

## IT

## Installatore

Utente

## Pannello comandi

## Manutentore

## Dati Tecnici

## Sistema ibrido composto da:

- unità interna

UITH

- caldaia a condensazione

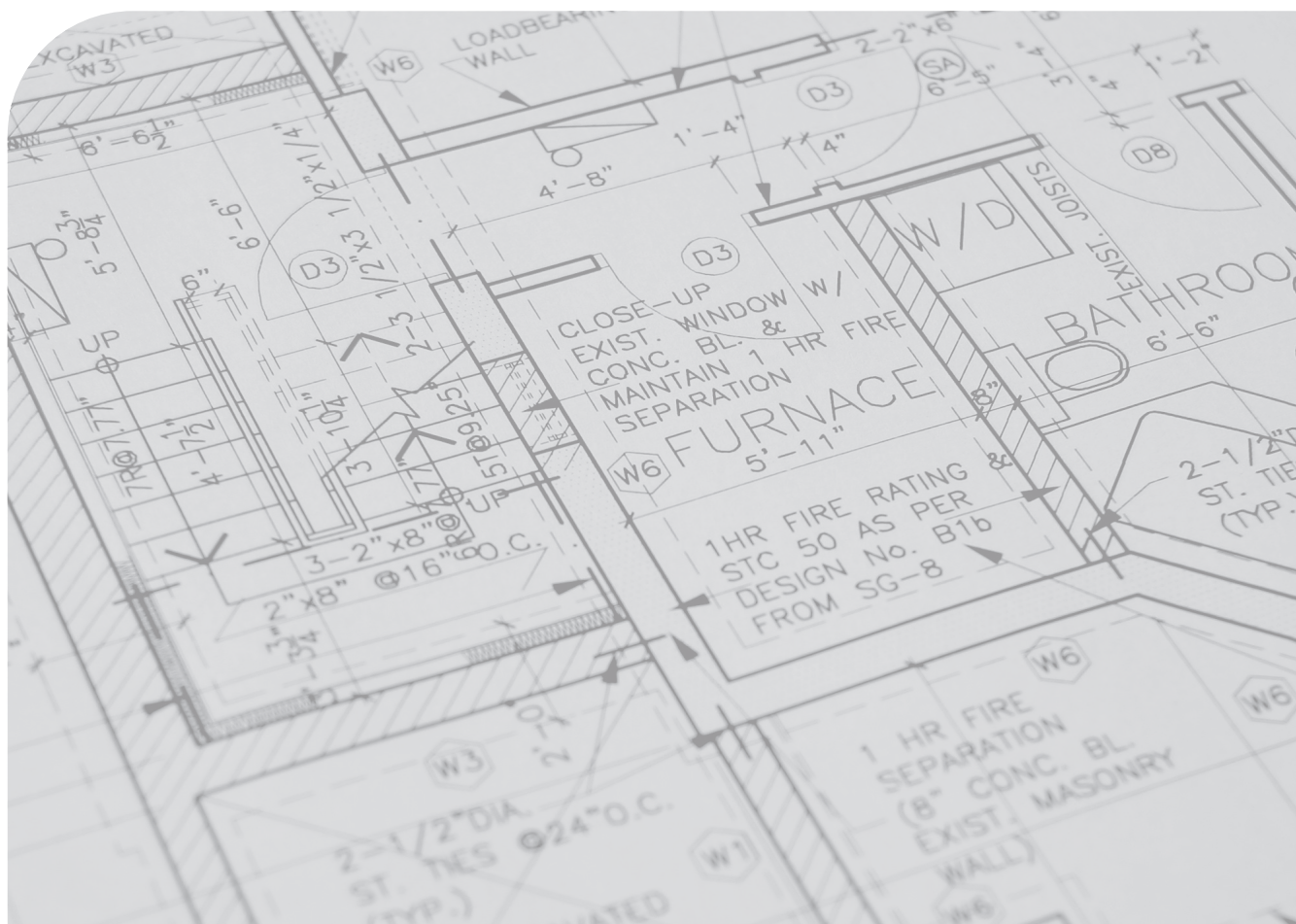
# VICTRIX TERA 24 PLUS V2

## VICTRIX EXTRA 12-24-35 PLUS V2

- unità esterna

## UE HYDRO HP 5-8-12

- Telaio Solar / Domus Container





## INDICE

Gentile Cliente .....	4		
Avvertenze generali .....	5		
Simboli di sicurezza utilizzati .....	6		
<b>1 Installazione .....</b>	<b>7</b>	<b>3 Pannello comandi.....</b>	<b>23</b>
1.1 Descrizione Sistema .....	7	3.1 Pannello remoto Trio Hydro (Principale) .....	23
1.2 Avvertenze di installazione .....	7	3.2 Menù impostazione .....	23
1.3 Caratteristiche del telaio .....	7	3.3 Impostazione set sanitario .....	28
1.4 Installazione unità interna .....	7	3.4 Segnalazioni guasti ed anomalie .....	28
1.5 Installazione Sistema Trio Hydro Hybrid .....	8	3.5 Programmazione del sistema .....	29
1.5.1 Installazione della caldaia in Solar Container .....	8	<b>4 Istruzioni per la manutenzione e la verifica iniziale. 37</b>	
1.5.2 Installazione della caldaia in Domus Container .....	11	4.1 Avvertenze generali.....	37
1.6 Allacciamento gas .....	14	4.2 Verifica iniziale .....	37
1.7 Allacciamento idraulico .....	15	4.3 Controllo e manutenzione annuale dell'apparecchiatura .....	38
1.7.1 Installazione tubi gruppo idronico: .....	15	4.4 Schema idraulico .....	39
1.8 Scarico valvola di sicurezza dell'unità interna .....	15	4.5 Schema elettrico .....	40
1.9 Collegamenti elettrici al quadro principale dell'unità interna .....	16	4.6 Eventuali inconvenienti e loro cause .....	40
1.10 Dimensioni Pannello remoto Sistema Trio Hydro Hybrid.....	17	4.7 Programmazione e utilizzo Pannello remoto di zona... 40	
1.11 Operazioni di installazione Pannello remoto.....	17	4.8 Configurazione convertitore ModBus RS-485 .....	40
1.12 Allacciamento elettrico unità interna.....	17	4.9 Impostazione parametri prima accensione .....	40
1.13 Pannello remoto di zona (Optional) .....	17	4.10 Disabilitazione funzioni di protezione antigelo .....	41
1.14 Sonde ambiente temperatura e umidità ModBus (Optional) .....	17	4.11 Funzione Boost sanitario .....	41
1.15 Sonda esterna di temperatura (Optional).....	17	4.12 Funzione antilegionella .....	41
1.16 Impostazione della termoregolazione .....	17	4.13 Funzione circolatore pompa di calore .....	41
1.17 Protezione antigelo .....	17	4.14 Funzione antiblocco pompa .....	42
1.18 Riempimento dell'impianto .....	18	4.15 Funzione antiblocco tre vie.....	42
1.19 Limiti di funzionamento .....	18	4.16 Funzione correzione setpoint impianto .....	42
1.20 Messa in servizio (Accensione).....	19	4.17 Funzione fotovoltaico .....	42
1.21 Pompa di circolazione .....	19	4.18 Funzione termostato di sicurezza di zona 2 .....	42
1.22 Unità bollitore acqua calda sanitaria .....	19	4.19 Modalità concomitanza.....	42
1.23 Kit disponibili a richiesta .....	19	4.20 Funzione deumidifica .....	42
1.24 Componenti principali dell'unità interna .....	20	4.21 Funzione BOOST Deumidificazione .....	43
<b>2 Istruzioni di uso e manutenzione .....</b>	<b>21</b>	4.22 Funzione disabilitazione pompa di calore .....	43
2.1 Avvertenze generali.....	21	4.23 Gestione valvole deviatrici (Estate/Inverno) (Optional) .....	43
2.2 Pulizia e manutenzione .....	22	4.24 Gestione valvola deviatrice (Sanitario/Impianto) (Optional) .....	43
2.3 Attivazione gratuita della garanzia convenzionale .....	22	4.25 Impostazione sonda esterna (Optional) .....	43
2.4 Utilizzo del Pannello remoto di zona secondaria (Optional) .....	22	4.26 Azionamenti manuali .....	43
2.5 Ripristino pressione impianto riscaldamento .....	22	4.27 Funzione Testmode unità esterna .....	43
2.6 Svuotamento dell'impianto .....	22	4.28 Funzione Silent mode .....	43
2.7 Svuotamento circuito sanitario .....	22	4.29 Configurazione dispositivi di supervisione .....	43
2.8 Disattivazione definitiva.....	22	4.30 Manutenzione annuale.....	43
		<b>5 Dati tecnici .....</b>	<b>44</b>
		5.1 Tabelle dati tecnici .....	44
		5.2 Parametri per la compilazione della scheda d'insieme .....	46



### **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 Centro Assistenza Tecnica Autorizzato, preparato ed aggiornato per garantire costante efficienza al Suo apparecchio. 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 tempestivamente al nostro Centro Assistenza Tecnica Autorizzato di zona per richiedere la verifica iniziale di funzionamento gratuita (necessaria per la **convalida della speciale garanzia Immergas**). Il nostro tecnico verificherà le buone condizioni di funzionamento, eseguirà le necessarie regolazioni di taratura e Le illustrerà il corretto utilizzo del generatore.*

*Si rivolga per eventuali necessità di intervento e manutenzione ordinaria ai Centri Assistenza Tecnica Autorizzati: essi dispongono di componenti originali e vantano una specifica preparazione curata direttamente dal costruttore.*

### **IMPORTANTE**

**Gli impianti termici devono essere sottoposti a manutenzione periodica ed a verifica scadenzata dell'efficienza energetica in ottemperanza alle disposizioni nazionali, regionali o locali vigenti. Per adempiere agli obblighi previsti dalla Legge, La invitiamo a rivolgersi ai Centri Assistenza Tecnica Autorizzati che Le illustreranno i vantaggi dell'operazione Formula Comfort Hybrid.**

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.





## AVVERTENZE GENERALI

- Il presente libretto contiene importanti informazioni rivolte a:
- **Installatore** (sezione 1);
- **Utente** (sezione 2);
- **Manutentore** (sezione 3).
- Per le istruzioni relative alla Pompa di calore Trio Hydro, all'unità esterna UE HYDRO HP 5 - 8 - 12 e alle caldaie VICTRIX TERA 24 PLUS V2 e VICTRIX EXTRA 12-24-35 PLUS, consultare i relativi libretti istruzioni;
- L'utente deve leggere attentamente le istruzioni riportate nella sezione a lui dedicata (sez. 2).
- L'utente deve limitare gli interventi sull'apparecchio esclusivamente a quelli esplicitamente consentiti nella sezione dedicata.
- **Ogni operazione effettuata sulla pompa di calore (come ad es. l'allestimento, l'ispezione, l'installazione e la prima messa in funzione), deve essere tassativamente eseguita solo da personale autorizzato e/o in possesso di un titolo di formazione tecnica o professionale che lo abiliti allo svolgimento dell'attività in questione, e che abbia partecipato a un corso di perfezionamento riconosciuto dalle autorità competenti. In particolare si intende personale specializzato in impianti di riscaldamento e di climatizzazione ed elettricisti qualificati, che, in ragione della propria formazione specialistica e delle proprie competenze ed esperienze, sono esperti nell'installazione e nella manutenzione corretta di impianti di riscaldamento, raffreddamento e climatizzazione.**
- 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 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.
- 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.
- Il presente libretto istruzioni contiene informazioni tecniche relative all'installazione dei prodotti Immergas. Per quanto concerne le altre tematiche correlate all'installazione dei prodotti stessi (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.
- Tutti i prodotti Immergas sono protetti con idoneo imballaggio da trasporto.
- Il materiale deve essere immagazzinato in ambienti asciutti ed al riparo dalle intemperie.
- Prodotti non integri non devono essere installati.
- 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.
- La manutenzione deve essere effettuata da personale tecnico abilitato come, ad esempio, il Centro Assistenza Tecnica Autorizzato che rappresenta in tal senso una garanzia di qualificazione e professionalità.
- In caso di anomalia, guasto od imperfetto funzionamento, l'apparecchio deve essere disattivato ed occorre chiamare una impresa abilitata (ad esempio il Centro Assistenza Tecnica Autorizzato, che dispone di preparazione tecnica specifica e dei ricambi originali). Astenersi quindi da qualsiasi intervento o tentativo di riparazione.
- Per ulteriori avvertenze generali, fare riferimento al libretto del Trio Hydro 5-8-12.



## SIMBOLI DI SICUREZZA UTILIZZATI



### PERICOLO GENERICO

Osservare scrupolosamente tutte le indicazioni poste a fianco del pittogramma. La mancata osservanza delle indicazioni può generare situazioni di rischio con possibili conseguenti gravi danni sia alla salute dell'operatore che dell'utilizzatore in genere, e/o gravi danni materiali..



### PERICOLO ELETTRICO

Osservare scrupolosamente tutte le indicazioni poste a fianco del pittogramma. Il simbolo indica componenti elettrici dell'apparecchio o, nel presente manuale, identifica azioni che potrebbero generare rischi di natura elettrica.



### AVVERTENZA INSTALLATORE

Prima di installare il prodotto, leggere attentamente il libretto istruzioni.



### MATERIALE A BASSA INFIAMMABILITÀ

Il simbolo indica che l'apparecchio contiene materiale a bassa infiammabilità.



### AVVERTENZE

Osservare scrupolosamente tutte le indicazioni poste a fianco del pittogramma. La mancata osservanza delle indicazioni può generare situazioni di rischio con possibili conseguenti lievi lesioni sia alla salute dell'operatore che dell'utilizzatore in genere, e/o lievi danni materiali.



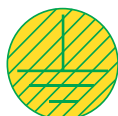
### ATTENZIONE

Leggere e comprendere le istruzioni dell'apparecchio prima di effettuare qualsiasi operazione, attenendosi scrupolosamente alle indicazioni fornite. La mancata osservanza delle indicazioni può generare malfunzionamenti dell'apparecchio.



### INFORMAZIONI

Indica suggerimenti utili o informazioni aggiuntive.



### COLLEGAMENTO A MASSA

Il simbolo identifica il punto dell'apparecchio per il collegamento a massa.



### AVVERTENZA SMALTIMENTO

L'utente ha l'obbligo di non smaltire l'apparecchiatura, alla fine della vita utile della stessa, come rifiuto urbano, ma di conferirla in appositi centri di raccolta.

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI



### GUANTI DI PROTEZIONE



### PROTEZIONE DEGLI OCCHI



### CALZATURE DI PROTEZIONE



# 1 INSTALLAZIONE

## 1.1 DESCRIZIONE SISTEMA.

Trio Hydro Hybrid 5-8-12 è un sistema ibrido composto da:

- pompa di calore Trio Hydro 5-8-12 (d'ora in poi denominata pompa di calore o TH) composta da:
  - unità interna UI TH (d'ora in poi denominata unità interna o UI TH);
  - unità esterna UE Hydro HP 5-8-12 (d'ora in poi denominata unità esterna o UE Hydro HP 5-8-12).
- caldaia a condensazione (modelli di caldaia disponibili: VICTRIX TERA 24 PLUS V2; VICTRIX EXTRA 12 - 24 - 35 PLUS).
- Telaio Solar / Domus Container.

Il sistema Trio Hydro Hybrid 5-8-12 si considera perfettamente funzionante solo se tutte le unità sono correttamente alimentate e collegate fra loro.

Il sistema è in grado di soddisfare le esigenze di riscaldamento invernale, di raffrescamento estivo, oltre che di produzione dell'acqua calda sanitaria.

## 1.2 AVVERTENZE DI INSTALLAZIONE.

L'installazione del sistema Trio Hydro Hybrid si basa su quella della pompa di calore Trio Hydro. Il seguente manuale istruzioni è da intendersi come integrazione al manuale istruzioni del prodotto Trio Hydro.

Nel seguente manuale verranno inserite solo le integrazioni e le differenze rispetto al manuale del prodotto Trio Hydro.



**Non installare in un punto in cui vi siano rischi di fuoriuscita di gas combustibile.**



Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



## 1.3 CARATTERISTICHE DEL TELAIO.

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



## 1.4 INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA.

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



INSTALLATORE

UTENTE

PANNELLO COMANDI

MANUTENTORE

DATI TECNICI

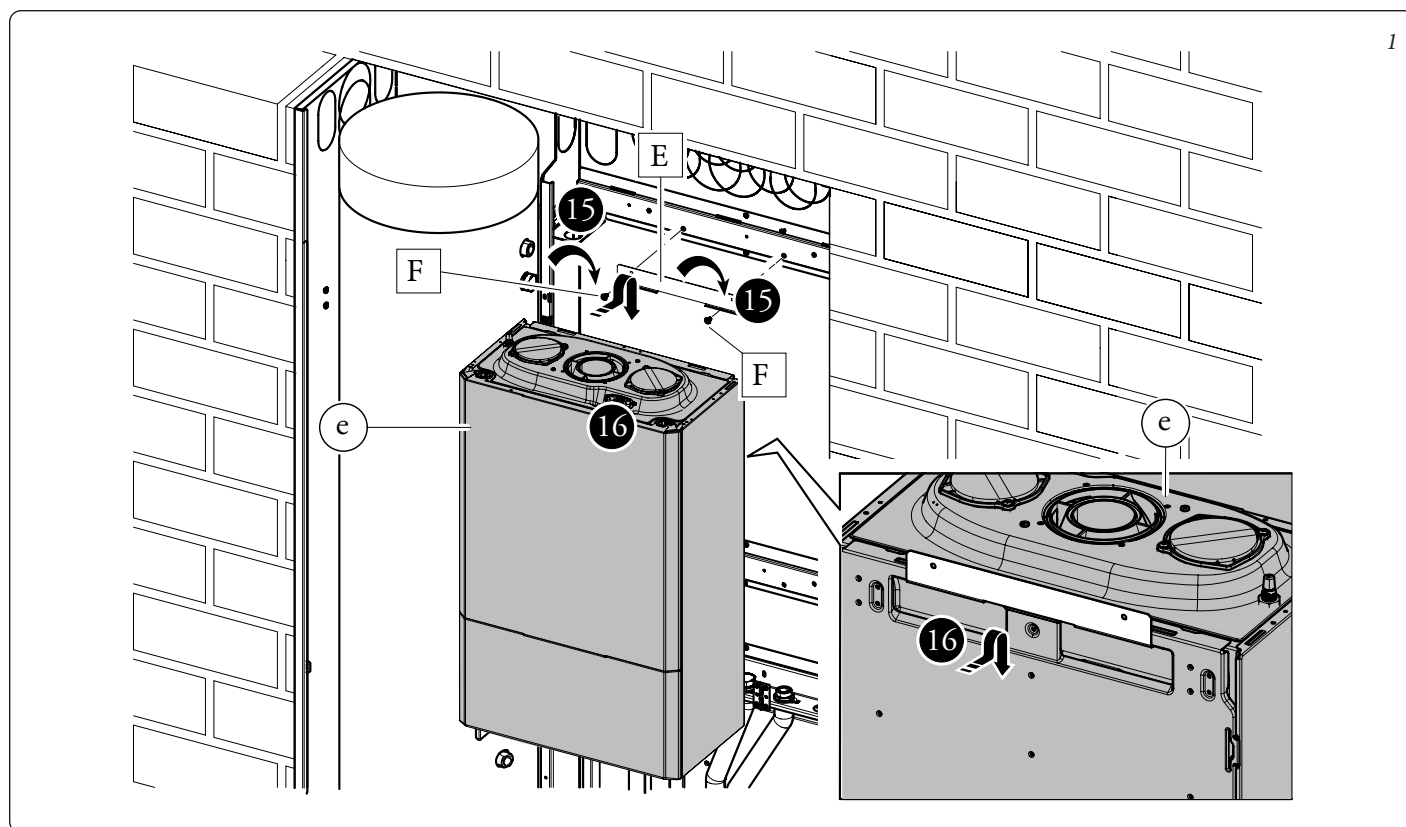


## 1.5 INSTALLAZIONE SISTEMA TRIO HYDRO HYBRID.

### 1.5.1 Installazione della caldaia in Solar Container.

- Avvitare la staffa (E) all'apposita traversa superiore all'interno del Solar Container con le viti (F).
- Appendere la caldaia (e) alla staffa (E) precedentemente installata (Fig. 1).

