



COD. 3.033217

**KIT RICIRCOLO SANITARIO
CON CIRCOLATORE
MAGIS HERCULES PRO MINI
MAGIS HERCULES MINI HYDRO**

**MAGIS HERCULES PRO MINI
MAGIS HERCULES MINI HYDRO
DHW RECIRCULATION KIT
WITH CIRCULATOR**

**Foglio istruzioni
ed avvertenze** **IT**

**Instruction and
warning book** **IE**



**IL PRESENTE FOGLIO È DA LASCIARE ALL'UTENTE
ABBINATO AL LIBRETTO ISTRUZIONI DI CALDAIA**

Avvertenze generali.

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

Installazione

- Togliere tensione all'apparecchio disalimentando l'interruttore a monte dell'apparecchio.
- Accertarsi che il rubinetto ingresso acqua fredda (12) sia chiuso e scaricare parzialmente il contenuto dell'unità bollitore agendo sull'apposito rubinetto di svuotamento (vedi libretto istruzioni).
- Prima di effettuare questa operazione aprire un qualsiasi rubinetto dell'acqua calda dell'impianto sanitario.
- Togliere il tappo di protezione sull'unità bollitore ed effettuare il collegamento del kit come rappresentato in Fig. 2 per Magis Hercules Pro Mini o Fig. 3 per Magis Hercules Mini Hydro.

N.B.: la valvola di ritegno (1) deve essere premontata unendo i componenti (1a) e (1b) con loctite/teflon o materiale con analoghe caratteristiche e deve essere montata nel corretto senso, come indicato nello schema idraulico (Fig. 4).

N.B.: prestare attenzione al collegamento della pompa che deve avere il senso di circolazione dell'acqua uguale alla freccia rappresentata in Fig. 2 per Magis Hercules Pro Mini o Fig. 3 per Magis Hercules Mini Hydro.

N.B.: posizionare la sonda NTC ricircolo a monte del circolatore come indicato in Fig. 2 per Magis Hercules Pro Mini o Fig. 3 per Magis Hercules Mini Hydro.

- Connettere il circolatore (5) come indicato nello schema elettrico (Fig. 5) e rappresentato nello schema percorso cablaggi (Fig. 6 per Magis Hercules Pro Mini o Fig. 7 per Magis Hercules Mini Hydro). Il controllo del circolatore avviene tramite il Kit due relè da configurare come indicato dal libretto di istruzione dell'apparecchio.
- Connettere la sonda NTC ricircolo (9) come indicato nello schema elettrico (Fig. 5) e rappresentato nello schema percorso cablaggi (Fig. 6 per Magis Hercules Pro Mini o Fig. 7 per Magis Hercules Mini Hydro).
- Accertarsi di aver chiuso il rubinetto di svuotamento unità

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

General warnings.

All Immergas products are protected with suitable transport packaging.

The material must be stored in dry environments and protected against weathering.

This instruction manual provides technical information for installing the Immergas kit. As for the other issues related to kit installation (e.g. safety in the work site, environment protection, injury prevention), it is necessary to comply with the provisions specified in the regulations in force and principles of good practice. Improper installation or assembly of the Immergas appliance and/or components, accessories, kit and devices can cause unexpected problems to people, animals and objects. Read the instructions provided with the product carefully to ensure a proper installation. Installation and maintenance must be performed in compliance with the regulations in force, according to the manufacturer's instructions and by professionally qualified staff, intending staff with specific technical skills in the plant sector, as envisioned by the Law.

Installation

- Cut power to the appliance by disconnecting the switch upstream from the device.
- Make sure that the cold water inlet cock (12) is closed and partially drain the contents of the storage tank unit acting on the relevant drain valve (see instructions booklet).
- To perform this operation open any hot water tap of the domestic hot water system.
- Remove the protective cap on the storage tank unit and Connect the kit as shown in the Fig. 2 for Magis Hercules Pro Mini or Fig. 3 for Magis Hercules Mini Hydro.

N.B.: Check valve (1) must be preassembled by joining the components (1a) and (1b) with loctite/teflon or material with similar characteristics and must be assembled in the correct direction, as indicated in the hydraulic diagram (Fig. 4).

N.B.: pay attention to the connection of the pump whose water circulation direction must be the same as the arrow shown in the Fig. 2 for Magis Hercules Pro Mini or Fig. 3 for Magis Hercules Mini Hydro.

N.B.: position the NTC recirculation probe upstream of the pump as indicated in Fig. 2 for Magis Hercules Pro Mini or Fig. 3 for Magis Hercules Mini Hydro.

- Connect the circulator (5) as indicated in the wiring diagram (Fig. 5) and represented in the cable path diagram (Fig. 6 for Magis Hercules Pro Mini or Fig. 7 for Magis Hercules Mini Hydro). The circulator is controlled using the two relay kit to be configured as indicated in the appliance instruction booklet.
- Connect the NTC recirculation probe (9) as indicated in the wiring diagram (Fig. 5) and represented in the cable path diagram (Fig. 6 for Magis Hercules Pro Mini or Fig. 7 for Magis Hercules Mini Hydro).

bollitore.

- Riaprire il rubinetto entrata acqua fredda (12) per portarla alle normali condizioni di funzionamento.
- Ridare tensione all'apparecchio.

Per evitare condizioni di stallo, in caso di installazione del kit ricircolo con valvola miscelatrice termostatica all'interno del kit solare, assicurarsi di aver configurato la temperatura dell'acqua miscelata ad un set superiore del set sanitario impostato.



- Make sure to have closed the storage tank unit draining valve.
- Reopen the cold water inlet cock (12) to bring it to normal operation conditions.
- Re-power the appliance.

To avoid stall conditions, in case of installation of the recirculation kit with thermostatic mixing valve inside the solar kit, make sure you have configured the mixed water temperature at a higher setting than the DHW set.



