

**CALDAIE  
MURALI  
FAMILY**

**ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE  
E PER IL SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA**



**RIELLO**

**IL CLIMA PER OGNI TEMPO**



## CONFORMITÀ

Le caldaie **FAMILY RIELLO** sono conformi a:

- Direttiva Gas 90/396/CEE
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE ed all'allegato E del D.P.R. 26 Agosto 1993 n° 412
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE
- Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE



## GAMMA

| MODELLO             | COMBUSTIBILE | CODICE  |
|---------------------|--------------|---------|
| <b>FAMILY</b> 24 KI | Metano       | 4278001 |
| <b>FAMILY</b> 24 KI | GPL          | 4278002 |
| <b>FAMILY</b> 28 KI | Metano       | 4278011 |
| <b>FAMILY</b> 28 KI | GPL          | 4278012 |

Gentile Tecnico,

ci complimentiamo con Lei per aver proposto una caldaia **FAMILY RIELLO** in grado di assicurare il massimo benessere per lungo tempo con elevata affidabilità, efficienza, qualità e sicurezza.

Con questo libretto desideriamo fornirLe le informazioni che riteniamo necessarie per una corretta e più facile installazione della caldaia senza voler aggiungere nulla alla Sua competenza e capacità tecnica.

Buon lavoro e rinnovati ringraziamenti.

Riello S.p.A

---

## **GARANZIA**

La caldaia **FAMILY RIELLO** gode di una **GARANZIA SPECIFICA** a partire dalla data di convalida da parte del Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** della Sua Zona che può trovare sulle pagine gialle alla voce Caldaie.

La invitiamo quindi a rivolgersi tempestivamente al suddetto Servizio Tecnico **RIELLO** il quale **A TITOLO GRATUITO** effettuerà la messa in funzione della caldaia alle condizioni specificate nel CERTIFICATO DI GARANZIA, fornito con la caldaia, che Le suggeriamo di leggere con attenzione.

**GENERALE**

|                                   |      |    |
|-----------------------------------|------|----|
| Avvertenze generali               | pag. | 5  |
| Regole fondamentali di sicurezza  | “    | 5  |
| Descrizione della caldaia         | “    | 6  |
| Dispositivi di sicurezza          | “    | 6  |
| Identificazione                   | “    | 6  |
| Struttura                         | “    | 7  |
| Dati tecnici                      | “    | 8  |
| Circuito idraulico                | “    | 9  |
| Circolatore                       | “    | 9  |
| Pannello di comando               | “    | 10 |
| Tasto Benessere                   | “    | 12 |
| Tasto Memory                      | “    | 12 |
| Sistema Touch & Go                | “    | 13 |
| Riempimento impianto intelligente | “    | 13 |
| Info                              | “    | 14 |
| Schema elettrico multifilare      | “    | 15 |

**INSTALLATORE**

|   |      |    |
|---|------|----|
| Ricevimento del prodotto                          | pag. | 16 |
| Dimensioni e peso                                 | “    | 16 |
| Movimentazione                                    | “    | 16 |
| Locale di installazione della caldaia             | “    | 17 |
| Installazione su impianti vecchi o da rimodernare | “    | 17 |
| Installazione della caldaia                       | “    | 17 |
| Collegamenti idraulici                            | “    | 19 |
| Collegamenti elettrici                            | “    | 20 |
| Collegamento gas                                  | “    | 21 |
| Scarico fumi ed aspirazione aria comburente       | “    | 22 |
| Caricamento e svuotamento impianti                | “    | 23 |

**SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA**

|   |      |    |
|---|------|----|
| Preparazione alla prima messa in servizio                 | pag. | 24 |
| Prima messa in servizio                                   | “    | 25 |
| Controlli durante e dopo la prima messa in servizio       | “    | 27 |
| Programmazione parametri                                  | “    | 29 |
| Display e codici anomalie                                 | “    | 31 |
| Spegnimento temporaneo                                    | “    | 33 |
| Spegnimento per lunghi periodi                            | “    | 33 |
| Manutenzione  | “    | 33 |
| Regolazioni   | “    | 34 |
| Trasformazioni da un tipo di gas all'altro                | “    | 36 |
| Pulizia della caldaia e smontaggio dei componenti interni | “    | 37 |
| Informazioni utili  | “    | 40 |

In alcune parti del libretto sono utilizzati i simboli:



**ATTENZIONE**= per azioni che richiedono particolare cautela ed adeguata preparazione.














**VIETATO**= per azioni che NON DEVONO essere assolutamente eseguite.

Questo libretto cod. 10029982 REV. 8 (03/07) è composto da 44 pagine.












## AVVERTENZE GENERALI

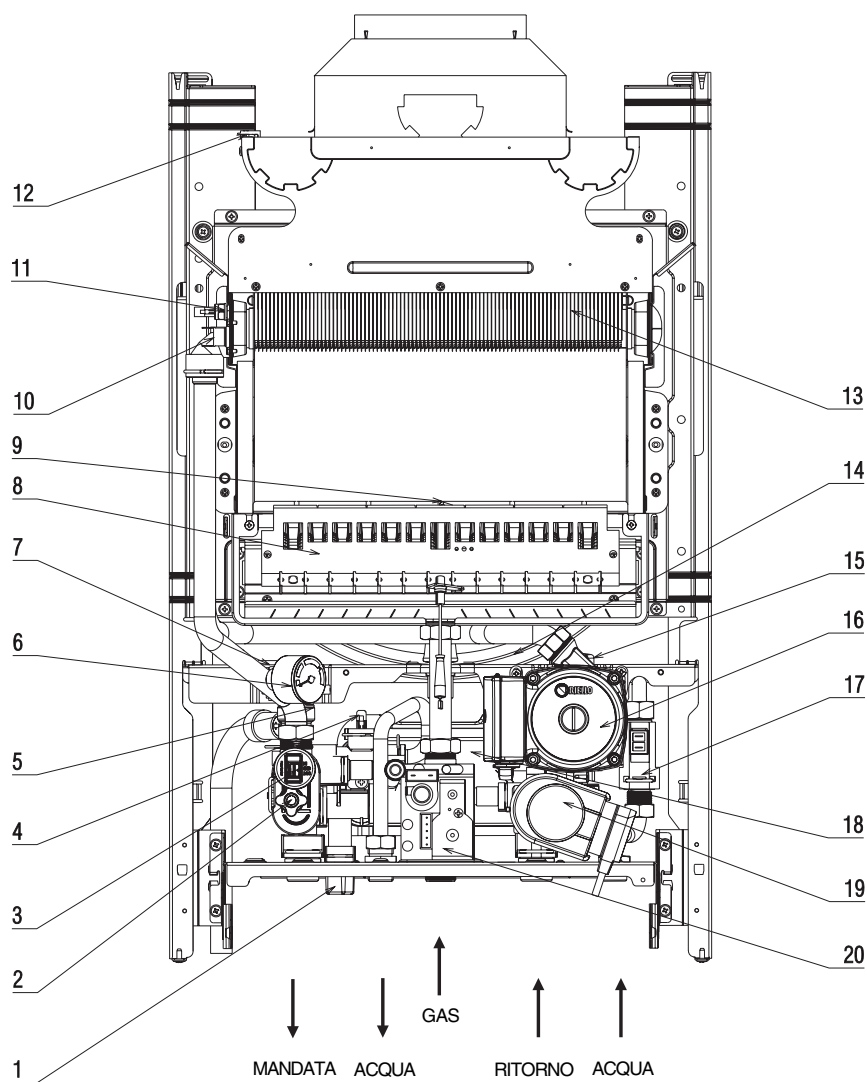
-  Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità e della completezza della fornitura ed in caso di non rispondenza, rivolgersi all'Agenzia **RIELLO** che ha venduto la caldaia.
-  L'installazione della caldaia **FAMILY** deve essere effettuata da impresa abilitata ai sensi della Legge 5 Marzo 1990 n°46 che a fine lavoro rilasci al proprietario la dichiarazione di conformità di installazione realizzata a regola d'arte, cioè in ottemperanza alle Norme vigenti ed alle indicazioni fornite dalla **RIELLO** nel presente libretto di istruzione.
-  Si consiglia all'installatore di istruire l'utente sul funzionamento dell'apparecchio e sulle norme fondamentali di sicurezza.
-  La caldaia deve essere destinata all'uso previsto dalla **RIELLO** per il quale è stata espressamente realizzata. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale della **RIELLO** per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.
-  In caso di fuoriuscite d'acqua chiudere l'alimentazione idrica ed avvisare, con sollecitudine, il Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** oppure personale professionalmente qualificato.
-  Le aperture di aerazione sono indispensabili per una corretta combustione e per la sicurezza.
-  Verificare periodicamente che sul display non si accenda l'icona , che indica una pressione di caricamento non corretta. In caso contrario riferirsi al paragrafo "Riempimento impianto intelligente".
-  Il non utilizzo della caldaia per un lungo periodo comporta l'effettuazione almeno delle seguenti operazioni:
  - posizionare l'interruttore principale dell'apparecchio e quello generale dell'impianto su "spento"
  - chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto termico
  - svuotare l'impianto termico e quello sanitario se c'è pericolo di gelo.
-  La manutenzione della caldaia deve essere eseguita almeno una volta all'anno.
-  Questo libretto e quello per l'Utente sono parte integrante dell'apparecchio e di conseguenza devono essere conservati con cura e dovranno SEMPRE accompagnare la caldaia anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente oppure di un trasferimento su un altro impianto. In caso di danneggiamento o smarrimento richiederne un altro esemplare al Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** di Zona.

## REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA

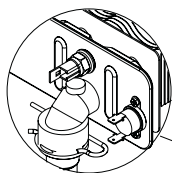
Ricordiamo che l'utilizzo di prodotti che impiegano combustibili, energia elettrica ed acqua comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza quali:

-  È vietato l'uso della caldaia ai bambini ed alle persone inabili non assistite.
-  È vietato azionare dispositivi o apparecchi elettrici quali interruttori, elettrodomestici ecc. se si avverte odore di combustibile o di incombusti.  
In questo caso:
  - Aerare il locale aprendo porte e finestre
  - Chiudere il dispositivo d'intercettazione del combustibile
  - Fare intervenire con sollecitudine il Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** oppure personale professionalmente qualificato.
-  È vietato toccare la caldaia se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate.
-  È vietata qualsiasi operazione di pulizia prima di aver scollegato la caldaia dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
-  È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore della caldaia.
-  È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dalla caldaia anche se questa è scollegata dalla rete di alimentazione elettrica.
-  È vietato tappare o ridurre dimensionalmente le aperture di aerazione del locale di installazione, se sono presenti.
-  È vietato lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dove è installata la caldaia.
-  È vietato disperdere e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo.

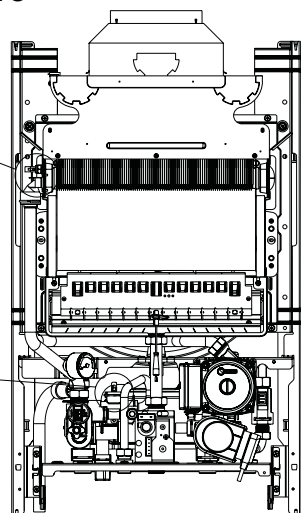
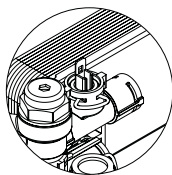




SONDA NTC  
RISCALDAMENTO



SONDA NTC  
SANITARIO



- 1 RUBINETTO DI RIEMPIMENTO
- 2 VALVOLA DI SCARICO
- 3 TRASDUTTORE DI PRESSIONE
- 4 SONDA NTC SANITARIO
- 5 VALVOLA DI SICUREZZA
- 6 IDROMETRO
- 7 TRASFORMATORE DI ACCENSIONE REMOTO
- 8 BRUCIATORE
- 9 CANDELA ACCENSIONE-RILEVAZIONE FIAMMA
- 10 TERMOSTATO LIMITE
- 11 SONDA NTC PRIMARIO
- 12 TERMOSTATO FUMI
- 13 SCAMBIATORE PRINCIPALE
- 14 VASO ESPANSIONE
- 15 VALVOLA DI SFOGO ARIA
- 16 POMPA DI CIRCOLAZIONE
- 17 FLUSSOSTATO
- 18 SCAMBIATORE ACQUA SANITARIA
- 19 VALVOLA A TRE VIE ELETTRICA
- 20 VALVOLA GAS



## DATI TECNICI

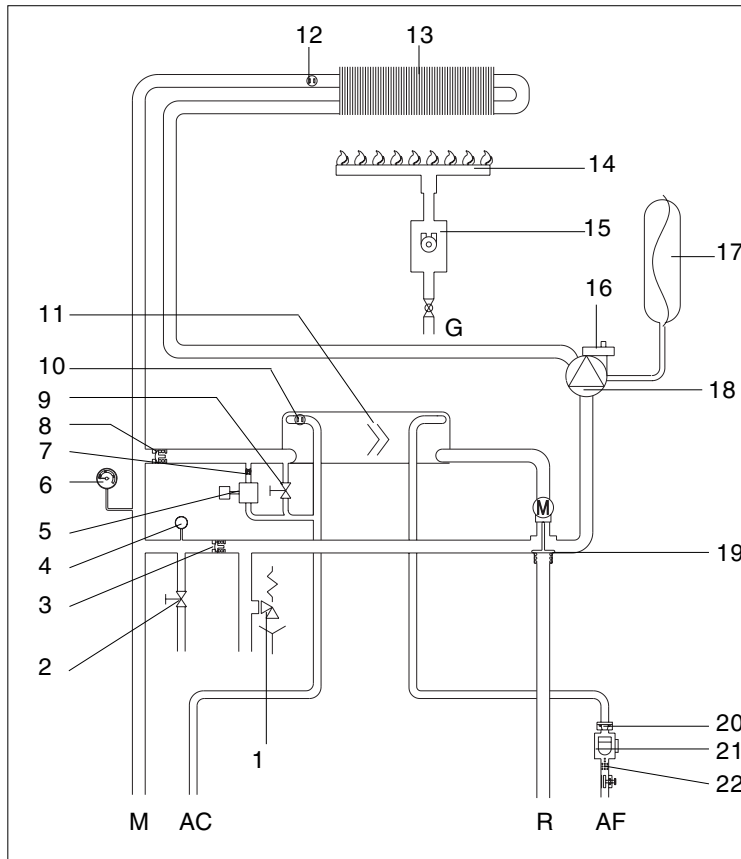
| DESCRIZIONE   | FAMILY    |           |           |           |           |           |                    |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------|
|   | 24 KI     |           |           | 28 KI     |           |           |                    |
|   | G20       | G30       | G31       | G20       | G30       | G31       |                    |
| Combustibile  | II2H3+    |           |           | II2H3+    |           |           |                    |
| Categoria apparecchio                                 | IT        |           |           | IT        |           |           |                    |
| Paese di destinazione                                 | IT        |           |           | IT        |           |           |                    |
| Tipo apparecchio                                      | B11BS     |           |           |           |           |           |                    |
| Potenza termica focolare                              | 26,70     |           |           | 31,30     |           |           | kW                 |
| Potenza termica utile                                 | 24,03     |           |           | 28,30     |           |           | kW                 |
| Potenza termica focolare ridotta (riscaldamento)      | 8,30      |           |           | 10,70     |           |           | kW                 |
| Potenza termica utile ridotta (riscaldamento)         | 7,05      |           |           | 9,21      |           |           | kW                 |
| Potenza termica focolare ridotta (sanitario)          | 8,30      |           |           | 8,70      |           |           | kW                 |
| Potenza termica utile ridotta (sanitario)             | 7,05      |           |           | 7,49      |           |           | kW                 |
| Rendimento utile a Pn*                                | 90,0      | -         | -         | 90,4      | -         | -         | %                  |
| Rendimento utile al 30% di Pa*                        | 89,9      | -         | -         | 90,3      | -         | -         | %                  |
| Perdita al mantello a bruciatore acceso (potenza max) | 2,3       |           |           | 2,4       |           |           | %                  |
| Perdita al mantello a bruciatore spento               | 0,80      |           |           | 0,80      |           |           | %                  |
| Portata gas massima riscaldamento                     | 2,82      |           |           | 3,31      |           |           | Sm <sup>3</sup> /h |
|   |           | 2,10      | 2,07      |           | 2,47      | 2,43      | kg/h               |
| Portata gas massima sanitario                         | 2,82      |           |           | 3,31      |           |           | Sm <sup>3</sup> /h |
|   |           | 2,10      | 2,07      |           | 2,47      | 2,43      | kg/h               |
| Portata gas minima riscaldamento                      | 0,88      |           |           | 1,13      |           |           | Sm <sup>3</sup> /h |
|   |           | 0,65      | 0,64      |           | 0,84      | 0,83      | kg/h               |
| Portata gas minima sanitario                          | 0,88      |           |           | 0,92      |           |           | Sm <sup>3</sup> /h |
|   |           | 0,65      | 0,64      |           | 0,69      | 0,68      | kg/h               |
| Temperatura fumi (Δt) (potenza massima/minima)        | 113/71    | 113/71    | 117/71    | 106/70    | 106/68    | 105/68    | °C                 |
| Portata massica fumi** potenza massima                | 0,01692   | 0,01611   | 0,01659   | 0,01984   | 0,01832   | 0,01957   | kg/sec             |
| Portata massica fumi** potenza minima                 | 0,01501   | 0,01364   | 0,01401   | 0,01798   | 0,01590   | 0,01655   | kg/sec             |
| Portata fumi  | 49,591    | 45,426    | 46,897    | 58,135    | 51,670    | 55,330    | Nm <sup>3</sup> /h |
| Eccesso d'aria (λ) potenza massima                    | 1,833     | 1,795     | 1,827     | 1,833     | 1,739     | 1,839     | %                  |
| Eccesso d'aria (λ) potenza minima                     | 5,260     | 5,000     | 5,074     | 4,888     | 4,516     | 4,644     | %                  |
| CO <sub>2</sub> al massimo**/minimo**                 | 6,40/2,23 | 7,80/2,80 | 7,50/2,70 | 6,40/2,40 | 8,05/3,10 | 7,45/2,95 | %                  |
| CO S.A. al massimo**/minimo** inferiore a             | 100/130   | 150/130   | 100/130   | 130/90    | 180/60    | 120/110   | ppm                |
| NOx S.A. al massimo**/minimo** inferiore a            | 160/100   | 230/150   | 210/130   | 210/150   | 300/160   | 280/170   | ppm                |
| Classe NOx  | 3         |           |           | 2         |           |           |                    |
| Pressione massima di esercizio riscaldamento          | 3         |           |           | 3         |           |           | bar                |
| Pressione minima per funzionamento standard           | 0,25÷0,45 |           |           | 0,25÷0,45 |           |           | bar                |
| Temperatura massima ammessa                           | 90        |           |           | 90        |           |           | °C                 |
| Campo di selezione temperatura acqua caldaia (± 3°C)  | 40-80     |           |           | 40-80     |           |           | °C                 |
| Contenuto acqua caldaia                               | 2,30      |           |           | 2,30      |           |           | l                  |
| Alimentazione elettrica                               | 230-50    |           |           | 230-50    |           |           | Volt -Hz           |
| Potenza elettrica assorbita massima                   | 85        |           |           | 85        |           |           | W                  |
| Grado di protezione elettrica                         | X5D       |           |           | X5D       |           |           | IP                 |
| Vaso di espansione                                    | 8         |           |           | 8         |           |           | l                  |
| Prearica vaso di espansione                           | 1         |           |           | 1         |           |           | bar                |

\* Rendimento ottenuto secondo norma europea EN297 (Pa è la media aritmetica delle potenze max e min indicate).

