Manuale d'Installazione, Uso e Manutenzione per i modelli

R2K

R2K 24 / R2K 28 / R2K 34

Caldaia a condensazione con scambiatore sanitario integrato

CE 0476

R2K-RAD-ITA-Manuale-2412.1_BCS30_firm.H218C25(SAF)_SKB1.3_ST_GPA_II2EYM3P_A5

SOMMARIO

PREFAZIONE 4

1. SEZIONE INSTALLATORE 7

1.1. INSTALLAZIONE 8
1.1.1. AVVERTENZE GENERALI PER L'INSTALLAZIONE 8
1.1.2. LOCALE CALDAIA E REQUISITI AMBIENTALI 9
1.1.3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO 10
1.1.4. DIMENSIONI DI INGOMBRO 11
1.1.5. DIMA 12
1.1.6. DIMA PER FISSAGGIO 13
1.1.7. SPAZI TECNICI MINIMI E POSIZIONAMENTO 14
1.1.8. DIAGRAMMA PORTATA/PREVALENZA CIRCOLATORE 16
1.1.9. ALLACCIAMENTO IDRAULICO 18
1.1.10. RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO 20
1.1.11. RIEMPIMENTO DEL SIFONE RACCOGLI CONDENSA 22
1.1.12. PROTEZIONE ANTIGELO 23
1.1.13. ALLACCIAMENTO GAS 24
1.1.14. ALLACCIAMENTO ELETTRICO 25
1.1.15. COLLEGAMENTI ELETTRICI OPZIONALI 26
1.1.16. RACCORDI FUMARI 29
1.1.17. TIPOLOGIE DI INSTALLAZIONE (SECONDO UNI 10642) 30
1.1.18. TIPOLOGIE DI SCARICO FUMI 34

2. SEZIONE CENTRO ASSISTENZA 39

2.1. PRIMA ACCENSIONE 40
2.1.1. OPERAZIONI PRELIMINARI PER LA PRIMA ACCENSIONE 40
2.1.2. MESSA IN FUNZIONE DELLA CALDAIA 41
2.1.3. VERIFICA E TARATURA DEL VALORE DI CO2 43

2.1.4. DIAGRAMMA PORTATA TERMICA/FREQUENZA ELETTROVENTILATORE 45

2.2. MANUTENZIONE 48
2.2.5. AVVERTENZE GENERALI PER LA MANUTENZIONE 48
2.2.6. DATI TECNICI 50
2.2.7. COMPLESSIVO TECNICO 63
2.2.8. SCHEMA IDRAULICO 64
2.2.9. SCHEMA ELETTRICO 65
2.2.10. ACCESSO ALLA CALDAIA 66
2.2.11. ACCESSO ALLA SCHEDA ELETTRONICA 67
2.2.12. SVUOTAMENTO DELL'IMPIANTO 68
2.2.13. TRASFORMAZIONE TIPO GAS 70

3. SEZIONE UTENTE 73

3.1. UTILIZZO 74
3.1.1. AVVERTENZE GENERALI PER L'UTILIZZO 74
3.1.2. PANNELLO COMANDI 76
3.1.3. ICONE DEL DISPLAY 77
3.1.4. VISUALIZZAZIONI DEL MENÙ INFO 79
3.1.5. ACCENSIONE 82
3.1.6. MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO 82
3.1.7. INFORMATIVA SU FUNZIONE ANTIGELO 84
3.1.8. RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO 85
3.1.9. CODICI DI SEGNALAZIONE ANOMALIE 86
3.1.10. CODICI DI SEGNALAZIONE FUNZIONI ATTIVE 92
3.1.11. FUNZIONE ECO 93
3.1.12. FUNZIONE FAST H2O 93
3.1.13. PULIZIA DEL RIVESTIMENTO 94
3.1.14. SMALTIMENTO 94

PREFAZIONE

AVVERTENZA

Prima di dare inizio a qualsiasi operazione è obbligatorio provvedere alla lettura del presente manuale, in relazione alle attività da svolgere descritte nella sezione di competenza. La garanzia di buon funzionamento e di piena rispondenza prestazionale della caldaia dipendono dalla corretta applicazione di tutte le istruzioni contenute in questo manuale.
Il manuale di installazione, uso e manutenzione costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e deve essere sempre a corredo della caldaia.

DESTINATARI DEL MANUALE

I destinatari del manuale sono tutti coloro che dovranno avvicinarsi alla caldaia per effettuare operazioni di installazione, utilizzo e manutenzione.
É condizione di utilizzo della caldaia il fatto che sia utilizzata e raggiungibile solo da operatori competenti che abbiano letto e compreso appieno il manuale di uso e manutenzione in tutte le sue parti, con particolare attenzione alle avvertenze.

LETTURA E SIMBOLI DEL MANUALE

Per facilitare la comprensione di questo manuale sono stati utilizzati degli stili grafici ricorrenti, in particolare:

- Al margine esterno della pagina è posta una rubricatura che evidenzia il tipo di destinatario a cui sono rivolte le istruzioni di quella sezione.
- I titoli sono differenziati per spessore e dimensione secondo la loro gerarchia.
- Nelle illustrazioni sono indicate le parti importanti descritte nel testo con un numero o una lettera.
- (Vedi cap "nome capitolo"): questa dicitura indica un'altra sezione del Manuale che sarebbe utile consultare in riferimento a quella che si sta leggendo.
- Apparecchio: è stato utilizzato questo termine per intendere sempre la caldaia.

PERICOLO

Identifica un'informazione di pericolo generico che, se non strettamente osservata, può provocare grave lesione personale o morte.

ATTENZIONE

Identifica un'informazione che, se non strettamente osservata può provocare lesioni di piccola o media entità alla persona, o seri danni alla caldaia.

AVVERTENZA

Identifica un'informazione di precauzione che deve essere osservata per evitare di danneggiare la macchina o parti di essa.

CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Il manuale deve essere conservato attentamente e sostituito in caso di deterioramento e/o scarsa leggibilità.

In caso di smarrimento del manuale di uso e manutenzione, esso può essere richiesto al Centro di Assistenza Tecnica fornendo modello e numero di matricola rintracciabili sulla targhetta posta nel lato destro del mantello della caldaia.

In alternativa, il manuale di uso e manutenzione può essere scaricato gratuitamente online al sito www.radiant.it, accedendo alla sezione "download" e inserendo il modello della caldaia.

GARANZIA E RESPONSABILITÀ DEL COSTRUTTORE

La garanzia del costruttore è fornita esclusivamente attraverso i propri Centri di Assistenza Tecnica autorizzati, elencati per Regione e Provincia sul sito www.radiant.it, e riguarda ogni difetto di conformità dell'apparecchio al momento della vendita.

Le caratteristiche tecniche e funzionali dell'apparecchio sono assicurate dal suo utilizzo in conformità:

1. alle istruzioni d'uso e manutenzione contenute nei manuali a corredo del prodotto, del cui contenuto il cliente attesta di aver preso conoscenza;
2. alle condizioni ed alle finalità a cui sono abitualmente adibiti beni del medesimo tipo.

Per informazioni riguardanti la validità della garanzia, la durata, gli obblighi e le esclusioni consultare il Certificato di prima accensione allegato a questo manuale.

Il costruttore si riserva:

› il diritto di apportare modifiche alla strumentazione e alla relativa documentazione tecnica senza incorrere in alcun obbligo nei confronti di terzi; decliniamo

ogni responsabilità per eventuali inesattezze contenute nel presente opuscolo, se dovute ad errori di stampa o di trascrizione;
- la proprietà materiale ed intellettuale della presente pubblicazione e ne vieta la divulgazione e la duplicazione, anche parziale, senza il suo preventivo assenso scritto.

CONFORMITÀ DEL PRODOTTO

La Radiant Bruciatori spa dichiara che le proprie caldaie a gas sono conformi alle Direttive Europee e ai Regolamenti Delegati Europei di seguito elencati:
- Direttiva "eco-design" 2009/125/CE,
- Direttiva "etichettatura energetica" 2010/30/CE,
- Regolamento UE 811/2013,
- Regolamento UE 813/2013,
- Regolamento UE 2016/426,
- Direttiva "Compatibilità Elettromagnetica" 2014/30/CE,
- Direttiva "Rendimenti" 92/42/CE,
- Direttiva "Bassa Tensione" 2014/35/CE.

I materiali utilizzati quale il rame, ottone, acciaio inox creano un insieme omogeneo e compatto, ma soprattutto funzionale, di facile installazione e semplice conduzione.

Nella sua semplicità la caldaia è corredata di tutti gli accessori a norma necessari per renderla una vera centrale termica indipendente. Tutte le caldaie sono sottoposte a collaudo e accompagnate da certificato di qualità firmato dal collaudatore.

1. SEZIONE INSTALLATORE

Le operazioni di installazione, descritte in questa sezione, devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato, avente competenza tecnica nel settore per l'installazione e la manutenzione dei componenti di impianti di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria di tipo civile ed industriale come previsto dall'art. 3 del D.M. n°37 del 22.01.2008.

1.1. INSTALLAZIONE

1.1.1. AVVERTENZE GENERALI PER L'INSTALLAZIONE

ATTENZIONE

Questa caldaia dovrà essere destinata all'uso per la quale è stata espressamente costruita: riscaldare acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per i danni causati a persone, animali o cose da errori nell'installazione.

ATTENZIONE

L'installazione di questa caldaia deve essere effettuata esclusivamente da personale qualificato, avente competenza tecnica nel settore per l'installazione e la manutenzione dei componenti di impianti di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria di tipo civile ed industriale come previsto dall'art. 3 del D.M. n°37 del 22.01.2008.

ATTENZIONE

Dopo aver tolto ogni imballaggio assicurarsi dell'integrità del contenuto. In caso di dubbio non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi al fornitore.

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA L'INSTALLATORE DEVE ACCERTARSI CHE CI SIANO LE SEGUENTI CONDIZIONI:

- Che l'apparecchio sia allacciato ad un impianto di riscaldamento e ad una rete idrica compatibili alle sue prestazioni e potenza.
- Il locale dovrà avere una regolare ventilazione attraverso una presa d'aria.
- La presa d'aria dovrà essere posizionata a livello del pavimento in modo non ostruibile e protetta con griglia che non riduca la sezione utile di passaggio.
- Verificare attraverso la targa dati della caldaia (posta nella parte interna del mantello frontale) che l'apparecchio sia predisposto per il funzionamento con il tipo di gas disponibile in rete.

- Accertarsi che le tubazioni ed i raccordi siano in perfetta tenuta e che non vi sia alcuna fuga di gas.
- Verificare che l'apparecchio abbia un'efficace messa a terra.
- Verificare che l'impianto elettrico sia adeguato alla potenza massima assorbita dall'apparecchio indicata nella targa dati.

AVVERTENZA

Utilizzare solo accessori optional o kit (compresi quelli elettrici) originali RADIANT.

1.1.2. LOCALE CALDAIA E REQUISITI AMBIENTALI

Due apparecchi adibiti allo stesso uso nel medesimo locale o in locali direttamente comunicanti, per una portata termica complessiva maggiore di 35 kW, costituiscono centrale termica e sono quindi soggetti a quanto disposto dalla norma UNI 11528.

Essendo la portata termica dell'apparecchio inferiore a 35 kW, il locale che ospita la caldaia deve soddisfare le prescrizioni della norma tecnica UNI 7129.

La potenzialità di più apparecchi adibiti ad uso diverso (es. piano cottura e riscaldamento), installati all'interno di una singola unità immobiliare adibita ad abitazione, non deve essere sommata.

La presenza di giunzioni filettate sulla linea di adduzione gas, determina la necessità che il locale ove è installato l'apparecchio sia ventilato (UNI 7129). È bene quindi dotare il locale di aperture di ventilazione al fine di assicurare un ricambio di aria, con griglia di uscita nella zona di naturale accumulo di eventuali fughe di gas.

AVVERTENZA

NON si deve installare la caldaia in un vano tecnico vicino ad una piscina o una lavanderia, per evitare che l'aria comburente sia esposta a cloro, ammoniaca o agenti alcalini che possono peggiorare il fenomeno di corrosione dello scambiatore di calore. La mancata osservanza di tale attenzione farà decadere la garanzia dello scambiatore di calore.

QUESTA CALDAIA PUÒ ESSERE INSTALLATA IN UN LUOGO PARZIALMENTE COPERTO (VEDI FIG.2 AL CAPITOLO 'SPAZI TECNICI MINIMI E POSIZIONAMENTO').

QUESTA CALDAIA È CAPACE DI OPERARE IN UN LUOGO PARZIALMENTE PROTETTO, CON TEMPERATURE CIRCOSTANTI COMPRESE DA MINIMO -10 °C E MASSIMO 60 °C.

AVVERTENZA

Dove la temperatura ambiente può scendere oltre i -10 gradi centigradi, si consiglia di riempire l'impianto con liquido anticongelante e di inserire un kit di resistenze elettriche (vedi capitolo 'PROTEZIONE ANTIGELO').

AVVERTENZA

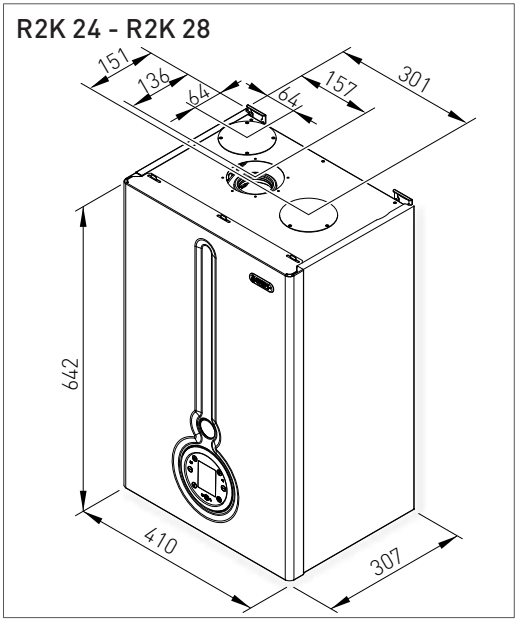
La Ditta non si assume nessuna responsabilità per danni causati da installazioni in ambienti non conformi a quanto sopra indicato e non protetti adeguatamente dal gelo.

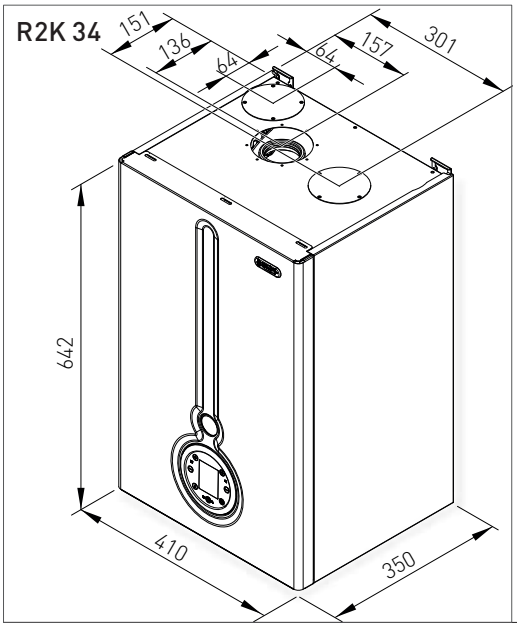
1.1.3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

L'installazione deve essere fatta secondo le prescrizioni delle norme UNI e CEI, della legislazione vigente e nell'osservanza della normativa tecnica locale, secondo le indicazioni della buona tecnica.

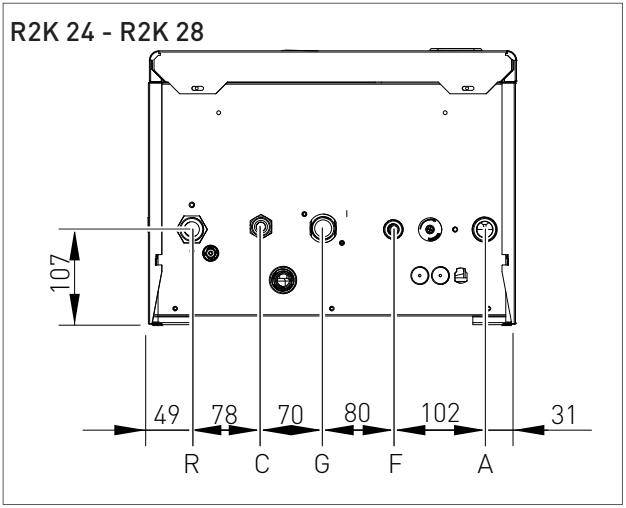
In particolare devono essere rispettate le norme UNI 7129 e 7131 e le norme CEI 64-8 e 64-9.

