

BAXI

CSI-i IN

SISTEMA IBRIDO INTEGRATO A INCASSO

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 DEL SISTEMA	6
1.1 FUNZIONI UTENTE CONTROLLO REMOTO	6
1.2 REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA	11
2. ANOMALIE	11
3. RIEMPIMENTO IMPIANTO	11
4. ARRESTO PROLUNGATO IMPIANTO E PROTEZIONE ANTIGELO	11
5. CAMBIO GAS	11
6. SPENNIMENTO DEL SISTEMA	12
7. ISTRUZIONI PER L'ORDINARIA MANUTENZIONE	12
AVVERTENZE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE	13
8. INSTALLAZIONE	13
8.1 DISPOSIZIONE MONTAGGIO COMPONENTI	13
8.2 DIMENSIONI DELLA CASSA	13
8.3 POSIZIONE ATTACCHI NELLA CASSA DIMA	13
8.4 DOTAZIONI DEL MODULO IDRAULICO	14
8.5 MODULO IDRAULICO	14
8.6 INSTALLAZIONE DELLA POMPA DI CALORE	14
8.7 COLLEGAMENTO IMPIANTO RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO	16
8.8 REGOLAZIONE DELLA POMPA AUTOMODULANTE	16
8.9 RIEMPIMENTO IMPIANTO	16
9. INSTALLAZIONE DEI CONDOTTI	17
9.1 CONDOTTI COASSIALI	17
CONDOTTI SEPARATI (TIPOLOGIA B23)	18
10. COLLEGAMENTI ELETTRICI	18
ACCESSO ALLA SCATOLA COMANDI DEL MODULO IDRAULICO MONOZONA	19
10.1 COLLEGAMENTI MORSETTIERA M3	20
10.2 COLLEGAMENTI MODULO IDRAULICO-CALDAIA	21
10.3 INSTALLAZIONE A PARETE DEL CONTROLLO REMOTO	21
10.4 SONDA INTERNA WIRELESS (SENZA FILI)	22
10.5 SONDA ESTERNA	23
10.6 COLLEGAMENTO ELETTRICO ALLA POMPA DI CALORE	23
10.7 ABBINAMENTO AL DEUMIDIFICATORE	24
10.8 COLLEGAMENTO SONDA BOLLITORE	25
10.9 PRESENZA FOTOVOLTAICO	25
10.10 MODULI DI ESTENSIONE	25
11. COLLEGAMENTO CIRCUITO DI RISCALDAMENTO / RAFFRESCAMENTO	27
11.1 COLLEGAMENTO CIRCUITO DI RISCALDAMENTO	27
11.2 COLLEGAMENTO CIRCUITO DI RAFFRESCAMENTO	30
12. PRIMA ACCENSIONE DEL SISTEMA	34
13. CONFIGURAZIONE PARAMETRI	35
13.1 ACCESSO AL LIVELLO INSTALLATORE	35
13.2 IMPOSTAZIONE DELLA CURVA CLIMATICA	35
13.3 PARAMETRI DI CALDAIA	36
13.4 PARAMETRI DI SISTEMA	38
14. FUNZIONI SPECIALI	42
14.1 FUNZIONI DI CALDAIA	42
15. VALVOLA GAS	43
15.1 MODALITÀ DI CAMBIO GAS	43
16. MENU INFORMAZIONI DI CALDAIA	44
17. INDIVIDUAZIONE E RISOLUZIONE ANOMALIE SERVICE	44
18. DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA	45
19. CARATTERISTICHE PORTATA/PREVALENZA ALLA PLACCA	46
20. REGOLAZIONE TEMPERATURA ACQUA CALDA SANITARIA	46
21. POSIZIONAMENTO ELETTRODI	47
22. MANUTENZIONE ANNUALE	47
22.1 GRUPPO IDRAULICO	47
22.2 PULIZIA DEI FILTRI	48
22.3 SVUOTAMENTO DEL BOLLITORE	48
22.4 SMONTAGGIO DELLO SCAMBIATORE ACQUA-ACQUA	48
22.5 SMONTAGGIO ANODO DI MAGNESIO	48
22.6 SOSTITUZIONE DEI COMPONENTI	49
23. DISINSTALLAZIONE, SMALTIMENTO E RICICLAGGIO	49
24. CARATTERISTICHE TECNICHE	50
25. PARAMETRI TECNICI	51
26. SCHEDA PRODOTTO	52
27. LISTA ANOMALIE DI CALDAIA E DI SISTEMA	53

DESCRIZIONE SIMBOLI



AVVERTENZA

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



PERICOLO SCOTTATURE

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



PERICOLO ALTA TENSIONE

Parti elettriche in tensione, pericolo di shock elettrico.



PERICOLO GELO

Probabile formazione di ghiaccio a causa di basse temperature.



INFORMAZIONI IMPORTANTI

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



DIVIETO GENERICO

Vietato effettuare/utilizzare quanto specificato a fianco del simbolo.

AVVERTENZE DI SICUREZZA

ODORE DI GAS

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

ODORE DI COMBUSTIONE

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

MATERIALE INFIAMMABILE

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

MANUTENZIONE E PULIZIA CALDAIA

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



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.



Questo apparecchio deve essere installato all'interno dell'apposita cassa/dima, fornita come accessorio, o osservando le prescrizioni tecniche del costruttore e accoppiato con la relativa pompa di calore.



L'apparecchio è protetto dal gelo solo se è alimentato elettricamente, la fornitura di gas è attiva e la pressione dell'impianto è nel range consigliato. Tutti i rubinetti di intercettazione della caldaia devono restare aperti. La nostra azienda declina qualsiasi responsabilità nel caso in cui non siano osservate queste prescrizioni.



A monte dell'apparecchio deve essere previsto un rubinetto d'intercettazione gas posto in posizione visibile e facilmente accessibile.



Il rubinetto di ingresso sanitario posto in caldaia, deve essere mantenuto sempre aperto per permettere il caricamento automatico dell'impianto.

DESCRIZIONE PRODOTTO

Il prodotto **CSI-i IN** è un sistema integrato a incasso in grado di associare il funzionamento della caldaia a condensazione a quello di una pompa di calore inverter, per la produzione di riscaldamento in **Bassa Temperatura**, raffrescamento estivo e di acqua calda sanitaria con accumulo. Il sistema è gestito totalmente dal Controllo Remoto e dalle sonde di temperatura interna/esterna in modo da sfruttare 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. Prima della messa in funzione togliere il film protettivo della caldaia. Non utilizzare per lo scopo utensili o materiali abrasivi perché potrebbero danneggiare le parti verniciate.



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

CONSIGLI PER IL RISPARMIO ENERGETICO

Regolazione del riscaldamento

Regolare la temperatura di mandata caldaia in funzione del tipo di impianto. Per impianti con termosifoni, si consiglia di impostare una temperatura massima di mandata dell'acqua di riscaldamento di circa 60°C, aumentare tale valore qualora non si dovesse raggiungere il comfort ambiente richiesto. Nel caso di impianto con pannelli radianti a pavimento, non superare la temperatura prevista dal progettista dell'impianto. È consigliabile l'utilizzo della Sonda Esterna e/o dell'Unità Ambiente 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 (se disponibile) 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 consentire la corretta circolazione dell'aria. Non lasciare le finestre socchiuse per aerare i locali, ma aprirle completamente per un breve periodo.

Acqua calda sanitaria

Un buon risparmio si ottiene impostando una temperatura di comfort dell'acqua sanitaria evitando di miscelarla con l'acqua fredda. Ogni ulteriore riscaldamento causa uno spreco di energia e una maggiore creazione di calcare (causa principale del funzionamento anomalo della caldaia).


Utente & Installatore (it)

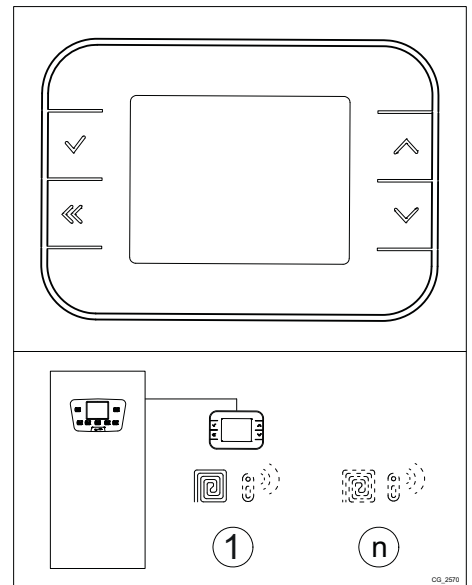
1. MESSA IN FUNZIONE DEL SISTEMA




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

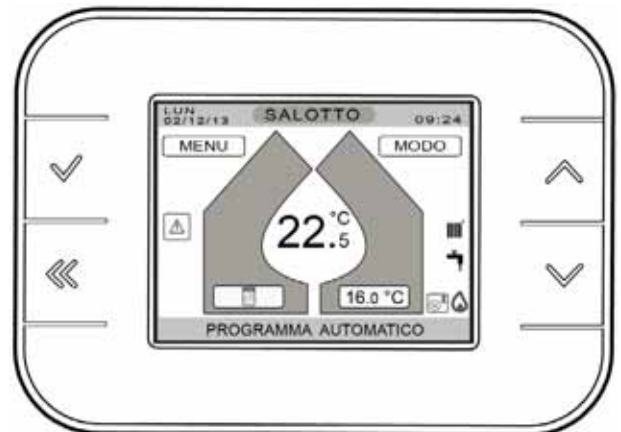
- Verificare che la pressione dell'impianto sia quella prescritta (vedere capitolo "RIEMPIMENTO IMPIANTO" nella "Sezione UTENTE");
- Alimentare elettricamente il modulo idraulico (230V - 50Hz);
- Aprire il rubinetto del gas (di colore giallo, posizionato sotto il modulo idraulico);
- Selezionare la modalità di funzionamento desiderata (vedere sottocapitolo "FUNZIONI UTENTE").

Il generatore a gas inserito all'interno dell'apparecchio si accende su comando della scheda elettronica di sistema in determinate condizioni (produzione acqua calda sanitaria, integrazione richiesta calore circuito di riscaldamento, 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 INDIVIDUAZIONE E RISOLUZIONE ANOMALIE SERVICE.**



Legenda SIMBOLI			
	Spento: riscaldamento e sanitario disabilitati (è attiva solo la protezione antigelo)		
	Inverno: riscaldamento abilitato. Quando il simbolo lampeggia significa che vi è una richiesta di calore.		
	Estate: raffrescamento abilitato. Quando il simbolo lampeggia significa che vi è una richiesta di raffrescamento.		
	Modo di funzionamento: quando il simbolo lampeggia è in atto il riscaldamento dell'acqua contenuta nel bollitore sanitario o un prelievo sanitario con integrazione della caldaia. Nota: se disabilito questa funzione disabilito la messa in temperatura del bollitore. Il prelievo istantaneo è sempre abilitato.		
	Bruciatore acceso		
	Anomalia in corso		
	Pompa di calore in funzione. Quando il simbolo lampeggia il compressore è attivo.		
Legenda TASTI			
	Tasto di conferma		Tasto "su" (scorrimento verso l'alto dei Menu)
	Tasto "indietro" (ritorno al menu precedente)		Tasto "giù" (scorrimento verso il basso dei Menu)




1.1 FUNZIONI UTENTE CONTROLLO REMOTO

Sono possibili 2 diverse procedure di configurazione del sistema:




- Sistema regolato con sonda interna del controllo remoto o sonde wireless;
- Sistema regolato da soli termostati.

1.1.1 SISTEMA REGOLATO CON SONDA INTERNA DEL CONTROLLO REMOTO O SONDE WIRELESS

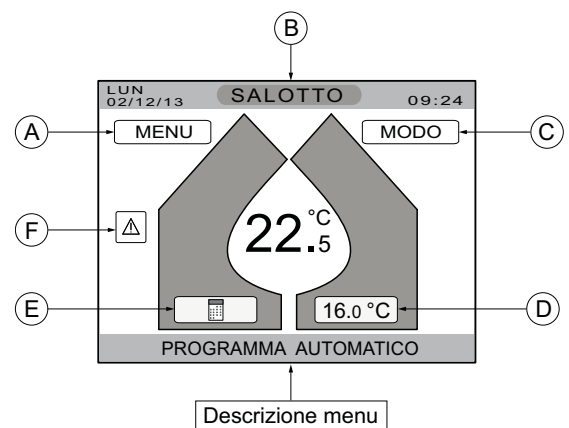
Le funzioni di regolazione del sistema sono accessibili operando sul Controllo Remoto.

Attraverso la schermata principale del Controllo Remoto è possibile accedere alle funzioni utente del sistema agendo sui tasti  è possibile scorrere i seguenti menu:

- MENU (A)
- SALOTTO (B) - Nome della zona selezionata
- MODO (C)
- SET-POINT MANUALE (D)
- PROGRAMMA GIORNALIERO (E)
- VISUALIZZAZIONE ANOMALIA (F)

Per utilizzare le funzioni del Controllo Remoto premere i tasti  per scorrere, premere il tasto  per confermare ed agire sul tasto  per ritornare alla schermata precedente.

Il Controllo Remoto è dotato di una sonda interna di temperatura per la regolazione climatica per il solo modo Riscaldamento.



MENU (A)

Selezionando questo menu sono disponibili 4 funzioni come si può vedere nella figura a lato:

- INFORMAZIONI
- IMPOSTAZIONI
- BOOST
- MODO ZONE *

* Questo menu è visibile in caso di due o più zone configurate.



INFORMAZIONI

In questo menu sono visualizzati alcuni valori di temperatura del sistema: la temperatura di mandata, la temperatura del bollitore (accumulo sanitario), le temperature di uscita e di ritorno della pompa di calore (PDC), la temperatura esterna, la temperatura collettore solare (non utilizzato) e la temperatura accumulo solare (non utilizzato) come si può vedere nell'esempio della figura a lato.

LUN 02/12/13 INFORMAZIONI 09:24

TEMPERATURA DI MANDATA	37°C
TEMP ACCUMULO SANITARIO	41°C
TEMP USCITA PDC	40°C
TEMP RITORNO PDC	34°C
TEMP ESTERNA	8°C
TEMP COLLETTORE SOLARE	-
TEMP ACCUMULO SOLARE	-

SELEZIONA OPZIONE

IMPOSTAZIONI

In questo menu è possibile modificare: l'ora e la data "menu ORA E DATA" e la durata dell'illuminazione del display (da 1 a 15 minuti) menu "DISPLAY". Il menu "AVANZATE" è destinato all'installatore (SERVICE).



BOOST SANITARIO

Questa funzione permette di riscaldare velocemente l'acqua del bollitore sanitario fino al raggiungimento del set-point di temperatura di 65°C (set-point antilegionella). La funzione termina al raggiungimento del set-point di temperatura oppure se il tempo di messa in temperatura del bollitore è superiore a 30 minuti. Il set-point di temperatura antilegionella ed il tempo limite di messa in temperatura sono configurabili dall'installatore (SERVICE).

BOOST RAFFRESCAMENTO

Questa funzione è visualizzata solo in caso di attivazione del sistema di deumidificazione con raffrescamento ausiliario. L'attivazione della funzione forza il raffrescamento ausiliario fino al raggiungimento del setpoint ambiente impostato o dopo un tempo massimo di 15 minuti dall'attivazione.

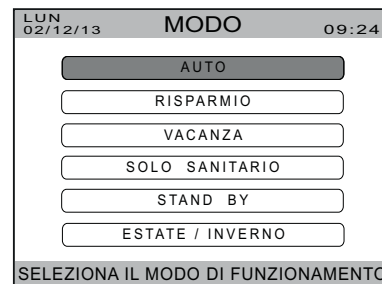
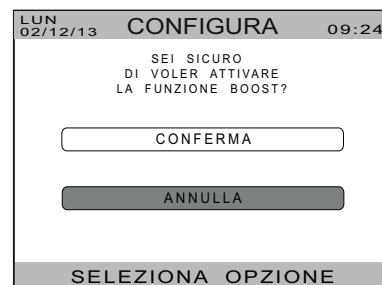
MODO ZONE

Questo menu è operativo solo in caso di sistema multizona (due o più sonde ambiente wireless).

In questo menu è possibile impostare il modo di funzionamento del circuito di riscaldamento del sistema. Il valore impostato in questa funzione è uguale per tutte le zone.

Le funzioni sono le seguenti:

- AUTO
- RISPARMIO
- VACANZA
- SOLO SANITARIO
- STAND BY
- ESTATE / INVERNO



Selezionando una delle voci il sistema richiederà la conferma dell'abilitazione di tale funzione. A conferma avvenuta il display ritornerà a visualizzare la schermata principale.


Descrizione

AUTO: il sistema lavora con il programma orario.

RISPARMIO: il set-point di temperatura relativo al programma orario varia di -3°C in riscaldamento e di +3°C in raffrescamento.

VACANZA: il sistema è disabilitato fino alla data e ora impostate.

SOLO SANITARIO: il riscaldamento/raffrescamento è disabilitato, è abilitato il sanitario.

STAND BY: il sistema è disabilitato, sul display appare il simbolo .

ESTATE / INVERNO: in questa funzione è possibile forzare il sistema nel funzionamento INVERNO (riscaldamento). ESTATE (raffrescamento) o MODO AUTO (cambio automatico della modalità ESTATE/INVERNO basato sul valore della temperatura esterna).

NOTA: la commutazione automatica ESTATE/INVERNO del sistema è possibile solo in presenza della sonda esterna (che deve sempre essere presente). Nel caso di guasto di questa verrà visualizzata a display un'anomalia e l'utente sarà tenuto ad impostare manualmente la modalità di funzionamento su ESTATE o su INVERNO.



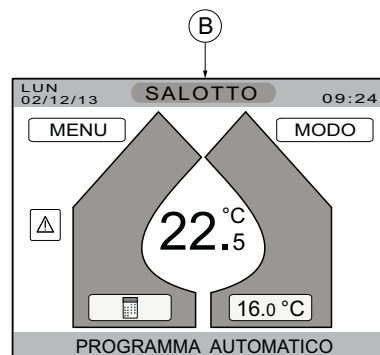
NOTA: in tutti questi modi di funzionamento rimane attiva la funzione di antigelo.

SALOTTO (B)

In questo menu è possibile visualizzare le zone nominate in fase di primo avviamento del sistema.

Nell'esempio della figura a lato la zona selezionata è chiamata "SALOTTO". Premere i tasti $\checkmark \ll$ per scorrere le zone visualizzando sul display i dati relativi a ciascuna zona. Il sistema supporta un massimo di 8 zone.

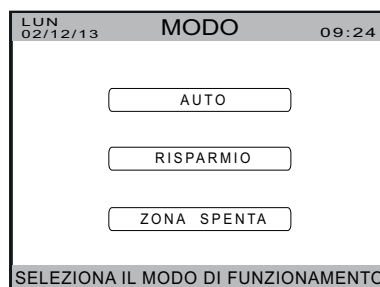
Il sistema assegna automaticamente un nome ad ogni zona che può essere modificato a piacere nella fase di primo avviamento a cura dell'installatore (SERVICE).



MODO (C)

Selezionando questo menu nel caso di multizona sono disponibili 3 funzioni come si può vedere nella figura a lato:

- AUTO
- RISPARMIO
- ZONA SPENTA



In caso di sistema monozona (sonda interna Controllo Remoto o mono sonda wireless) le funzioni sono quelle descritte in precedenza alla voce "**MODO ZONE**" del MENU (A), vedi figura a lato.

MONOZONA



SET-POINT MANUALE (D)

Selezionando questa voce è possibile modificare temporaneamente il set-point di temperatura ambiente della zona desiderata.

- Premendo una volta il tasto \checkmark inizia a lampeggiare il valore della temperatura;
- Agire sui tasti $\wedge \vee$ per modificare il valore;
- Premere nuovamente il tasto \checkmark per impostare la durata del set-point desiderato da un minimo di 30 minuti ad un massimo di 24 ore.

PROGRAMMA (E)

Selezionando il menu PROGRAMMA sono disponibili 4 voci di menu:

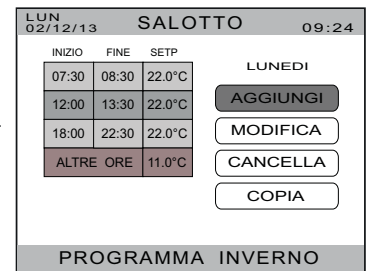
- VEDI - MODIFICA
- RIPRISTINA
- SALVA
- COPIA



VEDI - MODIFICA

Questo menu visualizza tutte le zone collegate al sistema. Selezionare la sottozona desiderata per modificare la programmazione oraria ed il setpoint di temperatura ambiente. Nell'esempio che segue si è selezionata la sottozona "SALOTTO", il display visualizza la programmazione esistente (di fabbrica è il PROGRAMMA 1 invernale perchè la data visualizzata è riferita a questo periodo dell'anno). Agendo sui tasti $\wedge \vee$ si seleziona il giorno della settimana, premendo il tasto di conferma \checkmark si accede alla terza visualizzazione riportata nell'esempio nella quale sono disponibili quattro voci: AGGIUNGI - MODIFICA - CANCELLA e COPIA. Selezionare la voce desiderata e seguire le istruzioni che appaiono sul display. Per ritornare ai menu precedenti agire sul tasto \ll .

NOTA: I PROGRAMMI MODIFICATI POSSONO ESSERE SALVATI SULLA VOCE "PERSONALE".



La programmazione oraria visualizzata è quella del modo di funzionamento attivo (Estate o Inverno).

RIPRISTINA

Questa funzione consente di ripristinare un programma preimpostato scegliendolo tra le seguenti opzioni:

- PROGRAMMA 1
- PROGRAMMA 2
- PROGRAMMA 3
- PERSONALE



PROGRAMMA 1 (LUN-VEN)

07:30	08:30	22.0°C
12:00	13:30	22.0°C
18:00	22:30	22.0°C
ALTRE ORE		16.0°C

PROGRAMMA 1 (SAB-DOM)

08:00	22:30	22.0°C
-	-	-
-	-	-
ALTRE ORE		16.0°C

PROGRAMMA 2 (LUN-VEN)

07:30	08:30	22.0°C
18:00	22:30	22.0°C
-	-	-
ALTRE ORE		16.0°C

PROGRAMMA 2 (SAB-DOM)

08:00	22:30	22.0°C
-	-	-
-	-	-
ALTRE ORE		16.0°C

PROGRAMMA 3 (LUN-GIO)

ALTRE ORE		8.0°C
-	-	-

PROGRAMMA 3 (VEN)

18:00	22:30	22.0°C
ALTRE ORE		8.0°C

PROGRAMMA 3 (SAB-DOM)

8:00	22:30	22.0°C
ALTRE ORE		16.0°C

- PERSONALE

IL PROGRAMMA MODIFICATO PUÒ ESSERE SALVATO SU "PERSONALE"


SALVA

Selezionando questa voce è possibile salvare il programma modificato (da LUNEDI a DOMENICA) sul programma "PERSONALE".

COPIA


Selezionando questa voce è possibile copiare uno dei programmi di una specifica zona su una o più zone (in questo modo il programma della zona selezionata sarà copiato sulla/e zona/e selezionata/e).

ANOMALIA (F)




Il simbolo di ANOMALIA  appare sul display solo in presenza di un'anomalia del sistema (vedere il capitolo ANOMALIE). Selezionando questa voce è visualizzata a schermo intero la descrizione dell'anomalia seguita dal codice di errore E xxx (la tabella completa delle anomalie è riportata alla fine del manuale prima delle SECTION).

1.1.2 SISTEMA REGOLATO DA SOLI TERMOSTATI

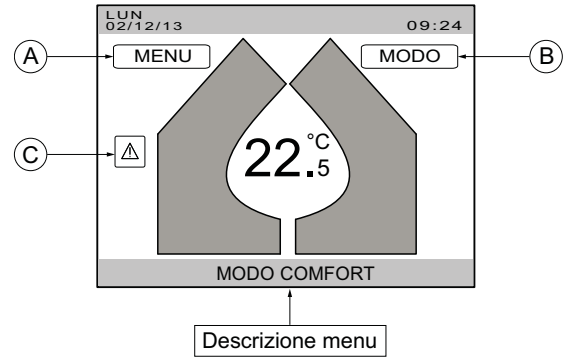
Le funzioni di regolazione del sistema sono accessibili operando sul Controllo Remoto.

Attraverso la schermata principale del Controllo Remoto è possibile accedere alle funzioni utente del sistema agendo sui tasti  è possibile scorrere i seguenti menu:

- MENU (A)
- MODO (B)
- VISUALIZZAZIONE ANOMALIA (C)

Per utilizzare le funzioni del Controllo Remoto premere i tasti  per scorrere, premere il tasto  per confermare ed agire sul tasto  per ritornare alla schermata precedente.

Il Controllo Remoto è dotato di una sonda interna di temperatura per la regolazione climatica per il solo modo Riscaldamento.



MENU (A)

Selezionando questo menu sono disponibili 3 funzioni come si può vedere nella figura a lato:

- INFORMAZIONI
- IMPOSTAZIONI
- BOOST

INFORMAZIONI

In questo menu sono visualizzati alcuni valori di temperatura del sistema: la temperatura di mandata, la temperatura del bollitore (accumulo sanitario), le temperature di uscita e di ritorno della pompa di calore (PDC), la temperatura esterna, la temperatura collettore solare (non utilizzato) e la temperatura accumulo solare (non utilizzato) come si può vedere nell'esempio della figura a lato.

IMPOSTAZIONI

In questo menu è possibile modificare: l'ora e la data "menu ORA E DATA" e la durata dell'illuminazione del display (da 1 a 15 minuti) menu "DISPLAY".

BOOST SANITARIO

Questa funzione permette di riscaldare velocemente l'acqua del bollitore sanitario fino al raggiungimento del set-point di temperatura di 65°C (set-point antilegionella). La funzione termina al raggiungimento del set-point di temperatura oppure se il tempo di messa in temperatura del bollitore è superiore a 30 minuti. Il set-point di temperatura antilegionella ed il tempo limite di messa in temperatura sono configurabili dall'installatore (SERVICE).

BOOST RAFFRESCAMENTO

Non utilizzare.

MODO (B)

Selezionando questo menu sono disponibili le seguenti funzioni come si può vedere nella figura a lato:


- COMFORT
- VACANZA
- SOLO SANITARIO
- STAND BY
- ESTATE / INVERNO

Descrizione

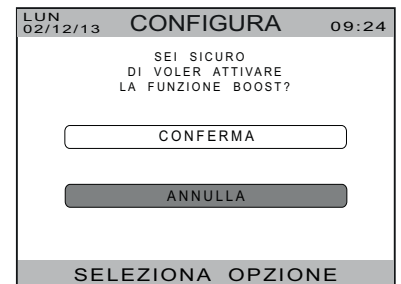
COMFORT: abilitazione riscaldamento / raffrescamento con termostati ambiente "TA".

VACANZA: il sistema è disabilitato fino alla data e ora impostate.


SOLO SANITARIO: il riscaldamento/raffrescamento è disabilitato, è abilitato il sanitario.

STAND BY: il sistema è disabilitato, sul display appare il simbolo .

ESTATE / INVERNO: in questa funzione è possibile forzare il sistema nel funzionamento INVERNO (riscaldamento). ESTATE (raffrescamento) o MODO AUTO (cambio automatico della modalità ESTATE/INVERNO basato sul valore della temperatura esterna).



ANOMALIA (C)

Il simbolo di ANOMALIA  appare sul display solo in presenza di un'anomalia del sistema (vedere il capitolo ANOMALIE). Selezionando questa voce è visualizzata a schermo intero la descrizione dell'anomalia seguita dal codice di errore E xxx (la tabella completa delle anomalie è riportata alla fine del manuale prima delle SECTION).

1.2 REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA

RISCALDAMENTO

La regolazione della **temperatura ambiente** si effettua modificando il programma orario o il setpoint manuale come descritto in precedenza.

ACQUA CALDA SANITARIA

Il circuito sanitario è dotato di un miscelatore termostatico con regolazione manuale che assicura una costante temperatura dell'acqua calda sanitaria.


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



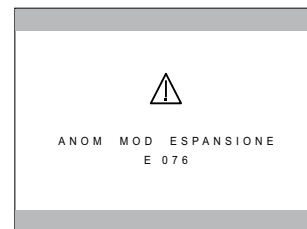
La regolazione della valvola miscelatrice deve essere effettuata in fase d'installazione ed eseguita esclusivamente da personale qualificato (si veda il capitolo "REGOLAZIONE ACQUA CALDA SANITARIA" della sezione Installatore).


2. ANOMALIE

ANOMALIE VISUALIZZATE SUL DISPLAY DEL CONTROLLO REMOTO

Le anomalie sono identificate sul display con il simbolo di colore rosso . Ogni anomalia è identificata da un testo e da un codice numerico come nell'esempio a lato. Sul display del Controllo Remoto sono visualizzabili sia le anomalie di sistema sia le anomalie di caldaia.

NOTA: le anomalie di caldaia sono visualizzate sul display con la scritta "**ANOMALIA DI CALDAIA Exx**" (dove Exx è il codice numerico dell'anomalia).




Per resettare il sistema premere per 2 secondi il tasto . In caso di frequenti visualizzazioni di anomalia, chiamare il Centro di Assistenza Tecnica autorizzato.



In caso di anomalia la visualizzazione è a tutto schermo. Premendo il tasto  è visualizzata nuovamente la schermata principale, nella quale l'anomalia è ridotta ad icona visualizzabile sulla parte sinistra del display con il simbolo .

RESETTARE LE ANOMALIE

Le anomalie possono essere di due tipi, le anomalie RESETTABILI e le anomalie di BLOCCO. Le anomalie resettabili sono quelle anomalie che possono essere ripristinate dall'utente. Sono visualizzate sul display con la scritta "**PREMERE OK PER RESET**". Il tasto OK è quello con il simbolo .

Le anomalie di blocco non possono essere resettate dall'utente e necessitano l'intervento di una persona qualificata.



La lista completa delle anomalie è riportata alla fine del manuale prima delle "SECTION" nel capitolo "TABELLA ANOMALIE".

3. RIEMPIMENTO IMPIANTO

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



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

4. 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 è provvista di una funzione "antigelo" che protegge il sistema dalla formazione di ghiaccio.



La funzione è operativa se il sistema è alimentato elettricamente, c'è gas, la pressione dell'impianto è quella prescritta, la caldaia e la pompa di calore non sono in blocco.

5. 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**.

6. SPEGNIMENTO DEL SISTEMA

Per lo spegnimento del sistema occorre togliere l'alimentazione elettrica al modulo idraulico e alla pompa di calore (mediante gli interruttori bipolari).

7. ISTRUZIONI PER L'ORDINARIA MANUTENZIONE

Per garantire alla caldaia una perfetta efficienza funzionale e di sicurezza è necessario, alla fine di ogni stagione, far ispezionare la caldaia dal Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato.

Una manutenzione accurata è sempre motivo di risparmio nella gestione dell'impianto.

AVVERTENZE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

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

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

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 22 gennaio 2008, n.37.

Oltre a ciò va tenuto presente che:

- Le sezioni del circuito saranno, in ogni caso, calcolate secondo i normali metodi, tenendo conto delle perdite di carico del modulo idraulico (riportate nella **SECTION G**) e della caratteristica portata-prevalenza disponibile alla placca (riportata nella **SECTION H**).
- La prima accensione deve essere effettuata dal Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato, rilevabile dal foglio allegato.
- La pompa di calore sia compatibile con tale apparecchio.

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



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

8. INSTALLAZIONE

L'installazione di tale prodotto è possibile solamente in presenza degli otto componenti principali che lo compongono che sono forniti in colli separati:



VEDERE LE FIGURE ALLA FINE DEL MANUALE NELLA "SECTION" A.



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



Durante l'installazione dei raccordi si raccomanda di serrare con cautela gli attacchi idrici della caldaia (coppia massima 30 Nm).

8.1 DISPOSIZIONE MONTAGGIO COMPONENTI

La disposizione ed il montaggio dei componenti del sistema sono riportate alla fine del manuale nella **SECTION A**.

8.2 DIMENSIONI DELLA CASSA

Le dimensioni della cassa sono riportate alla fine del manuale nella **SECTION B**.

8.3 POSIZIONE ATTACCHI NELLA CASSA DIMA

Le posizione e le relative quote d'installazione degli attacchi idrici della cassa dima sono riportate alla fine del manuale nella **SECTION B**.

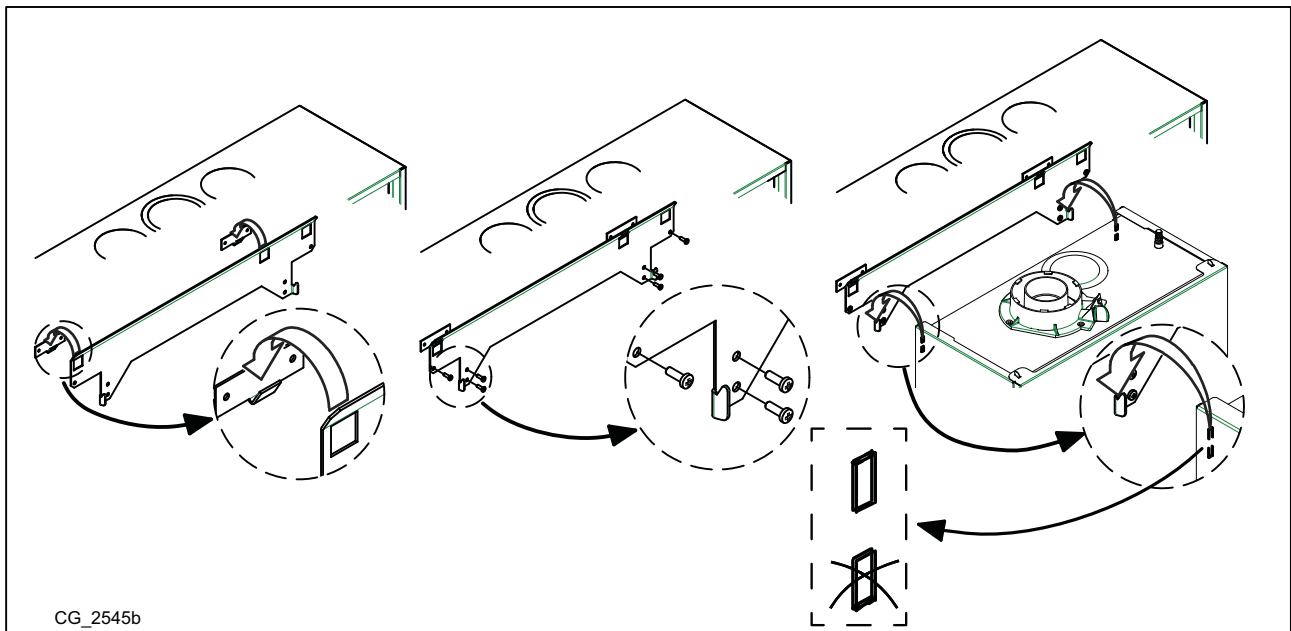
La caldaia, il modulo idraulico e il bollitore vanno installati all'interno della cassa dima che deve essere stata preventivamente murata. La cassa dima è fornita smontata in due parti che devono essere unite con le viti fornite a corredo (vedi istruzioni cassa). Le tre traverse di rinforzo devono essere mantenute nella fase di muratura della cassa e successivamente rimosse.

