

# BAXI

# LUNA ALUX

it

CALDAIA MURALE A GAS A CONDENSAZIONE

*Manuale per l'uso destinato all'utente e all'installatore*

**CE** 0085

Gentile Cliente,

la nostra Azienda ritiene che il Suo nuovo prodotto soddisferà tutte le Sue esigenze. L'acquisto di un nostro prodotto garantisce quanto Lei si aspetta: un buon funzionamento ed un uso semplice e razionale.

Quello che Le chiediamo è di non mettere da parte queste istruzioni senza averle prima lette: esse contengono informazioni utili per una corretta ed efficiente gestione della Suo prodotto.

La nostra azienda dichiara che questi prodotti sono dotati di marcatura **CE** conformemente ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive:

- Direttiva Gas **2009/142/CE**
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica **2004/108/CE**
- Direttiva Bassa tensione **2006/95/CE**
- Direttiva progettazione ecocompatibile **2009/125/CE**
- Regolamento (UE) N. **813/2013 - 811/2013**



La nostra azienda, nella costante azione di miglioramento dei prodotti, si riserva la possibilità di modificare i dati espressi in questa documentazione in qualsiasi momento e senza preavviso. La presente documentazione è un supporto informativo e non considerabile come contratto nei confronti di terzi.

**L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.**

## SOMMARIO

DESCRIZIONE SIMBOLI .....	3
AVVERTENZE DI SICUREZZA .....	3
AVVERTENZE GENERALI .....	4
CONSIGLI PER IL RISPARMIO ENERGETICO .....	4
1. MESSA IN FUNZIONE DELLA CALDAIA .....	5
1.1 REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA DI MANDATA RISCALDAMENTO E DELL'ACQUA SANITARIA .....	5
1.2 MODI DI FUNZIONAMENTO .....	5
2. ARRESTO PROLUNGATO IMPIANTO E PROTEZIONE ANTIGELO .....	6
3. CAMBIO GAS .....	6
4. ANOMALIE .....	6
5. MENU INFORMAZIONI DI CALDAIA .....	7
6. SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA .....	7
7. RIEMPIMENTO IMPIANTO .....	7
8. ISTRUZIONI PER L'ORDINARIA MANUTENZIONE .....	7
AVVERTENZE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE .....	8
9. INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA .....	8
9.1 DIMENSIONI DELLA CALDAIA .....	9
10. INSTALLAZIONE DEI CONDOTTI .....	10
10.1 CONDOTTI COASSIALI .....	10
10.2 CONDOTTI SEPARATI .....	10
11. COLLEGAMENTI ELETTRICI .....	11
11.1 COLLEGAMENTO TERMOSTATO AMBIENTE .....	12
11.2 ACCESSORI NON INCLUSI NELLA DOTAZIONE .....	12
12. FUNZIONI SPECIALI .....	12
12.1 PRIMA ACCENSIONE .....	12
12.2 FUNZIONE DEGASAMENTO IMPIANTO .....	13
12.3 FUNZIONE SPAZZACAMINO .....	13
12.4 VERIFICA COMBUSTIONI (%) .....	13
13. VALVOLA GAS .....	14
14. IMPOSTAZIONE PARAMETRI .....	14
15. DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA .....	15
16. CARATTERISTICHE PORTATA/PREVALENZA ALLA PLACCA .....	16
17. MANUTENZIONE ANNUALE .....	16
17.1 GRUPPO IDRAULICO .....	16
17.1.1 PULIZIA DEL FILTRO ACQUA FREDDA .....	16
17.2 POSIZIONAMENTO ELETTRODI .....	16
17.3 SOSTITUZIONE DEI COMPONENTI .....	17
18. DISINSTALLAZIONE, SMALTIMENTO E RICICLAGGIO .....	17
19. CARATTERISTICHE TECNICHE .....	18
20. PARAMETRI TECNICI .....	19
21. SCHEDA PRODOTTO .....	20

## DESCRIZIONE SIMBOLI



### AVVERTENZA

Rischio di danno o di malfunzionamento dell'apparecchio. Prestare particolare attenzione alle avvertenze di pericolo che riguardano possibili danni alle persone.



### PERICOLO SCOTTATURE

Attendere che l'apparecchio si raffreddi prima di agire sulle parti esposte al calore.



### PERICOLO ALTA TENSIONE

Parti elettriche in tensione, pericolo di shock elettrico.



### PERICOLO GELO

Probabile formazione di ghiaccio a causa di basse temperature.



### INFORMAZIONI IMPORTANTI

Informazioni da leggere con particolare attenzione perchè utili al corretto funzionamento della caldaia.



### DIVIETO GENERICO

Vietato effettuare/utilizzare quanto specificato a fianco del simbolo.

## AVVERTENZE DI SICUREZZA

### ODORE DI GAS

- Spegner la caldaia.
- Non azionare alcun dispositivo elettrico (come accendere la luce).
- Spegner eventuali fiamme libere e aprire le finestre.
- Chiamare il centro di Assistenza Tecnico Autorizzato.

### ODORE DI COMBUSTIONE

- Spegner la caldaia.
- Aerare il locale aprendo porte e finestre.
- Chiamare il Centro di Assistenza Tecnica Autorizzato.

### MATERIALE INFIAMMABILE

Non utilizzare e/o depositare materiali facilmente infiammabili (diluenti, carta, ecc.) nelle vicinanze della caldaia.

### MANUTENZIONE E PULIZIA CALDAIA

Togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia prima di effettuare un qualsiasi intervento.



L'apparecchio non è destinato a essere usato da persone le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio.

## AVVERTENZE GENERALI

Questa caldaia serve a riscaldare l'acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica. Essa deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento e ad una rete di distribuzione di acqua calda sanitaria, compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza. Prima di far allacciare la caldaia da personale professionalmente qualificato, secondo il DM n° 37 del 22.01.08, far effettuare:

- Una verifica che la caldaia sia predisposta per il funzionamento con il tipo di gas disponibile. Questo è rilevabile dalla scritta sull'imballo e dalla targa presente sull'apparecchio.
- Un controllo che il camino abbia un tiraggio adeguato, non presenti strozzature e non siano inseriti nella canna fumaria scarichi di altri apparecchi, salvo che questa non sia realizzata per servire più utenze secondo le specifiche Norme e prescrizioni vigenti.
- Un controllo che, nel caso di raccordi su canne fumarie preesistenti, queste siano state perfettamente pulite poiché le scorie, staccandosi dalle pareti durante il funzionamento, potrebbero occludere il passaggio dei fumi.
- Risulta inoltre indispensabile, al fine di preservare il corretto funzionamento e la garanzia dell'apparecchio, seguire le precauzioni di seguito riportate.

### 1. Circuito sanitario

**1.1** Se la durezza dell'acqua supera il valore di 20 °F (1 °F = 10 mg di carbonato di calcio per litro d'acqua) si prescrive l'installazione di un dosatore di polifosfati o di un sistema di pari effetto rispondente alle normative vigenti.

**1.2** E' necessario effettuare un lavaggio accurato dell'impianto dopo l'installazione dell'apparecchio e prima del suo utilizzo.

**1.3** I materiali utilizzati per il circuito acqua sanitaria sono conformi alla Direttiva 98/83/CE.

### 2. Circuito di riscaldamento

**2.1 Impianto nuovo:** Prima di procedere all'installazione della caldaia l'impianto deve essere opportunamente pulito allo scopo di eliminare residui di filettature, saldature ed eventuali solventi utilizzando prodotti idonei disponibili sul mercato non acidi e non alcalini, che non attacchino i metalli, le parti in plastica e gomma. Per la protezione dell'impianto dalle incrostazioni è necessario l'utilizzo di prodotti inibitori quali SENTINEL X100 e FERNOX protettivo per impianti di riscaldamento. Per l'utilizzo di questi prodotti seguire attentamente le istruzioni fornite con i prodotti stessi. Non utilizzare sigillanti liquidi come FERNOX CENTRAL HEATING LEAK SEALER e SENTINEL in quanto possono danneggiare i componenti della caldaia.

**2.2 Impianto esistente:** Prima di procedere all'installazione della caldaia l'impianto deve essere completamente svuotato ed opportunamente pulito da fanghi e contaminanti utilizzando prodotti idonei disponibili sul mercato. I prodotti raccomandati per la pulizia sono: SENTINEL X300 o X400 e FERNOX rigeneratore per impianti di riscaldamento. Per l'utilizzo di questi prodotti seguire attentamente le istruzioni fornite con i prodotti stessi. Ricordiamo che la presenza di depositi nell'impianto di riscaldamento comporta dei problemi funzionali alla caldaia (es. surriscaldamento e rumorosità dello scambiatore). Non utilizzare sigillanti liquidi come FERNOX CENTRAL HEATING LEAK SEALER e SENTINEL in quanto possono danneggiare i componenti della caldaia.

La prima accensione deve essere effettuata dal Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato che dovrà verificare:

- Che i dati di targa siano rispondenti a quelli delle reti di alimentazione (elettrica, idrica, gas).
- Che l'installazione sia conforme alle normative vigenti, in particolare: UNI-CIG 7129, 7131, Regolamento di Attuazione della Legge n° 10 del 9.01.1991 ed in specie i Regolamenti Comunali.
- Che sia stato effettuato regolarmente il collegamento elettrico alla rete più terra.



*La mancata osservazione di queste avvertenze comporta il decadimento della garanzia dell'apparecchio. I nominativi dei Centri di Assistenza Tecnica autorizzati sono rilevabili dal foglio allegato. Prima della messa in funzione togliere il film protettivo della caldaia. Non utilizzare per lo scopo utensili o materiali abrasivi perché potrebbero danneggiare le parti verniciate.*



**Le parti dell'imballo (sacchetti in plastica, polistirolo ecc.) non devono essere lasciate alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.**

## CONSIGLI PER IL RISPARMIO ENERGETICO

### Regolazione del riscaldamento

Regolare la temperatura di mandata caldaia in funzione del tipo di impianto. Per impianti con termosifoni, si consiglia di impostare una temperatura massima di mandata dell'acqua di riscaldamento di circa 60°C, aumentare tale valore qualora non si dovesse raggiungere il comfort ambiente richiesto. Nel caso di impianto con pannelli radianti a pavimento, non superare la temperatura prevista dal progettista dell'impianto. È consigliabile l'utilizzo della Sonda Esterna e/o del Pannello di Controllo per adattare automaticamente la temperatura di mandata in funzione delle condizioni atmosferiche o della temperatura interna. In questo modo non viene prodotto più calore di quello che è effettivamente necessario. Regolare la temperatura ambiente senza surriscaldare i locali. Ogni grado in eccesso comporta un consumo energetico maggiore, pari a circa il 6%. Adeguare la temperatura ambiente anche in funzione del tipo di utilizzo dei locali. Ad esempio, la camera da letto o le stanze meno usate possono essere riscaldate ad una temperatura inferiore. Utilizzare la programmazione oraria ed impostare la temperatura ambiente nelle ore notturne inferiore a quella nelle ore diurne di circa 5°C. Un valore più basso non conviene in termini di risparmio economico. Solo in caso di assenza prolungata, come ad esempio una vacanza, abbassare ulteriormente il set di temperatura. Non coprire i radiatori per evitare la corretta circolazione dell'aria. Non lasciare le finestre socchiuse per aerare i locali, ma aprire le completamente per un breve periodo.

### Acqua calda sanitaria

Un buon risparmio si ottiene impostando la temperatura sanitaria dell'acqua desiderata evitando di miscelarla con l'acqua fredda. Ogni ulteriore riscaldamento causa uno spreco di energia e una maggiore creazione del calcare.

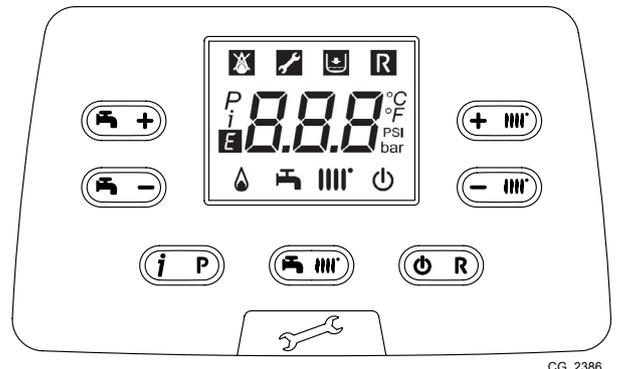
# 1. MESSA IN FUNZIONE DELLA CALDAIA

Procedere come di seguito descritto per le corrette operazioni di accensione:

- Verificare che la pressione dell'impianto sia quella prescritta (capitolo 6);
- Alimentare elettricamente la caldaia.
- Aprire il rubinetto del gas (di colore giallo, posizionato sotto la caldaia);
- Selezionare la modalità di riscaldamento desiderata (capitolo 1.2).

## Legenda TASTI

	Regolazione temperatura acqua sanitaria (tasto + per aumentare la temperatura e tasto - per diminuirla)
	Regolazione temperatura acqua di riscaldamento (tasto + per aumentare la temperatura e tasto - per diminuirla)
	Informazioni di funzionamento caldaia
	Modo di funzionamento: Sanitario – Sanitario & Riscaldamento – Solo Riscaldamento
	Spento – Reset – Uscita menu/funzioni



CG\_2386

## Legenda SIMBOLI

	Spento: riscaldamento e sanitario disabilitati (è attiva solo la protezione antigelo di caldaia)		Bruciatore acceso
	Anomalia che impedisce l'accensione del bruciatore		Modo di funzionamento in sanitario abilitato
	Pressione acqua caldaia/impianto bassa		Modo di funzionamento in riscaldamento abilitato
	Richiesto intervento Assistenza Tecnica		Menu di programmazione
	Anomalia resettabile manualmente (tasto )		Menu informazioni di caldaia
	Anomalia in corso		Unità di misura impostate (SI/US)

## 1.1 REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA DI MANDATA RISCALDAMENTO E DELL'ACQUA SANITARIA

La regolazione della temperatura di mandata riscaldamento e dell'acqua sanitaria (in presenza di bollitore esterno) si effettua agendo rispettivamente sui tasti e . L'accensione del bruciatore è visualizzata sul display con il simbolo .

