

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

Colibrì
23 E - 23 SE *Light*

baltur
TECNOLOGIE PER IL CLIMA

ATTENZIONE

(per Colibrì Light 23 SE)

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

IMPORTANTE

LA PRIMA ACCENSIONE DELLA CALDAIA DEVE ESSERE ESEGUITA DA UN
TECNICO ABILITATO AI SENSI DELLA LEGGE 46/90.

INDICE

parti per l'utilizzatore

Avvertenze 3

Dati tecnici 4

Istruzioni per l'installazione 7

- Leggi e norme di sicurezza per il personale addetto all'installazione di caldaie 7
- Leggi e norme di riferimento per l'installazione di caldaie 7
- Posizionamento della caldaia 8
- Fissaggio della caldaia 9
- Dima di fissaggio 9
- Allacciamenti idraulici 10
- Riempimento dell'impianto 10
- Allacciamento gas 11
- Allacciamenti elettrici 12
- Allacciamenti al camino
 - Colibrì Light 23 E (tiraggio naturale) 13
- Allacciamenti al camino
 - Colibrì Light 23 SE (tiraggio forzato) 14
- Tipologie di scarico
 - Colibrì Light 23 SE 16

parti per il tecnico

Istruzioni per la regolazione e la manutenzione 18

- Accesso ai dispositivi di regolazione 18
- Sezione GAS 18
- Sezione IDRAULICA 21
- Svuotamento impianto 21
- Sezione ELETTRICA 22
- Avvertenze per la manutenzione 23
- Disegno complessivo in sezione
 - Colibrì Light 23 E 24
- Disegno complessivo in sezione
 - Colibrì Light 23 SE 25
- Schema elettrico
 - Colibrì Light 23 E 26
- Schema elettrico
 - Colibrì Light 23 SE 27

Istruzioni per l'uso 28

- Avvertenze per la messa in servizio dell'apparecchio 28
- Consigli utili 28
- Avvertenze 29
- Comandi della caldaia 30
- Segnalazioni 31
- Protezione antigelo 31
- Eventuale mancato funzionamento 32
- Avvertenze durante l'uso 33

 **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.

AVVERTENZE

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.
- 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°46/90 del 05/03/90.
- Le operazioni eseguibili dall'utilizzatore sono contenute **ESCLUSIVAMENTE** nel capitolo "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 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.

- Allorché si decida di non utilizzare più l'apparecchio, si dovranno rendere innocue quelle parti che possono causare potenziali fonti di pericolo.
- Se l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad un altro proprietario o se si dovesse traslocare e lasciare installata la caldaia, assicurarsi sempre che il libretto accompagni l'apparecchio in modo che possa essere consultato dal nuovo proprietario e/o dall'installatore.
- 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	U.M.	Colibri Light 23 E		Colibri Light 23 SE	
Certificazione CE	n°	0694 BO 4164		0694 BO 4164	
Categoria		II2H3+		II2H3+	
Tipo		B11BS		B22 - C12 - C32 - C42 - C52 - C62 - C82	
Gas di riferimento		G20	G30/G31	G20	G30/G31

Portata Termica max. (Hi)	kW	25.6	25.6	25.6	25.6
Portata Termica min. (Hi)	kW	10.0	10.0	10.0	10.0
Potenza Termica max. (Hi)	kW	23.0	23.0	23.7	23.7
Potenza Termica min. (Hi)	kW	8.6	8.6	8.6	8.6
Classe NO _x		2	1	2	1
NO _x ponderato	mg/kWh	189	228	167	201
CO misurato (a Qn)	ppm	28.0	76	40	100
CO ₂ (a Qn)	%	4.60	5.40	7.40	8.80

RENDIMENTO MISURATO

Rendimento nominale	%	90.4	93.4
Rendimento al 30% Pn	%	88.7	90.1

DATI RISCALDAMENTO

Regolazione temperatura acqua riscaldamento	°C	30+80 ±3	30+80 ±3
Capacità vaso espansione	l	6	6
Pre-carica vaso espansione	bar	1	1
Pressione max esercizio	bar	3	3
Temperatura max	°C	80	80

DATI SANITARIO

Prelievo continuo ΔT 25°C	l/min	13.2	13.6
Portata acqua min.	l/min	2.5	2.5
Pressione max sanitario	bar	6	6
Pressione min sanitario	bar	0.5	0.5
Regolazione temperatura min/max	°C	30+55 ±3	30+55 ±3

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione/Frequenza	volt/Hz	230/50	230/50
Potenza	W	100	150
Protezione		IPX4D	IPX4D

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

Larghezza	mm	410	410
Altezza	mm	710	710
Profondità	mm	320	320
Peso	kg	26	31

COLLEGAMENTI (S=Scarico)

Mandata/Ritorno	Inc	¾"	¾"
Entrata/Uscita acqua sanitaria	Inc	½"	½"
Gas	Inc	¾"	¾"
Diametro tubo scarico	mm	130	
Diametro tubo scarico/aspirazione concentrico	mm		60/100
Lunghezza concentrico (orizzontale) min./max.	m		1-4
Lunghezza concentrico (verticale) min./max.	m		1-5
Diametro tubo aspirazione/scarico sdoppiato	mm		80
Lunghezza sdoppiato	m		2+30 (max. 20 S)

PRESSIONI ALIMENTAZIONE GAS

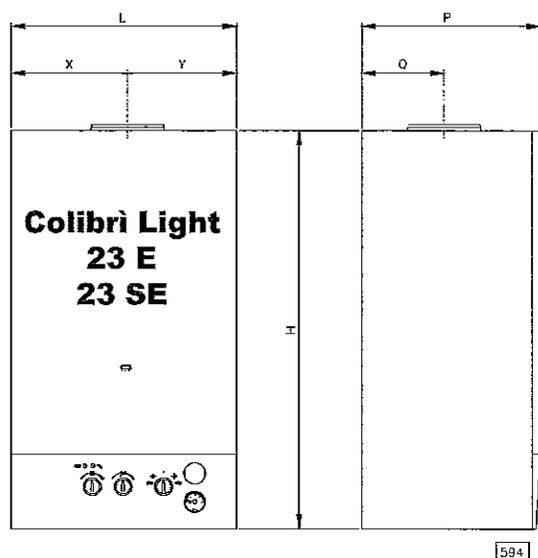
Gas di riferimento		G20	G30/G31	G20	G30/G31
Pressione nominale	mbar	20	29/37	20	29/37
Diametro ugelli	∅ 1/100mm	125	77/77	125	77/77

CONSUMO GAS

Q _{max}	mc/h	2.7		2.7	
	kg/h		2		2
Q _{min}	mc/h	1.1		1.1	
	kg/h		0.8		0.8

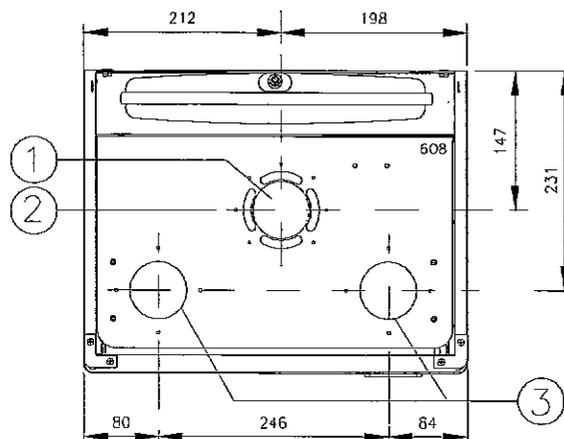
Potere calorifico di riferimento secondo EN 483: G20=34.02 MJ/m³; G30=116.09 MJ/m³; G31=88 MJ/m³

DIMENSIONI



ATTACCHI PER SCARICO E ASPIRAZIONE

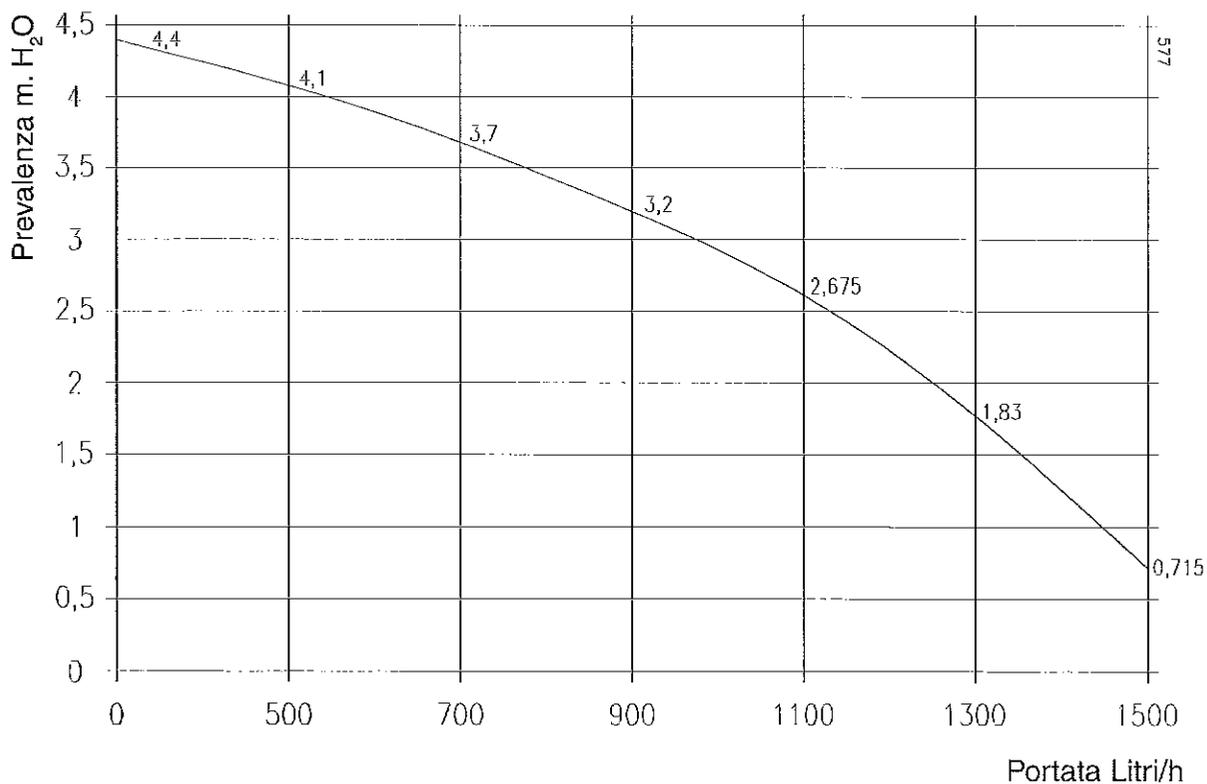
Solo modello
Colibrì Light 23 SE:



Modello caldaia	L (mm)	H (mm)	P (mm)	X (mm)	Y (mm)	Q (mm)
Colibrì Light 23 E	410	710	320	212	198	180
Colibrì Light 23 SE	410	710	320	212	198	147

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

PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO MOD. COLIBRÌ Light (By-pass automatico non escludibile)