La cassa/dima deve essere inserita nel muro in una nicchia ricavata a tale scopo e bloccata con le apposite zanche laterali. Eseguire la posa in opera dell'impianto partendo dalla posizione degli attacchi idrici e gas presenti nella traversa inferiore della dima o nella parte posteriore.

Dopo aver completato le opere murarie agganciare la caldaia, il bollitore (fissaggio con staffa) e il modulo idraulico nella cassa/dima ed eseguire le connessioni idrauliche.

Il modulo idraulico è da appendere all'interno della cassa-dima sotto alla caldaia sugli appositi ganci previsti per tale scopo. Collegare il circuito idraulico interno al bollitore e alla caldaia utilizzando i raccordi forniti in dotazione (vedere la figura nella **SECTION C** alla fine del manuale). Gli attacchi idraulici esterni posizionati nella parte inferiore sono da collegare all'impianto di riscaldamento, al circuito sanitario, alla pompa di calore e all'alimentazione del Gas.

E' consigliabile installare su tutti i circuiti dei rubinetti per permettere, in caso d'interventi importanti, di operare senza dover svuotare gli impianti. Nel caso di impianti già esistenti e nel caso di sostituzioni è consigliabile, oltre a quanto citato, prevedere sul ritorno alla caldaia ed in basso un vaso di decantazione destinato a raccogliere i depositi o scorie presenti anche dopo il lavaggio e che nel tempo possono essere messi in circolazione. Onde evitare fuoriuscite di acqua dalle valvole di sicurezza, le stesse devono essere collegate ad uno scarico sifonato mediante il foro "SCAR." presente nella parte inferiore della cassa/dima. Collegare il sifone scarico condensa fumi ad un pozzetto di scarico mediante il foro "COND", presente sul lato inferiore della cassa/dima assicurando una pendenza continua. Sono da evitare tratti orizzontali. Fissata la caldaia, effettuare il collegamento ai condotti di scarico e aspirazione, forniti come accessori, come descritto nei successivi capitoli.



8.4 DOTAZIONI DEL MODULO IDRAULICO

La figura delle dotazioni è presente nella **SECTION C** alla fine del manuale.

8.5 MODULO IDRAULICO

La figura del MODULO IDRAULICO è riportata alla fine del manuale nella **SECTION C**.

Il modulo idraulico ha la funzione di collegare idraulicamente:

- Caldaia;
- Pompa di calore;
- Bollitore;
- Impianto

Il modulo idraulico alimenta direttamente l'impianto in bassa temperatura sia in riscaldamento che in raffrescamento tramite una pompa automodulante gestita elettronicamente dal modulo stesso. All'interno del modulo è presente un separatore idraulico da 27 litri che aumenta l'inerzia del sistema limitando il numero di accensioni e spegnimenti della pompa di calore. Il modulo idraulico è dotato di una valvola miscelatrice termostatica per la regolazione della temperatura del circuito sanitario.

8.6 INSTALLAZIONE DELLA POMPA DI CALORE



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

Il sistema prevede la connessione di 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/sanitario e la totalità del carico di raffrescamento.

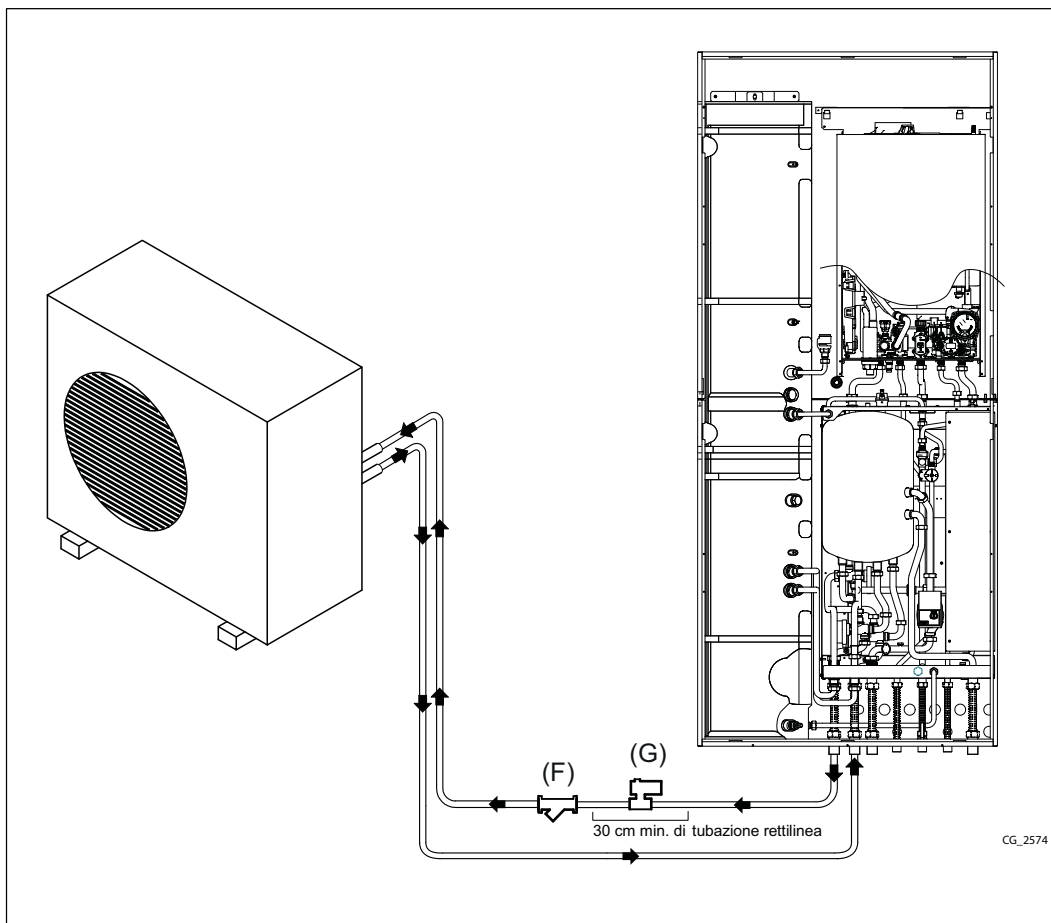


I dati relativi ai carichi termici devono essere verificati da uno studio termotecnico in base alla zona climatica in cui si trova l'abitazione.

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**.

Collegare la pompa di calore agli attacchi del modulo idraulico, 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 e le perdite di carico del modulo idraulico riportate nella **SECTION G**).

Sulla tubazione di ritorno devono essere installati il flussostato **G** e il filtro a "Y" **F** compresi nella dotazione della macchina.

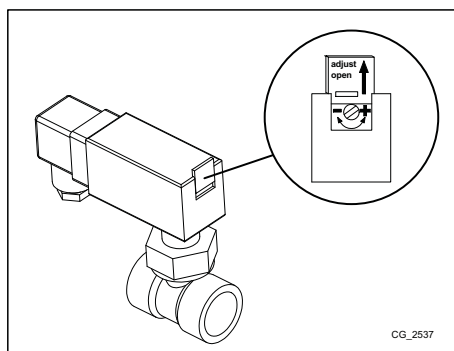


REGOLAZIONE FLUSSOSTATO

Accedere alla regolazione del flussostato sollevando lo sportellino come indicato in figura. Utilizzare un cacciavite a taglio per regolare il flusso in base alla portata d'acqua riportata in tabella.

Regolare il flussostato **G**, 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 ammessa**".

Modello pompa	Potenza pompa di calore (kW)	Portata nominale (l/h)	Portata minima ammessa (l/h)	Prevalenza utile (kPa)
PBM-i + 6	6,0	1000	700	56
PBM-i + 10	10,0	1640	1150	35



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.


8.7 COLLEGAMENTO IMPIANTO RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO


L'apparecchio è dotato di una mandata diretta che può essere utilizzata per il riscaldamento e il raffrescamento (T max 45°C in riscaldamento e T min 7°C in raffrescamento).

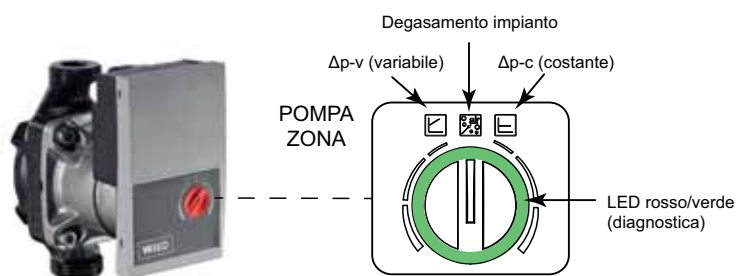
8.8 REGOLAZIONE DELLA POMPA AUTOMODULANTE


La pompa automodulante è dotata 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.

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 deaerazione 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.



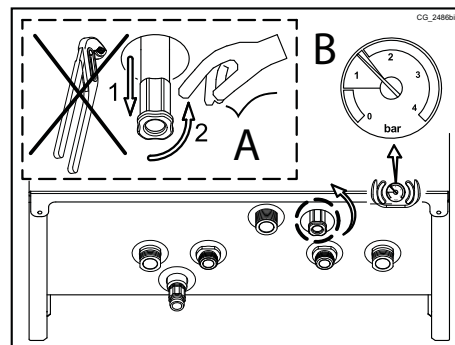
Colore segnalazione LED	Significato	Diagnostica	Anomalia	Rimedio
VERDE fisso	Funzionamento normale.	La pompa lavora correttamente.	-	-
VERDE intermittente	Funzionamento in modalità degasamento: 	La pompa lavora per 10 minuti in modalità degasamento, durante questa fase l'installatore regola la portata 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.

8.9 RIEMPIMENTO IMPIANTO

FASE INIZIALE DI RIEMPIMENTO

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

- rimuovere il pannello frontale della cassa dima e della caldaia;
- assicurarsi che la valvola di sfogo aria automatica posizionata nel corpo valvola della pompa di caldaia sia aperta;
- assicurarsi che il rubinetto di sfogo aria manuale del separatore idraulico sia aperto;
- assicurarsi che l'impianto sanitario sia in pressione;
- procedere al caricamento dell'impianto mediante l'apposito rubinetto presente nel gruppo idraulico (particolare "A" della figura a lato);
- sfiatare tutti i corpi scaldanti asserviti;
- verificare che la pressione, letta sul manometro (particolare "B" della figura a lato) ad impianto a freddo, sia di 0,8-1,5 bar. In caso di sovrappressione agire sul rubinetto di scarico caldaia;
- Chiudere il rubinetto di riempimento impianto.



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 pressostato richiede il carico acqua, sul display del Controllo Remoto è visualizzata la scritta "**Anomalia di caldaia E 118**" durante la fase di caricamento (vedere il capitolo "INDIVIDUAZIONE E RISOLUZIONE ANOMALIE SERVICE"). Il ciclo ha durata massima di ~ 6 minuti, se al termine del ciclo di caricamento la pressione dell'impianto non è stata ripristinata, sul display del Controllo Remoto è visualizzata la scritta "**Anomalia di caldaia E 019**". Resettando l'anomalia la caldaia procede con un nuovo ciclo di riempimento.

Nel caso l'anomalia fosse provocata dall'elettrovalvola di riempimento bloccata, è possibile procedere manualmente con il rubinetto di caricamento impianto.



Il rubinetto di caricamento presente in caldaia deve rimanere sempre chiuso.



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

DEGASAMENTO IMPIANTO

La scheda elettronica della caldaia ha una funzione interna (vedi capitolo FUNZIONE DEGASAMENTO IMPIANTO) che consente di agevolare l'eliminazione dell'aria all'interno del circuito di riscaldamento nella prima installazione la caldaia in utenza oppure a seguito di manutenzione con svuotamento dell'acqua del circuito primario.



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

9. INSTALLAZIONE DEI CONDOTTI

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

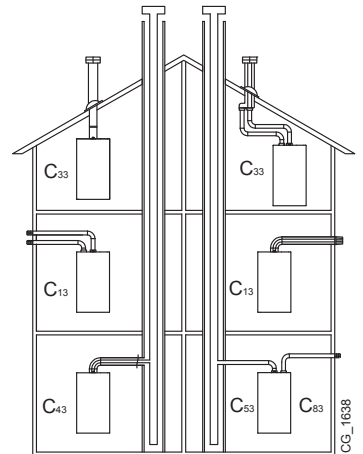
AVVERTENZE

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

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

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

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



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

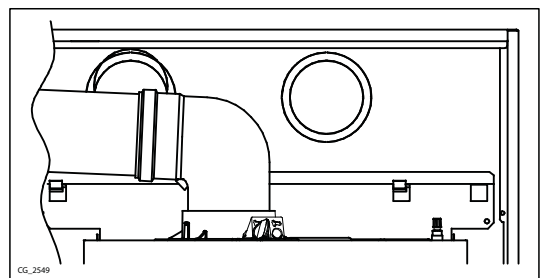


Al fine di garantire una maggior sicurezza di funzionamento è necessario che i condotti di scarico fumi siano ben fissati al muro mediante apposite staffe di fissaggio. Le staffe devono essere posizionate ad una distanza di circa 1 metro l'una dall'altra in corrispondenza dei giunti.

9.1 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.**

Fissare i tubi di aspirazione con due viti zincate \varnothing 4,2 mm e aventi lunghezza massima di 19 mm.



Prima di fissare le viti, assicurarsi che il tubo sia inserito all'interno della guarnizione per almeno 45 mm dalla sua estremità (vedere le figure alla fine del manuale nell'allegato "SECTION" D).



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

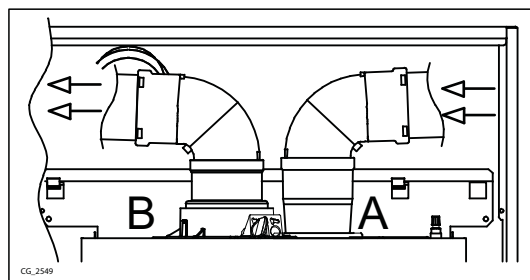


ALCUNI ESEMPI D'INSTALLAZIONE DEI CONDOTTI DI SCARICO, E LE RELATIVE LUNGHEZZE AMMESSE, SONO DISPONIBILI ALLA FINE DEL MANUALE NELL'ALLEGATO "SECTION" D.

9.2 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.



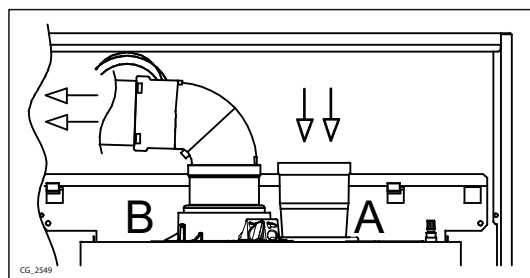
La pendenza minima verso la caldaia del condotto di scarico deve essere di 5 cm per metro di lunghezza.



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

CONDOTTI SEPARATI (TIPOLOGIA B23)

Nella tipologia di scarico B23 l'aspirazione dell'aria comburente avviene nell'ambiente dove è installata la caldaia. Lo scarico dei fumi è effettuato utilizzando gli accessori per condotti di scarico separati di diametro 80 mm. Questo tipo di condotto permette lo scarico dei combustibili sia all'esterno dell'edificio, sia in canne fumarie singole. L'accessorio sdoppiatore, fornito come accessorio, è costituito da un raccordo riduzione scarico da 80 mm (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 LUNGHEZZA MASSIMA DEL CONDOTTO DI SCARICO FUMI E' DI 25 m.

10. COLLEGAMENTI ELETTRICI

La sicurezza elettrica del sistema integrato ad incasso CSI-i IN 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). Il sistema deve essere collegato elettricamente ad una rete di alimentazione 230 V monofase + terra mediante il cavo a tre fili in dotazione rispettando la polarità Linea-Neutro.

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

In casi di sostituzione del cavo di alimentazione deve essere utilizzato un cavo armonizzato "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² con diametro massimo di 8 mm. Per accedere alla morsettiera M3 rimuovere il pannello frontale della cassa dima quindi rimuovere il coperchio della morsettiera M3 del modulo idraulico di caldaia come riportato nella figura che segue. I fusibili, del tipo rapido da 4A, sono incorporati nella morsettiera di alimentazione (estrarre il porta-fusibile per il controllo e/o la sostituzione).

GLI SCHEMI ELETTRICI SONO ALLA FINE DEL MANUALE NELL'ALLEGATO SECTION F.



Verificare che l'assorbimento nominale complessivo degli accessori collegati all'apparecchio sia inferiore a 4A. Nel caso sia superiore, è necessario interporre tra gli accessori e la scheda elettronica un relè (i fusibili di protezione della caldaia sono da 2A).

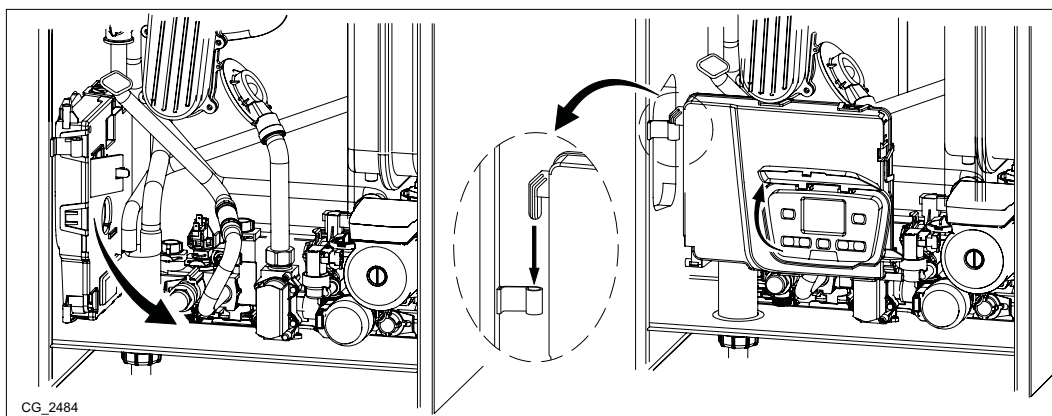


La morsettiera M1 (di caldaia) è in alta tensione. Anche la morsettiera M3 (del modulo idraulico) ha una parte in alta tensione. Prima di procedere al collegamento assicurarsi che l'apparecchio non sia alimentato elettricamente.

ACCESSO ALLA SCATOLA COMANDI DI CALDAIA

Per accedere alla scatola comandi di caldaia, eseguire la sequenza di seguito descritta (vedi figura sottostante):

- togliere tensione alla caldaia;
- rimuovere il pannello frontale della cassa-dima e della caldaia (fissato con 2 viti);
- sfilare con cura la scatola comandi dal fianco della caldaia;
- posizionare la scatola comandi nell'apposita sede;
- una volta terminato l'intervento nella caldaia riposizionare la scatola comandi nella propria sede.



MORSETTIERA M1

(L) = Linea (marrone)

(N) = Neutro (celeste).

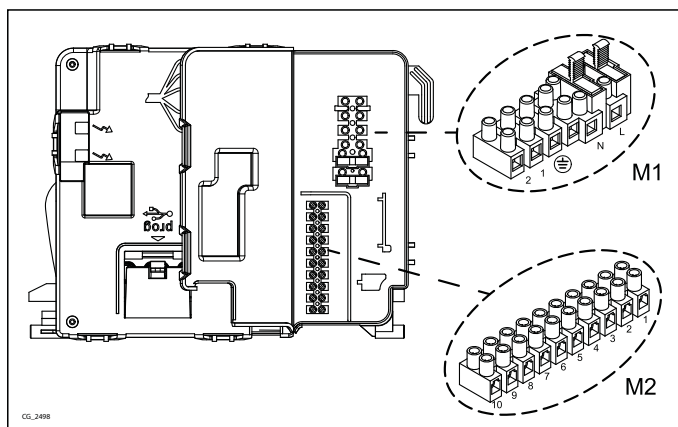
⊕ = Messa a Terra (giallo-verde).

(1) (2) = rimuovere il ponticello presente.

MORSETTIERA M2

Morsetti 1 - 2 : collegamento Bus Open Therm (bassa tensione) del modulo idraulico.

Morsetti 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 : non utilizzati.

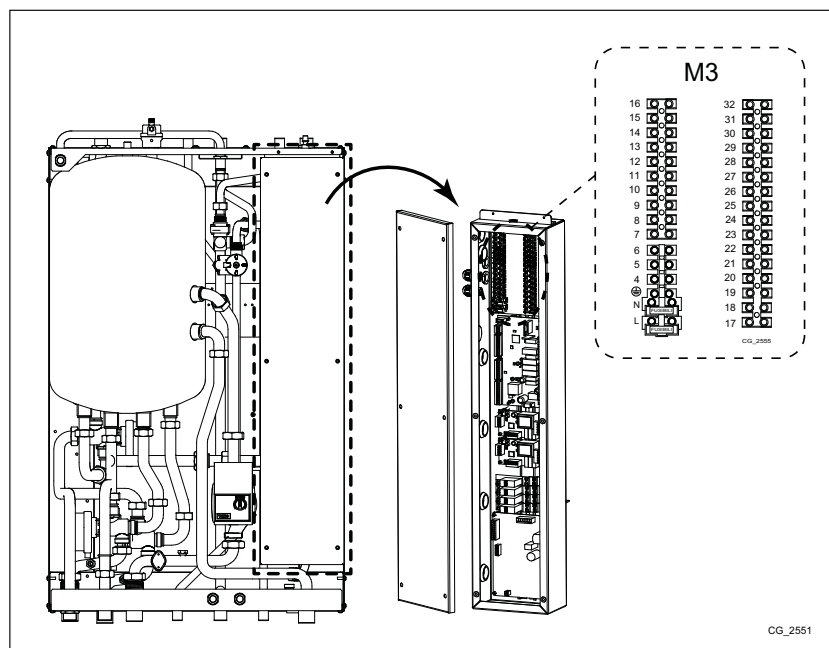


ACCESSO ALLA SCATOLA COMANDI DEL MODULO IDRAULICO MONOZONA

La funzione della morsettiere **M3** è di poter connettere in modo rapido il sistema a tutti i suoi componenti esterni come la sonda esterna, i termostati ambiente e il Controllo Remoto. Nella morsettiere M3, dotata di fusibili di protezione, inoltre va collegata l'alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz.

Per accedere alla scatola comandi del modulo idraulico vedere la figura che segue e procedere nel seguente modo:

- rimuovere i pannelli frontali della cassa utilizzando la chiave in dotazione;
- rimuovere il pannello frontale della scatola elettrica del modulo idraulico e accedere alla morsettiere M3.



10.1 COLLEGAMENTI MORSETTIERA M3

Morsetti L-N-⊕ : collegamento alimentazione elettrica 230 V - 50 Hz.

Morsetti 4-5-6 : cavo collegamento morsetti L-N-⊕ morsettiera M1 di caldaia (230V)

Morsetti 7- 8 : non collegati

Morsetti 9-10-11-12 : collegamento comandi valvole delle sottozone Z1-Z2-Z3. Morsetto 9=comune; morsetti 10-11-12 = fasi 230V.

Morsetti 13-14 : non collegati

Morsetti 15-16 : contatti flussostato.

Morsetti 17-18-19 : collegamento comandi deumidificatore/deumidificatore con raffrescamento.

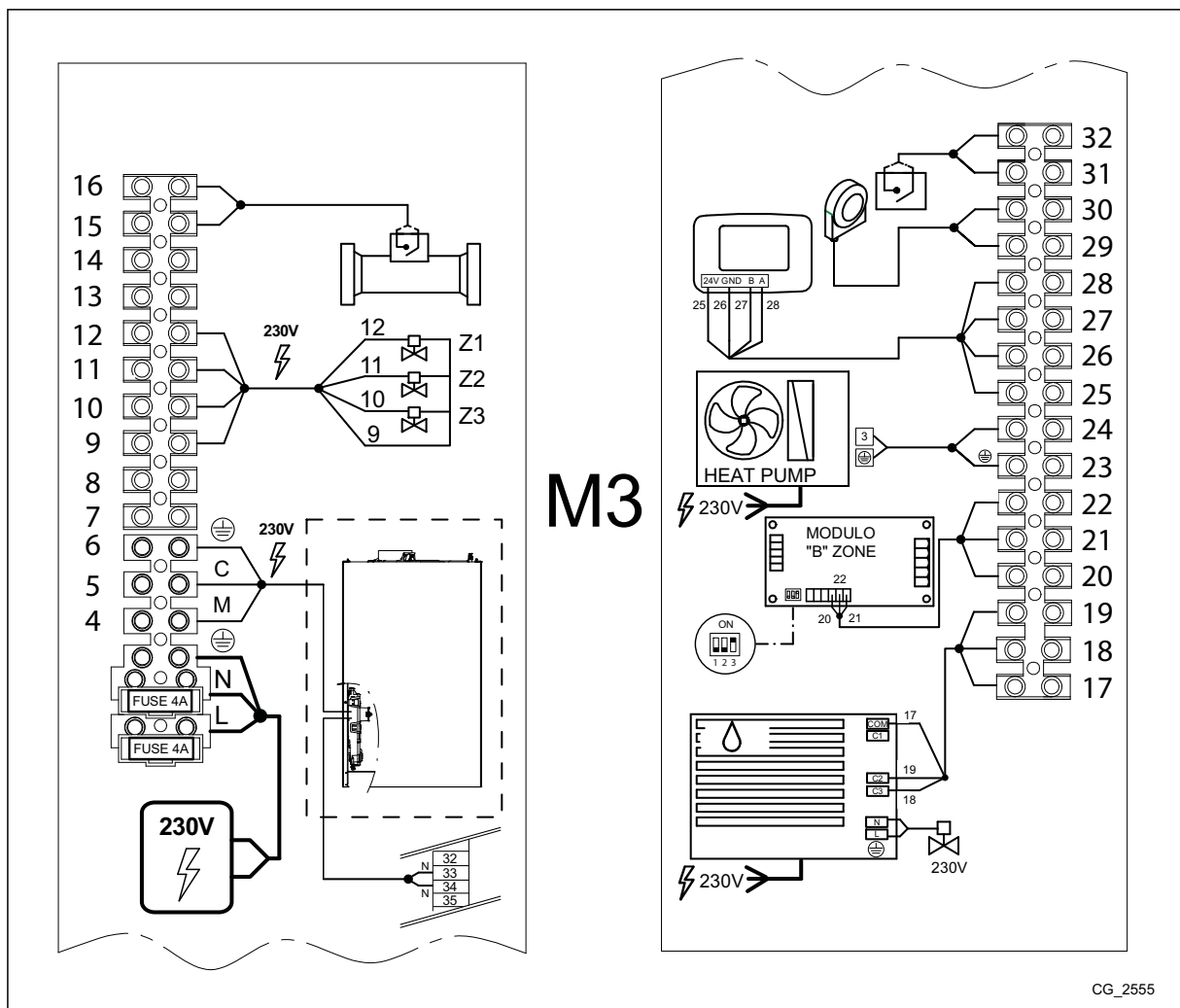
Morsetti 20-21-22 : collegamento BUS modulo di estensione.

Morsetti 23-24 : collegamento BUS pompa di calore.

Morsetti 25-26-27-28 : collegamento BUS del Controllo Remoto.

Morsetti 29-30 : collegamento sonda esterna QAC 34.

Morsetti 31-32 : collegamento contatto richiesta riscaldamento/raffrescamento.

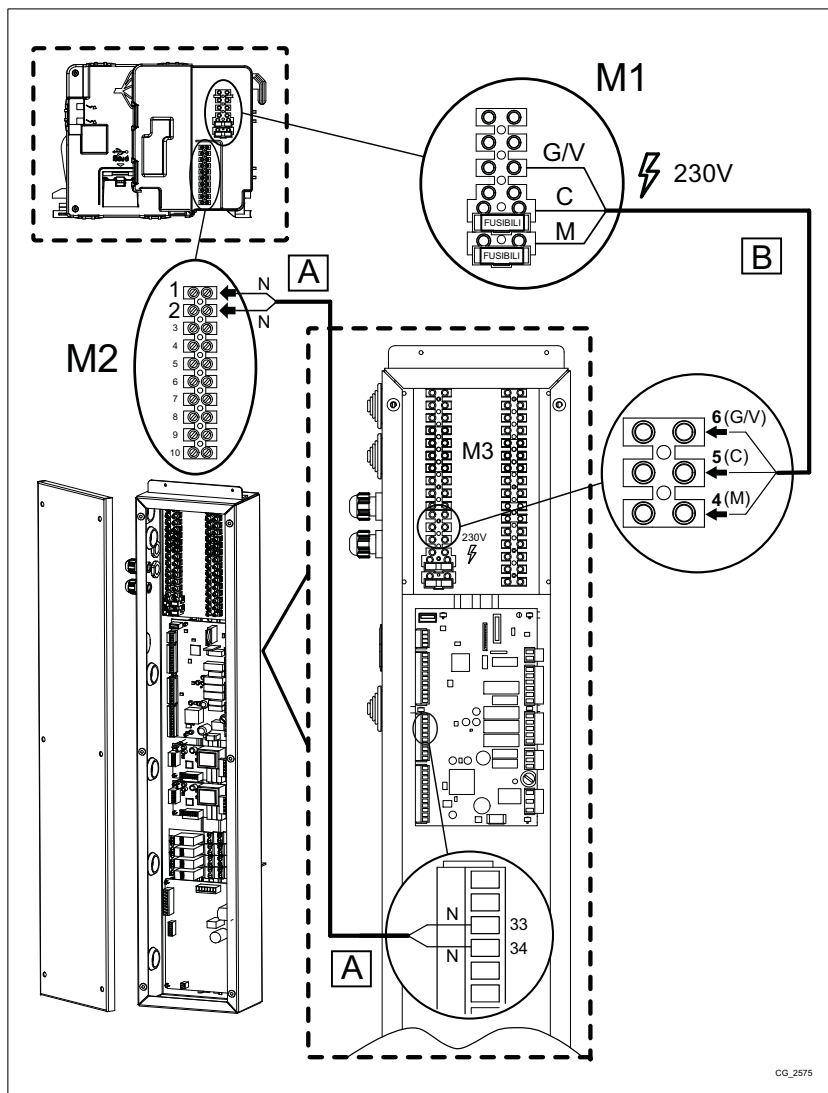


CG_2555

 **Gli schemi elettrici sono riportati nella SECTION F.**

10.2 COLLEGAMENTI MODULO IDRAULICO-CALDAIA

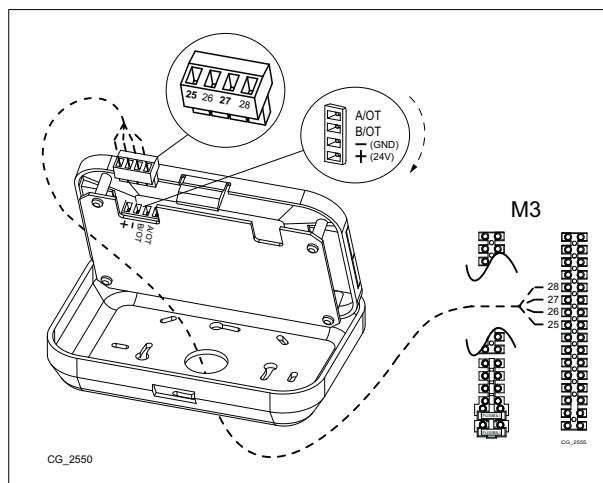
Il modulo idraulico deve essere collegato alla caldaia come riportato nella figura che segue. Per alimentare elettricamente la caldaia, collegare il cavo tripolare presente nella morsettiera **M1** di caldaia (cavo **B** nella figura) alla morsettiera **M3** (morsetti 4-5-6). Collegare il cavo **A** del BUS Open Therm proveniente dalla scheda elettronica del modulo idraulico (contatti 33-34) alla morsettiera M2 di caldaia (morsetti 1-2).



10.3 INSTALLAZIONE A PARETE DEL CONTROLLO REMOTO

La procedura da seguire è la seguente (vedere la figura a lato):

- Togliere l'alimentazione elettrica al sistema.
- Rimuovere il ponticello ai capi dei contatti 1-2 della morsettiera **M1**.
- Il collegamento tra il Controllo Remoto ed il sistema deve essere realizzato utilizzando un cavo armonizzato quadripolare "HAR H05 VV-F" 4x0,75 mm² con diametro massimo di 8 mm. La lunghezza massima del cavo non deve essere superiore a 30 m.
- Effettuare il collegamento del Controllo Remoto alla morsettiera M3 (morsetti 25-26-27-28) come illustrato nella figura a lato.
- Fissare la base del Controllo Remoto al muro mediante i tasselli e le viti forniti in dotazione.
- Alimentare elettricamente il sistema assicurandosi che il Controllo Remoto si accenda.



