

## **SUPER TRIO**

Gruppo idronico per la realizzazione di soluzioni in sola Pompa di Calore o Ibride compatte, in applicazioni da interno e da incasso, con bollitore sanitario da 250 litri





**INDICE GENERALE**

1	CARATTERISTICHE SUPER TRIO .....	4
2	DESCRIZIONE DOMUS CONTAINER PER SUPER TRIO.....	7
3	DESCRIZIONE CONTAINER PER SUPER TRIO.....	8
4	DIMENSIONI PRINCIPALI DOMUS CONTAINER PER SUPER TRIO .....	9
5	DIMENSIONI PRINCIPALI TELAIO CONTAINER PER SUPER TRIO .....	13
6	KIT AGGIUNTIVO 2° ZONA MISCELATA PER SUPER TRIO .....	15
7	SCHEMA CABLAGGIO ELETTRICO SISTEMA SUPER TRIO .....	16
8	COMPONENTI PRINCIPALI SUPER TRIO.....	18
9	SCHEMA IDRAULICO SUPER TRIO CON MAGIS PRO V2.....	20
10	SCHEMA IDRAULICO SUPER TRIO CON MAGIS COMBO PLUS V2.....	22
11	GRAFICO PORTATA PREVALENZA DISPONIBILE ALLE ZONE.....	24
12	FUNZIONI ELETTRONICA DI GESTIONE .....	27
13	CARATTERISTICHE CAVI ELETTRICI DI COLLEGAMENTO.....	37
14	COLLEGAMENTI ELETTRICI SULLA MORSETTIERA UNITÀ ESTERNA.....	39
15	COLLEGAMENTI ELETTRICI IN ALTA TENSIONE SULLA UNITÀ INTERNA.....	40
16	COLLEGAMENTI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE SULLA UNITÀ INTERNA.....	41
17	DISTANZE MINIME DI INSTALLAZIONE AUDAX PRO V2.....	42
18	INSTALLAZIONE DELLE LINEE FRIGORIFERE AUDAX PRO V2 .....	44
19	"POTENZE" ED "ASSORBIMENTO" IN RISCALDAMENTO ED IN RAFFRESCAMENTO MAGIS PRO 4 V2 / MAGIS COMBO 4 PLUS V2.....	46
20	"POTENZE" ED "ASSORBIMENTO" IN RISCALDAMENTO ED IN RAFFRESCAMENTO MAGIS PRO 6 V2 / MAGIS COMBO 6 PLUS V2.....	48
21	"POTENZE" ED "ASSORBIMENTO" IN RISCALDAMENTO ED IN RAFFRESCAMENTO MAGIS PRO 9 V2 / MAGIS COMBO 9 PLUS V2.....	50
22	DATI TECNICI SISTEMA SUPER TRIO.....	52
23	OPTIONAL SISTEMA SUPER TRIO .....	53
24	CARATTERISTICHE MAGIS PRO 4 - 6 - 9 V2 (MONOFASE).....	55
25	CARATTERISTICHE MAGIS COMBO 4 - 6 - 9 PLUS V2 (MONOFASE).....	57
26	KIT ABBINAMENTO IMPIANTO SOLARE TERMICO .....	59
27	OPTIONAL PER COMPLETAMENTO SISTEMI SOLARI .....	61
28	SCHEMA IMPIANTO SISTEMA SUPER TRIO CON MAGIS PRO V2: IMPIANTO CON UNA ZONA DI RISCALDAMENTO A PANNELLI RADIANTI.....	62
29	SCHEMA IMPIANTO SISTEMA SUPER TRIO CON MAGIS COMBO PLUS V2: IMPIANTO CON UNA ZONA DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO A VENTILCONVETTORI + UNA ZONA SOLO RISCALDAMENTO A PANNELLI RADIANTI.....	64

## 1

## CARATTERISTICHE SUPER TRIO

Gruppo idronico per installazione ad incasso o in armadio tecnico, predisposto per la gestione di una zona diretta, costituito da:

- bollitore sanitario in acciaio Inox da 250 litri ad alta stratificazione, comprensivo di flangia di ispezione laterale, coibentazione con 2 lastre sottovuoto e ulteriore materiale coibente spessore totale 30 mm in prossimità degli attacchi idraulici che rendono il bollitore in classe "C", monoserpentino in acciaio Inox, N° 2 anodi di magnesio e attacchi di entrata ed uscita per l'eventuale kit solare (optional);
- gruppo protezione antigelo comprensivo di cavo scaldante (assorbimento 50 W);
- gruppo idraulico di distribuzione comprensivo di:
  - collettore idraulico;
  - 1 circolatore modulante a basso consumo, per impianti di riscaldamento e raffrescamento;
  - vaso di espansione sanitario da 16 litri;
  - valvola sicurezza 8 bar sanitario;
  - 1 termometro analogico per la lettura della temperatura di mandata impianto;
  - valvola miscelatrice termostatica per ACS;
- accumulo inerziale da 30 litri in acciaio Inox (di sezione rettangolare, posto dietro il gruppo idraulico di distribuzione);
- accessori per abbinamento a pompe di calore MAGIS PRO V2 comprensivo di tubazione di collegamento, raccorderia idraulica e per gas refrigerante, staffa di sostegno unità pensile all'interno del telaio ad incasso, sonda sanitario;
- cablaggi elettrici.

Tutti i componenti sono coibentati.

È disponibile nella seguente versione (unico codice):

- **SUPER TRIO** **cod. 3.030395**

Vi è la possibilità di abbinare i seguenti ulteriori componenti opzionali esclusivi:

- Kit aggiuntivo 2° zona miscelata cod. 3.027865;
- Kit per abbinamento MAGIS COMBO PLUS V2 con SUPER TRIO cod. 3.030599;
- Kit ricircolo sanitario (non comprensivo di circolatore) cod. 3.030483, l'eventuale orologio/timer per l'attivazione del circolatore è da prevedersi a parte;
- Kit dosatore di polifosfati cod. 3.020628.

I kit sopra riportati sono quelli principali; per completare l'installazione, sono disponibili ulteriori accessori (vedi sezione dedicata ai kit optional).



# SUPER TRIO



## CONFIGURAZIONI REALIZZABILI.

Grazie alla versatilità di SUPER TRIO si possono realizzare due diversi sistemi: in sola pompa di calore e ibrido.

- **IN SOLA POMPA DI CALORE;** SUPER TRIO con MAGIS PRO V2 rappresenta una soluzione costituita da una pompa di calore splittata da 4, 6 o 9 kW, all'occorrenza integrabile con resistenze elettriche. Ideale per edifici in classe energetica elevata e di ampie dimensioni, anche in zone climatiche con temperature rigide invernali.
- **IBRIDO;** SUPER TRIO con MAGIS COMBO PLUS V2 rappresenta una soluzione che integra una pompa di calore ibrida costituita da un'unità interna a condensazione di 24 kW di potenza in riscaldamento che gestisce le richieste di picco ed un'unità esterna splittata monofase disponibile da 4, 6 e 9 kW. Ideale per edifici di ampie dimensioni con elevata necessità di acqua calda sanitaria.

## GRANDE COMFORT ANCHE CON PIÙ BAGNI E IDROMASSAGGIO.

Con un serbatoio sanitario di ben 250 litri, SUPER TRIO permette di servire abitazioni singole, villette, appartamenti di dimensioni ampie o che necessitano di molta acqua calda sanitaria quando si installano vasche idromassaggio o si prevedono più prelievi contemporanei.

**MENO CONSUMI ENERGETICI PER L'ACQUA CALDA.** SUPER TRIO permette di integrare la produzione di acqua calda sanitaria sia con la pompa di calore, sia col solare termico. L'apparecchio offre infatti un kit opzionale che si può inserire all'interno del sistema scelto.

A chi vuole ridurre al minimo i consumi elettrici, SUPER TRIO consente di avvalersi dell'impianto fotovoltaico per minimizzare i consumi di energia elettrica da rete.

E' possibile infatti sfruttare maggiormente la pompa di calore nei momenti in cui l'energia elettrica che la alimenta è prodotta da fonte rinnovabile nel modo più ecologico.

IMMERGAS, al riguardo, propone 3 differenti soluzioni fotovoltaiche che assicurano i massimi standard di efficienza e qualità. La soluzione START, semplice, affidabile, sicura che punta al contenimento delle spese energetiche. Con le proposte SMART e STORAGE aumenta ancora di più il risparmio grazie all'uso di ottimizzatori solari e batterie di accumulo.

## ELETTRONICA DI SISTEMA.

L'idraulica e l'elettronica di sistema sono gestite direttamente da MAGIS PRO V2 o MAGIS COMBO PLUS V2, non sono pertanto necessarie schede di supervisione aggiuntive.

Possibilità di impostare la curva climatica per ciascuna zona ed eventuale impostazione della temperatura bivalente.

SUPER TRIO è la soluzione per la nuova edilizia, studiata per realizzare impianti ibridi o con sola pompa di calore in appartamenti grandi e villette, per rispettare facilmente gli obblighi sull'uso dell'energia rinnovabile nei nuovi impianti e nelle ristrutturazioni rilevanti; ideale in quelle situazioni in cui occorre far fronte alla necessità di molta acqua calda sanitaria (ed es. vasche idromassaggio) o dove si prevedono più prelievi contemporanei, grazie ad un accumulo sanitario di ben 250 litri. SUPER TRIO è progettato per integrarsi con le pompe di calore aria/acqua splittate MAGIS PRO V2 e in più è adatto alle pompe di calore ibride come MAGIS COMBO PLUS V2 (mediante specifico kit optional), che hanno un'unità interna a condensazione. In ogni caso SUPER TRIO permette di abbinare anche fotovoltaico e solare termico (tramite apposito kit optional) per adattarsi meglio alle fonti energetiche disponibili. L'utilizzo di sistemi ibridi o in sola pompa di calore agevola - in applicazioni residenziali - il rispetto degli obblighi circa l'impiego

di energia proveniente da fonti rinnovabili (le cosiddette FER), per i nuovi edifici e nell'ambito di ristrutturazioni rilevanti (rif. D.Lgs 28/11 e s.m.i.). Un importante vantaggio commerciale è che il sistema può essere realizzato con estrema flessibilità e con grande facilità di installazione a incasso o in armadio tecnico, il gruppo idronico SUPER TRIO infatti si integra nelle strutture dell'edificio e consente di risparmiare spazio abitativo grazie al CONTAINER specifico da incasso. Per l'installazione all'interno è disponibile l'armadio tecnico DOMUS CONTAINER per SUPER TRIO con estetica rigorosa e pulita.

Il sistema completo è composto da unità distinte, da acquistare separatamente ed installabili anche in tempi diversi:

- CONTAINER o DOMUS CONTAINER per SUPER TRIO;
- Generatore - es. MAGIS PRO V2 o MAGIS COMBO PLUS V2;
- Kit di accessori specifici (da scegliere in base ai generatori collegati);
- Kit 2° zona aggiuntiva miscelata.
- Kit abbinamento impianto solare.



SUPER TRIO cod. 3.030395

CONTAINER per SUPER TRIO  
cod. 3.030394  
DOMUS CONTAINER  
per SUPER TRIO cod. 3.030393

- MODELLI INSTALLABILI:**
- 1) MAGIS PRO 4 V2 cod. 3.030606
  - 2) MAGIS PRO 6 V2 cod. 3.030607
  - 3) MAGIS PRO 9 V2 cod. 3.030608
- 
- 1) MAGIS COMBO 4 PLUS V2 cod. 3.030615  
anche in versione GPL cod. 3.030615GPL
  - 2) MAGIS COMBO 6 PLUS V2 cod. 3.030617  
anche in versione GPL cod. 3.030617GPL
  - 3) MAGIS COMBO 9 PLUS V2 cod. 3.030619  
anche in versione GPL cod. 3.030619GPL
- N.B.:** In aggiunta al generatore occorre prevedere il kit per abbinamento MAGIS COMBO PLUS V2 con SUPER TRIO cod. 3.030599

# SUPER TRIO

2

## DESCRIZIONE DOMUS CONTAINER PER SUPER TRIO



L'armadio tecnico DOMUS CONTAINER per SUPER TRIO è il primo dei componenti principali (che costituiscono la soluzione da interno SUPER TRIO) ad essere utilizzato.

Al suo interno viene inserito il gruppo idronico SUPER TRIO ed i restanti componenti per comporre il sistema in sola pompa di calore (MAGIS PRO V2) o il sistema ibrido (MAGIS COMBO PLUS V2) con relativi accessori.

Tale soluzione consente l'alloggiamento ordinato del sistema scelto in soli 52,5 cm di profondità e non prevede predisposizioni murarie. Inoltre, il design sobrio e accurato e il mantello verniciato di colore bianco, rendono questo prodotto facilmente ambientabile in qualsiasi locale.

Nell'armadio tecnico DOMUS CONTAINER per SUPER TRIO vengono applicati degli adesivi con le indicazioni degli allacciamenti agli impianti di riscaldamento ed idrico-sanitario, e 3 tasselli per il fissaggio a muro.

**NOTA:** Per predisporre il posizionamento ed i relativi attacchi idraulici e/o delle predisposizioni per la fumisteria è possibile richiedere le apposite dime fornibili gratuitamente da IMMERGAS.

Il prodotto è stato studiato per garantire la massima semplicità di gestione. L'apertura frontale, infatti, permette la totale manutenzione del sistema e un facile accesso alle regolazioni.

• **Armadio tecnico**  
(DOMUS CONTAINER per SUPER TRIO) cod. 3.030393



Il telaio da incasso CONTAINER per SUPER TRIO è il primo dei componenti principali (che costituiscono la soluzione da incasso del sistema SUPER TRIO), ad essere utilizzato in cantiere per essere murato.

Al suo interno viene inserito il gruppo idronico SUPER TRIO ed i restanti componenti per comporre il sistema in sola pompa di calore (MAGIS PRO V2) o il sistema ibrido (MAGIS COMBO PLUS V2) con relativi accessori.

Il sistema SUPER TRIO ha una protezione antigelo di serie che lo protegge fino alla temperatura di  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$  (in presenza di alimentazione elettrica).

Per ampliare la protezione anche all'unità interna della pompa di calore occorre avvalersi dell'apposito kit optional cod. 3.017324.

Il CONTAINER per SUPER TRIO fornisce tutte le predisposizioni impiantistiche per la successiva installazione del sistema in sola pompa di calore o del sistema ibrido, della fumisteria e di tutti gli allacciamenti idraulici, compresi quelli dell'impianto termico e di quello solare (optional).

Esistono infatti una serie di pretranci e di fori che consentono di trovare la posizione più consona per tutti gli allacciamenti del caso.

Grazie alla sua perfetta integrazione nella struttura dell'edificio, favorisce il recupero di spazio abitativo, mentre la sua apertura frontale permette la manutenzione dell'intero sistema e un facile accesso alle regolazioni.

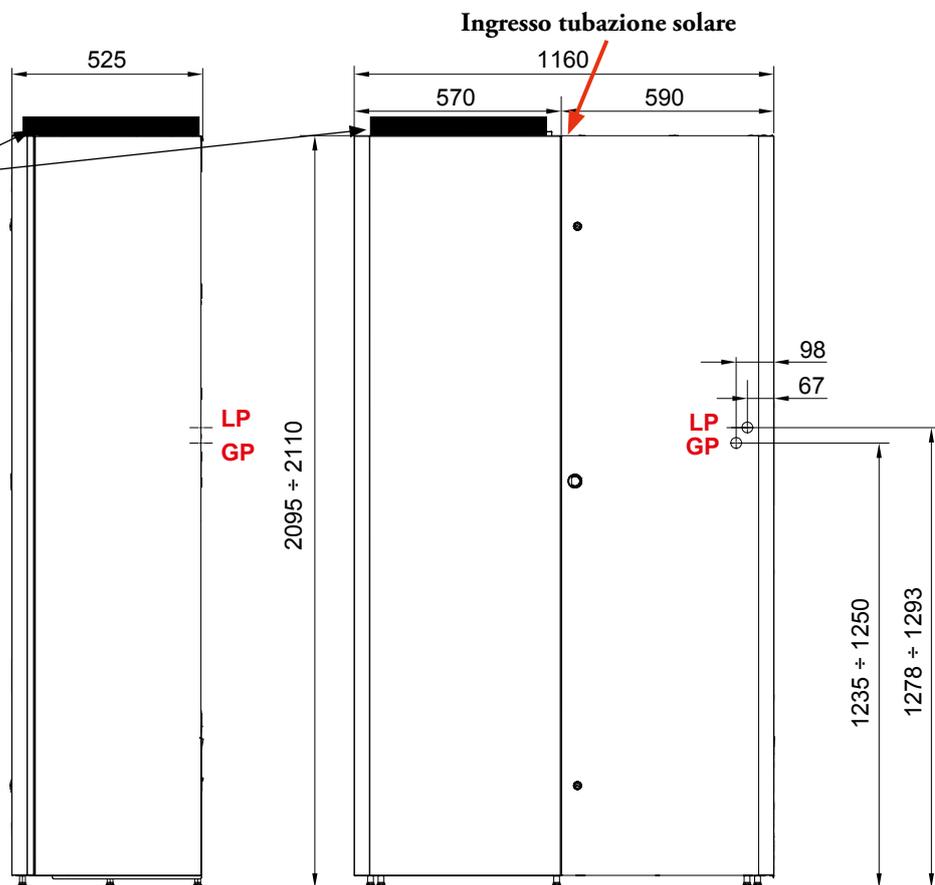
• **Telaio ad incasso**  
(CONTAINER PER SUPER TRIO) **cod. 3.030394**

# SUPER TRIO

## 4 DIMENSIONI PRINCIPALI DOMUS CONTAINER PER SUPER TRIO

Altezza mm 2095	Larghezza mm 1160	Profondità mm 525
-----------------	-------------------	-------------------

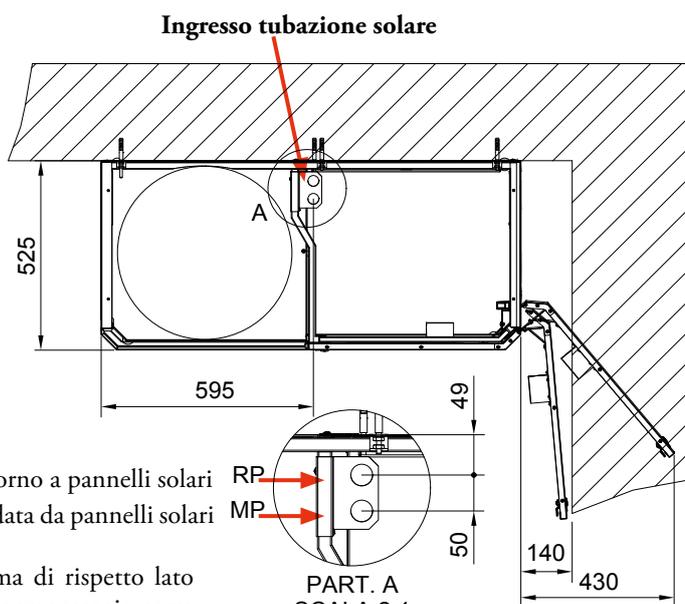
**N.B.:** Occorre tenere in considerazione che il bollitore sporge di circa 60 mm oltre l'ingombro del puro cassone.



**N.B.:** Gli allacciamenti ad AUDAX PRO (LP e GP) possono essere effettuati unicamente sul lato posteriore.

**(\*) ATTENZIONE:**

I 5 piedini di appoggio sono regolabili.  
L'altezza dei piedini varia da 35 a 50 mm.  
Quota DOMUS CONTAINER:  
altezza con piedini a pacco: 2095 mm  
altezza massima raggiungibile: 2110 mm



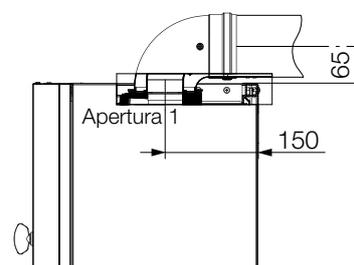
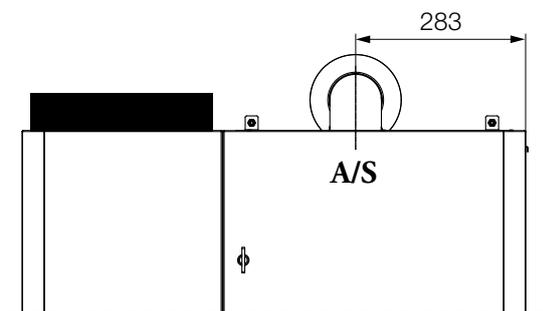
Ritorno a pannelli solari RP  
Mandata da pannelli solari MP

Dimensione minima di rispetto lato destro per apertura e smontaggio porta

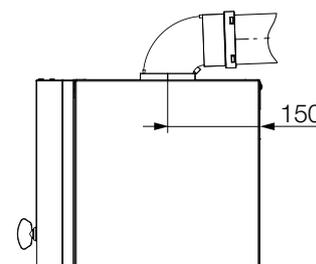
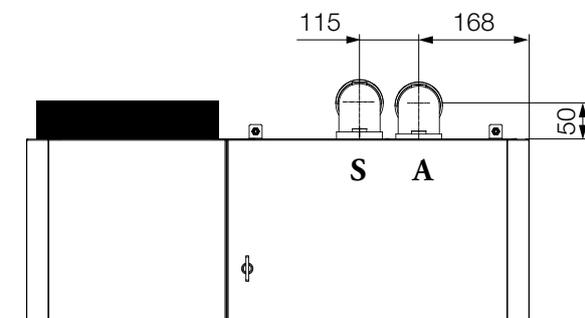
Apertura massima della porta - non indispensabile -

**4.1 FUMISTERIA PER INSTALLAZIONE IN ARMADIO TECNICO  
DOMUS CONTAINER PER SUPER TRIO IN ABBINAMENTO A MAGIS COMBO PLUS V2**

**MAGIS COMBO PLUS V2**



Kit excentrico Ø 60/100



Kit separatore Ø 80/80 cod. 3.012002

**A/S** = Aspirazione/Scarico

**A** = Aspirazione

**S** = Scarico

**NOTA:** Per l'uscita fumisteria concentrica orizzontale Ø 60/100 è sempre necessario utilizzare il kit tronchetto flangiato Ø 60/100 (cod. 3.012086), il kit curva Ø 60/100 (cod. 3.012093) ed il Kit tubo prolunga 0,5 m Ø 60/100 (cod. 3.014643)

# SUPER TRIO

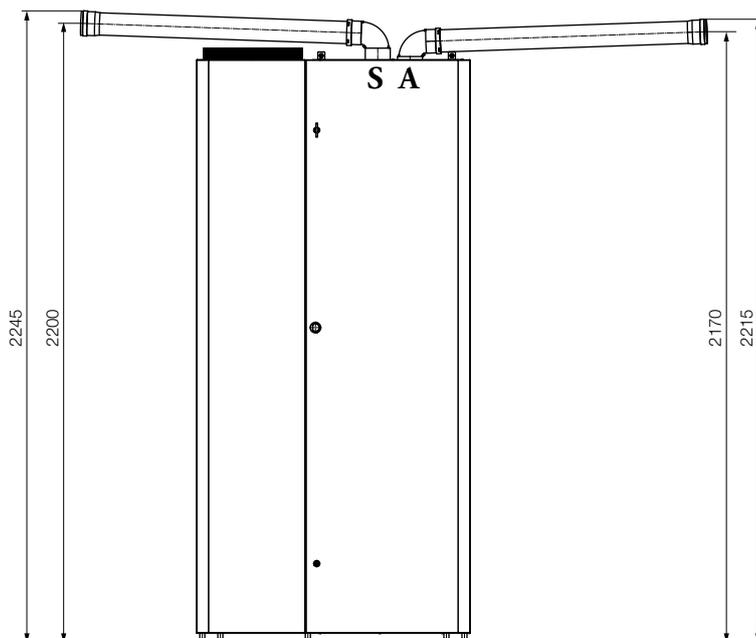
## 4.2 FUMISTERIA PER INSTALLAZIONE IN ARMADIO TECNICO DOMUS CONTAINER PER SUPER TRIO IN ABBINAMENTO A MAGIS COMBO PLUS V2

A/S = Aspirazione/Scarico - A = Aspirazione - S = Scarico

**NOTA:**

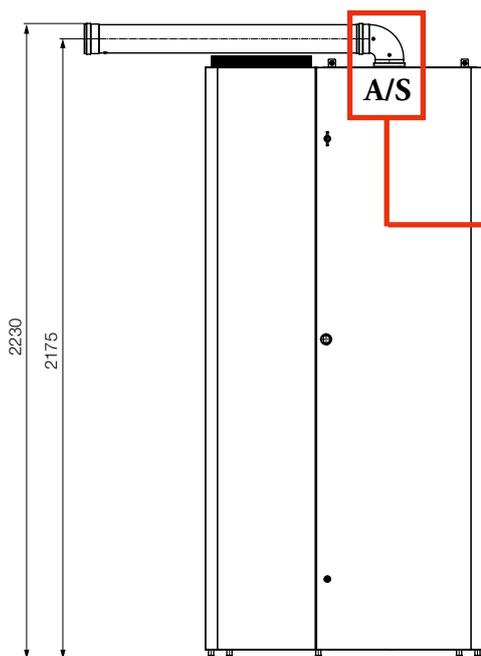
Le quote di entrambi i disegni tecnici sono prese con piedini a pacco. Per le quote con piedini alla massima altezza, aggiungere + 15 mm.

Separatore Ø 80/80



**NOTA:** Le quote sono riferite all'installazione di:  
• MAGIS COMBO PLUS V2

Excentrico Ø 60/100



Kit tronchetto flangiato Ø 60/100 cod. 3.012086 +  
Kit curva Ø 60/100 cod. 3.012093

Utilizzando il DOMUS CONTAINER PER SUPER TRIO, per l'uscita laterale sinistra (lato bollitore) con excentrico 60/100, è sempre necessario utilizzare il Kit tronchetto flangiato Ø 60/100 (cod. 3.012086) ed il Kit curva Ø 60/100 (cod. 3.012093) per permettere ai condotti di passare sopra al boiler.

