KIT TERZA ZONA MISCELATA CON ESPANSIONE

COD. 3.030856 - 3.030944

IL PRESENTE FOGLIO È DA LASCIARE ALL'UTENTE ABBINATO AL LIBRETTO ISTRUZIONI DELL' APPARECCHIO **IT**

AVVERTENZE GENERALI.

Tutti i prodotti Immergas sono protetti con idoneo imballaggio da trasporto.
Il materiale deve essere immagazzinato in ambienti asciutti ed al riparo dalle intemperie.
Il presente foglio istruzioni contiene informazioni tecniche relative all'installazione del kit Immergas. Per quanto concerne le altre tematiche correlate all'installazione del kit stesso (a titolo esemplificativo: sicurezza sui luoghi di lavoro, salvaguardia dell'ambiente, prevenzioni degli infortuni), è necessario rispettare i dettami della normativa vigente ed i principi della buona tecnica.
L'installazione o il montaggio improprio dell'apparecchio e/o dei componenti, accessori, kit e dispositivi Immergas potrebbe dare luogo a problematiche non prevedibili a priori nei confronti di persone, animali, cose. Leggere attentamente le istruzioni a corredo del prodotto per una corretta installazione dello stesso.
L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate in ottemperanza alle normative vigenti, secondo le istruzioni del costruttore e da parte di personale abilitato nonché professionalmente qualificato, intendendo per tale quello avente specifica competenza tecnica nel settore degli impianti, come previsto dalla Legge.

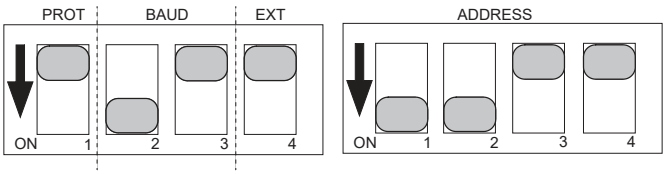
ELENCO APPARECCHI ABBINABILI.

- **Magis Hercules Pro 4/6/9**
- **Magis Hercules Pro 12/14/16**

DESCRIZIONE.
Mediante questo kit viene aggiunta una zona (terza zona) miscelata indipendente
Prima di eseguire qualsiasi intervento è necessario togliere alimentazione all'apparecchio agendo sull'interruttore posto a monte dell'apparecchio stesso.

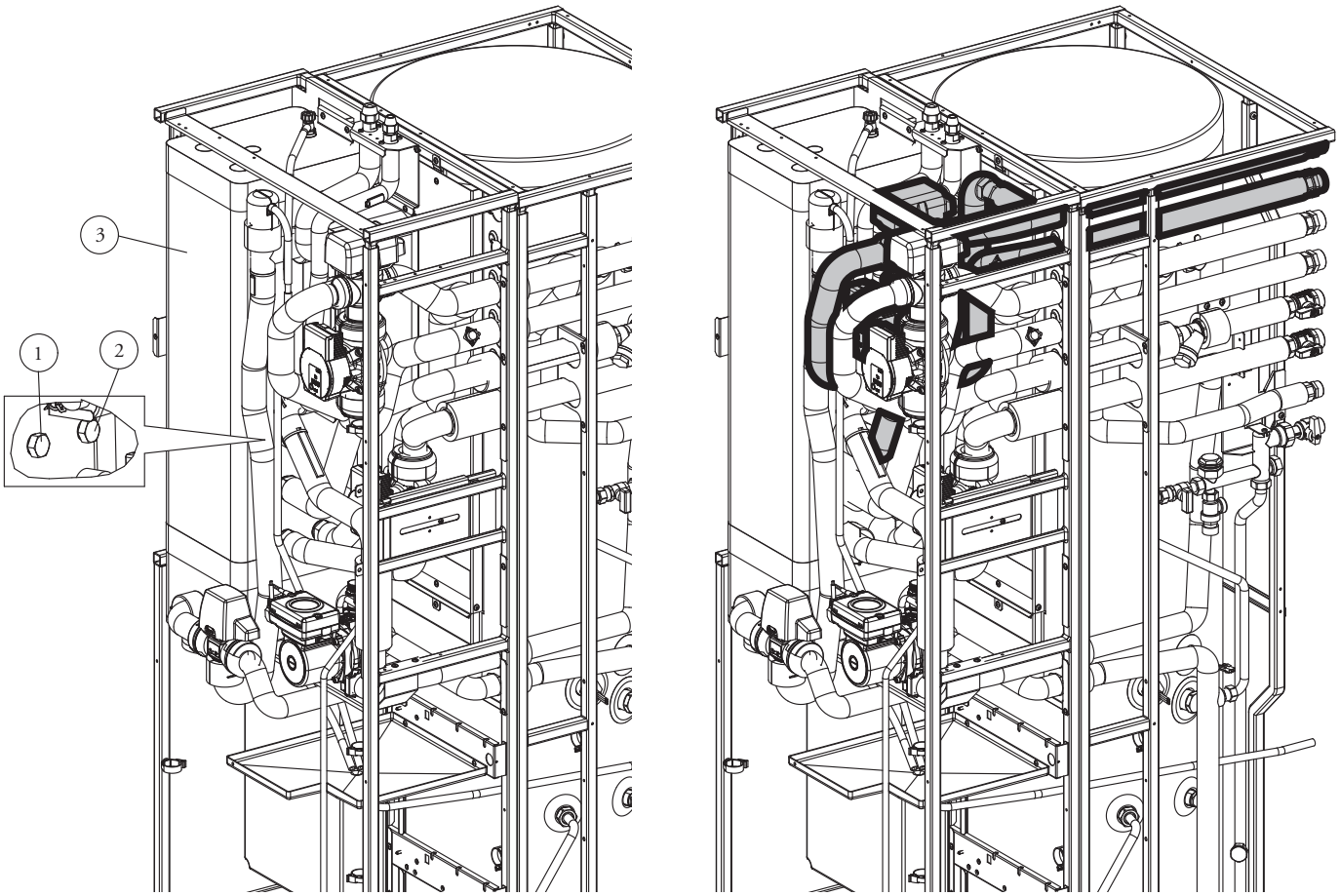
CONFIGURAZIONE KIT ESPANSIONE.
Prima di installare il kit occorre verificare ed eventualmente adeguare la posizione dei DIP-switch presenti sull'espansione così come rappresentato in figura.

CONFIGURAZIONE DIP-SWITCH.



INSTALLAZIONE IDRAULICA.
- Smontare la mantellatura dell'apparecchio (vedi libretto istruzioni).
- Svuotare l'impianto dell'apparecchio agendo sull'apposito raccordo di scarico posto sul collettore (come indicato sul libretto istruzioni). Prima di effettuare questa operazione accertarsi che il rubinetto di riempimento impianto sia chiuso.
- Smontare i due tappi (Part. 1 ÷ 2 Fig. 1) sul collettore idraulico (3 Fig. 1).