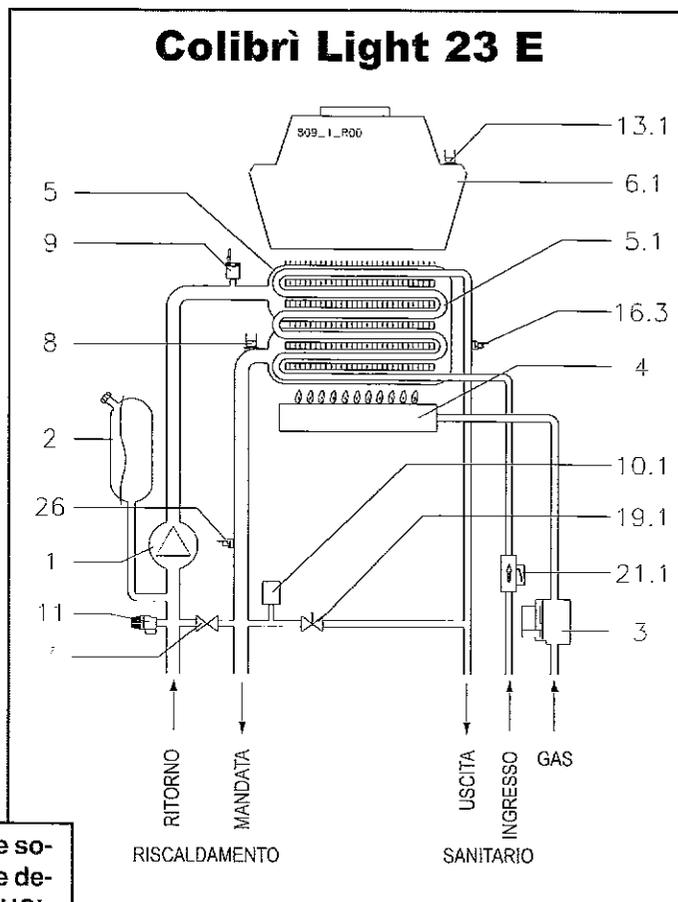


parte per il tecnico

SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

LEGENDA - Colibrì Light 23 E:

- 1 Circolatore
- 2 Vaso di espansione
- 3 Elettrovalvola gas
- 4 Bruciatore
- 5 Scambiatore bitermico (lato riscald.)
- 5.1 Scambiatore bitermico (lato sanit.)
- 6.1 Cappa fumi
- 7 By-pass impianto
- 8 Termostato sicurezza acqua
- 9 Valvola sfogo aria automatica
- 10.1 Pressostato mancanza acqua
- 11 Valvola sicurezza circ. riscald. 3 bar
- 13.1 Termostato fumi
- 16.3 Sonda sanitario
- 19.1 Rubinetto riempimento impianto
- 21.1 Flussostato precedenza sanitario
- 26 Sonda riscaldamento

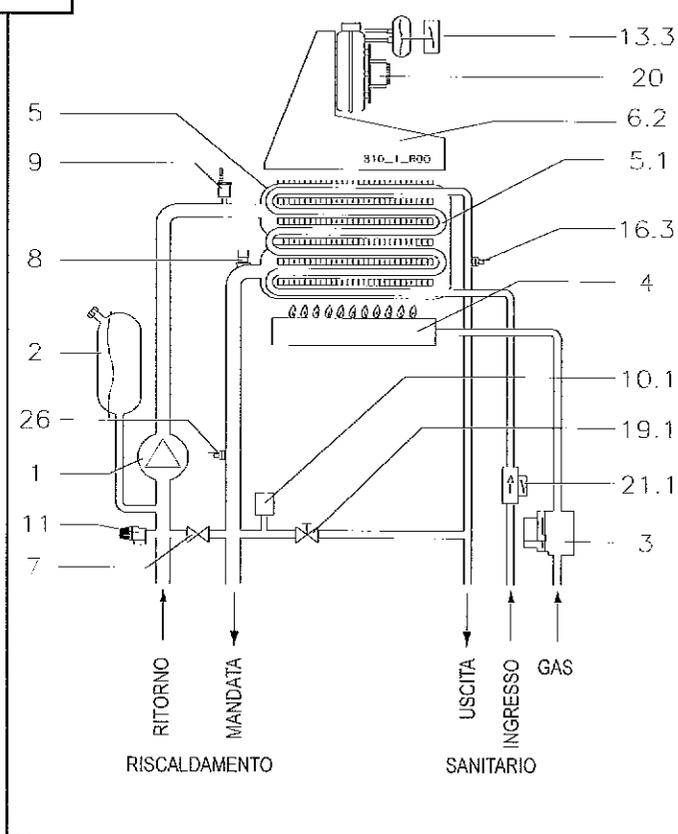


Attenzione: questi schemi hanno carattere solamente FUNZIONALE. Per la realizzazione degli allacciamenti idraulici utilizzare ESCLUSIVAMENTE la dima di fissaggio o il disegno contenuto nel paragrafo "Installazione".

Colibrì Light 23 SE

LEGENDA - Colibrì Light 23 SE:

- 1 Circolatore
- 2 Vaso di espansione
- 3 Elettrovalvola gas
- 4 Bruciatore
- 5 Scambiatore bitermico (lato riscald.)
- 5.1 Scambiatore bitermico (lato sanit.)
- 6.2 Convogliatore fumi
- 7 By-pass impianto
- 8 Termostato sicurezza acqua
- 9 Valvola sfogo aria
- 10.1 Pressostato mancanza acqua
- 11 Valvola sicurezza circ. riscald. 3 bar
- 13.3 Pressostato fumi
- 16.3 Sonda sanitario
- 19.1 Rubinetto riempimento impianto
- 20 Elettroventilatore
- 21.1 Flussostato precedenza sanitario
- 26 Sonda riscaldamento



parte per il tecnico

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

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

D. Lgs. 19/09/94, n° 626

"Attuazione delle direttive 89/391/CEE; 89/655/CEE, 90/296/CEE, 90/934/CEE, 90/679/CEE, riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo 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 di caldaie

Legge 05-03-90 n°46

"Norme per la sicurezza degli impianti".

D.P.R. 06-12-91 n°447

"Regolamento di attuazione della Legge 5 Marzo 1990, n°46 in materia di sicurezza degli impianti".

Legge 09-01-91 n°10

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

D.P.R. 26-08-93 n°412

"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".

ALLEGATO G D.P.R. 26-08-93 n°412

"Libretto di impianto".

D.P.R. 21-12-99 n°551

"Regolamento recante modifiche al DPR 26-08-93 n°412, in materia di progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti termici degli edifici, ai fini del contenimento dei consumi energetici."

Norma di installazione UNICIG 7129/01

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

Norma di installazione UNICIG 7131/99

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

parte per il tecnico

Norma per impianti elettrici CEI 64-8.

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".

Posizionamento della caldaia

LOCALE CALDAIA

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 (mod. Colibrì Light 23 E a tiraggio naturale)

 **Si ribadisce la massima importanza e l'obbligatorietà della ventilazione permanente del locale in cui è installata la caldaia a tiraggio naturale, da realizzare e/o dimensionare in conformità con le vigenti norme Nazionali e Locali.**

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

Nel caso di installazione in ambienti in cui la temperatura ambiente possa raggiungere 0°C, è opportuno proteggere il circuito di riscaldamento introducendo nello stesso un liquido anticongelante e vedere paragrafo riempimento dell'impianto.

parte per il tecnico

Fissaggio della caldaia

Per l'installazione procedere come segue:

- Tenuto conto dell'ingombro della caldaia, fissare la dima (vedi figura seguente) con due tasselli ad espansione;
- Predisporre le tubazioni dell'impianto mandata-ritorno, acqua fredda, acqua calda e gas, collegamenti elettrici come riportato sulla dima di montaggio;
- Rimuovere quindi la dima;

N.B.: La dima di montaggio serve solo per predisporre gli attacchi: quindi può essere riutilizzata.

- Appendere la caldaia ai due tasselli e **togliere i tappi di plastica** posti a protezione delle tubazioni della caldaia.
- Collegare la stessa agli attacchi predisposti.

Dima di fissaggio



Gas (1/2")



Uscita Acqua Calda (1/2")



Entrata Acqua Fredda (1/2")



Ritorno Impianto (3/4")



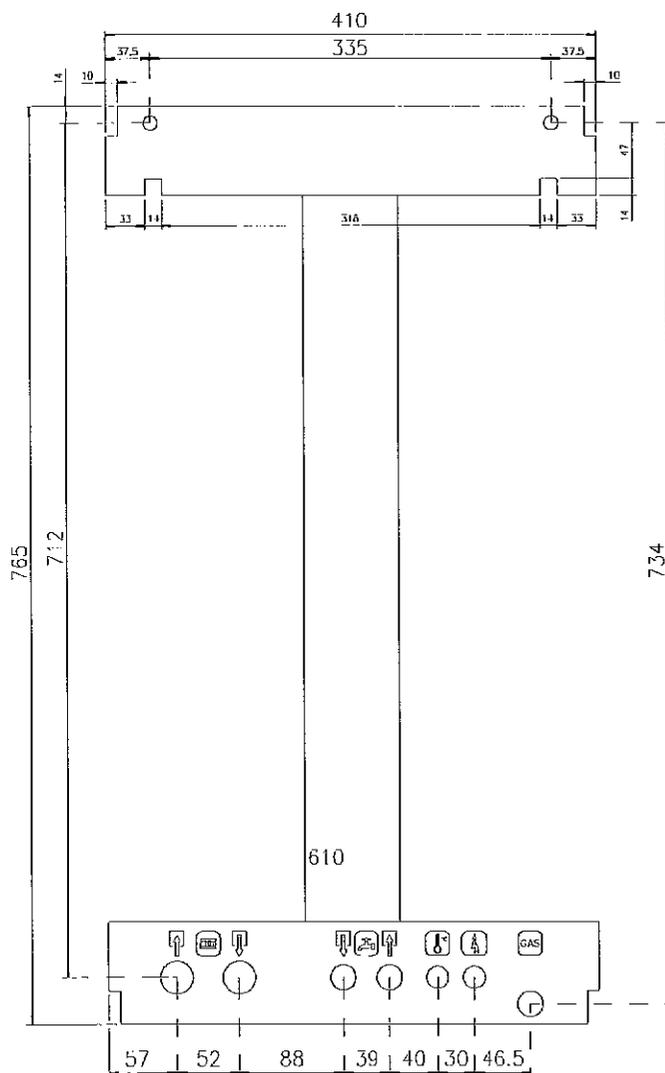
Mandata Impianto (3/4")



Linea Elettrica



Termostato Ambiente



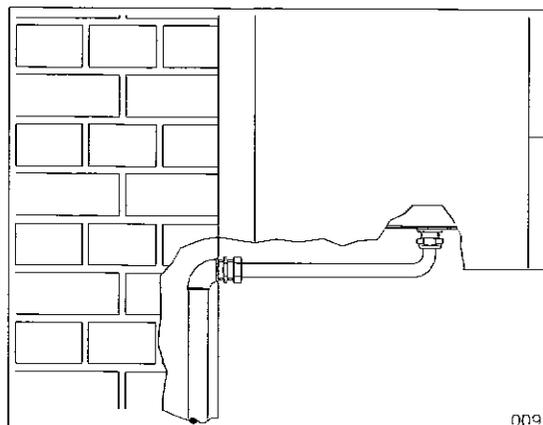
parte per il tecnico

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;
- **Si raccomanda un lavaggio a caldo dell'impianto** a scopo di eliminare le impurità provenienti dalle tubazioni e dai radiatori (in particolare oli e grassi) che **rischierebbero di danneggiare il circolatore.**

ESEMPIO DI COLLEGAMENTO



ALIMENTAZIONE ACQUA SANITARIA

La pressione idraulica nella rete deve essere da 1 a 3 bar (nel caso di pressioni superiori installare un riduttore).