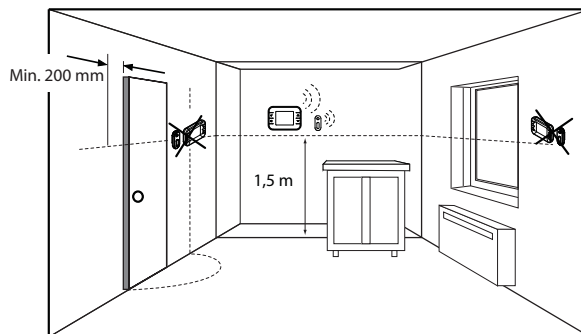
i Il Controllo Remoto è dotato di sistema di connessione WIRELESS (radio) di "dialogo" con le sonde di temperatura/umidità ambiente WIRELESS. Posizionare il Controllo Remoto in una zona priva di schermature radio - vedere il capitolo "SONDA INTERNA WIRELESS" (SENZA FILI).

i Il Controllo Remoto gestisce la caldaia, ad eccezione della Funzione Spazzacamino, della Funzione Prima Accensione e della Funzione Aggiustamento Combustioni. Il menu Informazioni di Caldaia non è accessibile dal Controllo Remoto.



In caso di visualizzazione sul display di caldaia dell'anomalia E 83 (sul display del Controllo Remoto è visualizzata l'anomalia E012) c'è un problema di comunicazione tra la scheda di caldaia e la scheda del modulo idraulico. Probabile corto circuito sul cablaggio o cablaggio scollegato. Evitare di posizionare i cavi vicino a fonti di calore, alta tensione e campi magnetici.

Il posizionamento in ambiente del Controllo Remoto e delle Sonde Wireless non deve essere effettuato su pareti che possono essere influenzate da fonti di calore/raffrescamento o correnti d'aria (come porte, finestre, termosifoni/termoconvettori, climatizzatori, etc.). L'altezza consigliata per un comfort ottimale è di circa 1,5 m dal pavimento.



10.4 SONDA INTERNA WIRELESS (SENZA FILI)

La sonda, fornita come accessorio su richiesta, permette di rilevare la temperatura/umidità dell'ambiente riscaldato/raffrescato. Esistono due tipi di sonde che possono essere abbinati al sistema: una in grado di rilevare la temperatura e l'umidità dell'ambiente (modello ITHS), l'altra in grado di rilevare la sola temperatura ambiente (modello ITS). Entrambe le sonde possono essere fornite nei modelli con batteria o con cella solare. La sonda wireless con cella solare non necessita di batterie perchè alimentata dalla luce solare/artificiale attraverso un piccolo pannello fotovoltaico. In assenza di luce l'autonomia della sonda con cella solare, dopo aver effettuato una carica completa, è di circa 4 giorni (consigliata solo in locali ben illuminati). In caso di impianto multizona è possibile estendere il sistema abbinando da due ad un massimo di 8 sonde wireless. In caso di ambienti da riscaldare non provvisti di raffrescamento si possono utilizzare sonde wireless dotate solo del sensore di temperatura.



In caso di una o più zone con sistema di raffrescamento è necessario abbinare a tali zone una sonda di tipo temperatura/umidità.

DATI GENERICI	
Range di misura Temperatura Umidità	0...+40°C 0...100% r.h.
Temperatura di stoccaggio	-20°C...+60°C
DATI ELETTRICI	
Alimentazione elettrica	Cella solare
Autonomia al 100% di carico e buio totale	Ca. 100 ore
Accuratezza misurazione della Temperatura Risoluzione	± 0,5°C nel range +17°C...+27°C ± 1°C nel restante range di temperatura 0,16°C
Accuratezza misurazione dell'Umidità Risoluzione	5% r.h. nel range 30%...70% r.h. ± 1% nel restante range di umidità 0,4% r.h.
COMUNICAZIONE	
Wireless	868 Mhz
Distanza massima di trasmissione	30 m internamente * – 100 m in campo aperto senza ostacoli
Intervallo di trasmissione	< 300 sec

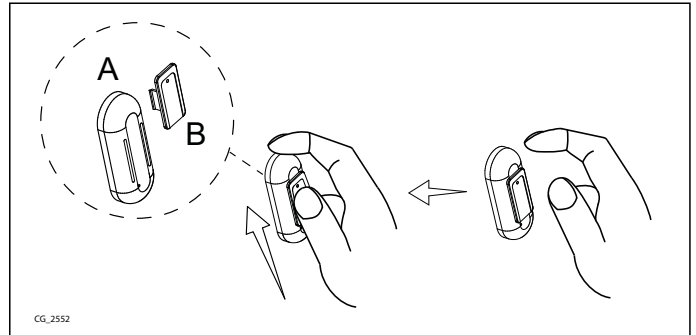
* La massima distanza in ambienti chiusi è influenzata dalla posizione della sonda, dal tipo e spessore delle pareti e dalla presenza o meno di barriere metalliche che possono diminuire la portata massima di trasmissione.

Per far riconoscere la sonda dal sistema seguire la procedura descritta in seguito al capitolo **PRIMA ACCENSIONE**.

MONTAGGIO A PARETE DELLA SONDA WIRELESS

Per fissare la sonda wireless al muro procedere nel seguente modo:

- Rimuovere la staffetta di fissaggio (B) dalla sonda (A) spingendo con il pollice come illustrato nella figura;
- Pulire bene le superfici di applicazione della striscia biadesiva;
- Rimuovere la pellicola protettiva di colore rosso dalla striscia biadesiva e fissarla sulla superficie della staffetta (B);
- Rimuovere la pellicola protettiva di colore nero dalla striscia biadesiva e fissarla sulla parete mantenendo premuto per almeno 30 secondi;
- Lasciare agire per circa un'ora quindi fissare la sonda (A) sulla staffetta (B).

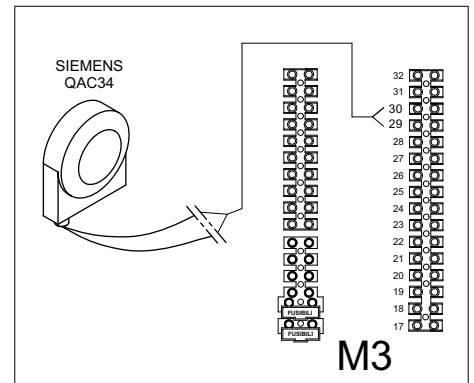


10.5 SONDA ESTERNA

Per il collegamento di tale accessorio, vedere la figura a lato (morsetti 29-30) oltre alle istruzioni fornite con la sonda stessa. Posizionare la sonda esterna secondo quanto riportato nella figura presente nella SECTION I.



La pompa di calore è dotata di una sua sonda esterna a lato macchina. Per il corretto funzionamento del sistema è necessario che entrambe le sonde siano posizionate in modo da rilevare temperature simili.



VISUALIZZAZIONE DELLA TEMPERATURA ESTERNA

Collegando la Sonda Esterna alla morsettiera M3 è possibile visualizzare sul display del Controllo Remoto la temperatura esterna espressa in °C. Per visualizzare la Temperatura Esterna:

- Selezionare "MENU" agendo sui tasti $\wedge \vee$ quindi premere il tasto \checkmark ;
- Selezionare "INFORMAZIONI" agendo sui tasti $\wedge \vee$ quindi premere il tasto \checkmark ;
- Per uscire premere il tasto \lll .



IMPOSTAZIONE DELLA CURVA CLIMATICA

Per impostare la curva climatica fare riferimento al capitolo "CONFIGURAZIONE PARAMETRI" - "IMPOSTAZIONE DELLA CURVA CLIMATICA".

10.6 COLLEGAMENTO ELETTRICO ALLA POMPA DI CALORE

L'apparecchio CSI-i IN controlla elettricamente il funzionamento della pompa di calore attraverso un bus (morsettiera M3).

ALIMENTAZIONE ELETTRICA

La pompa di calore va collegata elettricamente ad una rete di alimentazione 230 V monofase + terra mediante un cavo a tre fili 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.

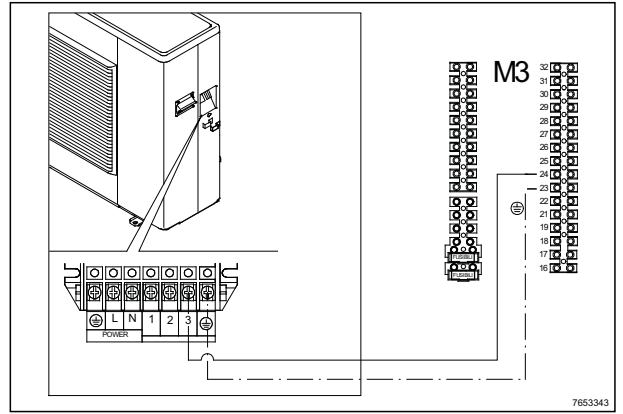
Per il collegamento della pompa di calore consultare anche le istruzioni fornite a corredo della stessa. Per modificare i parametri di regolazione della pompa di calore è necessario agire sul Controllo Remoto.



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.

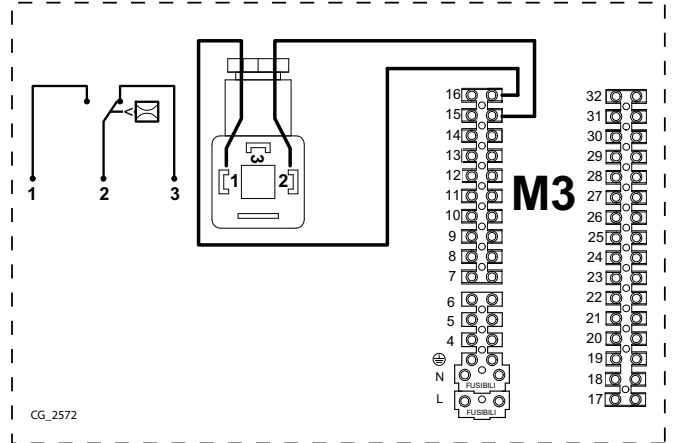
COLLEGAMENTO DEL BUS

Effettuare il collegamento sulla morsettieria **M3 (morsetti 23-24)** utilizzando un cavo bipolare armonizzato "HAR H05 VV-F" 2x1 mm² (lunghezza massima 30 metri).



COLLEGAMENTO FLUSSOSTATO

Effettuare il collegamento sulla morsettieria **M3 (morsetti 15-16)** utilizzando un cavo bipolare armonizzato "HAR H05 VV-F" 2x1 mm².



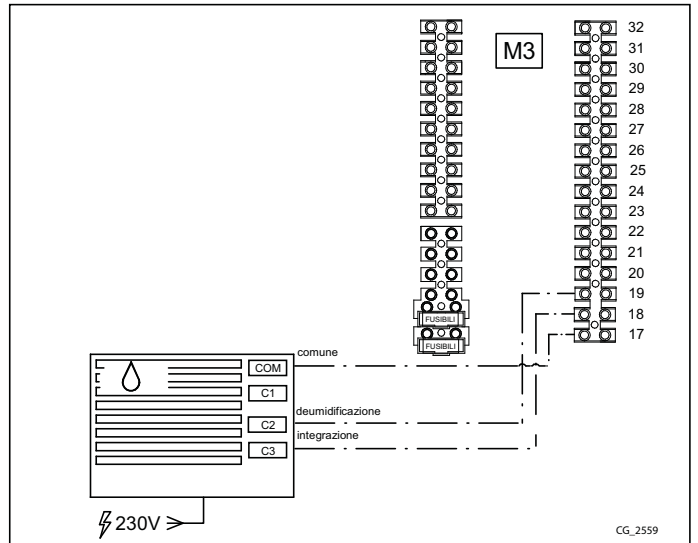
10.7 ABBINAMENTO AL DEUMIDIFICATORE

Al sistema è possibile abbinare solo il deumidificatore/deumidificatore con raffrescamento fornito da **BAXI** come accessorio. Sono possibili due schemi di collegamento a seconda del circuito di raffrescamento in cui viene inserito l'accessorio:

SENZA SOTTOZONE / CON SOTTOZONE (controllate da sonde ambiente wireless)

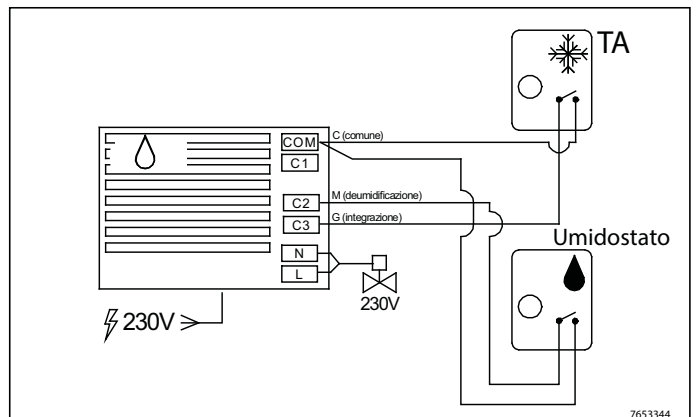
Effettuare il collegamento come illustrato nella figura a lato. I contatti di comando della morsettieria **M3** sono **17-18-19**:

- **17**: collegare al morsetto **COM** del deumidificatore (comune);
- **18**: collegare al morsetto **C3** del deumidificatore (integrazione raffrescamento);
- **19**: collegare al morsetto **C2** del deumidificatore (deumidificazione).



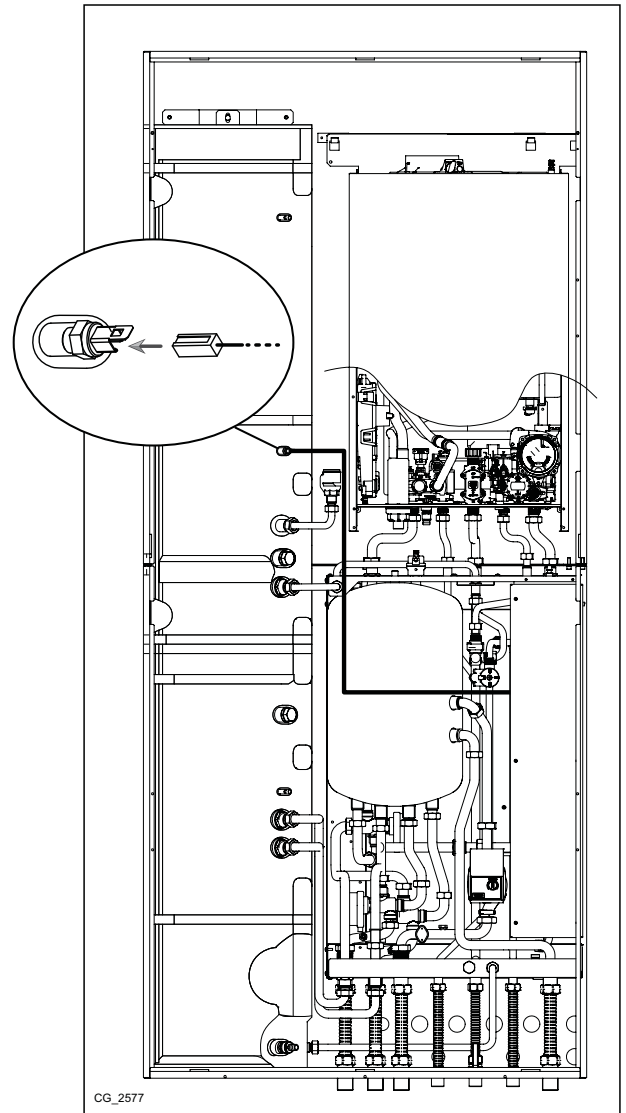
CON SOTTOZONE (solo TERMOSTATI)

Effettuare il collegamento come illustrato nella figura a lato.



10.8 COLLEGAMENTO SONDA BOLLITORE

Il cablaggio relativo alla sonda del bollitore è già collegato alla scatola elettrica del modulo idraulico. Collegare il connettore del cablaggio alla sonda del bollitore come illustrato nella figura a lato.



Sezione INSTALLATORE (IT)

10.9 PRESENZA FOTOVOLTAICO

In presenza di un fotovoltaico è possibile predisporre il sistema per sfruttare al meglio il contributo della pompa di calore. Allo scopo è necessario attivare una funzione come descritto nella seguente procedura:

- accedere al livello **INSTALLATORE** come descritto nel capitolo "**ACCESSO AL LIVELLO INSTALLATORE**" (MENU-IMPOSTAZIONI - AVANZATE);
- accedere a: **CONFIGURAZIONE – SISTEMA – FOTOVOLTAICO**.

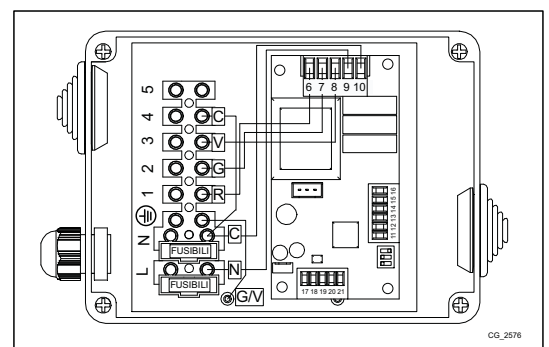
Attivando questa funzione si andrà a modificare il parametro "**MIN T ESTERNA**" (limite di temperatura esterna al di sotto del quale viene disattivata la pompa di calore). Tale limite verrà diminuito rispetto al caso con FV non presente, permettendo così alla pompa di calore di estendere il suo campo di funzionamento. Il valore della temperatura esterna limite in presenza di fotovoltaico è di fabbrica impostato a **0°C** ed è comunque modificabile. In assenza di fotovoltaico tale temperatura è impostata di fabbrica a **5°C**.

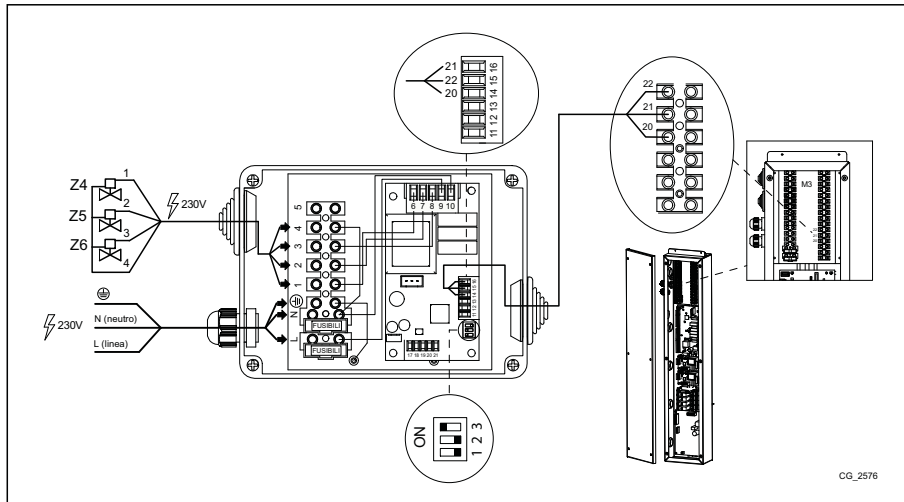
10.10 MODULI DI ESTENSIONE

Il modulo di estensione è un accessorio (non fornito a corredo della macchina) con il quale è possibile ampliare le funzionalità del sistema. In particolare è possibile ampliare il sistema fino ad un massimo di 8 sottozone nel circuito di riscaldamento/raffrescamento.

CONFIGURAZIONE COME MODULO DI ESTENSIONE "B"

Questa configurazione consente di gestire un impianto di riscaldamento con massimo 6 sottozone (3 sottozone sono gestite dal sistema e 3 sottozone sono gestite dal modulo di estensione). Settare il dip switch come indicato nella figura.

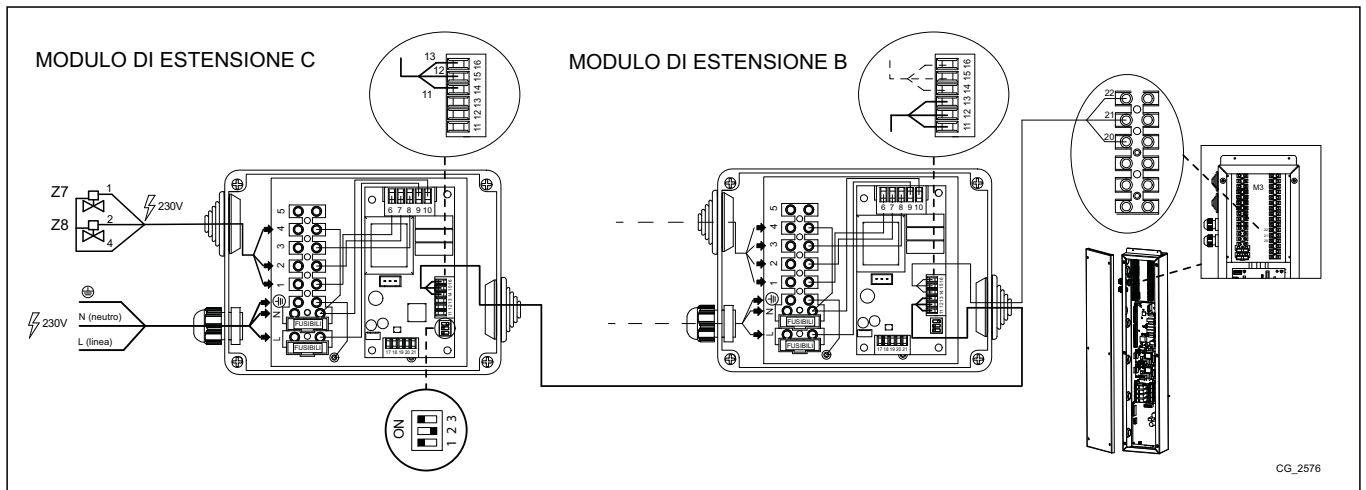




CG_2576

CONFIGURAZIONE COME MODULO DI ESTENSIONE "C"

Questa configurazione consente di gestire un impianto di riscaldamento con massimo 8 sottozone (3 sottozone sono gestite dal modulo di estensione "B" e 2 sottozone gestite dal modulo di estensione "C"). Settare il dip switch come indicato nella figura.



CG_2576

11. COLLEGAMENTO CIRCUITO DI RISCALDAMENTO / RAFFRESCAMENTO

LOGICA DI FUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO

L'apparecchio CSI-i IN gestisce la produzione di calore/raffrescamento secondo queste logiche:

- La produzione di acqua calda sanitaria è a carico della pompa di calore con l'integrazione della caldaia a gas.
- Il circuito di riscaldamento è a carico della pompa di calore con integrazione della caldaia a gas.
- Il circuito di raffrescamento è a carico della sola pompa di calore.

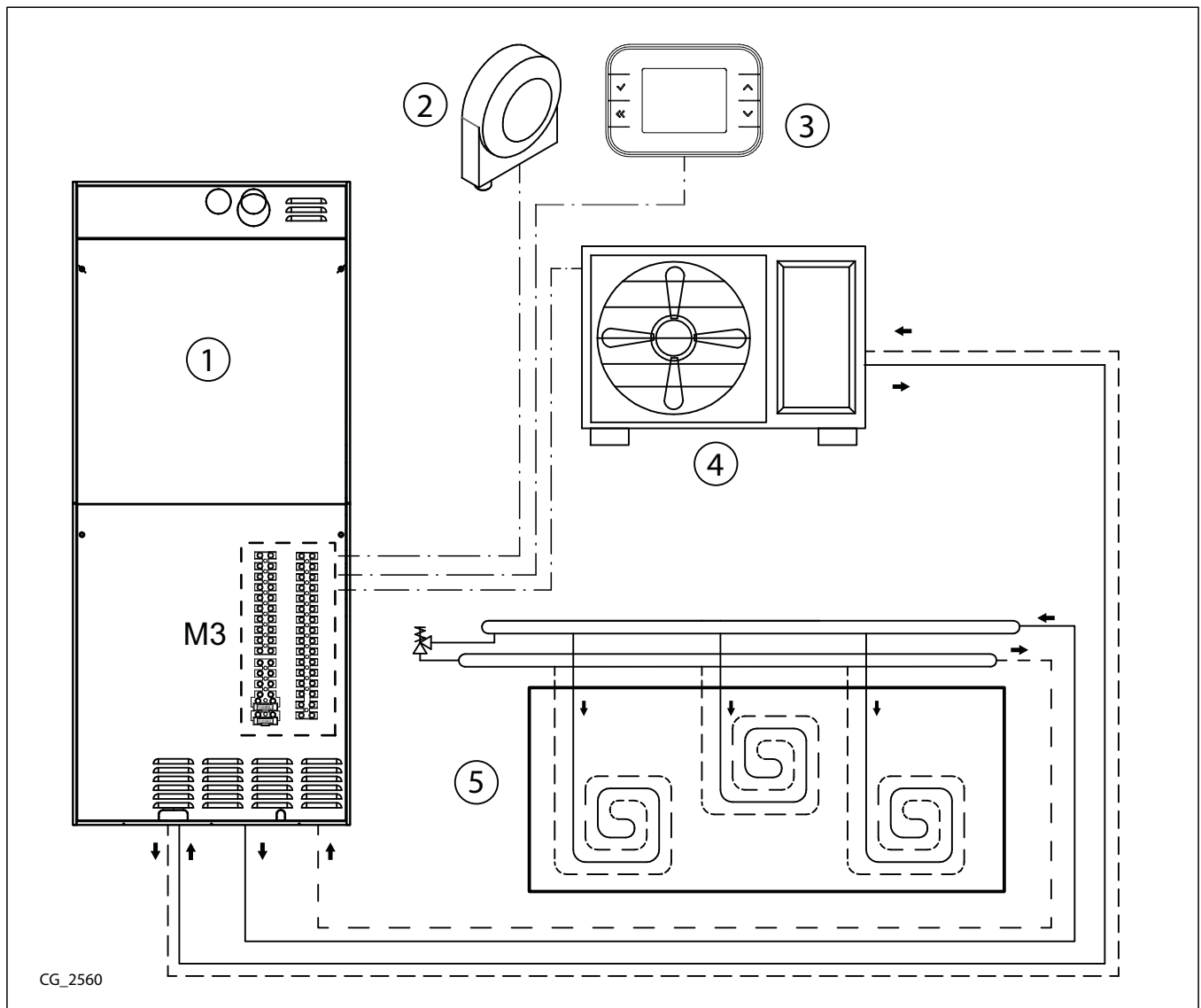
Nel funzionamento invernale la pompa di calore viene arrestata qualora la temperatura esterna minima sia inferiore a 5°C (valore modificabile vedi capitolo ABBINAMENTO ALLA POMPA DI CALORE), in questo caso la caldaia a gas sopperisce a tutto il carico termico. Se durante il funzionamento invernale la potenza richiesta è superiore alla potenza sviluppata dalla pompa di calore la caldaia a gas interviene con logica di cascata.

11.1 COLLEGAMENTO CIRCUITO DI RISCALDAMENTO

11.1.1 SCHEMA 1 - CIRCUITO DI RISCALDAMENTO - SENZA SOTTOZONE

Circuito di riscaldamento con Controllo Remoto.

1	CSI-i IN
2	SONDA ESTERNA - morsettiera M3 (29-30)
3	CONTROLLO REMOTO - morsettiera M3 (25-26-27-28)
4	POMPA DI CALORE - morsettiera M3 (23-24)
5	CIRCUITO COMANDATO DA SONDA INTERNA DEL CONTROLLO REMOTO



Sezione INSTALLATORE (it)

Il sistema fornito è predisposto per la gestione di un circuito in bassa temperatura gestito dal Controllo Remoto. Il Controllo Remoto deve essere utilizzato come programmatore dell'impianto di riscaldamento.

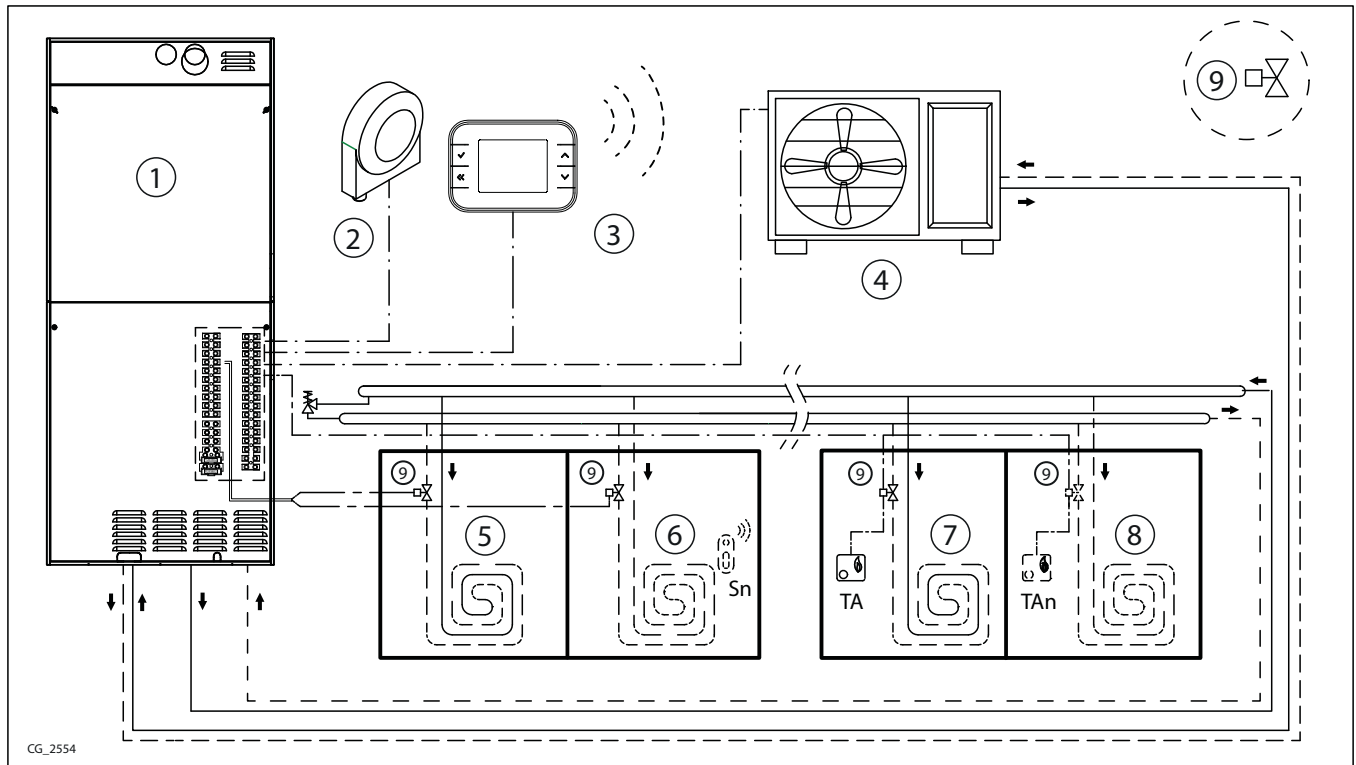


IN FASE DI PRIMA ACCENSIONE (vedi "PRIMA ACCENSIONE DEL SISTEMA") IMPOSTARE LA PRESENZA DI SENSORI AMBIENTE E DI SEGUITO IMPOSTARE UNA SOLA ZONA (CIRCUITO DI RISCALDAMENTO).

11.1.2 SCHEMA 2 - CIRCUITO DI RISCALDAMENTO - CON SOTTOZONE

Circuito di riscaldamento suddiviso in sottozone (utilizzando valvole di zona) con Controllo Remoto, sonde ambiente Wireless e/o TA.

1	CSI-i IN
2	SONDA ESTERNA - morsettiera M3 (29-30)
3	CONTROLLO REMOTO - morsettiera M3 (25-26-27-28)
4	POMPA DI CALORE - morsettiera M3 (23-24)
5	SOTTOZONA CIRCUITO DI RISCALDAMENTO COMANDATO DA CONTROLLO REMOTO
6	SOTTOZONA CIRCUITO DI RISCALDAMENTO COMANDATO DA SONDA WIRELESS "Sn"(non compresa nella dotazione)
7	SOTTOZONA CIRCUITO DI RISCALDAMENTO COMANDATO DA TERMOSTATO AMBIENTE "TA"(non compresa nella dotazione)
8	SOTTOZONA CIRCUITO DI RISCALDAMENTO COMANDATO DA TERMOSTATO AMBIENTE "TAn"(non compresa nella dotazione)
9	VALVOLE DI ZONA



Il sistema gestisce la distribuzione del calore in sottozone utilizzando valvole di zona che devono essere installate nel circuito idraulico. Si possono gestire fino a 8 sottozone mediante sonde wireless (S) e ulteriori sottozone utilizzando termostati ambiente (TA).

SOTTOZONE COMANDATE DA CONTROLLO REMOTO E SONDE AMBIENTE WIRELESS

In fase di prima accensione (vedere capitolo PRIMA ACCENSIONE DEL SISTEMA) impostare la presenza di sensori ambiente e di seguito impostare il numero di sottozone comandate da Controllo Remoto e sonde Wireless desiderato, utilizzando il Controllo Remoto fornito in dotazione ed associando a ciascuna sottozona la relativa sonda Wireless di temperatura. Per ogni sottozona aggiuntiva è necessario dotarsi di una sonda ambiente Wireless di temperatura (disponibile come accessorio).

IMPIANTI FINO A TRE SOTTOZONE (vedere gli schemi elettrici nella SECTION F alla fine del manuale)

Ad ogni sottozona corrisponde un "comando di attivazione valvole di zona" disponibile in morsettiera M3:

- **Z1:** morsetti 12 (Fase) - 9 (Neutro)
- **Z2:** morsetti 11 (Fase) - 9 (Neutro)
- **Z3:** morsetti 10 (Fase) - 9 (Neutro)



I morsetti forniscono l'alimentazione delle valvole per le sottozone a 230 V.

