

FAMILY KIS

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

RIELLO

GAMMA

MODELLO	COMBUSTIBILE	CODICE
FAMILY 26KIS 3S	Metano	20089146
FAMILY 26KIS 3S	GPL	20089148
FAMILY 30KIS 3S	Metano	20089179
FAMILY 30KIS 3S	GPL	20089182

ACCESSORI

Per gli accessori dedicati vedere il Listocatalogo **RIELLO** e la scheda prodotto.

Gentile Cliente,

La ringraziamo per aver preferito una caldaia **RIELLO**, un prodotto moderno, di qualità, in grado di assicurarLe il massimo benessere con elevata affidabilità e sicurezza; in modo particolare se sarà affidato ad un Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**, che è specificatamente preparato ed addestrato per effettuare la manutenzione periodica, potrà mantenerlo al massimo livello di efficienza, con minori costi di esercizio ed, in caso di necessità, disporre di ricambi originali.

Questo libretto di istruzione contiene importanti informazioni e suggerimenti che devono essere osservati per una più semplice installazione ed il miglior uso possibile della caldaia FAMILY KIS.

Rinnovati ringraziamenti
Riello S.p.A.

CONFORMITÀ

La caldaia FAMILY KIS è conforme a:

- Direttiva Gas 2009/142/CE
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE ed all'allegato E del D.P.R. 26 Agosto 1993 n° 412
- Qualità IMQ
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE
- Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE



CERTIFICAZIONI

La caldaia FAMILY KIS è certificata:

- Rendimenti ★★★

GARANZIA

La caldaia FAMILY KIS **RIELLO** gode di una garanzia specifica a partire dalla data di convalida da parte del Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** della Sua Zona.

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.

Per informazioni sui prodotti ed i servizi forniti da Riello SpA contattare:

www.riello.it
Pagine Bianche alla voce Riello SpA
199 10 18 18 *

(* Il costo della chiamata da telefono fisso è di 14,25 centesimi di Euro al min Iva inclusa dal lunedì al venerdì dalle 8.00 alle 18.30 e sabato dalle 8.00 alle 13.00. Negli altri orari e nei giorni festivi il costo è di 5,58 centesimi di Euro al min Iva inclusa. Per chiamate da cellulare il costo è legato all'operatore utilizzato).

1 GENERALITÀ	4
1.1 Avvertenze generali	4
1.2 Regole fondamentali di sicurezza	4
1.3 Descrizione dell'apparecchio	5
1.4 Dispositivi di sicurezza	5
1.5 Identificazione	5
1.6 Struttura	6
1.7 Dati tecnici	7
1.8 Circuito idraulico	8
1.9 Circolatore	9
1.10 Schema elettrico multifilare	10
1.11 Tasto benessere	11
1.12 Tasto memory	11
1.13 Touch & Go	12
1.14 Riempimento impianto intelligente	12
1.15 InFo	13
1.16 Lista inFo	13
1.17 Quadro di comando	14
2 INSTALLAZIONE	16
2.1 Ricevimento del prodotto	16
2.2 Dimensioni e peso	16
2.3 Movimentazione	16
2.4 Locale d'installazione	16
2.5 Installazione su impianti vecchi o da rimodernare	17
2.6 Installazione della caldaia	17
2.7 Collegamenti idraulici	18
2.8 Collegamenti elettrici	19
2.9 Collegamento gas	21
2.10 Scarico fumi e aspirazione aria comburente	21
2.11 Caricamento e svuotamento impianti	23
3 MESSA IN SERVIZIO E MANUTENZIONE	24
3.1 Preparazione alla prima messa in servizio	24
3.2 Prima messa in servizio	24
3.3 Controlli durante e dopo la prima messa in servizio	26
3.4 Programmazione parametri	27
3.5 Display e codici anomalie	30
3.6 Spegnimento temporaneo	31
3.7 Spegnimento per lunghi periodi	31
3.8 Manutenzione	32
3.9 Regolazioni	32
3.10 Trasformazione da un tipo di gas all'altro	34
3.11 Pulizia della caldaia e smontaggio dei componenti interni	34
3.12 Informazioni utili	38

In alcune parti del libretto sono utilizzati i simboli:



= per azioni che richiedono particolare cautela ed adeguata preparazione



= per azioni che NON DEVONO essere assolutamente eseguite

1 GENERALITÀ

1.1 Avvertenze generali

- ⚠ Al ricevimento del prodotto assicurarsi dell'integrità e della completezza della fornitura ed in caso di non rispondenza a quanto ordinato, rivolgersi all'Agenzia **RIELLO** che ha venduto l'apparecchio.
- ⚠ Si consiglia all'installatore di istruire l'utente sul funzionamento dell'apparecchio e sulle norme fondamentali di sicurezza.
- ⚠ L'installazione della caldaia FAMILY KIS deve essere effettuata da impresa abilitata che a fine lavoro rilasci al proprietario la dichiarazione di conformità di installazione realizzata a regola d'arte, cioè in ottemperanza alle Norme vigenti Nazionali e Locali ed alle indicazioni fornite dalla **RIELLO** nel libretto di istruzione a corredo dell'apparecchio.
- ⚠ La caldaia FAMILY KIS 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 scollegare la caldaia dalla rete di alimentazione elettrica, chiudere l'alimentazione idrica ed avvisare, con sollecitudine, il Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** oppure personale professionalmente qualificato.
- ⚠ Il non utilizzo della caldaia per un lungo periodo comporta l'effettuazione almeno delle seguenti operazioni:
 - posizionare l'interruttore principale dell'apparecchio su "OFF"
 - posizionare l'interruttore 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 l'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 altro impianto. In caso di danneggiamento o smarrimento richiederne un altro esemplare al Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** di Zona.
- ⚠ 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".
- ⚠ La caldaia è costruita in modo da proteggere sia l'utente sia l'installatore da eventuali incidenti. Dopo ogni intervento effettuato sul prodotto, prestare particolare attenzione ai collegamenti elettrici, soprattutto per quanto riguarda la parte spellata dei conduttori, che non deve in alcun modo uscire dalla morsettiera.
- ⚠ Smaltire i materiali di imballaggio nei contenitori appropriati presso gli appositi centri di raccolta.
- ⚠ I rifiuti devono essere smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare danni all'ambiente.

1.2 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 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 combustibile;
 - fare intervenire con sollecitudine il Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** oppure personale professionalmente qualificato.
- ⊖ È vietato toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate.
- ⊖ È vietato qualsiasi intervento tecnico o di pulizia prima di aver scollegato l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento" e l'interruttore principale della caldaia su "OFF".
- ⊖ È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore dell'apparecchio.
- ⊖ È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici, fuoriuscenti dell'apparecchio, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- ⊖ È vietato tappare o ridurre dimensionalmente le aperture di aerazione del locale di installazione. Le aperture di aerazione sono indispensabili per una corretta combustione.
- ⊖ È vietato esporre l'apparecchio agli agenti atmosferici perché non è progettato per funzionare all'esterno.
- ⊖ È vietato lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dov'è installata la caldaia.
- ⊖ È vietato disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.

1.3 Descrizione dell'apparecchio

FAMILY KIS è una caldaia murale a gas per il riscaldamento di ambienti e per uso sanitario disponendo di uno scambiatore a piastre in acciaio inossidabile.

È una caldaia a gestione elettronica con accensione automatica, controllo di fiamma a ionizzazione e con sistema di regolazione proporzionale della portata gas e della portata aria sia in riscaldamento sia in sanitario; è a camera di combustione stagna e, secondo l'accessorio scarico fumi usato, viene classificata nelle categorie C12, C12x; C22; C32, C32x; C42, C42x; C52, C52x; C82, C82x.

La commutazione dei regimi riscaldamento e sanitario avviene con valvola tre vie elettrica che in posizione di riposo si trova in sanitario.

Per garantire una corretta portata dell'acqua nello scambiatore la caldaia è dotata di un by-pass automatico.

FAMILY KIS è completa degli accessori di sicurezza, espansione e distribuzione.

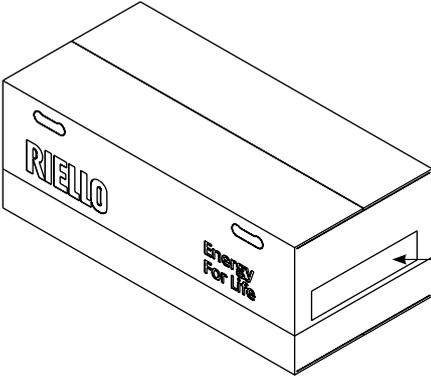
La caldaia FAMILY KIS è dotata di:

- Tasto Benessere che permette di avere la temperatura dell'acqua calda sanitaria sempre costante (40°C).
- Tasto Memory che riduce i tempi di attesa dell'acqua calda sanitaria.
- Funzione Touch & Go, attivabile dal rubinetto di prelievo dell'acqua calda sanitaria.
- Gestione e controllo a microprocessore con autodiagnosi visualizzata attraverso display.
- Dispositivo semi-automatico di riempimento dell'impianto di riscaldamento.
- Antibloccaggio circolatore.
- Antigelo di primo livello (adatto per installazioni interne).
- Sistema di regolazione (proporzionale) della portata gas e della portata aria.
- Predisposizione per termostato ambiente o programmatore orario esterno o valvole di zona.
- Predisposizione sonda esterna che abilita la funzione di controllo climatico con compensazione ambiente.
- Sono predisposte per essere collegate al FAMILY KIS Remote Control (accessorio).

1.5 Identificazione

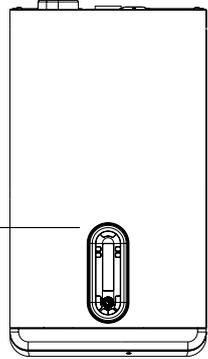
L'apparecchio è identificabile attraverso:

- Etichetta imballo



- Targhetta Tecnica
Riporta i dati tecnici e prestazionali.

RIELLO		RIELLO S.p.A. Via Ing. Pilade Riello 7 - 37045 Legnago (VR) - ITALY		CE
Tipo gas:				
Categoria:				
N.		nominale kW	ridotta kW	
230 V - 50 Hz	Portata termica (H)			
Esercizio sanitario: press. max. H ₂ O	Potenza termica			
Esercizio riscaldamento: press. max. H ₂ O 90°C	CALDAIA TIPO:			
Consultare il libretto istruzioni prima di installare ed utilizzare la caldaia				



! La manomissione, l'asportazione, la mancanza della Targhetta Tecnica o quant'altro non permetta la sicura identificazione del prodotto, rende difficoltosa qualsiasi operazione di installazione e manutenzione.

1.4 Dispositivi di sicurezza

La caldaia FAMILY KIS è dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:

Valvola di sicurezza e trasduttore di pressione intervengono in caso di insufficiente o eccessiva pressione idraulica (max 3 bar-min 0,6 bar).

Termostato limite temperatura scambiatore interviene ponendo la caldaia in stato di arresto di sicurezza se la temperatura del circuito supera il limite (102±3°C); è inserito nel corpo dello scambiatore.

Pressostato fumi differenziale controlla la corretta portata dei fumi, ponendo la caldaia in stato di arresto di sicurezza in caso di anomalie al circuito di scarico fumi.

Il pressostato interviene non solo per un difetto del circuito evacuazione prodotti della combustione, ma anche per casuali condizioni atmosferiche (eccessivo tiraggio indotto). Pertanto è possibile, dopo una breve attesa, provare a rimettere in servizio la caldaia (vedi capitolo "Prima messa in servizio").

Termostato bruciatore controlla la corretta combustione monitorando la temperatura del bruciatore.

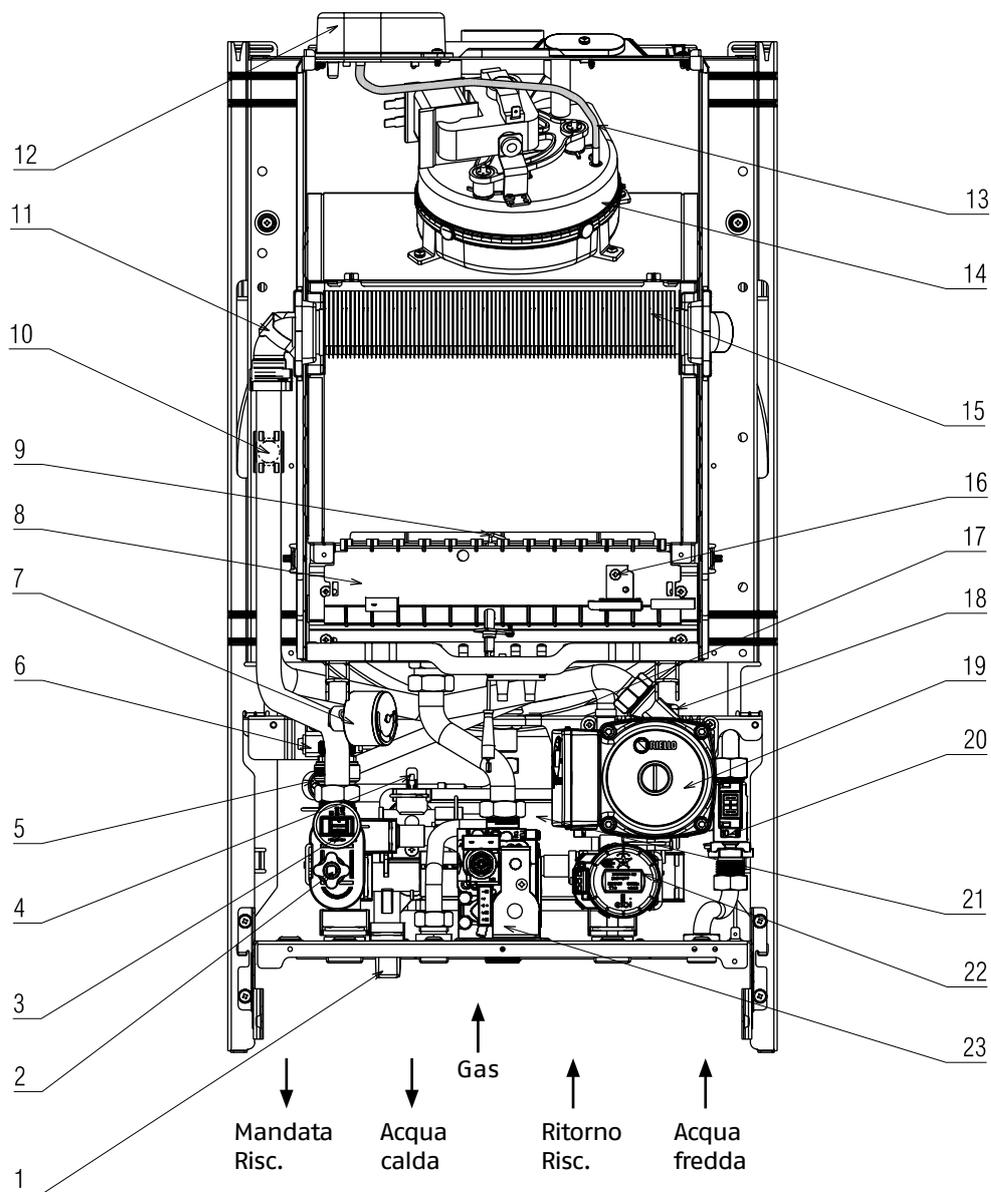
! L'intervento dei dispositivi di sicurezza indica un malfunzionamento della caldaia potenzialmente pericoloso, pertanto contattare immediatamente il Servizio di Assistenza tecnica **RIELLO**.

⊖ La caldaia non deve, neppure temporaneamente, essere messa in servizio con i dispositivi di sicurezza non funzionanti o manomessi.

! La sostituzione dei dispositivi di sicurezza deve essere effettuata dal Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** utilizzando esclusivamente componenti originali del fabbricante, fare riferimento al catalogo ricambi a corredo della caldaia.

Dopo aver eseguito la riparazione effettuare una prova di accensione.

1.6 Struttura



- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|-----------------------------|
| 1 | Rubinetto di riempimento | 13 | Tubetto rilievo depressione |
| 2 | Valvola di scarico impianto | 14 | Ventilatore |
| 3 | Trasduttore di pressione | 15 | Scambiatore principale |
| 4 | Sonda NTC sanitario | 16 | Termostato bruciatore |
| 5 | Valvola di sicurezza | 17 | Vaso espansione |
| 6 | Trasformatore di accensione remoto | 18 | Valvola di sfogo aria |
| 7 | Idrometro | 19 | Pompa di circolazione |
| 8 | Bruciatore | 20 | Flussostato |
| 9 | Candela accensione-rilevazione fiamma | 21 | Scambiatore acqua sanitaria |
| 10 | Termostato limite | 22 | Valvola a tre vie elettrica |
| 11 | Sonda NTC primario | 23 | Valvola gas |
| 12 | Pressostato fumi differenziale | | |

