

BAXI

LUNA PLATINUM CSI

IT

SISTEMA IBRIDO INTEGRATO

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

CE 0085

Gentile Cliente,

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

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



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

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



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

SOMMARIO

DESCRIZIONE SIMBOLI	3
AVVERTENZE DI SICUREZZA	3
DESCRIZIONE PRODOTTO	4
AVVERTENZE GENERALI (circuito di caldaia)	4
CONSIGLI PER IL RISPARMIO ENERGETICO	4
1. MESSA IN FUNZIONE DELL'APPARECCHIO	5
PANNELLO DI CONTROLLO	5
2. ACCESSO AI MENU DI CONFIGURAZIONE DEI PARAMETRI	6
2.1 MENU INFORMAZIONI	7
2.2 MENU IMPOSTAZIONE ORA E DATA	7
2.3 MODIFICARE LA LINGUA (menu Unità di comando)	7
2.4 REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA	8
3. FUNZIONI ASSOCIATE AL TASTO EASY MENU (menu rapido 	8
4. MODI DI FUNZIONAMENTO	8
4.1 RISCALDAMENTO	8
4.2 RAFFRESCAMENTO	9
4.3 PROGRAMMA VACANZE	9
5. PROGRAMMAZIONE ORARIA	9
5.1 GRUPPI DI GIORNI	10
5.2 GIORNI SINGOLI	10
5.3 PROCEDURA DI MODIFICA DELLA PROGRAMMAZIONE ORARIA (riscaldamento / sanitario)	10
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	13
9. CAMBIO GAS	13
10. ARRESTO PROLUNGATO DELL'IMPIANTO. PROTEZIONE ANTIGELO	13
11. ISTRUZIONI PER L'ORDINARIA MANUTENZIONE	13
AVVERTENZE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE	14
12. INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO	14
12.1 DIMENSIONI E ATTACCHI APPARECCHIO	15
12.2 DOTAZIONI PRESENTI NELL'IMBALLO	15
12.3 COLLEGAMENTO CIRCUITO SOLARE	15
12.4 COLLEGAMENTO POMPA DI CALORE	16
12.5 COLLEGAMENTO ZONE	17
13. RIEMPIMENTO IMPIANTO	17
14. COLLEGAMENTI ELETTRICI	18
14.1 INSTALLAZIONE A PARETE DEI CONTROLLI REMOTI DI ZONA	19
14.2 ABBINAMENTO ALLA POMPA DI CALORE	19
14.3 ABBINAMENTO ALL' IMPIANTO SOLARE ()	20
14.4 ABBINAMENTO POMPA RICIRCOLO SANITARIO	20
15. COLLEGAMENTO ZONE DISTRIBUZIONE CALORE / RAFFRESCAMENTO	21
LOGICA DI FUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO	21
15.1 COLLEGAMENTO ZONE RISCALDAMENTO	22
15.2 COLLEGAMENTO ZONE RAFFRESCAMENTO	24
16. INSTALLAZIONE DEI CONDOTTI	27
16.1 CONDOTTI COASSIALI	27
16.2 CONDOTTI SEPARATI	27
17. FUNZIONI SPECIALI	28
17.1 FUNZIONE DEGASAMENTO IMPIANTO	29
18. VALVOLA GAS	29
18.1 MODALITÀ DI CAMBIO GAS	29
19. PARAMETRI DI COMBUSTIONE	30
19.1 VERIFICA COMBUSTIONI	30
20. DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA	31
21. CARATTERISTICHE PORTATA/PREVALENZA ALLA PLACCA	32
22. DESCRIZIONE SCHEMI ELETTRICI	32
23. MANUTENZIONE ANNUALE	32
23.1 GRUPPO IDRAULICO	33
23.2 SVUOTAMENTO BOLLITORE	33
23.3 PULIZIA BOLLITORE	33
23.4 POSIZIONAMENTO ELETTRODI	33
24. CARATTERISTICHE TECNICHE	34

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.





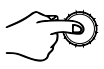



INFORMAZIONI IMPORTANTI

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		Visualizzazione display
	Premere la manopola B		Premere insieme il tasto A e la manopola B
	Premere il tasto A o C		Premere insieme i tasti A e C

AVVERTENZE DI SICUREZZA

ODORE DI GAS

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

ODORE DI COMBUSTIONE

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

MATERIALE INFIAMMABILE

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

MANUTENZIONE E PULIZIA CALDAIA



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



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.

	<p>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.</p>	
---	---	---

DESCRIZIONE PRODOTTO

Il sistema LUNA PLATINUM CSI nasce dall'integrazione di diverse tecnologie per la produzione integrata di acqua per riscaldamento, di acqua calda sanitaria e di raffrescamento estivo, così da poter garantire il massimo comfort in qualsiasi condizione climatica.

La LUNA PLATINUM CSI dispone al suo interno di tutti gli elementi idraulici ed elettronici per la completa gestione di 3 fonti di energia:

- gestione idraulica ed elettronica di un sistema solare
- gestione idraulica ed elettronica di una pompa di calore
- gestione idraulica ed elettronica di una caldaia a gas premiscelata a condensazione

L'elettronica presente nell'apparecchio è in grado di gestire le diverse fonti di energia in modo da sfruttarne il massimo rendimento stagionale.

AVVERTENZE GENERALI (circuito di caldaia)

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

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

1. Circuito sanitario

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

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

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

2. Circuito di riscaldamento

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

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

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

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



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

CONSIGLI PER IL RISPARMIO ENERGETICO

Regolazione del riscaldamento


Regolare la temperatura di mandata delle zone 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 70°C, aumentare tale valore qualora non si dovesse raggiungere il comfort ambiente richiesto. Nel caso di impianto con pannelli radianti a pavimento (zone bassa temperatura), non superare la temperatura prevista dal progettista dell'impianto. Deve essere utilizzata la Sonda Esterna per adattare automaticamente la temperatura di mandata in funzione delle condizioni atmosferiche o della temperatura interna. In questo modo non viene prodotto più calore di quello che è effettivamente necessario. Regolare la temperatura ambiente senza surriscaldare i locali. Ogni grado in eccesso comporta un consumo energetico maggiore, pari a circa il 6%. Adeguare la temperatura ambiente anche in funzione del tipo di utilizzo dei locali. Ad esempio, la camera da letto o le stanze meno usate possono essere riscaldate ad una temperatura inferiore. Utilizzare la programmazione oraria ed impostare la temperatura ambiente nelle ore notturne inferiore a quella nelle ore diurne di circa 5°C. Un valore più basso non conviene in termini di risparmio economico. Solo in caso di assenza prolungata, come ad esempio una vacanza, abbassare ulteriormente il set di temperatura. Non coprire i radiatori per evitare la corretta circolazione dell'aria. Non lasciare le finestre socchiuse per aerare i locali, ma aprire le completamente per un breve periodo.

Acqua calda sanitaria

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

1. MESSA IN FUNZIONE DELL'APPARECCHIO

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












- Aprire il rubinetto del gas (di colore giallo).
- Verificare che la pressione idraulica dell'impianto sia quella prescritta (capitolo 8).
- Alimentare elettricamente l'apparecchio e la pompa di calore.
- L'apparecchio esce dalla fabbrica con i circuiti di Riscaldamento e Sanitario disabilitati. Prima di abilitare tali circuiti attivare la procedura di **DEAREAZIONE** dell'impianto come descritto nel paragrafo 17 FUNZIONI SPECIALI "Funzione deareazione (312)". Al termine della funzione abilitare il circuito di riscaldamento ed il circuito sanitario utilizzando il tasto **EASY MENU** () come descritto nel paragrafo 3. Queste operazioni sono destinate esclusivamente a personale Tecnico Qualificato.

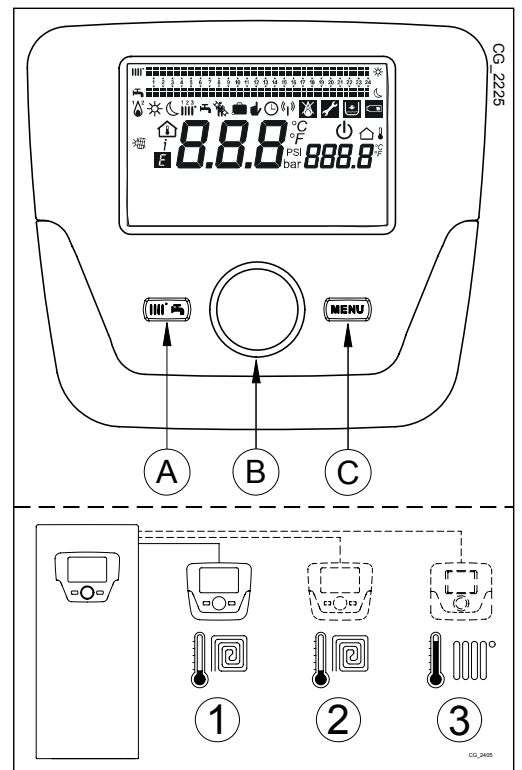
Il generatore a gas inserito all'interno dell'apparecchio LUNA PLATINUM CSI si accende su comando del regolatore elettronico in determinate condizioni (produzione acqua calda sanitaria, richiesta calore zona alta temperatura, integrazione richiesta calore zona bassa temperatura, ecc.). Per il funzionamento della pompa di calore si veda il relativo manuale.

 **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.**




Insieme all'apparecchio LUNA PLATINUM CSI viene fornito di serie il Controllo Remoto per gestire la 1° zona in bassa temperatura. Il Pannello di Controllo installato sull'apparecchio gestisce il funzionamento delle varie fonti di calore e le principali funzioni di sistema. E' disponibile come accessorio un Controllo Remoto per la gestione della 2° zona in bassa temperatura. Tutte le regolazioni riguardanti il sistema devono essere impostate con il Pannello di Controllo. Le regolazioni riguardanti le zone di distribuzione calore devono essere impostate con il relativo Controllo remoto o con termostati ambiente (sottozone).

PANNELLO DI CONTROLLO

Legenda SIMBOLI	
	Bruciatore acceso (Potenza %: 1<70% - 2>70%)
	Modo di funzionamento: sanitario abilitato
	Temperatura esterna (°C)
	Spento: riscaldamento e sanitario disabilitati (è attiva solo la protezione antigelo di caldaia)
	Funzione spazzacamino attiva
	Trasmissione dati (solo se connesso il dispositivo WIRELESS)
	Abbinamento impianto SOLARE
	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)
	Presenza anomalia




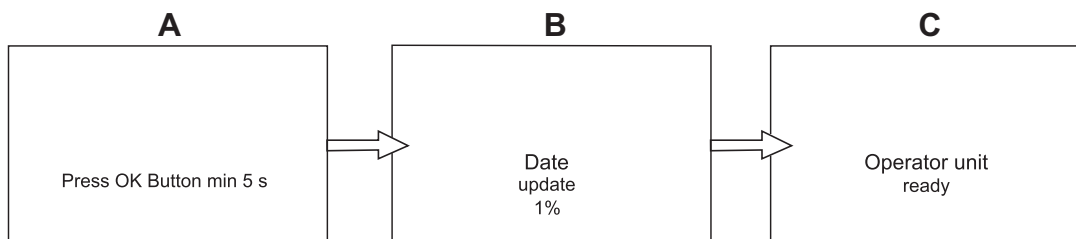
CONTROLLO REMOTO

Legenda SIMBOLI			
	Modo di funzionamento: temperatura ambiente di comfort		Modo di funzionamento: sanitario abilitato
	Modo di funzionamento: temperatura ambiente ridotta (solo se installato in ambiente)		Modo di funzionamento: AUTOMATICO
	Modo di funzionamento in riscaldamento : 1 = zona 1 - 2 = zona 2 - 3 = zona 3		Presenza anomalia
	Modo di funzionamento: MANUALE		Modo di funzionamento: raffrescamento
	Temperatura ambiente (°C)		Richiesto intervento Assistenza Tecnica
	Temperatura esterna (°C)		Pressione acqua caldaia/impianto bassa
	Funzione programma vacanze attivo	°C, °F, bar, PSI	Unità di misura impostate (SI/US)
	Trasmissione dati (solo se connesso il dispositivo WIRELESS)		

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)

a	Data : giorno, mese, anno
b	Giorno della settimana
c	Pressione caldaia / circuito di riscaldamento
d	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 visualizzabili nel **PANNELLO DI CONTROLLO** è la seguente:

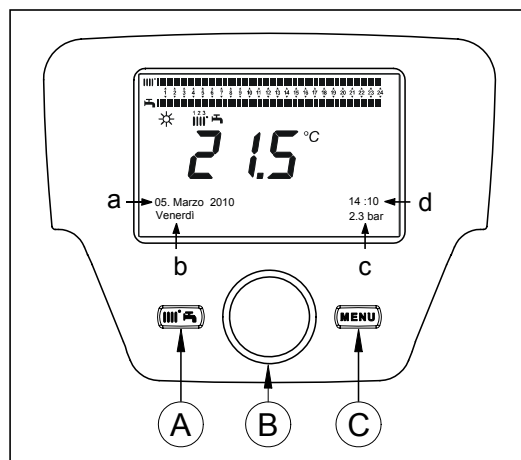
- Informazioni (capitolo 2.1)
- Ora e data (capitolo 2.2)
- Unità di comando (capitolo 2.3)
- Programma orario sanitario (capitolo 5)
- Programma orario aux
- Circuito Sanitario
- Errore (capitolo 7)
- Parametri diagnostica

La lista dei menu di configurazione visualizzabili nel **CONTROLLO REMOTO** della **zona 1** è la seguente:

- Informazioni (capitolo 2.1)
- Ora e data (capitolo 2.2)
- Unità di comando (capitolo 2.3)
- Programma orario riscald. 1
- Programma orario riscald. P
- Programma orario sanitario (capitolo 5)
- Programma orario aux
- Vacanze riscaldamento 1
- Circuito riscaldamento 1
- Circuito raffrescamento 1
- Circuito Sanitario
- Contatore energia
- Funzion. manuten./service
- Parametri diagnostica
- Diagnostica utenze

La lista dei menu di configurazione visualizzabili nel **CONTROLLO REMOTO** della **zona 2** è la seguente:

- Informazioni (capitolo 2.1)
- Ora e data (capitolo 2.2)
- Unità di comando (capitolo 2.3)
- Programma orario riscald. 1
- Programma orario aux
- Vacanze riscaldamento 1
- Circuito riscaldamento 1
- Circuito raffrescamento 1



2.1 MENU INFORMAZIONI



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

Per visualizzare le informazioni presenti nel **PANNELLO DI CONTROLLO** 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 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)
Stato sithermpro	-	Indica lo stato di fiamma del bruciatore
Telefono servizio clienti	n°	xxxxxxxxxx

Per visualizzare le informazioni presenti nel **CONTROLLO REMOTO** della **zona 1** selezionare la voce “ **Informazioni**” seguendo la procedura del capitolo 2.

Temperatura ambiente	°C	Temperatura del locale
Stato pompa di calore	Carico	Modo di funzionamento della pompa di calore
Stato buffer	Carico	Stato buffer (parte centrale dell'accumulo)
Stato circuito sanitario	Carico	Modo di funzionamento del circuito sanitario
Stato circ. riscaldamento 1	(On/Off)	Modo di funzionamento del circuito di riscaldamento
Stato circuito cooling 1	(On/Off)	Modo di funzionamento del circuito di raffrescamento
Temperatura esterna	°C	Temperatura esterna
Setpoint ambiente 1	°C	Setpoint temperatura ambiente
Temperatura di mandata 1	°C	Temperatura di mandata della zona
Temperatura sanitario 1	°C	Temperatura della parte superiore del bollitore
Temperatura sanitario 2	---	---
Temp. buffer 1	°C	Temperatura della parte centrale dell'accumulo
Temp. Buffer 2	---	---
Temperatura di ritorno HP	°C	Temperatura di ritorno della pompa di calore
Temperatura di mandata HP	---	---
Residuo stadio 1 Off min.	---	Tempo minimo rimanente per nuova accensione della pompa di calore
Residuo stadio 2 Off min.	---	---
Residuo stadio 1 On min.	---	Tempo minimo rimanente per lo spegnimento della pompa di calore
Residuo stadio 2 On min.	---	---

Per visualizzare le informazioni presenti nel **CONTROLLO REMOTO** della **zona 2** (disponibile come accessorio) selezionare la voce “ **Informazioni**” seguendo la procedura del capitolo 2.

Temperatura ambiente	°C	Temperatura del locale
Temperatura ambiente min.	°C	Minimo valore memorizzato della temperatura ambiente
Temperatura ambiente max.	°C	Massimo valore memorizzato della temperatura ambiente
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)
Stato circ. riscaldamento 1	(On/Off)	Modo di funzionamento del circuito di riscaldamento
Stato circuito cooling 1	(On/Off)	Modo di funzionamento del circuito di raffrescamento
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

RISCALDAMENTO

La regolazione della **temperatura ambiente** si effettua ruotando la manopola **B** del Controllo Remoto di zona rispettivamente verso destra  per aumentare il valore e verso sinistra  per diminuirlo e  **B** per confermare.

La regolazione della temperatura ambiente è indipendente in tutti e 3 i circuiti.

ACQUA CALDA SANITARIA

Per regolare la temperatura dell' **acqua calda sanitaria** agire sul Controllo Remoto della zona1, selezionare il " *setpoint nominale sanitario*" come descritto al capitolo 3 e  **B** per impostare il valore di temperatura richiesto.

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

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

Pannello di Controllo


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

Controllo Remoto zona 2

- Modo. funzion. Circ. Risc.1
- Temp.comfort. Circ.Riscal.1

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, 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 e della zona in alta temperatura. La funzione "Eco" non è utilizzata per questo modello di caldaia.

Setpoint nominale Sanitario (visualizzato nel Pannello di Controllo)

Selezionare questo menu per modificare il valore massimo della temperatura della parte superiore del bollitore (funzione per l'installatore). Questo valore limita la temperatura massima sanitaria e la temperatura di mandata della zona in alta temperatura.

Setpoint nominale Sanitario (visualizzato nel Controllo Remoto zona 1)

Selezionare questo menu per modificare il valore massimo della temperatura sanitaria. Questo valore non può essere superiore a quello impostato sul Pannello di Controllo.











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

4. MODI DI FUNZIONAMENTO




4.1 RISCALDAMENTO

Ci sono 4 modi di funzionamento delle zone 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  **C** per uscire senza salvare.

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 ).
- **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 o la pompa di calore si accende quando la temperatura dell'ambiente scende sotto i 5°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.



Per attivare la funzione automatica di commutazione tra il regime di riscaldamento e raffrescamento (descritta al capitolo 14.5) è necessario impostare i circuiti di riscaldamento in modalità Automatico.



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 RAFFRESCAMENTO

Ci sono 4 modi di funzionamento delle zone in raffrescamento: Automatico - Off. Per impostare uno dei modi di funzionamento la procedura è la seguente:

- Dal menu principale C B **Circuito raffrescamento 1** B per confermare.
- B (senso antiorario) **Modo funzionamento** B per confermare.
- B **Off - Automatico** B per confermare oppure C per uscire senza salvare.

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

DESCRIZIONE DEI MODI DI FUNZIONAMENTO

- **Automatico**: la temperatura del locale da raffrescare dipende dalla fascia oraria impostata (simboli visualizzati IIIII').
- **Off**: richiesta di raffrescamento disabilitata.

4.3 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 5).

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

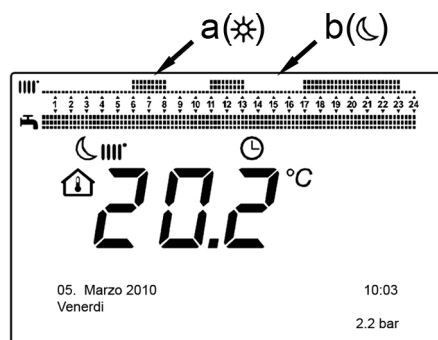
(Riga di programma 500 per il riscaldamento e 560 per il sanitario)

- 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

- **C** **B** “Programma orario riscald.1” **B** riga di programma **500** (Preselezione giorni).
- **B** e il campo **gruppi di giorni** (capitolo 4.1) inizia a lampeggiare **B** per scorrere i giorni (“Gruppi di giorni” o “Giorni singoli”) **B** per confermare.
- **B** riga di programma **514** (Programma preimpostato?) **B** e **B** per selezionare uno dei **3 programmi** preimpostati della programmazione oraria “Gruppi di giorni” (capitolo 5.1) oppure **B** 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		
	Accensione1 – Spegnimento1	Accensione2 – Spegnimento2	Accensione3 – Spegnimento3
Lu – Do	06:00 – 08:00	11:00 – 13:00	17:00 – 23:00
Lu – Ve	06:00 – 08:00		17:00 – 23:00
Sa – Do		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		
	Accensione1 – Spegnimento1	Accensione2 – Spegnimento2	Accensione3 – Spegnimento3
Lu-Ma-Me-Gio-Ve-Sa-Do	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?**.
- **B** **Copia su** e il giorno della settimana lampeggia.
- **B** per scorrere i giorni della settimana, scegliere su quale copiare il programma e **B** per confermare.
- Ripetere il punto sopra se si vuole copiare lo stesso programma giornaliero su altri giorni.
- **C** per ritornare al menu precedente.

