

BAXI

LUNA

PLATINUM+ CSI

SISTEMA IBRIDO INTEGRATO

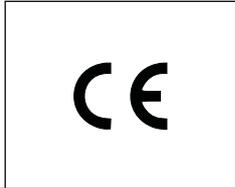
Manuale per l'uso destinato all'utente e all'installatore



Gentile Cliente,
 la nostra Azienda ritiene che il Suo nuovo prodotto soddisferà tutte le Sue esigenze. L'acquisto di un nostro prodotto garantisce quanto Lei si aspetta: un buon funzionamento ed un uso semplice e razionale.
 Quello che Le chiediamo è di non mettere da parte queste istruzioni senza averle prima lette: esse contengono informazioni utili per una corretta ed efficiente gestione della Suo prodotto.

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

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



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

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

SOMMARIO

DESCRIZIONE SIMBOLI	4
AVVERTENZE DI SICUREZZA	4
DESCRIZIONE PRODOTTO	5
AVVERTENZE GENERALI (CIRCUITO DI CALDAIA)	5
CONSIGLI PER IL RISPARMIO ENERGETICO	5
1. MESSA IN FUNZIONE DELLA CALDAIA	6
PANNELLO DI CONTROLLO PER LMS15 (1)	6
CONTROLLO REMOTO PER RVS61 (2)	7
1.1 IMPOSTAZIONI DI BASE PANNELLO DI CONTROLLO E CONTROLLO REMOTO	7
2. ACCESSO AI MENU DI CONFIGURAZIONE DEI PARAMETRI	7
2.1 MENU INFORMAZIONI	8
2.2 MENU IMPOSTAZIONE ORA E DATA	9
2.3 MODIFICARE LA LINGUA (MENU UNITÀ DI COMANDO)	9
2.4 REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA	9
3. FUNZIONI ASSOCIATE AL TASTO EASY MENU (MENU RAPIDO) 	9
4. MODI DI FUNZIONAMENTO (SOLO PER CONTROLLO REMOTO)	10
4.1 RISCALDAMENTO	10
4.2 RAFFRESCAMENTO	11
4.3 PROGRAMMA VACANZE	11
5. PROGRAMMAZIONE ORARIA (SOLO PER CONTROLLO REMOTO)	11
5.1 GRUPPI DI GIORNI	11
5.2 GIORNI SINGOLI	12
5.3 PROCEDURA MODIFICA PROGRAMMAZIONE ORARIA (RISCALDAMENTO /RAFFRESCAMENTO)	12
5.4 FUNZIONE DI BLOCCO DEL PANNELLO DI CONTROLLO	12
6. SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA	13
7. ANOMALIE	13
7.1 RIPRISTINO DELLE ANOMALIE	13
8. RIEMPIMENTO IMPIANTO	14
9. CAMBIO GAS	14
10. ARRESTO PROLUNGATO IMPIANTO E PROTEZIONE ANTIGELO	14
11. ISTRUZIONI PER L'ORDINARIA MANUTENZIONE	14
AVVERTENZE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE	15
12. INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO	15
12.1 DIMENSIONI E ATTACCHI APPARECCHIO	16
12.2 DOTAZIONI DEL MODULO IDRAULICO	16
12.3 DOTAZIONI NON PRESENTI NELL'IMBALLO (FORNITE SEPARATAMENTE)	16
12.4 COLLEGAMENTO CIRCUITO SOLARE	16
CARICAMENTO CIRCUITO SOLARE	17
REGOLAZIONE POMPA SOLARE	17
12.5 INSTALLAZIONE DELLA POMPA DI CALORE	18
12.6 COLLEGAMENTO ZONE	20
12.7 REGOLAZIONE DELLE POMPE AUTOMODULANTI	20
13. RIEMPIMENTO IMPIANTO	21
14. COLLEGAMENTI ELETTRICI	21

14.1	DESCRIZIONE SCHEMI ELETTRICI	23
14.2	INSTALLAZIONE A PARETE DEI CONTROLLI REMOTI DI ZONA	23
	IMPOSTAZIONE PARAMETRI.....	23
	PROCEDURA DI ABILITAZIONE E DISABILITAZIONE DELLA SONDA AMBIENTE	24
14.3	COLLEGAMENTO ELETTRICO ALLA POMPA DI CALORE.....	24
14.4	ABBINAMENTO ALL' IMPIANTO SOLARE ()	24
14.5	ABBINAMENTO POMPA RICIRCOLO SANITARIO	25
14.6	SONDA ESTERNA.....	25
15.	GESTIONE DEL BOLLITORE.....	26
15.1	PROGRAMMAZIONE ORARIA SANITARIA.....	27
	PROGRAMMI PREIMPOSTATI	27
16.	COLLEGAMENTO ZONE DISTRIBUZIONE CALORE / RAFFRESCAMENTO	27
	LOGICA DI FUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO.....	27
16.1	COLLEGAMENTO ZONE RISCALDAMENTO	28
16.2	COLLEGAMENTO ZONE RAFFRESCAMENTO.....	31
	DEUMIDIFICATORE O DEUMIDIFICATORE CON RAFFRESCAMENTO IDRONICO.....	34
17.	INSTALLAZIONE DEI CONDOTTI.....	35
17.1	CONDOTTI COASSIALI	35
17.2	CONDOTTI SEPARATI	35
18.	PRIMA ACCENSIONE - FUNZIONI SPECIALI	36
18.1	FUNZIONE DEGASAMENTO IMPIANTO.....	37
18.2	FUNZIONE DEGASAMENTO MANUALE POMPE AUTOMODULANTI DI ZONA.....	37
19.	VALVOLA GAS.....	37
19.1	MODALITA DI CAMBIO GAS	37
20.	PARAMETRI DI COMBUSTIONE	38
20.1	VERIFICA COMBUSTIONI	38
21.	DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA.....	39
22.	CARATTERISTICHE PORTATA/PREVALENZA ALLA PLACCA.....	40
23.	REGOLAZIONE TEMPERATURA ACQUA CALDA SANITARIA.....	40
24.	MANUTENZIONE ANNUALE.....	41
24.1	GRUPPO IDRAULICO	41
	PULIZIA DEL FILTRO ACQUA FREDDA	41
24.2	SVUOTAMENTO BOLLITORE.....	42
24.3	PULIZIA BOLLITORE.....	42
24.4	POSIZIONAMENTO ELETTRODI.....	42
25.	DISINSTALLAZIONE, SMALTIMENTO E RICICLAGGIO.....	42
26.	CARATTERISTICHE TECNICHE.....	43
	SCHEMA ALLESTIMENTI MACCHINA.....	44
27.	PARAMETRI TECNICI	45
28.	SCHEDA PRODOTTO	46

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.



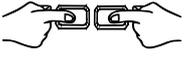
INFORMAZIONI IMPORTANTI

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.</p> <p>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 alla rete elettrica provvista di messa a 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 DELLA CALDAIA

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 RIEMPIMENTO IMPIANTO).
- 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 capitolo 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 capitolo FUNZIONI ASSOCIATE AL TASTO EASY MENU). 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 MODI DI FUNZIONAMENTO.

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.

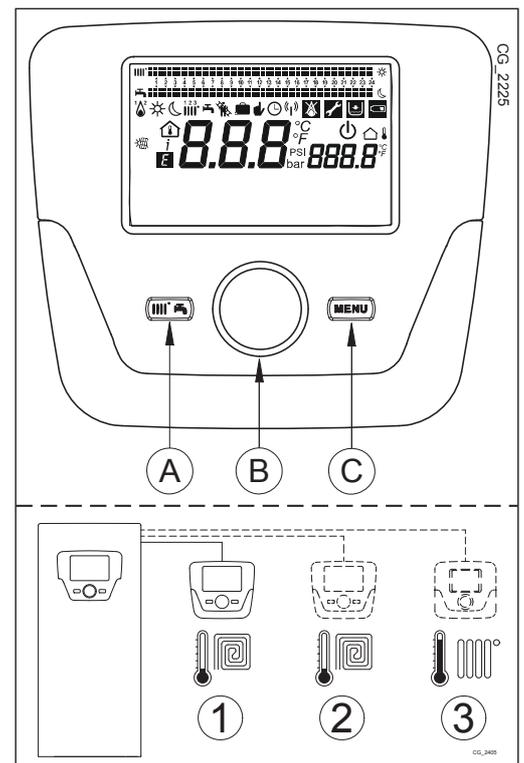
E' disponibile come accessorio un Controllo Remoto per la gestione della 2° zona in bassa temperatura.

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 PER LMS15 (1)

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



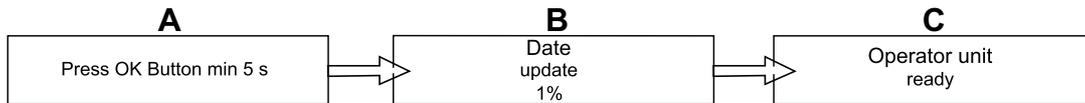
CONTROLLO REMOTO PER RVS61 (2)

Legenda SIMBOLI			
	Modo di funzionamento: temperatura ambiente di comfort		Trasmissione dati (solo se connesso il dispositivo WIRELESS)
	Modo di funzionamento: temperatura ambiente ridotta (solo se installato in ambiente)		Modo di funzionamento: sanitario abilitato
	Modo di funzionamento in riscaldamento : 1 = zona 1 - 2 = zona 2 - 3 = zona 3		Modo di funzionamento: AUTOMATICO
	Modo di funzionamento: MANUALE		Presenza anomalia
	Temperatura ambiente (°C)		Modo di funzionamento: raffrescamento
	Pompa di calore attiva		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)

1.1 IMPOSTAZIONI DI BASE PANNELLO DI CONTROLLO E CONTROLLO REMOTO 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 display 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"):

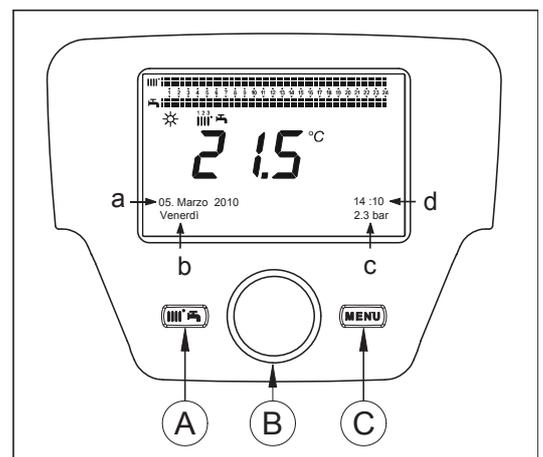
C **B** per scegliere il menu desiderato; **B** per confermare oppure **C** per uscire senza salvare.

La lista dei menu di configurazione visualizzabili nel **PANNELLO DI CONTROLLO** è la seguente:

- Informazioni (capitolo MENU INFORMAZIONI)
- Ora e data (capitolo MENU IMPOSTAZIONE ORA E DATA)
- Unità di comando (capitolo MODIFICARE LA LINGUA)
- Programma orario sanitario (capitolo GESTIONE DEL BOLLITORE quindi "Programmazione oraria sanitaria")
- Programma orario aux
- Circuito Sanitario
- Errore (capitolo ANOMALIE)
- Parametri diagnostica

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

- Informazioni (capitolo MENU INFORMAZIONI)
- Ora e data (capitolo MENU IMPOSTAZIONE ORA E DATA)
- Unità di comando (capitolo MODIFICARE LA LINGUA)
- Programma orario risc/raffr. 1



Sezione UTENTE (it)

- Programma orario aux
- Vacanze zona 1
- Circuito riscaldamento 1
- Circuito raffrescamento 1
- Circuito Sanitario
- Contatore energia
- Funzion. manuten./assist
- Parametri diagnostica
- Diagnostica utenze

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

- Informazioni (capitolo MENU INFORMAZIONI)
- Ora e data (capitolo MENU IMPOSTAZIONE ORA E DATA)
- Unità di comando (capitolo MODIFICARE LA LINGUA)
- 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 **ACCESSO AL MENU DI CONFIGURAZIONE DEI PARAMETRI**.

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	-	Modo di funzionamento del circuito sanitario
Stato caldaia	-	Modo di funzionamento della caldaia
Stato solare	-	Indica se l'irraggiamento solare è sufficiente (con abbinamento impianto solare)
Stato sithermpo	-	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 **ACCESSO AL MENU DI CONFIGURAZIONE DEI PARAMETRI**.

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 circ. riscaldamento 1	(On/Off)	Modo di funzionamento del circuito di riscaldamento
Stato circuito Raffr. 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
Setpoint mandata 1	°C	Setpoint di mandata della zona
Temp. buffer 1	°C	Temperatura della parte centrale dell'accumulo
Temperatura di ritorno PdC	°C	Temperatura di ritorno della pompa di calore
Temperatura di mandata PdC	---	---
Residuo stadio 1 Off min.	---	Tempo minimo rimanente per nuova accensione della pompa di calore
Residuo stadio 1 On min.	---	Tempo minimo rimanente per lo spegnimento della pompa di calore

Per visualizzare le informazioni presenti nel **CONTROLLO REMOTO** della **zona 2** (disponibile come accessorio) selezionare la voce "**Informazioni**" seguendo la procedura del capitolo **ACCESSO AL MENU DI CONFIGURAZIONE DEI PARAMETRI**.

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 raffr. 1	(On/Off)	Modo di funzionamento del circuito di raffrescamento
Telefono servizio clienti	-	Numero di telefono del servizio assistenza clienti

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

Il circuito sanitario è dotato di un miscelatore termostatico con regolazione manuale che assicura una costante temperatura dell'acqua calda sanitaria, anche in caso di elevate temperature accumulate nel bollitore (funzionamento solare estivo).

Per regolare la temperatura dell' **acqua calda sanitaria** agire manualmente sulla valvola termostatica impostando la temperatura richiesta.



La regolazione della valvola miscelatrice deve essere effettuata in fase d'installazione ed eseguita esclusivamente da personale qualificato (si veda il capitolo "REGOLAZIONE ACQUA CALDA SANITARIA" della sezione Installatore).

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 (puffer - parta alta dell'accumulo)

Controllo Remoto zona 1

- Standby/funzionamento (non utilizzato)
- Modo. funzion. Circ. Risc.1
- Temp.comfort. Circ.Riscal.1

Controllo Remoto zona 2 (accessorio)

- 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 (solo da Pannello di Controllo)

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 MODI DI FUNZIONAMENTO.

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)

Funzioni INSTALLATORE: lasciare il setpoint di temperatura al valore di fabbrica di 70°C.

Setpoint nominale Sanitario (regolazione manuale con valvola termostatica)

Il Setpoint nominale Sanitario non si può impostare mediante il Pannello di Controllo. Per regolare la massima temperatura dell'acqua calda sanitaria è necessario agire sulla valvola termostatica come descritto nel capitolo precedente REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA.



Quando il sanitario è disabilitato, sul display del Pannello di Controllo il simbolo  scompare.

4. MODI DI FUNZIONAMENTO (solo per Controllo Remoto)

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 funz. 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 nel capitolo SONDA ESTERNA) 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 **Ridotto**, 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 raffreddamento: **Spento-protez.antigelo- / Automatico / Ridotto / Comfort**. Per impostare uno dei modi di funzionamento la procedura è la seguente:

- Dal menu principale **Circuito raffreddamento 1** per confermare.
- riga di programma **901 (Modo funzionamento)** per confermare.
- (senso antiorario) **Spento-protez.antigelo- / Automatico / Ridotto / Comfort** per confermare oppure per uscire senza salvare.

Ruotando la manopola si regola la temperatura ambiente del locale da raffreddare.

DESCRIZIONE DEI MODI DI FUNZIONAMENTO

- **Spento-protez.antigelo:** richiesta di raffreddamento disabilitata. La pompa di calore interviene quando la temperatura ambiente supera i 40°C.
- **Automatico:** la temperatura del locale da raffreddare dipende dalla fascia oraria impostata.
- **Ridotto:** la temperatura del locale da raffreddare è quella ridotta. Il valore di fabbrica è 28°C.
- **Comfort:** la temperatura del locale da raffreddare è quella di comfort. Il valore di fabbrica è 26°C.

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:

- **Vacanze Zona 1**
- riga di programma **641** ("Preselezione") **Periodo 1** (lampeggia) e scegliere quale impostare (da 1 a 8) quindi riga di programma **642**.
- per impostare il periodo di inizio (**642**) per impostare il mese e per impostare il giorno 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 la riga di programma **648** per impostare la temperatura minima di funzionamento se **antigelo** o **ridotta** e per confermare.
- Ripetere questi tre punti per impostare altri periodi oppure per ritornare al menu precedente.

5. PROGRAMMAZIONE ORARIA (solo per Controllo Remoto)

Prima di procedere alla programmazione in riscaldamento è necessario attivare il modo di funzionamento Automatico (capitolo MODI DI FUNZIONAMENTO).

La programmazione oraria in riscaldamento (**Programma orario risc/raffr 1**) e in raffreddamento (**Programma orario aux.**) consentono d'impostare il funzionamento automatico dell'apparecchio 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 MODI DI FUNZIONAMENTO). Le impostazioni di funzionamento della caldaia possono essere fatte per **gruppi di giorni** oppure per **giorni singoli** (tutti i giorni dal Lu alla Do).

SCELTA DEL GIORNO O DEL GRUPPO DI GIORNI SU CUI EFFETTUARE LA PROGRAMMAZIONE ORARIA
(Riga di programma **500** per il riscaldamento e **600** per il raffreddamento)

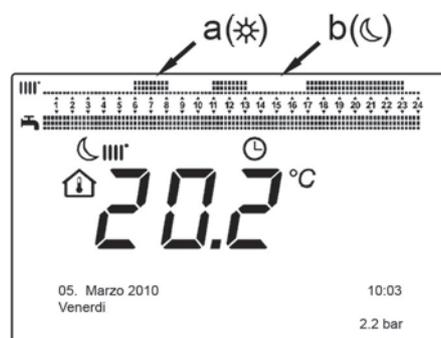
- Lu - Do (gruppi di giorni)
- Lu - Ve (gruppi di giorni)
- Sa - Do (gruppi di giorni)
- Lu - Ma - Me - Gio - Ve - Sa - Do (giorni singoli)

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. 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 Controllo Remoto, 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.

5.3 PROCEDURA MODIFICA PROGRAMMAZIONE ORARIA (riscaldamento /raffrescamento)

Dopo avere scelto i giorni su cui effettuare la programmazione, modificare i periodi delle tre fasce orarie - righe di programma 501...506 per il riscaldamento e 601...606 per il raffrescamento come di seguito descritto.

PROCEDURA DI MODIFICA DELLA PROGRAMMAZIONE DEL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO

- "Progr orario risc/raffr 1" riga di programma 500 (Preselezione giorni).
- e il campo **gruppi di giorni** (capitolo GRUPPI DI GIORNI) inizia a lampeggiare per scorrere i giorni ("Gruppi di giorni" o "Giorni singoli") per confermare.
- 501...506 per impostare manualmente le fasce orarie.

PROCEDURA DI MODIFICA DELLA PROGRAMMAZIONE DEL CIRCUITO RAFFRESCAMENTO

La procedura per abilitare la programmazione oraria del raffrescamento è la stessa della programmazione oraria prevista per il riscaldamento. La differenza è solo nel nome del menu **Programma orario aux.** e nelle righe di programma da impostare. Per ripristinare le impostazioni iniziali è necessario seguire la procedura sotto descritta al capitoletto "Ripristinare la Programmazione Originale di Fabbrica".



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 RAFFRESCAMENTO.

- Dopo aver preselezionato un giorno singolo nella riga di programma 500 (600) ruotare la manopola verso destra fino alla riga di programma 515 (615).
- Sul display appare la scritta **Copia?**
- **Copia su** e il giorno della settimana lampeggia.
- per scorrere i giorni della settimana, scegliere su quale copiare il programma e per confermare.
- Ripetere il punto sopra se si vuole copiare lo stesso programma giornaliero su altri giorni.
- per ritornare al menu precedente.

RIPRISTINARE LA PROGRAMMAZIONE ORIGINALE (DI FABBRICA)

E' possibile cancellare la programmazione settimanale effettuata (il valore che viene impostato è **06-22** uguale per tutti i giorni della settimana).

- **Progr orario risc/raffr 1** la riga di programma 500 per il riscaldamento o 600 per il raffrescamento.
- di una posizione in senso antiorario, la riga di programma 516 (**Valori preimpostati**) per il riscaldamento e la riga di programma 616 per il raffrescamento.
- 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 nella fascia oraria 06-22. Per riprogrammare la caldaia è necessario ripetere la procedura descritta al capitolo PROGRAMMAZIONE ORARIA.

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**.