\*\* Verifica eseguita con: tubo ø 130 lunghezza 0,5 m. (per modelli 24 kW) e tubo ø 140 lunghezza 0,5 m. (per modelli 28 kW).

| DESCRIZIONE SANITARIO                                  | 24 KI | 28 KI |       |
|--|-------|-------|-------|
| Contenuto acqua sanitario                              | 0,25  | 0,25  | l     |
| Pressione massima                                      | 6     | 6     | bar   |
| Pressione minima                                       | 0,15  | 0,15  | bar   |
| Quantità di acqua calda con Δt 25°C                    | 13,8  | 16,2  | l/min |
| Quantità di acqua calda con Δt 30°C                    | 11,2  | 13,5  | l/min |
| Quantità di acqua calda con Δt 35°C                    | 9,8   | 11,6  | l/min |
| Campo di selezione temperatura acqua sanitaria (± 3°C) | 35-60 | 35-60 | °C    |
| Portata minima acqua sanitaria                         | 2     | 2     | l/min |
| Limitatore di portata                                  | 10    | 12    | l/min |

## CIRCUITO IDRAULICO



- R - Ritorno riscaldamento
- M - Mandata riscaldamento
- G - Gas
- AC - Acqua calda
- AF - Acqua fredda
- 1 - Valvola di sicurezza
- 2 - Valvola di scarico
- 3 - By-pass automatico
- 4 - Trasduttore di pressione
- 5 - Elettrovalvola di riempimento
- 6 - Idrometro
- 7 - Valvola di non ritorno
- 8 - Valvola di non ritorno
- 9 - Rubinetto di riempimento
- 10 - Sonda NTC sanitario
- 11 - Scambiatore sanitario
- 12 - Sonda NTC primario
- 13 - Scambiatore primario
- 14 - Bruciatore
- 15 - Valvola gas
- 16 - Valvola di sfogo aria
- 17 - Vaso espansione
- 18 - Circolatore
- 19 - Valvola tre vie
- 20 - Regolatore di portata
- 21 - Flussostato
- 22 - Filtro sanitario

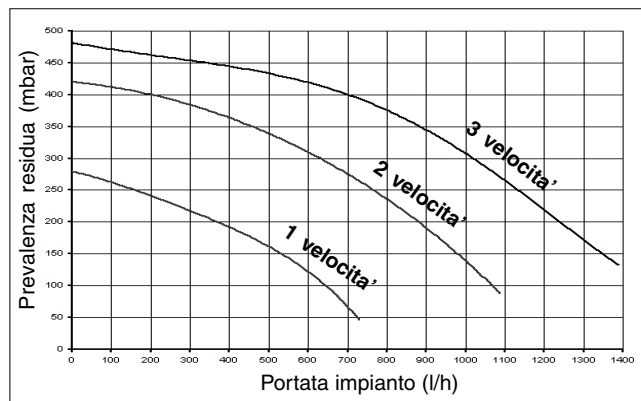
## CIRCOLATORE

Le caldaie **FAMILY** sono equipaggiate di circolatore già collegato idraulicamente ed elettricamente, le cui prestazioni utili disponibili sono riportate nel grafico.

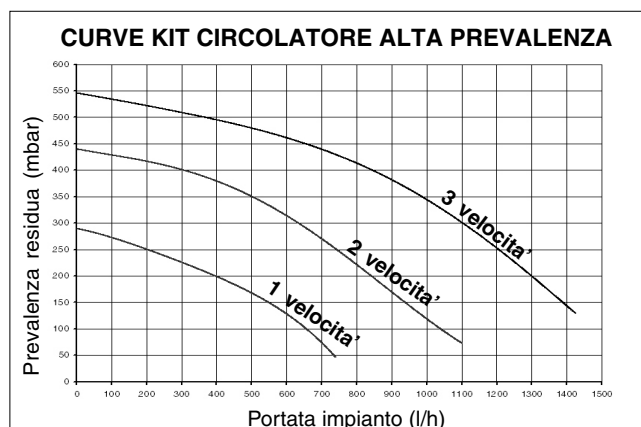
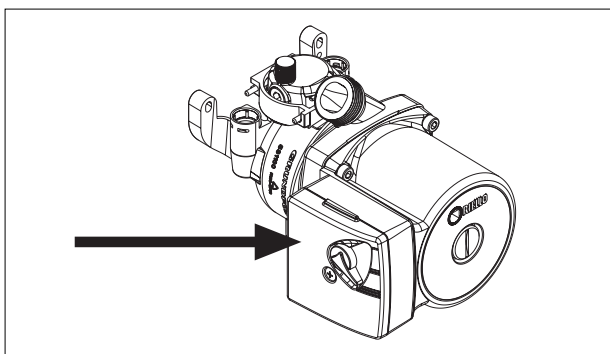
Le caldaie sono dotate di un sistema antibloccaggio che avvia un ciclo di funzionamento ogni 24 ore di sosta con selettore di funzione in qualsiasi posizione.

⚠ La funzione "antibloccaggio" è attiva solo se le caldaie sono alimentate elettricamente.

⊘ È assolutamente vietato far funzionare il circolatore senza acqua.



La velocità può essere scelta operando attraverso la levetta presente sul lato del circolatore.




### INFORMAZIONI PRIMARIE/INTERFACCIA COMANDI

#### Tasto Info

Attiva la funzione che permette di accedere ad alcune informazioni sul funzionamento della caldaia.

#### Tasto riempimento impianto intelligente

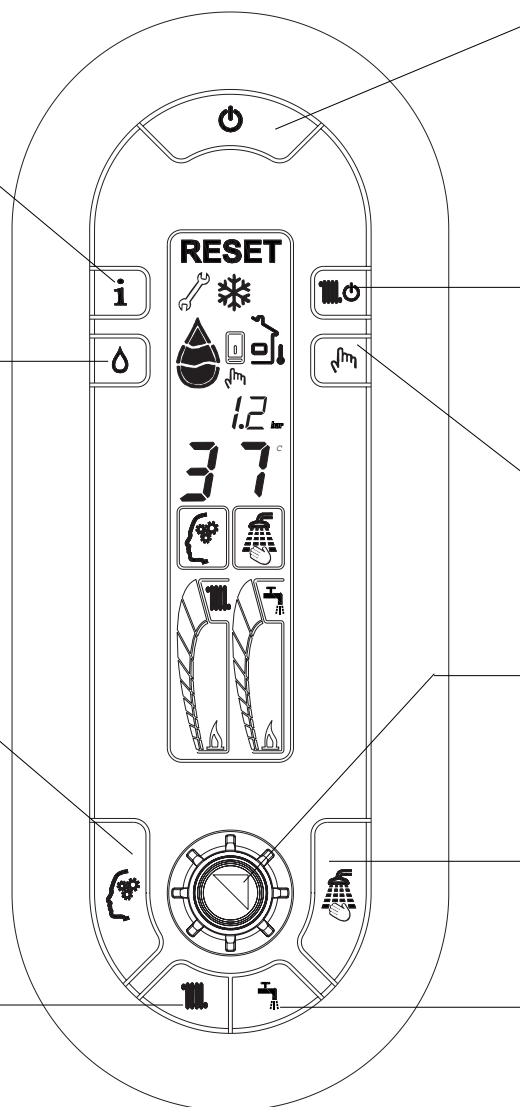
Attiva la funzione riempimento impianto quando è necessario riportare la pressione al valore corretto. In caso di necessità di riempimento l'icona  si presenta lampeggiante.

#### Tasto memory

Attiva la funzione Memory.

#### Tasto regolazione temperatura riscaldamento

Permette di accedere alla regolazione della temperatura dell'acqua riscaldamento da effettuarsi mediante l'encoder.



#### Tasto ON/OFF/RESET

Permette di:

- accendere la caldaia
- spegnere la caldaia
- ripristinare il funzionamento dopo un arresto per anomalia

#### Tasto ON/OFF riscaldamento

Attiva/disattiva la funzione riscaldamento.

#### Dedicato al Service

Attiva o disattiva il funzionamento in locale/FAMILY Remote Control.

#### Encoder (manopola di regolazione)

Permette di aumentare o diminuire i valori.

#### Tasto benessere

Attiva la funzione benessere.

#### Tasto regolazione temperatura sanitaria

Permette di accedere alla regolazione della temperatura dell'acqua sanitaria da effettuarsi mediante l'encoder.



## INFORMAZIONI SECONDARIE/VISUALIZZAZIONE DISPLAY

### Icona reset

Indica quando è necessario provvedere ad un ripristino del funzionamento (per dettagli leggere pagina 31)

### Icona chiave

Indica la presenza di un'anomalia (per dettagli leggere pagina 31)

### Icona riempimento impianto

Indica la funzione di caricamento semi-automatico (per dettagli leggere pagina 13)

Visualizzazione della temperatura di funzionamento (sanitario o riscaldamento)

### Icona Memory

Si visualizza quando è attiva la funzione Memory

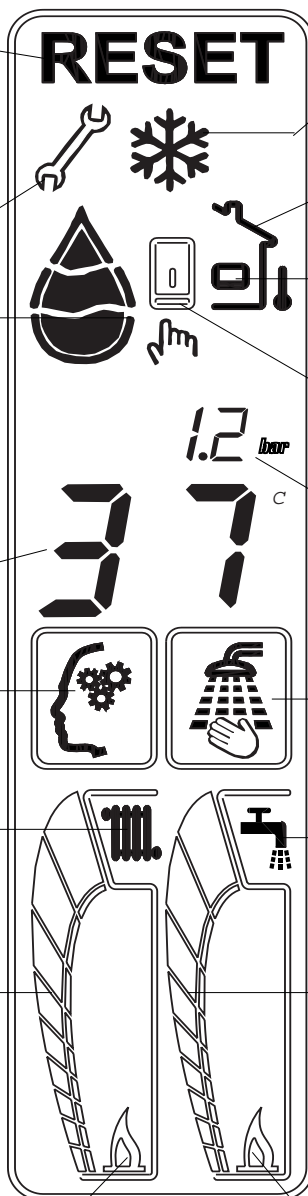
### Icona Riscaldamento

Lampeggiante indica una richiesta di calore in ambiente.

### Cometa riscaldamento

Indica la posizione della temperatura riscaldamento impostata (posizione relativa rispetto al massimo e minimo)

Fiammella riscaldamento accesa indica bruciatore acceso in seguito a richiesta di calore in ambiente



### Icona Antigelo

Si visualizza quando è attiva la funzione Antigelo

### Icona sonda esterna

Si visualizza quando è collegata la sonda esterna

### Pannello comandi a distanza

Si visualizza quando è collegato un pannello comandi a distanza

### Icona Service

Indica il funzionamento in locale

Valore di pressione dell'impianto di riscaldamento

### Icona Benessere

Si visualizza quando è attiva la funzione Benessere

### Icona Sanitario


Lampeggiante indica una richiesta di acqua calda sanitaria.


### Cometa sanitario


Indica la posizione della temperatura sanitario impostata (posizione relativa rispetto al massimo e minimo)

Fiammella sanitario accesa indica bruciatore acceso in seguito a richiesta di acqua calda sanitaria

## TASTO BENESSERE

Premendo il tasto  si attiva la funzione Benessere, il display visualizza l'icona corrispondente.

Premendo il tasto  l'acqua sanitaria viene erogata alla temperatura ideale per la doccia, di serie infatti la temperatura viene impostata a 40°C.

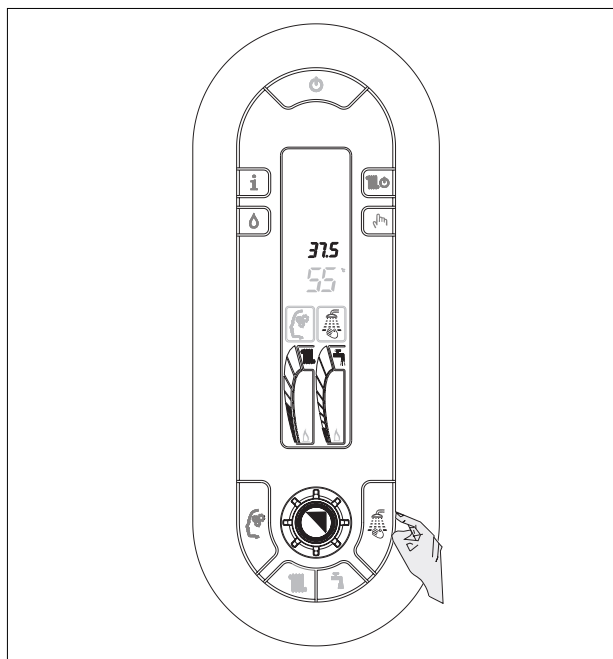
È possibile personalizzare la temperatura del Benessere da 35 °C a 45 °C con definizione di 0,5 °C. Per modificare tale temperatura, dopo aver selezionato la funzione, premere il tasto  ruotare l'encoder **A**.

Sul display si visualizza la temperatura impostata.


La funzione Benessere evita di cercare la giusta miscela tra acqua calda e fredda per ottenere la temperatura ideale per la doccia.

### Nota

Il valore scelto rimane memorizzato dalla caldaia così che alla successiva selezione del tasto Benessere, la caldaia è pronta a fornire l'acqua alla temperatura desiderata.



## TASTO MEMORY

Premendo il tasto  si attiva la funzione Memory, il display visualizza l'icona corrispondente.

La funzione Memory attiva contemporaneamente una doppia intelligenza elettronica:

- intelligenza in sanitario
- intelligenza in riscaldamento

### Memory sanitario

Attivando il tasto Memory l'intelligenza di macchina inizia a memorizzare le abitudini di utilizzo dell'utente. Dopo una sola settimana la funzione Memory avrà imparato le abitudini in termini di utilizzo dell'acqua calda sanitaria e sarà in grado quindi di preriscaldarla specificamente per ogni singolo prelievo.

Il preriscaldamento avviene nella mezz'ora precedente al prelievo effettuato nel giorno e nell'ora memorizzata la settimana precedente.

### Esempio

Giovedì 15 alle ore 7.00 si effettua un prelievo di acqua sanitaria.

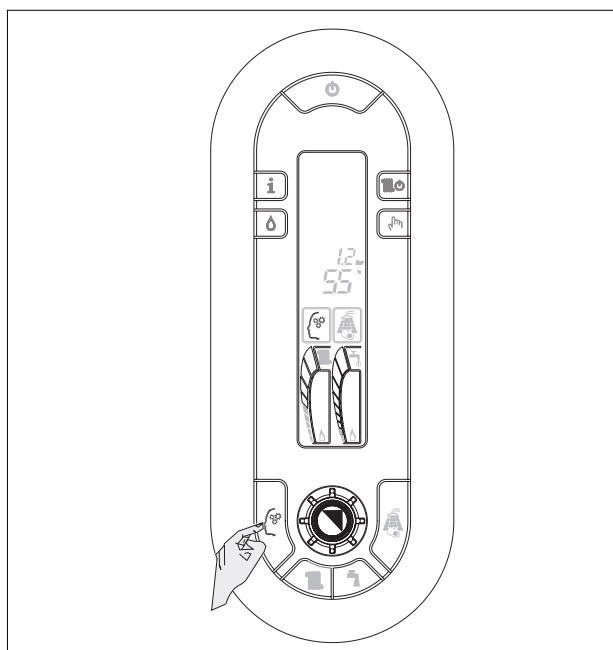
Il giovedì successivo, 22, alle ore 6.30 la caldaia effettua il preriscaldamento dell'acqua sanitaria.

L'utente, alla richiesta di acqua calda delle ore 7.00, si trova l'acqua già alla temperatura desiderata.

Se si ha la necessità di avere l'acqua preriscaldata al di fuori delle solite abitudini, utilizzare la funzione Touch & Go.



In caso di mancanza di alimentazione elettrica alla caldaia, i dati memorizzati da questa funzione vengono persi. Al ripristino dell'alimentazione elettrica la funzione Memory riprende la memorizzazione delle abitudini dall'inizio. Ne consegue che per usufruire dei vantaggi offerti dalla funzione Memory è necessario attendere che sia trascorsa una settimana.



### Memory riscaldamento

Attivando il tasto Memory la caldaia tiene conto del tempo che trascorre dall'accensione e dopo 10 minuti incrementa di 5°C la temperatura di mandata memorizzata.

Memory ripete il ciclo fino al raggiungimento della temperatura ambiente impostata sul termostato ambiente o fino al raggiungimento della temperatura massima ammessa.

Grazie a questa funzione automatica è possibile scegliere temperature di mandata più basse e al contempo abbattere i tempi messa a regime dell'ambiente.

### Sistema C.T.R.

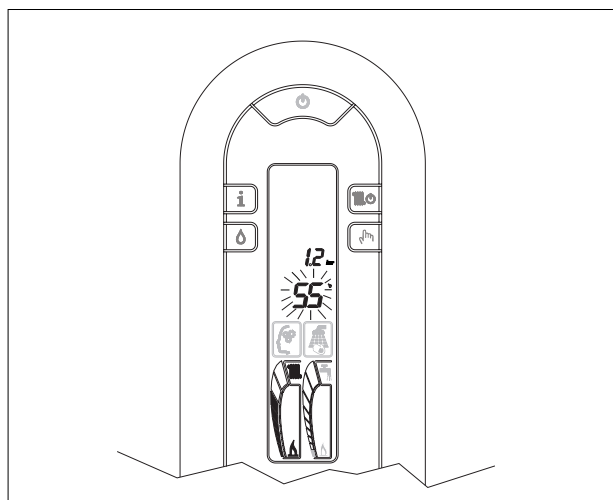
Durante la regolazione del riscaldamento passando dal valore minimo 40°C al valore massimo 80°C si incontra il settore in cui è attivo il sistema C.T.R.: Controllo Temperatura Riscaldamento (da 55°C a 65°C).

Il sistema C.T.R. gestisce autonomamente la temperatura di mandata adattando il funzionamento alle reali esigenze dell'abitazione.

Quando il fabbisogno calorico si prolunga, la temperatura di mandata aumenta consentendo un più rapido riscaldamento dell'ambiente.

Una volta raggiunto il comfort desiderato, il sistema riporta la temperatura di mandata al valore inizialmente impostato.

Tutto ciò garantisce minori consumi, minor formazione di calcare in caldaia e minori escursioni termiche nei radiatori.





## TOUCH & GO


Se non si desidera lasciare la funzione Memory sempre attiva, o si necessita di acqua calda pronta subito al di fuori degli utilizzi memorizzati, è possibile effettuare il preriscaldamento dell'acqua sanitaria solo pochi istanti prima del prelievo.

Grazie alla funzione Touch & Go aprendo e chiudendo il rubinetto si attiva la funzione preriscaldamento istantaneo che predisporre l'acqua calda solo per quel prelievo.

## RIEMPIMENTO IMPIANTO INTELLIGENTE

Quando la pressione rilevata da Family scende al di sotto del livello di allarme si accende l'icona  e il tasto di riempimento impianto diviene attivabile.



Premendo il tasto  si attiva la funzione riempimento impianto intelligente.