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

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

- Accertarsi che la pressione idraulica misurata dopo l'eventuale valvola di riduzione non sia superiore alla pressione di esercizio riportata nella targa del componente.
- Poiché durante il funzionamento l'acqua contenuta nell'impianto di riscaldamento aumenta di pressione, accertarsi che il suo valore massimo non superi la pressione idraulica massima di targa del componente.
- 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

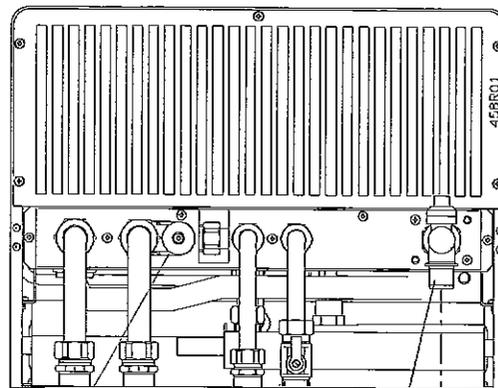
Effettuati tutti i collegamenti dell'impianto si può procedere al riempimento del circuito. Tale operazione deve essere effettuata con cura rispettando le seguenti fasi:

- Aprire le valvole di sfogo dei radiatori;
- Aprire gradualmente l'apposito rubinetto di caricamento impianto (rif. a figura "Vista dal basso della caldaia") accertandosi che le eventuali valvole di sfogo aria automatiche, installate sull'impianto, funzionino regolarmente;

- Chiudere le valvole di sfogo dei radiatori non appena esce acqua;
- Controllare attraverso il manometro che la pressione raggiunga il valore di 1,5 bar;
- Chiudere il rubinetto di carico e quindi sfogare nuovamente l'aria attraverso le valvole di sfianto dei radiatori;

i In caso di installazione della caldaia in locali dove la temperatura ambiente può scendere al di sotto dello 0°C, si consiglia di riempire l'impianto con soluzione antigelo.

VISTA DAL BASSO DELLA CALDAIA



RUBINETTO CARICAMENTO RUBINETTO ACQUA SANITARIA RUBINETTO GAS

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:

- a) la pulizia di tutte le tubazioni dell'impianto di adduzione del gas onde evitare eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento della caldaia;
- b) che la linea di adduzione e la rampa gas siano conformi alle norme e prescrizioni vigenti (Norme UNI-CIG 7129/01 e 7131/99 – DM 12/04/96);
- c) il controllo della tenuta interna ed esterna dell'impianto e delle connessioni gas;
- d) la tubazione di alimentazione deve avere una sezione superiore o uguale a quella della caldaia;
- e) 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;
- f) 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, le caldaie serie COLIBRÌ vengono fornite con il rubinetto gas avente l'attacco maschio verso dima con Ø ½". Non è pertanto previsto alcun tubo di raccordo per il gas.

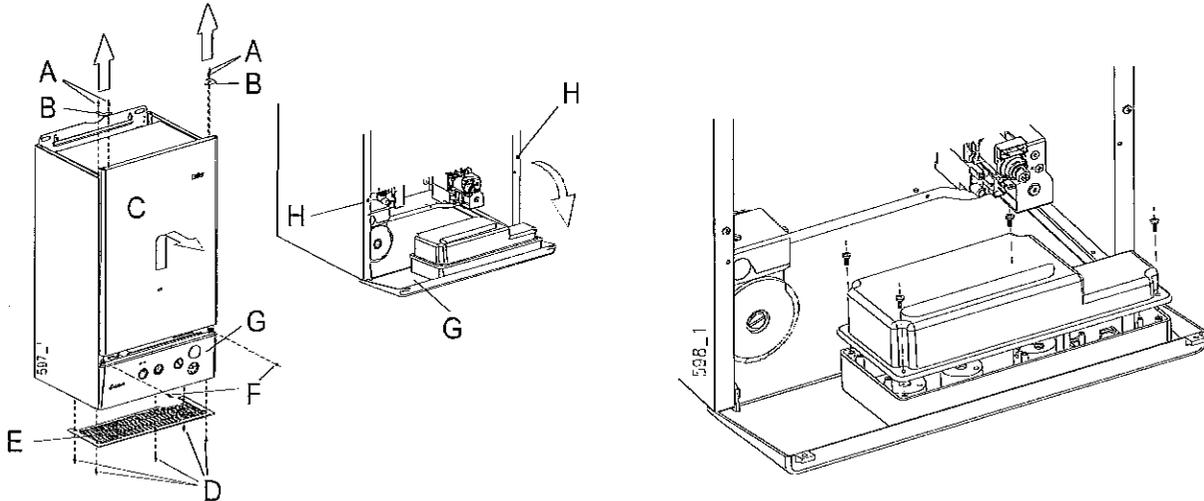
parte per il tecnico

Allacciamenti elettrici

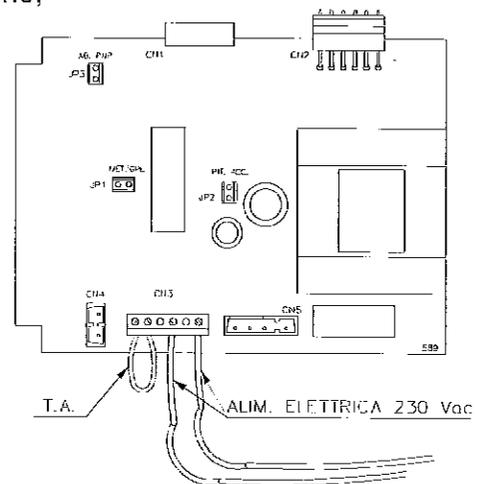
TERMOSTATO AMBIENTE

Per il collegamento del termostato ambiente, è necessario asportare il ponte sui relativi morsetti a bordo della scheda di modulazione (vedi figure seguenti).

Per accedervi togliere il mantello, smontare il cruscotto ed asportare il coperchio di protezione; quindi allentare i morsetti T.A., estrarre il ponte ed inserire i cavi provenienti dalla linea del Termostato Ambiente.



1. Svitare le viti "A" e rimuovere le squadrette superiori "B";
2. sfilare il mantello frontale "C" verso l'alto, quindi rimuoverlo;
3. svitare le viti "D" e rimuovere la griglia inferiore "E";
4. svitare le viti "F" e ribaltare il cruscotto "G" verso il basso.
5. Asportare la chiusura posteriore del cruscotto;
6. Allentare i morsetti T.A., togliere il ponte ed inserire i cavi provenienti dal Termostato Ambiente.
7. Una volta eseguiti i collegamenti, seguire le operazioni in senso inverso. Installando il pannello frontale, le 4 viti "H" (che NON sono da svitare) devono inserirsi nelle relative asole. **Ricordarsi di rimontare le staffe "B" e le viti "A" per evitare l'apertura accidentale del pannello frontale.**



ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Il cavo di alimentazione deve essere allacciato ad una rete di 230V-50Hz rispettando le polarità L-N (fase e neutro) ed il collegamento di terra.



METTERE A MONTE DELL'APPARECCHIO UN INTERRUTTORE BIPOLARE.

L'interruttore bipolare deve avere una distanza fra i contatti di apertura di almeno 3 mm. 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. E' obbligatorio il collegamento con la messa a terra secondo le vigenti norme CEI.

⚡ 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.

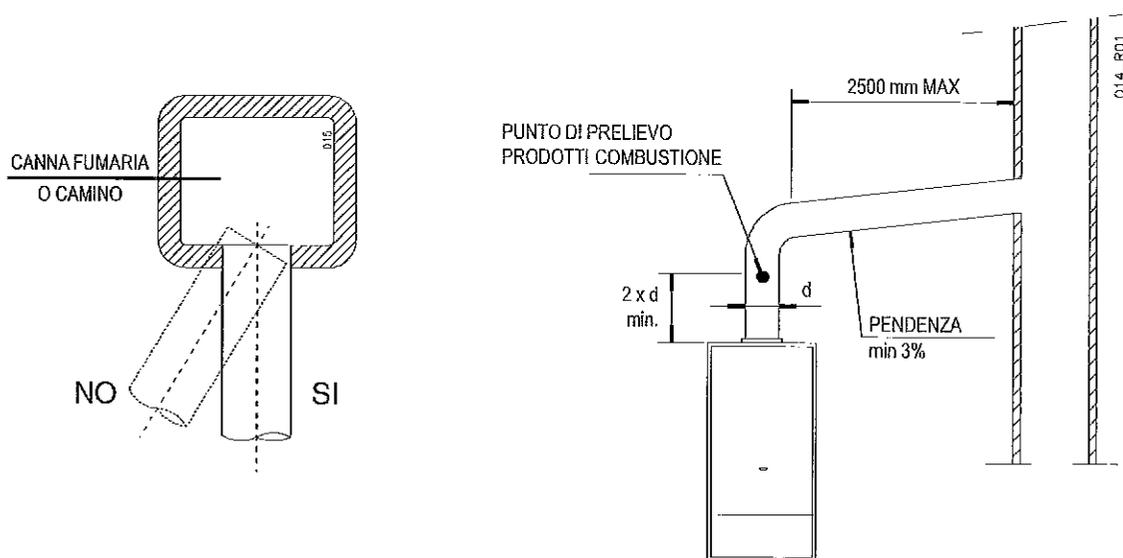
N.B.: la **BALTUR S.p.A.** declina ogni responsabilità per danni a persone, animali o cose derivate dal mancato collegamento della messa a terra della caldaia e della inosservanza delle norme.

Allacciamenti al camino Colibrì Light 23 E (tiraggio naturale)

Seguire attentamente le indicazioni date dalle norme vigenti: UNI-CIG 7129/01 e 7131/99, DPR 26-08-93 n°412 e successive modifiche.

Indicazioni per il collegamento del canale da fumo alla canna fumaria (salvo diverse disposizioni legislative e normative, Nazionali e/o Locali):

- 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.
- All'uscita dalla caldaia, il tubo deve avere un tratto verticale di lunghezza non inferiore a due volte il diametro, misurato dall'attacco del tubo di scarico.
- Dopo il tratto verticale il tubo deve avere un andamento ascensionale, con pendenza minima del 3%, con una lunghezza in ogni caso non superiore a 2500 mm.



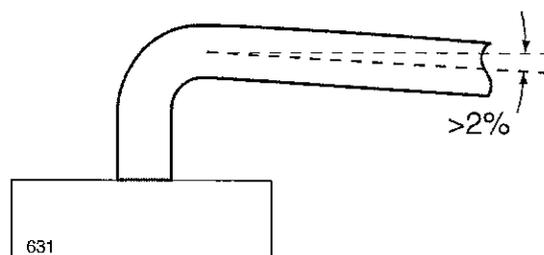
parte per il tecnico

Allacciamenti al camino

Colibrì Light 23 SE (tiraggio forzato)

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

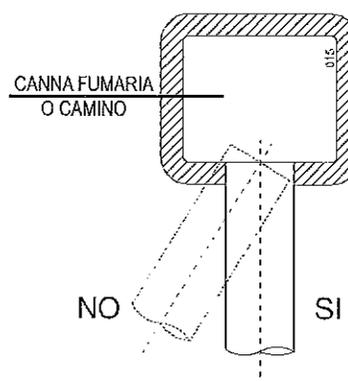
Al fine di garantire la funzionalità e l'efficienza dell'apparecchio si deve prevedere per i canali d'aspirazione e scarico, per i tratti orizzontali, una pendenza minima del 2% verso il basso e dall'apparecchio verso l'esterno. I sistemi d'aspirazione e scarico, laddove le norme vigenti non lo prevedano, devono essere protetti con accessori e dispositivi che impediscano la penetrazione degli agenti atmosferici.