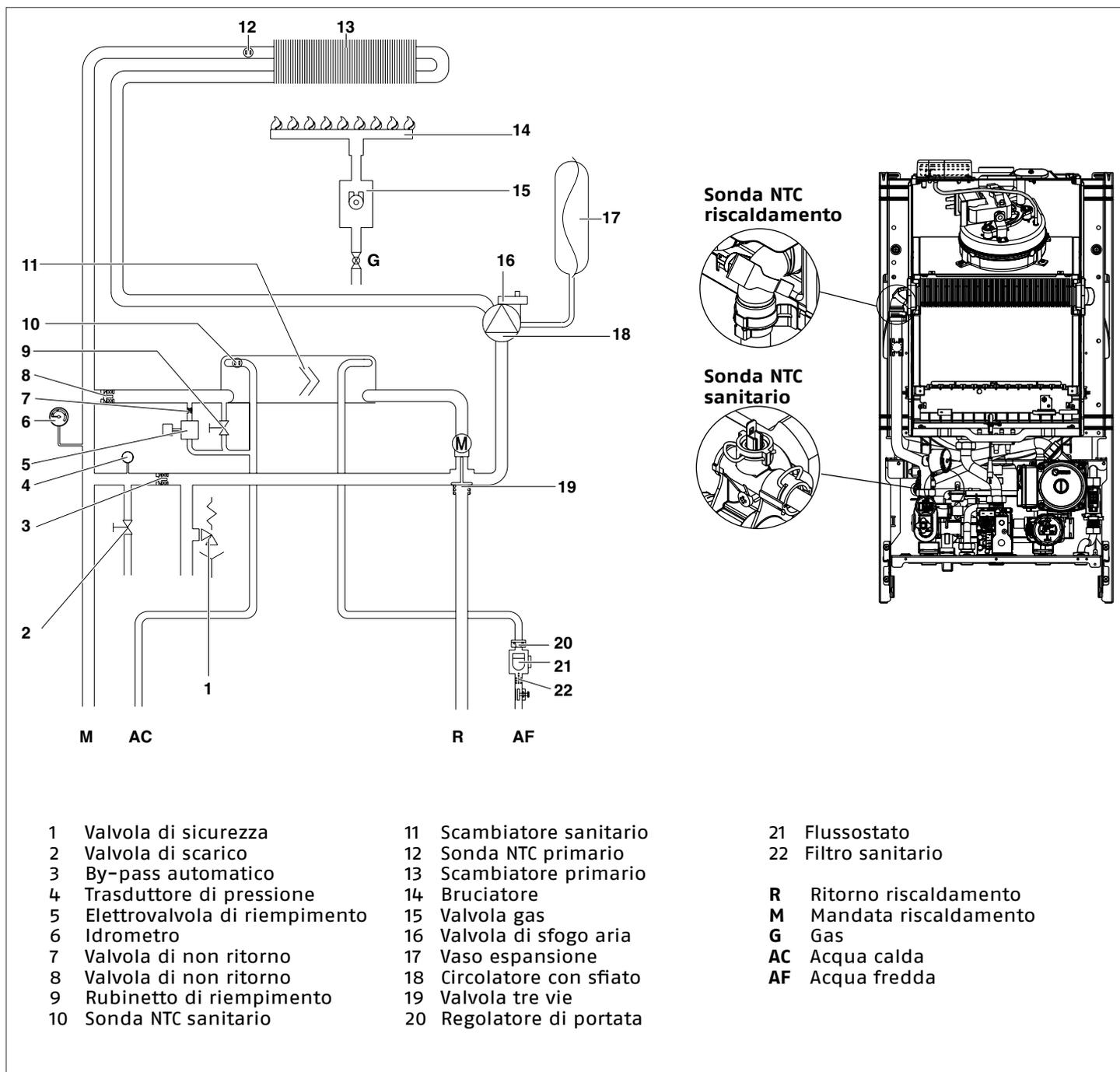
1.7 Dati tecnici

DESCRIZIONE	FAMILY						UM
	26 KIS 3S			30KIS 3S			
	G20	G30	G31	G20	G30	G31	
Combustibile							
Categoria apparecchio	II2H3+						
Paese di destinazione	IT						
Tipo apparecchio	C12,C12x-C22-C32,C32x-C42,C42x-C52,C52x-C82,C82x						
Riscaldamento							
Potenza termica focolare	28,00			32,40			kW
Potenza termica utile	26,10			30,36			kW
Potenza termica focolare ridotta	8,40			9,70			kW
Potenza termica utile ridotta	7,71			8,90			kW
Sanitario							
Potenza termica focolare ridotta	8,40			9,70			kW
Potenza termica utile ridotta	7,71			8,90			kW
Rendimento utile a Pn*	93,2			93,7			%
Rendimento utile al 30% di Pa*	94,1			94,3			%
Perdita al mantello a bruciatore acceso (potenza max)	0,30			0,30			%
Perdita al mantello a bruciatore spento	0,07			0,07			%
Portata gas massima riscaldamento	2,96			3,43			Sm ³ /h
		2,21	2,17		2,55	2,52	kg/h
Portata gas massima sanitario	2,96			3,43			Sm ³ /h
		2,21	2,17		2,55	2,52	kg/h
Portata gas minima riscaldamento	0,89			1,03			Sm ³ /h
		0,66	0,65		0,76	0,75	kg/h
Portata gas minimo sanitario	0,89			1,03			Sm ³ /h
		0,66	0,65		0,76	0,75	kg/h
Temperatura fumi (potenza massima/minima)	109/57	104/55	105/56	102/59	103/58	103/57	°C
Prevalenza residua (con condotto coassiale 0,85 m.)	0,20						mbar
Portata massica fumi** potenza massima	0,01569	0,01564	0,01596	0,01880	0,01874	0,01938	kg/sec
Portata massica fumi** potenza minima	0,00956	0,01035	0,01026	0,01263	0,01211	0,01233	kg/sec
Portata fumi	46,237	44,132	45,167	55,298	52,859	54,816	kg/sec
Eccesso d'aria (λ) potenza massima	1,618	1,657	1,671	1,676	1,718	1,756	%
Eccesso d'aria (λ) potenza minima	3,304	3,733	3,653	3,784	3,784	3,806	%
CO2 al massimo**/minimo**	7,25/3,55	8,10/3,60	7,80/3,75	7,00/3,10	8,15/3,70	7,80/3,60	%
CO S.A. al massimo**/minimo** inferiore a	110/50	120/110	100/110	80/100	120/150	70/100	ppm
NOx S.A. al massimo**/minimo** inferiore a	160/90	180/110	180/100	130/90	200/140	180/110	ppm
Classe NOx	2			3			
Pressione massima di esercizio riscaldamento	3						bar
Pressione minima per funzionamento standard	0,25-0,45						bar
Temperatura massima ammessa	90						°C
Campo di selezione temperatura acqua caldaia (± 3°C)	40-80						°C
Contenuto acqua caldaia	2,30						l
Alimentazione elettrica	230-50						Volt-Hz
Potenza elettrica assorbita massima	120			150			W
Grado di protezione elettrica	X5D			X5D			IP
Vaso di espansione	8						l
Pre carica vaso di espansione	1						bar

(*) Rendimento ottenuto secondo norma europea EN483 (Pa è la media aritmetica delle potenze max e min indicate).
(**) Verifica eseguita con tubo concentrico (ø 60-100mm, lunghezza 0,85m) e temperature acqua 80-60°C.

DESCRIZIONE	FAMILY		UM
	26 KIS 3S	30 KIS 3S	
Descrizione Sanitario			
Contenuto acqua sanitario	0,25	0,25	l
Pressione massima	6	6	bar
Pressione minima	0,15	0,15	bar
Portata specifica secondo EN 625	11,85	14	l/min
Quantità di acqua calda con Δt 30°C	12,5	14,5	l/min
Quantità di acqua calda con Δt 35°C	10,7	12,4	l/min
Campo di selezione temperatura acqua sanitaria ($\pm 3^\circ\text{C}$)	35-60	35-60	°C
Portata minima acqua sanitaria	2	2	l/min
Limitatore di portata	11	13	l/min

1.8 Circuito idraulico



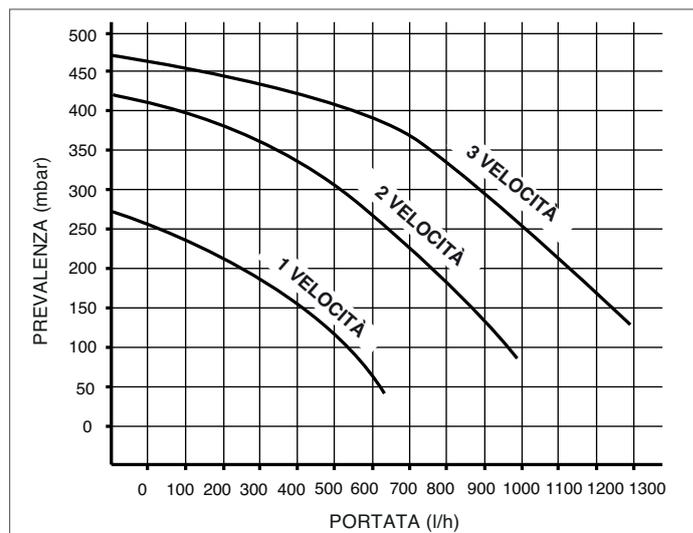
1.9 Circolatore

La caldaia FAMILY KIS è equipaggiata di circolatore già collegato idraulicamente ed elettricamente, le cui prestazioni utili disponibili sono riportate nel grafico.

La caldaia è dotata di un sistema antibloccaggio che avvia un ciclo di funzionamento ogni 24 ore con selettore di funzione in qualsiasi posizione.

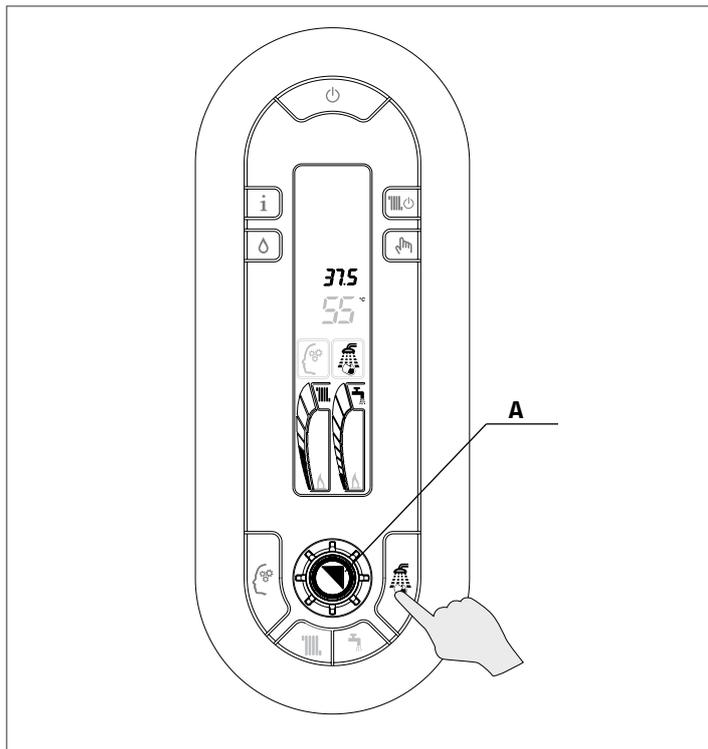
 La funzione "antibloccaggio" è attiva solo se la caldaia è alimentata elettricamente.

 È vietato far funzionare i circolatori senza acqua.



1.11 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**.

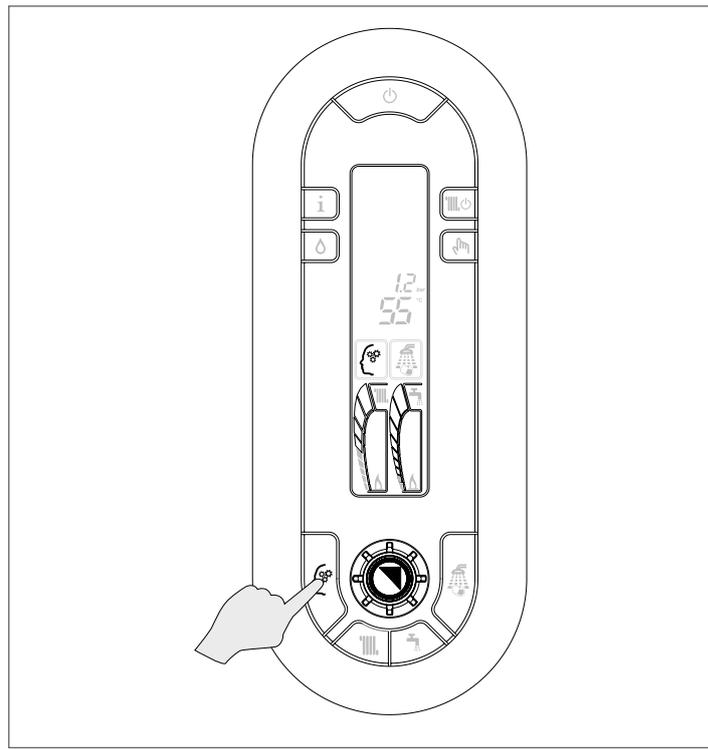
Sul display si visualizza la temperatura impostata.

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

 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.

1.12 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 di messa a regime dell'ambiente.

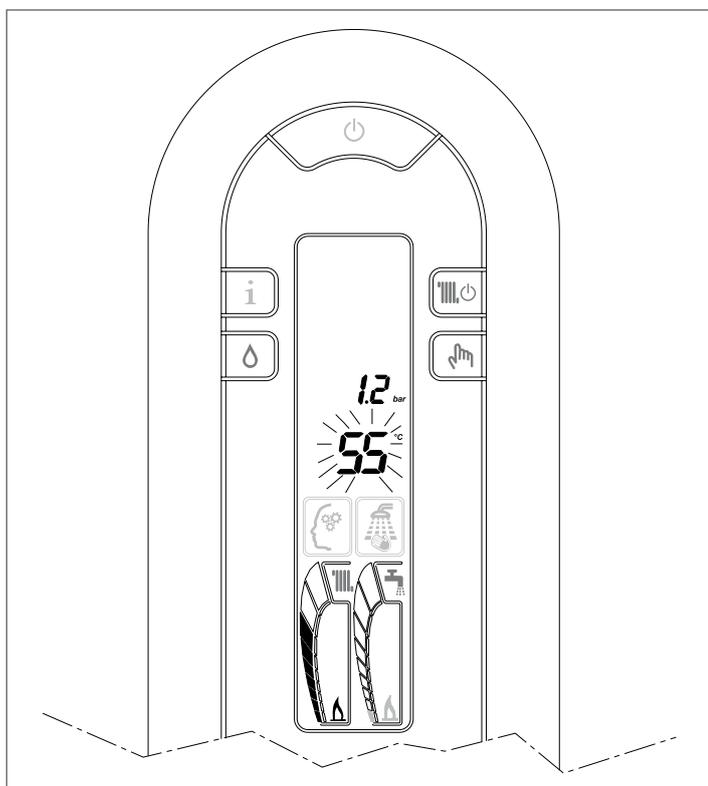
Sistema C.T.R.

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.



1.13 Touch & Go

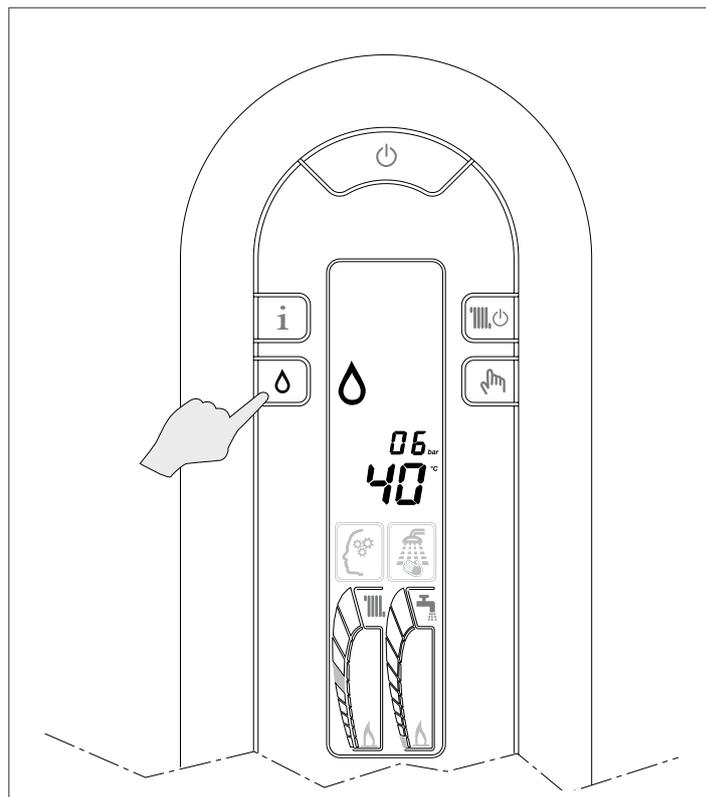
Se non si desidera lasciare la funzione Memory sempre attiva, o si necessita di acqua calda pronta subito al di fuori degli utilizzi memorizzati, è possibile effettuare il preriscaldamento dell'acqua sanitaria solo pochi istanti prima del prelievo.

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.

1.14 Riempimento impianto intelligente

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

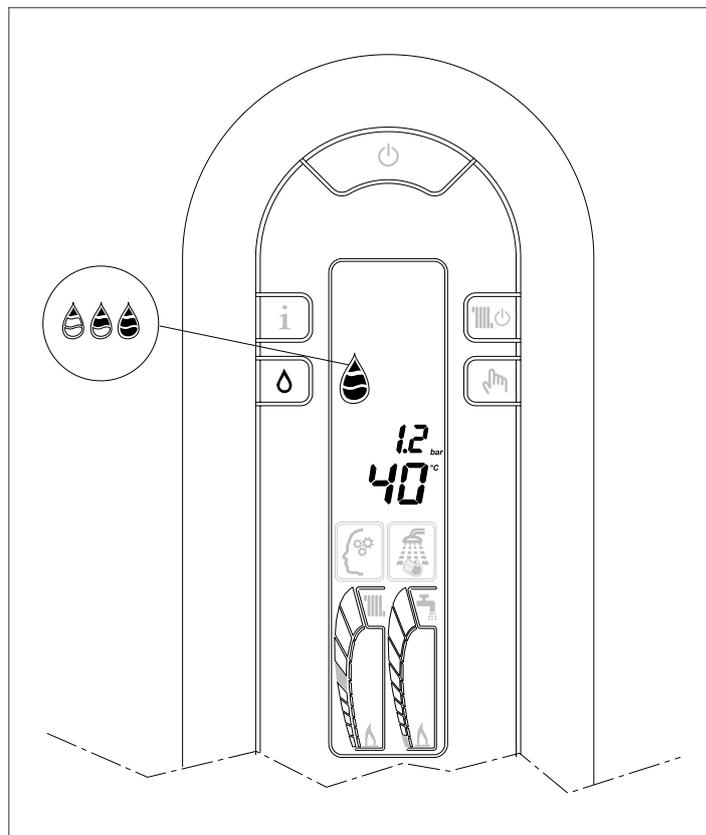
Premendo il tasto  si attiva la funzione riempimento impianto intelligente.



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



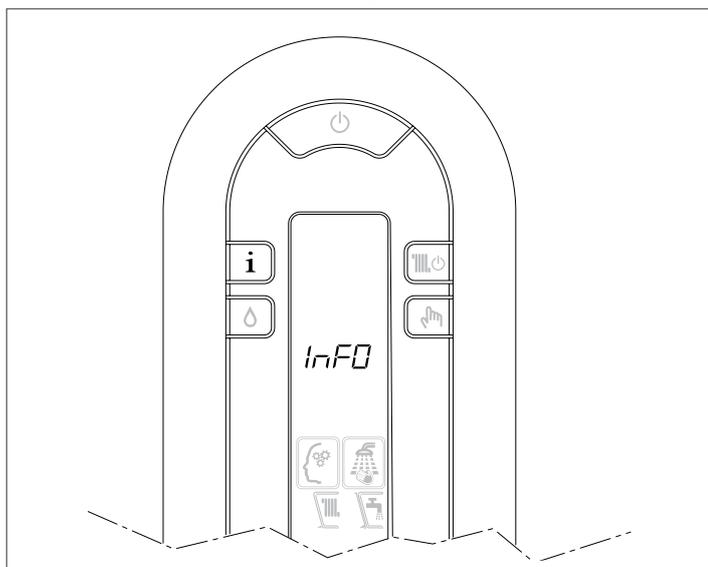
Una volta concluso il ciclo di riempimento la goccia si spegne.



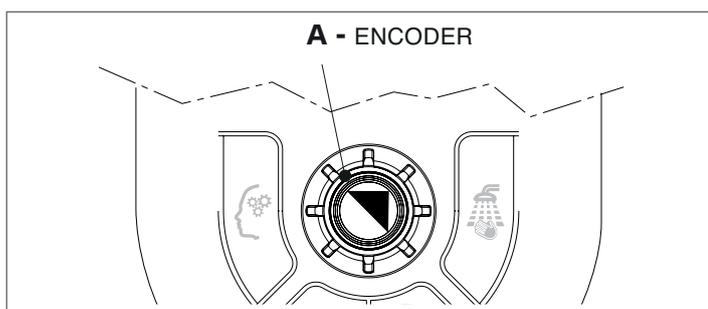
 Se il valore di pressione di carica dell'impianto scende al di sotto di un valore minimo di sicurezza, su display si visualizza l'anomalia 40 (vedi capitolo "Display e codici anomalie"). Procedere al ripristino premendo  e successivamente  per attivare la procedura di carico impianto.

1.15 InFo

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



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

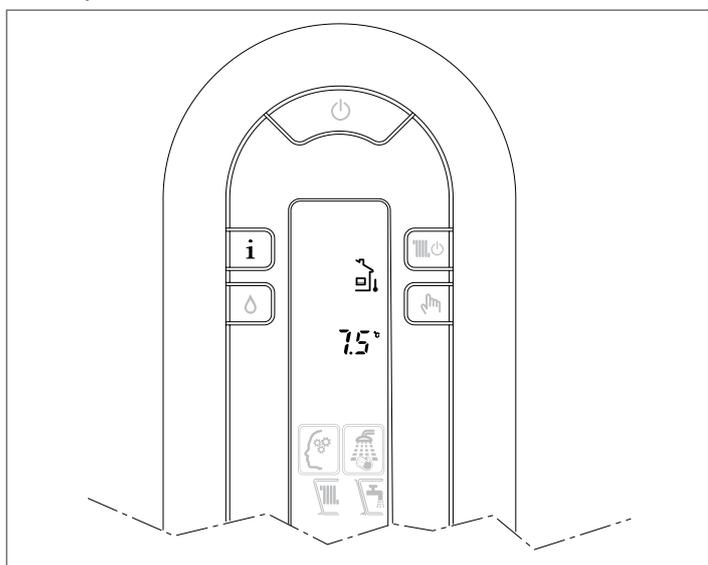


Se il tasto **i** non viene premuto dopo 10 secondi il sistema esce automaticamente dalla funzione.

