



## CONDIZIONI INERENTI LA GARANZIA CONVENZIONALE IMMERGAS

La Garanzia Convenzionale Immergas rispetta tutti i termini della Garanzia Legale e si riferisce alla “conformità al contratto” in merito ai **Pacchetti Basic Magis Pro** Immergas: in aggiunta, la Garanzia Convenzionale Immergas offre i seguenti ulteriori vantaggi:

- **verifica iniziale gratuita ad opera di un Centro Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas;**
- **decorrenza dalla data di verifica iniziale.**

La Garanzia Convenzionale Immergas sarà ritenuta valida solo in presenza dell'adempimento di tutte le obbligazioni ed il rispetto di tutti requisiti necessari ai fini della validità della Garanzia Legale fornita, quest'ultima, da parte del venditore. La Garanzia Convenzionale Immergas, anche dopo la eventuale compilazione del modulo cartaceo da parte di un Centro Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas, potrà essere annullata o considerata decaduta qualora non siano stati rispettati (ad insindacabile giudizio di Immergas S.p.A.) i requisiti e/o le condizioni di validità previste dalla Garanzia Legale.

### 1) OGGETTO DELLA GARANZIA CONVENZIONALE

La presente Garanzia Convenzionale viene offerta da Immergas S.p.A., con sede a Brescello (RE) Via Cisa Ligure 95, sui **Pacchetti Basic Magis Pro** Immergas come specificato nel seguente paragrafo “Campo di applicazione”.

La citata garanzia viene offerta tramite i Centri Assistenza Tecnica Autorizzati Immergas nel territorio della Repubblica Italiana, Repubblica di San Marino e Città del Vaticano.

### 2) CAMPO DI APPLICAZIONE

Immergas offre la presente garanzia convenzionale, in merito ai **Pacchetti Basic Magis Pro**, limitatamente ai componenti elencati nella tabella di seguito riportata e per la durata indicata nella tabella medesima. La garanzia convenzionale Immergas prevede la sostituzione o la riparazione gratuita di ogni parte che presentasse difetti di fabbricazione o conformità al contratto e resterà in vigore fino a quando siano state rispettate tutte le condizioni previste dalla garanzia stessa.

COMPONENTE	DURATA DELLA GARANZIA
Unità Bollitore	5 anni
Gruppo idraulico/solare di circolazione	2 anni
Accessori idraulici d'installazione	2 anni
Accessori d'installazione	2 anni

La verifica iniziale non prevede interventi sugli impianti (idraulico, elettrico, ecc...) quali ultimazioni di collegamenti e qualsiasi modifica.

### 3) DECORRENZA

La **garanzia convenzionale Immergas** decorre dalla data di verifica iniziale di cui successivo punto "ATTIVAZIONE".

### 4) ATTIVAZIONE

L'utente che intende avvalersi della Garanzia Convenzionale Immergas deve, per prima cosa, essere in possesso della necessaria documentazione a corredo del suo impianto (dichiarazione di conformità od altro documento equivalente, progetto - ove richiesto - ecc). Successivamente il Cliente dovrà contattare un Centro Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas che (entro un congruo termine) provvederà ad effettuare la verifica iniziale gratuita e l'avvio della Garanzia Convenzionale Immergas, mediante la corretta compilazione del modulo di garanzia. La richiesta di verifica deve essere effettuata entro **10 giorni** dalla ultimazione dell'impianto; in aggiunta la richiesta deve essere compiuta entro **8 anni** dalla data di messa in commercio dei prodotti ed entro l'eventuale data ultima di messa in servizio prevista dalla legislazione vigente.

### 5) MODALITÀ DI PRESTAZIONE

Lesibizione al Centro Assistenza Tecnica Autorizzato **Immergas** della “**copia Cliente**” del modulo di garanzia debitamente compilata consente all'Utente di usufruire delle prestazioni gratuite previste dalla garanzia convenzionale. Il Centro Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas interviene dopo un congruo tempo dalla chiamata dell'Utente, in funzione anche del livello oggettivo di criticità e dell' anteriorità della chiamata; la denuncia del vizio deve avvenire entro e non oltre **10 giorni** dalla scoperta. Trascorsi i termini di garanzia, l'assistenza tecnica viene eseguita addebitando al Cliente il costo dei ricambi, della manodopera ed il diritto fisso di chiamata. Il materiale sostituito in garanzia è di esclusiva proprietà della Immergas S.p.A. e deve essere reso senza ulteriori danni (pena la decadenza della garanzia), munito degli appositi tagliandi debitamente compilati ad opera del Centro Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas.

### 6) ESCLUSIONI

La **manutenzione ordinaria periodica non rientra nei termini di gratuità della Garanzia Convenzionale Immergas.**

La Garanzia Convenzionale non comprende danni e difetti dei **Pacchetti Basic Magis Pro** Immergas derivanti da:

- trasporto di terzi non rientranti nella responsabilità del produttore o della sua rete commerciale;
- mancato rispetto delle istruzioni o delle avvertenze riportate all'interno del libretto istruzioni ed avvertenze;
- negligente conservazione del prodotto;
- mancata manutenzione, manomissione o interventi effettuati da personale non facente parte della rete dei Centri Assistenza Tecnica Autorizzati Immergas;
- mancato o inidoneo collegamento della messa a terra del serbatoio;
- allacciamenti ad impianti elettrici o idrici non conformi alle norme vigenti; nonché inadeguati fissaggio delle strutture di supporto dei componenti;
- utilizzo di componenti, fluidi termovettori non idonei alla tipologia dei **Pacchetti Basic Magis Pro** installati o non originali Immergas; nonché assenza di fluidi termovettori o di acqua di alimentazione, mancato rispetto dei valori di pressione idraulica (statica e dinamica) indicata sulla documentazione tecnica fornita a corredo;
- agenti atmosferici diversi da quelli previsti nel presente libretto di istruzioni ed avvertenze, nonché calamità atmosferiche o telluriche, incendi, furti, atti vandalici;
- installazione in ambiente (esterno o interno) non idoneo;
- permanenza in cantiere, in ambiente non riparato o senza svuotamento dell'impianto, nonché prematura installazione;
- formazione di calcare o altre incrostazioni causate da impurezza delle acque di alimentazione, nonché mancata pulizia dell'impianto;
- corrosione degli impianti;
- mancata verifica periodica dell'usura dell'anodo sacrificale presente nell'unità bollitore;
- forzata o prolungata sospensione del funzionamento dei **Pacchetti Basic Magis Pro** Immergas;
- mancato o inidoneo collegamento delle valvole di sicurezza allo scarico.

### 7) ULTERIORI CONDIZIONI

Eventuali componenti che, anche difettosi, risultassero manomessi non rientrano nei termini della Garanzia Convenzionale Immergas gratuita. L'eventuale necessità di utilizzo, per la sostituzione di componenti in garanzia, di strutture temporanee di supporto o sostegno (ad es. ponteggi), sistemi o automezzi per il sollevamento o la movimentazione (ad es. gru) non rientra nei termini di gratuità della presente Garanzia Convenzionale Immergas. La presente Garanzia Convenzionale Immergas presuppone che l'utente faccia eseguire la manutenzione periodica annuale e gli interventi di manutenzione straordinaria dei propri **Pacchetti Basic Magis Pro** Immergas da un **Centro Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas**; la periodicità della manutenzione ordinaria è indicata nella sezione "Manutentore" del presente libretto d'istruzione ed avvertenze.





### Gentile Cliente,

Ci complimentiamo con Lei per aver scelto un prodotto Immergas di alta qualità in grado di assicurarLe per lungo tempo benessere e sicurezza. Quale Cliente Immergas Lei potrà sempre fare affidamento su un qualificato Servizio di Assistenza Autorizzato, preparato ed aggiornato per garantire costante efficienza al Suo pacchetto. Legga con attenzione le pagine che seguono: potrà trarne utili suggerimenti sul corretto utilizzo dell'apparecchio, il cui rispetto confermerà la Sua soddisfazione per il prodotto Immergas. Si rivolga per eventuali necessità di intervento e manutenzione ordinaria ai Centri Autorizzati Immergas: essi dispongono di componenti originali e vantano una specifica preparazione curata direttamente dal costruttore.

### 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 libretto istruzioni costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e dovrà essere consegnato al nuovo utilizzatore anche in caso di passaggio di proprietà o di subentro.

Esso dovrà essere conservato con cura e consultato attentamente, in quanto tutte le avvertenze forniscono indicazioni importanti per la sicurezza nelle fasi di installazione, d'uso e manutenzione.

Il presente libretto istruzioni contiene informazioni tecniche relative all'installazione del pacchetto Immergas. Per quanto concerne le altre tematiche correlate all'installazione del pacchetto 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.

Ai sensi della legislazione vigente gli impianti devono essere progettati da professionisti abilitati, nei limiti dimensionali stabiliti dalla Legge. L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate in ottemperanza alle norme 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.

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.

La manutenzione deve essere effettuata da personale tecnico abilitato, il Servizio Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas rappresenta in tal senso una garanzia di qualificazione e di professionalità.

L'apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente previsto. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi potenzialmente pericoloso.

In caso di errori nell'installazione, nell'esercizio o nella manutenzione, dovuti all'inosservanza della legislazione tecnica vigente, della normativa o delle istruzioni contenute nel presente libretto (o comunque fornite dal costruttore), viene esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per eventuali danni e decade la garanzia relativa all'apparecchio.

Per avere ulteriori informazioni sulle disposizioni normative relative all'installazione dei generatori di calore a gas, consulti il sito Immergas al seguente indirizzo: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

Il pacchetto Basic Magis Pro è costituito da unità distinte, alcune delle quali escluse dalla presente fornitura per permettere il corretto abbinamento delle funzionalità. Di seguito sono indicate le combinazioni possibili attraverso le quali il sistema è in grado di soddisfare le esigenze di riscaldamento invernale, di raffrescamento estivo, oltre che la produzione dell'acqua calda sanitaria:

Fornitura di serie	Basic Magis Pro		
	Gruppo Idraulico Monozona		
	Unità Bollitore 160 litri		
	Kit accessori per abbinamento a Magis Pro V2		
Escluso da questa fornitura	Magis Pro 4 - 6 - 9 V2	Magis Combo Plus 4 - 6 - 9 V2	Victrix Hybrid Plus
	Solar Container o Domus Container	Solar Container Combo	Solar Container o Domus Container
	-	Kit accessori per abbinamento a Magis Combo Plus V2	Kit accessori per abbinamento a Victrix Hybrid Plus
	Kit resistenza 1,5 kW sanitario Kit resistenza 3,0 kW impianto Kit abbinamento solare termico Kit accumulo inerziale*	Kit abbinamento solare termico Kit accumulo inerziale*	Kit abbinamento solare termico Kit accumulo inerziale*

(\*) verificare quale kit accumulo inerziale installare a seconda della tipologia del prodotto.

La società **IMMERGAS S.p.A.**, con sede in via Cisa Ligure 95 42041 Brescello (RE) dichiara che i processi di progettazione, fabbricazione, ed assistenza post vendita sono conformi ai requisiti della norma **UNI EN ISO 9001:2015**.

Per maggiori dettagli sulla marcatura CE del prodotto, inoltrare al fabbricante la richiesta di ricevere copia della Dichiarazione di Conformità specificando il modello di apparecchio e la lingua del paese.

Il fabbricante declina ogni responsabilità dovuta ad errori di stampa o di trascrizione, riservandosi il diritto di apportare ai propri prospetti tecnici e commerciali qualsiasi modifica senza preavviso.



## INDICE

<b>1</b>	<b>Installazione Basic Magis Pro.....</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>Istruzioni di uso e manutenzione.....</b>	<b>56</b>
1.1	Descrizione dispositivo.....	5	2.1	Attivazione gratuita della Garanzia Convenzionale.....	56
1.2	Avvertenze di installazione.....	5	2.2	Pulizia e manutenzione.....	56
1.3	Imballo.....	5	2.3	Avvertenze generali.....	56
1.4	Dimensioni d'ingombro Solar Container per installazione basic magis pro in abbinamento a Magis Pro 4-6-9 V2 e victrix hybrid plus.....	6	2.4	Disattivazione definitiva.....	56
1.5	Dettaglio pretranci per allacciamento fumisteria.....	7	<b>3</b>	<b>Controllo e manutenzione.....</b>	<b>57</b>
1.6	Dima allacciamento Solar Container.....	8	3.1	Filtro impianto.....	57
1.7	Dimensioni d'ingombro Solar container Combo per installazione basic magis pro in abbinamento a Magis Combo Plus 4-6-9 V2.....	9	3.2	Sonda esterna di temperatura.....	57
1.8	Dima allacciamento Solar Container Combo.....	10	3.3	Manutenzione annuale:.....	57
1.9	Installazione.....	11	3.4	Disattivazione definitiva.....	58
1.10	Allacciamento gas.....	36	<b>4</b>	<b>Dati tecnici.....</b>	<b>59</b>
1.11	Allacciamento idraulico Basic Magis Pro.....	39	4.1	Scheda di prodotto (in conformità al Regolamento 812/2013).....	59
1.12	Scarico valvole di sicurezza.....	39			
1.13	Scarico condensa.....	39			
1.14	Allacciamento elettrico.....	39			
1.15	Installazione centralina solare (Optional).....	40			
1.16	Protezione antigelo.....	42			
1.17	Componenti principali Basic Magis Pro con Magis Pro V2 (Optional).....	43			
1.18	Componenti principali Basic Magis Pro con Magis Combo Plus V2 (Optional).....	44			
1.19	Componenti principali Basic Magis Pro con Victrix Hybrid Plus (Optional).....	46			
1.20	Componenti principali kit abbinamento impianto solare termico (Optional).....	47			
1.21	Schema idraulico Basic Magis Pro con Magis Pro V2 (Optional).....	48			
1.22	Schema idraulico Basic Magis Pro con Magis combo plus V2 (Optional).....	49			
1.23	Schema idraulico Basic Magis Pro con Victrix Hybrid Plus (Optional).....	50			
1.24	Schema idraulico kit abbinamento impianto solare termico (Optional).....	51			
1.25	Valvola miscelatrice.....	52			
1.26	Messa in servizio (Accensione).....	52			
1.27	Messa In Servizio Dell'impianto Gas.....	52			
1.28	By-Pass Regolabile.....	52			
1.29	Messa in servizio kit abbinamento impianto solare termico (Optional).....	53			
1.30	Riempimento impianto circuito riscaldamento/ raffrescamento.....	53			
1.31	Riempimento impianto circuito solare (Optional).....	54			
1.32	Kit disponibili a richiesta.....	54			
1.33	Pompa di circolazione (kit abbinamento impianto solare termico).....	54			



# 1 INSTALLAZIONE BASIC MAGIS PRO

## 1.1 DESCRIZIONE DISPOSITIVO.

Il Basic Magis Pro descritto di seguito permette l'installazione in appositi telai (da incasso denominati "Solar Container" e "Solar Container Combo" o esterni alla parete definiti "Domus Container", entrambi esclusi dalla presente fornitura) di un gruppo idraulico predisposto per l'abbinamento a differenti fonti energetiche (pompe di calore e pompe di calore ibride, escluse dalla presente fornitura), in grado di soddisfare le esigenze di riscaldamento invernale, di raffrescamento estivo (tranne Victrix Hybrid Plus), oltre che di produzione dell'acqua calda sanitaria, eventualmente con integrazione solare (tramite apposito kit optional).

## 1.2 AVVERTENZE DI INSTALLAZIONE.

Il Basic Magis Pro è stato progettato per essere installato all'interno delle pareti utilizzando gli appositi telai da incasso "Solar Container" e "Solar Container Combo" oppure esterni alla parete utilizzando il telaio "Domus Container" fissandolo con le staffe di sostegno fornite unitamente al prodotto stesso. Non è stato assolutamente progettato per installazioni su basamenti o pavimenti e privo dell'apposito telaio dedicato.

Il luogo di installazione del Basic Magis Pro e dei relativi accessori Immergas deve possedere idonee caratteristiche (tecniche e strutturali) tali da consentire (sempre in condizioni di sicurezza, efficacia ed agevolezza):

- l'installazione (secondo i dettami della legislazione tecnica e della normativa tecnica);
- le operazioni di manutenzione (comprendenti di quelle programmate, periodiche, ordinarie, straordinarie);
- la rimozione (fino all'esterno in luogo preposto al carico ed al trasporto degli apparecchi e dei componenti) nonché l'eventuale sostituzione degli stessi con apparecchi e/o componenti equipolenti.

Solo un termoidraulico professionalmente abilitato è autorizzato a installare il Basic Magis Pro.

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. In particolare devono essere rispettate le norme CEI 64-8 e 64-9. Prima di installare il prodotto è opportuno verificare che lo

## 1.3 IMBALLO.

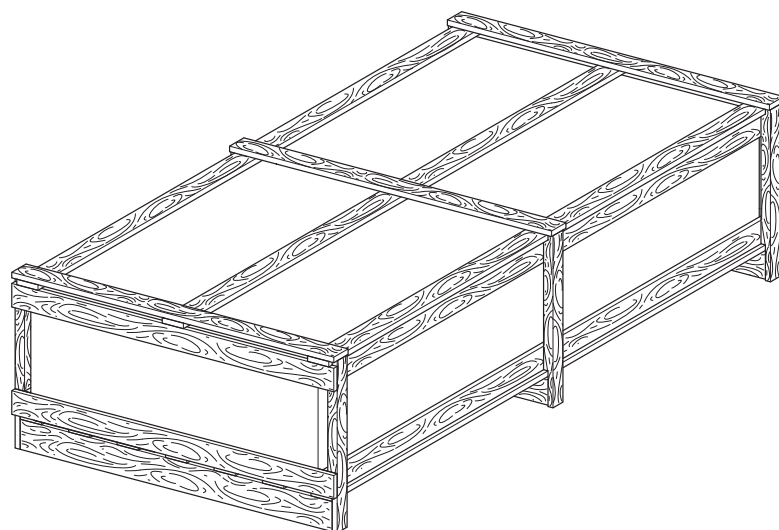
stesso sia giunto integro; se ciò non fosse certo, occorre rivolgersi immediatamente al fornitore. Gli elementi dell'imballaggio (graffe, chiodi, sacchetti di plastica, polistirolo espanso, ecc..) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonti di pericolo. Nessun oggetto infiammabile deve trovarsi nelle vicinanze dell'apparecchio (carta, stracci, plastica, polistirolo, ecc.). In caso di anomalia, guasto od imperfetto funzionamento, il dispositivo deve essere disattivato ed occorre chiamare una impresa abilitata (ad esempio il Centro Assistenza Tecnica Immergas, che dispone di preparazione tecnica specifica e dei ricambi originali). Astenersi quindi da qualsiasi intervento o tentativo di riparazione. Il mancato rispetto di quanto sopra determina responsabilità personali e l'inefficacia della garanzia.

**Attenzione:** l'installazione dei "Solar Container" e "Solar Container Combo" all'interno della parete o del "Domus Container" devono garantire un sostegno stabile ed efficace per il pacchetto. Il Basic Magis Pro assicura un adeguato sostegno solo se inserito correttamente (secondo le regole della buona tecnica) seguendo le istruzioni riportate sul proprio foglio istruzioni. I "Solar Container" e i "Solar Container Combo" non sono strutture portanti e non possono sostituire il muro asportato; è quindi necessario verificarne il posizionamento all'interno della parete. Per motivi di sicurezza contro eventuali dispersioni è necessario intonacare il vano di alloggiamento del pacchetto nella parete in muratura.

Questo prodotto in abbinamento ad un generatore di calore serve a riscaldare acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica.

Deve essere allacciato ad un impianto di riscaldamento e ad una rete di distribuzione di acqua sanitaria adeguata alle sue prestazioni.

**Trattamento termico di "anti legionella" dell'unità bollitore ad accumulo Immergas (attivabile tramite apposita funzione presente sui sistemi di termoregolazione predisposti):** durante questa fase la temperatura dell'acqua all'interno dell'accumulo supera i 60 °C con relativo pericolo di scottature. Tenere sotto controllo tale trattamento dell'acqua sanitaria (ed informare gli utilizzatori) per evitare danni non prevedibili a priori nei confronti di persone, animali, cose. Per la Magis Pro V2 è necessario installare la resistenza integrativa optional da 1,5 kW.



1

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI





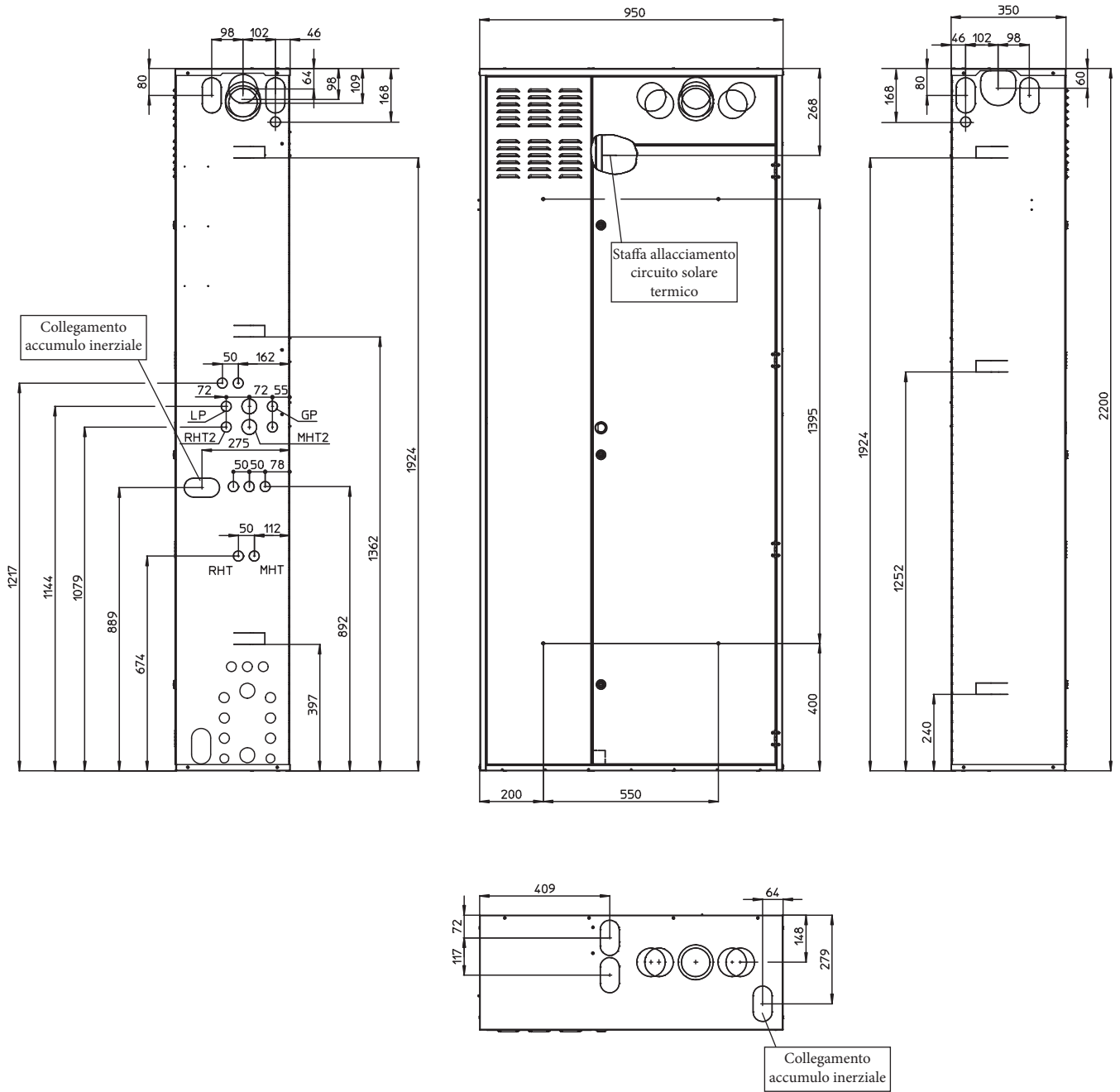
1.4 DIMENSIONI D'INGOMBRO SOLAR CONTAINER PER INSTALLAZIONE BASIC MAGIS PRO IN ABBINAMENTO A MAGIS PRO 4-6-9 V2 E VICTRIX HYBRID PLUS.

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI

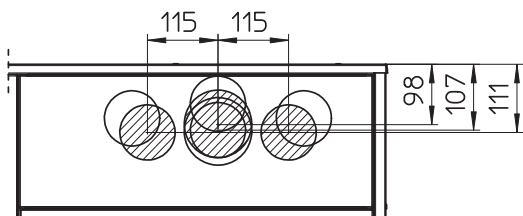


Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Profondità (mm)
2200	950	350

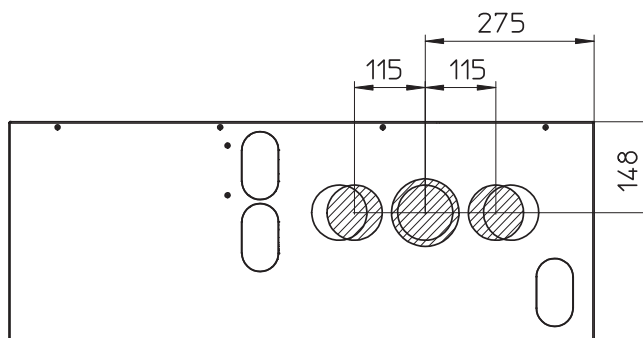


1.5 DETTAGLIO PRETRANCI PER ALLACCIAMENTO FUMISTERIA.

Rif. A  
(Allacciamento fumi frontale e posteriore)



Rif. B  
(Allacciamento fumi superiore)



Victrix Hybrid Plus

Altezza	Collegamento Victrix Hybrid Plus
98	Scarico 80
107	Concentrico
111	Aspirazione 80

**Attenzione:** Per Victrix Hybrid Plus con il kit concentrico 60 / 100 è sempre necessario utilizzare anche il kit tronchetto flangiato 60 / 100

3

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI



1.6 DIMA ALLACCIAMENTO SOLAR CONTAINER.

4

INSTALLATORE

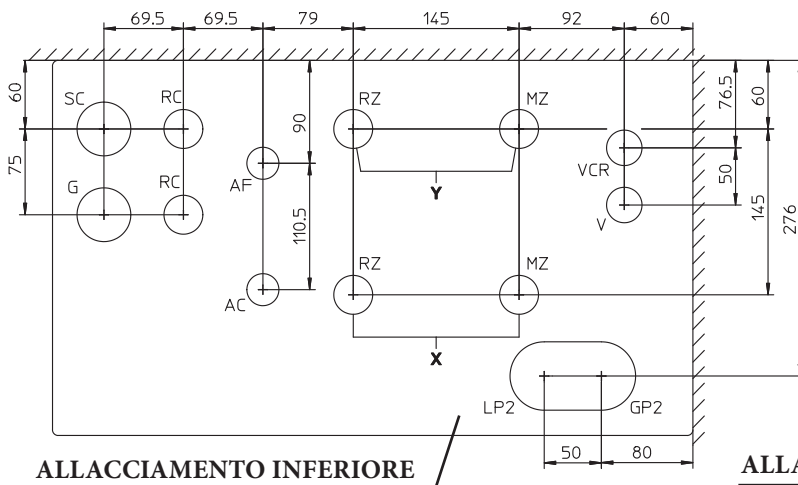
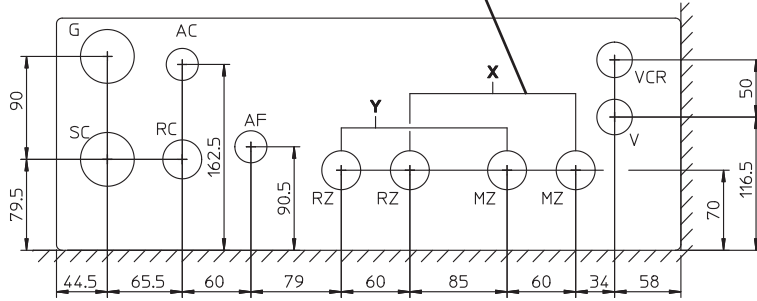
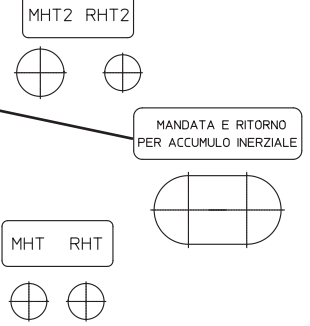
UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI

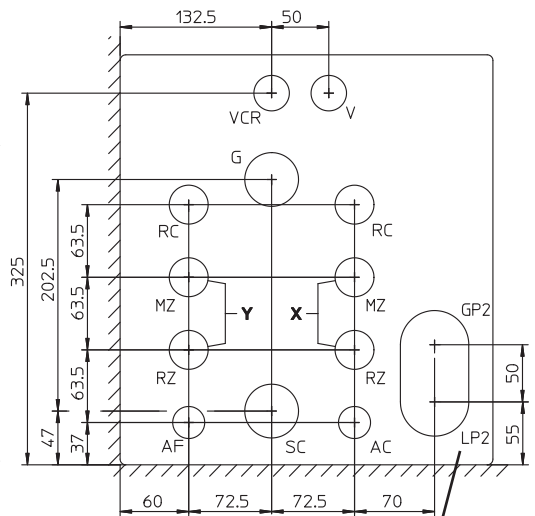
ALLACCIAMENTO POSTERIORE

ALLACCIAMENTO POMPA DI CALORE -  
ACC. INERZIALE -  
UNITA' ESTERNA VICTRIX HYBRID  
(Per dettagli quote vedi fig. 2)



ALLACCIAMENTO INFERIORE

ALLACCIAMENTO LATERALE DESTRO



Legenda:

- G - Alimentazione gas
- AC - Uscita acqua calda sanitario
- AF - Entrata acqua sanitario
- MHT - Mandata da pompa di calore\*
- RHT - Ritorno a pompa di calore\*
- MHT2 - Mandata da pompa di calore (Victrix Hybrid Plus)
- RHT2 - Ritorno a pompa di calore (Victrix Hybrid Plus)
- LP - Linea frigorifera - stato liquido (Magis Pro V2)
- GP - Linea frigorifera - stato gassoso (Magis Pro V2)
- LP2 - Linea frigorifera - stato liquido\*
- GP2 - Linea frigorifera - stato gassoso\*
- MZ - Mandata impianto
- RZ - Ritorno impianto
- RC - Ricircolo sanitario
- SC - Scarico condensa
- V - Allacciamento elettrico
- VCR - Allacciamento elettrico comando remoto
- VS - Valvola di scarico 3 bar

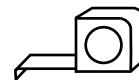
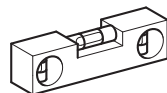
TABELLA ALLACCIAMENTI

Magis Pro 4 - 6 - 9 V2 Victrix Hybrid Plus	Zona Y	Zona X
	Non utilizzata	Zona 1 diretta

ATTACCHI

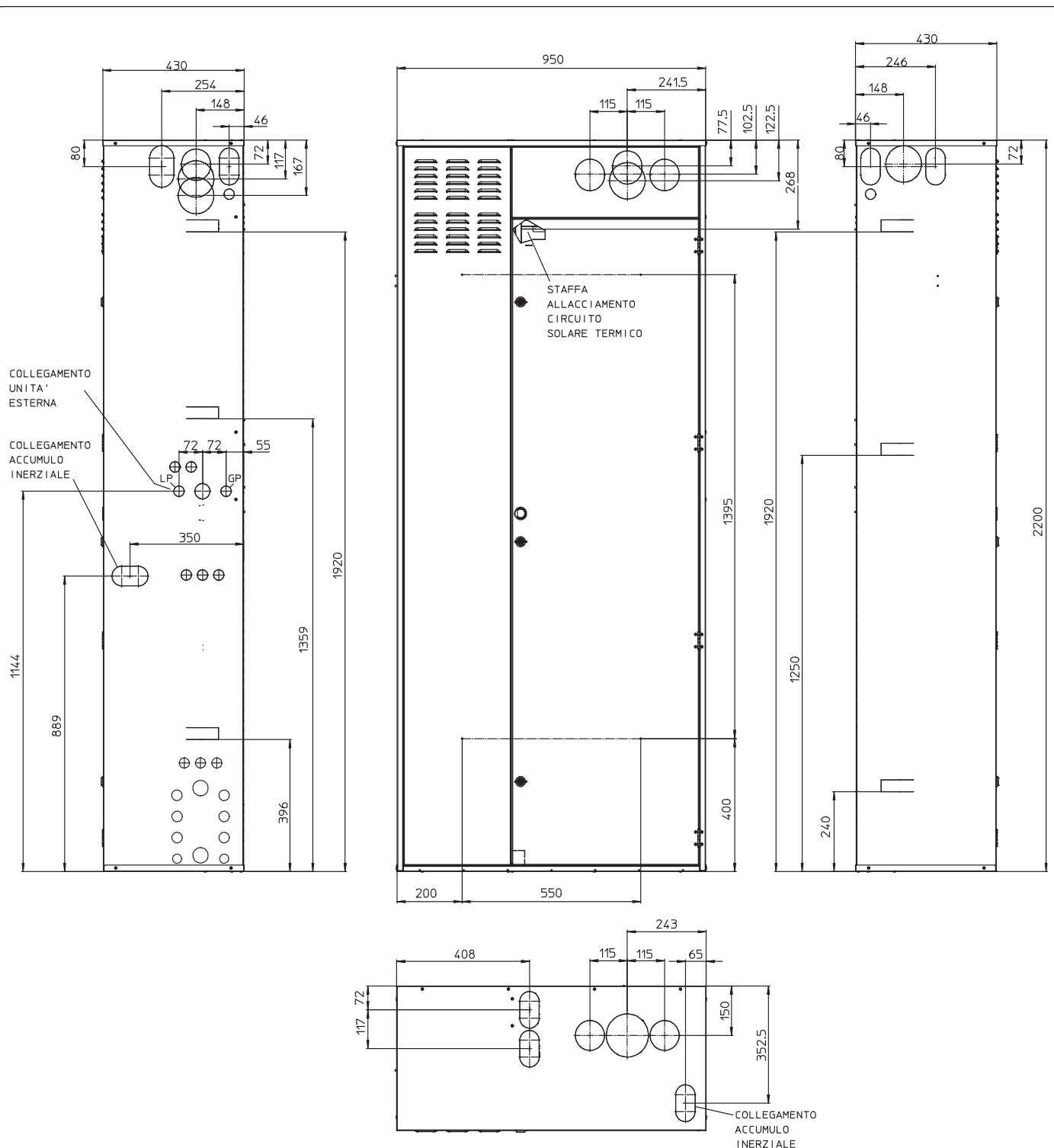
ACQUA SANITARIA			IMPIANTO				POMPA DI CALORE		LINEA FRIGORIFERA			
GAS	ACQUA SANITARIA		RZ (Y)	MZ (Y)	RZ (X)	MZ (X)	MHT-RHT	MHT2-RHT2	LP	LP2	GP	GP2
G	AC	AF	-	-	G 3/4"	G 3/4"	-	G 3/4"	1/4" SAE	-	5/8" SAE	-

\* = non utilizzato su questo modello





1.7 DIMENSIONI D'INGOMBRO SOLAR CONTAINER COMBO PER INSTALLAZIONE BASIC MAGIS PRO IN ABBINAMENTO A MAGIS COMBO PLUS 4-6-9 V2.



Altezza (mm)	Larghezza (mm)	Profondità (mm)
2200	950	430

**ATTENZIONE**

Con il kit concentrico 60 / 100 utilizzare la foratura D. 110 mm superiore. Il collegamento dal lato sinistro del Solar Container Combo è possibile solo con l'aspirazione/scarico del separatore Ø 80/80.

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

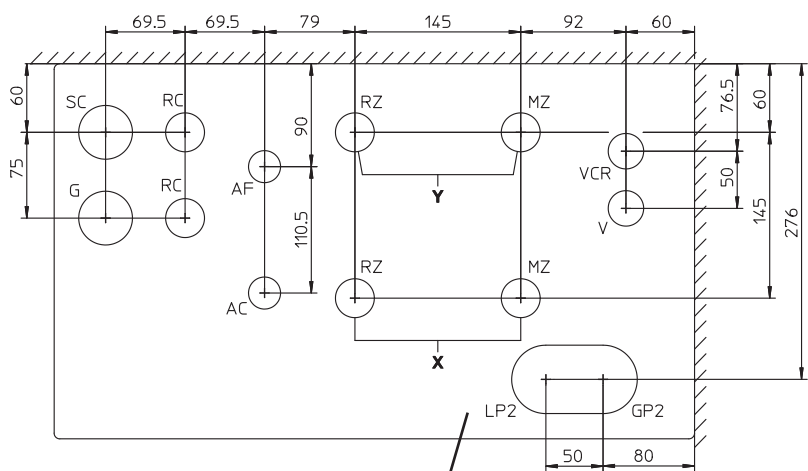
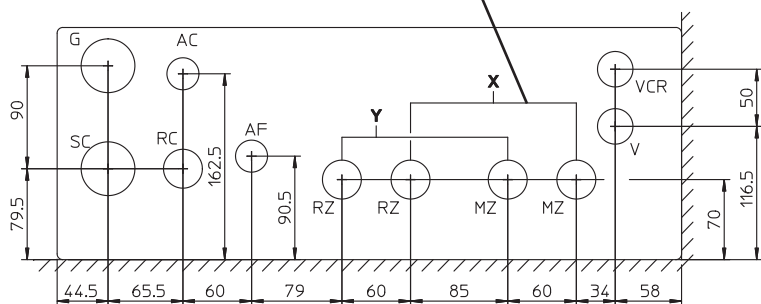
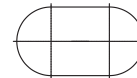
DATI TECNICI



**ALLACCIAMENTO POSTERIORE**

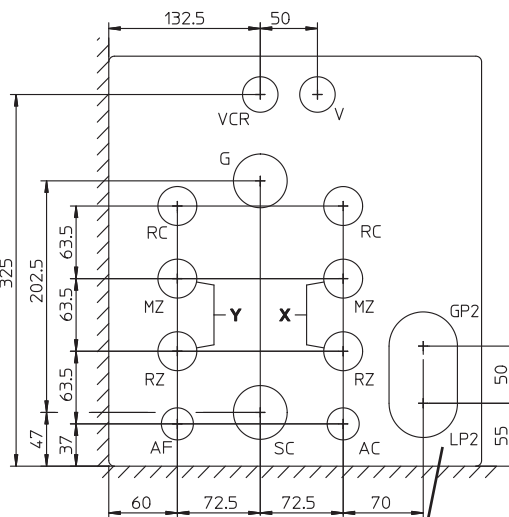
**ALLACCIAMENTO ACC. INERZIALE**  
(Per dettagli quote vedi fig.5)

MANDATA E RITORNO  
PER ACCUMULO INERZIALE



**ALLACCIAMENTO INFERIORE**

**ALLACCIAMENTO LATERALE DESTRO**



**Legenda:**

- G - Alimentazione gas
- AC - Uscita acqua calda sanitario
- AF - Entrata acqua sanitario
- LP - Linea frigorifera - stato liquido
- GP - Linea frigorifera - stato gassoso
- LP2 - Linea frigorifera - stato liquido\*
- GP2 - Linea frigorifera - stato gassoso\*

- MZ - Mandata impianto
- RZ - Ritorno impianto
- RC - Ricircolo sanitario
- SC - Scarico condensa
- V - Allacciamento elettrico
- VCR - Allacciamento elettrico comando remoto
- VS - Valvola di scarico 3 bar

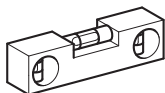
**TABELLA ALLACCIAMENTI**

<b>Magis Combo Plus 4 - 6 - 9 V2</b>	<b>Zona Y</b>	<b>Zona X</b>
	Non utilizzata	Zona 1 diretta

**ATTACCHI**

GAS	ACQUA SANITARIA		IMPIANTO				LINEA FRIGORIFERA			
	AC	AF	RZ (Y)	MZ (Y)	RZ (X)	MZ (X)	LP	LP2	GP	GP2
G	AC	AF	-	-	G 3/4"	G 3/4"	3/8" SAE - 1/4" SAE (V2)	-	5/8" SAE	-

\* = non utilizzato su questo modello



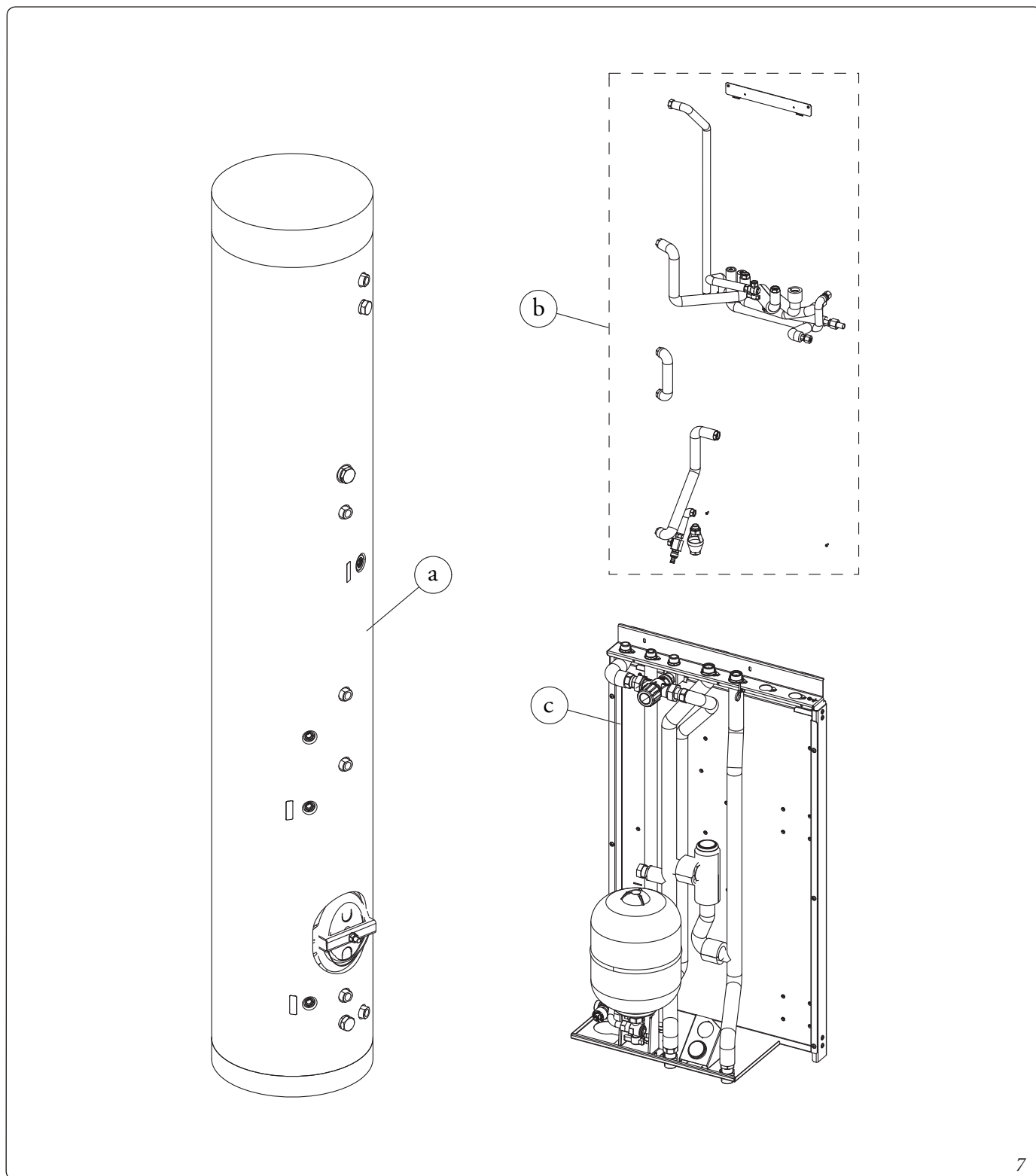
**1.9 INSTALLAZIONE.**  
**Composizione pacchetto.**

Rif.	Descrizione	Q.tà
a	Unità Bollitore 160 litri	1
b	Kit accessori per abbinamento a Magis Pro V2	1
c	Gruppo Idraulico Monozona	1

**Legenda disegni installazione:**

- a** Identificazione univoca componente
- 1** Identificazione sequenziale operazione da svolgere
- A** Identificazione componente generico o non fornito in dotazione

**Basic Magis Pro in abbinamento a Magis Pro V2.**

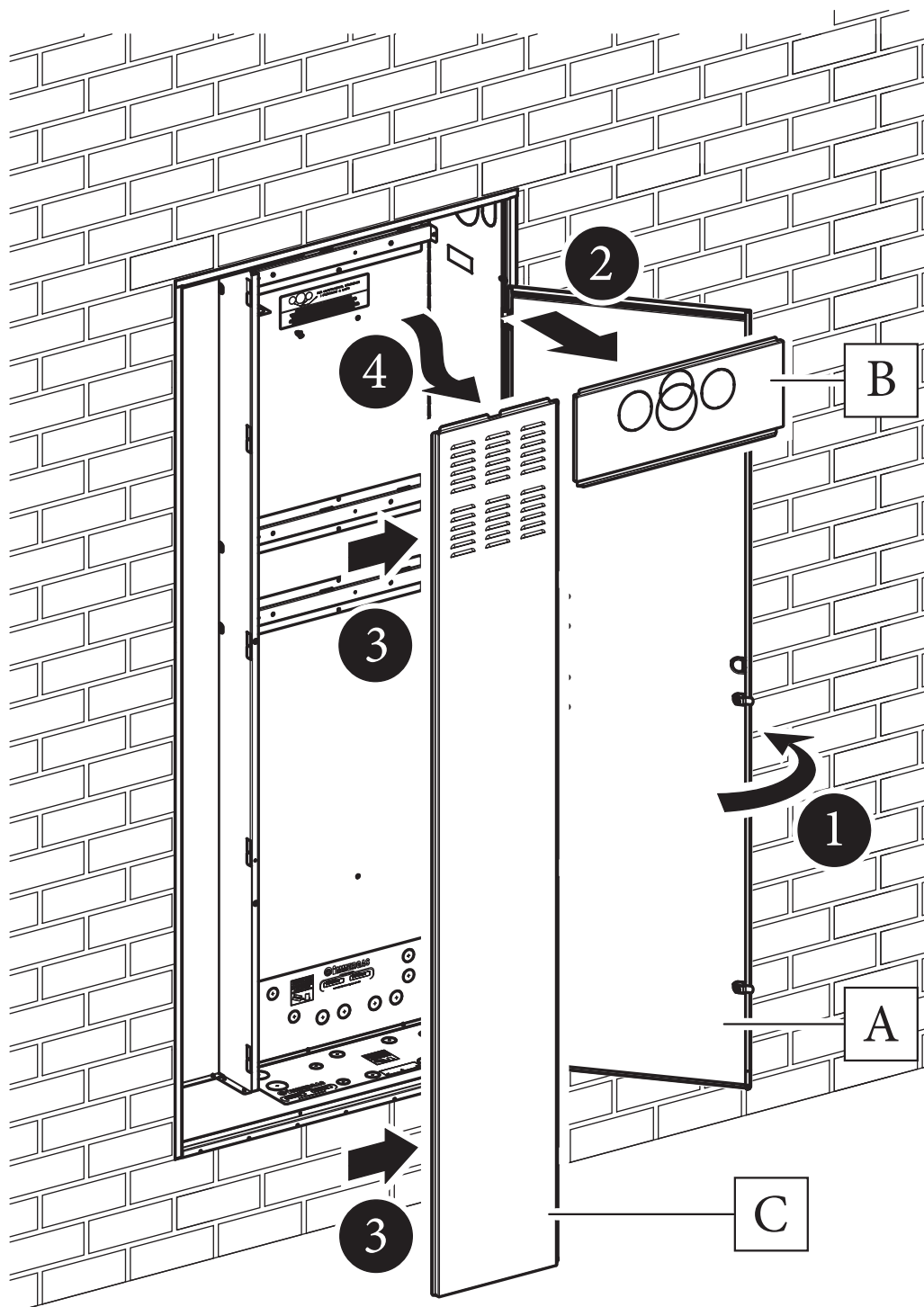




**Operazioni di installazione in Solar Container.**

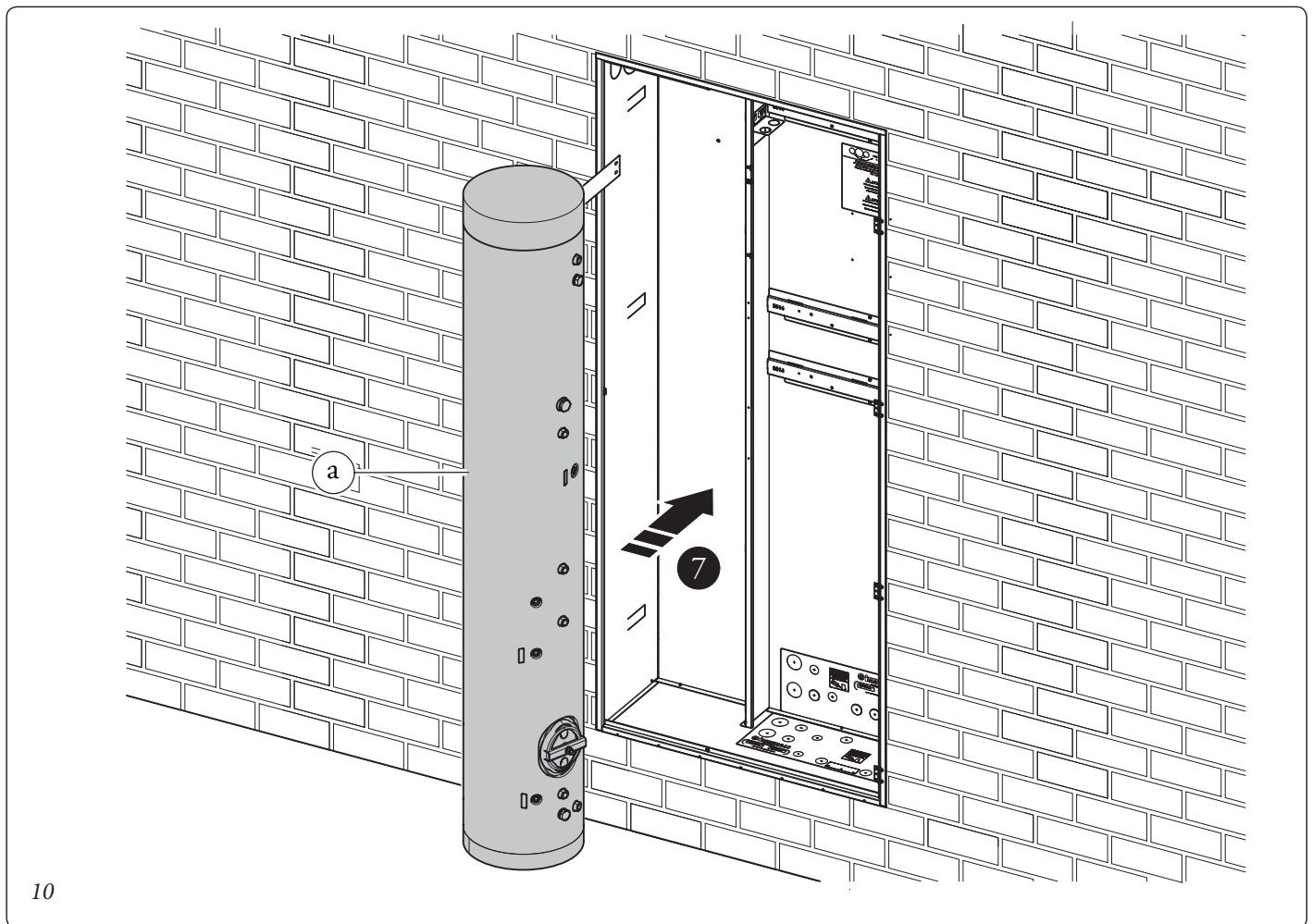
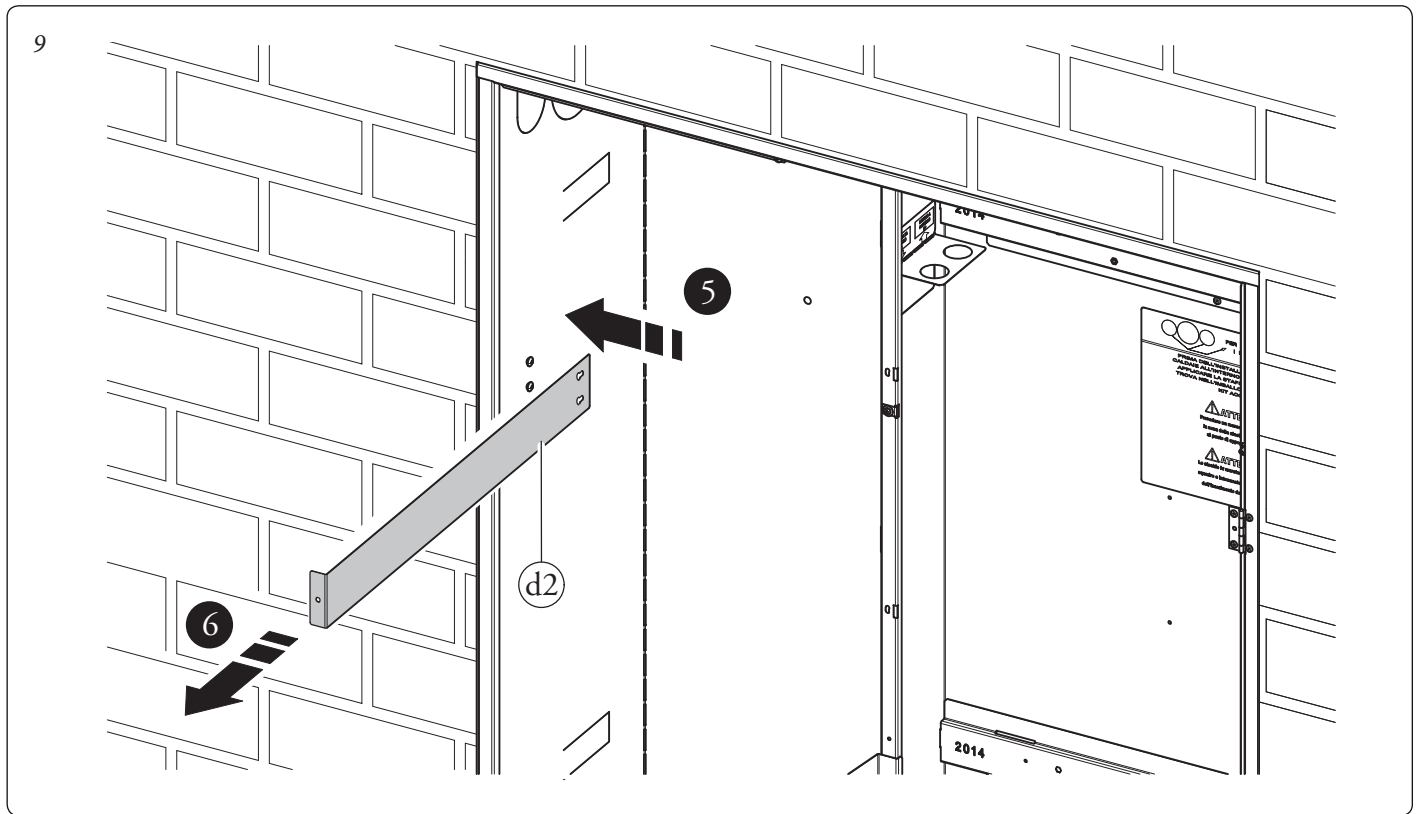
Prima di iniziare l'installazione del pacchetto è necessario aprire completamente il "Solar Container" aprendo il portello (A) e bloccandolo per evitare che crei intralcio durante le fasi successive di installazione.

Asportare, inoltre, il coperchio (B) ed il coperchio laterale (C).



- Inserire e bloccare la fascia contenimento unità bollitore (d2) sulle viti predisposte sul Solar Container.

- Inserire l'unità bollitore (a) all'interno del Solar Container con la flangia posizionata sul lato destro ed in basso, come raffigurato in Fig. 10.



INSTALLATORE

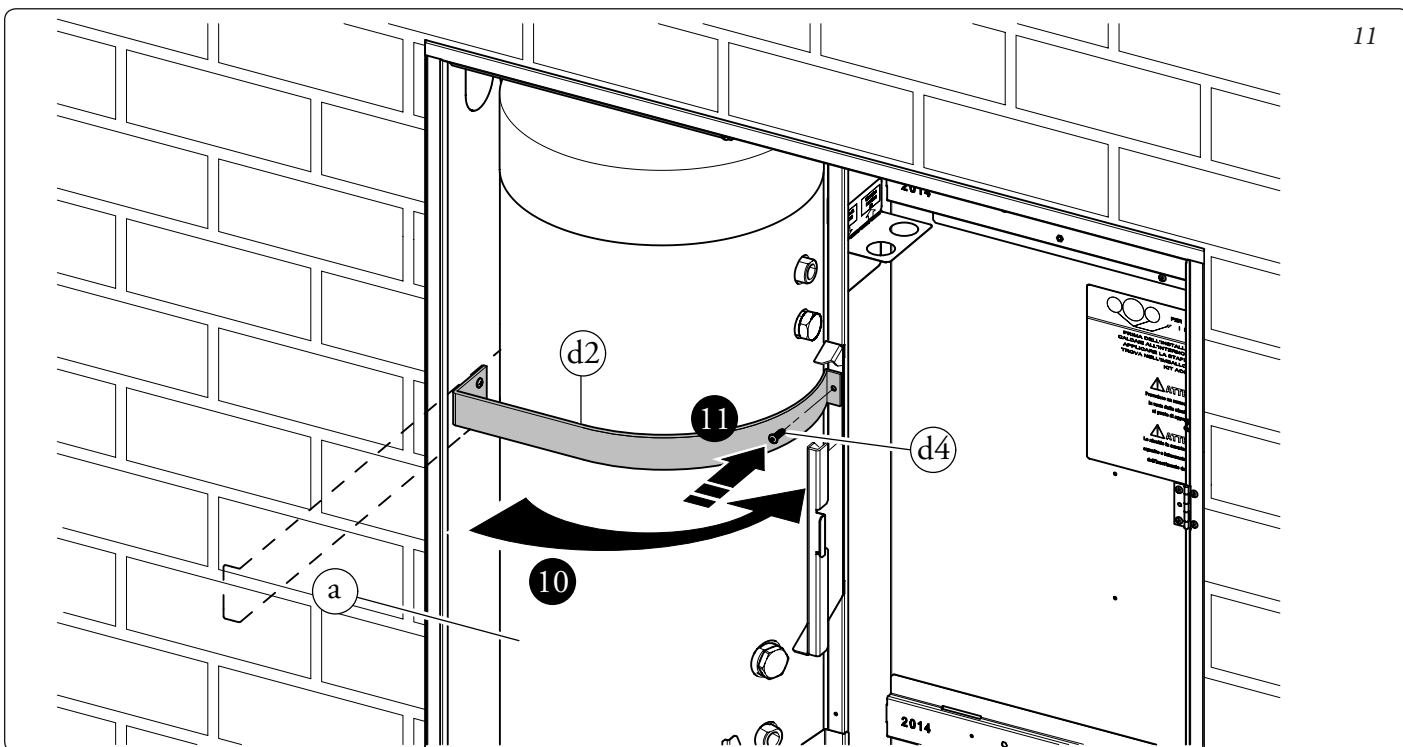
UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI



- Piegare la fascia (d2) sull'unità bollitore (a) e fissarla con la vite (d4) (Fig. 11).

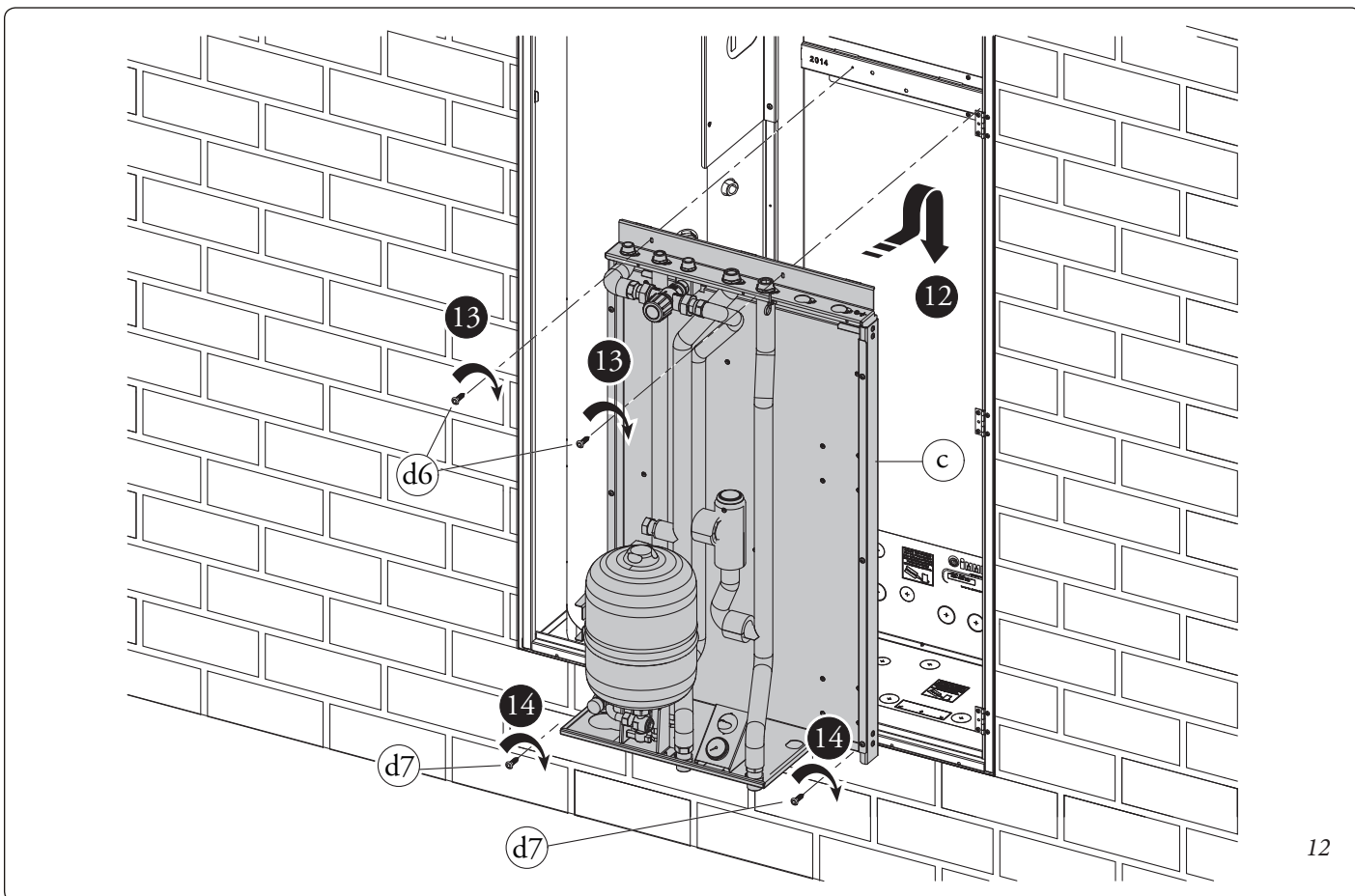


11

- Appendere il gruppo idraulico (c) alla staffa centrale predisposta sul Solar Container. Assicurare il posizionamento del gruppo idraulico avvitando le viti (d6) sulla staffa centrale (Fig. 12).

**N.B.:** nel caso l'installatore lo ritenga necessario, è possibile bloccare ulteriormente il posizionamento del gruppo idraulico avvitando viti autoperforanti (d7) attraverso le forature predisposte sulla parte bassa del gruppo idraulico stesso.

**Attenzione:** le viti di fissaggio (d6 e d7) sono presenti nel kit accessori per abbinamento a Magis Pro V2.

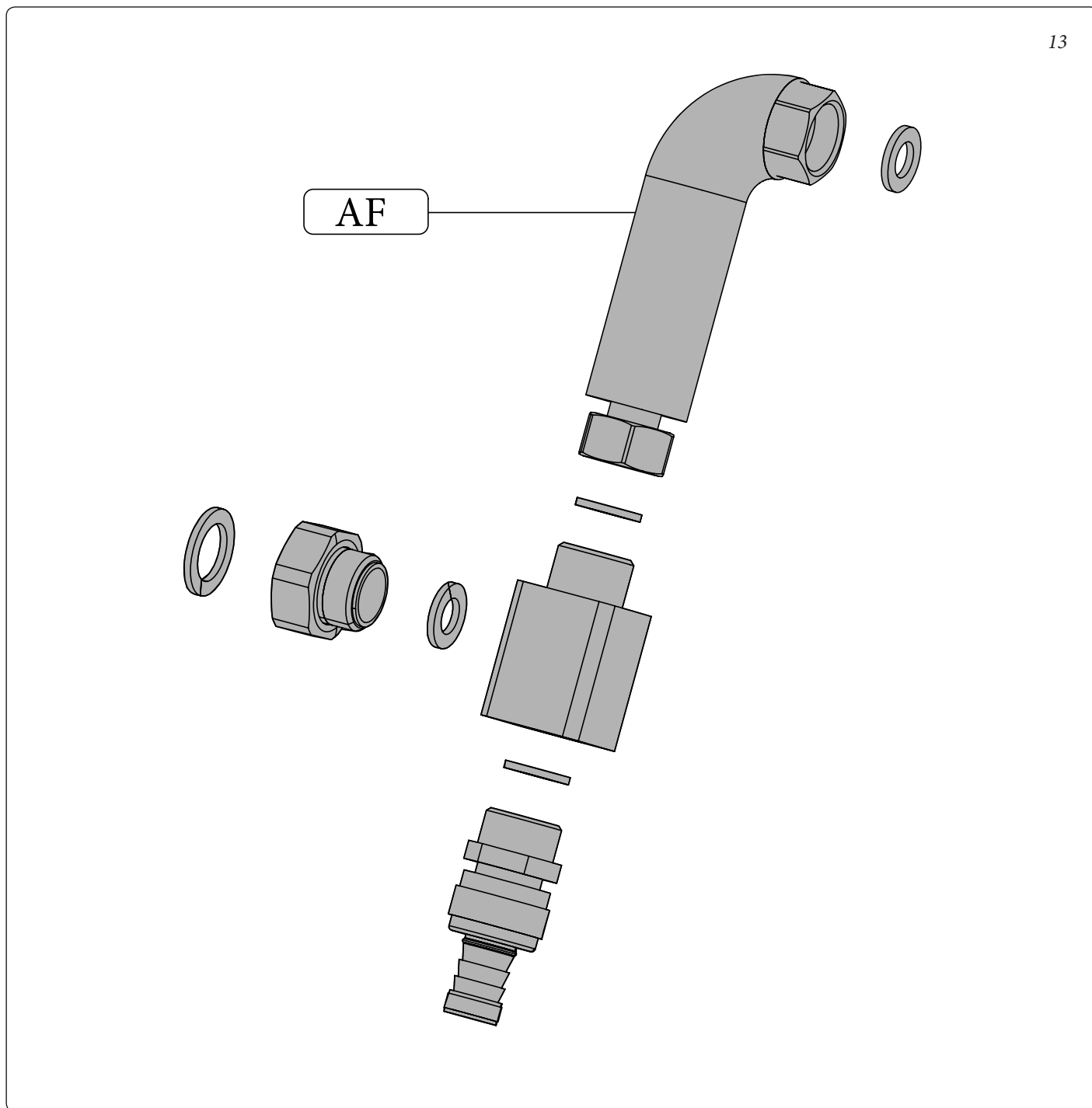


12





Eseguire l'assemblaggio del rubinetto di svuotamento bollitore con il relativo tubo di collegamento identificato con la sigla AF (fig.13). Collegare con il gruppo precedentemente assemblato l'unità bollitore (a) con il gruppo idronico monozona (c).



INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI

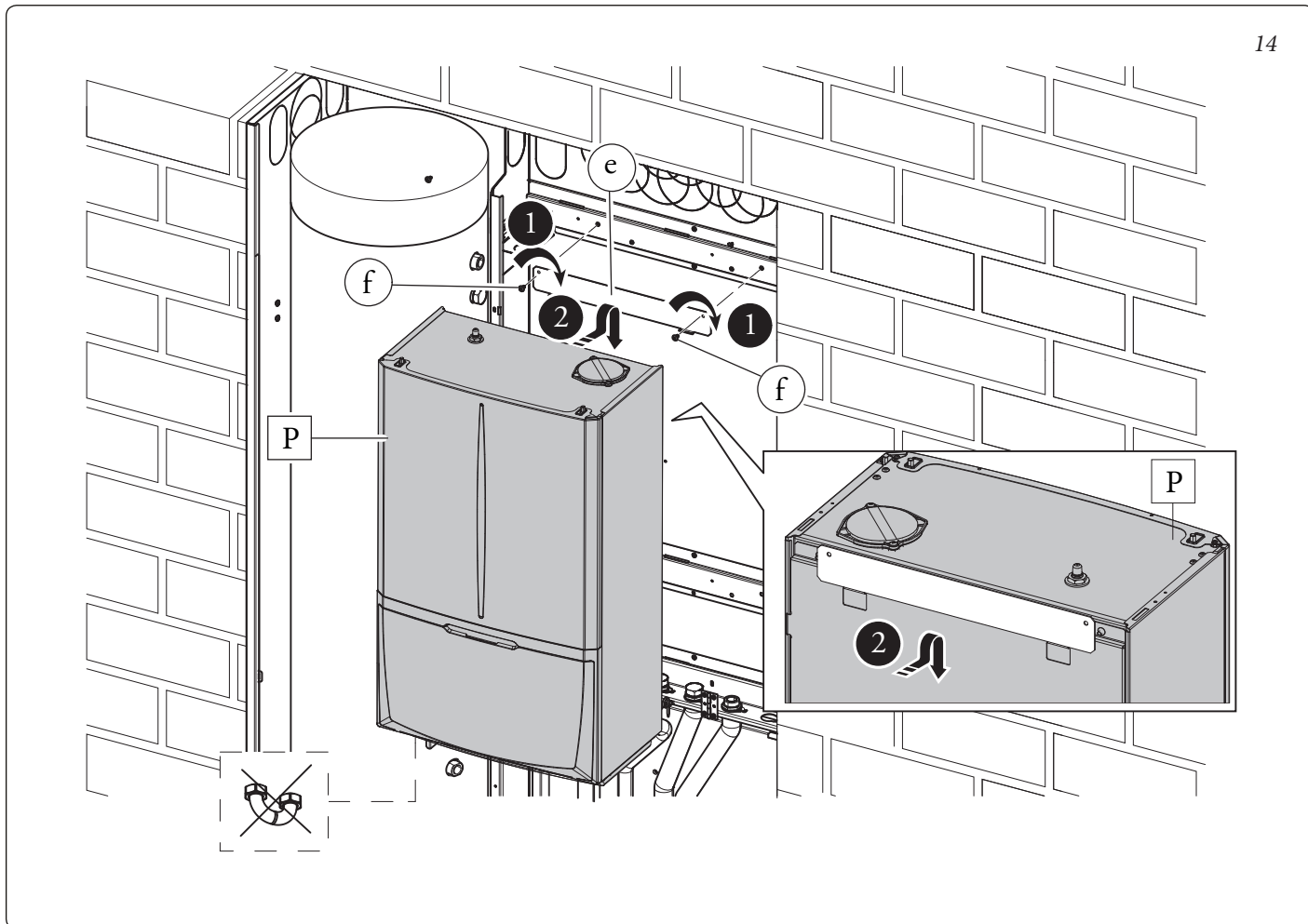


**Operazioni di installazione Unità Interna Magis Pro V2 in Solar Container.**

- Avvitare la staffa (e) all'apposita traversa superiore con viti (f).
- Appendere l'unità interna (P) alla staffa (e) precedentemente installata (Fig. 14).

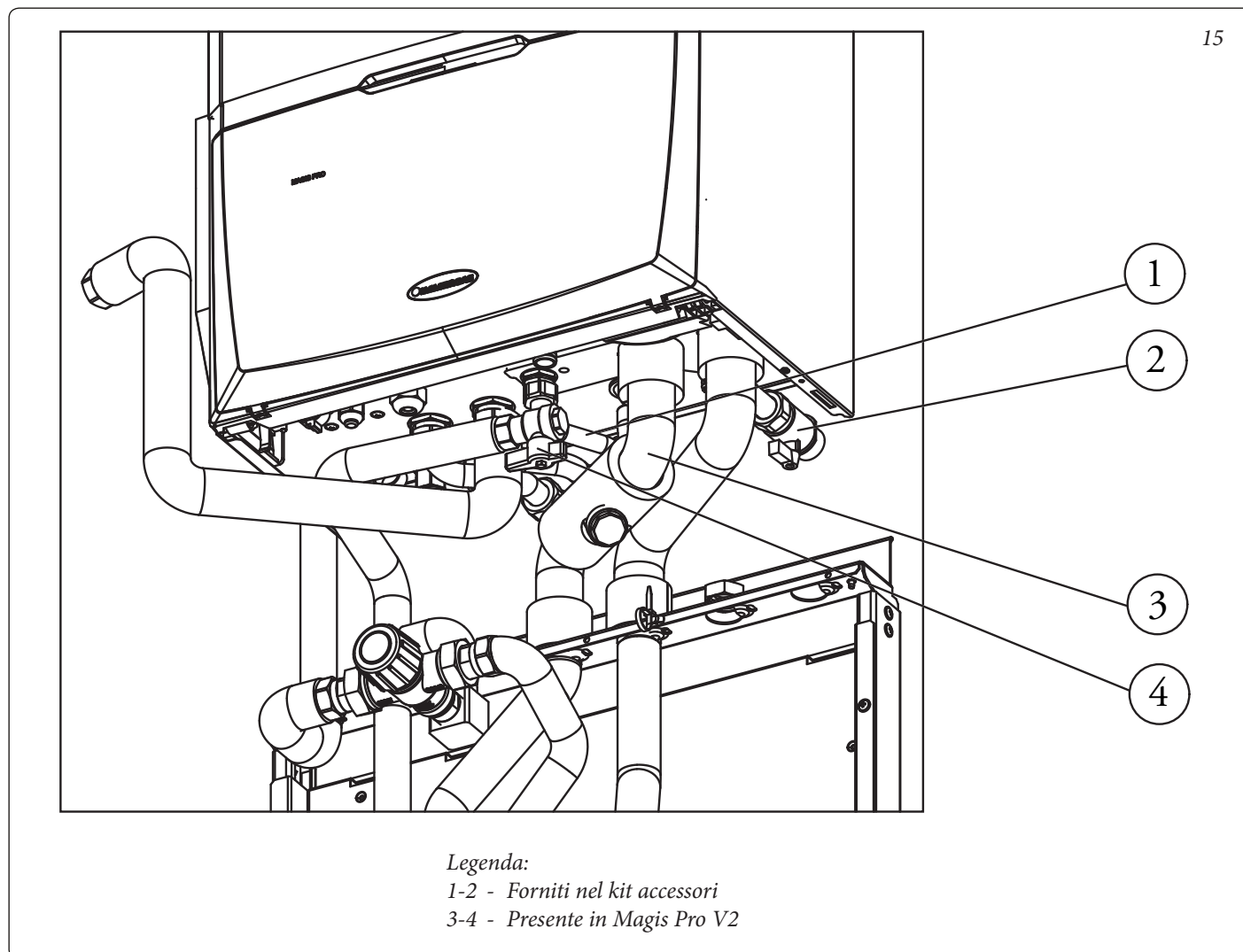
- Rimuovere il tubo by-pass tra mandata e ritorno unità bollitore (MU-RU) dall'unità interna.

**Attenzione:** in questa installazione è indispensabile montare il tappo con relativa guarnizione sul raccordo di ritorno unità bollitore dell'unità interna.



**Attenzione:** (Fig. 15): smontare dall'Unità Interna Magis Pro V2 la griglia e il rubinetto gas a squadro. Rimuovere il rubinetto a squadro posizionato sul ritorno dell' Unità interna Magis Pro V2 ed inserire il filtro a Y con i relativi tubi di collegamento come mostrato in Fig. 15.

**N.B.:** Per la scelta della fumisteria Immergas da abbinare all'Unità Interna Magis Pro V2 fare riferimento alle indicazioni riportate all'interno del manuale specifico di uso e manutenzione della stessa.



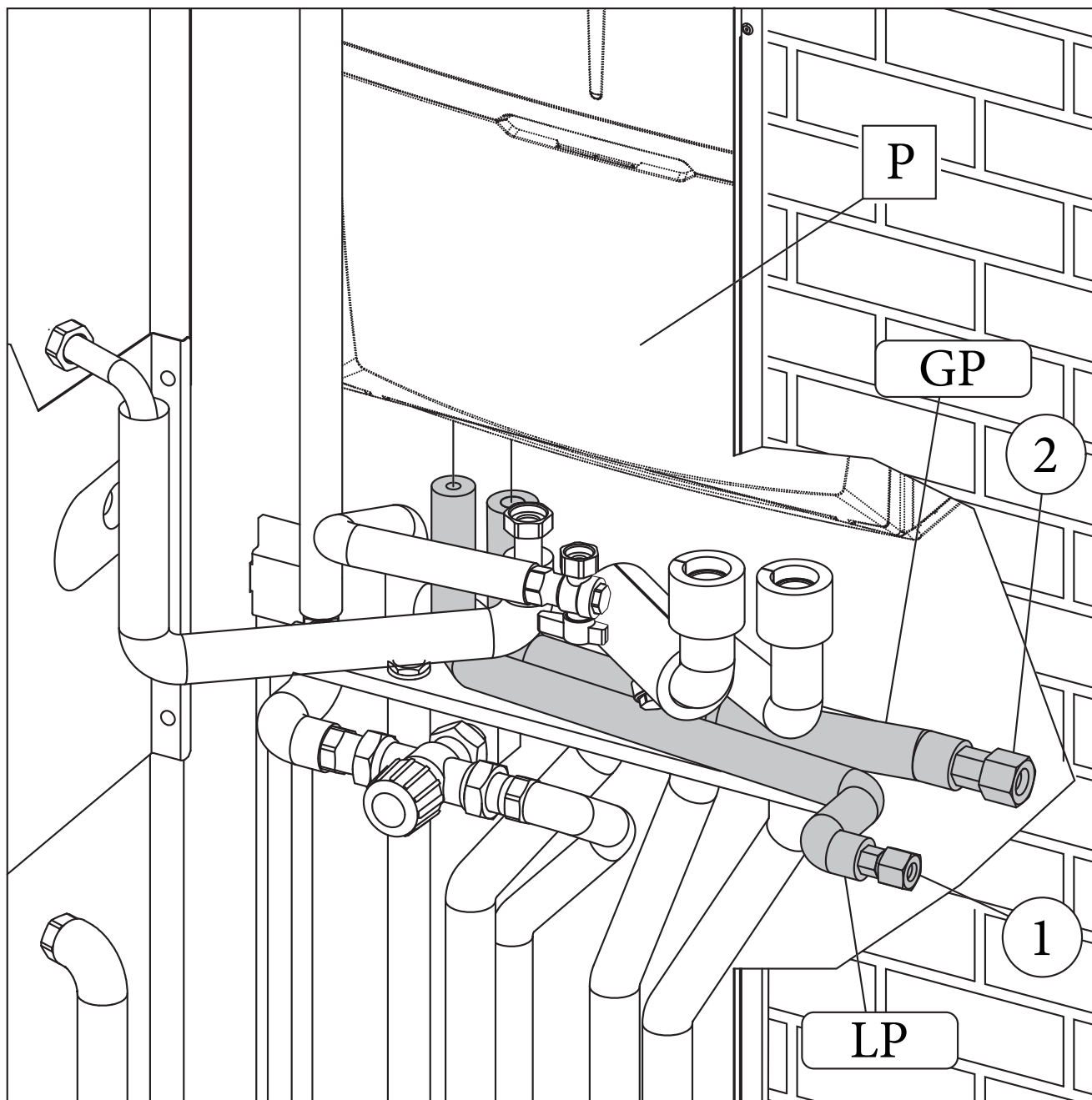
Come prima operazione collegare la linea frigorifera dell'unità esterna come indicato in Fig. 16.

Utilizzare i tubi presenti nella scatola accessori identificati con la sigla LP e GP.

Utilizzando una chiave dinamometrica serrare i dadi (1 e 2) con una coppia di serraggio come indicato sul libretto dell'unità esterna.

Per quanto concerne l'allacciamento della linea frigorifera è necessario rispettare tutte le indicazioni contenute nel libretto istruzioni dell'unità motocondensante esterna.

**N.B.:** Si suggerisce di applicare una coibentazione termica sull'intera lunghezza dei tubi e sui raccordi di collegamento al fine di ridurre la formazione di condensa in funzionamento estivo

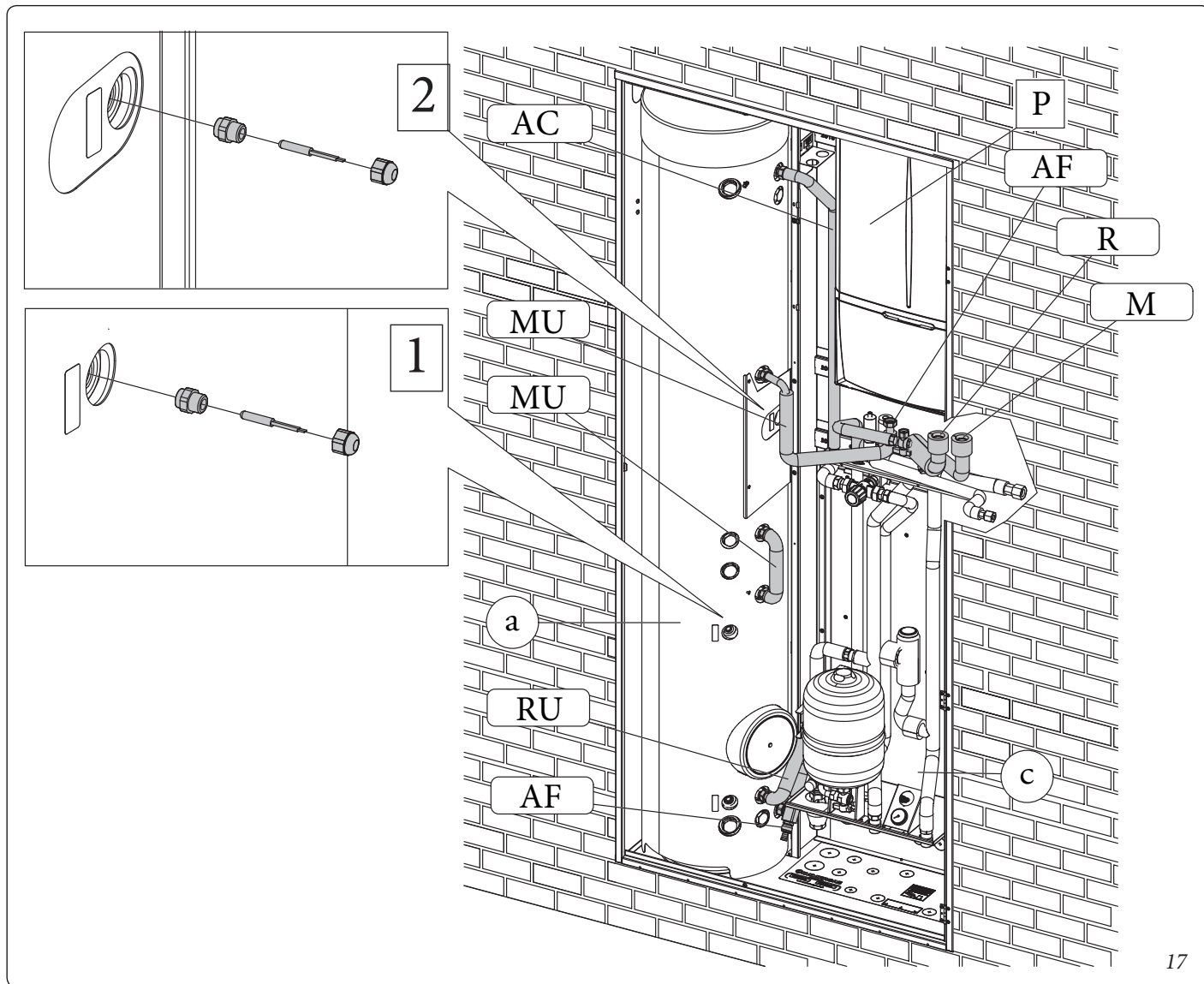


Utilizzando i tubi presenti all'interno della scatola accessori eseguire i restanti collegamento idraulico tra Unità Bollitore (a), Gruppo idraulico monozona (c) e Unità Interna Magis Pro V2 (P), come evidenziato in Fig. 17.

Per un montaggio più agevole iniziare dalle tubazioni più vicine al muro posteriore fino a quelle più vicine all'installatore, ricordandosi di interporre le apposite guarnizioni fornite in dotazione.

La sonda sanitaria (Fig. 16) va inserita nell'apposita sede "1" (Rif. 17 Fig. 48) quando non è presente la resistenza elettrica sanitario. Viceversa va inserita nella sede "2" (Rif. 10 Fig. 48).

Alla fine dell'installazione coibentare tutti i raccordi con il materiale presente all'interno della scatola accessori.



17

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI



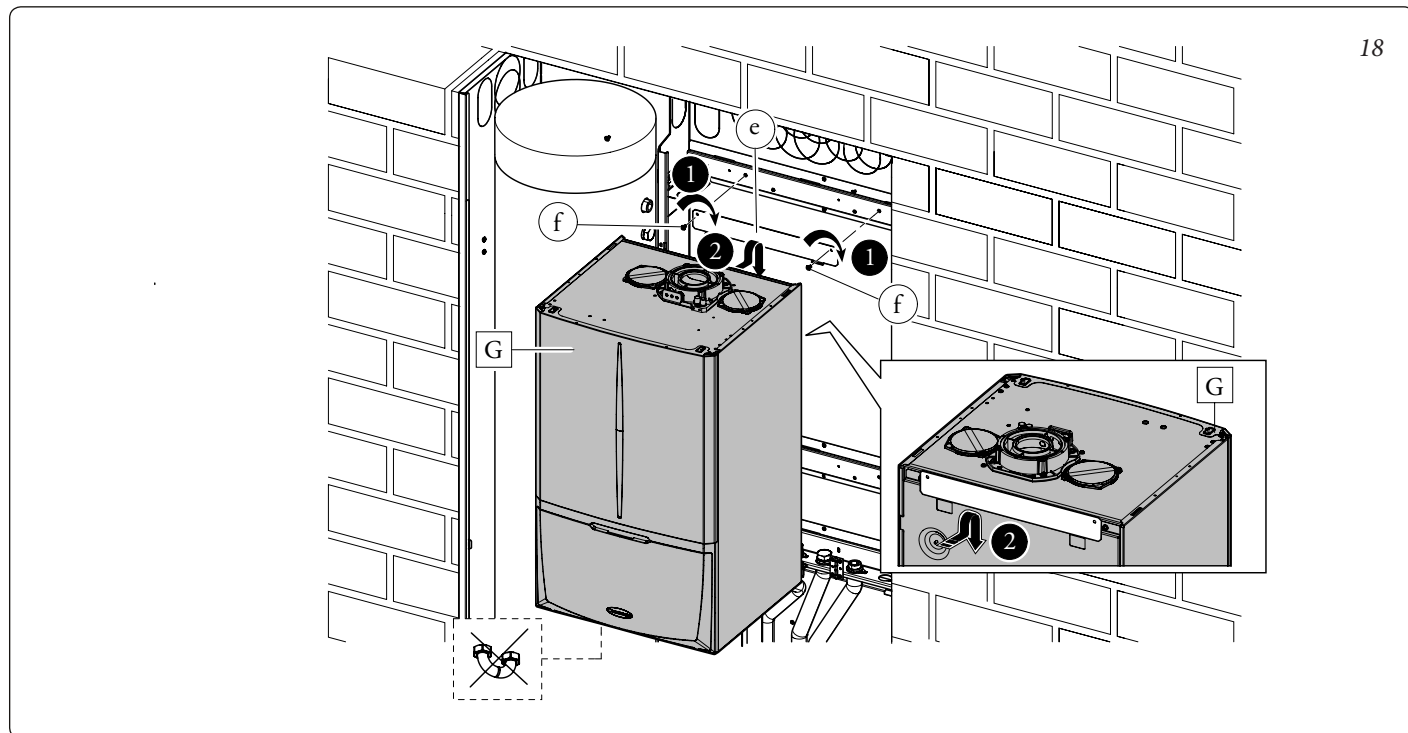
**Operazioni di installazione Unità Interna Magis Combo Plus V2 in Solar Container.**

Per installare questa versione è necessario disporre del kit accessori per abbinamento Magis Combo plus V2.

Scartare dal "gruppo accessori Basic Magis Pro i componenti indicati (Rif. Y Fig. 19) ed utilizzare quelli presenti nel kit aggiuntivo optional e forniti nel gruppo accessori per abbinamento Magis Combo plus V2.(Rif. W Fig. 19).

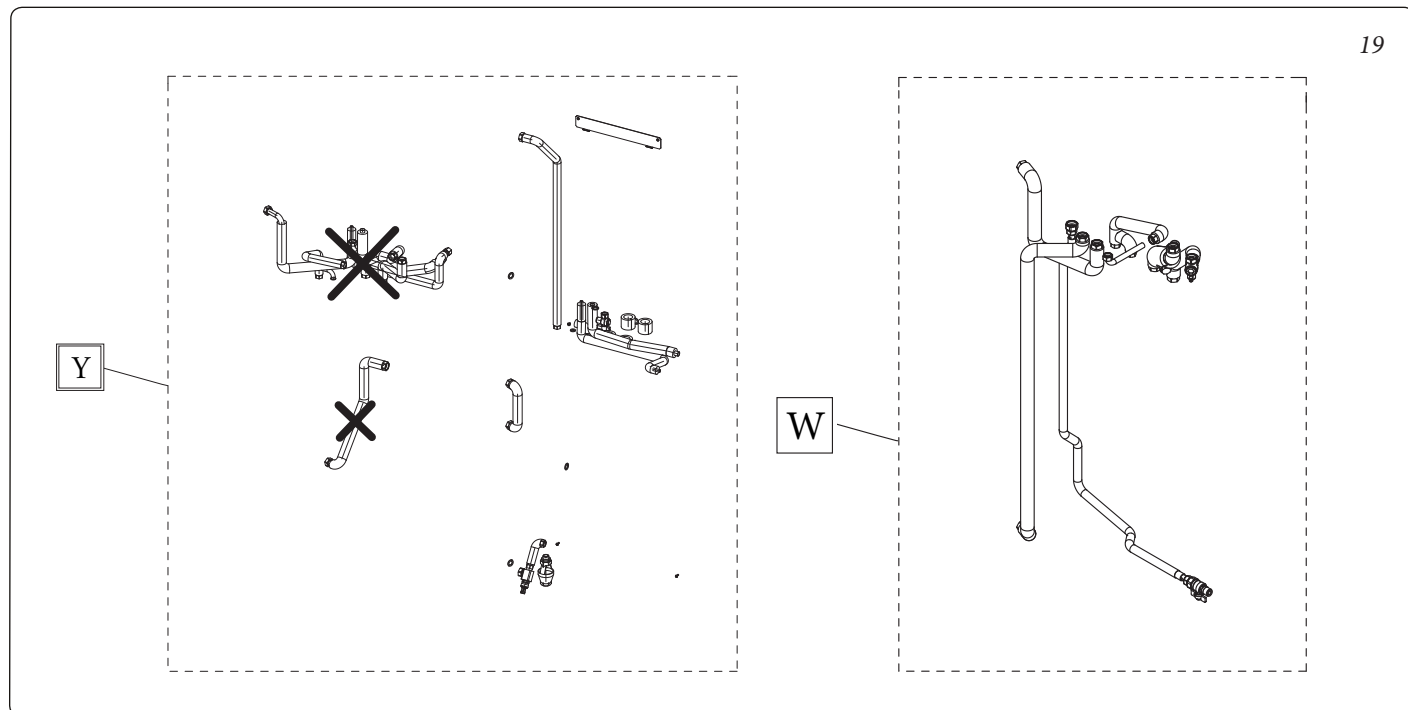
Successivamente procedere nel seguente modo:

- Avvitare la staffa (e) all'apposita traversa superiore con viti (f).
- Appendere l'unità interna (G) alla staffa (e) precedentemente installata (Fig. 17).
- Rimuovere il tubo by-pass tra mandata e ritorno unità bollitore (MU-RU) dall'unità interna.



18

**Basic Magis Pro in abbinamento a Magis Combo Plus.**



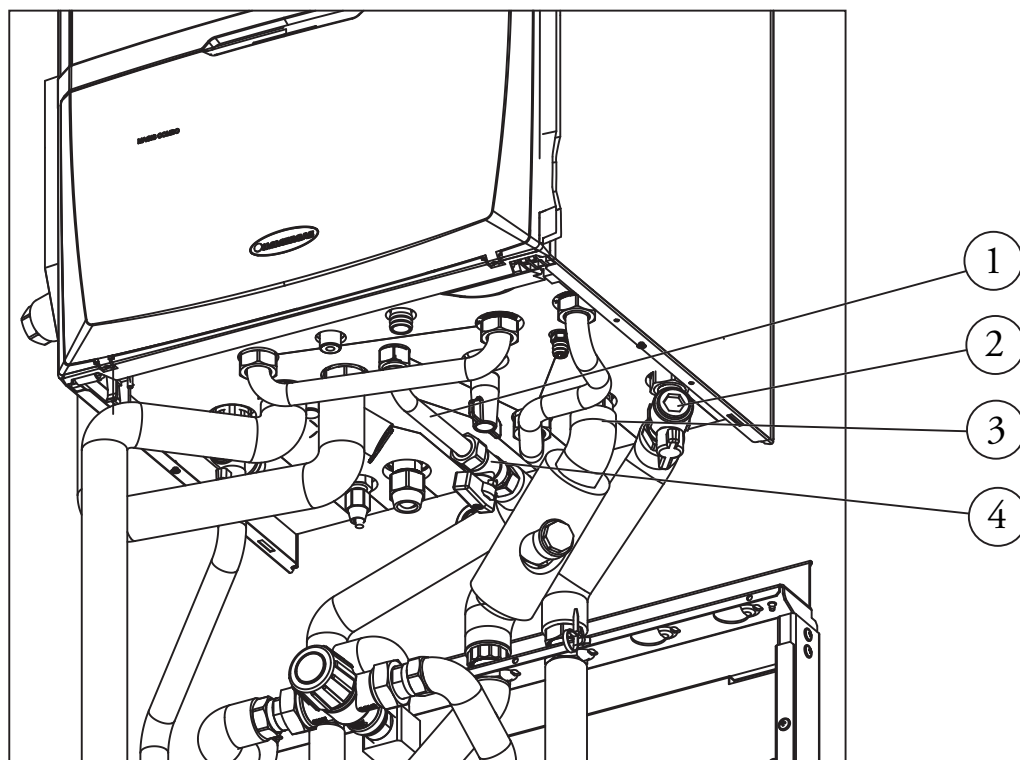
19



**Attenzione:** (Fig. 20): smontare dall'Unità Interna Magis Combo Plus V2 la griglia e il rubinetto gas a squadro. Rimuovere il rubinetto a squadro posizionato sul ritorno dell' Unità interna Magis Combo Plus V2 ed inserire il filtro a Y con i relativi tubi di collegamento come mostrato in Fig. 20.

**N.B.:** Per la scelta della fumisteria Immergas da abbinare all'Unità Interna Magis Combo V2 fare riferimento alle indicazioni riportate all'interno del manuale specifico di uso e manutenzione della stessa.

20



*Legenda:*

1-2 - Forniti nel kit accessori

3-4 - Presente in Magis Combo Plus

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI



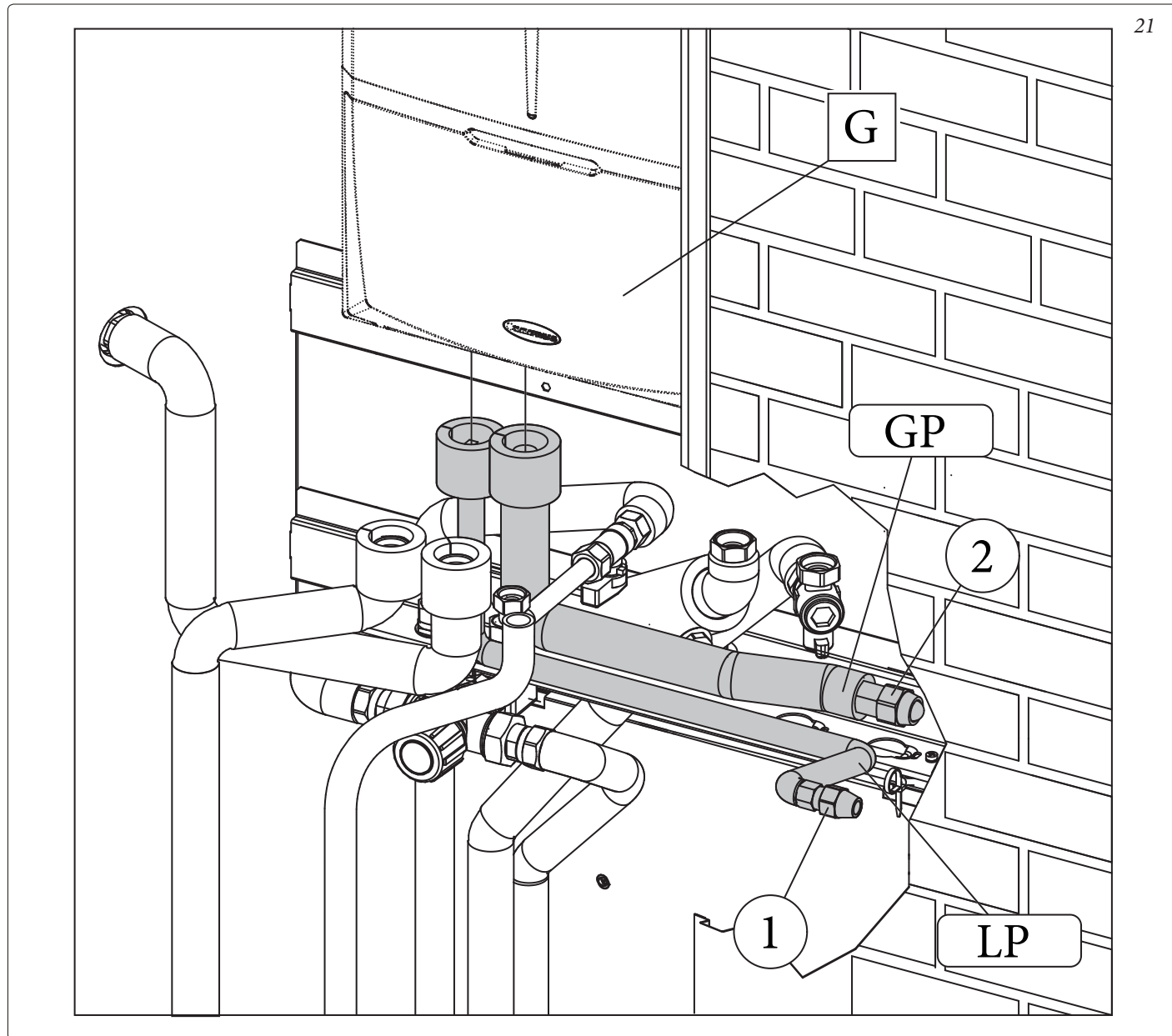
Come prima operazione collegare la linea frigorifera dell'unità esterna come indicato in Fig. 21.

Utilizzare i tubi presenti nella scatola accessori identificati con la sigla LP e GP.

Utilizzando una chiave dinamometrica serrare i dadi (1 e 2) con una coppia di serraggio come indicato sul libretto dell'unità esterna.

Per quanto concerne l'allacciamento della linea frigorifera è necessario rispettare tutte le indicazioni contenute nel libretto istruzioni dell'unità motocondensante esterna.

**N.B.:** Si suggerisce di applicare una coibentazione termica sull'intera lunghezza dei tubi e sui raccordi di collegamento al fine di ridurre la formazione di condensa in funzionamento estivo.



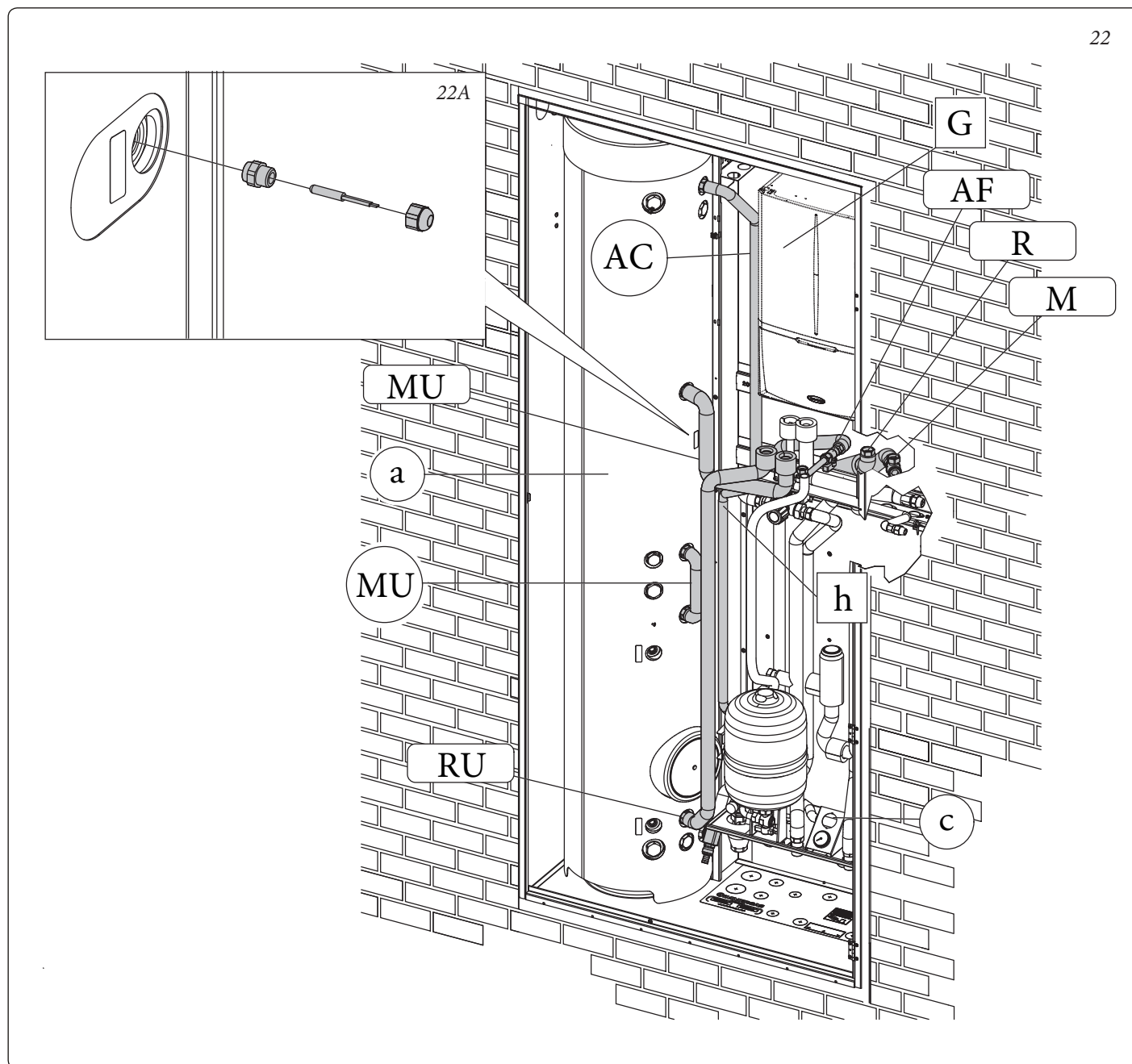
Utilizzando i tubi presenti all'interno della scatola accessori, eseguire i restanti collegamento idraulico tra Unità Bollitore (a), Gruppo idraulico monozona (c) e Unità Interna Magis Combo Plus V2 (G), come evidenziato in Fig. 22.

Per un montaggio più agevole iniziare dalle tubazioni più vicine al muro posteriore fino a quelle più vicine all'installatore, ricordandosi di interporre le apposite guarnizioni fornite in dotazione.

**Attenzione:** alcuni componenti necessari per terminare i collegamenti idraulici si trovano all'interno della scatola accessori della Magis Combo Plus V2.

Assemblare la sonda sanitaria fig.22A inserendola nell'apposita sede.

Alla fine dell'installazione coibentare tutti i raccordi con il materiale presente all'interno della scatola accessori.



22

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI



**Operazioni di installazione Unità Interna Victrix Hybrid Plus in Solar Container.**

Per installare questa versione è necessario disporre del kit accessori per abbinamento Victrix Hybrid Plus.

Successivamente procedere nel seguente modo:

Scartare dal "gruppo accessori Basic Magis Pro i componenti indicati (Rif. b Fig. 24) ed utilizzare quelli presenti nel Kit aggiuntivo optional e forniti nel gruppo accessori per abbinamento Victrix Hybrid Plus (Rif. V Fig. 24).

Successivamente procedere nel seguente modo:

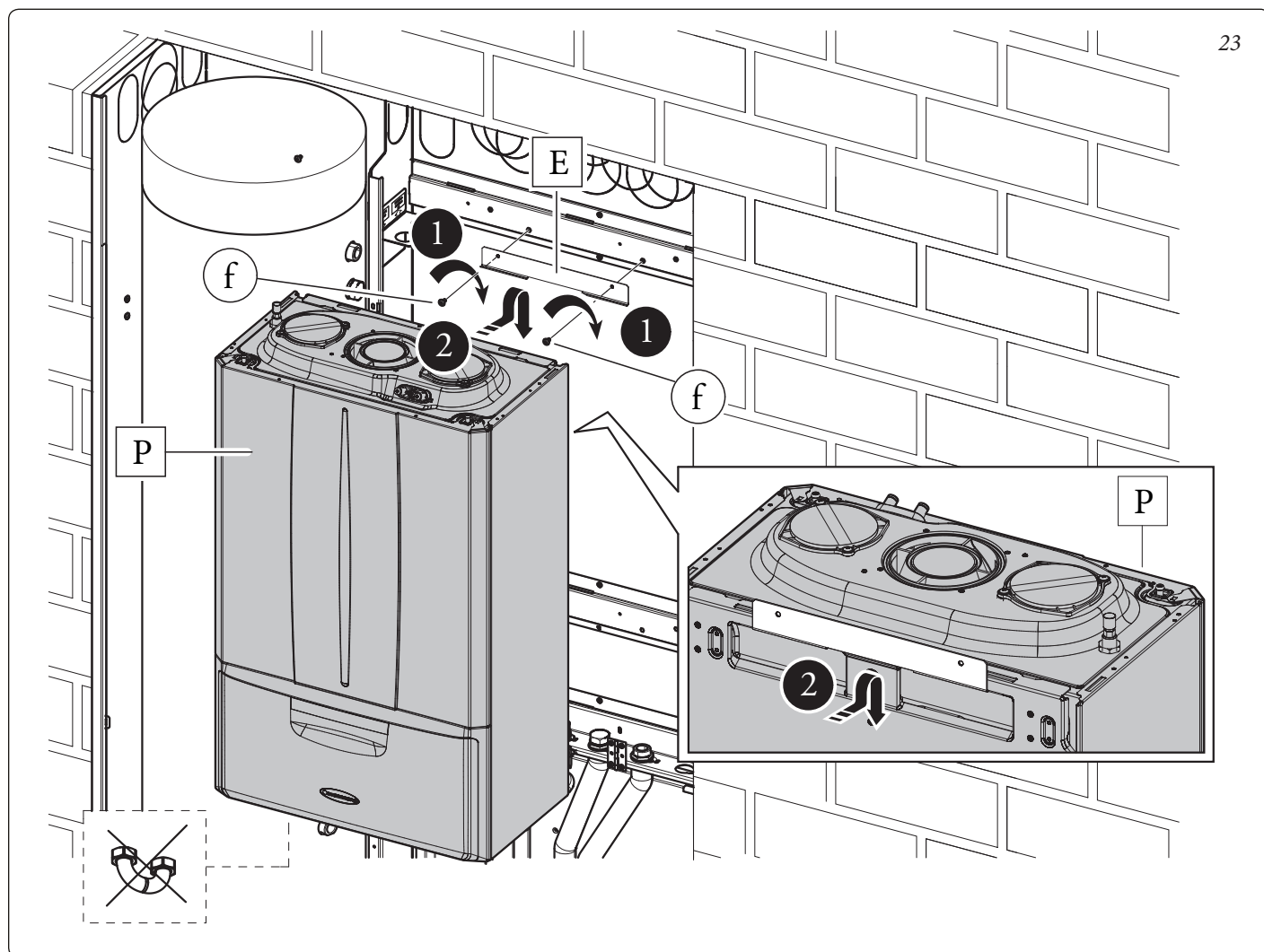
- Avvitare la staffa (E) all'apposita traversa superiore con viti (f).
- Appendere l'unità interna (P) alla staffa (E) precedentemente installata (Fig. 23).

- Rimuovere il tubo by-pass tra mandata e ritorno unità bollitore (MU-RU) dall'unità interna.

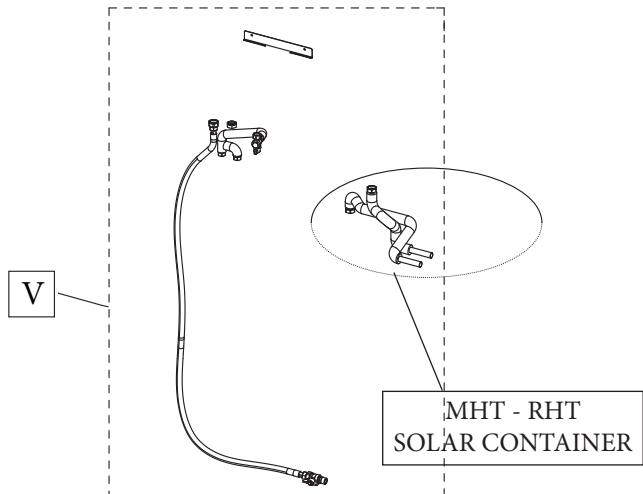
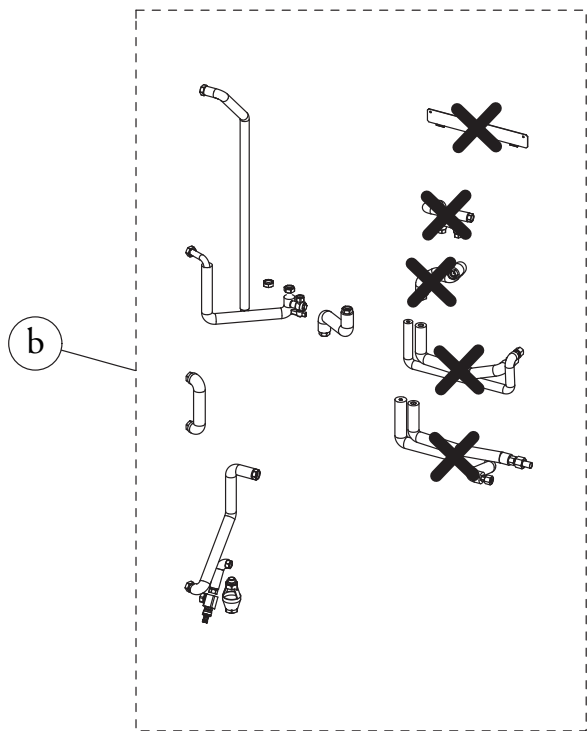
**Attenzione:** smontare dall'Unità Interna Victrix Hybrid Plus la griglia e tutti i tubi di allacciamento con i relativi raccordi e rubinetti.

**Attenzione:** in questa installazione è indispensabile montare il tappo sul raccordo di ritorno unità bollitore dell'unità interna.

**N.B.:** Per la scelta della fumisteria Immergas da abbinare all'Unità Interna Magis Combo V2 fare riferimento alle indicazioni riportate all'interno del manuale specifico di uso e manutenzione della stessa.



Basic Magis Pro in abbinamento a Victrix Hybrid Plus.

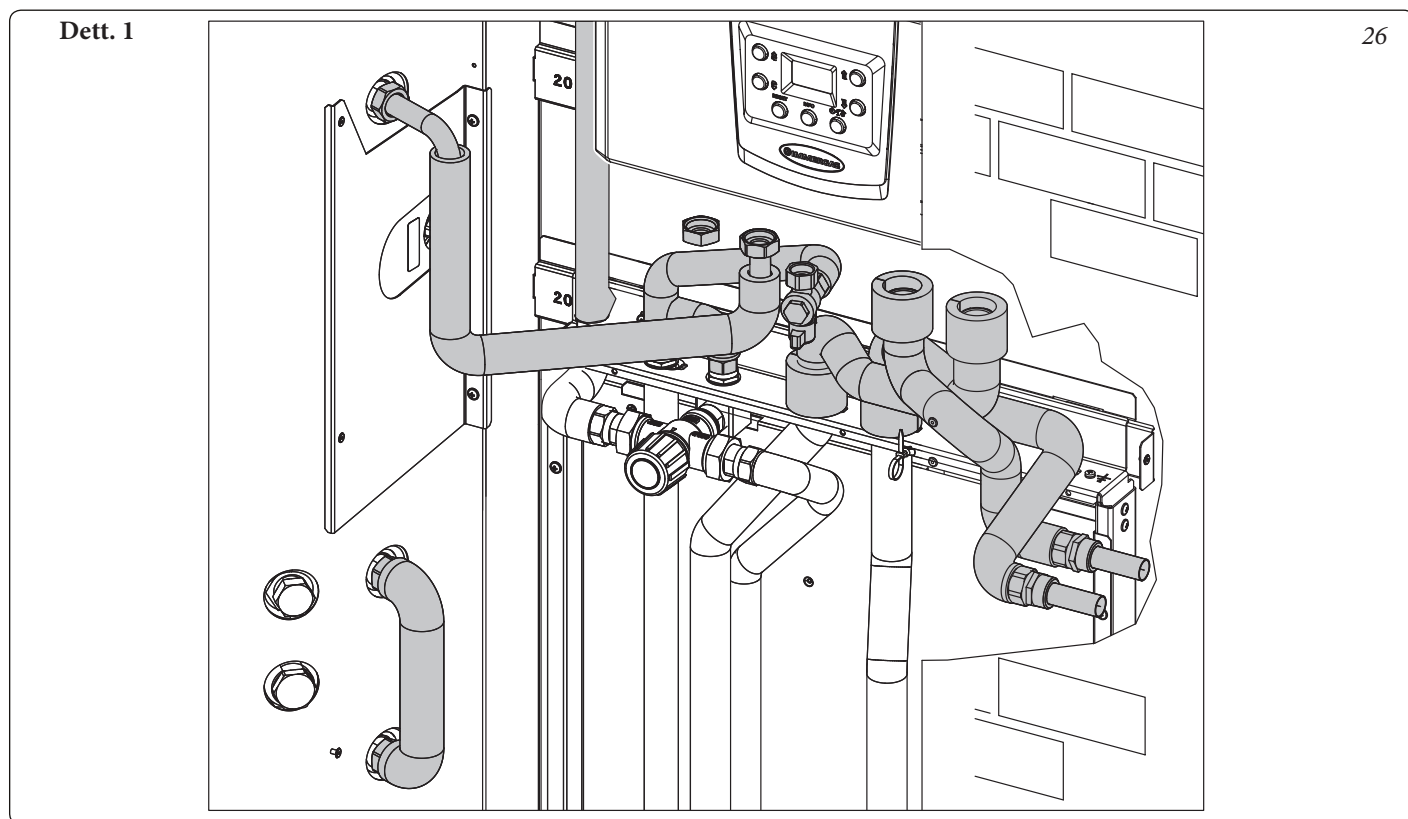
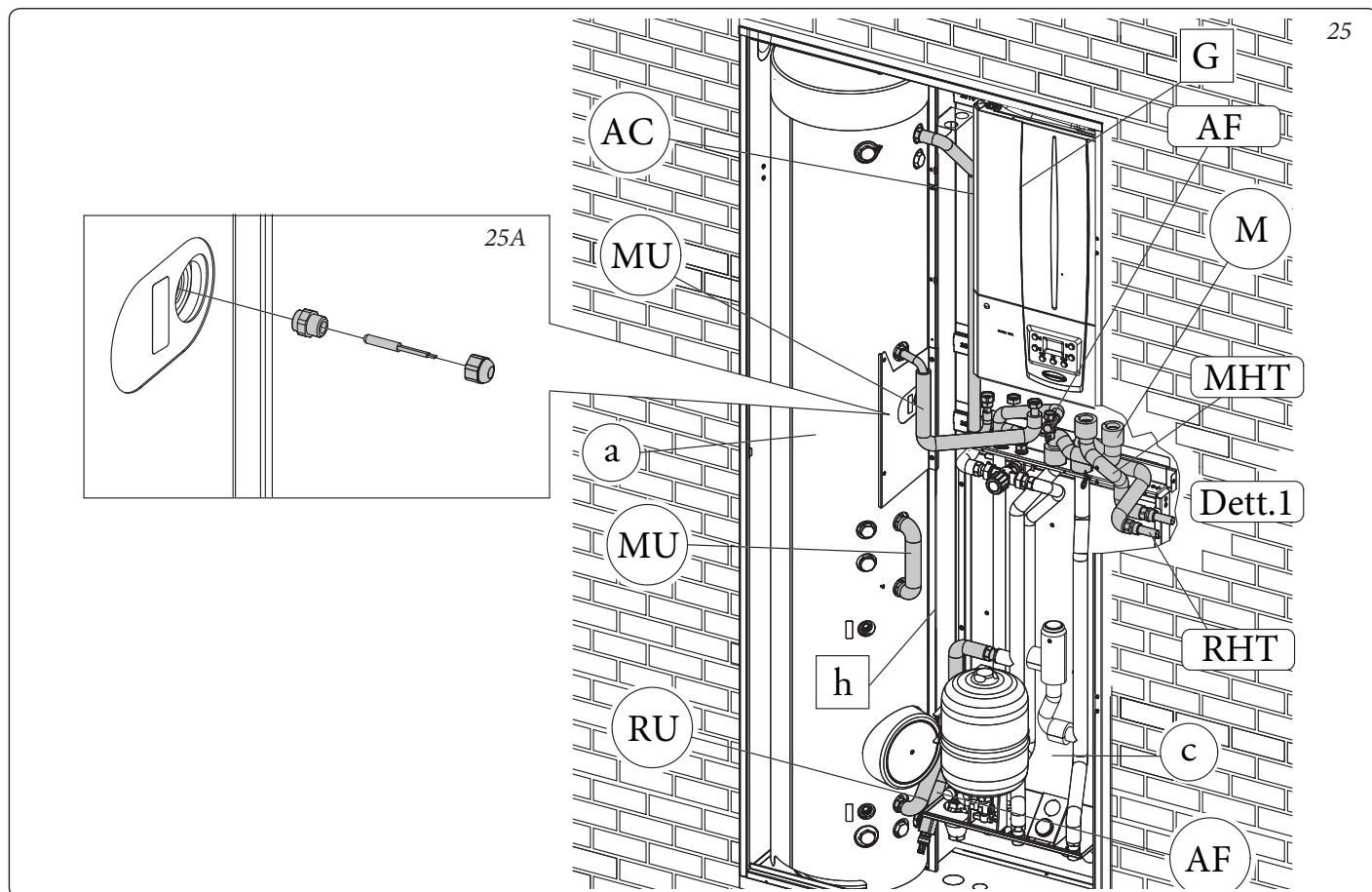


Utilizzando i tubi presenti all'interno della scatola accessori, eseguire i restanti collegamenti idraulici tra Unità Bollitore (a), Gruppo idraulico monozona (c) e Unità Interna Victrix Hybrid Plus (G), come evidenziato in Fig. 25.

Per un montaggio più agevole iniziare dalle tubazioni più vicine al muro posteriore fino a quelle più vicine all'installatore, ricor-

dandosi di interporre le apposite guarnizioni fornite in dotazione. Assemblare la sonda sanitaria Fig.25A inserendola nell'apposita sede

Alla fine dell'installazione coibentare tutti i raccordi con il materiale presente all'interno della scatola accessori.

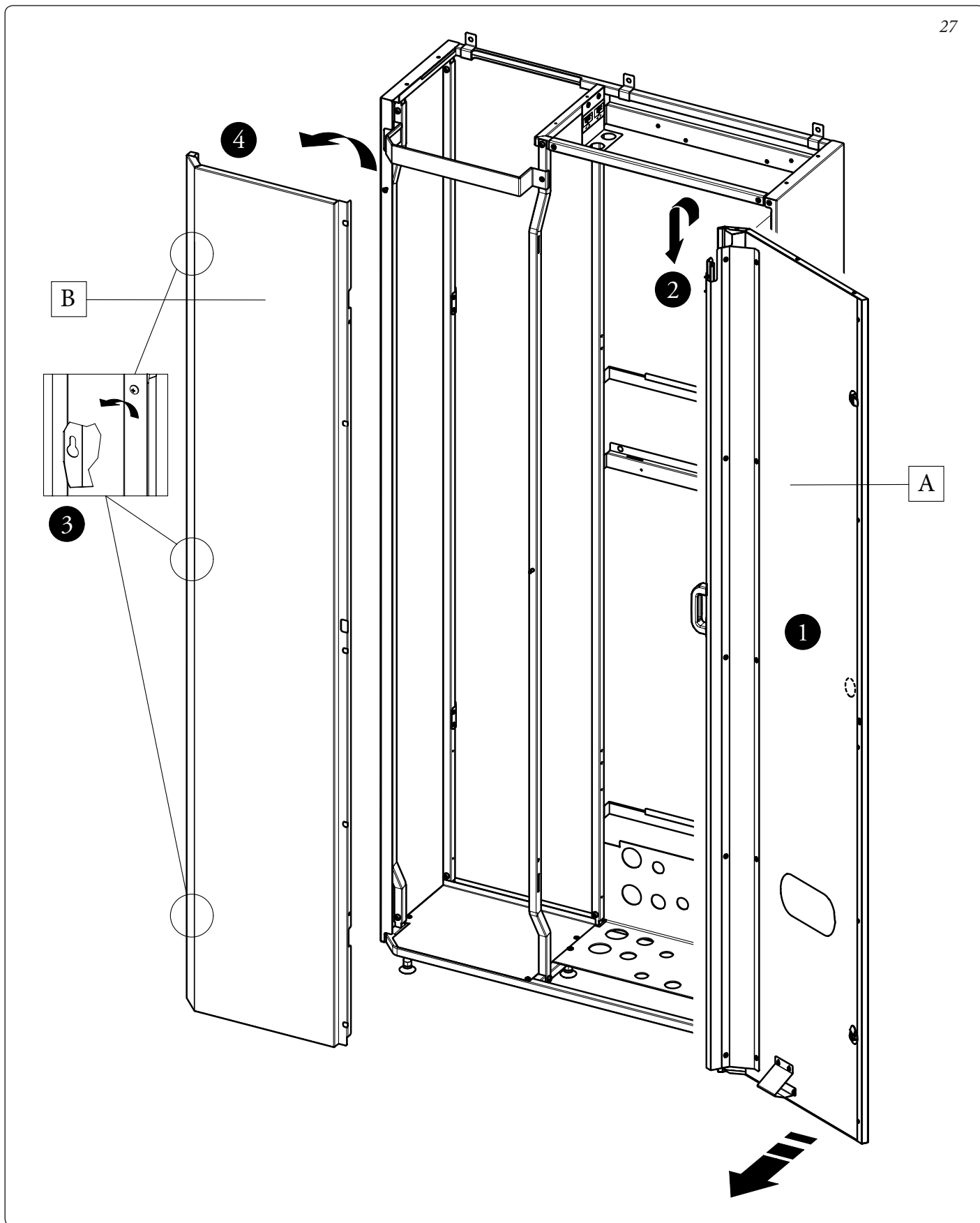




### Operazioni di installazione in Domus Container.

Prima di iniziare l'installazione del prodotto è necessario aprire completamente il "Domus Container" smontare il portello anteriore (A) e la mantellatura fissa (B) svitando le opportune viti di fissaggio (Fig.27)

Rimuovere temporaneamente la lamiera frontale dell'apparecchio (C), della lamiera frontale dell'unità bollitore (D) e del tubolare anteriore (E) (Fig.28)



27

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI

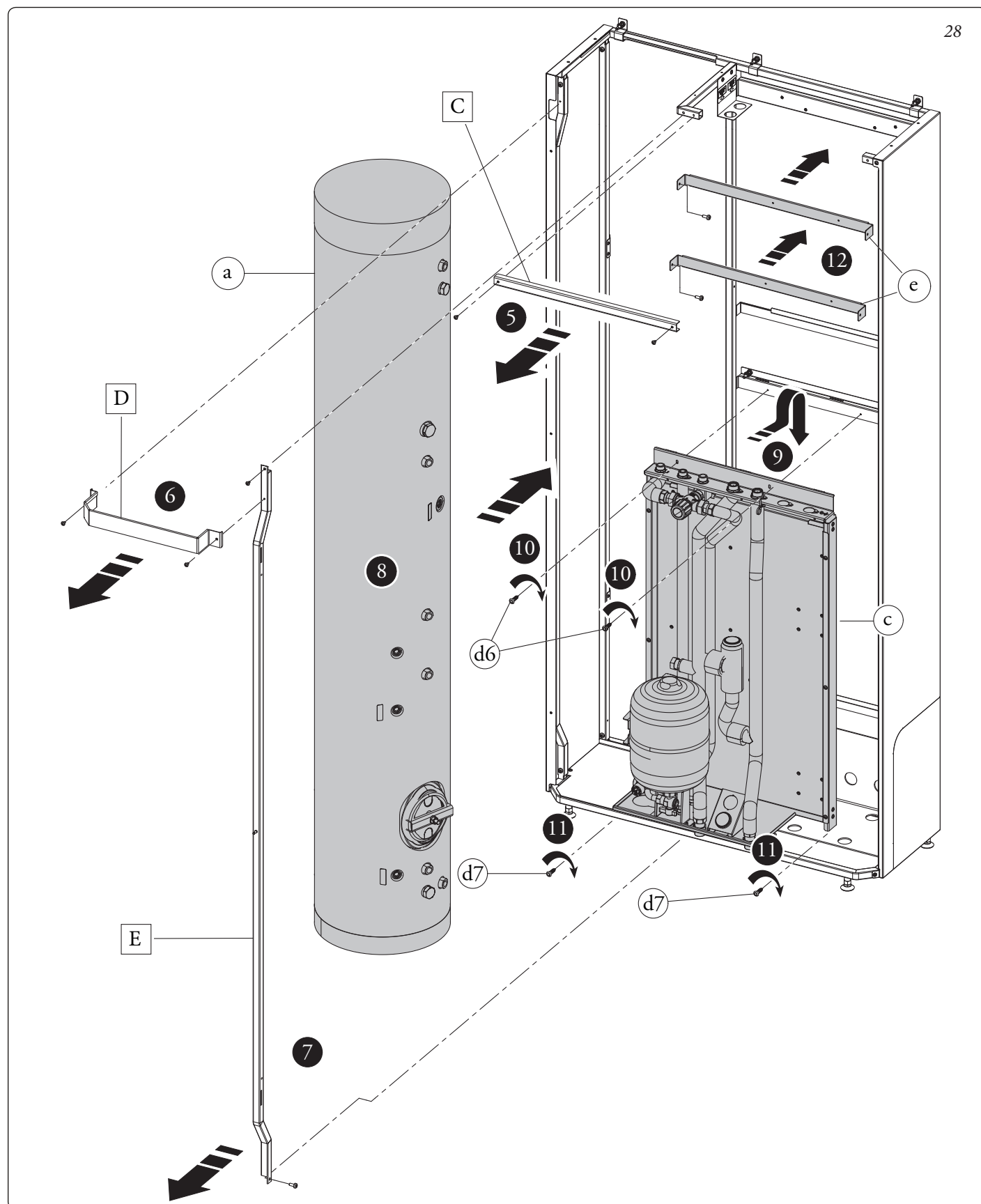


Inserire l'unità bollitore (a) all'interno del Domus Container con la flangia posizionata sul lato destro ed in basso, come raffigurato in Fig. 28.

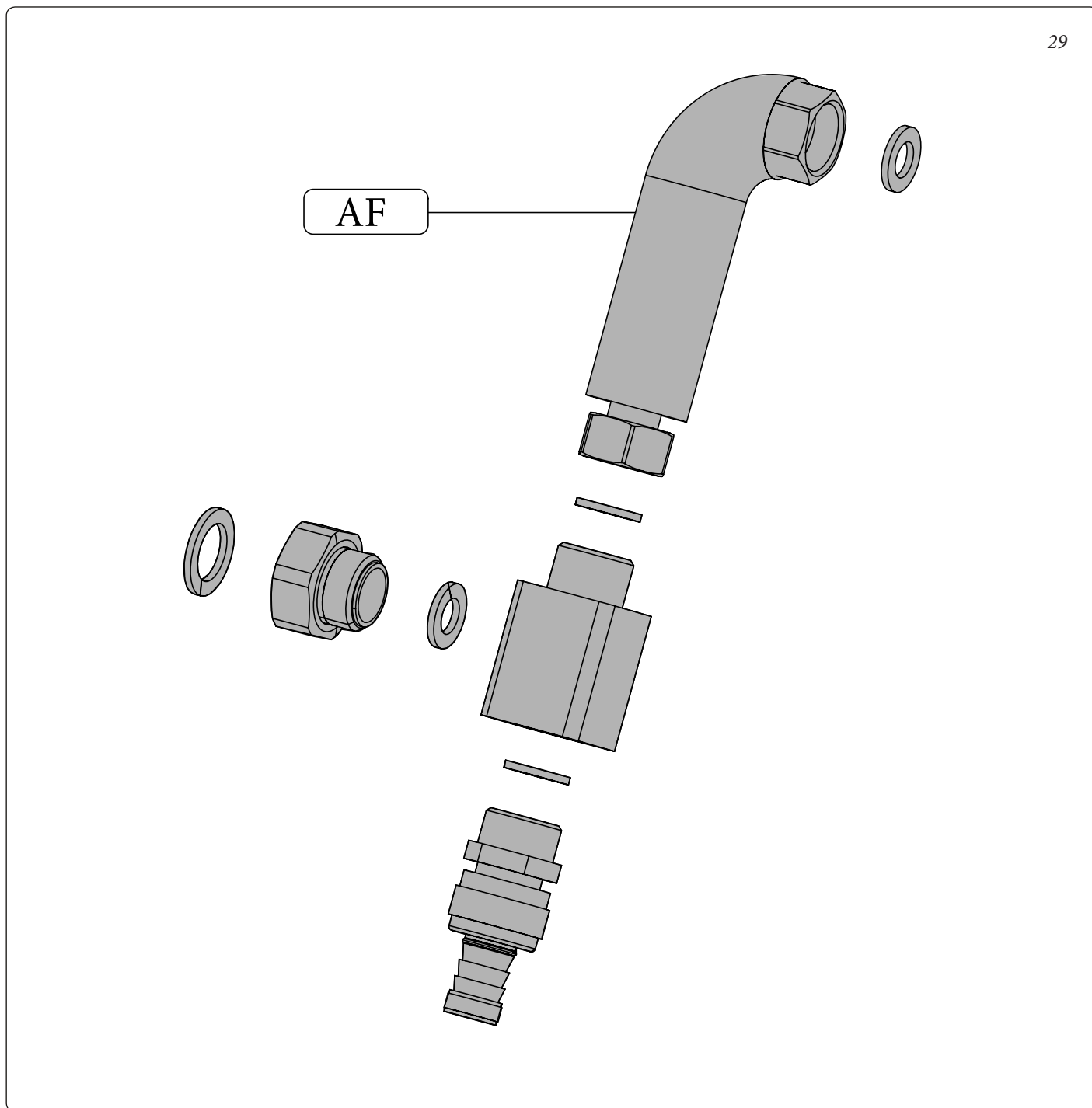
Appendere il gruppo idronico (c) alla staffa centrale predisposta sul Domus Container. Assicurare il posizionamento del gruppo idronico avvitando le viti (d6) sulla staffa centrale (Fig. 28).

**N.B.:** nel caso l'installatore lo ritenga necessario, è possibile bloccare ulteriormente il posizionamento del gruppo idronico avvitando le viti autoperforanti (d7) attraverso le forature predisposte sulla parte bassa del gruppo idronico.

Fissare le staffe (e) ai tubolari destro e sinistro del Domus Container mediante le apposite viti (Fig. 28).



Eseguire l'assemblaggio del rubinetto di svuotamento bollitore con il relativo tubo di collegamento identificato con la sigla AF (fig.29). Collegare con il gruppo precedentemente assemblato l'unità bollitore (a) con il gruppo idronico monozona (c).



INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI



**Operazioni di installazione Unità Interna Magis Pro V2 in Domus Container.**

Per installare questa versione è necessario disporre del kit accessori per abbinamento Magis Pro V2.

