



# Manuale d'Installazione, Uso e Manutenzione per il modello

---

## **SIM**

---

Caldaia a condensazione  
solo riscaldamento

**CE 0476**

SIM-RAD-ITA-Manuale-1812.1\_CRAD002\_firm.L088N2



## SOMMARIO

PREFAZIONE .....	4
------------------	---

### 1. SEZIONE INSTALLATORE 7

<b>1.1. INSTALLAZIONE</b> .....	<b>8</b>
1.1.1. AVVERTENZE GENERALI PER L'INSTALLAZIONE .....	8
1.1.2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....	8
1.1.3. SPAZI TECNICI MINIMI E FISSAGGIO .....	9
1.1.4. DIMENSIONI DI INGOMBRO E ATTACCHI IDRAULICI .....	10
1.1.5. CURVE CARATTERISTICHE .....	16
1.1.6. ALLACCIAMENTO IDRAULICO .....	17
1.1.7. ALLACCIAMENTO ELETTRICO .....	18
1.1.8. ALIMENTAZIONE ELETTRICA .....	19

### 2. SEZIONE CENTRO ASSISTENZA 21

<b>2.1. PRIMA ACCENSIONE</b> .....	<b>22</b>
2.1.1. OPERAZIONI PRELIMINARI PER LA PRIMA ACCENSIONE .....	22
2.1.2. MESSA IN SERVIZIO .....	23
2.1.3. ACCESSO E PROGRAMMAZIONE PARAMETRI DELLA CENTRALINA A ZONE CRAD .....	25
2.1.4. TABELLA PARAMETRI CENTRALINA CRAD .....	28
<b>2.2. MANUTENZIONE</b> .....	<b>35</b>
2.2.5. AVVERTENZE GENERALI PER LA MANUTENZIONE .....	35
<b>2.3. DATI TECNICI</b> .....	<b>36</b>
2.3.6. COMPLESSIVO TECNICO .....	39
2.3.7. SCHEMA ELETTRICO CENTRALINA A ZONE CRAD .....	42
2.3.8. ACCESSO ALL' APPARECCHIO .....	47
2.3.9. ACCESSO SCHEDA ELETTRONICA DELLA CENTRALINA A ZONE CRAD .....	48
2.3.10. CODICI DI SEGNALAZIONE ANOMALIE .....	49
2.3.11. CODICI DI SEGNALAZIONE FUNZIONI ATTIVE DELLA CENTRALINA A ZONE CRAD .....	50

### 3. SEZIONE UTENTE 51

<b>3.1. UTILIZZO</b> .....	<b>52</b>
3.1.1. AVVERTENZE GENERALI PER L'UTILIZZO .....	52
3.1.2. PANNELLO COMANDI CENTRALINA A ZONE CRAD .....	53
3.1.3. ICONE DEL DISPLAY DELLA CENTRALINA A ZONE CRAD .....	54
3.1.4. VISUALIZZAZIONI DEL MENÙ INFO DELLA CENTRALINA A ZONE CRAD .....	55
3.1.5. CODICI DI SEGNALAZIONE ANOMALIE .....	56



3.1.6. PULIZIA DEL RIVESTIMENTO .....	59
3.1.7. SMALTIMENTO .....	59

## PREFAZIONE

### AVVERTENZA

Prima di dare inizio a qualsiasi operazione è obbligatorio provvedere alla lettura del presente manuale, in relazione alle attività da svolgere descritte nella sezione di competenza. La garanzia di buon funzionamento e di piena rispondenza prestazionale dell'apparecchio dipendono dalla corretta applicazione di tutte le istruzioni contenute in questo manuale.

Il manuale di installazione, uso e manutenzione costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e deve essere sempre a corredo della caldaia.

### DESTINATARI DEL MANUALE

I destinatari del manuale sono tutti coloro che dovranno avvicinarsi all'apparecchio per effettuare operazioni di installazione, utilizzo e manutenzione.

È condizione di utilizzo dell'apparecchio il fatto che sia utilizzata e raggiungibile solo da operatori competenti che abbiano letto e compreso appieno il manuale di uso e manutenzione in tutte le sue parti, con particolare attenzione alle avvertenze.

### LETTURA E SIMBOLI DEL MANUALE

Per facilitare la comprensione di questo manuale sono stati utilizzati degli stili grafici ricorrenti, in particolare:

- › Al margine esterno della pagina è posta una rubricatura che evidenzia il tipo di destinatario a cui sono rivolte le istruzioni di quella sezione.
- › I titoli sono differenziati per spessore e dimensione secondo la loro gerarchia.

- › Nelle illustrazioni sono indicate le parti importanti descritte nel testo con un numero o una lettera.
- › (Vedi cap "nome capitolo"): questa dicitura indica un'altra sezione del Manuale che sarebbe utile consultare in riferimento a quella che si sta leggendo.
- › Apparecchio: è stato utilizzato questo termine per intendere sempre la caldaia.



#### PERICOLO

*Identifica un'informazione di pericolo generico che, se non strettamente osservata, può provocare grave lesione personale o morte.*



#### ATTENZIONE

*Identifica un'informazione che, se non strettamente osservata può provocare lesioni di piccola o media entità alla persona, o seri danni alla caldaia.*



#### AVVERTENZA

*Identifica un'informazione di precauzione che deve essere osservata per evitare di danneggiare la macchina o parti di essa.*

### CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Il manuale deve essere conservato attentamente e sostituito in caso di deterioramento e/o scarsa leggibilità.

In caso di smarrimento del manuale di uso e manutenzione, esso può essere richiesto al Centro di Assistenza Tecnica fornendo modello e numero di matricola rintracciabili sulla targhetta dell'apparecchio.

In alternativa, il manuale di uso e manutenzione può essere scaricato gratuitamente online al sito [www.radiant.it](http://www.radiant.it), accedendo alla sezione "download" e inserendo il modello dell'apparecchio.



## **GARANZIA E RESPONSABILITÀ DEL COSTRUTTORE**

La garanzia del costruttore è fornita esclusivamente attraverso i propri Centri di Assistenza Tecnica autorizzati, elencati per Regione e Provincia sul sito [www.radiant.it](http://www.radiant.it), e riguarda ogni difetto di conformità dell'apparecchio al momento della vendita.

Le caratteristiche tecniche e funzionali dell'apparecchio sono assicurate dal suo utilizzo in conformità:

1. alle istruzioni d'uso e manutenzione contenute nei manuali a corredo del prodotto, del cui contenuto il cliente attesta di aver preso conoscenza;
2. alle condizioni ed alle finalità a cui sono abitualmente adibiti beni del medesimo tipo.

Per informazioni riguardanti la validità della garanzia, la durata, gli obblighi e le esclusioni consultare il Certificato di prima messa in servizio allegato a questo manuale.

Il costruttore si riserva:

- › il diritto di apportare modifiche alla strumentazione e alla relativa documentazione tecnica senza incorrere in alcun obbligo nei confronti di terzi; decliniamo ogni responsabilità per eventuali inesattezze contenute nel presente opuscolo, se dovute ad errori di stampa o di trascrizione;
- › la proprietà materiale ed intellettuale della presente pubblicazione e ne vieta la divulgazione e la duplicazione, anche parziale, senza il suo preventivo assenso scritto.

## **CONFORMITÀ DEL PRODOTTO**

La Radiant Bruciatori spa dichiara che gli apparecchi sono realizzati nel rispetto della normativa vigente.

I materiali utilizzati quale il rame, ottone, acciaio inox creano un insieme omogeneo e compatto, ma soprattutto funzionale, di facile installazione e semplice conduzione. Nella sua semplicità la caldaia è corredata di tutti gli accessori a norma necessari per renderla una vera centrale termica indipendente.





# 1. SEZIONE INSTALLATORE

Le operazioni di installazione, descritte in questa sezione, devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato, avente competenza tecnica nel settore per l'installazione e la manutenzione dei componenti di impianti di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria di tipo civile ed industriale come previsto dall'art. 3 del D.M. n°37 del 22.01.2008 ed autorizzato dalla RADIANT BRUCIATORI spa.



## 1.1. INSTALLAZIONE

### 1.1.1. AVVERTENZE GENERALI PER L'INSTALLAZIONE



#### ATTENZIONE

*Questo apparecchio dovrà essere destinato all'uso per la quale è stato espressamente costruito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per i danni causati a persone, animali o cose da errori nell'installazione.*



#### ATTENZIONE

*L'installazione di questo apparecchio deve essere effettuato esclusivamente da personale qualificato, avente competenza tecnica nel settore per l'installazione e la manutenzione dei componenti di impianti di riscaldamento di tipo civile ed industriale come previsto dall'art. 3 del D.M. n°37 del 22.01.2008.*



#### ATTENZIONE

*Dopo aver tolto ogni imballaggio assicurarsi dell'integrità del contenuto. In caso di dubbio non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi al fornitore.*

**PRIMA DELL'INSTALLAZIONE DELL'APPARECCHIO L'INSTALLATORE DEVE ACCERTARSI CHE CI SIANO LE SEGUENTI CONDIZIONI:**

- › Che l'apparecchio sia allacciato ad un impianto di riscaldamento e ad una rete idrica compatibili alle sue prestazioni e potenza.
- › Accertarsi che le tubazioni ed i raccordi siano in perfetta tenuta.
- › Verificare che l'apparecchio abbia un'efficace messa a terra.

- › Verificare che l'impianto elettrico sia adeguato alla potenza massima assorbita dall'apparecchio indicata nella targa dati.



#### AVVERTENZA

*Utilizzare solo accessori optional o kit (compresi quelli elettrici) originali RADIANT.*



#### AVVERTENZA

*Dove la temperatura del locale ove è installato l'apparecchio può scendere oltre i -10 gradi centigradi, si consiglia di riempire l'impianto con liquido anticongelante. La Ditta non si assume nessuna responsabilità per danni causati da installazioni in ambienti non conformi a quanto sopra indicato e non protetti adeguatamente dal gelo.*

### 1.1.2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

L'installazione deve essere fatta secondo le prescrizioni delle norme UNI e CEI, della legislazione vigente e nell'osservanza della normativa tecnica locale, secondo le indicazioni della buona tecnica.



### 1.1.3. SPAZI TECNICI MINIMI E FISSAGGIO

L'apparecchio deve essere installato esclusivamente su di una parete verticale e solida che ne sopporti il peso.

Per l'installazione ad incasso dell'apparecchio predisporre le opere murarie creando un'apertura nella parete adatta a contenere il kit (vedi "Dimensioni di ingombro").

Posizionare l'apparecchio nella propria sede ricordandosi di aprire le alette di sostegno laterali prima di inserirlo e procedere al fissaggio alla muratura assicurando gli spazi minimi superiore ed inferiore per il passaggio delle tubazioni idrauliche ed elettriche.

Proteggere i bordi laterali ed il coperchio frontale durante i lavori di incasso del dispositivo.

N.B.: Poiché gli allacciamenti idraulici ed elettrici tra impianto e kit devono avvenire all'interno degli ingombri del dispositivo stesso, occorre prima posizionare il kit e poi i tubi di ingresso ed uscita dell'impianto e la canalizzazione dei cavi elettrici.

Attenzione: il kit ad incasso non è una struttura portante e non può sostituire il muro asportato, è quindi necessario verificarne il corretto posizionamento all'interno della parete.

Per motivi di sicurezza è necessario sigillare opportunamente il vano di alloggiamento del kit nella parete in muratura, in ottemperanza alle normative vigenti.

N.B. Per evitare eventuali infiltrazioni, si consiglia di sigillare accuratamente il passaggio delle tubazioni attraverso l'involucro del SIM.

fig.2

### 1.1.4. DIMENSIONI DI INGOMBRO E ATTACCHI IDRAULICI

**SIM 1A / 1B<sup>(1)</sup>** - n° 1 zona alta /o bassa<sup>(1)</sup> temperatura

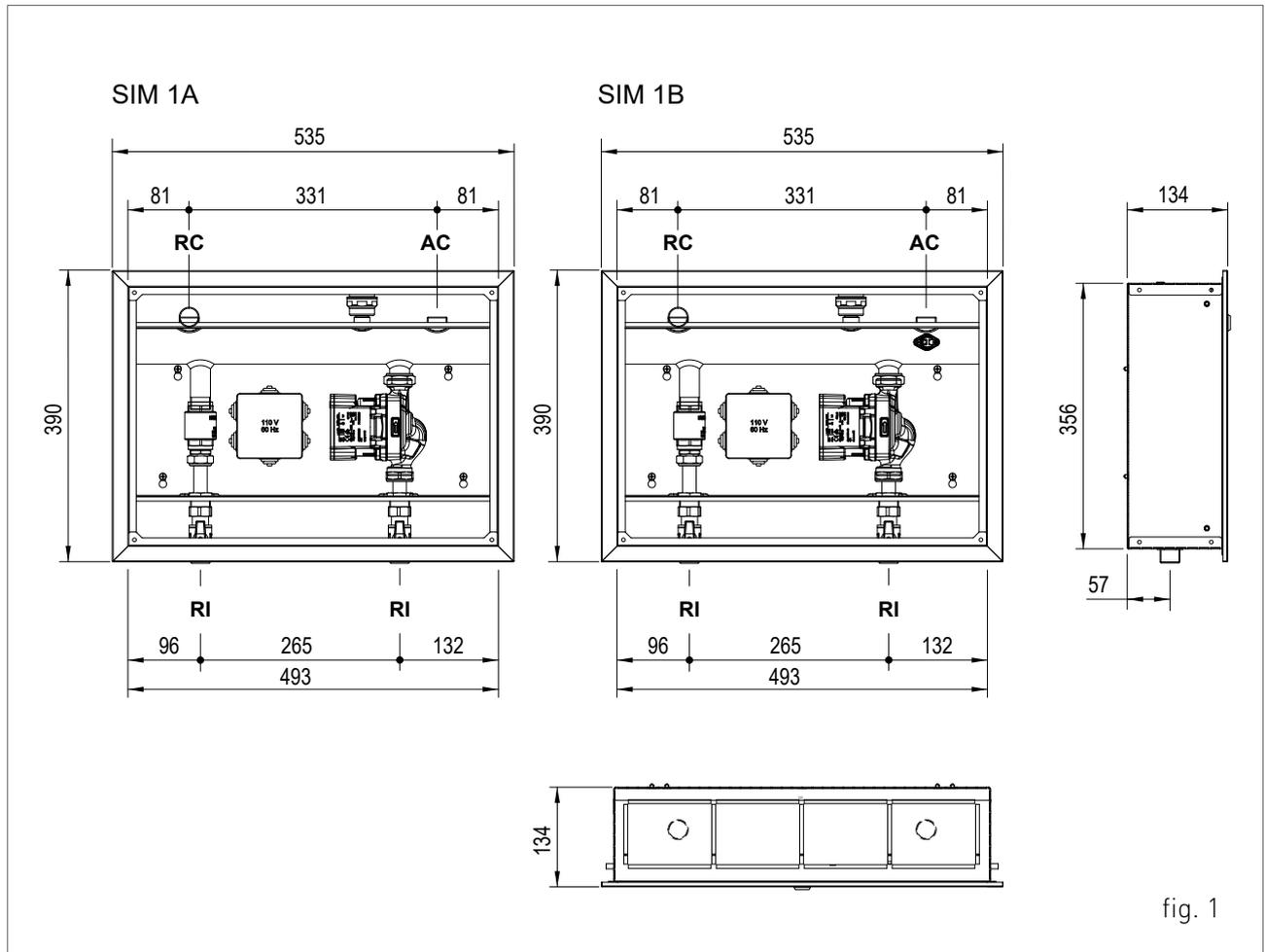
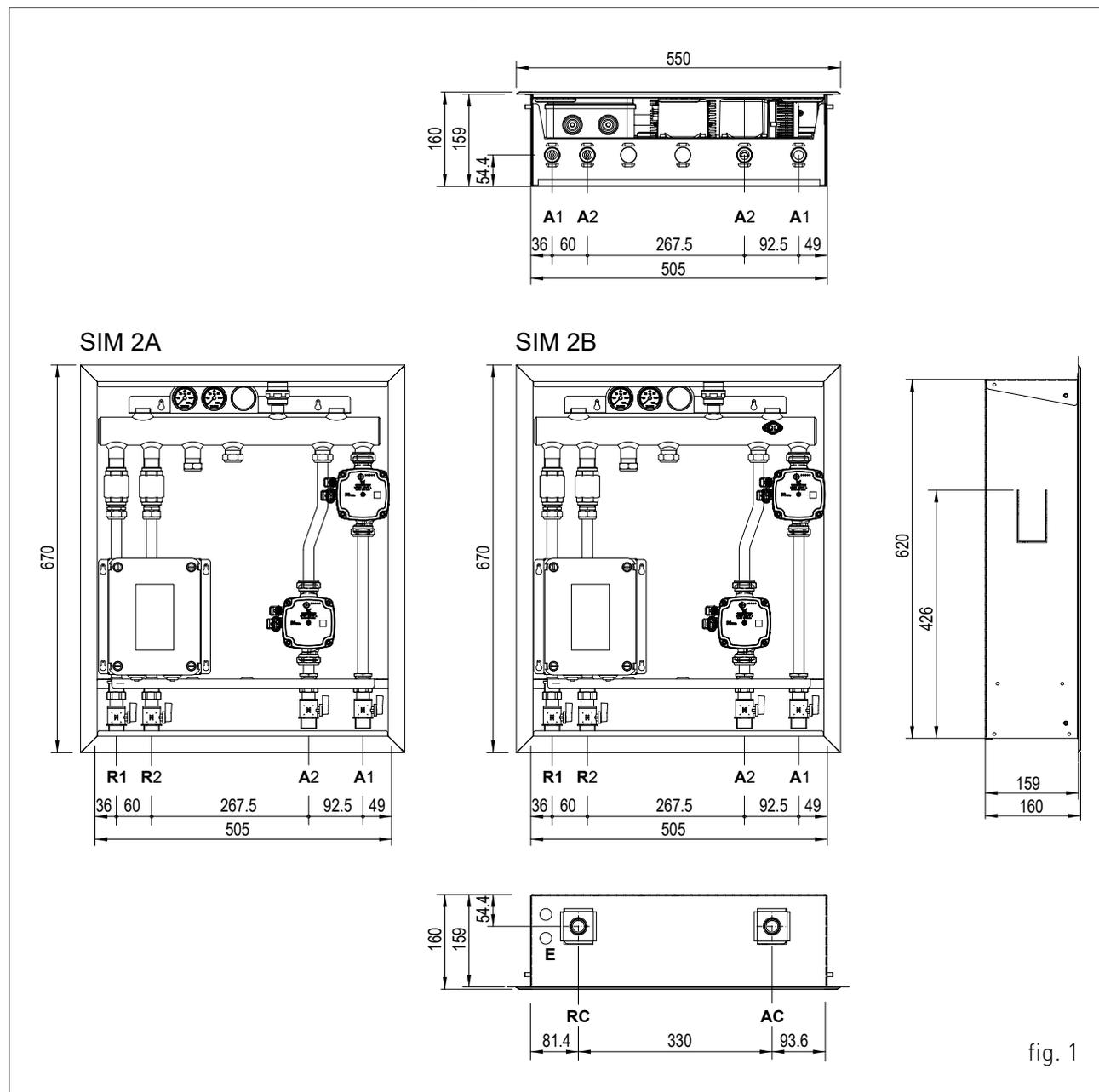


fig. 1

<sup>(1)</sup> NEL CASO DI PRESENZA DI IMPIANTO RADIANTE A BASSA TEMPERATURA, IMPOSTARE LA CALDAIA CON FUNZIONAMENTO IN BASSA TEMPERATURA (25-45°C)