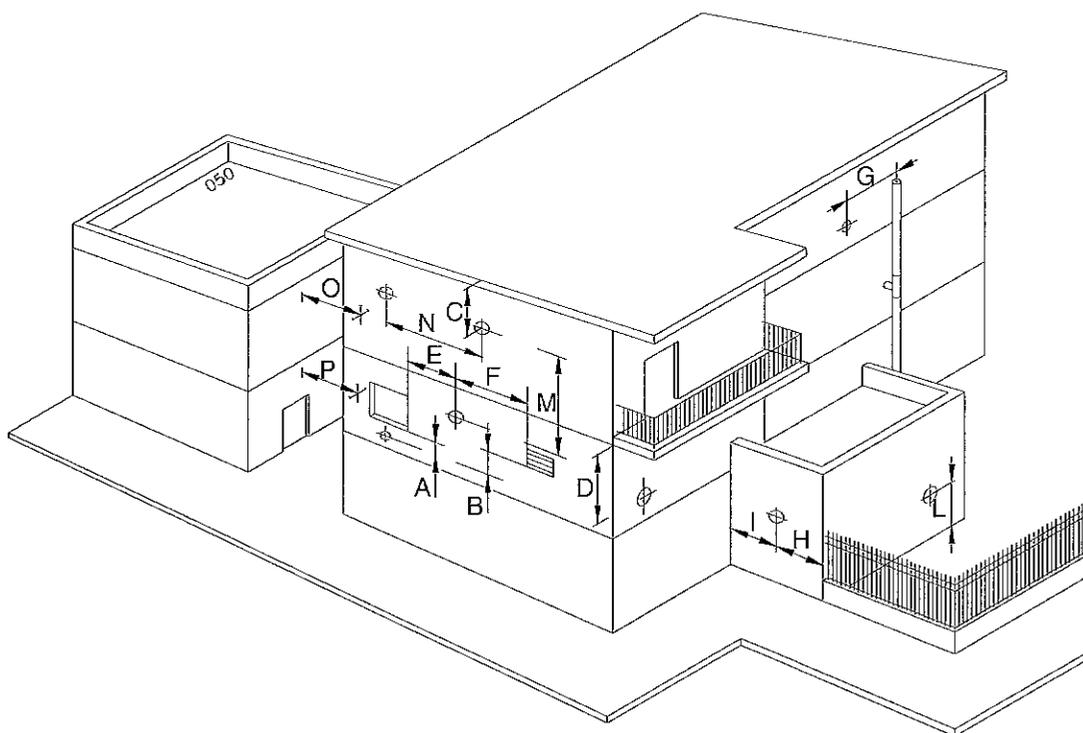
Seguire attentamente le indicazioni date dalle norme vigenti: UNI-CIG 7129/01 e 7131/99, DPR 26-08-93 n°412 e successive modifiche.

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.



parte per il tecnico

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.

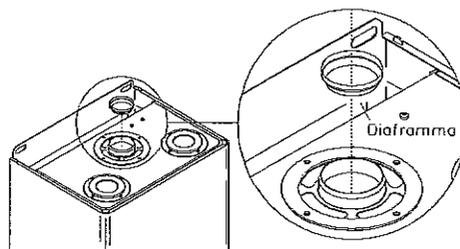
parte per il tecnico

Tipologie di scarico

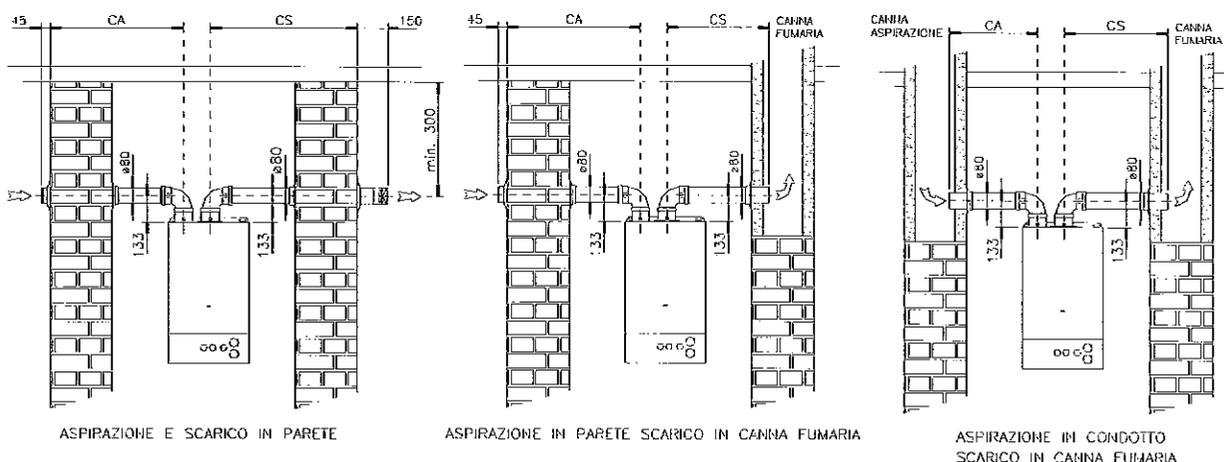
Colibrì Light 23 SE

SCARICO E ASPIRAZIONE CON TUBI SEPARATI

i Attenzione: Se la configurazione di scarico ed aspirazione dovesse avere uno sviluppo totale inferiore a 7 m lineari (ogni curva supplementare a 90° = 0,5 m lineare, a 45° = 0,25 m), sarà necessario installare il diaframma fornito con la caldaia come indicato nella figura a fianco.

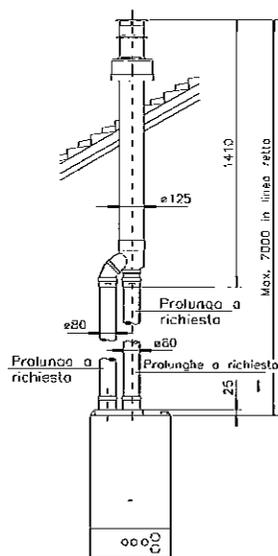


472



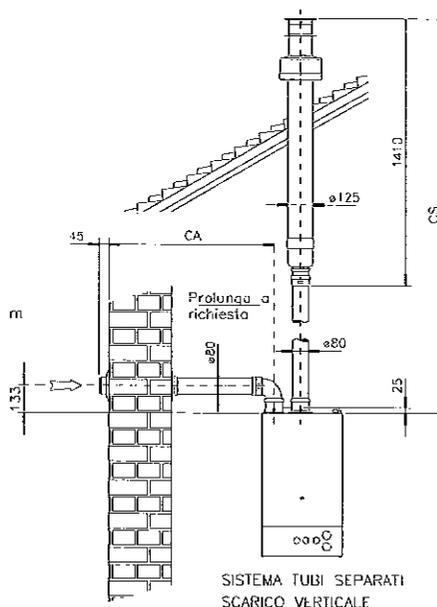
CA+CS = max. 30 m
max scarico 20 m

parte per il tecnico



SISTEMA TUBI SEPARATI CON SDOPPIATORE
SCARICO ASPIRAZIONE VERTICALE

CA+CS = max. 30 m
max scarico 20 m

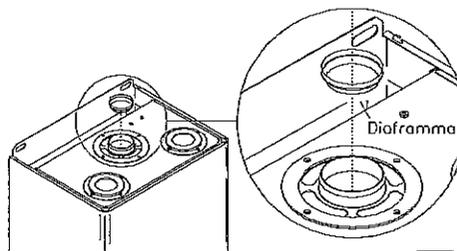


SISTEMA TUBI SEPARATI
SCARICO VERTICALE

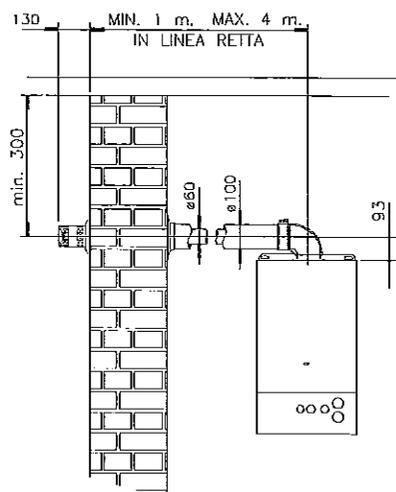
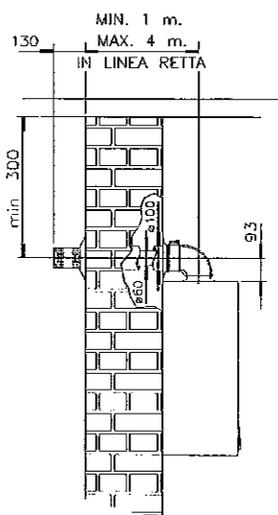
602

SCARICO E ASPIRAZIONE COASSIALI

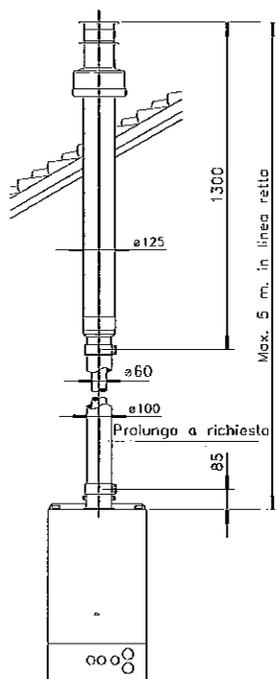
i Attenzione: Se la configurazione del sistema coassiale dovesse avere uno sviluppo totale inferiore a 1 m lineare (ogni curva supplementare a $90^\circ = 1$ m lineare, a $45^\circ = 0,5$ m), sarà necessario installare il diaframma fornito con la caldaia come indicato nella figura a fianco.



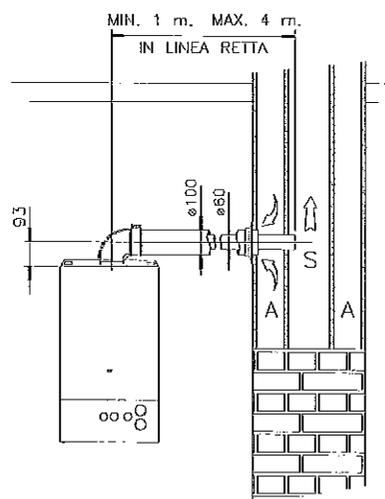
472



SISTEMA COASSIALE ORIZZONTALE



SISTEMA COASSIALE VERTICALE



SISTEMA COASSIALE ORIZZONTALE
SCARICO IN CANNA FUMARIA COASSIALE

503_R01

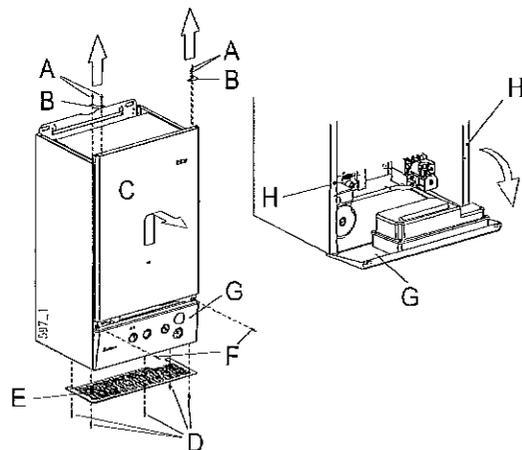
parte per il tecnico

ISTRUZIONI PER LA REGOLAZIONE E LA MANUTENZIONE

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

Accesso ai dispositivi di regolazione

1. Svitare le viti "A" e rimuovere le squadrette superiori "B";
2. sfilare il mantello frontale "C" verso l'alto, quindi rimuoverlo;
3. svitare le viti "D" e rimuovere la griglia inferiore "E";
4. svitare le viti "F" e ribaltare il cruscotto "G" verso il basso.
5. Una volta eseguite le regolazioni seguire le operazioni in senso inverso. Installando il pannello frontale, le 4 viti "H" (che NON sono da svitare) devono inserirsi nelle relative asole.



Sezione GAS

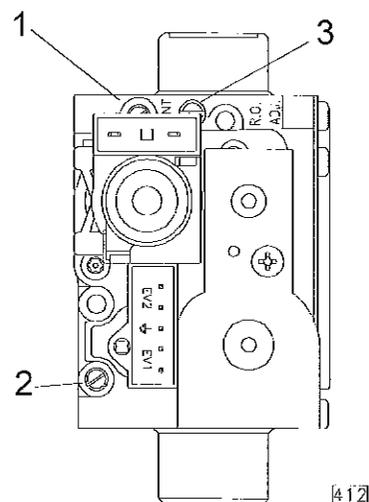
CONTROLLI PRELIMINARI E REGOLAZIONE

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.