DATI TECNICI:

- Alimentazione elettrica:230 Vac / 50 HZ
- Potenza:45 W
- Assorbimento:0,24 A

TECHNICAL DATA:

- Electric power supply:230 Vac / 50 HZ
- Power:45 W
- Absorption:0.24 A

Legenda:

12 -Rubinetto entrata acqua fredda (presente nel gruppo allacciamento)

ATTENZIONE:

questo circolatore è indicato solo per l'acqua potabile

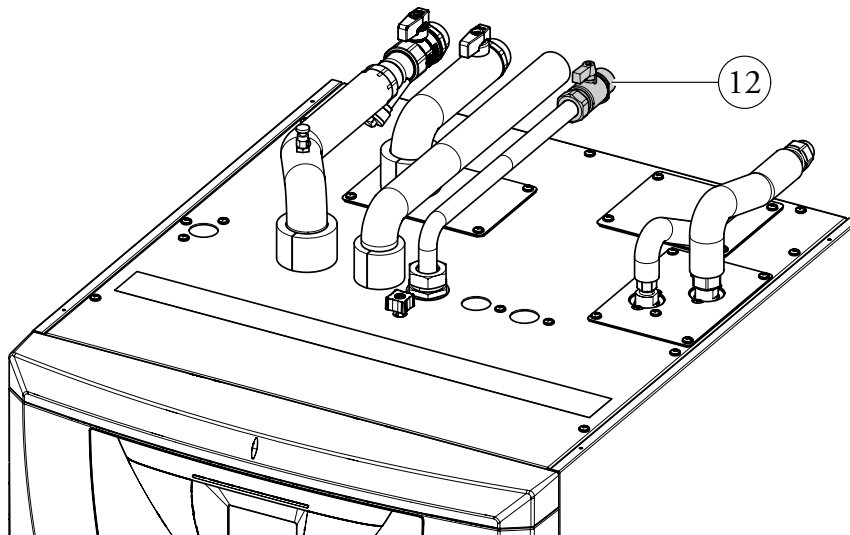
Key:

12 -Cold water inlet valve (present in connection unit)

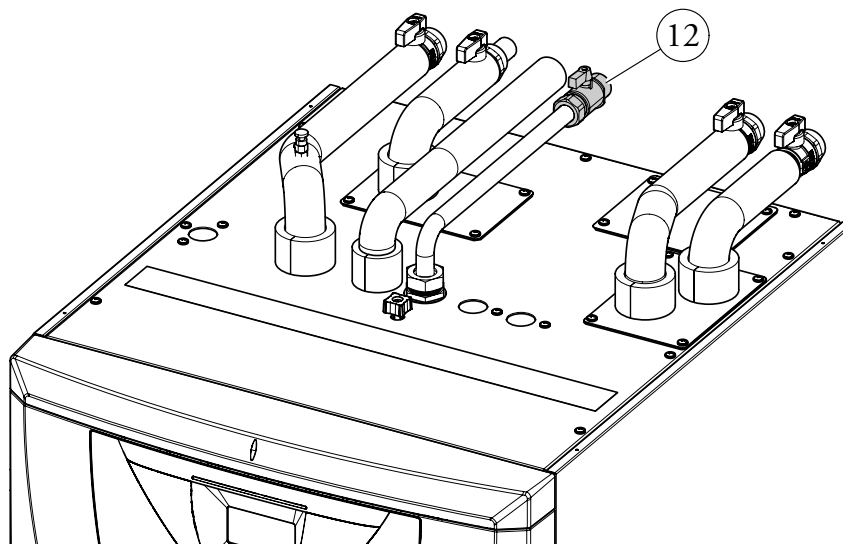
ATTENTION:

this circulator is indicated for drinking water only

MAGIS HERCULES PRO MINI



MAGIS HERCULES MINI HYDRO

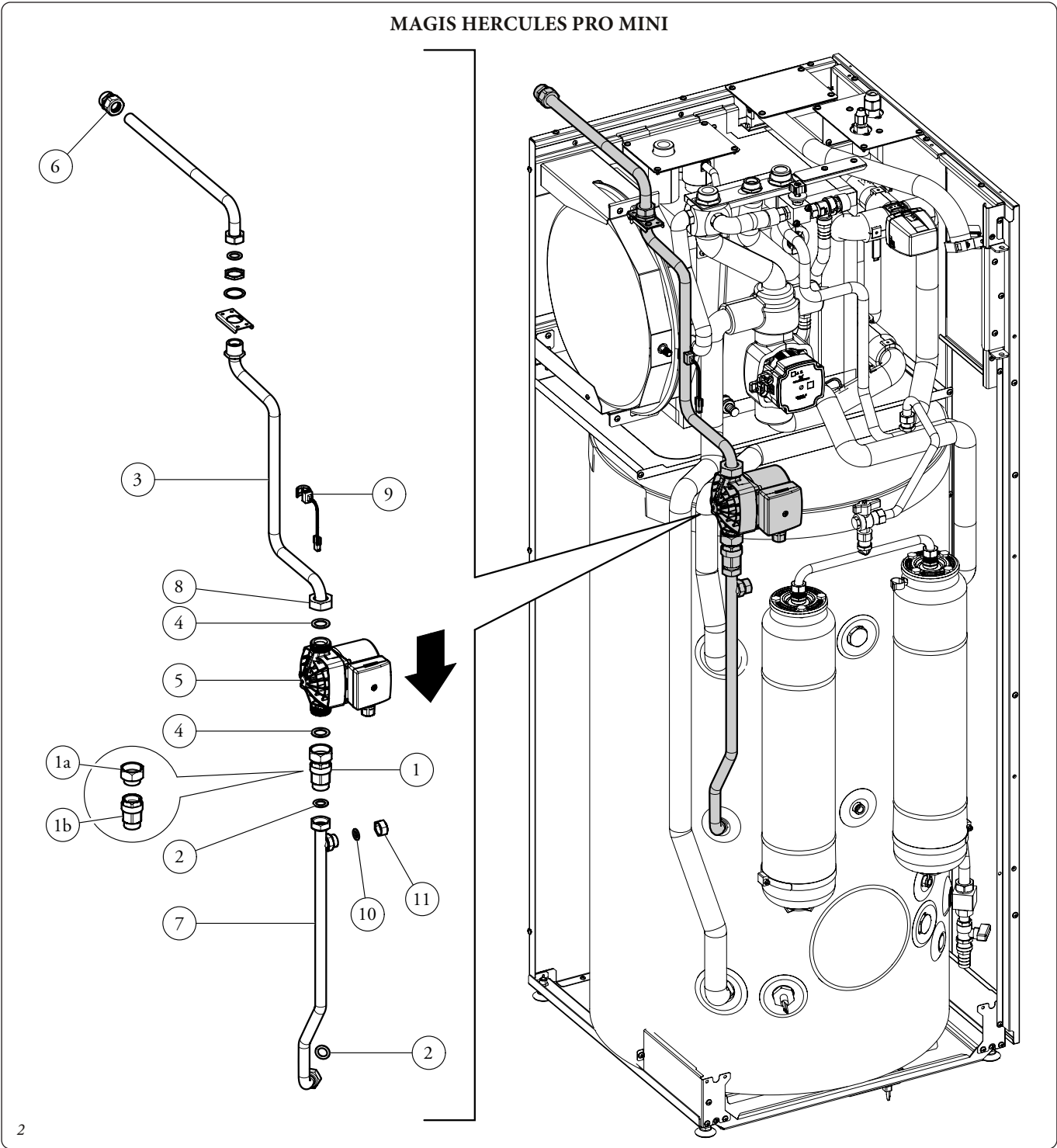


Composizione kit.

Rif	Descrizione componenti kit	Qtà
1	Valvola ritegno G 3/4" F - G 3/4" M	1
2	Guarnizioni 24x16x2 mm	2
3	Tubo allacciamento ricircolo	1
4	Guarnizioni 29x20x2 mm	2
5	Circolatore	1
6	Raccordo tubo allacciamento G 3/4"	1
7	Tubo allacciamento	1
8	Dado G 1"	1
9	Sonda NTC ricircolo	1
10	Guarnizioni 18,5x11,5x2 mm	1
11	Tappo allacciamento by-pass	1

Kit composition.

Ref	Kit components description	Qty
1	Check valve G/3/4" F - G/3/4" M	1
2	Gaskets 24x16x2 mm	2
3	Recirculation connection pipe	1
4	Gaskets 29x20x2 mm	2
5	Pump	1
6	Connection pipe fitting G 3/4"	1
7	Connection pipe	1
8	G 1" nut	1
9	NTC Recirculation Probe	1
10	Gaskets 18,5x11,5x2 mm	1
11	By-pass connection cap	1



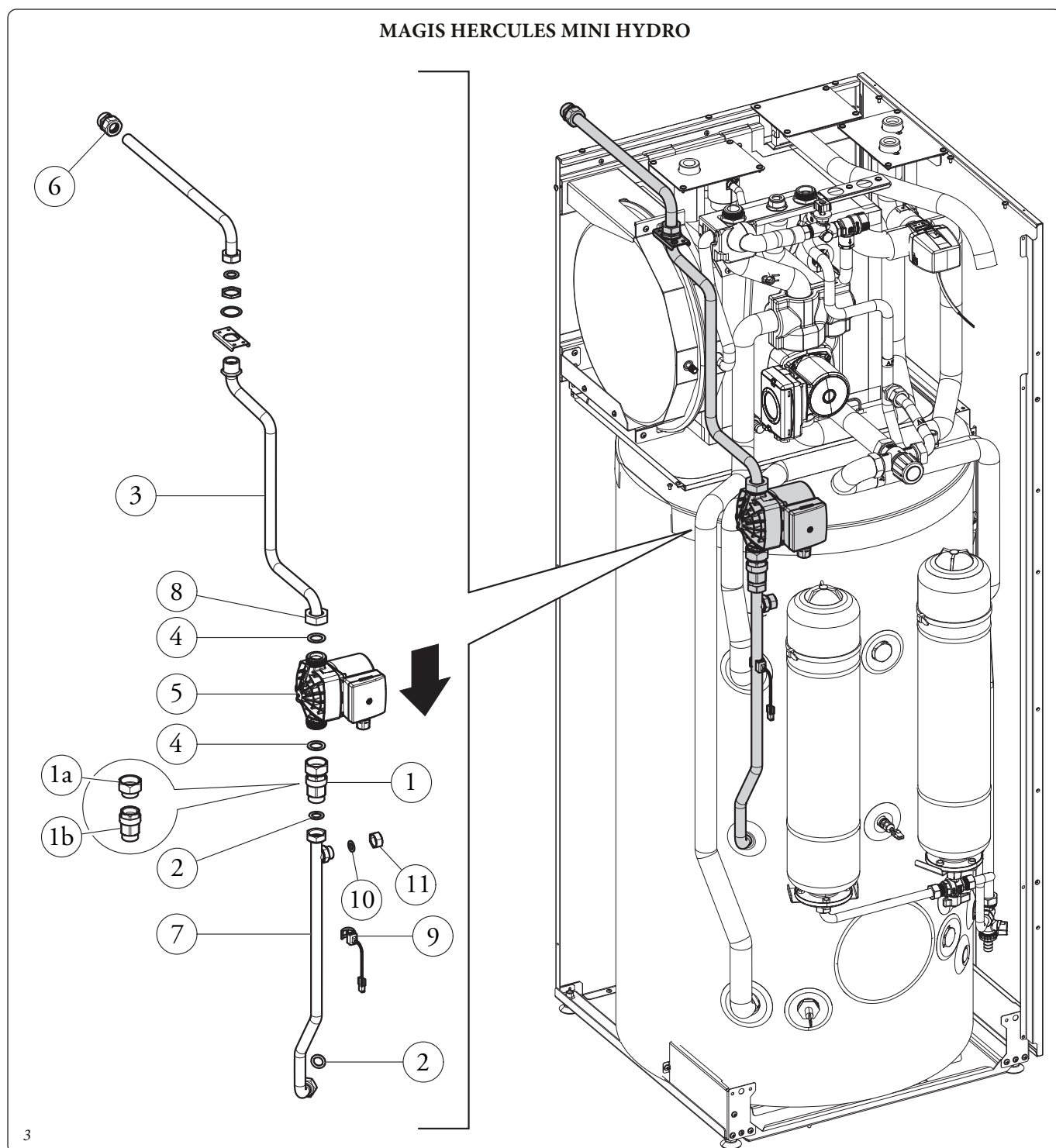
Composizione kit.