VERSIONE STANDARD **VERSIONE CON KIT OPTIONAL**

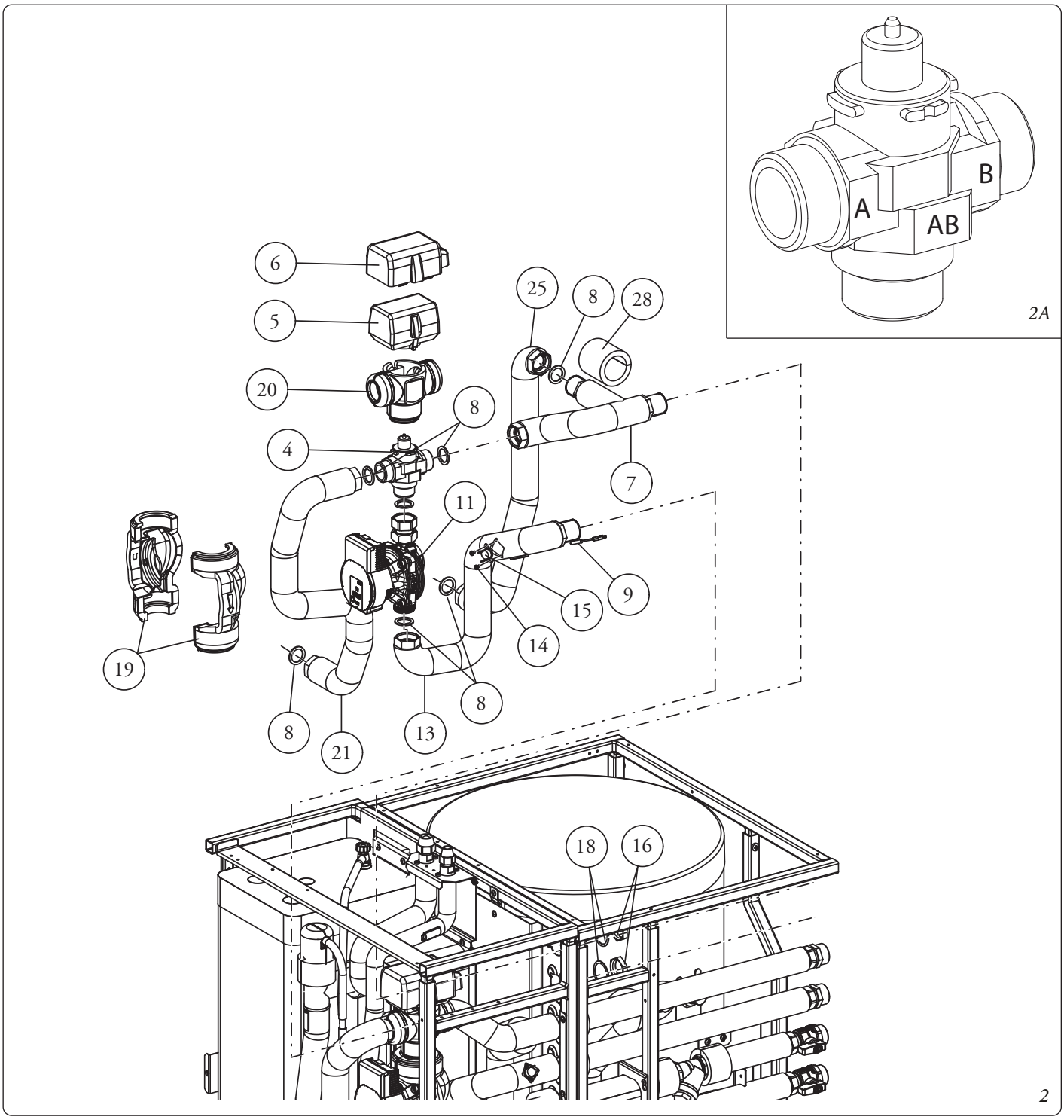


Legenda:
1 - Tappo
2 - Tappo
3 - Collettore idraulico

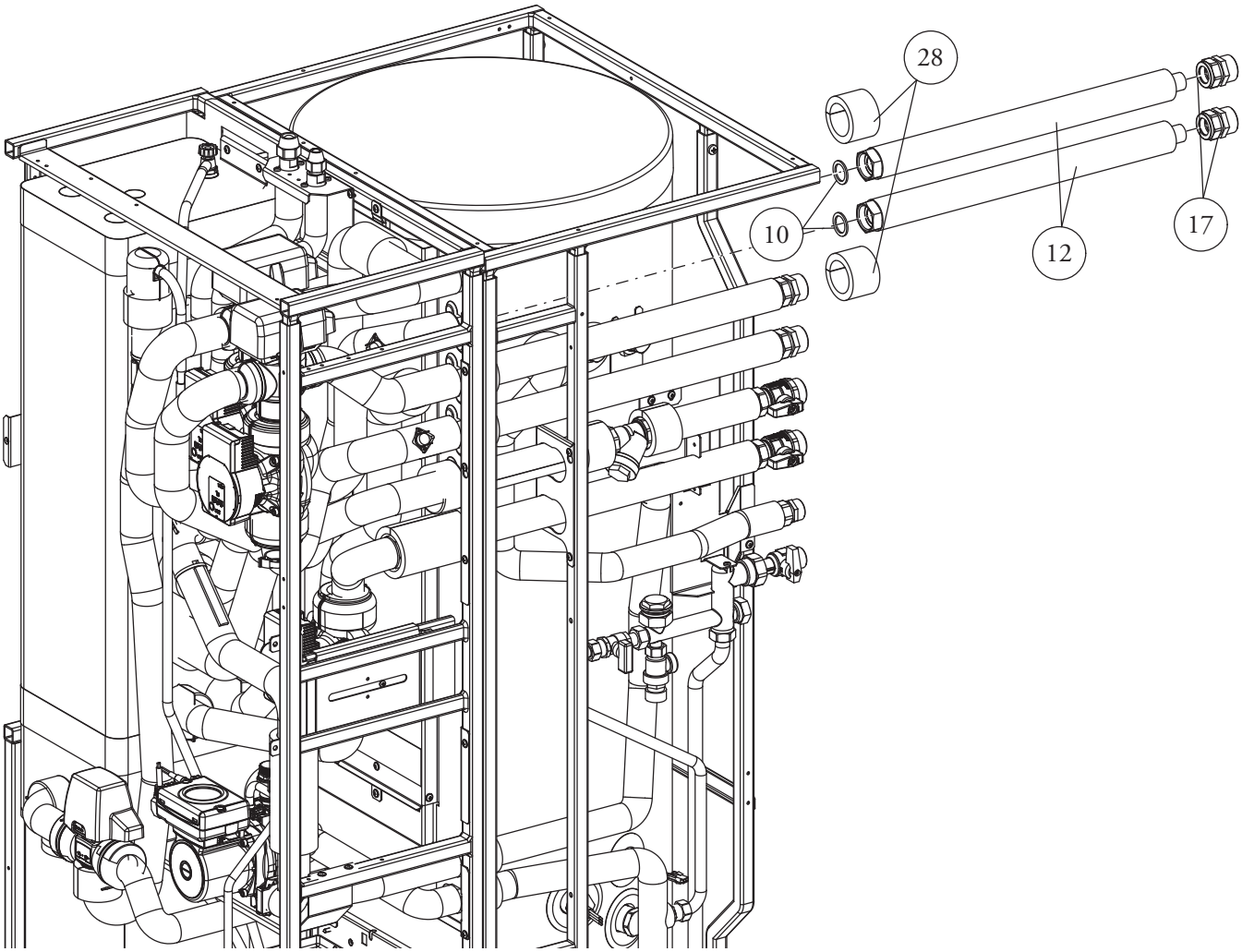
1

Collegare i componenti della seconda zona come descritto di seguito.

- Premontare il termostato sicurezza (15) mediante le 2 viti (14) e la sonda mandata (9) nel portabulbo sul tubo mandata impianto seconda zona (13).
- Assemblare sul circolatore (11) la valvola miscelatrice (4).
  Attenzione: rispettare l'orientamento della valvola miscelatrice come rappresentato in Fig. 2A.
- Assemblare il tubo (25) sul collettore con la rispettiva guarnizione (8).
- Collegare in sequenza partendo dal tubo mandata impianto seconda zona (7), circolatore con valvola miscelatrice e tubo mandata impianto (13) avendo cura di interporre le guarnizioni di tenuta (8)come rappresentato in figura 2.
- Assicurarsi di serrare tutti i dadi prima di procedere con la sequenza di montaggio.
- Assemblare il tubo (21) sul collettore con la rispettiva guarnizione (8).
- Bloccare i tubi mandata (13) e ritorno (7) impianto sulla struttura mediante le guarnizioni antibloccaggio (18) e i dadi ribassati (16).
- Montare il guscio di coibentazione della valvola (20) e successivamente il motore (5) con relativo coperchio (6) premontato.
- Al termine dell'installazione montare il guscio di coibentazione del circolatore (19).



- Collegare i tubi allacciamento (12) con gli appositi raccordi (17), interponendo le relative guarnizioni (10 Fig. 3).
- Al termine della prova di tenuta, utilizzando le coibentazioni (28) fornite in dotazione , provvedere a isolare le connessioni rimaste scoperte.