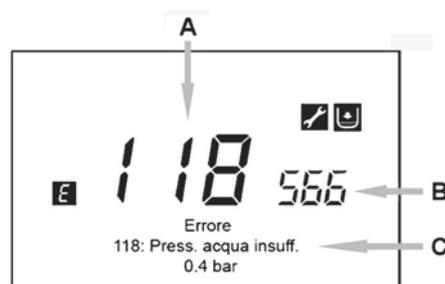
Questa fase di sblocco è temporanea e ha la durata di 1 minuto al termine del quale il blocco si ripristina automaticamente. Per sbloccare in modo permanente la funzione, attivare la procedura di sblocco temporanea quindi su **Off** alla riga di programma 27 (Blocco programmazione) e per confermare lo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

In presenza di anomalia, per visualizzare il menu principale,  **C**. 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  **B**  **B**  "Si"  **B** per confermare. Dopo qualche secondo il codice di anomalia scompare.

RICHIESTA INTERVENTO DEL SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO

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



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

TABELLA DELLE ANOMALIE

	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
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 IMPIANTO E PROTEZIONE ANTIGELO

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



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

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.

Questo apparecchio può essere installato all'esterno in luogo parzialmente protetto. Per luogo parzialmente protetto si intende quello in cui l'apparecchio non è esposto all'azione diretta delle precipitazioni atmosferiche (pioggia, neve, grandine, ecc.). Inoltre, il tecnico installatore dev'essere abilitato all'installazione degli apparecchi per riscaldamento secondo il DM 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.

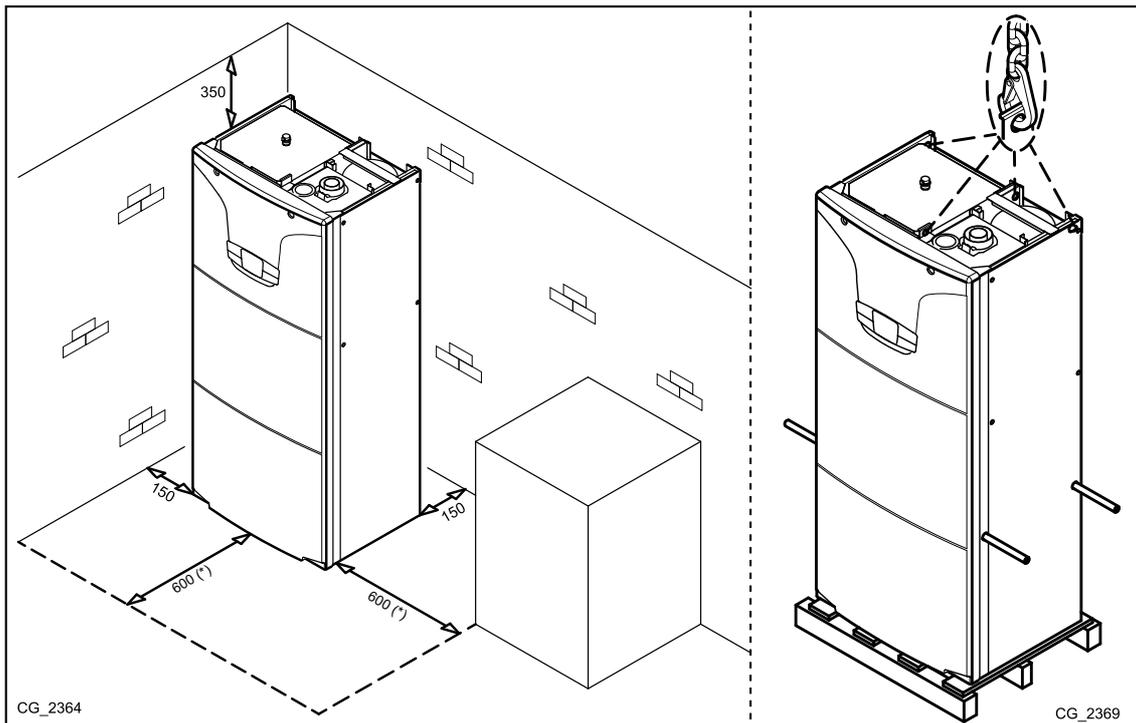


Non sollevare l'apparecchio facendo forza sulle parti in plastica come ad esempio il sifone e la torretta fumi.

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.



* Rispettare le quote. I pannelli frontale e laterale sono removibili per intervento/manutenzione.

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 DEL MODULO IDRAULICO

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

12.3 DOTAZIONI NON PRESENTI NELL'IMBALLO (fornite separatamente)

- Flussostato circuito pompa di calore.
- Filtro ad "Y" pompa di calore.

12.4 COLLEGAMENTO CIRCUITO SOLARE

L'apparecchio è predisposto per il collegamento ad un circuito solare per l'integrazione di un accumulo 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 a velocità variabile.
- 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.

CARATTERISTICHE PANNELLI SOLARI

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 capitolo.



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

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.

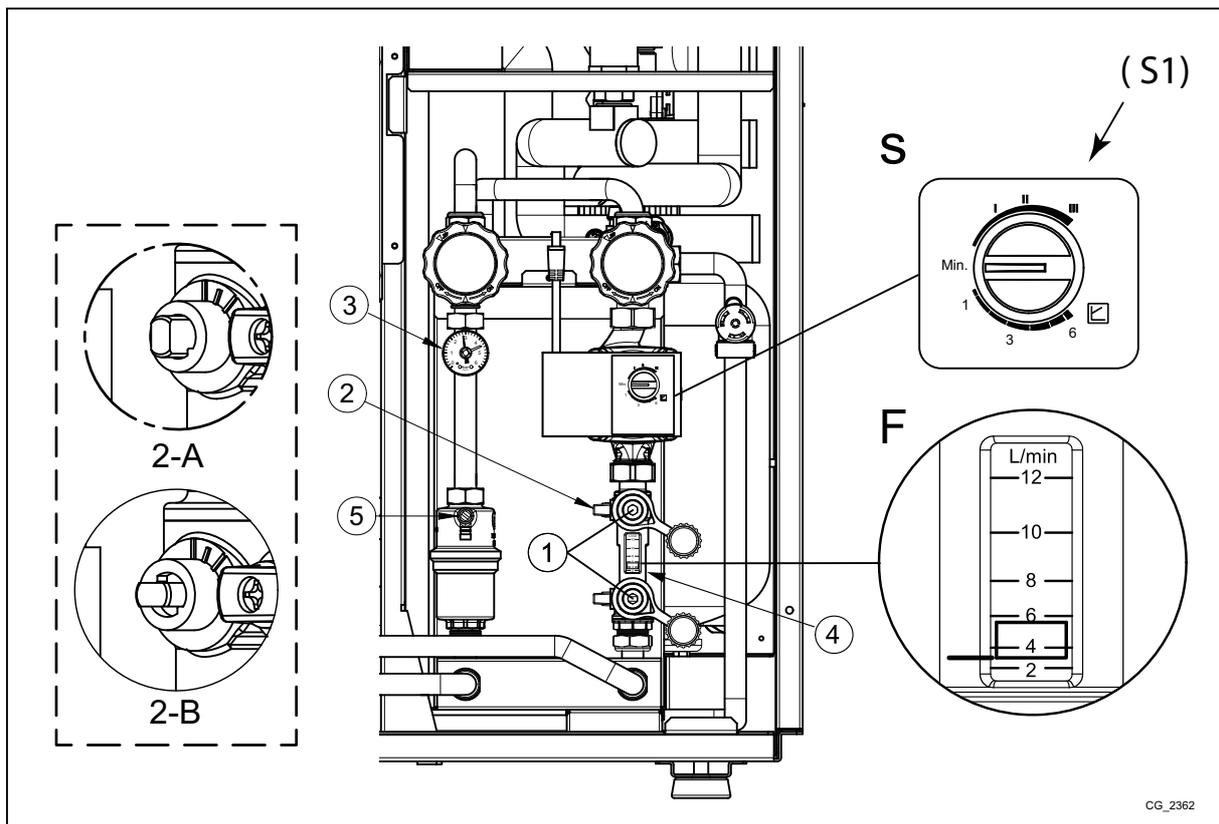
Per effettuare il riempimento è necessario utilizzare una pompa esterna adatta a questo scopo (creazione del vuoto nel circuito e miscelazione esterna dell'antigelo). Leggere le istruzioni della pompa prima di procedere al caricamento.

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.

REGOLAZIONE POMPA SOLARE

La pompa fornita è di tipo automodulante manuale. Per la regolazione (vedere capitolo "REGOLAZIONE DELLE POMPE AUTOMODULANTI") agire sul selettore "S" della pompa regolando la velocità in funzione delle perdite di carico dell'impianto (utilizzare il campo superiore (S1) della manopola). Verificare che la portata (l/min) letta sul flussimetro "F" corrisponda alla "portata consigliata" (l/h) riportata nella tabella "CARATTERISTICHE PANNELLI SOLARI".



CG_2362



La regolazione della velocità della pompa deve essere effettuata in fase d'installazione ed eseguita esclusivamente da personale qualificato.

Sezione INSTALLATORE (IT)

12.5 INSTALLAZIONE DELLA POMPA DI CALORE



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

Tale apparecchio va allacciato alle pompe di calore elettriche **BAXI - serie PBM-i +** 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 raffrescamento.



I dati relativi ai carichi termici 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). Sulla tubazione di ritorno devono essere installati il flussostato "F" e il filtro a "Y" (forniti in dotazione). Sulla tubazione di mandata deve essere installata la valvola di non ritorno "V" fornita in dotazione.

Il carico dell'impianto deve essere effettuato con una percentuale di glicole dell'acqua non superiore al 40%.

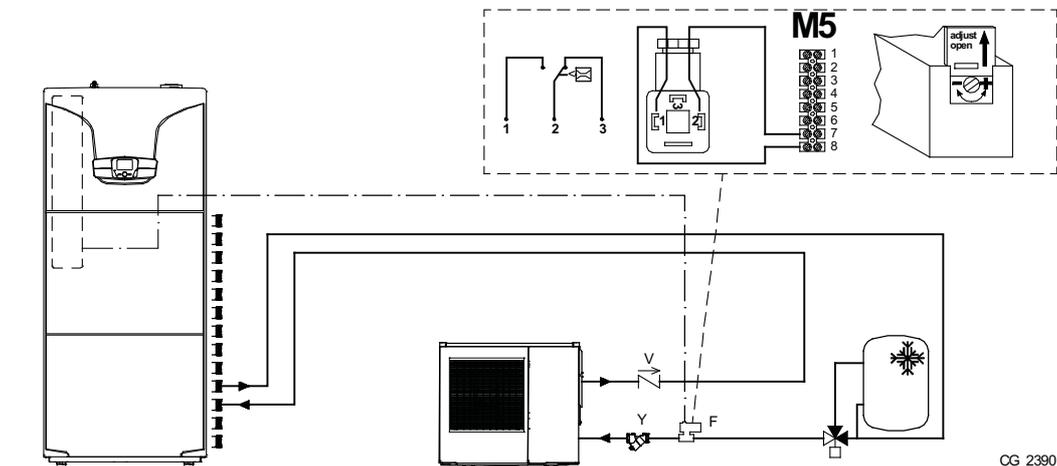
REGOLAZIONE FLUSSOSTATO

Regolare il flussostato "F", come descritto nelle istruzioni fornite a corredo dello stesso, in modo che intervenga quando la portata minima dell'acqua del circuito di riscaldamento scende sotto al valore riportato in tabella "**Portata minima flussostato**". Prevedere un tratto di tubazione rettilinea priva di impedimenti a monte e a valle del flussostato della lunghezza specificata nel foglio istruzioni.

Modello pompa	Potenza pompa di calore (kW)	Portata nominale (l/h)	Portata minima flussostato (l/h)	Prevalenza utile (kPa)
PBM-i + 6	6	1000	700	56
PBM-i + 10	10	1640	1150	35
PBM-i + 16	16	2820	1970	58

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 ABBINAMENTO ALLA POMPA DI CALORE.

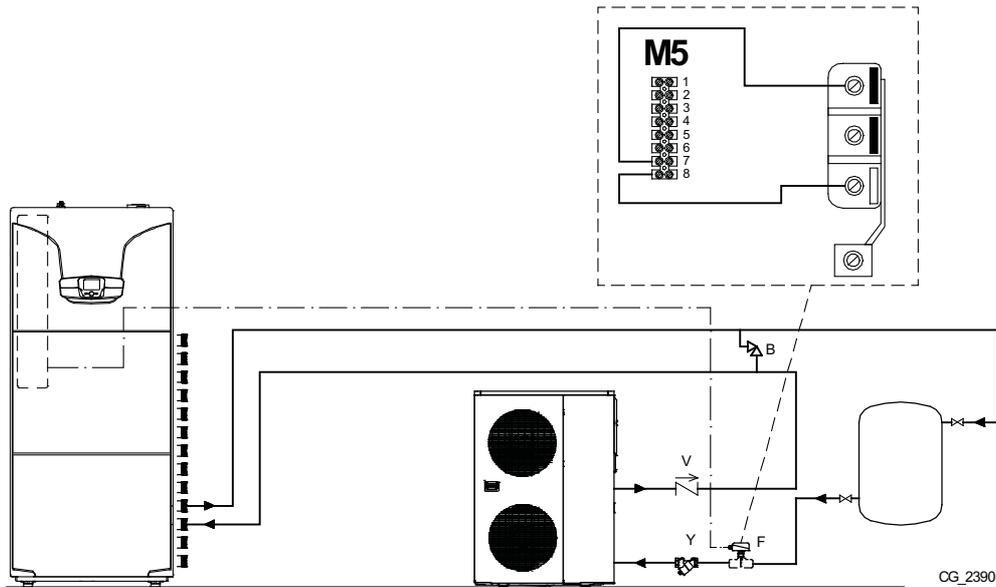
12.5.1 POMPE DI CALORE PBM-i + 6 - PBM-i + 10



12.5.2 POMPA DI CALORE PBM-i + 16

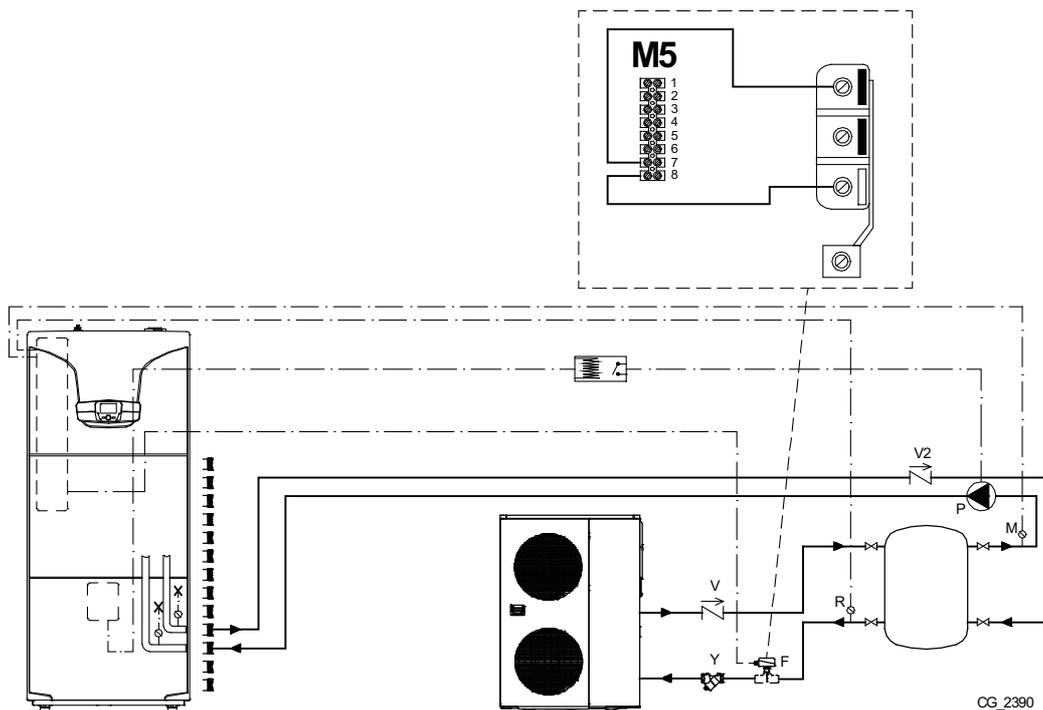
Per il corretto funzionamento del sistema con pompa di calore PBM-i + 16 è necessario installare nel circuito idraulico un serbatoio inerziale di capacità minima di 100 litri in serie o in parallelo.

INSTALLAZIONE IN SERIE



È necessario installare un by-pass regolabile "B" reperibile in commercio.

INSTALLAZIONE IN PARALLELO



È necessario seguire le indicazioni di seguito riportate:

- Installare una seconda valvola di non ritorno "V2" (non fornita);
- Installare una pompa di rilancio "P" attivata mediante relè la cui bobina deve essere collegata in parallelo ai contatti 11-12 di morsettiera M9 che attivano la pompa di circolazione di PBM-i + 16. Collegare l'alimentazione della pompa di rilancio al secondario del relè.
- Scollegare dal cablaggio le sonde di mandata e ritorno pompa di calore all'interno del CSI e collegarlo alle sonde a collare QAD36 (disponibili come accessorio) esternamente alla macchina nella posizione di mandata "M" e ritorno "R" come indicato nello schema.



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



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

12.6 COLLEGAMENTO ZONE

L'installazione delle zone varia a seconda della configurazione commerciale.

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.

12.7 REGOLAZIONE DELLE POMPE AUTOMODULANTI

Le pompe automodulanti sono dotate di una manopola con la quale è possibile attivare e disattivare tutte le funzioni e di un indicatore a LED posizionato intorno alla manopola stessa. Nella tabella che segue è riportata la diagnostica ed il significato della segnalazione luminosa del LED.

POMPE DI ZONA

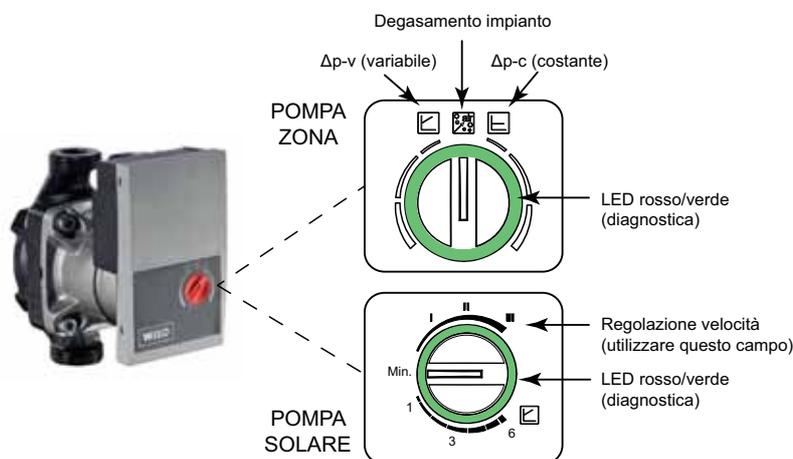
Posizionando la manopola su  (DP-v), la pompa modula la velocità variando linearmente il DP al variare delle perdite di carico dell'impianto. Questa impostazione è consigliata per impianti di riscaldamento con radiatori.

Posizionando la manopola su  (DP-c), la pompa modula la velocità mantenendo il DP costante al variare delle perdite di carico dell'impianto. Questa impostazione è consigliata per impianti di riscaldamento a pavimento.

Posizionando la manopola su  si attiva la funzione di aerazione che ha lo scopo di eliminare l'aria all'interno dell'impianto di riscaldamento. La durata di questa funzione è di 10 minuti trascorsi i quali la pompa si arresta passando in modalità di attesa che viene segnalata dal lampeggio verde del LED come descritto nella tabella che segue.

POMPA SOLARE

Ruotare la manopola sul campo superiore della stessa per adeguare la velocità (portata impianto) alla richiesta dell'installazione solare.



Colore segnalazione LED	Significato	Diagnostica	Anomalia	Rimedio
VERDE fisso	Funzionamento normale.	La pompa lavora correttamente.	-	-
VERDE intermittente	Funzionamento in modalità degasamento: 	La pompa lavora per 10 minuti in modalità degasamento, durante questa fase l'installatore regola la portata d'acqua in funzione delle perdite di carico dell'impianto.	-	-
ROSSO/VERDE intermittente	Funzionamento anomalo (la pompa si è avviata ma subito arrestata).	La pompa si riavvia automaticamente appena la causa viene rimossa.	1) Tensione di alimentazione troppo bassa/alta : <160V / >280V. 2) Sovratemperatura (°C): la pompa è surriscaldata.	1) Verificare il valore della tensione di alimentazione. 2) Verificare la temperatura dell'acqua e/o dell'ambiente.
ROSSO intermittente	La pompa non parte (es. bloccata)	Resettare la pompa. Verificare la segnalazione LED.	La pompa non è in grado di riavviarsi automaticamente per una anomalia permanente.	Sostituire la pompa.
Nessuna luce led	La pompa non è alimentata elettricamente.	Non c'è tensione sui morsetti della pompa.	1) La pompa non è collegata alla rete di alimentazione elettrica. 2) Il LEDs sono danneggiati. 3) L'elettronica della pompa è danneggiata.	1) Verificare i collegamenti elettrici del cablaggio. 2) Verificare se la pompa è avviata. 3) Sostituire la pompa.

