

# BAXI

# LUNA PLATINUM

IT

CALDAIA MURALE A GAS A CONDENSAZIONE

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

EN

CONDENSING GAS WALL-HUNG BOILERS

*Instructions manual for users and fitters*

**CE** 0085

Gentile Cliente,  
 la nostra Azienda ritiene che la Sua nuova caldaia soddisferà tutte le Sue esigenze. L'acquisto di un prodotto **BAXI** 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 Sua caldaia.

**BAXI** dichiara che questi modelli di caldaie sono dotati di marcatura **CE** conformemente ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive:

- Direttiva Gas **2009/142/CE**
- Direttiva Rendimenti **92/42/CEE**
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica **2004/108/CE**
- Direttiva Bassa tensione **2006/95/CE**



**Baxi S.p.A.**, 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.

## SOMMARIO

DESCRIZIONE SIMBOLI .....	3
AVVERTENZE DI SICUREZZA .....	3
AVVERTENZE GENERALI .....	4
CONSIGLI PER IL RISPARMIO ENERGETICO .....	4
1. MESSA IN FUNZIONE DELLA CALDAIA .....	6
PANNELLO DI CONTROLLO .....	6
1.1 IMPOSTAZIONI DI BASE DEL PANNELLO DI CONTROLLO .....	6
2. ACCESSO AI MENU DI CONFIGURAZIONE DEI PARAMETRI .....	7
2.1 MENU INFORMAZIONI .....	7
2.2 MENU IMPOSTAZIONE ORA E DATA .....	7
2.3 MODIFICARE LA LINGUA ( <b>menu Unità di comando</b> ) .....	7
2.4 REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA .....	7
3. FUNZIONI ASSOCIATE AL TASTO EASY MENU (menu rapido  ) .....	8
4. MODI DI FUNZIONAMENTO .....	8
4.1 RISCALDAMENTO .....	8
4.2 PROGRAMMA VACANZE .....	9
5. PROGRAMMAZIONE ORARIA .....	9
5.1 GRUPPI DI GIORNI .....	9
5.2 GIORNI SINGOLI .....	9
5.3 PROCEDURA DI MODIFICA DELLA PROGRAMMAZIONE ORARIA (riscaldamento / sanitario) .....	9
5.4 FUNZIONE DI BLOCCO DEL PANNELLO DI CONTROLLO .....	11
6. SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA .....	11
7. ANOMALIE .....	11
7.1 RIPRISTINO DELLE ANOMALIE .....	11
8. RIEMPIMENTO IMPIANTO .....	12
9. CAMBIO GAS .....	12
10. ARRESTO PROLUNGATO DELL'IMPIANTO. PROTEZIONE ANTIGELO .....	12
11. ISTRUZIONI PER L'ORDINARIA MANUTENZIONE .....	12
AVVERTENZE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE .....	13
12. INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA .....	13
12.1 DOTAZIONI PRESENTI NELL'IMBALLO .....	13
12.2 DIMENSIONI DELLA CALDAIA .....	13
13. INSTALLAZIONE DEI CONDOTTI .....	14
13.1 CONDOTTI COASSIALI .....	14
13.2 CONDOTTI SEPARATI .....	14
14. COLLEGAMENTI ELETTRICI .....	15
14.1 COLLEGAMENTO TERMOSTATO AMBIENTE .....	15
14.2 INSTALLAZIONE A PARETE DEL PANNELLO DI CONTROLLO .....	16
14.3 ABBINAMENTO AD UN IMPIANTO SOLARE (  ) .....	17
14.4 COLLEGAMENTO AD UN IMPIANTO A ZONE .....	18
14.5 ACCESSORI NON INCLUSI NELLA DOTAZIONE .....	18
15. FUNZIONI SPECIALI .....	19
15.1 FUNZIONE DEGASAMENTO IMPIANTO .....	19
16. MODALITÀ DI CAMBIO GAS .....	20
16.1 TARATURA DELLA VALVOLA GAS .....	20
17. PARAMETRI DI COMBUSTIONE .....	20
18. DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA .....	21
19. CARATTERISTICHE PORTATA/PREVALENZA ALLA PLACCA .....	21
20. MANUTENZIONE ANNUALE .....	22
20.1 GRUPPO IDRAULICO .....	22
20.1.2 POSIZIONAMENTO ELETTRODI .....	23
21. CARATTERISTICHE TECNICHE .....	24

## 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.



### PERICOLO INCENDIO

Materiale o gas potenzialmente infiammabile.



### 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.

SIMBOLOGIA RIFERITA AL PANNELLO DI CONTROLLO (capitolo 1)			
	Ruotare la manopola <b>B</b>		Visualizzazione display
	Premere la manopola <b>B</b>		Premere insieme il tasto <b>A</b> e la manopola <b>B</b>
	Premere il tasto <b>A</b> o <b>C</b>		Premere insieme i tasti <b>A</b> e <b>C</b>

## AVVERTENZE DI SICUREZZA

### ODORE DI GAS

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

### ODORE DI COMBUSTIONE

- Spegnerne 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.



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



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 scari-chi 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 precau-zioni 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'installa-zione 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 pro-dotti seguire attentamente le istruzioni fornite con i prodotti stessi.

**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 se-guire 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)

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 protet-tivo della caldaia. Non utilizzare per lo scopo utensili o materiali abrasivi perché potrebbero danneggiare le parti verniciate.**

## 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 auto-maticamente 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 cor-retta 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.



**BAXI** tra i leader in Europa nella produzione di caldaie e sistemi per il riscaldamento ad alta tecnologia, è certificata da CSQ per i sistemi di gestione per la qualità (ISO 9001) per l'ambiente (ISO 14001) e per la salute e sicurezza (OHSAS 18001). Questo attesta che BAXI S.p.A. riconosce come propri obiettivi strategici la salvaguardia dell'ambiente, l'affidabilità e la qualità dei propri prodotti, la salute e sicurezza dei propri dipendenti. L'azienda attraverso la propria organizzazione è costantemente impegnata a implementare e migliorare tali aspetti a favore della soddisfazione dei propri clienti.



# 1. MESSA IN FUNZIONE DELLA CALDAIA

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

- Aprire il rubinetto del gas (di colore giallo, normalmente posizionato sotto alla caldaia);
- Verificare che la pressione idraulica dell'impianto sia quella prescritta (capitolo 8);
- Alimentare elettricamente la caldaia;

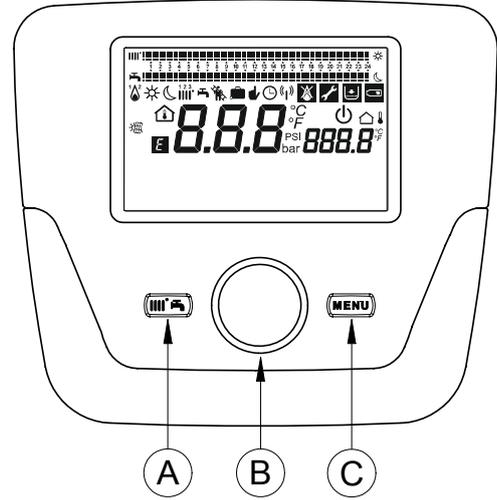
Il **pannello di controllo** della caldaia può essere installato a parete per gestire la temperatura del locale da riscaldare.

 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. Per riavviare la caldaia vedere il capitolo 4.

## PANNELLO DI CONTROLLO

Legenda SIMBOLI	
	Bruciatore acceso (Potenza %: 1<70% - 2>70%)
	Modo di funzionamento: temperatura ambiente di comfort
	Modo di funzionamento: temperatura ambiente ridotta (solo se installato in ambiente)
	Modo di funzionamento in riscaldamento : 1 = zona 1 – 2 = zona 2 – 3 = zona 3
	Modo di funzionamento: sanitario abilitato
	Modo di funzionamento: AUTOMATICO
	Modo di funzionamento: MANUALE
	Temperatura ambiente (°C)
	Temperatura esterna (°C)
	Spento: riscaldamento e sanitario disabilitati (è attiva solo la protezione antigelo di caldaia)
	Funzione spazzacamino attiva
	Funzione programma vacanze attivo
	Trasmissione dati (solo se connesso il dispositivo WIRELESS)

	Abbinamento impianto SOLARE
	Presenza anomalia
	Anomalia che impedisce l'accensione del bruciatore
	Richiesto intervento Assistenza Tecnica
	Pressione acqua caldaia/impianto bassa
°C, °F, bar, PSI	Unità di misura impostate (SI/US)



CG 2225

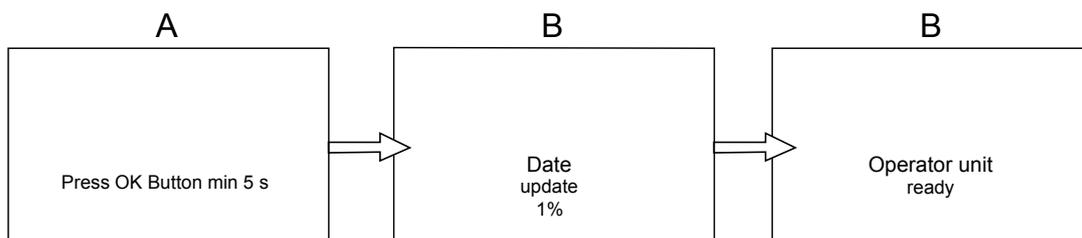
Sezione UTENTE (it)

### 1.1 IMPOSTAZIONI DI BASE DEL PANNELLO DI CONTROLLO

#### PROCEDURA DI CONFIGURAZIONE DI PRIMA ACCENSIONE

Alla prima accensione della caldaia è necessario effettuare la seguente procedura (il testo è in lingua **INGLESE** fino a quando sarà chiesto di impostare la propria lingua come illustrato nella sequenza A-B-C della figura riportata sotto):

-  **B** per 5 secondi;
- sul Pannello di Controllo è visualizzato un valore percentuale crescente da 1 a 100. L'operazione di sincronizzazione dei dati richiede alcuni minuti di attesa;
- impostare la lingua, la data e l'ora.



## 2. ACCESSO AI MENU DI CONFIGURAZIONE DEI PARAMETRI

LEGENDA DISPLAY (vedere figura a lato)

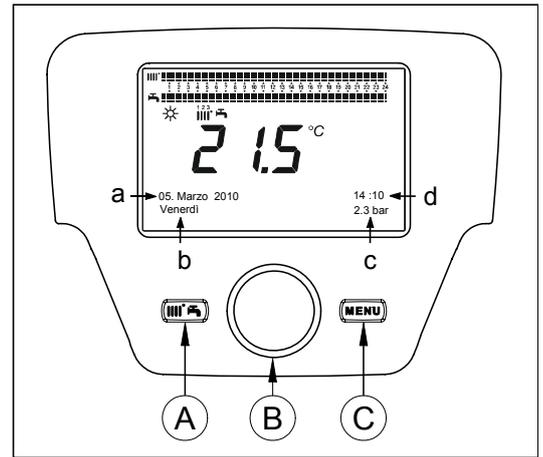
<b>a</b>	Data : giorno, mese, anno
<b>b</b>	Giorno della settimana
<b>c</b>	Pressione caldaia / circuito di riscaldamento
<b>d</b>	Orologio: ora e minuti

Per accedere alla lista dei menu di configurazione, la procedura da seguire è la seguente (fare riferimento al capitolo "Descrizione Simboli"):

☺ **C** ☺ **B** per scegliere il menu desiderato; ☺ **B** per confermare oppure ☺ **C** per uscire senza salvare.

La lista dei menu di configurazione è la seguente:

- Informazioni (capitolo 2.1)
- Ora e data (capitolo 2.2)
- Unità di comando (capitolo 2.3)
- Programma orario riscald. (1,2 - capitolo 5)
- Programma orario riscald.3 (capitolo 5)
- Programma orario sanitario (capitolo 5.3)
- Programma orario aux
- Vacanze Riscaldamento (1,2,3 - capitolo 4.2)
- Circuito riscaldamento (1,2,3 - capitolo 4.1.1)
- Circuito Sanitario
- Scaldatore istant ACS (non utilizzato per questo tipo di caldaia)
- Errore (capitolo 7)
- Parametri diagnostica



### 2.1 MENU INFORMAZIONI



In presenza di anomalia, il primo dato visualizzato è il codice dell'anomalia stessa.

Per visualizzare le informazioni di caldaia selezionare la voce "Informazioni" seguendo la procedura del capitolo 2.

Temperatura caldaia	°C	Temperatura di mandata della caldaia
Temperatura esterna	°C	Temperatura esterna
Temperatura esterna min.	°C	Minimo valore memorizzato della temperatura esterna (con Sonda Esterna collegata)
Temperatura esterna max.	°C	Massimo valore memorizzato della temperatura esterna (con Sonda Esterna collegata)
Temperatura sanitario	°C	Temperatura sanitaria (valore letto dalla sonda del circuito sanitario della caldaia)
Temperatura collettore	°C	Temperatura istantanea della sonda collettore (con abbinamento impianto solare)
Stato circ.riscaldamento (1,2,3)	(On/Off)	Modo di funzionamento del circuito di riscaldamento (circuiti: 1,2,3)
Stato circuito sanitario	Carico	Modo di funzionamento del circuito sanitario
Stato caldaia	(On/Off)	Modo di funzionamento della caldaia
Stato solare	-	Indica se l'irraggiamento solare è sufficiente (con abbinamento impianto solare)
Telefono servizio clienti	n°	xxxxxxxxxx

### 2.2 MENU IMPOSTAZIONE ORA E DATA

Per impostare l'ora e la data seguire la procedura del capitolo 2 e agire nel modo seguente:

- Accedere al menu **Ora e Data** ☺ **B** ☺ **1** (Ore / minuti) ☺ **B** (l'ora lampeggia)
- ☺ **B** per modificare l'ora ☺ **B** per confermare (i minuti lampeggiano) ☺ **B** per modificare ☺ **B** per confermare.
- ☺ **B** per modificare **2** (Giorno / mese) e **3** (Anno) eseguendo la stessa procedura sopraccitata.
- ☺ **C** per ritornare al menu precedente.

### 2.3 MODIFICARE LA LINGUA (menu Unità di comando)

Per impostare la lingua seguire la procedura del capitolo 2 e agire nel modo seguente:

- accedere al menu **Unità di comando** ☺ **B** per selezionare la riga di programma **20** (Cambia Lingua);
- ☺ **B** per scegliere la propria lingua ☺ **B** per salvare.
- ☺ **C** per ritornare al menu precedente.

### 2.4 REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA

La regolazione della temperatura si effettua ruotando la manopola **B** rispettivamente verso destra ☺ per aumentare il valore e verso sinistra ☺ per diminuirlo.

### RISCALDAMENTO

La temperatura da regolare, per il circuito di riscaldamento, può essere:

- **Temperatura di mandata:** se il Pannello di Controllo è installato in caldaia.
- **Temperatura ambiente:** se il Pannello di Controllo è installato a parete.

### 3. FUNZIONI ASSOCIATE AL TASTO EASY MENU (menu rapido )

Premere il tasto  **A** e  **B** per scorrere le seguenti funzioni:

- Standby/funzionamento
- Funz. Sanitario forzato
- Modo. funzion. Circ. Risc.1
- Temp.comfort. Circ.Riscal.1
- Modo funzion. Sanitario
- Setpoint nominale Sanitario

quindi  **B** per attivare la funzione scelta,  **B** per modificare il valore e  **B** per confermare.

#### Standby/funzionamento

Attivando questa funzione sul display appare il simbolo  e viene disabilitato il funzionamento della caldaia in sanitario e in riscaldamento (è attiva la funzione antigelo). Per ripristinare il funzionamento della caldaia ripetere la procedura descritta sopra.

#### Funz. Sanitario forzato

Questa funzione permette di eseguire una messa in temperatura del bollitore, se presente, fino al raggiungimento della temperatura impostata, indipendentemente dalla fascia oraria impostata.

#### Modo. funzion. Circ. Risc.1

All'interno di questo menu è possibile scegliere il modo di funzionamento della caldaia come spiegato al capitolo 4.

#### Temp.comfort. Circ.Riscal.1

Selezionare questo menu per modificare il valore della temperatura ambiente comfort.

#### Modo funzion. Sanitario

Selezionare questo menu per abilitare "On" o disabilitare "Off" il funzionamento del sanitario. La funzione "Eco" non è utilizzata per questo modello di caldaia.

#### Setpoint nominale Sanitario

Selezionare questo menu per modificare il valore massimo della temperatura sanitaria.



Quando il sanitario è disabilitato, sul display il simbolo  scompare.

## 4. MODI DI FUNZIONAMENTO

### 4.1 RISCALDAMENTO

Ci sono 4 modi di funzionamento della caldaia in riscaldamento: Comfort - Ridotto - Automatico - Spento -protez. antigelo-. Per impostare uno dei modi di funzionamento la procedura è la seguente:

- Dal menu principale  **A**  **B**  **Modo funzion. Circ.Risc.1**  **B** per confermare.
-  **B** (senso antiorario)  **Comfort - Ridotto - Automatico - Spento -protez. antigelo-**  **B** per confermare oppure  **A** per uscire senza salvare.

#### CASO 1 : il Pannello di Controllo è installato in caldaia

Ruotando la manopola **B** si regola la temperatura di mandata caldaia.

#### DESCRIZIONE DEI MODI DI FUNZIONAMENTO

- **Comfort**: il riscaldamento è sempre attivo (simboli visualizzati ).
- **Ridotto**: il riscaldamento è disabilitato (simboli visualizzati );
- **Automatico**: il riscaldamento dipende dalla fascia oraria impostata (simboli visualizzati );
- **Spento -protez. antigelo-**: il riscaldamento è disabilitato.

#### CASO 2 : il Pannello di Controllo è installato a parete

Ruotando la manopola **B** si regola la temperatura ambiente del locale da riscaldare.

#### DESCRIZIONE DEI MODI DI FUNZIONAMENTO

- **Comfort**: la temperatura del locale da riscaldare è quella di comfort, il valore di fabbrica è 20°C (simboli visualizzati );
- **Ridotto**: la temperatura del locale da riscaldare è quella ridotta, il valore di fabbrica è 16°C (simboli visualizzati );
- **Automatico**: la temperatura del locale da riscaldare dipende dalla fascia oraria impostata (simboli visualizzati );
- **Spento -protez. antigelo-**: la caldaia si accende quando la temperatura dell'ambiente scende sotto i 6°C.



Durante il funzionamento della caldaia nella modalità Automatico, ruotando la manopola **B** si effettua una regolazione temporanea della temperatura. Questa modifica rimane valida fino al successivo cambio di fascia oraria.



L'antigelo di caldaia è sempre attivo, la caldaia si accende quando la temperatura di mandata dell'acqua di riscaldamento scende sotto i 5°C. La funzione è operativa se l'apparecchio è alimentato elettricamente e c'è gas.

#### 4.1.1 REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE RIDOTTA DI RISCALDAMENTO

Per impostare la temperatura ambiente **Ridotta**, agire nel modo seguente:

- **C** **B** “Circuito riscaldamento 1” **B**.
- **B** la riga di programma **712** (Temperatura ridotta) quindi **B** (il valore di temperatura inizia a lampeggiare) ;
- **B** per modificare la temperatura e **B** per confermare.
- **C** per ritornare al menu precedente.

La regolazione della temperatura ambiente di comfort può essere effettuata, oltre che dal tasto **A** del capitolo 3, modificando il parametro **710** come descritto sopra.

#### 4.2 PROGRAMMA VACANZE

Questa funzione consente all'utente di scegliere quale valore di temperatura ambiente impostare durante la propria assenza (per esempio durante una vacanza). Si può impostare la temperatura minima di **antigelo** o la temperatura **ridotta** (riga di programma **648**). Alla riga di programma **641** (Preselezione) sono disponibili 8 livelli di programmazione chiamati **Periodo 1** (quindi 8 giorni da programmare in accensione e spegnimento). Quando la funzione è attiva sul display è visualizzato il simbolo .

La procedura da seguire per attivare la funzione e programmare le fasce orarie è la seguente:

- **C** **B** **Vacanze Riscaldamento 1**
- **B** riga di programma **641** (“Preselezione”) **B** **Periodo 1** (lampeggia) **B** e scegliere quale impostare (da 1 a 8) quindi **B** riga di programma **642**.
- **B** per impostare il periodo di inizio (**642**) **B** **B** per impostare il mese **B** e **B** per impostare il giorno **B** per confermare.
- Ripetere la stessa sequenza di istruzioni per impostare anche la riga di programma **643** (fine periodo, la caldaia ritornerà operativa il giorno seguente).
- Terminata la programmazione di inizio e fine del periodo **B** la riga di programma **648** **B** **B** per impostare la temperatura minima di funzionamento se **antigelo** o **ridotta** e **B** per confermare.
- Ripetere questi tre punti per impostare altri periodi oppure **C** per ritornare al menu precedente.

### 5. PROGRAMMAZIONE ORARIA



*Prima di procedere alla programmazione è necessario attivare il modo di funzionamento Automatico (capitolo 4).*

La programmazione oraria in riscaldamento (**Programma orario riscald.1**) e in sanitario (**Programma orario sanitario**) consentono d'impostare il funzionamento automatico della caldaia in determinate fasce orarie giornaliere e in determinati giorni della settimana. L'esempio riportato nella figura sotto è riferito alla fascia oraria giornaliera 1 (di cui sotto) dove **a** è il periodo di funzionamento alla temperatura di comfort e **b** è il periodo di funzionamento nel modo ridotto (capitolo 4). Le impostazioni di funzionamento della caldaia possono essere fatte per **gruppi di giorni** oppure per **giorni singoli** (tutti i giorni dal Lu alla Do).

#### INTERVALLI SETTIMANALI PREIMPOSTATI

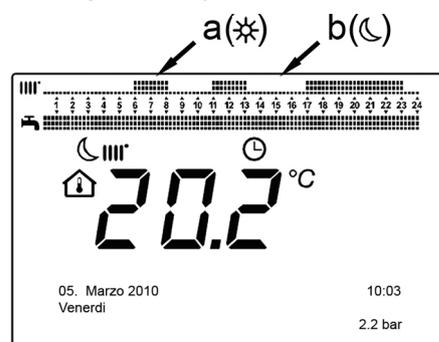
(Riga di programma 500 per il riscaldamento e 560 per il sanitario)

- Lu - Do (gruppi di giorni)
- Lu - Ve (gruppi di giorni)
- Sa - Do (gruppi di giorni)
- Lu - Ma - Me - Gio - Ve - Sa - Do (giorni singoli)

#### FASCE ORARIE GIORNALIERE PREIMPOSTATE

(Riga di programma 514 per il riscaldamento e 574 per il sanitario)

- 06:00-08:00 .. 11:00-13:00 .. 17:00-23:00 (esempio nella figura a lato)
- 06:00-08:00 .. 17:00-23:00
- 06:00-23:00



#### 5.1 GRUPPI DI GIORNI

Questa funzione consente di impostare uno dei 3 intervalli settimanali disponibili, ciascuno con tre fasce orarie giornaliere di accensione e spegnimento della caldaia preimpostate ma modificabili dall'utente - righe di programma **501...506**. Gli intervalli sono i seguenti:

**Lu - Do** (valore di fabbrica) / **Lu - Ve** / **Sa - Do**.



*Se l'impianto è suddiviso in zone ciascuna controllata dal proprio Pannello di Controllo/Unità ambiente, la programmazione di ogni singola zona deve essere impostata singolarmente su ciascun dispositivo.*

#### 5.2 GIORNI SINGOLI

Le fasi giornaliere di accensione e spegnimento della caldaia possono essere tutte modificate dall'utente. Per ogni singolo giorno selezionato sono disponibili le 3 fasce orarie preimpostate, come riportato nella tabella riassuntiva alla fine di questo capitolo.

#### 5.3 PROCEDURA DI MODIFICA DELLA PROGRAMMAZIONE ORARIA (riscaldamento / sanitario)

Dopo avere effettuato la programmazione oraria utilizzando i programmi preimpostati, è comunque possibile modificare i periodi delle tre fasce orarie - righe di programma **501...506** per il riscaldamento e **561...566** per il sanitario come di seguito descritto.

## PROCEDURA DI MODIFICA DELLA PROGRAMMAZIONE DEL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO

- < “Programma orario riscald.1” < riga di programma **500** (Preselezione giorni).
- e il campo **gruppi di giorni** (capitolo 4.1) inizia a lampeggiare per scorrere i giorni (“Gruppi di giorni” o “Giorni singoli”) per confermare.
- < riga di programma **514** (Programma preimpostato?) e per selezionare uno dei **3 programmi** preimpostati della programmazione oraria “Gruppi di giorni” (capitolo 5.1) oppure di uno scatto in senso orario per passare alla programmazione manuale: righe di programma 501....506.

## PROCEDURA DI MODIFICA DELLA PROGRAMMAZIONE DEL CIRCUITO SANITARIO

La procedura per abilitare la programmazione oraria dell’ acqua calda sanitaria è la stessa della programmazione oraria prevista per il riscaldamento. La differenza è solo nel nome del menu **Programma orario sanitario** e nelle righe di programma da impostare **560** (Preselezione giorni). Per disabilitare questa funzione è necessario seguire la procedura sotto descrittta al capitoletto “Ripristinare la Programmazione Originale di Fabbrica”.