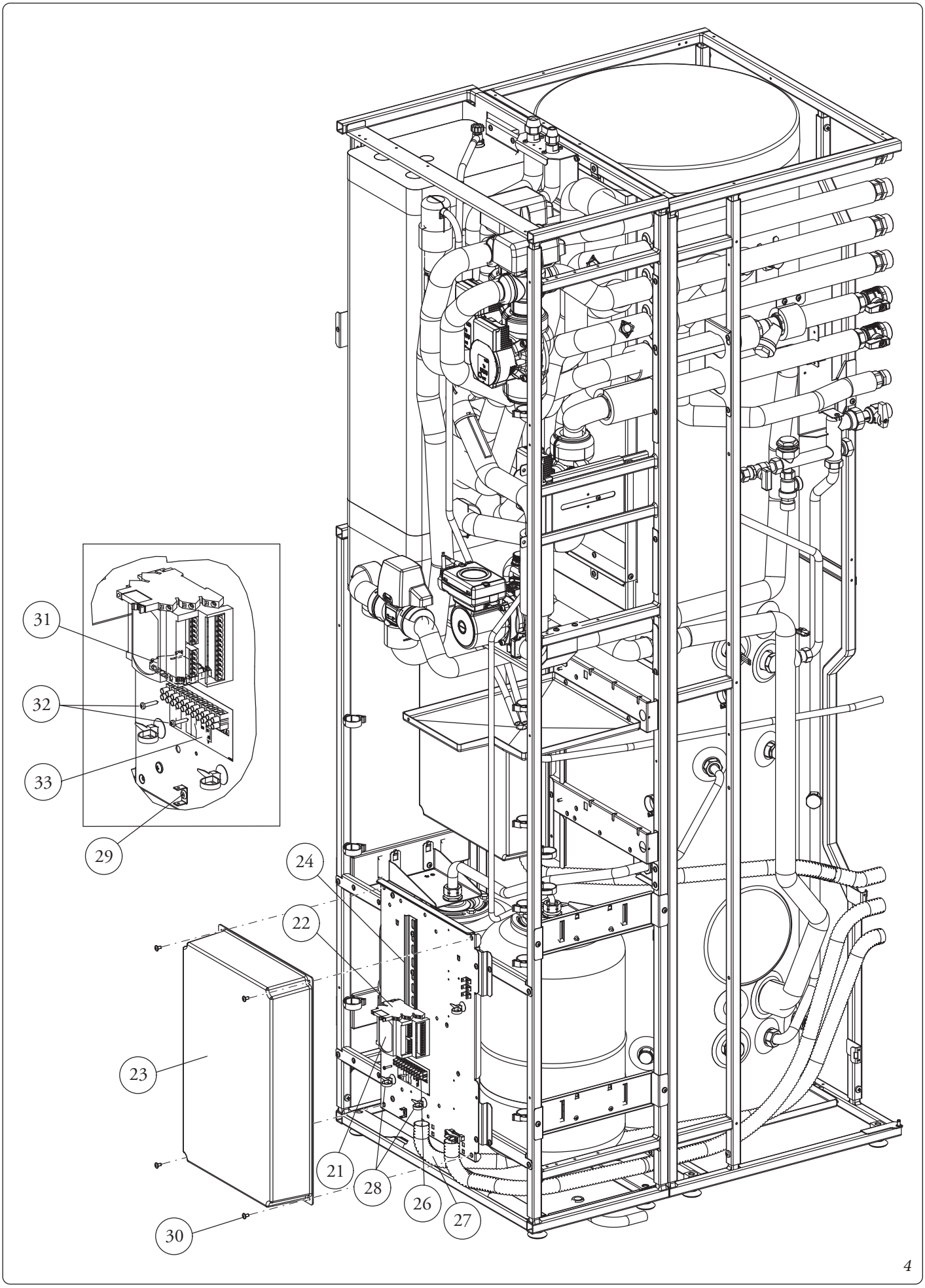


Composizione kit:

Rif.	Qtà	Descrizione
4	1	Valvola miscelatrice
5	1	Motore valvola miscelatrice
6	1	Coperchio motore valvola miscelatrice
7	1	Tubo ritorno zona 3 miscelata
8-10	10	Guarnizioni 30x22x2
9	1	Sonda mandata
11	1	Circolatore zona 3 miscelata
12	2	Tubi allacciamento impianto
13	1	Tubo mandata impianto zona 3 miscelata
14	2	Viti fissaggio termostato sicurezza

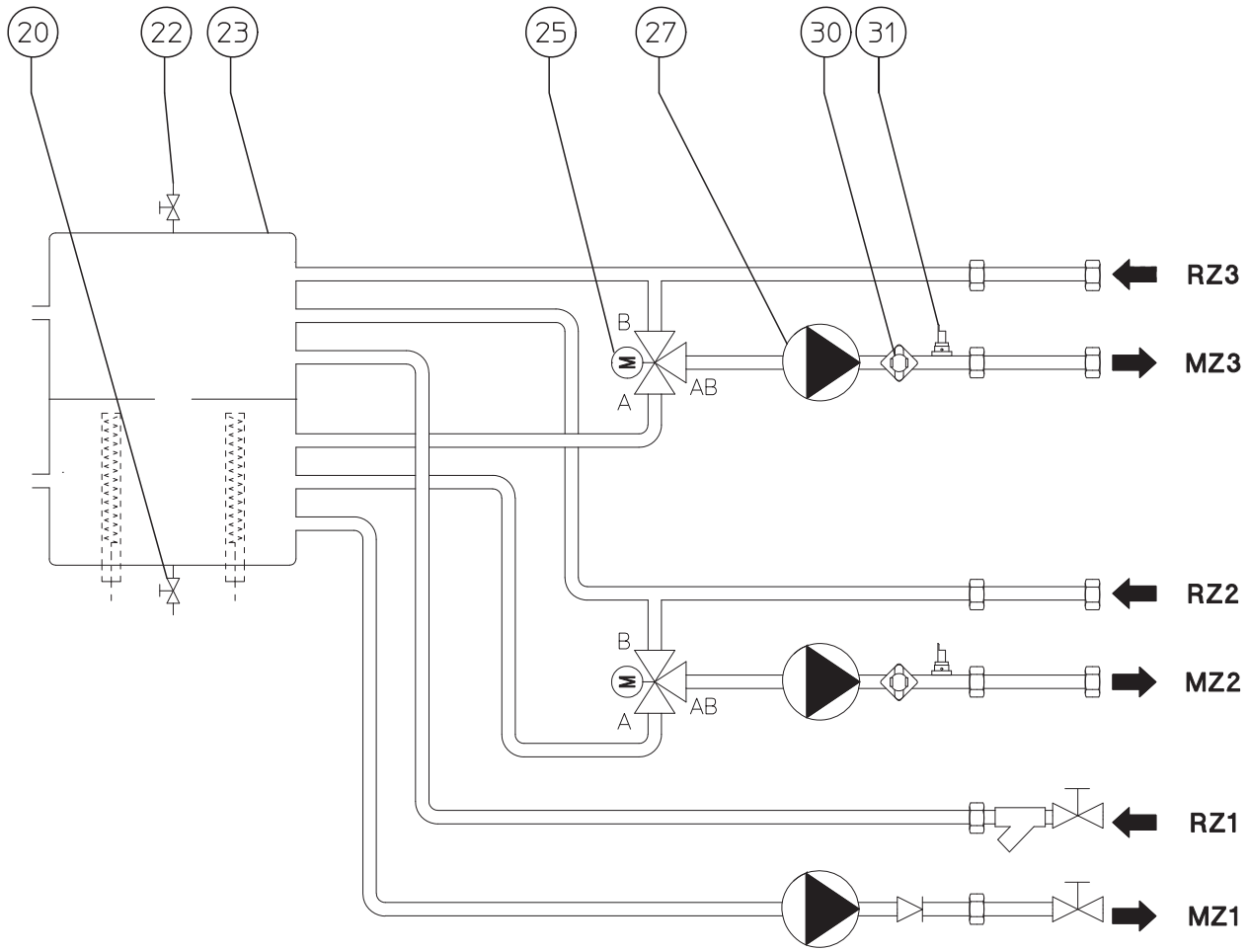
Rif.	Qtà	Descrizione
15	1	Termostato sicurezza
16	2	Dadi ribassati 1"
17	2	Raccordi tubi allacciamento 1"
18	2	Guarnizioni 42x35x1
19	1	Guscio coibentazione circolatore
20	1	Guscio coibentazione valvola
21	1	Espansione A15-3
22	1	Relè
28	5	Coibentazioni
31	1	Terminale di fissaggio

3



STD.007648/003

SCHEMA IDRAULICO.



Legenda:

20 - Rubinetto svuotamento collettore idraulico (presente sul prodotto)
22 - Valvola sfogo aria (presente sul prodotto)
23 - Collettore idraulico (presente sul prodotto)
25 - Motore valvola miscelatrice zona 3 miscelata
27 - Circolatore zona 3 miscelata
30 - Termostato sicurezza zona 3 miscelata
31 - Sonda mandata zona 3 miscelata

5

PRESCRIZIONI PER L'INSTALLAZIONE ELETTRICA.
I cavi di collegamento ai termostati ambiente (24V) e/o i cavi di comunicazione dei controlli remoti zona non devono mai essere accoppiati a cavi di linea 230V. I termostati ambiente utilizzati devono essere del tipo "a contatto pulito" e possedere un'alimentazione elettrica indipendente dalla scheda elettronica di gestione zone presente nel kit. La distanza massima dei collegamenti tra kit zone e termostati ambiente non deve superare i 50 m. I conduttori per i collegamenti in bassa tensione (24V) devono avere una sezione minima di 0.5 mmq.

