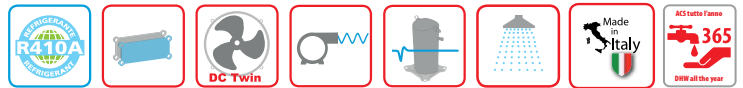


# i-SHWAK/V4

Pompa di calore splittata.  
Split heat pump.



**Sette modelli: i più compatti e performanti del mercato!**

**Seven models: the most compact and the best performing of the market!**



POMPE DI CALORE

Le pompe di calore ad inversione di ciclo della serie i-SHWAK V4 sono state progettate per applicazioni in ambito residenziale e commerciale, sono estremamente versatili e predisposte per il funzionamento in pompa di calore con produzione di acqua calda per il riscaldamento dell'ambiente e per l'utilizzo sanitario ad una temperatura fino a 63°C con l'utilizzo delle resistenze elettriche.

Il nuovo sistema i-SHWAK V4, frutto dell'evoluzione del precedente modello V3, è la soluzione ideale per il totale controllo del clima dell'abitazione (con accessorio Hi-T), nuova o esistente, sia essa dotata di riscaldamento a fan-coil o a pavimento radiante, con fornitura elettrica da rete e da fonti rinnovabili.

L'utilizzo della tecnologia del compressore brushless INVERTER, abbinato alla valvola di espansione elettronica e al ventilatore a giri variabili, sempre brushless come pure i circolatori integrati, ottimizzano i consumi e l'efficienza operativa dei componenti frigoriferi e del sistema nel suo complesso.

The reversible heat pumps i-SHWAK V4 series are designed for residential and commercial applications, these units are extremely versatile and can operate in heat pump mode with the ability of producing hot water at a temperature of 63°C using the electric heaters for environmental heating and sanitary applications.

The new i-SHWAK V4 system, which is the result of the evolution of the previous model V3, is the ideal solution for the total home climate control (with the accessory Hi-T). For new or already existing house if equipped with a radiant floor or fan coil as heating system, with feeding from electric power network and a renewable energy sources. The INVERTER compressor with brushless DC motor technology, matched with electronic expansion valve, pump and variable speed blower always with brushless motor, as well as the integrated circulators, optimize the power consumption and the operation efficiency of the refrigerating components and of the entire system.



**LA GAMMA**

La gamma si compone di sei diversi modelli di unità interne e sette potenze di motocondensanti da 6 a 16 kW. Le interne posso essere:

- MP** Versione pensile a muro
- MPR** Versione pensile a muro, modello con produttore ACS acqua calda sanitaria rapida.
- MAR** Versione armadio con puffer di acqua tecnica per ACS, acqua calda sanitaria, da 250 l.
- MARS** Versione armadio con puffer di acqua tecnica per ACS, acqua calda sanitaria, da 250 l con serpentino solare.
- MARP** Versione armadio con puffer di acqua tecnica per ACS, acqua calda sanitaria, da 190 l e puffer tecnico impianto da 40 l.
- MARPS** Versione armadio con puffer di acqua tecnica per ACS, acqua calda sanitaria, da 190 l e puffer tecnico impianto da 40l e serpentino solare.

**RANGE**

In this range, there are six different models of the indoor unit and seven capacities of the moto-condensing unit from: 6 to 16 kW. The indoor units can be:

- MP** Wall-mounted version
- MPR** Wall-mounted version, with rapid DHW, domestic hot water producer.
- MAR** Floor-standing version with puffer of technical water for DHW, domestic hot water, of 250 l.
- MARS** Floor-standing version with puffer of technical water for DHW, domestic hot water, of 250 l with solar coil, model.
- MARP** Floor-standing version with puffer of technical water for DHW, domestic hot water, of 190 l and plant technical puffer of 40 l.
- MARPS** Floor-standing version with puffer of technical water for DHW, domestic hot water, of 190 l and plant technical puffer of 40 l and solar coil.

**I vantaggi Advantages**

**PER TUTTI I CLIMI**

Il sistema i-SHWAK V4 garantisce un funzionamento senza perdite di efficienza fino a temperature esterne di -20°C. La gamma delle unità esterne è dotata di accorgimenti tecnici strutturali che riducono la formazione di ghiaccio sulla batteria. Inoltre sono dotate di una specifica protezione antigelo per ridurre ulteriormente il rischio di guasti durante la stagione fredda.

**FOR ALL CLIMATES**

The i-SHWAK V4 system ensures an operation without loss of efficiency even outside temperatures of -20°C. The range of outdoor units is equipped with technical structural tricks which reduce the formation of ice on the battery. Furthermore, they are equipped with a specific antifreeze protection to further reduce the risk of damages during the cold season.

HEAT PUMPS



**ACQUA A VOLONTÀ**

Fino a 21 l/m di produzione ACS rapida a 40°C con accumulo a 55°C (funzionamento solo PDC).

Fino a 40 l/m di produzione ACS rapida a 40°C con accumulo a 65°C (funzionamento con integrazione e/o sostituzione della PdC a carico della resistenza ausiliaria o caldaia).

Per modelli MPR, MAR, MARS, MARP e MARPS

**WATER AT WILL**

Up to 21 liter/min of rapid DHW production at 40°C with storage at 55°C (only for HP operation).

Up to 40 liter/min of rapid DHW production at 40°C with storage at 65°C (operation with integration and/or substitution of HP charged to the auxiliary electrical heater or boiler).