### TABELLA RIASSUNTIVA

GRUPPI DI GIORNI	RIGA DI PROGRAMMA 514 (riscaldamento) / 574 (sanitario)		
Intervallo settimanale	Programmi preimpostati		
	<i>Accensione1 – Spegnimento1</i>	<i>Accensione2 – Spegnimento2</i>	<i>Accensione3 – Spegnimento3</i>
<b>Lu – Do</b>	06:00 – 08:00	11:00 – 13:00	17:00 – 23:00
<b>Lu – Ve</b>	06:00 – 08:00		17:00 – 23:00
<b>Sa – Do</b>	06:00 – 23:00		
GIORNI SINGOLI	RIGHE DI PROGRAMMA 501 502 503 504 505 506 (riscaldamento) / 561 562 563 564 565 566 (sanitario)		
Intervallo giorni	Programmi preimpostati		
	<i>Accensione1 – Spegnimento1</i>	<i>Accensione2 – Spegnimento2</i>	<i>Accensione3 – Spegnimento3</i>
<b>Lu-Ma-Me-Gio-Ve-Sa-Do</b>	06:00 – 08:00	11:00 – 13:00	17:00 – 23:00



Per agevolare la programmazione è possibile copiare i programmi esistenti su altri giorni della settimana. La procedura è la seguente.

### COPIARE UN PROGRAMMA SU UN ALTRO GIORNO

Dopo avere programmato la fascia oraria di un determinato giorno, è possibile copiarla su uno o più giorni della settimana.

Il parametro tra parentesi “ ( ) ” si riferisce alla programmazione oraria in SANITARIO

- Dalla riga di programma **514 (574)** (se è stata utilizzata una delle 3 fasce orarie preimpostate) oppure dalla riga di programma **501 (561)** (se è stata eseguita la programmazione manuale) ruotare la manopola verso destra fino alla riga di programma **515 (575)**.
- Sul display appare la scritta **Copia?**.
- < **Copia su** e il giorno della settimana lampeggia.
- per scorrere i giorni della settimana, scegliere su quale copiare il programma e per confermare.
- Ripetere il punto sopra se si vuole copiare lo stesso programma giornaliero su altri giorni.
- per ritornare al menu precedente.

### RIPRISTINARE LA PROGRAMMAZIONE ORIGINALE (DI FABBRICA)

E’ possibile cancellare la programmazione settimanale effettuata, abilitando sempre il riscaldamento in comfort (il valore che viene impostato è **00-24** uguale per tutti i giorni della settimana).

- < **Programma orario riscald.1** < la riga di programma **500** (Programma orario riscald. 1) o **560** (Programma orario sanitario).
- di una posizione in senso antiorario, < la riga di programma **516 (Valori preimpostati)** per il riscaldamento e la riga di programma **576** per il sanitario.
- di una posizione fino alla scritta **si** per confermare.
- per ritornare al menu precedente.



Terminata la procedura, visualizzando il menu principale si nota che la barra di programmazione giornaliera è cambiata. Il riscaldamento risulta sempre attivo nelle 24h. Per riprogrammare la caldaia è necessario ripetere la procedura descritta al capitolo 5.

## 5.4 FUNZIONE DI BLOCCO DEL PANNELLO DI CONTROLLO

Allo scopo di salvaguardare la programmazione impostata da persone non autorizzate, è possibile bloccare tutte le funzioni associate al tasto C.

### Procedura di BLOCCO

- C B Unità di comando B premere per confermare.
- B riga di programma 27 (Blocco programmazione) B per confermare.
- B On B per abilitare la funzione di blocco.

### Procedura di SBLOCCO

- C A e B (mantenere premuti circa 6 secondi) Programmazione Blocco temporaneamente Off

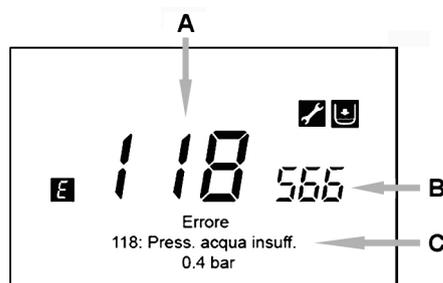
Questa fase di sblocco è temporanea e ha la durata di 1 minuto al termine del quale il blocco si ripristina automaticamente. Per sbloccare in modo permanente la funzione, attivare la procedura di sblocco temporanea quindi B su Off alla riga di programma 27 (Blocco programmazione) e B per confermare lo sblocco.

## 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-" la caldaia rimane spenta ma i circuiti elettrici restano in tensione ed è attiva la funzione antigelo.

## 7. ANOMALIE

A	Codice di anomalia principale (vedere tabella)
B	Codice di anomalia secondario
C	Descrizione anomalia



Le anomalie visualizzate sul display sono identificate dal simbolo E, le informazioni visualizzate sul display sono:

- Un codice di anomalia (A)
- Un codice di anomalia secondario (B)
- Una breve descrizione dell'anomalia (C);
- Sul display potrebbero apparire i seguenti simboli: il cui significato è spiegato al capitolo 7.1.

In presenza di anomalia, per visualizzare il menu principale, C. Il simbolo E rimane presente sul display ad indicare che l'apparecchio è comunque in anomalia, dopo un minuto il display ritorna a visualizzare la schermata dell'anomalia come illustrato nella figura.

### 7.1 RIPRISTINO DELLE ANOMALIE

Il ripristino dell'anomalia può essere di tipo AUTOMATICO, MANUALE oppure richiedere l'intervento del SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO. Vediamo le singole voci nel dettaglio:

#### AUTOMATICO

Se sul display appare il simbolo lampeggiante , l'anomalia verrà ripristinata automaticamente (anomalia temporanea) appena termina la causa che l'ha generata.

Spesso le anomalie di questo tipo sono generate dalle temperature troppo elevate di mandata e/o ritorno dell'acqua in caldaia, quindi si resettano automaticamente appena la temperatura scende sotto al valore critico. Se la stessa anomalia si ripete con una certa frequenza e/o non viene resettata automaticamente dalla caldaia, contattare il Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato.

#### MANUALE

Per resettare manualmente l'anomalia, quando appare il codice di anomalia B B "Si" B per confermare. Dopo qualche secondo il codice di anomalia scompare.

#### RICHIESTA INTERVENTO DEL SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO

Se il display visualizza il simbolo insieme al simbolo , è necessario contattare il SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO. Prima di effettuare la chiamata, si consiglia di annotare il/i codice/i di anomalia/e ed il breve testo che accompagna l'anomalia stessa.



Qualora dovesse essere visualizzato un codice di anomalia diverso da quelli presenti nella lista o nel caso in cui una determinata anomalia si presentasse con una certa frequenza, si consiglia di rivolgersi al SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO.

## TABELLA DELLE ANOMALIE

<b>E</b>	<b>Descrizione anomalia</b>	<b>E</b>	<b>Descrizione anomalia</b>
10	Sensore sonda esterna	125	Intervento di sicurezza per mancanza di circolazione. (controllo effettuato tramite un sensore di temperatura)
20	Sensore NTC di mandata	128	Perdita di fiamma
28	Sensore NTC fumi	130	Intervento sonda NTC fumi per sovratemperatura
40	Sensore NTC di ritorno	133	Mancata accensione (N°4 tentativi)
50	Sensore NTC sanitario (solo per modello solo riscaldamento con bollitore)	151	Anomalia interna scheda caldaia
52	Sensore sanitario solare (se abbinato un impianto solare)	152	Errore generico di parametrizzazione
73	Sensore collettore solare (se abbinato un impianto solare)	160	Anomalia funzionamento ventilatore
83	Problema di comunicazione tra scheda caldaia e unità comando. Probabile corto circuito sul cablaggio.	321	Sensore NTC sanitario guasto
84	Conflitto d'indirizzo tra più unità di comando (anomalia interna)	343	Errore generico di parametrizzazione del solare (se abbinato un impianto solare)
109	Presenza d'aria nel circuito di caldaia (anomalia temporanea)	384	Luce estranea (fiamma parassita - anomalia interna)
110	Intervento termostato di sicurezza per sovratemperatura. (pompa bloccata o aria nel circuito di riscaldamento)	385	Tensione di alimentazione troppo bassa
111	Intervento elettronico di sicurezza per sovratemperatura.	386	Soglia velocità ventilatore non raggiunta
117	Pressione circuito idraulico troppo alta	430	Intervento di sicurezza per mancanza di circolazione (controllo effettuato tramite un sensore di pressione)
118	Pressione circuito idraulico troppo bassa		

## 8. 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). E' consigliabile che l'apertura di tale rubinetto sia effettuata molto lentamente in modo da facilitare lo sfiato dell'aria.

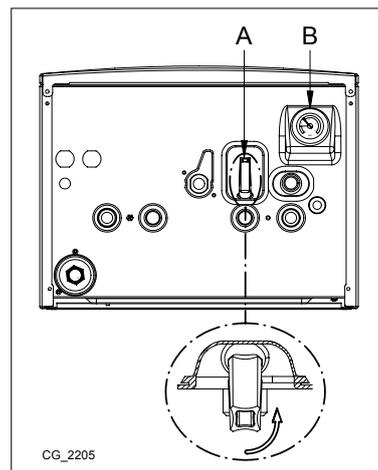
<b>A</b>	Rubinetto di riempimento caldaia/ impianto
<b>B</b>	Manometro



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



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



## 9. CAMBIO GAS

Le caldaie possono funzionare sia a gas metano (G20) che a gas GPL (G31). Nel caso in cui si renda necessario il cambio gas ci si dovrà rivolgere al SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO.

## 10. ARRESTO PROLUNGATO DELL'IMPIANTO. 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.**

## 11. 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. L'installazione deve rispondere alle prescrizioni delle norme UNI e CEI, delle leggi e della normativa tecnica locale. In particolare devono essere rispettate:

- Norme UNI-CIG 7129-7131 e CEI 64-8 e 64-9;
- Legge 9 gennaio 1991 n° 10 e relativo Regolamento d'Attuazione (DPR 412/93, modificato dal DPR 551/99);
- Disposizioni dei Vigili del Fuoco, dell'Azienda del gas ed in specie i Regolamenti Comunali.

Inoltre, il tecnico installatore dev'essere abilitato all'installazione degli apparecchi per riscaldamento secondo il DM n.37 del 22.01.08. 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 (vedere la sezione SECTION E alla fine del manuale).
- La prima accensione deve essere effettuata dal Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato, rilevabile dal foglio allegato.

**AVVERTENZA POMPA SUPPLEMENTARE:** in caso di utilizzo di una pompa supplementare si consiglia di inserire un disgiuntore idraulico, opportunamente dimensionato, sull'impianto di riscaldamento. Questo al fine di permettere il corretto funzionamento del pressostato acqua presente in caldaia.

**AVVERTENZA IMPIANTO 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.

**REGOLAZIONE TEMPERATURA SU IMPIANTO DI RISCALDAMENTO IN ALTA TEMPERATURA:** allo scopo di evitare frequenti accensioni e spegnimenti, si raccomanda di alzare il setpoint minimo di temperatura della caldaia in riscaldamento modificando, come descritto al capitolo 14.2.1, il parametro 740 ad un valore non inferiore a 45°C.

**REGOLAZIONE TEMPERATURA SU IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A BASSA TEMPERATURA:** per un impianto a bassa temperatura (come ad esempio un impianto a pavimento), si raccomanda di abbassare il setpoint massimo di temperatura della caldaia in riscaldamento impostando il parametro 741 ad un valore non superiore a 45°C.

**La mancata osservazione di queste avvertenze comporta il decadimento della garanzia dell'apparecchio.**



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

## 12. INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA

La figura della dima è disponibile alla fine del manuale alla voce "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. 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.



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

### 12.1 DOTAZIONI PRESENTI NELL'IMBALLO

Vedere figura SECTION C alla fine del manuale

- Dima
- Traversa sostegno caldaia
- Rubinetto gas (1) e Rubinetto entrata acqua (2)
- Tasselli 8 mm e viti a pressione
- Giunti telescopici (3)-(4)-(5)-(6)-(7)

**ACCESSORI** forniti su richiesta: - rubinetti di mandata/ritorno riscaldamento e giunti telescopici.

### 12.2 DIMENSIONI DELLA CALDAIA

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

<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") / bollitore (G3/4")	<b>F</b>	Ritorno impianto di riscaldamento

## 13. 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.

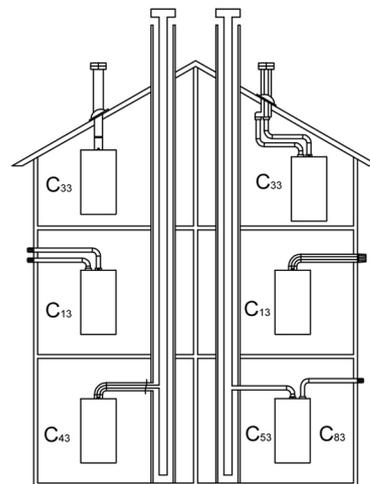
### AVVERTENZE

**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.



CG\_1638



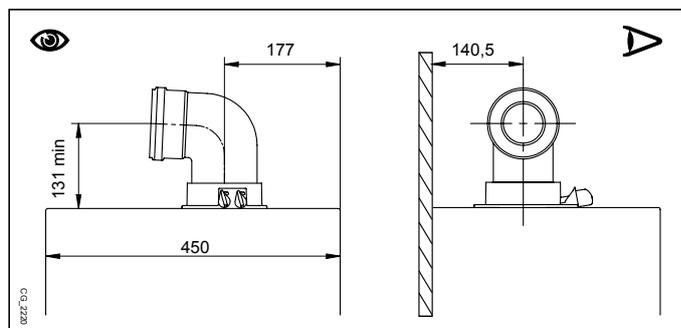
Per una migliore installazione si consiglia di utilizzare gli accessori forniti dal costruttore.



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.

### 13.1 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.



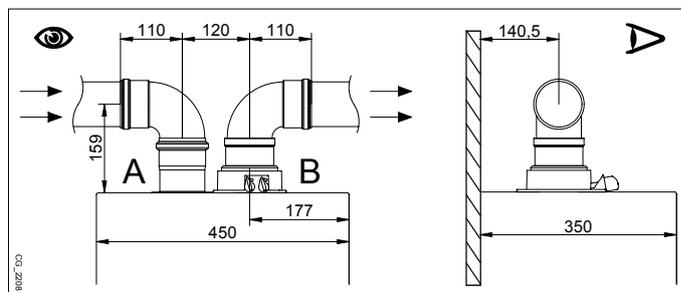
La pendenza minima verso la caldaia del condotto di scarico deve essere di 1 cm per metro di lunghezza.



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

### 13.2 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 (A). La guarnizione e le viti del raccordo aspirazione aria da utilizzare sono quelle tolte in precedenza dal tappo.

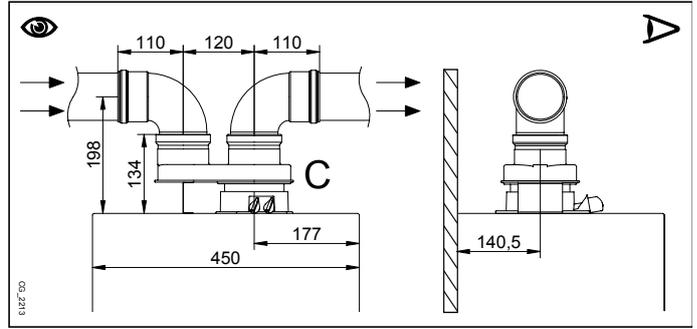


La curva a 90° permette di collegare la caldaia ai condotti di scarico e di aspirazione adattandolo alle diverse esigenze. Essa può essere utilizzata anche come curva supplementare in abbinamento al condotto o alla curva a 45°.

- 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 NELLA SEZIONE SECTION D.

## 14. 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. I fusibili, del tipo rapido da 2A, sono incorporati nella morsettiera di alimentazione (estrarre il portafusibile di colore nero per il controllo e/o la sostituzione).

Ruotare verso il basso la scatola comandi ed accedere alle morsettiere **M1** e **M2** destinate ai collegamenti elettrici togliendo il coperchio di protezione.



La morsettiera M1 e la morsettiera M3 sono in alta tensione. Prima di procedere al collegamento assicurarsi che l'apparecchio non sia alimentato elettricamente.

### MORSETTIERA M1 (rispettare la polarità L - N)

(L) = Linea (marrone)

(N) = Neutro (celeste).

⊕ = Messa a Terra (giallo-verde).

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

### MORSETTIERA M2

**Morsetti 1(retroilluminazione) - 2(massa) - 3(+12V):** collegamento Pannello di Controllo installato a parete (bassa tensione).

**Morsetti 4 - 5 (comune):** collegamento Sonda Esterna (fornita come accessorio).

**Morsetti 6 - 5 (comune):** 2° Sonda Ausiliaria (sonde impianto solare, di cascata, a zone, etc).

**Morsetti 7 - 5 (comune):** 1° Sonda Ausiliaria (sonde impianto solare, di cascata, a zone, etc).

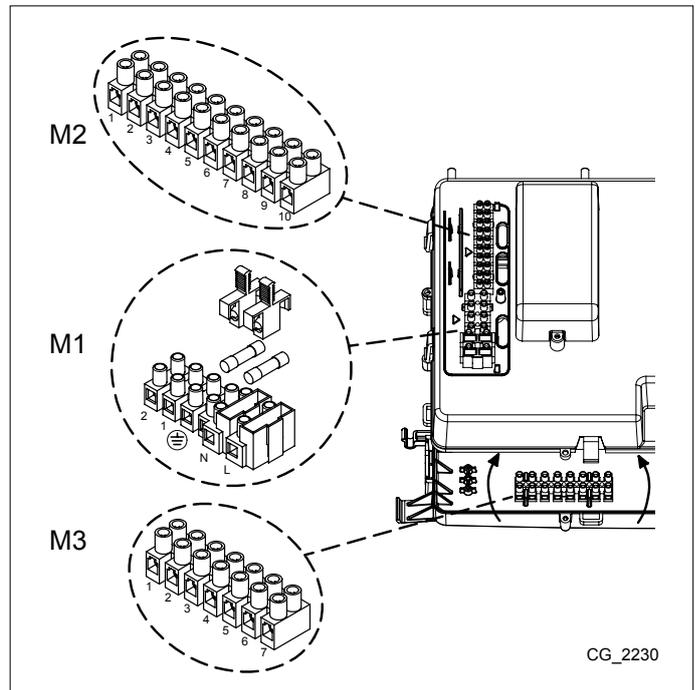
**Morsetto 8:** non utilizzato.

**Morsetti 9-10:** collegamento della sonda del bollitore sanitario (per modelli di caldaie solo riscaldamento).

### MORSETTIERA M3

**Morsetti 1...5:** non utilizzati.

**Morsetto 6 - 7:** collegamento relè multifunzione (esempio impianto a zone capitolo 14.3).



## 14.1 COLLEGAMENTO TERMOSTATO AMBIENTE

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.



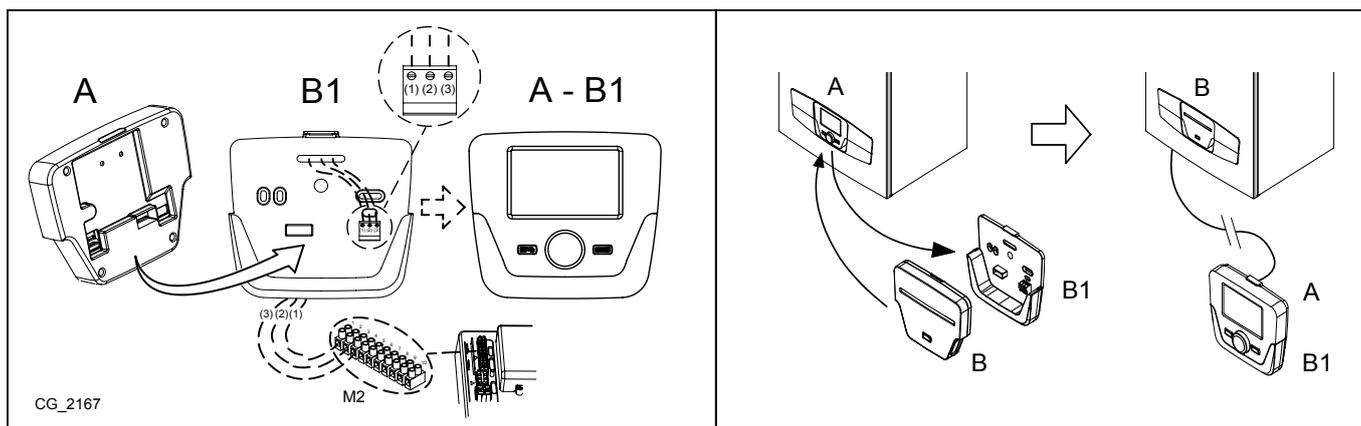
Si rende necessario ripristinare il ponticello sui morsetti 1-2 della morsettiera M1 di caldaia nel caso in cui non venga utilizzato il termostato ambiente oppure nel caso in cui venga installato il Pannello di Controllo a parete (capitolo 14.2).

## 14.2 INSTALLAZIONE A PARETE DEL PANNELLO DI CONTROLLO

Per il funzionamento della caldaia, con Pannello di Controllo installato a parete, è necessario l'acquisto dell'accessorio **B** fornito con la base **B1**, che deve essere posizionato in caldaia come da figura. Vedere anche le istruzioni fornite con il kit **B** per le corrette operazioni di montaggio ed utilizzo. La procedura da seguire è la seguente:

- Togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia.
- Far passare i tre cavetti, provenienti dalla morsettiera **M2** di caldaia, nel foro della base **B1** da applicare al muro.
- Collegare i cavetti **1-2-3** della morsettiera di caldaia **M2** rispettivamente ai morsetti **(1)-(2)-(3)** della morsettiera della base **B1**.
- Fissare la base **B1** al muro mediante i tasselli e le viti forniti in dotazione all'accessorio.
- Applicare il Pannello di Controllo **A** sulla base fissata a muro avendo cura di non esercitare una forza eccessiva.
- Posizionare l'accessorio 5 led **B** sul pannello frontale della caldaia.
- Alimentare elettricamente la caldaia assicurandosi che il Pannello di Controllo si accenda.

<b>A</b>	Pannello di Controllo	<b>B</b>	Accessorio interfaccia a led	<b>B1</b>	Base per Pannello di Controllo a parete
<b>(1)</b>	Retroilluminazione del display +12V	<b>(2)</b>	Collegamento di massa	<b>(3)</b>	Alimentazione/Segnale +12V



Il cavetto (1) proveniente dalla morsettiera M2 di caldaia è l'alimentazione elettrica (12 V) per la retroilluminazione del display. Il collegamento di questo cavetto non è necessario per il funzionamento del Pannello di Controllo a parete.



Per il corretto funzionamento del Pannello di Controllo a parete è necessario configurarlo (abilitazione della sonda ambiente e della temperatura di mandata modulante).

### IMPOSTAZIONE PARAMETRI



SI CONSIGLIA DI ANNOTARE, NELLA TABELLA AL TERMINE DI QUESTO MANUALE ISTRUZIONI, TUTTI I PARAMETRI MODIFICATI.

### LEGENDA MENU DI FIGURA

<b>1</b>	Utente finale	<b>3</b>	Specialista
<b>2</b>	Messa in servizio	<b>4</b>	OEM

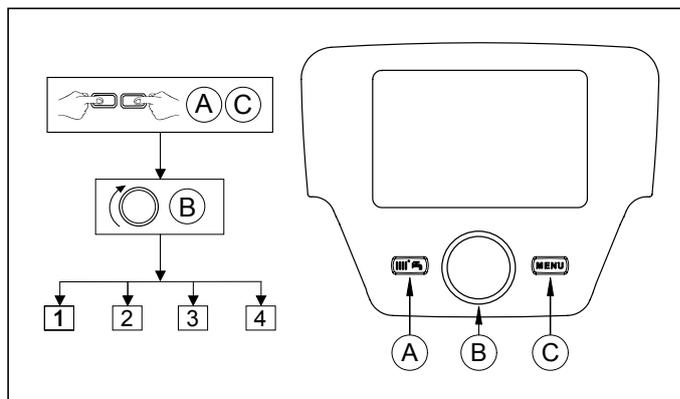
La procedura per accedere ai quattro menu che consentono la programmazione della caldaia è la seguente:

- dal menu principale **C**.
- **A** e **C** (mantenere premuti circa 6 secondi) **B** menu **1-2-3-4** (vedere la figura a lato e la legenda).
- **C** ripetutamente per ritornare indietro di un menu alla volta fino al menu principale.

Quando il Pannello di Controllo è installato a parete è necessario abilitare la **sonda ambiente** e la **modulazione della temperatura di mandata**, la procedura da seguire è la seguente:

#### A) SONDA AMBIENTE

- Accedere al menu **2**.
- **B** **Unità di comando** **B** per confermare.
- **B** riga di programma **40** (Impiego come) **B**.
- **B** (in senso antiorario) **Unità ambiente 1** **B** per confermare (la sonda ambiente adesso è attiva).