COLLEGAMENTI ELETTRICI DEI COMPONENTI.
Aprire il coperchio del quadro elettrico kit optional svitando le 4 viti (30) e collegare i vari componenti del kit (Fig. 5):

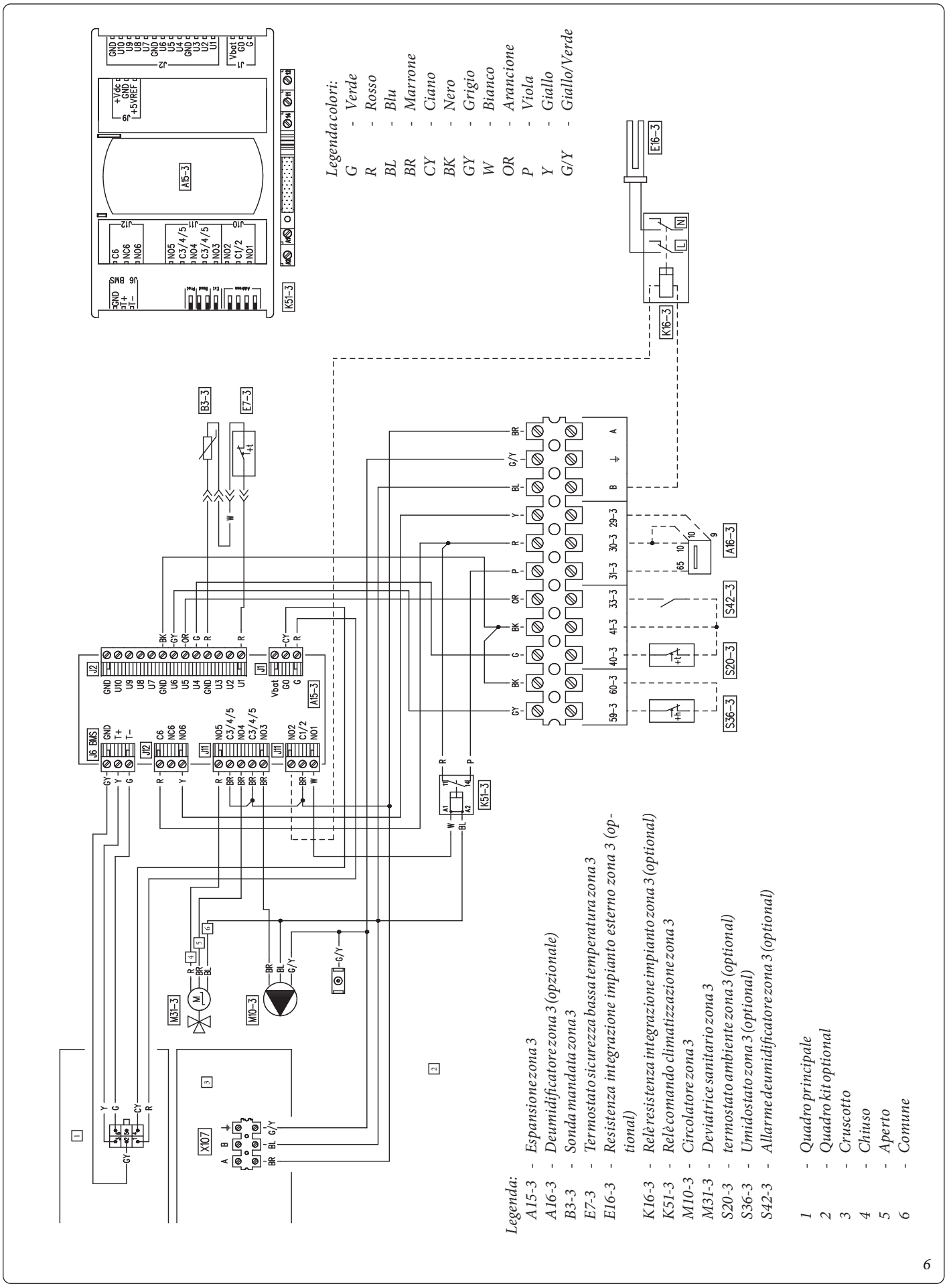
- Posizionare il terminale (31) sulla guida DIN (24).
- Posizionare l'espansione A15-3 (21) sulla guida DIN (24).
- Posizionare il relè (22) sulla guida DIN (24).
- Posizionare la morsettiera (26) sul supporto in lamiera interponendo tra loro l'adesivo morsettiera (33). Fissare la morsettiera con le 2 viti (32) sul supporto in lamiera.
- Effettuare i collegamenti come descritto nello schema elettrico (Fig. 6):
  1) Collegare i vari connettori all'espansione A15-3.
  2) Collegare i cavi nella morsettiera X107 all'interno del cruscotto.
  3) Aprire il coperchio del quadro elettrico principale svitando le 4 viti e collegare il connettore A15 con il relativo connettore libero presente all'interno del quadro.
  4) Collegare il filo di terra al faston (29).
  5) Collegare i fili volanti (bianco, blu, rosso e rosa) al relè.
- Una volta effettuati i collegamenti, far passare il cablaggio nei vari guidacavi presenti come indicato in Fig. 7.
  1) Collegare il cavo per valvola miscelatrice;
  2) Collegare il cavo per circolatore 3° Zona miscelata;
  3) Collegare i 2 connettori alla sonda di mandata e al connettore per termostato di sicurezza.
- Far uscire il cavo dal tubo corrugato (27 Fig. 5).

OPERAZIONI DI AVVIAMENTO DELL'IMPIANTO.
Terminate le fasi di allacciamento elettrico chiudere i coperchi del quadro elettrico kit optional e del quadro elettrico principale. Ripristinare la corretta pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento mediante l'apposito rubinetto di riempimento.
Dare tensione all'apparecchio e controllare che ogni termostato ambiente (o comando remoto) attivi i relativi circolatori.
Sfiatare correttamente l'impianto e l'apparecchio come descritto nel libretto istruzioni.
Rimontare la mantellatura dell'apparecchio.

Inizializzazione valvole miscelatrici.
Ogni volta che viene data tensione all'apparecchio viene eseguita l'inizializzazione delle valvole miscelatrici chiudendo la stesse per la durata di tre minuti; in questo modo viene effettuata la sincronizzazione tra la scheda elettronica e la valvola miscelatrice. Il trasferimento di energia termica alla zona 3 miscelata può avvenire solamente al termine di questa fase di inizializzazione.

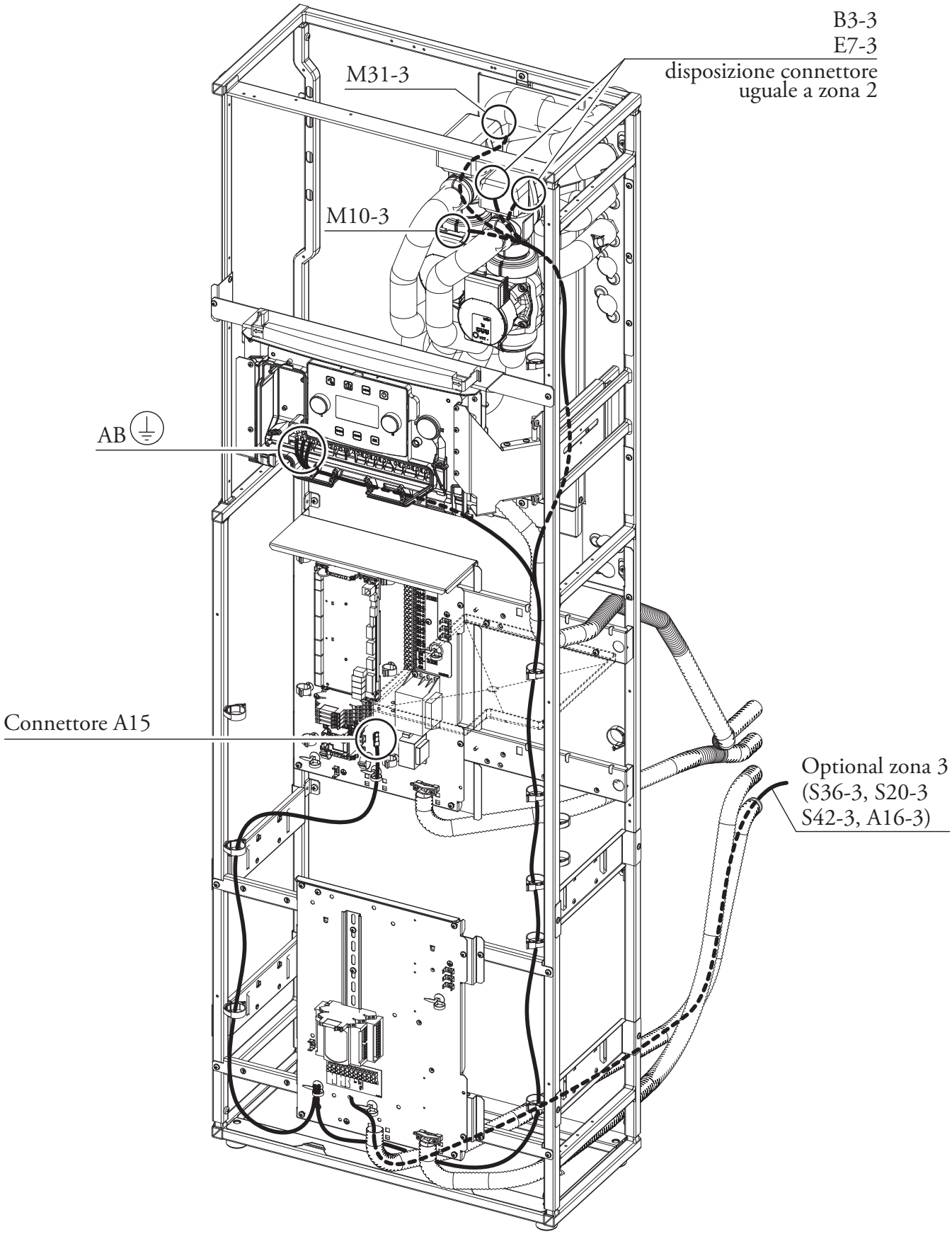
Verifiche.
Si raccomanda di verificare nei grafici portata/prevalenza riportati nel libretto istruzioni la portata massima circolante nell'impianto per valutare il corretto dimensionamento dei parametri di progetto. Questi ultimi, inoltre, devono consentire una temperatura superficiale massima del pavimento radiante conforme a quanto stabilito dalla normativa UNI EN 1264.