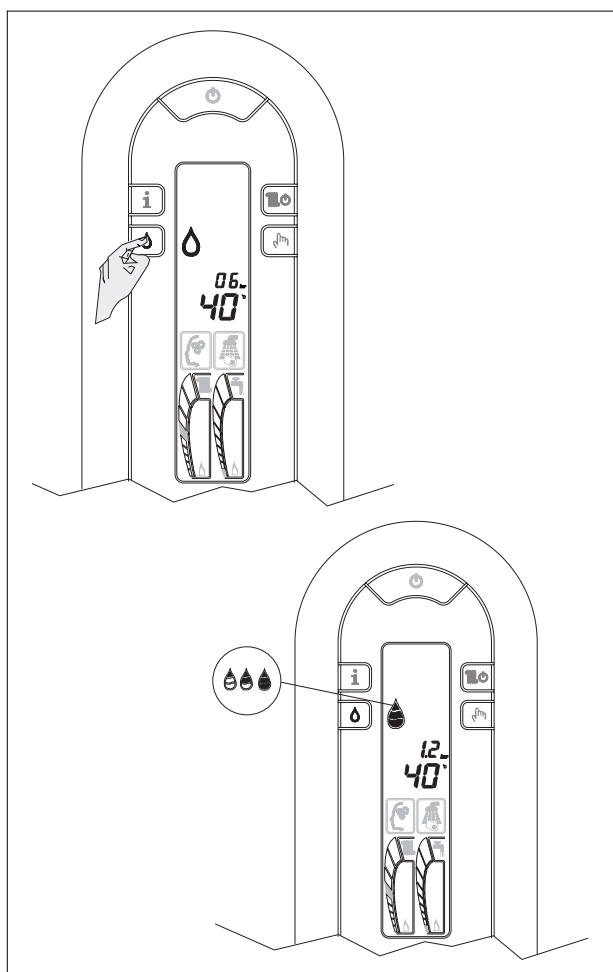
Dopo la pressione del tasto lo svolgimento del ciclo viene visualizzato con l'icona goccia che si riempie man mano .

Una volta concluso il ciclo di riempimento la goccia si spegne.

### Nota

Se il valore di pressione di carica dell'impianto scende al di sotto di un valore minimo di sicurezza, su display si visualizza l'anomalia 40 (vedi capitolo anomalie).

Procedere al ripristino premendo  e successivamente  per attivare la procedura di caricamento impianto.





## INFO

Premendo il tasto **i** sul display si visualizza la scritta InFO.

Ruotando l'encoder **A** si visualizzano, in sequenza, le informazioni successivamente descritte.

Se il tasto **i** non viene premuto dopo 10 secondi il sistema esce automaticamente dalla funzione.

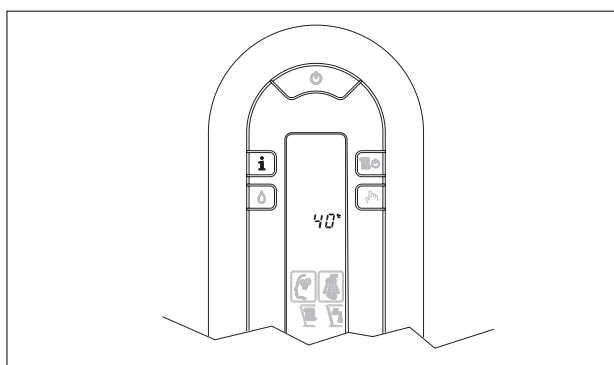
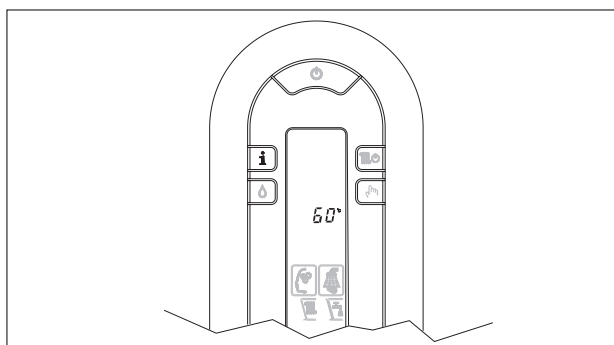
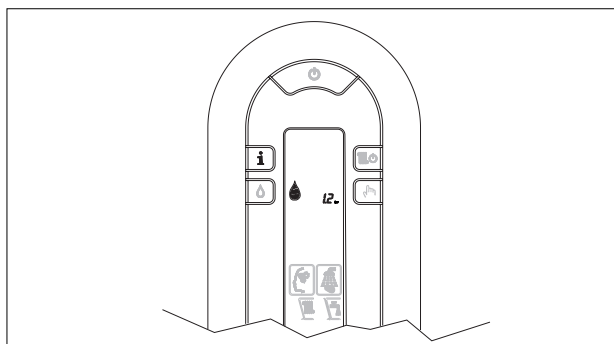
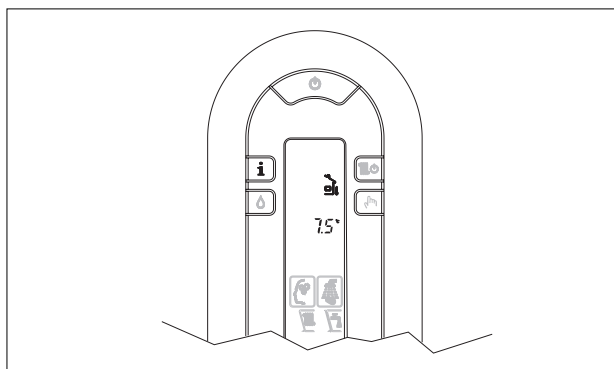
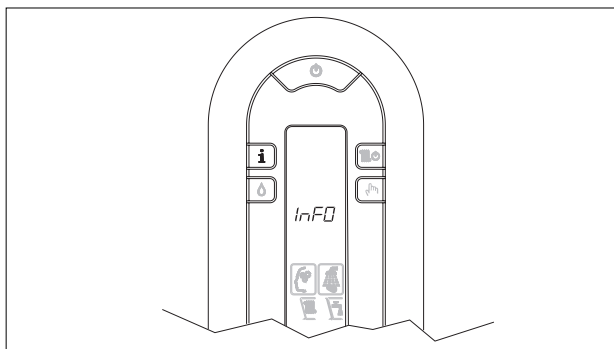
### Lista info

**Info 1** visualizza, solo in caso di collegamento a sonda esterna, la temperatura esterna rilevata dalla sonda.

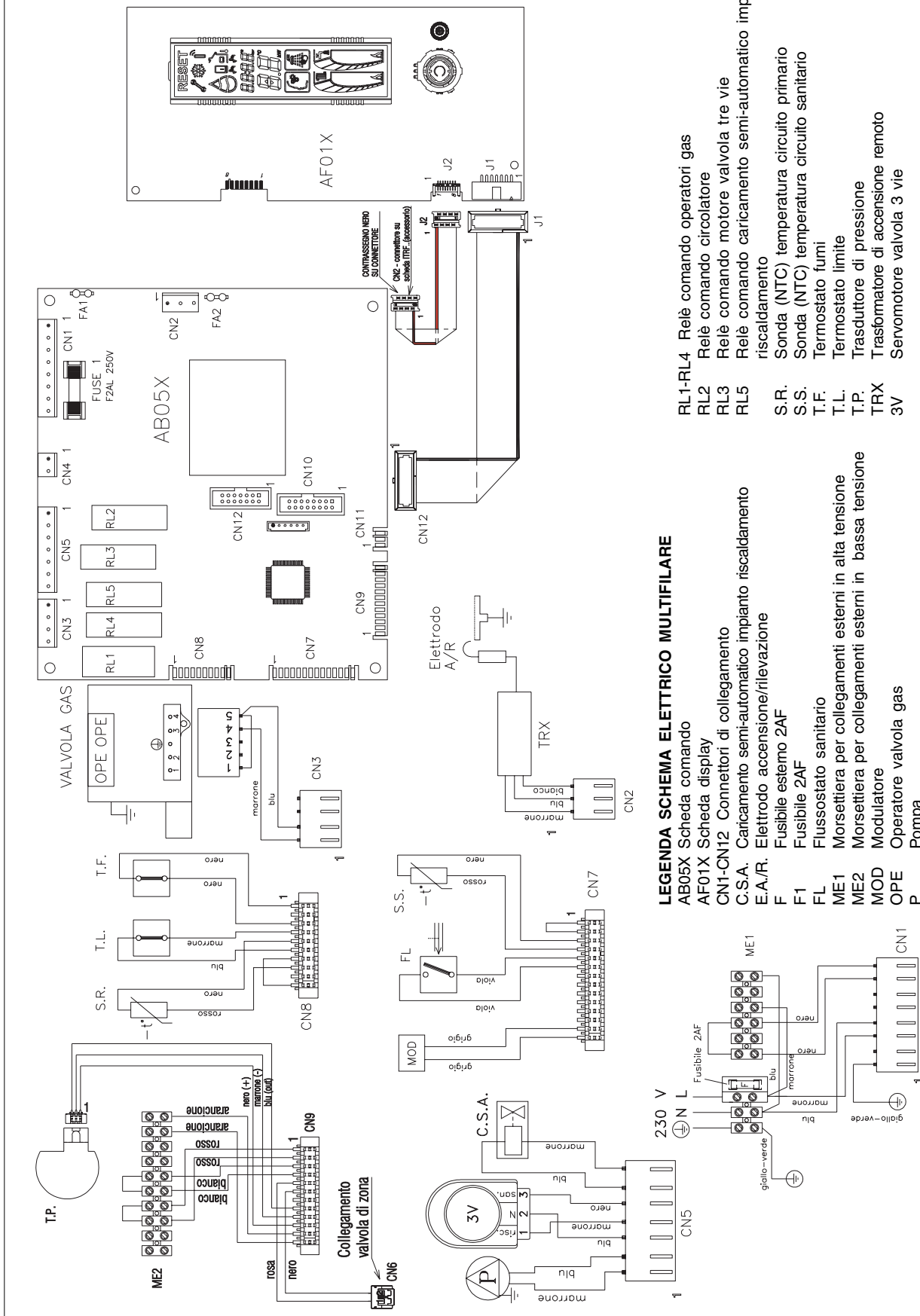
**Info 2** visualizza il valore di pressione dell'impianto accompagnato dal simbolo del riempimento.

**Info 3** visualizza la temperatura riscaldamento settata

**Info 4** visualizza la temperatura dell'acqua sanitaria settata



**NOTA: LA POLARIZZAZIONE L-N È CONSIGLIATA**



**LEGENDA SCHEMA ELETTRICO MULTIFILARE**

- AB05X Scheda comando
- AF01X Scheda display
- CN1-CN12 Connettori di collegamento
- C.S.A. Caricamento semi-automatico impianto riscaldamento
- E.A./R. Elettrodo accensione/rilevazione
- F Fusibile esterno 2AF
- F1 Fusibile 2AF
- FL Flussostatico sanitario
- ME1 Morsetteria per collegamenti esterni in alta tensione
- ME2 Morsetteria per collegamenti esterni in bassa tensione
- MOD Modulatore
- OPE Operatore valvola gas
- P Pompa
- RL1-RL4 Relè comando operatori gas
- RL2 Relè comando circolatore
- RL3 Relè comando motore valvola tre vie
- RL5 Relè comando caricamento semi-automatico impianto riscaldamento
- S.R. Sonda (NTC) temperatura circuito primario
- S.S. Sonda (NTC) temperatura circuito sanitario
- T.F. Termostato fumi
- T.L. Termostato limite
- T.P. Trasduttore di pressione
- TRX Trasformatore di accensione remoto 3V

## RICEVIMENTO DEL PRODOTTO

Le caldaie **FAMILY** vengono fornite in collo unico protette da un imballo in cartone.

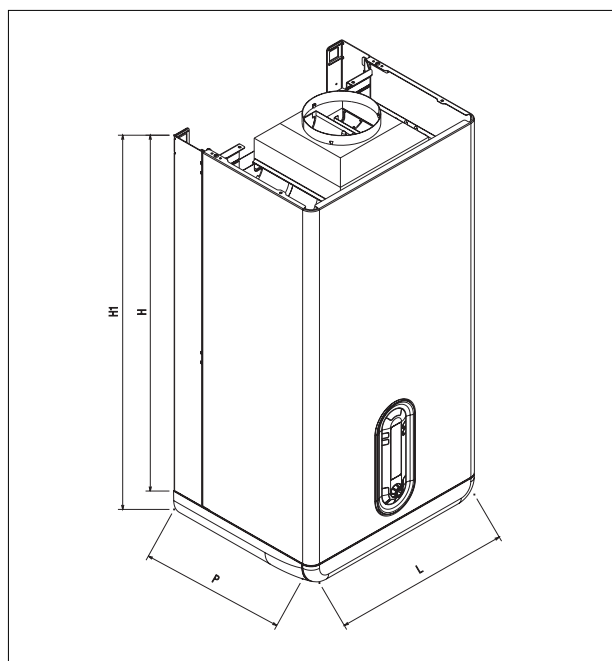
A corredo della caldaia viene fornito il seguente materiale:

- Una busta di plastica contenente:
  - Libretto istruzioni per l'Utente
  - Libretto istruzioni per l'Installatore e per il Servizio Tecnico di Assistenza
  - Certificato di garanzia
  - Etichette con codice a barre
  - Vite di fissaggio della copertura raccordi
- Dima di premontaggio
- Confezione con raccordi idraulici
- Tubetto per scarico impianto

⚠ I libretti di istruzione sono parte integrante della caldaia e quindi si raccomanda di leggerli e di conservarli con cura.

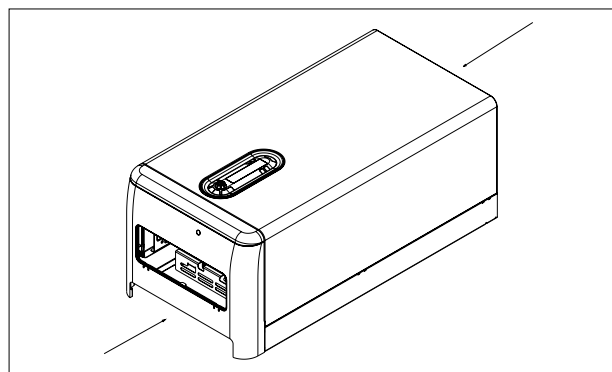
## DIMENSIONI E PESO

| DESCRIZIONE | MODELLO |       |    |
|-------------|---------|-------|----|
|             | FAMILY  |       |    |
|             | 24 KI   | 28 KI |    |
| L           | 400     | 450   | mm |
| P           | 332     | 332   | mm |
| H           | 740     | 740   | mm |
| H1          | 805     | 805   | mm |
| Peso netto  | 30      | 32    | Kg |



## MOVIMENTAZIONE

Una volta tolto l'imballo, la movimentazione della caldaia **FAMILY** si effettua manualmente utilizzando il telaio di supporto.



## LOCALE D'INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA

Le caldaie **FAMILY** vanno installate in locali dotati di aperture di aerazione conformi alle Norme Tecniche e adeguatamente dimensionate.

⚠ Tenere in considerazione gli spazi necessari per l'accessibilità ai dispositivi di sicurezza e regolazione e per l'effettuazione delle operazioni di manutenzione.

⚠ Verificare che il grado di protezione elettrica dell'apparecchio sia adeguato alle caratteristiche del locale di installazione.

⚠ Nel caso in cui le caldaie siano alimentate con gas combustibile di peso specifico superiore a quello dell'aria, le parti elettriche dovranno essere poste ad una quota da terra superiore a 500 mm.

## INSTALLAZIONE SU IMPIANTI VECCHI O DA RIMODERNARE

Quando le caldaie **FAMILY** vengono installate su impianti vecchi o da rimodernare verificare che:

- La canna fumaria sia adatta alle temperature dei prodotti della combustione in regime di condensazione, calcolata e costruita secondo Norma, sia più rettilinea possibile, a tenuta, isolata e non abbia occlusioni o restringimenti. Sia dotata di opportuni sistemi di raccolta ed evacuazione del condensato
- L'impianto elettrico sia realizzato nel rispetto delle Norme specifiche e da personale qualificato
- La linea di adduzione del combustibile e l'eventuale serbatoio (GPL) siano realizzati secondo le Norme specifiche
- Il vaso di espansione assicuri il totale assorbimento della dilatazione del fluido contenuto nell'impianto
- La portata e la prevalenza del circolatore (vedi pag. 10) siano adeguate alle caratteristiche dell'impianto
- L'impianto sia lavato, pulito da fanghi, da incrostazioni, disaerato e a tenuta
- Il sistema di scarico condensa caldaia (sifone) sia raccordato e indirizzato verso la raccolta di acqua "bianche"
- Sia previsto un sistema di trattamento quando l'acqua di alimentazione/reintegro è particolare (come valori di riferimento possono essere considerati quelli riportati in tabella).

| VALORI ACQUA DI ALIMENTAZIONE |                            |
|-------------------------------|----------------------------|
| PH                            | 6-8                        |
| Conduttività elettrica        | minore di 200 mV/cm (25°C) |
| Ioni cloro                    | minore di 50 ppm           |
| Ioni acido solforico          | minore di 50 ppm           |
| Ferro totale                  | minore di 0,3 ppm          |
| Alcalinità M                  | minore di 50 ppm           |
| Durezza totale                | minore di 35°F             |
| Ioni zolfo                    | nessuno                    |
| Ioni ammoniaca                | nessuno                    |
| Ioni silicio                  | minore di 20 ppm           |

⚠ Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla scorretta realizzazione del sistema di scarico fumi.

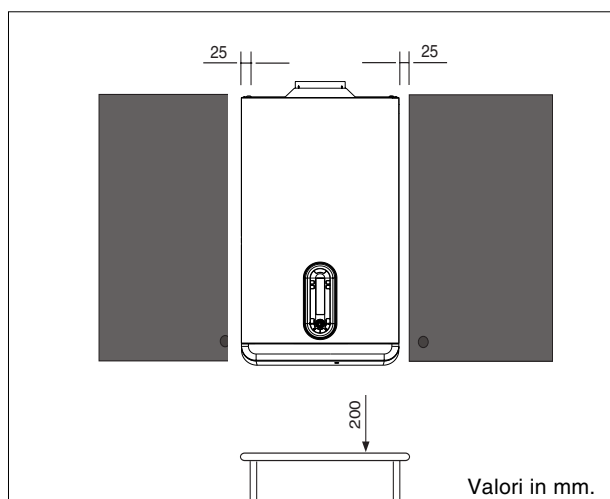
⚠ I condotti di evacuazione fumi per caldaie a condensazione sono in materiale speciali diversi rispetto agli stessi realizzati per caldaie standard.

## INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA

Per una corretta installazione tenere presente che:

- la caldaia non deve essere posta al di sopra di una cucina o altro apparecchio di cottura
- è vietato lasciare sostanze infiammabili nel locale dov'è installata la caldaia
- le pareti sensibili al calore (per esempio quelle in legno) devono essere protette con opportuno isolamento
- devono essere rispettati gli spazi minimi per gli interventi tecnici e di manutenzione.

La caldaia è fornita di dima di premontaggio che permette di realizzare i collegamenti all'impianto termico e sanitario senza l'ingombro della caldaia, che potrà essere montata successivamente.