## B) MODULAZIONE DELLA TEMPERATURA DI MANDATA

Per impostare la temperatura di mandata modulante, è necessario disabilitare il parametro **742** (HC1). La procedura da seguire è la seguente:

- Accedere al menu **2**.
- **B** **Circuito riscaldamento 1** **B** per confermare **B** **742** (Setp mandata termost.amb) **B** per confermare.
- **B** (in senso antiorario) "..." quindi **B** per confermare.



*Se, ruotando la manopola B dal menu principale, il display visualizza la temperatura di mandata caldaia anziché quella ambiente, significa che il parametro 742 non è stato impostato correttamente.*

### 14.2.1 IMPOSTAZIONI GENERALI

Al termine di ogni configurazione dell'impianto (esempio abbinamento solare, collegamento unità bollitore esterno, ecc) eseguire la seguente procedura per aggiornare la scheda di caldaia alla nuova configurazione:

- Accedere al menu **2** come descritto all'inizio di questo capitolo.
- **B** **Configurazione** **B** **B** riga di programma **6200** quindi **B**.
- **B** **Sì** quindi **B** per confermare.

## 14.3 ABBINAMENTO AD UN IMPIANTO SOLARE

(per modelli 1.12 - 1.18 - 1.24 - 1.32)

La caldaia è predisposta per essere abbinata ad un impianto solare.

LEGENDA COLLEGAMENTI ELETTRICI (vedere lo schema **A** nell'**SECTION F** alla fine del manuale).

<b>1</b>	Sonda bollitore per impianto solare
<b>2</b>	Sonda collettore solare
<b>3</b>	Pompa impianto solare
<b>4</b>	Sonda bollitore di caldaia

Collegare l'impianto nel modo seguente:

- Sonda bollitore impianto solare (**1**) ai morsetti **7-5** della morsettiera **M2** di caldaia.
- Sonda (**2**) ai morsetti **6-5** della morsettiera **M2** di caldaia;
- Sonda bollitore di caldaia (**4**) ai morsetti **9-10** della morsettiera **M2** di caldaia come descritto al capitolo 14.5.2.
- Collegare la pompa dell'impianto solare ai morsetti **6-7** della morsettiera **M3** di caldaia (vedere lo schema elettrico nell'**SECTION B** alla fine del manuale).



*Prima di configurare i parametri è necessario collegare le sonde e gli accessori previsti per il funzionamento dell'impianto SOLARE.*

### CONFIGURAZIONE PARAMETRI

- Accedere al menu **2** come descritto al capitolo 14.2.1 (vedere legenda).
- **B** **Configurazione** quindi **B** per confermare.
- **B** la riga di programma **5890** (Uscita relè QX1) **B**.
- **B** (in senso antiorario) **Pompa collettore Q5** quindi **B** per confermare (la pompa 3 della figura adesso è configurata).
- **B** la riga di programma **5931** (Ingresso sonda BX2) **B** **B** **Sensore ACS B31** quindi **B** per confermare (la sonda 1 della figura adesso è configurata).
- **B** la riga di programma **5932** (Ingresso sonda BX3) **B** **B** **Sonda collettore B6** quindi **B** per confermare (la sonda 2 della figura adesso è configurata).



*Quando sul display appare il simbolo significa che la pompa dell'impianto solare è in funzione per riscaldare il bollitore.*

Quando la configurazione delle sonde è terminata è possibile accedere al menu **Solare** per impostare la protezione contro la sovratemperatura del collettore (parametro **3850** default 120°C) e i differenziali di accensione (parametro **3810** default +8°C) e di spegnimento (parametro **3811** default +4°C) della pompa.

- Accedere al menu **2** come descritto come descritto al capitolo 14.2.1.
- **B** **Solare** **B** **B** e scegliere tra i parametri **3810**, **3811**, **3850** quindi **B** per confermare la scelta, **B** per modificare e **B** per confermare.

### INSTALLAZIONE DI PANNELLI SOTTO-VUOTO

Utilizzando pannelli sottovuoto si consiglia di configurare i seguenti parametri (la procedura è la stessa descritta sopra):

- Accedere al menu **3** come descritto al capitolo 14.2.1.
- **3830** ("..." = NON ATTIVO) impostare **30 minuti** (intervallo di accensione della pompa solare).
- **3831** impostare **30 secondi** (tempo minimo in cui resta accesa la pompa solare).

## 14.4 COLLEGAMENTO AD UN IMPIANTO A ZONE

LEGENDA COLLEGAMENTI ELETTRICI (vedere lo schema **B** nell'**SECTION F** alla fine del manuale).

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

La caldaia può gestire un impianto di riscaldamento a più zone. Il Pannello di Controllo (installato a parete) può essere utilizzato 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 6-7 della morsettieria M3 come descritto al capitolo 14.
- Collegare il contatto del Termostato Ambiente delle altre zone ai morsetti 1-2 della morsettieria M1 .

### CONFIGURAZIONE PARAMETRI

Impostare il Pannello di Controllo come Unità ambiente 1 , con questa configurazione il Pannello di Controllo gestisce la zona di riscaldamento 1 e le funzioni del sanitario.

- Accedere al menu 2 come descritto al capitolo 14.2.1.
- **Unità di comando**  **riga di programma 42**  **per confermare.**
- **(in senso antiorario) Circuito di riscaldamento 1**  **per confermare.**
- **per ritornare al menu precedente quindi**  **Configurazione** .
- la riga di programma **5715** (Circuito riscaldamento 2) su **On** (il circuito della seconda zona adesso è abilitato).
- la riga di programma **5977** (Funzione input H5) quindi  **per confermare.**
- **Termostato amb. CR2** (il termostato della seconda zona adesso è abilitato).



**LA GESTIONE DI UN IMPIANTO A ZONE MISCELATO È REALIZZABILE MEDIANTE UN MODULO ESTERNO FORNITO COME ACCESSORIO. L'UTILIZZO DEI MORSETTI 6-7 DELLA MORSETTIERA M3 È DISPONIBILE SE NON IMPIEGATO PER ALTRE CONFIGURAZIONI.**

## 14.5 ACCESSORI NON INCLUSI NELLA DOTAZIONE

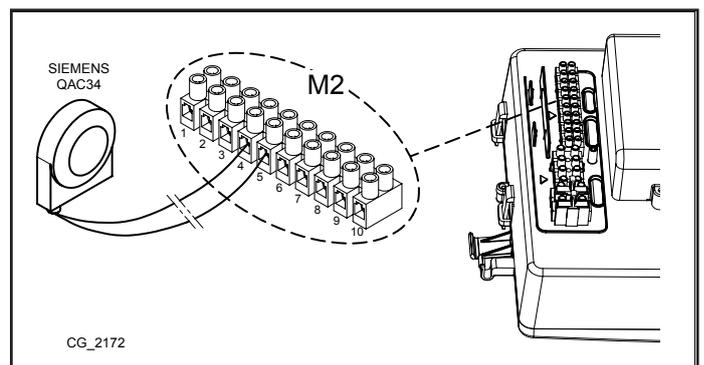
### 14.5.1 SONDA ESTERNA

La Sonda Esterna, fornita come accessorio, può essere collegata alla caldaia come illustrato nella figura a lato. Nella procedura che segue è possibile impostare un parametro, chiamato **influenza ambiente**, con il quale si determina l'importanza della temperatura ambiente rispetto alla temperatura esterna e viceversa (il valore di fabbrica è 50%-50%).

**Esempio:** se si imposta il valore dell'influenza ambiente pari a 60%, l'influenza della Sonda Esterna sarà di conseguenza pari al 40% (tanto maggiore è il valore impostato dell'influenza ambiente, tanto minore sarà, in proporzione, il valore dell'influenza della Sonda Esterna e viceversa).

La procedura per impostare l'influenza ambiente è la seguente:

- **quindi**  **A e C** (circa 6 secondi)  **Utente finale – Messa in servizio - Specialista - OEM.**
- **"Messa in servizio"**  **per confermare.**
- **"Circuito Riscaldamento 1"**  **per confermare.**
- **riga di programma 750** (Influenza ambiente)  **per confermare.**
- **e scegliere il valore % da assegnare al parametro che determina quanto l'ambiente influenza il sistema quindi**  **per confermare.**
- **per ritornare al menu precedente.**



### IMPOSTAZIONE DELLA CURVA CLIMATICA Kt

Per impostare la curva climatica **Kt**, accedere al **menu 2** come descritto al capitolo 14.2.1 e procedere nel modo seguente:

- **720** (Ripidità curva caratteristica)  **per confermare**
- **(da 0,10 a 4)**  **per confermare.**

Selezionare la curva climatica scegliendola tra quelle disponibili, vedere il grafico delle curve alla fine del manuale nella sezione **SECTION E** (la curva preimpostata è la 1,5).

### LEGENDA GRAFICO CURVE Kt - SECTION E

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

## 14.5.2 COLLEGAMENTO DI UN BOLLITORE ESTERNO

(per modelli 1.12 - 1.18 - 1.24 - 1.32)

Le caldaie solo riscaldamento, modello 1.12 - 1.18 - 1.24 e 1.32, sono predisposte per il collegamento di un bollitore esterno in quanto provviste all'origine di una valvola a tre vie motorizzata. Collegare idraulicamente il bollitore. Collegare la Sonda NTC di precedenza sanitario, fornita come accessorio, ai morsetti 9-10 della morsettiera M2. L'elemento sensibile della Sonda NTC deve essere inserito sull'apposito pozzetto previsto sul bollitore stesso. Per regolare la temperatura dell'acqua sanitaria vedere il capitolo 3.

LEGENDA COLLEGAMENTI BOLLITORE (vedere lo schema C nell'**SECTION G** alla fine del manuale).

<b>A</b>	Unità di Riscaldamento
<b>B</b>	Valvola 3 vie motorizzata
<b>C</b>	Mandata acqua di riscaldamento
<b>D</b>	Mandata acqua Bollitore
<b>E</b>	Ritorno acqua di riscaldamento / Unità Bollitore
<b>F</b>	Unità Bollitore
<b>G</b>	Sonda di precedenza sanitaria



La funzione antilegionella NON è ATTIVA. Per attivarla è necessario impostare il parametro 1640 come di seguito descritto.

Per abilitare la funzione ANTILEGIONELLA agire nel modo seguente:

- Accedere al MENU 2 come descritto al capitolo 14.2.1.
- **B** <img alt="Left arrow icon"/> **Circuito Sanitario** **B** **B** <img alt="Left arrow icon"/> la riga di programma **1640** quindi **B** per confermare.
- **B** <img alt="Left arrow icon"/> **Periodica** o **Giorno fisso della settimana** quindi scegliere una delle due voci e **B** per confermare.

Scegliendo la voce **Periodica** la funzione si attiva settimanalmente nel giorno e nell'ora impostati. Per impostare il giorno e l'ora la procedura è la stessa descritta sopra: impostare il parametro **1641** per stabilire ogni quanti giorni (da 1 a 7) la funzione deve attivarsi e il parametro **1644** per impostare l'ora di avvio della funzione.

Scegliendo la voce **Giorno fisso della settimana** la funzione si attiva settimanalmente nel giorno e nell'ora impostati. Impostare il parametro **1642** per stabilire il giorno della settimana (da Lunedì a Domenica) in cui la funzione deve attivarsi e il parametro **1644** per impostare l'ora di avvio della funzione.

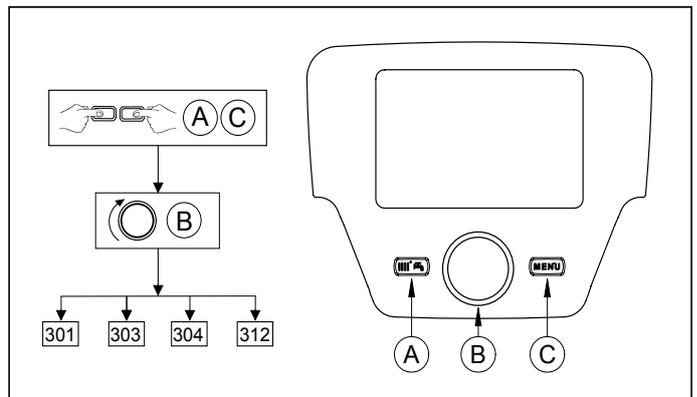
## 15. FUNZIONI SPECIALI

Le funzioni disponibili sono:

- **Funzionamento manuale (301)** - Opzioni: 25 - 90 (°C) Attivando questa funzione la caldaia funziona in riscaldamento al valore di temperatura di setpoint impostato.
- **Funzione spazzacamino (303)** - Opzioni: Pieno carico (massima potenza termica della caldaia) , Carico parziale (potenza termica ridotta), Pieno carico riscaldamento (massima potenza termica in riscaldamento).
- **Contr. stop funzione (304)** - Opzioni: da 100% (massima potenza termica) a 0% (potenza termica ridotta). Attivare questa funzione per agevolare le operazioni di taratura della valvola del gas.
- **Funzione deareazione (312)** - Opzioni: On (attivazione funzione) - Off (uscita funzione). Vedere il capitolo 15.1 "Funzione degasamento impianto".

La procedura da seguire per attivare queste funzioni è la seguente:

- Dal menu principale **A** e **C** (tenere premuti circa 6 secondi) <img alt="Left arrow icon"/> nomi delle FUNZIONI (vedere figura a lato: 301 - 303 - 304 - 312)
- **B** per scegliere la FUNZIONE **B** per ATTIVARE la funzione scelta quindi **B** <img alt="Left arrow icon"/> menu della FUNZIONE **B** <img alt="Left arrow icon"/> per modificare (vedere esempio sotto). **Esempio:** ruotare la manopola **B** per attivare la funzione **TARATURA** (riga di programma **304**), premere la manopola **B**, la funzione adesso è attiva e preimpostata al 100% (la caldaia si porta alla massima potenza termica). Premere la manopola e ruotarla per regolare il livello di potenza percentuale desiderato (0% corrisponde alla potenza termica ridotta).



Per interrompere manualmente la funzione, ripetere la procedura descritta sopra, quando la funzione è disabilitata il display visualizza la scritta "off".

### 15.1 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. 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.

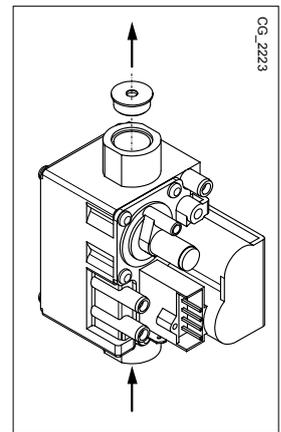
## 16. MODALITA DI CAMBIO GAS

Solo un Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato può adattare la caldaia al funzionamento da gas **G20** a **G31** o viceversa. Per eseguire la taratura (e l'ugello da utilizzare), vedere la **TABELLA 1** e seguire quanto riportato:

- Sostituire l'ugello della valvola gas, fornito come kit, come illustrato nella figura a lato;
- Impostare i parametri di scheda, n° di giri del ventilatore (rpm);
- Attivare la funzione taratura (vedere capitolo precedente);
- Tarare la valvola gas come descritto al capitolo **16.1** punti **1** e **2**.

Per accedere ai parametri riportati nella **tabella 1**, vedere la procedura descritta al capitolo 14.2.1:

- Accedere al menu **2** e ruotare la manopola fino al sottomenu "**Caldaia**" quindi premere la manopola per confermare.
- **B** < **2441** **B** per modificare il valore quindi **B** per confermare.
- **C** per ritornare al menu precedente < "Controllo fiamma".
- < **9512 - 9524 - 9529** **B** per confermare.
- **B** per modificare il valore quindi **B** per confermare.



Al termine dell'operazione di cambio gas si raccomanda di evidenziare sulla targa matricola il tipo di gas usato.

**TABELLA 1: PARAMETRI VELOCITA VENTILATORE, CO<sub>2</sub> (%) E UGELLO GAS**

Modello caldaia	PARAMETRI - N° di giri/min (rpm)								Ø UGELLO GAS (mm)		CO <sub>2</sub> Min (%)		CO <sub>2</sub> Max (%)		CO Max (ppm)
	9524		2441		9529		9512								
	Potenza min		Pmax riscaldamento		Pmax sanitario		Potenza accensione								
	G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20/G31
<b>33</b>	1600	1500	5500	5200	6500	6100	3000	2500	6,0	4,6	8,4	10	8,7	10,2	< 250
<b>28</b>	1500	1400	5400	5000	6250	5800	3000	2500	5,4	4,2					
<b>24</b>	1400	1400	5100	4900	6100	5800	3000	3000	5,0	3,8					
<b>1.32</b>	1500	1400	6750	6350	-	-	3000	2500	5,4	4,2					
<b>1.24</b>	1400	1400	6100	5800	-	-	3000	3000	5,0	3,8					
<b>1.18</b>	1500	1700	6700	6400	-	-	4500	4500	4,2	3,2					
<b>1.12</b>	1500	2150	6150	5850	-	-	5000	5500	3,8	2,8					

### 16.1 TARATURA DELLA VALVOLA GAS

Per eseguire la taratura della valvola del gas attivare la funzione taratura come descritto al capitolo 15 ed eseguire le operazioni di seguito riportate:

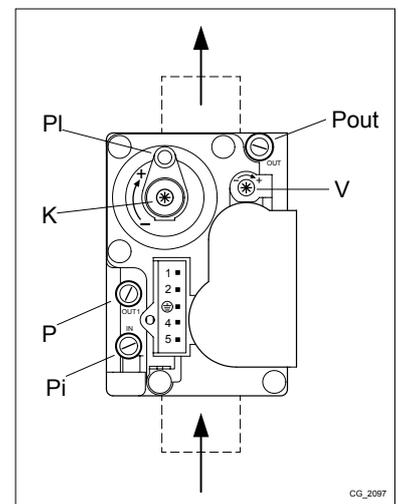
#### 1) Taratura della portata termica MASSIMA

Verificare che la **CO<sub>2</sub>** misurata sul condotto di scarico, con caldaia funzionante alla massima portata termica, sia quella riportata nella tabella 1. In caso contrario agire sulla vite di regolazione (**V**) presente sulla valvola gas. Ruotare la vite in senso antiorario per diminuire il tenore di **CO<sub>2</sub>** ed in senso orario per aumentarlo.

#### 2) Taratura della portata termica RIDOTTA

Verificare che la **CO<sub>2</sub>** misurata sul condotto di scarico, con caldaia funzionante alla minima portata termica, sia quella riportata nella tabella 1. In caso contrario agire sulla vite di regolazione (**K**) presente sulla valvola gas. Ruotare la vite in senso orario per aumentare il tenore di **CO<sub>2</sub>** ed in senso antiorario per diminuirlo.

<b>PI</b>	Presenza pressione alimentazione gas	<b>PI</b>	Segnale pressione camera stagna
<b>Pout</b>	Presenza pressione gas bruciatore	<b>V</b>	Vite regolazione portata gas
<b>P</b>	Presenza pressione misura OFFSET	<b>K</b>	Vite regolazione OFFSET

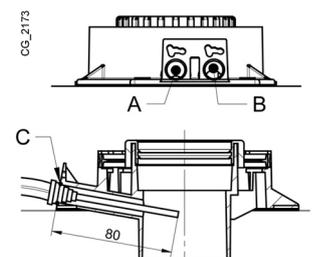


## 17. PARAMETRI DI COMBUSTIONE

Per la misura in opera del rendimento di combustione e dell'igienicità dei prodotti di combustione, la caldaia è dotata di due prese destinate a tale uso specifico. Una presa è collegata al circuito scarico dei fumi (**A**) mediante la quale è possibile rilevare l'igienicità dei prodotti della combustione ed il rendimento di combustione. L'altra è collegata al circuito di aspirazione dell'aria comburente (**B**) nella quale è possibile verificare l'eventuale ricircolo dei prodotti della combustione nel caso di condotti coassiali. Nella presa collegata al circuito dei fumi possono essere rilevati i seguenti parametri:

- temperatura dei prodotti della combustione;
- concentrazione di ossigeno (**O<sub>2</sub>**) od in alternativa di anidride carbonica (**CO<sub>2</sub>**);
- concentrazione di ossido di carbonio (**CO**).

La temperatura dell'aria comburente deve essere rilevata nella presa collegata al circuito di aspirazione dell'aria (**B**), inserendo la sonda di misura per circa 8 cm (**C**).





Per attivare la funzione "Funzione spazzacamino" fare riferimento al capitolo 15.

## 18. 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.



L'operazione di ripristino, di cui sopra, è possibile solo se la temperatura è < 90°C.



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.



Le funzioni relative ai dispositivi di regolazione e sicurezza sono operative se la caldaia è alimentata elettricamente.

## 19. CARATTERISTICHE PORTATA/PREVALENZA ALLA PLACCA

La pompa utilizzata è di tipo **modulante** ad alta prevalenza (sul grafico nell'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>MIN</b>	Velocità di modulazione minima
<b>H</b>	PREVALENZA	<b>MAX</b>	Velocità di modulazione massima

## 20. 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 corretta taratura della valvola gas;
- 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.

### 20.1 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 GRUPPO IDRAULICO - SECTION G

<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

#### 20.1.1 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.

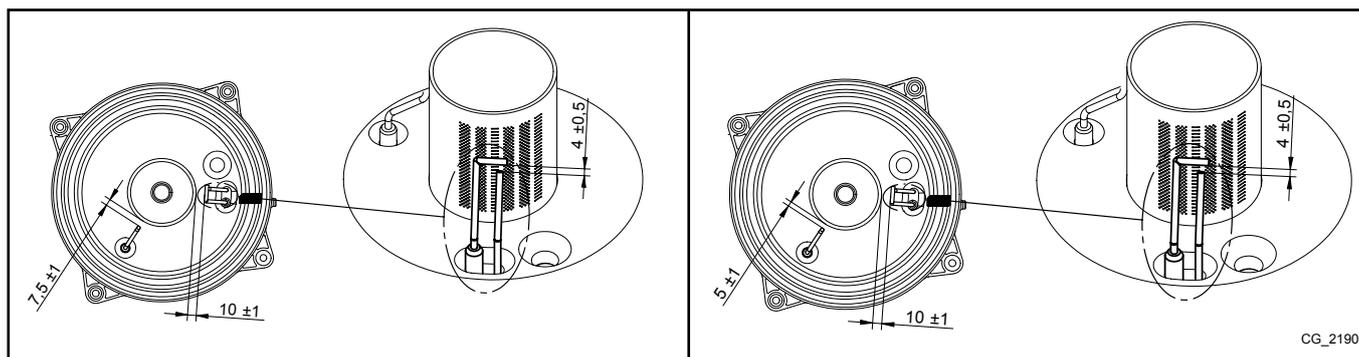


In caso di sostituzione e/o pulizia degli anelli "OR" del gruppo idraulico non utilizzare come lubrificanti olii o grassi ma esclusivamente Molykote 111.

#### 20.1.2 POSIZIONAMENTO ELETTRODI

LUNA PLATINUM 1.18 - 1-24 - 1.32 - 24 - 32

LUNA PLATINUM 1.12



## 21. CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>Modello: LUNA PLATINUM</b>		<b>1.12</b>	<b>1.18</b>	<b>1.24</b>	<b>1.32</b>	<b>24</b>	<b>33</b>
Cat.		<b>II<sub>2</sub>H<sub>3</sub>P</b>					
Tipo di gas	-	G20 - G31					
Portata termica nominale sanitario	kW	-	-	-	-	24,7	34
Portata termica nominale riscaldamento	kW	12,4	17,4	24,7	33,0	20,6	28,9
Portata termica ridotta	kW	2,1	3,0	4,1	5,5	4,1	5,7
Potenza termica nominale sanitario	kW	-	-	-	-	24	33
Potenza termica nominale 80/60°C	kW	12	16,9	24	32	20	28
Potenza termica nominale 50/30 °C	kW	13,1	18,4	26,1	34,9	21,8	30,6
Potenza termica ridotta 80/60 °C	kW	2,0	2,9	4,0	5,3	4,0	5,5
Potenza termica ridotta 50/30 °C	kW	2,2	3,2	4,3	5,8	4,3	6,0
Rendimento nominale 80/60 °C		97,8	97,7	97,6	97,6	97,7	97,7
Rendimento nominale 50/30 °C		105,8	105,8	105,7	105,7	105,8	105,8
Rendimento 30% Pn		107,8	107,7	107,6	107,6	107,6	107,7
Pressione max acqua circuito di riscaldamento	bar	3					
Pressione min acqua circuito di riscaldamento	bar	0,5					
Capacità acqua vaso di espansione	l	8	8	8	10	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 ΔT = 25 °C	l/min	-	-	-	-	13,8	18,9
Produzione di acqua sanitaria con ΔT = 35 °C	l/min	-	-	-	-	9,8	13,5
Portata specifica "D" (EN 625)	l/min	-	-	-	-	10,9	15,3
Range temperature circuito di riscaldamento	°C	25+80					
Range temperature circuito sanitario	°C	35+60					
Tipologia scarichi	-	C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - B23					
Diametro scarico concentrico	mm	60/100					
Diametro scarichi separati	mm	80/80					
Max portata massica fumi	kg/s	0,006	0,008	0,012	0,016	0,012	0,016
Min portata massica fumi	kg/s	0,001	0,001	0,002	0,003	0,002	0,003
Max temperatura fumi	°C	75	75	80	80	80	80
Classe NOx	-	5					
Pressione di alimentazione gas naturale 2H	mbar	20					
Pressione di alimentazione gas propano 3P	mbar	37					
Tensione elettrica di alimentazione	V	230					
Frequenza elettrica di alimentazione	Hz	50					
Potenza elettrica nominale	W	105	125	120	140	120	135
Peso netto	kg	34,5	34,5	34,5	37,5	36	38
Dimensioni - altezza	mm	763					
- larghezza	mm	450					
- profondità	mm	345					
Grado di protezione contro l'umidità (EN 60529)	-	IPX5D					
Certificato CE - 0085CL0219							

### CONSUMI PORTATA TERMICA Qmax e Qmin

Qmax (G20) - 2H	m³/h	1,31	1,84	2,61	3,49	2,61	3,60
Qmin (G20) - 2H	m³/h	0,22	0,32	0,43	0,58	0,43	0,60
Qmax (G31) - 3P	kg/h	0,96	1,35	1,92	2,56	1,92	2,64
Qmin (G31) - 3P	kg/h	0,16	0,23	0,32	0,43	0,32	0,44

□

Dear Customer,

We are confident your new boiler will meet all your requirements. All **BAXI** products have been designed to give you what you are looking for: good performance combined with simple and rational use.

