

LIBRETTO D'ISTRUZIONI
per l'Installazione, l'Uso e la Manutenzione
caldaie a gas modello:

Colibrì

CA 24 SE

CA 30 SE

SMART

baltur
TECNOLOGIE PER IL CLIMA

GUIDA RAPIDA ALL'USO

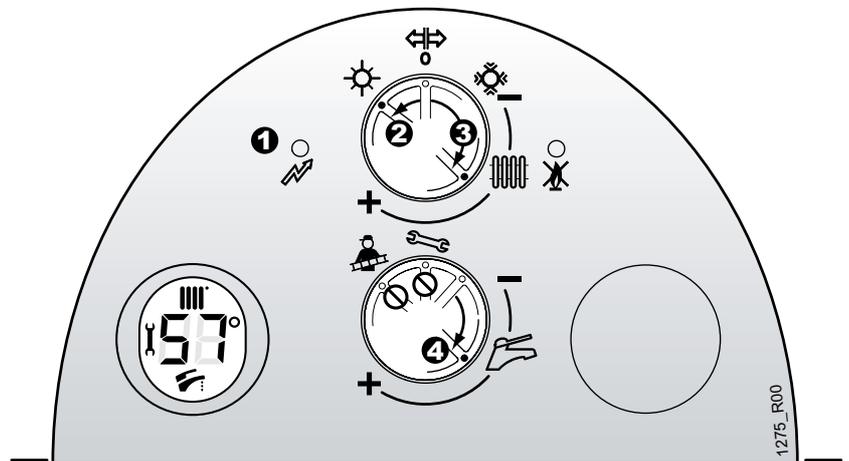
Gentile Cliente,

Abbiamo volutamente messo questa **Guida rapida all'uso** all'inizio del libretto, per metterLa in condizione di utilizzare immediatamente la sua caldaia.

Questa Guida rapida: 1) presuppone che la caldaia sia già stata sottoposta a Prima Accensione e predisposta al funzionamento da parte di un tecnico abilitato e che siano soddisfatte tutte le condizioni per il corretto funzionamento, tra cui la corretta pressione d'impianto e la presenza delle alimentazioni idrica, elettrica e gas; 2) potrebbe essere parzialmente non valida nel caso di presenza di Kit opzionali.

- 1) Inizialmente, apra lo sportello del pannello comandi e porti la manopola superiore su **0** - . Accenda (posizione "I") l'interruttore che dà corrente alla caldaia, e che solitamente si trova installato a muro nelle vicinanze della caldaia stessa. La spia verde  è intermittente.
- 2) **È ESTATE** e/o Lei non desidera accendere il riscaldamento: ruoti la manopola superiore sul simbolo  (posizione "Estate"). La spia  si accende in modo fisso.
- 3) **È INVERNO** e/o Lei desidera **accendere il riscaldamento**:

- ruoti la manopola superiore oltre il simbolo  (sette "Inverno" ). La scala determina la temperatura dell'impianto di riscaldamento. La regoli inizialmente sulla metà (il display mostrerà la temperatura indicativa corrispondente); nel capitolo "Istruzioni per l'uso" troverà consigli per regolare la temperatura del riscaldamento in funzione del clima e di altri fattori, migliorando il comfort. La spia verde  si accende in modo fisso.



- regoli la temperatura ambiente che desidera sul termostato ambiente secondo le istruzioni del suo costruttore: l'impianto inizierà a riscaldare gli ambienti ed il termostato ambiente regolerà la temperatura come stabilito.

- 4) Regoli la temperatura dell'acqua calda, ruotando la manopola inferiore lungo la scala . La porti inizialmente sulla metà (il display mostrerà la temperatura indicativa corrispondente); nel capitolo "Istruzioni per l'uso" troverà consigli per regolare la temperatura dell'acqua calda e migliorare il comfort.
- 5) Ora la Sua caldaia è già in funzione, e si accenderà automaticamente ad ogni richiesta di calore.
- 6) Non dimentichi di consultare anche i capitoli "Avvertenze" ed "Istruzioni per l'uso" dove troverà, oltre ad importanti informazioni per la Sua sicurezza, i dettagli riguardo i comandi e le spie, e le istruzioni per risolvere rapidamente (e possibilmente senza spese) i problemi più semplici.

Guida rapida all'uso	2
Avvertenze	4
Dati tecnici	6
Istruzioni per l'installazione	10
Leggi e norme di sicurezza per il personale addetto all'installazione di caldaie	10
Leggi e norme di riferimento per l'installazione, l'esercizio e la manutenzione di caldaie	10
Istruzione dell'utilizzatore	11
Posizionamento della caldaia	11
Caratteristiche dell'aria aspirata	11
Installazione all'interno	11
Installazione all'esterno in luogo parzialmente protetto	12
Fissaggio della caldaia	12
con kit raccordi standard	12
senza kit raccordi standard	14
Allacciamenti idraulici	15
Riempimento dell'impianto	16
Allacciamento gas	17
Allacciamenti elettrici	18
Allacciamenti al camino	20
Tipologie di scarico Colibrì Smart CA	22
Tipi di installazione	24

Istruzioni per messa in servizio, regolazione e manutenzione

Accesso ai dispositivi di regolazione	28
Controlli preliminari GAS	29
Regolazione pressione MAX-MIN valvola GAS	29
Regolazione potenza MAX riscaldamento	30
Lenta accensione	33
Accesso alla scheda di gestione	33
Regolazioni ELETTRONICHE	34
Trasformazione GAS	35
Controllo della combustione	36
Regolazioni IDRAULICHE	36
Svuotamento impianto	37
Allarmi riservati al Tecnico	37
Avvertenze per la manutenzione	38
Disegno complessivo in sezione Colibrì Smart CA	39
Schema elettrico Colibrì Smart CA	40

Istruzioni per l'uso

Avvertenze per la messa in servizio dell'apparecchio	42
Consigli utili	42
Avvertenze	43
Comandi ed indicatori	44
Pressione impianto	46
Allarmi	47
Inattività della caldaia	50
Messa in sicurezza	50
Stand-by e funzione antigelo/antibloccaggio	51
Funzione "Antigelo Ambienti"	51
Eventuale mancato funzionamento	52
Avvertenze durante l'uso	53

AVVERTENZE

ATTENZIONE

PER IL POSIZIONAMENTO DEL DIAFRAMMA LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI RELATIVE ALLE TIPOLOGIE DI SCARICO CONTENUTE NEL CAPITOLO “ISTRUZIONI PER L’INSTALLAZIONE”.

IMPORTANTE

LA PRIMA MESSA IN SERVIZIO DELLA CALDAIA DEVE ESSERE ESEGUITA DA UNA DITTA INSTALLATRICE ABILITATA AI SENSI DELLA LEGGE 46/90.

parte per il tecnico e per l'utente

SIMBOLI USATI IN QUESTO MANUALE:

-  **PERICOLO:** Le avvertenze precedute da questo simbolo DEVONO essere seguite per evitare infortuni di origine meccanica o generica (es. ferite o contusioni).
-  **PERICOLO:** Le avvertenze precedute da questo simbolo DEVONO essere seguite per evitare infortuni di origine ELETTRICA (folgorazione).
-  **PERICOLO:** Le avvertenze precedute da questo simbolo DEVONO essere seguite per evitare infortuni di origine TERMICA (ustioni).
-  **Attenzione:** Le avvertenze precedute da questo simbolo DEVONO essere seguite per evitare malfunzionamenti e/o danni materiali all'apparecchio o ad altri oggetti.

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



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

- Conservare con cura il libretto per ogni ulteriore consultazione.
- L'installazione deve essere effettuata in ottemperanza delle vigenti norme Nazionali e Locali, da personale professionalmente qualificato e secondo le istruzioni del costruttore. Si ribadisce la massima importanza e l'obbligatorietà della ventilazione permanente del locale in cui è installata la caldaia a tiraggio forzato con aspirazione dall'ambiente (tipo di apparecchio B2), da realizzare e/o dimensionare in conformità con le vigenti norme Nazionali e Locali.
- Per personale professionalmente qualificato s'intende quello avente specifica competenza tecnica del settore dei componenti di impianti di riscaldamento ad uso civile e produzione acqua calda, come previsto nella Legge N°46 del 05/03/90.
- Le operazioni eseguibili dall'utilizzatore sono contenute **ESCLUSIVAMENTE** nei capitoli *"Guida rapida all'uso"* ed *"Istruzioni per l'uso"*.
- È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per i danni causati da errori nell'installazione e nell'uso, e comunque da inosservanza delle vigenti norme Nazionali e Locali e delle istruzioni date dal costruttore stesso.
- **Importante:** *questa caldaia serve a riscaldare acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica; deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento e/o ad una rete di distribuzione di acqua calda compatibile alle sue prestazioni ed alla sua potenza.*
- Non lasciare alla portata dei bambini tutto il materiale tolto dalla caldaia (cartone, chiodi, sacchetti di plastica, ecc.) in quanto fonti di pericolo.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica agendo sull'interruttore dell'impianto e/o attraverso gli appositi organi di intercettazione.
- In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento disattivare l'apparecchio astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto.

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

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

DATI TECNICI

DATI TECNICI	Unità di misura	Colibri Smart CA 24 SE		Colibri Smart CA 30 SE	
Certificazione CE	n°	0694 BN 3710		0694 BN 3710	
Categoria		II ₂ H ₃ +		II ₂ H ₃ +	
Tipo		B22 - C12 - C32 - C42 - C52 - C62 - C82			
Temperatura di funzionamento (min+max)	°C	0 ÷ +60		0 ÷ +60	
Gas di riferimento		G20	G30 / G31	G20	G30 / G31

Portata Termica max. (Hi)	kW	25.6	25.6	32	32
Portata Termica min. (Hi)	kW	10.5	10.5	13.2	13.2
Potenza Termica max. (Hi)	kW	23.9	23.9	30	30
Potenza Termica min. (Hi)	kW	9.1	9.1	11.4	11.4
Classe NO _x		3	2 / 2	3	2 / 2
NO _x ponderato	mg/kWh	128	187 / 166	133	194 / 184
CO corretto 0% O ₂ (a Qn)	ppm	33.2	48.5 / 29.6	54.0	76.0 / 51.6
CO ₂ (a Qn)	%	6.7	7.8 / 7.4	6.5	7 / 6.9

RENDIMENTO MISURATO

Rendimento nominale	%	93.2	93.7
Rendimento al 30% Pn	%	90.4	91.7

DATI RISCALDAMENTO

Campo di selezione temperatura (min+max)	°C	35+78	35+78
Vaso espansione	l	8	8
Pressione vaso espansione	bar	1	1
Pressione max esercizio	bar	3	3
Temperatura max	°C	85	85

DATI SANITARIO

Prelievo continuo ΔT 25°C	l/min	13.7	17.2
Prelievo continuo ΔT 30°C	l/min	11.4	14.3
Portata acqua min.	l/min	3	3
Pressione max sanitario	bar	6	6
Pressione min sanitario (per attivazione pressostato di precedenza)	bar	0.8	0.8
Campo di selezione temperatura (min+max)	°C	30+55	30+55

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione/Frequenza (tensione nominale)	V / Hz	220-240/50 (230V)	220-240/50 (230V)
Potenza	W	142	180
Grado di protezione		IP X4D	IP X4D

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

Larghezza - Altezza - Profondità	mm	Vedere figura DIMENSIONI"	
Peso	kg	36	37

COLLEGAMENTI (S=Scarico)

Mandata/Ritomo	Inch	¾"	¾"
Entrata/Uscita acqua sanitaria	Inch	½"	½"
Attacco Gas alla caldaia	Inch	¾"	¾"
Attacco Gas al rubinetto (kit raccordi standard)	Inch	½"	½"
Diametro tubo asp./scarico concentrico	mm	100/60	100/60
Lunghezza concentrico min+max orizz.	m	0.3 ÷ 4	0.3 ÷ 3
Lunghezza concentrico min+max vert.	m	0.3 ÷ 5	0.3 ÷ 4
Diametro tubi asp./scarico separati	mm	80	80
Lunghezza tubi separati min+max	m	0.3 ÷ 30 (max S=20)	0.3 ÷ 16 (max S=10)
Lunghezza tubi separati con sdoppiatore min+max	m	0.3 ÷ 14 (max S=13)	0.3 ÷ 10 (max S=7)

PRESSIONI ALIMENTAZIONE GAS

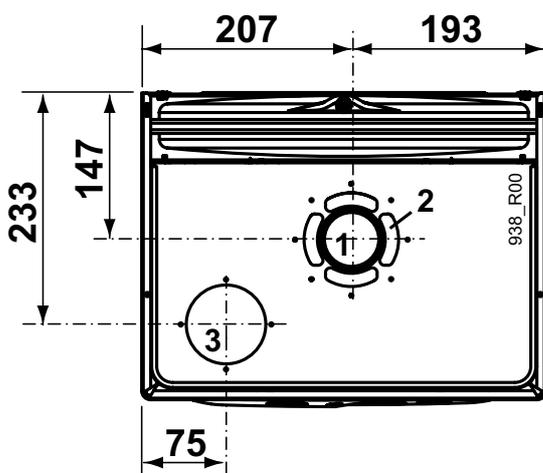
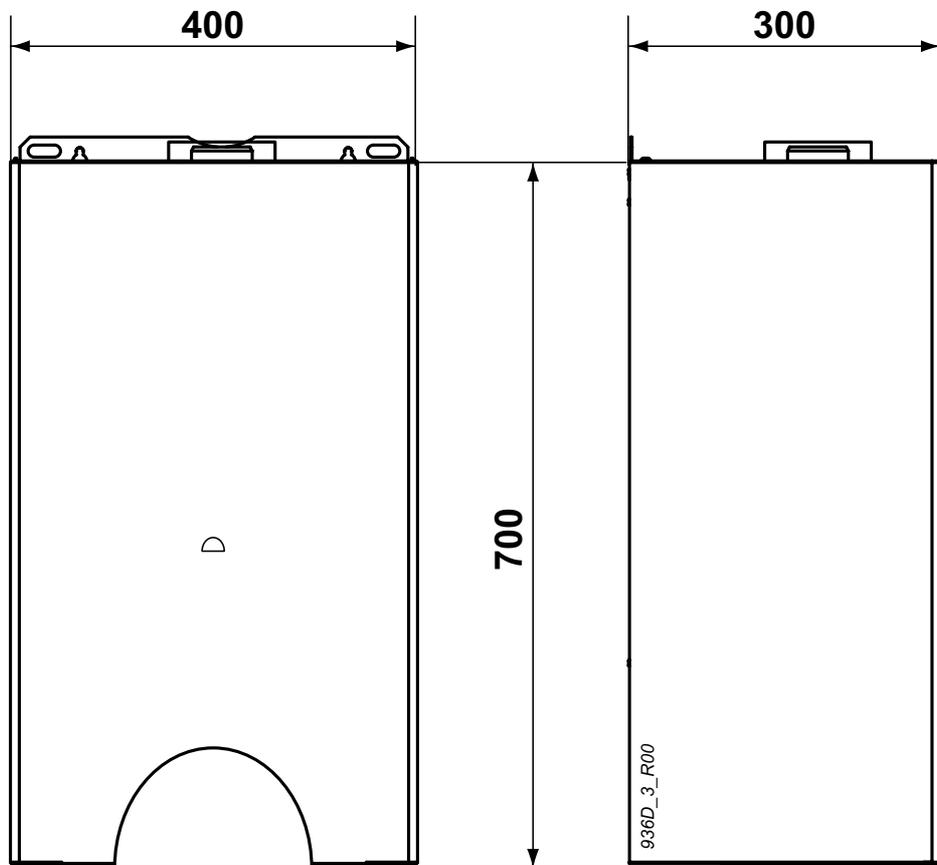
Gas di riferimento		G20	G30 / G31	G20	G30 / G31
Pressione nominale	mbar	20	29 / 37	20	29 / 37
Numero ugelli		13	13	14	14
Diametro ugelli	∅ 1/100mm	120	75 / 75	130	78 / 78

CONSUMO GAS

Q _{max}	mc/h	2.71		3.38	
	kg/h		2.01 / 1.98		2.52 / 2.48
Q _{min}	mc/h	1.11		1.40	
	kg/h		0.83 / 0.81		1.04 / 1.02

DIMENSIONI

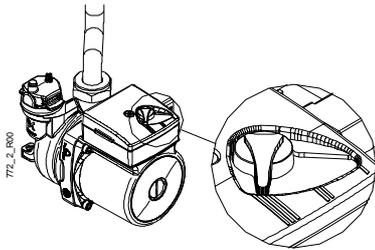
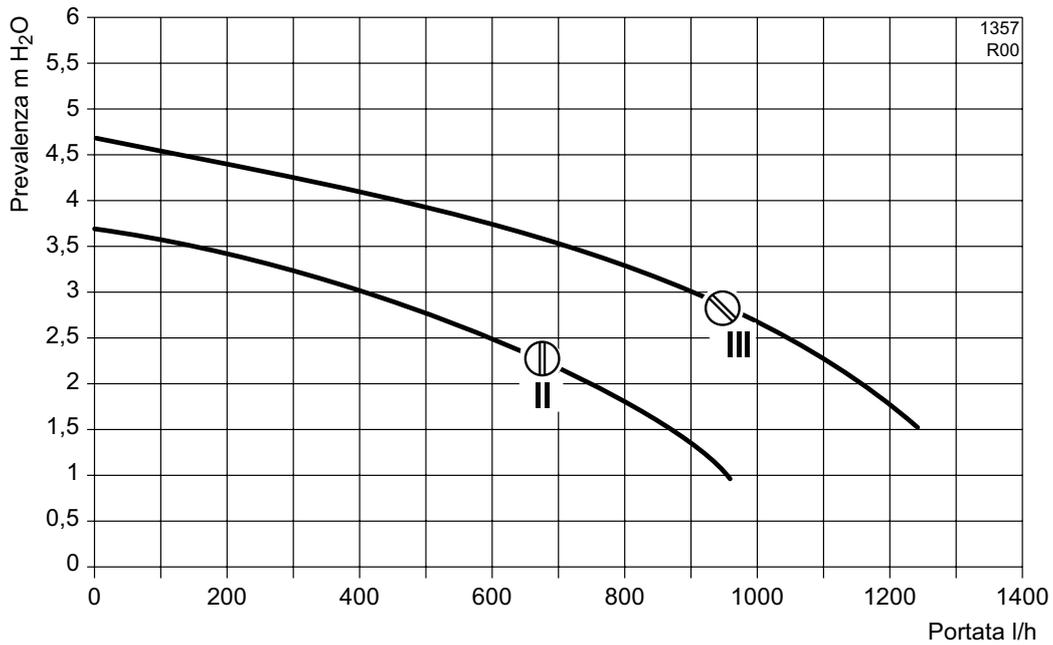
Colibri Smart CA 24 SE - 30 SE



- 1 Scarico
- 2 Aspirazione per sistema coassiale
- 3 Aspirazione per sistema sdoppiato

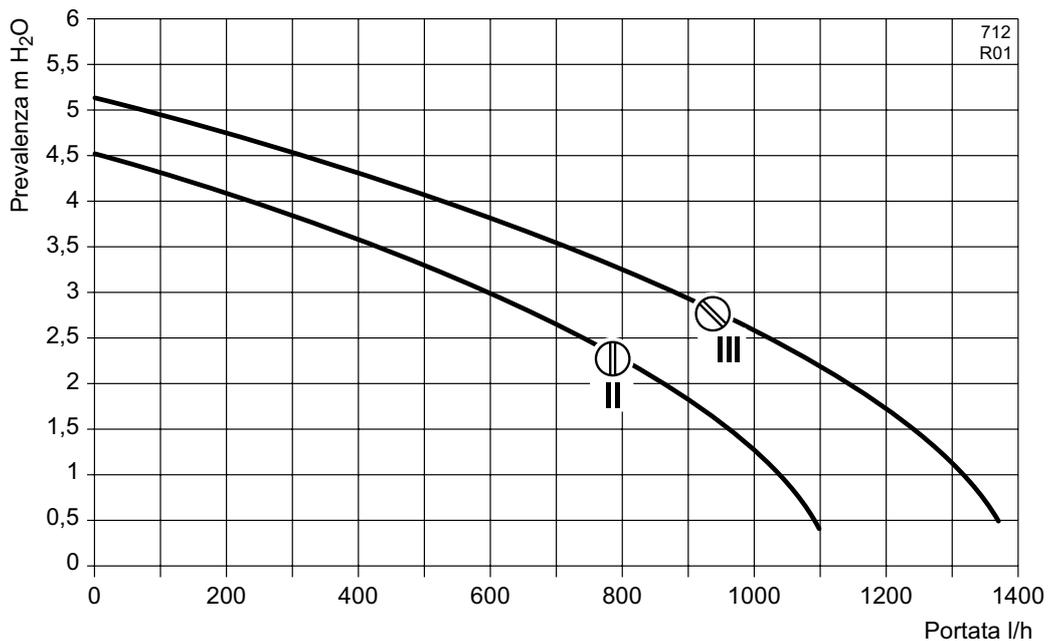
parte per il tecnico

PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO
Colibrì Smart CA 24 SE
 con selettore in velocità II e III (by-pass automatico non escludibile)



Nota: Si raccomanda di selezionare le velocità II o III.

