

# **SIM N3V**

**Sistema da incasso  
per caldaie Condensa Maxisol  
Installazione esterna/interna**

**WENKEL SRL CASIER (TREVISO)**

CORRISPONDENZA: WENKEL srl Via Principale, 41 - 31030 CASIER (TV) - Telefono 0422 672911 r.a. - Telefax 0422 340425  
Indirizzo internet: [www.sile.it](http://www.sile.it) - E-mail: [info@heizersile.it](mailto:info@heizersile.it)

Gentile Utente,

nel manifestarLe la nostra soddisfazione per la Sua scelta, La assicuriamo dell'eccellente qualità del prodotto, della sua affidabilità e della sua economicità di gestione.

Per consentirLe la migliore messa a punto e conduzione, la nostra Società ha organizzato una estesa rete di Assistenti che può essere consultata nel nostro sito internet [www.sile.it/assistenza](http://www.sile.it/assistenza).

Potrà infatti interpellare il **Centro Assistenza Tecnica Autorizzato SILE** per la Sua zona che procederà alla prima accensione della caldaia e **convaliderà la relativa garanzia** sull'apparecchio: **L'OPERAZIONE E' GRATUITA.**

Ci permetta comunque di evidenziarLe l'importanza di un corretto esercizio; a tale scopo potrà consultare il libretto di istruzioni allegato e periodicamente (almeno una volta all'anno) rivolgersi al **Centro Assistenza Tecnica Autorizzato SILE**, preparato ad intervenire sui prodotti SILE garantendo la massima sicurezza, il quale proporrà convenienti forme di assistenza anche in abbonamento per il controllo della combustione e la manutenzione programmata.

L'intervento di personale qualificato autorizzato SILE per la rimozione di eventuali incrostazioni e della polvere dallo scambiatore e dal bruciatore, per il controllo e la regolazione di tutta l'apparecchiatura gas, con il riscontro dell'efficienza degli accessori idraulici, oltre ad un'indispensabile revisione, è anche un'utile funzione preventiva per evitare una successiva disattivazione magari proprio nel mezzo dell'inverno e assicura l'utilizzo ottimale che si traduce in risparmio di denaro.

Al caricamento dell'impianto, nuovo o esistente, assicurarsi che sia pulito da fanghi e/o contaminanti e immettere opportuno inibitore.

Con questa nostra iniziativa intendiamo ricambiarLa della stima concessaci e metterLa in condizione di sfruttare al meglio le prestazioni del generatore.

Cordiali saluti.

**WENKEL srl**


---

## INDICE

Avvertenze e Sicurezze .....	4
1 MONTAGGIO DEL SISTEMA SIM. ....	5
2 SCHEMA E NOMENCLATURA .....	13
3 DIMA .....	14
4 VERSIONE BASE SIM.....	15
5 VERSIONE TBA-M.....	16
6 VERSIONE TBA-3M 2A1B.....	17
7 VERSIONE TBA-3M 2B1A.....	18
8 VERSIONE 3P .....	19
8 SCHEMA IDRAULICO DEL SISTEMA.....	20
9 ALLACCIAMENTI ELETTRICI .....	21
4 GARANZIA.....	22

## Avvertenze e Sicurezza


 In alcune parti del libretto sono utilizzati i simboli:


 **ATTENZIONE** = per azioni che richiedono particolare cautela ed adeguata preparazione.


 **VIETATO** = per azioni che NON DEVONO essere assolutamente eseguite.


Le caldaie prodotte nei nostri stabilimenti vengono costruite facendo attenzione anche ai singoli componenti in modo da proteggere sia l'utente che l'installatore da eventuali incidenti. Si raccomanda quindi al personale qualificato, dopo ogni intervento effettuato sul prodotto, di prestare particolare attenzione ai collegamenti elettrici, soprattutto per quanto riguarda la parte spelata dei conduttori, che non deve in alcun modo uscire dalla morsettiera, evitando così il possibile contatto con le parti vive del conduttore stesso.

Il presente manuale d'istruzioni costituisce parte integrante del prodotto: assicurarsi che sia sempre a corredo dell'apparecchio, anche in caso di cessione ad altro proprietario o utente oppure di trasferimento su altro impianto. In caso di suo danneggiamento o smarrimento richiederne un altro al Servizio di Assistenza di zona.


 L'installazione della caldaia e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato secondo le indicazioni delle leggi in vigore e dei relativi aggiornamenti.


 La manutenzione della caldaia deve essere eseguita almeno una volta all'anno, programmandola per tempo con il Servizio Tecnico di Assistenza.


 Si consiglia all'installatore di istruire l'utente sul funzionamento dell'apparecchio e sulle norme fondamentali di sicurezza.


 Questa caldaia deve essere destinata all'uso per il quale è stata espressamente realizzata. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.

Quest'apparecchio serve a produrre acqua calda, deve quindi essere allacciato ad un impianto di riscaldamento e/o ad una rete di distribuzione d'acqua calda sanitaria, compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza.

 Dopo aver tolto l'imballo, assicurarsi dell'integrità e della completezza del contenuto. In caso di non rispondenza, rivolgersi al rivenditore da cui è stato acquistato l'apparecchio.

 Lo scarico della valvola di sicurezza dell'apparecchio deve essere collegato ad un adeguato sistema di raccolta ed evacuazione. Il costruttore dell'apparecchio non è responsabile di eventuali danni causati dall'intervento della valvola di sicurezza.

 I dispositivi di sicurezza o di regolazione automatica degli apparecchi non devono, durante tutta la vita dell'impianto, essere modificati se non dal costruttore o dal fornitore.

 In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto.


È necessario, durante l'installazione, informare l'utente che:

- In caso di fuoriuscite d'acqua deve chiudere l'alimentazione idrica ed avvisare con sollecitudine il Servizio Tecnico di Assistenza.


- Deve periodicamente verificare che la pressione di esercizio dell'impianto idraulico non sia superiore a 3 bar. In caso di necessità, deve far intervenire personale professionalmente qualificato del Servizio Tecnico di Assistenza.


- In caso di non utilizzo della caldaia per un lungo periodo è consigliabile l'intervento del Servizio Tecnico di Assistenza per effettuare almeno le seguenti operazioni:


- Posizionare l'interruttore principale dell'apparecchio e quello generale dell'impianto su "spento".
- Chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto termico.
- Svotare l'impianto termico se c'è rischio di gelo.


 Collegare ad un adeguato sistema di raccolta il collettore scarichi.


**Per la sicurezza è bene ricordare che:**


 È sconsigliato l'uso della caldaia da parte di bambini o di persone inabili non assistite.


 È pericoloso azionare dispositivi o apparecchi elettrici, quali interruttori, elettrodomestici ecc., se si avverte odore di combustibile o di combustione. In caso di perdite di gas, aerare il locale, spalancando porte e finestre; chiudere il rubinetto generale del gas; fare intervenire con sollecitudine il personale professionalmente qualificato del Servizio Tecnico di Assistenza.


 Non toccare la caldaia se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide.


 Prima di effettuare operazioni di pulizia, scollegare la caldaia dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore bipolare dell'impianto e quello principale del pannello di comando su "OFF".


 È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione del costruttore.


 Non tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dalla caldaia anche se questa è scollegata dalla rete di alimentazione elettrica.


 Evitare di tappare o ridurre le aperture di aerazione del locale di installazione.


 Non lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dove è installato l'apparecchio.

 Non lasciare gli elementi dell'imballo alla portata dei bambini.

 Non utilizzare l'apparecchio per scopi diversi da quelli cui è destinato.

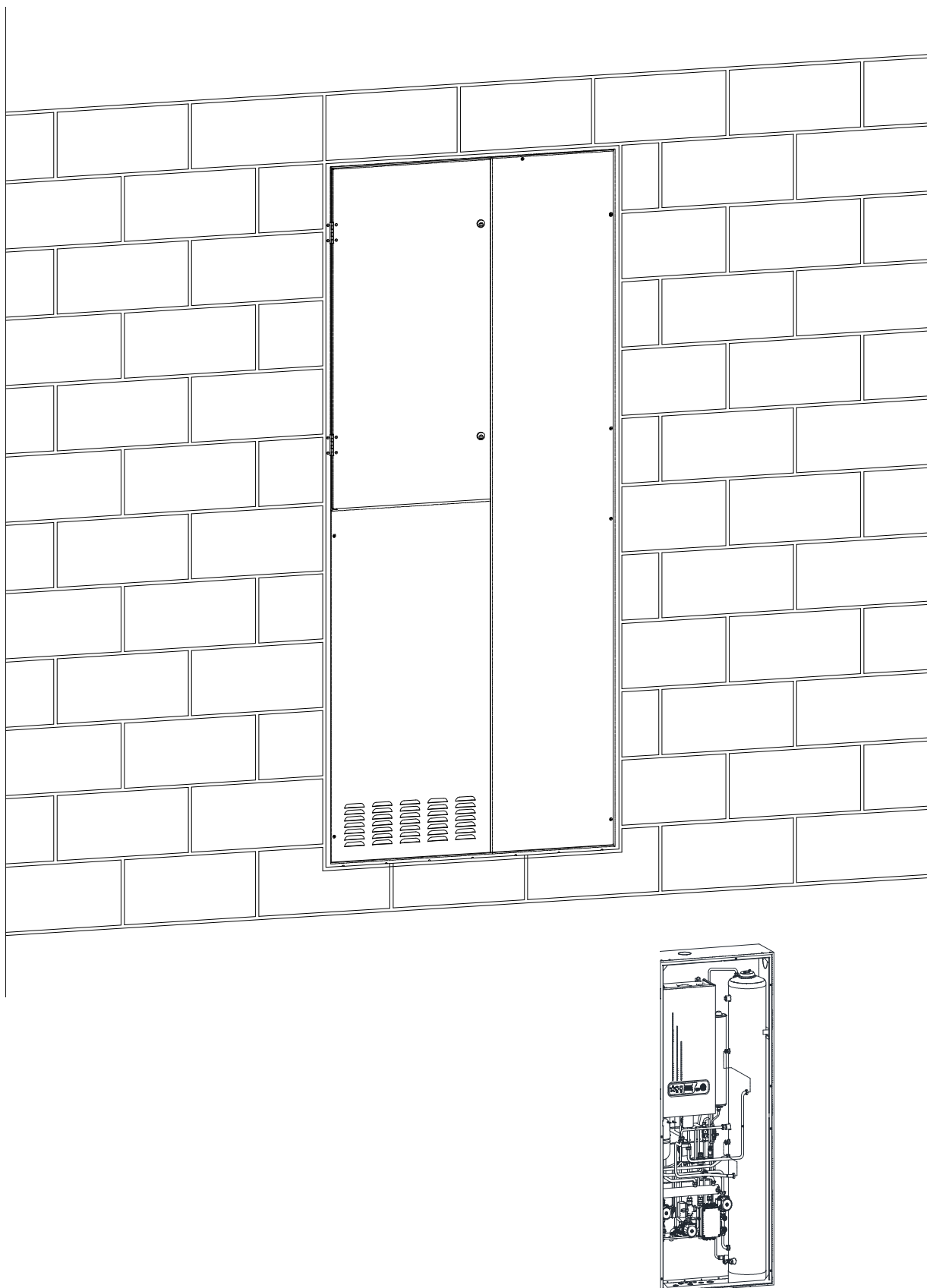
 Non appoggiare oggetti sulla caldaia.