N.B.: Per la scelta della fumisteria Immergas da abbinare alla caldaia fare riferimento alle indicazioni riportate all'interno del manuale uso e manutenzione della caldaia stessa.

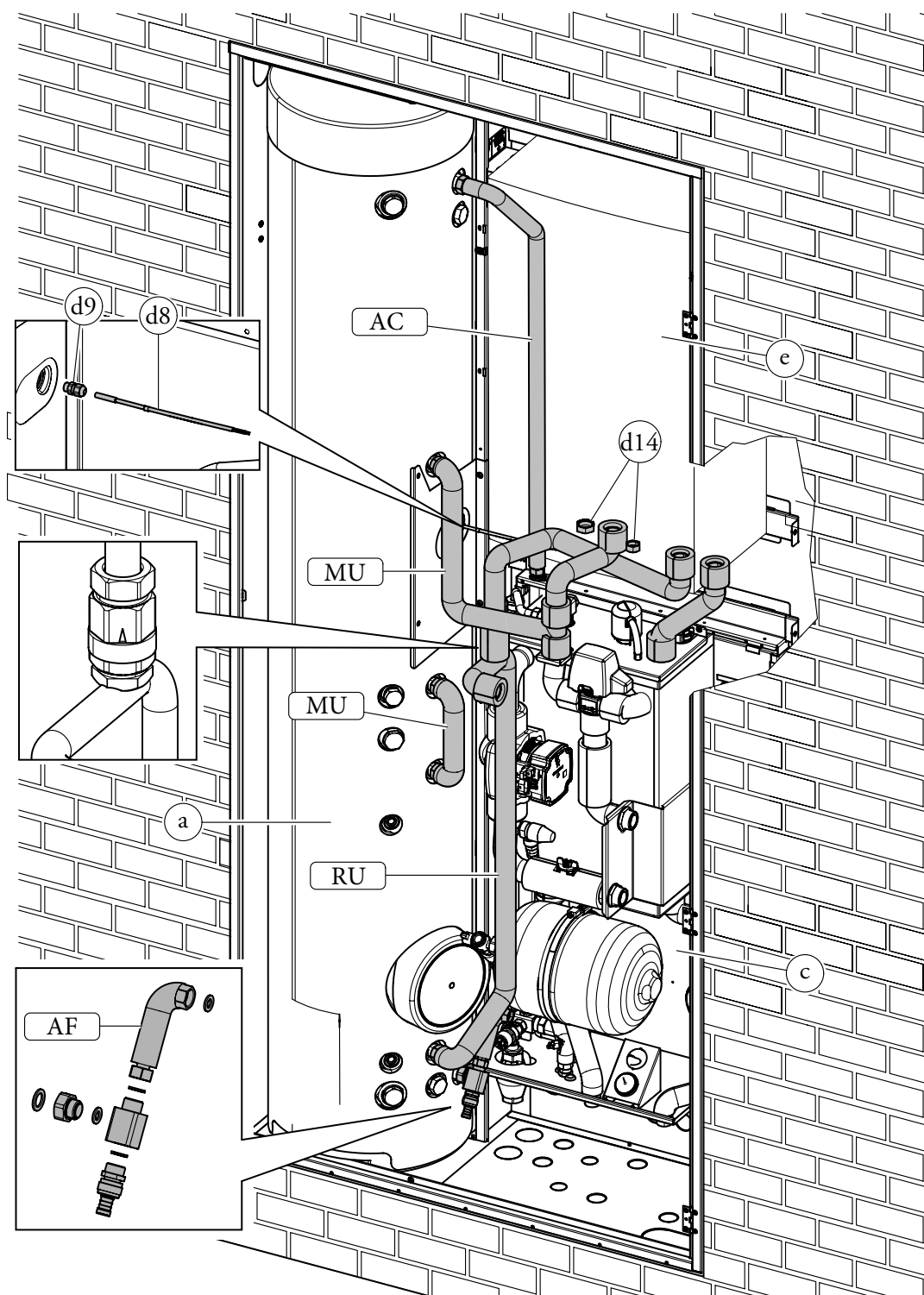


1

- Come prima operazione eseguire l'assemblaggio del rubinetto di svuotamento bollitore con il relativo tubo di collegamento identificato con la sigla AF. Collegare con il gruppo precedentemente assemblato l'unità bollitore (a) con il gruppo idronico (c). Utilizzando i tubi presenti all'interno della scatola accessori (d) eseguire i restanti collegamenti idraulici tra unità bollitore (a) e gruppo idronico (c), come evidenziato in Fig. 2.
- 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.

- I due raccordi di allacciamento rimasti aperti sotto la caldaia devono essere chiusi con i due tappi (d14) interponendo le relative guarnizioni.
  - Installare la sonda (d8) utilizzando l'apposito passacavo (d9).
- Alla fine dell'installazione coibentare tutti i raccordi con il materiale presene all'interno della scatola accessori.

**N.B.:** per un agevole collegamento elettrico spostare il cavo di alimentazione della caldaia dal passacavo posteriore presente sulla lamiera supporto valvole al passacavo anteriore della stessa.



2

INSTALLATORE

UTENTE

PANNELLO COMANDI

MANUTENTORE

DATI TECNICI



Il fabbricante non risponde nel caso di danni causati dall'inserimento di riempimenti automatici.

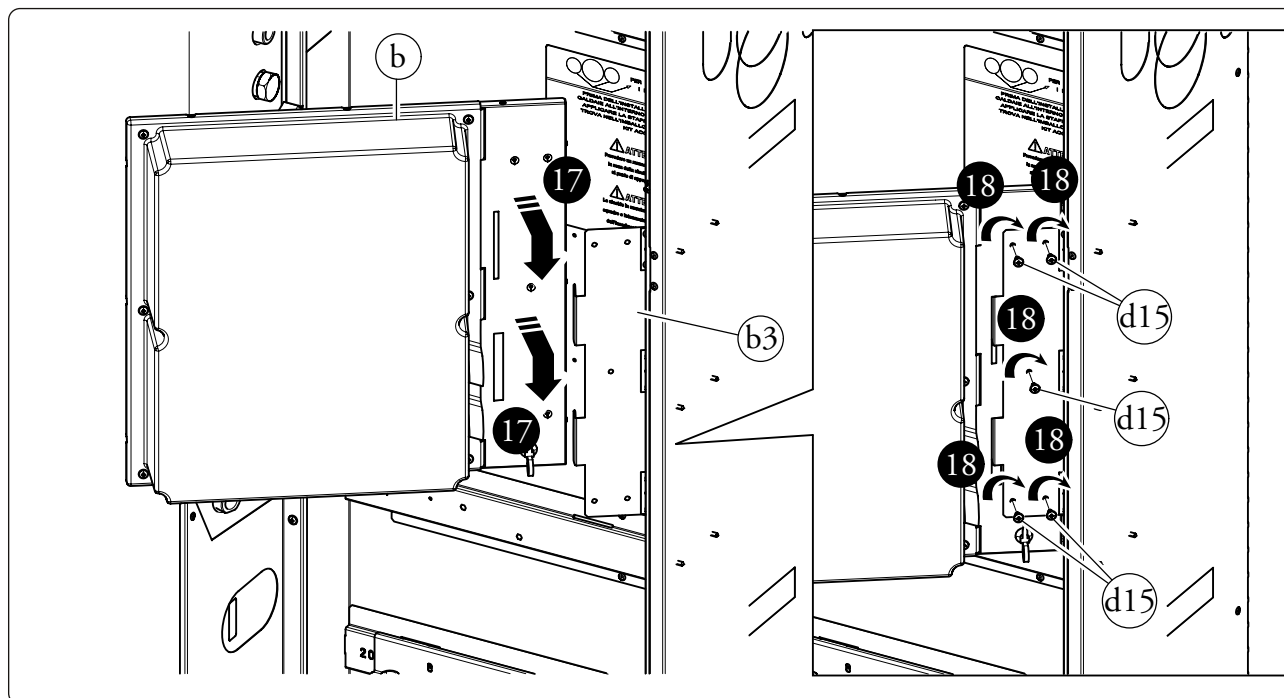


Si raccomanda altresì che il fluido termovettore (es.: acqua+glicole) immesso nel circuito primario (circuito di riscaldamento e/o raffreddamento), appartenga alla categoria 2 definita nella norma EN 1717.

Per preservare la durata e le caratteristiche di efficienza dell'apparecchio è consigliata l'installazione del kit "dosatore di polifosfati" (valido solamente per Domus Container) in presenza di acque le cui caratteristiche possono provocare l'insorgenza di incrostazioni calcaree.



- Appendere il quadro elettrico (b) sulla staffa (b3) come indicato in Fig. 3. A montaggio ultimato fissare il tutto con le viti (d15).



3





### 1.5.2 Installazione della caldaia in Domus Container.

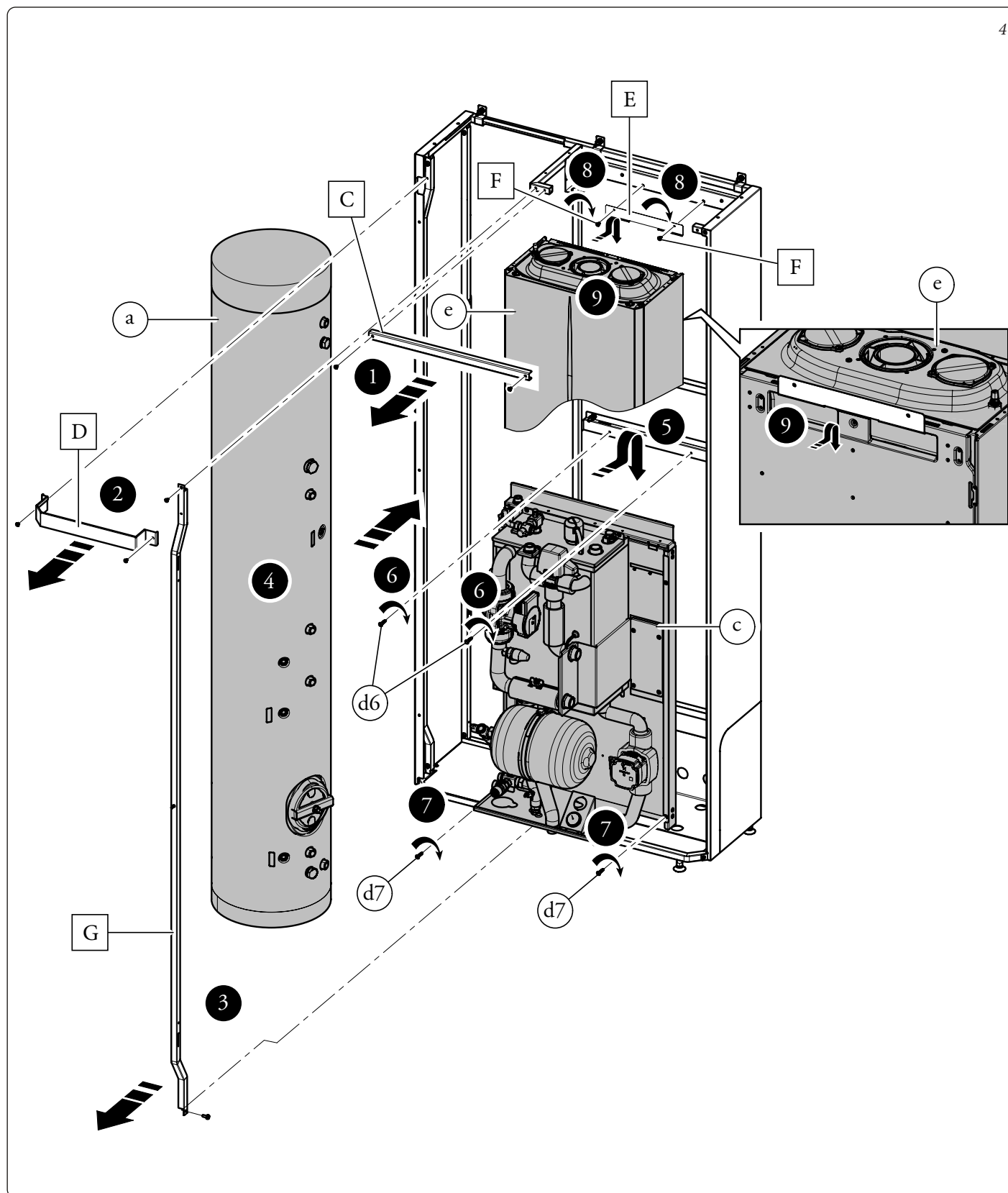
Appendere il gruppo idronico (c) alla staffa centrale predisposta sul Domus Container. Assicurare il posizionamento del gruppo idronico avvitando le viti (d6) sulla staffa centrale (Fig. 4).

**N.B.:** nel caso l'installatore lo ritenga necessario, è possibile bloccare ulteriormente il posizionamento del gruppo idronico avvitando

viti autopercoranti (d7) attraverso le forature predisposte sulla parte bassa del gruppo idronico.

Avvitare la staffa (E) all'apposita traversa superiore all'interno del Domus Container con le viti (F).

Appendere la caldaia (e) alla staffa (E) precedentemente installata (Fig. 4).



4

INSTALLATORE

UTENTE

PANNELLO COMANDI

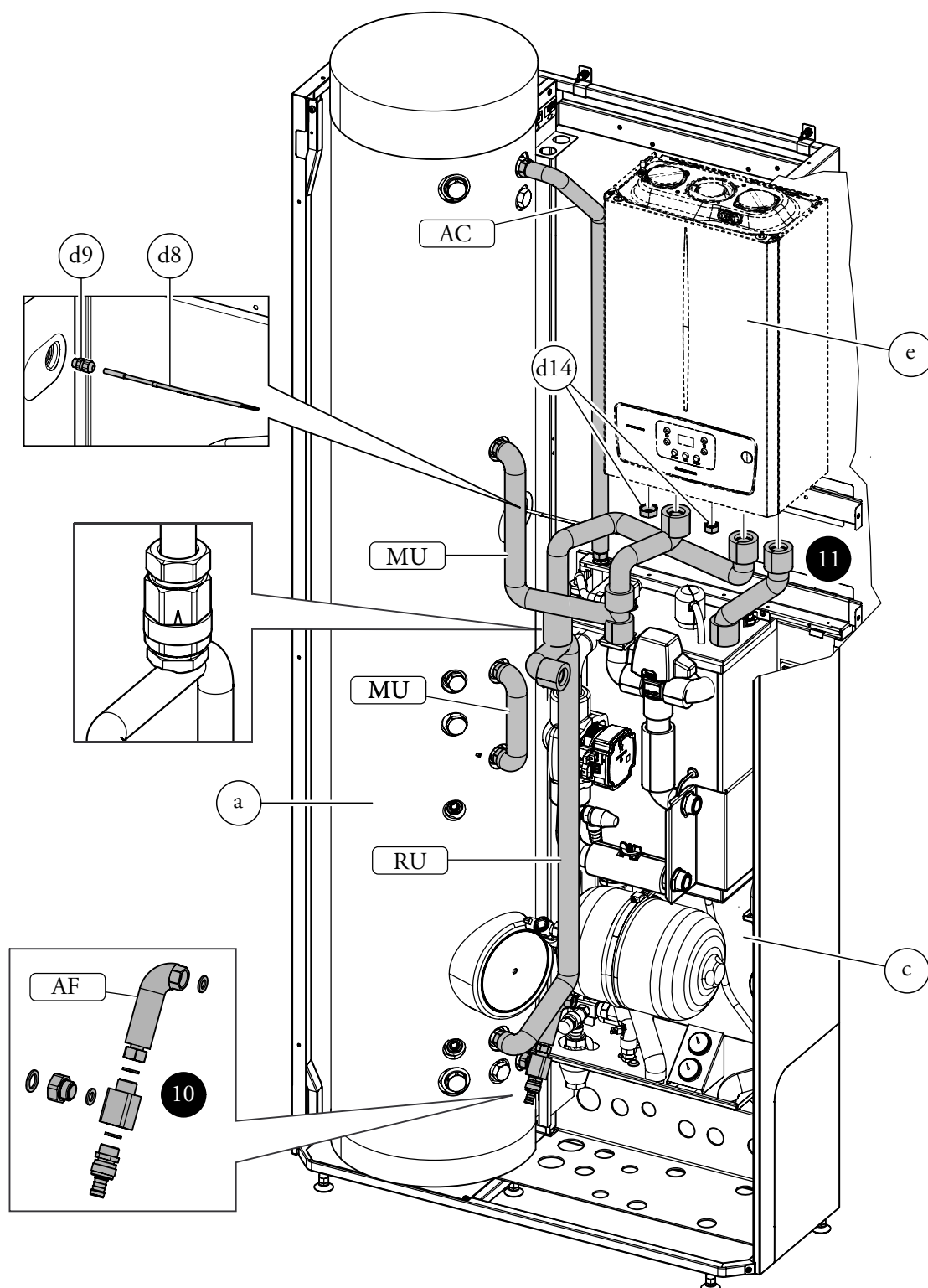
MANUTENTORE

DATI TECNICI



Utilizzando i tubi presenti all'interno della scatola accessori (d) eseguire i restanti collegamenti idraulico tra l'unità bollitore (a), gruppo idronico (c) e caldaia (e), come evidenziato in *Fig. 5*.