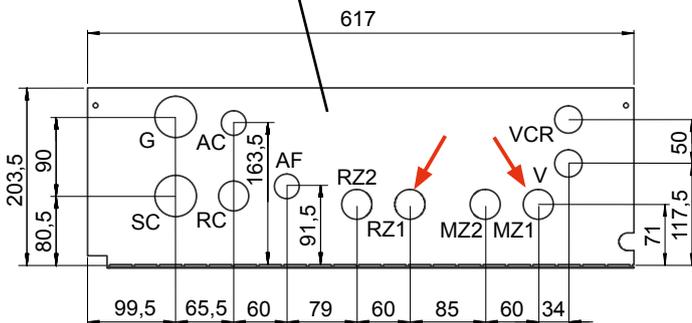
A/S = Aspirazione/Scarico - A = Aspirazione - S = Scarico

## 4.3 ALLACCIAMENTI IN ARMADIO TECNICO DOMUS CONTAINER PER SUPER TRIO

**N.B.: Gruppo allacciamento OPTIONAL**

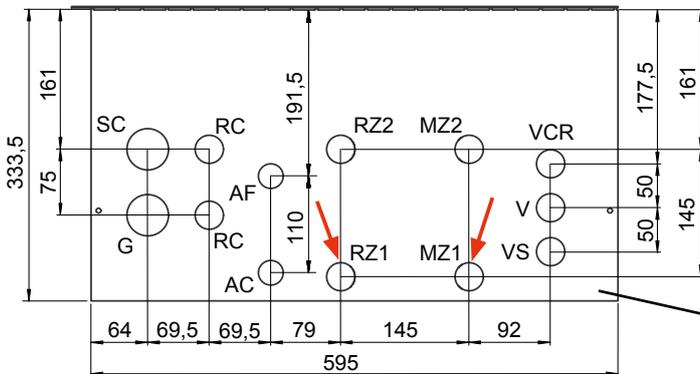
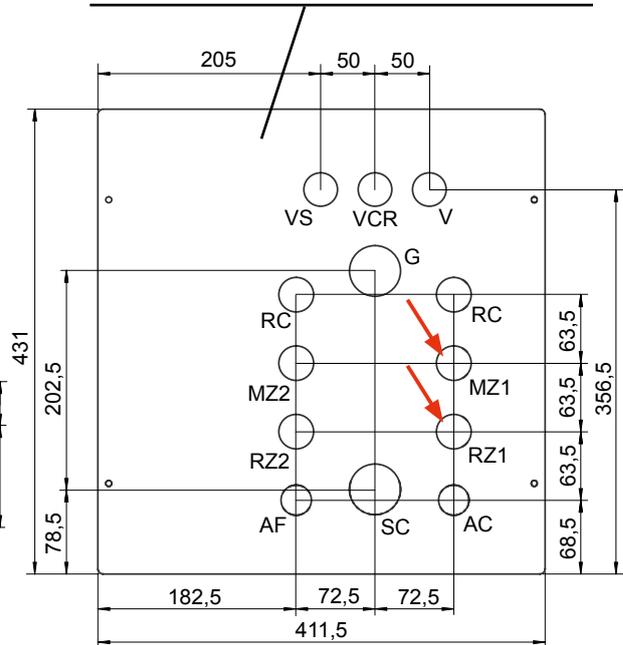
### ALLACCIAMENTO POSTERIORE

Kit gruppo allacciamento posteriore - cod. 3.020630



### ALLACCIAMENTO LATERALE DX

Kit gruppo allacciamento orizzontale cod. 3.020574



**NOTA:** Le quote delle dime di allacciamento sono riferite all'adesivo posto all'interno del DOMUS CONTAINER PER SUPER TRIO. Per SUPER TRIO Utilizzare attacchi evidenziati con freccia rossa. ←

### ALLACCIAMENTO INFERIORE

Kit gruppo allacciamento verticale - cod. 3.020575

	I° Zona (principale)	II° Zona (secondaria)
<b>MAGIS PRO V2 / MAGIS COMBO PLUS V2</b>	Zona diretta	Zona miscelata (Optional)
	Zona diretta	Zona miscelata (Optional)

### LEGENDA:

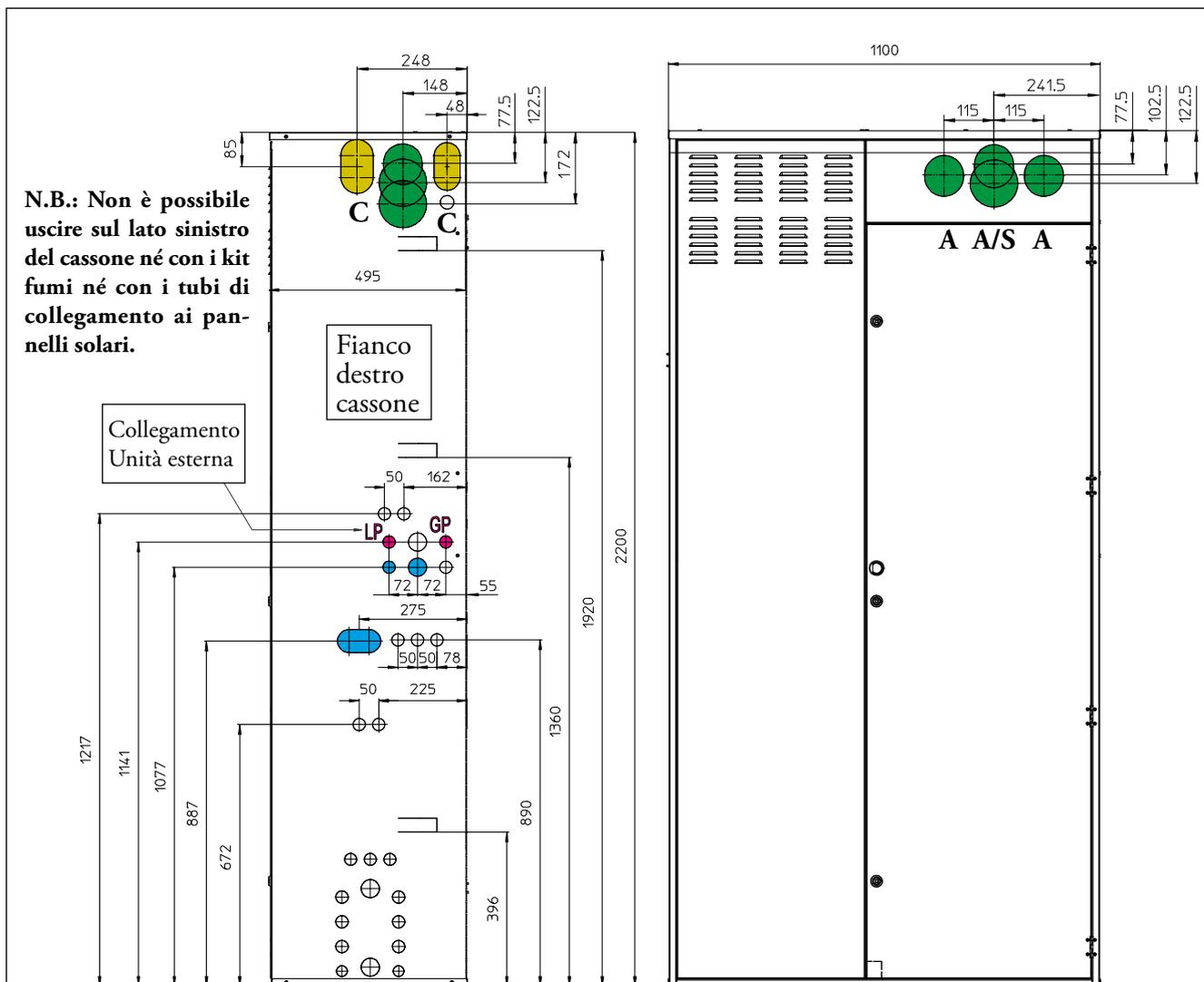
- SC - Scarico condensa
- V - Allacciamento elettrico
- VCR - Allacciamento Pannello Remoto
- RC - Ricircolo sanitario

MAGIS PRO V2		MAGIS COMBO PLUS V2		Solo per MAGIS COMBO PLUS V2 G	RC
LP - 1/4" SAE = (6,35 mm)		LP - 1/4" SAE = (6,35 mm)			
GP - 5/8" SAE = (15,88 mm)		GP - 5/8" SAE = (15,88 mm)			
Mandata I° zona MZ1	Ritorno I° zona RZ1	Mandata II° zona MZ2	Ritorno II° zona RZ2	Uscita Calda AC	Entrata Fredda AF
3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"

# SUPER TRIO

## 5 DIMENSIONI PRINCIPALI TELAIO CONTAINER PER SUPER TRIO

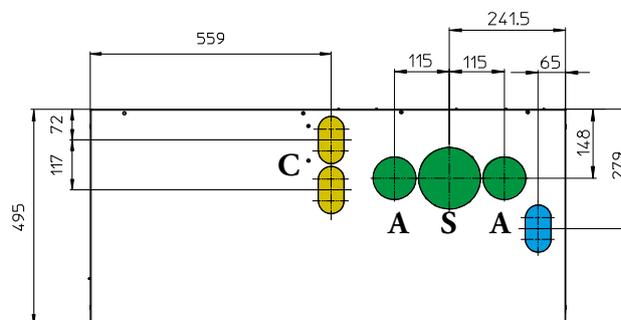
<b>Altezza</b> 2200 mm	<b>Larghezza</b> 1100 mm	<b>Profondità</b> 495 mm	<b>Pretranci fumisteria</b> Ø 60/100* mm oppure sdoppiata Ø 80/80 mm
------------------------	--------------------------	--------------------------	--



### N.B.: Gruppo allacciamento impianti (OPTIONAL)

Gli allacciamenti gas refrigerante per sistemi splittati (**LP** e **GP**) possono essere effettuati unicamente sul lato destro del cassone (per gli eventuali accumuli inerziali ad incasso utilizzare i pretranci di colore VERDE).

\*Per lo scarico dei fumi (abbinamento a MAGIS COMBO PLUS V2), utilizzare i pretranci di colore VERDE, nella configurazione con tubazione concentrica orizzontale Ø 60/100 è sempre necessario utilizzare il kit tronchetto flangiato Ø 60/100 (cod. 3.012086) ed il kit curva Ø 60/100 (cod. 3.012093)



**A/S** = Aspirazione/scarico

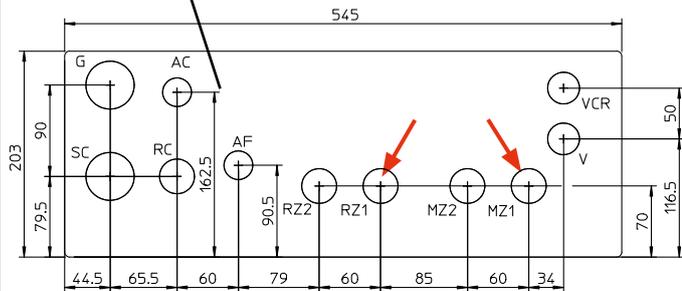
**A** = Aspirazione - **S** = Scarico

**C** = Pretranci di colore GIALLO per ingresso tubi mandata e ritorno al collettore solare (Kit solare Optional)

## 5.1 ALLACCIAMENTI TELAIO AD INCASSO CONTAINER PER SUPER TRIO

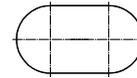
### ALLACCIAMENTO POSTERIORE

Kit gruppo allacciamento posteriore - cod. 3.020630



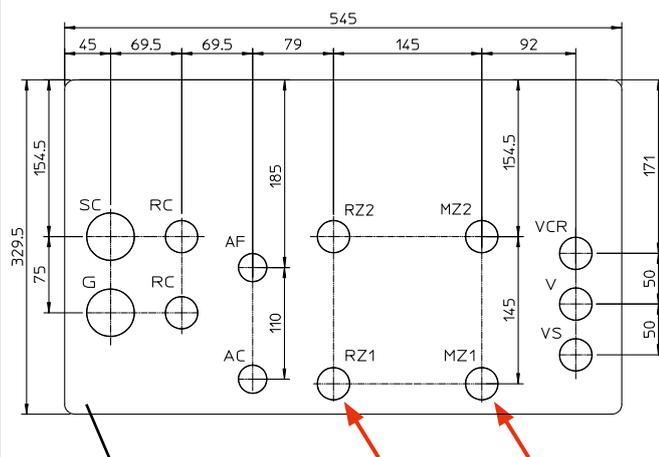
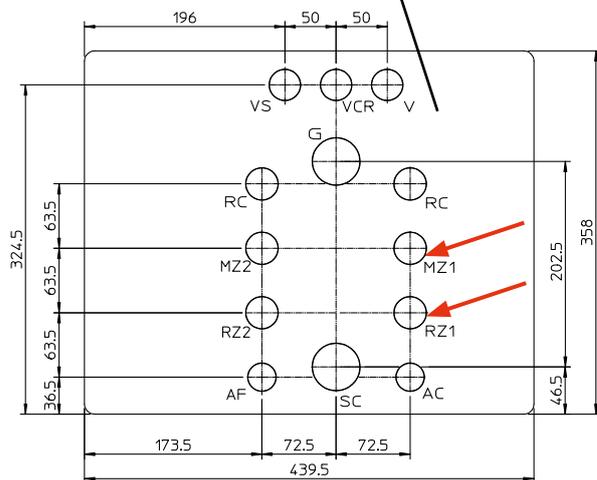
**NOTA:** Le quote di allacciamento sono riferite all'adesivo posto all'interno del CONTAINER PER SUPER TRIO. Per SUPER TRIO Utilizzare attacchi evidenziati con freccia rossa. ←

MANDATA E RITORNO PER ACCUMULO INERZIALE



### ALLACCIAMENTO LATERALE DX

Kit gruppo allacciamento orizzontale cod. 3.020574



### ALLACCIAMENTO INFERIORE

Kit gruppo allacciamento verticale - cod. 3.020575

**N.B.:** Gruppo allacciamento OPTIONAL

	I° Zona (principale)	II° Zona (secondaria)
<b>MAGIS PRO V2 / MAGIS COMBO PLUS V2</b>	Zona diretta	Zona miscelata (Optional)
	Zona diretta	Zona miscelata (Optional)

### LEGENDA:

SC - Scarico condensa  
V - Allacciamento elettrico  
VCR - Allacciamento Pannello Remoto  
RC - Ricircolo sanitario

MAGIS PRO V2		MAGIS COMBO PLUS V2		Solo per MAGIS COMBO PLUS V2 <b>G</b>	<b>RC</b>
LP - 1/4" SAE = (6,35 mm)		LP - 1/4" SAE = (6,35 mm)			
GP - 5/8" SAE = (15,88 mm)		GP - 5/8" SAE = (15,88 mm)			
<b>Mandata I° zona MZ1</b>	<b>Ritorno I° zona RZ1</b>	<b>Mandata II° zona MZ2</b>	<b>Ritorno II° zona RZ2</b>	<b>Uscita Calda AC</b>	<b>Entrata Fredda AF</b>
3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"

# SUPER TRIO

6

## KIT AGGIUNTIVO 2° ZONA MISCELATA PER SUPER TRIO

Per impianti più articolati, dove vi è la necessità di gestire impianti a temperatura differenziata e/o suddivisi in due distinte zone, è possibile prevedere il kit aggiuntivo 2° zona miscelata per SUPER TRIO, il kit è costituito da:

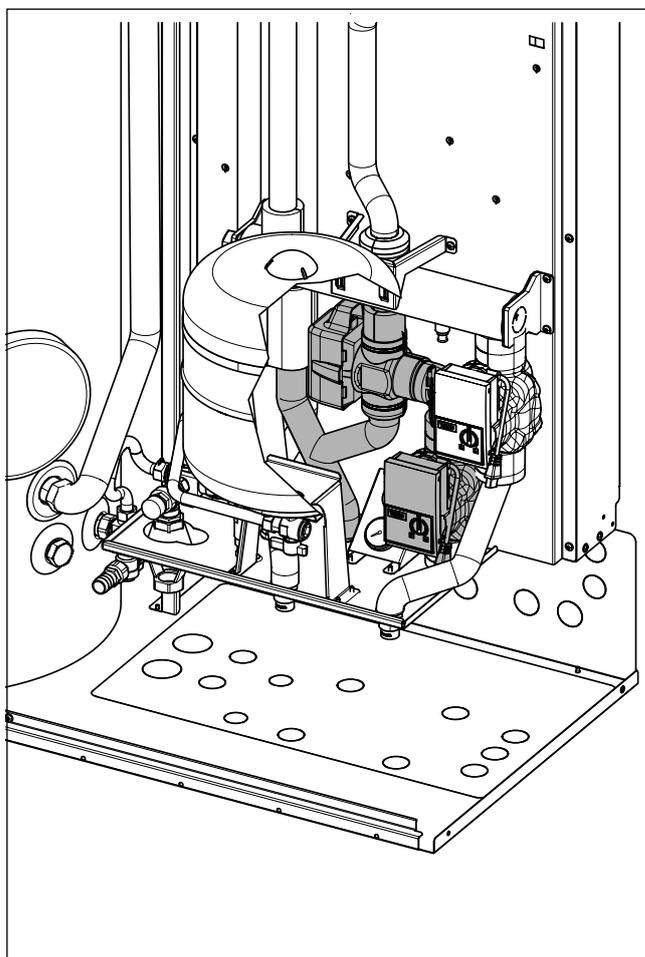
- 1 valvola 3 vie miscelatrice e tubi idraulici di collegamento;
- 1 circolatore modulante a basso consumo, per impianti di riscaldamento e raffrescamento;
- 1 sonda di mandata;
- 1 termostato di sicurezza sovratemperatura;
- 1 termometro analogico per la lettura della temperatura di mandata impianto;
- raccorderia idraulica di collegamento;
- cablaggi elettrici.

Con l'acquisizione della temperatura esterna, l'elettronica di MAGIS COMBO PLUS V2 / MAGIS PRO V2 consente di selezionare curve di temperatura di mandata indipendenti per ciascuna delle zone d'impianto (sia per la fase del riscaldamento che per il raffrescamento ambientale).

Tutti i componenti sono coibentati.

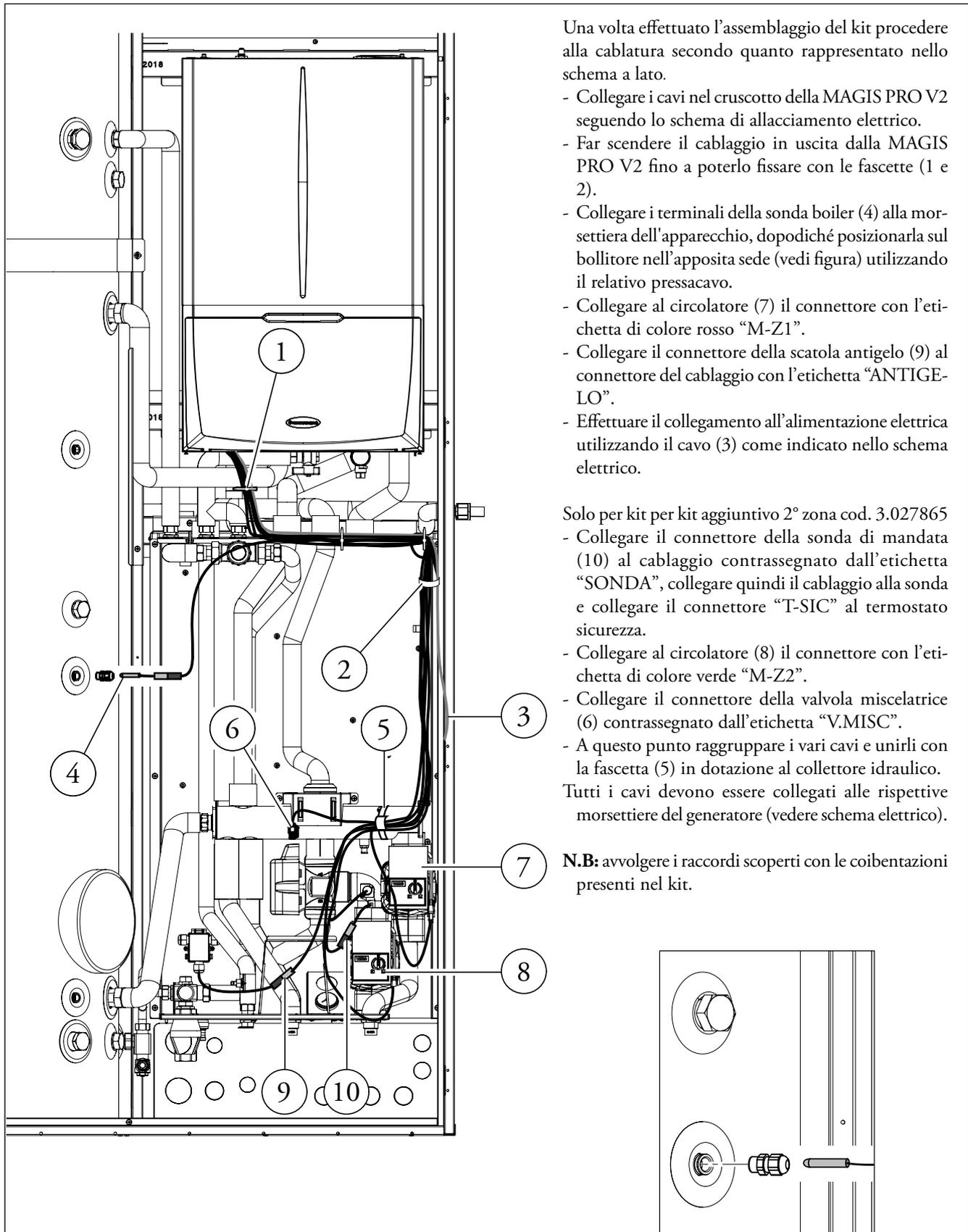
È disponibile nella seguente versione (unico codice):

- **Kit aggiuntivo 2° zona miscelata per SUPER TRIO cod. 3.027865**



7

## SCHEMA CABLAGGIO ELETTRICO SISTEMA SUPER TRIO CON MAGIS PRO V2



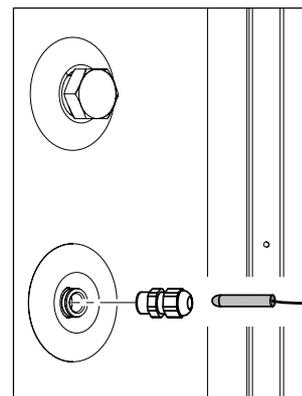
Una volta effettuato l'assemblaggio del kit procedere alla cablatura secondo quanto rappresentato nello schema a lato.

- Collegare i cavi nel cruscotto della MAGIS PRO V2 seguendo lo schema di allacciamento elettrico.
- Far scendere il cablaggio in uscita dalla MAGIS PRO V2 fino a poterlo fissare con le fascette (1 e 2).
- Collegare i terminali della sonda boiler (4) alla morsettiere dell'apparecchio, dopodiché posizionarla sul bollitore nell'apposita sede (vedi figura) utilizzando il relativo pressacavo.
- Collegare al circolatore (7) il connettore con l'etichetta di colore rosso "M-Z1".
- Collegare il connettore della scatola antigelo (9) al connettore del cablaggio con l'etichetta "ANTIGELO".
- Effettuare il collegamento all'alimentazione elettrica utilizzando il cavo (3) come indicato nello schema elettrico.

Solo per kit per kit aggiuntivo 2° zona cod. 3.027865

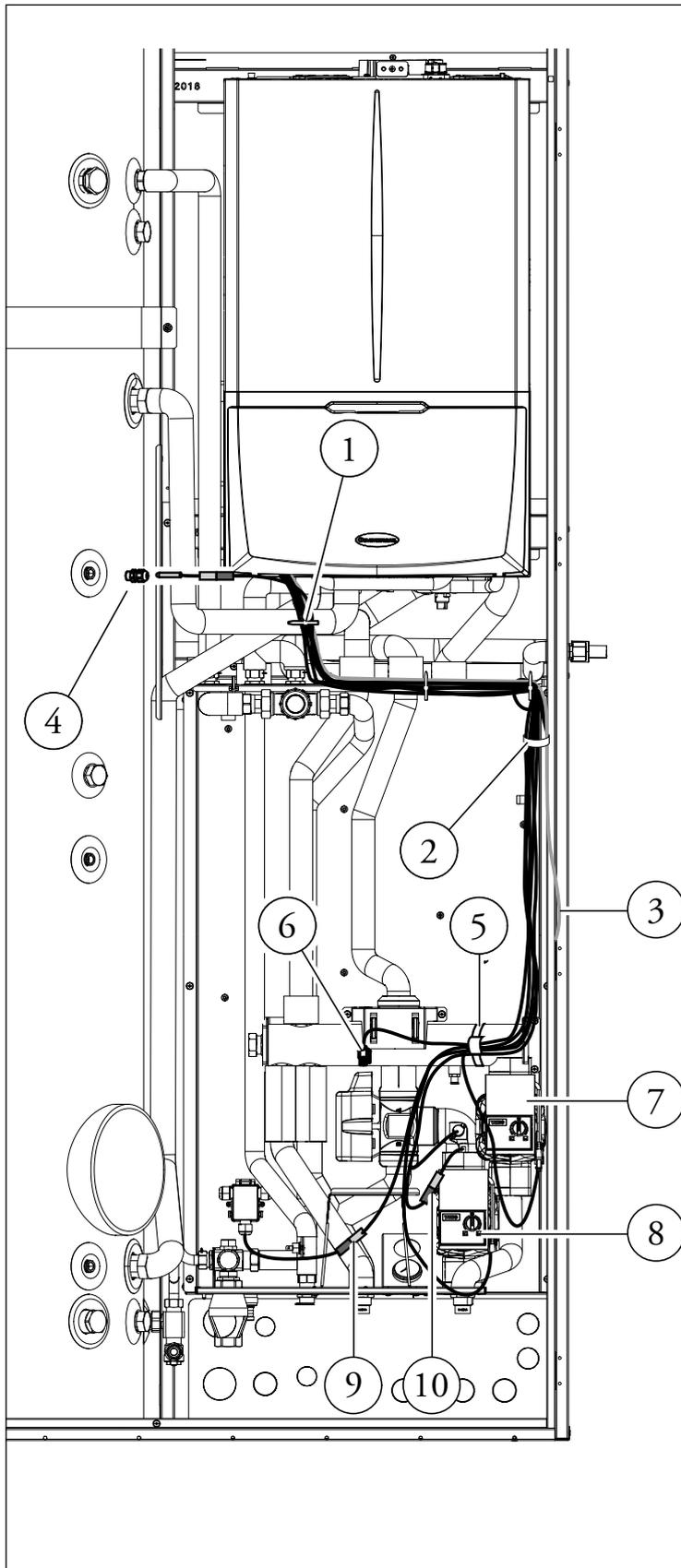
- Collegare il connettore della sonda di mandata (10) al cablaggio contrassegnato dall'etichetta "SONDA", collegare quindi il cablaggio alla sonda e collegare il connettore "T-SIC" al termostato sicurezza.
  - Collegare al circolatore (8) il connettore con l'etichetta di colore verde "M-Z2".
  - Collegare il connettore della valvola miscelatrice (6) contrassegnato dall'etichetta "V.MISC".
  - A questo punto raggruppare i vari cavi e unirli con la fascetta (5) in dotazione al collettore idraulico.
- Tutti i cavi devono essere collegati alle rispettive morsettiere del generatore (vedere schema elettrico).

**N.B:** avvolgere i raccordi scoperti con le coibentazioni presenti nel kit.



# SUPER TRIO

## 7.1 SCHEMA CABLAGGIO ELETTRICO SISTEMA SUPER TRIO CON MAGIS COMBO PLUS V2



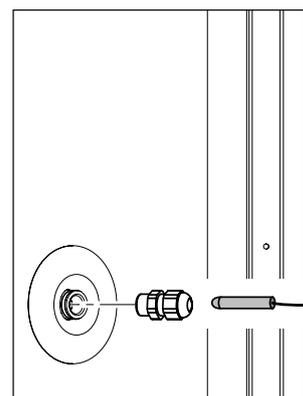
Una volta effettuato l'assemblaggio del kit procedere alla cablatura secondo quanto rappresentato nello schema a lato.

- Collegare i cavi nel cruscotto della MAGIS COMBO PLUS V2 seguendo lo schema di allacciamento elettrico.
- Far scendere il cablaggio in uscita dalla MAGIS COMBO PLUS V2 fino a poterlo fissare con le fascette (1 e 2).
- Collegare i terminali della sonda boiler (4) alla morsetteria dell'apparecchio, dopodiché posizionarla sul bollitore nell'apposita sede (vedi figura) utilizzando il relativo pressacavo.
- Collegare al circolatore (7) il connettore con l'etichetta di colore rosso "M-Z1".
- Collegare il connettore della scatola antigelo (9) al connettore del cablaggio con l'etichetta "ANTIGELO".
- Effettuare il collegamento all'alimentazione elettrica utilizzando il cavo (3) come indicato nello schema elettrico.

Solo per kit per kit aggiuntivo 2° zona cod. 3.027865

- Collegare il connettore della sonda di mandata (10) al cablaggio contrassegnato dall'etichetta "SONDA", collegare quindi il cablaggio alla sonda e collegare il connettore "T-SIC" al termostato sicurezza.
  - Collegare al circolatore (8) il connettore con l'etichetta di colore verde "M-Z2".
  - Collegare il connettore della valvola miscelatrice (6) contrassegnato dall'etichetta "V.MISC".
  - A questo punto raggruppare i vari cavi e unirli con la fascetta (5) in dotazione al collettore idraulico.
- Tutti i cavi devono essere collegati alle rispettive morsettiere del generatore (vedere schema elettrico).

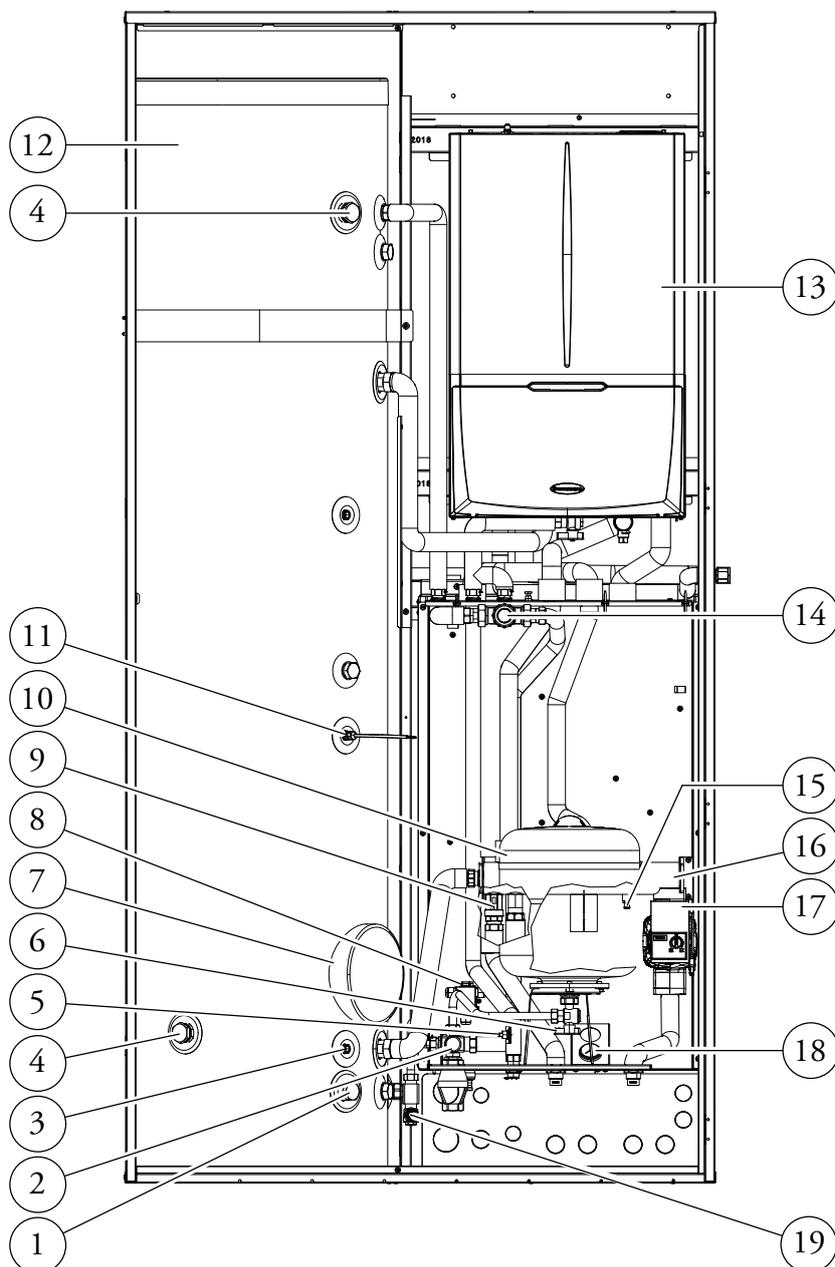
**N.B:** avvolgere i raccordi scoperti con le coibentazioni presenti nel kit.