RIPRISTINARE LA PROGRAMMAZIONE ORIGINALE (DI FABBRICA)

È 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

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

Procedura di SBLOCCO

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

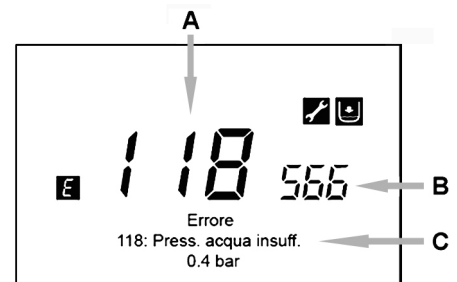
Questa fase di sblocco è temporanea e ha la durata di 1 minuto al termine del quale il blocco si ripristina automaticamente. Per sbloccare in modo permanente la funzione, attivare la procedura di sblocco temporanea quindi su **Off** alla riga di programma **27** (Blocco programmazione) e per confermare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

E	Descrizione anomalia	Controllo
10	Sensore sonda esterna	RVS61
20	Sensore NTC di mandata	LMS15
26	Sonda mandata cascata	RVS61
28	Sensore NTC fumi	LMS15
30	Sonda mandata zona miscelata	RVS61/RVS46
40	Sensore NTC di ritorno	LMS15
44	Sonda ritorno pompa di calore	RVS61
50	Sensore NTC accumulo primario (parte alta dell'accumulo)	LMS15
52	Sensore accumulo solare (parte bassa dell'accumulo)	LMS15
57	Sonda ricircolo sanitario	RVS61
70	Sensore NTC accumulo primario (parte intermedia dell'accumulo)	RVS61
73	Sensore collettore solare (se abbinato ad un impianto solare)	LMS15
78	Assenza d'acqua nel circuito	LMS15
81	Corto circuito collegamento LPB	LMS15/ RVS61/RVS46
82	Conflitto di indirizzo LPB	LMS15/ RVS61/RVS46
83	Problema di comunicazione tra scheda caldaia e unità di comando. Probabile corto circuito sul cablaggio.	LMS15/ RVS61/RVS46
84	Conflitto di indirizzo tra più unità di comando (anomalia interna)	LMS15/ RVS61/RVS46
98	Modulo aggiuntivo 1	LMS15/ RVS61/RVS46
102	Errore orologio	RVS61
109	Presenza d'aria nel circuito di caldaia (anomalia temporanea)	LMS15
110	Intervento termostato di sicurezza per sovratemperatura (pompa bloccata o aria nel circuito di riscaldamento)	LMS15
111	Intervento elettronico di sicurezza per sovratemperatura	LMS15
117	Pressione circuito idraulico troppo alta	LMS15
118	Pressione circuito idraulico troppo bassa	LMS15
125	Intervento di sicurezza per mancanza di circolazione (controllo effettuato tramite un sensore di temperatura)	LMS15
128	Perdita di fiamma	LMS15
130	Intervento sonda NTC fumi per sovratemperatura	LMS15
133	Mancata accensione (N°4 tentativi)	LMS15
134	Errore pompa di calore	RVS61
151	Anomalia interna scheda caldaia	LMS15
152	Errore generico di parametrizzazione	LMS15
160	Anomalia funzionamento ventilatore	LMS15
171	Intervento termostato di sicurezza zona miscelata 1	LMS15
172	Intervento termostato di sicurezza zona miscelata 2	LMS15
195	Max single refill time exceeded	LMS15
196	Max weekly refill time exceeded	LMS15
217	Sensor fault	LPB message
218	Pressure in hydraulic circuit too low	LPB message
241	NTC solar yield flow sensor	LMS15
242	NTC solar yield return sensor	LMS15
321	Sensore NTC sanitario guasto	RVS61
322	Pressure in hydraulic circuit too high	RVS61
323	Pressure in hydraulic circuit too low	RVS61
374	Perdita di fiamma	LMS15
376	Anomalia combustione	LMS15
384	Luce estranea (fiamma parassita – anomalia interna)	LMS15
385	Tensione di alimentazione troppo bassa	LMS15
386	Soglia velocità ventilatore non raggiunta	LMS15

8. RIEMPIMENTO IMPIANTO

L'apparecchio è dotato di un sistema di caricamento automatico. Per maggiori informazioni si veda il capitolo **RIEMPIMENTO BOLLITORE** nella " *Sezione INSTALLATORE*".



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 dell'apparecchio 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:

- Le sezioni del circuito saranno calcolate secondo i normali metodi, tenendo conto della caratteristica portata-prevalenza disponibile alla placca (vedere SECTION E alla fine del manuale).
- La pompa di calore e i pannelli solari siano compatibili con tale apparecchio.
- La prima accensione deve essere effettuata dal Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato, rilevabile dal foglio allegato.

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.

MOVIMENTAZIONE APPARECCHIO

L'apparecchio LUNA PLATINUM CSI viene venduto posizionato sopra un pallet in legno e protetto da un imballo realizzato in cartone rinforzato. Il trasporto ed il sollevamento dell'apparecchio imballato deve essere realizzato solamente con presa sotto il pallet.

Per la movimentazione dell'apparecchio, procedere come di seguito descritto:

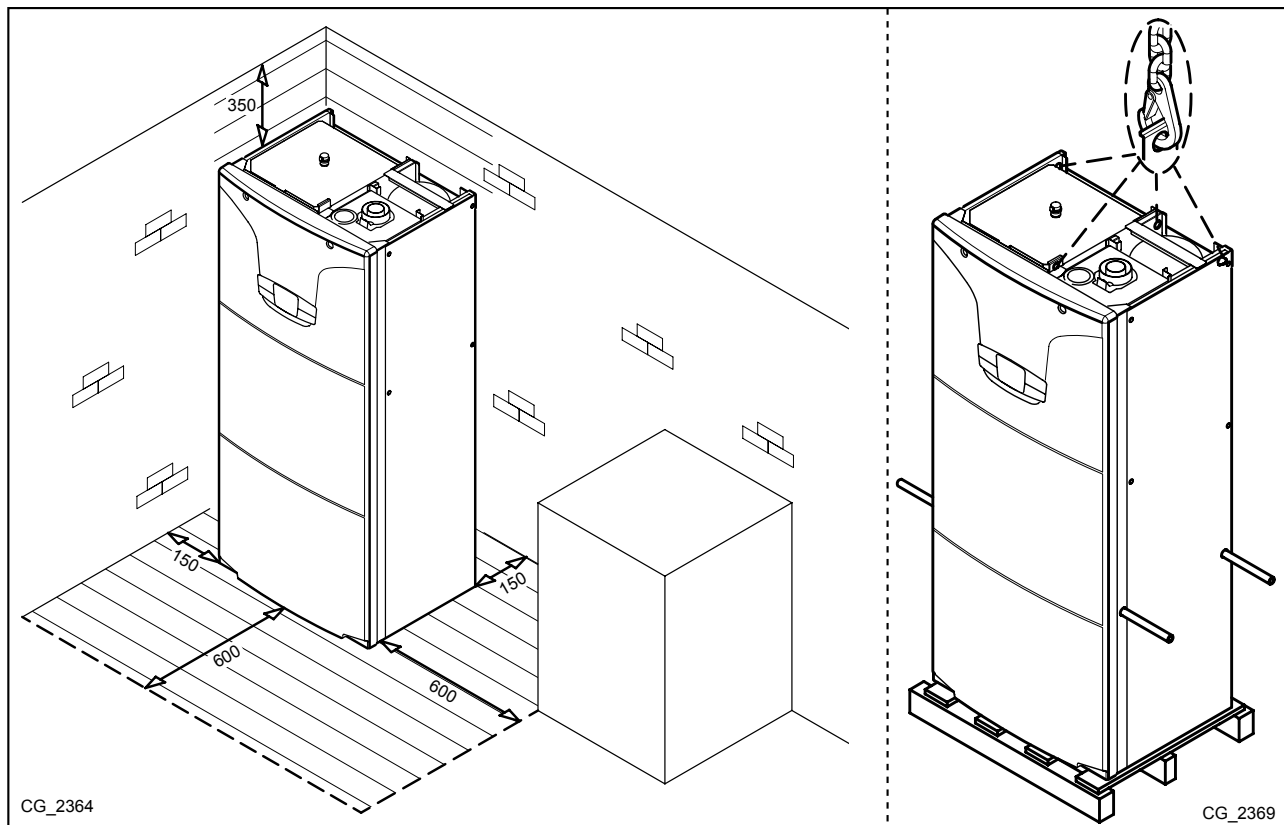
- Togliere l'imballo.
- Togliere il pannello laterale destro, la porta anteriore e i tappi presenti nei fianchi.
- Rimuovere il pallet in legno fissato al fondo dell'apparecchio con 4 viti.
- Inserire dei tubi (diametro massimo 26 mm) negli appositi fori presenti nei fianchi.
- Spostare l'apparecchio rispettando il peso massimo sollevabile per persona. Nella parte superiore dell'apparecchio sono presenti 4 fori per il sollevamento dell'apparecchio con dei ganci.

12. INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO

Determinare l'esatta ubicazione dell'apparecchio osservando le zone di rispetto indispensabili per un'agevole installazione e manutenzione del prodotto. Il locale deve rispondere alle Norme tecniche ed alla Legislazione Vigente.

Assicurarsi che il pavimento sia idoneo a sostenere il peso dell'apparecchio e il suo contenuto d'acqua (peso totale 550 Kg).

L'apparecchio è dotato di piedini regolabili per compensare eventuali piccoli dislivelli del pavimento.



12.1 DIMENSIONI E ATTACCHI APPARECCHIO

Le dimensioni dell'apparecchio, la posizione e la legenda attacchi idraulici sono riportati nella **SECTION C**.

Determinata l'esatta ubicazione dell'apparecchio fissare la dima alla parete. Eseguire la posa in opera dell'impianto partendo dalla posizione degli attacchi idrici e gas presenti nella traversa posteriore (rimuovere la porta anteriore e laterale). E' consigliabile installare sui circuiti dei rubinetti d'intercettazione (mandata e ritorno) G3/4" e G1", che permettono, in caso d'interventi importanti, di operare senza dover svuotare tutti gli impianti. Nel caso di impianti già esistenti e nel caso di sostituzioni è consigliabile, oltre a quanto citato, prevedere sul ritorno dei circuiti di riscaldamento dei vasi di decantazione destinati a raccogliere i depositi o scorie presenti anche dopo il lavaggio e che nel tempo possono essere messi in circolazione. Posizionato l'apparecchio, osservando le zone di rispetto necessarie per un'agevole installazione e manutenzione, 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.

Per le connessioni idrauliche utilizzare tubi flessibili con attacchi girello reperibili in commercio.

12.2 DOTAZIONI PRESENTI NELL'IMBALLO

- Dima di montaggio.
- Sonda esterna.
- Rubinetto gas e rubinetto entrata acqua sanitaria.
- Controllo Remoto zona 1.
- Sonda collettore solare

12.3 COLLEGAMENTO CIRCUITO SOLARE

L'apparecchio è predisposto per il collegamento ad un circuito solare per l'integrazione di un accumulatore primario (300 litri) a servizio del sistema di riscaldamento e per la produzione di acqua calda sanitaria.

All'interno dell'apparecchio sono presenti i seguenti componenti:

- Pompa solare.
- Gruppo di caricamento e scarico circuito solare.
- Valvola sfogo aria automatica circuito solare.
- Valvola di sicurezza circuito solare (6 bar).
- Vaso espansione circuito solare (capacità (18 lt).
- Valvole di intercettazione con incorporati i termometri per lettura temperatura mandata e ritorno circuito solare.
- Manometro pressione circuito solare.
- Sonda di temperatura collettore solare (da installare sul pannello).
- Funzione di regolazione del circuito solare integrata nel sistema.

Caratteristiche consigliate per i pannelli solari (leggere anche quanto riportato nel manuale fornito con i pannelli stessi):

- Superficie captante massima netta 5 m² (massimo n°2 pannelli piani).
- Perdita di carico massima compatibile per una portata di 70 l/h per m² di superficie captante.
- La portata consigliata per una maggiore efficienza dei pannelli solari è di 40 l/h per m² di superficie captante.

Numero pannelli (n°)	Superficie captante pannello (m ²)	Portata pannello (l/h)		Potenza termica massima captante (W)	Tempo messa in temperatura bollitore con energia solare(*)
		Max	consigliata		
1	2,5	175	100	1100	15h 30 min
2	5	350	200	2200	7h 50min

(*) con $\Delta T = 50^{\circ}K$ (differenza di temperatura tra bollitore completamente freddo e caldo) – Potenza captante resa $P = 440 W/m^2$
Emissione solare = $800 W/m^2$ – Efficienza = 55%



I dati devono essere verificati da uno studio termotecnico in base alla zona climatica, alle condizioni di esposizione e irraggiamento dei pannelli solari.

Il vaso d'espansione del circuito solare ha una capacità di 18 litri idonea per una capacità d'impianto di 45 litri (pressione massima di esercizio 5 bar - pressione di precarica 2,5 bar).

Per esempio con un tubo con diametro 16 mm è possibile una estensione di 200 m (capacità circuito caldaia 4 litri, capacità n°2 pannelli solari 3,4 litri).

Dimensionare le sezioni del circuito idraulico solare (pannelli+tubazioni+valvole) secondo i normali metodi di calcolo, tenendo conto delle caratteristiche portata-prevalenza disponibile alla placca riportate nel grafico in SECTION E. Il punto di lavoro della pompa deve garantire una portata di circolazione corretta.

Sulla tubazione di mandata dei pannelli solari deve essere previsto un pozzetto per l'inserimento della sonda di temperatura, fornita in dotazione (vedi SECTION G-1). Per il collegamento elettrico vedere quanto riportato nel relativo paragrafo.



Prestare attenzione quando si va ad agire sugli elementi del circuito solare, che possono raggiungere elevate temperature.

12.3.1 CARICAMENTO CIRCUITO SOLARE



Per motivi di sicurezza il caricamento deve essere eseguito solo in assenza di raggi solari. Prima di effettuare il riempimento dell'impianto è consigliato effettuare il lavaggio e la prova di tenuta.



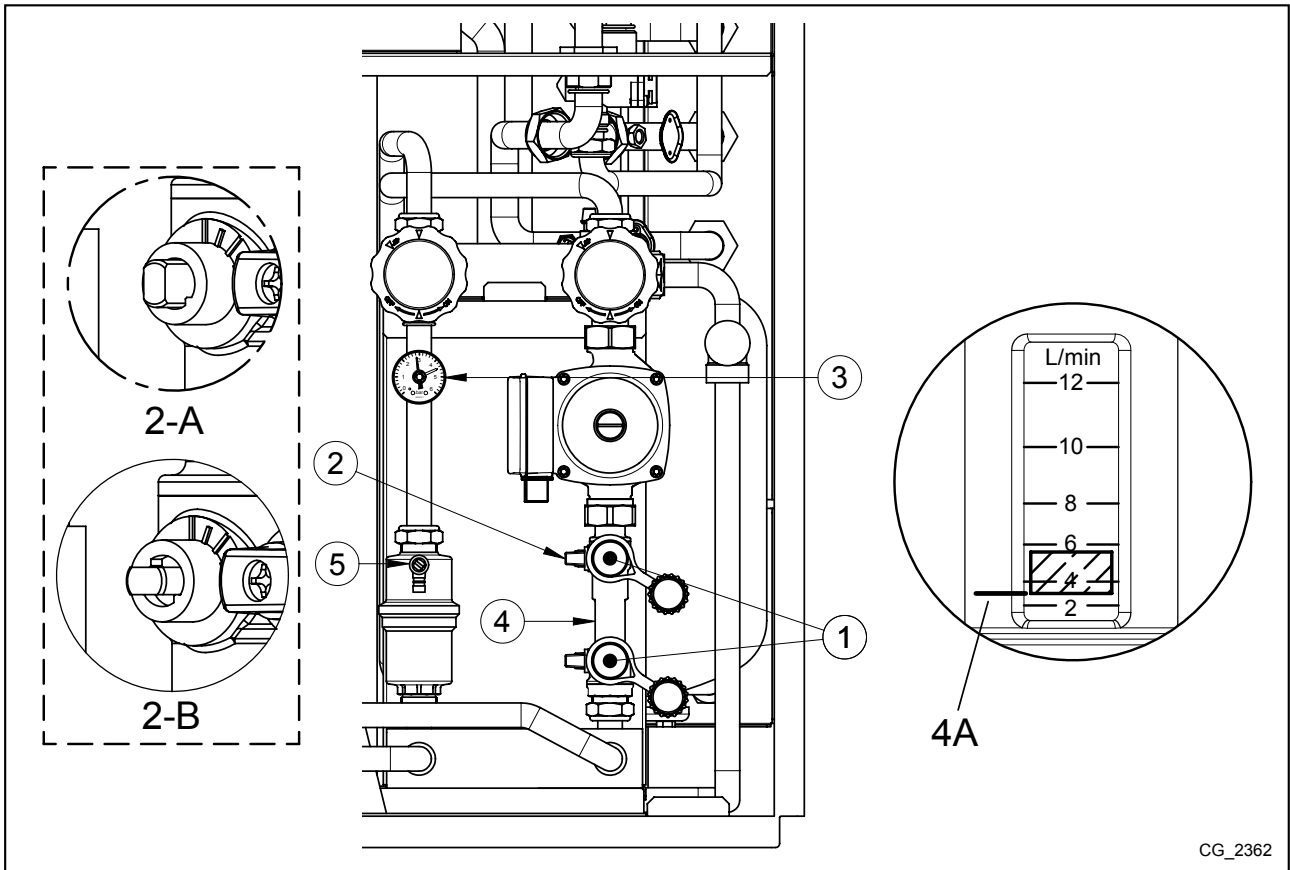
L'impianto deve essere protetto dal gelo riempiendo il circuito solare con idonee soluzioni anticongelanti (40%) destinate a tale uso specifico (es. glicole etilenico associato ad inibitori di incrostazioni e corrosioni). Per la corretta scelta del prodotto da utilizzare e per la corretta diluizione vedere quanto riportato nel manuale del pannello solare.

E' possibile effettuare questa operazione agendo sui rubinetti di carico/scarico presenti sul gruppo caricamento/flussimetro accessibile rimuovendo la porta frontale dell'apparecchio.

Per effettuare il riempimento è necessario utilizzare una pompa esterna adatta a questo scopo (creazione del vuoto nel circuito e miscelazione esterna dell'antigelo). Leggere le istruzioni della pompa prima di procedere al caricamento.

Per eseguire tale operazione procedere come di seguito descritto:

- Rimuovere il pannello frontale dell'apparecchio.
- Infilare i tubi flessibili della pompa di caricamento ai raccordi portagomma presenti sulle bocche dei rubinetti di carico/scarico (1).
- Aprire i rubinetti di carico/scarico, le valvole di sfiato dell'impianto (5) e chiudere la valvola di by-pass (2B).
- Azionare la pompa fino all'eliminazione dell'aria dall'impianto.
- Chiudere i rubinetti di carico/scarico (1), le valvole di sfiato dell'impianto (5) e aprire la valvola di by-pass (2A) quando la pressione letta sul manometro (3) è di circa 2,5 bar.
- Mettere in funzione l'impianto per circa mezz'ora e verificarne la completa disaerazione.
- Riportare la pressione a 2,5 bar.



CG_2362

12.4 COLLEGAMENTO POMPA DI CALORE



Leggere attentamente il manuale della pompa di calore per eseguire la sua movimentazione, installazione e uso.

Tale apparecchio va allacciato a una pompa di calore elettrica del tipo idronico (scambiatore acqua primario incorporato) che ha il compito di coprire parte del carico di riscaldamento (zone miscelate) e la totalità del carico di raffreddamento.

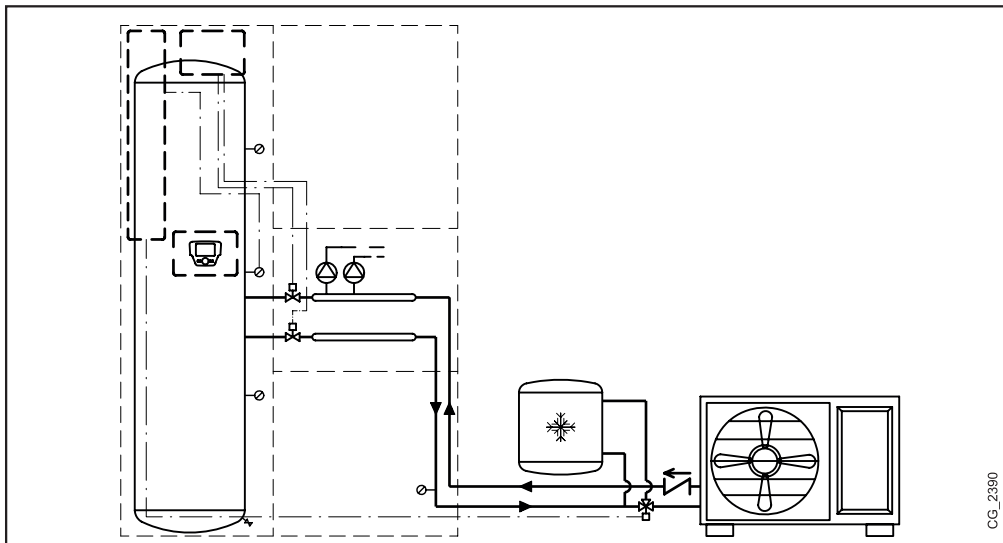


I dati devono essere verificati da uno studio termotecnico in base alla zona climatica in cui si trova l'abitazione.

Collegare la pompa di calore agli attacchi idraulici dell'apparecchio (vedi SECTION C), prestare attenzione alle caratteristiche portata-prevalenza del circolatore della pompa di calore e alla conformazione del circuito di collegamento idraulico tra i due apparecchi in modo da assicurare la portata nominale richiesta e limitare le perdite di carico del circuito (consultare il manuale della pompa di calore).

Potenza pompa di calore	Portata nominale	Prevalenza utile
6 kW	1190 l/h	50 kPa
8 kW	1440 l/h	42 kPa
11 kW	1910 l/h	55 kPa

Installare la pompa di calore all'esterno dell'edificio seguendo le istruzioni fornite con il manuale della stessa. E' buona norma evitare la vicinanza a fonti di calore, l'esposizione ai raggi solari, la vicinanza a materiali combustibili e la vicinanza a getti d'aria calda. L'efficienza della pompa di calore è massima quando la stessa lavora con temperatura di mandata inferiore a 35°C (impianto a pavimento) e quando la temperatura esterna è superiore a 5°C, evitando cicli di sbrinamento causati dall'alta umidità relativa dell'aria esterna. Per il collegamento elettrico si veda quanto riportato nel capitolo 14.2.