1.16 Lista inFo

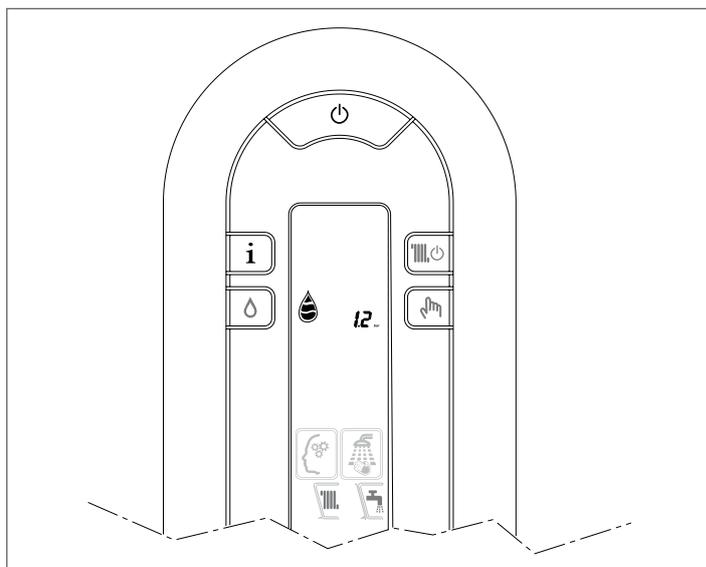
Info 1

Visualizza, solo in caso di collegamento a sonda esterna, la temperatura esterna rilevata dalla sonda.



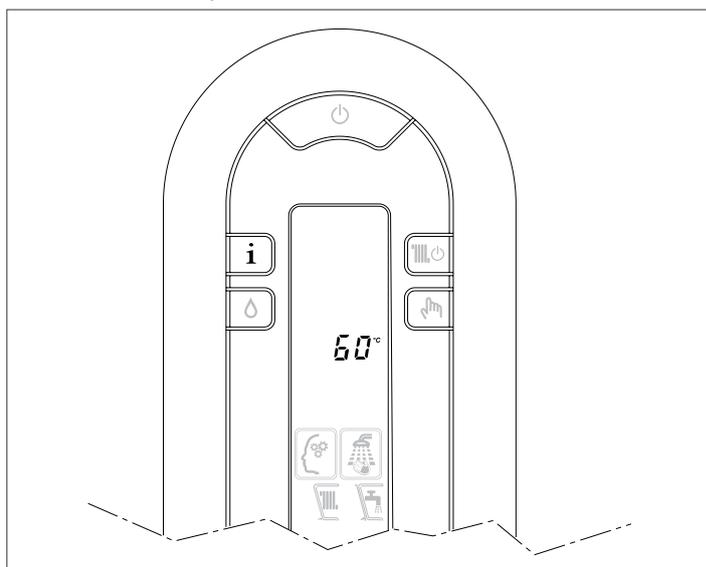
Info 2

Visualizza il valore di pressione dell'impianto accompagnato dal simbolo del riempimento.



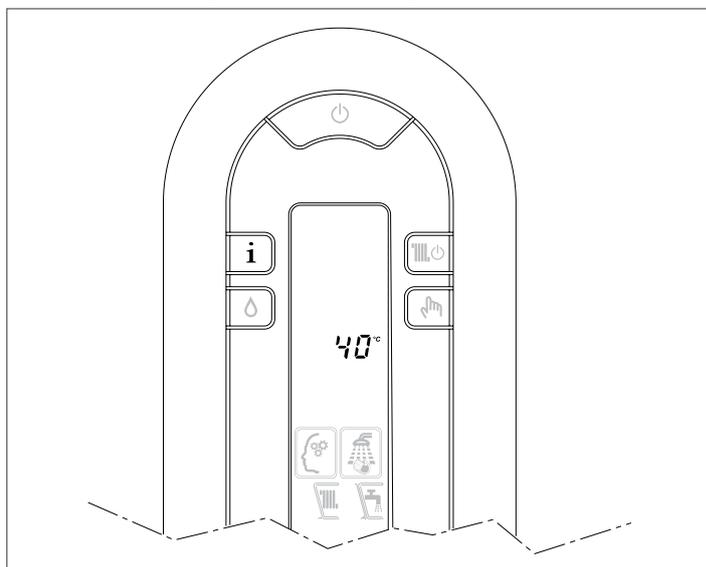
Info 3

Visualizza la temperatura riscaldamento settata.



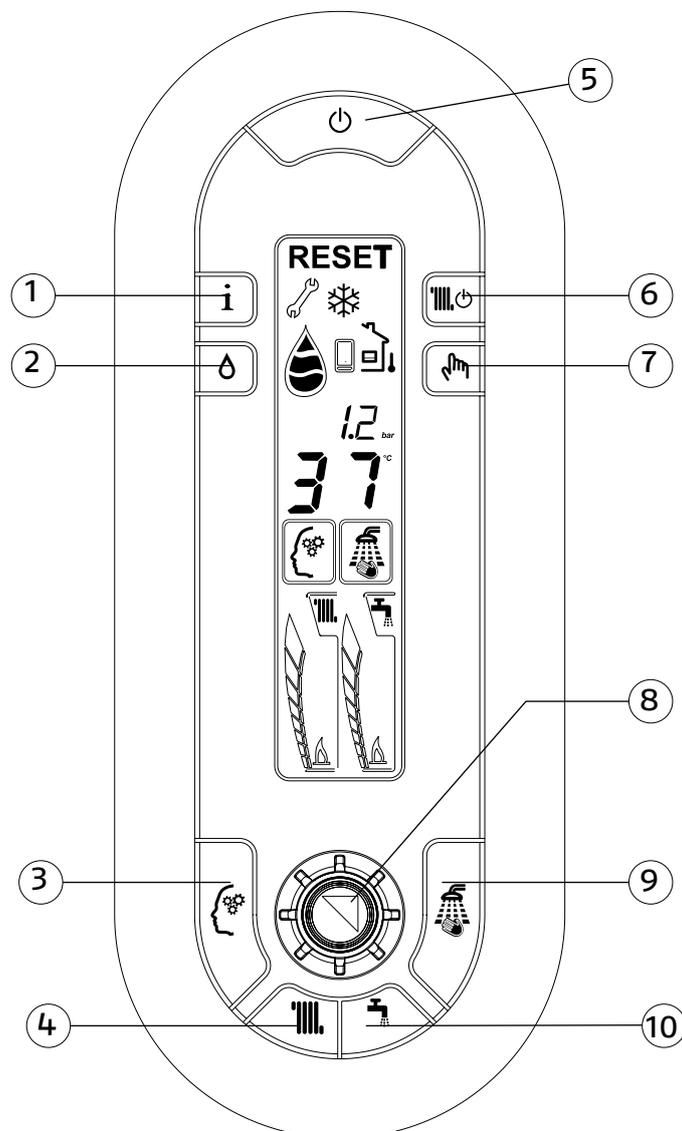
Info 4

Visualizza la temperatura dell'acqua sanitaria settata.



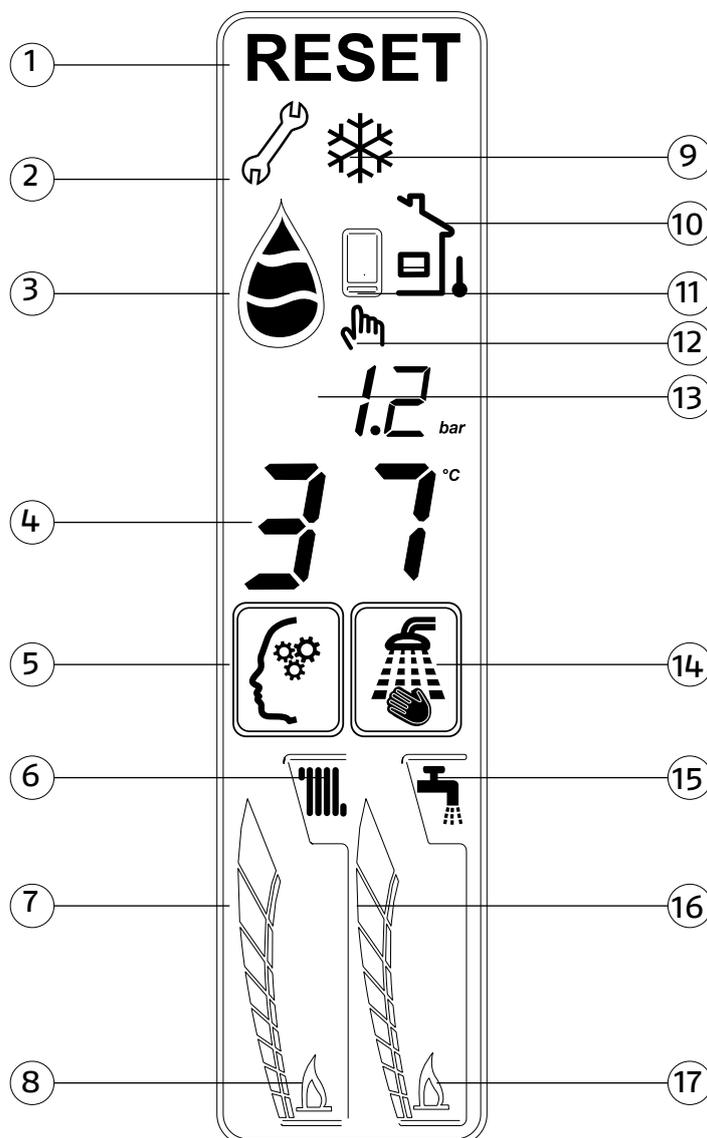
1.17 Quadro di comando

INFORMAZIONI PRIMARIE/INTERFACCIA COMANDI



- 1 **Tasto Info:** attiva la funzione che permette di accedere ad alcune informazioni sul funzionamento della caldaia.
- 2 **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 Δ si presenta lampeggiante.
- 3 **Tasto memory:** attiva la funzione Memory.
- 4 **Tasto regolazione temperatura riscaldamento:** permette di accedere alla regolazione della temperatura dell'acqua riscaldamento da effettuarsi mediante l'encoder.
- 5 **Tasto ON/OFF/RESET** permette di:
 - accendere la caldaia
 - spegnere la caldaia
 - ripristinare il funzionamento dopo un arresto per anomalia
- 6 **Tasto ON/OFF riscaldamento:** attiva/disattiva la funzione riscaldamento
- 7 **Dedicato al Service:** attiva o disattiva il funzionamento in locale/FAMILY REremote Control.
- 8 **Encoder (manopola di regolazione):** permette di aumentare o diminuire i valori preimpostati
- 9 **Tasto benessere:** attiva la funzione benessere.
- 10 **Tasto regolazione temperatura sanitaria:** permette di accedere alla regolazione della temperatura dell'acqua sanitaria da effettuarsi mediante l'encoder.

INFORMAZIONI SECONDARIE/VISUALIZZAZIONE DISPLAY



- 1 **Icona reset:** indica quando è necessario provvedere ad un ripristino del funzionamento (per dettagli vedi pag. 29).
- 2 **Icona chiave:** indica la presenza di un'anomalia (per dettagli leggere pag. 29).
- 3 **Icona riempimento impianto:** indica la funzione di caricamento semi-automatico (per dettagli leggere pag. 12).
- 4 Visualizzazione della temperatura di funzionamento (sanitario o riscaldamento).
- 5 **Icona Memory:** si visualizza quando è attiva la funzione Memory.
- 6 **Icona riscaldamento:** lampeggiante indica una richiesta di calore in ambiente.
- 7 **Cometa riscaldamento:** indica la posizione della temperatura riscaldamento impostata (posizione relativa rispetto al massimo e minimo).
- 8 **Fiammella riscaldamento accesa:** indica bruciatore acceso in seguito a richiesta di calore in ambiente.
- 9 **Icona Antigelo:** si visualizza quando è attiva la funzione Antigelo.
- 10 **Icona sonda esterna:** si visualizza quando è collegata la sonda esterna.
- 11 **Pannello comandi a distanza:** si visualizza quando è collegato un pannello comandi a distanza.
- 12 **Icona Service:** indica il funzionamento in locale.
- 13 Valore di pressione dell'impianto di riscaldamento.
- 14 **Icona Benessere:** si visualizza quando è attiva la funzione Benessere.
- 15 **Icona Sanitario:** lampeggiante indica una richiesta di acqua calda sanitaria.
- 16 **Cometa sanitario:** indica la posizione della temperatura sanitario impostata (posizione relativa rispetto al massimo e minimo).
- 17 **Fiammella sanitario accesa:** indica bruciatore acceso in seguito a richiesta di acqua calda sanitaria.

2 INSTALLAZIONE

2.1 Ricevimento del prodotto

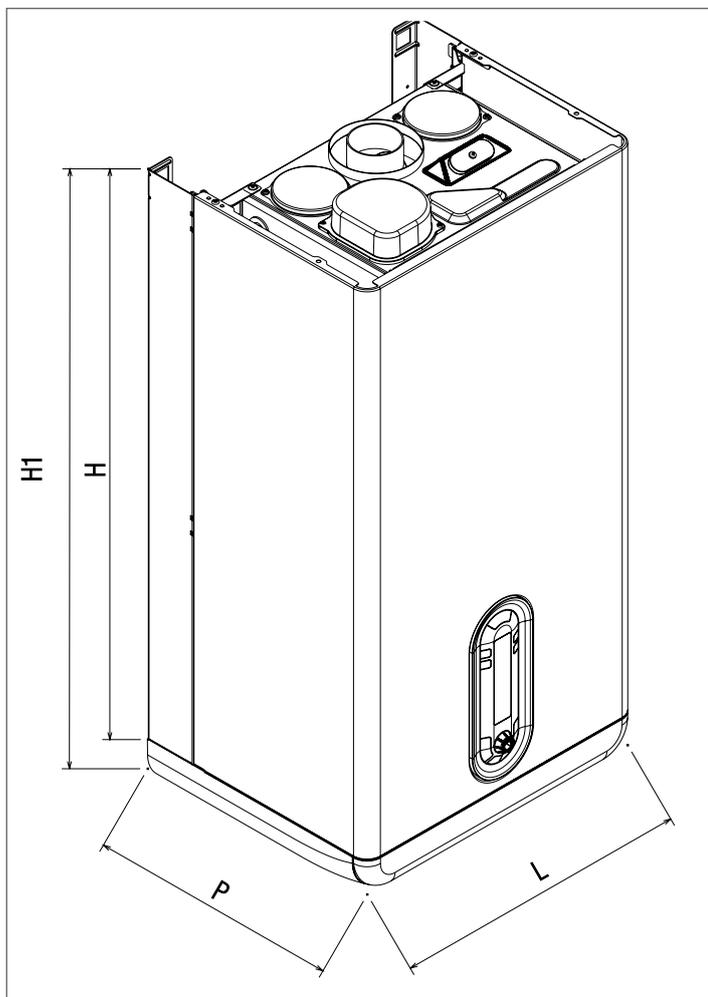
La caldaia FAMILY KIS viene fornita in collo unico protette da un imballo in cartone.

Inserito in una busta di plastica posizionata all'interno dell'imballo viene fornito il seguente materiale:

- 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.
- 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.

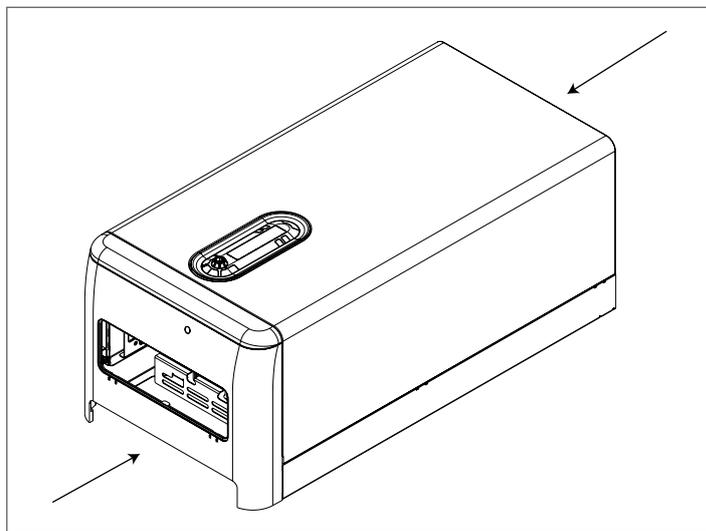
2.2 Dimensioni e peso



	FAMILY KIS		
	26 KIS 3S	30 KIS 3S	
L	400	400	mm
P	332	332	mm
H	740	740	mm
H1	805	805	mm
Peso netto	33	36	kg

2.3 Movimentazione

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



2.4 Locale d'installazione

La caldaia FAMILY KIS può essere installata in molteplici locali purché lo scarico dei prodotti della combustione e l'aspirazione dell'aria comburente siano riportati all'esterno del locale stesso.

In questo caso il locale non necessita di alcuna apertura di aerazione perché FAMILY KIS è una caldaia con circuito di combustione "stagno" rispetto all'ambiente di installazione. Se invece l'aria comburente viene prelevata dal locale di installazione questo deve essere dotato di aperture

- ⚠** 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 la caldaia sia alimentata 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.

2.5 Installazione su impianti vecchi o da rimodernare

Quando la caldaia FAMILY KIS viene installata 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. 9) 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

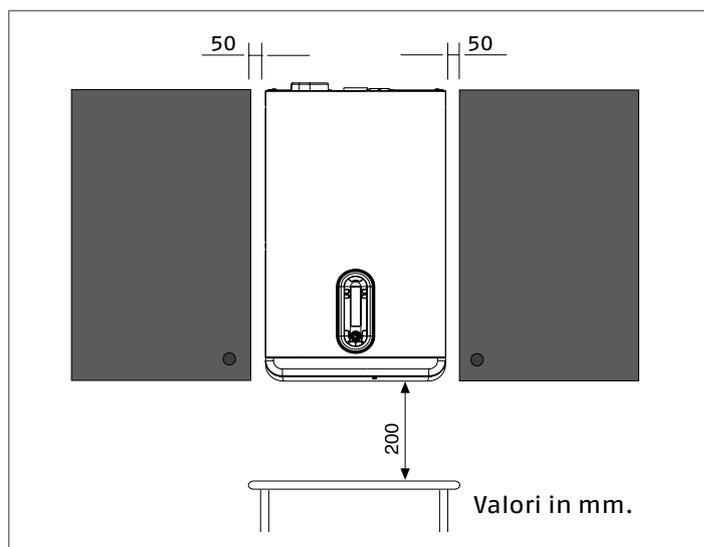
 Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla scorretta realizzazione del sistema di scarico fumi.

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

2.6 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.



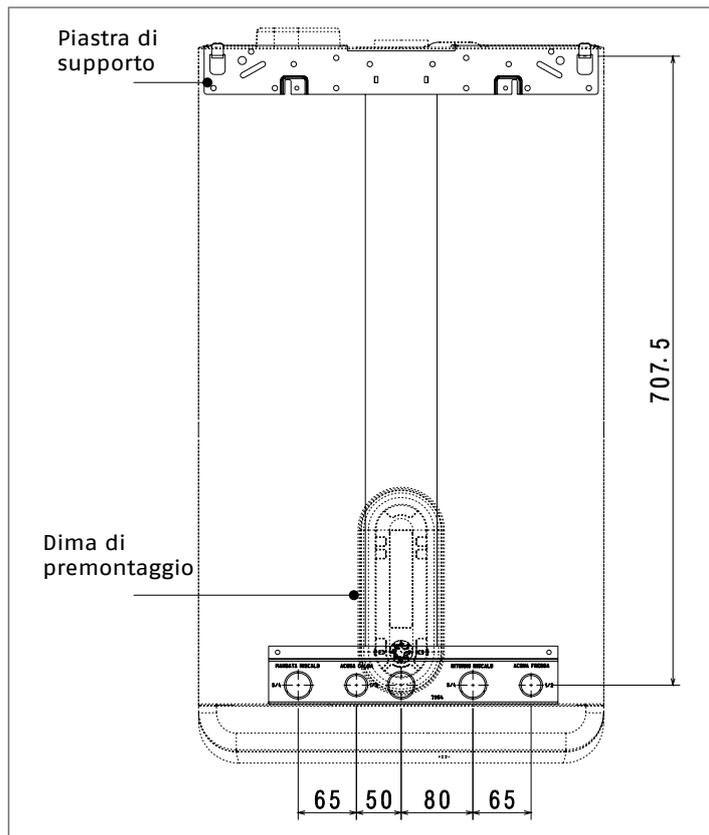
La caldaia è fornita di dima di premontaggio che permette di realizzare i collegamenti all'impianto termico e sanitario senza l'ingombro della caldaia, che potrà essere montata successivamente.