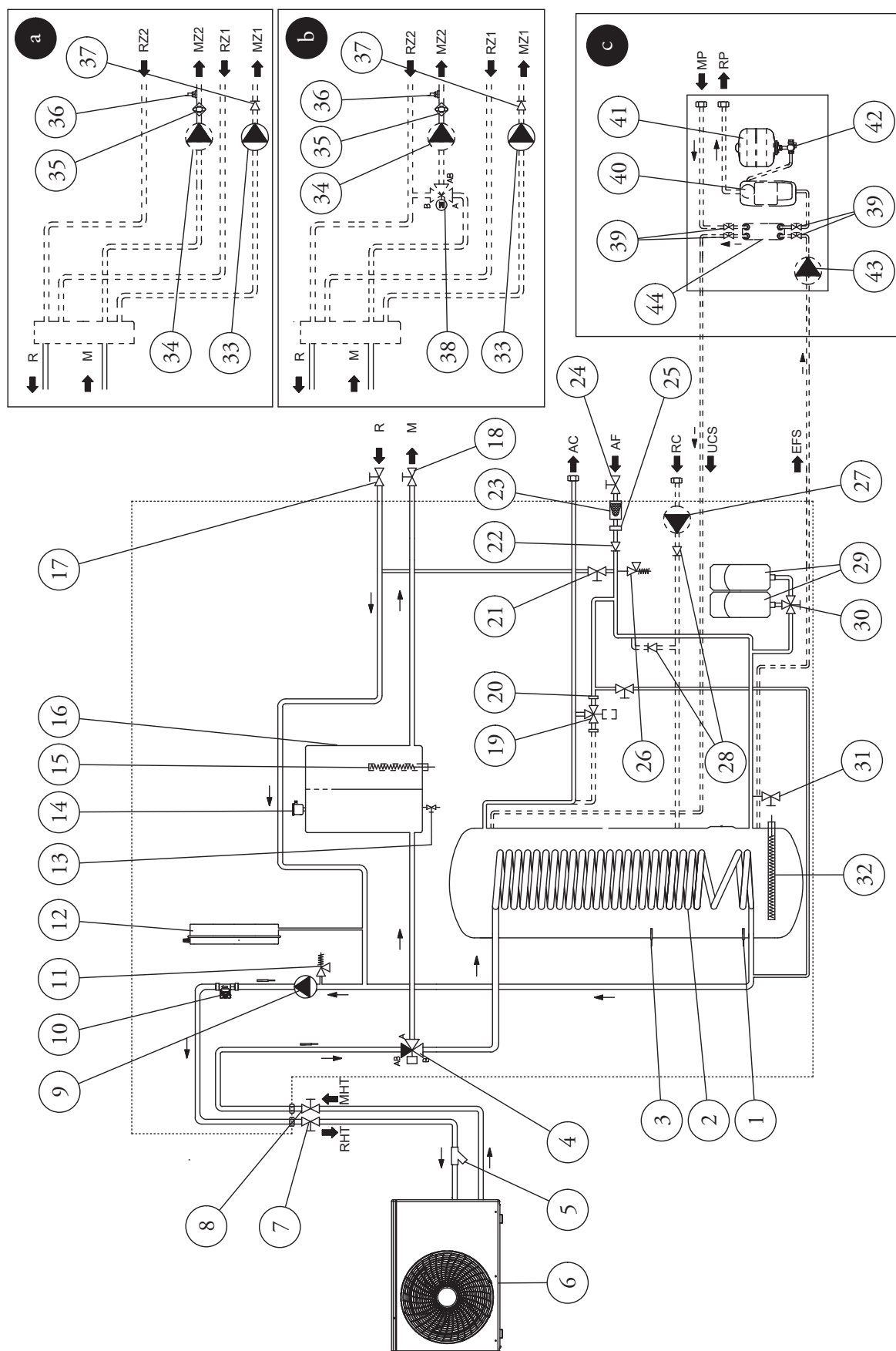
Rif	Descrizione componenti kit	Qtà
1	Valvola ritegno G 3/4" F - G 3/4" M	1
2	Guarnizioni 24x16x2 mm	2
3	Tubo allacciamento ricircolo	1
4	Guarnizioni 29x20x2 mm	2
5	Circolatore	1
6	Raccordo tubo allacciamento G 3/4"	1
7	Tubo allacciamento	1
8	Dado G 1"	1
9	Sonda NTC ricircolo	1
10	Guarnizioni 18,5x11,5x2 mm	1
11	Tappo allacciamento by-pass	1

Kit composition.

