

 **IMMERGAS**

SUPER TRIO

Gruppo idronico per sistemi ibridi o in sola Pompa di calore in apposito armadio di contenimento, con bollitore per ACS da 250 litri



Scheda
TECHNICAL
DRAWING

SUPER TRIO

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).

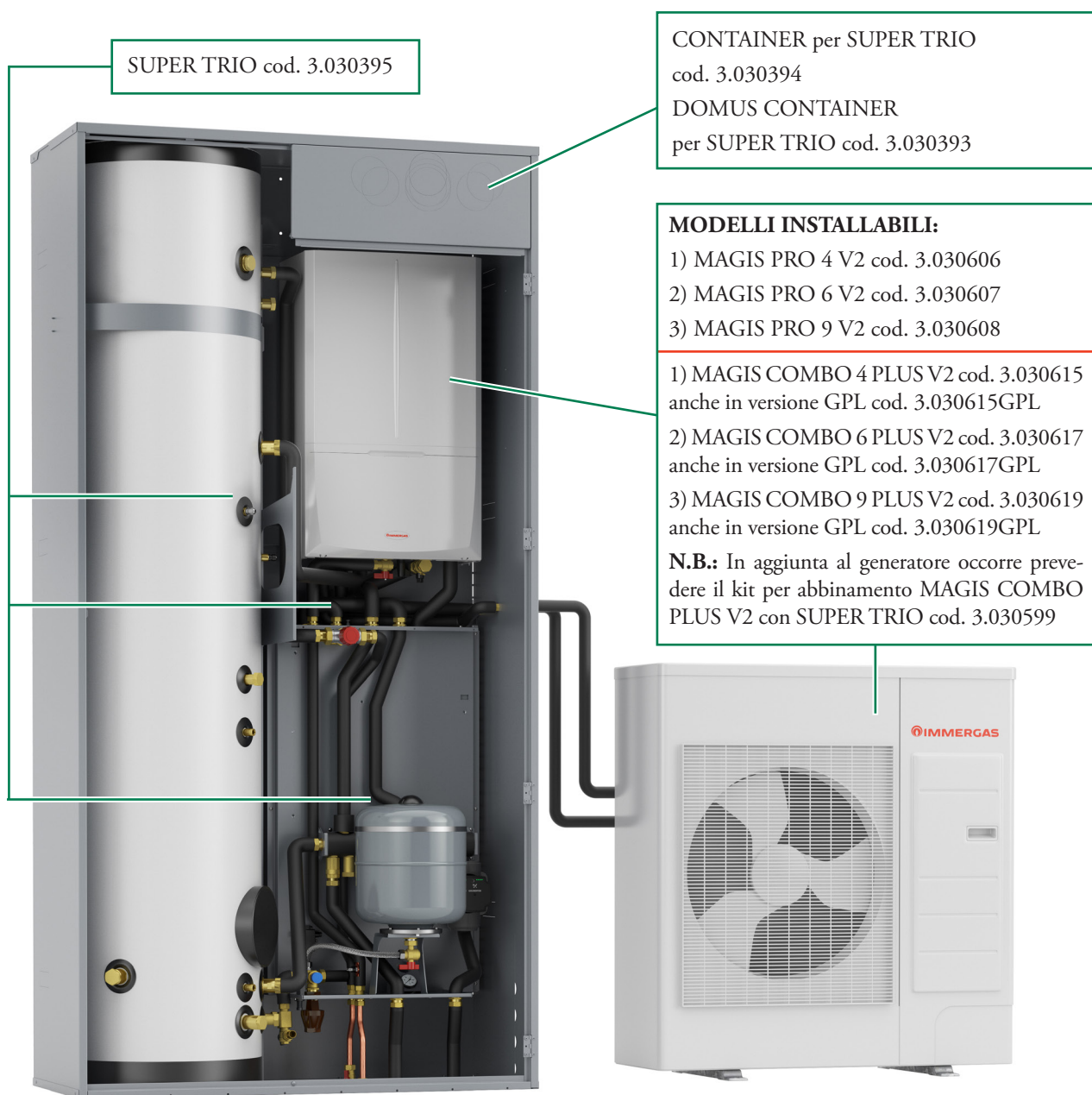


SUPER TRIO è la soluzione per la nuova edilizia, studiata per realizzare impianti ibridi o con sola pompa di calore in appartamenti grandi e villette, per rispettare facilmente gli obblighi sull'uso dell'energia rinnovabile nei nuovi impianti e nelle ristrutturazioni rilevanti; ideale in quelle situazioni 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

LOGICA DI FUNZIONAMENTO SUPER TRIO



Il sistema SUPER TRIO, sviluppato interamente da Immergas S.p.A., permette di realizzare impianti tecnologici per la climatizzazione e la produzione di acqua calda sanitaria di abitazioni e villini residenziali.

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;** MAGIS PRO V2 con SUPER TRIO 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.
- **IBRIDO;** MAGIS COMBO PLUS V2 con SUPER TRIO 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, anche in zone climatiche con temperature rigide invernali.

GRANDE COMFORT ANCHE CON PIÙ BAGNI.

Con un serbatoio sanitario di circa 250 litri, SUPER TRIO

permette di servire abitazioni singole e villette, che necessitano di molta acqua calda sanitaria o si prevedono 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 sfruttare maggiormente la pompa di calore nei momenti in cui l'energia elettrica è prodotta da fonte rinnovabile. IMMERGAS, al riguardo, propone differenti soluzioni fotovoltaiche che assicurano i massimi standard di efficienza e qualità.

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.



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.

Questa soluzione permette l'alloggiamento ordinato del sistema scelto in 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.

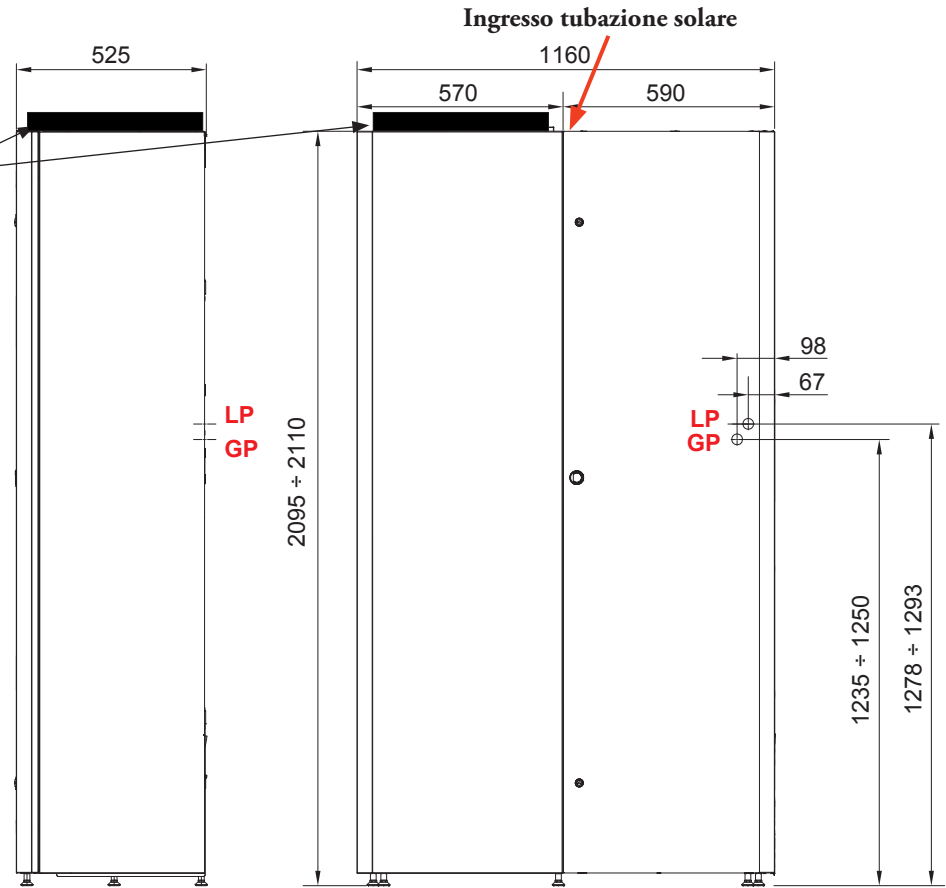
• **Armadio tecnico**
(DOMUS CONTAINER per SUPER TRIO) **cod. 3.030393**

SUPER TRIO

3.1 DIMENSIONI PRINCIPALI DOMUS CONTAINER PER SUPER TRIO

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

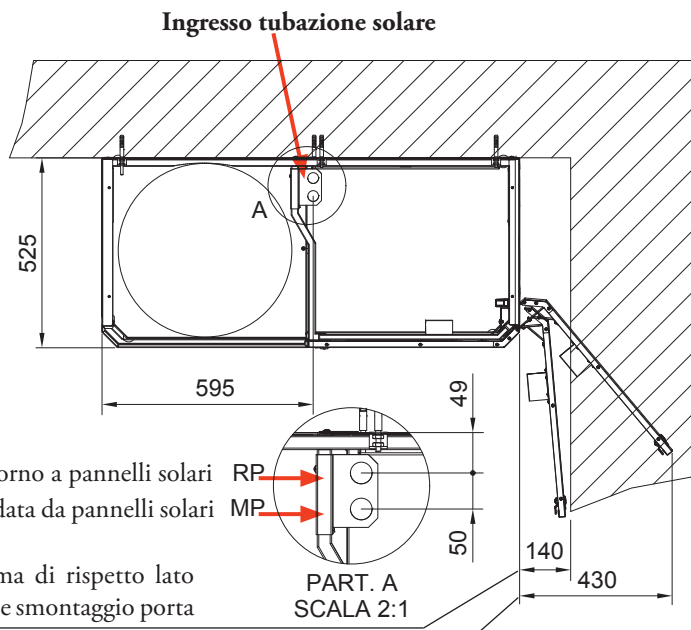
N.B.: Occorre tenere in considerazione che il bollitore sporge di circa 60 mm oltre l'ingombro del puro cassone.



N.B.: Gli allacciamenti ad AUDAX PRO V2 (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

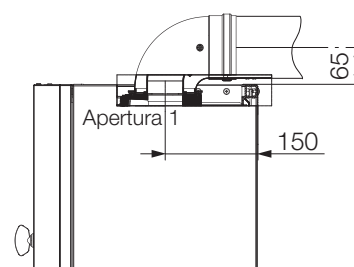
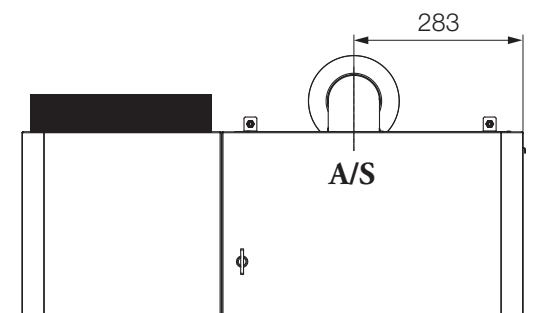
Dimensione minima di rispetto lato destro per apertura e smontaggio porta

PART. A
SCALA 2:1

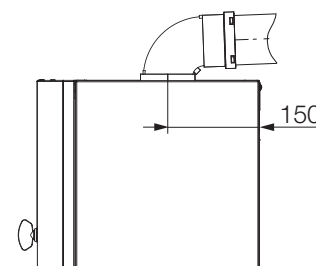
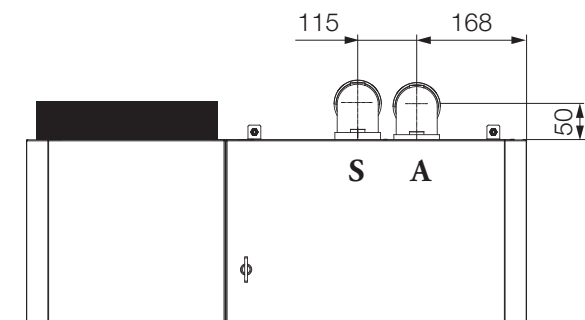
Apertura massima della porta - non indispensabile -

**3.2 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

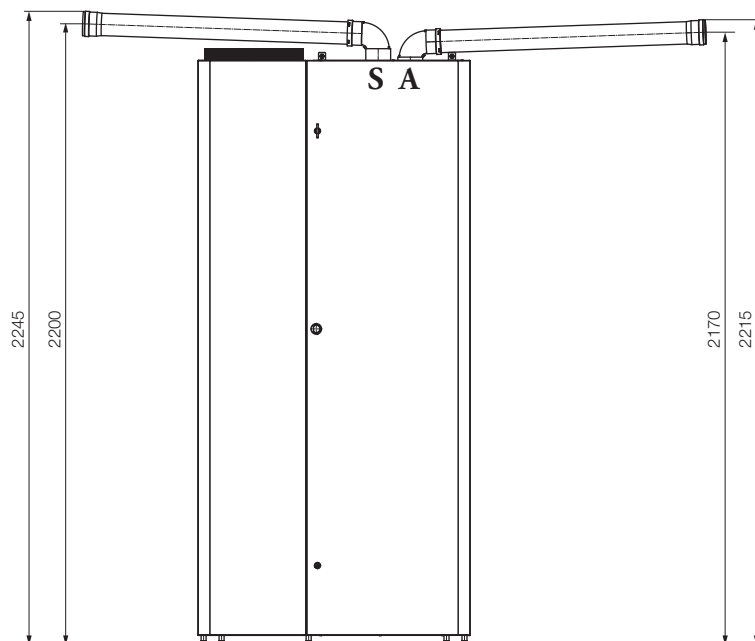
3.3 FUMISTERIA PER INSTALLAZIONE IN ARMADIO TECNICO DOMUS CONTAINER PER SUPER TRIO IN ABBINAMENTO A MAGIS COMBO PLUS V2

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.

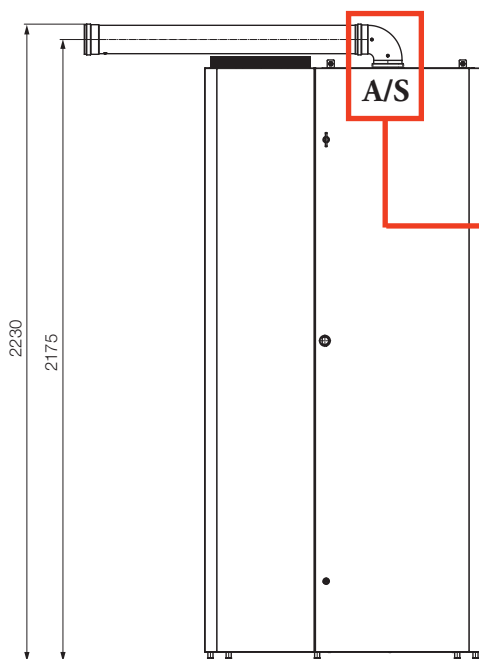
Separatore Ø 80/80



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.

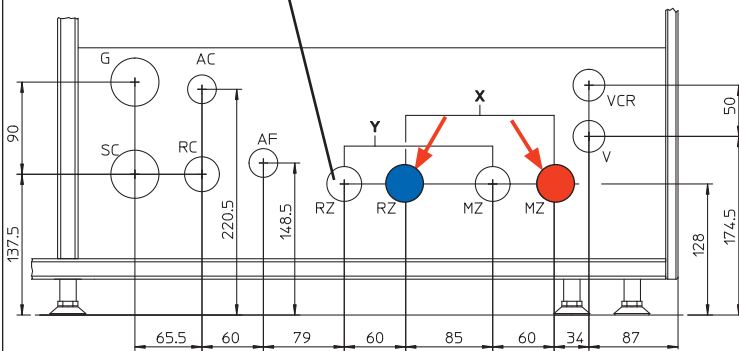
A/S = Aspirazione/Scarico - A = Aspirazione - S = Scarico

3.4 ALLACCIAMENTI IN ARMADIO TECNICO DOMUS CONTAINER PER SUPER TRIO

N.B.: Gruppo allacciamento OPTIONAL

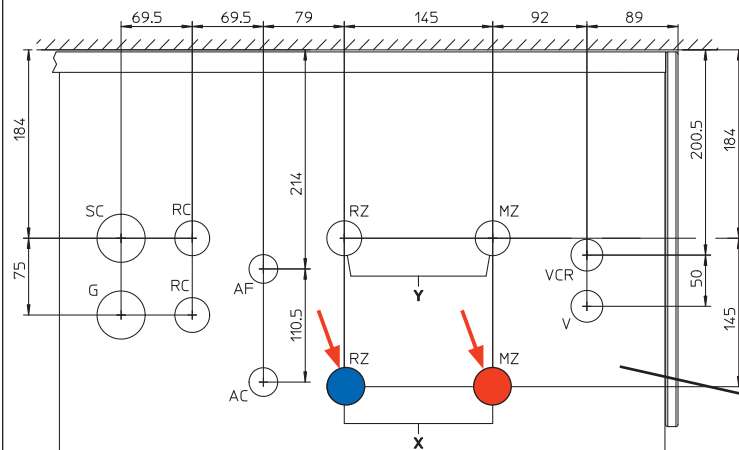
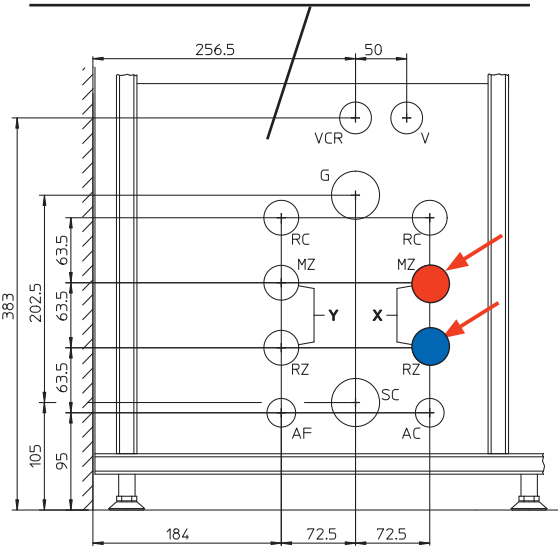
ALLACCIAMENTO POSTERIORE

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

	Zona X (di serie)	Zona Y (optional)
MAGIS PRO V2	Diretta	Miscelata
MAGIS COMBO PLUS V2	Diretta	Miscelata

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)				1/2"	1/2"
GP - 5/8" SAE = (15,88 mm)		GP - 5/8" SAE = (15,88 mm)				1/2"	1/2"
Mandata zona X MZX	Ritorno zona X RZX	Mandata zona Y MZY	Ritorno zona Y RZY	Uscita Calda AC	Entrata Fredda AF		
3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"		

SUPER TRIO

4

DESCRIZIONE CONTAINER PER SUPER TRIO



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 SUPERTRIO 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.