IMPIANTI DA QUATTRO A OTTO SOTTOZONE (vedere gli schemi elettrici nella SECTION F alla fine del manuale)

SOTTOZONE DA 1 A 3

Collegare le sottozone da una a tre facendo riferimento a quanto descritto in "IMPIANTI FINO A TRE SOTTOZONE".

SOTTOZONE DA 4 A 6

Per gestire fino a sei sottozone è necessario dotarsi del modulo di estensione aggiuntivo **B** disponibile come accessorio. Per il collegamento elettrico e la configurazione fare riferimento al capitolo "MODULO DI ESTENSIONE".

SOTTOZONE DA 7 - 8

Per gestire le sottozone sette e otto è necessario dotarsi del modulo di estensione **C** disponibile come accessorio. Per il collegamento elettrico e la configurazione fare riferimento al capitolo "MODULO DI ESTENSIONE".



Per configurare correttamente i moduli di estensione vedi capitolo "MODULO DI ESTENSIONE".

La corrispondenza tra le valvole delle sottozone e le sottozone definite nel Controllo Remoto è la seguente :



SOTTOZONE COMANDATE DA TERMOSTATI AMBIENTE "TA"

Per il collegamento elettrico dei TA, vedere lo schema elettrico alla fine del manuale nell'allegato **SECTION F - Schema collegamento TA**.

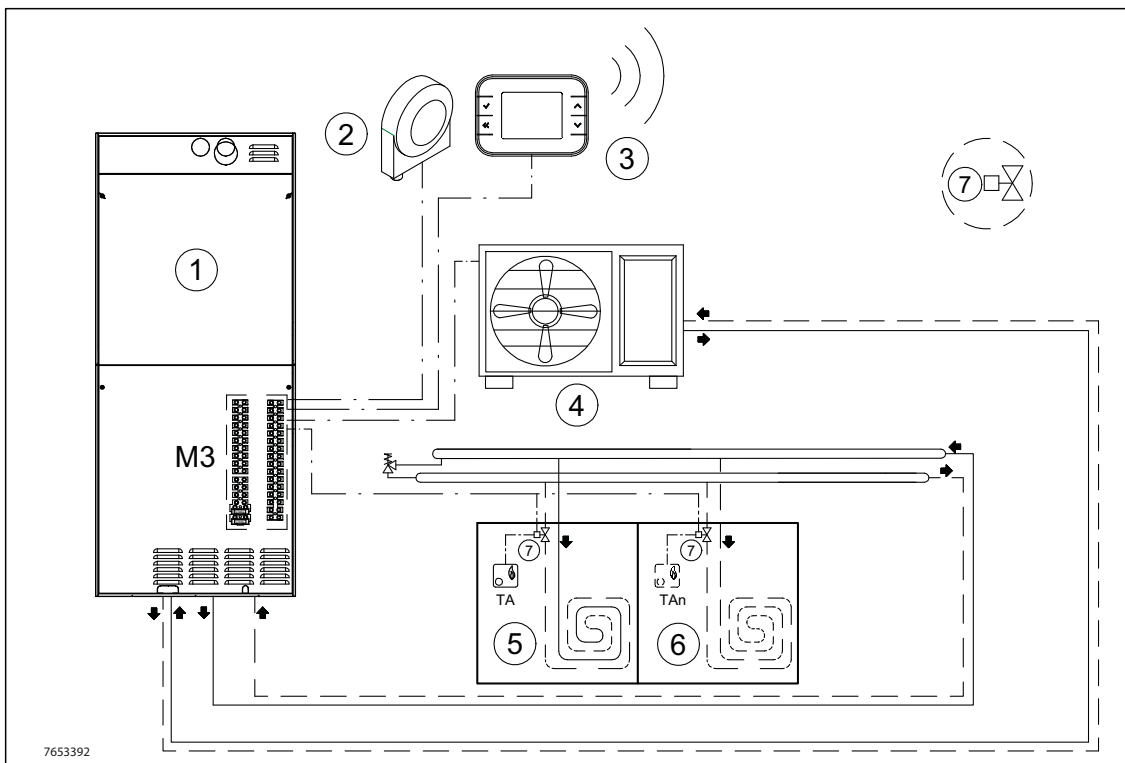


Le valvole di zona devono essere dotate di microinterruttori di fine corsa.

11.1.3 SCHEMA 3 - CIRCUITO DI RISCALDAMENTO - CON SOTTOZONE (SOLO TERMOSTATI)

Circuito di riscaldamento suddiviso in sottozone (utilizzando valvole di zona) comandate da TA.

1	CSI-i IN
2	SONDA ESTERNA - morsettiera M3 (29-30)
3	CONTROLLO REMOTO - morsettiera M3 (25-26-27-28)
4	POMPA DI CALORE - morsettiera M3 (23-24)
5	SOTTOZONA CIRCUITO DI RISCALDAMENTO COMANDATO DA TERMOSTATO AMBIENTE "TA"(non compresa nella dotazione)
6	SOTTOZONA CIRCUITO DI RISCALDAMENTO COMANDATO DA TERMOSTATO AMBIENTE "TAn"(non compresa nella dotazione)
7	VALVOLE DI ZONA



Il sistema gestisce la distribuzione del calore in sottozone utilizzando valvole di zona che devono essere installate nel circuito idraulico. Le sottozone vengono gestite mediante "TA".

SOTTOZONE COMANDATE SOLO DA "TA"

In fase di prima accensione (vedere capitolo PRIMA ACCENSIONE DEL SISTEMA) non impostare la presenza di sensori ambiente. Per il collegamento elettrico dei TA, vedere lo schema elettrico alla fine del manuale nell'allegato **SECTION F - Schema collegamento TA**.

11.2 COLLEGAMENTO CIRCUITO DI RAFFRESCAMENTO

L'apparecchio è predisposto per funzionare anche in modalità raffrescamento. 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 CSI-i IN o controllato elettronicamente dallo stesso. In questo ultimo caso la macchina deumidificatrice dev'essere collegata al sistema secondo quanto descritto.

Nel caso in cui la quantità d'acqua dell'impianto 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 tenendo conto che all'interno del modulo idraulico è presente un separatore idraulico da 27 litri che aumenta l'inerzia del sistema.



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

- **SONDA AMBIENTE WIRELESS DI TIPO TEMPERATURA/UMIDITÀ (fornita come accessorio)**

Per il funzionamento del sistema in raffrescamento è necessario l'utilizzo di sonde ambiente Wireless di tipo Temperatura/Umidità. La sonda è disponibile su richiesta come accessorio, in presenza di più sottozone sono necessarie "n" sonde (vedere il capitolo SCHEMA 4 CIRCUITO DI RAFFRESCAMENTO).

- **DEUMIDIFICATORE IDRONICO ISOTERMICO (fornito come accessorio)**

Al sistema è possibile abbinare solo il deumidificatore fornito da **BAXI** come accessorio. 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. Per il collegamento elettrico della valvola fare riferimento allo schema riportato nel manuale del deumidificatore. 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.

- **DEUMIDIFICATORE IDRONICO CON INTEGRAZIONE PER RAFFRESCAMENTO (in alternativa al Deumidificatore isotermico - Fornito come ACCESSORIO)**

Al sistema è possibile abbinare solo il deumidificatore con raffrescamento fornito da **BAXI** come accessorio. 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. 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.



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

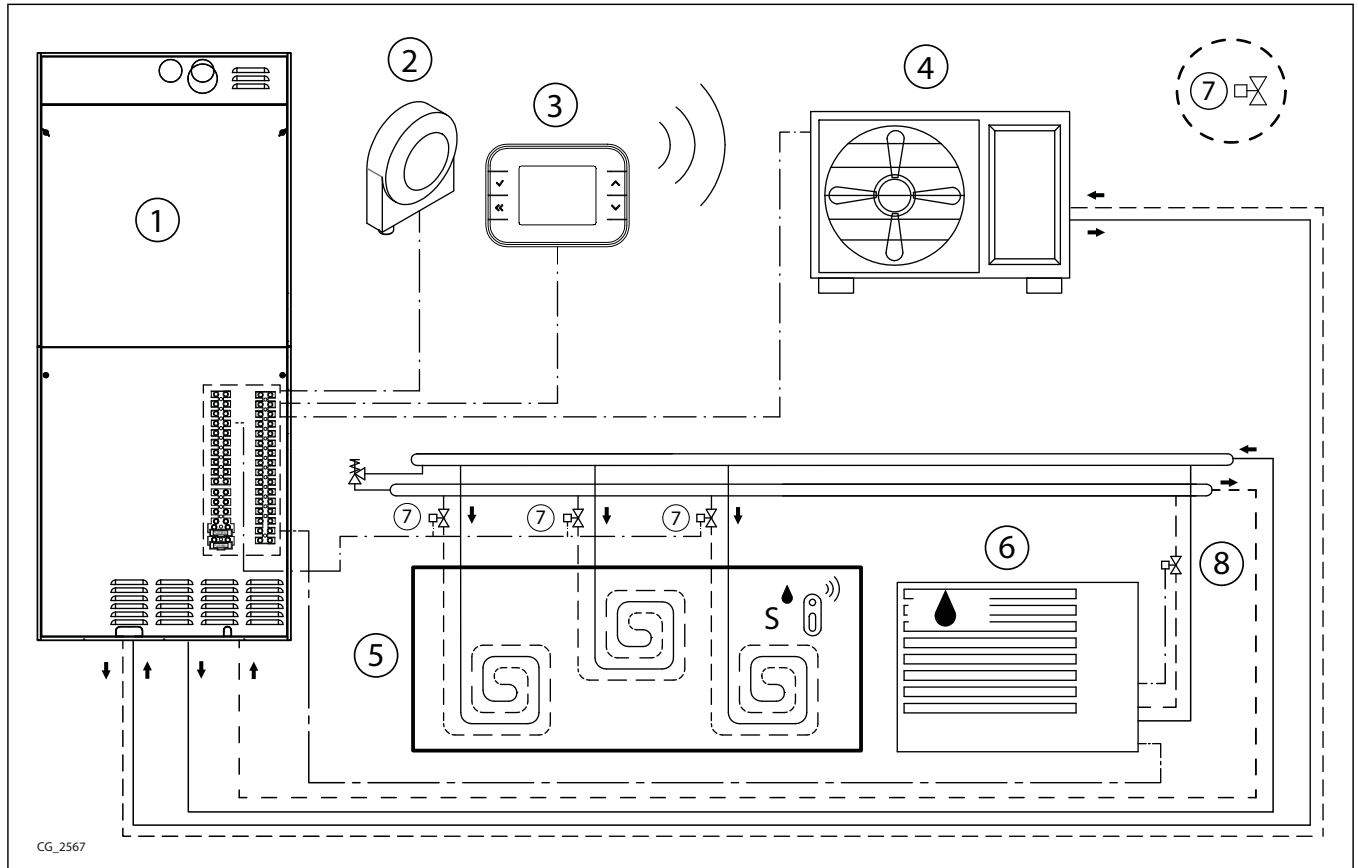


Prima di procedere all'installazione dei componenti sopra descritti leggere attentamente le istruzioni fornite con le stesse.

11.2.1 SCHEMA 4 - CIRCUITO DI RAFFRESCAMENTO - SENZA SOTTOZONE

Circuito di raffreddamento/riscaldamento con Controllo Remoto e sonda ambiente Wireless.

1	CSI-i IN
2	SONDA ESTERNA - morsettiera M3 (29-30)
3	CONTROLLO REMOTO - morsettiera M3 (25-26-27-28)
4	POMPA DI CALORE - morsettiera M3 (23-24)
5	ZONA BASSA TEMPERATURA COMANDATA DA SONDA WIRELESS "S"(non fornita nella dotazione)
6	DEUMIDIFICATORE O DEUMIDIFICATORE CON RAFFRESCAMENTO IDRONICO - morsettiera M3 (17-18-19)
7	VALVOLE DI ZONA - morsettiera M3 (12-9)
8	VALVOLA DEUMIDIFICATORE O DEUMIDIFICATORE CON RAFFRESCAMENTO



Sezione INSTALLATORE (IT)

Il sistema è in grado di gestire un circuito di riscaldamento/raffreddamento gestito dal Controllo Remoto ed una sonda Wireless di tipo temperatura-umidità. Il Controllo Remoto deve essere utilizzato come programmatore dell'impianto di raffreddamento/riscaldamento. In fase di prima accensione (vedere capitolo "PRIMA ACCENSIONE DEL SISTEMA") è necessario impostare la presenza di sensori ambiente ed impostare la zona associando ad essa la sonda Wireless di tipo temperatura-umidità. Per il controllo dell'umidità dell'ambiente si deve installare un deumidificatore con valvole di intercettazione degli anelli di sottozona comandate in parallelo (la morsettiera M3 sui contatti 12 (Fase) - 9 (Neutro) fornisce l'alimentazione elettrica 230 V delle valvole). Per il collegamento elettrico del deumidificatore vedere il capitolo "ABBINAMENTO DEL DEUMIDIFICATORE".

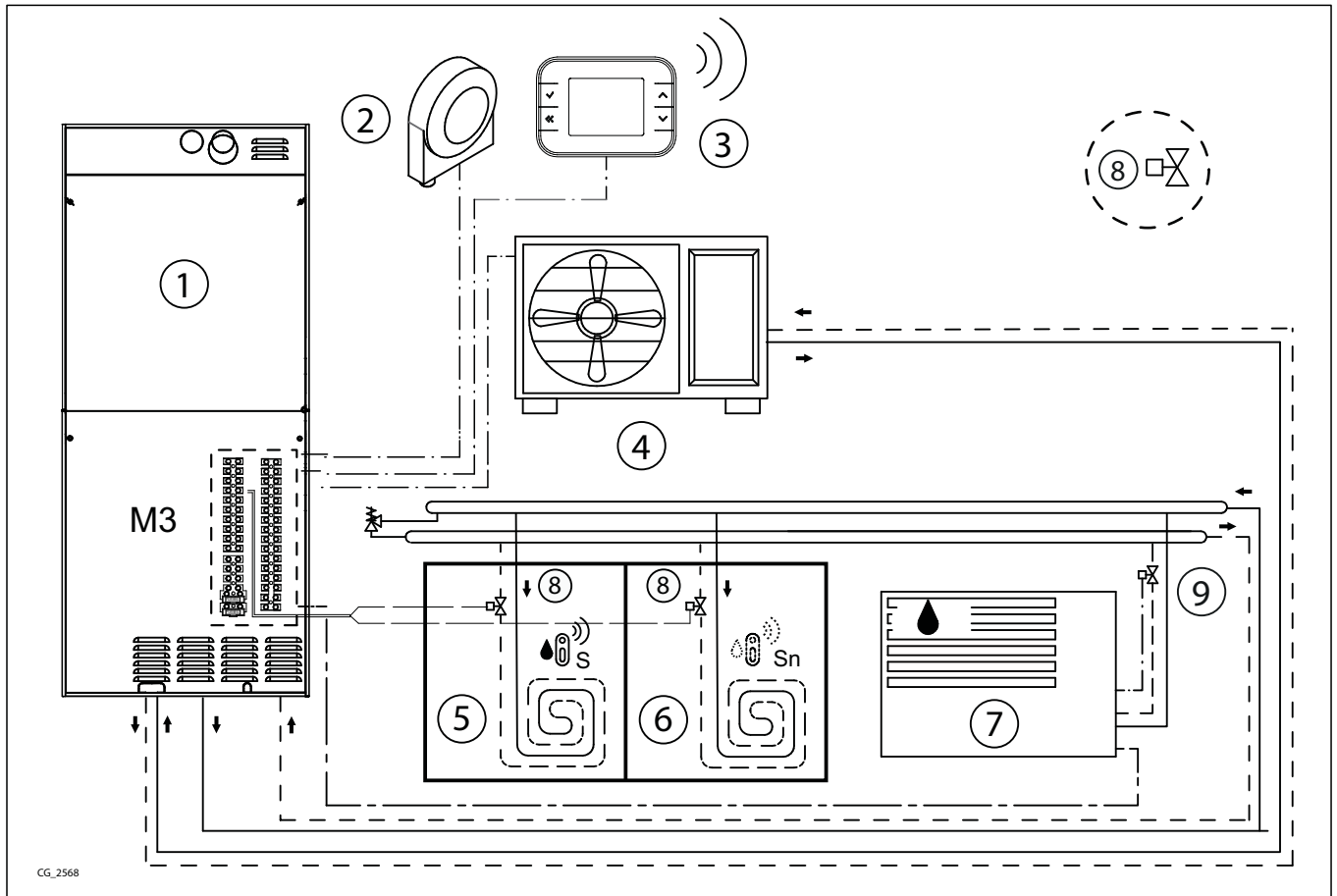


La presenza della valvola di zona è necessaria. In assenza di questa valvola e per condizioni climatiche critiche di umidità ambiente è possibile la formazione di condensa nell'impianto a pavimento.

11.2.2 SCHEMA 5 - CON SOTTOZONE

Circuito di raffrescamento/riscaldamento con Controllo Remoto e sottozone controllate da sonde ambiente Wireless.

1	CSI-i IN
2	SONDA ESTERNA - morsettiera M3 (29-30)
3	CONTROLLO REMOTO - morsettiera M3 (25-26-27-28)
4	POMPA DI CALORE - morsettiera M3 (23-24)
5	ZONA BASSA TEMPERATURA COMANDATA DA SONDA WIRELESS "S" (non compresa nella dotazione)
6	SOTTOZONE BASSA TEMPERATURA COMANDATE DA SONDE WIRELESS "Sn" (non comprese nella dotazione)
7	DEUMIDIFICATORE O DEUMIDIFICATORE CON RAFFRESCAMENTO IDRONICO - morsettiera M3 (17-18-19)
8	VALVOLE DI ZONA
9	VALVOLA DEUMIDIFICATORE O DEUMIDIFICATORE CON RAFFRESCAMENTO

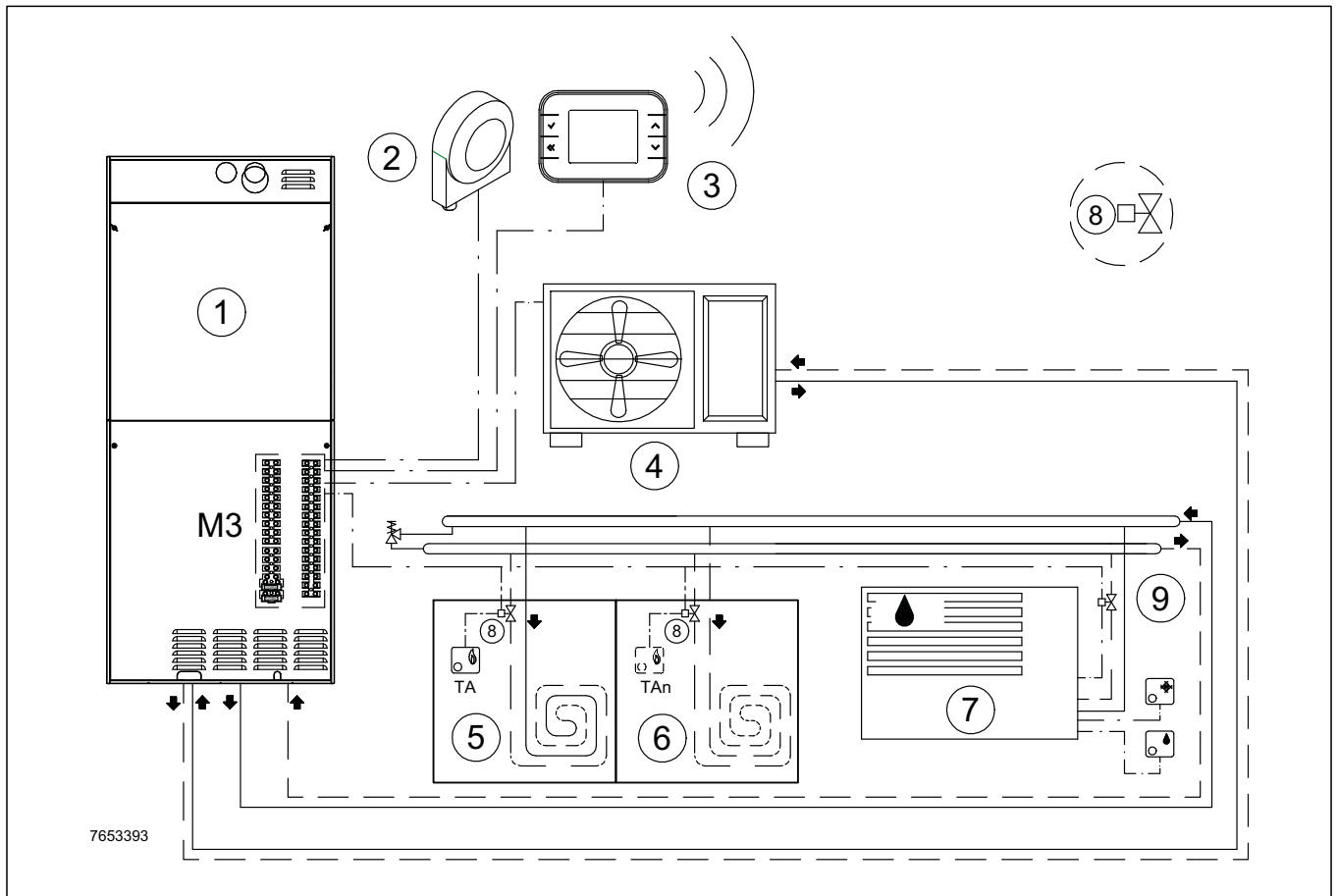


Il sistema è in grado di gestire un circuito di raffrescamento/riscaldamento comandato dal Controllo Remoto ed una sonda Wireless di tipo temperatura umidità. Il Controllo Remoto deve essere utilizzato come programmatore dell'impianto di raffrescamento/riscaldamento. In fase di prima accensione (vedere capitolo "PRIMA ACCENSIONE DEL SISTEMA") è necessario impostare la presenza di sensori ambiente ed impostare la zona associando ad essa la sonda Wireless di tipo temperatura-umidità. Per il controllo dell'umidità dell'ambiente si deve installare un deumidificatore con valvole di intercettazione per le sottozone. Per il collegamento elettrico del deumidificatore vedere il capitolo "ABBINAMENTO AL DEUMIDIFICATORE". Per il collegamento elettrico delle valvole di sottozona fare riferimento a quanto descritto nel capitolo "SCHEMA 2 - CIRCUITO DI RISCALDAMENTO - CON SOTTOZONE" tenendo presente che in raffrescamento non è prevista la possibilità di installare i termostati ambiente (TA).

11.2.3 SCHEMA 6 - CON SOTTOZONE (SOLO TERMOSTATI)

Circuito di raffrescamento/riscaldamento suddiviso in sottozone utilizzando valvole di zona comandate da "TA".

1	CSI-i IN
2	SONDA ESTERNA - morsettiera M3 (29-30)
3	CONTROLLO REMOTO - morsettiera M3 (25-26-27-28)
4	POMPA DI CALORE - morsettiera M3 (23-24)
5	ZONA BASSA TEMPERATURA COMANDATA DA "TA" (non compresa nella dotazione)
6	SOTTOZONE BASSA TEMPERATURA COMANDATE DA "TA" (non comprese nella dotazione)
7	DEUMIDIFICATORE O DEUMIDIFICATORE CON RAFFRESCAMENTO IDRONICO
8	VALVOLE DI ZONA
9	VALVOLA DEUMIDIFICATORE O DEUMIDIFICATORE CON RAFFRESCAMENTO



Il sistema è in grado di gestire un circuito di raffrescamento/riscaldamento comandato da TA. Il Controllo Remoto deve essere utilizzato come programmatore dell'impianto di raffrescamento / riscaldamento. In fase di prima accensione (vedere capitolo "PRIMA ACCENSIONE DEL SISTEMA") non impostare la presenza di sensori ambiente.

Per il collegamento elettrico del deumidificatore vedere il capitolo "ABBINAMENTO AL DEUMIDIFICATORE", la valvola di zona del deumidificatore deve essere dotata di un contatto di fine corsa da collegare in parallelo ai contatti delle altre valvole di zona.

Per il collegamento elettrico dei TA, vedere lo schema elettrico alla fine del manuale nell'allegato **SECTION F - Schema collegamento TA**.

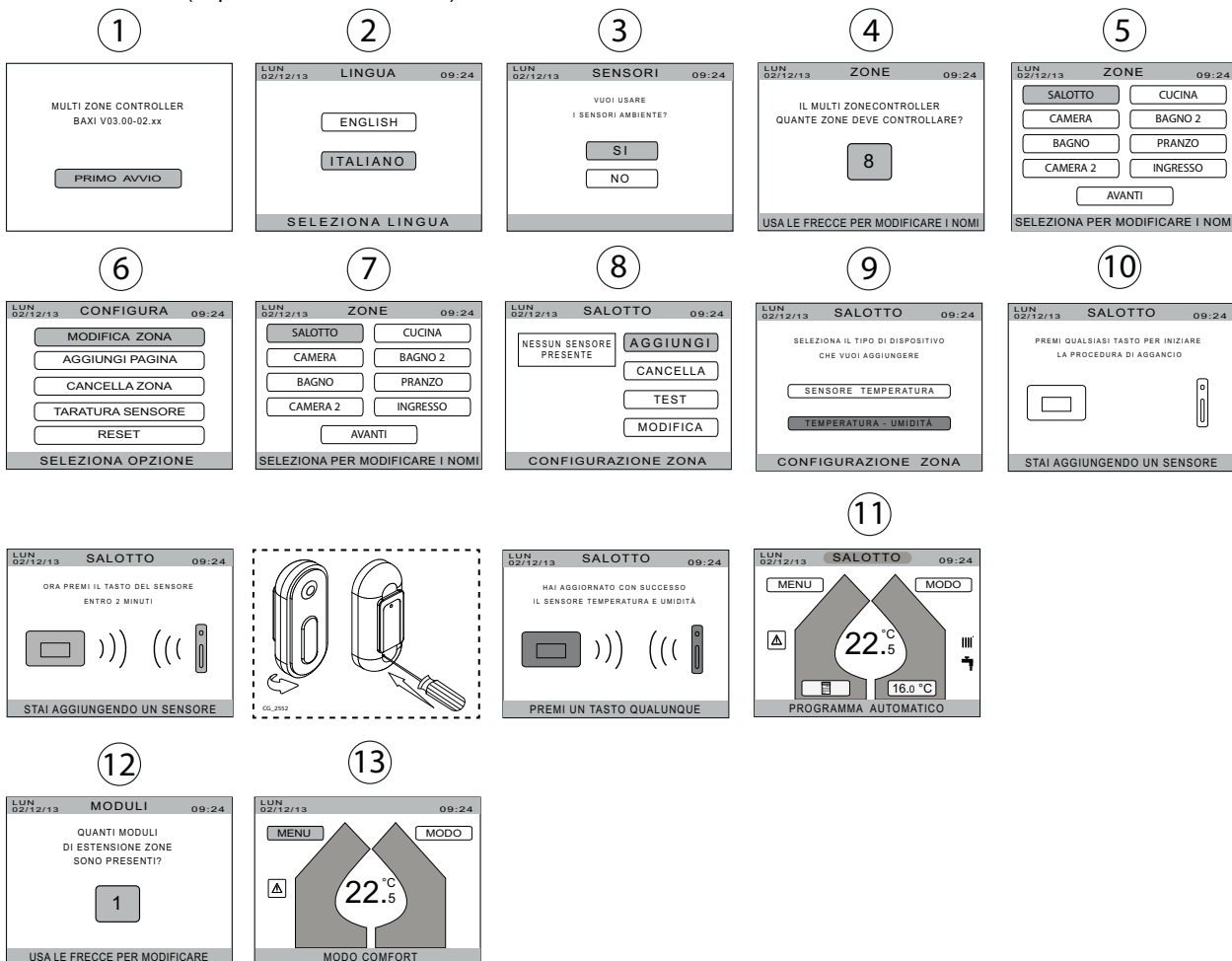
Sezione INSTALLATORE (it)

12.PRIMA ACCENSIONE DEL SISTEMA

CONTROLLO REMOTO

Al termine dei collegamenti elettrici della caldaia e dei vari componenti è possibile alimentare il sistema. All'accensione il display visualizza:

1. La versione software del Controllo Remoto e la scritta "**PRIMO AVVIO**". Premere il tasto ✓ ;
2. Selezionare la lingua desiderata premendo i tasti ^ v quindi premere ✓ ;
3. Il sistema è fornito di un Controllo Remoto con all'interno un sensore per la gestione della temperatura ambiente (solo riscaldamento). Per utilizzare il sensore ambiente interno o i sensori wireless selezionare **SI** (continuare dal punto 4), in caso di utilizzo di soli termostati selezionare **NO** (continuare dal punto 12);
4. In caso di utilizzo di sonde wireless (fornite come accessorio), impostare il numero delle zone presenti da 1 ad un massimo di 8 agendo sui tasti ^ v quindi premere ✓ ;
5. Nel controllo remoto sono assegnati 8 nomi di default per indicare le zone. Per modificare il nome della zona: selezionare una zona quindi premere ✓ ;
6. Nel menu **CONFIGURA** sono possibili 5 opzioni come si può vedere dall'immagine che segue. Per abbinare un sensore ad una zona selezionare la voce del menu "**MODIFICA ZONA**". La zona non associata ad alcun sensore wireless è gestita dal sensore interno del Controllo Remoto;
7. Selezionare la zona desiderata agendo sui tasti ^ v quindi premere ✓ ; (nell'esempio della figura abbiamo selezionato la zona "**SALOTTO**");
8. Selezionare la voce del menu "**AGGIUNGI**" quindi premere ✓ ;
9. Selezionare il tipo di sensore quindi premere ✓ ;
10. Seguire le istruzioni riportate sul display. Quando il controllo remoto e la sonda sono in comunicazione Wireless premere il tasto della sonda (forellino sulla parte posteriore) utilizzando un utensile appuntito. Se l'abbinamento avviene con successo i due dispositivi raffigurati sul display (controllo remoto e sonda) cambiano colore da arancione a verde. In caso contrario ripetere la procedura (può essere che la sonda non abbia avuto il tempo di accumulare sufficiente energia, si consiglia di lasciare per qualche minuto la sonda alla luce del sole diretta/indiretta oppure sotto una buona illuminazione artificiale). In caso di più zone ripetere la procedura di abbinamento dei sensori dal punto 5. Per ritornare al punto 5 premere il tasto <<;
11. Premere più volte il tasto << per uscire dalla funzione e visualizzare il menu principale (la procedura è terminata);
12. Selezionare 1;
13. Schermata base (la procedura è terminata).



PER LA PRIMA ACCENSIONE DELLA CALDAIA FARE RIFERIMENTO A QUANTO RIPORTATO NEL CAPITOLO "FUNZIONI SPECIALI".

PANNELLO DI CONTROLLO DI CALDAIA

La prima accensione del sistema deve essere svolto da personale qualificato e autorizzato (SERVICE). Alla prima accensione è necessario impostare attraverso il pannello di comando della caldaia (vedere capitolo "COLLEGAMENTI ELETTRICI") il parametro **P67 = 02**. La procedura da seguire è descritta al capitolo "PARAMETRI DI CALDAIA".

13. CONFIGURAZIONE PARAMETRI

Il prodotto CSI-i IN è preconfigurato con parametri di sistema adatti al funzionamento per impianti a pavimento. Sarà cura dell'installatore (SERVICE) regolare tali parametri per adattare la macchina alle caratteristiche dell'impianto nel quale è installata. La regolazione e l'impostazione dei parametri (la cui lista completa è riportata nella **SECTION L**) viene fatta attraverso il Controllo Remoto.

Il **MODO INTERFACCIA** che verrà di seguito utilizzato è accessibile al **MENU – IMPOSTAZIONI – AVANZATE** a livello installatore.

RISCALDAMENTO

L'installatore (SERVICE) se necessario può regolare i parametri riguardanti il riscaldamento, i quali sono disponibili a livello installatore nel Controllo Remoto:

- **MENU – IMPOSTAZIONI – AVANZATE** per modificare i parametri relativi alla curva climatica e alla termoregolazione data da sonde ambiente Wireless e sonda interna del Controllo Remoto;
- **MENU – CONFIGURAZIONE – GESTIONE RICHIESTE – RISCALDAMENTO nel MODO INTERFACCIA** per modificare le temperature di mandata limite in riscaldamento e i parametri relativi alla curva climatica e alla termoregolazione data da termostati ambiente.



Il setpoint limite di temperatura di mandata impostato, incrementato automaticamente a livello software di +5°C, determina lo spegnimento del sistema in caso di sovratemperatura (tale setpoint ha lo scopo di preservare l'impianto a pavimento da eventuali sovratemperature).

RAFFRESCAMENTO

L'installatore (SERVICE) dovrà adattare la parametrizzazione del sistema a seconda della tipologia di impianto di raffrescamento installato (con deumidificatore o con deumidificatore e raffrescamento ausiliario). Anche in questo caso i parametri sono disponibili a livello installatore nel Controllo Remoto:

- **MENU – CONFIGURAZIONE – MODULI ESPANSIONE nel MODO INTERFACCIA** per abilitare il raffrescamento con deumidificatore o con deumidificatore e raffrescamento ausiliario;
- **MENU – CONFIGURAZIONE – GESTIONE RICHIESTE – RAFFRESCAMENTO nel MODO INTERFACCIA** per modificare le temperature di mandata limite in raffrescamento;
- **MENU – CONFIGURAZIONE – RAFFR AUSILIARIO nel MODO INTERFACCIA** per modificare i parametri relativi al raffrescamento ausiliario (questo menu è visibile solo se abilitato l'uso del deumidificatore con raffrescamento ausiliario);
- **MENU – IMPOSTAZIONI – AVANZATE** per modificare i parametri relativi alla curva climatica e alla termoregolazione data da sonde ambiente wireless e il valore limite dell'umidità ambiente (visualizzato solo se è abilitato l'uso del deumidificatore).