 È vietato intervenire su elementi sigillati.

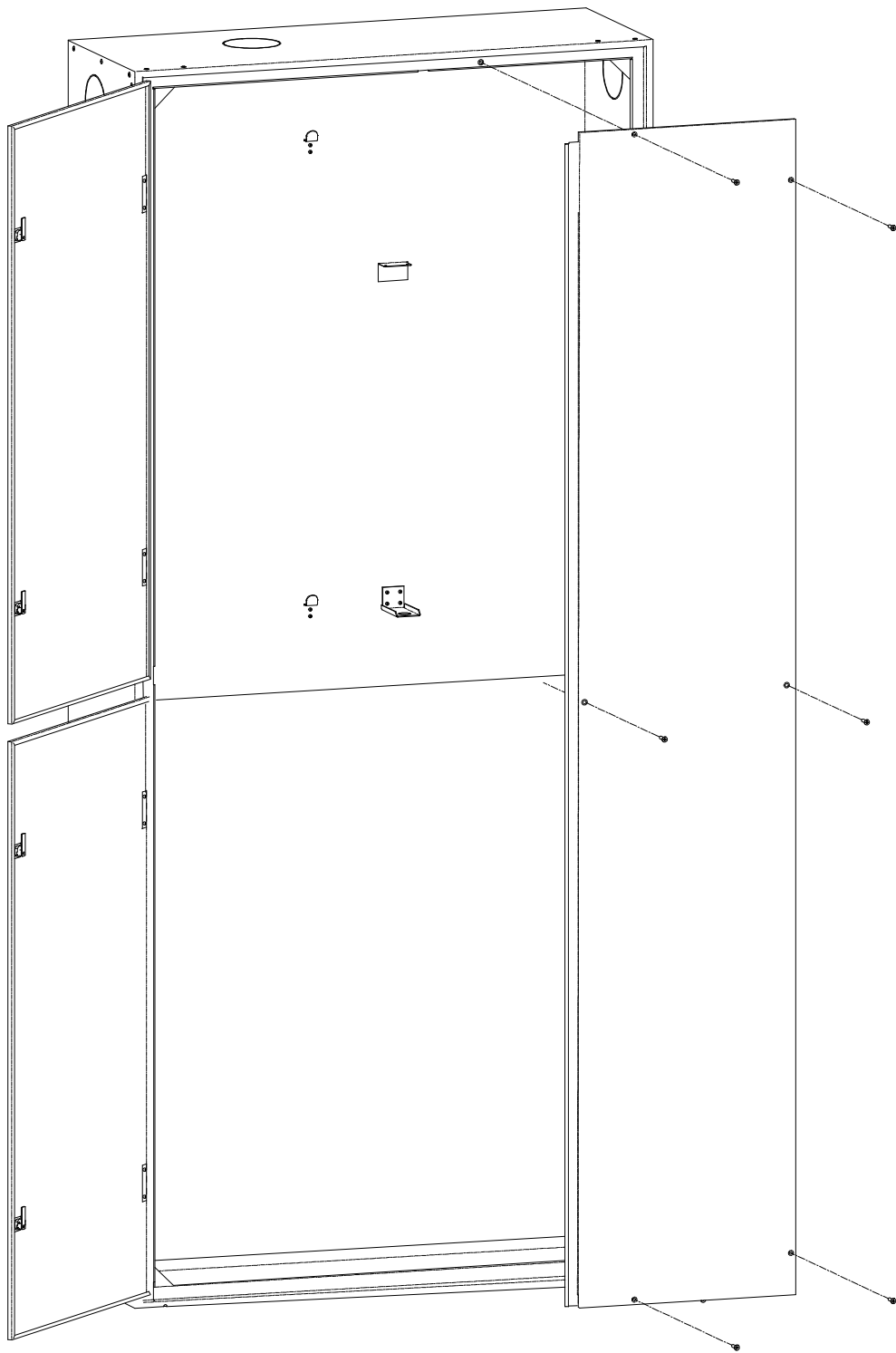
 È vietato tappare lo scarico della condensa.

## 1 MONTAGGIO DEL SISTEMA SIM.

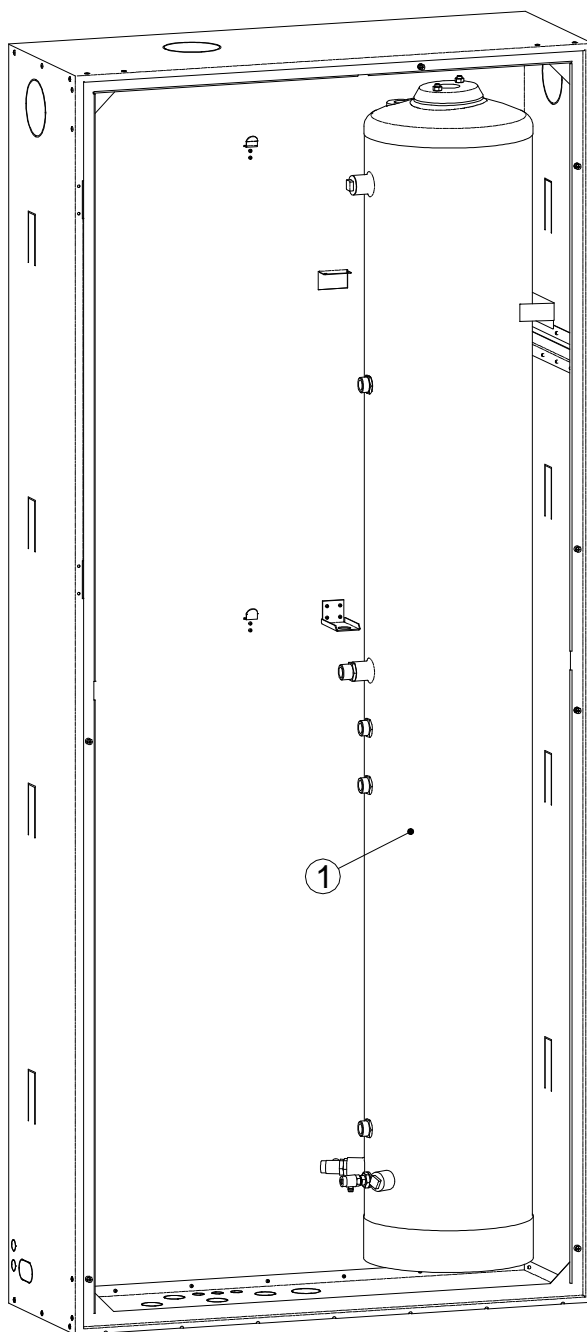
**Fase 1:** verifica del corretto posizionamento, inserimento e fissaggio del telaio da incasso in lamiera nella muratura. Verificare che la struttura laterale non sia stata piegata o danneggiata a seguito di un errato montaggio.



Fase 2: rimozione delle porte di chiusura del telaio.