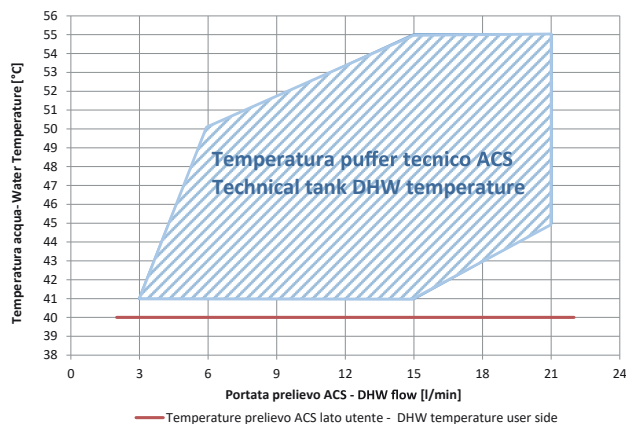
For the models: MPR, MAR, MARS, MARP and MARPS

**MINOR SPRECHI**

In funzionamento ottimale per la pompa di calore, stoccando acqua calda nel puffer tecnico ACS a 41°C, è possibile ottenere acqua calda sanitaria disponibile all'utente alla temperatura di 40°C con solo 1°C di salto termico. Si evita così lo spreco di energia dato dalla miscelazione dell'acqua calda a temperature maggiori con quella di rete.

**LOW WASTE**

During the optimal operation mode of the heat pump, by storing hot water in the DHW technical puffer at 41°C, it is possible to get available domestic hot water for the user at a temperature of 40°C with a temperature differential of only 1°C. This avoids the waste of energy due to the mixing of hot water at higher temperatures with the one of the network.



## DESIGN CONTEMPORANEO

Le unità pensili e ad armadio sono state progettate interamente nei nostri laboratori di Arcole e la loro immagine è frutto della collaborazione con Silvano Bellintani, un importante designer che ha esposto i propri lavori al MOMA di New York.

## CONTEMPORARY DESIGN

The hanging and cabinet units have been entirely designed in our laboratories of Arcole and their aspect is a fruit of collaboration with Silvano Bellintani, who is a famous designer that has exhibited his works at the MOMA in New York.



## SERBATOIO DELL'ACQUA

Il serbatoio è dno di uno spesso isolamento in poliuretano da 50 mm. La dispersione termica del serbatoio è di 79 W (secondo la norma EN 12897:2006  $\Delta T=45^\circ C$ ).

Il solo sistema a pompa di calore può portare a temperature di comfort l'acqua del serbatoio evitando l'utilizzo di un riscaldatore elettrico ausiliario opzionale, garantendo disponibilità immediata di un volume di acqua calda sufficiente per sei docce (versione MAR/MARS).

## WATER TANK

The tank is equipped with a 50 mm thick polyurethane insulation. The tank's thermal loss determined at 79W according to EN 12897:2006  $\Delta T=45^\circ C$

The only heat pump system can lead the water tank to comfortable temperatures preventing the auxiliary optional electric heater from operating, ensuring the immediate availability of a sufficient volume of hot water for six showers (MAR/MARS version).



POMPE DI CALORE

## INGOMBRO ESTREMAMENTE RIDOTTO

Si tratta di un sistema a pompa di calore a pavimento che include il serbatoio di acqua calda sanitaria ed un puffer acqua tecnica impianto (nella versione MARP) e tutti i componenti dell'impianto. L'installazione risulta così facilitata e all'utente finale viene assicurata efficienza, design ed ingombro ridotto al pari di quello di un normale elettrodomestico.

## A SMALL OVERALL DIMENSIONS

It is a floor heat pump system, which includes the hot water tank and a technical water tank (version MARP) and all parts of the system, thus facilitating the installation and ensuring efficiency to the end user, design and reduced overall dimensions equal to that of a normal home appliance.

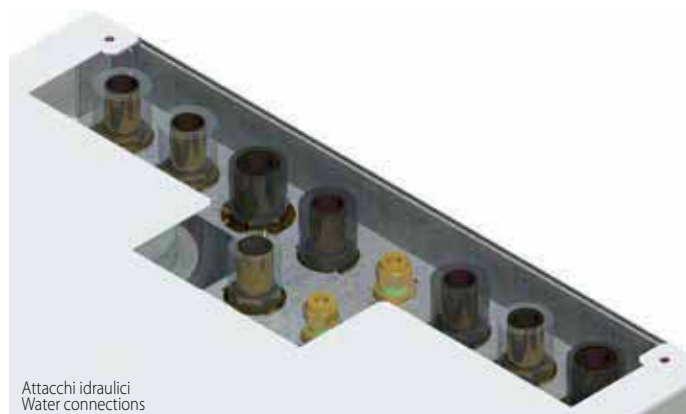


## INSTALLAZIONE VELOCE

Tutti i componenti idraulici dell'unità (circolatore pompa di calore e produttore ACS, **vasi di espansione**, resistenze elettriche, valvola deviatrice e componenti vari ed elettrici) sono **facilmente accessibili** aprendo il pannello frontale, i raccordi dell'acqua e del refrigerante sono nella parte alta posteriore dell'unità (nel caso del modello armadio) questo assicura facilità di manutenzione ed installazione ed evita il rischio di guasti dovuti a perdite d'acqua.

## QUICK INSTALLATION

All the hydraulic components of the units (circulator pump, **expansion tank**, heater, electrical components) are **easily accessible** from the front panel, the water and refrigerant fittings are located on the top of the unit (in the case of cabinet model), this ensures ease of installation and maintenance and avoids the risk of damage due to water leak.