Ref	Kit components description	Qty
1	Check valve G/3/4" F - G/3/4" M	1
2	Gaskets 24x16x2 mm	2
3	Recirculation connection pipe	1
4	Gaskets 29x20x2 mm	2
5	Pump	1
6	Connection pipe fitting G 3/4"	1
7	Connection pipe	1
8	G 1" nut	1
9	NTC Recirculation Probe	1
10	Gaskets 18,5x11,5x2 mm	1
11	By-pass connection cap	1

MAGIS HERCULES MINI HYDRO





Legenda (Fig. 4):

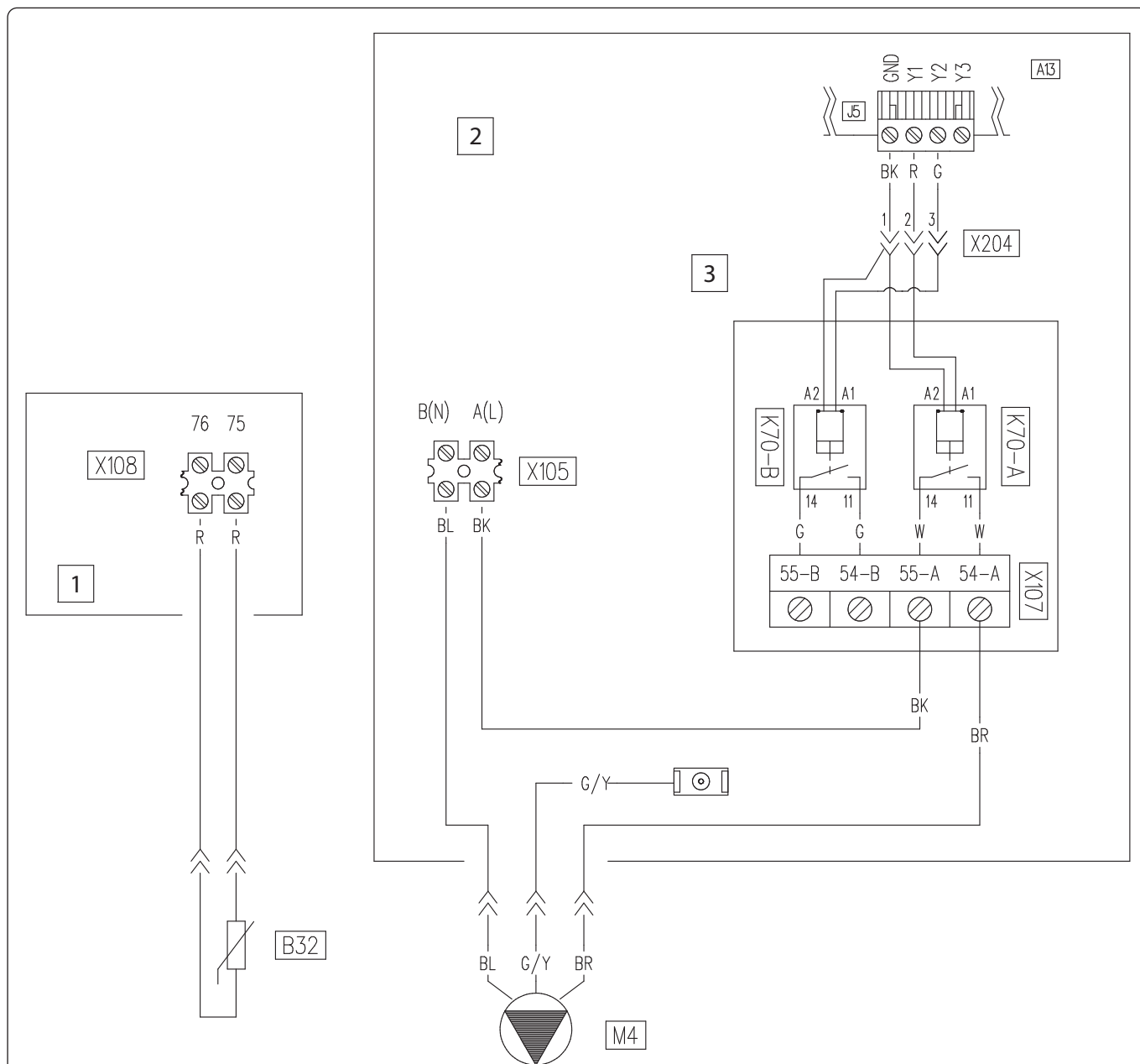
- 1 - Sonda solare boiler (Optional)
- 2 - Serpentino Inox per boiler
- 3 - Sonda sanitario
- 4 - Valvola tre vie (motorizzata)
- 5 - Filtro ispezionabile
- 6 - Unità esterna UE HYDRO HP
- 7 - Rubinetto intercettazione ritorno a pompa di calore
- 8 - Rubinetto intercettazione mandata da pompa di calore
- 9 - Circolatore pompa di calore
- 10 - Misuratore portata impianto
- 11 - Sonda mandata pompa di calore
- 12 - Scambiatore a piastre
- 13 - Sonda ritorno pompa di calore
- 14 - Sonda rilevazione fase liquida
- 15 - Resistenza elettrica impianto (Optional)
- 16 - Accumulo inerziale
- 17 - Rubinetto intercettazione ritorno impianto (Optional)
- 18 - Rubinetto intercettazione mandata impianto (Optional)
- 19 - Valvola miscelatrice sanitaria impianto solare (Optional)
- 20 - Tappo per installazione kit solare
- 21 - Rubinetto riempimento impianto
- 22 - Valvola di non ritorno entrata fredda
- 23 - Filtro entrata fredda
- 24 - Rubinetto entrata acqua fredda
- 25 - Limitatore di flusso
- 26 - Valvola di sicurezza 8 bar
- 27 - Circolatore ricircolo sanitario (Optional)
- 28 - Valvola unidirezionale ricircolo sanitario (Optional)
- 29 - Vaso espansione sanitario
- 30 - Valvola vasi espansione sanitario
- 31 - Rubinetto svuotamento boiler
- 32 - Resistenza elettrica sanitario
- 33 - Circolatore Zona 1 diretta (Optional)
- 34 - Circolatore Zona 2 (Optional)
- 35 - Termostato di sicurezza Zona 2 (Optional)
- 36 - Sonda mandata bassa temperatura Zona 2 (Optional)
- 37 - Valvola unidirezionale
- 38 - Valvola miscelatrice Zona 2 (Optional)
- 39 - Valvole intercettazione solare (Optional)
- 40 - Gruppo solare di circolazione singolo (Optional)
- 41 - Vaso espansione solare (Optional)
- 42 - Valvola intercettazione con termometro impianto solare (Optional)
- 43 - Circolatore solare (Optional)
- 44 - Scambiatore a piastre impianto solare (Optional)
- R - Ritorno impianto
- M - Mandata impianto
- RZ1 - Ritorno impianto zona 1 diretta (Optional=
- MZ1 - Mandata impianto zona 1 diretta (Optional)
- RZ2 - Ritorno impianto zona 2 diretta (Optional)
- MZ2 - Mandata impianto zona 2 diretta (Optional)
- AC - Uscita acqua calda sanitaria
- AF - Entrata acqua fredda sanitaria
- RC - Ricircolo (Optional)
- MP - Mandata da pannelli solari (Optional)
- RP - Ritorno a pannelli solari (Optional)
- RHT - Ritorno a pompa di calore
- MHT - Mandata da pompa di calore
- a - Kit 2 zone dirette (Optional)
- b - Kit 2 zone (1 diretta e 1 miscelata) (Optional)
- c - Kit solare (Optional)