### FISSAGGIO DELLA DIMA DI PREMONTAGGIO

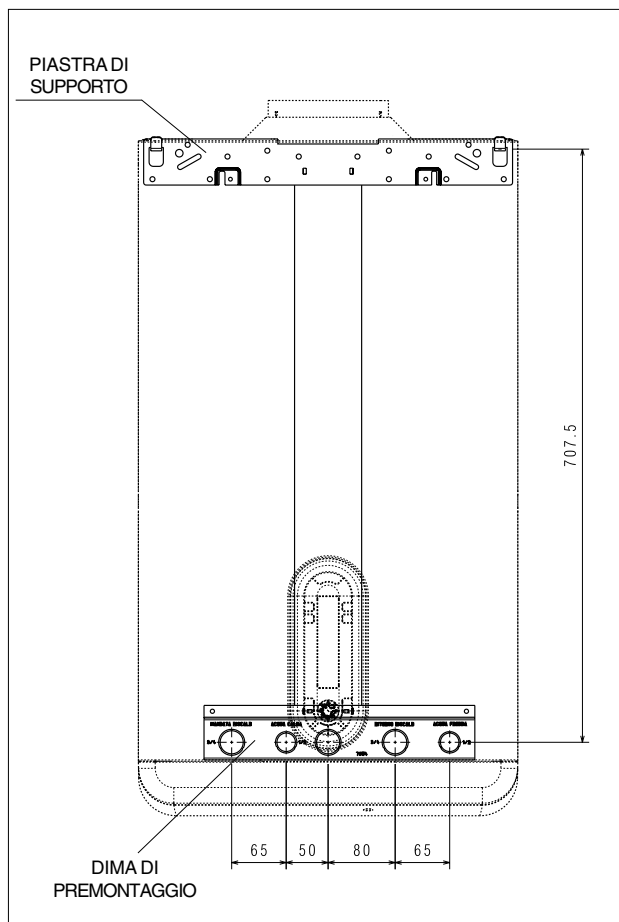
Le caldaie **FAMILY** sono progettate e realizzate per essere installate su impianti di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria.

La posizione e la dimensione degli attacchi idraulici sono riportate nelle illustrazioni.

- Posizionare la piastra di supporto con l'aiuto di una livella a bolla: controllare il corretto piano orizzontale e la planarità della superficie di appoggio della caldaia; nel caso fosse necessario prevedere uno spessoramento
- Tracciare i punti di fissaggio
- Togliere la piastra ed eseguire la foratura
- Fissare la piastra alla parete usando tasselli adeguati
- Controllare con una livella a bolla la corretta orizzontalità.

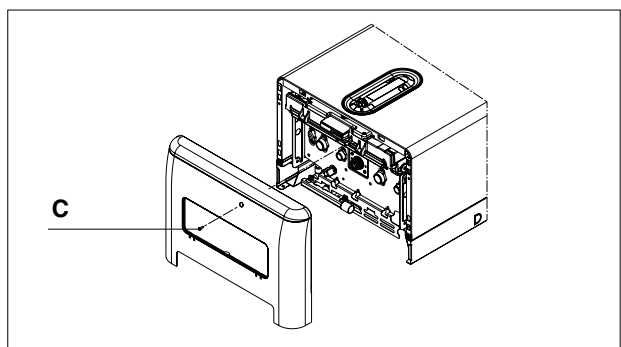
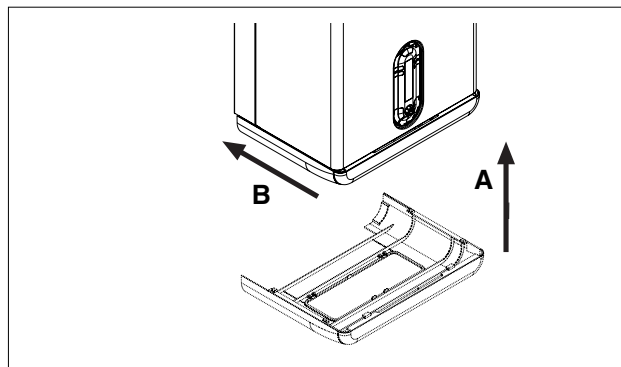
### FISSAGGIO DELLA CALDAIA

- Agganciare la caldaia ai supporti della piastra.

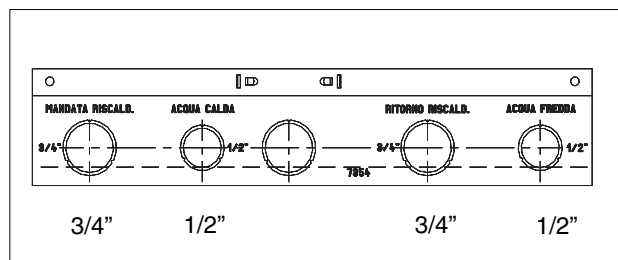


Concluse le operazioni di installazione della caldaia e di collegamento della stessa alle reti dell'acqua e del gas, applicare la **copertura raccordi (A-B)** facendo in modo che i ganci della stessa si fissino nelle apposite asole poste nella parte inferiore della caldaia.

Fissare la copertura raccordi con la vite **C** contenuta nella busta documentazione presente in caldaia.



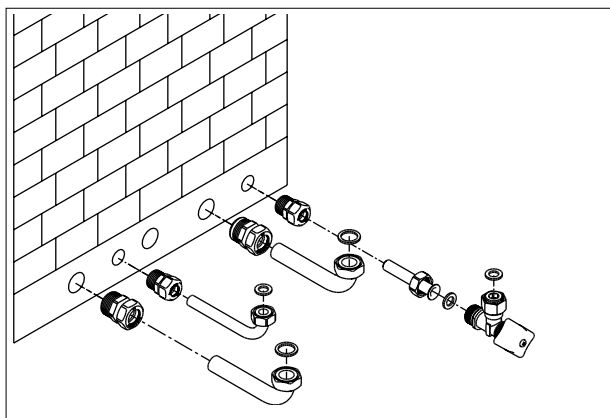
Collegare i raccordi e le guarnizioni fornite a corredo all'impianto.



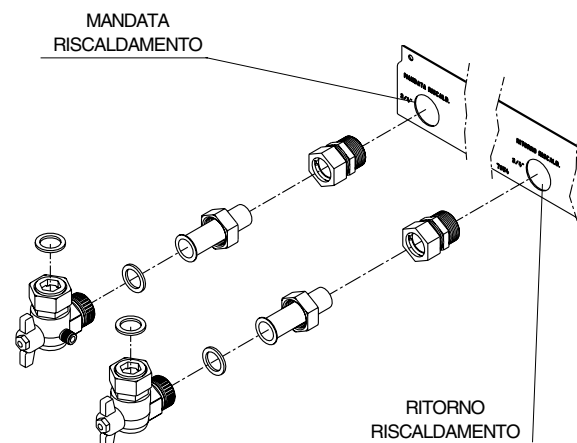
Si consiglia di collegare la caldaia agli impianti inserendo oltre al rubinetto di intercettazione dell'acqua sanitaria anche i rubinetti di intercettazione per l'impianto di riscaldamento; a tale proposito è disponibile il kit rubinetti impianto di riscaldamento e il kit rubinetti riscaldamento con filtro.

Collegare la rubinetteria in ottone fornita a corredo ai raccordi e alla caldaia.

- ⚠ La scelta e l'installazione dei componenti dell'impianto sono demandate all'installatore, che dovrà operare secondo le regole della buona tecnica e della Legislazione vigente.
- ⚠ Gli impianti caricati con antigelo obbligano l'impiego di disgiuntori idrici.
- ⚠ Se l'acqua di consumo ha durezza totale compresa tra 25°F e 50°F, installare un kit trattamento acqua sanitaria; con durezza totale maggiore di 50°F, il kit riduce progressivamente la propria efficacia ed è pertanto raccomandato l'impiego di un'apparecchio di maggiori prestazioni o un totale addolcimento; pur con una durezza totale inferiore a 25°F, è necessario installare un filtro di adeguate dimensioni se l'acqua proviene da reti di distribuzione non perfettamente pulite/pulibili.
- ⚠ Lo scarico della valvola di sicurezza della caldaia deve essere collegato ad un adeguato sistema di raccolta ed evacuazione. Il costruttore della caldaia non è responsabile di eventuali allagamenti causati dall'intervento delle valvole di sicurezza.
- ⚠ È disponibile il Kit valigetta che permette di effettuare i collegamenti velocemente e senza inutili sprechi su ogni impianto.

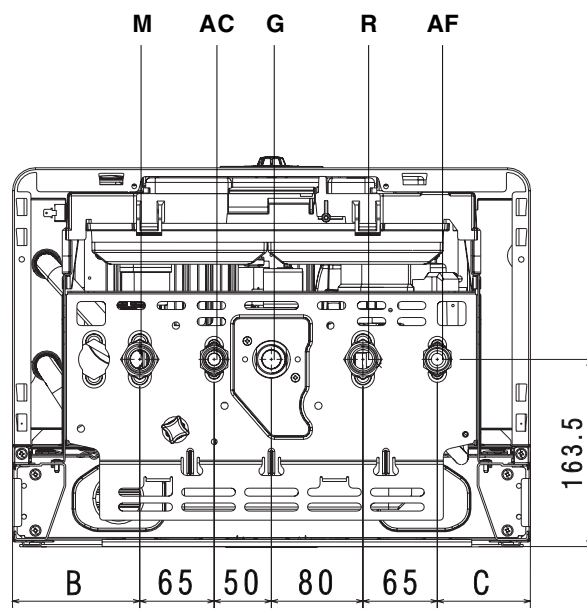


## KIT RUBINETTI IMPIANTO DI RISCALDAMENTO



- M mandata riscaldamento
- AC uscita acqua calda
- G gas
- R ritorno riscaldamento
- AF entrata acqua fredda

|       | B   | C  |
|-------|-----|----|
| 24 KI | 85  | 55 |
| 28 KI | 110 | 80 |



## COLLEGAMENTI ELETTRICI

Le caldaie **FAMILY** lasciano la fabbrica completamente cablate e necessitano solamente del collegamento alla rete di alimentazione elettrica (utilizzando il cavo di alimentazione in dotazione) e del/i cronotermostato/termostati ambiente (TA) da effettuarsi ai morsetti dedicati.

- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- Svitare la vite di fissaggio della copertura (C)
- Sfilare la copertura raccordi dalla sua sede tirandola verso di sé (A - B)
- Svitare le viti (D) di fissaggio del mantello
- Spostare in avanti e poi verso l'alto la base del mantello per sganciarlo dal telaio
- Sollevare il cruscotto e successivamente ruotarlo in avanti
- Svitare le viti di fissaggio dei coperchietti morsettiere e aprirli facendoli scorrere nel senso delle frecce
- Collegare il cavo dell'eventuale T.A. nei morsetti dedicati
- Effettuare i collegamenti secondo gli schemi seguenti:

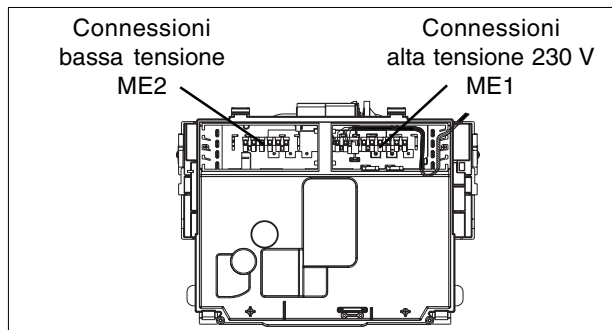
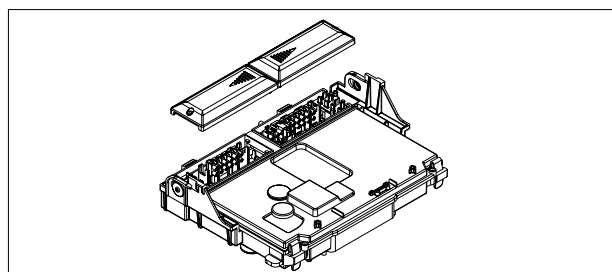
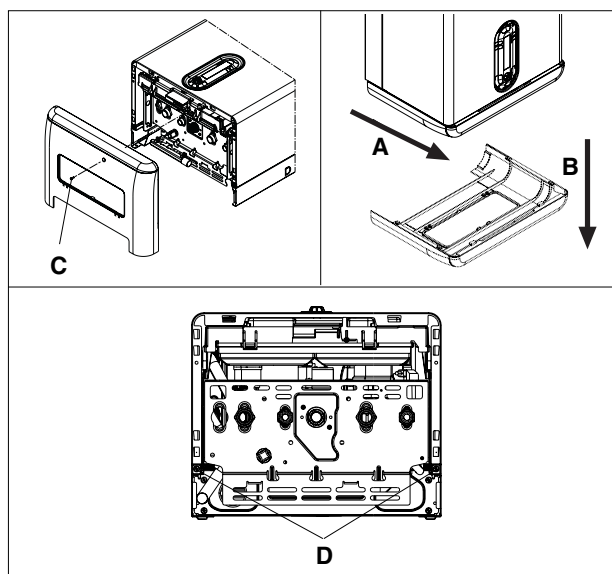
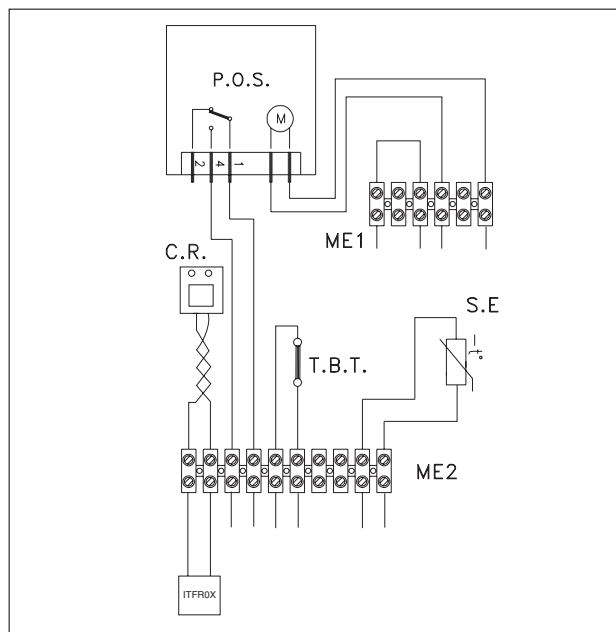
Le utenze di bassa tensione andranno collegate come indicato in figura sulla morsettiere ME2

T.B.T. = Termostato bassa temperatura

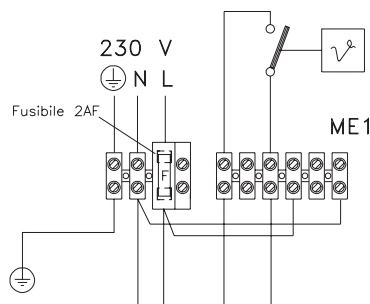
S.E. = Sonda esterna

P.O.S. = Programmatore orario sanitario

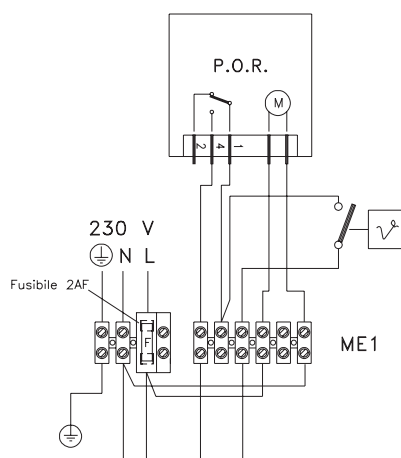
⚠ Prima di collegare il pannello comandi a distanza è necessario installare il kit interfaccia ITFROX.



Il termostato ambiente andrà inserito come indicato dallo schema dopo aver tolto il cavallotto presente sulla morsettiere a 6 poli (la tensione a cui lavora il contatto è di 230 V.a.c.)



Il programmatore orario (esterno alla caldaia) e il termostato ambiente andranno inseriti come indicato dallo schema dopo aver tolto il cavallotto presente sulla morsettiere a 6 poli.  
(la tensione a cui lavora il contatto è di 230 V.a.c.)



- Chiudere i coperchietti di protezione morsettiere facendoli scorrere nel senso indicato dalla freccia e avvitare le viti precedentemente rimosse
- Chiudere il cruscotto, rimontare copertura e mantello.

⚠ In caso di alimentazione fase-fase verificare con un tester quale dei due fili ha potenziale maggiore rispetto alla terra e collegarlo alla L, in egual maniera collegare il filo rimanente alla N.

⚠ La caldaia può funzionare con alimentazione fase-neutro o fase-fase, per alimentazioni prive di riferimento a terra è necessario l'utilizzo di un trasformatore di isolamento con secondario ancorato a terra.

⚠ È obbligatorio:  
- l'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme CEI-EN (apertura dei contatti di almeno 3,5 mm, categoria III)

- utilizzare cavi di sezione  $\geq 1,5\text{mm}^2$  e rispettare il collegamento L (Fase) - N (Neutro)
- l'amperaggio dell'interruttore deve essere adeguato alla potenza elettrica della caldaia, riferirsi ai dati tecnici di pag. 8 per verificare la potenza elettrica del modello installato
- realizzare un efficace collegamento di terra
- salvaguardare l'accessibilità alla presa di corrente dopo l'installazione

⚡ È vietato l'uso dei tubi del gas e dell'acqua per la messa a terra dell'apparecchio.

⚠ Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra o dall'inosservanza di quanto riportato negli schemi elettrici.

## COLLEGAMENTO GAS

Il collegamento delle caldaie **FAMILY** all'alimentazione del gas deve essere eseguito nel rispetto delle Norme di installazione vigenti.

Prima di eseguire il collegamento è necessario assicurarsi che:

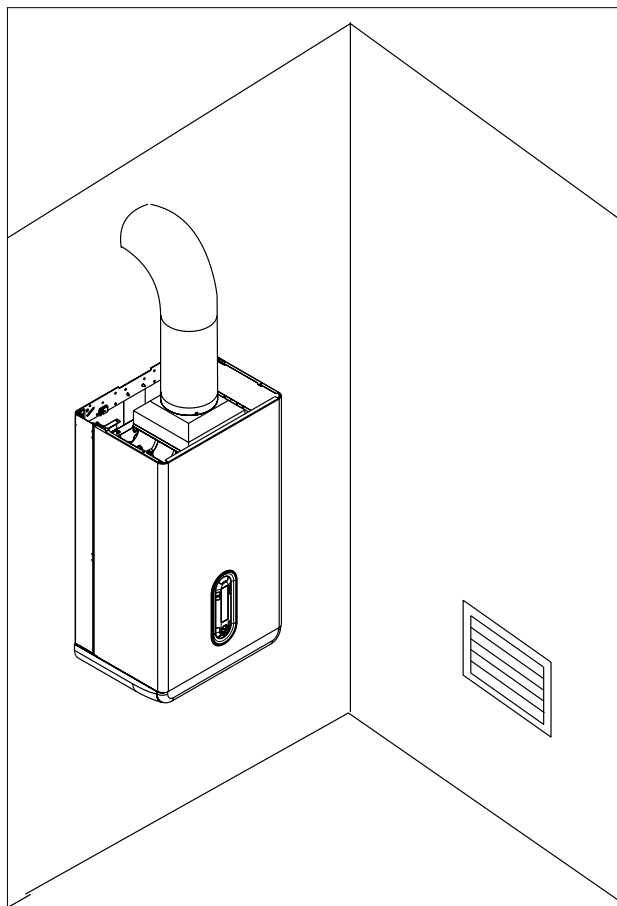
- il tipo di gas sia quello per il quale l'apparecchio è predisposto
- le tubazioni siano accuratamente pulite.

⚠ L'impianto di alimentazione del gas deve essere adeguato alla portata della caldaia e deve essere dotato di tutti i dispositivi di sicurezza e di controllo prescritti dalle Norme vigenti. È consigliato l'impiego di un filtro di opportune dimensioni.