Attacchi idraulici  
Water connections

## Versioni *Versions*



MP

### VERSIONE a parete MP

#### Di serie:

1. Circolatore della pompa di calore ad alta efficienza in linea con la direttiva ERP con  $EEL < 0.23$
2. Scambiatori pompa di calore in acciaio inox AISI 304
3. Filtro a Y integrato
4. Valvola sfogo aria automatica integrata lato pompa di calore
5. Vaso di espansione da 8 litri lato pompa di calore
6. Valvola sovra pressione di sicurezza da 3 bar da collegare ad un sistema di raccolta
7. Flussostato di sicurezza protezione scambiatore.
8. Alimentazione monofase o trifase
9. Logica gestione resistenze elettriche esterne sia per il lato impianto che per quello tecnico ACS in integrazione e/o sostituzione della pompa di calore
10. Logica gestione caldaia o fonte similare sia per il lato impianto che per quello tecnico ACS in integrazione e/o sostituzione della pompa di calore (contatto digitale)
11. Climatica impianto integrata
12. Logica gestione doppio set-point lato impianto integrata
13. Logiche gestione risorse energetiche intelligente integrate

#### Accessori:

1. Valvola 3 vie commutazione impianto/lato tecnico ACS (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. VDIS1)
2. Resistenza elettrica da 1.2, 2, 3 e 4.5 kW monofase, 2, 3 e 4.5 kW per trifase, comune al lato impianto ed al lato tecnico ACS (quando presente valvola deviatrice opzionale), gestita in modalità di integrazione e/o sostituzione. Doppio livello di sicurezza con termostato a riarmo automatico e manuale a tutela del sistema e dell'utente (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. RExxx)
3. Logica gestione miscelatrice lato impianto sia in caldo che in freddo. Logica gestione integrazione solare. Logica gestione circolatore di rilancio (secondario) lato impianto (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. GI2)

### VERSIONE a parete MPR

#### Di serie:

1. Circolatore della pompa di calore ad alta efficienza in linea con la direttiva ERP con  $EEL < 0.23$
2. Scambiatori pompa di calore in acciaio inox AISI 304
3. Filtro a Y integrato
4. Valvola sfogo aria automatica integrate lato pompa di calore
5. Vaso di espansione da 8 litri lato pompa di calore
6. Valvola sovra pressione di sicurezza da 3 bar da collegare ad un sistema di raccolta
7. Flussostato di sicurezza protezione scambiatore pompa di calore
8. Flussimetro per gestione della produzione rapida dell'ACS
9. Alimentazione monofase o trifase
10. Logica gestione resistenze elettriche esterne sia per il lato impianto che per quello tecnico ACS in integrazione e/o sostituzione della pompa di calore
11. Logica gestione caldaia o fonte similare sia per il lato impianto che per quello tecnico ACS in integrazione e/o sostituzione della pompa di calore (contatto digitale)
12. Climatica impianto integrata
13. Logica gestione sonda remota impianto
14. Logica gestione doppio set-point lato impianto integrata
15. Logiche gestione risorse energetiche intelligente integrate

#### Accessori:

1. Valvola 3 vie commutazione impianto/lato tecnico ACS (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. VDIS1)
2. Resistenza elettrica da 1.2, 2, 3 e 4.5 kW monofase, 2, 3 e 4.5 kW per trifase, comune al lato impianto ed al lato tecnico ACS (quando presente valvola deviatrice opzionale), gestita in modalità di integrazione e/o sostituzione. Doppio livello di sicurezza con termostato a riarmo automatico e manuale a tutela del sistema e dell'utente (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. RExxx)
3. Logica gestione ricircolo ACS. Logica gestione miscelatrice lato impianto sia in caldo che in freddo. Logica gestione integrazione solare. Logica gestione circolatore di rilancio (secondario) lato impianto. (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. GI2)



MPR

**VERSIONE ARMADIO MAR/MARS**

**Di serie:**

1. Puffer di acqua tecnica da 250 l per ACS (acqua calda sanitaria), rivestimento in poliuretano da 50 mm
2. Circolatore della pompa di calore e del preparatore rapido ad alta efficienza in linea con la direttiva ERP fino a valori di  $EEL < 0.21$
3. Scambiatori pompa di calore e produttore ACS rapido in acciaio inox AISI 304
4. Filtro a Y integrato
5. Rubinetto carico/scarico lato tecnico ACS
6. Valvola sfogo aria automatica integrata per il lato tecnico ACS
7. Doppio manometro a 6 bar per verifica portate/perdite di carico
8. Vaso di espansione da 8 litri lato tecnico ACS
9. Valvola sovra pressione di sicurezza da 3 bar da collegare ad un sistema di raccolta
10. Valvola 3 vie commutazione impianto/lato tecnico ACS
11. Flussostato di sicurezza protezione scambiatore pompa di calore
12. Flussimetro per gestione della produzione rapida dell'ACS
13. Alimentazione monofase o trifase
14. Logica gestione resistenza elettrica lato impianto in integrazione e/o sostituzione
15. Logica gestione caldaia o fonte similare sia per il lato impianto che per quello tecnico ACS in integrazione e/o sostituzione della pompa di calore (contatto digitale)
16. Climatica impianto integrata
17. Logica gestione sonda remota impianto
18. Logica gestione doppio set-point lato impianto integrata
19. Logiche gestione risorse energetiche intelligenti integrate