Please do not put away this booklet without reading it first as it contains some useful information which will help you to operate your boiler correctly and efficiently.

**BAXI** declares that these models of boiler bear the **CE** mark in compliance with the basic requirements of the following Directives:

- Gas directive **2009/142/EC**
- Efficiency Directive **92/42/EEC**
- Electromagnetic Compatibility Directive **2004/108/EC**
- Low Voltage Directive **2006/95/EC**



As **Baxi S.p.A.** constantly strives to improve its products, it reserves the right to modify the information contained in this document at any time and without prior notice. These Instructions are only meant to provide consumers with use information and under no circumstance should they be construed as a contract with a third party.

## CONTENT

DESCRIPTION OF SYMBOLS .....	26
SAFETY WARNINGS .....	26
GENERAL PRECAUTIONS .....	27
ENERGY-SAVING TIPS .....	27
1. COMMISSIONING THE BOILER .....	28
CONTROL PANEL .....	28
1.1 BASIC CONTROL PANEL SETTINGS .....	28
2. ACCESS TO THE PARAMETER CONFIGURATION MENUS .....	29
2.1 INFORMATION MENU .....	29
2.2 TIME AND DATE MENU .....	29
2.3 CHANGE LANGUAGE (Operator unit menu) .....	29
2.4 TEMPERATURE ADJUSTMENT .....	29
3. FUNCTIONS ASSOCIATED WITH THE EASY MENU BUTTON (rapid menu  .....	30
4. OPERATING MODES .....	30
4.1 HEATING .....	30
4.2 HOLIDAY PROGRAMME .....	31
5. HOURLY PROGRAMMING .....	31
5.1 GROUPS OF DAYS .....	31
5.2 SINGLE DAYS .....	31
5.3 HOURLY PROGRAMMING EDIT PROCEDURE (heating / DHW) .....	31
5.4 CONTROL PANEL BLOCK FUNCTION .....	33
6. SWITCHING OFF THE BOILER .....	33
7. FAULTS .....	33
7.1 RESETTING FAULTS .....	33
8. FILLING THE SYSTEM .....	34
9. GAS CONVERSION .....	34
10. PROLONGED SHUTDOWN. ANTI-FREEZE PROTECTION .....	34
11. ROUTINE MAINTENANCE INSTRUCTIONS .....	34
INSTRUCTIONS PRIOR TO INSTALLATION .....	35
12. INSTALLING THE BOILER .....	35
12.1 CONTENTS OF PACK .....	35
12.2 BOILER DIMENSIONS AND GAS WATER CONNECTIONS .....	35
13. INSTALLING THE DUCTS .....	36
13.1 CONCENTRIC DUCTS .....	36
13.2 SEPARATE DUCTS .....	36
14. ELECTRICAL CONNECTIONS .....	37
14.1 CONNECTING THE AMBIENT THERMOSTAT .....	37
14.2 INSTALLING THE CONTROL PANEL ON THE WALL .....	38
14.3 CONNECTION TO A SOLAR PLANT  .....	39
14.4 CONNECTING TO A ZONE SYSTEM .....	40
14.5 ACCESSORIES NOT INCLUDED IN THE SUPPLY .....	40
15. SPECIAL FUNCTIONS .....	41
15.1 SYSTEM GAS EXTRACTION FUNCTION .....	41
16. GAS CONVERSION METHODS .....	42
16.1 GAS VALVE CALIBRATION .....	42
17. COMBUSTION PARAMETERS .....	42
18. ADJUSTMENT AND SAFETY DEVICES .....	43
19. PUMP CAPACITY/ HEAD .....	43
20. ANNUAL SERVICING .....	44
20.1 HYDRAULIC UNIT .....	44
20.1.2 POSITIONING THE ELECTRODES .....	44
21. TECHNICAL SPECIFICATIONS .....	45

## DESCRIPTION OF SYMBOLS



### WARNING

Risk of damage to or malfunction of the appliance. Pay special attention to the warnings concerning danger to people.



### DANGER OF BURNS

Wait for the appliance to cool down before working on the parts exposed to heat.



### DANGER - HIGH VOLTAGE

Live components - electrocution hazard.



### DANGER OF FREEZING

Possible formation of ice due to low temperatures.



### FIRE HAZARD

Potentially flammable material or gas.



### IMPORTANT INFORMATION

Information to read with particular care as it is useful for the correct operation of the boiler.



### GENERIC PROHIBITION

It is forbidden to do/use the things indicated alongside the symbol.

### SYMBOLS ON THE CONTROL PANEL (section 1)

	Turn knob <b>B</b>		Display shows
	Press knob <b>B</b>		Press button <b>A</b> and knob <b>B</b> together
	Press button <b>A</b> or <b>C</b>		Press buttons <b>A</b> and <b>C</b> together

## SAFETY WARNINGS

### SMELL OF GAS

- Switch off the boiler.
- Do not activate any electrical device (such as switching on the light).
- Put out any naked flames and open the windows.
- Call an Authorised Service Centre.

### SMELL OF COMBUSTION FUMES

- Switch off the boiler.
- Open all the doors and windows to ventilate the room.
- Call an Authorised Service Centre.

### FLAMMABLE MATERIAL

Do not use and/or store highly flammable material (thinners, paper, etc.) near the boiler.

### SERVICING AND CLEANING THE BOILER

Switch off the boiler before working on it.



Do not leave any packaging (plastic bags, polystyrene, etc.) within the reach of children as they are a potential source of danger.



The appliance is not intended to be used by persons with reduced physical, sensory or mental capacities, or who lack experience or knowledge, unless, through the mediation of a person responsible for their safety, they have had the benefit of supervision or of instructions on the use of the appliance.

## GENERAL PRECAUTIONS

This boiler has been designed to heat water to a temperature lower than boiling point at atmospheric pressure. It must be connected to a central heating system and to a domestic hot water supply system according to its performance and power output. Before having the boiler installed by a qualified service engineer, make sure the following operations are performed:

- Make sure that the boiler is adjusted to use the type of gas delivered by the gas supply. To do this, check the markings on the packaging and the rating plate on the appliance.
- Make sure that the flue terminal draft is appropriate, that the terminal is not obstructed and that no exhaust gases from other appliances are expelled through the same flue duct, unless the latter has been specially designed to collect exhaust gas from more than one appliance, in compliance with current laws and regulations.
- Make sure that, if the boiler is connected to existing flue ducts, these have been thoroughly cleaned as residual products of combustion may detach from the walls during operation and obstruct the flow of fumes.
- To ensure correct operation and maintain the warranty, observe the following precautions:

### 1. DHW circuit

**1.1** If the water is harder than 20 °F (1 °F = 10 mg calcium carbonate per litre of water), install a polyphosphate dispenser or an equivalent treatment system, compliant with current regulations.

**1.2** Thoroughly flush the system after installation of the appliance and before use.

**1.3** The materials used for the DHW circuit comply with Directive 98/83/EC.

### 2. Heating circuit

**2.1 New system:** Before installing the boiler, the system must be cleaned and flushed to eliminate residual thread-cutting swarf, solder and any solvents, using suitable off-the-shelf non-acid and non-alkaline products that do not damage metal, plastic and rubber parts. To protect the system from scale, use inhibitors such as SENTINEL X100 and FERNOX protector for heating circuits. Use these products in strict compliance with the manufacturers' instructions.

**2.2 Existing system:** Before installing the boiler, drain the system and clean it to remove sludge and contaminants, using suitable proprietary products. Recommended cleaning products are: SENTINEL X300 or X400 and FERNOX regenerator for heating circuits. Use these products in strict compliance with the manufacturers' instructions. Remember that the presence of foreign bodies in the heating system can adversely affect boiler operation (e.g. overheating and excessive noise of the heat exchanger).

Initial lighting of the boiler must be carried out by an authorised Service Engineer who must first ensure that:

- The rated data correspond to the supply (electricity, water and gas) data.
- That the installation complies with current regulations.
- The appliance is correctly connected to the power supply and earthed.



**Failure to observe the above will render the warranty null and void. The names of the authorised Service Centres are indicated in the attached sheet. Prior to commissioning, remove the protective plastic coating from the boiler. Do not use any tools or abrasive detergents to do this as you may damage the painted surfaces.**

## ENERGY-SAVING TIPS

### Adjustment in the heating mode

Adjust the boiler flow temperature depending on the kind of system. For systems with radiators, set a maximum heating water flow temperature of approximately 60°C and increase this value if the required room temperature is not reached. For systems with radiant floor panels, do not exceed the temperature indicated by the system designer. Use the External Sensor and/or Control Panel to automatically adjust the flow temperature to atmospheric conditions or the indoor temperature. This ensures that no more heat than that effectively necessary is produced. Adjust the room temperature without overheating the rooms. Every extra degree centigrade means consuming approximately 6% more. Also room ambient temperature depending on how the rooms are used. For example, the bedroom or the least used rooms can be heated to a lower temperature. Use the programmable timer and set the night-time room temperature at approximately 5°C lower than that during the day. There is no appreciable saving to be achieved by setting it any lower. Only in case of a prolonged absence, such as a holiday, should the temperature setpoint be lowered. Do not cover radiators as this prevents the air from circulating correctly. Do not leave the windows partially open to ventilate the rooms but open them completely for a short period.

### Domestic hot water

Setting the domestic hot water at the required temperature without mixing it with cold water saves a lot of money. Additional heating wastes energy and creates additional scale.



**BAXI** a leading European manufacturer of hi-tech boilers and heating systems, has developed CSQ-certified quality management (ISO 9001), environmental (ISO 14001) and health and safety (OHSAS 18001) systems. This means that BAXI S.p.A. includes among its objectives the safeguarding of the environment, the reliability and quality of its products, and the health and safety of its employees.

Through its organisation, the company is constantly committed to implementing and improving these aspects in favour of customer satisfaction.



# 1. COMMISSIONING THE BOILER

To light the boiler correctly, proceed as follows:

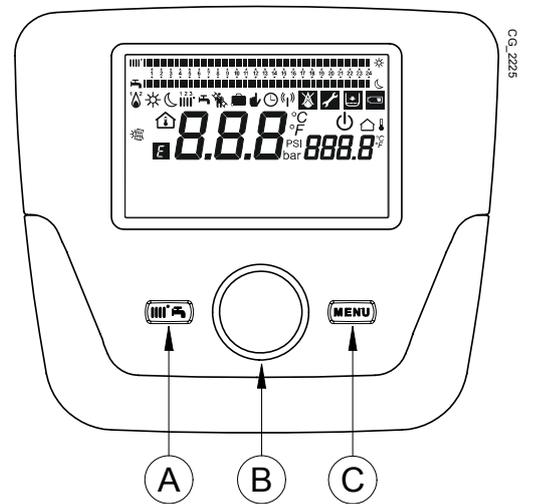
- Open the gas tap (yellow, normally positioned under the boiler);
- Check that the hydraulic pressure in the system is correct (section 8);
- Power the boiler;

The boiler **control panel** can be installed on the wall to manage the temperature of the room to heat.

 **During initial ignition, the burner may not ignite (causing the boiler to shut down) until any air in the gas pipes is vented. To re-ignite the boiler, see section 4.**

## CONTROL PANEL

Legenda SIMBOLI	
	Bruciatore acceso (Potenza %: 1<70% - 2>70%)
	Modo di funzionamento: temperatura ambiente di comfort
	Modo di funzionamento: temperatura ambiente ridotta (solo se installato in ambiente )
	Modo di funzionamento in riscaldamento : 1 = zona 1 - 2 = zona 2 - 3 = zona 3
	Modo di funzionamento: sanitario abilitato
	Modo di funzionamento: AUTOMATICO
	Modo di funzionamento: MANUALE



	Temperatura ambiente (°C)		Abbinamento impianto SOLARE
	Temperatura esterna (°C)		Presenza anomalia
	Spento: riscaldamento e sanitario disabilitati (è attiva solo la protezione antigelo di caldaia)		Anomalia che impedisce l'accensione del bruciatore
	Funzione spazzacamino attiva		Richiesto intervento Assistenza Tecnica
	Funzione programma vacanze attivo		Pressione acqua caldaia/impianto bassa
	Trasmissione dati (solo se connesso il dispositivo WIRELESS)	°C, °F, bar, PSI	Unità di misura impostate (SI/US)

### 1.1 BASIC CONTROL PANEL SETTINGS

#### INITIAL IGNITION CONFIGURATION PROCEDURE

When igniting the boiler for the first time, perform the following procedure (the text is written in **ENGLISH** until the user is requested to set his/her language as illustrated in sequence A-B-C of the figure indicated below):

-  **B** for 5 seconds;
- the Control Panel displays a percentage value from 1 to 100. Data synchronisation takes a few minutes to complete;
- set the language, date and time.



## 2. ACCESS TO THE PARAMETER CONFIGURATION MENUS

### KEY TO DISPLAY (see figure to side)

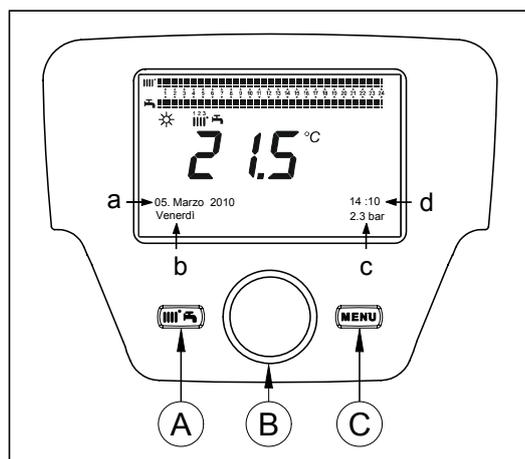
<b>a</b>	Date: day, month, year
<b>b</b>	Day of the week
<b>c</b>	Pressure in boiler / heating circuit
<b>d</b>	Clock: hour and minutes

To access the list of configuration menus, proceed as follows (consult the "Description of Symbols" section):

**C** **B** to select the required menu; **B** to confirm or **C** to exit without saving.

The list of configuration menus is:

- Information (section 2.1)
- Set time and date (section 2.2)
- Operator unit (section 2.3)
- Time central heating (1,2 - section 5)
- Time central heating CH3 (section 5)
- Time hot water (section 5.3)
- Time auxiliary
- Holiday heating (1,2,3 - section 4.2)
- Temps / mode (1,2,3 - section 4.1.1)
- Temps / mode hot water
- Instantaneous HW heater (not used for this type of boiler)
- Error (section 7)
- Diagnostics heat generation



### 2.1 INFORMATION MENU

**ii** *In case a fault arises, the first data displayed is the fault code.*

To display boiler information, select "Information" as indicated in section 2.

<b>Boiler temperature</b>	°C	Boiler flow temperature
<b>Outside temp</b>	°C	Outside temp
<b>Outside temp min</b>	°C	Minimum memorised outside temperature value (with external probe connected)
<b>Outside temp max</b>	°C	Maximum memorised outside temperature value (with external probe connected)
<b>DHW temperature</b>	°C	DHW temperature (value read by the boiler DHW circuit probe)
<b>Manifold temperature</b>	°C	Instantaneous temperature of manifold sensor (with connection to solar plant)
<b>State central heating (1,2,3)</b>	(On/Off)	Heating circuit operating mode (circuits: 1,2,3)
<b>State hot water</b>	Charging	DHW circuit operating mode
<b>State boiler</b>	(On/Off)	Boiler operating mode
<b>Solar state</b>	-	Indicates if sunlight is sufficient (with connection to solar plant)
<b>Telephone customer service</b>	n	xxxxxxxxxx

### 2.2 TIME AND DATE MENU

To set the time and date, follow the procedure indicated in section 2 and proceed as follows:

- Access the **Set time and date menu** **B** **1** (Hours / minutes) **B** (the hour flashes)
- **B** to edit the hour **B** to confirm (the minutes flash) **B** to edit **B** to confirm.
- **B** to edit **2** (Day / month) and **3** (Year) performing the same procedure as above.
- **C** to return to the previous menu.

### 2.3 CHANGE LANGUAGE (Operator unit menu)

To set the language, follow the procedure indicated in section 2 and proceed as follows:

- access the **Operator unit menu** **B** and select programme row **20** (Change language);
- **B** to select a language **B** to save.
- **C** to return to the previous menu.

### 2.4 TEMPERATURE ADJUSTMENT

To adjust the temperature, turn knob **B** to the right to increase and to the left to decrease.

#### CENTRAL HEATING

The temperature to adjust can be:

- **Flow temperature:** if the Control Panel is installed on the boiler.
- **Ambient temperature:** if the Control Panel is installed on the wall.

**DOMESTIC HOT WATER**

To adjust the Domestic Hot Water setpoint, select the “Hot water temp setpoint” function as described in section 3 and  B to set the request temperature value.

**3. FUNCTIONS ASSOCIATED WITH THE EASY MENU BUTTON (rapid menu )**

Press  A and  B to scroll the following functions:

- Standby/operation
- Hot water boost
- Central heating mode CH1
- Room temperature CH1
- Hot water mode
- Hot water temp setpoint

then  B to enable the selected function,  B to adjust the value and  B to confirm.

**Standby/operation**

If this function is enabled,  appears on the display and boiler operation is disabled in the DHW and heating modes (the anti-freeze function remains enabled). To recover boiler operation, repeat the procedure described above.

**Hot water boost**

This function is used to heat the storage boiler, if fitted, until the set temperature is reached, regardless of the set time band.

**Central heating mode CH1**

This menu is used to select the boiler operating mode as indicated in section 4.

**Room temperature CH1**

Select this menu to change the comfort ambient temperature value.

**Hot water mode**

Select this menu to enable “On” or disable “Off” DHW. The “Eco” function is not used on this model of boiler.

**Hot water temp setpoint**

Select this menu to change the maximum DHW temperature value.



When DHW is disabled,  disappears from the display.

**4. OPERATING MODES**

**4.1 HEATING**

The boiler can operate in 4 different ways in the heating mode: On - Reduced - Timed - Off. To set one of the operating modes, proceed as follows:

- From the main menu  A  B  **Central heating mode CH1**  B to confirm.
-  B (anti-clockwise)  **On - Reduced - Timed - Off**  B to confirm or  C to exit without saving.

**CASE 1 : the Control Panel is installed in the boiler**

Turn knob B to adjust the boiler flow temperature.

*DESCRIPTION OF OPERATING MODES*

- **On:** heating is always enabled (symbols displayed .
- **Reduced:** heating is always disabled (symbols displayed .
- **Timed:** heating depends on the set time band (symbols displayed .
- **Off:** heating is disabled.

**CASE 2 : the Control Panel is installed on the wall**

Turn knob B to adjust the ambient temperature of the room to heat.

*DESCRIPTION OF OPERATING MODES*

- **On:** the temperature of the room to heat is comfort, the factory setting is 20 °C (symbols displayed .
- **Reduced:** the temperature of the room to heat is reduced, the factory setting is 16 °C (symbols displayed .
- **Timed:** heating depends on the set time band (symbols displayed .
- **Off:** the boiler start when the room temperature falls below 6°C.



When the boiler operates in the Timed mode, turn the knob B to temporarily adjust the temperature. This modification remains valid until the subsequent time band change.



The boiler anti-freeze is always active, the boiler ignites when the flow temperature falls below 5 °C. The function operates if the appliance is electrically powered and there is gas.

#### 4.1.1 ADJUSTING THE REDUCED AMBIENT HEATING TEMPERATURE

To set the **Reduced** ambient temperature, proceed as follows:

- **C** **B** **◀** "Temps / mode CH1" **B**.
- **B** **◀** programme row **712** (Reduced temperature) then **B** (the temperature value starts flashing) ;
- **B** to edit the temperature and **B** to confirm.
- **C** to return to the previous menu.

Apart from using key **A** of section 3, the comfort ambient temperature can also be adjusted by editing parameter **710**, as described above.

#### 4.2 HOLIDAY PROGRAMME

This function allows the user to choose what ambient temperature value to set during his/her absence (for example, during a holiday). The minimum **anti-freeze** temperature or the **reduced** temperature (programme row **648**) can be set. Programme row **641** (Select) features 8 programming levels called **Period 1** (8 programmable on/off time bands). When the function is enabled, the symbol  appears on the display.

The procedure to follow to enable the function and programme the time bands is shown below:

- **C** **B** **◀** **Holiday Heating 1**
- **B** **◀** programme row **641** ("Preselection") **B** **Period 1**(flashing) **B** and select which one to set (from 1 to 8) then **B** **◀** programme row **642**.
- **B** to set the start period (**642**) **B** **B** to set the month **B** and **B** to set the day **B** to confirm.
- Repeat the same sequence of instructions to set programme row **643** (end of period, the boiler will become operative again the following day).
- After programming the start and end of the period **B** **◀** programme row **648** **B** **B** to set the minimum operating temperature **anti-freeze** or **reduced** and **B** to confirm.
- Repeat these three points to set other periods or **C** to return to the previous menu.

### 5. HOURLY PROGRAMMING

 *Before proceeding with programming, enable the Timed operating mode (section 4).*

Hourly programming in the heating mode (**Time central heating CH1**) and in the DHW mode (**Time hot water**) is used to set the automatic operation of the boiler in certain daily time bands and in certain days of the week. The example indicated in the following figure refers to the daily time band 1 (see below) where **a** is the operating period at the comfort temperature and **b** is the operating period in the reduced mode (section 4). Boiler settings can be adjusted by **groups of days** or by **single days** (every day from Mon to Sun).

#### PRESET WEEKLY INTERVALS

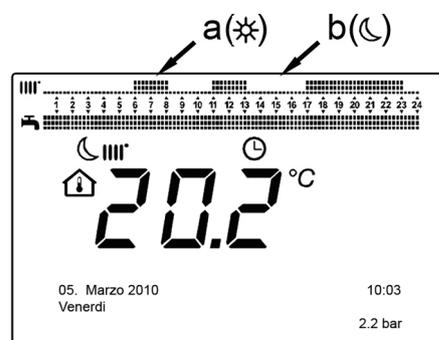
(Programme row **500** for heating and **560** for DHW)

- Mon - Sun (groups of days)
- Mon - Fri (groups of days)
- Sat - Sun (groups of days)
- Mon - Tue - Wed - Thu - Fri - Sat - Sun (single days)

#### PRESET DAILY TIME BANDS

(Programme row **514** for heating and **574** for DHW)

- 06:00-08:00 .. 11:00-13:00 .. 17:00-23:00 (example in figure to side)
- 06:00-08:00 .. 17:00-23:00
- 06:00-23:00



#### 5.1 GROUPS OF DAYS

This function is used to set one of the 3 available weekly intervals, each with three hourly time bands for switching the boiler on and off. These are preset but can be modified by the user - programme rows **501...506**. The intervals are:

**Mon - Sun** (factory setting) / **Mon - Fri** / **Sat - Sun**.

 *If the system is divided into zones, each with its own Control Panel/Ambient Unit, each single zone must be individually set on each device.*

#### 5.2 SINGLE DAYS

The daily boiler switching on and off phases can all be modified by the user. The 3 pre-set time bands are available for each single selected day, as indicated in the table at the end of this section.

#### 5.3 HOURLY PROGRAMMING EDIT PROCEDURE (heating / DHW)

After performing hourly programming using the preset programmes, it is always possible to modify the three time bands - programme rows **501...506** for heating and **561...566** for DHW as described below.

### HEATING CIRCUIT PROGRAMMING EDIT PROCEDURE

- C B "Time central heating CH1" B programme row **500** (Select days).
- B and the **groups of days** field (section 4.1) starts flashing B to scroll the days ("Groups of days" or "Single days") B to confirm.
- B programme row **514** (Select default timings?) B and B to select one of the 3 pre-set programmes of the "Groups of days" hourly programming (section 5.1) or B clockwise by a click to pass to manual programming: programme rows 501.....506.

### DHW CIRCUIT PROGRAMMING EDIT PROCEDURE

The procedure for enabling hourly programming of the DHW is the same as the hourly programming for the heating circuit. The only difference is the name of the menu **Time hot water** and the programme rows to set **560** (Select days). To disable this function, follow the procedure described in the "Resetting the Original Factory Programme" section.