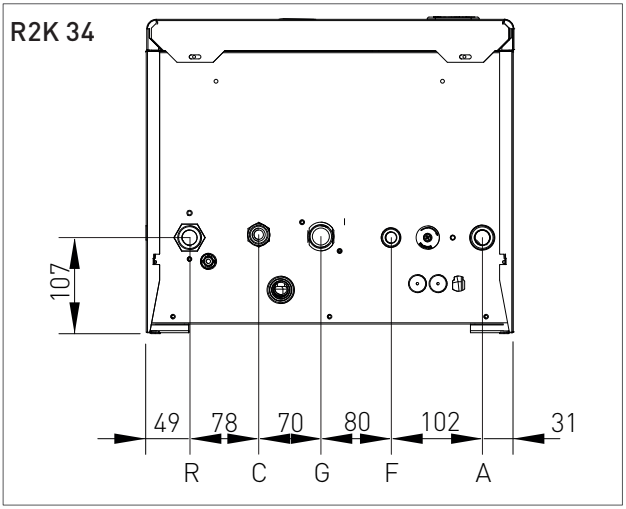
1.1.4. DIMENSIONI DI INGOMBRO





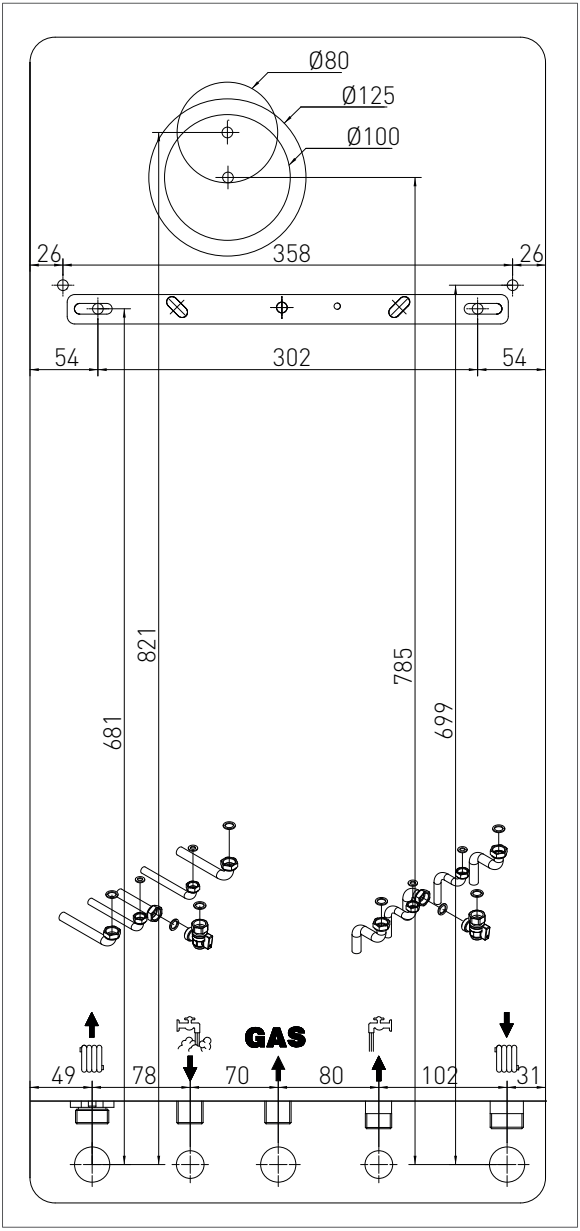
1.1.5. DIMA





R-	RITORNO	Ø 3/4
C-	CALDA	Ø 1/2
G-	GAS	Ø 3/4
F-	FREDDA	Ø 1/2
A-	ANDATA	Ø 3/4

1.1.6. DIMA PER FISSAGGIO



1.1.7. SPAZI TECNICI MINIMI E POSIZIONAMENTO

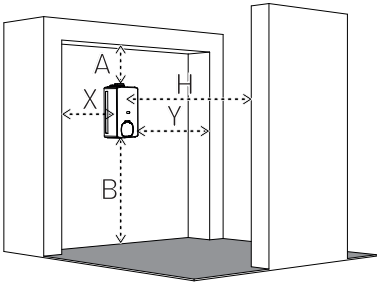
La caldaia deve essere installata esclusivamente su di una parete verticale e solida che ne sopporti il peso.

Per poter permettere l'accesso all'interno della caldaia al fine di eseguire operazioni di manutenzione, è necessario rispettare gli spazi tecnici minimi indicati in figura 1.

Rispettare le stesse distanze anche da materiali infiamabili e pareti in legno.

È consentita l'installazione di questa caldaia all'esterno, in un luogo parzialmente coperto da pensilina o balcone che rispetti la misura minima indicata in figura 2.

fig.1



A - 250 mm
B - 300 mm
X - 60 mm
Y - 60 mm
H - 1000 mm

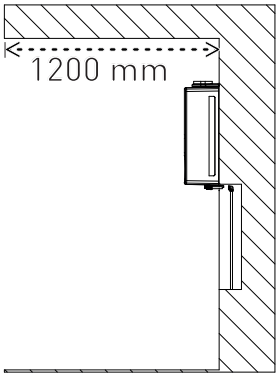


fig.2

Per agevolare l'installazione, la caldaia è dotata di una dima che permette di predisporre in anticipo gli attacchi alle tubazioni con la possibilità di collegare la caldaia ad opere murarie ultimate.

Per il posizionamento, operare come segue (vedi fig. 3):

1. Tracciare con una livella una riga (lunghezza min. 25 cm) sulla parete scelta per l'installazione.
2. posizionare la parte superiore della dima lungo la riga tracciata con la livella rispettando le distanze dai raccordi idrici; quindi segnare i due punti per inserire le due viti a tassello o le grappe a muro, poi tracciare i punti per i raccordi fumari;
3. togliere la dima e procedere con i fori nel muro;
4. appendere l'apparecchio ai tasselli o alla staffa ed eseguire i collegamenti.

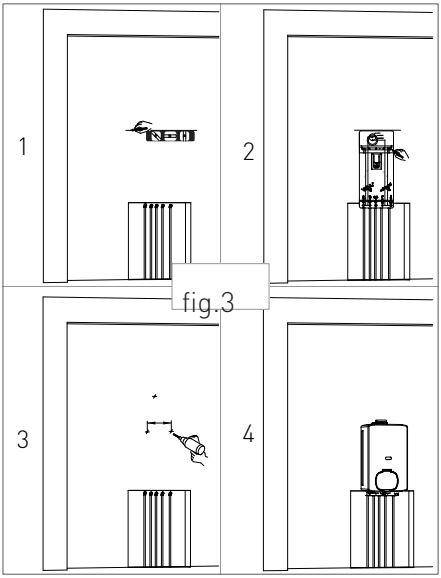


fig.3

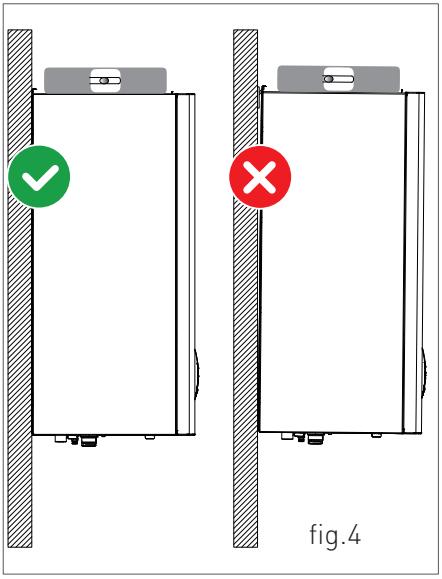
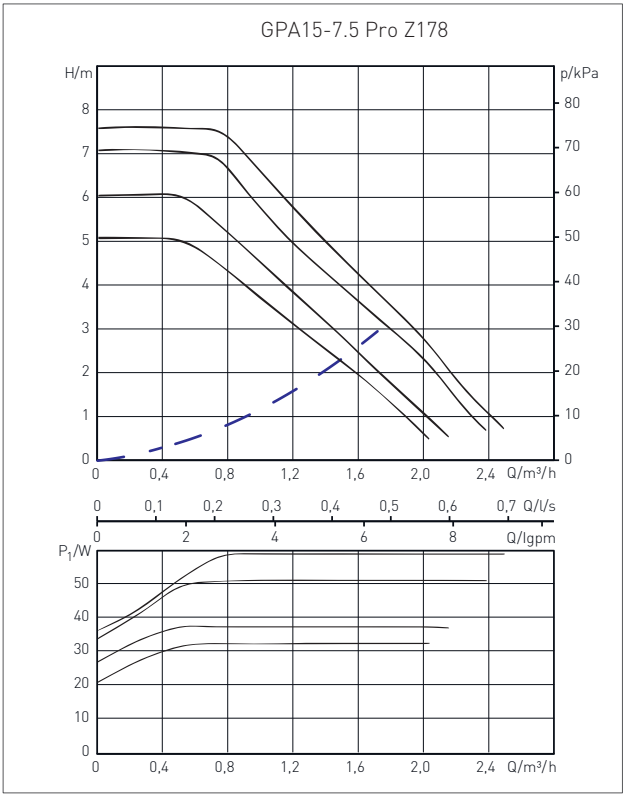


fig.4

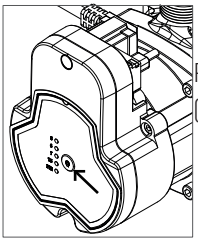
AVVERTENZA

Assicurarsi, utilizzando una livella, che la caldaia abbia la giusta inclinazione essendo in bolla (vedi fig.4) in modo da favorire lo scarico della condensa.

1.1.8. DIAGRAMMA PORTATA/PREVALENZA CIRCOLATORE



Perdite di carico della caldaia



Pulsante di selezione prevalenza fissa alla massima velocità (disabilita il controllo dal PWM)

Codice anomalia	Descrizione
Tutti i led lampeggiano contemporaneamente 1 volta	Protezione da sovratensione. Il circolatore si riavvia dopo che la tensione torna sotto il limite di protezione (limite di sovratensione: 270±5V).
Tutti i led lampeggiano contemporaneamente 2 volte	Protezione da sottotensione. Il circolatore si riavvia dopo che la tensione torna sopra il limite di protezione (limite di sottotensione: 165±5V).
Tutti i led lampeggiano contemporaneamente 3 volte	Protezione da sovracorrente. Il circolatore tenta il riavvio dopo ogni 8s.
Tutti i led lampeggiano contemporaneamente 4 volte	Protezione da perdita di fase. Il circolatore tenta il riavvio dopo ogni 8s.
Tutti i led lampeggiano contemporaneamente 5 volte	Protezione di blocco a causa di girante bloccata o impurità che la rallentano. Verificare e risolvere il problema. Il circolatore tenta il riavvio dopo ogni 8s.
Tutti i led lampeggiano contemporaneamente 6 volte	Protezione da mancanza acqua o aria nell'impianto. Il circolatore tenta il riavvio dopo ogni 8s.
Tutti i led lampeggiano contemporaneamente 7 volte	Protezione da sovratemperatura. Il circolatore si riavvia dopo che per 5s la temperatura di funzionamento del circolatore rientra al di sotto del limite di protezione.

1.1.9. ALLACCIAMENTO IDRAULICO

PERICOLO

Assicurarsi che le tubazioni dell'impianto idrico e di riscaldamento non siano utilizzate come presa di terra dell'impianto elettrico. Non sono assolutamente idonee a quest'uso.

AVVERTENZA

Per non far decadere la garanzia e garantire il buon funzionamento della caldaia, si raccomanda di effettuare un lavaggio dell'impianto (possibilmente a caldo) con appositi decapanti o disincrostanti allo scopo di eliminare le impurità provenienti dalle tubazioni e dai radiatori.

AVVERTENZA

Nel caso di installazione della caldaia in posizione idrostatica inferiore rispetto agli apparecchi utilizzatori (radiatori, ventilconvettori, ecc.), montare i rubinetti di intercettazione sul circuito riscaldamento e sanitario al fine di agevolare le operazioni di manutenzione della caldaia nel caso in cui sia necessario il solo svuotamento della caldaia.

AVVERTENZA

Durante le operazioni di collegamento dell'apparecchio alle connessioni idriche evitare eccessive torsioni e comunque operazioni di recupero da eventuali fuori asse che potrebbero causare il danneggiamento dei raccordi idraulici con conseguente pericolo di perdite, malfunzionamento o usura precoce.

AVVERTENZA

Per evitare vibrazioni e rumori negli impianti non impiegare tubazioni con diametri ridotti o gomiti a piccolo raggio e importanti riduzioni delle sezioni di passaggio.

AVVERTENZA

Collegare gli scarichi di sicurezza della caldaia ad un imbuto di scarico. Il costruttore non è responsabile per eventuali allagamenti dovuti all'apertura della valvola di sicurezza nel caso di sovrapressione dell'impianto.

CIRCUITO SANITARIO

AVVERTENZA

Al fine di prevenire incrostazioni calcaree e danni allo scambiatore sanitario, l'acqua di alimentazione sanitaria deve essere trattata secondo normativa vigente.

Per il D.P.R. 59/09 è obbligatorio trattare l'acqua oltre i 15° francesi per l'acqua sanitaria, mediante trattamento chimico (secondo UNI 8065) di condizionamento per potenze < 100 kW o di addolcimento per potenze > 100 kW. Inoltre è necessario installare un filtro di sicurezza a protezione dell'impianto.

AVVERTENZA

La pressione dell'acqua fredda in ingresso deve essere compresa tra 0.5 e 6 bar. In presenza di pressioni superiori, è indispensabile l'installazione di un riduttore di pressione a monte della caldaia.

CIRCUITO RISCALDAMENTO

AVVERTENZA

Al fine di evitare incrostazione o depositi allo scambiatore primario, l'acqua di alimentazione del circuito di riscaldamento deve essere trattata secondo normativa vigente. Per il D.P.R. 59/09 è obbligatorio trattare l'acqua oltre i 25° francesi per il circuito di riscaldamento mediante trattamento chimico (secondo UNI 8065) di condizionamento per potenze < 100 kW o di addolcimento per potenze > 100 kW. Inoltre è necessario installare un filtro di sicurezza a protezione dell'impianto.

AVVERTENZA

In caso di alimentazione diretta, da parte del generatore, di un impianto a bassa temperatura, installare un termostato di sicurezza sulla mandata che interrompa il funzionamento del generatore stesso in caso di temperatura di mandata elevata. La Ditta non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti a persone o cose per il non rispetto di tale indicazione.

1.1.10. RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO

AVVERTENZA

Per il riempimento dell'impianto, utilizzare solo acqua di rubinetto pulita.

AVVERTENZA

In caso di riempimento dell' impianto con aggiunta di agenti chimici di tipo glicole etilenico, è necessario installare, sul sistema di carico, un disgiuntore idraulico al fine di separare il circuito di riscaldamento da quello sanitario.

Prima di alimentare elettricamente la caldaia procedere al riempimento dell'impianto nel seguente modo:

1. allentare leggermente il tappo della valvola jolly del circolatore (1-fig. 1) per permettere all'aria di fuoriuscire dall'impianto;
2. allentare leggermente il tappo della valvola jolly posizionata in alto al blocco a condensazione (fig. 3) per permettere all'aria di fuoriuscire dal punto più alto dell'impianto;

aprire il rubinetto di carico "R" (fig. 2);

3. far esalare tutta l'aria;

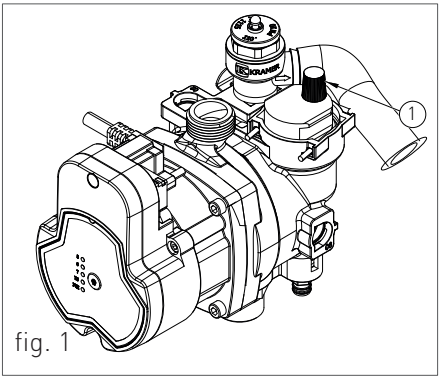


fig. 1

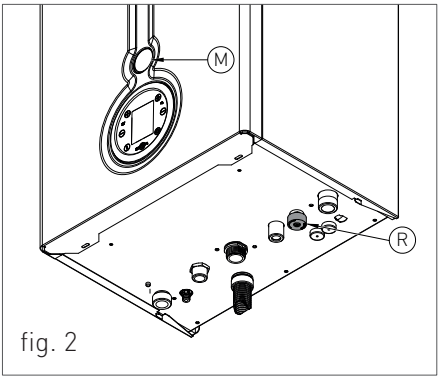
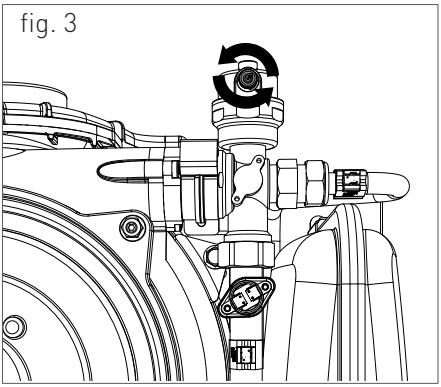


fig. 2

fig. 3


4. controllare attraverso il manometro "M" (fig. 2) che la pressione dell'impianto raggiunga 1.2 bar (fig. 4);
5. ad operazione avvenuta, assicurarsi che il rubinetto di carico "R" (fig. 2) sia ben chiuso.
6. aprire le valvole di sfogo aria dei radiatori e controllare il processo di eliminazione di aria. **ALLA FUORIUSCITA DI ACQUA CHIUDERE LE VALVOLE DI SFOGO ARIA DEI RADIATORI E LA VALVOLA JOLLY POSIZIONATA IN ALTO AL BLOCCO A CONDENSAZIONE (FIG. 3).** se dopo le suddette operazioni si rilevasse una diminuzione della pressione dell'acqua nell'impianto, aprire di nuovo il rubinetto di carico "R" fino a che la pressione nel manometro non segni 1.2 bar (fig. 4).

fig. 4

1.1.11. RIEMPIMENTO DEL SIFONE RACCOGLI CONDENSA

Prima che la caldaia venga accesa è necessario provvedere al riempimento del sifone raccogli condensa al fine di evitare il riflusso dei gas combusti attraverso il sifone stesso.

Procedere al riempimento del sifone raccogli condensa nel seguente modo (vedi fig. 5):

- Con un bicchiere versare acqua nell'uscita di scarico fumi dello scambiatore (vedi fig. 5), fino a riempire il sifone al punto più alto "T" (fig. 5);
- Collegare il tubo flessibile di scarico condensa appositamente predisposto ad un sistema di smaltimento. È consentito lo scarico della condensa direttamente nella rete fognaria mediante l'inserimento di un sifone ispezionabile.

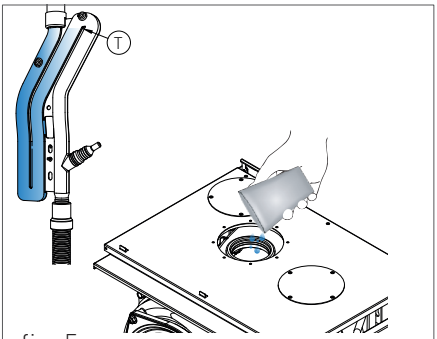


fig. 5

1.1.12. PROTEZIONE ANTIGELO

La caldaia è protetta dal congelamento grazie alla predisposizione della scheda elettronica con funzioni che provvedono ad accendere il bruciatore e riscaldare le parti interessate, quando la loro temperatura scende al di sotto di valori minimi prestabiliti, proteggendo la caldaia fino a una temperatura esterna di -10 °C.

Il dispositivo entra in funzione quando la temperatura dell'acqua del riscaldamento scende al di sotto di 8 °C (valore modificabile al parametro P31), accendendo automaticamente il bruciatore sino al raggiungimento di 30 °C della temperatura dell'acqua di mandata e, se montata la sonda di ritorno, al raggiungimento di 20 °C della temperatura del ritorno.

Il sistema entra in funzione anche se il display visualizza "OFF", purché la caldaia sia alimentata elettricamente (230 V) e l'alimentazione gas sia aperta.

Per lunghi periodi di inutilizzo, è consigliabile svuotare la caldaia e l'impianto.

Dove la temperatura può scendere oltre i -10° gradi centigradi, si consiglia di riempire l'impianto con liquido anticongelante (CLEANPASS FLUIDO AG cod. 98716LA) e di inserire un kit di resistenze elettriche (cod. 82259LP).