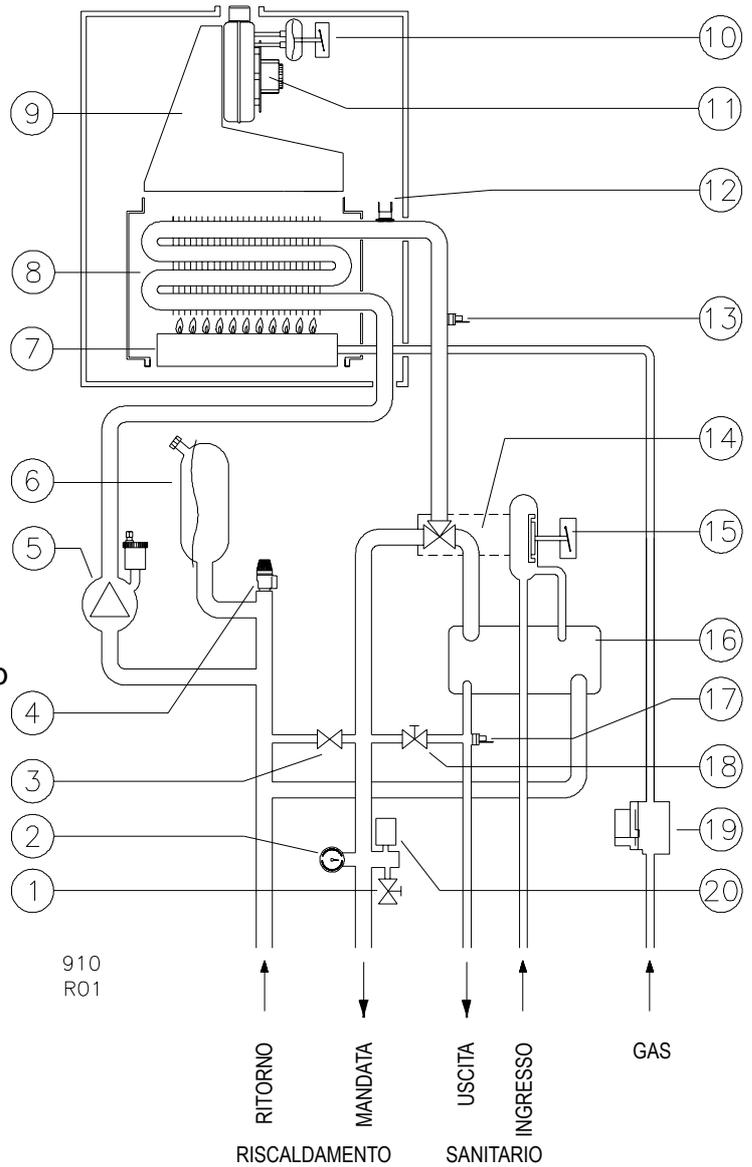
PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO
Colibrì Smart CA 30 SE
 con selettore in velocità II e III (by-pass automatico non escludibile)



SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

LEGENDA:

- 1 Rubinetto scarico impianto
- 2 Manometro
- 3 By-pass impianto
- 4 Valvola sicurezza circ. Riscald. 3 bar
- 5 Circolatore (con valvola automatica sfogo aria incorporata)
- 6 Vaso espansione
- 7 Bruciatore
- 8 Scambiatore primario
- 9 Convogliatore fumi
- 10 Pressostato fumi
- 11 Ventilatore
- 12 Termostato di sicurezza
- 13 Sonda NTC temperatura riscaldamento
- 14 Valvola deviatrice idraulica
- 15 Pressostato precedenza
- 16 Scambiatore sanitario
- 17 Sonda NTC temperatura sanitario
- 18 Rubinetto riempimento impianto
- 19 Valvola gas
- 20 Pressostato mancanza acqua



Attenzione: questi schemi hanno caratteristiche solamente FUNZIONALI. Per la realizzazione degli allacciamenti idraulici utilizzare ESCLUSIVAMENTE la dima di fissaggio, il disegno contenuto nel paragrafo "Installazione" o la figura "Dimensioni".

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

L'installazione deve essere effettuata in ottemperanza delle vigenti norme Nazionali e Locali, da personale professionalmente qualificato e secondo le istruzioni del costruttore. I riferimenti alle leggi e norme nazionali, citati in seguito, sono indicativi in quanto le leggi e le norme possono subire variazioni ed integrazioni da parte dell'autorità competente. Rispettare anche le eventuali norme e disposizioni locali in vigore nel territorio in cui avviene l'installazione.

Leggi e norme di sicurezza per il personale addetto all'installazione di caldaie

D. Lgs. 9 aprile 2008, n° 81 e successive modifiche

"Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"

D. Lgs. 04/12/1992, n° 475

"Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale"



Durante le operazioni di movimentazione, installazione e manutenzione delle caldaie, fare attenzione alle parti metalliche, per evitare la possibilità di lesioni personali quali tagli e abrasioni. Utilizzate i guanti nelle operazioni suddette.

Leggi e norme di riferimento per l'installazione, l'esercizio e la manutenzione di caldaie

Legge 05-03-90 n°46 art. 8, 14 e 16

"Norme per la sicurezza degli impianti"

Legge 09-01-91 n°10

"Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia"

D.P.R. 26-08-93 n°412 e successive modifiche

"Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art.4, comma 4 della Legge 9 Gennaio 1991 n°10"

D.Lgs 19-08-05 n°192 e successive modifiche

"Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia"

ALLEGATO G D.Lgs 19-08-05 n°192

Decreto Ministeriale 17-03-03

"Libretto di impianto"

Decreto Ministeriale 12-04-96

"Approvazione della regola termica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi"

Decreto Ministeriale 22-01-08 n°37

"Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici"

Norma UNI 7129

"Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione"

Norma UNI 7131

"Impianti a gas di petrolio liquefatti per uso domestico non alimentati da reti di distribuzione"

UNI 8065

"Trattamento dell'acqua negli impianti termici ad uso civile"

Norma per impianti elettrici CEI 64-8

"Impianti elettrici utilizzatori"

Istruzione dell'utilizzatore

Al termine dell'installazione, l'Installatore dovrà:

- informare l'utilizzatore sul funzionamento della caldaia e sui dispositivi di sicurezza;
- consegnare all'utilizzatore il presente libretto e la documentazione di sua competenza, debitamente compilata dove richiesto.

Posizionamento della caldaia

Caratteristiche dell'aria aspirata

i Il locale di installazione della caldaia deve essere conforme alla norma UNI 7129.

L'aspirazione dell'aria deve avvenire in zone prive di inquinanti chimici (fluoro, cloro, zolfo, ammoniacca, agenti alcalini o simili).

Nel caso di installazione della caldaia in ambienti con presenza, non trascurabile, di sostanze chimiche aggressive (a titolo di esempio: negozi di parrucchiere, lavanderie) è opportuno installare apparecchi di tipo C.

Installazione all'interno

Avendo il focolare una potenza termica inferiore a 35 kW (circa 30000 Kcal/h), non si richiedono per il locale d'installazione particolari caratteristiche. In sintesi, devono essere rispettate tutte le buone norme di installazione atte a garantire un funzionamento sicuro e regolare.

IMPORTANTE:

Due apparecchi adibiti allo stesso uso nel medesimo locale o in locali direttamente comunicanti, per una portata termica complessiva maggiore di 35 kW, costituiscono centrale termica e sono soggetti alle disposizioni del DM 12/04/96.

- La potenzialità di più apparecchi adibiti ad uso diverso (ad es. cottura e riscaldamento), installati all'interno di una singola unità immobiliare adibita ad uso abitativo, non deve essere sommata.
- La presenza di altri apparecchi (es. un piano cottura) può richiedere la realizzazione di aperture per ventilazione/aerazione supplementari o la maggiorazione di quelle esistenti, in conformità alle Norme e Leggi Nazionali e Locali in vigore.

VENTILAZIONE LOCALI in caso di modelli a tiraggio forzato con aspirazione dall'ambiente (tipo di apparecchio B2)

! Si ribadisce la massima importanza e l'obbligatorietà della ventilazione permanente del locale in cui è installata la caldaia a tiraggio forzato con aspirazione dall'ambiente (tipo di apparecchio B2), da realizzare e/o dimensionare in conformità con le vigenti norme Nazionali e Locali.

INSTALLAZIONI IN LOCALI DOVE LA TEMPERATURA AMBIENTE PUÒ RAGGIUNGERE 0°C:

La caldaia è provvista di sistema antigelo che impedisce agli organi interni di raggiungere temperature inferiori a 5°C. Questo sistema richiede la presenza di alimentazione elettrica e gas, oltre alla corretta pressione nell'impianto di riscaldamento.

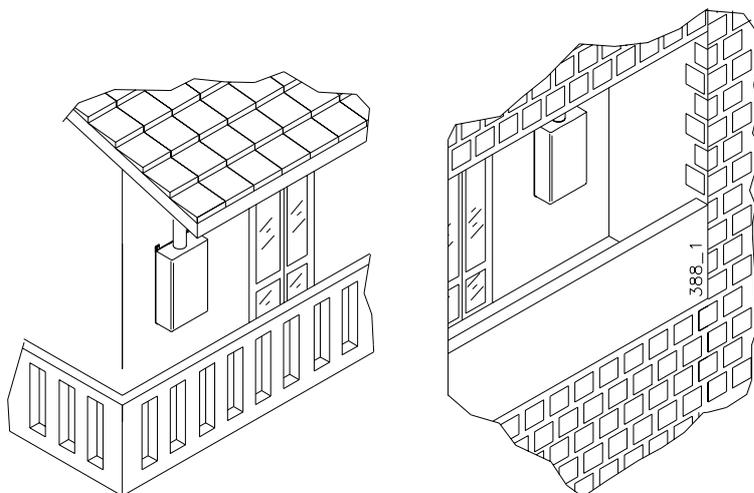
Nel caso di installazione in ambienti in cui la temperatura possa raggiungere 0°C, è opportuno proteggere il circuito di riscaldamento introducendo nello stesso un liquido anticongelante. Vedere anche i paragrafi "Riempimento dell'impianto" e "Inattività della caldaia".

Installazione all'esterno in luogo parzialmente protetto

La caldaia "Colibri Smart CA 24 SE - 30 SE" può essere installata all'esterno, ma solo in luogo parzialmente protetto.

⚠ Se l'ambiente in cui è installata la caldaia venisse successivamente trasformato da esterno a interno (es. veranda), occorrerà verificare la conformità della nuova configurazione alle normative vigenti ed applicare le modifiche necessarie.

Esempi di installazione in luogo parzialmente protetto dagli agenti atmosferici



Fissaggio della caldaia

con kit raccordi standard

NOTA: È disponibile separatamente l'apposita dima riutilizzabile in metallo che agevola il posizionamento degli attacchi (utilizzando il Kit Raccordi Standard) e dei punti di fissaggio direttamente in opera. Se non si utilizza il Kit Raccordi Standard, vedere la posizione degli attacchi idraulici della caldaia nel paragrafo successivo "senza kit raccordi standard".

- Individuate il punto in cui installare la caldaia considerando il suo ingombro e gli spazi [C] necessari per la manutenzione. Sono consigliati: 50mm dai lati e 300mm dalla parte inferiore;
- per fissare la caldaia con tasselli ad espansione (tipo "a prigioniero" con dado), centrate i relativi fori a parete ai punti [A]. Per appenderla a ganci aperti, predisponete i ganci in modo che il loro filo di battuta corrisponda ai punti [B].
- predisporre le tubazioni dell'impianto mandata-ritorno, acqua fredda, acqua calda e gas, collegamenti elettrici come riportato sulla dima di fissaggio;
- rimuovere la dima;
- appendere la caldaia ai due tasselli o ai ganci utilizzando le asole indicate ([A] per i tasselli e [B] per i ganci aperti);

— **togliere i tappi di plastica** posti a protezione delle tubazioni della caldaia;

NOTA: La griglia inferiore è inizialmente fornita smontata nell'imballo. Si consiglia di lasciare smontata la griglia fino al termine dell'installazione.

— Collegare la caldaia agli attacchi predisposti interponendo un rubinetto sulla linea acqua fredda in entrata. Consigliamo inoltre di predisporre rubinetti anche sulle linee di mandata e ritorno dell'impianto di riscaldamento.

— Per il collegamento dei condotti di aspirazione e/o scarico, vedere il paragrafo "Tipologie di scarico", dove le misure sono riferite al piano superiore della caldaia [D].



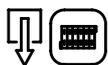
Gas (1/2")



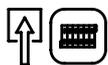
Uscita Acqua Calda (1/2")



Entrata Acqua Fredda (1/2")



Mandata Impianto (3/4")



Ritorno Impianto (3/4")



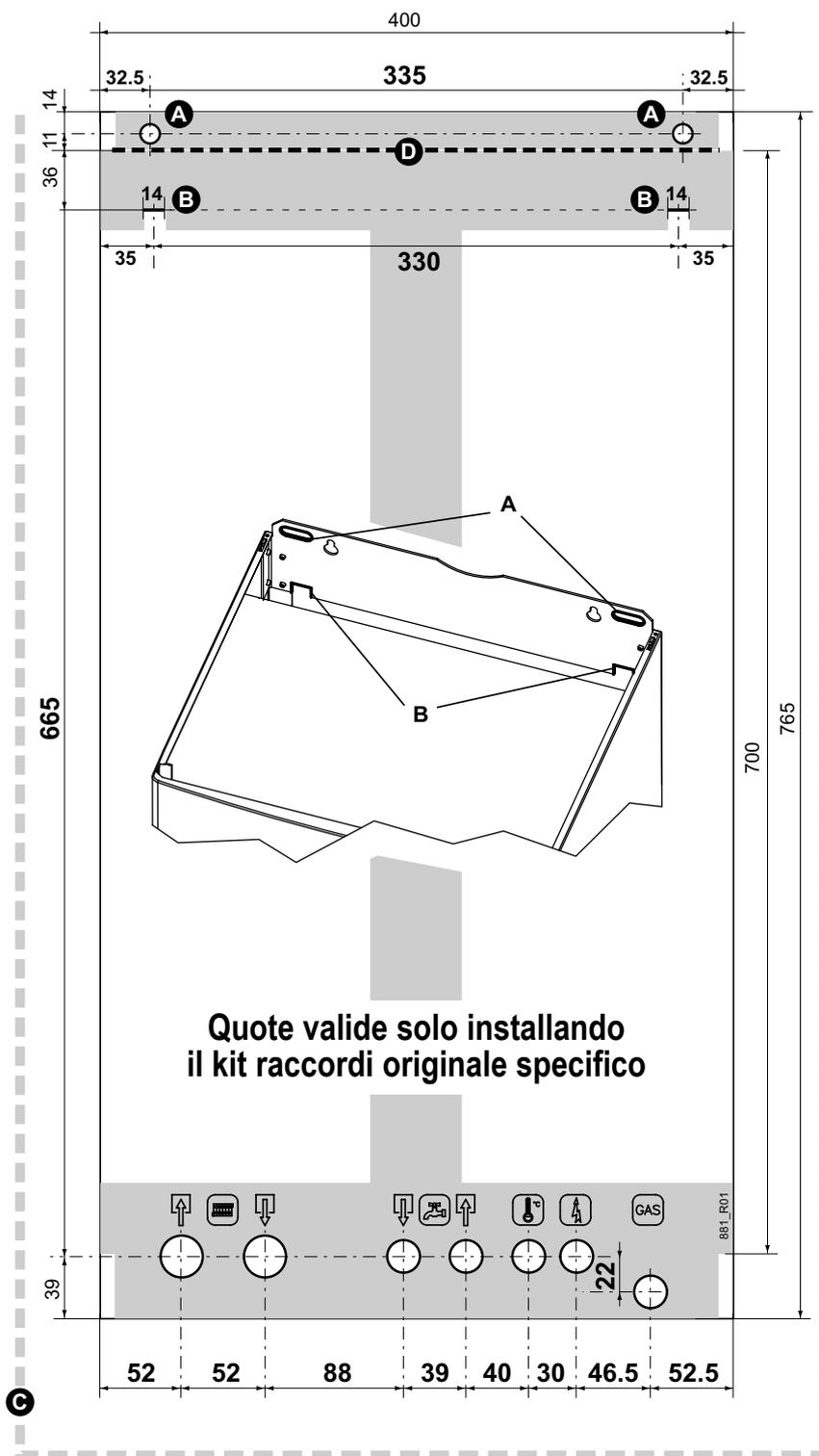
Linea Elettrica



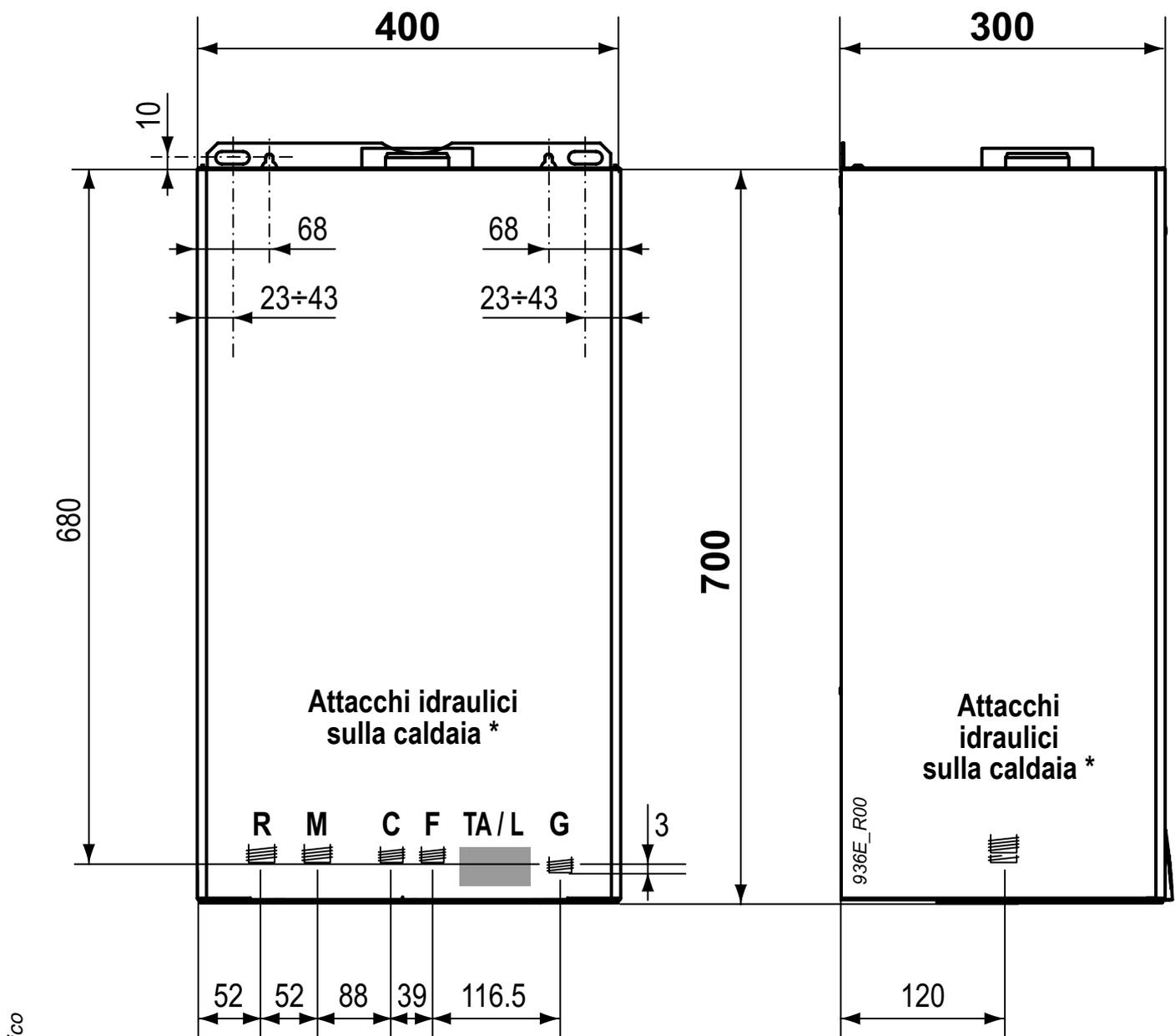
Termostato Ambiente



Gli attacchi idraulici non sono progettati per l'uso di canapa, nastro in teflon e simili. Si raccomanda di utilizzare attacchi a calotta girevole interponendo una guarnizione a battuta di misura e materiale adeguati, serrandoli senza forzare eccessivamente.



senza kit raccordi standard



parte per il tecnico

- R Ritorno impianto (3/4")
- M Mandata impianto (3/4")
- C Uscita acqua calda (1/2")
- F Entrata acqua fredda (1/2")
- TA / L Posizione indicativa collegamenti alimentazione elettrica e termostato ambiente
- G Gas (3/4")

* Le quote degli attacchi idraulici mostrati in questa figura sono relativi agli attacchi **direttamente sulla caldaia**. Per le quote in dima realizzabili a parete **con l'uso del Kit Raccordi** originale specifico, vedere la figura precedente "Con kit raccordi standard".

i Gli attacchi idraulici non sono progettati per l'uso di canapa, nastro in teflon e simili. Si raccomanda di utilizzare attacchi a calotta girevole interponendo una guarnizione a battuta di misura e materiale adeguati, serrandoli senza forzare eccessivamente.