**Accessori**

1. Vaso di espansione da 8 litri lato impianto (kit opzionale, installato in fabbrica, mod.VE8AT)
2. Resistenza elettrica da 1,2, 2, 3 e 4,5 kW monofase, 2, 3 e 4,5 kW per trifase lato tecnico ACS (installate nell'accumulo in fabbrica), gestite in modalità di integrazione e/o sostituzione. Doppio livello di sicurezza con termostato a riarmo automatico e manuale a tutela del lato accumulo tecnico ACS e dell'utente (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. REyyyy)
3. Logica gestione ricircolo ACS. Logica gestione miscelatrice lato impianto sia in caldo che in freddo. Logica gestione integrazione solare. Logica gestione circolatore di rilancio (secondario) lato impianto. (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. GI2)
4. Kit caldaia lato tecnico ACS: consente di collegare l'unità a un'ulteriore fonte energetica (caldaia o similari) da gestire in integrazione e/o sostituzione della pompa di calore (kit KCACS)"



MAR

**VERSIONE ARMADIO MARP/MARPS**

**Di serie:**

1. Puffer di acqua tecnica per ACS (acqua calda sanitaria) da 190 l e puffer tecnico impianto da 40 l, rivestimento in poliuretano da 50 mm
2. Circolatore della pompa di calore e del preparatore rapido ad alta efficienza in linea con la direttiva ERP fino a valori di  $EEL < 0.21$
3. Scambiatori pompa di calore e produttore ACS rapido in acciaio inox AISI 304
4. Filtro a Y integrato
5. Rubinetti carico/scarico sia lato tecnico ACS che lato impianto
6. Valvole sfogo aria automatiche integrate sia lato impianto che lato tecnico ACS
7. Doppio manometro a 6 bar per verifica portate/perdite di carico
8. Doppio vaso di espansione da 8 litri, uno lato impianto l'altro lato tecnico ACS
9. Valvola sovra pressione di sicurezza da 3 bar da collegare ad un sistema di raccolta
10. Valvola 3 vie commutazione impianto/lato tecnico ACS
11. Flussostato di sicurezza protezione scambiatore pompa di calore
12. Flussimetro per gestione della produzione rapida dell'ACS
13. Alimentazione monofase o trifase
14. Logica gestione resistenza elettrica lato impianto in integrazione e/o sostituzione.
15. Logica gestione caldaia o fonte similare sia per il lato impianto che per quello tecnico ACS in integrazione e/o sostituzione della pompa di calore (contatto digitale)
16. Climatica impianto integrata
17. Logica gestione sonda remota impianto
18. Logica gestione doppio set-point lato impianto integrata
19. Logiche gestione risorse energetiche intelligenti integrate

**Accessori**

1. Resistenza elettrica da 1,2, 2, 3 e 4,5 kW monofase, 2, 3 e 4,5 kW per trifase sia lato tecnico ACS (installate nell'accumulo in fabbrica), gestite in modalità di integrazione e/o sostituzione. Doppio livello di sicurezza con termostato a riarmo automatico e manuale a tutela del lato accumulo tecnico ACS e dell'utente (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. REyyyy)
2. Logica gestione ricircolo ACS. Logica gestione miscelatrice lato impianto sia in caldo che in freddo. Logica gestione integrazione solare. Logica gestione circolatore di rilancio (secondario) lato impianto. (kit opzionale, installato in fabbrica, mod. GI2).
3. Kit caldaia lato tecnico ACS: consente di collegare l'unità a un'ulteriore fonte energetica (caldaia o similari) da gestire in integrazione e/o sostituzione della pompa di calore (kit KCACS)"

*L'unico con 2 Puffer:  
ACS & Impianto*



MARP

**VERSIONE ARMADIO MARS/MARPS  
in aggiunta alle caratteristiche precedentemente indicate:**

1. Modulo GI2 per logica gestione integrazione solare. Logica gestione circolatore di rilancio (secondario) lato impianto per gestione miscelatrice lato impianto sia in caldo che in freddo
2. Integrazione e gestione solare lato tecnico ACS dotato di circolatore modulante ad alta efficienza in linea con la direttiva ERP con  $E_{Ei} < 0.21$
3. Regolatore di flusso 2÷12 l/min
4. Operazioni di riempimento, scarico, lavaggio e smontaggio del circolatore senza svuotare l'impianto
5. Gruppo di sicurezza compatto con valvola di sicurezza e manometro
6. Valvola a sfera con termometro e valvola di ritegno integrate
7. Sonde di temperatura lato accumulo tecnico ACS e collettori solari
8. Vaso espansione non incluso da installare esternamente



MARS



MARPS



HEAT PUMPS

**MP WALL-MOUNTED VERSION**

**As standard:**

1. High efficiency circulator of the heat pump according to ERP Directive 2015 with  $E_{Ei} \leq 0.23$
2. Heat exchangers of the heat pump in stainless steel AISI 304
3. Y-filter (included)
4. Automatic air vent valve included on heat pump side
5. Expansion vessel of 8 liter on heat pump side
6. High pressure safety valve of 3 bar to connect to a collecting system
7. Flow switch for safety and protection of the heat exchanger
8. Single-phase or three-phase power supply
9. External electric heaters management logic for both plant-side and DHW technical-side in integration and/or in substitution of the heat pump
10. Boiler or similar source management logic for both plant-side and DHW technical-side in integration and / or substitution of the heat pump (digital contact)
11. Integrated climatic plant
12. Integrated logic for managing the double set-point of the plant side
13. Integrated intelligent management logic of energy resources

**Accessories:**

1. 3-way switching valve plant/DHW technical-side (optional kit, installed at the factory, mod. VDIS1)
2. Electric heater of 1.2, 2, 3 and 4.5 kW monophase, 2, 3 and 4.5 kW threephase, common to the plant-side and to the technical DHW side (when the optional switching valve is present), managed under integration and/or substitution mode. Double safety level through a thermostat with automatic reset and manual protection of the system and the user (optional kit, installed at the factory mod. RExxx)
3. Mixing management logic for plant-side for both heating and cooling. Solar integration management logic. Management logic of the relaunching circulator (secondary) plant-side (optional kit, installed at the factory, mod. GI2)