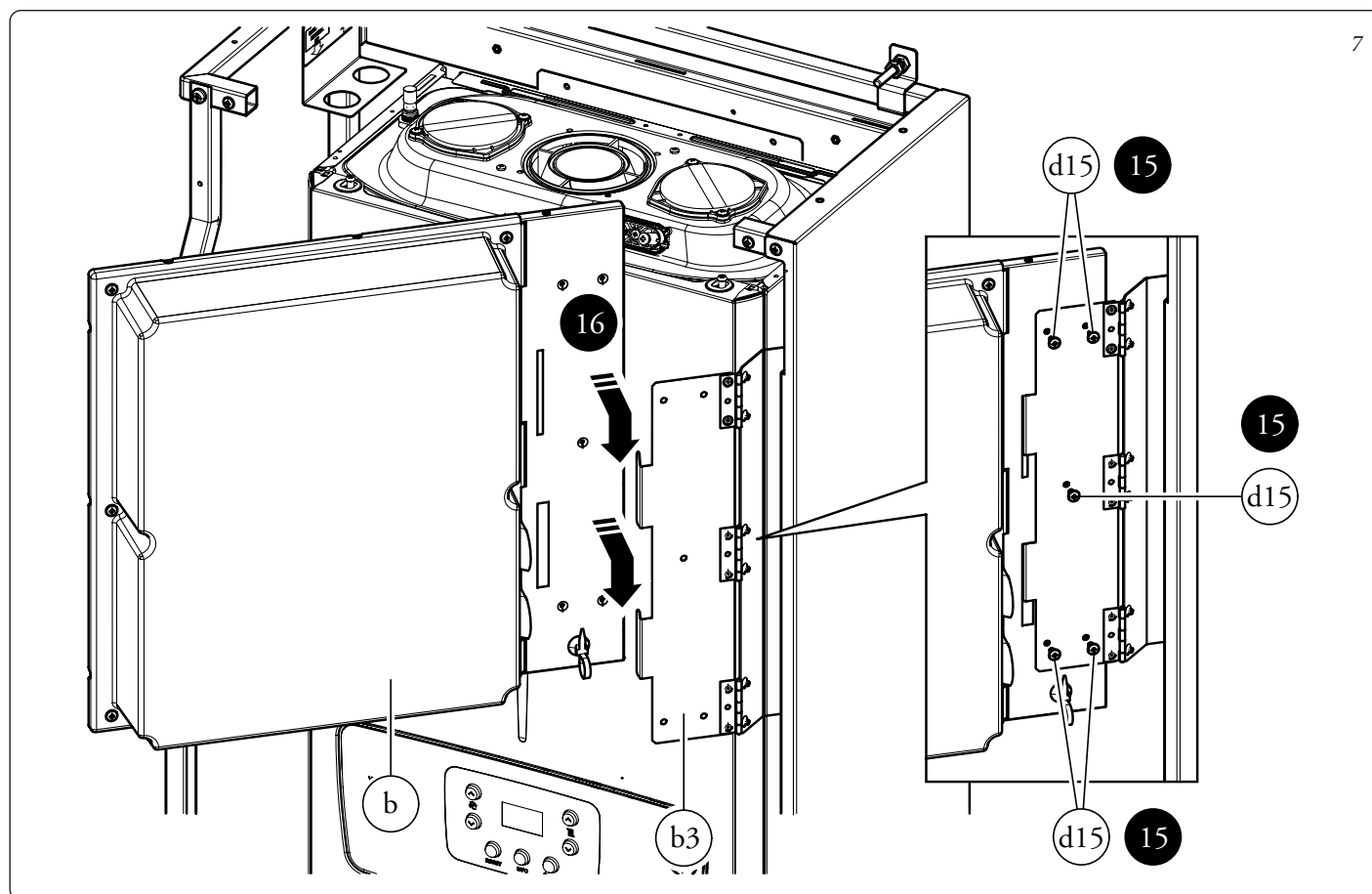
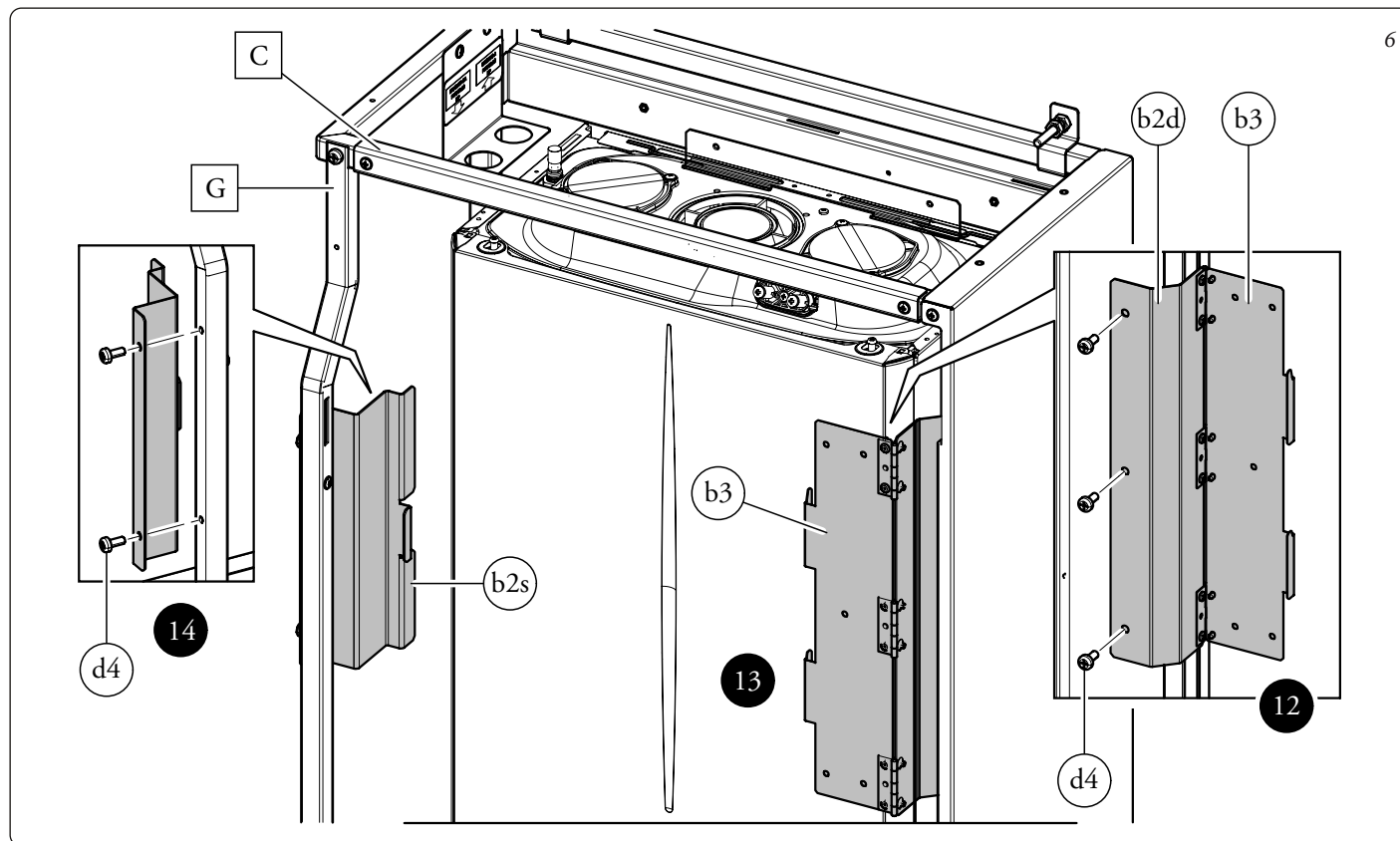
Alla fine dell'installazione coibentare tutti i raccordi con il materiale presente all'interno della scatola accessori.



Rimontare la lamiera frontale dell'apparecchio (C), e il tubolare anteriore (G).

- Fissare la staffa (b3) alla staffa (b2d) con le viti (Fig. 6).
- Avvitare il gruppo precedentemente assemblato al tubolare destro del Domus Container con le viti (d4) (Fig. 6).

- Avvitare le staffe (b2s) al tubolare sinistro del Domus Container con le viti (d4) come indicato in Fig. 6.
- Appendere il quadro elettrico (b) sulla staffa (b3) come indicato in Fig. 7. A montaggio ultimato fissare il tutto con le viti (d15).



INSTALLATORE

UTENTE

PANNELLO COMANDI

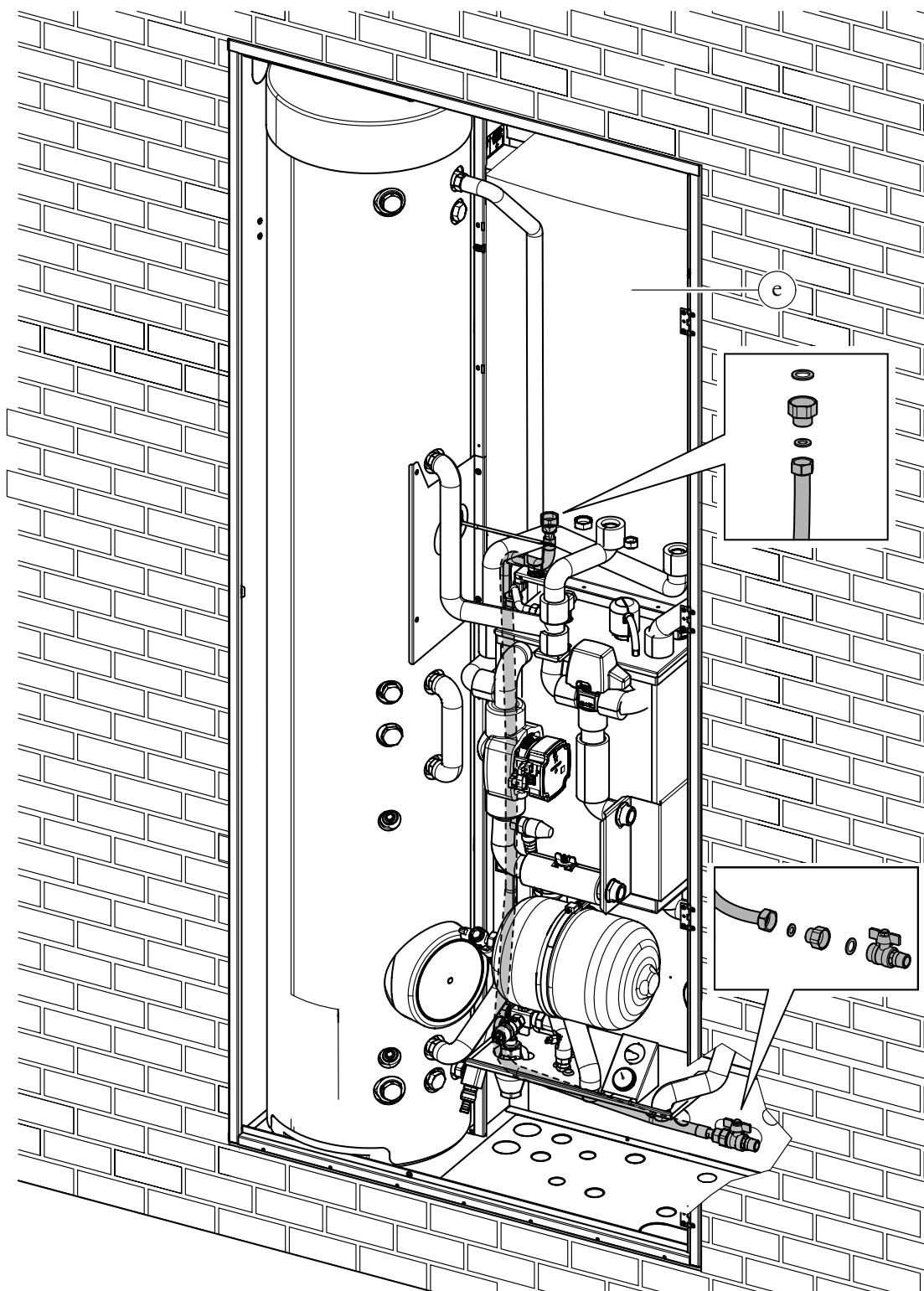
MANUTENTORE

DATI TECNICI



## 1.6 ALLACCIAMENTO GAS.

Eseguire l'allacciamento gas della caldaia (e, Fig. 8) utilizzando l'apposito tubo, rubinetto e riduzione forniti in dotazione e facendo riferimento alla dima di allacciamento presente sul Solar Container o Domus Container (escluso dalla fornitura) ed al manuale uso e manutenzione della caldaia stessa.



8

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



## 1.7 ALLACCIAMENTO IDRAULICO.

Eseguire l'allacciamento idraulico del Sistema facendo riferimento alla dima di allacciamento sul 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 della caldaia, del gruppo idraulico e dell'unità bollitore.**



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



**Gli allacciamenti possono avvenire direttamente utilizzando gli attacchi femmina presenti sul gruppo idronico 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 idronico 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.**



### ATTENZIONE.

**Per preservare il corretto funzionamento del collettore all'interno del circuito idraulico, è necessario installare sul ritorno delle zone un filtro a Y ispezionabile presente nelle scatole degli accessori.**



### 1.7.1 Installazione tubi gruppo idronico:

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



## 1.8 SCARICO VALVOLA DI SICUREZZA DELL'UNITÀ INTERNA.

### Valvola di sicurezza 8 bar sanitario.

Avvitare il raccordo (d10) sulla valvola di sicurezza. Avvitare l'imbuto (d11) al raccordo (d10) e convogliare l'uscita alla rete fognaria.

### Valvola di sicurezza 3 bar gruppo idronico.

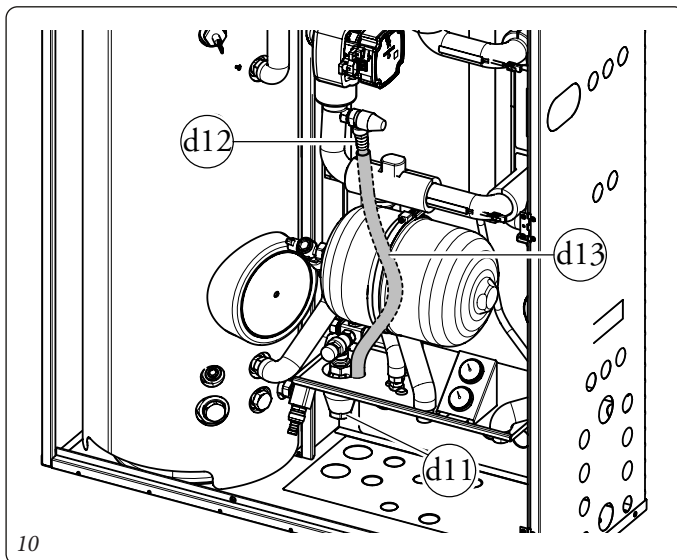
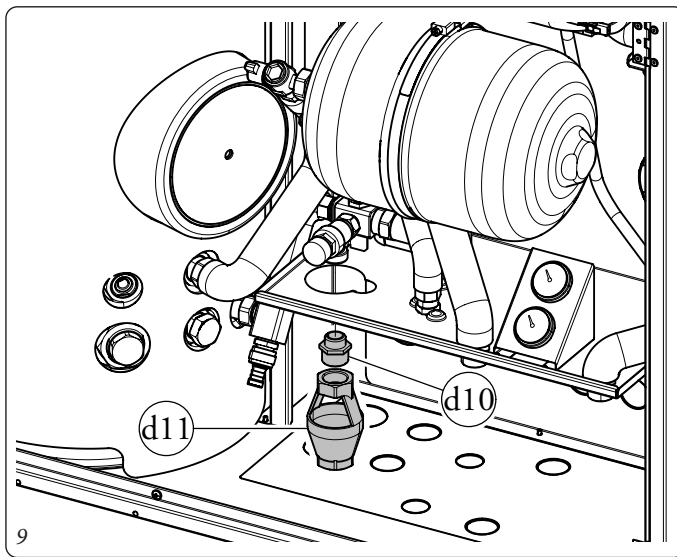
Avvitare il raccordo porta gomma (d12) alla valvola di sicurezza del gruppo idronico. Collegare il tubo al silicone (d13) al raccordo (d11) e dopo averlo tagliato a misura inserirlo all'interno dell'imbuto (d11) come indicato in Fig. 10.

Gli scarichi delle valvole di sicurezza dell'apparecchio devono essere collegati ad un imbuto di scarico.

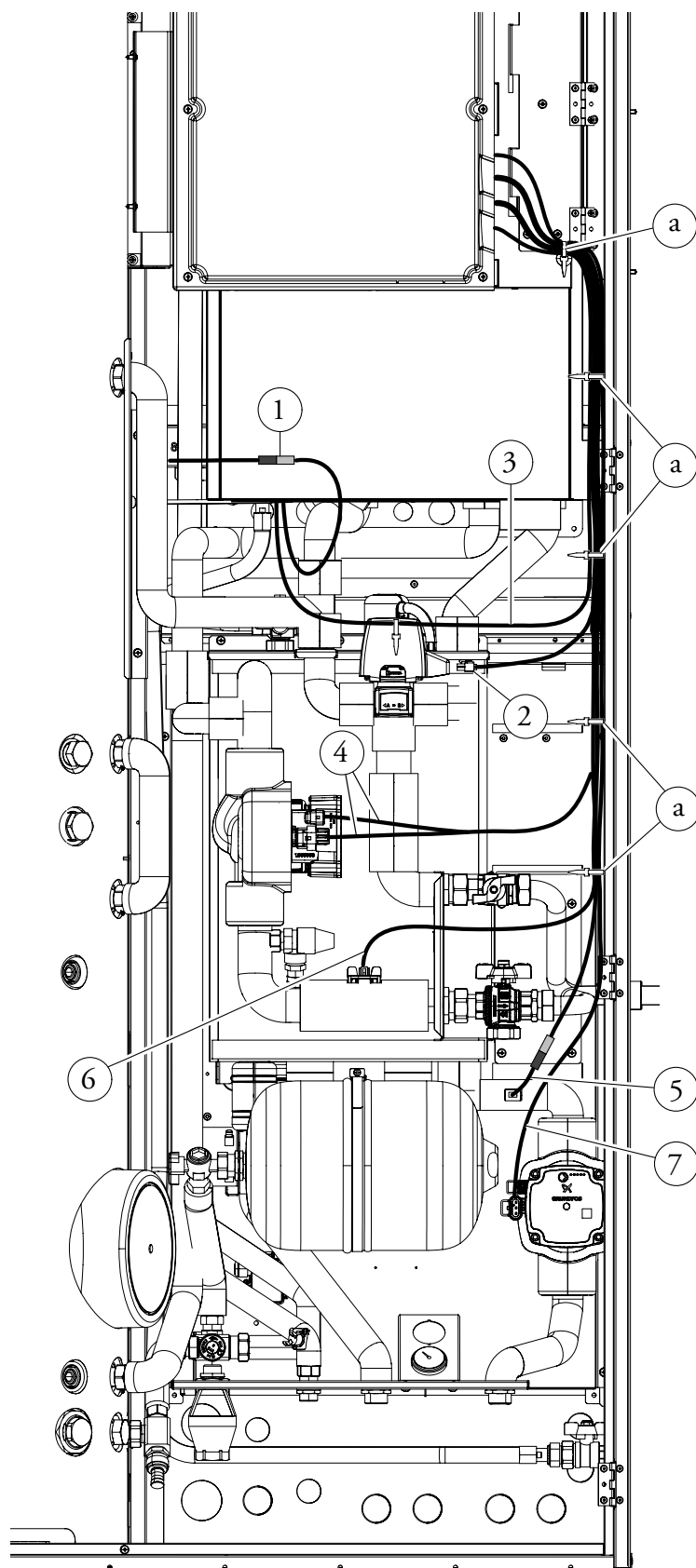


In caso contrario, se le valvole di scarico dovessero intervenire allagando il locale, il costruttore dell'apparecchio non sarà responsabile.

La legislazione prescrive un trattamento dell'acqua dell'impianto termico e idrico, secondo la norma UNI 8065, al fine di preservare l'impianto e l'apparecchio da incrostazioni (ad esempio, depositi di calcare), dalla formazione di fanghi ed altri depositi nocivi. Gli allacciamenti idraulici devono essere eseguiti in modo razionale utilizzando gli attacchi sulla dima dell'unità interna.







I cavi di collegamento devono rispettare il percorso prestabilito utilizzando gli appositi passacavi (a) (Fig. 11).

Legenda (Fig. 11):

- 1 - Connessione sonda sanitario (B2)  
(36-37, vedi schema elettrico della caldaia)
- 2 - Connessione valvola 3 vie (M50-HP)
- 3 - Comunicazione OT con caldaia  
(41-44, vedi schema elettrico della caldaia)
- 4 - Connessione circolatore pompa di calore (M1-HP)  
(alimentazione e PWM)
- 5 - Connessione sonda impianto (B1)
- 6 - Connessione flussimetro (B25)
- 7 - Connessione circolatore zona diretta (M10-1)
- a - Passacavi

I collegamenti elettrici disponibili sono:

- Sonda di mandata di zona 2.
- Termostato e umidostato zona 1.
- Termostato e umidostato zona 2.
- Pompa di zona 2.
- Valvola Miscelatrice zona 2.
- Contatto fotovoltaico.
- Relè multifunzione 1.
- Relè multifunzione 2.
- Dispositivi remoti di zona 1, 2 (Pannello remoto di zona, Sonda temperatura/umidità, Dominus).
- Contatto disabilitazione pompa di calore.

Effettuare i vari collegamenti elettrici secondo le proprie esigenze.

#### Allacciamento elettrico caldaia.

L'unità deve essere abbinata alla caldaia tramite i collegamenti 41-44 ed eliminando il ponte X40 di caldaia (fare riferimento al libretto istruzioni di caldaia).

La caldaia è alimentata a 230 V, per un corretto collegamento fare riferimento allo schema elettrico (vedi libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12).

**N.B.:** per il collegamento dell'unità esterna vedere sia il libretto TRIO HYDRO 5-8-12 che il libretto UE HYDRO HP 5-8-12.