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 del 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;
- completato il riempimento manuale, prima di abilitare i circuiti di zona ed il sanitario eseguire la funzione di deareazione (vedere capitolo "FUNZIONI SPECIALI").

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 ~ 7 minuti, se al termine del ciclo di caricamento la pressione dell'impianto non è stata ripristinata, l'apparecchio va in blocco.

L'apparecchio consente al massimo 15 minuti di caricamento totali nell'arco di una settimana.

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 caldaia è dotata di un sensore di pressione 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 morsettiere 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.



Le morsettiere 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) = Linea (marrone)

(N) = Neutro (celeste).

⊕ = Messa a Terra (giallo-verde).

(1) (2) = non utilizzabili.

MORSETTIERA M2

I contatti di questa morsettiere 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 micro interruttore valvola 1° zona bassa temperatura.

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

MORSETTIERA M4

Morsetti 1 - 2 : alimentazione 24 V DC

Morsetti 3 - 4 : collegamento bus pompa di calore.

Morsetti 5 - 6 : collegamento sonda collettori solari.

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 - 3 : collegamento comando deumidificatori zone bassa temperatura.

- 1: fase abilitazione funzionamento deumidificatore/climatizzatore della 1° zona di bassa temperatura.
- 2: fase abilitazione funzionamento deumidificatore/climatizzatore della 2° zona di bassa temperatura.
- 3: neutro deumidificatore/climatizzatore (1° e 2° zona di bassa temperatura).

Morsetti 4 - 5 - 6 : collegamento contatto di apertura serbatoio inerziale di raffreddamento.

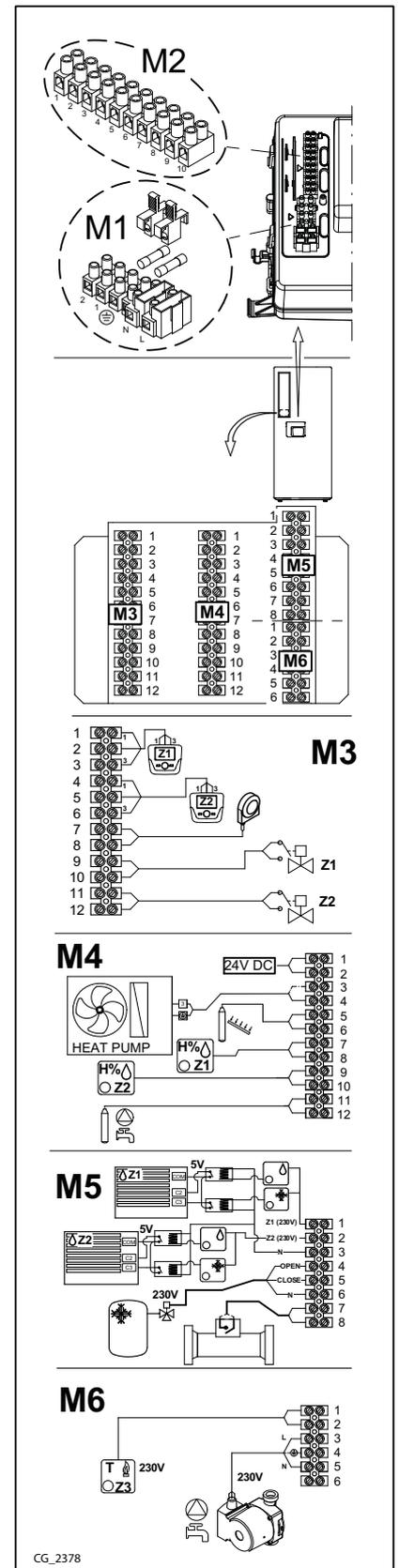
- 4: fase abilitazione apertura
- 5: fase abilitazione chiusura
- 6: neutro

Morsetti 7 - 8 : collegamento flussostato.

MORSETTIERA M6

Morsetti 1 - 2 : collegamento termostato ambiente zona ALTA TEMPERATURA.

Morsetti 3 - 4 - 5 : collegamento pompa ricircolo.



14.1 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 morsettiere;
- scatola relè.
- scatola scheda interfaccia pompa di calore

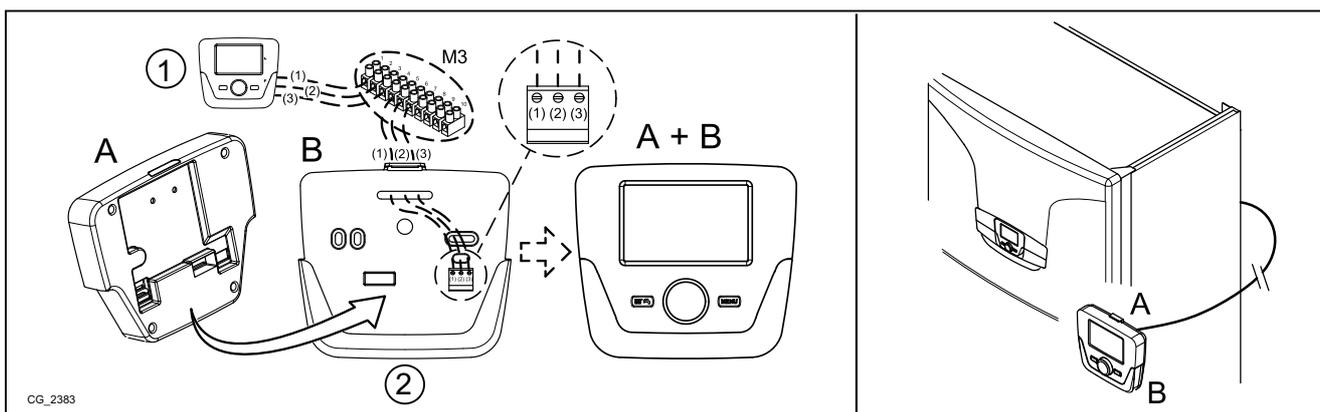
14.2 INSTALLAZIONE A PARETE DEI CONTROLLI REMOTI DI ZONA

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 morsettiere **M3**, presente nella scatola contenimento regolatori-morsettiere dell'apparecchio, nel foro della base **B** da applicare al muro.
- Collegare i cavetti **(1)-(2)-(3)** della morsettiere **M3** rispettivamente ai morsetti **1-2-3** della morsettiere della base **B**.
- Fissare la base **B** al muro mediante i tasselli e le viti forniti in dotazione all'accessorio.
- Applicare il Controllo Remoto **A** sulla base fissata a muro avendo cura di non esercitare una forza eccessiva.
- Alimentare elettricamente l'apparecchio assicurandosi che il Controllo Remoto 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 **1-2-3** della morsettiere della base **B** ai morsetti **(4)-(5)-(6)** della morsettiere **M3** dell'apparecchio.

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



I morsetti 1 e 4 della morsettiere 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 Controllo Remoto.



Il Controllo Remoto a parete è preconfigurato per il funzionamento come sonda ambiente.

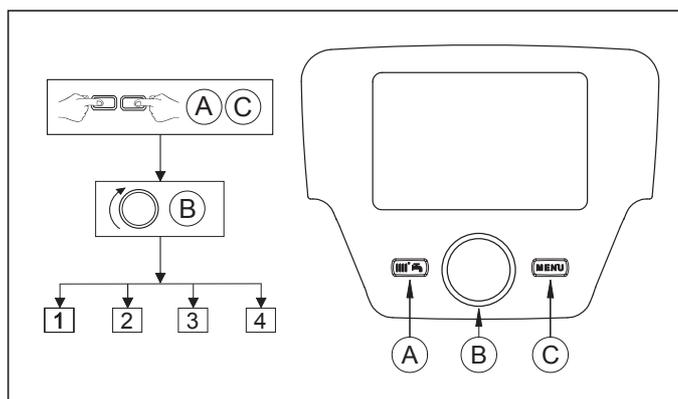
IMPOSTAZIONE PARAMETRI

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



PROCEDURA DI ABILITAZIONE E DISABILITAZIONE DELLA SONDA AMBIENTE

Il Controllo Remoto fornito di serie è preimpostato con la funzione di Sonda Ambiente abilitata. Per disabilitare la Sonda Ambiente seguire la seguente procedura:

- Accedere al Menu 2 come descritto nel capitolo "IMPOSTAZIONE PARAMETRI"
- **Unità di comando** **40**
- **Unità di comando 1**

Per abilitare la funzione di Sonda Ambiente impostare la **riga 40** come **Unità ambiente uno**.

14.3 COLLEGAMENTO ELETTRICO ALLA POMPA DI CALORE

L'apparecchio LUNA PLATINUM+ CSI controlla elettricamente il funzionamento della pompa di calore attraverso un bus (morsettiere M4).

ALIMENTAZIONE ELETTRICA

La pompa di calore 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.

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)

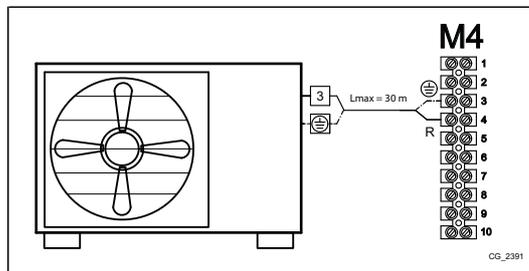
In casi di sostituzione del cavo di alimentazione deve essere utilizzato un cavo armonizzato "HAR H05 VV-F" 3x4 mm².

COLLEGAMENTO DEL BUS

Effettuare il collegamento al CSI sulla morsettiere M4 (morsetti 3-4) secondo lo schema della figura utilizzando un cavo bipolare armonizzato "HAR H05 VV-F" 2x1 mm² (lunghezza massima 30 metri).

Collegare il flussostato come indicato al capitolo "COLLEGAMENTO POMPA DI CALORE".

Per il collegamento della pompa di calore consultare anche le istruzioni fornite a corredo della stessa. Per modificare i parametri di regolazione della pompa di calore è necessario agire sul Controllo Remoto della zona 1 (Z1).



MENU PRINCIPALE	MENU DEDICATO	RIGA DI PROGRAMMA	VALORE DI DEFAULT	DESCRIZIONE
SPECIALISTA	POMPA DI CALORE	2842	3 min	Tempo minimo di funzionamento della pompa di calore
		2910	5°C	Temperatura esterna limite di funzionamento della pompa di calore



Per abilitare il funzionamento della pompa di calore nel sistema è necessario impostare in posizione "ON" il dip switch 7 presente nella "scheda morsetti contatti remoti" della pompa di calore. Vedere il manuale della pompa di calore.



Questi parametri possono essere modificati solo dal SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO a seconda delle caratteristiche d'impianto.

14.4 ABBINAMENTO ALL' IMPIANTO SOLARE ()

La scheda di controllo dell'apparecchio comprende la funzione di regolatore solare. Le impostazioni per la gestione del solare devono essere eseguite dal pannello di controllo.

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

A seconda della lunghezza del cavo di collegamento tra la sonda e la morsettiere 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 REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE RIDOTTA DI RISCALDAMENTO
- **B** **Solare** **B** **B** e scegliere tra i parametri **3810**, **3811**, **3850** quindi **B** per confermare la scelta, **B** per modificare e **B** per confermare.

INSTALLAZIONE DI PANNELLI SOTTO-VUOTO

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

- Accedere al menu 3 come descritto al capitolo REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE RIDOTTA DI RISCALDAMENTO
- **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 ottimizzare il funzionamento dei pannelli solari può essere necessario variare l'impostazione di alcuni parametri utilizzando il 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 a seconda delle caratteristiche d'impianto.

14.5 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:

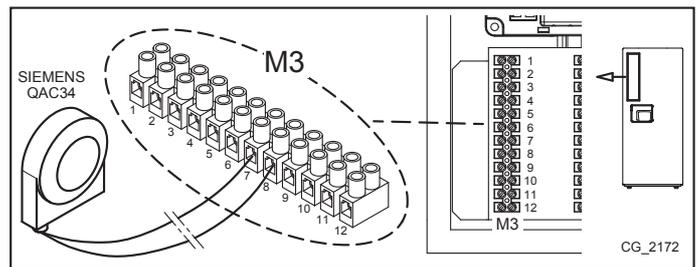
- Collegare la pompa di ricircolo ai morsetti **3(L)**-**4**(messa a terra)-**5(N)** della morsettiere **M6**;
- Collegare la sonda (NTC 10K fornita come accessorio) ai morsetti **11-12** della morsettiere **M4** mediante un cavo armonizzato "HAR H05 VV-F 2x0,5 mm2;
- Il valore di fabbrica del setpoint della sonda di ricircolo è di **45°**. Per variare il setpoint della sonda di ricircolo modificare le righe di programma **1663** sul Controllo Remoto della zona 1.

Regolare il setpoint della pompa di ricircolo ad un valore inferiore al setpoint sanitario impostato sulla valvola termostatica sanitaria.

14.6 SONDA ESTERNA

La Sonda Esterna, fornita di serie, deve essere collegata ai morsetti **7-8** della morsettiere **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

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

- T esterna < 20°C il riscaldamento è attivo.
- 20°C < T esterna < 22°C il riscaldamento e il raffrescamento sono disattivati.
- T esterna > 22°C il raffrescamento è attivo.



Nel caso di commutazione dal regime invernale di riscaldamento al regime estivo di raffrescamento o viceversa, la scheda dell'apparecchio farà partire la pompa di calore 8 ore dopo l'ultima richiesta 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 attivare la funzione automatica di commutazione tra il regime di raffrescamento e riscaldamento è necessario impostare i circuiti di raffrescamento 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 730 Valore limite estate/inv. (valore di fabbrica 20°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 22°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 a 18° C.

IMPOSTAZIONE DELLA CURVA CLIMATICA Kt

Per impostare la curva climatica **Kt**, accedere al **menu 2** come descritto al capitolo REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA AMBIENTE RIDOTTA DI RISCALDAMENTO 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 0,8).

LEGENDA GRAFICO CURVE Kt - SECTION F

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

15.GESTIONE DEL BOLLITORE

Le impostazioni per la gestione del bollitore devono essere eseguite dal Pannello di Controllo.

Il setpoint del bollitore stabilisce il valore massimo di temperatura della parte superiore dell'accumulo. Questo valore limita la temperatura massima dell'acqua sanitaria e dell'acqua di mandata della zona di alta temperatura.

IMPORTANTE

Poiché l'acqua del bollitore è impiegata per produrre l'acqua sanitaria e per il riscaldamento della zona in alta temperatura, l'impostazione di un setpoint troppo basso può compromettere il comfort sanitario e quello ambiente della zona da riscaldare.



Impostare un setpoint di temperatura maggiore di almeno 10°C rispetto alla regolazione effettuata sulla valvola termostatica sanitaria.

Per modificare il setpoint di temperatura del bollitore la procedura è la seguente:

- Accedere al Menu 2 come descritto nel capitolo "IMPOSTAZIONE PARAMETRI"
- **B** < **Circuito sanitario** **B** **B** < **1610** **B**
- **B** < valore di temperatura desiderato **B**
- **B** < **1612** **B** impostare il setpoint di temperatura ridotto desiderato **B**



L'impostazione del setpoint ridotto ha effetto solo se si attiva la programmazione oraria sanitaria (vedere capitolo "Programmazione oraria sanitaria").

15.1 PROGRAMMAZIONE ORARIA SANITARIA

La procedura per la programmazione oraria sanitaria è la stessa della programmazione oraria prevista per il riscaldamento (vedi capitolo "Programmazione oraria"). La differenza è solo nel nome del menù del programma orario sanitario e nelle righe di programma da impostare:

- 560: preselezione giorni;
- 561...566 : impostazione delle fasce orarie;
- 575: copia programmazione;
- 576: ripristino dati del programma di fabbrica.

Si possono selezionare anche alcune fasce orarie preimpostate. Dopo aver impostato il giorno o il gruppo di giorni, seguire questa procedura:

-   **574 (Programma preimpostato?)**   per selezionare uno dei programmi preimpostati quindi   per confermare.

PROGRAMMI PREIMPOSTATI

- 06:00-08:00 .. 11:00-13:00 .. 17:00-23:00
- 06:00-08:00 .. 17:00-23:00
- 06:00-23:00

16. 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 ABBINAMENTO ALLA POMPA DI CALORE), 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 è superiore alla potenza sviluppata dalla pompa di calore la caldaia a gas interviene con logica di cascata.

L'apparecchio è dotato di un accumulo primario (300 litri) 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 COLLEGAMENTO ZONE RAFFRESCAMENTO).

16.1 COLLEGAMENTO ZONE RISCALDAMENTO

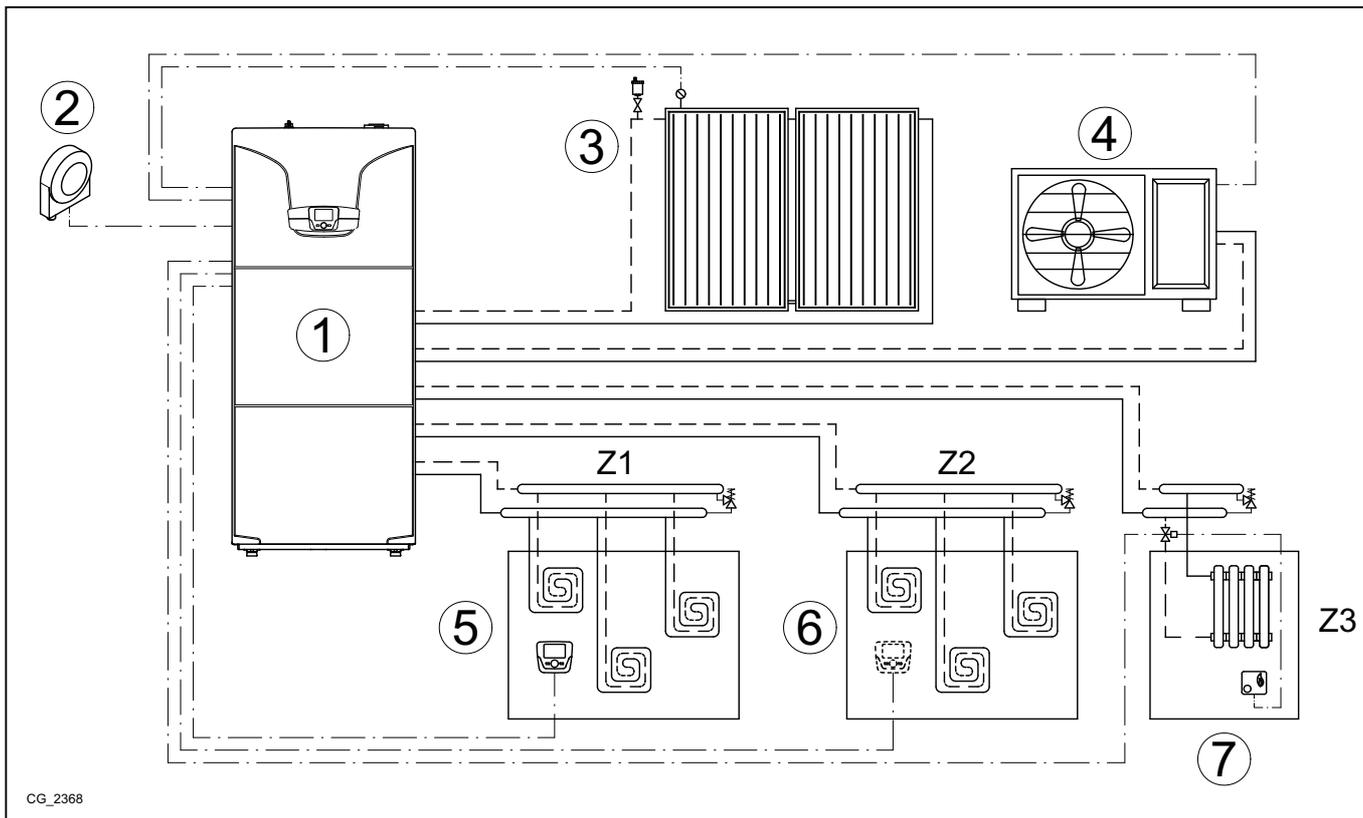
A seconda dell'allestimento della macchina le zone possono essere presenti o meno, come illustrato nella figura del capitolo "CARATTERISTICHE TECNICHE - Allestimenti della macchina".

16.1.1 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 "Z1"(in dotazione) - morsettiera M3 (1-2-3)
6	2° ZONA BASSA TEMPERATURA COMANDATA DA CONTROLLO REMOTO "Z2"(accessorio) - morsettiera M3 (4-5-6)
7	ZONA IN ALTA TEMPERATURA COMANDATA DA TERMOSTATI AMBIENTE "Z3"(accessorio) - morsettiera M6 (1-2)



Il Controllo Remoto della **zona 1 (Z1)** deve essere utilizzato come sonda ambiente e come programmatore della zona. Impostare il modo di funzionamento del Controllo Remoto in modalità **automatico** (vedi capitolo MODI DI FUNZIONAMENTO).