**RISCALDAMENTO:** durante il funzionamento della caldaia in riscaldamento, sul display è visualizzato il simbolo intermittente e la temperatura di mandata riscaldamento (°C).

In caso di collegamento di una Sonda Esterna, i tasti regolano indirettamente la temperatura ambiente (valore di fabbrica 20°C - vedere capitolo 10.2.1).

**SANITARIO:** Durante il funzionamento della caldaia in sanitario, sul display è visualizzato il simbolo intermittente e la temperatura del circuito primario di caldaia (°C).

## 1.2 MODI DI FUNZIONAMENTO

SIMBOLO VISUALIZZATO	MODO DI FUNZIONAMENTO
	SANITARIO
	SANITARIO & RISCALDAMENTO
	SOLO RISCALDAMENTO

Per abilitare il funzionamento dell'apparecchio in **Sanitario - Riscaldamento** o **Solo Riscaldamento** premere ripetutamente il tasto e scegliere una delle tre modalità disponibili.

Per disabilitare i modi di funzionamento della caldaia mantenendo attiva la funzione antigelo, premere per almeno 3 secondi il tasto , sul display apparirà solo il simbolo (con caldaia in blocco lampeggia la retroilluminazione del display).

Sezione UTENTE (it)

## 2. ARRESTO PROLUNGATO IMPIANTO E PROTEZIONE ANTIGELO

E' buona norma evitare lo svuotamento dell'intero impianto di riscaldamento poiché ricambi d'acqua possono causare inutili e dannosi depositi di calcare all'interno della caldaia e dei corpi scaldanti. Se durante l'inverno l'impianto termico non dovesse essere utilizzato, nel caso di pericolo di gelo, è consigliabile miscelare l'acqua dell'impianto con idonee soluzioni anticongelanti destinate a tale uso specifico (es. glicole propilenico associato ad inibitori di incrostazioni e corrosioni). La gestione elettronica della caldaia è provvista di una funzione "antigelo" in riscaldamento che con temperatura di mandata impianto inferiore ai 5 °C fa accendere il bruciatore fino al raggiungimento in mandata di un valore pari a 30 °C.



La funzione è operativa se la caldaia è alimentata elettricamente, c'è gas, la pressione dell'impianto è quella prescritta e la caldaia non è in blocco.

## 3. CAMBIO GAS

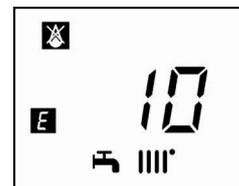
Non previsto per questi modelli di caldaie.

## 4. ANOMALIE

Le anomalie visualizzate sul display sono identificate dal simbolo **E** e da un numero (codice di anomalia). Per la lista completa delle anomalie vedere la tabella seguente.

Se sul display appare il simbolo **R** l'anomalia richiede un RESET da parte dell'utente.

Per RESETTARE la caldaia, premere per 2 secondi il tasto **DR**. In caso d'intervento di frequenti visualizzazioni di anomalia, chiamare il centro di Assistenza Tecnica autorizzato.



<b>E</b>	Descrizione anomalia	Intervento
<b>09</b>	Errore collegamento valvola gas	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
<b>10</b>	Sensore sonda esterna guasto	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
<b>12</b>	Mancata commutazione pressostato differenziale idraulico	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
<b>13</b>	Contatti incollati pressostato differenziale idraulico	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
<b>15</b>	Errore comando valvola gas	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
<b>18</b>	Riempimento automatico circuito idraulico in corso	Attendere la fine del ciclo di riempimento
<b>19</b>	Anomalia nella fase riempimento impianto	Premere per almeno 2 secondi il tasto <b>R</b>
<b>20</b>	Sensore NTC di mandata guasto	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
<b>28</b>	Sensore NTC fumi guasto	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
<b>40</b>	Sensore NTC di ritorno guasto	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
<b>50</b>	Sensore NTC sanitario guasto (solo per modello solo riscaldamento con bollitore)	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
<b>53</b>	Condotto fumi ostruito	Togliere alimentazione elettrica alla caldaia per alcuni secondi. Se l'anomalia persiste, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato
<b>55</b>	Scheda elettronica non tarata	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
<b>83...87</b>	Problema di comunicazione tra scheda caldaia e unità comando. Probabile corto circuito sul cablaggio.	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
<b>92</b>	Anomalia fumi durante la fase di calibrazione (probabile ricircolo fumi)	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
<b>109</b>	Presenza d'aria nel circuito di caldaia (anomalia temporanea)	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
<b>110</b>	Intervento termostato di sicurezza per sovratemperatura (probabile pompa bloccata o aria nel circuito di riscaldamento).	Premere per almeno 2 secondi il tasto <b>R</b>
<b>117</b>	Pressione circuito idraulico troppo alta (> 2,7 bar)	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
<b>118</b>	Pressione circuito idraulico troppo bassa	Verificare che la pressione dell'impianto sia quella prescritta Vedere paragrafo RIEMPIMENTO IMPIANTO.
<b>125</b>	Intervento di sicurezza per mancanza di circolazione. (controllo effettuato tramite un sensore di temperatura)	Premere per almeno 2 secondi il tasto <b>R</b>
<b>128</b>	Perdita di fiamma	Premere per almeno 2 secondi il tasto <b>R</b>
<b>129</b>	Perdita di fiamma in accensione	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
<b>130</b>	Intervento sonda NTC fumi per sovratemperatura	Premere per almeno 2 secondi il tasto <b>R</b>
<b>133</b>	Mancata accensione (N° 5 tentativi)	Premere per almeno 2 secondi il tasto <b>R</b>
<b>134</b>	Valvola gas bloccata	Premere per almeno 2 secondi il tasto <b>R</b>
<b>135</b>	Errore interno di scheda	Premere per almeno 2 secondi il tasto <b>R</b>

154	Test di controllo sonda mandata/ritorno	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato	
160	Anomalia funzionamento ventilatore	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato	
178	Intervento termostato di sicurezza per sovratemperatura su impianto bassa temperatura	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato	
270	Surriscaldamento scambiatore	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato	
317	162	Frequenza di alimentazione elettrica errata	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
321	163	Sensore NTC sanitario guasto	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato
384	164	Fiamma parassita (anomalia interna)	Premere per almeno 2 secondi il tasto <b>R</b>
385	165	Tensione di alimentazione troppo bassa	Il ripristino è automatico con tensione maggiore di 175V Se l'anomalia persiste, chiamare il centro di assistenza tecnica autorizzato
431	Sensore scambiatore guasto	Chiamare il centro assistenza tecnica autorizzato	

**II** In caso di anomalia la retroilluminazione del display si accende visualizzando il codice di errore. E' possibile effettuare 5 tentativi consecutivi di riarmo dopodichè la caldaia rimane in blocco. Per effettuare un nuovo tentativo di riarmo, è necessario attendere 15 minuti.

## 5. MENU INFORMAZIONI DI CALDAIA

Premere per almeno 1 secondo il tasto **(iP)** per visualizzare le informazioni riportate nella tabella seguente. Per uscire premere il tasto **(OR)**.

<b>i</b>	DESCRIZIONE	<b>i</b>	DESCRIZIONE
00	Codice interno di anomalia secondario	06	Temperatura di ritorno riscaldamento (°C)
01	Temperatura di mandata riscaldamento (°C)	07	Temperatura sonda fumi (°C)
02	Temperatura esterna (°C)	08	Temperatura scambiatore primario (°C)
03	Temperatura acqua calda sanitaria bollitore esterno (caldaia solo riscaldamento)	09 - 13	Informazioni produttore
04	Temperatura acqua calda sanitaria (caldaia con scambiatore a piastre)	14	Identificazione comunicazione Open Therm
05	Pressione acqua impianto di riscaldamento (bar)	15 - 18	Informazioni produttore

## 6. SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA

Per lo spegnimento della caldaia occorre togliere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio mediante l'interruttore bipolare. Nel modo di funzionamento "Spento -protez. antigelo-" **(U)** la caldaia rimane spenta ma i circuiti elettrici restano in tensione ed è attiva la funzione antigelo.

## 7. RIEMPIMENTO IMPIANTO

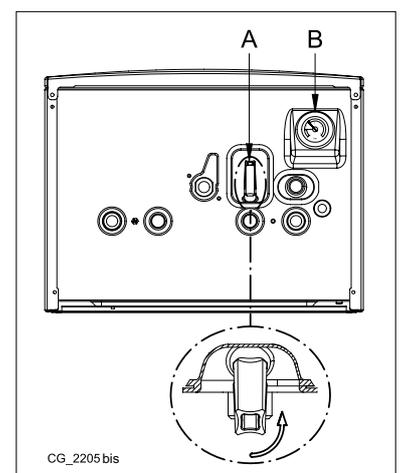
Verificare periodicamente che la pressione, letta sul manometro "B", ad impianto freddo, sia di 1 - 1,5 bar. In caso di pressione bassa, agire sul rubinetto "A" di caricamento della caldaia (figura a lato).

<b>A</b>	Rubinetto di riempimento caldaia/ impianto
<b>B</b>	Manometro

**II** Si raccomanda di porre particolare cura nella fase di riempimento dell'impianto di riscaldamento. In particolare aprire le valvole termostatiche eventualmente presenti nell'impianto, far affluire lentamente l'acqua al fine di evitare formazione di aria all'interno del circuito primario finché non si raggiunge la pressione necessaria al funzionamento. Infine eseguire lo sfiato degli eventuali elementi radianti all'interno dell'impianto. BAXI non si assume alcuna responsabilità per danni derivati dalla presenza di bolle d'aria all'interno dello scambiatore primario dovuta ad errata o approssimativa osservanza di quanto sopra indicato.

**!** La caldaia è dotata di un pressostato idraulico che, in caso di mancanza d'acqua, non consente il funzionamento della caldaia.

**II** Se si dovessero verificare frequenti diminuzioni di pressione chiedere l'intervento del SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO.



## 8. ISTRUZIONI PER L'ORDINARIA MANUTENZIONE

Per garantire alla caldaia una perfetta efficienza funzionale e di sicurezza è necessario, alla fine di ogni stagione, far ispezionare la caldaia dal Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato. Una manutenzione accurata è sempre motivo di risparmio nella gestione dell'impianto.

## AVVERTENZE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Le note ed istruzioni tecniche che seguono sono rivolte agli installatori per dar loro la possibilità di effettuare una perfetta installazione. Le istruzioni riguardanti l'accensione e l'utilizzo della caldaia sono contenute nella parte destinata all'utente. Si fa presente che le Norme Italiane che regolano l'installazione, la manutenzione e la conduzione degli impianti d'uso domestico a gas sono contenute nei seguenti documenti:

- Norme UNI-CIG 7129-7131 e CEI 64-8
- Legge 9 gennaio 1991 n° 10 e relativo Regolamento d'Attuazione (DPR 26 Agosto 1993 n° 412).
- Disposizioni dei Vigili del Fuoco, dell'Azienda del gas ed in specie i Regolamenti Comunali.

Questa caldaia può essere installata all'esterno in luogo parzialmente protetto. Per luogo parzialmente protetto si intende quello in cui la caldaia non è esposta all'azione diretta delle precipitazioni atmosferiche (pioggia, neve, grandine, ecc.).

Inoltre, il tecnico installatore dev'essere abilitato all'installazione degli apparecchi per riscaldamento secondo il DM 22 gennaio 2008, n.37.

Oltre a ciò va tenuto presente che:

- La caldaia può essere utilizzata con qualunque tipo di piastra convettrice, radiatore, termoconvettore, alimentati a due tubi o monotubo. Le sezioni del circuito saranno, in ogni caso, calcolate secondo i normali metodi, tenendo conto della caratteristica portata-prevalenza disponibile alla placca e riportata al paragrafo 16.
- Le parti dell'imballo (sacchetti in plastica, polistirolo ecc.) non devono essere lasciate alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- La prima accensione deve essere effettuata dal Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato, rilevabile dal foglio allegato.

Il mancato rispetto di quanto sopra comporta il decadimento della garanzia.

### AVVERTENZA POMPA SUPPLEMENTARE

In caso di utilizzo di una pompa supplementare sull'impianto di riscaldamento, posizionare la stessa sul circuito di ritorno della caldaia. Questo al fine di permettere il corretto funzionamento del pressostato acqua.

### AVVERTENZA SOLARE

In caso di collegamento della caldaia istantanea (mista) ad un impianto con pannelli solari, la temperatura massima dell'acqua sanitaria all'entrata della caldaia non deve essere superiore a **60°C**.