Successivamente procedere nel seguente modo:

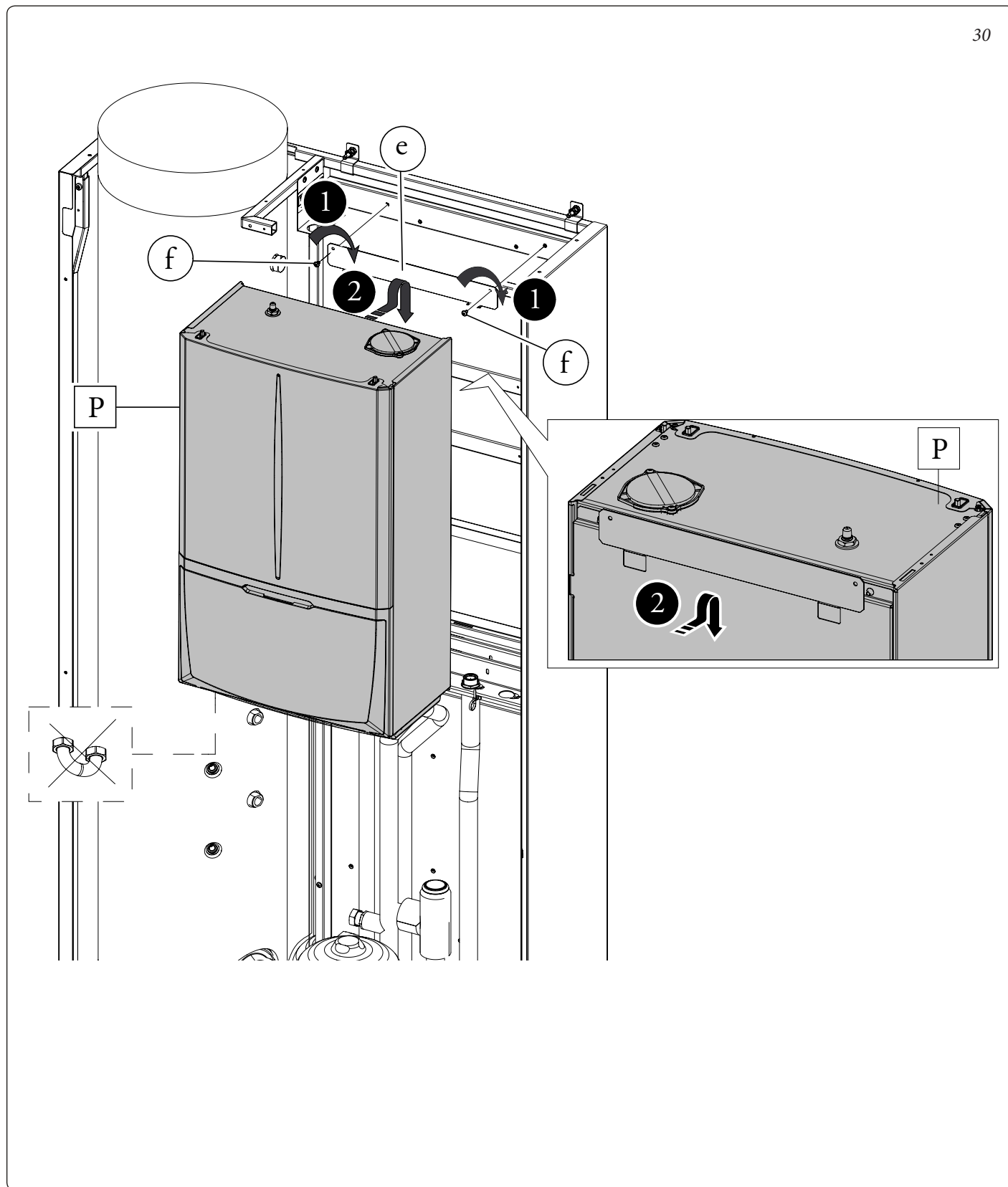
- Avvitare la staffa (e) all'apposita traversa superiore all'interno del Domus container con le viti (f).
- Appendere l'unità Interna (P) alla staffa (e) precedentemente installata (Fig. 30).

- Smontare dall'Unità Interna Magis Pro V2 la griglia.

**N.B.:** l'Unità Interna Magis Pro V2 viene fornita con rubinetto di intercettazione da posizionare sul ritorno dell'impianto

- Rimuovere il tubo by-pass tra mandata e ritorno unità bollitore (MU-RU) dall'unità interna.

Attenzione: in questa installazione è indispensabile montare il tappo con relativa guarnizione sul raccordo di ritorno unità bollitore dell'unità interna.



Come prima operazione collegare la linea frigorifera dell'unità esterna come indicato in Fig. 31.

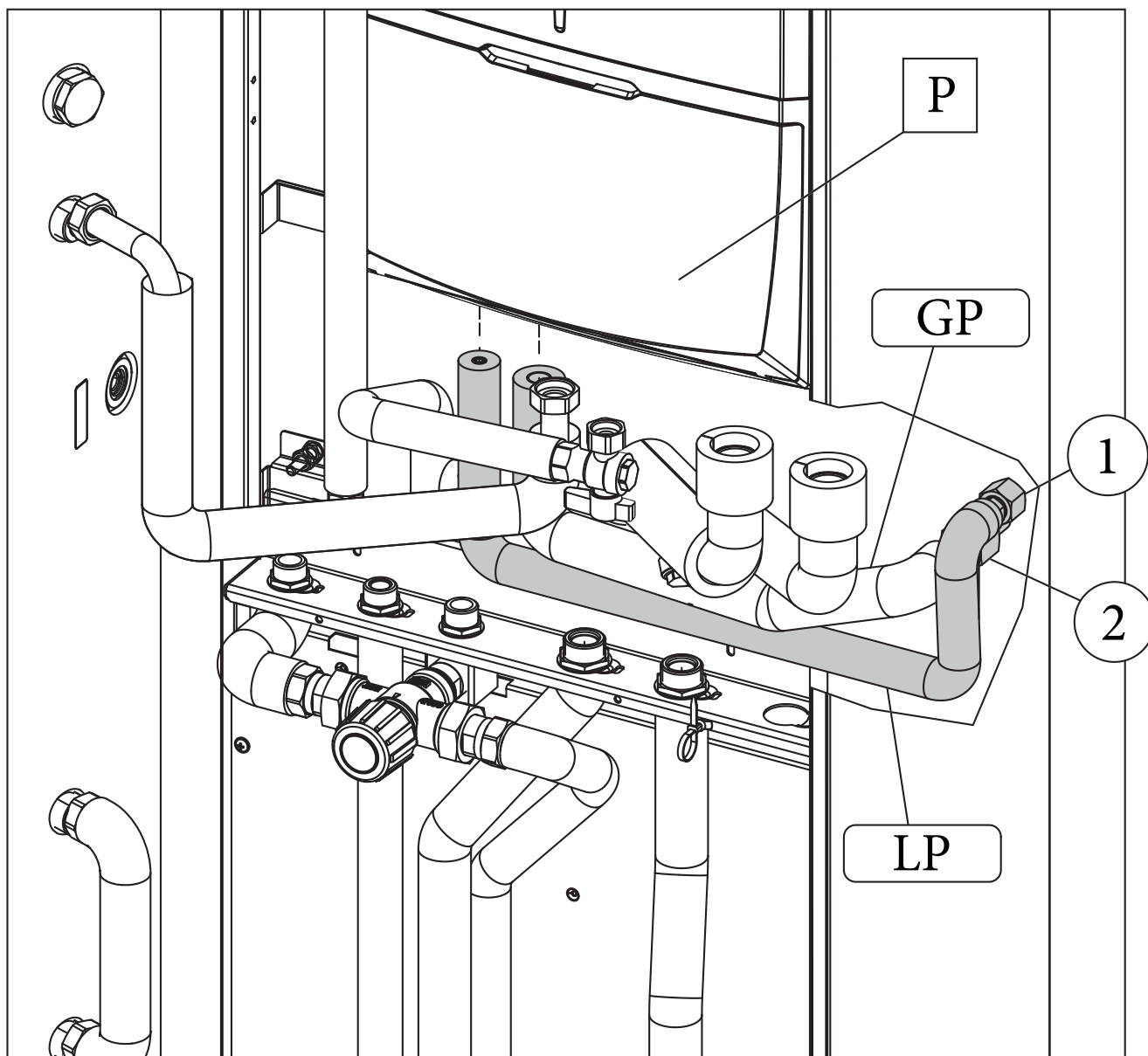
Utilizzare i tubi presenti nella scatola accessori identificati con la sigla LP e GP.

Utilizzando una chiave dinamometrica serrare i dadi (1 e 2) con una coppia di serraggio come indicato sul libretto dell'unità esterna.

Per quanto concerne l'allacciamento della linea frigorifera è necessario rispettare tutte le indicazioni contenute nel libretto istruzioni dell'unità motocondensante esterna.

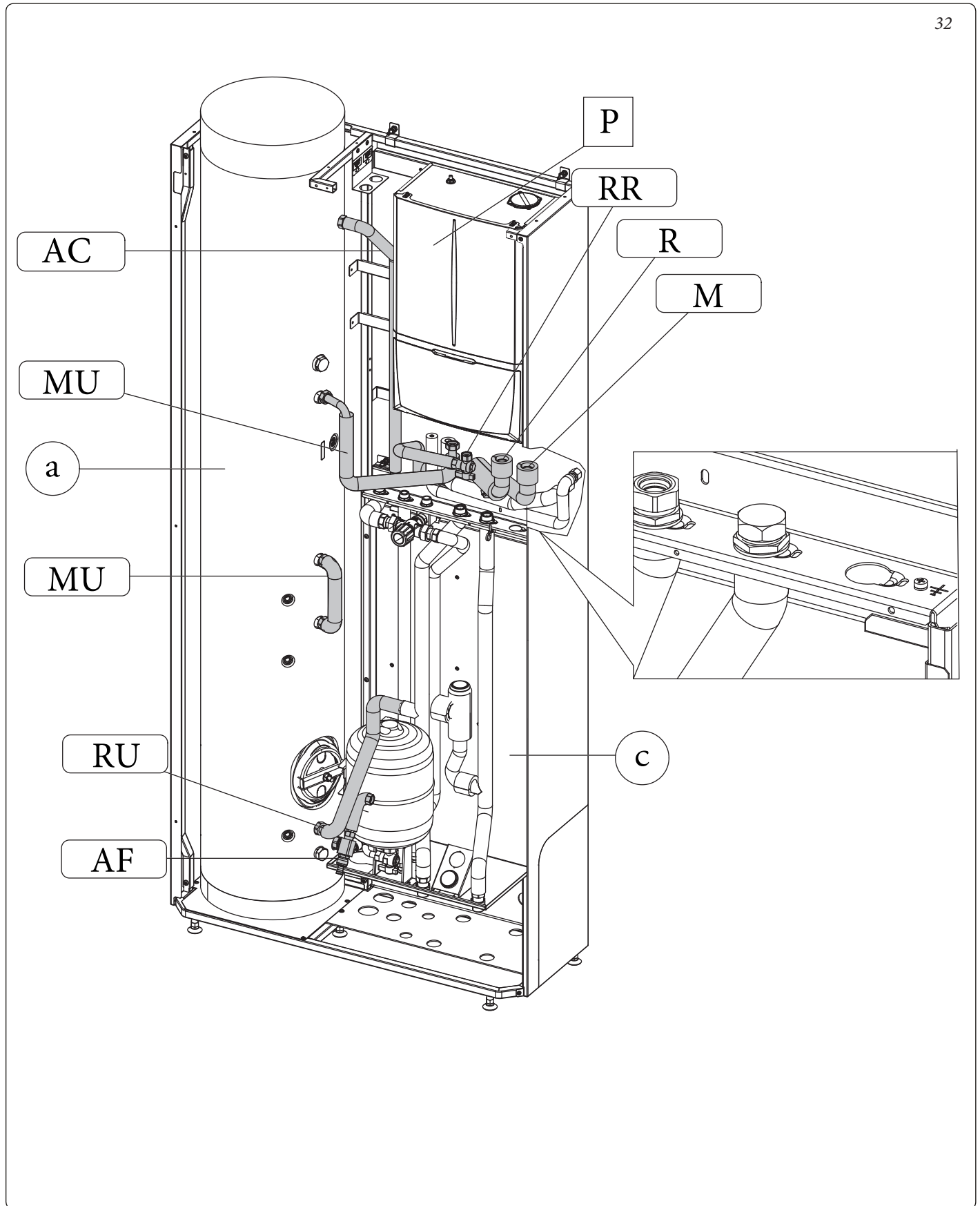
**N.B.:** Si suggerisce di applicare una coibentazione termica sull'intera lunghezza dei tubi e sui raccordi di collegamento al fine di ridurre la formazione di condensa in funzionamento estivo.

31



Utilizzando i tubi presenti all'interno della scatola accessori eseguire i restanti collegamenti idraulici tra unità bollitore (a) gruppo idronico (c) e unità interna Magis Pro V2 (P), come evidenziato in Fig. 32

Per un montaggio più agevole iniziare dalle tubazioni più vicine al muro posteriore fino a quelle più vicine all'installatore, ricordandosi di interporre le apposite guarnizioni fornite in dotazione. Alla fine dell'installazione coibentare tutti i raccordi con il materiale presente all'interno della scatola accessori.





### Operazioni di installazione Unità Interna Victrix Hybrid Plus in Domus Container.

Per installare questa versione è necessario disporre del kit accessori per abbinamento Victrix Hybrid Plus.

Successivamente procedere nel seguente modo:

Scartare dal "gruppo accessori Basic Magis Pro i componenti indicati (Rif. b Fig. 34) ed utilizzare quelli presenti nel kit aggiuntivo optional e forniti nel gruppo allacciamento dell'Unità Interna Victrix Hybrid Plus (Rif. V Fig. 34).

Successivamente procedere nel seguente modo:

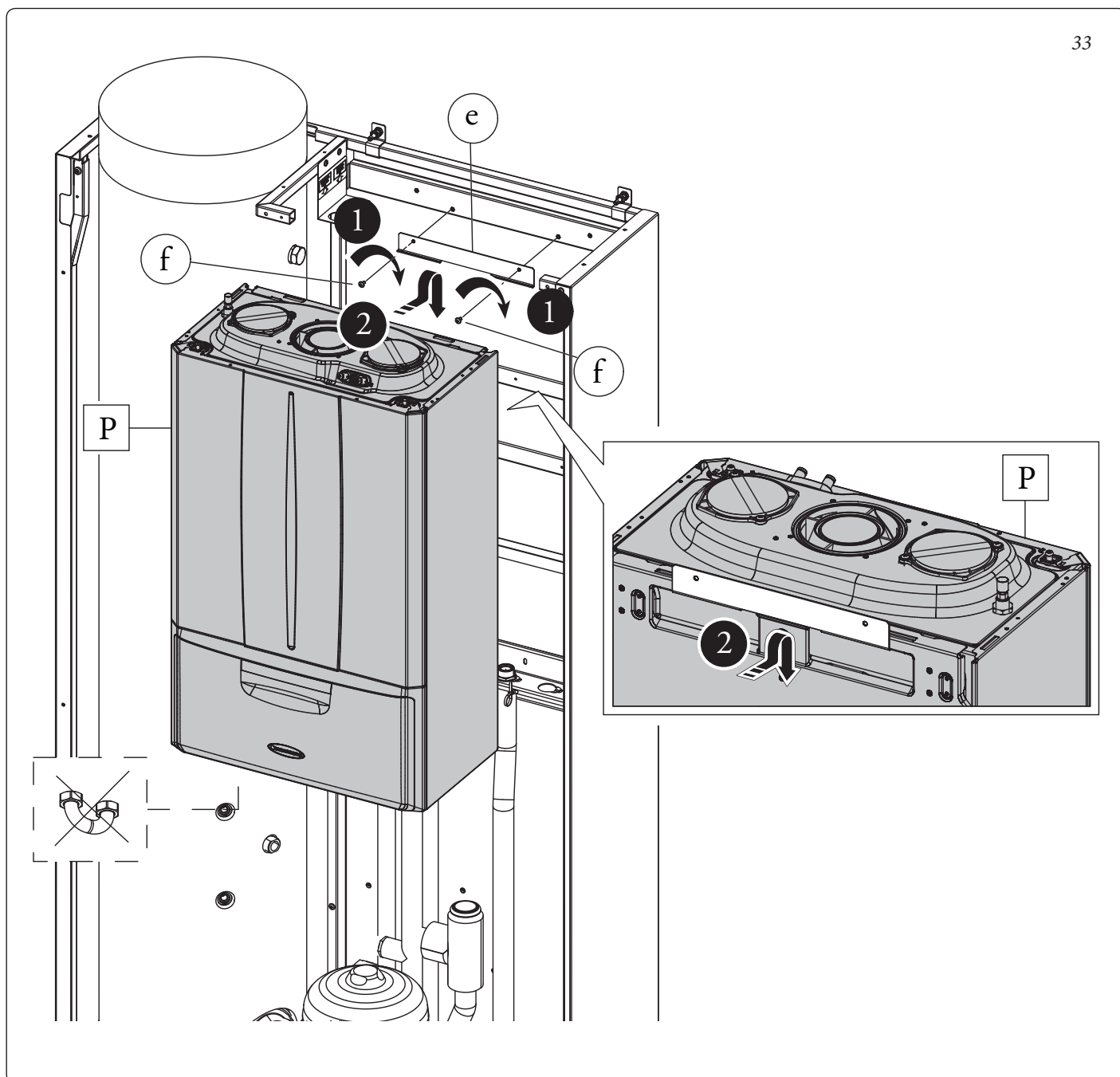
- Avvitare la staffa (e) all'apposita traversa superiore con viti (f).
- Appendere l'unità interna (P) alla staffa (e) precedentemente installata (Fig. 33).

- Rimuovere il tubo by-pass tra mandata e ritorno unità bollitore (MU-RU) dall'unità interna.

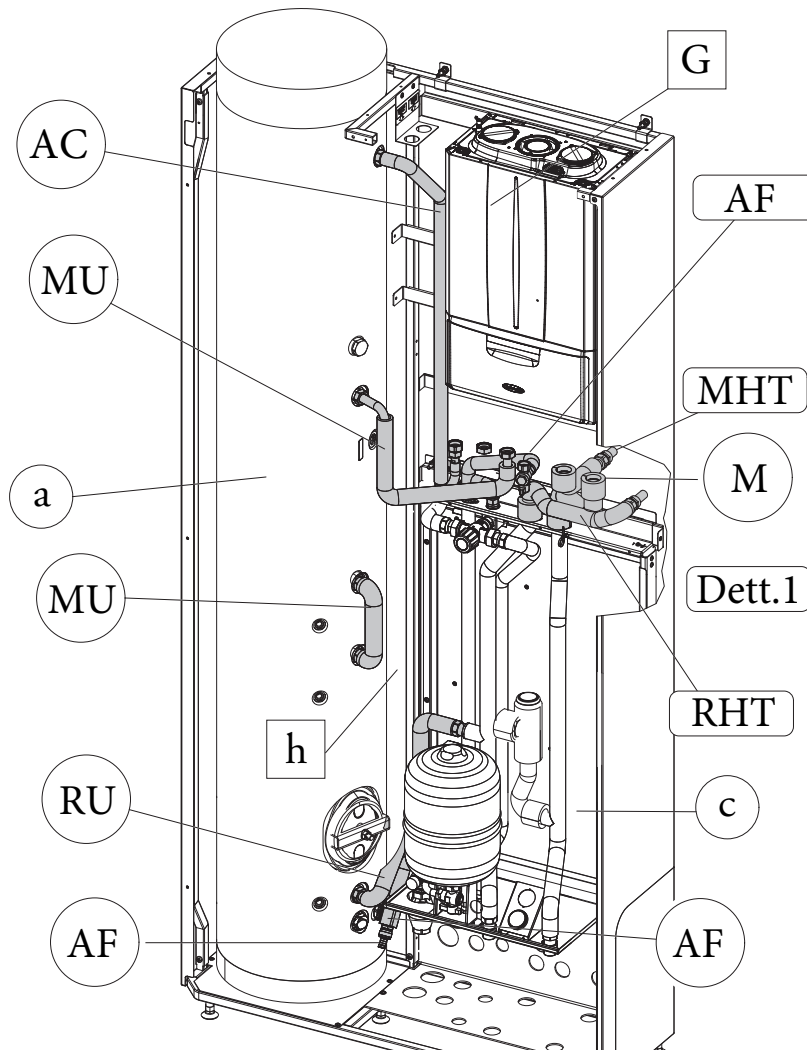
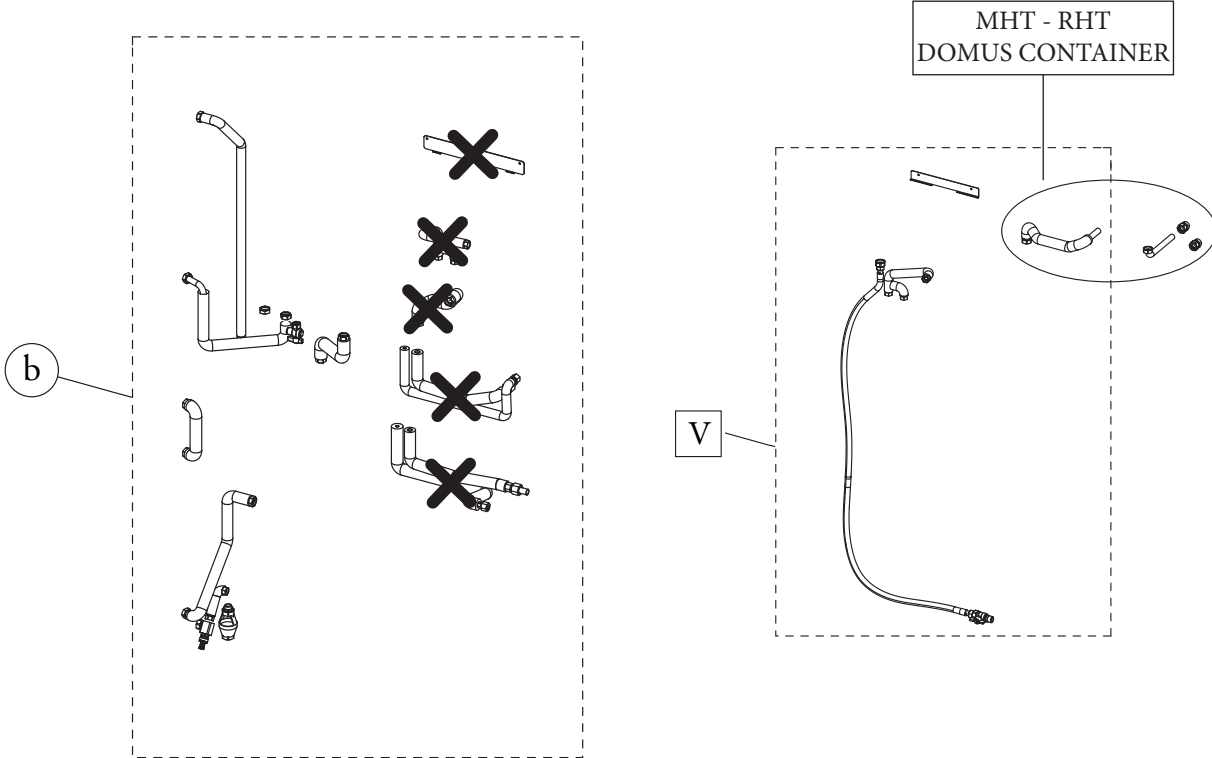
**Attenzione:** smontare dall'Unità Interna Victrix Hybrid Plus la griglia e tutti i tubi di allacciamento con i relativi raccordi e rubinetti.

**Attenzione:** in questa installazione è indispensabile montare il tappo sul raccordo di ritorno unità bollitore dell'unità interna.

**N.B.:** Per la scelta della fumisteria Immergas da abbinare all'Unità Interna Magis Combo V2 fare riferimento alle indicazioni riportate all'interno del manuale specifico di uso e manutenzione della stessa.



Basic Magis Pro in abbinamento a Victrix Hybrid Plus.



Utilizzando i tubi presenti all'interno della scatola accessori, eseguire i restanti collegamenti idraulici tra Unità Bollitore (a), Gruppo idraulico monozona (c) e Unità Interna Victrix Hybrid Plus (G), come evidenziato in Fig. 35.

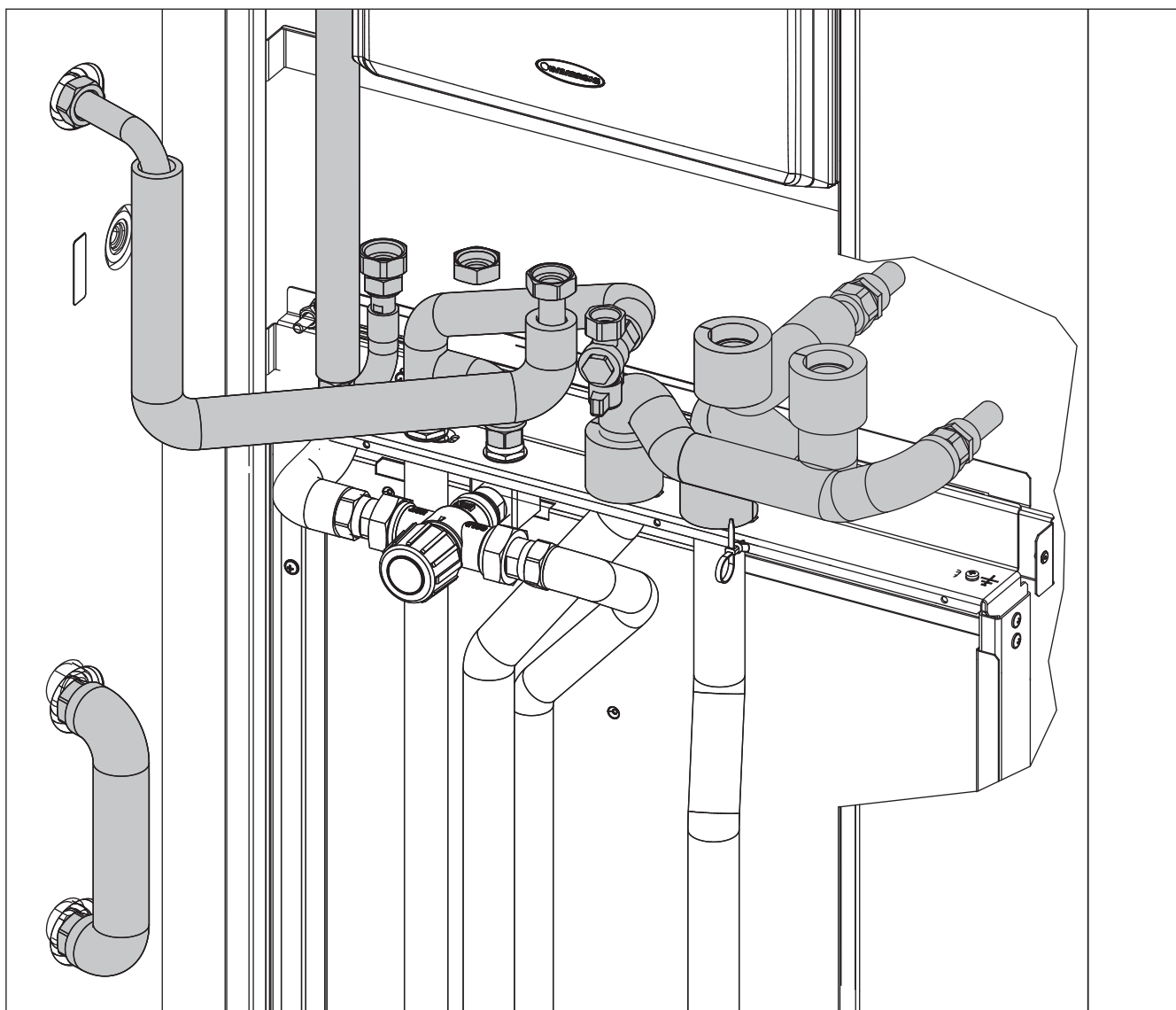
Per un montaggio più agevole iniziare dalle tubazioni più vicine al muro posteriore fino a quelle più vicine all'installatore, ricordandosi di interporre le apposite guarnizioni fornite in dotazione.

Assemblare la sonda sanitaria inserendola nell'apposita sede.

Alla fine dell'installazione coibentare tutti i raccordi con il materiale presente all'interno della scatola accessori.

Dett. 1

36



INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

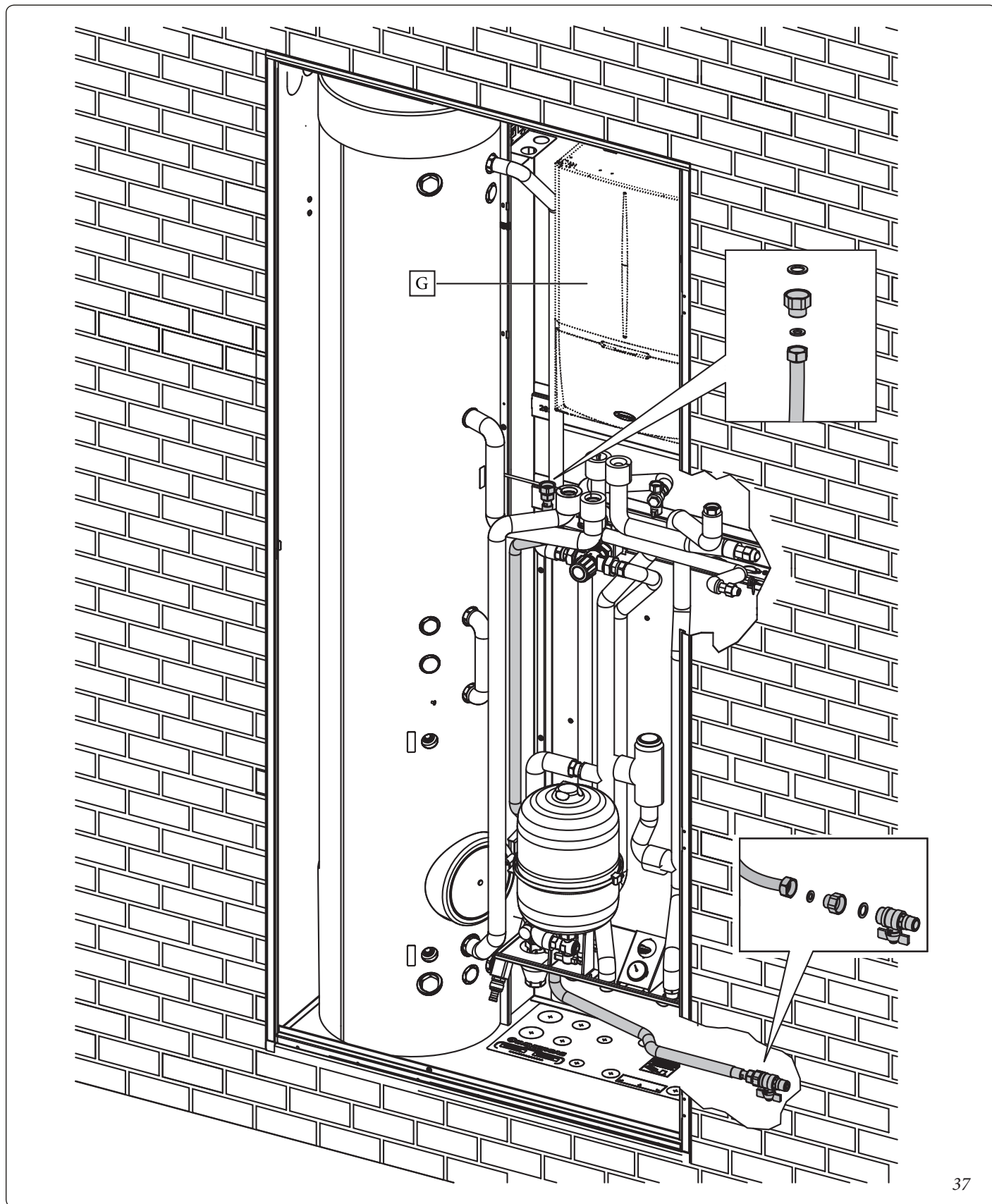
DATI TECNICI



### 1.10 ALLACCIAMENTO GAS

Eseguire l'allacciamento gas delle unità interne Magis Combo Plus V2 o Victrix Hybrid Plus utilizzando l'apposito tubo (Fig.37), rubinetto e riduzione forniti in dotazione e facendo riferimento alla dima di allacciamento presente sui Solar Container o sul Domus Container ed ai libretti istruzioni delle relative unità interne.

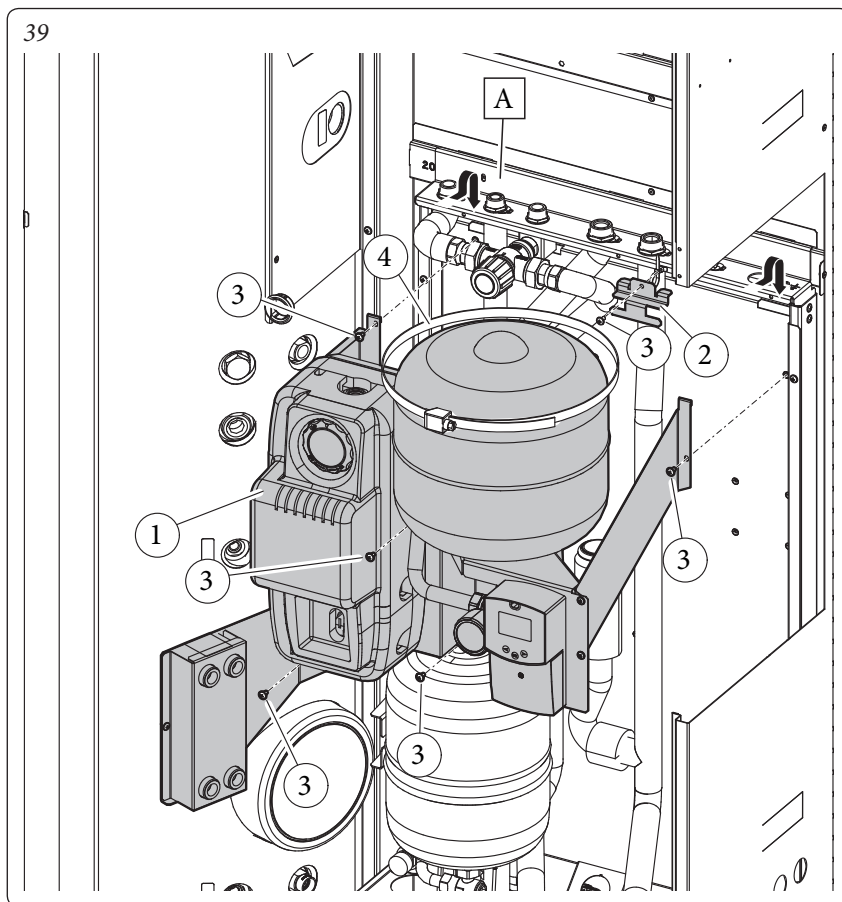
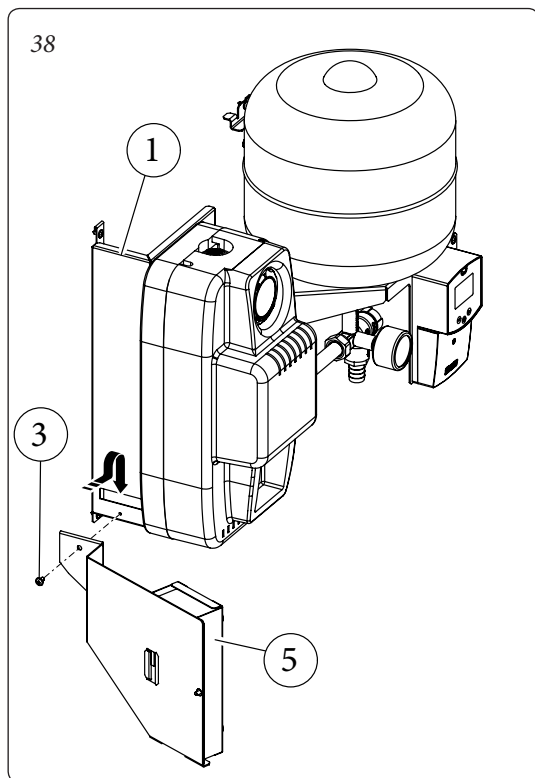
**N.B.:** l'immagine rappresenta l'installazione in Solar Container. È da ritenersi valida anche per l'installazione in Domus Container.



### Operazioni di installazione KIT ABBINAMENTO IMPIANTO SOLARE TERMICO.

- Chiudere l'ingresso acqua fredda a monte del sistema e vuotare l'unità bollitore.
- Togliere alimentazione elettrica.
- Fissare la squadretta (2) di sostegno per la fascetta (4) mediante la vite (3) al gruppo idraulico (A) (Fig. 39).
- Assemblare lo scambiatore a piastre (5) al gruppo solare (1) agganciandolo nell'apposita sede e fissandolo con la vite (3) in dotazione (Fig. 38).
- Abbinare il gruppo solare (1) al gruppo idraulico (A) agganciandolo alle due apposite sedi, dopodiché fissarlo con le viti (3) in dotazione (Fig. 38).
- Fermare il vaso espansione mediante la fascetta (4) che va avvolta allo stesso e fatta passare dietro l'apposita squadretta (2).

- Procedere con i collegamenti idraulici del kit (Fig. 40).
- Eliminare i due tappi presenti sull'unità bollitore per effettuare i collegamenti dei relativi tubi (UCS e EFS).
- Collegare il rubinetto di intercettazione (6) sullo scambiatore a piastre interponendo la relativa guarnizione piana.
- Collegare secondo la seguente sequenza tutti i tubi avendo cura di interporre le guarnizioni piane presenti nel kit, tubo RP - MP (lungo) - UCS - RP (corto) - EFS.
- Collegare i due tubi del sistema solare ai raccordi appositamente predisposti, utilizzando una delle asole pretranciate predisposte (B).
- Montare il raccordo della valvola di sicurezza. Collegare il tubo in silicone (8) al raccordo e inserirlo nella tanica (7).
- Inserire la sonda bollitore solare (9) nell'apposita sede.
- Riaprire l'ingresso acqua fredda e ridare alimentazione al sistema.

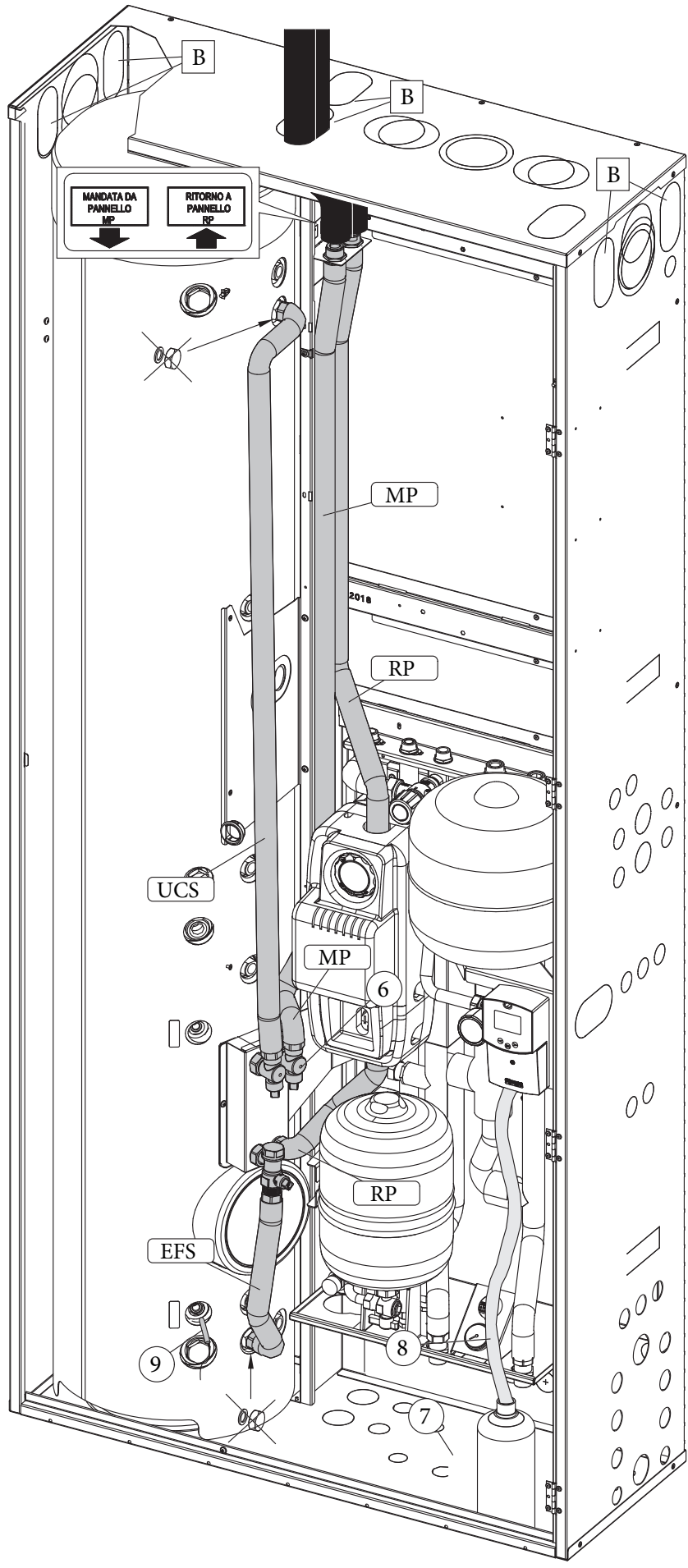


INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI



STD.010507/002



### 1.11 ALLACCIAMENTO IDRAULICO BASIC MAGIS PRO.

Eseguire l'allacciamento idraulico del Basic Magis Pro utilizzando i kit optional disponibili e facendo riferimento al relativo foglio di istruzioni ed alla dima di allacciamento presente sui Solar Container e sul Domus Container.

**Attenzione:** prima di effettuare gli allacciamenti, lavare accuratamente l'impianto termico (tubazioni, corpi scaldanti, ecc.) con appositi decapanti o disincrostanti in grado di rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento dell'unità interna e del gruppo idraulico.

**N.B.:** togliere tutti i tappi di protezione presenti sui tubi di mandata e ritorno del gruppo idraulico, prima di effettuare gli allacciamenti idraulici.

Gli allacciamenti possono avvenire direttamente utilizzando gli attacchi presenti sul gruppo idraulico o con la interposizione di rubinetti di intercettazione impianto (optional). Tali rubinetti risultano molto utili all'atto della manutenzione perché permettono di svuotare solo il gruppo senza dover svuotare anche l'intero impianto.

**Attenzione:** per preservare la durata e le caratteristiche di efficienza dell'apparecchio è consigliata l'installazione di un idoneo dispositivo per il trattamento dell'acqua in presenza di acque le cui caratteristiche possono provocare l'insorgenza di incrostazioni calcaree.

### 1.12 SCARICO VALVOLE DI SICUREZZA.

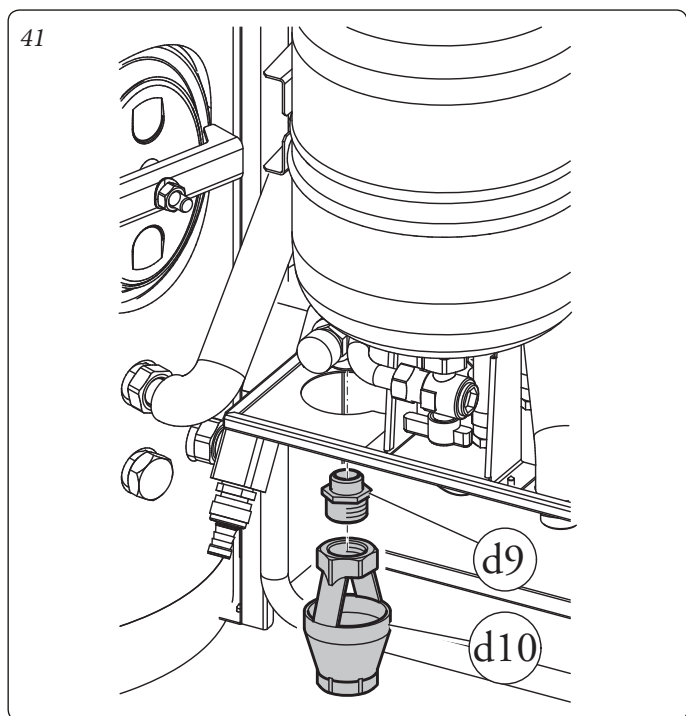
#### Valvola di sicurezza 8 bar sanitario.

Avvitare il raccordo (d9) sulla valvola di sicurezza. Avvitare l'imbuto (d10) al raccordo (d9) e convogliare l'uscita alla rete fognaria.

#### Valvola di sicurezza 3 bar impianto.

Collegare il tubo al silicone (d11) allo scarico della valvola di sicurezza presente nell'unità interna (vedere relativo libretto istruzioni) e dopo averlo tagliato a misura inserirlo all'interno dell'imbuto (d10) come indicato in Fig. 41.

**Attenzione:** nella Victrix Hybrid Plus lo scarico della valvola di sicurezza è stato convogliato sull'uscita del sifone scarico condensa.



### 1.13 SCARICO CONDENZA.

Per lo scarico dell'acqua di condensazione prodotta dalle Unità Interne, occorre smontare il tubo predisposto sull'unità interna stessa e sostituirlo con quello fornito con il prodotto (di lunghezza maggiore) e convogliare l'uscita verso la rete fognaria mediante tubi idonei a resistere alle condense acide, aventi il Ø interno di almeno 13 mm. L'impianto di collegamento dell'apparecchio con la rete fognaria deve essere effettuato in modo tale da evitare il congelamento del liquido in esso contenuto. Prima della messa in funzione del prodotto accertarsi che la condensa possa essere evacuata in modo corretto. Occorre inoltre attenersi alla normativa vigente (UNI 11071) ed alle disposizioni nazionali e locali vigenti per lo scarico di acque reflue.

### 1.14 ALLACCIAMENTO ELETTRICO.

Per gli allacciamenti elettrici di unità interna ed esterna riferirsi al relativo libretto istruzioni.

#### • Allacciamento sonda sanitario.

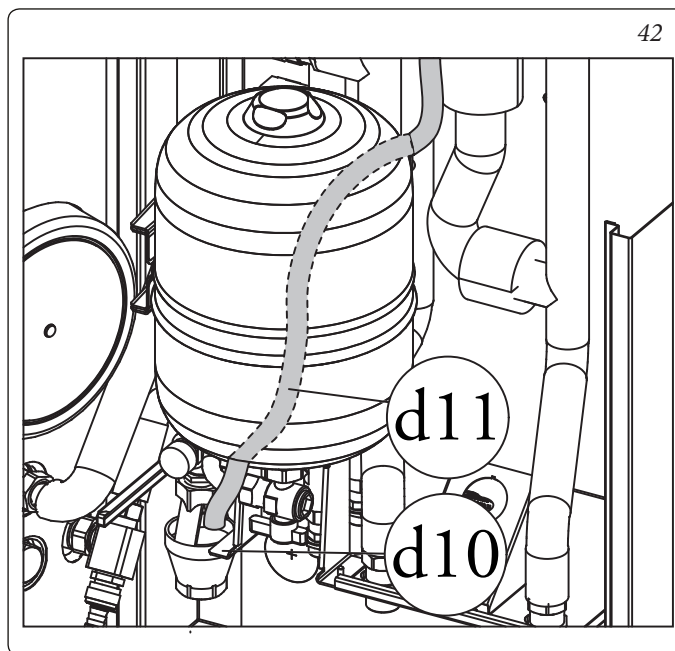
Installare la sonda sanitario sull'unità bollitore nella sede dedicata e collegarla al cruscotto dell'unità interna come da relativo libretto istruzioni.

#### • Allacciamento elettrico sonda solare collettore (optional).

Installare la sonda solare collettore (fornita nel kit optional) e collegarla alla centralina solare.

#### • Allacciamento elettrico centralina solare (optional).

Collegare la centralina solare al sistema come indicato nel relativo libretto istruzioni.



### 1.15 INSTALLAZIONE CENTRALINA SOLARE (OPTIONAL).

In caso di necessità è possibile smontare il coperchio di copertura contatti, svitando la vite di fissaggio predisposta (Fig. 43). e accedere alla zona dei collegamenti (Fig. 44).

#### Descrizione comandi centralina solare.

- 1: L'accumulo di energia solare è in funzione.
- 2: Disegno semplificato dell'impianto.
  - I loghi delle pompe si accendono quando queste vengono attivate.
  - I triangoli pieni sul logo della valvola indicano la circolazione.
  - L'interno del serbatoio sarà attivo durante il caricamento.
- 3: Menu modalità operativa.
- 4: Denominazione del valore o del parametro visualizzato al numero "4".
- 5: Temperatura dei diversi sensori o valore del parametro visualizzato sotto al numero "4".

#### A: Descrizione tastierino:

- > Tasto Più (▶+);
- < Tasto Meno (◀-);
- OK Tasto di conferma o tasto di navigazione nel menu (OK).

**N.B.:** sulla schermata principale è possibile scegliere il sensore che deve essere sempre visualizzato; premere il tasto (OK), per visualizzare il sensore desiderato.

#### Menù installazione.

Premere per 5 secondi il tasto (OK) per accedere al menu di installazione.

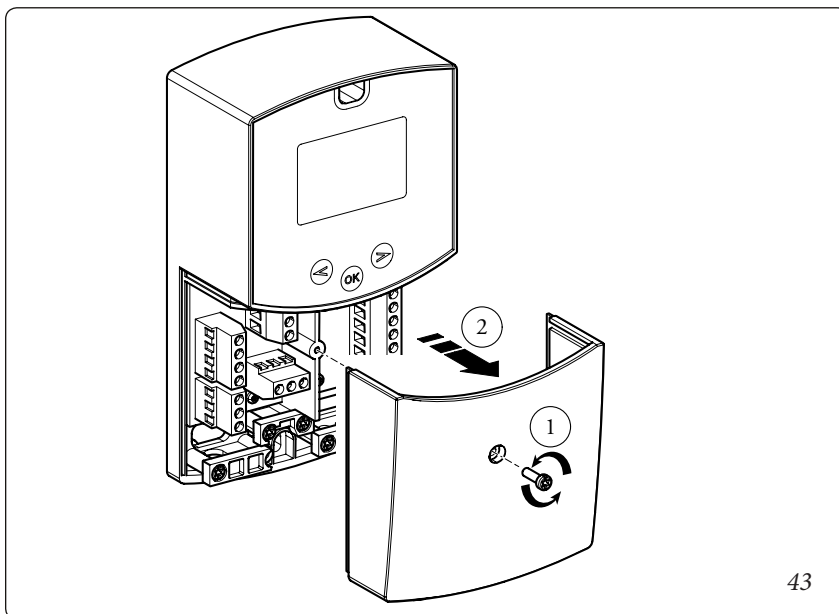
Quando si accede al menu di installazione (viene visualizzato il primo parametro "Syst"), è possibile scegliere un altro parametro premendo il tasto di navigazione (OK).

Una volta che il parametro desiderato viene visualizzato, è possibile cambiare il valore con i tasti (▶+) o (◀-).

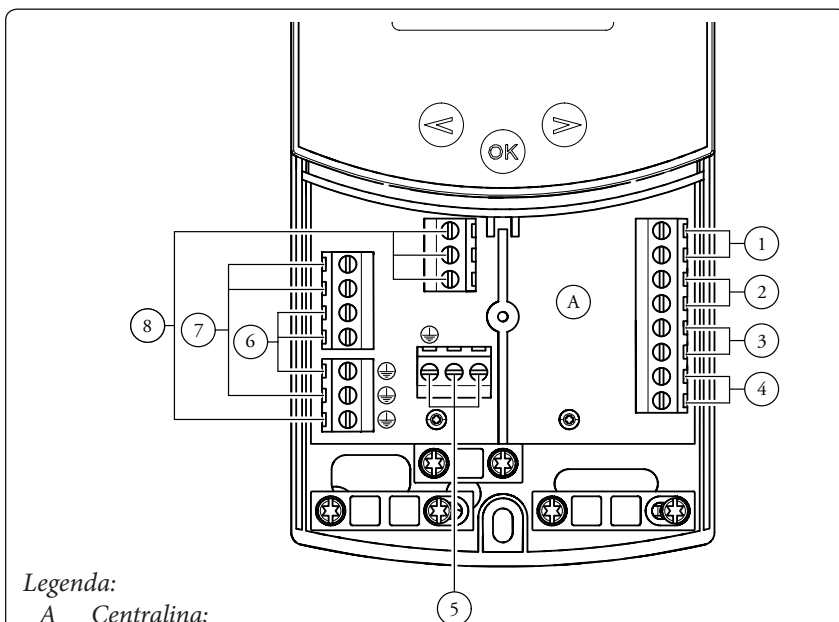
#### Funzione di blocco.

Per evitare errori dopo l'installazione, tutti i parametri critici (sistema e funzione Extra) non sono accessibili dopo che sono trascorse più di 4 ore dall'accensione. Se si desidera modificarli, sarà necessario scollegare e ricollegare la centralina. Nessuna impostazione viene persa durante lo scollegamento o dopo un blackout elettrico.

Dopo 4 ore è possibile cambiare tutte le altre impostazioni per ottimizzare il sistema.



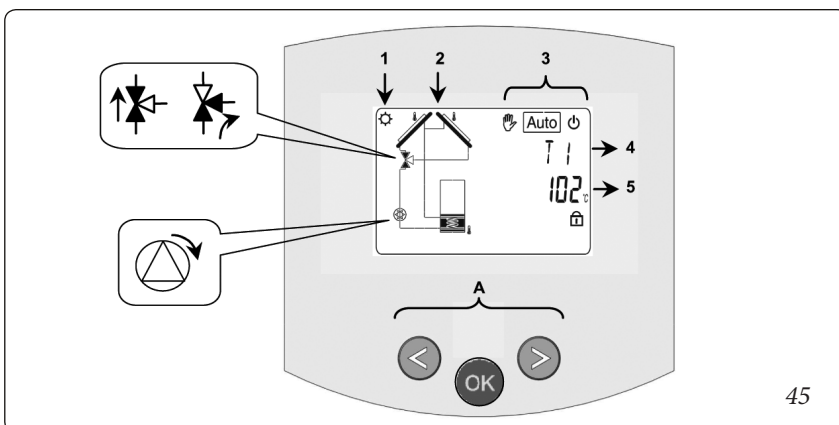
43



#### Legenda:

- A Centralina;
- 1 Sensore serbatoio 1 (T2) NTC 10k (105°C, 3M);
- 2 Sensore collettore 1 (T1) PT1000 (180°C, 1,5M);
- 3 Sensore extra per collettore 2 - (T4) PT1000 (180°C);
- 4 Sensore extra (T3) NTC 10k (105°C, 3M);
- 5 Alimentazione elettrica (230 Vac ± 10% - 50Hz);
- 6 Pompa solare (P1);
- 7 Pompa extra o valvola (P2);
- 8 Pompa extra o valvola (P3) (contatti puliti).

44



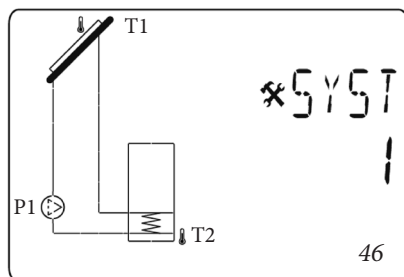
45

## Scelta del sistema.

Parametro "SySt" (Valore di default "1" non modificabile).

### Sistema 1.

Sistema di base, con 1 serbatoio, 1 pompa, 1 serie di collettori e 2 sensori. Può essere arricchito di funzioni extra con 1 o 2 sensori T3 (NTC) o T4 (PT1000) (Termostato, Raffreddamento, Antistagnazione o funzione di Controllo diff).



La carica del serbatoio 1 è possibile se la differenza di temperatura "dt" tra il collettore (T1) e il serbatoio 1 (T2) è sufficiente.

### Scelta del collettore.

Parametro "Tube" (Valore di default "off").

Una volta selezionato il parametro "Tube", premere il tasto di navigazione a destra (►+) per scegliere il tipo di collettore installato.

- A questo punto selezionare "on" se il proprio impianto usa un collettore a tubi sottovuoto. (Questa funzione può essere usata anche con un collettore piatto se il sensore è montato sulle parti esterne del collettore). Questa funzione funziona come segue. Ogni 30 minuti la pompa si attiva per 40 secondi per misurare il valore corretto sul collettore ed evitare un ciclo con carica breve.
- Selezionare "off" se l'impianto funziona con un collettore piatto in condizioni di uso normali.

### Temperatura massima del collettore.

Parametro "ColM" (valore di default "120").

- Impostare il livello per avviare la protezione da surriscaldamento per il collettore. (Regolabile da 110 a 150°C, con valore impostato di fabbrica a 120°C)

### Protezione da surriscaldamento.

Parametro "OvrH" (valore di default "On").

Questa funzione arresterà le circolazioni di tutti i collettori (P1 e P2) quando la temperatura del collettore aumenta al di sopra di "ColM" più un valore di compensazione (valore di default +10°C, modificabile). Questa funzione viene usata per proteggere gli elementi dell'impianto (tubi, raccordi, guarnizioni di gomma ad anello..).

- Per attivare la funzione premere (►+) selezionando "on".

- A questo punto è possibile regolare il livello di compensazione.

Parametro "Ovrt" (valore di default "20°C").

Questa compensazione viene usata in genere per evitare una reazione troppo veloce della funzione di protezione da surriscaldamento (particolarmente utile con il collettore a tubo sottovuoto). (Regolabile da +10°C a +30°C con valore di fabbrica +10°C).

**N.B.:** Per motivi di sicurezza, la protezione dal surriscaldamento deve essere sempre su ("on").

### Raffreddamento.

Parametro "Cool" (valore di default "On").

Questa opzione viene usata per proteggere il liquido del collettore e funziona come descritto di seguito. Attiva la pompa solare P1 o P2 se la temperatura sulle serie di collettori T1 o T4 supera il valore "Max temp" anche se la temperatura massima impostata nel serbatoio viene superata. La circolazione si arresta quando la temperatura è scesa di 10°C. (Le pompe si arrestano se la temperatura dell'acqua nel serbatoio raggiunge i 90°C).

Parametro "Rcoo" (valore di default "On").

Quando la temperatura dell'acqua nel serbatoio supera il livello di impostazione "Maxtemp tank1" e la temperatura del collettore è scesa di 10°C, la pompa si attiva per raffreddare il serbatoio attraverso collettori. La pompa si spegnerà quando la temperatura dell'acqua scende al livello di impostazione "tkM1" o quando la differenza tra la temperatura della serie di collettori e del serbatoio è inferiore a 2°C.

### Protezione antigelo.

Parametro "FrEZ" (valore di default "off")

Questa opzione mantiene la temperatura del pannello solare T1 o T4 sopra al livello impostato per il gelo con il parametro "Frzt" attivando la pompa P1 o P2.

Questa opzione può essere usata per ridurre l'accumulo di neve sul pannello e aumentare l'efficienza durante il giorno o evitare danni al liquido solare.

**N.B.:** è preferibile non usare questa funzione nelle regioni troppo fredde per evitare di utilizzare troppa energia accumulata nel serbatoio.

- Per attivare la funzione, premere (►+) e selezionare "on".

- A questo punto è possibile regolare il livello di impostazione del Gelo.

Parametro "FrZt" (valore di default "10°C") (Regolabile da -20°C a +7°C con valore consigliato 3°C).

### Display.

Parametro "DiSP" (valore di default "OFF").

Funzione di retroilluminazione.

- Per abilitare o disabilitare la funzione di retroilluminazione premere (►+) o (-◄).

- Se è "Off" la retroilluminazione si spegnerà automaticamente 3 minuti dopo aver premuto il tasto.

- Se è "On" la retroilluminazione sarà sempre attiva.

### Impostazione di fabbrica.

Parametro "Fact".

- Se si vogliono ricaricare tutti i parametri con i valori di fabbrica, tenere premuto il tasto (►+) per alcuni secondi.

**N.B.:** Per motivi di protezione da errori e sicurezza, il sistema scelto non sarà resettato.

### Menù setting (impostazione).

In questo menu si hanno tutti i parametri regolabili per il proprio impianto. I vari parametri non sono disponibili su tutti i sistemi.

Per accedere al menu Setting premere contemporaneamente i tasti (-◄) e (►+). Una volta entrati nel menu Installation (viene visualizzato il primo parametro "TkM1"), si può scegliere un altro parametro premendo il tasto di navigazione (OK).



Una volta visualizzato il parametro desiderato, si può cambiare il valore con i tasti (▶+) o (◀-).

**- Temperatura massima su serbatoio 1.**

Parametro “TkM1” (valore di default “65°C”).

- Valore massimo della temperatura dell’acqua desiderata sul serbatoio 1 durante il normale funzionamento. (Regolabile da 15 a 95°C con valore di fabbrica 65°C).

**- Temperatura delta massima per il serbatoio 1**

Parametro “dtM1” (valore di default “15°C”).

- Differenza tra la temperatura T1 del collettore e la temperatura T2 del serbatoio 1 per attivare la pompa principale 1. (Regolabile da 3 a 40°C con valore consigliato 7°C).

**- Temperatura delta minima per il serbatoio 1.**

Parametro “dtm1” (valore di default “7°C”).

- Differenza tra la temperatura T1 del collettore e la temperatura T2 del serbatoio 1 per arrestare la pompa principale 1. (Regolabile da 2 a (dTMax serb.1 -2°C) con valore consigliato 3°C).

**- Temperatura minima sul collettore.**

Parametro “mtCo” (valore di default “25°C”).

- Questo livello di impostazione viene usato per definire una temperatura minima sul collettore per autorizzare la carica solare. (Regolabile tra 0°C e 99°C con valore di default 25°C).

**1.16 PROTEZIONE ANTIGELO.**

**Istruzioni di montaggio.**

- Avvolgere il cavo scaldante (d13) attorno ai tubi di allacciamento e alla valvola di sicurezza.

- Il cablaggio del kit antigelo va connesso alla scheda integrata dell’unità interna (Fase-Neutro) per l’alimentazione (230V-50Hz); vedi schema elettrico all’interno del libretto istruzioni del relativo generatore.

**Attenzione:** la rappresentazione grafica del cavo scaldante è esclusivamente indicativa.

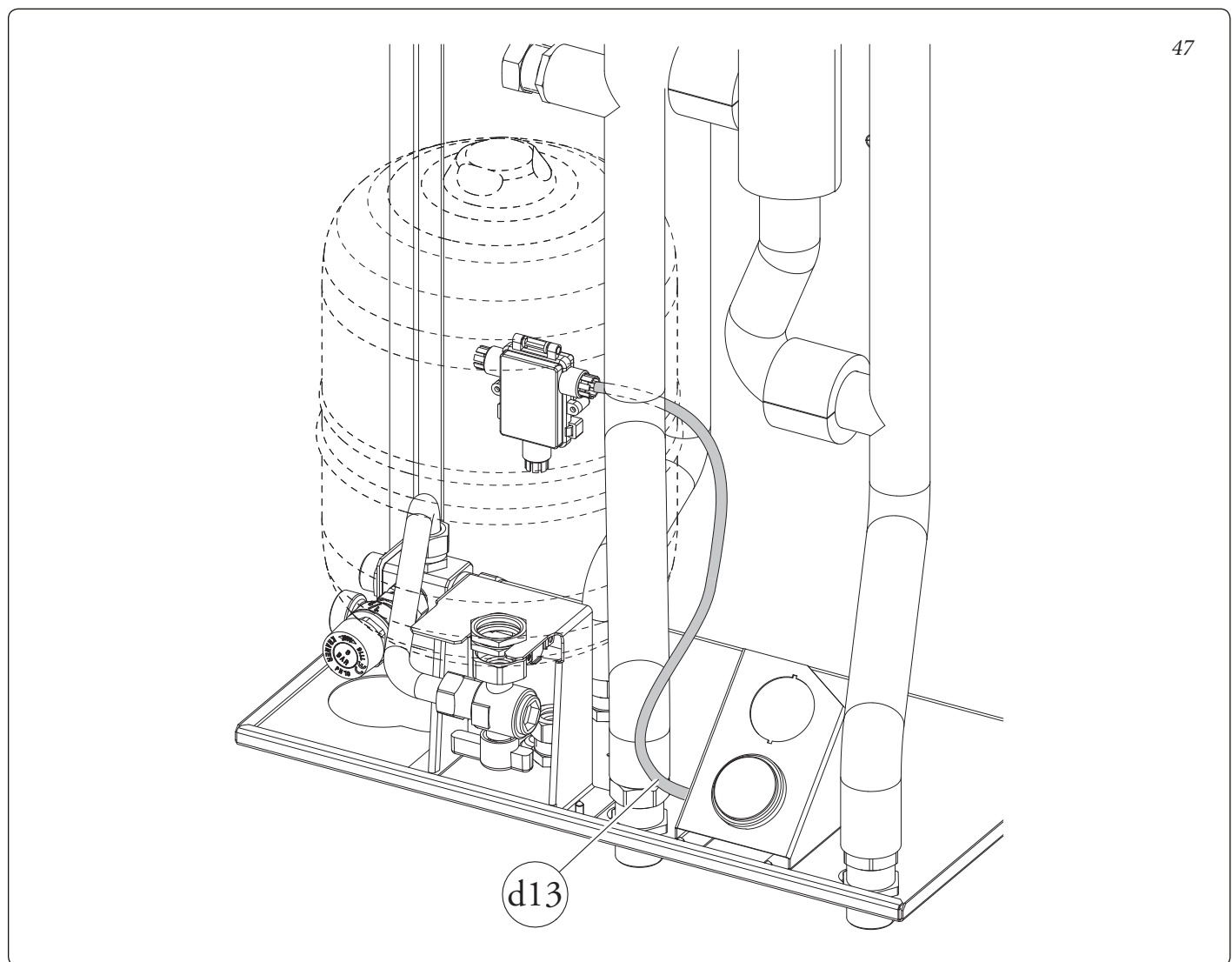
**Temperatura minima -5°C.**

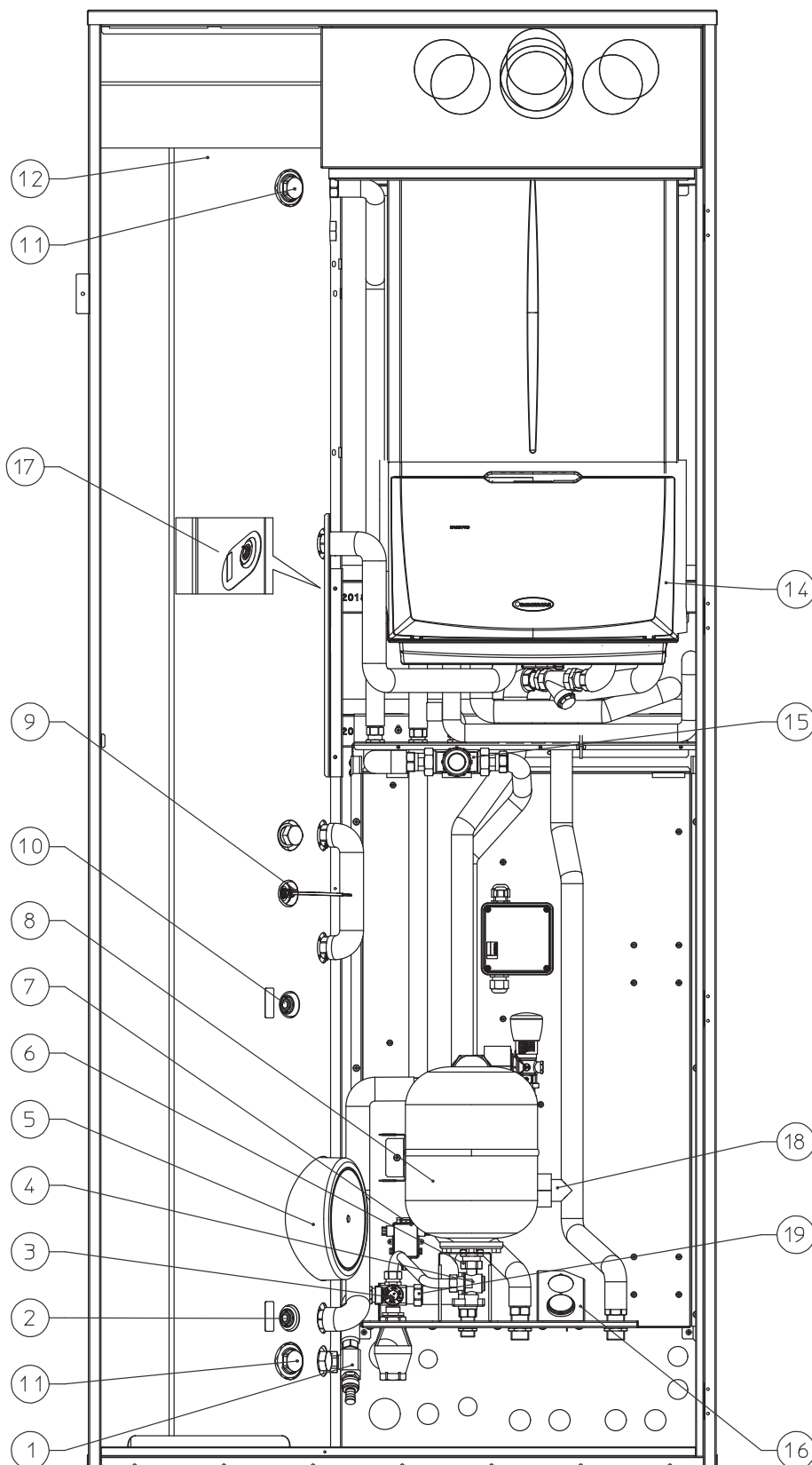
L’elettronica dell’unità interna è dotata di serie di una funzione antigelo che provvede a mettere in funzione la resistenza elettrica quando la temperatura all’interno del Solar Container o Domus Container scende sotto i 4°C.