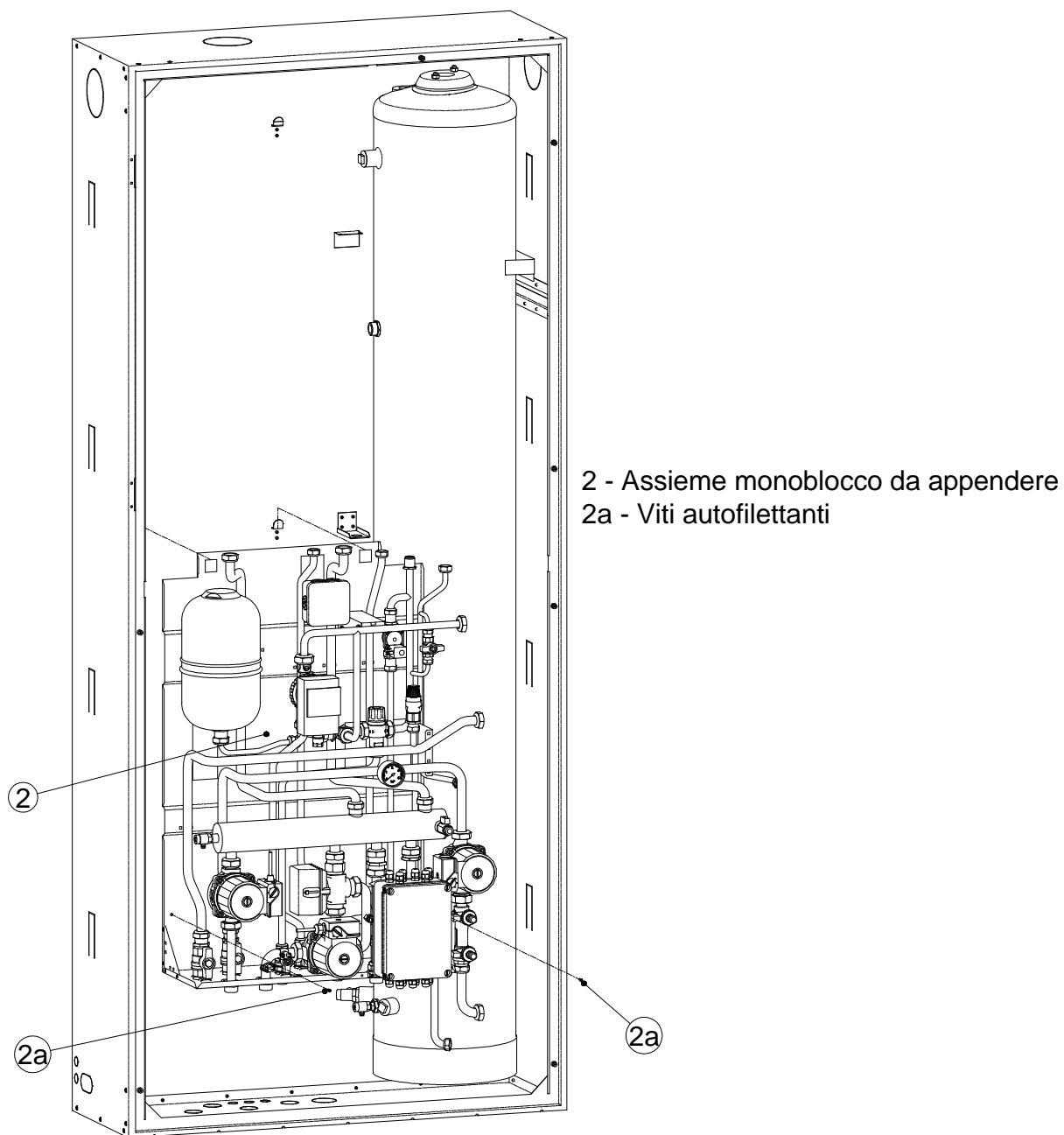
**Fase 3:** alloggiamento del bollitore sul fianco destro del telaio da incasso come da figura.



1 - Bollitore

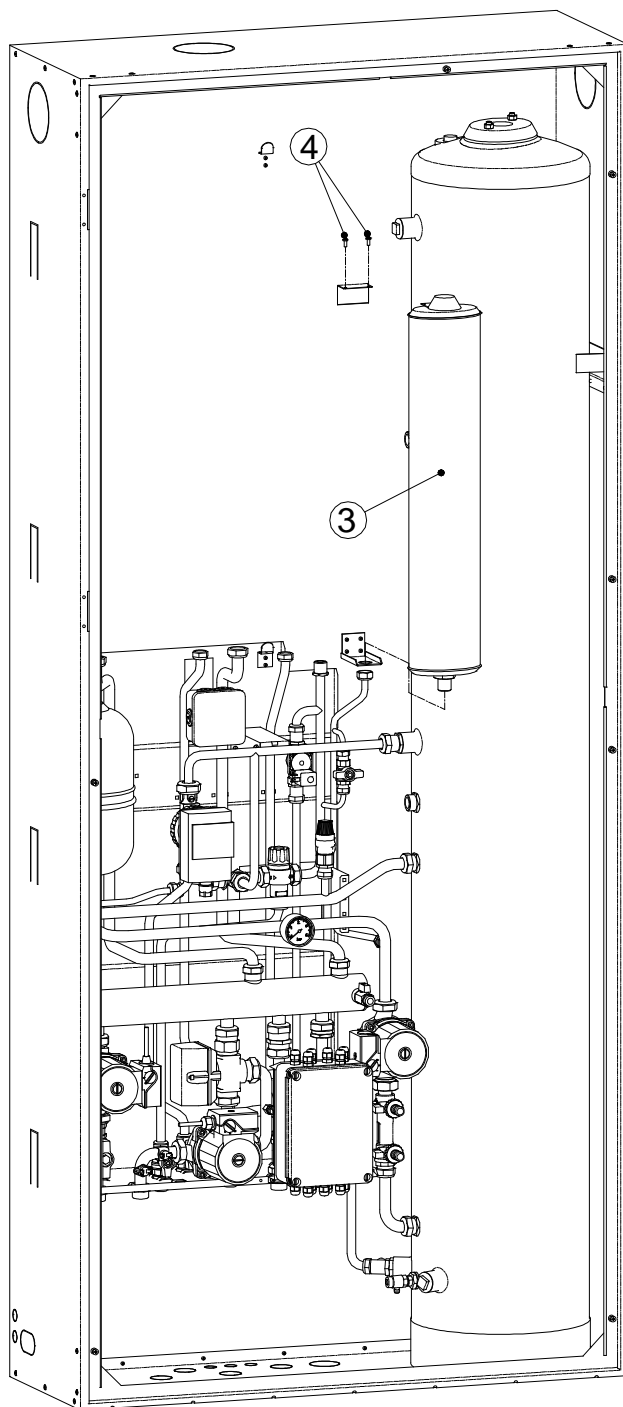
**Nota:** il bollitore può essere alloggiato e reso stabile nel telaio da incasso inserendo la sua staffa nell'apposita feritoia o in alternativa fissandolo con la lama metallica ove già prevista nei telai da incasso. Le due soluzioni sono in alternativa.

**Fase 4:** appendere il **controtelaio** completo di tutte le tubazioni. La configurazione delle tubazioni alloggiata nel controtelaio potrebbe differire da quella qui rappresentata. Fissare con due viti il controtelaio al telaio da incasso. Praticare a questo scopo due fori nel telaio con punta da 3 mm nella posizione individuata dalle viti 2a.



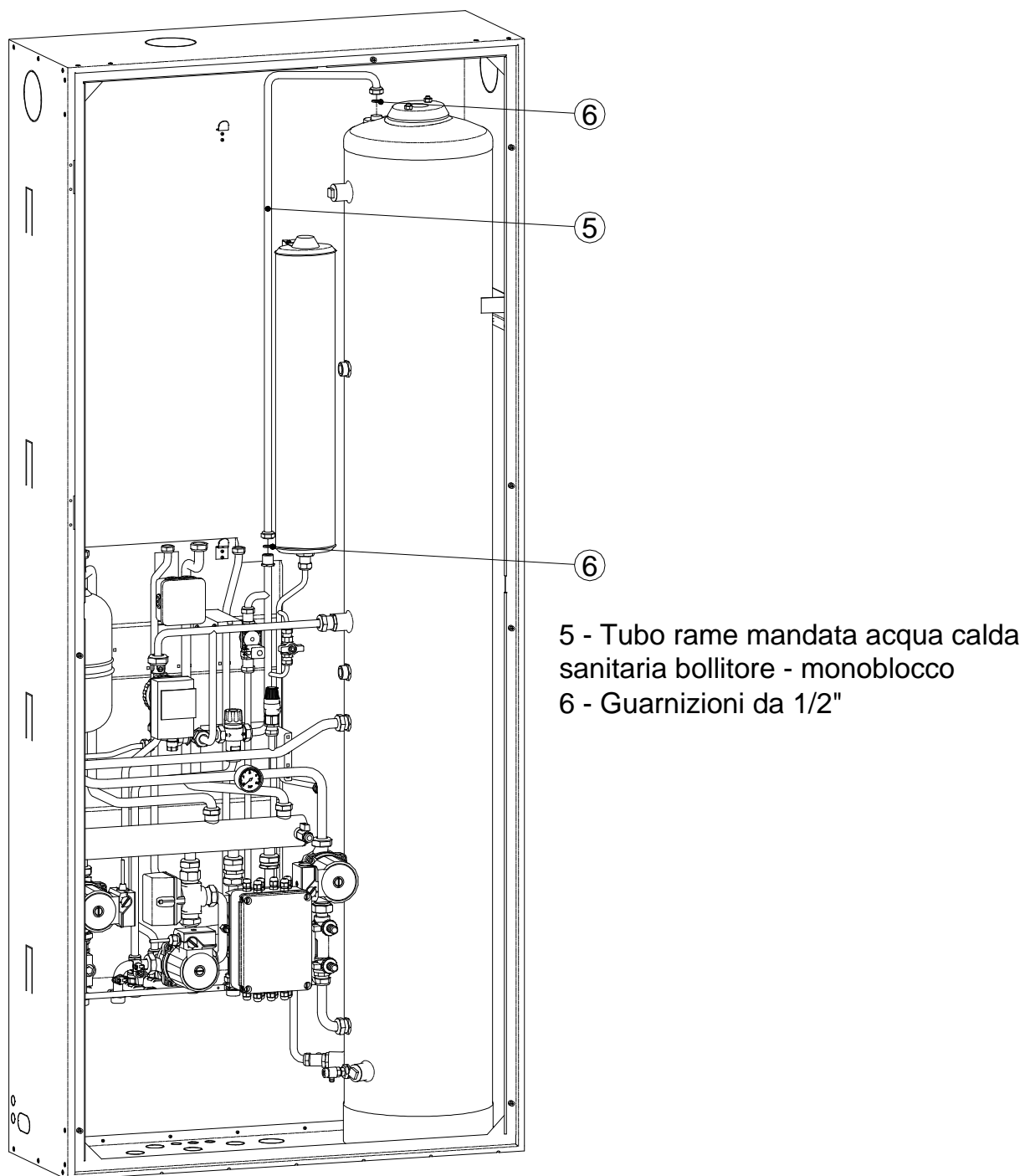


**Fase 5:** appoggiare il vaso d'espansione alla staffa ricavata dal telaio e quindi fissarlo inferiormente con il dado a corredo e con le due viti (4).