AI	ANDATA CIRCUITO ALTA/BASSA TEMPERATURA	Ø3/4"
RI	RITORNO CIRCUITO ALTA/BASSA TEMPERATURA	Ø3/4"
AC	MANDATA CALDAIA	Ø3/4"
RC	RITORNO CALDAIA	Ø3/4"

SIM 2A / 2B<sup>(1)</sup> - n° 2 zona alta /o bassa<sup>(1)</sup> temperatura

<sup>(1)</sup> NEL CASO DI PRESENZA DI IMPIANTO RADIANTE A BASSA TEMPERATURA, IMPOSTARE LA CALDAIA CON FUNZIONAMENTO IN BASSA TEMPERATURA (25-45°C)

A1	ANDATA CIRCUITO ALTA/BASSA TEMPERATURA	Ø3/4"
A2	ANDATA CIRCUITO ALTA/BASSA TEMPERATURA	Ø3/4"
R1	RITORNO CIRCUITO ALTA/BASSA TEMPERATURA	Ø3/4"
R2	RITORNO CIRCUITO ALTA/BASSA TEMPERATURA	Ø3/4"
AC	MANDATA CALDAIA	Ø3/4"
RC	RITORNO CALDAIA	Ø3/4"
E	PREDISPOSIZIONE PASSAGGI DORSALI ELETTRICHE	Ø20



## 2. INSTALLAZIONE

SIM 3A / 3B<sup>(1)</sup> - n° 2 zona alta /o bassa<sup>(1)</sup> temperatura

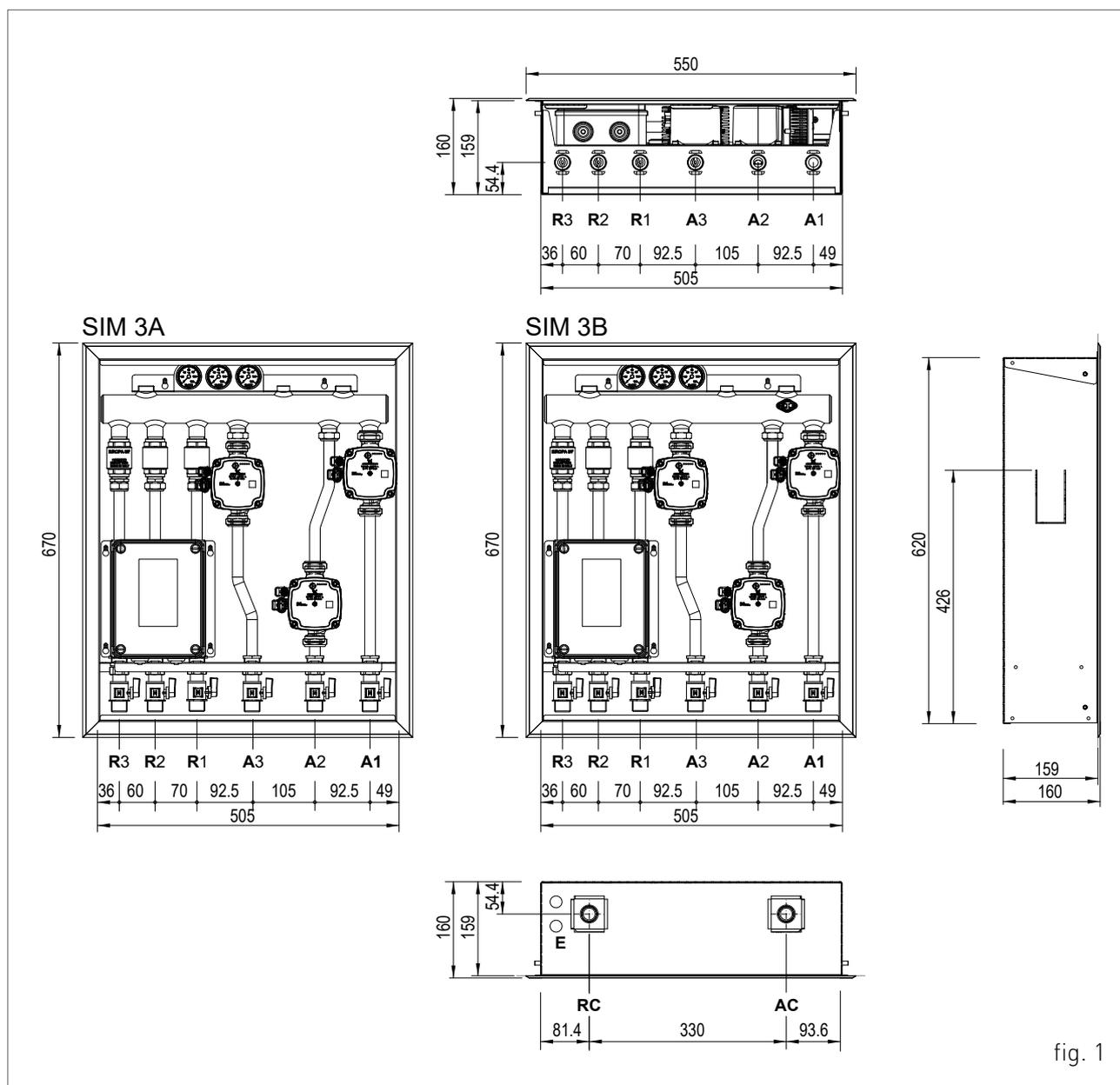
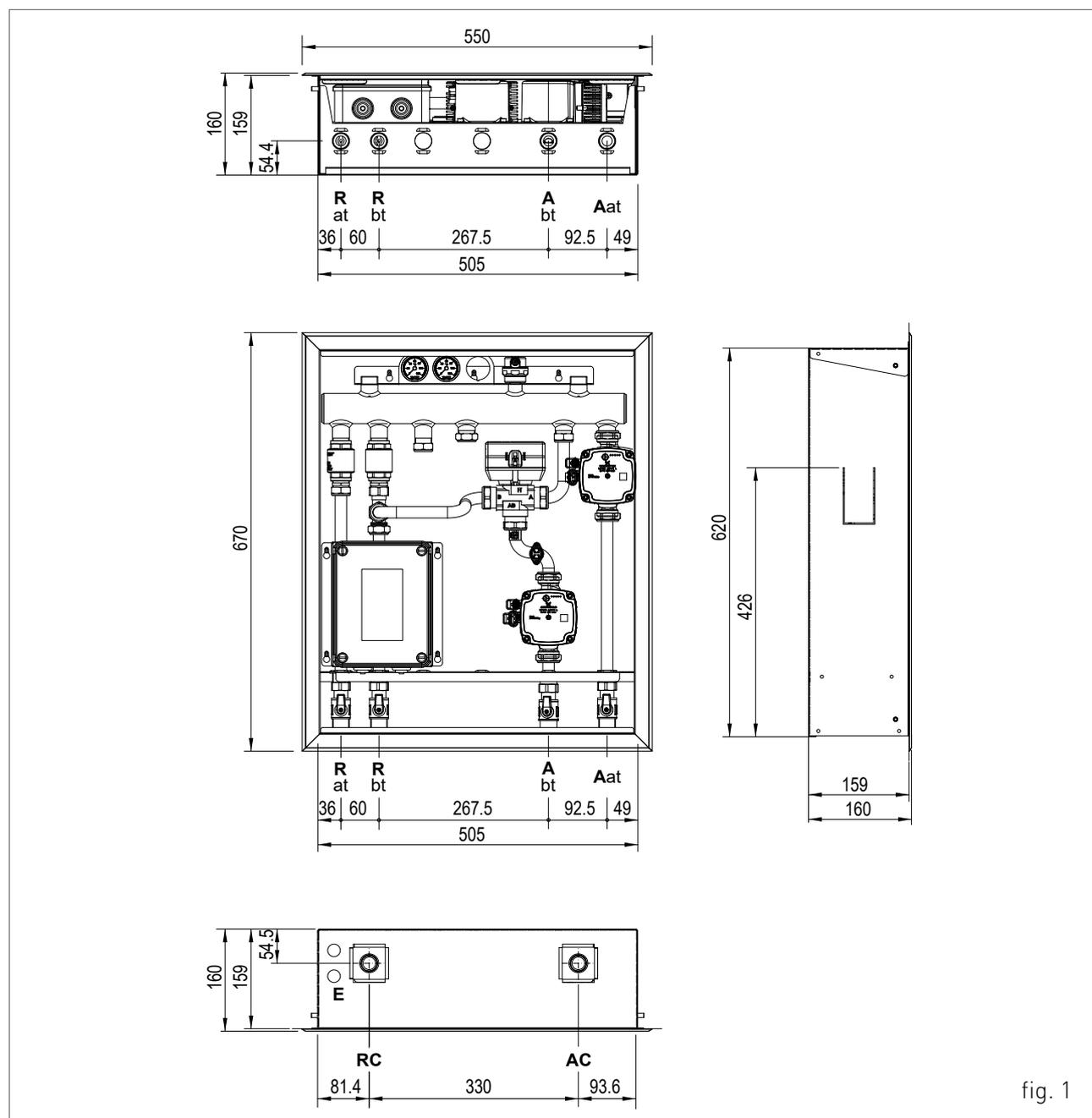


fig. 1

<sup>(1)</sup> NEL CASO DI PRESENZA DI IMPIANTO RADIANTE A BASSA TEMPERATURA, IMPOSTARE LA CALDAIA CON FUNZIONAMENTO IN BASSA TEMPERATURA (25-45°C)

A1	ANDATA CIRCUITO ALTA/BASSA TEMPERATURA N°1	Ø3/4"
A2	ANDATA CIRCUITO ALTA/BASSA TEMPERATURA N°2	Ø3/4"
A3	ANDATA CIRCUITO ALTA/BASSA TEMPERATURA N°3	Ø3/4"
R1	RITORNO CIRCUITO ALTA/BASSA TEMPERATURA N°1	Ø3/4"
R2	RITORNO CIRCUITO ALTA/BASSA TEMPERATURA N°2	Ø3/4"
R3	RITORNO CIRCUITO ALTA/BASSA TEMPERATURA N°3	Ø3/4"
AC	MANDATA CALDAIA	Ø3/4"
RC	RITORNO CALDAIA	Ø3/4"
E	PREDISPOSIZIONE PASSAGGI DORSALI ELETTRICHE	Ø20

SIM 1A1B - n° 1 zona alta + n°1 zona miscelata



Aat	ANDATA CIRCUITO ALTA TEMPERATURA	Ø3/4"
Abt	ANDATA CIRCUITO BASSA TEMPERATURA	Ø3/4"
Rat	RITORNO CIRCUITO ALTA TEMPERATURA	Ø3/4"
Rbt	RITORNO CIRCUITO BASSA TEMPERATURA	Ø3/4"
AC	MANDATA CALDAIA	Ø3/4"
RC	RITORNO CALDAIA	Ø3/4"
E	PREDISPOSIZIONE PASSAGGI DORSALI ELETTRICHE	Ø20

SIM 2A1B - n° 2 zona alta + n°1 zona miscelata

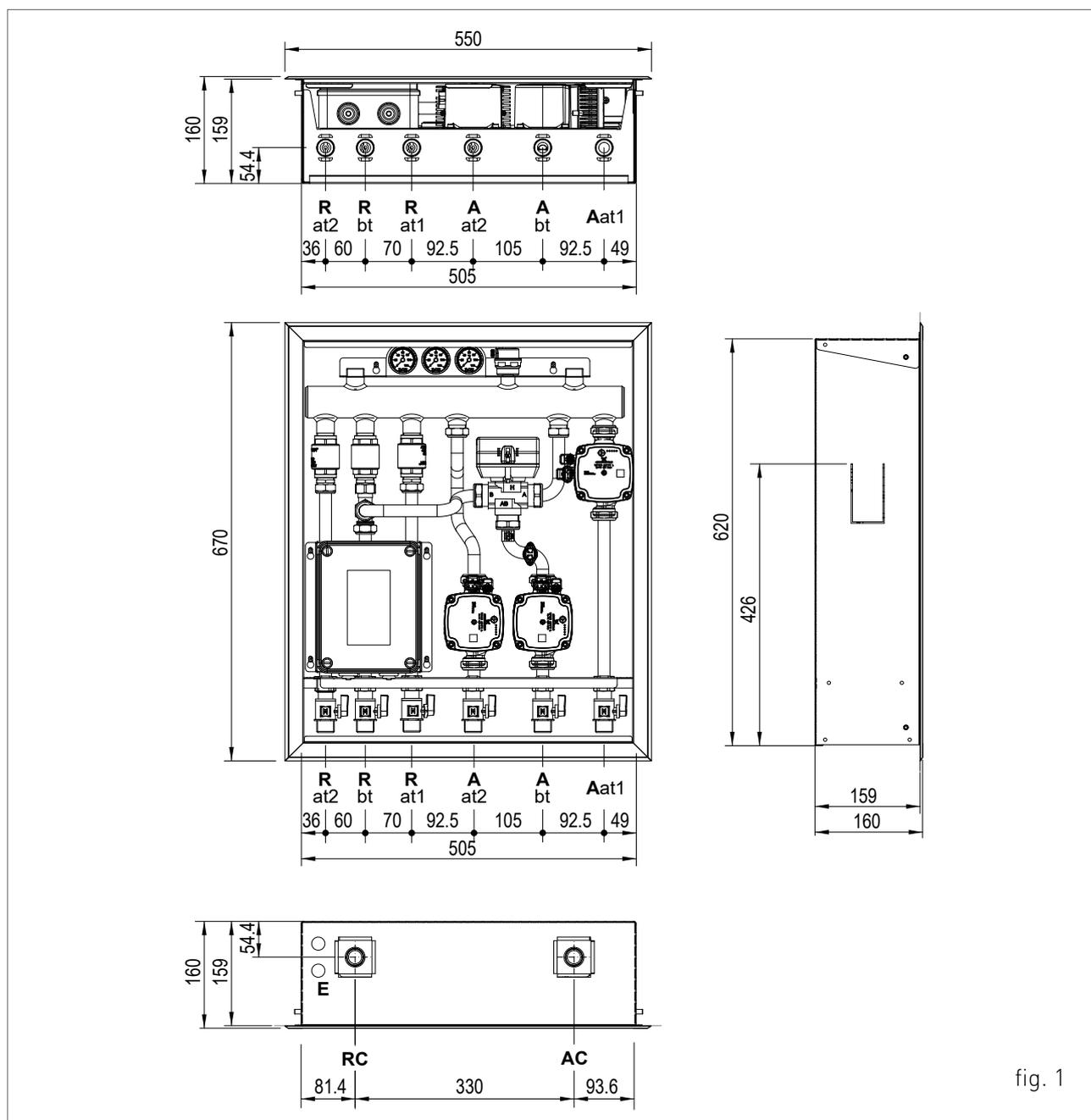


fig. 1

Aat1	ANDATA CIRCUITO ALTA TEMPERATURA N°1	Ø3/4"
Aat2	ANDATA CIRCUITO ALTA TEMPERATURA N°2	Ø3/4"
Abt	ANDATA CIRCUITO BASSA TEMPERATURA N°2	Ø3/4"
Rat1	RITORNO CIRCUITO ALTA TEMPERATURA N°1	Ø3/4"
Rat2	RITORNO CIRCUITO ALTA TEMPERATURA N°2	Ø3/4"
Rbt	RITORNO CIRCUITO BASSA TEMPERATURA	Ø3/4"
AC	MANDATA CALDAIA	Ø3/4"
RC	RITORNO CALDAIA	Ø3/4"
E	PREDISPOSIZIONE PASSAGGI DORSALI ELETTRICHE	Ø20