NOTA: se si vuole installare il kit abbinamento impianto solare termico assieme al kit ricircolo sanitario bisogna necessariamente installare il by-pass: I componenti per installare il by-pass sono contenuti all'interno del kit abbinamento impianto solare termico.

Key (Fig. 4):

- 1 - Storage tank solar probe (Optional)
- 2 - Stainless steel coil for storage tank
- 3 - D.H.W. probe
- 4 - 3-way valve (motorised)
- 5 - Filter that can be inspected
- 6 - UE HYDRO HP outdoor unit
- 7 - Heat pump return shut-off cock
- 8 - Heat pump flow shut-off cock
- 9 - Heat pump circulator
- 10 - System flow-meter
- 11 - Heat pump flow probe
- 12 - Plate heat exchanger
- 13 - Heat pump return probe
- 14 - Liquid phase detection probe
- 15 - System electrical resistance (Optional)
- 16 - Inertial storage tank
- 17 - System return shut-off valve (Optional)
- 18 - System flow shut-off valve (Optional)
- 19 - Solar system DHW mixing valve (Optional)
- 20 - Cap for solar kit installation
- 21 - System filling valve
- 22 - Cold water inlet non-return valve
- 23 - Cold water filter
- 24 - Cold water inlet valve
- 25 - Flow limiter
- 26 - 8 bar safety valve
- 27 - DHW recirculation pump (Optional)
- 28 - DHW recirculation one-way valve (Optional)
- 29 - Domestic hot water expansion vessel
- 30 - DHW expansion vessel valve
- 31 - Storage tank draining valve
- 32 - DHW electrical resistance
- 33 - Direct zone 1 pump (Optional)
- 34 - Zone 2 circulator (Optional)
- 35 - Zone 2 safety thermostat (Optional)
- 36 - Zone 2 low-temperature flow probe (Optional)
- 37 - One-way valve
- 38 - Zone 2 mixing valve (Optional)
- 39 - Solar shut-off valves (Optional)
- 40 - Single solar circulation unit (Optional)
- 41 - Solar expansion vessel (Optional)
- 42 - Shut-off valve with solar system thermometer (Optional)
- 43 - Solar pump (Optional)
- 44 - Solar system plate heat exchanger (Optional)
- R - System return
- M - System flow
- RZ1 - Direct zone 1 system return (Optional)
- MZ1 - Direct zone 1 system flow (Optional)
- RZ2 - Direct zone 2 system return (Optional)
- MZ2 - Direct zone 2 system flow (Optional)
- AC - Domestic hot water outlet
- AF - Domestic cold water inlet
- RC - Recirculation (Optional)
- MP - Flow from solar panels (Optional)
- RP - Return to solar panels (Optional)
- RHT - Return to heat pump
- MHT - Flow from heat pump
- a - 2 direct zones kit (Optional)
- b - 2 zone kit (1 direct and 1 mixed) (Optional)
- c - Solar kit (Optional)

NOTE: if you want to install the solar thermal system coupling kit together with the domestic hot water recirculation kit, you must necessarily install the by-pass: The components for installing the by-pass are contained within the solar thermal system coupling kit.

**Legenda:**

A13 - Scheda di supervisione
 B32 - Sonda NTC ricircolo sanitario
 K70-A,B- Relè multifunzione
 M4 - Circolatore ricircolo sanitario
 1 - Cruscotto
 2 - Quadro principale
 3 - Kit due relè

Legenda colori cablaggio:

BK - Nero
 BL - Blu
 BR - Marrone
 G - Verde
 G/Y - Giallo/Verde
 R - Rosso
 W - Bianco

Key:

A13 - Supervision board
 B32 - D.H.W NTC recirculation probe
 K70-A,B- Multifunction relay
 M4 - D.H.W. recirculation pump
 1 - Control panel
 2 - Main panel
 3 - Two-relay kit

Color codes wiring:

BK - Black
 BL - Blue
 BR - Brown
 G - Green
 G/Y - Green/Yellow
 R - Red
 W - White