Allacciamenti idraulici

CONSIGLI E SUGGERIMENTI PER EVITARE VIBRAZIONI E RUMORI NEGLI IMPIANTI

- Evitare l'impiego di tubazioni con diametri ridotti;
- Evitare l'impiego di gomiti a piccolo raggio e riduzioni di sezioni importanti;

PULIZIA E PROTEZIONE IMPIANTO

Il rendimento, la durata e la sicurezza delle caldaie, così come degli impianti termici in genere, in tutte le loro componenti, dipendono strettamente dalle caratteristiche delle acque che li alimentano e dal loro trattamento.

Un corretto trattamento dell'acqua consente infatti di proteggere gli impianti nel tempo dalle corrosioni (che producono forature, rumorosità, perdite varie, etc.), così come dalle incrostazioni calcaree, che riducono drasticamente il rendimento nello scambio termico (N.B. 1 mm di incrostazioni calcaree è in grado di ridurre di oltre il 18% la resa termica del corpo scaldante su cui si è depositato).

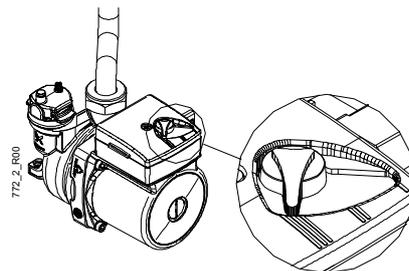
BALTUR garantisce i suoi prodotti solamente se le caratteristiche dell'acqua sono conformi a quanto prescritto nella normativa tecnica UNI CTI 8065, richiamata anche nelle leggi sul risparmio energetico.

i **Lavare accuratamente l'impianto di riscaldamento con acqua prima di allacciare la caldaia.** Questa pulizia permette di eliminare residui quali gocce di saldatura, scorie, canapa, mastice, depositi fangosi di varia natura, ruggine e altre impurità dalle tubature e dai radiatori. Queste sostanze potrebbero depositarsi all'interno della caldaia e rischierebbero di danneggiare il circolatore.

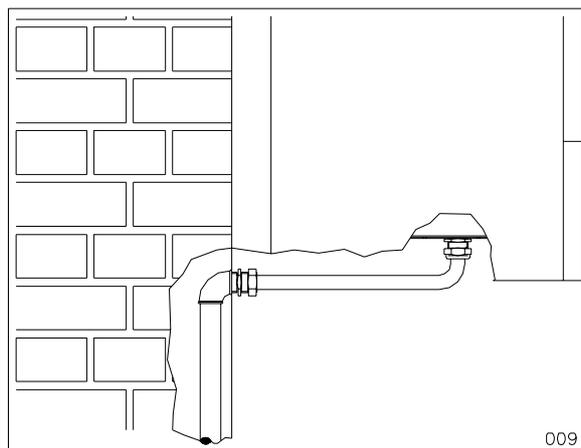
- **Nel caso di impianti vecchi o particolarmente sporchi**, per il lavaggio **utilizzare prodotti specifici** di comprovata efficacia, nelle corrette dosi secondo le indicazioni del loro produttore.
- Se l'acqua di riempimento dell'impianto ha una durezza totale maggiore di 35° fr., è necessario prevedere un addolcitore, mentre se ha una durezza totale compresa tra i 15° fr. ed i 35° fr. è sufficiente un trattamento di condizionamento, per riportare le caratteristiche dell'acqua nelle condizioni previste dalla norma UNI CTI 8065.
- Per gli impianti a pavimento e/o a bassa temperatura, il trattamento dell'acqua deve essere effettuato prevedendo che il prodotto chimico utilizzato per il condizionamento dell'acqua nel circuito sia in grado di effettuare un'azione filmante (protezione dalle corrosioni e dalle incrostazioni), nonché un'azione batteriostatica e anti-alghe.

VELOCITÀ DEL CIRCOLATORE

Il circolatore possiede un selettore che permette di ridurre la velocità, per diminuire l'eventuale rumore causato dalla circolazione troppo rapida del liquido in impianti di riscaldamento piccoli.



ESEMPIO DI COLLEGAMENTO



ALIMENTAZIONE ACQUA SANITARIA

La pressione dell'acqua fredda in ingresso non deve superare i 6 bar. Inoltre, per il funzionamento ottimale della caldaia, dovrebbe essere superiore ad 1 bar. Una pressione in ingresso troppo bassa potrebbe non consentire il corretto ripristino della pressione di 1 bar nell'impianto di riscaldamento, e ridurre la portata di acqua calda sanitaria disponibile alla caldaia.

i Nel caso di pressioni superiori è **INDISPENSABILE** installare un riduttore di pressione a monte della caldaia.

La durezza dell'acqua di alimentazione condiziona la frequenza della pulizia dello scambiatore sanitario. Inoltre, la presenza nell'acqua di residui solidi o impurità (ad esempio nel caso di impianti nuovi) potrebbe pregiudicare il corretto funzionamento degli organi della caldaia.

Per gli impianti di produzione acqua calda sanitaria la norma UNI CTI 8065 prevede un filtro di sicurezza a protezione degli impianti. Se la durezza dell'acqua è maggiore di 25° fr. è necessario prevedere un addolcitore per riportare la durezza a valori inferiori a 25° fr.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

- Poiché durante il funzionamento l'acqua contenuta nell'impianto di riscaldamento aumenta di pressione, accertarsi che il suo valore massimo non superi la Pressione max d'esercizio (rif. tabella "Dati Tecnici").
- Collegare gli scarichi di sicurezza della caldaia ad un imbuto di scarico. Se non collegate a scarico, le valvole di sicurezza, quando dovessero intervenire, allagherebbero il locale e di questo non si renderebbe responsabile il costruttore della caldaia.

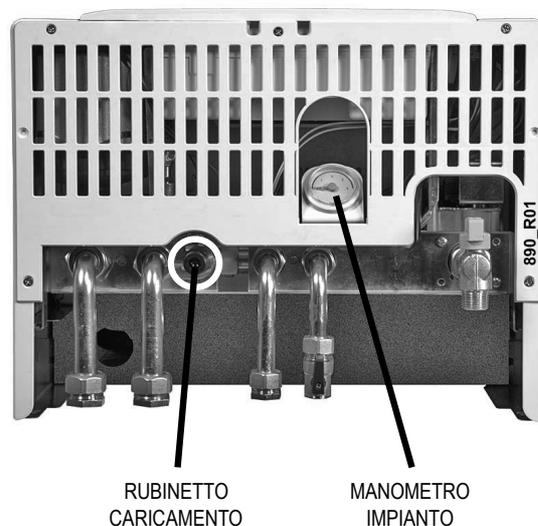
⚡ Assicurarsi che le tubazioni dell'impianto idrico e di riscaldamento non siano usate come presa di terra dell'impianto elettrico. Non sono assolutamente idonee a questo uso.

Riempimento dell'impianto

Effettuati tutti i collegamenti dell'impianto si può procedere al riempimento del circuito. Tale operazione deve essere effettuata con cura rispettando le seguenti fasi:

- Aprire le valvole di sfogo dei radiatori;
- aprire gradualmente l'apposito rubinetto di carica-mento impianto (rif. a figura "Vista dal basso della caldaia");
- verificare che il tappo della valvola automatica di sfogo aria, incorporata nel circolatore della caldaia, sia parzialmente svitato: eventualmente avvitarlo completamente e poi svitarlo di 1 giro e mezzo - 2 giri; lasciarlo così anche successivamente, per il normale funzionamento;
- accertarsi che le eventuali valvole di sfogo aria automatiche, installate sull'impianto, funzionino regolarmente;
- chiudere le valvole di sfogo dei radiatori non appena esce acqua;

VISTA DAL BASSO DELLA CALDAIA



RUBINETTO
CARICAMENTO

MANOMETRO
IMPIANTO

- controllare attraverso il manometro che la pressione raggiunga il valore ottimale di $1 \div 1,5$ bar (minimo 0,5 bar);
- chiudere il rubinetto di carico e quindi sfogare nuovamente l'aria attraverso le valvole di sfiato dei radiatori;

i In caso di installazione della caldaia in locali dove la temperatura ambiente può scendere al di sotto di 0°C , si consiglia d'inserire nell'impianto di riscaldamento una soluzione antigelo specifica per impianti di riscaldamento a base di glicole propilenico, seguendo le indicazioni fornite da chi lo produce. Non aggiungere prodotti antigelo o anticorrosione nell'acqua di riscaldamento in errate concentrazioni. L'aggiunta di tali sostanze nell'acqua di riscaldamento può provocare la deformazione delle guarnizioni e causare rumori non regolari durante il funzionamento.

La ditta Baltur non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni.

Informare l'utente sulla funzione antigelo della caldaia e sul prodotto antigelo immesso nell'impianto di riscaldamento.

Allacciamento gas

L'installazione della caldaia deve essere eseguita da personale professionalmente abilitato, come previsto dalla legge 46/90, poiché una errata installazione può causare danni a persone, animali o cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.

Effettuare le seguenti verifiche:

- la pulizia di tutte le tubazioni dell'impianto di adduzione del gas onde evitare eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento della caldaia;
- che la linea di adduzione e la rampa gas siano conformi alle norme e prescrizioni vigenti (Norme UNI 7129 e 7131 – DM 12/04/96);
- il controllo della tenuta interna ed esterna dell'impianto e delle connessioni gas;
- la tubazione di alimentazione deve avere una sezione superiore o uguale a quella della caldaia;
- controllare che il gas distribuito sia corrispondente a quello per cui la caldaia è stata regolata: altrimenti far modificare da personale professionalmente qualificato per l'adattamento all'altro gas;
- che a monte dell'apparecchio sia installato un rubinetto di intercettazione;

Aprire il rubinetto del contatore e spurgare l'aria contenuta nel complesso dell'impianto tubazioni apparecchi, procedendo successivamente apparecchio per apparecchio.

⚠ È OBBLIGATORIO interporre una guarnizione A BATTUTA di misura e materiale adeguati per collegare l'attacco GAS della caldaia alla tubazione d'alimentazione. L'attacco NON È IDONEO all'uso di canapa, nastro in teflon e simili.

i Con funzionamento a GPL è assolutamente necessaria l'installazione di un riduttore di pressione a monte della caldaia.

Considerate le molteplici possibilità d'installazione, il Kit Raccordi Standard per le caldaie serie "Colibrì Smart CA" viene fornito con il rubinetto gas avente l'attacco maschio verso dima con $\varnothing 1/2"$. Non è pertanto previsto alcun tubo di raccordo per il gas.

Allacciamenti elettrici

La caldaia è dotata di serie del cavo tripolare d'alimentazione e del cavo bipolare per il Termostato Ambiente.

 Il collegamento del termostato ambiente funziona in **bassissima tensione di sicurezza (SELV)**: connetterlo ai terminali **privi di potenziale** (contatto pulito) di un termostato o cronotermostato. **NON deve essere collegato a circuiti sotto tensione, per nessun motivo.**

 Per evitare malfunzionamenti dovuti a disturbi, i collegamenti in bassa tensione (es. termostato ambiente o cronotermostato commerciale, sonda esterna e controllo remoto originale Baltur) devono essere mantenuti separati dai cavi dell'impianto di alimentazione, ad esempio facendoli passare in guaine separate.

Collegare l'apparecchio ad una rete di 220÷240V-50Hz. In ogni caso la tensione di alimentazione deve rientrare nell'intervallo di -15% ... +10% rispetto alla tensione nominale dell'apparecchio (230V); altrimenti potrebbero verificarsi malfunzionamenti o guasti (EN50165:1998 p.19.101.1). È necessario rispettare le polarità L-N (fase L=marrone; neutro N=blu) - altrimenti la caldaia non funziona - ed il collegamento di terra (cavo giallo-verde).

 **È OBBLIGATORIO installare a monte dell'apparecchio un INTERRUTTORE BIPOLARE conforme alle normative vigenti. L'installazione dev'essere eseguita conformemente alle regole d'installazione ed alle normative vigenti.**

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

In caso di sostituzione del cavo di alimentazione utilizzare uno dei seguenti tipi di cavo: H05VVF oppure H05-VVH2-F. **È obbligatorio il collegamento con la messa a terra secondo le vigenti norme CEI.** Per sostituire il cavo, liberarlo dal pressacavo posto sulla staffa raccordi, aprire il coperchio del cruscotto e scollegarlo dai morsetti. Procedere in ordine e senso inverso per installare il nuovo cavo. Collegando il cavo alla caldaia, è assolutamente necessario:

- che la lunghezza del conduttore di Terra sia superiore di circa 2 cm rispetto agli altri conduttori (Fase, Neutro);
- fissare il cavo inserendolo nell'apposito pressacavo posto sulla staffa raccordi.

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

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

N.B.: la BALTUR S.p.A. declina ogni responsabilità per danni a persone, animali o cose derivate dal mancato collegamento della messa a terra della caldaia e della inosservanza delle norme.

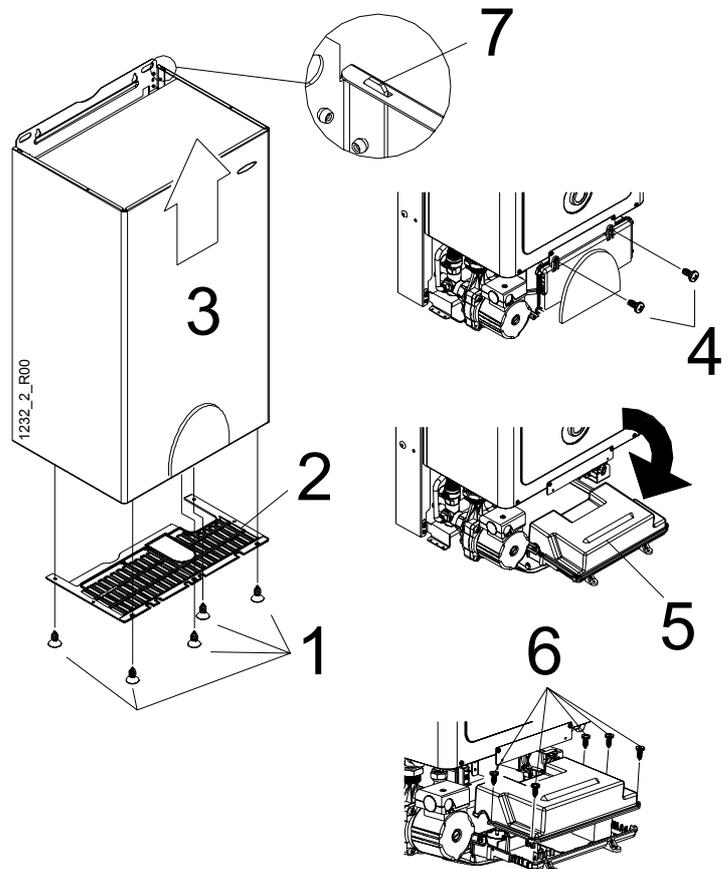
Le morsettiere di collegamento si trovano sulla scheda elettronica. Ad esse sono già collegati i cavi d'alimentazione e per il Termostato Ambiente, ma sono presenti altri morsetti per collegare eventuali kit opzionali. Per accedervi, procedere come segue:

⚡ Togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia.

- Svitare le viti [1] e rimuovere la griglia inferiore [2], se presente;

Nota: la griglia inferiore è inizialmente fornita smontata nell'imballo.

- spingere il mantello [3] verso l'alto e rimuoverlo;
- svitare le due viti [4] e ribaltare verso il basso il cruscotto [5];
- svitare le viti [6] e rimuovere il coperchio posteriore del cruscotto;
- effettuare i collegamenti elettrici ai morsetti della scheda elettronica. Per i dettagli, vedere lo Schema Elettrico su questo libretto. Inserire i nuovi cavi nelle asole passacavo libere;
- una volta eseguiti i collegamenti, chiudere la caldaia eseguendo le operazioni in senso inverso, facendo attenzione ad agganciare il mantello alle linguette [7].



Allacciamenti al camino

INDICAZIONI GENERALI PER L'INSTALLAZIONE DEI CANALI D'ASPIRAZIONE E SCARICO

Al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza dell'apparecchio si deve prevedere per i canali d'aspirazione e scarico, per i tratti orizzontali, una pendenza tra il 2% ed il 5% verso il basso e dall'apparecchio verso l'esterno.

Nel caso di tratti verticali del canale di scarico per evitare ristagni di condensa e reflussi della stessa nella camera di combustione è necessario utilizzare un apposito kit raccogli condensa.

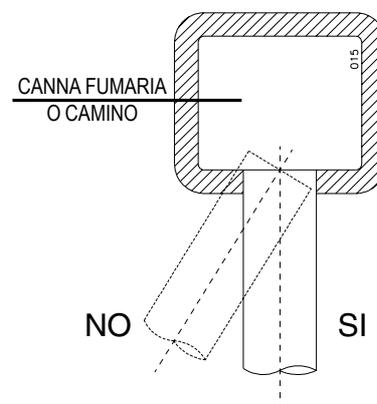
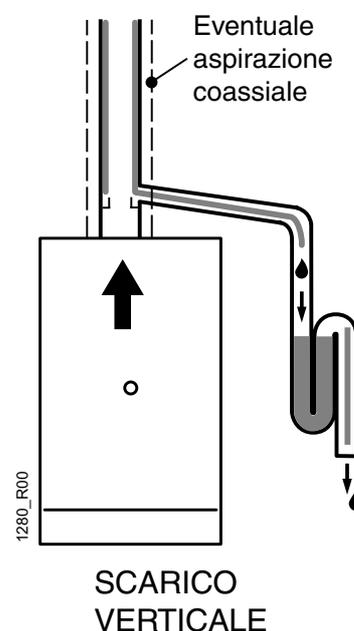
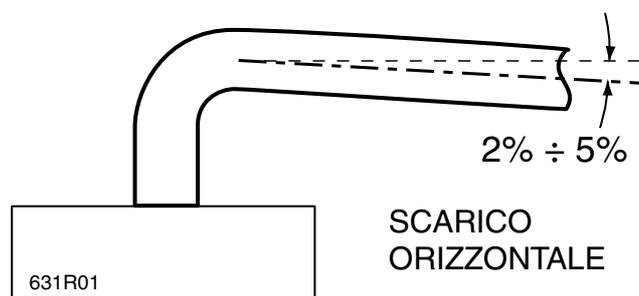
I sistemi d'aspirazione e scarico, laddove le norme vigenti non lo prevedano, devono essere protetti con accessori e dispositivi che impediscano la penetrazione degli agenti atmosferici.

Seguire attentamente le indicazioni date dalle norme vigenti: UNI 7129 e 7131, DPR 26-08-93 n°412 e successive modifiche.

Indicazioni per il collegamento del canale da fumo alla canna fumaria:

- Non sporgere con il tubo di scarico all'interno della canna fumaria, ma arrestarsi prima della faccia interna di quest'ultima. Il tubo di scarico deve essere perpendicolare con la parete interna opposta del camino o della canna fumaria (vedi figura).

Nei casi di scarico a parete devono essere rispettate le posizioni riportate nel disegno e nella tabella seguente.