VALVOLA GAS SIT 845



LEGENDA

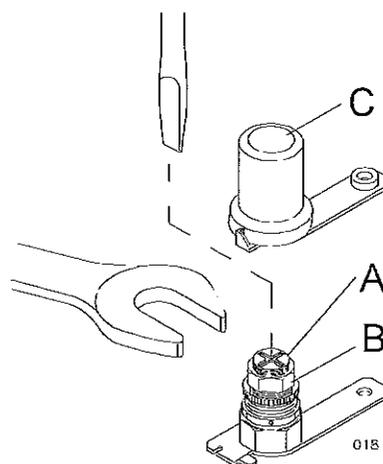
- 1 = Presa pressione uscita gas
- 2 = Presa pressione ingresso gas
- 3 = Vent (Colibri Light 23 SE)

REGOLAZIONE POTENZA MASSIMA E MINIMA PRODUZIONE ACQUA SANITARIA

- Verificare che la pressione all'ingresso della caldaia sia corretta per il tipo di gas distribuito;
- Posizionare il selettore Estate/ Inverno (☀ - 0 - ❄) in posizione Estate ☀ ;
- Aprire un rubinetto dell'acqua calda alla massima portata, attendere 10 sec., quindi verificare che la pressione corrisponda al valore: 11.6 mbar (118 mm c.a.) per MET., 27.5 mbar (280 mm c.a.) per G30 e 35.5 (360 mm c.a.) per G31. Nel caso sia necessaria una correzione della regolazione, facendo riferimento alla figura, operare come segue:

- Assicurarsi che la bobina di modulazione sia alimentata.
- Togliere il cappuccio di protezione "C". Nei modelli "SE" asportare il tubo di silicone dalla presa "VENT" (part. 3 in fig.) della valvola gas.
- Regolare la pressione massima agendo sul dado "B" con l'ausilio di una chiave da 10 mm. Ruotando in senso orario la pressione aumenta, in senso antiorario diminuisce.
- Togliere il connettore di alimentazione della bobina di modulazione e controllare il valore della pressione minima indicato dal manometro: 2.0 mbar (20 mm c.a.) per MET. e 4.5 mbar (46 mm c.a.) per G30 e G31. Se necessario procedere alla regolazione come di seguito.
- Mantenendo bloccato il dado "B", regolare la pressione minima svitando progressivamente vite "A" con l'ausilio di un cacciavite da 4 mm.
- Reinscrivere il connettore di alimentazione del modulatore e verificare che i valori siano quelli impostati.
- Nei modelli "SE" reinscrivere il tubo nella presa "VENT" della valvola gas (part. 3 in fig.).
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.

PARTICOLARE DEL MODULATORE



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

⚠ Al termine delle misure, ricordarsi di serrare le viti delle prese di pressione della valvola gas e di verificare l'assenza di fughe di gas!

parte per il tecnico

ADATTAMENTO ALL'USO DI ALTRI 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.

TRASFORMAZIONE DA GAS METANO A GPL

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

1. Nei modelli "SE" smontare la chiusura della camera stagna.

Smontare il tubo che collega la valvola gas con la rampa porta ugelli;

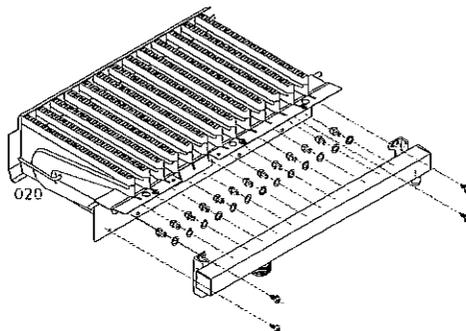
2. togliere la rampa e sostituire gli ugelli con quelli adatti per il G.P.L. utilizzando una chiave da 7 mm. (vedi fig. ESPLOSO BRUCIATORE). Rimontare quindi la rampa ed il tubo, sostituendo la guarnizione. Nei modelli "SE" chiudere la camera stagna;

3. verificare che la pressione a monte della caldaia sia: Butano = min. 25 - max. 35mbar o Propano = min. 25 - max. 37mbar, controllare che non vi siano perdite di gas;

4. asportare il coperchio del cruscotto ed inserire il ponte mobile JP1;

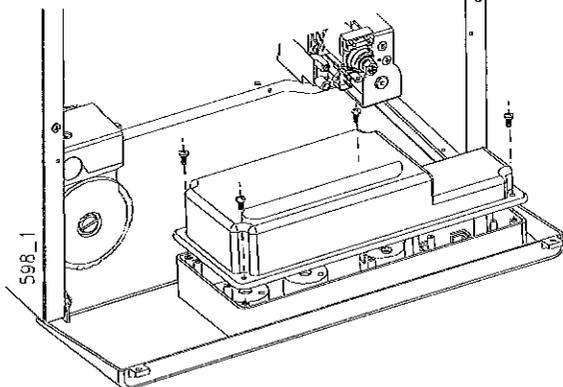
5. ripetere le regolazioni di Potenza Max. e Min. Sanitario, seguendo attentamente le relative istruzioni descritte.

ESPLOSO BRUCIATORE

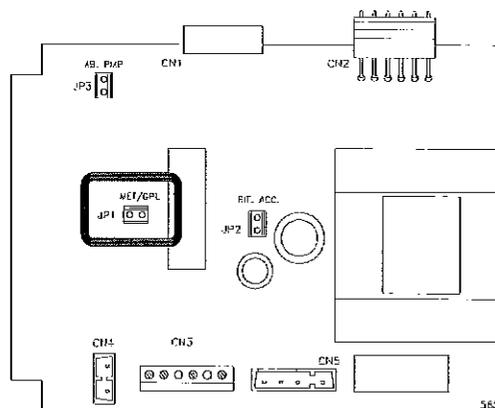


MODELLO	Q.tà UGELLI	Ø UGELLI METANO 1/100mm	Ø UGELLI G.P.L. 1/100mm
COLIBRÌ Light 23 E/SE	12	125	77

CRUSCOTTO COMANDI



SCHEDA DI GESTIONE



parte per il tecnico

TRASFORMAZIONE DA GAS GPL A METANO

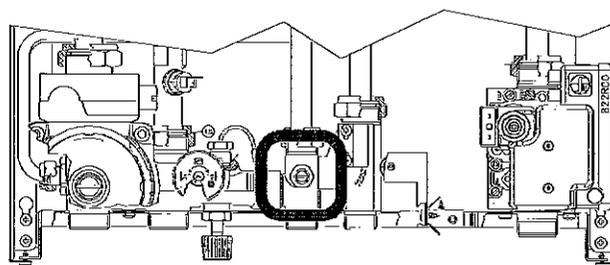
1. Nei modelli "SE" smontare la chiusura della camera stagna.
Smontare il tubo che collega la valvola gas con la rampa porta ugelli;
2. togliere la rampa e sostituire gli ugelli con quelli adatti per il Metano utilizzando una chiave da 7 mm (vedi fig. ESPLOSO BRUCIATORE). Rimontare quindi la rampa ed il tubo, sostituendo la guarnizione. Nei modelli "SE" chiudere la camera stagna;
3. verificare che la pressione a monte della caldaia sia: Metano min.17-max.25 mbar, e controllare che non vi siano perdite di gas;
4. asportare il coperchio del cruscotto e disinserire il ponte mobile JP1;
5. ripetere le regolazioni di Potenza Max. e Min. Sanitario, seguendo attentamente le relative istruzioni descritte.

Sezione IDRAULICA

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 (mostrata in figura) per regolare la portata al valore desiderato.



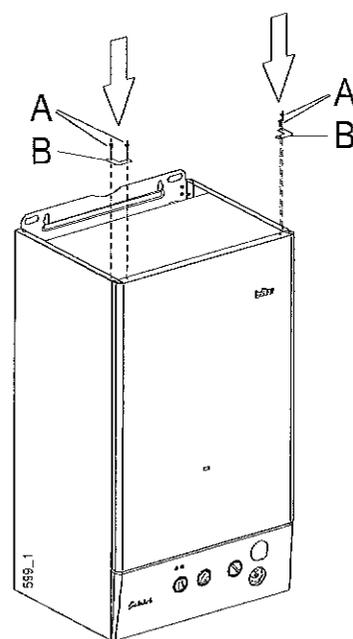
Svuotamento impianto

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

- Inserire un tubo in gomma sul rubinetto di scarico dell'impianto (rif. "Disegno complessivo in sezione" - part. 12)
- Collegare l'altra estremità del tubo in gomma all'apposito scarico;
- Aprire il rubinetto ruotando in senso antiorario la ghiera zigrinata;
- Ad operazione terminata chiudere il rubinetto ruotando in senso orario la ghiera.

ATTENZIONE !

Dopo aver effettuato le regolazioni della caldaia avvitare le 4 viti (A) al mantello della caldaia interponendo le staffe (B) per evitare l'apertura accidentale del pannello frontale.



parte per il tecnico

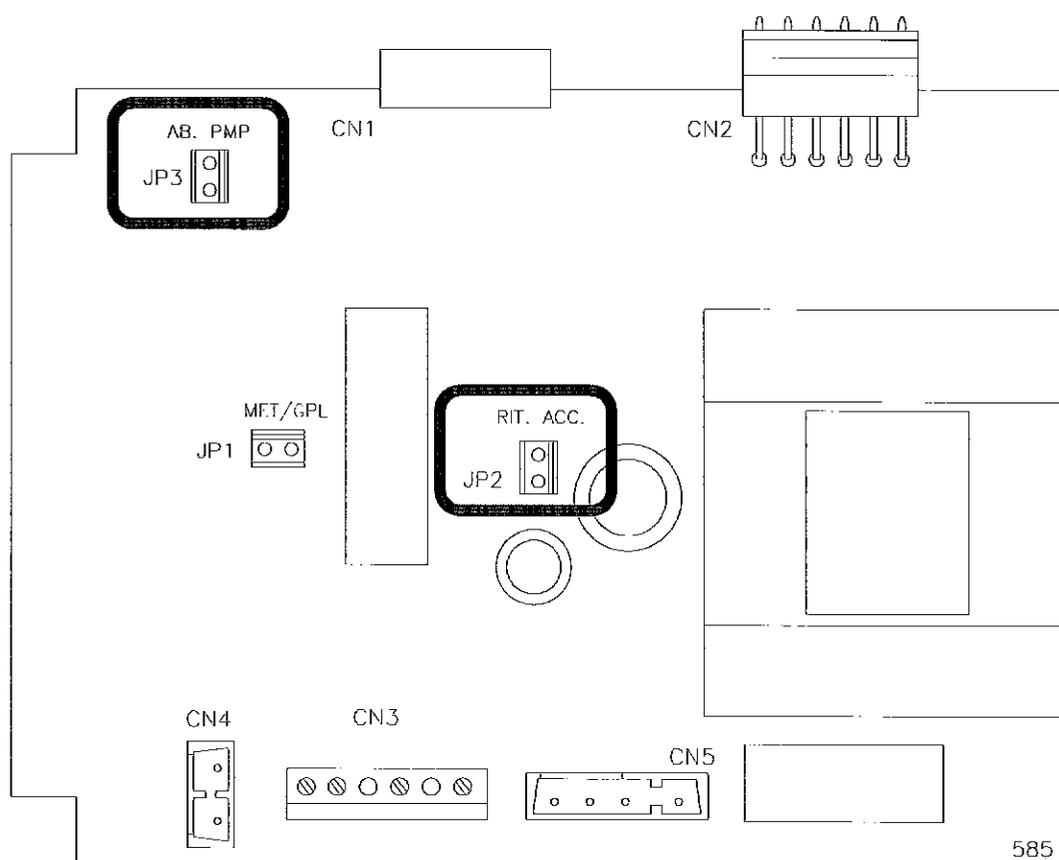
Sezione ELETTRICA

REGOLAZIONI ULTERIORI ESEGUIBILI SULLA SCHEDA DI MODULAZIONE

I modelli "COLIBRÌ Light" sono equipaggiati con scheda di modulazione digitale la quale svolge automaticamente la funzione di lenta accensione senza interventi su di essa. La potenzialità del riscaldamento si auto-adequa in base alle varie situazioni impiantistiche.