La funzione antigelo è però assicurata soltanto se:

- l’unità interna è correttamente allacciata al circuito elettrico e costantemente alimentata;
- i componenti essenziali non sono in avaria.

*In queste condizioni il prodotto è protetto contro il gelo fino alla temperatura ambiente di -5°C.*





*Legenda:*

- 1 - Rubinetto di svuotamento unità bollitore
- 2 - Sonda solare (optional)
- 3 - Valvola di sicurezza 8 bar
- 4 - Rubinetto intercettazione vaso sanitario
- 5 - Flangia unità bollitore
- 6 - Termostato antigelo
- 7 - Scatola allacciamento kit antigelo
- 8 - Vaso espansione 8 l sanitario
- 9 - Resistenza elettrica integrativa acqua calda sanitaria 1,5 kW (optional)
- 10 - Sonda sanitario
- 11 - Anodo sacrificale
- 12 - Unità Bollitore
- 13 - Resistenza elettrica integrativa impianto da 3 kW (optional)
- 14 - Unità Interna Magis Pro V2
- 15 - Valvola miscelatrice circuito sanitario
- 16 - Termometro temperatura mandata zona 2 (zona diretta)
- 17 - Sonda sanitario (con resistenza elettrica sanitario)
- 18 - By-pass regolabile
- 19 - Valvola unidirezionale

**N.B.:** in caso di presenza della resistenza elettrica sanitario è necessario posizionare la sonda come indicato al punto 17.



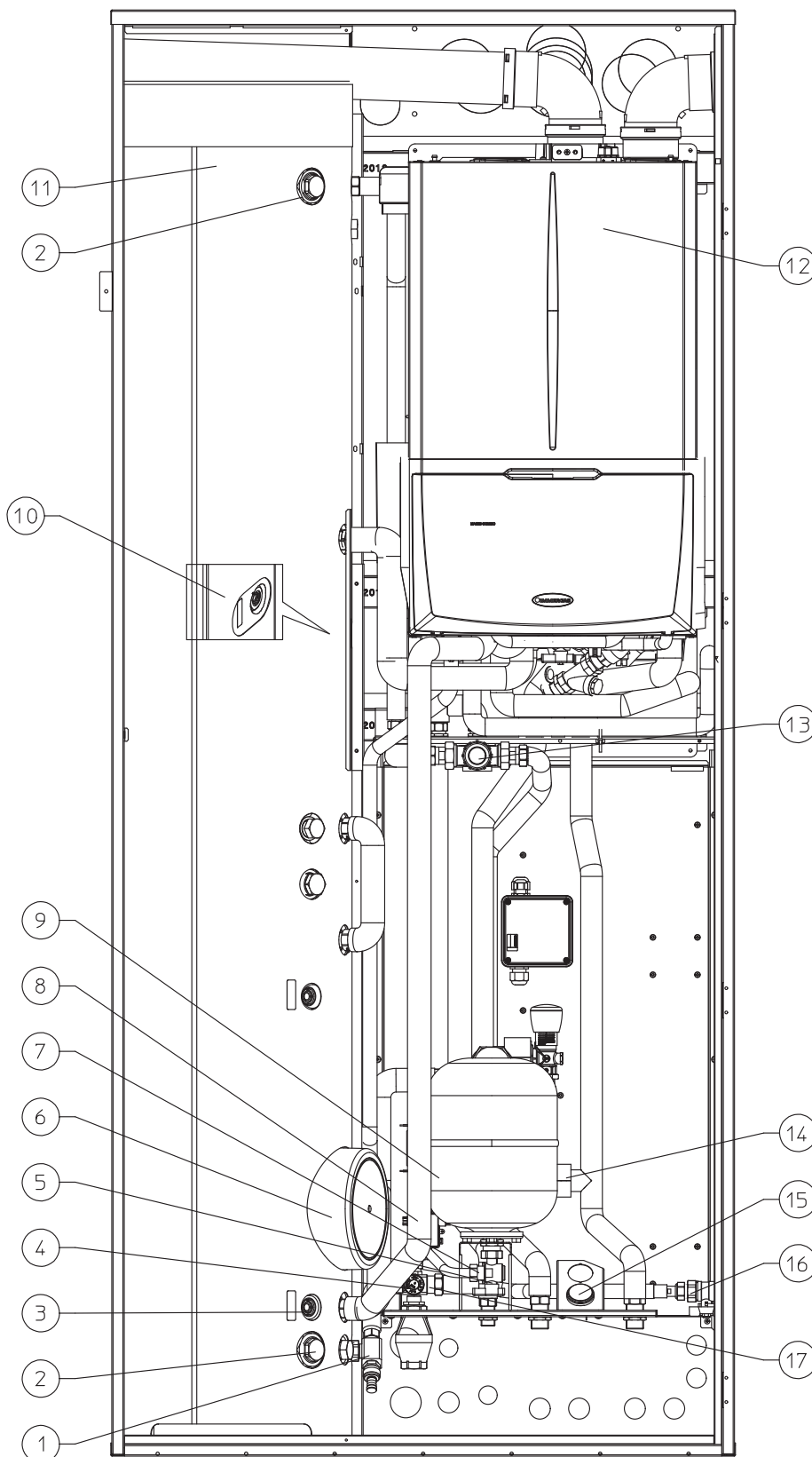


INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI



**Legenda:**

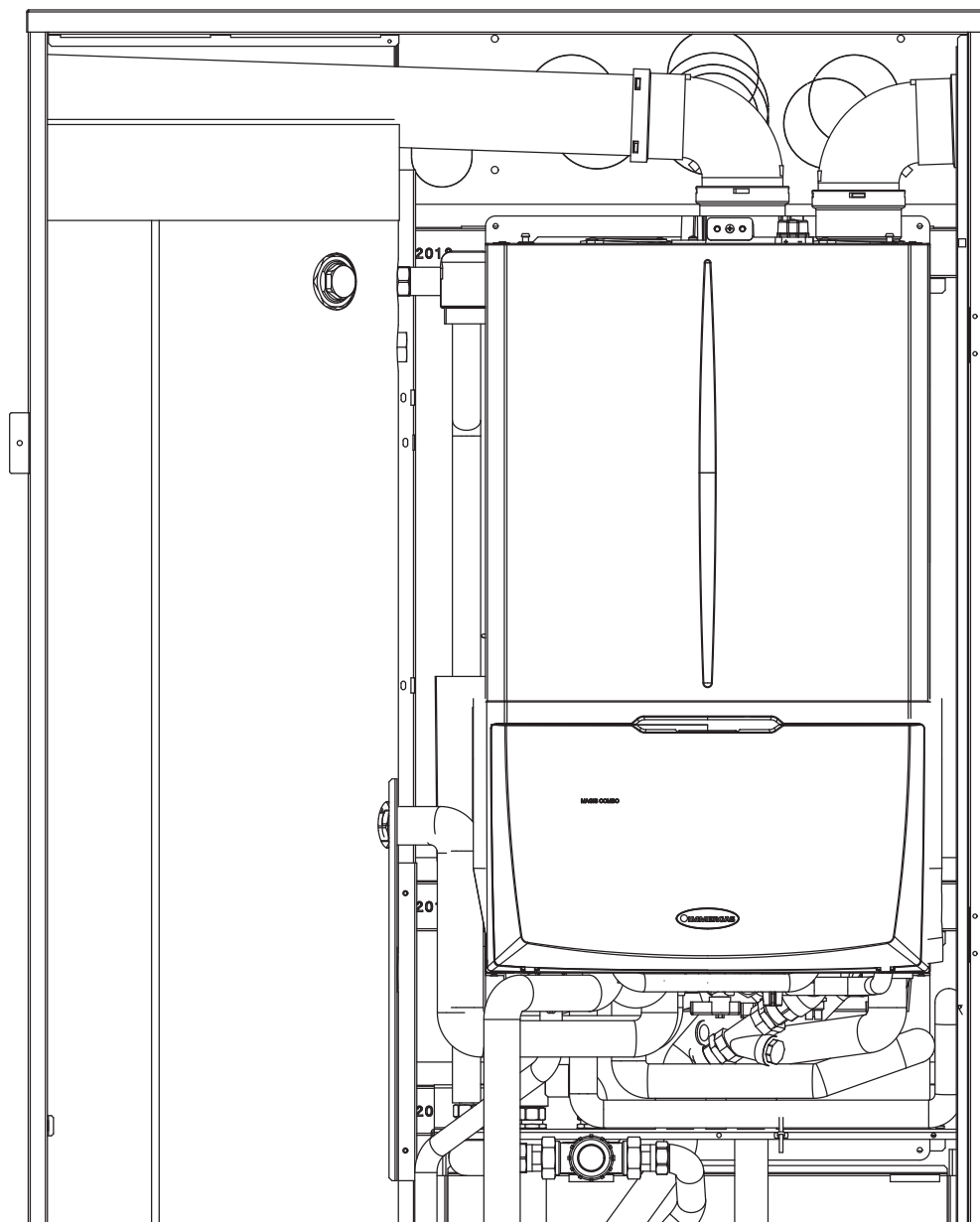
- 1 - Rubinetto di svuotamento unità bollitore
- 2 - Anodi sacrificali
- 3 - Sonda solare (optional)
- 4 - Valvola di sicurezza 8 bar
- 5 - Rubinetto intercettazione vaso sanitario
- 6 - Flangia unità bollitore
- 7 - Termostato antigelo
- 8 - Scatola allacciamento kit antigelo
- 9 - Vaso espansione 8 l sanitario
- 10 - Sonda sanitario
- 11 - Unità Bollitore
- 12 - Unità Interna Magis Combo Plus V2
- 13 - Valvola miscelatrice circuito sanitario
- 14 - By-pass regolabile
- 15 - Termometro temperatura mandata zona 1 (zona diretta)
- 16 - Rubinetto gas
- 17 - Valvola unidirezionale



**ATTENZIONE:**

Il collegamento dal lato sinistro del Solar Container Combo è possibile solo con lo scarico del kit separatore D.80-80 e con aspirazione a destra/posteriore/anteriore.

50



INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI



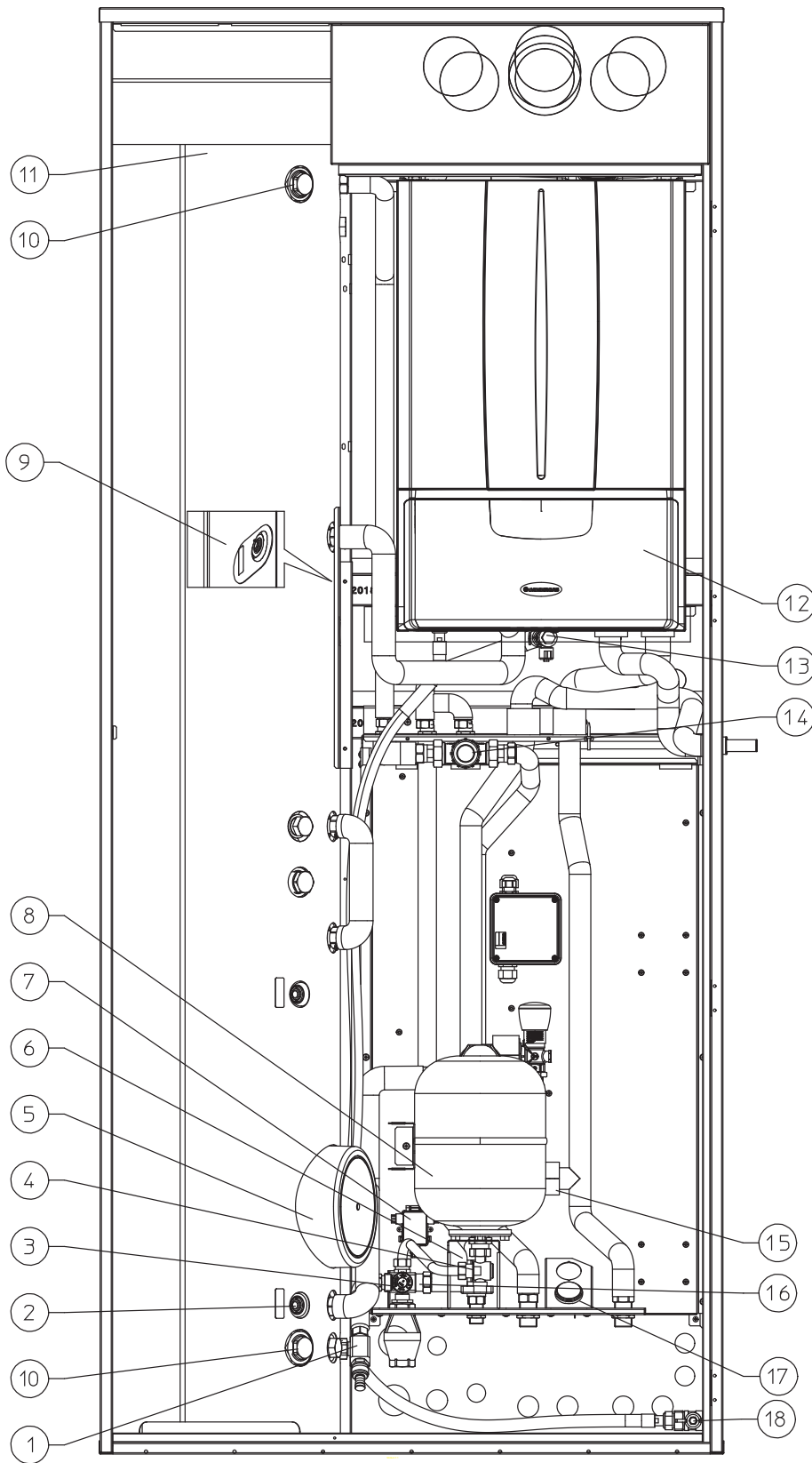


INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

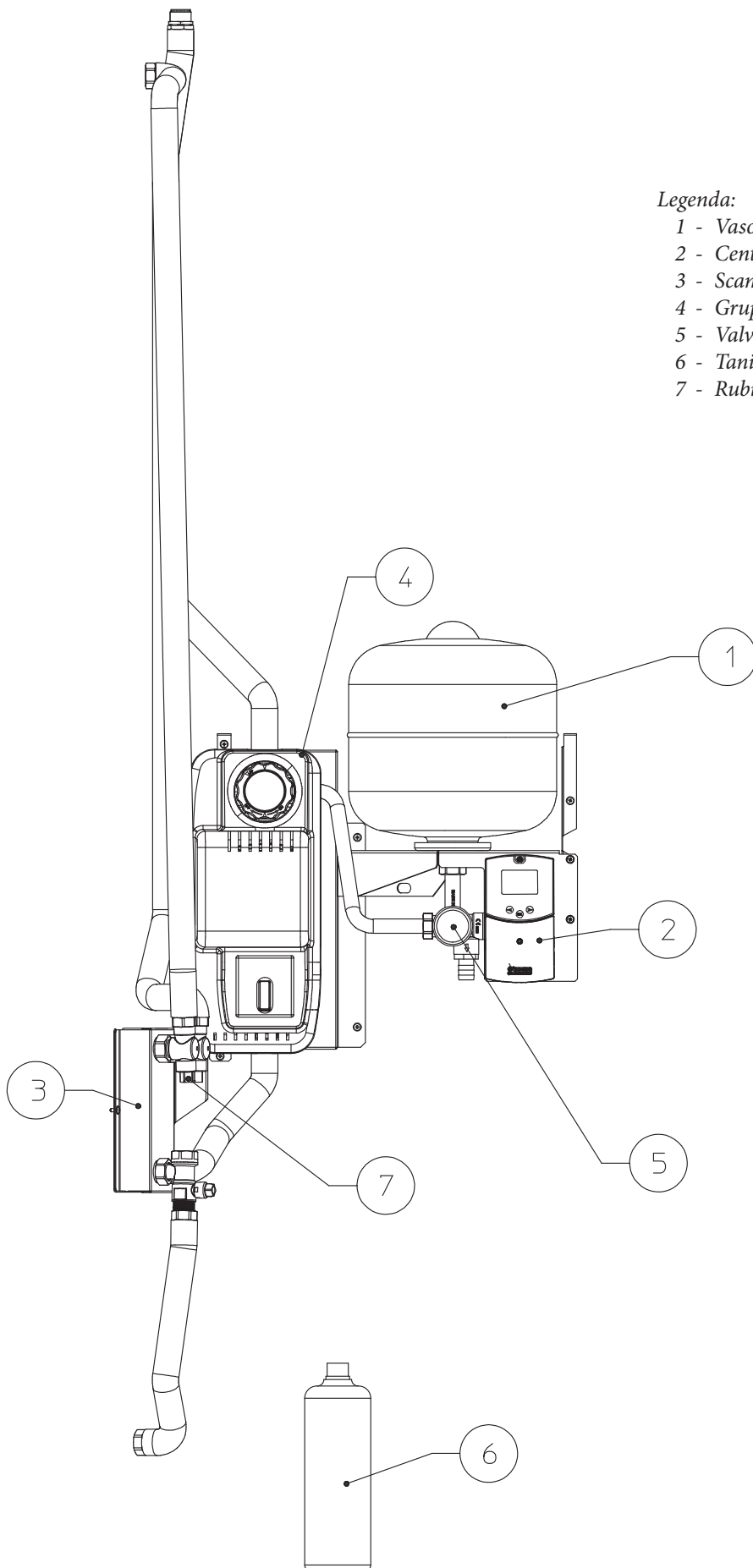
DATI TECNICI



Legenda:

- 1 - Rubinetto di svuotamento unità bollitore
- 2 - Sonda solare (optional)
- 3 - Valvola di sicurezza 8 bar
- 4 - Rubinetto intercettazione vaso sanitario
- 5 - Flangia unità bollitore
- 6 - Termostato antigelo
- 7 - Scatola allacciamento kit antigelo
- 8 - Vaso espansione 8 l sanitario
- 9 - Sonda sanitario
- 10 - Anodo sacrificale
- 11 - Unità Bollitore
- 12 - Unità Interna Victrix Hybrid Plus
- 13 - Rubinetto di riempimento
- 14 - Valvola miscelatrice circuito sanitario
- 15 - By-pass regolabile
- 16 - Valvola unidirezionale
- 17 - Termometro temperatura mandata zona 2 (zona diretta)
- 18 - Rubinetto gas





*Legenda:*

- 1 - Vaso d'espansione
- 2 - Centralina solare
- 3 - Scambiatore a piastre
- 4 - Gruppo circolazione
- 5 - Valvola di sicurezza
- 6 - Tanica
- 7 - Rubinetto di intercettazione



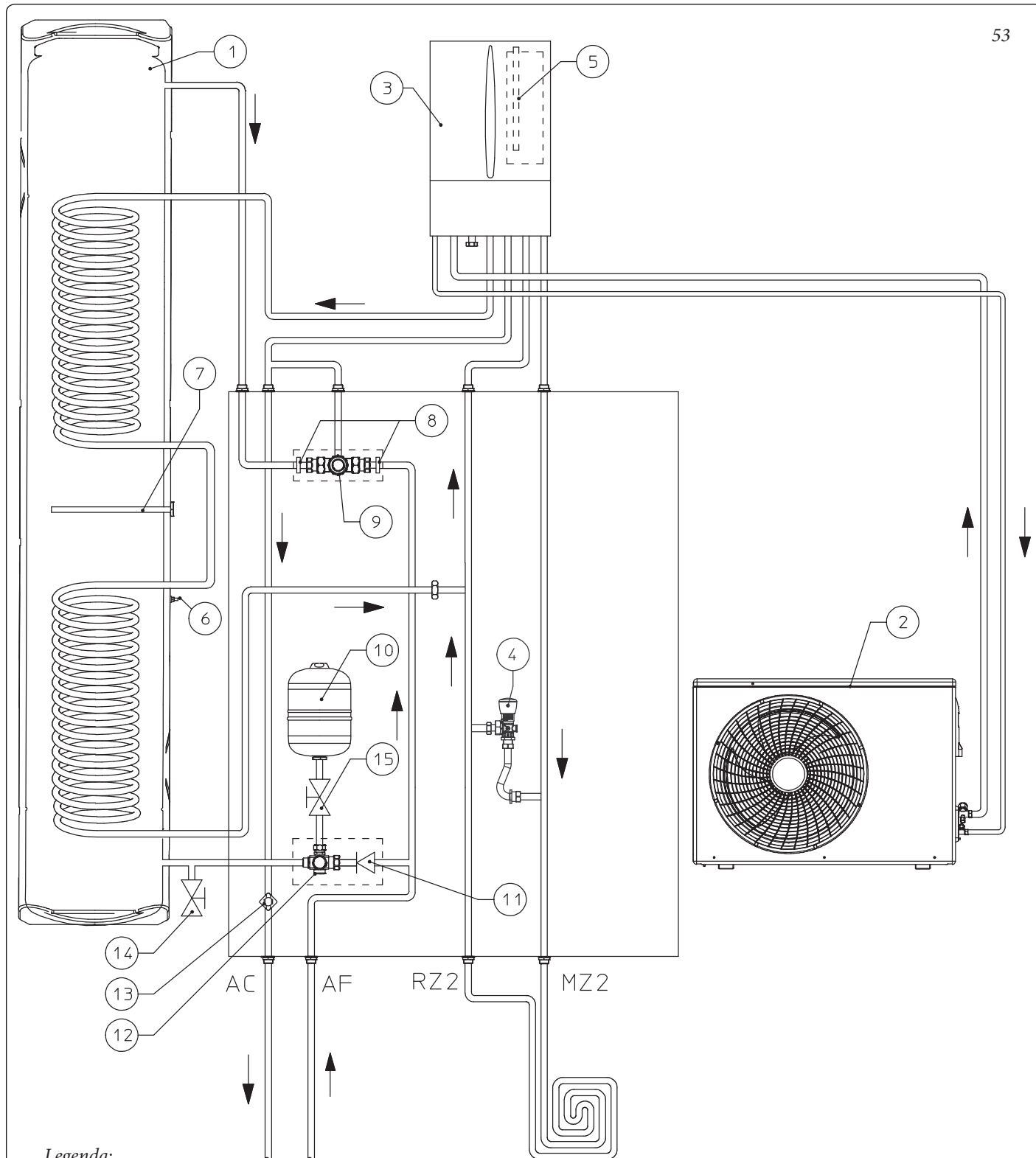
1.21 SCHEMA IDRAULICO BASIC MAGIS PRO CON MAGIS PRO V2 (OPTIONAL)

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI



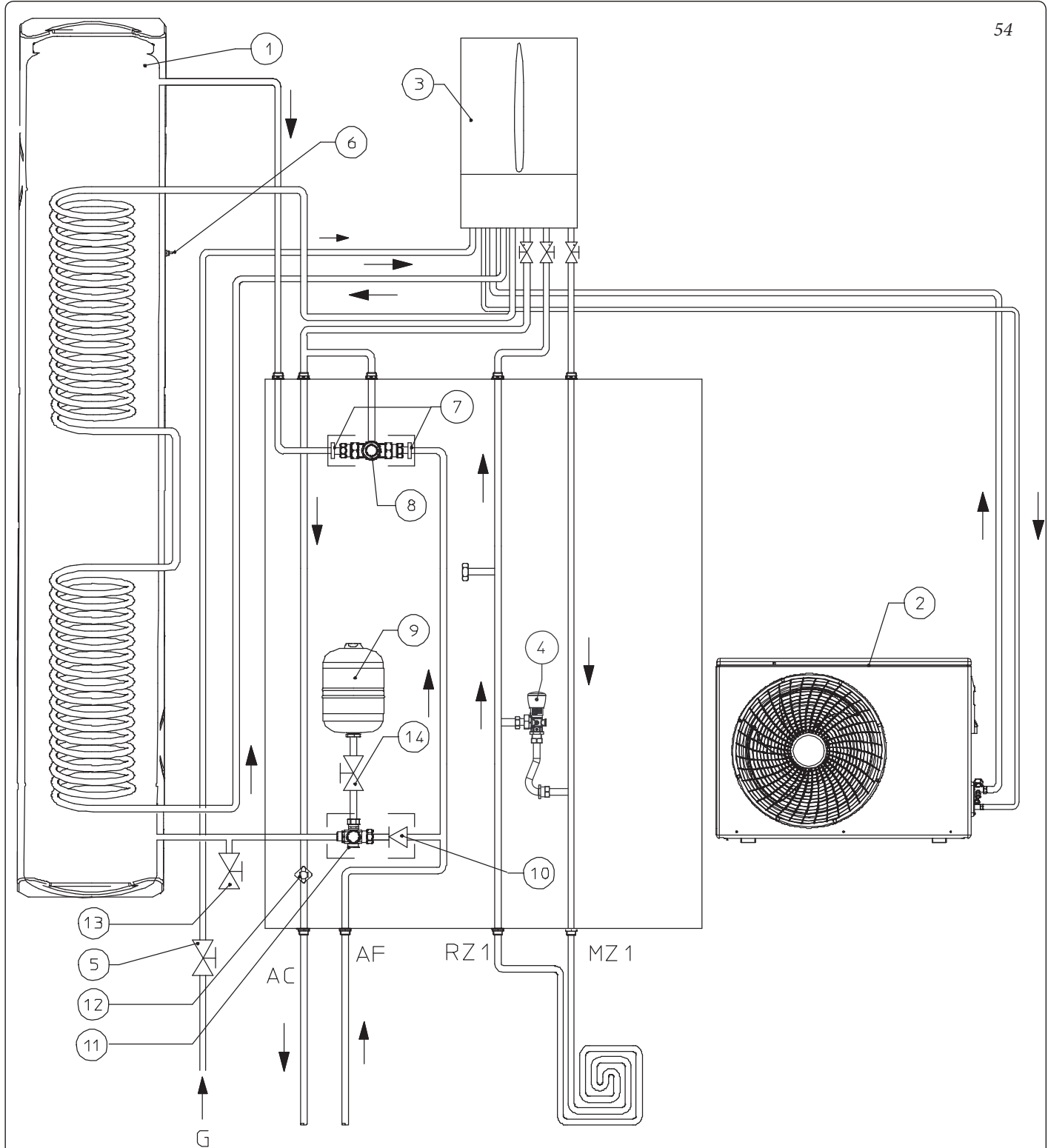
Legenda:

- |  |   |                                     |
|--|---|-------------------------------------|
| 1 - Unità Bollitore  | 8 - Filtro valvola miscelatrice               | AC - Uscita acqua calda sanitaria   |
| 2 - Unità esterna  | 9 - Valvola miscelatrice circuito sanitario   | AF - Entrata acqua fredda sanitaria |
| 3 - Unità Interna Magis Pro V2   | 10 - Vaso espansione 8 l sanitario            | MZ2 - Mandata impianto zona diretta |
| 4 - By-pass regolabile   | 11 - Valvola unidirezionale                   | RZ2- Ritorno impianto zona diretta  |
| 5 - Resistenza elettrica integrativa impianto da 3 kW (optional)             | 12 - Valvola di sicurezza 8 bar               |                                     |
| 6 - Sonda sanitario  | 13 - Termostato antigelo                      |                                     |
| 7 - Resistenza elettrica integrativa acqua calda sanitaria 1,5 kW (optional) | 14 - Rubinetto di svuotamento unità bollitore |                                     |
|  | 15 - Rubinetto intercettazione vaso sanitario |                                     |



1.22 SCHEMA IDRAULICO BASIC MAGIS PRO CON MAGIS COMBO PLUS V2 (OPTIONAL).

54



Legenda:

- |                                       |   |                                     |
|---------------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 - Unità Bollitore                   | 8 - Valvola miscelatrice circuito sanitario   | G - Gas                             |
| 2 - Unità esterna                     | 9 - Vaso espansione 8 l sanitario             | AC - Uscita acqua calda sanitaria   |
| 3 - Unità Interna Magis Combo Plus V2 | 10 - Valvola unidirezionale                   | AF - Entrata acqua fredda sanitaria |
| 4 - By-pass regolabile                | 11 - Valvola di sicurezza 8 bar               | MZ1 - Mandata impianto zona diretta |
| 5 - Rubinetto di intercettazione gas  | 12 - Termostato antigelo                      | RZ1- Ritorno impianto zona diretta  |
| 6 - Sonda sanitario                   | 13 - Rubinetto di svuotamento unità bollitore |                                     |
| 7 - Filtro valvola miscelatrice       | 14 - Rubinetto intercettazione vaso sanitario |                                     |

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DAI TECNICI

STD.010507/002

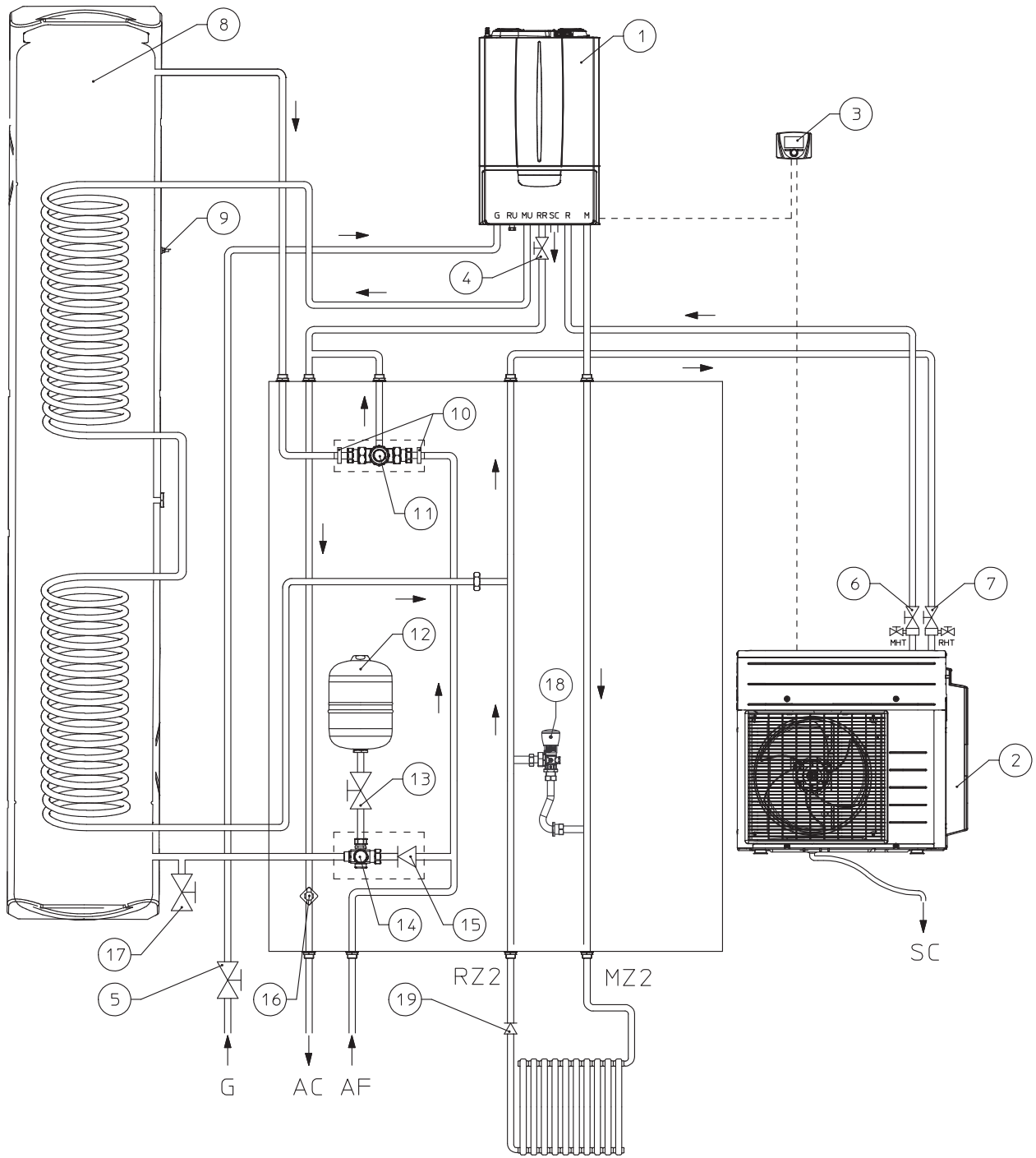


INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

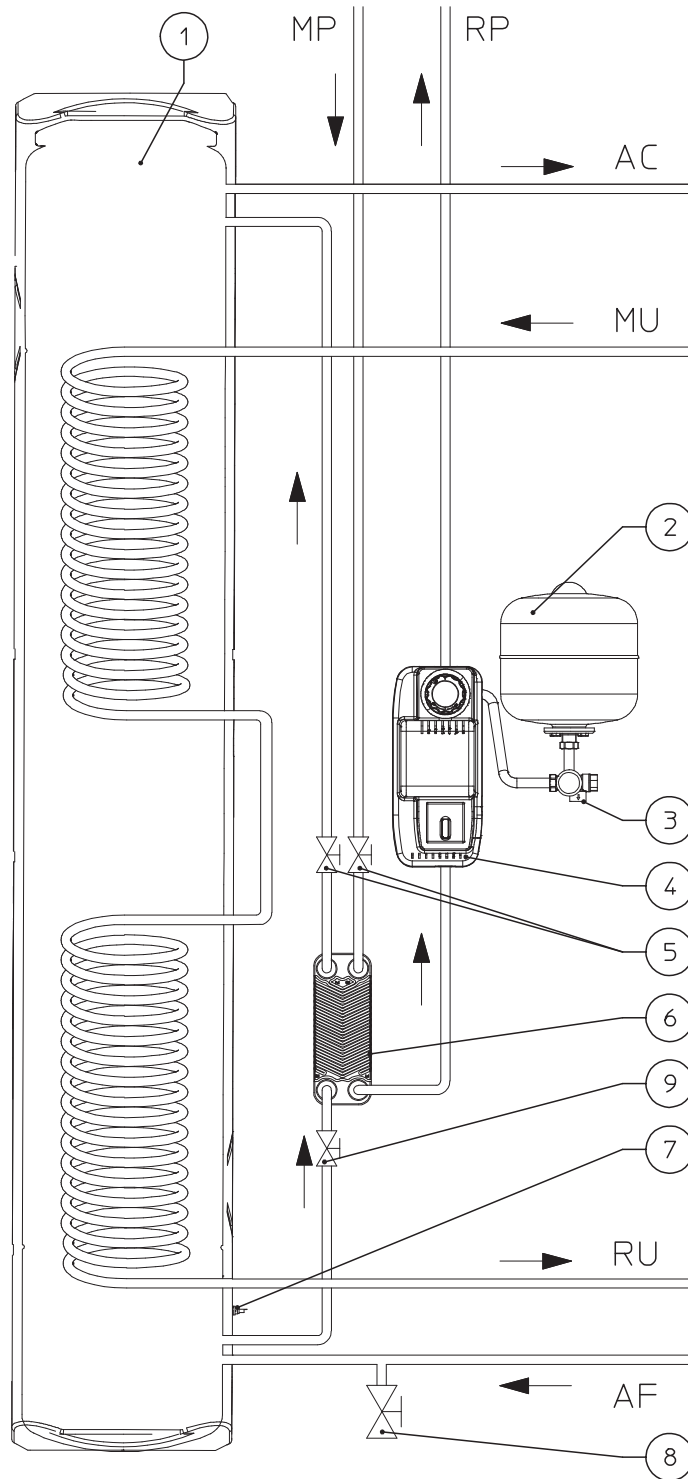
DATI TECNICI



Legenda:

- |  |  |   |
|--|--|---|
| 1 - Unità Interna Victrix Hybrid Plus                                  | 10 - Filtro valvola miscelatrice                   | G - Gas                                 |
| 2 - Unità Esterna Audax.DK4  | 11 - Valvola miscelatrice                          | RU - Ritorno Unità Bollitore            |
| 3 - Pannello di controllo  | 12 - Vaso espansione 8 l sanitario                 | MU - Mandata Unità Bollitore            |
| 4 - Rubinetto di riempimento   | 13 - Rubinetto intercettazione vaso sanitario      | RR - Riempimento impianto               |
| 5 - Rubinetto di intercettazione gas                                   | 14 - Valvola di sicurezza 8 bar                    | SC - Scarico condensa                   |
| 6 - Rubinetto di intercettazione mandata da pompa di calore con sfiato | 15 - Valvola unidirezionale                        | R - Ritorno impianto                    |
| 7 - Rubinetto di intercettazione ritorno a pompa di calore con sfiato  | 16 - Termostato antigelo                           | M - Mandata impianto                    |
| 8 - Unità Bollitore  | 17 - Rubinetto svuotamento unità bollitore         | MHT - Mandata da pompa di calore        |
| 9 - Sonda sanitario  | 18 - By-pass regolabile                            | RHT - Ritorno a pompa di calore         |
|  | 19 - Valvola unidirezionale impianto (non fornita) | AC - Uscita acqua calda sanitaria       |
|  |  | AF - Entrata acqua fredda sanitaria     |
|  |  | MZ2 - Mandata impianto alta temperatura |
|  |  | RZ2 - Ritorno impianto alta temperatura |





**Legenda:**

- 1 - Unità Bollitore
- 2 - Vaso espansione solare
- 3 - Gruppo valvola di sicurezza 6 bar
- 4 - Gruppo di circolazione solare
- 5 - Rubinetto di intercettazione
- 6 - Scambiatore a piastre
- 7 - Sonda bollitore solare

- 8 - Rubinetto di svuotamento
- 9 - Rubinetto con filtro

- AC - Uscita acqua calda sanitaria
- AF - Entrata acqua fredda sanitaria
- MU - Mandata unità bollitore
- RU - Ritorno unità bollitore
- MP - Mandata da pannelli solari
- RP - Ritorno a pannelli solari



### 1.25 VALVOLA MISCELATRICE.

Il Gruppo idraulico Basic Magis Pro è dotato di una valvola miscelatrice che regola la temperatura in uscita dall'unità bollitore. Cambiando la regolazione della valvola miscelatrice cambia il modo di funzionamento del sistema.

L'impostazione della valvola miscelatrice sopra descritta consente di ottenere un valore di temperatura acqua calda al prelievo compreso tra quello massimo impostato sulla miscelatrice e quello minimo, regolato sul pannello remoto.

Campo di regolazione valvola miscelatrice (valori indicativi)	
1	~42 °C
2	~48 °C
3	~54 °C (valore default)
4	~60 °C

Nel caso in cui la valvola miscelatrice sia regolata ad una temperatura più bassa dell'unità bollitore, si può presentare il mancato ottenimento della temperatura acqua calda richiesta al prelievo.

### 1.26 MESSA IN SERVIZIO (ACCENSIONE).

Ai fini del rilascio della Dichiarazione di Conformità previsto dal D. M. 37/08 occorrono i seguenti adempimenti per la messa in servizio del prodotto (le operazioni di seguito elencate devono essere condotte solo da personale professionalmente qualificato e in presenza dei soli addetti ai lavori):

- verificare presenza dei dispositivi di sicurezza e la loro funzionalità, in modo particolare:
  - valvola di sicurezza sanitario (8 bar)
  - valvola di sicurezza impianto (3 bar)
  - vaso espansione
  - valvola miscelatrice termostatica
- verificare l'assenza di perdite nel circuito idraulico;
- verificare l'allacciamento ad una rete a 230V- 50Hz, il rispetto della polarità L-N ed il collegamento di terra;
- accendere il sistema e verificare la corretta accensione;
- verificare l'intervento del selettore generale posto a monte del sistema;
- verificare che tutte le prescrizioni relative al gruppo idraulico, all'unità interna ed esterna e al circuito di riscaldamento siano state rispettate come descritto nel relativo libretto istruzioni.

Se anche soltanto uno dei controlli inerenti la sicurezza dovesse

risultare negativo, l'impianto non deve essere messo in funzione.

### Valvola di sicurezza impianto.

Nell'unità interna (e nell'unità esterna della Victrix Hybrid Plus) è presente una valvola di sicurezza che protegge l'impianto da un eccessivo aumento di pressione. Questa valvola interviene scaricando il liquido contenuto nel circuito quando la pressione raggiunge i 3 bar.

In caso di intervento della valvola di sicurezza, e quindi perdita di parte del liquido contenuto nel circuito, bisogna provvedere alla reintegrazione dello stesso.

*N.B.: solo al termine delle operazioni di messa in servizio ad opera dell'installatore, il servizio Assistenza Tecnica Autorizzato Immergas può effettuare gratuitamente la verifica iniziale del sistema (di cui al punto 2.1 del libretto) necessaria per l'attivazione della garanzia convenzionale Immergas. Il certificato di verifica e garanzia viene rilasciato all'utente.*

### 1.27 MESSA IN SERVIZIO DELL'IMPIANTO GAS.

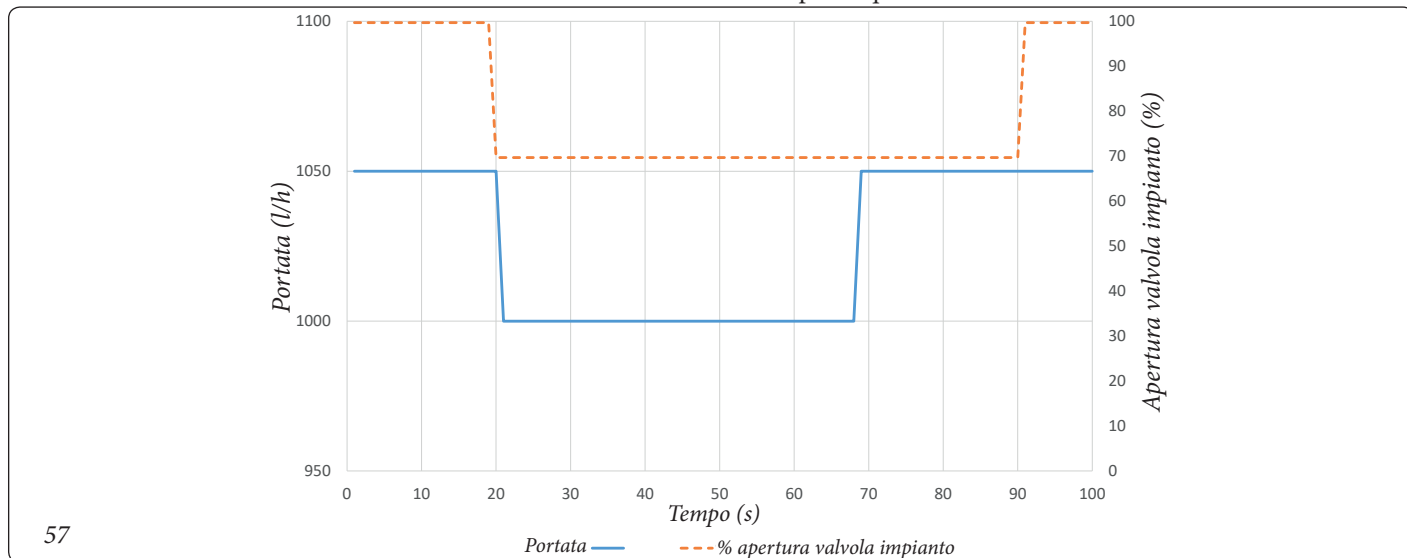
Per la messa in servizio dell'impianto occorre fare riferimento al relativo libretto istruzioni dell'unità interna installata.

### 1.28 BY-PASS REGOLABILE.

Il gruppo idraulico Basic Magis Pro è dotato di un By-pass regolabile che permette di lavorare con impianti con sensibili variazioni di portata, per esempio in quelli provvisti di valvole termostatiche. Assicura un ricircolo di portata proporzionale al grado di chiusura delle valvole d'impianto.

#### Taratura Valvola (Esempio Fig. 57)

- 1) Ruotare in senso orario la manopola di regolazione della valvola di bypass fino a fine corsa.
- 2) Aprire completamente le valvole di regolazione dell'impianto.
- 3) Eseguire una richiesta riscaldamento modificando il set temperatura al valore minimo impostabile e controllare il valore di portata letto dal flussimetro dell'unità, parametro D14. La risoluzione è pari  $\pm 50$  l/h.
- 4) Chiudere parzialmente le valvole di regolazione dell'impianto, di circa il 30%. Il flussimetro dell'unità rileverà un calo della portata.
- 5) Ruotare in senso antiorario la manopola di regolazione della valvola di bypass fino a che il flussimetro dell'unità non rileva un aumento di portata.
- 6) Riaprire completamente le valvole di regolazione dell'impianto e controllare che il valore di portata, rilevato dal flussimetro, sia pari a quello iniziale.





## 1.29 MESSA IN SERVIZIO KIT ABBINAMENTO IMPIANTO SOLARE TERMICO (OPTIONAL).

### Verifiche preliminari sul sistema solare.

Prima di procedere al riempimento del circuito idraulico e all'avvio del sistema procedere alle seguenti verifiche:

- verificare l'esistenza della dichiarazione di conformità dell'installazione del sistema solare;
- verificare presenza dei dispositivi di sicurezza e la loro funzionalità, in modo particolare:
  - valvola di sicurezza (6 bar)
  - vaso espansione
  - valvola miscelatrice termostatica (presente nel Basic Magis Pro)
- verificare l'assenza di perdite nel circuito idraulico;
- verificare che la valvola di sfato aria sia posizionata nel punto più alto del circuito al di sopra del collettore e che sia operativa.
- verificare l'allacciamento del prodotto ad una rete a 230V-50Hz, il rispetto della polarità L-N ed il collegamento di terra;
- verificare che tutte le prescrizioni relative al prodotto e al circuito di riscaldamento siano state rispettate come descritto nel relativo libretto istruzioni.

Se anche soltanto uno dei controlli inerenti la sicurezza dovesse risultare negativo, l'impianto non deve essere messo in funzione.

### Precarica del vaso espansione del gruppo idraulico circuito solare.

Per compensare le alte temperature raggiungibili dal liquido nel circuito e quindi la sua dilatazione sul Basic Magis Pro è stato predisposto un vaso espansione di sufficiente capacità per assolvere questo compito.

I vasi espansione vengono forniti precaricati a 2,5 bar quindi è necessario sgonfiarli e caricarli alla pressione necessaria per il proprio circuito.

Il vaso espansione va caricato a:

**1,5 bar + 0,1 bar per ogni metro di colonna acqua.**

Per "metro di colonna acqua" si intende la distanza verticale che c'è tra il vaso espansione e il collettore solare.

Esempio:

Il gruppo di circolazione si trova al piano terreno e il collettore solare si trova sul tetto ad un'altezza ipotetica di 6 m la distanza da calcolare sarà:

$$6 \text{ m} \times 0,1 \text{ bar} = 0,6 \text{ bar}$$

quindi il vaso espansione andrà caricato a:

$$1,5 + 0,6 = \mathbf{2,1 \text{ bar}}$$

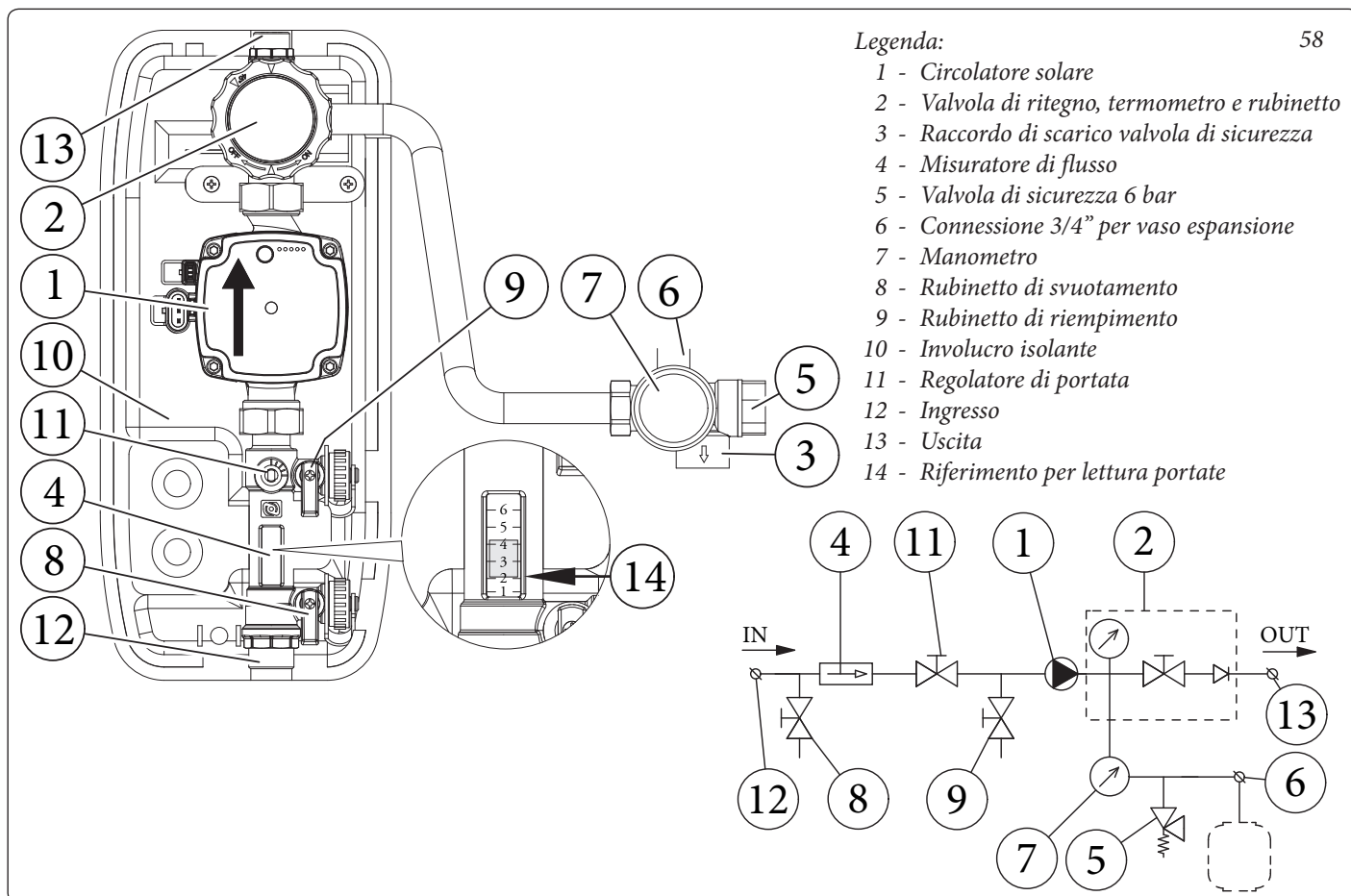
### Valvola di sicurezza del gruppo idraulico solare.

Sul gruppo idraulico è presente una valvola di sicurezza che protegge l'impianto da un eccessivo aumento di pressione. Questa valvola interviene scaricando il liquido contenuto nel circuito quando la pressione raggiunge i 6 bar.

In caso di intervento della valvola di sicurezza e quindi perdita di parte del liquido contenuto nel circuito bisogna provvedere alla reintegrazione dello stesso.

### 1.30 RIEMPIIMENTO IMPIANTO CIRCUITO RISCALDAMENTO / RAFFRESCAMENTO.

Effettuata l'installazione idraulica procedere al riempimento dell'impianto attraverso il rubinetto di riempimento. Il riempimento va eseguito lentamente per dare modo alle bolle d'aria contenute nell'acqua di liberarsi ed uscire attraverso gli sfati



dell'unità interna, della pompa di calore e dell'impianto termico. Il circolatore può risultare rumoroso all'avviamento per la presenza di aria. Tale rumore dovrebbe cessare dopo pochi minuti di funzionamento e comunque dopo aver effettuato lo spurgo dell'aria contenuto nel circuito idraulico in maniera corretta.

*Controllare che i cappucci degli sfiati siano allentati.* Aprire le valvole di sfiato dei radiatori.

Le valvole di sfiato dei radiatori vanno chiuse quando da esse esce solo acqua.

Il rubinetto di riempimento va chiuso quando il manometro dell'unità interna indica circa 1,2 bar.

**N.B.:** durante queste operazioni attivare le funzioni di sfiato automatico sulla pompa di calore (vedi relativo libretto istruzioni).

### 1.31 RIEMPIMENTO IMPIANTO CIRCUITO SOLARE (OPTIONAL).

L'impianto può essere riempito solo quando:

- l'impianto è completamente assemblato;
- sono stati eliminati eventuali residui di lavorazione che causano ostruzioni e deteriorano nel tempo le caratteristiche del glicole;
- sono state eliminate eventuali presenze di acqua dall'impianto che potrebbero causare in inverno danneggiamenti al sistema;
- è stata verificata l'assenza di perdite mediante una verifica con aria;
- l'unità bollitore è stata riempita;
- il vaso espansione è stato caricato secondo le esigenze dell'impianto.

L'impianto deve essere riempito utilizzando esclusivamente il glicole fornito da Immergas mediante una pompa automatica. L'impianto va riempito con valvola di sfiato chiusa.

Per il riempimento dell'impianto (Fig. 58) procedere come descritto: 1 collegare il tubo di mandata della pompa automatica al raccordo del rubinetto di riempimento (9) posizionato sotto la pompa e aprire il rubinetto stesso.

2 collegare il tubo di ritorno della pompa automatica al raccordo del rubinetto di svuotamento (8) e aprire il rubinetto di scarico.

3 La vite di regolazione del regolatore di portata (11) deve essere orientata orizzontalmente per garantire la chiusura della valvola a sfera integrata. Aprire la valvola a sfera con termometro (2) posizionato sopra la pompa.

4 riempire il serbatoio della pompa di riempimento con la quantità di glicole necessaria più una scorta minima da lasciare sul fondo del serbatoio per evitare che circoli aria all'interno del circuito.

5 La fase di riempimento deve avere una durata minima di 20 ÷ 25 minuti. Questo tempo serve per rimuovere completamente l'aria dal circuito. Aprire ogni tanto la vite di regolazione del regolatore di portata per eliminare eventuale aria al suo interno (posizione verticale).

6 Eliminare l'eventuale aria rimasta nel circuito solare preferibilmente utilizzando il metodo cosiddetto "pressure shot" che consiste nell'innalzamento della pressione di riempimento del circuito seguito da una rapida apertura della valvola di ritorno (8). Questo metodo permette di espellere l'aria dal circuito.

7 Chiudere il rubinetto di riempimento e spegnere la pompa di riempimento, aprire la vite di regolazione del regolatore di portata (tacca in posizione verticale).

8 Lasciare il circuito sotto pressione. Qualsiasi calo di pressione di rilievo indica una perdita nel sistema.

9 Impostare la pressione di funzionamento nel circuito a 1,5 bar + 0,1 bar per ogni metro di dislivello tra collettore solare e vaso espansione (in pratica si imposta la stessa pressione tra vaso espansione e impianto). **N.B.:** Non superare i 2,5 bar.

10 Accendere la pompa solare a velocità massima e farla funzionare per almeno 15 minuti.

11 Scollegare la pompa di riempimento e chiudere i raccordi con i relativi tappi a vite.

12 Aprire completamente la valvola a sfera sopra la pompa.

**Non eseguire il riempimento dell'impianto in condizioni di forte insolazione e con i collettori ad elevate temperature.**

**Assicurarsi di aver eliminato completamente le bolle d'aria.**

### 1.32 KIT DISPONIBILI A RICHIESTA.

- Kit rubinetti intercettazione impianto (a richiesta). Il Basic Magis Pro è predisposto per l'installazione dei rubinetti di intercettazione impianto da inserire sui tubi di mandata e ritorno del gruppo di allacciamento. Tale kit risulta molto utile all'atto della manutenzione perché permette di svuotare solo il Basic Magis Pro senza dover svuotare anche l'intero impianto.

- Gruppo allacciamento (a richiesta). Il sistema esce di fabbrica sprovvisto del gruppo allacciamento. Il kit comprende tubi e raccordi per realizzare l'allacciamento del Basic Magis Pro. E' inoltre possibile scegliere il kit allacciamento scegliendo tra quello con allacciamento inferiore, posteriore o laterale.

- Kit abbinamento impianto solare termico. Il sistema è predisposto per l'abbinamento ad impianto solare termico come fonte energetica integrativa. Il kit abbinamento viene fornito completo di vaso espansione, gruppo di circolazione e centralina solare.

- Kit accumuli inerziali. Verificare quale kit accumulo inerziale installare a seconda della tipologia del prodotto.

### 1.33 POMPA DI CIRCOLAZIONE (KIT ABBINAMENTO IMPIANTO SOLARE TERMICO).

I gruppi vengono forniti con circolatori muniti di regolatore di velocità.

Queste impostazioni sono adeguate per la maggior parte di soluzioni impiantistiche.

Il circolatore è equipaggiato con un'elettronica di comando che permette di impostare funzionalità evolute. Per un corretto funzionamento è necessario scegliere la tipologia di funzionamento più adatta all'impianto e selezionare la velocità nel range disponibile privilegiando il risparmio energetico.

#### Visualizzazione stato di funzionamento (Fig. 59).

All'avvio del circolatore il led (2) si accende di colore verde per circa 2 secondi, poi segue un breve lampeggio a maggiore intensità per poi spegnersi durante il normale funzionamento. Il led (3) si accende solo nel settaggio PWM, non utilizzabile nell'applicazione. I tre led gialli (4) indicano le tre velocità a curva costante.

#### Selezione modalità di funzionamento.

La modalità di funzionamento è sempre visibile ed indicata dai 3 led gialli (4).

**N.B.:** se il circolatore non è alimentato tutti i led sono spenti.

Per cambiare la modalità di funzionamento premere il pulsante (1).



Ad ogni pressione del pulsante si scorrono ciclicamente tutte le funzioni possibili secondo la tabella seguente:

Led circolatore	Descrizione
G G Y Y Y ○ ○ ● ○ ○	Curva costante velocità 1
G G Y Y Y ○ ○ ● ● ○	Curva costante velocità 2
G G Y Y Y ○ ○ ● ● ●	Curva costante velocità 3
G G Y Y Y ○ ● ● ● ●	PWM - Non utilizzare
G G Y Y Y ○ ● ● ● ●	PWM - Non utilizzare

- Curva costante: il circolatore funziona mantenendo costante la prevalenza dell'impianto. Il punto di lavoro del circolatore si sposterà verso l'alto o verso il basso in funzione della richiesta dell'impianto.

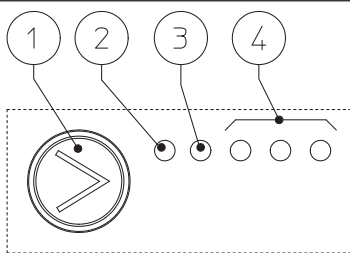
**ATTENZIONE.**

**Profilo PWM: non utilizzare questa modalità di funzionamento. Se si seleziona questo profilo, il circolatore si ferma.**

Per il Basic Magis Pro il circolatore viene settato in "Curva costante velocità 3" come default.

**Diagnostica in tempo reale:** in caso di malfunzionamento i led forniscono le informazioni circa lo stato di funzionamento del circolatore, vedi tabella (Fig. 60):

59

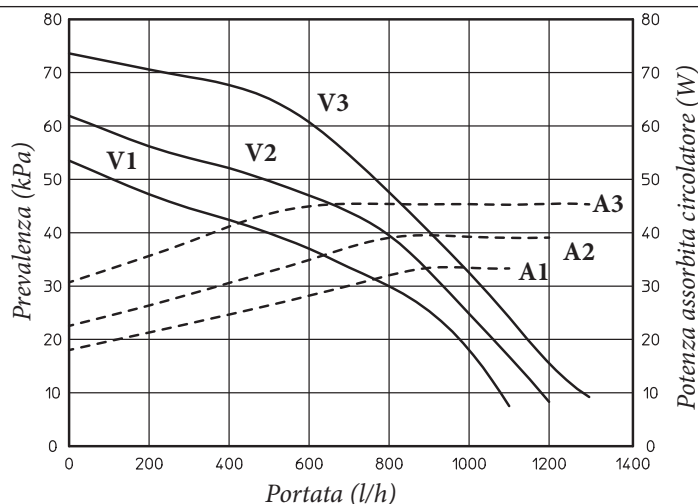


Legenda:

- 1 - Pulsante selezione funzioni
- 2 - Led colore verde (G) / rosso (R)
- 3 - Led colore verde (G)
- 4 - 3 Led colore giallo (Y)

60

Led circolatore (primo led rosso)	Descrizione	Diagnostica	Rimedio
R Y Y Y Y ● ○ ○ ○ ●	Circolatore bloccato meccanicamente	Il circolatore non riesce a ripartire in automatico a causa di una anomalia	Attendere che il circolatore effettui i tentativi di sblocco automatico, oppure sbloccare manualmente l'albero motore agendo sulla vite al centro della testata. Se l'anomalia persiste sostituire il circolatore.
R Y Y Y Y ● ○ ○ ● ○	Situazione anomala (il circolatore continua a funzionare). bassa tensione di alimentazione	Tensione fuori range < 160 Vac	Controllare l'alimentazione elettrica
R Y Y Y Y ● ○ ● ○ ○	Anomalia elettrica (Circolatore bloccato)	Il circolatore è bloccato per un'alimentazione troppo bassa o un malfunzionamento grave	Controllare l'alimentazione elettrica, se l'anomalia persiste sostituire il circolatore



Prevalenza disponibile gruppo di circolazione solare.

Legenda:

- $V_n$  = Prevalenza disponibile
- $A_n$  = Potenza assorbita dal circolatore

61



## 2 ISTRUZIONI DI USO E MANUTENZIONE.

### 2.1 ATTIVAZIONE GRATUITA DELLA GARANZIA CONVENZIONALE.

Per l'attivazione della garanzia convenzionale è necessario, al termine di tutte le operazioni di installazione (compreso il riempimento dell'impianto), chiamare il Servizio Assistenza Immergas e richiedere la verifica iniziale gratuita. La richiesta di verifica iniziale gratuita deve essere inoltrata entro 10 giorni dalla messa in servizio da parte dell'installatore e comunque entro un mese dalla messa in funzione dell'impianto.

Il Servizio Assistenza Immergas effettua le operazioni di verifica iniziale del Basic Magis Pro, evidenziando nel contempo agli utenti le istruzioni per l'uso del prodotto.

**N.B.:** la verifica iniziale da parte del tecnico abilitato è indispensabile per l'efficacia della *garanzia convenzionale Immergas*; tale verifica assicura il mantenimento dei vantaggi propri dei pacchetti Immergas: affidabilità, efficienza e risparmio.

### 2.2 PULIZIA E MANUTENZIONE.

**Attenzione:** gli impianti termici devono essere sottoposti a manutenzione periodica (a tal proposito si veda, in questo libretto, nella sezione dedicata al tecnico, il punto relativo al "controllo e manutenzione annuale dell'apparecchio") ed a verifica scadenzata dell'efficienza energetica in ottemperanza alle disposizioni nazionali, regionali o locali vigenti.

Questo permette di mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche di sicurezza, rendimento e funzionamento che contraddistinguono il Basic Magis Pro.

In caso di installazione del kit abbinamento impianto solare termico, il prodotto può sviluppare temperature elevate durante le ore di irraggiamento, soprattutto in mancanza di prelievo sanitario, con evidenti sollecitazioni termiche.

Suggeriamo di stipulare contratti annuali di pulizia e manutenzione con il Vostro Tecnico di Zona.

### 2.3 AVVERTENZE GENERALI.

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

Ai fini della sicurezza verificare che il terminale concentrico di aspirazione-aria/scarico-fumi (se presente), non sia ostruito neppure provvisoriamente.

Allorchè si decida la disattivazione temporanea dell'apparecchio si dovrà:

- procedere allo svuotamento dell'impianto idrico, ove non è previsto l'impiego di antigelo;
- procedere all'intercettazione delle alimentazioni elettrica, idrica e del gas (quest'ultima se presente).

Nel caso di lavori o manutenzioni di strutture poste nelle vicinanze dei condotti o nei dispositivi di scarico dei fumi e loro accessori, spegnere l'apparecchio e a lavori ultimati farne verificare l'efficienza dei condotti o dei dispositivi da personale professionalmente qualificato.

Non effettuare pulizie dell'apparecchio o delle sue parti con sostanze facilmente infiammabili.

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

• **Attenzione:** l'uso di un qualsiasi componente che utilizza energia elettrica comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali quali:

- non toccare l'apparecchio con parti del corpo bagnate o umide; non toccare neppure a piedi nudi;
- non tirare i cavi elettrici;
- allorchè si decida di non utilizzare l'apparecchio per un certo periodo, è opportuno disinserire l'interruttore elettrico di alimentazione.

Il prodotto a fine vita non deve essere smaltito come i normali rifiuti domestici né abbandonato in ambiente, ma deve essere rimosso da impresa professionalmente abilitata come previsto dalla legislazione vigente. Per le istruzioni di smaltimento rivolgersi al fabbricante.

### 2.4 DISATTIVAZIONE DEFINITIVA.

Allorchè si decida la disattivazione definitiva del Basic Magis Pro, far effettuare da personale professionalmente qualificato le operazioni relative, accertandosi fra l'altro che vengano disinserite le alimentazioni elettriche, idrica e del combustibile.



### 3 CONTROLLO E MANUTENZIONE.

- verificare che l'impianto di riscaldamento sia pieno d'acqua, controllando che la lancetta del manometro indichi una pressione di  $1 \div 1,2$  bar;
- verificare che il cappuccio della valvola di sfogo aria (se presente) sia aperta e che l'impianto sia ben disareato;
- verificare l'intervento dell'interruttore generale posto a monte delle unità interne e/o esterne;
- verificare la tenuta dei circuiti idraulici;
- verificare la correttezza degli allacciamenti elettrici ed idraulici;

Se anche soltanto uno dei controlli inerenti la sicurezza dovesse risultare negativo, l'impianto non deve essere messo in funzione.

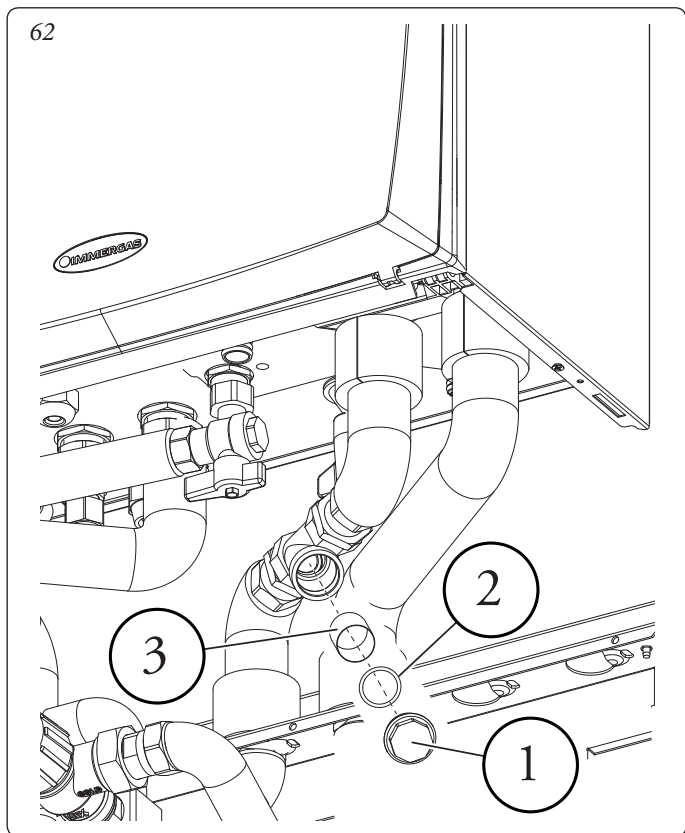
**N.B.:** il vaso espansione 8 l sanitario è collegato al gruppo idraulico mediante un tubo flessibile; in caso di manutenzione è possibile spostare momentaneamente il vaso svitando il controdado che lo fissa alla relativa squadretta di sostegno.