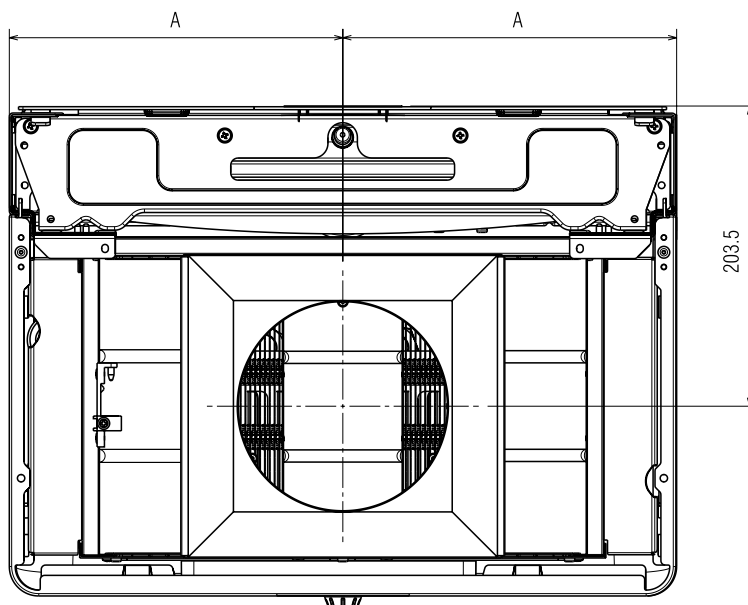
⚠ Ad installazione effettuata verificare che le giunzioni eseguite siano a tenuta.

## SCARICO FUMI ED ASPIRAZIONE ARIA COMBURENTE

- ⚠ Il condotto di scarico e il raccordo alla canna fumaria devono essere realizzati in ottemperanza alle Norme e/o ai regolamenti locali e nazionali.
- ⚠ È obbligatorio l'uso di condotti rigidi, le giunzioni tra gli elementi devono risultare ermetiche e tutti i componenti devono essere resistenti alla temperatura, alla condensa e alle sollecitazioni meccaniche.
- ⚠ Le caldaie sono equipaggiate con un termostato fumi che è posizionato sul lato sinistro della cappa e che, in caso di eventuali rigurgiti di prodotti della combustione, interrompe tempestivamente il funzionamento della caldaia.
- ⚠ Le aperture per l'aria comburente devono essere realizzate in conformità alle Norme tecniche.
- ⚠ I condotti di scarico non isolati sono potenziali fonti di pericolo.
- ⚠ È vietato tappare o ridurre dimensionalmente le aperture di aerazione del locale di installazione



| modello | A   |
|---------|-----|
| 24 KI   | 200 |
| 28 KI   | 225 |





## CARICAMENTO E SVUOTAMENTO IMPIANTI

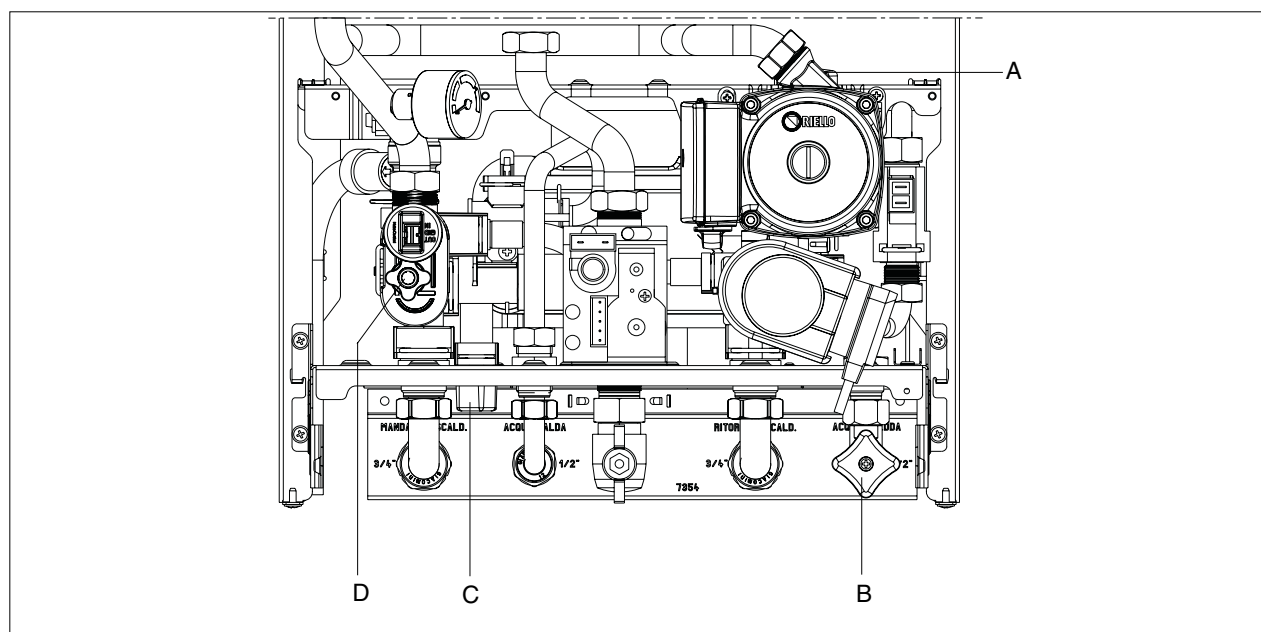
Effettuati i collegamenti idraulici, si può procedere al caricamento dell'impianto.

### CARICAMENTO

- Aprire di due o tre giri il tappo della valvola di sfogo aria automatica (A)
- Accertarsi che il rubinetto entrata acqua fredda (B) sia aperto ruotandolo in senso antiorario
- Aprire il rubinetto di riempimento (C) fino a che la pressione indicata dall'idrometro sia compresa tra **1 bar e 1,5 bar**
- Richiudere il rubinetto di riempimento.

**NOTA:** anche se la caldaia è provvista di un dispositivo di riempimento automatico, la prima operazione di riempimento dell'impianto deve essere realizzata agendo sul rubinetto C.

**NOTA:** la disaerazione della caldaia **FAMILY** avviene automaticamente attraverso la valvola di sfogo automatico posizionata sul circolatore. Verificare che la valvola del disaeratore sia aperta.



### SVUOTAMENTO

- Prima di iniziare lo svuotamento togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- Chiudere il rubinetto entrata acqua fredda

#### a) Impianto di riscaldamento:

- Chiudere i dispositivi di intercettazione dell'impianto termico
- Collegare il tubo fornito di serie alla valvola di scarico impianto (D)
- Allentare manualmente la valvola di scarico (D)

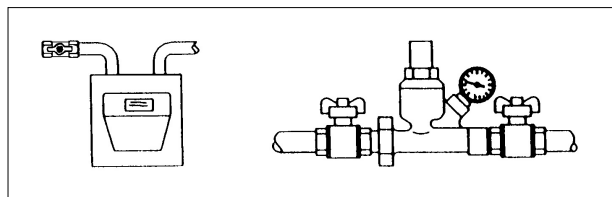
#### b) Impianto sanitario:

- Aprire i rubinetti dell'utenza acqua calda e fredda.

## PREPARAZIONE ALLA PRIMA MESSA IN SERVIZIO

Prima di effettuare l'accensione e il collaudo funzionale della caldaia **FAMILY** è indispensabile:

- controllare che i rubinetti del combustibile e dell'acqua di alimentazione degli impianti siano aperti
- controllare che il tipo di gas e la pressione di alimentazione siano quelli per i quali la caldaia è predisposta
- verificare che il cappuccio del disaeratore sia aperto
- controllare che la pressione del circuito idraulico, a freddo, visualizzata sul display, si trovi nella zona azzurra ed il circuito sia disaerato

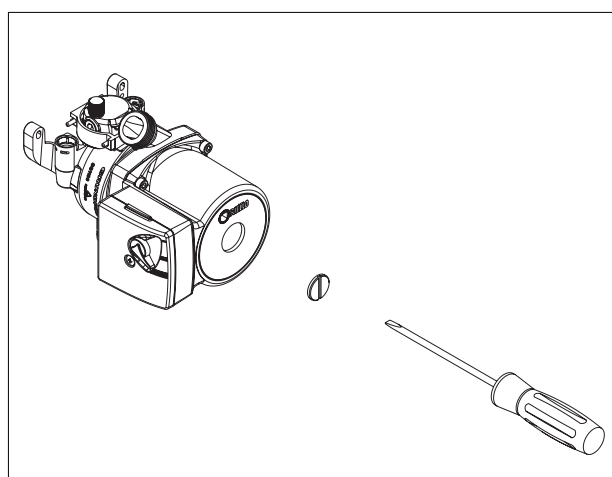


- controllare che la precarica del vaso di espansione sia adeguata (riferirsi alla tabella di pagina 8)
- controllare che gli allacciamenti elettrici siano stati eseguiti correttamente
- controllare che i condotti di scarico dei prodotti della combustione, di aspirazione dell'aria comburente siano stati realizzati adeguatamente

- controllare che il circolatore ruoti liberamente; svitare la vite di ispezione e verificare con un cacciavite piatto che l'albero del rotore si muova senza impedimenti.

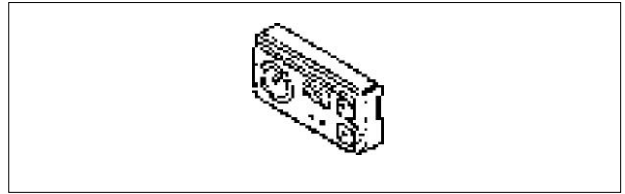


Prima di allentare o rimuovere il tappo di chiusura del circolatore proteggere i dispositivi elettrici sottostanti dall'eventuale fuori uscita d'acqua.



## PRIMA MESSA IN SERVIZIO


- Regolare il termostato ambiente alla temperatura desiderata (~20°C) oppure se l'impianto è dotato di cronotermostato o programmatore orario che sia "attivo" e regolato (~20°C).

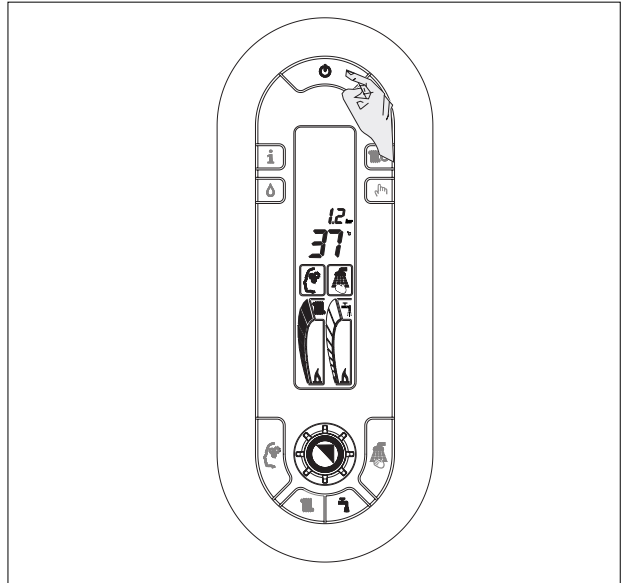



- All'alimentazione la caldaia provvederà ad eseguire una sequenza di verifica, sul display si visualizzeranno una serie di cifre e lettere, dopodiché si posizionerà in uno stato di attesa.

La caldaia si riaccende nello stato in cui si trovava prima dello spegnimento.

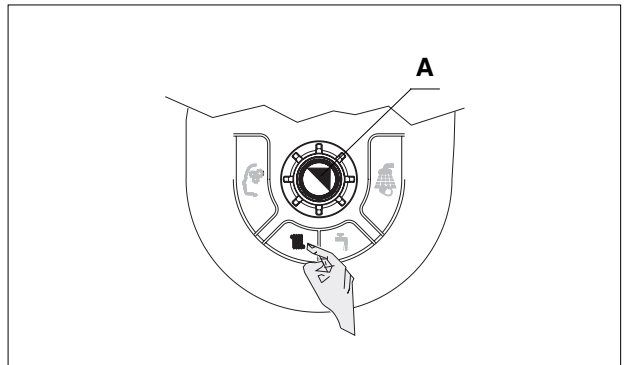
Se la caldaia si trovava nella funzione riscaldamento quando è stata spenta, si riaccenderà nella medesima funzione; se si trovava in stato OFF, il display visualizzerà ENERGY FOR LIFE.

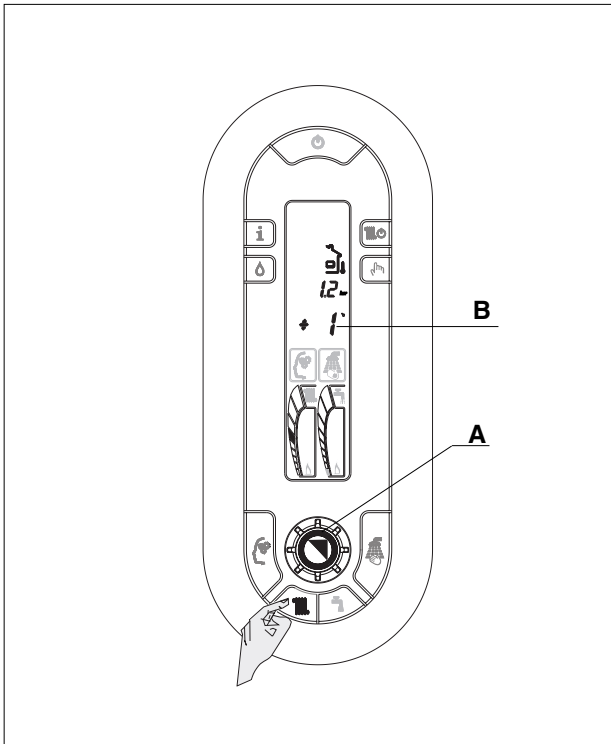
- Premere il tasto  per attivare il funzionamento.



- Premere il tasto  e ruotare l'encoder **A** in modo da selezionare la temperatura acqua riscaldamento desiderata.

Sul display si illumineranno i digit grandi indicando il valore di temperatura scelta.






### Regolazione della temperatura riscaldamento con sonda esterna collegata

In caso di presenza della sonda esterna, il valore della temperatura di mandata viene scelto automaticamente dal sistema, che provvede ad adeguare la temperatura ambiente in funzione delle variazioni della temperatura esterna.

Sul display viene visualizzata l'icona presenza sonda esterna e nella cometa riscaldamento viene acceso esclusivamente un segmento centrale.

Se si desiderasse modificare il valore della temperatura, aumentandolo o diminuendolo rispetto a quello automaticamente calcolato dalla scheda elettronica, procedere come segue:

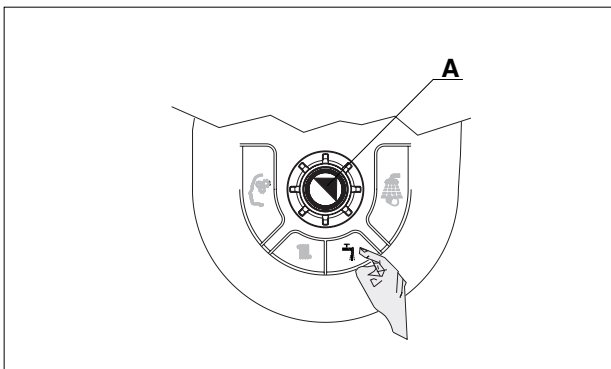
- premere il tasto regolazione temperatura riscaldamento , sui due digit **B** apparirà il numero corrispondente al livello di comfort settato (impostazione di fabbrica)
- ruotare l'encoder **A** per alzare o abbassare il livello di comfort scelto (sui due digit **B** apparirà il numero +1, +2 ecc. oppure -1, -2 ecc. corrispondente al livello di comfort scelto).


Il segmento acceso nella cometa riscaldamento si alzerà o si abbasserà.

La possibilità di correzione è compresa tra - 5 e + 5 livelli di comfort.


Tali correzioni sono molto importanti nelle mezze stagioni, dove il valore calcolato dalla curva potrebbe risultare troppo basso e pertanto il tempo di regimazione dell'ambiente troppo lungo.

Trascorsi 3 secondi dall'ultima modifica il valore viene automaticamente memorizzato e sul display appare nuovamente il valore rilevato istantaneamente dalla sonda.



- Premere il tasto  e ruotare l'encoder **A** in modo da selezionare la temperatura acqua sanitaria desiderata. Sul display si illumineranno i digit grandi indicando il valore di temperatura scelta.

Trascorsi alcuni secondi il display visualizzerà nuovamente la temperatura di mandata effettivamente rilevata dalla sonda di caldaia.

- Premere il tasto  per selezionare il tipo di funzionamento.


In base al tipo di funzionamento scelto il display visualizzerà la sola cometa sanitario (funzione riscaldamento disattivata), oppure entrambe le comete (funzione riscaldamento attivata).

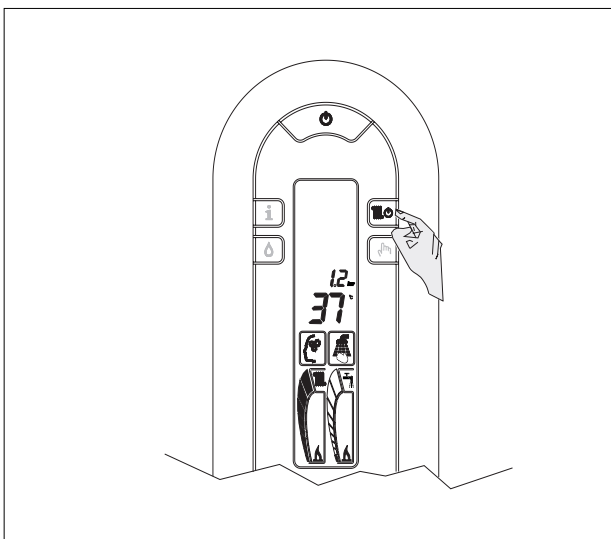
Si potranno verificare le seguenti condizioni:

- se non c'è richiesta di calore la caldaia sarà in uno stato di "stand-by"
- se c'è richiesta di calore la caldaia si avvia e si accende una delle fiammelle in funzione del tipo di richiesta.

Il display indica la temperatura in caldaia o la temperatura dell'acqua calda sanitaria se l'accensione è dovuta ad una richiesta del sanitario.


La caldaia **FAMILY** resterà in funzione fino a quando saranno raggiunte le temperature regolate, dopo di che si porrà in stato di "stand-by".

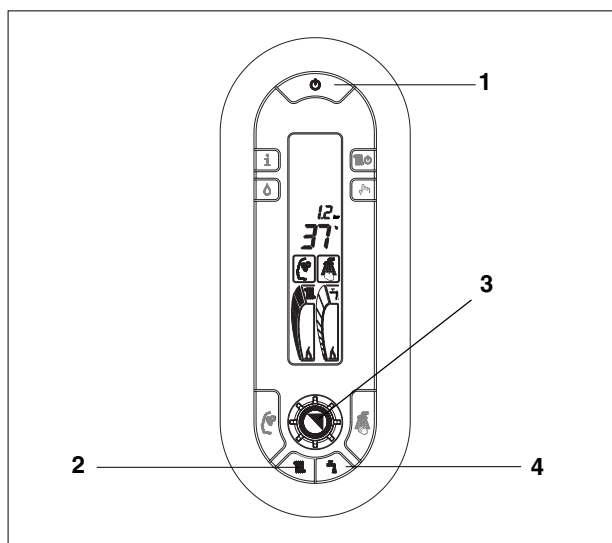
Nel caso si verificassero anomalie di accensione o di funzionamento, la caldaia effettuerà un "arresto di sicurezza"; sul display si visualizzerà un codice lampeggiante e compariranno, simultaneamente o no, le icone **RESET** e . Per la descrizione dell'anomalia e per ripristinare le condizioni di avviamento consultare il paragrafo "Display e anomalie" a pag. 31 e la tabella a pag. 32.