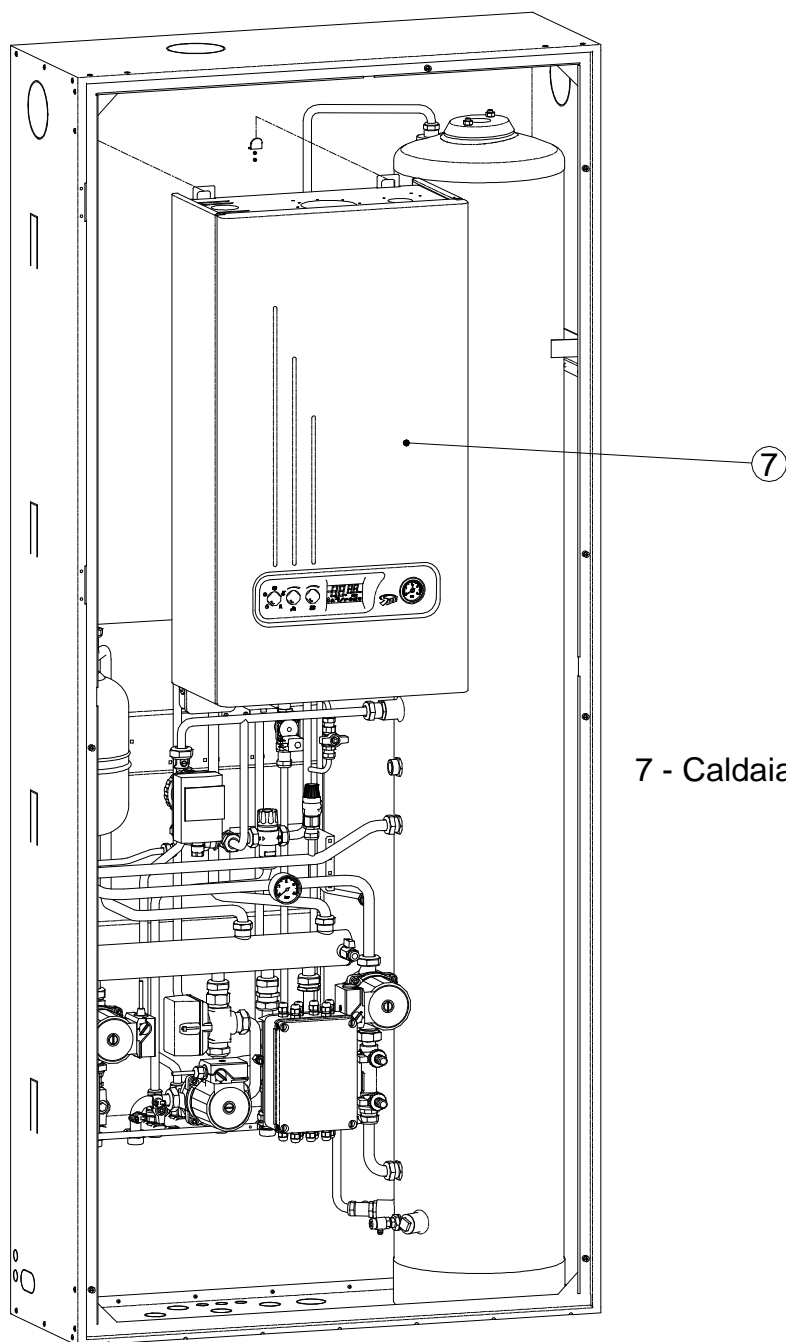


3 - Vaso espansione solare  
4 - Viti autofilettanti

**Fase 6:** fissare il tubo mandata acqua calda sanitaria inserendo le opportune guarnizioni da 1/2".

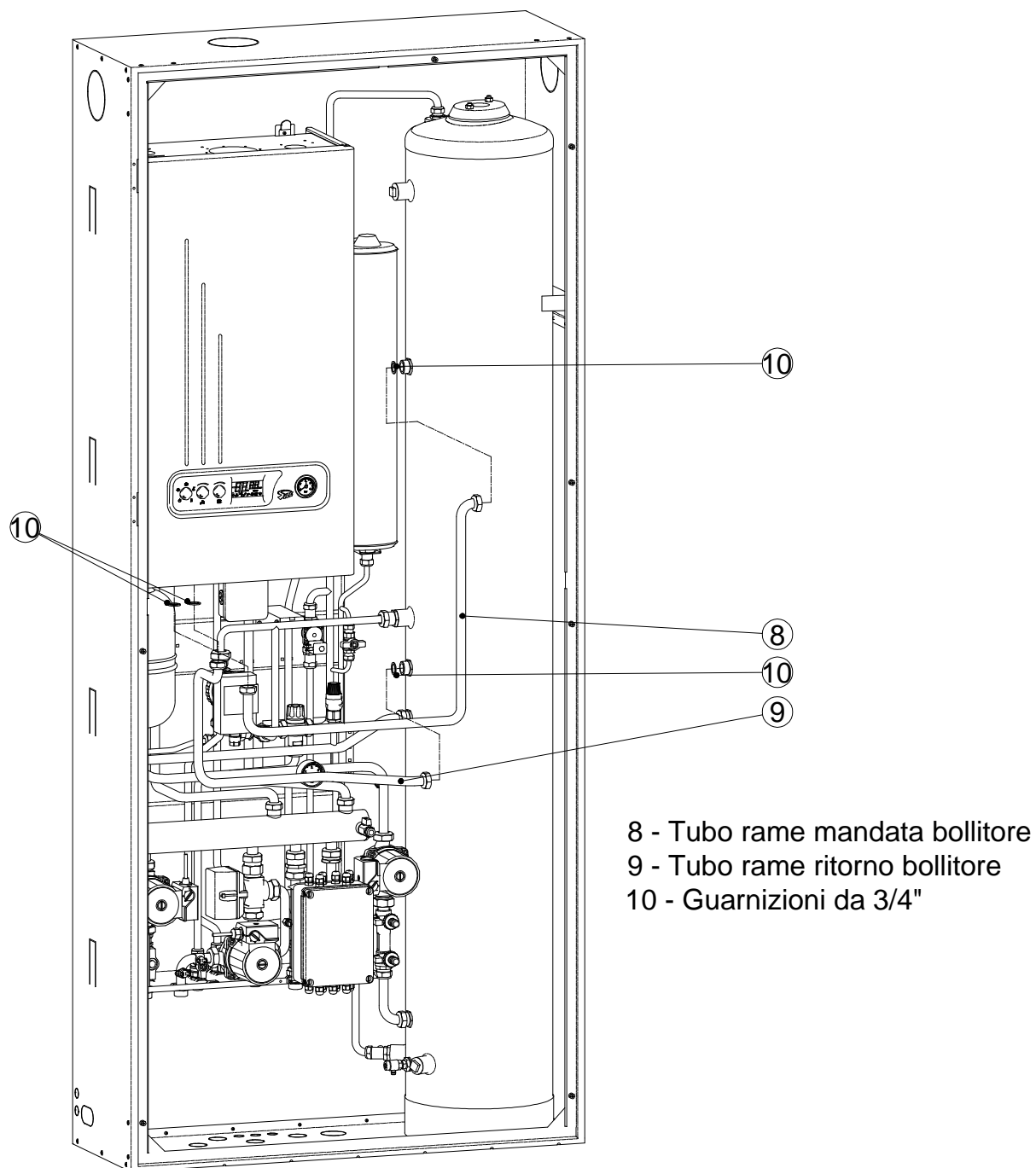


**Fase 7:** inserire e alloggiare la caldaia modello CONDENZA N3V nel sistema da incasso sul lato sinistro ove sono previsti i ganci di sostegno