## 1.10 DIMENSIONI PANNELLO REMOTO SISTEMA TRIO HYDRO HYBRID.

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



## 1.11 OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE PANNELLO REMOTO.

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



## 1.12 ALLACCIAMENTO ELETTRICO UNITÀ INTERNA.

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



## 1.13 PANNELLO REMOTO DI ZONA (OPTIONAL).

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



## 1.14 SONDE AMBIENTE TEMPERATURA E UMIDITÀ MODBUS (OPTIONAL).

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



## 1.15 SONDA ESTERNA DI TEMPERATURA (OPTIONAL).

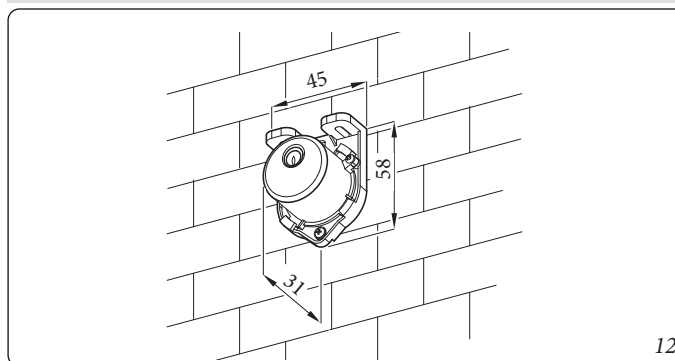
Nell'unità esterna è presente una sonda esterna di serie che può essere utilizzata come sonda esterna del sistema.

Nel caso in cui l'unità esterna sia posizionata in una zona non idonea alla lettura della temperatura è consigliabile utilizzare una sonda esterna aggiuntiva (Fig. 12) che è disponibile come kit optional.

Per il posizionamento della sonda esterna far riferimento al relativo foglio istruzioni.

Collegare la sonda esterna ai morsetti di caldaia facendo riferimento al relativo manuale istruzioni.

Per ulteriori informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



## 1.16 IMPOSTAZIONE DELLA TERMOREGOLAZIONE.

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



## 1.17 PROTEZIONE ANTIGELO.

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



## 1.18 RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO.

Collegata l'unità interna, procedere al riempimento dell'impianto attraverso il rubinetto di riempimento (Fig. 16, pos. 13).

L'unità interna ha incorporato una valvola di sfiato automatica posta sul collettore e una valvola di sfiato manuale posta sul tubo di riempimento (Fig. 16, pos. 14).

Si consiglia di aprire la valvola di sfiato manuale durante le fasi di riempimento, per consentire la totale eliminazione di aria dall'impianto.

Controllare che i cappucci siano allentati.



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

Durante queste operazioni attivare le funzioni di "Disaerazione", che ha una durata di circa 9 ore (Parag. 3.9). È necessario inoltre eseguire lo sfiato manuale del collettore agendo sulla valvola di sfogo aria manuale (Fig. 16, pos. 14) e di attivare la funzione disaerazione anche dal menù di caldaia (fare riferimento al libretto di caldaia Parag. Funzione Sfiato Automatico).



### Contenuto minimo acqua impianto.

Nelle versioni Trio Hydro 5 e Trio Hydro 8 il contenuto d'acqua sufficiente per un buon funzionamento del sistema (30l) è garantito dal collettore idraulico con funzioni di accumulo inerziale di acqua primaria.

Per la versione Trio Hydro 12 è necessario integrare il sistema con l'aggiunta di un accumulo inerziale che porti il contenuto d'acqua dell'impianto ad un minimo di 50l.

Per questo motivo non è necessario aggiungere alcun genere di accumulo inerziale all'impianto.

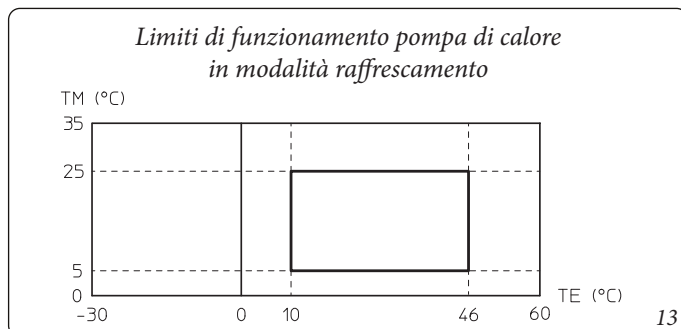


Per il corretto e sicuro funzionamento dell'apparecchio, è essenziale controllare che la pressione dell'acqua dell'impianto di alimentazione (acqua di rete) sia di almeno 2,5 bar, prima di aprire il rubinetto di riempimento. Quando si riempie l'impianto di riscaldamento centralizzato (CH), è essenziale rispettare la norma EN 1717, che indica i requisiti per la protezione dell'acqua potabile dalla contaminazione dovuta al reflusso. Se la pressione dell'acqua di alimentazione è insufficiente, NON APRIRE il rubinetto di riempimento. In caso contrario, sussiste il rischio di una pericolosa contaminazione del serbatoio di accumulo ACS integrato con l'acqua di riscaldamento, che potrebbe compromettere il comfort dell'utente e causare problemi di salute. L'operatore deve assicurarsi che la pressione dell'acqua di alimentazione sia adeguata prima di riempire l'impianto di riscaldamento per prevenire qualsiasi possibile contaminazione.



## 1.19 LIMITI DI FUNZIONAMENTO.

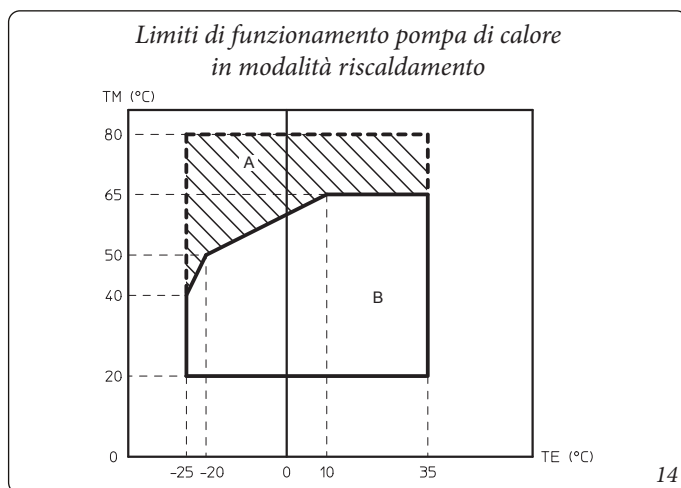
L'apparecchio è stato progettato per funzionare in un determinato range di temperature esterne e ad una specifica temperatura di mandata massima, nel grafico (Fig. 9, 10 e 11) sono rappresentati tali limiti.



Legenda (Fig. 13):

TE = Temperatura esterna

TM = Temperatura di mandata



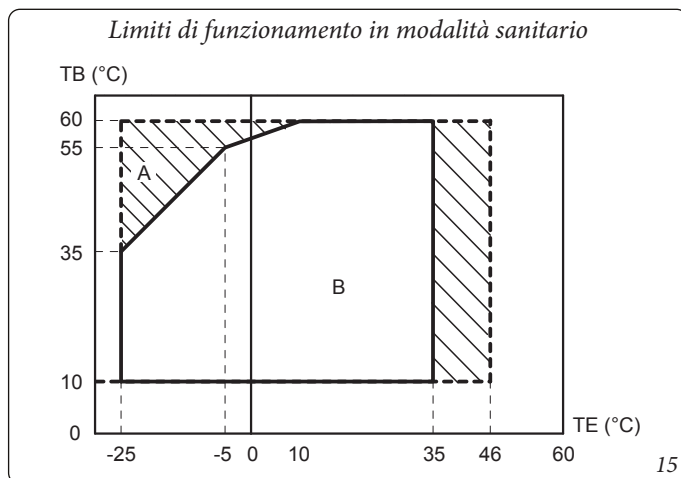
Legenda (Fig. 14):

TE = Temperatura esterna

TM = Temperatura di mandata

A = Con caldaia di integrazione

B = Senza caldaia abilitata



Legenda (Fig. 15):

TE = Temperatura esterna

TB = Temperatura unità bollitore

A = Con caldaia di integrazione

B = Senza caldaia abilitata



## 1.20 MESSA IN SERVIZIO (ACCENSIONE).

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



## 1.21 POMPA DI CIRCOLAZIONE.

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



## 1.22 UNITÀ BOLLITORE ACQUA CALDA SANITARIA.

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



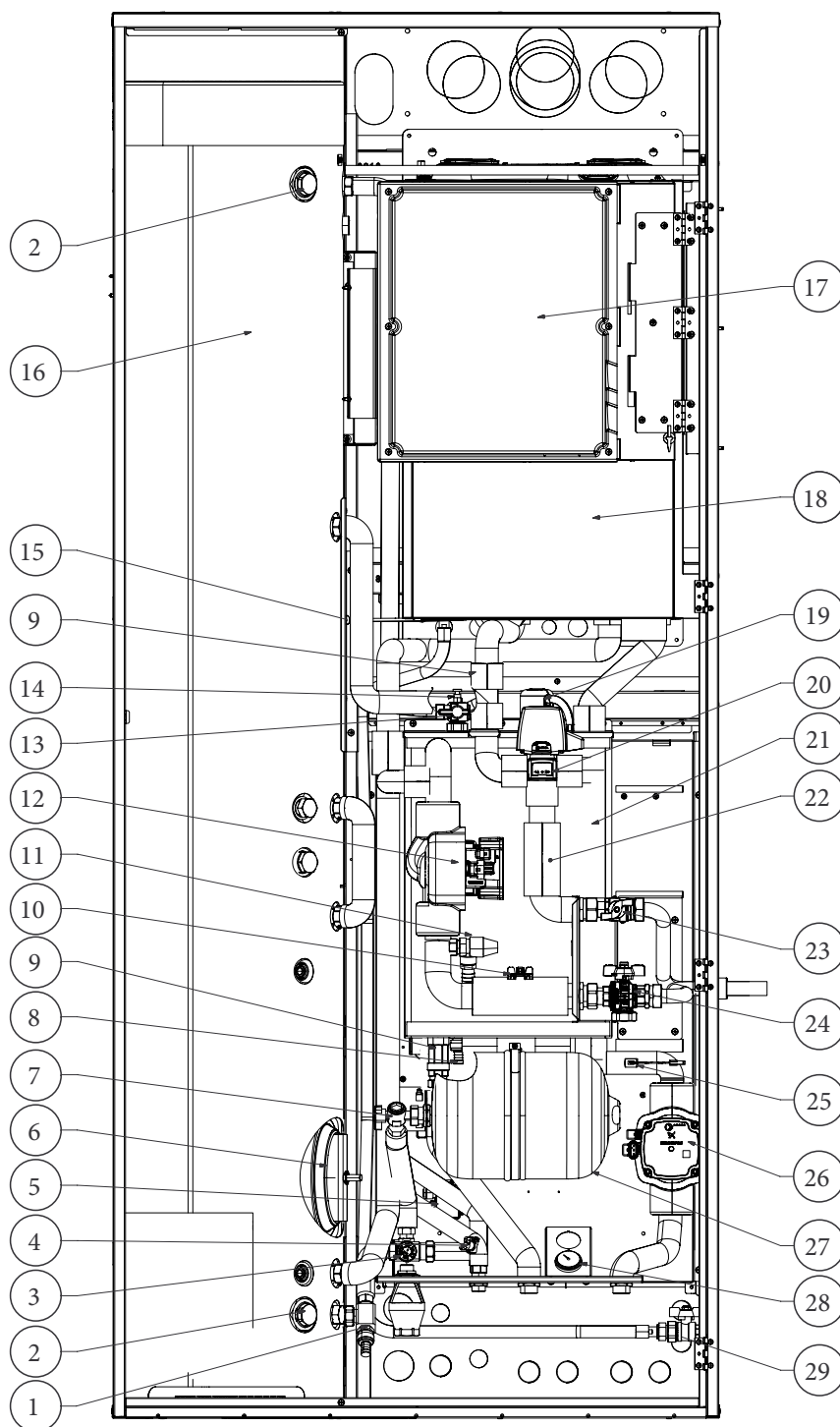
## 1.23 KIT DISPONIBILI A RICHIESTA.

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



## 1.24 COMPONENTI PRINCIPALI DELL'UNITÀ INTERNA.

16



Legenda (Fig. 16):

- |  |                                    |   |
|--|------------------------------------|---|
| 1 - Rubinetto di svuotamento unità bollitore | 12 - Circolatore impianto          | 23 - Rubinetto mandata pompa di calore            |
| 2 - Anodo sacrificale                        | 13 - Rubinetto di riempimento      | 24 - Rubinetto con filtro ritorno pompa di calore |
| 3 - Termostato antigelo                      | 14 - Valvola sfogo aria manuale    | 25 - Sonda impianto                               |
| 4 - Valvola di sicurezza 8 bar               | 15 - Sonda sanitario               | 26 - Circolatore mandata zona diretta             |
| 5 - Scatola allacciamento kit antigelo       | 16 - Bollitore                     | 27 - Vaso sanitario                               |
| 6 - Flangia ispezione unità bollitore        | 17 - Elettronica di gestione       | 28 - Termometro temperatura mandata zona diretta  |
| 7 - Rubinetto intercettazione vaso Sanitario | 18 - Caldaia                       | 29 - Rubinetto gas                                |
| 8 - Rubinetti svuotamento collettore         | 19 - Valvola sfogo aria automatica |   |
| 9 - Valvola unidirezionale                   | 20 - Valvola tre vie (motorizzata) |   |
| 10 - Misuratore portata impianto             | 21 - Collettore idraulico          |   |
| 11 - Valvola di sicurezza 3 bar              | 22 - Valvola di non ritorno G1"    |   |



## 2 ISTRUZIONI DI USO E MANUTENZIONE.

### 2.1 AVVERTENZE GENERALI.

**Non esporre l'unità interna ai vapori diretti dai piani di cottura.**



L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 3 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti.

I bambini non devono giocare con l'apparecchio.

La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utente non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

Allorché si decida la disattivazione temporanea dell'unità interna si dovrà:



- procedere allo svuotamento dell'impianto idrico, ove non è previsto l'impiego di antigelo;
- procedere all'intercettazione delle alimentazioni elettrica e idrica.

**Possono accedere alla pulizia interna del Container solo persone autorizzate e professionalmente abilitate alla manutenzione e assistenza di prodotti Immergas.**



**Ridurre al minimo l'accesso alle parti interne dei Container, ricordandosi a fine operazione di chiudere il portello frontale e bloccarlo mediante le serrature poste in verticale.**



**Non manomettere parti dell'unità interna.**



**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.**



**Non arrampicarsi sull'apparecchio, non utilizzare l'apparecchio come base di appoggio.**



**Prima di effettuare il ripristino della pressione dell'impianto di riscaldamento assicurarsi di avere tolto tensione elettrica all'apparecchio; Possono essere presenti componenti con temperatura superiore ai 50°C pericolo di ustioni.**



Utilizzare esclusivamente i dispositivi di interfaccia utente elencati nella presente sezione del libretto.



**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, non lasciare esposto l'apparecchio ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.);
- il cavo di alimentazione dell'apparecchio non deve essere sostituito dall'utente;
- in caso di danneggiamento del cavo, spegnere l'apparecchio e rivolgersi esclusivamente a personale professionalmente qualificato per la sostituzione dello stesso;
- allorché si decida di non utilizzare l'apparecchio per un certo periodo, è opportuno disinserire l'interruttore generale esterno all'unità interna.

**L'acqua a temperatura superiore ai 50 °C può provocare gravi ustioni. Verificare sempre la temperatura dell'acqua prima di qualsiasi utilizzo.**



Le temperature indicate dal display hanno una tolleranza di +/- 3°C dovuta a condizioni ambientali non attribuibili all'unità interna.



**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.**



INSTALLATORE

UTENTE

PANNELLO COMANDI

MANUTENTORE

DATI TECNICI



## 2.2 PULIZIA E MANUTENZIONE.

Per preservare l'integrità del sistema e mantenere inalterate nel tempo le caratteristiche di sicurezza, rendimento e affidabilità che contraddistinguono il prodotto è necessario fare eseguire la manutenzione con cadenza annuale, secondo quanto riportato al punto relativo al "controllo e manutenzione annuale dell'apparecchio". La manutenzione annuale è indispensabile per la validità della garanzia convenzionale Immergas.



## 2.3 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 e l'allacciamento elettrico di eventuali optional), chiamare il Centro Assistenza Tecnica Autorizzato 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 Centro Assistenza Tecnica Autorizzato effettua le operazioni di verifica iniziale dell'unità interna, evidenziando nel contempo agli utenti le istruzioni per l'uso dello stesso.

La verifica iniziale da parte di un Centro Assistenza Tecnica Autorizzato è indispensabile per l'efficacia della garanzia convenzionale Immergas e garantisce elevati standard qualitativi indispensabili per mantenere nel tempo affidabilità, efficienza e risparmio.



## 2.4 UTILIZZO DEL PANNELLO REMOTO DI ZONA SECONDARIA (OPTIONAL).

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



## 2.5 RIPRISTINO PRESSIONE IMPIANTO RISCALDAMENTO.

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



Per il corretto e sicuro funzionamento dell'apparecchio, è essenziale controllare che la pressione dell'acqua dell'impianto di alimentazione (acqua di rete) sia di almeno 2,5 bar, prima di aprire il rubinetto di riempimento. Quando si riempie l'impianto di riscaldamento centralizzato (CH), è essenziale rispettare la norma EN 1717, che indica i requisiti per la protezione dell'acqua potabile dalla contaminazione dovuta al riflusso. Se la pressione dell'acqua di alimentazione è insufficiente, NON APRIRE il rubinetto di riempimento. In caso contrario, sussiste il rischio di una pericolosa contaminazione del serbatoio di accumulo ACS integrato con l'acqua di riscaldamento, che potrebbe compromettere il comfort dell'utente e causare problemi di salute. L'operatore deve assicurarsi che la pressione dell'acqua di alimentazione sia adeguata prima di riempire l'impianto di riscaldamento per prevenire qualsiasi possibile contaminazione.



## 2.6 SVUOTAMENTO DELL'IMPIANTO.

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



## 2.7 SVUOTAMENTO CIRCUITO SANITARIO.

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



## 2.8 DISATTIVAZIONE DEFINITIVA.

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.





## 3 PANNELLO COMANDI.

### 3.1 PANNELLO REMOTO TRIO HYDRO (PRINCIPALE).

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



La configurazione ibrida modifica la visualizzazione di alcuni parametri dei menù.



### 3.2 MENÙ IMPOSTAZIONE.

Premendo il pulsante “Menu” è possibile accedere ad un elenco di variabili che permette di personalizzare l'utilizzo del sistema. La navigazione tra i menù, ai quali si accede tramite pressione del relativo pulsante contestuale “dx” o “sx”, avviene scorrendo i sotto menù visualizzati tramite rotazione del selettore generale. La selezione di quello evidenziato avviene tramite pressione della selettore stesso.

Si può quindi, tramite successive pressioni, avanzare in profondità nei livelli di menù e tornare ad un livello precedente premendo il pulsante contestuale “Indietro”; per uscire completamente dai menù in modo diretto si può premere il pulsante “Esci”, tornando così alla finestra iniziale di normale funzionamento.

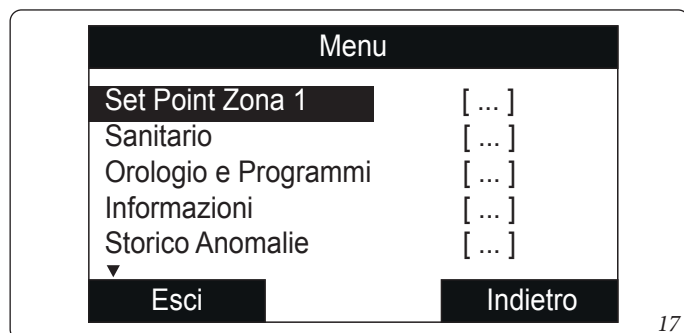
Per confermare il parametro modificato premere il selettore generale.

#### ATTENZIONE.

**Selezionando numero di zone pari a 1, l'unica zona presente è identificata come Zona 1.**



I seguenti menù si riferiscono al firmware rev. 1.0.