## CONTROLLI DURANTE E DOPO LA PRIMA MESSA IN SERVIZIO

A seguito della messa in servizio, verificare che la caldaia **FAMILY** esegua correttamente le procedure di avviamento e successivo spegnimento secondo quanto descritto di seguito:



- Premere il tasto **1**,  (ON/OFF)
- Premere il tasto **2**, selezione temperatura acqua riscaldamento, quindi ruotare l'encoder **3** per scegliere il valore desiderato
- Premere il tasto **4**, selezione temperatura acqua sanitario, quindi ruotare l'encoder **3** per scegliere il valore desiderato
- Generare una richiesta di calore intervenendo sul termostato ambiente o sul programmatore orario (esterno)
- Verificare il funzionamento in sanitario aprendo un rubinetto dell'acqua calda
- Verificare l'arresto totale della caldaia posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".

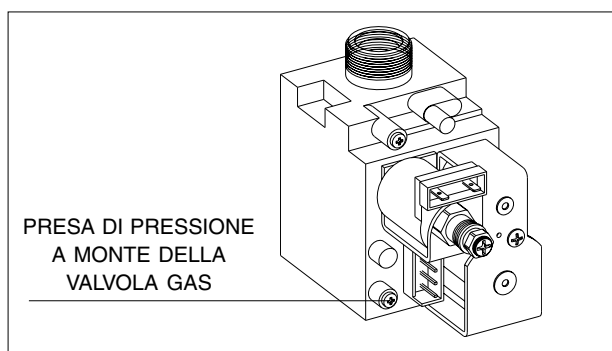
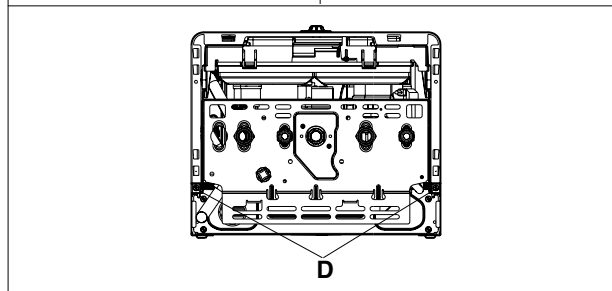
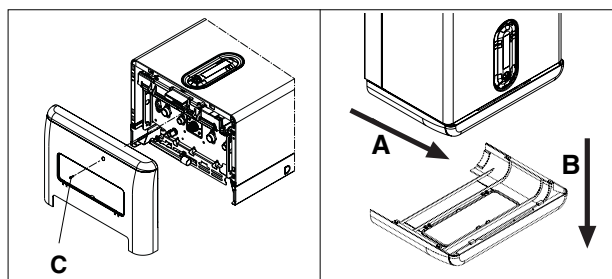


Dopo qualche minuto di funzionamento continuo, i leganti e i residui di lavorazione sono evaporati e sarà possibile effettuare:

- il controllo della pressione del gas di alimentazione
- il controllo della combustione.

### CONTROLLO DELLA PRESSIONE DEL GAS DI ALIMENTAZIONE


- Premere il tasto **1**, , per spegnere la caldaia
- Svitare la vite di fissaggio della copertura (**C**)
- Sfilare la copertura raccordi dalla sua sede tirandola verso di sé (**A - B**)
- Svitare le viti (**D**) di fissaggio del mantello
- Spostare in avanti e poi verso l'alto la base del mantello per sganciarlo dal telaio
- Sollevare il cruscotto e successivamente ruotarlo in avanti
- Svitare di circa due giri la vite della presa di pressione a monte della valvola gas e collegarvi il manometro
- Alimentare elettricamente la caldaia posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "acceso"
- Premere il tasto 
- Ruotare l'encoder **3** al massimo
- Aprire un rubinetto dell'acqua calda alla massima portata
- Verificare a bruciatore acceso alla massima potenza che la pressione del gas sia compresa tra i valori di pressione minima e nominale di alimentazione indicati nella tabella
- Chiudere il rubinetto dell'acqua calda
- Scollegare il manometro e riavvitare la vite della presa di pressione a monte della valvola gas.



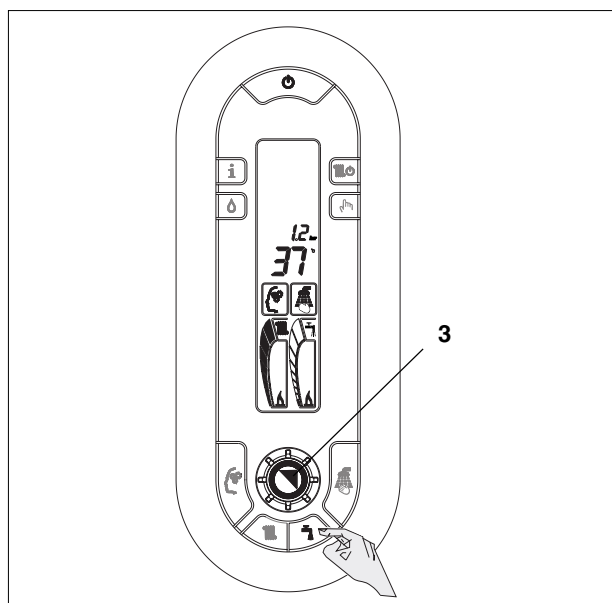
| DESCRIZIONE                                  | GASMETANO (G20) | GAS LIQUIDO  |               |                     |
|--|-----------------|--------------|---------------|---------------------|
|  |                 | butano (G30) | propano (G31) |                     |
| Indice di Wobbe inferiore (a 15°C-1013 mbar) | 45,67           | 80,58        | 70,69         | MJ/m <sup>3</sup> S |
| Pressione nominale di alimentazione          | 20              | 28-30        | 37            | mbar                |
| Pressione minima di alimentazione            | 13,5            | -            | -             | mbar                |
| Ugelli bruciatore <b>FAMILY 24 KI</b>        |                 | 12           |               | n.                  |
|  | 1,3             | 0,77         | 0,77          | ø mm                |
| Ugelli bruciatore <b>FAMILY 28 KI</b>        |                 | 14           |               | n                   |
|  | 1,3             | 0,77         | 0,77          | ø mm                |



### CONTROLLO DELLA COMBUSTIONE


- Installare il kit "Presenza analisi fumi" nel tratto di tubo rettilineo posizionato dopo l'uscita della cappa ad almeno 400÷500 mm. dalla stessa (come prescritto dalle Norme vigenti), per l'installazione seguire le indicazioni fornite con il kit
- Aprire un rubinetto dell'acqua calda alla massima portata
- Premere il tasto 
- Ruotare l'encoder **3** al massimo

Con la caldaia alla massima potenza è possibile effettuare il controllo della combustione.



- Effettuato il controllo, chiudere il rubinetto dell'acqua calda
- Rimuovere la sonda dell'analizzatore
- Richiudere il cruscotto, rimontare copertura e mantello con procedimento inverso a quanto descritto nello smontaggio.

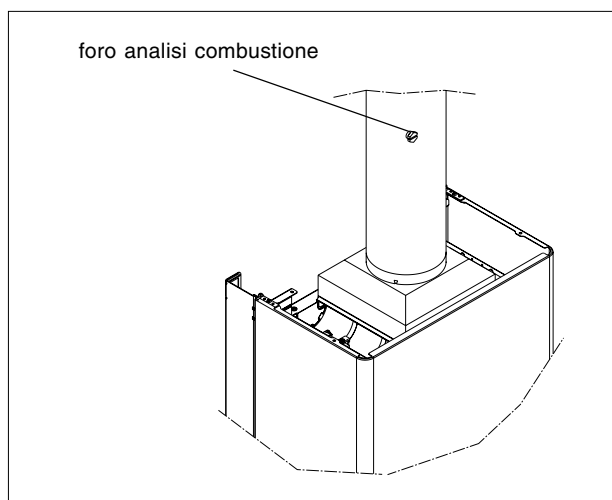
A controlli terminati:

- Premere il tasto  per selezionare il tipo di funzionamento.



Le caldaie **FAMILY** vengono fornite per il funzionamento a gas metano (G20) oppure a GPL (G30/G31) e sono già regolate in fabbrica secondo quanto indicato nella targhetta tecnica, quindi non necessitano di alcuna operazione di taratura.

Tutti i controlli devono essere eseguiti esclusivamente dal Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**.






## PROGAMMAZIONE PARAMETRI

Questa caldaia è equipaggiata di una nuova generazione di schede elettroniche che permettono, tramite l'impostazione /modifica dei parametri di funzionamento della macchina, una maggiore personalizzazione per rispondere alle diverse esigenze di impianto e/o di utenza.

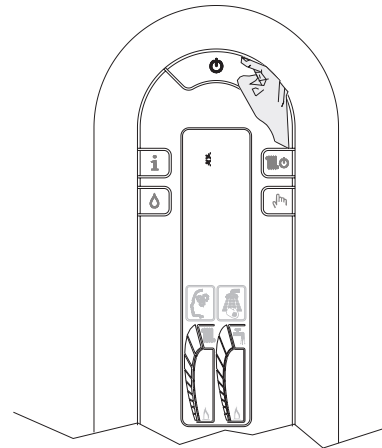
I parametri programmabili sono quelli indicati in tabella pagina 30.

⚠ Le operazioni di programmazione dei parametri devono essere eseguite con caldaia in posizione OFF.



Per far questo premere il tasto  fino a visualizzare sul display la scritta scorrevole "ENERGY FOR LIFE".

⚠ Durante le operazioni di modifica parametri il tasto  assume la funzione di ENTER (conferma), il tasto  assume la funzione di ESCAPE (uscita).

⚠ Se nessuna conferma è data entro un tempo di 10 secondi, il valore non viene memorizzato e si ritorna a quello precedentemente impostato.



### Impostazione della password

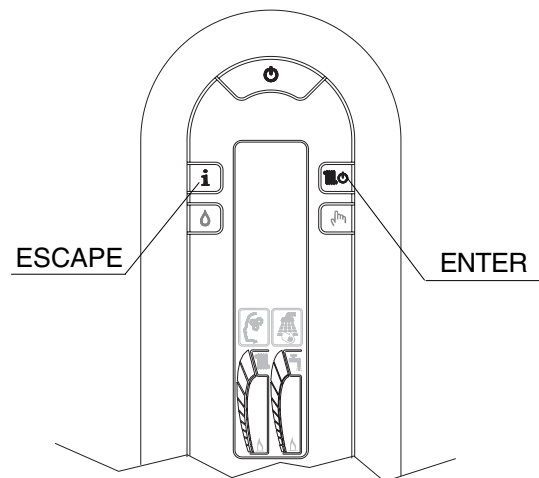
Mantenendo premuto il tasto  e premendo successivamente il tasto  per circa 3 secondi si accede alla programmazione dei parametri.

Sul display appare la scritta PROG e subito dopo CODE. Premere il tasto ENTER per confermare.

Inserire il codice password di accesso alle funzioni di modifica parametri ruotando l'encoder fino ad ottenere il valore necessario.

Confermare il codice password premendo il tasto ENTER.

La password di accesso alla programmazione è posizionata all'interno del pannello di comando.



### Modifica dei parametri

- Ruotare l'encoder **A** per scorrere i codici a due cifre dei parametri indicati dalla tabella.

Individuato il parametro che si desidera modificare procedere come segue:


- premere il tasto ENTER per accedere alla modifica del valore del parametro.

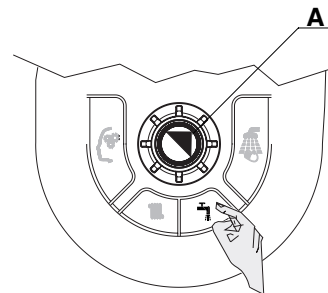
Alla pressione del tasto ENTER lampeggia il valore precedentemente impostato

- ruotare l'encoder **A** per portare il valore a quello desiderato

- confermare il nuovo valore impostato premendo ENTER. I digit smettono di lampeggiare

- uscire premendo il tasto ESCAPE.

La caldaia si ripositiona in stato spento, per ripristinare il funzionamento premere il tasto .



## Parametri programmabili

| N° PAR. | DESCRIZIONE PARAMETRI  | UNITÀ DI MISURA | MIN  | MAX | DEFAULT (impostato in fabbrica) | PARAMETRI impost. da Servizio Tecnico d'Assist. |
|---------|--|-----------------|--|-----|---------------------------------|---|
| 1       | TIPO GAS   | -               | 1 Metano<br>2 GPL  |     | 1-2                             |   |
| 3       | GRADO DI COIBENTAZIONE DELL'EDIFICIO (+) (*)                                   | -               | 5  | 20  | 5                               |   |
| 10      | MODALITÀ SANITARIO   |                 | 0 (OFF)<br>1 (Istantanea)<br>2 (Miniaccumulo)<br>3 (Bollitore esterno con termostato)<br>4 (Bollitore esterno con sonda) |     | 1                               |   |
| 11      | MASSIMO SET-POINT CIRCUITO SANITARIO   | ° C             | 40   | 60  | 60                              |   |
| 12      | PARAMETRO NON UTILIZZABILE IN QUESTO MODELLO. NON MODIFICARE LA PROGRAMMAZIONE |                 |  |     |                                 |   |
| 13      | PARAMETRO NON UTILIZZABILE IN QUESTO MODELLO. NON MODIFICARE LA PROGRAMMAZIONE |                 |  |     |                                 |   |
| 14      | PARAMETRO NON UTILIZZABILE IN QUESTO MODELLO. NON MODIFICARE LA PROGRAMMAZIONE |                 |  |     |                                 |   |
| 20      | PARAMETRO NON UTILIZZABILE IN QUESTO MODELLO. NON MODIFICARE LA PROGRAMMAZIONE |                 |  |     |                                 |   |
| 21      | MASSIMO SET-POINT RISCALDAMENTO  | ° C             | 45   | 80  | 80                              |   |
| 22      | PARAMETRO NON UTILIZZABILE IN QUESTO MODELLO. NON MODIFICARE LA PROGRAMMAZIONE |                 |  |     |                                 |   |
| 28      | TEMPOR POTENZA MAX RISCALDAMENTO RIDOTTA                                       | min             | 0  | 20  | 15                              |   |
| 29      | TEMPORIZZ SPEGNIMENTO FORZATO RISC.  | min             | 0  | 20  | 3                               |   |
| 30      | FUNZIONE AZZERAMENTO TIMER RISCALDAMENTO                                       | -               | 0  | 1   | 0                               |   |
| 40      | TIPO FUNZIONAMENTO TERMOST. SANITARIO  |                 | 0 (OFF)<br>1 (AUTO)<br>2 (ON)  |     | 1                               |   |
| 41      | FUNZIONE PRERISCALDO SANITARIO   |                 | 0 (OFF)<br>1 (AUTO)<br>2 (ON)  |     | 1                               |   |
| 42      | FUNZIONE C.T.R.  |                 | 0 (OFF)<br>1 (AUTO)  |     | 1                               |   |
| 43      | FUNZIONE MEMORY RISCALDAMENTO  |                 | 0 (OFF)<br>1 (AUTO)  |     | 1                               |   |
| 44      | FUNZIONE TERMOREGOLAZIONE  |                 | 0 (OFF)<br>1 (AUTO)  |     | 1                               |   |
| 45      | INCLINAZ. CURVA TERMOREGOLAZIONE (OTC) (*)                                     | -               | 2,5  | 40  | 20                              |   |
| 48      | PARAMETRO NON UTILIZZABILE IN QUESTO MODELLO. NON MODIFICARE LA PROGRAMMAZIONE |                 |  |     |                                 |   |
| 50      | FUNZIONE TOUCH & GO  |                 | 0 (OFF)<br>1 (AUTO)  |     | 1                               |   |
| 61      | PARAMETRO NON UTILIZZABILE IN QUESTO MODELLO. NON MODIFICARE LA PROGRAMMAZIONE |                 |  |     |                                 |   |
| 62      | PARAMETRO NON UTILIZZABILE IN QUESTO MODELLO. NON MODIFICARE LA PROGRAMMAZIONE |                 |  |     |                                 |   |
| 85      | CARICAMENTO SEMI AUTOMATICO  |                 | 0 (disabilitata)<br>1 (abilitata)  |     | 1                               |   |
| 86      | PARAMETRO NON UTILIZZABILE IN QUESTO MODELLO. NON MODIFICARE LA PROGRAMMAZIONE |                 |  |     |                                 |   |

(\*) parametri visualizzati solo con sonda esterna collegata e parametro 44 in 1 (AUTO).

(+) per edifici con buona coibentazione scegliere valori vicini a 20, per edifici con scarsa coibentazione scegliere valori vicini a 5.

### Parametro 45 "Inclinazione curva di termoregolazione (OTC)"


La scelta della curva deve essere fatta in funzione della zona geografica e del tipo di installazione.

$$OTC = 10 \times \frac{T m. - 20}{20 - T e.}$$

**T m.** = temperatura massima acqua riscaldamento da progetto

**T e.** = temperatura esterna minima da progetto

### Anomalie


Quando si presenta un'anomalia di funzionamento sul display si visualizzeranno un codice lampeggiante e compariranno, simultaneamente o no, le icone **RESET** e . Per la descrizione delle anomalie consultare la tabella a pagina seguente.

### Ripristino delle anomalie

Attendere circa 10 secondi prima di ripristinare le condizioni funzionamento.


Successivamente operare come segue:

#### 1) Visualizzazione della sola icona

La comparsa della  indica che è stata diagnosticata un'anomalia di funzionamento che la caldaia tenta di risolvere autonomamente (arresto temporaneo).


Se la caldaia non riprende il regolare funzionamento sul display si possono presentare due casi:

#### caso A

scomparsa della , comparsa dell'icona **RESET** e di un diverso codice allarme.


**In questo caso procedere come descritto nel punto 2.**

#### caso B

insieme alla  si visualizza l'icona **RESET** e un diverso codice allarme.

**In questo caso procedere come descritto nel punto 3.**

#### 2) Visualizzazione della sola icona **RESET**

Premere il tasto  per ripristinare il funzionamento. Se la caldaia effettua la fase di accensione e riprende il regolare funzionamento, l'arresto è riconducibile ad una situazione casuale.



Il ripetersi di blocchi suggerisce l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**.



#### 3) Visualizzazione delle icone **RESET** e

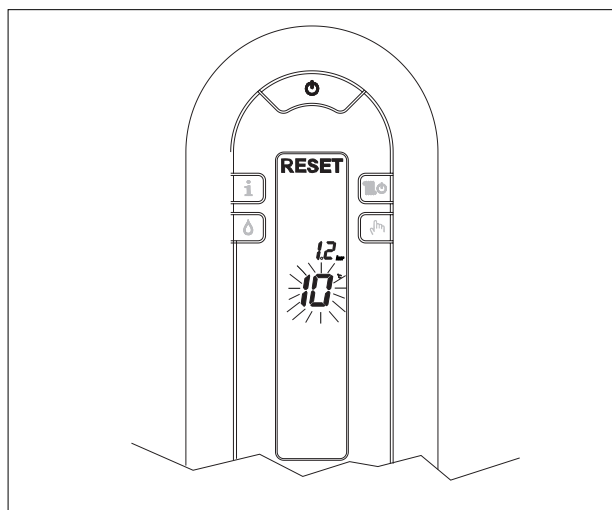
È richiesto l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**.

**Anomalia sonda circuito sanitario - 60:** la caldaia funziona regolarmente però non garantisce la stabilità della temperatura dell'acqua del circuito sanitario, che in ogni caso, viene fornita a una temperatura di circa 50°C. Il codice anomalia si visualizza solo in stand-by.