Il Controllo Remoto della **zona 2 (Z2)** deve essere utilizzato come sonda ambiente e come programmatore della zona. Impostare il modo di funzionamento del Controllo Remoto in modalità **automatico** (vedi capitolo MODI DI FUNZIONAMENTO).

Il termostato ambiente (T.A.) della zona in alta temperatura (Z3) controlla la temperatura della zona stessa.

Qualora 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 del capitolo "Schema 3 - senza sottozone".

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.

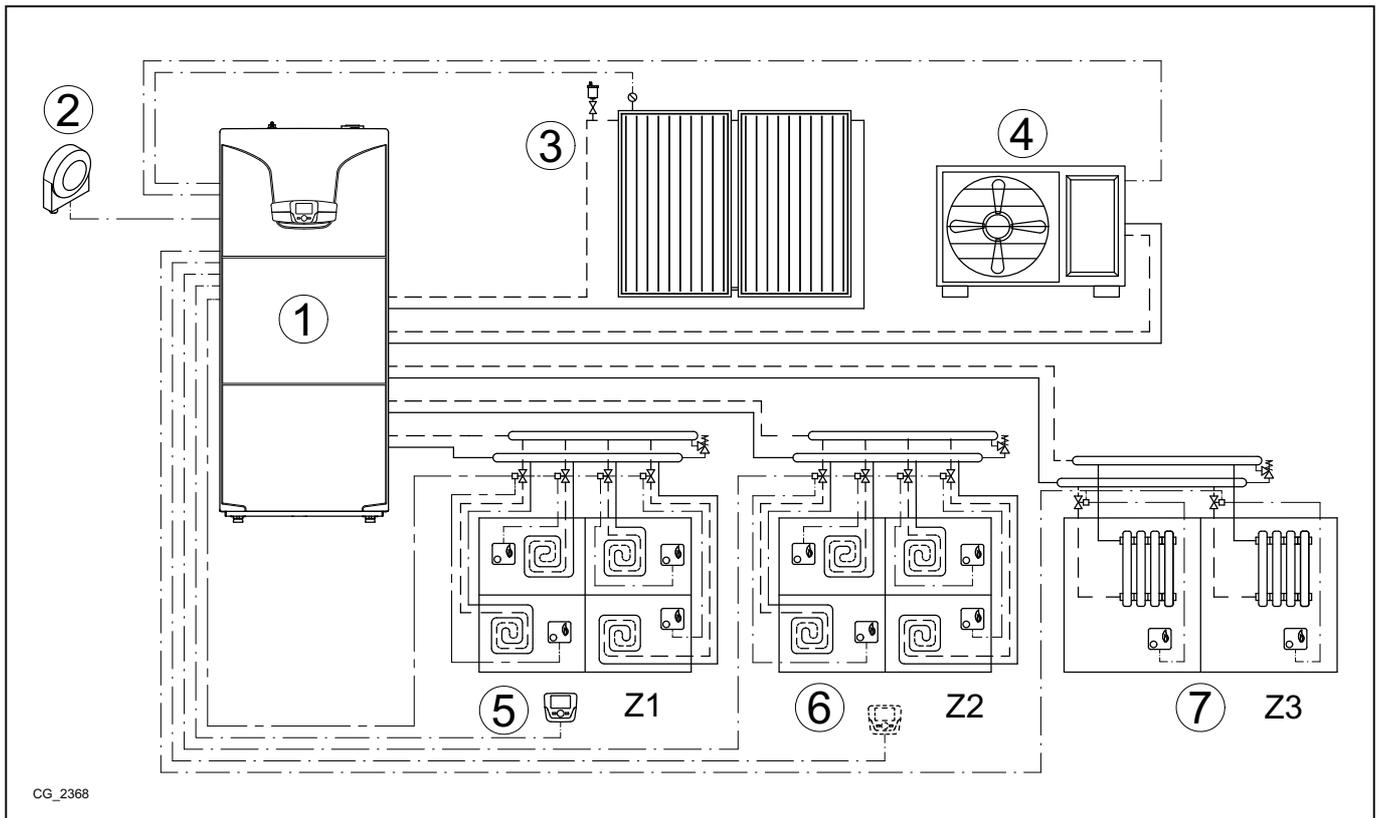
16.1.2 SCHEMA 2 - CON SOTTOZONE

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

Zona di bassa temperatura con termostati ambiente di sottozone 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 morsettiera M3 (7-8)
3	CIRCUITO SOLARE
4	POMPA DI CALORE
5	1° ZONA BASSA TEMPERATURA COMANDATA DA CONTROLLO REMOTO - morsettiera M3 (1-2-3) TERMOSTATI AMBIENTE SU SOTTOZONE - morsettiera M3 (9-10)
6	2° ZONA BASSA TEMPERATURA COMANDATA DA CONTROLLO REMOTO - morsettiera M3 (4-5-6) TERMOSTATI AMBIENTE SU SOTTOZONE - morsettiera M3 (11-12)
7	ZONE IN ALTA TEMPERATURA COMANDATE DA TERMOSTATI AMBIENTE - morsettiera M6 (1-2)



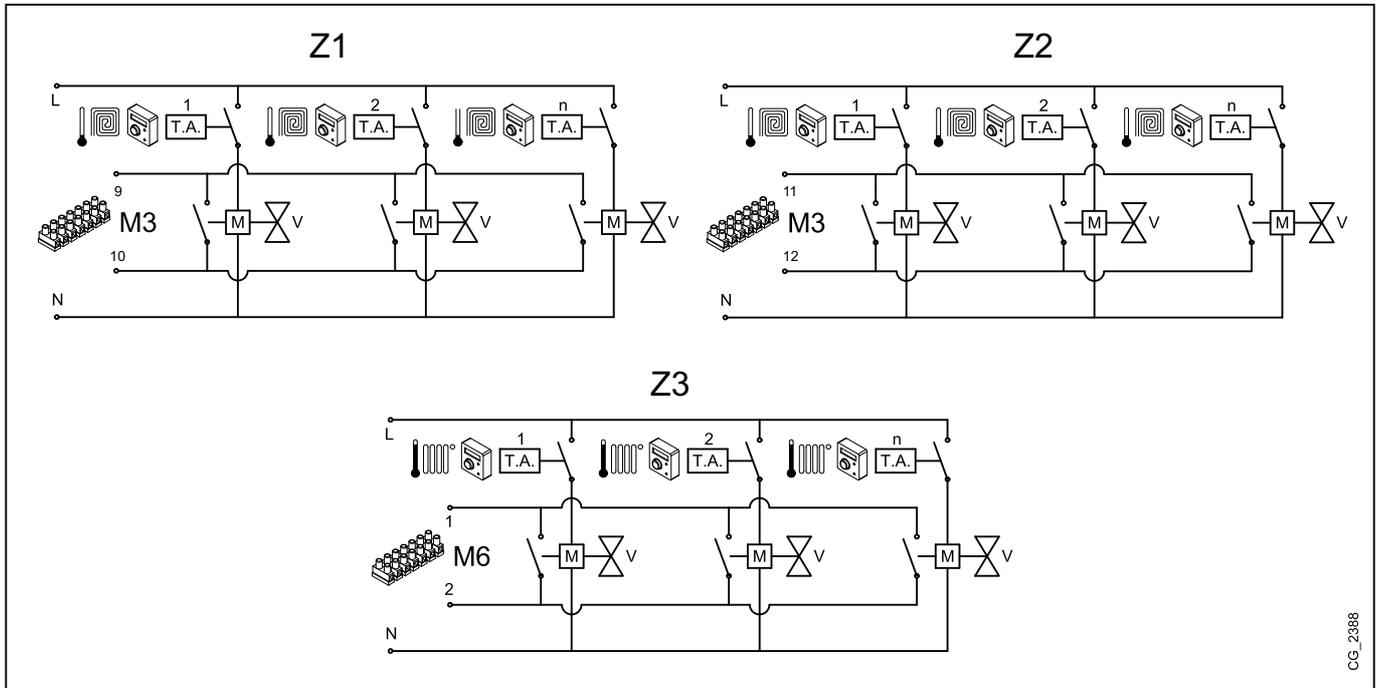
Il Controllo Remoto della **zona 1** (Z1 bassa temperatura) ha la sola funzione di programmatore (funzione di sonda ambiente disabilitata - vedere capitolo "Procedura di abilitazione e disabilitazione della sonda ambiente") dell'intera zona. I termostati ambiente (T.A.) delle sottozone comandano le relative valvola di sottozona (V) dotate di microinterruttore di fine corsa. I contatti dei microinterruttori vanno collegati in parallelo ai **morsetti 9-10** della morsettiera **M3**.

Il Controllo Remoto della **zona 2** (Z2 bassa temperatura) ha la sola funzione di programmatore (funzione di sonda ambiente disabilitata - vedere capitolo "Procedura di abilitazione e disabilitazione della sonda ambiente") dell'intera zona. I termostati ambiente (T.A.) delle sottozone comandano le relative valvole di sottozona (V) dotate di microinterruttore di fine corsa. I contatti dei microinterruttori vanno collegati in parallelo ai **morsetti 11-12** della morsettiera **M3**.

I termostati ambiente (T.A.) della zona in alta temperatura (Z3) 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 morsettiera **M6**.

Per il collegamento dei termostati si veda la figura sottostante.

Sezione INSTALLATORE (IT)



CG_2388

Qualora 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 del capitolo "Schema 3 - senza sottozone".

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.



Sono possibili ulteriori soluzioni combinando gli schemi 1 e 2. Per tali soluzioni contattare il Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato.

16.2 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.

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

- 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).

Nel caso in cui la quantità d'acqua dell'impianto (escluso il circuito dell'apparecchio) sia inferiore al volume d'acqua minimo necessario per il corretto funzionamento della pompa di calore (vedere quanto riportato sul manuale della pompa di calore), è necessario installare un accumulo inerziale. Tale componente deve essere installato nella tubazione di ritorno che collega la pompa di calore alla LUNA PLATINUM+ CSI, inserendo una valvola deviatrice che devia il flusso d'acqua verso l'accumulo inerziale durante il funzionamento in raffrescamento.



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

• 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.

• ACCUMULO INERZIALE (OPZIONALE)

Questo componente permette l'accumulo di energia durante il funzionamento estivo, evitando continue accensioni e spegnimenti della pompa di calore.



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



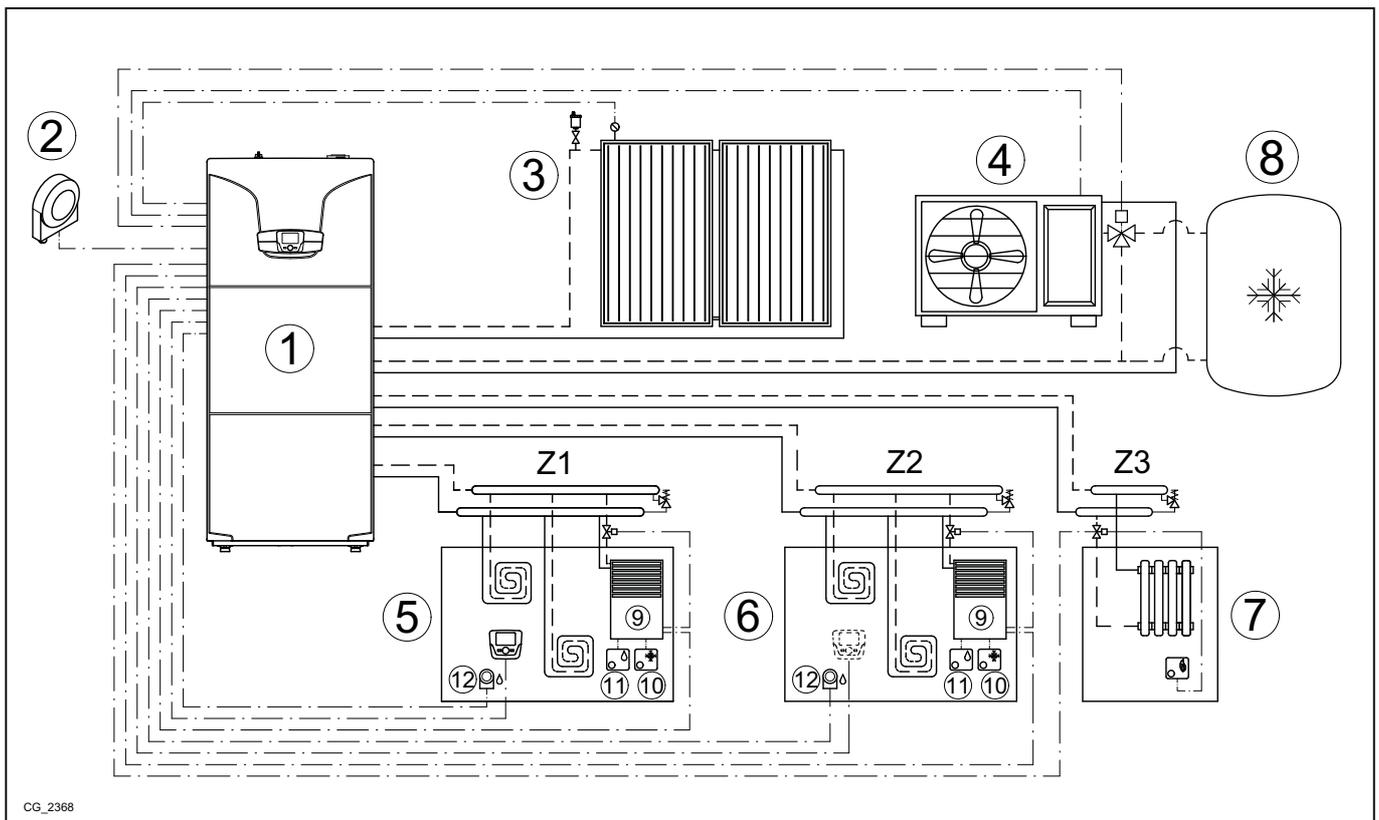
Prima di procedere all'installazione dei componenti sopra descritti leggere attentamente le istruzioni fornite con le stesse.

16.2.1 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 (1-3) – zona 2 morsettiera M5 (2-3)
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** (Z1) deve essere utilizzato come sonda ambiente e come programmatore della zona. Impostare il modo di funzionamento del Controllo Remoto in modalità **automatico** (vedi capitolo MODI DI FUNZIONAMENTO).

Il Controllo Remoto della **zona 2** (Z2) deve essere utilizzato come sonda ambiente e come programmatore della zona. Impostare il modo di funzionamento del Controllo Remoto in modalità **automatico** (vedi capitolo MODI DI FUNZIONAMENTO).

Il termostato ambiente (T.A.) della zona in alta temperatura (Z3) 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.

Qualora 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 del capitolo "Schema 3 - senza sottozone".

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.

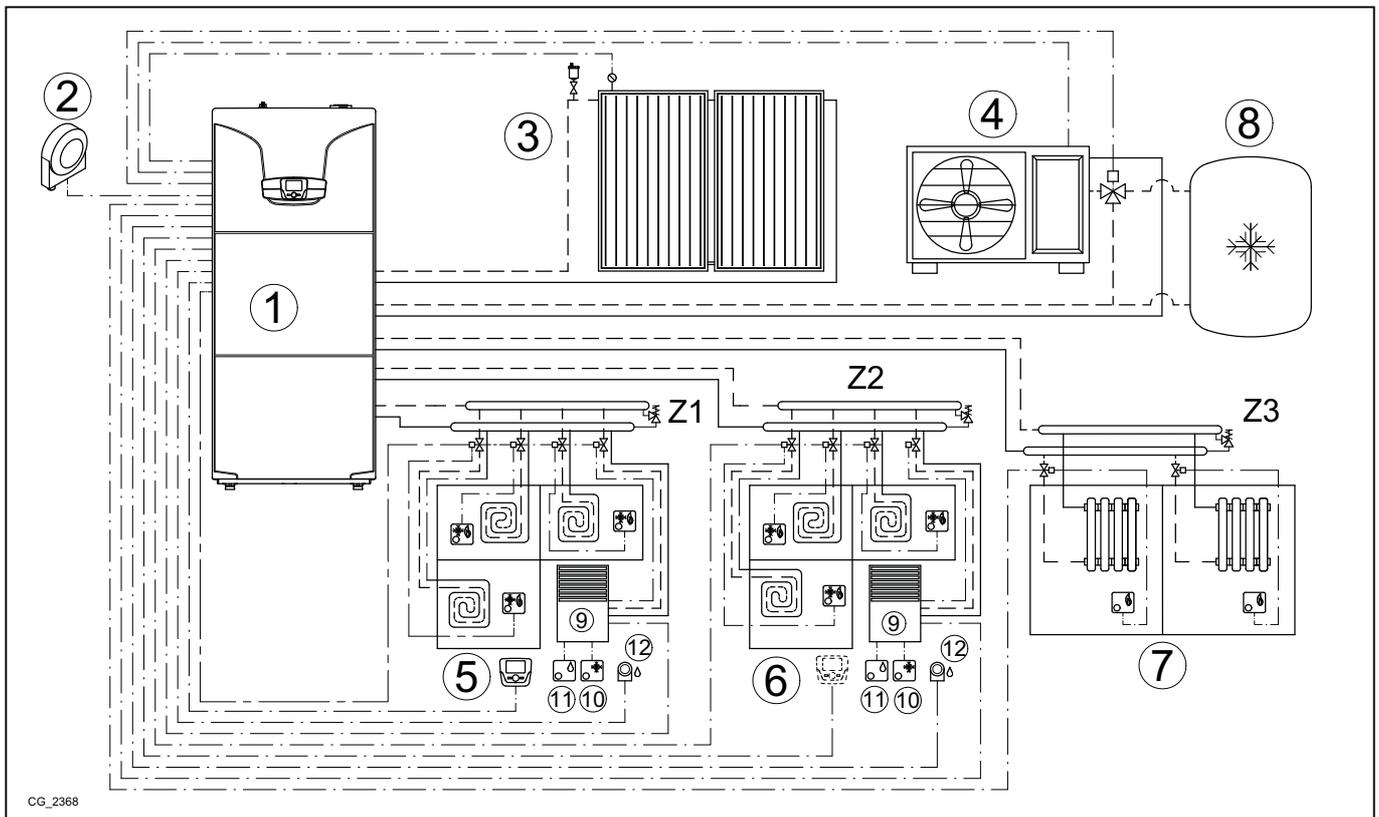
16.2.2 SCHEMA 2 - CON SOTTOZONE

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

Zona di bassa temperatura con termostati ambiente di sottozona e Controllo Remoto - circuito di raffrescamento/ 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 (1-3) - zona 2 morsettiera M5 (2-3)
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)



Sezione INSTALLATORE (it)

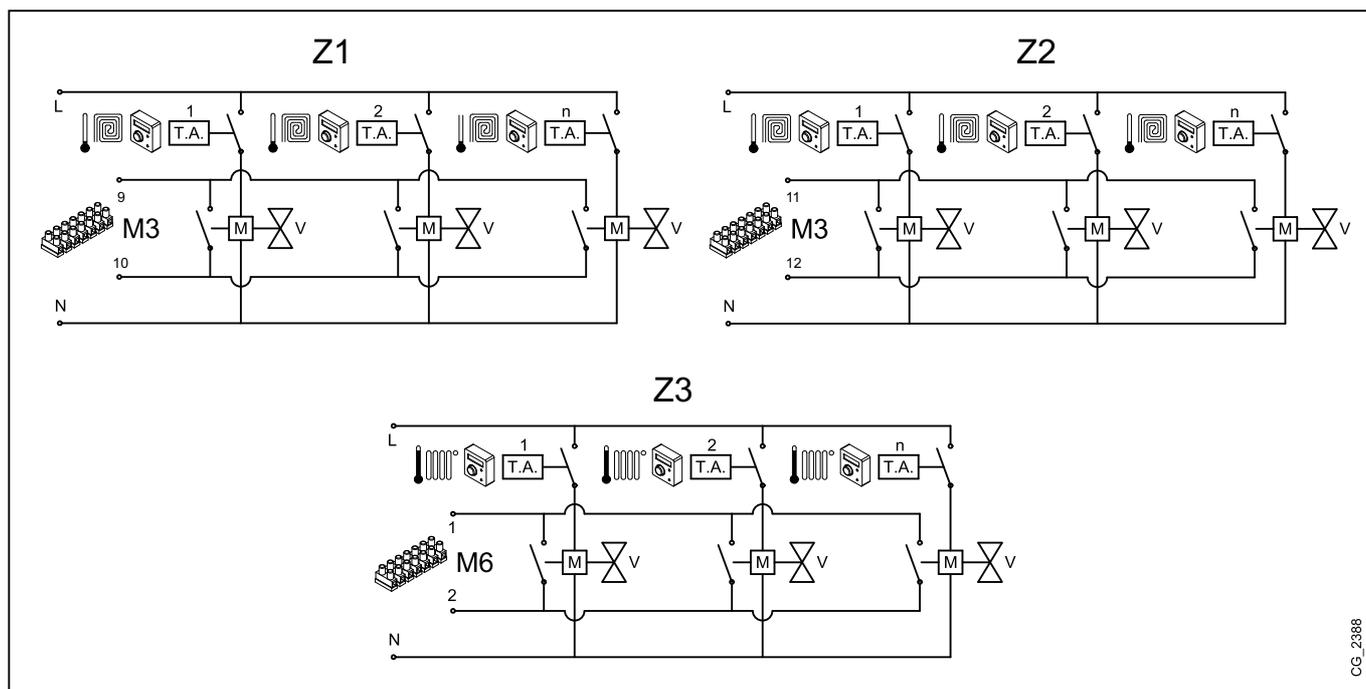
MENU PRINCIPALE	MENU DEDICATO	RIGA DI PROGRAMMA	VALORE DA IMPOSTARE	DESCRIZIONE
MESSA IN SERVIZIO	CONFIGURAZIONE	5710	off	Circuito di riscaldamento zona 2 disabilitato
		5711	off	Circuito di raffrescamento zona 2 disabilitato

Il Controllo Remoto della **zona 1** (Z1 bassa temperatura) ha la sola funzione di programmatore (funzione di sonda ambiente disabilitata - vedere capitolo "Procedura di abilitazione e disabilitazione della sonda ambiente") 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 9-10** della morsettiera **M3**.