### SUMMARY TABLE

GROUPS OF DAYS	PROGRAMME ROW 514 (heating) / 574 (DHW)		
Weekly interval	Preset programmes		
	On1 – Off1	On2 – Off2	On3 – Off3
<b>Mon-Sun</b>	06:00 – 08:00	11:00 – 13:00	17:00 – 23:00
<b>Mon-Fri</b>	06:00 – 08:00		17:00 – 23:00
<b>Sat-Sun</b>	06:00 – 23:00		
SINGLE DAYS	PROGRAMME ROWS 501 502 503 504 505 506 (heating) / 561 562 563 564 565 566 (DHW)		
Daily interval	Preset programmes		
	On1 – Off1	On2 – Off2	On3 – Off3
<b>Mon-Tue-Wed-Thu-Fri-Sat-Sun</b>	06:00 – 08:00	11:00 – 13:00	17:00 – 23:00

To simplify programming existing programmes can be copied to other days of the week. The following procedure is used.

### COPYING A PROGRAMME TO ANOTHER DAY

After programming the time band of a certain day, it can be copied to one or more days of the week.

The parameter between brackets "( )" refers to hourly programming in DHW

- From programme row **514 (574)** (if one of the 3 preset time bands has been used) or from programme row **501 (561)** (if manual programming has been performed) turn the knob clockwise to programme row **515 (575)**.
- **Copy?** appears on the display.
- B **Copy to** and the day of the week flashes.
- B to scroll the days of the week, select which to copy the programme to and B to confirm.
- Repeat the above point to copy the same daily programme to other days.
- C to return to the previous menu.

### RESETTING THE ORIGINAL PROGRAMMING (FACTORY SETTING)

The weekly programming can be cancelled by enabling heating in the comfort mode (the set value is **00-24**, equal for all the days of the week).

- C B **Time central heating CH1** B programme row **500** (Time central heating CH1) or **560** (Time hot water).
- B by one position programme row **516 (Pre-set values)** for heating and programme row **576** for DHW.
- B by one position until **yes** is displayed B to confirm.
- C to return to the previous menu.

After terminating the procedure, the daily programming bar on the main menu changes. Heating is always enabled during the day. To reprogramme the boiler, repeat the procedure described in section 5.

## 5.4 CONTROL PANEL BLOCK FUNCTION

In order to safeguard the set programming from unauthorised people, block all the functions associated with button **C**.

### BLOCK procedure

- **C** **B** **Operator unit** **B** to confirm.
- **B** programme row **27** (Programming lock) **B** to confirm.
- **B** **On** **B** to enable the block function.

### RELEASE procedure

- **C** **A** and **B** (hold down for approx. 6 seconds) **Programming temporarily unlocked**.

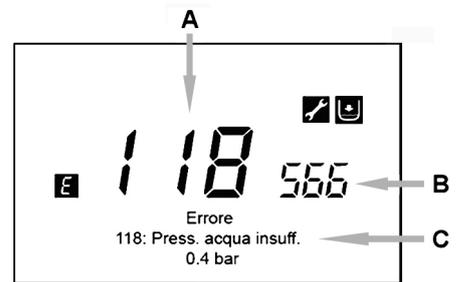
This release phase is temporary and lasts 1 minute, after which the block resumes automatically. To permanently disable the function, perform the temporary release procedure and then **B** to **Off** at programming row **27** (Programming lock) and **B** to confirm the release.

## 6. SWITCHING OFF THE BOILER

To turn off the boiler, disconnect the electric power supply using the two-pole switch. In the “Off” operating mode the boiler stays off but the electrical circuits remain powered and the anti-freeze function remains active.

## 7. FAULTS

<b>A</b>	Main fault code (see table)
<b>B</b>	Secondary fault code
<b>C</b>	Description of fault



The faults shown on the display are identified with the symbol . The information shown on the display is:

- A fault code (**A**)
- A secondary fault code (**B**)
- A brief description of the fault (**C**);
- The following symbols could appear on the display: the meaning of which is explained in section 7.1.

In the event of a fault, to display the main menu, **C**. The symbol remains on the display indicating that the appliance is in the fault status. After a minute the display returns to visualise the fault screen as indicated in the figure.

### 7.1 RESETTING FAULTS

Faults can be reset **AUTOMATICALLY**, **MANUALLY** or by calling in the **AUTHORISED TECHNICAL SERVICE CENTRE**. The various modes are described in detail below:

#### AUTOMATIC

If the flashing symbol appears on the display, the fault will be automatically reset (temporary fault) as soon as the event that caused it is eliminated.

Faults of this type are often generated by elevated water flow and/or return temperatures in the boiler. They are therefore automatically reset as soon as the temperature falls below the critical value. If the same fault is repeated with a certain frequency and/or is not automatically reset by the boiler, contact the Authorised Technical Service Centre.

#### MANUAL

To manually reset the fault, when the fault code appears **B** **B** “Yes” **B** to confirm. The fault code disappears after a few seconds.

#### CALLING IN THE AUTHORISED TECHNICAL SERVICE CENTRE

If the symbol appears on the display together with the symbol , contact the **AUTHORISED TECHNICAL SERVICE CENTRE**. Before calling, note down the fault code/s and the short message accompanying the fault.



**If a fault code is displayed that is not included in the list or if a certain fault occurs frequently, contact the AUTHORISED TECHNICAL SERVICE CENTRE.**

**FAULTS TABLE**

<b>E</b>	Description of fault	<b>E</b>	Description of fault
10	External probe sensor	125	No circulation safety trip (control performed via a temperature sensor)
20	NTC flow sensor	128	No flame
28	NTC fumes sensor	130	Fumes NTC tripped due to overtemperature
40	NTC flow sensor	133	Ignition failure (4 attempts)
50	NTC DHW sensor (only for heating-only model with storage boiler)	151	Boiler board internal fault
52	Solar DHW sensor (if connected to a solar plant)	152	Generic parameter setting error
73	Solar manifold sensor (if connected to a solar plant)	160	Fan fault
83	Communication problem between boiler board and control unit. Probable short circuit on wiring.	321	NTC domestic hot water sensor faulty
84	Address conflict between control units (internal fault)	343	Generic parameter setting error of solar plant (if connected to a solar plant)
109	Air in boiler circuit (temporary fault)	384	Abnormal light (parasite flame – internal fault)
110	Safety thermostat tripped due to overtemperature. (pump blocked or air in heating circuit)	385	Input voltage too low
111	Safety thermostat tripped due to overtemperature.	386	Fan speed threshold not reached
117	Pressure in hydraulic circuit too high	430	No circulation safety trip (control performed via a pressure sensor)
118	Pressure in hydraulic circuit too low		

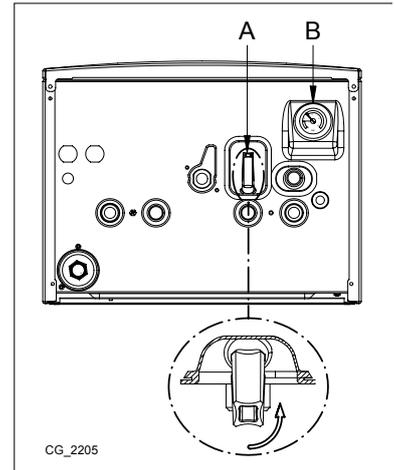
**8. FILLING THE SYSTEM**

Regularly check that the pressure displayed on the pressure gauge **B** is 1 - 1.5 bar, with the boiler cold. If the pressure is too low, turn tap "A" to fill the boiler (figure to side). Open the tap very slowly in order to vent the air.

<b>A</b>	Boiler/system filling tap
<b>B</b>	Pressure gauge

 **The boiler is fitted with a hydraulic pressure gauge which prevents the boiler from working if there is no water.**

 **If pressure drops occur frequently, have the boiler checked by the AUTHORISED TECHNICAL SERVICE CENTRE.**



**9. GAS CONVERSION**

The boilers can operate both on natural gas (G20) and LPG (G31). All gas conversions must be made by the AUTHORISED TECHNICAL SERVICE CENTRE.

**10. PROLONGED SHUTDOWN. ANTI-FREEZE PROTECTION**

Do not drain the whole system as filling up with water again could cause unnecessary and harmful scale to build up inside the boiler and the heating elements. If the boiler is not used during winter and is therefore exposed to the danger of frost, add some specific anti-freeze to the water in the system (e.g.: propylene glycol coupled with corrosion and scale inhibitors). The electronic boiler management system includes a "frost protection" function for the heating system which, when delivery temperature falls below 5°C, lights the burner until a delivery temperature of 30°C is reached.

 **The function is operative if: the boiler is electrically powered, there is gas, system pressure is normal and the boiler is not blocked.**

**11. ROUTINE MAINTENANCE INSTRUCTIONS**

To keep the boiler efficient and safe, have it checked by the Authorised Service Centre at the end of every operating period. Careful servicing ensures economical operation of the system.

## INSTRUCTIONS PRIOR TO INSTALLATION

The following notes and instructions are addressed to fitters to allow them to carry out trouble-free installation. Instructions for igniting and using the boiler are contained in the 'Instructions for Users' section. The installation must satisfy the requirements of UNI and CEI standards and local by-laws and technical regulations.

Moreover, the installation technician must be qualified to install heating appliances. Additionally, bear in mind the following:

- This boiler can be connected to any type of double- or single-pipe convector plate, radiator or fancoil unit. Design the system sections as usual, though, bearing in mind the available capacity-head at the plate (see SECTION E at the end of this manual).
- Initial ignition of the boiler must be carried out by the Authorised Service Centre, as indicated on the attached sheet.

**ADDITIONAL PUMP WARNING:** if an additional pump is used, a suitably sized hydraulic circuit breaker should be fitted to the heating circuit. This will allow the water pressure switch on the boiler to operate correctly.

**SOLAR CIRCUIT WARNING:** if the instantaneous (mixed) boiler is connected to a system with solar panels, the maximum temperature of the domestic hot water entering the boiler must not exceed 60°C.

**ADJUSTING THE TEMPERATURE FOR A HIGH TEMPERATURE HEATING SYSTEM:** to prevent the boiler from switching on and off frequently, raise the minimum temperature setpoint of the boiler in the heating mode by setting parameter 740 to at least 45°C, as described in section 14.2.1.

**ADJUSTING THE TEMPERATURE FOR A LOW TEMPERATURE HEATING SYSTEM:** for a low temperature system (such as a floor system), lower the maximum boiler temperature setpoint by setting parameter 741 to no more than 45°C.

**Failure to observe the above will render the warranty null and void.**



Do not leave any packaging (plastic bags, polystyrene, etc.) within the reach of children as they are a potential source of danger.

## 12. INSTALLING THE BOILER

The template outline is shown in "SECTION C" at the end of this manual.

After deciding the exact location of the boiler, fix the template to the wall. Connect the system to the gas and water inlets present on the lower bar of the template. Fit two G3/4 taps (flow and return) on the central heating circuit; these taps make it possible to carry out important operations on the system without draining it completely. If you are either installing the boiler on an existing system or replacing one, as well as the above, fit a settling tank under the boiler on the system return line in order to collect any deposits and scale circulating in the system after flushing. After fixing the boiler to the template, connect the flue and air ducts, supplied as accessories, as described in the following sections. Connect the siphon to a drain trap, making sure the slope is continuous. Avoid horizontal stretches.



Tighten the boiler water connections with care (maximum tightening torque 30 Nm).

### 12.1 CONTENTS OF PACK

See SECTION C at the end of this manual

- Template
- Boiler support bar
- Gas tap (1) and Water inlet tap (2)
- 8 mm expansion grips and pressure screws
- Telescopic joints (3)-(4)-(5)-(6)

**ACCESSORIES** supplied on request: - heating flow/return taps and telescopic joints.

### 12.2 BOILER DIMENSIONS AND GAS WATER CONNECTIONS

The boiler dimensions and the gas/water connections are shown in SECTION C.

<b>A</b>	Condensate drain point	<b>D</b>	GAS inlet
<b>B</b>	Heating flow	<b>E</b>	Cold domestic water inlet / System filling tap
<b>C</b>	D.H.W. outlet (G1/2") / Boiler heating flow (G3/4")	<b>F</b>	Heating return

### 13. INSTALLING THE DUCTS

The boiler is easy and flexible to install thanks to the extensive range of available accessories, as described below. The boiler has been designed for connection to a vertical or horizontal coaxial flue-air duct. The boiler can also be used with separate ducts using the accessory splitting kit.

#### WARNINGS

**C13, C33** The terminals for separate flues must be fitted inside a 50 cm square. Detailed instructions are provided with the individual accessories.

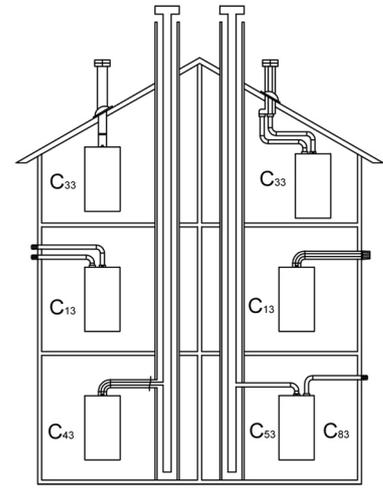
**C53** Do not fit the flue and air duct terminals on opposite walls of the building.

**C63** The pressure drop of the ducts must not exceed **100 Pa**. The ducts must be certified for this specific use and for a temperature in excess of 100°C. The flue terminal must be certified to EN 1856-1.

**C43, C83** The flue terminal or flue duct must be suitable for the purpose.



*For optimal installation, the accessories supplied by the manufacturer should be used.*



CG\_1638



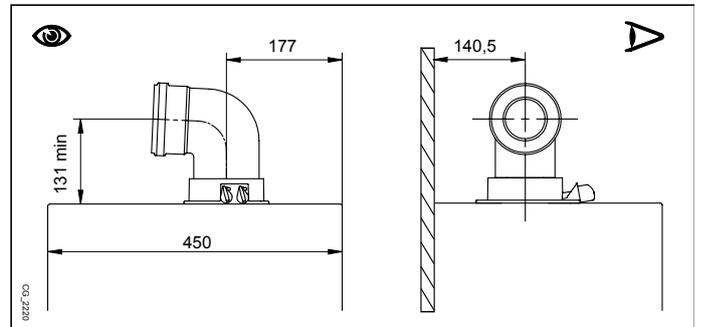
To optimise operating safety, make sure the flue ducts are firmly fixed to the wall with suitable brackets.

#### 13.1 CONCENTRIC DUCTS

This type of duct is used to discharge exhaust fumes and draw combustion air both outside the building and if a LAS flue is fitted. The 90° coaxial bend allows the boiler to be connected to a flue-air duct in any direction as it can be rotated by 360°. It can also be used as a supplementary curve combined with a coaxial duct or a 45° curve.

If fumes are discharged outside the building, the flue-air duct must protrude at least 18 mm from the wall to allow an aluminium weathering surround to be fitted and sealed to avoid water infiltrations.

- A 90° bend reduces the total duct length by 1 metre.
- A 45° bend reduces the total duct length by 0.5 metres.
- The first 90° bend is not included when calculating the maximum available length.



Make sure there is a minimum downward slope of 1 cm per metre of duct towards the boiler.



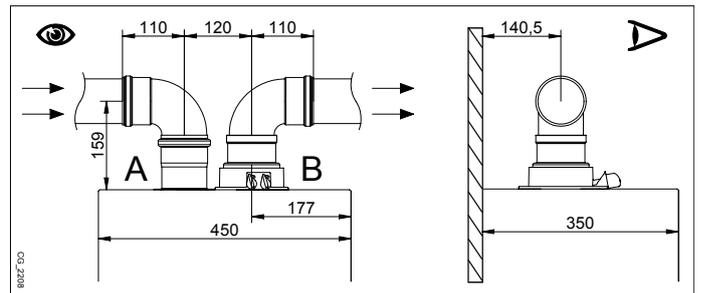
*SOME OUTLET DUCT INSTALLATION EXAMPLES AND THEIR RELATIVE MAXIMUM LENGTHS ARE SHOWN IN SECTION D AT THE END OF THIS MANUAL.*

#### 13.2 SEPARATE DUCTS

This type of installation makes it possible to discharge exhaust fumes both outside the building and into single flue ducts. Comburent air can be drawn in at a different location from that of the flue terminal. The accessory splitting kit comprises a flue duct adaptor (80) (B) and an air duct adaptor (A). For the air duct adaptor, fit the screws and seals previously removed from the cap.

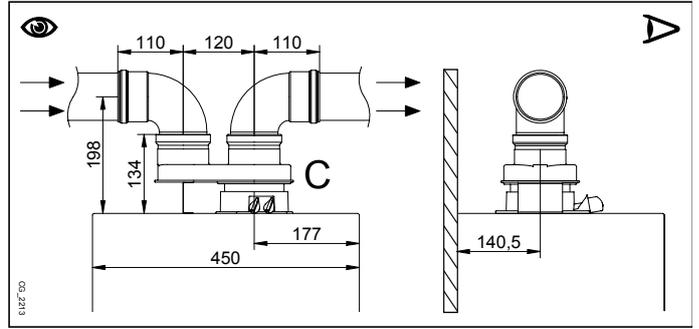
The 90° bend is used to connect the boiler to the inlet and outlet ducts, adapting them to various requirements. It can also be used as a supplementary curve combined with a duct or a 45° bend.

- A 90° bend reduces the total duct length by 0.5 metres.
- A 45° bend reduces the total duct length by 0.25 metres.
- The first 90° bend is not included when calculating the maximum available length.



**SINGLE SPLITTING KIT  
(ALTERNATIVE ACCESSORY)**

For special installations of the fumes inlet/outlet ducts, the single splitting kit (C), supplied as an accessory, can be used. This accessory, in fact, can be used to move the inlet and outlet in any direction. This type of installation makes it possible to discharge exhaust fumes both outside the building and into single flue ducts. Comburent air can be drawn in at a different location from that of the flue terminal. The splitting kit is fixed to the boiler turret (100/60 mm) and allows the comburent air and outlet fumes to enter/leave the two separate ducts (80 mm). For further information, read the assembly instructions supplied with the accessory.



**II** SOME OUTLET DUCT INSTALLATION EXAMPLES AND THEIR RELATIVE MAXIMUM LENGTHS ARE SHOWN IN SECTION D AT THE END OF THIS MANUAL.

**14. ELECTRICAL CONNECTIONS**

This machine is only electrically safe if it is correctly connected to an efficient earth system in compliance with current safety regulations. Connect the boiler to a 230V single-phase earthed power supply using the supplied three-pin cable, observing correct Live-Neutral polarity.

**Use a double-pole switch with a contact separation of at least 3 mm.**

When replacing the power supply cable, fit a harmonised "HAR H05 VV-F" 3x0.75 mm<sup>2</sup> cable with a maximum diameter of 8 mm. The 2A fast-blowing fuses are incorporated in the power supply terminal block (to check and/or replace the fuse, pull out the black fuse carrier).

Rotate the control box downwards and access terminal blocks **M1** and **M2**, used for the electrical connections, by removing the safety cover.



Terminal block **M1** and terminal block **M3** are high voltage. Before making connections, make sure the appliance is disconnected from the power supply.

**TERMINAL BLOCK M1 (observe the polarity L - N)**

(L) = Live (brown)

(N) = Neutral (light blue).

(⊕) = Earth (yellow-green).

(1) (2) = contact for Ambient Thermostat.

**TERMINAL BLOCK M2**

**Terminals 1 (back-lighting) - 2 (earth) - 3 (+12V):** connection to wall-fitted Control Panel (low voltage).

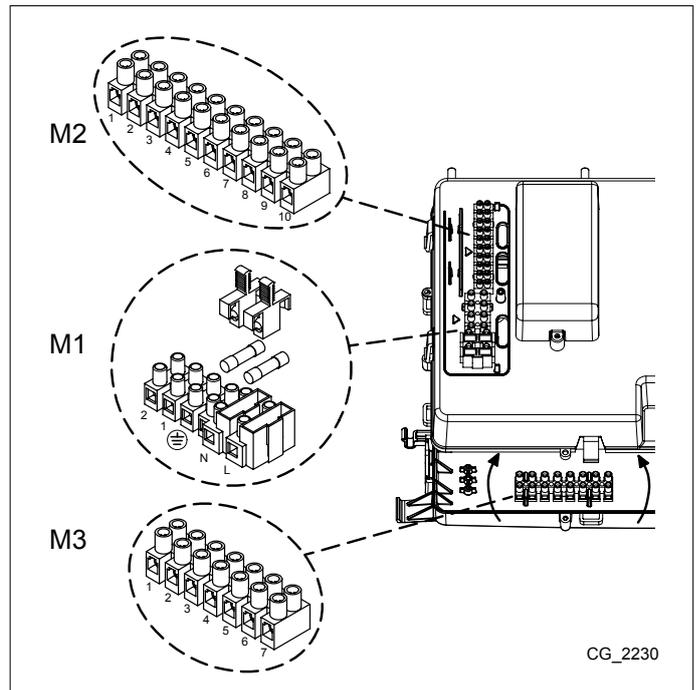
**Terminals 4 - 5 (common):** External Probe connection (supplied as an accessory).

**Terminals 6 - 5 (common):** 2nd Auxiliary Probe (probes for solar plant, cascade system, zone system, etc.).

**Terminals 7 - 5 (common):** 1st Auxiliary Probe (probes for solar plant, cascade system, zone system, etc.).

**Terminal 8:** not used.

**Terminals 9-10:** connection of the DHW boiler probe (for heating only boilers).



CG\_2230

**TERMINAL BLOCK M3**

**Terminals 1...5:** not used.

**Terminals 6 - 7:** Multifunction relay contact (e.g.: zone system section 14.3).

**14.1 CONNECTING THE AMBIENT THERMOSTAT**

To connect the Ambient Thermostat to the boiler, proceed as described below:

- switch off the boiler;
- access the terminal block **M1**;
- remove the jumper from the ends of contacts **1-2** and connect the wires of the Ambient Thermostat;
- switch on the boiler and make sure the Ambient Thermostat works correctly.

INSTALLER Section (en)



Put back the jumper on terminals 1-2 of boiler terminal block M1 if the ambient thermostat is not used or if the wall-mounted Control panel is installed (section 14.2).

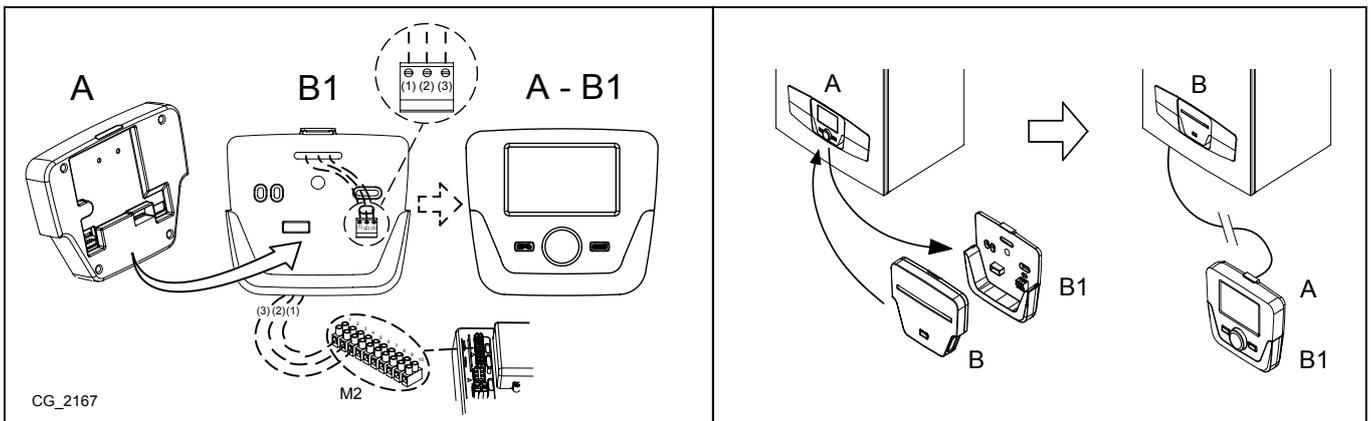
## 14.2 INSTALLING THE CONTROL PANEL ON THE WALL

For the boiler to work with the Control Panel mounted on the wall, purchase accessory **B** supplied with the base **B1** and position it on the boiler as shown in the figure. Also see the mounting and operation instructions supplied with the kit **B**. Proceed as follows:

- Switch off the boiler.
- Pass the three wires from the boiler terminal block **M2** through the hole in the base **B1** to apply to the wall.
- Connect wires **1-2-3** of the boiler terminal block **M2** to terminals **(1)-(2)-(3)** of the base terminal block **B1** respectively.
- Fix the base **B1** to the wall using the expansion grips and screws supplied with the accessory.
- Apply the Control Panel **A** to the base fixed to the wall, taking care not to apply excessive force.
- Place accessory 5 led **B** on the front boiler panel.
- Power the boiler making sure that the Control Panel lights up.

### KEY TO WALL-MOUNTED CONTROL PANEL CONNECTIONS

<b>A</b>	Control Panel	<b>B</b>	Led interface accessory	<b>B1</b>	Base for wall-mounted Control Panel
<b>(1)</b>	Display backlighting +12V	<b>(2)</b>	Earth connection	<b>(3)</b>	Power input/Signal +12V



The wire (1) from the boiler terminal block M2 powers the display backlighting (12 V). This wire does not have to be connected for the wall-mounted Control Panel to work.