## 8 COMPONENTI PRINCIPALI SUPER TRIO CON MAGIS PRO V2

### LEGENDA:

- 1 - Resistenza integrazione ACS
- 2 - Valvola di sicurezza 8 bar
- 3 - Sonda solare (optional)
- 4 - Anodi sacrificali
- 5 - Termostato antigelo
- 6 - Rubinetto intercettazione vaso sanitario
- 7 - Flangia bollitore
- 8 - Scatola allacciamento kit antigelo
- 9 - Valvola unidirezionale
- 10 - Vaso espansione 16 l sanitario
- 11 - Sonda sanitario
- 12 - Bollitore
- 13 - Unità interna MAGIS PRO V2
- 14 - Valvola miscelatrice circuito sanitario
- 15 - Rubinetti svuotamento collettore
- 16 - Collettore idraulico
- 17 - Circolatore zona diretta
- 18 - Termometro temperatura mandata zona 1 (diretta)
- 19 - Rubinetto di svuotamento bollitore

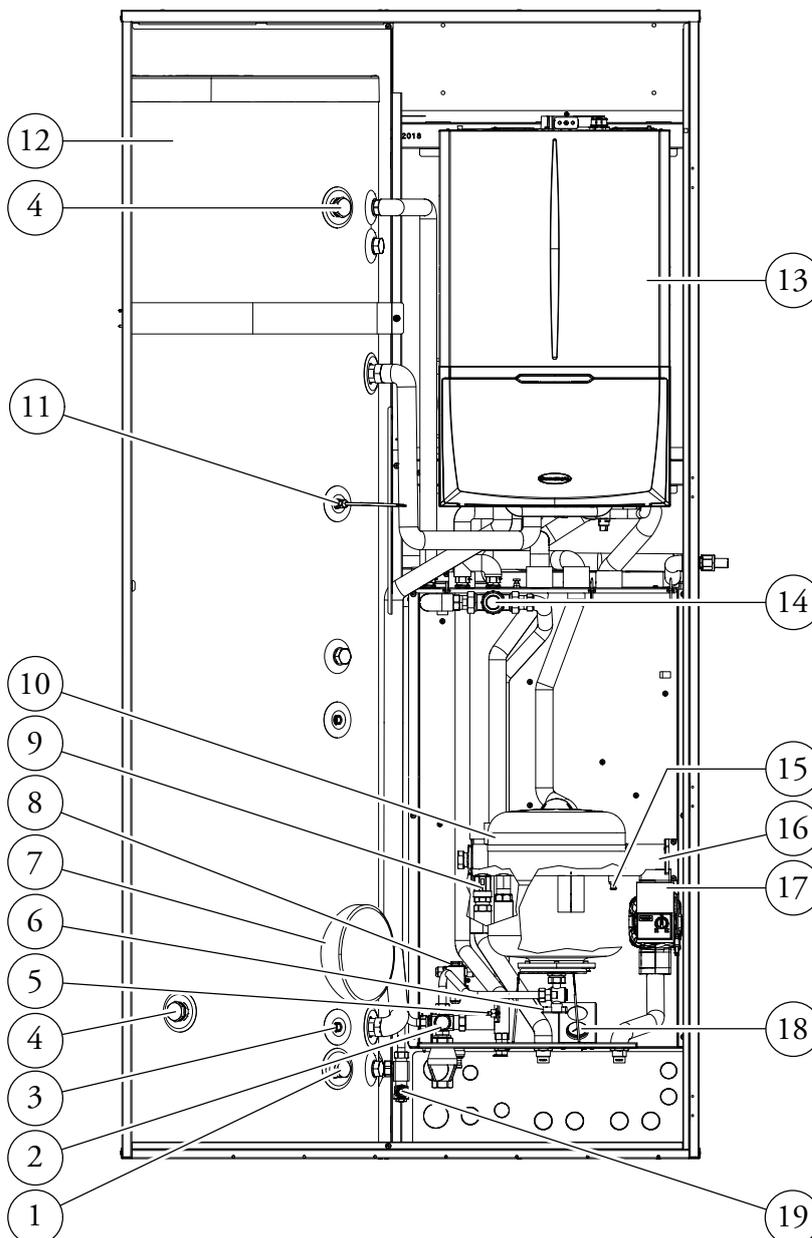


# SUPER TRIO

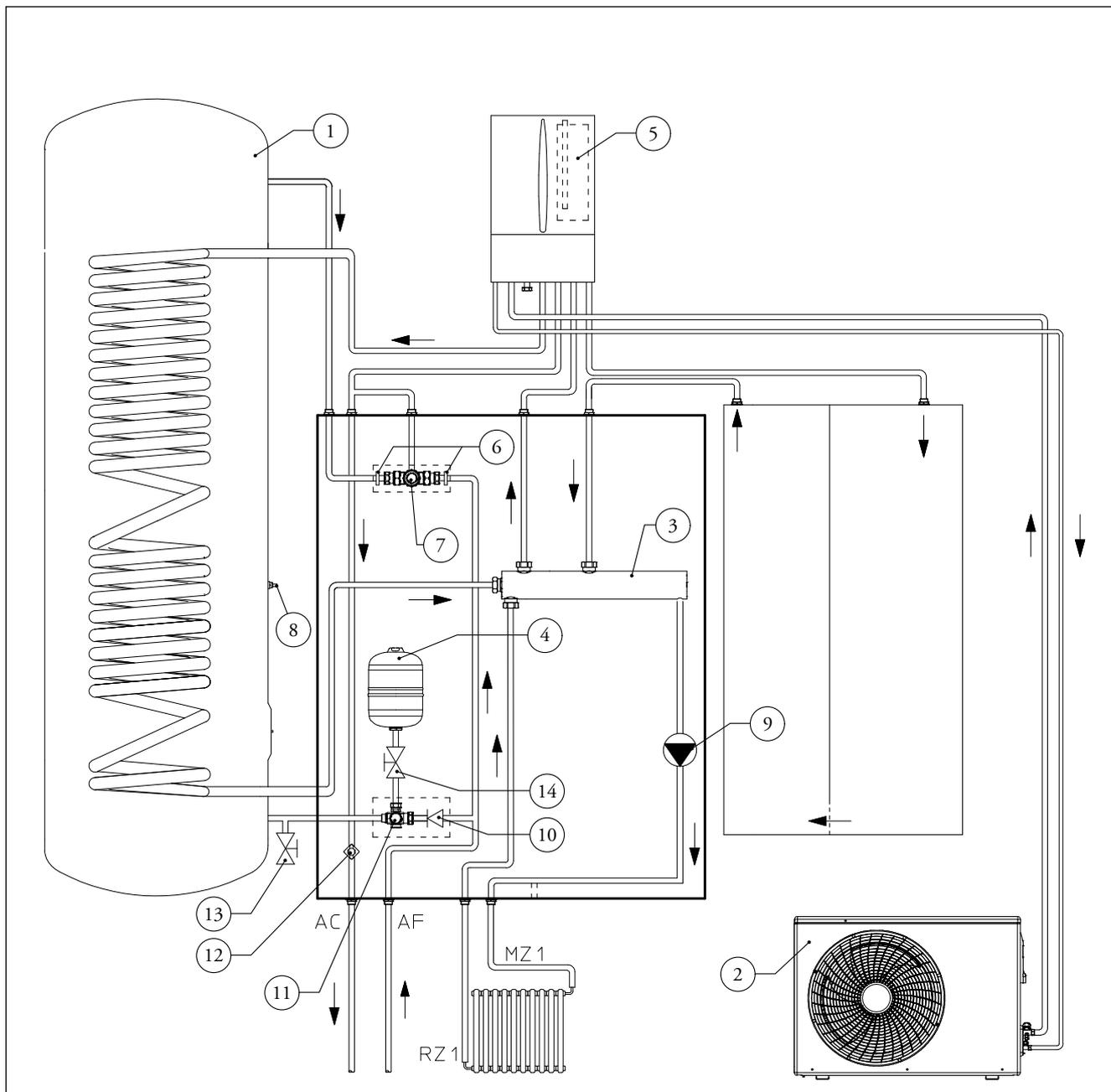
## 8.1 COMPONENTI PRINCIPALI SUPER TRIO CON MAGIS COMBO PLUS V2

### LEGENDA:

- 1 - Resistenza integrazione ACS
- 2 - Valvola di sicurezza 8 bar
- 3 - Sonda solare (optional)
- 4 - Anodi sacrificali
- 5 - Termostato antigelo
- 6 - Rubinetto intercettazione vaso sanitario
- 7 - Flangia bollitore
- 8 - Scatola allacciamento kit antigelo
- 9 - Valvola unidirezionale
- 10 - Vaso espansione 16 l sanitario
- 11 - Sonda sanitario
- 12 - Bollitore
- 13 - Unità interna MAGIS COMBO PLUS V2
- 14 - Valvola miscelatrice circuito sanitario
- 15 - Rubinetti svuotamento collettore
- 16 - Collettore idraulico
- 17 - Circolatore zona diretta
- 18 - Termometro temperatura mandata zona 1 (diretta)
- 19 - Rubinetto di svuotamento bollitore



**9 SCHEMA IDRAULICO SUPER TRIO CON MAGIS PRO V2**



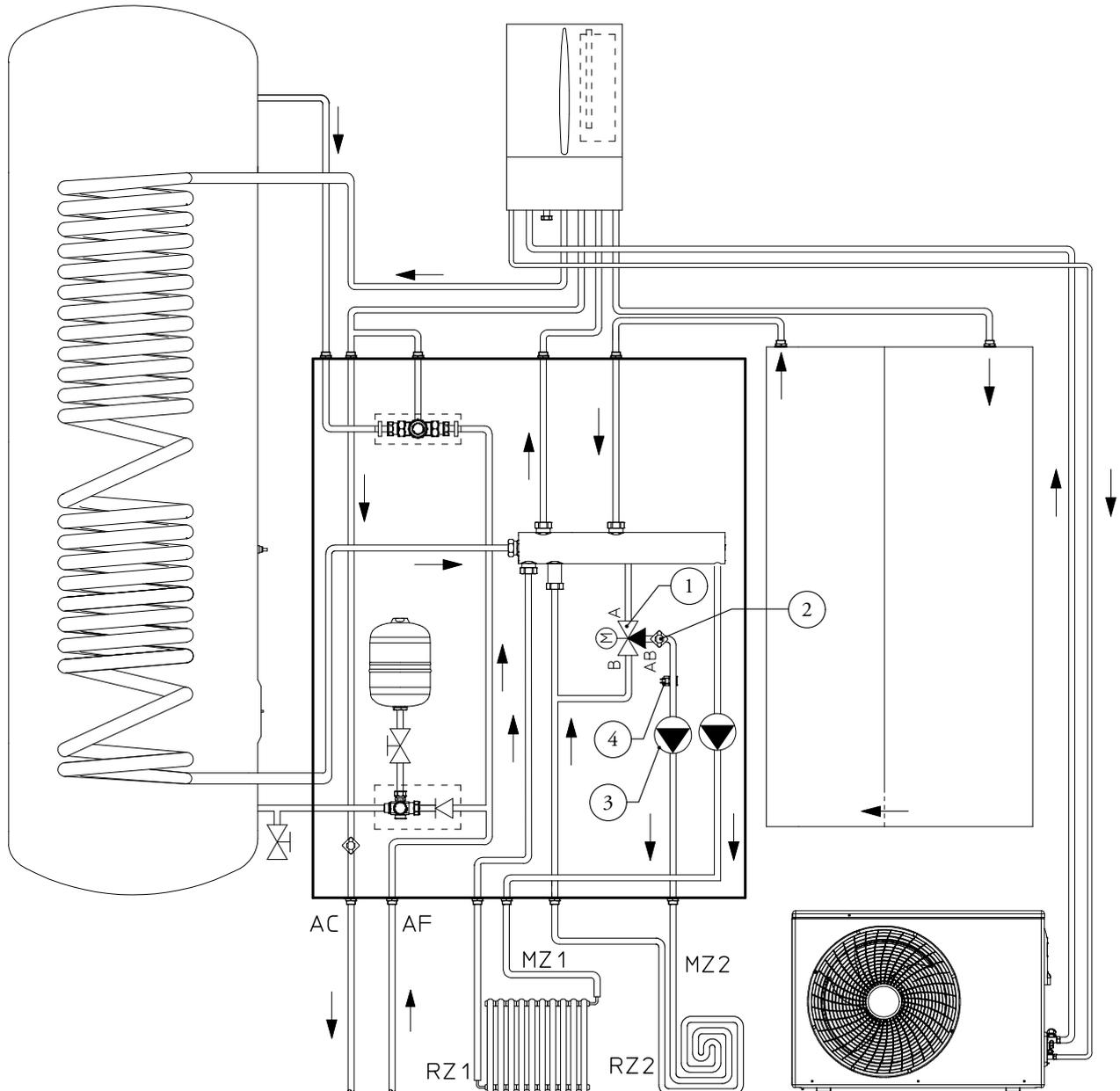
**LEGENDA:**

- |   |   |
|---|---|
| 1 - Bollitore                               | 9 - Circolatore zona diretta                  |
| 2 - Motocondensante esterna                 | 10 - Valvola unidirezionale                   |
| 3 - Collettore idraulico                    | 11 - Valvola di sicurezza 8 bar               |
| 4 - Vaso espansione sanitario 16 l          | 12 - Termostato antigelo                      |
| 5 - Unità interna MAGIS PRO V2              | 13 - Rubinetto di svuotamento bollitore       |
| 6 - Filtro valvola miscelatrice             | 14 - Rubinetto intercettazione vaso sanitario |
| 7 - Valvola miscelatrice circuito sanitario |   |
| 8 - Sonda sanitario                         |   |

# SUPER TRIO

9.1

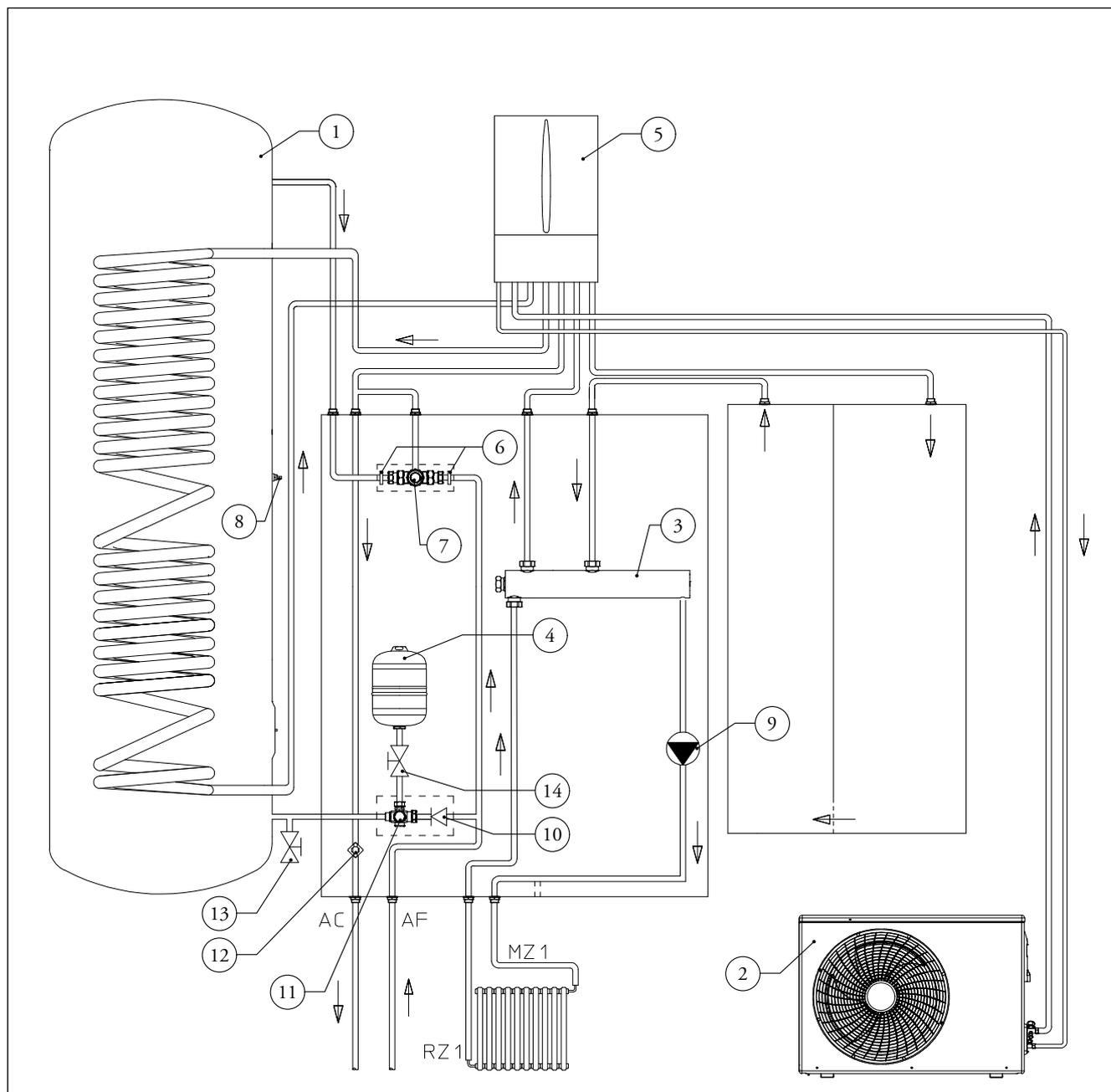
## SCHEMA IDRAULICO SUPER TRIO E MAGIS PRO V2 CON KIT 2° ZONA AGGIUNTIVA



**LEGENDA:**

- 1 - Valvola miscelatrice 3 vie
- 2 - Termostato sicurezza
- 3 - Circolatore zona miscelata
- 4 - Sonda mandata impianto bassa temperatura

**10 SCHEMA IDRAULICO SUPER TRIO CON MAGIS COMBO PLUS V2**

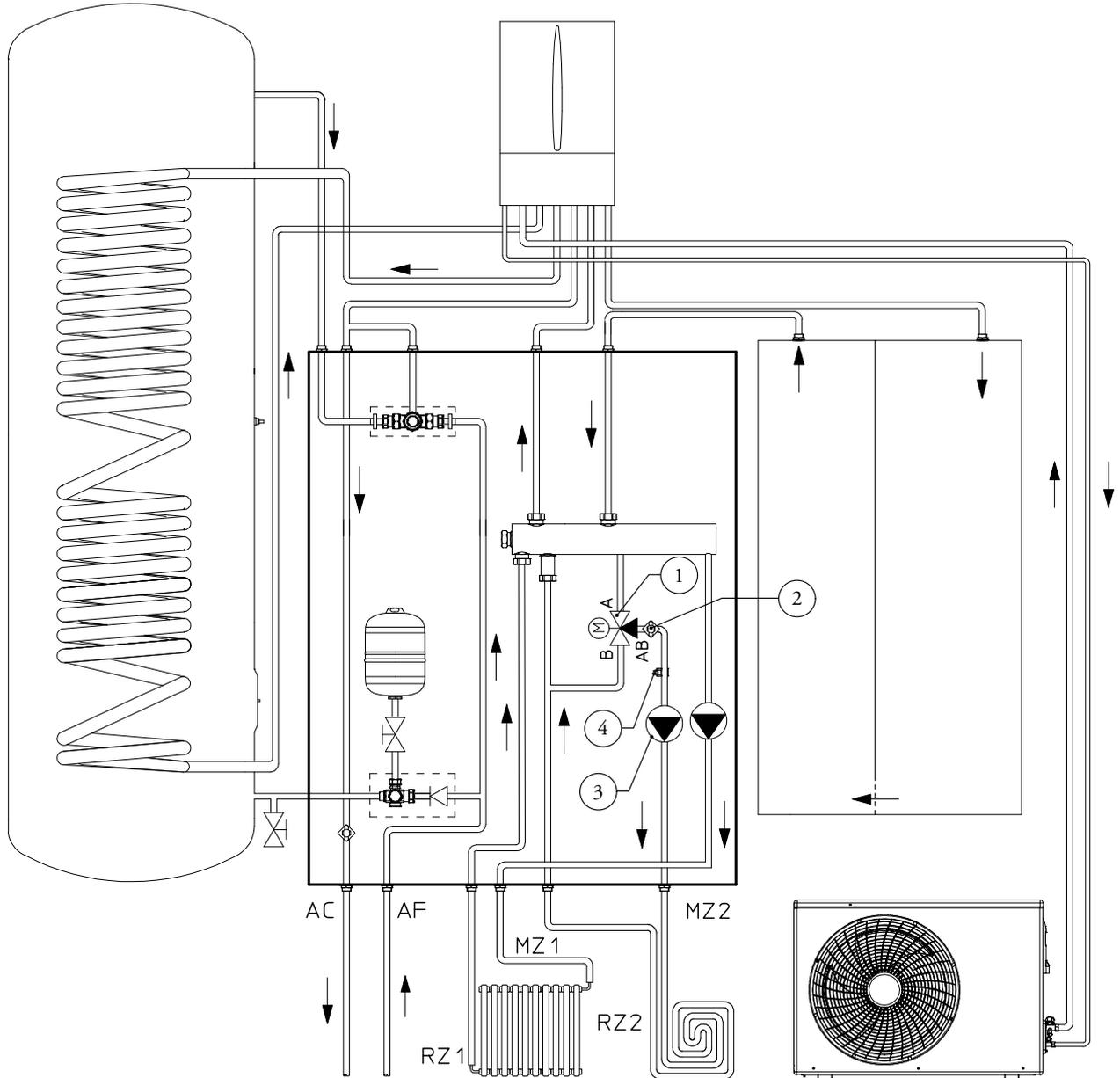


**LEGENDA:**

- |   |   |
|---|---|
| 1 - Bollitore                               | 9 - Circolatore zona diretta                  |
| 2 - Motocondensante esterna                 | 10 - Valvola unidirezionale                   |
| 3 - Collettore idraulico                    | 11 - Valvola di sicurezza 8 bar               |
| 4 - Vaso espansione sanitario 16 l          | 12 - Termostato antigelo                      |
| 5 - Unità interna MAGIS COMBO PLUS V2       | 13 - Rubinetto di svuotamento bollitore       |
| 6 - Filtro valvola miscelatrice             | 14 - Rubinetto intercettazione vaso sanitario |
| 7 - Valvola miscelatrice circuito sanitario |   |
| 8 - Sonda sanitario                         |   |

# SUPER TRIO

## 10.1 SCHEMA IDRAULICO SUPER TRIO E MAGIS COMBO PLUS V2 CON KIT 2° ZONA AGGIUNTIVA



**LEGENDA:**

- 1 - Valvola miscelatrice 3 vie
- 2 - Termostato sicurezza
- 3 - Circolatore zona miscelata
- 4 - Sonda mandata impianto bassa temperatura

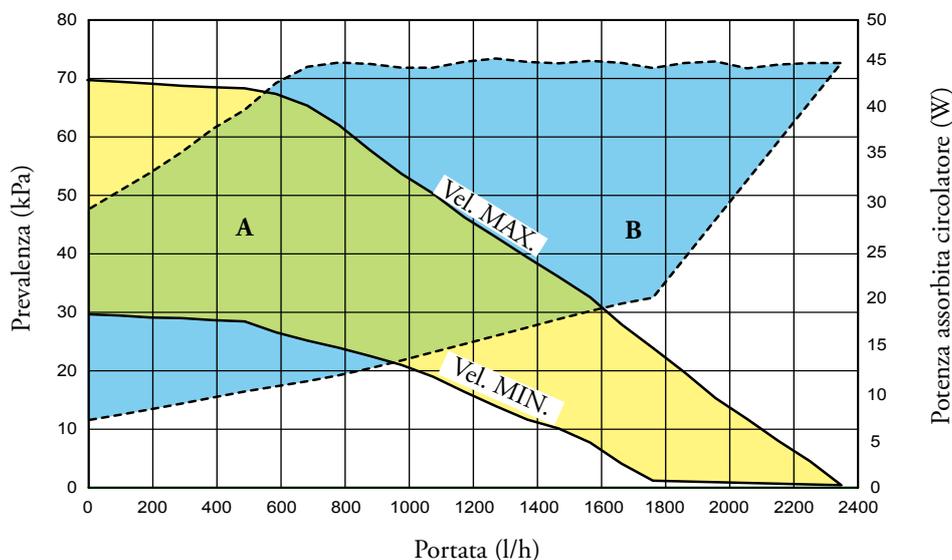
**11 GRAFICO PORTATA PREVALENZA DISPONIBILE ALLA ZONA DIRETTA**

A valle del compensatore idraulico, facente parte del kit idronico del sistema SUPER TRIO, è presente un circolatore di rilancio all'impianto per la zona diretta di tipo elettronico a basso consumo, le cui caratteristiche di portata/prevalenza sono riportate nei grafici sottostanti.

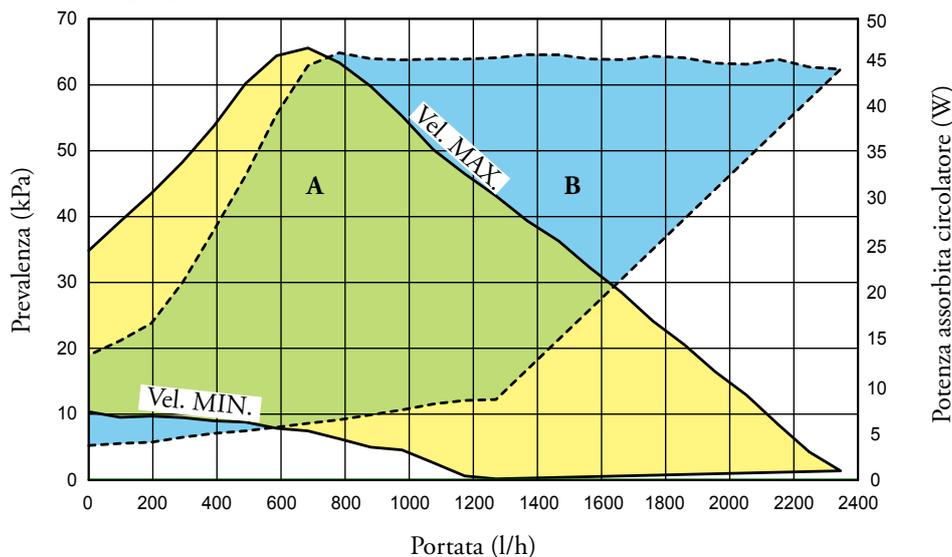
Il circolatore di mandata alla zona diretta è idoneo sia per il funzionamento in riscaldamento che in raffreddamento. L'utilizzo di questi circolatori evita l'inserimento/presenza di eventuali by-pass.

**WILO YONOS PARA RS 15-7 RKA CM 130**

**Prevalenza costante ( $\Delta P C$ ).**



**Prevalenza proporzionale ( $\Delta P V$ ).**



EEI  $\leq$  0,20 - Part. 3

**LEGENDA:**

- A = Prevalenza disponibile con velocità Min. - Max.
- B = Potenza assorbita dal circolatore impianto (area tratteggiata)

# SUPER TRIO

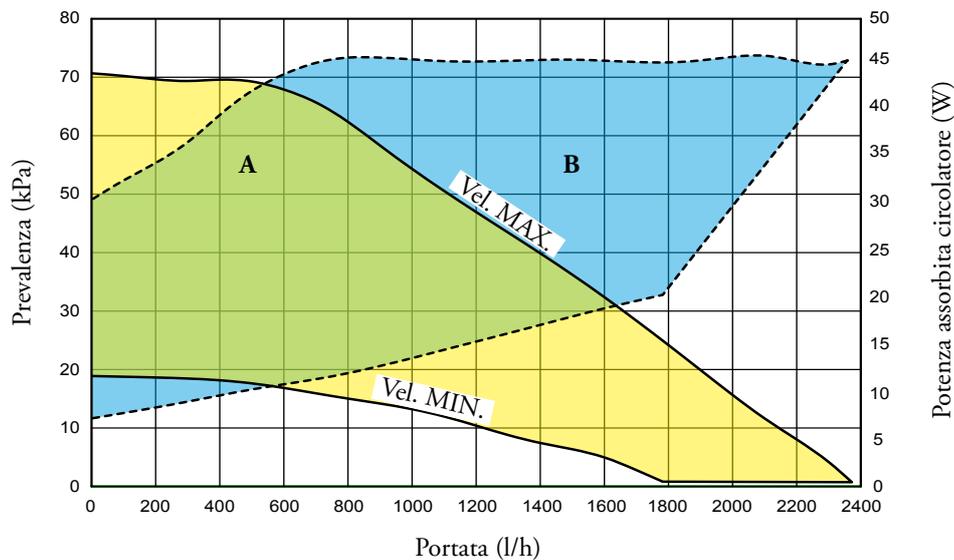
## 11.1 GRAFICO PORTATA PREVALENZA DISPONIBILE ALLA ZONA MISCELATA (OPTIONAL)

All' interno del kit aggiuntivo 2° zona miscelata cod. 3.027865, è presente un circolatore di rilancio all'impianto per la zona miscelata di tipo elettronico a basso consumo, le cui caratteristiche di portata/prevalenza sono riportate nei grafici sottostanti. Il circolatore di mandata alla zona miscelata è idoneo sia per il

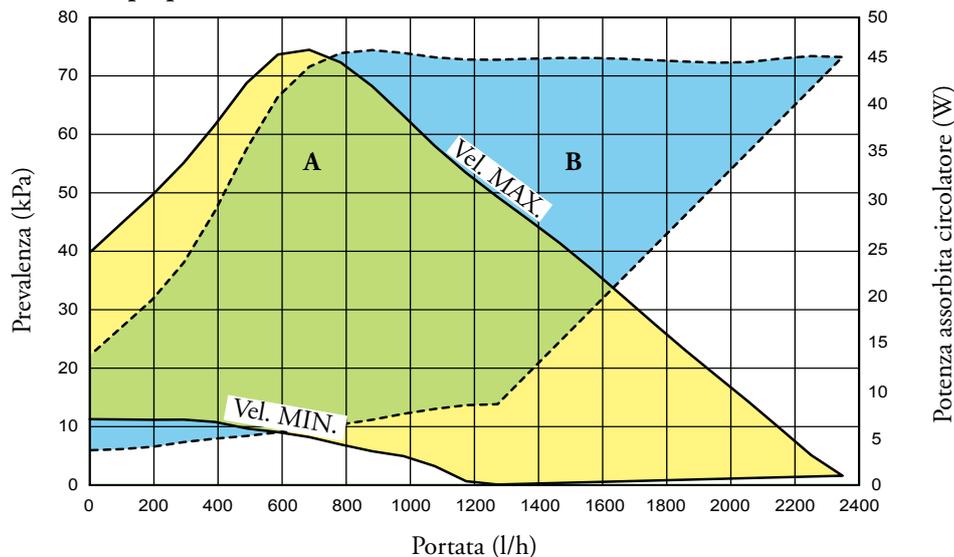
funzionamento in riscaldamento che in raffreddamento. L'utilizzo di questi circolatori evita l'inserimento/presenza di eventuali by-pass.