7 - Caldaia Condensa

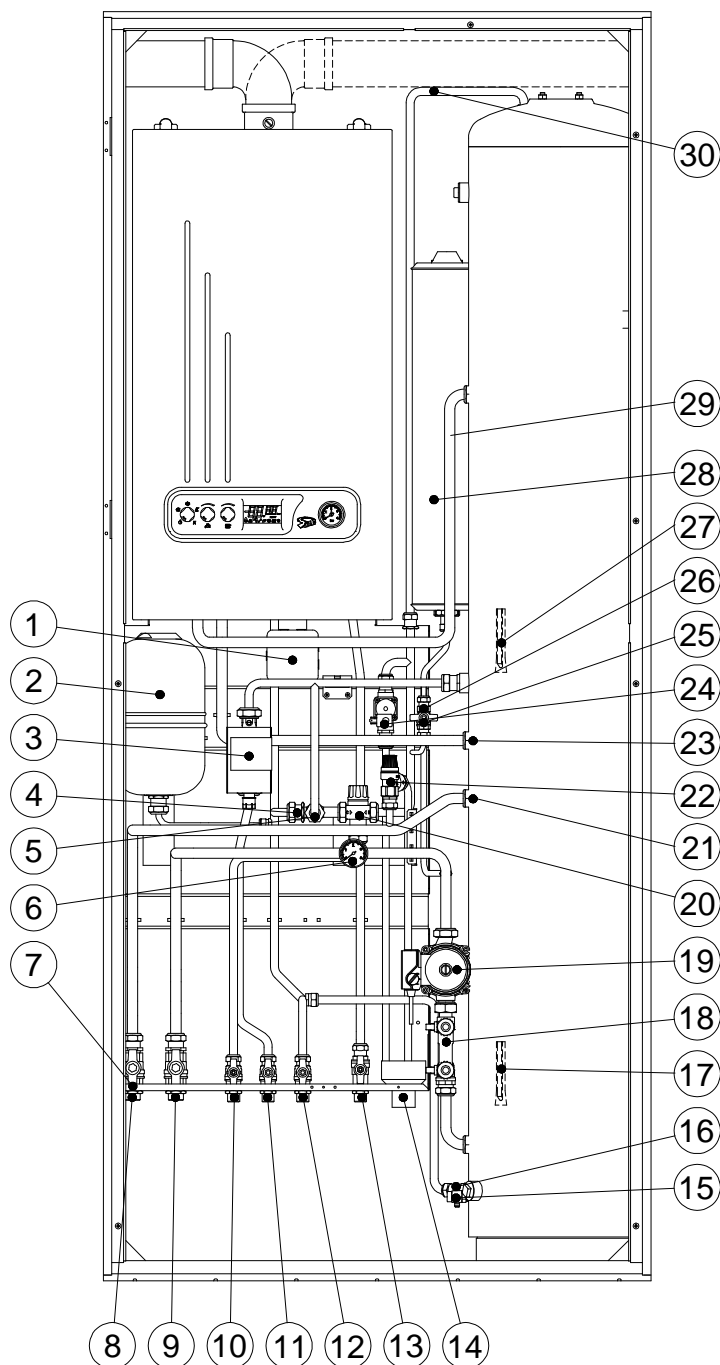
**Fase 8:** inserire e agganciare le tubazioni di mandata e ritorno bollitore utilizzando le guarnizioni da ¾" a corredo.



**Fase 9:** chiudere e serrare tutti i girelli, verificando di aver inserito tutte le guarnizioni necessarie. Al termine dell'operazione aprire un sistema alla volta e verificare le tenute.

**⚠ Attenzione:** particolare cura deve essere posta nella realizzazione degli scarichi e nella loro dimensione, perché nel caso apra la valvola di scarico termico la portata di acqua che esce è pari a 20 l/min per un tempo di circa 30 sec. e una temperatura di 90-95°C. Gli scarichi devono essere in grado di resistere a queste temperature.

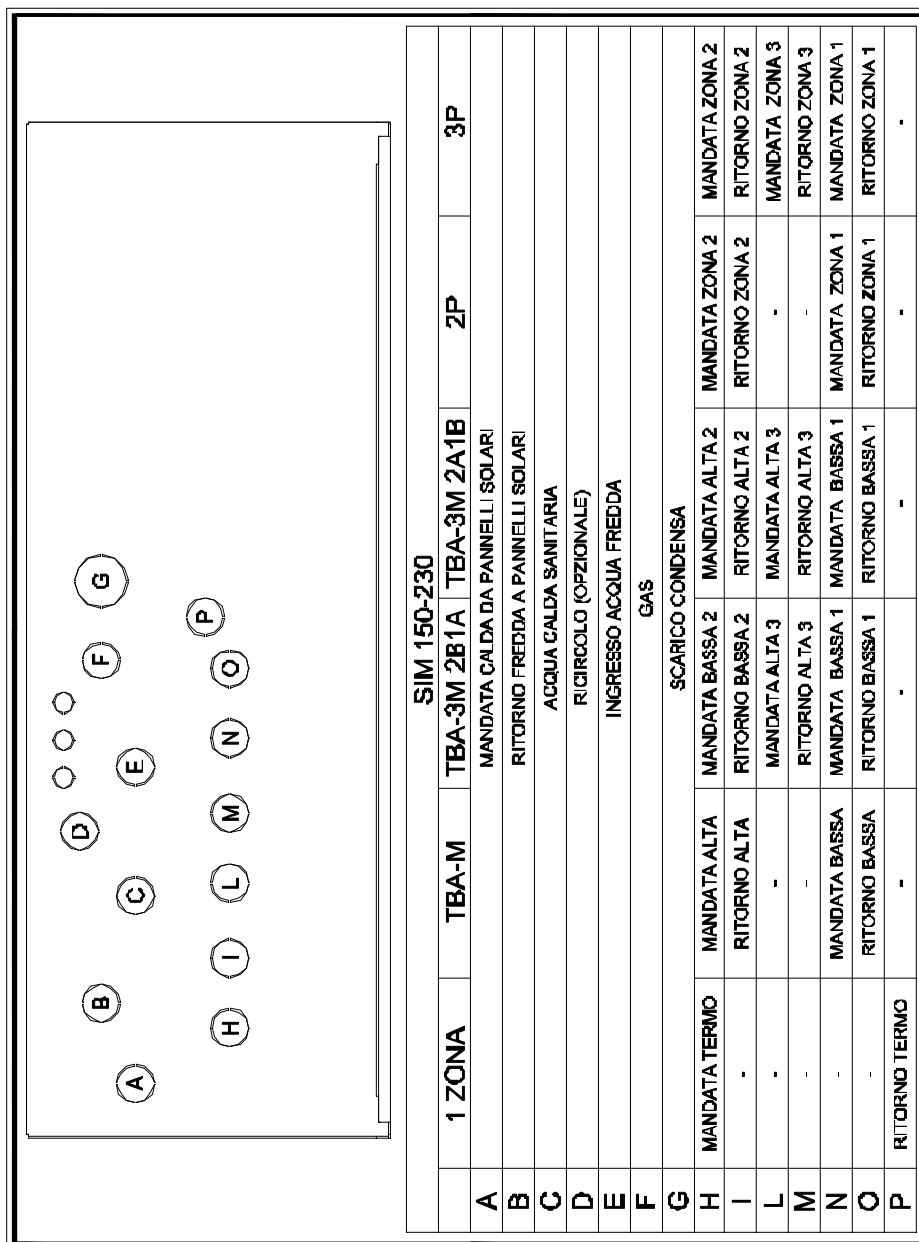
## 2 SCHEMA E NOMENCLATURA



Comune a tutte le versioni:

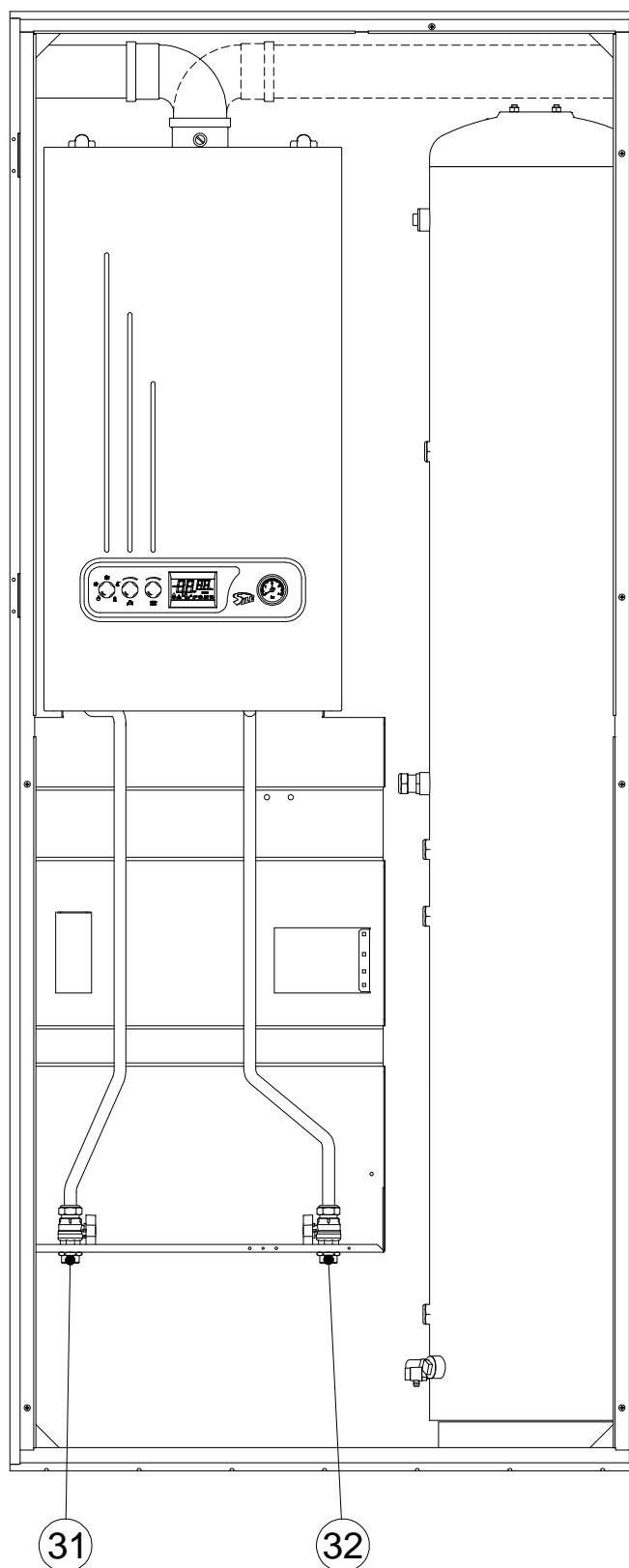
- 1 - Scheda elettronica ausiliaria
  - 2 - Vaso espansione sanitario
  - 3 - Pompa ricircolo (opzionale)
  - 4 - Valvola di ritegno
  - 5 - Valvola di ritegno ricircolo (opzionale)
  - 6 - Manometro sistema solare
  - 7 - Valvola di ritegno sistema solare
  - 8 - Mandata calda da pannelli solari
  - 9 - Ritorno fredda a pannelli solari
  - 10 - Acqua calda sanitaria
  - 11 - Ingresso ricircolo (opzionale)
  - 12 - Ingresso acqua fredda
  - 13 - Gas
  - 14 - Scarichi
  - 15 - Rubinetto scarico bollitore
  - 16 - Valvola di sicurezza ritegno e ingresso acqua fredda
  - 17 - Sonda solare bollitore
  - 18 - Flussimetro sistema solare
  - 19 - Pompa sistema solare
  - 20 - Miscelatore termostatico antiscottatura
  - 21 - Attacco ricircolo
  - 22 - Valvola di sicurezza solare
  - 23 - Attacco ritorno
  - 24 - Elettrovalvola di scarico termico
  - 25 - Valvola di ritegno
  - 26 - Rubinetto di carico impianto solare
  - 27 - Tasca per sonda termo bollitore
  - 28 - Vaso espansione sistema solare
  - 29 - Mandata primario bollitore
  - 30 - Uscita acqua calda
- VARIANTE SIM BASE capitolo 4**
- 31 - Mandata termo
  - 32 - Ritorno termo