SIM 1A2B - n° 1 zona alta + n°2 zona miscelata

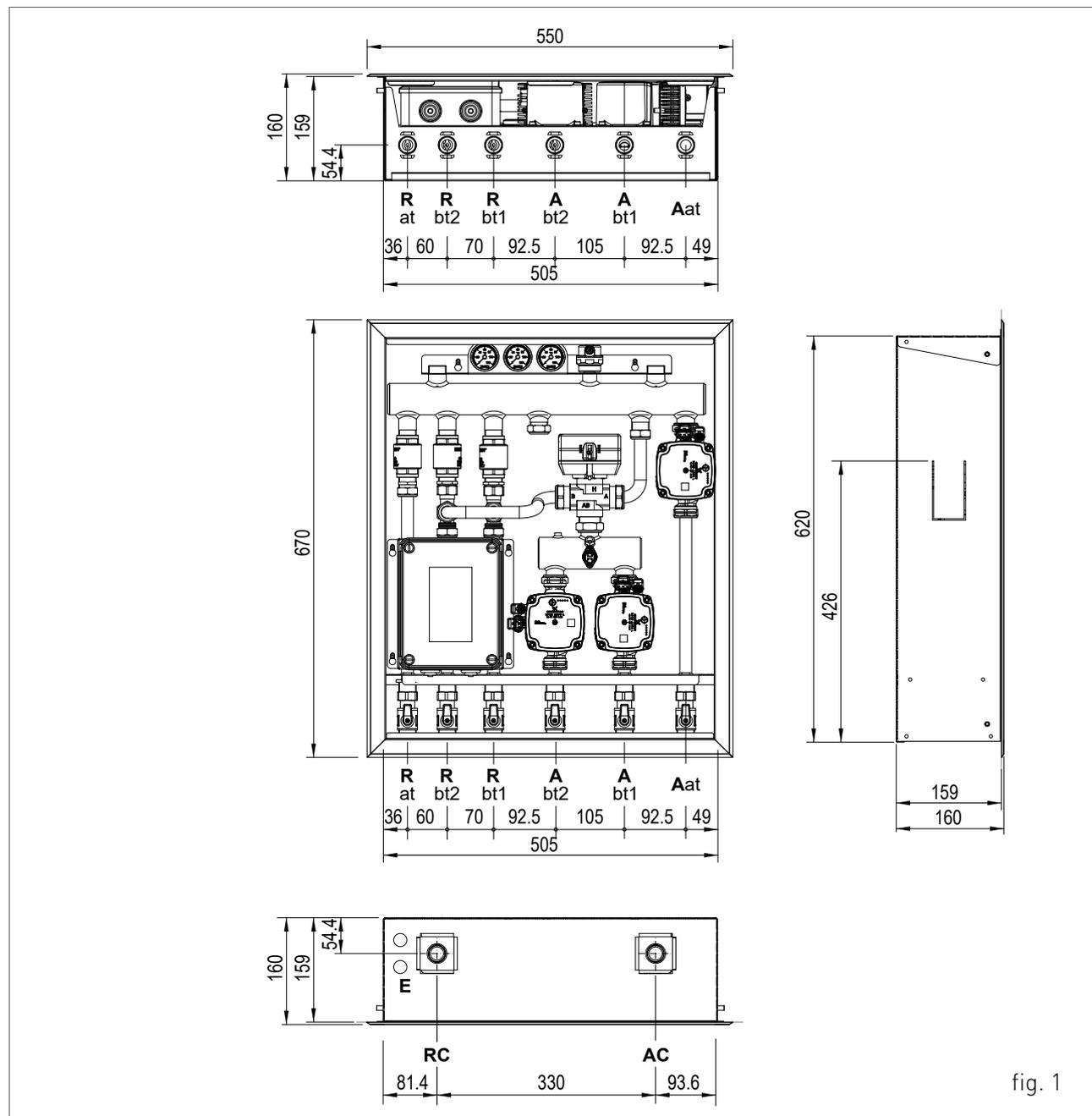
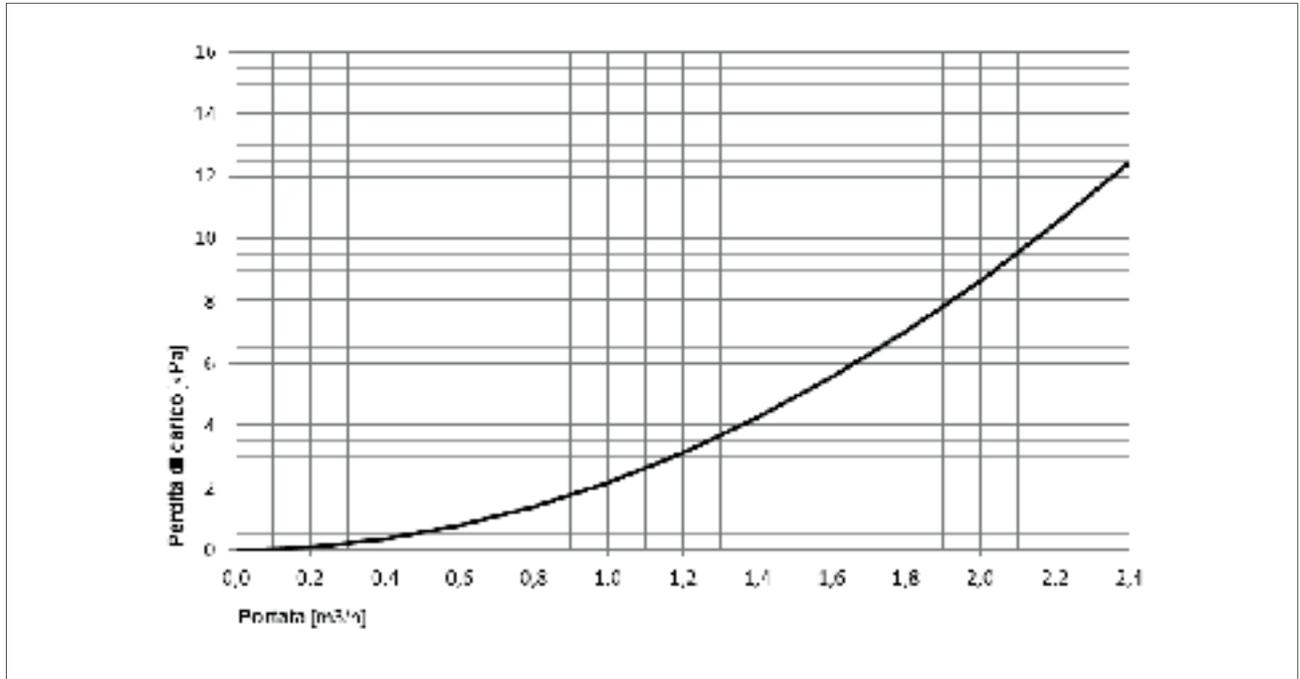


fig. 1

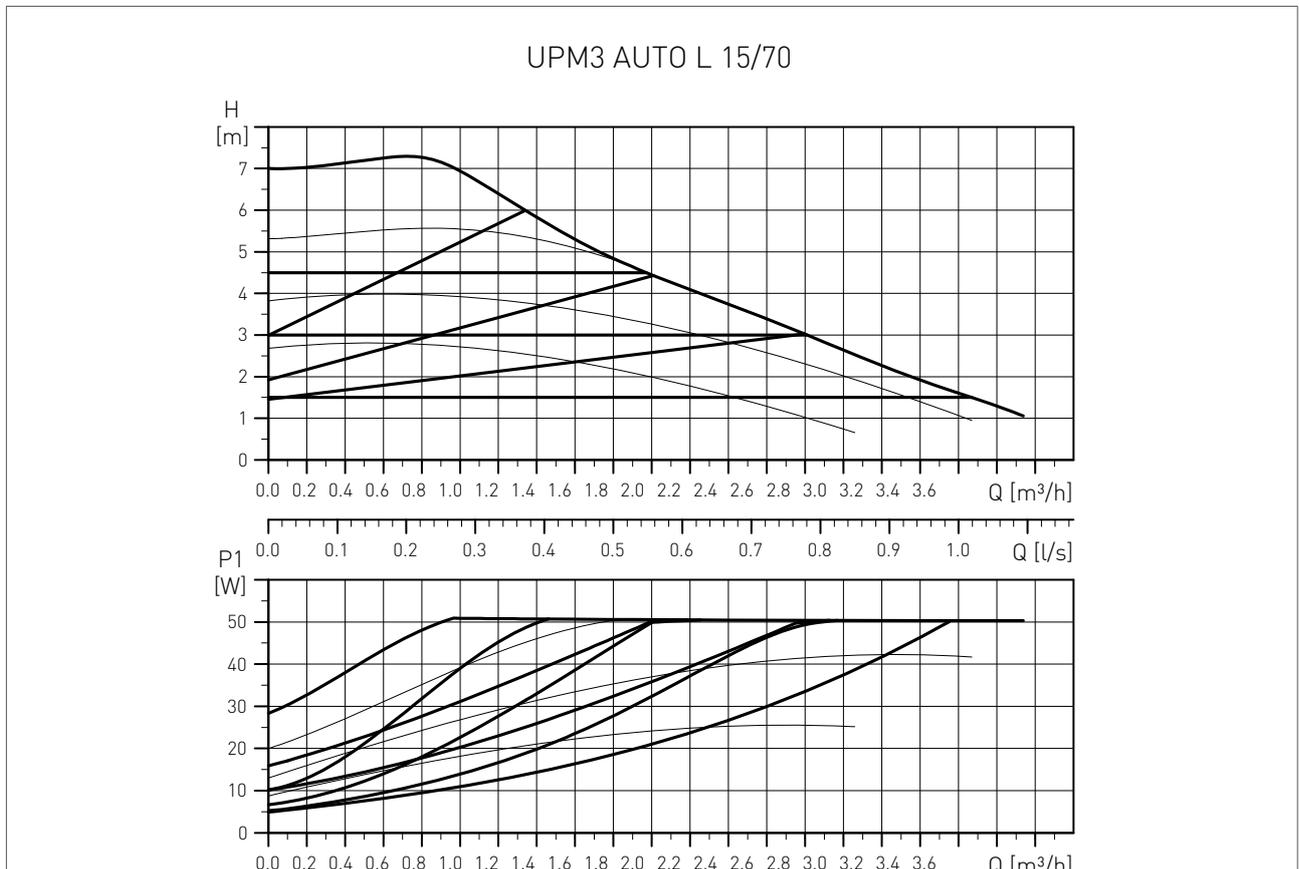
Aat	ANDATA CIRCUITO ALTA TEMPERATURA	Ø3/4"
Abt1	ANDATA CIRCUITO BASSA TEMPERATURA N°1	Ø3/4"
Abt2	ANDATA CIRCUITO BASSA TEMPERATURA N°2	Ø3/4"
Rat	RITORNO CIRCUITO ALTA TEMPERATURA	Ø3/4"
Rbt1	RITORNO CIRCUITO BASSA TEMPERATURA N°1	Ø3/4"
Rbt2	RITORNO CIRCUITO BASSA TEMPERATURA N°2	Ø3/4"
AC	MANDATA CALDAIA	Ø3/4"
RC	RITORNO CALDAIA	Ø3/4"
E	PREDISPOSIZIONE PASSAGGI DORSALI ELETTRICHE	Ø20

### 1.1.5. CURVE CARATTERISTICHE

#### PERDITA DI CARICO IDRAULICHE VALVOLA MISCELATRICE



#### CURVE CARATTERISTICHE CIRCOLATORE ELETTRONICO





### 1.1.6. ALLACCIAMENTO IDRAULICO



#### PERICOLO

Assicurarsi che le tubazioni dell'impianto idrico e di riscaldamento non siano utilizzate come presa di terra dell'impianto elettrico. Non sono assolutamente idonee a quest'uso.



#### AVVERTENZA

Per non far decadere la garanzia e garantire il buon funzionamento dell'apparecchio, si raccomanda di effettuare un lavaggio dell'impianto (possibilmente a caldo) con appositi decapanti o disincrostanti allo scopo di eliminare le impurità provenienti dalle tubazioni e dai radiatori.



#### AVVERTENZA

Durante le operazioni di collegamento dell'apparecchio alle connessioni idriche evitare eccessive torsioni e comunque operazioni di recupero da eventuali fuori asse che potrebbero causare il danneggiamento dei raccordi idraulici con conseguente pericolo di perdite, malfunzionamento o usura precoce.



#### AVVERTENZA

Per evitare vibrazioni e rumori negli impianti non impiegare tubazioni con diametri ridotti o gomiti a piccolo raggio e importanti riduzioni delle sezioni di passaggio.

### CIRCUITO RISCALDAMENTO



#### AVVERTENZA

Al fine di evitare incrostazione o depositi allo scambiatore primario, l'acqua di alimentazione del circuito di riscaldamento deve essere trattata secondo normativa vigente. Per il D.P.R. 59/09 è obbligatorio trattare l'acqua oltre i 25° francesi per il circuito di riscaldamento mediante trattamento chimico (secondo UNI 8065) di condizionamento per potenze < 100 kW o di addolcimento per potenze > 100 kW. Inoltre è necessario installare un filtro di sicurezza a protezione dell'impianto.



#### AVVERTENZA

In caso di alimentazione diretta, da parte del generatore, di un impianto a bassa temperatura, installare un termostato di sicurezza sulla mandata che interrompa il funzionamento del generatore stesso in caso di temperatura di mandata elevata. La Ditta non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti a persone o cose per il non rispetto di tale indicazione.



#### AVVERTENZA

In caso di installazione ad incasso su pareti confinanti con ambienti abitabili, applicare tra il fondo del telaio del modulo contenitore dell'apparecchio e la muratura un'adeguato spessore di isolante al fine di mantenere i requisiti acustici e/o termici della parete.



### 1.1.7. ALLACCIAMENTO ELETTRICO



#### PERICOLO

*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 (NORME CEI). È necessario verificare questo fondamentale requisito di sicurezza. In caso di dubbio, richiedere un controllo accurato dell'impianto elettrico da parte di personale professionalmente qualificato, poiché il costruttore non è responsabile per eventuale danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto.*

- › Verificare che l'impianto elettrico sia adeguato alla potenza massima assorbita dall'apparecchio indicata nella targa dati.
- › accertarsi che la sezione dei cavi dell'impianto sia idonea alla potenza massima assorbita dall'apparecchio e comunque non inferiore a 1 mm<sup>2</sup>.
- › L'apparecchio funziona con corrente alternata a 230 V e 50 Hz. Il collegamento alla rete elettrica deve essere fatto tramite un interruttore onnipolare con apertura tra i contatti di almeno 3 millimetri a monte dell'apparecchio.



#### AVVERTENZA

*Accertarsi che il collegamento della fase e del neutro rispetti lo schema elettrico (vedi capitolo ALIMENTAZIONE ELETTRICA).*



#### AVVERTENZA

*Per l'alimentazione generale dell'apparecchio dalla rete elettrica, non è consentito l'uso di adattatori, prese multiple e/o prolunghe.*

## 1.1.8. ALIMENTAZIONE ELETTRICA

## SIM 1A-1B

Per collegare l'alimentazione elettrica all'apparecchio eseguire i collegamenti alla morsetteria, che si trova all'interno della scatola elettrica, nel seguente modo:

**PERICOLO**  
 *Togliere tensione dall'interruttore generale.*

- › aprire lo sportello frontale dell'apparecchio (vedi capitolo ACCESSO ALL'APPARECCHIO).
- › rimuovere il coperchio della scatola elettrica ed effettuare i seguenti collegamenti sulla morsetteria "B" (vedi fig. 1):
  - il cavo di colore giallo/verde al morsetto contrassegnato con il simbolo di terra "⊕".
  - il cavo di colore celeste al morsetto contrassegnato con la lettera "N".
  - il cavo di colore marrone al morsetto contrassegnato con la lettera "L".

Ad operazione conclusa, rimontare il coperchio della scatola elettrica e chiudere lo sportello frontale.

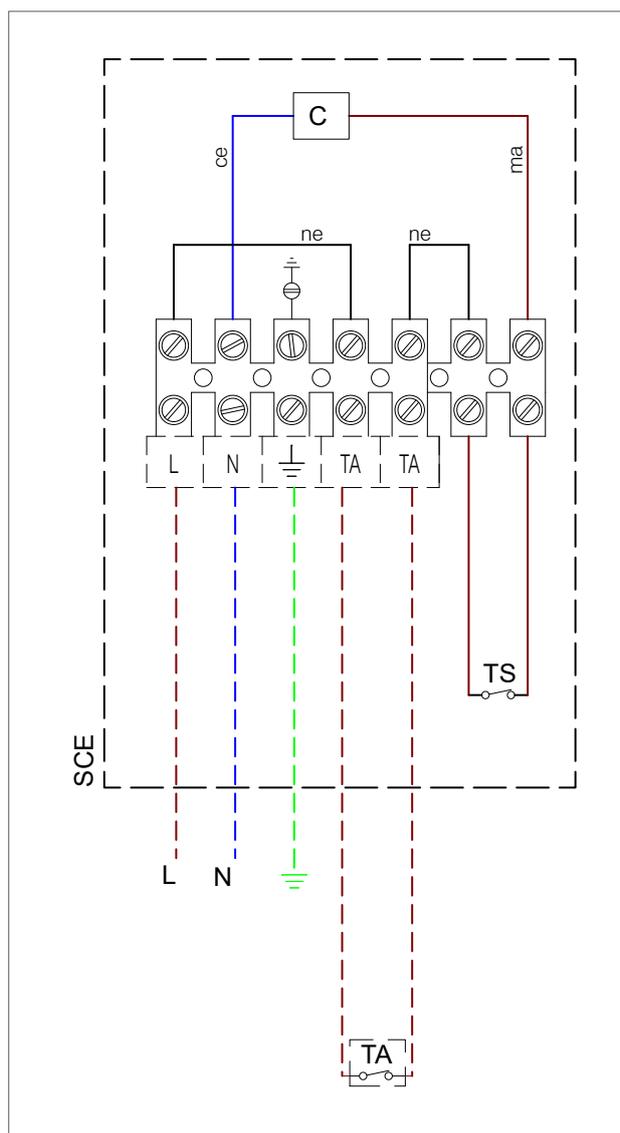


fig. 1

L:	LINEA
N:	NEUTRO
ne:	NERO
ce:	CELESTE
ma:	MARRONE
TA	RTERMOSTATO AMBIENTE /O REMOTO LCD CIRCUITO ALTA TEMPERATURA (OPTIONAL)
C	CIRCUITO ALTA/BASSA TEMPERATURA
TS	TERMOSTATO SICUREZZA
SCE	SCATOLA COLLEGAMENTI ELETTRICI



## 1. INSTALLAZIONE

### SIM 2A/2B-3A/3B-1A1B-2A1B-1A2B

Per collegare l'alimentazione elettrica all'apparecchio eseguire i collegamenti alla morsettiera, che si trova sulla scheda elettronica, nel seguente modo:



#### PERICOLO

*Togliere tensione dall'interruttore generale.*

- › aprire lo sportello frontale dell'apparecchio (vedi capitolo ACCESSO ALL'APPARECCHIO).
- › rimuovere il coperchio della scatola elettrica ed effettuare i seguenti collegamenti sulla morsettiera (vedi fig. 1):
  - il cavo di colore giallo/verde al morsetto contrassegnato con il simbolo di terra "⊕".
  - il cavo di colore celeste al morsetto contrassegnato con la lettera "N".
  - il cavo di colore marrone al morsetto contrassegnato con la lettera "L".

Ad operazione conclusa, rimontare il coperchio della scatola elettrica e chiudere lo sportello frontale.

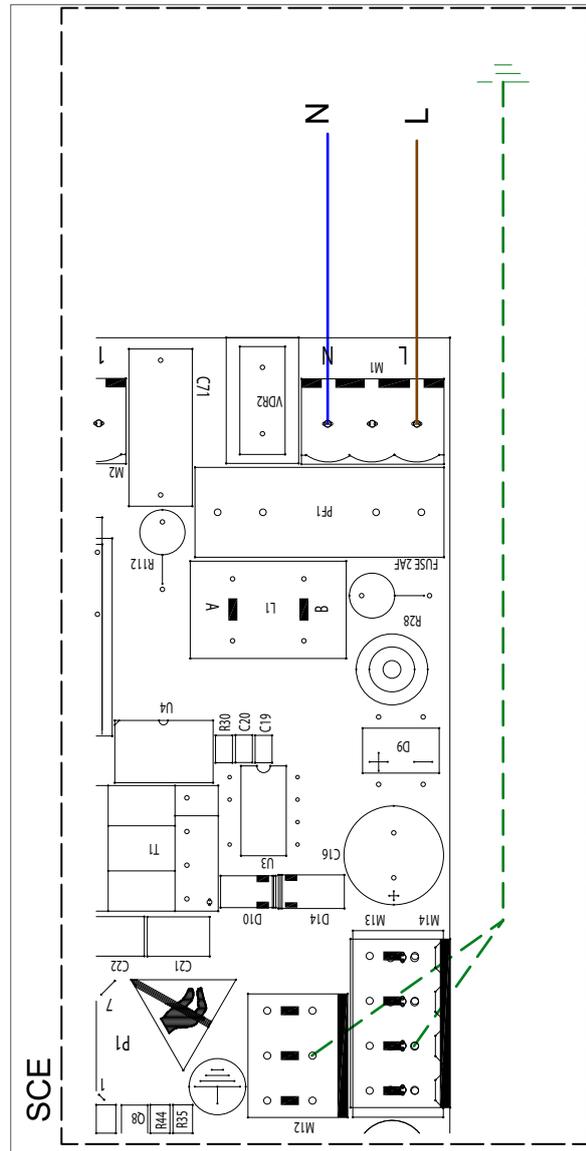


fig. 1

L:	LINEA
N:	NEUTRO
SCE	SCATOLA COLLEGAMENTI ELETTRICI



## 2. SEZIONE CENTRO ASSISTENZA

Tutte le operazioni di seguito descritte di prima accensione della caldaia, di manutenzione e sostituzione devono essere eseguite esclusivamente da personale professionalmente qualificato ai sensi dall'art. 3 del D.M. n°37 del 22.01.2008 ed autorizzato dalla RADIANT BRUCIATORI spa.