Posizionamento dei terminali per apparecchi a tiraggio forzato in funzione della loro portata termica

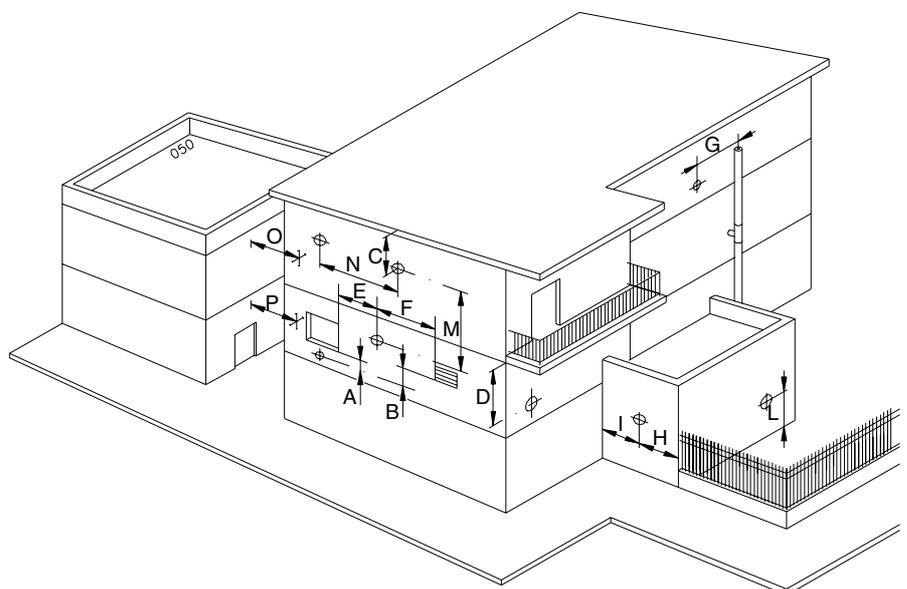
Posizionamento del terminale	Distanze	Apparecchi		
		da 4 kW * fino a 7 kW mm min.	oltre 7 kW fino a 16 kW mm min.	oltre 16 kW fino a 35 kW mm min.
Sotto finestra	A	300	500	600
Sotto apertura di aerazione	B	300	500	600
Sotto gronda	C	300	300	300
Sotto balcone **	D	300	300	300
Da una finestra adiacente	E	400	400	400
Da una apertura di aerazione adiacente	F	600	600	600
Da tubazioni o scarichi verticali od orizzontali ***	G	300	300	300
Da un angolo dell'edificio	H	300	300	300
Da una rientranza dell'edificio	I	300	300	300
Dal suolo o da altro piano di calpestio	L	400 ◆	1500 ◆	2500
Fra due terminali in verticale	M	500	1000	1500
Fra due terminali in orizzontale	N	500	800	1000
Da una superficie frontale prospiciente senza aperture o terminali entro un raggio di 3 m dallo sbocco dei fumi	O	1500	1800	2000
Idem, ma con aperture o terminali entro un raggio di 3 m dallo sbocco dei fumi	P	2500	2800	3000

* *Gli apparecchi di portata termica minore di 4 kW non sono obbligatoriamente soggetti a limitazioni per quel che riguarda il posizionamento dei terminali, fatta eccezione per i punti O e P.*

** *I terminali sotto un balcone praticabile devono essere collocati in posizione tale che il percorso totale dei fumi, dal punto di uscita dal terminale al loro sbocco dal perimetro esterno del balcone, compresa l'altezza della eventuale balaustra di protezione, non sia inferiore a 2000 mm.*

*** *Nella collocazione dei terminali dovranno essere adottate distanze non minori di 500 mm. per la vicinanza di materiali sensibili all'azione dei prodotti della combustione (ad esempio, gronde e pluviali in materiale plastico, sporti in legname ecc.) a meno di non adottare adeguate misure schermanti nei riguardi di detti materiali.*

◆ *I terminali devono essere in questo caso costruiti in modo che il flusso dei prodotti della combustione sia il più possibile ascensionale ed opportunamente schermato agli effetti della temperatura.*



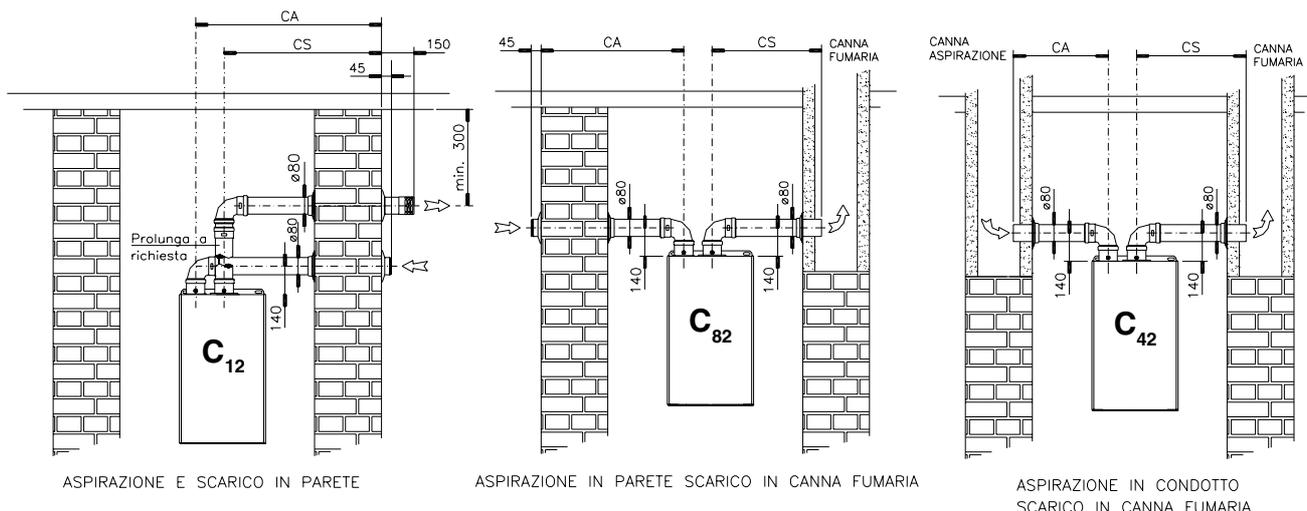
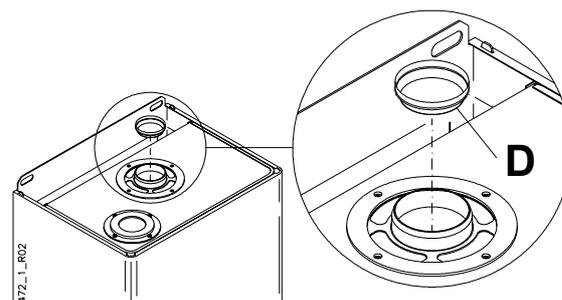
parte per il tecnico

Tipologie di scarico

Colibrì Smart CA

SCARICO E ASPIRAZIONE CON TUBI SEPARATI

i Attenzione: Consultare la tabella e, se richiesto, installare il diaframma "D" come indicato nella figura a fianco (considerare ogni curva a 90° supplementare equivalente a 0,5 m lineare, a 45° = 0,25 m).

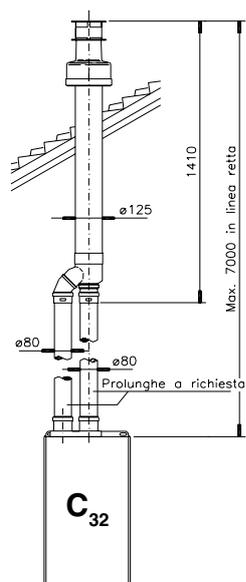


Modello	Condotti separati Ø80mm			
	CA+CS min= max (m)	CS max (m)	Diaframma	
			per lunghezze di CA+CS (m)	diametro (mm)
24 SE	0.3 ÷ 30	20	fino a 8 oltre 8	(d) NO
30 SE	0.3 ÷ 16	10	fino a 8 oltre 8	(d) NO

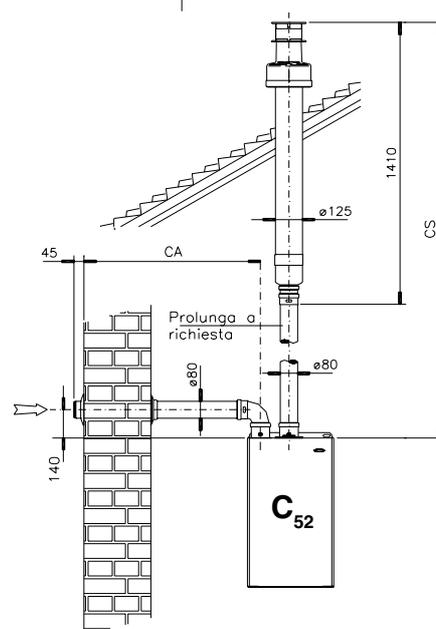
Condotti Ø80mm con sdoppiatore su attacco coassiale				
24 SE	0.3 ÷ 14	13		NO
30 SE	0.3 ÷ 10	7		NO

(d) usare il diaframma fornito con la caldaia.

Le misure sono relative al filo superiore caldaia



SISTEMA TUBI SEPARATI CON SDOPPIATORE
SCARICO ASPIRAZIONE VERTICALE



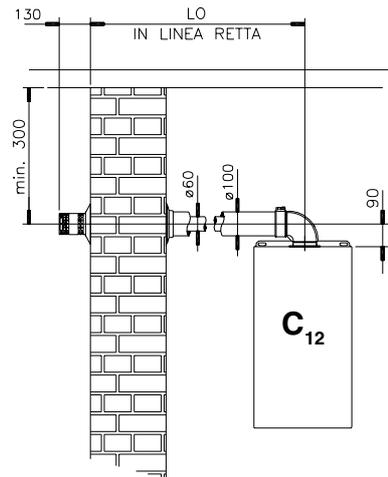
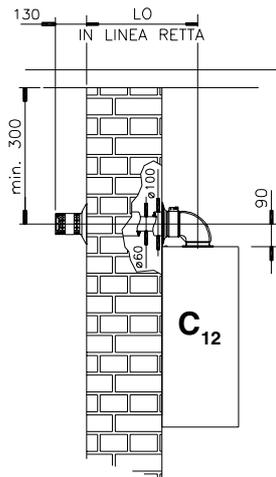
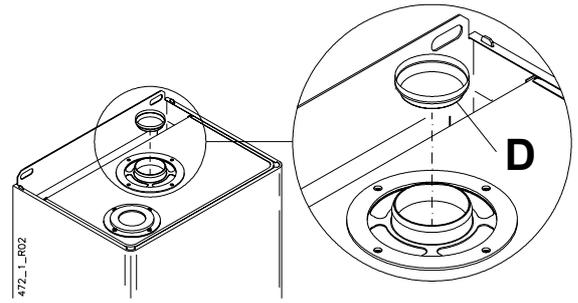
SISTEMA TUBI SEPARATI
SCARICO VERTICALE

NOTA: Vedere il paragrafo "Tipi di installazione" per le prescrizioni normative riguardanti ciascun tipo di caldaia.

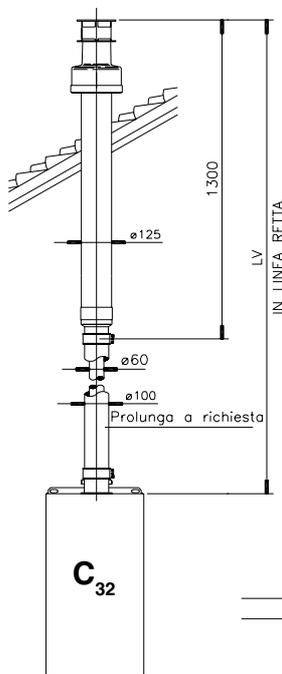
Tipologie di scarico Colibrì Smart CA

SCARICO E ASPIRAZIONE COASSIALI

i Attenzione: Consultare la tabella e, se richiesto, installare il diaframma "D" come indicato nella figura a fianco (considerare ogni curva a 90° supplementare equivalente a 1 m lineare, a 45° = 0,5 m).



SISTEMA COASSIALE ORIZZONTALE



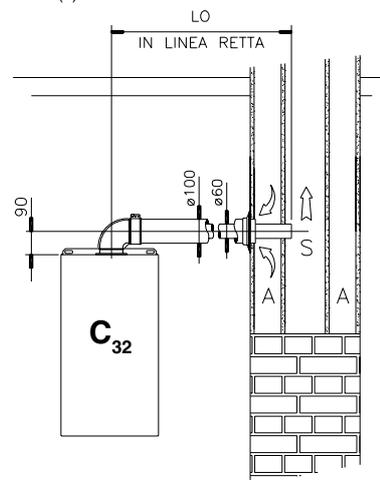
Le misure sono relative al filo superiore caldaia

883_1_R00

SISTEMA COASSIALE VERTICALE

Modello	Condotto coassiale Ø 60/100			
	LO min÷max (m)	LV min÷max (m)	Diaframma	
			per lunghezze di LO o LV (m)	diametro (mm)
24 SE	0.3 ÷ 4	0.3 ÷ 5	fino a 1	44 (b)
			da 1 a 2	(d)
			oltre 2	NO
30 SE	0.3 ÷ 3	0.3 ÷ 4	fino a 1	46 (b)
			oltre 1	NO

(d) usare il diaframma fornito con la caldaia. (b) disponibile a richiesta.



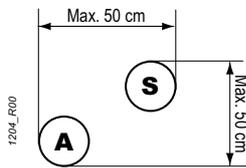
SISTEMA COASSIALE ORIZZONTALE
SCARICO IN CANNA FUMARIA COASSIALE

NOTA: Vedere il paragrafo "Tipi di installazione" per le prescrizioni normative riguardanti ciascun tipo di caldaia.

Tipi di installazione

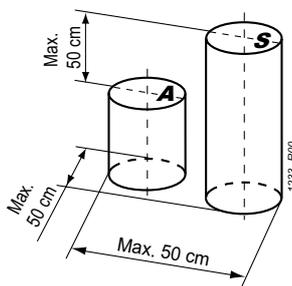
CALDAIA TIPO C₁₂

Il terminale deve essere collocato sulla parete mediante due rosoni, interno ed esterno, forniti con l'apposito Kit fumi. Per il montaggio riferirsi alle istruzioni contenute nel Kit fumi.



I terminali di aspirazione e scarico per condotti separati devono essere iscritti in un quadrato di 50 cm di lato come previsto dalla normativa UNI EN 483 punto 8.2.1.4.

CALDAIA TIPO C₃₂



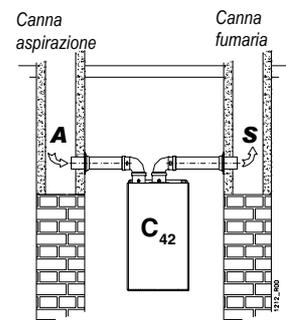
La normativa UNI EN 483, al punto 8.2.1.4, prescrive che le uscite (del terminale verticale per condotti separati) debbano essere iscritte in un quadrato di 50 cm di lato e la distanza tra i piani dei due orifizi debba essere minore di 50 cm.

Utilizzando il Kit fumi coassiale originale vengono soddisfatte dette prescrizioni.

CALDAIA TIPO C₄₂

Il sistema di scarico non fornito dal costruttore deve essere conforme alle normative vigenti riguardanti i requisiti generali (UNI EN 1443), il dimensionamento (UNI EN 13384 parti 1 e 2, UNI 10641) ed i materiali con cui è realizzato.

ASPIRAZIONE IN CONDOTTO / SCARICO IN CANNA FUMARIA C₄₂



CALDAIA TIPO C₅₂

I terminali (aspirazione e scarico) non devono essere installati su pareti opposte dell'edificio, come prescritto dalla normativa UNI EN 483 al punto 8.2.1.4.

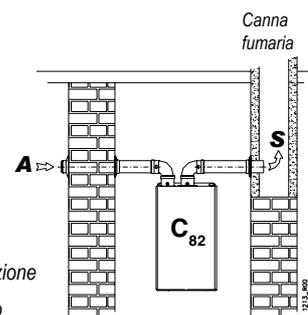
CALDAIA TIPO C₆₂

Le caldaie tipo C₆₂ prevedono la realizzazione dei condotti di aspirazione e scarico con accessori non originali. Tutti gli accessori di fumisteria non forniti dal costruttore devono essere conformi alle normative vigenti riguardanti i requisiti generali (UNI EN 1443), il dimensionamento (UNI EN 13384 parti 1 e 2, UNI 10641) ed i materiali con cui è realizzato.

CALDAIA TIPO C₈₂

Il sistema di scarico non fornito dal costruttore deve essere conforme alle normative vigenti riguardanti i requisiti generali (UNI EN 1443), il dimensionamento (UNI EN 13384 parti 1 e 2, UNI 10641) ed i materiali con cui è realizzato.

ASPIRAZIONE IN PARETE / SCARICO IN CANNA FUMARIA C₈₂



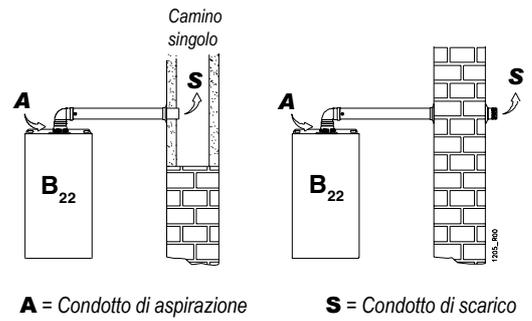
A = Condotto di aspirazione
S = Condotto di scarico

CALDAIA TIPO B₂₂

Gli apparecchi di tipo B₂₂ non devono essere collegati ad una canna collettiva.

Lo scarico di ogni apparecchio del suddetto tipo deve essere collegato ad un proprio camino singolo o canalizzato direttamente in atmosfera esterna.

ASPIRAZIONE DIRETTA B₂₂



Note

ISTRUZIONI PER MESSA IN SERVIZIO, REGOLAZIONE E MANUTENZIONE

⚠ **ATTENZIONE:** le operazioni descritte di seguito devono essere eseguite solo da personale professionalmente qualificato.

⚠ **Al termine delle misure e/o regolazioni, ricordarsi di serrare le viti delle prese pressione e di verificare SEMPRE l'assenza di fughe di gas!**

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

i Durante la prima accensione della caldaia nuova è necessario far funzionare il bruciatore per 30 minuti prima di procedere al controllo della combustione, perché in detto intervallo di tempo si producono i vapori degli eventuali residui di fabbricazione che potrebbero falsare l'analisi dei fumi.

Nota: nei primi 10 minuti di alimentazione elettrica, il ritardo di riaccensione del bruciatore è nullo.

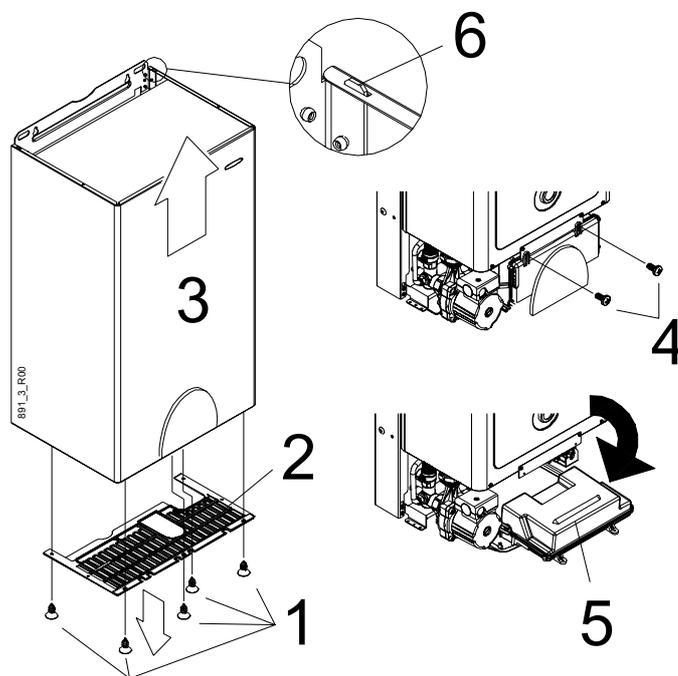
Nota: la manopola  sul pannello comandi possiede la posizione  che è utilizzata sia per la regolazione della potenza riscaldamento (come descritto in questa sezione), sia in fase di collaudo in fabbrica (procedura non descritta). A titolo puramente informativo riportiamo che la caldaia, con la manopola su questa posizione, potrà attivarsi in sanitario solo alla minima potenza prevista per tale funzione.

Accesso ai dispositivi di regolazione

1. Svitare le viti [1] e rimuovere la griglia inferiore [2], se presente;

Nota: la griglia inferiore è inizialmente fornita smontata nell'imballo.

2. spingere il mantello [3] verso l'alto e rimuoverlo;
3. svitare le due viti [4] e ribaltare verso il basso il cruscotto [5];
4. una volta eseguite le regolazioni (descritte nei paragrafi seguenti), chiudere la caldaia eseguendo le operazioni in senso inverso, facendo attenzione ad agganciare il mantello alle linguette [6].