#### 3.1 FILTRO IMPIANTO

L'unità interna è dotata di un filtro presente sul rubinetto di ritorno impianto per preservare il buon funzionamento del sistema. Periodicamente e in caso di necessità è possibile effettuare la pulizia del filtro come descritto di seguito (Fig.62).

Procedere allo svuotamento dell'impianto idrico come indicato sul libretto della caldaia.

Aprire il tappo (1), verificare la guarnizione (2) e nel caso fosse danneggiata, sostituirla. Effettuare la pulizia del filtro (3).



#### 3.2 SONDA ESTERNA DI TEMPERATURA.

E' possibile abbinare una sonda esterna (optional) da collegare alle unità interne Magis Pro V2 o Magis Combo Plus V2 (vedi relativo libretto istruzioni per il collegamento).

Per la Victrix Hybrid Plus la sonda esterna è fornita di serie a bordo dell'unità esterna e non è possibile collegare la sonda esterna optional all'unità interna. La correlazione fra temperatura di mandata all'impianto e temperatura esterna è determinata dai parametri impostati nel menù assistenza "Termoregolazione riscaldamento" come indicato nel relativo libretto istruzioni.

#### 3.3 MANUTENZIONE ANNUALE:

- Verificare l'integrità dell'anodo di magnesio dell'unità bollitore.
- Controllare la tenuta degli elementi di montaggio (viti, bulloni, tasselli, elementi della struttura, ecc.).
- Verificare che l'impianto sia in buono stato.
- Verificare visivamente l'assenza di perdite di acqua e ossidazioni dai/sui raccordi.
- Verificare visivamente che i dispositivi di sicurezza e di controllo, non siano manomessi ed in particolare le sonde di regolazione, il vaso espansione, la valvola di sicurezza.
- Nel caso di acqua particolarmente dura è consigliabile effettuare almeno una volta all'anno la decalcificazione dell'unità bollitore.
- Effettuare la manutenzione dell'unità interna e dell'unità esterna in base a quanto riportato sul relativo libretto istruzioni.

#### Sfiato

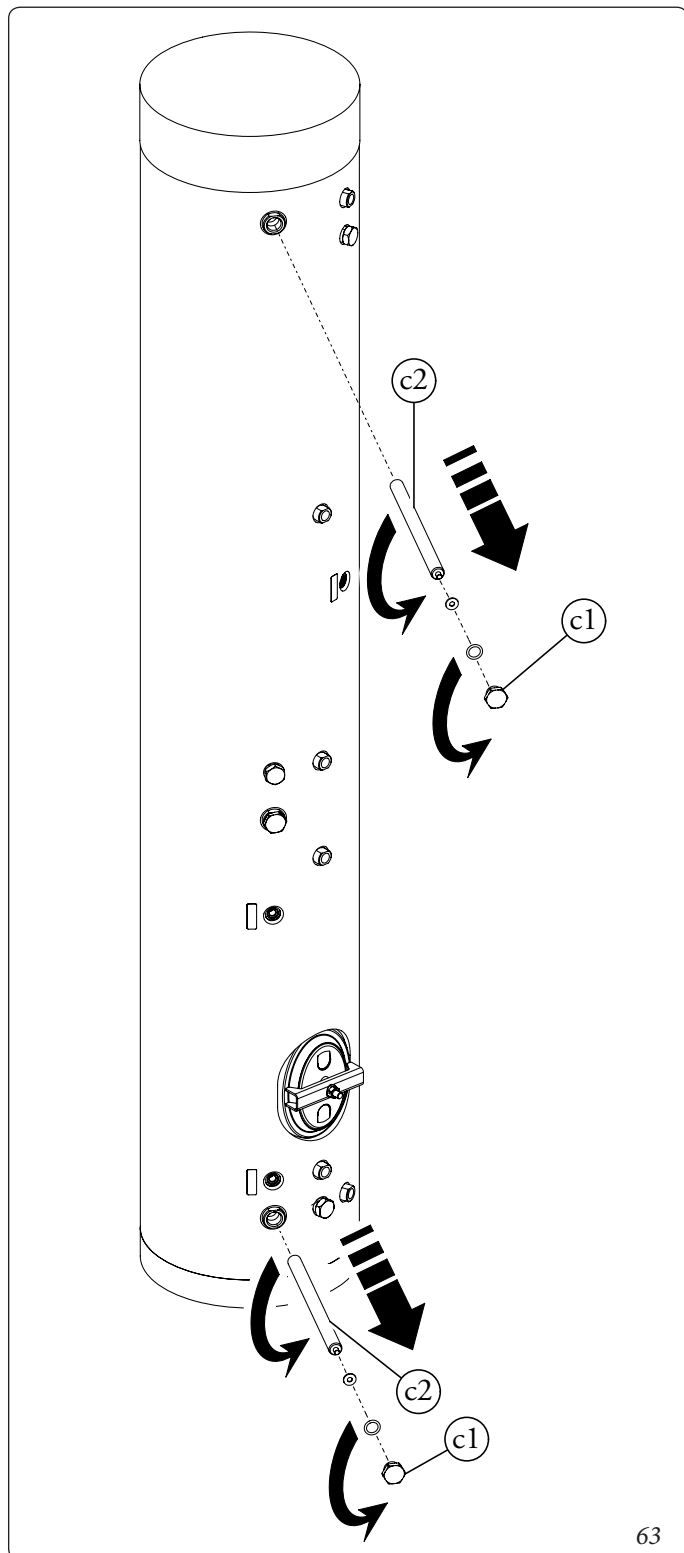
Occorre eseguire uno sfiato dell'eventuale aria presente nel sistema:

- al momento della messa in funzione (dopo il riempimento)
- se necessario, ad es. in caso di guasti.



**Sostituzione anodo**

Qualora sia necessario sostituire l'anodo (c2) presente nel boiler procedendo come visualizzato di seguito.

**3.4 DISATTIVAZIONE DEFINITIVA.**

Allorchè si decida la disattivazione definitiva dell'impianto, far effettuare da personale professionalmente qualificato le operazioni relative, accertandosi fra l'altro che vengano disinserite le alimentazioni elettriche, idrica, del combustibile e che venga coperto il collettore solare (se presente).

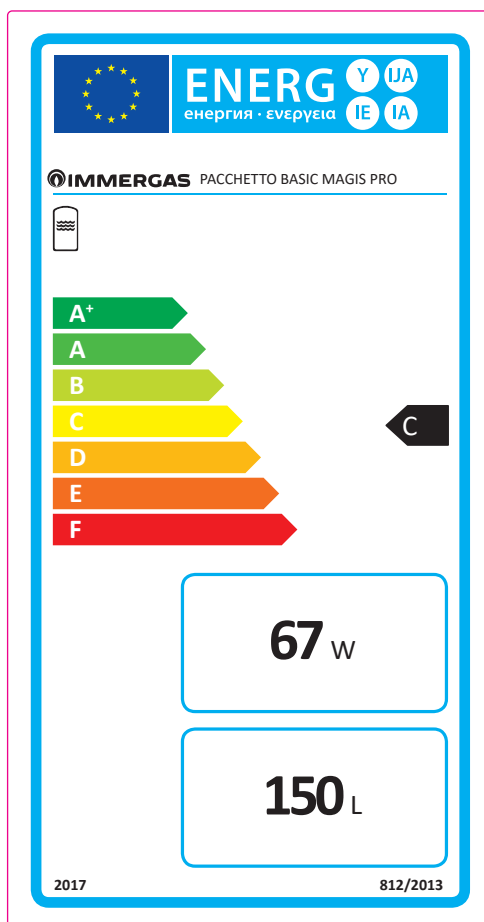
Su Magis Pro V2 e Magis Combo Plus V2 si deve effettuare l'operazione di Pump-down prima di scollegare l'unità interna.

## 4 DATI TECNICI.

		Basic Magis Pro
Pressione massima circuito riscaldamento	bar	3,0
Pressione massima circuito sanitario	bar	8,0
Temperatura max. circuito riscaldamento	°C	90
Temperatura max. d'esercizio circuito sanitario	°C	95
Temperatura regolabile acqua calda sanitaria	°C	*
Vaso d'espansione sanitario	l	8,0
Pre carica vaso d'espansione sanitario	bar	3,0
Contenuto d'acqua nell'unità bollitore	l	156,22
Peso gruppo idraulico pieno	kg	25,85
Peso gruppo idraulico vuoto	kg	24,35
Peso unità bollitore piena	kg	188,92
Peso unità bollitore vuota	kg	32,7
Dispersioni	kW/24h	1,60
Psbsol	W/K	1,48
Valore EEI circolatore solare		≤ 0,20 - Part. 3
Protezione impianto elettrico apparecchio	-	IPX5D

(\*) = vedi libretto istruzioni unità interna installata.

### 4.1 SCHEDA DI PRODOTTO (IN CONFORMITÀ AL REGOLAMENTO 812/2013).



Per una corretta installazione dell'apparecchio fare riferimento al capitolo 1 del presente libretto (rivolto all'installatore) e alla normativa di installazione vigente. Per una corretta manutenzione fare riferimento al capitolo 3 del presente libretto (rivolto al manutentore) ed attenersi alle periodicità e modalità indicate.

INSTALLATORE

UTENTE

MANUTENTORE

DATI TECNICI







**Dear Customer,**

Congratulations for having chosen a top-quality Immergas product, able to assure well-being and safety for a long period of time. As an Immergas Customer, you can also count on a qualified after-sales service, prepared and updated to guarantee constant efficiency of your product. Read the following pages carefully: you will be able to draw useful tips on the proper use of the device, compliance with which will confirm your satisfaction with the Immergas product.

For assistance and routine maintenance, contact Authorised Service Centres: they have original spare parts and are specifically trained directly by the manufacturer.

#### **General warnings**

All Immergas products are protected with suitable transport packaging.

The material must be stored in a dry place protected from the weather.

The instruction booklet is an integral and essential part of the product and must be given to the new user in the case of transfer or succession of ownership.

It must be stored with care and consulted carefully, as all of the warnings provide important safety indications for installation, use and maintenance stages.

This instruction manual provides technical information for installing the Immergas pack. As for the other issues related to pack installation (e.g. safety in the work site, environment protection, injury prevention), it is necessary to comply with the provisions specified in the regulations in force and good practice rules.

In compliance with legislation in force, the systems must be designed by qualified professionals, within the dimensional limits established by the Law. Installation and maintenance must be performed in compliance with the regulations in force, according to the manufacturer's instructions and by professionally qualified staff, intended as staff with specific technical skills in the system sector, as envisioned by the Law.

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.

Maintenance must be carried out by skilled technical staff. The Immergas Authorised After-sales Service represents a guarantee of qualifications and professionalism.

The appliance must only be destined for the use for which it has been expressly declared. Any other use will be considered improper and therefore potentially dangerous.

If errors occur during installation, operation and maintenance, due to non-compliance with technical laws in force, standards or instructions contained in this booklet (or however supplied by the manufacturer), the manufacturer is excluded from any contractual and extra-contractual liability for any damage and the appliance warranty is invalidated.

For further information regarding legislative and statutory provisions relative to the installation of gas heat generators, consult the Immergas site at the following address: [www.immergas.com](http://www.immergas.com)

The Basic Magis Pro pack consists of separate units, some of which are excluded from this supply to allow the correct combination of features. Below are the possible combinations through which the system is able to meet the winter central heating, summer cooling requirements, as well as the production of domestic hot water:

Standard supply	<b>Basic Magis Pro</b>		
	Single-zone Hydraulic unit		
	160-litre storage tank unit		
	Accessories kit for coupling to Magis Pro V2		
Excluded from this supply	<b>Magis Pro 4 - 6 - 9 V2</b>	<b>Magis Combo Plus 4 - 6 - 9 V2</b>	<b>Victrix Hybrid Plus</b>
	Solar Container or Domus Container	Solar Container Combo	Solar Container or Domus Container
	-	Accessories kit for coupling to Magis Combo Plus V2	Accessories kit for coupling to Victrix Hybrid Plus
	DHW (Domestic hot water) 1.5 kW resistance kit System 3.0 kW resistance kit Solar heating coupling kit Inertial storage tank kit*	Solar heating coupling kit Inertial storage tank kit*	Solar heating coupling kit Inertial storage tank kit*

(\*) check which Inertial storage tank kit to install according to the type of product.

The company **IMMERGAS S.p.A.**, with registered office in via Cisa Ligure 95 42041 Brescello (RE), declares that the design, manufacturing and after-sales assistance processes comply with the requirements of standard **UNI EN ISO 9001:2015**.

For further details on the product CE marking, request a copy of the Declaration of Conformity from the manufacturer, specifying the appliance model and the language of the country.

The manufacturer declines all liability due to printing or transcription errors, reserving the right to make any modifications to its technical and commercial documents without forewarning.



# INDEX

<b>1 Installation Basic Magis Pro.....</b>	<b>63</b>	<b>2 Instructions for use and maintenance.....</b>	<b>114</b>
1.1 Description of the device.....	63	2.1 Cleaning and maintenance.....	114
1.2 Installation recommendations.....	63	2.2 General warnings.....	114
1.3 Packaging.....	63	2.3 Decommissioning.....	114
1.4 Solar Container overall dimensions for basic magis pro installation combined with Magis Pro 4-6-9 V2 and victrix hybrid plus.....	64	<b>3 Control and maintenance.....</b>	<b>115</b>
1.5 Pre-section detail for flue connection.....	65	3.1 System filter.....	115
1.6 Solar Container connection template.....	66	3.2 External temperature probe.....	115
1.7 Solar container Combo overall dimensions for basic magis pro installation combined with Magis Combo Plus 4-6-9 V2.....	67	3.3 Annual maintenance.....	115
1.8 Solar Container Combo connection template.....	68	3.4 Decommissioning.....	116
1.9 Installation.....	69	<b>4 Technical data.....</b>	<b>117</b>
1.10 Gas connection.....	94	4.1 Technical data table.....	117
1.11 Basic Magis Pro hydraulic connection.....	97	4.2 Product fiche (in compliance with Regulation 812/2013).....	117
1.12 Safety valve drain.....	97		
1.13 Condensate drain.....	97		
1.14 Electrical connection.....	97		
1.15 Solar control unit installation (Optional).....	98		
1.16 Antifreeze protection.....	100		
1.17 Main components Basic Magis Pro with Magis Pro V2 (Optional).....	101		
1.18 Main components Basic Magis Pro with Magis Combo Plus V2 (Optional).....	102		
1.19 Main components Basic Magis Pro with Victrix Hybrid Plus (Optional).....	104		
1.20 Main components solar heating system coupling kit (Optional).....	105		
1.21 Hydraulic diagram Basic Magis Pro with Magis Pro V2 (Optional).....	106		
1.22 Hydraulic diagram Basic Magis Pro with Magis combo plus V2 (Optional).....	107		
1.23 Hydraulic diagram Basic Magis Pro with Victrix Hybrid Plus (Optional).....	108		
1.24 Hydraulic diagram solar heating system coupling kit (Optional).....	109		
1.25 Mixing valve.....	110		
1.26 Commissioning (Ignition).....	110		
1.27 GAS SYSTEM START-UP.....	110		
1.28 ADJUSTABLE BY-PASS.....	110		
1.29 Commissioning solar heating system coupling kit (Optional).....	111		
1.30 Cooling / Central heating circuit system filling.....	111		
1.31 Filling the solar circuit system (Optional).....	112		
1.32 Kits available on request.....	112		
1.33 Circulation pump (solar thermal system coupling kit).....	112		



# 1 INSTALLATION BASIC MAGIS PRO.

## 1.1 DESCRIPTION OF THE DEVICE.

The Basic Magis Pro described below allows you to install a hydraulic unit designed to be coupled with different energy sources (heat pumps and hybrid heat pumps, excluded from this supply) in special frames (recessed, called "Solar Container" and "Solar Container Combo" or outside the wall, defined as "Domus Container", both not included in this supply), which are able to meet the winter central heating, summer cooling needs (excluding Victrix Hybrid Plus), as well as the production of domestic hot water, possibly with solar integration (via a special optional kit).

## 1.2 INSTALLATION RECOMMENDATIONS.

The Basic Magis Pro was designed to be installed inside the walls using the specific "Solar Container" and "Solar Container Combo" recessed frames, or outside the wall using the "Domus Container" frame, securing it with the brackets supplied together with the product itself. It was not designed to be installed on plinths or floors and without the specific recessed frame.

The place of installation of the Basic Magis Pro and relative Immergas accessories must have suitable features (technical and structural), such as to allow for (always in safe, efficient and comfortable conditions):

- installation (according to the provisions of technical legislation and technical regulations);
- maintenance operations (including scheduled, periodic, routine and special maintenance);
- removal (outdoors in the place for loading and transporting the appliances and components) as well as their eventual replacement with appliances and/or equivalent components.

Only a professionally qualified heating/plumbing technician is authorised to install the Basic Magis Pro.

Installation must be carried out according to regulation standards, current legislation and in compliance with local technical regulations and the required technical procedures. Before installing the

## 1.3 PACKAGING

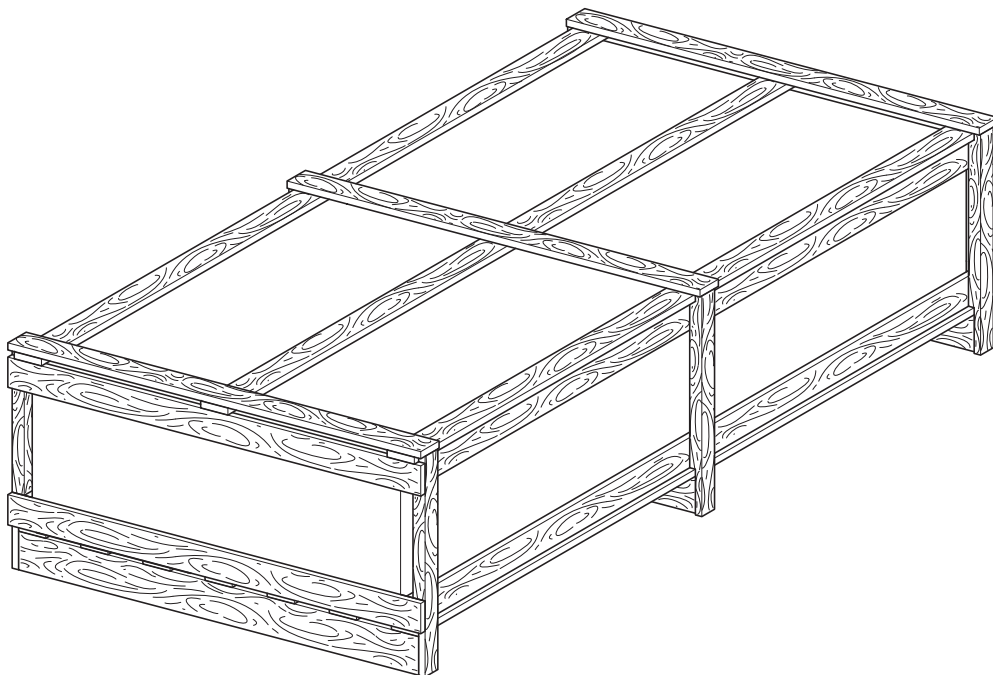
product, ensure that it is delivered in perfect condition; if in doubt, contact the supplier immediately. Packing materials (staples, nails, plastic bags, polystyrene foam, etc.) constitute a hazard and must be kept out of the reach of children. Keep all flammable objects away from the appliance (paper, rags, plastic, polystyrene, etc.). In the event of malfunctions, faults or incorrect operation, turn the device off immediately and contact an authorised company (e.g. the Immergas Technical Assistance Centre, which has specifically trained staff and original spare parts). Do not attempt to modify or repair the appliance alone. Failure to comply with the above implies personal responsibility and invalidates the warranty.

**Attention:** the installation of the "Solar Container" and "Solar Container Combo" inside the wall or the "Domus Container" must guarantee a stable and effective support for the pack. The Basic Magis Pro ensures appropriate support only if installed correctly (according to the rules of good practice), following the instructions on its instructions leaflet. The "Solar Container" and "Solar Container Combo" are not supporting structures and must not replace the removed wall; it is therefore important to verify its position in the wall. For safety reasons against any leaks it is necessary to plaster the pack housing in the brick wall.

This product together with a heat generator is used to heat water to below boiling temperature in atmospheric pressure.

It must be connected to a central heating system and domestic hot water circuit suited to its performance.

**"Anti-legionella" heat treatment of the Immergas storage tank unit (activated by the specific function present on the predisposed thermoregulation systems):** during this stage, the temperature of the water inside the storage tank exceeds 60°C with a relative risk of burns. Keep this domestic hot water treatment under control (and inform the users) to prevent unforeseeable damage to people, animals, things. The Magis Pro V2 requires the optional 1.5 kW integrative resistance to be installed.



1



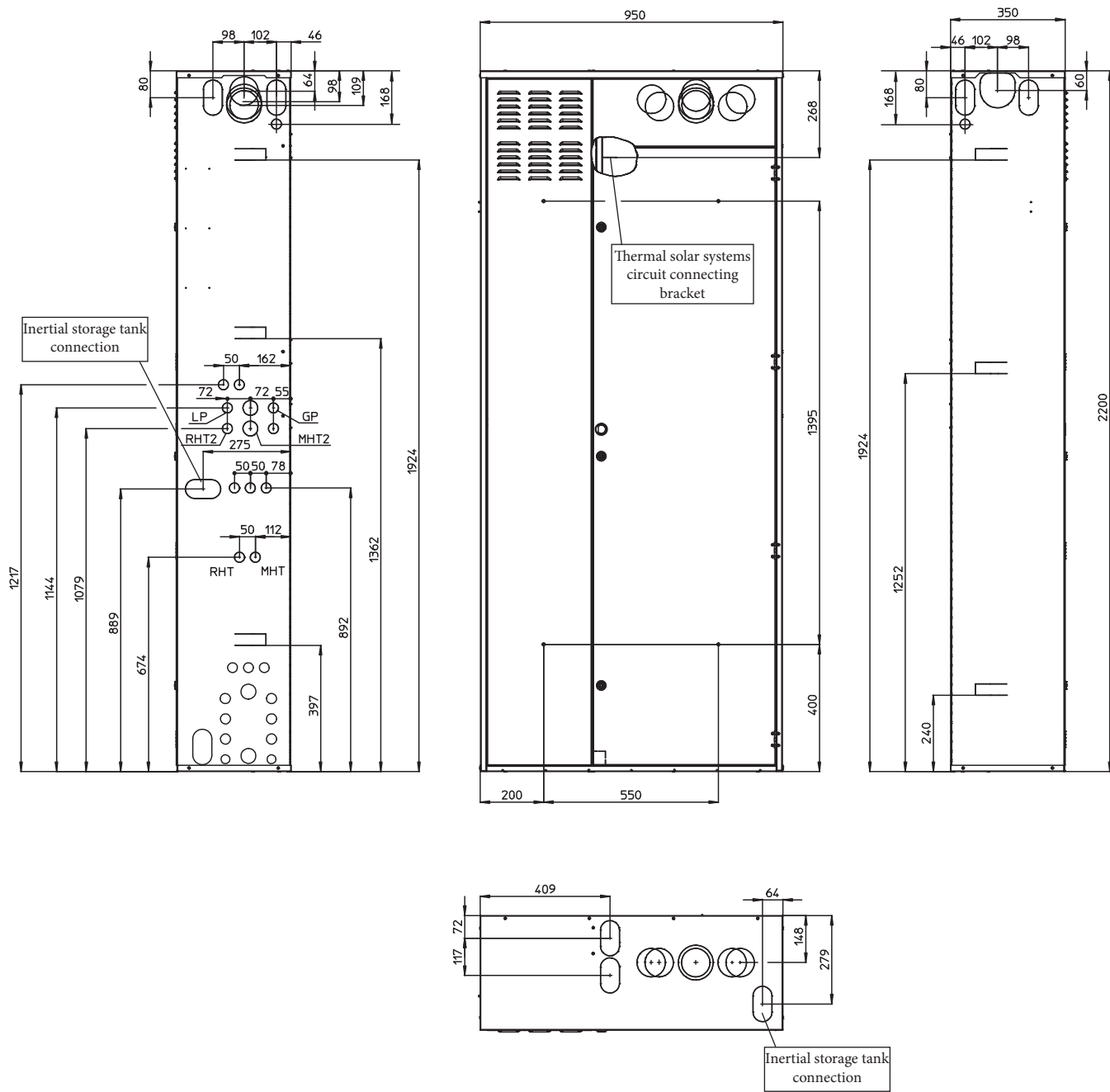
INSTALLER

USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA

1.4 SOLAR CONTAINER OVERALL DIMENSIONS FOR BASIC MAGIS PRO INSTALLATION COMBINED WITH MAGIS PRO 4-6-9 V2 AND VICTRIX HYBRID PLUS.

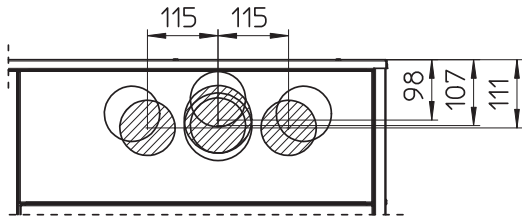


Height (mm)	Width (mm)	Depth (mm)
2200	950	350



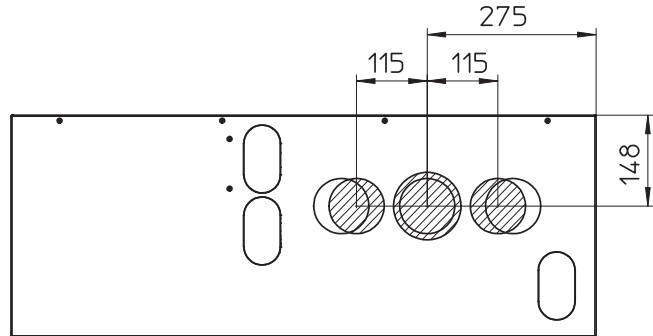
1.5 PRE-SECTION DETAIL FOR FLUE CONNECTION.

**Ref. A**  
(Front and rear flue / Flue gas connection)



Height	Connection Victrix Hybrid Plus
98	Discharge 80
107	Concentric
111	Intake 80

**Ref. B**  
(Upper flue / Flue gas connection)



**Attention:** For Victrix Hybrid Plus with the 60 / 100 concentric kit, it is always necessary to also use the 60 / 100 flanged stub pipe kit



1.6 SOLAR CONTAINER CONNECTION TEMPLATE.

4

INSTALLER

USER

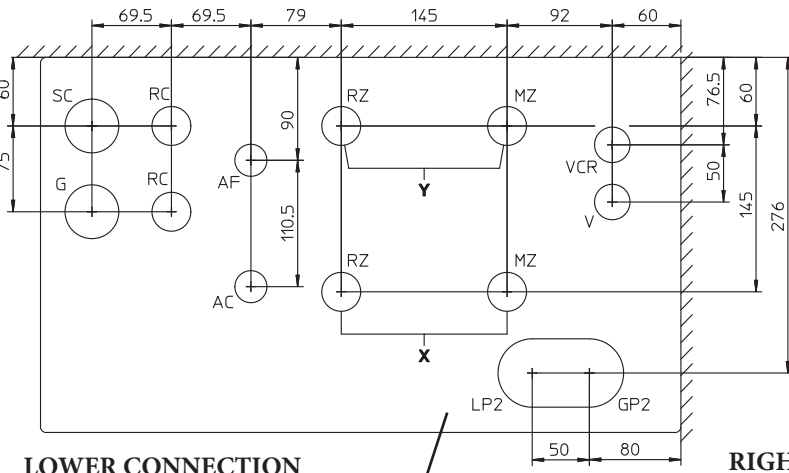
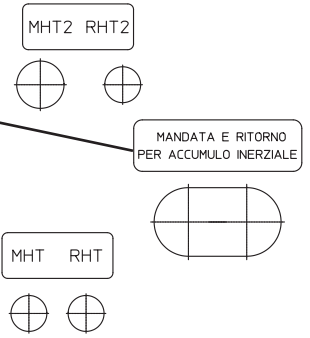
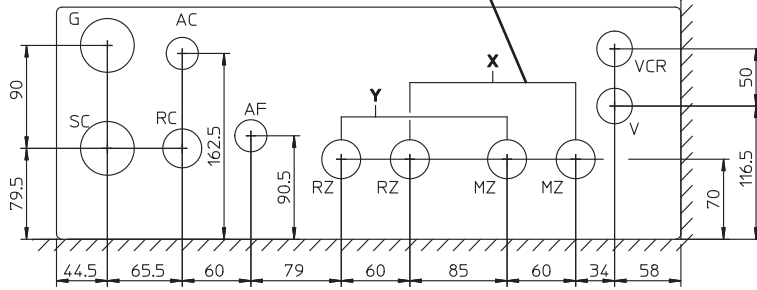
MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA

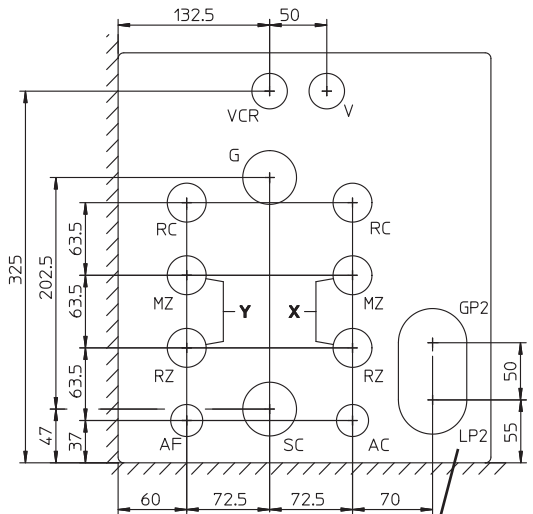
REAR CONNECTION

HEAT PUMP CONNECTION - OUTDOOR UNIT

(For details of values see fig. 2)



RIGHT HAND SIDE CONNECTION



Key:

- G - Gas supply
- AC - Domestic hot water outlet
- AF - DHW (Domestic hot water) water inlet
- MHT - Flow from heat pump\*
- RHT - Return to heat pump\*
- MHT2 - Flow from heat pump (Victrix Hybrid Plus)
- RHT2 - Return to heat pump (Victrix Hybrid Plus)
- LP - Chiller line - liquid phase (Magis Pro V2)
- GP - Chiller line - gaseous phase (Magis Pro V2)
- LP2 - Chiller line - liquid phase\*
- GP2 - Chiller line - gaseous phase\*
- MZ - System flow
- RZ - System return
- RC - DHW (Domestic hot water) recirculation
- SC - Condensate drain
- V - Electrical connection
- VCR - Remote control electrical connection
- VS - 3 bar discharge valve

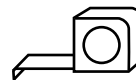
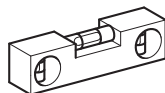
ZONE CONNECTION TABLE

Magis Pro 4 - 6 - 9 V2 Victrix Hybrid Plus	Zone Y	Zone X
	Not used	Direct Zone 1

CONNECTIONS

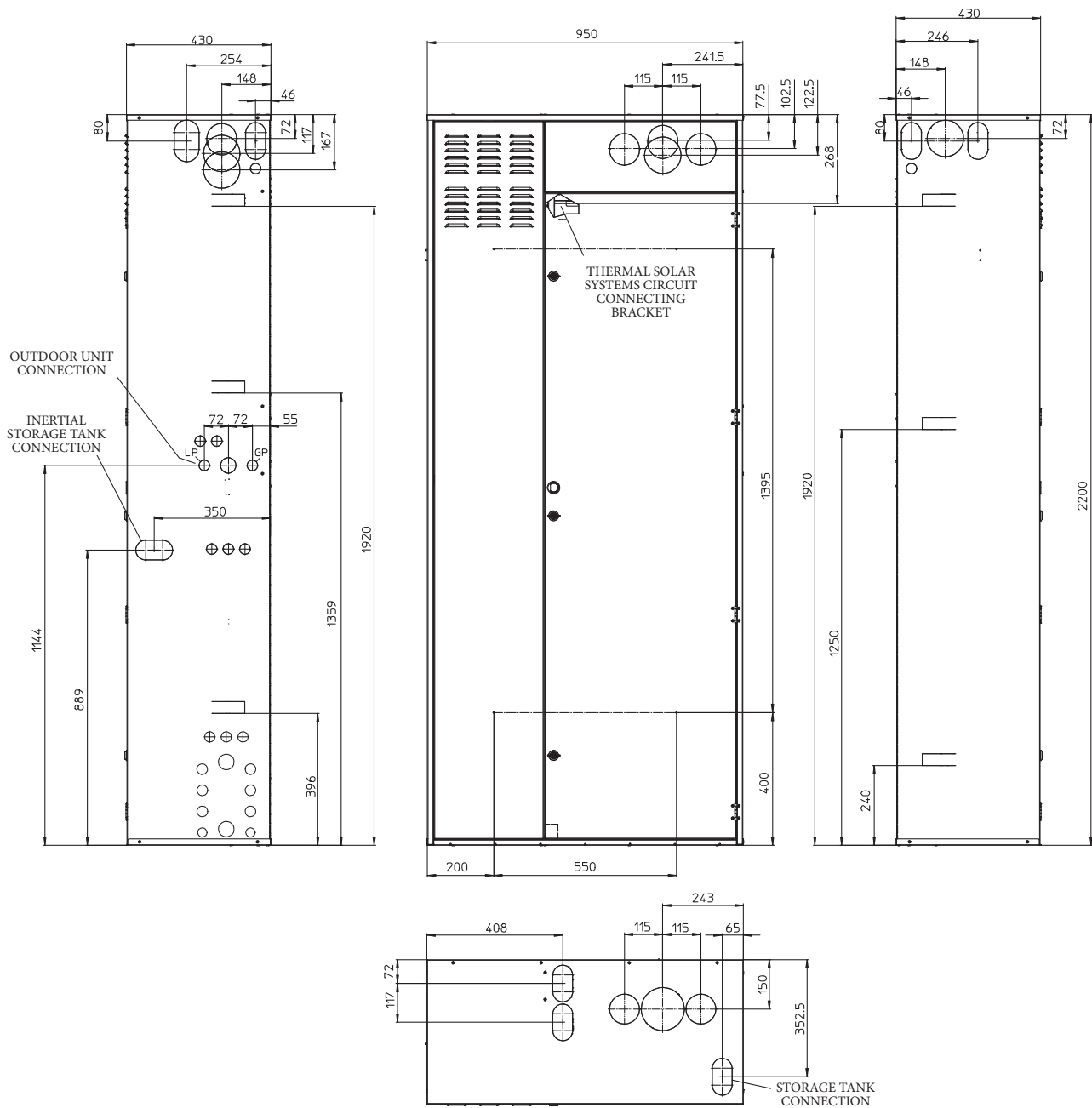
GAS			DOMESTIC HOT WATER			SYSTEM				HEAT PUMP		CHILLER LINE			
G	AC	AF	RZ (Y)	MZ (Y)	RZ (X)	MZ (X)	MHT-RHT	MHT2-RHT2	LP	LP2	GP	GP2			
G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	-	-	G 3/4"	G 3/4"	-	G 3/4"	1/4" SAE	-	5/8" SAE	-			

\* = not used in this model





**1.7 SOLAR CONTAINER COMBO OVERALL DIMENSIONS FOR BASIC MAGIS PRO INSTALLATION  
COMBINED WITH MAGIS COMBO PLUS 4-6-9 V2.**



Height (mm)	Width (mm)	Depth (mm)
2200	950	430

**ATTENTION**

Use the top hole D. 110 mm with the 60/100 concentric kit.  
Connection from the left side of the Solar Container Combo  
is only  
possible with the intake/exhaust of the separator Ø 80/80.

INSTALLER

USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA



# 1.8 SOLAR CONTAINER COMBO CONNECTION TEMPLATE.

INSTALLER

USER

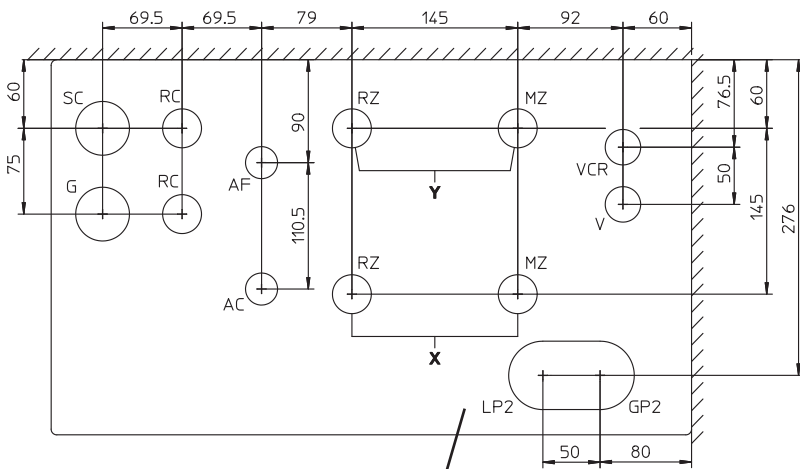
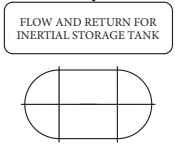
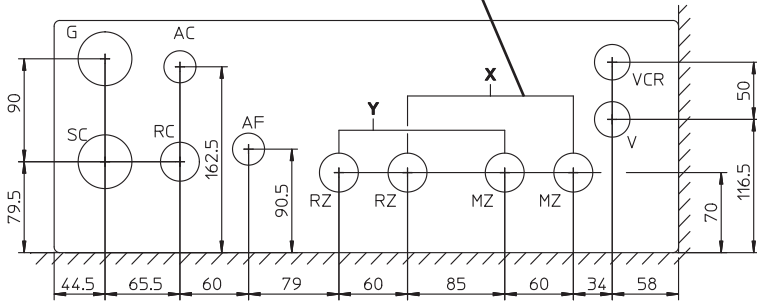
MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA

## INERTIAL ACC. CONNECTION

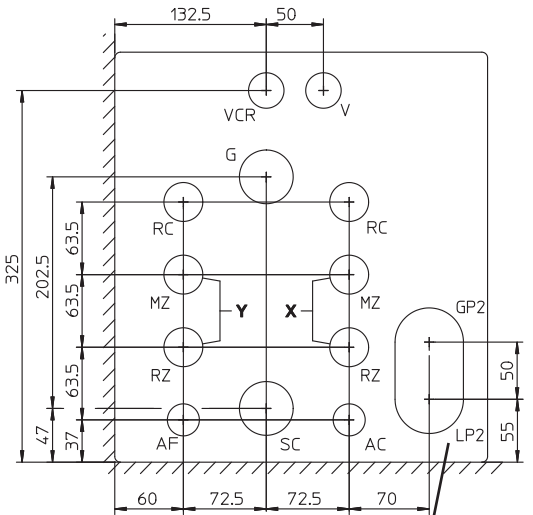
(For details of values see Fig. 5)

### REAR CONNECTION



### LOWER CONNECTION

### RIGHT HAND SIDE CONNECTION



Key:

- G - Gas supply
- AC - Domestic hot water outlet
- AF - DHW (Domestic hot water) water inlet
- LP - Chiller line - liquid phase
- GP - Chiller line - gaseous phase
- LP2 - Chiller line - liquid phase
- GP2 - Chiller line - gaseous phase

- MZ - System flow
- RZ - System return
- RC - DHW (Domestic hot water) recirculation
- SC - Condensate drain
- V - Electrical connection
- VCR - Remote control electrical connection
- VS - 3 bar discharge valve

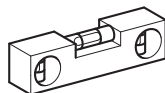
### ZONE CONNECTION TABLE.

Magis Combo Plus 4 - 6 - 9 V2	Zone Y	Zone X
	Not used	Direct Zone 1

### CONNECTIONS

GAS	DOMESTIC HOT WATER		SYSTEM				CHILLER LINE			
	AC	AF	RZ (Y)	MZ (Y)	RZ (X)	MZ (X)	LP	LP2	GP	GP2
G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	-	-	G 3/4"	G 3/4"	3/8" SAE - 1/4" SAE (V2)	-	5/8" SAE	-

\* = not used in this model



## 1.9 INSTALLATION.

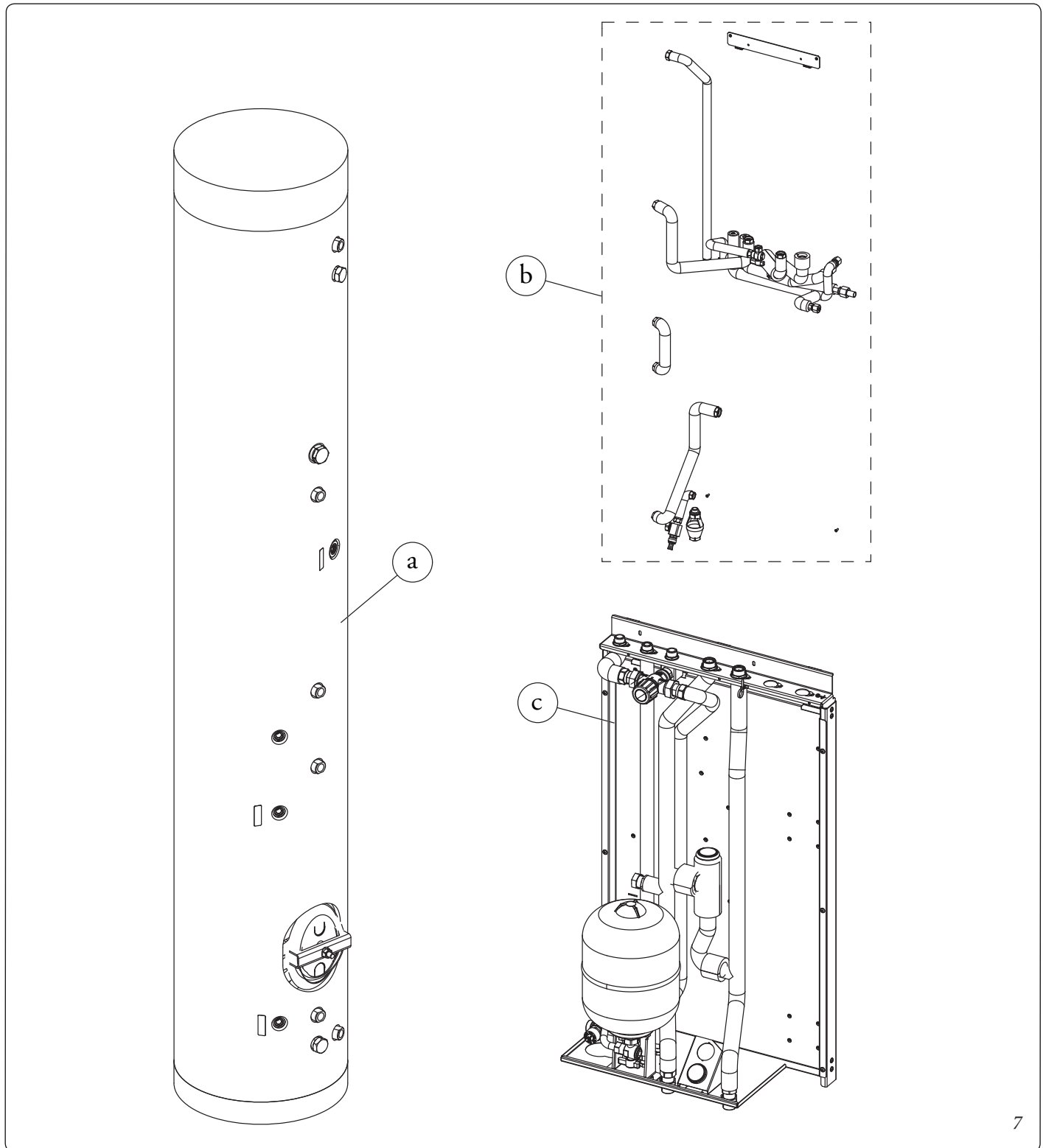
### Pack composition.

Ref.	Description	Q.ty
a	160-litre storage tank unit	1
b	Accessories kit for coupling to Magis Pro V2	1
c	Single-zone Hydraulic Unit	1

### Installation drawings key:

- a** Unmistakeable component identification
- 1** Sequential identification of the operation to perform
- A** Identification of generic or not supplied component

### Basic Magis Pro for coupling to Magis Pro V2.



INSTALLER

USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

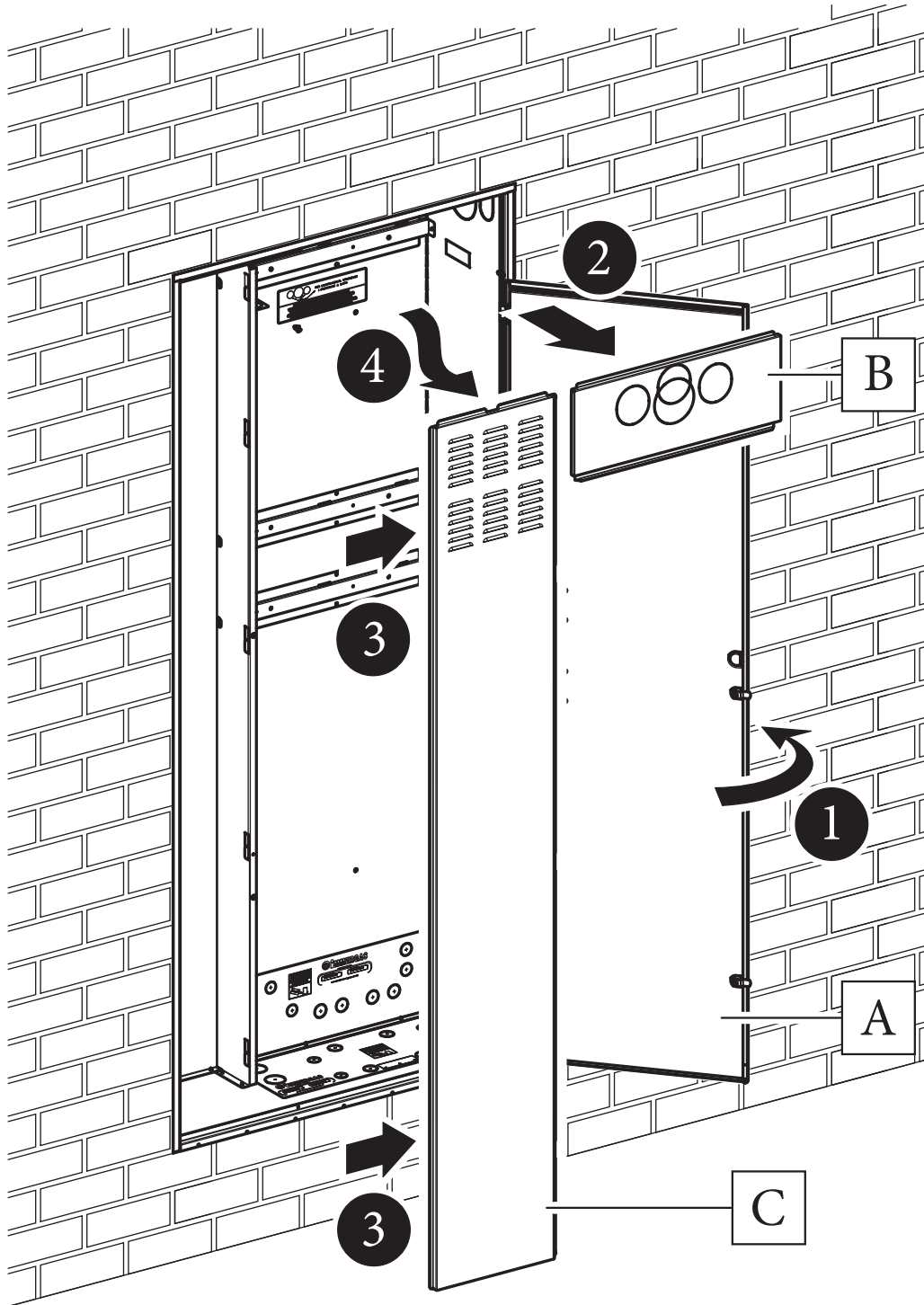
TECHNICAL DATA

7



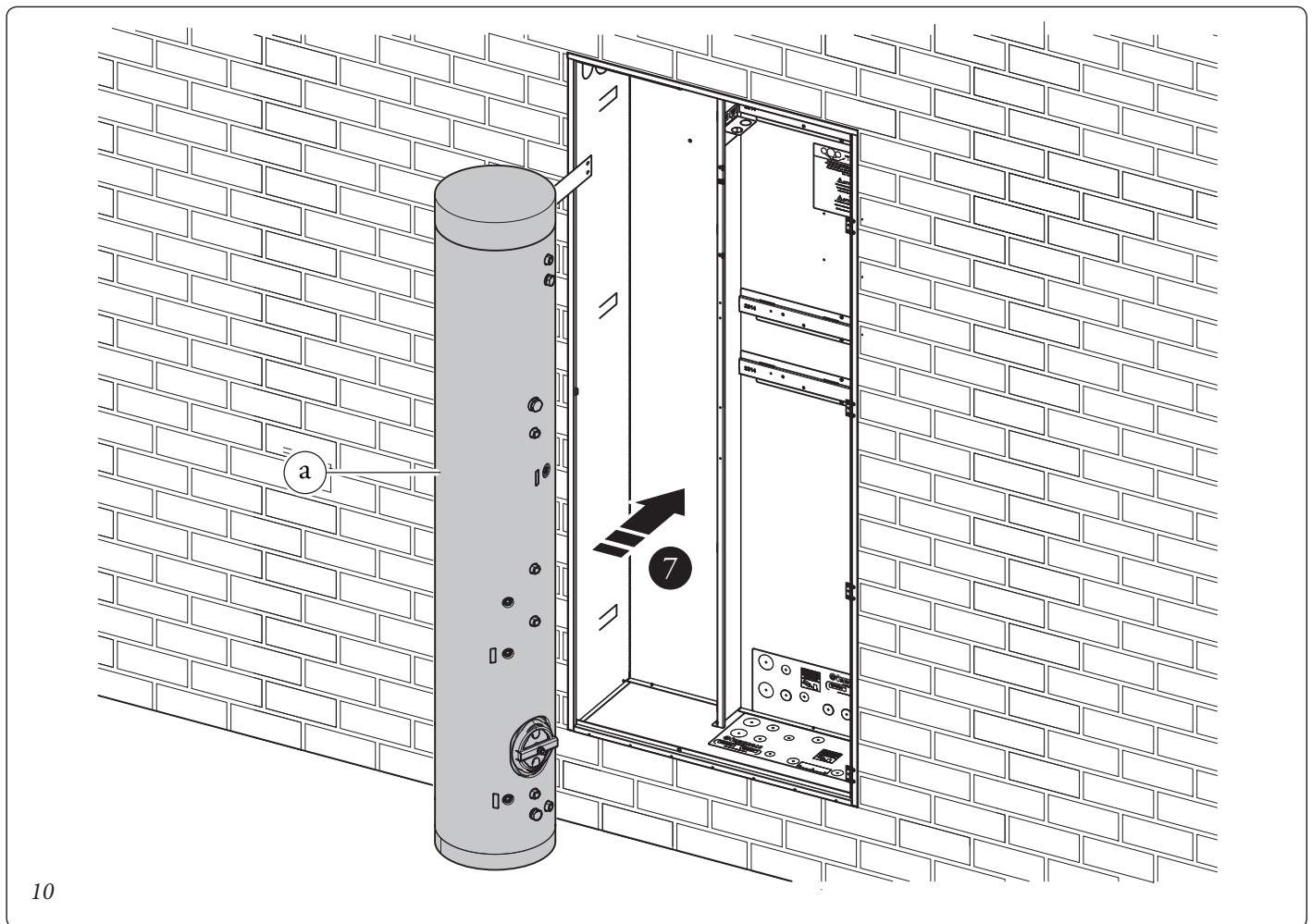
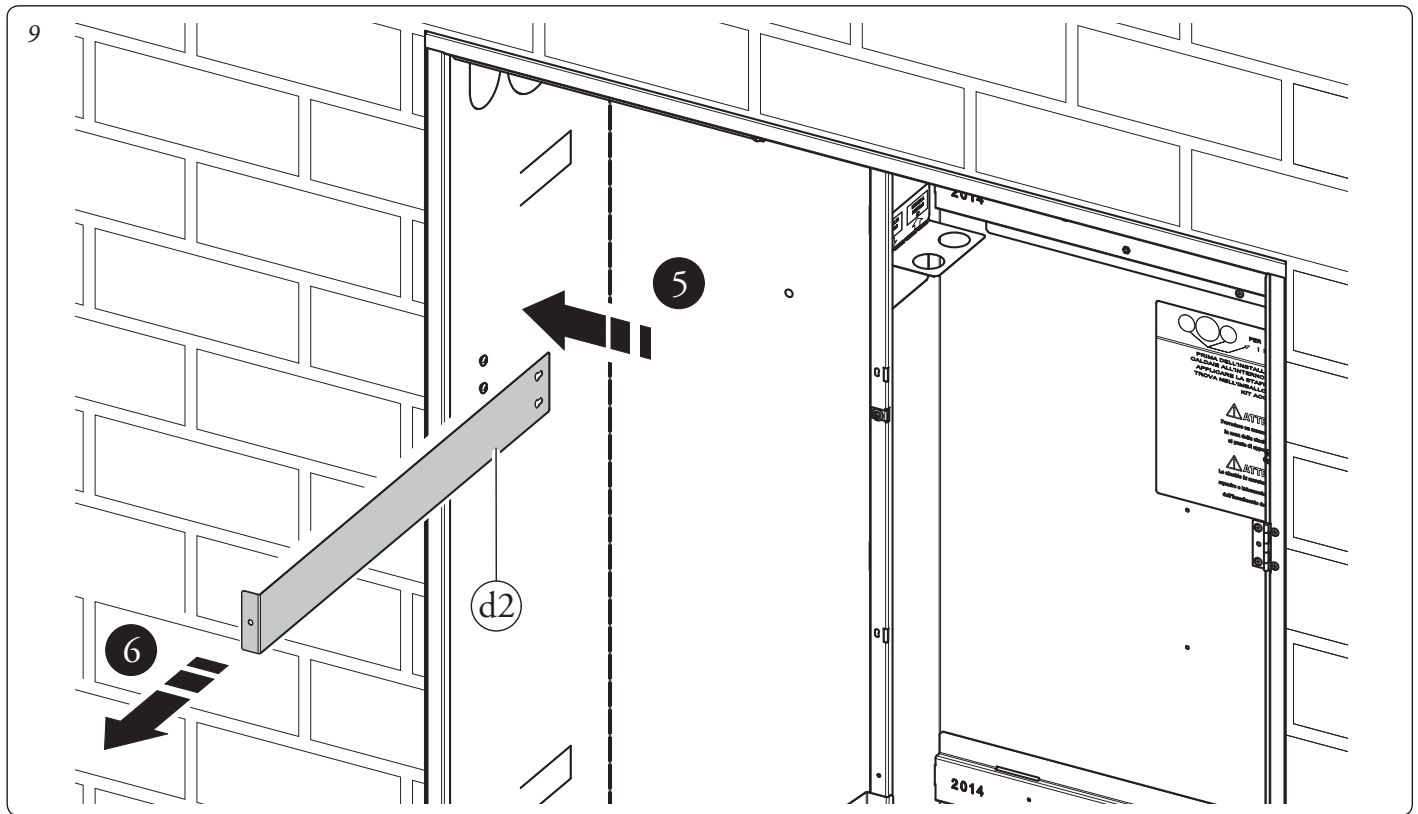
**Installation operations in Solar Container.**

Before installing the pack, open the “Solar Container” completely by opening door (A) and blocking it to prevent it from getting in the way during the following installation procedures. Also remove the cover (B) and the side cover (C).



- Insert and block the storage tank unit retaining strip (d2) on the screws fitted on the Solar Container.

- Insert the storage tank unit (a) into the Solar Container with the flange positioned on the right hand side and at the bottom, as shown in Fig. 10.



INSTALLER

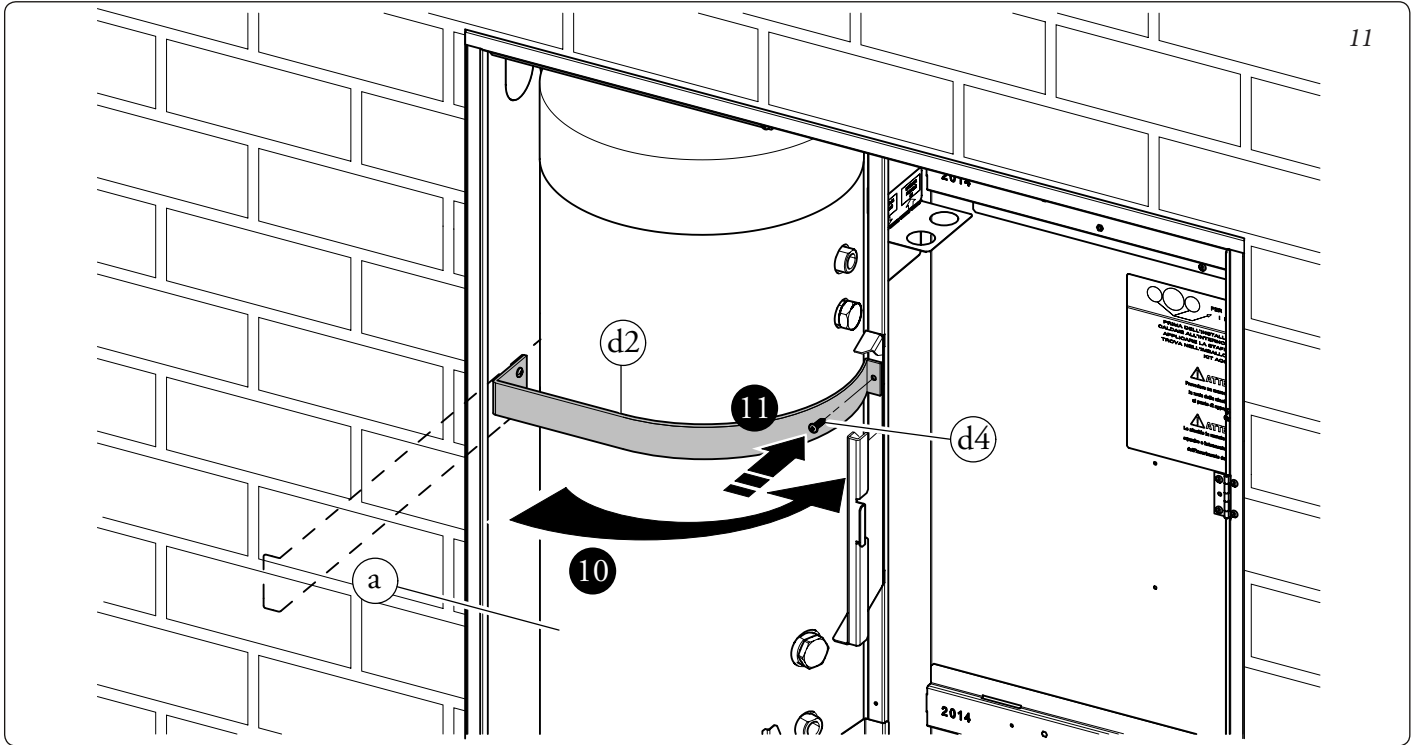
USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA



- Bend the strip (d2) around the storage tank unit (a) and fasten it with the screw (D) (Fig. 11).



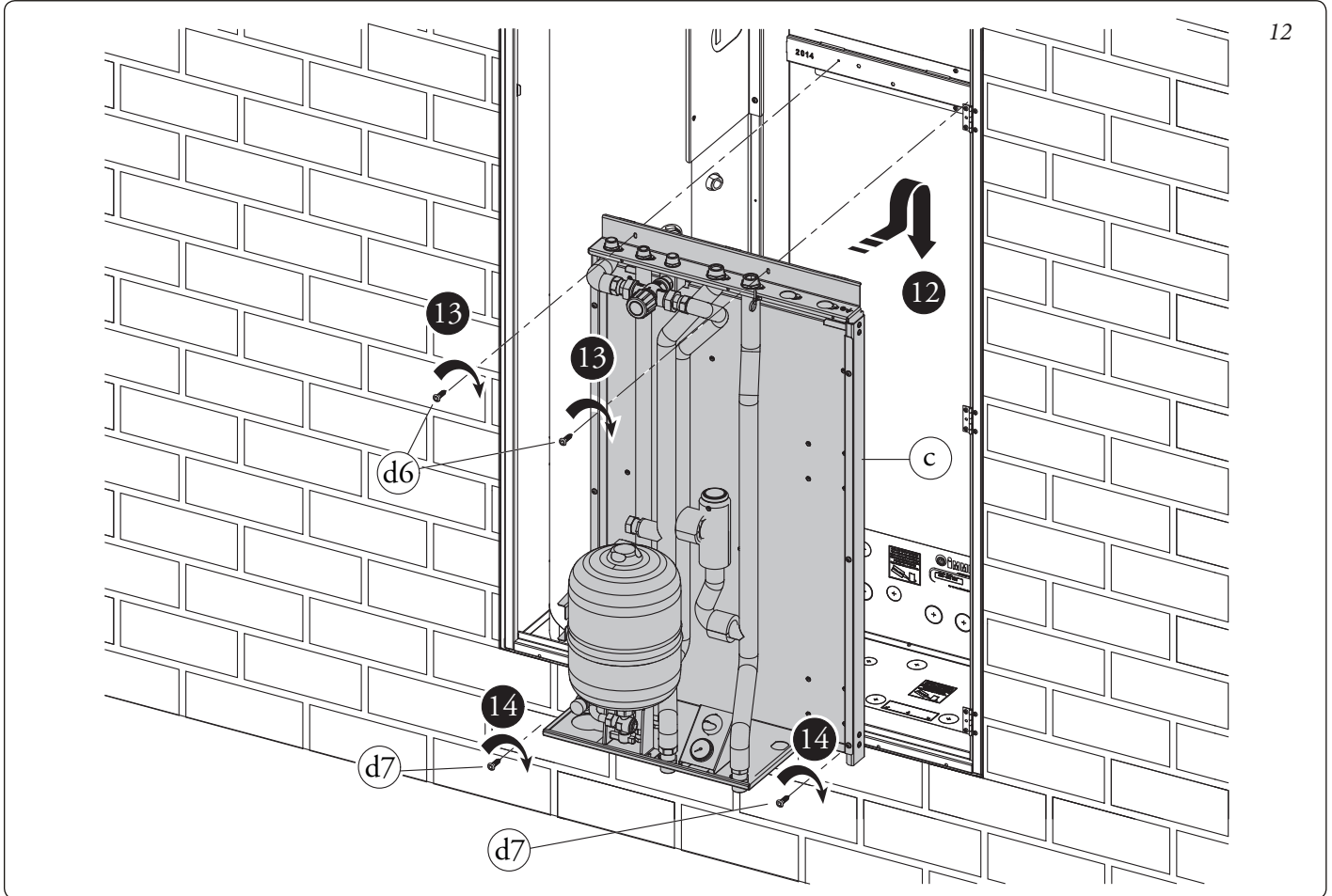
11

- Hang the hydraulic unit (c) on the central bracket of the Solar Container. Secure the position of the hydraulic unit by fastening the screws (d6) on the central bracket (Fig. 12).

possible to secure the position of the hydraulic unit even further by using self-tapping screws (d7), inserting them into the holes on the lower part of the hydraulic unit itself.

**Attention:** the fixing screws (d6 and d7) are found in the accessories kit for coupling to Magis Pro V2.

N.B.: in the event that the installer thinks it is necessary, it is

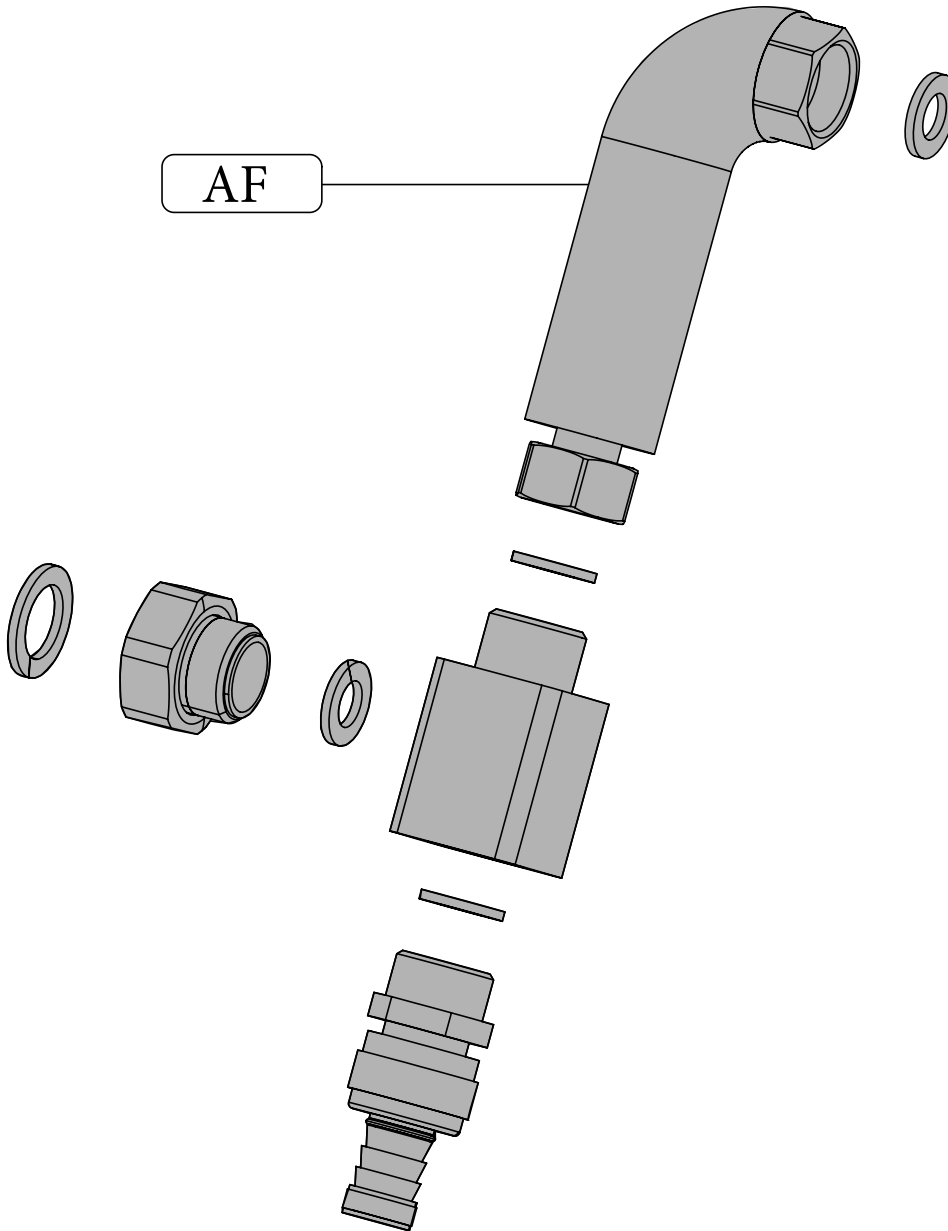


12



Assemble the storage tank drain cock with the relative connection pipe identified with the AF code (fig. 13).  
Connect the storage tank unit (a) with the single-zone hydronic group (c) with the previously assembled group.