PERCENTUALE DI DILUIZIONE DEL CLEANPASS FLUIDO AG

ANTICONGELANTE - GLICOLE PROPILENICO	TEMPERATURA DI CONGELAMENTO
(%) VOLUME	(°C)
20	-7.5
30	-13
35	-18
40	- 22.5
45	-28
50	-33.5
55	-42
60	-50

PERCENTUALE MINIMA CONSIGLIATA DEL GLICOLE: 20%

1.1.13. ALLACCIAMENTO GAS

PERICOLO

Per collegare l'attacco gas della caldaia alla tubazione di alimentazione, utilizzare una guarnizione a battuta di misura e materiale adeguati. È vietato l'uso di canapa, nastro in teflon e simili.

AVVERTENZA

La caldaia è destinata esclusivamente ad essere installata su una rete di distribuzione del gas dotata di contatore con regolatore della pressione del gas, dove previsto.

PRIMA DI EFFETTUARE L'ALLACCIAMENTO DEL GAS, VERIFICARE QUANTO SEGUE:

- la linea di adduzione gas deve essere conforme alle norme e prescrizioni vigenti (UNI 7129);
- la tubazione deve avere una sezione adeguata in funzione della portata richiesta e della sua lunghezza;
- la tubazione deve essere dotata di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo prescritti dalle norme vigenti;
- effettuare il controllo della tenuta interna ed esterna dell'impianto di entrata gas;
- verificare attraverso la targa dati della caldaia (posta nella parte interna del mantello frontale) che l'apparecchio sia predisposto per il funzionamento con il tipo di gas disponibile in rete. Se differiscono è necessario intervenire sulla caldaia per un adattamento ad un'altro tipo di gas (vedi capitolo TRASFORMAZIONE GAS);
- verificare che la pressione di alimentazione del gas sia compresa tra i valori riportati nella targa dati.

1.1.14. ALLACCIAMENTO ELETTRICO

PERICOLO

La sicurezza elettrica dell' apparecchio è raggiunta soltanto quando lo stesso è correttamente collegato ad un efficace impianto di messa a terra, eseguito come previsto dalle vigenti norme di sicurezza (NORME CEI 64-8 e 64-9 Parte Elettrica). È necessario verificare questo fondamentale requisito di sicurezza. In caso di dubbio, richiedere un controllo accurato dell' impianto elettrico da parte di personale professionalmente qualificato, poiché il costruttore non è responsabile per eventuale danni causati dalla mancanza di messa a terra dell' impianto.

- Verificare che l'impianto elettrico sia adeguato alla potenza massima assorbita dall'apparecchio indicata nella targa dati.
- accertarsi che la sezione dei cavi dell' impianto sia idonea alla potenza massima assorbita dall' apparecchio e comunque non inferiore a 1 mm^2.
- L'apparecchio funziona con corrente alternata a 230 V e 50 Hz. Il collegamento alla rete elettrica deve essere fatto tramite un interruttore omnipolare con apertura tra i contatti di almeno 3 millimetri a monte dell'apparecchio.

AVVERTENZA

Accertarsi che il collegamento della fase e del neutro rispetti lo schema elettrico (vedi capitolo ALIMENTAZIONE ELETTRICA).

AVVERTENZA

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

1.1.15. COLLEGAMENTI ELETTRICI OPZIONALI

È necessario passare i cavi all'interno della caldaia attraverso i passacavi 'P1' e 'P2' posti sotto la dima (vedi fig. 1). A tal fine bisognerà eseguire un foro sul passacavo, dal diametro leggermente inferiore rispetto al cavo, in modo che non passi l'aria.

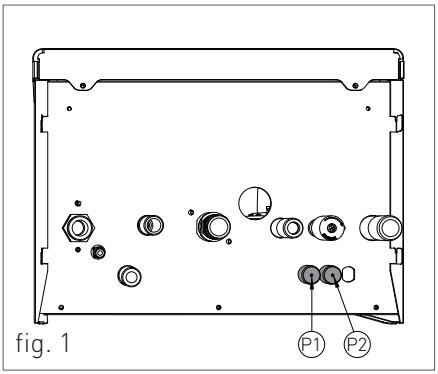


fig. 1

Per eseguire i collegamenti elettrici dei seguenti optional:

- **(SE) SONDA DI TEMPERATURA ESTERNA COD. 73518LA**

- **(TA) TERMOSTATO AMBIENTE**

- **(CR) CONTROLLO REMOTO OPEN THERM COD. 40-00017**

- **(RA) CAVO CONTATTO COD. 40-00788 PER: RELÈ AUSILIARIO PER FUNZIONE GENERICA. MASSIMA CORRENTE 3A CON 250VAC. PER COLLEGAMENTO A VALVOLA DI ZONA VEDERE SCHEMA IN FIGURA 3 (VEDI GESTIONE DEL RELÈ AL PARAMETRO P34)**

- **(ID1) CONTATTO PER: TERMOSTATO AMBIENTE SECONDARIO / ESCLUSIONE DEL SANITARIO O DEL RISCALDAMENTO TRAMITE OROLOGIO (VEDI GESTIONE DEL CONTATTO AL PARAMETRO P36)**

- **(ID2) CAVO CONTATTO COD. 40-00751 PER: ESCLUSIONE DEL SANITARIO O DEL RISCALDAMENTO TRAMITE OROLOGIO (VEDI GESTIONE DEL CONTATTO AL PARAMETRO P37).**

agire sulla scheda elettronica, che si trova all' interno del pannello comandi, nel seguente modo:

PERICOLO
Togliere tensione dall'interruttore generale.

› rimuovere il mantello frontale della caldaia (vedi capitolo ACCESSO ALLA CALDAIA).
› rimuovere il carter del pannello comandi (vedi capitolo ACCESSO ALLA SCHEDA ELETTRONICA);

› effettuare i seguenti collegamenti (vedi fig. 2).

Per il Termostato ambiente (TA) o Controllo Remoto (CR) rimuovere prima il ponte sui contatti e successivamente collegare i due conduttori non polarizzati sui contatti.

NOTA BENE: Nel caso di presenza contemporanea della sonda esterna e del controllo remoto, la scheda di modulazione si occupa solo di inviare il valore della temperatura esterna al dispositivo remoto senza utilizzarla per la modulazione. La comunicazione tra la scheda e il controllo remoto avviene indipendentemente dalla selezione della modalità di funzionamento operata in caldaia e, una volta stabilita la connessione, l'interfaccia utente a bordo scheda viene disabilitata e il display visualizzerà il simbolo ".

Ad operazione conclusa, rimontare il carter del pannello comandi e successivamente il mantello frontale.

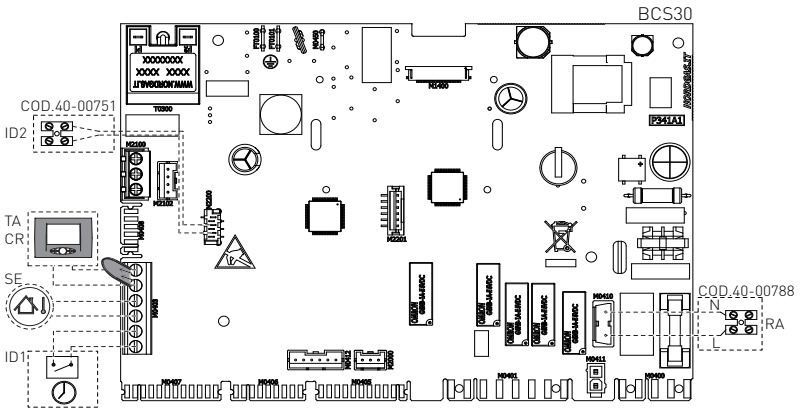


fig. 2

INSTALLATORE

COLLEGAMENTO VALVOLA DI ZONA COMANDATA DAL CONTROLLO REMOTO (VZR) TRAMITE CAVO COD. 40-00788 E FINE CORSA (FC) VALVOLE DI ZONA COMANDATE DA TERMOSTATO AMBIENTE

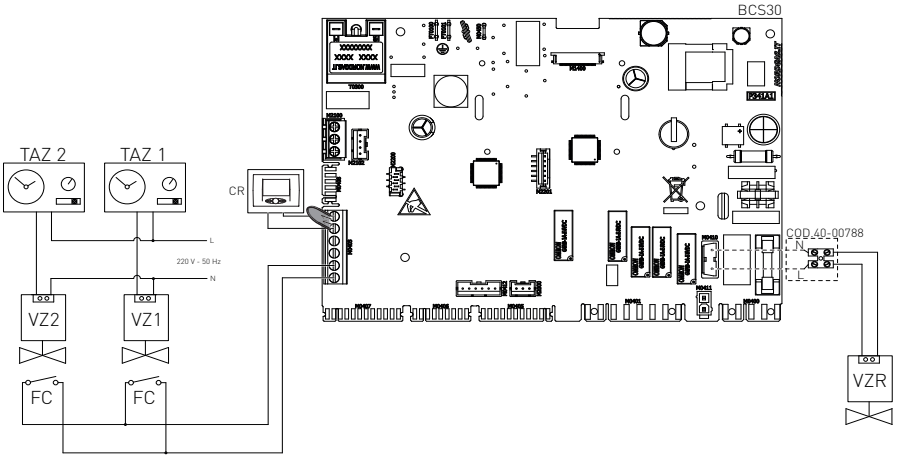


fig. 3

1.1.16. RACCORDI FUMARI

AVVERTENZA

Al fine di garantire il perfetto funzionamento e l'efficienza dell'apparecchio è indispensabile realizzare il raccordo fumario della caldaia alla canna fumaria utilizzando gli accessori di fumisteria in polipropilene, specifici per caldaie a condensazione. È consigliato montare i sistemi di scarico omologati Radiant.

AVVERTENZA

Non è possibile utilizzare i componenti di fumisteria tradizionali per i condotti di scarico delle caldaie a condensazione, né viceversa.

AVVERTENZA

Per lo scarico dei fumi e la raccolta della condensa, attenersi a quanto specificato dalla norma UNI 11071.

- Per tutti i condotti di scarico, relativamente al percorso fumi, è consigliabile prevedere una pendenza in salita (verso l'esterno) in modo da favorire il reflusso della condensa verso la camera di combustione, realizzata appositamente per accogliere e scaricare condense acide.
- Per tutti i condotti di aspirazione aria, relativamente al percorso aria, è consigliabile prevedere una pendenza in salita (verso la caldaia) in modo da evitare l'ingresso di acqua piovana, polvere o oggetti estranei all'interno del condotto.
- Nel caso di installazione del sistema coassiale orizzontale, posizionare correttamente il terminale coassiale orizzontale appositamente realizzato per consentire il rispetto delle pendenze nel condotto fumi e la protezione dalle intemperie del condotto di aspirazione aria.
- Per eseguire lo scarico dei fumi ad una canna fumaria attenersi attentamente alle indicazioni delle norme tecniche vigenti (ad esempio UNI 10641 e UNI EN 13384).
- Non sporgere con il tubo di scarico all'interno della canna fumaria, ma arrestarsi prima che raggiunga la superficie interna di quest'ultima.
- Il condotto di scarico deve essere perpendicolare con la parete interna opposta del camino o della canna fumaria (fig. 1).

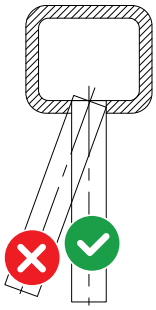


fig. 1

1.1.17. TIPOLOGIE DI INSTALLAZIONE (SECONDO UNI 10642)

Per questo tipo di caldaia sono disponibili le seguenti configurazioni di scarico dei fumi: B23, B23p, B33, B53, C13, C33, C43, C53, C63, C73, C83 e C93 (vedi Fig. 1).

- B23 -Aspirazione in ambiente e scarico all'esterno.
- B23P- Aspirazione in ambiente e scarico all'esterno, con sistema di scarico funzionante in pressione.
- B33- Aspirazione in ambiente e scarico in canna fumaria.
- B53- Aspirazione in ambiente e scarico all'esterno con propri condotti di scarico.
- C13- 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 (entro 50 cm).
- C33- Scarico concentrico a tetto. Uscite come per C13.
- C43- Scarico e aspirazione in canne fumarie comuni separate, ma sottoposte a simili condizioni di vento. Le caldaie C4 con relativi condotti di collegamento sono adatte solo per il collegamento ad un camino a tiraggio naturale.
- C53- Scarico e aspirazione separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressioni diverse. Lo scarico e l'aspirazione non devono mai essere posizionati su pareti opposte.
- C63- Scarico e aspirazione realizzati con tubi commercializzati e certificati separatamente.
- C73- Scarico e aspirazione separati ai rispettivi terminali di immissione di aria comburente e scarico dei prodotti della combustione. I terminali di scarico sono sopra il tetto, mentre l'aspirazione avviene nel sottotetto aerato, ove è presente anche un dispositivo rompitiraggio.
- C83- Scarico in canna fumaria singola o comune e aspirazione a parete.
- C93- Scarico attraverso un condotto intubato, ad un terminale verticale. Il vano tecnico in cui viene alloggiato lo scarico funge anche, attraverso l'intercapedine che si viene a creare, come condotto per aspirazione dell'aria comburente.

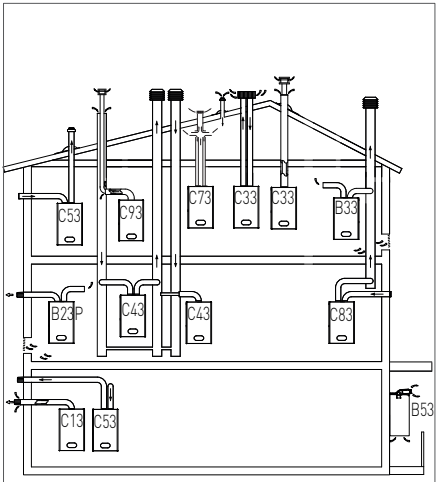


fig. 1

SCARICO DEI PRODOTTI DI COMBUSTIONE PER APPARECCHI TIPO C63

Ogni componente della fumisteria ha un fattore di resistenza corrispondente ad una certa lunghezza in metri di tubo dello stesso diametro. Questi dati sono resi noti dal commercializzatore della fumisteria. Invece ogni caldaia ha un fattore di resistenza massimo ammissibile, esspresso in Pascal, corrispondente alla lunghezza massima di tubi con ogni tipologia di Kit. Per questa caldaia il fattore di resistenza massimo ammissibile dei condotti che non deve essere superato è riportato al capitolo 'DATI TECNICI'. L'insieme di queste informazioni consente di effettuare i calcoli per verificare la possibilità di realizzare le più svariate configurazioni di fumisteria.

I condotti devono essere certificati per l'uso specifico e per una temperatura superiore ai 100 °C.

Il tasso di ripescaggio fumi di scarico massimo consentito è del 10% in condizioni di vento. I terminali per l'adduzione dell'aria comburente e per l'evacuazione dei prodotti della combustione non devono essere installati su pareti opposte dell'edificio. L'apparecchio non può essere collegato ad un condotto di scarico comune (cioè più di 1 apparecchio su un condotto di scarico comune) funzionante in condizioni di pressione positiva.

SCARICO DEI PRODOTTI DI COMBUSTIONE PER APPARECCHI TIPO B (SECONDO UNI 7129)

Gli apparecchi gas, muniti di attacco per tubo di scarico dei fumi, devono avere un collegamento diretto ai camini o canne fumarie di sicura efficienza: solo in mancanza di questi è consentito che gli stessi scarichino i prodotti della combustione direttamente all'esterno.

Il collegamento al camino e/o alle canne fumarie deve rispettare i seguenti requisiti:

- Essere a tenuta e realizzato in materiali adatti a resistere nel tempo alle normali sollecitazioni meccaniche, al calore, all'azione dei prodotti della combustione e delle loro eventuali condense;
- avere cambiamenti di direzione in numero non superiore a tre, compreso il raccordo di imbocco al camino e/o alla canna fumaria, realizzati con angoli interni maggiori di 90°. I cambiamenti di direzione devono essere realizzati unicamente mediante l'impiego di elementi curvi;
- avere l'asse del tratto terminale d'imbocco perpendicolare alla parete interna opposta del camino o della canna fumaria;
- avere, per tutta la sua lunghezza, una sezione non minore di quella dell'attacco del tubo di scarico dell'apparecchio;
- non avere dispositivi d'intercettazione (serrande).
- per lo scarico diretto all'esterno non si devono avere più di due cambiamenti di direzione.

VENTILAZIONE DEI LOCALI PER APPARECCHI TIPO B (SECONDO UNI 7129)

È indispensabile che nei locali in cui sono installati gli apparecchi a gas possa affluire almeno tanta aria quanta ne viene richiesta dalla regolare combustione del gas e dalla ventilazione del locale. L'afflusso naturale dell'aria deve avvenire per via diretta attraverso:

- aperture permanenti praticate su pareti del locale da ventilare che danno verso l'esterno;
- condotti di ventilazione, singoli oppure collettivi, ramificati.

Le aperture su pareti esterne del locale da ventilare devono rispondere ai seguenti requisiti:

- avere sezione libera totale netta al passaggio di almeno 6 cm^2 per ogni kW di portata termica installata con un minimo di 100 cm^2;
- essere realizzate in modo che le bocche di apertura, sia all'interno che all'esterno della parete, non possono venire ostruite;
- essere protette ad esempio con griglie, reti metalliche, ecc. in modo da non ridurre la sezione utile sopra indicata;

·essere situate ad una quota prossima al livello del pavimento e tali da non provocare disturbo al corretto funzionamento dei dispositivi di scarico dei prodotti della combustione; ove questa posizione non sia possibile si dovrà aumentare almeno del 50% la sezione delle aperture di ventilazione.

1.1.18. TIPOLOGIE DI SCARICO FUMI

KIT K - SISTEMA COASSIALE ORIZZONTALE Ø60/100 CONDOTTO INTERNO IN POLIPROPILENE ORIENTABILE A 360°.

Permette lo scarico dei fumi e l'immissione dell'aria dalla parete esterna.

È adatto solo per caldaie a condensazione.

Permette di scaricare i gas della combustione e di aspirare l'aria per la combustione per mezzo di due condotti coassiali, quello esterno per l'aspirazione dell'aria, quello interno in plastica per lo scarico dei fumi.

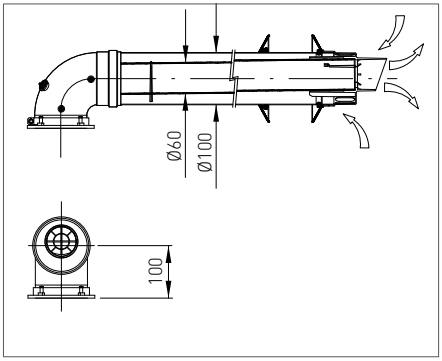
VEDERE LA LUNGHEZZA MASSIMA DI SCARICO NELLA TABELLA DEL CAPITOLO "DATI TECNICI".