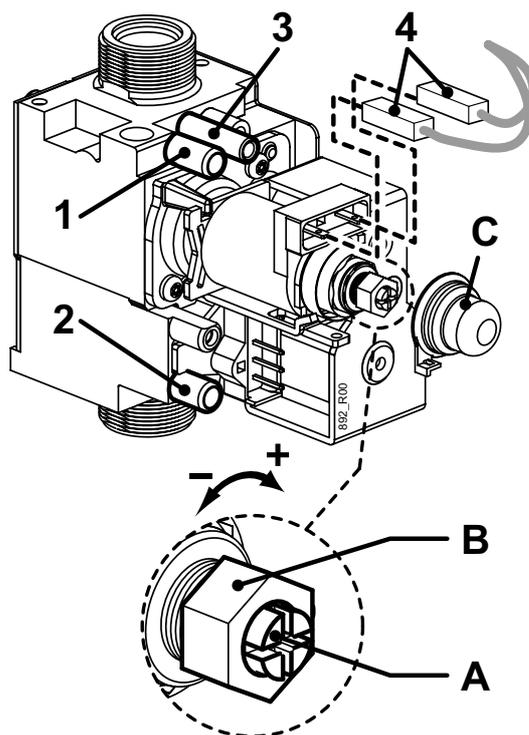


Controlli preliminari GAS

La caldaia esce dalla fabbrica già tarata e collaudata per il tipo di gas per cui viene richiesta, è comunque opportuno verificare che il tipo di gas e le pressioni al bruciatore siano corretti. In caso contrario seguire le procedure descritte in questa sezione.

Per eseguire il controllo delle pressioni al bruciatore, inserire le sonde del manometro nelle prese di pressione disponibili sulla valvola gas (vedi figura).

N.B.: Per controllare che la pressione e la portata del gas di rete siano sufficienti a garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio eseguire la misura a bruciatore acceso.



LEGENDA

- 1 = Presa pressione uscita gas
- 2 = Presa pressione ingresso gas
- 3 = Vent

Regolazione pressione MAX-MIN valvola GAS

- Allentare (2-3 giri) la vite della presa pressione in uscita [1] della valvola gas ed inserirvi la sonda del manometro. Sfilare dalla presa "Vent" [3] il tubo in silicone che proviene dalla camera stagna;
- attivare la caldaia alla potenza massima non modulata, utilizzando la funzione "Spazzacamino". Procedere così:
 - alimentare la caldaia e ruotare la manopola Estate/Inverno su Estate
 - fare in modo che il contatto del Termostato Ambiente sia chiuso (attivato) oppure aprite un rubinetto dell'acqua calda (il calore prodotto dalla caldaia sarà smaltito di conseguenza);
 - ruotare la manopola Acqua Calda su Spazzacamino ed attendere (circa cinque secondi) che sul display compaia la sigla "SE" (SErvizio) lampeggiante (contemporaneamente la spia verde lampeggia con brevi lampi).
 - quando sul display compare la sigla "SE" lampeggiante, ruotate la manopola Acqua Calda nuovamente sulla scala della temperatura. Sul display compare il simbolo ed il bruciatore si accende alla potenza massima non modulata;
- attendere almeno 10 secondi e verificare che la pressione corrisponda al valore MAX riportato nella tabella "POTENZE PRESSIONI" del modello specifico di caldaia ed al gas in uso;
- estrarre uno dei connettori [4] che alimentano la bobina di modulazione; verificare che la pressione misurata corrisponda al valore MIN riportato nella tabella "POTENZE PRESSIONI" del modello specifico di caldaia ed al gas in uso;
- reinsertare il connettore [4];

— nel caso sia necessaria una correzione della regolazione, facendo riferimento alla figura, operare come segue:

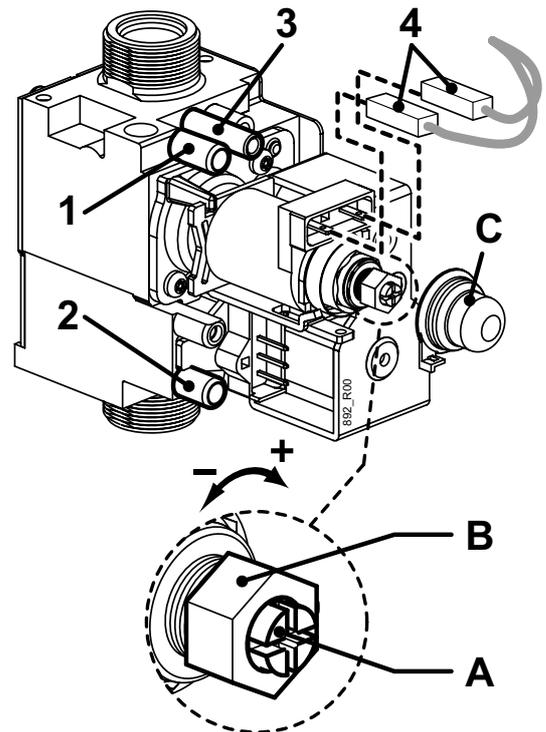
- togliere il cappuccio di protezione [C];
- regolare la pressione MAX agendo sul dado [B] (10 mm). Ruotando in senso orario la pressione aumenta, in senso antiorario diminuisce;
- estrarre nuovamente uno dei connettori [4];
- regolare la pressione MIN agendo sulla vite [A] (con un cacciavite da 4 mm) facendo attenzione a non muovere contemporaneamente il dado [B]. Ruotando in senso orario la pressione aumenta, in senso antiorario diminuisce;
- reinserire il connettore [4] e verificare che la pressione MAX non sia variata;
- rimontare il cappuccio [C];

⚠ Importante: SIGILLARE L'ORGANO DI REGOLAZIONE DELLA VALVOLA GAS DOPO OGNI TARATURA.

— Reinserire il tubo nella presa "Vent" [3] della valvola gas. **ATTENZIONE:** dopo l'inserimento del tubo nella presa "VENT" il valore rilevato dal manometro potrebbe diminuire a causa della compensazione di pressione. Questo fenomeno è normale e non implica nessuna variazione della regolazione;

— avvitate la vite della presa pressione in uscita [1] e verificate l'assenza di fughe di gas.

— Per spegnere il bruciatore, ruotare la manopola Estate/Inverno  su 0 -  .



LEGENDA

- 1 = Presa pressione uscita gas
- 2 = Presa pressione ingresso gas
- 3 = Vent

Regolazione potenza MAX riscaldamento

La potenza massima del riscaldamento deve essere regolata in base alla necessità dell'impianto (definita nel progetto). Una volta stabilita la potenza corretta per l'impianto di riscaldamento, consultate la tabella "POTENZE PRESSIONI" del modello di caldaia ed individuate la corrispondente pressione al bruciatore per il tipo di gas in uso.

La regolazione si effettua attraverso il pannello comandi, seguendo una procedura particolare studiata per evitare attivazioni accidentali da parte dell'Utente:

— Allentare (2-3 giri) la vite della presa pressione in uscita [1] della valvola gas ed inserirvi la sonda del manometro. Sfilare dalla presa "Vent" [3] il tubo in silicone che proviene dalla camera stagna;

— alimentare la caldaia e ruotare la manopola Estate/Inverno  su Estate  ;

— assicuratevi che NON vi siano richieste d'acqua calda sanitaria (rubinetti aperti); se è presente il termostato ambiente o cronotermostato, fare in modo che questo attivi la richiesta di riscaldamento (ad esempio aumentate la temperatura ambiente richiesta manualmente);

- ruotare la manopola Acqua Calda  in posizione “Tecnico”  : sul display compare un numero lampeggiante da 00 a 99 indicativo dell’attuale punto di regolazione dal valore di potenza termica, dove il minimo impostato sulla valvola gas corrisponde a **00** ed il massimo a **99**;
- attendere (circa cinque secondi) che sul display compaia la sigla “**PO**” (POtenza) lampeggiante (contemporaneamente entrambe le spie verde  e rossa  lampeggino a brevi “impulsi”). Quando sul display è comparsa la sigla “**PO**” lampeggiante, entro 15 secondi...
- ... ruotate la manopola Estate/Inverno  sul valore MASSIMO della scala del riscaldamento  (completamente in senso orario). Sul display compare il simbolo  ed il bruciatore si accende alla potenza massima non modulata;
- leggere **sul micromanometro** il valore della pressione del gas al bruciatore e ruotare la manopola Estate/Inverno  lungo la scala del riscaldamento  fino a leggere **sul micromanometro** la pressione al bruciatore corrispondente alla potenza necessaria; sul display compare un numero lampeggiante da 00 a 99 indicativo del nuovo punto di regolazione;

NOTA: il valore da 00 a 99 che compare sul display in questa fase, è stato previsto per essere rilevato a regolazione terminata e per essere eventualmente riutilizzato come riferimento rapido per regolare la caldaia allo stesso valore di potenza. Per la prima regolazione della potenza, fare esclusivamente riferimento alla pressione al bruciatore misurata dal micromanometro.

- **NON** muovere la manopola Estate/Inverno  per circa 30 secondi, fino a quando il numero sul display smette di lampeggiare (anche la spia verde  smette di lampeggiare a resta accesa in modo fisso). Durante questo tempo, verificate che la pressione mostrata dal manometro sia stabilizzata sul valore corretto. Se fosse necessario un ritocco della pressione, muovete la manopola ed attendete nuovamente 30 secondi ed il termine del lampeggio;
- per confermare la regolazione, ruotate la manopola Acqua Calda  sulla scala  ; il bruciatore si spegne momentaneamente. Attendere (circa cinque secondi) che entrambe le spie verde  e rossa  restino accese entrambe in modo fisso per circa 5 secondi (a conferma dell’avvenuta memorizzazione della pressione max al bruciatore in Riscaldamento), poi la spia rossa  si spegne;

- reinserire il tubo nella presa “Vent” [3] della valvola gas. ATTENZIONE: dopo l’inserimento del tubo nella presa “VENT” il valore rilevato dal manometro potrebbe diminuire a causa della compensazione di pressione. Questo fenomeno è normale e non implica nessuna variazione della regolazione;
- togliete la sonda del manometro ed avvitate la vite della presa pressione in uscita [1]; verificate l’assenza di fughe di gas;
- per spegnere il bruciatore, ruotare la manopola Estate/Inverno  su **0** - .

La potenza MAX del riscaldamento è così regolata.

L’intera procedura dovrà essere eseguita entro 15 minuti dall’inizio. In caso di superamento di questo tempo, o in caso d’irregolarità dell’operazione, la nuova pressione non sarà memorizzata e sarà necessario ripetere la procedura dall’inizio portando la manopola Estate/Inverno  su **0** -  e la manopola Acqua Calda  sulla scala .

TABELLA POTENZE PRESSIONI Colibrì Smart CA 24 SE

POTENZA TERMICA		Valore display	METANO G20		BUTANO G30		PROPANO G31	
kW	kcal/h		mbar	mmH ₂ O	mbar	mmH ₂ O	mbar	mmH ₂ O
MIN. 9.1	7856	00	2.1	21	4.5	46	4.5	46
10	8600	V	2.5	26	5.4	55	5.4	56
11	9460		3.0	31	6.4	66	6.6	68
12	10320	V	3.6	36	7.6	78	8.0	81
13	11180		4.2	42	8.9	90	9.5	97
14	12040	V	4.8	49	10.2	104	11.1	113
15	12900		5.5	56	11.6	119	12.8	131
16	13760	V	6.2	63	13.1	134	14.8	151
17	14620		7.0	71	14.7	150	16.8	172
18	15480	V	7.8	79	16.4	167	19.0	194
19	16340		8.6	88	18.1	185	21.4	219
20	17200	V	9.5	97	20.0	204	24.0	245
21	18060		10.4	106	21.8	223	26.7	272
22	18920	V	11.3	116	23.8	243	29.6	302
23	19780		12.3	126	25.8	264	32.7	333
MAX. 23.9	20519	99	13.1	134	27.4	279	35.2	359

TABELLA POTENZE PRESSIONI Colibrì Smart CA 30 SE

POTENZA TERMICA		Valore display	METANO G20		BUTANO G30		PROPANO G31	
kW	kcal/h		mbar	mmH ₂ O	mbar	mmH ₂ O	mbar	mmH ₂ O
MIN. 11.4	9785	00	2.1	21	4.7	48	4.7	48
12	10320	V	2.3	24	5.2	53	5.3	54
13	11180		2.7	28	6.0	62	6.2	63
14	12040	V	3.1	32	6.9	71	7.2	74
15	12900		3.5	36	7.9	81	8.3	85
16	13760	V	4.0	41	8.9	91	9.5	97
17	14620		4.5	46	10.0	102	10.8	110
18	15480	V	5.0	51	11.1	113	12.2	124
19	16340		5.5	56	12.3	125	13.7	139
20	17200	V	6.1	62	13.5	138	15.2	155
21	18060		6.7	68	14.8	150	16.9	172
22	18920	V	7.3	74	16.1	164	18.6	190
23	19780		7.9	80	17.4	178	20.4	208
24	20640	V	8.5	87	18.8	192	22.4	228
25	21500		9.2	94	20.3	207	24.4	249
26	22360	V	9.9	101	21.7	222	26.5	271
27	23220		10.6	108	23.3	237	28.8	294
28	24080	V	11.3	115	24.8	253	31.1	317
29	24940		12.1	123	26.4	269	33.6	342
MAX. 30.0	25786	99	12.7	130	27.8	284	35.8	365

parte per il tecnico

Lenta accensione

La pressione di lenta accensione è automatica e non necessita di regolazione.

- L'accensione avviene grazie ad una serie di scintille elettriche, mentre il bruciatore viene alimentato con il gas, inizialmente ad una pressione pari alla regolazione MIN della valvola gas, che aumenta gradualmente fino ad accensione avvenuta (rampa di lenta accensione).
- La presenza della fiamma viene rilevata da un apposito elettrodo. Quando la fiamma è rilevata, il processo di lenta accensione termina ed il bruciatore sarà alimentato con la pressione corrispondente alla potenza richiesta dalla funzione in corso (sanitario o riscaldamento).

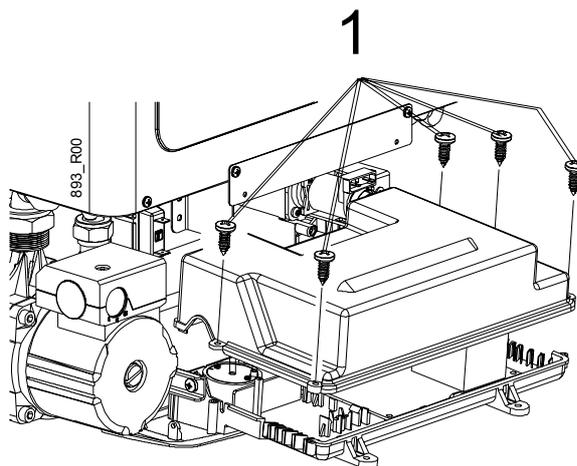
Accesso alla scheda di gestione

Per accedere alla scheda di gestione:



scollegare l'alimentazione elettrica della caldaia;

- svitare le viti [1] e rimuovere il coperchio posteriore del cruscotto.



Regolazioni ELETTRICHE

REGOLAZIONI ESEGUIBILI SULLA SCHEDA DI MODULAZIONE

I modelli “Colibrì Smart CA” sono equipaggiati con scheda di modulazione a microprocessore, dotata di una serie di 6 microinterruttori (SW1÷SW6) che permettono di eseguire alcune personalizzazioni del funzionamento della caldaia. Le predisposizioni di fabbrica sono sottolineate.

 **Togliere tensione alla caldaia prima di accedere ai microinterruttori. Ripristinare l'alimentazione solo dopo aver richiuso il cruscotto.**

 Inoltre, le modifiche ai microinterruttori non hanno effetto finché la caldaia è alimentata elettricamente.

SW1 - Funzionamento a **Metano (G20) = OFF**. Funzionamento a **Butano (G30) o Propano (G31) = ON**. La predisposizione di fabbrica dipende dal tipo di gas predefinito per la caldaia. Per la trasformazione gas è indispensabile eseguire la procedura completa descritta nel paragrafo “Trasformazione GAS” seguente.

SW2 - Nelle caldaie Colibrì Smart CA deve essere **OFF**.

SW3 - Determina la temporizzazione di 3 min. prima della riaccensione del bruciatore dopo il superamento della temperatura di set del riscaldamento. **OFF = ritardo attivato** (per impianti normali a radiatori); **ON = ritardo escluso** (es. per impianti a ventilconvettori).

Nota: nei primi 10 minuti delle prime 10 alimentazioni elettriche,, il ritardo di riaccensione del bruciatore è nullo.

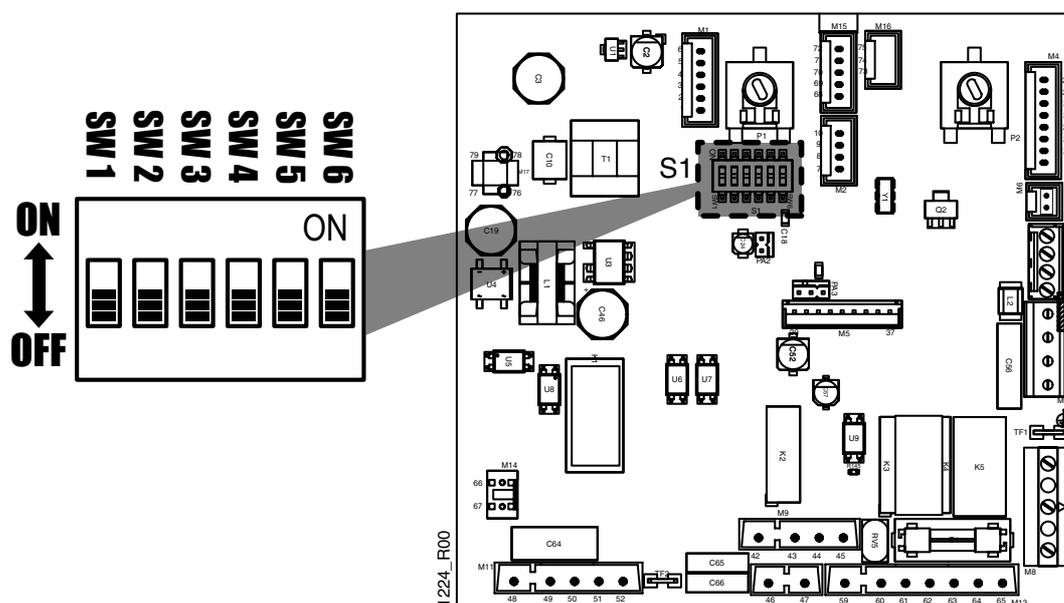
SW4 - Determina la temperatura di spegnimento e riaccensione in fase sanitario: **OFF = bruciatore OFF a 75°C e bruciatore ON a 60°C**; **ON = bruciatore OFF alla temp. impostata per acqua sanitaria (T.SET) + 3°C, e bruciatore ON a T.SET + 2°C**.

SW5 - Modo di funzionamento pompa in fase riscaldamento:

OFF: intermittente per applicazioni normali;

ON: sempre spenta (in presenza di circolatori esterni).

SW6 - Nelle caldaie Colibrì Smart CA deve essere **OFF**.



Trasformazione GAS

ATTENZIONE: le operazioni descritte di seguito devono essere eseguite solo da personale professionalmente qualificato.

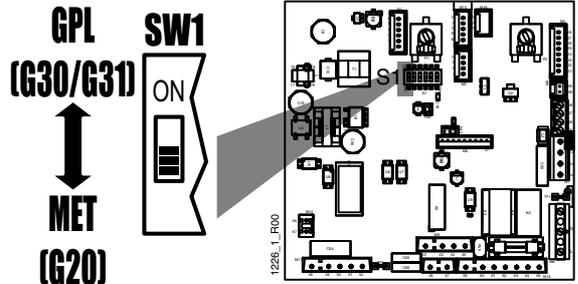
Consultare il costruttore per la fornitura degli ugelli di cambio del gas.

Con funzionamento a GPL è assolutamente necessaria l'installazione di un riduttore di pressione a monte della caldaia.