SCHEMA ELETTRICO COLLEGAMENTI.



STD.007648/003

SCHEMA PERCORSO CAVI CONNESSIONE KIT.



7

THIRD MIXED ZONE KIT WITH EXPANSION

COD. 3.030856 - 3.030944

THIS SHEET MUST BE LEFT WITH THE USER ALONG WITH THE PRODUCT INSTRUCTION BOOK **IE**

GENERAL WARNINGS.

All Immergas products are protected with suitable transport packaging.
The material must be stored in a dry place protected from the weather.
This instruction manual provides technical information for installing the Immergas kit. As for the other issues related to kit installation (e.g. safety at the workplace, environmental protection, accident prevention), it is necessary to comply with the provisions specified in the regulations in force and with the principles of good practice.
Improper installation or assembly of the Immergas appliance and/or components, accessories, kits and devices can cause unexpected problems for people, animals and objects. Read the instructions provided with the product carefully to ensure proper installation.
Installation and maintenance must be performed in compliance with the regulations in force, according to the manufacturer's instructions and by professionally qualified staff, meaning staff with specific technical skills in the plant sector, as envisioned by the law.

LIST OF COMPATIBLE APPLIANCES.

- **Magis Hercules Pro 4/6/9**
- **Magis Hercules Pro 12/14/16**

DESCRIPTION.

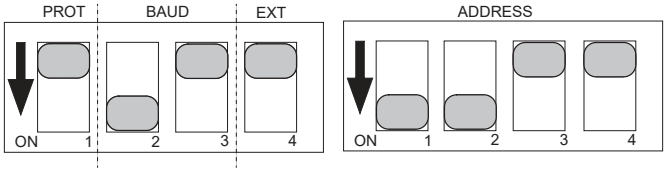
With this kit an independent, mixed zone is added (third zone)

Before performing any intervention, remove the power supply to the device by acting on the switch placed upstream from the appliance.

EXPANSION KIT CONFIGURATION.

Before installing the kit, it is necessary to check and adjust the position of the DIP-switches on the expansion as shown in figure.

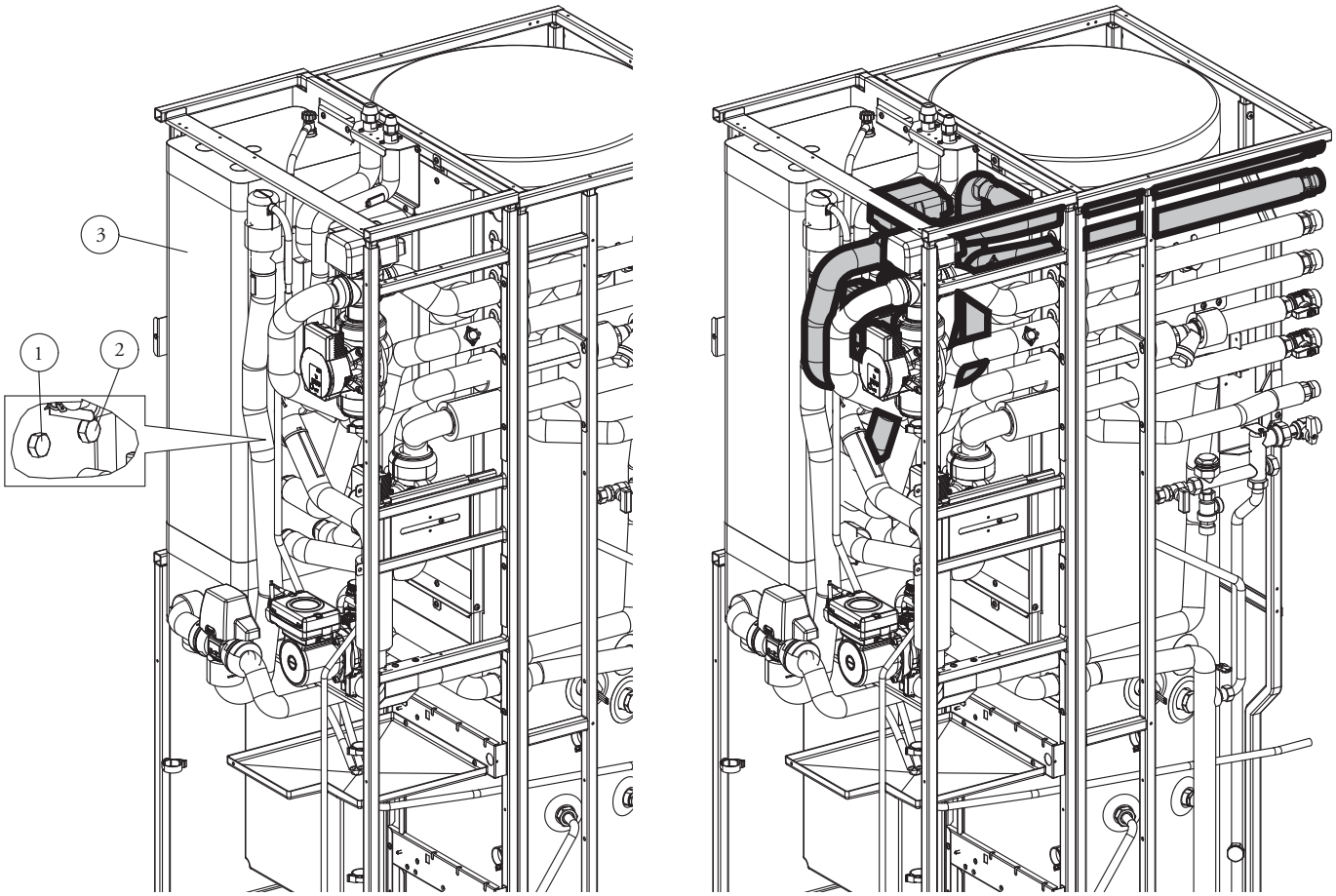
DIP-SWITCH CONFIGURATION.



HYDRAULIC INSTALLATION.

- Disassemble the casing of the device (see instructions booklet).
- Empty the device's system by acting on the drain fitting on the manifold (as indicated in the instruction booklet). Before draining, ensure that the system filling cock is closed.
- Remove the two caps (Part. 1 ÷ 2 Fig. 1) on the hydraulic manifold (3 Fig. 1).

STANDARD VERSION **VERSION WITH OPTIONAL KIT**



Key:

1 - Cap

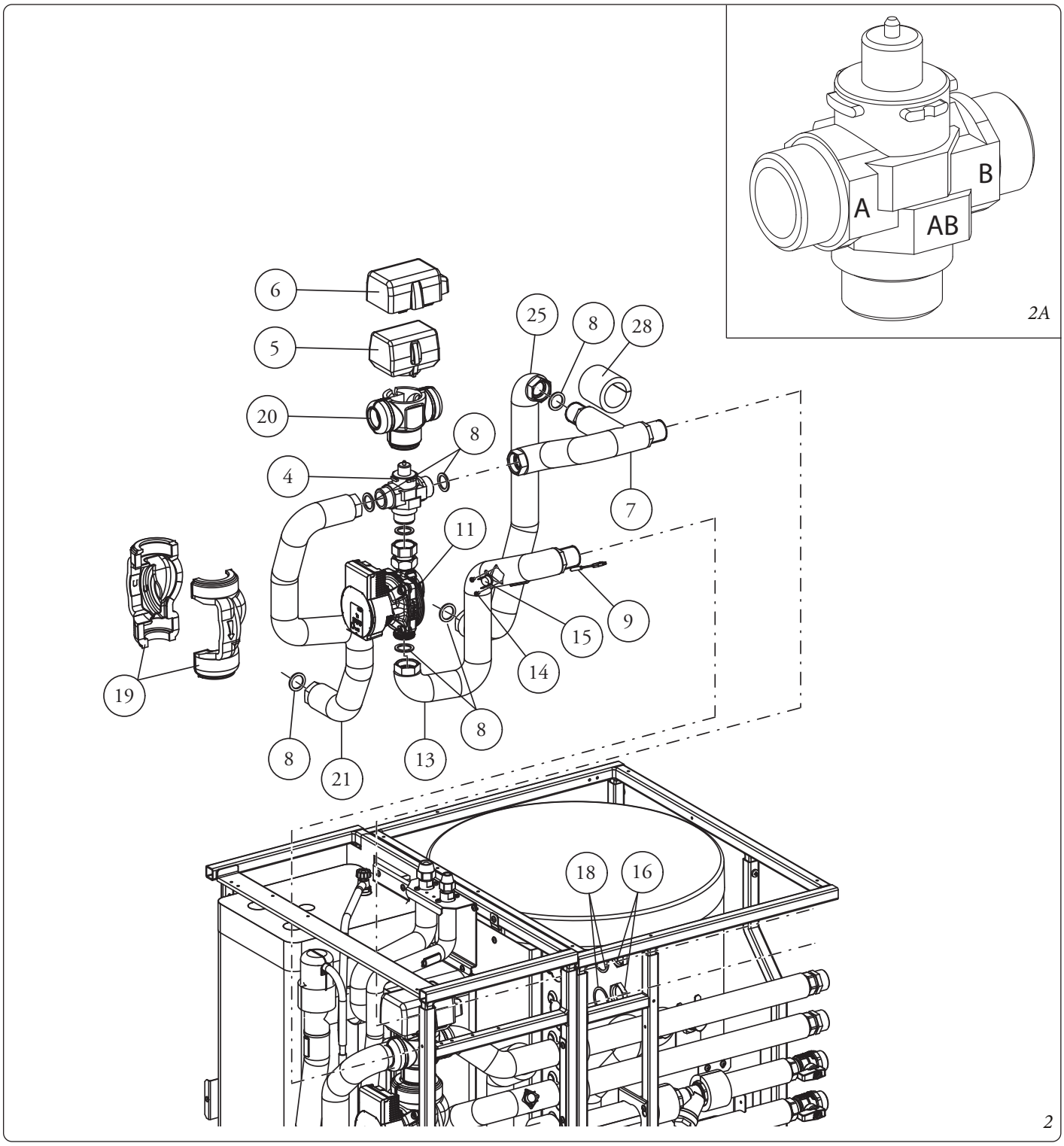
2 - Cap

3 - Hydraulic manifold

1

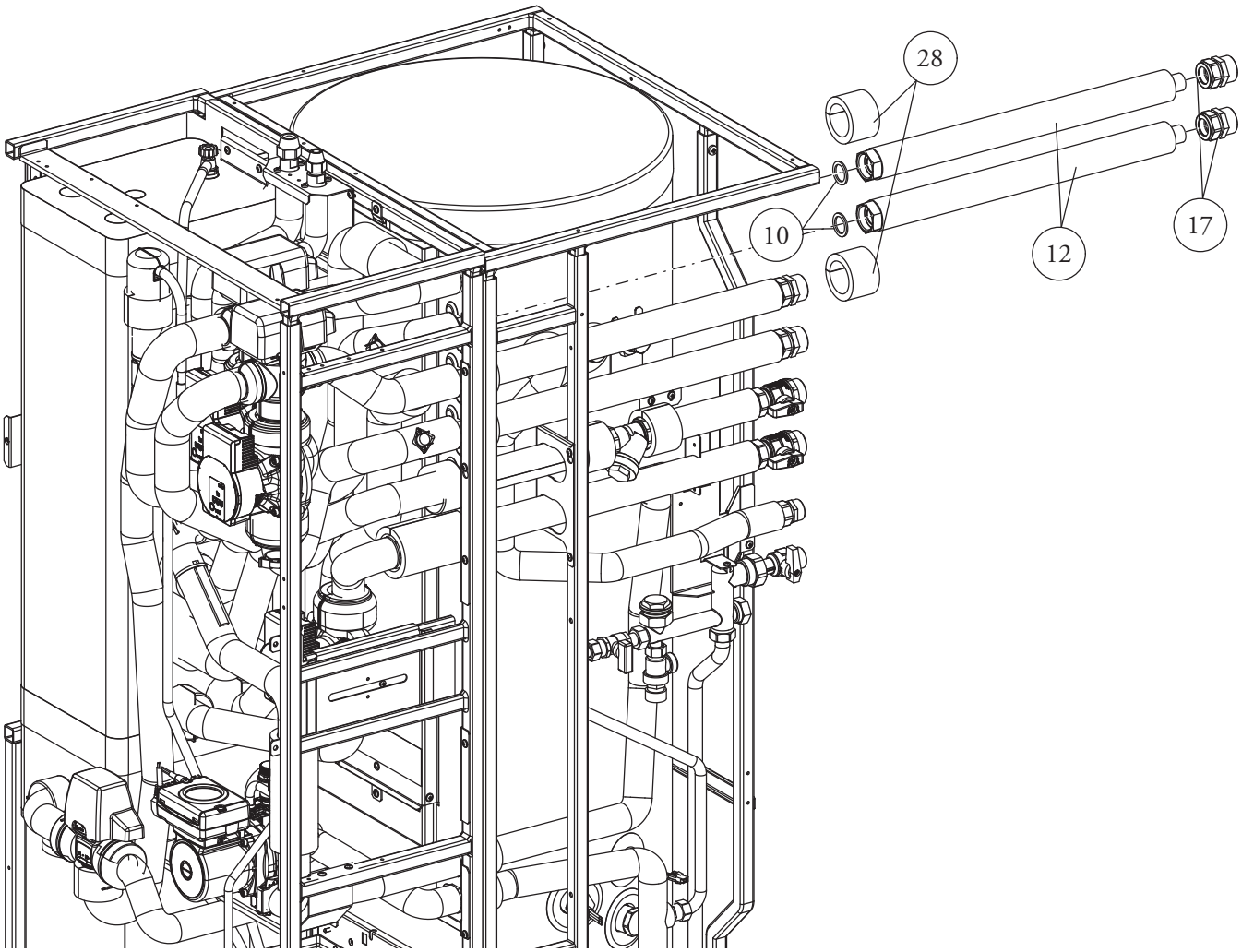
Connect the components of the second zone as described below.

- Pre-mount the safety thermostat (15) with the 2 screws (14) and the flow probe (9) on the second zone flow pipe bulb-holder (13).
- Assemble the mixing valve (4) on the circulator (11).
  Attention: respect the orientation of the mixing valve, as represented in Fig. 2A.
- Assemble the pipe (25) on the manifold with the respective gasket (8).
- Connect in sequence starting from the system second zone flow pipe (7), circulator with mixing valve and system flow pipe (13) making sure to use seal gaskets (8) as shown in figure 2.
- Make sure all the nuts are tightened before performing the assembly sequence.
- Assemble the pipe (21) on the manifold with the respective gasket (8).
- Lock the flow (13) and return (7) pipes on the structure with the anti-lock gaskets (18) and the lowered nuts (16).
- Mount the valve insulation shell (20) and then the motor (5) with the relative pre-mounted cover (6).
- When installation is complete mount the circulator insulation shell (19).



STD.007648/003

- Connect the connection pipes (12) with the relevant fittings (17), inserting the relative gaskets (10 Fig. 3).
- At the end of the seal test, using the insulation supplied (28), seal any uncovered connections.