MP

**MPR WALL-MOUNTED VERSION**

**As standard:**

1. High efficiency circulator of the heat pump according to ERP Directive 2015 with EEi ≤0.23
2. Heat exchangers of the heat pump in stainless steel AISI 304
3. Y-filter (included)
4. Automatic air vent valve included on heap pump side
5. Expansion vessel of 8 liter on heat pump side
6. High pressure safety valve of 3 bar to connect to a collecting system
7. Flow switch for safety and protection of the heap pump exchanger
8. Flowmeter for managing the rapid production of DHW
9. Single-phase or three-phase power supply
10. External electric heaters management logic for both plant-side and DHW technical-side in integration and/or in substitution of the heat pump
11. Boiler or similar source management logic for both plant-side and DHW technical-side in integration and / or substitution of the heat pump (digital contact)
12. Integrated climatic plant
13. Remote probe system logic management
14. Integrated logic for managing the double set-point of the plant side
15. Integrated intelligent management logic of energy resources

**Accessories:**

1. 3-way switching valve plant/DHW technical-side (optional kit, installed at the factory, mod. VDIS1)
2. Electric heater of 1.2, 2, 3 and 4.5 kW monophase, 2, 3 and 4.5 kW threephase, common to the plant-side and to the technical DHW side (when the optional switching valve is present), managed under integration and/or substitution mode. Double safety level through a thermostat with automatic reset and manual protection of the system and the user (optional kit, installed at the factory mod. RExxx)
3. DHW recirculation management logic. Mixer management logic for plant-side for both heating and cooling. Solar integration management logic. Management logic of the relaunching circulator (secondary) plant-side. (optional kit, installed at the factory, mod. GI2)



MPR

POMPE DI CALORE

**MAR/MARS FLOOR-STANDING VERSION**

**As standard:**

1. Puffer for technical water of 250 liters for DHW (domestic hot water) with polyurethane coating of 50 mm thick
2. Circulator of the heat pump of the high-efficiency rapid preparer according to ERP Directive up to the values of EEi = <0.21
3. Heat exchangers of the heat pump and rapid DHW producer in stainless steel AISI 304
4. Y-filter (included)
5. Charge/discharge valve DHW technical side
6. Automatic air vent valve included on DHW technical side
7. Double pressure gauge 6 bar for flow/load losses checking
8. Expansion vessel of 8 liter DHW technical-side
9. High pressure safety valve of 3 bar to connect to a collecting system
10. 3-way switching valve plant/DHW technical-side
11. Flow switch for safety and protection of the heat pump exchanger
12. Flowmeter for managing the rapid production of DHW
13. Single-phase or three-phase power supply
14. Electric heater management logic for plant-side under integration and/or substitution operation
15. Boiler or similar source management logic for both plant-side and DHW technical-side in integration and/or substitution of the heat pump (digital contact)
16. Integrated climatic plant
17. Remote probe system logic management
18. Integrated logic for managing the double set-point of the plant side
19. Integrated intelligent management logic of energy resources

**Accessories:**

1. Expansion vessels of 8 liter plant-side (optional kit, installed at the factory, mod. VDIS1)
2. Electric heater of 1.2, 2, 3 and 4.5 kW monophase, 2, 3 and 4.5 kW threephase for DHW technical -side (installed in the factory), managed under integration and/or substitution mode. Double safety level through a thermostat with automatic reset and manual protection of the DHW storage technical-side and the user (optional kit, installed at the factory, mod. REyyyy)
3. DHW recirculation management logic. Mixer management logic for plant-side for both heating and cooling. Solar integration management logic. Management logic of the relaunching circulator (secondary) plant-side. (Optional kit, installed at the factory, mod. GI2)
4. Heating boiler kit sanitary hot water side: allows to connect another heating source (boiler or similar) to manage as heat pump integration and/or replacement (kit KCACS)



MAR

**MARP/MARPS FLOOR-STANDING VERSION**

**As standard:**

1. Puffer for technical water of 190 liters for DHW (domestic hot water) and plant technical puffer of 40 liters, with polyurethane coating of 50 mm thick
2. Circulator of the heat pump of the high-efficiency rapid preparer according to ERP Directive up to the values of EEi = <0.21
3. Heat exchangers of the heat pump and rapid DHW producer in stainless steel AISI 304
4. Y-filter (included)
5. Charge/Discharge valve for both DHW technical-side and plant-side
6. Automatic air vent valve included on DHW technical side
7. Double pressure gauge 6 bar for flow/load losses checking
8. Double expansion vessel of 8 liters, one for plant-side and the other for DHW technical-side
9. High pressure safety valve of 3 bar to connect to a collecting system
10. 3-way switching valve plant/DHW technical-side
11. Flow switch for safety and protection of the heat pump exchanger
12. Flowmeter for managing the rapid production of DHW
13. Single-phase or three-phase power supply
14. Electric heater management logic for plant-side under integration and/or substitution operation
15. Boiler or similar source management logic for both plant-side and DHW technical-side under integration and/or substitution of the heat pump (digital contact)
16. Integrated climatic plant
17. Remote probe system logic management
18. Integrated logic for managing the double set-point of the plant side
19. Integrated intelligent management logic of energy resources