La lunghezza massima di scarico (sviluppo lineare di riferimento) corrisponde alla somma della tubazione lineare a quella equivalente di ogni curva in aggiunta alla prima.

L'inserimento ulteriore di una curva equivale all'inserimento di una lunghezza lineare di tubazione secondo il seguente prospetto:

curva coassiale Ø60/100 a 90° = 1 m

curva coassiale Ø60/100 a 45° = 0.6 m



KIT AK 50 - SISTEMA COASSIALE ORIZZONTALE Ø80/125 CONDOTTO INTERNO IN POLIPROPILENE ORIENTABILE A 360°.

Permette lo scarico dei fumi e l'immissione dell'aria dalla parete esterna.

È adatto solo per caldaie a condensazione.

Permette di scaricare i gas della combustione e di aspirare l'aria per la combustione per mezzo di due condotti coassiali, quello esterno per l'aspirazione dell'aria, quello interno in plastica per lo scarico dei fumi.

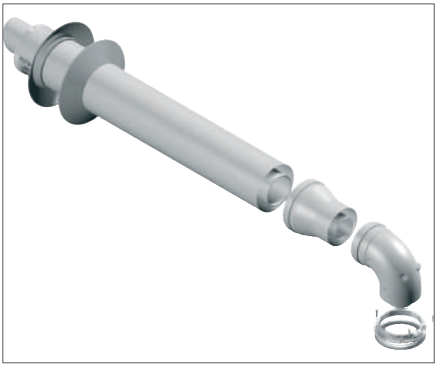
VEDERE LA LUNGHEZZA MASSIMA DI SCARICO NELLA TABELLA DEL CAPITOLO "DATI TECNICI".

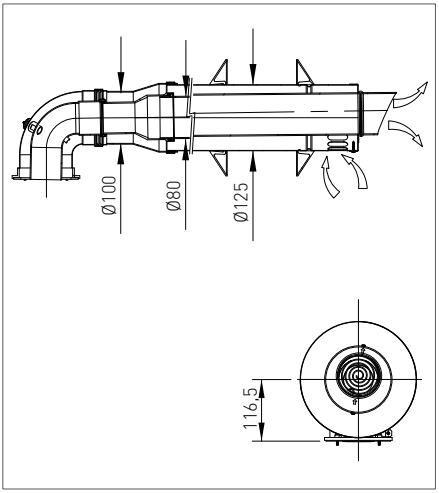
La lunghezza massima di scarico (sviluppo lineare di riferimento) corrisponde alla somma della tubazione lineare a quella equivalente di ogni curva in aggiunta alla prima.

L'inserimento ulteriore di una curva equivale all'inserimento di una lunghezza lineare di tubazione secondo il seguente prospetto:

curva coassiale Ø80/125 a 90° = 0.8 m

curva coassiale Ø80/125 a 45° = 0.5 m





INSTALLATORE

KIT H - SISTEMA SDOPPIATO ORIZZONTALE Ø80 IN POLIPROPILENE ORIENTABILE A 360°.

Il sistema a due tubi permette lo scarico dei fumi in canna fumaria e l'immissione dell'aria dall'esterno.

È adatto solo per caldaie a condensazione.

Permette di scaricare i gas della combustione e di aspirare l'aria per la combustione per mezzo di due condotti separati.

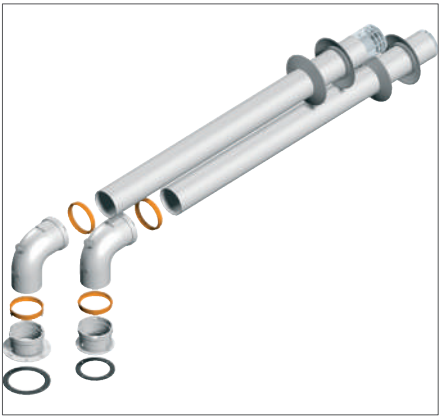
VEDERE LA LUNGHEZZA MASSIMA DI SCARICO E DI ASPIRAZIONE NELLA TABELLA DEL CAPITOLO "DATI TECNICI".

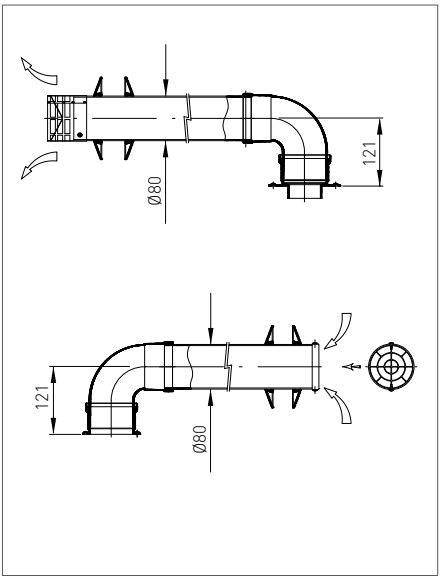
La lunghezza massima di scarico e di aspirazione (sviluppo lineare di riferimento) corrispondono alla somma della tubazione lineare a quella equivalente di ogni curva in aggiunta alla prima.

L'inserimento ulteriore di una curva equivale all'inserimento di una lunghezza lineare di tubazione secondo il seguente prospetto:

curva Ø80 a 90°= 1.5 m

curva Ø80 a 45°= 0.8 m





KIT V - SISTEMA COASSIALE VERTICALE Ø60/100 CONDOTTO INTERNO IN POLIPROPILENE.

Permette lo scarico dei fumi e l'immissione dell'aria direttamente dal tetto.

È adatto solo per caldaie a condensazione.

Permette di scaricare i gas della combustione e di aspirare l'aria per la combustione per mezzo di due condotti coassiali, quello esterno per l'aspirazione dell'aria, quello interno in plastica per lo scarico dei fumi.

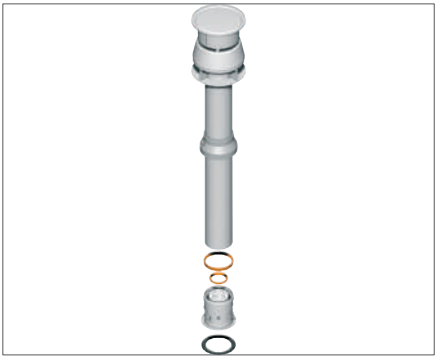
VEDERE LA LUNGHEZZA MASSIMA DI SCARICO NELLA TABELLA DEL CAPITOLO "DATI TECNICI".

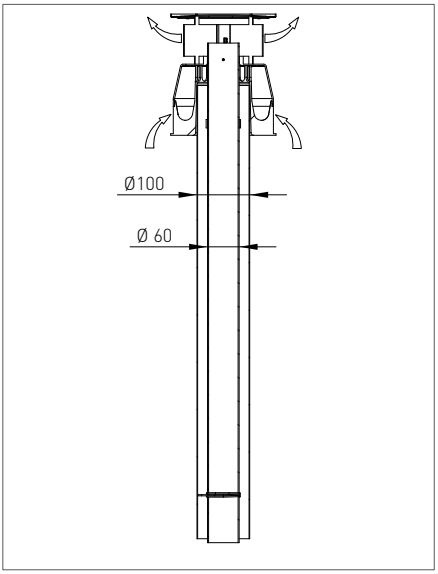
La lunghezza massima di scarico (sviluppo lineare di riferimento) corrisponde alla somma della tubazione lineare a quella equivalente di ogni curva in aggiunta alla prima.

L'inserimento ulteriore di una curva equivale all'inserimento di una lunghezza lineare di tubazione secondo il seguente prospetto:

curva Ø60/100 a 90° = 1 m

curva Ø60/100 a 45° = 0.6 m





INSTALLATORE

KIT CK 50 - SISTEMA COASSIALE VERTICALE Ø80/125 CONDOTTO INTERNO IN POLIPROPILENE.

Permette lo scarico dei fumi e l'immissione dell'aria direttamente dal tetto.

È adatto solo per caldaie a condensazione.

Permette di scaricare i gas della combustione e di aspirare l'aria per la combustione per mezzo di due condotti coassiali, quello esterno per l'aspirazione dell'aria, quello interno in plastica per lo scarico dei fumi.

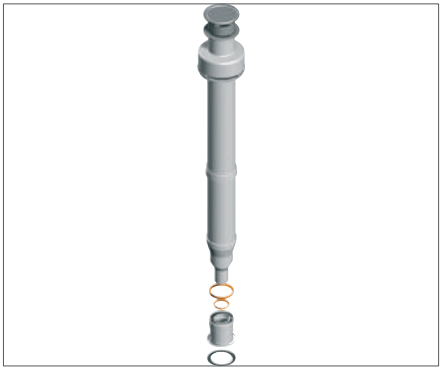
VEDERE LA LUNGHEZZA MASSIMA DI SCARICO NELLA TABELLA DEL CAPITOLO "DATI TECNICI".

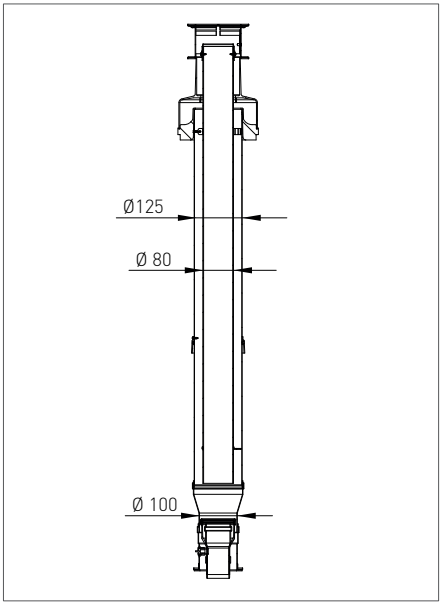
La lunghezza massima di scarico (sviluppo lineare di riferimento) corrisponde alla somma della tubazione lineare a quella equivalente di ogni curva in aggiunta alla prima.

L'inserimento ulteriore di una curva equivale all'inserimento di una lunghezza lineare di tubazione secondo il seguente prospetto:

curva Ø80/125 a 90° = 0.8 m

curva Ø80/125 a 45° = 0.5 m





2. SEZIONE CENTRO ASSISTENZA

Tutte le operazioni di seguito descritte di prima accensione della caldaia, di manutenzione e sostituzione devono essere eseguite esclusivamente da personale professionalmente qualificato ai sensi dall'art. 3 del D.M. n°37 del 22.01.2008 ed autorizzato dalla RADIANT BRUCIATORI spa.

2.1. PRIMA ACCENSIONE

2.1.1. OPERAZIONI PRELIMINARI PER LA PRIMA ACCENSIONE

Le operazioni di prima accensione dell'apparecchio consistono nelle verifiche della corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Procedere nel seguente modo:

- verificare la tenuta dell'impianto interno secondo le indicazioni fornite dalla norma UNI 11137-1;
- verificare la corrispondenza del gas utilizzato con quello per il quale la caldaia è predisposta;
- verificare che la portata del gas e le relative pressioni siano conformi a quelle di targa;
- verificare l'intervento del dispositivo di sicurezza in caso di mancanza di gas;
- verificare che la tensione di alimentazione dell'apparecchio corrisponda a quella di targa (230 V – 50 Hz) e che il collegamento elettrico sia corretto;
- accertarsi che l'apparecchio abbia una buona messa a terra;
- verificare che l'adduzione dell'aria comburente e l'evacuazione dei fumi e della condensa avvengano in modo corretto secondo quanto stabilito dalle vigenti Norme Nazionali e Locali;
- verificare che il condotto di evacuazione fumi e la sua corretta connessione alla canna fumaria rispettino quanto disposto dalle vigenti Norme Nazionali e Locali;
- accertarsi che eventuali saracinesche dell'impianto di riscaldamento siano aperte;
- verificare che non vi siano immissioni di prodotti gassosi della combustione nell'impianto stesso;
- controllare che non vi siano liquidi o materiali infiammabili nelle immediate vicinanze dell'apparecchio;
- aprire il rubinetto del gas a servizio della caldaia e verificare l'assenza di fughe di gas dai raccordi a monte dell'apparecchio (la verifica attacco gas bruciatore va effettuata con apparecchio funzionante);
- nel caso di nuova installazione della rete di alimentazione gas, l'aria presente nella tubazione può causare la mancata partenza dell'apparecchio al primo tentativo di messa in funzione. Può essere necessario ripetere più tentativi di accensione per far spurgare l'aria contenuta nella tubazione.

2.1.2. MESSA IN FUNZIONE DELLA CALDAIA

AVVERTENZA

Controllare che l'impianto sia stato riempito correttamente.

Procedere alla messa in funzione della caldaia nel seguente modo:

› controllare che il rubinetto del gas sia chiuso;

› alimentare elettricamente la caldaia;

IL SISTEMA DI ACCENSIONE ATTIVERÀ AUTOMATICAMENTE LA FUNZIONE CICLO DI SFIATO IMPIANTO VISUALIZZATA DAL DISPLAY CON IL CODICE "F33" (SOLO ALLA PRIMA ACCENSIONE DURERÀ 5 MINUTI*). Quando la funzione "F33" è attiva viene azionata la pompa ad intervalli e disabilitata la richiesta di accensione del bruciatore. Il regolare funzionamento della caldaia viene consentito solo al completamento dell'operazione.

› Accertarsi che il circolatore non sia bloccato;

› se dovesse risultare bloccato, attendere che il circolatore esegua la funzione di sblocco automatico (durata 2 minuti);

› se il circolatore risultasse ancora bloccato riattivare la funzione di sblocco automatico del circolatore (ulteriori 2 minuti) togliendo l'alimentazione elettrica e successivamente ripristinandola.

› Alla fine delle suddette operazioni aprire il rubinetto del gas.

› Selezionare tramite il pulsante ' ' la modalità di funzionamento desiderata. La comparsa del simbolo con segnale fisso sul display, corrispondente alla modalità di funzionamento, indica l'attivazione della funzione.

› alla chiusura del contatto del termostato ambiente, o all'apertura di un utenza di acqua sanitaria, partirà l'accensione del bruciatore;

› in caso di mancanza fiamma la scheda ripete un'altra volta le operazioni di accensione dopo la post-ventilazione.

› Potrebbe essere necessario ripetere più volte l'operazione di accensione per eliminare eventuale aria nella tubazione gas. Prima di ripetere l'operazione, attendere circa 5 secondi dall'ultimo tentativo di accensione e sbloccare la caldaia dal codice di errore "E01" premendo il tasto Reset ' '.

(*) Solo alla prima accensione la caldaia esegue la funzione ciclo di sfiato impianto della durata di 5 minuti. In seguito ad ogni ripristino della pressione idrica la caldaia eseguirà automaticamente un ciclo di sfiato impianto ridotto, della durata di 2 minuti. Durante questa funzione il display visualizza il codice "F33". Il regolare funzionamento della caldaia viene consentito solo al completamento dell'operazione.

2.1.3. VERIFICA E TARATURA DEL VALORE DI CO2

AVVERTENZA

Le operazioni di verifica del valore di CO_2 vanno fatte con mantellatura montata, mentre le operazioni di taratura della valvola gas vanno fatte con mantellatura aperta.

Per verificare e tarare il valore di CO_2 alla minima e alla massima potenza in riscaldamento procedere nel seguente modo:

PER LA MINIMA POTENZA IN RISCALDAMENTO

- Attivare la funzione spazzacamino (F07) tenendo premuto per 7 secondi il tasto ' ' (il tempo massimo della funzione è di 15 minuti).
- Inserire la sonda dell'analizzatore fumi nell'apposita presa fumi 'PF' (fig. 1), quindi verificare che il valore di CO_2 sia conforme a quanto riportato al capitolo "Dati tecnici", in caso contrario svitare la vite di protezione 'A' (fig. 2) e regolare con una chiave a brugola da 4 sulla vite '2' (fig. 2) del regolatore di Off-Set. Per aumentare il valore di CO_2 è necessario ruotare la vite in senso orario e viceversa se si vuole diminuire. Terminata la regolazione avvitare la vite di protezione 'A' (fig. 2) sul regolatore di Off-Set.