Il Controllo Remoto della **zona 2** (Z2 bassa temperatura) ha la sola funzione di programmatore (funzione di sonda ambiente disabilitata - vedere capitolo "Procedura di abilitazione e disabilitazione della sonda ambiente") dell'intera zona. I termostati ambiente (T.A.) delle sottozone comandano le relative valvole di sottozona (V) dotate di microinterruttore di fine corsa. I contatti dei microinterruttori vanno collegati in parallelo ai **morsetti 11-12** della morsettiera **M3**.

I termostati ambiente (T.A.) della zona in alta temperatura (Z3) 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 morsettiera **M6**.

Per il collegamento dei termostati si veda la figura sottostante.



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.

Qualora 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 del capitolo "Schema 3 - senza sottozona".

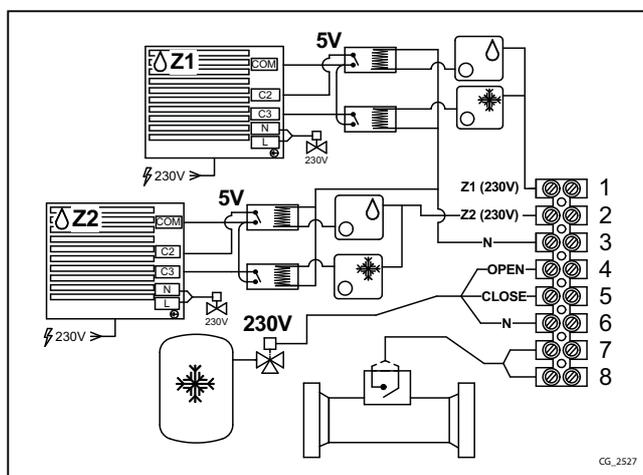
Terminato il settaggio dei parametri ricollegare il Controllo Remoto ai morsetti 1-2-3 della morsettiera M3.

DEUMIDIFICATORE O DEUMIDIFICATORE CON RAFFRESCAMENTO IDRONICO

I contatti della morsettiera M5 1-3 per la prima zona e 2-3 per la seconda zona, permettono il comando dei deumidificatori/deumidificatori raffrescamento idronici fornendo un'alimentazione fase (contatti 1-2) - neutro (contatto 3) utilizzata per alimentare due bobine relè da 230V (una per zona). Il contatto dei relè abilita il funzionamento degli apparecchi. Verificare che i deumidificatori/deumidificatori raffrescamento idronici con raffrescamento siano già corredati di tale relè altrimenti inserirli esternamente.

I deumidificatori/deumidificatori raffrescamento idronici devono essere dotati di contatti d'alimentazione elettrica (230V-50Hz) per l'azionamento delle valvole intercettatrici che alimentano i circuiti acqua refrigerata dell'apparecchio stesso.

Gli umidostati ed i termostati ambiente raffrescamento devono essere collegati elettricamente come indicato in figura.



17. 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.

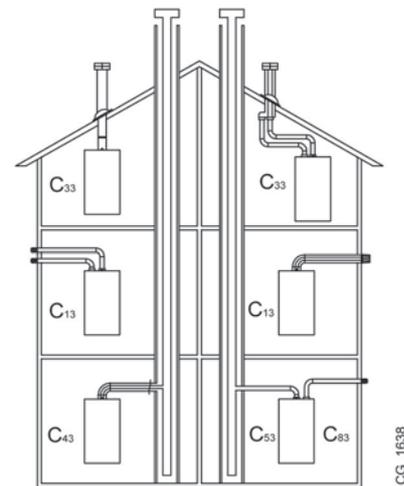
AVVERTENZE

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.



CG_1638



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



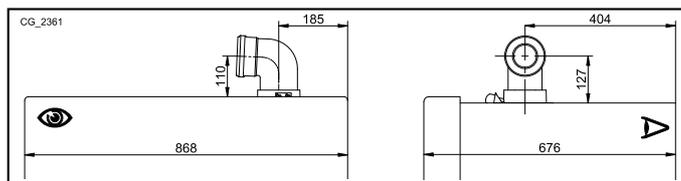
Al fine di garantire una maggior sicurezza di funzionamento è necessario che i condotti di scarico fumi siano ben fissati al muro mediante apposite staffe di fissaggio. Le staffe devono essere posizionate ad una distanza di circa 1 metro l'una dall'altra in corrispondenza dei giunti.

17.1 CONDOTTI COASSIALI

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

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

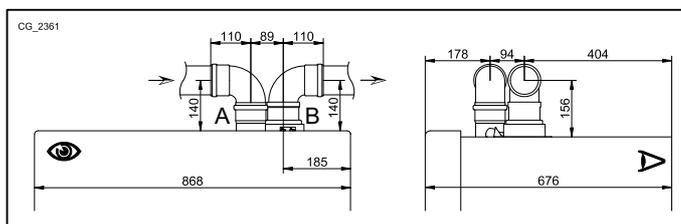
- L'inserimento di una curva a 90° riduce la lunghezza totale del condotto di 1 metro.
- L'inserimento di una curva a 45° riduce la lunghezza totale del condotto di 0,5 metri.
- La prima curva 90° non rientra nel calcolo della lunghezza massima disponibile.



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

17.2 CONDOTTI SEPARATI

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



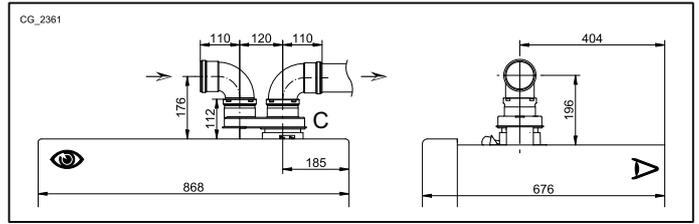
La curva a 90° permette di collegare la caldaia ai condotti di scarico e di aspirazione adattandolo alle diverse esigenze. Essa può essere utilizzata anche come curva supplementare in abbinamento al condotto o alla curva a 45°.

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

Sezione INSTALLATORE (11)

KIT SDOPPIATORE SINGOLO (ACCESSORIO ALTERNATIVO)

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



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

18.PRIMA ACCENSIONE - FUNZIONI SPECIALI

Dopo aver alimentato elettricamente la caldaia, sul display appare il codice "311" e l'apparecchio è pronto per la procedura di "prima accensione".

Seguire la procedura "FUNZIONE DEAERAZIONE IMPIANTO" indicata al paragrafo seguente e attivare la funzione 312. Dopo aver completato questa operazione, l'apparecchio è pronto per l'accensione del bruciatore.



Durante questa fase si raccomanda di mantenere la pressione dell'impianto a un valore compreso tra 1 e 1,5 bar.

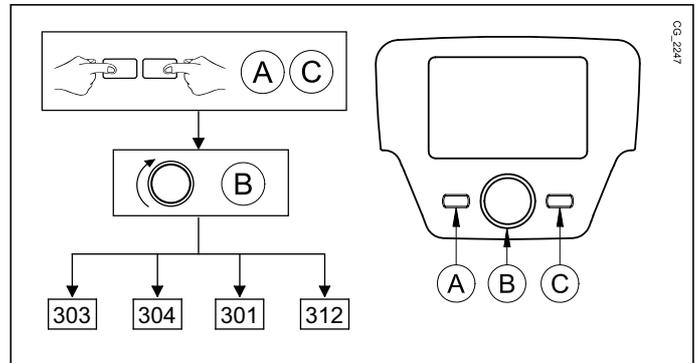
Le funzioni disponibili sul Pannello di Controllo sono:

- **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 deaerazione (312)** - Opzioni: On (attivazione funzione) - Off (uscita funzione). Vedere il capitolo "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: 303 - 304 - 301 - 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).



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

18.1 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".

18.2 FUNZIONE DEGASAMENTO MANUALE POMPE AUTOMODULANTI DI ZONA

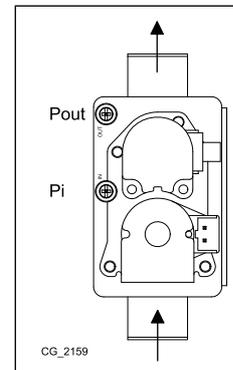
In fase di caricamento dell'impianto, per consentire alle pompe di degasare, spostare il selettore rosso in posizione verticale. Al termine della funzione spostare il selettore nella posizione precedente.



19. 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



19.1 MODALITA' DI CAMBIO GAS

Solo un Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato può adattare la caldaia al funzionamento da gas **G20** a **G31** o viceversa. Per eseguire la taratura 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 **IMPOSTAZIONE PARAMETRI**.

- **B** **Sitherm Pro** **B** **2720** **B.**
- **B** **On** **B.**
- **B** **2721** **B.**
- **B** **Metano o GPL** **B.**
- **B** **2720** **B.**
- **B** **OFF** **B.**
- **C** **B** **Caldaia** **B** **2441** **B.**
- **B** **B.**
- **C** **B** **Controllo Fiamma** **B.**
- **B** **9524** **B.**
- **B** **B.**
- **B** **9529** **B.**
- **B** **B.**



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

TABELLA 1: PARAMETRI VELOCITA' VENTILATORE

Modello caldaia	PARAMETRI - N° di giri/min (rpm)					
	2441		9529		9524	
	Pmax riscaldamento		Pmax sanitario		Pmin	
	G20	G31	G20	G31	G20	G31
33	5200	5100	7100	7000	1000	1250

E' possibile diminuire la potenza massima in riscaldamento della caldaia a seconda delle esigenze dell'impianto di riscaldamento asservito. Di seguito è riportata la tabella con i valori delle velocità del ventilatore a seconda della potenza massima desiderata.

Per accedere al parametro **2441** e modificare il valore della velocità procedere come descritto al capitolo **MODALITA' DI CAMBIO GAS**.

19.1.1 SETTAGGIO VELOCITA' VENTILATORE (POTENZA MASSIMA)

TABELLA 2: IMPOSTAZIONE VELOCITA' VENTILATORE

PARAMETRO 2441
N°di giri/min (rpm) / Potenza riscaldamento (kW)

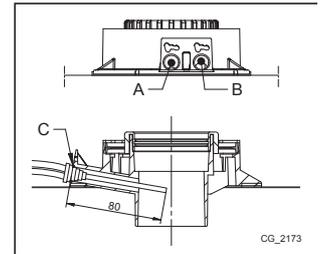
kW	G20	G31
14	3000	3000
16	3500	3500
18	3800	3800
20	4300	4300
22	4600	4600
24	5200	5100

20.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 (O₂) od in alternativa di anidride carbonica (CO₂);
- 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 **FUNZIONI SPECIALI**.

20.1 VERIFICA COMBUSTIONI

Per il corretto funzionamento della caldaia il contenuto di CO₂ (O₂) nelle combustioni deve rispettare il campo di tolleranza indicato nella tabella che segue. Se il valore di CO₂ (O₂) rilevato risulta differente, verificare l'integrità e le distanze degli elettrodi (capitolo POSIZIONAMENTO ELETTRODI). In caso di necessità sostituire gli elettrodi posizionandoli in modo corretto.

	G20		G31	
	CO ₂ %	O ₂ %	CO ₂ %	O ₂ %
Valore nominale	8,7	5,4	10	5,7
Valore ammesso	8,0 - 9,4	6,6 - 4,1	9,3 - 10,7	6,7 - 4,6



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 O₂ e CO₂.

		G20		G31	
		CO ₂ %	O ₂ %	CO ₂ %	O ₂ %
Valore nominale	Qmax	8,5	5,7	9,5	6,4
	Qmin	8,0	6,6	9,0	7,2
Valore ammesso	Qmax	7,8 - 9,2	7,0 - 4,5	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

21. 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.

- **Flussostato pompa di calore**

Questo dispositivo interviene quando la portata d'acqua del circuito di riscaldamento/raffrescamento della pompa di calore è inferiore al valore "minimo" riportato nella tabella del capitolo "COLLEGAMENTO POMPA DI CALORE".

22. CARATTERISTICHE PORTATA/PREVALENZA ALLA PLACCA

Le pompe utilizzate sono automodulanti (capitolo "REGOLAZIONE DELLE POMPE AUTOMODULANTI") 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 1a (DP-c) e 1b (DP-v)

Tale grafico rappresenta le curve di portata-prevalenza massime delle zone di bassa temperatura (1) con valvola miscelatrice completamente aperta **A** (non miscelazione), valvola miscelatrice a metà apertura **B** e valvola completamente chiusa **C** (completa miscelazione).

- GRAFICO 2a (DP-c) e 2b (DP-v)

Tale grafico rappresenta le curve di portata-prevalenza massime delle zone di bassa temperatura (2) con valvola miscelatrice completamente aperta **A** (non miscelazione), valvola miscelatrice a metà apertura **B** e valvola completamente chiusa **C** (completa miscelazione).

- GRAFICO 3a (DP-c) e 3b (DP-v)

Tale grafico rappresenta le curve di portata-prevalenza massime della zona in alta temperatura.

- GRAFICO 4a (DP-c) e 4b (DP-v)

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

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

- GRAFICO 5

Tale grafico rappresenta le curve di portata-prevalenza del circuito solare al variare della velocità.

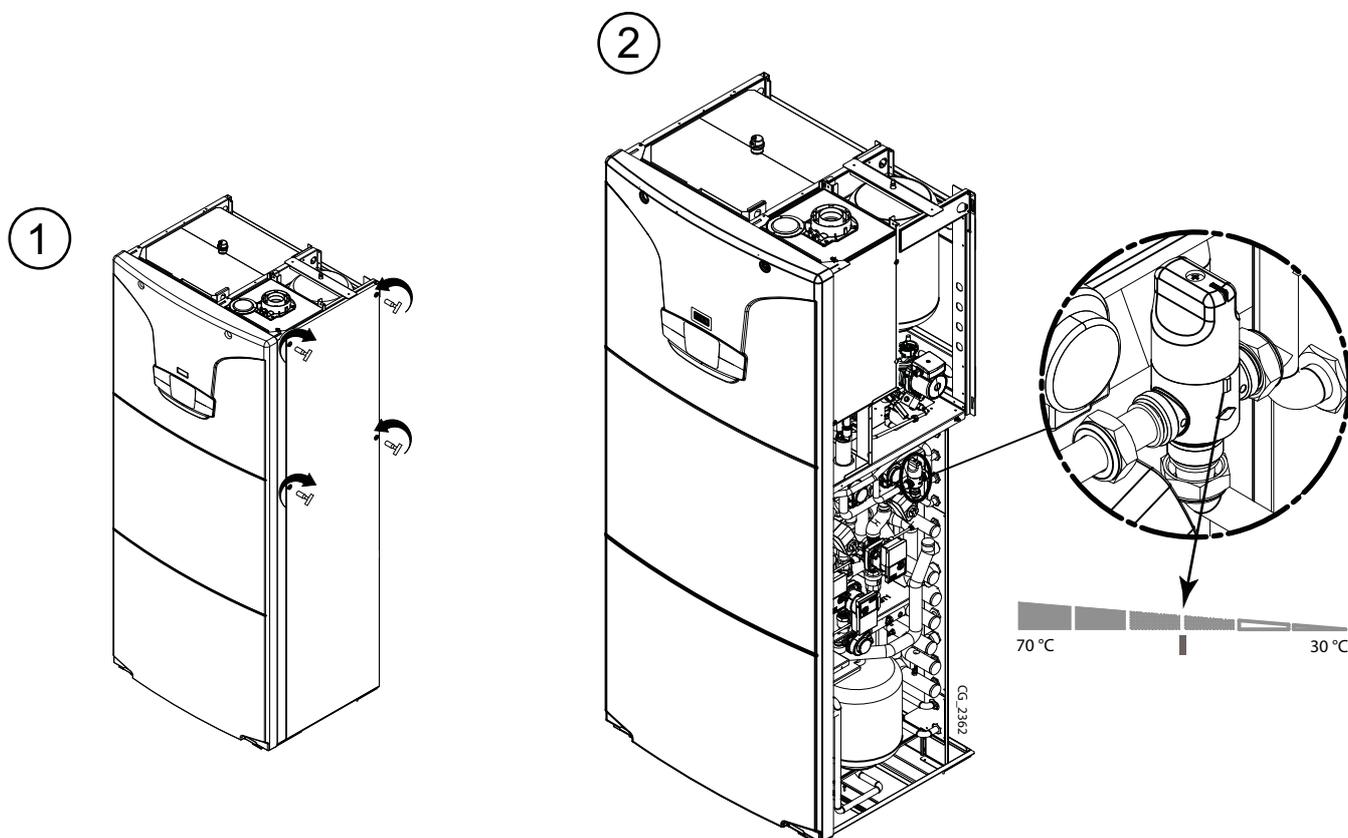


I grafici 1 e 2 sono delle pompe in bassa temperatura impostate con la III° velocità.

23. REGOLAZIONE TEMPERATURA ACQUA CALDA SANITARIA

Per regolare la temperatura dell' **acqua calda sanitaria** agire manualmente sulla valvola termostatica impostando la temperatura richiesta.

La valvola è accessibile rimuovendo il fianco dell'apparecchio agendo sulle quattro serrature come illustrato in figura. Posizionare la manopola come indicato in figura (temperatura circa 45°C).



24. 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. Terminate 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.

24.1 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

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.

24.2 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.

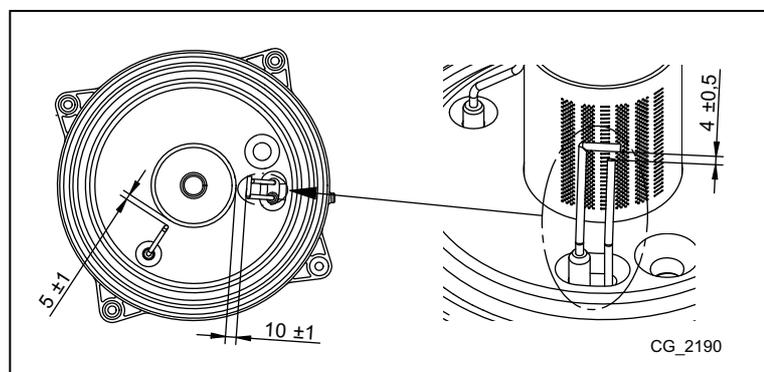
E' assolutamente vietato effettuare l'operazione di svuotamento attraverso la valvola di sicurezza del circuito riscaldamento.

24.3 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 capitolo "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.