Ponte JP2 - Inserendolo si esclude la temporizzazione di 3 min. della riaccensione dopo il superamento della temperatura di set in riscaldamento (per impianti a ventilconvettori).

Ponte JP3 - disinserendolo viene disabilitata la pompa in modo riscaldamento. Rimane comunque attiva durante le funzioni antigelo, antibloccaggio e sicurezza alta temperatura sanitario.



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-CIG 7129/01 e 7131/99 e aggiornamenti. Inoltre in base all'art.11 comma 4 D.P.R. 412/93 e successive modifiche, le operazioni di MANUTENZIONE devono essere eseguite secondo le prescrizioni del costruttore e delle vigenti norme UNI e CEI e devono essere effettuate almeno una volta l'anno.

Alla fine di ogni periodo di riscaldamento è necessario far ispezionare l'apparecchio da personale autorizzato, al fine di avere un impianto sempre in perfetta efficienza.

Una manutenzione accurata è sempre motivo di risparmio e di sicurezza.

Si tratterà normalmente di effettuare le seguenti operazioni:

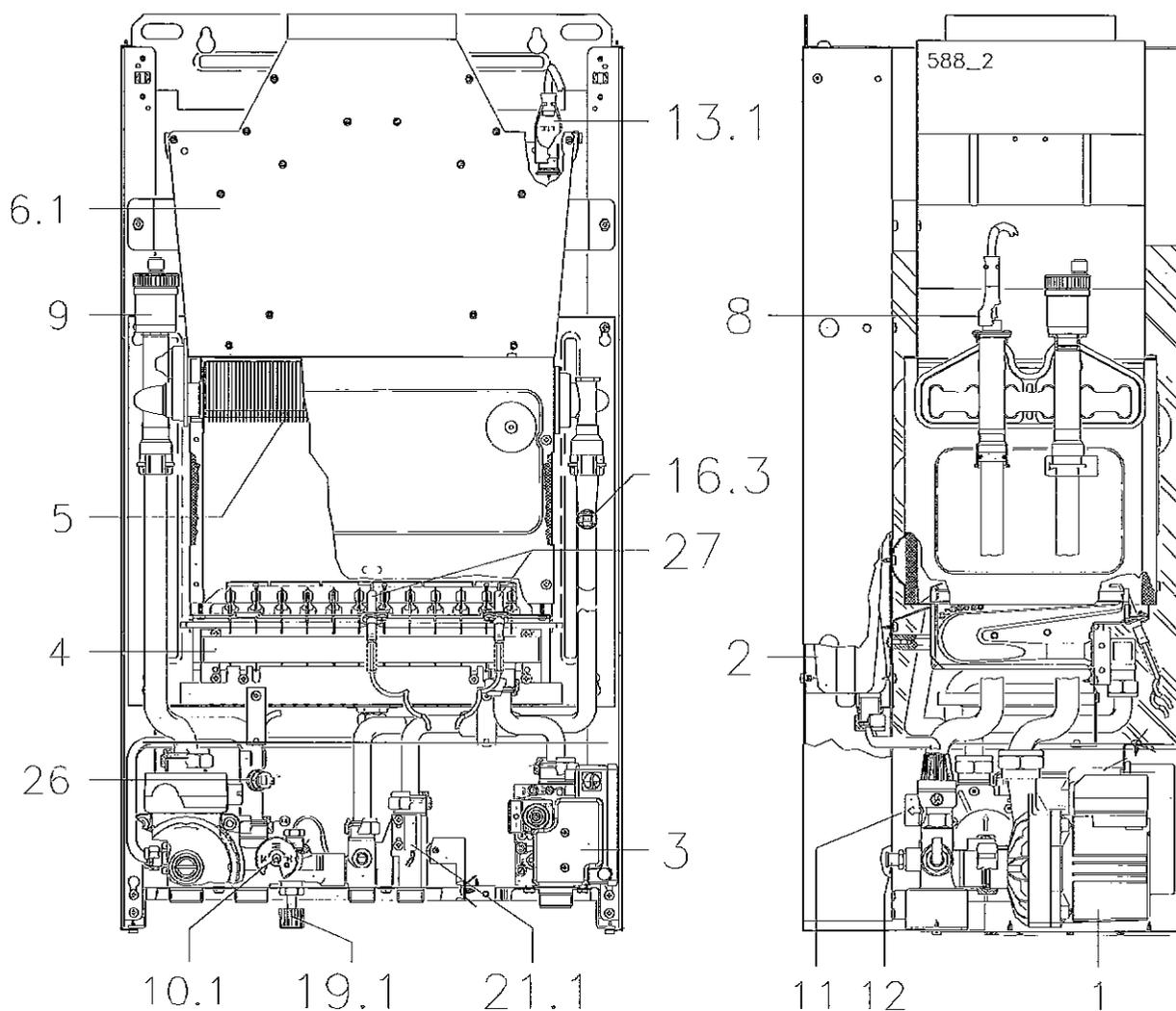
- Rimozione delle eventuali ossidazioni dei bruciatori;
- Pulizia delle eventuali incrostazioni degli scambiatori e degli elettrodi;
- Controllo accensione, spegnimento e funzionamento dell'apparecchio;
- Controllo di tenuta raccordi e tubazioni di collegamento gas e acqua;
- Controllo del consumo del 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. 551/99)

parte per il tecnico

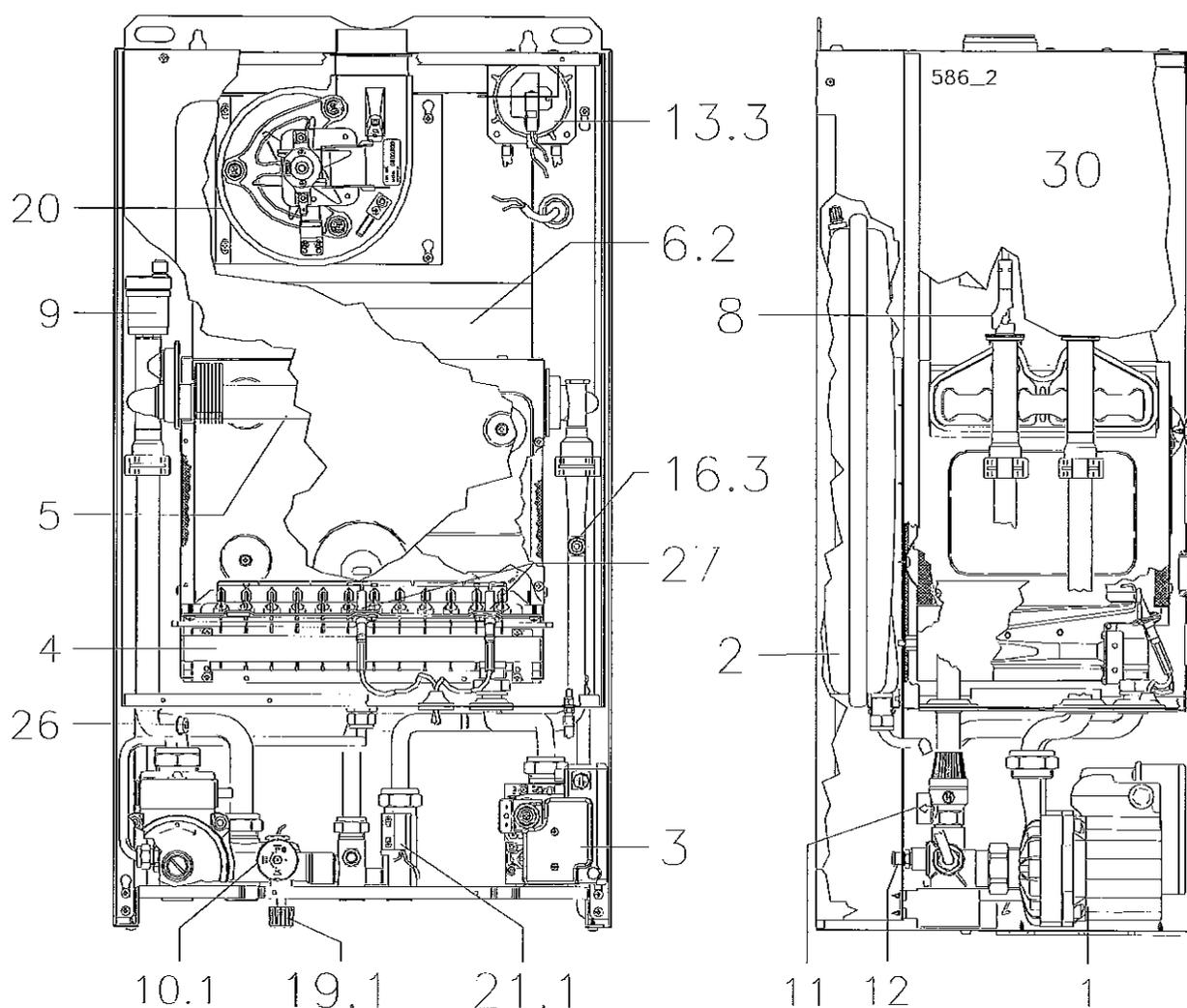
Disegno complessivo in sezione Colibrì Light 23 E



parte per il tecnico

- | | | | |
|------|------------------------------------|------|--|
| 1 | Circolatore | 11 | Valvola sicurezza circ. riscald. 3 bar |
| 2 | Vaso di espansione (riscaldamento) | 12 | Rubinetto scarico impianto |
| 3 | Elettrovalvola gas | 13.1 | Termostato fumi |
| 4 | Brucciato | 16.3 | Sonda sanitario |
| 5 | Scambiatore bitermico | 19.1 | Rubinetto riempimento impianto |
| 6.1 | Cappa fumi | 21.1 | Flussostato precedenza sanitario |
| 8 | Termostato di sicurezza acqua | 26 | Sonda riscaldamento |
| 9 | Valvola sfogo aria | 27 | Elettrodi di accensione |
| 10.1 | Pressostato mancanza acqua | | |