FISSAGGIO DELLA DIMA DI PREMONTAGGIO

La caldaia FAMILY KIS è progettata e realizzata per essere installata 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.

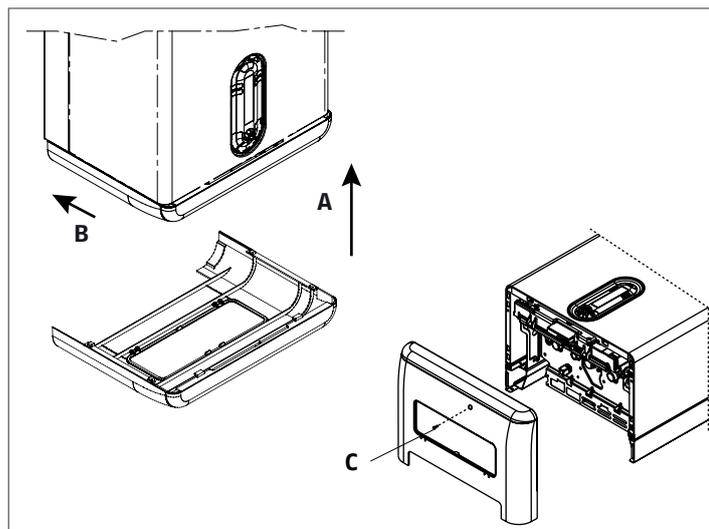


FISSAGGIO DELLA CALDAIA

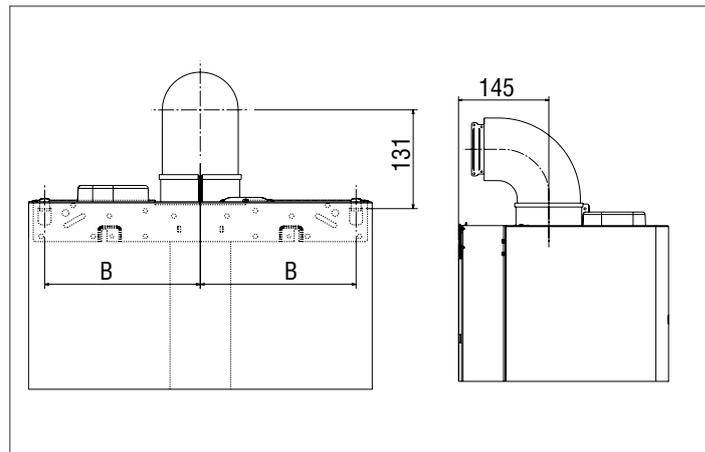
- Agganciare la caldaia ai supporti della piastra.

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.

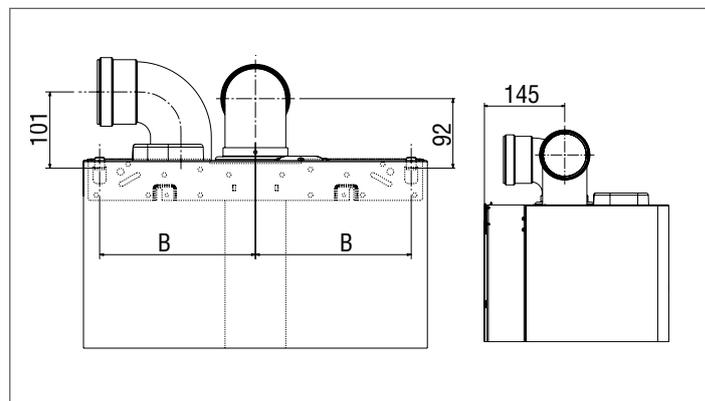
Fissare la copertura raccordi con la vite C contenuta nella busta documentazione presente in caldaia.



CONDOTTO CONCENTRICO PER SCARICO FUMI/ASPIRAZIONE ARIA



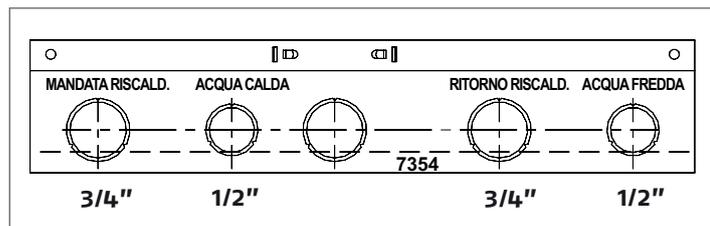
CONDOTTI SDOPPIATI PER SCARICO FUMI/ASPIRAZIONE ARIA



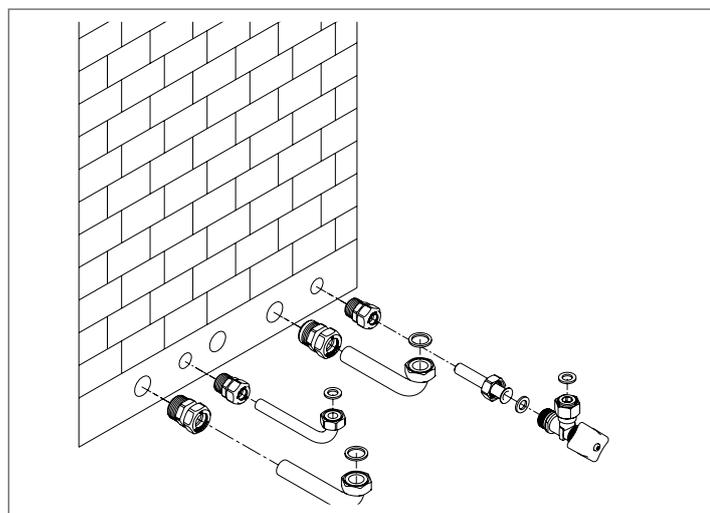
	B
26 KIS 3S	180
30 KIS 3S	205

2.7 Collegamenti idraulici

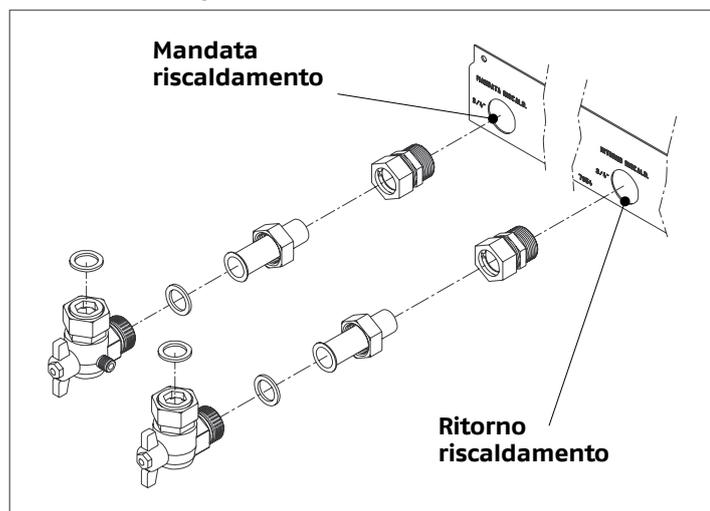
Collegare i raccordi e le guarnizioni fornite a corredo all'impianto.



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.

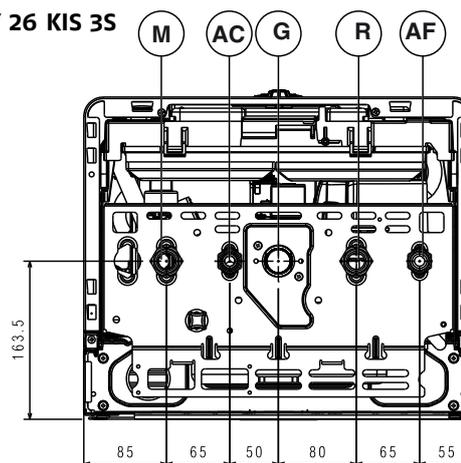


Kit rubinetti impianto di riscaldamento

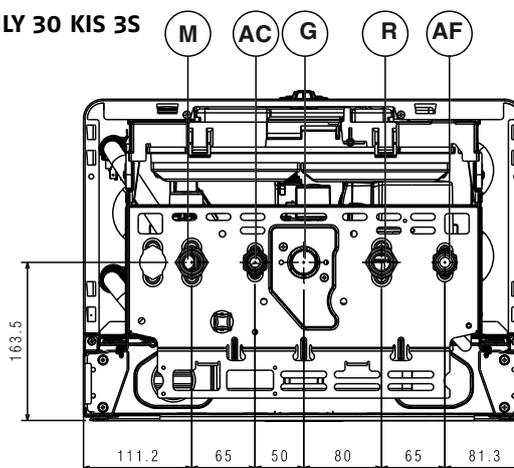


Collegare la rubinetteria in ottone fornita a corredo ai raccordi e alla caldaia.

FAMILY 26 KIS 3S



FAMILY 30 KIS 3S



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

⚠ 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.

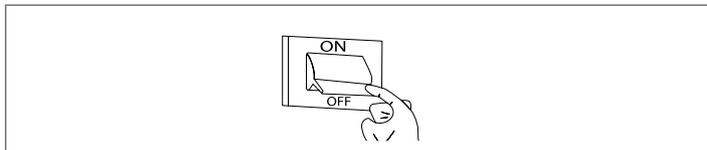
⚠ Lo scarico della valvola di sicurezza della caldaia deve essere collegato ad un adeguato sistema di raccolta ed evacuazione. Il costruttore della caldaia non è responsabile di eventuali allagamenti causati dall'intervento delle valvole di sicurezza.

⚠ È disponibile il kit valigetta che permette di effettuare i collegamenti velocemente e senza inutili sprechi su ogni impianto.

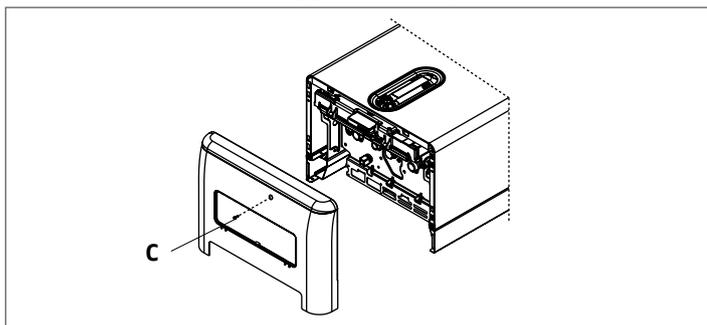
2.8 Collegamenti elettrici

La caldaia FAMILY KIS lascia la fabbrica completamente cablata e necessita 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.

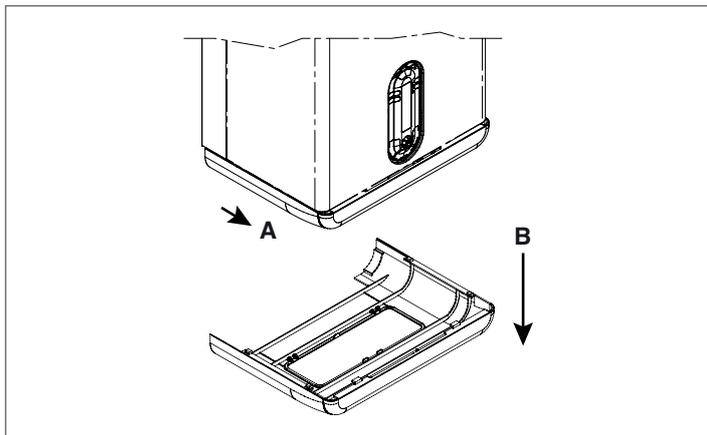
- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento".



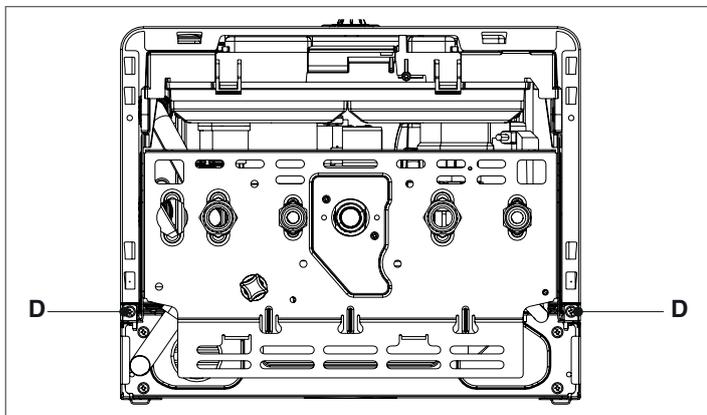
- Svitare la vite di fissaggio della copertura (C).



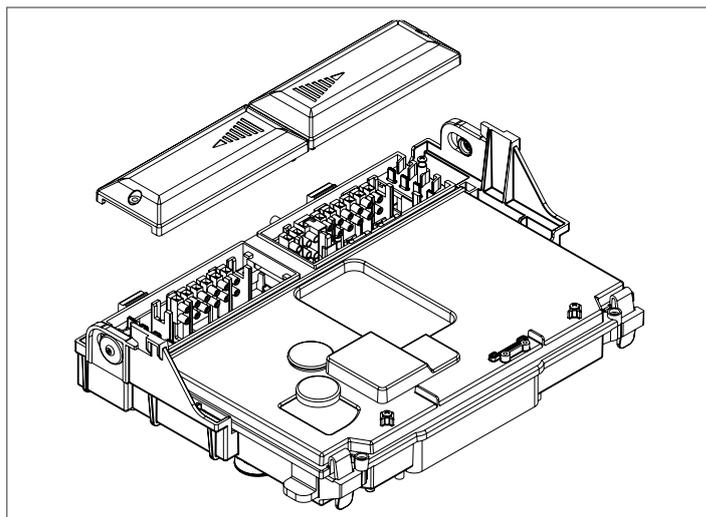
- Sfilare la copertura raccordi dalla sua sede tirandola verso di sé (A-B).



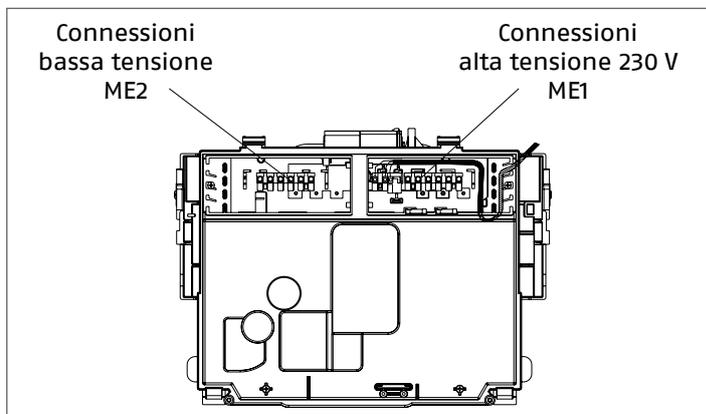
- Svitare le viti (D) di fissaggio del mantello.



- 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.

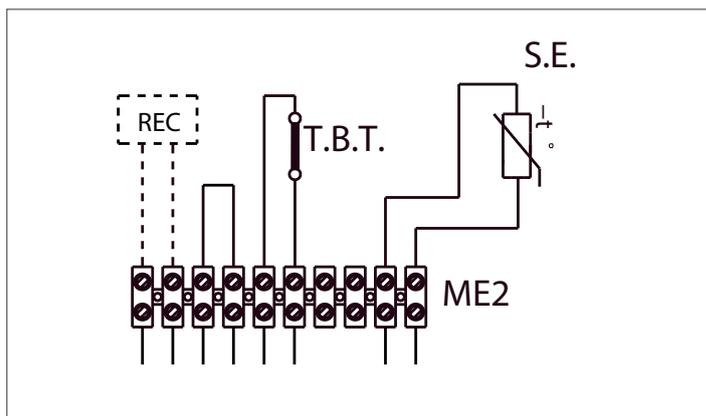


- Collegare il cavo dell'eventuale T.A. nei morsetti dedicati.

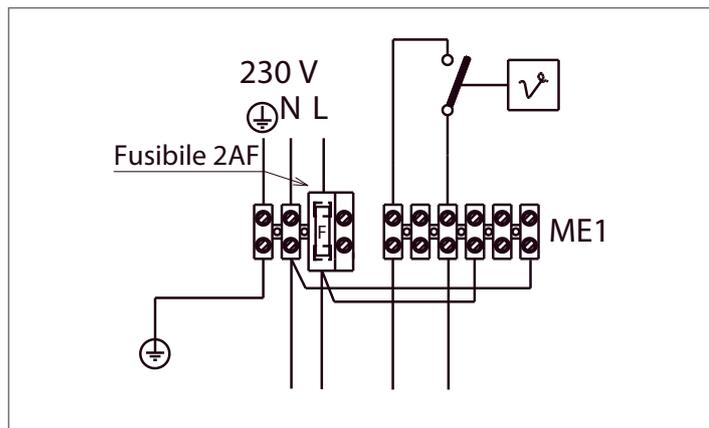


Effettuare i collegamenti secondo gli schemi seguenti:

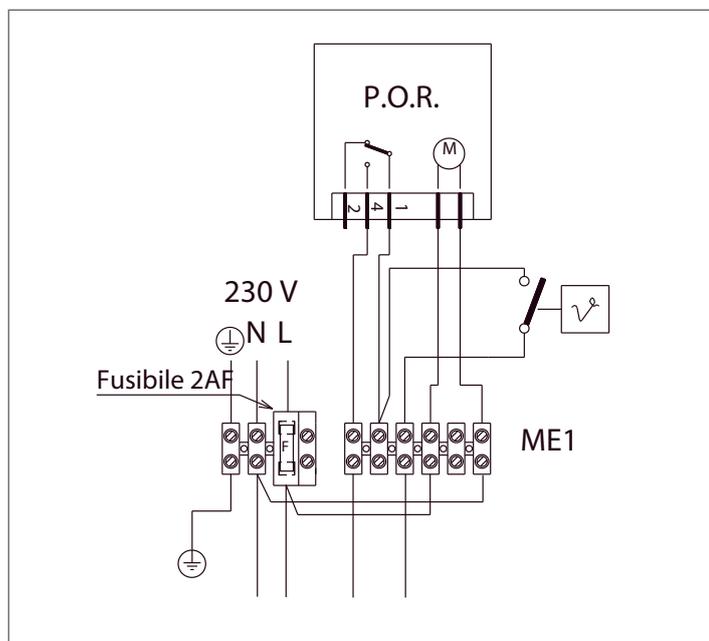
- le utenze di bassa tensione andranno collegate come indicato in figura sulla morsettieria ME2
T.B.T. = Termostato bassa temperatura
S.E. = Sonda esterna



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



- Chiudere i coperchietti di protezione morsettiera 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'ampereaggio dell'interruttore deve essere adeguato alla potenza elettrica della caldaia, riferirsi ai dati tecnici di pag. 7 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.

⊖ 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'inservanza di quanto riportato negli schemi elettrici.

2.9 Collegamento gas

Il collegamento della caldaia FAMILY KIS 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.

2.10 Scarico fumi e aspirazione aria comburente

La caldaia FAMILY KIS deve essere dotata di opportuni condotti di scarico fumi ed aspirazione aria secondo il tipo di installazione da scegliere tra quelli riportati nel Listocatalogo **RIELLO**.

INSTALLAZIONE "STAGNA" (TIPO C)

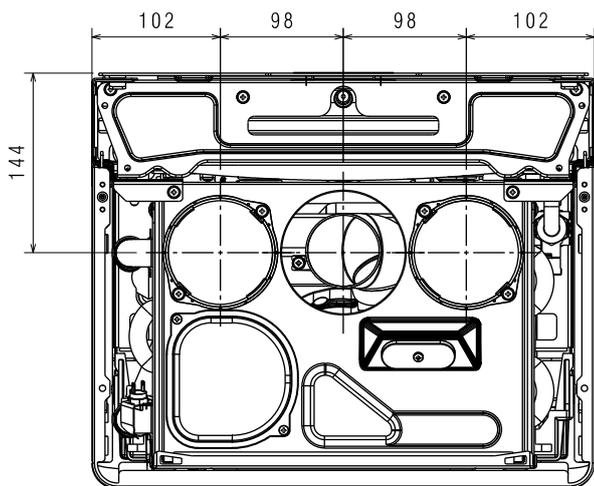
La caldaia deve essere collegata a condotti di scarico fumi ed aspirazione aria coassiali o sdoppiati che dovranno essere portati entrambi all'esterno (vedi figura). Senza di essi la caldaia non deve essere fatta funzionare.