13



INSTALLER

USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA

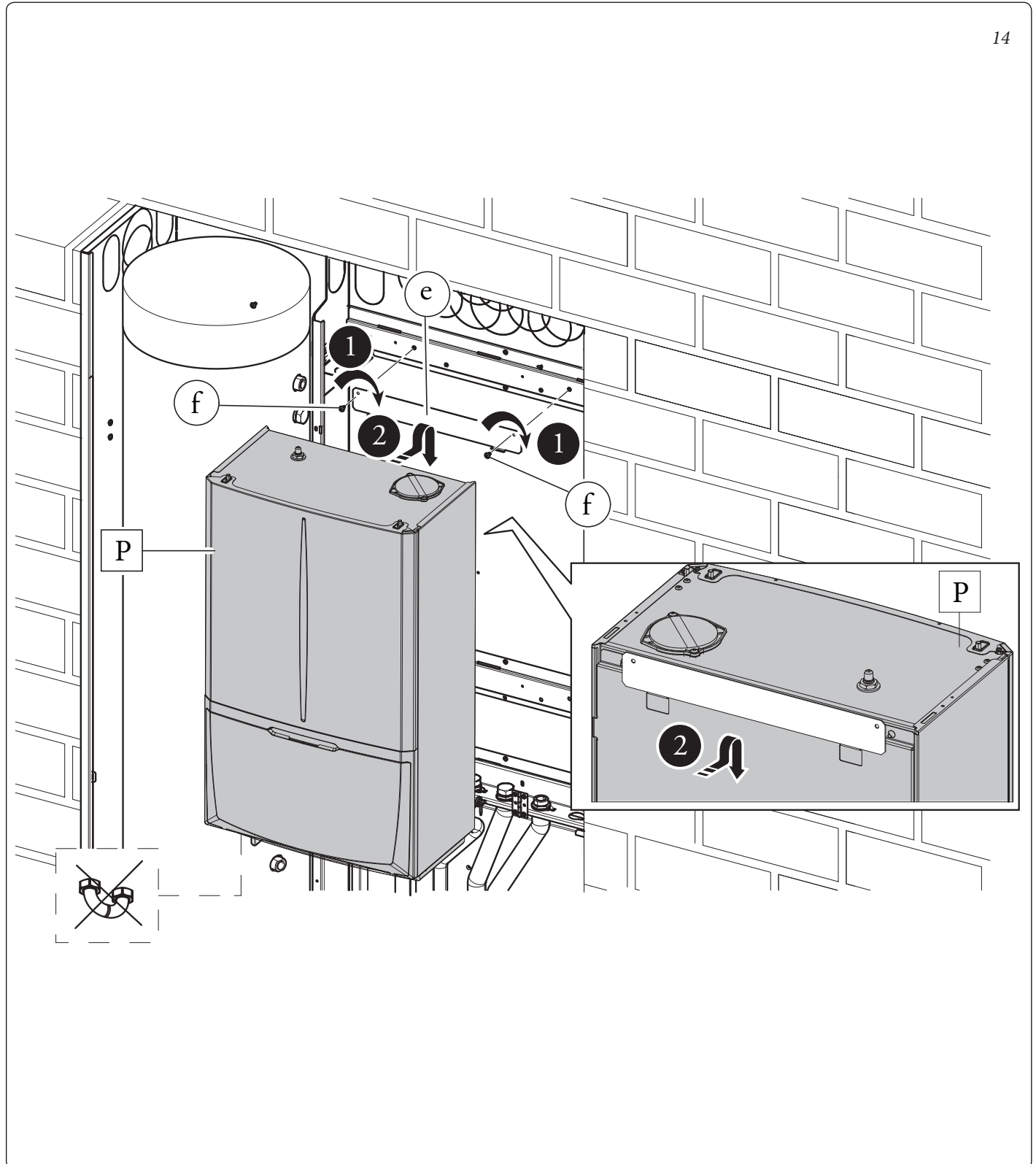


**Magis Pro V2 Indoor Unit installation operations in Solar Container.**

- Tighten the bracket (e) to the special upper cross member with screws (f).
- Hang the indoor unit (P) on the bracket (e) installed previously, (Fig. 14).

- Remove the by-pass pipe between the storage tank unit flow and return (MU-RU) from the indoor unit.

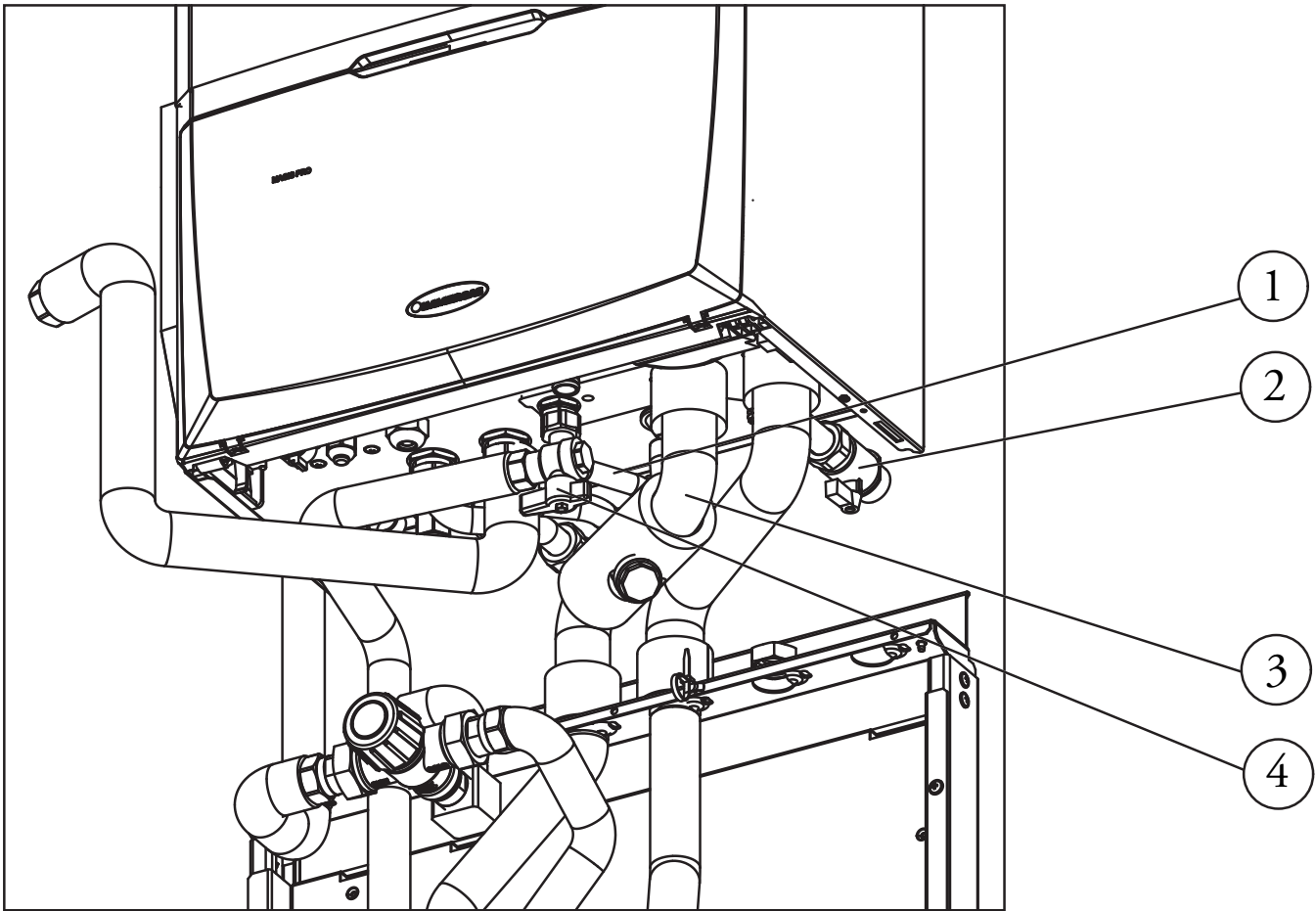
**Attention:** in this installation it is essential to leave the cap on the storage tank unit return fitting of the indoor unit mounted.



**Attention:** (Fig. 15) Remove the grill and the square gas tap from the Magis Pro V2 Indoor Unit. Remove the square tap positioned on the return of the Magis Pro V2 indoor unit and insert the Y filter with the relative connection pipes as shown in Fig. 15.

**N.B.:** To choose the Immergas flue to be combined with the Magis Pro V2 Indoor Unit, refer to the instructions given in the specific use and maintenance manual of it.

15



Key:  
1-2 - Supplied in the accessories kit  
3-4 - Present in Magis Pro V2s

INSTALLER

USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA



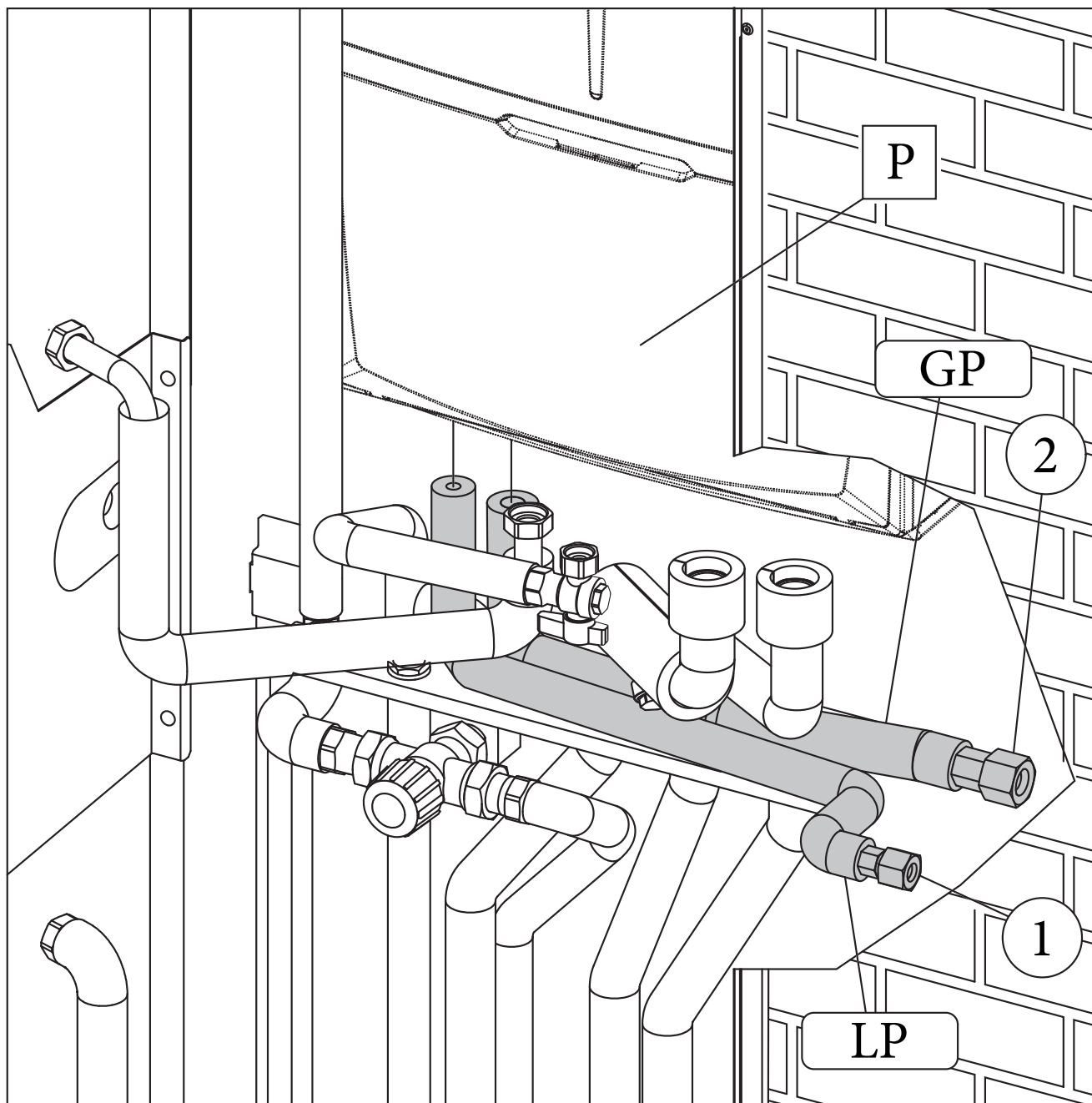
As a first step, connect the refrigeration line of the outdoor unit as shown in Fig. 16.

Use the pipes present in the accessories box identified with the letters LP and GP.

Using a torque wrench, tighten the nuts (1 and 2) with a tightening torque as indicated in the booklet of the outdoor unit.

As regards the connection of the refrigeration line, it is necessary to comply with all the instructions contained in the instruction booklet of the external condensing unit.

**N.B.:** It is suggested to apply thermal insulation on the entire length of the pipes and on the connection fittings in order to reduce the formation of condensation in summer operation.



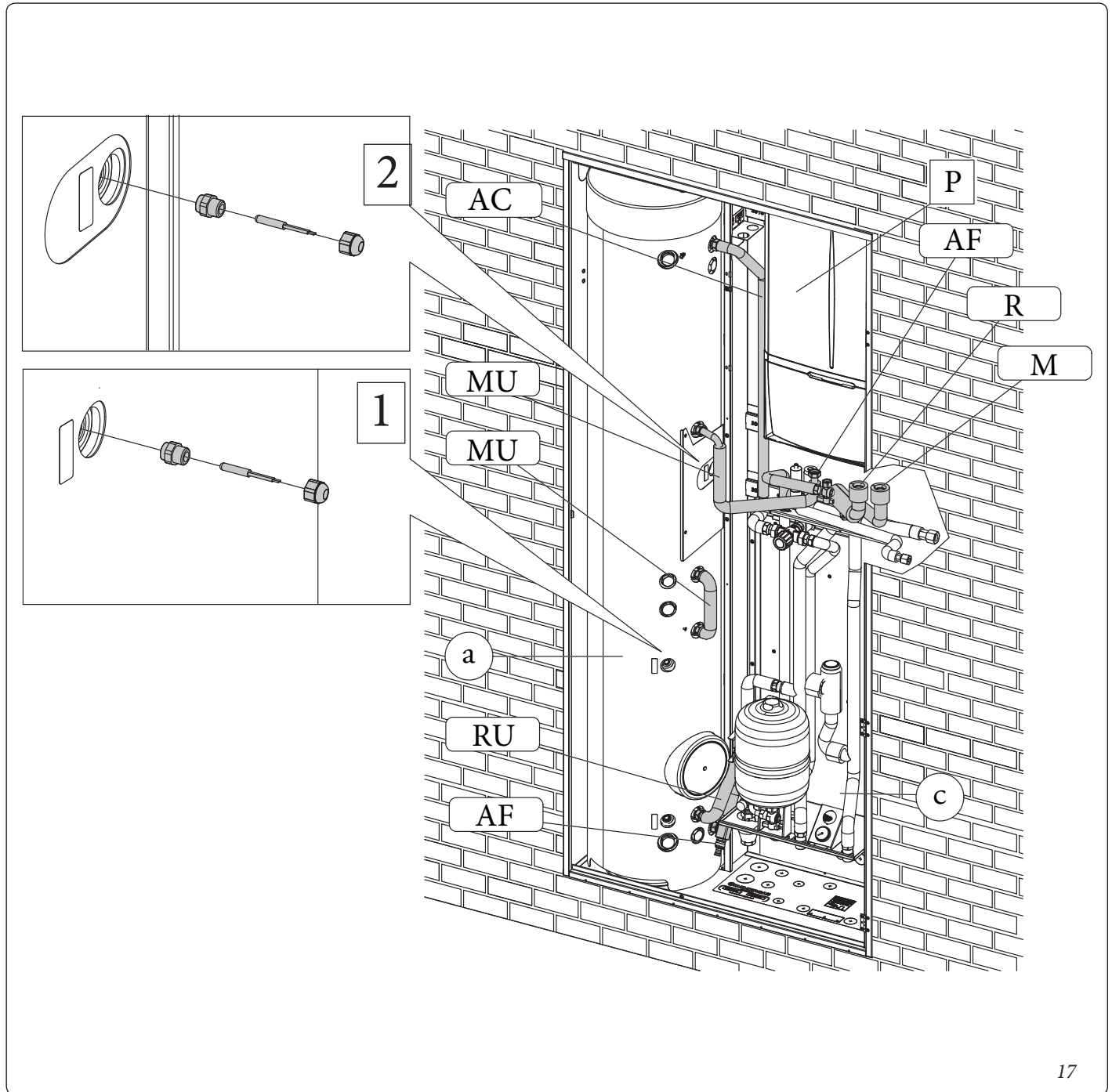
Using the pipes inside the accessories box, make the remaining hydraulic connections between the Storage Tank Unit (a), the Single-zone hydraulic unit (c) and the Magis Pro V2 Indoor Unit (P), as shown in Fig. 17.

For easier assembly, start with the pipes closest to the rear wall up to those closest to the installer, remembering to interpose the appropriate gaskets supplied.

The sanitary probe (Fig. 17) must be inserted in the appropriate seat "1" (Ref. 17 Fig. 48) when the sanitary electrical resistance is not present.

Otherwise it must be inserted in seat "2" (Ref. 10 Fig. 48).

At the end of the installation, insulate all the connections with the material present inside the accessories box.



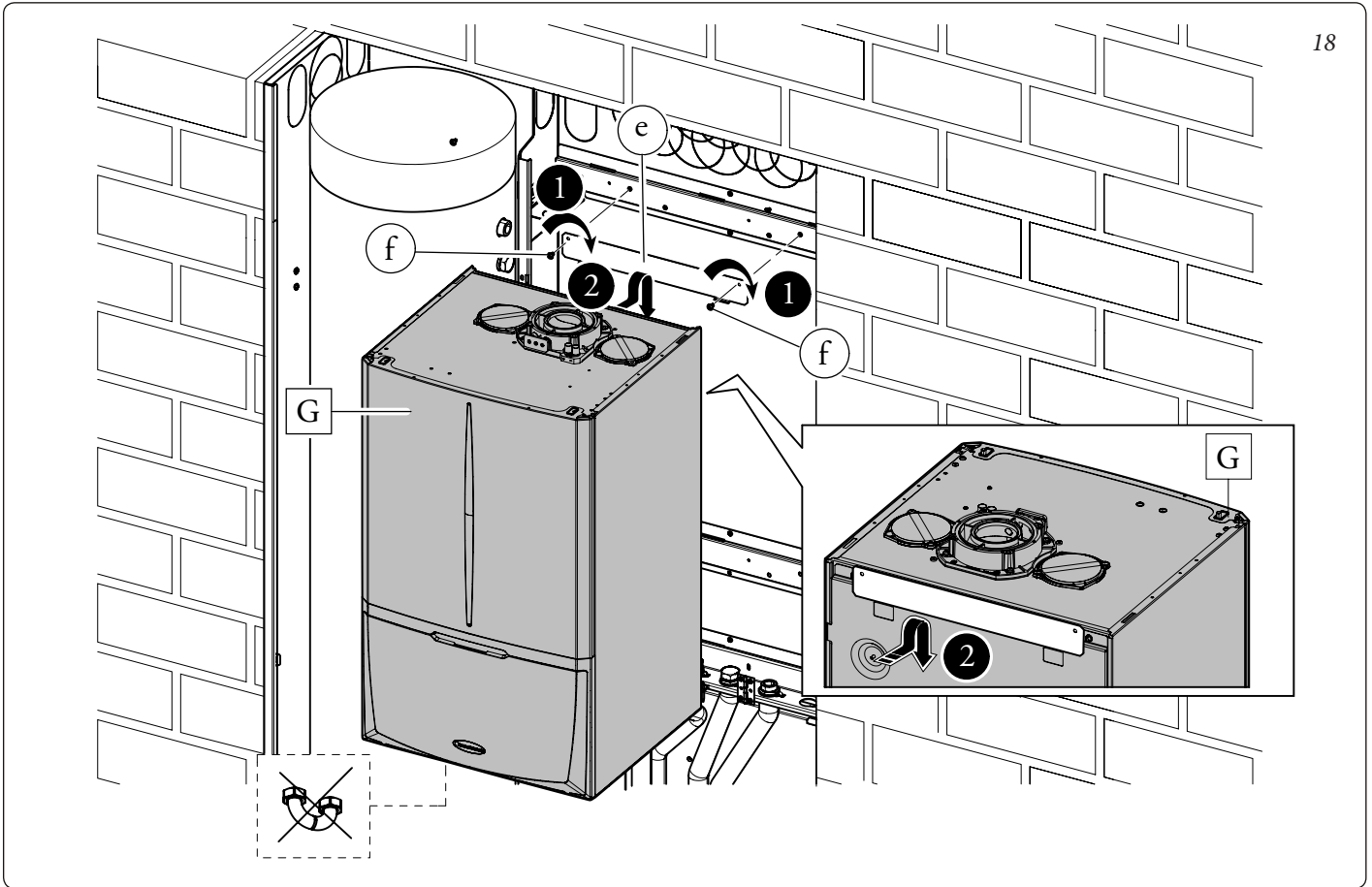
**Magis Combo Plus V2 Indoor Unit installation operations in Solar Container.**

To install this version, the Magis Combo plus V2 accessory kit is required.

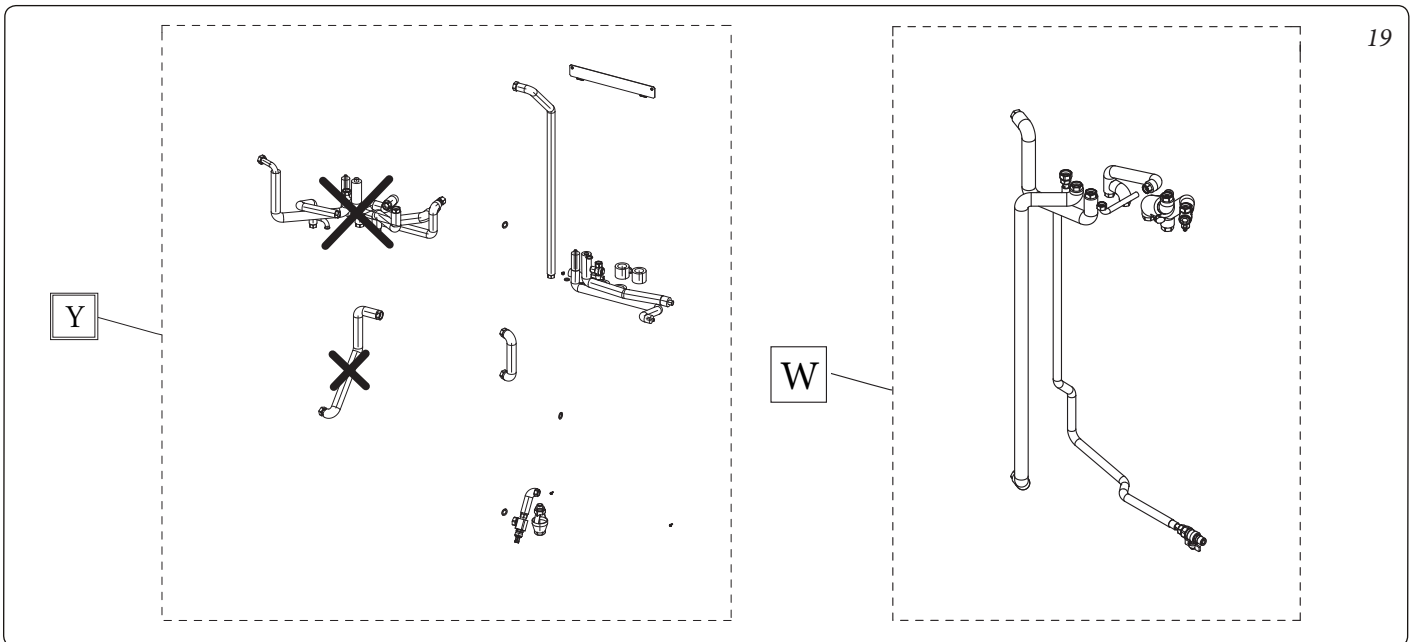
Discard the indicated components (Ref. Y Fig. 19) from the “Basic Magis Pro accessory unit” and use those in the optional additional Kit and supplied in the connection unit of the Magis Combo Plus V2 Indoor Unit (Ref. W Fig. 19).

Then proceed as follows:

- Tighten the bracket (e) to the special upper cross member with screws (f).
- Hang the indoor unit (G) on the bracket (e) installed previously, (Fig. 17).
- Remove the by-pass pipe between the storage tank unit flow and return (MU-RU) from the indoor unit.



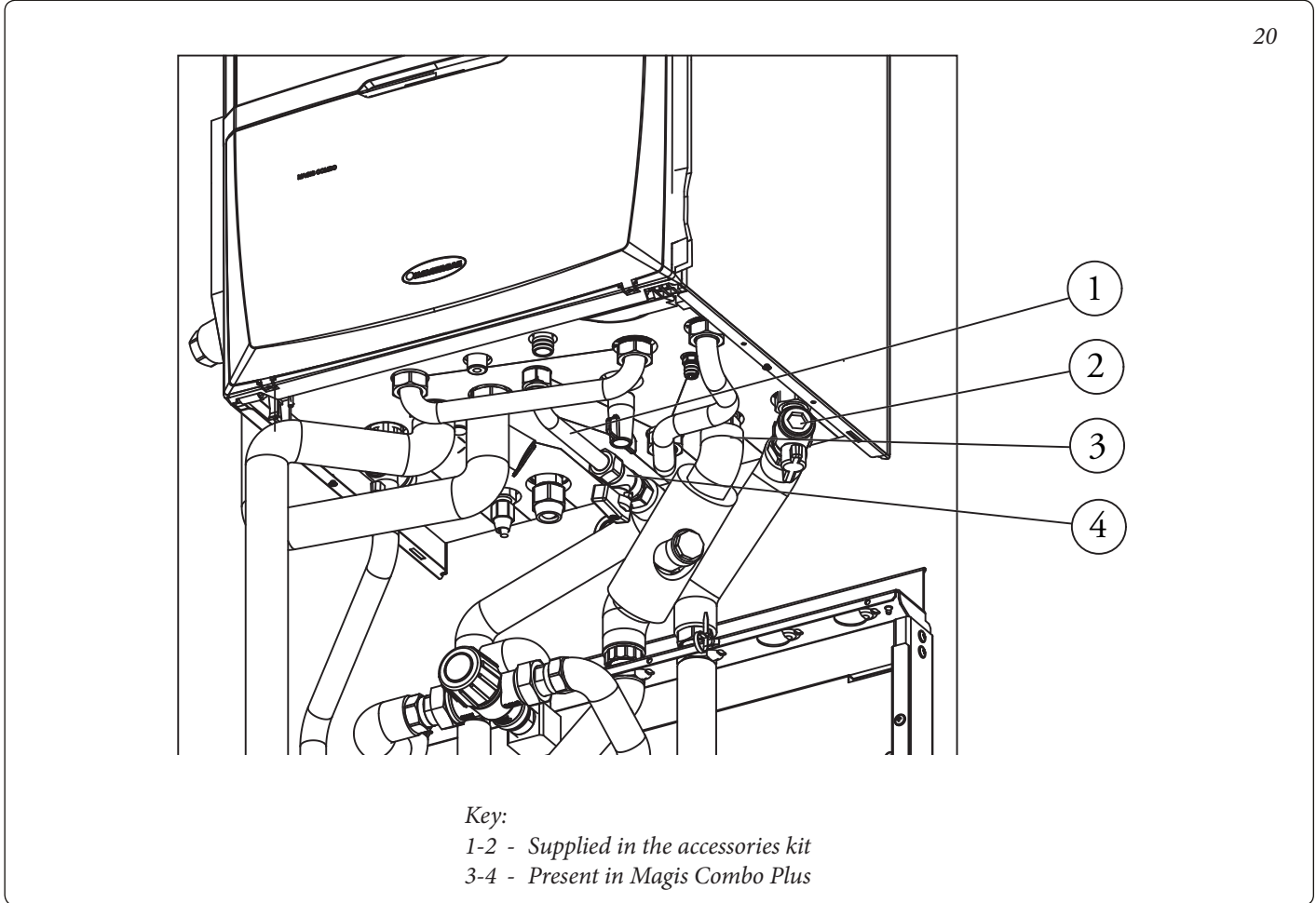
**Basic Magis Pro for coupling to Magis Combo Plus.**





**Attention:** (Fig. 20) Remove the grill and the square gas tap from the Magis Combo Plus V2 Indoor Unit. Remove the square tap positioned on the return of the Magis Combo Plus V2 indoor unit and insert the Y filter with the relative connection pipes as shown in Fig. 20.

**N.B.:** To choose the Immergas flue to be combined with the Magis Combo V2 Indoor Unit, refer to the instructions given in the specific use and maintenance manual of it.



INSTALLER

USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA



As a first step, connect the refrigeration line of the outdoor unit as shown in Fig. 21.

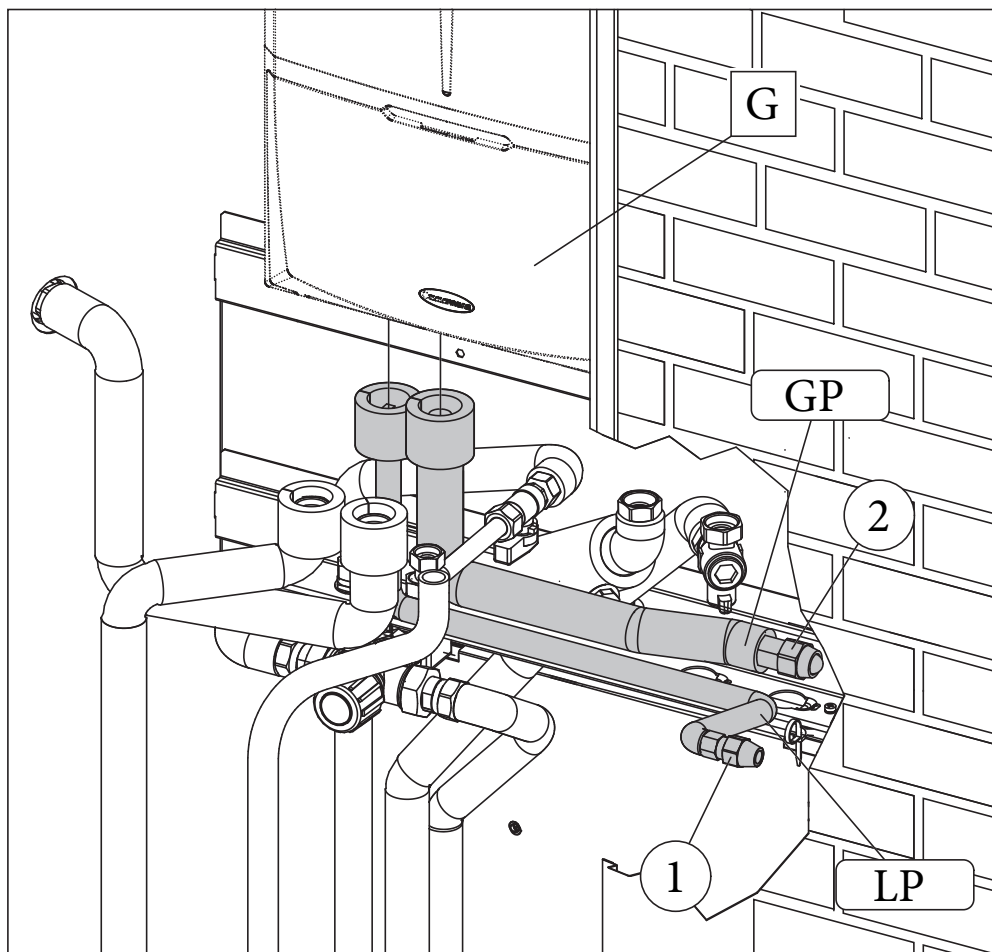
Use the hoses present in the accessories box identified with the letters LP and GP.

Using a torque wrench, tighten the nuts (1 and 2) with a tightening torque as indicated in the booklet of the outdoor unit.

As regards the connection of the refrigeration line, it is necessary to comply with all the instructions contained in the instruction booklet of the external condensing unit.

**N.B.:** It is suggested to apply thermal insulation on the entire length of the pipes and on the connection fittings in order to reduce the formation of condensation in summer operation.

21



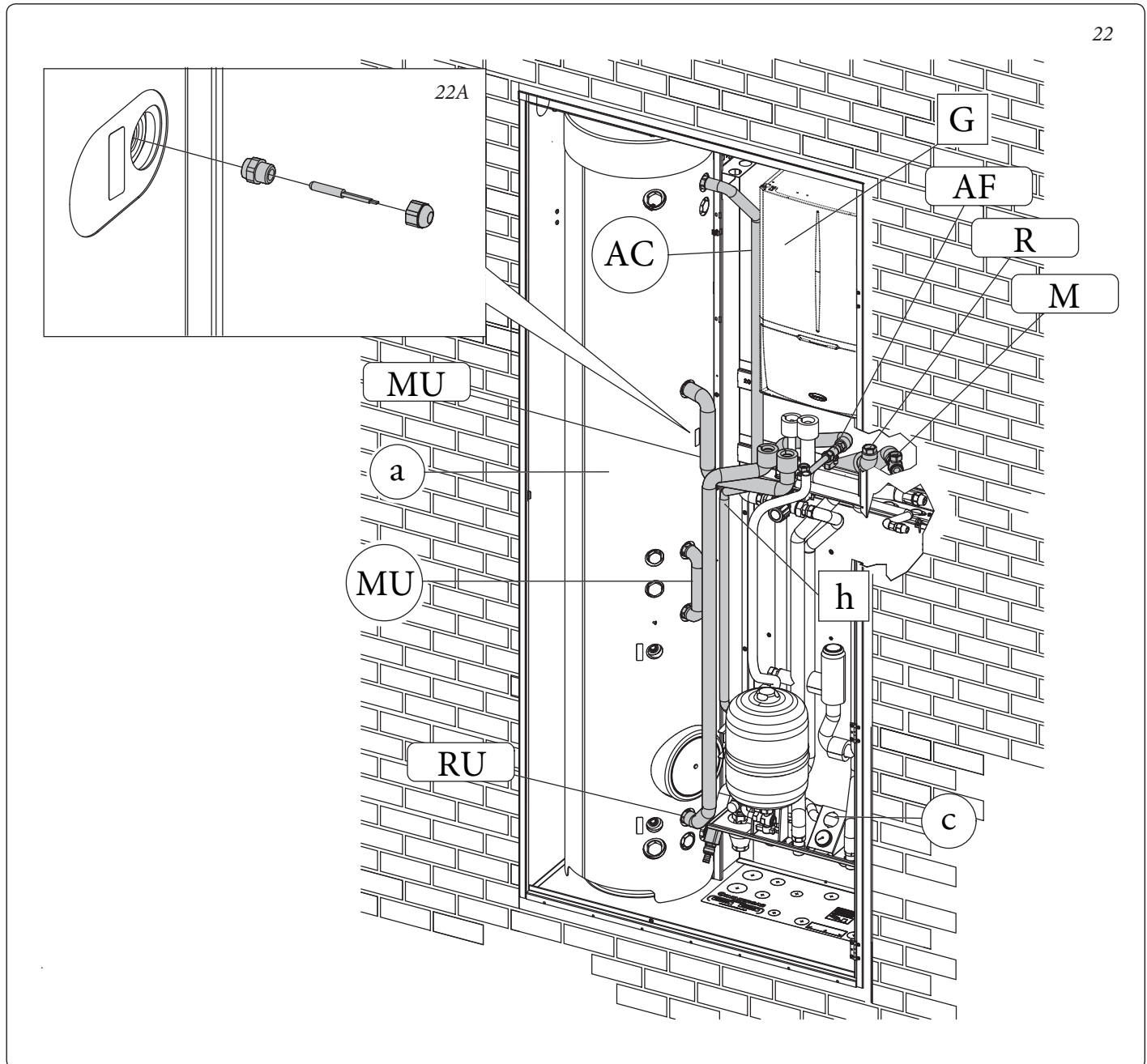
Using the pipes present inside the accessories box, make the remaining hydraulic connections between the boiler unit (a), the single-zone hydraulic unit (c) and the Magis Combo Plus V2 indoor unit (G), as shown in Fig. 22.

For easier assembly, start with the pipes closest to the rear wall up to those closest to the installer, remembering to interpose the appropriate gaskets supplied.

**Attention:** some components required to complete the hydraulic connections are located inside the accessories box of the Magis Combo Plus V2.

Assemble the sanitary probe fig. 22A by inserting it in its seat.

At the end of the installation, insulate all the connections with the material present inside the accessories box.



22

INSTALLER

USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA



**Victrix Hybrid Plus Indoor Unit installation operations in Solar Container.**

To install this version it is necessary to have the Victrix Hybrid Plus accessory kit for pairing.

Then proceed as follows::

- Discard the indicated components (Ref. b Fig. 24) from the “Basic Magis Pro accessory unit” and use those in the optional additional Kit and supplied in the connection unit of the Victrix Hybrid Indoor Unit (Ref. V Fig. 24).

Then proceed as follows::

- Tighten the bracket (E) to the special upper cross member with screws (f).

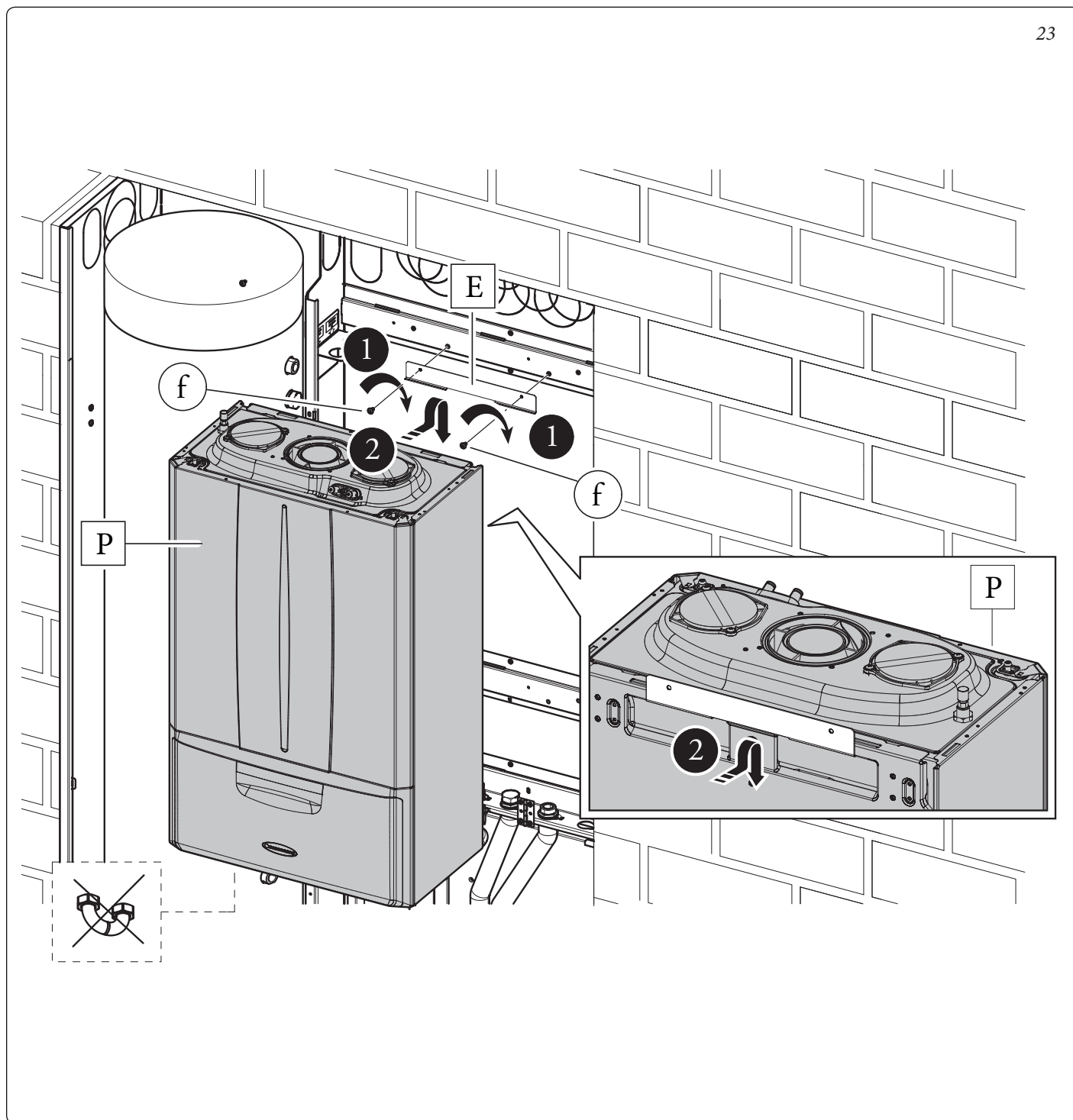
- Hang the indoor unit (P) on the bracket (E) installed previously (Fig. 23).

- Remove the by-pass pipe between the storage tank unit flow and return (MU-RU) from the indoor unit.

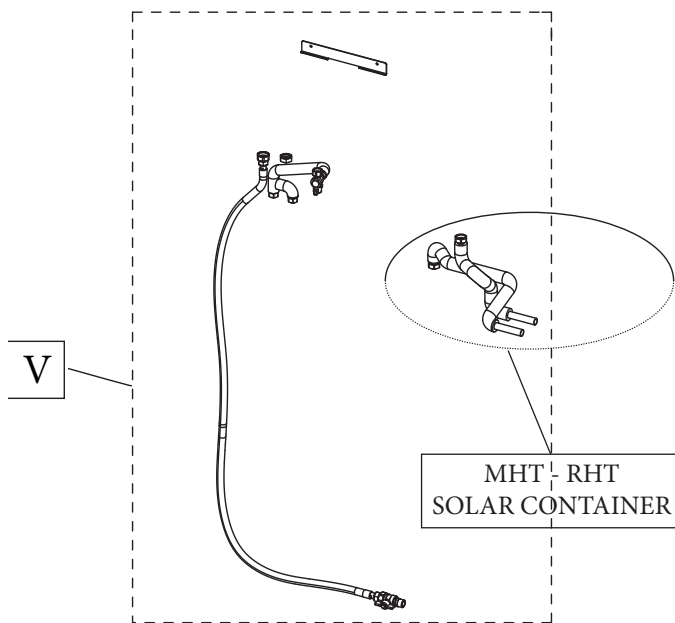
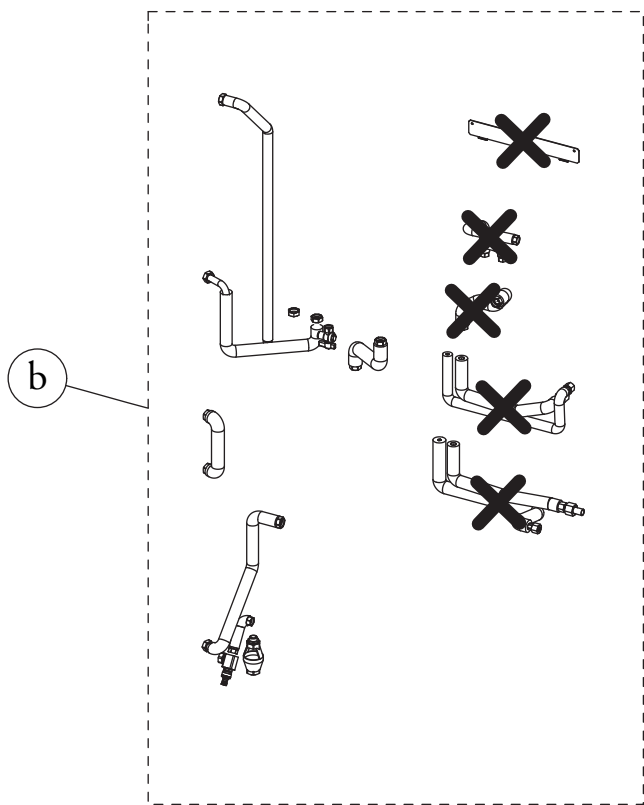
**Attention:** remove the grill and all the connection pipes with the relative fittings and taps from the Victrix Hybrid Plus indoor unit.

**Attention:** in this installation it is essential to fit the cap on the storage tank unit return fitting of the indoor unit.

**N.B.:** To choose the Immergas flue to be combined with the Magis Combo V2 Indoor Unit, refer to the instructions given in the specific use and maintenance manual of it.



Basic Magis Pro for coupling to Victrix Hybrid Plus.



24

MAINTENANCE TECHNICIAN

USER

INSTALLER



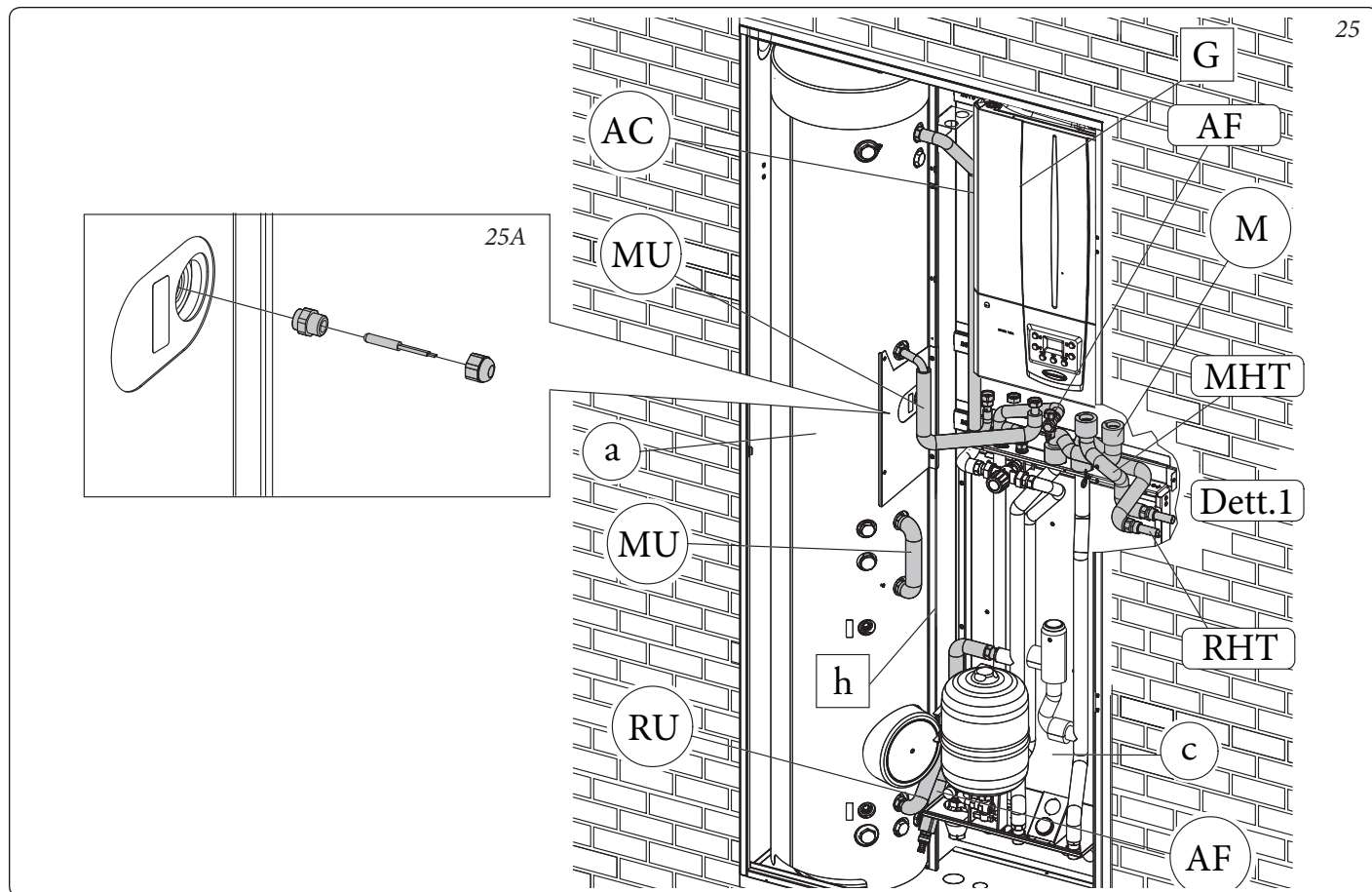
Using the pipes inside the accessories box, make the remaining hydraulic connections between the Storage Tank Unit (a), the Single-zone hydraulic unit (c) and the Victrix Hybrid Plus Indoor Unit (G), as shown in Fig. 25.

For easier assembly, start with the pipes closest to the rear wall up to those closest to the installer, remembering to interpose the

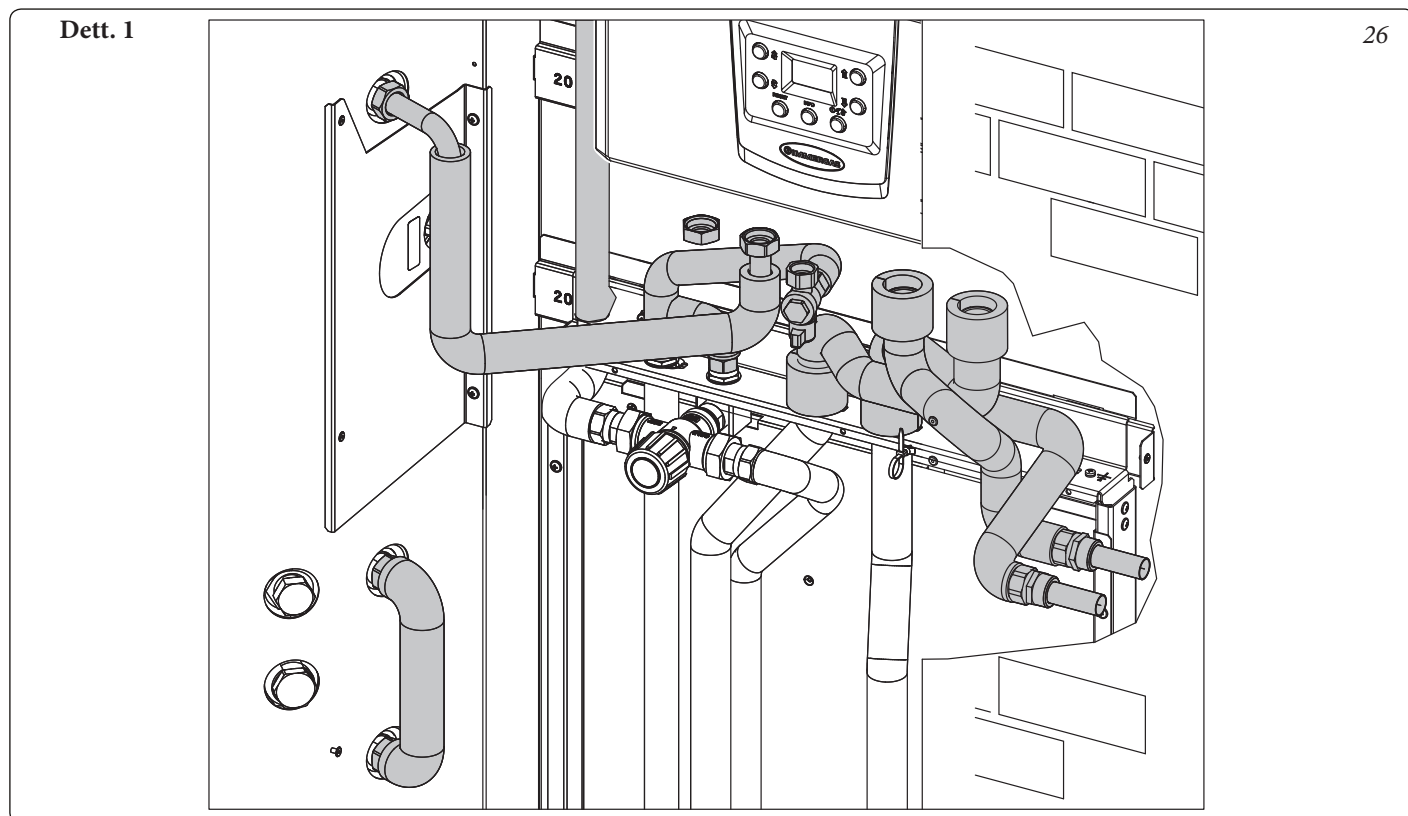
appropriate gaskets supplied.

Assemble the sanitary probe Fig. 25A by inserting it in its seat.

At the end of the installation, insulate all the connections with the material present inside the accessories box.



25

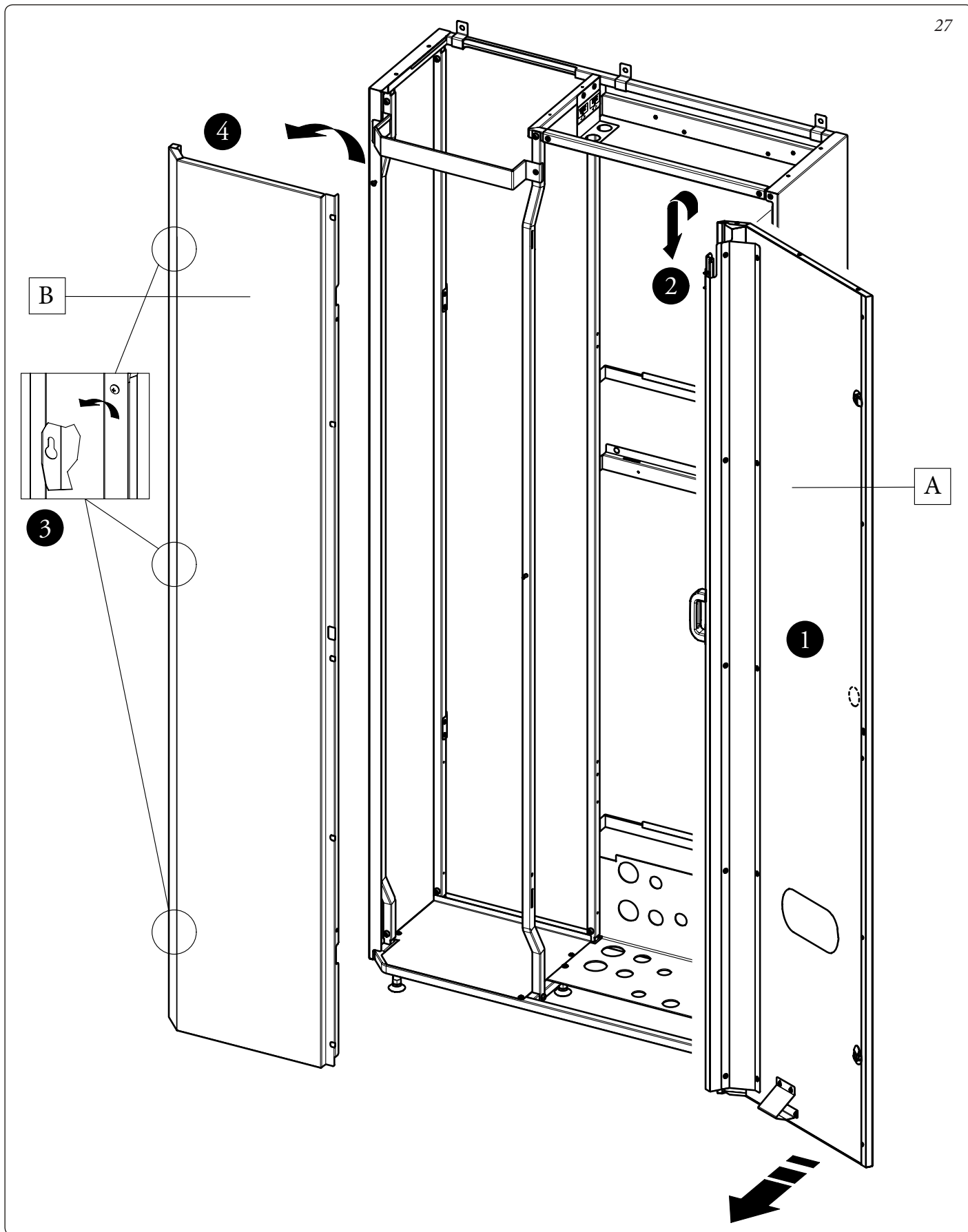


26

### Installation operations in Domus Container.

Before starting the installation of the product, it is necessary to completely open the "Domus Container" disassemble the front door (A) and the fixed casing (B) by unscrewing the appropriate fixing screws (Fig. 27).

Temporarily remove the front plate of the appliance (C), the front plate of the storage tank unit (D) and the front tube (E) (Fig. 28).



27

INSTALLER

USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA



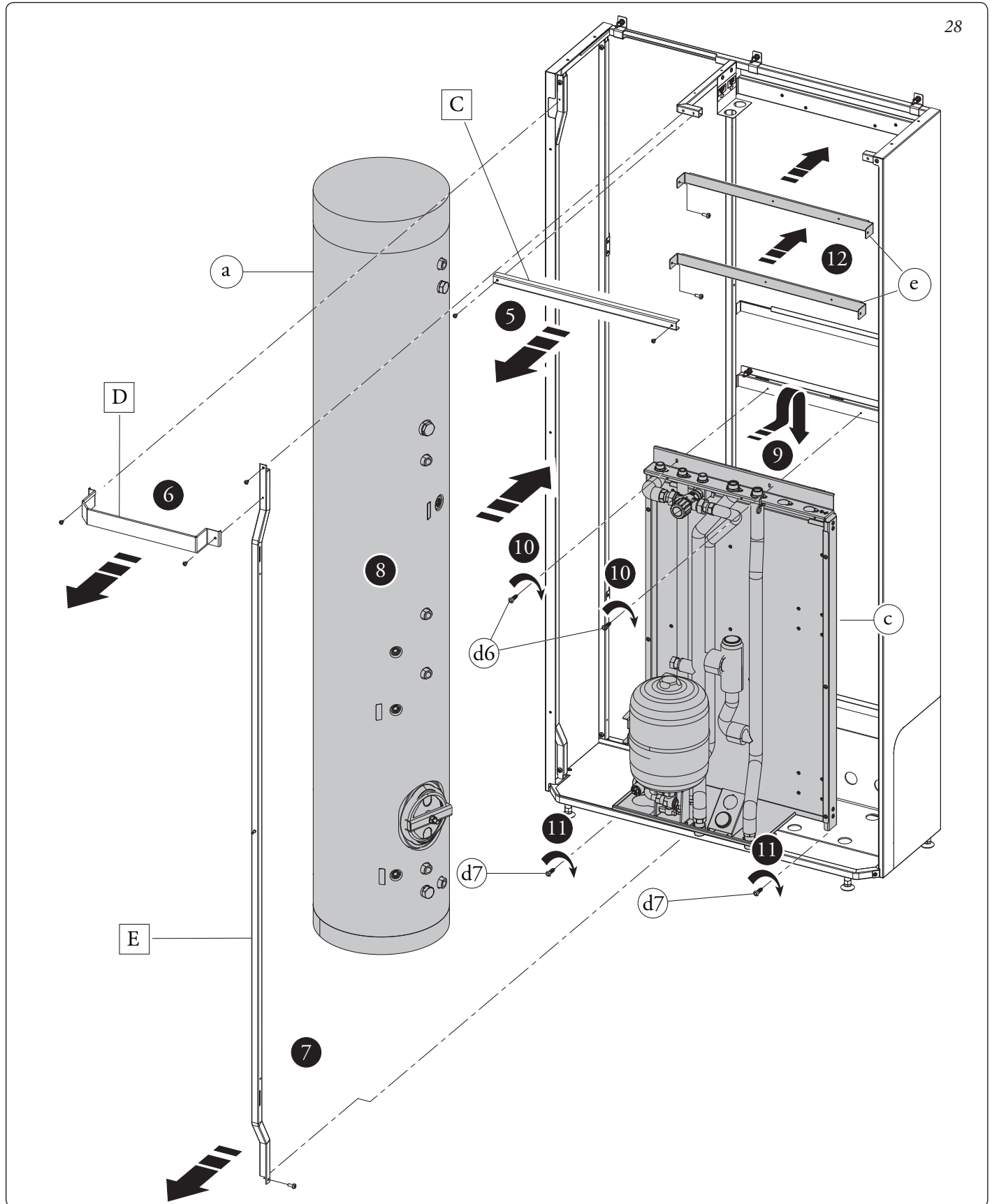


Insert the storage tank unit (a) inside the Domus Container with the flange positioned on the right side and at the bottom, as shown in Fig. 28.

Hang the hydronic unit (c) on the central bracket on the Domus Container. Secure the positioning of the hydronic unit by tightening the screws (d6) on the central bracket (Fig. 28).

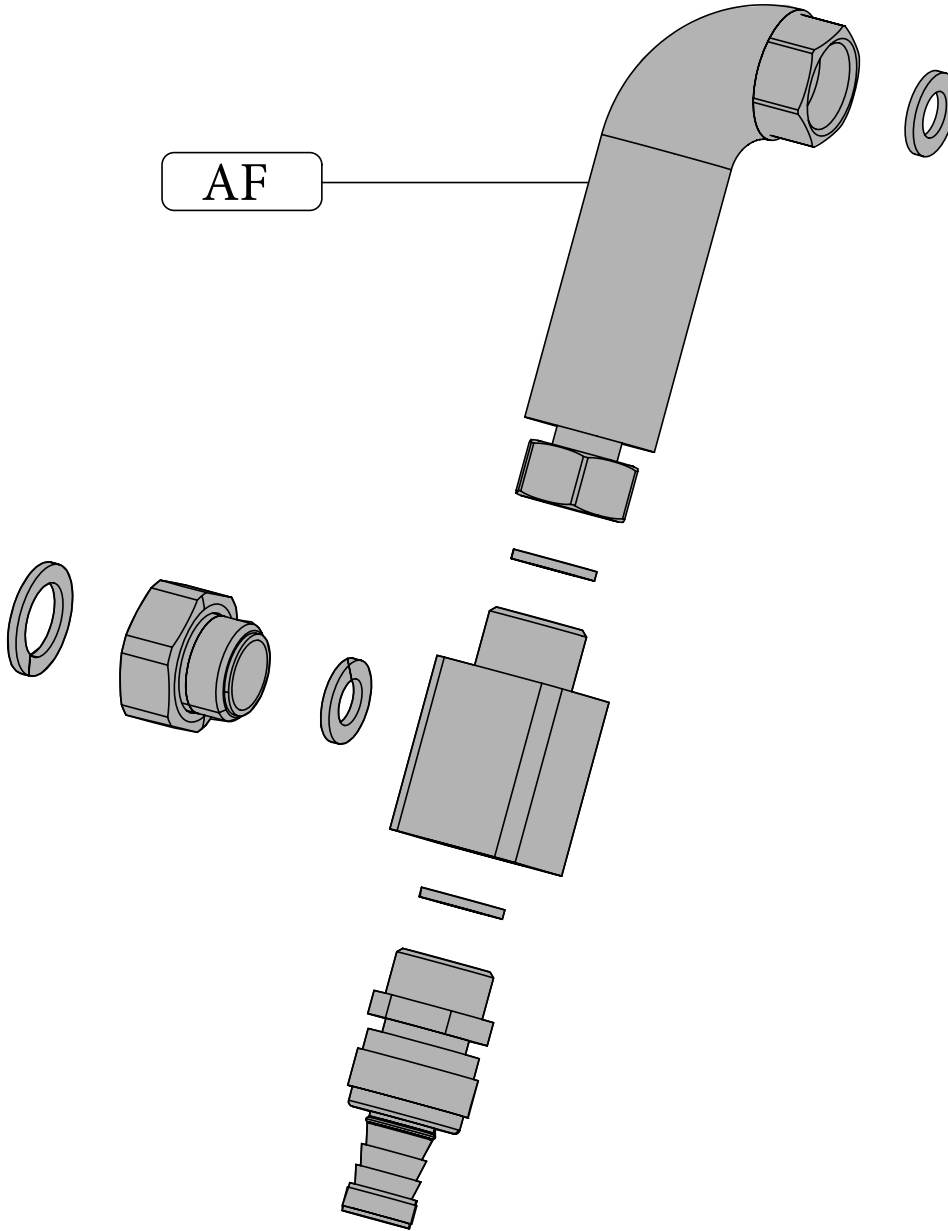
**N.B.:** if the installer deems it necessary, it is possible to further block the positioning of the hydronic unit by screwing the self-drilling screws (d7) through the holes provided on the lower part of the hydronic unit.

Fasten the brackets (e) to the right and left tubes of the Domus Container using the appropriate screws (Fig. 28).



Assemble the storage tank emptying tap with its connection pipe identified with the initials AF (fig. 29). Connect the storage tank unit (a) with the single-zone hydronic group (c) with the previously assembled group.

29



INSTALLER

USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA



### Magis Pro V2 Indoor Unit installation operations in Domus Container.

To install this version you need the Magis Pro V2 accessory kit for pairing.

Then proceed as follows:

- Screw the bracket (e) to the appropriate upper crosspiece inside the Domus container with the screws (f).
- Hang the Indoor unit (P) on the previously installed bracket (e) (Fig. 30).

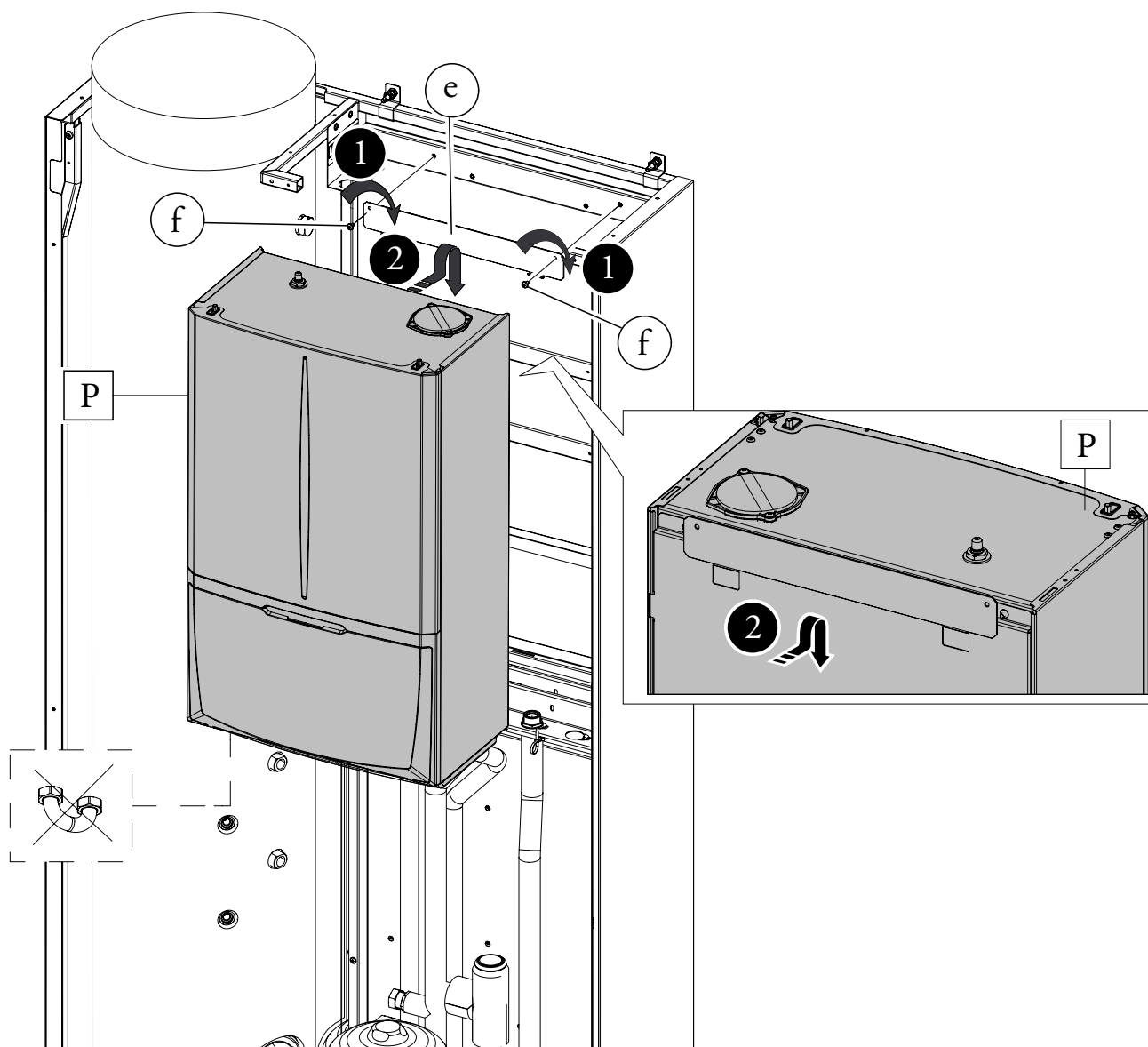
- Remove the grill from the Magis Pro V2 Indoor Unit.