**Accessories:**

1. Electric heater of 1.2, 2, 3 and 4.5 kW monophasic, 2, 3 and 4.5 kW three-phase for DHW technical side (installed in the factory), managed under integration and/or substitution mode. Double safety level through a thermostat with automatic reset and manual protection of the DHW storage technical-side and the user (optional kit, installed at the factory, mod. REyyyy)
2. DHW recirculation management logic. Mixer management logic for plant-side for both heating and cooling. Solar integration management logic. Management logic of the relaunching circulator (secondary) plant-side. (optional kit, installed at the factory, mod. GI2)
3. Heating boiler kit sanitary hot water side: allows to connect another heating source (boiler or similar) to manage as heat pump integration and/or replacement (kit KCACS)



MARP

HEAT PUMPS



MARS

**MARS/MARPS FLOOR STANDING VERSION  
in addition to the previous specified characteristics:**

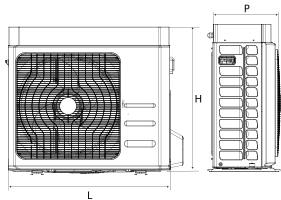
1. Integration and management of solar DHW technical-side with modulating High efficiency circulator according to ERP Directive 2015 with EEi ≤0.20
2. Flow regulator, 2÷12 l/min
3. Filling operations, discharge, washing and removal of the circulator without discharging the plant
4. Compact safety group with safety valve and pressure gauge
5. Integrated ball valve with thermometer and check valve
6. Temperature sensors DHW storage technical-side and solar collectors
7. Expansion vessel not included to be installed externally
8. Liters/minute



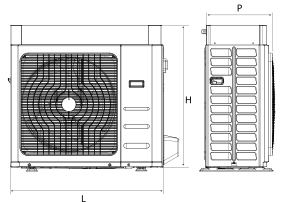
MARPS



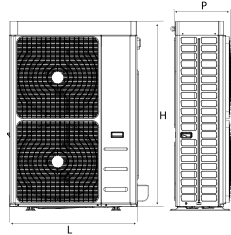




Mod. 06-08



Mod. 10-12



Mod. 14-14T-16-16T

Dimensioni - Dimensions		06	08	10
L	mm	925	925	1047
P	mm	380	380	465
H	mm	785	785	913

Dimensioni - Dimensions		12	14	14T	16	16T
L	mm	1047	1060	1060	1060	1060
P	mm	465	455	455	455	455
H	mm	913	1405	1405	1405	1405

**i-SHWAK/V4**

**06**

**08**

**10**

**i-SHWAK/V4**

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	3,65~6,87 - 7,56*	4,65~8,52 - 9,12*	5,4~10 - 11,35*	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Potência de refrigeração (1)
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,69	2,18	2,26	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (1)
(1) E.E.R.	W/W	4,06	3,91	4,43	E.E.R. (1)
(2) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	2,32~5,07 - 5,58*	2,95~6,12 - 6,73*	3,27~7,56 - 8,83*	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Potência de refrigeração (2)
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,74	2,11	2,43	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (2)
(2) E.E.R.	W/W	2,91	2,90	3,11	E.E.R. (2)
(5) SEER	W/W	3,59	3,61	4,63	SEER (5)
(3) Pot. termica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	2,84~6,77 - 7,37*	3,56~8,09 - 8,90*	4,69~10 - 10,8*	Heizleistung / Potencia calorífica / Potência calorífica (3)
(3) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,47	1,85	2,26	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (3)
(3) C.O.P.	W/W	4,61	4,37	4,43	C.O.P. (3)
(4) Pot. calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	2,28~6,27 - 6,90*	2,88~8,00 - 8,80*	3,9~9,51 - 10,3*	Heizleistung / Potencia calorífica / Potência calorífica (4)
(4) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	1,83	2,40	2,74	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (4)
(4) C.O.P.	W/W	3,43	3,33	3,47	C.O.P. (4)
(6) SCOP	W/W	3,92	3,91	4,24	SCOP (6)
** Efficienza energetica / Energy efficiency / Efficacité énergétique		A++ / A+	A++ / A+	A++ / A+	Energieeffizienz / Eficiência Energética / Eficiência Energética **
Tipo compressore / Compressor type / Compresseur type		Twin Rotary Dc Inverter			Verdichter Typ / Compressor tipo / Compressor tipo
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n° x kW	1 x 0,15	1 x 0,15	1 x 0,15	Ventilatoren / Ventiladores / Ventiladores
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~,Ph,Hz	230V/1/50Hz			Versorgung / Alimentación / Alimentação
Temp. esterna / Outdoor temp. / Temp. extérieure	°C	-20 / +46			Außentemperatur / Temp. esterna / Temp. externa
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	13,6	20,4	21,6	Max. Stromaufnahme / Corr. max función / Corr. max função
(7) Potenza sonora / Sound power / Puissance sonore	dB(A)	62,0	62,5	63,0	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade (7)
(8) Pressione sonora / Sound pressure / Émission sonore	dB(A)	34	34,5	35	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade (8)
(3)(9) Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,075	0,075	0,09	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Pot. bomba (9)(3)
(3)(9) Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	m³/h	1,16	1,39	1,72	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Cap. de água (9) (3)
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch / mm	3/8"	3/8"	3/8"	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	5/8"	5/8"	5/8"	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Ligações líquido
Min. volume acqua / Min. volume of water / Volume min. d'eau	l	31	37	46	Min Wasser im Tank / Min. volumen de agua / Min. volume da agua
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	62	62	83,5	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Peso em exercício

Dati preliminari

- (1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.
- (2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.
- (3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C bs. 6°C bu.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
- (4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C bs. 6°C bu.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.
- (5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./usc. 7/12°C.
- (6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; T<sub>biv</sub>=-7°C; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.
- (7) Potenza sonora, modo riscaldamento condizione (3);
- (8) Livello di pressione sonora a 10 m di distanza, ottenuto con misure interne effettuate seguendo le indicazioni della norma ISO 3744, con la fonte sonora posizionata in campo libero su una piano riflettente.
- (9) Valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.
- (9) Valore per qualsiasi tipo di unità interna collegata.