### 2.1. PRIMA ACCENSIONE

#### 2.1.1. OPERAZIONI PRELIMINARI PER LA PRIMA ACCENSIONE

Le operazioni di prima accensione dell'apparecchio consistono nelle verifiche della corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio. Procedere nel seguente modo:

- › in caso di versione dell'apparecchio per bassa temperatura verificare l'intervento del dispositivo di sicurezza in caso di sovratemperatura dell'impianto;
- › verificare che la tensione di alimentazione dell'apparecchio corrisponda a quella di targa (230 V – 50 Hz) e che il collegamento elettrico sia corretto;
- › accertarsi che l'apparecchio abbia una buona messa a terra;
- › accertarsi che eventuali saracinesche dell'impianto di riscaldamento siano aperte;

## 2.1.2. MESSA IN SERVIZIO

**ATTENZIONE**

Per il riempimento del sistema utilizzare solo acqua di rubinetto pulita.

**ATTENZIONE**

Le operazioni di seguito descritte devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato ed autorizzato dalla Radiant Bruciatori s.p.a.

**Operazioni preliminari**

Le operazioni di prima accensione dell'apparecchio consistono nelle verifiche della corretta installazione, regolazione e funzionamento dell'apparecchio:

- > verificare che la tensione di alimentazione della caldaia sia quella di targa (230 V - 50 Hz) e il collegamento fase neutro e terra siano corretti; accertarsi che l'apparecchio abbia una buona messa a terra;
- > accertarsi che eventuali valvole di intercettazione dell'impianto di riscaldamento siano aperte;

**Riempimento dell'impianto**

Dopo aver effettuato i collegamenti allacciamenti idraulici, procedere al riempimento dell'impianto procedendo come segue

- > interrompere l'alimentazione elettrica del modulo SIM e del generatore di calore;
- > controllare che il tappo della valvola jolly del collettore sia leggermente allentato per permettere all'aria di fuoriuscire dall'impianto;
- > posizionare la leva C (fig. 2) della valvole miscelatrice dei circuiti di bassa temperatura dalla posizione indicata nel riquadro A (fig. 2) a quella indicata nel riquadro B (fig. 3).
- > aprire il rubinetto generale d'entrata acqua sanitaria;
- > svitare il tappo dei circolatori per eliminare eventuali bolle d'aria e richiuderlo alla fuoriuscita d'acqua;
- > aprire le valvole di sfogo aria dei radiatori e dei collettori e controllare il processo di eliminazione di aria. Alla fuoriuscita di acqua chiudere tutte le valvole di sfogo aria;

- > controllare che la pressione dell'impianto raggiunga il valore compreso tra 1 e 1.2 bar;

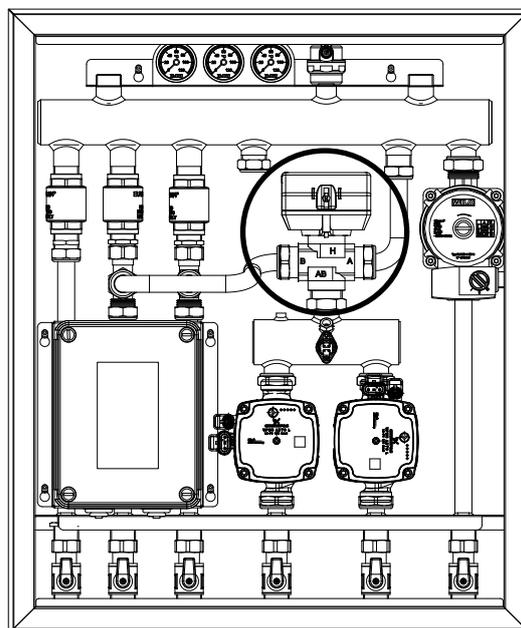


fig. 1

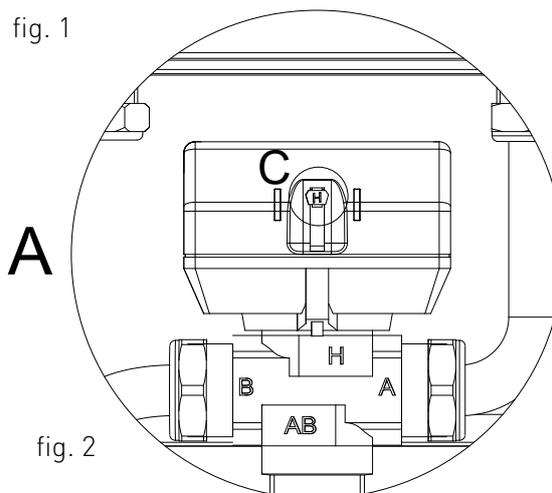


fig. 2

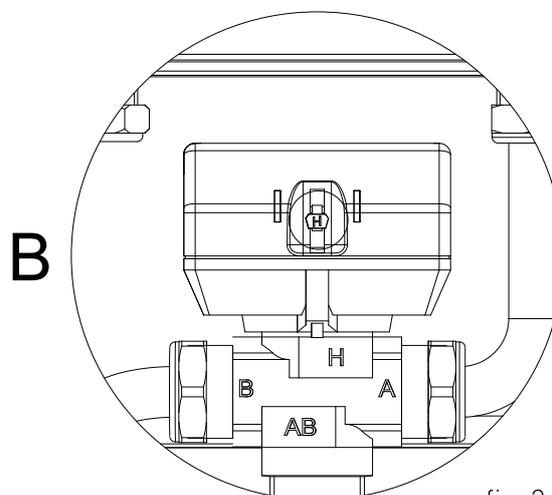


fig. 3



## 1. INSTALLAZIONE

Ad operazione ultimata, assicurarsi che il rubinetto di carico della caldaia sia ben chiuso e riportare la leva C di ogni valvola miscelatrice nella posizione originaria indicata nel riquadro A di fig. 2 operando lo smontaggio e successivo rimontaggio del motore sul corpo della valvola miscelatrice procedendo come segue:a.

1. premere il meccanismo di sgancio posto sotto la parte motore 1 (fig. 1).
2. tenendo premuto il meccanismo di sgancio ed esercitando una leggera pressione verso il corpo della valvola ruotare in senso antiorario di circa 45° il corpo;
3. rimontare il corpo del motore procedendo in ordine inverso;

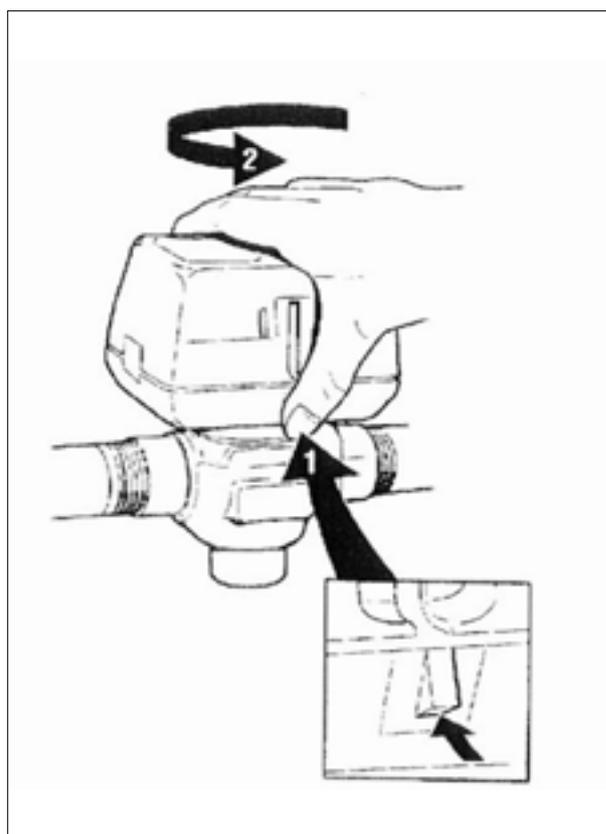
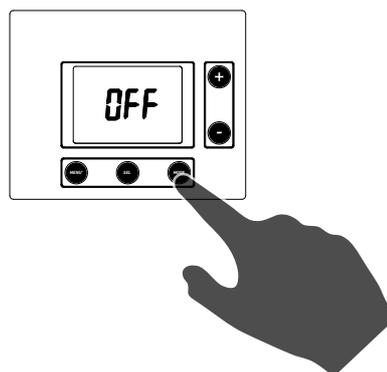


fig. 1

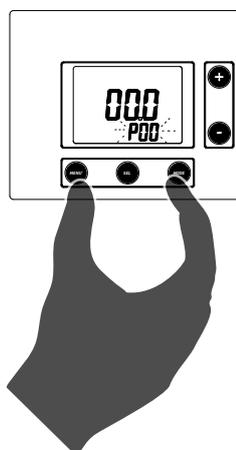
### 2.1.3. ACCESSO E PROGRAMMAZIONE PARAMETRI DELLA CENTRALINA A ZONE CRAD

Per accedere al menù parametri e regolare il valore del parametro seguire la procedura descritta di seguito:

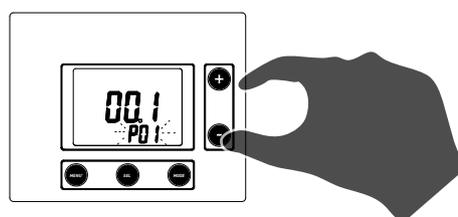
1. Premere il tasto 'MODE' per selezionare la modalità OFF.



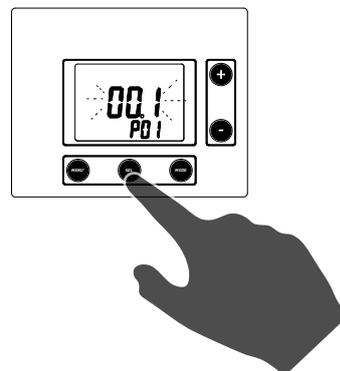
2. Tenere premuti contemporaneamente i tasti "MENÙ" e "MODE" e attendere che sul display appaia il numero del parametro 'P00' lampeggiante ed il valore del parametro selezionato, e rilasciare i tasti "MENU" e "MODE".



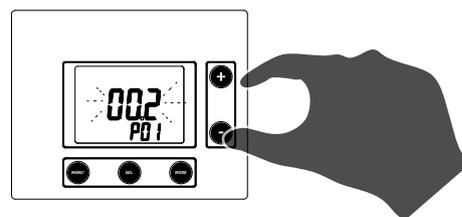
3. Mediante i tasti  $\oplus$  e  $\ominus$  selezionare il parametro da modificare.



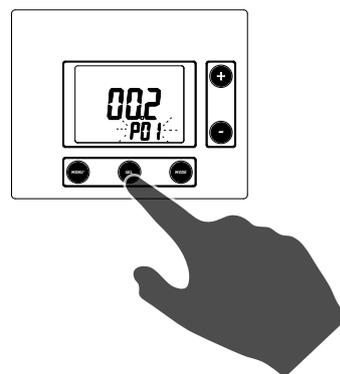
4. Per modificare il valore del parametro selezionato premere il tasto "SEL". A questo punto il numero del parametro selezionato diventa fisso mentre il valore del parametro da modificare lampeggia.



5. Agire sui tasti '+' e '-' per modificare il valore del parametro.

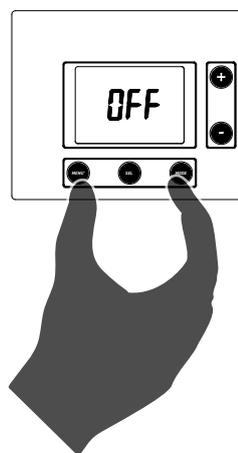


6. Premere il tasto "SEL" per confermare e attendere che sul display riappaia il numero del parametro modificato lampeggiante ed il valore del parametro selezionato fisso, per rendere operativa la regolazione effettuata.





7. Per uscire dal menù parametri tenere premuti contemporaneamente i tasti "MENÙ" e "MODE" e attendere che sul display appaia la scritta OFF.





## 2. PRIMA ACCENSIONE

### 2.1.4. TABELLA PARAMETRI CENTRALINA CRAD

PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE	FUNZIONE
<b>P00</b>	<b>CONFIGURAZIONE TIPOLOGIA DI SISTEMA</b>	000 - 001	000 = CENTRALINA A ZONE (NON MODIFICABILE)
<b>P01</b>	<b>CONFIGURAZIONE RISCALDAMENTO ZONA 1</b> MEDIANTE QUESTO PARAMETRO È POSSIBILE IMPOSTARE IL TIPO DI FUNZIONAMENTO DEL RISCALDAMENTO PER QUESTA ZONA.	000 - 003	000 = ZONA DISABILITATA  001 = ZONA IN ALTA TEMPERATURA  002 = ZONA IN BASSA TEMPERATURA  003 = ZONA ALTA/BASSA MISCELATA (PREIMPOSTATO DI SERIE, NON MODIFICARE NEL MODELLO R2K HY)
<b>P02</b>	<b>CONFIGURAZIONE RISCALDAMENTO ZONA 2</b> MEDIANTE QUESTO PARAMETRO È POSSIBILE IMPOSTARE IL TIPO DI FUNZIONAMENTO DEL RISCALDAMENTO PER QUESTA ZONA.	000 - 003	000 = ZONA DISABILITATA  001 = ZONA IN ALTA TEMPERATURA  002 = ZONA IN BASSA TEMPERATURA  003 = ZONA ALTA/BASSA MISCELATA
<b>P03</b>	<b>CONFIGURAZIONE RISCALDAMENTO ZONA 3</b> MEDIANTE QUESTO PARAMETRO È POSSIBILE IMPOSTARE IL TIPO DI FUNZIONAMENTO DEL RISCALDAMENTO PER QUESTA ZONA.	000 - 003	000 = ZONA DISABILITATA  001 = ZONA IN ALTA TEMPERATURA  002 = ZONA IN BASSA TEMPERATURA  003 = ZONA ALTA/BASSA MISCELATA

## 2. PRIMA ACCENSIONE

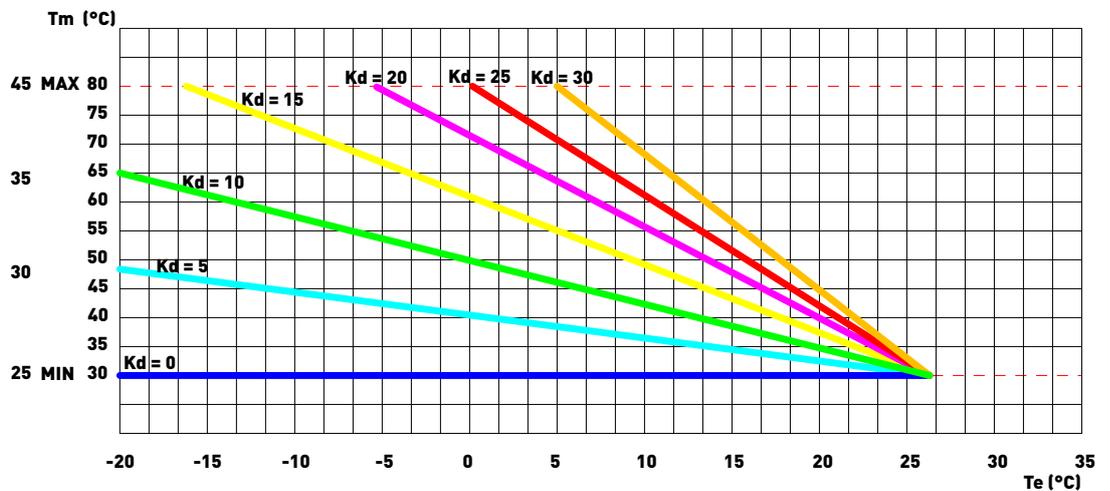


PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE	FUNZIONE
<b>P04</b>	<b>SELEZIONE ZONA REMOTO PRINCIPALE</b> MEDIANTE QUESTO PARAMETRO È POSSIBILE SELEZIONARE LA ZONA IN CUI È INSTALLATO IL REMOTO PRINCIPALE, DA CUI SI POTRÀ IMPOSTARE IL MODO OPERATIVO DELL'INTERO SISTEMA E LA TEMPERATURA DELL'ACQUA SANITARIA.	001 - 003	001 = ZONA 1 002 = ZONA 2 003 = ZONA 3
<b>P05</b>	<b>TEMPORIZZAZIONE POSTCIRCOLAZIONE DELLA POMPA DI RILANCIO</b> MEDIANTE QUESTO PARAMETRO È POSSIBILE IMPOSTARE LA DURATA DI FUNZIONAMENTO DELLA POMPA DI RILANCIO DOPO L'INTERVENTO DEL TERMOSTATO AMBIENTE.	000 001 - 240	000 = DISABILITATA VALORE ESPRESSO IN SECONDI (PREIMPOSTATO A 120 SECONDI)
<b>P06</b>	<b>TEMPORIZZAZIONE DI APERTURA E CHIUSURA DELLA VALVOLA MISCELATRICE</b> MEDIANTE QUESTO PARAMETRO È POSSIBILE IMPOSTARE IL TEMPO IMPIEGATO DALLA VALVOLA MISCELATRICE PER LA COMMUTAZIONE DA CHIUSA A COMPLETAMENTE APERTA.	000 - 180	VALORE ESPRESSO IN SECONDI (PREIMPOSTATO A 120 SECONDI, <b>NON MODIFICARE</b> )
<b>P07</b>	<b>TEMPORIZZAZIONE ATTESA ANTI-CICLO SCHEDA BASE</b>	000 - 240	VALORE ESPRESSO IN SECONDI <b>(NON MODIFICARE)</b>



## 2. PRIMA ACCENSIONE

PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE	FUNZIONE
<b>P08</b>	<p><b>IMPOSTAZIONE DELLA CURVA DI COMPENSAZIONE CLIMATICA</b>  <b>(SOLO CON SONDA ESTERNA COLLEGATA)</b></p> <p>È PREVISTA LA CONNESSIONE DI UNA SONDA DI TEMPERATURA ESTERNA (VEDI CAPITOLO 'COLLEGAMENTI ELETTRICI') CHE AGISCE MODIFICANDO AUTOMATICAMENTE LA TEMPERATURA DI MANDATA IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA ESTERNA MISURATA. L'ENTITÀ DELLA CORREZIONE DIPENDE DAL VALORE DI TERMOREGOLAZIONE KD IMPOSTATO (VEDI GRAFICO).</p> <p>LA SCELTA DELLA CURVA È DETERMINATA DALLA MASSIMA TEMPERATURA DI MANDATA 'TM' E LA MINIMA TEMPERATURA ESTERNA 'TE' TENENDO CONTO DEL GRADO DI ISOLAMENTO DELLA CASA.</p> <p>I VALORI DELLE TEMPERATURE DI MANDATA 'TM', SI RIFERISCONO A IMPIANTI STANDARD 30-80 °C O IMPIANTI A PAVIMENTO 25-45 °C.</p> <p>LA TIPOLOGIA DI IMPIANTO PUÒ ESSERE IMPOSTATA MEDIANTE I PARAMETRI P01 - P02 - P03.</p>	000 - 030	(PREIMPOSTATO DI SERIE A 15) LA NUMERAZIONE DEL VALORE CORRISPONDE ALLE CURVE 'KD' DEL GRAFICO (VEDI GRAFICO SOTTO).