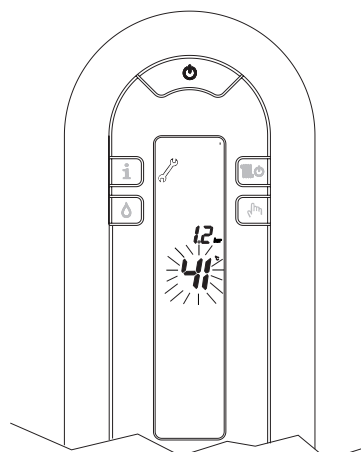
**Anomalia J0 (collegamento scheda/interfaccia)**

**Anomalia J1 (collegamento scheda/pannello comandi a distanza):** verificare che i collegamenti elettrici siano corretti. Dopo la verifica, se l'anomalia persiste, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**.

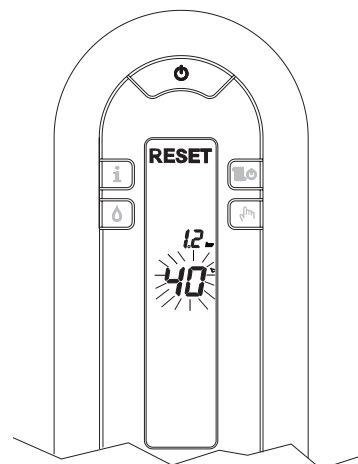
**Anomalia J1 (senza collegamento scheda/pannello comandi a distanza):** per ripristinare il funzionamento premere nuovamente il tasto  e successivamente il tasto  fino a ristabilire il normale funzionamento.

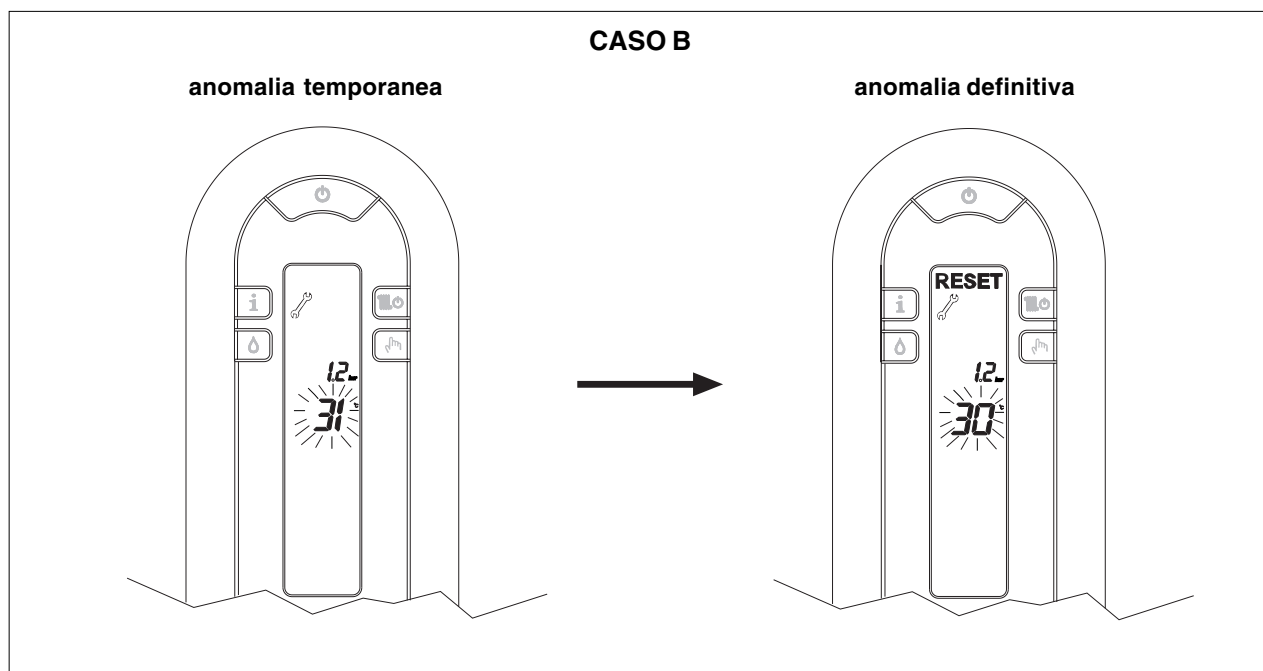


#### CASO A anomalia temporanea



#### anomalia definitiva





| DESCRIZIONE ANOMALIA                                      | Codice allarme | Icona RESET | Icona |
|---|----------------|-------------|-------|
| BLOCCO MANCANZA FIAMMA (D)                                | 10             | SI          | NO    |
| FALSA FIAMMA (D)  | 11             | SI          | SI    |
| TERMOSTATO LIMITE (D)                                     | 20             | SI          | NO    |
| TERMOSTATO FUMI (D)                                       | 22             | SI          | SI    |
| PRESSIONE IMPIANTO INSUFFICIENTE (D) (*)                  | 40             | SI          | NO    |
| PRESSIONE IMPIANTO INSUFFICIENTE (T)                      | 41             | NO          | SI    |
| TRASDUTTORE PRESSIONE ACQUA (D)                           | 42             | SI          | SI    |
| SCHEDA ELETTRONICA (D)                                    | 50-59          | SI          | SI    |
| SONDA SANITARIO (T) (°)                                   | 60             | NO          | SI    |
| SONDA PRIMARIO (T)  | 71             | NO          | SI    |
| TERMOSTATO BASSA TEMPERATURA (T)                          | 77             | SI          | SI    |
| MANCANZA COLLEGAMENTO TRA INTERFACCIA E SCHEDA PRINCIPALE | J0             | -           | -     |
| MANCANZA COLLEGAMENTO CON PANNELLO COMANDI A DISTANZA     | J1             | -           | -     |

(D) Definitivo.

(T) Temporaneo. In questo stato di funzionamento la caldaia tenta di risolvere autonomamente l'anomalia.


(°) Vedi NOTA nella pagina precedente.

(\*) Per anomalia "pressione impianto insufficiente" procedere con le operazioni di riempimento impianto descritte nel capitolo **Funzioni**.



## SPEGNIMENTO TEMPORANEO


In caso di assenze temporanee, fine settimana, brevi viaggi, ecc.:

premere . Il display visualizza la scritta "ENERGY FOR LIFE" e l'icona antigelo.

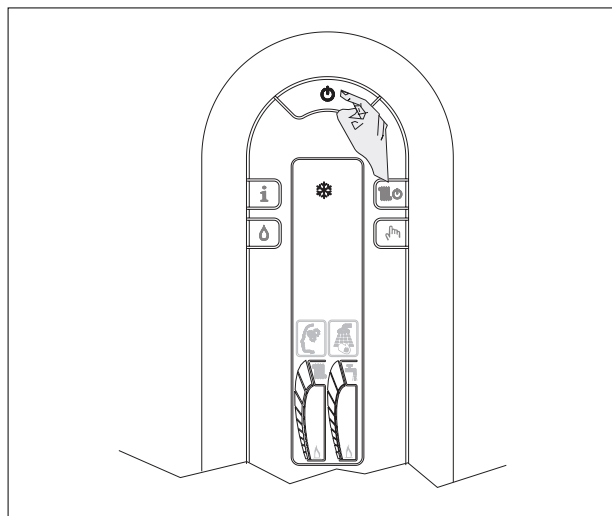


In questo modo lasciando attive l'alimentazione elettrica e l'alimentazione del combustibile, la caldaia è protetta dai sistemi:

- antigelo: quando la temperatura dell'acqua di caldaia scende a 7°C si attiva il circolatore e, se necessario, il bruciatore alla minima potenza per riportare la temperatura dell'acqua a valori di sicurezza (35°C).


Sul display si accende lampeggiante l'icona  che sta ad indicare che la funzione antigelo è attiva.

- antibloccaggio circolatore: un ciclo di funzionamento di un minuto si attiva ogni 24 h.



## SPEGNIMENTO PER LUNGI PERIODI

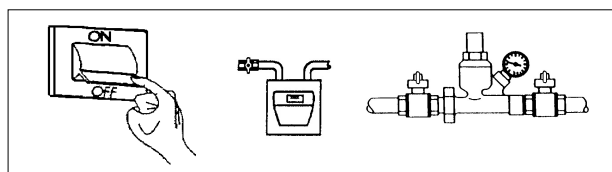
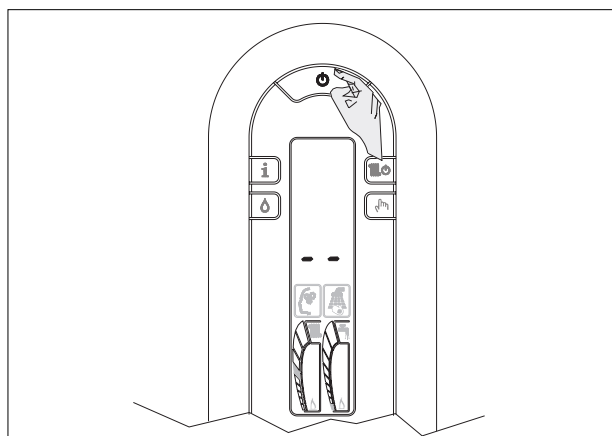
Il non utilizzo della caldaia **FAMILY** per un lungo periodo comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:

- premere . Il display visualizza la scritta "ENERGY FOR LIFE" e l'icona antigelo.
- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto termico e sanitario.



In questo caso i sistemi antigelo e antibloccaggio sono disattivati.

**Svuotare l'impianto termico e sanitario se c'è pericolo di gelo.**



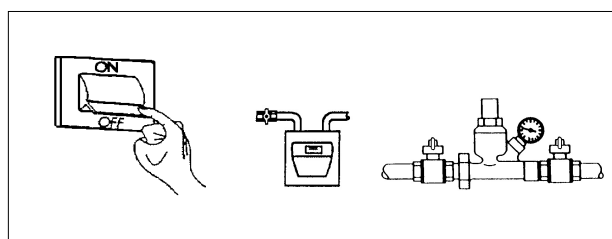
## MANUTENZIONE

La manutenzione periodica è un obbligo previsto dal DPR 26 agosto 1993 n° 412 ed è essenziale per la sicurezza, il rendimento e la durata della caldaia.

Essa consente di ridurre i consumi, le emissioni inquinanti e di mantenere il prodotto affidabile nel tempo.

Prima di iniziare le operazioni di manutenzione:

- Effettuare l'analisi dei prodotti della combustione per verificare lo stato di funzionamento della caldaia **FAMILY** poi togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- Chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto termico e sanitario.



Dopo aver effettuato le operazioni di manutenzione necessarie devono essere ripristinate le regolazioni originali ed effettuata l'analisi dei prodotti della combustione per verificare il corretto funzionamento.

## REGOLAZIONI


Le caldaie **FAMILY** vengono fornite per il funzionamento a gas metano (G20) oppure a GPL (G30/G31) e sono state regolate in fabbrica secondo quanto indicato nella targhetta tecnica.



Se fosse però necessario effettuare nuovamente le regolazioni, ad esempio dopo una manutenzione straordinaria, la sostituzione della valvola del gas oppure dopo una trasformazione da gas metano a GPL o viceversa, bisogna seguire le procedure descritte di seguito.

**! Le regolazioni della massima e minima potenza, del minimo e del massimo elettrico riscaldamento, devono essere eseguite nella sequenza indicata ed esclusivamente dal Servizio Tecnico di Assistenza RIELLO.**



- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- Togliere la copertura raccordi riferendosi alle indicazioni di pag. 27
- Svitare le viti di fissaggio del mantello
- Spostare in avanti e poi verso l'alto la base del mantello per sganciarlo dal telaio
- Sollevare il cruscotto e successivamente ruotarlo in avanti
- Svitare di circa due giri la vite della presa di pressione a valle della valvola gas e collegarvi il manometro
- Togliere il cappuccio di protezione delle viti di regolazione facendo leva, con attenzione, con un cacciavite

**! Le operazioni di TARATURA & SERVICE devono essere eseguite con caldaia in posizione spento.**

Per far questo premere il tasto  fino a visualizzare sul display la scritta scorrevole ENERGY FOR LIFE.

**! Durante le operazioni di modifica parametri il tasto  assume la funzione di ENTER (conferma), il tasto  assume la funzione di ESCAPE (uscita). Se nessuna conferma è data entro un tempo di 10 secondi, il valore non viene memorizzato e si ritorna a quello precedentemente impostato.**

### Impostazione della password

Mantenendo premuto il tasto  e premendo successivamente il tasto  per circa 3 secondi si accede alla programmazione dei parametri. Appare la scritta CODE, premere il tasto ENTER per confermare.

Inserire il codice password di accesso alle funzioni di modifica parametri ruotando l'encoder fino ad ottenere il valore necessario.

Confermare il codice password premendo il tasto ENTER. La password di accesso alla programmazione è posizionata all'interno del pannello di comando.

tabella 1

| DESCRIZIONE   | GASMETANO (G20) | GASLIQUIDO   |               |      |
|---|-----------------|--------------|---------------|------|
|   |                 | butano (G30) | propano (G31) |      |
| <b>24 KI</b> Pressione massima a valle della valvola (tolleranza $\pm 10\%$ ) | 11,8            | 28,0         | 36,0          | mbar |
| <b>28 KI</b> Pressione massima a valle della valvola (tolleranza $\pm 10\%$ ) | 11,9            | 28,0         | 35,8          | mbar |

### Fasi di taratura

Ruotando l'encoder si scrono in sequenza le fasi della TARATURA & SERVICE:

- 1 tipo di gas
- 10 modalità sanitario (parametro non utilizzato in questa fase)
- 3 grado coibentazione edificio (visualizzato solo se collegata sonda esterna)
- 45 inclinazione curva di termoregolazione (visualizzato solo se collegata sonda esterna)
- HH caldaia alla massima potenza
- LL caldaia alla minima potenza
- 23 regolazione del massimo elettrico riscaldamento
- 24 regolazione del minimo elettrico riscaldamento

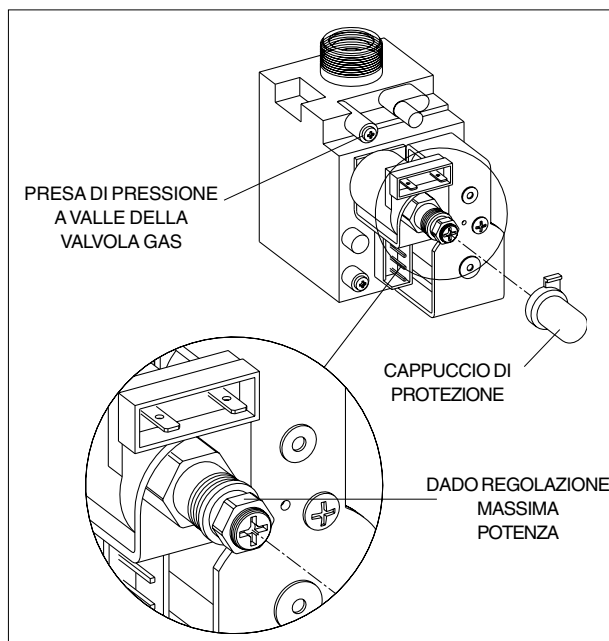
### TIPO DI GAS - 1

Modificare il valore impostato come segue:

- premere il tasto ENTER per accedere alla modifica del valore del parametro. Alla pressione del tasto ENTER i digit lampeggiano evidenziando il valore precedentemente impostato
- ruotare l'encoder per portare il valore a quello desiderato (1 MTN - 2 GPL)
- confermare il nuovo valore impostato premendo ENTER. I digit smettono di lampeggiare

### REGOLAZIONE DELLA MASSIMA POTENZA - HH

- Ruotare l'encoder fino a visualizzare HH
- Con una chiave a forchetta CH10 agire sul dado di regolazione della massima potenza per ottenere il valore indicato in **tabella 1**
- Attendere che la pressione letta sul manometro si stabilizzi al valore desiderato.



### REGOLAZIONE DELLA MINIMA POTENZA - LL

- Ruotare l'encoder fino a visualizzare LL
- Con un cacciavite a croce, **facendo attenzione a non premere l'alberino interno**, agire sulla **vite rossa** di regolazione del minimo sanitario e tarare fino a leggere sul manometro il valore indicato in **tabella 2**.

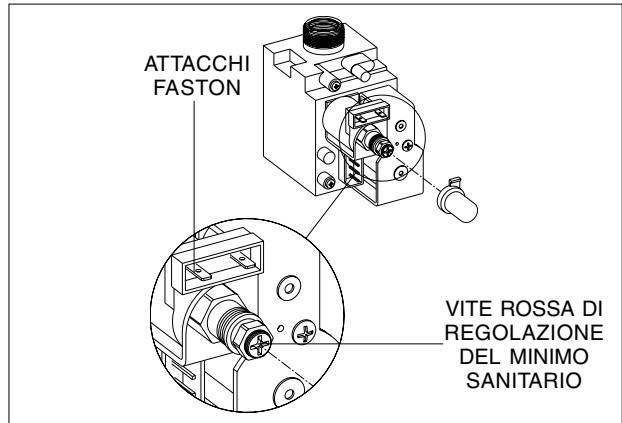
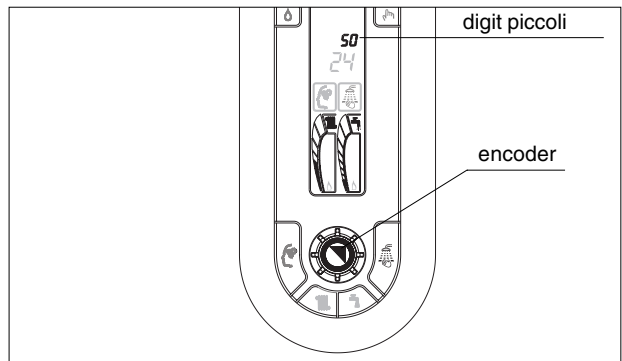


tabella 2

| DESCRIZIONE  | GASMETANO (G20) | GAS LIQUIDO  |               |      |
|--|-----------------|--------------|---------------|------|
|  |                 | butano (G30) | propano (G31) |      |
| <b>24 KI</b> Pressione minima a valle della valvola (tolleranza $\pm 10\%$ ) | 1,30            | 3,10         | 4,00          | mbar |
| <b>28 KI</b> Pressione minima a valle della valvola (tolleranza $\pm 10\%$ ) | 1,10            | 2,50         | 3,30          | mbar |

### REGOLAZIONE DEL MASSIMO ELETTRICO RISCALDAMENTO - 23

- Ruotare l'encoder fino a visualizzare 23
- Premere il tasto ENTER per accedere alla modifica del valore del parametro
- Ruotare l'encoder fino a che il valore indicato sul display (digit piccoli) corrisponda alla pressione gas/potenza desiderata (vedi grafico)
- Confermare il nuovo valore impostato premendo ENTER.



### REGOLAZIONE DEL MINIMO ELETTRICO RISCALDAMENTO - 24

- Ruotare l'encoder fino a visualizzare 24
- Premere il tasto ENTER per accedere alla modifica del valore del parametro
- Ruotare l'encoder fino a che il valore indicato sul display (digit piccoli) corrisponda alla pressione gas/potenza desiderata (vedi grafico)
- Confermare il nuovo valore impostato premendo ENTER.