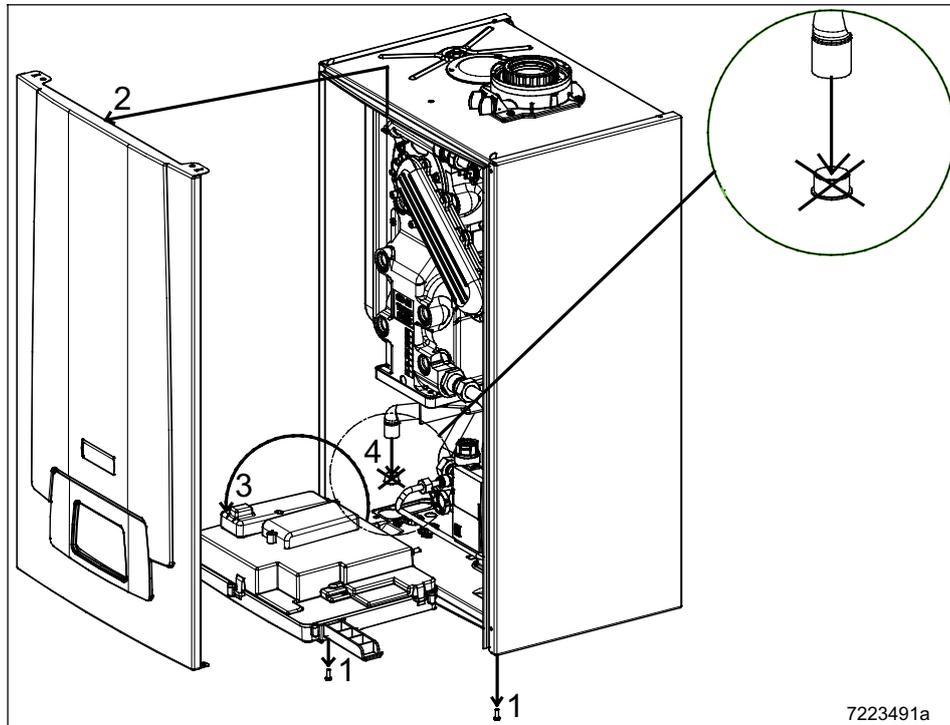
Le parti dell'imballo (sacchetti in plastica, polistirolo ecc.) non devono essere lasciate alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

## 9. INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA

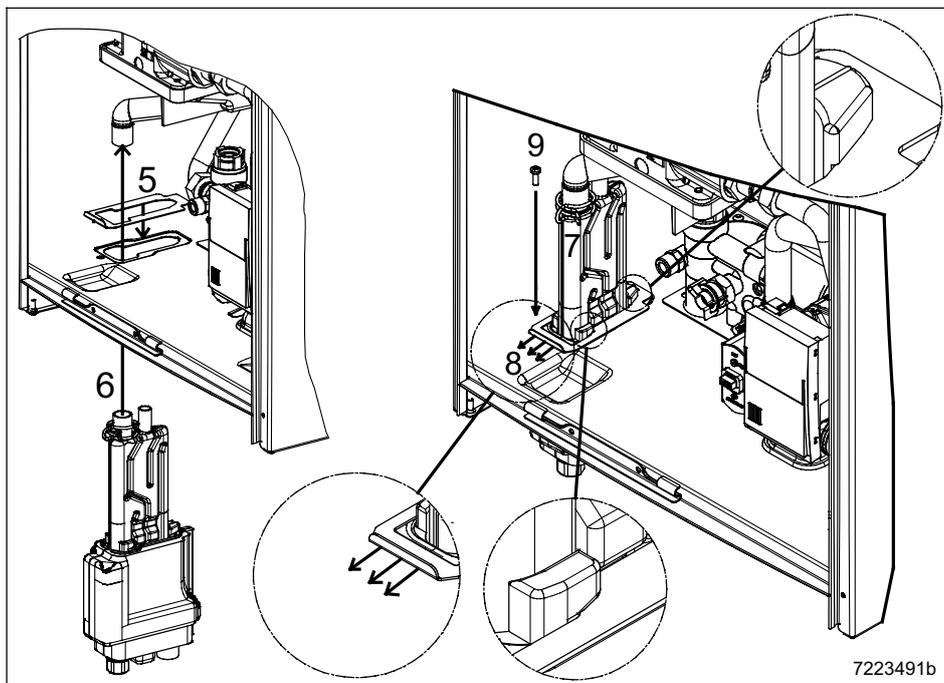
Solo per modello **LUNA ALUX 33**: dopo aver fissato la caldaia alla parete, installare il sifone presente nell'imballo seguendo la procedura indicata in figura.

È possibile l'uscita di condensa quando si estrae il tappo dal tubo di scarico condensa (operazione 4).

Dopo aver inserito correttamente il sifone in caldaia e collegato al tubo scarico condensa con la clip di fissaggio (operazione 7), tirare la piastra presente nel kit (operazione 8) fino alla coassialità tra il suo foro e quello presente sulla lamiera della caldaia.



7223491a



La figura della dima è disponibile alla fine del manuale nell'allegato "SECTION" C.

Determinata l'esatta ubicazione della caldaia fissare la dima alla parete. Eseguire la posa in opera dell'impianto partendo dalla posizione degli attacchi idrici e gas presenti nella traversa inferiore della dima stessa. Assicurarsi che la parte posteriore della caldaia (schienale) sia il più possibile parallelo al muro (in caso contrario spessorare la parte inferiore). E' consigliabile installare, sul circuito di riscaldamento, due rubinetti d'intercettazione (mandata e ritorno) G3/4, disponibili a richiesta, che permettono, in caso d'interventi importanti, di operare senza dover svuotare tutto l'impianto di riscaldamento. Nel caso di impianti già esistenti e nel caso di sostituzioni è consigliabile, oltre a quanto citato, prevedere sul ritorno alla caldaia ed in basso un vaso di decantazione destinato a raccogliere i depositi o scorie presenti anche dopo il lavaggio e che nel tempo possono essere messi in circolazione. Fissata la caldaia alla parete effettuare il collegamento ai condotti di scarico e aspirazione, forniti come accessori, come descritto nei successivi capitoli. Collegare il sifone ad un pozzetto di scarico assicurando una pendenza continua. Sono da evitare tratti orizzontali.



Non sollevare l'apparecchio facendo forza sulle parti in plastica come ad esempio il sifone e la torretta fumi.



Serrare con cautela gli attacchi idraulici della caldaia (coppia massima 30 Nm).

## 9.1 DIMENSIONI DELLA CALDAIA

<b>A</b>	Scarico condensa	<b>D</b>	Entrata GAS
<b>B</b>	Mandata impianto di riscaldamento	<b>E</b>	Entrata acqua fredda sanitaria / Caricamento impianto
<b>C</b>	Mandata acqua calda sanitaria (G1/2")	<b>F</b>	Ritorno impianto di riscaldamento

Le dimensioni della caldaia e le relative quote d'installazione degli attacchi idrici sono riportate alla fine del manuale nell'allegato "SECTION" C.

## 10. INSTALLAZIONE DEI CONDOTTI

L'installazione della caldaia può essere effettuata con facilità e flessibilità grazie agli accessori forniti dei quali successivamente è riportata una descrizione. La caldaia è, all'origine, predisposta per il collegamento ad un condotto di scarico - aspirazione di tipo coassiale, verticale o orizzontale. La caldaia può essere utilizzata anche con condotti separati utilizzando l'accessorio sdoppiatore.

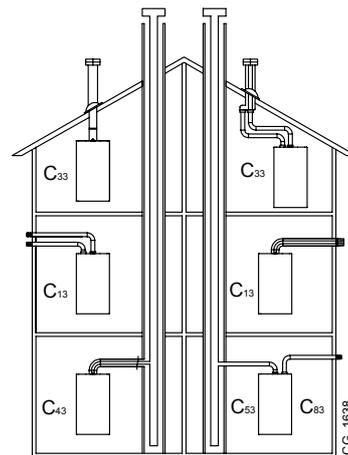
### AVVERTENZE

**C13, C33** I terminali per lo scarico sdoppiato devono essere previsti all'interno di un quadrato di 50 cm di lato. Istruzioni dettagliate sono presenti assieme ai singoli accessori.

**C53** I terminali per l'aspirazione dell'aria comburente e per l'evacuazione dei prodotti della combustione non devono essere previsti su muri opposti dell'edificio.

**C63** La massima perdita di carico dei condotti non deve superare i **100 Pa**. I condotti devono essere certificati per l'uso specifico e per una temperatura superiore ai 100°C. Il terminale camino utilizzato deve essere certificato secondo la Norma EN 1856-1.

**C43, C83** Il camino o canna fumaria utilizzata deve essere idonea all'uso.



*Per una migliore installazione si consiglia di utilizzare gli accessori forniti dal costruttore*

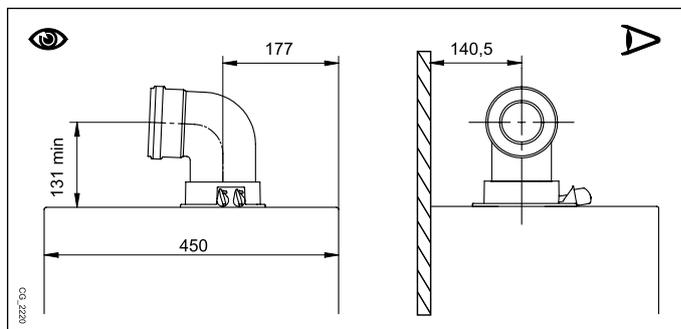


Al fine di garantire una maggior sicurezza di funzionamento è necessario che i condotti di scarico fumi siano ben fissati al muro mediante apposite staffe di fissaggio. Le staffe devono essere posizionate ad una distanza di circa 1 metro l'una dall'altra in corrispondenza dei giunti.

### 10.1 CONDOTTI COASSIALI

Questo tipo di condotto permette lo scarico dei combustibili e l'aspirazione dell'aria comburente sia all'esterno dell'edificio, sia in canne fumarie di tipo LAS. La curva coassiale a 90° permette di collegare la caldaia ai condotti di scarico-aspirazione in qualsiasi direzione grazie alla possibilità di rotazione a 360°. Essa può essere utilizzata anche come curva supplementare in abbinamento al condotto coassiale o alla curva a 45°.

In caso di scarico all'esterno il condotto scarico-aspirazione deve fuoriuscire dalla parete per almeno 18 mm per permettere il posizionamento del rosone in alluminio e la sua sigillatura onde evitare le infiltrazioni d'acqua.



- L'inserimento di una curva a 90° riduce la lunghezza totale del condotto di 1 metro.
- L'inserimento di una curva a 45° riduce la lunghezza totale del condotto di 0,5 metri.
- La prima curva 90° non rientra nel calcolo della lunghezza massima disponibile.



La pendenza minima verso la caldaia del condotto di scarico deve essere di 5 cm per metro di lunghezza.

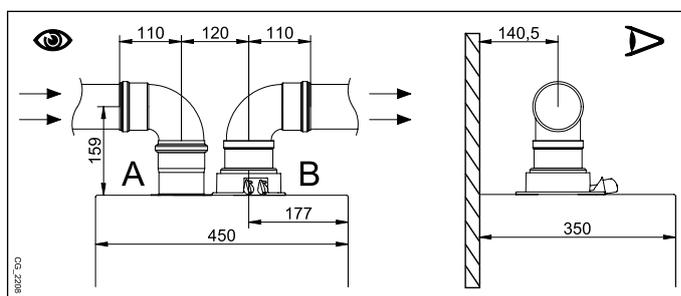


ALCUNI ESEMPI D'INSTALLAZIONE DEI CONDOTTI DI SCARICO, E LE RELATIVE LUNGHEZZE AMMESSE, SONO DISPONIBILI ALLA FINE DEL MANUALE NELL'ALLEGATO "SECTION" D.

### 10.2 CONDOTTI SEPARATI

Questo tipo di condotto permette lo scarico dei combustibili sia all'esterno dell'edificio, sia in canne fumarie singole. L'aspirazione dell'aria comburente può essere effettuata in zone diverse rispetto a quelle dello scarico. L'accessorio sdoppiatore, fornito come accessorio, è costituito da un raccordo riduzione scarico 80 (B) e da un raccordo aspirazione aria da utilizzare sono quelle tolte in precedenza dal tappo.

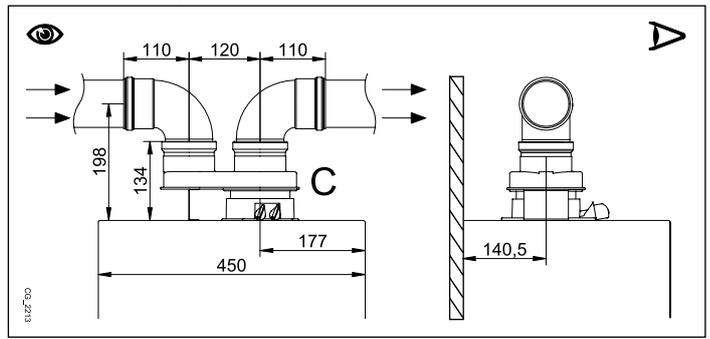
La curva a 90° permette di collegare la caldaia ai condotti di scarico e di aspirazione adattandolo alle diverse esigenze. Essa può essere utilizzata anche come curva supplementare in abbinamento al condotto o alla curva a 45°.



- L'inserimento di una curva a 90° riduce la lunghezza totale del condotto di 0,5 metri.
- L'inserimento di una curva a 45° riduce la lunghezza totale del condotto di 0,25 metri.
- La prima curva 90° non rientra nel calcolo della lunghezza massima disponibile.