Il minimo setpoint di temperatura di mandata impostato, diminuito automaticamente a livello software di -5°C, determina lo spegnimento del sistema in caso di temperatura troppo bassa (tale setpoint ha lo scopo di preservare l'impianto a pavimento dalla formazione di condensa).



In funzione raffrescamento il sistema oltre ad operare in curva climatica, secondo quanto impostato in precedenza, effettua anche un calcolo del setpoint di temperatura di mandata basato sul calcolo del punto di rugiada allo scopo di prevenire la formazione di condensa in ambiente. L'utilizzo di sonde ambiente Wireless di tipo temperatura/umidità è necessario per questo funzionamento.

SANITARIO

L'installatore (SERVICE) può regolare i parametri relativi al sanitario accedendo al livello installatore dal Controllo Remoto:

- **MENU – CONFIGURAZIONE – GESTIONE RICHIESTE – SANITARIO nel MODO INTERFACCIA** per modificare i parametri riguardanti le funzioni antilegionella e boost sanitario.
- **SET nel MODO INTERFACCIA** per impostare il setpoint dell'accumulo sanitario ed il setpoint di mandata del sanitario istantaneo di caldaia.



Il setpoint di mandata del sanitario alle utenze è determinato dalla regolazione della valvola miscelatrice termostatica come descritto al capitolo "REGOLAZIONE TEMPERATURA ACQUA CALDA SANITARIA".

13.1 ACCESSO AL LIVELLO INSTALLATORE

Il livello SERVICE è un livello dedicato ai soli Centri di Assistenza Tecnica autorizzati. In questo livello sono accessibili tutti i parametri del sistema.

Per accedere a tale livello è necessario seguire la seguente procedura:

- Accedere a **MENU – IMPOSTAZIONI** agendo sui tasti **▲▼**;
- Premere contemporaneamente per almeno 5 secondi i tasti **◀▶**. Sul display appare il menu password come visualizzato nella figura a lato;
- Utilizzare i tasti **▲▼** per inserire la password richiesta.

13.2 IMPOSTAZIONE DELLA CURVA CLIMATICA

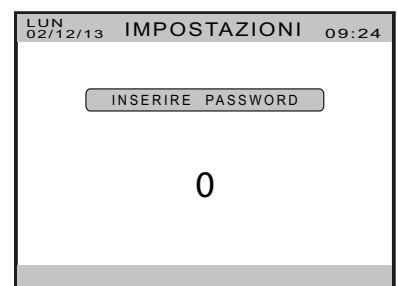
La scheda elettronica di sistema regola la temperatura di mandata, sia in riscaldamento che in raffrescamento, in funzione della temperatura esterna e della curva climatica impostata. Le curve climatiche sono diversificate per riscaldamento con sonda ambiente Wireless, riscaldamento con Termostati Ambiente e raffrescamento (se abilitato) e sono riportate nei grafici nella **SECTION I** alla fine del manuale.

Per impostare i parametri della curva climatica in riscaldamento con Controllo Remoto o sonda ambiente Wireless e della curva climatica in raffrescamento entrare a livello installatore: **MENU – IMPOSTAZIONI – AVANZATE**.

Per impostare i parametri della curva climatica in riscaldamento con termostati ambiente entrare in: **MENU – CONFIGURAZIONE – GESTIONE RICHIESTE – RISCALDAMENTO**.



I valori dei setpoint calcolati dalla curva climatica sono limitati dalla massima e dalla minima temperatura di mandata in riscaldamento e raffrescamento (parametri modificabili).



13.3 PARAMETRI DI CALDAIA

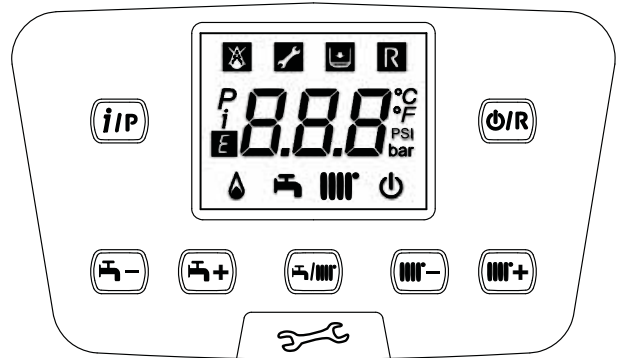


Per programmare i parametri si deve utilizzare il pannello di controllo posizionato nella scatola comandi di caldaia. Per accedervi vedere quanto riportato nel capitolo "COLLEGAMENTI ELETTRICI".

IMPORTANTE: PER IMPOSTARE I SETPOINT AGIRE SUL CONTROLLO REMOTO.

Legenda TASTI

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



Legenda SIMBOLI

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

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

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

	DESCRIZIONE PARAMETRI	IMPOSTAZIONI DI FABBRICA
P01	Informazioni produttore	00
P02	Tipo di gas utilizzato 00 = METANO - 01 = GPL	00
P03	Sistema idraulico 00 = apparecchio istantaneo 05 = apparecchio con bollitore esterno 08 = apparecchio solo riscaldamento	00
P04	Settaggio relè programmabile 1 (Vedere istruzioni SERVICE) 00 = nessuna funzione associata 01 = contatto relè chiuso con richiesta Termostato Ambiente (230V) 02 = contatto relè chiuso con richiesta Telecontrollo (bassa tensione) 03 = contatto riempimento impianto 04 = contatto segnalazione anomalia caldaia 05 = contatto ventilatore (kitchen fan) 06-07 = non usato 08 = contatto temporizzato per attivazione pompa sanitaria esterna 09 = contatto temporizzato per attivazione pompa ricircolo sanitaria esterna tramite programmazione sanitaria da Telecontrollo 10 = contatto relè chiuso con richiesta sanitaria attiva 11-12-13 = non usato	02
P05	Settaggio relè programmabile 2 NON MODIFICARE (dedicato al caricamento automatico)	03

P06	Configurazione ingresso sonda esterna (Vedere istruzioni SERVICE)	00
P07..P09	Informazioni produttore	--
P10	Impostazione setpoint di temperatura di riscaldamento (Controllo Remoto - Open Therm / Termostato Ambiente 230V~) 00 = il setpoint di temperatura è quello impostato sul Controllo Remoto 01 = non utilizzato 02 = il setpoint di temperatura è quello impostato sul Controllo Remoto. Il Termostato Ambiente abilita/disabilita il funzionamento della caldaia. 03 = il setpoint calcolato dipende dalla provenienza della richiesta (PCB o Controllo Remoto): a) PCB (Termostato Ambiente): l'impostazione del setpoint si esegue agendo sui tasti +/- IIIII del pannello di controllo di caldaie scollegando prima il Controllo Remoto dalla caldaia. b) Controllo Remoto: l'impostazione del setpoint si esegue modificando il parametro "CH SL" (vedere capitolo "COLLEGAMENTI ELETTRICI - FUNZIONI INSTALLATORE") c) Richiesta contemporanea PCB-Controllo Remoto: viene soddisfatto il setpoint più alto tra le due richieste.	00
P11..P12	Informazioni produttore	--
P13	Maxpotenza in riscaldamento (0-100%)	80
P14	Maxpotenza in sanitario (0-100%)	100
P15	Min potenza in riscaldamento (0-100%)	00
P16	Impostazione massimo setpoint (°C) riscaldamento 00 = 85°C - 01 = 45°C	00
P17	Tempo di post circolazione pompa in riscaldamento (01-240 minuti)	03
P18	Tempo di attesa in riscaldamento prima di una nuova accensione (00-10 minuti) - 00=10 secondi	03
P19	Informazioni produttore	07
P20	Tempo di post circolazione pompa in sanitario (secondi)	30
P21	Funzione anti-legionella (°C) 00...54 = Disabilitata – 55...67 = Abilitata (impostare il valore di temperatura desiderato)	00
P22	Informazioni produttore	00
P23	Massima temperatura di setpoint sanitario (ACS)	60
P24	Informazioni produttore	35
P25	Dispositivo di protezione mancanza acqua	00
P26..P31	Informazioni produttore	--
P32..P41	Diagnostica (Vedere istruzioni SERVICE)	--
P67	Settaggio Open Therm (OT) (Vedere istruzioni SERVICE) 00 = Plug & Play	00



I parametri elencati nella tabella devono essere modificati da personale SERVICE autorizzato. La modifica arbitraria di tali parametri può causare malfunzionamenti del sistema.

13.3.1 REGOLAZIONE POTENZA MASSIMA RISCALDAMENTO

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 del parametro **P13** a seconda della potenza massima desiderata per ogni singolo modello di caldaia

Per accedere e modificare il valore del parametro **P13** procedere come descritto precedentemente in questo capitolo (PARAMETRI DI CALDAIA).

PARAMETRO P13 (%) / Potenza riscaldamento (kW)

kW	3,5	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20
P13 (%)	0	2	7	12	17	22	27	32	41	51	61	71	80

13.4 PARAMETRI DI SISTEMA

Per programmare i parametri di sistema si deve utilizzare il Controllo Remoto. La lista dei parametri con i livelli di accesso dei singoli menu è riportata nella **SECTION L** alla fine del manuale. Nella tabella che segue è riportata una descrizione sintetica dei parametri di sistema.

Menu	Parametro	Livello di accesso	Valore di fabbrica	Descrizione
Suono	On	UTENTE	x	Abilita il segnale sonoro della pressioni dei tasti del Controllo Remoto
	Off			
Illuminazione		UTENTE	5 min	Determina il tempo di attesa per l'attivazione del risparmio energetico del Controllo Remoto
Lingua	English	UTENTE		Imposta la lingua del Controllo Remoto
	Italiano		x	
Avanzate (con sonda ambiente)	Isteresi ambiente	UTENTE	0,5°C	Isteresi sul setpoint ambiente per determinare la fine della richiesta di riscaldamento o raffrescamento
	Infl ambiente risc	INSTAL.	4	Influenza della sonda ambiente wireless nel calcolo del setpoint di mandata in riscaldamento (se impostato a 0 la sonda ambiente non viene presa in considerazione nel calcolo)
	Curva clim risc	INSTAL.	1	Pendenza della curva climatica per il calcolo del setpoint di mandata in riscaldamento con richieste da sonde ambiente wireless
	Offset fisso risc	INSTAL.	20°C	Parametro di traslazione della curva climatica in riscaldamento riferito alla temperatura ambiente (se impostato 20°C nessuna traslazione)
	Infl ambiente raffr	INSTAL.	4	Influenza della sonda ambiente wireless nel calcolo del setpoint di mandata in raffrescamento (se impostato a 0 la sonda ambiente non viene presa in considerazione nel calcolo)
	Curva clim raffr	INSTAL.	1	Pendenza della curva climatica per il calcolo del setpoint di mandata in raffrescamento
	Offset fisso raffr	INSTAL.	4	Parametro di traslazione della curva climatica in riscaldamento riferito alla temperatura ambiente (se impostato 20°C nessuna traslazione)
	Delta punto rugiada	INSTAL.	5°C	Incremento di temperatura a partire dal calcolo del punto di rugiada per determinare il setpoint di mandata in raffrescamento che evita la formazione di condensa
	Soglia spegnimento	INSTAL.	3°C	Minima differenza tra setpoint di mandata raffrescamento e temperatura ambiente per evitare fenomeni di condensa
	Soglia minima umidità	INSTAL.	50%	Valore minimo di umidità ambiente che attiva l'intervento dei deumidificatori (se abilitati)
	Configurazione	INSTAL.		Questo menu permette di gestire le sottozone del sistema, associare le sonde ambiente wireless e tarare il sensore di emergenza del Controllo remoto
	Modo interfaccia	INSTAL.		Parametro di ingresso alla modalità interfaccia dedicata all'installatore
Avanzate (con solo termostati)	Configurazione	INSTAL.		Questo menu permette di impostare il numero di moduli di estensione zone utilizzati, di tarare il di emergenza del Controllo remoto e di resettare il sistema
	Modo interfaccia	INSTAL.		Parametro di ingresso alla modalità interfaccia dedicata all'installatore
Modo zone	Auto	UTENTE	x	Attiva l'utilizzo dei programmi orari per tutte le zone
	Risparmio	UTENTE		Attiva l'utilizzo dei programmi orari per tutte le zone con riduzione del setpoint ambiente in riscaldamento e aumento del setpoint ambiente in raffrescamento di 3°C
	Vacanza	UTENTE		Disabilita le richieste di riscaldamento, raffrescamento e sanitario fino ad una certa data e ora impostata
	Solo sanitario	UTENTE		Disabilita le richieste di riscaldamento e raffrescamento mantenendo attive solo le richieste di sanitario
	Stand by	UTENTE		Disattiva tutte le richieste garantendo comunque la protezione antigelo

Sezione INSTALLATORE (it)

Estate/inverno	Inverno	UTENTE	x	Forza il funzionamento in riscaldamento indipendentemente dalla temperatura esterna
	Estate	UTENTE		Forza il funzionamento in raffrescamento indipendentemente dalla temperatura esterna
	Auto	UTENTE		Commuta il funzionamento in riscaldamento o raffrescamento automaticamente in base alla temperatura esterna
Modo	Auto	UTENTE	x	Attiva l'utilizzo del programma orario per la singola zona
	Risparmio	UTENTE		Attiva l'utilizzo del programma orario per la singola zona con riduzione del setpoint ambiente in riscaldamento e aumento del setpoint ambiente in raffrescamento di 3°C
	Zona spenta	UTENTE		Disattiva le richieste di riscaldamento e raffrescamento per la zona
Modo (con solo termostati)	Comfort	UTENTE	x	Abilita le richieste di riscaldamento e raffrescamento da termostati ambiente
	Vacanza	UTENTE		Disabilita le richieste di riscaldamento, raffrescamento e sanitario fino ad una certa data e ora impostata
	Solo sanitario	UTENTE		Disabilita le richieste di riscaldamento e raffrescamento mantenendo attive solo le richieste di sanitario
	Stand by	UTENTE		Disattiva tutte le richieste garantendo comunque la protezione antigelo

Parametri MODO INTERFACCIA

Menu	Parametro	Livello di accesso	Valore di fabbrica	Descrizione
Bollitore	Disabilitato	INSTAL.		Disabilita il riscaldamento dell'accumulo sanitario. Restano attive la funzione antilegionella, la protezione antigelo e il sanitario istantaneo di caldaia
	Solo PDC	INSTAL.		L'accumulo sanitario è riscaldato dalla sola pompa di calore
	PDC e caldaia	INSTAL.	x	L'accumulo sanitario è riscaldato dalla pompa di calore e dalla caldaia
Tipo impianto	Ventilconvettori	INSTAL.		Modifica le logiche di funzionamento e di intervento in caso di contemporaneità di richiesta di riscaldamento o raffrescamento e di richiesta di integrazione dell'accumulo sanitario
	Imp pavimento	INSTAL.	x	
Fotovoltaico	FV non presente	INSTAL.	x	Modifica la temperatura esterna minima di disattivazione della pompa di calore. Con FV presente questa temperatura viene abbassata permettendo un maggior funzionamento della pompa di calore
	FV presente	INSTAL.		
Riscaldamento	Max temp risc	INSTAL.	40°C	Massima temperatura per il setpoint di mandata in riscaldamento
	Min temp risc	INSTAL.	25°C	Minima temperatura per il setpoint di mandata in riscaldamento
	Pendenza comp	INSTAL.	1,5	Pendenza della curva climatica per il calcolo del setpoint di mandata in riscaldamento con richieste da termostati ambiente
	Offset compensazione	INSTAL.	0°C	Parametro di traslazione della curva climatica in riscaldamento riferito alla temperatura esterna (se impostato 0°C nessuna traslazione)
Raffrescamento	Max t raffrescamento	INSTAL.	20°C	Massima temperatura per il setpoint di mandata in raffrescamento
	Min t raffrescamento	INSTAL.	16°C	Minima temperatura per il setpoint di mandata in raffrescamento
Sanitario - Modo antilegionella	Funzione disattivata	INSTAL.		Disattiva la funzione antilegionella
	Giornaliero	INSTAL.		Attiva con frequenza giornaliera la funzione antilegionella
	Settimanale	INSTAL.	x	Attiva con frequenza settimanale la funzione antilegionella
Sanitario	Set anti legio	INSTAL.	65°C	Setpoint dell'accumulo sanitario per la funzione antilegionella
	Durata anti legio	INSTAL.	5 min	Tempo di mantenimento minimo del setpoint antilegionella
	Mandata anti legio	INSTAL.	75°C	Setpoint di mandata della caldaia nella funzione antilegionella
	Max durata boost	INSTAL.	30 min	Tempo massimo di durata della funzione BOOST

Risc + sanitario	T min PDC in risc	INSTAL.	30 min	Tempo minimo di funzionamento della pompa di calore in riscaldamento in caso di richieste contemporanee (riscaldamento e integrazione dell'accumulo sanitario)
	Soglia mod PDC	INSTAL.	40%	Soglia minima di modulazione della pompa di calore per il passaggio da riscaldamento a integrazione dell'accumulo sanitario
	T max PDC in san	INSTAL.	30 min	Tempo massimo di funzionamento della pompa di calore in integrazione dell'accumulo sanitario
Raffr + sanitario	T min PDC in raffr	INSTAL.	30 min	Tempo minimo di funzionamento della pompa di calore in raffrescamento in caso di richieste contemporanee (raffrescamento e integrazione dell'accumulo sanitario)
	T max PDC in san	INSTAL.	30 min	Tempo massimo di funzionamento della pompa di calore in integrazione dell'accumulo sanitario
Logica integrazione	Attesa integr CH	INSTAL.	10 min	Tempo fisso di attesa prima di attivare il funzionamento in cascata tra pompa di calore e caldaia per il riscaldamento
	Attesa integr DHW	INSTAL.	15 min	Tempo fisso di attesa prima di attivare il funzionamento in cascata tra pompa di calore e caldaia per l'integrazione dell'accumulo sanitario
	T verifica mod on	INSTAL.	20 min	Tempo di verifica della modulazione della pompa di calore rispetto alla soglia impostata
	Soglia mod on	INSTAL.	95%	Soglia di verifica della modulazione della pompa di calore oltre la quale, al termine del tempo di verifica, viene attivata la caldaia
	T verifica mod off	INSTAL.	5 min	Tempo di verifica della modulazione della caldaia rispetto alla soglia impostata
	Soglia mod off	INSTAL.	5%	Soglia di verifica della modulazione della caldaia al di sotto della quale, al termine del tempo di verifica, viene disattivata la caldaia
	Rid sp caldaia	INSTAL.	1°C	Riduzione del setpoint di mandata della caldaia rispetto al setpoint di mandata della pompa di calore nel funzionamento in cascata
	Ritardo dopo spento	INSTAL.	5 min	Tempo di ritardo dell'accensione della caldaia dopo uno spegnimento per sovratemperatura
Pompa di calore	Min T esterna	INSTAL.	5°C (0°C)	Temperatura esterna minima al di sotto della quale viene disabilitato il funzionamento della pompa di calore. Il parametro varia a seconda dell'impostazione del parametro relativo alla presenza del fotovoltaico
Cambio stagione	Soglia att estate	INSTAL.	24°C	Temperatura esterna al di sopra della quale è abilitato il modo raffrescamento
	Soglia att inverno	INSTAL.	22°C	Temperatura esterna al di sotto della quale è abilitato il modo riscaldamento
Solare termico	Tipo impianto	INSTAL.	TBD	Non utilizzato
	Delta T-on coll 1	INSTAL.	8°C	Non utilizzato
	Delta T-off coll 1	INSTAL.	4°C	Non utilizzato
	Delta T-on coll 2	INSTAL.	8°C	Non utilizzato
	Delta T-off coll 2	INSTAL.	4°C	Non utilizzato
	T min collettore	INSTAL.	-10°C	Non utilizzato
	T max collettore	INSTAL.	120°C	Non utilizzato
	Ritardo integrazione	INSTAL.	0 min	Non utilizzato
	T max bollitore sol	INSTAL.	80°C	Non utilizzato
	PWM pompa collettore	INSTAL.	15 min	Non utilizzato
	Collettori sottovuoto	INSTAL.	0	Abilitazione della funzione collettori sottovuoto
	T pompa collettori svuoto	INSTAL.	30 sec	Tempo di funzionamento della pompa solare in funzione collettori sottovuoto
T attesa collettori svuoto	INSTAL.	30 min	Tempo di attesa tra due accensioni della pompa solare in funzione collettori sottovuoto	
Zona miscelata	Delta T mandata	INSTAL.	2°C	Non utilizzato
	Tempo corsa	INSTAL.	180 sec	Non utilizzato

Moduli di estensione – Zona miscelata	Disattiva	INSTAL.	x	Disattiva il funzionamento del modulo di estensione
	Attiva	INSTAL.		Attiva il funzionamento del modulo di estensione
Moduli di estensione – Raffrescamento	Disattiva	INSTAL.	x	Disattiva il funzionamento del modulo di estensione
	Deumidificatore	INSTAL.		Abilita la gestione del deumidificatore da parte del modulo di estensione
	Deum + cool aux	INSTAL.		Abilita la gestione del deumidificatore con raffrescamento ausiliario da parte del modulo di estensione
Moduli estensione - Zone secondarie	Nessun modulo	INSTAL.	x	Disattiva il funzionamento del modulo di estensione
	1 modulo	INSTAL.		Abilita il funzionamento di un modulo di estensione (fino a 3 sottozone)
	2 moduli	INSTAL.		Abilita il funzionamento di due moduli di estensione (fino a 6 sottozone)
	3 moduli	INSTAL.		Abilita il funzionamento di tre moduli di estensione (fino a 8 sottozone)
Raffrescamento ausiliario	Attesa raffr aux	INSTAL.	15 min	Tempo di attesa prima di attivare il raffrescamento ausiliario
	Delta on raffr aux	INSTAL.	4°C	Incremento di temperatura del setpoint ambiente per attivare il raffrescamento ausiliario
	Delta off raffr aux	INSTAL.	1°C	Incremento di temperatura del setpoint ambiente per disattivare il raffrescamento ausiliario
	Durata boost aux	INSTAL.	15 min	Tempo massimo di durata per la funzione boost del raffrescamento ausiliario
Boost		INSTAL.		Permette di attivare il boost sull'accumulo sanitario o il boost del raffrescamento ausiliario
Modo	Stand by	INSTAL.		Disattiva tutte le richieste garantendo comunque la protezione antigelo
	Inverno	INSTAL.		Forza il funzionamento in riscaldamento indipendentemente dalla temperatura esterna
	Estate	INSTAL.		Forza il funzionamento in raffrescamento indipendentemente dalla temperatura esterna
	Modo automatico	INSTAL.		Commuta il funzionamento in riscaldamento o raffrescamento automaticamente in base alla temperatura esterna
Set point	Raffrescamento	INSTAL.	18°C	Setpoint mandata raffrescamento in assenza curva climatica (guasto sonda esterna)
	San bollitore	INSTAL.	35°C	Setpoint accumulo sanitario
	San istantaneo	INSTAL.	50°C	Setpoint sanitario istantaneo di caldaia

14. FUNZIONI SPECIALI

14.1 FUNZIONI DI CALDAIA

14.1.1 PRIMA ACCENSIONE



Queste funzioni sono abilitate utilizzando il pannello comandi di caldaia posizionato nella scatola comandi. Per accedere al pannello comandi della caldaia vedere quanto riportato nel capitolo "COLLEGAMENTI ELETTRICI-ACCESSO ALLA SCATOLA COMANDI DI CALDAIA".

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

- Premere insieme per 6 secondi i tasti sul display appare la scritta "On" per 2 secondi seguita dal codice "312" ad indicare che la funzione di "degasamento impianto" è attivata. Questa funzione ha la durata di 10 minuti.
- Al termine della funzione la caldaia si accende, il display visualizza il codice "000" alternando il valore % della potenza di accensione ed il valore della temperatura (°C) di mandata riscaldamento. In questa fase "funzione di riconoscimento gas", che dura circa 7 minuti, è analizzato il tipo di gas utilizzato. Durante questa funzione assicurare il massimo scambio termico all'impianto sanitario (richiesta di acqua calda sanitario) allo scopo di evitare lo spegnimento della caldaia per sovratemperatura.
- In caso la caldaia sia alimentata a gas naturale sul display è visualizzato NG per circa 10 secondi. La caldaia è ora pronta per il normale funzionamento. Se il display visualizza LPG, premere insieme i tasti & per almeno 4 secondi per uscire senza modificare il settaggio di fabbrica.
- In caso la caldaia sia alimentata a gas propano sul display è visualizzato LPG. Premere per almeno 6 secondi il tasto per confermare l'effettivo gas in uso. Se il display visualizza NG non riconoscendo il gas in alimentazione, premere insieme i tasti & per almeno 4 secondi per uscire dalla funzione quindi modificare il parametro P02=01 come descritto nel capitolo "IMPOSTAZIONE PARAMETRI" del manuale istruzione di caldaia.



Se la funzione di degasamento o riconoscimento gas è interrotta per mancanza di alimentazione elettrica, al ritorno della stessa è necessario riattivare la funzione premendo insieme i tasti per almeno 6 secondi. Se durante la Funzione di Deaerazione il display visualizza l'anomalia E118 (bassa pressione del circuito idraulico), agire sul rubinetto di caricamento dell'apparecchio ripristinando la pressione corretta. Se la funzione di riconoscimento gas è interrotta a causa di anomalia (es. E133 mancanza di gas) premere il tasto per resettare dopodiché premere insieme i tasti (almeno 6 secondi) per riattivare la funzione. Se la funzione di riconoscimento gas è interrotta per sovratemperatura è necessario riattivare la funzione premendo insieme i tasti per almeno 6 secondi.

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

Durante la Funzione di Controllo del Tipo di Gas, il rapporto di combustione aumenterà per un breve lasso di tempo mentre viene stabilito il tipo di gas.



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



È possibile non effettuare la funzione di prima accensione o parte di essa eseguendo la seguente procedura. Dopo aver alimentato elettricamente la caldaia, sul display appare il codice "000", premere il tasto per almeno 6 secondi per non effettuare la funzione di "degasamento impianto", eventualmente premere ancora il tasto per almeno 6 secondi per non effettuare la funzione di "riconoscimento gas".



IL COSTRUTTORE NON SI ASSUME LA RESPONSABILITÀ DI EVENTUALI DANNI DOVUTI AD UNA NON CORRETTA DEAERAZIONE DELL'APPARECCHIO. SI CONSIGLIA PERTANTO DI ATTIVARE LA FUNZIONE DI "DEGASAMENTO IMPIANTO".



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

14.1.2 FUNZIONE DEGASAMENTO IMPIANTO

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

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

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

14.1.3 FUNZIONI DEL SISTEMA

Per le funzioni del sistema vedere il capitolo "FUNZIONI UTENTE" nella sezione UTENTE.

14.1.4 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. In caso di necessità sostituire gli elettrodi posizionandoli in modo corretto. Se il problema non si risolve è possibile utilizzare la funzione di seguito descritta.

		G20		G31	
		CO ₂ %	O ₂ %	CO ₂ %	O ₂ %
Potenza massima	Valore nominale	8,7	5,4	10,0	6,0
	Valore ammesso	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	9,5 - 10,5	6,8 - 5,2
Potenza di accensione	Valore nominale	8,7	5,4	10,8	4,8
	Valore ammesso	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	10,3 - 11,3	5,5 - 4,1
Potenza minima	Valore nominale	8,8	5,2	10,0	6,0
	Valore ammesso	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	9,5 - 10,5	6,8 - 5,2



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



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

FUNZIONE AGGIUSTAMENTO COMBUSTIONI (CO₂%)

Prima di attivare la funzione, impostare sul Controllo Remoto il modo di funzionamento in **SOLO SANITARIO** (vedi capitolo FUNZIONI UTENTE CONTROLLO REMOTO).

Durante l'attivazione della funzione accertarsi che sia in atto un prelievo sanitario.

Questa funzione ha lo scopo di effettuare una parziale regolazione del valore di CO₂%. La procedura è la seguente:

- premere contemporaneamente i tasti per almeno 6 secondi. Quando la funzione è attivata il display visualizza per qualche secondo la scritta "On" in seguito appare la riga di programma "304" alternata al valore % di potenza della caldaia
- Dopo l'accensione del bruciatore la caldaia si porta alla massima potenza sanitaria (100). Quando il display visualizza "100" è possibile effettuare un parziale aggiustamento del valore di CO₂ %;
- premere il tasto il display visualizza "00" alternato al numero della funzione "304" (il simbolo lampeggia);
- agire sui tasti per abbassare o alzare il tenore di CO₂ (da -3 a +3).
- premere il tasto per salvare il nuovo valore e ritornare a visualizzare il valore di potenza "100" (la caldaia continua a funzionare alla massima potenza in sanitario).

Questa procedura può essere utilizzata anche per regolare il tenore di CO₂ alla **potenza di accensione** e alla **potenza minima** agendo sui tasti dopo il punto 5 della procedura appena descritta.

- Dopo avere salvato il nuovo valore (punto 5 della procedura), premere il tasto per portare la caldaia alla **potenza di accensione**. Attendere che il valore di CO₂ sia stabile quindi procedere alla regolazione come descritto al punto 4 della procedura (il valore di potenza è un numero <> 100 e <> 0) quindi salvare (punto 5).
- premere nuovamente il tasto per portare la caldaia alla **potenza minima**. Attendere che il valore di CO₂ sia stabile quindi procedere alla regolazione come descritto al punto 4 della procedura (il valore di potenza = 00);
- per uscire dalla funzione premere per almeno 6 secondi i tasti come descritto al punto 1.

14.1.5 FUNZIONE SPAZZACAMINO



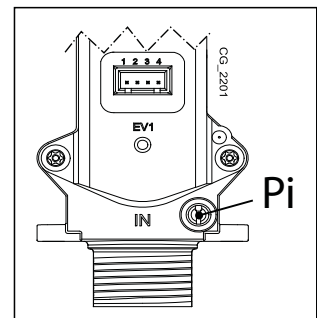
La caldaia inserita nel sistema non consente di utilizzare la funzione spazzacamino.

15. VALVOLA GAS

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

Legenda valvola gas

Pi
Presenza di pressione alimentazione gas



15.1 MODALITÀ DI CAMBIO GAS

Solo un Servizio di Assistenza Tecnica autorizzato può adattare la caldaia al funzionamento da gas **NATURALE** a **GPL** o viceversa. Per eseguire la taratura si deve impostare il parametro **P02** come descritto al capitolo IMPOSTAZIONE PARAMETRI. Infine si devono verificare le combustioni come descritto al capitolo FUNZIONI SPECIALI - VERIFICA COMBUSTIONI.



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

16.MENU INFORMAZIONI DI CALDAIA



Per programmare i parametri si deve utilizzare il pannello di controllo posizionato nella scatola comandi di caldaia. Per accedervi vedere quanto riportato nel capitolo "COLLEGAMENTI ELETTRICI".

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

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

17.INDIVIDUAZIONE E RISOLUZIONE ANOMALIE SERVICE

ANOMALIE VISUALIZZATE SUL DISPLAY DEL CONTROLLO REMOTO

Le anomalie sono identificate sul display con il simbolo di colore rosso . Ogni anomalia è identificata da un testo e da un codice numerico come nell'esempio a lato. Sul display del Controllo Remoto sono visualizzabili sia le anomalie di sistema sia le anomalie di caldaia.

NOTA: le anomalie di caldaia sono visualizzate sul display con la scritta "**ANOMALIA DI CALDAIA Exx**" (dove Exx è il codice numerico dell'anomalia).

Per resettare il sistema premere per 2 secondi il tasto . In caso di frequenti visualizzazioni di anomalia, chiamare il Centro di Assistenza Tecnica autorizzato.



LA LISTA COMPLETA DELLE ANOMALIE È RIPORTATA ALLA FINE DEI CAPITOLI PRIMA DELLE SECTION.

ANOMALIE VISUALIZZATE SUL DISPLAY DI CALDAIA

Le anomalie visualizzate su questo display sono solo quelle di caldaia e non appaiono le anomalie di sistema (visualizzate sul Controllo Remoto). Sono identificate dal simbolo **E** e da un numero (codice di anomalia). Per la lista completa delle anomalie vedere la tabella seguente.

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

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



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



LA LISTA COMPLETA DELLE ANOMALIE È RIPORTATA ALLA FINE DEI CAPITOLI PRIMA DELLE SECTION.

18. DISPOSITIVI DI REGOLAZIONE E SICUREZZA

DISPOSITIVI DI CALDAIA

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

- **Termostato di sicurezza**

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



E' vietato mettere fuori servizio questo dispositivo di sicurezza

- **Sonda NTC fumi**

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



E' vietato mettere fuori servizio questo dispositivo di sicurezza

- **Rilevatore a ionizzazione di fiamma**

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

- **Pressostato idraulico**

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

- **Postcircolazione pompa**

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

- **Dispositivo antigelo**

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

- **Antibloccaggio pompa**

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

- **Antibloccaggio valvola a tre vie**

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

- **Valvola di sicurezza idraulica (circuito di riscaldamento)**

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

- **Pre-circolazione della pompa di riscaldamento**

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

DISPOSITIVI DEL SISTEMA

Il sistema è provvisto dei seguenti dispositivi:

- **Dispositivi ANTIGELO**

La funzione antigelo del sistema viene fatta dall'elettronica dello stesso e basandosi sulla lettura delle sonde immerse in acqua. L'azione dell'antigelo ha inizio quando la temperatura letta da una delle sonde scende al di sotto di un livello di temperatura (di default 3°C) e ha termine quando la temperatura supera un secondo livello di temperatura (di default 10°C). Entrambi i livelli di temperatura sono modificabili via parametro. La funzione antigelo ha quindi il seguente funzionamento in base alla sonda che lo attiva:

ANTIGELO DA SONDA BOLLITORE SANITARIO: viene attivata una richiesta di riscaldamento dell'accumulo sanitario fino al raggiungimento della soglia di spegnimento dell'antigelo;

ANTIGELO SONDA DI MANDATA PDC/SONDA DI RITORNO PDC: viene attivato il circolatore della pompa di calore e si attiva una richiesta di riscaldamento fino al raggiungimento della soglia di spegnimento dell'antigelo;

ANTIGELO SONDA DI MANDATA DI ZONA: viene attivato il circolatore di zona e generata una richiesta di riscaldamento fino al raggiungimento della soglia di spegnimento dell'antigelo e con una durata minima di 5 minuti.