For the wall-mounted Control Panel to work it must be configured (ambient probe and modulating flow temperature enabled).

### PARAMETERS SETTING



ALL MODIFIED PARAMETERS SHOULD BE NOTED DOWN IN THE TABLE AT THE END OF THIS MANUAL.

#### KEY TO FIGURE MENU

<b>1</b>	Enduser	<b>3</b>	Engineer
<b>2</b>	Commissioning	<b>4</b>	OEM

The following procedure is used to access the four boiler programming menus:

- from the main menu **C**.
- **A** and **C** (hold down for approx. 6 seconds) **B** menu **1-2-3-4** (see figure to side and key).
- **C** to go back one menu at a time to the main menu.

When the Control Panel is wall-mounted enable the **room sensor** and **flow temperature modulation** as follows:

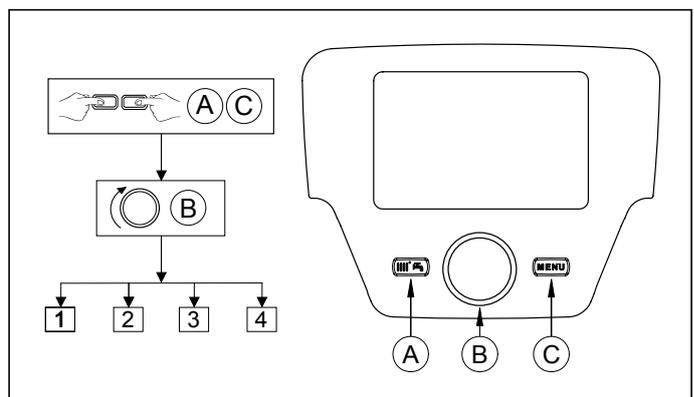
#### A) ROOM SENSOR

- Access menu **2**.
- **B** **Operator unit** **B** to confirm.
- **B** programme row **40** (Used as) **B**.
- **B** (anti-clockwise) **Room unit 1** **B** to confirm (the room sensor is now active).

#### B) FLOW TEMPERATURE MODULATION

To set flow temperature modulation, disable parameter **742** (HC1). Proceed as follows:

- Access menu **2**.
- **B** **Temps / mode CH1** **B** to confirm **B** **742** (Flow temp setpoint room stat) **B** to confirm.
- **B** (anti-clockwise) "..." then **B** to confirm.



INSTALLER Section (en)



If, when turning the knob **B** on the main menu, the display visualises the boiler flow temperature instead of the ambient temperature, parameter 742 has not been set correctly.

### 14.2.1 GENERAL SETTINGS

After every system configuration (e.g.: solar combination, connection an external storage boiler, etc.) perform the following procedure to update the boiler board to the new configuration:

- Access menu 2 as indicated at the beginning of this section.
- **Configuration** programme row **6200** then .
- **Yes** then to confirm.

### 14.3 CONNECTION TO A SOLAR PLANT

(for models 1.12 - 1.18 - 1.24 - 1.32)

The boiler can be connected to a solar system.

KEY TO ELECTRICAL CONNECTIONS (see diagram **A** in **SECTION F** at the end of this manual).

<b>1</b>	Storage boiler probe for solar plant
<b>2</b>	Solar manifold probe
<b>3</b>	Solar plant pump
<b>4</b>	Storage boiler probe

Connect the system as follows:

- Solar plant storage boiler probe (**1**) to terminals **7-5** of boiler terminal block **M2**.
- Probe (**2**) to terminals **6-5** of boiler terminal block **M2**;
- Boiler storage boiler probe (**4**) to terminals **9-10** of boiler terminal block **M2** as described in section 14.5.2.
- Connect the pump of the solar plant to terminals **6-7** of boiler terminal block **M3** (see wiring diagram in SECTION B at the end of this manual).



Before configuring the parameters, connect the probes and accessories required for the SOLAR plant.

### CONFIGURING PARAMETERS

- Access menu **2** as described in section 14.2.1 (see key).
- **Configuration** then to confirm.
- programme row **5890** (Relay output QX1) .
- (anti-clockwise) **Collector pump Q5** then to confirm (pump 3 in the figure is now configured).
- programme row **5931**(Sensor input BX2) **Hot water sensor B31** then to confirm (probe 1 in the figure is now configured).
- programme row **5932**(Sensor input BX3) **Collector sensor B6** then to confirm (probe 2 in the figure is now configured).



When the symbol appears on the display, it means that the solar plant pump is heating the storage boiler.

After the probes have been configured, access the **Solar** menu to set the manifold overheating protection (parameter **3850** default 120°C) and the switching on (parameter **3810** default +8°C) and off (parameter **3811** default +4°C) differentials of the pump.

- Access menu 2 as described in section 14.2.1.
- **Solar** and choose between parameters **3810**, **3811**, **3850** then to confirm the choice, to edit and to confirm.

### INSTALLATION OF VACUUM PANELS

When using vacuum panels, the following parameters should be configured (the procedure is the same as that described above):

- Access menu 3 as described in section 14.2.1.
- **3830** ("---" = INACTIVE) set **30 minutes** (solar pump start interval).
- **3831** set **30 seconds** (minimum time the solar pump must remain on).

## 14.4 CONNECTING TO A ZONE SYSTEM

KEY TO ELECTRICAL CONNECTIONS (see diagram **B** in **SECTION F** at the end of this manual).

<b>Z</b>	Zone (1..n)	<b>EV</b>	Zone electrovalve
<b>R</b>	Relay	<b>RT</b>	Room thermostat

The boiler can manage a zone heating system. The Control Panel (wall-mounted) can be used to control one zone while normal ambient thermostats can be used to control the other zones.

### SYSTEM CONNECTIONS

- Connect the zone 1 valve/pump to terminals 6-7 of terminal block M3, as described in section 14.
- Connect the Ambient Thermostat contact of the other zones to terminals 1-2 of terminal block M1.

### CONFIGURING PARAMETERS

Set the Control Panel as Ambient unit 1. In this configuration, the Control Panel manages heating zone 1 and the DHW functions.

- Access menu 2 as described in section 14.2.1.
- **⊙B** <⊙B **Operator unit** **⊙B** **⊙B** programme row **42** **⊙B** to confirm.
- **⊙B** (anti-clockwise) **Temps / mode CH1** **⊙B** to confirm.
- **⊙C** to return to the previous menu then **⊙B** <⊙B **Configuration** **⊙B**.
- **⊙B** programme row **5715** (Temps / mode CH2) **⊙B** to **On** (the circuit of the second zone is now enabled).
- **⊙B** <⊙B programme row **5977** (Function input H5) then **⊙B** to confirm.
- **⊙B** <⊙B **Room thermostat CH2** **⊙B** (the thermostat of the second zone is now enabled).



**A MIXED ZONE SYSTEM CAN BE MANAGED VIA AN EXTERNAL MODULE SUPPLIED AS AN ACCESSORY. TERMINALS 6-7 OF TERMINAL BLOCK M3 ARE AVAILABLE IF NOT USED FOR OTHER CONFIGURATIONS.**

## 14.5 ACCESSORIES NOT INCLUDED IN THE SUPPLY

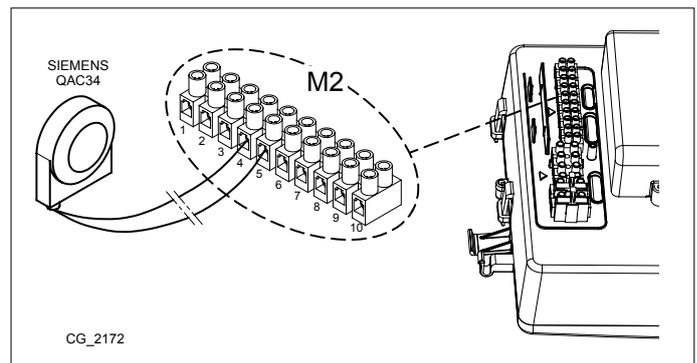
### 14.5.1 EXTERNAL SENSOR

The External Probe, supplied as an accessory, can be connected to the boiler as illustrated in the figure to the side. The following procedure is used to set a parameter, called **room influence** which is used to determine the importance of the ambient temperature with respect to the external temperature and vice-versa (the factory setting is 50%-50%).

*E.g.: if the ambient influence is set to 60%, the influence of the External Probe will consequently be 40% (the greater the set value of ambient influence, the lesser the influence of the External Probe will be in proportion, and vice-versa).*

The following procedure is used to set ambient influence:

- **⊙C** then **⊙A** and **⊙C** (approx. 6 seconds) <⊙B Enduser – Commissioning - Engineer - OEM.
- **⊙B** <⊙B **"Commissioning"** **⊙B** to confirm.
- **⊙B** <⊙B **"Temps / mode CH1"** **⊙B** to confirm.
- **⊙B** <⊙B programme row **750** (Room influence) **⊙B** to confirm.
- **⊙B** and choose the % value to assign to the parameter that determines how much the ambient affects the system then **⊙B** to confirm.
- **⊙C** to return to the previous menu.



### SETTING THE CLIMATE CURVE Kt

To set the climate curve **Kt**, access **menu 2** as described in section 14.2.1 and proceed as follows:

- **⊙B** <⊙B **720** (Heating curve slope) **⊙B** to confirm
- **⊙B** <⊙B **(from 0.10 to 4)** **⊙B** to confirm.

Select the climate curve from among those available, see the curve chart in **SECTION E** at the end of this manual (the preset curve is 1.5).

### KEY TO CURVE CHART Kt - SECTION E

	Flow temperature		Outside temperature
--	------------------	--	---------------------

### 14.5.2 CONNECTING AN EXTERNAL STORAGE BOILER

(for models 1.12 - 1.18 - 1.24 - 1.32)

The heating-only boilers, models 1.12 – 1.18 – 1.24 and 1.32 can be connected to an external storage boiler as they are factory-fitted with a powered three-way valve. Connect the storage boiler to the water supply. Connect the DHW priority NTC sensor, supplied as an accessory, to terminals 9-10 of the M2 terminal block. The sensitive element of the NTC probe must be inserted in the holder provided on the storage boiler. To adjust the temperature of the DHW see section 3.

KEY TO BOILER CONNECTIONS (see diagram C in SECTION G at the end of this manual).

<b>A</b>	Heating Unit
<b>B</b>	Powered 3-way valve
<b>C</b>	Heating water flow
<b>D</b>	Storage boiler water flow
<b>E</b>	Heating water / Storage boiler return
<b>F</b>	Storage boiler unit
<b>G</b>	DHW priority probe



The anti-legionellosis function is NOT ENABLED. To enable it, set parameter 1640 as described below.

To activate the ANTILEGIONELLOSIS function, proceed as follows:

- Access MENU 2 as described in section 14.2.1.
- **⊙ B** <⊙ Temp / mode hot water **⊙ B** **⊙ B** <⊙ programme row 1640 then **⊙ B** to confirm.
- **⊙ B** <⊙ Periodically or Fixed weekday then choose one of the two items and **⊙ B** to confirm.

Choose **Periodically** to enable the function once a week on the set day and at the set time. To set the day and time, use the same procedure described above: set parameter 1641 to establish which days (from 1 to 7) the function must activate and parameter 1644 to set the starting time of the function.

Choose **Fixed weekday** to enable the function once a week on the set day and at the set time. Set parameter 1642 to establish the day of the week (from Monday to Sunday) on which the function must activate and parameter 1644 to set the start time of the function.

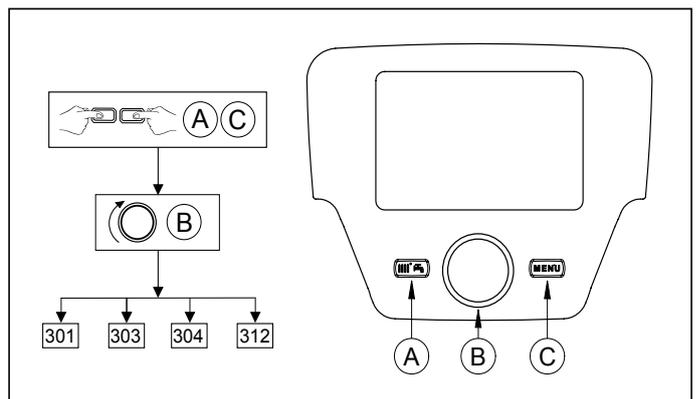
## 15. SPECIAL FUNCTIONS

Available functions are:

- **Manual control (301)** - Options: 25 - 90 (°C) In this mode the boiler operates at the set temperature value.
- **Chimney sweeper (programme row 303)** - Options: Full load (maximum thermal power of the boiler), Part load (reduced thermal power), Full heating load (maximum thermal power in the heating mode).
- **Controller stop function(304)** - Options: from 100% (maximum thermal power) to 0% (reduced thermal power). This function facilitates gas valve calibration operations.
- **Deaeration function (312)** - Options: On (function enabled) - Off (function disabled). See section 15.1 “System gas extraction function”.

The procedure used to enable these functions is the following:

- From the main menu **⊙ A** and **⊙ C** (hold down for approx. 6 seconds) <⊙ names of the FUNCTIONS (see figure to side: 301 - 303 - 304 - 312)
- **⊙ B** to choose the FUNCTION **⊙ B** to ENABLE the chosen function then **⊙ B** <⊙ FUNCTION menu **⊙ B** <⊙ to edit (see example below). *E.g.: turn knob B to enable the CALIBRATION function (programme row 304), press knob B, the function is now active and preset to 100% (the boiler is at its maximum thermal power). Press the knob and turn it to select the required power percentage (0% corresponds to the reduced thermal power level).*



To manually interrupt the function, repeat the procedure described above. When the function is disabled, “off” is shown on the display.

### 15.1 SYSTEM GAS EXTRACTION FUNCTION

This function is used to facilitate the elimination of the air inside the heating circuit when the boiler is first installed or after maintenance when the water is drained from the primary circuit. The electronic board will activate a pump on/off cycle lasting 10 minutes. The function will automatically stop at the end of the cycle.

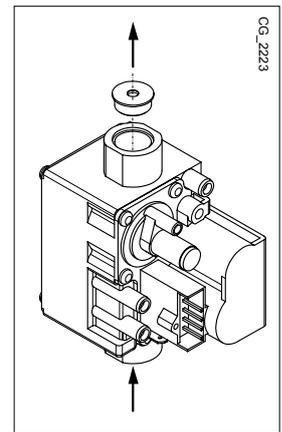
## 16. GAS CONVERSION METHODS

Only an Authorised Technical Assistance Service can convert boiler operation from **G20** to **G31** gas or vice-versa. To calibrate (and select the correct nozzle), see **TABLE 1** and proceed as follows:

- Replace the nozzle of the gas valve, supplied as a kit, as illustrated in the figure to the side;
- Set the board parameters, fan revs (rpm);
- Enable the calibration function (see previous section);
- Calibrate the gas valve as described in section 16.1 points 1 and 2.

To access the parameters indicated in **table 1**, see the procedure described in section 14.2.1:

- Access the menu **2** and turn the knob to the **“Operator unit”** submenu, then press the knob to confirm.
- **B** **2441** **B** to edit, then **B** to confirm.
- **C** to return to the previous menu **“Burner control”**.
- **9512 - 9524 - 9529** **B** to confirm.
- **B** to edit the value then **B** to confirm.



When the gas change is completed the boiler data plate must be amended to indicate the new gas data.

**TABLE 1: FAN SPEED PARAMETERS, CO<sub>2</sub> (%) AND GAS NOZZLE**

Boiler model	PARAMETERS - rpm								Ø GAS NOZZLE (mm)		CO <sub>2</sub> Min (%)		CO <sub>2</sub> Max (%)		CO Max (ppm)
	9524		2441		9529		9512								
	Min. power		Pmax heating		Pmax DHW		Ignition power				G20	G31	G20	G31	G20/G31
<b>33</b>	1600	1500	5500	5200	6500	6100	3000	2500	6,0	4,6	8,4	10	8,7	10,2	< 250
<b>28</b>	1500	1400	5400	5000	6250	5800	3000	2500	5,4	4,2					
<b>24</b>	1400	1400	5100	4900	6100	5800	3000	3000	5,0	3,8					
<b>1.32</b>	1500	1400	6750	6350	-	-	3000	2500	5,4	4,2					
<b>1.24</b>	1400	1400	6100	5800	-	-	3000	3000	5,0	3,8					
<b>1.18</b>	1500	1700	6700	6400	-	-	4500	4500	4,2	3,2					
<b>1.12</b>	1500	2150	6150	5850	-	-	5000	5500	3,8	2,8					

### 16.1 GAS VALVE CALIBRATION

To calibrate the gas valve, enable the calibration function as described in section 15 and carry out the following operations:

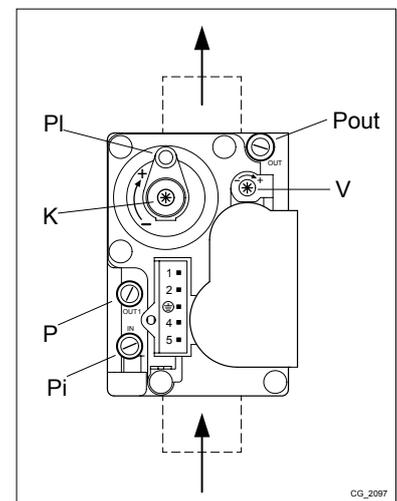
#### 1) Calibrating MAXIMUM heat output.

Check that the **CO<sub>2</sub>** measured on the flue duct, with the boiler operating at maximum heat capacity, matches that indicated in table 1. If it does not, turn the adjustment screw (**V**) on the gas valve. Turn the screw clockwise to decrease the level of **CO<sub>2</sub>** and clockwise to increase it.

#### 2) Calibrating REDUCED heat output

Check that the **CO<sub>2</sub>** measured on the flue duct, with the boiler operating at minimum heat capacity, matches that indicated in table 1. If it does not, turn the adjustment screw (**K**) on the gas valve. Turn the screw clockwise to increase the level of **CO<sub>2</sub>** and anticlockwise to decrease it.

<b>Pi</b>	Gas supply pressure tap	<b>PI</b>	Airtight chamber pressure signal
<b>Pout</b>	Burner gas pressure tap	<b>V</b>	Gas flow adjustment screw
<b>P</b>	OFFSET measurement pressure tap	<b>K</b>	OFFSET adjustment screw

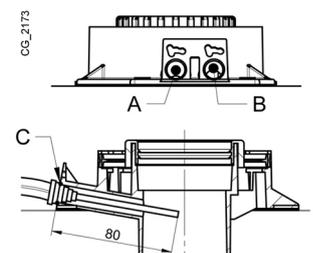


## 17. COMBUSTION PARAMETERS

To measure combustion efficiency and the toxicity of the products of combustion, the boiler is fitted with two dedicated test points. One connection point is connected to the flue gas discharge circuit (**A**), and allows monitoring of the quality of the combustion products and the combustion efficiency. The other is connected to the combustion air intake circuit (**B**), allowing checking of any recycling of the combustion products in case of coaxial pipelines. The following parameters can be measured at the connection point on the flue gas circuit:

- temperature of the combustion products;
- oxygen (**O<sub>2</sub>**) or carbon dioxide (**CO<sub>2</sub>**) concentration;
- carbon monoxide (**CO**) concentration.

The temperature of the comburent air must be measured on the test point located on the air intake flue (**B**) by inserting the measurement sensor by about 8 cm (**C**).





To enable the "Chimney sweeper" function consult section 15.

## 18. ADJUSTMENT AND SAFETY DEVICES

The boiler has been designed in full compliance with European reference standards and in particular is equipped with the following:

- **Safety thermostat**

This device has a sensor positioned on the left section of the flue extraction hood and shuts off the gas flow to the burner if the flue duct is obstructed or in the event of draught failure.

It is forbidden to disable this safety device

- **NTC fumes probe**

This device is positioned on the fumes-water exchanger. The electronic board stops gas from flowing to the burner in case of over heating.

The above reset operation is only possible if the temperature is less than 90°C.

It is forbidden to disable this safety device

- **Flame ionisation detector**

The flame sensing electrode guarantees safety of operation in case of gas failure or incomplete ignition of the main burner. In these conditions, the boiler blocks.

- **Hydraulic pressure switch**

This device allows the main burner to be ignited only if system pressure is higher than 0.5 bars.

- **Pump post-circulation**

The electronically-controlled pump post-circulation function lasts 3 minutes and is enabled, in the heating mode, if the ambient thermostat causes the main burner to go out.

- **Frost protection device**

The electronic boiler management system includes a "frost protection" function for the heating and DHW systems which, when flow temperature falls below 5°C, operates the burner until a flow temperature of 30°C is reached. This function is enabled when the boiler is switched on, the gas supply is open and the system is correctly pressurised.

- **Anti-block pump function**

If no heat demand is received in the heating and/or DHW modes for 24 consecutive hours, the pump will automatically start and operate for 10 seconds.

- **Three-way valve anti-blockage function**

If no heat demand is received for a period of 24 hours, the three-way valve performs a complete switching cycle.

- **Hydraulic safety valve (heating circuit)**

This device is set to 3 bar and is used for the heating circuit. Connect the safety valve to a drain trap. Do not use it to drain the heating circuit.

- **Heating pump pre-circulation**

In case of a heat demand in the heating mode, the appliance can pre-circulate the pump before the burner is ignited. This pre-circulation phase last from a few seconds to a few minutes, depending on the operating temperature and installation conditions.

**The functions performed by the adjustment and safety devices are only operative if the boiler is switched on.**

## 19. PUMP CAPACITY/ HEAD

A high-head **modulating** pump is used (the chart in SECTION E shows the modulating range from the minimum to the maximum value) suitable for use on any type of one- or two-pipe heating system. The air vent valve incorporated in the pump allows quick venting of the heating system.

### KEY TO PUMP CHARTS - SECTION E

<b>Q</b>	RATE OF FLOW	<b>MIN</b>	Minimum speed of modulation
<b>H</b>	HEAD	<b>MAX</b>	Maximum speed of modulation

INSTALLER Section (en)

## 20. ANNUAL SERVICING



If the boiler was operating, wait for the combustion chamber and pipes to cool down.



Before commencing any maintenance operations, make sure the boiler is disconnected from the power supply. After servicing, reset the original operating parameters of the boiler if they were changed.



Do not clean the boiler with abrasive, aggressive and/or easily flammable substances (such as petrol, acetone, etc.).

To optimise boiler efficiency, carry out the following annual controls:

- Check the appearance and airtightness of the gaskets of the gas and combustion circuits;
- Check the state and correct position of the ignition and flame-sensing electrodes;
- Check the state of the burner and make sure it is firmly fixed;
- Check for any impurities inside the combustion chamber. Use a vacuum cleaner to do this;
- Check the gas valve is correctly calibrated;
- Check the pressure of the heating system;
- Check the pressure of the expansion vessel;
- Check the fan works correctly;
- Make sure the flue and air ducts are unobstructed;
- Check for any impurities inside the siphon (for condensation boilers);
- Check the magnesium anode, where present, for boilers fitted with storage boilers.

### 20.1 HYDRAULIC UNIT

For special areas, where the water is harder than **20 °F** (1 °F = 10 mg calcium carbonate per litre of water), install a polyphosphate dispenser or an equivalent treatment system, compliant with current regulations.

#### LEGEND HYDRAULIC SYSTEM - SECTION G

<b>A</b>	DHW exchanger fixing screw
<b>B</b>	DHW priority sensor with filter
<b>C</b>	Boiler/system drain tap ( <b>C-1</b> & <b>C-2</b> : access to tap <b>C</b> - bottom of boiler)
<b>D</b>	Boiler / system filling tap
<b>E</b>	DHW temperature NTC probe
<b>F</b>	Heating circuit water pressure sensor

#### 20.1.1 CLEANING THE COLD WATER FILTER

The boiler is fitted with a cold water filter located on the hydraulic assembly (**B**). To clean, proceed as follows:

- Drain the domestic hot water system.
- Remove the nut on the DHW priority sensor unit
- Pull out the flow sensor and its filter.
- Remove any impurities.

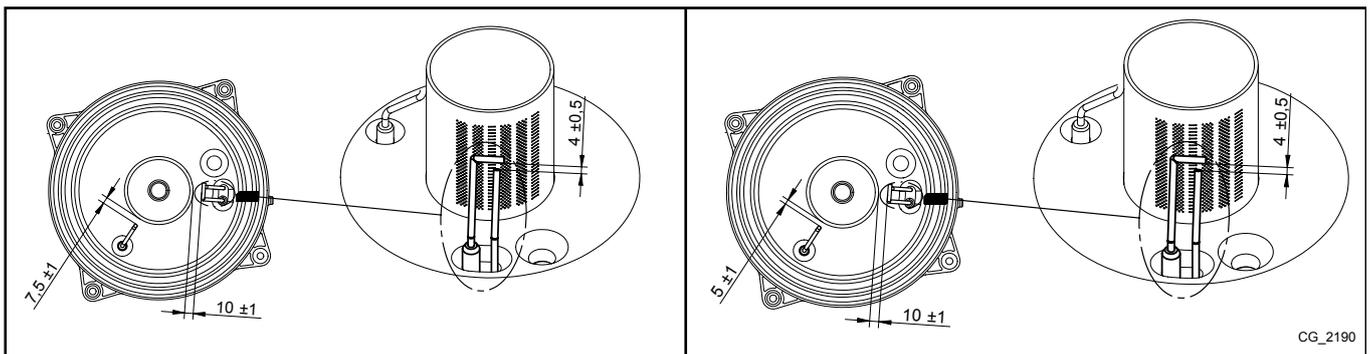


When replacing and/or cleaning the O-rings on the hydraulic assembly, only use Molykote 111 as a lubricant, not oil or grease.