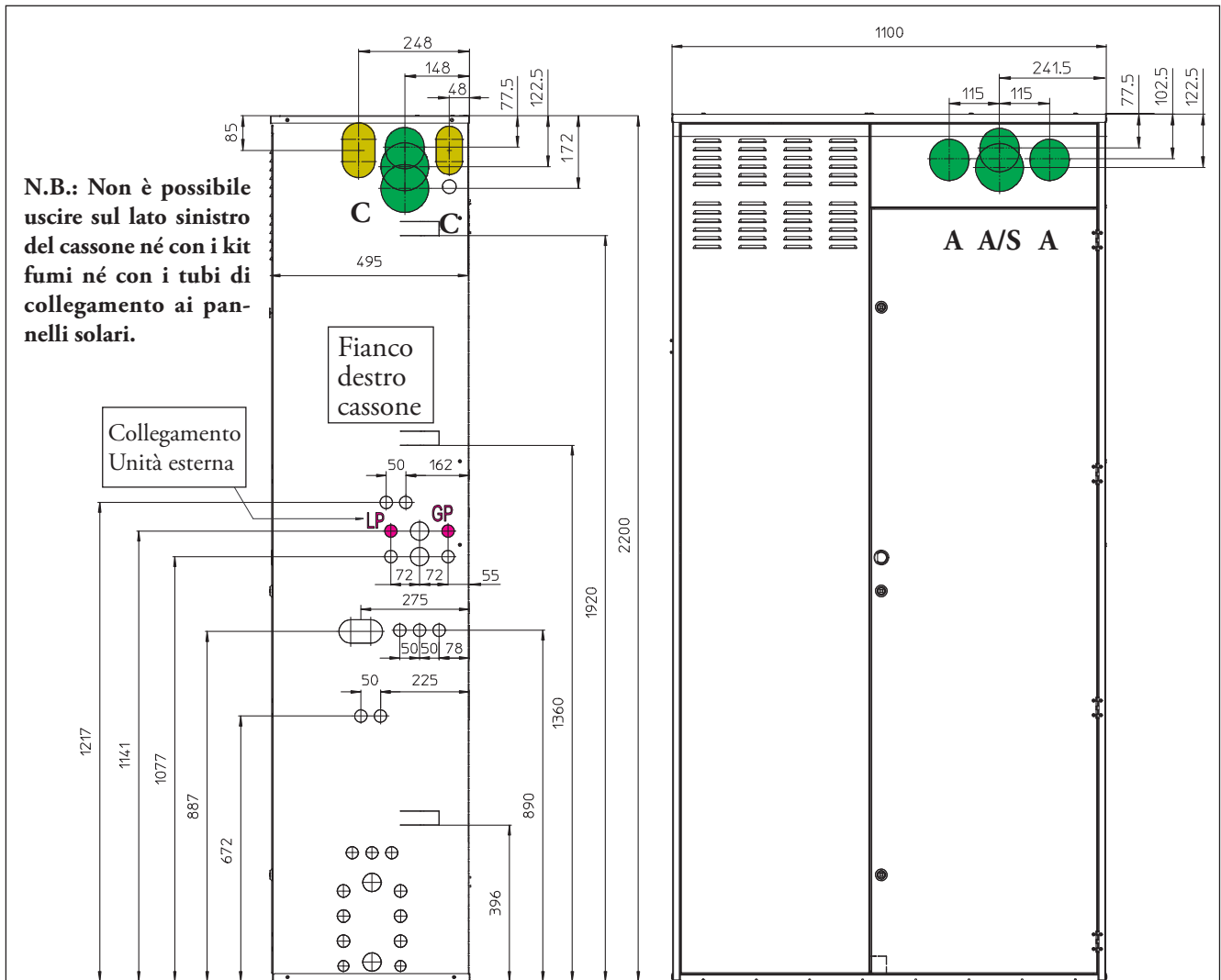
Grazie alla sua perfetta integrazione nella struttura dell'edificio, favorisce il recupero di spazio abitativo, mentre la sua apertura frontale permette la manutenzione dell'intero sistema e un facile accesso alle regolazioni.

• **Telaio ad incasso**
(CONTAINER PER SUPER TRIO)

cod. 3.030394

4.1 DIMENSIONI PRINCIPALI TELAIO CONTAINER PER SUPER TRIO

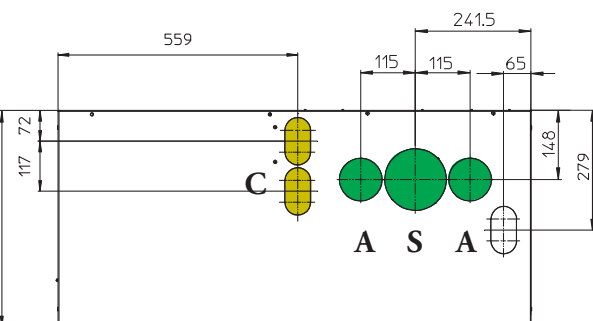
Altezza 2200 mm	Larghezza 1100 mm	Profondità 495 mm	Pretranci fumisteria Ø 60/100* mm oppure sdoppiata Ø 80/80 mm
-----------------	-------------------	-------------------	---



N.B.: Posizionare il lato sinistro del Container ad almeno 100 mm di distanza dalla parete per permettere le normali operazioni di manutenzione

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

*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)



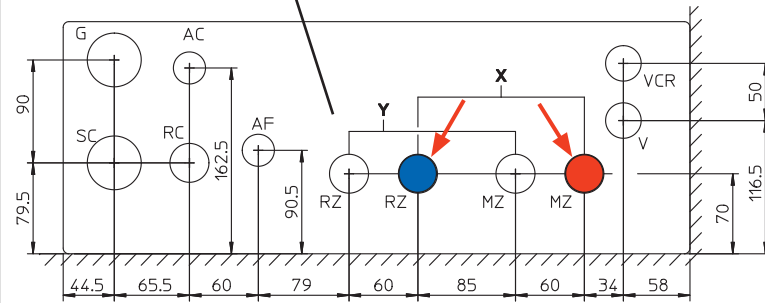
A/S = Aspirazione/scarico
A = Aspirazione - **S** = Scarico
C = Pretranci di colore GIALLO per ingresso tubi mandata e ritorno al collettore solare (Kit solare Optional)

SUPER TRIO

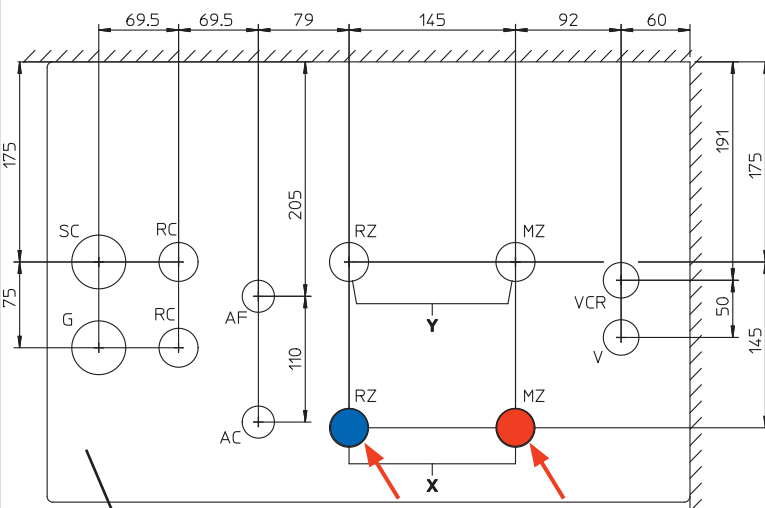
4.2 ALLACCIAMENTI TELAIO AD INCASSO CONTAINER PER SUPER TRIO

ALLACCIAMENTO POSTERIORE

Kit gruppo allacciamento posteriore - cod. 3.020630

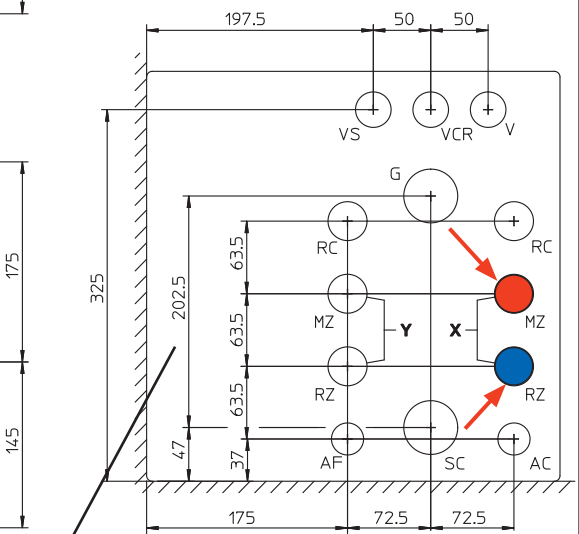


NOTA: Le quote di allacciamento sono riferite all'adesivo posto all'interno del CONTAINER PER SUPER TRIO. Per SUPER TRIO Utilizzare attacchi evidenziati con freccia rossa.



ALLACCIAMENTO INFERIORE

Kit gruppo allacciamento verticale - cod. 3.020575



ALLACCIAMENTO LATERALE DX

Kit gruppo allacciamento orizzontale cod. 3.020574

N.B.: Gruppo allacciamento OPTIONAL

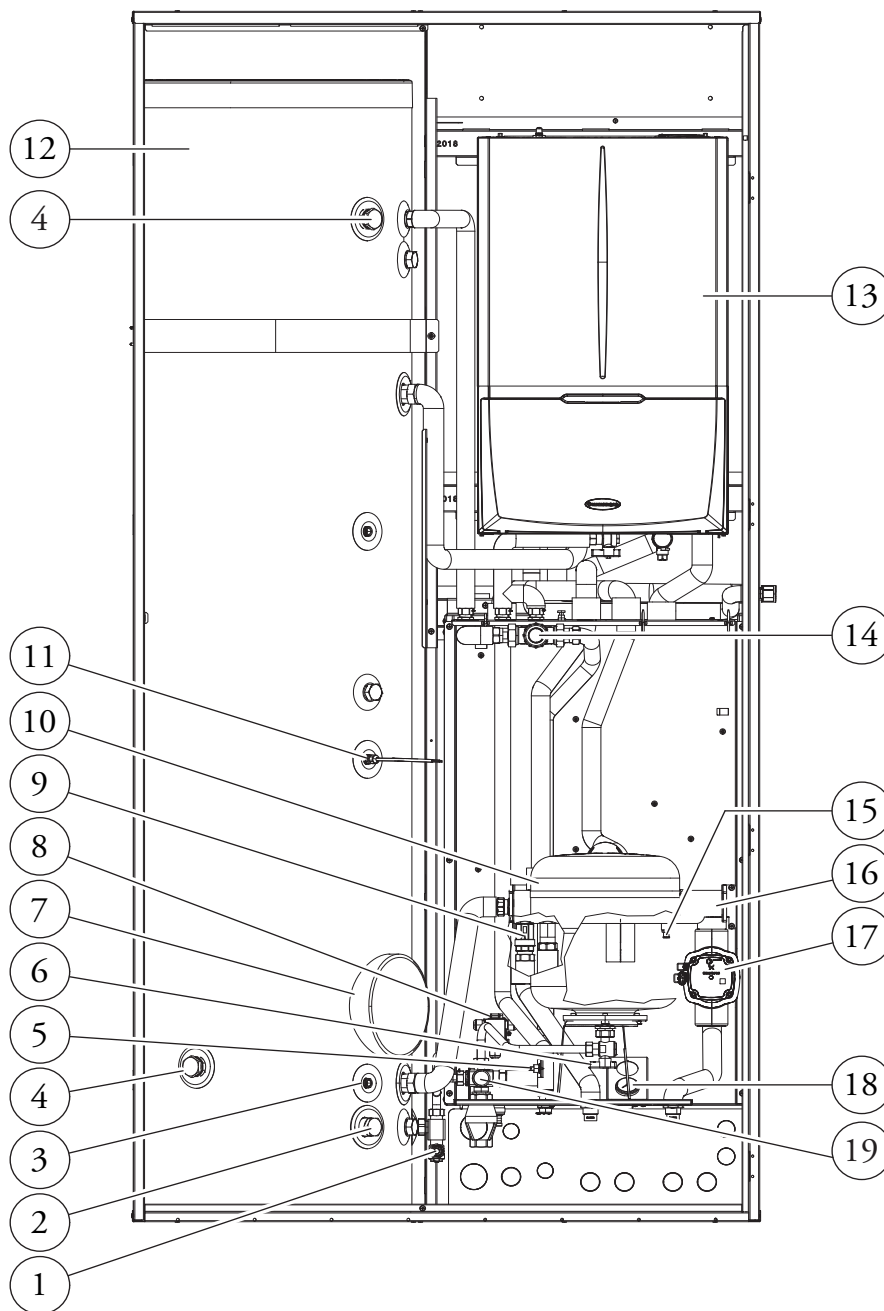
	Zona X (di serie)	Zona Y (optional)
MAGIS PRO V2	Diretta	Miscelata
MAGIS COMBO PLUSV2	Diretta	Miscelata

LEGENDA:

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

MAGIS PRO V2		MAGIS COMBO PLUSV2		Solo per MAGIS COMBO PLUSV2 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 zona X MZX	Ritorno zona X RZX	Mandata zona Y MZY	Ritorno zona Y RZY	Uscita Calda AC	Entrata Fredda AF
3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"

5 COMPONENTI PRINCIPALI MAGIS PRO V2 CON SUPER TRIO

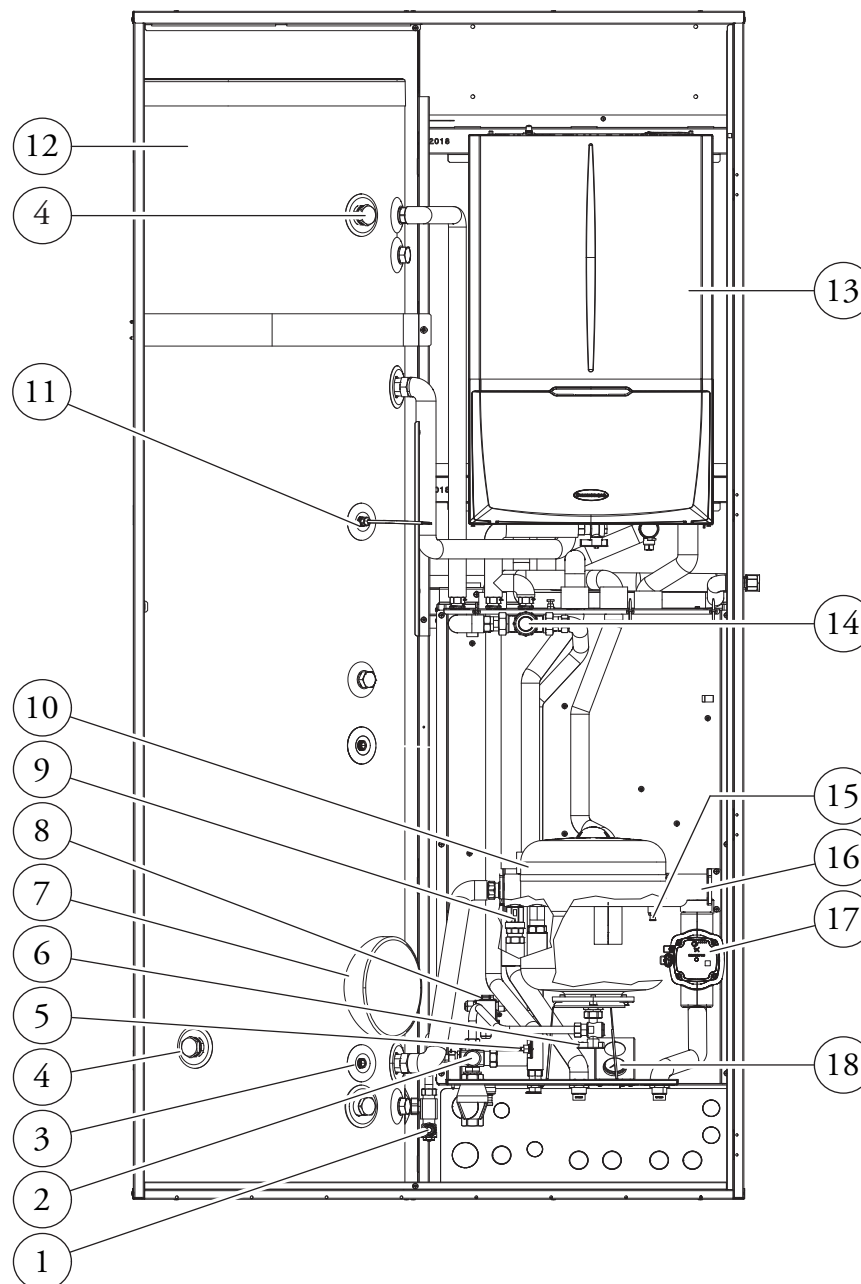


LEGENDA:

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

SUPER TRIO

6 COMPONENTI PRINCIPALI MAGIS COMBO PLUS V2 CON SUPER TRIO



LEGENDA:

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



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/MAGIS COMBO PLUS 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/MAGIS COMBO PLUS V2 consente l'attivazione del generatore ausiliario sia per l'impianto termico che per il sanitario (entrambe optional - l'alimentazione è da prendere a parte); la logica prevede di attivare l'integrazione 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/MAGIS COMBO PLUS V2 lavora a temperatura scorrevole, sfruttando la sonda esterna presente sull'unità esterna; 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/MAGIS COMBO PLUS 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) oppure 2 sensori temperatura ed umidità Modbus (codice 3.030992), oltre ai pannelli remoti precedentemente descritti.

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/MAGIS COMBO PLUS 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/MAGIS COMBO PLUS V2 gestisce anche la funzione anti-legionella, essa è attivabile esclusivamente se nell'impianto è previsto un'integrazione (resistenza elettrica per la soluzione in sola pompa di calore).

L'elettronica di MAGIS PRO V2/MAGIS COMBO PLUS 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).

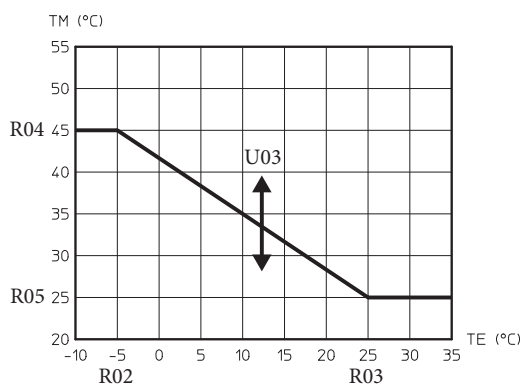
L'elettronica integrata gestisce anche la funzione scalda massetto per effettuare il ciclo di riscaldamento iniziale su impianti a pannelli radianti di nuova realizzazione.