## KIT SDOPPIATORE SINGOLO (ACCESSORIO ALTERNATIVO)

Per installazioni particolari dei condotti di scarico/aspirazione dei fumi, è possibile utilizzare l'accessorio sdoppiatore singolo (C) fornito come accessorio. Questo accessorio, infatti, consente di orientare lo scarico e l'aspirazione in qualsiasi direzione grazie alla possibilità di rotazione a 360°. Questo tipo di condotto permette lo scarico dei fumi sia all'esterno dell'edificio, sia in canne fumarie singole. L'aspirazione dell'aria comburente può essere effettuata in zone diverse rispetto a quelle dello scarico. Il kit sdoppiatore è fissato sulla torretta (100/60 mm) della caldaia e consente all'aria comburente e ai fumi di scarico di entrare/uscire da due condotti (80 mm) separati. Per maggiori informazioni leggere le istruzioni di montaggio che accompagnano l'accessorio stesso.



ALCUNI ESEMPI D'INSTALLAZIONE DEI CONDOTTI DI SCARICO, E LE RELATIVE LUNGHEZZE AMMESSE, SONO DISPONIBILI ALLA FINE DEL MANUALE NELL'ALLEGATO "SECTION" D.

## 11. COLLEGAMENTI ELETTRICI

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 sugli impianti (DM n.37 del 22.01.08). La caldaia va collegata elettricamente ad una rete di alimentazione 230 V monofase + terra mediante il cavo a tre fili in dotazione rispettando la polarità Linea-Neutro.

**L'allacciamento dev'essere effettuato tramite un interruttore bipolare con apertura dei contatti di almeno 3 mm.**

In casi di sostituzione del cavo di alimentazione deve essere utilizzato un cavo armonizzato "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm<sup>2</sup> con diametro massimo di 8 mm. Per accedere alle morsettiere rimuovere il pannello frontale della caldaia (fissato con due viti nella parte inferiore), ruotare verso il basso la scatola comandi ed accedere alle morsettiere, destinate ai collegamenti elettrici, togliendo il coperchio di protezione. I fusibili, del tipo rapido da 2 A, sono incorporati nella morsettiera di alimentazione (estrarre il porta-fusibile di colore nero per il controllo e/o la sostituzione).

VEDERE LO SCHEMA ELETTRICO ALLA FINE DEL MANUALE NELL'ALLEGATO "SECTION" B



Verificare che l'assorbimento nominale complessivo degli accessori collegati all'apparecchio sia inferiore a 2A. Nel caso sia superiore, è necessario interporre tra gli accessori e la scheda elettronica un relè.



I collegamenti presenti nella morsettiera M1 sono in alta tensione (230 V). Prima di procedere al collegamento assicurarsi che l'apparecchio non sia alimentato elettricamente. Rispettare la polarità in alimentazione sulla morsettiera M1: L (LINEA) - N (NEUTRO).

### MORSETTIERA M1

(L) = Linea (marrone)

(N) = Neutro (celeste).

(⊕) = Messa a Terra (giallo-verde).

(1) (2) = contatto per Termostato Ambiente.



Si rende necessario ripristinare il ponticello sui morsetti 1-2 della morsettiera M1 di caldaia nel caso in cui non venga utilizzato il termostato ambiente oppure nel caso in cui non sia collegato il Controllo Remoto fornito come accessorio.

### MORSETTIERA M2

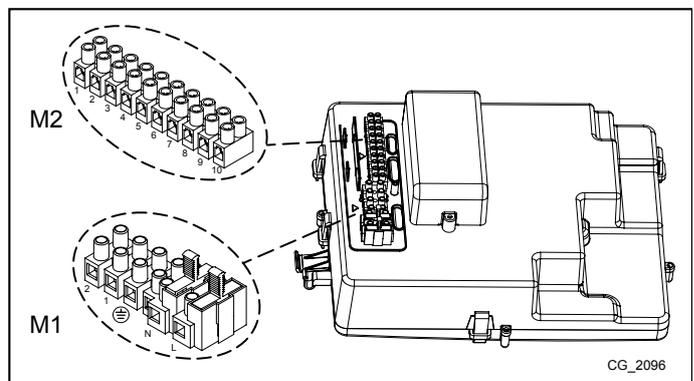
**Morsetti 1 - 2** : collegamento Controllo Remoto (bassa tensione) fornito come accessorio.

**Morsetti 3 - 4** : collegamento Sonda Esterna (fornita come accessorio)

**Morsetti 5 - 6** : collegamento della sonda del bollitore sanitario.

**Morsetto 7** : non utilizzato.

**Morsetti 8 - 9 - 10** : collegamento motore valvola 3 vie esterna.



In caso l'apparecchio sia collegato ad un impianto a pavimento deve essere previsto, a cura dell'installatore, un termostato di protezione per la salvaguardia dell'impianto dalle sovratemperature.



Per il passaggio dei cavetti di collegamento delle morsettiere, utilizzare gli appositi fori "passa-fissa cavi" presenti sul fondo della caldaia.

## 11.1 COLLEGAMENTO TERMOSTATO AMBIENTE



I collegamenti presenti nella morsettiera M1 sono in alta tensione (230 V). Prima di procedere al collegamento assicurarsi che l'apparecchio non sia alimentato elettricamente. Rispettare la polarità in alimentazione L (LINEA) - N (NEUTRO).

Per collegare il Termostato Ambiente alla caldaia, agire come di seguito descritto:

- togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia;
- accedere alla morsettiera M1;
- rimuovere il ponticello ai capi dei contatti 1-2 e collegare i cavetti del Termostato Ambiente;
- alimentare elettricamente la caldaia ed assicurarsi che il Termostato Ambiente funzioni correttamente.

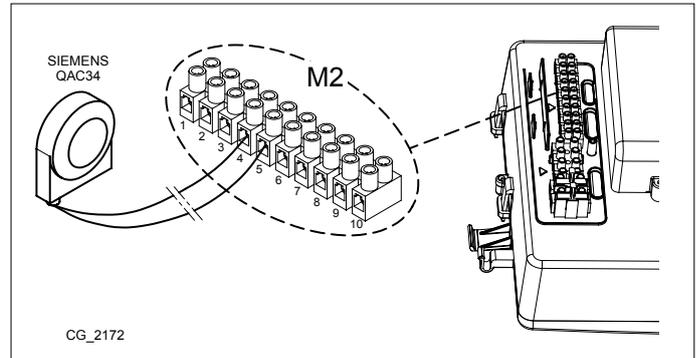
## 11.2 ACCESSORI NON INCLUSI NELLA DOTAZIONE

### 11.2.1 SONDA ESTERNA

Per il collegamento di tale accessorio, vedere la figura a lato (morsetti 3-4) oltre alle istruzioni fornite con la sonda stessa.

#### IMPOSTAZIONE DELLA CURVA CLIMATICA "Kt"

Quando la sonda esterna è collegata alla caldaia, la scheda elettronica regola la temperatura di mandata calcolata in funzione del coefficiente Kt impostato. Selezionare la curva desiderata premendo i tasti secondo quanto riportato nel grafico dell'allegato SECTION E per scegliere quella più appropriata (da 00 a 90).



#### LEGENDA GRAFICO - "SECTION" E

	Temperatura di mandata		Temperatura esterna
--	------------------------	--	---------------------

### 11.2.2 COLLEGAMENTO AD UN IMPIANTO A ZONE

Per utilizzare questa funzione bisogna installare la scheda elettronica relè programmabile fornita come accessorio.

LEGENDA COLLEGAMENTI ELETTRICI (vedere lo schema nell' allegato " SECTION" G alla fine del manuale).

Z	Zona (1..n)	EV	Elettrovalvola di zona
R	Relè	RT	Termostato Ambiente

La caldaia può gestire un impianto di riscaldamento a più zone. L'Unità Ambiente (installata a parete) può essere utilizzata per controllare una zona mentre è possibile utilizzare normali termostati ambiente per il controllo delle restanti zone.

#### COLLEGAMENTI IMPIANTO

- Collegare la valvola/pompa della zona 1 ai morsetti 1 - 3 della morsettiera della scheda relè presente all'interno della scatola comandi della caldaia.
- Collegare il contatto del Termostato Ambiente delle altre zone ai morsetti 1-2 della morsettiera M1 (capitolo COLLEGAMENTO TERMOSTATO AMBIENTE) .

Verificare che il parametro P04=02. Settare il parametro P10 (capitolo IMPOSTAZIONE PARAMETRI).

## 12.FUNZIONI SPECIALI

### 12.1 PRIMA ACCENSIONE

In fase di prima accensione della caldaia è necessario eseguire la procedura di seguito descritta. Dopo avere alimentato elettricamente la caldaia sul display appare il codice "000", l'apparecchio è pronto per la procedura di "prima accensione".

Premere insieme per 6 secondi i tasti sul display appare la scritta "On" per 2 secondi seguita dal codice "312" ad indicare che la funzione di "degasamento impianto" è attivata. Questa funzione ha la durata di 10 minuti.



In fase di prima accensione, finché non viene scaricata l'aria contenuta nella tubazione del gas, si può verificare la non accensione del bruciatore ed il conseguente blocco della caldaia. Si consiglia, in questo caso, di ripetere le operazioni di accensione fino all'arrivo del gas al bruciatore. Per ripristinare il funzionamento della caldaia, premere il tasto per almeno 2 secondi.



Se la funzione di degasamento è interrotta per mancanza di alimentazione elettrica, al ritorno della stessa è necessario riattivare la funzione premendo insieme i tasti per almeno 6 secondi. Se durante la Funzione di Deareazione il display visualizza l'anomalia E118 (bassa pressione del circuito idraulico), agire sul rubinetto di caricamento dell'apparecchio ripristinando la pressione corretta.

La combustione di questo apparecchio è stata controllata, tarata e preimpostata dalla fabbrica per il funzionamento con gas NATURALE.



Le prime accensioni, subito dopo l'installazione, possono non essere ottimali perché il sistema necessita di un tempo di autoapprendimento.

## 12.2 FUNZIONE DEGASAMENTO IMPIANTO

Questa funzione consente di agevolare l'eliminazione dell'aria all'interno del circuito di riscaldamento quando viene installata la caldaia in utenza oppure a seguito di manutenzione con svuotamento dell'acqua del circuito primario.

Per attivare la funzione di degasamento impianto premere contemporaneamente i tasti **(iP)** **(M-)** per 6 secondi. Quando la funzione è attiva compare sul display la scritta **On** per alcuni secondi, seguirà la riga di programma **312**.

La scheda elettronica attiverà un ciclo di accensione/spengimento della pompa della durata di 10 minuti. La funzione si fermerà automaticamente alla fine del ciclo. Per uscire manualmente da questa funzione, premere un'altra volta contemporaneamente i tasti sopraccitati per 6 secondi.

## 12.3 FUNZIONE SPAZZACAMINO

Questa funzione porta la caldaia alla **massima potenza** in riscaldamento. Dopo l'attivazione è possibile regolare il livello % di potenza della caldaia dalla minima alla massima potenza in sanitario. La procedura è la seguente:

- Premere contemporaneamente i tasti **(M-)** **(M/R)** per almeno 6 secondi. Quando la funzione è attivata il display visualizza per qualche secondo la scritta **"On"** in seguito appare la riga di programma **"303"** alternata al valore % di potenza della caldaia.
- Agire sui tasti **(M-)** **(M+)** per effettuare una regolazione graduale della potenza (sensibilità 1%).
- Per uscire premere contemporaneamente per almeno 6 secondi i tasti come descritto nel primo punto.



*Premendo il tasto **(M/R)** è possibile visualizzare, per 15 secondi, il valore istantaneo della temperature di mandata.*

## 12.4 VERIFICA COMBUSTIONI (%)

Per il corretto funzionamento della caldaia il contenuto di CO<sub>2</sub> (O<sub>2</sub>) nelle combustioni deve rispettare il campo di tolleranza indicato nella tabella che segue. Se il valore di CO<sub>2</sub> (O<sub>2</sub>) rilevato risulta differente, verificare l'integrità e le distanze degli elettrodi. In caso di necessità sostituire gli elettrodi posizionandoli in modo corretto. Se il problema non si risolve è possibile utilizzare la funzione di seguito descritta.

	G20			
	Potenza massima e accensione		Potenza minima	
	CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %	CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %
Valore nominale	9,0	4,8	8,7	5,4
Valore ammesso	8,3 – 9,7	6,1 – 3,6	8,4 – 9,0	5,9 – 4,8



**La misura delle combustioni deve essere eseguita utilizzando un analizzatore regolarmente calibrato.**



**Durante il normale funzionamento la caldaia esegue dei cicli di autocontrollo delle combustioni. In questa fase è possibile rilevare, per brevi periodi di tempo, dei valori di CO anche superiori a 1000 ppm.**

## FUNZIONE AGGIUSTAMENTO COMBUSTIONI (CO<sub>2</sub> % )

Questa funzione ha lo scopo di effettuare una parziale regolazione del valore di CO<sub>2</sub> %. La procedura è la seguente:

- premere contemporaneamente i tasti **(M+)** **(iP)** per almeno 6 secondi. Quando la funzione è attivata il display visualizza per qualche secondo la scritta **"On"** in seguito appare la riga di programma **"304"** alternata al valore % di potenza della caldaia
- Dopo l'accensione del bruciatore la caldaia si porta alla massima potenza sanitaria (100). Quando il display visualizza **"100"** è possibile effettuare un parziale aggiustamento del valore di CO<sub>2</sub> %;
- premere il tasto **(iP)** il display visualizza **"00"** alternato al numero della funzione **"304"** (il simbolo  lampeggia);
- agire sui tasti **(M-)** **(M+)** per abbassare o alzare il tenore di CO<sub>2</sub> (da -3 a +3).
- premere il tasto **(iP)** per salvare il nuovo valore e ritornare a visualizzare il valore di potenza "100" (la caldaia continua a funzionare alla massima potenza in sanitario).