17



Di seguito vengono elencati i menù disponibili

MENÙ PRINCIPALE	
Voce menù	Descrizione
Set Point Zona 1	Definisce i parametri di funzionamento per la gestione della zona 1
Set Point Zona 2	Definisce i parametri di funzionamento per la gestione della zona 2 (presente con kit optional 2 zone)
Sanitario	Definisce i parametri di funzionamento in modalità sanitario
Orologio e Programmi	Definisce data / ora e fasce orarie di funzionamento
Utente	Definisce i parametri di sistema modificabili dall'utente
Informazioni	Visualizza i dati di funzionamento dell'impianto
Storico anomalie	Visualizza l'elenco delle ultime 10 anomalie
Assistenza	Menù protetto da password dedicato ad un tecnico abilitato
Lingua	Definisce la lingua di funzionamento del pannello remoto

Menù Set Point Zona 1				
Voce menù	Descrizione	Range	Default	Valore personalizzato
Set comfort riscaldamento	Temperatura ambiente in riscaldamento zona 1 in fase Comfort	15 ÷ 35 °C	20	
Set economy riscaldamento	Temperatura ambiente in riscaldamento zona 1 in fase Economy	5 ÷ 25 °C	16	
Set manuale riscaldamento	Temperatura ambiente in riscaldamento zona 1 in fase Manuale	5 ÷ 35 °C	20	
Set mandata riscaldamento	Temperatura di mandata in modalità riscaldamento ambiente zona 1	20 ÷ 85 °C	25	
Offset mandata riscaldamento	Temperatura di offset per la zona 1 in riscaldamento	- 15 ÷ + 15°C	0	
Set comfort raffrescamento	Temperatura ambiente in raffrescamento zona 1 fase Comfort	15 ÷ 35 °C	25	
Set economy raffrescamento	Temperatura ambiente in raffrescamento zona 1 fase Economy	15 ÷ 35 °C	28	
Set manuale raffrescamento	Temperatura ambiente in raffrescamento zona 1 in fase Manuale	15 ÷ 35 °C	25	
Set umidità raffrescamento	Valore di umidità impostato per la zona 1 in modalità raffrescamento	30 ÷ 70 %	50	
Set mandata raffrescamento	Temperatura di mandata in modalità raffrescamento ambiente zona 1	5 ÷ 25 C	20	
Offset mandata raffrescamento	Temperatura di offset per la zona 1 in raffrescamento	-15 ÷ + 15 °C	0	
Modo di funzionamento	Modalità di funzionamento Zona 1	AUTO-MAN-OFF	AUTO	

Menù Set Point Zona 2 (presente con kit optional 2 zone)				
Voce menù	Descrizione	Range	Default	Valore personalizzato
Set comfort riscaldamento	Temperatura ambiente in riscaldamento zona 2 in fase Comfort	15 ÷ 35 °C	20	
Set economy riscaldamento	Temperatura ambiente in riscaldamento zona 2 in fase Economy	5 ÷ 25 °C	16	
Set manuale riscaldamento	Temperatura ambiente in riscaldamento zona 2 in fase Manuale	5 ÷ 35 °C	20	
Set mandata riscaldamento	Temperatura di mandata in modalità riscaldamento ambiente zona 2	20 ÷ 65 °C	25	
Offset mandata riscaldamento	Temperatura di offset per la zona 2 in riscaldamento	- 15 ÷ + 15°C	0	
Set comfort raffrescamento	Temperatura ambiente in raffrescamento zona 2 fase Comfort	15 ÷ 35 °C	25	
Set economy raffrescamento	Temperatura ambiente in raffrescamento zona 2 fase Economy	15 ÷ 35 °C	28	
Set manuale raffrescamento	Temperatura ambiente in raffrescamento zona 2 in fase Manuale	15 ÷ 35 °C	25	
Set umidità raffrescamento	Valore di umidità impostato per la zona 2 in modalità raffrescamento	30 ÷ 70 %	50	
Set mandata raffrescamento	Temperatura di mandata in modalità raffrescamento ambiente zona 2	5 ÷ 25 C	20	
Offset mandata raffrescamento	Temperatura di offset per la zona 2 in raffrescamento	-15 ÷ + 15 °C	0	
Modo di funzionamento	Modalità di funzionamento Zona 2	AUTO-MAN-OFF	AUTO	

**N.B.: il set mandata riscaldamento zona 1 deve essere maggiore o uguale al setpoint di mandata di zona 2.**



**Il set mandata raffrescamento zona 1 deve essere minore o uguale al setpoint di mandata di zona 2.**



Sanitario				
Voce menù	Descrizione	Range	Default	Valore personalizzato
Set comfort	Temperatura accumulo acqua calda sanitaria in fase Comfort	20 ÷ 60 °C	20	
Set economy	Temperatura accumulo acqua calda sanitaria in fase Economy	10 ÷ 60 °C	10	
Set manuale	Temperatura acqua calda sanitaria PdC in fase Manuale	10 ÷ 60 °C	10	
Abilitazione fasce orarie	Abilitazione della gestione del setpoint sanitario in modalità automatica	AUTO-MAN	MAN	
Funzione Boost	Definisce l'attivazione della funzione Boost	No/Si	No	

Orologio e programmi				
Voce menù	Descrizione	Range	Default	Valore personalizzato
Data e ora	Impostazione data e ora corrente			
Fasce orarie	Definisce le fasce orarie per il funzionamento in modalità comfort ed Economy			
	Calendario 1 Fascia 1 ON	0-24, 0-45	00:00	
Programma per Zona 1	Programmazione oraria zona 1			
	Zona 1: lunedì	CAL1, CAL2, CAL3, CAL4	CAL1	
	Zona 1: martedì	CAL1, CAL2, CAL3, CAL4	CAL1	
	Zona 1: mercoledì	CAL1, CAL2, CAL3, CAL4	CAL1	
	Zona 1: giovedì	CAL1, CAL2, CAL3, CAL4	CAL1	
	Zona 1: venerdì	CAL1, CAL2, CAL3, CAL4	CAL1	
	Zona 1: sabato	CAL1, CAL2, CAL3, CAL4	CAL1	
	Zona 1: domenica	CAL1, CAL2, CAL3, CAL4	CAL1	
Programma per Zona 2	Programmazione oraria zona 2			
	Zona 2: lunedì	CAL1, CAL2, CAL3, CAL4	CAL1	
	Zona 2: martedì	CAL1, CAL2, CAL3, CAL4	CAL1	
	Zona 2: mercoledì	CAL1, CAL2, CAL3, CAL4	CAL1	
	Zona 2: giovedì	CAL1, CAL2, CAL3, CAL4	CAL1	
	Zona 2: venerdì	CAL1, CAL2, CAL3, CAL4	CAL1	
	Zona 2: sabato	CAL1, CAL2, CAL3, CAL4	CAL1	
	Zona 2: domenica	CAL1, CAL2, CAL3, CAL4	CAL1	
Programma Sanitario	Programmazione oraria funzionamento sanitario			
	Sanitario - lunedì	CAL1, CAL2, CAL3, CAL4	CAL1	
	Sanitario - martedì	CAL1, CAL2, CAL3, CAL4	CAL1	
	Sanitario - mercoledì	CAL1, CAL2, CAL3, CAL4	CAL1	
	Sanitario - giovedì	CAL1, CAL2, CAL3, CAL4	CAL1	
	Sanitario - venerdì	CAL1, CAL2, CAL3, CAL4	CAL1	
	Sanitario - sabato	CAL1, CAL2, CAL3, CAL4	CAL1	
	Sanitario - domenica	CAL1, CAL2, CAL3, CAL4	CAL1	
Programma Vacanze	Definisce il periodo durante il quale il sistema disattiva sia la funzione di riscaldamento dell'acqua calda che del riscaldamento e/o raffrescamento ambiente. Al termine dei giorni impostati vengono ripristinate le funzioni attive precedentemente.		Disattivo	

INSTALLATORE

UTENTE

PANNELLO COMANDI

MANUTENTORE

DATI TECNICI



Menù Utente				
Voce menù	Descrizione	Range	Default	Valore personalizzato
Disabilitazione pompa di calore	Permette di disabilitare la pompa di calore secondo la fascia oraria impostata.	Si/No	No	
Inizio disabilitazione pompa di calore	Permette di impostare l'orario d'inizio della disabilitazione.	0 - 23	0	
Fine disabilitazione pompa di calore	Permette di impostare l'orario di fine disabilitazione.	0 - 23	0	
Disabilitazione integrazione	Permette di disabilitare, in modo permanente, il generatore di integrazione.	Si/No	No	
Prezzo energia elettrica F1	Permette di inserire il prezzo dell'energia elettrica in centesimi di euro al kWh per la fascia 1	0 ÷ 200,00 €	0,28	
Prezzo energia elettrica F2	Permette di inserire il prezzo dell'energia elettrica in centesimi di euro al kWh per la fascia 2	0 ÷ 200,00 €	0,27	
Prezzo energia elettrica F3	Permette di inserire il prezzo dell'energia elettrica in centesimi di euro al kWh per la fascia 3	0 ÷ 200,00 €	0,27	
F1 ON	Permette di impostare l'orario di inizio della fascia oraria 1	0 ÷ 24	08 : 00	
F2 ON	Permette di impostare l'orario di inizio della fascia oraria 2	0 ÷ 24	19 : 00	
F3 ON	Permette di impostare l'orario di inizio della fascia oraria 3	0 ÷ 24	23 : 00	
Tipo gas	Tipo di gas con cui alimentare la caldaia	Metano / GPL	M	
Unità di misura gas	Stabilisce l'unità di misura per la coibentabilizzazione del gas	m³/l/kg	m³	
Prezzo gas	Permette di inserire il prezzo del gas in euro	0 ÷ 200,00 €	1	
Scaldamassetto - Tempo di permanenza a set minimo	Definisce il tempo di permanenza alla temperatura minima di funzionamento durante la funzione attiva.	1 ÷ 7 gg	3	
Scaldamassetto - Gradiente di salita	Definisce il gradiente di salita della temperatura.	3 ÷ 30 °C/g	30	
Scaldamassetto - Tempo di permanenza a set massimo	Definisce il tempo di permanenza alla temperatura massima di funzionamento durante la funzione attiva.	1 ÷ 14 gg	4	
Scaldamassetto - Gradiente di discesa	Definisce il gradiente di discesa della temperatura.	3 ÷ 30 °C/g	30	
Scaldamassetto - Set mandata minimo	Definisce la temperatura di mandata minima della funzione scaldamassetto.	20 ÷ 45 °C	25	
Scaldamassetto - Set mandata massimo	Definisce la temperatura di mandata massima della funzione scaldamassetto.	25 ÷ 55 °C	45	
Attivazione scaldamassetto		Si/No	No	
Disabilitazione deumidificatore zona 1	Permette di disabilitare il deumidificatore di zona 1 secondo la fascia oraria impostata	Si/No	No	
Inizio disabilitazione deumidificatore zona 1	Permette di impostare l'orario d'inizio della disabilitazione.	0 - 23	0	
Fine disabilitazione deumidificatore zona 1	Permette di impostare l'orario di fine disabilitazione.	0 - 23	0	
Disabilitazione deumidificatore zona 2	Permette di disabilitare il deumidificatore di zona 2 secondo la fascia oraria impostata.	Si/No	No	
Inizio disabilitazione deumidificatore zona 2	Permette di impostare l'orario d'inizio della disabilitazione.	0 - 23	0	
Fine disabilitazione deumidificatore zona 2	Permette di impostare l'orario di fine disabilitazione.	0 - 23	0	
Attivazione riduzione potenza pompa di calore	Permette di attivare la riduzione di potenza della pompa di calore secondo la fascia oraria impostata.	Si/No	No	
Inizio riduzione potenza pompa di calore	Permette di impostare l'orario d'inizio della riduzione.	0 - 23	0	
Fine riduzione potenza pompa di calore	Permette di impostare l'orario di fine riduzione.	0 - 23	0	



Menù Informazioni	
Voce menù	Descrizione
Temperatura di mandata PdC	Temperatura di mandata della pompa di calore.
Temperatura di ritorno PdC	Temperatura di ritorno alla pompa di calore.
Temperatura esterna	Temperatura esterna rilevata da sonda esterna (optional).
Set temperatura impianto calcolato	Temperatura di mandata richiesta ai generatori.
Set temperatura zona 1	Temperatura impostata sulla zona 1.
Temperatura di mandata zona 1	Temperatura di mandata della zona 1.
Temperatura di rugiada zona 1	Temperatura di rugiada zona 1.
Set temperatura zona 2	Temperatura impostata sulla zona 2.
Temperatura di mandata zona 2	Temperatura di mandata della zona 2.
Temperatura di rugiada zona 2	Temperatura di rugiada zona 2.
Stato TA zona 1	Contatto TA zona 1 chiuso.
Stato TA zona 2	Contatto TA zona 2 chiuso.
Set sanitario	Visualizza il set di mandata dell'acqua calda sanitaria.
Temperatura sanitario	Temperatura dell'acqua presente nell'accumulo sanitario.
Potenza PdC	Percentuale della potenza istantanea che sta utilizzando in questo momento il sistema.
Modalità di funzionamento PdC	Descrive la modalità di funzionamento della pompa di calore.
COP minimo	Visualizza il COP minimo necessario per mettere in funzione la pompa di calore (presente solo con caldaia abilitata).
COP PdC	Visualizza il COP attuale della pompa di calore (Viene visualizzato solo con richiesta sanitario o riscaldamento presente).
Integrazione impianto	Indica se la richiesta del sistema viene integrata da un'altra fonte energetica oltre alla pompa di calore.
Integrazione sanitario	Indica se la richiesta del sistema viene integrata da un'altra fonte energetica oltre alla pompa di calore.
Set caldaia impianto	Visualizza il set di mandata impostato sulla caldaia.
Set caldaia sanitario	Visualizza il set sanitario impostato sulla caldaia.
Versione software scheda di gestione	Revisione software della scheda di gestione
Versione software pannello remoto	Revisione software del pannello remoto principale
Ore di funzionamento integrazione	N° di ore di funzionamento del sistema con integrazione di energia.
Ore di funzionamento PdC	N° di ore di funzionamento della pompa di calore.
Modello UE Hydro HP	Identifica il modello di pompa di calore della gamma UE Hydro HP (5-8-12)
Scaldamassetto - Giorni rimanenti	Giorni che mancano al termine della funzione scaldamassetto.
Stato del sistema	Parametro di stato
Stato integrazione	Parametro di stato integrazione
Stato output	Parametro di stato output

Menù Storico anomalie	
Descrizione	
Visualizza lo storico delle ultime 10 anomalie, vedi <i>Parag. 3.2</i> .	

Menù Assistenza				
Voce menù	Descrizione	Range	Default	Valore personalizzato
Menù protetto da codice di accesso dedicato ad un tecnico abilitato				

Menù Lingua				
Voce menù	Descrizione	Range	Default	Valore personalizzato
Lingua	Definisce la lingua di funzionamento del pannello remoto	ITA - ENG	ITA	

INSTALLATORE

UTENTE

PANNELLO COMANDI

MANUTENTORE

DATI TECNICI



### 3.3 IMPOSTAZIONE SET SANITARIO.

Per ottenere un buon comfort sanitario, è necessario prestare attenzione alle impostazioni dei parametri relativi all'acqua calda sanitaria.

Nel sistema è presente una sola sonda sanitario, è quindi sufficiente impostare un solo set sanitario per regolare la temperatura dell'acqua.


Il set sanitario può essere quello presente nella pagina principale oppure il set "comfort/eco/manuale" del menù sanitario.

- **Set sanitario** (manuale o eco/comfort).

Impostazione della temperatura dell'acqua sanitaria desiderata.

### 3.4 SEGNALAZIONI GUASTI ED ANOMALIE.

Il sistema segnala un eventuale anomalia mediante la comparsa della schermata di attenzione con il relativo codice dell'anomalia (Fig. 18).

Premendo il pulsante Reset (per le anomalie resettabili) è possibile effettuare il reset dell'anomalia. Premendo il pulsante "esci" si torna alla schermata generale e la presenza dell'anomalia viene visualizzata mediante il simbolo .

Per visualizzare lo storico delle anomalie è necessario accedere al menù "Storico anomalie" dove vengono visualizzate in ordine temporale le ultime 10 anomalie verificatesi sul sistema (Fig. 19), ruotare il selettore generale per scorrere l'elenco.

Per la lista delle anomalie fare riferimento ai libretti di pompa di calore e caldaia.

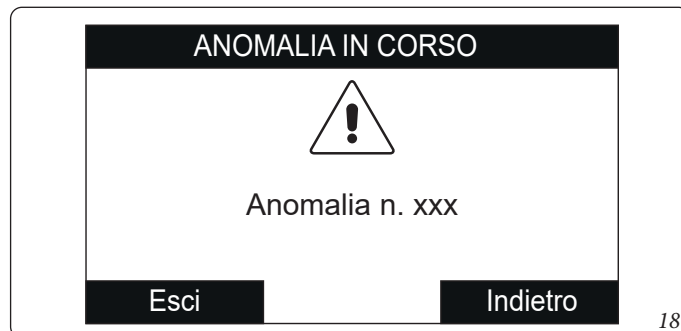


#### Elenco anomalie caldaia.

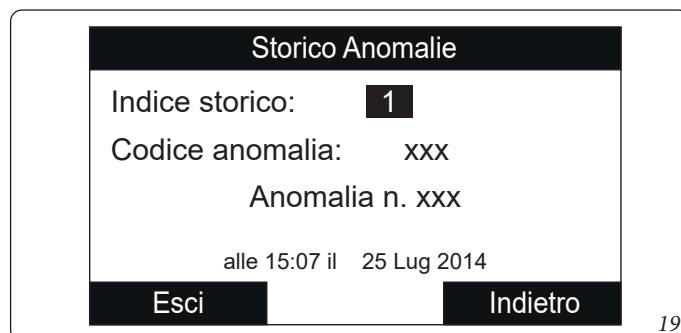
Se la caldaia presenta anomalie, il codice errore viene visualizzato al centro del pannello comandi con codice 9xxx dove per "xxx" fare riferimento al codice anomalia di caldaia sul relativo libretto istruzioni.




All'interno del menù "Storico anomalie" è anche possibile resettare l'elenco selezionando si alla voce "Reset anomalie".



18



19

L'unità interna segnala un'eventuale anomalia mediante un codice affiancato da il simbolo di una chiave "  " al centro del display.



### 3.5 PROGRAMMAZIONE DEL SISTEMA.

Il sistema è predisposto per un eventuale programmazione di alcuni parametri di funzionamento. Modificando questi parametri come descritto di seguito sarà possibile adattare il sistema secondo le proprie specifiche esigenze.

Accedere al menù “Assistenza” premendo il pulsante destro “Menu” e ruotando il selettore generale fino ad arrivare al menù desiderato, premere il selettore generale per confermare la selezione. Inserire l'apposito codice di accesso ed effettuare la personalizzazione dei parametri secondo le proprie esigenze.