SUPER TRIO

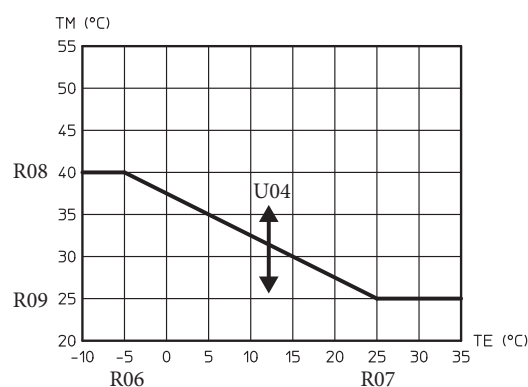
Mediante l'impostazione dei parametri nel menù "Termoregolazione" è possibile regolare il modo di funzionamento del sistema. Nei grafici sotto vengono riportate le impostazioni di default

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

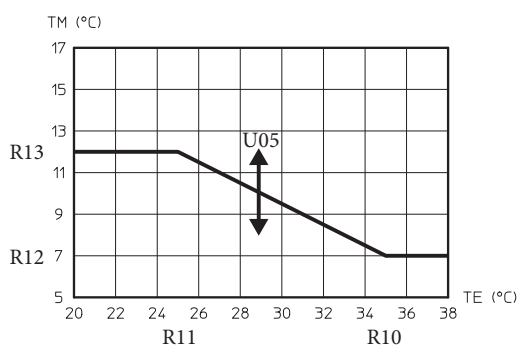
Temperatura di mandata sulla zona 1 in fase riscaldamento e sonda esterna presente



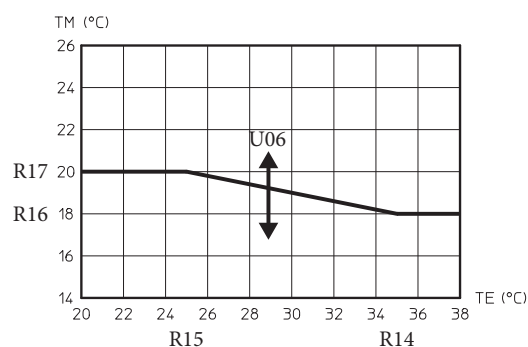
Temperatura di mandata sulla zona 2 miscelata in fase riscaldamento e sonda esterna presente



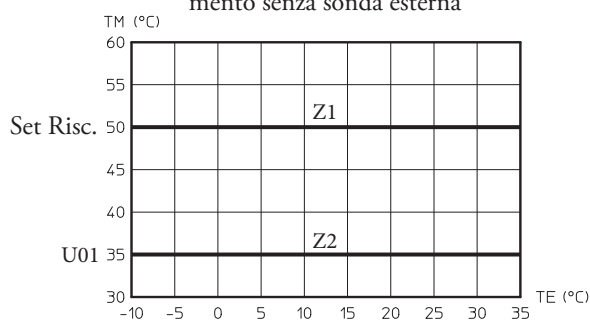
Temperatura di mandata sulla zona 1 in fase raffreddamento e sonda esterna presente



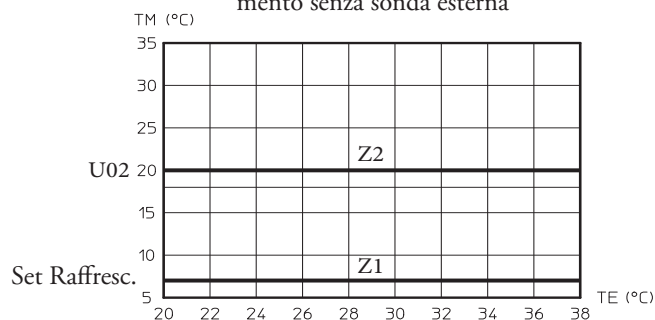
Temperatura di mandata sulla zona 2 miscelata in fase raffreddamento e sonda esterna presente



Temperatura di mandata in fase riscaldamento senza sonda esterna



Temperatura di mandata in fase raffreddamento senza sonda esterna

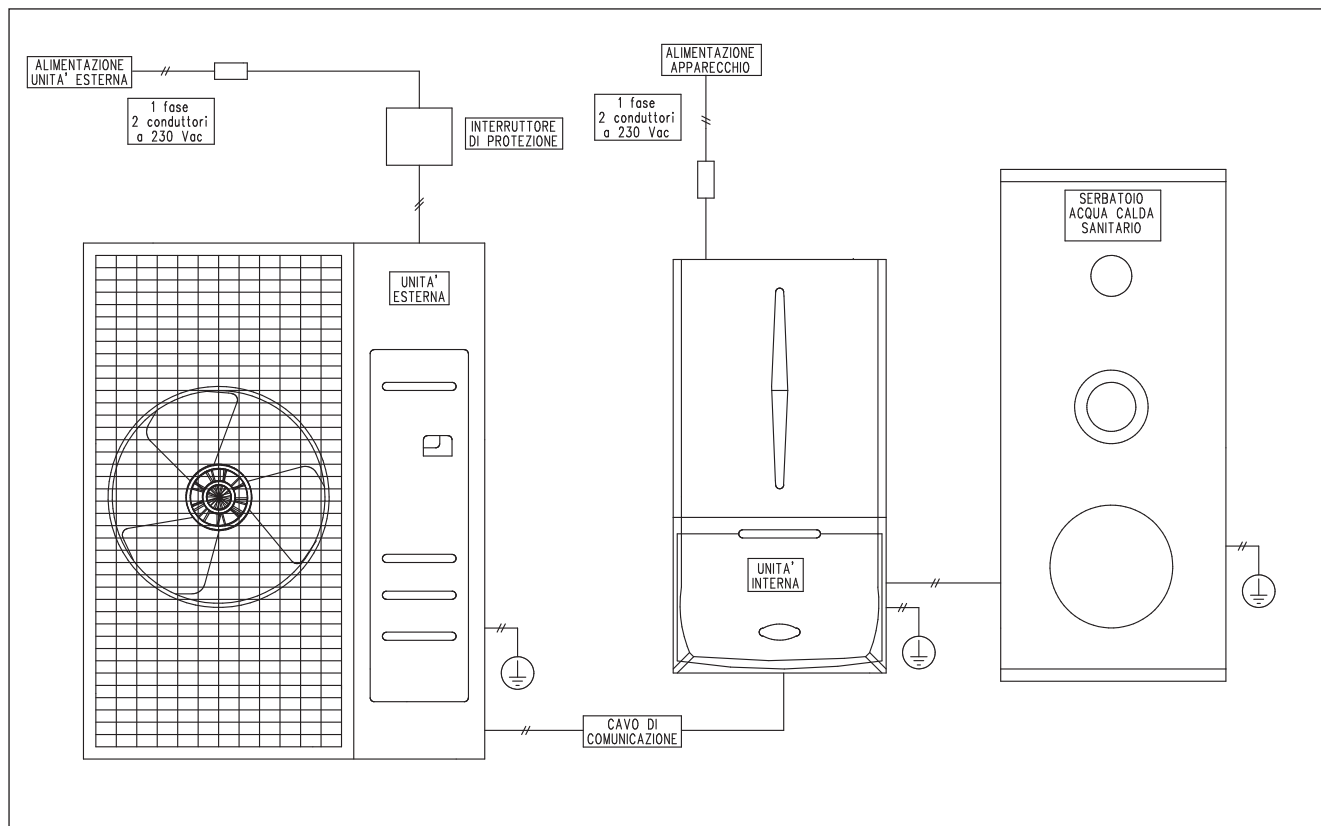


LEGENDA:

- 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

8 CARATTERISTICHE CAVI ELETTRICI DI COLLEGAMENTO



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 oppure FG 16). Indicativamente la sezione idonea del cavo può essere di 2,5 - 4 mm² per AUDAX PRO 4 e 6 V2 e di 4 - 6 mm² 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).

N.B.: è sempre necessario prevedere l'installazione di un interruttore differenziale di tipo "A", il quale deve essere un interruttore con contatti di 30 mA ad alta velocità (minore di 0,1 secondi). Magnetotermico con curva di intervento "C" con taratura sganciatore magnetico 5-10 In (corrente nominale).

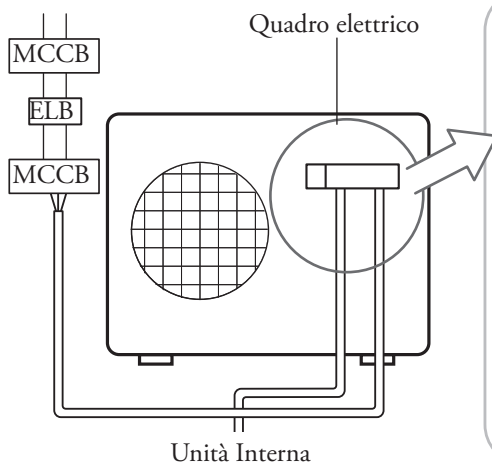
Alimentazione MAGIS PRO V2 - MAGIS COMBO PLUS V2 (Unità Interna)			Cavo di comunicazione BUS tra unità esterna ed unità interna
Alimentazione	Max./Min.(V)	Cavo di collegamento	
Monofase, 220-240V, 50Hz	±10%	0,75 - 1,5 mm ² , a 3 fili	0,75 - 1,5 mm ² , a 2 fili

SUPER TRIO

9 COLLEGAMENTI ELETTRICI SULLA MORSETTIERA UNITÀ ESTERNA

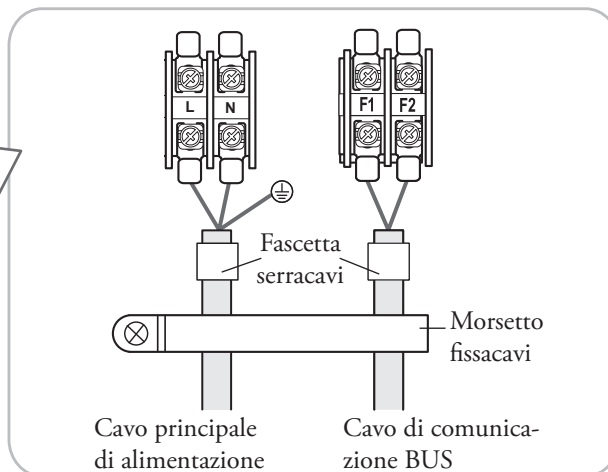
Con uso del salvavita (ELB) per monofase.

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



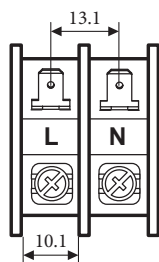
LEGENDA:

- ELB - Interruttore salvavita
- MCCB - Interruttore magnetotermico

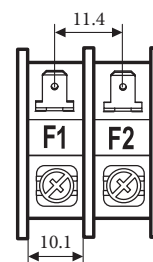


AUDAX PRO 4 e 6 V2 - Alimentazione in CA monofase.

Alimentazione elettrica
Vite M4

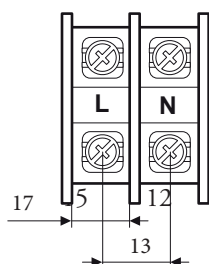


BUS di comunicazione
Vite M4

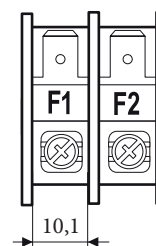


AUDAX PRO 9 V2 - Alimentazione in CA monofase.

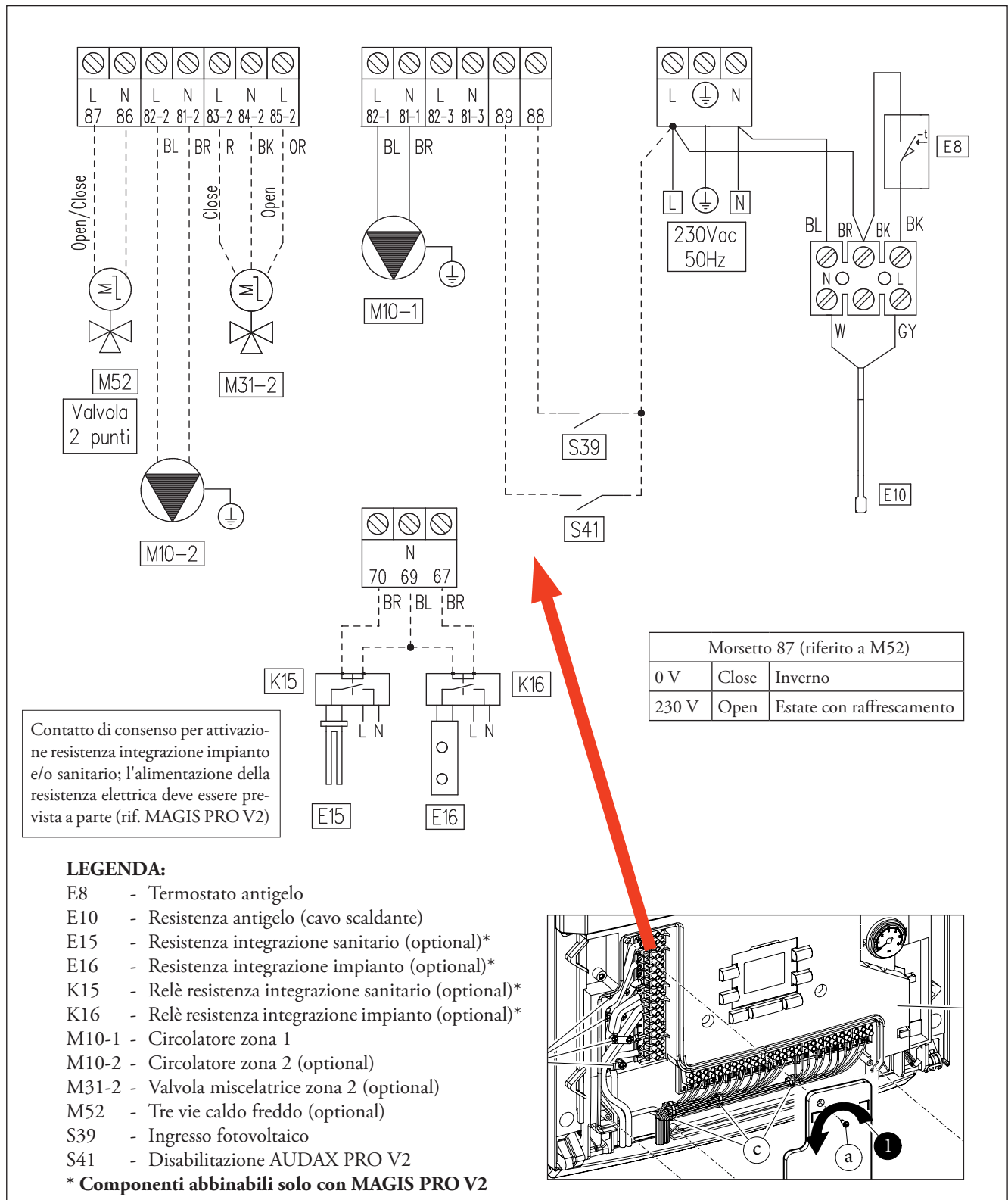
Alimentazione elettrica
Vite M5



BUS di comunicazione
Vite M4



10 COLLEGAMENTI ELETTRICI IN 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

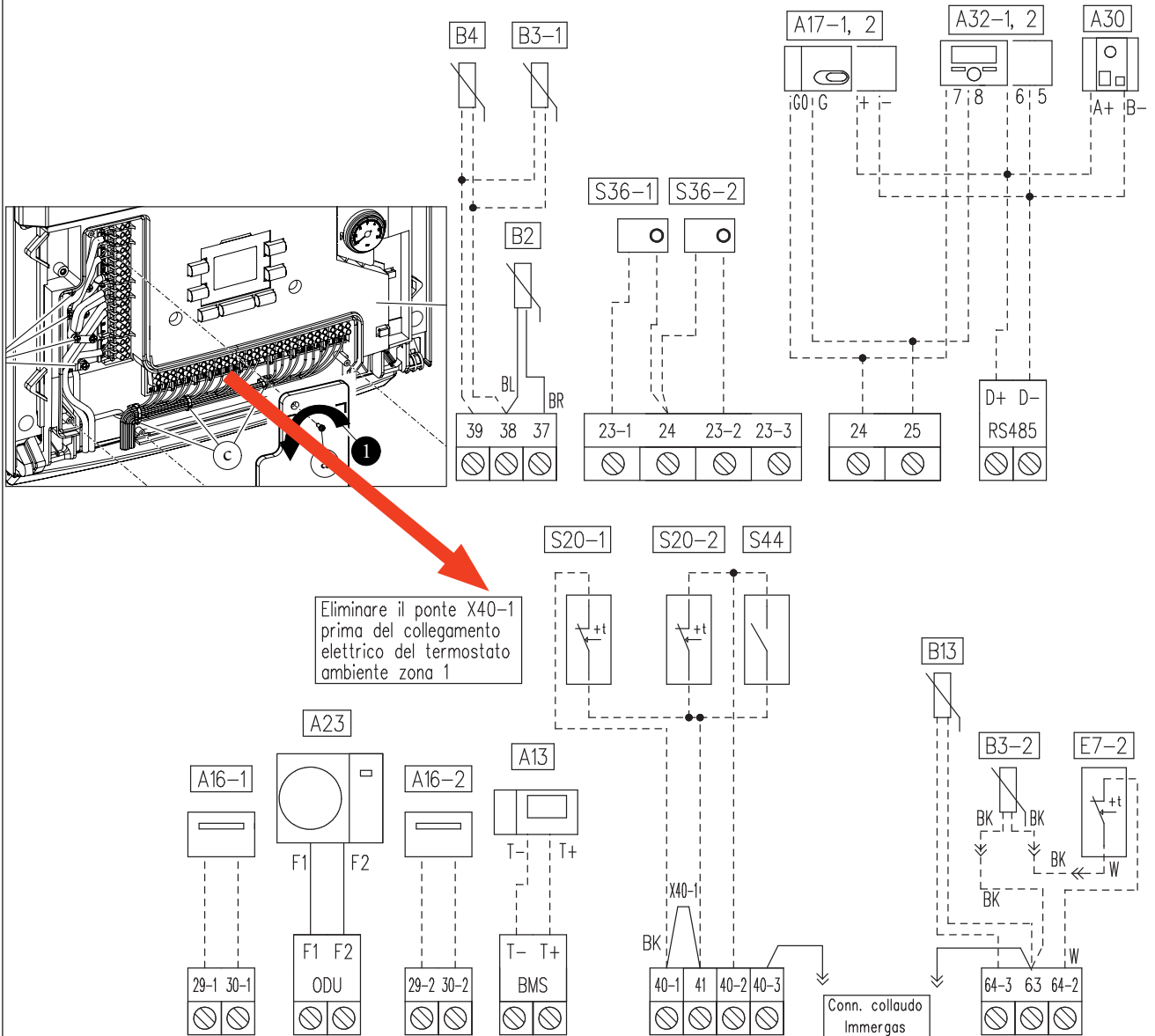
contatto per ciascuna zona e consente quindi il funzionamento del deumidificatore o in aria neutra, o in aria raffreddata. Per maggiori informazioni vedere capitolo relativo ai deumidificatori.