### 3 DIMA



Sono individuati quali sono i collegamenti predisposti per ogni possibile configurazione.

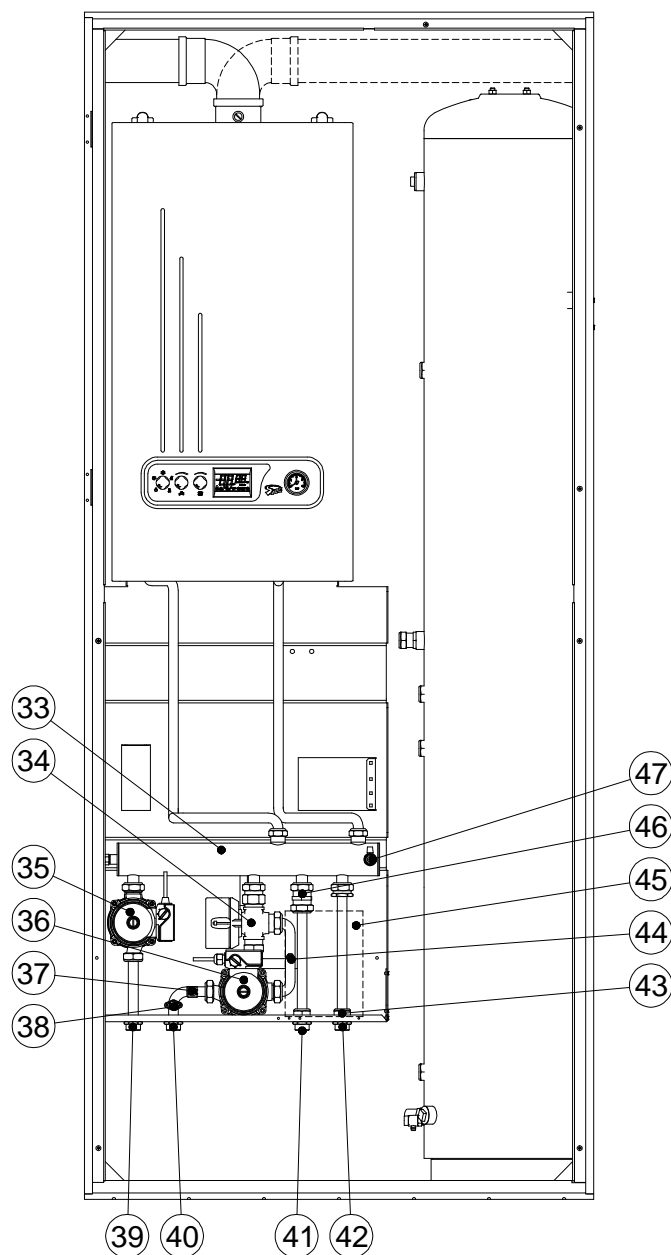
## 4 VERSIONE BASE SIM



La legenda è a pag. 13.

## 5 VERSIONE TBA-M

Una zona in alta temperatura e una zona modulante in bassa temperatura.



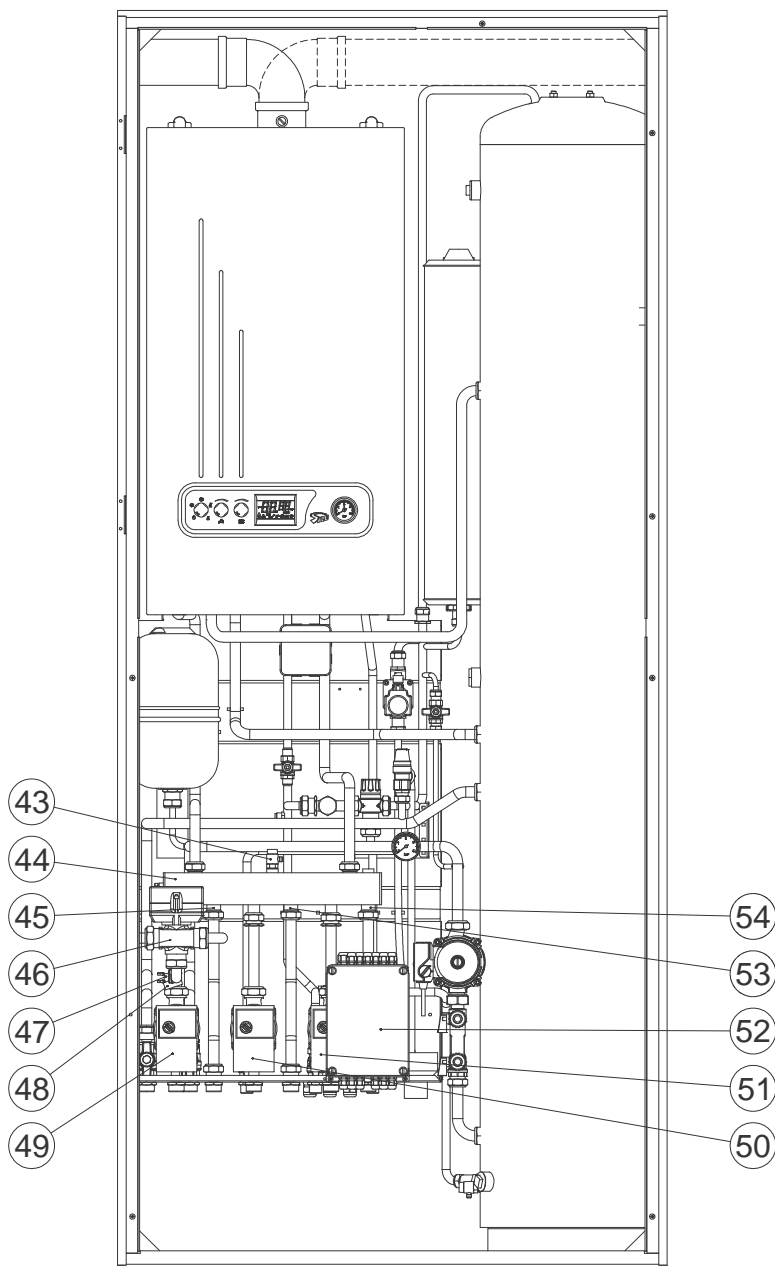
### Legenda componenti SIM TBA-M:

- 33 - Rubinetto di sfiato manuale
- 34 - Separatore idraulico
- 35 - Valvola di ritegno circuito bassa - zona 1
- 36 - Valvola miscelatrice circuito bassa - zona 1
- 37 - Termostato di sicurezza circuito bassa - zona 1
- 38 - Sonda di temperatura circuito bassa - zona 1
- 39 - Circolatore circuito bassa - zona 1
- 40 - Circolatore circuito alta - zona 2
- 41 - Scheda elettronica di comando
- 42 - Valvola di ritegno circuito alta - zona 2