Il calore verrà prodotto dalla pompa di calore se la temperatura esterna è al di sopra della temperatura limite minimo per il funzionamento della pompa di calore. Se la temperatura esterna è al di sotto di tale valore allora il calore sarà prodotto dalla caldaia. La pompa di calore inoltre presenta una propria funzione antigelo interna basata sulla temperatura dell'aria esterna. Per temperature <0°C la pdc attiva il suo circolatore e lo mantiene attivo fino a che l'aria esterna risulta essere >2°C. Anche la caldaia presenta la sua funzione antigelo interna. La funzione è attiva solo con tutti gli apparecchi alimentati elettricamente e con alimentazione gas presente sulla caldaia.

- **Termostato di sicurezza per impianti di riscaldamento 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).

- **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".

- **Valvola di sicurezza idraulica (circuito di sanitario)**

Questo dispositivo, tarato a 8 bar, è a servizio del circuito sanitario.

- **Miscelatore termostatico circuito sanitario**

Questo dispositivo, regolabile da 30 a 60 °C (regolazione di fabbrica 40°C), permette di mantenere costante ad un valore preimpostato la temperatura di erogazione dell'acqua calda sanitaria in presenza di alte temperature dell'acqua accumulata all'interno del bollitore.

- **Pre-circolazione pompa circuito riscaldamento/raffrescamento**

La pre-circolazione della pompa ha un tempo preimpostato di 30 secondi.

- **Post-circolazione pompa circuito riscaldamento/raffrescamento**

La post-circolazione della pompa ha un tempo preimpostato di 2 minuti.



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

19. CARATTERISTICHE PORTATA/PREVALENZA ALLA PLACCA

Le caratteristiche di portata/prevalenza alla placca sono disponibili nella SECTION H. Il tipo di curva dipende dalla regolazione della pompa automodulante come riportato nel capitolo "REGOLAZIONE DELLA POMPA AUTOMODULANTE".

LEGENDA GRAFICO (vedere la SECTION H alla fine del manuale)

Q: PORTATA (l/h)

H: PREVALENZA (mH₂O)

20. REGOLAZIONE TEMPERATURA ACQUA CALDA SANITARIA

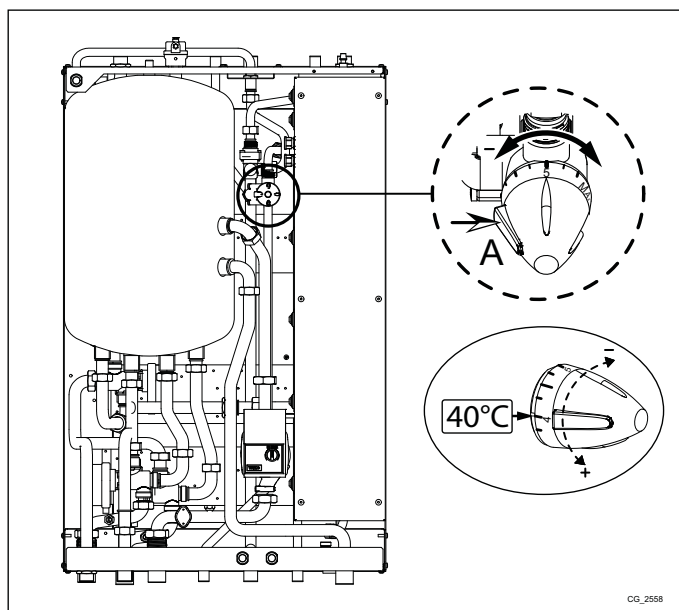
Il circuito sanitario è dotato di un miscelatore termostatico con regolazione manuale che assicura una costante temperatura dell'acqua calda sanitaria, anche in caso di elevate temperature accumulate nel bollitore.

La manopola è graduata e parte dal numero **3** (30°C) fino alla scritta **MAX** (60°C). Per la prevenzione di scottature il miscelatore termostatico è dotato di una sicurezza manuale (vedere figura tasto A). Ruotando la manopola in senso orario (incremento di temperatura) la sicurezza meccanica blocca la manopola al numero 4 che corrisponde ad una temperatura di comfort di **40°C**. Per sbloccare la sicurezza meccanica della manopola ed aumentare il valore di temperatura è necessario premere il tasto **A** e ruotare in senso orario.

Si consiglia di regolare il miscelatore termostatico ad un valore di temperatura coerente con le impostazioni dei setpoint relativi al circuito sanitario effettuate sul Controllo Remoto.

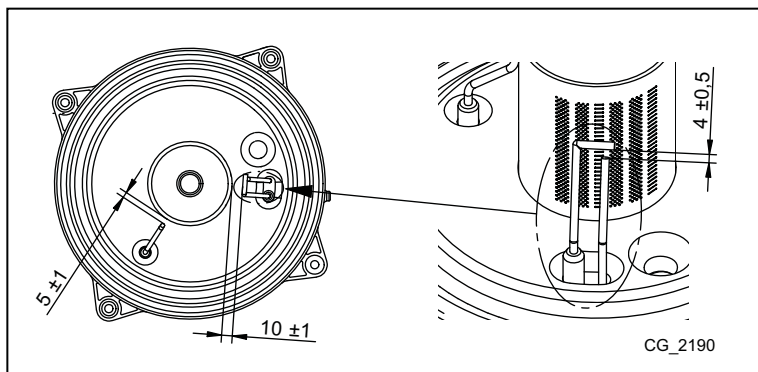


La regolazione della valvola miscelatrice termostatica deve essere effettuata in fase d'installazione ed eseguita esclusivamente da personale qualificato.



CG_2558

21.POSIZIONAMENTO ELETTRUDI



22.MANUTENZIONE ANNUALE



Attendere il raffreddamento della camera di combustione e delle tubature.



Prima di effettuare un qualsiasi intervento, assicurarsi che il sistema non sia alimentata elettricamente. terminate le operazioni di manutenzione reimpostare, se modificati, i parametri di funzionamento originali.



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

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

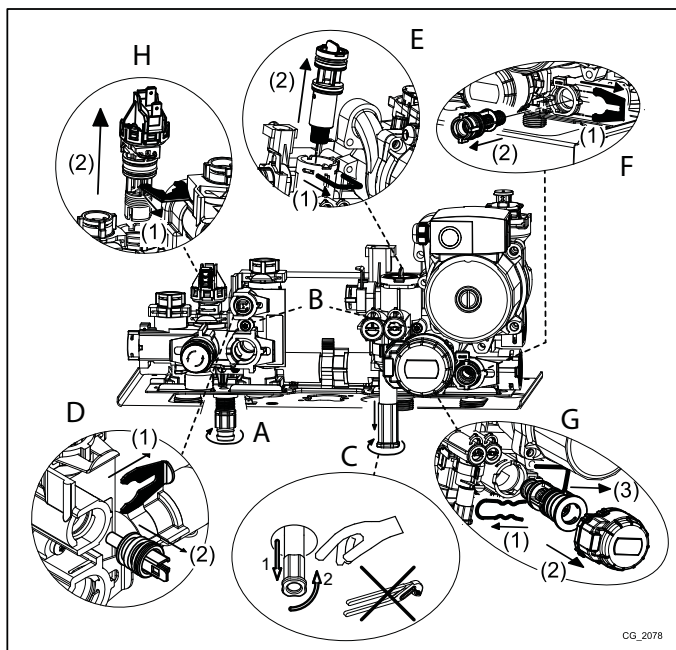
- Verifica dell'aspetto e della tenuta delle guarnizioni del circuito gas e del circuito di combustione;
- Verifica dello stato e della corretta posizione degli elettrodi di accensione e rilevazione di fiamma;
- Verifica dello stato del bruciatore ed il suo corretto fissaggio;
- Verifica delle eventuali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



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

22.1 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, sull'ingresso dell'acqua fredda, un dosatore di polifosfati o sistemi di pari effetto rispondenti alle vigenti normative.



22.2 PULIZIA DEI FILTRI

I filtri dell'acqua sanitaria e del circuito di riscaldamento sono alloggiati all'interno di apposite cartucce estraibili. La cartuccia del circuito di riscaldamento è posizionata sul ritorno del riscaldamento (F), la cartuccia del circuito sanitario è posizionata sull'ingresso dell'acqua fredda (E). Per la pulizia dei filtri agendo come di seguito riportato:

- togliere l'alimentazione elettrica al sistema;
- chiudere il rubinetto dell'acqua d'ingresso sanitario;
- svuotare l'acqua contenuta nel circuito di riscaldamento aprendo il rubinetto (A);
- rimuovere la clip (1-E/F) del filtro come illustrato in figura ed estrarre la cartuccia (2-E/F) contenente il filtro avendo cura di non esercitare una forza eccessiva;
- per estrarre la cartuccia del filtro di riscaldamento è necessario prima rimuovere il motore della valvola 3 vie (1-2G);
- eliminare dal filtro eventuali impurità e depositi;
- riposizionare il filtro all'interno della cartuccia e inserire nuovamente la stessa nella propria sede assicurandola con la propria clip;
- La sonda NTC sanitaria è posizionata nel punto (D).

Si consiglia di pulire dal calcare anche la sede e relativa sonda NTC posta sul circuito sanitario (D).



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

22.3 SVUOTAMENTO DEL BOLLITORE

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

- Rimuovere i pannelli frontali della cassa;
- Chiudere il rubinetto di ingresso acqua fredda;
- Aprire un rubinetto di prelievo acqua calda il più vicino possibile al prodotto;
- 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 sanitario.

22.4 SMONTAGGIO DELLO SCAMBIATORE ACQUA-ACQUA

Lo scambiatore acqua-acqua, del tipo a piastre in acciaio inox, può essere facilmente smontato con l'utilizzo di un normale cacciavite procedendo come di seguito descritto:

- svuotare l'impianto, se possibile limitatamente alla caldaia, mediante l'apposito rubinetto di scarico;
- svuotare l'acqua contenuta nel circuito sanitario;
- togliere le due viti, visibili frontalmente, di fissaggio dello scambiatore acqua-acqua e sfilarlo dalla sua sede (B).

Per la pulizia dello scambiatore e/o del circuito sanitario è consigliabile l'utilizzo di Cillit FFW-AL o Benckiser HF-AL.

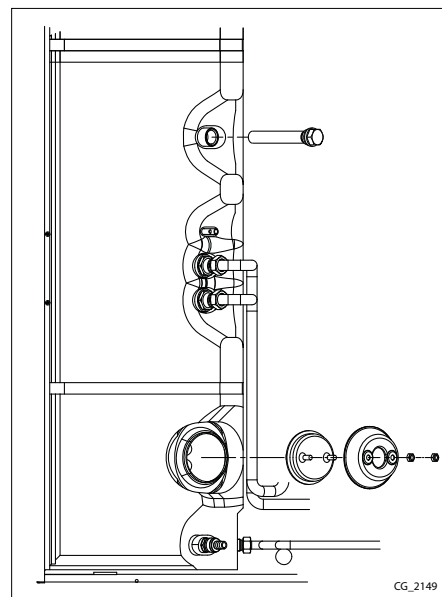


Prestare la massima attenzione durante lo smontaggio delle singole parti del gruppo idraulico. Non utilizzare utensili appuntiti, non esercitare una forza eccessiva nel rimuovere le clip di fissaggio.

22.5 SMONTAGGIO ANODO DI MAGNESIO

Periodicamente è necessario verificare lo stato dell'anodo protettivo di magnesio. Per eseguire tale operazione operare come di seguito:

- Svuotare il bollitore con le modalità descritte nel capitolo "**SVUOTAMENTO DEL BOLLITORE**".
- Svitare l'anodo dalla propria sede e verificarne l'integrità e in caso sostituirlo.



22.6 SOSTITUZIONE DEI COMPONENTI

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

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

è necessario abilitare la procedura di Calibrazione Automatica descritta di seguito, successivamente controllare ed eventualmente regolare il valore di CO₂% come descritto al capitolo "FUNZIONE AGGIUSTAMENTO COMBUSTIONI (CO₂%)".






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

FUNZIONE CALIBRAZIONE AUTOMATICA DI CALDAIA

Prima di attivare la funzione, impostare sul Controllo Remoto il modo di funzionamento in **SOLO SANITARIO** (vedi capitolo FUNZIONI UTENTE CONTROLLO REMOTO).





Durante l'attivazione della funzione accertarsi che sia in atto un prelievo sanitario.



Per attivare la funzione utilizzare il Pannello di Controllo della caldaia posizionato nella scatola comandi (vedere il capitolo COLLEGAMENTI ELETTRICI e PARAMETRI DI CALDAIA).






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



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

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

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

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

23. 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.

24. CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello: CSI-i IN		
Categoria		II _{2H3P}
Tipo di gas	-	G20 - G31
Portata termica nominale sanitario	kW	24,7
Portata termica nominale riscaldamento	kW	20,6
Portata termica ridotta	kW	3,5
Potenza termica nominale sanitario	kW	24,0
Potenza termica nominale 80/60°C	kW	20,0
Potenza termica nominale 50/30 °C	kW	21,8
Potenza termica ridotta 80/60 °C	kW	3,4
Potenza termica ridotta 50/30 °C	kW	3,7
Rendimento nominale 50/30 °C	%	105,8
Pressione Max acqua circuito di riscaldamento	bar	3
Pressione Min acqua circuito di riscaldamento	bar	0,5
Capacità acqua modulo idraulico	l	29
Capacità acqua vaso di espansione	l	8
Pressione minima del vaso di espansione	bar	0,8
Pressione Max acqua circuito sanitario	bar	8,0
Pressione Min dinamica circuito sanitario	bar	0,15
Portata d'acqua minima del circuito sanitario	l/min	2,0
Produzione di acqua sanitaria con $\Delta T = 25$ °C	l/min	13,8
Produzione di acqua sanitaria con $\Delta T = 35$ °C	l/min	9,8
Portata specifica "D" (EN 13203-1)	l/min	25,1
Range temperature circuito di riscaldamento	°C	25÷50
Range temperature circuito sanitario	°C	35÷60
Tipologia scarichi	-	C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - B23
Diámetro scarico concentrico	mm	60/100
Diámetro scarichi separati	mm	80/80
Max portata massica fumi	kg/s	0,012
Min portata massica fumi	kg/s	0,002
Max temperatura fumi	°C	80
Pressione di alimentazione gas naturale 2H	mbar	20
Pressione di alimentazione gas propano 3P	mbar	37
Tensione elettrica di alimentazione	V	230
Frequenza elettrica di alimentazione	Hz	50
Potenza elettrica nominale	W	130
Peso netto sistema (compresa la caldaia)	kg	150
Peso netto solo caldaia	kg	32,5
Dimensioni cassa/dima - altezza	mm	2200
- larghezza	mm	950
- profondità	mm	350
Grado di protezione contro l'umidità (EN 60529)	-	IPX5D
Certificato CE caldaia modello LUNA DUO-TEC IN+ 24 GA	Num.	0085CL0214



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

Q _{max} (G20) - 2H	m ³ /h	2,61
Q _{min} (G20) - 2H	m ³ /h	0,37
Q _{max} (G31) - 3P	kg/h	1,92
Q _{min} (G31) - 3P	kg/h	0,27

25.PARAMETRI TECNICI

BAXI			CSI-i IN
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	20
Potenza termica utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura ⁽²⁾	P_4	kW	20.0
Potenza termica utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura ⁽¹⁾	P_1	kW	6.7
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	92
Rendimento utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura ⁽²⁾	η_4	%	88.0
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura ⁽¹⁾	η_1	%	98.0
Consumo ausiliario di elettricità			
Pieno carico	el_{max}	kW	0.035
Carico parziale	el_{min}	kW	0.018
Modo standby	P_{SB}	kW	0.008
Altri elementi			
Dispersione termica in standby	P_{stby}	kW	0.139
Consumo energetico del bruciatore di accensione	P_{ign}	kW	0.000
Consumo energetico annuo	Q_{HE}	GJ	63
Livello di potenza sonora, all'interno	L_{WA}	dB	49
Emissioni di ossidi di azoto	NO_x	mg/kWh	15
Parametri dell'acqua calda sanitaria			
Profilo di carico dichiarato			XL
Consumo quotidiano di energia elettrica	Q_{elec}	kWh	0.266
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	59
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	%	80
Consumo quotidiano di combustibile	Q_{fuel}	kWh	24.500
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	18
<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>			

26.SCHEDA PRODOTTO

BAXI		CSI-i IN
Riscaldamento d'ambiente - Applicazione della temperatura		Media
Riscaldamento dell'acqua - Profilo di carico dichiarato		XL
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente		
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		
Potenza termica nominale (<i>P_{nominale}</i> o <i>P_{sup}</i>)	kW	20
Riscaldamento d'ambiente - Consumo energetico annuo	GJ	63
Riscaldamento dell'acqua - Consumo energetico annuo	kWh ⁽¹⁾	59
	GJ ⁽²⁾	18
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	%	92
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	%	80
Livello di potenza sonora L _{WA} all'interno	dB	49
(1) Energia elettrica (2) Combustibile		

27.LISTA ANOMALIE DI CALDAIA E DI SISTEMA

ANOMALIE VISUALIZZATE SUL CONTROLLO REMOTO

Codice	Descrizione anomalia	Intervento Service
E 004	Anomalia termostato limite di zona	Verificare la temperatura di mandata. Verificare il termostato limite. Verificare il cablaggio. L'anomalia si resetta al ripristino del guasto
E 009	Anomalia ingresso deumidificatore (con modulo di espansione)	Verificare i cablaggi ed il funzionamento del modulo di espansione del deumidificatore.
E 010	Anomalia sonda esterna	Verificare cablaggio con sonda esterna. Possibile guasto sonda esterna. Possibile guasto scheda sistema. L'anomalia si resetta al ripristino del guasto
E 020	Anomalia sonda uscita disgiuntore idraulico	Verificare cablaggio con sonda esterna. Possibile guasto sonda. Possibile guasto scheda sistema. L'anomalia si resetta al ripristino del guasto
E 040	Anomalia sonda accumulo sanitario	Verificare cablaggio con sonda esterna. Possibile guasto sonda. Possibile guasto scheda sistema. L'anomalia si resetta al ripristino del guasto
E 050	Anomalia sonda mandata pompa di calore	Verificare cablaggio con sonda esterna. Possibile guasto sonda. Possibile guasto scheda sistema. L'anomalia si resetta al ripristino del guasto
E 051	Anomalia sonda ritorno pompa di calore	Verificare cablaggio con sonda esterna. Possibile guasto sonda. Possibile guasto scheda sistema. L'anomalia si resetta al ripristino del guasto
E 012	Opentherm scollegato	Verificare cablaggio. Possibile guasto scheda sistema. Possibile guasto scheda caldaia. L'anomalia si resetta al ripristino del guasto
E 014	Anomalia flussostato pompa di calore	Verificare cablaggio. Verificare connessioni sul flussostato e non incollaggio dei contatti. Verificare presenza effettiva flusso. Verificare funzionamento circolatore pompa di calore. Verificare corretta comunicazione con pompa di calore. Verificare alimentazione pompa di calore. Possibile guasto scheda di interfaccia. L'anomalia si resetta alla cessazione della richiesta di calore
E 060	Anomalia ingresso pompa di calore	Non utilizzato
E 070	Anomalia modulo espansione solare	Verificare cablaggio bus. Verificare corretta alimentazione modulo. Verificare abilitazione modulo su controllo remoto. Verificare corretto posizionamento del dip switch del controllo remoto. Possibile guasto scheda di sistema. Possibile guasto modulo di espansione. Possibile software modulo di espansione non aggiornato
E 071	Anomalia modulo di espansione zona mix	Verificare cablaggio bus. Verificare corretta alimentazione modulo. Verificare abilitazione modulo su controllo remoto. Verificare corretto posizionamento del dip switch del controllo remoto. Possibile guasto scheda di sistema. Possibile guasto modulo di espansione. Possibile software modulo di espansione non aggiornato
E 072	Anomalia modulo espansione cooling	Verificare cablaggio bus. Verificare corretta alimentazione modulo. Verificare abilitazione modulo su controllo remoto. Verificare corretto posizionamento del dip switch del controllo remoto. Possibile guasto scheda di sistema. Possibile guasto modulo di espansione. Possibile software modulo di espansione non aggiornato
E 073	Anomalia modulo espansione Zone 1	Verificare cablaggio bus. Verificare corretta alimentazione modulo. Verificare abilitazione modulo su controllo remoto. Verificare corretto posizionamento del dip switch del controllo remoto. Possibile guasto scheda di sistema. Possibile guasto modulo di espansione. Possibile software modulo di espansione non aggiornato
E 074	Anomalia modulo espansione Zone 2	Verificare cablaggio bus. Verificare corretta alimentazione modulo. Verificare abilitazione modulo su controllo remoto. Verificare corretto posizionamento del dip switch del controllo remoto. Possibile guasto scheda di sistema. Possibile guasto modulo di espansione. Possibile software modulo di espansione non aggiornato
E 075	Anomalia modulo espansione Zone 3	Verificare cablaggio bus. Verificare corretta alimentazione modulo. Verificare abilitazione modulo su controllo remoto. Verificare corretto posizionamento del dip switch del controllo remoto. Possibile guasto scheda di sistema. Possibile guasto modulo di espansione. Possibile software modulo di espansione non aggiornato

ANOMALIE DI CALDAIA

E	Descrizione anomalia	Intervento Service
09	Errore collegamento valvola gas	Verificare i collegamenti della valvola gas con la scheda elettronica.
10	Sensore sonda esterna guasto	Controllare il sensore (*).
12	Mancata commutazione pressostato differenziale idraulico	Controllare il corretto funzionamento del pressostato e il cablaggio.
13	Contatti incollati pressostato differenziale idraulico	Vedere interventi riportati in E12
15	Errore comando valvola gas	Verificare i collegamenti della valvola gas con la scheda elettronica. Se necessario sostituire la scheda elettronica.
18	Riempimento automatico circuito idraulico in corso	Attendere la fine del ciclo di riempimento.
19	Anomalia nella fase riempimento impianto	Controllare il rubinetto di riempimento. Prima di resettare l'anomalia è necessario togliere l'alimentazione elettrica alla caldaia per qualche secondo.
20	Sensore NTC di mandata guasto	Controllare il sensore (**). Verificare la continuità del cablaggio sonda. Verificare che il cablaggio non sia in corto circuito.
28	Sensore NTC fumi guasto	Controllare la sonda NTC fumi (***). Verificare la continuità del cablaggio sonda. Verificare che il cablaggio non sia in corto circuito.
40	Sensore NTC di ritorno guasto	Vedere interventi riportati in E20
50	Sensore NTC sanitario guasto (solo per modello solo riscaldamento con bollitore)	Vedere interventi riportati in E20
53	Condotto fumi ostruito	Controllare che il tubo di scarico sia libero da ostruzioni. Togliere alimentazione elettrica alla caldaia per alcuni secondi.
55	Scheda elettronica non tarata	Attivare la funzione calibrazione automatica descritta nel foglio istruzioni ricambi.
83...87	Problema di comunicazione tra scheda caldaia e unità comando. Probabile corto circuito sul cablaggio.	Controllare i cablaggi tra Unità Ambiente e scheda elettronica o link RF.
92	Anomalia fumi durante la fase di calibrazione (probabile ricircolo fumi)	Controllare eventuali ricircoli dei fumi. Attivare la funzione calibrazione automatica descritta nel paragrafo MANUTENZIONE ANNUALE – SOSTITUZIONE DEI COMPONENTI.
109	Presenza d'aria nel circuito di caldaia (anomalia temporanea)	Verificare funzionamento della pompa (svitare il tappo frontale ed agire con un cacciavite in modo da sbloccare la girante della pompa). Verificare il cablaggio di alimentazione della pompa.
110	Intervento termostato di sicurezza per sovratemperatura (probabile pompa bloccata o aria nel circuito di riscaldamento).	Verificare funzionamento della pompa (svitare il tappo frontale ed agire con un cacciavite in modo da sbloccare la girante della pompa). Verificare il cablaggio di alimentazione della pompa Verificare l'integrità del termostato limite ed eventualmente sostituirlo Verificare la continuità del cablaggio del termostato limite
117	Pressione circuito idraulico troppo alta (> 2,7 bar)	Verificare che la pressione dell'impianto sia quella prescritta Vedere paragrafo RIEMPIMENTO IMPIANTO.
118	Pressione circuito idraulico troppo bassa	Se la pressione del circuito CH è <0,5 bar effettuare il riempimento (vedere paragrafo RIEMPIMENTO IMPIANTO). Verificare il corretto funzionamento del pressostato idraulico
125	Intervento di sicurezza per mancanza di circolazione. (controllo effettuato tramite un sensore di temperatura)	Vedere interventi riportati in E109

Sezione INSTALLATORE (it)

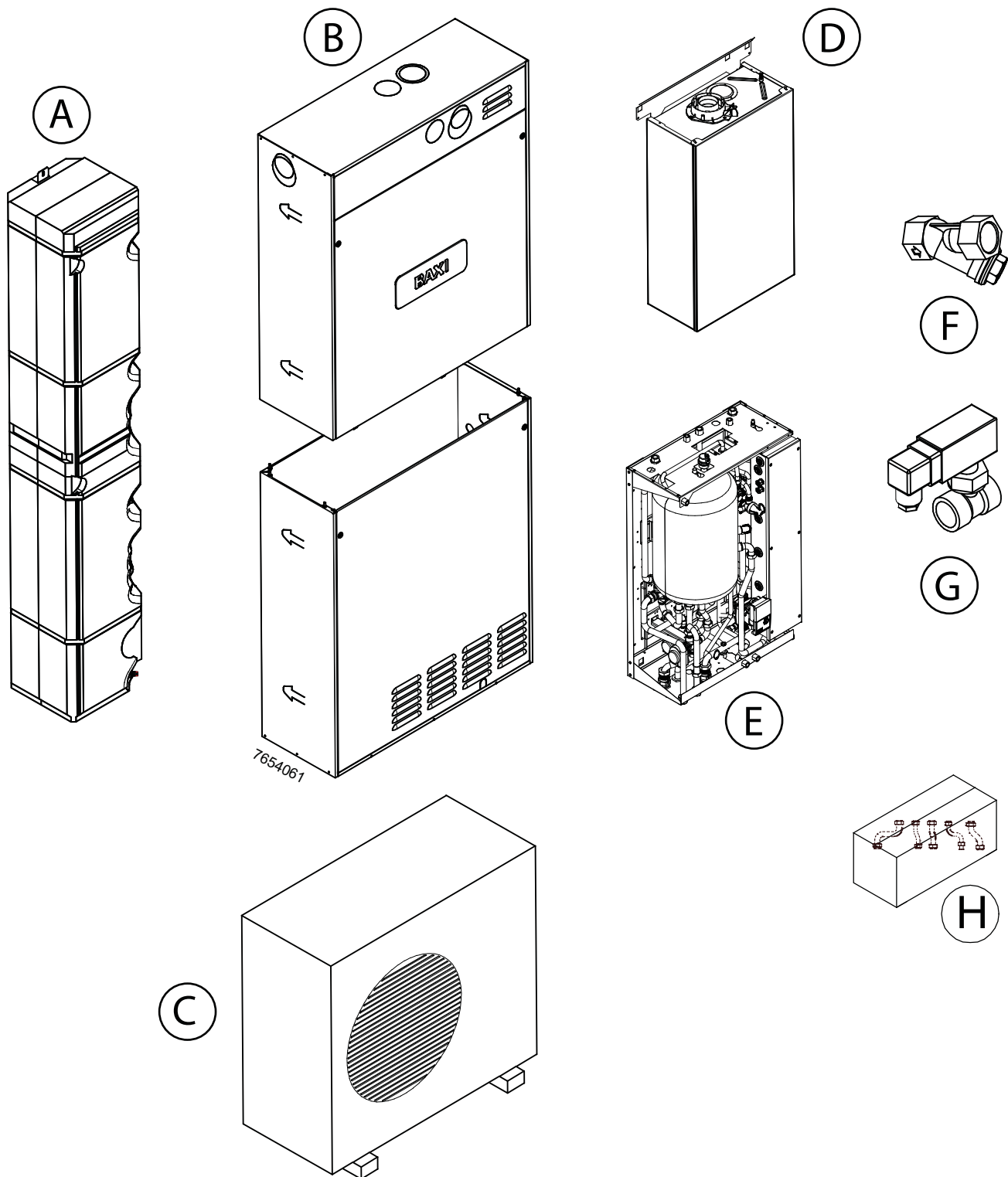
128	Perdita di fiamma	Controllare l'integrità dell'elettrodo di rilevazione e la sua posizione (vedere paragrafo MANUTENZIONE ANNUALE - POSIZIONAMENTO ELETTRODI). Verificare la continuità del cavetto e il buon contatto con l'elettrodo di rilevazione e con l'accenditore. Vedere interventi riportati in E92
129	Perdita di fiamma in accensione	Controllare l'integrità dell'elettrodo di rilevazione e la sua posizione (vedere paragrafo MANUTENZIONE ANNUALE - POSIZIONAMENTO ELETTRODI). Verificare la continuità del cavetto e il buon contatto con l'elettrodo di rilevazione e con l'accenditore. Controllare eventuali riciccoli dei fumi.
130	Intervento sonda NTC fumi per sovratemperatura	Verificare lo scambio termico dello scambiatore acqua/fumi: possibile scarsa circolazione o presenza di calcare. Controllare la sonda NTC fumi (***)
133	Mancata accensione (N° 5 tentativi)	Verificare che la valvola di intercettazione del gas sia aperta e che non vi sia aria nel circuito alimentazione gas. Verificare la pressione di alimentazione del gas. Verificare la continuità del cavetto e il buon contatto con l'elettrodo di rilevazione e con l'accenditore. Vedere interventi riportati in E92 Verificare il corretto funzionamento dello scarico condensa.
134	Valvola gas bloccata	Verificare la pressione di alimentazione del gas. Controllare l'integrità e la posizione degli elettrodi di rilevazione e accensione, e i suoi cablaggi (vedere paragrafo MANUTENZIONE ANNUALE – POSIZIONAMENTO ELETTRODI). Se necessario sostituire la scheda elettronica.
135	Errore interno di scheda	Sostituire la scheda elettronica.
154	Test di controllo sonda mandata/ritorno	Vedere interventi riportati in E109
160	Anomalia funzionamento ventilatore	Verificare il corretto funzionamento del ventilatore. Verificare che il cablaggio di alimentazione del ventilatore sia connesso alla scheda elettronica.
178	Intervento termostato di sicurezza per sovratemperatura su impianto bassa temperatura	Verificare il corretto funzionamento della pompa e la circolazione acqua nell'impianto a bassa temperatura. Verificare il cablaggio di alimentazione della pompa.
317	162 Frequenza di alimentazione elettrica errata	Verificare se la frequenza di alimentazione elettrica errata sia dovuta a cause esterne alla caldaia, in tal caso contattare l'ente fornitore di energia elettrica.
321	163 Sensore NTC sanitario guasto	Vedere interventi riportati in E20
384	164 Fiamma parassita (anomalia interna)	Controllare il corretto funzionamento della valvola gas.
385	165 Tensione di alimentazione troppo bassa	Tensione di alimentazione $V < 175V$. Verificare se i cali di alimentazione sono dovuti a cause esterne alla caldaia, in tal caso contattare l'ente fornitore di energia elettrica.

CH = circuito riscaldamento.

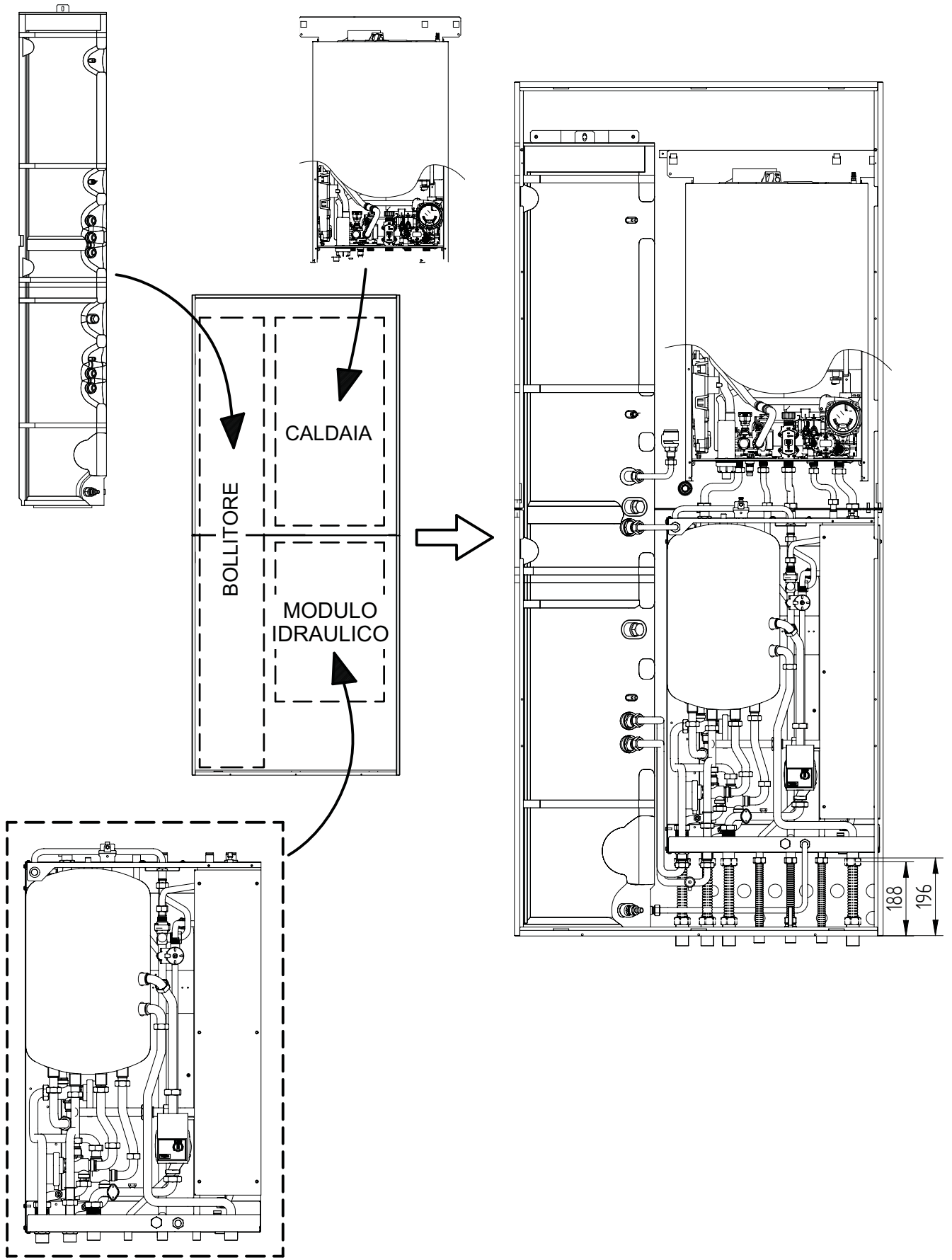
(*) Sonda esterna: valore resistenza a freddo circa 1 k Ω @ 25°C (la resistenza decresce all'aumentare della temperatura).