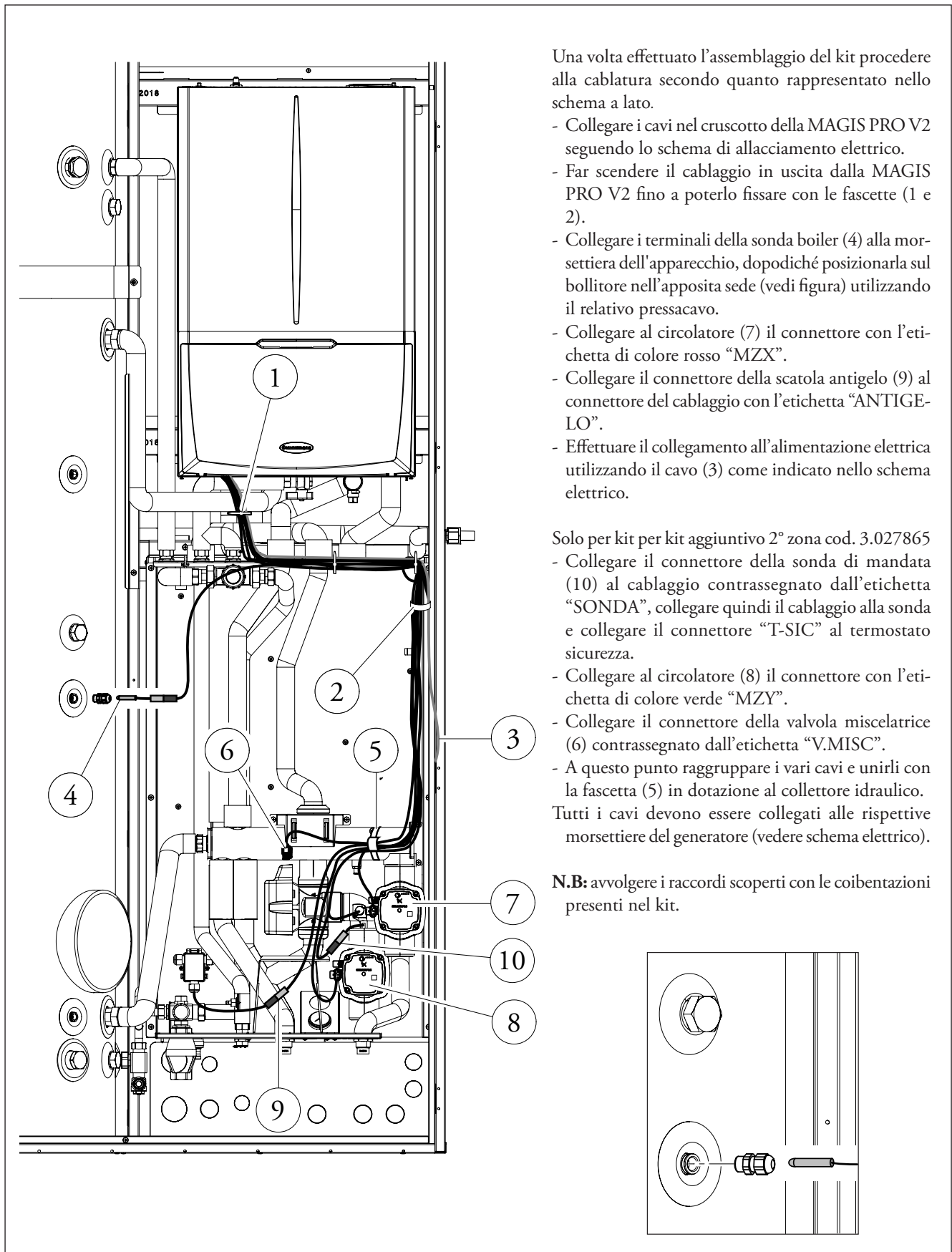
SUPER TRIO

11 COLLEGAMENTI ELETTRICI DISPOSITIVI DI GESTIONE E CONTROLLO

LEGENDA:

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





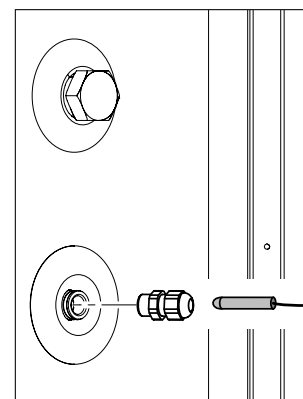
Una volta effettuato l'assemblaggio del kit procedere alla cablatura secondo quanto rappresentato nello schema a lato.

- 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 morsettiera 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 "MZX".
- 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

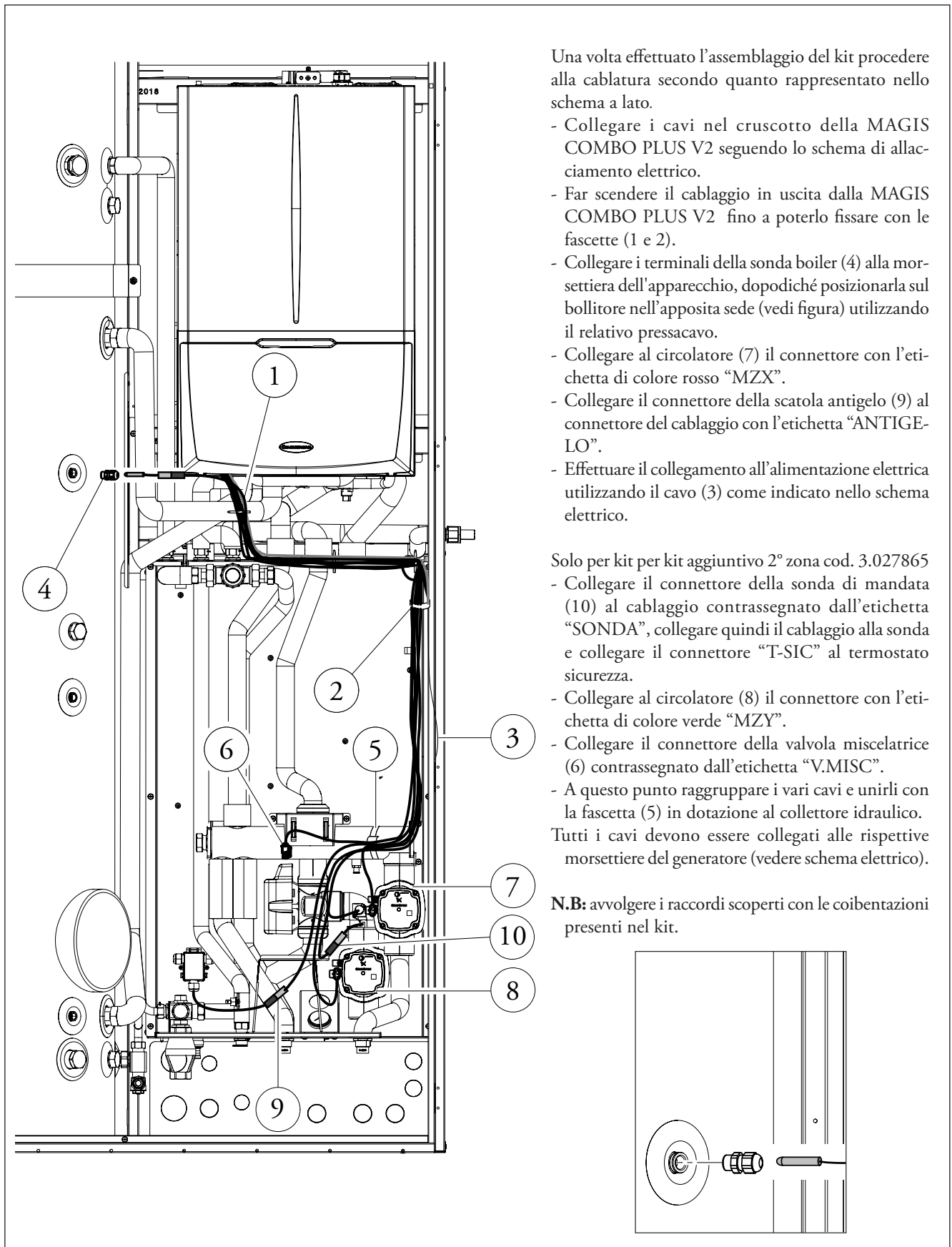
- Collegare il connettore della sonda di mandata (10) al cablaggio contrassegnato dall'etichetta "SONDA", collegare quindi il cablaggio alla sonda e collegare il connettore "T-SIC" al termostato sicurezza.
 - Collegare al circolatore (8) il connettore con l'etichetta di colore verde "MZY".
 - Collegare 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 morsettiera del generatore (vedere schema elettrico).

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



SUPER TRIO

12.1 SCHEMA CABLAGGIO ELETTRICO MAGIS COMBO PLUS V2 CON SUPER TRIO



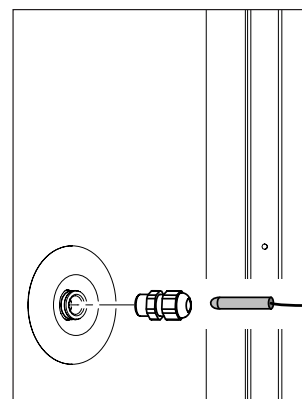
Una volta effettuato l'assemblaggio del kit procedere alla cablatura secondo quanto rappresentato nello schema a lato.

- 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 "MZX".
- 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

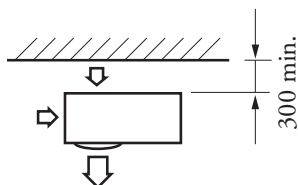
- Collegare il connettore della sonda di mandata (10) al cablaggio contrassegnato dall'etichetta "SONDA", collegare quindi il cablaggio alla sonda e collegare il connettore "T-SIC" al termostato sicurezza.
 - Collegare al circolatore (8) il connettore con l'etichetta di colore verde "MZY".
 - Collegare 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.

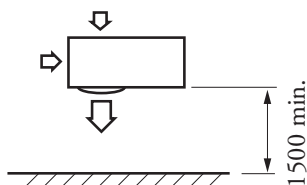


13 DISTANZE MINIME DI INSTALLAZIONE AUDAX PRO V2 SINGOLA

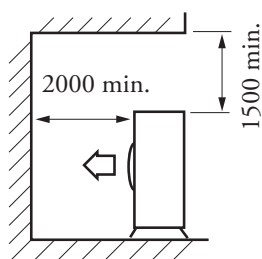
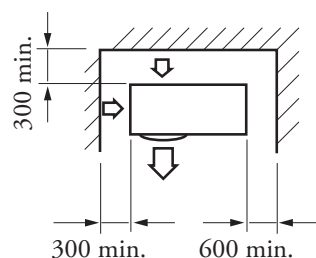
Con il lato posteriore dell'apparecchio rivolto verso una parete



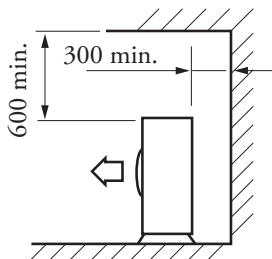
Con il lato frontale dell'apparecchio affacciato ad una parete



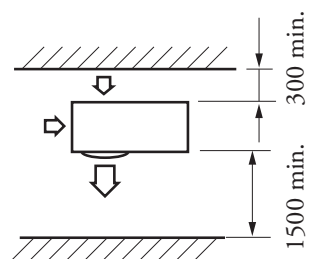
Con tre dei lati dell'apparecchio affacciati ad una parete



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

(Unità: mm)

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 unità esterna 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 cavedi 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:

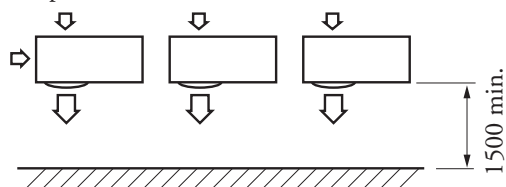
- essere posizionati su una superficie livellata ed in grado di sostenerne il peso;
- essere posizionati su una eventuale soletta sufficientemente rigida e che non trasmetta vibrazioni ai locali sottostanti o adiacenti;
- essere installati utilizzando supporti antivibranti forniti in dotazione con la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

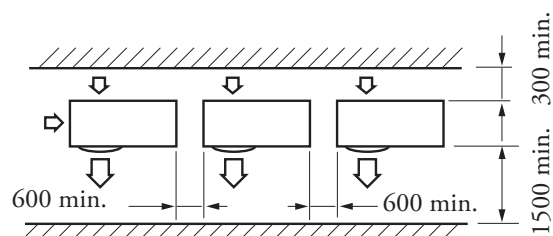
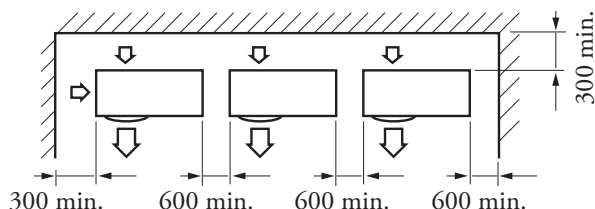
AUDAX PRO V2

13.1 DISTANZE MINIME DI INSTALLAZIONE AUDAX PRO V2 (PIÙ APPARECCHI)

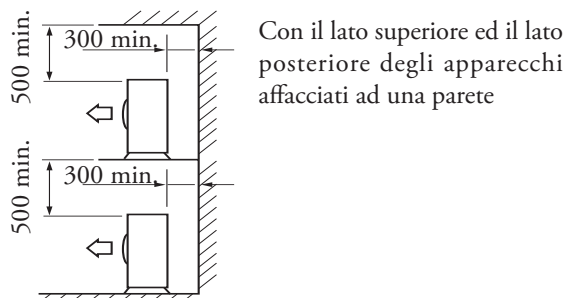
Il lato frontale dell'apparecchio affacciato ad una parete



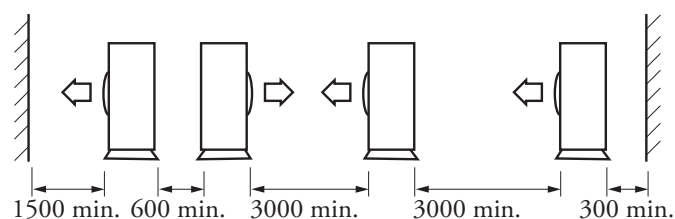
Con tre dei lati degli apparecchi affacciati ad una parete



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

(Unità: mm)

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).

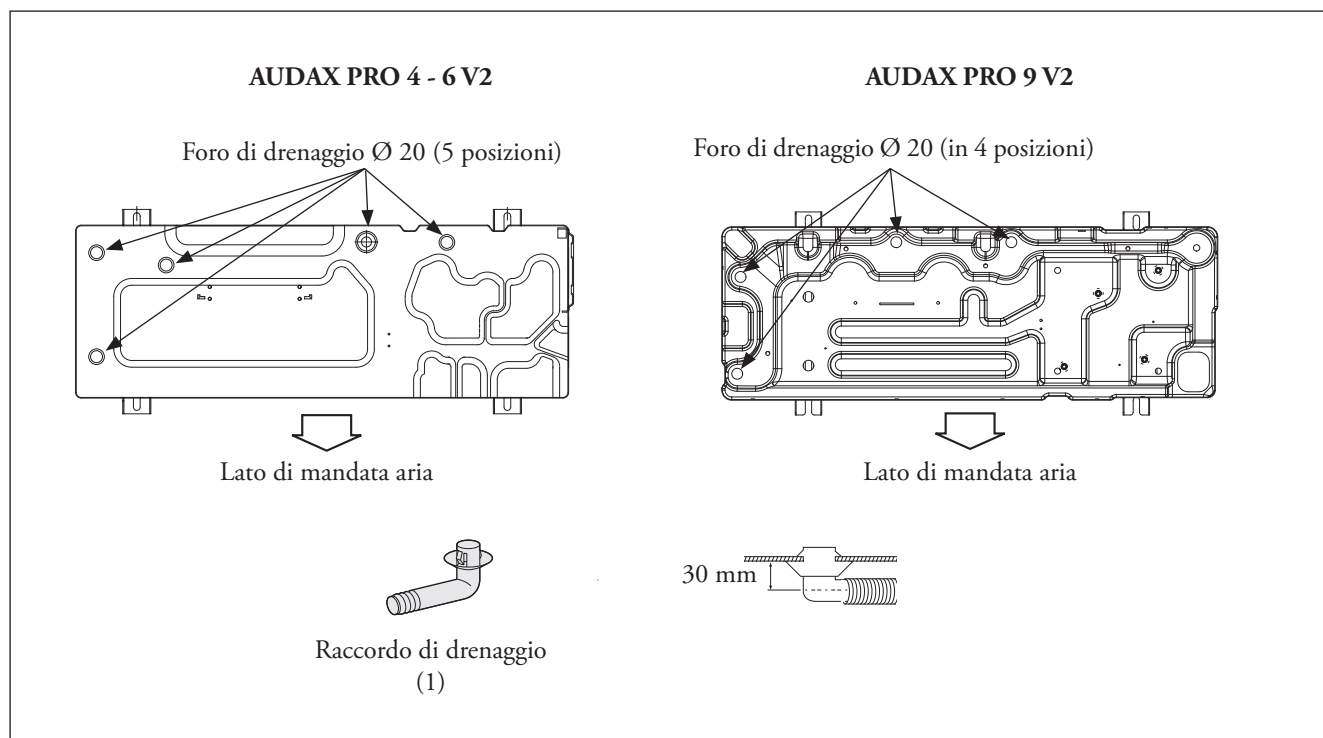
Durante il funzionamento in riscaldamento si possono verificare depositi di ghiaccio sulla superficie esterna dello scambiatore refrigerante – aria.

Per impedire che l'entità di tali depositi aumenti troppo, l'apparecchio esegue dei cicli di sbrinamento per fondere quei depositi. L'acqua di risulta di questo processo viene smaltita attraverso i fori di drenaggio per impedire che quando la temperatura esterna è piuttosto bassa essa possa risolidificarsi sul fondo dell'apparecchio.

Se per qualunque motivo fosse impossibile lasciare drenare tale acqua liberamente occorrerebbe lasciare l'apparecchio sollevato di almeno 100 mm rispetto al piano d'appoggio ed utilizzare il manicotto di scarico fornito di serie.

Se il drenaggio della condensa prodotta avviene attraverso il tubo di scarico, collegare il raccordo di drenaggio (1) fornito di serie, in uno dei fori di drenaggio presenti sul fondo dell'apparecchio e chiudere gli altri fori con i tappi di drenaggio (2) (vedi riferimenti sui disegni sotto) ed utilizzare il tubo di scarico (Ø interno 16 mm) disponibile in commercio in modo che convogli l'acqua nel luogo desiderato. In caso di installazione in zone molto fredde o soggette a forti nevicate dove esiste la possibilità che il tubo di scarico della condensa congeli, occorre adottare le precauzioni necessarie per mantenere liberi i fori di drenaggio o il tubo di scarico condensa.

N.B.: Se l'acqua prodotta dall'apparecchio non fosse scaricata a sufficienza le prestazioni dell'intero impianto subirebbero un impatto negativo e l'impianto stesso potrebbe subire danni.