<b>P09</b>	<p><b>SELEZIONE MODALITÀ POMPA ZONA 1</b></p> <p>MEDIANTE QUESTO PARAMETRO È POSSIBILE IMPOSTARE IL TIPO DI FUNZIONAMENTO DELLA POMPA PER QUESTA ZONA.</p>	000 - 001	<p>000 = MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO STANDARD</p> <p>001 = MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO PERMANENTE</p>
------------	--	-----------	---



PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE	FUNZIONE
<b>P10</b>	<b>SELEZIONE MODALITÀ POMPA ZONA 2</b> MEDIANTE QUESTO PARAMETRO È POSSIBILE IMPOSTARE IL TIPO DI FUNZIONAMENTO DELLA POMPA PER QUESTA ZONA.	000 - 001	00 = MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO STANDARD  01 = MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO PERMANENTE
<b>P11</b>	<b>SELEZIONE MODALITÀ POMPA ZONA 3</b> MEDIANTE QUESTO PARAMETRO È POSSIBILE IMPOSTARE IL TIPO DI FUNZIONAMENTO DELLA POMPA PER QUESTA ZONA.	000 - 001	00 = MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO STANDARD  01 = MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO PERMANENTE
<b>P12</b>	<b>TEMPERATURA DI INIZIO CICLO FUNZIONE SCALDA MASSETTO</b> MEDIANTE QUESTO PARAMETRO È POSSIBILE IMPOSTARE LA TEMPERATURA DI INIZIO CICLO DI RISCALDAMENTO DELLA FUNZIONE SCALDA MASSETTO. (PER ATTIVARE LA FUNZIONE SCALDA MASSETTO VEDI CAPITOLO 'CODICI DI SEGNALAZIONE FUNZIONI ATTIVE DELLA CENTRALINA CRAD').	025 - 034	VALORE ESPRESSO IN °C
<b>P13</b>	<b>TEMPERATURA DI FINE CICLO FUNZIONE SCALDA MASSETTO</b> MEDIANTE QUESTO PARAMETRO È POSSIBILE IMPOSTARE LA TEMPERATURA DI FINE CICLO DI RISCALDAMENTO DELLA FUNZIONE SCALDA MASSETTO. (PER ATTIVARE LA FUNZIONE SCALDA MASSETTO VEDI CAPITOLO 'CODICI DI SEGNALAZIONE FUNZIONI ATTIVE DELLA CENTRALINA CRAD').	035 - 045	VALORE ESPRESSO IN °C
<b>P14</b>	<b>TEMPORIZZAZIONE FUNZIONE SCALDA MASSETTO</b> MEDIANTE QUESTO PARAMETRO È POSSIBILE IMPOSTARE LA DURATA DEL CICLO DI RISCALDAMENTO DELLA FUNZIONE SCALDA MASSETTO. (PER ATTIVARE LA FUNZIONE SCALDA MASSETTO VEDI CAPITOLO 'CODICI DI SEGNALAZIONE FUNZIONI ATTIVE DELLA CENTRALINA CRAD').	120 - 240	VALORE ESPRESSO IN ORE



## 2. PRIMA ACCENSIONE

PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE	FUNZIONE
P15	<b>CONFIGURAZIONE TIPOLOGIA SONDE RISCALDAMENTO</b>	000 - 001	000 = 10K $\beta$ 3435 (PREIMPOSTATO DI SERIE, NON MODIFICARE)  001 = 10K $\beta$ 3977
P16	[NON MODIFICARE]	000 - 001	[NON MODIFICARE]
P17	<b>ABILITAZIONE PANNELLO COMANDI DELLA CALDAIA COME MASTER</b> MEDIANTE QUESTO PARAMETRO È POSSIBILE ABILITARE IL PANNELLO COMANDI DELLA CALDAIA COME MASTER IN MODO DA POTER EFFETTUARE DIRETTAMENTE DA ESSO LE REGOLAZIONI DELLE TEMPERATURE DI ALTA, BASSA E SANITARIO.	000 - 001	000 = DISABILITATO  001 = ABILITATO
P18	<b>MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO CENTRALINA</b> MEDIANTE QUESTO PARAMETRO È POSSIBILE IMPOSTARE IL TIPO DI FUNZIONAMENTO DELLA CENTRALINA IN BASE ALL'INTEGRAZIONE DEI VARI SISTEMI, CON O SENZA L'ABBINAMENTO DELLA POMPA DI CALORE.	000 - 002	000 = MODALITÀ SOLO CALDAIA (SENZA POMPA DI CALORE ABBINATA)  001 = MODALITÀ HYBRID SYSTEM BOX  002 = MODALITÀ HYBRID BOX SYSTEM
P19	<b>IMPOSTAZIONE DIFFERENZIALE PER ATTIVAZIONE VALVOLA DEVIATRICE IN RECUPERO TERMICO (SOLO IN MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO HYBRID BOX SYSTEM)</b> SOLO SE IL VALORE DEL PARAMETRO P18 È IMPOSTATO A '001', MEDIANTE QUESTO PARAMETRO È POSSIBILE IMPOSTARE IL DIFFERENZIALE TRA L'ACCUMULO INERZIALE E LA TEMPERATURA DEL CIRCUITO DI RITORNO. QUALORA LA TEMPERATURA DELL'ACCUMULO INERZIALE SIA SUPERIORE A QUELLA RILEVATA NEL CIRCUITO DI RITORNO, PER UN VALORE PARI O MAGGIORE IMPOSTATO IN QUESTO PARAMETRO, LA VALVOLA DEVIATRICE DEVI IL RITORNO SULL'ACCUMULO INERZIALE. IN QUESTO MODO SI POTRÀ PRELEVARE ENERGIA TERMICA RINNOVABILE, PER POI TORNARE AL COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE. SE IL SETPOINT DI MANDATA DEI CIRCUITI MISCELATI È SODDISFATTO, LA CALDAIA NON SI ATTIVA.	001 - 010	ESPRESSO IN °C (PREIMPOSTATO DI SERIE A 3 °C)



PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE	FUNZIONE
P20	<p><b>ATTIVAZIONE SONDA (OPZIONALE) ACQUA CALDA IN USCITA DEL BOILER REMOTO ALLA CALDAIA</b></p> <p>SOLO SE IL VALORE IMPOSTATO DEL PARAMETRO P18 È DIVERSO DA '000' ED È STATA INSTALLATA LA SONDA 'S1' COME RAFFIGURATO AL CAPITOLO 'SCHEMA ELETTRICO CENTRALINA CRAD', MEDIANTE QUESTO PARAMETRO, IN UN SISTEMA CON BOILER REMOTO, È POSSIBILE ABILITARE LA LETTURA DELLA SONDA ACQUA CALDA IN USCITA DEL BOILER REMOTO ALLA CALDAIA; IN MODO DA GESTIRE L' INTEGRAZIONE DELLA CALDAIA.</p>	000 - 001	<p>000 = DISABILITATO</p> <hr/> <p>001 = ABILITATO</p>
P21	<p><b>TEMPO DI RITARDO DELL'ACCENSIONE CALDAIA</b></p> <p>SOLO SE IL VALORE IMPOSTATO DEL PARAMETRO P18 È DIVERSO DA '000', MEDIANTE QUESTO PARAMETRO È POSSIBILE IMPOSTARE IL TEMPO DI RITARDO DELL'ACCENSIONE DELLA CALDAIA DALLA CHIUSURA DEL CONTATTO DEL TERMOSTATO AMBIENTE.</p>	000 - 015	ESPRESSO IN MINUTI
P22	<p><b>ATTIVAZIONE DELLA VALVOLA DEVIATRICE / VALVOLA DEVIATRICE + CIRCOLATORE DELLA ZONA 1</b></p> <p>MEDIANTE QUESTO PARAMETRO È POSSIBILE ATTIVARE TRAMITE UN CONTATTO LA VALVOLA DEVIATRICE, OPPURE LA VALVOLA DEVIATRICE INSIEME AL CIRCOLATORE DELLA ZONA 1.</p>	000 - 002	<p>000 = DISABILITATO</p> <hr/> <p>001 = ATTIVAZIONE VALVOLA DEVIATRICE</p> <hr/> <p>002 = ATTIVAZIONE VALVOLA DEVIATRICE + CIRCOLATORE DELLA ZONA 1</p>
P23	<p><b>SETPOINT TEMPERATURA DI MANDATA</b></p> <p>SOLO SE IL VALORE IMPOSTATO DEL PARAMETRO P22 È DIVERSO DA '000' O IL PARAMETRO P26 È ABILITATO, MEDIANTE QUESTO PARAMETRO È POSSIBILE IMPOSTARE UNA TEMPERATURA DI MANDATA DIVERSA DA QUELLA IMPOSTATA SULLA CALDAIA STESSA.</p>	045 - 080	ESPRESSO IN °C
P24	<p><b>IMPOSTAZIONE VALORE MASSIMO DEL SETPOINT DI BASSA TEMPERATURA</b></p> <p>MEDIANTE QUESTO PARAMETRO È POSSIBILE IMPOSTARE LA TEMPERATURA MASSIMA REGOLABILE DALL'UTENTE DEL CIRCUITO DI BASSA.</p>	045 - 060	ESPRESSO IN °C
P25	<p><b>ABILITAZIONE/DISABILITAZIONE LETTURA FLUSSIMETRO</b></p> <p>ABILITANDO QUESTO PARAMETRO È POSSIBILE ESCLUDERE LA LETTURA DEL FLUSSIMETRO QUANDO È IMPOSTATA LA MODALITÀ HYBRID DOMESTIC SYSTEM (VALORE DEL PARAMETRO P18 A 002).</p>	000 - 001	<p>000 = DISABILITATO</p> <hr/> <p>001 = ABILITATO</p>



## 2. PRIMA ACCENSIONE

PARAMETRO	DESCRIZIONE	RANGE	FUNZIONE
<b>P26</b>	<b>ABILITAZIONE SETPOINT TEMPERATURA DI MANDATA IMPOSTATA AL PARAMETRO P23</b>  IN PRESENZA DI ACCUMULO TERMICO NELL'IMPIANTO, MEDIANTE QUESTO PARAMETRO È POSSIBILE ABILITARE UNA TEMPERATURA DI MANDATA FISSA IN CALDAIA (IMPOSTATA AL PARAMETRO P23) INDIPENDENTEMENTE DALLA TEMPERATURA IMPOSTATA NEL CIRCUITO MISCELATO.	000 - 001	000 = DISABILITATO  001 = ABILITATO
<b>P27</b>	<b>SELEZIONE ZONA RAFFRESCAMENTO</b>  MEDIANTE QUESTO PARAMETRO È POSSIBILE SELEZIONARE LA ZONA PER IL RAFFRESCAMENTO.	001 - 004	001 = ZONA 1 ABILITATA (PREIMPOSTATO DI SERIE)  002 = ZONA 2 ABILITATA  003 = ZONA 3 ABILITATA  004 = ZONE 1-2-3 ABILITATE
<b>P28</b>	<b>SELEZIONE TEMPERATURA LIMITE PER LA SALVAGUARDIA DEI PANNELLI RADIANTI DA CONDENSAZIONE SUPERFICIALE</b>  IN TUTTI QUEI CASI DOVE SONO PRESENTI I PANNELLI RADIANTI (A PAVIMENTO, PARETE O SOFFITTO) PER IL RAFFRESCAMENTO ESTIVO, LA CENTRALINA CONSENTE DI EVITARE FENOMENI DI CONDENSAZIONE SUPERFICIALE NELLA STRUTTURA.  MEDIANTE QUESTO PARAMETRO È POSSIBILE IMPOSTARE LA TEMPERATURA LIMITE DELL'IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO (GENERALMENTE È DI 14 °C IL PUNTO DI RUGIADA) OLTRE LA QUALE LA CENTRALINA SI ATTIVA CHIUDENDO LA VALVOLA MISCELATRICE FINO A CHE LA TEMPERATURA DI MANDATA AI PANNELLI RADIANTI SUPERA DI 2 °C IL VALORE LIMITE IMPOSTATO.	008 - 020	ESPRESSO IN °C (PREIMPOSTATO A 14 °C)  <b>ATTENZIONE: IL VALORE DI QUESTO PARAMETRO NON DEVE ESSERE IMPOSTATO AL DI SOTTO DI 14 °C.</b>
<b>P29</b>	<b>SELEZIONE TIPOLOGIA DI IMPIANTO PER IL RAFFRESCAMENTO (SOLO IN MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO HYBRID DOMESTIC SYSTEM)</b>  MEDIANTE QUESTO PARAMETRO È POSSIBILE SELEZIONARE LA TIPOLOGIA DI IMPIANTO UTILIZZATO PER IL RAFFRESCAMENTO.	000 - 001	000 = RAFFRESCAMENTO MEDIANTE SPLIT (PREIMPOSTATO DI SERIE)  001 = RAFFRESCAMENTO MEDIANTE PANNELLI RADIANTI



## 2.2. MANUTENZIONE

### 2.2.5. AVVERTENZE GENERALI PER LA MANUTENZIONE



#### PERICOLO

*Prima di ogni operazione di pulizia o sostituzione dei componenti, interrompere SEMPRE l'alimentazione ELETTRICA e IDRICA dell'apparecchio.*



#### AVVERTENZA

*Per garantire una maggiore durata ed il corretto funzionamento dell'apparecchio, nell'ambito dei lavori di manutenzione utilizzate esclusivamente parti di ricambio originali.*



#### ATTENZIONE

*Per assicurare l'efficienza e la sicurezza dell'apparecchio, è necessario eseguire le operazioni di controllo e manutenzione con periodicità annuale. Tali operazioni, di seguito descritte, sono indispensabili per la validità della garanzia convenzionale RADIANT e devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato ai sensi dell'art. 3 del D.M. n°37 del 22.01.2008 ed autorizzato da RADIANT.*

Segue l'elenco delle operazioni di controllo e manutenzione:

- › verificare che il PH dell'acqua dell'impianto sia compreso tra 7 e 8,5.
- › controllare lo stato di tenuta della parte acqua con eventuali sostituzioni, se necessario delle guarnizioni;
- › controllare i sistemi di sicurezza riscaldamento: termostato sicurezza temperatura limite;
- › controllare che l'allacciamento elettrico sia conforme a quanto riportato nel manuale di istruzioni dell'apparecchio;

- › controllare le connessioni elettriche all'interno del pannello comandi;

**N.B.** In aggiunta alla manutenzione annuale, è necessario effettuare il controllo dell'impianto termico e dell'efficienza energetica, con periodicità e modalità conformi a quanto indicato dalla legislazione vigente.