Menù Assistenza		
Voce menù	Descrizione	Range
Definizione Zona 1	Sotto menù impostazione del sistema per la zona 1.	-
Definizione Zona 2	Sotto menù impostazione del sistema per la zona 2 (presente con kit optional 2 zone).	-
Definizione impianto	Sotto menù per definire gli apparati collegati al sistema.	-
Termoregolazione	Sotto menù impostazione della termoregolazione.	-
Configurazione sanitario	Sotto menù impostazione del sistema in modalità sanitario.	-
Integrazione	Sotto menù impostazione per integrazione del sistema.	-
Pompa di calore	Sotto menù parametri di funzionamento della pompa di calore.	-
Manuale	Sotto menù parametri di funzionamento in manuale.	-
Ripristino valore di fabbrica	Permette di ripristinare tutti i parametri con i valori di fabbrica.	Si / No

Menù Assistenza -> Definizione Zona 1				
Voce menù	Descrizione	Range	Default	Valore personalizzato
Modalità	Stabilisce la modalità di funzionamento della zona 1.	- Caldo - Freddo - Caldo+Freddo	Caldo + Freddo	
Abilitazione controllo remoto	Abilita il funzionamento con un controllo remoto di zona Da abilitare nel caso in cui nella zona 1 venga utilizzato un controllo remoto di zona come controllo dell'ambiente e non il pannello remoto che nel caso viene utilizzato nella zona 2 (zona principale). - NO = Nessun controllo remoto installato. - Contr = Non utilizzato. - Pann = Pannello remoto di zona secondaria utilizzato per il controllo della zona 1. - Sonda = Sonda di temperatura e umidità.	No / Contr / Pann / Sonda	No	
Modulazione sonda ambiente	Abilita la modulazione con sonda ambiente.	Si / No	No	
Abilitazione termostato ambiente	Abilita il funzionamento di un termostato ambiente per il controllo della zona.	Si / No	No	
Abilitazione punto di rugiada	In presenza di sensore di umidità, abilita il calcolo del punto di rugiada. Il calcolo si rende necessario soprattutto nel caso di impianti a pannelli radianti.	Si / No	Si	
Abilitazione deumidificatori	L'abilitazione del deumidificatore di zona viene automaticamente selezionata mediante impostazione della specifica configurazione dei kit optional relè multifunzione 1,2 o kit espansione (vedere Menù Definizione Impianto)	--	--	
Umidostato	Abilita il funzionamento di un umidostato.	No / Si	No	
Max temp. deumidificatore	Massima temperatura di mandata accettabile per il deumidificatore, oltre la quale viene tenuto spento.	15 - 50	25	
Set allarme Deum.	Set di mandata massimo calcolato, accettabile dal deumidificatore.	15 - 50	25	
Set mandata Deum.	Set di mandata al deumidificatore	5 - 50	20	

INSTALLATORE

UTENTE

PANNELLO COMANDI

MANUTENTORE

DATI TECNICI



## Menù Assistenza -&gt; Definizione Zona 2 (presente con kit optional 2 zone)

Voce menù	Descrizione	Range	Default	Valore personalizzato
Modalità	Stabilisce la modalità di funzionamento della zona 2.	- Caldo - Freddo - Caldo + Freddo	Caldo + Freddo	
Abitazione controllo remoto	Abilita il funzionamento con un controllo remoto di zona Da abilitare nel caso in cui nella zona 2 venga utilizzato un controllo remoto di zona come controllo dell'ambiente e non il pannello remoto che nel caso viene utilizzato nella zona 1 (zona principale). - NO = Nessun controllo remoto installato. - Contr = Controllo remoto di zona per gestire la zona 2. - Pann = Pannello remoto di zona secondaria utilizzato per il controllo della zona 2. - Sonda = Sonda di temperatura e umidità.	No / Contr / Pann / Sonda	No	
Modulazione sonda ambiente	Abilita la modulazione con sonda ambiente.	Si / No	No	
Abitazione termostato ambiente	Abilita il funzionamento di un termostato ambiente per il controllo della zona.	Si / No	Si	
Abitazione punto di rugiada	In presenza di sensore di umidità, abilita il calcolo del punto di rugiada. Il calcolo si rende necessario soprattutto nel caso di impianti a pannelli radianti.	Si / No	No	
Abitazione deumidificatori	L'abilitazione del deumidificatore di zona viene automaticamente selezionata mediante impostazione della specifica configurazione dei kit optional relè multifunzione 1,2 o kit espansione (vedere Menù Definizione Impianto)	--	--	
Umidostato	Abilita il funzionamento di un umidostato.	No / Si	No	
Max temp. deumidificatore	Massima temperatura accettabile del deumidificatore.	15 - 50	25	
Set allarme Deum.	Setpoint massimo calcolato accettabile dal deumidificatore.	15 - 50	25	
Set mandata Deum.	Set di mandata al deumidificatore	5 - 50	20	

## Menù Assistenza -&gt; Definizione impianto

Voce menù	Descrizione	Range	Default	Valore personalizzato
Zona principale	Definisce la zona principale del sistema nella quale sarà utilizzato il pannello remoto.	1 - 2	1	
Numero Zone	Definisce il numero delle zone dell'impianto.	1 - 2	1	
Modello PdC	Definisce il modello della pompa di calore abbinato al sistema	Hydro 5, Hydro 8, Hydro 12.	Hydro 8	
Trio Hydro	Configura il prodotto Trio Hydro in versione Electric oppure come sistema Trio Hydro Hybrid.	Electric/Hybrid	Electric	
Funzione fotovoltaico	Abilita il funzionamento abbinato ad un impianto fotovoltaico. Nel caso la produzione fotovoltaica sia sufficiente il sistema si predispose per il massimo sfruttamento dell'energia elettrica prodotta.	Si / No	No	
Tempo attivazione	Tempo di attesa precedente all'attivazione della correzione.	1 - 120	20	
Tempo incremento	Intervallo di tempo per l'incremento o decremento di 1 °C di correzione.	1 - 20	5	
Max correzione in riscaldamento	Massima correzione in fase riscaldamento.	10 - 0	0	
Max correzione in raffrescamento	Massima correzione in fase raffrescamento.	0 - (*)	0	
Supervisione impianto	Abilitazione connessione a Dominus o Supervisore impianto.	NO/Domin/BMS	No	
Ritardo richiesta TA	La richiesta del generatore avviene dopo il ritardo impostato.	0 - 600 s	0	
Definizione Zona 1	Funzione non disponibile.	--	--**	
Abitazione sonda zona 1	Funzione non disponibile.	--	--**	

(\*) : il valore impostato è da intendersi come valore da sottrarre al setpoint di mandata.

(\*\*) : il simbolo "--" indica che la funzione non è disponibile.



Menù Assistenza -> Definizione impianto				
Voce menù	Descrizione	Range	Default	Valore personalizzato
Contatto disabilitazione PdC	Abilita il contatto di disabilitazione della pompa di calore.	No / Si	No	
Relè multifunzione 1	0 = Disabilitato. 1 = Contatto deumidificazione zona 1 in aria neutra. 2 = Contatto deumidificazione zona 2 in aria neutra. 3 = Contatto deumidificazione zona 1 in aria raffrescata. 4 = Contatto deumidificazione zona 2 in aria raffrescata. 5 = Contatto valvola Estate/Inverno. 6 = Contatto valvola Sanitario/Impianto	0 - 6	0	
Relè multifunzione 2	0 = Disabilitato. 1 = Contatto deumidificazione zona 1 in aria neutra. 2 = Contatto deumidificazione zona 2 in aria neutra. 3 = Contatto deumidificazione zona 1 in aria raffrescata. 4 = Contatto deumidificazione zona 2 in aria raffrescata. 5 = Contatto valvola Estate/Inverno. 6 = Contatto valvola Sanitario/Impianto	0 - 6	0	
Modalità circolatore PdC	Abilita il funzionamento del circolatore con velocità fissa "Vel. max" o la modalità modulante con inseguimento del differenziale di temperatura "Modulante".	Vel max / Modul	Modul	
Vel. Minima circolatore PdC	Valore della velocità minima utilizzata in funzionamento modulante.	40 %	40 %	
Vel. Massima circolatore PdC	Valore della velocità massima utilizzata in funzionamento modulante.	10 - 100 %	100 %	
Delta T circolatore PdC	Delta di temperatura da mantenere con funzionamento modulante .	5	5	
Abilitazione riduzione potenza PdC	Abilita una riduzione della frequenza di funzionamento della PdC, la quale attivazione verrà demandata al relativo parametro e alla fascia oraria impostabili da menù utente.	No / Si	No	
Potenza in ridotto	Percentuale di potenza in modalità riduzione.	10 - 100 %	75 %	
Abilitazione scheda espansione	L'abilitazione della scheda espansione optional viene automaticamente selezionata mediante impostazione della specifica configurazione con valore diverso da zero.	--	--	
Funzione scheda espansione	0 = Disabilitato. 1 = Contatto deumidificazione zona 1 in aria neutra. 2 = Contatto deumidificazione zona 2 in aria neutra. 3 = Contatto deumidificazione zona 1 in aria raffrescata. 4 = Contatto deumidificazione zona 2 in aria raffrescata. 5 = Contatto valvola Estate/Inverno. 6 = Contatto valvola Sanitario/Impianto 7 = Contatto abilitazione allarme deumidificatori	0 - 100	0	
Temporizzazioni accensioni	L'unità interna è dotata di un temporizzatore elettronico che gestisce le riaccensioni del compressore dell'unità esterna	0 - 600	180	
Abilitazione silent mode	Abilita una riduzione della frequenza del compressore e della velocità delle ventole dell'unità esterna	No - Si	No	
Inizio abilitazione silent mode	Orario di inizio funzione silent mode	0 - 23	0	
Fine abilitazione silent mode	Orario di fine funzione silent mode	0 - 23	0	
Parametro 1	Parametro indicazione protezione dal gelo con liquido anticongelante	0-1	0	
Parametro 2	Non utilizzare.	0 - 100	--**	
Parametro 3	Setpoint antigelo ambiente (valore moltiplicato per un fattore 10, 40 corrisponde a 4°C)	0 - 100	50	
Parametro 4	Boost deumidificazione (0= disabilitata, 1 = abilitata)	0 - 1	0	
Parametro 5	Non utilizzare.	0 - 100	--**	
Parametro 6	Non utilizzare.	0 - 100	--**	
Parametro 7	Non utilizzare.	0 - 100	--**	
Parametro 8	Non utilizzare.	0 - 100	--**	
Parametro 9	Non utilizzare.	0 - 100	--**	
Parametro 10	Non utilizzare.	0 - 100	--**	

INSTALLATORE

UTENTE

PANNELLO COMANDI

MANUTENTORE


DATI TECNICI



(\*): il valore impostato è da intendersi come valore da sottrarre al setpoint di mandata.

(\*\*): il simbolo "--" indica che la funzione non è disponibile.

#### Possibili configurazioni ammesse:

L'abilitazione della deumidificazione in aria raffrescata  è possibile solo se sulla stessa zona è anche abilitata la deumidificazione in aria neutra. Es. il relè 1 può essere impostato = 3 solo se il relè 2 o il relè 3 sono impostati = 1. (Per maggiori dettagli consultare il foglio istruzioni del kit 2 relè multifunzione o del kit espansione).

#### Menù Assistenza -> Termoregolazione

Voce menù	Descrizione	Range	Default	Valore personalizzato
Sonda esterna	Definisce il collegamento della sonda esterna.	No/OU/ Cald./IU	OU	
Correzione sonda esterna	Correzione del valore della sonda esterna.	-9 ÷ +9	0	
Abil. termor. zona 1	Abilita il funzionamento con la sonda esterna per la zona 1.	No / Si	Si	
Abil. termor. zona 2	Abilita il funzionamento con la sonda esterna per la zona 2.	No / Si	No	
Termoregolazione riscaldamento	Accesso al sottomenù Termoregolazione riscaldamento	[...]	[...]	
Termoregolazione raffrescamento	Accesso al sottomenù Termoregolazione raffrescamento	[...]	[...]	

#### Menù Assistenza -> Termoregolazione -> Termoregolazione riscaldamento

Voce menù	Descrizione	Range	Default	Valore personalizzato
Set mandata minimo zona 1	Senza sonda esterna definisce la temperatura minima di mandata impostabile dall'utente. Con la sonda esterna presente definisce la temperatura minima di mandata corrispondente al funzionamento con temperatura esterna massima.	20 ÷ 85 °C	25	
Set mandata massimo zona 1	Senza sonda esterna definisce la temperatura massima di mandata impostabile dall'utente. Con la sonda esterna presente definisce la temperatura massima di mandata corrispondente al funzionamento con temperatura esterna minima.	20 ÷ 85 °C	45	
Temperatura esterna minima zona 1	Con sonda esterna presente definisce a che temperatura esterna minima il sistema deve funzionare alla massima temperatura di mandata.	-25 ÷ +15 °C	-5	
Temperatura esterna massima zona 1	Con la sonda esterna presente definisce a che temperatura esterna massima il sistema deve funzionare alla minima temperatura di mandata.	-5 ÷ +45 °C	25	
Set mandata minimo zona 2	Senza sonda esterna definisce la temperatura minima di mandata impostabile dall'utente. Con la sonda esterna presente definisce la temperatura minima di mandata corrispondente al funzionamento con temperatura esterna massima (non presente sulla versione con una zona).	20 ÷ 85 °C	25	
Set mandata massimo zona 2	Senza sonda esterna definisce la temperatura massima di mandata impostabile dall'utente. Con la sonda esterna presente definisce la temperatura massima di mandata corrispondente al funzionamento con temperatura esterna minima (non presente sulla versione con una zona).	20 ÷ 85 °C	45	
Temperatura esterna minima zona 2	Con sonda esterna presente definisce a che temperatura esterna minima il sistema deve funzionare alla massima temperatura di mandata.	-25 ÷ +15 °C	-5	
Temperatura esterna massima zona 2	Con la sonda esterna presente definisce a che temperatura esterna massima il sistema deve funzionare alla minima temperatura di mandata.	-5 ÷ +45 °C	25	



Menù Assistenza -> Termoregolazione -> Termoregolazione raffrescamento				
Voce menù	Descrizione	Range	Default	Valore personalizzato
Set mandata minimo zona 1	Senza sonda esterna definisce la mandata minima impostabile dall'utente. Con la sonda esterna presente definisce la temperatura minima di mandata corrispondente al funzionamento con temperatura esterna massima	5 ÷ 25 °C	18	
Set mandata massimo zona 1	Senza sonda esterna definisce la mandata massima impostabile dall'utente. Con la sonda esterna presente definisce la temperatura massima di mandata corrispondente al funzionamento con temperatura esterna minima	5 ÷ 25 °C	20	
Temperatura esterna minima zona 1	Con sonda esterna presente definisce a che temperatura esterna massima il sistema deve funzionare alla minima temperatura di mandata	20 ÷ 45 °C	25	
Temperatura esterna massima zona 1	Con la sonda esterna presente definisce a che temperatura esterna minima il sistema deve funzionare alla massima temperatura di mandata	5 ÷ 45 °C	35	
Set mandata minimo zona 2	Senza sonda esterna definisce la mandata minima impostabile dall'utente. Con la sonda esterna presente definisce la temperatura minima di mandata corrispondente al funzionamento con temperatura esterna massima (non presente sulla versione con una zona)	5 ÷ 25 °C	18	
Set mandata massimo zona 2	Senza sonda esterna definisce la mandata massima impostabile dall'utente. Con la sonda esterna presente definisce la temperatura massima di mandata corrispondente al funzionamento con temperatura esterna minima (non presente sulla versione con una zona)	5 ÷ 25 °C	20	
Temperatura esterna minima zona 2	Con sonda esterna presente definisce a che temperatura esterna massima il sistema deve funzionare alla minima temperatura di mandata	20 ÷ 45 °C	25	
Temperatura esterna massima zona 2	Con la sonda esterna presente definisce a che temperatura esterna minima il sistema deve funzionare alla massima temperatura di mandata	5 ÷ 45 °C	35	

Menù Assistenza -> Configurazione Sanitario				
Voce menù	Descrizione	Range	Default	Valore personalizzato
Isteresi sanitario	Stabilisce a che differenza di temperatura si deve attivare il sistema per riscaldare l'acqua calda sanitaria rispetto al valore impostato.	3 ÷ 10 °C	5	
Abilitazione antilegionella	Abilita la funzione di antilegionella.	Si / No	No	
Orario ciclo antilegionella	Stabilisce l'orario di attivazione della funzione antilegionella.	-- : --	02 : 00	
Giorno ciclo antilegionella	Stabilisce il giorno di attivazione della funzione antilegionella.	Lu ÷ Do	Lu	
Precedenza	Non utilizzare	--	--	
Tempo max consentito per sanitario	Tempo oltre il quale viene segnalato allarme per sanitario non completato.	1 - 48 (ore)	5	
Tempo max consentito per antilegionella	Tempo oltre il quale viene segnalato allarme per ciclo di antilegionella non completato.	1 - 48 (ore)	3	
Offset mandata sanitario	La temperatura di mandata in sanitario è data da set sanitario + offset mandata sanitario.	0 - 55 °C	10	
Ottimizzazione sanitario	Funzione non disponibile	--	--**	

(\*\*): il simbolo "--" indica che la funzione non è disponibile.

INSTALLATORE

UTENTE

PANNELLO COMANDI

MANUTENTORE

DATI TECNICI



Menù Assistenza -> Integrazione				
Voce menù	Descrizione	Range	Default	Valore personalizzato
Temperatura minima di integrazione san.	Soglia di temperatura al di sotto della quale viene attivata l'integrazione alla pompa di calore per asservire una richiesta sanitario.	-25 ÷ +35 °C	-20	
Temperatura minima impianto	Soglia di temperatura al di sotto della quale viene attivata l'integrazione alla pompa di calore per asservire una richiesta di riscaldamento.	-25 ÷ +35 °C	-20	
Abilitazione integrazione sanitario	È possibile decidere quale generatore si occupa della modalità sanitario:	0 = PdC 1 = PdC - I	PdC	
Modo concomitante	Abilitazione della funzione di concomitanza.	No / Si	No	
Abilitazione integrazione riscaldamento	È possibile decidere quale generatore si occupa della modalità riscaldamento:	0 = PdC 1 = PdC - I	PdC	
Tempo di attesa riscaldamento	Tempo di attesa per raggiungimento del set impostato prima dell'attivazione dell'integrazione in riscaldamento ambiente.	0 ÷ 540'	120'	
Tempo di attesa sanitario	Tempo di attesa per raggiungimento del set impostato prima dell'attivazione dell'integrazione in produzione acqua calda sanitaria.	0 ÷ 540'	180'	
Tempo precedenza sanitario	Funzione non disponibile.	--	--	
Tempo precedenza riscaldamento	Funzione non disponibile.	--	--	
Banda di integrazione	Se la temperatura mandata pompe di calore è inferiore al valore di set-riscaldamento meno banda di integrazione diviso 2 allora dopo un tempo pari al tempo di ritardo di attivazione verrà avviato il riscaldatore supplementare.	0 - 20 °C	3	
Moltiplicatore di integrazione	Modifica il tempo di accensione dell'integrazione in relazione a quello della PdC.	0 - 99	1	
Reset contatore PdC	Reset ore di funzionamento della pompa di calore.	Si / No	No	
Reset contatore integrazione impianto	Reset ore di funzionamento dell'integrazione riscaldamento ambiente.	Si / No	No	

**N.B.: il funzionamento manuale è attivo solamente con il sistema in stand-by.**





Menù Assistenza -> Pompa di calore			
Nome Parametro	Voce menù	Descrizione	Unità di misura
Setpoint PdC	Set pompa di calore	Setpoint di richiesta alla pompa di calore.	° C
Temperatura di mandata PdC	Temperatura di mandata	Temperatura istantanea in uscita dalla pompa di calore.	° C
Temperatura di ritorno PdC	Temperatura di ritorno PdC	Temperatura istantanea in ingresso alla pompa di calore.	° C
Temp. uscita compressore	Temperatura uscita compressore °C	Temperatura attuale compressore pompa di calore.	° C
Temp. refriger. su scambiatore	Temp. refriger. su scambiatore	Temperatura del refrigerante nello scambiatore a piastre.	° C
Temp. batteria	Temperatura batteria	Temperatura batteria.	° C
Temp. esterna	Temperatura esterna	Temperatura ambiente (luogo installazione pompa di calore) ° C.	° C
Frequenza PdC	Frequenza PdC	Frequenza pompa di calore.	Hz
Modalità Rich. PdC	Modalità Richiesta PdC	Stato della richiesta alla pompa di calore.	
Stato PdC	Stato PdC	Stato della pompa di calore.	
Flussimetro PdC	Flussimetro	Velocità istantanea del circolatore PdC.	l/h
Stato del sistema	Parametro di stato	Parametro tecnico (solo per Assistenza Immergas).	
Stato integrazione	Parametro di stato integrazione	Parametro tecnico (solo per Assistenza Immergas).	
Stato output	Parametro di stato output	Parametro tecnico (solo per Assistenza Immergas).	
Posizione valvola di espansione	Posizione valvola esp.	Posizione della valvola di espansione.	
Corrente inverter	Corrente inverter	Corrente dell'inverter unità esterna.	A
Velocità ventilatore	Velocità ventilatore	Velocità ventilatore unità esterna.	rpm
Setpoint PdC	Setpoint Audax	Setpoint attuale pompa di calore.	°C
Velocità ventilatore basso	Velocità ventilatore (L)	Velocità ventilatore basso dell'unità esterna (se unità a doppia ventola)	rpm
Revisioni schede OU	Revisioni schede OU	Accesso al sottomenù revisioni schede unità esterna	
Informazione 1	-	-	
Informazione 2	-	-	
Informazione 3	-	-	
Informazione 4	-	-	
Informazione 5	-	-	
Informazione 6	-	-	
Informazione 7	-	-	
Informazione 8	-	-	
Informazione 9	-	-	
Informazione 10	-	-	

INSTALLATORE

UTENTE

PANNELLO COMANDI

MANUTENTORE

DATI TECNICI



Menù Assistenza -> Pompa di calore -> Revisioni Schede OU			
Nome Parametro	Voce menù	Descrizione	Valore
UE scheda Rev. n.	UE scheda rev. n.	Revisione firmware scheda principale unità esterna.	
UE scheda Rev. Data	UE scheda rev. data	Data firmware scheda principale unità esterna.	
UE inverter Rev. n.	UE inverter rev. n.	Revisione firmware scheda inverter unità esterna.	
UE inverter Rev. Data	UE inverter rev. data	Data firmware scheda inverter unità esterna.	
UE eeprom Rev. n.	UE eeprom rev. n.	Revisione firmware EEPROM unità esterna.	
UE eeprom Rev. Data	UE eeprom rev. data	Data firmware EEPROM unità esterna.	
UE interfaccia Rev. n.	UE interfaccia rev. n.	Revisione firmware scheda di comunicazione.	
UE interfaccia Rev. Data	UE interfaccia rev. data	Data firmware scheda di comunicazione.	
Scheda espans. Rev. (H)	Scheda espans. Rev. (H)	Revisione della scheda di espansione (parte alta).	
Scheda espans. Rev. (L)	Scheda espans. Rev. (L)	Revisione della scheda di espansione (parte bassa).	