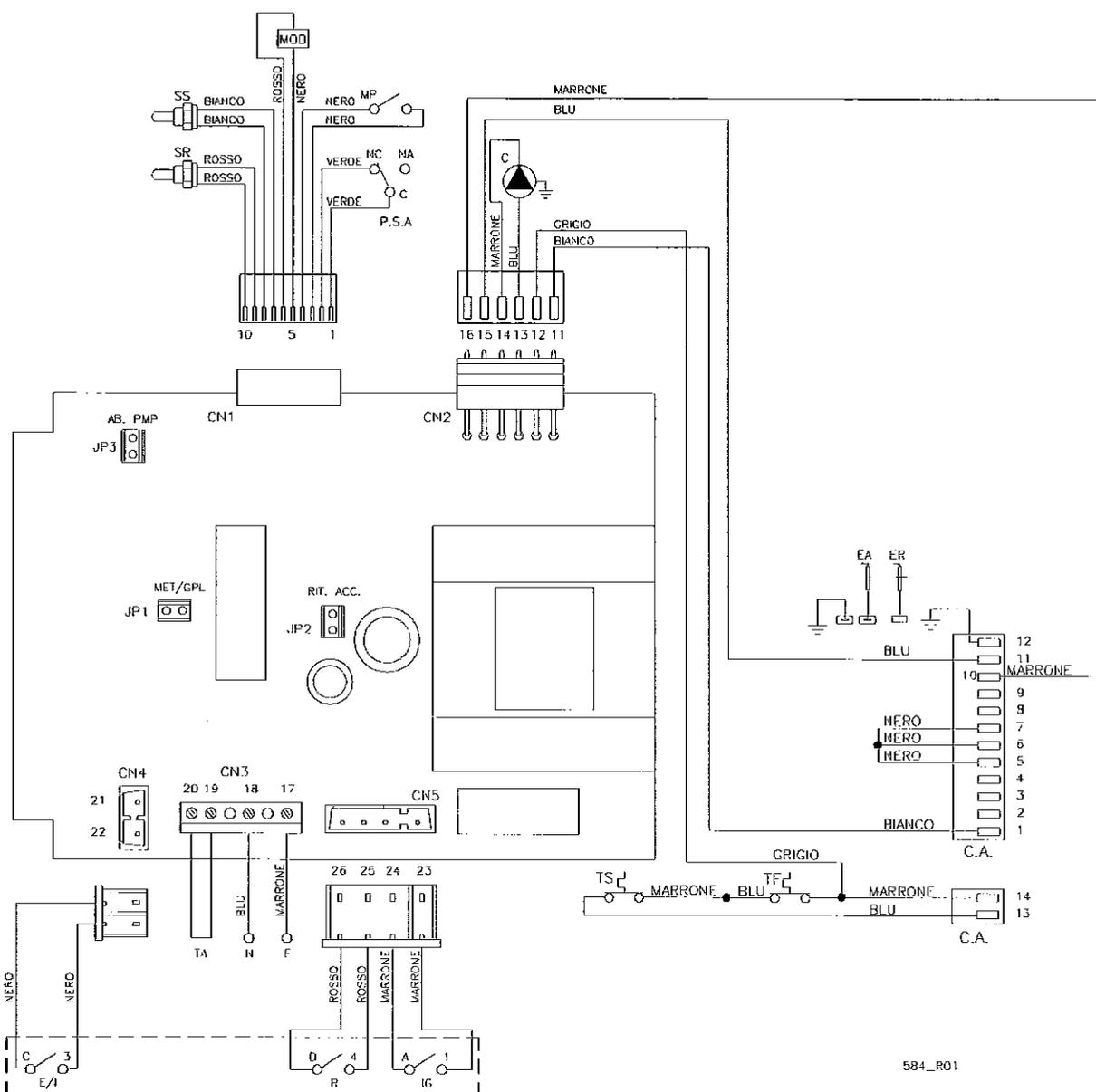
Disegno complessivo in sezione Colibrì Light 23 SE



- | | | | |
|------|------------------------------------|------|--|
| 1 | Circolatore | 11 | Valvola sicurezza circ. riscald. 3 bar |
| 2 | Vaso di espansione (riscaldamento) | 12 | Rubinetto scarico impianto |
| 3 | Elettrovalvola gas | 13.3 | Pressostato fumi |
| 4 | Brucciatore | 19.1 | Rubinetto riempimento impianto |
| 5 | Scambiatore bitermico | 20 | Elettroventilatore |
| 6.2 | Convogliatore fumi | 21.1 | Flussostato precedenza sanitario |
| 8 | Termostato di sicurezza acqua | 26 | Sonda riscaldamento |
| 9 | Valvola sfogo aria | 27 | Elettrodi di accensione |
| 10.1 | Pressostato mancanza acqua | 30 | Camera stagna |

parte per il tecnico

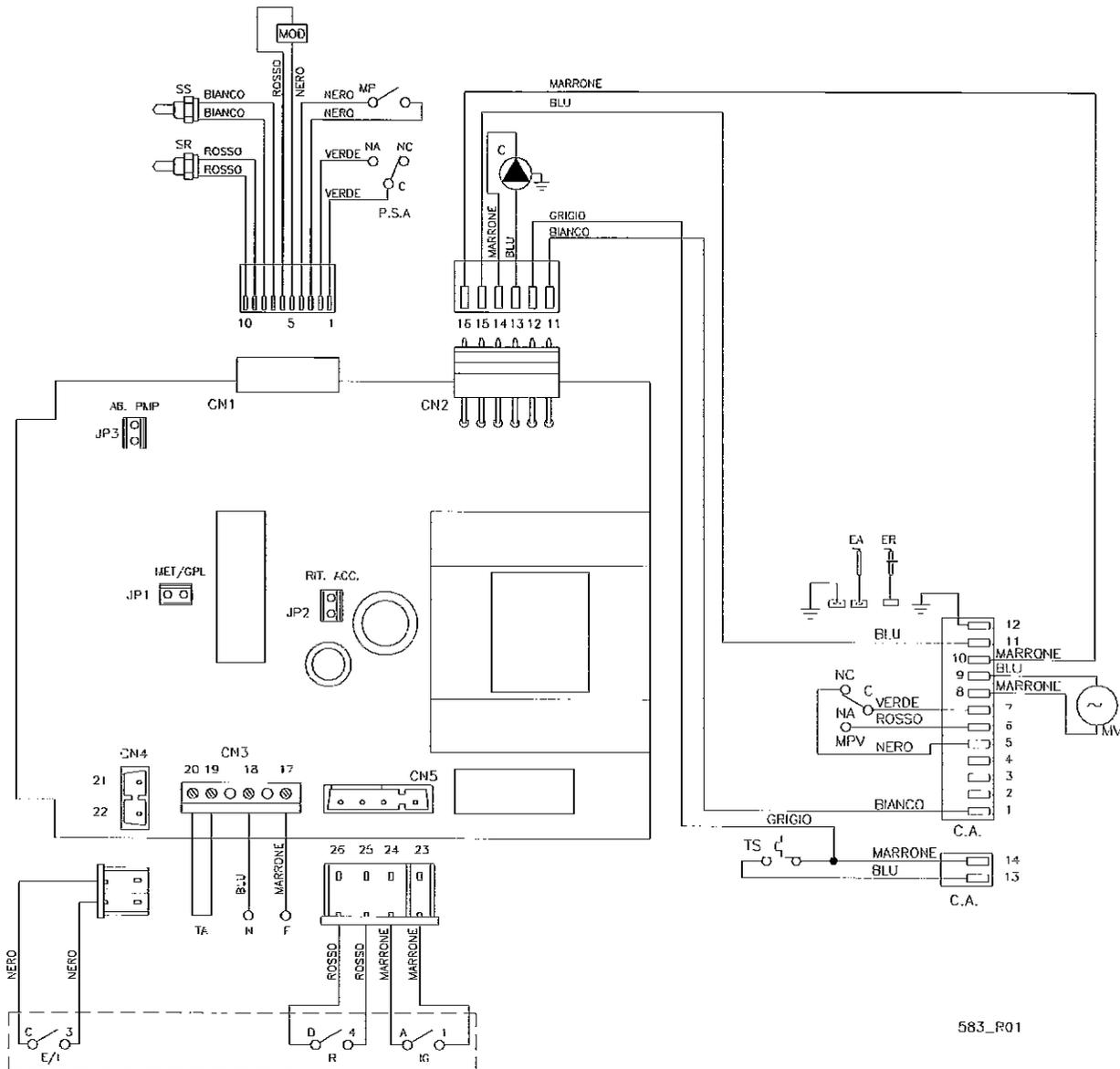
Schema elettrico Colibrì Light 23 E



parte per il tecnico

- | | | | |
|-----|---------------------------------|------|--|
| IG | Interruttore generale | EA | Elettrodi accensione |
| R | Riarmo blocco fiamma | ER | Elettrodo rilevazione |
| E/I | Selettore estate/inverno | TF | Termostato fumi |
| SR | Sonda ntc riscaldamento | TS | Termostato sicurezza |
| SS | Sonda ntc sanitario | CA | Centralina accensione e controllo fiamma |
| MOD | Modulatore | TA | Ponte termostato ambiente |
| MP | Micro flussostato di precedenza | N, F | Alimentazione elettrica 230 Vac |
| PSA | Pressostato sicurezza acqua | | |
| C | Circolatore | | |

Schema elettrico Colibrì Light 23 SE



- | | | | |
|-----|---------------------------------|------|--|
| IG | Interruttore generale | EA | Elettrodi accensione |
| R | Riarmo blocco fiamma | ER | Elettrodo rilevazione |
| E/I | Selettore estate/inverno | TS | Termostato sicurezza |
| SR | Sonda ntc riscaldamento | CA | Centralina accensione e controllo fiamma |
| SS | Sonda ntc sanitario | TA | Ponte termostato ambiente |
| MOD | Modulatore | N, F | Alimentazione elettrica 230 Vac |
| MP | Micro flussostato di precedenza | MV | Motore ventilatore |
| PSA | Pressostato sicurezza acqua | MPV | Micro pressostato fumi |
| C | Circolatore | | |

parte per il tecnico

ISTRUZIONI PER L'USO

Avvertenze per la messa in servizio dell'apparecchio

 La prima accensione va effettuata da personale professionalmente qualificato, e in particolare, dai 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 (DM 12/04/96; Norme UNI-CIG 7129/01 e 7131/99; D.P.R. 412/93 e successive modifiche);
- e) che siano garantite le condizioni per l'aerazione, nel caso in cui la caldaia venga racchiusa dentro o fuori mobili.

Consigli utili

 **Modelli E - ATTENZIONE:** L'apparecchio è provvisto di termostato di sicurezza tiraggio camino, il quale interviene nel caso in cui possa esserci un ritorno in ambiente dei prodotti della combustione. Questo dispositivo non deve mai essere messo fuori servizio. I prodotti della combustione se rientrano nell'ambiente possono causare intossicazioni croniche o acute con pericoli mortali. Se dovesse essere sostituito il termostato utilizzare solo il ricambio originale. Nel caso di interventi ripetuti del dispositivo verificare che sia corretta l'evacuazione tramite la canna fumaria.

 **Modelli SE - ATTENZIONE:** L'apparecchio è provvisto di pressostato di sicurezza evacuazione fumi. Questo dispositivo non deve mai essere messo fuori servizio. Nel caso di interventi ripetuti del dispositivo rivolgersi al Servizio Assistenza. Se dovesse essere sostituito il pressostato è obbligatorio utilizzare solo il ricambio originale.

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-CIG 7129/01 e 7131/99 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 delle vigenti norme UNI e CEI e devono essere effettuate almeno una volta l'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.

Si consiglia di stipulare un contratto di manutenzione programmata con i centri di assistenza tecnica autorizzati BALTUR che saranno a vostra completa disposizione per illustrarvi la compilazione del libretto di impianto/centrale che trovate allegato alla documentazione della caldaia.

Avvertenze

— In caso di assenza prolungata dell'utente contattare il centro di assistenza tecnica che provvederà allo svuotamento dell'impianto.



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.



ATTENZIONE: Si consiglia in caso di installazione della caldaia in locali dove la temperatura ambiente può scendere a 0°C di far riempire, da personale abilitato, l'impianto con liquido anticongelante.

Comandi della caldaia

ISTRUZIONI PER ACCENSIONE, FUNZIONAMENTO E SPEGNIMENTO

Accensione

Aprire il rubinetto del gas e ruotare il selettore (2) nella posizione opportuna Estate ☀️ o Inverno ❄️. Si accenderà la spia verde 🔌 indicante che la caldaia è accesa.

Spegnimento

Ruotare il selettore (2) in posizione spento (al centro).

⚠️ Se la caldaia dovesse rimanere inutilizzata per molto tempo chiudere anche il rubinetto del gas.

Funzionamento estivo

Ruotare il selettore (2) portandolo in posizione Estate ☀️.