## 2.3. DATI TECNICI

Modello		SIM 1A	SIM 2A	SIM 3A
Circuiti alta temperatura	n.	1	1	1
Caratteristiche tecniche				
Pressione max. di esercizio circuito riscaldamento	bar	3	3	3
Temperatura max. di esercizio	°C	80	80	80
Caratteristiche dimensionali				
Larghezza	mm	535	550	550
Altezza	mm	390	670	670
<b>Profondità</b>	mm	134	160	160
Raccordi idrici				
Mandata caldaia	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Ritorno caldaia	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Mandata circuito alta temperatura	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Ritorno circuito alta temperatura	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
<b>Caratteristiche Elettriche</b>				
Alimentazione elettrica	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Potenza elettrica assorbita	W	52	104	156
Grado di protezione elettrica	IP	X4D	X4D	X4D



## 2. MANUTENZIONEDATI TECNICI



Modello		SIM 1B	SIM 2B	SIM 3B
Circuiti bassa temperatura	n.	1	1	1
Caratteristiche tecniche				
Pressione max. di esercizio circuito riscaldamento	bar	3	3	3
Temperatura max. di esercizio	°C	80	80	80
Temperatura di sicurezza	°C	50	50	50
Caratteristiche dimensionali				
Larghezza	mm	535	550	550
Altezza	mm	390	670	670
<b>Profondità</b>	mm	134	160	160
Raccordi idrici				
Mandata caldaia	∅	3/4"	3/4"	3/4"
Ritorno caldaia	∅	3/4"	3/4"	3/4"
Mandata circuito bassa temperatura	∅	3/4"	3/4"	3/4"
Ritorno circuito bassa temperatura	∅	3/4"	3/4"	3/4"
<b>Caratteristiche Elettriche</b>				
Alimentazione elettrica	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Potenza elettrica assorbita	W	52	104	156
Grado di protezione elettrica	IP	X4D	X4D	X4D
Grado di protezione elettrica				

CENTRO ASSISTENZA



## 2. DATI TECNICI MANUTENZIONE

Modelli		SIM 1A1B	SIM 1A2B	SIM 2A1B
Circuiti alta temperatura	n.	1	1	2
Circuiti bassa temperatura (con valvola miscelatrice)	n.	1	2	1
<b>Caratteristiche tecniche</b>				
Pressione max. di esercizio circuito riscaldamento	bar	3	3	3
Temperatura max. di esercizio	°C	80	80	80
Temp.regolabile riscaldamento circuito di alta temperatura (min-max)	°C	30-80	30-80	30-80
Temp.regolabile riscaldamento circuito di bassa temperatura (min-max)	°C	25-45	25-45	25-45
<b>Caratteristiche dimensionali</b>				
Larghezza	mm	550	550	550
Altezza	mm	670	670	670
Profondità	mm	160	160	160
<b>Raccordi idrici</b>				
Mandata caldaia	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Ritorno caldaia	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Mandata circuito alta temperatura	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Ritorno circuito alta temperatura	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Mandata circuito bassa temperatura	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Ritorno circuito bassa temperatura	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Mandata circuito bassa temperatura (con valvola miscelatrice)	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Ritorno circuito bassa temperatura (con valvola miscelatrice)	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
<b>Caratteristiche Elettriche</b>				
Alimentazione elettrica	V/Hz	230/50	230/50	230/50
Potenza elettrica assorbita	W	107	159	159
Grado di protezione elettrica	IP	X4D	X4D	X4D

## 2.3.6. COMPLESSIVO TECNICO

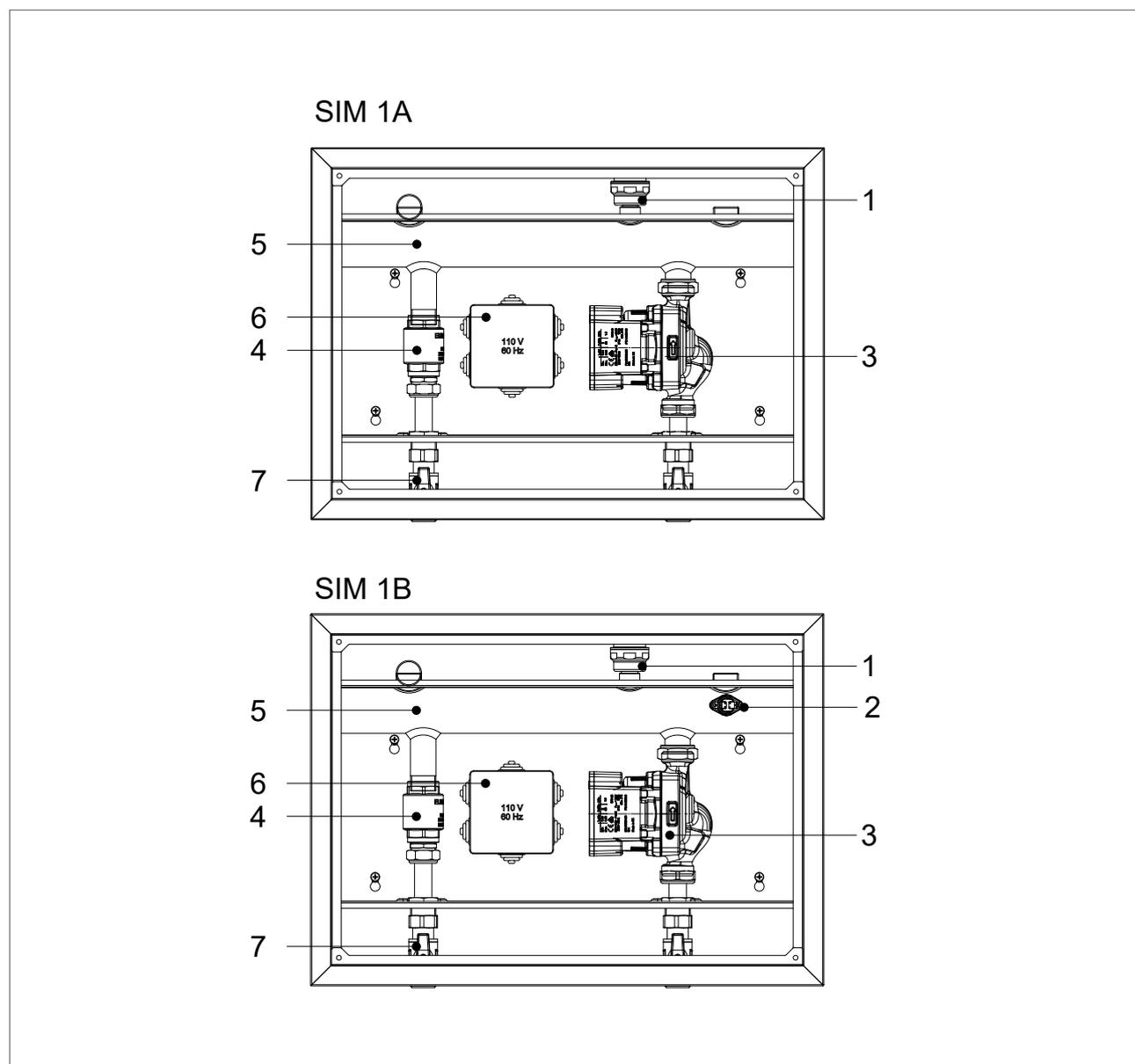
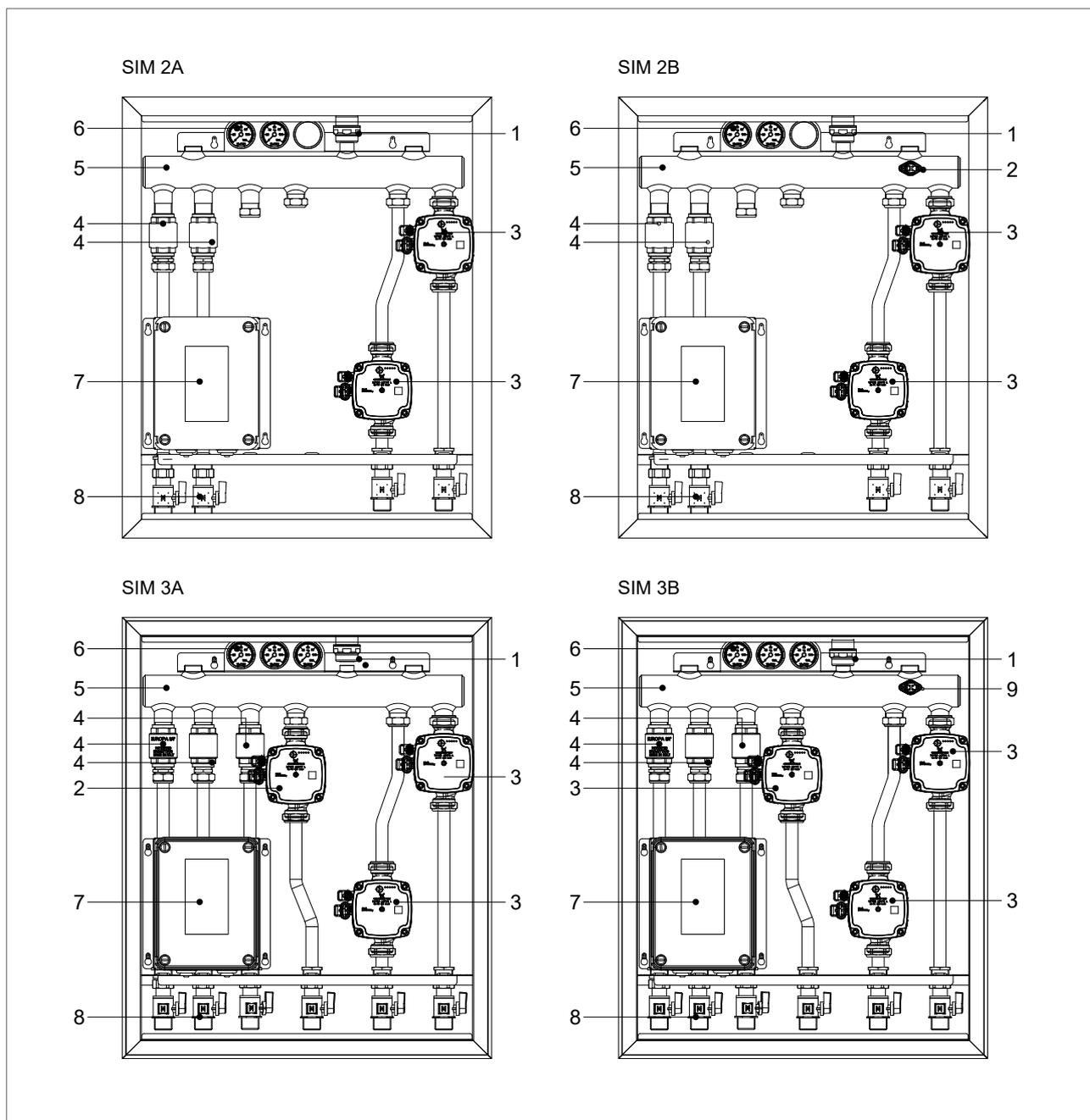


fig. 1

**LEGENDA**

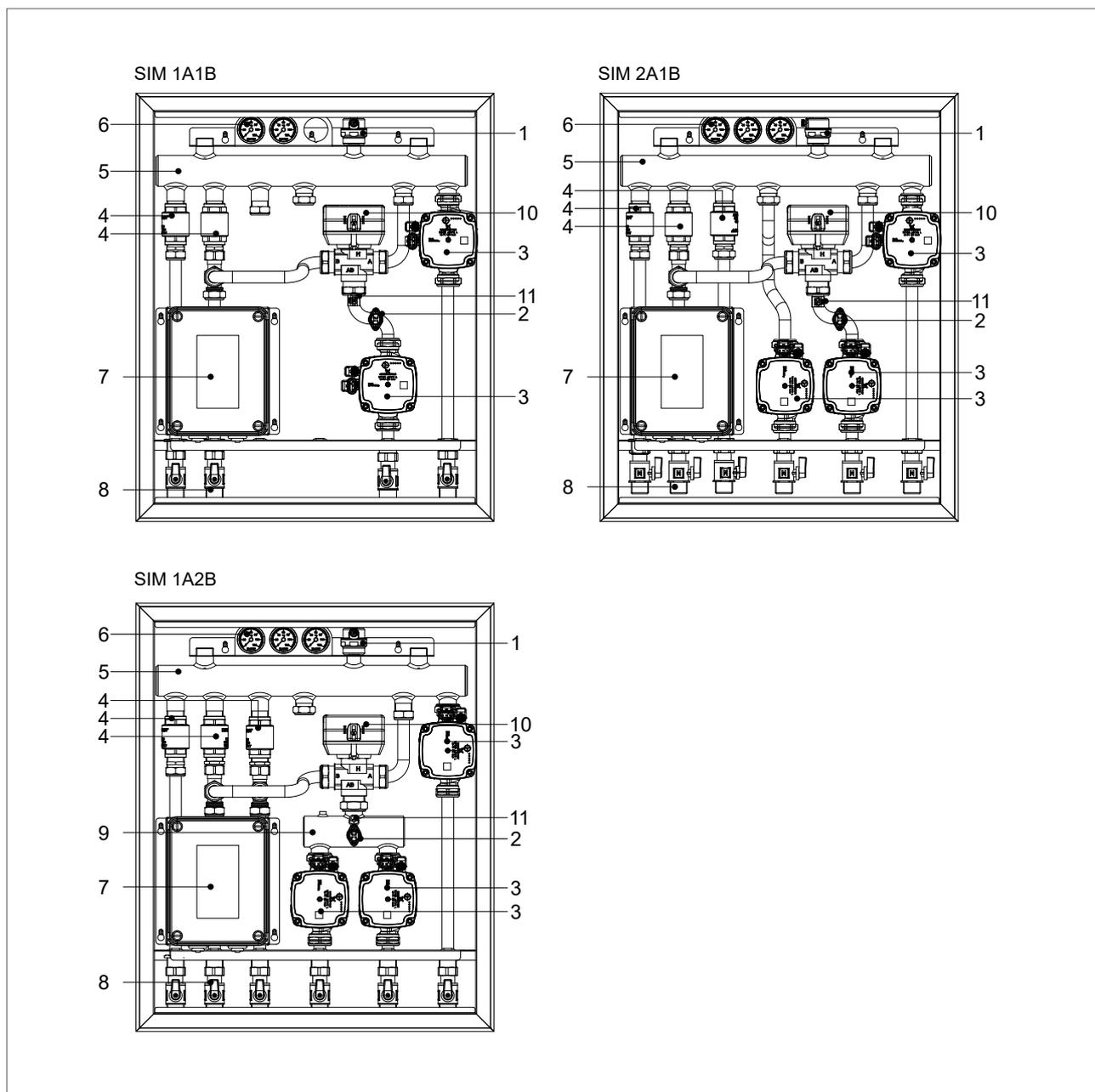
1. VALVOLA "JOLLY" SFOGO ARIA
2. TERMOSTATO SICUREZZA (SOLO MODELLO SIM 1B)
3. CIRCOLATORE ELETTRONICO
4. VALVOLA NON RITORNO
5. SEPARATORE IDRAULICO (diametro idraulico equivalente  $\varnothing 1\frac{1}{2}$ )
6. SCATOLA COLLEGAMENTI ELETTRICI
7. RUBINETTI A SFERA



**LEGENDA**

1. VALVOLA "JOLLY" SFOGO ARIA
2. TERMOSTATO SICUREZZA (SOLO MODELLO SIM 2B e 3B)
3. CIRCOLATORE ELETTRONICO
4. VALVOLA NON RITORNO
5. SEPARATORE IDRAULICO (diametro idraulico equivalente  $\varnothing 1"1/2$ )
6. TERMOMETRO
7. PANNELLO SCHEDA ELETTRONICA - COLLEGAMENTI ELETTRICI
8. RUBINETTI A SFERA

fig. 1

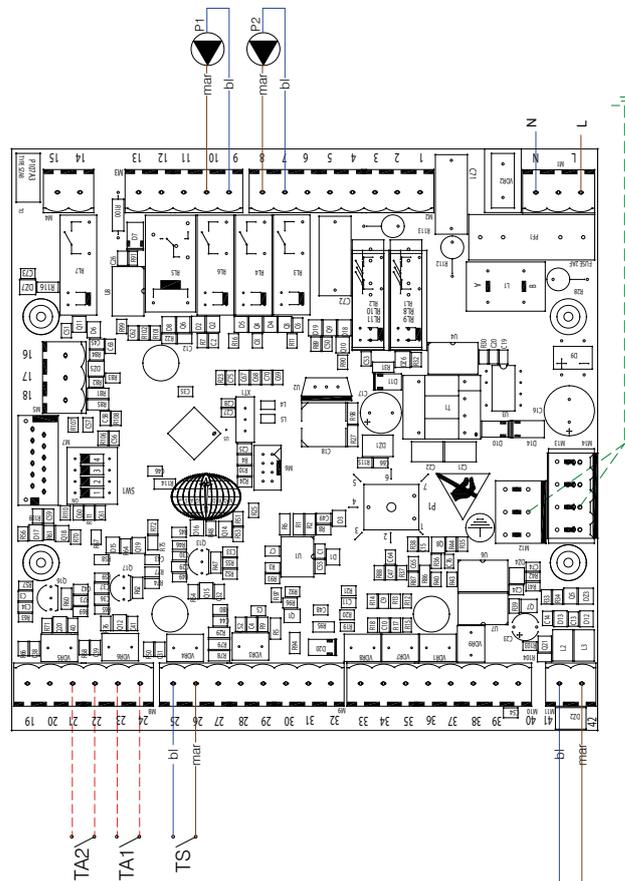
**LEGENDA**

1. VALVOLA "JOLLY" SFOGO ARIA
2. TERMOSTATO DI SICUREZZA
3. CIRCOLATORE ELETTRONICO
4. VALVOLA DI NON RITORNO
5. SEPARATORE IDRAULICO (diametro idraulico equivalente  $\varnothing 1\frac{1}{2}$ )
6. TERMOMETRO
7. PANNELLO SCHEDA ELETTRONICA - COLLEGAMENTI ELETTRICI
8. RUBINETTI A SFERA
9. COLLETTORE IDRAULICO (diametro idraulico equivalente  $\varnothing 1\frac{1}{2}$ )
10. VALVOLA MISCELATRICE CIRCUITO BASSA TEMPERATURA
11. SONDA RISCALDAMENTO

fig. 1

### 2.3.7. SCHEMA ELETTRICO CENTRALINA A ZONE CRAD

SIM 2A / 2B CON N° 2 ZONE RISCALDAMENTO ALTA / BASSA TEMPERATURA



L:	Linea
N:	Neutro
ne:	Nero
ce:	Celeste
ma:	Marrone
ar:	Arancio
gi:	Giallo
bi:	Bianco
gr:	Grigio
bl:	Blu
ve:	Verde
gi/ve:	Giallo / verde (terra)

N	NEUTRO
TA1	TERMOSTATO AMBIENTE /O REMOTO LCD CIRCUITO ALTA/BASSA TEMPERATURA N°1 (OPTIONAL)
TA2	TERMOSTATO AMBIENTE /O REMOTO LCD CIRCUITO ALTA/BASSA TEMPERATURA N°2 (OPTIONAL)
P1	CIRCOLATORE CIRCUITO ALTA/BASSA TEMPERATURA N°1
P2	CIRCOLATORE CIRCUITO ALTA/BASSA TEMPERATURA N°2
TS	TERMOSTATO SICUREZZA (SOLO PER MODELLO SIM 2B)
SE	SONDA ESTERNA
1	PANNELLO COMANDI CALDAIA
2	MORSETTIERA COLLEGAMENTI ELETTRICI
N.B.	SE PREVISTA, INSTALLARE LA SONDA ESTERNA SOLO NELLA MORSETTIERA DEL PANNELLO COMANDI DELLA CALDAIA.