#### 20.1.2 POSITIONING THE ELECTRODES

LUNA PLATINUM 1.18 - 1-24 - 1.32 - 24 - 32

LUNA PLATINUM 1.12



## 21. TECHNICAL SPECIFICATIONS

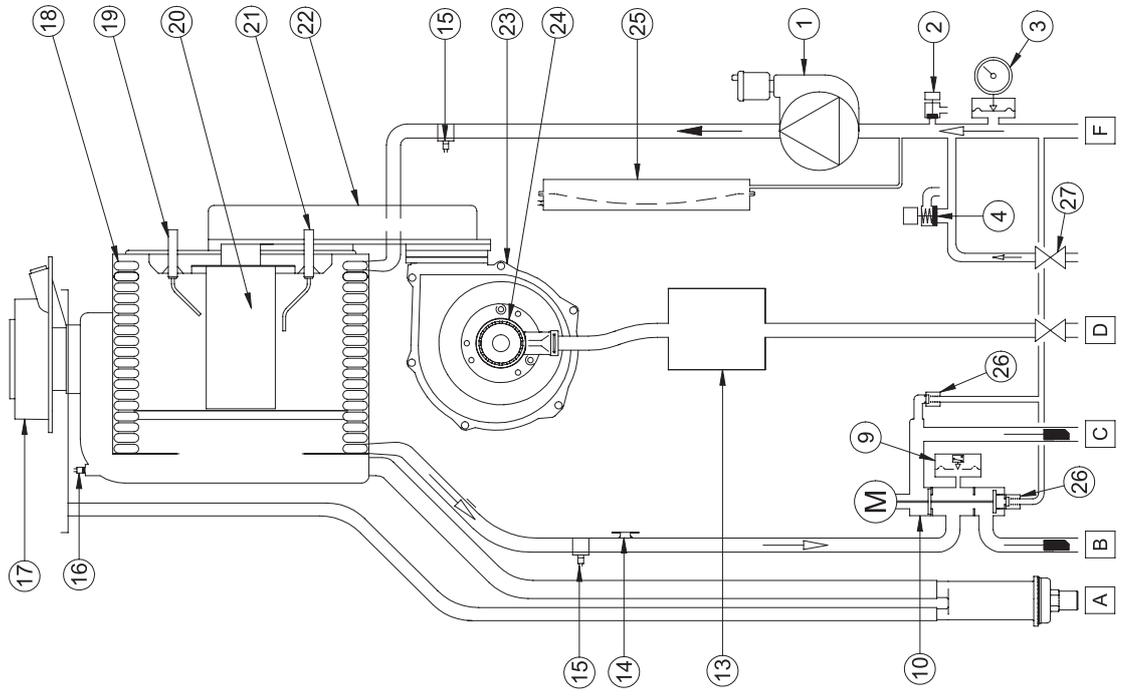
Model: LUNA PLATINUM		1.12	1.18	1.24	1.32	24	33
Cat.		II <sub>2H3P</sub>					
Gas used	-	G20 - G31					
Rated heat input for DHW circuit.	kW	-	-	-	-	24,7	34
Rated heat input for heating circuit.	kW	12,4	17,4	24,7	33,0	20,6	28,9
Reduced heat input	kW	2,1	3,0	4,1	5,5	4,1	5,7
Rated heat output for DHW circuit	kW	-	-	-	-	24	33
Rated heat output 80/60 °C	kW	12	16,9	24	32	20	28
Rated heat output 50/30 °C	kW	13,1	18,4	26,1	34,9	21,8	30,6
Reduced heat output 80/60 °C	kW	2,0	2,9	4,0	5,3	4,0	5,5
Reduced heat output 50/30 °C	kW	2,2	3,2	4,3	5,8	4,3	6,0
Rated efficiency 80/60 °C		97,8	97,7	97,6	97,6	97,7	97,7
Rated efficiency 50/30 °C		105,8	105,8	105,7	105,7	105,8	105,8
Efficiency 30% Pn		107,8	107,7	107,6	107,6	107,6	107,7
Max. pressure of water in heating circuit	bar	3					
Min. pressure of water in heating circuit	bar	0,5					
Capacity of water in expansion vessel	l	8	8	8	10	8	10
Minimum pressure of expansion vessel	bar	0,8					
Max. pressure of water in DHW circuit	bar	-	-	-	-	8,0	8,0
Min. dynamic pressure in DHW circuit	bar	-	-	-	-	0,15	0,15
Minimum flow of water in DHW circuit	l/min	-	-	-	-	2,0	2,0
Production of DHW with $\Delta T = 25$ °C	l/min	-	-	-	-	13,8	18,9
Production of DHW with $\Delta T = 35$ °C	l/min	-	-	-	-	9,8	13,5
Specific flow "D" (EN 625)	l/min	-	-	-	-	10,9	15,3
Temperature range in heating circuit	°C	25+80					
Temperature range in DHW circuit	°C	35+60					
Fumes typology	-	C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - B23					
Coaxial flue duct diameter	mm	60/100					
Diameter of separate outlets	mm	80/80					
Max. mass flow rate of fumes	kg/s	0,006	0,008	0,012	0,016	0,012	0,016
Min. mass flow rate of fumes	kg/s	0,001	0,001	0,002	0,003	0,002	0,003
Max. temperature of fumes	°C	75	75	80	80	80	80
NOx Class	-	5					
Natural gas supply pressure 2H	mbar	20					
Propane gas supply pressure 3P	mbar	37					
Power supply voltage	V	230					
Power supply frequency	Hz	50					
Rated power consumption	W	105	125	120	140	120	135
Net weight	kg	34,5	34,5	34,5	37,5	36	38
Dimensions - height	mm	763					
- width	mm	450					
- depth	mm	345					
Protection-limit against humidity (EN 60529)	-	IPX5D					
CE Certificate - 0085CL0219							

### CONSUMPTION AT HEAT INPUT Q<sub>max</sub> and Q<sub>min</sub>

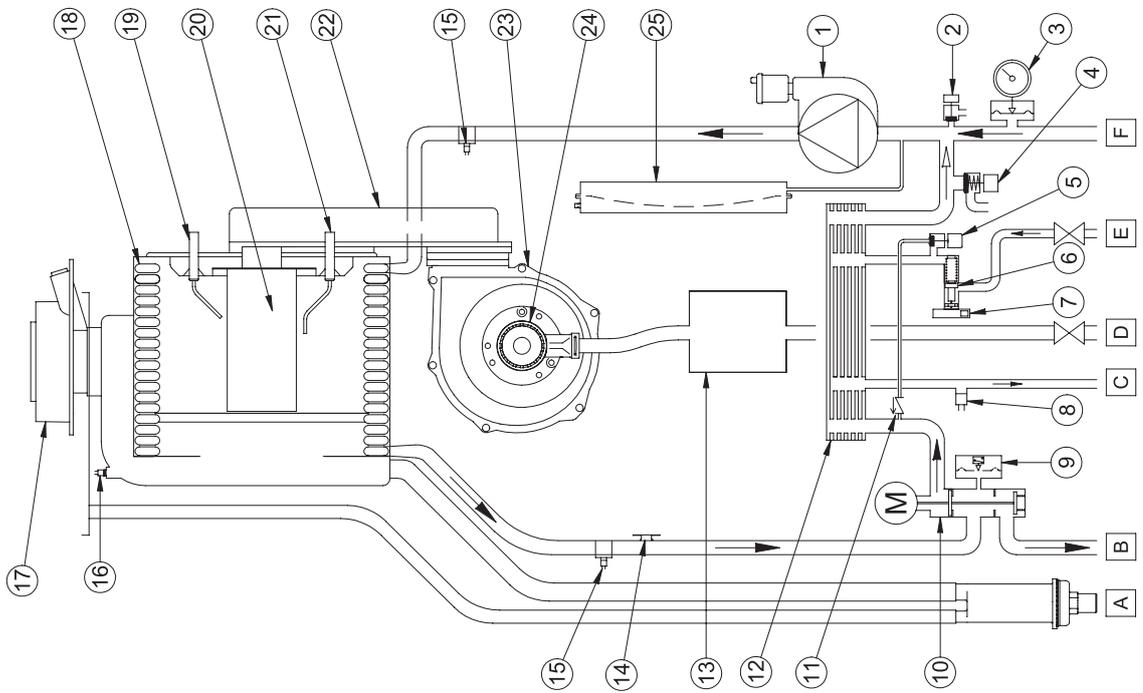
Q <sub>max</sub> (G20) - 2H	m <sup>3</sup> /h	1,31	1,84	2,61	3,49	2,61	3,60
Q <sub>min</sub> (G20) - 2H	m <sup>3</sup> /h	0,22	0,32	0,43	0,58	0,43	0,60
Q <sub>max</sub> (G31) - 3P	kg/h	0,96	1,35	1,92	2,56	1,92	2,64
Q <sub>min</sub> (G31) - 3P	kg/h	0,16	0,23	0,32	0,43	0,32	0,44



LUNA PLATINUM GA 1.12-1.18-1.24

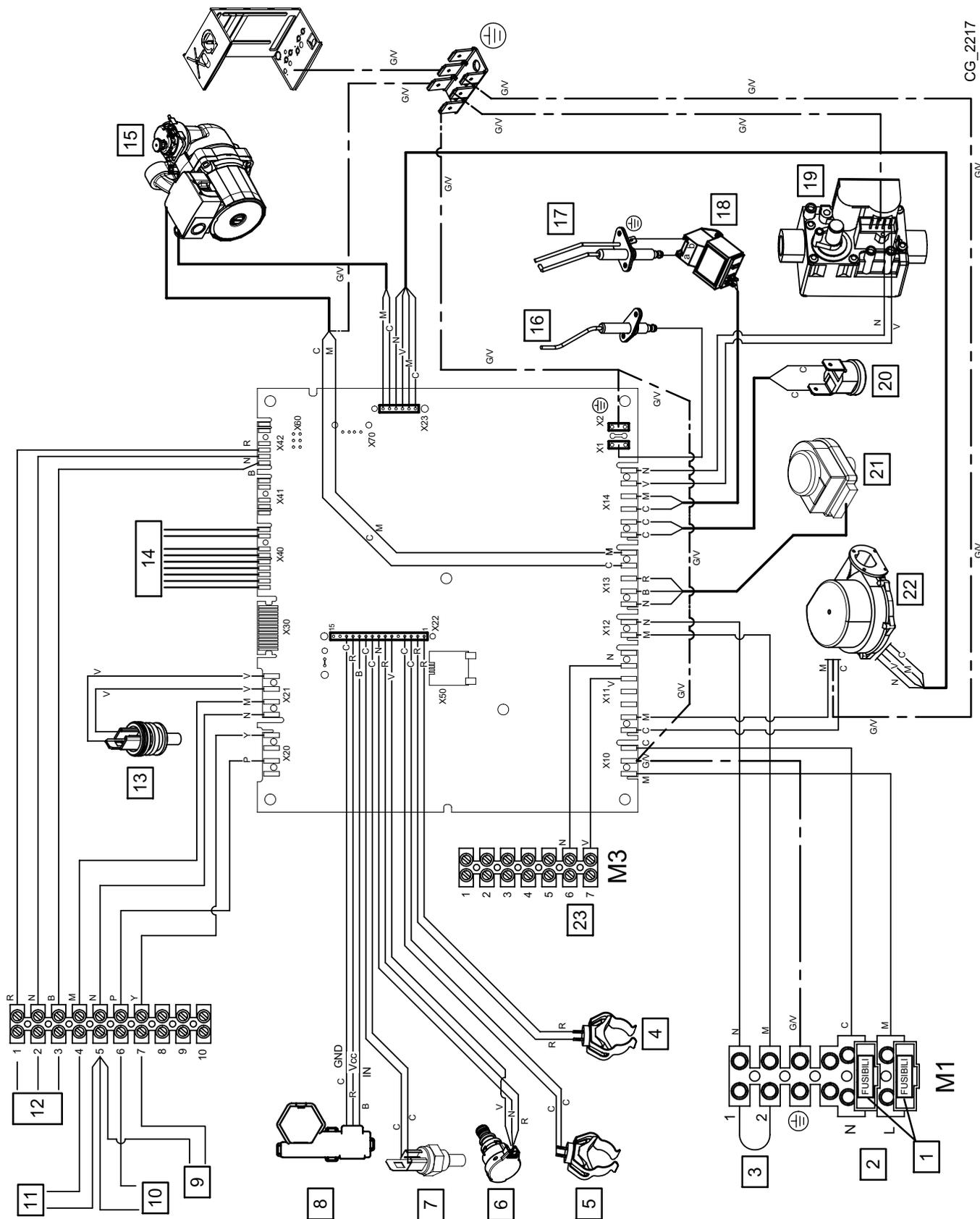


LUNA PLATINUM GA 24-33



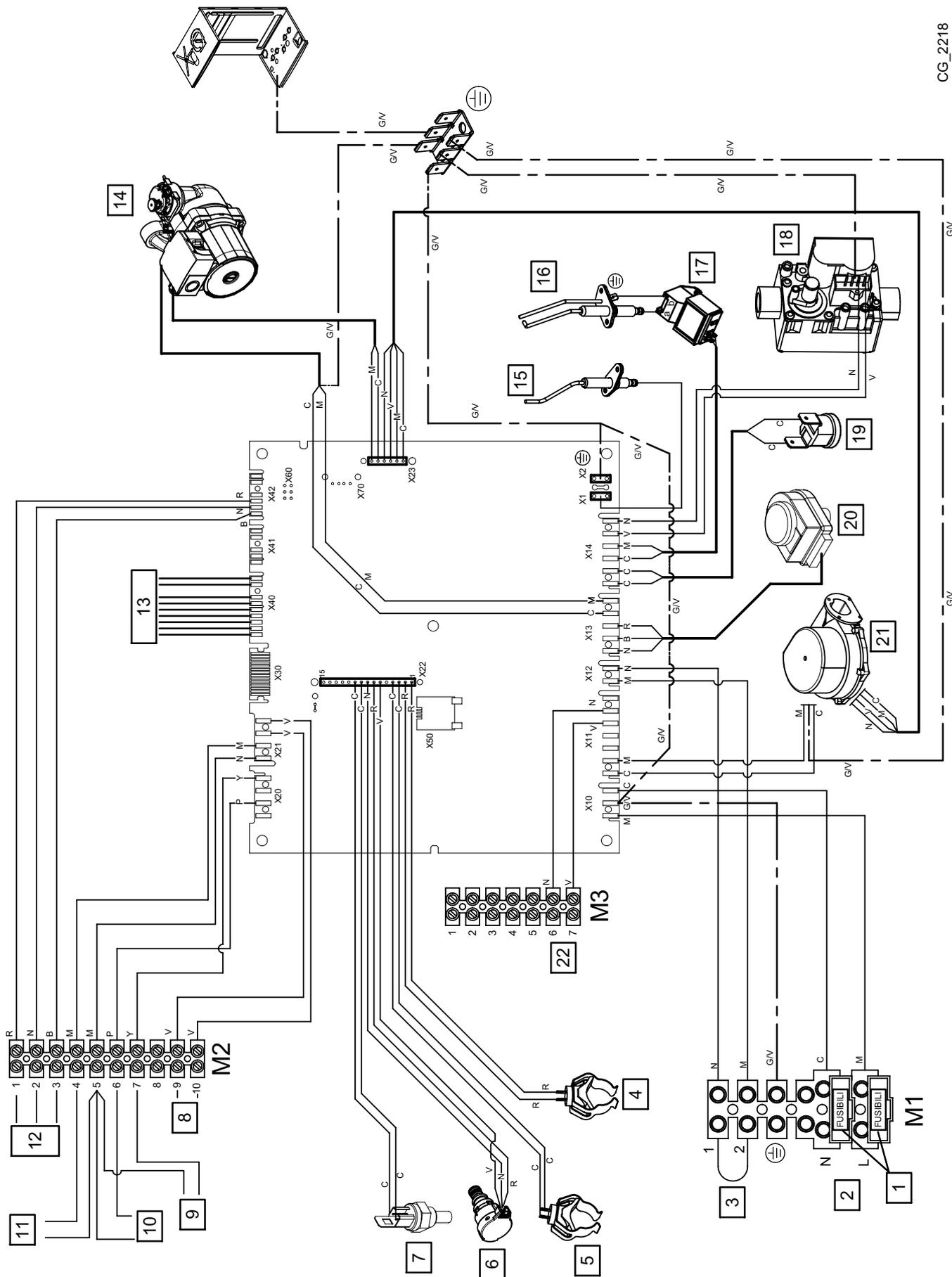
CG\_2212

	IT	EN
1	Pompa con separatore d'aria	Pump with air separator
2	Rubinetto di scarico caldaia	Boiler drain tap
3	Manometro	Pressure gauge
4	Valvola di sicurezza idraulica	Hydraulic Safety valve
5	Rubinetto di caricamento impianto	Boiler filling tap
6	Sensore di flusso con filtro e limitatore di portata	Flow sensor with water filter and flow limiting device
7	Sensore di precedenza sanitaria	DHW priority sensor
8	Sonda NTC sanitaria	NTC DHW sensor
9	Sensore di pressione idraulico	Hydraulic Pressure Sensor
10	Valvola 3 vie motorizzata	3-way valve with motor
11	Valvola di non ritorno	Non-return valve
12	Scambiatore sanitario	DHW heat exchanger
13	Valvola gas	Gas valve
14	Termostato di sicurezza	Safety thermostat
15	Sonda NTC riscaldamento	NTC heating sensor (flow/return)
16	Sonda fumi	Fumes sensor
17	Raccordo coassiale	Coaxial connector
18	Scambiatore acqua-fumi	Water-fumes exchanger
19	Elettrodo di accensione	Ignition electrode
20	Brucciato	Burner
21	Elettrodo di rivelazione di fiamma	Flame detection electrode
22	Collettore miscela aria-gas	Air/gas blend manifold
23	Ventilatore	Fan
24	Venturi	Venturi
25	Vaso di espansione	Expansion vessel
26	By-pass automatico	Automatic by-pass
27	Rubinetto di caricamento con valvola di non ritorno	Boiler filling tap with non-return valve
A	Sifone con scarico condensa	Siphon with condensate drain
B	Rubinetto mandata acqua di riscaldamento	Heating flow tap
C	Uscita acqua calda sanitaria/Bollitore	DHW outlet/Storage boiler
D	Rubinetto ingresso GAS	Gas inlet tap
E	Rubinetto ingresso acqua fredda sanitaria	Cool DHW inlet tap
F	Rubinetto ritorno acqua riscaldamento	Heating return tap

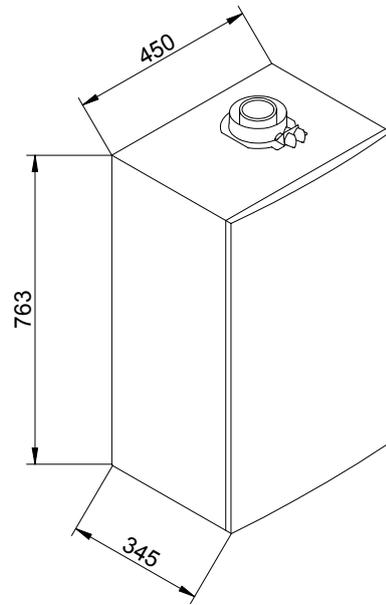
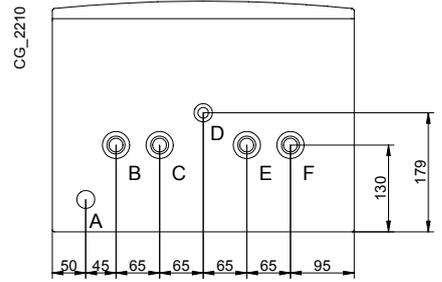
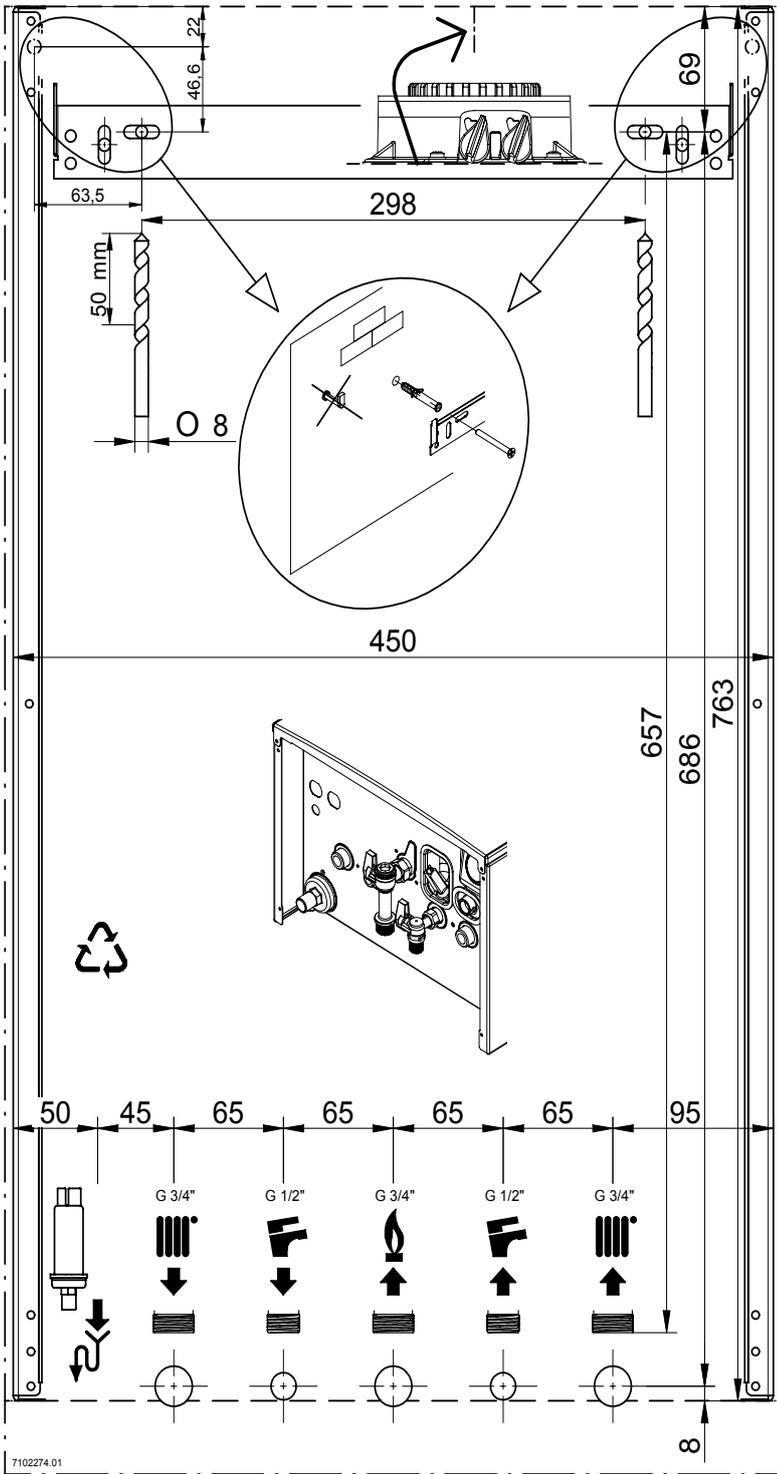