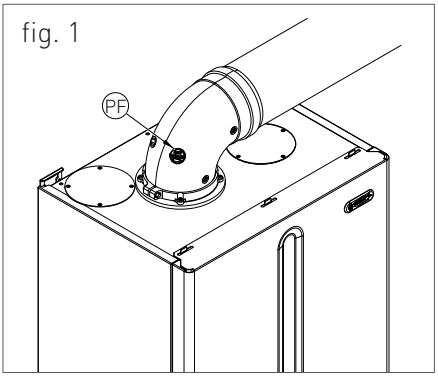


fig. 1

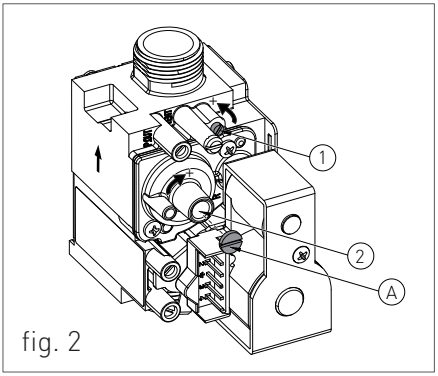
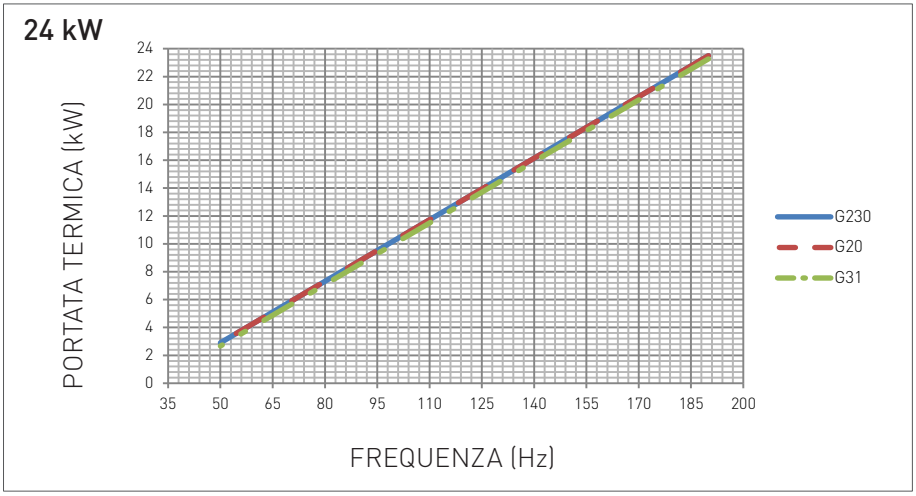


fig. 2

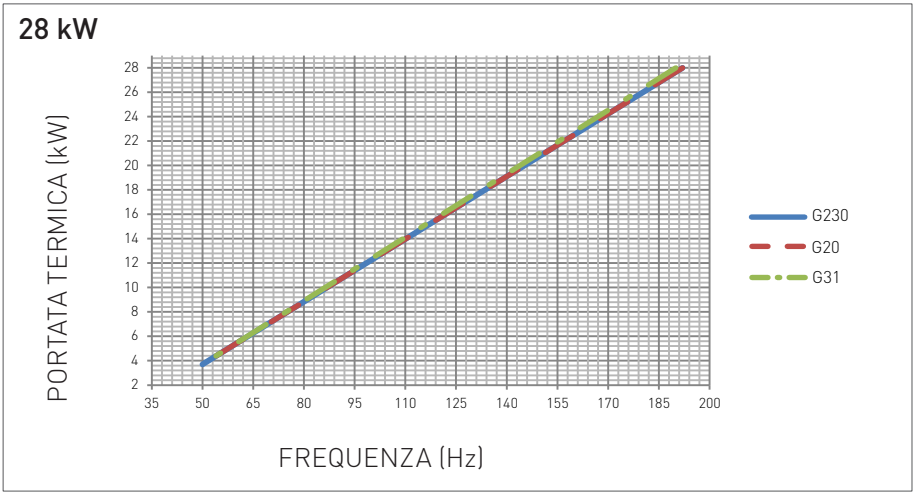
PER LA MASSIMA POTENZA IN RISCALDAMENTO

- Premere il tasto '⊕' del riscaldamento per la taratura della massima potenza in riscaldamento.
- Verificare che il valore di CO_2 sia conforme a quanto riportato al capitolo "Dati tecnici", in caso contrario regolare sulla vite '1' (fig. 2) del regolatore di portata gas. Per aumentare il valore di CO_2 è necessario ruotare la vite in senso antiorario e viceversa se si vuole diminuire.
- Ad ogni variazione di regolazione sulla vite '1' (fig. 2) del regolatore di portata gas è necessario aspettare che la caldaia si stabilizzi al valore impostato (circa 30 secondi).
- Poi premere il tasto '⊖' del riscaldamento e verificare che non sia variato il valore di CO_2 alla minima, se risultasse variato ripetere la taratura descritta nel paragrafo precedente.
- Disattivare la funzione spazzacamino commutando la caldaia in modalità di funzionamento 'OFF' tramite il pulsante '⏻'.

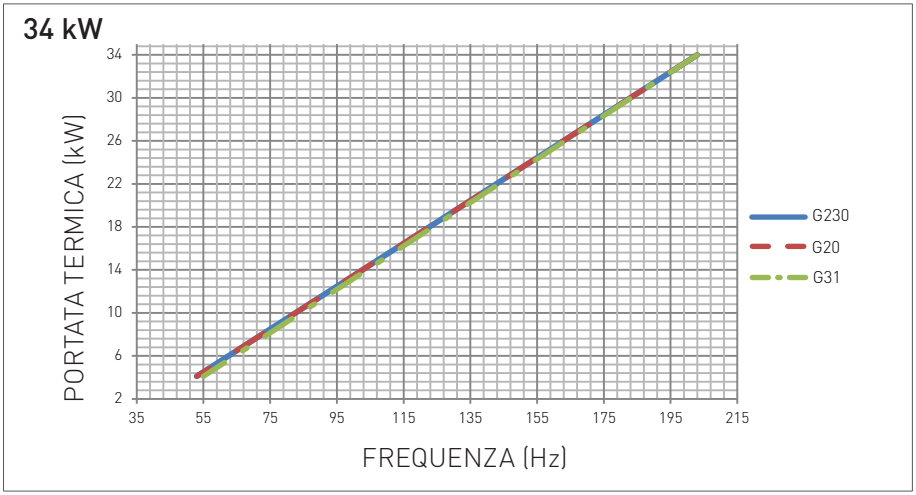
2.1.4. DIAGRAMMA PORTATA TERMICA/FREQUENZA ELETTROVENTILATORE



TIPO GAS		MINIMA FREQUENZA	MASSIMA FREQUENZA	REGOLAZIONE STEP DI PARTENZA
G20	Hz	50	190	110
G20 20%H2NG	Hz	50	190	110
G31	Hz	50	190	130
G230	Hz	50	190	110



TIPO GAS		MINIMA FREQUENZA	MASSIMA FREQUENZA	REGOLAZIONE STEP DI PARTENZA
G20	Hz	50	192	110
G20 20%H2NG	Hz	50	192	110
G31	Hz	50	190	130
G230	Hz	50	192	110



TIPO GAS		MINIMA FREQUENZA	MASSIMA FREQUENZA	REGOLAZIONE STEP DI PARTENZA
G20	Hz	53	203	110
G20 20%H2NG	Hz	53	203	110
G31	Hz	55	203	130
G230	Hz	53	203	110

2.2. MANUTENZIONE

2.2.5. AVVERTENZE GENERALI PER LA MANUTENZIONE

PERICOLO

Prima di ogni operazione di pulizia o sostituzione dei componenti, interrompere SEMPRE l'alimentazione ELETTRICA, IDRICA e GAS della caldaia.

AVVERTENZA

Per garantire una maggiore durata ed il corretto funzionamento dell'apparecchio, nell'ambito dei lavori di manutenzione utilizzate esclusivamente parti di ricambio originali.

ATTENZIONE

Per assicurare l'efficienza e la sicurezza dell'apparecchio, è necessario eseguire le operazioni di controllo e manutenzione con periodicità annuale. Tali operazioni, di seguito descritte, sono indispensabili per la validità della garanzia convenzionale RADIANT e devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato ai sensi dell'art. 3 del D.M. n°37 del 22.01.2008 ed autorizzato da RADIANT.

Segue l'elenco delle operazioni di controllo e manutenzione:

- Verificare che il PH dell'acqua dell'impianto sia compreso tra 6,5 e 8,5.
- controllare la pressione di precarica del vaso di espansione;
- controllare lo stato di tenuta della parte acqua con eventuali sostituzioni, se necessario delle guarnizioni;
- controllare che l'allacciamento elettrico sia conforme a quanto riportato nel manuale di istruzioni della caldaia;
- controllare le connessioni elettriche all'interno del pannello comandi;
- smontare e pulire il bruciatore dalle ossidazioni;
- controllare che la guarnizione di tenuta della camera stagna sia integra e posizionata correttamente;
- controllare lo scambiatore primario, se necessario, pulirlo;
- controllare lo stato ed il funzionamento dei sistemi di accensione e sicurezza gas. Se

necessario, smontare e pulire dalle incrostazioni degli elettrodi di accensione e rivelazione fiamma facendo attenzione a ripristinare correttamente le distanze dal bruciatore;

› controllare lo stato di tenuta della parte gas, con eventuale sostituzione se necessario, delle guarnizioni;

› controllare visivamente la fiamma e lo stato della camera di combustione;

PERICOLO

› Verificare che la concentrazione di CO nei fumi non superi i 400 ppm, altrimenti è necessaria un'immediata verifica e riparazione. Se la situazione non può essere risolta immediatamente, l'apparecchio deve essere messo fuori servizio.

› se necessario, controllare che la combustione sia correttamente regolata ed eventualmente procedere secondo quanto descritto alla sezione "VERIFICA E TARATURA DEL VALORE DI CO2";

› controllare l'integrità, ai fini della sicurezza e il buon funzionamento, del sistema di evacuazione fumi;

› controllare che siano presenti, correttamente dimensionate e funzionanti, le prese per l'aerazione/ventilazione permanente in base agli apparecchi installati. Rispettare quanto previsto dalla normativa Nazionale e Locale;

› controllare i sistemi di sicurezza riscaldamento: termostato sicurezza temperatura limite; sicurezza pressione limite;

› controllare il corretto funzionamento dell'impianto di scarico condensa, compreso gli apparecchi all'esterno della caldaia come ad esempio gli eventuali dispositivi raccogli condensa installati lungo il percorso del condotto scarico fumi o eventuali dispositivi di neutralizzazione della condensa acida. Controllare che il flusso del liquido non sia impedito e che non vi siano riflussi di prodotti gassosi della combustione all'interno dell'impianto;

› controllare la portata e la temperatura dell'acqua sanitaria.

N.B. In aggiunta alla manutenzione annuale, è necessario effettuare il controllo dell'impianto termico e dell'efficienza energetica, con periodicità e modalità conformi a quanto indicato dalla legislazione vigente.

2.2.6. DATI TECNICI

Modello		R2K 24	R2K 28	R2K 34
Certificazione CE	n°	0476CQ0134		
Categoria gas	cat	II2HYM3P		
Tipo di scarico	tipo	B23-B23p-B33-B53-C13-C33-C43-C53-C63-C73-C83-C93		
Rendimento energetico 92/42/CEE	n° stelle	4	4	4
Rendimento energetico EN13203-1	n° stelle	3	3	-
Portata termica nominale massima riscaldamento	kW	23,50	28	34
Portata termica nominale massima sanitario	kW	23,50	28	34
Portata termica nominale minima riscaldamento	kW	2,90	3,70	4,10
Portata termica nominale minima sanitario	kW	2,90	3,70	4,10
Portata termica nominale minima GPL	kW	2,90	3,70	4,10
Portata termica nominale massima riscaldamento 20%H2NG	kW	21,00	26,00	32,00
Portata termica nominale massima sanitario 20%H2NG	kW	21,00	26,00	32,00
Portata termica nominale minima riscaldamento 20%H2NG	kW	2,90	3,50	3,90
Portata termica nominale minima sanitario 20%H2NG	kW	2,90	3,50	3,90
Potenza termica utile - 60/80°C	kW	22,94	27,30	33,35
Potenza termica utile minima - 60/80°C	kW	2,75	3,52	3,94
Potenza termica utile - 30/50°C	kW	24,79	29,40	36,19

Modello		R2K 24	R2K 28	R2K 34
Potenza termica utile minima - 30/50°C	kW	3,02	3,83	4,34
Potenza termica utile 30% Pm - ritorno 30°C	kW	4,26	5,12	6,21
Rendimento al 100% Pn - 60/80°C	%	97,60%	97,50%	98,08%
Rendimento al 30% Pn - ritorno 30°C	%	107,60%	107,80%	108,00%
Rendimento medio Pn - 60/80°C	%	97,20%	96,80%	98,02%
Rendimento al 30% Pm - ritorno 47°C	%	-	-	102,14%
Rendimento al 30% Pm - ritorno 30°C	%	107,70%	107,70%	108,60%
Rendimento alla minima potenza - 60/80°C	%	94,70%	95,00%	96,06%
Rendimento al 100% Pn - 30/50°C	%	105,50%	105,00%	106,43%
Rendimento alla minima potenza - 30/50°C	%	104,20%	103,60%	105,91%
Rendimento di combustione Massima	%	97,80%	97,70%	97,60%
Rendimento di combustione Minima	%	98,10%	98,20%	97,90%
Perdite al camino con bruciatore funzionante alla Pn	%	2,20%	2,30%	2,40%
Perdite al camino con bruciatore funzionante alla Min Pn	%	1,90%	1,80%	2,10%
Temperatura fumi a portata termica nominale	°C	64,30	68,17	69,40
Temperatura fumi a portata termica minima	°C	58,50	60,70	61,30
Massima temperatura fumi	°C	102,00	102,00	102,00
CO2 alla portata termica nominale - G20	%	9,30 - 9,10%	9,30 - 9,10%	9,45 - 9,25%

Modello		R2K 24	R2K 28	R2K 34
CO2 alla portata termica minima - G20	%	9,00 - 8,80%	9,00 - 8,80%	9,05 - 8,85%
CO2 alla portata termica nominale - G20 20%H2NG	%	8,3 - 7,9%	8,4 - 8,0%	8,4 - 8,0%
CO2 alla portata termica minima - G20 20%H2NG	%	8,0 - 7,6%	8,0 - 7,6%	8,0 - 7,6%
O2 alla portata termica nominale - G20 20%H2NG	%	5,5 - 5,9%	5,1 - 5,7%	5,1 - 5,8%
O2 alla portata termica minima - G20 20%H2NG	%	5,8 - 6,6%	5,7 - 6,6%	5,9 - 6,6%
CO2 alla portata termica nominale - G31	%	10,50 - 10,30%	10,40 - 10,20%	10,55 - 10,35%
CO2 alla portata termica minima - G31	%	10,20 - 10,00%	9,95 - 9,85%	9,90 - 9,70%
CO2 alla portata termica nominale - G230	%	10,20 - 10,00%	10,20 - 10,00%	10,20 - 10,00%
CO2 alla portata termica minima - G230	%	9,90 - 9,70%	9,90 - 9,70%	9,90 - 9,70%
CO alla portata termica nominale	ppm	67	60	75
CO alla portata termica minima	ppm	1	1	2
CO ponderato	ppm	5	5	7
Perdite al mantello (potenza nominale)	%	0,20%	0,20%	-0,48%
Perdita al mantello (potenza minima)	%	-	3,20%	1,84%
Massa fumi alla portata termica nominale	g/s	10,38	12,37	14,96
Massa fumi alla portata termica minima	g/s	1,26	1,78	1,88
Classe NOx	classe	6	6	6
Nox ponderato (0% O2) ppm	ppm	20	21	31

Modello		R2K 24	R2K 28	R2K 34
Nox ponderato (0% O2) su GCV mg/KWh	mg/KWh	32	36	49
Circuito riscaldamento				
Temperatura regolabile riscaldamento	°C	30-80 / 25-45	30-80 / 25-45	30-80 / 25-45
Temperatura max. di esercizio riscaldamento	°C	80	80	80
Pressione max. di esercizio riscaldamento	bar	3	3	3
Pressione min. di esercizio riscaldamento	bar	0,3	0,3	0,3
Pressione precarica vaso espansione	bar	1	1	1
Capacità vaso espansione impianto	litri	8	8	8
Circuito sanitario				
Temperatura regolabile sanitario	°C	35-60	35-60	35-60
Pressione max. circuito sanitario	bar	6	6	6
Pressione min. circuito sanitario	bar	0,5	0,5	0,5
Portata specifica in servizio continuo - Δt 25°C	litri/min	13,81	16,1	19,2
Portata specifica in servizio continuo - Δt 30°C	litri/min	11,1	13,4	16
Portata specifica in servizio continuo - Δt 35°C	litri/min	9,86	11,5	13,7
Caratteristiche dimensionali				
Larghezza	mm	410	410	410
Profondità	mm	307	307	350
Altezza	mm	642	642	642
Peso lordo	Kg	35	36	39,2
Raccordi idrici				
Mandata	Ø	3/4"	3/4"	3/4"

Modello		R2K 24	R2K 28	R2K 34
Acqua fredda	Ø	1/2"	1/2"	1/2"
Acqua calda	Ø	1/2"	1/2"	1/2"
Gas	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Ritorno	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Raccordi fumari				
Pressione massima disponibile elettroventilatore	Pa	100	76	91
Pressione minima disponibile elettroventilatore	Pa	21	4	5,8
Max lunghezza di scarico Ø60/100 - Coas Oriz	m	10	6	2
Perdita di carico curva 45° MF Ø60/100	m	0,6	0,6	0,6
Perdita di carico curva 90° MF Ø60/100	m	1	1	1
Perdita di carico prolunga MF Ø60/100 L=1000	m	1	1	1
Max lunghezza di scarico Ø80/125 - Coas Oriz	m	12	8	10
Perdita di carico curva 45° MF Ø80/125	m	0,5	0,5	0,5
Perdita di carico curva 90° MF Ø80/125	m	0,8	0,8	0,8
Perdita di carico prolunga MF Ø80/125 L=1000	m	1	1	1
Max lunghezza di scarico Ø50/50 - Sdop Oriz	m	10	12	3
Max lunghezza di scarico Ø60/60 - Sdop Oriz	m	32	20	18
Perdita di carico riduzione Ø80/60 MF	m	0,4	0,4	0,4

Modello		R2K 24	R2K 28	R2K 34
Perdita di carico curva 45° MF Ø60	m	0,8	0,8	0,8
Perdita di carico curva 90° MF Ø60	m	1,5	1,5	1,5
Perdita di carico prolunga MF Ø60 L=1000	m	1	1	1
Perdita di carico raccordo T MF Ø60	m	3,5	3,5	3,5
Max lunghezza di scarico Ø80/80 - Sdop Oriz	m	60	60	60
Max lunghezza di scarico Ø50 - Condotto Oriz	m	8	10	3
Max lunghezza di scarico Ø60 - Condotto Oriz	m	30	18	14
Max lunghezza di scarico Ø80 - Condotto Oriz	m	35	35	35
Perdita di carico curva 45° MF Ø80	m	0,8	0,8	0,8
Perdita di carico curva 90° MF Ø80	m	1,5	1,5	1,5
Perdita di carico prolunga MF Ø80 L=1000	m	1	1	1
Perdita di carico raccordo T MF Ø80	m	3,5	3,5	3,5
Max lunghezza di scarico Ø60/100 - Coas Vert	m	10	6	2
Max lunghezza di scarico Ø80/125 - Coas Vert	m	12	8	10
Max lunghezza di scarico Ø50/50 - Sdop Vert	m	10	12	3
Max lunghezza di scarico Ø60/60 - Sdop Vert	m	32	20	18
Max lunghezza di scarico Ø80/80 - Sdop Vert	m	60	60	60
Max lunghezza di scarico Ø50 - Condotto Vert	m	8	10	3

Modello		R2K 24	R2K 28	R2K 34
Max lunghezza di scarico Ø60 - Condotto Vert	m	30	18	14
Max lunghezza di scarico Ø80 - Condotto Vert	m	35	35	35
Caratteristiche elettriche				
Voltaggio-frequenza	V/Hz	220-230/50	220-230/50	220-230/50
Assorbimento nominale	A	0,72	0,75	0,75
Potenza elettrica a caldaia spenta	W	3.50	3.50	3.50
Max Potenza Assorbita	W	78	78	78
Max Potenza Assorbita dal circolatore caldaia (100%)	W	40	40	40
Grado di isolamento elettrico	IP	X5D	X5D	X5D
Alimentazione gas				
Pressione nominale di alimentazione - G20	mbar	20	20	20
Pressione minima di alimentazione - G20	mbar	17	17	17
Pressione Massima Alimentazione - G20	mbar	25	25	25
Velocità elettroventilatore Max RISCALDAMENTO - G20	Hz	190	192	203
Velocità elettroventilatore Max SANITARIO - G20	Hz	190	192	203
Velocità elettroventilatore Min RISCALDAMENTO - G20	Hz	50	50	53
Velocità elettroventilatore Min SANITARIO - G20	Hz	50	50	53
Consumo combustibile - G20	m^3/h	2,49	2,96	3,60
Pressione nominale di alimentazione - G20 20%H2NG	mbar	20	20	20