Questa procedura può essere utilizzata anche per regolare il tenore di CO<sub>2</sub> alla **potenza di accensione** e alla **potenza minima** agendo sui tasti **(M-)** **(M+)** dopo il punto 5 della procedura appena descritta.

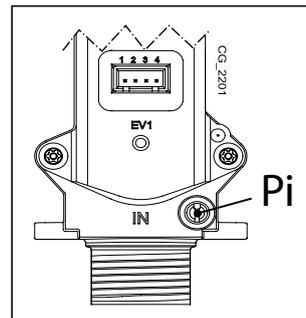
- Dopo avere salvato il nuovo valore (punto 5 della procedura), premere il tasto **(M-)** per portare la caldaia alla **potenza di accensione**. Attendere che il valore di CO<sub>2</sub> sia stabile quindi procedere alla regolazione come descritto al punto 4 della procedura (il valore di potenza è un numero <> 100 e <> 0) quindi salvare (punto 5).
- premere nuovamente il tasto **(M-)** per portare la caldaia alla **potenza minima**. Attendere che il valore di CO<sub>2</sub> sia stabile quindi procedere alla regolazione come descritto al punto 4 della procedura (il valore di potenza = 00);
- per uscire dalla funzione premere per almeno 6 secondi i tasti come descritto al punto 1.

## 13. VALVOLA GAS

In questo apparecchio non è necessario effettuare alcuna regolazione meccanica sulla valvola. Il sistema si autoadatta elettronicamente.

### Legenda valvola gas

Pi
Presa di pressione alimentazione gas



## 14. IMPOSTAZIONE PARAMETRI

Per programmare i parametri della scheda elettronica della caldaia, agire nel modo seguente:

- Premere contemporaneamente i tasti e mantenerli premuti per 6 secondi fino a quando sul display appare la riga di programma "P01" alternata al valore impostato;
- Agire sui tasti per scorrere la lista di parametri;
- Premere il tasto , il valore del parametro selezionato inizia a lampeggiare, agire sui tasti per modificare il valore;
- Premere il tasto per confermare il valore oppure premere il tasto per uscire senza salvare.



Ulteriori informazioni in merito ai parametri elencati nella tabella che segue sono fornite a corredo con gli accessori richiesti.

	DESCRIZIONE PARAMETRI	IMPOSTAZIONI DI FABBRICA	
		24	33
P01	Informazioni produttore	00	
P02	Tipo di gas utilizzato 00 = METANO - 01 = NON UTILIZZARE	00	
P03	Sistema idraulico 00 = apparecchio istantaneo 05 = apparecchio con bollitore esterno 08 = apparecchio solo riscaldamento	00	
P04/P05	Settaggio relè programmabile 1 (Vedere istruzioni SERVICE) 00 = nessuna funzione associata 01 = contatto relè chiuso con richiesta Termostato Ambiente (230V) 02 = contatto relè chiuso con richiesta Telecontrollo (bassa tensione) 03 = contatto riempimento impianto 04 = contatto segnalazione anomalia caldaia 05 = contatto ventilatore (kitchen fan) 06-07 = non usato 08 = contatto temporizzato per attivazione pompa sanitaria esterna 09 = contatto temporizzato per attivazione pompa ricircolo sanitaria esterna tramite programmazione sanitaria da Telecontrollo 10 = contatto relè chiuso con richiesta sanitaria attiva 11-12-13 = non usato	P04 = 02  P05 = 04	
P06	Configurazione ingresso sonda esterna (Vedere istruzioni SERVICE)	00	
P07..P09	Informazioni produttore	--	
P10	Impostazione setpoint di temperatura di riscaldamento (Controllo Remoto - Open Therm / Termostato Ambiente 230V~)  00=il setpoint di temperatura è quello impostato sul Controllo Remoto 01=il setpoint di temperatura è quello più alto tra il Controllo Remoto e la PCB 02=il setpoint di temperatura è quello impostato sul Controllo Remoto. Il Termostato Ambiente abilita/disabilita il funzionamento della caldaia. 03=il setpoint calcolato dipende dalla provenienza della richiesta (PCB o Controllo Remoto): a)PCB (Termostato Ambiente): l'impostazione del setpoint si esegue agendo sui tasti +/-  del pannello di controllo di caldaie scollegando prima il Controllo Remoto dalla caldaia. b)Controllo Remoto: l'impostazione del setpoint si esegue modificando il parametro "ULt" (vedere manuale accessorio Unità Ambiente capitolo "FUNZIONI INSTALLATORE") c)Richiesta contemporanea PCB - Controllo Remoto: viene soddisfatto il setpoint più alto tra le due richieste.	00	
P11..P12	Informazioni produttore	--	
P13	Maxpotenza in riscaldamento (0-100%)	82	84
P14	Maxpotenza in sanitario (0-100%)	100	

P15	Min potenza in riscaldamento (0-100%)	00
P16	Impostazione massimo setpoint (°C) riscaldamento 00 = 85°C - 01 = 45°C	00
P17	Tempo di post circolazione pompa in riscaldamento (01-240 minuti)	03
P18	Tempo di attesa in riscaldamento prima di una nuova accensione (00-10 minuti) - 00=10 secondi	03
P19	Informazioni produttore	07
P20	Tempo di post circolazione pompa in sanitario (secondi)	30
P21	Funzione anti-legionella (°C) 00...54 = Disabilitata – 55...67 = Abilitata (impostare il valore di temperatura desiderato)	00
P22	Informazioni produttore	00
P23	Massima temperatura di setpoint sanitario (ACS)	60
P24	Informazioni produttore	35
P25	Dispositivo di protezione mancanza acqua	00
P26..P31	Informazioni produttore	--
P32..P41	Diagnostica (Vedere istruzioni SERVICE)	--

## 15. DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA

La caldaia è costruita per soddisfare tutte le prescrizioni delle Normative europee di riferimento, in particolare è dotata di:

### • Termostato di sicurezza

Questo dispositivo, il cui sensore è posizionato sulla mandata del riscaldamento, interrompe l'afflusso del gas al bruciatore in caso di surriscaldamento dell'acqua contenuta nel circuito primario.



E' vietato mettere fuori servizio questo dispositivo di sicurezza

### • Sonda NTC fumi

Questo dispositivo è posizionato sullo scambiatore acqua fumi. La scheda elettronica blocca l'afflusso di gas al bruciatore in caso di sovratemperatura.



E' vietato mettere fuori servizio questo dispositivo di sicurezza

### • Rilevatore a ionizzazione di fiamma

L'elettrodo di rilevazione garantisce la sicurezza in caso di mancanza gas o interaccensione incompleta del bruciatore principale. In queste condizioni la caldaia va in blocco.

### • Pressostato idraulico

Questo dispositivo permette l'accensione del bruciatore principale solamente se la pressione dell'impianto è superiore a 0,5 bar.

### • Postcircolazione pompa

La postcircolazione della pompa, ottenuta elettronicamente, ha una durata di 3 minuti e viene attivata, nella funzione riscaldamento, dopo lo spegnimento del bruciatore principale per l'intervento del termostato ambiente.

### • Dispositivo antigelo

La gestione elettronica della caldaia è provvista di una funzione "antigelo" in riscaldamento ed in sanitario che con temperatura di mandata impianto inferiore ai 5 °C fa funzionare il bruciatore fino al raggiungimento in mandata di un valore pari a 30 °C. Tale funzione è operativa se la caldaia è alimentata elettricamente, se c'è gas e se la pressione dell'impianto è quella prescritta.

### • Antibloccaggio pompa

In caso di mancanza di richiesta di calore, in riscaldamento e/o in sanitario, per un tempo di 24 ore consecutive la pompa si mette in funzione automaticamente per 10 secondi.

### • Antibloccaggio valvola a tre vie

In caso di mancanza di richiesta calore in riscaldamento per un tempo di 24 ore la valvola a tre vie effettua una commutazione completa.

### • Valvola di sicurezza idraulica (circuito di riscaldamento)

Questo dispositivo, tarato a 3 bar, è a servizio del circuito di riscaldamento. E' consigliabile raccordare la valvola di sicurezza ad uno scarico sifonato. E' vietato utilizzarla come mezzo di svuotamento del circuito di riscaldamento.

### • Pre-circolazione della pompa di riscaldamento

In caso di richiesta di funzionamento in riscaldamento, l'apparecchio può effettuare una precircolazione della pompa prima di effettuare l'accensione del bruciatore. La durata di tale precircolazione dipende dalla temperatura di funzionamento e dalle condizioni d'installazione e varia da pochi secondi ad alcuni minuti.

## 16. CARATTERISTICHE PORTATA/PREVALENZA ALLA PLACCA

La pompa utilizzata è di tipo **modulante** ad alta prevalenza (sul grafico nell'allegato "**SECTION**" E è riportato il range di modulazione dal valore minimo al valore massimo) adatta all'uso su qualsiasi tipo di impianto di riscaldamento mono o a due tubi. La valvola automatica sfogo aria incorporata nel corpo della pompa permette una rapida disaerazione dell'impianto di riscaldamento.

LEGENDA GRAFICI POMPA - "**SECTION**" E

<b>Q</b>	PORTATA
<b>H</b>	PREVALENZA
<b>MIN</b>	Velocità di modulazione minima
<b>MAX</b>	Velocità di modulazione massima

## 17. MANUTENZIONE ANNUALE



Attendere il raffreddamento della camera di combustione e delle tubature.



Prima di effettuare un qualsiasi intervento, assicurarsi che la caldaia non sia alimentata elettricamente. Terminare le operazioni di manutenzione reimpostare, se modificati, i parametri di funzionamento della caldaia originali.



La pulizia dell'apparecchio non deve essere fatta con sostanze abrasive, aggressive e/o facilmente infiammabili (come per esempio benzina, acetone, ecc).

Allo scopo di assicurare un'efficienza ottimale della caldaia è necessario effettuare annualmente i seguenti controlli:

- Verifica dell'aspetto e della tenuta delle guarnizioni del circuito gas e del circuito di combustione;
- Verifica dello stato e della corretta posizione degli elettrodi di accensione e rilevazione di fiamma;
- Verifica dello stato del bruciatore ed il suo corretto fissaggio;
- Verifica delle eventuali impurità presenti all'interno della camera di combustione. Utilizzare allo scopo un aspirapolvere per la pulizia;
- Verifica della pressione dell'impianto di riscaldamento;
- Verifica della pressione del vaso espansione;
- Verifica che il ventilatore funzioni correttamente;
- Verifica che i condotti di scarico e aspirazione non siano ostruiti;
- Verifica delle eventuali impurità presenti all'interno del sifone (per caldaie a condensazione);
- Verifica dell'integrità dell'anodo di magnesio, dove presente, per le caldaie dotate di bollitore.



Per lo svuotamento e la pulizia del sifone si raccomanda di non utilizzare il tappo di servizio presente sul fondo dello stesso. Rimuovere il sifone dall'interno della caldaia e pulirlo con un getto d'acqua. Riempire il sifone con acqua pulita e riposizionarlo facendo attenzione che tutte le connessioni siano assicurate.

### 17.1 GRUPPO IDRAULICO

Per particolari zone di utenza, dove le caratteristiche di durezza dell'acqua superano i valori di **20 °F** (1 °F = 10 mg di carbonato di calcio per litro d'acqua) è consigliabile installare un dosatore di polifosfati o sistemi di pari effetto rispondenti alle vigenti normative.

LEGENDA - "**SECTION**" F

<b>A</b>	Vite di fissaggio dello scambiatore sanitario
<b>B</b>	Sensore di precedenza sanitaria con filtro
<b>C</b>	Rubinetto di scarico caldaia / impianto ( <b>C-1</b> & <b>C-2</b> : accesso al rubinetto <b>C</b> - lato inferiore della caldaia)
<b>D</b>	Rubinetto di caricamento caldaia / impianto
<b>E</b>	Sonda di temperatura NTC sanitaria
<b>F</b>	Sensore di pressione acqua circuito di riscaldamento

#### 17.1.1 PULIZIA DEL FILTRO ACQUA FREDDA

La caldaia è dotata di un filtro acqua fredda situato sul gruppo idraulico (**B**). Per la pulizia procedere come di seguito descritto:

- Svuotare l'acqua contenuta nel circuito sanitario.
- Svitare il dado presente sul gruppo sensore di precedenza sanitaria
- Sfilare dalla sua sede il sensore con relativo filtro.
- Eliminare le eventuali impurità presenti.



In caso di sostituzione e/o pulizia degli anelli "OR" del gruppo idraulico non utilizzare come lubrificanti olii o grassi ma esclusivamente Molykote 111.

### 17.2 POSIZIONAMENTO ELETTRODI



Vedere la figura alla fine del manuale nell'allegato "**SECTION**" F.

## 17.3 SOSTITUZIONE DEI COMPONENTI

In caso di sostituzione di uno o più dei seguenti componenti:

- Scambiatore acqua fumi
- Ventilatore
- Valvola gas
- Ugello gas
- Bruciatore
- Elettrodo di rilevazione di fiamma

è necessario abilitare la procedura di Calibrazione Automatica descritta di seguito, successivamente controllare ed eventualmente regolare il valore di CO<sub>2</sub>% come descritto al capitolo "FUNZIONE AGGIUSTAMENTO COMBUSTIONI (CO<sub>2</sub>%)".



*Quando si effettua un intervento sull'apparecchio si consiglia di controllare l'integrità e la posizione dell'elettrodo di rilevazione di fiamma e di sostituirlo in caso di deterioramento.*

### FUNZIONE CALIBRAZIONE AUTOMATICA



**Prima di eseguire questa funzione, assicurarsi che non ci siano richieste di calore in corso.**

Premere contemporaneamente per almeno 6 secondi i tasti   , quando il display visualizza la scritta "On" premere il tasto  (entro 3 secondi dopo aver premuto i tasti precedenti).