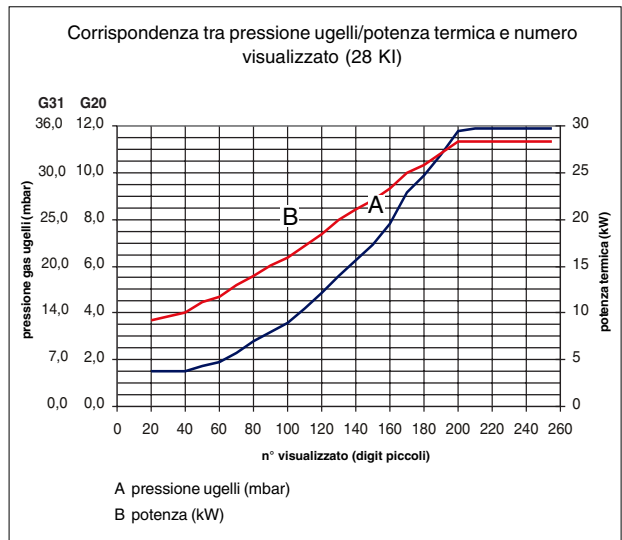
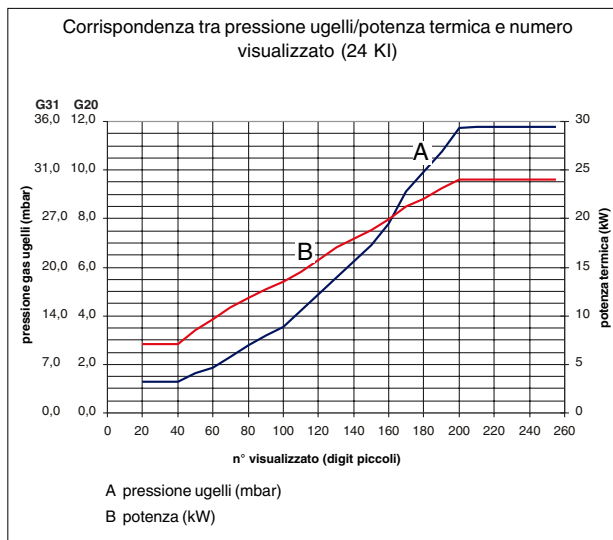
Uscire dalle funzioni TARATURA & SERVICE premendo il tasto ESCAPE.

La caldaia si riposiziona in stato spento visualizzando la scritta scorrevole ENERGY FOR LIFE.

- Scollegare il manometro e riavvitare la vite della presa di pressione.

Per ripristinare il funzionamento premere il tasto

Dopo ogni intervento effettuato sull'organo di regolazione della valvola del gas, risigillare lo stesso con lacca sigillante.



## TRASFORMAZIONI DA UN TIPO DI GAS ALL'ALTRO

La caldaia viene fornita per il funzionamento a gas metano (G20) oppure a GPL (G30/G31) secondo quanto indicato dalla targhetta tecnica.

Può però essere trasformata da un tipo di gas all'altro utilizzando gli appositi Kits forniti su richiesta.

Le caldaie **FAMILY** sono fornite con:

- kit trasformazione da gas Metano a GPL
- kit trasformazione da GPL a gas Metano

⚠ La trasformazione deve essere eseguita solo dal Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** o da personale autorizzato dalla **RIELLO** anche a caldaia già installata.

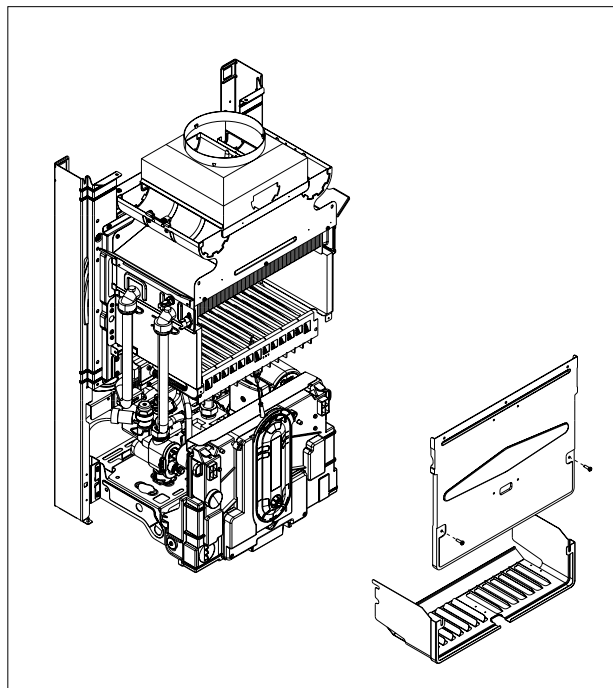
⚠ Per il montaggio riferirsi alle istruzioni fornite con il kit.

⚠ Eseguita la trasformazione, regolare nuovamente la caldaia seguendo quanto indicato nel paragrafo specifico e applicare la nuova targhetta di identificazione contenuta nel kit.

- Togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia e chiudere il rubinetto del gas
- Rimuovere in successione: copertura raccordi, mantello, carena inferiore e coperchio camera di combustione
- Scollegare la connessione del cavo candela
- Togliere le viti di fissaggio del bruciatore e rimuovere quest'ultimo con la candela attaccata
- Utilizzando una chiave a tubo o a forchetta, rimuovere gli ugelli e le ranelle e sostituirli con quelli presenti nel kit

⚠ **Impiegare e montare tassativamente le ranelle contenute nel kit anche in caso di collettori senza ranelle**

- Reinscrivere il bruciatore nella camera di combustione ed avvitare la viti che lo fissano al collettore gas
- Rimontare il coperchio della camera di combustione e la carena inferiore
- Ridare tensione alla caldaia e riaprire il rubinetto del gas
- Impostare il parametro "Tipo di gas" e regolare la caldaia secondo quanto descritto nel capitolo "Regolazioni" l'operazione deve essere realizzata esclusivamente dal Servizio Tecnico di Assistenza
- Applicare l'autodesiva di identificazione del combustibile (gialla per MTN o rossa per GPL)
- Completare e attaccare l'etichetta trasformazione dati presente nel kit
- Rimontare il mantello e la copertura raccordi.




## PULIZIA DELLA CALDAIA E SMONTAGGIO DEI COMPONENTI INTERNI

Prima di qualsiasi operazione di pulizia togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".

### ESTERNO

Pulire il mantello, il pannello di comando, le parti verniciate e le parti in plastica con panni inumiditi con acqua e sapone.

Nel caso di macchie tenaci inumidire il panno con miscela al 50% di acqua ed alcool denaturato o prodotti specifici.

 Non utilizzare carburanti e/o spugne intrise con soluzioni abrasive o detersivi in polvere.

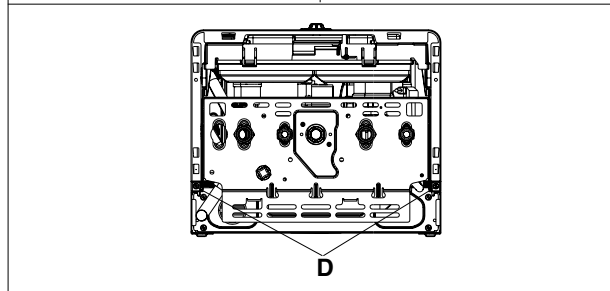
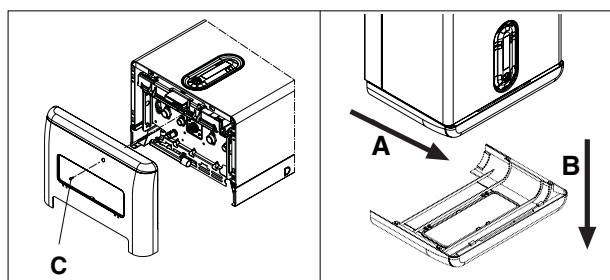
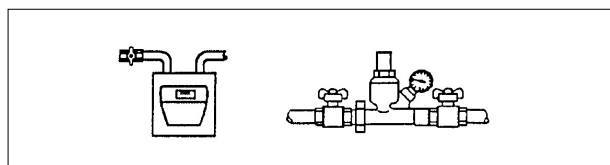
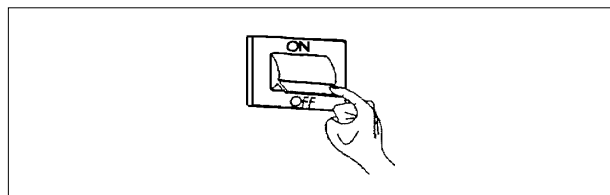
### INTERNO

Prima di iniziare le operazioni di pulizia interna:

- Chiudere i rubinetti di intercettazione del gas
- Chiudere i rubinetti degli impianti.

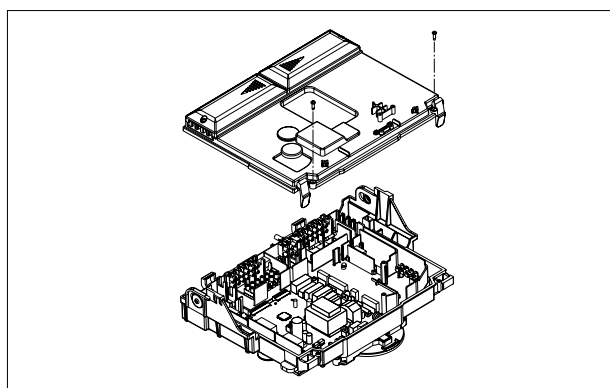
#### Smontaggio del mantello

- Togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- Svitare la vite di fissaggio della copertura (C)
- Sfilare la copertura raccordi dalla sua sede tirandola verso di sé (A - B)
- Svitare le viti (D) di fissaggio del mantello
- Spostare in avanti e poi verso l'alto la base del mantello per sganciarlo dal telaio



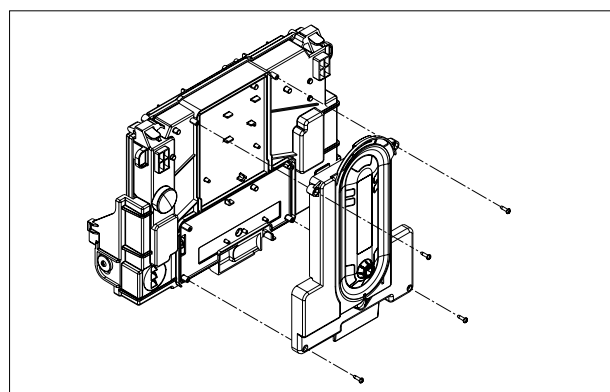
#### Smontaggio della scheda elettronica

- Togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- Rimuovere totalmente la copertura raccordi e la mantellatura
- Sollevare il cruscotto e successivamente ruotarlo in avanti
- Togliere la copertura agendo sulle viti di fissaggio
- Premere le alette per sganciare la copertura.



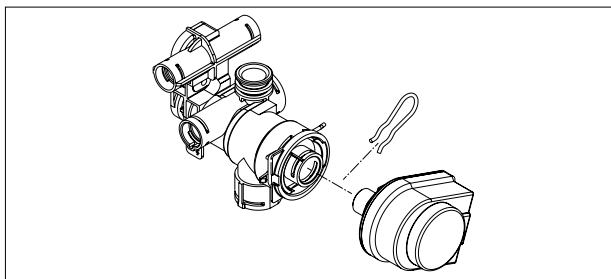
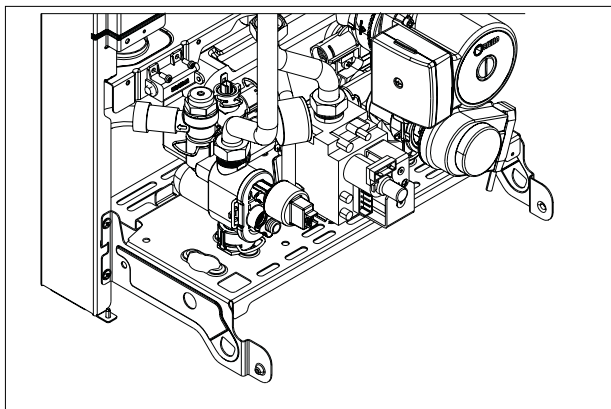
#### Smontaggio del pannello di comando

- Togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- Rimuovere totalmente la copertura raccordi e la mantellatura
- Svitare le viti che tengono in posizione il pannello di comando
- Scollegare la banda piatta di collegamento del pannello alla scheda elettronica



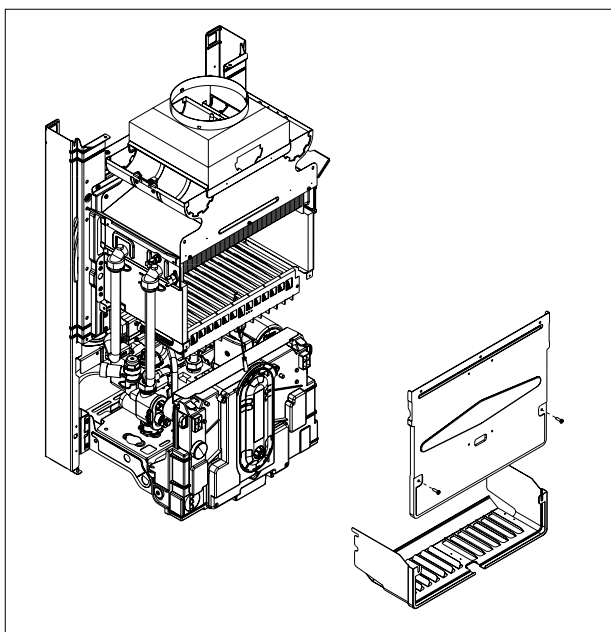
### Smontaggio del motore della valvola tre vie

- Togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- Rimuovere totalmente la copertura raccordi e la mantellatura
- Sollevare il cruscotto e successivamente ruotarlo in avanti
- Scollegare il connettore di alimentazione elettrica
- Togliere la coppiglia
- Sfilare il motore.



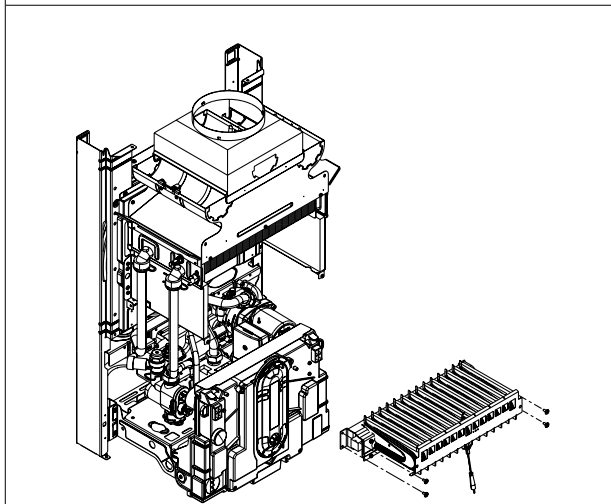
### Smontaggio e pulizia del bruciatore

- Togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- Rimuovere in successione: copertura raccordi, mantello, carena inferiore e coperchio camera di combustione
- Sollevare il cruscotto e successivamente ruotarlo in avanti
- Scollegare dal modulo di accensione fiamma il faston dell'elettrodo di accensione/rivelazione
- Togliere le viti di fissaggio del bruciatore e rimuovere quest'ultimo con la candela attaccata ed i relativi cavi
- Sfilare il bruciatore
- Pulire il bruciatore con una spazzola morbida
- Controllare e pulire gli ugelli sul collettore del bruciatore
- Controllare l'elettrodo di accensione/rivelazione e sostituirlo se necessario.



Completate le operazioni di pulizia, rimontare i componenti operando in senso contrario a quanto descritto.

- ⚠ Verificare che il collegamento gas e la cassa aria siano a tenuta
- ⚠ Ripristinare le fascette sui passacavi per garantire la tenuta.

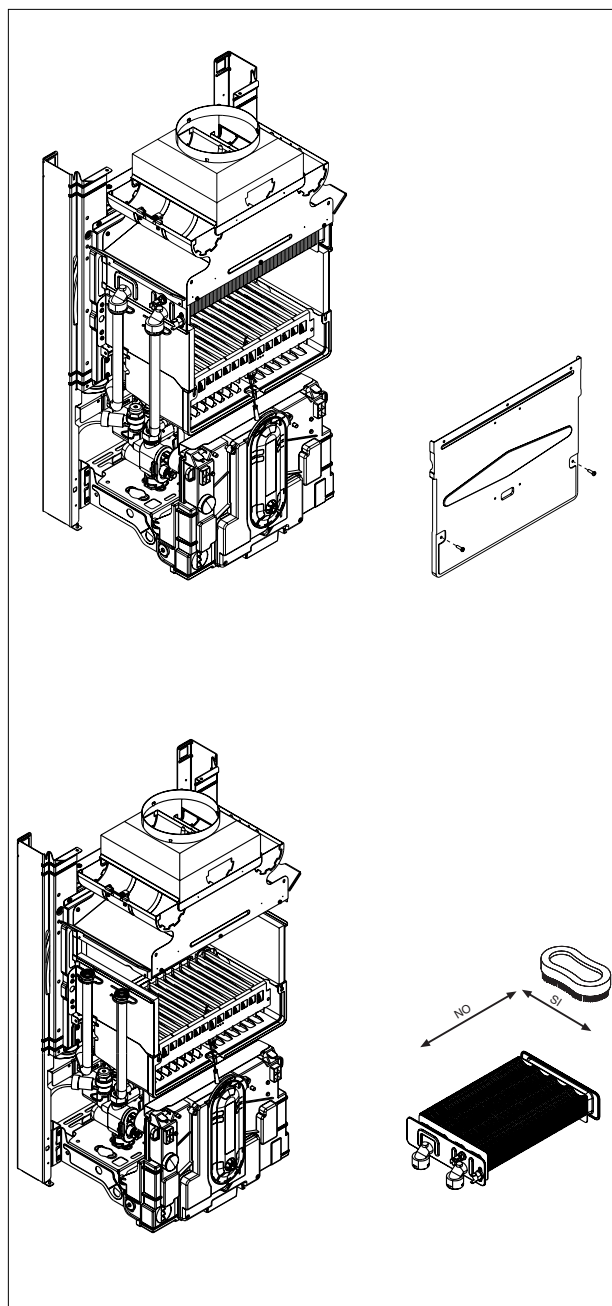




### Smontaggio e pulizia dello scambiatore principale

- Togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- Chiudere i rubinetti di intercettazione del gas
- Chiudere i rubinetti degli impianti e scaricare la caldaia
- Rimuovere totalmente la copertura raccordi e la mantellatura
- Sollevare il cruscotto e successivamente ruotarlo in avanti
- Rimuovere il coperchio anteriore della camera di combustione svitando le viti di fissaggio
- È possibile pulire lo scambiatore senza bisogno di estrarlo dalla sua sede con una spazzola morbida, posizionare un riparo sul bruciatore in modo che la sporcizia non vada a danneggiarlo
- Nel caso di sporco persistente, procedere a smontare lo scambiatore
- Svitare i dadi della rampa entrata e uscita dell'acqua
- Sganciare le mollette di fissaggio delle rampe allo scambiatore
- Allontanare le rampe dallo scambiatore
- Sfilare lo scambiatore e pulirlo
- Controllare le pareti in fibra ceramica della camera di combustione e sostituirle se necessario.

Completate le operazioni di pulizia, rimontare i componenti operando in senso contrario a quanto descritto.





**Fornitore del combustibile:**.....

**Sig.**.....

**Via**.....

**Tel.**.....

| Data | Quantità fornita | Data | Quantità fornita | Data | Quantità fornita | Data | Quantità fornita |
|------|------------------|------|------------------|------|------------------|------|------------------|
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |

**Fornitore del combustibile:**.....

**Sig.**.....

**Via**.....

**Tel.**.....

| Data | Quantità fornita | Data | Quantità fornita | Data | Quantità fornita | Data | Quantità fornita |
|------|------------------|------|------------------|------|------------------|------|------------------|
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |
|      |                  |      |                  |      |                  |      |                  |

Note \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





RIELLO S.p.A.

37045 Legnago (VR)

Tel. 0442/630111

Fax 0442/22378

[www.riello.it](http://www.riello.it)

Poiché l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.