Modello		R2K 24	R2K 28	R2K 34
Pressione minima di alimentazione - G20 20%H2NG	mbar	17	17	17
Pressione Massima Alimentazione - G20 20%H2NG	mbar	25	25	25
Velocità elettroventilatore Max RISCALDAMENTO - G20 20%H2NG	Hz	190	192	203
Velocità elettroventilatore Max SANITARIO - G20 20%H2NG	Hz	190	192	203
Velocità elettroventilatore Min RISCALDAMENTO - G20 20%H2NG	Hz	50	50	53
Velocità elettroventilatore Min SANITARIO - G20 20%H2NG	Hz	50	50	53
Consumo combustibile - G20 20%H2NG	m^3/h	2,58	3,20	3,94
Pressione nominale di alimentazione - G31	mbar	37	37	37
Pressione minima di alimentazione - G31	mbar	25	25	25
Pressione Massima Alimentazione - G31	mbar	45	45	45
Velocità elettroventilatore Max RISCALDAMENTO - G31	Hz	190	190	203
Velocità elettroventilatore Max SANITARIO - G31	Hz	190	190	203
Velocità elettroventilatore Min RISCALDAMENTO - G31	Hz	50	50	55
Velocità elettroventilatore Min SANITARIO - G31	Hz	50	50	55
Consumo combustibile - G31	Kg/h	1,83	2,17	2,64
Pressione nominale di alimentazione - G230	mbar	20	20	20

Modello		R2K 24	R2K 28	R2K 34
Pressione minima di alimentazione - G230	mbar	17	17	17
Pressione Massima Alimentazione - G230	mbar	25	25	25
Velocità elettroventilatore Max RISCALDAMENTO - G230	Hz	190	192	203
Velocità elettroventilatore Max SANITARIO - G230	Hz	190	192	203
Velocità elettroventilatore Min RISCALDAMENTO - G230	Hz	50	50	53
Velocità elettroventilatore Min SANITARIO - G230	Hz	50	50	53
Consumo combustibile - G230	m^3/h	1,93	2,30	2,79

Parametri tecnici per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente, le caldaie miste e le caldaie di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente

Modello		R2K 24	R2K 28	R2K 34
Caldaia a condensazione	[sì/no]	sì	sì	sì
Caldaia a bassa temperatura (**)	[sì/no]	no	no	no
Caldaia di tipo B11	[sì/no]	no	no	no
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente	[sì/no]	no	no	no
In caso affermativo, munito di un riscaldatore supplementare	[sì/no]	no	no	no
Apparecchio di riscaldamento misto	[sì/no]	sì	sì	sì
Potenza termica nominale Pnominale	kW	23	27	33
Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: potenza termica utile				
Alla Pnominale e a un regime ad alta temperatura (*) P_4	kW	22,9	27,3	33,3
Al 30% della Pnominale e a un regime a bassa temperatura (**) P_1	kW	7,6	9,1	11,0
Per gli apparecchi di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente: potenza termica utile				
Alla potenza termica nominale dell'apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente con apparecchio di riscaldamento supplementare disattivato $P_{CHP100+Sup0}$	kW	-	-	-
Alla potenza termica nominale dell'apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente con apparecchio di riscaldamento supplementare attivato $P_{CHP100+Sup100}$	kW	-	-	-

Modello		R2K 24	R2K 28	R2K 34
Per gli apparecchi di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente: efficienza elettrica				
Alla potenza termica nominale dell'apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente con apparecchio di riscaldamento supplementare disattivato $\eta_{el,CHP100+Sup0}$	%	-	-	-
Alla potenza termica nominale dell'apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente con apparecchio di riscaldamento supplementare attivato $\eta_{el,CHP100+Sup100}$	%	-	-	-
Consumo ausiliario di elettricità				
Consumo ausiliario di elettricità a pieno carico elmax	kW	0,038	0,038	0,038
Consumo ausiliario di elettricità a pieno parziale elmin	kW	0,016	0,016	0,016
Consumo ausiliario di elettricità in stand-by P_{SB}	kW	0,004	0,004	0,004
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente η_s	%	94	94	94
Classe Energetica riscaldamento		A	A	A
Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: efficienza utile				
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura (*) η_4	%	87,5	87,2	88,3
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura (**) η_1	%	97,0	97,0	97,8

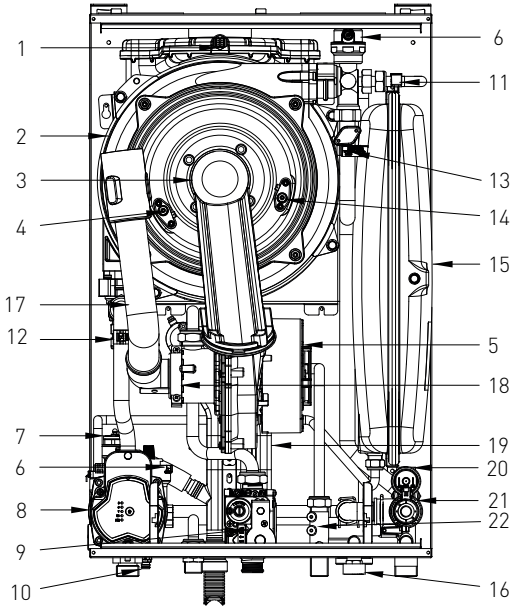
Modello		R2K 24	R2K 28	R2K 34
Per gli apparecchi di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente: efficienza utile				
Alla potenza termica nominale dell'apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente con apparecchio di riscaldamento supplementare disattivato $\eta_{CHP100+Sup0}$	%	-	-	-
Alla potenza termica nominale dell'apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente con apparecchio di riscaldamento supplementare attivato $\eta_{CHP100+Sup100}$	%	-	-	-
Apparecchio di riscaldamento supplementare				
Potenza termica nominale Psup	kW	-	-	-
Tipo di alimentazione energetica		-	-	-
Altri elementi				
Dispersione termica in stand-by P_{stby}	kW	0,059	0,059	0,059
Consumo energetico del bruciatore di accensione P_{ign}	kW	0,000	0,000	0,000
Emissioni di ossidi di azoto NOx	m g / kWh	32	36	49
Consumo energetico annuo Q_{HE}	kWh / GJ	20513 / 73,85	24422 / 87,92	29444 / 106
Livello della potenza sonora, all'interno/ all'esterno L_{WA}	dB	52	52	52
Per gli apparecchi di riscaldamento misti:				
Classe Energetica sanitario		A	A	A
Profilo di carico dichiarato		XL	XL	XL
Consumo quotidiano di energia elettrica Q_{elec}	kWh	0,146	0,154	0,160

Modello		R2K 24	R2K 28	R2K 34
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua η_{wh}	%	86	87	87
Consumo quotidiano di combustibile Q_{fuel}	kWh	23,929	23,660	26,821
Recapiti	Tel. +39 0721 9079.1 - fax. +39 0721 9079299 - e-mail: info@radiant.it - http://www.radiant.it			
Nome e indirizzo del fornitore	RADIANT BRUCIATORI S.p.A. Via Pantanelli, 164/166 - 61025 - Montelabbate (PU)			

(*) Regime ad alta temperatuta: temperatura di ritorno di 60°C all'entrata nell'apparecchio e 80°C di temperatura di fruizione all'uscita dell'apparecchio.

(**) Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30°C, per gli apparecchi a bassa temperatura di 37°C e per gli altri apparecchi di 50°C.

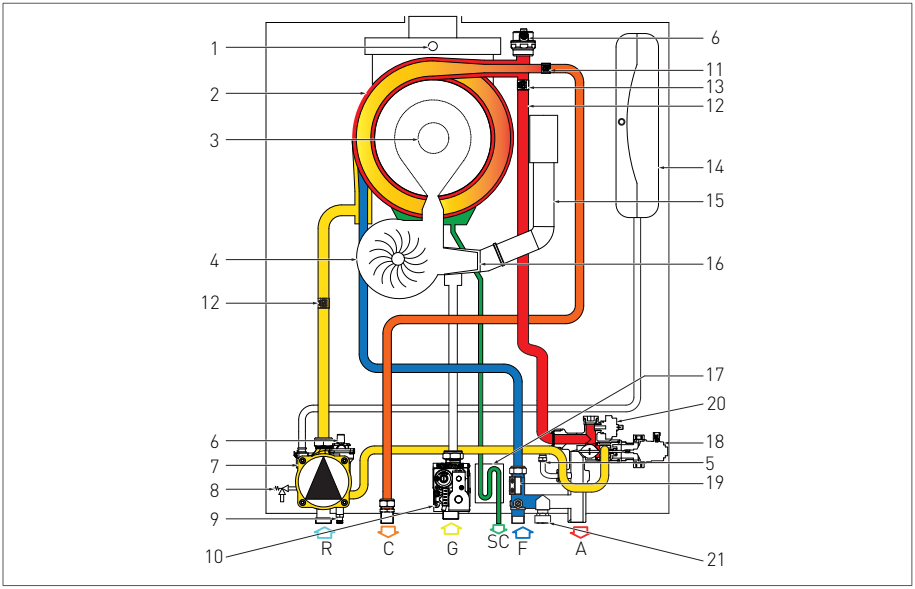
2.2.7. COMPLESSIVO TECNICO



LEGENDA

1. SONDA FUMI+TERMOFUSIBILE DI SICUREZZA FUMI
2. SCAMBIATORE DI CALORE INTEGRATO
3. GRUPPO BRUCIATORE
4. ELETTRODO DI RIVELAZIONE
5. ELETTROVENTILATORE
6. VALVOLA SFOGO ARIA
7. VALVOLA SICUREZZA 3 bar
8. CIRCOLATORE MODULANTE
9. VALVOLA GAS
10. RUBINETTO DI SCARICO IMPIANTO
11. SONDA SANITARIO
12. SONDA RITORNO IMPIANTO
13. SONDA RISCALDAMENTO+TERMOSTATO DI SICUREZZA
14. ELETTRODO DI ACCENSIONE
15. VASO ESPANSIONE
16. RUBINETTO DI RIEMPIMENTO IMPIANTO
17. TUBO ASPIRAZIONE ARIA
18. VENTURI PROPORZIONALE
19. SIFONE RACCOGLICONDENSA
20. PRESSOSTATO ACQUA
21. VALVOLA DEVIATRICE
22. FLUSSOSTATO

2.2.8. SCHEMA IDRAULICO

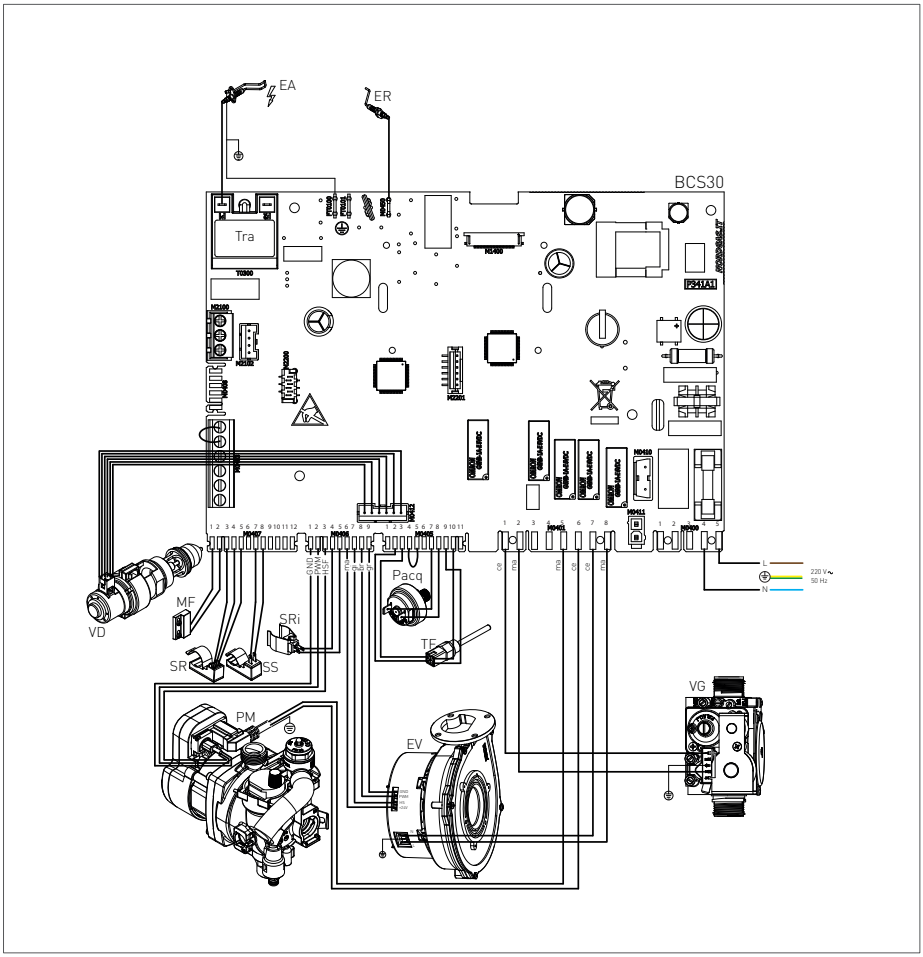


CENTRO ASSISTENZA

LEGENDA

R. RITORNO RISCALDAMENTO
C. USCITA ACQUA CALDA SANITARIA
G. ENTRATA GAS
SC. SCARICO CONDENSA
F. ENTRATA ACQUA FREDDA
A. ANDATA RISCALDAMENTO
1. SONDA FUMI+TERMOFUSIBILE DI SICUREZZA FUMI
2. SCAMBIATORE DI CALORE INTEGRATO
3. GRUPPO BRUCIATORE
4. ELETTROVENTILATORE
5. BY-PASS
6. VALVOLA SFOGO ARIA
7. CIRCOLATORE
8. VALVOLA SICUREZZA 3 bar
9. RUBINETTO DI SCARICO IMPIANTO
10. VALVOLA GAS
11. SONDA SANITARIO
12. SONDA RITORNO IMPIANTO
13. SONDA RISCALDAMENTO+ TERMOSTATO DI SICUREZZA
14. VASO ESPANSIONE
15. TUBO ASPIRAZIONE ARIA
16. VENTURI PROPORZIONALE
17. SIFONE RACCOGLICONDENSA
18. VALVOLA DEVIATRICE
19. FLUSSOSTATO
20. PRESSOSTATO ACQUA
21. RUBINETTO DI RIEMPIMENTO IMPIANTO

2.2.9. SCHEMA ELETTRICO



EA: ELETTRODO ACCENSIONE	TF: SONDA FUMI+TERMOFUSIBILE FUMI (102°C)	L: LINEA	BI: BIANCO
ER: ELETTRODO RIVELAZIONE	SS: SONDA SANITARIO	N: NEUTRO	GR: GRIGIO
TRA:TRASFORMATORE D'ACC.	SR: SONDA RISCALDAMENTO+TERMOSTATO SICUREZZA	NE: NERO	
VG: VALVOLA GAS		CE: CELESTE	
EV: ELETTROVENTILATORE	PM: CIRCOLATORE MODULANTE	MA: MARRONE	
PACQ:PRESSOSTATO ACQUA	MF: MICROFLUSSOSTATO	AR: ARANCIO	
SRI: SONDA RITORNO IMPIANTO	VD: VALVOLA DEVIATRICE	GI: GIALLO	

2.2.10. ACCESSO ALLA CALDAIA

Per la maggior parte delle operazioni di controllo e manutenzione è necessario rimuovere uno o più pannelli del mantello.

I pannelli laterali possono essere rimossi solo dopo aver smontato il pannello frontale.

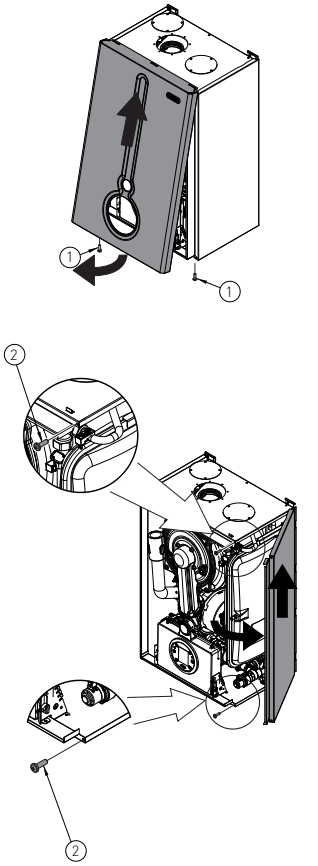
Per intervenire sul lato frontale della caldaia procedere come segue:

- rimuovere le viti (1 - fig.1) di fissaggio poste nel bordo inferiore del pannello frontale;
- afferrare il pannello frontale nella parte inferiore e, tirandolo verso se, estrarlo con movimento verso l'alto (vedi fig. 1).

Per intervenire sui pannelli laterali della caldaia procedere come segue:

- rimuovere le viti (2 - fig.1) di fissaggio poste nel bordo frontale del pannello laterale;
- afferrare la base del pannello e, dopo averlo spostato lateralmente, estrarlo alzandolo (vedi fig. 1).

fig. 1



2.2.11. ACCESSO ALLA SCHEDA ELETTRONICA

Per intervenire sui collegamenti elettrici del pannello comandi procedere nel seguente modo:

PERICOLO

Togliere tensione dall'interruttore generale.

- Afferrare contemporaneamente le staffe di supporto del pannello comandi (fig. 1) allargandole e rovesciare il pannello, ruotandolo verso il basso;
- svitare le due viti di fissaggio '1' - fig. 1;
- disimpegnare i quattro ganci '2' - fig. 1;
- rimuovere il carter verso l'alto.