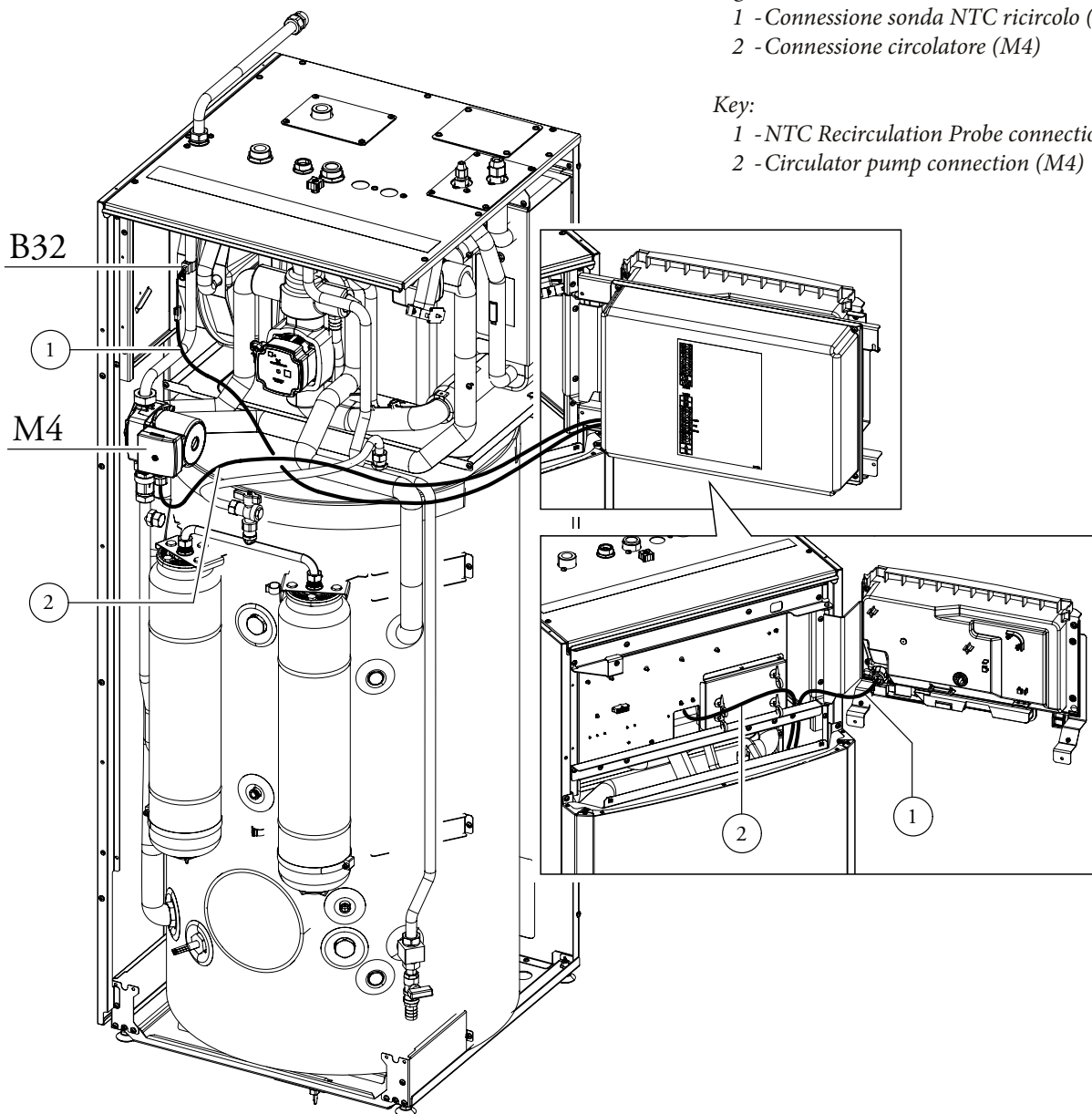
MAGIS HERCULES PRO MINI

Legenda:

- 1 - Connessione sonda NTC ricircolo (B32)
- 2 - Connessione circolatore (M4)

Key:

- 1 - NTC Recirculation Probe connection (B32)
- 2 - Circulator pump connection (M4)