\* Potenza massima con funzione Hz Max non abilitata di fabbrica.

\*\* Acqua 35°C/55°C

Preliminary data

- (1) Cooling: ambient air temperature 35 °C; in/out temperature water. 23/18 °C.
- (2) Cooling: ambient air temperature 35 °C; in/out temperature water. 12/7 °C.
- (3) Heating: ambient air temperature 7 °C d.b. 6 °C w.b.; Water Temp in/out 30/35 °C.
- (4) Heating: ambient air temperature 7 °C d.b. 6 °C w.b.; Water Temp in/out 40/45 °C.
- (5) Cooling: temperature in/out water. 7/12 °C.
- (6) Heating: average climatic conditions; T<sub>biv</sub> = -7 °C; Water Temp in/out 30/35 °C.
- (7) Sound power, heating mode condition (3);
- (8) Sound pressure level 10 m away, obtained by internal measurements taken in accordance with the UNI EN ISO 9614-2, in compliance with the requirements of the Eurovent certification.
- (9) Sound source positioned in free field on a reflecting plane.
- (9) Value for any type of indoor unit connected.

\* Maximum power with Hz Max function not factory enabled.

\*\* Water 35°C/55°C

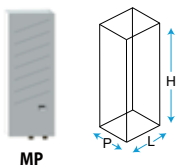
**ACCESSORI**

- VDIS1** Kit interno valvola deviatrice ACS per modelli MP-MPR
- RE2.0M2** Resistenza elettrica monofase 2 kW
- RE3.0M2** Resistenza elettrica monofase 3 kW
- RE4.0M2** Resistenza elettrica monofase 4,5 kW
- RE2.0T** Resistenza elettrica trifase 2 kW
- RE3.0T** Resistenza elettrica trifase 3 kW
- RE4.0T** Resistenza elettrica trifase 4,5 kW

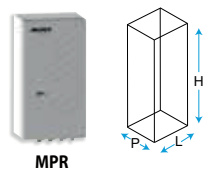
- KAS**
- G12**
- SAS**
- AG**
- Hi-T**
- RFC**
- i-CR**
- Plugin WiFi**

- Kit antigelo
- Gestore impianto per modelli MP, MPR, MAR, MARP
- Sonda remota impianto-Sonda accumulo sanitario
- Antivibrante
- Controllo remoto touch screen
- Controllo per Fancoil (necessario il controllo Hi-T)
- Controllo remoto da parete
- Modulo WiFi per connettere l'unità ad una rete locale

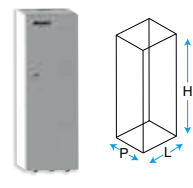
Versione MARP	Versione MAR	06-08	10-12	14-16
Puffer tecnico impianto	I	40	40	40
Puffer ACS	I	190	190	190
	Puffer ACS	I	250	250



Dimensioni - Dimensions		06-08	10-12	14-16
L	mm	314	314	314
P	mm	343	343	343
H	mm	893	893	893
Peso - Weight	kg	26	26	26



Dimensioni - Dimensions		06-08	10-12	14-16
L	mm	450	450	450
P	mm	343	343	343
H	mm	893	893	893
Peso - Weight	kg	35	35	37



Dimensioni - Dimensions		06-08	10-12	14-16
L	mm	595	595	595
P	mm	705	705	705
H	mm	1830	1830	1830

MAR/MARS - MARP/MARPS

Peso netto - Net weight

MAR			MARS			MARP			MARPS		
06-08	10-12	14-16	06-08	10-12	14-16	06-08	10-12	14-16	06-08	10-12	14-16
189 kg	190 kg	192 kg	204 kg	205 kg	207 kg	202 kg	203 kg	205 kg	217 kg	218 kg	220 kg