Condotti coassiali (ø 60-100)

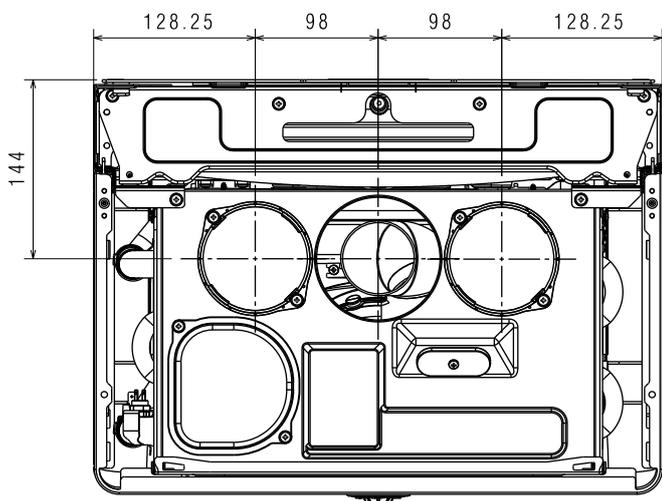
I condotti coassiali possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione ma va posta particolare attenzione alla temperatura esterna ed alla lunghezza del condotto.

Riferirsi ai grafici per stabilire l'obbligatorietà o meno del raccogliatore di condensa.

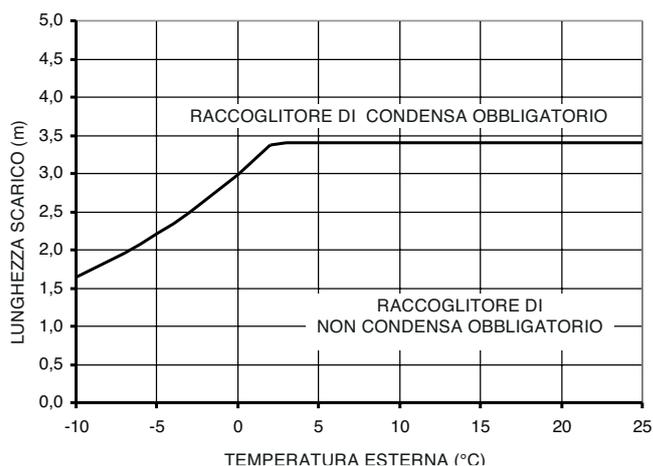
FAMILY 26 KIS 3S



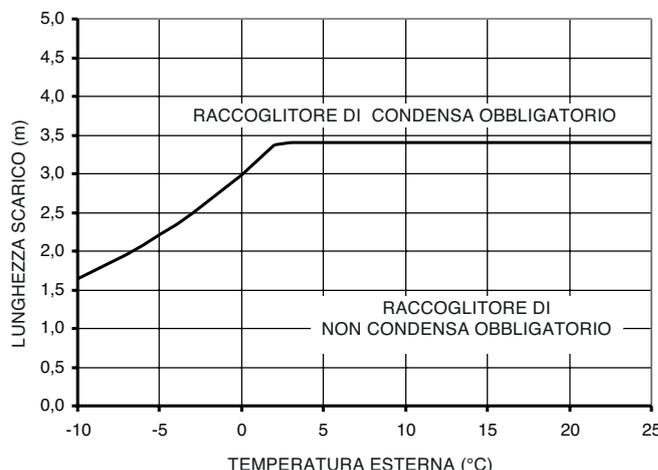
FAMILY 30 KIS 3S



26 KIS 3S - LUNGHEZZA MASSIMA CONDOTTI COASSIALI Ø 60-100



30 KIS 3S - LUNGHEZZA MASSIMA CONDOTTI COASSIALI Ø 60-100



- ⚠ In caso di funzionamento a temperature di caldaia inferiori a 50 °C (ad esempio con sonda esterna), la lunghezza massima consentita deve essere ridotta di 1 metro.
- ⚠ Prevedere un'inclinazione del condotto scarico fumi di 1% verso il raccoglitore di condensa.
- ⚠ Il raccoglitore di condensa si applica solo sul condotto fumi, entro 0,85 m. dalla caldaia; collegare il sifone del raccoglitore di condensa ad uno scarico delle acque bianche.
- ⚠ I condotti di scarico non isolati sono potenziali fonti di pericolo.
- ⚠ La caldaia adegua automaticamente la ventilazione in base al tipo di installazione e alla lunghezza del condotto. Non ostruire né parzializzare in alcun modo il condotto di aspirazione dell'aria comburente.
- ⚠ La lunghezza rettilinea si intende senza curve, terminali di scarico e giunzioni.

modello	lunghezza rettilinea condotto coassiale (m)	perdite di carico per ogni curva (m)	
		45°	90°
26 KIS 3S	3,40	1	1,5
30 KIS 3S	3,40		

Condotti sdoppiati (Ø 80)

I condotti sdoppiati possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione ma va posta particolare attenzione alla temperatura del luogo di installazione, e alla lunghezza del condotto fumi. Riferirsi ai grafici per stabilire l'obbligatorietà o meno del raccoglitore di condensa. Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con il kit accessorio.

- ⚠ In caso di installazioni con tratti di scarico all'esterno, per il calcolo della lunghezza massima consentita senza scarico condensa fare riferimento alla temperatura esterna anziché a quella del luogo di installazione della caldaia.
- ⚠ In caso di funzionamento a temperature inferiori a 50°C (ad esempio nelle installazioni con sonda esterna) la lunghezza massima consentita senza raccoglitore di condensa deve essere ridotta di 0,85 metri.
- ⚠ Il raccoglitore di condensa si applica solo sul condotto fumi, entro 0,85 m dalla caldaia; collegare il sifone del raccoglitore di condensa ad uno scarico delle acque bianche.
- ⚠ Prevedere un'inclinazione del condotto scarico fumi di 1% verso il raccoglitore di condensa.
- ⚠ La caldaia adegua automaticamente la ventilazione in base al tipo di installazione e alla lunghezza dei condotti. Non ostruire né parzializzare in alcun modo i condotti.
- ⚠ Per lunghezze dei condotti differenti da quelle in tabella, fare riferimento al grafico.
- ⚠ Nel caso in cui la lunghezza dei condotti fosse differente da quella riportata in tabella: **per il modello 26 KIS 3S la somma dei condotti di aspirazione e scarico deve essere infe-**

Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con i kit.

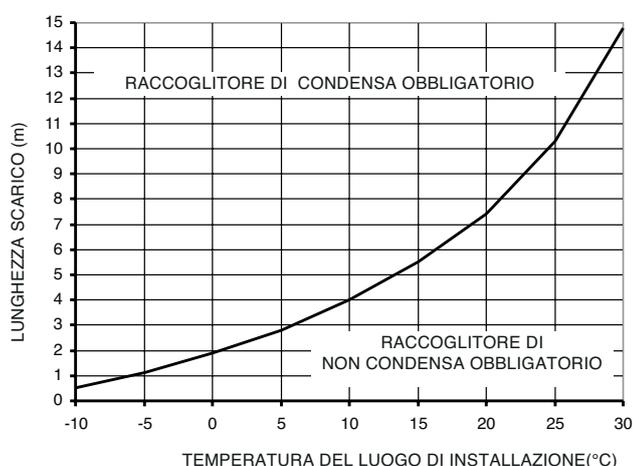
riore a 30 metri, ma la lunghezza di un singolo condotto non può superare i 18 metri; per il modello 30 KIS 3S la somma dei condotti di aspirazione e scarico deve essere inferiore a 28 metri, ma la lunghezza di un singolo condotto non può superare i 17 metri.

! La lunghezza rettilinea si intende senza curve, terminali di scarico e giunzioni.

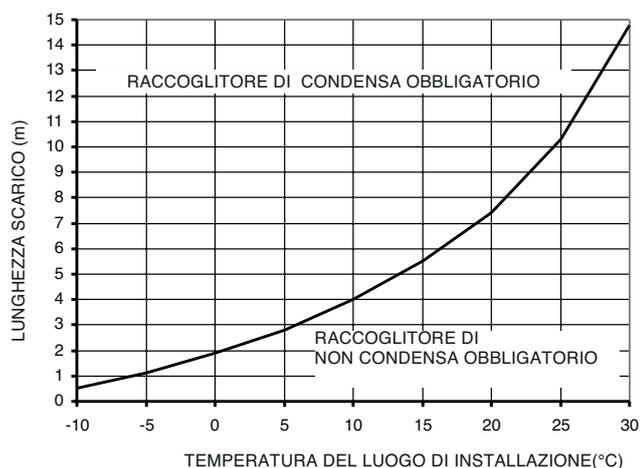
modello	lunghezza max condotto sdoppiato (ø 80) (m) con raccoglitore di condensa	perdite di carico per ogni curva (m)	
		45°	90°
26 KIS 3S	15+15	1,2	1,7
30 KIS 3S	14+14		

Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con i kit.

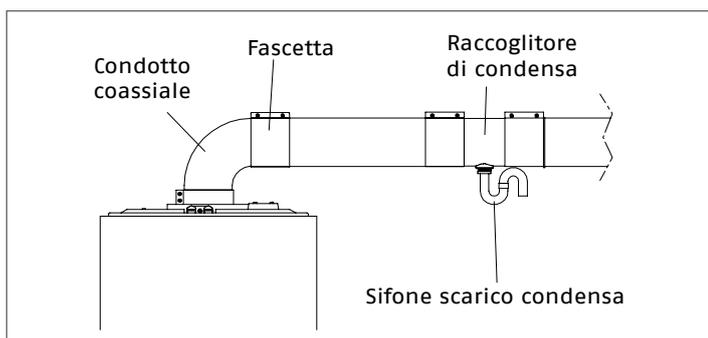
26 KIS 3S - LUNGHEZZA MASSIMA CONDOTTI SDOPPIATI Ø 80



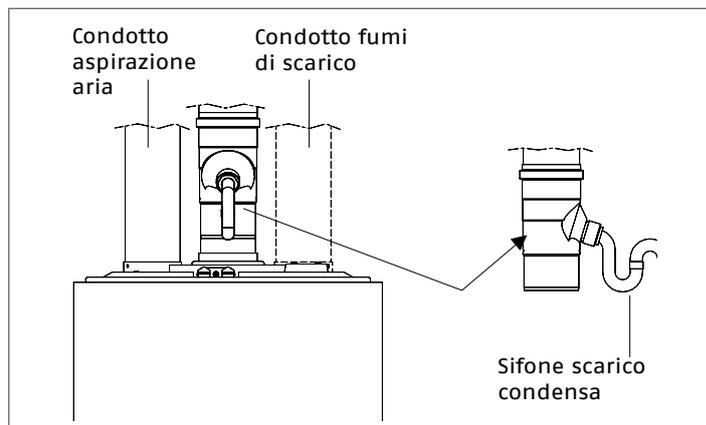
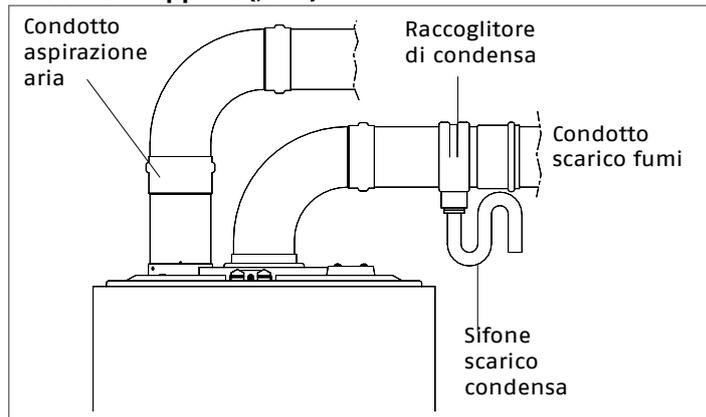
30 KIS 3S - LUNGHEZZA MASSIMA CONDOTTI SDOPPIATI Ø 80



Condotti coassiali (ø 60-100)



Condotti sdoppiati (ø 80)



C12-C12x Scarico a parete concentrico. I tubi possono anche essere sdoppiati, ma le uscite devono essere concentriche o abbastanza vicine da essere sottoposte a simili condizioni di vento.

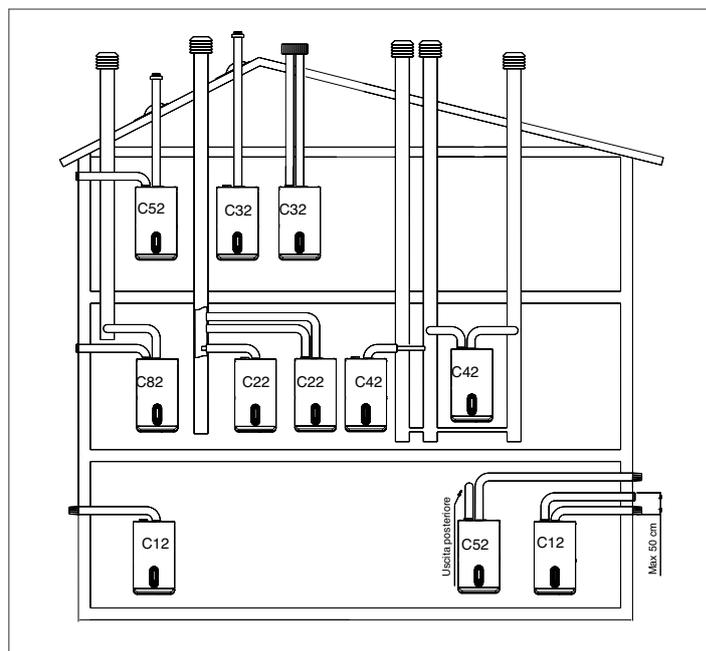
C22 Scarico concentrico in canna fumaria comune (aspirazione e scarico nella stessa canna).

C32-C32x Scarico concentrico a tetto. Uscite come per C12.

C42-C42x Scarico e aspirazione in canne fumarie comuni separate, ma sottoposte a simili condizioni di vento.

C52-C52x Scarico e aspirazione separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressioni diverse.

C82-C82x Scarico in canna fumaria singola o comune e aspirazione a parete.



! Fare riferimento alla normativa specifica.

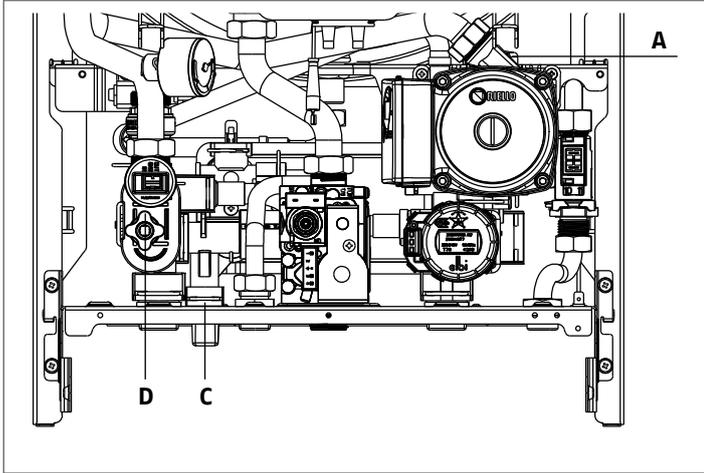
2.11 Caricamento e svuotamento impianti

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

CARICAMENTO

Prima di iniziare il caricamento verificare che i rubinetti di scarico siano chiusi.

- Aprire di due o tre giri il tappo della valvola di sfogo aria automatica (A).
- Accertarsi che il rubinetto entrata acqua fredda 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 KIS 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.

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).

Impianto sanitario:

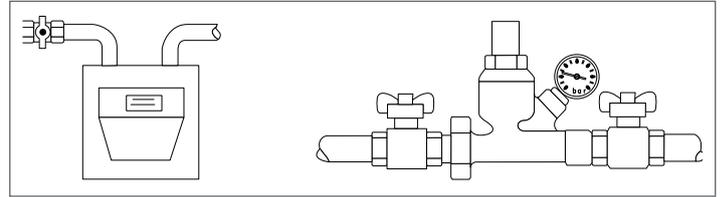
- Aprire i rubinetti dell'utenza acqua calda e fredda.

3 MESSA IN SERVIZIO E MANUTENZIONE

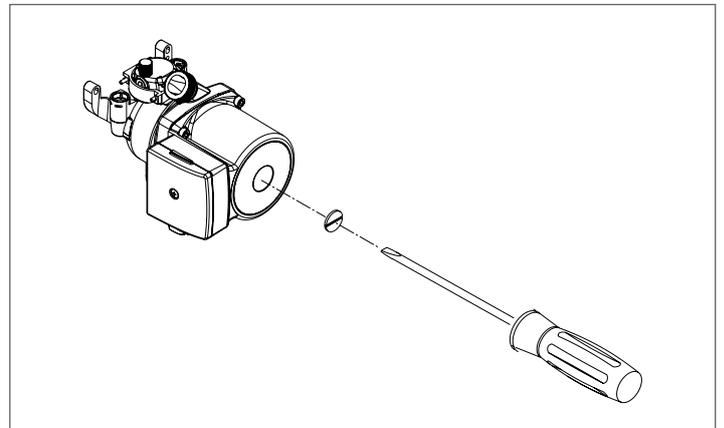
3.1 Preparazione alla prima messa in servizio

Prima di effettuare l'accensione ed il collaudo funzionale della caldaia FAMILY KIS è indispensabile controllare che:

- i rubinetti del combustibile e dell'acqua di alimentazione degli impianti siano aperti,



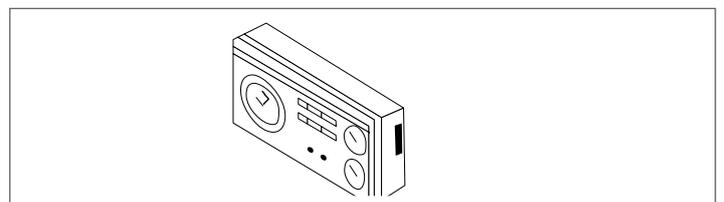
- il tipo di gas e la pressione di alimentazione siano quelli per i quali la caldaia è predisposta,
- il cappuccio del disaeratore sia aperto,
- la pressione del circuito idraulico, a freddo, visualizzata sul display, sia compresa tra **1 bar e 1,5 bar** ed il circuito sia disaerato,
- la precarica del vaso di espansione sia adeguata (vedi "Dati tecnici" a pagina 7),
- gli allacciamenti elettrici siano stati eseguiti correttamente,
- i condotti di scarico dei prodotti della combustione e di aspirazione dell'aria comburente siano stati realizzati adeguatamente,
- 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.

3.2 Prima messa in servizio

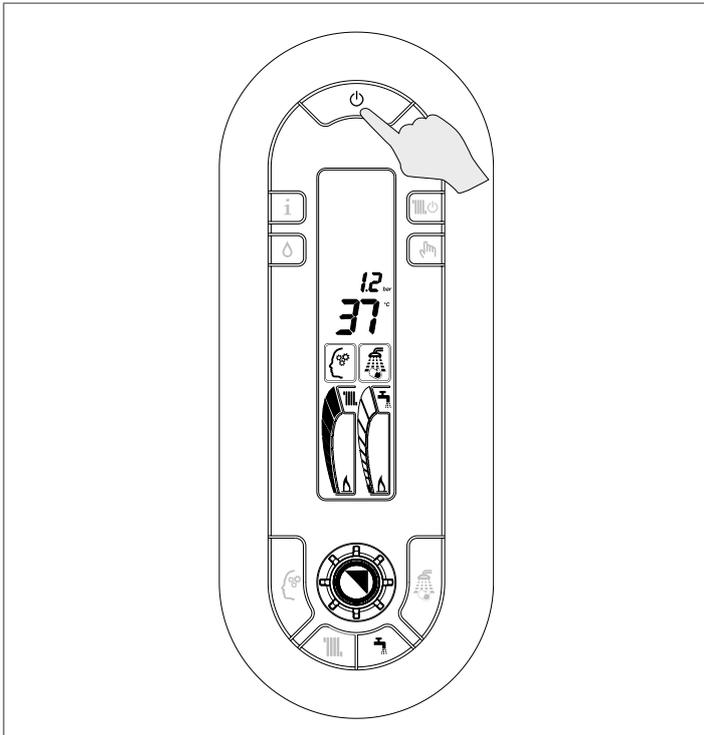
- Regolare il termostato ambiente alla temperatura desiderata (~20°C) oppure se l'impianto è dotato di cronotermostato o programmatore orario che sia "attivo" e regolato (~20°C).