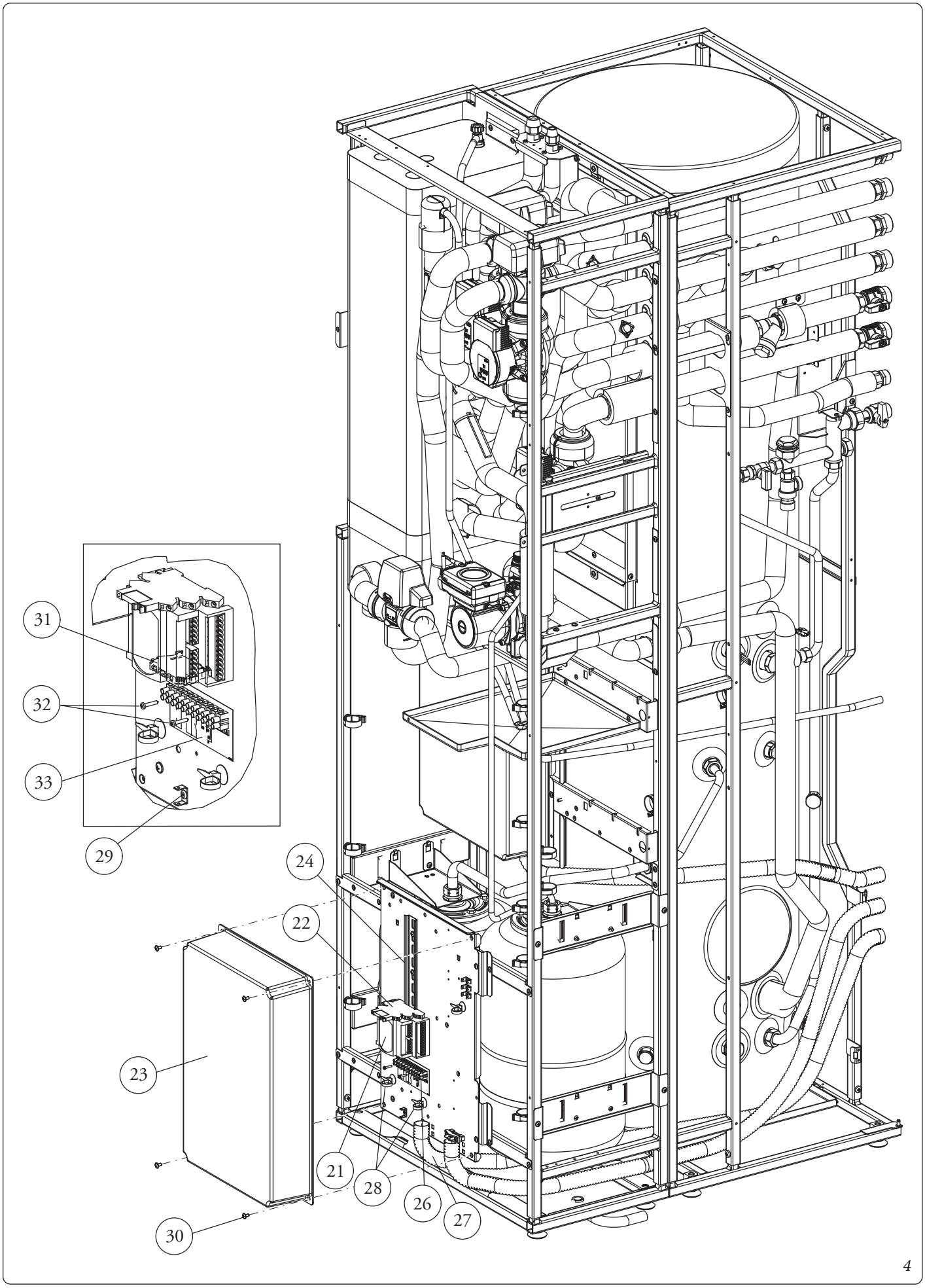


Kit composition:

Ref.	Qty	Description
4	1	Mixing valve
5	1	Mixing valve motor
6	1	Mixing valve motor lid
7	1	Mixed zone 3 return pipe
8-10	10	30x22x2 gaskets
9	1	Flow probe
11	1	Mixed zone 3 circulator
12	2	System connection pipes
13	1	Mixed zone 3 system flow pipe
14	2	Safety thermostat fixing screws

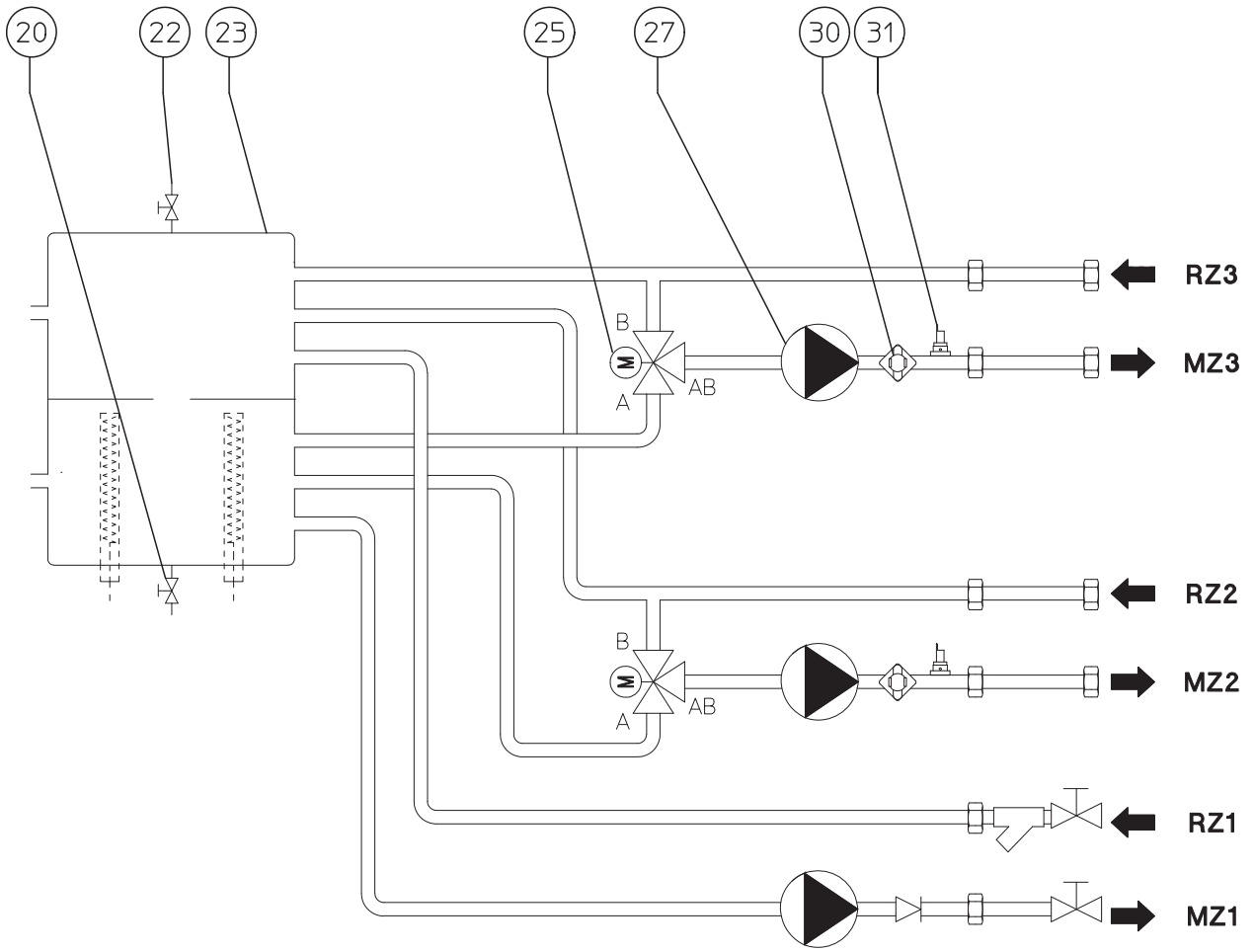
Ref.	Qty	Description
15	1	Safety thermostat
16	2	1" lowered nut
17	2	1" connection pipes fitting
18	2	Gaskets 42x35x1
19	1	Circulator insulation shell
20	1	Valve insulation shell
21	1	Expansion vessel A15-3
22	1	Relay
28	5	Insulation
31	1	Fixing terminal

3



STD.007648/003

HYDRAULIC DIAGRAM.



Key:
20 - Hydraulic manifold draining valve (present on the product)
22 - Air vent valve (present on the product)
23 - Hydraulic manifold (present on the product)
25 - Mixed zone 3 mixer valve motor
27 - Mixed zone 3 circulator
30 - Mixed zone 3 safety thermostat
31 - Mixed zone 3 flow probe

5

PROVISIONS FOR ELECTRIC INSTALLATION.
The connection cables to the room thermostats (24V) and/or the zone remote control communication cables must never be coupled to 230V line cables. The room thermostats used must be the "potential-free" type and have electric power supply independently from the zones management P.C.B. present in the kit. The maximum distance of the connections between zones kit and room thermostats must not exceed 50 m. The wires for the low voltage connection (24V) must have a minimum section of 0.5 mm².