1. Togliere alimentazione alla caldaia.
2. Accedere alla scheda di gestione e spostare **SW1** (il 1° microinterruttore di **S1** partendo da sinistra) sulla posizione adatta al tipo di gas disponibile:

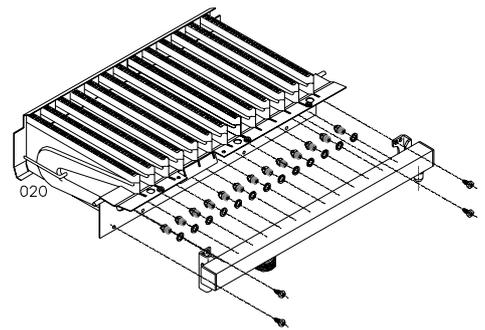
MET (off) per **Metano (G20)**,

GPL (on) per **Butano (G30) o Propano (G31)**



3. Controllare che la pressione e la portata del gas di rete siano sufficienti a garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio.
4. Smontare la chiusura della camera stagna.
5. Smontare il tubo che collega la valvola gas con la rampa porta ugelli;
6. togliere la rampa e sostituire gli ugelli* con quelli adatti al gas disponibile, utilizzando una chiave da 7 mm (vedi fig. ESPLOSO BRUCIATORE). Rimontare quindi la rampa ed il tubo, sostituendo la guarnizione; verificare la tenuta con bruciatore acceso. Chiudere la camera stagna.

ESPLOSO BRUCIATORE



* Installare gli ugelli del kit **con le rondelle** fornite, anche se gli ugelli presenti di serie in caldaia, sono originariamente privi di rondella.

MODELLO	Q.tà UGELLI	Ø UGELLI METANO 1/100mm	Ø UGELLI G.P.L. 1/100mm
Colibri CA 24 SE	13	120	75
Colibri CA 30 SE	14	130	78

7. Verificare, con bruciatore acceso, che la pressione a monte della caldaia sia:

Metano = min.17 - max.25 mbar

Butano = min.28 - max.30 mbar

Propano = min.35 - max.40 mbar

Per i valori di taratura fine riferirsi ai dati riportati nella tabella "Dati tecnici";

8. ripetere le regolazioni di Pressione MAX/MIN valvola GAS, seguendo attentamente le istruzioni descritte nelle pagine precedenti.
9. Verificare che non vi siano perdite di gas;
10. applicare l'etichetta d'indicazione del tipo di gas (fornita con il kit) nell'area predisposta sulla targhetta "AVVERTENZE" della caldaia.

Controllo della combustione

La caldaia possiede la funzione “spazzacamino” che forza l'accensione del bruciatore alla massima potenza non modulata. Questa funzione permette misure più affidabili di quelle ottenute attivando semplicemente la caldaia con il termostato ambiente o prelevando acqua calda.

- Predisporre gli strumenti per il controllo della combustione;
- per attivare la funzione Spazzacamino occorre seguire una semplice procedura, ideata per evitare attivazioni involontarie da parte dell'Utente;
 - alimentare la caldaia e ruotare la manopola Estate/Inverno  su Estate  ;
 - fare in modo che il contatto del Termostato Ambiente sia chiuso (attivato) oppure aprite un rubinetto dell'acqua calda (il calore prodotto dalla caldaia sarà smaltito di conseguenza);
 - ruotare la manopola Acqua Calda  su Spazzacamino  ed attendere (circa cinque secondi) che sul display compaia la sigla “SE” (SErvizio) lampeggiante (contemporaneamente la spia verde  lampeggia con brevi lampi);
 - quando sul display compare la sigla “SE” lampeggiante, ruotate la manopola Acqua Calda  nuovamente sulla scala della temperatura. Sul display compare il simbolo  ed il bruciatore si accende alla potenza massima non modulata;
- eseguire i controlli e le misure;
- per spegnere il bruciatore, ruotare la manopola Estate/Inverno  su 0 - . La spia verde  lampeggia con lampi lunghi.

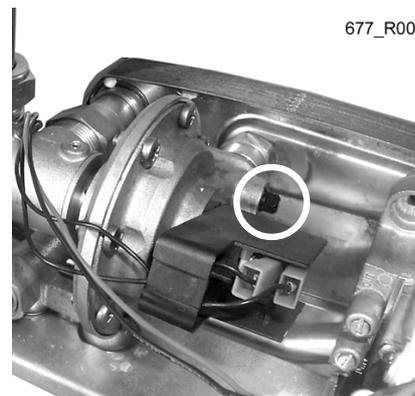
Nota: il bruciatore si spegnerà automaticamente al raggiungimento della temperatura massima, e comunque dopo 15 minuti.

Regolazioni IDRAULICHE

REGOLAZIONE PORTATA ACQUA SANITARIA

La caldaia esce dalla fabbrica già collaudata, è però consigliabile procedere alla regolazione della portata dell'acqua sanitaria seguendo la presente procedura:

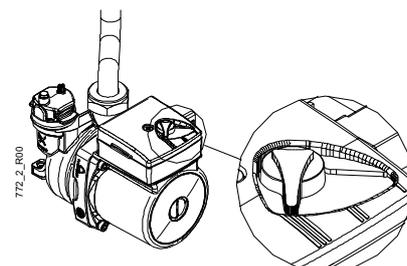
- Aprire un utilizzo di acqua sanitaria alla portata massima.
- Predisporre, all'uscita del rubinetto, un misuratore di portata.
- Agire sulla vite di regolazione posta sul pressostato di precedenza (evidenziata in figura) per regolare la portata al valore desiderato.



VELOCITÀ DEL CIRCOLATORE

Il circolatore possiede un selettore che permette di variarne la velocità, per diminuire l'eventuale rumore causato dalla circolazione troppo rapida del liquido nell'impianto di riscaldamento.

- III = Velocità **massima** (impostazione di fabbrica)
- II = Velocità **media**
- I = Velocità **minima** (NON utilizzare)

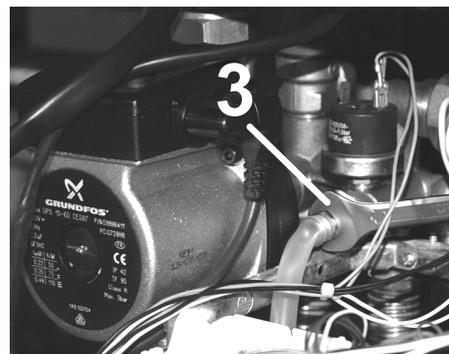
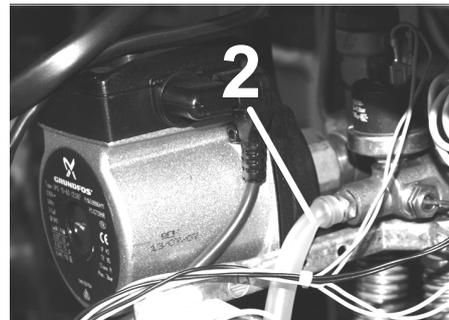
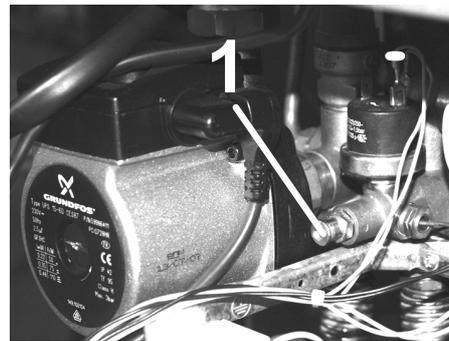


Svuotamento impianto

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

- Inserire un tubo in gomma [2] sul rubinetto di scarico [1];
- collegare l'altra estremità del tubo in gomma all'apposito scarico;
- aprire il rubinetto ruotandolo in senso antiorario utilizzando una chiave [3];
- quando la pressione si è **COMPLETAMENTE** scaricata, potete aprire le valvole di sfogo dei radiatori, per consentire l'entrata dell'aria e quindi il completo svuotamento dell'impianto;
- ad operazione terminata chiudere il rubinetto di scarico (ruotandolo in senso orario), e le valvole di sfogo che avete aperto.

i Nello scambiatore primario resta un certo quantitativo d'acqua dell'impianto di riscaldamento. Se intendete rimuovere la caldaia dalla parete, consigliamo di chiudere con dei tappi gli attacchi idraulici di mandata e ritorno impianto riscaldamento.



1238_R00

Allarmi riservati al Tecnico

A seguito di un malfunzionamento, la caldaia può bloccarsi e visualizzare un codice d'allarme sul display.

Voi (il Tecnico) riceverete la chiamata dell'Utente per alcuni di questi codici d'allarme.

Nota: nel paragrafo "Allarmi" della Sezione "Istruzioni per l'uso" è presente l'elenco completo degli allarmi, tra cui quelli ripristinabili dall'Utente.

I codici d'allarme sono accompagnati dalla relativa denominazione e da indicazioni utili alla identificazione del guasto, demandando l'analisi ed i dettagli operativi alla professionalità del Tecnico.

parte per il tecnico

Avvertenze per la manutenzione

⚠ Tutte le operazioni di manutenzione e trasformazione di gas DEVONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE ABILITATO ai sensi della Legge n. 46 del 5 marzo 1990 ed in conformità alle norme UNI 7129 e 7131 e aggiornamenti. Inoltre le operazioni di MANUTENZIONE devono essere eseguite secondo le prescrizioni del costruttore e delle vigenti norme UNI e CEI e devono essere effettuate in conformità alla legislazione vigente; si consiglia, per mantenere le prestazioni energetiche della caldaia, almeno una volta all'anno.

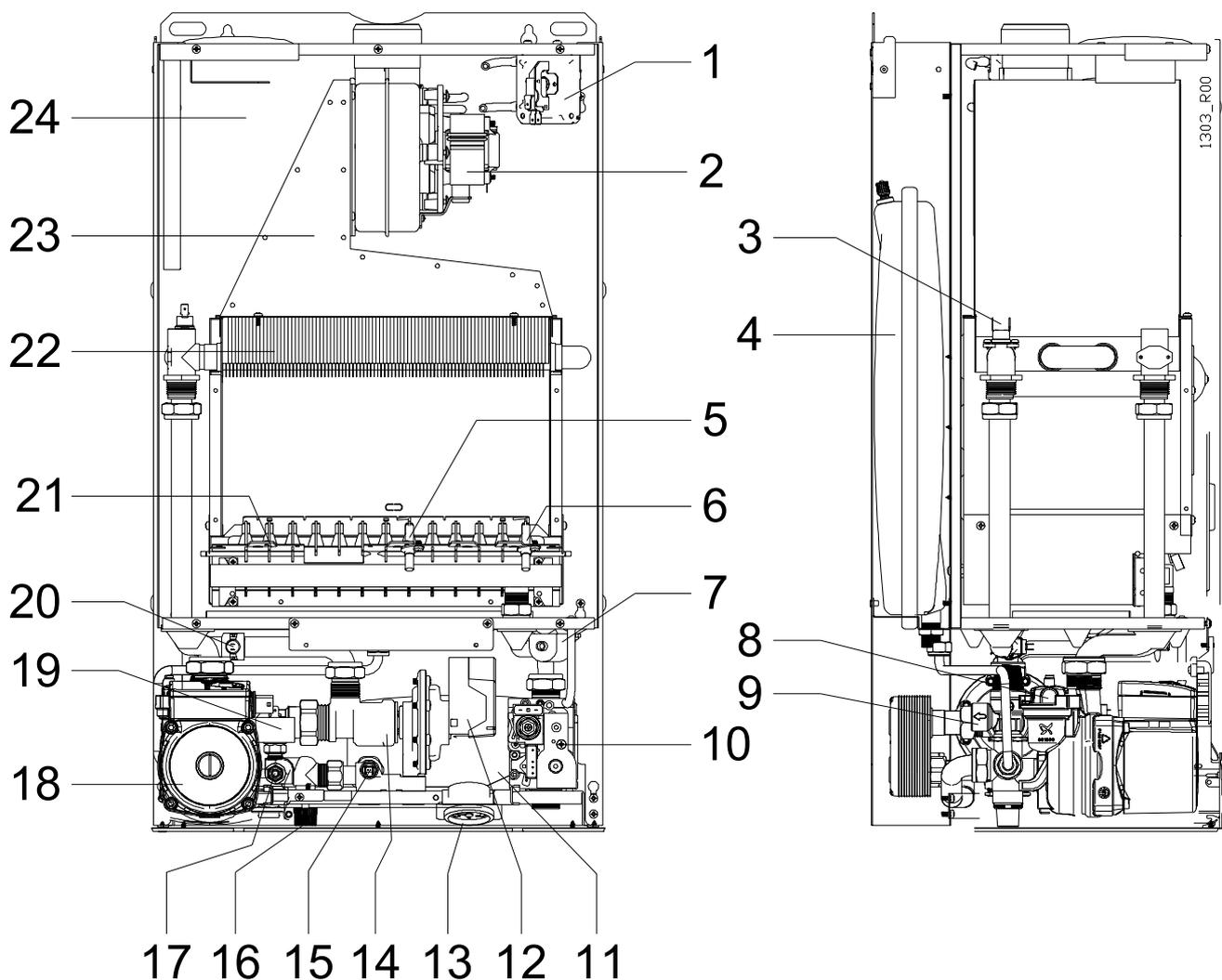
Una manutenzione accurata è sempre motivo di risparmio e di sicurezza e normalmente prevede le seguenti operazioni:

- Rimozione delle eventuali ossidazioni dei bruciatori;
- Pulizia delle eventuali incrostazioni degli scambiatori e degli elettrodi;
- Verifica dell'integrità e della stabilità dei rivestimenti in fibra ceramica nella camera di combustione, ed eventuale sostituzione;
- Controllo accensione, spegnimento e funzionamento dell'apparecchio;
- Controllo di tenuta raccordi e tubazioni di collegamento gas e acqua;
- Controllo del consumo del gas alla potenza massima e minima;
- Verifica di intervento dei dispositivi di sicurezza;
- Verifica del regolare funzionamento dei dispositivi di comando e regolazione dell'apparecchio;
- Verificare periodicamente il buon funzionamento e l'integrità del condotto e/o dispositivo di scarico dei fumi;
- Nel caso di lavori o manutenzioni di strutture poste nelle vicinanze dei condotti dei fumi e/o nei dispositivi di scarico dei fumi e loro accessori, spegnere l'apparecchio;
- Non lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dove è installato l'apparecchio;
- Non effettuare la pulizia del locale, nel quale è stata installata la caldaia, quando la stessa è in funzione;
- La pulizia della pannellatura deve essere fatta solamente con acqua saponata. Non pulire la pannellatura, altre parti verniciate e parti in plastica con diluenti per vernici.
- In ogni caso di sostituzione di parti è tassativo utilizzare pezzi di ricambio originali opportunamente predisposti dalla BALTUR S.p.A.

La BALTUR S.p.A. declina ogni responsabilità dall'installazione di componenti non originali.

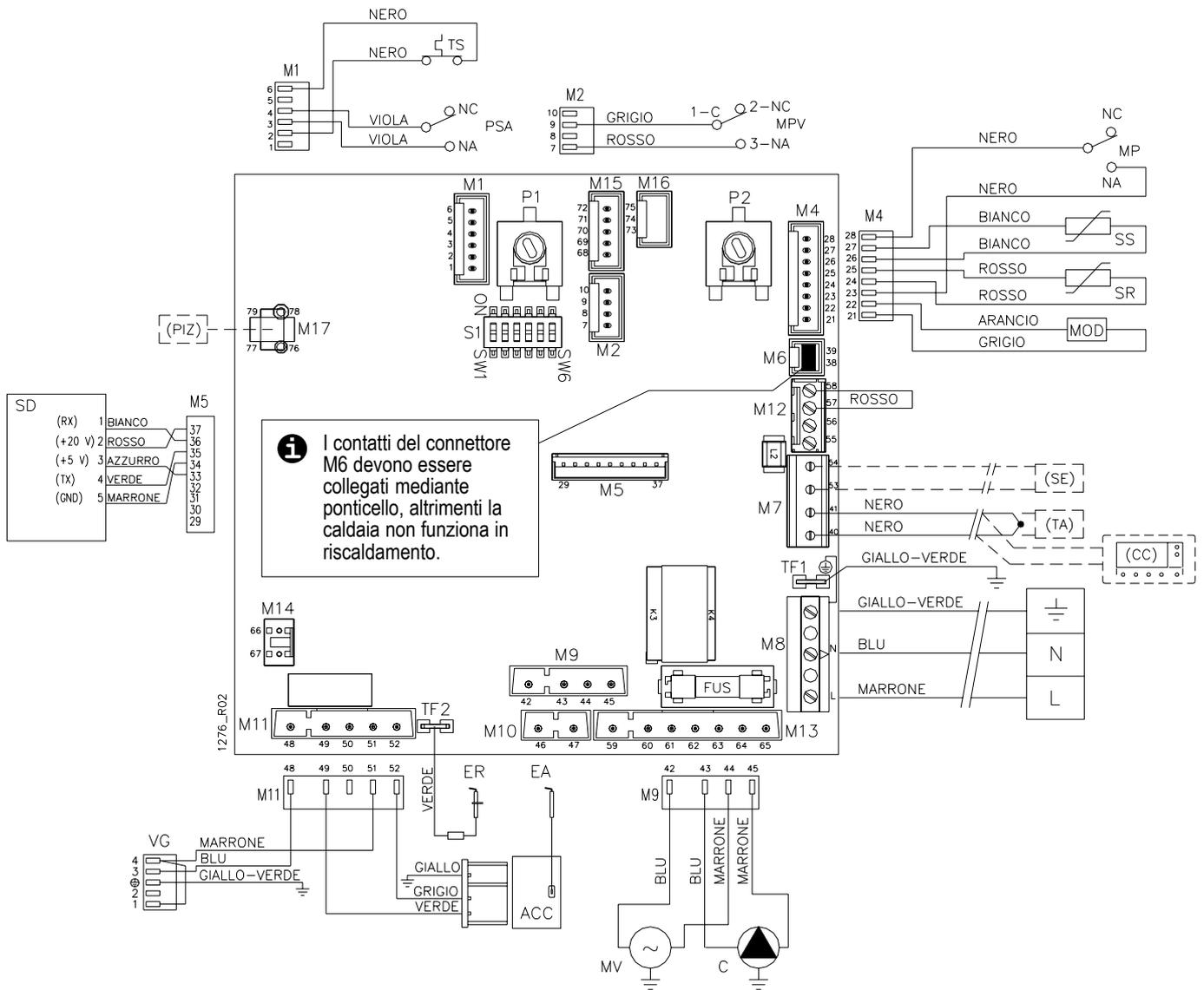
“Al termine delle operazioni di controllo e manutenzione dell'impianto l'operatore ha l'obbligo di redigere e sottoscrivere un rapporto, da rilasciare al responsabile dell'impianto, che deve sottoscriverne copia per ricevuta. ...” (D.P.R. 412/93 e successive modifiche)

Disegno complessivo in sezione Colibrì Smart CA



- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Pressostato fumi | 14 | Valvola deviatrice idraulica |
| 2 | Ventilatore | 15 | Sonda controllo temperatura sanitario |
| 3 | Termostato di sicurezza temp. max. acqua | 16 | Rubinetto caricamento impianto |
| 4 | Vaso espansione | 17 | Rubinetto scarico impianto |
| 5 | Elettrodo rilevazione | 18 | Circolatore |
| 6 | Elettrodo accensione | 19 | Pressostato sicurezza min. press. acqua |
| 7 | Accenditore a scarica | 20 | Sonda controllo temperatura riscaldamento |
| 8 | Valvola sfogo aria automatica (riscaldamento, incorporata nel circolatore) | 21 | Brucciore |
| 9 | Valvola sicurezza 3 bar | 22 | Scambiatore primario |
| 10 | Valvola gas | 23 | Convogliatore fumi |
| 11 | Scambiatore sanitario | 24 | Camera stagna |
| 12 | Pressostato di precedenza | | |
| 13 | Manometro | | |

Schema elettrico Colibri Smart CA



parte per il tecnico

ACC	Accenditore
C	Circolatore
EA	Elettrodo accensione
ER	Elettrodo rilevazione
FUS	Fusibile F2A (2A rapido)
L	Fase
MOD	Modulatore
MP	Micro pressostato di precedenza
MPV	Micro pressostato fumi
MV	Motore ventilatore
N	Neutro
PSA	Pressostato sicurezza acqua (contatto NA chiuso = in pressione)
SD	Scheda display
SR	Sonda NTC riscaldamento
SS	Sonda NTC sanitario

TS	Termostato sicurezza
VG	Valvola gas (bobine)

Componenti esterni, opzionali:

- (CC) CronoComando
Per installare, togliere la giunzione tra i due conduttori ed eventualmente prolungare, oppure sostituire il cavo direttamente sui morsetti. Max 50m, collegamento non polarizzato. Non affiancare a linee d'alimentazione ma prevedere una canalina separata.
- (PIZ) Predisposizione per Kit impianti a zone
solo in abbinamento al Cronocomando opzionale CC (perché in tal caso non è possibile collegare i contatti ausiliari di altre zone in parallelo a TA) e solo per controllare le zone con tipologia di temperatura impianto simile alla zona asservita al Cronocomando.
- (SE) Sonda temperatura esterna
- (TA) Termostato ambiente
Per installare, togliere la giunzione tra i due conduttori ed eventualmente prolungare.
Per controllare più zone con la stessa tipologia di temperatura impianto, e solo se non è presente CC, collegare in parallelo a TA i contatti ausiliari delle zone.