AUDAX PRO V2

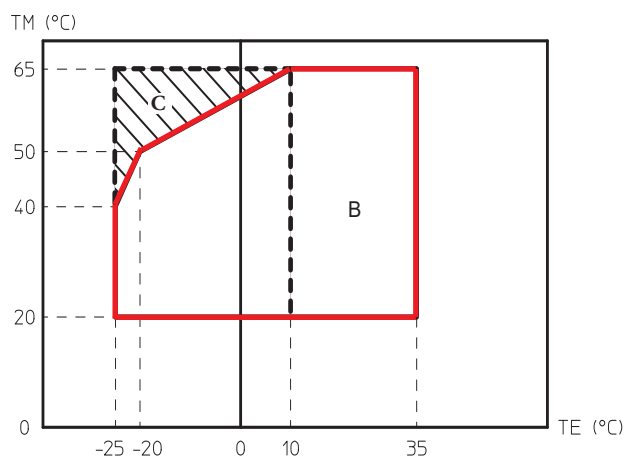
15

LIMITI DI FUNZIONAMENTO CIRCUITO FRIGORIFERO

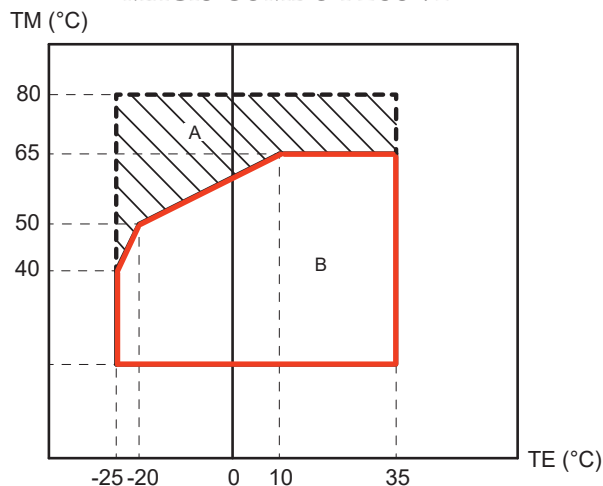
Riscaldamento

Impianto

MAGIS PRO V2

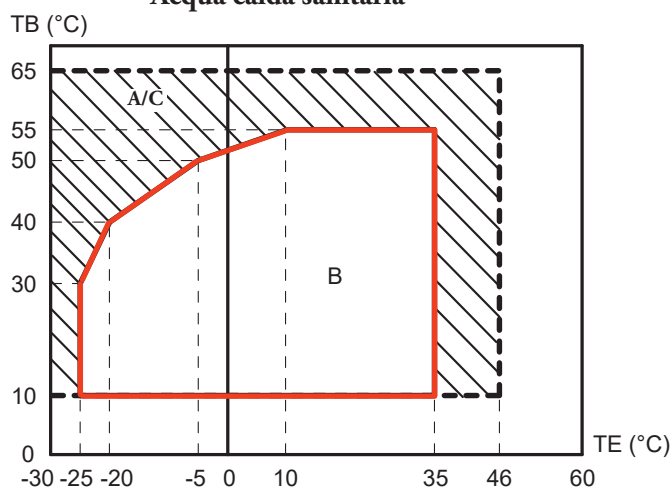


MAGIS COMBO PLUS V2



MAGIS PRO V2 - MAGIS COMBO PLUS V2

Acqua calda sanitaria



LEGENDA:

TM - Temperatura acqua in mandata (°C)

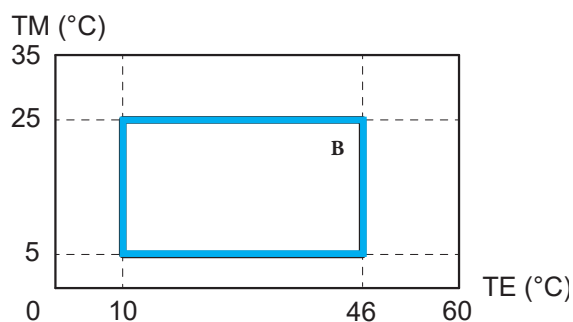
TE - Temperatura aria esterna (°C)

A = Area di lavoro coperta da generatore a condensazione

B = Area di lavoro coperta da Pompa di calore

C = Area di lavoro coperta da resistenza elettrica integrativa (optional)

Raffrescamento



LEGENDA:

TM - Temperatura acqua in mandata (°C)

TE - Temperatura aria esterna (°C)

B = Area di lavoro coperta da Pompa di calore

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

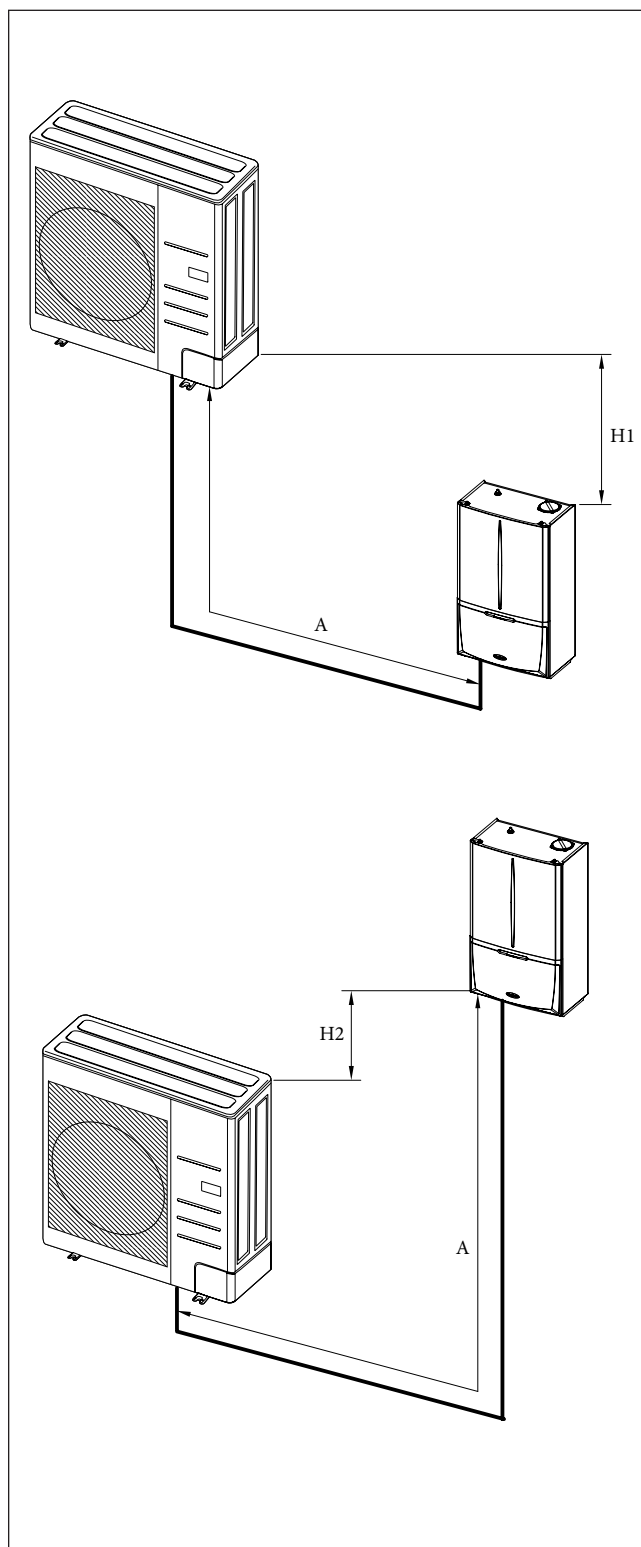
- L' R32 è un refrigerante ad alta pressione, le tubazioni e le altre parti sottoposte a pressione devono essere conformi ed idonee al refrigerante stesso; devono pertanto essere tubazioni certificate per refrigerazione ed occorre seguire le metodologie di installazione riportate sul libretto istruzioni 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 unità esterna 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 unità esterna 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 unità esterna esterna e unità interna.



AUDAX PRO V2

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 termometriche 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 PLUS 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

17

**"POTENZE" ED "ASSORBIMENTI" 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

**17.1 "POTENZE" ED " ASSORBIMENTI" 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

**18 "POTENZE" ED "ASSORBIMENTI" 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

**18.1 "POTENZE" ED " ASSORBIMENTI" 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

**19 "POTENZE" ED "ASSORBIMENTI" 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

**19.1 "POTENZE" ED " ASSORBIMENTI" 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	
Pressione massima circuito sanitario	bar	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	
Capacità vaso d'espansione sanitario	litri	16,0	
Precarica vaso d'espansione sanitario	bar	2,5	
Contenuto d'acqua totale nel bollitore	litri	237	
Contenuto d'acqua totale del gruppo idraulico	litri	8,7	
Quantità massima di acqua miscelata a 40 °C (con accumulo a 48 °C)*	litri	245,8	
Dispersioni	kW/24h	2,112	
P _{sol}	W/K	1,96	
Peso gruppo idronico pieno	kg	35	
Peso gruppo idronico vuoto	kg	26,3	
Peso accumulo inerziale da 30 litri pieno	kg	54	
Peso accumulo inerziale da 30 litri vuoto	kg	23	
Peso unità bollitore piena	kg	298	
Peso unità bollitore vuota	kg	61	
Allacciamento elettrico	V/Hz	230/50	
Assorbimento nominale (con optional)	A	0,58 (1,16)	
Potenza elettrica installata (con optional)	W	60 (120)	
Potenza assorbita dal circolatore zona diretta	W	60	
Potenza assorbita dal circolatore zona miscelata (optional)	W	60	
Grado di isolamento elettrico sistema SUPER TRIO	--	IPX5D	
Circuito solare OPTIONAL			
Pressione massima circuito solare	bar	6	
Capacità vaso d'espansione solare	litri	12,0	
Precarica vaso d'espansione solare	bar	2,5	
Potenza assorbita dal circolatore solare (rif. Velocità 3)	W	39	
Prevalenza circolatore solare (rif. Velocità 3)	m c.a.	6	
Range di controllo regolatore di portata	litri/min	1÷6	
Temperatura massima di picco circuito solare	°C	150	
Temperatura massima continua di funzionamento circuito solare	°C	120	
Contenuto di glicole nel circuito solare	litri	8,8	

* Prova realizzata nelle seguenti condizioni: prelievo di acs mix a 40°C con bollitore caldo a set point di 48°C; la sola pdc può intervenire per il ripristino del set point.

SUPER TRIO

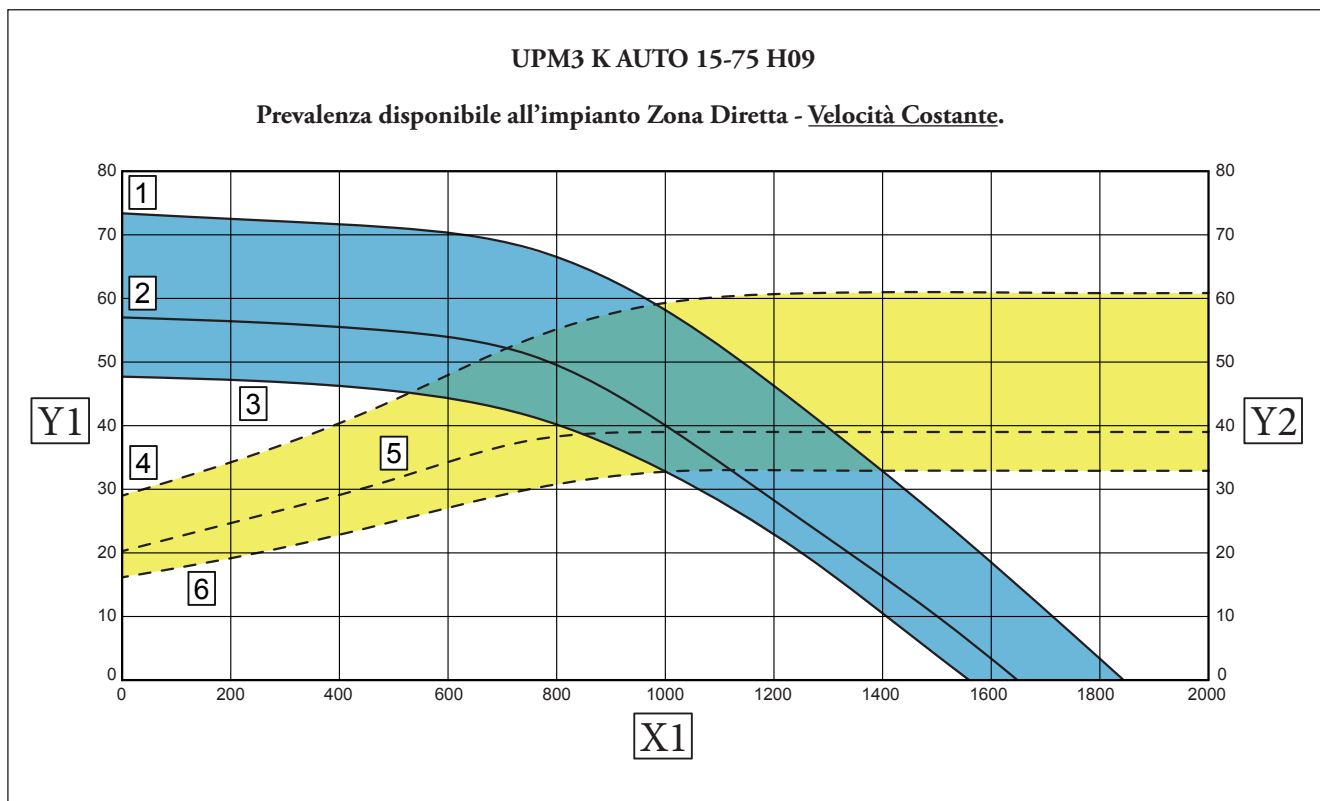
21

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 ed uno per la zona miscelata (optional) di tipo elettronico a basso consumo, le cui caratteristiche di portata/prevalenza sono riportate nei grafici sottostanti.

I circolatori di rilancio sono idonei sia per il funzionamento in riscaldamento che in raffreddamento.

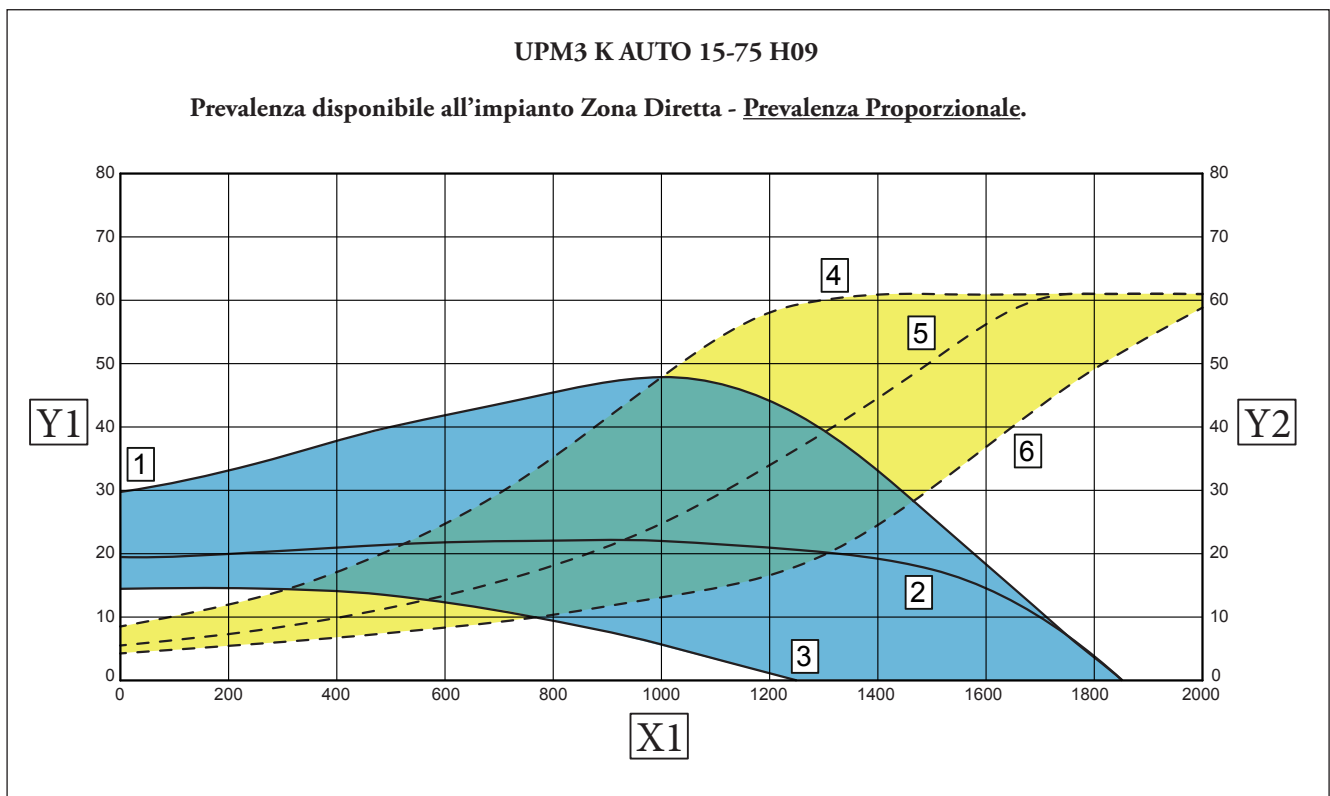
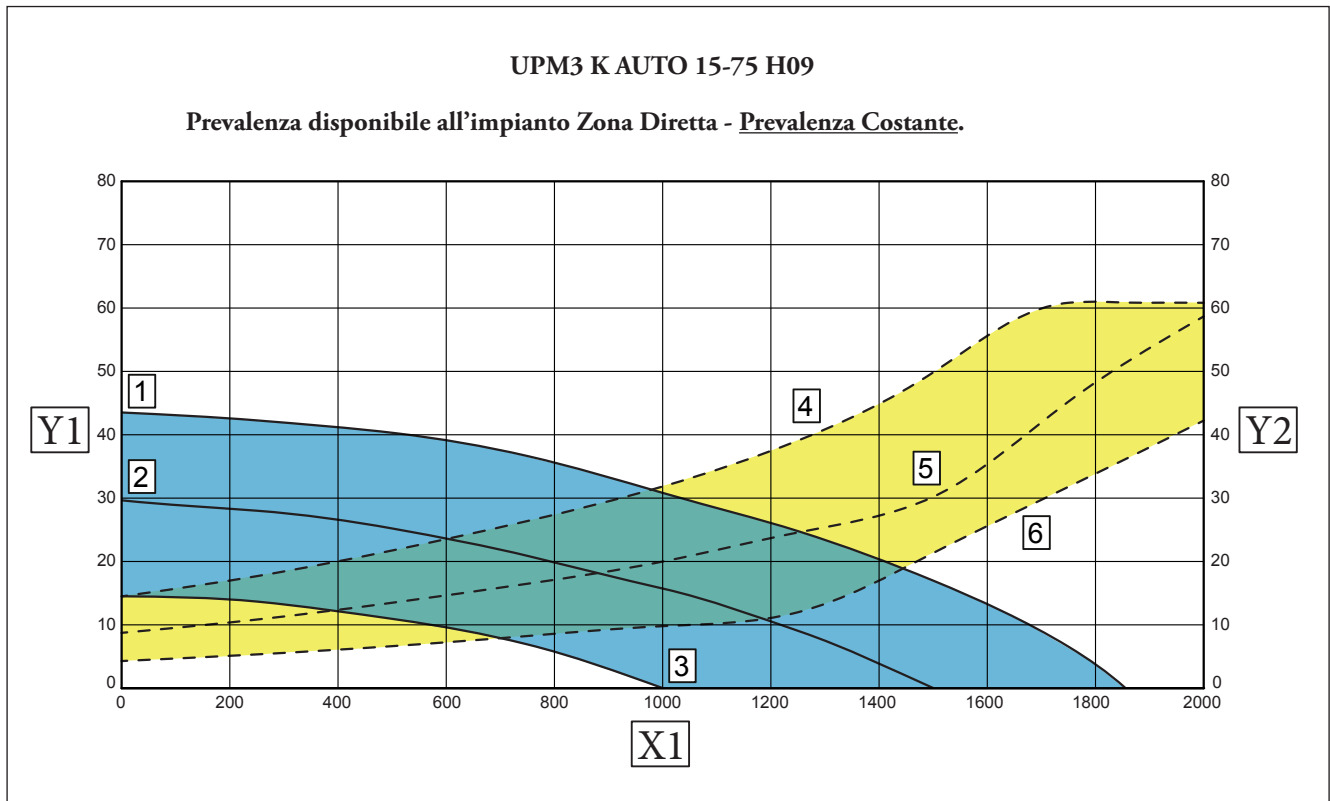
L'utilizzo di questi circolatori evita l'inserimento/presenza di eventuali by-pass.