*Se il display visualizza la scritta "303" la funzione di Calibrazione Automatica non è stata attivata. Togliere per qualche secondo l'alimentazione elettrica alla caldaia e ripetere la procedura sopra descritta.*

Quando la funzione è attiva il display visualizza i simboli   lampeggianti.

Dopo la sequenza di accensione, che può avvenire anche dopo qualche tentativo, la caldaia effettua tre operazioni (della durata di circa 1 minuto ciascuna) portandosi prima alla potenza massima, poi alla potenza di accensione infine alla potenza minima. Prima di passare alla fase successiva (dalla massima potenza alla potenza di accensione e poi alla potenza minima) il display visualizza per qualche secondo i simboli   . Durante questa fase il display mostra alternativamente il livello di potenza raggiunto dalla caldaia e la temperatura di mandata.

Quando sul display i simboli    lampeggiano contemporaneamente, significa che la funzione di calibrazione è terminata. Per uscire dalla funzione premere il tasto  , sul display è visualizzata la scritta **ESC**.

## 18. DISINSTALLAZIONE, SMALTIMENTO E RICICLAGGIO



**Solo tecnici qualificati sono autorizzati ad intervenire sull'apparecchio e sull'impianto.**

Prima di procedere alla disinstallazione dell'apparecchio, assicurarsi di avere scollegato l'alimentazione elettrica, di avere chiuso il rubinetto di ingresso gas e di aver messo in sicurezza tutte le connessioni della caldaia e dell'impianto.

L'apparecchio deve essere smaltito correttamente in accordo alle normative, leggi e regolamenti vigenti. L'apparecchio e gli accessori non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici.

Più del 90% dei materiali dell'apparecchio sono riciclabili.

## 19. CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello: LUNA ALUX		24	33
Categoria		I <sub>2H</sub>	
Tipo di gas	-	G20	
Portata termica nominale sanitario	kW	24,7	34,0
Portata termica nominale riscaldamento	kW	20,6	28,9
Portata termica ridotta	kW	3,5	4,8
Potenza termica nominale sanitario	kW	24,0	33,0
Potenza termica nominale 80/60°C	kW	20,0	28,0
Potenza termica nominale 50/30 °C	kW	21,8	30,6
Potenza termica ridotta 80/60 °C	kW	3,4	4,7
Potenza termica ridotta 50/30 °C	kW	3,7	5,1
Rendimento nominale 50/30 °C	%	105,5	105,5
Pressione max acqua circuito di riscaldamento	bar	3	
Pressione min acqua circuito di riscaldamento	bar	0,5	
Capacità acqua vaso di espansione	l	8	10
Pressione minima del vaso di espansione	bar	0,8	
Pressione max acqua circuito sanitario	bar	8,0	8,0
Pressione min dinamica circuito sanitario	bar	0,15	0,15
Portata d'acqua minima del circuito sanitario	l/min	2,0	2,0
Produzione di acqua sanitaria con $\Delta T = 25$ °C	l/min	13,8	18,9
Produzione di acqua sanitaria con $\Delta T = 35$ °C	l/min	9,8	13,5
Portata specifica "D" (EN 13203-1)	l/min	11,5	15,8
Range temperature circuito di riscaldamento	°C	25+80	25+80
Range temperature circuito sanitario	°C	35+60	35+60
Tipologia scarichi	-	C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - C93 - B23	
Diametro scarico concentrico	mm	60/100	
Diametro scarichi separati	mm	80/80	
Max portata massica fumi	kg/s	0,012	0,017
Min portata massica fumi	kg/s	0,002	0,002
Max temperatura fumi	°C	65	65
Pressione di alimentazione gas naturale 2H	mbar	20	
Tensione elettrica di alimentazione	V	230	
Frequenza elettrica di alimentazione	Hz	50	
Potenza elettrica nominale	W	81	109
Peso netto	kg	42,5	42,5
Dimensioni - altezza	mm	763	
- larghezza	mm	450	
- profondità	mm	345	
Grado di protezione contro l'umidità (EN 60529)	-	IPX5D	
Certificato CE 0085CL0214			

### CONSUMI PORTATA TERMICA Q<sub>max</sub> e Q<sub>min</sub>

Q <sub>max</sub> (G20) - 2H	m <sup>3</sup> /h	2,61	3,60
Q <sub>min</sub> (G20) - 2H	m <sup>3</sup> /h	0,37	0,51

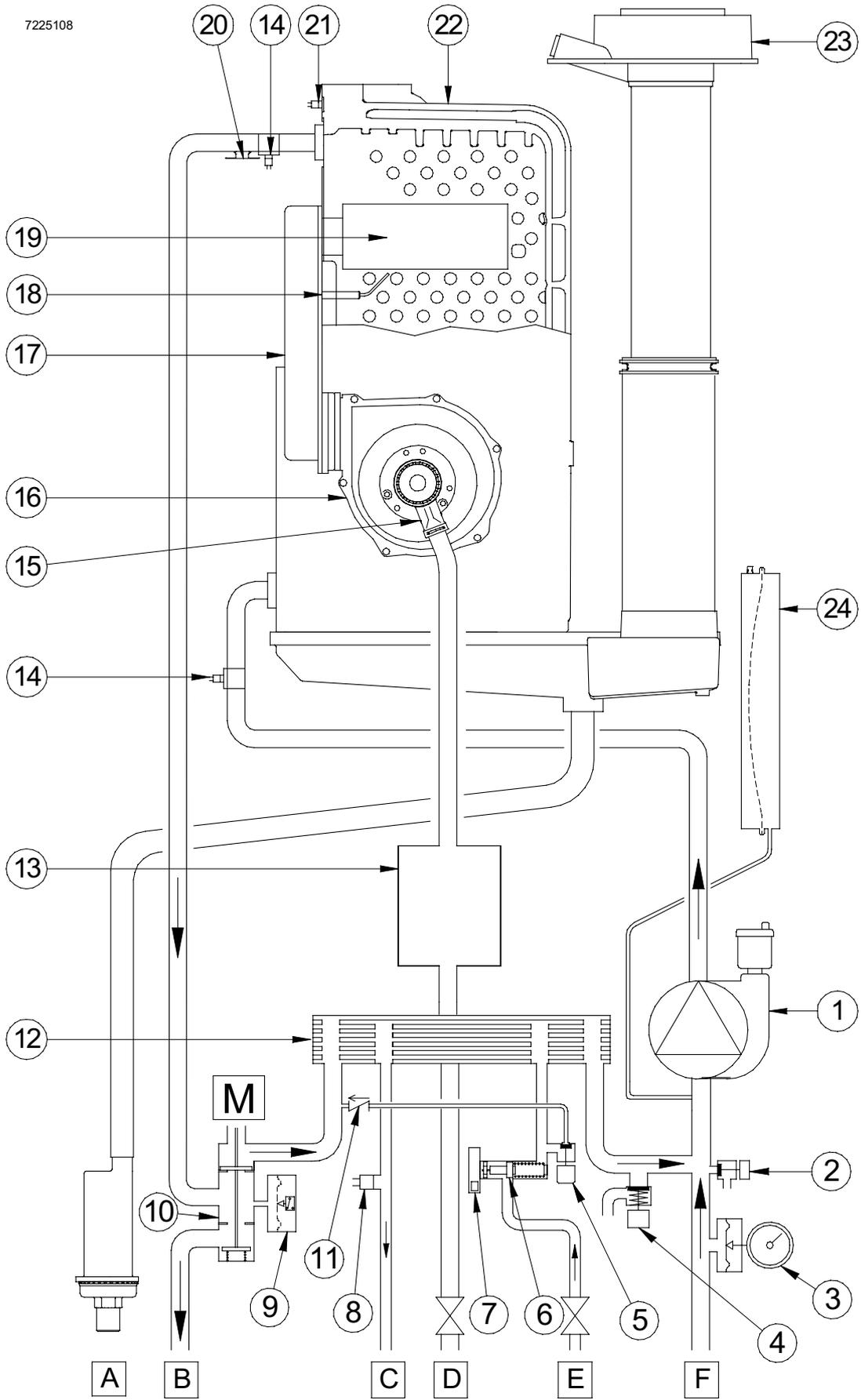
## 20. PARAMETRI TECNICI

<b>BAXI LUNA ALUX</b>			<b>24</b>	<b>33</b>
Caldaia a condensazione			Si	Si
Caldaia a bassa temperatura <sup>(1)</sup>			No	No
Caldaia B1			No	No
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente			No	No
Apparecchio di riscaldamento misto			Si	Si
<b>Potenza termica nominale</b>	$P_{nominale}$	kW	20	28
Potenza termica utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura <sup>(2)</sup>	$P_4$	kW	20.0	28.0
Potenza termica utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura <sup>(1)</sup>	$P_1$	kW	6.6	9.3
<b>Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente</b>	$\eta_s$	%	92	93
Rendimento utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura <sup>(2)</sup>	$\eta_4$	%	88.0	88.0
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura <sup>(1)</sup>	$\eta_1$	%	97.5	97.7
<b>Consumo ausiliario di elettricità</b>				
Pieno carico	$el_{max}$	kW	0.030	0.040
Carico parziale	$el_{min}$	kW	0.013	0.013
Modo standby	$P_{SB}$	kW	0.003	0.003
<b>Altri elementi</b>				
Dispersione termica in standby	$P_{stby}$	kW	0.075	0.075
Consumo energetico del bruciatore di accensione	$P_{ign}$	kW	0.000	0.000
Consumo energetico annuo	$Q_{HE}$	GJ		
Livello di potenza sonora, all'interno	$L_{WA}$	dB	49	53
Emissioni di ossidi di azoto	$NO_x$	mg/kWh	11	20
<b>Parametri dell'acqua calda sanitaria</b>				
<b>Profilo di carico dichiarato</b>			XL	XXL
Consumo quotidiano di energia elettrica	$Q_{elec}$	kWh	0.191	0.357
Consumo annuo di energia elettrica	$AEC$	kWh	42	79
<b>Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua</b>	$\eta_{wh}$	%	83	86
Consumo quotidiano di combustibile	$Q_{fuel}$	kWh	23.420	27.720
Consumo annuo di combustibile	$AFC$	GJ	18	22
<p>(1) Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30°C, per gli apparecchi a bassa temperatura 37°C e per gli altri apparecchi 50°C.</p> <p>(2) Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno all'entrata della caldaia 60°C e temperatura di mandata all'uscita della caldaia 80°C.</p>				

## 21.SCHEDA PRODOTTO

BAXI LUNA ALUX		24	33
Riscaldamento d'ambiente - Applicazione della temperatura		Media	Media
Riscaldamento dell'acqua - Profilo di carico dichiarato		XL	XXL
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente		<b>A</b>	<b>A</b>
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		<b>A</b>	<b>A</b>
Potenza termica nominale ( <i>P<sub>nominale</sub> o P<sub>sup</sub></i> )	kW	20	28
Riscaldamento d'ambiente - Consumo energetico annuo	GJ		
Riscaldamento dell'acqua - Consumo energetico annuo	kWh <sup>(1)</sup>	42	79
	GJ <sup>(2)</sup>	18	22
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	%	92	93
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	%	83	86
Livello di potenza sonora L <sub>WA</sub> all'interno	dB	49	53
(1) Energia elettrica (2) Combustibile			