Menù Assistenza -> Manuale				
Voce menù	Descrizione	Range	Default	Valore personalizzato
Abilitazione funzione disareazione	Abilita la funzione di disareazione dell'impianto.	Si / No	No	
Tre vie sanitario	Attivazione manuale del tre vie sanitario.	On / Off	Off	
Abilitazione caldaia	Accensione manuale della caldaia.	On / Off	Off	
Temperatura mandata caldaia	Temperatura di funzionamento durante l'attivazione manuale della caldaia	25 ÷ 85 °C	25	
Circolatore zona 1	Accensione manuale del circolatore zona 1.	On / Off	Off	
Miscelatrice zona 2	Abilitazione manuale della valvola miscelatrice presente sulla zona 2.	- Ferma - Chiudi - Apri	Ferma	
Deumidificatore zona 1	Accensione manuale del deumidificatore presente sulla zona 1.	On / Off	Off	
Climatizzazione zona 1	Accensione manuale del climatizzatore presente sulla zona 1.	On / Off	Off	
Circolatore zona 2	Accensione manuale del circolatore zona 2 (presente con kit optional 2 zone).	On / Off	Off	
Deumidificatore zona 2	Accensione manuale del deumidificatore presente sulla zona 2 (presente con kit optional 2 zone).	On / Off	Off	
Azionamento manuale PdC	Forzatura di funzionamento della pompa di calore (con queste modalità vengono disattivati tutti i controlli sui sensori di mandata e ritorno). 0 - Off. 1 - Test raffreddamento. 2 - Test riscaldamento. 3 - Test raffreddamento con rampa. 4 - Test riscaldamento con rampa.	0 - 4	0	
Forzatura circolatore PdC	Consente di forzare manualmente il funzionamento del circolatore alla velocità impostata.	0 - 100 %	0 %	
Temp mandata PdC	Temperatura di mandata della pompa di calore.			
Temp ritorno PdC	Temperatura di ritorno della pompa di calore			
Frequenza PdC	Frequenza del compressore.	0 - 100 Hz		
Flussimetro PdC	Flussimetro	Velocità istantanea del circolatore PdC		



# 4 ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE E LA VERIFICA INIZIALE.

## 4.1 AVVERTENZE GENERALI.

**Gli operatori che effettuano l'installazione e la manutenzione dell'apparecchio, devono indossare obbligatoriamente idonei dispositivi di protezione individuali (DPI) previsti dalla Legge vigente in materia.**

**L'elenco dei possibili (DPI) non è esauritivo perchè vengono indicati e scelti dal Datore di lavoro della impresa abilitata (installatrice o manuttrice).**



**Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione assicurarsi di:**

- avere tolto tensione elettrica all'apparecchio;
- avere tolto pressione all'impianto e al circuito sanitario.



### Fornitura pezzi di ricambio

Se durante gli intervalli di manutenzione o riparazione vengono utilizzati componenti non certificati o non idonei, oltre a decadere la garanzia dell'apparecchio, la conformità del prodotto potrebbe non risultare più valida ed il prodotto stesso non soddisfare le norme vigenti; per quanto sopra riportato, in caso di sostituzione di componenti, utilizzare esclusivamente ricambi originali Immergas.



Se per la manutenzione straordinaria dell'apparecchio si rende necessario consultare documentazione aggiuntiva, rivolgersi al Centro Assistenza Tecnica Autorizzato.



## 4.2 VERIFICA INIZIALE.

**Per la messa in servizio del pacchetto occorre:**

- verificare l'esistenza della dichiarazione di conformità dell'installazione;
- verificare l'allacciamento ad una rete a 230V-50Hz, il rispetto della polarità L-N ed il collegamento di terra;
- verificare che l'impianto di riscaldamento sia pieno d'acqua, controllando che la lancetta del manometro dell'unità interna indichi una pressione di 1÷1,2 bar;
- verificare che il circuito frigorifero sia stato riempito secondo quanto descritto nel libretto istruzioni dell'unità esterna;
- verificare l'intervento dell'interruttore generale posto a monte dell'unità interna;
- verificare l'intervento degli organi di regolazione;
- verificare la produzione dell'acqua calda sanitaria;
- verificare la tenuta dei circuiti idraulici.

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



INSTALLATORE

UTENTE

PANNELLO COMANDI

MANUTENTORE

DATI TECNICI



### 4.3 CONTROLLO E MANUTENZIONE ANNUALE DELL'APPARECCHIATURA.

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



Con periodicità annuale, per garantire nel tempo la funzionalità, la sicurezza e l'efficienza dell'apparecchio, devono essere eseguite le seguenti operazioni di controllo e manutenzione.



- Verificare visivamente l'assenza di perdite di acqua e ossidazioni dai/sui raccordi.
- Verificare che la carica del vaso espansione, dopo aver scaricato la pressione dell'impianto portandolo a zero (leggibile sul manometro dell'unità interna), sia 1,0 bar.
- Verificare che la pressione statica dell'impianto (ad impianto freddo e dopo aver ricaricato l'impianto mediante il rubinetto di riempimento) sia compresa fra 1 e 1,2 bar.

Per il corretto e sicuro funzionamento dell'apparecchio, è essenziale controllare che la pressione dell'acqua dell'impianto di alimentazione (acqua di rete) sia di almeno 2,5 bar, prima di aprire il rubinetto di riempimento. Quando si riempie l'impianto di riscaldamento centralizzato (CH), è essenziale rispettare la norma EN 1717, che indica i requisiti per la protezione dell'acqua potabile dalla contaminazione dovuta al riflusso. Se la pressione dell'acqua di alimentazione è insufficiente, **NON APRIRE** il rubinetto di riempimento. In caso contrario, sussiste il rischio di una pericolosa contaminazione del serbatoio di accumulo ACS integrato con l'acqua di riscaldamento, che potrebbe compromettere il comfort dell'utente e causare problemi di salute. L'operatore deve assicurarsi che la pressione dell'acqua di alimentazione sia adeguata prima di riempire l'impianto di riscaldamento per prevenire qualsiasi possibile contaminazione.

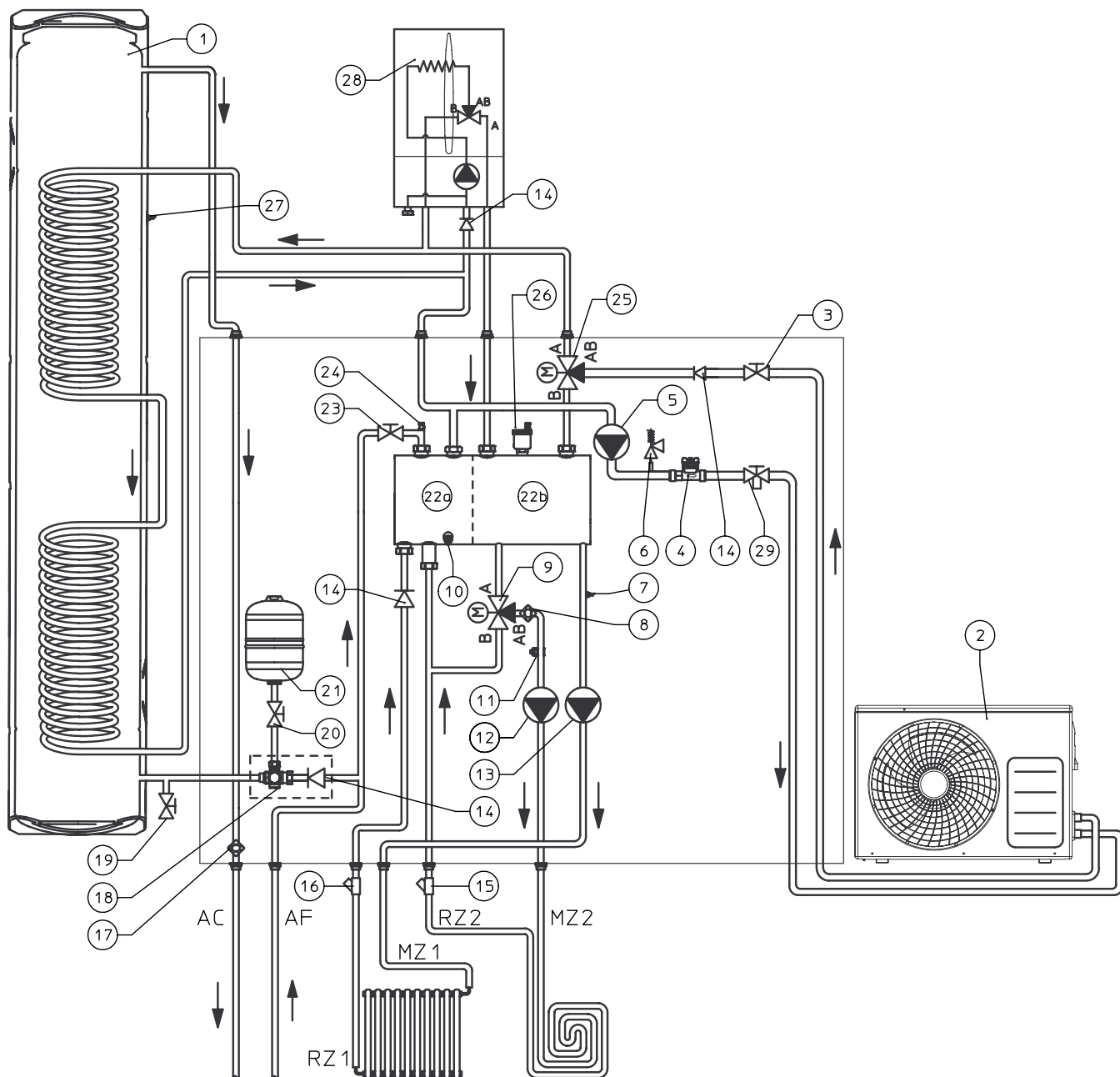


- Verificare visivamente che i dispositivi di sicurezza e di controllo, non siano manomessi e/o cortocircuitati.
- Verificare la conservazione ed integrità dell'impianto elettrico ed in particolare:
  - i fili di alimentazione elettrica devono essere alloggiati nei passacavi;
  - non devono essere presenti tracce di annerimento o bruciature.
- Controllare la regolarità dell'accensione e del funzionamento.
- Verificare il regolare funzionamento dei dispositivi di comando e regolazione dell'apparecchio ed in particolare:
  - L'intervento delle sonde di regolazione impianto.
- Verificare filtro a rete sul ritorno impianto.
- Verificare la corretta portata su scambiatore a piastre.
- Verificare l'integrità delle coibentazioni interne.

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



#### 4.4 SCHEMA IDRAULICO.



##### Legenda:

- 1 - Unità bollitore
- 2 - Unità esterna
- 3 - Rubinetto
- 4 - Misuratore portata impianto
- 5 - Circolatore impianto
- 6 - Valvola di sicurezza 3 bar
- 7 - Sonda mandata impianto
- 8 - Termostato sicurezza
- 9 - Valvola miscelatrice 3 vie (optional)
- 10 - Rubinetti svuotamento collettore
- 11 - Sonda mandata zona miscelata (optional)
- 12 - Circolatore zona miscelata (optional)
- 13 - Circolatore zona diretta
- 14 - Valvola unidirezionale
- 15 - Filtro ispezionabile (optional)
- 16 - Filtro ispezionabile
- 17 - Termostato antigelo
- 18 - Valvola di sicurezza 8 bar
- 19 - Rubinetto di svuotamento unità bollitore

- 20 - Rubinetto intercettazione vaso sanitario
- 21 - Vaso espansione 8 l sanitario
- 22 - Collettore idraulico
- 22a - Settore di mandata del collettore
- 22b - Settore di ritorno del collettore
- 23 - Rubinetto di riempimento
- 24 - Valvola di sfiato manuale
- 25 - Valvola Tre Vie (Motorizzata)
- 26 - Valvola di sfiato automatica
- 27 - Sonda boiler
- 28 - Caldaia
- 29 - Rubinetto con filtro
- AC - Uscita acqua calda sanitaria
- AF - Entrata acqua fredda sanitaria
- MZ1 - Mandata impianto zona diretta
- RZ1 - Ritorno impianto zona diretta
- MZ2 - Mandata impianto zona miscelata
- RZ2 - Ritorno impianto zona miscelata

20

INSTALLATORE

UTENTE

PANNELLO COMANDI

MANUTENTORE

DATI TECNICI



#### 4.5 SCHEMA ELETTRICO.

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



#### 4.6 EVENTUALI INCONVENIENTI E LORO CAUSE.

Gli interventi di manutenzione devono essere effettuati da una impresa abilitata (ad esempio il Centro Assistenza Tecnica Autorizzato).



##### Rumori dovuti a presenza di aria all'interno dell'impianto.

Verificare l'apertura del cappuccio dell'apposita valvola di sfogo aria (*Part. 19, Fig. 16*).

Verificare che la pressione dell'impianto e della precarica del vaso d'espansione sia entro i limiti prestabiliti. Il valore della precarica del vaso d'espansione deve essere di 1,0 bar, il valore della pressione dell'impianto deve essere compreso tra 1 e 1,2 bar.

#### 4.7 PROGRAMMAZIONE E UTILIZZO PANNELLO REMOTO DI ZONA.

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



#### 4.8 CONFIGURAZIONE CONVERTITORE MODBUS RS-485.

Per garantire comunicazione tra la scheda di supervisione e la caldaia verificare la corretta configurazione dei DIP-SWITCH del modulo Modbus RS-485 (*Rif. Fig. 21*).



21

#### 4.9 IMPOSTAZIONE PARAMETRI PRIMA ACCENSIONE.

Durante la prima attivazione dell'apparecchio è necessario personalizzare i seguenti parametri, che riguardano il funzionamento del generatore, il tipo di unità esterna ed il tipo di impianto collegato all'apparecchio.

Nel menù Assistenza/Definizione impianto, impostare il parametro Trio Hydro = Hybrid

##### Assistenza/Definizione impianto

è possibile modificare la velocità del circolatore della pompa di calore modificando il parametro "Velocità max circ PdC".

È necessario adeguare la velocità del circolatore, in funzione della potenza dell'apparecchio, per migliorare l'efficienza di funzionamento della macchina.

È necessario anche adeguare la velocità dei circolatori di zona in funzione del tipo di impianto presente.

Questa operazione deve essere effettuata direttamente sul relativo circolatore di zona (vedere *Parag. 1.20*).

La caldaia è in grado di funzionare alternativamente alla pompa di calore per le funzioni sanitario e impianto.

Modificando il parametro:

##### Integrazione/Abilitazione integrazione sanitario

si decide se far attivare solo la pompa di calore o solo la caldaia o entrambe per assolvere alla funzione sanitario.

Modificando il parametro:

##### Integrazione/Tempo di attesa sanitario

si decide quanto tempo far attivare la pompa di calore e la caldaia alternativamente.

Quando la temp esterna è inferiore a:

##### Integrazione/Temp. Minima di integrazione sanitario

la caldaia si attiva automaticamente.

Modificando il parametro:

##### Integrazione/Abilitazione integrazione impianto

si decide se far attivare solo la pompa di calore o solo la caldaia o entrambe per assolvere alla funzione impianto.

Modificando il parametro:

##### Integrazione/Tempo di attesa riscald.

si decide quanto tempo far attivare la pompa di calore e la caldaia o tutte e due insieme.

Quando la temp esterna è inferiore a:

##### Integrazione/Temp. minima di integrazione impianto

la caldaia si attiva automaticamente.

La prima modalità di funzionamento servita, in caso di contemporaneità, è quella di produzione acqua calda sanitaria:

La funzione sanitario può avere una durata massima, impostabile con il parametro:

##### Configurazione sanitario/Tempo max sanitario

oltre il quale viene segnalato allarme.

La pompa di calore può gestire fino a n° 2 pompe di distribuzione. Per attivare il corretto numero di pompe di distribuzione, è necessario modificare il parametro:

##### Definizione impianto/Numero zone.





È possibile personalizzare le funzionalità di ogni singola zona. Ogni zona può essere abilitata per una singola modalità di funzionamento, modificando il parametro:

#### **Definizione Zona 1-2/Modalità.**

La richiesta di impianto per ogni zona può essere effettuata da un termostato ambiente, che deve essere abilitato nel menù:

#### **Definizione Zona 1-2/Abilit. termostato amb.**

In caso di utilizzo di un dispositivo remoto per controllare le richieste, è necessario modificare il parametro:

#### **Definizione Zona 1-2/Abilit. contr. Remoto.**

#### **Funzione Sfiato Automatico**

In caso di impianti nuovi e, in modo particolare, per impianti a pavimento è molto importante che la disareazione venga effettuata correttamente.

La funzione consiste nell'attivazione ciclica dei circolatori e della valvola 3 vie.

La funzione viene attivata impostando:

**Utente/Abil. Funz. Disareazione = Si.**

La disareazione ha una durata di 9 ore ed è possibile interromperla impostando:

**Utente/Abil. Funz. Disareazione = No.**

In caso di presenza di un deumidificatore, è necessario modificare il parametro:

#### **Definizione Impianto/Relè multifunzione 1 o Relè multifunzione 2 o Funzione scheda espans..**

Scegliendo la tipologia di deumidificazione tra aria raffrescata e aria neutra modificando il parametro:

#### **Definizione Impianto/Relè Multifunzione 1-2.**

Può accadere con il deumidificatore abbia problemi nel ricevere una temp. di mandata troppo elevata. Per questo, si può impedire l'accensione del deumidificatore fino a quando l'acqua di mandata non scenda sotto il livello:

#### **Definizione Zona 1-2/Max temp. deumidif.**

Inoltre, nel caso in cui il setpoint calcolato per la deumidifica sia troppo elevato per eseguire una richiesta, allora viene segnalato allarme ed il deumidificatore viene bloccato. E' possibile modificare questo valore per mezzo del parametro:

#### **Definizione Zona 1-2/Set allarme deumidif.**

In caso di utilizzo di un umidostato per controllare le richieste di deumidifica, è necessario modificare il parametro:

#### **Definizione Zona 1-2/Umidostato.**

In presenza di un impianto a pavimento è necessario evitare la formazione di condensa nel pavimento abilitando l'uso del calcolo della temperatura di rugiada:

#### **Definizione Zona 1-2/Abilit. punto di rugiada.**

E' possibile abilitare il controllo della temperatura di mandata tramite la termoregolazione con sonda "ambiente", modificando il parametro:

#### **Definizione Zona 1-2/Modulaz. sonda amb.**

La temp di mandata impianto si abbassa (si alza nel caso di raffreddamento) quando la temp. ambiente si avvicina al setpoint ambiente. E' possibile abilitare la modulazione con sonda ambiente solo in caso di presenza di un dispositivo remoto di zona.