Alla prima accensione della pompa di calore verificare che il circolatore non sia bloccato.



Nel circuito idraulico non è necessario utilizzare sostanze antigelo in quanto il sistema è protetto elettronicamente.

12.5 COLLEGAMENTO ZONE

L'apparecchio è dotato di due zone miscelate che possono essere utilizzate per il riscaldamento e il raffrescamento (T max 35°C in riscaldamento e T min 17 °C in raffrescamento) e una zona diretta utilizzabile per il riscaldamento con corpi scaldanti in alta temperatura (T max 70°C). La zona ad alta temperatura può alimentare un circuito di corpi scaldanti con potenza max di 5 kW e con portata massima di 300 l/h.

13. RIEMPIMENTO IMPIANTO

L'apparecchio è dotato di una elettrovalvola per il ripristino automatico della pressione dell'impianto. Il riempimento iniziale dell'impianto deve essere eseguito manualmente sfruttando il rubinetto di scarico dell bollitore in modo da rendere più veloce il processo di riempimento.

FASE INIZIALE DI RIEMPIMENTO

Per il riempimento iniziale dell'impianto procedere come di seguito descritto:

- rimuovere il pannello frontale dell'apparecchio;
- svitare l'attacco portagomma posizionato nella parte inferiore del bollitore;
- assicurarsi che la valvola di sfogo aria automatica posizionata sopra il bollitore sia aperta;
- procedere al caricamento dell'impianto mediante l'attacco portagomma;
- sfiatare tutti i corpi scaldanti asserviti;

FASE DI RIPRISTINO PRESSIONE IMPIANTO

Ogni volta che la pressione dell'impianto scende sotto a ~ 0,8 bar, viene attivato il ripristino automatico della pressione. Il ciclo ha durata massima di ~ 6 minuti, se al termine del ciclo di caricamento la pressione dell'impianto non è stata ripristinata, l'apparecchio segue, dopo un intervallo di ~ 6 minuti, un secondo tentativo.

Qualora entrambi i tentativi di caricamento non soddisfino la pressione richiesta dall'impianto, il caricamento automatico termina. Per eseguire nuovamente il ciclo di caricamento automatico, è necessario togliere tensione alla caldaia.

Nel caso l'anomalia fosse provocata dall'elettrovalvola di riempimento bloccata, è possibile lo sblocco manuale della stessa agendo con un cacciavite sulla vite posta sul corpo valvola (vedi la figura di SECTION G-2 alla fine del manuale), avendo cura, a sblocco effettuato, di riposizionarla in corrispondenza dei simboli "C" stampigliati sul corpo valvola.



Il rubinetto di caricamento presente in caldaia (vedi SECTION G-2) deve rimanere sempre aperto per permettere il caricamento automatico dell'impianto. Lo stesso può essere chiuso in caso si renda necessario escludere il sistema di riempimento automatico permettendo così alla caldaia di funzionare ugualmente.

La scheda elettronica dell'apparecchio ha una funzione interna che 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/spegnimento della pompa della durata di circa 10 minuti. La funzione si fermerà automaticamente alla fine del ciclo.



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

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" 3x1 mm² con diametro massimo di 8 mm. I fusibili, del tipo rapido da 4A, sono incorporati nella morsettiera di alimentazione (estrarre il porta-fusibile di colore nero per il controllo e/o la sostituzione).

Togliere il Pannello di Controllo dall'apparecchio e rimuovere il pannello frontale, ruotare verso il basso la scatola comandi ed accedere alle morsettiere **M1** e **M2** togliendo il coperchio di protezione. Per accedere alle morsettiere **M3**, **M4**, **M5** e **M6** togliere il coperchio della scatola contenimento regolatori-morsettiere.



La morsettiera **M1**, **M5** e **M6** sono in alta tensione. Prima di procedere al collegamento assicurarsi che l'apparecchio non sia alimentato elettricamente.



Per il passaggio dei cavi di collegamento tra l'apparecchio e gli accessori utilizzare gli appositi fori "passa-fissa cavi" presenti sulla parte posteriore dell'apparecchio.

MORSETTIERA M1 (rispettare la polarità L - N)

(L) = Linea (marrone)

(N) = Neutro (celeste).

⊕ = Messa a Terra (giallo-verde).

(1) (2) = non utilizzabili.

MORSETTIERA M2

I contatti di questa morsettiera non sono da cablare. Nel caso in cui si renda necessario la sostituzione di un cablaggio di un componente dell'apparecchio rivolgersi al SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO.

MORSETTIERA M3

Morsetti 1 (retroilluminazione) - 2 (massa) - 3 (+12V): collegamento Controllo Remoto 1° zona bassa temperatura.

Morsetti 4 (retroilluminazione) - 5 (massa) - 6 (+12V): collegamento Controllo Remoto 2° zona bassa temperatura. **Morsetti 7 - 8:** collegamento sonda esterna.

Morsetti 9 - 10: collegamento sonda collettori solari.

Morsetti 11 - 12: collegamento micro interruttore valvola 2° zona bassa temperatura.

MORSETTIERA M4

Morsetti 1 - 2: collegamento contatto funzionamento/stand-by pompa di calore.

Morsetti 3 - 4: collegamento contatto inversione funzionamento estate/inverno pompa di calore. **Morsetti 5 - 6:** collegamento contatto allarme pompa di calore (contatto chiuso).

Morsetti 7 - 8: collegamento igrometro 1° zona bassa temperatura.

Morsetti 9 - 10: collegamento igrometro 2° zona bassa temperatura.

Morsetti 11 - 12: collegamento sonda ricircolo.

MORSETTIERA M5

Morsetti 1 - 2: collegamento comando deumidificatore 1° zona bassa temperatura.

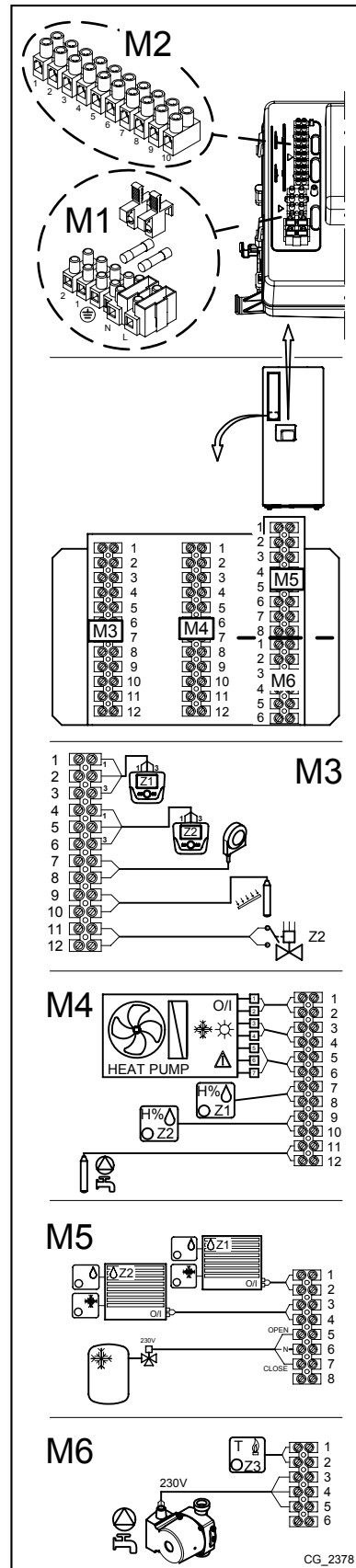
Morsetti 3 - 4: collegamento comando deumidificatore 2° zona bassa temperatura. **Morsetti 5 - 6:** collegamento contatto di apertura serbatoio inerziale di raffreddamento.

Morsetti 7 - 8: collegamento contatto di chiusura serbatoio inerziale di raffreddamento.

MORSETTIERA M6

Morsetti 1 - 2: collegamento termostato ambiente.

Morsetti 3 - 4 - 5: collegamento pompa ricircolo.



CG_2378

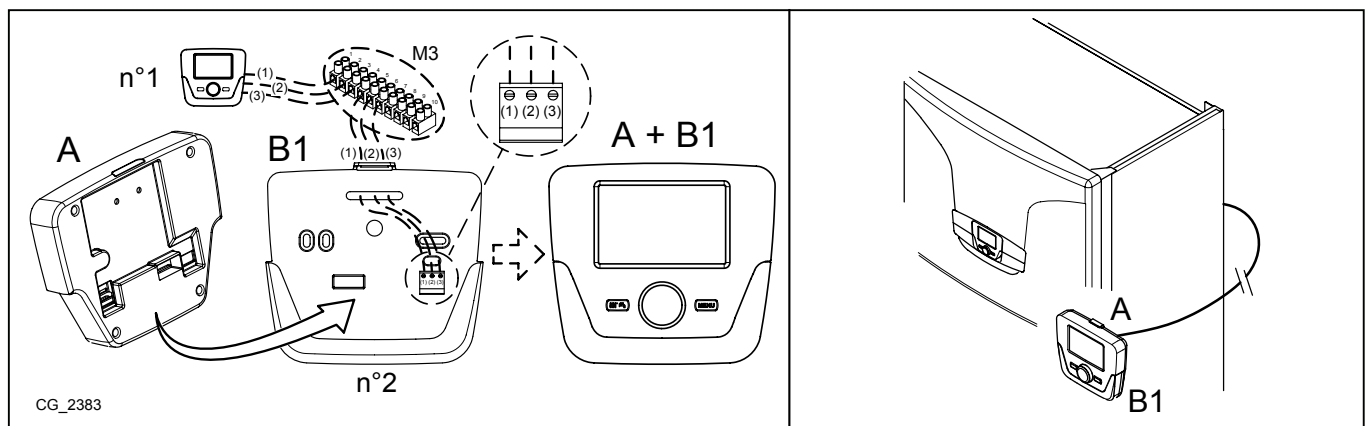
14.1 INSTALLAZIONE A PARETE DEI CONTROLLI REMOTI DI ZONA

Il Pannello di Controllo installato nel cruscotto ha la funzione di comando dell'apparecchio, mentre per la regolazione climatica della **zona 1** viene fornito in dotazione un Controllo Remoto da installare a parete. Per l'installazione del Controllo Remoto seguire la seguente procedura:

- Togliere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio.
- Far passare i tre cavetti, provenienti dalla morsettiera **M3**, presente nella scatola contenimento regolatori-morsettiera dell'apparecchio, nel foro della base **B1** da applicare al muro.
- Collegare i cavetti **1-2-3** della morsettiera **M3** 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.
- Alimentare elettricamente l'apparecchio assicurandosi che il Pannello di Controllo si accenda.

Per la gestione climatica della **zona 2** è possibile installare un secondo Controllo Remoto, fornito come accessorio, in questo caso è necessario collegare i cavetti provenienti dai morsetti **(4)-(5)-(6)** della morsettiera della base **B1** ai morsetti **1-2-3** della morsettiera **M3** dell'apparecchio.

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



! I morsetti 1 e 4 della morsettiera M3 dell'apparecchio sono 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.

i Il Pannello di Controllo a parete è preconfigurato per il funzionamento come sonda ambiente.

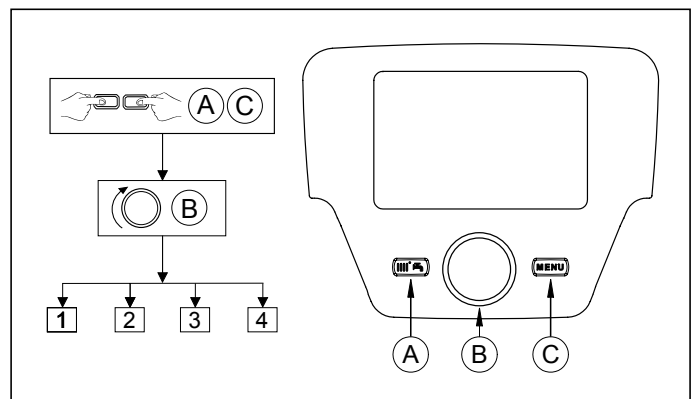
14.1.1 ACCESSO AI MENU DI CONFIGURAZIONE

LEGENDA MENU DI FIGURA

1	Utente finale	3	Specialista
2	Messa in servizio	4	OEM

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

- dal menu principale **A**.
- **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.

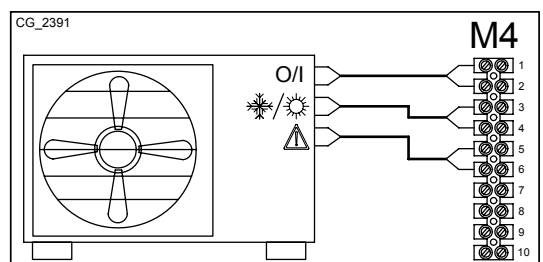


14.2 ABBINAMENTO ALLA POMPA DI CALORE

L'apparecchio LUNA PLATINUM CSI controlla elettricamente il funzionamento della pompa di calore attraverso tre contatti (morsettiera M4). Nel quadro elettrico della pompa di calore ci sono i seguenti contatti:

- contatto funzionamento/stand-by;
- contatto inversione funzionamento riscaldamento/raffrescamento;
- contatto allarme pompa di calore.

Effettuare i collegamenti elettrici mediante cavi armonizzati a doppio isolamento "HAR H05 VV-F 2x0,75 mm²".
Per modificare alcuni parametri di funzionamento della pompa di calore accedere al Controllo Remoto della zona 1:



MENU PRINCIPALE	MENU DEDICATO	RIGA DI PROGRAMMA	VALORE DI DEFAULT	DESCRIZIONE
SPECIALISTA	POMPA DI CALORE	2842	10 min	Tempo minimo di funzionamento della pompa di calore
		2910	5°C	Temperatura esterna limite di funzionamento della pompa di calore



Questi parametri possono essere modificati solo dal SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO.

14.3 ABBINAMENTO ALL' IMPIANTO SOLARE (☀️)

La scheda di controllo dell'apparecchio comprende la funzione di regolatore solare.

E' necessario collegare la sonda collettore solare ai morsetti **9-10** della morsettieria **M3** di caldaia posizionata nella scatola di contenimento regolatori-morsettiere (vedi capitolo 14) con un cavo a doppio isolamento. Qualora non venga utilizzata la sonda fornita in dotazione deve essere installata una sonda Pt 1000.

A seconda della lunghezza del cavo di collegamento tra la sonda e la morsettieria dell'apparecchio utilizzare i seguenti tipi di cavo:

Sezione cavo	Lunghezza massima cavo
HAR H05 VV-F 2x0,5 mm ²	15 m
HAR H05 VV-F 2x0,75 mm ²	50 m



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

Una volta collegata la sonda dei collettori solari, 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 al capitolo 14.1.1.
- **Solare** 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 14.1.1.
- **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).

Per modificare alcuni parametri di funzionamento del circuito solare accedere al Pannello di Controllo dell'apparecchio:

MENU	RIGA DI PROGRAMMA	VALORE DI DEFAULT	DESCRIZIONE
SOLARE	3880	Nessuno	Tipologia di liquido antigelo presente nel circuito solare
	3881	30%	Concentrazione di liquido antigelo presente nel circuito solare
	3884	200 l/h	Portata ai pannelli solari
BOLLITORE ACS	5050	80°C	Setpoint temperatura del puffer (spegnimento pompa solare)
	5051	90°C	Setpoint temperatura del puffer nel caso di sovratemperatura del collettore
	5055	80°C	Setpoint temperatura del puffer in fase di raffreddamento notturno



Questi parametri possono essere modificati solo dal SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO.

14.4 ABBINAMENTO POMPA RICIRCOLO SANITARIO

La scheda di controllo dell'apparecchio comprende la funzione di ricircolo del circuito sanitario. Assicurarsi che la pompa scelta sia specifica per l'uso sanitario e che assicuri una portata minima di 4 l/min. Per il posizionamento della pompa seguire lo schema riportato nella SECTION G-3.

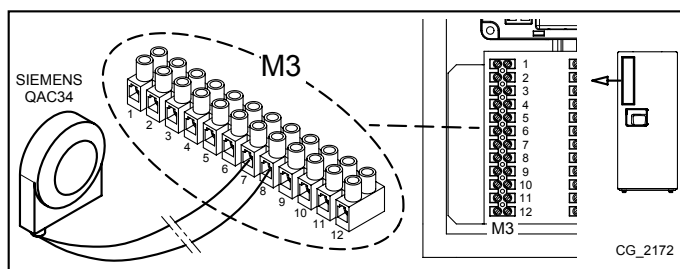
Effettuare il collegamento elettrico della pompa e della sonda NTC nel modo seguente:

- collegare la pompa di ricircolo ai morsetti **3(L)-4(messa a terra)-5(N)** della morsettieria **M6**;
- collegare la sonda (NTC 10K fornita come accessorio) ai morsetti **11-12** della morsettieria **M4** mediante un cavo armonizzato "HAR H05 VV-F 2x0,5 mm²".

14.5 SONDA ESTERNA

La Sonda Esterna, fornita di serie, deve essere collegata ai morsetti **7-8** della morsettieria **M3**. 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).

Si consiglia di impostare l'influenza ambiente in funzione della tipologia di isolamento dell'edificio:

- per edifici con un buon isolamento impostare un valore pari all'80%;
- per edifici con un isolamento medio impostare un valore pari al 50%;
- per edifici con un isolamento scarso impostare un valore pari al 20%;

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

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

COMMUTAZIONE REGIME RISCALDAMENTO / RAFFRESCAMENTO

Lo sonda esterna controlla automaticamente il passaggio dal regime invernale di riscaldamento al regime estivo di raffrescamento (se previsto) con tale modalità:

- T esterna < 22°C il riscaldamento è attivo.
- 22°C < T esterna < 24°C il riscaldamento e il raffrescamento sono disattivati.
- T esterna > 24°C il raffrescamento è attivo.

Nel caso di commutazione da riscaldamento a raffrescamento la scheda dell'apparecchio farà partire la pompa di calore in modalità raffrescamento dopo 24 ore dall'ultima richiesta di riscaldamento.



Nel caso di commutazione dal regime invernale di riscaldamento al regime estivo di raffrescamento la scheda dell'apparecchio farà partire la pompa di calore in modalità raffrescamento 24 ore dopo l'ultima richiesta di riscaldamento da parte di uno dei due circuiti in bassa temperatura.



Per attivare la funzione automatica di commutazione tra il regime di riscaldamento e raffrescamento è necessario impostare i circuiti di riscaldamento in modalità Automatico.



Per modificare le temperature di commutazione Estate/Inverno utilizzare il Controllo Remoto delle zone in bassa temperatura, accedere al menu 2 e successivamente al Circuito risc. 1 e modificare il parametro 703 Valore limite estate/inv. (valore di fabbrica 22°C) per modificare il limite di temperatura di passaggio da regime di raffrescamento a regime di riscaldamento. Mentre per il passaggio da regime di riscaldamento a raffrescamento, accedere sempre al menu 2 e successivamente al Circuito raffr. 1 e modificare il parametro 912 Limite cooling temp. est. (valore di fabbrica 24°C). Questi parametri possono essere modificati solo dal SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO.

TEMPERATURA MANDATA ZONE IN RAFFRESCAMENTO

In regime di raffrescamento la temperatura di mandata è regolata secondo questa logica:

- T esterna = 25°C --> T mandata = 20°C.
- 25°C < T esterna < 35°C --> 20°C < T mandata < 18°C.
- T esterna > 35°C --> T mandata = 18°C.

Non vi è influenza della temperatura ambiente.

IMPOSTAZIONE DELLA CURVA CLIMATICA Kt

Per impostare la curva climatica **Kt**, accedere al **menu 2** come descritto al capitolo 14.1.1 e procedere nel modo seguente:

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

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

LEGENDA GRAFICO CURVE Kt - SECTION F

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

15. COLLEGAMENTO ZONE DISTRIBUZIONE CALORE / RAFFRESCAMENTO

LOGICA DI FUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO

L'apparecchio LUNA PLATINUM CSI gestisce la produzione di calore/raffrescamento secondo queste logiche:

- La produzione di acqua calda sanitaria è a carico del circuito solare con l'integrazione della caldaia a gas.
- La zona ad alta temperatura è a carico della caldaia a gas con integrazione solare.
- Le zone a bassa temperatura in riscaldamento sono a carico della pompa di calore con integrazione solare e della caldaia a gas.
- Le zone a bassa temperatura in raffrescamento sono a carico della sola pompa di calore.

Nel funzionamento invernale la pompa di calore viene arrestata qualora la temperatura esterna minima sia inferiore a 5°C (valore modificabile vedi capitolo 14.2), in questo caso la caldaia a gas sopperisce a tutto il carico termico con integrazione solare. Se nel funzionamento invernale la potenza richiesta dalle zone miscelate sia superiore alla potenza sviluppata dalla pompa di calore la caldaia a gas interviene con logica di cascata. Il sistema passa dal funzionamento riscaldamento/raffrescamento a seconda della temperatura esterna rilevata dall'apposita sonda.

L'apparecchio è dotato di un accumulatore primario (300l) che immagazzina l'energia prodotta dalla pompa di calore e dai pannelli solari e la distribuisce alle utenze. Se l'accumulo primario non è in temperatura (regime transitorio) l'energia è distribuita direttamente alle zone di utilizzo.

L'apparecchio è predisposto per funzionare anche in modalità raffrescamento utilizzando i due circuiti miscelati (vedi capitolo 15.2).