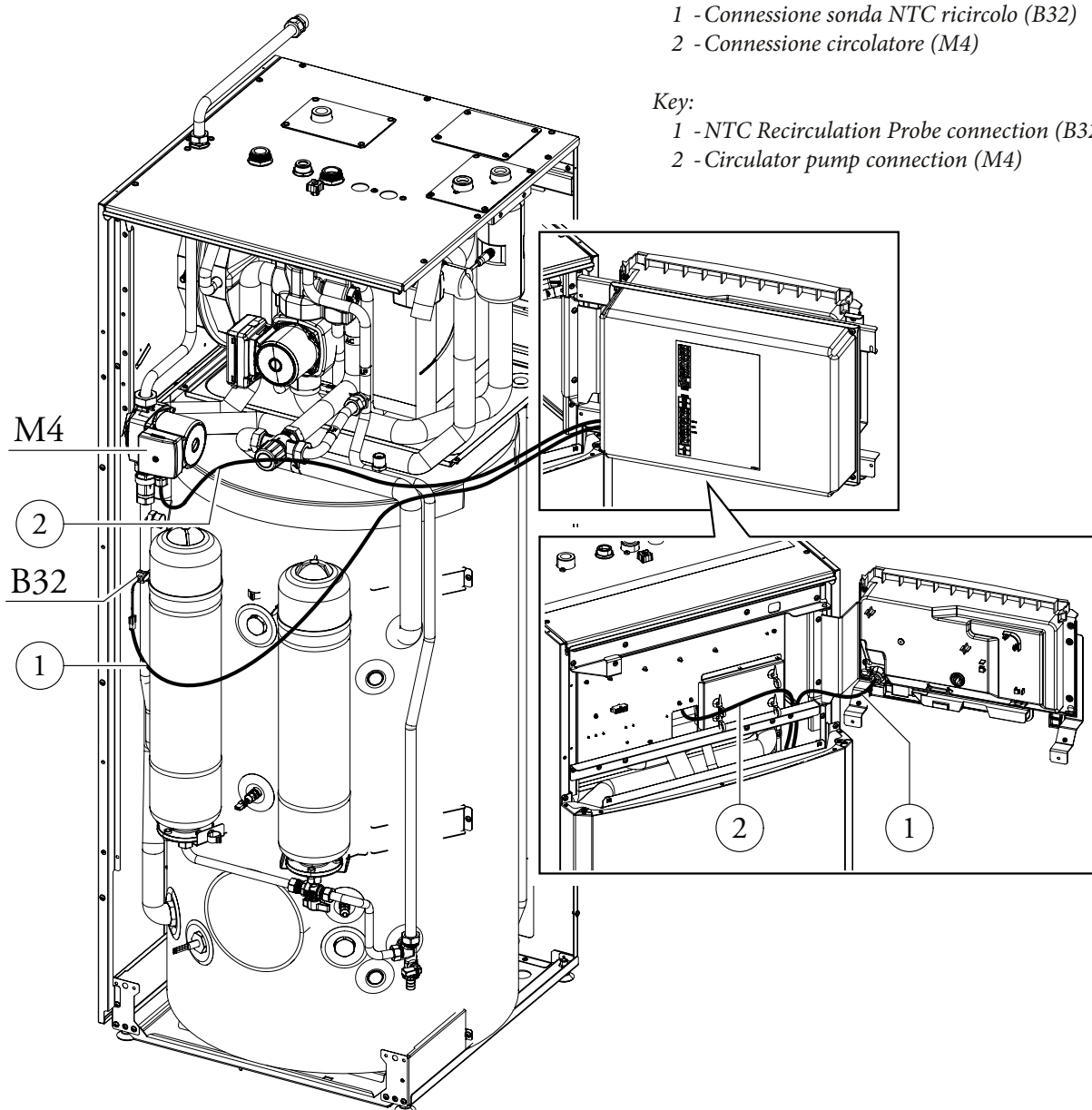
MAGIS HERCULES MINI HYDRO

Legenda:

- 1 - Connessione sonda NTC ricircolo (B32)
- 2 - Connessione circolatore (M4)

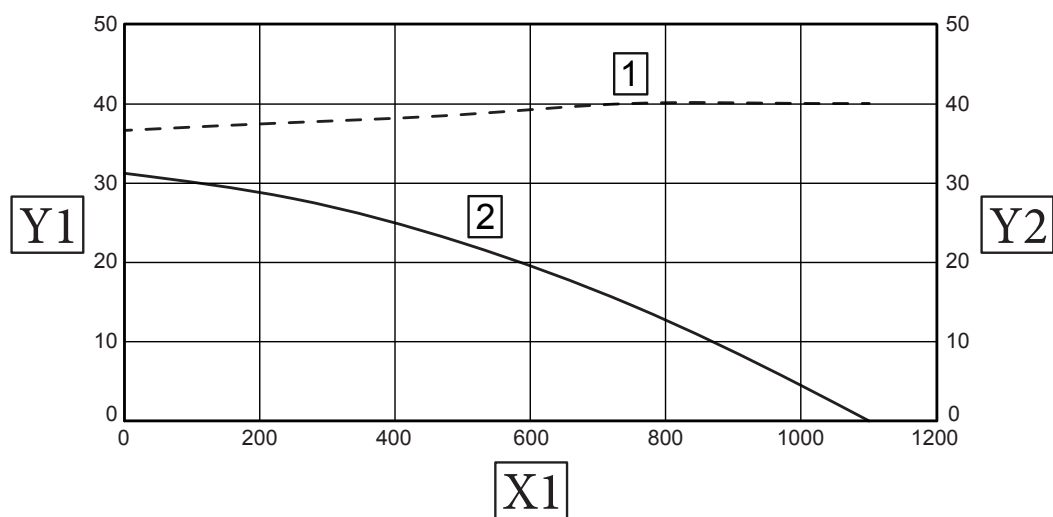
Key:

- 1 - NTC Recirculation Probe connection (B32)
- 2 - Circulator pump connection (M4)



Prevalenza circolatore.

Circulator head.



X1 = Portata (l/h)

Y1 = Prevalenza (kPa)

Y2 = Potenza assorbita dal circolatore (W)

1 = Potenza assorbita dal circolatore

2 = Prevalenza disponibile all'impianto

X1 = Flow rate (l/h)

Y1 = Head (kPa)

Y2 = Pump absorbed power (W)

1 = Pump absorbed power

2 = Total head available to the system

Nel corso della vita utile dei prodotti, le prestazioni sono influenzate da fattori esterni, come ad es. la durezza dell'acqua sanitaria, gli agenti atmosferici, le incrostazioni nell'impianto e così via. I dati dichiarati si riferiscono ai prodotti nuovi e correttamente installati ed utilizzati, nel rispetto delle norme vigenti.

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

During the useful life of the products, performance is affected by external factors, e.g. the hardness of the DHW, atmospheric agents, deposits in the system and so on. The data declared refer to new products that are correctly installed and used with respect to the Standards in force.

N.B.: correct periodic maintenance is highly recommended.



Il libretto istruzioni è realizzato in carta ecologica
This instruction booklet is made of ecological paper.



immergas.com

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

consulenza@immergas.com

To request further specific details, sector Professionals can also use the following e-mail address: **consulenza@immergas.com**

Immergas S.p.A.

42041 Brescello (RE) - Italy

Tel. 0522.689011

Fax 0522.680617