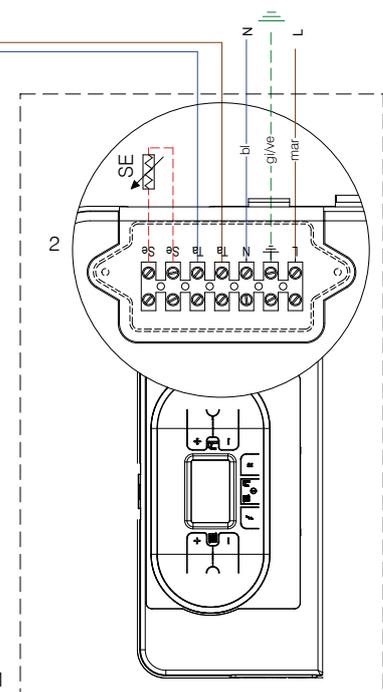
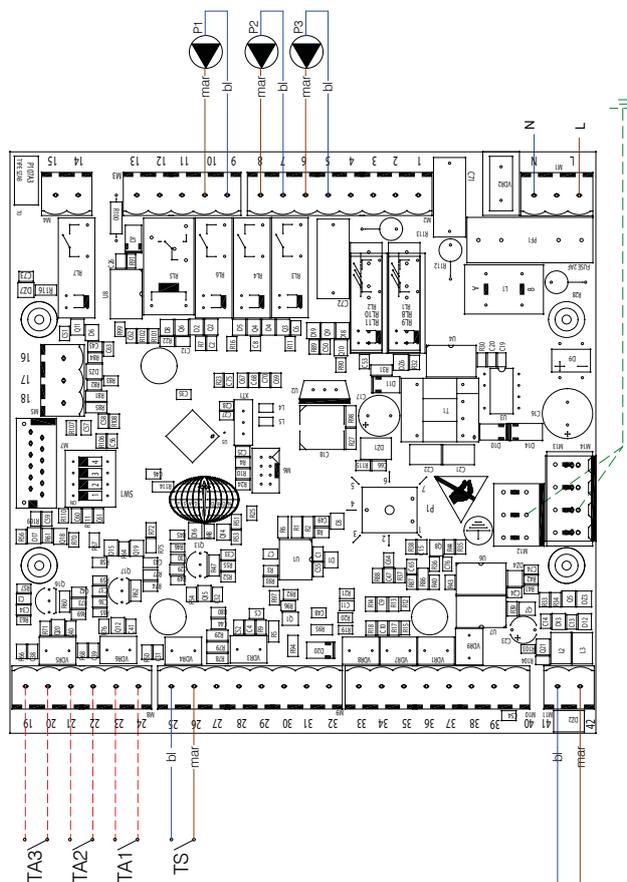


fig. 1

SIM 3A / 3B CON N° 3 ZONE RISCALDAMENTO ALTA / BASSA TEMPERATURA



L:	Linea
N:	Neutro
ne:	Nero
ce:	Celeste
ma:	Marrone
ar:	Arancio
gi:	Giallo
bi:	Bianco
gr:	Grigio
bl:	Blu
ve:	Verde
gi/ve:	Giallo / verde (terra)

L	FASE
N	NEUTRO
TA1	TERMOSTATO AMBIENTE /O REMOTO LCD CIRCUITO ALTA/BASSA TEMPERATURA N°1(OPTIONAL)
TA2	TERMOSTATO AMBIENTE /O REMOTO LCD CIRCUITO ALTA/BASSA TEMPERATURA N°2(OPTIONAL)
TA3	TERMOSTATO AMBIENTE /O REMOTO LCD CIRCUITO ALTA/BASSA TEMPERATURA N°3(OPTIONAL)
P1	CIRCOLATORE CIRCUITO ALTA/BASSA TEMPERATURA N°1
P2	CIRCOLATORE CIRCUITO ALTA/BASSA TEMPERATURA N°2
P3	CIRCOLATORE CIRCUITO ALTA/BASSA TEMPERATURA N°3
TS	TERMOSTATO SICUREZZA (SOLO PER MODELLO SIM 3B)
SE	SONDA ESTERNA
1	PANNELLO COMANDI CALDAIA
2	MORSETTIERA COLLEGAMENTI ELETTRICI
N.B.	SE PREVISTA, INSTALLARE LA SONDA ESTERNA SOLO NELLA MORSETTIERA DEL PANNELLO COMANDI DELLA CALDAIA.

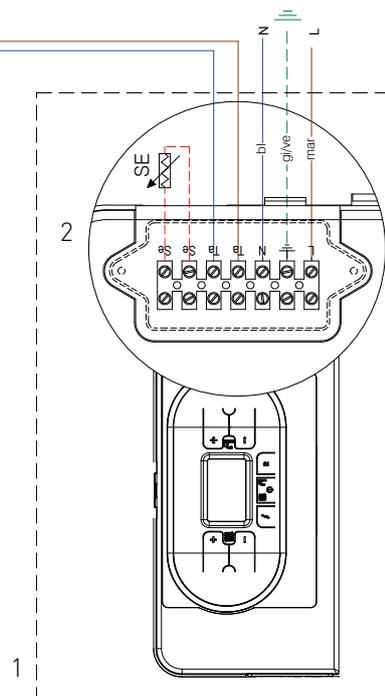
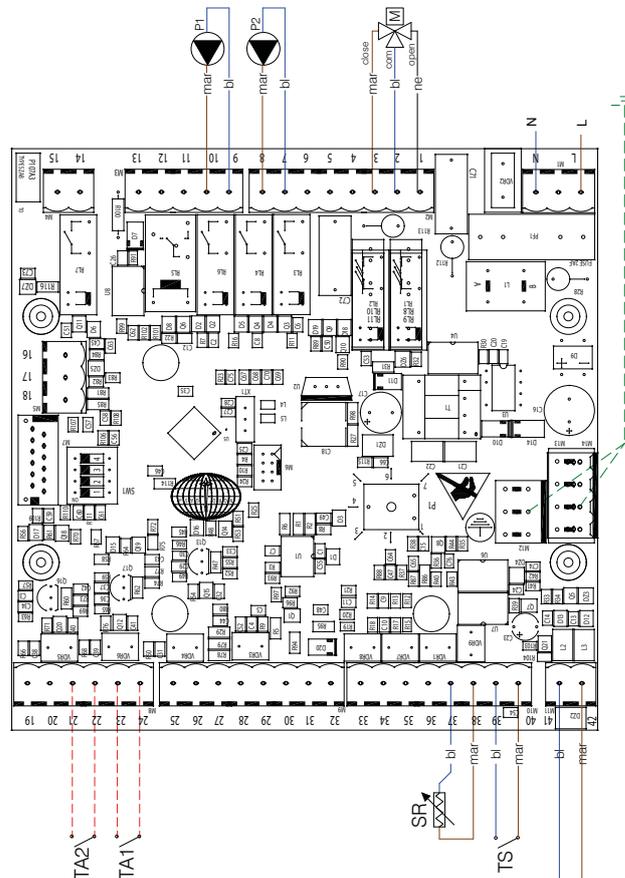


fig. 1

### SIM 1A1B CON N° 1 ZONA ALTA TEMPERATURA + N° 1 ZONA BASSA TEMPERATURA



L:	Linea
N:	Neutro
ne:	Nero
ce:	Celeste
ma:	Marrone
ar:	Arancio
gi:	Giallo
bi:	Bianco
gr:	Grigio
bl:	Blu
ve:	Verde
gi/ve:	Giallo / verde (terra)

L	FASE
N	NEUTRO
TA1	TERMOSTATO AMBIENTE /O REMOTO LCD CIRCUITO ALTA TEMPERATURA (OPTIONAL)
TA2	TERMOSTATO AMBIENTE /O REMOTO LCD CIRCUITO BASSA TEMPERATURA (OPTIONAL)
P1	CIRCOLATORE CIRCUITO ALTA TEMPERATURA
P2	CIRCOLATORE CIRCUITO BASSA TEMPERATURA
M	VALVOLA MISCELATRICE
SR	SONDA DI RISCALDAMENTO
TS	TERMOSTATO SICUREZZA
SE	SONDA ESTERNA
1	PANNELLO COMANDI CALDAIA
2	MORSETTIERA COLLEGAMENTI ELETTRICI
N.B.	SE PREVISTA, INSTALLARE LA SONDA ESTERNA SOLO NELLA MORSETTIERA DEL PANNELLO COMANDI DELLA CALDAIA.

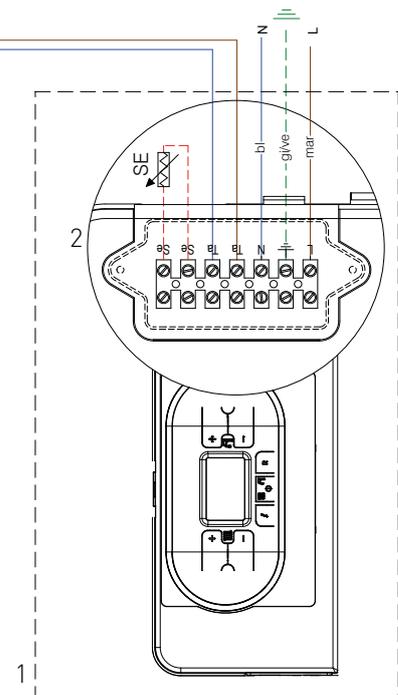
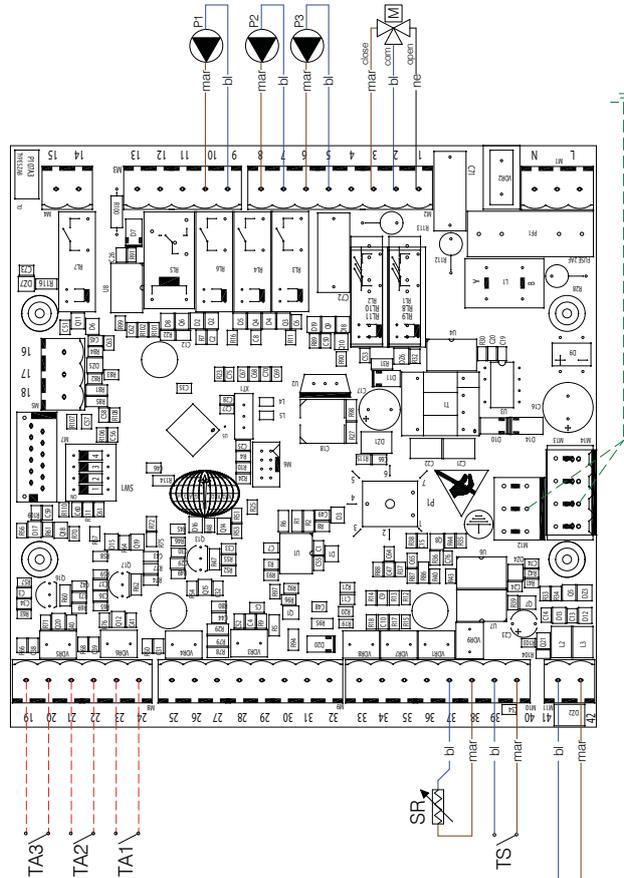


fig. 1



SIM 2A1B CON N° 2 ZONA ALTA TEMPERATURA + N° 1 ZONA BASSA TEMPERATURA



L:	Linea
N:	Neutro
ne:	Nero
ce:	Celeste
ma:	Marrone
ar:	Arancio
gi:	Giallo
bi:	Bianco
gr:	Grigio
bl:	Blu
ve:	Verde
gi/ve:	Giallo / verde (terra)

L	FASE
N	NEUTRO
TA1	TERMOSTATO AMBIENTE /O REMOTO LCD CIRCUITO ALTA TEMPERATURA N°1 (OPTIONAL)
TA2	TERMOSTATO AMBIENTE /O REMOTO LCD CIRCUITO ALTA TEMPERATURA N°2 (OPTIONAL)
TA3	TERMOSTATO AMBIENTE /O REMOTO LCD CIRCUITO BASSA TEMPERATURA (OPTIONAL)
P1	CIRCOLATORE CIRCUITO ALTA TEMPERATURA N°1
P2	CIRCOLATORE CIRCUITO ALTA TEMPERATURA N°2
P3	CIRCOLATORE CIRCUITO BASSA TEMPERATURA
M	VALVOLA MISCELATRICE
SR	SONDA DI RISCALDAMENTO
TS	TERMOSTATO SICUREZZA
SE	SONDA ESTERNA
1	PANNELLO COMANDI CALDAIA
2	MORSETTIERA COLLEGAMENTI ELETTRICI
N.B.	SE PREVISTA, INSTALLARE LA Sonda ESTERNA SOLO NELLA MORSETTIERA DEL PANNELLO COMANDI DELLA CALDAIA.

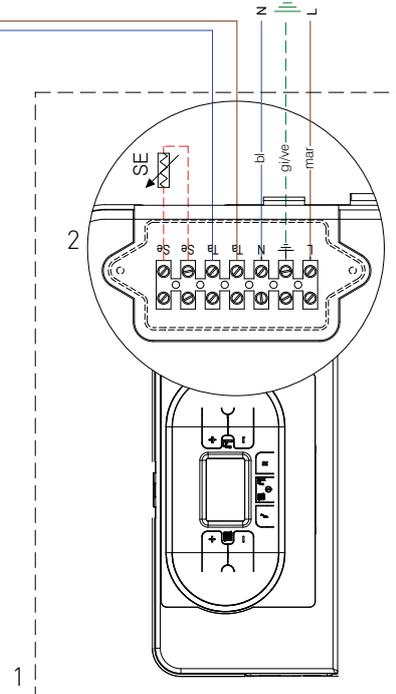


fig. 1

2 Schema elettrico\_SIM



### 2.3.8. ACCESSO ALL' APPARECCHIO

Per realizzare i collegamenti elettrici, procedere come segue:

1. togliere l'alimentazione elettrica dall'interruttore generale;
2. ruotare la serratura 1 (fig. 1), ruotare il pannello frontale 2 e rimuoverlo sollevandolo verso l'alto 3;
3. procedere all'intervento sulle schede di gestione zone secondo la tipologia del modulo indicata in (fig. 2);

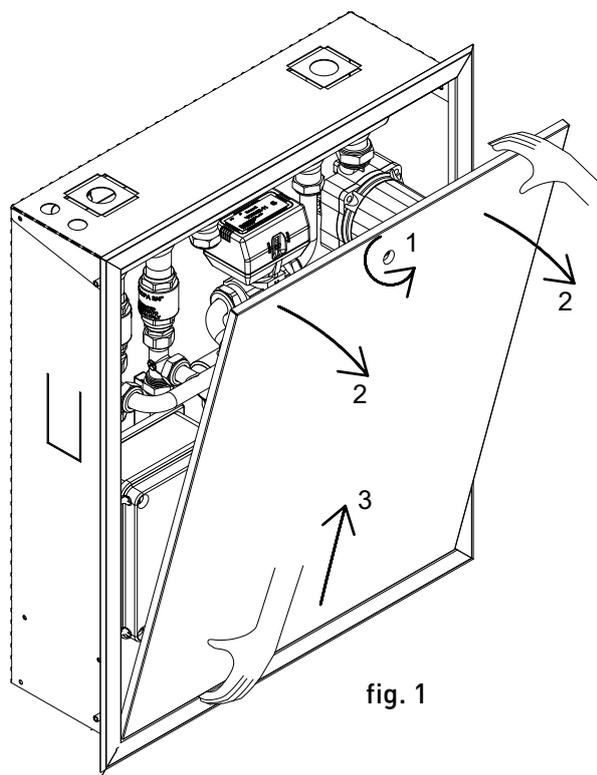
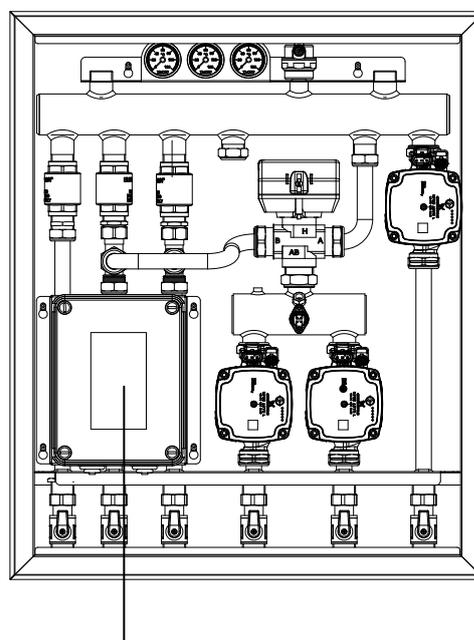


fig. 1



SCHEDE GESTIONE ZONE

fig. 2

### 2.3.9. ACCESSO SCHEDA ELETTRONICA DELLA CENTRALINA A ZONE CRAD

Per intervenire sui collegamenti elettrici della centralina a zone CRAD procedere nel seguente modo:

**PERICOLO**

*Togliere tensione dall'interruttore generale.*

- > svitare le quattro viti di fissaggio 1 - fig. 1;
- > rimuovere il carter.

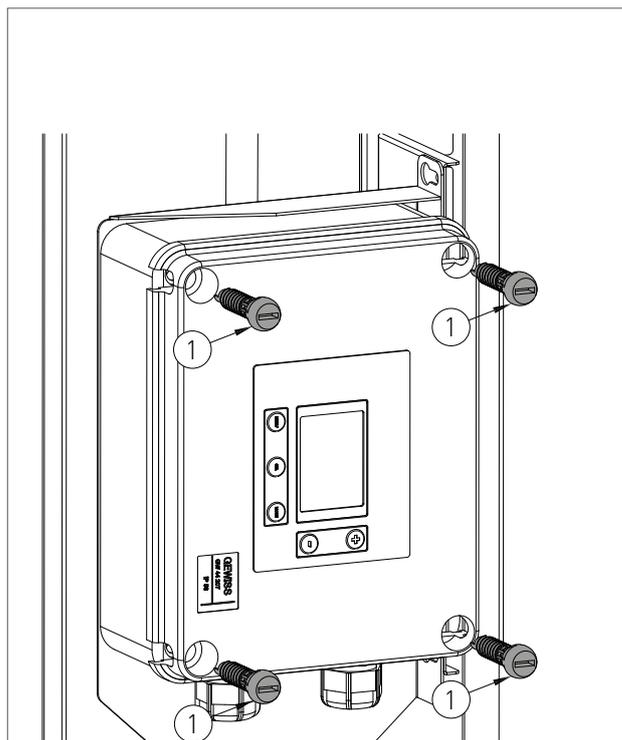
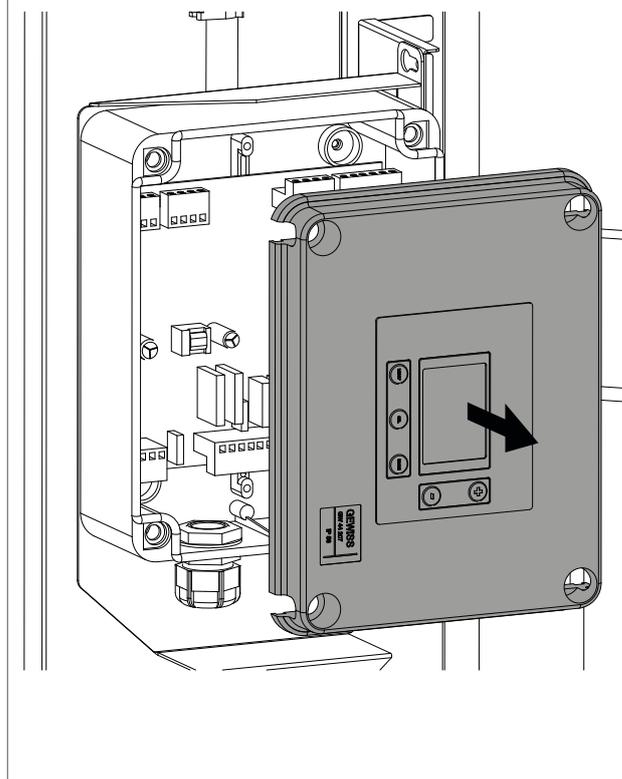


fig. 1





## 2.3.10. CODICI DI SEGNALAZIONE ANOMALIE

La segnalazione dell'intervento delle sicurezze viene visualizzato sul display LCD.

Nel menù principale in presenza di un intervento sicurezze da segnalare viene abbandonata la visualizzazione sul display e attuata la segnalazione dell'intervento riscontrato mediante lampeggio del relativo codice errore. I codici di errore vengono anche inviati al controllo remoto.