## 6 VERSIONE TBA-3M 2A1B

Due zone in alta temperatura e una zona modulante in bassa temperatura

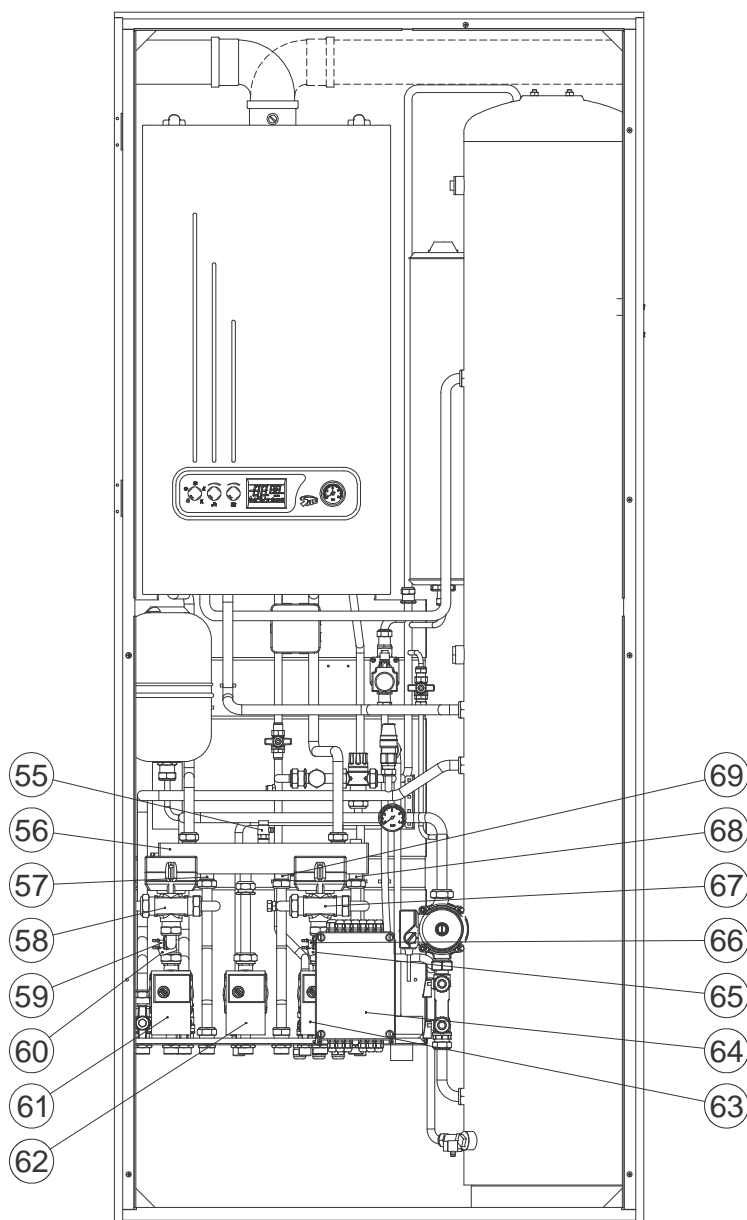


### Legenda componenti SIM TBA-3M 2A1B:

- 43 - Rubinetto di sfiato manuale
- 44 - Separatore idraulico
- 45 - Valvola di ritegno circuito bassa - zona 1
- 46 - Valvola miscelatrice circuito bassa - zona 1
- 47 - Termostato di sicurezza circuito bassa - zona 1
- 48 - Sonda di temperatura circuito bassa - zona 1
- 49 - Circolatore circuito bassa - zona 1
- 50 - Circolatore circuito alta - zona 3
- 51 - Circolatore circuito alta - zona 2
- 52 - Scheda elettronica di comando
- 53 - Valvola di ritegno circuito alta - zona 3
- 54 - Valvola di ritegno circuito alta - zona 2

## 7 VERSIONE TBA-3M 2B1A

Due zone modulanti in bassa temperatura e una zona in alta temperatura

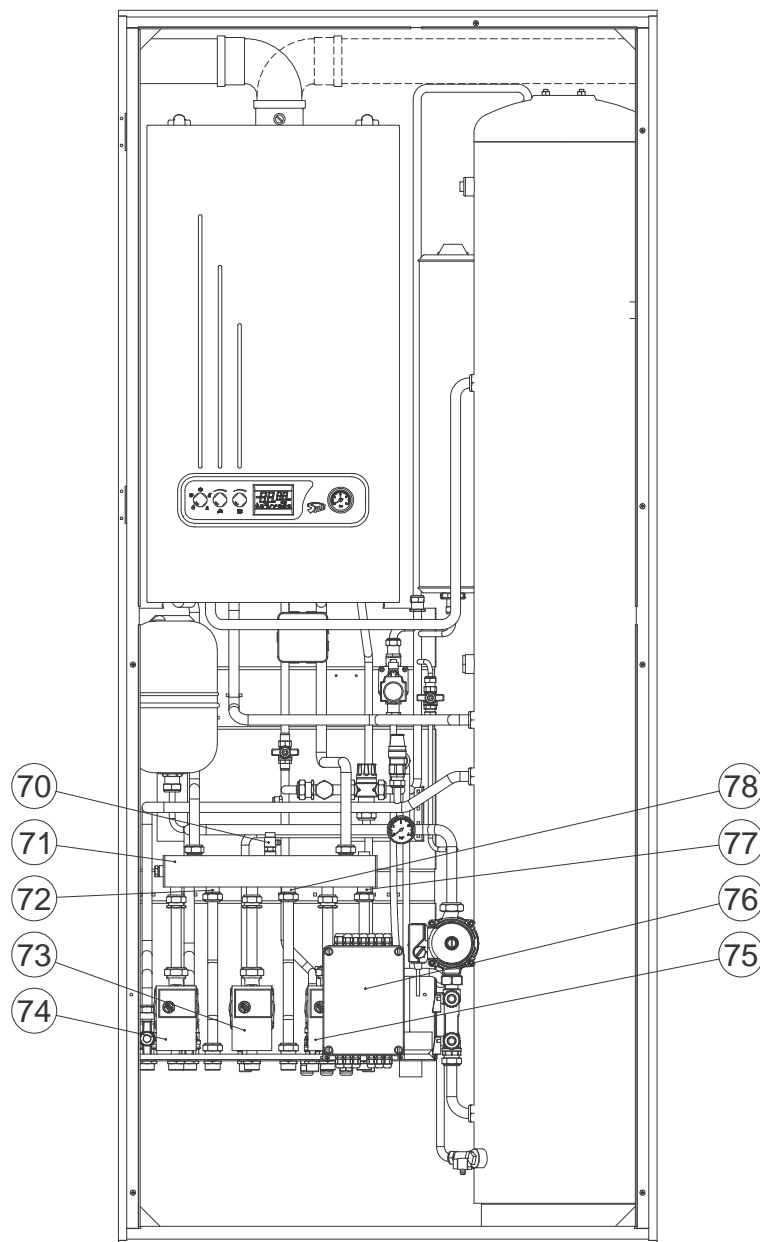


### Legenda componenti SIM TBA-3M 2B1A:

- 55 - Rubinetto di sfiato manuale
- 56 - Separatore idraulico
- 57 - Valvola di ritegno circuito bassa - zona 1
- 58 - Valvola miscelatrice circuito bassa - zona 1
- 59 - Termostato di sicurezza circuito bassa - zona 1
- 60 - Sonda di temperatura circuito bassa - zona 1
- 61 - Circolatore circuito bassa - zona 1
- 62 - Circolatore circuito alta - zona 3
- 63 - Circolatore circuito bassa - zona 2
- 64 - Scheda elettronica di comando
- 65 - Sonda di temperatura circuito bassa - zona 2
- 66 - Termostato di sicurezza circuito bassa - zona 2
- 67 - Valvola miscelatrice circuito bassa - zona 2
- 68 - Valvola di ritegno circuito bassa - zona 2
- 69 - Valvola di ritegno circuito alta - zona 3

## 8 VERSIONE 3P

Tre zone ad unica temperatura con elettropompa di circolazione

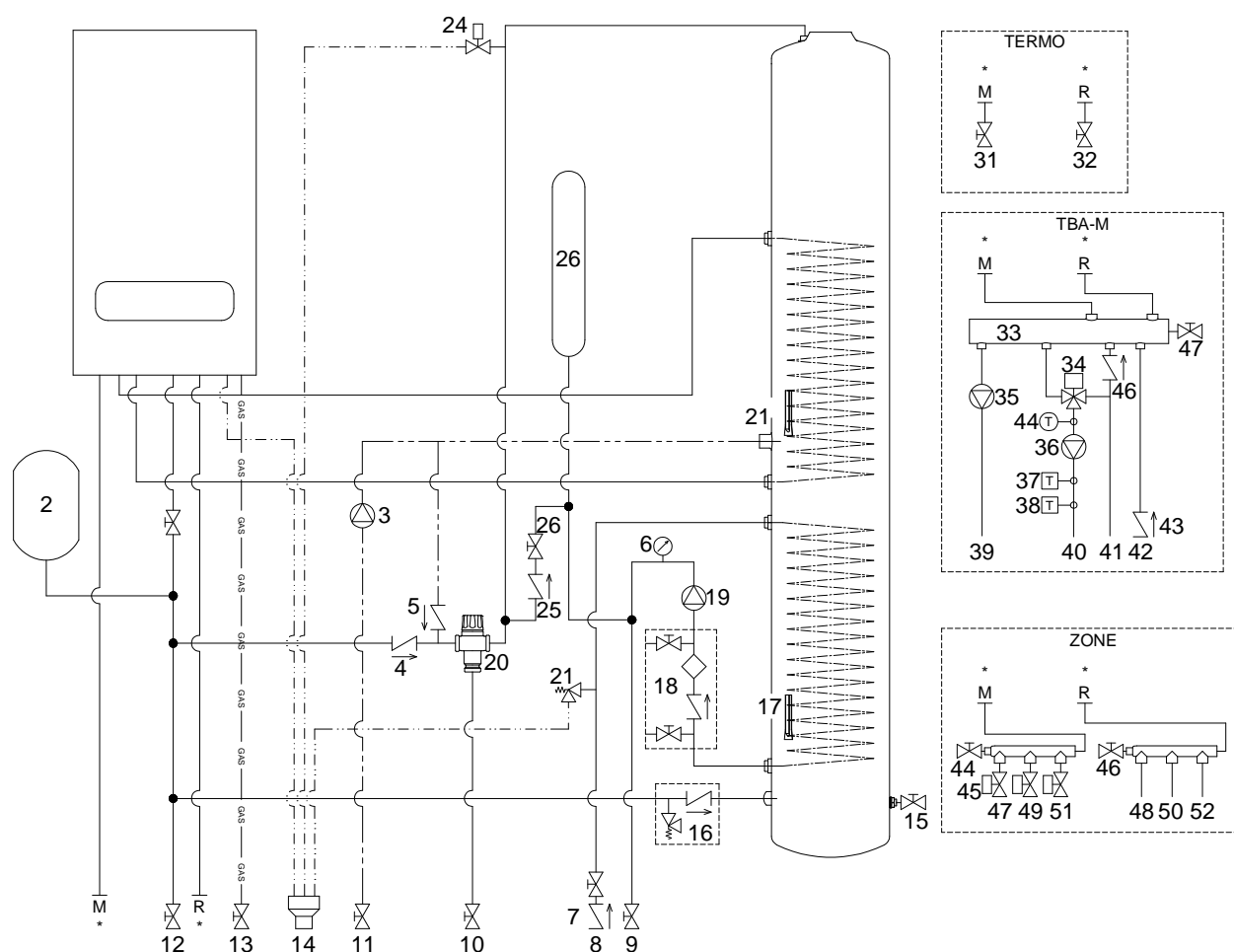


### Legenda componenti SIM 3P:

- 70 - Rubinetto di sfiato manuale
- 71 - Separatore idraulico
- 72 - Valvola di ritegno circuito zona 1
- 73 - Circolatore circuito zona 3
- 74 - Circolatore circuito zona 1
- 75 - Circolatore circuito zona 2
- 76 - Scheda elettronica di comando
- 77 - Valvola di ritegno circuito zona 2
- 78 - Valvola di ritegno circuito zona 3