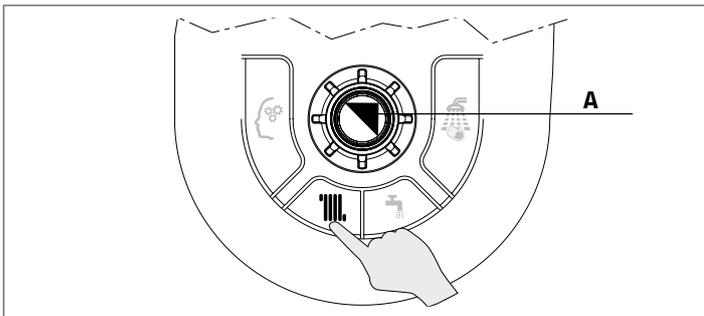
- All'alimentazione la caldaia provvederà ad eseguire una sequenza di verifica, sul display si visualizzeranno una serie di cifre e lettere, dopodiché si posizionerà in uno stato di attesa.

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.



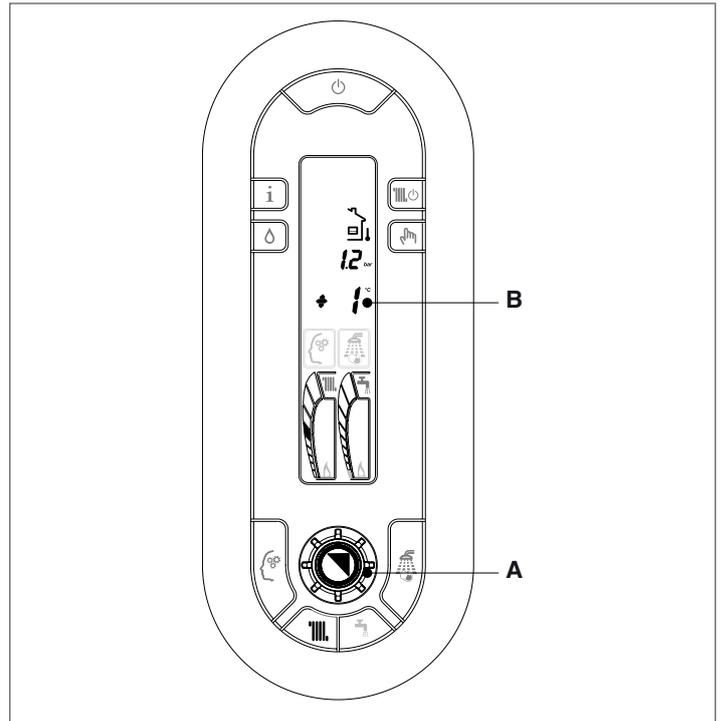
REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA RISCALDAMENTO CON SONDA ESTERNA COLLEGATA

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 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.

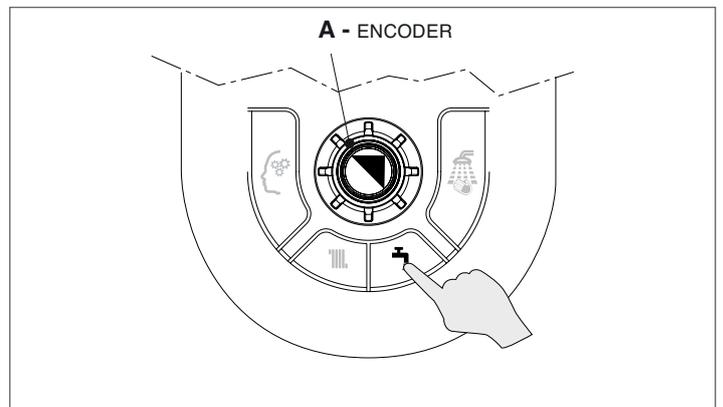
Tali correzioni sono molto importanti nelle mezze stagioni dove il valore calcolato dalla curva potrebbe risultare troppo basso e pertanto il tempo di regimazione dell'ambiente troppo lungo.

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

REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA ACQUA SANITARIA

- 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.



FUNZIONAMENTO

- 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:

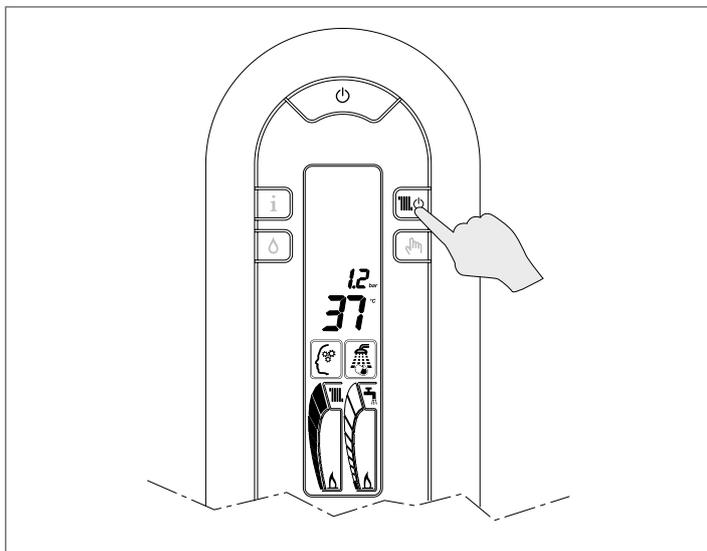
- se non c'è richiesta di calore la caldaia sarà in uno stato di "stand-by";
- se c'è richiesta di calore la caldaia si avvia e si accende una delle fiammelle in funzione del tipo di richiesta.

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 KIS 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 🔑.

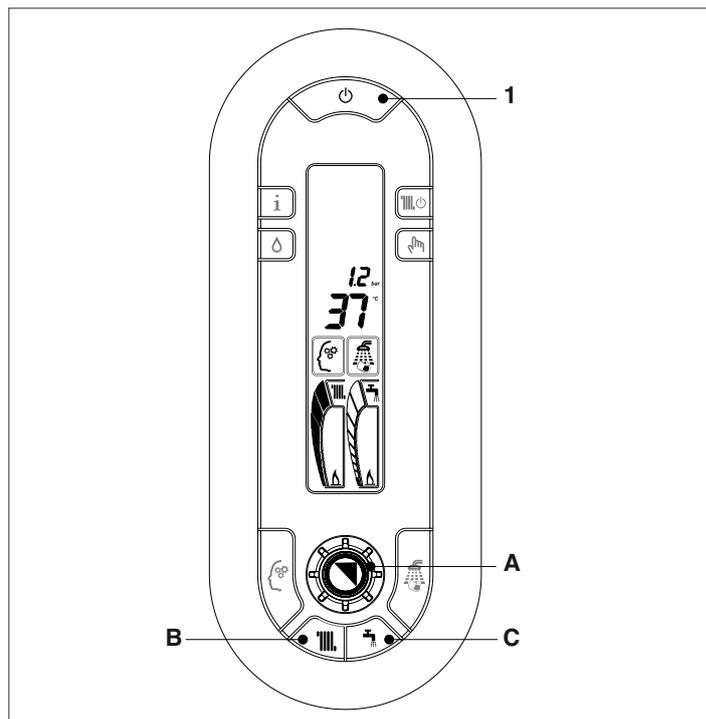
Per la descrizione dell'anomalia e per ripristinare le condizioni di avviamento consultare il paragrafo "Display e codici anomalie".



3.3 Controlli durante e dopo la prima messa in servizio

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

- Premere il tasto **1**, (ON/OFF).
- Premere il tasto **B**, selezione temperatura acqua riscaldamento, quindi ruotare l'encoder **A** per scegliere il valore desiderato.
- Premere il tasto **C**, selezione temperatura acqua sanitario, quindi ruotare l'encoder **A** per scegliere il valore desiderato.



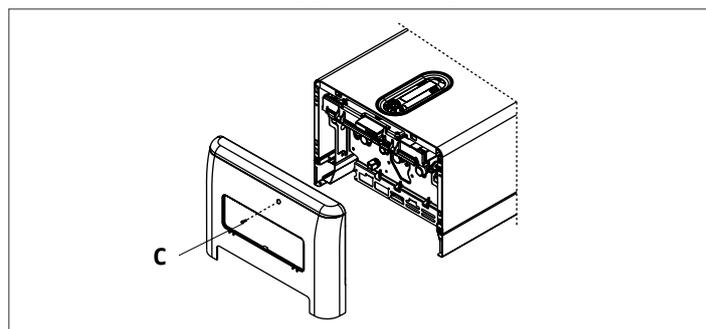
- Generare una richiesta di calore intervenendo sul termostato ambiente o sul programmatore orario (esterno).
- Verificare il funzionamento in sanitario aprendo un rubinetto dell'acqua calda.
- Verificare l'arresto totale della caldaia posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".

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

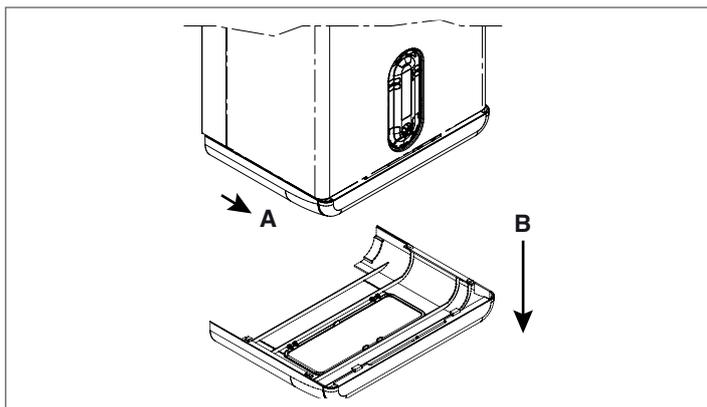
- controllo della pressione del gas di alimentazione.
- controllo della combustione.

CONTROLLO DELLA PRESSIONE DEL GAS DI ALIMENTAZIONE

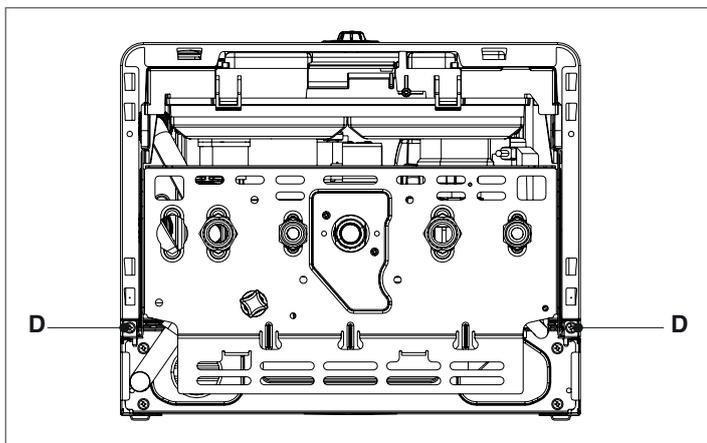
- Premere il tasto **1**, (ON/OFF), per spegnere la caldaia.
- Svitare la vite di fissaggio della copertura (**C**).



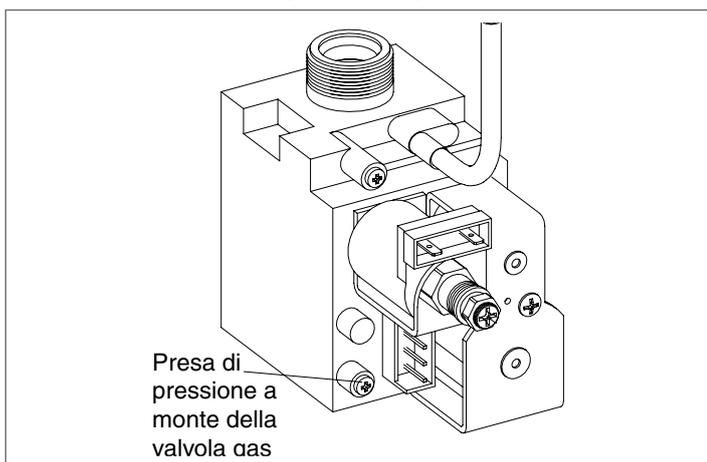
- Sfilare la copertura raccordi dalla sua sede tirandola verso di sé (**A-B**).



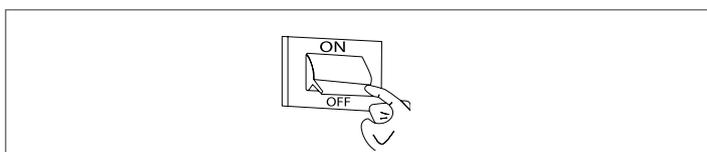
- Svitare le viti (D) di fissaggio del mantello.



- 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".



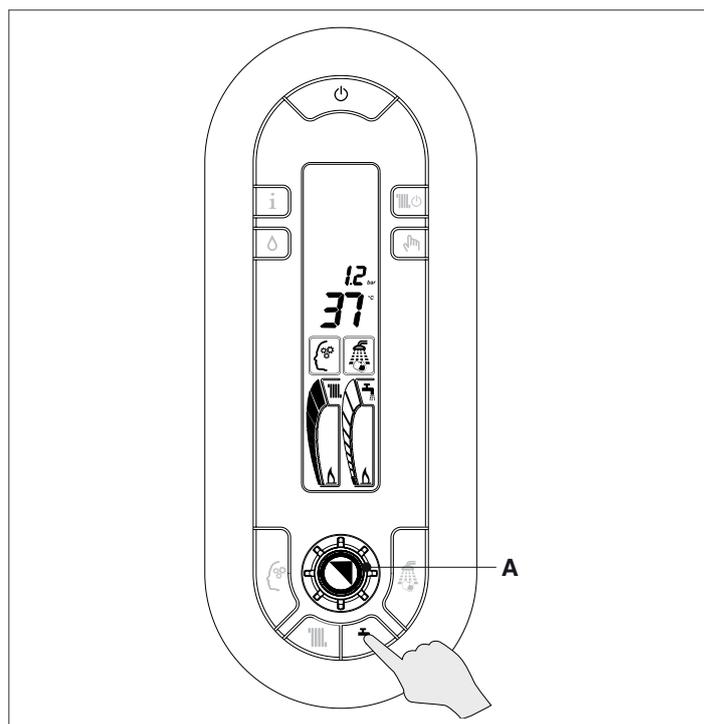
- Premere il tasto .
- Ruotare l'encoder A al massimo.
- Aprire un rubinetto dell'acqua calda alla massima portata

- 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 le vite della presa di pressione a monte della valvola gas.

Descrizione	GAS METANO (G20)	GAS LIQUIDO		UM
		BUTANO (G30)	PROPANO (G31)	
Indice di Wobbe inferiore (a 15°C-1013 mbar)	45,67	80,58	70,69	MJ/m³S
Pressione nominale di alimentazione	20	28-30	37	mbar
Pressione minima di alimentazione	13,5	-	-	mbar
Ugelli bruciatore FAMILY KIS 26 3S	1,35	13	0,76	n. ø mm
Ugelli bruciatore FAMILY KIS 30 3S	1,35	15	0,76	n. ø mm

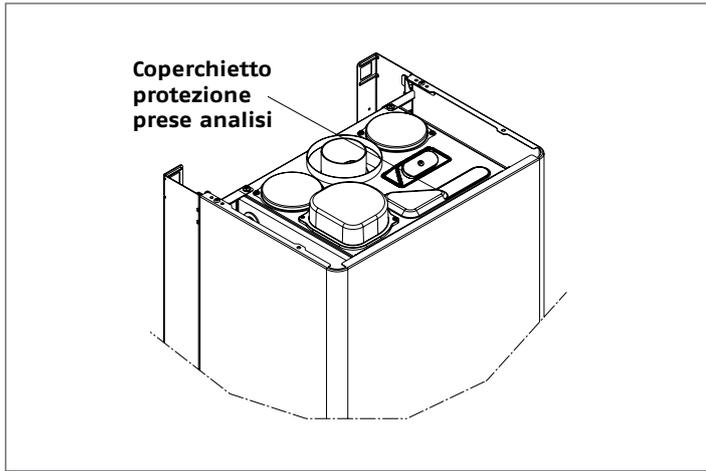
CONTROLLO DELLA COMBUSTIONE

- Aprire un rubinetto dell'acqua calda alla massima portata.
- Premere il tasto .
- Ruotare l'encoder A al massimo.



Con la caldaia alla massima potenza è possibile effettuare il controllo della combustione inserendo le sonde dell'analizzatore nelle posizioni previste sulla cassa aria.

- Effettuato il controllo, chiudere il rubinetto dell'acqua calda.
- Rimuovere le sonde dell'analizzatore e chiudere le prese per l'analisi combustione con le apposite viti.
- 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 KIS 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**.

3.4 Programmazione parametri

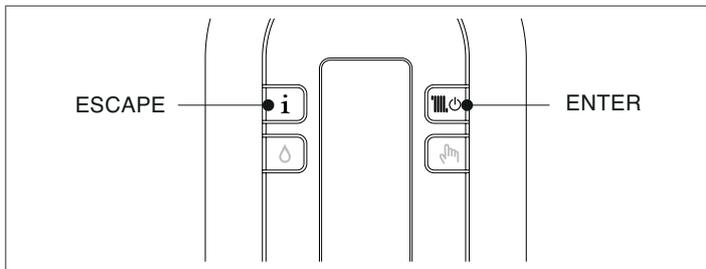
Questa caldaia è equipaggiata di una nuova generazione di schede elettroniche che permettono, tramite l'impostazione/modifica dei parametri di funzionamento della macchina, una maggiore personalizzazione per rispondere alle diverse esigenze di impianto e/o di utenza.

I parametri programmabili sono quelli indicati nella tabella alla pagina seguente.

⚠ 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.

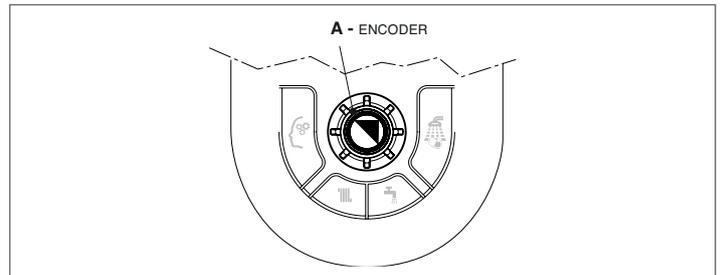
Inserire il codice password di accesso alle funzioni di modifica parametri ruotando l'encoder fino ad ottenere il valore necessario.

Confermare il codice password premendo il tasto ENTER.

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

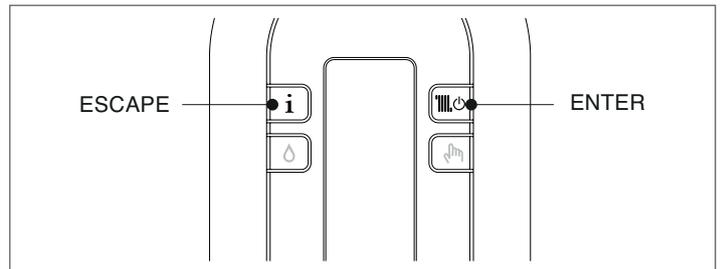
MODIFICA DEI PARAMETRI

- 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 riposiziona in stato spento, per ripristinare il funzionamento premere il tasto .