CG\_2217

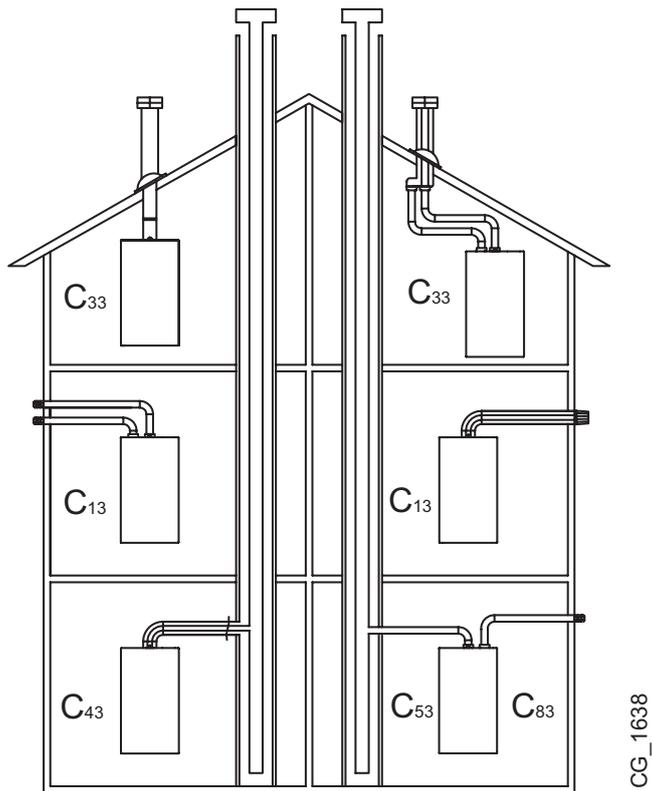
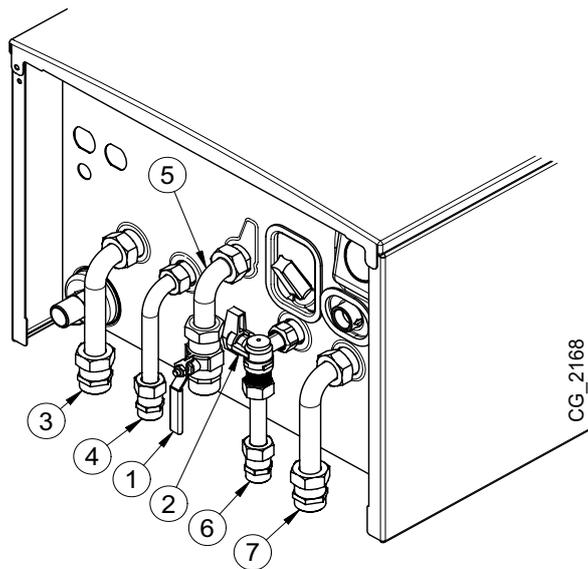
	IT	EN
1	Fusibili	Fuses
2	Alimentazione elettrica 230 V	230 V Power Supply
3	Termostato Ambiente (TA)	Room Thermostat (RT)
4	Sonda mandata riscaldamento	Heating flow sensor
5	Sonda ritorno riscaldamento	Heating return sensor
6	Sensore di pressione	Water pressure sensor
7	Sonda fumi	Fumes sensor
8	Sensore di precedenza sanitario	DHW priority sensor
9	Sonda ausiliaria 1	Auxiliary Sensor 1
10	Sonda ausiliaria 2	Auxiliary Sensor 2
11	Sonda esterna	Outdoor sensor
12	Pannello di Controllo (a parete)	Control Panel (wall mounted)
13	Sonda NTC sanitaria	NTC DHW sensor
14	Interfaccia PCB	Bridge PCB
15	Pompa	Pump
16	Elettrodo di rivelazione fiamma	Flame sensor electrode
17	Elettrodo di accensione	Ignition electrode
18	Accenditore	Igniter
19	Valvola gas	Gas valve
20	Termostato di sicurezza 105 °C	Safety Thermostat 105°C
21	Valvola 3-vie motorizzata	Diverter valve motor
22	Ventilatore	Fan
23	Relè multifunzione	Multifunction relay
C	Celeste	Blue
M	Marrone	Brown
N	Nero	Black
R	Rosso	Red
G/V	Giallo/Verde	Yellow/Green
V	Verde	Green
B	Bianco	White
G	Grigio	Grey
Y	Giallo	Yellow
P	Viola	Violet



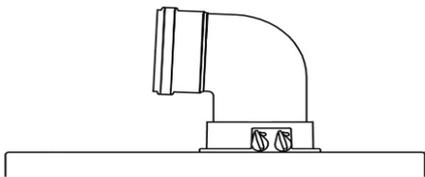
	IT	EN
1	Fusibili	Fuses
2	Alimentazione elettrica 230 V	230 V Power Supply
3	Termostato Ambiente (TA)	Room Thermostat (RT)
4	Sonda mandata riscaldamento	Heating flow sensor
5	Sonda ritorno riscaldamento	Heating return sensor
6	Sensore di pressione	Water pressure sensor
7	Sonda fumi	Fumes sensor
8	Sonda bollitore sanitario	DHW tank sensor
9	Sonda ausiliaria 1	Auxiliary Sensor 1
10	Sonda ausiliaria 2	Auxiliary Sensor 2
11	Sonda esterna	Outdoor sensor
12	Pannello di Controllo (a parete)	Control Panel (wall mounted)
13	Interfaccia PCB	Bridge PCB
14	Pompa	Pump
15	Elettrodo di rivelazione fiamma	Flame sensor electrode
16	Elettrodo di accensione	Ignition electrode
17	Accenditore	Igniter
18	Valvola gas	Gas valve
19	Termostato di sicurezza 105 °C	Safety Thermostat 105°C
20	Valvola 3-vie motorizzata	Diverter valve motor
21	Ventilatore	Fan
22	Relè multifunzione	Multifunction relay
C	Celeste	Blue
M	Marrone	Brown
N	Nero	Black
R	Rosso	Red
GV	Giallo/Verde	Yellow/Green
V	Verde	Green
B	Bianco	White
G	Grigio	Grey
Y	Giallo	Yellow
P	Viola	Violet



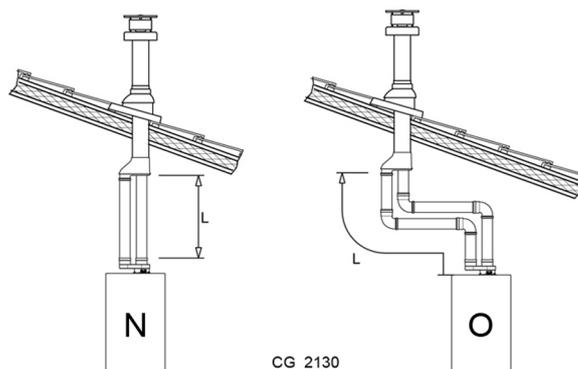
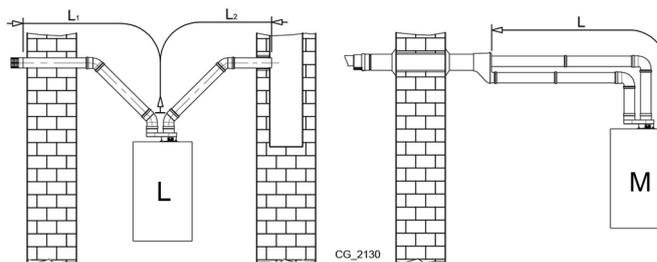
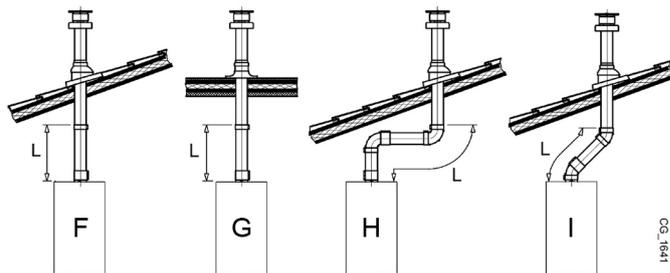
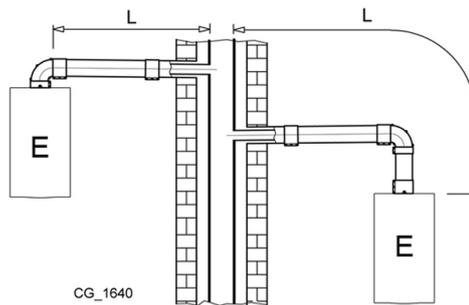
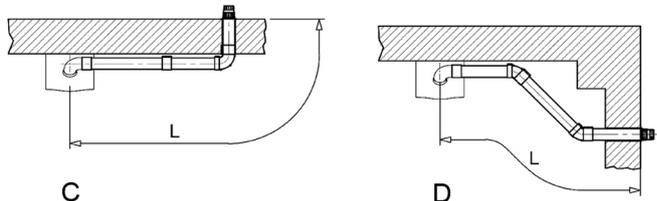
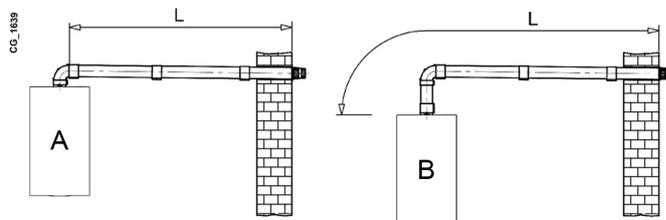
7102274.01



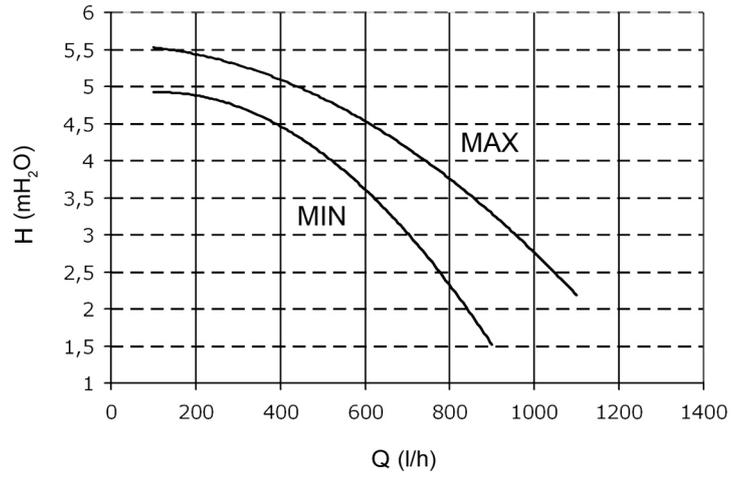
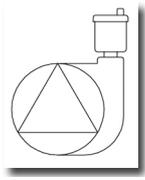
SECTION C



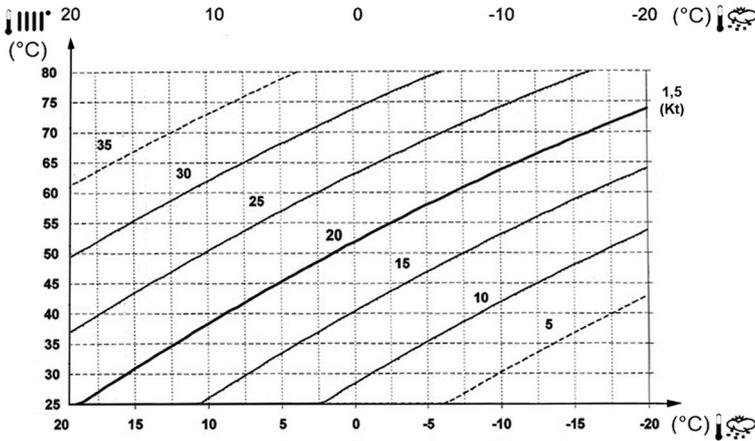
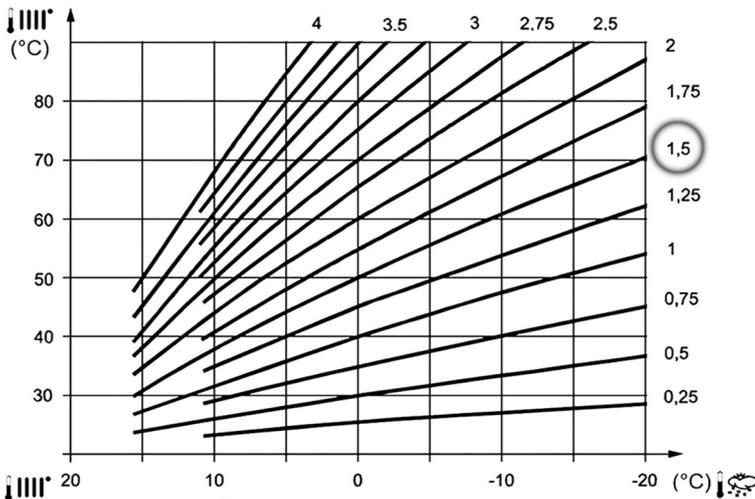
<b>A B</b>	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
<b>C D</b>	Lmax = 9 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 24 m - Ø 80/125 mm
<b>E</b>	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
<b>F G</b>	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
<b>H</b>	Lmax = 8 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 23 m -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



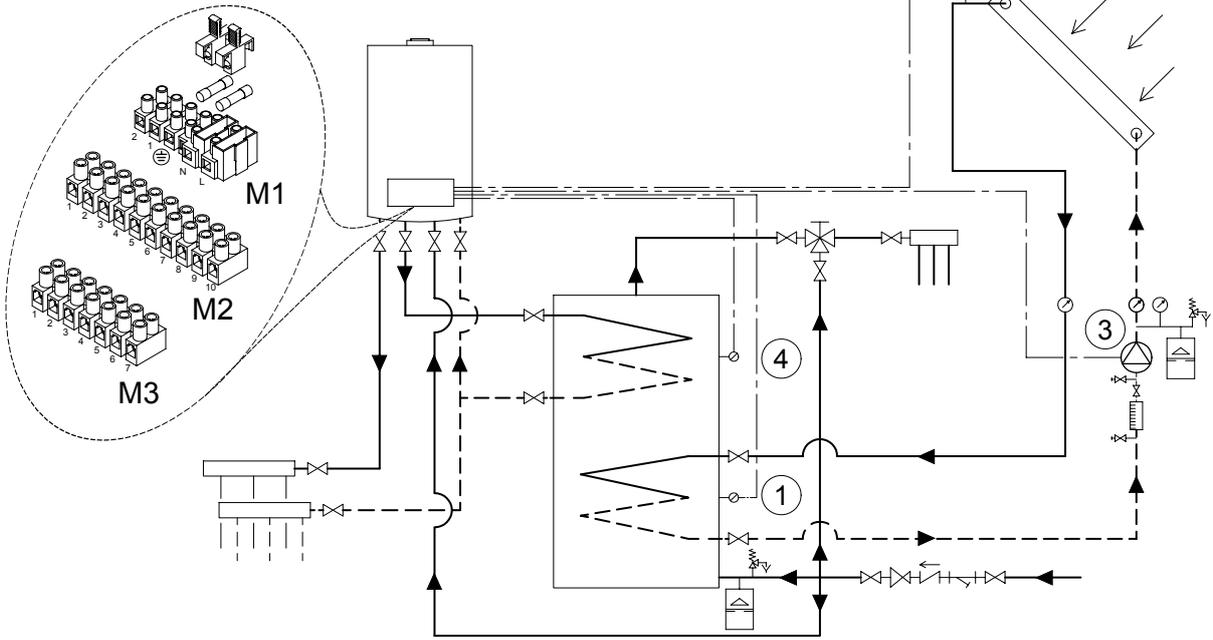
<b>L</b>	(L1+L2) max = 80 m - Ø 80 mm L1 max = 15 m
<b>M</b>	L max = 15 m
<b>N</b>	L max = 15 m
<b>O</b>	L max = 14 m



SIEMENS  
QAC34

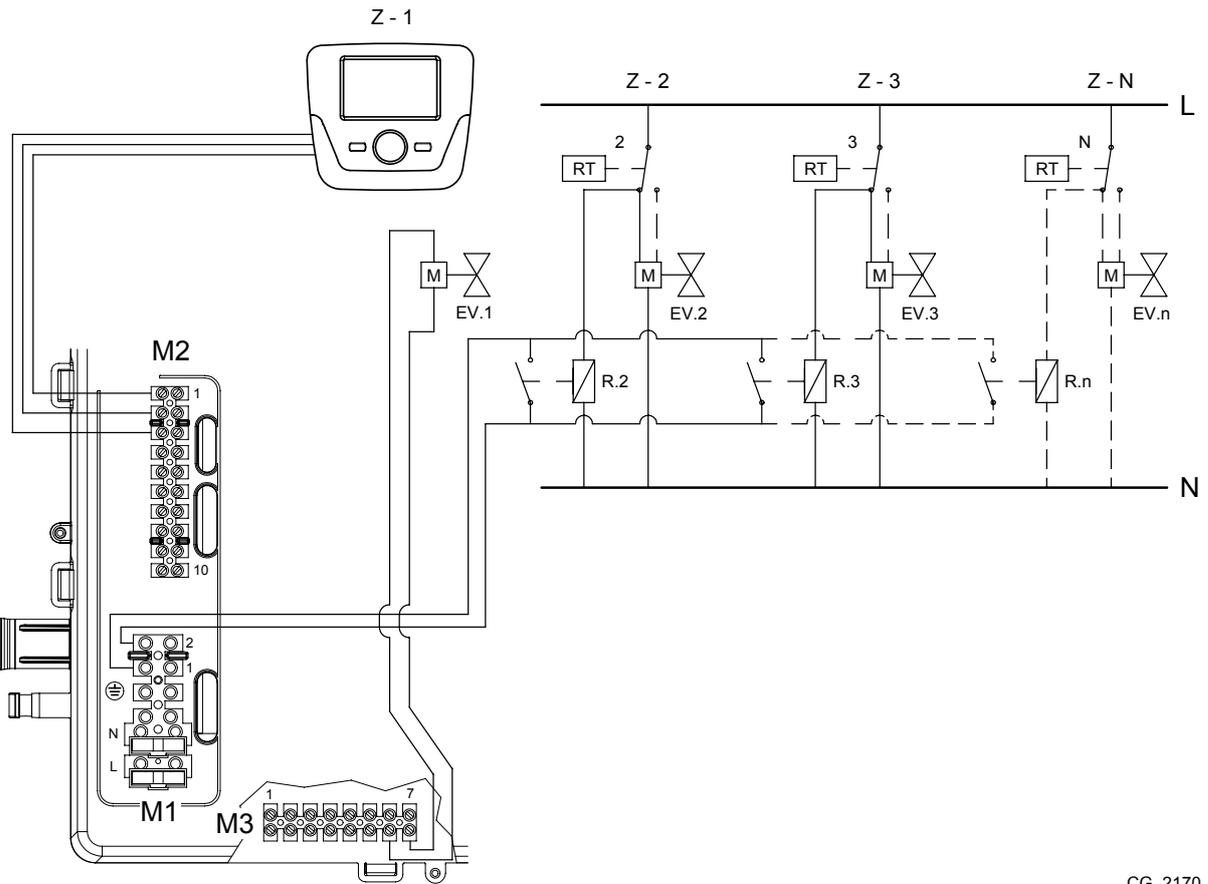


**B** 

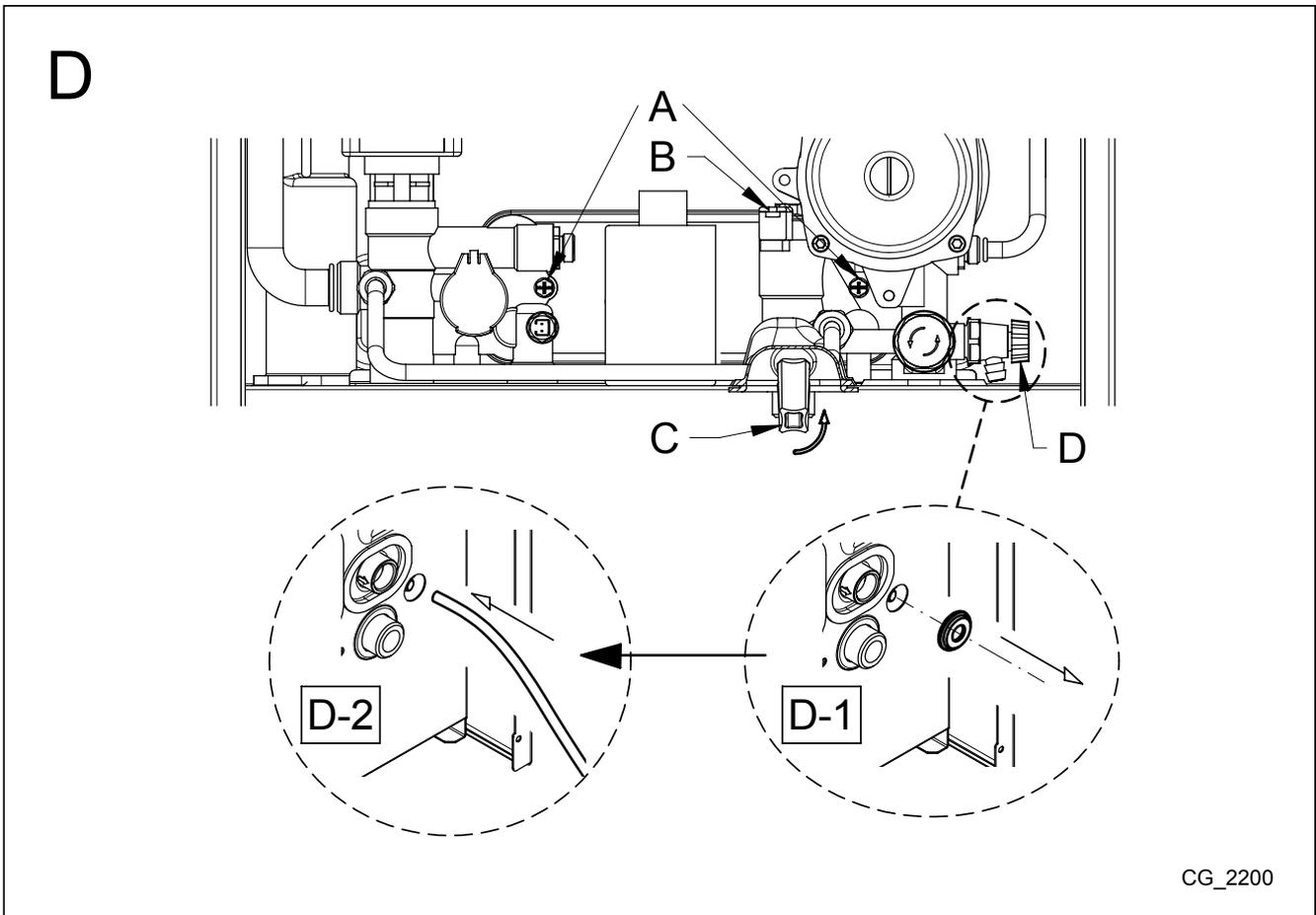
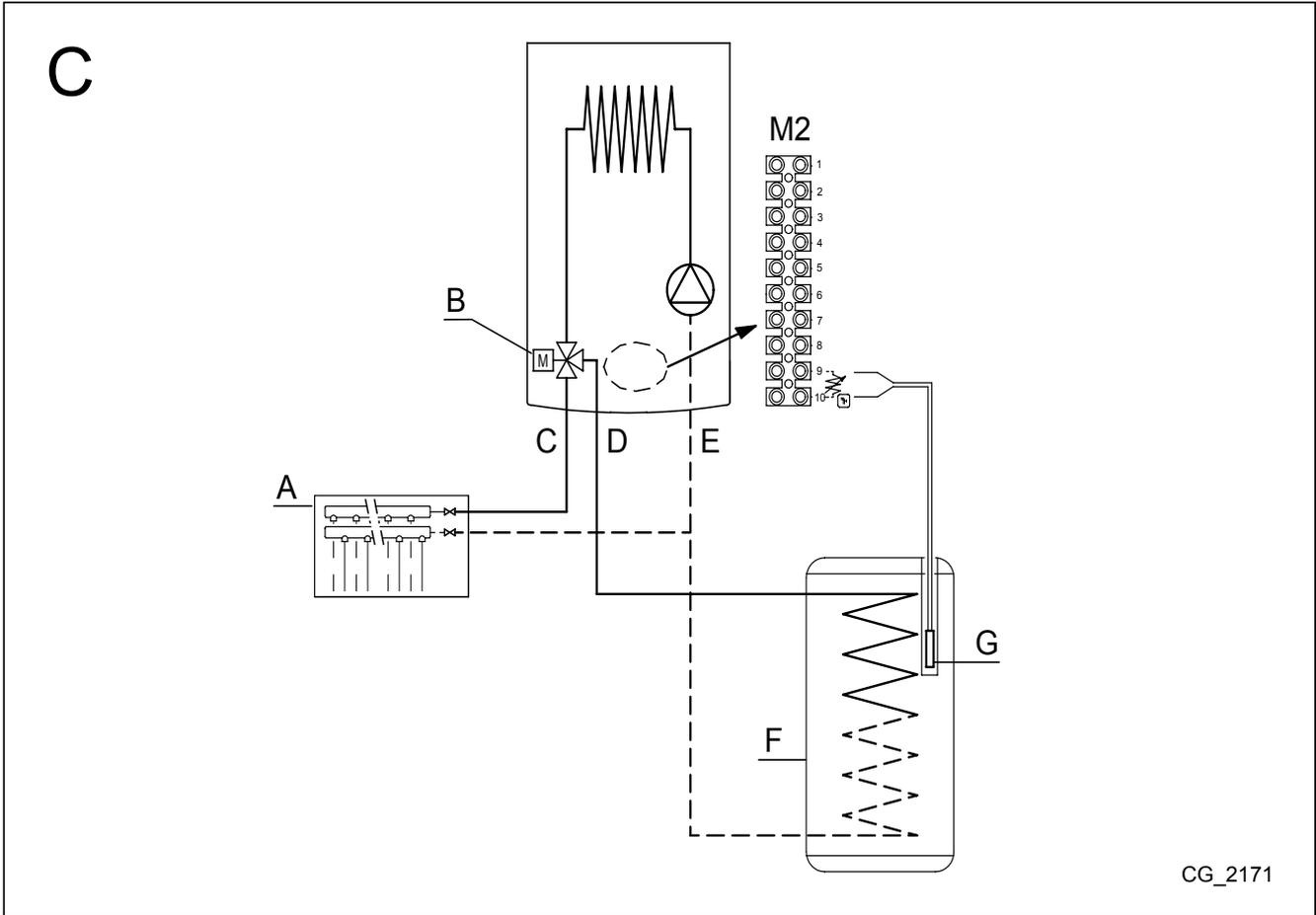


CG\_2215

**A**



CG\_2170







**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)*