ELECTRIC CONNECTIONS OF THE COMPONENTS.
Open the cover of the optional kit electric panel by unscrewing the 4 screws (30) and connect the various components of the kit (Fig. 5):

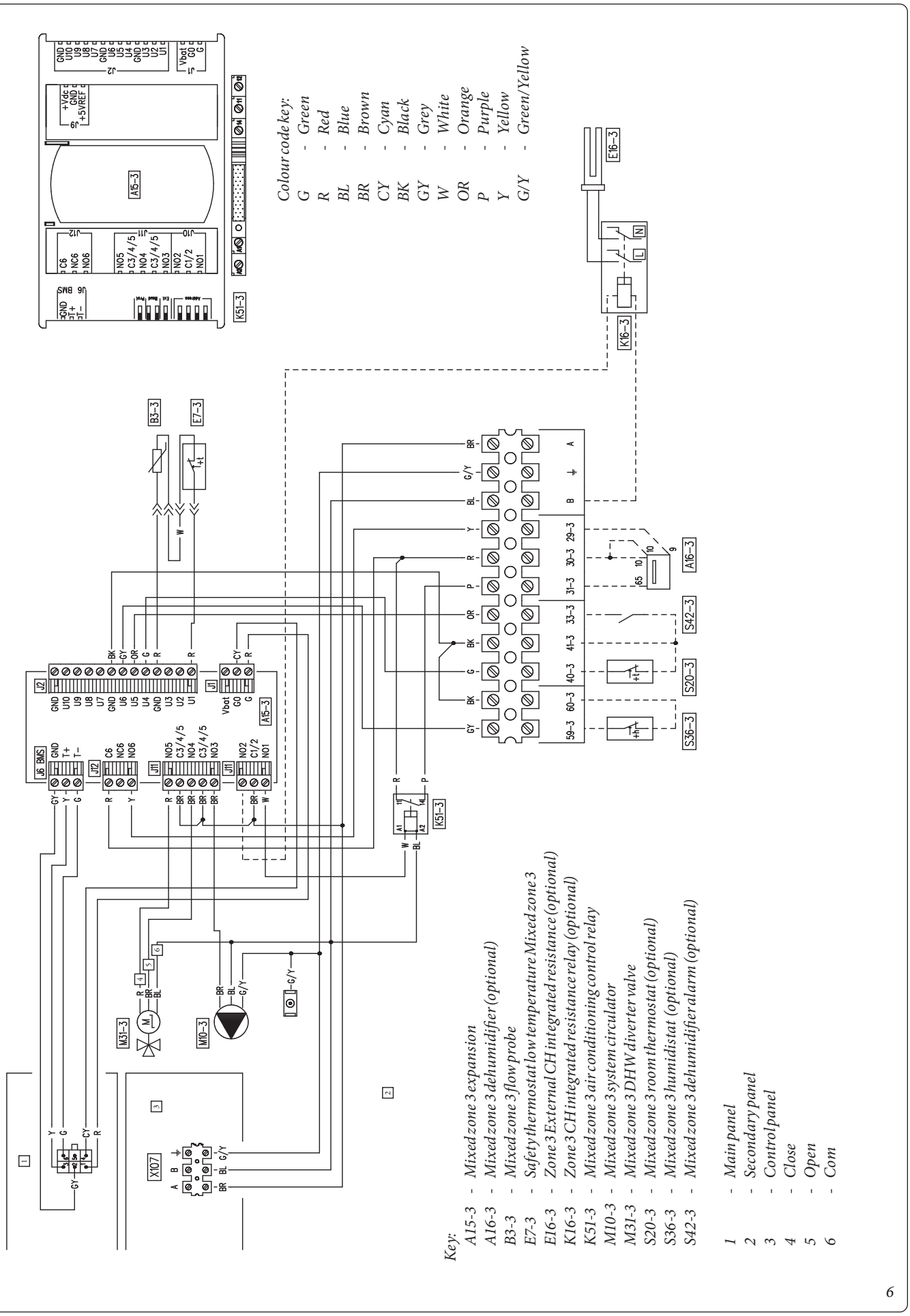
- Place the terminal (31) on the DIN guide (24).
- Place the expansion A15-3 (21) on the DIN guide (24).
- Place the relay (22) on the DIN guide (24).
- Place the terminal board (26) on the sheet metal support by positioning the terminal board adhesive (33) between them. Fix the terminal board with the 2 screws (32) on the sheet metal support.
- Make the connections as described in the wiring diagram (Fig. 6):
  1) Connect the various connectors to expansion vessel A15-3.
  2) Connect the cables in terminal board X107 inside the control panel.
  3) Open the cover of the main electrical panel by unscrewing the 4 screws and connect the A15 connector with the corresponding free connector inside the panel.
  4) Connect the earth wire to the faston (29).
  5) Connect the free-hanging wires (white, blue, red and pink) to the relay.
- Once the connections have been made, feed the wiring in the various cable guides as indicated in Fig. 7.
  1) Connect the mixing valve cable;
  2) Connect the mixed Zone 3 circulator cable;
  3) Connect the 2 connectors to the flow probe and to the connector for the safety thermostat.
- Pull the cable out of the corrugated tube (27 Fig. 5).

SYSTEM COMMISSIONING OPERATIONS.
Once the electrical connection sages have been completed, close the covers of the optional kit electrical panel and of the main electrical panel. Restore the correct water pressure in the CH system using the relevant filling valve.
Apply voltage to the device and control that every room thermostat (or remote control) activates the relative circulators.
Bleed the system and the appliance correctly as described in the instruction booklet.
Reassemble the casing of the device.

Mixing valves initialisation.
Every time that the appliance is powered, initialisation of the mixing valves is carried out, closing them for three minutes. This way, synchronisation is performed between the P.C.B. and the mixing valve. The transfer of heat energy to the mixed zone 3 can only take place at the end of this initialisation phase.

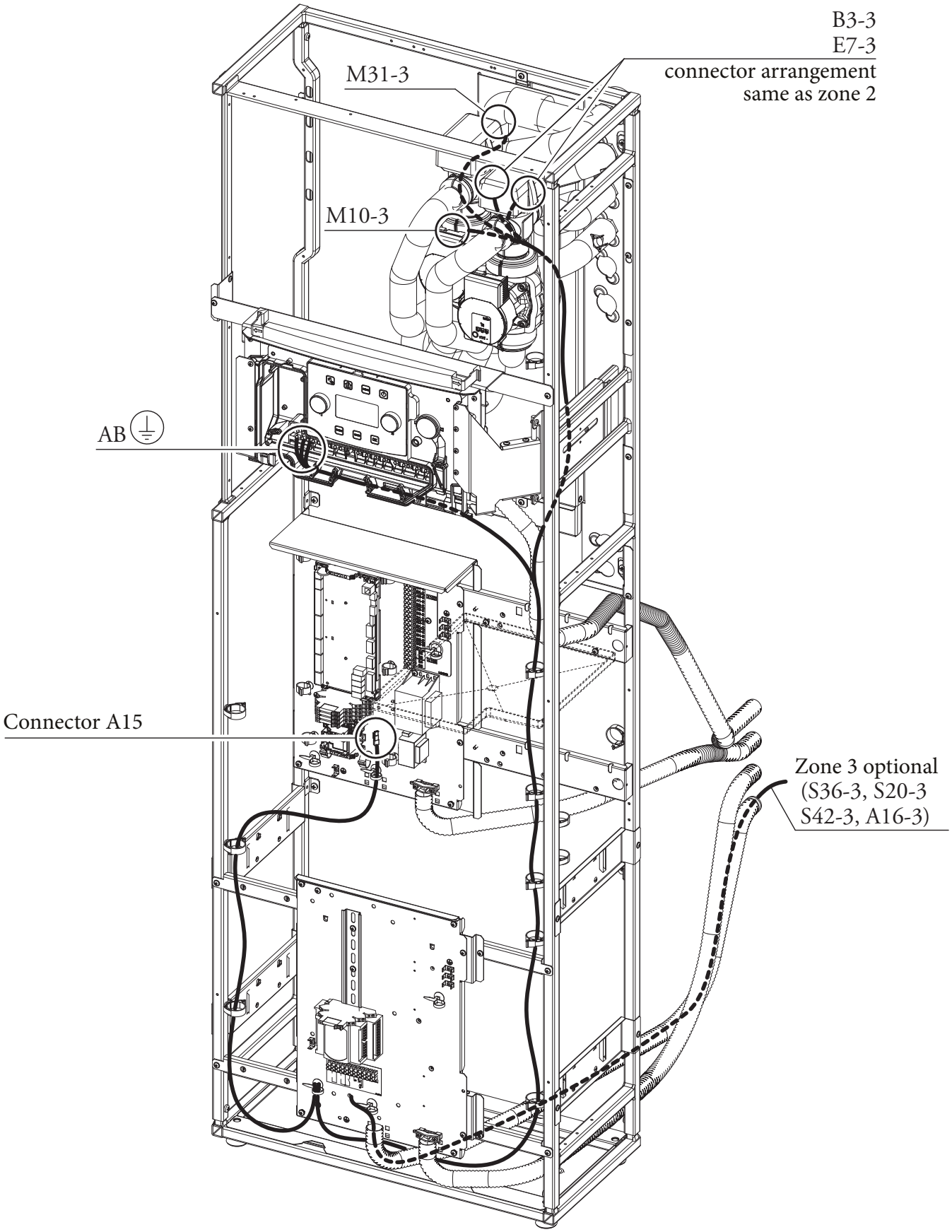
Checks.
It is recommended to check the maximum flow rate circulating in the system in the flow rate/head in the instructions booklet in order to evaluate the correct sizing of the design parameters. In addition, the latter must also allow a maximum surface temperature of the radiating floor that is in compliance with that established by Standard UNI EN 1264.

CONNECTION WIRING DIAGRAMS.



STD.007648/003

KIT CONNECTION CABLE PATH DIAGRAM.



7

STD.007648/003