PARAMETRI PROGRAMMABILI

N° Par.	Descrizione	Unità di misura	Min	Max.	Default (impostato in fabbrica)	Parametri (impostato da Serv. Tecnico d'Assistenza)
1	Tipo gas		1 Metano 2 GPL		1-2	
2	Potenza caldaia		26 (26kW)	30(30kW)	32(32kW)	26-30
3	Grado di coibentazione dell'edificio (+) (*)	-	5	20	5	
10	Modalità sanitario		0 (OFF) 1 (Istantanea) 2 (Miniaccumulo) 3 (Bollitore esterno con termostato) 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				60	
13	Parametro non utilizzabile in questo modello. Non modificare la programmazione				80	
14	Parametro non utilizzabile in questo modello. Non modificare la programmazione				5	
20	Modalità riscaldamento		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (valvola di zona+comando remoto)		1	
21	Massimo set-point riscaldamento	°C	45	80	80	
22	Parametro non utilizzabile in questo modello. Non modificare la programmazione				40	
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) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
41	Funzione preriscaldamento sanitario		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
42	Funzione c.T.R.		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
43	Funzione memory riscaldamento		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	Funzione termoregolazione		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	Inclinaz. Curva termoregolazione (otc) (*)	-	2,5	40	20	
48	Parametro non utilizzabile in questo modello. Non modificare la programmazione				0	
50	Funzione touch & go		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
61	Temper. Sanit funz antigelo sanitario (on)	°C	0	10	4	
62	Temper. Mand. Funz antigelo riscald (on)	°C	0	10	6	
85	Caricamento semi automatico		0 (disabilitato) 1 (abilitato)		1	
86	Parametro non utilizzabile in questo modello. Non modificare la programmazione				0,6	

(*) 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

3.5 Display e codici anomalie

Dopo aver posizionato l'interruttore generale dell'impianto su "acceso" se la caldaia non si avvia, significa che manca alimentazione elettrica

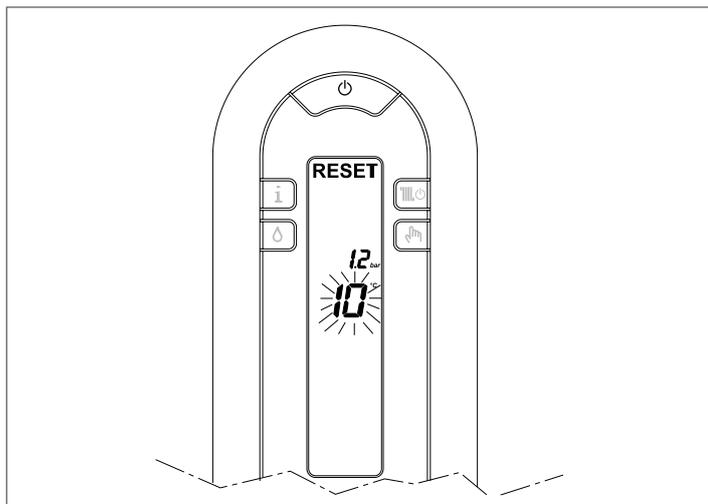
Verifica che:

- la spina di alimentazione dell'apparecchio, se presente, sia bene inserita
- l'interruttore generale dell'impianto si trovi in posizione "acceso".

⚠ In caso di insuccesso fare intervenire il Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**

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).

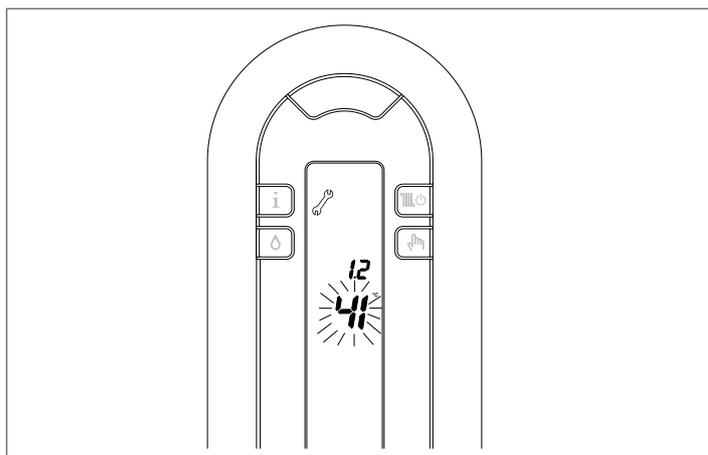
Se la caldaia non riprende il regolare funzionamento sul display si possono presentare due casi:

CASO A

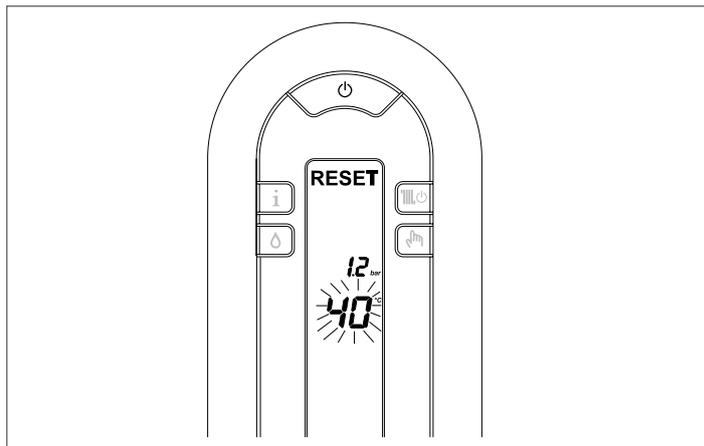
scomparsa della , comparsa dell'icona RESET e di un diverso codice allarme.

In questo caso procedere come descritto nel punto 2.

CASO A - ANOMALIA TEMPORANEA



CASO A - ANOMALIA DEFINITIVA



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**.

Per ristabilire il funzionamento:

Anomalia sonda circuito sanitario - 60

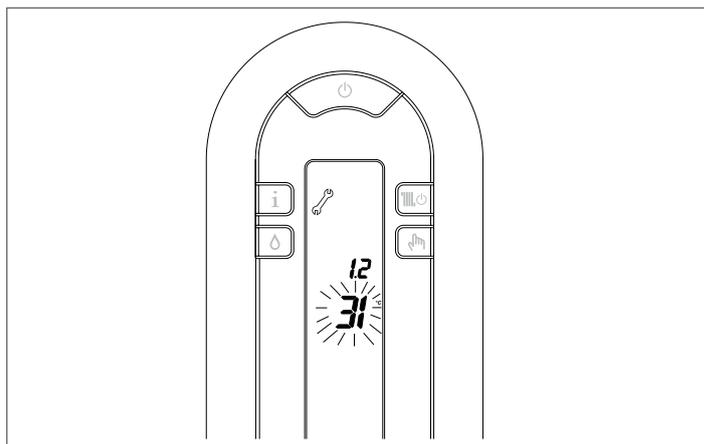
Il codice anomalia si visualizza solo in funzionamento stand-by.

Anomalia J0 (collegamento scheda/interfaccia): verificare che i collegamenti elettrici siano corretti. Dopo la verifica, se l'anomalia persiste, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**.

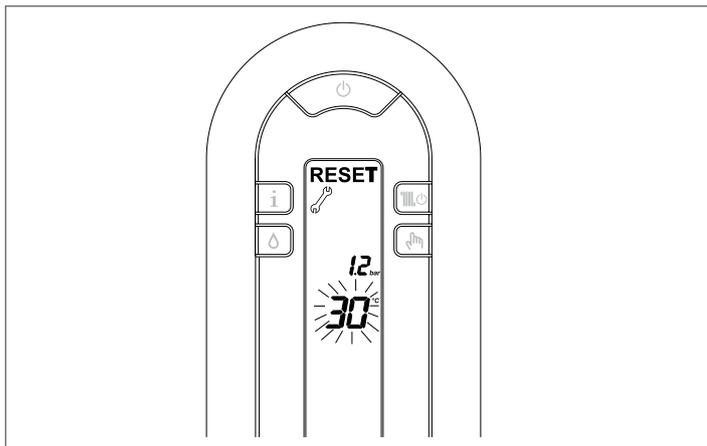
Anomalia J1 (senza collegamento scheda/pannello comandi a distanza):

Per ripristinare il funzionamento premere nuovamente il tasto  e successivamente il tasto  fino a ristabilire il normale funzionamento.

CASO B - ANOMALIA TEMPORANEA



CASO B - ANOMALIA DEFINITIVA



Codice	Descrizione	Icona RESET	Icona
10	Blocco mancanza fiamma (D)	SI	NO
20	Termostato limite (D)	SI	NO
21	Termostato bruciatore (D)	SI	NO
30	Scarico fumi o pressostato aria (D)	SI	NO
31	Scarico fumi o pressostato aria (T)	NO	SI
40	Pressione impianto insufficiente (D)(*)	SI	NO
41	Pressione impianto insufficiente (T)	NO	SI
42	Trasduttore pressione acqua (D)	SI	SI
50	Falsa fiamma (D)	SI	SI
51-59	Scheda elettronica (D)	SI	SI
60	Sonda sanitario (T) (°)	NO	SI
71	Sonda primario (T)	NO	SI
77	Termostato bassa temperatura (T)	SI	SI
J0	Mancanza collegamento tra interfaccia e scheda principale	-	-
J1	Mancanza collegamento con pannello comandi a distanza	-	-

(D) Definitiva

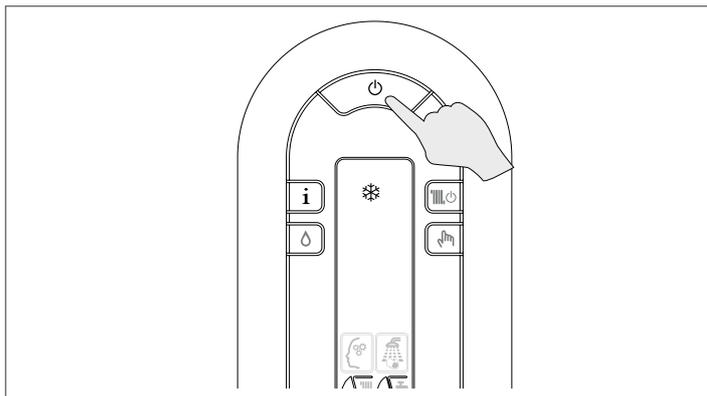
(T) Temporanea. In questo stato di funzionamento la caldaia tenta di risolvere autonomamente l'anomalia

(°) Vedi NOTA nella pagina precedente

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

3.6 Spegnimento temporaneo

In caso di assenze temporanee, fine settimana, brevi viaggi, ecc.: premere . Il display visualizza la scritta "ENERGY FOR LIFE" e l'icona antigelò.



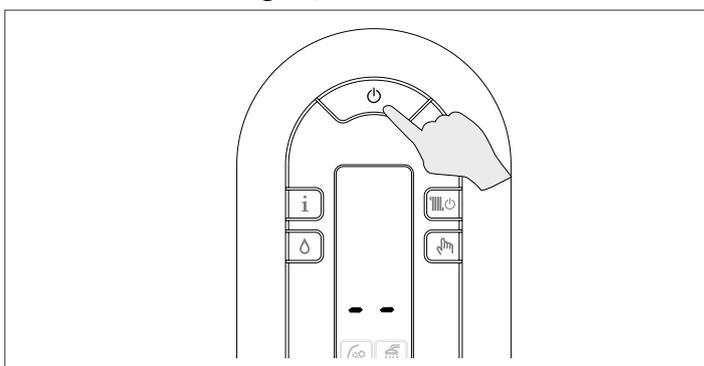
In questo modo lasciando attive l'alimentazione elettrica e l'alimentazione del combustibile, la caldaia è protetta dai sistemi:

- **Antigelò:** 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 antigelò è attiva.
- **Antibloccaggio circolatore:** un ciclo di funzionamento di 1 minuto si attiva ogni 24 h.

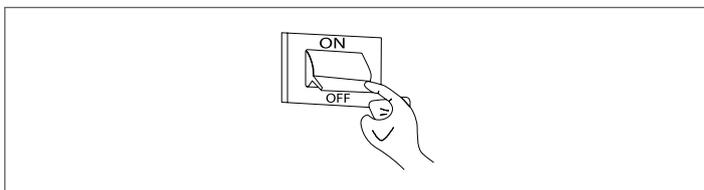
3.7 Spegnimento per lunghi periodi

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

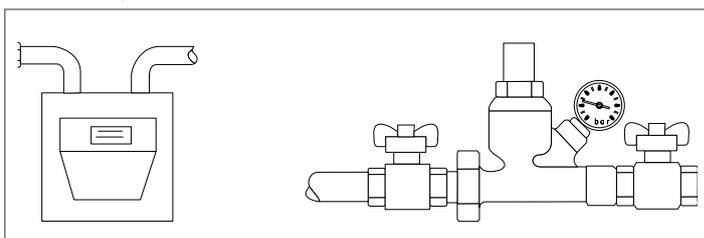
- premere . Il display visualizza la scritta "ENERGY FOR LIFE" e l'icona antigelò;



- 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 antigelò e antibloccaggio sono disattivati.

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

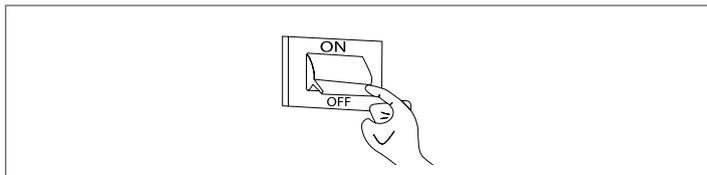
3.8 Manutenzione

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.

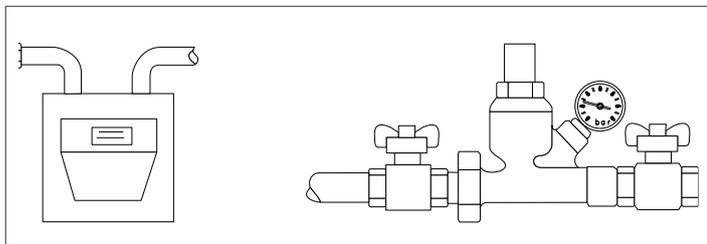
Essa consente di ridurre i consumi, le emissioni inquinanti e di mantenere il prodotto affidabile nel tempo.

Prima di iniziare le operazioni di manutenzione:

- effettuare l'analisi dei prodotti della combustione per verificare lo stato di funzionamento della caldaia FAMILY KIS 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.

3.9 Regolazioni

La caldaia FAMILY KIS viene fornita per il funzionamento a gas metano (G20) oppure a GPL (G30/G31) ed è stata regolata 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. pag. 20.
- 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.
- Scollegare la presa di compensazione dalla cassa aria.

⚠ 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.

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.

FASI DI TARATURA

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

- 1 tipo di gas
- 2 potenza caldaia
- 10 modalità sanitario
- 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.

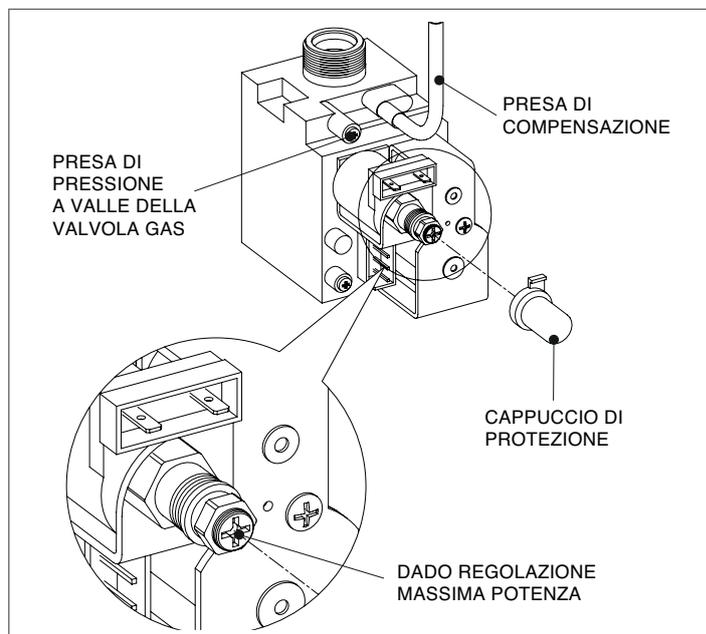


TABELLA 1

Pressione massima a valle della valvola (tolleranza $\pm 10\%$)

Descrizione	GAS METANO (G20)	GAS LIQUIDO		UM
		butano (G30)	propano (G31)	
26 KIS 3S	9,80	26,50	35,80	mbar
30 KIS 3S	9,30	27,60	35,60	mbar

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**.

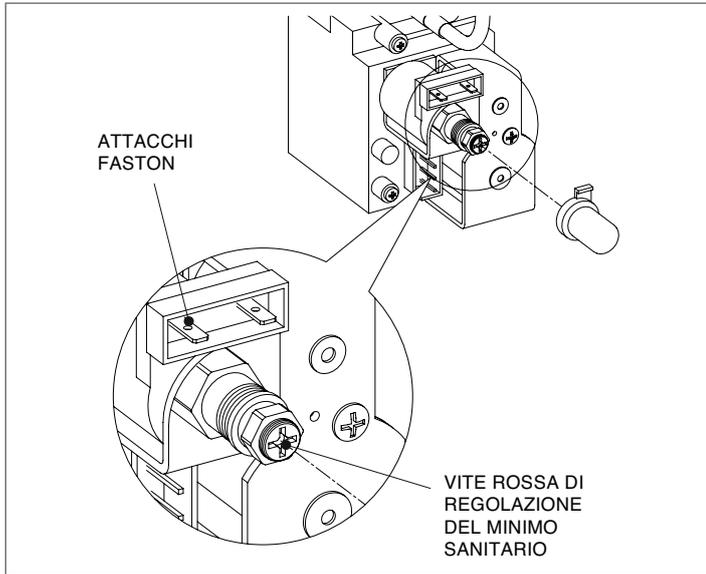
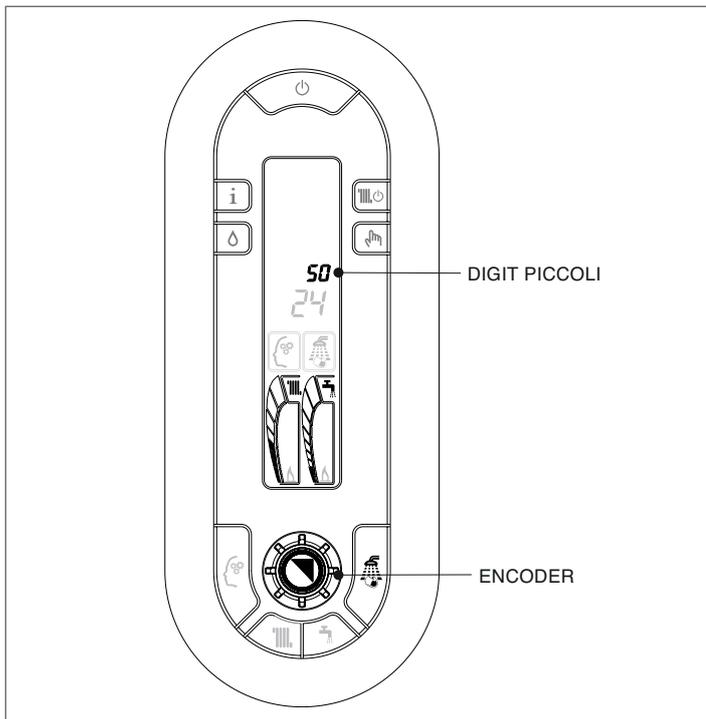


TABELLA 2
Pressione minima a valle della valvola (tolleranza $\pm 10\%$)

Descrizione	GAS METANO (G20)	GAS LIQUIDO		UM
		butano (G30)	propano (G31)	
26 KIS 3S	1,00	3,00	3,90	mbar
30 KIS 3S	1,00	2,90	3,60	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.