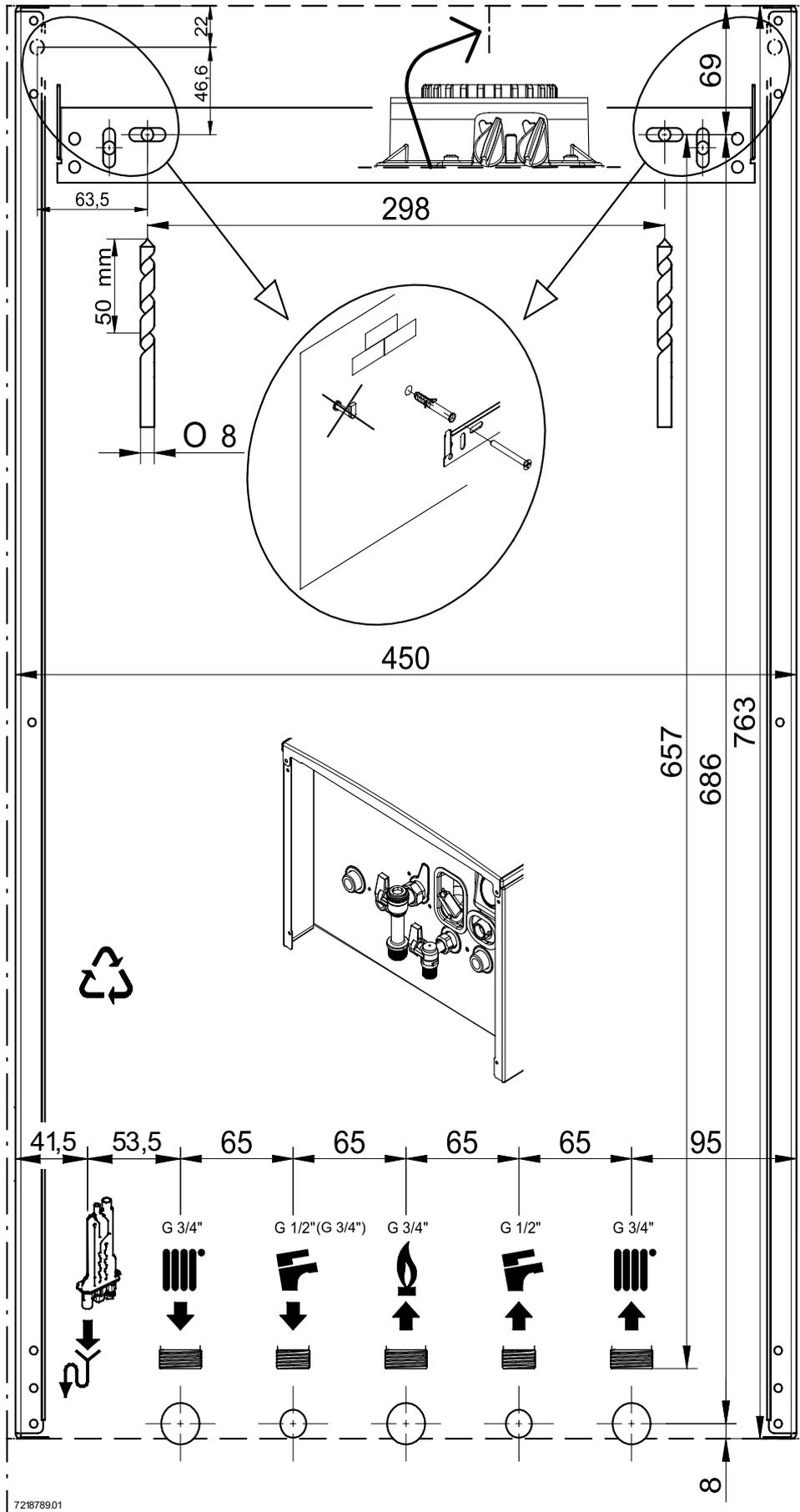


<b>1</b>	Pompa con separatore d'aria
<b>2</b>	Rubinetto di scarico caldaia
<b>3</b>	Manometro
<b>4</b>	Valvola di sicurezza idraulica
<b>5</b>	Rubinetto di caricamento impianto
<b>6</b>	Filtro acqua fredda sanitaria estraibile
<b>7</b>	Sensore di precedenza sanitaria
<b>8</b>	Sonda NTC sanitaria
<b>9</b>	Sensore di pressione idraulico
<b>10</b>	Valvola 3 vie motorizzata
<b>11</b>	Valvola di non ritorno
<b>12</b>	Scambiatore sanitario
<b>13</b>	Valvola gas
<b>14</b>	Sonda NTC riscaldamento
<b>15</b>	Venturi
<b>16</b>	Ventilatore
<b>17</b>	Collettore miscela aria-gas
<b>18</b>	Elettrodo di accensione/rivelazione fiamma
<b>19</b>	Brucciato
<b>20</b>	Termostato di sicurezza
<b>21</b>	Sonda scambiatore
<b>22</b>	Scambiatore acqua-fumi
<b>23</b>	Raccordo coassiale
<b>24</b>	Vaso di espansione
<b>A</b>	Sifone con scarico condensa
<b>B</b>	Rubinetto mandata acqua di riscaldamento
<b>C</b>	Uscita acqua calda sanitaria/Bollitore
<b>D</b>	Rubinetto ingresso GAS
<b>E</b>	Rubinetto ingresso acqua fredda sanitaria
<b>F</b>	Rubinetto ritorno acqua riscaldamento

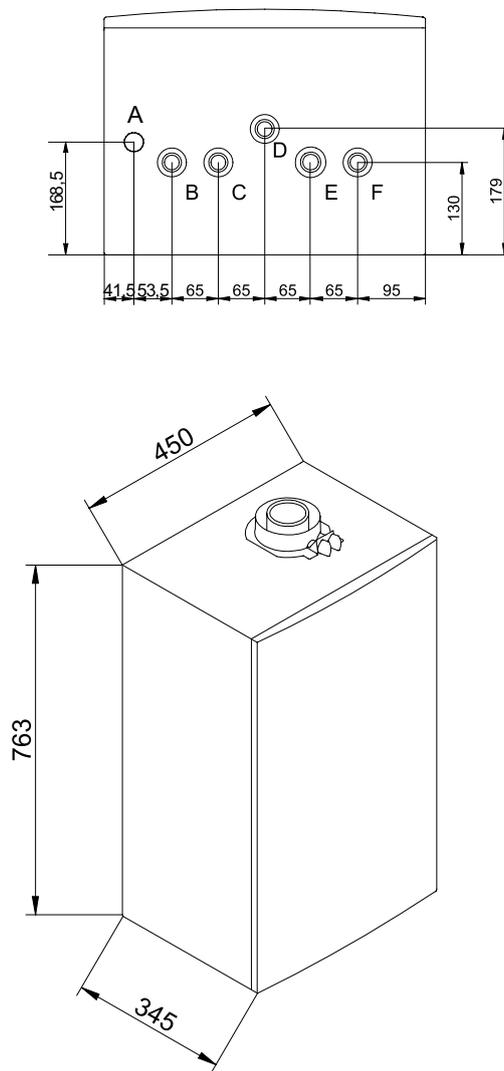


<b>1</b>	Fusibili
<b>2</b>	Alimentazione elettrica 230 V
<b>3</b>	Termostato Ambiente (TA)
<b>4</b>	Ventilatore
<b>5</b>	Termostato di sicurezza
<b>6</b>	Valvola gas
<b>7</b>	Sensore di precedenza sanitario
<b>8</b>	Sonda scambiatore
<b>9</b>	Sensore di pressione
<b>10</b>	Sonda ritorno riscaldamento
<b>11</b>	Sonda mandata riscaldamento
<b>12</b>	Sonda NTC sanitaria
<b>13</b>	Collegamento accessori
<b>14</b>	Sonda esterna
<b>15</b>	Elettrodo accensione/rivelazione fiamma
<b>16</b>	Valvola 3-vie motorizzata
<b>17</b>	Pompa
<b>C</b>	Celeste
<b>M</b>	Marrone
<b>N</b>	Nero
<b>R</b>	Rosso
<b>G/V</b>	Giallo/Verde
<b>V</b>	Verde
<b>B</b>	Bianco
<b>G</b>	Grigio
<b>Y</b>	Giallo
<b>P</b>	Viola

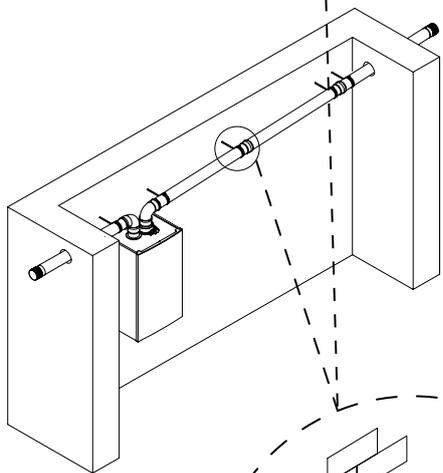
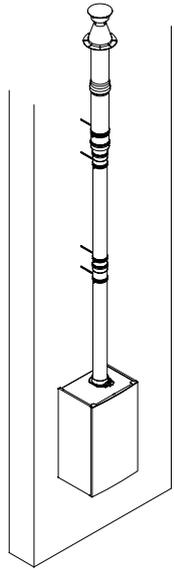
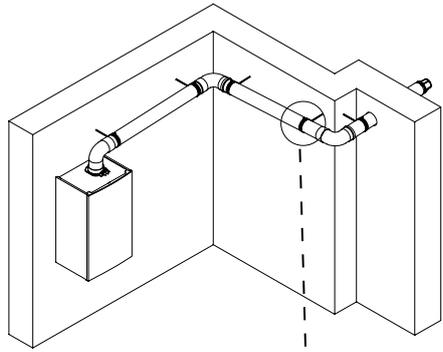
SECTION C



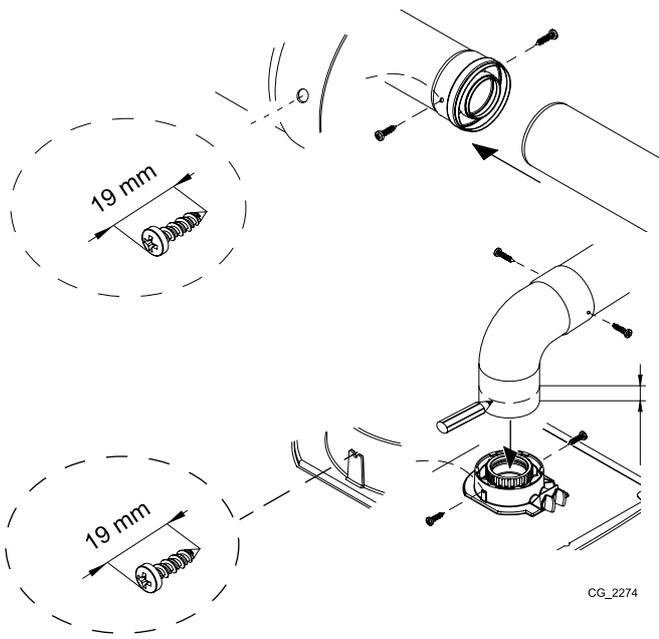
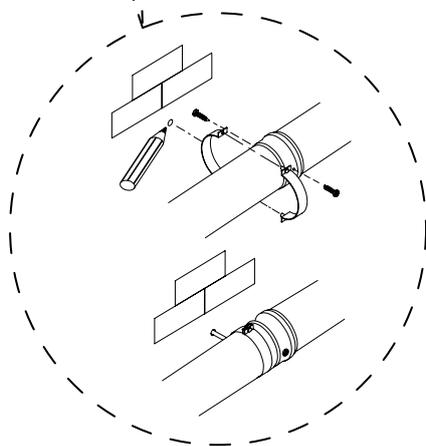
CG\_2210



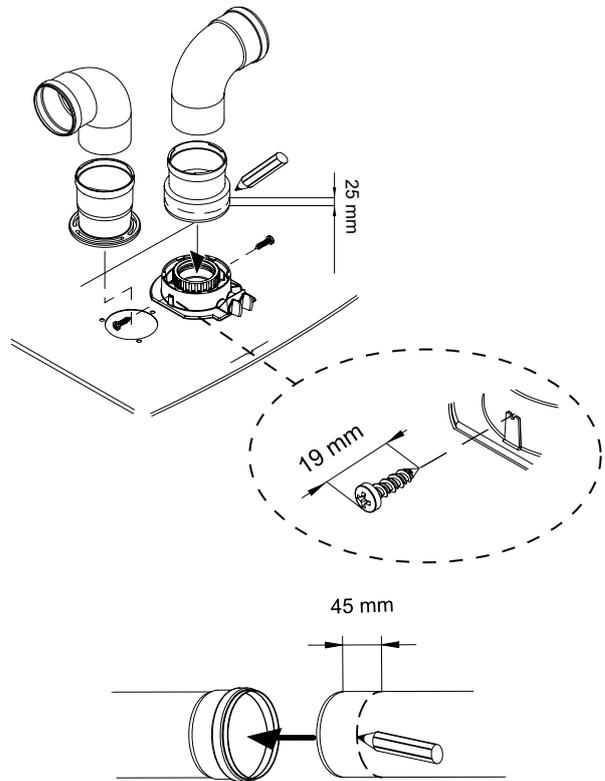
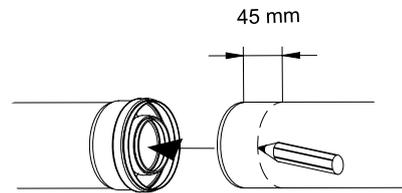
SECTION D