Legenda:

- 1 = Prevalenza disponibile all'impianto a Velocità 3
- 2 = Prevalenza disponibile all'impianto a Velocità 2
- 3 = Prevalenza disponibile all'impianto a Velocità 1
- 4 = Potenza assorbita dal circolatore a Velocità 3
- 5 = Potenza assorbita dal circolatore a Velocità 2
- 6 = Potenza assorbita dal circolatore a Velocità 1

- Area compresa tra curve 1 e 3 = Prevalenza disponibile all'impianto
- Area compresa tra curve 4 e 6 = Potenza assorbita dal circolatore
- X1 = Portata (l/h)
- Y1 = Prevalenza (kPa)
- Y2 = Potenza assorbita circolatore (W)



Legenda:

- 1 = Prevalenza disponibile all'impianto a Velocità 3
- 2 = Prevalenza disponibile all'impianto a Velocità 2
- 3 = Prevalenza disponibile all'impianto a Velocità 1
- 4 = Potenza assorbita dal circolatore a Velocità 3
- 5 = Potenza assorbita dal circolatore a Velocità 2
- 6 = Potenza assorbita dal circolatore a Velocità 1

- Area compresa tra curve 1 e 3 = Prevalenza disponibile all'impianto
- Area compresa tra curve 4 e 6 = Potenza assorbita dal circolatore
- X1 = Portata (l/h)
- Y1 = Prevalenza (kPa)
- Y2 = Potenza assorbita circolatore (W)

SUPER TRIO

22

SETTAGGI ED IMPOSTAZIONI CIRCOLATORE IMPIANTO

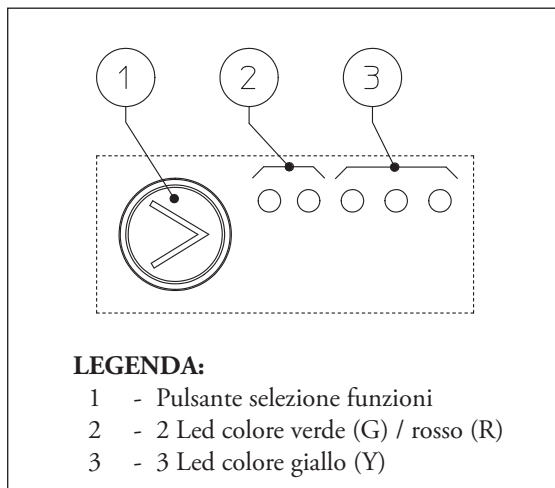
I circolatori vengono forniti di selettore di velocità. Queste impostazioni sono adeguate per la maggior parte di soluzioni impiantistiche.

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

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

Selezione modalità di funzionamento.

Il circolatore, quando in funzione, indica tramite l'accensione codificata dei led la configurazione impostata. Una breve pressione sul pulsante ne modifica l'impostazione.



Led circolatore	Descrizione
G G Y Y Y ● ○ ● ○ ○	Prevalenza proporzionale velocità 1
G G Y Y Y ● ○ ● ● ○	Prevalenza proporzionale velocità 2
G G Y Y Y ● ○ ● ● ●	Prevalenza proporzionale velocità 3
G G Y Y Y ○ ● ● ○ ○	Prevalenza costante velocità 1
G G Y Y Y ○ ● ● ● ○	Prevalenza costante velocità 2
G G Y Y Y ○ ● ● ● ●	Prevalenza costante velocità 3
G G Y Y Y ○ ○ ● ○ ○	Curva costante velocità 1
G G Y Y Y ○ ○ ● ● ○	Curva costante velocità 2
G G Y Y Y ○ ○ ● ● ●	Curva costante velocità 3
G G Y Y Y ● ○ ○ ○ ○	Non utilizzare
G G Y Y Y ○ ● ○ ○ ○	Non utilizzare

Il circolatore viene settato in "Curva costante velocità 3" come default.

Diagnostica in tempo reale: in caso di malfunzionamento i led forniscono le informazioni circa lo stato di funzionamento del circolatore, vedi tabella sotto:

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

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.

23 KIT AGGIUNTIVO 2° ZONA MISCELATA PER SUPER TRIO (OPTIONAL)

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:

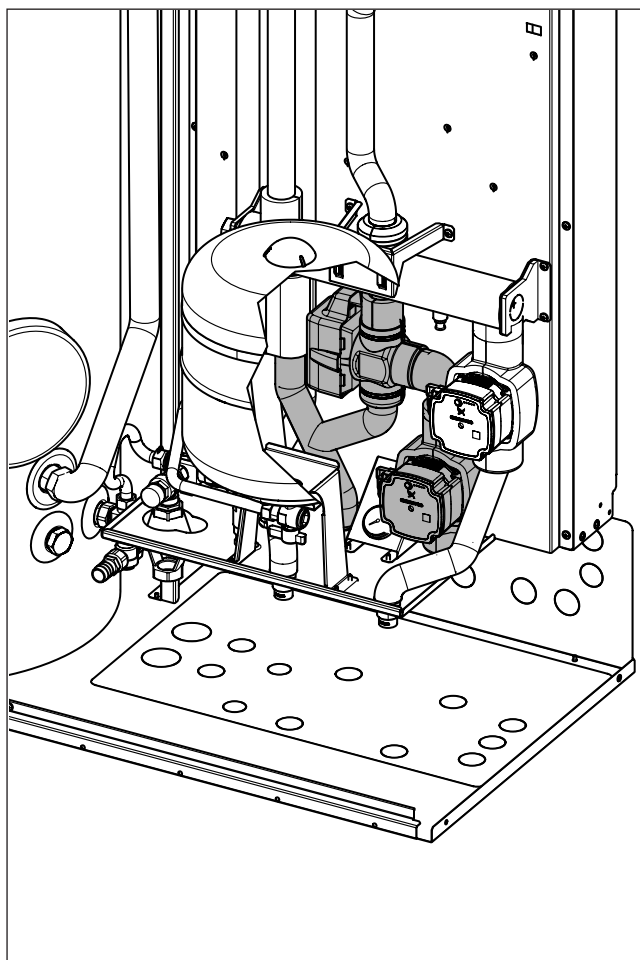
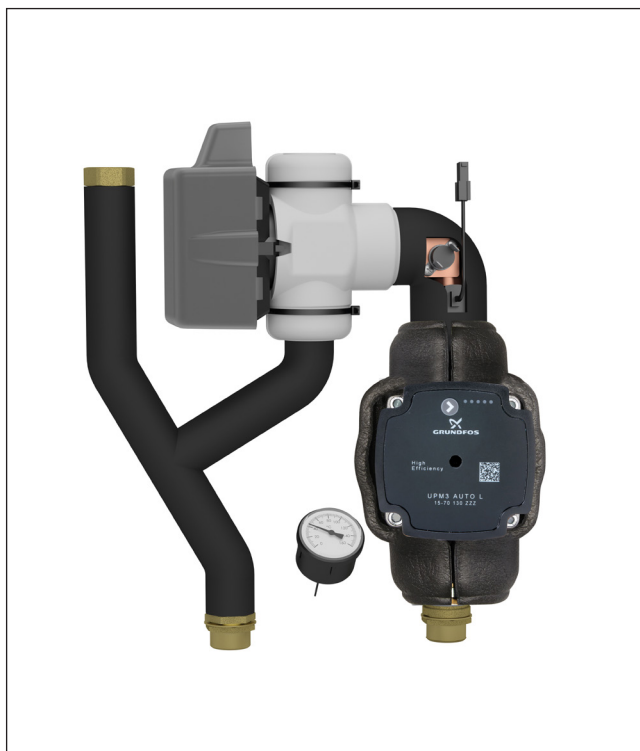
- 1 valvola 3 vie miscelatrice e tubi idraulici di collegamento;
- 1 circolatore modulante a basso consumo, per impianti di riscaldamento e raffrescamento;
- 1 sonda di mandata;
- 1 termostato di sicurezza sovratemperatura;
- 1 termometro analogico per la lettura della temperatura di mandata impianto;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

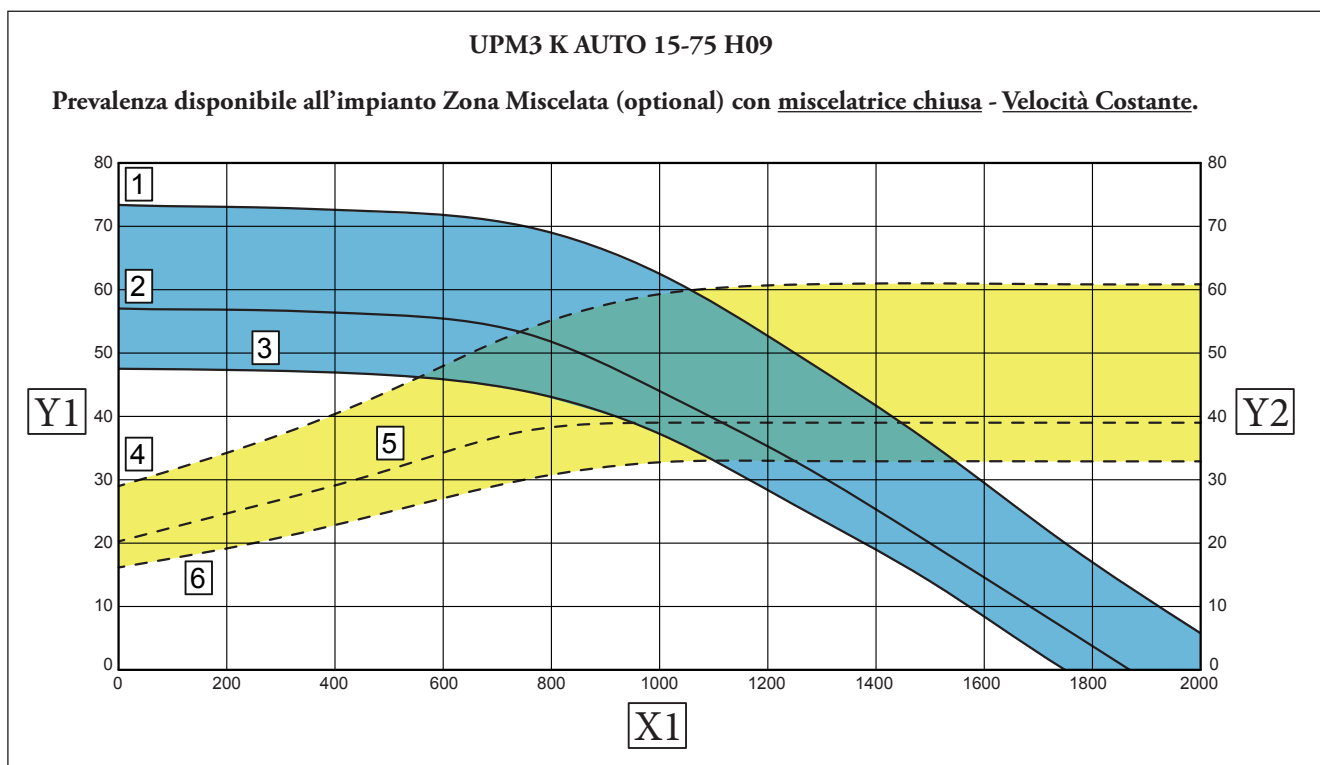
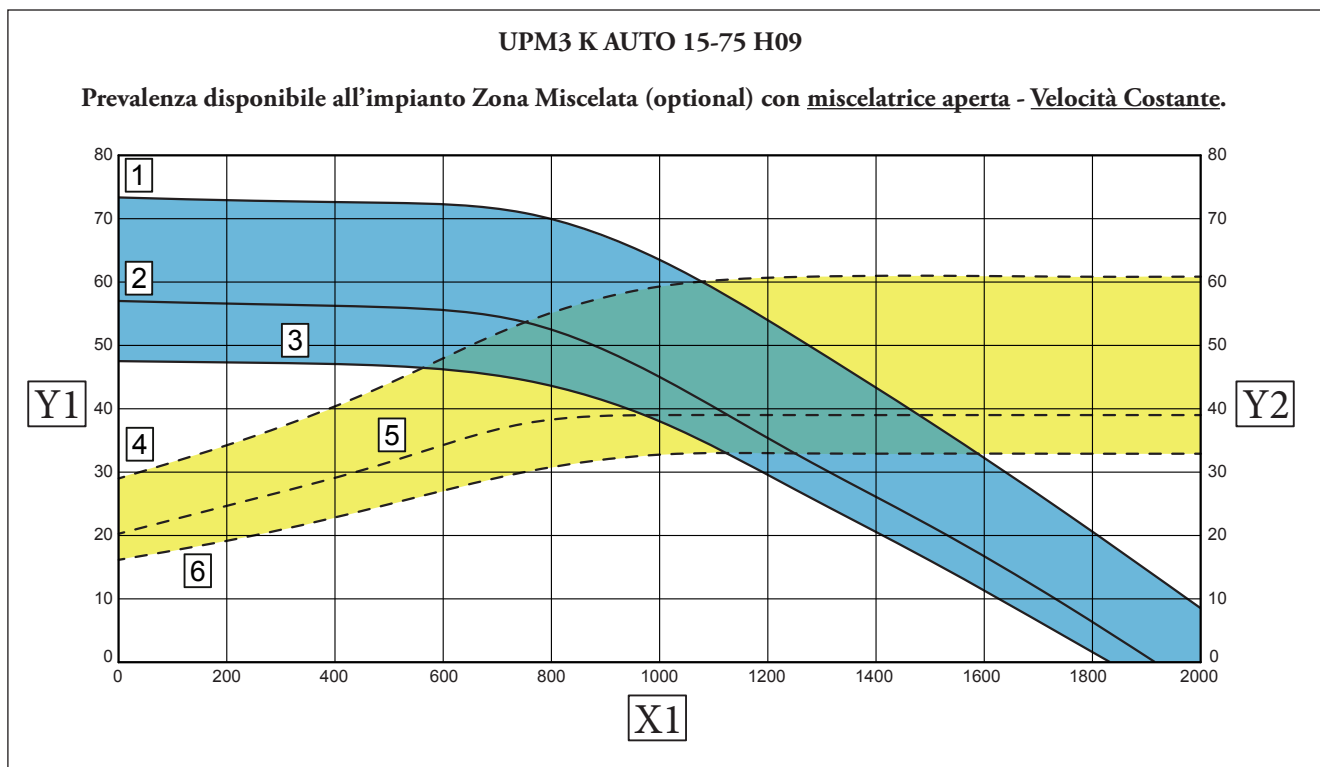
È disponibile nella seguente versione (unico codice):

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



SUPER TRIO

24 GRAFICO PORTATA PREVALENZA DISPONIBILE ALLA ZONA MISCELATA (OPTIONAL)



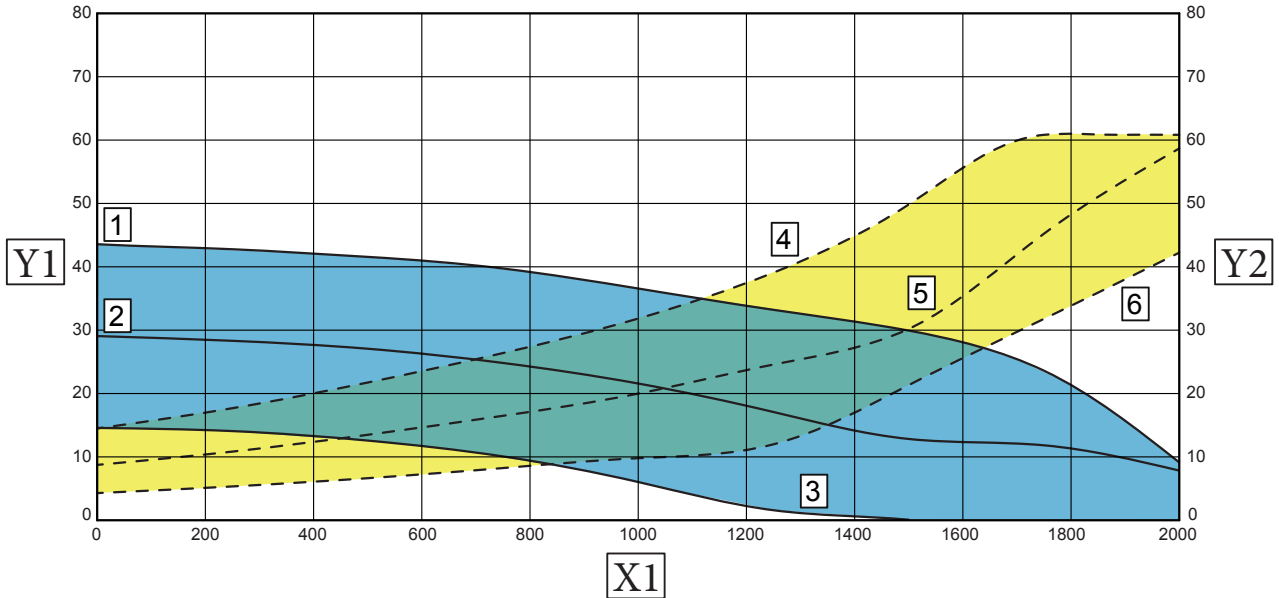
Legenda:

- 1 = Prevalenza disponibile all'impianto a Velocità 3
- 2 = Prevalenza disponibile all'impianto a Velocità 2
- 3 = Prevalenza disponibile all'impianto a Velocità 1
- 4 = Potenza assorbita dal circolatore a Velocità 3
- 5 = Potenza assorbita dal circolatore a Velocità 2
- 6 = Potenza assorbita dal circolatore a Velocità 1

- Area compresa tra curve 1 e 3 = Prevalenza disponibile all'impianto
- Area compresa tra curve 4 e 6 = Potenza assorbita dal circolatore
- X1 = Portata (l/h)
- Y1 = Prevalenza (kPa)
- Y2 = Potenza assorbita circolatore (W)

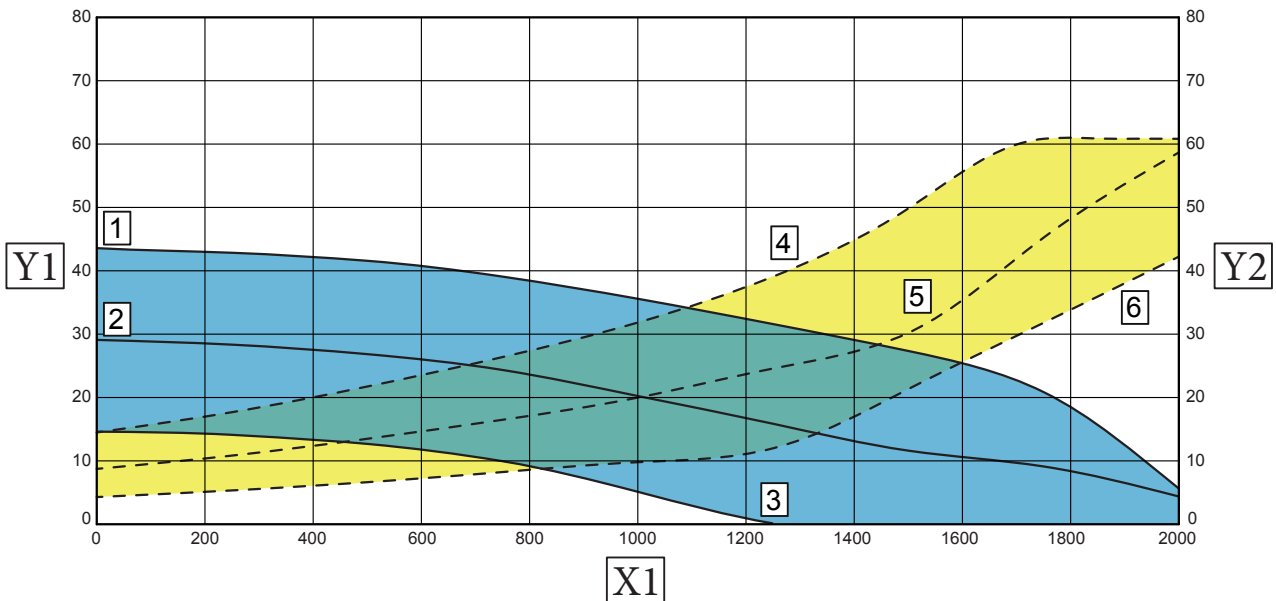
UPM3 K AUTO 15-75 H09

Prevalenza disponibile all'impianto Zona Miscelata (optional) con miscelatrice aperta - Prevalenza Costante.