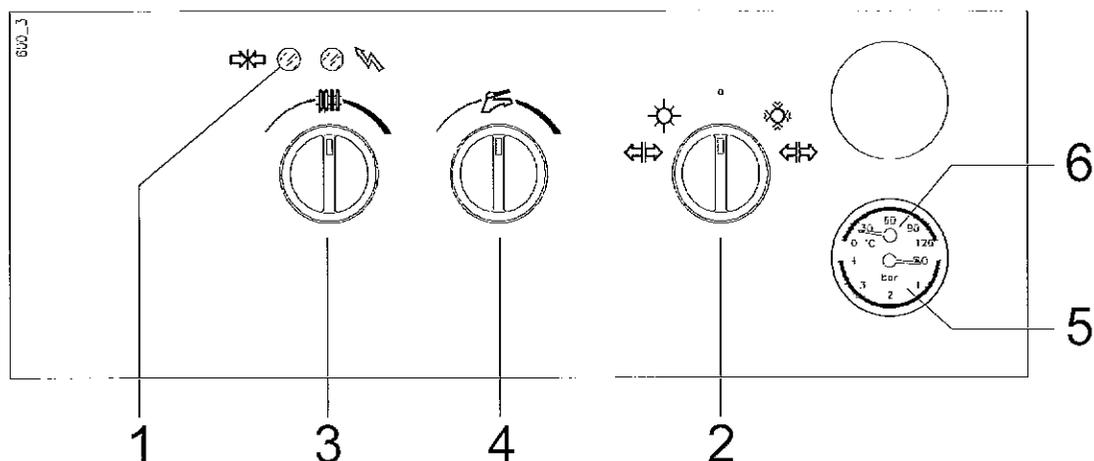
Regolare il termostato sanitario 🏠 (4) nella posizione corrispondente alla temperatura di acqua calda sanitaria desiderata. Il bruciatore si accenderà automaticamente ad ogni richiesta di acqua calda sanitaria. In caso di mancata accensione verificare che la spia 🔌 (1) non sia accesa: in questo caso ruotare il selettore (2) per un istante nella vicina posizione di sblocco ⚡ per ritentare l'accensione, quindi rilasciarlo ed automaticamente ritornerà nella posizione iniziale.

Funzionamento invernale

Ruotare il selettore (2) portandolo in posizione Inverno ❄️.

Regolare il termostato di caldaia 🌡️ (3) alla temperatura desiderata; nel caso in cui sia installato un termostato ambiente sarà la regolazione di quest'ultimo a mantenere la temperatura ambiente come quella impostata.

Regolare il termostato sanitario 🏠 (4) nella posizione corrispondente alla temperatura di acqua calda sanitaria desiderata. Il bruciatore si accenderà automaticamente ogni qual volta ve ne sia la necessità. Se a seguito della richiesta l'accensione non dovesse avvenire, verificare che la spia 🔌 (1) non sia accesa: in questo caso ruotare il selettore (2) per un istante nella vicina posizione di sblocco ⚡ per ritentare l'accensione, quindi rilasciarlo ed automaticamente ritornerà nella posizione iniziale.



Importante

La pressione dell'acqua in caldaia viene visualizzata dal manometro (5) e la temperatura dal termometro (6).



N.B.: Se la pressione del circuito dovesse scendere ad un valore inferiore a 0,5 bar la caldaia si bloccherà. Per ripristinare il servizio procedere al riempimento dell'impianto.

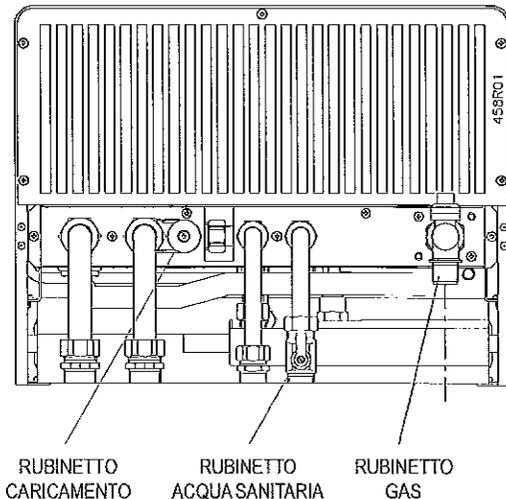
REGOLAZIONE TEMPERATURA AMBIENTE

Vogliamo qui ricordarvi che i locali devono essere regolati a mezzo di un termostato ambiente con due livelli di temperatura. Questo è richiesto dal DPR 26 Agosto 1993 n°412 e successive modifiche.

RIEMPIMENTO IMPIANTO

Accertarsi che la pressione dell'impianto sia sempre compresa tra 1-1,5 bar. In caso di pressioni inferiori a 1 bar aprire il rubinetto caricamento impianto (vedi figura) fino ad ottenere un valore max di 1,5 bar; tale valore si controlla con l'apposito manometro (part. 5 sulla precedente figura del Pannello Comandi).

VISTA DAL BASSO DELLA CALDAIA



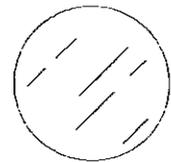
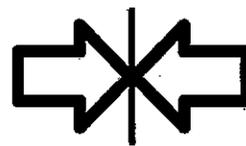
parte per l'utilizzatore

Segnalazioni

SPIA DI BLOCCO CALDAIA

L'accensione di questa spia segnala che è stata rilevata una delle seguenti anomalie:

- la caldaia si è surriscaldata ed è intervenuto il termostato di sicurezza;
- il bruciatore non si è acceso regolarmente, o la fiamma si è spenta inaspettatamente;
- Solo modelli "E": è intervenuto il termostato fumi a causa d'un incorretto deflusso degli stessi.



460

Attendere alcuni minuti, quindi ripristinare il servizio ruotando il selettore Estate/Inverno nella posizione di sblocco  (il selettore ritorna automaticamente nella posizione di partenza non appena viene rilasciato). Nel caso di frequenti blocchi, chiamare il Centro di Assistenza tecnica.

Nota: La spia inoltre si accende nel breve periodo di tempo compreso tra la richiesta di accensione del bruciatore (es. quando si richiede acqua calda o quando si attiva il termostato ambiente) ed il momento in cui si accende effettivamente la fiamma, quindi la spia si spegne. Ciò vi permette di controllare il corretto funzionamento della lampadina.

Protezione antigelo

La caldaia è equipaggiata con un dispositivo antigelo che provvede all'accensione della caldaia ogni volta che la temperatura dell'acqua del circuito riscaldamento scende sotto ai 6°C ed allo spegnimento quando la stessa raggiunge i 30°C.

Eventuale mancato funzionamento

NON SI ACCENDE IL BRUCIATORE

- se è installato il termostato ambiente, controllare che questo sia regolato ad una temperatura superiore a quella dell'ambiente in cui si trova;
- verificare che vi sia alimentazione elettrica, tramite l'apposita spia di segnalazione  ;
- verificare che la spia di blocco  non sia accesa. Se fosse accesa, leggete il paragrafo "Segnalazioni";
- verificare che la pressione in caldaia non sia inferiore a 0.5 bar.

SCARSA PRODUZIONE DI ACQUA SANITARIA

- controllare che il selettore di temperatura  non sia regolato ad un valore troppo basso;
- 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.
- Non lasciare la caldaia inutilmente inserita quando la stessa non è utilizzata per lunghi periodi: in questi casi chiudere il rubinetto del gas e disinserire l'interruttore generale dell'alimentazione elettrica.



Non toccare parti calde della caldaia, quali 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.
- **Solo per modelli Colibrì Light 23 E** (a tiraggio naturale): L'installazione di aspiratori, caminetti e simili nello stesso locale in cui è installata la caldaia a tiraggio naturale (e nel locale adiacente in caso di ventilazione naturale indiretta) deve essere realizzata attuando i provvedimenti di sicurezza previsti dalle norme nazionali e/o locali vigenti (tra cui la maggiorazione delle aperture di ventilazione), e ciò anche in caso di modifiche o aggiunte.

parte per l'utilizzatore

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

Fida Smile C 23 E - Fida Smile C 24 SE
Fida Smile CA 23 E - Fida Smile CAB 23 E
Fida Smile CA 24 SE - Fida Smile CAB 24 SE
Fida Smile CA 28 E - Fida Smile CAB 28 E
Fida Smile CA 30 SE - Fida Smile CAB 30 SE
Climat 221 SE
Exo Due 221 E
Exo Due 221 SE - 225 SE
Climat Boiler 225 SE
Colibrì 20 E - Colibrì 20 SE
Colibrì Light 23 E - Colibrì Light 23 SE

CALDAIE A BASAMENTO

Booster 225 SE
Boxer 225 SE
Booster 225 SE
Boxer 225 SE

sono complete di tutti gli organi di sicurezza e di controllo previsti dalle norme vigenti in materia e rispondono, 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. 6, comma 1 e allegato E del DPR 26-08-1993 n° 412

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 %	%	%	%
Fida Smile C 23 E; CA 23 E; CAB 23 E	Qn, min Qn, max	9,1 23,1	10,5 25,6	— 90,8	— 86,8	— 88,1	— 84,2	— 7,6	— 1,6	— 0
Fida Smile C 24 SE; CA 24 SE; CAB 24 SE	Qn, min Qn, max	8,9 23,6	10,5 25,6	— 92,1	— 86,8	— 87,4	— 84,2	— 7,3	— 0,6	— 0
Fida Smile CA 28 E; CAB 28 E	Qn, min Qn, max	11,4 27,5	13,2 30,5	— 91,4	— 86,9	— 89,8	— 84,4	— 7,3	— 1,3	— 0
Fida Smile CA 30 SE; CAB 30 SE	Qn, min Qn, max	11,0 29,5	13,2 32,7	— 93,4	— 86,9	— 90,3	— 84,4	— 5,8	— 0,8	— 0
Boxer 225 SE	Qn, min Qn, max	11,6 28,5	13,2 31	— 92	— 86,9	— 88,5	— 84,4	— 7,6	— 0,4	— 0
Booster 225 SE	Qn, min Qn, max	11,6 28,5	13,2 31	— 92	— 86,9	— 88,5	— 84,4	— 7,6	— 0,4	— 0
Climat 221 SE	Qn, min Qn, max	8,9 24,4	10,5 27	— 90,1	— 86,8	— 88,5	— 84,2	— 8,5	— 1,4	— 0
Climat Boiler 225 SE	Qn, min Qn, max	11,1 28,1	13,2 31	— 90,8	— 86,9	— 88,5	— 84,2	— 8,2	— 1	— 0,6
Exo Due 221 E	Qn, min Qn, max	8,9 24,4	10,5 27	— 90,1	— 86,8	— 88,5	— 84,2	— 7,9	— 2	— 0,6
Exo Due 221 SE	Qn, min Qn, max	8,9 24,4	10,5 27	— 90,5	— 86,8	— 88,5	— 84,2	— 7,9	— 1,6	— 0,6
Exo Due 225 SE	Qn, min Qn, max	11,5 28,3	13,2 31	— 91	— 86,9	— 88,5	— 84,2	— 8,1	— 0,9	— 0
Colibri 20 E	Qn, min Qn, max	9,0 23,4	10,5 25,7	— 90,8	— 86,8	— 88,1	— 84,2	— 7,6	— 1,6	— 0
Colibri 20 SE	Qn, min Qn, max	8,7 23,5	10,5 25,6	— 92	— 86,8	— 87,4	— 84,2	— 7,4	— 0,6	— 0
Colibri Light 23 E	Qn, min Qn, max	8,6 23,0	10,0 25,6	— 90,4	— 86,8	— 88,7	— 84,2	— 7,2	— 2,4	— 0
Colibri Light 23 SE	Qn, min Qn, max	8,6 23,7	10,0 25,6	— 93,4	— 86,8	— 90,1	— 84,2	— 5,8	— 0,8	— 0

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**