Di seguito vengono riportati i codici delle sicurezze in ordine di priorità:

CODICE	ANOMALIA	CAUSA POSSIBILE	RIMEDIO	RIARMO
<b>E67</b>	<b>SONDA ANDATA MISCELATO</b>	SONDA ROTTA O STARATA (VALORE DI RESISTENZA 10 KOHM A 25 °C NTC);	SOSTITUIRLA;	AUTOMATICO.
		CONNETTORE SONDA BAGNATO O SCOLLEGATO.	VERIFICARE IL COLLEGAMENTO ELETTRICO.	
<b>E69</b>	<b>TERMOSTATO DI SICUREZZA DELL'IMPIANTO DI BASSA TEMPERATURA (OPZIONALE)</b>	CAVO TERMOSTATO ROTTO O SCOLLEGATO;	VERIFICARE IL COLLEGAMENTO ELETTRICO;	AUTOMATICO.
		TERMOSTATO ROTTO	SOSTITUIRLO.	
<b>E70</b>	<b>TERMOSTATO DI SICUREZZA DELL'IMPIANTO DI BASSA TEMPERATURA . SOLO PER MODELLI 2B-3B (OPZIONALE)</b>	CAVO TERMOSTATO ROTTO O SCOLLEGATO;	VERIFICARE IL COLLEGAMENTO ELETTRICO;	AUTOMATICO
		TERMOSTATO ROTTO	SOSTITUIRLO.	
<b>E71</b>	<b>RICHIESTA DI PROGRAMMAZIONE PARAMETRI DELLA SCHEDE CRAD</b>	PERDITA DI MEMORIA DEL MICROPROCESSORE DELLA SCHEDE CRAD.	RIPROGRAMMAZIONE PARAMETRI DELLA SCHEDE CRAD.	RIARMO MANUALE ( T O G L I E R E TENSIONE).



### 2.3.11. CODICI DI SEGNALAZIONE FUNZIONI ATTIVE DELLA CENTRALINA A ZONE CRAD

CODICE	FUNZIONE	DESCRIZIONE
SCM	<b>SCALDA MASSETTO ATTIVA</b>	QUESTA FUNZIONE SPECIALE È PREVISTA PER FACILITARE LE OPERAZIONI DI MESSA IN OPERA DEGLI IMPIANTI A PAVIMENTO IN BASSA TEMPERATURA. L'ATTIVAZIONE VIENE EFFETTUATA MEDIANTE LA PRESSIONE CONTEMPORANEA DEI TASTI DELLA CENTRALINA CRAD "+" E "SEL" PER 10 SECONDI. SUL DISPLAY VIENE VISUALIZZATO IL VALORE DELLA TEMPERATURA DELLA BASSA ALTERNATO ALLA SCRITTA "SCM" (SCALDA MASSETTO). ALL'ATTIVAZIONE VIENE FORZATO UN CICLO DI RISCALDAMENTO SU TUTTE LE ZONE CONFIGURATE IN BASSA TEMPERATURA, CON UN SETPOINT DI MODULAZIONE PER LA VALVOLA MISCELATRICE CORRISPONDENTE AL VALORE IMPOSTATO NEL PARAMETRO 'P12' (TEMPERATURA DI INIZIO CICLO FUNZIONE SCALDA MASSETTO, VEDI CAPITOLO 'TABELLA PARAMETRI CENTRALINA CRAD'). DURANTE L'ESECUZIONE IL SETPOINT DELLA VALVOLA MISCELATRICE VIENE INCREMENTATO AD INTERVALLI REGOLARI FINO AL RAGGIUNGIMENTO DEL VALORE IMPOSTATO NEL PARAMETRO 'P13' (TEMPERATURA DI FINE CICLO FUNZIONE SCALDA MASSETTO, VEDI CAPITOLO 'TABELLA PARAMETRI CENTRALINA CRAD') PER POI TORNARE ALLA TEMPERATURA IMPOSTATA AL PARAMETRO 'P12'. IL CICLO PROSEGUE FINO ALL'ESAURIMENTO DEL PERIODO CORRISPONDENTE ALLA TEMPORIZZAZIONE FUNZIONE SCALDA MASSETTO IMPOSTATO TRAMITE IL PARAMETRO 'P14' (VEDI CAPITOLO 'TABELLA PARAMETRI CENTRALINA CRAD').



## 3. SEZIONE UTENTE

Le operazioni descritte in questa sezione sono rivolte a tutti coloro che dovranno avvicinarsi alla macchina per effettuare operazioni di utilizzo. E condizione di utilizzo della macchina il fatto che sia utilizzata e raggiungibile solo da operatori competenti che abbiano letto e compreso appieno, l'intera sezione Utente, con particolare attenzione alle avvertenze.

Per mantenere inalterate le caratteristiche di sicurezza, efficienza, affidabilità e rendimento che contraddistinguono l'apparecchio e necessario far eseguire la manutenzione con cadenza annuale, secondo quanto riportato nella sezione "Avvertenze generali per la manutenzione".

La manutenzione annuale è indispensabile per la validità della garanzia convenzionale Radiant.

Radiant S.p.A. informa l'Utente che vi è l'obbligo da parte di normative vigenti Nazionali con varie attuazioni Locali del controllo dell'efficienza di resa termica e di controllo dei fumi inquinanti dell'apparecchio.

Radiant nel proprio sito [www.radiant.it](http://www.radiant.it) ← assistenza → mette a disposizione dell'Utente, per le diverse aree nazionali, l'elenco di Aziende Professionalmente Qualificate ad illustrare le normative vigenti nell'area oltre che a provvedere a quanto impone la normativa vigente al momento.

## 3.1. UTILIZZO

### 3.1.1. AVVERTENZE GENERALI PER L'UTILIZZO

**AVVERTENZA**

*Prima di accendere l'apparecchio, l'Utente deve accertarsi che nel Certificato di prima accensione ci sia il timbro del Centro Assistenza tecnica che attesti il collaudo e la prima accensione dell'apparecchio.*

**AVVERTENZA**

*Per la convalida della garanzia l'apparecchio deve essere messo in funzione da un Centro Assistenza tecnica autorizzato RADIANT entro, e non oltre, 30 giorni dalla data di installazione.*

**AVVERTENZA**

*Il cliente, per poter usufruire della garanzia fornita dal costruttore, deve osservare scrupolosamente ed esclusivamente le prescrizioni indicate nella sezione UTENTE del manuale.*

**ATTENZIONE**

*Questo apparecchio dovrà essere destinato all'uso per la quale è stata espressamente costruita: riscaldare acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per i danni causati a persone, animali o cose derivanti dall'errato utilizzo.*

**PERICOLO**

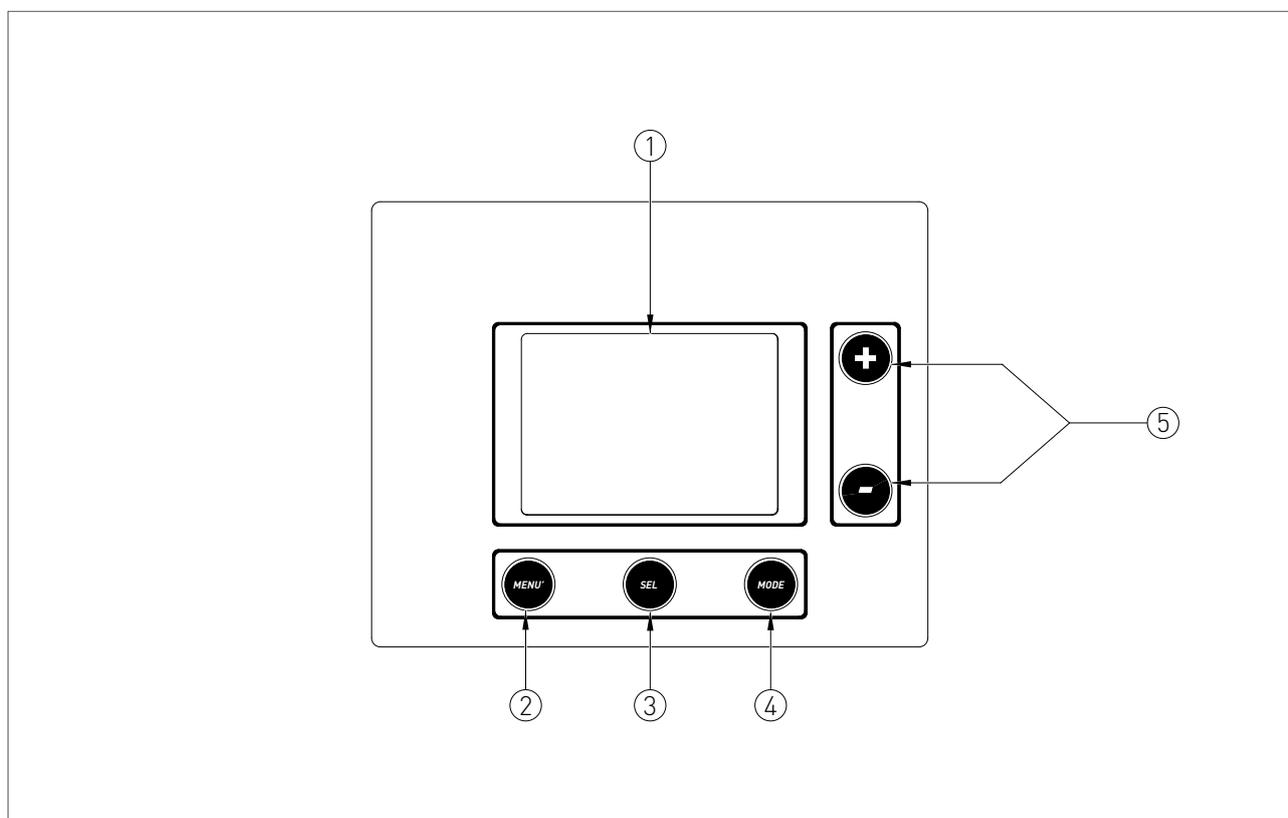
*Non permettere che l'apparecchio sia usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio.*

**PERICOLO**

*L'uso, da parte dell'apparecchio, di energia elettrica comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali quali:*

- › NON toccare l'apparecchio con parti bagnate e/o umide e/o a piedi nudi;
- › NON tirare i cavi elettrici;
- › NON lasciare esposto l'apparecchio ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.) a meno che non sia espressamente previsto;
- › in caso di danneggiamento del cavo, spegnere l'apparecchio e rivolgersi esclusivamente a personale professionalmente qualificato per la sostituzione dello stesso.

## 3.1.2. PANNELLO COMANDI CENTRALINA A ZONE CRAD

**LEGENDA**

1. DISPLAY.
2. TASTO MENÙ: SE PREMUTO DUE VOLTE PERMETTE DI ACCEDERE AL MENÙ INFO DELLA CENTRALINA CRAD. SE IL VALORE DEL PARAMETRO 'P17' DELLA CENTRALINA CRAD È IMPOSTATO A '000', PREMENDO UNA VOLTA IL TASTO 'MENÙ' È POSSIBILE MODIFICARE IL SETPOINT DEL RISCALDAMENTO DELLE ZONE IN ALTA TEMPERATURA MEDIANTE I TASTI DI REGOLAZIONE.
3. TASTO DI SELEZIONE: DOPO AVER ESEGUITO L'ACCESSO AL MENÙ INFO DELLA CENTRALINA CRAD MEDIANTE IL TASTO 'MENÙ', PREMENDO IL TASTO 'SEL' È POSSIBILE SCORRERE LA LISTA DEI DATI VISUALIZZABILI. SE IL VALORE DEL PARAMETRO 'P17' DELLA CENTRALINA CRAD È IMPOSTATO A '000', PREMENDO
- UNA VOLTA IL TASTO 'SEL' È POSSIBILE MODIFICARE IL VALORE DEL SETPOINT DEL RISCALDAMENTO DELLE ZONE IN BASSA TEMPERATURA MEDIANTE I TASTI DI REGOLAZIONE. OPPURE PREMENDO DUE VOLTE IL TASTO 'SEL' È POSSIBILE MODIFICARE IL VALORE DEL SETPOINT DEL SANITARIO TRAMITE I TASTI DI REGOLAZIONE.
4. TASTO MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO: SE IL VALORE DEL PARAMETRO 'P17' DELLA CENTRALINA CRAD È IMPOSTATO A '000', È POSSIBILE MODIFICARE LA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO IN ESTATE / SOLO RISCALDAMENTO / INVERNO / OFF.
5. TASTI DI REGOLAZIONE.

#### 3.1.3. ICONE DEL DISPLAY DELLA CENTRALINA A ZONE CRAD

##### LEGENDA

1. ZONA 1 ABILITATA.
2. ZONA 2 ABILITATA.
3. ZONA 3 ABILITATA.
4. FUNZIONAMENTO IN MODALITÀ RISCALDAMENTO ABILITATO.
5. ZONA ASSOCIATA CONFIGURATA IN BASSA TEMPERATURA.
6. INDICAZIONE NUMERO PARAMETRO O CODICE INFO VISUALIZZATO.
7. FUNZIONAMENTO IN MODALITÀ SANITARIO ABILITATO.
8. VISUALIZZAZIONE ERRORE NON RIARMABILE.
9. VISUALIZZAZIONE TEMPERATURA / SET POINT / VALORE PARAMETRO.
10. IN MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO HYBRID DOMESTIC SYSTEM L'ICONA ATTIVA INDICA CHE IL CIRCOLATORE DELLA POMPA DI CALORE È IN FUNZIONE.
11. ZONA ALTA/BASSA MISCELATA ABILITATA.
12. ZONA ASSOCIATA CONNESSA AL CONTROLLO REMOTO.
13. COMUNICAZIONE OPEN THERM PRESENTE (CONTROLLO REMOTO / CENTRALINA ZONE).

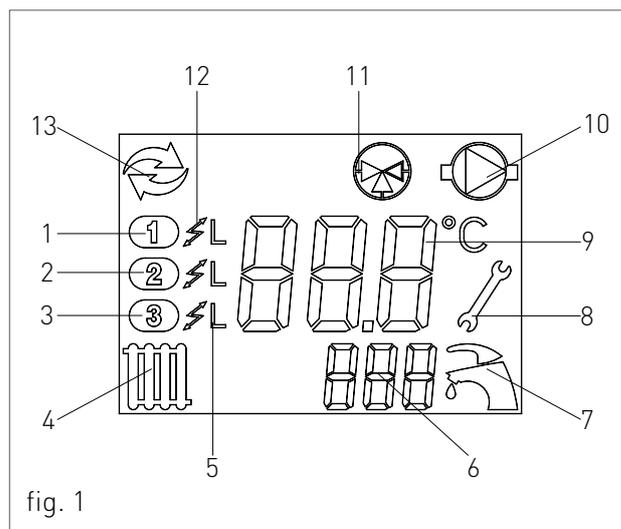


fig. 1



### 3.1.4. VISUALIZZAZIONI DEL MENÙ INFO DELLA CENTRALINA A ZONE CRAD

Per visualizzare i dati della centralina dal menù info è necessario premere prima due volte il tasto 'MENÙ' e poi il tasto 'SEL' per scorrere la lista. Per abbandonare l'ambiente di visualizzazione premere una volta il tasto 'MENÙ' o attendere 1 minuto all'uscita automatica.

#### LISTA DEI DATI VISUALIZZABILI

CODICE INFO	DESCRIZIONE
3_1	TEMPERATURA DI MANDATA DEL CIRCUITO MISCELATO
3_2	TEMPERATURA Sonda SANITARIO ACCUMULO HYBRID SYSTEM BOX - TEMPERATURA ACQUA CALDA IN USCITA DEL BOILER REMOTO ALLA CALDAIA (SOLO PER HYBRID DOMESTIC SYSTEM CON Sonda OPTIONAL)
3_3	TEMPERATURA Sonda RITORNO CIRCUITO RISCALDAMENTO DI BASSA (IN MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO HYBRID SYSTEM BOX) - TEMPERATURA Sonda RITORNO ALLA POMPA DI CALORE (IN MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO HYBRID DOMESTIC SYSTEM)
3_4	TEMPERATURA Sonda ACCUMULO INERZIALE
3_5	PORTATA DELLA PDC IN L/MIN (SOLO PER HYBRID DOMESTIC SYSTEM)
3_6	POTENZA RESA DALLA PDC IN KW/H (SOLO PER HYBRID DOMESTIC SYSTEM)



#### 3.1.5. CODICI DI SEGNALAZIONE ANOMALIE

La caldaia può segnalare eventuali anomalie mediante un codice visualizzato sul display. Di seguito sono elencati i codici delle anomalie visualizzabili e le operazioni che l'utente può effettuare per lo sblocco della caldaia.

CODICE	ICONA	ANOMALIA	INTERVENTO
<b>E67</b>		<b>SONDA ANDATA MISCELATO</b>	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
<b>E69</b>		<b>TERMOSTATO DI SICUREZZA DELL'IMPIANTO DI BASSA TEMPERATURA (OPZIONALE)</b>	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
<b>E70</b>		<b>TERMOSTATO DI SICUREZZA DELL'IMPIANTO DI BASSA TEMPERATURA. SOLO PER MODELLI 2B-3B (OPZIONALE)</b>	CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.
<b>E71</b>		<b>RICHIESTA DI PROGRAMMAZIONE PARAMETRI DELLA SCHEDA CRAD</b>	TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE ELETTRICA DALL'INTERRUTTORE GENERALE, E SUCCESSIVAMENTE RIPRISTINARLA, ALLO SPEGNERSI DEL CODICE ANOMALIA NEL DISPLAY LA CALDAIA RIPARTIRÀ AUTOMATICAMENTE.  SE IL BLOCCO DOVESSE PERSISTERE CHIAMARE IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.





### 3. UTILIZZO

---

CENTRO ASSISTENZA



### 3.1.6. PULIZIA DEL RIVESTIMENTO

Pulire il rivestimento dell'apparecchio con un panno umido e un pò di sapone neutro.



#### AVVERTENZA

*NON usare detersivi abrasivi o in polvere, perchè possono danneggiare il rivestimento o gli elementi di comando in materiale plastico.*

### 3.1.7. SMALTIMENTO

L'apparecchio e tutti i suoi accessori devono essere smaltiti differenziandoli opportunamente secondo le norme vigenti.



L'uso del simbolo RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche)

indica l'impossibilità di smaltire questo prodotto come rifiuto domestico. Lo smaltimento corretto di questo prodotto aiuta a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute della persona.



**RADIANT BRUCIATORI s.p.a.**

Via Pantanelli, 164/166 - 61025 Loc. Montelabbate (PU)

Tel. +39 0721 9079.1 • fax. +39 0721 9079299

e-mail: [info@radiant](mailto:info@radiant) • Internet: <http://www.radiant.it>