### WILO YONOS PARA RS 15-7 RKA CM 130

#### Prevalenza costante ( $\Delta P C$ ).



#### Prevalenza proporzionale ( $\Delta P V$ ).



EEI  $\leq$  0,20 - Part. 3

#### LEGENDA:

- A = Prevalenza disponibile con velocità Min. - Max.
- B = Potenza assorbita dal circolatore impianto (area tratteggiata)

**11.2 SETTAGGI ED IMPOSTAZIONI CIRCOLATORI MANDATA IMPIANTO**

I circolatori gestiscono le richieste di riscaldamento o raffrescamento ambiente a valle del collettore idraulico.

I circolatori sono infatti equipaggiati con un'elettronica di comando che permette di impostare funzionalità evolute.

Per un corretto utilizzo è necessario scegliere la tipologia di funzionamento più adatta all'impianto.

Per regolare il circolatore, premere il pulsante presente sulla parte frontale. A rotazione, è possibile selezionare le seguenti modalità di controllo del circolatore:

Velocità fissa I, II, III.

Prevalenza proporzionale I, II, III.

Prevalenza costante I, II, III.

**- Velocità fissa** 

Consente di regolare la velocità del circolatore in modalità fissa.

E' possibile impostare 3 diverse velocità:

I: Velocità Minima.

II: Velocità intermedia.

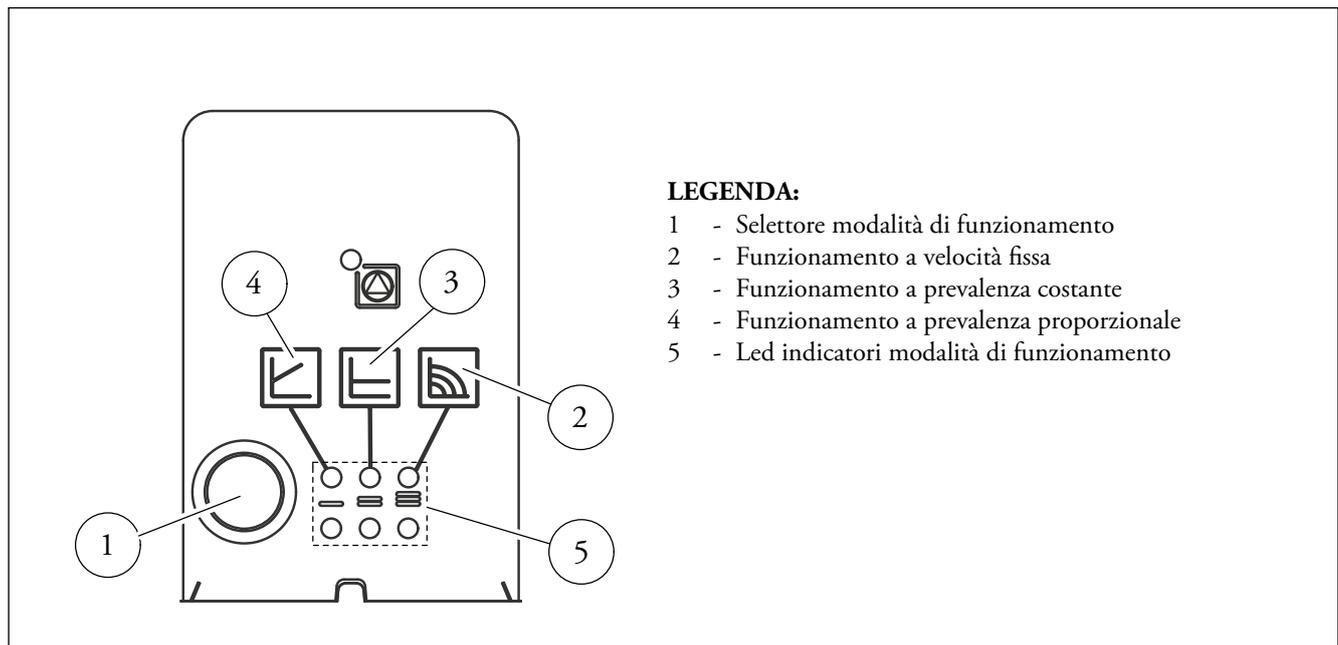
III: Velocità massima (velocità impostata di fabbrica).

**- Prevalenza proporzionale ( $\Delta P-V$ )** 

Consente di ridurre proporzionalmente il livello di pressione (prevalenza) al diminuire della richiesta da parte dell'impianto (riduzione della portata). Grazie a questa funzionalità, i consumi elettrici del circolatore sono ancor più ridotti: l'energia (potenza) utilizzata dalla pompa diminuisce con il livello di pressione e di portata. Con questa impostazione, il circolatore garantisce prestazioni ottimali nella maggioranza degli impianti, risultando particolarmente adeguato nelle installazioni monotubo e a due tubi. Con la riduzione della prevalenza, si elimina la possibilità di avere fastidiosi rumori di flusso d'acqua nelle condutture, nelle valvole e nei radiatori. Condizioni ottimali di benessere termico e di benessere acustico.

**- Prevalenza costante ( $\Delta P-C$ )** 

Il circolatore mantiene costante il livello di pressione (prevalenza) al diminuire della richiesta di calore da parte dell'impianto (riduzione della portata). Con queste impostazioni, il circolatore è adeguato per tutti gli impianti a pavimento, dove tutti i circuiti devono essere bilanciati per la stessa caduta di prevalenza.



**NOTA:**

Il trattamento delle acque di alimentazione consente di prevenire gli inconvenienti e mantenere funzionalità ed efficienza del generatore nel tempo. Il D.I. 26/06/2015 prescrive un trattamento chimico dell'acqua dell'impianto termico secondo la UNI 8065 nei casi previsti dal decreto stesso.

# SUPER TRIO

12

## FUNZIONI ELETTRONICA DI GESTIONE



Con il gruppo idronico SUPER TRIO si sfruttano l'elettronica di gestione e le predisposizioni già presenti in MAGIS PRO V2 (o MAGIS COMBO PLUS V2). In particolare, l'elettronica di MAGIS PRO V2 si caratterizza per un sistema di gestione intelligente integrato che stabilisce la priorità di funzionamento del sistema, in base alle condizioni climatiche esterne ed al set di temperatura di mandata impianto di riscaldamento.

L'elettronica di MAGIS PRO V2 consente l'attivazione delle resistenze elettriche sia per l'impianto termico che per il sanitario (entrambe optional - l'alimentazione è da prendere a parte); la logica prevede di attivare le resistenze se non raggiungo il set temperatura nel tempo max. (impostabile un tempo max. per l'impianto ed uno distinto per il sanitario), oppure sotto una certa temperatura esterna (anch'essa impostabile) posso attivare fin da subito la resistenza elettrica.

MAGIS PRO V2 lavora a temperatura scorrevole, sfruttando la sonda esterna presente sulla motocondensante (posta all'esterno); inserita all'interno di SUPER TRIO, è predisposta per gestire direttamente 2 zone (una diretta ed una miscelata) per il funzionamento sia in riscaldamento che in raffrescamento, con la possibilità di impostare 2 curve in caldo e 2 curve in freddo (per le 2 zone) senza la necessità di prevedere il Gestore di sistema. In questo caso MAGIS PRO V2 può essere collegata a Pannelli remoti di zona (cod. 3.030863) tramite collegamenti Bus (se ne possono prevedere 2), oppure può essere collegata con semplici contatti on/off (es. CRONO 7) per il controllo della temperatura ambiente delle 2 zone.

Per il controllo dell'umidità possono essere collegati 2 umidostati (codice 3.023302) o 2 sensori temperatura ed umidità Modbus (codice 3.030992).

In caso di utilizzo del Kit sensore temperatura e umidità ModBus (codice 3.030992), per effettuare richieste in temperatura occorre comunque abbinare un termostato ambiente di zona, non potendo impostare il set ambiente direttamente da cruscotto.

Per la gestione dei deumidificatori, occorre inserire nell'unità interna pensile un Kit scheda a 2 relè (optional), per i rispettivi deumidificatori delle 2 zone; il kit consente l'attivazione dei deumidificatori tramite un contatto pulito.

Per ciascuna zona, dall'elettronica di MAGIS PRO V2 è possibile impostare se la zona stessa fa solo caldo, caldo/freddo, solo freddo (deumidificazione inclusa, con calcolo del punto di rugiada).

E' disponibile un ingresso che consente l'attivazione del sistema in corrispondenza di produzione elettrica da parte dell'impianto fotovoltaico (se installato).

Questo ingresso (quando attivo) forza il riscaldamento del bollitore per la produzione di ACS alla massima temperatura, per poi soddisfare eventuali richieste impianto.

Comprende un'uscita 230 V per comandare valvole deviatrici estate/inverno in impianti caldo a pannelli radianti/freddo a ventilconvettori; la commutazione avviene con il cambio di modalità (estate/inverno) da cruscotto o da Pannello remoto di zona.

L'elettronica di MAGIS PRO V2 gestisce anche la funzione anti-legionella, essa è attivabile esclusivamente se nell'impianto è previsto un generatore ausiliario (resistenza elettrica).

L'elettronica di MAGIS PRO V2, in abbinamento al Kit interfaccia relè configurabile, gestisce anche l'attivazione del circolatore di ricircolo.

Per gestire un eventuale impianto solare occorre invece una centralina solare (da acquistare a parte).

L'elettronica integrata gestisce anche la funzione scalda massetto per effettuare il ciclo di riscaldamento iniziale su impianti a pannelli radianti di nuova realizzazione.

Con SUPER TRIO è possibile abbinare anche la pompa di calore ibrida MAGIS COMBO PLUS V2, per le funzioni disponibili con l'elettronica di questo generatore si rimanda alla documentazione tecnica di prodotto (Scheda tecnica e Libretto istruzioni) disponibili sul sito internet di IMMERGAS.

## 12.1 PROGRAMMAZIONE MENU' UTENTE

MENÙ DATI		
Id Parametro	Descrizione	Range
D 03	Visualizza temperatura unità bollitore.	-10 ÷ 130 °C
D 04	Valore calcolato per il set impianto.	5 ÷ 65 °C
D 05	Valore impostato per il set sanitario.	10 ÷ 65 °C
D 06	Temperatura ambiente esterna (se collegata la sonda esterna della motocondensante o se presente la sonda esterna optional).	- 20 ÷ 50 °C
D 08	Temperatura dell'acqua di ritorno impianto.	-10 ÷ 130 °C
D 09	Elenco delle ultime cinque anomalie (per scorrere l'elenco premere il pulsante "OK").	-
D 10	Reset elenco anomalie. Una volta visualizzato "D 10" premere il pulsante "OK".	-
D 14	Portata del circolatore (l/h) legato al funzionamento della pompa di calore.	0 ÷ 9999 l/h
D 20	Temperatura di mandata impianto.	-10 ÷ 130 °C
D 22	Tre vie sanitario (DHW = acqua calda sanitaria, CH impianto termico).	DHW- CH
D 24	Temperatura fase liquida circuito frigorifero.	-10 ÷ 130 °C
D 25	Temperatura mandata zona 2 (se configurata).	-10 ÷ 130 °C
D 26	Sonda per accumulo primario (puffer).	-10 ÷ 130 °C
D 28	Velocità istantanea circolatore pompa di calore.	0 ÷ 100 %
D 31	Funzione integrazione sanitaria.	OFF - ON
D 32	Funzione integrazione impianto.	OFF - ON
D 34	Disabilitazione pompa di calore.	OFF - ON
D 35	Ingresso impianto fotovoltaico.	OFF - ON
D 36	Non utilizzato.	-
D 41	Umidità relativa zona 1 (se attivo sensore temperatura umidità zona 1).	0 ÷ 99 %
D 42	Umidità relativa zona 2 (se attivo sensore temperatura umidità zona 2).	0 ÷ 99 %
D 43	Umidostato zona 1 (se attivo umidostato zona 1).	OFF - ON
D 44	Umidostato zona 2 (se attivo umidostato zona 2).	OFF - ON
D 45	Deumidificatore zona 1.	OFF - ON
D 46	Deumidificatore zona 2.	OFF - ON
D 47	Circolatore zona 1.	OFF - ON
D 48	Circolatore zona 2.	OFF - ON
D 49	Tre vie separazione impianto riscaldamento / raffrescamento (CL = raffrescamento, HT = riscaldamento).	CL - HT
D 51	Comando remoto zona 1.	OFF - ON
D 52	Comando remoto zona 2.	OFF - ON
D 53	Set impianto con collegamento remoto in zona 1.	5 ÷ 65 °C
D 54	Set impianto con collegamento remoto in zona 2.	5 ÷ 65 °C
D 55	Termostato zona 1.	OFF - ON
D 56	Termostato zona 2.	OFF - ON
D 61	Definizione modello apparecchio (MP = MAGIS PRO V2; MCI= MAGIS COMBO V2; MCP = MAGIS COMBO PLUS V2).	MP - MCI - MCP
D 62	Comunicazione con scheda interfaccia unità esterna.	OFF - ON
D 63	Comunicazione con altri dispositivi IMMERGAS.	OFF - ON
D 71	Frequenza di funzionamento unità esterna.	0 ÷ 150 Hz
D 72	Temperatura compressore unità esterna.	-20 ÷ 200 °C
D 73	Temperatura scarica compressore unità esterna.	-20 ÷ 100 °C
D 74	Temperatura batteria evaporatore unità esterna.	-20 ÷ 100 °C

# SUPER TRIO

MENÙ DATI		
Id Parametro	Descrizione	Range
D 75	Assorbimento compressore motocondensante.	0 ÷ 10 A
D 76	Velocità ventilatore motocondensante.	0 ÷ 100 rpm
D 77	Posizione valvola espansione elettronica.	0 ÷ 2000
D 78	Lato 4 vie (CL = raffrescamento, HT = riscaldamento).	HT / CL
D 79	Temperatura rilevata dalla sonda esterna della motocondensante.	-55 ÷ +45 °C
D 80	Stato pompa di calore (riservato ad Assistenza Tecnica).	0 ÷ 8
D 91	Versione software scheda di regolazione.	4.0
D 97	Stato richiesta pompa di calore (riservato ad Assistenza Tecnica).	0 ÷ 999
D 98	Stato richiesta generatore termico (riservato ad Assistenza Tecnica).	0 ÷ 999
D 99	Stato sistema (riservato ad Assistenza Tecnica).	0 ÷ 999
D 140	Orologio interno.	0 ÷ 23
D 141	Orologio interno.	0 ÷ 59
D 142	Giorno della settimana.	Lu - Ma- Me- Gi - Ve - Sa - Do
D 143	Giorno corrente.	1 ÷ 31
D 144	Mese corrente.	1 ÷ 12
D 145	Anno corrente.	0 ÷ 99

MENÙ UTENTE				
Id Parametro	Descrizione		Range	Default
U 01	Set riscaldamento zona 2 da utilizzare in assenza di termoregolazione ("R01" = OFF).		20 ÷ 65 °C	25
U 02	Set raffrescamento zona 2 da utilizzare in assenza di termoregolazione ("R01" = OFF).		5 ÷ 25 °C	20
U 03	Offset riscaldamento zona 1	È possibile modificare la temperatura di mandata rispetto la curva di regolazione della sonda esterna in fase riscaldamento (vedere grafici termoregolazione).	- 15 ÷ + 15 °C	0
U 04	Offset riscaldamento zona 2		- 15 ÷ + 15 °C	0
U 05	Offset raffrescamento zona 1	È possibile modificare la temperatura di mandata rispetto la curva di regolazione della sonda esterna in fase raffrescamento (vedere grafici termoregolazione).	- 15 ÷ + 15 °C	0
U 06	Offset raffrescamento zona 2		- 15 ÷ + 15 °C	0
U 07	Set umidità zona 1	Con sensore temperatura umidità (optional) definisce l'umidità ambiente della relativa zona.	30 ÷ 70 %	50
U 08	Set umidità zona 2		30 ÷ 70 %	50
U 11	Funzione notturna	Attivazione della funzione consente di ridurre la frequenza del compressore della motocondensante nella fascia oraria impostata con i parametri U 12 e U 13. assicurarsi che siano presenti le fonti energetiche integrative necessaria a soddisfare le eventuali richieste che si possono presentare nel periodo di funzione attiva (es. resistenze integrative).	OFF - ON	OFF
U 12	Ora di attivazione della funzione notturna.		0 ÷ 23	0
U 13	Ora di disattivazione della funzione notturna.		0 ÷ 23	0
U 21	Impostazione Ora (orologio interno).		0 ÷ 23 ore	-
U 22	Impostazione Minuti (orologio interno).		0 ÷ 59 minuti	-
U 23	Giorno della settimana.		Lu - Ma- Me- Gi - Ve - Sa - Do	-
U 24	Giorno corrente.		1 ÷ 31	-
U 25	Mese corrente.		1 ÷ 12	-
U 26	Anno corrente.		00 ÷ 99	-
U32	Ora di attivazione ricircolo sanitario.		0 ÷ 23	0
U33	Ora di disattivazione ricircolo sanitario.		0 ÷ 23	0

U50	Disareazione	In caso di impianti di riscaldamento nuovi e in modo particolare per impianti a pavimento è molto importante che la disareazione venga effettuata correttamente. La funzione consiste nell'attivazione ciclica del circolatore (100 s ON, 20 s OFF) e della valvola 3 vie (120 s sanitario, 120 s impianto termico).	OFF - ON	OFF
		La funzione ha una durata di 18 ore ed è possibile interromperla mediante la pressione del pulsante "ESC" ed impostando la funzione su "OFF" L'attivazione della funzione viene segnalata dal conto alla rovescia visualizzato sull'indicatore (14).		

**N.B.:** I parametri riferiti alla zona 2 sono visualizzabili solo se la zona 2 è presente sull'impianto e correttamente configurata.

## 12.2 PROGRAMMAZIONE MENU' MANUTENTORE

Id Parametro	Parametro	Descrizione	Range	Default
A 03	Velocità minima circolatore	Definisce la velocità minima di funzionamento del circolatore impianto.	0 ÷ 100 %	100
A 04	Velocità fissa massima circolatore	Definisce la velocità massima di funzionamento del circolatore impianto.	45 ÷ 100 %	100
A05	Modalità circolatore	0 = Fissa (Vedi Parag. "Pompa di circolazione"). 5 ÷ 25 K = $\Delta T$ costante (Vedi Parag. "Pompa di circolazione").	0 - 25 °C	0
A 11	Modello unità esterna	Stabilisce il modello della unità esterna abbinato al modulo idronico. In caso di impostazione OFF vengo attivati solamente i generatori integrativi.	OFF - 4 - 6 - 9	6
A 12	Sfiato impianto	Abilita la funzione di sfiato automatico. Tale funzione si attiva alla prima alimentazione dell'apparecchio.	OFF - ON	ON
A 13	Numero zone	Definisce il numero di zone presenti nell'impianto termico.	1 - 2	1
A 14	Max. temperatura zona 2	Definisce la massima temperatura accettabile dalla zona 2.	20 - 80 °C	45 °C
A 16	Sensore umidità zona 1	Sensore temperatura umidità / Umidostato / Pannello remoto / Pannello remoto con umidostato. Definisce il tipo di controllo sull'umidità nella zona 1.	SE = Sensore temp. umidità ST = Umidostato RP = Pannello remoto RPH = Pannello remoto con umidostato	ST
A 17	Sensore umidità zona 2	Sensore temperatura umidità / Umidostato / Pannello remoto / Pannello remoto con umidostato. Definisce il tipo di controllo sull'umidità nella zona 2.	SE = Sensore temp. umidità ST = Umidostato RP = Pannello remoto RPH = Pannello remoto con umidostato	ST

# SUPER TRIO

A 21	Indirizzo di comunicazione per BMS	Definisce il protocollo di comunicazione tra unità interna e motocondensante esterna.	1 ÷ 247	11
A 22	Impostazione comunicazione BMS	OFF = Protocollo di comunicazione BMS su 485; da utilizzarsi in caso di collegamento a dispositivi Immergas opzionali. 485 = Non utilizzare. UC = Non utilizzare.	OFF - 485 - UC	OFF
A 30	Abilitazione DOMINUS	Permette l'abilitazione del dispositivo remoto DOMINUS.	OFF - ON	ON
A 31	Termostato ambiente zona 1	Termostato ambiente / Pannello remoto / Pannello remoto con termostato.  Definisce il controllo della temperatura nella zona 1.	RT = Termostato ambiente RP Pannello remoto RPT = Pannello remoto con termostato	RT
A 32	Termostato ambiente zona 2	Termostato ambiente / Pannello remoto / Pannello remoto con termostato.  Definisce il controllo della temperatura nella zona 2.	RT = Termostato ambiente RP Pannello remoto RPT = Pannello remoto con termostato	RT
A 39	Contatto Caldo / Freddo	Abilita la funzione Caldo / Freddo mediante un contatto.	OFF - ON	OFF
A 41	Abilitazione riscaldamento / raffreddamento zona 1	Permette di determinare il funzionamento di: Riscaldamento / Raffreddamento o entrambi nella zona 1.	HT / CL / H - C	H - C
A 42	Abilitazione riscaldamento / raffreddamento zona 2	Permette di determinare il funzionamento di: Riscaldamento / Raffreddamento o entrambi nella zona 2.	HT / CL / H - C	H - C

Id Parametro	Parametro	Descrizione	Range	Default
P 03	Relè 1 (optional)	L'unità interna è predisposta per il funzionamento con la scheda relè (optional) configurabile. 0 = Off 1 = Ricircolo sanitario 2 = Allarme generico 3 = Fase riscaldamento / raffreddamento attiva 4 = Modalità puffer attiva	0 ÷ 4	0
P 04	Relè 2 (optional)	L'unità interna è predisposta per il funzionamento con la scheda relè (optional) configurabile. 0 = Off 1 = Ricircolo sanitario 2 = Allarme generico 3 = Fase riscaldamento / raffreddamento attiva 4 = Modalità puffer attiva	0 ÷ 4	0
P 05	Relè 3 (optional)	L'unità interna è predisposta per il funzionamento con la scheda relè (optional) configurabile. 0 = Off 1 = Ricircolo sanitario 2 = Allarme generico 3 = Fase riscaldamento / raffreddamento attiva 4 = Modalità puffer attiva	0 ÷ 4	0

P 07	Correzione sonda esterna	Nel caso in cui la lettura della sonda esterna non sia corretta è possibile correggerla per compensare eventuali fattori ambientali.	-9 ÷ 9 K	0
P 11	Offset-setpoint sanitario generatore	Il setpoint di mandata in sanitario del generatore viene calcolato aggiungendo P 011 al setpoint sanitario.	2 ÷ 30 °C	10
P 12	Offset intervento Resist. elettrica in sanitario	Chiamare servizio tecnico IMMERGAS.	5 ÷ 50 °C	5
P 13	Tempo Max antilegionella	Tempo massimo per eseguire la funzione di antilegionella.	1 ÷ 24 ore	3
P 14	Tempo Max sanitario	Tempo massimo per eseguire la funzione di sanitario.	1 ÷ 24 ore	5
P 15	Abilitazione funzione antilegionella	Abilita l'esecuzione della funzione antilegionella.	OFF - ON	OFF
P 16	Orario di inizio dell'antilegionella	Permette di impostare l'orario di inizio della funzione di antilegionella.	1 ÷ 23	2
P 17	Giorno attivazione antilegionella	Permette di impostare il giorno della settimana in cui si desidera far attivare la funzione di antilegionella. E' possibile scegliere di attivare la funzione tutti i giorni continuativamente.	Lu - Ma- Me- Gi - Ve - Sa - Do	LU
P 21	Tempo di attivazione	Correzione setpoint temperatura - Tempo di attivazione.	0 ÷ 120 minuti	20
P 22	Tempo di incremento	Correzione setpoint temperatura - Tempo di incremento.	0 ÷ 20 minuti	5
P 23	Correzione setpoint Risc.	Permette di correggere il setpoint di richiesta in modalità riscaldamento in presenza di dispersioni o di circuiti di disaccoppiamento impianto.	0 ÷ 10 °C	0
P 24	Correzione setpoint Raffr.	Permette di correggere il setpoint di richiesta in modalità raffrescamento in presenza di dispersioni o di circuiti di disaccoppiamento impianto.	0 ÷ 10 °C	0

Id Parametro	Parametro	Descrizione	Range	Default
T 02	Termostato sanitario	Stabilisce la modalità di accensione e spegnimento dell'apparecchio in sanitario. L'attivazione si verifica quando l'acqua contenuta nel bollitore scende del valore impostato rispetto al set sanitario, si disattiva quando la temperatura supera il valore del set sanitario.	0 - 20 °C	4
T 05	Temporizzazioni accensioni	Il modulo idronico interno è dotato di un temporizzatore elettronico che gestisce le riaccensioni del compressore dell'unità esterna.	0 - 10 minuti	3
T 07	Ritardo richiesta da TA	Il sistema è impostato per accendersi subito dopo una richiesta di climatizzazione ambiente. Nel caso di impianti particolari (es. impianti a zone con valvole motorizzate ecc.) potrebbe essere necessario ritardare l'accensione.	0 - 240 secondi (step 10 sec)	0
T 08	Illuminazione display	Stabilisce la modalità di illuminazione del display. AU: il display si illumina durante l'utilizzo e si abbassa dopo 15 secondi di inattività, in caso di anomalia il display funziona in modalità lampeggiante. OFF: l'illuminazione del display è sempre spenta. ON: l'illuminazione del display è sempre accesa.	AU - OFF - ON	AU

# SUPER TRIO

T 09	Visualizzazione display	Stabilisce cosa visualizza l'indicatore sul display. Modalità "Estate": ON: circolatore attivo visualizza la temperatura di mandata, circolatore spento l'indicatore è spento. OFF: l'indicatore è sempre spento.  Modalità "Inverno" e "raffrescamento": ON: circolatore attivo visualizza la temperatura di mandata, circolatore spento l'indicatore è spento. OFF: circolatore attivo visualizza il valore impostato sul selettore riscaldamento / raffrescamento, circolatore spento l'indicatore è spento.	ON - OFF	ON
T 21	Scalda massetto - giorni alla temperatura minima	Definisce il tempo di permanenza alla temperatura minima di funzionamento durante la funzione attiva.	0 ÷ 7 giorni	3
T 22	Scalda massetto - gradiente salita	Definisce il gradiente di salita della temperatura.	0 ÷ 30 °C / giorno	30
T 23	Scalda massetto - giorni alla temperatura massima	Definisce il tempo di permanenza alla temperatura massima di funzionamento durante la funzione attiva.	0 ÷ 14 giorni	4
T 24	Scalda massetto - gradiente discesa	Definisce il gradiente di discesa della temperatura.	0 ÷ 30 °C / giorno	30

## MENÙ INTEGRAZIONE

Id Parametro	Parametro	Descrizione	Range	Default
I 01	Abilitazione integrazione sanitario	Permette di abilitare il funzionamento di una fonte energetica alternativa (AL) per l'integrazione del riscaldamento dell'acqua calda sanitaria.	OFF - AL	OFF
I 02	Abilitazione integrazione impianto	Tramite questa funzione è possibile abilitare il funzionamento di una fonte energetica alternativa (AL) o contemporanea (CO) per l'integrazione del riscaldamento dell'impianto termico.	OFF - AL - CO	OFF
I 03	Tempo max. attesa sanitario	Stabilisce il tempo massimo prima di attivare l'integrazione sanitario.	1 - 255 minuti (a step di 1 minuto)	240
I 04	Tempo max. attesa riscaldamento	Stabilisce il tempo massimo prima di attivare l'integrazione riscaldamento.	1 - 255 minuti (a step di 1 minuto)	120
I 08	Non utilizzato	Non utilizzato.	-	-
I 09	Temperatura attivazione sanitario	Stabilisce la temperatura esterna al di sotto della quale viene abilitata l'integrazione sanitario.	-25 ÷ 35 °C	-15
I 10	Temperatura attivazione impianto	Stabilisce la temperatura esterna al di sotto della quale viene abilitata l'integrazione impianto.	-25 ÷ 35 °C	-15
I 11	Ore funzionamento unità esterna	Visualizza le ore di funzionamento svolte dalla unità esterna.	-	-
I 12	Ore funzionamento resistenza integrazione riscaldamento	Visualizza le ore di funzionamento della resistenza elettrica integrazione in riscaldamento (optional).	-	-
I 13	Ore funzionamento resistenza integrazione sanitario	Visualizza le ore di funzionamento della resistenza elettrica integrazione in sanitario (optional).	-	-