24.4 POSIZIONAMENTO ELETTRODI



25. DISINSTALLAZIONE, SMALTIMENTO E RICICLAGGIO



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

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

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

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

26. CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello: LUNA PLATINUM+ CSI 33 GA (2BT+AT ; 2BT ; AT+BT)			
Categoria	-	II ₂ H3P	
Tipo di gas	-	G20 – G31	
Portata termica nominale sanitario	kW	34	
Portata termica nominale riscaldamento	kW	24,7	
Portata termica ridotta	kW	3,4	
Potenza termica nominale sanitario	kW	33	
Potenza termica nominale 80/60 °C	kW	24	
Potenza termica nominale 50/30 °C	kW	26,1	
Potenza termica ridotta 80/60 °C	kW	3,3	
Potenza termica ridotta 50/30 °C	kW	3,6	
Rendimento nominale 50/30 °C	%	105,8	
Pressione acqua circuito di riscaldamento Min/Max	bar	0,5 / 3,0	
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 $\Delta T = 25 \text{ }^\circ\text{C}$	l/min	18,9	
Produzione di acqua sanitaria con $\Delta T = 35 \text{ }^\circ\text{C}$	l/min	13,5	
Portata specifica "D" (EN 13203-1)	l/min	22,9	
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 $\Delta T=30^\circ\text{C}$	kW	30	
Pressione vaso d'espansione solare	bar	2,5	
Tipologia scarichi	-	C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - C93 - 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	
Pressione di alimentazione gas G20(2H) / G31(3P)	mbar	20 / 37	
Tensione e Frequenza elettrica di alimentazione	V/Hz	230 / 50	
Potenza elettrica nominale (in completa funzionalità)	W	*(1) 310	*(2) 310 *(3) 255
Peso netto	kg	235	
Dimensioni (altezza/larghezza/profondità)	mm	2060/868/672	
Grado di protezione contro l'umidità (EN 60529)	-	IPX5D	
Certificato CE	Nr	0085CM0140	

CONSUMI PORTATA TERMICA Q_{max} e Q_{min}

Q _{max} / Q _{min} (G20 - 2H)	m ³ /h	3,60 / 0,36
Q _{max} / Q _{min} (G31- 3P)	kg/h	2,64 / 0,26

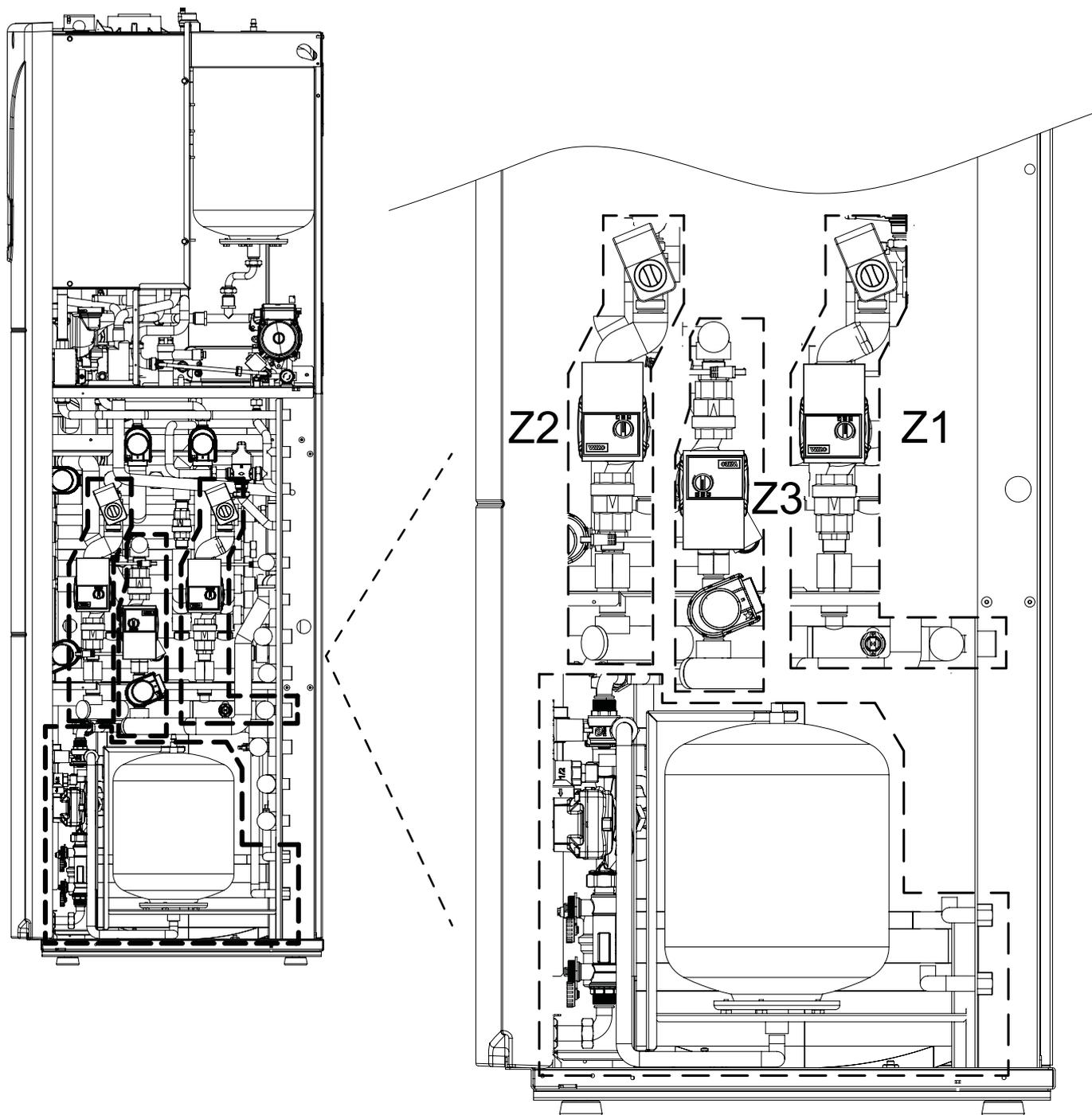
ALLESTIMENTI DELLA MACCHINA

	Modello	Zone
*	(1) 2 BT + AT	Z1 + Z2 + Z3
	(2) 2 BT	Z1 + Z2
	(3) BT + AT	Z1 + Z3

NOTA: La tabella "ALLESTIMENTI DELLA MACCHINA" è riferita allo schema della pagina successiva.

SCHEMA ALLESTIMENTI MACCHINA

Sezione INSTALLATORE (it)



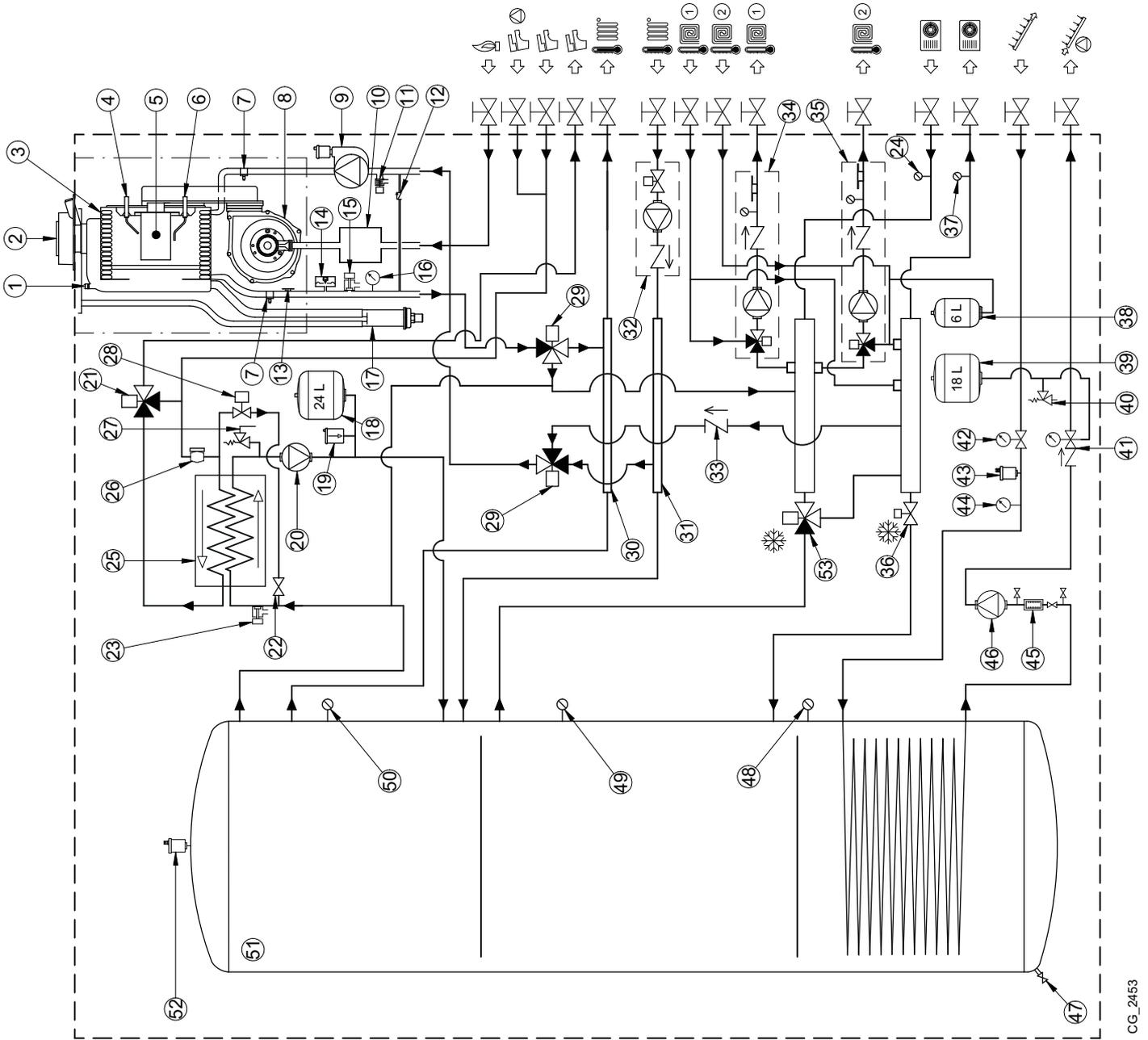
27.PARAMETRI TECNICI

BAXI			LUNA PLATINUM+ CSI
Caldaia a condensazione			Si
Caldaia a bassa temperatura ⁽¹⁾			No
Caldaia B1			No
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente			No
Apparecchio di riscaldamento misto			Si
Potenza termica nominale	$P_{nominale}$	kW	24
Potenza termica utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura ⁽²⁾	P_4	kW	24.0
Potenza termica utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura ⁽¹⁾	P_1	kW	8.0
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	92
Rendimento utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura ⁽²⁾	η_4	%	87.9
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura ⁽¹⁾	η_1	%	98.1
Consumo ausiliario di elettricità			
Pieno carico	el_{max}	kW	0.045
Carico parziale	el_{min}	kW	0.024
Modo standby	P_{SB}	kW	0.015
Altri elementi			
Dispersione termica in standby	P_{stby}	kW	0.370
Consumo energetico del bruciatore di accensione	P_{ign}	kW	0.000
Consumo energetico annuo	Q_{HE}	GJ	
Livello di potenza sonora, all'interno	L_{WA}	dB	53
Emissioni di ossidi di azoto	NO_x	mg/kWh	26
Parametri dell'acqua calda sanitaria			
Profilo di carico dichiarato			XXL
Consumo quotidiano di energia elettrica	Q_{elec}	kWh	0.359
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	79
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	%	73
Consumo quotidiano di combustibile	Q_{fuel}	kWh	32.740
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	26
<p>(1) Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30°C, per gli apparecchi a bassa temperatura 37°C e per gli altri apparecchi 50°C.</p> <p>(2) Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno all'entrata della caldaia 60°C e temperatura di mandata all'uscita della caldaia 80°C.</p>			

28.SCHEDA PRODOTTO

BAXI		LUNA PLATINUM+ CSI
Riscaldamento d'ambiente - Applicazione della temperatura		Media
Riscaldamento dell'acqua - Profilo di carico dichiarato		XXL
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente		A
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		B
Potenza termica nominale (<i>P_{nominale}</i> o <i>P_{sup}</i>)	kW	24
Riscaldamento d'ambiente - Consumo energetico annuo	GJ	
Riscaldamento dell'acqua - Consumo energetico annuo	kWh ⁽¹⁾	79
	GJ ⁽²⁾	26
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	%	92
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	%	73
Livello di potenza sonora L _{WA} all'interno	dB	53
(1) Energia elettrica (2) Combustibile		

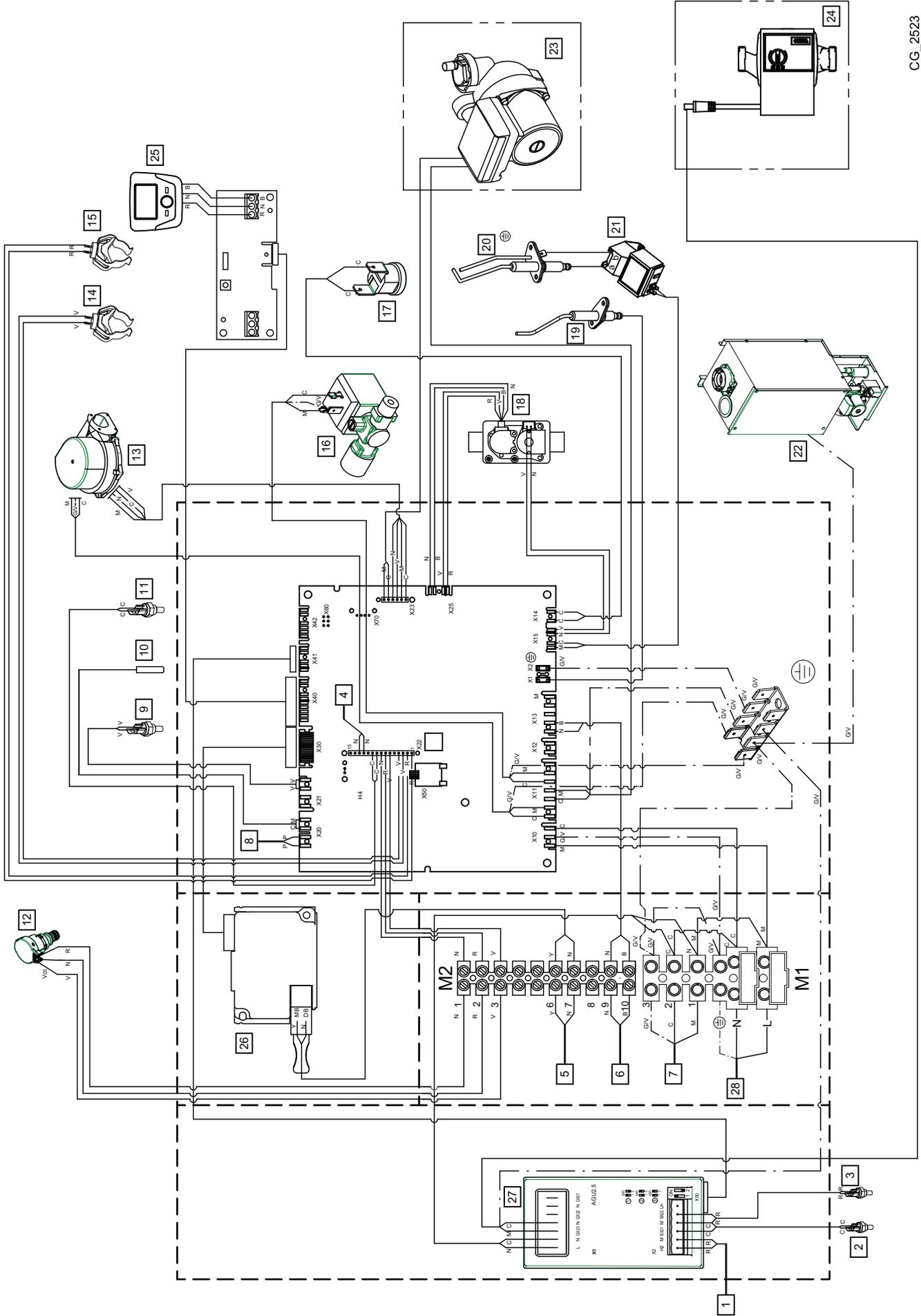
SECTION A



CG_2453

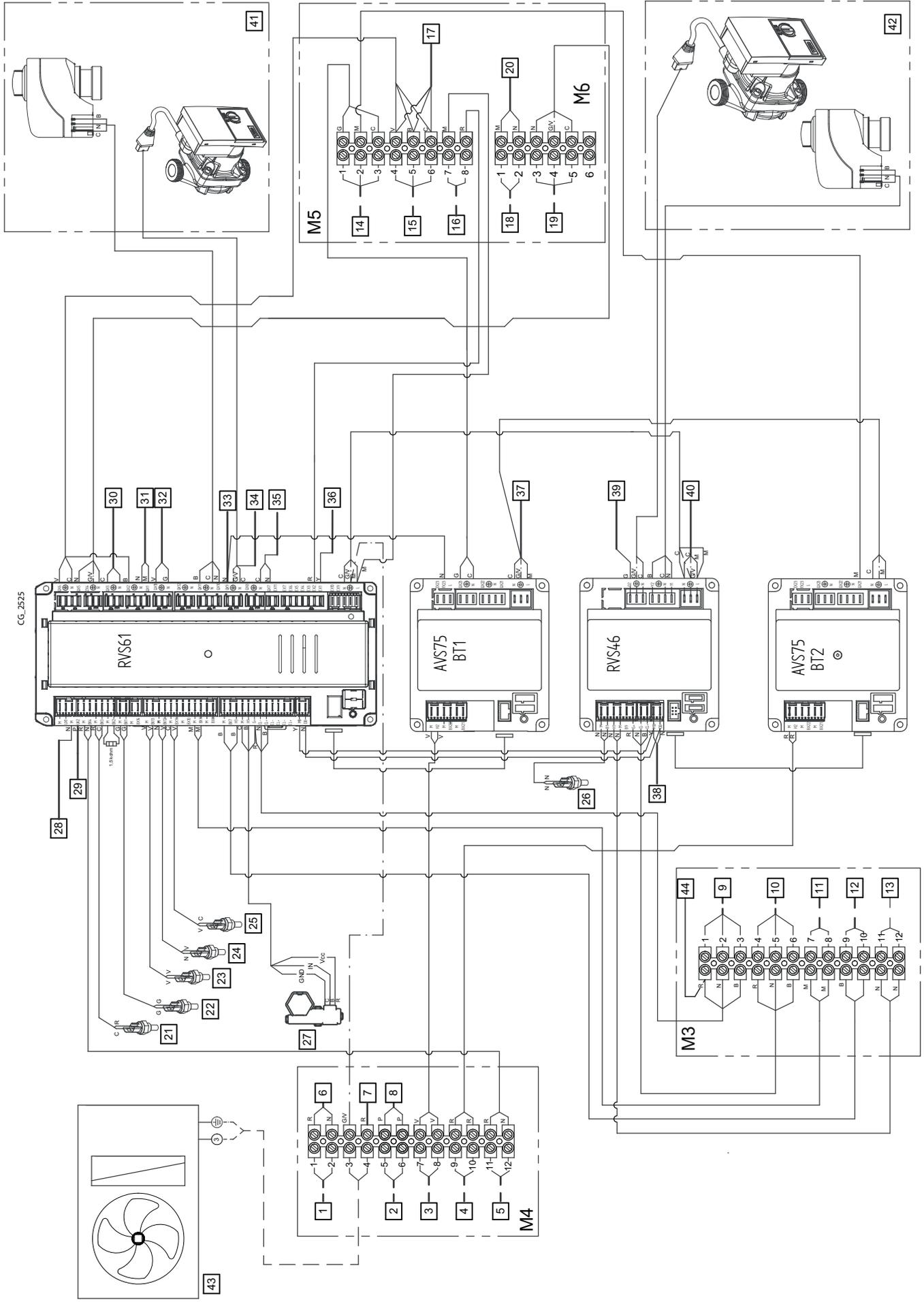
1	Sonda fumi	29	Elettrovalvola commutazione alta/bassa temperatura		Gas G3/4"
2	Raccordo coassiale	30	Collettore di mandata zona alta temperatura		Ricircolo G3/4"
3	Scambiatore acqua-fumi	31	Collettore di ritorno zona alta temperatura		Entrata acqua fredda sanitaria G3/4"
4	Elettrodo di accensione	32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