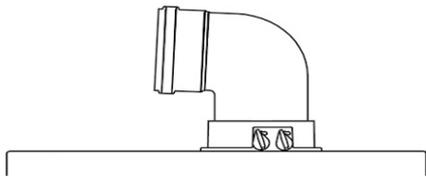


CG\_2275

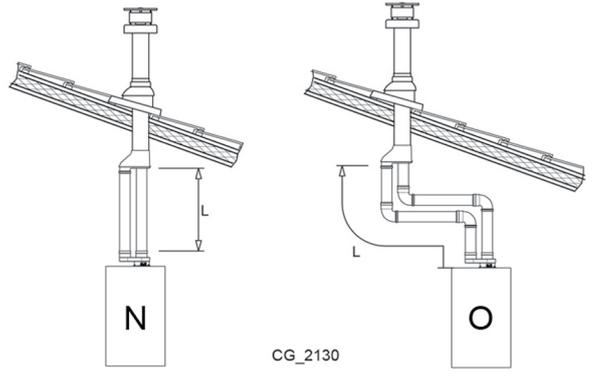
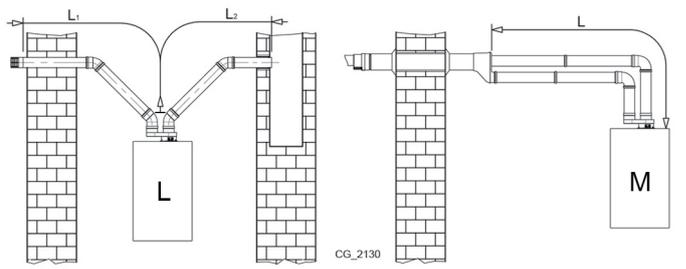
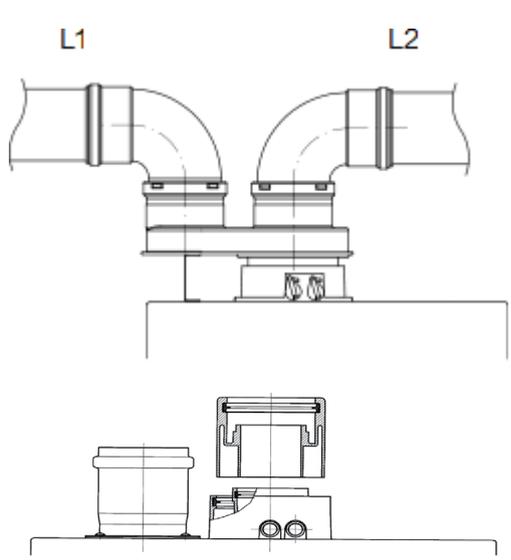
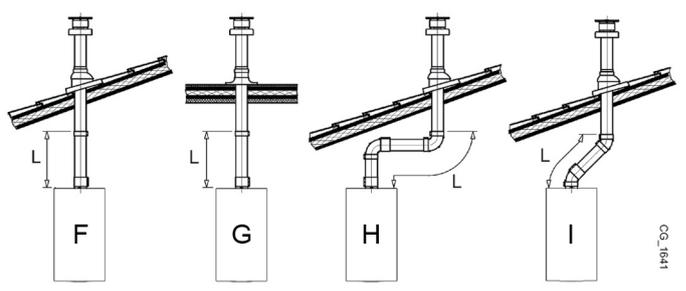
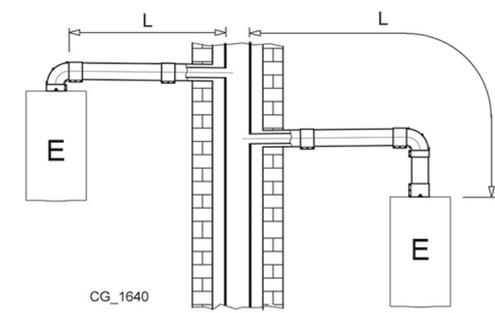
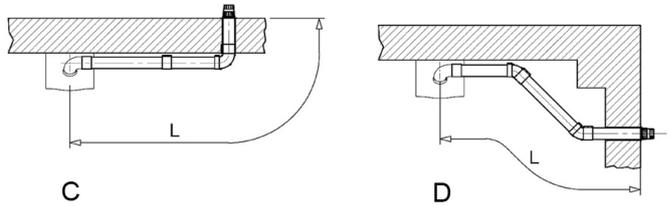
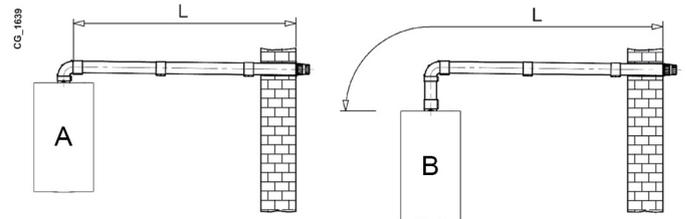


CG\_2274



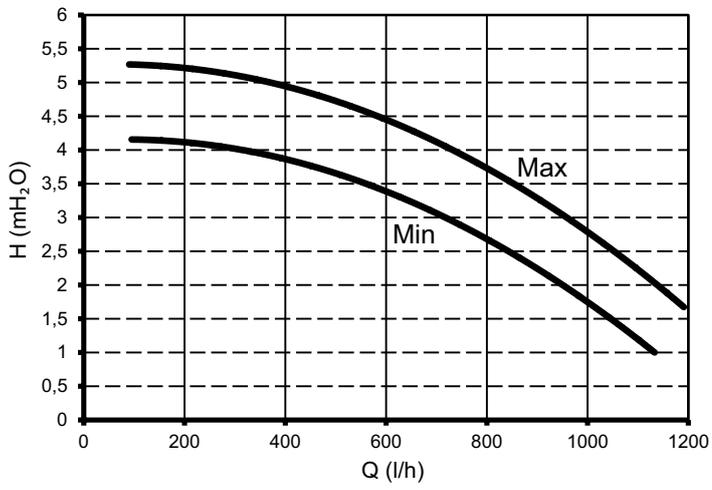
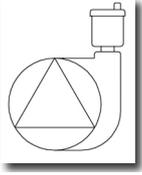


<b>A B</b>	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
<b>C D</b>	Lmax = 9 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 24 m - Ø 80/125 mm
<b>E</b>	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
<b>F G</b>	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
<b>H</b>	Lmax = 8 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 23 m - Ø 80/125 mm
<b>I</b>	Lmax = 9 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 24 m - Ø 80/125 mm



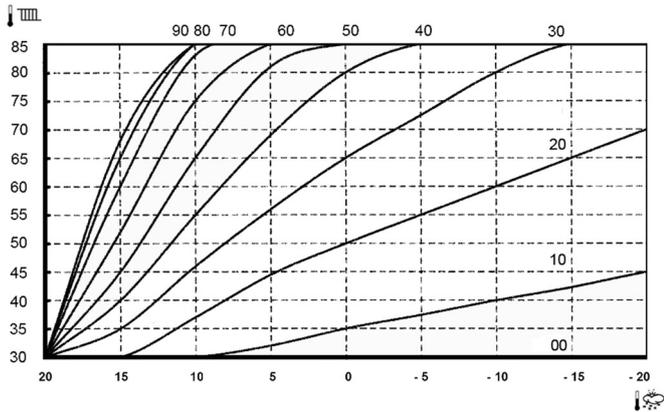
<b>L</b>	(L1+L2) max = 80 m - Ø 80 mm L1 max = 15 m
<b>M</b>	L max = 15 m
<b>N</b>	L max = 15 m
<b>O</b>	L max = 14 m

SECTION D

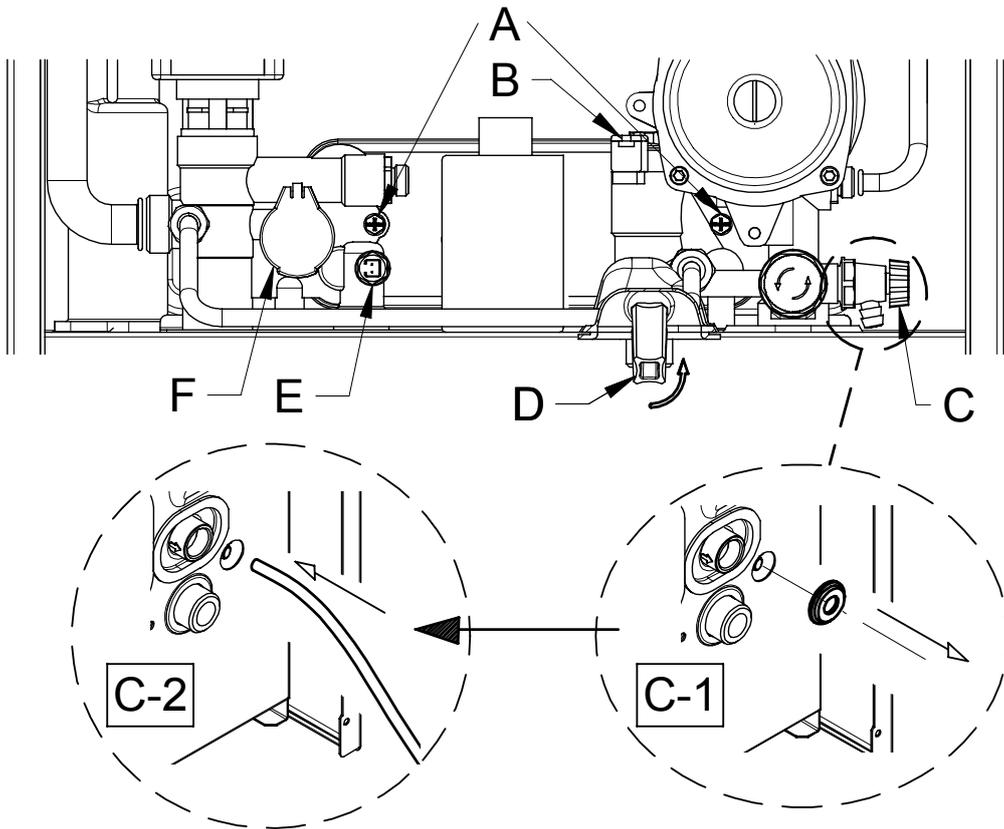


SECTION E

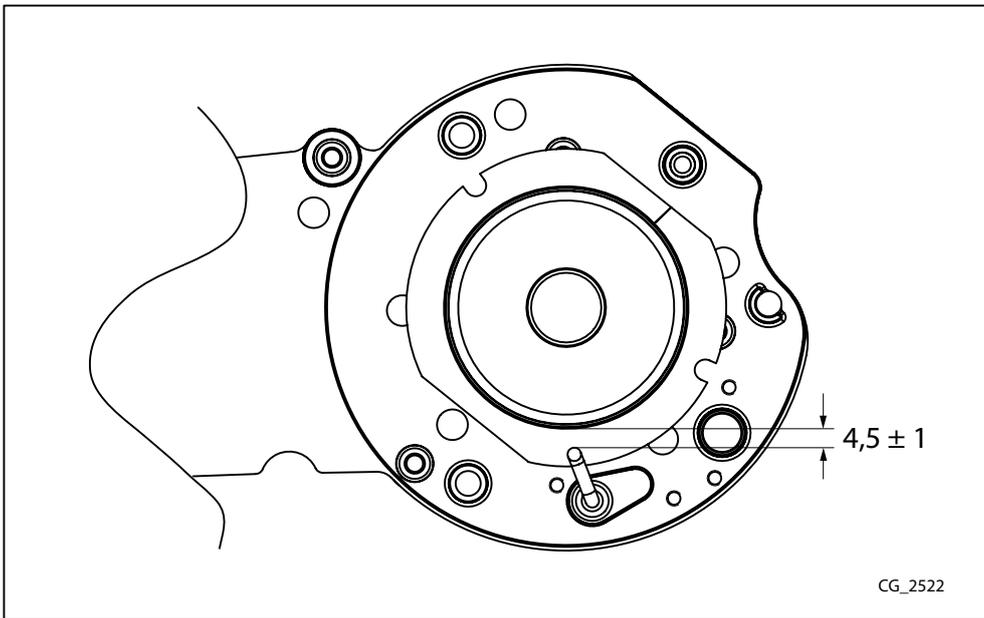
SIEMENS  
QAC34



B

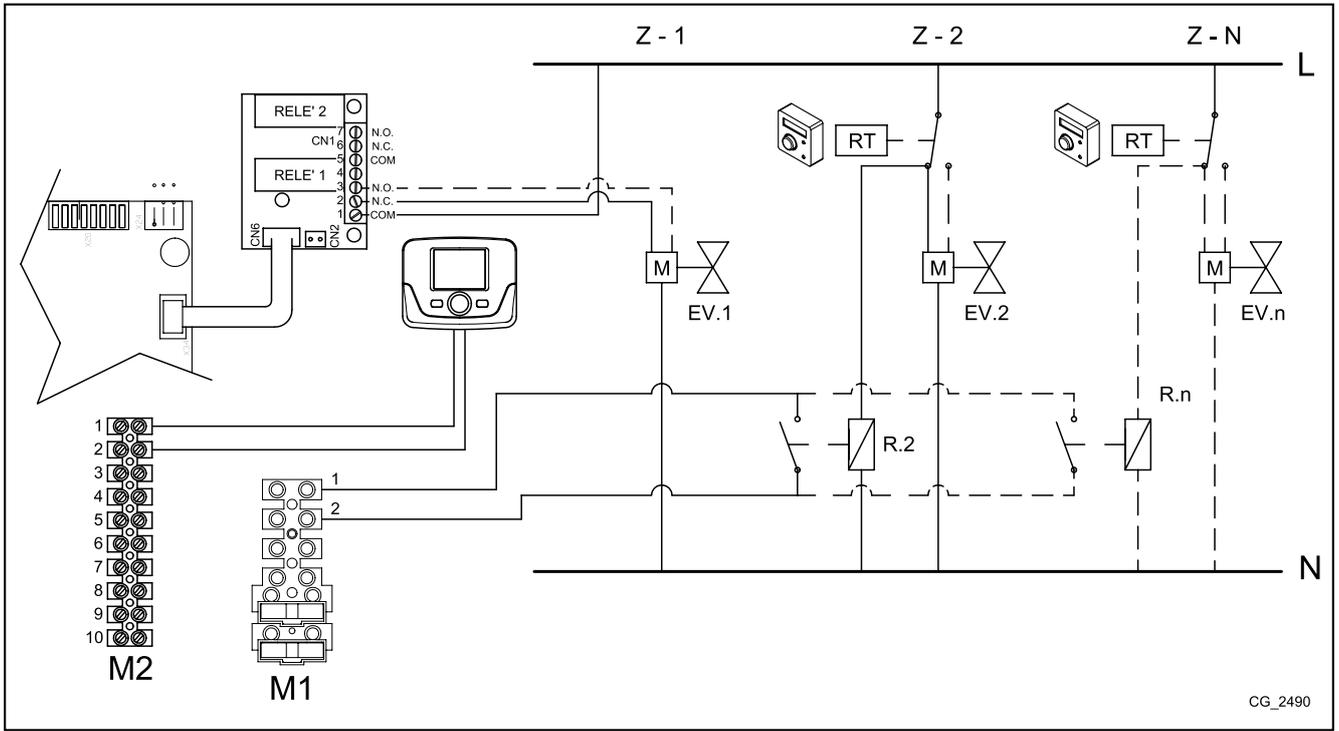


CG\_2200



CG\_2522

SECTION F









**BAXI**

*36061 Bassano del Grappa (VI) - ITALIA*

*Via Trozzetti, 20*

*Servizio clienti: tel. 0424-517800 – Telefax 0424-38089*

*[www.baxi.it](http://www.baxi.it)*