Note

ISTRUZIONI PER L'USO

Avvertenze per la messa in servizio dell'apparecchio

! Le operazioni di messa in servizio o manutenzione della caldaia devono essere effettuate da personale professionalmente abilitato (ad esempio i Centri Assistenza autorizzati BALTUR).

La trasformazione da un gas di una famiglia (gas naturale o liquido) ad un gas di un'altra famiglia, (che può essere fatta anche a caldaia installata), deve essere effettuata esclusivamente da personale professionalmente qualificato. Quest'ultimo dovrà verificare:

- a) che i dati di targa siano rispondenti a quelli delle reti di alimentazione (elettrica, idrica, gas);
- b) che la taratura del bruciatore sia compatibile con la potenza caldaia;
- c) la corretta funzionalità del condotto evacuazione dei fumi;
- d) che la adduzione dell'aria comburente e le evacuazioni dei fumi avvengano in modo corretto secondo quanto stabilito dalle vigenti Norme Nazionali e Locali;
- e) che siano garantite le condizioni per l'aerazione, nel caso in cui la caldaia venga racchiusa dentro mobili.

! L'utente non deve intervenire sui componenti sigillati né manomettere i sigilli. Solo tecnici specializzati riconosciuti ed il servizio di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore possono rimuovere i sigilli dalle parti costruttive sigillate.

Consigli utili

! **ATTENZIONE:** L'apparecchio è provvisto di pressostato di sicurezza evacuazione fumi. Questo dispositivo non deve mai essere messo fuori servizio. Se dovesse essere sostituito il pressostato è obbligatorio utilizzare solo il ricambio originale. Nel caso di interventi ripetuti del dispositivo, fare innanzitutto verificare che il sistema di scarico/aspirazione sia efficiente e realizzato secondo le norme in vigore (ved. esempi nel par. "Allacciamenti al camino" e "Tipologie di scarico").

INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Tutte le operazioni di installazione, manutenzione e trasformazione di gas DEVONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE ABILITATO ai sensi della Legge n. 46 del 5 Marzo 1990 ed in conformità alle norme UNI 7129 e 7131 e aggiornamenti.

Inoltre in base all'art.11 comma 4 del DPR 412/93 e successive modifiche le operazioni di MANUTENZIONE delle caldaie devono essere eseguite secondo le prescrizioni del costruttore e delle vigenti norme UNI e CEI e devono essere effettuate in conformità alla legislazione vigente; si consiglia, per mantenere le prestazioni energetiche della caldaia, almeno una volta all'anno.

LIBRETTO DI IMPIANTO O DI CENTRALE

Tutti gli impianti, anche quelli installati prima del 1 Agosto 1994, devono essere adeguati con un libretto di impianto (per potenza fino a 35 kW) o libretto di centrale per potenze superiori a 35 kW. Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria, oltre alle verifiche della combustione, unitamente al nominativo del responsabile della manutenzione, devono essere riportati sugli opportuni libretti.

VERIFICA DELLA COMBUSTIONE

La verifica della combustione consiste in un controllo dell'efficienza del generatore di calore; per tale verifica deve essere incaricato un soggetto che abbia i requisiti richiesti dalla legge 46/90. I generatori di calore che a seguito della verifica presentassero valori di rendimento inferiori a quelli minimi richiesti dalla legge, e non siano riconducibili a detti valori minimi con opportuni accorgimenti, dovranno essere sostituiti.

ESERCIZIO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI

La responsabilità iniziale dell'esercizio e manutenzione dell'impianto termico è dell'utente dell'impianto individuale (occupante dell'immobile, sia esso proprietario o no dell'immobile stesso) o dell'amministratore di condominio nel caso di impianti centralizzati; sia l'utente che l'amministratore possono trasferire la responsabilità della manutenzione ed eventualmente dell'esercizio ad un "terzo" soggetto che sia in possesso dei requisiti della legge 46/90. Qualora l'utente dell'impianto individuale o l'amministratore decidano di mantenere in prima persona le responsabilità di cui sopra, dovranno comunque affidare ad una impresa abilitata le operazioni di manutenzione del generatore e le verifiche della combustione.

Avvertenze



Avvertendo odore di gas:

- a) non azionare interruttori elettrici, il telefono e qualsiasi altro oggetto che possa provocare scintille;
- b) aprire immediatamente porte e finestre per creare una corrente d'aria che purifichi il locale;
- c) chiudere i rubinetti del gas;
- d) chiedere l'intervento di personale professionalmente qualificato.



Non ostruire le aperture di aerazione del locale dove è installato un apparecchio a gas per evitare situazioni pericolose quali la formazione di miscele tossiche ed esplosive.



Se si prevede un lungo periodo di assenza dell'utente e/o di inattività della caldaia, vedere il paragrafo "Inattività della caldaia" per le necessarie precauzioni riguardanti l'alimentazione elettrica, gas e la protezione antigelo.

Comandi ed indicatori

Per accedere al pannello comandi della caldaia è sufficiente aprire lo sportellino premendo in corrispondenza delle tacche [7].

1 Display multifunzione

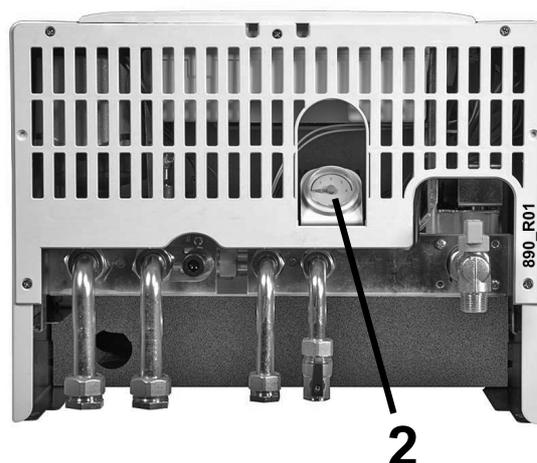
- Normalmente, indica qual'è la temperatura dell'acqua (riscaldamento o sanitaria) in uscita dalla caldaia;
- ruotando una delle manopole Riscaldamento  o Acqua Calda  visualizza il valore di temperatura che state regolando;
- i simboli Riscaldamento  o Acqua Calda  compaiono quando la caldaia è pronta a fornire calore nei rispettivi impianti; lampeggiano quando la caldaia sta fornendo calore agli stessi;
- un numero a due cifre, lampeggiante e SENZA il simbolo dei gradi (°), accompagnato dall'accensione o lampeggio del led rosso, indica un'anomalia;
- il simbolo della chiave inglese  compare solo durante le operazioni riservate al Tecnico.

2 Manometro (bar)

(visibile dal lato inferiore della caldaia)

- Indica qual'è la pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento. Per un corretto funzionamento, la pressione dell'impianto, misurata A FREDDO, dev'essere compresa tra 0,5 e 1,5 bar (ottimale: 1÷1,5 bar).
- La pressione corretta è importante per il buon funzionamento dell'impianto.
- In caso di pressioni inferiori, ripristinate la pressione corretta (vedere paragrafo "Pressione impianto"). Se la pressione scendesse sotto i 0,5 bar, la caldaia smetterà di funzionare.

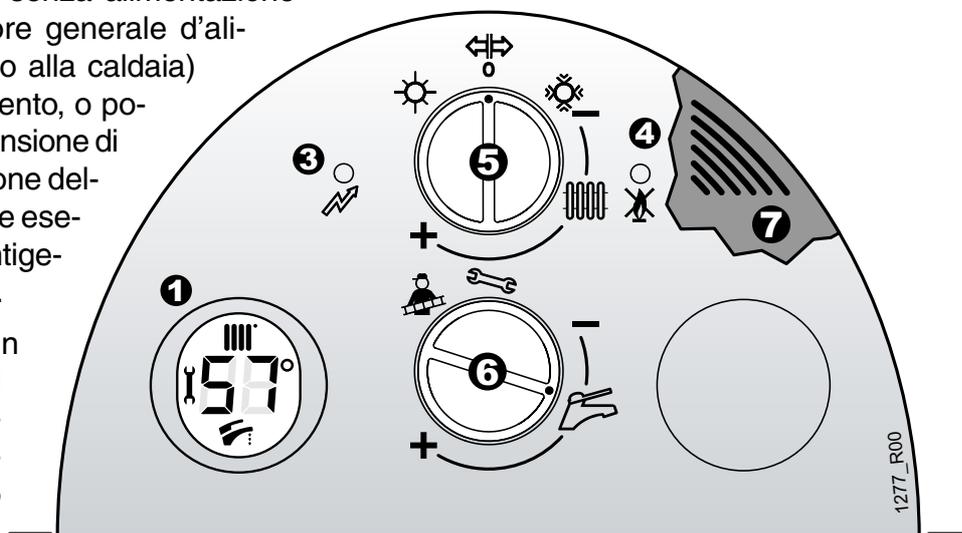
VISTA DAL BASSO DELLA CALDAIA



3 Spia (alimentazione elettrica)

SPENTA: la caldaia è senza alimentazione elettrica. L'interruttore generale d'alimentazione (esterno alla caldaia) potrebbe essere spento, o potrebbe mancare la tensione di rete. Nessuna funzione della caldaia può essere eseguita, nemmeno l'antigelo e l'antibloccaggio.

ACCESA: la caldaia è in funzione, pronta ad accendere il bruciatore per fornire il riscaldamento e/o l'acqua calda.



LAMPEGGIA normalmente: STAND-BY. La caldaia è alimentata ma la manopola Estate/Inverno [5] è su 0 - . La caldaia non esegue le funzioni principali, mentre eseguirà le funzioni di antigelo ed antibloccaggio (per i dettagli vedere “Inattività della caldaia”).

LAMPEGGIA con brevi lampi: È stata attivata per errore la funzione spazzacamino (che è riservata al tecnico).

 Disattivate la funzione Spazzacamino ruotando la manopola Acqua Calda [6] sulla scala della temperatura e portando momentaneamente la manopola [5] su 0 - , quindi riportare la manopola [5] nella posizione precedente.

4 Spia (blocco)

SPENTA: il funzionamento è regolare

ACCESA o LAMPEGGIANTE: la caldaia è bloccata per un problema o malfunzionamento. L'argomento è trattato esaurientemente paragrafo “Allarmi”.

Nota: se il lampeggio è breve verificare che la manopola [6] non sia nelle posizioni  e  riservata al personale tecnico. In questo caso riportate immediatamente la manopola lungo la scala .

5 Manopola “Estate / Inverno”

0 - (STAND-BY)

- Quando la manopola è in questa posizione, la caldaia non esegue le funzioni principali, mentre eseguirà le funzioni di antigelo ed antibloccaggio (per i dettagli vedere “Inattività della caldaia”).
- Utilizzate questa posizione, inoltre, per sbloccare la caldaia dopo un problema o malfunzionamento. L'argomento è trattato esaurientemente paragrafo “Allarmi”.

 **Se si prevede un lungo periodo di assenza dell'utente e/o di inattività della caldaia, vedere il paragrafo “Inattività della caldaia” per le necessarie precauzioni riguardanti l'alimentazione elettrica, gas e la protezione antigelo.**

 **ESTATE** - In questa posizione la caldaia riscalda solo l'acqua per i rubinetti. Aprendo un rubinetto dell'acqua calda, il bruciatore si accende e, dopo breve tempo⁽¹⁾, dal rubinetto esce acqua calda. ⁽¹⁾il tempo dipende anche dalle caratteristiche dell'impianto esterno alla caldaia.

 **INVERNO** - In questa posizione la caldaia riscalda l'acqua per i rubinetti come in modo “Estate ”. Inoltre, provvede al riscaldamento degli ambienti.

La scala della temperatura che inizia dal simbolo  determina la temperatura dell'impianto di riscaldamento .

- Se fate un uso prevalentemente continuativo dell'impianto di riscaldamento, regolate la manopola in modo da ottenere la temperatura ambiente che desiderate;
- se fate un uso discontinuo dell'impianto di riscaldamento, la temperatura sarà determinata dal termostato ambiente (o preferibilmente da un cronotermostato). In questo caso è consigliabile regolare la manopola in modo che sia raggiunta prontamente la temperatura ambiente impostata, evitando di surriscaldare gli ambienti.

In entrambi i casi la regolazione ottimale va trovata in funzione del clima della zona e del periodo, e del grado di isolamento termico dell'immobile.

Vogliamo qui ricordarvi che la temperatura dei locali dev'essere regolata a mezzo di un termostato ambiente con due livelli di temperatura. Questo è richiesto dal DPR 26 Agosto 1993 n°412 e successive modifiche.

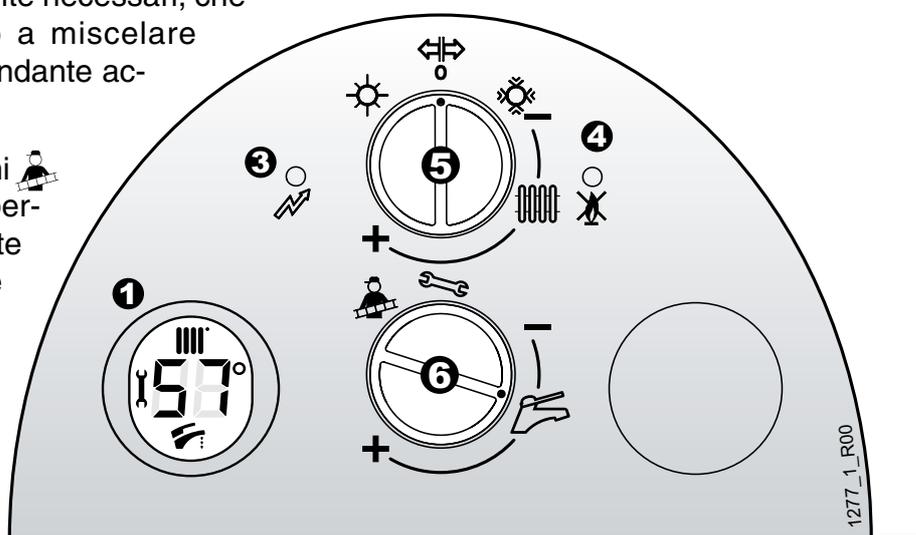
Se avete fatto installare la sonda della temperatura esterna (opzionale), la temperatura dell'impianto di riscaldamento è gestita automaticamente dalla caldaia in funzione della temperatura esterna. In questo caso, mediante la manopola si regola un altro valore, detto "coefficiente di dispersione". Fate riferimento alla documentazione fornita con il kit della sonda esterna.

6 Manopola "Acqua calda"

 - La scala contrassegnata da questo simbolo, determina la temperatura dell'acqua calda prodotta dalla caldaia.

- Si tenga conto che, a causa delle dispersioni termiche lungo le tubazioni, è necessario un certo tempo prima che la temperatura si stabilizzi all'uscita del rubinetto, per cui la valutazione migliore avviene durante una doccia o un bagno in vasca.
- Con questo tipo di caldaia si consiglia di regolare la manopola in modo da ottenere una temperatura confortevole prelevando solo acqua calda o miscelandola con poca acqua fredda. Evitare i valori massimi se non strettamente necessari, che obbligherebbero a miscelare l'acqua con abbondante acqua fredda.

i **ATTENZIONE:** le posizioni  e  sono riservate a personale tecnico. Non ruotate la manopola su queste posizioni altrimenti potrebbero verificarsi malfunzionamenti. Se per errore ciò accadesse, riportate immediatamente la manopola lungo la scala .

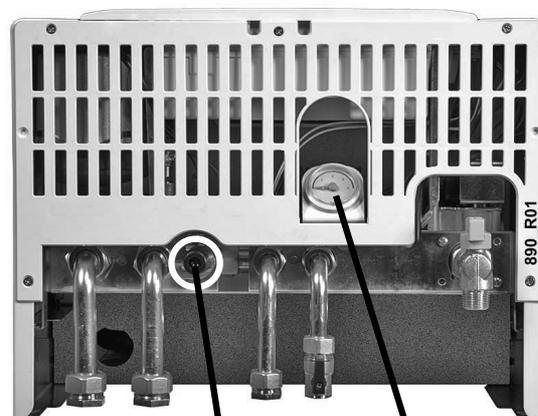


Pressione impianto

Accertatevi che la pressione a freddo dell'impianto sia sempre compresa tra 0,5 e 1,5 bar (ottimale: 1÷1,5 bar). In caso di pressioni inferiori, aprite il rubinetto caricamento impianto (vedi figura) fino ad ottenere, leggendo il manometro, un valore max di 1,5 bar.

i Una pressione a freddo troppo elevata potrebbe causare lo scarico dell'acqua dalla valvola di sicurezza da 3 bar dopo il riscaldamento dell'impianto.

VISTA DAL BASSO DELLA CALDAIA



RUBINETTO
CARICAMENTO

MANOMETRO
IMPIANTO

Allarmi

 La spia rossa di blocco , quando è lampeggiante o accesa, segnala un **allarme**, un **blocco** o un **malfunzionamento**. Sul Display, generalmente, compare un codice d'allarme lampeggiante a due cifre, che riportiamo tra parentesi quadre [XX] per ogni tipo di anomalia.

 In caso di dubbio, allarmi non descritti o frequenti, rivolgetevi ad un tecnico qualificato.

Spia rossa  **LAMPEGGIANTE regolarmente:**

[05] sonda temperatura mandata riscaldamento guasta.

Rivolgetevi ad un tecnico abilitato per la riparazione.

[06] sonda temperatura sanitario guasta.

Rivolgetevi ad un tecnico abilitato per la riparazione.

[22] dati memorizzati non coerenti.

Rivolgetevi ad un tecnico abilitato per verificare lo stato dei parametri.

[31] controllo remoto* non compatibile.

* *inteso come il pannello di controllo remoto originale Baltur "Cronocomando" (opzionale) e non altri cronotermostati di tipo commerciale.*

Rivolgetevi ad un tecnico abilitato.

In queste condizioni, la caldaia funziona solo in Sanitario. Se fosse necessario il riscaldamento e non fosse disponibile immediatamente un controllo remoto in ricambio né un termostato ambiente provvisorio, chiedete **al Tecnico** di far **provvisoriamente** funzionare il riscaldamento in manuale mediante il pannello comandi della caldaia (escludendo il funzionamento del comando remoto).

Nota per il Tecnico: Per il riscaldamento in manuale, ponticellare l'ingresso TA (termostato ambiente) della caldaia; impostare il funzionamento della caldaia in modo Inverno regolando la temperatura del riscaldamento in modo manuale dal pannello comandi della caldaia. Illustrare all'Utente come regolare il riscaldamento dal pannello comandi mediante la manopola "Estate / Inverno" utilizzando la scala  che inizia dal simbolo  (temperatura di mandata).

[33] errore configurazione cablaggio.

Rivolgetevi ad un tecnico abilitato per la riparazione.

Nota per il Tecnico: consultare lo schema elettrico e controllare l'integrità dei collegamenti, in particolare gli eventuali cavallotti presenti tra due contatti dello stesso connettore.

[34] Vedere **[33]**.

[38] sonda temperatura esterna (opzionale) guasta.

La caldaia è dotata della sonda temperatura esterna (opzionale) che era riconosciuta e funzionante, ma ora risulta guasta.

La caldaia funziona sia in riscaldamento che in sanitario, come se la sonda non fosse mai stata installata, pertanto la regolazione della temperatura dell'impianto di riscaldamento avverrà in modo diretto. L'errore compare per informare che l'accessorio installato non è più efficiente (si consideri che la caldaia, ad un'analisi superficiale, sembra funzionare correttamente). Rivolgetevi ad un tecnico abilitato.

[39] sospetto congelamento.

A seguito di una mancanza di energia elettrica, la caldaia ha rilevato temperature delle sonde Riscaldamento e Sanitario uguali o inferiori a 0°C nel momento in cui l'alimentazione è stata ripristinata.

Il display visualizza questo codice d'allarme 39, mentre la caldaia inibisce l'accensione del bruciatore ed attiva il circolatore, facendo circolare acqua nei circuiti idraulici. Questa fase ha la durata di 15 minuti.

Se nel frattempo le temperature rilevate dalle sonde aumentano oltre +1°C, la caldaia si dispone al normale funzionamento.

Altrimenti l'allarme diventa permanente ed è da sospettare l'avvenuto congelamento dell'acqua in uno o più punti del circuito idraulico della caldaia e/o dell'impianto (con possibili danni alle parti congelate). Se l'allarme permane, rivolgetevi ad un tecnico abilitato.

[46] Vedere [33].