MENÙ TERMOREGOLAZIONE				
Id Parametro	Parametro	Descrizione	Range	Default
R 01	Sonda esterna	Definisce se e quale sonda esterna viene utilizzata per la gestione dell'impianto. OFF = nessuna sonda esterna utilizzata. OU = sonda esterna presente sulla motocondensante esterna. IU = sonda esterna optional collegata all'unità interna.	OFF - OU - IU	OU
R 02	Temperatura esterna per mandata max. risc. zona 1	Stabilisce la temperatura esterna a cui avere la massima temperatura di mandata.	-15 ÷ 25 °C	-5
R 03	Temperatura esterna per mandata min. risc. zona 1	Stabilisce la temperatura esterna a cui avere la minima temperatura di mandata.	-15 ÷ 25 °C	25
R 04	Massimo riscaldamento zona 1	Definisce la massima temperatura di mandata in fase riscaldamento ambiente.	20 ÷ 65 °C	45
R 05	Minimo riscaldamento zona 1	Definisce la minima temperatura di mandata in fase riscaldamento ambiente.	20 ÷ 65 °C	25
R 06	Temperatura esterna per mandata max. risc. zona 2 miscelata	Stabilisce la temperatura esterna a cui avere la massima temperatura di mandata sulla zona 2 in bassa temperatura.	-15 ÷ 25 °C	-5
R 07	Temperatura esterna per mandata min. risc. zona 2 miscelata	Stabilisce la temperatura esterna a cui avere la minima temperatura di mandata sulla zona 2 in bassa temperatura.	-15 ÷ 25 °C	25
R 08	Massimo riscaldamento zona 2 miscelata	Definisce la massima temperatura di mandata in fase riscaldamento ambiente sulla zona 2 in bassa temperatura.	20 ÷ 65 °C	40
R 09	Minimo riscaldamento zona 2 miscelata	Definisce la minima temperatura di mandata in fase riscaldamento ambiente sulla zona 2 in bassa temperatura.	20 ÷ 65 °C	25
R 10	Temperatura esterna per mandata minima raffrescamento zona 1	Stabilisce la massima temperatura esterna a cui avere la minima temperatura di mandata in fase raffrescamento.	20 ÷ 40 °C	35
R 11	Temperatura esterna per mandata massima raffrescamento zona 1	Stabilisce la minima temperatura esterna a cui avere la massima temperatura di mandata in fase raffrescamento.	20 ÷ 40 °C	25
R 12	Minimo raffrescamento zona 1	Definisce la minima temperatura di mandata in fase raffrescamento ambiente.	5 ÷ 20 °C	7
R 13	Massimo raffrescamento zona 1	Definisce la massima temperatura di mandata in fase raffrescamento ambiente.	5 ÷ 25 °C	12
R 14	Temperatura esterna per mandata min. raffrescamento zona 2 miscelata	Stabilisce la temperatura esterna a cui avere la minima temperatura di mandata sulla zona in bassa temperatura.	20 ÷ 40 °C	35
R 15	Temperatura esterna per mandata max. raffrescamento zona 2 miscelata	Stabilisce la temperatura esterna a cui avere la massima temperatura di mandata sulla zona in bassa temperatura.	20 ÷ 40 °C	25
R 16	Minimo raffrescamento zona 2 miscelata	Definisce la minima temperatura di mandata in fase raffrescamento ambiente sulla zona in bassa temperatura.	5 ÷ 20 °C	18
R 17	Massimo raffrescamento zona 2 miscelata	Definisce la massima temperatura di mandata in fase raffrescamento ambiente sulla zona in bassa temperatura.	5 ÷ 25 °C	20

**N.B.:** vedere anche grafici nelle pagine successive.

# SUPER TRIO

MENÙ MANUTENZIONE				
Id Parametro	Parametro	Descrizione	Range	Default
M 02	Velocità circolatore impianto	Stabilisce la velocità del circolatore impianto.	0 - 100%	0
M 03	Tre vie sanitario	Effettua lo spostamento del motore tre vie da impianto a sanitario.	DHW - CH-MD	DHW
M 04	Tre vie caldo/freddo	Effettua lo spostamento del motore tre vie (esterna all'apparecchio) del circuito raffrescamento / riscaldamento.	OFF - ON	OFF
M 08	Circolatore esterno zona 1	Aziona il funzionamento del circolatore esterno della zona 1.	OFF - ON	OFF
M 09	Circolatore esterno zona 2	Aziona il funzionamento del circolatore esterno della zona 2.	OFF - ON	OFF
M 10	Miscelatrice zona 2	Stabilisce il posizionamento della valvola miscelatrice della zona 2.	OFF - OPEN - CLOSE	OFF
M 11	Resistenza elettrica sanitario	Aziona il funzionamento della resistenza elettrica di integrazione sanitario.	OFF - ON	OFF
M 12	Resistenza elettrica riscaldamento	Aziona il funzionamento della resistenza elettrica di integrazione riscaldamento.	OFF - ON	OFF
M 13	Deumidificatore zona 1	Aziona il funzionamento del deumidificatore sulla zona 1.	OFF - ON	OFF
M 14	Deumidificatore zona 2	Aziona il funzionamento del deumidificatore sulla zona 2.	OFF - ON	OFF
M 15	Relè 1	Aziona il funzionamento del relè 1 della scheda 3 relè.	OFF - ON	OFF
M 16	Relè 2	Aziona il funzionamento del relè 2 della scheda 3 relè.	OFF - ON	OFF
M 17	Relè 3	Aziona il funzionamento del relè 3 della scheda 3 relè.	OFF - ON	OFF

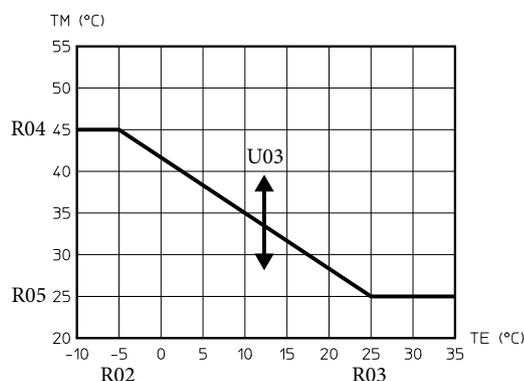
Entrando in questo Menù l'apparecchio si porta in stato Stand-By, selezionando ogni singolo parametro è possibile attivare una funzione specifica per ogni carico.

**NOTA:** Con SUPER TRIO è possibile abbinare anche la pompa di calore ibrida MAGIS COMBO PLUS V2, per le funzioni disponibili con l'elettronica di questo generatore si rimanda alla documentazione tecnica di prodotto (Scheda tecnica e Libretto istruzioni) disponibili sul sito internet di IMMERGAS.

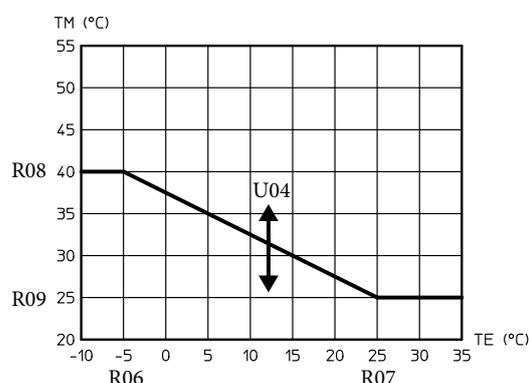
Mediante l'impostazione dei parametri nel menù "Termoregolazione" è possibile regolare il modo di funzionamento del sistema. **Nei grafici sotto vengono riportate le impostazioni di default**

nei vari modi di funzionamento disponibili sia con sonda esterna che senza relativamente alle diverse zone (diretta/e o miscelata/e).

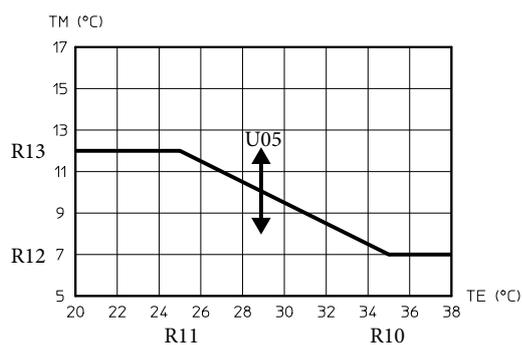
Temperatura di mandata sulla zona 1 in fase riscaldamento e sonda esterna presente



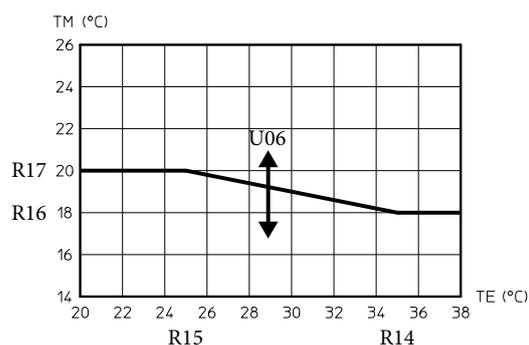
Temperatura di mandata sulla zona 2 miscelata in fase riscaldamento e sonda esterna presente



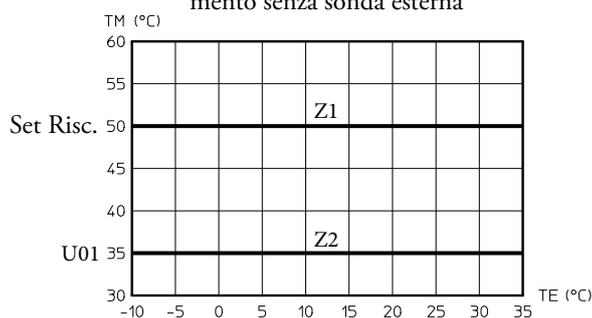
Temperatura di mandata sulla zona 1 in fase raffreddamento e sonda esterna presente



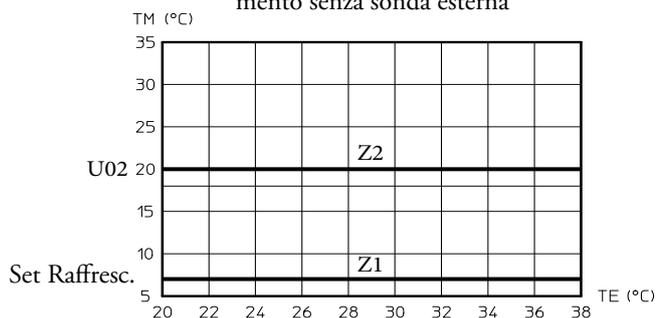
Temperatura di mandata sulla zona 2 miscelata in fase raffreddamento e sonda esterna presente



Temperatura di mandata in fase riscaldamento senza sonda esterna



Temperatura di mandata in fase raffreddamento senza sonda esterna



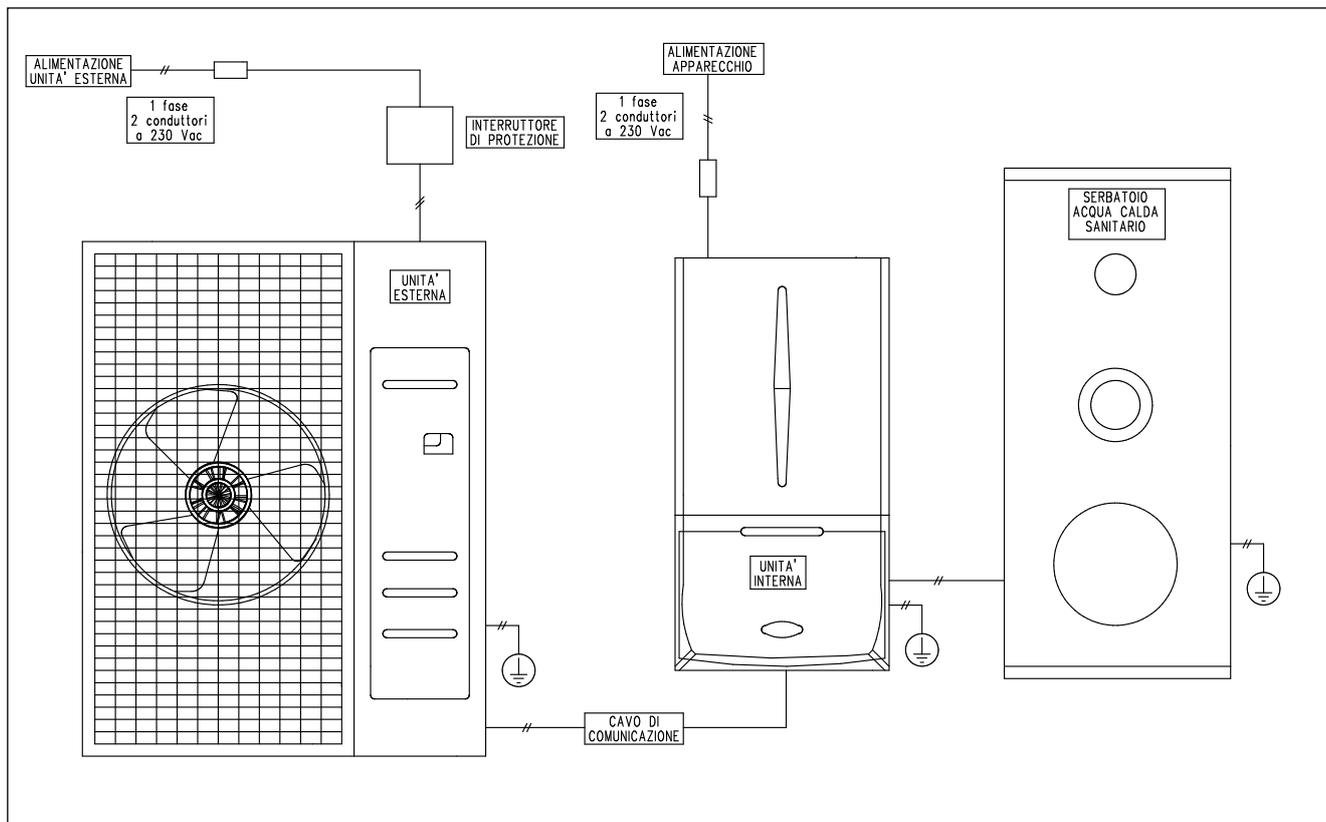
### LEGENDA:

- Rxx - Parametro menù "Termoregolazione"
- TE - Temperatura esterna
- TM - Temperatura di mandata
- U01 - Temperatura mandata zona 2 in fase riscaldamento menù "Utente"
- U02 - Temperatura mandata zona 2 in fase raffreddamento menù "Utente"

- U03 - Valore di offset rispetto alla curva impostata dalla sonda esterna su zona 1 riscaldamento.
- U04 - Valore di offset rispetto alla curva impostata dalla sonda esterna su zona 2 riscaldamento.
- U05 - Valore di offset rispetto alla curva impostata dalla sonda esterna su zona 1 raffreddamento.
- U06 - Valore di offset rispetto alla curva impostata dalla sonda esterna su zona 2 raffreddamento.
- Zx - Zona impianto termico

# SUPER TRIO

## 13 CARATTERISTICHE CAVI ELETTRICI DI COLLEGAMENTO MAGIS PRO V2



**Caratteristiche di collegamento unità esterna.** Il cavo di alimentazione dell'unità esterna (non fornito di serie) deve essere adatto per installazione all'aperto ed avere almeno una guaina flessibile in policlorofene (codice IEC:60245 IEC 57 /

CENELEC:H05RN-F). Indicativamente la sezione idonea del cavo può essere di 2,5 mm<sup>2</sup> per AUDAX PRO 4 e 6 V2 e di 4 mm<sup>2</sup> per AUDAX PRO 9 V2, da verificare in funzione delle specifiche condizioni di installazione.

Unità Esterna	Valori Nominali		Campo della Tensione Tollerabile		Massima corrente assorbibile (MCA) in normale funzionamento	MCA*1.25 + Carico Aggiuntivo	Portata del dispositivo di protezione necessario per l'apparecchio
	Hz	V	V	V			
AUDAX PRO 4 e 6 V2	50	220 - 240	198	264	16	20,0	20
AUDAX PRO 9 V2	50	220 - 240	198	264	22	27,5	32

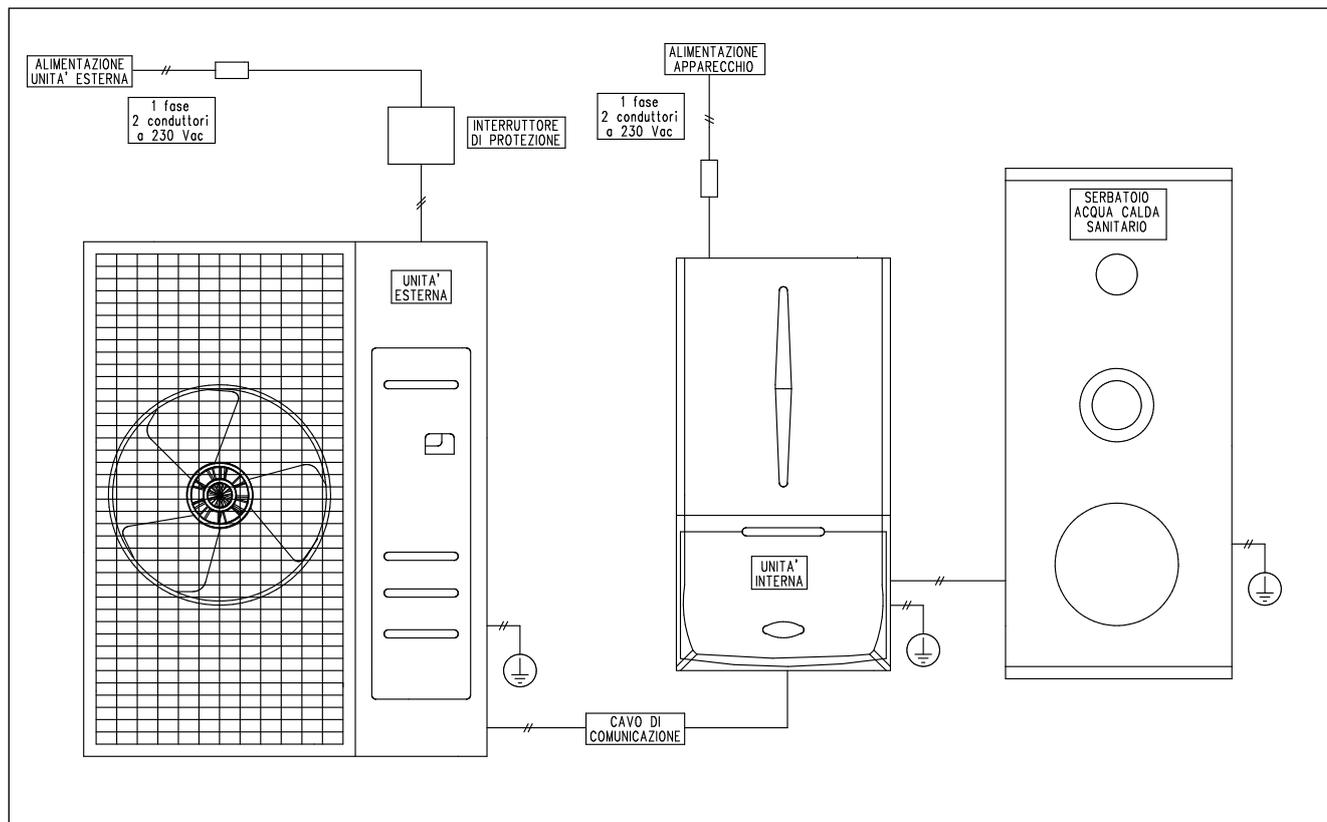
### Caratteristiche di collegamento tra unità esterna e unità interna.

Per l'alimentazione dell'unità interna usare cavi in classe H07RN-F o in classe H05RN-F.

Nel caso in cui l'unità interna fosse installata in una sala con computer o con server di rete, occorre utilizzare un cavo in classe FROHH2R a doppia schermatura (Nastro di Alluminio/Calza in poliestere + Rame).

Alimentazione MAGIS PRO V2 (Unità Interna)			Cavo di comunicazione BUS tra unità esterna ed unità interna
Alimentazione	Max./Min.(V)	Cavo di collegamento	
Monofase, 220-240V, 50Hz	±10%	0,75 - 1,5 mm <sup>2</sup> , a 3 fili	0,75 - 1,5 mm <sup>2</sup> , a 2 fili

## 13.1 CARATTERISTICHE CAVI ELETTRICI DI COLLEGAMENTO MAGIS COMBO PLUS V2



**Caratteristiche di collegamento unità esterna.** Il cavo di alimentazione dell'unità esterna (non fornito di serie) deve essere adatto per installazione all'aperto ed avere almeno una guaina flessibile in policlorofene (codice IEC:60245 IEC 57 /

CENELEC:H05RN-F). Indicativamente la sezione idonea del cavo può essere di 2,5 mm<sup>2</sup> per AUDAX PRO 4 e 6 V2 e di 4 mm<sup>2</sup> per AUDAX PRO 9 V2, da verificare in funzione delle specifiche condizioni di installazione.

Unità Esterna	Valori Nominali		Campo della Tensione Tollerabile		Massima corrente assorbibile (MCA) in normale funzionamento	MCA*1.25 + Carico Aggiuntivo	Portata del dispositivo di protezione necessario per l'apparecchio
	Hz	V	V	V			
AUDAX PRO 4 e 6 V2	50	220 - 240	198	264	16	20,0	20
AUDAX PRO 9 V2	50	220 - 240	198	264	22	27,5	32

### Caratteristiche di collegamento tra unità esterna e unità interna.

Per l'alimentazione dell'unità interna usare cavi in classe H07RN-F o in classe H05RN-F.

Nel caso in cui l'unità interna fosse installata in una sala con computer o con server di rete, occorre utilizzare un cavo in classe FROHH2R a doppia schermatura (Nastro di Alluminio/Calza in poliestere + Rame).

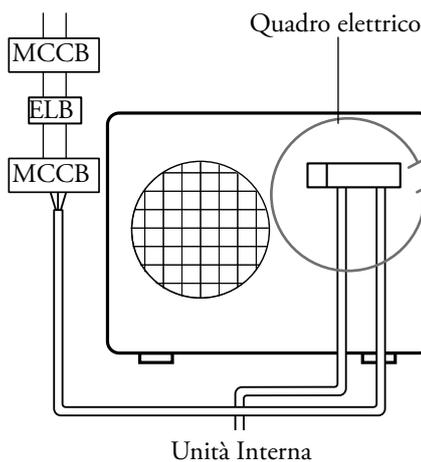
Alimentazione MAGIS COMBO PLUS V2 (Unità Interna)			Cavo di comunicazione BUS tra unità esterna ed unità interna
Alimentazione	Max./Min.(V)	Cavo di collegamento	
Monofase, 220-240V, 50Hz	±10%	0,75 - 1,5 mm <sup>2</sup> , a 3 fili	0,75 - 1,5 mm <sup>2</sup> , a 2 fili

# SUPER TRIO

## 14 COLLEGAMENTI ELETTRICI SULLA MORSETTIERA UNITÀ ESTERNA

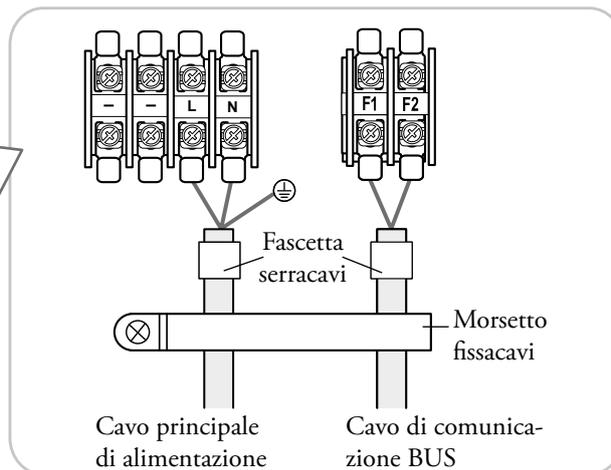
### Con uso del salvavita (ELB) per monofase.

Dipendendo dal modello, l'aspetto effettivo dell'apparecchio potrebbe risultare diverso da quello proposto in figura.



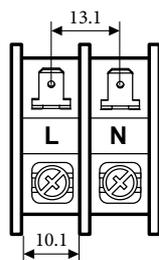
### LEGENDA:

- ELB - Interruttore salvavita
- MCCB - Interruttore magnetotermico

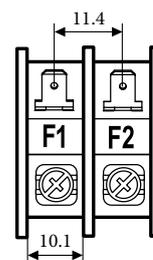


### AUDAX PRO 4 e 6 V2 - Alimentazione in CA monofase.

Alimentazione elettrica  
Vite M4

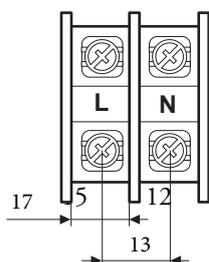


BUS di comunicazione  
Vite M4

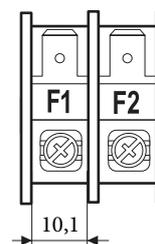


### AUDAX PRO 9 V2 - Alimentazione in CA monofase.

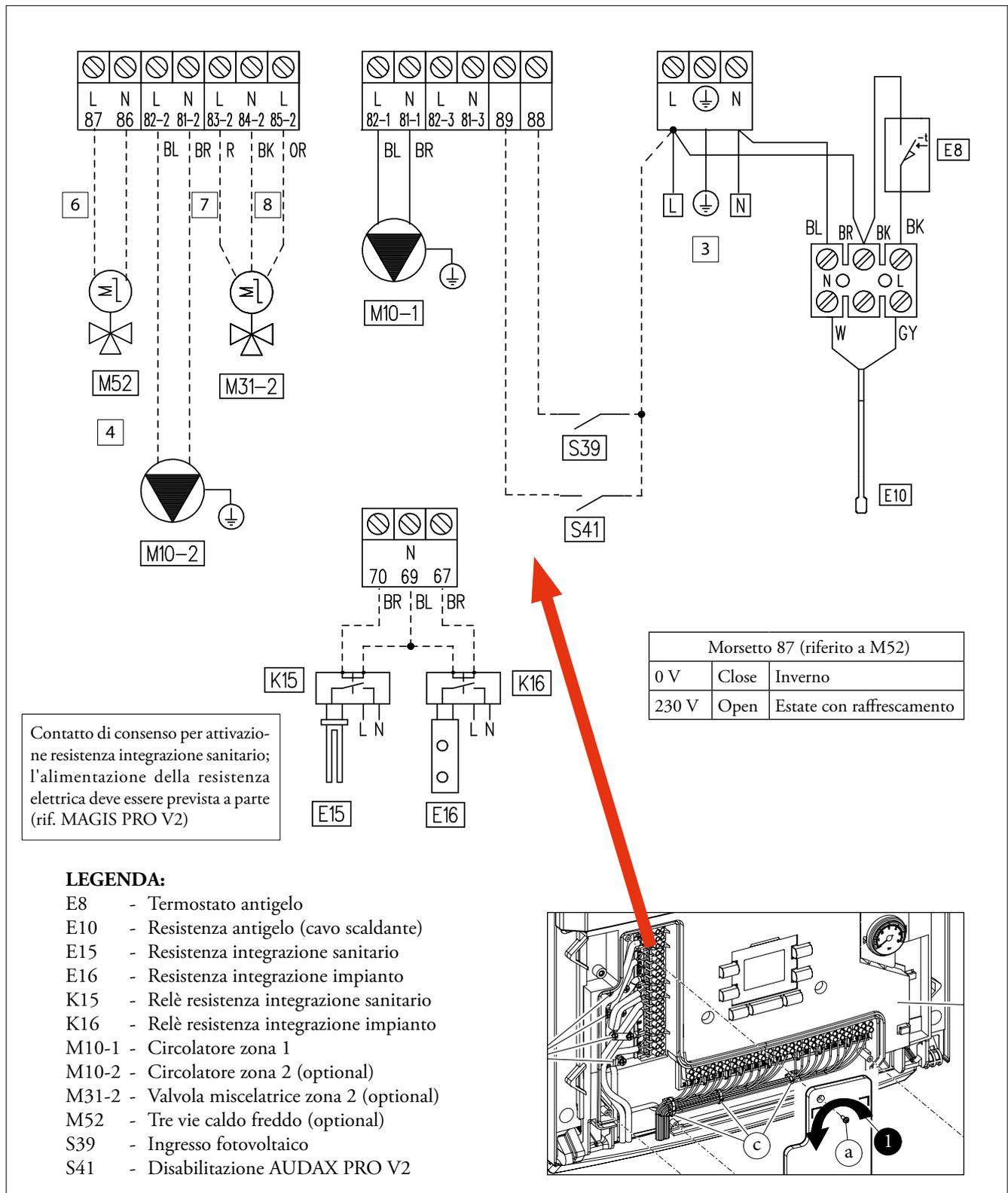
Alimentazione elettrica  
Vite M5



BUS di comunicazione  
Vite M4



**15 COLLEGAMENTI ELETTRICI IN ALTA TENSIONE SULLA UNITÀ INTERNA**



**N.B.:** Per la gestione dei deumidificatori occorre inserire all'interno del modulo idronico MAGIS PRO V2 / MAGIS COMBO PLUS V2 il kit scheda 2 relè (optional), per i rispettivi deumidificatori delle due zone. Il kit scheda relè ha un solo

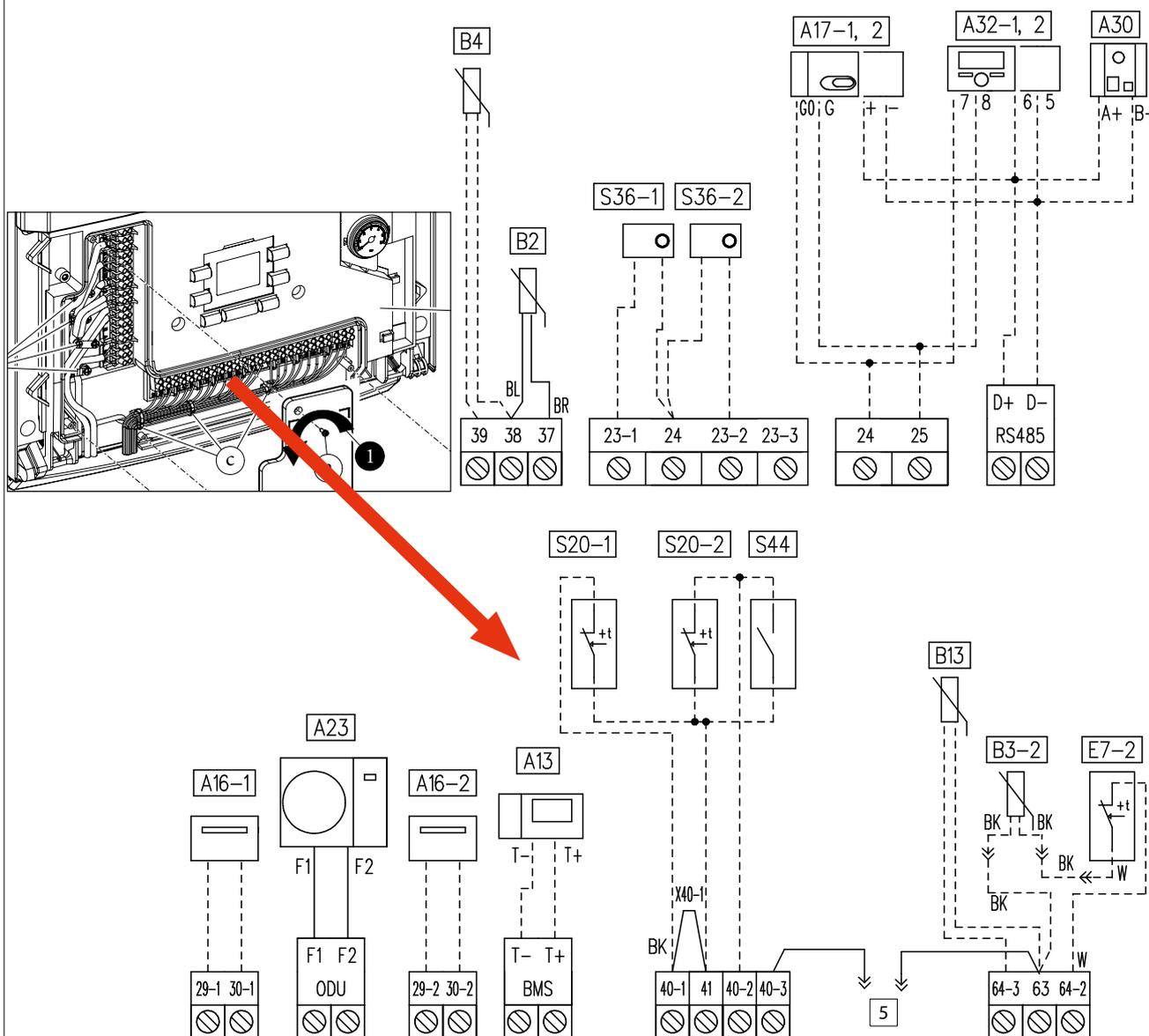
contatto per ciascuna zona e consente quindi il funzionamento del deumidificatore o in aria neutra, o in aria raffreddata. Per maggiori informazioni vedere capitolo relativo ai deumidificatori.