UPM3 K AUTO 15-75 H09

Prevalenza disponibile all'impianto Zona Miscelata (optional) con miscelatrice chiusa - Prevalenza Costante.

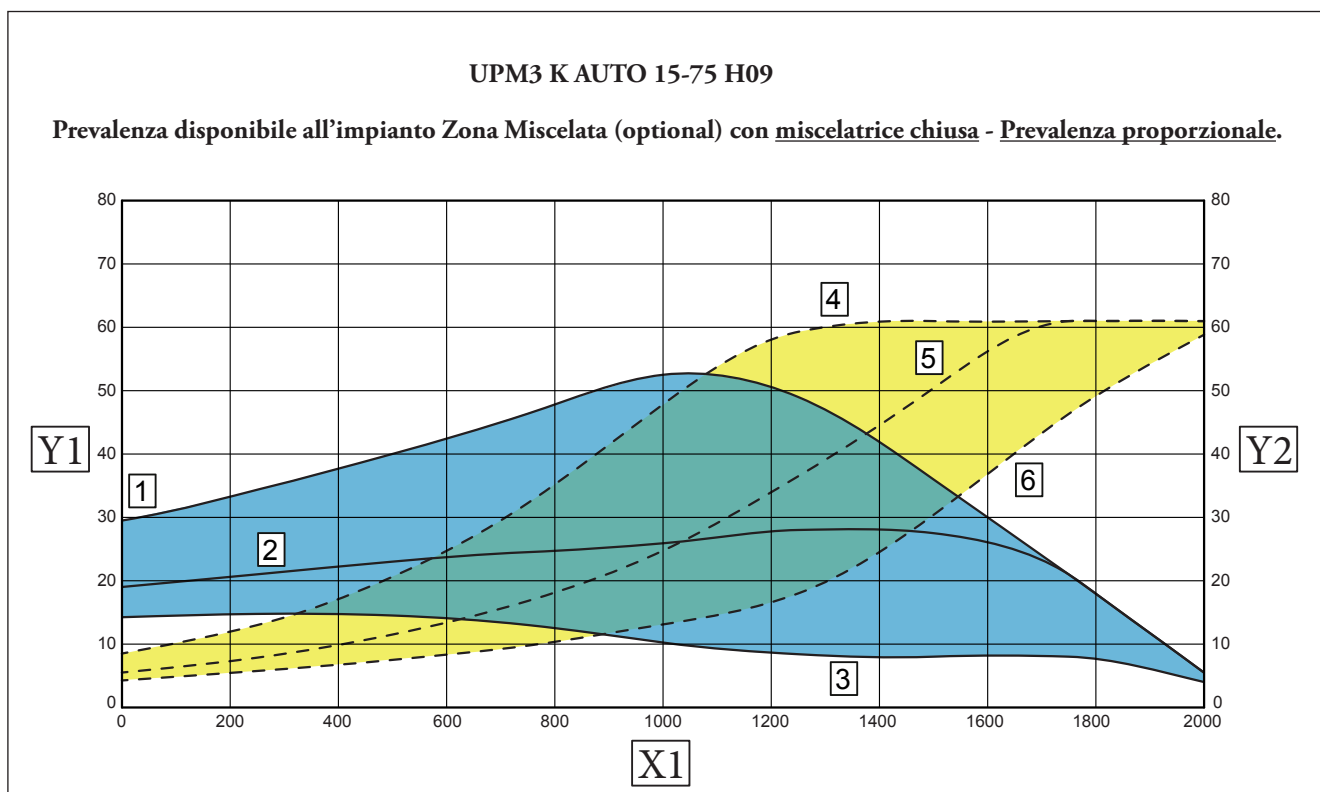
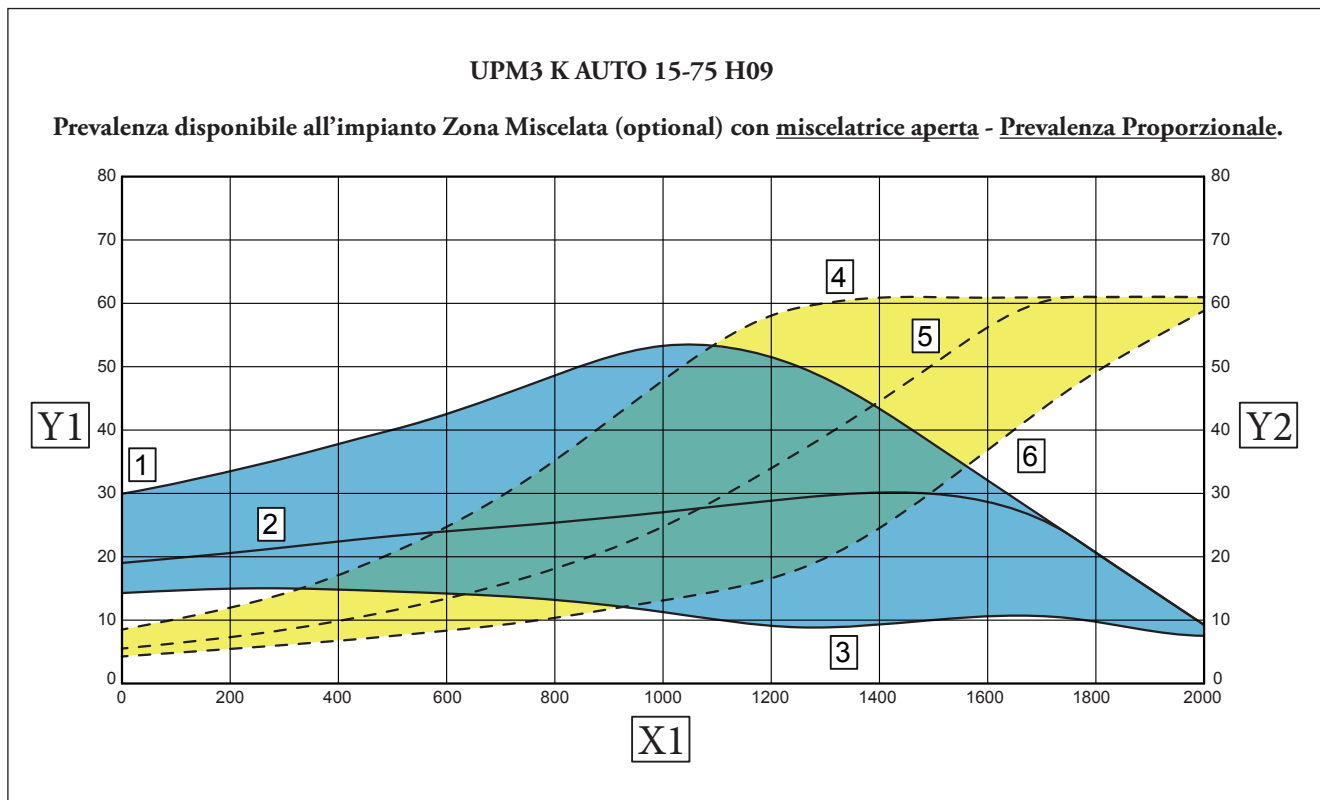


Legenda:

- 1 = Prevalenza disponibile all'impianto a Velocità 3
- 2 = Prevalenza disponibile all'impianto a Velocità 2
- 3 = Prevalenza disponibile all'impianto a Velocità 1
- 4 = Potenza assorbita dal circolatore a Velocità 3
- 5 = Potenza assorbita dal circolatore a Velocità 2
- 6 = Potenza assorbita dal circolatore a Velocità 1

- Area compresa tra curve 1 e 3 = Prevalenza disponibile all'impianto
- Area compresa tra curve 4 e 6 = Potenza assorbita dal circolatore
- X1 = Portata (l/h)
- Y1 = Prevalenza (kPa)
- Y2 = Potenza assorbita circolatore (W)

SUPER TRIO



Legenda:

- 1 = Prevalenza disponibile all'impianto a Velocità 3
- 2 = Prevalenza disponibile all'impianto a Velocità 2
- 3 = Prevalenza disponibile all'impianto a Velocità 1
- 4 = Potenza assorbita dal circolatore a Velocità 3
- 5 = Potenza assorbita dal circolatore a Velocità 2
- 6 = Potenza assorbita dal circolatore a Velocità 1

- Area compresa tra curve 1 e 3 = Prevalenza disponibile all'impianto
- Area compresa tra curve 4 e 6 = Potenza assorbita dal circolatore
- X1 = Portata (l/h)
- Y1 = Prevalenza (kPa)
- Y2 = Potenza assorbita circolatore (W)

25

OPTIONAL SUPER TRIO

Componenti OPTIONAL ma necessari per completare il SISTEMA SUPER TRIO	Codice
SUPER TRIO	3.030395
CONTAINER per SUPER TRIO	3.030394
DOMUS CONTAINER per SUPER TRIO	3.030393
Kit carter superiore per DOMUS CONTAINER per SUPER TRIO	3.030484
Componenti OPTIONAL esclusivi SISTEMA MAGIS PRO V2 con SUPER TRIO	Codice
Kit resistenza elettrica integrativa da 3 kW per impianto termico	3.030991
Kit resistenza elettrica da 1,5 kW per bollitore sanitario	3.029927
Componenti OPTIONAL esclusivi SISTEMA MAGIS COMBO PLUS V2 con SUPER TRIO	Codice
Kit per abbinamento MAGIS COMBO PLUS V2 con SUPER TRIO	3.030599
Componenti OPTIONAL disponibili per tutti i sistemi SUPER TRIO	Codice
Pannello remoto di zona - (classe del dispositivo V* o VI)	3.030863
Kit sensore temperatura e umidità ModBus - (classe del dispositivo V o VI*) - per effettuare richieste in temperatura occorre abbinare un cronotermistato cod. 3.021622 o 3.021624	3.030992
CRONO 7 (Cronotermistato digitale settimanale) - (classe del dispositivo IV* o VII)	3.021622
CRONO 7 WIRELESS (senza fili) - (classe del dispositivo IV* o VII)	3.021624
Sonda esterna - se la unità esterna è installata in condizioni sfavorevoli (classe del dispositivo II* o VI o VII)	3.015266
Kit umidostato	3.023302
Kit aggiuntivo 2° zona miscelata	3.027865
Kit resistenza antigelo fino a -15 °C per modulo idronico	3.017324
Kit gruppo allacciamento verticale per allacciamento inferiore	3.020575
Kit gruppo allacciamento orizzontale per allacciamento laterale	3.020574
Kit gruppo allacciamento posteriore per allacciamento posteriore	3.020630
Kit dosatore di polifosfati ⁽¹⁾ (solo per interni)	3.020628
Kit valvola tre vie deviatrice utilizzata come deviatrice impianto caldo/freddo	3.020632
Kit interfaccia relè configurabile	3.015350
Kit scheda a 2 relè (per gestione deumidificatori)	3.026302
Kit deumidificatore - solo per installazione ad incasso	3.021529
Kit telaio deumidificatore	3.022146
Kit griglia deumidificatore	3.022147
Kit staffe installazione a parete per unità esterna (intera gamma)	3.034758
Kit ricircolo sanitario ⁽¹⁾ (non comprensivo di circolatore)	3.030483
Kit termostato sicurezza a bracciale	3.013794
Kit scheda di interfaccia DOMINUS	3.026273
Kit abbinamento impianto solare termico **: 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
Gamma HYDRO V2 Split idronico murale, Gamma HYDRO FS ventilconvettore idronico floor standing, Gamma HYDRO IN ventilconvettore idronico ad incasso	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 CP4 M.

(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.

MAGIS PRO V2

26

DESCRIZIONI PRINCIPALI MAGIS PRO V2



Gamma di pompe di calore aria/acqua reversibili ad inverter “splittate”, costituite cioè da una unità esterna e da un modulo idronico interno; un unico codice di “pacchetto” identifica il sistema completo (modulo idronico + unità esterna). 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 unità 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 Conto Termico 2.0.

26.1 CARATTERISTICHE PRINCIPALI MAGIS PRO 4 - 6 - 9 V2 (MONOFASE)

Pompe di calore aria/acqua monofase reversibili ad inverter "splittate", costituite da unità unità esterna 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 unità esterna (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 unità esterna; 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 unità esterna 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.

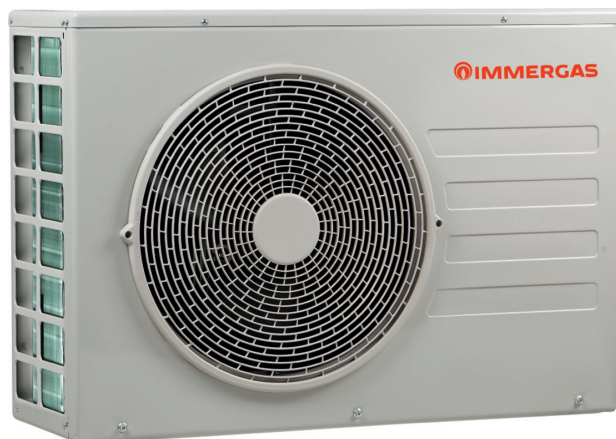
N.B.:

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

MAGIS COMBO PLUS V2

27

DESCRIZIONI PRINCIPALI MAGIS COMBO PLUS V2



Gamma di pompe di calore ibride aria/acqua reversibili ad inverter "splittate", costituite cioè da una unità 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 + unità 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 unità 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).

27.1 CARATTERISTICHE PRINCIPALI MAGIS COMBO 4 - 6 - 9 PLUS V2 (MONOFASE)

Pompe di calore ibride aria/acqua monofase reversibili ad inverter "splittate", costituite da Unità unità esterna 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 unità esterna (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 unità esterna; 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 sfato automatico, funzione scalda massetto;

- 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_{2H3P} funziona con alimentazione a metano, G.P.L. ed aria propanata.

È disponibile nei modelli:

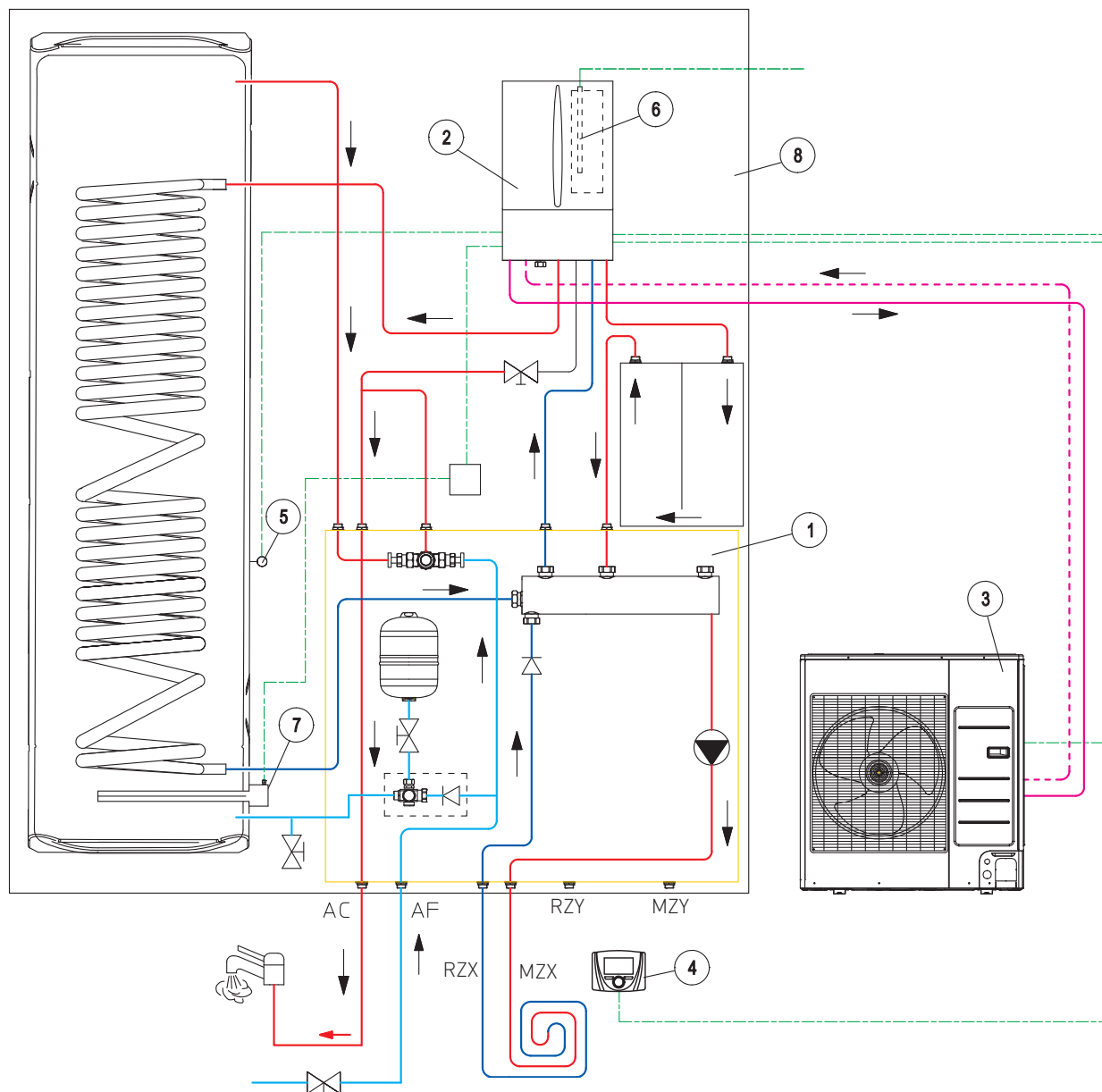
• MAGIS COMBO 4 PLUS V2	cod. 3.030615
• MAGIS COMBO 4 PLUS V2 GPL	cod. 3.030615GPL
• MAGIS COMBO 6 PLUS V2	cod. 3.030617
• MAGIS COMBO 6 PLUS V2 GPL	cod. 3.030617GPL
• MAGIS COMBO 9 PLUS V2	cod. 3.030619
• MAGIS COMBO 9 PLUS V2 GPL	cod. 3.030619GPL

N.B.:

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

SCHEMI IMPIANTISTICI

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

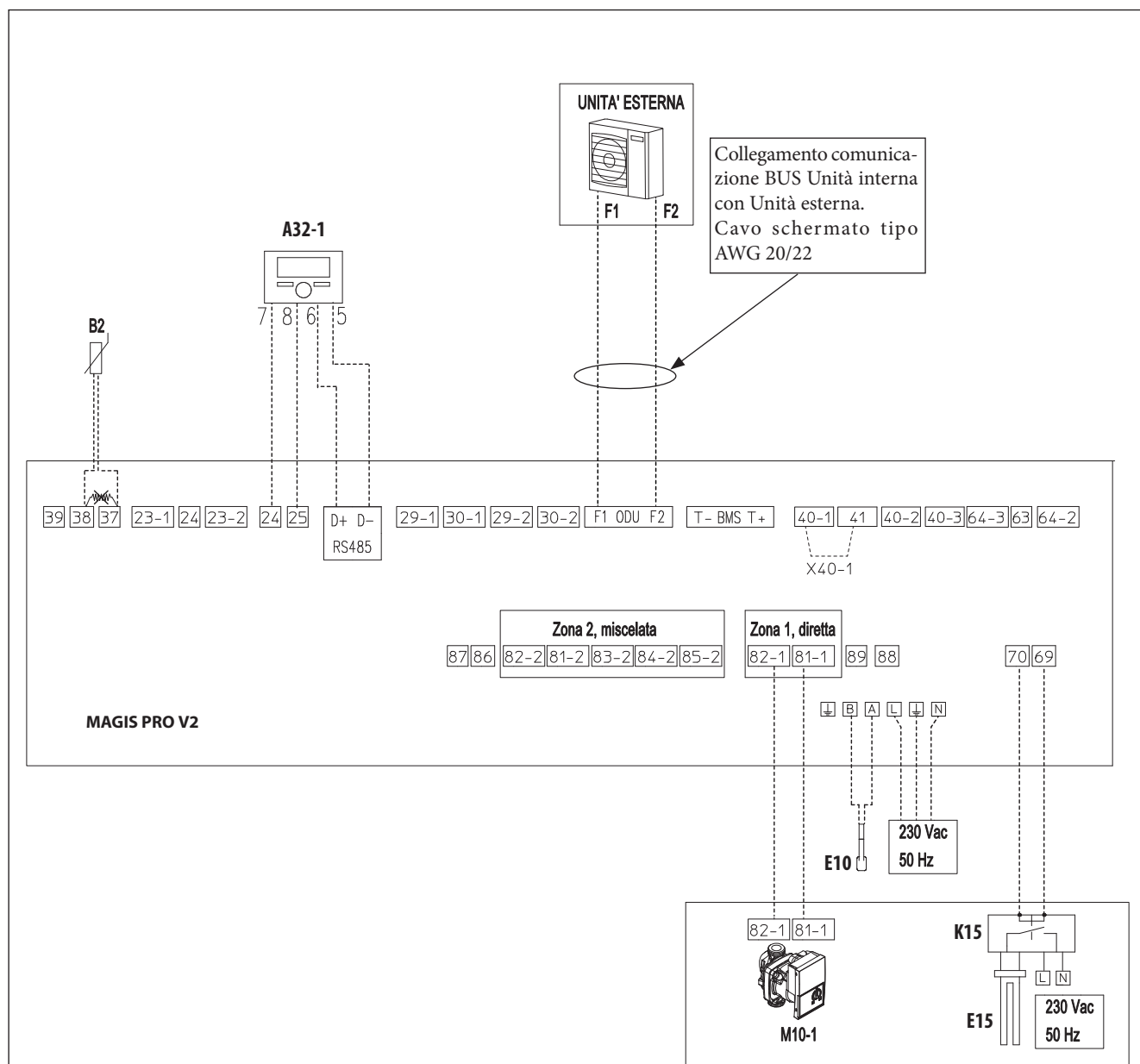


NOTA: si ricorda inoltre di realizzare i circuiti di scarico condensa

LEGENDA:

- | | |
|---|---|
| <p>1 - Sistema SUPER TRIO composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bollitore da 250 litri a monoserpentino • Gruppo idronico con circolatore diretto • Vaso sanitario • Accumulo inerziale da 30 litri <p>2 - Unità Interna MAGIS PRO V2</p> | <p>3 - Unità esterna 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> |
|---|---|

28.1 SCHEMA ELETTRICO SISTEMA MAGIS PRO V2 CON SUPER TRIO: 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.

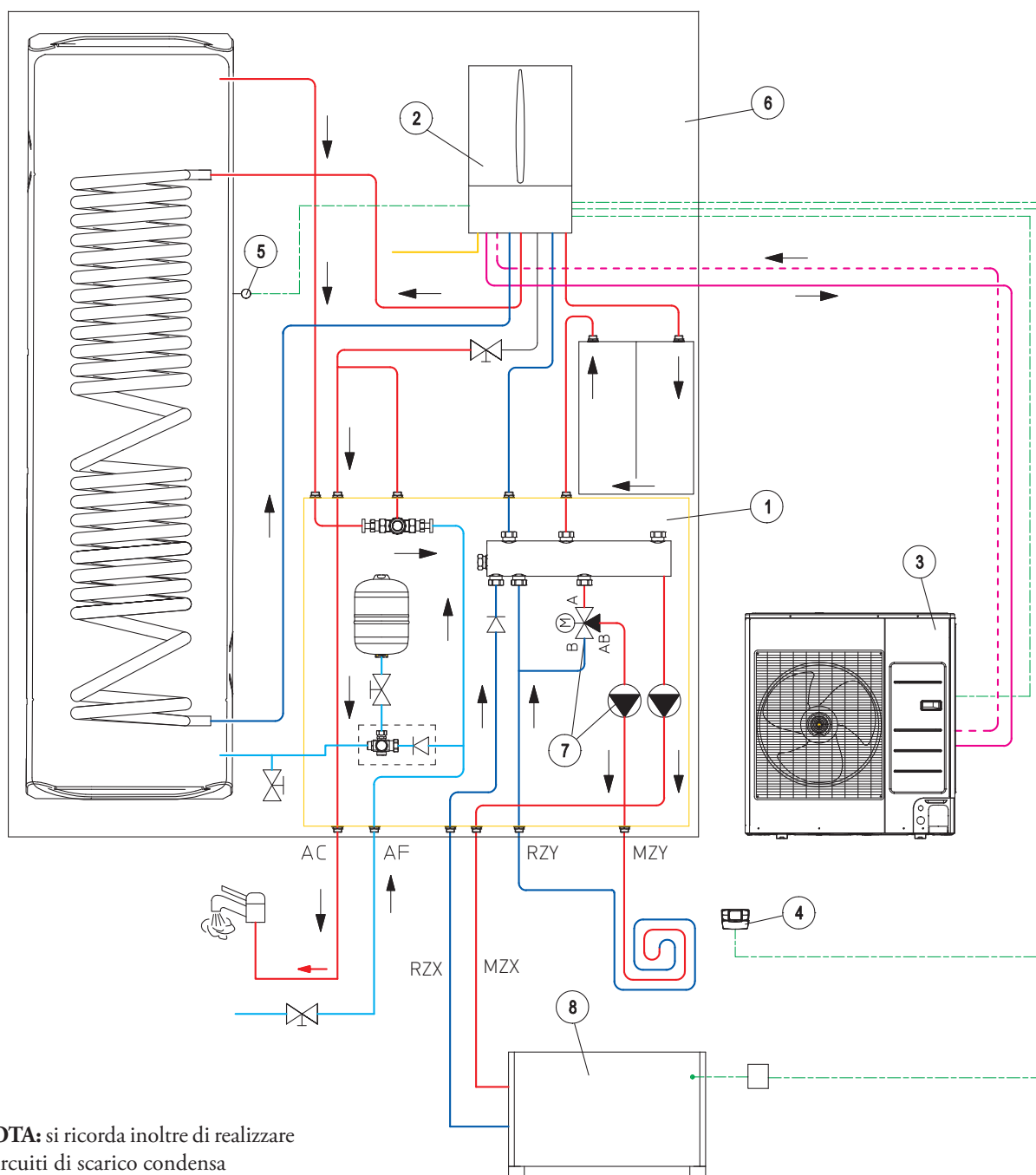
NOTA: Per la gestione di eventuali deumidificatori è necessario prevedere il kit scheda a 2 relè per gestione deumidificatori (optional) cod. 3.026302.

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.

SCHEMI IMPIANTISTICI

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



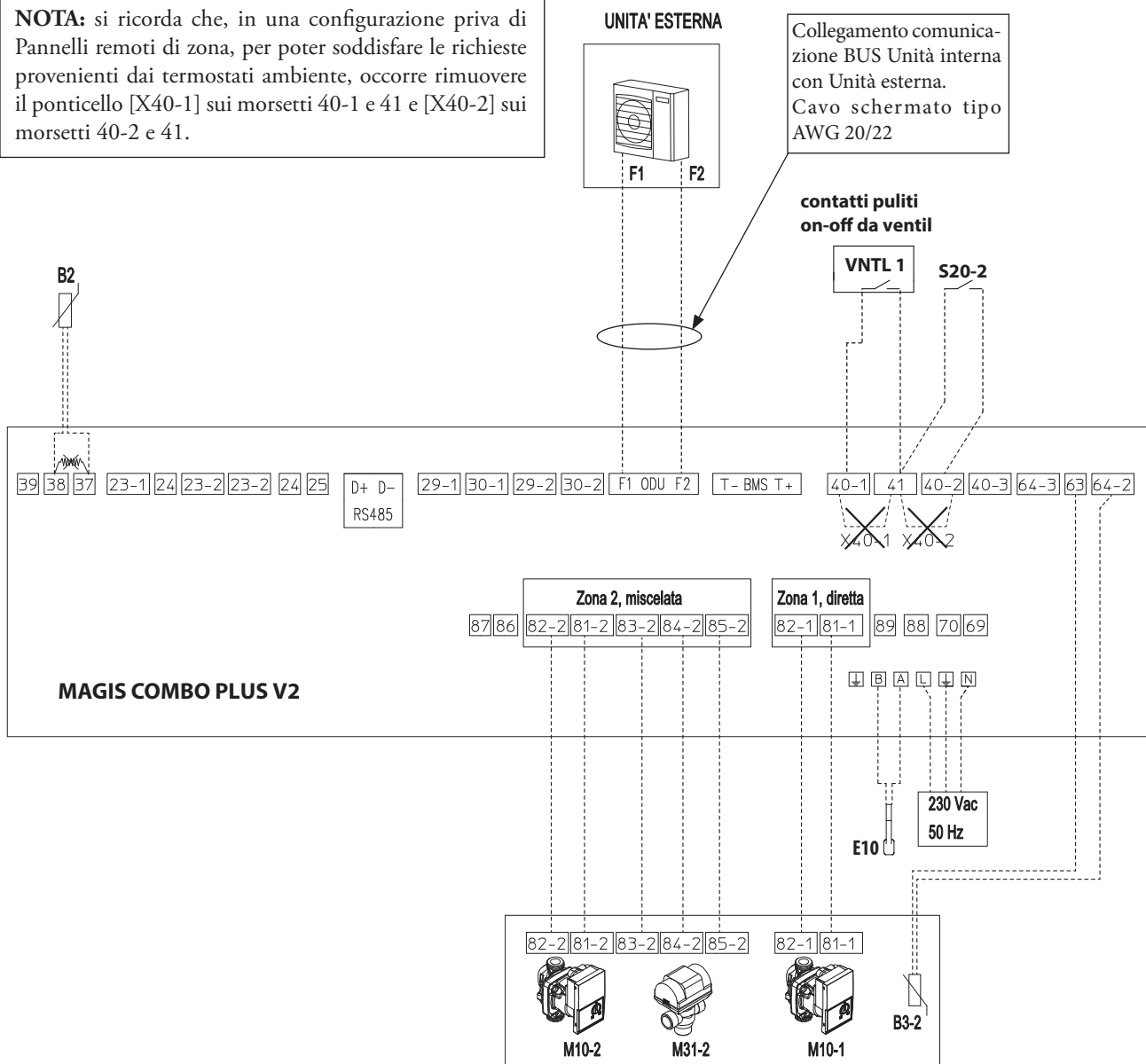
NOTA: si ricorda inoltre di realizzare i circuiti di scarico condensa

LEGENDA:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 - Sistema SUPER TRIO composto da: <ul style="list-style-type: none"> • Bollitore da 250 litri monoserpentino • Gruppo idronico con circolatore diretto • Vaso sanitario • Accumulo inerziale da 30 litri 2 - Unità Interna MAGIS COMBO PLUS V2 | <ul style="list-style-type: none"> 3 - Unità esterna AUDAX PRO 9 V2 4 - CRONO 7 5 - Sonda sanitario 6 - CONTAINER per SUPER TRIO 7 - Kit seconda zona miscelata 8 - Ventilconvettore HYDRO FS |
|--|---|

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

NOTA: si ricorda che, in una configurazione priva di Pannelli remoti di zona, per poter soddisfare le richieste provenienti dai termostati ambiente, occorre rimuovere il ponticello [X40-1] sui morsetti 40-1 e 41 e [X40-2] sui morsetti 40-2 e 41.



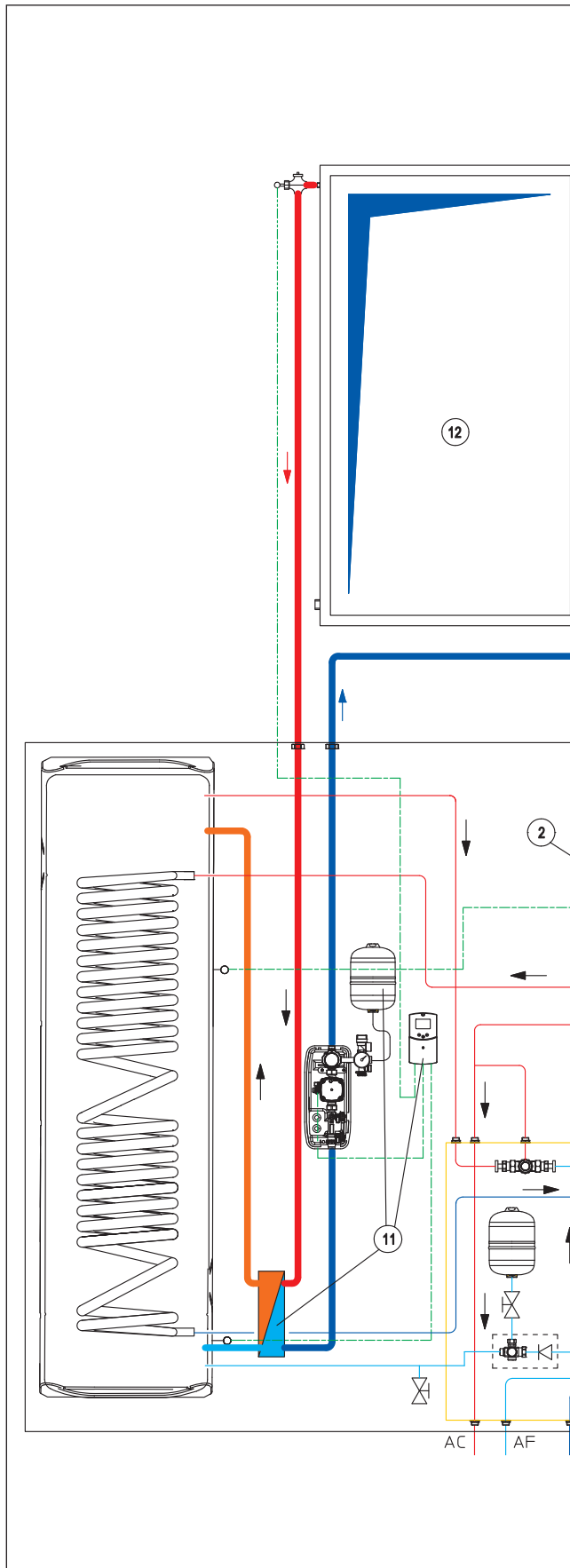
LEGENDA:

- 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
- S20-2 - 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.

SOLARE TERMICO

30 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").

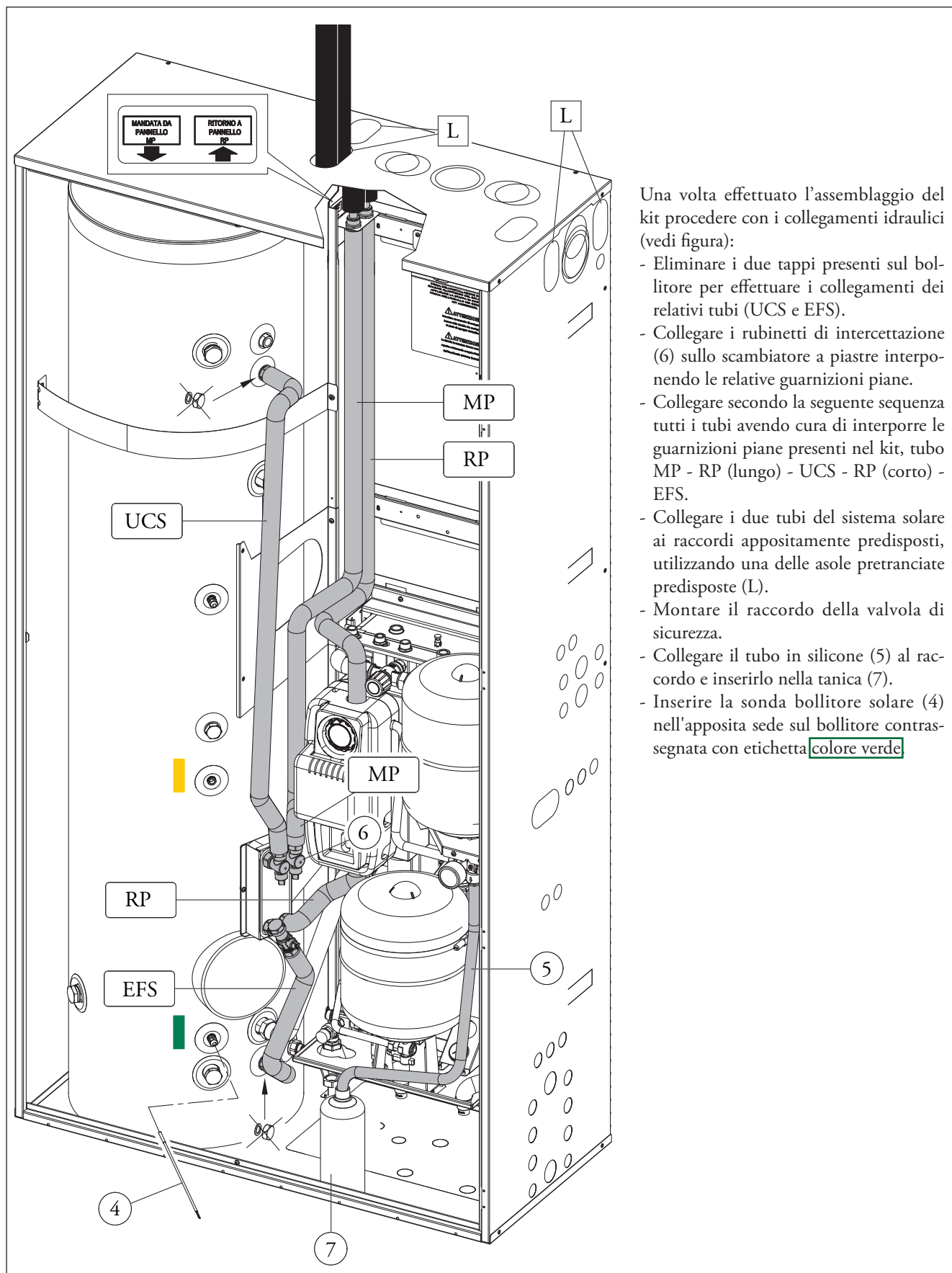
PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO:

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).

30.1 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

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.com



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

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



IMMERCAS
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