Spia rossa  LAMPEGGIANTE ad impulsi (brevi lampi):

[– –] [??] la manopola “Acqua Calda” [6] è in una posizione riservata al tecnico:  o  . Riportate la manopola lungo la scala  .

Spia rossa  ACCESA: segnala inconvenienti che normalmente possono essere risolti dall'utente:

[01] la caldaia è stata appena installata, oppure sono stati effettuati lavori sulla tubazione del gas.

È normale che la caldaia entri ripetutamente in blocco quando il gas in ingresso è misto ad aria. Ciò impedisce la corretta accensione e causa quindi il blocco. Nelle condizioni dette sopra, è necessario ritentare più volte l'accensione della caldaia portando la manopola Estate/Inverno nella posizione di sblocco **0** -  fino allo spegnimento della spia rossa.

[01] il bruciatore non si è acceso regolarmente, o la fiamma si è spenta inaspettatamente; combustione incorretta.

Ripristinate il servizio ruotando la manopola Estate/Inverno nella posizione di sblocco **0** -  fino allo spegnimento della spia rossa. Nel caso di frequenti blocchi:

- Controllate che il rubinetto del gas della caldaia sia aperto e che vi sia gas nella rete di distribuzione o nei serbatoi (la fornitura potrebbe essere stata interrotta per lavori). Se i fornelli sono alimentati dalla stessa linea di gas, provate ad accenderne uno;
- L'alimentazione elettrica potrebbe non essere corretta: fate controllare da un tecnico abilitato che i collegamenti Fase, Neutro e Terra siano corretti ed efficienti, ed in particolare che la Fase ed il Neutro non siano invertiti. Altrimenti la caldaia potrebbe non rilevare la presenza della fiamma anche se questa si accende.

Il problema potrebbe essere causato anche da un'incorretta distribuzione dell'elettricità da parte dell'Azienda fornitrice dell'energia elettrica (neutro sbilanciato);

- Fate verificare la corretta combustione ed il buon stato di pulizia e funzionamento del bruciatore;
- Fate controllare che i condotti d'aspirazione e scarico ed i relativi terminali siano puliti ed in buono stato, e che non vi siano perdite o trafiletti nei canali di aspirazione o scarico. In fase d'installazione devono essere state rispettate le prescrizioni,

le pendenze e le misure contenute nei paragrafi “Allacciamenti al camino” e “Tipologie di scarico”.

Nota per il TECNICO: La fiamma del bruciatore non viene rilevata dall'elettronica di controllo perché non si è accesa o si è spenta inaspettatamente, oppure si è distaccata dal bruciatore, a causa di una combustione incorretta. Ciò può essere dovuto ad esempio a ritorni dei prodotti della combustione nel canale di aspirazione, a perdite nei canali di aspirazione e scarico o ad errori di dimensionamento dei canali stessi (lunghezze eccessive o troppo ridotte, e/o errori di utilizzo del diaframma sullo scarico caldaia).

[02] intervento del termostato di sicurezza (sulla mandata impianto).

La caldaia si è surriscaldata ed è intervenuto il termostato di sicurezza.

Ruotate la manopola Estate/Inverno nella posizione di sblocco **0** - , attendete lo spegnimento della spia rossa (o eventualmente un tempo più lungo, per far raffreddare la caldaia), quindi riportate la manopola nella posizione desiderata (Estate  o Inverno ). Se necessario, attendere e riprovare alcune volte. Se il blocco persiste o si ripete, rivolgetevi ad un tecnico abilitato.

[03] intervento del dispositivo che segnala un incorretto deflusso dei fumi.

Eccezionalmente la causa può essere una forte raffica di vento. Ruotate il selettore Estate/Inverno nella posizione di sblocco **0** -  fino allo spegnimento della spia rossa, quindi riportate il selettore nella posizione desiderata (Estate  o Inverno ). Se necessario, attendere e riprovare alcune volte. Nel caso di frequenti blocchi:

- Fate controllare l'efficienza della canna fumaria e dei condotti di aspirazione e/o scarico.
- Fate controllare l'efficienza del dispositivo che controlla il flusso dei fumi.

[10] pressione dell'acqua, indicata dal manometro sul lato inferiore della caldaia, insufficiente (0,5 bar o inferiore).

Ripristinate la pressione corretta (ottimale: **1 ÷ 1,5 bar ad impianto freddo**) aprendo il rubinetto di caricamento (vedere paragrafo “Pressione impianto”). Non ripristinate la pressione a caldo, perché quando l'impianto si raffredda la pressione diminuisce.

Tenete presente che la pressione, in condizioni normali, non dovrebbe diminuire. Se ciò avviene, è probabilmente presente una perdita nell'impianto di riscaldamento. A volte tali perdite sono così piccole da non lasciare tracce evidenti, ma col tempo possono far diminuire la pressione.

Anche l'apertura dei rubinetti manuali di spurgo dei radiatori (volontaria o involontaria) fa diminuire la pressione. Accertatevi che ciò non avvenga.

[24] errore di cablaggio.

Rivolgetevi ad un tecnico abilitato per la riparazione.

Nota per il Tecnico: consultare lo schema elettrico e controllare l'integrità del cavallotto presenti tra due morsetti 57 e 58 del connettore M12.

Spie ROSSA  e VERDE  **ACCESE contemporaneamente:**

[35] fiamma parassita: cioè, l'elettronica di controllo ha rilevato la presenza della fiamma nel bruciatore in un momento in cui questa non è prevista:

- la fiamma potrebbe essere effettivamente presente, a causa di un malfunzionamento della valvola gas;
- oppure il problema potrebbe riguardare l'elettronica di controllo, che rileva la fiamma anche se questa è assente.

Ripristinate il servizio ruotando la manopola Estate/Inverno nella posizione di sblocco 0 -  fino allo spegnimento della spia rossa, oppure attendete il ripristino automatico del funzionamento (entro 5 minuti). Nel caso di frequenti blocchi, rivolgetevi ad un tecnico abilitato.

[42] **errore di sistema.** Rivolgetevi ad un tecnico abilitato.

Spie ROSSA  e VERDE  entrambe LAMPEGGIANTI ad impulsi (brevi lampi):

[--] [??] è stata avviata, per errore (peraltro molto improbabile), una procedura riservata al Tecnico. Per evitare malfunzionamenti, eseguite prima possibile quanto segue:

- ruotate la manopola Estate/Inverno su 0 -  ;
- ruotate la manopola della temperatura acqua calda lungo la scala  ;
- ruotate la manopola Estate/Inverno nella posizione di normale funzionamento (Estate  o Inverno  , lungo la scala ).

Inattività della caldaia

Gli effetti dei periodi d'inattività possono essere rilevanti in casi particolari come in abitazioni utilizzate per pochi mesi all'anno, soprattutto in località fredde.

L'Utilizzatore dovrà valutare se **mettere in sicurezza** la caldaia scollegando tutte le alimentazioni, oppure se **lasciarla in stand-by ed utilizzare la funzione antigelo**. In generale è preferibile la messa in sicurezza. Quando vi è probabilità di gelo è opportuno scegliere tra i pro ed i contro della messa in sicurezza e della modalità stand-by/antigelo.

Messa in sicurezza

- Spegnere l'interruttore generale sulla linea d'alimentazione elettrica della caldaia;
- Chiudere il rubinetto del gas;

 Se vi è possibilità che la temperatura scenda al di sotto di 0°C, fare effettuare dal vostro tecnico le seguenti operazioni:

- riempire l'impianto con soluzione anticongelante (eccetto il caso che lo sia già), oppure fatelo vuotare completamente. Notate che se fosse stato necessario effettuare ripristini della pressione (a causa di eventuali perdite) in un impianto già riempito con anticongelante, la concentrazione dello stesso potrebbe essere diminuita e potrebbe non garantire più la protezione antigelo.
- fare vuotare completamente l'impianto dell'acqua sanitaria fredda e calda, compresi il circuito sanitario e lo scambiatore sanitario della caldaia.

NOTA: La caldaia è dotata di un sistema che protegge i componenti principali dai rari casi di bloccaggio, dovuti all'inattività in presenza di acqua e calcare. Il sistema antibloccaggio non può funzionare durante la messa in sicurezza, a causa della mancanza di energia elettrica.

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

Stand-by e funzione antigelo/antibloccaggio

La caldaia è dotata di un sistema antigelo che provvede all'accensione della stessa ogni volta che la temperatura dell'acqua del circuito riscaldamento all'interno della caldaia scende sotto ai 5°C, ed allo spegnimento quando la stessa raggiunge i 30°C. Affinché la funzione antigelo sia attiva:

- l'alimentazione elettrica DEVE essere presente;
- la caldaia deve essere lasciata in stand-by (selettore Estate/Inverno su **0** - , spia verde  lampeggiante);
- il gas deve essere lasciato aperto;
- la pressione dell'acqua dell'impianto deve essere regolare (ottimale: 1÷1,5 bar a freddo, minimo 0,5 bar).

In caso di mancanza del gas, il bruciatore non si accenderà e la caldaia entrerà in blocco (spia rossa accesa). La pompa funzionerà ugualmente, facendo circolare l'acqua nell'impianto e riducendo così la possibilità di congelamento.

Inoltre la caldaia in stand-by provvede ad azionare periodicamente i componenti interni principali per evitare i rari casi di bloccaggio dovuti all'inattività in presenza di acqua e calcare. Ciò avviene anche quando la caldaia è in blocco (spia rossa accesa), se la pressione dell'impianto è corretta.

i **ATTENZIONE:** le protezioni antigelo non possono intervenire in mancanza di alimentazione elettrica. Se si prevede quest'eventualità, si consiglia di inserire nell'impianto di riscaldamento un liquido antigelo di buona marca, seguendo le indicazioni fornite da chi lo produce.

Si raccomanda di informarsi direttamente dal tecnico installatore sul tipo di prodotto antigelo immesso nell'impianto di riscaldamento al momento dell'installazione.

i Raccomandiamo di fare vuotare completamente l'impianto dell'acqua sanitaria fredda e calda, compresi il circuito sanitario e lo scambiatore sanitario della caldaia. La funzione antigelo non protegge il circuito sanitario esterno alla caldaia.

Funzione "Antigelo Ambienti"

Se l'unità immobiliare servita dalla caldaia rimane disabilitata in periodi con clima freddo, è da considerare la possibilità di estendere la funzione antigelo a tutto l'impianto di riscaldamento (e quindi agli ambienti) e non alla sola caldaia. Anche per questa funzione è necessario che siano presenti le alimentazioni elettrica e gas, e che vi sia la pressione corretta nell'impianto.

- **se è installato il CRONOCOMANDO** (kit opzionale originale) la funzione antigelo ambiente è svolta automaticamente mettendo in stand-by la caldaia mediante l'apposito tasto sul Cronocomando. La caldaia e gli ambienti saranno mantenuti ad una temperatura minima tale da evitare il congelamento dei liquidi contenuti;
- **se è installato un termostato o cronotermostato commerciale** dotato* della funzione "antigelo ambienti" e volete utilizzarla, è necessario lasciare la caldaia in **modalità Inverno**  (NON in stand-by o in modalità Estate) per permetterle di accendersi in riscaldamento quando il sensore di temperatura ambiente lo richiede.

* in mancanza di tale funzione è possibile comunque impostare la temperatura ambiente a pochi gradi sopra lo zero, ad esempio +5°C (se è un cronotermostato, ricordate di scegliere la modalità manuale).

i La funzione "Antigelo ambienti" non garantisce la protezione del circuito sanitario esterno alla caldaia, in particolare delle zone non raggiunte dall'impianto di riscaldamento, pertanto raccomandiamo di fare vuotare le parti dell'impianto dell'acqua sanitaria fredda e calda che potrebbero essere a rischio di gelo.

Eventuale mancato funzionamento

NON SI ACCENDE IL BRUCIATORE

- verificare che vi sia alimentazione elettrica e che il selettore Estate/Inverno non sia su **0** -  (stand-by) ma su Estate  o Inverno . La spia VERDE  deve essere accesa in modo FISSO (vedere i dettagli nel paragrafo “Comandi ed indicatori”);
- se la spia ROSSA  di blocco fosse accesa o lampeggiante, leggere il paragrafo “Allarmi”;
- verificare sul manometro che la pressione in caldaia sia corretta (1÷1.5 bar **a freddo**) e comunque non inferiore a 0.5 bar;
- far consultare le note riportate nel paragrafo “Schema elettrico”.
- se è installato il termostato ambiente, controllare che questo sia regolato ad una temperatura superiore a quella dell’ambiente in cui si trova e che la caldaia sia in modalità Inverno (sul display devono comparire entrambi i simboli  e ).

SCARSA PRODUZIONE DI ACQUA SANITARIA

- controllare che la manopola  non sia regolata su un valore troppo basso, o che non sia sulla posizione ;
- fare controllare la regolazione della valvola gas;
- fare controllare lo scambiatore sanitario e farlo eventualmente pulire.

 N.B.: Nelle zone dove l’acqua è particolarmente “dura”, si consiglia di installare sull’entrata dell’acqua sanitaria un dispositivo adatto ad impedire la precipitazione del calcare; si evitano così pulizie troppo frequenti dello scambiatore.

 **Astenetevi dall’intervenire personalmente.**

Per qualsiasi intervento sul circuito elettrico, sul circuito idraulico o sul circuito gas ci si deve rivolgere esclusivamente a personale professionalmente abilitato.

Le caldaie devono essere equipaggiate esclusivamente con accessori originali.

La ditta BALTUR S.p.A. non può essere considerata responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei od irragionevoli di materiali non originali.

Avvertenze durante l'uso



- Controllare frequentemente la pressione dell'impianto indicata dal manometro sul pannello comandi e verificare, **con impianto freddo**, che sia sempre compresa entro i limiti prescritti dal costruttore.
- Se si dovessero verificare cali di pressione frequenti, chiedere l'intervento di personale professionalmente qualificato, in quanto va eliminata l'eventuale perdita nell'impianto.
- Se si prevede un lungo periodo di assenza dell'utente e/o di inattività della caldaia, vedere il paragrafo "Inattività della caldaia" per le necessarie precauzioni riguardanti l'alimentazione elettrica, gas e la protezione antigelo.



Non toccare parti calde della caldaia, quali portine, cappa fumi, tubo del camino, ecc. che durante e dopo il funzionamento (per un certo tempo) sono surriscaldate. Ogni contatto con esse può provocare pericolose scottature. È vietato pertanto che nei pressi della caldaia in funzionamento, ci siano bambini o persone inesperte.

- Non esporre la caldaia pensile a vapori diretti dai piani di cottura.
- Non bagnare la caldaia con spruzzi di acqua o di altri liquidi.
- Non appoggiare alcun oggetto sopra la caldaia.
- Vietare l'uso della caldaia ai bambini ed alle persone inesperte.
- Allorché si decida la disattivazione definitiva della caldaia, far effettuare da personale professionalmente qualificato le operazioni relative, accertandosi fra l'altro che vengano disinserite le alimentazioni elettrica, idrica e del combustibile.

LIBRETTO ISTRUZIONI

Assicurarsi che il presente libretto di istruzioni sia **SEMPRE** a corredo dell'apparecchio affinché possa essere consultato dall'utilizzatore e dal personale che effettuerà la manutenzione.

Dichiarazione del Costruttore

La **Baltur S.p.A.** con riferimento all'**art. 5 del DPR n 447 del 06/12/1991**, "Regolamento di attuazione della **legge 5 marzo 1990, n 46**" ed in conformità alla **legge 6 dicembre 1971, n 1083** "Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile", dichiara che le proprie caldaie a gas serie:

CALDAIE MURALI

Temperia INN 24 SE - 30 SE
Temperia 24 SE - 30 SE
Colibrì Light CA 23 E
Colibrì Light CA 24 SE
Gioia 24 SE - Gioia 28 SE - Gioia 32 SE
Colibrì Smart CA 24 SE - Colibrì Smart CA 30 SE
Colibrì Smart C 24 SE
Colibrì Smart CR 24 SE
Colibrì Smart CAB 28 E
Colibrì Smart CAB 24 SE - Colibrì Smart CAB 30 SE

sono complete di tutti gli organi di sicurezza e di controllo previsti dalle norme vigenti in materia e rispondo-no, per caratteristiche tecniche e funzionali, alle prescrizioni delle norme:

UNI-CIG 7271	(aprile 1988)
UNI-CIG 9893	(dicembre 1991)
UNI EN 297	(febbraio 1996)
prEN 483	(novembre 1997)
UNI EN 625	(dicembre 1996)
prEN 656	(ottobre 1995)
prEN 677	(marzo 1996)

Le caldaie a gas sono inoltre rispondenti alle:

Direttiva 90/396 CEE	concernente gli apparecchi a gas per la conformità CE di tipo;
Direttiva 92/42 CEE	concernente i rendimenti;
Direttiva 73/23 CEE	concernente le basse tensioni;
Direttiva 89/336 CEE	concernente la compatibilità elettromagnetica (EMC).

Si dichiara inoltre che:

- le caldaie a gas sopraelencate riportate nel prospetto sul retro, sono corrispondenti al DPR 26 Agosto 1993 n 412, regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4 comma 4 della legge 9 Gennaio 1991, n. 10;
- le caldaie a gas sopraelencate riportate nel medesimo prospetto, sono ad alto rendimento come richiesto dall'art. 8 comma b della legge 9 Gennaio 1991, n. 10, in quanto presentano un rendimento a regime, misurato col metodo diretto, non inferiore al 90%.

Cento, 22 Aprile 2003

L'Amministratore Delegato
Dott. Riccardo Fava



Rendimenti caldaie a Gas

in rispondenza all'art. 5, comma 1 della Direttiva 92/42/CEE

Modello		Potenza termica (utile)	Portata termica (focolare)	$\eta_{u(100)}$		$\eta_{u(30)}$		P_f	P_d	P_{fbs}
		Nominale kW	Nominale kW	Misurato %	Minimo richiesto %	Misurato %	Minimo richiesto %	%	%	%
Temperia INN - Temperia 24 SE	Qn, min	8,9	10,5	—	—	—	—	—	—	—
	Qn, max	23,6	25,6	93,2	86,8	90,4	84,2	7,3	0,6	0
Temperia INN - Temperia 30 SE	Qn, min	11,0	13,2	—	—	—	—	—	—	—
	Qn, max	29,5	32,7	93,7	86,9	91,7	84,4	5,8	0,8	0
Colibrì Light CA 23 E	Qn, min	8,6	10,0	—	—	—	—	—	—	—
	Qn, max	23,2	25,6	90,4	86,8	88,7	84,2	7,2	2,4	0
Colibrì Light CA 24 SE	Qn, min	8,6	10,0	—	—	—	—	—	—	—
	Qn, max	23,7	25,6	93,4	86,8	90,1	84,2	5,8	0,8	0
Gioia 24 SE	Qn, min	9,1	10,5	—	—	—	—	—	—	—
	Qn, max	23,7	25,6	93,2	86,8	90,4	84,2	6,2	0,6	0
Gioia 28 SE	Qn, min	11,6	13,2	—	—	—	—	—	—	—
	Qn, max	29,1	31,0	93,7	86,9	91,7	84,4	5,7	0,6	0
Gioia 32 SE	Qn, min	11,7	13,5	—	—	—	—	—	—	—
	Qn, max	32,3	34,5	94,5	86,8	91,8	84,2	4,9	0,6	0
Colibrì Smart C/CR/CA/CAB 24 SE	Qn, min	9,1	10,5	—	—	—	—	—	—	—
	Qn, max	23,9	25,6	93,2	86,8	90,4	84,2	6,2	0,6	0
Colibrì Smart CA/CAB 30 SE	Qn, min	11,4	13,2	—	—	—	—	—	—	—
	Qn, max	30,0	32,0	93,7	86,9	91,7	84,4	5,8	0,5	0
Colibrì Smart CAB 28 E	Qn, min	11,4	13,2	—	—	—	—	—	—	—
	Qn, max	27,5	30,5	91,4	86,9	89,8	84,4	7,2	0,8	0,6

dove: $\eta_{u(100)}$ è il rendimento termico utile alla potenza nominale;
 $\eta_{u(30)}$ è il rendimento termico utile al 30% della potenza nominale;
 P_f sono le perdite termiche percentuali al camino con bruciatore funzionante, in condizioni nominali;
 P_d sono le perdite termiche percentuali verso l'ambiente attraverso l'involucro, in condizioni nominali;
 P_{fbs} sono le perdite termiche percentuali al camino con bruciatore spento.

baltur

TECNOLOGIE PER IL CLIMA

BALTUR S.p.A. Via Ferrarese, 10 – 44042 Cento (Ferrara)
Tel. 051/6843711 (16 Linee tel.) Fax 051/6857527-8