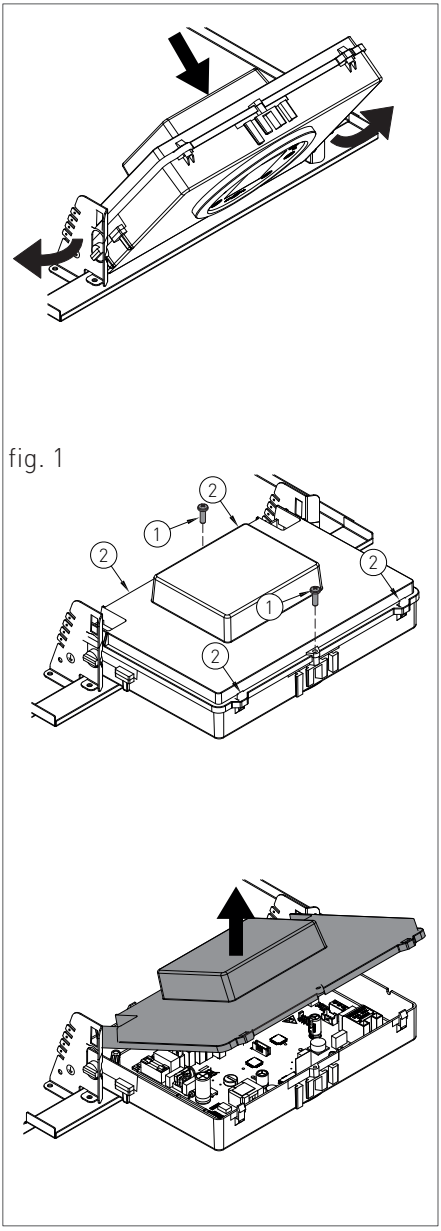


fig. 1

2.2.12. SVUOTAMENTO DELL'IMPIANTO

SVUOTAMENTO DELL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

Ogni qualvolta esista la necessità di svuotare l'impianto, procedere nel seguente modo:

- commutare la caldaia in modalità "INVERNO" e attivare la caldaia;
- spegnere l'interruttore generale dell'alimentazione elettrica;
- attendere che la caldaia si sia raffreddata;
- collegare un tubo flessibile al punto di svuotamento dell'impianto e collocare l'altra estremità del tubo flessibile ad un adeguato scarico;
- ruotare il rubinetto di scarico dell'impianto 'RS' (fig. 1);
- aprire le valvole di sfiato dei radiatori cominciando da quello ubicato più in alto e continuando poi dall'alto verso il basso;
- quando tutta l'acqua è defluita, chiudere le valvole di sfiato dei radiatori ed il rubinetto di svuotamento.

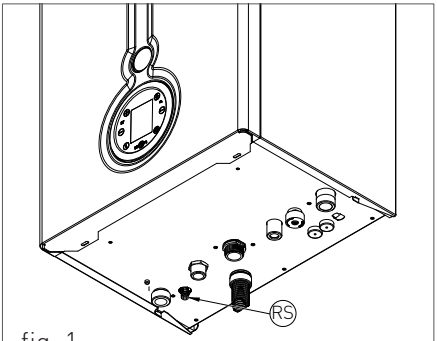


fig. 1

SVUOTAMENTO DELL'IMPIANTO SANITARIO

Ogni qualvolta esista pericolo di gelo, è necessario svuotare l'impianto sanitario nel seguente modo:

- chiudere il rubinetto generale di alimentazione dalla rete idrica;
- aprire tutti i rubinetti dell'acqua calda e fredda;
- ad operazione terminata, chiudere il rubinetto di scarico e tutti i rubinetti di erogazione precedentemente aperti.

2.2.13. TRASFORMAZIONE TIPO GAS

ATTENZIONE

Controllare che la tubazione di adduzione gas sia idonea per il nuovo tipo di combustibile con cui si alimenta la caldaia.

- allentare le due viti '1' (fig.1) dalla boccola di fissaggio, e rimuovere il tubo di aspirazione aria;
- svitare il raccordo del tubo che unisce la valvola gas al venturi;
- svitare le tre viti di fissaggio '2' (fig.1) del venturi 'V' (fig.1) con una chiave da 10, tipo come in figura 2;
- svitare le due viti '3' (fig.3) e fare pressione sul lato posteriore del corpo venturi 'C' (fig.3);
- sostituire il corpo venturi con quello adatto al tipo di gas di rete (Per 24 kW cod. 30-00231 per metano / cod. 30-00170 per GPL/ cod. 30-00162 per aria propanata) (Per 28 kW cod. 30-00232 per metano / cod. 30-00169 per GPL/ cod. 30-00167 per aria propanata) (Per 34 kW cod. 30-00207 per metano / cod. 30-00201 per GPL/ cod. 30-00199 per aria propanata) e assicurarsi che l'orientamento del dente 'D' (fig.3) sia verso il basso sulla ghiera in alluminio (vedi fig.3);

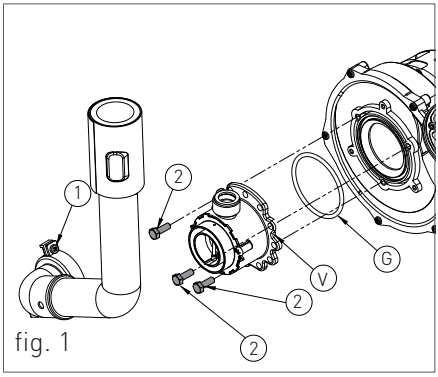


fig. 1

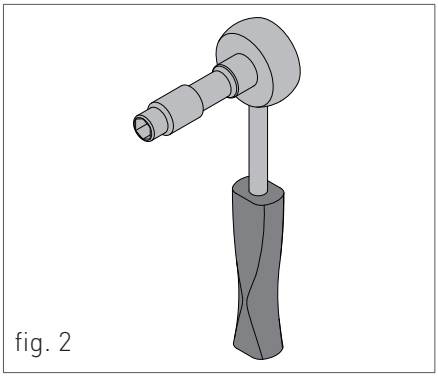


fig. 2

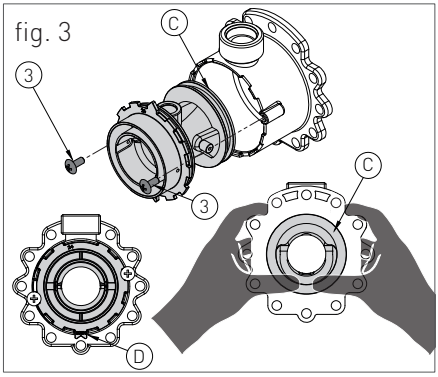


fig. 3

- rimontare i componenti procedendo in senso inverso rispetto alle operazioni di smontaggio assicurandosi che venga rimontata la guarnizione 'G' come in fig.1;
- impostare la caldaia al funzionamento con il nuovo tipo di gas, modificando il valore del parametro P02 'SELEZIONE TIPO GAS' dal pannello di controllo (vedi capitoli 'TABELLA PARAMETRI DIGITECH CS' e 'ACCESSO E PROGRAMMAZIONE PARAMETRI');
- procedere alla regolazione del valore di CO2 di combustione, come riportato al capitolo 'VERIFICA E TARATURA DEL VALORE DI CO2'.

3. SEZIONE UTENTE

Le operazioni descritte in questa sezione sono rivolte a tutti coloro che dovranno avvicinarsi alla macchina per effettuare operazioni di utilizzo. É condizione di utilizzo della macchina il fatto che sia utilizzata e raggiungibile solo da operatori competenti che abbiano letto e compreso appieno, l'intera sezione Utente, con particolare attenzione alle avvertenze.

Per mantenere inalterate le caratteristiche di sicurezza, efficienza, affidabilità e rendimento che contraddistinguono l'apparecchio è necessario far eseguire la manutenzione con cadenza annuale, secondo quanto riportato nella sezione "Avvertenze generali per la manutenzione".

La manutenzione annuale è indispensabile per la validità della garanzia convenzionale Radiant.

Radiant S.p.A. informa l'Utente che vi è l'obbligo da parte di normative vigenti Nazionali con varie attuazioni Locali del controllo dell'efficienza di resa termica e di controllo dei fumi inquinanti dell'apparecchio.

Radiant nel proprio sito www.radiant.it ← assistenza → mette a disposizione dell'Utente, per le diverse aree nazionali, l'elenco di Aziende Professionalmente Qualificate ad illustrare le normative vigenti nell'area oltre che a provvedere a quanto impone la normativa vigente al momento.

3.1. UTILIZZO

3.1.1. AVVERTENZE GENERALI PER L'UTILIZZO

AVVERTENZA

Prima di accendere la caldaia l'Utente deve accertarsi che nel Certificato di prima accensione ci sia il timbro del Centro Assistenza tecnica che attesti il collaudo e la prima accensione della caldaia.

AVVERTENZA

Per la convalida della garanzia la caldaia deve essere messa in funzione da un Centro Assistenza tecnica autorizzato RADIANT entro, e non oltre, 30 giorni dalla data di installazione.

AVVERTENZA

Il cliente, per poter usufruire della garanzia fornita dal costruttore, deve osservare scrupolosamente ed esclusivamente le prescrizioni indicate nella sezione UTENTE del manuale.

ATTENZIONE

Questa caldaia dovrà essere destinata all'uso per la quale è stata espressamente costruita: riscaldare acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per i danni causati a persone, animali o cose derivanti dall'errato utilizzo.

PERICOLO

Non permettere che la caldaia sia usata da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio.

PERICOLO

NON ostruire le aperture di ventilazione del locale dove è installato un apparecchio a gas per evitare il verificarsi di miscele tossiche ed esplosive.

PERICOLO

Nel caso si avvertisse odore di gas nel locale dove è installata la caldaia seguire le seguenti procedure:

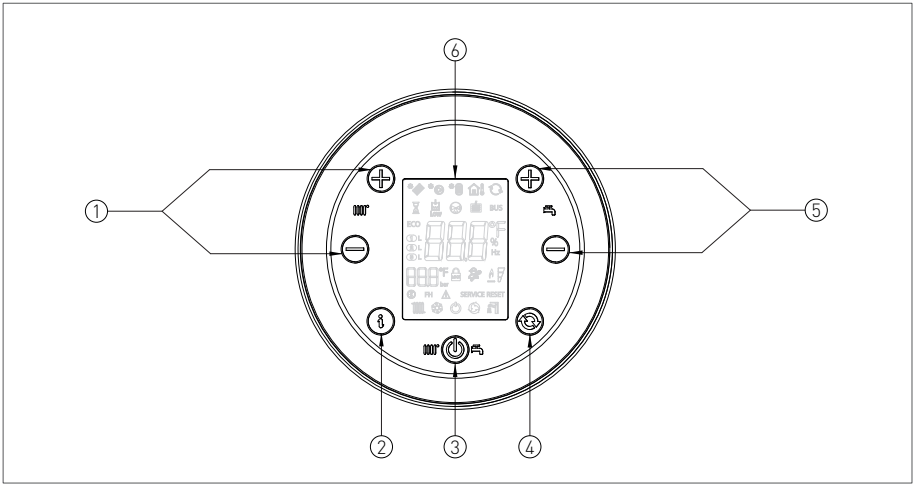
- NON azionare interruttori elettrici, il telefono e qualsiasi altro apparecchio che possa generare scariche elettriche o scintille;
- Aprire immediatamente porte e finestre per creare un ricambio di aria che possa pulire velocemente il locale;
- Chiudere i rubinetti del gas;
- Chiedere l'immediato intervento di personale professionalmente qualificato.

PERICOLO

L'uso della caldaia di energia elettrica comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali quali:

- NON toccare l'apparecchio con parti bagnate e/o umide e/o a piedi nudi;
- NON tirare i cavi elettrici;
- NON lasciare esposto l'apparecchio ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.) a meno che non sia espressamente previsto;
- in caso di danneggiamento del cavo, spegnere l'apparecchio e rivolgersi esclusivamente a personale professionalmente qualificato per la sostituzione dello stesso.

3.1.2. PANNELLO COMANDI



LEGENDA

1. TASTI DI REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA DI RISCALDAMENTO
2. TASTO INFO: PREMERE UNA VOLTA PER VISUALIZZARE LE TEMPERATURE E ALTRE INFORMAZIONI (vedi capitolo 'VISUALIZZAZIONI DEL MENÙ INFO) - TENER PREMUTO PER 5 SECONDI, IN MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO OFF, PER ACCEDERE ALLA VISUALIZZAZIONE DELLE ULTIME 5 ANOMALIE
3. TASTO DI SELEZIONE MODALITÀ FUNZIONAMENTO: ESTATE / SOLO RISCALDAMENTO / INVERNO / OFF
4. TASTO RESET: RESET ANOMALIE - ATTIVAZIONE FUNZIONE SPAZZACAMINO (TENERE PREMUTO PER 7 SECONDI)
5. TASTI DI REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA D'ACQUA SANITARIA / PREMENDO SIMULTANEAMENTE I TASTI PER 5 SECONDI È POSSIBILE ABILITARE L'ATTIVAZIONE DELLA RETROILLUMINAZIONE DEL DISPLAY PER UN PERIODO CONTINUO DI 10 MINUTI
6. DISPLAY

3.1.3. ICONE DEL DISPLAY

LEGENDA

1. INDICAZIONE MENÙ INFO
2. NUMERO PARAMETRO, O CODICE INFO VISUALIZZATO O TEMPERATURA AUSILIARIA (SE ATTIVATA TRAMITE IL PARAMETRO P42)
3. ZONE ALTA E BASSA TEMPERATURA ABILITATE
4. INDICAZIONE DI BLOCCO PROGRAMMAZIONE PARAMETRI
5. FUNZIONE ECO ATTIVA
6. TEMPO DI ATTESA TRA LE ACCENSIONI DEL BRUCIATORE
7. SEGNALAZIONE PRESSIONE ACQUA IMPIANTO INSUFFICIENTE
8. SEGNALAZIONE SCHEDA SOLARE CONNESSA / VISUALIZZAZIONE TEMPERATURA COLLETTORE SOLARE (d5)
9. POMPA SOLARE ATTIVA
10. VISUALIZZAZIONE TEMPERATURA BOLLITORE INFERIORE (d6) / VISUALIZZAZIONE TEMPERATURA BOLLITORE SUPERIORE (d7)
11. VALVOLA MISCELATRICE ABILITATA
12. SONDA ESTERNA PRESENTE / TEMPERATURA SONDA ESTERNA (d1)
13. COMUNICAZIONE OPEN THERM PRESENTE (CONTROLLO REMOTO / CENTRALINA ZONE)
14. BASSA TEMPERATURA ABILITATA
15. MODBUS ATTIVO

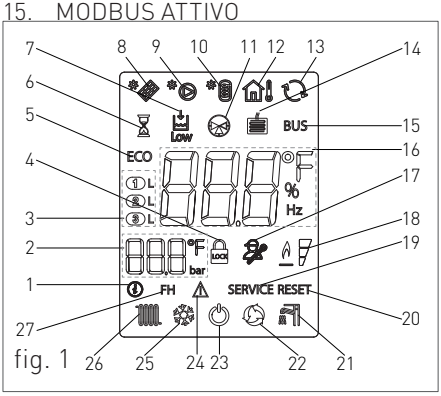


fig. 1

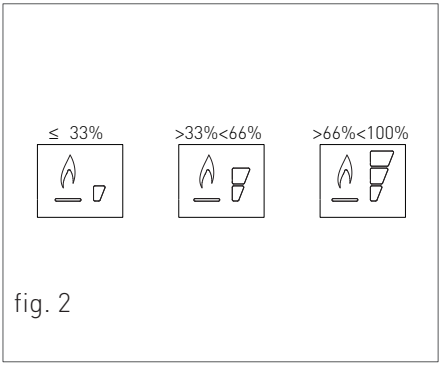


fig. 2

16. VISUALIZZAZIONE TEMPERATURA / SET POINT / VALORE PARAMETRO
17. FUNZIONE PROGRAMMAZIONE PARAMETRI ATTIVA
18. SEGNALAZIONE FIAMMA PRESENTE, INDICA ANCHE, SU 3 LIVELLI DI PERCENTUALE, IL GRADO DI POTENZA DI

UTENTE

MODULAZIONE DELLA CALDAIA (fig.2)

19. VISUALIZZAZIONE ERRORE NON RIARMABILE CHE RICHIEDE ASSISTENZA TECNICA
20. VISUALIZZAZIONE ERRORE RIARMABILE
21. FUNZIONAMENTO IN MODALITÀ SANITARIO ABILITATO
22. FUNZIONE RICIRCOLO ABILITATA/ SE LAMPEGGIA LA FUNZIONE È ATTIVA
23. MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO IN OFF
24. INFORMAZIONE DI AVVISO
25. FUNZIONAMENTO IN MODALITÀ RAFFRESCAMENTO ABILITATO.
26. FUNZIONAMENTO IN MODALITÀ RISCALDAMENTO ABILITATO.
27. FUNZIONE FAST H2O ATTIVA

3.1.4. VISUALIZZAZIONI DEL MENÙ INFO

Per visualizzare i dati della caldaia dal menù info è necessario premere il tasto INFO '(i)'. Verrà visualizzato il codice dell'info, sulla sinistra del display, ed il valore associato al centro del display. Per scorrere la lista dei dati visualizzabili utilizzare i tasti '⊕' e '⊖' del riscaldamento. Per abbandonare l'ambiente di visualizzazione premere il tasto INFO '(i)'.