SECTION B

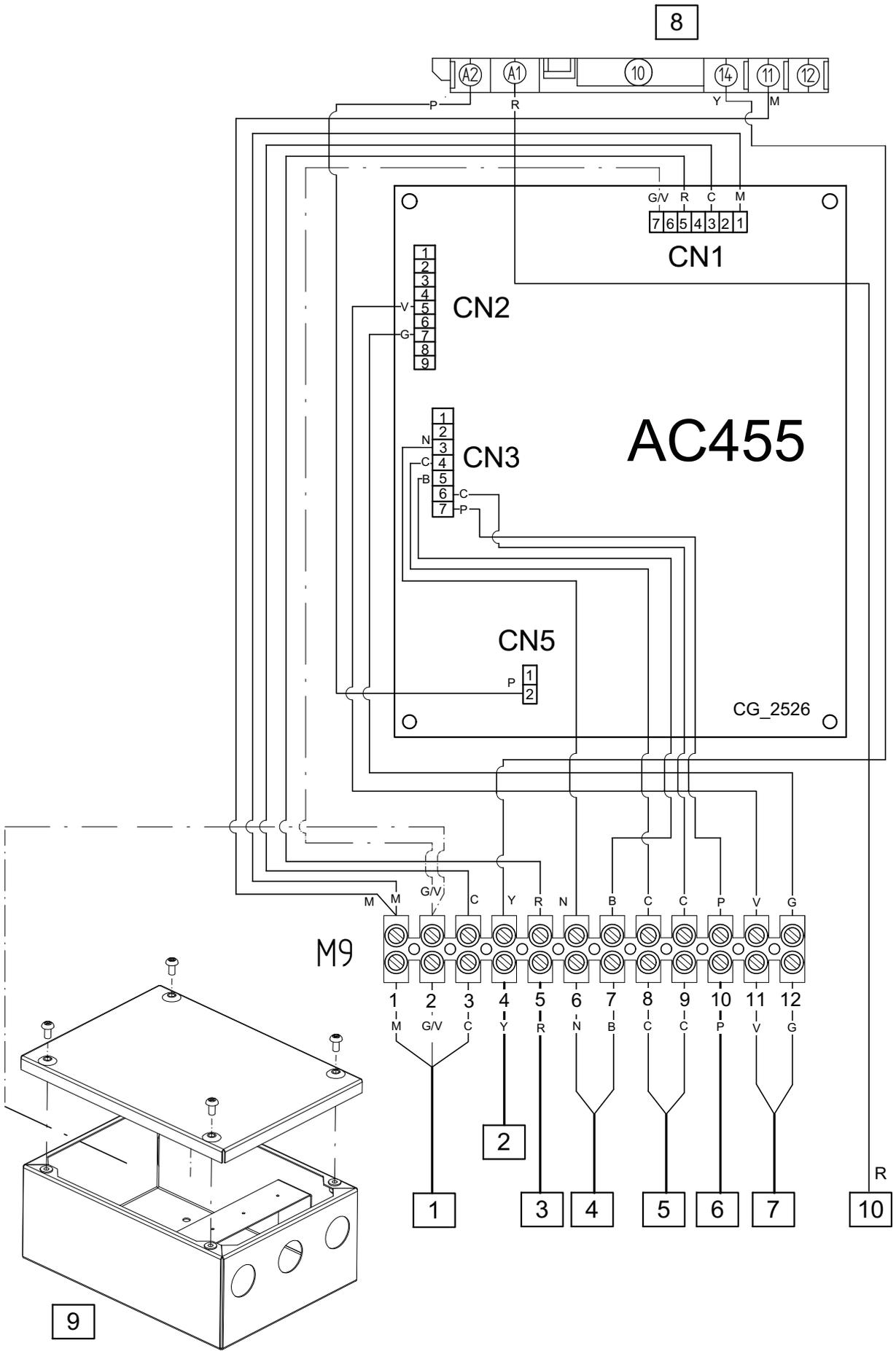


CG_2523

SECTION B



IT			
1	Uscita 24V DC	30	Scatola Relè Relè 8: 5(G) - 1(C)
2	Sonda collettori solari	31	Scatola Relè Relè 1: 1(M) - 5(N)
3	Igrometro BT1	32	Scatola Scheda AC455: Morsettiere M9: 11(V) - 12(G)
4	Igrometro BT2	33	Scatola Relè Relè 6: 5(N)
5	Sonda ricircolo	34	Scatola Relè Relè 6: 1(M)
6	Scatola Relè Trasformatore: +(R) - (N)	35	Scatola Relè Relè 9: 5(N) - 1(C)
7	Scatola Scheda AC455: Morsettiere M9: 5(R)	36	Scatola Scheda AC455 Morsettiere M9: 4(Y)
8	Cruscotto caldaia Scheda caldaia: X20	37	Scatola Relè Morsettiere M7: 4(C) - 5(G/V) - 6(M)
9	Scheda HMI Zona BT1	38	Cruscotto caldaia Morsettiere M2: 6(Y) - 7(N)
10	Scheda HMI Zona BT2	39	Scatola Relè Relè 7: 5(G)
11	Sonda EXT	40	Scatola Relè Morsettiere M7: 1(C) - 2(G/V) - 3(M)
12	Relè valvole Zona BT1	41	Zona BT1
13	Relè valvole Zona BT2	42	Zona BT2
14	Consenso richiesta da deumidificatore Zona1 e Zona 2	43	Pompa di calore
15	Apertura serbatoio inerziale raffrescamento	44	Scatola scheda AC455 Morsettiere M3: 10 1(A)
16	Flussostato		
17	Scatola Relè Relè 3: 1(C) - 8(V) Relè 4: 8(B)		COLORE CAVETTI
18	Termostato Zona alta temperatura		
19	Pompa di ricircolo	C	Celeste
20	Scatola Relè Morsettiere M7: 10(M) Relè 1: 2(N)	M	Marrone
21	Sonda cascata	N	Nero
22	Sonda BT bollitore	R	Rosso
23	Sonda Mandata pompa di calore	G/V	Giallo/Verde
24	Sonda Ritorno pompa di calore	V	Verde
25	Sonda BT1	B	Bianco
26	Sonda BT2	G	Grigio
27	Sensore di precedenza sanitaria	Y	Giallo
28	Scatola Relè Relè 8: 3(N)	P	Viola
29	Scatola scheda AC455 Morsettiere M9: 10(P)		

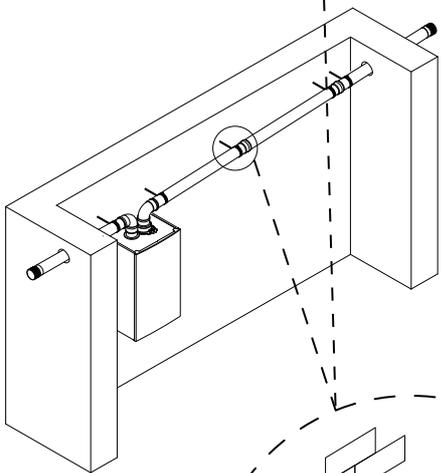
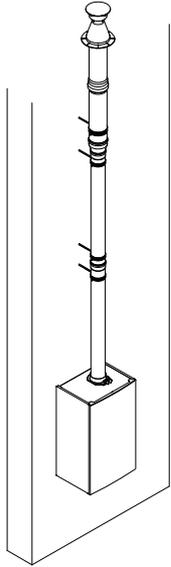
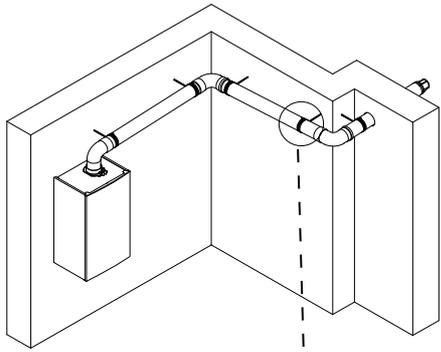


1	Scatola Relè Morsettiera M7: 12(G/V) - - M8: 13(M) – 15(C)
2	Scatola regolatori RVS61: EX1(Y)
3	Scatola regolatori Morsettiera M4: 4(R)
4	Scatola Relè relè 8: 3(N) – 4(B)
5	Scatola Relè relè 9: 3(C) – 4(C)
6	Scatola regolatori RVS61: UX2(P)
7	Scatola regolatori RVS61: QX13(B) – N(G)
8	Relè 10
9	Scatola scheda AC455
10	Scatola regolatori morsettiera M3: 1(R)
COLORI CAVETTI	
C	Celeste
M	Marrone
N	Nero
R	Rosso
G/V	Giallo/Verde
V	Verde
B	Bianco
G	Grigio
Y	Giallo
P	Viola

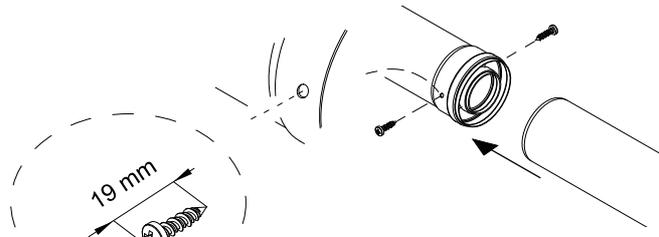
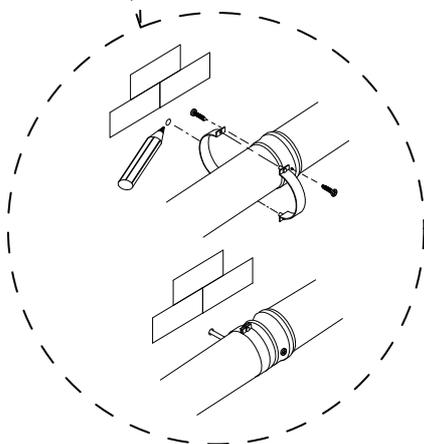
IT	
	Gas G3/4"
	Ricircolo G3/4"
	Entrata acqua fredda sanitaria G3/4"
	Uscita acqua calda sanitaria G3/4"
	* Mandata riscaldamento zona alta temperatura G3/4"
	* Ritorno riscaldamento zona alta temperatura G3/4"
	Ritorno riscaldamento 1° zona bassa temperatura G1"
	Ritorno riscaldamento 2° zona bassa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

- * Non presenti nella configurazione 2BT
- ** Non presenti nella configurazione AT+BT

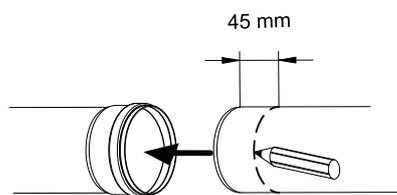
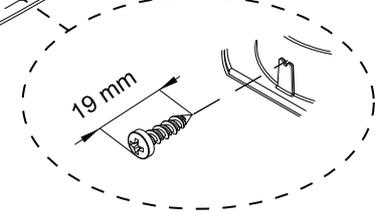
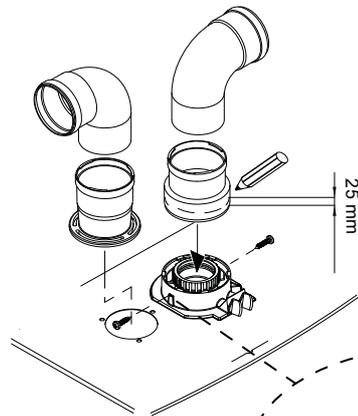
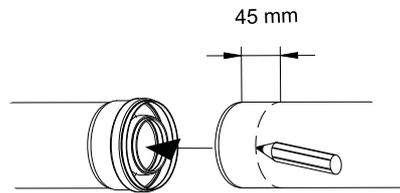
SECTION D

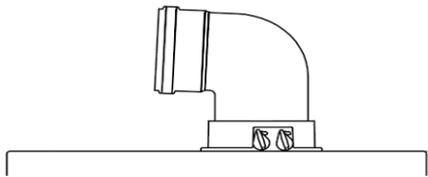


CG_2275

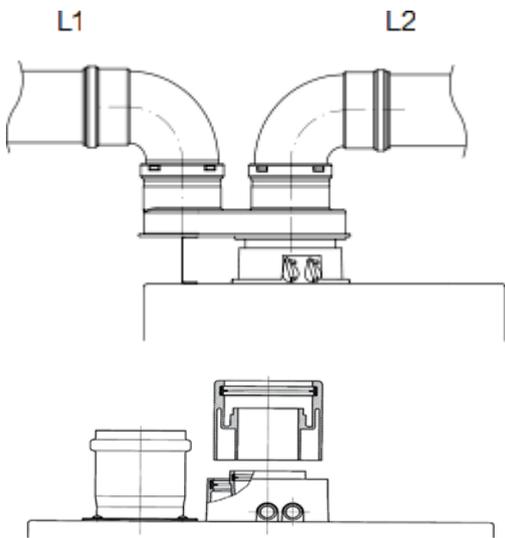
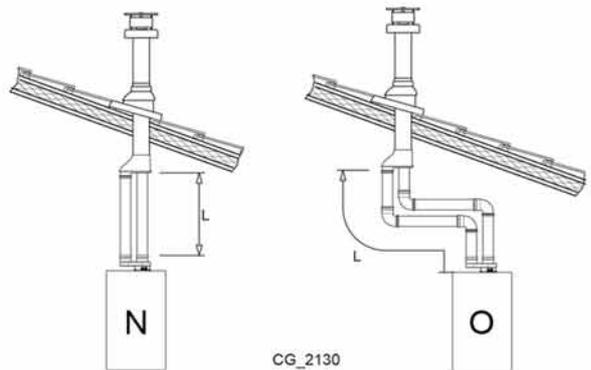
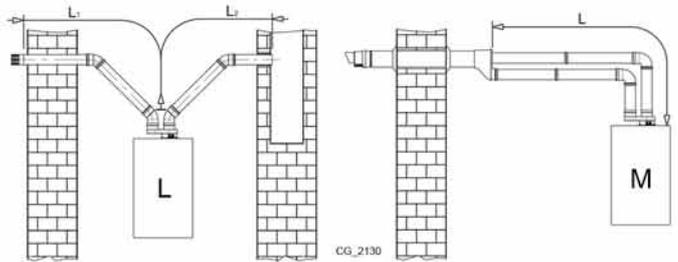
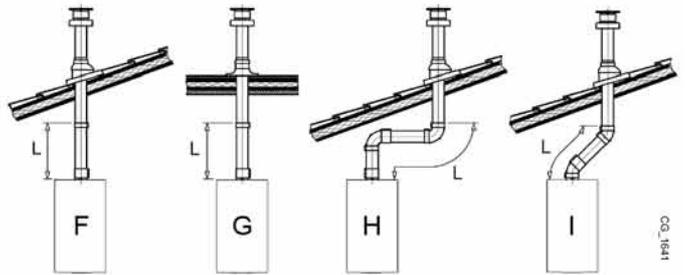
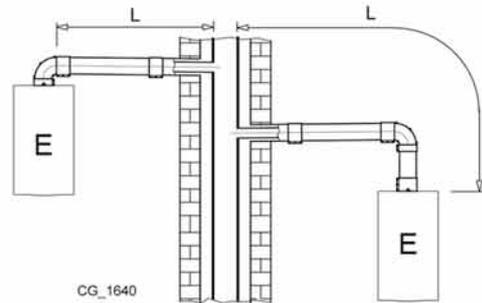
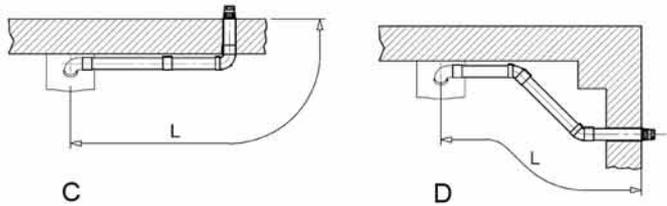
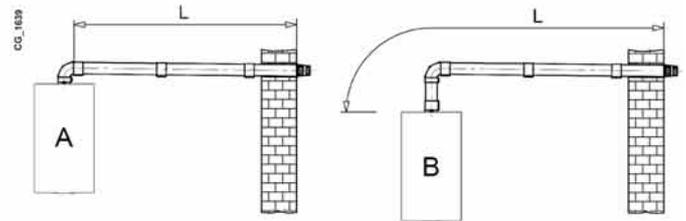


CG_2274



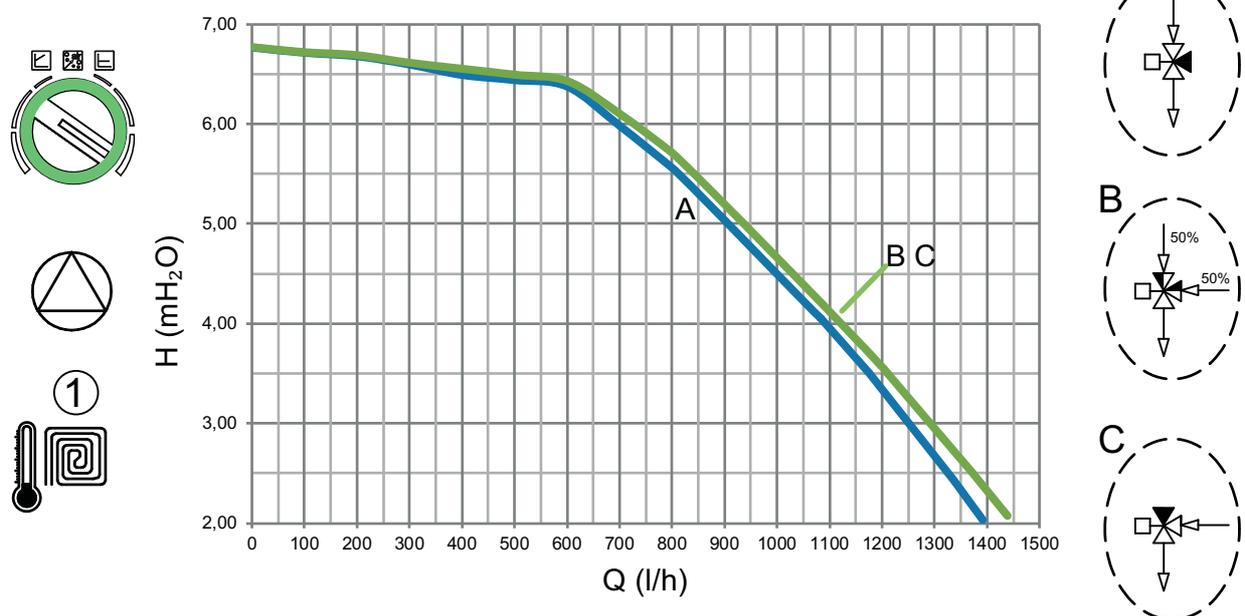


A B	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
C D	Lmax = 9 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 24 m - Ø 80/125 mm
E	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
F G	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
H	Lmax = 8 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 23 m - Ø 80/125 mm
I	Lmax = 9 m - Ø 60/100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

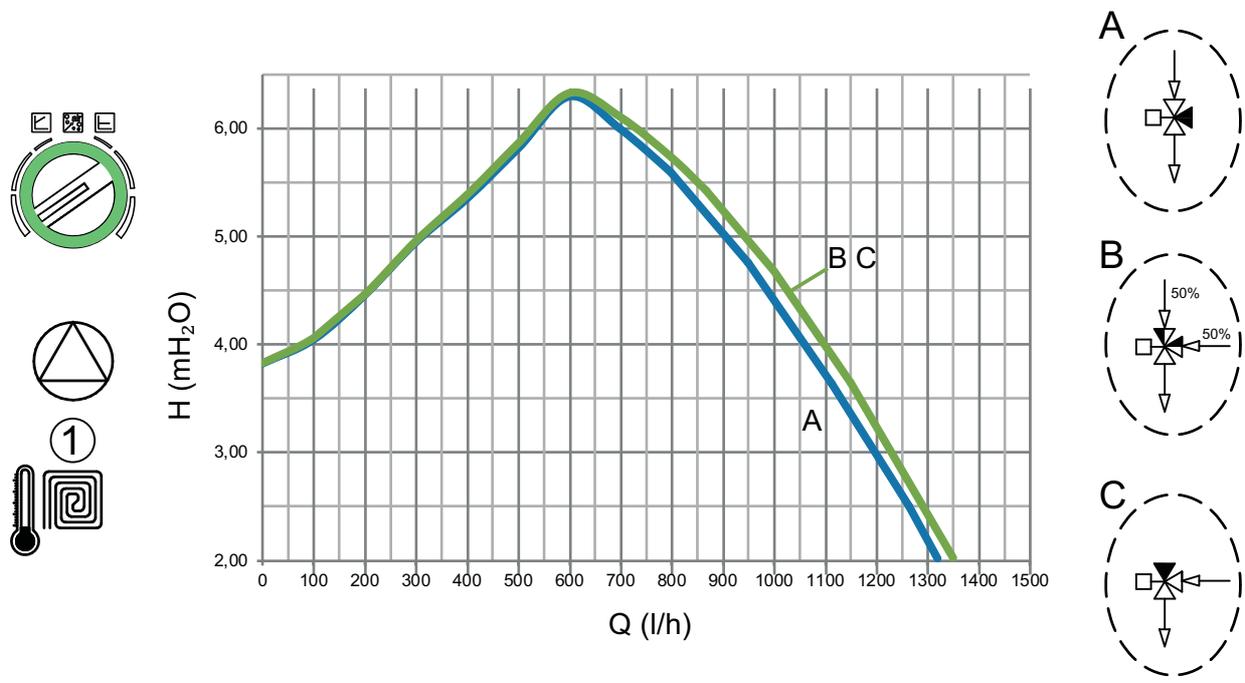


L	(L1+L2) max = 80 m - Ø 80 mm L1 max = 15 m
M	L max = 15 m
N	L max = 15 m
O	L max = 14 m