(**) Sensore NTC mandata, ritorno e sanitario: valore resistenza a freddo circa 10 k Ω @ 25°C (la resistenza decresce all'aumentare della temperatura).

(***) Sonda NTC fumi: valore resistenza a freddo circa 20 k Ω @ 25°C (la resistenza decresce all'aumentare della temperatura).

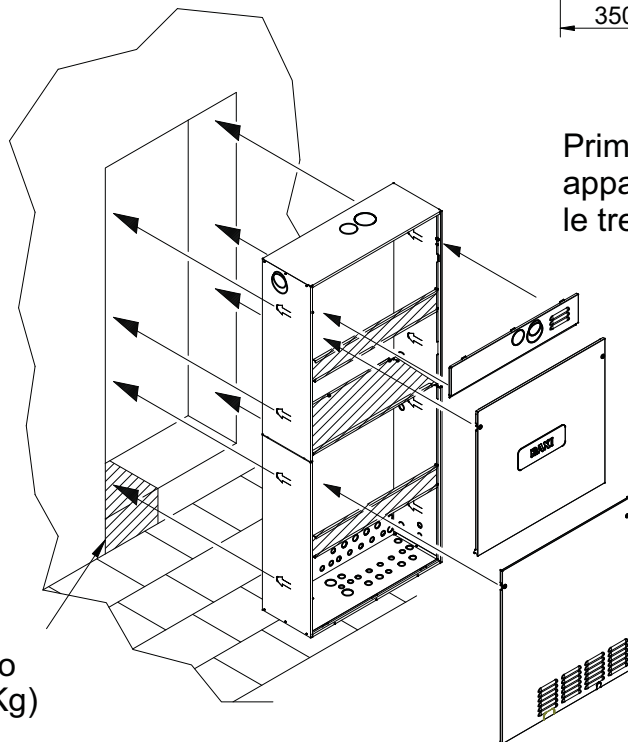
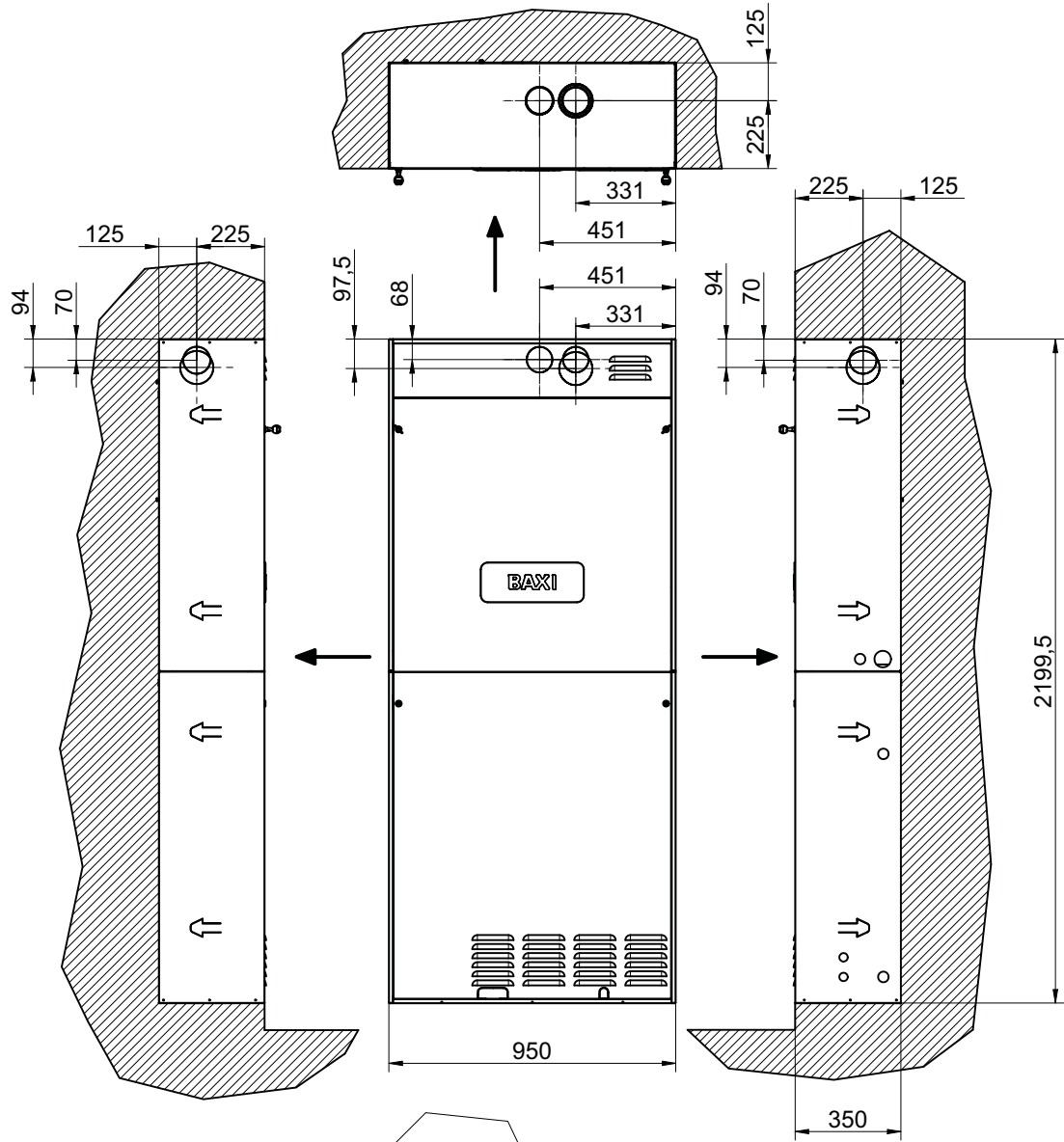


A	BOLLITORE SOLAR UB 150	Capacità 150 litri	IMBALLO IN CARTONE
B	CASSA/DIMA	-	
C	POMPA DI CALORE	-	
D	CALDAIA LUNA DUO-TEC IN 24 GA	Potenza 24 kW	
E	MODULO IDRAULICO	Circuito in Bassa Temperatura	
F	FILTRO A "Y"	-	
G	FLUSSOSTATO	-	
H	KIT COLLETTORE CALDAIA MODULO IDRAULICO	-	



CG_2539

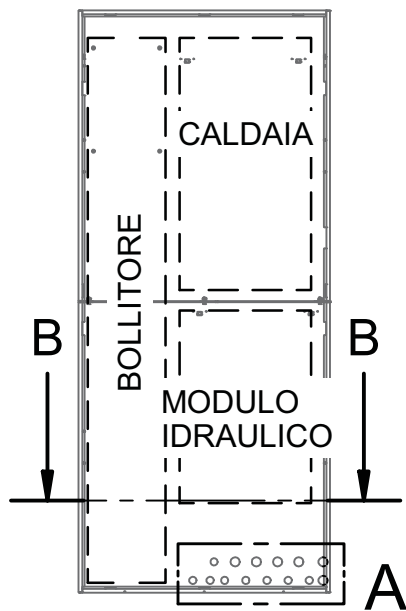
SECTION A



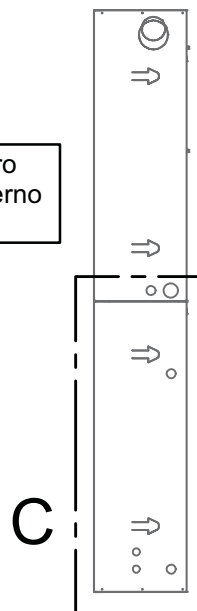
Prima di installare gli
apparecchi rimuovere
le tre staffe

ATTENZIONE
Prevedere un basamento
sostegno bollitore (200 Kg)

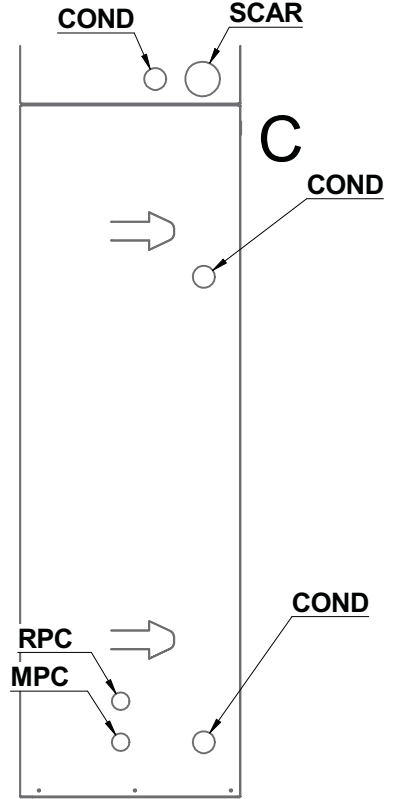
CG_2538



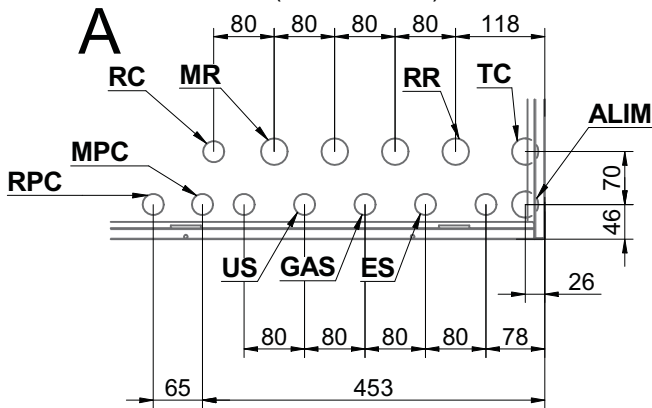
Lato Destro
vista da esterno
cassa



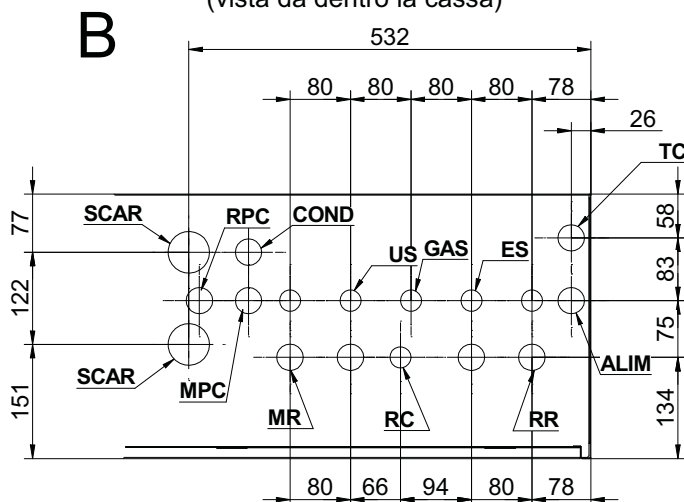
VISTA LATO DESTRO
(vista da esterno cassa)



INSTALLAZIONE POSTERIORE
(vista frontale)



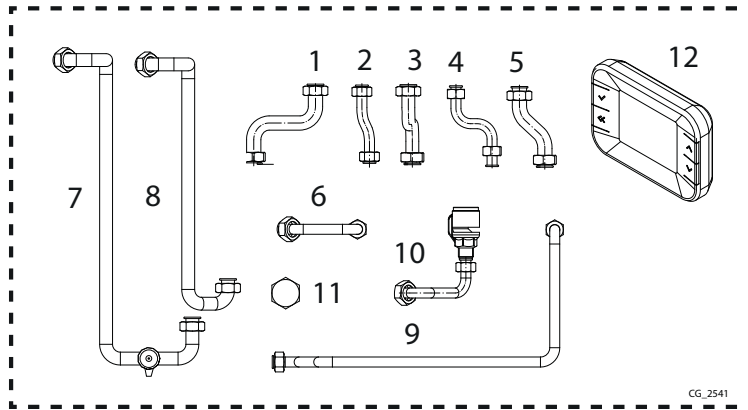
INSTALLAZIONE INFERIORE
(vista da dentro la cassa)



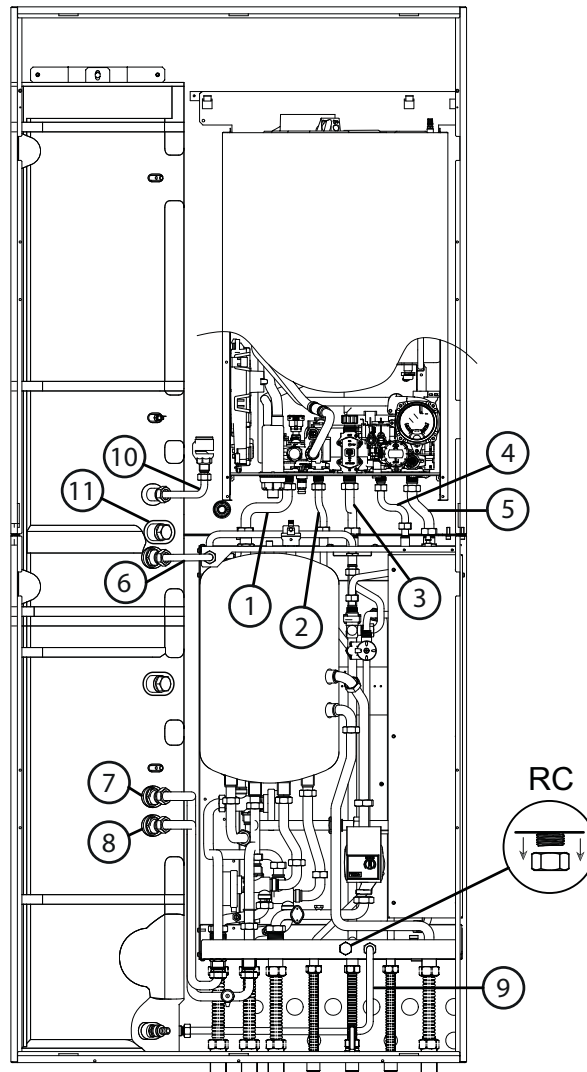
SECTION B

CG_2540

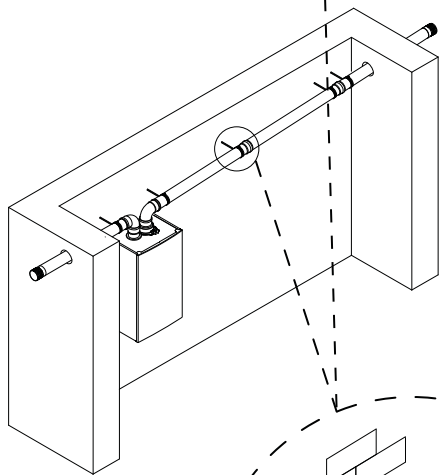
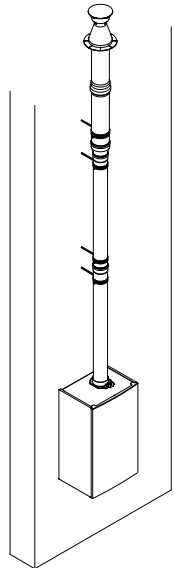
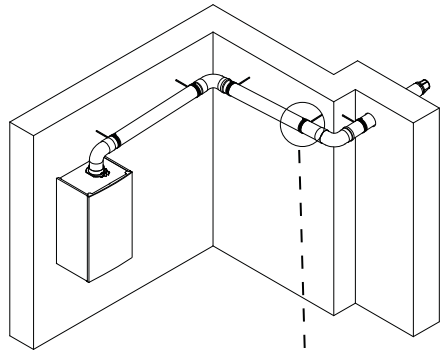
MR	Mandata Riscaldamento G1"	US	Uscita Sanitario G 1/2"
RR	Ritorno Riscaldamento G1"	ALIM	Alimentazione elettrica
MPC	Mandata Pompa di Calore G1"	GAS	Entrata gas G 3/4"
RPC	Ritorno Pompa di Calore G1"	COND	Scarico condensa
SCAR	Scarico valvola di sicurezza	RC	Ricircolo sanitario
ES	Entrata Sanitario G 1/2"	TC	Controllo Remoto



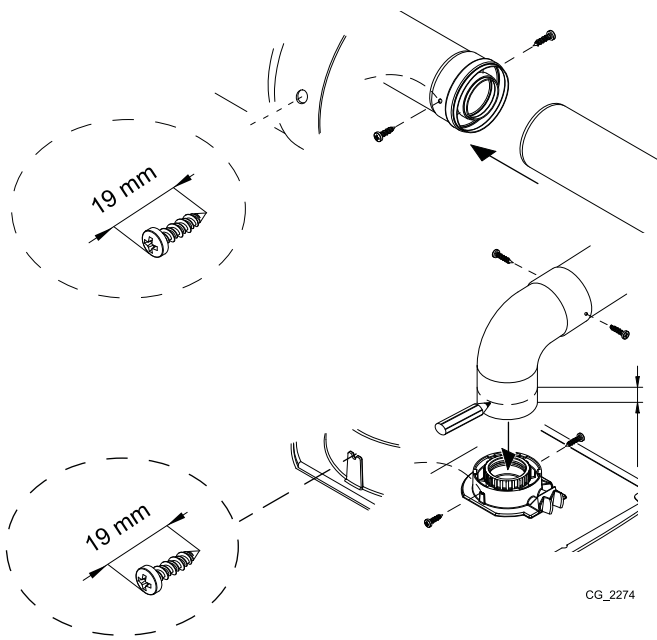
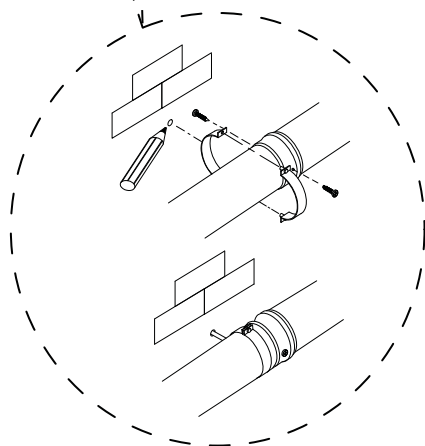
CG_2541



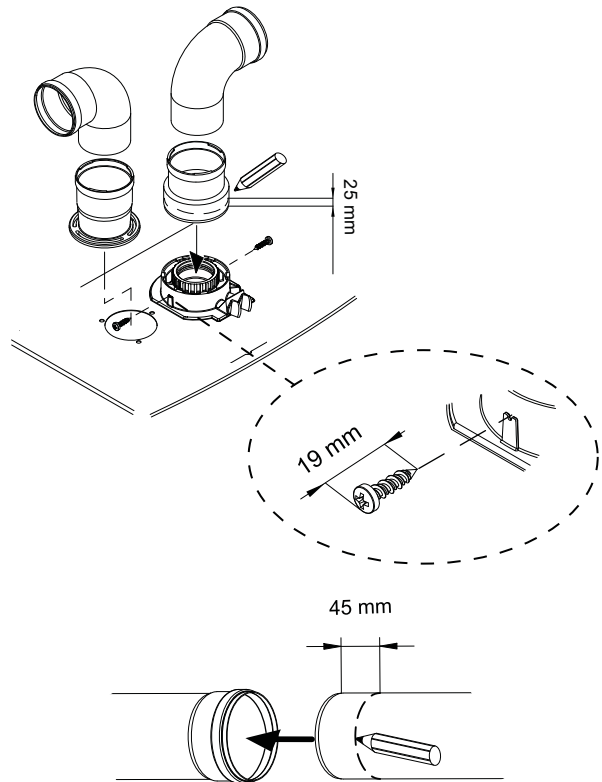
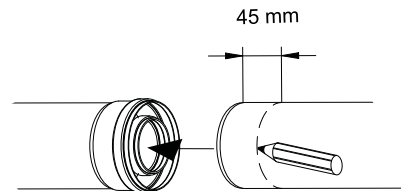
TUBI COLLEGAMENTO MODULO IDRAULICO A BOLLITORE			
12	Controllo Remoto	9	Tubo collegamento entrata sanitario bollitore
TUBI COLLEGAMENTO CALDAIA A MODULO IDRAULICO		8	Tubo collegamento mandata serpentina bollitore
3	Tubo ingresso gas caldaia	7	Tubo collegamento ritorno serpentina bollitore con rubinetto di scarico
1	Tubo collegamento mandata riscaldamento caldaia	6	Tubo collegamento bollitore con valvola termostatica
5	Tubo collegamento ritorno riscaldamento caldaia	TUBO SOLO BOLLITORE	
4	Tubo collegamento ingresso acqua fredda sanitaria in caldaia	10	Tubo collegamento valvola antivuoto sul bollitore
2	Tubo collegamento uscita acqua calda sanitaria da caldaia	11	Tappo G3/4' *
* Il tappo G3/4' va inserito nell'attacco libero presente sul bollitore.			
RC : Predisposizione per il ricircolo sanitario (rimuovere il tappo G1/2')			



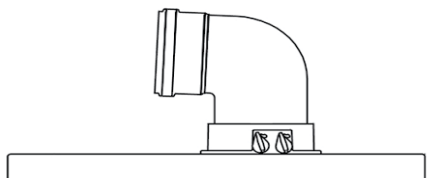
CG_2275



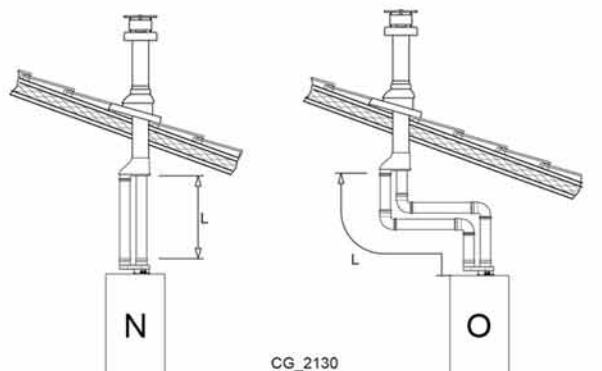
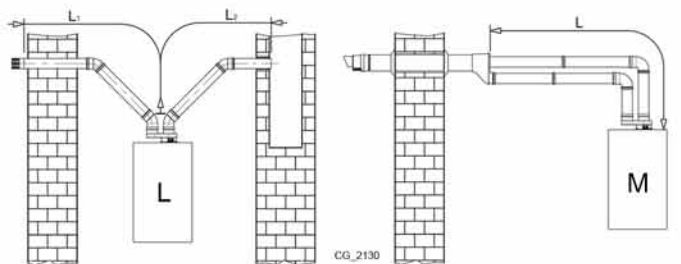
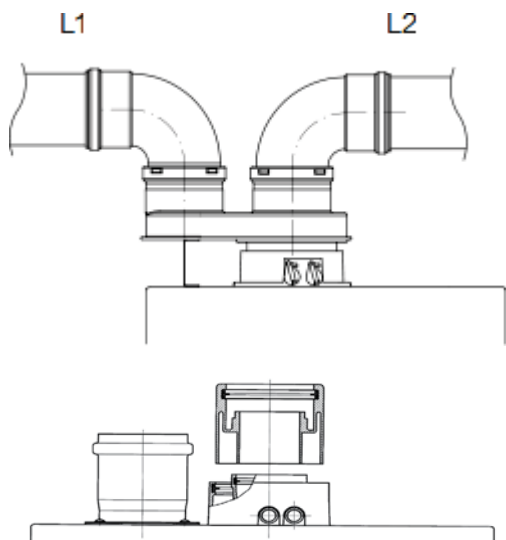
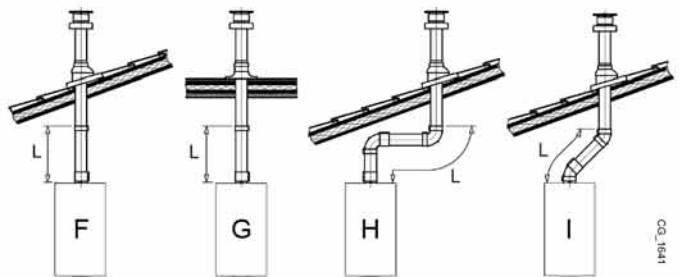
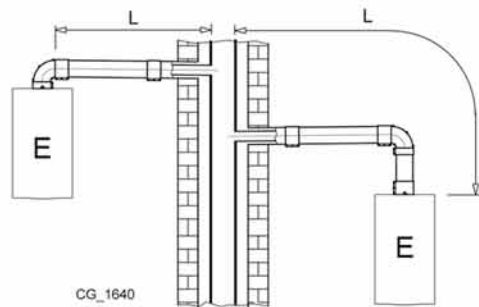
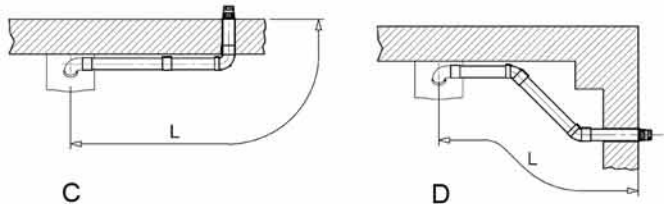
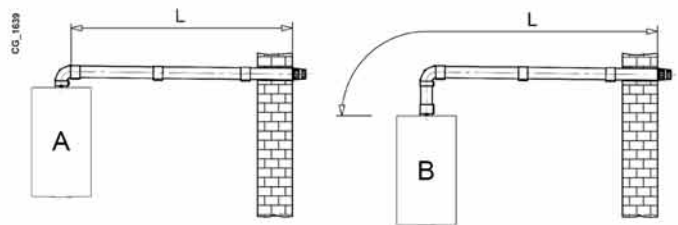
CG_2274



SECTION D

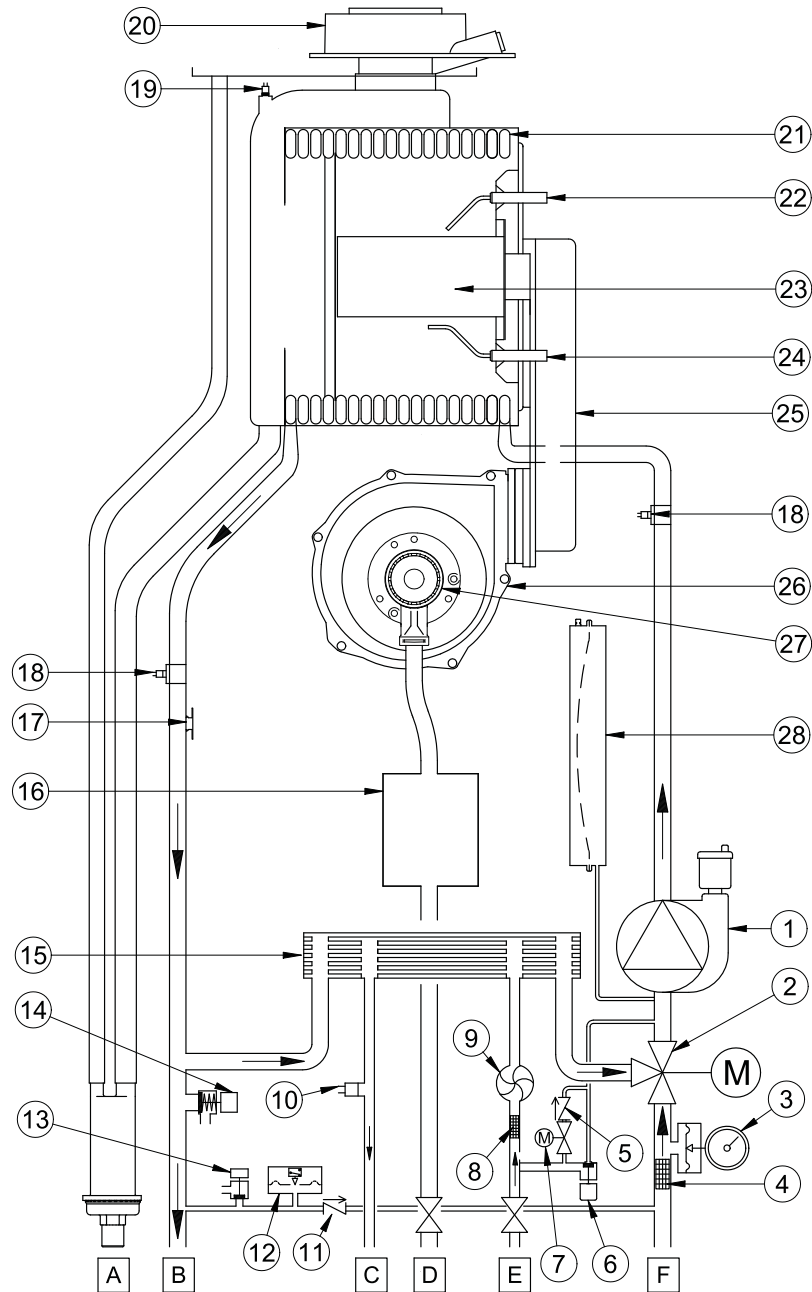


A B	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
C D	Lmax = 9 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 24 m - Ø 80/125 mm
E	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
F G	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
H	Lmax = 8 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 23 m - Ø 80/125 mm
I	Lmax = 9 m - Ø 60/100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