# SUPER TRIO

## 16 COLLEGAMENTI ELETTRICI IN BASSA TENSIONE SULLA UNITÀ INTERNA

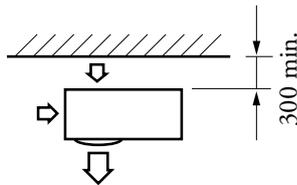
### LEGENDA:

- |  |   |
|--|---|
| A13 - Gestore di sistema (optional)                                | B3-2 - Sonda mandata zona 2 (optional)                  |
| A16-1 - Deumidificatore zona 1 (optional con scheda gestore deum.) | B4 - Sonda esterna (optional)                           |
| A16-2 - Deumidificatore zona 2 (optional con scheda gestore deum.) | B13 - Sonda riscaldamento (optional)                    |
| A17-1 - Sensore umidità zona 1 (optional)                          | E7-2 - Termostato sicurezza zona 2 miscelata (optional) |
| A17-2 - Sensore umidità zona 2 (optional)                          | S20-1 - Termostato ambiente zona 1 (optional)           |
| A23 - Unità esterna  | S20-2 - Termostato ambiente zona 2 (optional)           |
| A30 - Scheda interfaccia DOMINUS (optional)                        | S36-1 - Umidostato zona 1 (optional)                    |
| A32-1 - Pannello remoto zona 1 (optional)                          | S36-2 - Umidostato zona 2 (optional)                    |
| A32-2 - Pannello remoto zona 2 (optional)                          | S44 - Selettore Riscaldamento / Raffrescamento          |
| B2 - Sonda bollitore   | X40-1 - Ponte termostato ambiente zona 1                |

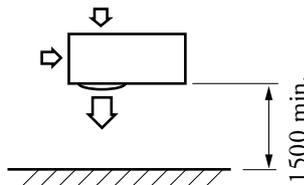


## 17 DISTANZE MINIME DI INSTALLAZIONE AUDAX PRO V2 SINGOLA

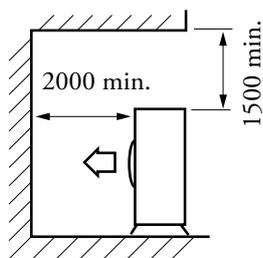
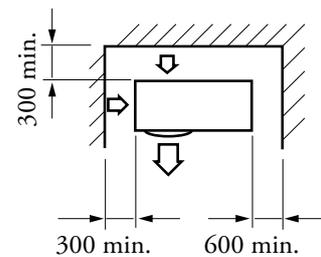
Con il lato posteriore dell'apparecchio rivolto verso una parete



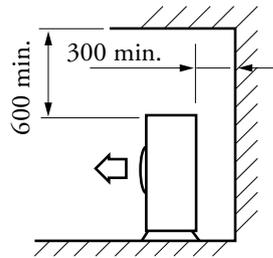
Con il lato frontale dell'apparecchio affacciato ad una parete



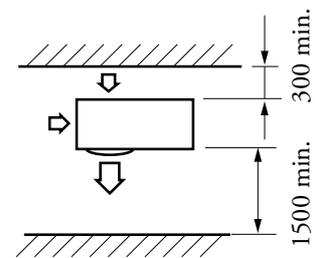
Con tre dei lati dell'apparecchio affacciati ad una parete



Con il lato superiore ed il lato frontale dell'apparecchio affacciati ad una parete



Con il lato superiore ed il lato posteriore dell'apparecchio affacciati ad una parete



Con il lato frontale ed il lato posteriore dell'apparecchio affacciati ad una parete

### Luogo d'installazione:

Il luogo dell'installazione riveste notevole importanza e deve essere stabilito dal progettista dell'impianto o da persona competente in materia e deve tenere conto delle esigenze tecniche, norme e legislazioni vigenti.

- La motocondensante deve essere installata esclusivamente all'esterno dell'edificio; l'unità interna deve essere installata all'interno dell'edificio, oppure all'esterno in luogo parzialmente protetto;
- È consigliabile evitare:
  - il posizionamento in cavità e/o bocche di lupo;
  - ostacoli o barriere che causino il ricircolo dell'aria di espulsione;
  - luoghi con presenza di atmosfere aggressive;
  - luoghi angusti o comunque in posizioni in cui il livello sonoro dell'apparecchio possa venire esaltato da riverberi o risonanze;
  - il posizionamento negli angoli dove è solito depositarsi di polveri, foglie e quant'altro possa ridurre l'efficienza dell'apparecchio ostruendo il passaggio d'aria;

- che l'espulsione dell'aria dall'apparecchio possa penetrare nei locali abitati attraverso porte o finestre, provocando situazioni di fastidio alle persone;

- Gli apparecchi devono:

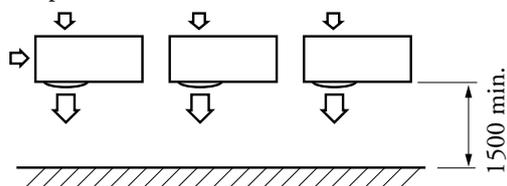
- essere posizionati su una superficie livellata ed in grado di sostenerne il peso;
- essere posizionati su una eventuale soletta sufficientemente rigida e che non trasmetta vibrazioni ai locali sottostanti o adiacenti;
- essere installati utilizzando supporti antivibranti forniti in dotazione con la macchina.

- Se l'unità è installata in zone soggette a forti nevicate, sarà necessario alzare la macchina di una quota dal piano di calpestio pari ad almeno l'altezza della più forte nevicata prevedibile o usare in alternativa delle staffe di sostegno a parete (optional).

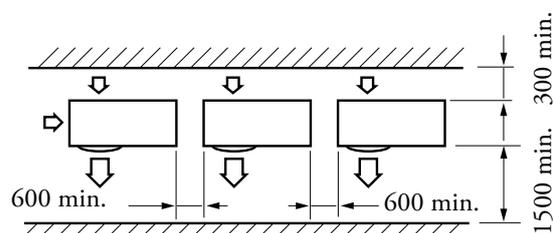
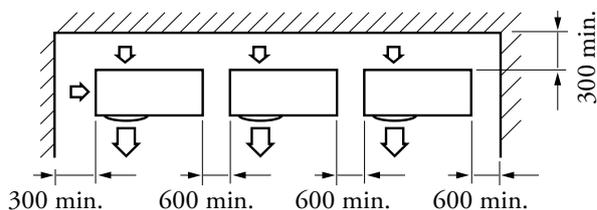
# SUPER TRIO

## 17.1 DISTANZE MINIME DI INSTALLAZIONE AUDAX PRO V2 (PIÙ APPARECCHI)

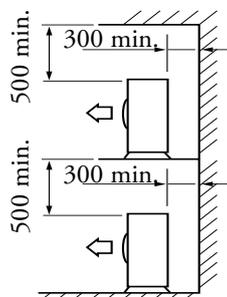
Il lato frontale dell'apparecchio affacciato ad una parete



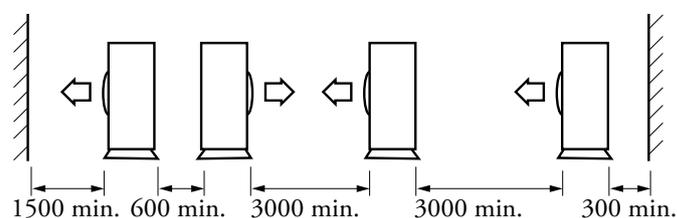
Con tre dei lati degli apparecchi affacciati ad una parete



Con il lato frontale ed il lato posteriore degli apparecchi affacciati ad una parete



Con il lato superiore ed il lato posteriore degli apparecchi affacciati ad una parete



Con gli apparecchi faccia a faccia e con il lato frontale ed il lato posteriore degli apparecchi di estremità affacciati ad una parete

Inoltre:

- l'apparecchio deve essere installato in una posizione protetta contro la caduta della neve dall'alto. Se ciò fosse impossibile occorrerebbe almeno impedire che la neve possa occludere lo scambiatore refrigerante/aria (se necessario, anche costruendo un tettuccio di protezione per l'apparecchio);
- gli effetti del vento sono minimizzabili installando l'apparecchio con il lato di aspirazione rivolto verso una parete;
- l'apparecchio non deve essere installato con il lato di aspirazione controvento;
- gli effetti del vento sono ulteriormente minimizzabili installando una piastra deflettrice affacciata verso il lato di mandata aria dell'apparecchio (non fornita).

**N.B.:** Gli spazi indicati vanno lasciati liberi per consentire la circolazione dell'aria e per garantire l'accessibilità a scopo di riparazione o di manutenzione su ogni lato degli apparecchi. Tutti i componenti degli apparecchi devono infatti poter essere smontati in condizioni di massima sicurezza (sia per le cose che per le persone).

Il circuito frigorifero di MAGIS PRO V2/ MAGIS COMBO V2 utilizza il refrigerante R32, occorre pertanto porre in atto alcuni accorgimenti per il corretto funzionamento della macchina:

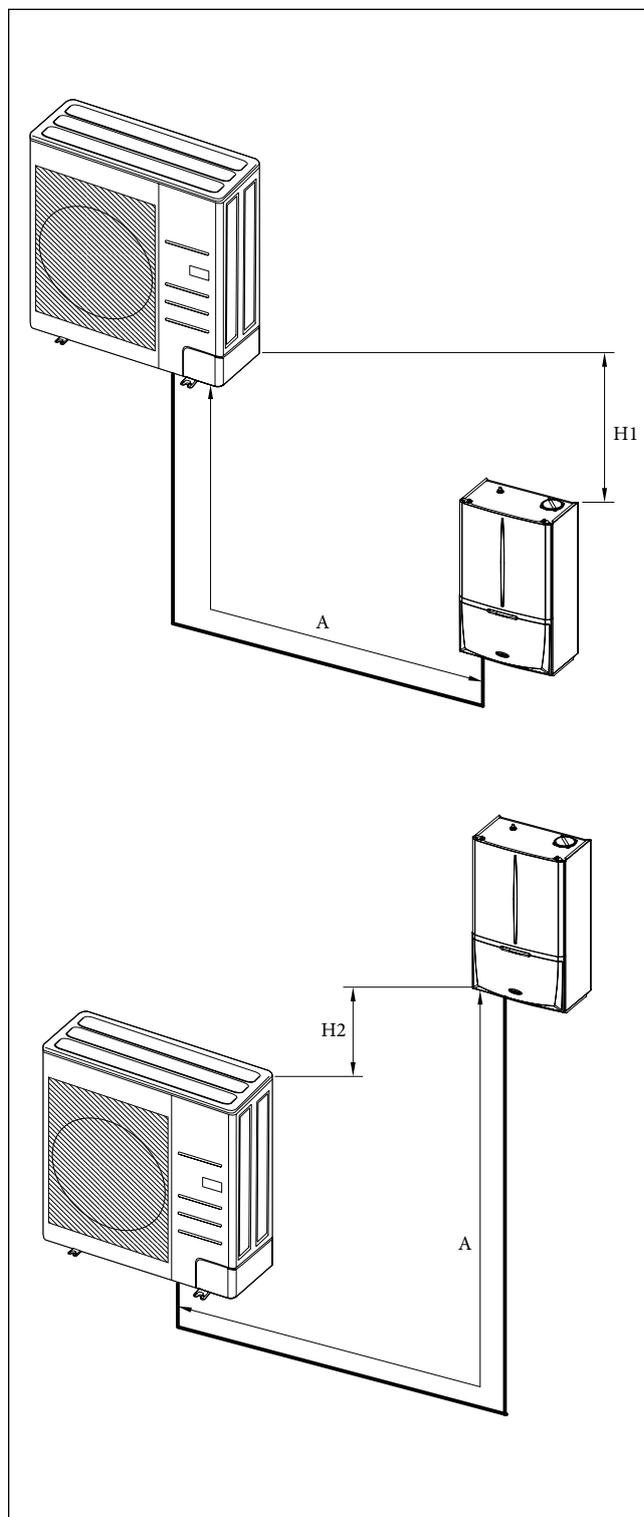
- L' R32 è un refrigerante ad alta pressione, le tubazioni e le altre parti sottoposte a pressione devono essere conformi ed idonee al refrigerante stesso; devono pertanto essere tubazioni certificate per refrigerazione ed occorre seguire le metodologie di installazione riportate sul libretto istruzioni a corredo del prodotto.
- Usare solo tubazioni pulite nelle quali non vi siano elementi dannosi, ossidi, polvere, tracce di ferro e umidità.
- I materiali estranei all'interno delle tubazioni (compreso olio per fabbricazione) devono essere  $\leq 30\text{mg}/10\text{ m}$ .
- Utilizzare solo attrezzatura e raccorderia per R32.
- La lunghezza delle tubazioni tra unità esterna ed interna ed il dislivello non devono superare i limiti indicati; di seguito vengono elencate le lunghezze massime delle linee frigorifere in base al modello di motocondensante e al tipo di installazione:

	AUDAX PRO 4 e 6 V2	AUDAX PRO 9 V2
A	$\leq 30\text{ m}$	$\leq 35\text{ m}$
H1	$\leq 20\text{ m}$	$\leq 20\text{ m}$
H2	$\leq 15\text{ m}$	$\leq 15\text{ m}$

**NOTA:** è consigliabile prevedere un sifone nelle immediate vicinanze della motocondensante esterna sul tubo linea gas (tubo con diametro maggiore).

Se la lunghezza della linea frigorifera è maggiore rispetto a quella data nella precarica della macchina è consigliato prevedere un sifone a metà del tragitto.

Un sifone è anche consigliato in caso di installazioni che presentino dislivelli tra motocondensante esterna e unità interna.



# SUPER TRIO

## Selezione dell'isolamento delle linee frigorifere.

- Le linee frigorifere del gas e del liquido vanno isolate con materiale selezionato in funzione dei rispettivi diametri.
- L'isolamento standard è previsto a una temperatura di 30 °C con un'umidità relativa dell'85%. Se le condizioni termogrometriche dell'aria fossero più gravose occorrerebbe usare isolamenti selezionabili dalla tabella sotto riportata.

**NOTA:** L'isolamento non può avere zone di discontinuità e per

questo motivo le sue giunzioni vanno sigillate con adesivi per impedire che al di sotto di esso possa entrare dell'umidità.

Se fosse esposto alla luce solare l'isolamento andrebbe protetto avvolgendolo con del nastro isolante o materiale idoneo per questo tipo di applicazione.

L'isolamento deve essere posato evitando che il suo spessore possa ridursi in corrispondenza delle curve e degli staffaggi delle tubazioni.

Linea del	Diametro della tubazione (mm)	Spessore dell'isolamento		Note
		Condizioni standard (Meno di 30 °C, UR 85%)	Condizioni di alta umidità (Oltre 30 °C, UR 85%)	
		EPDM, NBR		
Liquido	Ø 6,35 ÷ 19,05	9	9	Il materiale prescelto deve essere in grado di resistere a temperatura oltre i 120 °C
	Ø 12,70 ÷ 19,05	13	13	
Gas	Ø 6,35	13	19	
	Ø 9,52	19	25	
	Ø 12,70			
	Ø 15,88			
Ø 19,05				

## Rabbocco della carica di refrigerante.

Di seguito è riportata la quantità della carica base introdotta di fabbrica:

Modelli MAGIS PRO V2 / MAGIS COMBO PLUS V2 con gas refrigerante R32:

- AUDAX PRO 4 V2 = 1,2 kg
- AUDAX PRO 6 V2 = 1,2 kg
- AUDAX PRO 9 V2 = 1,4 kg

Il rabbocco dipende dalla lunghezza totale e dai diametri delle tubazioni.

Tutti le cariche introdotte in fabbrica sono determinate come segue in funzione della lunghezza standard delle tubazioni (vedi tabella sotto).

Se le tubazioni utilizzate fossero più lunghe di quanto sotto riportato, la carica andrebbe rabboccata nelle modalità e nelle quantità descritte nel libretto istruzioni fornito a corredo del prodotto.

**NOTA:** Qualora siano già state realizzate predisposizioni di tubazioni frigorifere sulla linea liquido da 3/8" (Ø 9,52 mm) anziché da 1/4" (Ø 6,35 mm), occorre evidenziare che fino a 7 m la macchina funziona correttamente senza dovere aggiungere gas refrigerante, se invece si supera questa lunghezza, occorre aggiungere 50 g/m lineare, senza mai però superare la carica complessiva di 1,84 kg di refrigerante R32 (tenere in considerazione il quantitativo già precaricato nella macchina).

**N.B.:** Per evitare la rottura del compressore, non bisogna rabboccare il refrigerante oltre la quantità specificata.

Modelli: MAGIS PRO V2 MAGIS COMBO V2	Diametro esterno tubo linea liquido (mm - pollice)	Lunghezza massima senza rabbocco carica base (tubo linea liquido)	Quantità di rabbocco per ogni metro aggiuntivo del tubo linea liquido
AUDAX PRO 4 V2	Ø 6,35 - 1/4"	≤ 15 m	20 g/m
AUDAX PRO 6 V2	Ø 6,35 - 1/4"	≤ 15 m	20 g/m
AUDAX PRO 9 V2	Ø 6,35 - 1/4"	≤ 15 m	20 g/m

**19 "POTENZE" ED "ASSORBIMENTO" IN RISCALDAMENTO  
MAGIS PRO 4 V2 - MAGIS COMBO 4 PLUS V2**

MAGIS PRO 4 V2 MAGIS COMBO 4 V2		Temperatura di mandata acqua °C					
		25		30		35	
Temperatura aria °C b.s.	(b.u.)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)
-20	(-21)	3,76	1,21	3,65	1,30	3,48	1,46
-15	(-16)	4,28	1,28	4,16	1,37	3,96	1,54
-10	(-11)	4,87	1,32	4,73	1,41	4,51	1,59
-7	(-8)	4,97	1,29	4,83	1,38	4,60	1,55
-2	(-3)	4,75	1,10	4,62	1,18	4,40	1,33
2	(1)	4,54	0,91	4,41	0,98	4,20	1,10
7	(6)	4,75	0,70	4,62	0,75	4,40	0,85
10	(9)	5,19	0,71	5,05	0,76	4,81	0,85
15	(14)	5,92	0,72	5,76	0,77	5,48	0,87
20	(19)	6,65	0,73	6,47	0,78	6,16	0,88

MAGIS PRO 4 V2 MAGIS COMBO 4 V2		Temperatura di mandata acqua °C					
		40		45		50	
Temperatura aria °C b.s.	(b.u.)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)
-20	(-21)	3,34	1,56	3,21	1,72		
-15	(-16)	3,85	1,64	3,74	1,74	3,62	1,82
-10	(-11)	4,37	1,70	4,24	1,81	4,11	1,90
-7	(-8)	4,50	1,75	4,40	1,95	4,23	2,03
-2	(-3)	4,23	1,46	4,07	1,59	3,87	1,67
2	(1)	3,97	1,16	3,73	1,23	3,55	1,38
7	(6)	4,30	0,97	4,20	1,09	4,05	1,21
10	(9)	4,71	0,97	4,61	1,10	4,38	1,23
15	(14)	5,39	0,97	5,30	1,11	5,03	1,25
20	(19)	6,07	0,99	5,98	1,12	5,68	1,26

MAGIS PRO 4 V2 MAGIS COMBO 4 V2		Temperatura di mandata acqua °C					
		55		60		65	
Temperatura aria °C b.s.	(b.u.)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)
-20	(-21)						
-15	(-16)						
-10	(-11)	3,81	2,08				
-7	(-8)	4,05	2,10				
-2	(-3)	3,66	1,75	3,47	1,92		
2	(1)	3,36	1,53	3,18	1,70		
7	(6)	3,90	1,32	3,76	1,38	3,62	1,44
10	(9)	4,15	1,37	3,94	1,41	3,74	1,46
15	(14)	4,77	1,38	4,53	1,43	4,29	1,47
20	(19)	5,39	1,40	5,12	1,44	4,85	1,48

- Fattore di correzione dichiarato CC = 0,9  
- TOL = -25 °C

# SUPER TRIO

## 19.1 "POTENZE" ED " ASSORBIMENTO" IN RAFFRESCAMENTO MAGIS PRO 4 V2 - MAGIS COMBO 4 PLUS V2

MAGIS PRO 4 V2 MAGIS COMBO 4 V2	Temperatura di mandata acqua °C					
	7		10		13	
Temperatura aria °C b.s.	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)
10	3,99	0,83	4,37	0,82	4,76	0,82
20	3,83	0,94	4,21	0,93	4,58	0,93
30	3,68	1,05	4,04	1,04	4,39	1,04
35	3,60	1,11	3,95	1,11	4,30	1,10
46	3,43	1,23	3,76	1,22	4,10	1,22

MAGIS PRO 4 V2 MAGIS COMBO 4 V2	Temperatura di mandata acqua °C					
	15		18		25	
Temperatura aria °C b.s.	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)
10	5,15	0,82	5,54	0,81	6,09	0,83
20	4,95	0,93	5,33	0,92	5,86	0,94
30	4,75	1,03	5,11	1,03	5,62	1,05
35	4,65	1,10	5,00	1,09	5,50	1,11
46	4,43	1,21	4,77	1,20	5,24	1,23

**20 "POTENZE" ED " ASSORBIMENTO" IN RISCALDAMENTO  
MAGIS PRO 6 V2 - MAGIS COMBO 6 PLUS V2**

MAGIS PRO 6 V2 MAGIS COMBO 6 V2		Temperatura di mandata acqua °C					
		25		30		35	
Temperatura aria °C b.s.	(b.u.)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)
-20	(-21)	4,69	1,63	4,56	1,75	4,35	1,97
-15	(-16)	5,35	1,73	5,20	1,85	4,95	2,08
-10	(-11)	5,77	1,78	5,61	1,91	5,34	2,15
-7	(-8)	5,94	1,66	5,78	1,78	5,50	2,00
-2	(-3)	5,78	1,44	5,62	1,55	5,35	1,74
2	(1)	5,62	1,23	5,46	1,32	5,20	1,48
7	(6)	6,48	1,01	6,30	1,09	6,00	1,22
10	(9)	7,08	1,02	6,88	1,10	6,55	1,23
15	(14)	8,08	1,04	7,85	1,11	7,48	1,25
20	(19)	9,07	1,05	8,82	1,13	8,40	1,27

MAGIS PRO 6 V2 MAGIS COMBO 6 V2		Temperatura di mandata acqua °C					
		40		45		50	
Temperatura aria °C b.s.	(b.u.)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)
-20	(-21)	4,18	2,10	4,01	2,32		
-15	(-16)	4,81	2,21	4,67	2,34	4,53	2,46
-10	(-11)	5,18	2,29	5,02	2,43	4,87	2,55
-7	(-8)	5,38	2,26	5,27	2,51	5,05	2,68
-2	(-3)	5,15	1,91	4,94	2,08	4,70	2,34
2	(1)	4,91	1,57	4,62	1,65	4,39	1,86
7	(6)	5,70	1,37	5,40	1,51	5,10	1,66
10	(9)	6,30	1,38	6,04	1,53	5,74	1,73
15	(14)	7,29	1,39	7,10	1,57	6,74	1,77
20	(19)	8,28	1,42	8,16	1,61	7,75	1,81

MAGIS PRO 6 V2 MAGIS COMBO 6 V2		Temperatura di mandata acqua °C					
		55		60		65	
Temperatura aria °C b.s.	(b.u.)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)
-20	(-21)						
-15	(-16)						
-10	(-11)	4,52	2,80				
-7	(-8)	4,84	2,84				
-2	(-3)	4,45	2,60	4,22	2,89		
2	(1)	4,16	2,06	3,94	2,29		
7	(6)	4,80	1,81	4,53	1,88	4,27	1,95
10	(9)	5,43	1,92	5,16	1,98	4,89	2,04
15	(14)	6,39	1,97	6,07	2,03	5,75	2,09
20	(19)	7,34	2,01	6,98	2,08	6,61	2,14

- Fattore di correzione dichiarato CC = 0,9  
- TOL = -25 °C

# SUPER TRIO

**20.1 "POTENZE" ED " ASSORBIMENTO" IN RAFFRESCAMENTO  
MAGIS PRO 6 V2 - MAGIS COMBO 6 PLUS V2**

MAGIS PRO 6 V2 MAGIS COMBO 6 V2	Temperatura di mandata acqua °C					
	7		10		13	
Temperatura aria °C b.s.	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)
10	5,20	1,07	5,70	1,08	6,20	1,08
20	5,01	1,22	5,48	1,22	5,96	1,23
30	4,80	1,36	5,26	1,37	5,72	1,37
35	4,70	1,44	5,15	1,45	5,60	1,46
46	4,48	1,59	4,91	1,60	5,34	1,61

MAGIS PRO 6 V2 MAGIS COMBO 6 V2	Temperatura di mandata acqua °C					
	15		18		25	
Temperatura aria °C b.s.	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)
10	6,70	1,09	7,20	1,10	7,92	1,12
20	6,44	1,24	6,92	1,24	7,61	1,27
30	6,18	1,38	6,64	1,39	7,31	1,42
35	6,05	1,46	6,50	1,47	7,15	1,50
46	5,77	1,62	6,19	1,62	6,81	1,66

**21 "POTENZE" ED " ASSORBIMENTO" IN RISCALDAMENTO  
MAGIS PRO 9 V2 - MAGIS COMBO 9 PLUS V2**

MAGIS PRO 9 V2 MAGIS COMBO 9 V2		Temperatura di mandata acqua °C					
		25		30		35	
Temperatura aria °C b.s.	(b.u.)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)
-20	(-21)	6,90	2,28	6,71	2,44	6,39	2,74
-15	(-16)	7,86	2,41	7,64	2,58	7,28	2,90
-10	(-11)	8,47	2,52	8,23	2,70	7,84	3,04
-7	(-8)	8,53	2,41	8,30	2,58	7,90	2,90
-2	(-3)	8,42	2,14	8,19	2,30	7,80	2,58
2	(1)	8,32	1,88	8,09	2,01	7,70	2,26
7	(6)	9,72	1,55	9,45	1,66	9,00	1,87
10	(9)	10,62	1,57	10,32	1,68	9,83	1,89
15	(14)	12,11	1,59	11,78	1,70	11,22	1,91
20	(19)	13,61	1,61	13,23	1,73	12,60	1,94

MAGIS PRO 9 V2 MAGIS COMBO 9 V2		Temperatura di mandata acqua °C					
		40		45		50	
Temperatura aria °C b.s.	(b.u.)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)
-20	(-21)	6,14	2,93	5,90	3,23		
-15	(-16)	7,07	3,08	6,87	3,26	6,66	3,43
-10	(-11)	7,60	3,21	7,37	3,39	7,15	3,56
-7	(-8)	7,73	3,27	7,56	3,65	7,26	3,88
-2	(-3)	7,50	2,83	7,20	3,08	6,84	3,47
2	(1)	7,27	2,39	6,84	2,52	6,50	2,84
7	(6)	8,80	2,10	8,60	2,33	8,30	2,53
10	(9)	9,64	2,12	9,44	2,36	8,97	2,66
15	(14)	11,03	2,13	10,84	2,42	10,30	2,72
20	(19)	12,42	2,18	12,24	2,47	11,63	2,78

MAGIS PRO 9 V2 MAGIS COMBO 9 V2		Temperatura di mandata acqua °C					
		55		60		65	
Temperatura aria °C b.s.	(b.u.)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)
-20	(-21)						
-15	(-16)						
-10	(-11)	6,63	3,90				
-7	(-8)	6,96	4,12				
-2	(-3)	6,48	3,85	6,14	4,28		
2	(1)	6,16	3,15	5,84	3,50		
7	(6)	8,00	2,73	7,72	2,96	7,44	3,20
10	(9)	8,50	2,95	8,07	3,05	7,65	3,14
15	(14)	9,76	3,02	9,27	3,11	8,78	3,21
20	(19)	11,02	3,09	10,47	3,18	9,91	3,28