**N.B.:** The Magis Pro V2 Indoor Unit is supplied with an interception cock to be placed on the system flow.

- Remove the by-pass pipe between the storage tank unit flow and return (MU-RU) from the indoor unit.

**Attention:** in this installation it is essential to leave the cap on the storage tank unit return fitting of the indoor unit mounted.

30



As a first step, connect the refrigeration line of the outdoor unit as shown in Fig. 31.

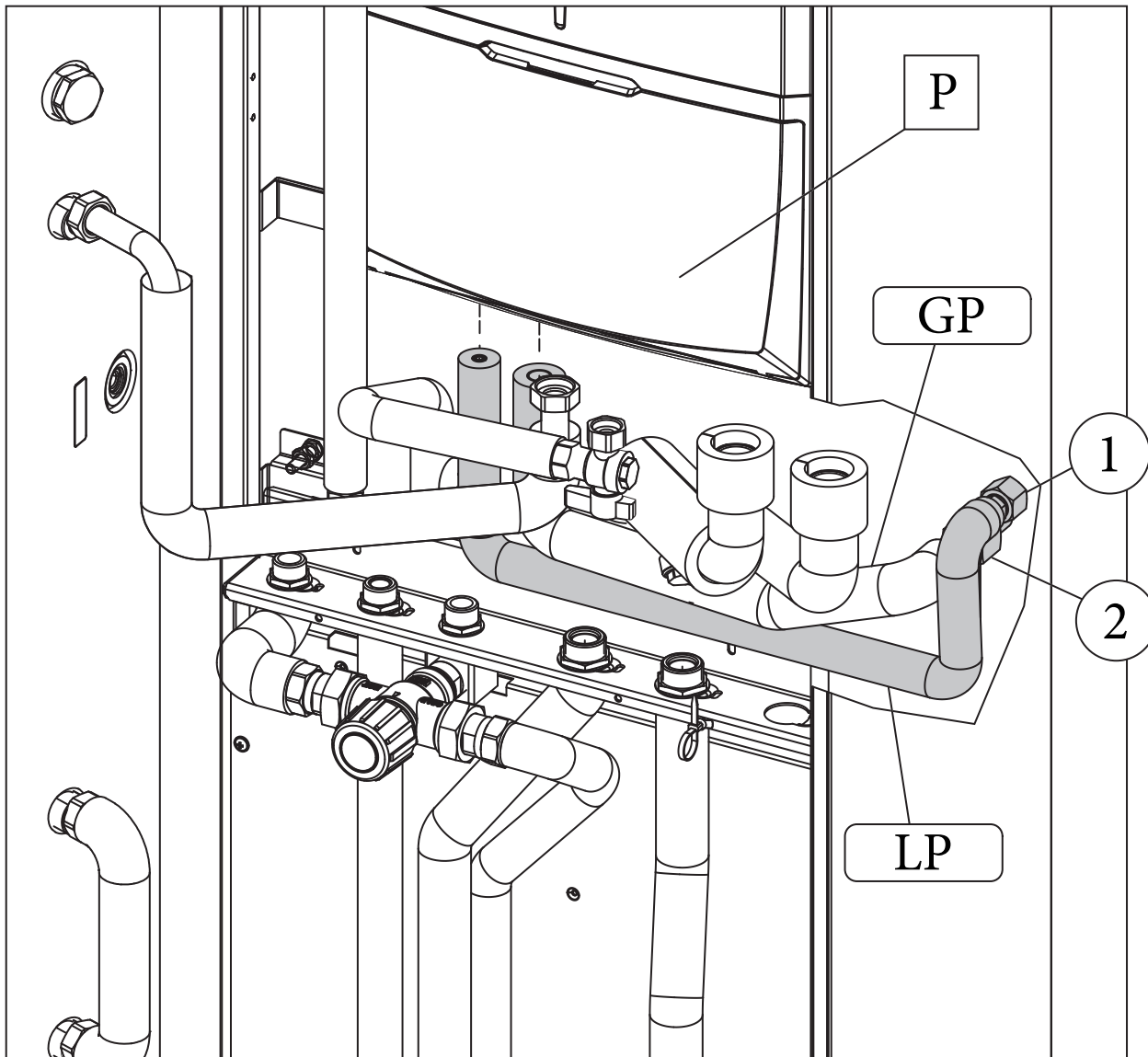
Use the pipes present in the accessories box identified with the letters LP and GP.

Using a torque wrench, tighten the nuts (1 and 2) with a tightening torque as indicated in the booklet of the outdoor unit.

As regards the connection of the refrigeration line, it is necessary to comply with all the instructions contained in the instruction booklet of the external condensing unit.

**N.B.:** It is suggested to apply thermal insulation on the entire length of the pipes and on the connection fittings in order to reduce the formation of condensation in summer operation.

31



INSTALLER

USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA

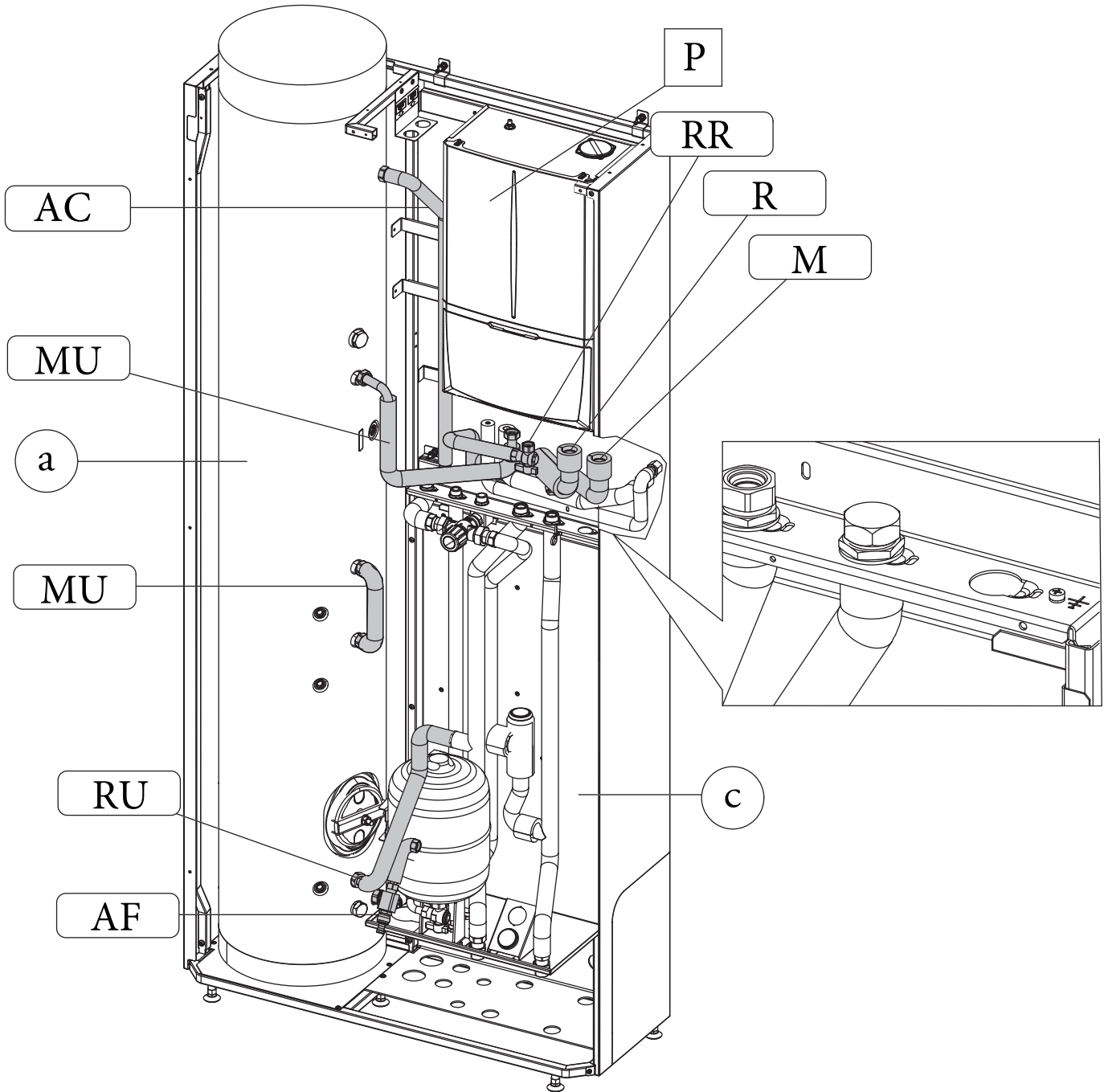
STD.010507/002



Using the pipes inside the accessory box, make the remaining hydraulic connections between the storage tank unit (a) hydronic unit (c) and the Magis Pro V2 indoor unit (P), as shown in Fig. 32

For easier assembly, start with the pipes closest to the rear wall up to those closest to the installer, remembering to interpose the appropriate gaskets supplied.

At the end of the installation, insulate all the connections with the material present inside the accessories box.



### Victrix Hybrid Plus Indoor Unit installation operations in Domus Container.

To install this version it is necessary to have the Victrix Hybrid Plus accessory kit for pairing.

Then proceed as follows::

- Discard the indicated components (Ref. b Fig. 34) from the “Basic Magis Pro accessory unit” and use those in the optional additional Kit and supplied in the connection unit of the Victrix Hybrid Indoor Unit (Ref. V Fig. 34).

Then proceed as follows::

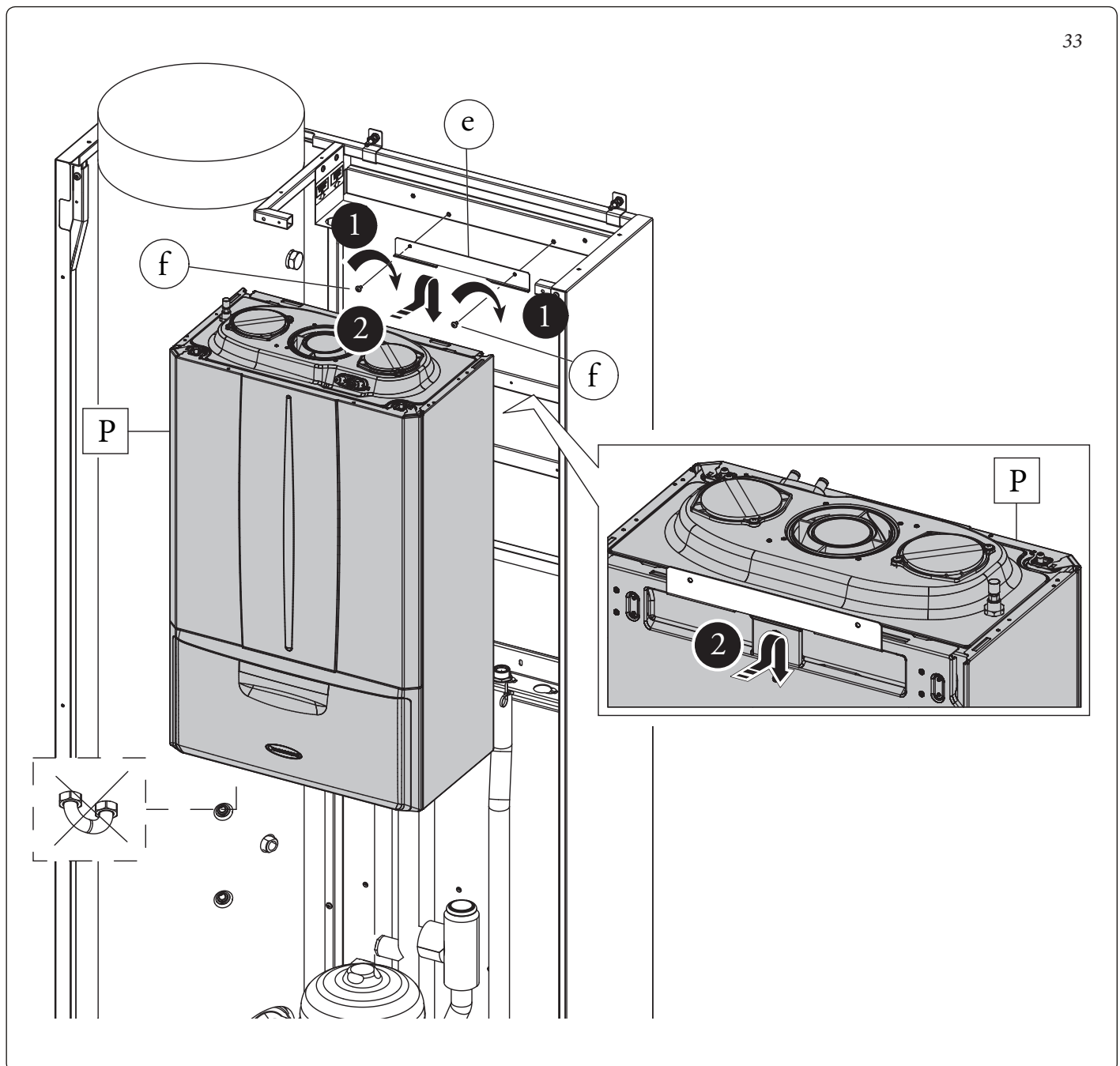
- Tighten the bracket (E) to the special upper cross member with screws (f).
- Hang the indoor unit (P) on the bracket (E) installed previously (Fig. 33).

- Remove the by-pass pipe between the storage tank unit flow and return (MU-RU) from the indoor unit.

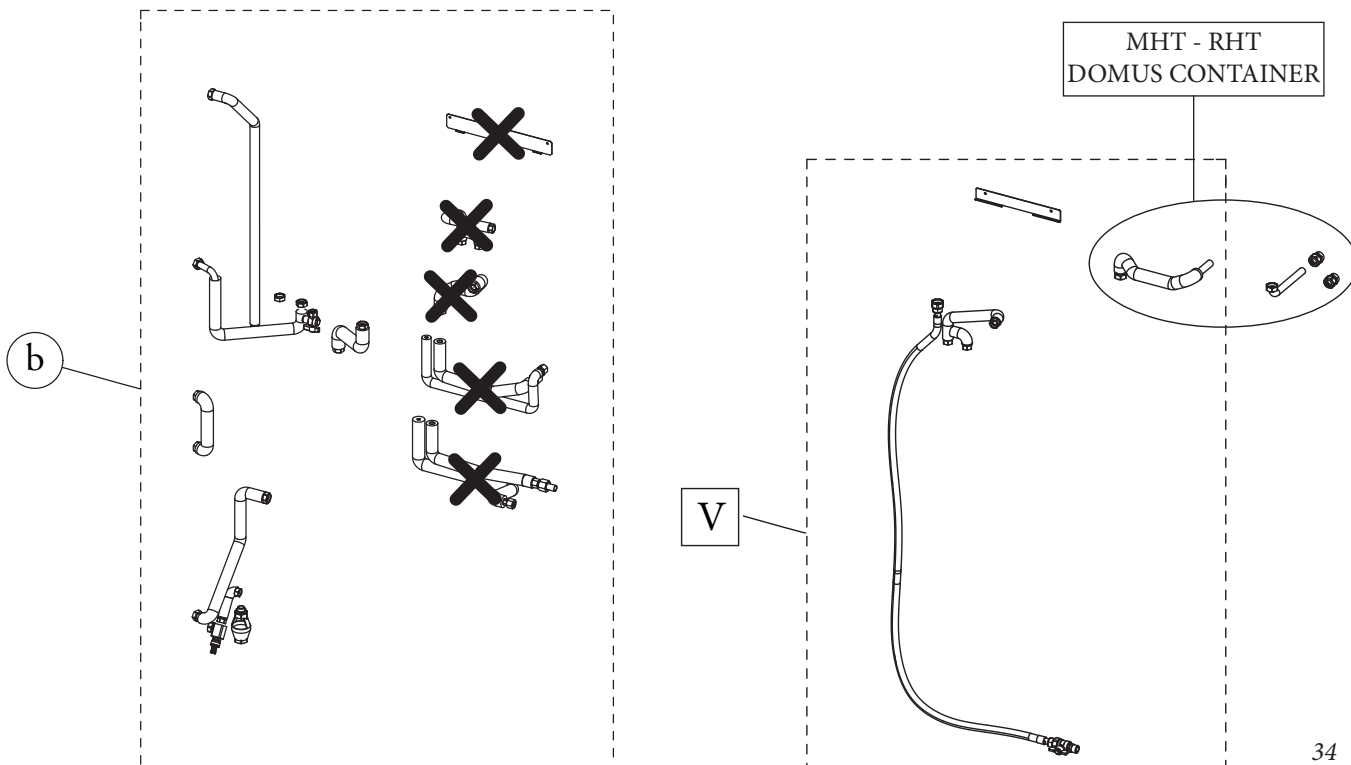
**Attention:** remove the grill and all the connection pipes with the relative fittings and taps from the Victrix Hybrid Plus indoor unit.

**Attention:** in this installation it is essential to fit the cap on the storage tank unit return fitting of the indoor unit.

**N.B.:** To choose the Immergas flue to be combined with the Magis Combo V2 Indoor Unit, refer to the instructions given in the specific use and maintenance manual of it.

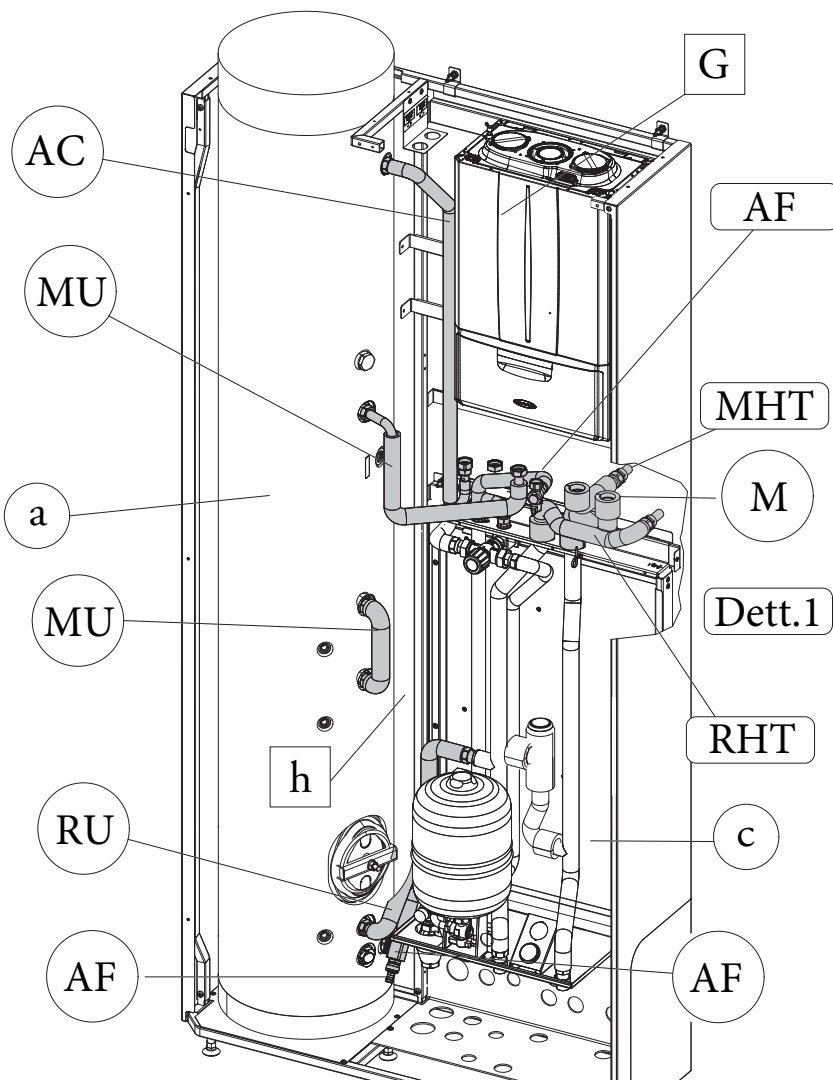


Basic Magis Pro for coupling to Victrix Hybrid Plus.



34

35





Using the pipes inside the accessories box, make the remaining hydraulic connections between the Storage Tank Unit (a), the Single-zone hydraulic unit (c) and the Victrix Hybrid Plus Indoor Unit (G), as shown in Fig. 35.

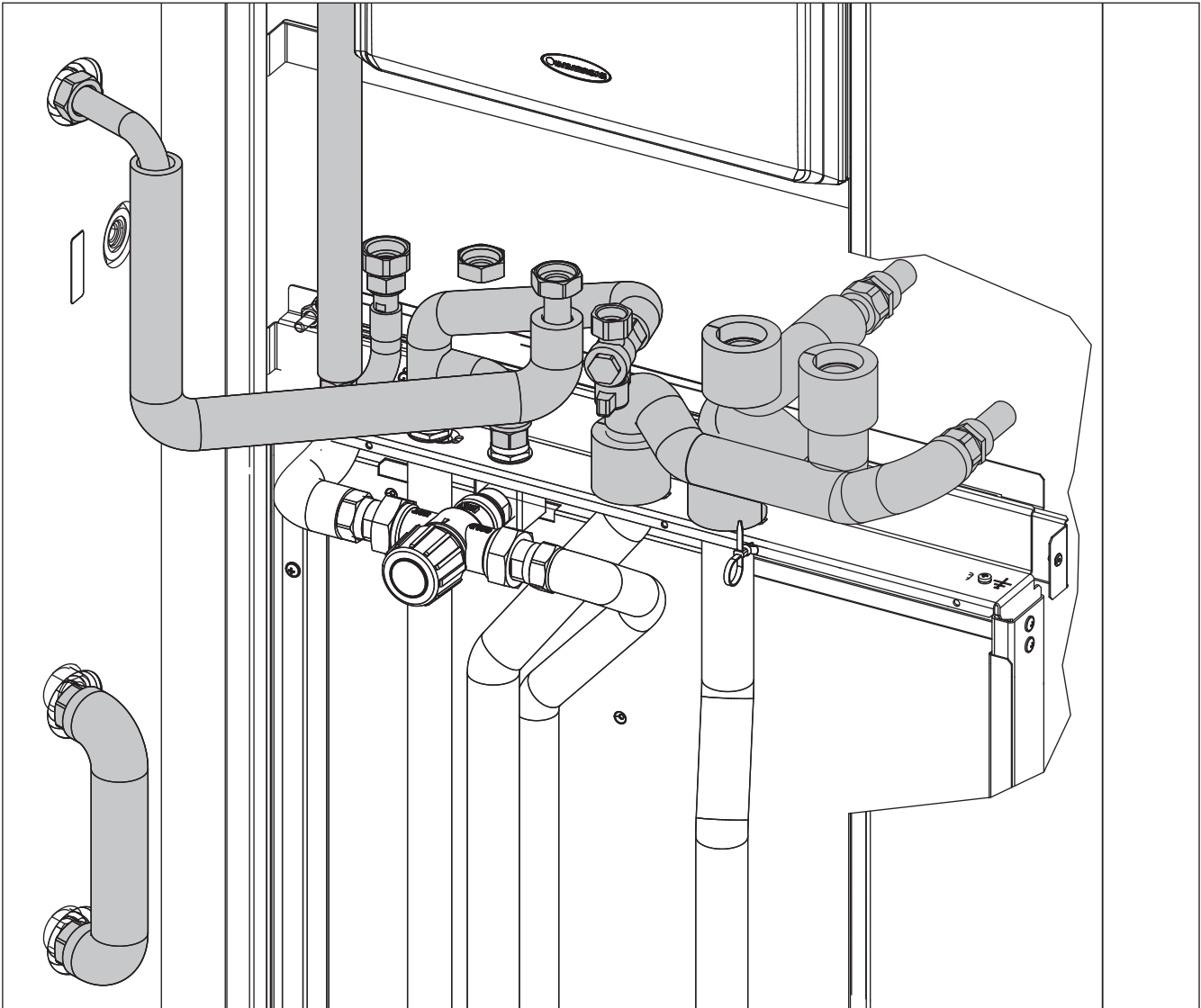
For easier assembly, start with the pipes closest to the rear wall up to those closest to the installer, remembering to interpose the appropriate gaskets supplied.

Assemble the sanitary probe by inserting it in its seat.

At the end of the installation, insulate all the connections with the material present inside the accessories box.

Dett. 1

36



INSTALLER

USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

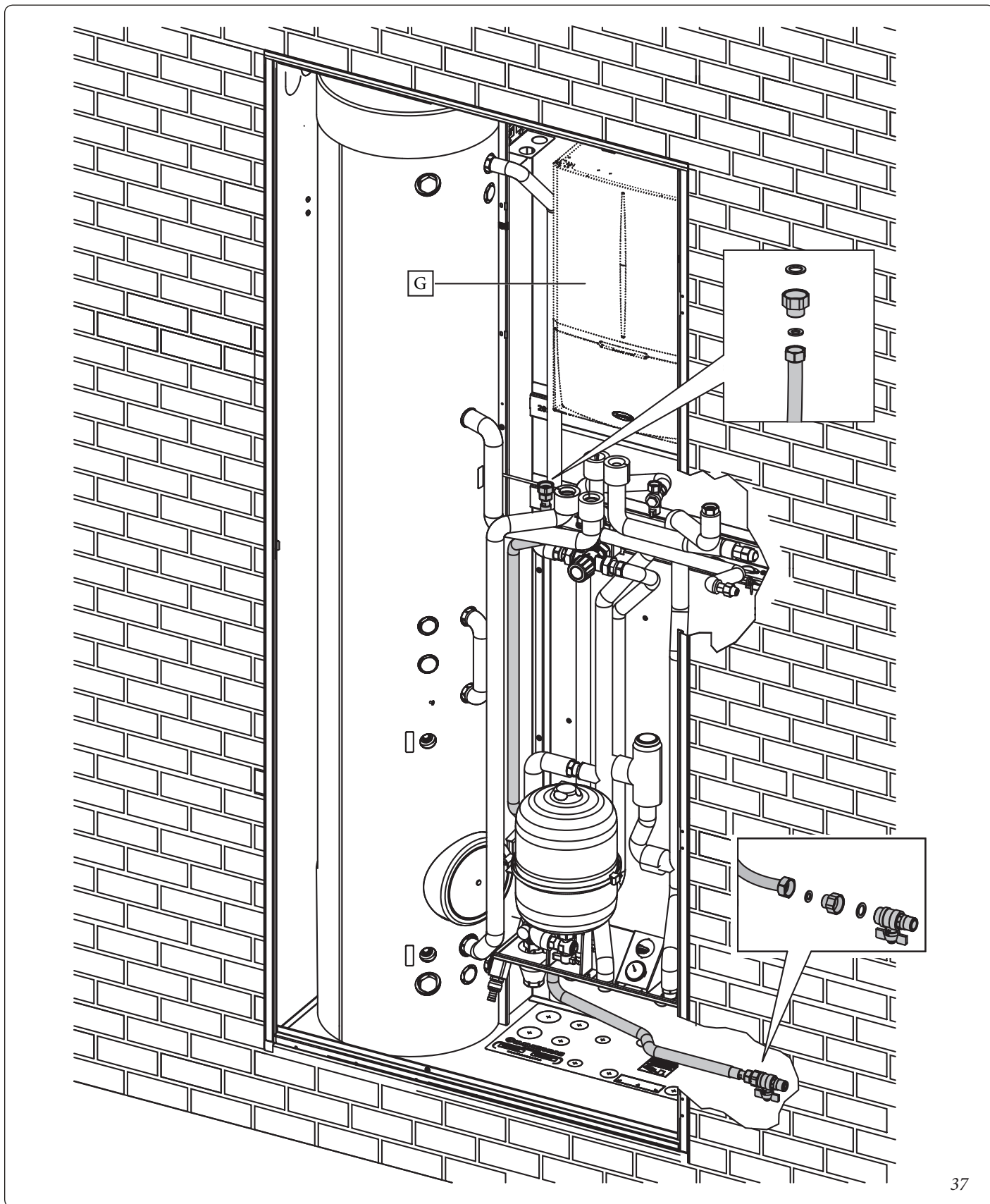
TECHNICAL DATA



### 1.10 GAS CONNECTION

Carry out the gas connection of the Magis Combo Plus V2 or Victrix Hybrid Plus indoor units using the appropriate pipe (Fig. 37), tap and reducer supplied and referring to the connection template on the Solar Containers or on the Domus Container and to the instruction booklets of the related indoor units.

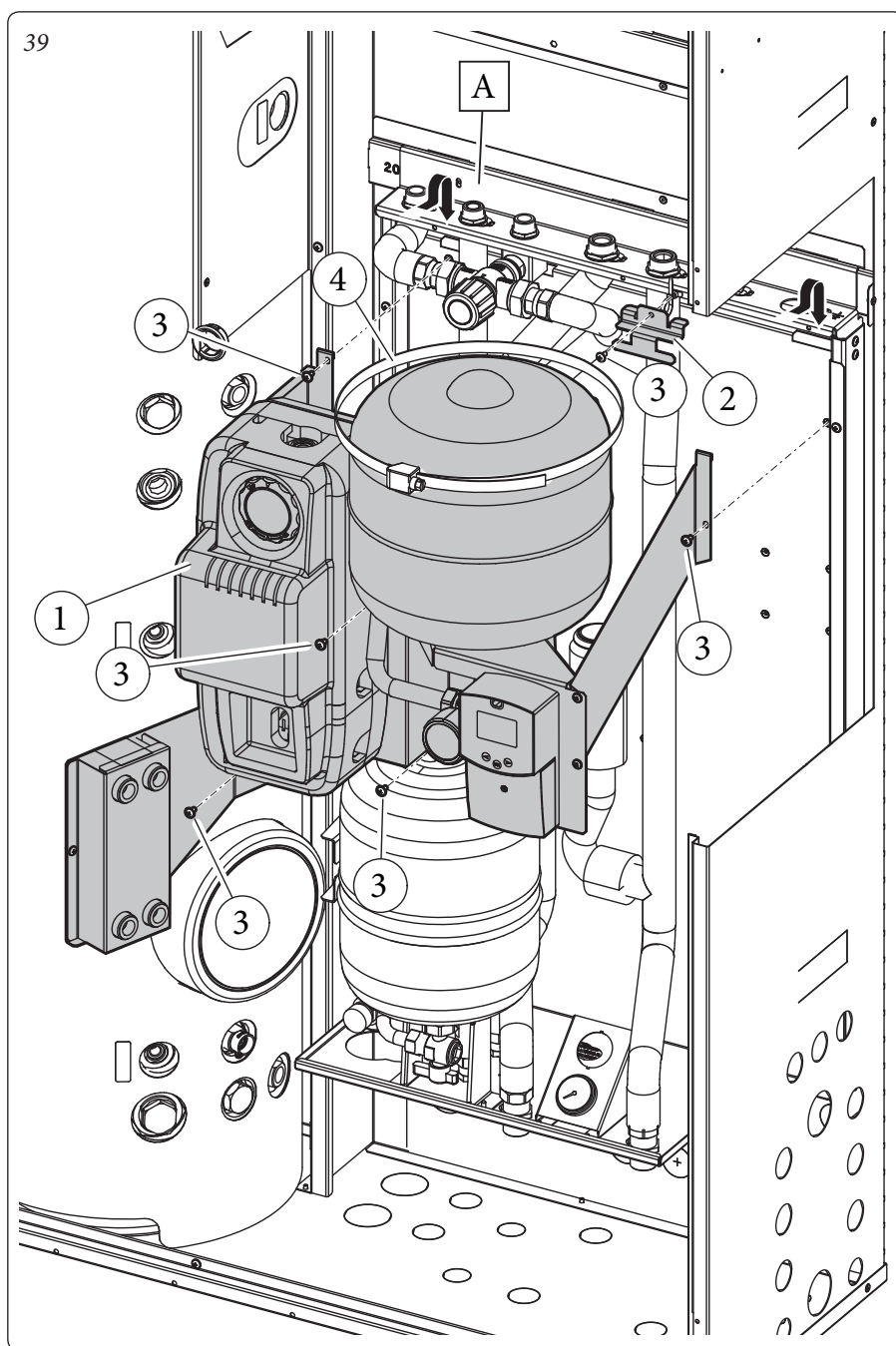
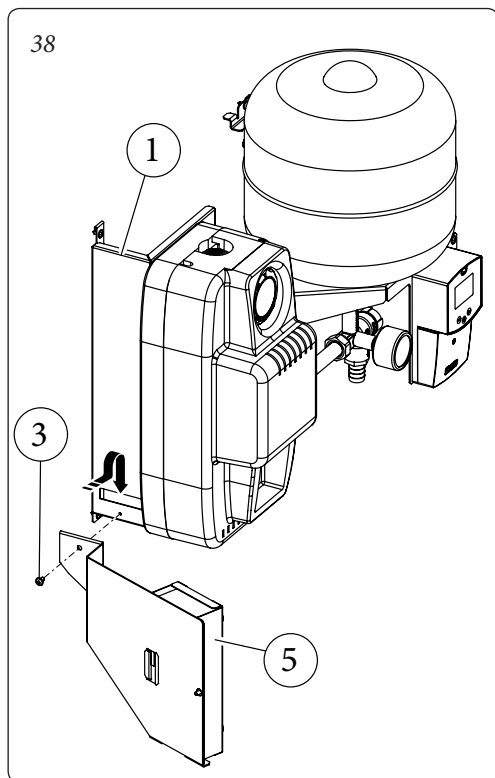
**N.B.:** The image represents the installation in Solar Container. It is also valid for installation in Domus Container.



## SOLAR HEATING SYSTEM COUPLING KIT installation operations.

- Close the cold water inlet upstream of the system and empty the storage tank unit.
- Disconnect power supply.
- Fix the support bracket (2) for the clip (4) to the hydraulic unit (A) using the screw (3), (Fig. 39).
- Assemble the plate heat exchanger (5) to the solar unit (1) by hanging it in the appropriate seat and securing it with the supplied screw (3), (Fig. 38).
- Couple the solar unit (1) to the hydraulic unit (A) by hanging it to the two appropriate seats, then secure it with the supplied screws (3), (Fig. 39).
- Stop the expansion vessel using the clip (4) that must be wrapped around it and passed behind the special bracket (2).

- Make the hydraulic connections of the kit (Fig. 40).
- Remove the two caps present on the storage tank unit make the connections of the relative pipes (UCS and EFS).
- Connect the interception cock (6) on the plate heat exchanger by interposing the relative flat gasket / seal.
- Following the sequence below, connect all the pipes taking care to interpose the flat gaskets present in the kit, pipe RP - MP (long) - UCS - RP (short) - EFS.
- Connect the two solar system pipes to the specially arranged fittings, using one of the pre-cut slots (B).
- Fit the fitting of the safety valve. Connect the silicone pipe (8) to the fitting and insert it in the can (7).
- Insert the solar storage tank / cylinder probe (9) in the appropriate seat.
- Re-open the cold water inlet and power supply the system again.



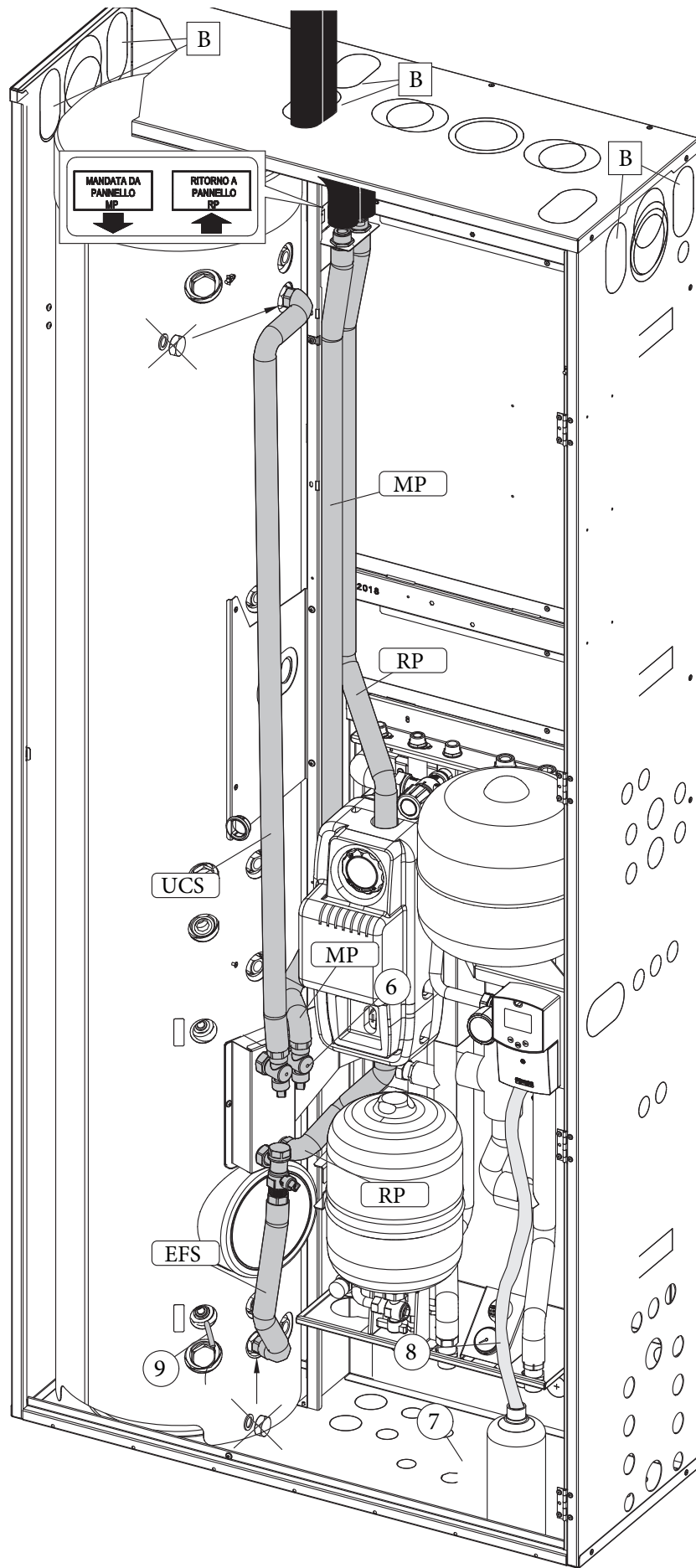
INSTALLER

USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA





### 1.11 BASIC MAGIS PRO HYDRAULIC CONNECTION.

Make the hydraulic connection of the Basic Magis Pro, using the optional kits available and referring to the relative instruction sheet and to the connection template on the Solar Container and Domus Container.

**Attention:** before making the connections, carefully clean the heating system (pipes, radiators, etc.) with special pickling or de-scaling products to remove any deposits that could compromise correct operation of the indoor unit and the hydraulic unit.

**N.B.:** remove all the protection caps on the flow and return pipes of the hydraulic unit, before making the hydraulic connections. The connections can be made directly using the couplings on the hydraulic unit or by inserting system cut-off cocks (optional). These cocks are particularly useful for maintenance as they allow you to drain the unit separately without having to empty the entire system.

**Attention:** to preserve appliance duration and efficiency features, we recommend installing a suitable water treatment device if the water has features that can lead to scale deposits.

### 1.12 SAFETY VALVE DRAIN.

#### 8 bar domestic hot water safety valve.

Screw the fitting (d9) onto the safety valve. Screw the funnel (d10) onto the fitting (d9) and convey the outlet to the drains.

#### 3 bar system safety valve.

Connect the silicone pipe (d11) to the drain of the safety valve in the indoor unit (see the relative instruction booklet) and after cutting it to size, insert it into the funnel (d10) as shown in Fig. 42.

**Attention:** the drain of the safety valve in the Victrix Hybrid Plus has been conveyed to the condensate drain trap outlet.

### 1.13 CONDENSATE DRAIN.

To drain the condensation produced by the Indoor Units, dismantle the relevant pipe on the indoor unit itself and replace it with the one supplied with the product (longer) and convey the outlet towards the drains, via suitable pipes that can withstand acid condensation, with an internal  $\varnothing$  of at least 13 mm. The system connecting the appliance to the drainage system must be carried out in such a way as to prevent freezing of the liquid contained in it. Before product start-up, ensure that the condensate can be correctly removed. Also, comply with standards in force (UNI 11071) with national and local regulations on discharging waste waters.

### 1.14 ELECTRICAL CONNECTION.

Refer to the relative instruction booklet for the electrical connections of the indoor and outdoor units.

#### • Connecting the DHW probe.

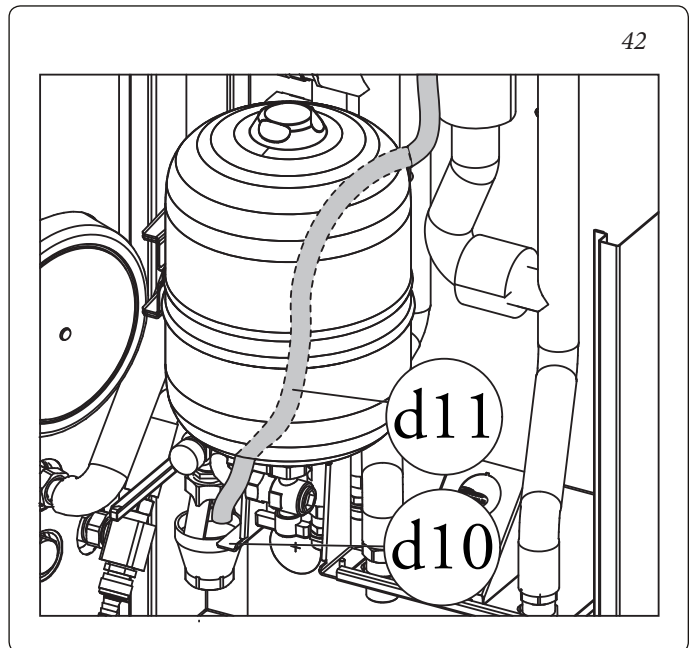
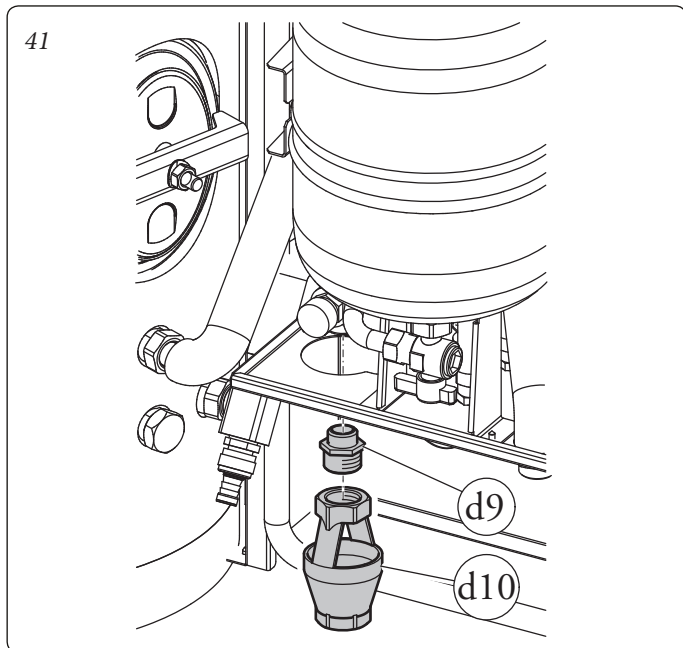
Install the DHW probe on the storage tank unit in the dedicated seat and connect it to the control panel of the indoor unit as described in the relative instruction booklet.

#### • Manifold solar probe electrical connection (optional).

Install the manifold solar probe (supplied in the optional kit) and connect it to the solar control unit.

#### • Solar control unit electrical connection (optional).

Connect the solar control unit to the system as indicated in the relative instructions manual.





### 1.15 SOLAR CONTROL UNIT INSTALLATION (OPTIONAL).

If required, it is possible to remove the contact cover by unscrewing the relevant fixing screw (Fig. 43) and access the connection area (Fig. 44).

#### Description of the solar control unit controls.

- 1: The solar power storage tank is in operation.
- 2: Simplified system drawing.
  - The pump logos switch on when they are activated.
  - The solid triangles on the valve logo indicate circulation.
  - The inside of the tank is active during filling.
- 3: Operating mode setting.
- 4: Name of the value or parameter displayed under number "5".
- 5: Temperature of the various sensors or value of the parameter displayed under number "4".

#### A: Keypad description:

- Plus key (▶+);
- Minus key (◀-);
- OK Confirmation key or menu navigation key (OK).

**N.B.:** on the main screen you can select the sensor that must always be displayed; press the (OK) key to display the desired sensor.

#### Installation menu.

Press the (OK) key for 5 seconds to access the installation menu.

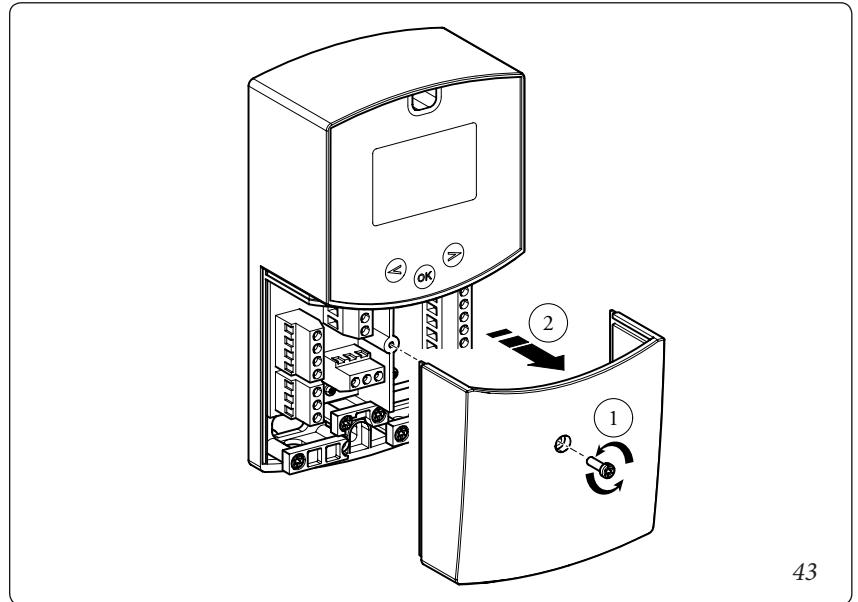
When you access the installation menu (the first parameter "Syst" is displayed), it is possible to select another parameter by pressing the (OK) navigation key.

Once the desired parameter is displayed, it is possible to change the value using the keys (▶+) or (◀-).

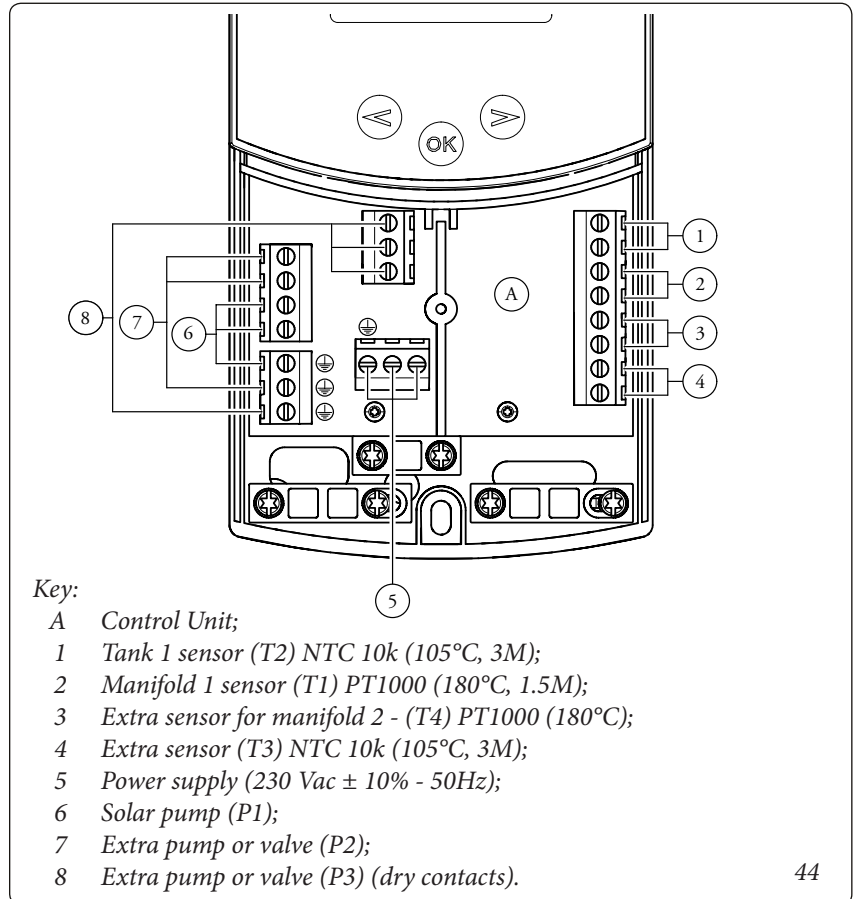
#### Block function.

To prevent errors after installation, all the critical parameters (system and Extra function) cannot be accessed when over 4 hours have elapsed after start-up. If you wish to edit them, disconnect and reconnect the control unit. No settings are lost during disconnection or after a blackout.

After 4 hours it is possible to change all the other settings to optimise the system.

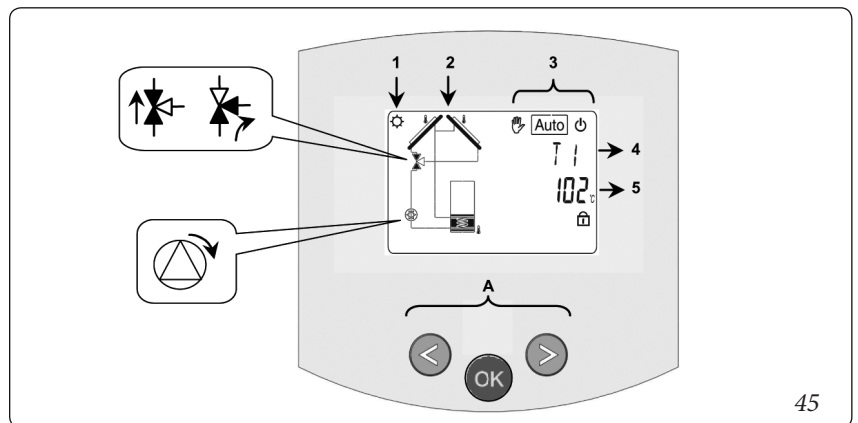


43



- Key:
- A Control Unit;
  - 1 Tank 1 sensor (T2) NTC 10k (105°C, 3M);
  - 2 Manifold 1 sensor (T1) PT1000 (180°C, 1.5M);
  - 3 Extra sensor for manifold 2 - (T4) PT1000 (180°C);
  - 4 Extra sensor (T3) NTC 10k (105°C, 3M);
  - 5 Power supply (230 Vac ± 10% - 50Hz);
  - 6 Solar pump (P1);
  - 7 Extra pump or valve (P2);
  - 8 Extra pump or valve (P3) (dry contacts).

44



45

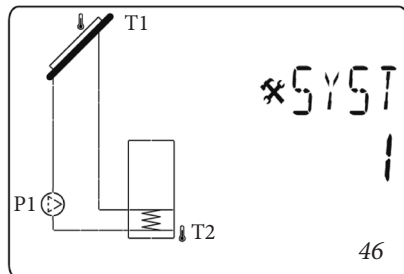


### System selection.

“SySt” parameter (Default value “1” not editable).

### System 1.

Base system with 1 tank, 1 pump, 1 series of manifolds and 2 sensors. It can be enriched by extra functions with 1 or 2 T3 (NTC) or T4 (PT1000) sensors (Thermostat, Cooling, Anti-stagnation or Diff control function).



Tank 1 can be loaded if the temperature difference “dt” between manifold (T1) and tank 1 (T2) is sufficient.

### Manifold selection.

“TubE” parameter (Default value “off”).

After selecting the “TubE” parameter, press the navigation key to the right (▶+) to select the type of manifold installed.

- Now select “on” if your system uses a manifold with vacuum pipes. (This function can also be used with a flat manifold if the sensor is mounted on the outside of the manifold). This function works as follows. Every 30 minutes the pump is activated for 40 seconds to measure the correct value on the manifold and prevent a short charging cycle.
- Select “off” if the system works with a flat manifold in normal operating conditions.

### Maximum manifold temperature.

“ColM” parameter (default value “120”).

- Set the level to start the overheating protection for the manifold. (Adjustable between 110 and 150°C, with default value 120°C)

### Overheating protection.

“OvrH” parameter (default value “on”).

This function will stop the circulation of all the manifolds (P1 and P2) when the temperature of the manifold increases above “ColM” plus a compensation value (default value +10°C, modifiable). This function is used to protect the system elements (pipes, fittings, ring-shaped rubber gaskets).

- To activate the function, press (▶+) selecting “on”.
- Now you can adjust the compensation level.

“Ovrt” parameter (default value “20°C”).

This compensation is normally used to prevent an excessively fast reaction of the overheating protection function (particularly useful with vacuum pipe manifolds).

(Adjustable between +10°C and +30°C with default value +10°C).

**N.B.:** For safety reasons, the overheating protection function must always be set at (“on”).

### Cooling.

“Cool” parameter (default value “On”).

This option is used to protect the manifold liquid and operates as described below. Activate solar pump P1 or P2 if the temperature of the set of manifolds T1 or T4 exceeds the “Max temp” value, even if the maximum temperature set in the tank is exceeded. Circulation stops when the temperature has dropped by 10°C. (The pumps stop if the temperature of the water in the tank reaches 90°C).

“Rcoo” parameter (default value “On”).

When the temperature of the water in the tank exceeds the level set in “Maxtemp tank1” and the temperature of the manifold has gone down by 10°C, the pump starts-up to cool down the tank via the manifolds. The pump will switch off when the temperature of the water drops below the level set in “tkM1” or when the difference between the temperature of the set of manifolds and of the tank is below 2°C.

### Antifreeze protection.

“FrEZ” parameter (default value “off”).

This option maintains the temperature of solar panel T1 or T4 above the level set for freezing with the “Frzt” parameter, activating pump P1 or P2.

This option can be used to reduce the build-up of snow on the panel and to increase the efficiency during the day or prevent damage to the solar liquid.

**N.B.:** it is preferable not to use this function in very cold places to prevent using too much energy accumulated in the tank.

- To activate the function, press (▶+) and select “on”.
- Now you can adjust the Freezing setting.

“FrZt” parameter (default value “10°C” (Adjustable between -20°C and + 7°C with recommended value 3°C).

### Display.

“DiSP” parameter (default value “OFF”).

Back-lighting function.

- To enable or disable the back-lighting function press (▶+) or (-◀).
- If it is “Off” the back-lighting will switch off automatically 3 minutes after having pressed the key.
- If it is “On” the back-lighting will always be active.

### Factory setting.

“Fact” parameter.

- If you want to reload all the parameters with factory settings, press and hold the (▶+) key for a few seconds.

**N.B.:** For safety and error prevention purposes, the system selected will not be reset.

### Setting menu.

This menu features all the adjustable parameters for your system. The various parameters are not available on all systems.

To access the Setting menu, press the (-◀) and (▶+) keys at the same time. When you access the Installation menu (the first parameter “TkM1” is displayed), it is possible to select another parameter by pressing the (OK) navigation key.





Once the desired parameter is displayed, it is possible to change the value using the (▶+) or (-◀) keys.

#### - Maximum temperature in tank 1.

“TkM1” parameter (default value “65°C”).

- Maximum value of the desired temperature of the water in tank 1 during normal operation. (Adjustable between +15 and 95°C with default value 65°C).

#### - Maximum delta temperature for tank 1

“dtM1” parameter (default value “15°C”).

- Difference between temperature T1 of the manifold and temperature T2 of tank 1 to activate main pump 1. (Adjustable between 3 and 40°C with recommended temperature 7°C).

#### - Minimum delta temperature for tank 1.

“dtm1” parameter (default value “7°C”).

- Difference between temperature T1 of the manifold and temperature T2 of tank 1 to stop main pump 1. (Adjustable between 2 and (tank.1 dTMax -2°C) with recommended temperature 3°C).

#### - Minimum manifold temperature.

“mtCo” parameter (default value “25°C”).

- This setting is used to define a minimum temperature on the manifold, to authorise the solar charge. (Adjustable between 0°C and 99°C with default value 25°C).

## 1.16 ANTIFREEZE PROTECTION.

### Assembly instructions.

- Wind the heating cable (d13) around the connection pipes and safety valve.

- The wiring of the antifreeze kit must be connected to the integrated board of the indoor unit (Phase-Neutral) for the voltage supply (230 Vac-50Hz); see the wiring diagram in the instruction booklet of the relative generator.

**Attention:** the graphic representation of the heating cable is purely indicative.

### Minimum temperature -5°C.

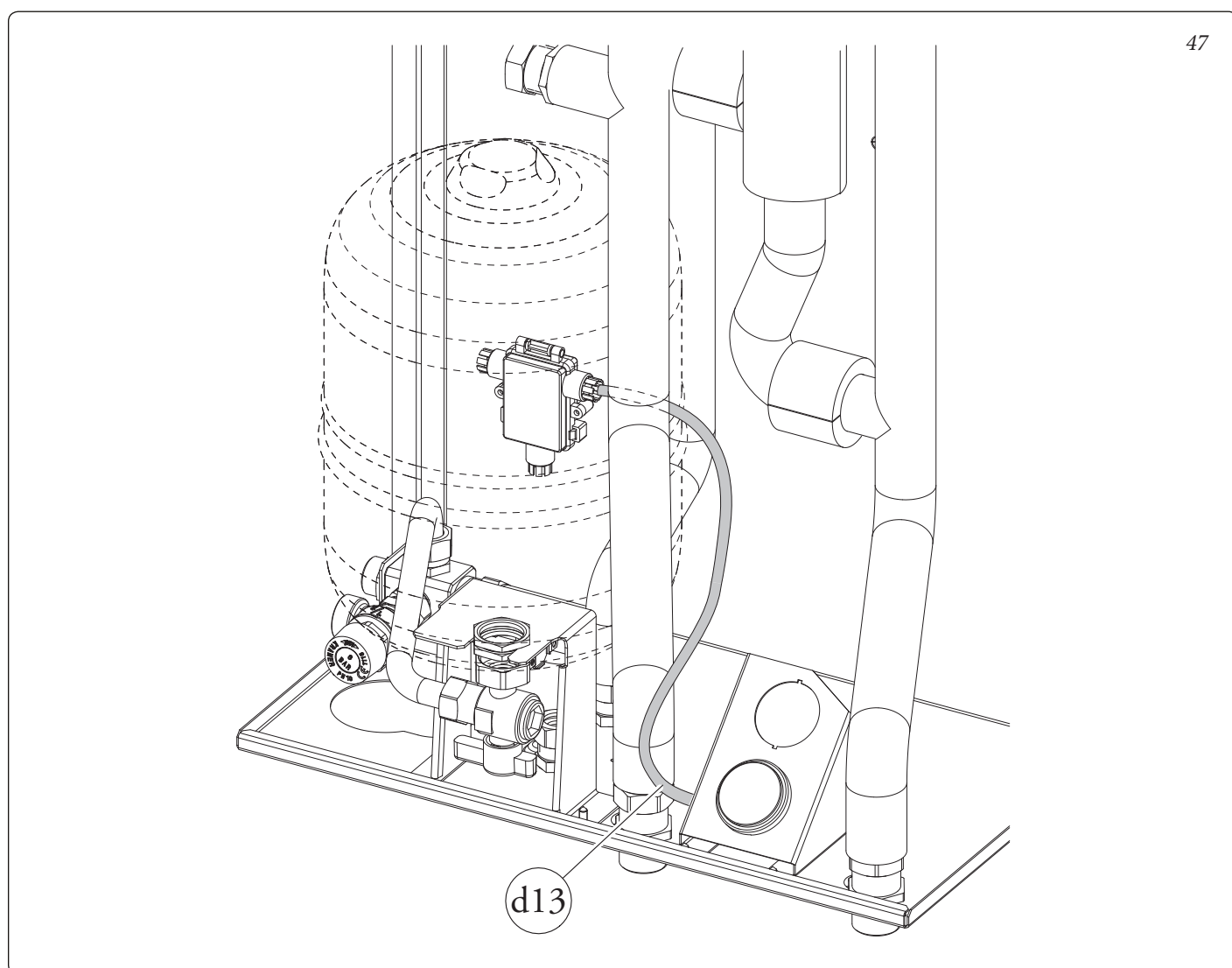
The electronics of the indoor unit comes standard with an antifreeze function that activates the electric resistance when the temperature in the Solar Container or Domus Container falls below 4°C.

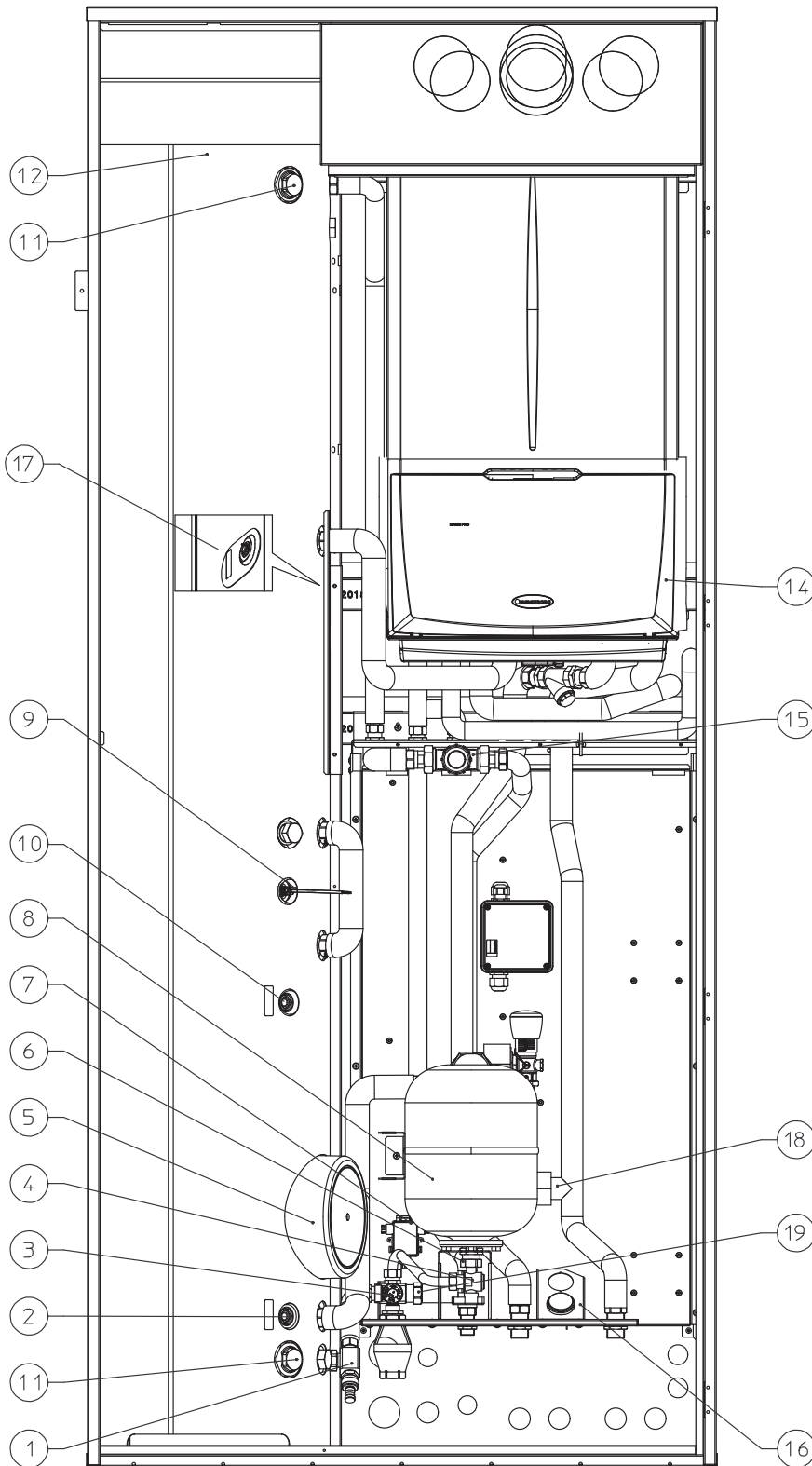
The antifreeze function is only guaranteed if:

- the indoor unit is connected properly to the electrical circuit and is constantly powered;

- the essential components are not faulty.

*In these conditions the product is protected against freezing up to an ambient temperature of -5°C.*





Key:

- 1 - Storage tank unit draining tap
- 2 - Solar probe (optional)
- 3 - 8 bar safety valve
- 4 - DHW (Domestic hot water) vessel interception cock
- 5 - Storage tank unit flange
- 6 - Antifreeze thermostat
- 7 - Antifreeze kit connection box
- 8 - 8 l domestic hot water expansion vessel
- 9 - 1.5 kW Domestic hot water integrative electric resistance (optional)
- 10 - DHW probe
- 11 - Sacrificial anode
- 12 - Storage tank unit
- 13 - 3 kW system integrative electric resistance (optional)
- 14 - Magis Pro V2 Indoor Unit
- 15 - DHW circuit mixing valve
- 16 - Zone 2 flow temperature thermometer (direct zone)
- 17 - DHW probe (with DHW electrical resistance)
- 18 - By-pass adjustable
- 19 - One-way valve

**N.B.:** in the presence of DHW (Domestic hot water) electrical resistance, position the probe as indicated in point 17.