HEAT PUMPS

**i-SHWAK/V4**

**12 14 14T 16 16T**

**i-SHWAK/V4**

(1) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	5,4~11,9 - 13,1*	6,7~13,8 - 15,2*	8,70~15,69 - 16,30*	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Potência de refrigeração (1)		
(1) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	2,65	2,93	3,20	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (1)		
(1) E.E.R.	W/W	4,49	4,72	4,90	E.E.R. (1)		
(2) Pot. frigorifera / Cooling capacity / Puissance frigorifique	kW	3,27~8,49 - 9,6*	5,3~11,46 - 12,05*	6,30~14,64 - 16,00*	Kühlleistung / Pot. frigorífica / Potência de refrigeração (2)		
(2) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	2,74	3,70	4,52	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (2)		
(2) E.E.R.	W/W	3,10	3,10	3,24	E.E.R. (2)		
(5) SEER	W/W	4,73	4,51	4,77	SEER (5)		
(3) Pot. termica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	4,69~12,1 - 12,7*	5,5~13,76 - 15,1*	7,10~15,21 - 15,90*	Heizleistung / Potencia calorífica / Potência calorífica (3)		
(3) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	2,89	3,2	3,45	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (3)		
(3) C.O.P.	W/W	4,19	4,3	4,41	C.O.P. (3)		
(4) Pot. calorifica / Heating capacity / Puissance calorifique	kW	3,9~11,3 - 12,1*	5,3~13,55 - 14,9*	6,50~15,17 - 15,80*	Heizleistung / Potencia calorífica / Potência calorífica (4)		
(4) Pot. assorbita / Power input / Puiss. absorbée	kW	3,32	4,04	4,38	Leistungsaufnahme / Pot. absorbida / Pot. absorvida (4)		
(4) C.O.P.	W/W	3,41	3,35	3,46	C.O.P. (4)		
(6) SCOP	W/W	4,31	4,01	4,07	SCOP (6)		
** Efficienza energetica / Energy efficiency / Efficacité énergétique		A++ / A+	A++ / A+	A++ / A++	Energieeffizienz / Eficiencia Energética / Eficiência Energética **		
Tipo compressore / Compressor type / Compresseur type		Twin Rotary Dc Inverter			Verdichter Typ / Compresor tipo / Compressor tipo		
Ventilatori / Fans / Ventilateurs	n° x kW	1 x 0,15	2 x 0,15	2 x 0,15	Ventilatoren / Ventiladores / Ventiladores		
Alimentazione / Power supply / Alimentation	V~, Ph, Hz	230V/1/50Hz		400V/3/50Hz	230V/1/50Hz	400V/3/50Hz	Versorgung / Alimentación / Alimentação
Temp. esterna / Outdoor temp. / Temp. extérieure	°C	-20 / +46			Außentemperatur / Temp. esterna / Temp. externa		
Corr. max funz. / Max Running current / Cour. refr.	A	26,1	31,8	10	34	10,6	Max. Stromaufnahme / Corr. max función / Corr. max função
(7) Potenza sonora / Sound power / Pouissance sonore	dB(A)	63,5	65,5	66,0	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade (7)		
(8) Pressione sonora / Sound pressure / Émission sonore	dB(A)	35,5	37,5	38	Geräuschentwicklung / Nivel de ruido / Rumorosidade (8)		
(3)(9) Potenza pompa / Pump power / Puissance pompe	kW	0,09	0,14	0,14	Nominalleistung der Pumpe / Pot. bomba / Pot. bomba (3)(9)		
(3)(9) Portata acqua / Water flow / Débit d'eau	m³/h	2,08	2,37	2,62	Wasserdurchflussmenge / Caud. de agua / Cap. de água (3)(9)		
Attacchi gas / Gas pipe / Raccords gaz	inch / mm	3/8"	3/8"	3/8"	Gasanschlüsse / Enganches gas / Ligações gás		
Attacchi liquido / Liquid pipe / Raccords liquide	inch / mm	5/8"	5/8"	5/8"	Liquidanschlüsse / Enganches líquido / Ligações líquido		
Min. volume acqua / Min. volume of water / Volume min. d'eau	l	51	69	88	Min Wasser im Tank / Min. volumen de agua / Min. volume da agua		
Peso in esercizio / Operation weight / Poids en exercice	kg	83,5	112,2	123	Betriebsgewicht / Peso en ejercicio / Peso em exercício		

Dati preliminari

(1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 23/18°C.  
 (2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35°C; temperatura acqua ing./usc. 12/7°C.  
 (3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.  
 (4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7°C b.s. 6°C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45°C.  
 (5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./usc. 7/12°C.  
 (6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; T<sub>db</sub>=7°C; temp.acqua ing./usc. 30/35°C.  
 (7) Potenza sonora, modo riscaldamento condizione (3);  
 (8) Livello di pressione sonora a 10 m di distanza, ottenuto con misure interne effettuate seguendo le indicazioni della norma ISO 3744, con la fonte sonora posizionata in campo libero su una piano riflettente.  
 valore determinato sulla base di misure effettuate in accordo con la normativa UNI EN ISO 9614-2, nel rispetto di quanto richiesto dalla certificazione Eurovent.  
 (9) Valore per qualsiasi tipo di unità interna collegata.  
 \* Potenza massima con funzione Hz Max non abilitata di fabbrica.  
 \*\* Acqua 35°C/55°C.

Preliminary data

(1) Cooling: ambient air temperature 35 °C; in/out temperature water. 23/18 °C.  
 (2) Cooling: ambient air temperature 35 °C; in/out temperature water. 12/7 °C.  
 (3) Heating: ambient air temperature 7 °C d.b. 6 °C w.b.; Water Temp in/out 30/35 °C.  
 (4) Heating: ambient air temperature 7 °C d.b. 6 °C w.b.; Water Temp in/out 40/45 °C.  
 (5) Cooling: temperature in/out water. 7/12 °C.  
 (6) Heating: average climatic conditions; T<sub>db</sub> = 7 °C; Water Temp in/out 30/35 °C.  
 (7) Sound power, heating mode condition (3);  
 value determined on the basis of measurements taken in accordance with the UNI EN ISO 9614-2, in compliance with the requirements of the Eurovent certification.  
 (8) Sound pressure level 10 m away, obtained by internal measurements carried out following the indications of the ISO 3744, with the sound source positioned in free field on a reflecting plane.  
 (9) Value for any type of indoor unit connected.  
 \* Maximum power with Hz Max function not factory enabled.  
 \*\* Water 35°C/55°C.

**ACCESSORIES**

- VDIS1** DHW internal diverter valve kit for models MP-MPR
- RE2.0M2** 2 kW single phase electrical resistance
- RE3.0M2** 3 kW single phase electrical resistance
- RE4.0M2** 4,5 kW single phase electrical resistance
- RE2.0T** 2 kW three-phase electrical resistance
- RE3.0T** 3 kW three-phase electrical resistance
- RE4.0T** 4,5 kW three-phase electrical resistance

- KAS** Antifreeze kit
- GI2** Plant controller for models MP, MPR, MAR, MARP
- SAS** Sanitary water probe
- AG** Vibration dumper
- Hi-T** Multifunctioning touch screen remote control
- RFC** Remote fancoil control (Hi-T control required)
- i-CR** Remote wall controller
- PlugIn WiFi** WiFi module to connect the unit to a local WiFi network