- Fattore di correzione dichiarato CC = 0,9  
- TOL = -25 °C

# SUPER TRIO

## 21.1 "POTENZE" ED " ASSORBIMENTO" IN RAFFRESCAMENTO MAGIS PRO 9 V2 - MAGIS COMBO 9 PLUS V2

MAGIS PRO 9 V2 MAGIS COMBO 9 V2	Temperatura di mandata acqua °C					
	7		10		13	
Temperatura aria °C b.s.	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)
10	7,20	1,45	7,80	1,48	8,41	1,51
20	6,92	1,65	7,51	1,68	8,09	1,72
30	6,64	1,84	7,21	1,88	7,77	1,92
35	6,50	1,95	7,05	1,99	7,60	2,03
46	6,19	2,15	6,72	2,20	7,24	2,24

MAGIS PRO 9 V2 MAGIS COMBO 9 V2	Temperatura di mandata acqua °C					
	15		18		25	
Temperatura aria °C b.s.	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)	Resa max (kW)	Assorbita max (kW)
10	9,02	1,54	9,63	1,57	10,59	1,60
20	8,68	1,75	9,27	1,78	10,19	1,82
30	8,33	1,96	8,89	1,99	9,78	2,03
35	8,15	2,07	8,70	2,11	9,57	2,15
46	7,77	2,29	8,29	2,33	9,12	2,38

		MAGIS PRO V2	MAGIS COMBO PLUS V2
Pressione massima circuito riscaldamento	bar	3	3
Pressione massima circuito sanitario	bar	8	8
Temperatura max. circuito riscaldamento	°C	70	90
Temperatura max. d'esercizio circuito sanitario	°C	70	95
Temperatura regolabile acqua calda sanitaria (con resistenza integrativa optional)*	°C	10÷55 (65)*	10÷65
Temperatura regolabile riscaldamento	°C	20÷65	25÷80
Temperatura regolabile raffrescamento	°C	5÷25	5÷25
Capacità vaso d'espansione sanitario	litri	16,0	16,0
Precarica vaso d'espansione sanitario	bar	2,5	2,5
Contenuto d'acqua totale nel bollitore	litri	237	237
Contenuto d'acqua totale del gruppo idraulico	litri	8,7	8,7
Quantità massima di acqua miscelata a 40 °C (con accumulo a 50 °C e temperatura acqua in ingresso 10 °C)	litri	316	316
Dispersioni	kW/24h	2,112	2,112
P <sub>sol</sub>	W/K	1,96	1,96
Peso gruppo idronico pieno	kg	35	35
Peso gruppo idronico vuoto	kg	26,3	26,3
Peso accumulo inerziale da 30 litri pieno	kg	54	54
Peso accumulo inerziale da 30 litri vuoto	kg	23	23
Peso unità bollitore piena	kg	298	298
Peso unità bollitore vuota	kg	61	61
Allacciamento elettrico	V/Hz	230/50	230/50
Assorbimento nominale (con optional)	A	0,36 (0,7)	0,36 (0,7)
Potenza elettrica installata (con optional)	W	70 (140)	70 (140)
Potenza assorbita dal circolatore zona diretta	W	47	47
Potenza assorbita dal circolatore zona miscelata (optional)	W	47	47
Grado di isolamento elettrico sistema SUPER TRIO	--	IPX5D	IPX5D
<b>Circuito solare OPTIONAL</b>			
Pressione massima circuito solare	bar	6	6
Capacità vaso d'espansione solare	litri	12,0	12,0
Precarica vaso d'espansione solare	bar	2,5	2,5
Potenza assorbita dal circolatore solare (rif. Velocità 3)	W	39	39
Prevalenza circolatore solare (rif. Velocità 3)	m c.a.	6	6
Range di controllo regolatore di portata	litri/min	1÷6	1÷6
Temperatura massima di picco circuito solare	°C	150	150
Temperatura massima continua di funzionamento circuito solare	°C	120	120
Contenuto di glicole nel circuito solare	litri	8,8	8,8

# SUPER TRIO

23

## OPTIONAL SISTEMA SUPER TRIO

Componenti OPTIONAL ma necessari per completare il SISTEMA SUPER TRIO	Codice
<b>SUPER TRIO</b>	3.030395
<b>CONTAINER per SUPER TRIO</b>	3.030394
<b>DOMUS CONTAINER per SUPER TRIO</b>	3.030393
<b>Kit carter superiore per DOMUS CONTAINER per SUPER TRIO</b>	3.030484
Componenti OPTIONAL esclusivi SISTEMA SUPER TRIO con MAGIS PRO V2	Codice
<b>Kit resistenza elettrica integrativa da 3 kW per impianto termico</b>	3.030991
<b>Kit resistenza elettrica da 1,5 kW per bollitore sanitario</b>	3.029927
Componenti OPTIONAL esclusivi SISTEMA SUPER TRIO con MAGIS COMBO PLUS V2	Codice
<b>Kit per abbinamento MAGIS COMBO PLUS V2 con SUPER TRIO</b>	3.030599
Componenti OPTIONAL disponibili per tutti i sistemi SUPER TRIO	Codice
<b>Pannello remoto di zona</b> - (classe del dispositivo V* o VI)	3.030863
<b>Kit sensore temperatura e umidità ModBus</b> - (classe del dispositivo V o VI*) - per effettuare richieste in temperatura occorre abbinare un cronotermostato cod. 3.021622 o 3.021624	3.030992
<b>CRONO 7 (Cronotermostato digitale settimanale)</b> - (classe del dispositivo IV* o VII)	3.021622
<b>CRONO 7 WIRELESS (senza fili)</b> - (classe del dispositivo IV* o VII)	3.021624
<b>Sonda esterna</b> - se la motocondensante è installata in condizioni sfavorevoli (classe del dispositivo II* o VI o VII)	3.015266
<b>Kit umidostato</b>	3.023302
<b>Kit aggiuntivo 2° zona miscelata</b>	3.027865
<b>Kit resistenza antigelo fino a -15 °C per modulo idronico</b>	3.017324
<b>Kit gruppo allacciamento verticale</b> per allacciamento inferiore	3.020575
<b>Kit gruppo allacciamento orizzontale</b> per allacciamento laterale	3.020574
<b>Kit gruppo allacciamento posteriore</b> per allacciamento posteriore	3.020630
<b>Kit dosatore di polifosfati <sup>(1)</sup></b>	3.020628
<b>Kit valvola tre vie deviatrice</b> utilizzata come deviatrice impianto caldo/freddo	3.020632
<b>Kit interfaccia relè configurabile</b>	3.015350
<b>Kit scheda a 2 relè</b> (per gestione deumidificatori)	3.026302
<b>Kit deumidificatore</b> - solo per installazione ad incasso	3.021529
<b>Kit telaio deumidificatore</b>	3.022146
<b>Kit griglia deumidificatore</b>	3.022147
<b>Kit cavo scaldante antigelo condensa</b> (per motocondensante esterna 4 - 6 V2)	3.027385
<b>Kit staffe installazione a parete per unità esterna</b>	3.022154
<b>Kit ricircolo sanitario <sup>(1)</sup></b> (non comprensivo di circolatore)	3.030483
<b>Kit termostato sicurezza a bracciale</b>	3.019229
<b>Kit scheda di interfaccia DOMINUS</b>	3.026273
<b>Kit abbinamento impianto solare termico **:</b> costituito da gruppo solare di circolazione singolo, centralina solare, scambiatore a 16 piastre, tubi di collegamento, vaso d'espansione solare da 18 litri e sonde di temperatura (per bollitore e collettore solare)	3.030482
<b>Gamma HYDRO 3 Split idronico murale, Gamma HYDRO FS ventilconvettore idronico floor standing, Gamma HYDRO IN ventilconvettore idronico ad incasso</b>	Codici vari

\* Classe del dispositivo (RIF. Comunicazione della Commissione Europea 2014/C 207/02 ) con settaggi di fabbrica.

\*\* In caso di applicazione con solare termico, oltre al Kit cod. 3.030482 sono disponibili i componenti solare termico presenti a listino. Si consiglia al massimo l'utilizzo di 2 collettori solari piani.

(1) Il Kit ricircolo sanitario ed il Kit dosatore di polifosfati, NON possono coesistere insieme all'interno del CONTAINER e DOMUS CONTAINER per SUPER TRIO.

## POMPE DI CALORE MAGIS PRO V2



Gamma di pompe di calore aria/acqua reversibili ad inverter “splittate”, costituite cioè da una unità motocondensante esterna e da un modulo idronico interno; un unico codice di “pacchetto” identifica il sistema completo (modulo idronico + motocondensante). Vi sono 3 versioni (MAGIS PRO 4 V2, MAGIS PRO 6 V2, MAGIS PRO 9 V2), tutte con alimentazione monofase. Il circuito acqua è completamente protetto dal gelo, perché installato all’interno della abitazione (in questo caso non occorre aggiungere l’antigelo); risulta quindi una soluzione particolarmente indicata per zone climatiche fredde.

Le versioni MAGIS PRO V2 sono ideali per climatizzare ambienti in riscaldamento (massima temperatura di mandata 65 °C), in raffrescamento e possono produrre acqua calda sanitaria in abbinamento ad una unità bollitore separata.

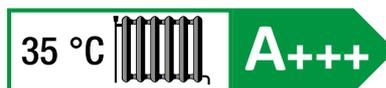
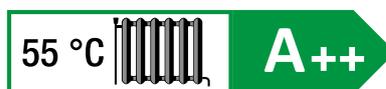
Tra motocondensante esterna e modulo idronico interno occorre eseguire i collegamenti frigoriferi.

A livello di applicazioni impiantistiche, il sistema può essere affiancato a resistenze elettriche; per la produzione di acqua calda sanitaria, MAGIS PRO V2 è dotata di valvola 3 vie motorizzata integrata di serie (collegamento ad un boiler).

Il modulo idronico della MAGIS PRO V2 è omologato per esterno in luogo parzialmente protetto ed è installabile anche all’interno del SOLAR CONTAINER o del DOMUS CONTAINER, in applicazioni tipo TRIO V2 , oppure all’interno del CONTAINER per SUPER TRIO o del DOMUS CONTAINER per SUPER TRIO

MAGIS PRO V2 rispetta inoltre i requisiti della Direttiva ErP (2009/125/EC) ed ELD (2010/30/EC); sono disponibili numerosi kit optional, che ne permettono un utilizzo in differenti applicazioni impiantistiche.

Nei casi previsti, per interventi sull’esistente, tutta la gamma MAGIS PRO V2, può beneficiare delle agevolazioni fiscali in vigore e del nuovo Conte Termico 2.0.



# MAGIS PRO V2

24

## CARATTERISTICHE MAGIS PRO 4 - 6 - 9 V2 (MONOFASE)

Pompe di calore aria/acqua monofase reversibili ad inverter “split-tate”, costituite da unità motocondensante esterna e da modulo idronico interno; un unico codice identifica il sistema completo.

Componenti principali:

- **Unità esterna** (AUDAX PRO V2) che comprende principalmente compressore rotativo, elettronica inverter, valvola di laminazione, valvola 4 vie per inversione del ciclo, batteria alettata di scambio con l'aria esterna (con singolo ventilatore). Il circuito frigorifero è già precaricato nella motocondensante (refrigerante R32); essa è equipaggiata di rubinetti intercettazione per il circuito R32;
- **Modulo idronico pensile**, di forma ed aspetto simili ad una caldaia, che comprende i componenti del circuito idraulico per il collegamento all'impianto, nonché la relativa elettronica di gestione e di comunicazione con la motocondensante; in particolare, è composto da scambiatore R32 / acqua a 72 piastre, vaso espansione impianto 12 litri, collettore acqua, flussimetro, gruppo idraulico con circolatore da 7 m c.a. a basso consumo, valvola 3 vie deviatrice motorizzata (per abbinamento a bollitore), trasformatore per gestione scheda interna di comunicazione con motocondensante esterna, elettronica di gestione;
- All'interno del modulo idronico è possibile collocare il Kit resistenza elettrica integrativa per impianto da 3 kW (optional, comandata direttamente dall'elettronica del modulo idronico), ad integrazione del funzionamento in riscaldamento;
- Rispetto alle pompe di calore monoblocco, il circuito è completamente protetto dal gelo (kit antigelo optional a protezione del modulo idronico);
- Temperatura max. acqua di mandata 65 °C (per impianti di riscaldamento a bassa e media temperatura);
- Pannello comandi composto da manometro impianto riscaldamento, display multifunzione e pulsantiera a 7 tasti per impostazione e regolazione dei parametri di funzionamento del generatore: pulsanti regolazione temperatura riscaldamento/raffrescamento, pulsanti regolazione temperatura ACS, pulsante modalità estate / inverno, pulsante reset, pulsante menù;
- Sistema di autodiagnosi con visualizzazione digitale stato di funzionamento e dei codici errore tramite display;
- Grado di isolamento elettrico IPX4D;
- Selezione range di temperatura riscaldamento tramite menù di programmazione;
- L'elettronica di MAGIS PRO V2 è predisposta per gestire direttamente 2 zone, una diretta e una miscelata (in caldo e freddo); in questo caso, MAGIS PRO V2 può lavorare con uno o due Pannelli remoti di zona tramite collegamenti Bus, oppure può essere collegata con semplici contatti on/off (es. CRONO 7) per il controllo della temperatura ambiente delle 2 zone. Per il controllo dell'umidità possono essere collegati 2 umidostati o 2 sensori temperatura ed umidità Modbus;
- Possibilità di impostare 2 curve climatiche in caldo e 2 curve climatiche in freddo (per le 2 zone);
- Possibilità di impostare su ciascuna zona se la zona stessa fa solo caldo, caldo/freddo, solo freddo (deumidificazione inclusa, con calcolo del punto di rugiada);

- Per la gestione dei deumidificatori, occorre inserire un Kit scheda a 2 relè (optional), per i rispettivi deumidificatori delle 2 zone;
- Comprende un'uscita 230 V per comandare valvole deviatrici estate/inverno in impianti caldo a pannelli radianti/freddo a ventilconvettori; la commutazione avviene con il cambio di modalità (estate/inverno) da cruscotto;
- L'elettronica di MAGIS PRO V2 gestisce la funzione anti-legionella attivabile esclusivamente se nell'impianto è previsto un generatore ausiliario (resistenza elettrica);
- Ingresso per forzare l'attivazione con impianto fotovoltaico che produce energia elettrica;
- L'elettronica integrata gestisce anche la funzione scalda massetto per effettuare il ciclo di riscaldamento iniziale su impianti a pannelli radianti di nuova realizzazione;
- Contenuto minimo di 30 litri di acqua impianto per qualsiasi tipo di impianto (la presenza di un contenuto minimo di acqua è importante soprattutto per favorire un corretto svolgimento dei cicli di sbrinamento), l'accumulo inerziale di sezione rettangolare, posto dietro il gruppo idraulico di distribuzione, fornito di serie (30 litri) è quindi praticamente sempre sufficiente.

È disponibile nel modello:

- **MAGIS PRO 4 V2**
- **MAGIS PRO 6 V2**
- **MAGIS PRO 9 V2**

**cod. 3.030606**  
**cod. 3.030607**  
**cod. 3.030608**

Dichiarazione di Conformità CE.

**N.B.:**

**Per tutti i dati relativi al prodotto, si rimanda alla scheda tecnica specifica!**

## POMPE DI CALORE IBRIDA MAGIS COMBO PLUS V2



Gamma di pompe di calore ibride aria/acqua reversibili ad inverter "splittate", costituite cioè da una unità motocondensante esterna e da una unità interna (con gruppo idronico di scambio con circuito frigorifero e unità a condensazione); un unico codice di "pacchetto" identifica il sistema completo (unità interna + motocondensante esterna). Vi sono 3 versioni: MAGIS COMBO 4 PLUS V2, MAGIS COMBO 6 PLUS V2 e MAGIS COMBO 9 PLUS V2, (anche con funzionamento a GPL) tutte con alimentazione monofase. Il circuito acqua è completamente protetto dal gelo, perché installabile all'interno della abitazione (in questo caso non occorre aggiungere l'antigelo); risulta quindi una soluzione particolarmente indicata anche per zone climatiche fredde.

Tra motocondensante esterna e unità interna occorre eseguire i collegamenti frigoriferi.

MAGIS COMBO V2 risulta ideale per climatizzare ambienti in riscaldamento (massima temperatura di mandata 80 °C), in raffrescamento e può produrre acqua calda sanitaria in modo istantaneo con scambiatore a piastre, oppure in abbinamento ad una unità bollitore separata.

Grazie all'integrazione spinta dei generatori (pompa di calore e unità interna a condensazione) vi sono vantaggi sia dal punto di vista installativo che di riduzione degli ingombri complessivi, rispetto a soluzioni "fai da te".

La logica di attivazione intelligente integrata nell'elettronica del sistema è in grado di determinare la fonte di energia più conveniente in quel momento (pompa di calore / unità a condensazione) e - quindi - di scegliere la sorgente da attivare; permette la semplificazione dei collegamenti elettrici.

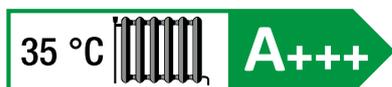
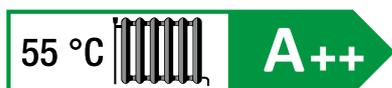
L'unità interna della MAGIS COMBO PLUS V2 è installabile all'interno del CONTAINER per SUPER TRIO o del DOMUS CONTAINER per SUPER TRIO.

MAGIS COMBO PLUS V2 rispetta inoltre i requisiti della Direttiva ErP (2009/125/EC) ed ELD (2010/30/EC); sono disponibili numerosi kit optional, che ne permettono un utilizzo in differenti applicazioni impiantistiche.

Rispetto ad una singola caldaia a condensazione, il sistema permette un notevole risparmio energetico; inoltre occupa spazi contenuti: è l'ideale per le nuove costruzioni residenziali (in particolare la versione PLUS, che sfrutta la pompa di calore anche per la produzione di ACS, agevolando il rispetto degli obblighi normativi), ma anche per le sostituzioni di caldaie obsolete in impianti in cui si voglia incentivare l'uso di energie rinnovabili (in questo caso, la versione istantanea risulta particolarmente indicata allo scopo).

E' l'ideale per ottenere classi energetiche molto elevate in nuove costruzioni residenziali.

**AGEVOLAZIONI E INCENTIVI PER LA SOSTITUZIONE**  
Rispetto a una caldaia a condensazione ottiene maggiori risparmi nei costi di gestione e può inoltre beneficiare delle agevolazioni fiscali in vigore e del nuovo Conto Termico 2.0, oltre che della possibilità di scarico a parete dei fumi (rif. D.Lgs. 102/2014).



# MAGIS COMBO PLUS V2

## 25 CARATTERISTICHE MAGIS COMBO 4 - 6 - 9 PLUS V2 (MONOFASE)

Pompe di calore ibride aria/acqua monofase reversibili ad inverter "splittate", costituite da Unità motocondensante esterna e da Unità interna pensile; un unico codice di "pacchetto" identifica il sistema completo composto dai seguenti componenti principali:

- **Unità esterna** (AUDAX PRO V2) che comprende principalmente compressore rotativo, elettronica inverter, valvola di laminazione, valvola 4 vie per inversione del ciclo, batteria alettata di scambio con l'aria esterna (con singolo ventilatore). Il circuito frigorifero è già precaricato nella motocondensante (refrigerante R32); essa è equipaggiata di rubinetti intercettazione per il circuito R32;
- **Unità interna pensile**, che comprende:
  - I componenti del circuito idraulico per il collegamento all'impianto, nonché la relativa elettronica di gestione e di comunicazione con la motocondensante; in particolare, è composta da scambiatore R32 / acqua a 72 piastre, vaso espansione impianto 10 litri, misuratore di portata (flussimetro), alimentatore 24 Vdc, elettronica di gestione;
  - Unità a condensazione con potenza utile nominale di 24 kW (20.640 kcal/h) in riscaldamento (27,3 kW in sanitario) con sistema di combustione a premiscelazione totale con bruciatore cilindrico multigas in acciaio, completo di candeletta d'accensione e candeletta di controllo a ionizzazione e valvola gas di tipo pneumatico a doppio otturatore, scambiatore primario gas/acqua con involucro in composito e serpentino interno realizzato in acciaio Inox; camera di combustione in acciaio Inox isolata internamente con pannelli ceramici, ventilatore per l'evacuazione dei fumi a velocità variabile elettronicamente, circuito per lo smaltimento della condensa comprensivo di sifone e tubo flessibile di scarico;
  - Gruppo idraulico composto di valvola 3 vie elettrica, pompa di circolazione da 7 m c.a. a basso consumo (associato al funzionamento del generatore a condensazione), pompa di circolazione da 7 m c.a. a basso consumo (associato al funzionamento del circuito frigorifero), pressostato assoluto per il circuito primario, valvola di sicurezza circuito primario a 3 bar, raccordo scarico impianto e rubinetto per riempimento impianto, nella versione MAGIS COMBO PLUS V2 vi è inoltre un'ulteriore valvola 3 vie elettrica per gestire il riscaldamento dell' ACS con il circuito in pompa di calore;
  - Pannello comandi composto da manometro impianto riscaldamento, display multifunzione e pulsantiera a 7 tasti per impostazione e regolazione dei parametri di funzionamento del generatore: pulsanti regolazione temperatura riscaldamento/raffrescamento, pulsanti regolazione temperatura ACS, pulsante modalità estate / inverno, pulsante reset, pulsante menù;
  - Sistema di autodiagnosi con visualizzazione digitale stato di funzionamento e dei codici errore tramite display;
  - Ritardatore d'accensione in fase riscaldamento, sistema di protezione antigelo (fino a -5°C), funzione antibloccaggio circolatore, funzione antibloccaggio valvola tre vie, funzione spazzacamino, funzione sfiato automatico, funzione scaldamassetto;
  - Grado di isolamento elettrico IPX4D;
  - Possibilità di abbinamento al sistema per intubamento di

camini esistenti Ø 50 mm, Ø 60 mm e Ø 80 mm (per unità a condensazione);

- Selezione range di temperatura riscaldamento tramite menù di programmazione;
- L'elettronica di MAGIS COMBO PLUS V2 è predisposta per gestire direttamente 2 zone, una diretta e una miscelata (in caldo e freddo); in questo caso, MAGIS COMBO PLUS V2 può lavorare con uno o due Pannelli remoti di zona tramite collegamenti Bus, oppure può essere collegata con semplici contatti on/off (es. CRONO 7) per il controllo della temperatura ambiente delle 2 zone. Per il controllo dell'umidità possono essere collegati 2 umidostati o 2 sensori temperatura ed umidità Modbus;
- Possibilità di impostare 2 curve climatiche in caldo e 2 curve climatiche in freddo (per le 2 zone);
- Possibilità di impostare su ciascuna zona se la zona stessa fa solo caldo, caldo/freddo, solo freddo (deumidificazione inclusa, con calcolo del punto di rugiada);
- Per la gestione dei deumidificatori, occorre inserire un Kit scheda a 2 relè (optional), per i rispettivi deumidificatori delle 2 zone;
- Comprende un'uscita 230 V per comandare valvole deviatrici estate/inverno in impianti caldo a pannelli radianti/freddo a ventilconvettori; la commutazione avviene con il cambio di modalità (estate/inverno) da cruscotto;
- L'elettronica di MAGIS COMBO PLUS V2 gestisce la funzione anti-legionella;
- Ingresso per forzare l'attivazione con impianto fotovoltaico che produce energia elettrica;
- Contenuto minimo di 30 litri di acqua impianto per qualsiasi tipo di impianto (la presenza di un contenuto minimo di acqua è importante soprattutto per favorire un corretto svolgimento dei cicli di sbrinamento), l'accumulo inerziale di sezione rettangolare, posto dietro il gruppo idraulico di distribuzione, fornito di serie (30 litri) è quindi praticamente sempre sufficiente.

Fornita completa di pozzetti per l'analisi di combustione, carter di protezione inferiore, gruppo di allacciamento, rubinetto con filtro sul ritorno impianto, rubinetto sulla mandata impianto, rubinetto di intercettazione gas e rubinetto acqua fredda.

Apparecchio categoria II<sub>2H3B/P</sub> funziona con alimentazione a metano, G.P.L. ed aria propanata.

È disponibile nei modelli:

- |                                    |                         |
|------------------------------------|-------------------------|
| • <b>MAGIS COMBO 4 PLUS V2</b>     | <b>cod. 3.030615</b>    |
| • <b>MAGIS COMBO 4 PLUS V2 GPL</b> | <b>cod. 3.030615GPL</b> |
| • <b>MAGIS COMBO 6 PLUS V2</b>     | <b>cod. 3.030617</b>    |
| • <b>MAGIS COMBO 6 PLUS V2 GPL</b> | <b>cod. 3.030617GPL</b> |
| • <b>MAGIS COMBO 9 PLUS V2</b>     | <b>cod. 3.030619</b>    |
| • <b>MAGIS COMBO 9 PLUS V2 GPL</b> | <b>cod. 3.030619GPL</b> |

**N.B.:**

**Per tutti i dati relativi al prodotto, si rimanda alla scheda tecnica specifica!**

## **DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DI PRODOTTO**

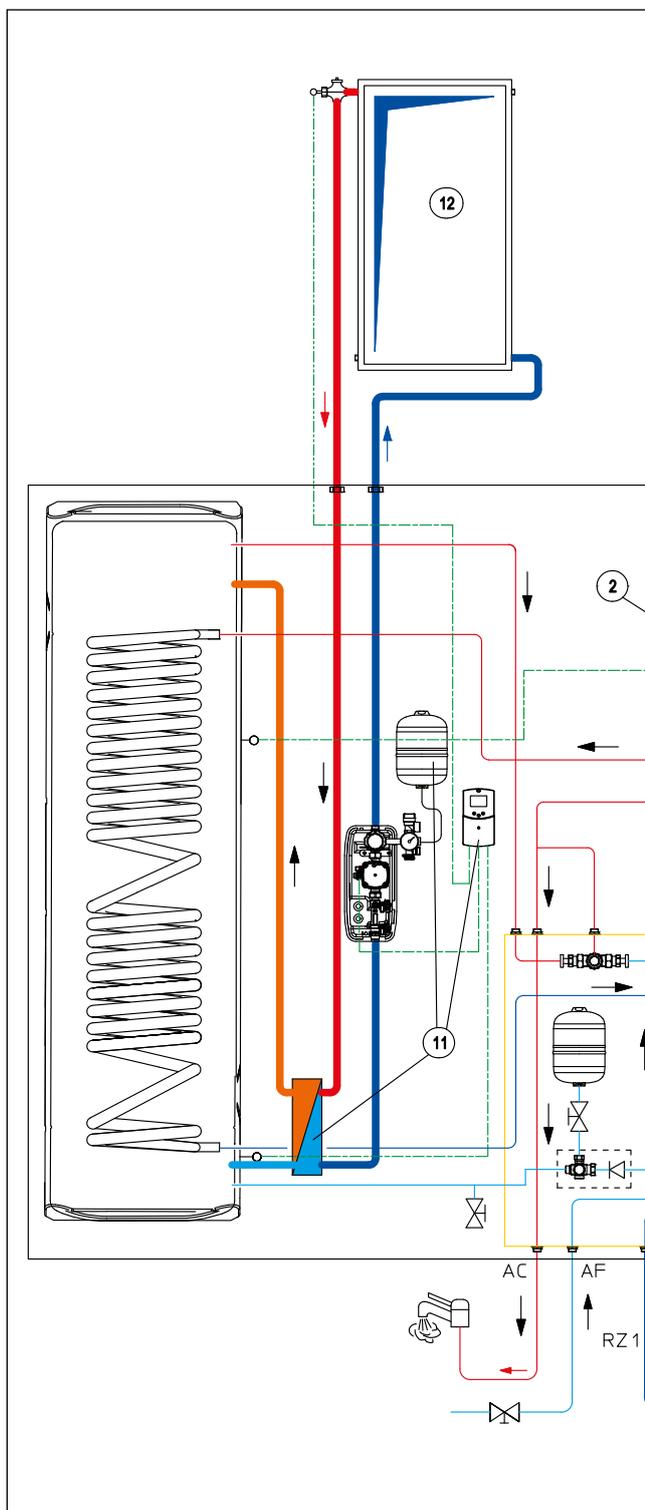
**Per scaricare la dichiarazione di conformità aggiornata del prodotto, si rimanda al sito internet IMMERGAS:  
[www.immergas.com](http://www.immergas.com)**

# SOLARE TERMICO

## A) APPENDICE SOLARE TERMICO

26

KIT ABBINAMENTO IMPIANTO SOLARE TERMICO (COD. 3.030482)



### CIRCUITO SOLARE - Componenti presenti nel kit:

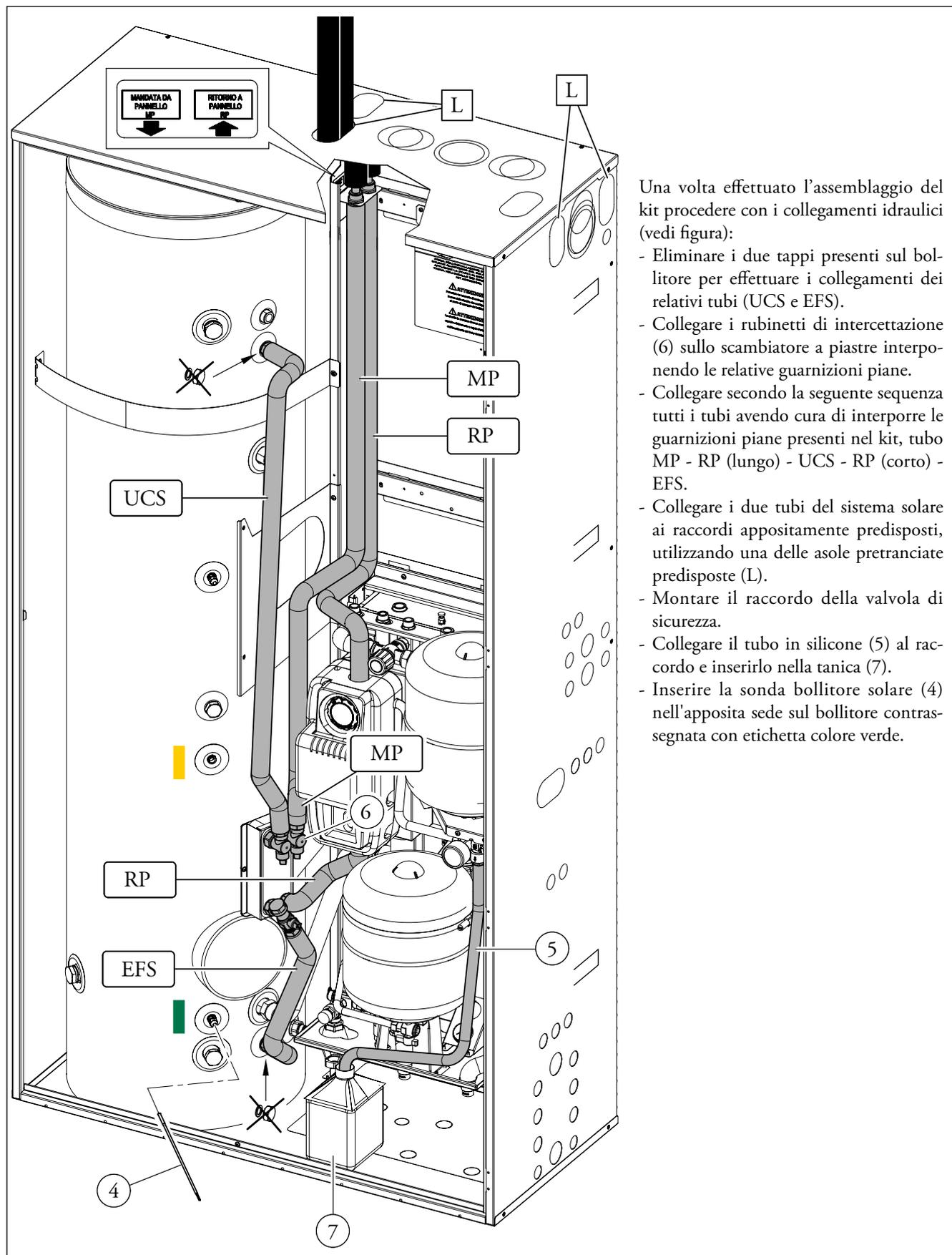
- Centralina elettronica di regolazione comprensiva di 1 sonda bollitore solare (NTC) e 1 sonda collettore solare (PT1000);
- Gruppo solare di circolazione di tipo singolo, con regolatore di portata da 1÷6 l/min con circolatore a basso consumo elettrico e relativa staffa di sostegno;
- Valvola sicurezza solare da 6 bar e relativa tanica di recupero;
- Vaso d'espansione solare da 18 litri con relativo sostegno;
- Tubazioni coibentate complete per l'installazione del kit;
- Scambiatore a 16 piastre - interamente coibentato - dimensionato per scambiare la potenza di max. 2 collettori solari piani (es CP4 XL);
- Raccorderia idraulica per il completamento dell'installazione.