INSTALLER

USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA

STD.010507/002

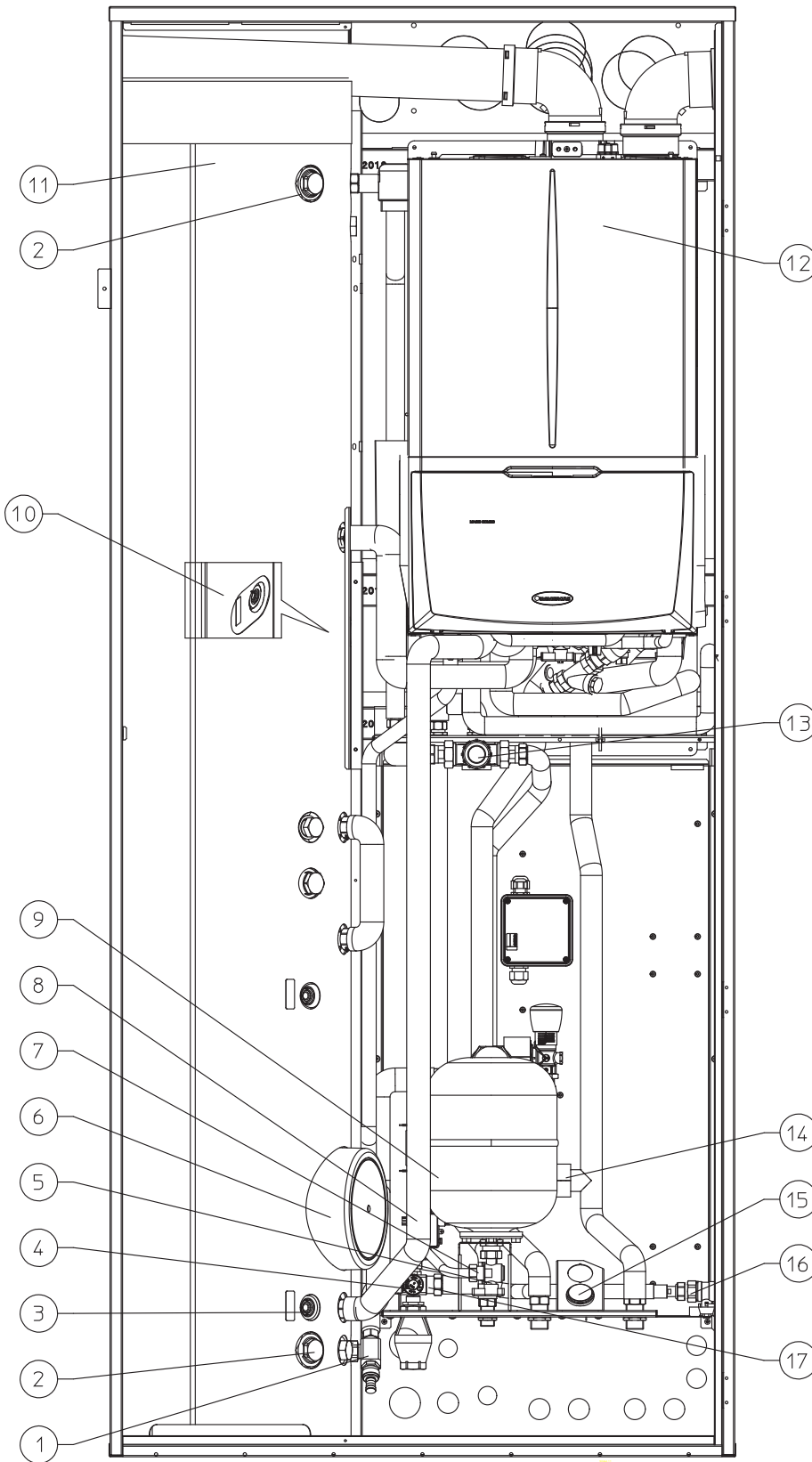


INSTALLER

USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA



Key:

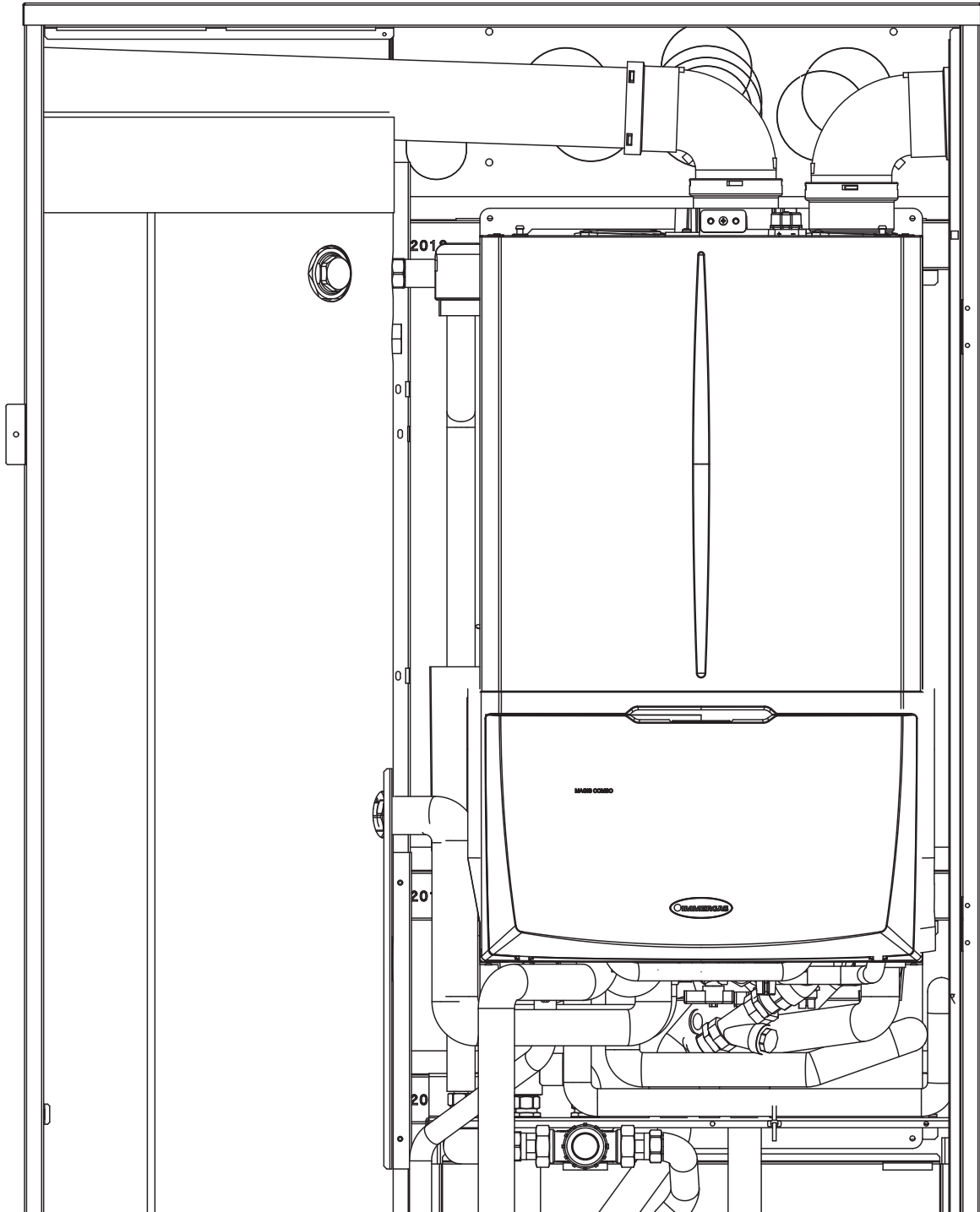
- 1 - Storage tank unit draining tap
- 2 - Sacrificial anodes
- 3 - Solar probe (optional)
- 4 - 8 bar safety valve
- 5 - DHW vessel interception cock
- 6 - Storage tank unit flange
- 7 - Antifreeze thermostat
- 8 - Antifreeze kit connection box
- 9 - 8 l domestic hot water expansion vessel
- 10 - DHW probe
- 11 - Storage tank unit
- 12 - Magis Combo Plus V2 Indoor Unit
- 13 - DHW circuit mixing valve
- 14 - By-pass adjustable
- 15 - Zone 1 flow temperature thermometer (direct zone)
- 16 - Gas cock
- 17 - One-way valve



**ATTENTION:**

Connection from the left side of the Solar Container Combo is only possible with the drain of the separator kit D.80-80 and with right/rear/front intake.

50



INSTALLER

USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA

STD.010507/002

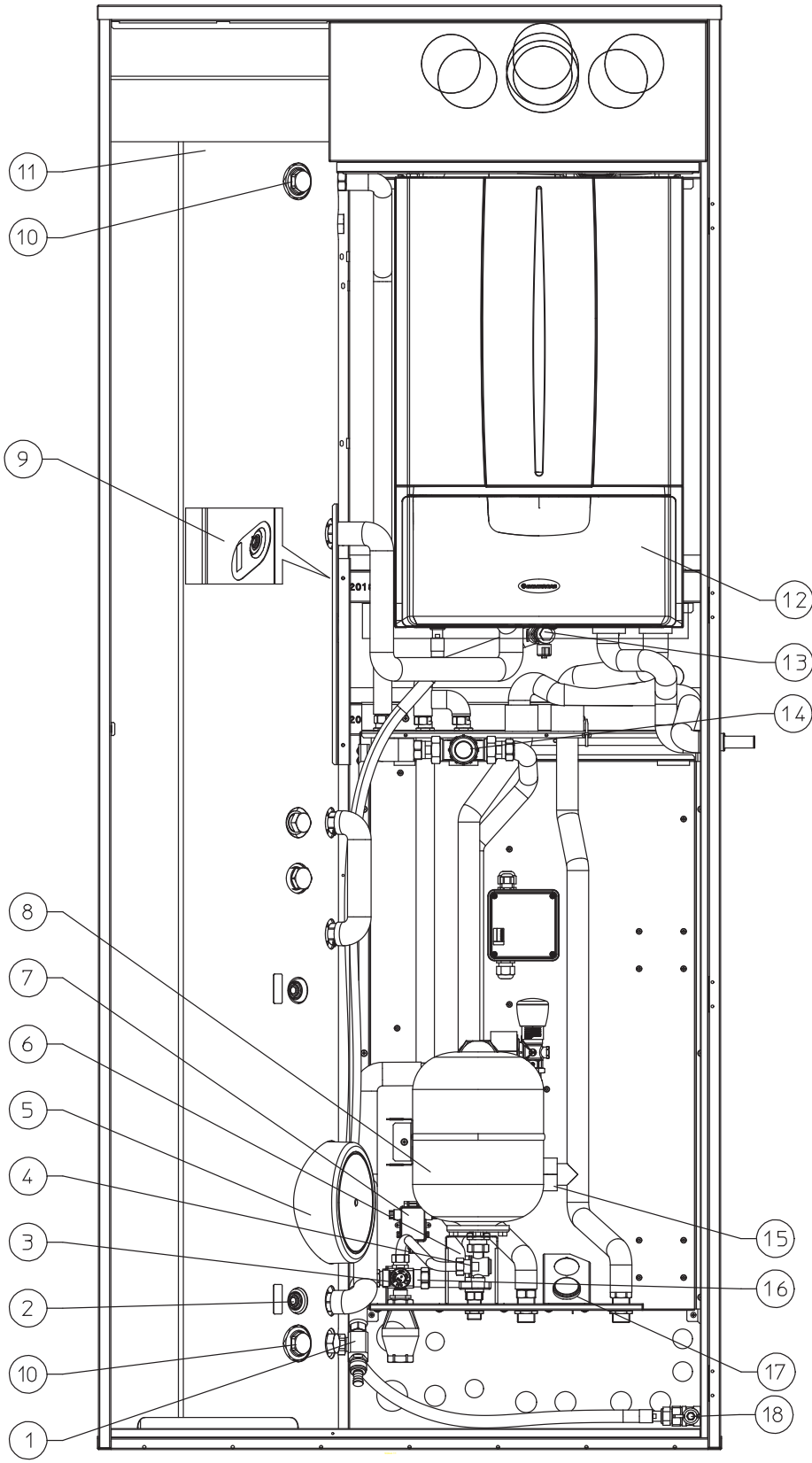


INSTALLER

USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA



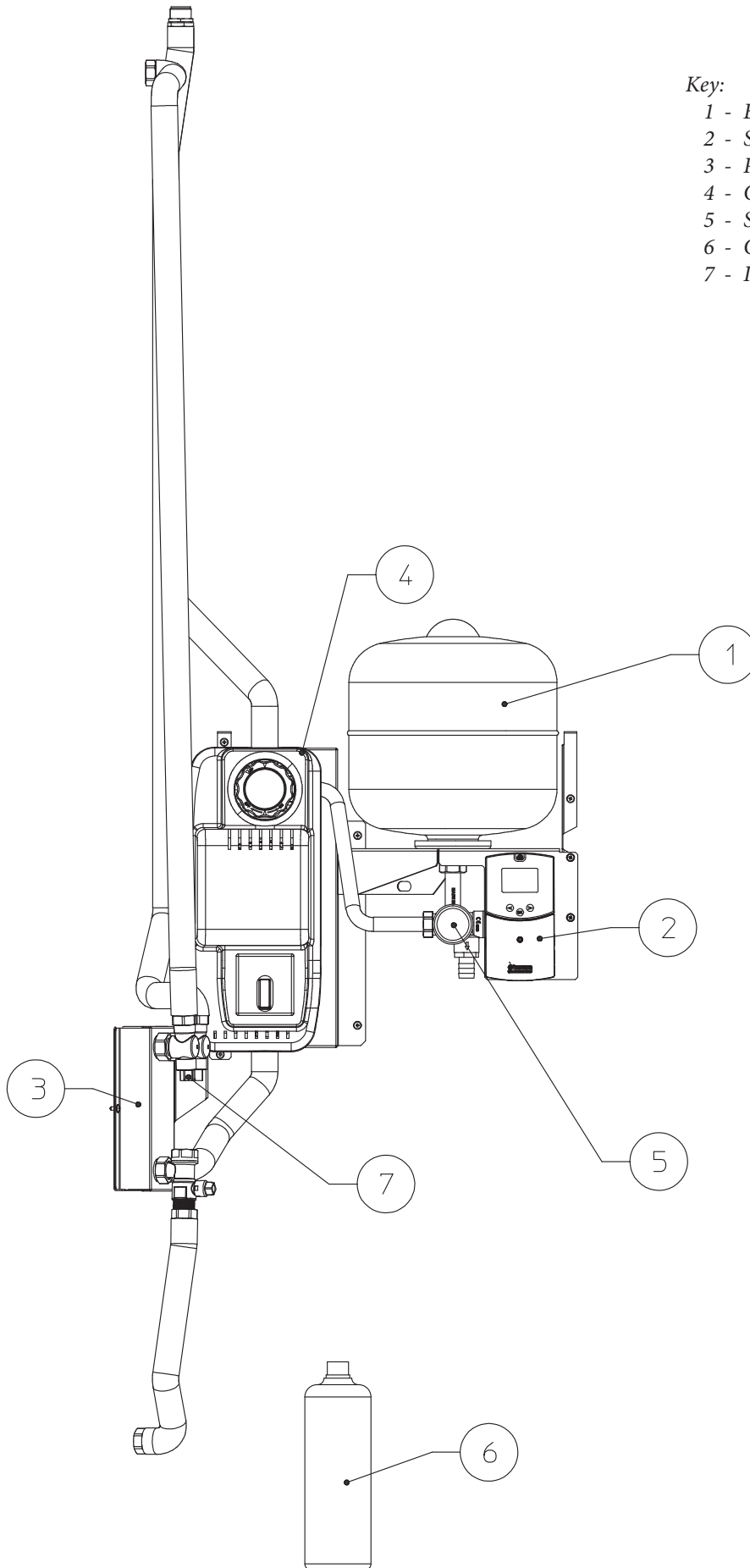
Key:

- 1 - Storage tank unit draining tap
- 2 - Solar probe (optional)
- 3 - 8 bar safety valve
- 4 - DHW (Domestic hot water) vessel interception cock
- 5 - Storage tank unit flange
- 6 - Antifreeze thermostat
- 7 - Antifreeze kit connection box
- 8 - 8 l domestic hot water expansion vessel
- 9 - DHW probe
- 10 - Sacrificial anode
- 11 - Storage tank unit
- 12 - Victrix Hybrid Plus Indoor Units
- 13 - Filling cock / tap
- 14 - DHW circuit mixing valve
- 15 - By-pass adjustable
- 16 - One-way valve
- 17 - Zone 2 flow temperature thermometer (direct zone)
- 18 - Gas cock



1.20 MAIN COMPONENTS SOLAR HEATING SYSTEM COUPLING KIT (OPTIONAL).

52



Key:

- 1 - Expansion vessel / Expansion tank
- 2 - Solar control unit
- 3 - Plate heat exchanger
- 4 - Circulation unit
- 5 - Safety valve
- 6 - Can
- 7 - Interception cock

INSTALLER

USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA

STD.010507/002



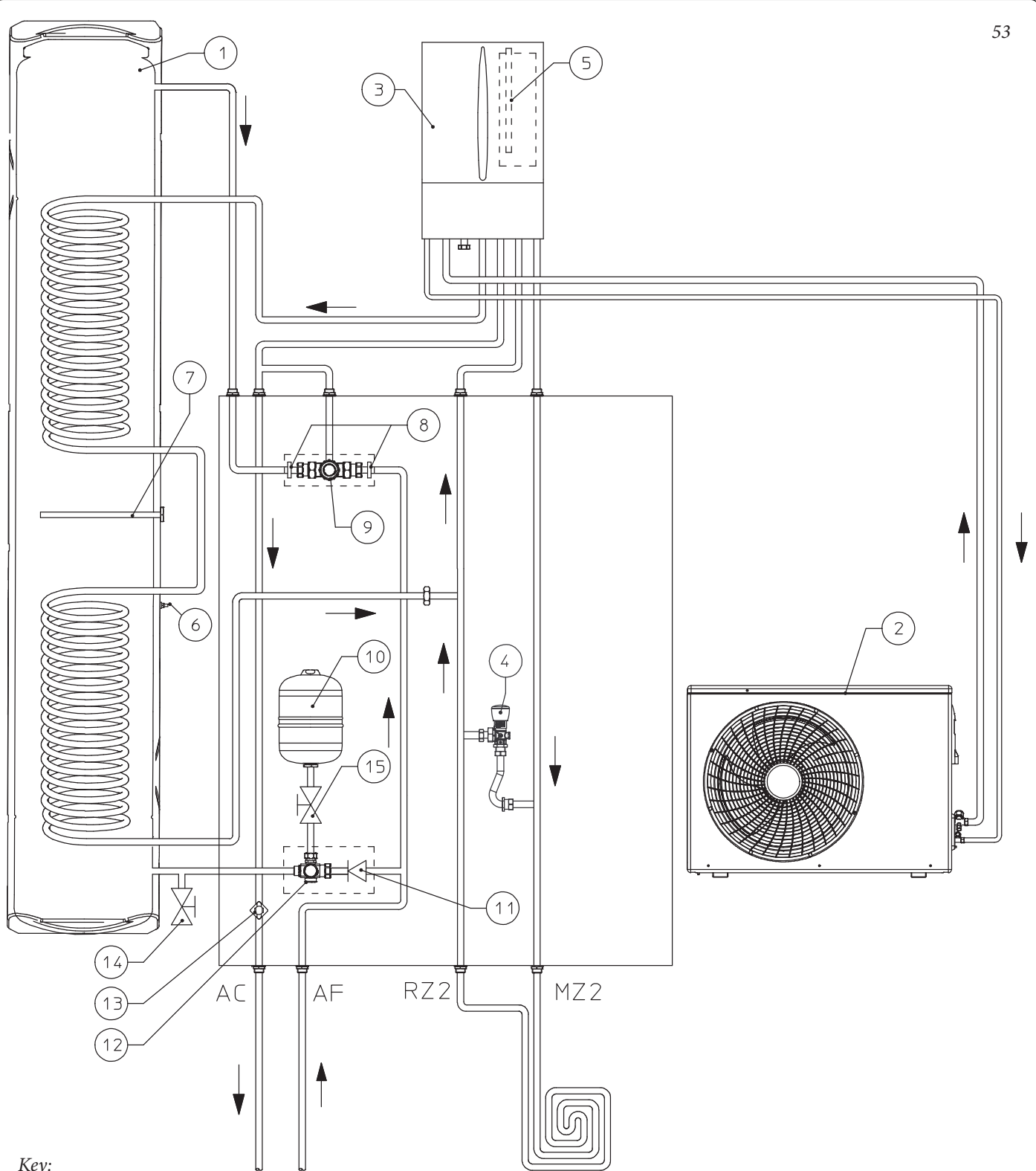
1.21 HYDRAULIC DIAGRAM BASIC MAGIS PRO WITH MAGIS PRO V2 (OPTIONAL)

INSTALLER

USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA



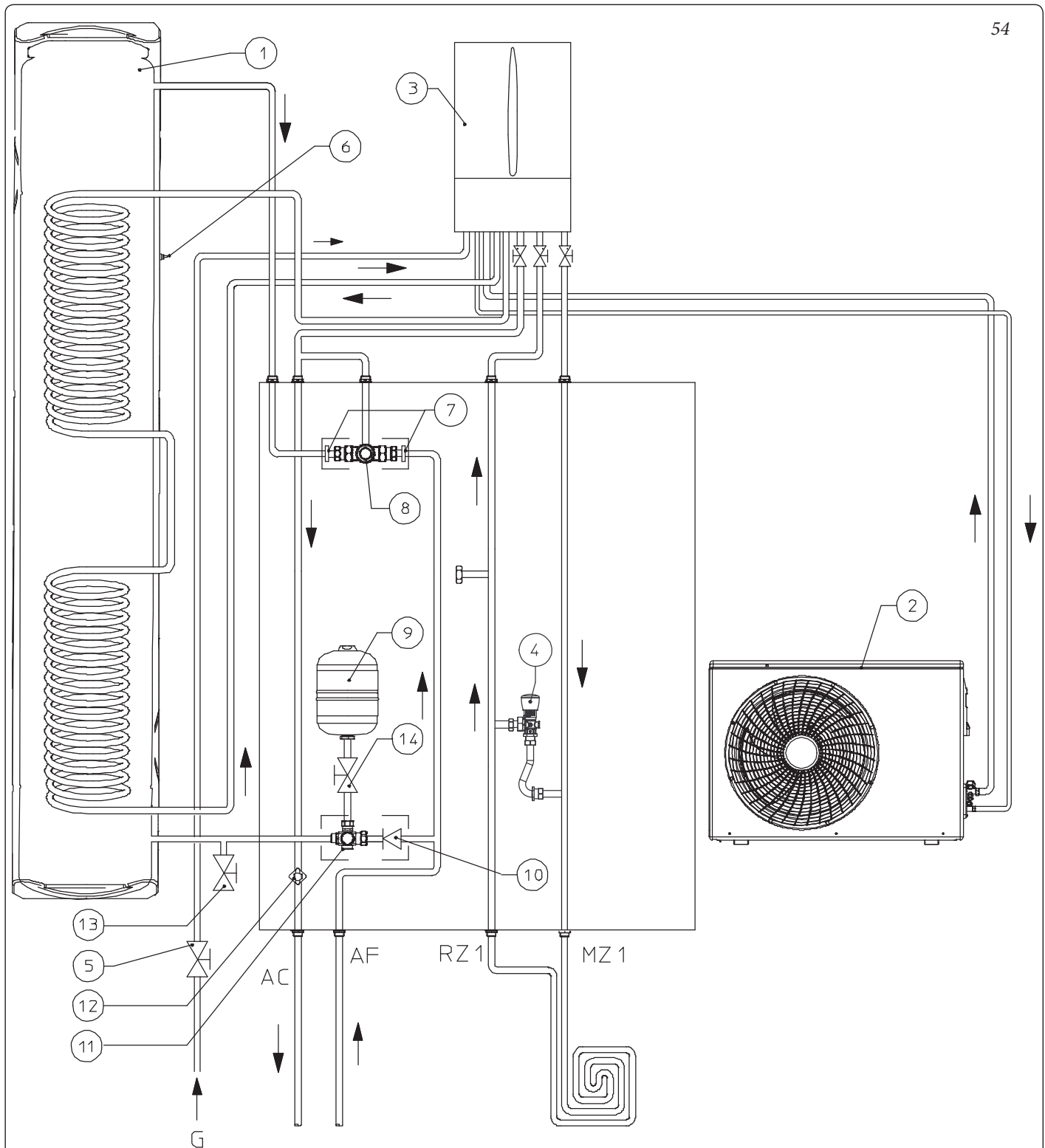
Key:

- |  |  |
|--|--|
| 1 - Storage tank unit  | 8 - Mixing valve filter                            |
| 2 - Outdoor unit   | 9 - DHW circuit mixing valve                       |
| 3 - Magis Pro V2 Indoor Unit   | 10 - DHW (Domestic hot water) 8 l expansion vessel |
| 4 - By-pass adjustable   | 11 - One-way valve                                 |
| 5 - 3 kW system integrative electric resistance (optional)               | 12 - 8 bar safety valve                            |
| 6 - DHW probe  | 13 - Antifreeze thermostat                         |
| 7 - 1.5 kW Domestic hot water integrative electric resistance (optional) | 14 - Storage tank unit draining tap                |
|  | 15 - Domestic hot water vessel shut-off cock       |

- |                                 |
|---------------------------------|
| AC - Domestic hot water outlet  |
| AF - Domestic cold water inlet  |
| MZ2 - Direct zone system flow   |
| RZ2 - Direct zone system return |







Key:

- |                                     |   |                                 |
|-------------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 - Storage tank unit               | 8 - DHW circuit mixing valve                      | G - Gas                         |
| 2 - Outdoor unit                    | 9 - DHW (Domestic hot water) 8 l expansion vessel | AC - Domestic hot water outlet  |
| 3 - Magis Combo Plus V2 Indoor Unit | 10 - One-way valve                                | AF - Domestic cold water inlet  |
| 4 - By-pass adjustable              | 11 - 8 bar safety valve                           | MZ1 - Direct zone system flow   |
| 5 - Gas Interception Cock           | 12 - Antifreeze thermostat                        | RZ1 - Direct zone system return |
| 6 - DHW probe                       | 13 - Storage tank unit draining tap               |                                 |
| 7 - Mixing valve filter             | 14 - Domestic hot water vessel shut-off cock      |                                 |

INSTALLER

USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA

STD.010507/002



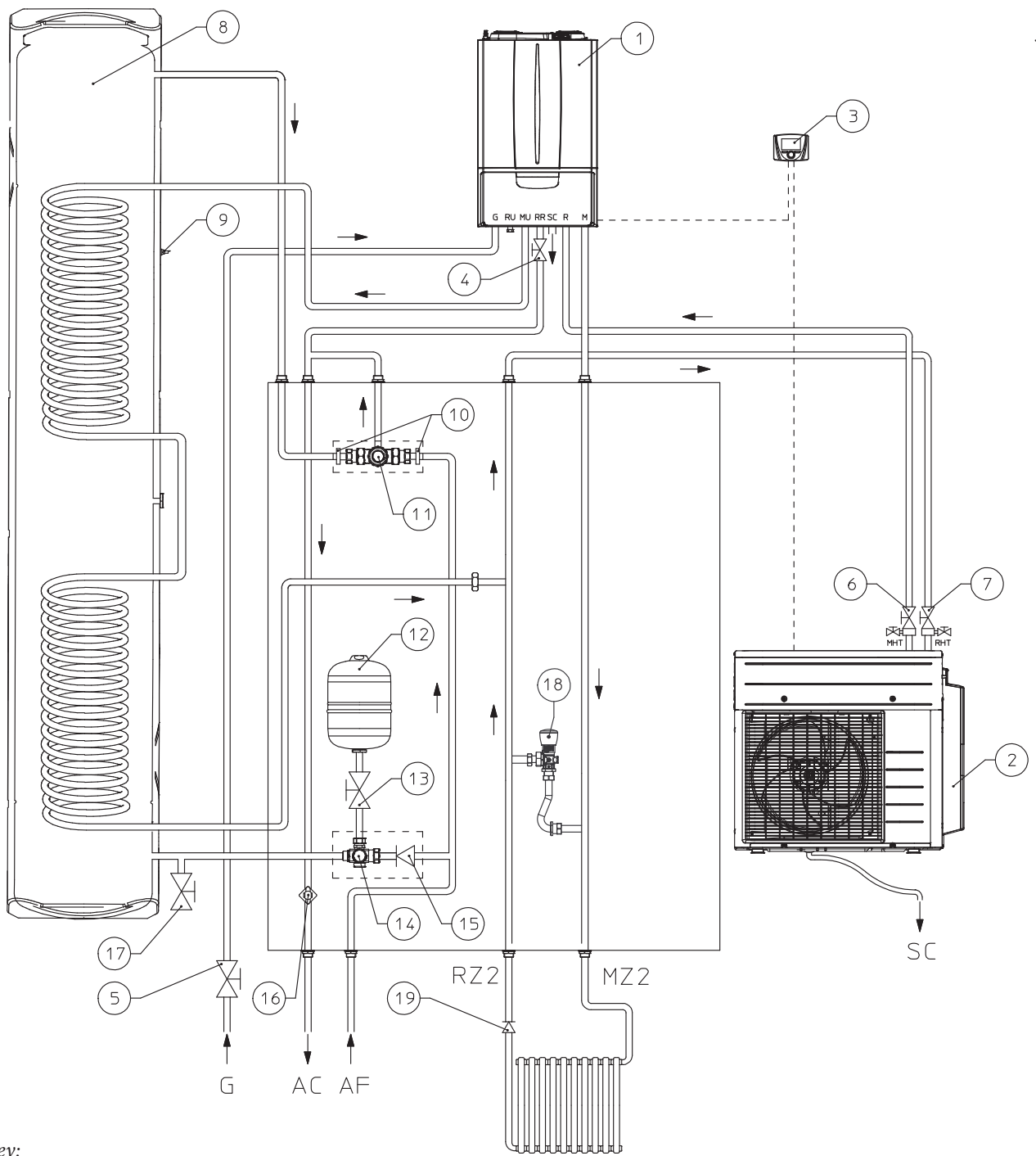
1.23 HYDRAULIC DIAGRAM BASIC MAGIS PRO WITH VICTRIX HYBRID PLUS (OPTIONAL)

INSTALLER

USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA



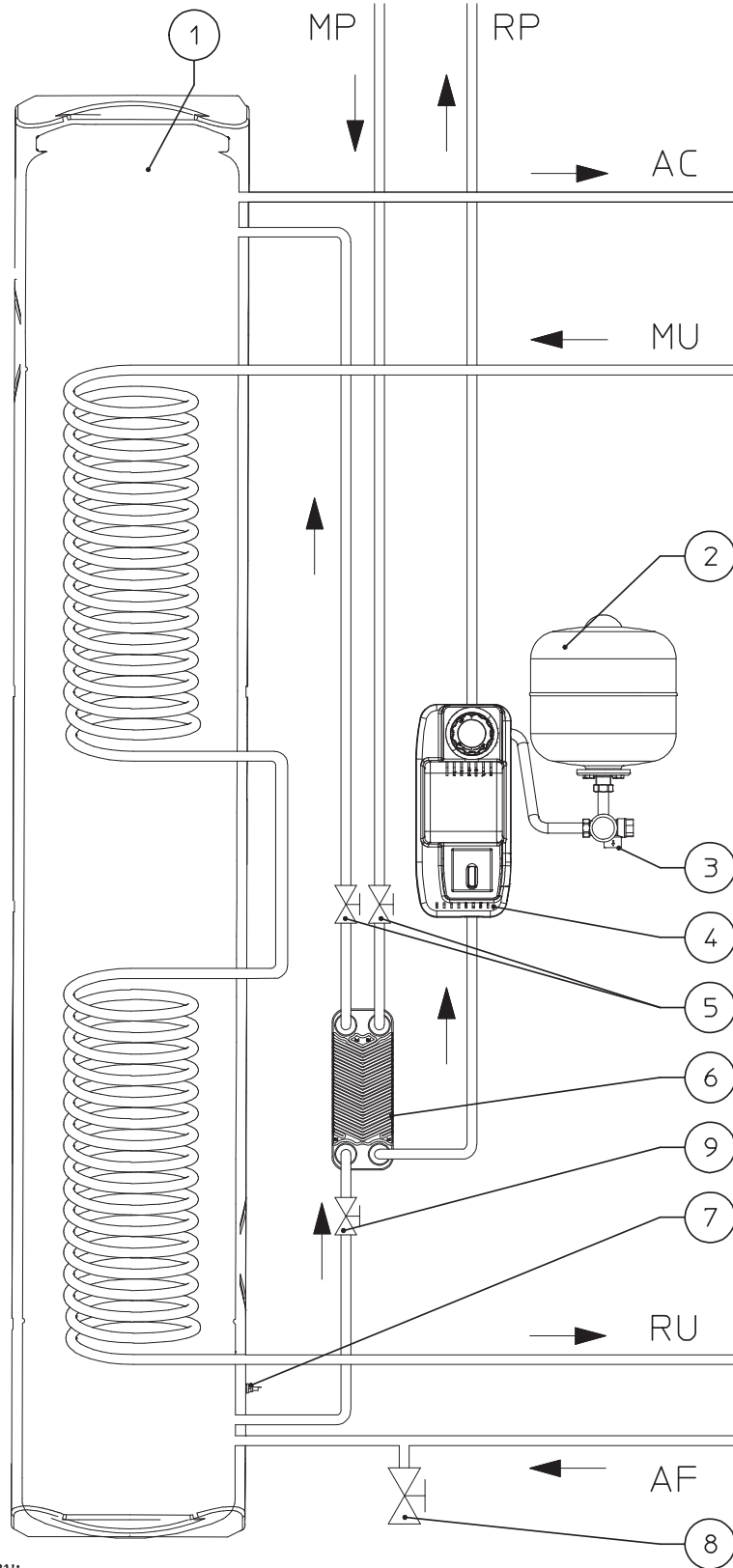
Key:

- |  |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
| 1 - Victrix Hybrid Plus Indoor Units             | 10 - Mixing valve filter                           | G - Gas                              |
| 2 - Outdoor Unit Audax.DK4                       | 11 - Mixing valve                                  | RU - Storage Tank Unit Return        |
| 3 - Control panel                                | 12 - DHW (Domestic hot water) 8 l expansion vessel | MU - Storage Tank Unit Flow          |
| 4 - Filling cock / tap                           | 13 - Domestic hot water vessel shut-off cock       | RR - System filling                  |
| 5 - Gas Interception Cock                        | 14 - 8 bar safety valve                            | SC - Condensate drain                |
| 6 - Heat pump flow interception cock with vent   | 15 - One-way valve                                 | R - System return                    |
| 7 - Heat pump return interception cock with vent | 16 - Antifreeze thermostat                         | M - System flow                      |
| 8 - Storage Tank Unit                            | 17 - Storage tank unit draining valve              | MHT - Flow from heat pump            |
| 9 - DHW probe                                    | 18 - By-pass adjustable                            | RHT - Return to heat pump            |
|  | 19 - System one-way valve (not supplied)           | AC - Domestic hot water outlet       |
|  |  | AF - Domestic cold water inlet       |
|  |  | MZ2 - High temperature system flow   |
|  |  | RZ2 - High temperature system return |



1.24 HYDRAULIC DIAGRAM SOLAR HEATING SYSTEM COUPLING KIT (OPTIONAL).

56



Key:

- |                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1 - Storage tank unit           | 9 - Cock / Tap with filter     |
| 2 - Solar expansion vessel      | AC - Domestic hot water outlet |
| 3 - 6 bar Safety valve assembly | AF - Domestic cold water inlet |
| 4 - Solar circulation unit      | MU - Storage tank unit flow    |
| 5 - Interception cock           | RU - Storage tank unit return  |
| 6 - Plate heat exchanger        | MP - Flow from solar panels    |
| 7 - Solar storage tank probe    | RP - Return to solar panels    |
| 8 - Draining cock / tap         |                                |

INSTALLER

USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA

STD.010507/002



### 1.25 MIXING VALVE.

The Basic Magis Pro hydronic unit is equipped with a mixing valve that regulates the storage tank unit outlet temperature.

Changing the mixing valve adjustment, changes the operation mode of the system.

Setting of the above-described mixing valve allows to obtain a hot water temperature value at withdrawal between the maximum set on the mixer and the minimum set on the remote panel.

Mixing valve adjustment field (indicative values)	
1	~42 °C
2	~48 °c
3	~54 °C (default value)
4	~60 °C

If the mixing valve is adjusted to a lower temperature than the storage tank unit, it is possible that the hot water temperature required for withdrawal is not obtained.

### 1.26 COMMISSIONING (IGNITION).

One must comply with the following requirements to commission the product (the operations listed below must only be performed by qualified personnel and in the presence of staff only):

- make sure the safety devices are included and are operating properly, particularly:
  - domestic hot water safety valve (8 bar)
  - system safety valve (3 bar)
  - expansion vessel
  - thermostatic mixing valve
- check that there are no leaks in the hydraulic circuit;
- check connection to a 230V-50Hz power mains, correct L-N polarity and the earthing connection;
- switch the system on and ensure correct ignition;
- check the intervention of the main switch located upstream from the system;
- check that all the requirements relating to the hydraulic unit, the indoor and outdoor units and the central heating circuit have been complied with, as described in the relative instruction booklet.

Even if just one single safety check provides a negative result, do not commission the system.

#### System safety valve.

The indoor unit (and the outdoor unit of the Victrix Hybrid Plus) has a safety valve that protects the system from an excessive pressure increase. This valve intervenes by discharging the liquid contained in the circuit when the pressure reaches 3 bar.

If the safety valve intervenes and therefore part of the liquid contained in the circuit is lost, it must be re-integrated.

*N.B.: the Immergas Authorised After-sales Centre can carry out the initial system check (point 2.1) required to activate the warranty of Immergas solely upon completion of commissioning by an installer. The warranty and test certificate is issued to the user.*

### 1.27 GAS SYSTEM START-UP.

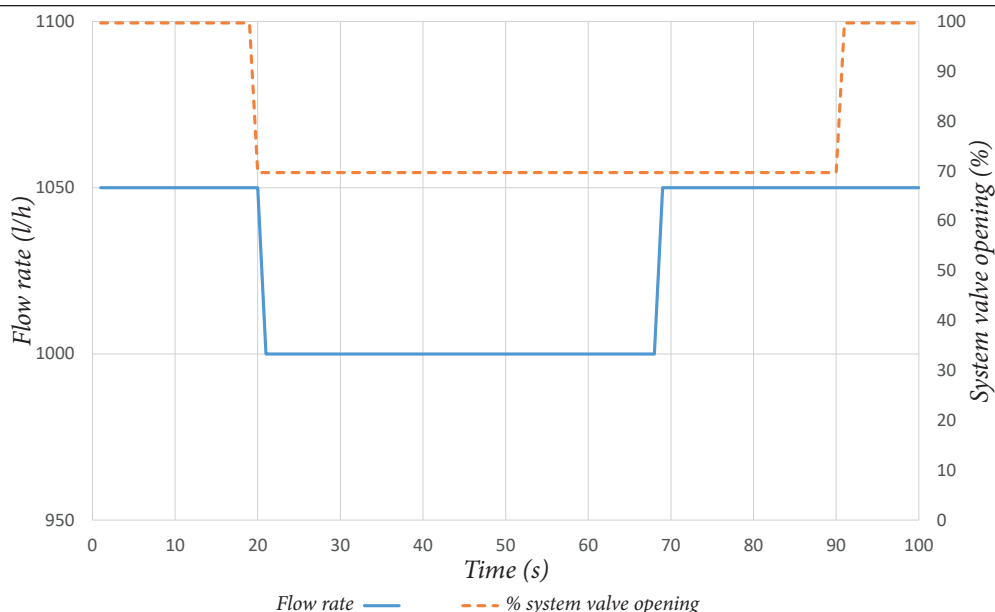
Start-up the system by referring to the relative instruction booklet of the installed indoor unit.

### 1.28 ADJUSTABLE BY-PASS.

The Basic Magis Pro hydraulic unit is equipped with an adjustable by-pass which allows you to work with systems with significant variations in flow rate, for example those equipped with thermostatic valves. It ensures a recirculation of flow proportional to the degree of closure of the system valves.

#### Valve setting (Example Fig. 57)

- 1) Turn the bypass valve adjustment knob clockwise as far as it will go.
- 2) Completely open the system regulation valves.
- 3) Make a heating request by modifying the temperature set to the minimum value that can be set and check the flow rate value read by the unit flowmeter, parameter D14. The resolution is  $\pm 50$  l/h.
- 4) Partially close the system regulation valves, by about 30%. The unit's flowmeter will detect a drop in flow.
- 5) Turn the bypass valve adjustment knob counterclockwise until the unit flowmeter detects an increase in flow.
- 6) Completely reopen the system regulation valves and check that the flow rate value, detected by the flowmeter, is equal to the initial one.



57

Flow rate — % system valve opening



## 1.29 COMMISSIONING SOLAR HEATING SYSTEM COUPLING KIT (OPTIONAL).

### Preliminary checks on the solar system.

Before filling the hydraulic circuit and starting the system, carry out the following checks:

- make sure the safety devices are included and are operating properly, particularly:
  - safety valve (6 bar)
  - expansion vessel
  - thermostatic mixing valve (present in the Basic Magis Pro)
- check that there are no leaks in the hydraulic circuit;
- make sure the air vent valve is positioned in the highest point of the circuit above the manifold and that it is operational.
- check that the product is connected to a 230V-50Hz power mains, that L-N polarity is observed and that there is an earthing connection;
- check that all the requirements relating to the product and the central heating circuit have been complied with, as described in the relative instruction booklet.

Even if just one single safety check provides a negative result, do not commission the system.

### Expansion vessel factory-set pressure of the solar circuit hydraulic unit.

To compensate the high temperatures that can be reached by the liquid in the circuit and therefore cause Basic Magis Pro to dilate, an expansion vessel has been set up on the hydronic kit with a

suitable capacity to perform this task.

The expansion vessels are supplied pre-loaded at 2.5 bar. It is therefore necessary to deflate them and reload them at the pressure required for the circuit.

The expansion vessel must be charged to:

**1.5 bar + 0.1 bar for every metre of the water column.**

“metre of the water column” means the vertical distance that is present between the expansion vessel and the solar collector.

Example: The circulation unit is found on the ground floor and the solar collector is found on the roof at a hypothetical height of 6 m, the distance to be calculated is:

$$6 \text{ m} \times 0.1 \text{ bar} = 0.6 \text{ bar}$$

therefore, the expansion vessel must be charged to:

$$1.5 + 0.6 = \mathbf{2.1 \text{ bar}}$$

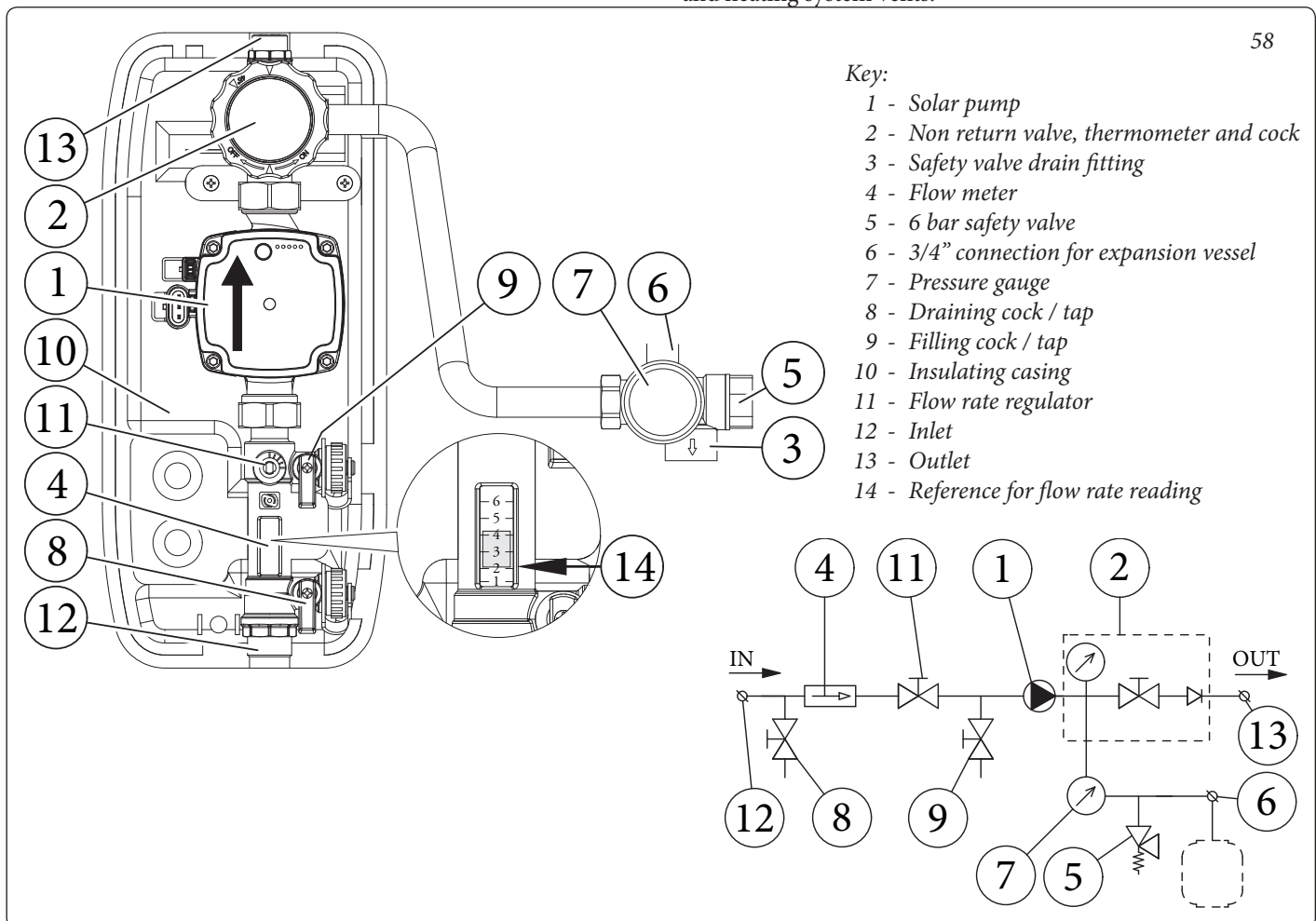
### Solar hydraulic unit safety valve.

There is a safety valve present on the hydraulic unit that protects the system from an excessive increase in pressure. This valve intervenes by discharging the liquid contained in the circuit when the pressure reaches 6 bar.

If the safety valve intervenes and therefore part of the liquid contained in the circuit is lost, it must be re-integrated.

## 1.30 COOLING / CENTRAL HEATING CIRCUIT SYSTEM FILLING.

Once hydraulically installed, proceed with system filling via the filling cock / tap. Filling is performed at low speed to ensure release of air bubbles in the water via the indoor unit, heat pump and heating system vents.





The pump may be noisy on start-up due to the presence of air. This noise should stop after a few minutes of functioning and however after having correctly bled the air contained in the hydraulic circuit.

Make sure that the vent hoods are loosened. Open the radiator vent valves.

Close radiator vent valves when only water escapes from them. The filling cock must be closed when the indoor unit pressure gauge indicates approximately 1.2 bar.

**N.B.:** during these operations activate the automatic vent functions on the heat pump (see relative instruction booklet).

### 1.31 FILLING THE SOLAR CIRCUIT SYSTEM (OPTIONAL).

The system can only be filled when:

- the system is completely assembled;
- any processing residues that cause obstructions and through time deteriorate the features of the glycol have been eliminated;
- any presence of water in the system has been eliminated, which could otherwise cause damage to the system in winter;
- the absence of leaks has been verified by checks using air;
- the storage tank unit has been filled;
- the expansion vessel has been charged according to system requirements.

The system must be filled using only the glycol supplied by Immergas via an automatic pump. The system must be filled with vent valve closed.

Proceed as follows to fill the system (*Fig. 58*):

- 1 connect the automatic pump flow pipe to the filling cock / tap fitting (9) positioned below the pump and open the valve itself.
- 2 connect the automatic pump return pipe to the draining cock / tap fitting (8) and open the draining valve.
- 3 The flow rate regulator adjustment screw (11) must be horizontal in order to guarantee closure of the integrated ball valve. Open the ball valve with thermometer (2) positioned over the pump.
- 4 fill the filling pump tank with the amount of glycol necessary plus a minimum stock to be left on the bottom of the tank in order to prevent air circulating inside the circuit.
- 5 The filling phase must have minimum duration of 20 ÷ 25 minutes. This time is required to completely remove all air from the circuit. Every now and again open the flow rate regulator adjustment screw in order to eliminate air from inside (vertical position).
- 6 Eliminate any air in the solar circuit preferably using the so-called "pressure shot" method, which consists in raising the filling pressure of the circuit followed by a quick opening of the return valve (8). This method allows air to be expelled from the circuit.
- 7 Close the filling cock / tap and switch the filling pump off, open the adjustment screw of the flow rate regulator (notch in vertical position).
- 8 Leave the circuit pressurised. Any pressure drop indicates a leak in the system.
- 9 Set the functioning pressure in the circuit at 1.5 bar + 0.1 bar for every metre in the distance between the solar collector and the expansion vessel (practically, set the same pressure between expansion vessel and system). **N.B.:** Do not exceed 2.5 bar.

10 Switch the solar pump on at a maximum speed and make it function for at least 15 minutes.

11 Disconnect the filling pump and close the fittings using the relevant screwing plugs.

12 Open the ball valve above the pump completely.

**Do not fill the system in conditions with strong insolation and with the manifolds at high temperatures.**

**Make sure that all air bubbles have been completely eliminated.**

### 1.32 KITS AVAILABLE ON REQUEST.

- System shut-off valves kit (on request). The Basic Magis Pro is designed for the installation of system interception cocks, to be placed on the flow and return pipes of the connection assembly. This kit is particularly useful for maintenance as it allows the Basic Magis Pro to be drained separately without having to empty the entire system.
- Connection unit (on request). The system is dispatched from the factory without the connection unit. The kit includes the pipes and fittings for connecting the Basic Magis Pro. It is also possible to select the connection choosing between the kit with bottom, rear or side connection.
- Solar heating system coupling kit. The system is designed to be combined with the thermal solar system as supplementary energy source. The coupling kit is supplied complete with expansion vessel, circulation unit and solar control unit.
- Inertial storage kits. Check which inertial storage tank kit to install according to the type of product.

### 1.33 CIRCULATION PUMP (SOLAR THERMAL SYSTEM COUPLING KIT).

The units are supplied with circulating pumps fitted with speed regulator.

These settings are suitable for most systems.

In fact, the pump is equipped with electronic control to set advanced functions. For proper operation one must select the most suitable type of operation for the system and select a speed in the available range, with a focus on energy savings.

#### Display of operation status (*Fig. 59*).

When the pump starts, the LED (2) lights up green for about 2 seconds, followed by short flashing at great intensity to then switch off during normal operation. The LED (3) only lights up in PWM setting, not used in the application. The three yellow LEDs (4) indicate the three constant curve speeds.

#### Selection of operating mode.

The operating mode is always visible and indicated by the 3 yellow LEDs (4).

**Info:** All the LEDs are off when the pump is not powered.

Press the button (1) to change operating mode. Every time the button is pressed, all the possible functions are scrolled cyclically according to the following table:



Circulating pump LED	Description
G G Y Y Y ○ ○ ● ○ ○	Constant curve speed 1
G G Y Y Y ○ ○ ● ● ○	Constant curve speed 2
G G Y Y Y ○ ○ ● ● ●	Constant curve speed 3
G G Y Y Y ○ ● ● ● ●	PWM - Do not use
G G Y Y Y ○ ● ● ● ●	PWM - Do not use

- Constant curve: the pump works maintaining system head constant. The pump working point will move up or down according to the system's demand.

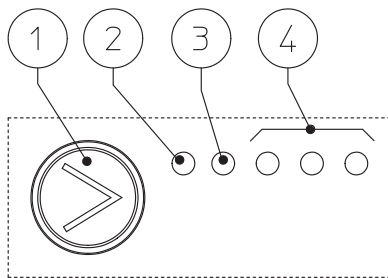
- PWM profile: **do not use this operation mode.**

**Attention: if this profile is selected, the pump will stop.**

For the "Basic Magis Pro" the pump is set at "Constant curve speed 3" by default.

**Real time diagnostics:** in the event of malfunction the LEDs provide information on the pump operation status, see table (Fig. 60):

59



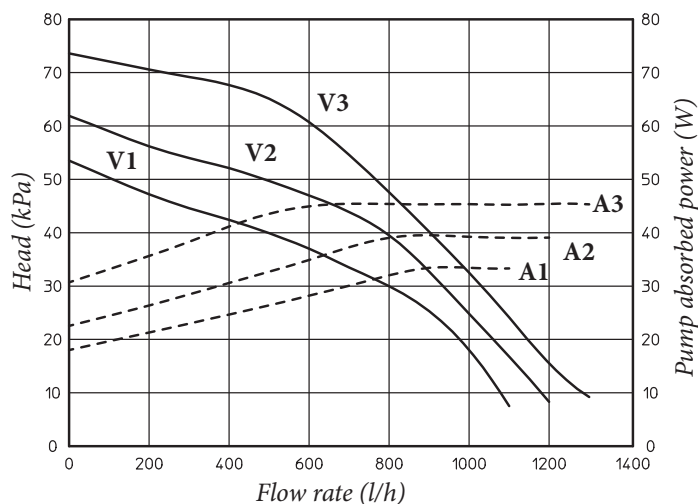
Key:

- 1 - Function selection button
- 2 - Green (G) / red (R) LED
- 3 - Green (G) LED
- 4 - 3 yellow (Y) LEDs

60

Circulating pump LED (first red LED)	Description	Diagnostics	Remedy
R Y Y Y Y ● ○ ○ ○ ● On Off Off Off On	Pump blocked mechanically	The pump cannot restart automatically due to an anomaly	Wait for the pump to make automatic release attempts or manually release the motor shaft acting on the screw in the centre of the head. If the anomaly persists replace the pump.
R Y Y Y Y ● ○ ○ ● ○ On Off Off On Off	Abnormal situation (the pump continues operating). low power supply voltage	Voltage off range < 160 Vac	Check power supply
R Y Y Y Y ● ○ ● ○ ○ On Off On Off Off	Electrical fault (Pump blocked)	The pump is locked due to power supply too low or serious malfunction	Check the power supply if the anomaly persists replace the pump

Solar circulation unit available head.



Key:

- Vn = Available head
- An = Pump absorbed power

61





## 2 INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE.

### 2.1 CLEANING AND MAINTENANCE.

**Attention:** the heating systems must undergo periodical maintenance (regarding this, see the section dedicated to the technician, relative to “yearly control and maintenance of the appliance”) and regular checks of energy efficiency in compliance with national, regional or local provisions in force.

This ensures that the optimal safety, performance and operation characteristics of the boiler, which distinguish the Basic Magis Pro, remain unchanged over time.

If installing the thermal solar system coupling kit, the product can reach high temperatures during the irradiation hours, especially if domestic hot water is not used, with obvious thermal stress.

We recommend stipulating a yearly cleaning and maintenance contract with Your Local Technician.

Use damp cloths and neutral detergent to clean the casing of the Basic Magis Pro pack. Never use abrasive or powder detergents.

### 2.2 GENERAL WARNINGS.

The device can be used by children at least 8 years old as well as by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience or required knowledge, provided that they are under surveillance, or after they have been instructed relating to the safe use and have understood the potential dangers. Children must not play with the appliance. Cleaning and maintenance destined to be performed by the user must not be carried out by unsupervised children.

For safety purposes, check that the concentric air intake/flue exhaust terminal (if fitted), is not blocked.

If temporary shutdown of the appliance is required, proceed as follows:

- a) drain the heating system if antifreeze is not used;
- b) shut-off all electrical, water and gas supplies (if the latter is present).

In the case of work or maintenance to structures located in the vicinity of ducting or devices for flue extraction and relative accessories, switch off the appliance and on completion of operations ensure that a qualified technician checks efficiency of the ducting or other devices.

Never clean the appliance or connected parts with easily flammable substances.

Never leave containers or flammable substances in the same environment as the appliance.

• **Attention:** using any components that use electrical power requires some fundamental rules to be observed:

- do not touch the appliance with wet or moist parts of the body; do not touch it when barefoot;
- do not pull the electric cables;
- if the appliance is not to be used for a certain period, disconnect the main power switch.

At the end of its service life, the appliance must not be disposed of like normal household waste nor abandoned in the environment but must be removed by a professionally authorised company as required by current legislation. Contact the manufacturer for disposal instructions.

### 2.3 DECOMMISSIONING.

In the event of permanent shutdown of the Basic Magis Pro, contact professional staff for the procedures and ensure that the electrical, water and gas supply lines are shut off and disconnected.



### 3 CONTROL AND MAINTENANCE.

- make sure the central heating system is filled with water and that the pressure gauge indicates a pressure of  $1 \div 1.2$  bar;
- make sure that the air vent valve cap (if present) is open and that the system is well deaerated;
- check the activation of the main switch located upstream of the indoor and/or the outdoor units;
- check tightness of water circuits;
- check the correction of the electric and hydraulic connections;

Even if just one single safety check provides a negative result, do not commission the system.

**N.B.:** the 8 l DHW expansion vessel is connected to the hydraulic unit via a flexible hose; in the event of maintenance it is possible to temporarily move the vessel by unscrewing the lock nut that fastens it to the relative supporting bracket.

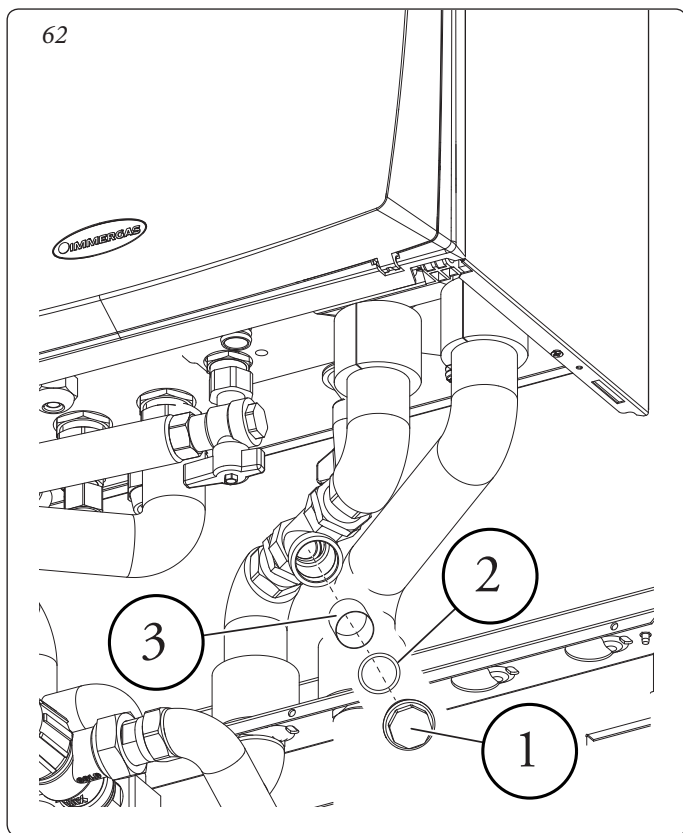
#### 3.1 SYSTEM FILTER

The indoor unit is equipped with a filter on the system return cock to keep the system working properly.

Periodically and if necessary, it is possible to clean the filter as described below (Fig.62).

Proceed with emptying the water system as indicated in the boiler handbook.

Open the plug (1), check the gasket (2) and replace it if damaged. Clean the filter (3).



#### 3.2 EXTERNAL TEMPERATURE PROBE.

An external probe (optional) can be connected to the Magis Pro V2 or Magis Combo Plus V2 indoor units (see the relevant instruction booklet for the connection).

For the Victrix Hybrid Plus, the external probe is supplied as standard on the outdoor unit and the optional external probe cannot be connected to the indoor unit.

The correlation between the system flow temperature and external temperature is determined by the parameters set in the assistance menu "Central heating thermoregulation" as shown in the relative instruction booklet.

#### 3.3 ANNUAL MAINTENANCE:

- Check the integrity of the storage tank unit magnesium anode.
- Check tightness of the assembly elements (screws, bolts, plugs, structure elements, etc.).
- Check that the system is in good condition.
- Check for water leaks or oxidation from/on the fittings.
- Perform a visual check to make sure that the safety and control devices have not been tampered with and in particular, the regulator probe, the expansion vessel and the safety valve.
- In case of hard water, it is advisable to remove the lime scale from the storage tank unit at least once a year.
- Service the indoor and outdoor units according to the guidelines in the relative instruction booklet.

#### Vent

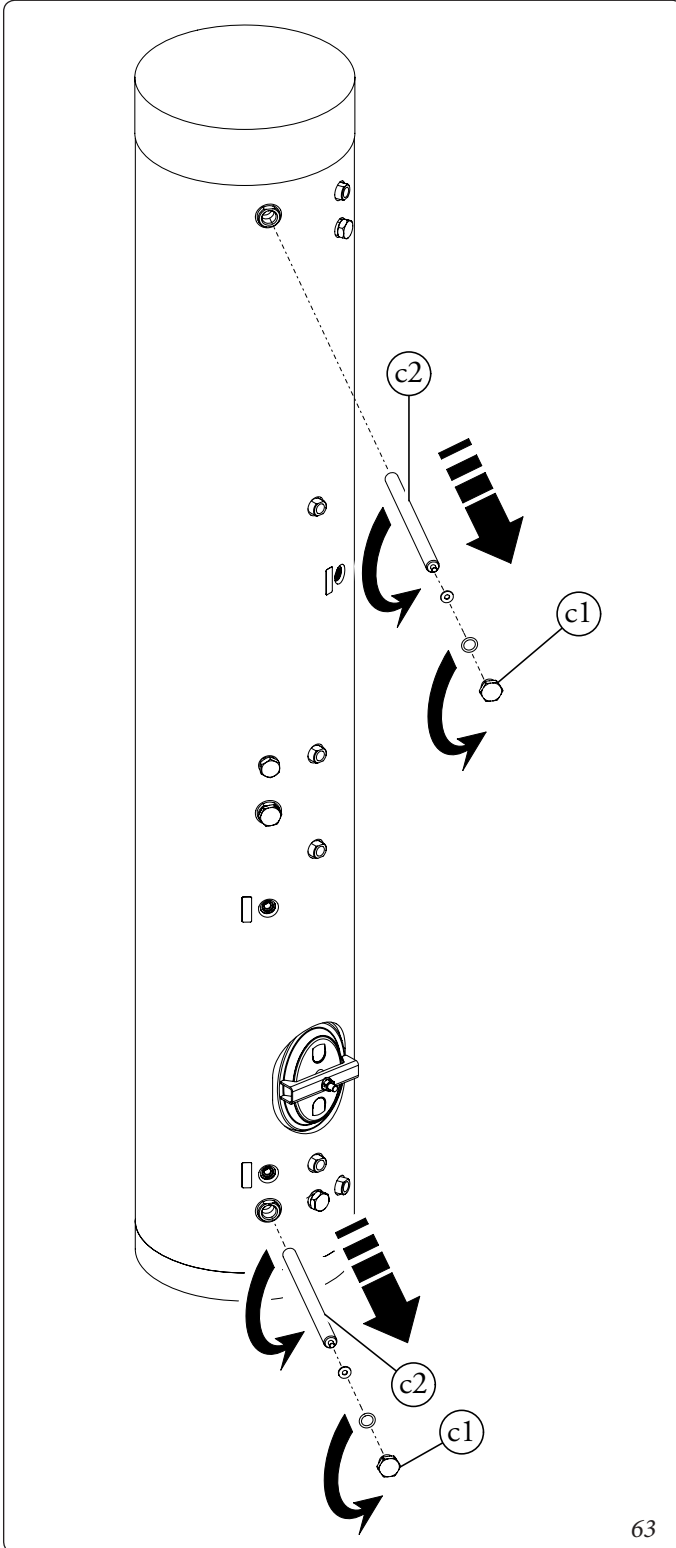
Any air present in the system must be bled:

- upon start-up (after filling)
- if necessary, e.g. in the event of breakdown.



**Replacing the anode**

If it is necessary to replace the anode (c2) present in the boiler proceeding as shown below.



63

**3.4 DECOMMISSIONING.**

In the event of permanent system shutdown, contact professional staff for the procedures and ensure that the electrical, water and gas supply lines are shut off and disconnected and that the solar collector (if present) is covered.

In the case of Magis Pro V2 and Magis Combo Plus V2, Pump-down must be carried out before disconnecting the indoor unit.

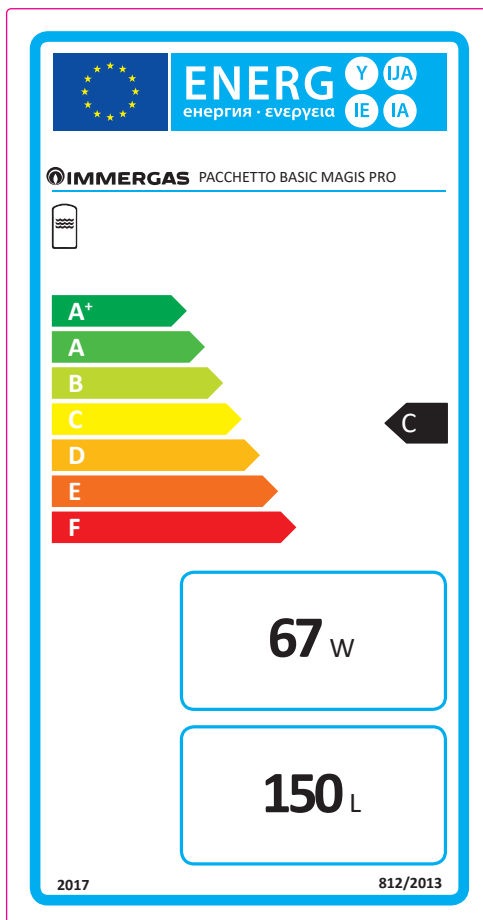
# 4 TECHNICAL DATA.

## 4.1 TECHNICAL DATA TABLE.

		Basic Magis Pro
Maximum central heating circuit pressure	bar	3.0
Maximum domestic hot water circuit pressure	bar	8.0
Max. central heating circuit temperature	°C	90
Max. domestic hot water circuit operating temperature	°C	95
Domestic hot water adjustable temperature	°C	*
DHW expansion vessel	l	8.0
DHW expansion vessel pre-charged pressure	bar	3.0
Water content in the storage tank unit	l	156.22
Full hydraulic unit weight	kg	25.85
Empty hydraulic unit weight	kg	24.35
Full storage tank unit weight	kg	188.92
Empty storage tank unit weight	kg	32.7
Dispersions	kW/24h	1.60
Psbsol	W/K	1.48
Solar pump EEI value		≤ 0.20 - Part. 3
Equipment electrical system protection	-	IPX5D

(\*) = see the instruction booklet of the installed indoor unit.

## 4.2 PRODUCT FICHE (IN COMPLIANCE WITH REGULATION 812/2013).



For proper installation of the appliance refer to chapter 1 of this booklet (for the installer) and current installation regulations. For proper maintenance refer to chapter 3 of this booklet (for the maintenance technician) and adhere to the frequencies and methods set out herein.

INSTALLER

USER

MAINTENANCE TECHNICIAN

TECHNICAL DATA







**Immergas S.p.A.**

42041 Brescello (RE) - Italy

Tel. 0522.689011

**immergas.com**

Per richiedere ulteriori approfondimenti specifici, i Professionisti del settore possono anche avvalersi dell'indirizzo e-mail:

**consulenza@immergas.com**

Nel corso della vita utile dei prodotti, le prestazioni sono influenzate da fattori esterni, come ad es. la durezza dell'acqua sanitaria, gli agenti atmosferici, le incrostazioni nell'impianto e così via.

I dati dichiarati si riferiscono ai prodotti nuovi e correttamente installati ed utilizzati, nel rispetto delle norme vigenti.

N.B.: si raccomanda di fare eseguire una corretta manutenzione periodica.



Il libretto istruzioni è realizzato in carta ecologica.

This instruction booklet is made of ecological paper.