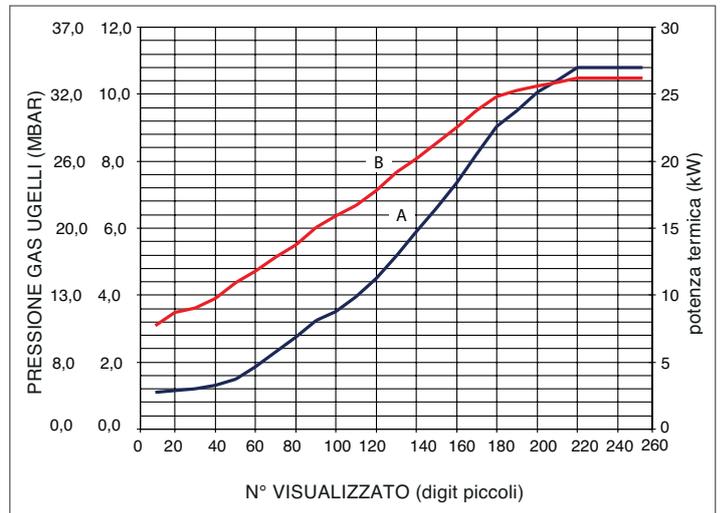
La caldaia si ripositiona in stato spento visualizzando la scritta scorrevole ENERGY FOR LIFE.

- Ricollegare la presa di compensazione alla cassa aria.
- Scollegare il manometro e riavvitare la vite della presa di pressione.

Per ripristinare il funzionamento premere il tasto

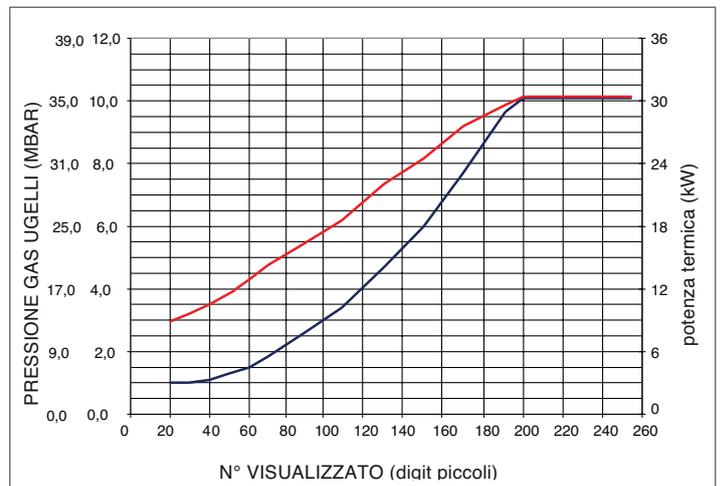
Dopo ogni intervento effettuato sull'organo di regolazione della valvola del gas, risigillare lo stesso con lacca sigillante.

CORRISPONDENZA TRA PRESSIONE UGELLI/POTENZA TERMICA E NUMERO VISUALIZZATO (26 KIS 3S)



A - pressione ugelli (mbar)
B - potenza (kW)

CORRISPONDENZA TRA PRESSIONE UGELLI/POTENZA TERMICA E NUMERO VISUALIZZATO (30 KIS 3S)



A - pressione ugelli (mbar)
B - potenza (kW)

3.10 Trasformazione da un tipo di gas all'altro

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

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

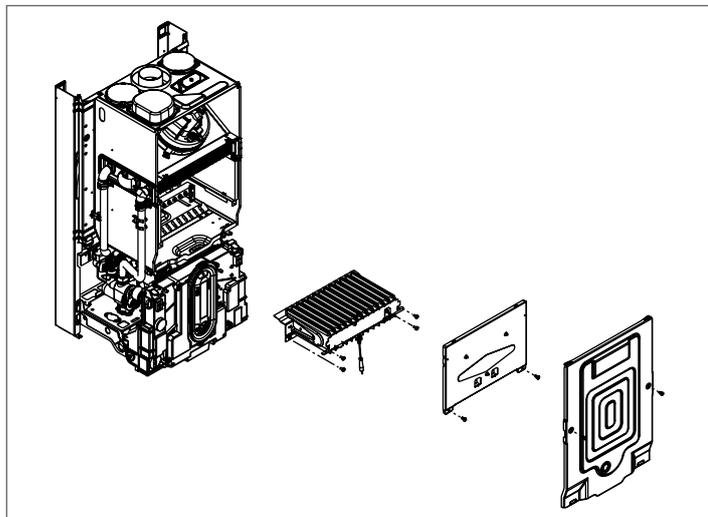
⚠ Per il montaggio riferirsi alle istruzioni fornite con il kit.

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 Kit forniti su richiesta.

La caldaia FAMILY KIS può essere trasformata da un tipo di gas all'altro utilizzando gli appositi kit fornibili a richiesta:

- kit trasformazione da gas Metano a GPL
- kit trasformazione da GPL a gas Metano.
- Togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia e chiudere il rubinetto del gas.
- Rimuovere in successione: copertura raccordi, mantello, coperchio cassa aria e coperchio camera di combustione.
- Scollegare i due faston del termostato bruciatore dal cablaggio.
- Scollegare la connessione del cavo candela.
- Sfilare il passacavo inferiore dalla sede della cassa aria.
- Togliere le viti di fissaggio del bruciatore e rimuovere quest'ultimo con la candela ed il termostato bruciatore attaccati.



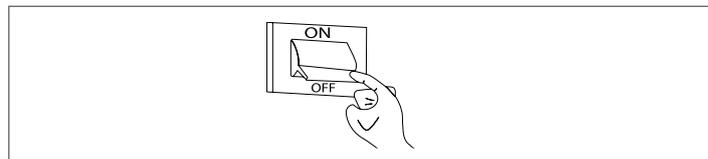
- Utilizzando una chiave a tubo o a forchetta, rimuovere gli ugelli e le ranelle e sostituirli con quelli presenti nel kit.

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

- Reinserrire il bruciatore nella camera di combustione ed avvitare la viti che lo fissano al collettore gas.
- Posizionare il passacavo nella sua sede sulla cassa aria.
- Connettere i terminali del termostato bruciatore al cablaggio.
- Rimontare il coperchio della camera di combustione e il coperchio della cassa aria.
- 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.

3.11 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.

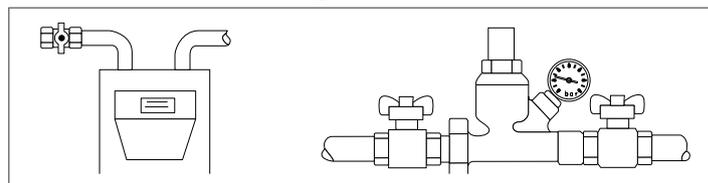
Nel caso di macchie tenaci inumidire il panno con miscela al 50% di acqua ed alcool denaturato o prodotti specifici.

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

INTERNO

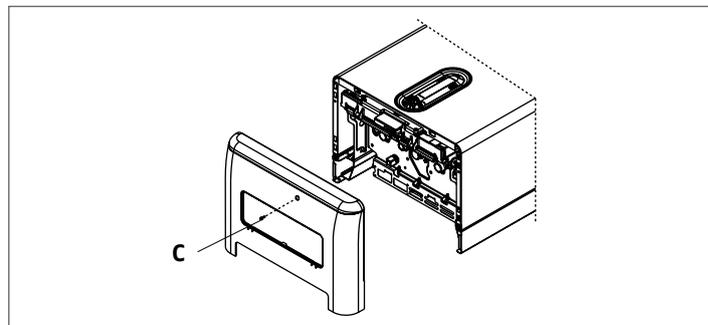
Prima di iniziare le operazioni di pulizia interna:

- chiudere i rubinetti di intercettazione del gas;
- chiudere i rubinetti degli impianti;

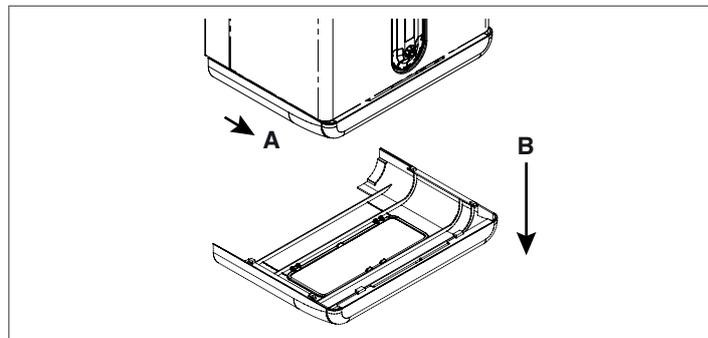


Smontaggio del mantello

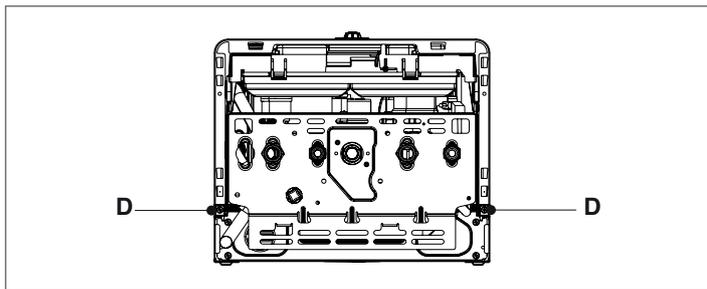
- Togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
- Svitare la vite di fissaggio della copertura (C).



- Sfilare la copertura raccordi dalla sua sede tirandola verso di sé (A- B).



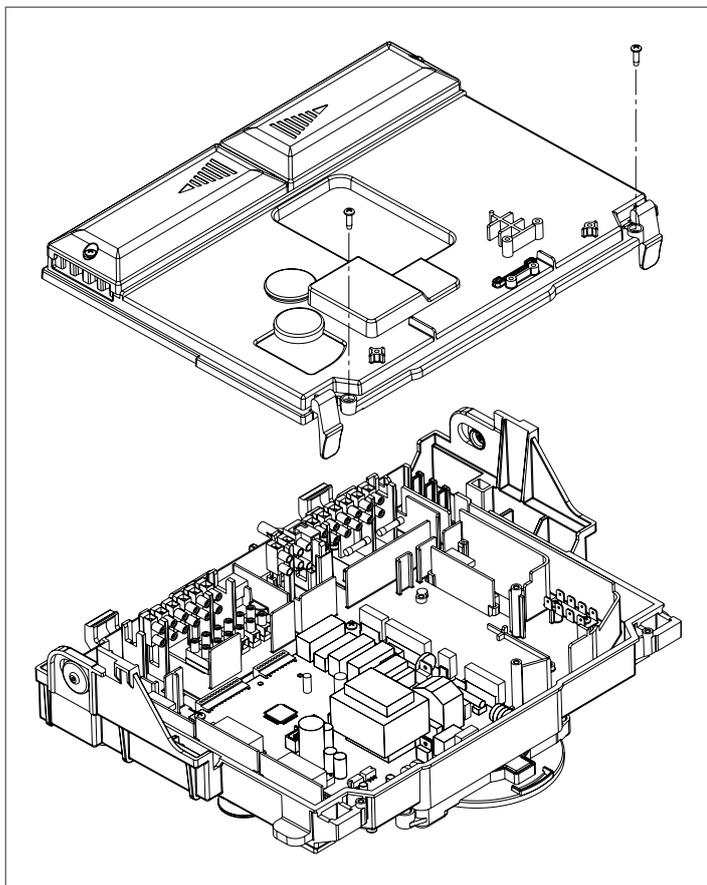
- Svitare le viti (D) di fissaggio del mantello.



- Spostare in avanti e poi verso l'alto la base del mantello per sganciarlo dal telaio.

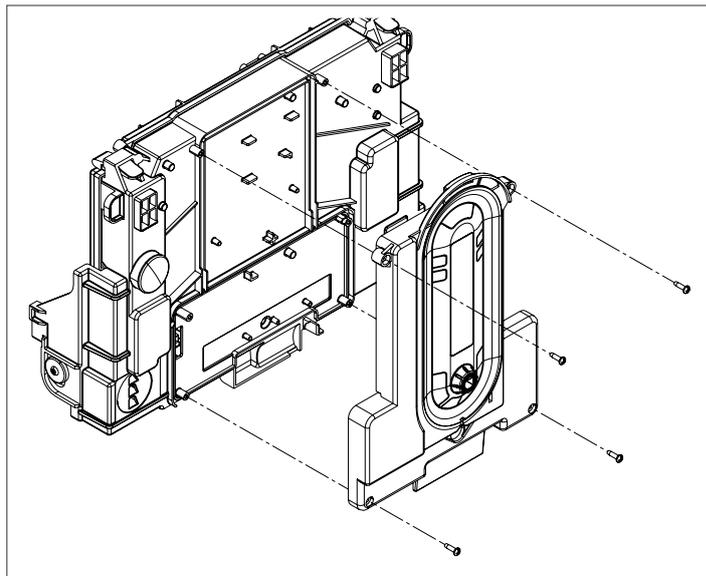
Smontaggio della scheda elettronica

- 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.



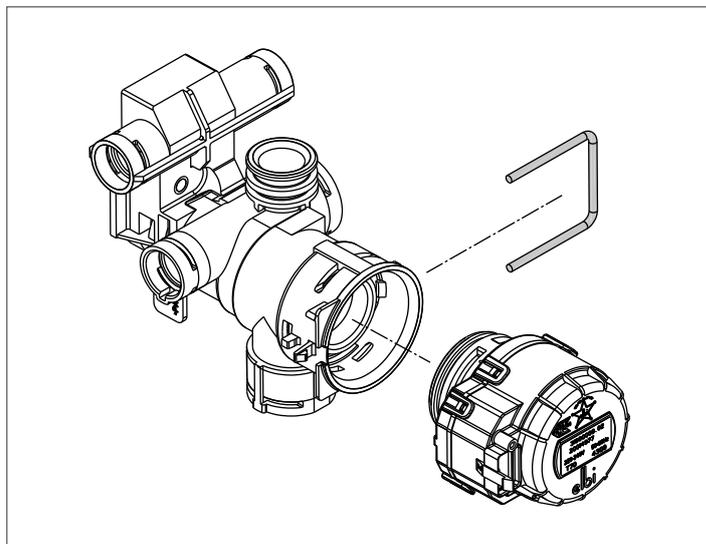
Smontaggio del pannello di comando

- 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.



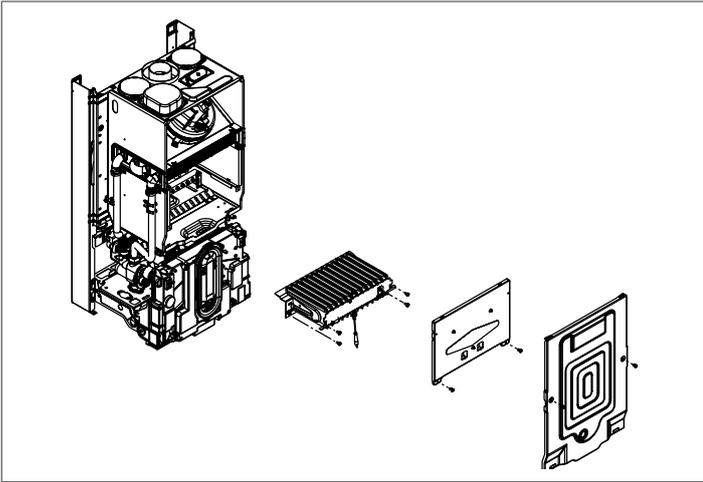
Smontaggio del motore della valvola tre vie

- 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 coppia.
- Sfilare il motore.



Smontaggio e pulizia del bruciatore

- 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.
- Rimuovere il coperchio anteriore della cassa aria agendo sui ganci (fare leva con un cacciavite).
- Rimuovere la parete anteriore della camera di combustione svitando le viti di fissaggio.



- Scollegare dall'apparecchiatura di controllo fiamma il faston dell'elettrodo di accensione/rivelazione.
- Scollegare i due faston del termostato bruciatore.
- Sfilare i cavi dai passacavi dopo aver tagliato le fascette.
- Svitare le 4 viti laterali di fissaggio del bruciatore.
- 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.

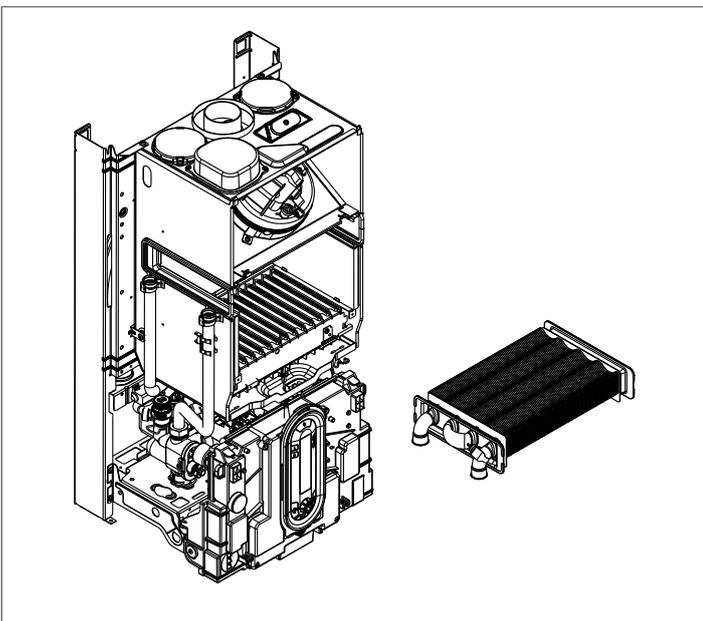
Completate le operazioni di pulizia, rimontare i componenti operando in senso contrario a quanto descritto.

⚠ 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 cassa aria agendo sui ganci (fare leva con un cacciavite).
- Rimuovere la parete anteriore della camera di combustione svitando le viti di fissaggio.

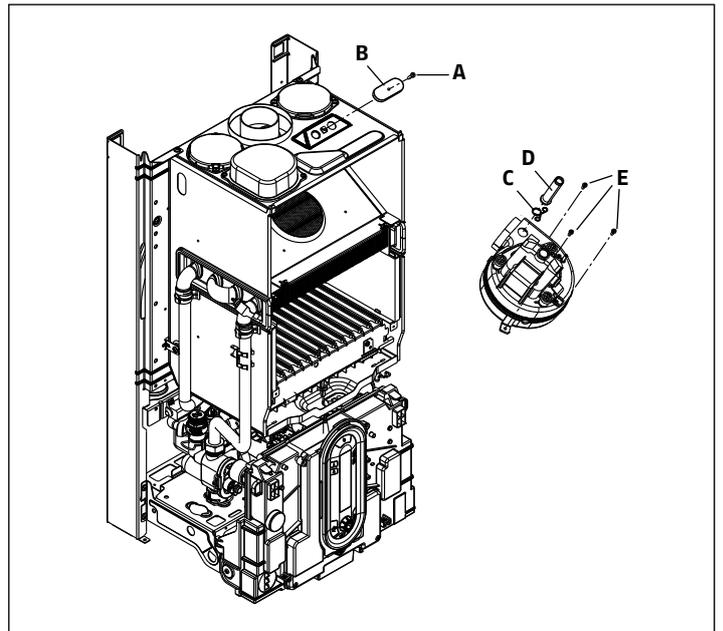


- È possibile pulire lo scambiatore senza bisogno di estrarlo dalla sua sede con una spazzola morbida, posizionare un riparo sul bruciatore in modo che la sporcizia non vada a danneggiarlo.
- Nel caso di sporco persistente, procedere a smontare lo scambiatore.
- Svitare i dadi della rampa entrata e uscita 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.

⚠ Verificare che la cassa aria sia a tenuta.

Smontaggio del ventilatore

- 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.
- Rimuovere il coperchio anteriore della cassa aria agendo sui ganci (fare leva con un cacciavite) e svitando le viti.
- Rimuovere la parete anteriore della camera di combustione svitando le viti di fissaggio.



- Scollegare i faston del cablaggio dal ventilatore.
- Scollegare il tubetto di silicone (B).
- Svitare la vite (A) di fissaggio del tappo (B) della presa analisi fumi.
- Estrarre il tappo.
- Allentare la molla di bloccaggio (C) (agire sui riccioli terminali della stessa) e farla scorrere verso l'estremità inferiore del tubetto (D).
- Sfilare il tubetto presa analisi fumi (D) dal foro ventilatore.
- Svitare le viti (E) che fissano il ventilatore alla cappa.
- Inclinare leggermente verso l'alto la parte anteriore del ventilatore per estrarlo.
- Estrarre il tubetto dal foro della cassa aria.

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

⚠ Verificare che:

- la cassa aria sia a tenuta
- i tubetti di silicone siano collegati correttamente.

RIELLO

RIELLO S.p.A.
37045 Legnago (VR)
Tel. 0442630111 - Fax 044222378 - 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.