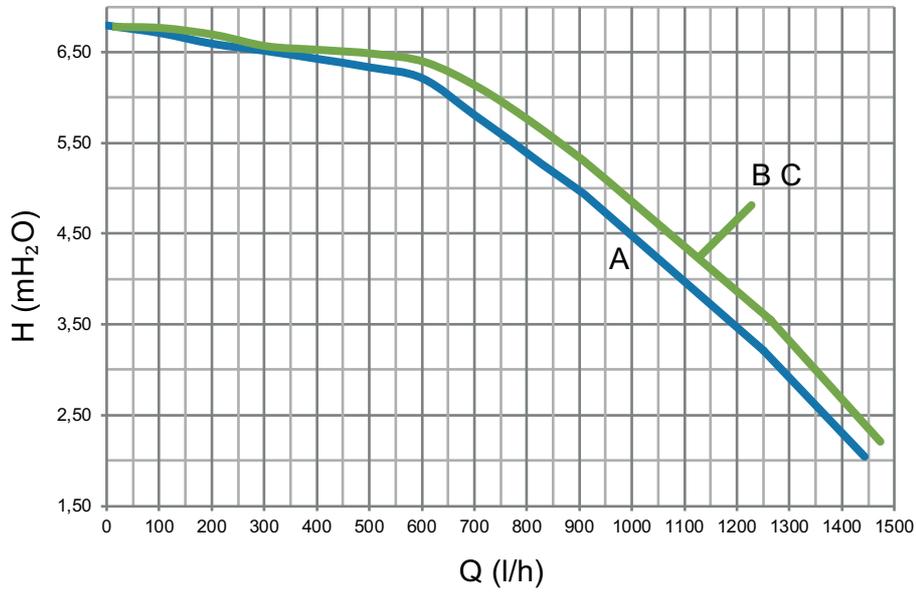
1a



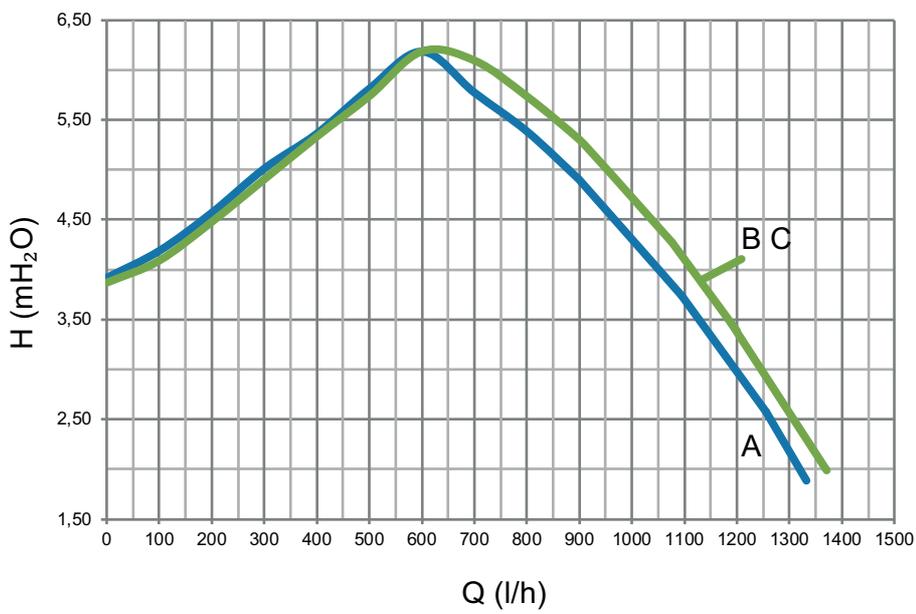
1b



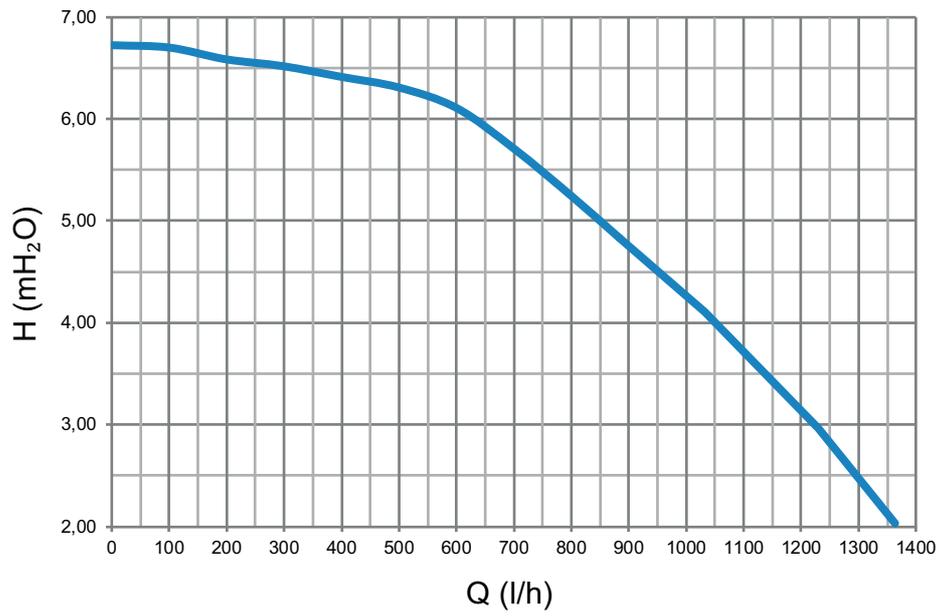
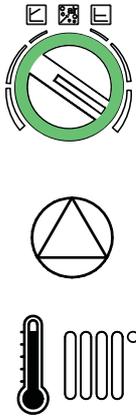
2a



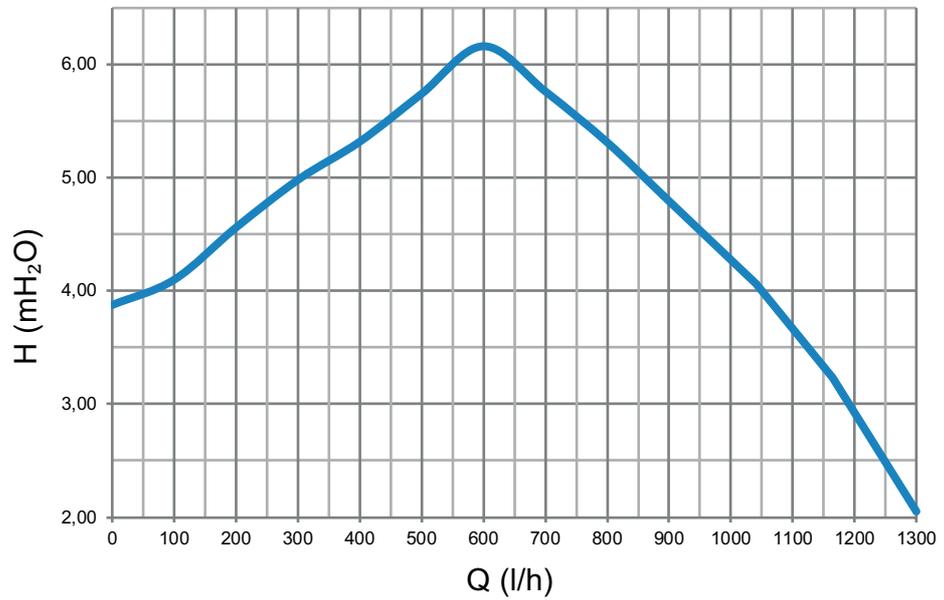
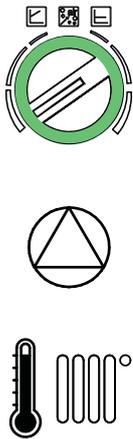
2b



3a



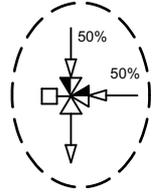
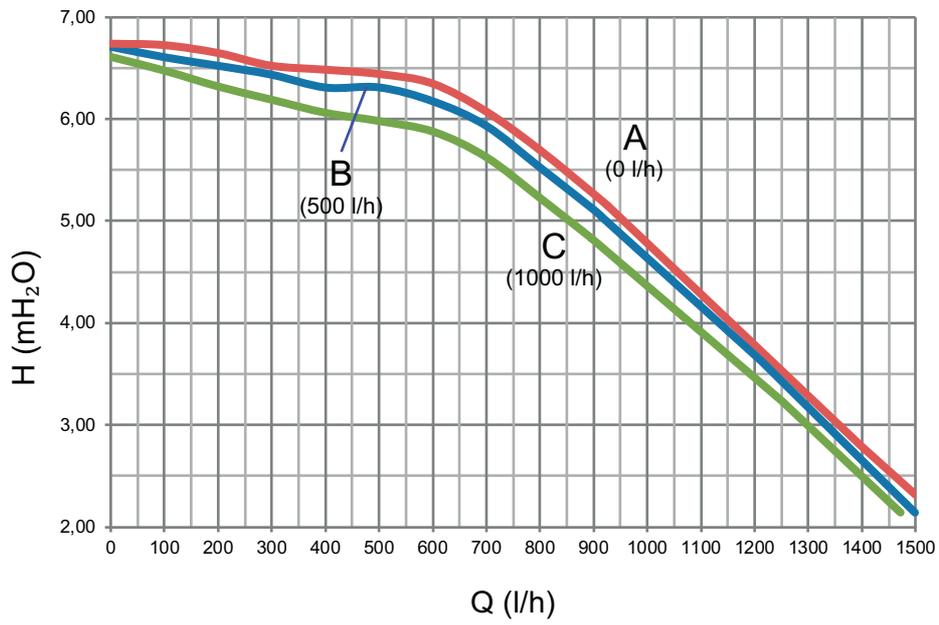
3b



4a



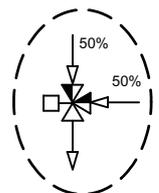
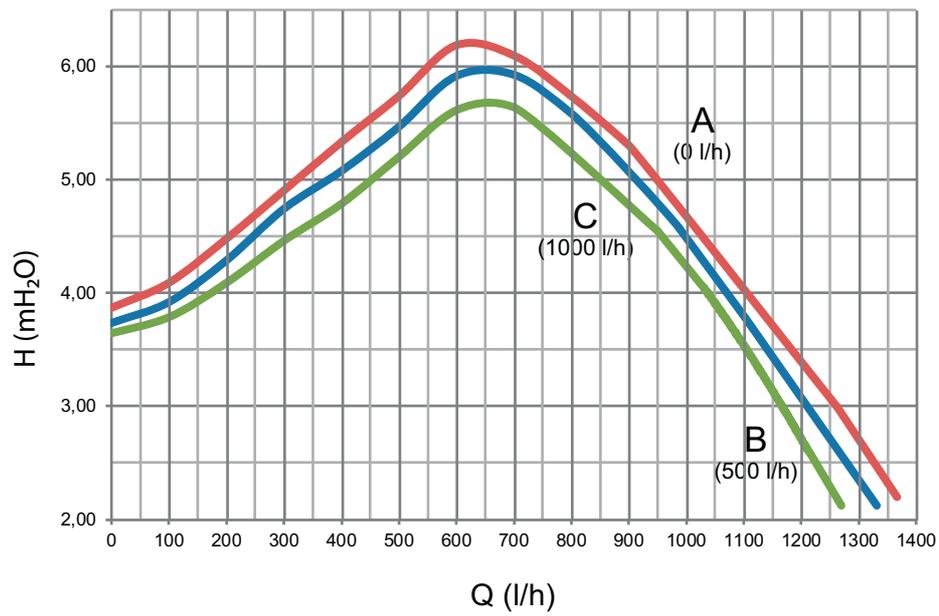
2



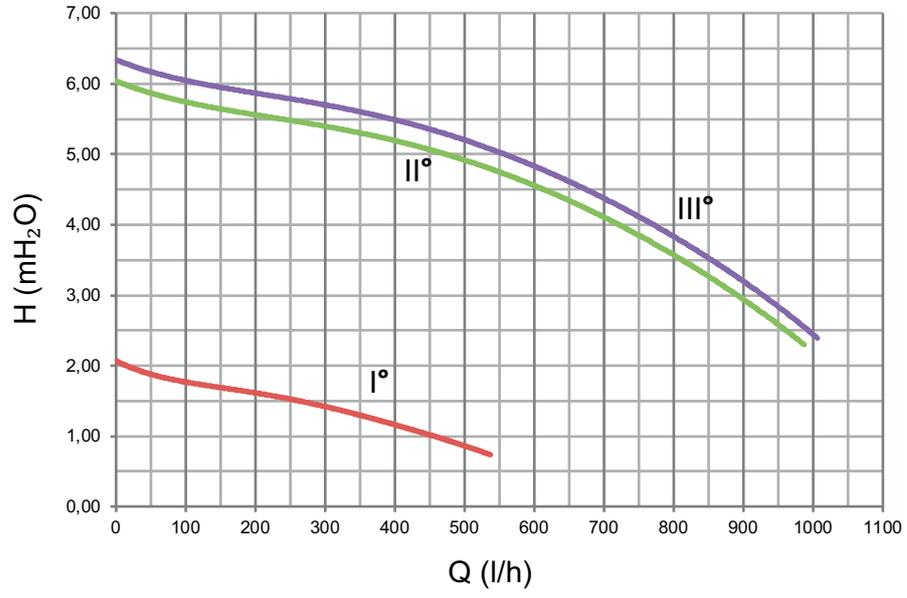
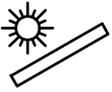
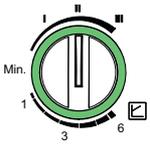
4b



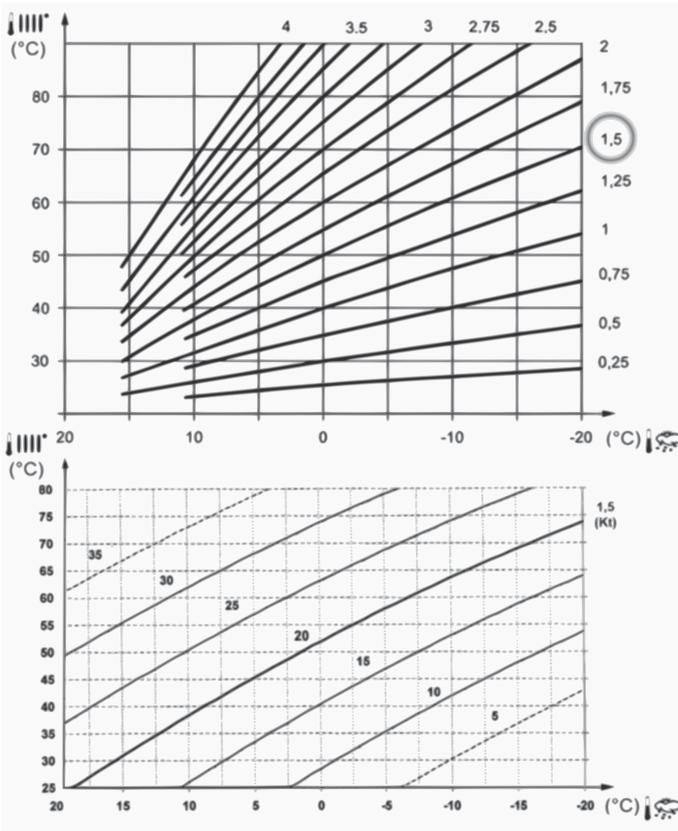
2

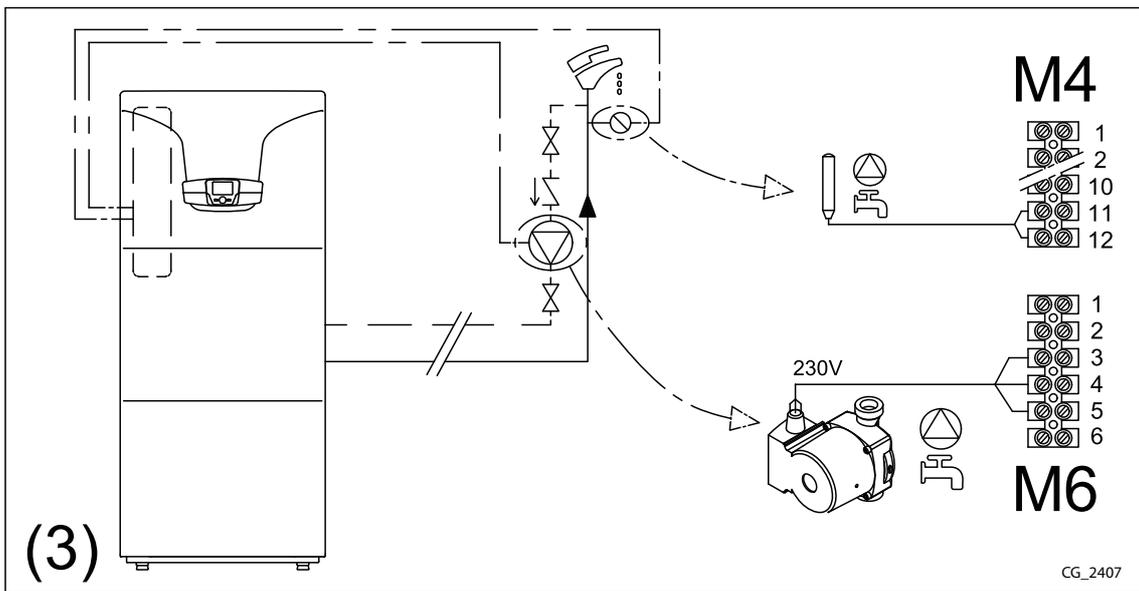
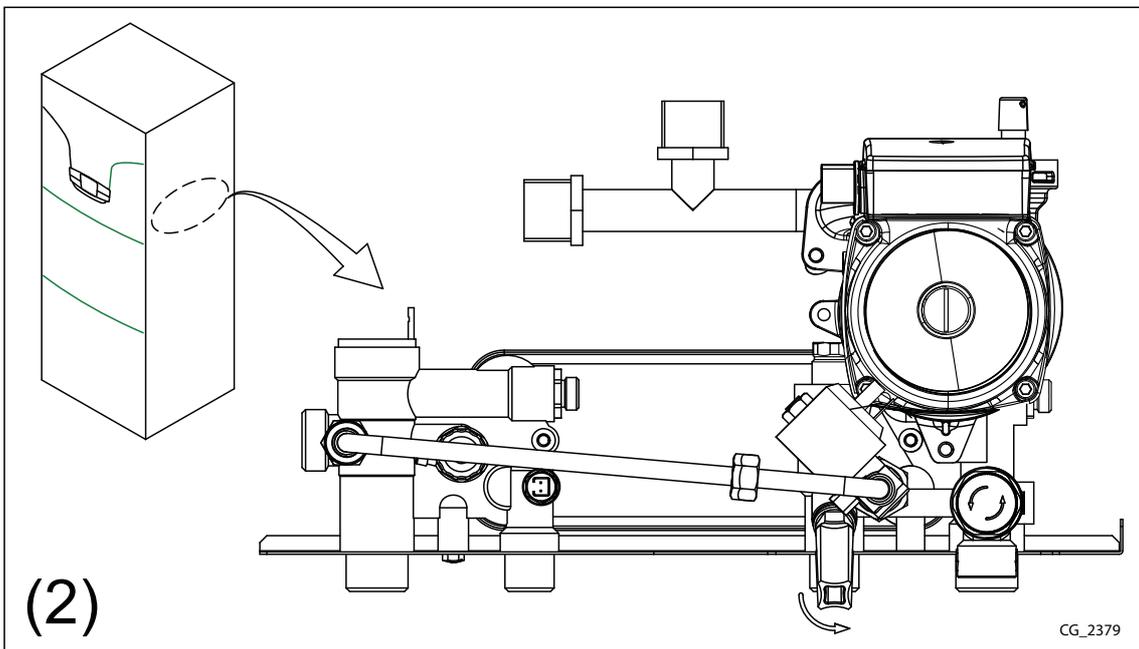
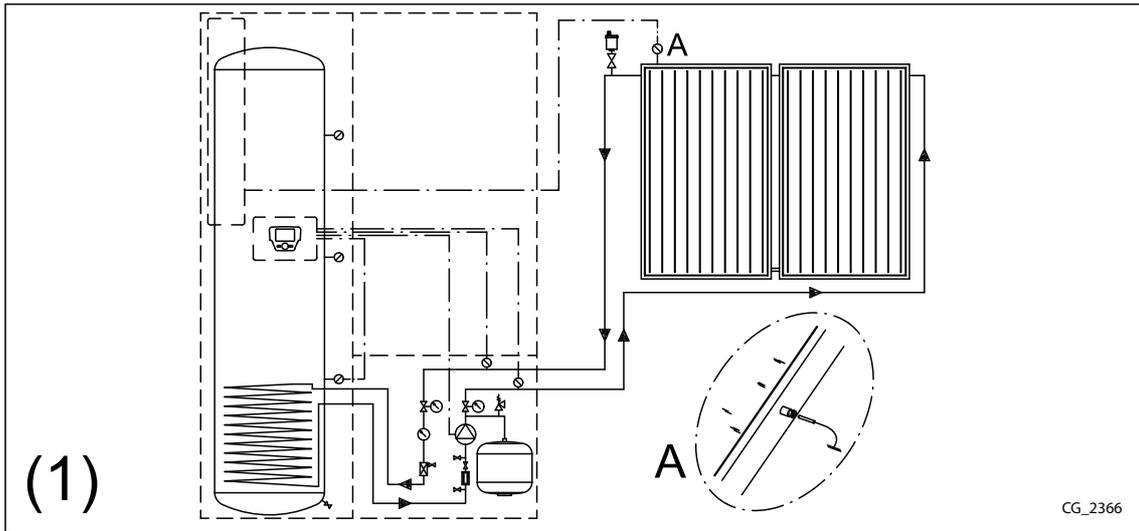


5



SIEMENS
QAC34





BAXI

36061 Bassano del Grappa (VI) - ITALIA

Via Trozzetti, 20

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

www.baxi.it