**⚠ ATTENZIONE** Questa versione prevede il funzionamento in bassa temperatura. In uscita dai circolatori sono previsti dei termostati di sicurezza, **che devono essere bypassati elettricamente se il sistema funziona per radiatori con temperature superiori ai 50°C.**

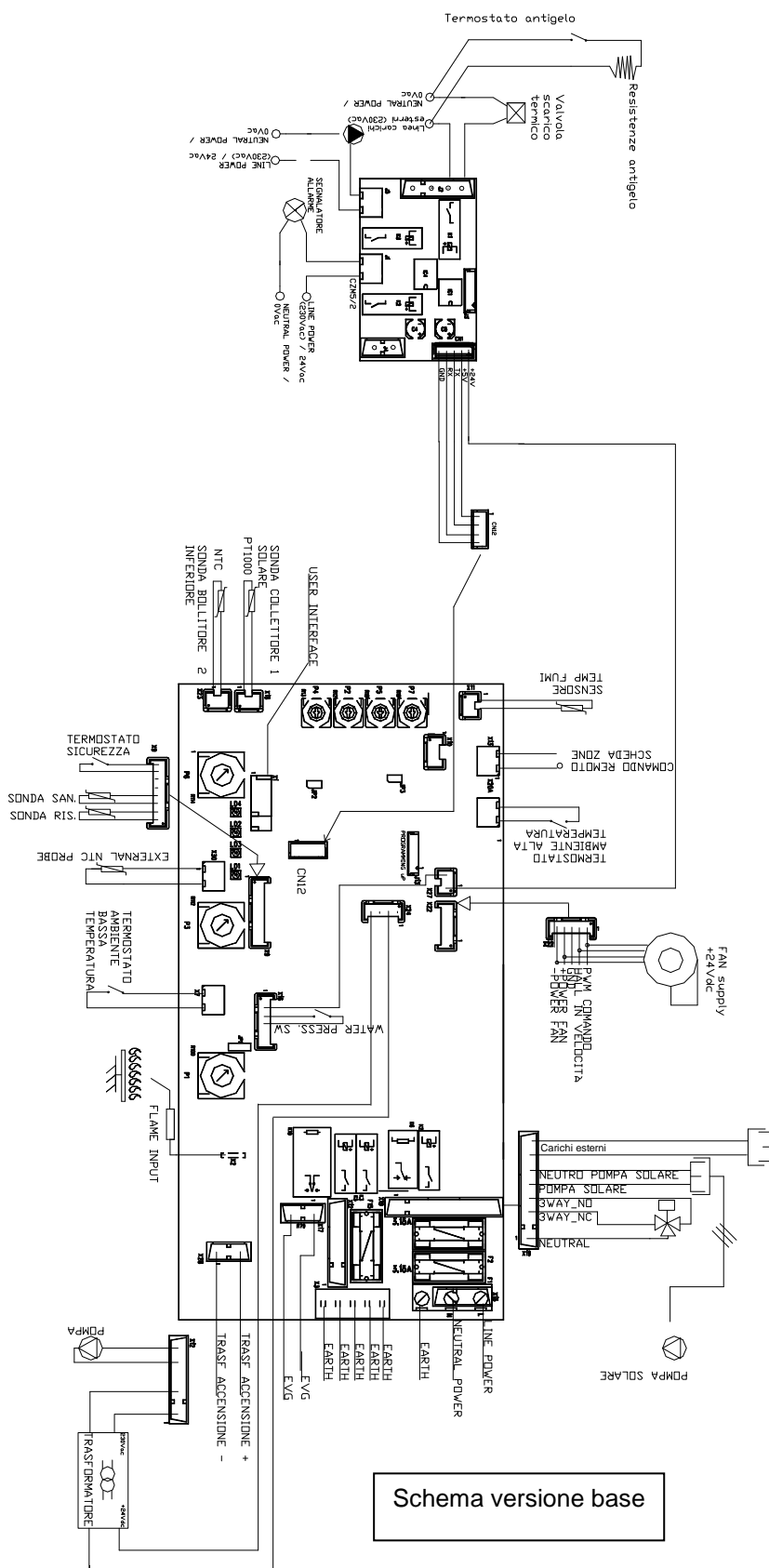
## 8 SCHEMA IDRAULICO DEL SISTEMA



### Legenda

- 2 Vaso di espansione sanitario
- 2 Pompa di ricircolo (opzionale)
- 4 Valvola di ritegno
- 5 Valvola di ritegno
- 6 Manometro sistema solare
- 8 Mandata calda da pannelli solari
- 9 Ritorno fredda a pannelli solari
- 10 Acqua calda santaria
- 11 Ingresso ricircolo (opzionale)
- 12 Ingresso acqua fredda
- 13 Gas
- 14 Scarichi
- 15 Scarico bollitore
- 16 Valvola di sicurezza ritegno e ingresso acqua fredda
- 18 Flussimetro sistema solare
- 19 Pompa di circolazione circuito solare
- 20 Miscelatore termostatico
- 21 Attacco ricircolo
- 24 Elettrovalvola di scarico termico
- 26 Rubinetto carico impianto solare e Vaso di espansione
- 31 Mandata termo versione base
- 32 Ritorno termo versione base

## 9 ALLACCIAMENTI ELETTRICI



Il sistema è progettato per facilitare al massimo le operazioni di cablaggio elettrico. Di seguito descriviamo le operazioni da farsi:

- Togliere il mantello di caldaia, svitare le viti che bloccano il quadro elettrico della caldaia N3V, ruotare il quadro e togliere la parte posteriore del medesimo.
- La pompa del circuito solare è cablata con spina che si inserisce univocamente su una presa uscente dal cruscotto di caldaia.
- Individuare la scatola di derivazione elettrica 1), che contiene uno schedino di interfaccia. Da questa scatola escono un cavo con connettore con 4 fili e un cavo singolo con morsetto. Collegare il connettore bianco sulla vaschetta CN 12 della scheda elettronica di caldaia e inserire il filo nero con morsetto sul pin 1 di X27 sempre sulla scheda di caldaia. (Vedere schema a fianco)
- Versione ZONE: rimangono liberi un cavo tripolare con spina sui cavi blu e marrone per l'alimentazione elettrica e un cavo bipolare con cavi blu. La spina del cavo tripolare va inserita nella presa uscente dal quadro elettrico di caldaia con la quale si accoppia. Il cavo bipolare è invece da collegare alla linea di termostati ambiente (alta o bassa temperatura) per la quale deve funzionare il sistema.
- Verificare lo schema di cablaggio allegato. Portare il cavo di collegamento seriale (punto C) alla scheda di caldaia come da indicazione ed alimentare la scheda a zone in modo indipendente dalla caldaia.
- Richiudere il coperchio posteriore del quadro elettrico.

## 4 GARANZIA

La garanzia ha valore se per l'installazione e per l'utenza si sono osservate strettamente le norme di buona regola.

La ditta WENKEL srl non assume alcuna responsabilità per avarie all'apparecchio e danni a persone e cose causati da:

- Trasporto
- Installazione in cui non siano state rispettate le normative vigenti e le regole dell'arte
- Uso non corretto della caldaia, anomale condizioni di impiego, manomissioni da parte di personale non autorizzato o inadeguata manutenzione; quindi da:
  - Incrostazioni e/o accumulo di fanghi in caldaia
  - Mancanza d'acqua in caldaia
  - Mancanza di combustibile
  - Mancanza di energia elettrica
  - Assenza di opportuno drenaggio
  - Superamento delle pressioni di esercizio
  - Inadeguato tiraggio
  - Anomalie dell'impianto di erogazione del combustibile, elettrico e idrico
  - Gelo o cause fortuite
  - Usura dovuta al normale impiego
  - Cattivo funzionamento degli organi di comando o di sicurezza (valvola di sicurezza, termostati, termometro, ecc.)

Fenomeni corrosivi dovuti a:

- Ossigenazione
- Correnti vaganti
- Cattivo funzionamento o staratura del bruciatore
- condensazioni dei gas di scarico
- Qualsiasi altro fenomeno (p. es. cloruri >300 p.p.m.).

Vedere anche certificato di garanzia a norme A.N.I.C.A.

WENKEL srl declina ogni responsabilità per eventuali inesattezze contenute nel presente libretto d'istruzioni. Si riserva inoltre di apportare le varianti che riterrà necessarie, senza modificarne le caratteristiche essenziali.

Per l'elenco CAT centri di assistenza autorizzati, consultare il nostro sito web <http://www.sile.it> alla voce "Assistenza"