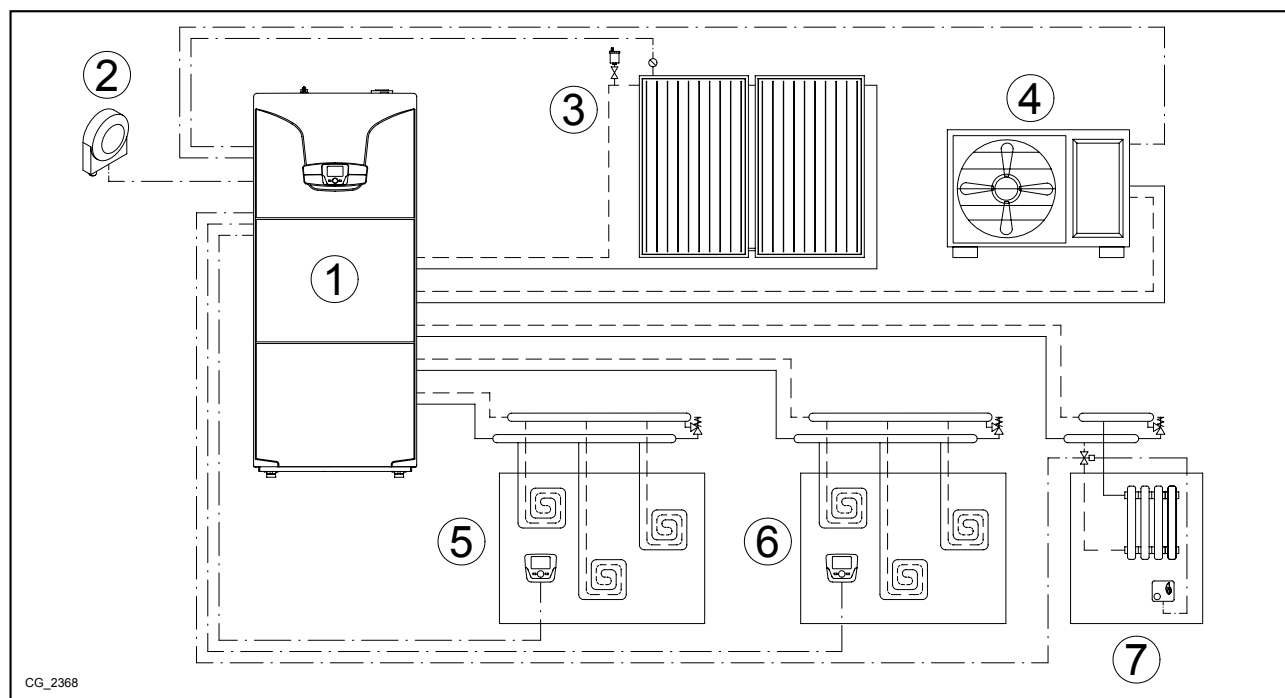
15.1 COLLEGAMENTO ZONE RISCALDAMENTO

15.1.1 SCHEMA 1 - SENZA SOTTOZONE

Zone di bassa temperatura con Controllo Remoto - circuito di riscaldamento (1 - 2)

Zona di alta temperatura con termostato ambiente - circuito di riscaldamento (3)

1	LUNA PLATINUM CSI
2	SONDA ESTERNA - morsettiera M3 (7-8)
3	CIRCUITO SOLARE
4	POMPA DI CALORE
5	1° ZONA BASSA TEMPERATURA COMANDATA DA CONTROLLO REMOTO (in dotazione) - morsettiera M3 (1-2-3)
6	2° ZONA BASSA TEMPERATURA COMANDATA DA CONTROLLO REMOTO (accessorio) - morsettiera M3 (4-5-6)
7	ZONA IN ALTA TEMPERATURA COMANDATA DA TERMOSTATI AMBIENTE (accessorio) - morsettiera M6 (1-2)



Il Controllo Remoto della **zona 1** deve essere utilizzato come sonda ambiente e come programmatore della zona. Impostare il modo di funzionamento del Controllo Remoto in modalità **automatico** (vedi capitolo 4).

Il Controllo Remoto della **zona 2** deve essere utilizzato come sonda ambiente e come programmatore della zona. Impostare il modo di funzionamento del Controllo Remoto in modalità **automatico** (vedi capitolo 4).

Il termostato ambiente (T.A.) della zona in alta temperatura controlla la temperatura della zona stessa.

Qual'ora la seconda zona in bassa temperatura non sia presente si deve disabilitare il funzionamento in riscaldamento e raffreddamento della zona stessa. Collegare temporaneamente il Controllo Remoto della zona 1 ai morsetti 4-5-6 della morsettiera M3 e impostare i parametri come riportato nella tabella:

MENU PRINCIPALE	MENU DEDICATO	RIGA DI PROGRAMMA	VALORE DA IMPOSTARE	DESCRIZIONE
MESSA IN SERVIZIO	CONFIGURAZIONE	5710	off	Circuito di riscaldamento zona 2 disabilitato
		5711	off	Circuito di raffreddamento zona 2 disabilitato

terminato il settaggio dei parametri ricollegare il Controllo Remoto ai morsetti 1-2-3 della morsettiera M3.

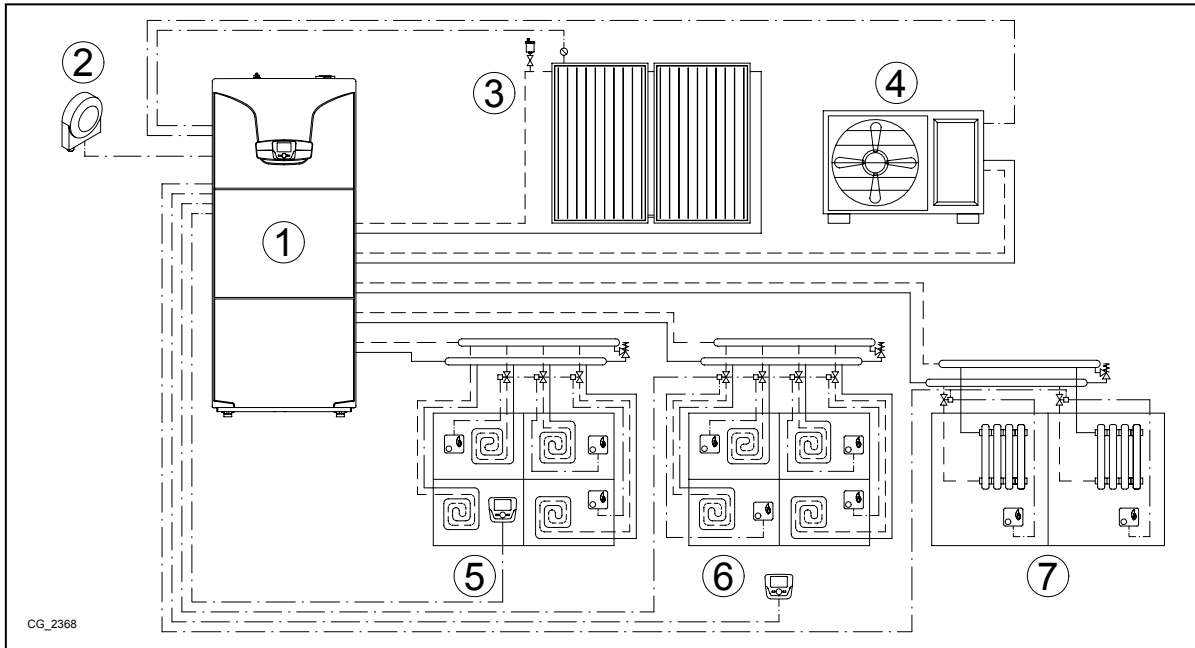
15.1.2 SCHEMA 2 - CON SOTTOZONE

Zona di bassa temperatura con Controllo Remoto di zona e termostati ambiente di sottozona - circuito di riscaldamento (1)

Zona di bassa temperatura con termostati ambiente di sottozona e Controllo Remoto - circuito di riscaldamento (2)

Zona di alta temperatura con termostati ambiente di sottozona - circuito di riscaldamento (3)

1	LUNA PLATINUM CSI
2	SONDA ESTERNA morsetti M3 (7-8)
3	CIRCUITO SOLARE
4	POMPA DI CALORE
5	1° ZONA BASSA TEMPERATURA COMANDATA DA CONTROLLO REMOTO - morsetti M3 (1-2-3) TERMOSTATI AMBIENTE SU SOTTOZONE
6	2° ZONA BASSA TEMPERATURA COMANDATA DA CONTROLLO REMOTO - morsetti M3 (4-5-6) TERMOSTATI AMBIENTE SU SOTTOZONE - morsetti M3 (11-12)
7	ZONE IN ALTA TEMPERATURA COMANDATE DA TERMOSTATI AMBIENTE - morsetti M6 (1-2)

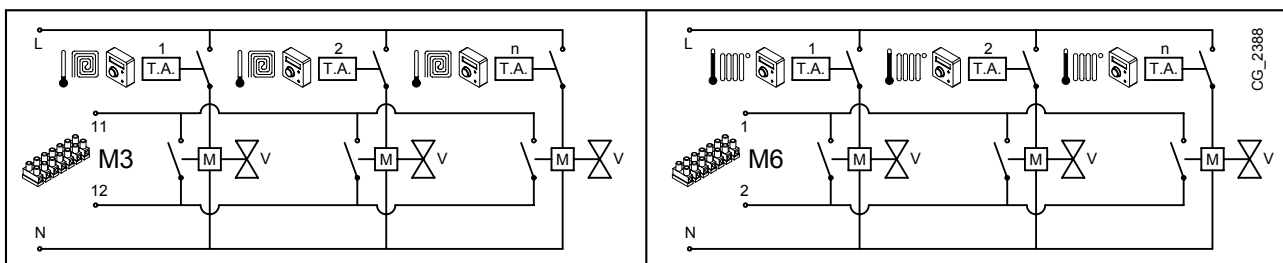


Il Controllo Remoto della **zona 1** deve essere utilizzato come sonda ambiente e come programmatore dell'intera zona. I termostati ambiente delle sottozone comandano le relative valvola di sottozona quando è attiva la richiesta da parte del Controllo Remoto di zona (sottozone derivate).

Il Controllo Remoto della **zona 2** ha la sola funzione di programmatore (funzione di sonda ambiente disabilitata) dell'intera zona. I termostati ambiente (T.A.) delle sottozone comandano le relative valvola di sottozona (V) dotate di microinterruttore di fine corsa. I contatti dei microinterruttori vanno collegati in parallelo ai **morsetti 11-12** della morsettiere **M3**.

I termostati ambiente (T.A.) della zona in alta temperatura comandano le relative valvola di zona (V) dotate di microinterruttore di fine corsa. I contatti dei microinterruttori vanno collegati in parallelo ai **morsetti 1-2** della morsettiere **M6**.

Per il collegamento dei termostati si veda la figura sottostante.



Qual'ora la seconda zona in bassa temperatura non sia presente si deve disabilitare il funzionamento in riscaldamento e raffreddamento della zona stessa. Collegare temporaneamente il Controllo Remoto della zona 1 ai morsetti 4-5-6 della morsettiere M3 e impostare i parametri come riportato nella tabella:

MENU PRINCIPALE	MENU DEDICATO	RIGA DI PROGRAMMA	VALORE DA IMPOSTARE	DESCRIZIONE
MESSA IN SERVIZIO	CONFIGURAZIONE	5710	off	Circuito di riscaldamento zona 2 disabilitato
		5711	off	Circuito di raffreddamento zona 2 disabilitato

terminato il settaggio dei parametri ricollegare il Controllo Remoto ai morsetti 1-2-3 della morsettiere M3.

15.2 COLLEGAMENTO ZONE RAFFRESCAMENTO

L'apparecchio è predisposto per funzionare anche in modalità raffrescamento utilizzando i due circuiti miscelati. L'impianto a pavimento deve essere dimensionato per coprire il carico estivo (flusso termico 35 W/m²). Un sistema di deumidificazione (macchina trattamento aria) deve essere aggiunto per controllare l'umidità dell'ambiente. Il sistema di deumidificazione può essere completamente separato (macchine split esterne) dal sistema LUNA PLATINUM CSI o controllato elettronicamente dallo stesso. In questo ultimo caso la macchina deumidificatrice dev'essere collegata al sistema secondo quanto descritto. Un accumulo inerziale va installato nella tubazione di ritorno che collega la pompa di calore alla LUNA PLATINUM CSI.

I seguenti componenti sono necessari per il funzionamento in modalità raffrescamento:

- Accumulo primario inerziale (capacità minima 50 l, consigliata 100 l) con valvola deviatrice.
- Deumidificatore isotermico o Deumidificatore con integrazione in raffrescamento.
- Umidostato regolabile (controllo umidità dell'aria).
- Termostato ambiente per deumidificatore con integrazione in raffrescamento (non necessario in caso di uso del deumidificatore isotermico).
- Sonda controllo condensa circuito pavimento (funzione sicurezza).



Tutte le tubazioni devono essere isolate per evitare la condensa dell'aria umida sulla superficie dei tubi.

ORGANI IDRAULICI E DI CONTROLLO DEL CIRCUITO DI RAFFRESCAMENTO

• ACCUMULO PRIMARIO

Questo componente permette l'accumulo di energia durante il funzionamento estivo evitando continui accensioni e spegnimenti della pompa di calore. L'accumulo da 300l, presente nell'apparecchio LUNA PLATINUM CSI, è attivo solo nel funzionamento invernale mentre in raffrescamento rimane isolato (chiusura automatica valvole) a servizio del solo funzionamento sanitario (solare). Una valvola tre vie deve essere installata per isolare l'accumulo estivo (capacità minima 50 l, consigliata 100 l) nel funzionamento invernale.

• DEUMIDIFICATORE IDRONICO ISOTERMICO

Questo apparecchio va alimentato con l'acqua refrigerata generata dalla pompa di calore. Lo stacco va effettuato a valle degli attacchi idraulici delle zone di bassa temperatura inserendo un collettore che alimenta gli stacchi del circuito a pavimento e gli stacchi di alimentazione del Deumidificatore. Deve essere installata una valvola di intercettazione, comandata direttamente dal Deumidificatore. Tale apparecchio deve essere dotato dei contatti per il collegamento di un Umidostato. Il Deumidificatore va installato in una posizione che permetta il trattamento dell'aria di tutta la zona controllata, senza generare circolazioni d'aria fastidiose per le persone. Tale macchina va dimensionata secondo il carico igrometrico richiesto. Verificare che il circuito idraulico di collegamento assicuri la corretta portata d'acqua.

• UMIDOSTATO REGOLABILE

Un Umidostato regolabile (dispositivo controllo umidità) deve essere posizionato nell'ambiente controllato (verificare che la posizione sia idonea e non influenzata da fenomeni esterni). Tale dispositivo comanda direttamente la partenza e l'arresto del Deumidificatore durante le fasi di raffrescamento quando i valori di umidità relativa sono superiori a quanto impostato. Collegare tale dispositivo al contatto previsto a tale scopo nel Deumidificatore.

• UMIDOSTATO FISSO (dispositivo protezione anticondensa pavimento)

Un Umidostato a taratura fissa (umidità relativa 80%) deve essere posizionato nell'ambiente controllato. Tale dispositivo arresta la circolazione dell'acqua refrigerata nell'impianto a pavimento qualora il sistema di trattamento dell'aria umida non sia attivo. E' possibile modificare tale funzione innalzando solamente la temperatura del circuito a pavimento (vedi capitolo "Impostazione parametri").

• DEUMIDIFICATORE IDRONICO CON INTEGRAZIONE PER RAFFRESCAMENTO (in alternativa al Deumidificatore isotermico)

Qualora l'impianto a pavimento non copra totalmente il carico di raffrescamento è necessario installare una macchina trattamento aria integrativa (Deumidificatore con integrazione per raffrescamento) che svolga sia la funzione di raffrescamento che la funzione di deumidificazione. Per l'allacciamento idraulico vale quanto riportato per il Deumidificatore isotermico. Tale apparecchio deve essere dotato dei contatti per il collegamento di un Umidostato e di un Termostato ambiente. Il Deumidificatore con raffrescamento va installato in una posizione che permetta il trattamento dell'aria di tutta la zona senza generare circolazioni d'aria fastidiose per le persone.

• TERMOSTATO AMBIENTE (in presenza di deumidificatore con integrazione per raffrescamento)

Un Termostato ambiente (funzionamento estivo) deve essere posizionato nell'ambiente controllato. Tale dispositivo va regolato ad un valore di temperatura ambiente superiore a 2°C al valore regolato con il termostato ambiente (o Controllo Remoto) dell'impianto a pavimento. Qualora l'impianto a pavimento non riesca a mantenere la temperatura impostata, tale dispositivo manterrà attivo il Deumidificatore in modalità raffrescamento fino al raggiungimento di tale temperatura.



In tale sistema la deumidificazione è attiva solamente in modalità raffrescamento. La deumidificazione non è attivabile in regime di riscaldamento.



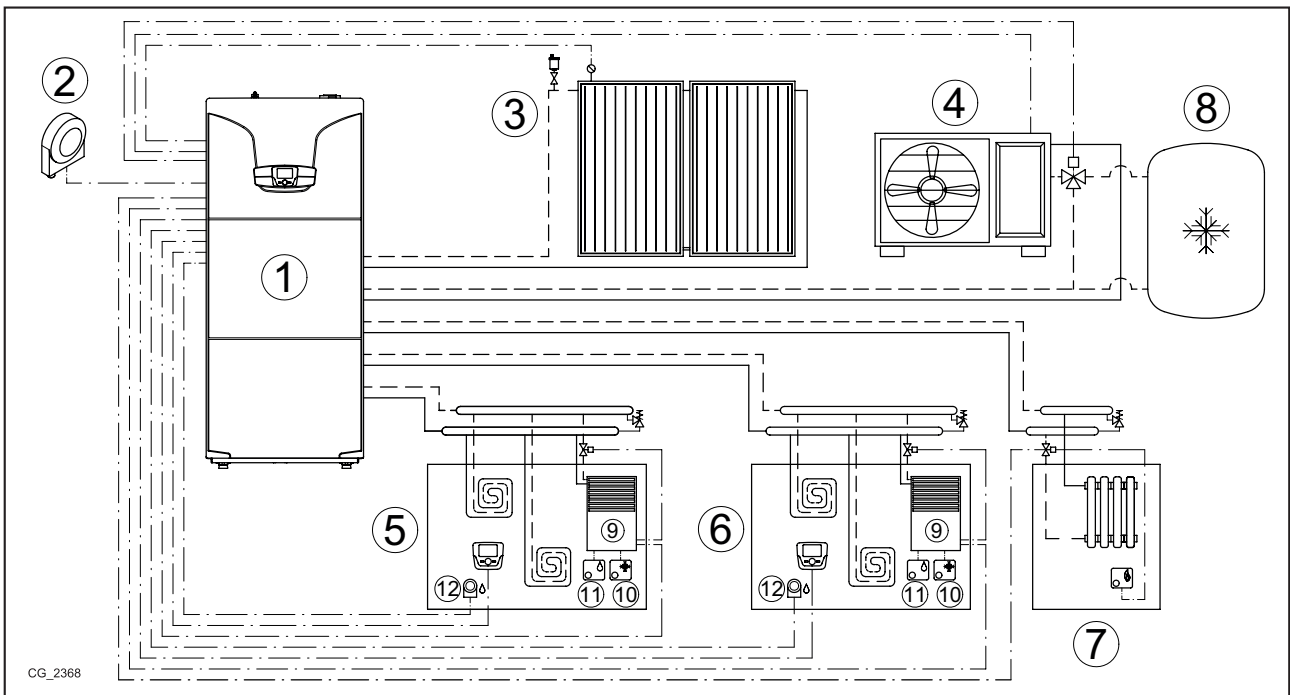
Prima di procedere all'installazione dei componenti sopra descritti leggere attentamente le istruzioni fornite con le stesse.

15.2.1 SCHEMA 1 - SENZA SOTTOZONE

Zone di bassa temperatura con Controllo Remoto - circuito di raffrescamento/riscaldamento (1 - 2)

Zona di alta temperatura con termostato ambiente - circuito di riscaldamento (3)

1	LUNA PLATINUM CSI
2	SONDA ESTERNA - morsettiera M3 (7-8)
3	CIRCUITO SOLARE
4	POMPA DI CALORE
5	1° ZONA BASSA TEMPERATURA COMANDATA DA CONTROLLO REMOTO (in dotazione) - morsettiera M3 (1-2-3)
6	2° ZONA BASSA TEMPERATURA COMANDATA DA CONTROLLO REMOTO (accessorio) - morsettiera M3 (4-5-6)
7	ZONA IN ALTA TEMPERATURA SOLO PER RISCALDAMENTO (accessorio) - morsettiera M6 (1-2)
8	ACCUMULO INERZIALE PER IL RAFFRESCAMENTO CON VALVOLA TRE VIE - morsettiera M5 (5-6-7)
9	DEUMIDIFICATORE O DEUMIDIFICATORE CON RAFFRESCAMENTO IDRONICO - zona1 morsettiera M5 (1-2) – zona 2 morsettiera M5 (3-4)
10	TERMOSTATO AMBIENTE (accessorio) da collegare al contatto previsto nel deumidificatore con raffrescamento
11	UMIDOSTATO (accessorio) da collegare al contatto previsto nel deumidificatore/deumidificatore con raffrescamento
12	UMIDOSTATO DI SICUREZZA (accessorio) - zona1 morsettiera M4 (7-8) – zona 2 morsettiera M4 (9-10)



Il Controllo Remoto della **zona 1** deve essere utilizzato come sonda ambiente e come programmatore della zona. Impostare il modo di funzionamento del Controllo Remoto in modalità **automatico** (vedi capitolo 4).

Il Controllo Remoto della **zona 2** deve essere utilizzato come sonda ambiente e come programmatore della zona. Impostare il modo di funzionamento del Controllo Remoto in modalità **automatico** (vedi capitolo 4).

Il termostato ambiente (T.A.) della zona in alta temperatura controlla la temperatura della zona stessa.

L'umidostato controlla l'umidità della zona.

Il termostato ambiente comanda il deumidificatore con integrazione in raffrescamento quando è richiesto un carico di raffrescamento supplementare.