**NOTA:** A completamento del circuito solare termico occorre prevedere uno o due collettori solari esclusivamente piani (es. CP4 XL /M), kit collegamento collettore solare (comprensivo di raccorderia idraulica e sfiato aria), telaio di supporto e relativo sistema di staffaggio, glicole e tubazioni di collegamento al collettore (vedi pagine seguenti "optional per completamento circuito solare").

### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO:

Il kit integra uno scambiatore a piastre che consente lo scambio di calore fra il collettore solare allacciato mediante circolazione forzata sul lato primario e l'acqua calda sanitaria sul lato secondario che verrà riscaldata mediante circolazione naturale. Questa soluzione tecnica ha il vantaggio di riscaldare velocemente ed a temperature relativamente elevate l'acqua e di indirizzare l'acqua calda riscaldata direttamente nella parte superiore del bollitore, generando così un volume di acqua a pronta disposizione. Il kit viene spedito in parte già montato e cablato, pronto per essere fissato al gruppo idronico. All'interno del kit sono presenti anche il raccordo di scarico, il tubo e la tanica per la raccolta del glicole (convogliando lo scarico della valvola di sicurezza solare).

## 26.1 ASSEMBLAGGIO KIT ABBINAMENTO IMPIANTO SOLARE TERMICO



Una volta effettuato l'assemblaggio del kit procedere con i collegamenti idraulici (vedi figura):

- Eliminare i due tappi presenti sul bollitore per effettuare i collegamenti dei relativi tubi (UCS e EFS).
- Collegare i rubinetti di intercettazione (6) sullo scambiatore a piastre interponendo le relative guarnizioni piane.
- Collegare secondo la seguente sequenza tutti i tubi avendo cura di interporre le guarnizioni piane presenti nel kit, tubo MP - RP (lungo) - UCS - RP (corto) - EFS.
- Collegare i due tubi del sistema solare ai raccordi appositamente predisposti, utilizzando una delle asole pretranciate predisposte (L).
- Montare il raccordo della valvola di sicurezza.
- Collegare il tubo in silicone (5) al raccordo e inserirlo nella tanica (7).
- Inserire la sonda bollitore solare (4) nell'apposita sede sul bollitore contrassegnata con etichetta colore verde.

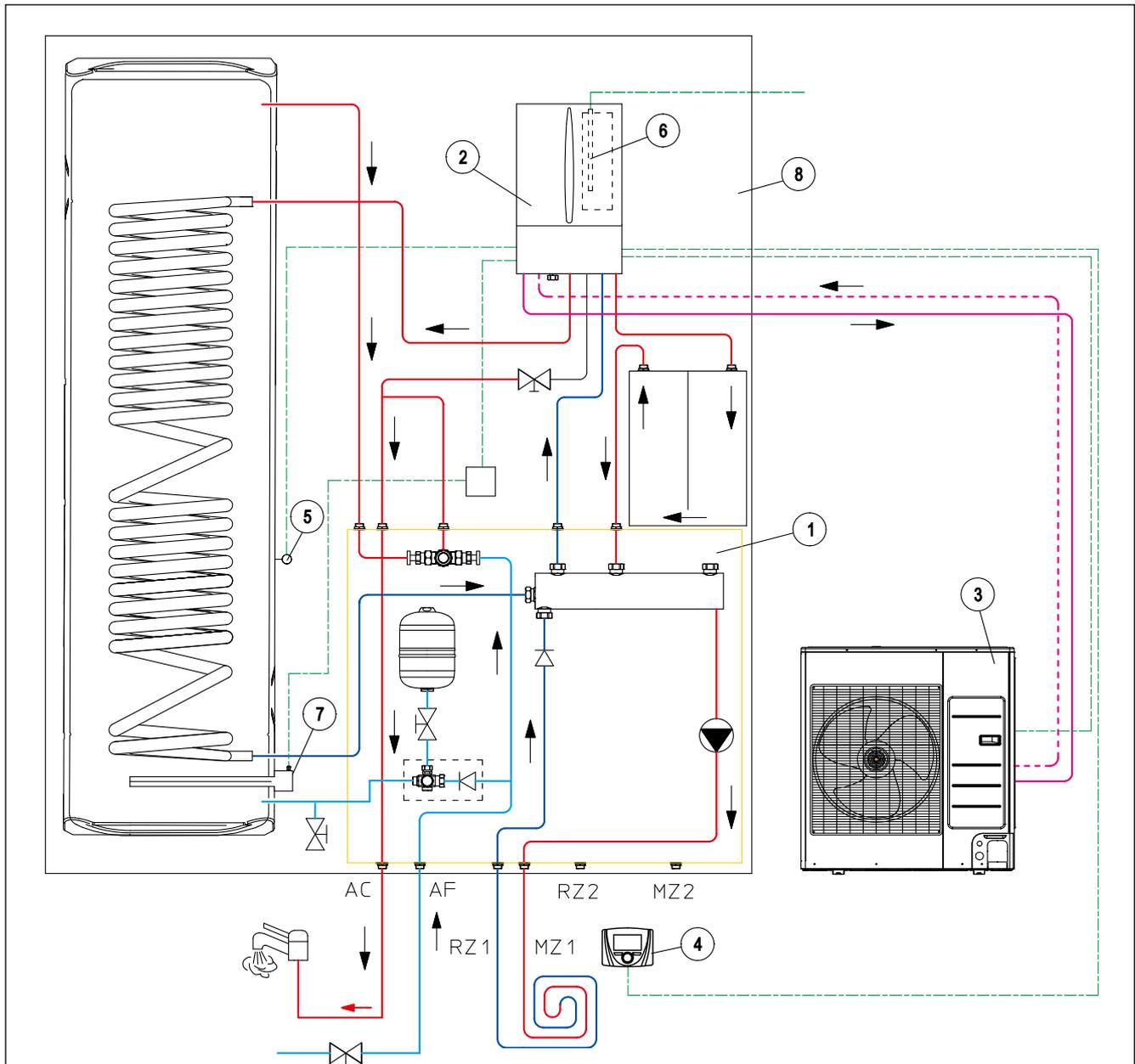
# SOLARE TERMICO

27                      OPTIONAL PER COMPLETAMENTO SISTEMI SOLARI	
<b>Pannelli solari</b>	Codice
Collettore piano CP4 XL caratterizzato da 4 attacchi con superficie utile di 2,31 m <sup>2</sup>	3.022664
Collettore piano CP4 M caratterizzato da 4 attacchi con superficie utile di 1,84 m <sup>2</sup>	3.022876
<b>Telai di supporto</b>	Codice
Kit telaio di supporto 1 Collettore Piano CP4 XL/M sopra tegole in verticale	3.022670
Kit telaio di supporto 2 Collettori Piani CP4 XL/M sopra tegole in verticale	3.022671
Kit telaio di supporto 1 Collettore Piano CP4 XL/M sopra tegole in orizzontale	3.022749
Kit collegamento telaio Collettore Piano CP4 XL/M	3.022681
<b>Collegamenti idraulici</b>	Codice
Kit abbinamento impianto solare termico per SUPER TRIO	3.030482
Kit collegamento 1 Collettore Piano CP4 XL/M	3.022797
Kit collegamento Collettori Piani CP4 XL/M aggiuntivi	3.019085
Kit collegamento estensibile con gomiti per Collettore Piano CP4 XL/M aggiuntivo orizzontale lato corto	3.025693
Kit collegamento per Collettore Piano CP4 XL/M aggiuntivo orizzontale lato lungo	3.026073
Kit di sfiato e raccordo per tubo Ø 22 mm per 1 Collettore Piano CP4 XL/M in orizzontale da utilizzare nelle applicazioni con Collettori Piani CP4 XL/M in orizzontale	3.022849
Kit 2 tappi ribassati per Collettore Piano CP4 XL/M da utilizzare per installazioni multiple di collettori in orizzontale da incasso, collegati a impianti distinti	3.026082
<b>Sistemi di fissaggio</b>	Codice
Kit 4 Staffe per Coppi/Tegole	3.022678
Kit 2 Staffe per Coppi/Tegole	3.022680
Kit 4 Staffe per Coppi/Tegole a forare	3.019105
Kit staffe a "L" per tetti lisci	3.022776
Kit elementi di fissaggio Collettore Piano CP4 XL/M	3.022922
Kit installazione libera 45° per 1 Collettore Piano CP4 XL/M in verticale * permette l'installazione a terra o su tetti piani - N.B.: Per l'installazione di questi kit occorre prevedere il kit telaio di supporto	3.022674
Kit ampliamento installazione libera 45° per 1 Collettore Piano CP4 XL/M in verticale	3.022677
Kit installazione libera 45° per 1 Collettore Piano CP4 XL/M in orizzontale * permette l'installazione a terra o su tetti piani - N.B.: Per l'installazione di questi kit occorre prevedere il kit telaio di supporto	3.022750
<b>Sistemi da incasso con deflusso sotto la cornice (N.B.: NON è necessario il telaio di supporto)</b>	Codice
Kit da incasso per 1 Collettore Piano CP4 XL/M in verticale	3.022213
Kit estensione cornice incasso per Collettore Piano CP4 XL/M in verticale	3.023028
Kit da incasso per 1 Collettore Piano CP4 XL/M in orizzontale/verticale	3.025469
Kit estensione cornice incasso per Collettore Piano CP4 XL/M in orizzontale/verticale	3.025477
<b>Sistemi da incasso con deflusso sopra la cornice (N.B.: NON è necessario il telaio di supporto)</b>	Codice
Kit da incasso per 1 Collettore Piano CP4 XL in verticale	3.027735
Kit da incasso per 1 Collettore Piano CP4 M in verticale	3.027768
Kit estensione cornice incasso per Collettore Piano CP4 XL/M in verticale	3.027736
Kit da incasso per 1 Collettore Piano CP4 XL/M in orizzontale	3.027769
Kit estensione cornice incasso per Collettore Piano CP4 XL/M in orizzontale	3.027849
<b>Accessori riempimento e installazione</b>	Codice
Tanica di glicole per Collettori Piani CP4 XL/M già premiscelato e pronto all'uso	3.028517
Telo di copertura per Collettore Piano CP4 M	1.028522
Telo di copertura per Collettore Piano CP4 XL	1.033271
Stazione pompa caricamento impianto	3.018742

\* l'installazione prevede un calcolo strutturale che tenga conto del luogo e della tenuta statica del sistema

## C) APPENDICE SCHEMI IMPIANTISTICI

### 28 SCHEMA IMPIANTO SISTEMA SUPER TRIO CON MAGIS PRO V2: IMPIANTO CON UNA ZONA DI RISCALDAMENTO A PANNELLI RADIANTI



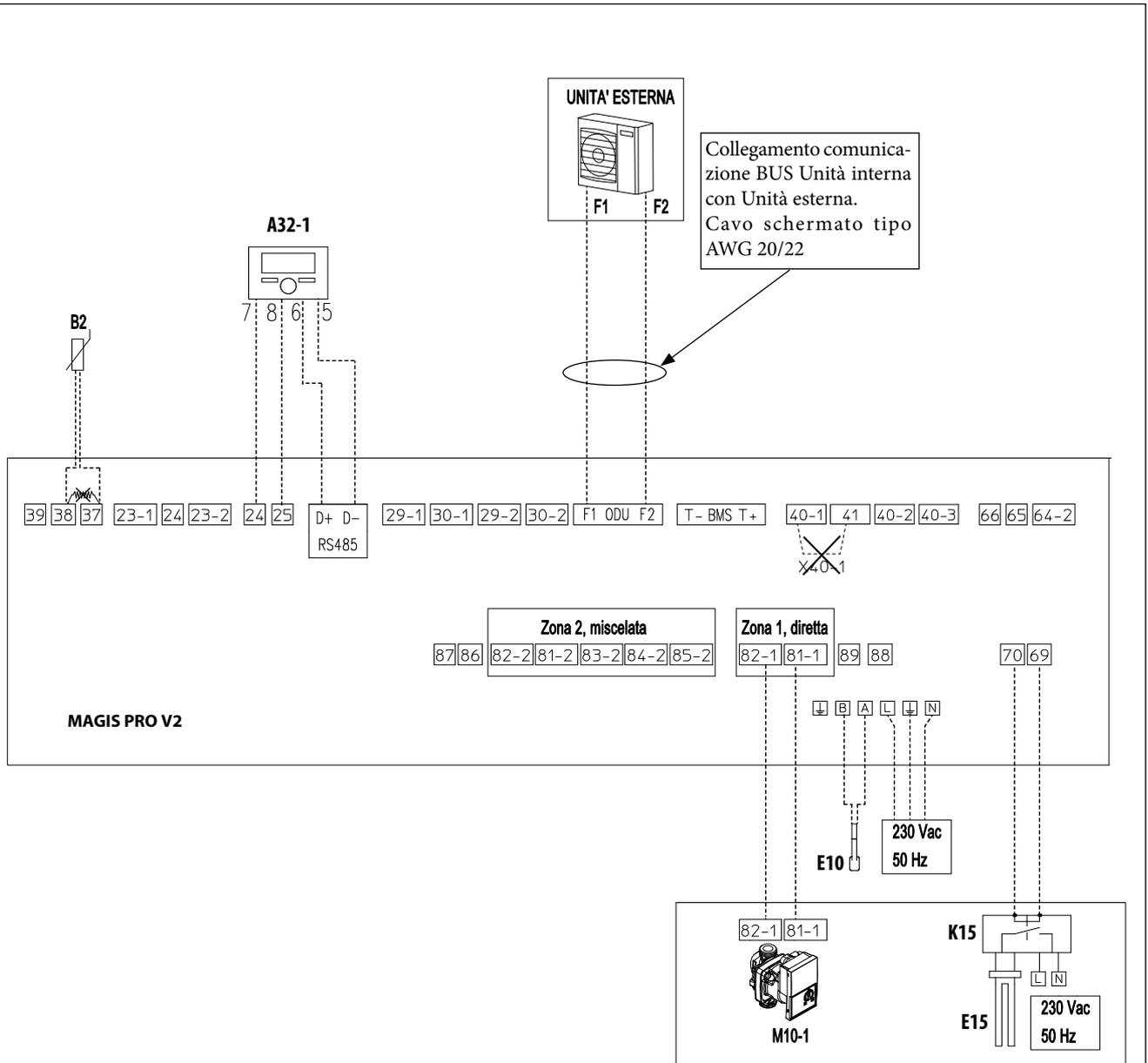
**NOTA:** si ricorda inoltre di realizzare i circuiti di scarico condensa

**LEGENDA:**

- |   |   |
|---|---|
| <p>1 - Sistema SUPER TRIO composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bollitore da 250 litri a monoserpentino</li> <li>• Gruppo idronico con circolatore diretto</li> <li>• Vaso sanitario</li> <li>• Accumulo inerziale da 30 litri</li> </ul> <p>2 - Unità Interna MAGIS PRO V2</p> | <p>3 - Motocondensante AUDAX PRO 9 V2</p> <p>4 - Pannello remoto di zona</p> <p>5 - Sonda sanitario</p> <p>6 - Resistenza impianto</p> <p>7 - Resistenza integrazione ACS</p> <p>8 - CONTAINER per SUPER TRIO</p> |
|---|---|

# SCHEMI IMPIANTISTICI

## 28.1 SCHEMA ELETTRICO SISTEMA SUPER TRIO CON MAGIS PRO V2: IMPIANTO CON UNA ZONA DI RISCALDAMENTO A PANNELLI RADIANTI



### LEGENDA:

- A32-1 - Pannello remoto di zona 1
- B2 - Sonda temperatura bollitore
- E10 - Resistenza antigelo (cavo scaldante)
- E15 - Resistenza integrazione sanitario
- K15 - Relè resistenza integrazione sanitario
- M10-1 - Circolatore zona 1
- F1/F2 (ODU) - BUS di comunicazione AUDAX PRO V2

**NOTA:** si ricorda che, in una configurazione priva di termostati ambiente, per poter soddisfare la richiesta proveniente dal Pannello Remoto di zona, occorre mantenere il ponte [X40-1] presente sui morsetti 40-1 e 41-1.

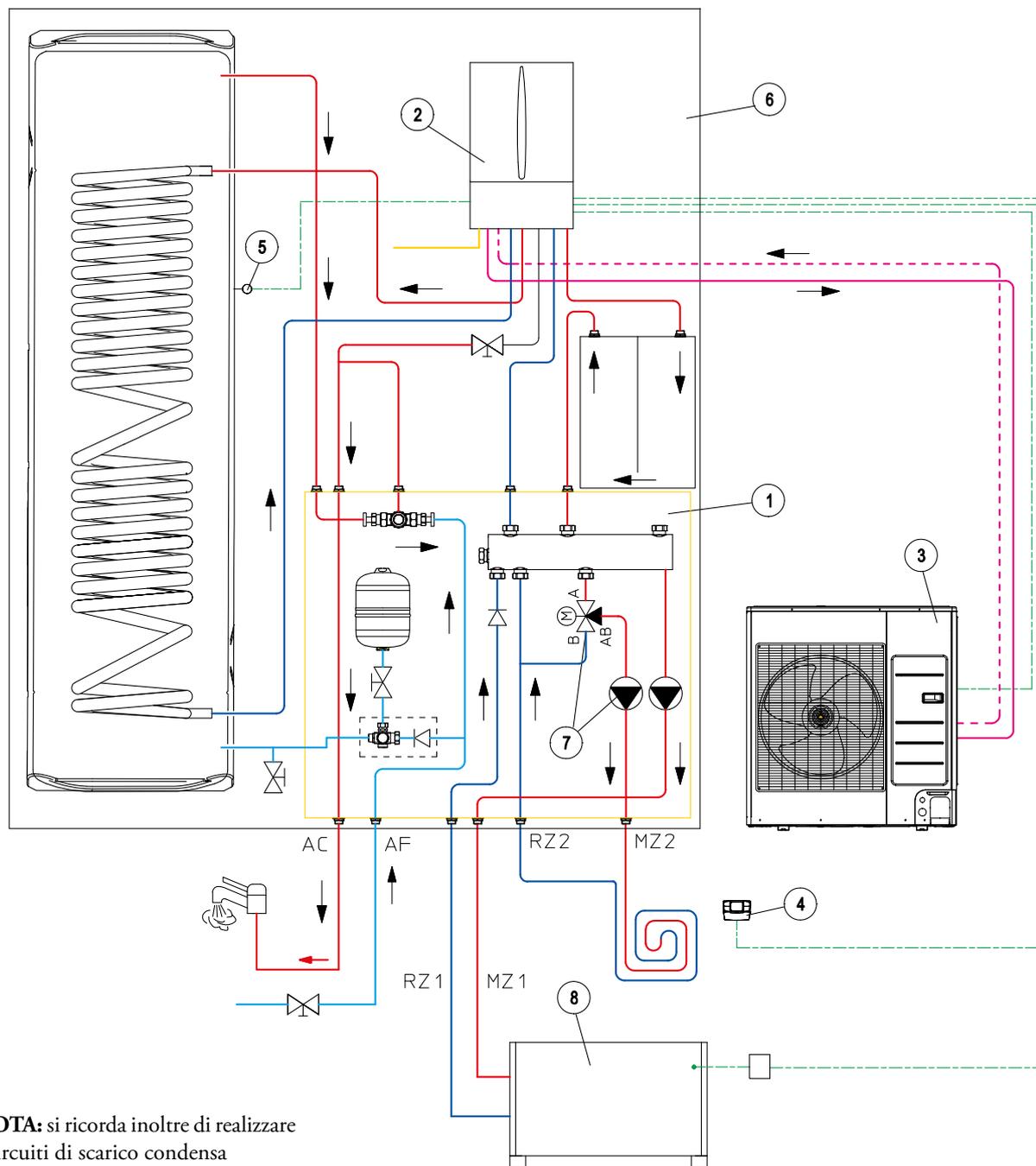
**NOTA:** Per la gestione di eventuali deumidificatori è necessario prevedere il kit scheda a 2 relè per gestione deumidificatori (optional) cod. 3.026302.

In caso di utilizzo del Kit sensore temperatura e umidità ModBus (codice 3.030992), per effettuare richieste in temperatura occorre comunque abbinare un termostato ambiente di zona, non potendo impostare il set ambiente direttamente da cruscotto.

Per il collegamento elettrico della resistenza elettrica riscaldamento vedere il relativo foglio istruzioni.

29

**SCHEMA IMPIANTO SISTEMA SUPER TRIO CON MAGIS COMBO PLUS V2:  
IMPIANTO CON UNA ZONA DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO  
A VENTILCONVETTORI + UNA ZONA A PANNELLI RADIANTI**



**NOTA:** si ricorda inoltre di realizzare i circuiti di scarico condensa

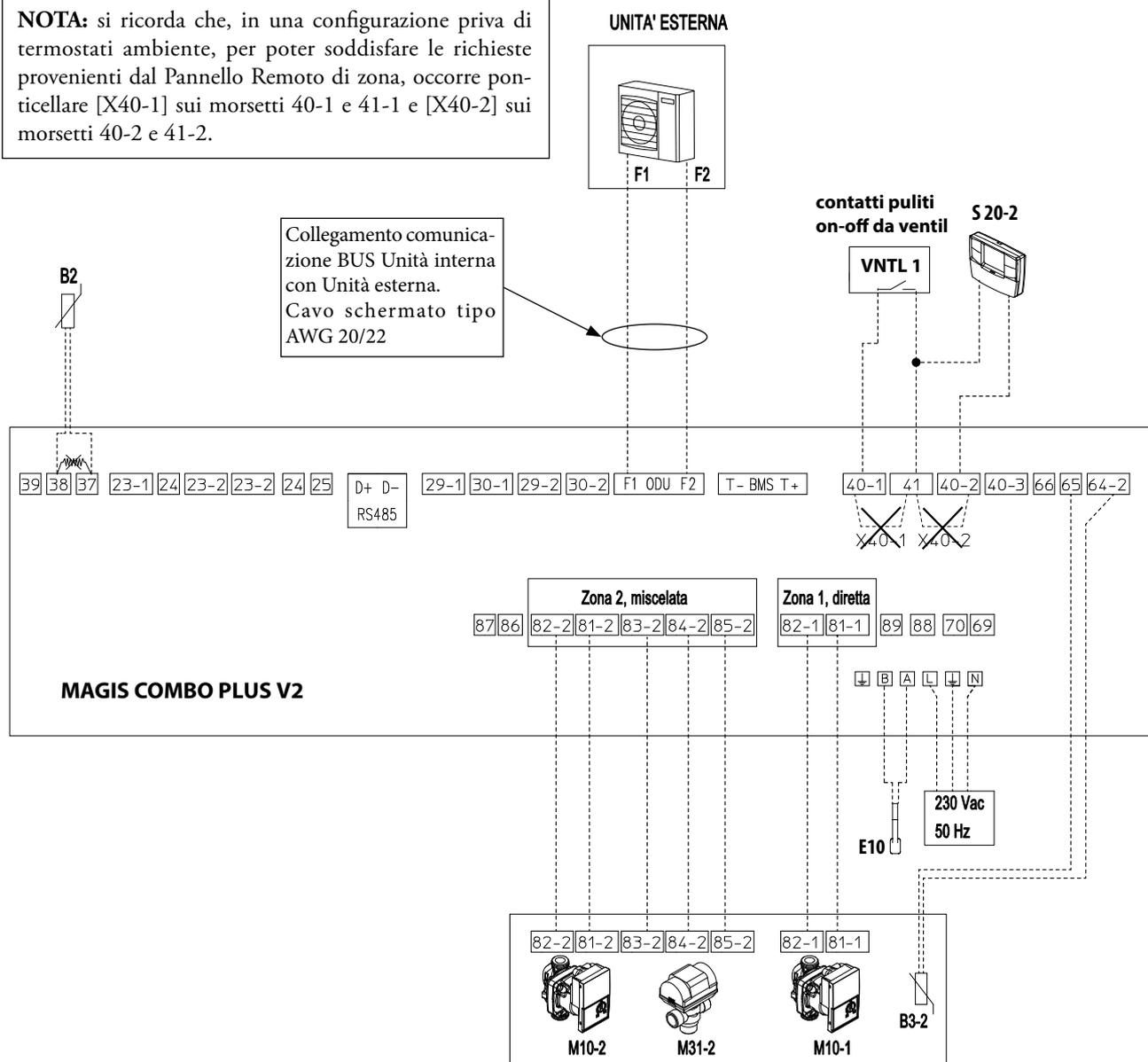
**LEGENDA:**

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 - Sistema SUPER TRIO composto da:       | 3 - Motocondensante AUDAX PRO 9 V2 |
| • Bollitore da 250 litri monoserpentino   | 4 - CRONO 7                        |
| • Gruppo idronico con circolatore diretto | 5 - Sonda sanitario                |
| • Vaso sanitario                          | 6 - CONTAINER per SUPER TRIO       |
| • Accumulo inerziale da 30 litri          | 7 - Kit seconda zona miscelata     |
| 2 - Unità Interna MAGIS COMBO PLUS V2     | 8 - Ventilconvettore HYDRO FS      |

# SCHEMI IMPIANTISTICI

## 29.1 SCHEMA ELETTRICO: SISTEMA SUPER TRIO CON MAGIS COMBO PLUS V2: IMPIANTO CON UNA ZONA DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO A VENTILCONVETTORI + UNA ZONA A PANNELLI RADIANTI

**NOTA:** si ricorda che, in una configurazione priva di termostati ambiente, per poter soddisfare le richieste provenienti dal Pannello Remoto di zona, occorre ponticellare [X40-1] sui morsetti 40-1 e 41-1 e [X40-2] sui morsetti 40-2 e 41-2.



### LEGENDA:

- B2 - Sonda temperatura bollitore
- B3-2 - Sonda mandata zona 2 miscelata
- E10 - Resistenza antigelo (cavo scaldante)
- M10-1 - Circolatore zona 1
- M10-2 - Circolatore zona 2
- M31-2 - Valvola miscelatrice zona 2
- S20-1 - CRONO 7
- VNTL - Contatto richiesta da Ventilconvettore
- F2/F1 (ODU) - BUS di comunicazione AUDAX PRO V2

In caso di utilizzo del Kit sensore temperatura e umidità ModBus (codice 3.030992), per effettuare richieste in temperatura occorre comunque abbinare un termostato ambiente di zona, non potendo impostare il set ambiente direttamente da cruscotto.



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

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

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

**NOTA:** Gli schemi e gli elaborati grafici riportati nella presente documentazione possono richiedere, in funzione delle specifiche condizioni di progettazione e di installazione, ulteriori integrazioni o modifiche, secondo quanto previsto dalle norme e dalle regole tecniche vigenti ed applicabili (a solo titolo di esempio, si cita la Raccolta R – edizione 2009). Rimane responsabilità del professionista individuare le disposizioni applicabili, valutare caso per caso la compatibilità con esse e la necessità di eventuali variazioni a schemi ed elaborati.



## Immergas TOOLBOX

L'App studiata da Immergas per i professionisti



[immergas.com](http://immergas.com)

Per richiedere ulteriori approfondimenti specifici, i Professionisti del settore possono anche avvalersi dell'indirizzo e-mail: [consulenza@immergas.com](mailto:consulenza@immergas.com)

Immergas S.p.A.  
42041 Brescello (RE) - Italy  
Tel. 0522.689011  
Fax 0522.680617



**IMMERGAS**  
SISTEMA DI QUALITÀ  
CERTIFICATO  
UNI EN ISO 9001:2015

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