#### **Modifica offset sanitario caldaia**

Per installazioni con caldaia Victrix Tera Plus e Victrix Tera Plus V2 impostare il parametro di caldaia A5 = 3;  
Per installazioni con caldaia Victrix kW TT Plus impostare il parametro di caldaia T2 = 0;  
Per installazioni con caldaia Victrix Extra Plus impostare il parametro di caldaia A6 = 3;



### **4.10 DISABILITAZIONE FUNZIONI DI PROTEZIONE ANTIGELO**

In caso di utilizzo di liquidi anticongelanti modificare il parametro:

**Assistenza/definizione impianto/Parametro 1**  
impostandolo ad 1.

### **4.11 FUNZIONE BOOST SANITARIO.**

Per consentire l'attivazione della funzione BOOST sanitario, è necessario abilitare la caldaia modificando il parametro:

**Integrazione/Abilita integrazione sanitario**  
e abilitando la funzione modificando il parametro:

**Sanitario/Funzione Boost**

### **4.12 FUNZIONE ANTILEGIONELLA.**

L'unità interna è dotata di una funzione per effettuare uno shock termico sull'unità bollitore.

Questa funzione porta la temperatura del generatore al massimo consentito con caldaia integrativa abilitata.

La funzione si abilita tramite il menù:

**Config. Sanitario/Abilitazione antilegio.**

L'attivazione della funzione avviene all'ora impostata tramite il parametro:

**Config. Sanitario/Orario ciclo antilegio.**

nel giorno della settimana impostato sul menù:

**Config. Sanitario/Giorno ciclo antilegio;**

La durata massima consentita della funzione corrisponde al valore impostato nel parametro:

**Config. Sanitario/Tempo max legionella;**

nel caso non venga completata la funzione nel tempo massimo consentito, verrà segnalato allarme.

È possibile attivare la funzione solo con caldaia abilitata ed eventualmente deve essere installata una valvola termostatica all'uscita dell'acqua calda sanitaria per evitare scottature.



### **4.13 FUNZIONE CIRCOLATORE POMPA DI CALORE**

La modalità di funzionamento del circolatore della pompa di calore è definibile tramite il parametro:

**Definizione impianto/Modalità circolatore PdC,**

impostando **Vel max** il circolatore funzionerà sempre con velocità definita dal parametro **Vel. Massima circolatore PdC;**

impostando **Modul** il circolatore funzionerà con velocità variabile



tra i valori definiti dai parametri **Vel. Massima circolatore PdC** e **Vel. Minima circolatore PdC** con logiche di regolazione atte a minimizzare i consumi e a garantire il delta di temperatura tra mandata e ritorno di 5°C.

#### 4.14 FUNZIONE ANTIBLOCCO POMPA.

Il modulo idronico è dotato di una funzione che fa partire la pompa almeno 1 volta ogni 24 ore per la durata di 30 secondi al fine di ridurre il rischio di blocco pompa per prolungata inattività.

#### 4.15 FUNZIONE ANTIBLOCCO TRE VIE.

Il modulo idronico è dotato di una funzione che dopo 24 ore dall'ultimo funzionamento del gruppo tre vie motorizzato lo attiva facendo un ciclo completo al fine di ridurre il rischio di blocco tre vie per prolungata inattività.

#### 4.16 FUNZIONE CORREZIONE SETPOINT IMPIANTO.

In presenza di disconnessioni idrauliche sull'impianto a valle del circuito di distribuzione dell'apparecchio, è possibile attivare una funzione che consente di correggere il setpoint di richiesta al generatore per avvicinarsi, per quanto possibile, al setpoint di zona impostato.

Le correzioni possono avvenire sia per la fase di riscaldamento che per quella di raffrescamento.

L'attivazione avviene impostando i parametri:

**Definizione impianto/Max correzione riscaldamento**

**Definizione impianto/Max correzione raffrescamento**

con un valore > 0°C.

In seguito ad una richiesta, la correzione inizia dopo un tempo pari a:

**Definizione impianto/Tempo di attivazione**

e prosegue di un 1 °C ogni:

**Definizione impianto/Tempo di incremento**

minuti.

#### 4.17 FUNZIONE FOTOVOLTAICO.

Nel caso in cui il contatto fotovoltaico (*contatto "S39", vedi libretto Trio Hydro 5-8-12*) sia chiuso viene riscaldato l'accumulo sanitario alla temperatura di 60 °C tramite funzionamento in pompa di calore. In caso di contemporanea richiesta sanitario ed impianto, sarà il sistema a decidere quale servizio soddisfare, in modo da garantire il miglior comfort possibile.

Installare una valvola miscelatrice in uscita dal bollitore.



#### 4.18 FUNZIONE TERMOSTATO DI SICUREZZA DI ZONA 2.

In caso di installazione della zona 2, il termostato di sicurezza installato sul ramo di mandata esegue un controllo sulla temperatura di mandata di zona; in caso di superamento del limite si chiude la valvola miscelatrice lasciando il circolatore in funzione.

#### 4.19 MODALITÀ CONCOMITANZA.

In caso di contestuale richiesta sanitario e impianto, il sistema decide quale tipo di servizio assolvere in base ad una logica di alternanza determinata dal sistema.

Esiste la possibilità di modificare questa logica, affinché il sistema si occupi contemporaneamente di entrambi i servizi, utilizzando i generatori disponibili.

È possibile attivare il funzionamento questa modalità, modificando il parametro:

**Integrazione/Modo concomitante.**

#### 4.20 FUNZIONE DEUMIDIFICA.

La funzione deumidifica con i deumidificatori (optional) può essere effettuata in funzione di due differenti modalità (aria neutra o aria raffrescata) e in funzione di tre tipologie diverse di dispositivi:

- 1) Pannello remoto di zona;
- 2) Sensore di temperatura/umidità.
- 3) Umidostato.

##### Modalità aria neutra.

Con la prima e seconda tipologia di dispositivi l'attivazione della sola richiesta di deumidifica avviene se il valore di umidità rilevato dal pannello/sensore umidità supera il valore impostato nel menù "Set Point Zona".

Nella terza appena viene chiuso il contatto On/Off dell'umidostato.

Alla richiesta di deumidificazione in aria neutra corrisponde l'attivazione del deumidificatore Immergas (optional) in modo da ridurre l'umidità senza modificare la temperatura del locale.

Durante la funzione di deumidifica in aria neutra il set di mandata della zona corrisponde al valore impostato con il parametro **Menù Assistenza / Definizione Zona / Set mandata Deum..**

Per abilitare la funzione deumidifica in aria neutra è necessario impostare il parametro

**Definizione impianto / Rele' Multifunzione 1 o Rele' Multifunzione 2 o Funzione scheda espansione = 1** per la Zona 1 e = 2 per la Zona 2

##### Modalità aria Raffrescata.

Con il primo dispositivo la modalità Aria Raffrescata si attiva se sia l'umidità che la temperatura rilevata dal pannello/controllo remoto sono maggiori dei set impostati.

Con il secondo dispositivo la modalità Aria Raffrescata si attiva se oltre all'umidità rilevata dal sensore superiore al set impostato, anche il contatto On/Off del termostato di zona si chiude.

Con il terzo si attiva quando entrambi i contatti On/Off dell'umidostato e del termostato di zona sono chiusi. Alla richiesta di deumidificazione in aria raffrescata corrisponde l'attivazione del deumidificatore Immergas (optional) in una differente modalità che aggiunge oltre alla deumidificazione una capacità supplementare di raffrescamento del locale.

Durante la funzione di deumidifica in aria raffrescata il set di mandata della zona corrisponde al valore più alto scelto tra il set raffrescamento di quella zona e 15°C.

Per abilitare la funzione deumidifica in aria neutra è necessario impostare il parametro

**Definizione impianto / Rele' Multifunzione 1 o Rele' Multifunzione 2 o Funzione scheda espansione = 2** per la Zona 1 e = 4 per la Zona 2

#### 4.21 FUNZIONE BOOST DEUMIDIFICAZIONE.

Nel caso sia presente un controllo remoto Immergas, pannello remoto di zona o sonda temperatura - umidità modbus e un deumidificatore Immergas, è possibile configurare l'apparecchio per aumentare la capacità di raffrescamento della zona attivando il deumidificatore in modalità aria raffrescata (dopo averlo impostato come descritto al paragrafo 4.20) se la temperatura ambiente rilevata dalla sonda supera di 2°C quella impostata modificando il parametro **Parametri speciali / Parametro 4**.

#### 4.22 FUNZIONE DISABILITAZIONE POMPA DI CALORE.

Con contatto chiuso (contatto "S43", vedi libretto Trio Hydro 5-8-12) viene inibito il funzionamento della pompa di calore. Nessuna richiesta sarà soddisfatta, escluse le funzioni di sicurezza. Per abilitare questa funzione è necessario modificare il parametro:

**Definizione impianto/Contatto Disab. PDC = Si**

#### 4.23 GESTIONE VALVOLE DEVIATRICI (ESTATE / INVERNO) (OPTIONAL).

Valido solo in abbinamento con il kit 2 relè o kit scheda espansione.



Il kit due relè multifunzione permette di utilizzare il contatto pulito dell'uscita per gestire una valvola 3-vie estate/inverno (Rif. Libretto Trio Hydro). La chiusura del contatto si ha con la modalità ESTATE.

Per abilitare questa configurazione è necessario modificare il parametro:

**Definizione impianto/Relè Multifunzione 1-2 = 5**

#### 4.24 GESTIONE VALVOLA DEVIATRICE (SANITARIO/IMPIANTO) (OPTIONAL)

Valido solo in abbinamento con il kit 2 relè o kit scheda espansione.



Il kit due relè multifunzione permette di utilizzare il contatto pulito dell'uscita per gestire una valvola 3-vie sanitario/impianto (Rif. Libretto Trio Hydro). La chiusura del contatto si ha con la modalità SANITARIO.

Per abilitare questa configurazione è necessario modificare il parametro:

**Definizione impianto/Relè Multifunzione 1-2 = 6**

#### 4.25 IMPOSTAZIONE SONDA ESTERNA (OPTIONAL).

Per attivare la sonda esterna optional, è necessario modificare il parametro:

**Definizione impianto/Termoregolazione/Sonda esterna.**

Nel caso in cui la sonda di temperatura sia particolarmente lontana dall'unità interna, è possibile effettuare una correzione del suo valore modificando:

**Definizione impianto/Termoregolazione/Correzione sonda est.**

#### 4.26 AZIONAMENTI MANUALI

Nel menù:

**Assistenza/Manuale**

è possibile gestire tutti i principali carichi dell'apparecchio in modalità manuale.

Questi parametri devono essere utilizzati nel caso di ricerca guasti nel sistema.

Per attivare correttamente le funzioni, è necessario impostare il sistema in "stand-by".

L'attivazione dei comandi manuali NON può essere abilitata durante la funzione Disareazione.

#### 4.27 FUNZIONE TESTMODE UNITÀ ESTERNA.

In caso di utilizzo del funzionamento di prova o Test mode (vedere libretto istruzioni dell'unità esterna) è necessario impostare l'unità interna in modalità di funzionamento "estate con raffrescamento" o "inverno". Prima di attivare la funzione Test mode attendere almeno 3 minuti dall'impostazione della modalità di funzionamento. Durante la prova verrà segnalato allarme 183, che significa "Test mode" in corso.

#### 4.28 FUNZIONE SILENT MODE.

Nel menù: "Assistenza/Definizione Impianto", impostando il parametro **Abilitaz. Silent Mode = Si**, è possibile attivare la funzione Silent Mode, la quale provvede ad una riduzione della rumorosità dell'unità esterna agendo sulla frequenza del compressore e la velocità delle ventole.

La funzione si attiverà nella fascia oraria definita attraverso i parametri Inizio e Fine Abil. Silent Mode.

La funzione comporta una riduzione della potenza massima della pompa di calore.

#### 4.29 CONFIGURAZIONE DISPOSITIVI DI SUPERVISIONE.

E' possibile configurare l'apparecchio affinché possa essere controllato da dispositivi di supervisione esterni quali il Dominus o altri tipi di sistemi domotici (non forniti da Immergas).

Per la configurazione è necessario modificare il parametro:

**Definizione impianto/Supervisione impianto.**

Non è possibile configurare entrambi i dispositivi contemporaneamente.



#### 4.30 MANUTENZIONE ANNUALE.

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.



# 5 DATI TECNICI.

## 5.1 TABELLE DATI TECNICI.

I dati di seguito sono riferiti ai dati di sistema.

### Prestazioni nominali

Fare riferimento ai libretti di pompa di calore e caldaia.



### Dati Unità Interna Trio Hydro Hybrid.

		UI TH (UE HYDRO HP 5)	UI TH (UE HYDRO HP 8)	UI TH (UE HYDRO HP 12)
<b>Peso e dimensioni</b>				
Peso Unità interna con contenuto di acqua	kg	319,9		
Peso Unità interna vuota	kg	125,0		
Dimensioni (LxAxP)	mm	950x2200x350 (Solar) - 975x2110x365 (Domus)		
<b>Connessioni acqua</b>				
Connessioni acqua lato impianto - ingresso	pollici	3/4		
Connessioni acqua lato impianto - uscita	pollici	3/4		
Connessioni acqua con unità esterna - ingresso	pollici	1		
Connessioni acqua con unità esterna - uscita	pollici	1		
Connessioni acqua (ACS) - ingresso	pollici	1/2		
Connessioni acqua (ACS) - uscita	pollici	1/2		
Connessione acqua unità bollitore - ingresso	pollici	-		
Connessione acqua unità bollitore - uscita	pollici	-		
Connessione acqua riempimento	pollici	3/4 - 1/2		
<b>Circuito primario</b>				
Volume d'acqua nominale	l	34,4		
Vaso di espansione: Volume Nominale	l	8,0		
Vaso di espansione: Precarica	kPa (bar)	100 (1)		
Massima pressione di esercizio	kPa (bar)	300 (3)		
Massima temperatura di esercizio	°C	65		
Vaso di espansione: Volume utile	l	3,2		
Pressione di riempimento impianto	kPa (bar)	120 (1,2)		
<b>Connessioni gas refrigerante</b>				
Connessioni gas refrigerante - linea fase liquida	pollici	-		
Connessioni gas refrigerante - linea gas	pollici	-		
<b>Altri dati</b>				
Vaso di espansione: Volume totale	l	5,1		
<b>Peso e dimensioni Unità con imballo</b>				
Peso Unità interna con imballo	kg	-		
Dimensioni Unità interna con imballo (LxAxP)	mm	-		
<b>Altre connessioni (optional)</b>				
Connessioni acqua lato impianto - mandata zona 2 (MZ2)	pollici	3/4		
Connessioni acqua lato impianto - ritorno zona 2 (RZ2)	pollici	3/4		
Connessioni acqua lato impianto - mandata zona 3 (MZ3)	pollici	-		
Connessioni acqua lato impianto - ritorno zona 3 (RZ3)	pollici	-		
Connessioni acqua (ACS) - Ricircolo sanitario	pollici	1/2		
Connessioni solare - mandata da pannelli solari (MP)	pollici	-		
Connessioni solare - ritorno a pannelli solari (RP)	pollici	-		
<b>Caratteristiche elettriche Alimentazione 1 (di serie)</b>				
Allacciamento elettrico		230V ~ 50Hz		
Potenza assorbita nominale	W	150		
Corrente assorbita nominale	A	1,30		



		UI TH (UE HYDRO HP 5)	UI TH (UE HYDRO HP 8)	UI TH (UE HYDRO HP 12)
<b>Altri dati elettrici</b>				
Grado di protezione		IPX5D		
Range operativo Unità interna	°C	-5...+40		
Range operativo Unità interna (con kit antigelo)	°C	-15...+40		
Potenza nominale Circolatore primario	W	87		
Corrente nominale Circolatore primario	A	-		
EEl Circolatore primario		≤ 0,21 - Part. 3		
Potenza nominale Circolatore Zona 1	W	60		
Corrente nominale Circolatore Zona 1	A	-		
EEl Circolatore Zona 1		≤ 0,20 - Part. 3		

#### Dati di prodotto.

		TRIO HYDRO 5	TRIO HYDRO 8	TRIO HYDRO 12
<b>Riscaldamento</b>				
Temperatura regolabile riscaldamento (campo di lavoro)	°C	+20 ÷ +65		
Temperatura esterna in riscaldamento (campo di lavoro)	°C	-25 ÷ +35		
Temperatura regolabile riscaldamento con integrazione abilitata (campo di lavoro)	°C	+20 ÷ +65		
Temperatura esterna in riscaldamento con integrazione abilitata (campo di lavoro)	°C	-25 ÷ +35		
<b>Raffrescamento</b>				
Temperatura regolabile in raffrescamento (campo di lavoro)	°C	+5 ÷ +25		
Temperatura esterna in raffrescamento (campo di lavoro)	°C	+10 ÷ +46		
<b>Sanitario</b>				
Temperatura regolabile ACS senza integrazione (campo di lavoro)	°C	+10 ÷ +60		
Temperatura esterna ACS senza integrazione (campo di lavoro)	°C	-25 ÷ +35		
Temperatura regolabile ACS con integrazione abilitata (campo di lavoro)	°C	+10 ÷ +65		
Temperatura esterna ACS con integrazione abilitata (campo di lavoro)	°C	-25 ÷ +46		
<b>*Dati di efficienza stagionale (media temperatura)</b>				
Potenza termica nominale $P_{rated}$	kW	5	8	12
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento ambiente $\eta_s$	%	125		130
Coefficiente di prestazione stagionale SCOP	-	3,19	3,20	3,33
<b>*Dati di efficienza stagionale (bassa temperatura)</b>				
Potenza termica nominale $P_{rated}$	kW	6	8	13
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento ambiente $\eta_s$	%	175		178
Coefficiente di prestazione stagionale SCOP	-	4,44		4,53

(\*) Dati utili per l'ottenimento dell'incentivo secondo il Conto Termico 3.0, ai sensi del D.M. 7 agosto 2025.

INSTALLATORE

UTENTE

PANNELLO COMANDI

MANUTENTORE

DATI TECNICI





**Dati generali di sistema.**

		TRIO HYDRO HYBRID 5	TRIO HYDRO HYBRID 8	TRIO HYDRO HYBRID 12
Temperatura max. d'esercizio circuito riscaldamento	°C	85		
Temperatura regolabile riscaldamento (campo di lavoro)	°C	20-85		
Temperatura regolabile in raffrescamento (campo di lavoro)	°C	5-25		
Portata minima di circolazione	l/h	500	500	720
Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h	kPa	53,1		
Prevalenza disponibile con portata 2000 l/h	kPa	11		
Temperatura regolabile acqua calda sanitaria	°C	10-60		
Temperatura esterna in raffrescamento (campo di lavoro)	°C	10 .. 46		
Temperatura esterna in riscaldamento (campo di lavoro)	°C	-25 .. 35		
Temperatura esterna acqua calda sanitaria (campo di lavoro)	°C	-25 .. 46		

## 5.2 PARAMETRI PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA D'INSIEME.

Per le presenti informazioni fare riferimento al libretto istruzioni Trio Hydro 5-8-12.







**Immergas S.p.A.**

42041 Brescello (RE) - Italy

Tel. 0522.689011

**immergas.com**



Progettazione, fabbricazione ed assistenza  
post-vendita di caldaie a gas, scaldabagni a gas  
e relativi accessori

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. 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.