Qual'ora la seconda zona in bassa temperatura non sia presente si deve disabilitare il funzionamento in riscaldamento e raffrescamento della zona stessa. Collegare temporaneamente il Controllo Remoto della zona 1 ai morsetti 4-5-6 della morsettiera M3 e impostare i parametri come riportato nella tabella:

MENU PRINCIPALE	MENU DEDICATO	RIGA DI PROGRAMMA	VALORE DA IMPOSTARE	DESCRIZIONE
MESSA IN SERVIZIO	CONFIGURAZIONE	5710	off	Circuito di riscaldamento zona 2 disabilitato
		5711	off	Circuito di raffrescamento zona 2 disabilitato

terminato il settaggio dei parametri ricollegare il Controllo Remoto ai morsetti 1-2-3 della morsettiera M3.

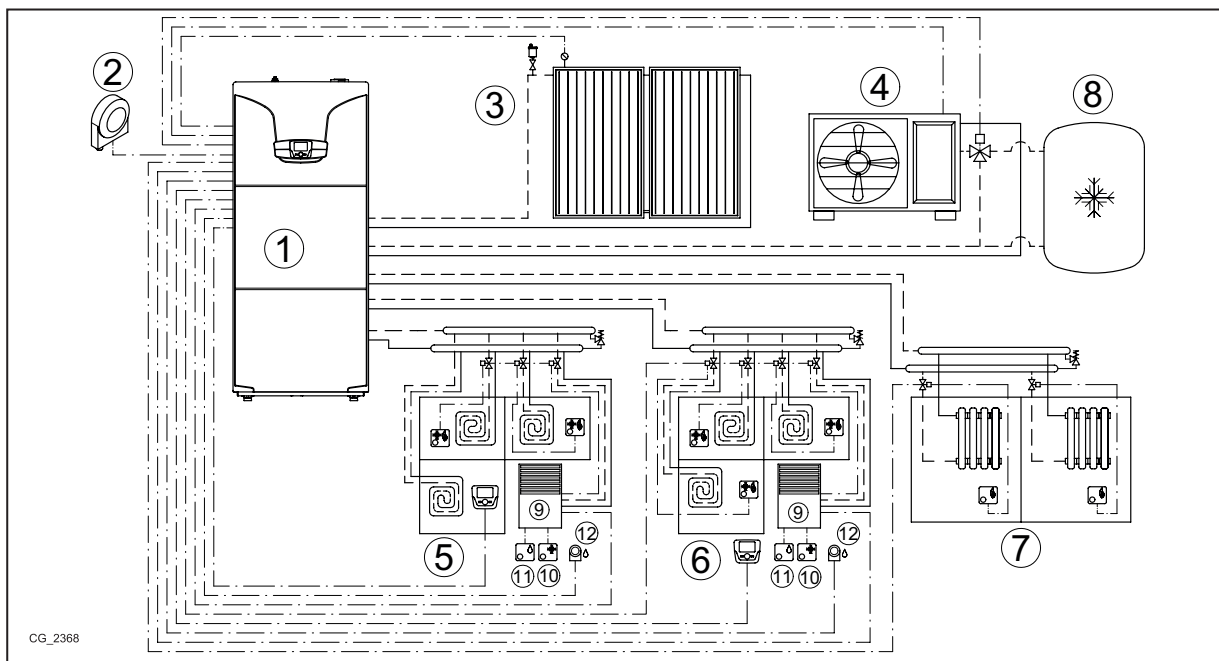
15.2.2 SCHEMA 2 - CON SOTTOZONE

Zona di bassa temperatura con Controllo Remoto di zona e termostati ambiente di sottozona - circuito di raffreddamento/riscaldamento (1)

Zona di bassa temperatura con termostati ambiente di sottozona e Controllo Remoto - circuito di raffreddamento/riscaldamento (2)

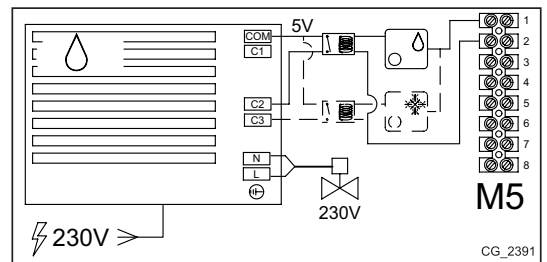
Zona di alta temperatura con termostati ambiente di sottozona - circuito di riscaldamento (3)

1	LUNA PLATINUM CSI
2	SONDA ESTERNA - morsettiera M3 (7-8)
3	CIRCUITO SOLARE
4	POMPA DI CALORE
5	1° ZONA BASSA TEMPERATURA COMANDATA DA CONTROLLO REMOTO (in dotazione) - morsettiera M3 (1-2-3) TERMOSTATI AMBIENTE SU SOTTOZONE
6	2° ZONA BASSA TEMPERATURA COMANDATA DA CONTROLLO REMOTO (accessorio) - morsettiera M3 (4-5-6) TERMOSTATI AMBIENTE SU SOTTOZONE - morsettiera M3 (11-12)
7	ZONA IN ALTA TEMPERATURA SOLO PER RISCALDAMENTO (accessorio) - morsettiera M6 (1-2)
8	ACCUMULO INERZIALE PER IL RAFFRESCAMENTO CON VALVOLA TRE VIE - morsettiera M5 (5-6-7)
9	DEUMIDIFICATORE O DEUMIDIFICATORE CON RAFFRESCAMENTO IDRONICO - zona1 morsettiera M5 (1-2) - zona 2 morsettiera M5 (3-4)
10	TERMOSTATO AMBIENTE (accessorio) da collegare al contatto previsto nel deumidificatore con raffreddamento
11	UMIDOSTATO (accessorio) da collegare al contatto previsto nel deumidificatore/ deumidificatore con raffreddamento
12	UMIDOSTATO DI SICUREZZA (accessorio) - zona1 morsettiera M4 (7-8) - zona 2 morsettiera M4 (9-10)



Per il collegamento dei termostati ambienti si veda lo schema elettrico del capitolo 15.1.2.

I contatti di comando (morsettiera M5 1-2 3-4) per l'azionamento dei deumidificatori/deuclimatizzatori forniscono un'alimentazione fase - neutro che può essere utilizzata per alimentare una bobina relè da 230V. Il contatto del relè deve abilitare il funzionamento degli apparecchi. Verificare che il deumidificatore/deumidificatore con raffreddamento sia già corredato di tale relè altrimenti inserire lo stesso esternamente.



Il Controllo Remoto della **zona 1** deve essere utilizzato come sonda ambiente e come programmatore della zona. Impostare il modo di funzionamento del Controllo Remoto in modalità **automatico** (vedi capitolo 4).

Il Controllo Remoto della **zona 2** deve essere utilizzato come sonda ambiente e come programmatore della zona. Impostare il modo di funzionamento del Controllo Remoto in modalità **automatico** (vedi capitolo 4).

Il termostato ambiente (T.A.) della zona in alta temperatura controlla la temperatura della zona stessa.

L'umidostato controlla l'umidità della zona.

Il termostato ambiente comanda il deumidificatore con integrazione in raffreddamento quando è richiesto un carico di raffreddamento supplementare.

Qual'ora la seconda zona in bassa temperatura non sia presente si deve disabilitare il funzionamento in riscaldamento e raffreddamento della zona stessa. Collegare temporaneamente il Controllo Remoto della zona 1 ai morsetti 4-5-6 della morsettiera M3 e impostare i parametri come riportato nella tabella:

MENU PRINCIPALE	MENU DEDICATO	RIGA DI PROGRAMMA	VALORE DA IMPOSTARE	DESCRIZIONE
MESSA IN SERVIZIO	CONFIGURAZIONE	5710	off	Circuito di riscaldamento zona 2 disabilitato
		5711	off	Circuito di raffreddamento zona 2 disabilitato

terminato il settaggio dei parametri ricollegare il Controllo Remoto ai morsetti 1-2-3 della morsettiera M3.

16. 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 14471.

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



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

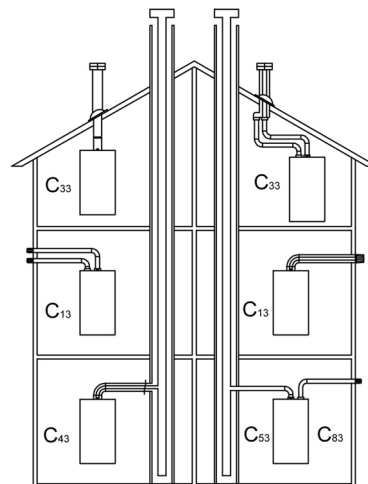


Per una migliore installazione si consiglia di utilizzare gli accessori forniti dal costruttore.



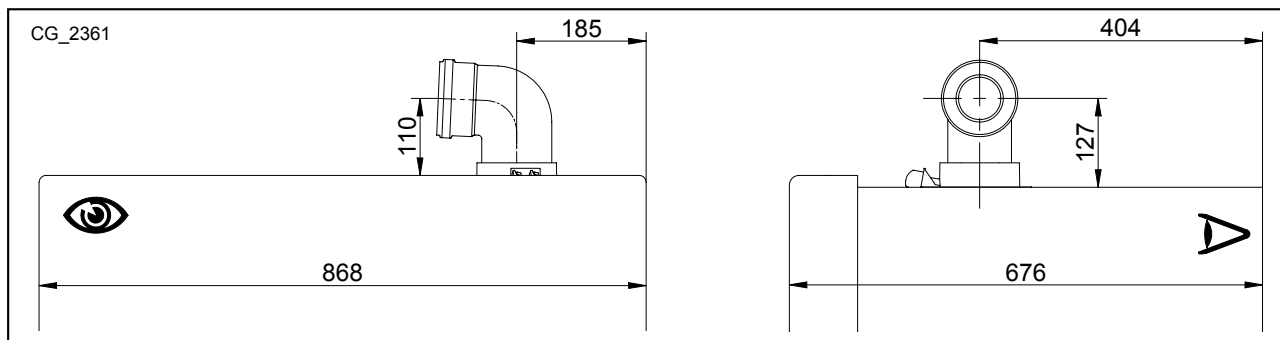
Al fine di garantire una maggior sicurezza di funzionamento è necessario che i condotti di scarico fumi siano ben fissati al muro mediante apposite staffe di fissaggio.

16.1 CONDOTTI COASSIALI



CG_1638

Sezione INSTALLATORE (IT)



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°.

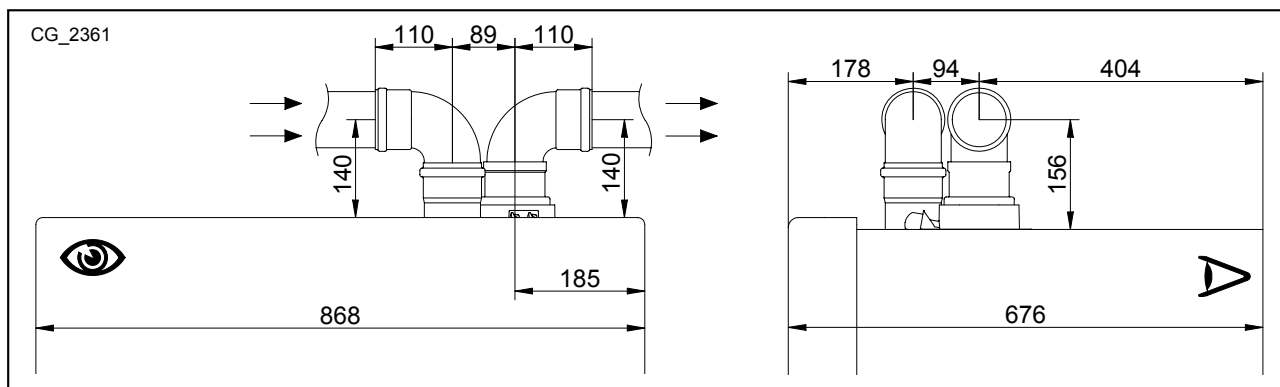
In caso di scarico all'esterno il condotto scarico-aspirazione deve fuoriuscire dalla parete per almeno 18 mm per permettere il posizionamento del rosone in alluminio e la sua sigillatura onde evitare le infiltrazioni d'acqua.

- 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.



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

16.2 CONDOTTI SEPARATI

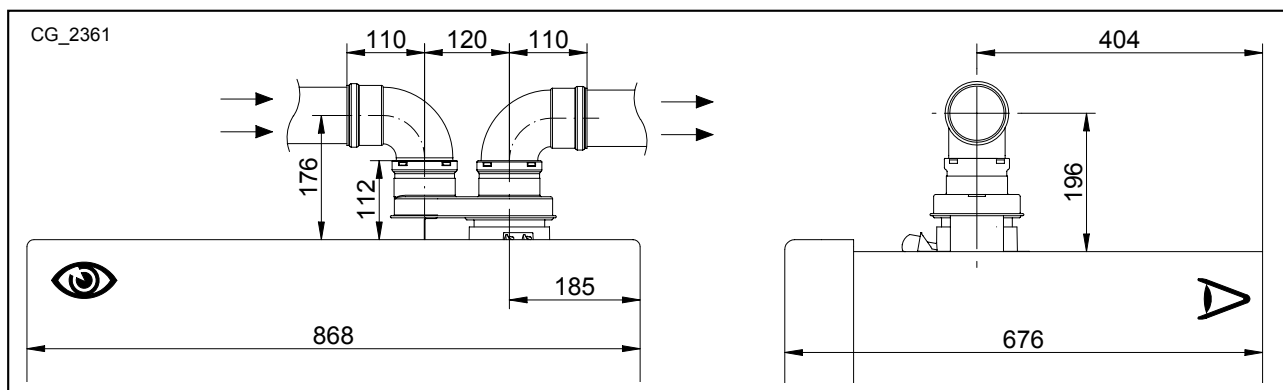


Questo tipo di condotto permette lo scarico dei combustivi sia all'esterno dell'edificio, sia in canne fumarie singole. L'aspirazione dell'aria comburente può essere effettuata in zone diverse rispetto a quelle dello scarico. L'accessorio sdoppiatore, fornito come accessorio, è costituito da un raccordo 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.








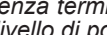
II ALCUNI ESEMPI D'INSTALLAZIONE DEI CONDOTTI DI SCARICO, E LE RELATIVE LUNGHEZZE AMMESSE, SONO DISPONIBILI ALLA FINE DEL MANUALE NELL'ALLEGATO "SECTION" D.

17. FUNZIONI SPECIALI

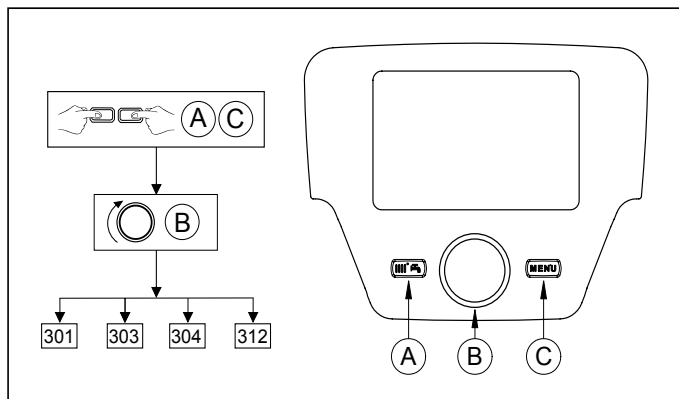
Le funzioni disponibili sono:

- **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 17.1 "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)  nomi delle FUNZIONI (vedere figura a lato: 301 - 303 - 304 - 312)
-  **B** per scegliere la FUNZIONE  **B** per ATTIVARE la funzione scelta quindi  **B**  menu della FUNZIONE  **B**  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).



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

17.1 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.

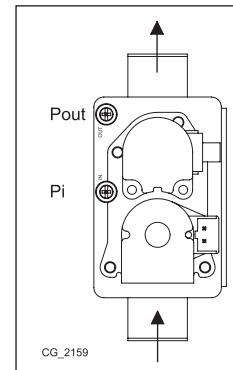


Per interrompere manualmente la funzione, ripetere la procedura descritta sopra, quando la funzione è disabilitata il display visualizza la scritta "off".

18. VALVOLA GAS

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

Pi	Presenza di pressione alimentazione gas
Pout	Presenza di pressione gas al bruciatore



18.1 MODALITÀ 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 si devono impostare i parametri di scheda (n° di giri del ventilatore - vedere **TABELLA 1**) come di seguito riportato:

- Accedere al **MENU 2** come descritto al capitolo 14.2.1.
- **B** <|> **Sitherm Pro** **B** <|> la riga di programma **2720** quindi **B** per confermare.
- **B** <|> **On** **B** per confermare.
- **B** <|> la riga di programma **2721** quindi **B** per confermare.
- **B** <|> **Metano** o **GPL** **B** per confermare.
- **B** <|> la riga di programma **2720** quindi **B** per confermare.
- **B** <|> **Off** **B** per confermare.
- **C** per ritornare al menu precedente quindi **B** <|> "Caldaia" **B** <|> la riga di programma **2441** quindi **B** per confermare.
- **B** <|> fino al valore indicato nella tabella seguente quindi **B** per confermare.
- **C** per ritornare al menu precedente quindi **B** <|> Controllo Fiamma **B** <|> la riga di programma **9529** quindi **B** per confermare.
- **B** <|> fino al valore indicato nella tabella seguente 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 VELOCITÀ VENTILATORE

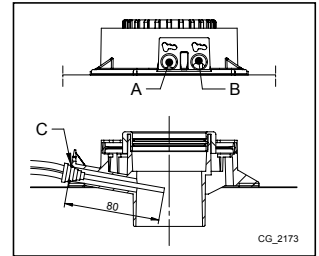
Modello caldaia	PARAMETRI - N° di giri/min (rpm)			
	2441		9529	
	Pmax riscaldamento		Pmax sanitario	
	G20	G31	G20	G31
33	5750	5700	6800	6700

19. 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_2) od in alternativa di anidride carbonica (CO_2);
- 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 17.

19.1 VERIFICA COMBUSTIONI

Per il corretto funzionamento della caldaia il contenuto di CO_2 (O_2) nelle combustioni deve rispettare il campo di tolleranza indicato nella tabella che segue. Se il valore di CO_2 (O_2) rilevato risulta differente, verificare l'integrità e le distanze degli elettrodi (capitolo 20.2). In caso di necessità sostituire gli elettrodi posizionandoli in modo corretto.

	G20		G31	
	CO_2 %	O_2 %	CO_2 %	O_2 %
Valore nominale	9,0	4,8	10	4,8
Valore ammesso	8,3 – 9,7	6,1 – 3,6	9,3 – 10,7	6,9 – 4,4



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



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

IMPORTANTE

Durante la prima accensione o in caso di sostituzione dell'elettrodo di rilevazione fare riferimento alla tabella seguente per verificare il corretto tenore di O_2 e CO_2 .

		G20		G31	
		CO_2 %	O_2 %	CO_2 %	O_2 %
Valore nominale	Qmax	8,7	5,4	9,5	6,4
	Qmin	8,0	6,6	9,0	7,2
Valore ammesso	Qmax	8,0 – 9,4	6,6 – 4,1	8,8 – 10,2	7,5 – 5,4
	Qmin	7,3 – 8,7	7,9 – 5,4	8,3 – 9,7	8,3 – 6,1

20. DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA

L'apparecchio è costruito 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 dell'apparecchio prevede la 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 pompe e valvole motorizzate**

La gestione elettronica dell'apparecchio prevede la funzione "antibloccaggio" pompe e valvole motorizzate delle zone in bassa temperatura e circuito solare che vengono attivate settimanalmente per alcuni secondi.

- **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.

- **Termostato di sovratemperatura circuito in bassa temperatura (per i due circuiti in bassa temperatura)**

Questo dispositivo è posizionato sulla mandata del circuito di bassa temperatura e interviene quando la temperatura supera i 50°C.

- **Dispositivo anti-vuoto**

Questo dispositivo permette l'equilibrio della pressione interna del bollitore durante la fase di svuotamento (anti-implosione).

- **Valvola di sicurezza circuito solare**

Questo dispositivo, tarato a 6 bar, è a servizio del circuito solare. E' consigliabile raccordare la valvola di sicurezza ad uno scarico sifonato. E' vietato utilizzarla come mezzo di svuotamento del circuito solare.

21. CARATTERISTICHE PORTATA/PREVALENZA ALLA PLACCA

La pompe utilizzate sono di tipo ad alta prevalenza (nella **SECTION E** sono riportati i grafici delle prestazioni di portata-prevalenza in funzione delle zone e dei circuiti).

LEGENDA GRAFICI POMPA - **SECTION E**

Q : PORTATA
H : PREVALENZA
- **GRAFICO 1**

Tale grafico rappresenta le curve di portata-prevalenza delle zone di bassa temperatura (1 e 2) con valvola miscelatrice completamente chiusa (A) e valvola miscelatrice a metà apertura (B).

- **GRAFICO 2**

Tale grafico rappresenta le curve di portata-prevalenza delle zone di bassa temperatura (1 e 2) con valvola miscelatrice a metà apertura e con le zone funzionanti in parallelo con varie portate di utilizzo:

- curva A, 1000 l/h;
- curva B, 500 l/h;
- curva C, nessuna influenza 0 l/h.

- **GRAFICO 3**

Tale grafico rappresenta le curve di portata-prevalenza della zona in alta temperatura, il cambio della velocità è di tipo manuale con selettore previsto sul coperchio morsettiera della pompa (I°-II°-III°).

- **GRAFICO 4**

Tale grafico rappresenta le curve di portata-prevalenza del circuito solare, il cambio della velocità è di tipo manuale con selettore previsto sul coperchio morsettiera della pompa (I°-II°-III°).



I grafici 1 e 2 sono delle pompe in bassa temperatura impostate con la III° velocità.

22. DESCRIZIONE SCHEMI ELETTRICI

Lo schema elettrico completo dell'apparecchio è fornito su un foglio allegato fornito con l'imballo, in questo manuale vengono riportati nella **SECTION B** gli schemi separati relativi a:

- cruscotto caldaia;
- scatola regolatori e morsettiera;
- scatola relè.