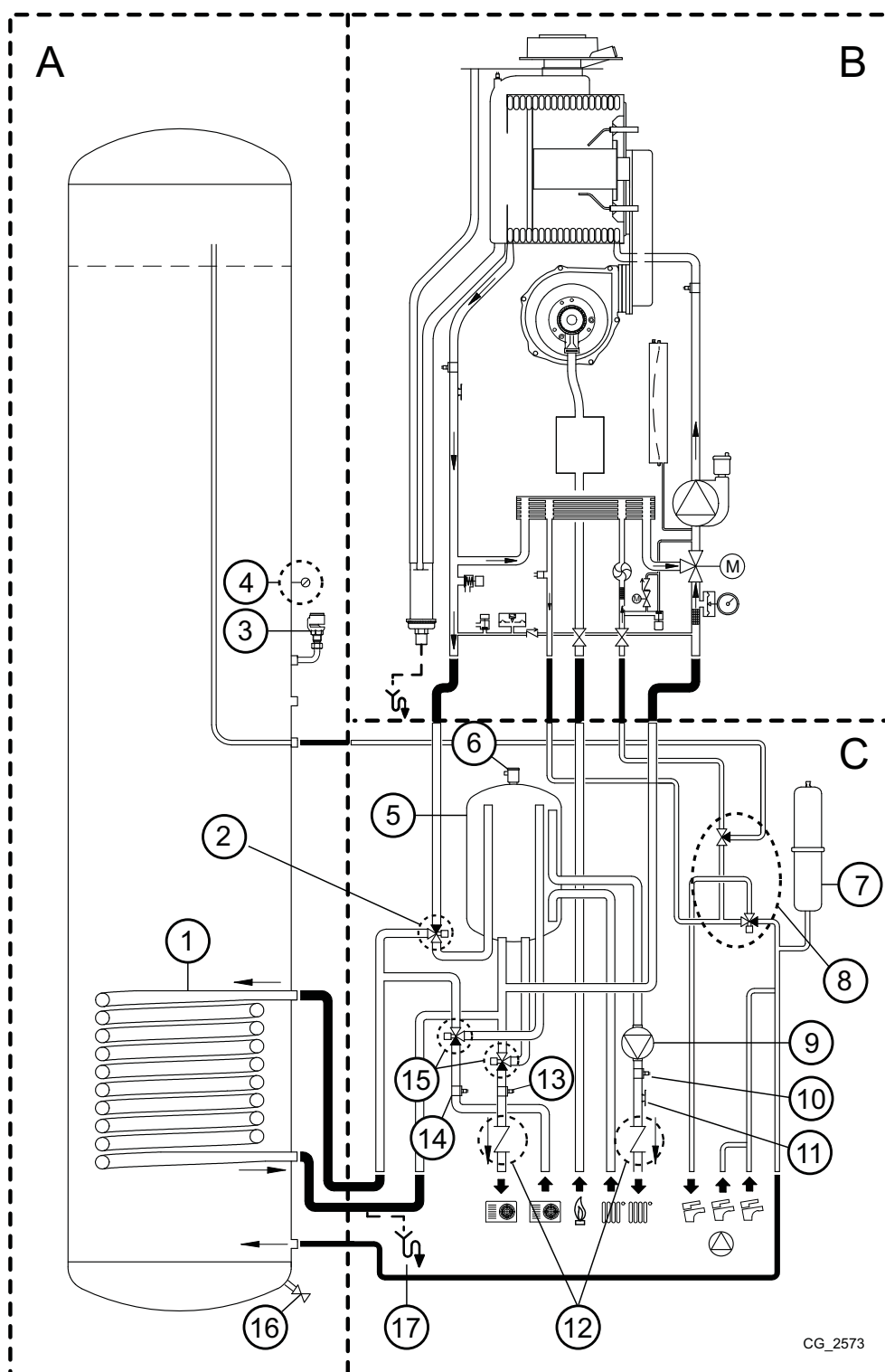
SCHEMA FUNZIONALE DI CALDAIA



CG_2475

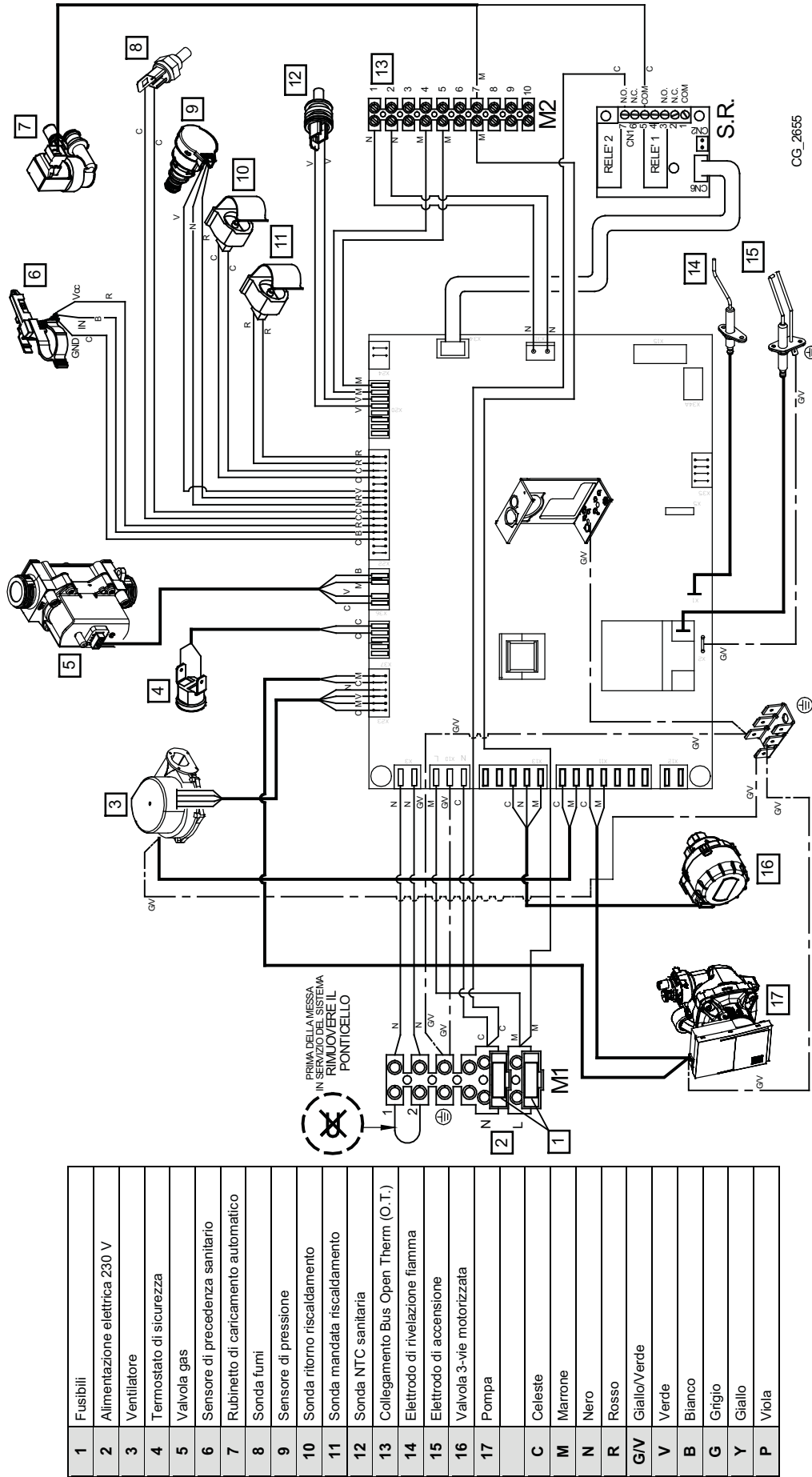
1	POMPA CON SEPARATORE D'ARIA	18	SONDA NTC RISCALDAMENTO
2	VALVOLA 3 VIE MOTORIZZATA	19	SONDA FUMI
3	MANOMETRO	20	RACCORDO COASSIALE
4	FILTRO CIRCUITO RISCALDAMENTO ESTRAIBILE	21	SCAMBIATORE ACQUA-FUMI
5	VALVOLA DI NON RITORNO	22	ELETTRODO DI ACCENSIONE
6	RUBINETTO DI CARICAMENTO IMPIANTO MANUALE	23	BRUCIATORE
7	RUBINETTO DI CARICAMENTO IMPIANTO AUTOMATICO	24	ELETTRODO DI RIVELAZIONE FIAMMA
8	FILTRO ACQUA FREDDA SANITARIA ESTRAIBILE	25	COLLETTORE MISCELA ARIA-GAS
9	SENSORE DI PRECEDENZA SANITARIO	26	VENTILATORE
10	SONDA NTC SANITARIA	27	VENTURI ARIA-GAS
11	VALVOLA DI RITEGNO SU BY-PASS AUTOMATICO	28	VASO DI ESPANSIONE
12	PRESSOSTATO IDRAULICO	A	SIFONE CON SCARICO CONDENSA
13	RUBINETTO DI SCARICO CALDAIA	B	RUBINETTO MANDATA ACQUA DI RISCALDAMENTO
14	VALVOLA DI SICUREZZA IDRAULICA	C	USCITA ACQUA CALDA SANITARIA
15	SCAMBIATORE SANITARIO	D	RUBINETTO INGRESSO GAS
16	VALVOLA GAS	E	RUBINETTO INGRESSO ACQUA FREDDA SANITARIA
17	TERMOSTATO DI SICUREZZA	F	RUBINETTO RITORNO ACQUA RISCALDAMENTO

SCHEMA FUNZIONALE DI SISTEMA



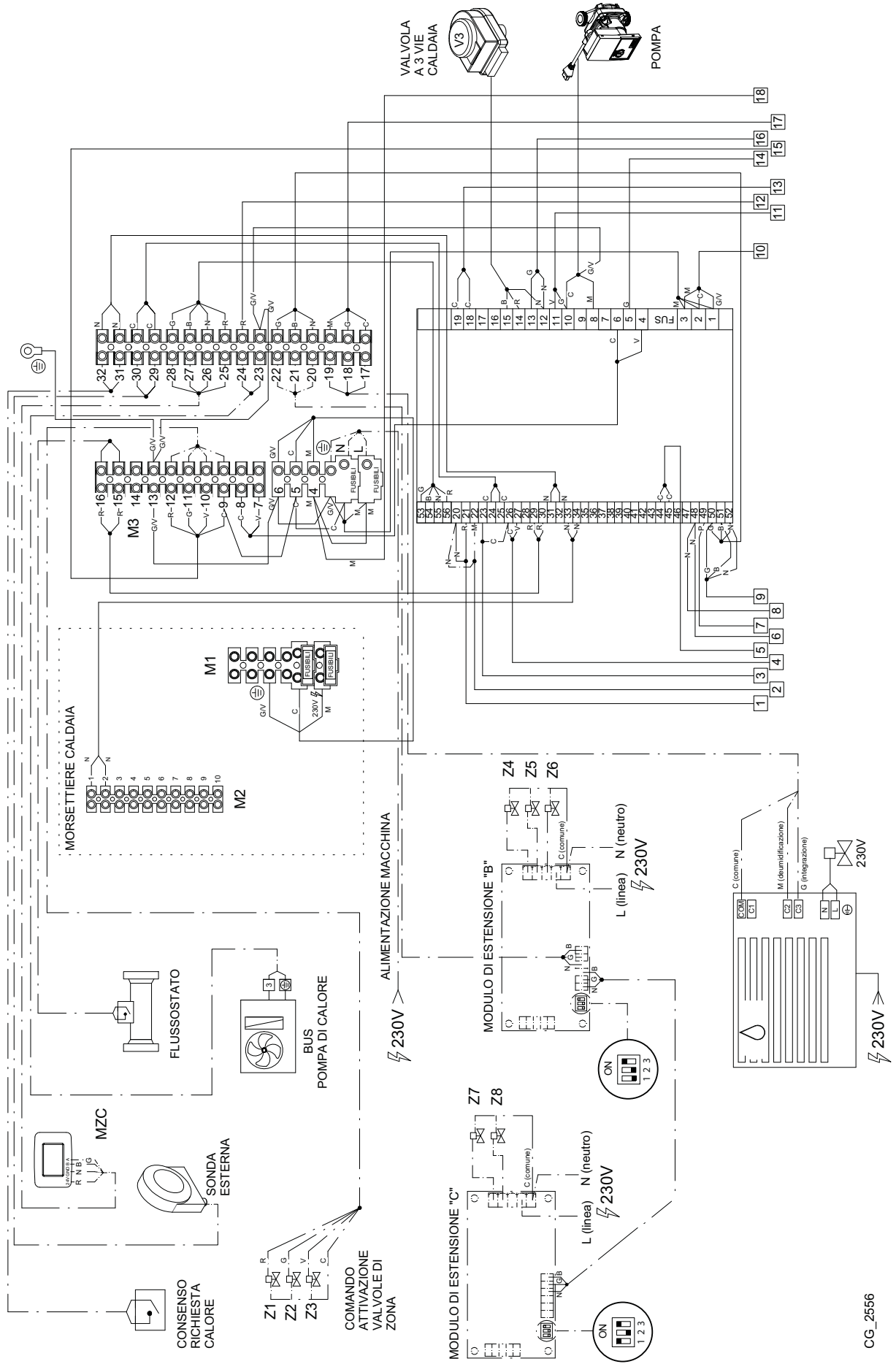
CG_2573

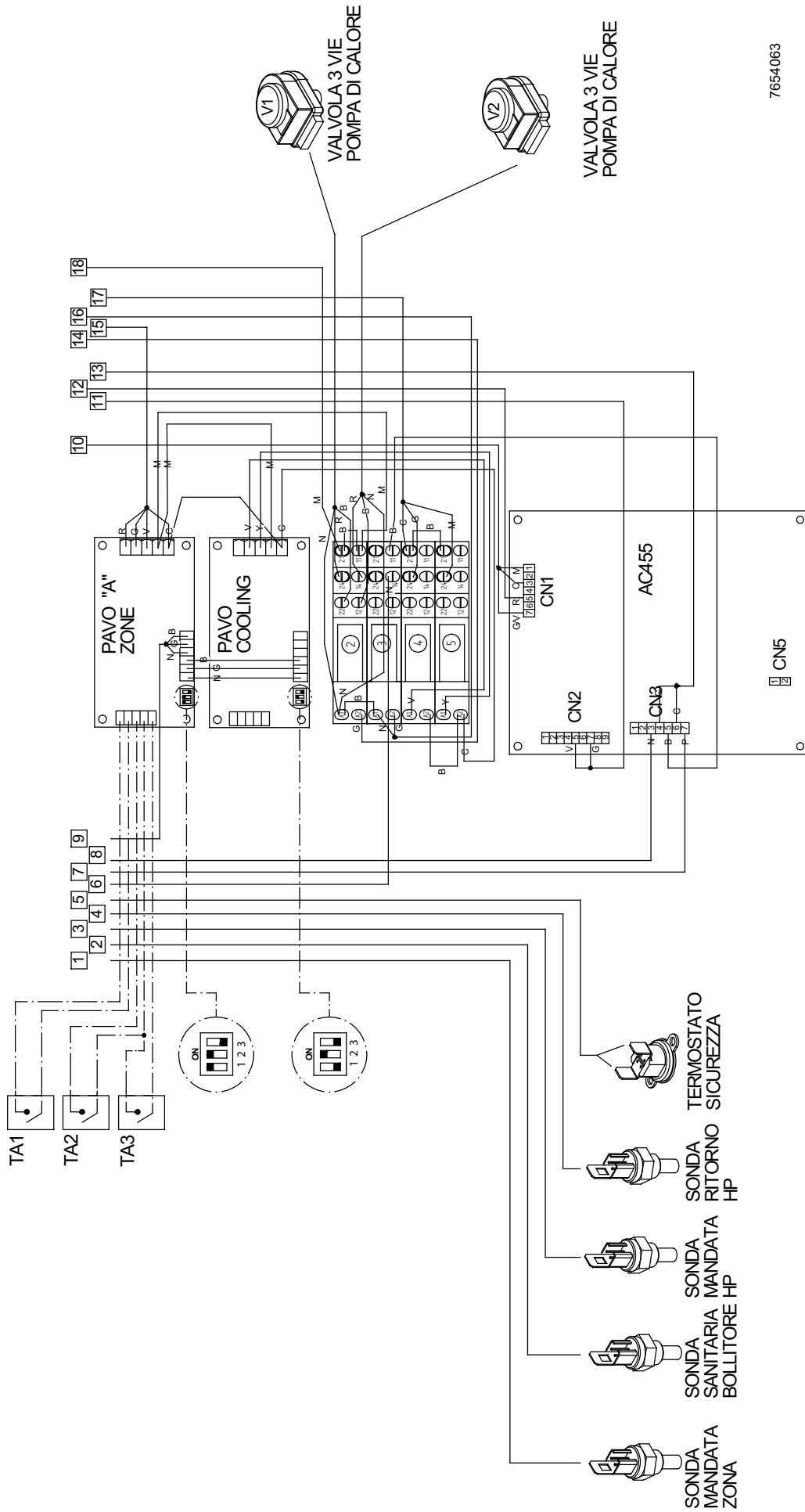
A	BOLLITORE	8	GRUPPO MISCELATRICE / DEVIATRICE
B	CALDAIA	9	POMPA IMPIANTO DI RISCALDAMENTO
C	MODULO IDRAULICO	10	SONDA DI MANDATA IMPIANTO DI RISCALDAMENTO
1	SERPENTINA BOLLITORE SANITARIO	11	TERMOSTATO LIMITE 50°C
2	V3V CALDAIA	12	VALVOLE DI NON RITORNO
3	VALVOLA ANTIVUOTO	13	SONDA DI RITORNO PDC
4	SONDA BOLLITORE SANITARIO	14	SONDA DI MANDATA PDC
5	SEPARATORE IDRAULICO	15	V3V POMPA DI CALORE
6	VALVOLA DI DEGASSAMENTO IMPIANTO	16	RUBINETTO DI SCARICO BOLLITORE
7	VASO DI ESPANSIONE SANITARIO	17	RUBINETTO DI SCARICO IMPIANTO DI RISCALDAMENTO



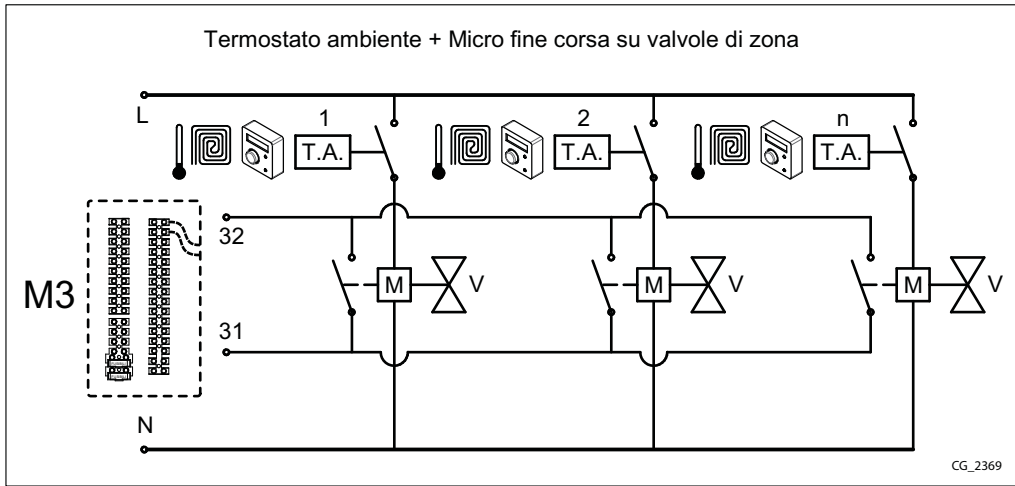
1	Fusibili
2	Alimentazione elettrica 230 V
3	Ventilatore
4	Termostato di sicurezza
5	Valvola gas
6	Sensore di precedenza sanitario
7	Rubinetto di caricamento automatico
8	Sonda fumi
9	Sensore di pressione
10	Sonda ritorno riscaldamento
11	Sonda mandata riscaldamento
12	Sonda NTC sanitaria
13	Collegamento Bus Open Therm (O.T.)
14	Elettrodo di rivelazione fiamma
15	Elettrodo di accensione
16	Valvola 3-vie motorizzata
17	Pompa
C	Celeste
M	Marrone
N	Nero
R	Rosso
G/V	Giallo/Verde
V	Verde
B	Bianco
G	Grigio
Y	Giallo
P	Viola

SECTION F - Schema elettrico di sistema

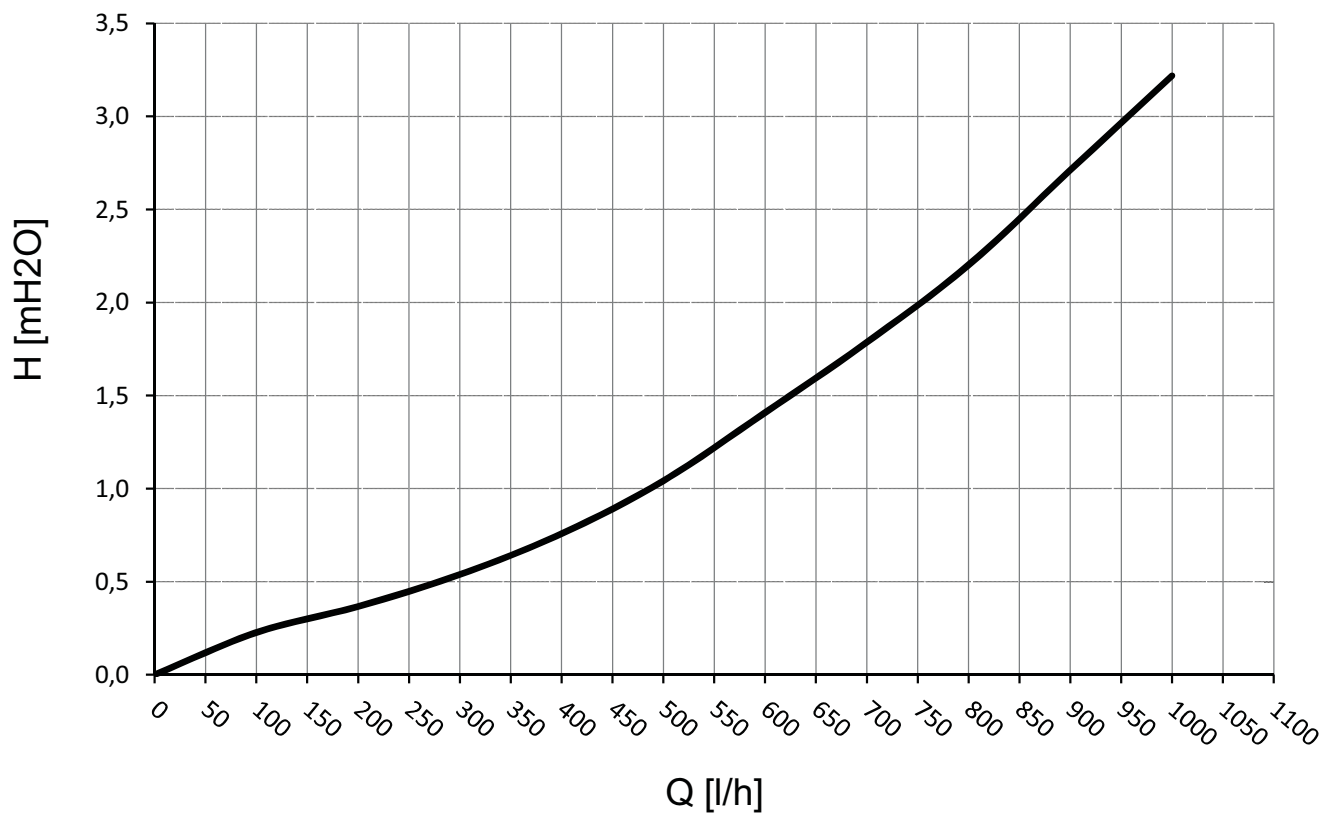




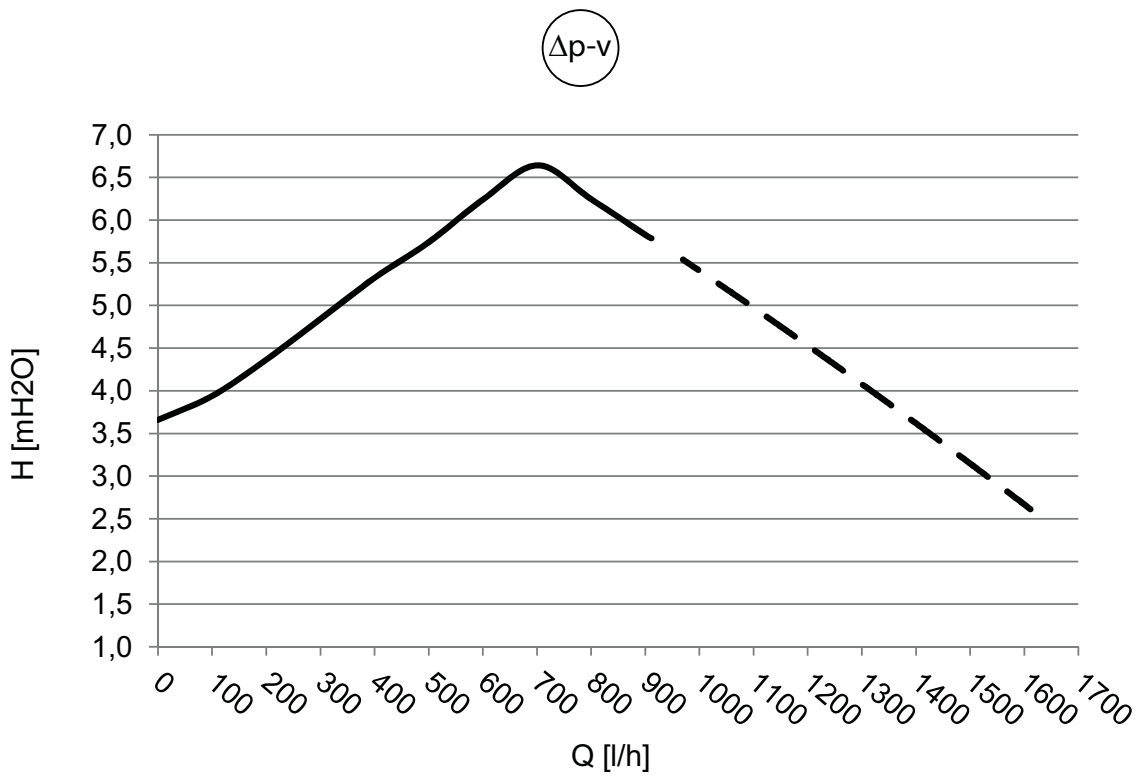
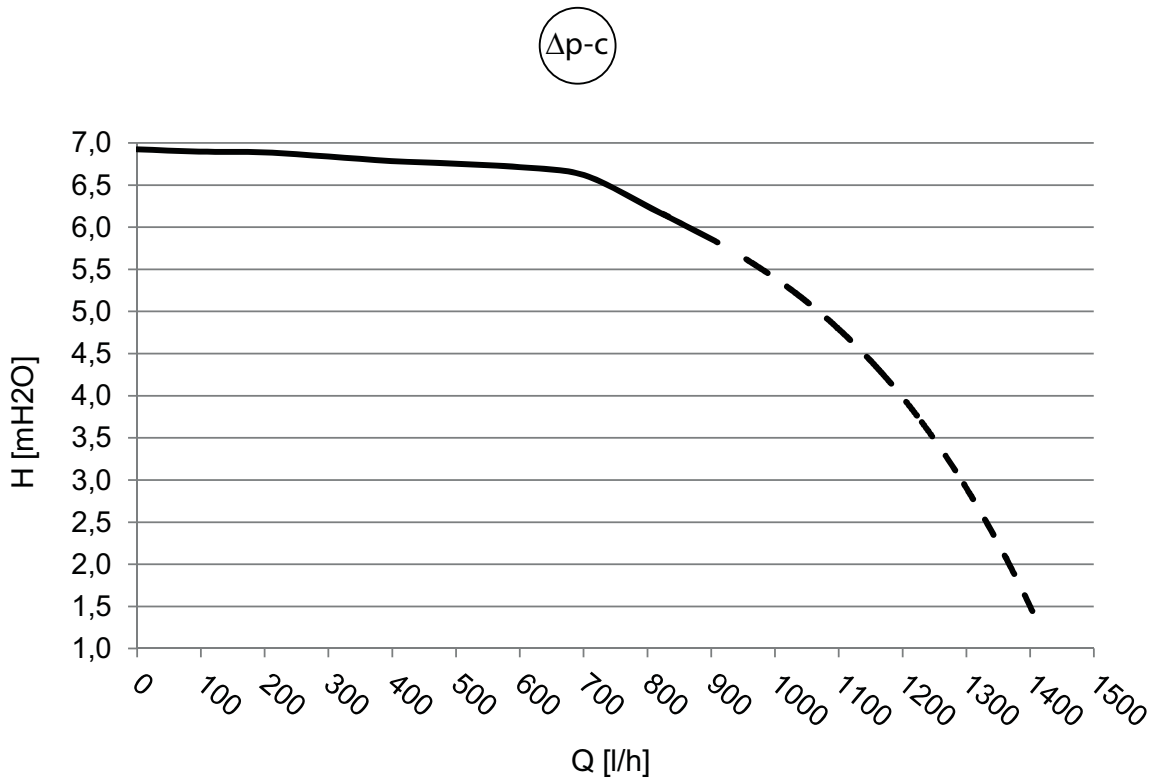
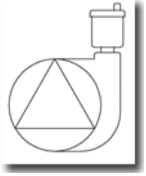
7654063

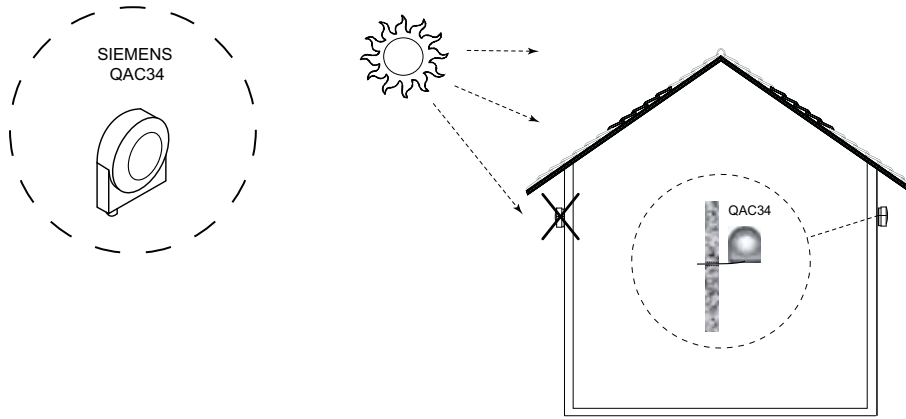


PERDITE DI CARICO MODULO IDRAULICO
(Misurate tra gli attacchi di ingresso e uscita dedicati alla pompa di calore)

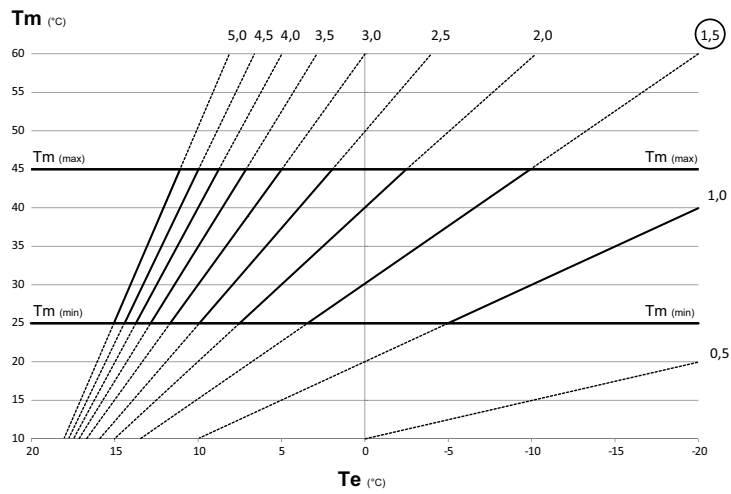


SECTION G

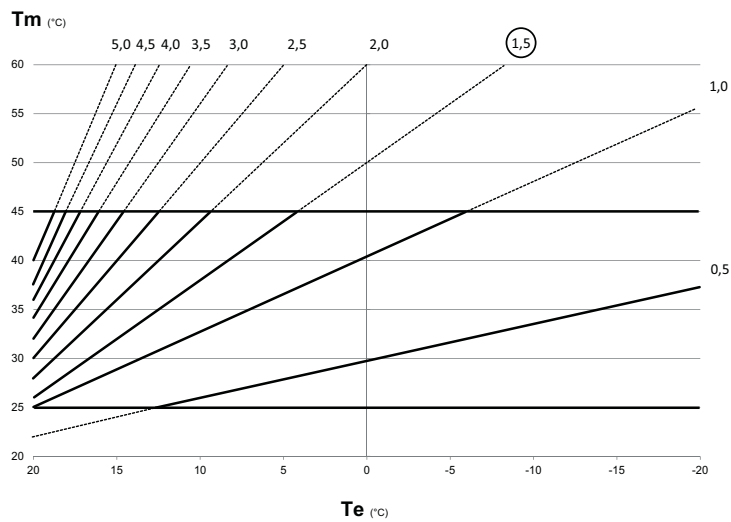




CURVE SONDA ESTERNA CON RICHIESTA DI CALORE DA SONDA AMBIENTE



CURVE SONDA ESTERNA CON RICHIESTA DI CALORE DA TERMOSTATO AMBIENTE



LISTA PARAMETRI CON SOLI TERMOSTATI

livello 1	livello 2	livello 3	livello 4	livello 5	livello 6
MENU	Informazioni				
	Impostazioni				
		Ora e data			
		Display			
			Suono		ON
					OFF
			Illuminazione		
			Lingua		English
					Italiano
		Avanzate			
			Configurazione		Numero moduli
					Taratura sensore
					Reset
			Modo interfaccia		
		Boost			
			Boost sanitario		
			Boost raffreddamento		
		Modo zone			
			Auto		
			Risparmio		
			Vacanza		
			Solo sanitario		
			Stand by		
			Estate / Inverno		
			Inverno		
			Estate		
			Modo auto		
MODO	Comfort				
	Risparmio				
	Vacanza				
	Solo sanitario				
	Stand by				
	Estate /inverno				
			Inverno		
			Estate		
			Modo auto		

SECTION 1

livello 1	livello 2	livello 3	livello 4	livello 5	livello 6
MENU	Informazioni				
	Configurazione				
*		Sistema	Bollitore	Disabilitato	
				Solo PDC	
				PDC e CALDAIA	
			Tipo impianto	Ventilconvettori	
				Imp pavimento	
			Fotovoltaico	FV non presente	
				FV presente	
		Gestione richieste	Riscaldamento	Max temp risc	
				Min temp risc	
				Pendenza comp	
				Offset compensazione	
			Raffrescamento	Max T raffrescamento	
				Min T raffrescamento	
			Sanitario	Modo Anti-Legionella	Funzione disattivata
					Giornaliero
					Settimanale
				Set anti-legio	
				Durata anti-legio	
				Mandata anti-legio	
				Max durata boost	
			Risc+ Sanitario	T min pdc in risc	
				Soglia mod PDC	
				T max PDC in san	
			Raffr+Sanitario	T min PDC in raffr	
				T max PDC in san	
		Logica integrazione	Attesa integr CH		
			Attesa integr DHW		
			T verifica mod on		
			Soglia mod on		
			T verifica mod off		
			Soglia mod off		
			Rid sp caldaia		
			Ritardo dopo spento		
		Pompa di calore	Min T esterna		
		Cambio di stagione	Soglia att estate		
			Soglia att inverno		
		Solare termico	Tipo Impianto		

<i>livello 1</i>	<i>livello 2</i>	<i>livello 3</i>	<i>livello 4</i>	<i>livello 5</i>
			Delta T-on coll 1	
			Delta T-off coll 1	
			Delta T-on coll 2	
			Delta T-off coll 2	
			T min Collettore	
			T max Collettore	
			Ritardo integrazione	
			T max bollitore sol	
			PWM pompa collettore	
			Collettori sottovuoto	
			T pompa collettori svuoto	
			T attesa collettori svuoto	
		Zona miscelata		
			delta T mandata	
			Tempo Corsa	
		Moduli espansione		
			Zona miscelata	
				Disattiva
				Attiva
			Raffrescamento	
				Disattiva
				Deumidificatore
				deum + cool aux
			Zone secondarie	
				Nessun modulo
				1 modulo
				2 moduli
				3 moduli
		Raffr ausiliario		
			Attesa raffr aux	
			Delta on raffr aux	
			Delta off raffr aux	
			Durata boost aux	
BOOST				
MODO				
	Stand by			
	Inverno			
	Estate			
	Modo automatico			
SET				
	Raffrescamento			
	San bollitore			
	San istantaneo			
↔				