LISTA DEI DATI VISUALIZZABILI

CODICE INFO	ICONA	DESCRIZIONE
d00		TEMPERATURA SONDA SANITARIO
d01		TEMPERATURA SONDA ESTERNA
d02		VELOCITÀ VENTILATORE
d03		TEMPERATURA SONDA ZONA BASSA [SE SCHEDA ZONE PRESENTE]
d04		TEMPERATURA SONDA RITORNO
d05		TEMPERATURA SONDA COLLETTORE SOLARE [SE SCHEDA SOLARE PRESENTE] (SCS)
d06		TEMPERATURA BOILER SOLARE (INFERIORE) [SE SCHEDA SOLARE PRESENTE] (SBSI)
d07		TEMPERATURA BOILER SOLARE (SUPERIORE) [SE SCHEDA SOLARE PRESENTE] (SBSS)
d08		TEMPERATURA SONDA COLLETTORE SOLARE 2 [SE SCHEDA SOLARE PRESENTE] (SCS2)

CODICE INFO	ICONA	DESCRIZIONE
d09		TEMPERATURA BOILER SOLARE EXTRA (SE SCHEDA SOLARE PRESENTE) (SBS3)
d10		SETPOINT CALCOLATO DALLA REGOLAZIONE CLIMATICA
d11		PERCENTUALE ATTUALE DELLA POTENZA BRUCIATORE
d12		VISUALIZZAZIONE PORTATA RISCALDAMENTO IN L/MIN (SE È PRESENTE IL FLUSSIMETRO).
d13		TEMPERATURA SONDA RITORNO CIRCUITO RISCALDAMENTO DI BASSA (IN MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO HYBRID SYSTEM BOX) - TEMPERATURA SONDA RITORNO ALLA POMPA DI CALORE (IN MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO HYBRID DOMESTIC SYSTEM)
d14		TEMPERATURA SONDA ACCUMULO INERZIALE
d15		TEMPERATURA SONDA SANITARIO ACCUMULO HYBRID SYSTEM BOX - TEMPERATURA ACQUA CALDA IN USCITA DEL BOILER REMOTO ALLA CALDAIA (SOLO PER HYBRID DOMESTIC SYSTEM CON SONDA OPTIONAL)
d16		POTENZA RESA DALLA PDC IN KW/H (SOLO PER HYBRID DOMESTIC SYSTEM)
d17		TEMPERATURA FUMI DI SCARICO
d18		TEMPERATURA SONDA USCITA ACS DALLA VALVOLA MISCELATRICE

CODICE INFO	ICONA	DESCRIZIONE
d19		VISUALIZZAZIONE STATO APERTURA VALVOLA MISCELATRICE (OP = INGRESSO ACQUA FREDDA IN APERTURA; CO = INGRESSO ACQUA FREDDA IN CHIUSURA)
d20		TEMPERATURA ACS IN INGRESSO (°C) - (SIS)
d21		/
d22		VERSIONE FIRMWARE LCD
d23		VERSIONE FIRMWARE SICUREZZA

3.1.5. ACCENSIONE

Prima di accendere la caldaia assicurarsi che sia alimentata elettricamente e che il rubinetto del gas posto sotto la caldaia sia aperto.
Per accendere la caldaia premere il tasto funzione ' ' e selezionare la modalità di funzionamento desiderata. La comparsa del simbolo con segnale fisso sul display, corrispondente alla modalità di funzionamento, indica l'attivazione della funzione.

3.1.6. MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

MODALITÀ ESTATE

In questa modalità la caldaia soddisfa solo le richieste di acqua calda sanitaria.
Per commutare la caldaia in modalità di funzionamento ESTATE agire sul tasto funzione ' ', la comparsa del simbolo ' ' con segnale fisso sul display indica l'attivazione della funzione.
Ogni qualvolta vi è richiesta di acqua calda sanitaria il sistema di accensione automatica accenderà il bruciatore; il funzionamento è rappresentato dall'accensione del simbolo ' ' con segnale intermittente sul display.

MODALITÀ SOLO RISCALDAMENTO

In questa modalità la caldaia soddisfa solo le richieste di riscaldamento.
Per commutare la caldaia in modalità di funzionamento SOLO RISCALDAMENTO agire sul tasto funzione ' ', la comparsa del simbolo ' ' con segnale fisso sul display indica l'attivazione della funzione.
Ogni qualvolta vi è richiesta di energia per il riscaldamento degli ambienti il sistema di accensione automatica accenderà il bruciatore; il funzionamento è rappresentato dall'accensione del simbolo ' ' con segnale intermittente sul display.

MODALITÀ INVERNO

In questa modalità la caldaia soddisfa sia le richieste di riscaldamento che di acqua calda sanitaria.

Per commutare la caldaia in modalità di funzionamento INVERNO agire sul tasto funzione ', la comparsa dei simboli ' e ' con segnale fisso sul display indica l'attivazione della funzione.
Ogni qualvolta vi è richiesta di energia per il riscaldamento degli ambienti e di acqua calda sanitaria il sistema di accensione automatica accenderà il bruciatore; il funzionamento è rappresentato dall'accensione dei simboli ' e ' con segnale intermittente sul display.

REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA DI RISCALDAMENTO

La regolazione della temperatura si effettua per mezzo dei tasti ' e ' del riscaldamento :

- premendo il tasto ' si ottiene una diminuzione della temperatura.
- premendo il tasto ' si ottiene un aumento della temperatura.

Il campo di regolazione della temperatura di riscaldamento va da un minimo di 30 °C ad un massimo di 80 °C (25 °C – 45 °C per impianti a pavimento).

REGOLAZIONE TEMPERATURA ACQUA CALDA SANITARIA

La regolazione della temperatura si effettua per mezzo dei tasti ' e ' del sanitario :

- premendo il tasto ' si ottiene una diminuzione della temperatura.
- premendo il tasto ' si ottiene un aumento della temperatura.

Il campo di regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria va da un minimo di 35 °C ad un massimo di 60 °C.

MODALITÀ OFF

In questa modalità la caldaia non soddisfa più le richieste di riscaldamento e di acqua calda sanitaria, rimangono comunque attivi il sistema antigelo, anti blocco pompa e anti blocco valvola deviatrice.
Per commutare la caldaia in modalità di funzionamento OFF agire sul tasto funzione ', la comparsa del simbolo ' (nei modelli non a condenzazione compare la scritta 'OFF') con segnale fisso sul display indica l'attivazione della funzione.
In caso la caldaia risultasse precedentemente in funzione, viene spenta e vengono attivate le funzioni di post-ventilazione e post-circolazione.

Qualora si decida di disattivare la caldaia per un lungo periodo, metterla in sicurezza procedendo tra i seguenti modi:

› chiamare il Centro di assistenza tecnica che provvederà allo svuotamento dell'impianto idrico, ove non è previsto l'impiego di antigelo, e all'intercettazione dell'alimentazione elettrica, idrica e gas.
› Oppure lasciare la caldaia in modalità di funzionamento OFF mantenendo attive l'alimentazione elettrica e gas, in modo che possa attivarsi la funzione antigelo.

3.1.7. INFORMATIVA SU FUNZIONE ANTIGELO

La caldaia è protetta dal congelamento grazie alla predisposizione della scheda elettronica con funzioni che provvedono ad accendere il bruciatore e riscaldare le parti interessate, quando la loro temperatura scende al di sotto di valori minimi prestabiliti.

AVVERTENZA

Tale funzione è operativa solo se:

› la caldaia è alimentata elettricamente;
› l'alimentazione gas è aperta;
› la pressione dell'impianto è quella prescritta;
› la caldaia non è in blocco.

3.1.8. RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO

Per ripristinare la pressione idrica dell'impianto aprire il rubinetto di carico "R" (fig. 1) e controllare, attraverso il manometro "M" (fig. 1), che la pressione dell'impianto raggiunga 1.2 bar (vedi fig. 2).
Ad operazione avvenuta, assicurarsi che il rubinetto di carico "R" (fig. 1) sia ben chiuso.
Subito dopo il ripristino della pressione idrica la caldaia eseguirà automaticamente un ciclo di sfiato impianto della durata di 2 minuti. Durante questa funzione il display visualizza il codice "F33". Il regolare funzionamento della caldaia viene consentito solo al completamento dell'operazione.

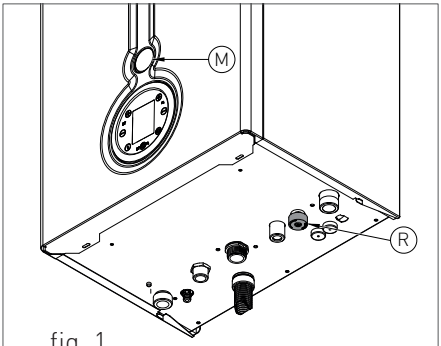


fig. 1

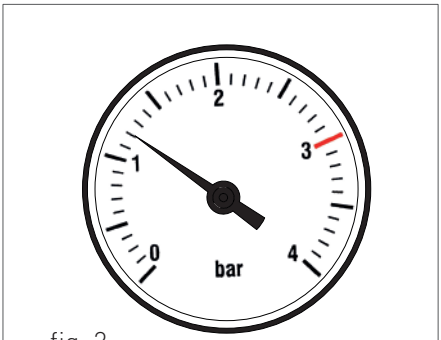


fig. 2

3.1.9. CODICI DI SEGNALAZIONE ANOMALIE

La caldaia può segnalare eventuali anomalie mediante un codice visualizzato sul display. Di seguito sono elencati i codici delle anomalie visualizzabili e le operazioni che l'utente può effettuare per lo sblocco della caldaia.

CODICE	ICONA	ANOMALIA	INTERVENTO
E01	RESET	***BLOCCO FIAMMA***	CONTROLLARE CHE I RUBINETTI GAS DELLA CALDAIA E DEL CONTATORE SIANO APERTI.
			PREMERE IL PULSANTE RESET ' DEL PANNELLO COMANDI PER RESETTARE L'ANOMALIA, ALLO SPEGNERSI DEL CODICE DI ANOMALIA NEL DISPLAY LA CALDAIA RIPARTIRÀ AUTOMATICAMENTE.
			SE IL BLOCCO DOVESSE PERSISTERE CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E02	RESET	***TERMOSTATO DI SICUREZZA (95 °C)***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E03	RESET	***TERMOFUSIBILE DI SICUREZZA FUMI (102 °C)***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.

CODICE	ICONA	ANOMALIA	INTERVENTO
E04	Low SERVICE	***MANCANZA ACQUA NELL'IMPIANTO***	SE LA PRESSIONE DELL'IMPIANTO FOSSE INFERIORE A 1.2 BAR, PROCEDERE AL RIEMPIMENTO COME DESCRITTO AL CAPITOLO "RIEMPIMENTO DELL' IMPIANTO". SE IL BLOCCO DOVESSE PERSISTERE CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E05	SERVICE	***SONDA RISCALDAMENTO***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E06	SERVICE	***SONDA SANITARIO***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E10	SERVICE	***SCARSA PORTATA***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E14	SERVICE	***PRESSOSTATO ARIA***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E15	SERVICE	***SONDA RITORNO***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E16	SERVICE	***ELETTROVENTILATORE***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E18	SERVICE	***CIRCOLAZIONE INSUFFICENTE***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.

CODICE	ICONA	ANOMALIA	INTERVENTO
E22	**SERVICE**	***RICHIESTA DI PROGRAMMAZIONE PARAMETRI***	TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA DALL'INTERRUTTORE GENERALE, E SUCCESSIVAMENTE RIPRISTINARLA, ALLO SPEGNERSI DEL CODICE ANOMALIA NEL DISPLAY LA CALDAIA RIPARTIRÀ AUTOMATICAMENTE. SE IL BLOCCO DOVESSE PERSISTERE CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E24	**SERVICE**	***GUASTO SONDA COLLETTORE SOLARE PT1000 - (SCS)***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E25	**SERVICE**	***GUASTO SONDA BOLLITORE SOLARE SUPERIORE (SBSS)***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E26	**SERVICE**	***GUASTO SONDA BOLLITORE SOLARE INFERIORE (SBSI)***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E27	**SERVICE**	***GUASTO SONDA COLLETTORE SOLARE 2 - PT1000 - (SCS2)***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E29	**SERVICE**	***GUASTO SONDA BOLLITORE SOLARE OPTIONAL – NTC – (SBS3)***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E31	**SERVICE**	***CONTROLLORE REMOTO NON COMPATIBILE***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.

CODICE	ICONA	ANOMALIA	INTERVENTO
E35	RESET	***FIAMMA PARASSITA***	PREMERE IL PULSANTE RESET ' ' DEL PANNELLO COMANDI PER RESETTARE L'ANOMALIA, ALLO SPEGNERSI DEL CODICE DI ANOMALIA NEL DISPLAY LA CALDAIA RIPARTIRÀ AUTOMATICAMENTE.
E44	SERVICE	***ERRORE SONDA LIMITE DI TEMPERATURA FUMI***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E45	SERVICE	***ERRORE SONDA LIMITE DI TEMPERATURA FUMI / CAVO NON RILEVATO***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E49	RESET	***ERRORE SONDE DI MANDATA RISCALDAMENTO***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E50	RESET	***INTEGRITÀ SONDE DI MANDATA RISCALDAMENTO***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E52	SERVICE	***ERRORE COMUNICAZIONE TRA SCHEDA MODBUS E CENTRALINA MODBUS***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E57	SERVICE	***ERRORE DI COMUNICAZIONE DEI MICROCONTROLLORI INTERNI***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.

CODICE	ICONA	ANOMALIA	INTERVENTO
E79	SERVICE	***ERRORE DI FEEDBACK DELLA CONNESSIONE POMPA SHINHOO***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E80	SERVICE	***ERRORE DI FEEDBACK DELLA CONNESSIONE POMPA WILO***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E81	SERVICE	***FUNZIONAMENTO ANOMALO POMPA WILO***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E82	SERVICE	***FUNZIONAMENTO ANOMALO POMPA WILO IN MODALITÀ 1***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E83	SERVICE	***FUNZIONAMENTO ANOMALO POMPA WILO IN MODALITÀ 2***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E84	SERVICE	***GUASTO PERMANENTE DELLA POMPA WILO***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E85	SERVICE	***POMPA SHINHOO BLOCCATA***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E86	SERVICE	***MALFUNZIONAMENTO ELETTRICO DELLA POMPA SHINHOO***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E88	SERVICE	***ERRORE DI COMUNICAZIONE TRA SCHEDA MISCELATRICE E SCHEDA CALDAIA***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.

CODICE	ICONA	ANOMALIA	INTERVENTO
E96	SERVICE	***ALLARME POMPA SHINHOO***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E97	SERVICE	***ERRORE DI COMUNICAZIONE OT CON RELÈ ESTERNI***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E98	SERVICE	***TENSIONE DI ALIMENTAZIONE***	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
E99	SERVICE	***DISPERSIONE ELETTRICA SUL CIRCUITO ALTA TENSIONE / DISTURBO ELETTRICO DOVUTO ALLA SCARICA DELLE SCINTILLE***	TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA DALL'INTERRUTTORE GENERALE, E SUCCESSIVAMENTE RIPRISTINARLA, ALLO SPEGNERSI DEL CODICE ANOMALIA NEL DISPLAY LA CALDAIA RIPARTIRÀ AUTOMATICAMENTE. SE IL BLOCCO DOVESSE PERSISTERE CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.

3.1.10. CODICI DI SEGNALAZIONE FUNZIONI ATTIVE

CODICE	FUNZIONE	INTERVENTO
ECO	***FUNZIONE ECO ATTIVA***	SI ATTIVA O DISATTIVA TENENDO PREMUTI PER 7 SECONDI I TASTI ' ' DEL SANITARIO E ' ' DEL RISCALDAMENTO .
EH	***RAGGIUNGIMENTO DELLA TEMPERATURA MASSIMA DEI FUMI IMPOSTATA. FUNZIONE ATTIVATA DI SERIE.***	ATTENDERE IL REGOLARE COMPLETAMENTO DELL'OPERAZIONE
F08	***FUNZIONE ANTIGELO RISCALDAMENTO ATTIVA***	ATTENDERE IL REGOLARE COMPLETAMENTO DELL'OPERAZIONE
F09	***FUNZIONE ANTIGELO SANITARIO ATTIVA***	ATTENDERE IL REGOLARE COMPLETAMENTO DELL'OPERAZIONE
F28	***ANTILEGIONELLA***	ATTENDERE IL REGOLARE COMPLETAMENTO DELL'OPERAZIONE
F33	***CICLO SFIATO IMPIANTO IN CORSO***	ATTENDERE IL REGOLARE COMPLETAMENTO DELL'OPERAZIONE
FH	***FAST H2O***	SI ATTIVA O DISATTIVA TENENDO PREMUTI PER 7 SECONDI I TASTI RESET ' ' E ' ' DEL SANITARIO .
SCM	***SCALDA MASSETTO ATTIVA***	ATTENDERE IL REGOLARE COMPLETAMENTO DELL'OPERAZIONE

3.1.11. FUNZIONE ECO

Questa funzione è utile per ridurre i consumi, permette un'impostazione fissa economica delle temperature di riscaldamento e ACS. Una volta attivata la funzione, la temperatura massima impostabile dell'ACS sarà di 42°C, mentre la temperatura massima impostabile del riscaldamento sarà di 60°C se l'impianto è ad alta temperatura, o sarà impostabile a 32°C se l'impianto è a bassa temperatura. Per attivare o disattivare la funzione ECO seguire le istruzioni riportate al capitolo 'CODICI DI SEGNALAZIONE FUNZIONI ATTIVE'.

3.1.12. FUNZIONE FAST H2O

La funzione Fast H2O mantiene costante la temperatura del circuito sanitario all'interno della caldaia in base alla temperatura impostata dall'utente.
Il vantaggio dell'utilizzo del sistema Fast H2O è triplice:

- l'acqua calda sanitaria è immediatamente erogata alla temperatura desiderata;
- si evitano inutili attese aumentando il comfort dell'utilizzatore;
- si limita lo spreco d'acqua in attesa che questa raggiunga la giusta temperatura.

Per attivare o disattivare la funzione Fast H2O seguire le istruzioni riportate al capitolo 'CODICI DI SEGNALAZIONE FUNZIONI ATTIVE'.

3.1.13. PULIZIA DEL RIVESTIMENTO

Pulire il rivestimento dell'apparecchio con un panno umido e un pò di sapone neutro.

AVVERTENZA

NON usare detergenti abrasivi o in polvere, perchè possono danneggiare il rivestimento o gli elementi di comando in materiale plastico.

3.1.14. SMALTIMENTO

Questo prodotto rientra nel campo di applicazione della Direttiva 2012/19/UE riguardante la gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

L'apparecchio non deve essere eliminato con gli scarti domestici in quanto composto da diversi materiali che possono essere riciclati presso le strutture adeguate. Informarsi attraverso l'autorità comunale per quanto riguarda l'ubicazione delle piattaforme ecologiche atte a ricevere il prodotto per lo smaltimento ed il suo successivo corretto riciclaggio.

Si ricorda, inoltre, che a fronte di acquisto di apparecchio equivalente, il distributore è tenuto al ritiro gratuito del prodotto da smaltire.

Il prodotto non è potenzialmente pericoloso per la salute umana e l'ambiente, non contenendo sostanze dannose come da Direttiva 2011/65/UE (RoHS), ma se abbandonato nell'ambiente impatta negativamente sull'ecosistema.

Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta. Si raccomanda di non usare assolutamente il prodotto per un uso diverso da quello a cui è stato destinato, essendoci pericolo di shock elettrico se usato impropriamente.

Il simbolo del bidone barrato, presente sull'etichetta posta sull'apparecchio, indica la rispondenza di tale prodotto alla normativa relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'abbandono nell'ambiente dell'apparecchiatura o lo smaltimento abusivo della stessa sono puniti dalla legge.

PER IL CENTRO ASSISTENZA

Istruzioni della scheda elettronica

SCANSIONA IL QR

RADIANT BRUCIATORI s.p.a.
Via Pantanelli, 164/166 - 61025
Loc. Montelabbate (PU)
Tel. +39 0721 9079.1
fax. +39 0721 9079299
e-mail: info@radiant.it
internet: http://www.radiant.it