23. MANUTENZIONE ANNUALE



Attendere il raffreddamento della camera di combustione e delle tubature.



Prima di effettuare un qualsiasi intervento, assicurarsi che l'apparecchio e la pompa di calore non siano alimentati elettricamente. Terminare le operazioni di manutenzione reimpostare, se modificati, i parametri di funzionamento originali dell'apparecchio e della pompa di calore.



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.

Circuito solare:

- Verifica che il valore della pressione a freddo sia 2,5 bar.
- Verifica tenuta del circuito dei pannelli.
- Verifica pressione vaso espansione solare.
- Verifica portata circuito solare.

23.1 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-2

A	Rubinetto di scarico parziale circuito caldaia
B	Sonda di temperatura NTC sanitaria
C	Vite di fissaggio dello scambiatore
D	Rubinetto di caricamento caldaia / impianto
E	Elettrovalvola di caricamento automatico

23.1.1 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.

23.2 SVUOTAMENTO BOLLITORE

Lo svuotamento del bollitore può essere effettuato con l'apposito rubinetto posto sulla parte inferiore dello stesso ed accessibile rimuovendo il pannello frontale:

- Rimuovere il pannello frontale dell'apparecchio.
- Chiudere il rubinetto di ingresso acqua fredda all'apparecchio.
- Chiudere i rubinetti mandata e ritorno zone e pompa calore.
- Infilare un tubo flessibile al portagomma presente sulla bocca del rubinetto e collegare il tubo ad uno scarico.
- Svitare lentamente la ghiera del rubinetto.

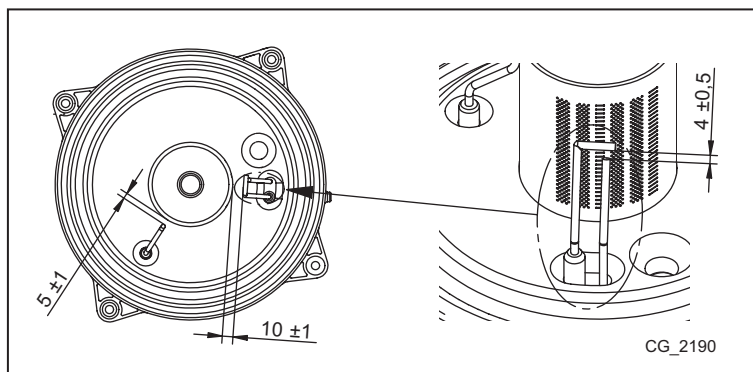
E' assolutamente vietato effettuare l'operazione di svuotamento attraverso la valvola di sicurezza del circuito riscaldamento.

23.3 PULIZIA BOLLITORE

Periodicamente è necessario verificare lo stato di incrostazione della serpentina solare. Per eseguire tali operazioni operare come di seguito descritto:

- Svuotare il bollitore con le modalità descritte nel §23.2 (svuotamento bollitore).
- Rimuovere la flangia inferiore svitando le due viti.
- Pulire le spire della serpentina agendo con uno scovolino e rimuovere i residui con una aspirapolvere.

23.4 POSIZIONAMENTO ELETTRODI



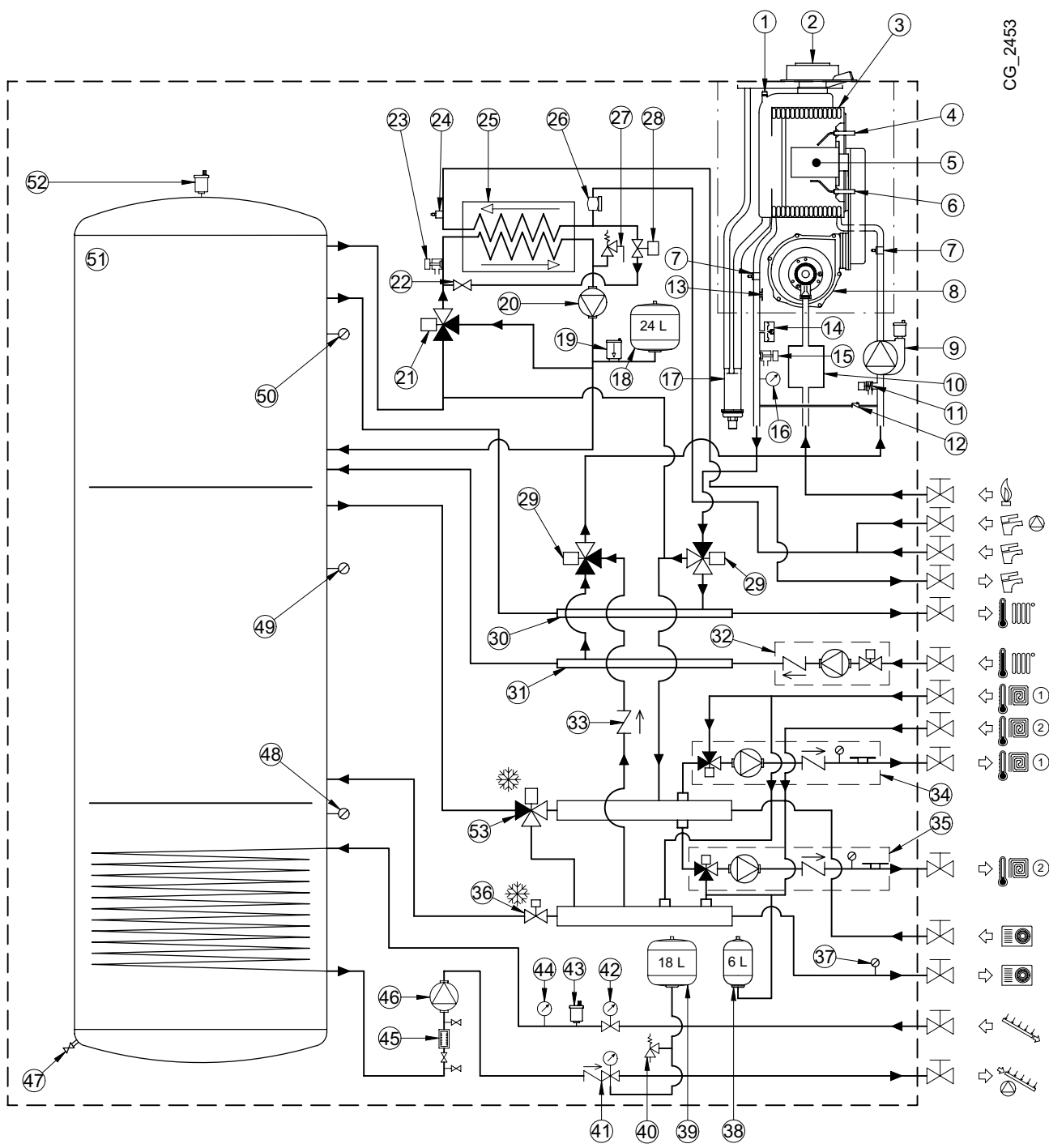
24. CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello: LUNA PLATINUM CSI 33 GA		
Categoria	-	II ₂ H3P
Tipo di gas	-	G20 – G31
Portata termica nominale sanitario	kW	34
Portata termica nominale riscaldamento	kW	28,9
Portata termica ridotta	kW	3,4
Potenza termica nominale sanitario	kW	33
Potenza termica nominale 80/60 °C	kW	28
Potenza termica nominale 50/30 °C	kW	30,6
Potenza termica ridotta 80/60 °C	kW	3,3
Potenza termica ridotta 50/30 °C	kW	3,6
Rendimento nominale 80/60 °C	%	97,7
Rendimento nominale 50/30 °C	%	105,8
Rendimento 30% Pn	%	107,7
Pressione max acqua circuito di riscaldamento	bar	3
Pressione min acqua circuito di riscaldamento	bar	0,5
Capacità accumulo primario	l	300
Capacità acqua vaso di espansione circuito riscaldamento	l	24
Capacità acqua vaso di espansione accumulo primario	l	6
Pressione minima del vaso di espansione riscaldamento	bar	1,5
Pressione minima del vaso di espansione accumulo primario	bar	3,5
Pressione max acqua circuito sanitario	bar	8,0
Pressione min dinamica circuito sanitario	bar	0,15
Portata d'acqua minima del circuito sanitario	l/min	2,0
Produzione di acqua sanitaria con $\Delta T = 25$ °C	l/min	18,9
Produzione di acqua sanitaria con $\Delta T = 35$ °C	l/min	13,5
Portata specifica "D" (EN 625)	l/min	24,5
Range temperature circuito di riscaldamento	°C	25+80
Range temperature circuito sanitario	°C	35+60
Capacità vaso espansione circuito solare	l	18
Pressione massima acqua circuito solare	bar	6
Potenza scambio termico serpentina solare $\Delta T=30$ °C	kW	30
Pressione vaso d'espansione solare	bar	2,5
Tipologia scarichi	-	C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - B23
Diametro scarico concentrico - separati	mm	60/100 – 80/80
Max / Min portata massica fumi	kg/s	0,016 / 0,002
Max temperatura fumi	°C	80
Classe Nox 5 (EN 297 - EN 483)	mg/kWh	34
Pressione di alimentazione gas G20(2H) / G31(3P)	mbar	20 / 37
Tensione elettrica di alimentazione	V	230
Frequenza elettrica di alimentazione	Hz	50
Potenza elettrica nominale (in completa funzionalità)	W	495
Peso netto	kg	235
Dimensioni (altezza/larghezza/profondità)	mm	2060/868/672
Grado di protezione contro l'umidità (EN 60529)	-	IPX5D
Livello di rumorosità a 1 metro	dB(A)	< 45
Certificato CE Nr. 0085CM0140		















CONSUMI PORTATA TERMICA Qmax e Qmin

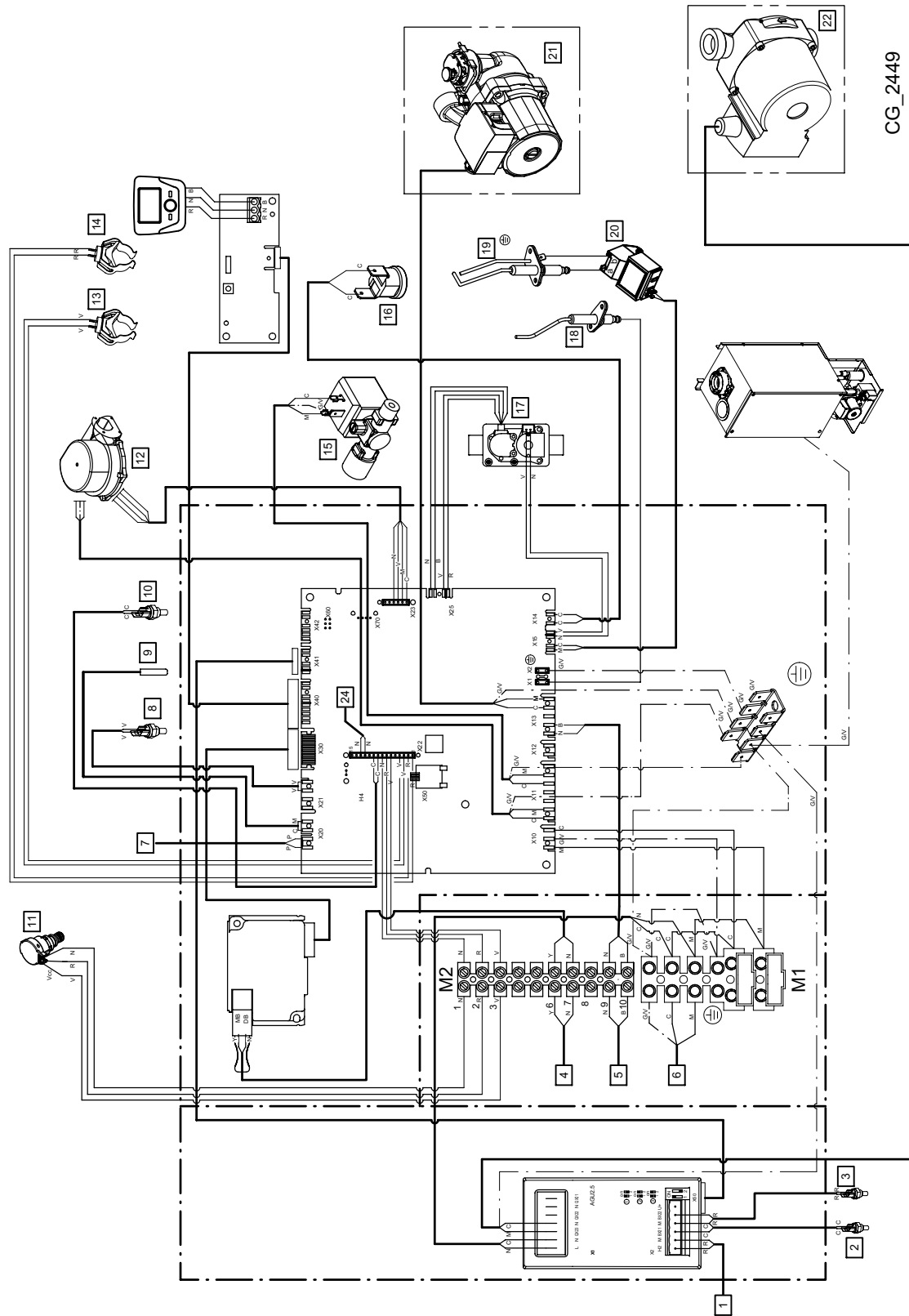
Qmax (G20) - 2H	m³/h	3,60
Qmin (G20) - 2H	m³/h	0,36
Qmax (G31) - 3P	kg/h	2,64
Qmin (G31) - 3P	kg/h	0,26

SECTION A



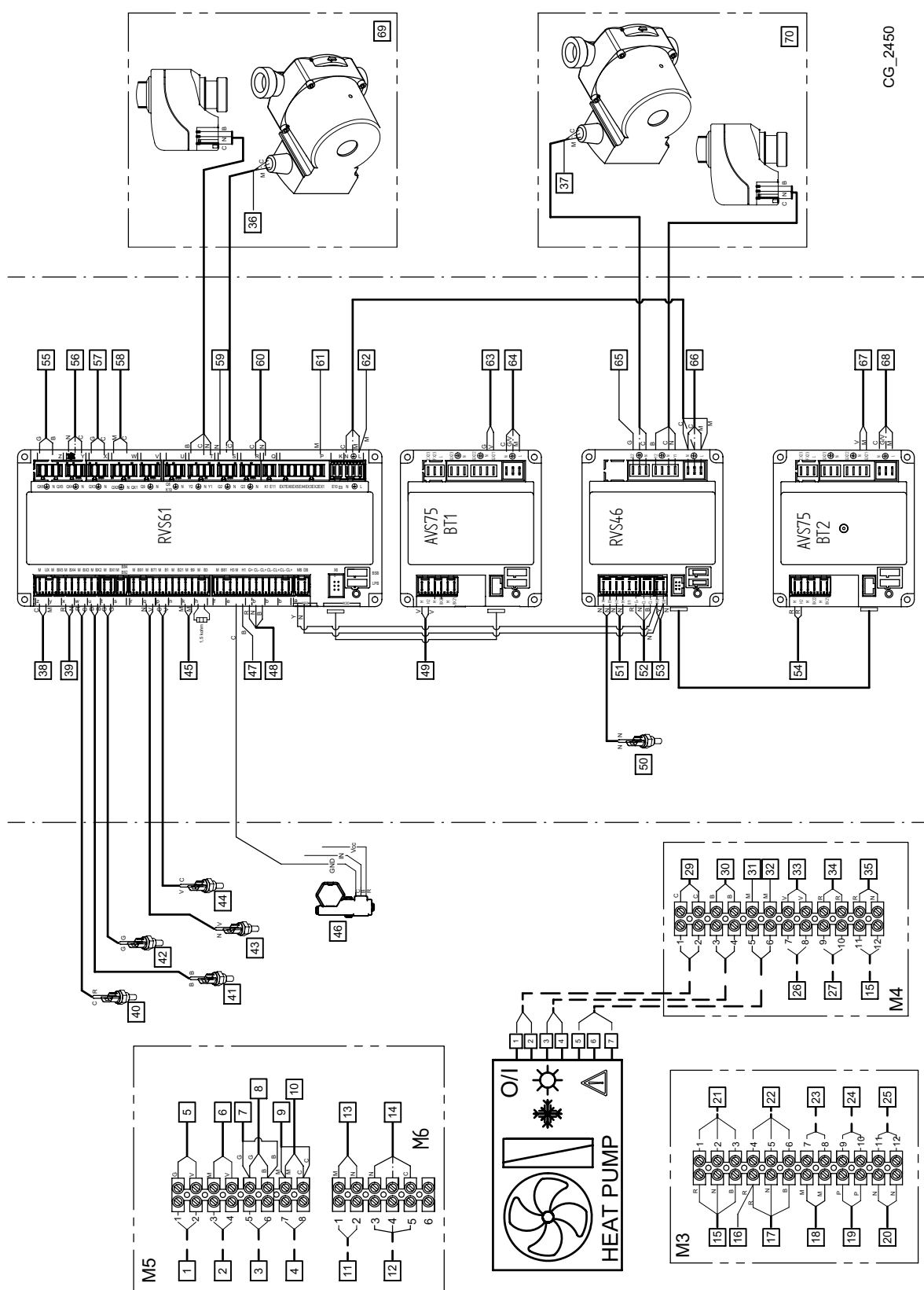
CG_2453

it		
1	Sonda fumi	 Gas G3/4"
2	Raccordo coassiale	 Ricircolo G3/4"
3	Scambiatore acqua-fumi	 Entrata acqua fredda sanitaria G3/4"
4	Elettrodo di accensione	 Uscita acqua calda sanitaria G3/4"
5	Brucciatore	 Mandata riscaldamento zona alta temperatura G3/4"
6	Elettrodo di rilevazione	 Ritorno riscaldamento zona alta temperatura G3/4"
7	Sonda NTC riscaldamento	 Ritorno riscaldamento 1° zona bassa temperatura G1"
8	Ventilatore con venturi aria-gas	 Ritorno riscaldamento 1° zona bassa temperatura G1"
9	Pompa con separatore d'aria	 Mandata riscaldamento 1° zona bassa temperatura G1"
10	Valvola gas	 Mandata riscaldamento 2° zona bassa temperatura G1"
11	Valvola di sicurezza	 Mandata pompa di calore G3/4"
12	by-pass con valvola di ritegno	 Ritorno pompa di calore G3/4"
13	Termostato di sicurezza	 Mandata pannelli solari G3/4"
14	Pressostato idraulico	 Ritorno pannelli solari G3/4"
15	Rubinetto di scarico caldaia	
16	Manometro	
17	Sifone con scarico condensa	
18	Vaso espansione circuito riscaldamento (24 litri)	
19	Valvola anti-vuoto	
20	Pompa circuito sanitario	
21	Valvola miscelatrice circuito sanitario primario	
22	Rubinetto manuale di caricamento	
23	Rubinetto di scarico	
24	Sonda NTC sanitaria	
25	Scambiatore sanitario	
26	Sensore di precedenza sanitario	
27	Valvola di sicurezza	
28	Elettrovalvola caricamento impianto	
29	Elettrovalvola commutazione alta/bassa temperatura	
30	Collettore di mandata zona alta temperatura	
31	Collettore di ritorno zona alta temperatura	
32	Zona alta temperatura (valvola di non ritorno, pompa, elettrovalvola di intercettazione)	
33	Valvola di non ritorno	
34	1° zona bassa temperatura (valvola miscelatrice, pompa, valvola di non ritorno, sonda NTC, termostato di sicurezza)	
35	2° zona bassa temperatura (valvola miscelatrice, pompa, valvola di non ritorno, sonda NTC, termostato di sicurezza)	
36	Elettrovalvola di commutazione estate/inverno	
37	Sonda NTC ritorno pompa di calore	
38	Vaso espansione circuito riscaldamento (6 litri)	
39	Vaso espansione circuito solare (18 litri)	
40	Valvola di sicurezza (circuito solare)	
41	Rubinetto intercettazione con termometro e valvola di non ritorno	
42	Rubinetto intercettazione con termometro	
43	Valvola sfogo aria automatica (circuito solare)	
44	Manometro	
45	Flussimetro con cartuccia valvola di non ritorno	
46	Pompa circuito solare	
47	Valvola per svuotamento bollitore	
48	Sonda bollitore (circuito solare)	
49	Sonda bollitore (zona bassa temperatura)	
50	Sonda bollitore (zona alta temperatura)	
51	Bollitore accumulo primario	
52	Valvola sfogo aria automatica (bollitore)	
53	Elettrovalvola 3 vie commutazione Estate/Inverno	



CG_2449

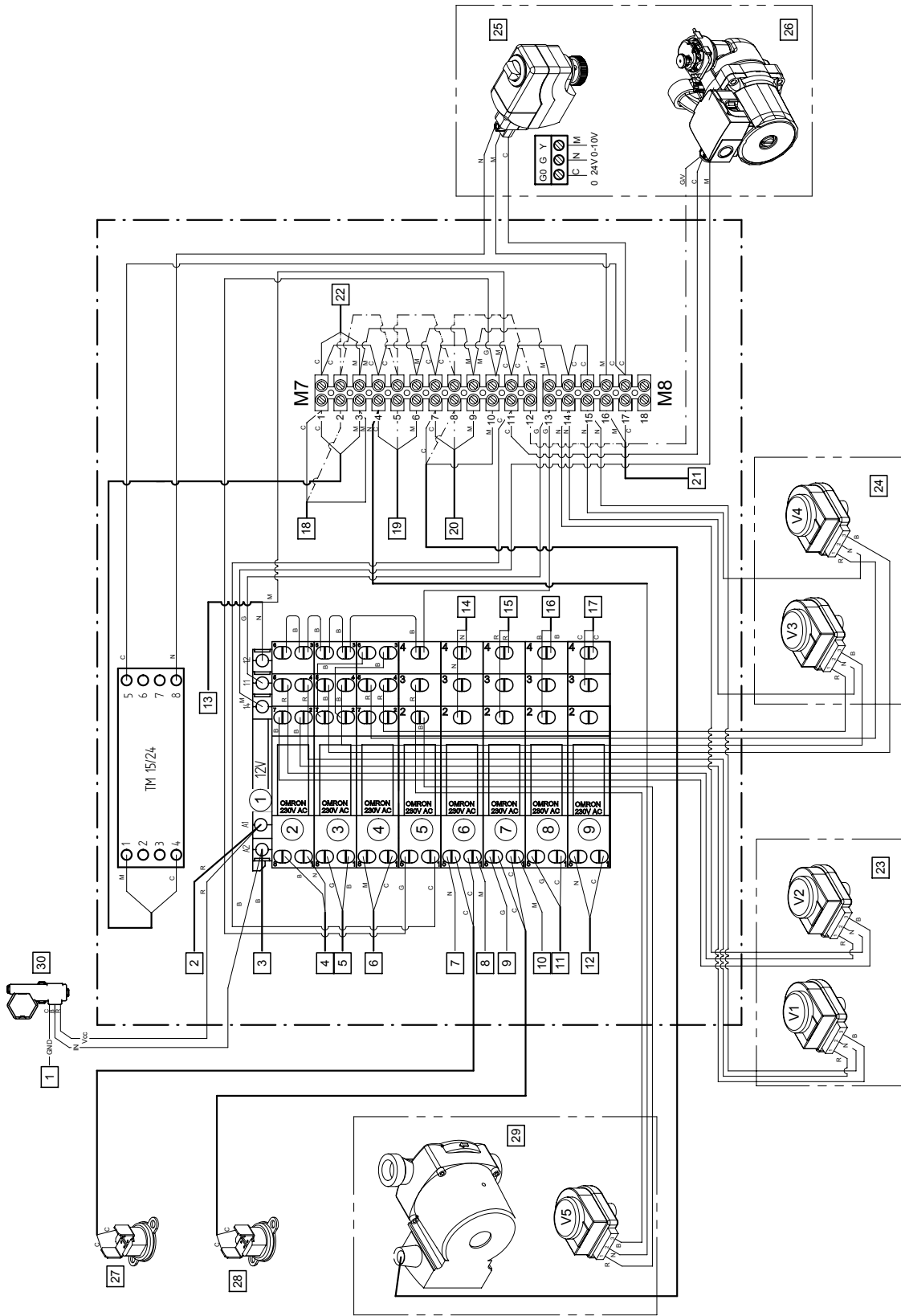
		it	
1	Relè 7 - contatti 2-4	17	Valvola gas
2	Sonda ritorno circuito solare	18	Elettrodo di rilevazione fiamma
3	Sonda mandata circuito solare	19	Elettrodo di accensione
4	Regolatore RVS46 - contatti Y(MB)-N(DB)	20	Accenditore
5	Relè 2 - contatti N(1)-B(8)	21	Pompa di caldaia
6	Morsettiere M7 – contatti C(1)-G/V(2)-M(3)	22	Pompa circuito solare
7	Morsettiere M3 – contatti 9-10		
8	Sonda parte alta bollitore		
9	Sonda bollitore solare		
10	Sonda fumi		
11	Sensore di pressione		
12	Ventilatore		
13	Sonda ritorno riscaldamento		
14	Sonda mandata riscaldamento		
15	Gruppo caricamento automatico		
16	Termostato di sicurezza		
C	Celeste		
M	Marrone		
N	Nero		
R	Rosso		
G/V	Giallo/Verde		
V	Verde		
B	Bianco		
G	Grigio		
Y	Giallo		
P	Viola		



CG_2450

it

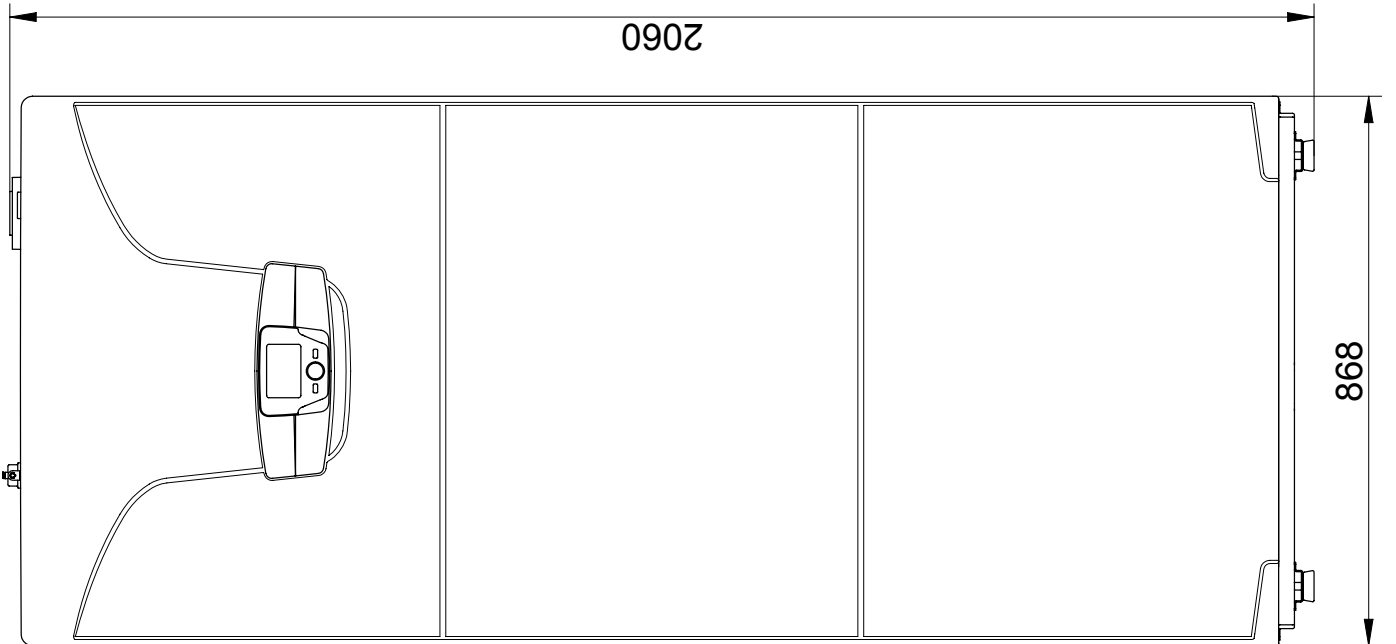
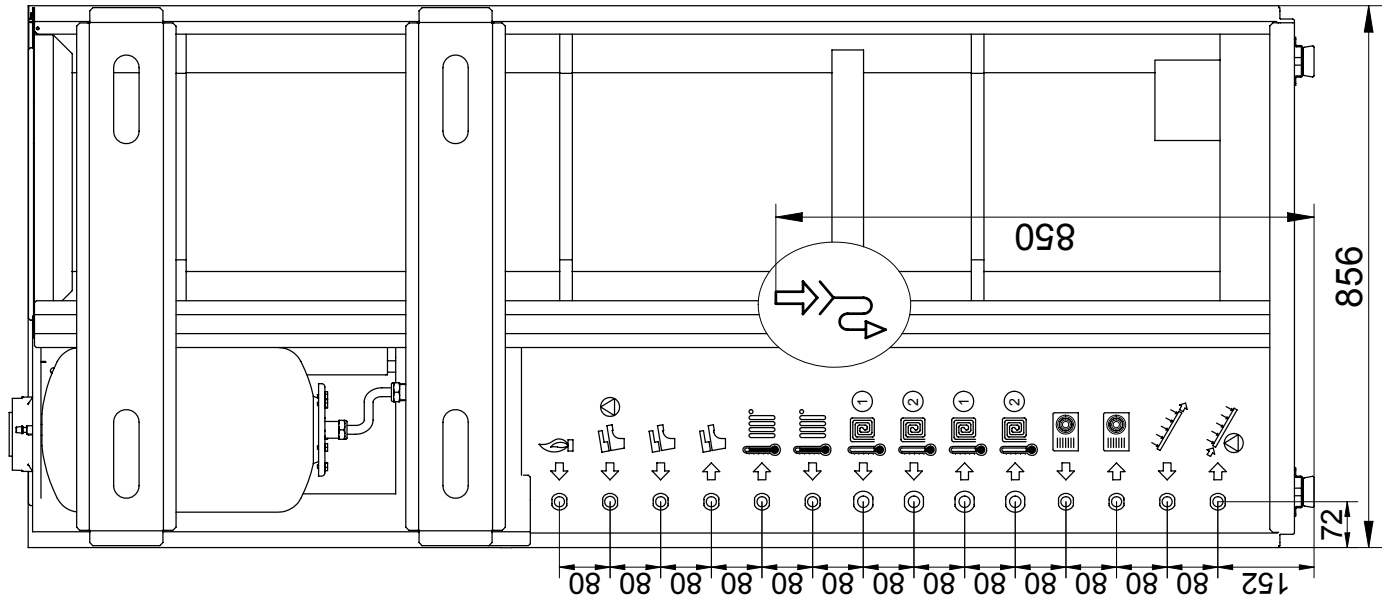
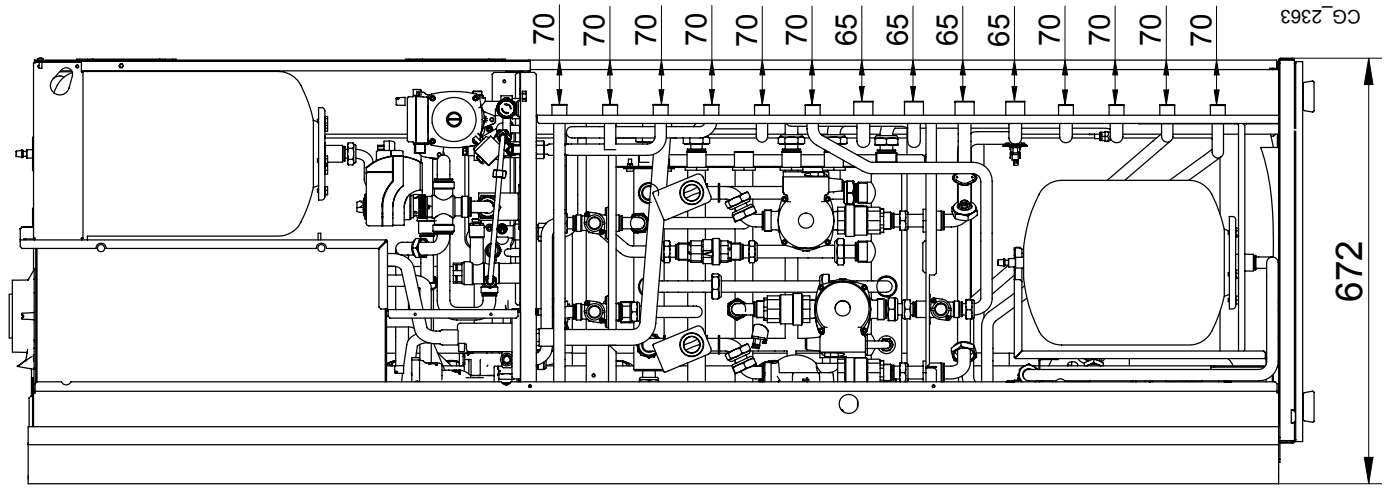
1	Contatto richiesta raffrescamento Zona 1	18	Regolatore RVS61 Zona k Contatto M(M)-B9(M)	46	Sensore di precedenza sanitario
2	Contatto richiesta raffrescamento Zona2	19	Scheda LMS15 contatto X20	47	Relè 1 - contatti A1(R)
3	Contatto richiesta apertura serbatoio inerziale	20	Regolatore RVS46 Contatti H1(N)-M(N)	48	Morsettiere M3 – contatti 1(R)-2(N)-3(B)
4	Contatto richiesta chiusura serbatoio inerziale	21	Controllo remoto zona1	49	Morsettiere M4 – contatti 7(V)-8(V)
5	Regolatore AVS75 BT1 Contatto QX21(G)-N(V)	22	Controllo remoto zona2	50	Sonda NTC 2° zona bassa temperatura
6	Regolatore AVS75 BT2 Contatto QX21(G)-N(V)	23	Sonda esterna	51	Morsettiere M3 – contatti 11(N)-12(N)
7	Regolatore RVS61 Zona Z Contatto QX6(G)-N(B)	24	Sonda collettori solari	52	Morsettiere M3 – contatti 4(R)-5(N)-6(B)
8	Relè 3 - contatti 8(G)-1(B)	25	Relè valvole 2° zona bassa temperatura	53	Morsettiere M2 – contatti 6(Y)-7(N)
9	Regolatore RVS61 Zona W Contatto QX6(G)-N(B)	26	Contatto igrometro 1° zona bassa temperatura	54	Morsettiere M4 – contatti 9(R)-10(R)
10	Relè 4 - contatti 8(M)-1(C)	27	Contatto igrometro 2° zona bassa temperatura	55	Morsettiere M5 – contatti 5(G)-6(B)
11	Termostato zona alta temperatura	28	Contatto sonda ricircolo sanitario	56	Morsettiere M6 – contatti 3(N)-4(G/V)-5(C)
12	Pompa ricircolo	29	Relè 9 - contatti 2(C)-4(C)	57	Relè 8 - contatti 5(G)-1(C)
13	Morsettiere M7 - contatto 10(M) – Relè – contatto 12 (N)	30	Relè 8 - contatti 2(B)-4(B)	58	Morsettiere M5 – contatti 7(M)-8(C)
14	Regolatore RVS61 Zona Y Contatto QX5(N)-N(C)	31	Regolatore RVS61 Zona L Contatto L(M)	59	Relè 6 - contatto 5(N)
15	Regolatore RVS46 Contatti G+(R)-CL-(N)-CL+(B)	32	Regolatore RVS61 Zona P Contatto EX1(M)	60	Relè 9 - contatti 5(N)-1(C)
16	Relè 1 - contatti A1(R)	33	Regolatore AVS75 BT1 Contatto M(V)-H2(V)	61	Morsettiere M4 – contatto 6(M)
17	Regolatore RVS61 Zona b Contatto G+(R)-CL-(N)-CL+(B)	34	Regolatore AVS75 BT2 Contatto M(R)-H2(R)	62	Morsettiere M5 – contatto 5(M)
COLORE CAVETTI					
C	Celeste	35	Regolatore RVS61 Zona x Contatto M(R)-BX4(N)	63	Morsettiere M5 – contatti 1(G)-8(V)
M	Marrone	36	Relè 6 - contatto 1(M)	64	Morsettiere M7 – contatti 7(C)-8(G/V)-9(M)
N	Nero	37	Relè 7 - contatto 1(M)	65	Relè 7 - contatti 5(G)
R	Rosso	38	Morsettiere M8 – contatti 16(M)-17(C)	66	Morsettiere M7 – contatti 1(C)-2(G/V)-3(M)
GM	Giallo/Verde	39	Morsettiere M4 – contatti 11(R)-12(C)	67	Morsettiere M3 – contatti 3(M)-4(V)
V	Verde	40	Sonda NTC cascata	68	Morsettiere M7 – contatti 4(C)-5(G/V)-6(M)
B	Bianco	41	Sonda NTC sanitaria	69	1° zona bassa temperatura
G	Grigio	42	Sonda NTC bassa temperatura bollitore	70	2° zona bassa temperatura
Y	Giallo	43	Sonda NTC ritorno pompa di calore		
P	Viola	44	Sonda NTC 1° zona bassa temperatura		
		45	Morsettiere M3 – contatti 7(M)-8(M)		

















CG_2381

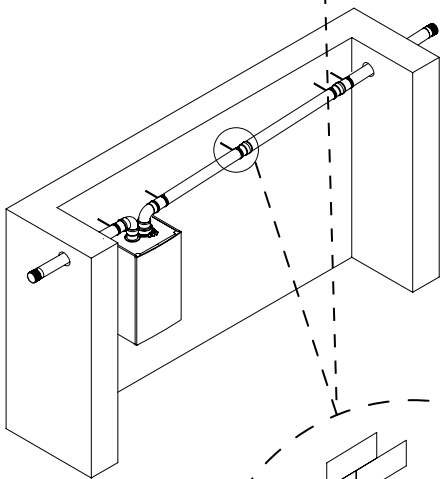
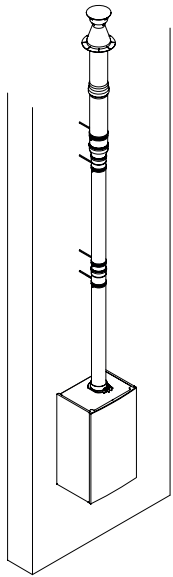
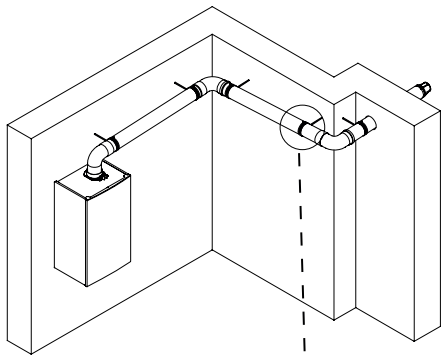
	it	
1	Regolatore RVS61 Zona E Contatto M	
2	Morsettiere M3 - contatto 4	Regolatore RVS46 Contatto N(C)-L(M)
3	Regolatore RVS61 Zona E Contatto C(M)-B(H)	Regolatore AVS75 BT2 Contatto N(C)-L(M)
4	Morsettiere M2 - contatto 9(N)-10(B)	Regolatore AVS75 BT1 Contatto N(C)-L(M)
5	Morsettiere M5 - contatto 5(G)-6(B)	Regolatore RVS61 Zona Z Contatto M(C)-UX(M)
6	Morsettiere M5 - contatto 7(M)-8(C)	Morsettiere M1 - contatto 1-2-3
7	Regolatore RVS61 Zona S Contatto S(Q2)	Elettrovalvole commutazione Alta/Bassa temperatura
8	Pompa 1° zona bassa temperatura	Elettrovalvole commutazione Estate/Inverno
9	Regolatore RVS46 Contatto Q2	Valvola miscelatrice circuito sanitario
10	Pompa 2° zona bassa temperatura	Pompa circuito sanitario
11	Regolatore RVS61 Zona X Contatto QX3(G)-N(C)	Termostato sicurezza 1° zona bassa temperatura
12	Regolatore RVS61 Zona Q Contatto K1(N)-Zona R Contatto K1(N)	Termostato sicurezza 2° zona bassa temperatura
13	Morsettiere M6 - contatto 1(M)-2(N)	Zona alta temperatura
14	Scheda LMS15 contatto X22 (N-N)	Sensore di precedenza sanitaria
15	Regolatore AGU2.550 Zona X2 Contatto H2-M	
16	Morsettiere M4 - contatto 3-4	
17	Morsettiere M4 - contatto 1-2	
C	Celeste	
M	Marrone	
N	Nero	
R	Rosso	
G/V	Giallo/Verde	
V	Verde	
B	Bianco	
G	Grigio	
Y	Giallo	
P	Viola	

SECTION C

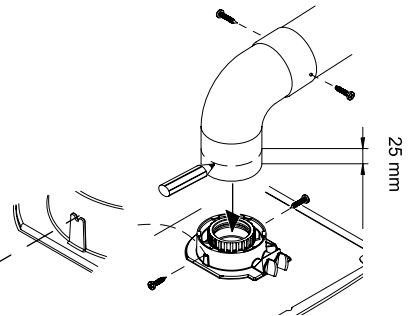
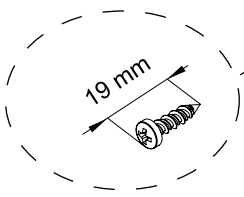
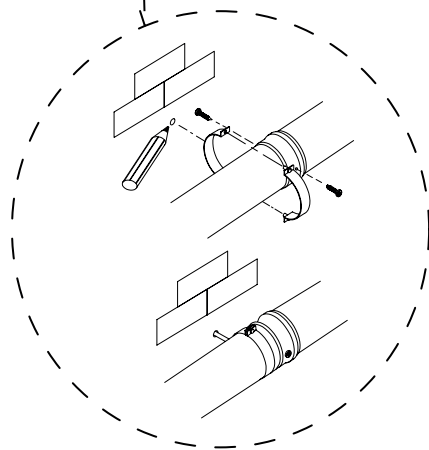


IT	
	Gas G3/4"
	Ricircolo G3/4"
	Entrata acqua fredda sanitaria G3/4"
	Uscita acqua calda sanitaria G3/4"
	Mandata riscaldamento zona alta temperatura G3/4"
	Ritorno riscaldamento zona alta temperatura G3/4"
	Ritorno riscaldamento 1° zona bassa temperatura G1"
	Ritorno riscaldamento 1° zona bassa temperatura G1"
	Mandata riscaldamento 1° zona bassa temperatura G1"
	Mandata riscaldamento 2° zona bassa temperatura G1"
	Mandata pompa di calore G3/4"
	Ritorno pompa di calore G3/4"
	Mandata pannelli solari G3/4"
	Ritorno pannelli solari G3/4"

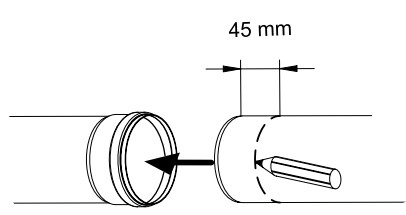
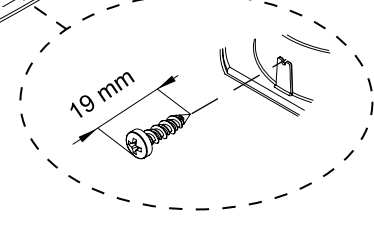
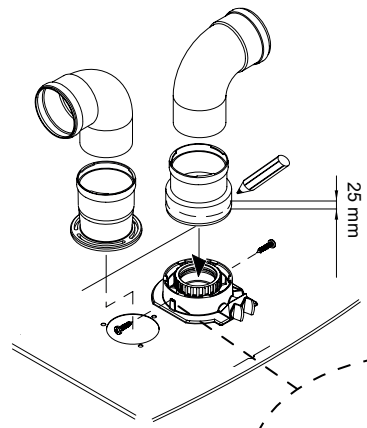
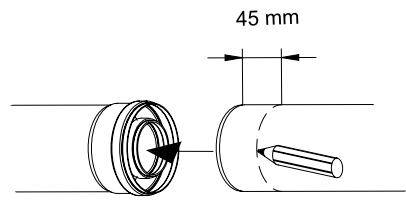
SECTION D

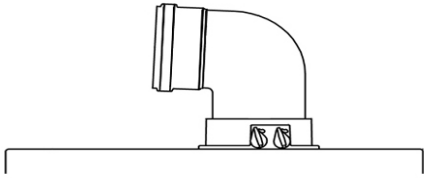


CG_2275

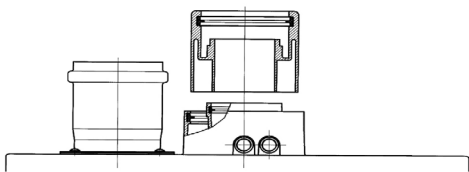
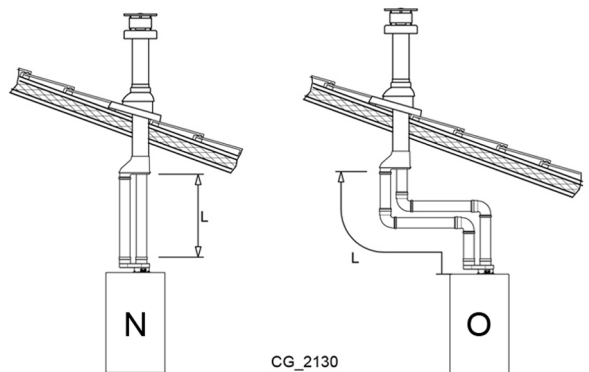
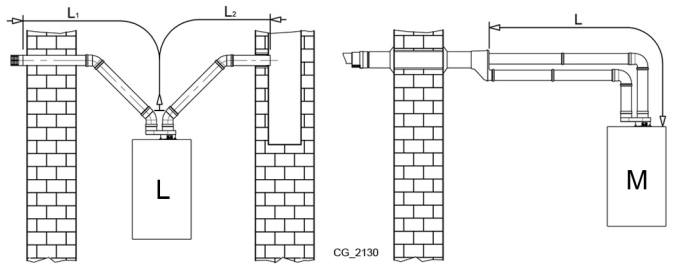
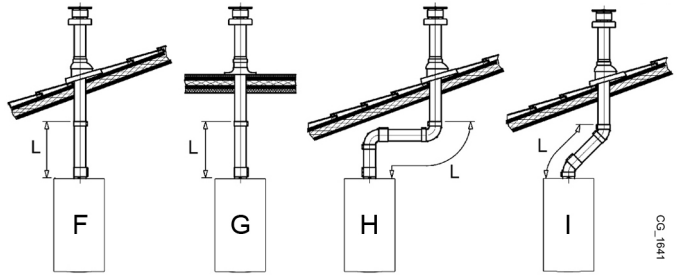
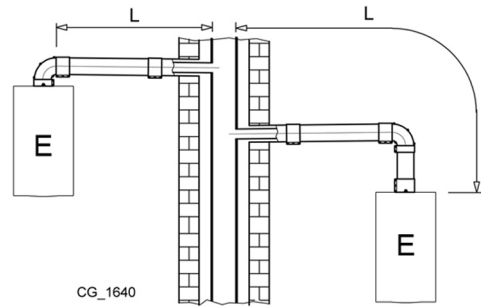
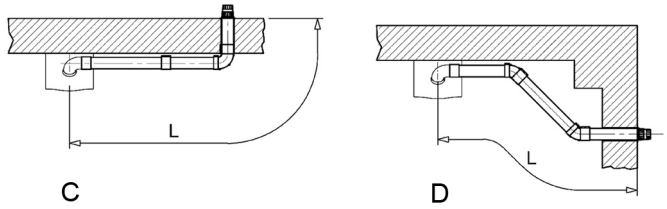
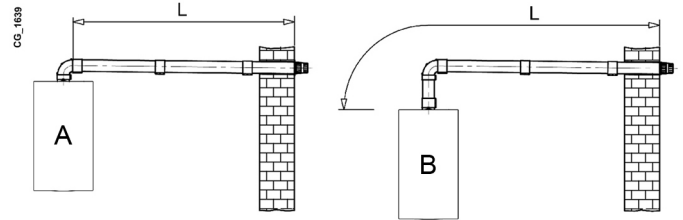


CG_2274



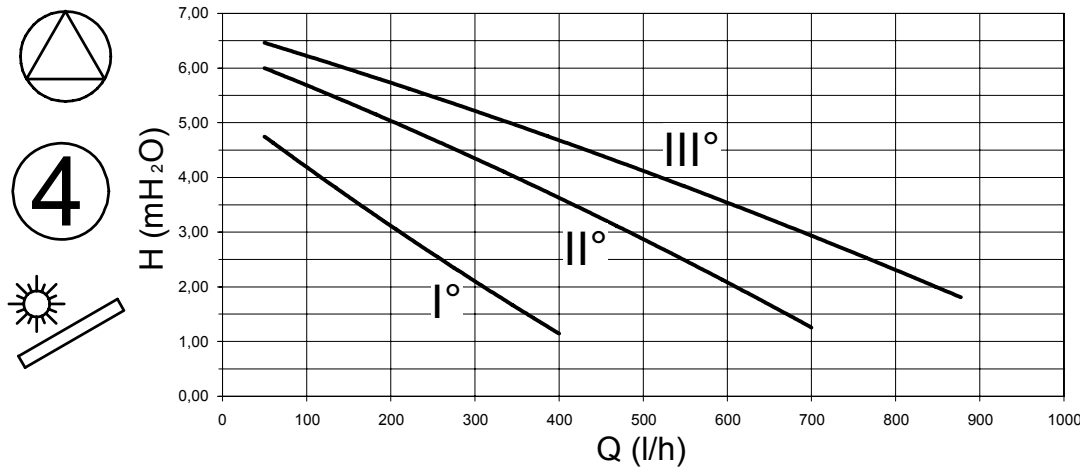
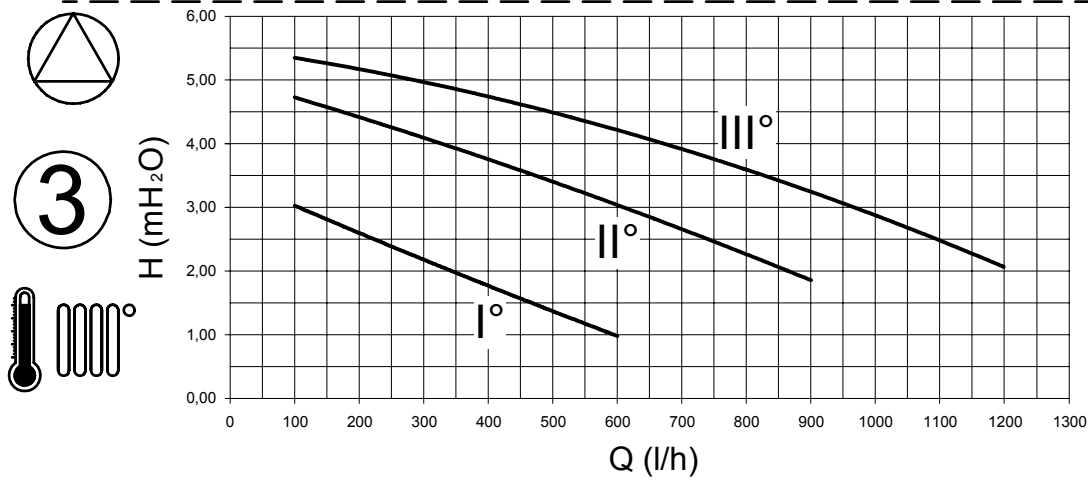
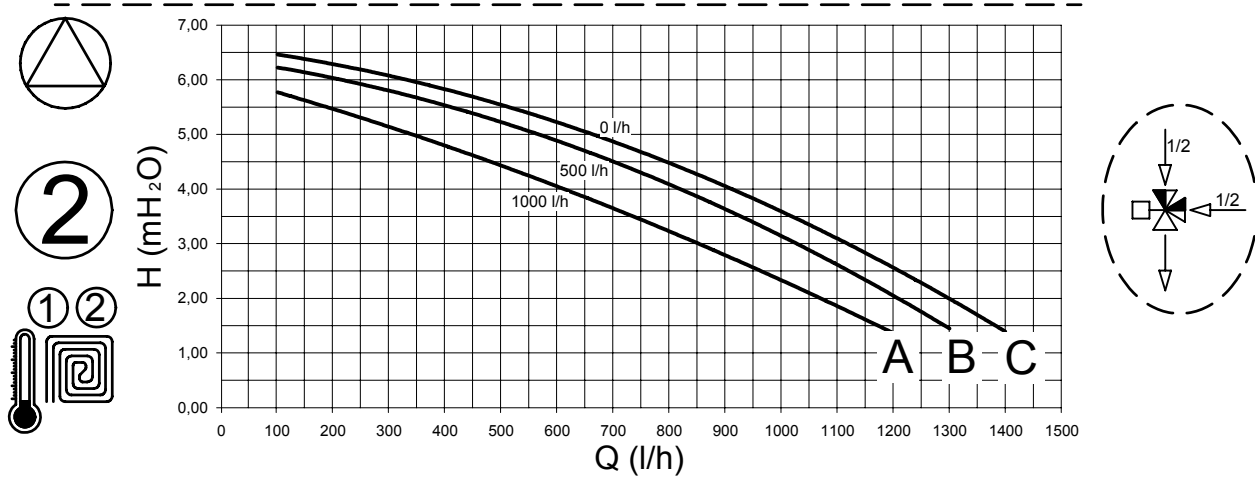
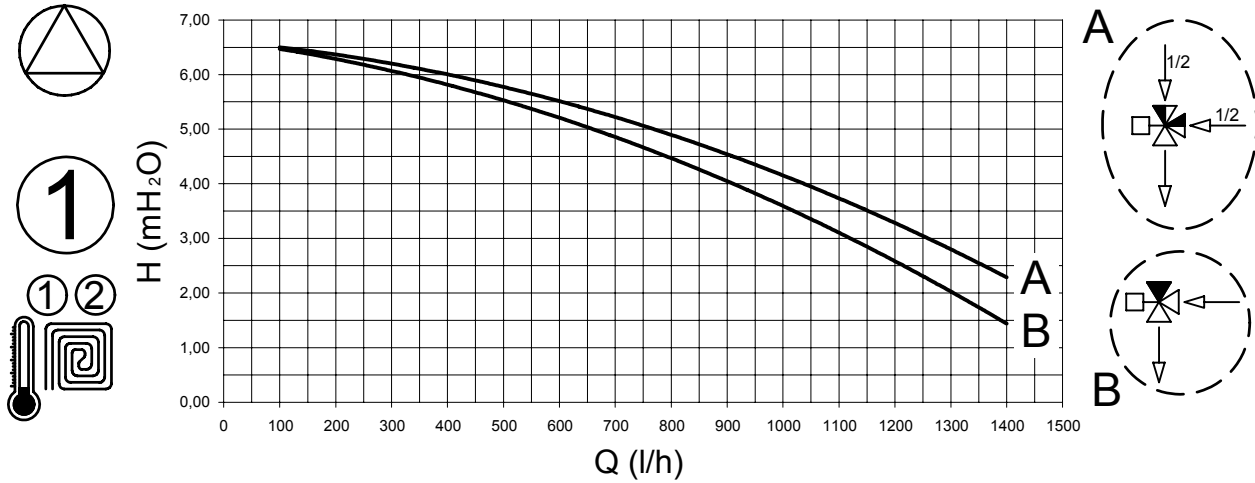


A B	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
C D	Lmax = 9 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 24 m - Ø 80/125 mm
E	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
F G	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
H	Lmax = 8 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 23 m - Ø 80/125 mm
I	Lmax = 9 m - Ø 60/100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

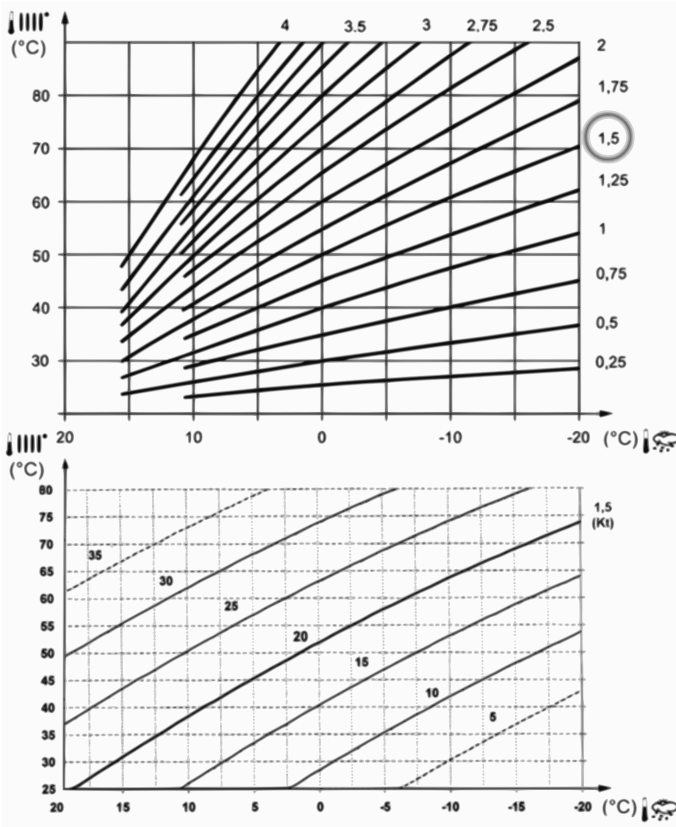


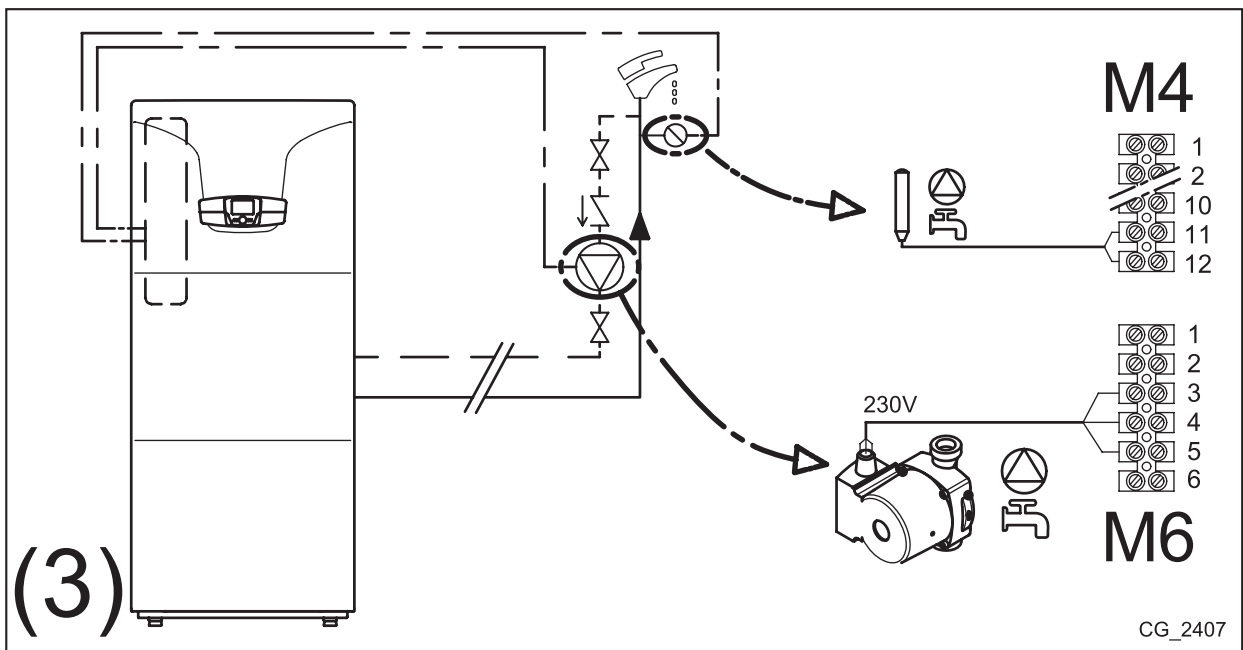
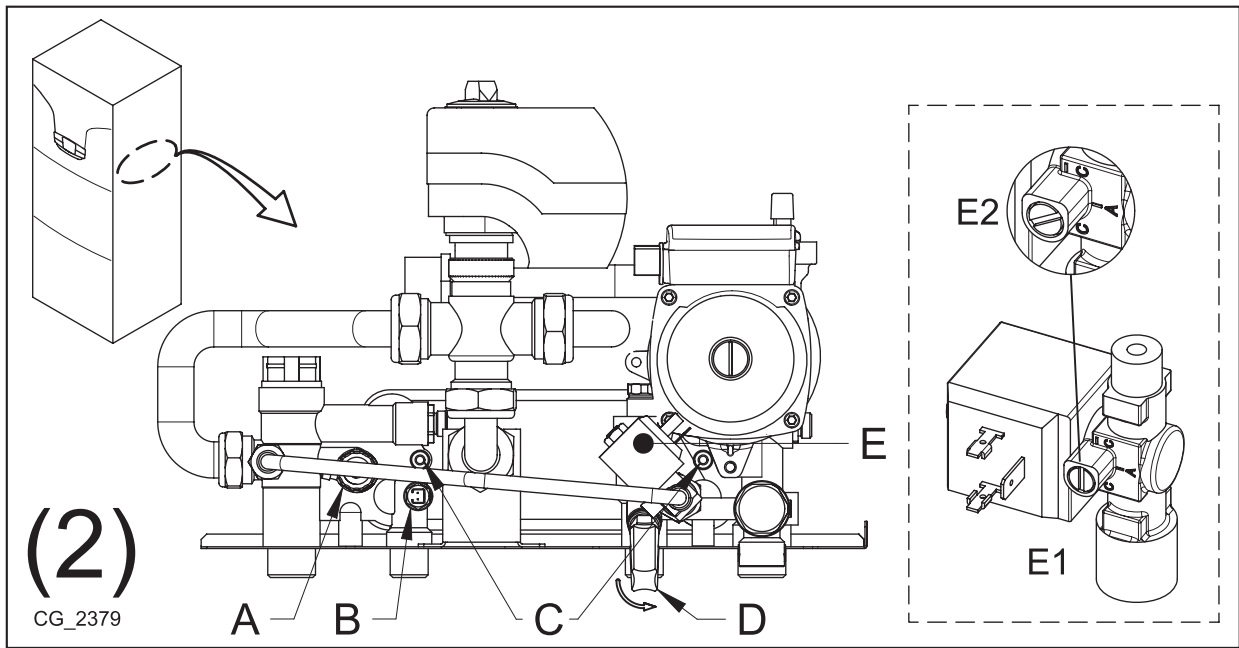
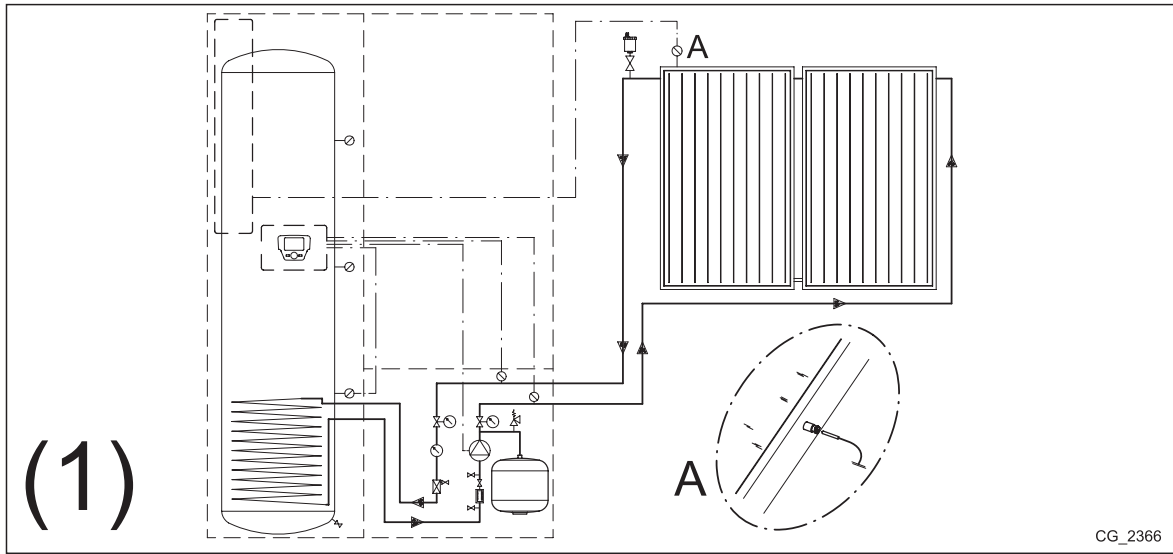
L	(L1+L2) max = 80 m - Ø 80 mm L1 max = 15 m
M	L max = 15 m
N	L max = 15 m
O	L max = 14 m

SECTION D



CG_2408





BAXI

36061 Bassano del Grappa (VI) - ITALIA

Via Trozzetti, 20

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

www.baxi.it