



## **MZMF** Series

# Pompe di calore compatte alta efficienza

- Hybrid Ready
- Modular Cascade System inside
- Wifi connected
- Smart Grid Protocol







## Full DC Inverter R-32

Le pompe di calore MZMF Monoblocco con gas refrigerante R32 sono una soluzione completa, affidabile e performante per il riscaldamento domestico e la produzione di acqua calda sanitaria, con una facilità di installazione molto elevata.

Il perfezionamento della tecnologia con gas refrigerante R32 permette di ottenere COP tra i più elevati della categoria, e la scelta di includere tutti gli optional e le funzioni disponibili, attribuisce a questi prodotti un rapporto qualità / prezzo insuperabile. La dotazione di serie del sistema antigelo consente l'utilizzo di queste macchine in condizioni climatiche rigide.

La filosofia di alta qualità di prodotto, che da sempre contraddistingue MZMF, prevede l'utilizzo di componentistica di elevata qualità, certificata dai 7 anni di garanzia su compressore e scambiatore.

Le pompe di calore MZMF R32 raggiungono una temperatura massima di acqua pari a 65 °C.



## Per installazioni compatte ed efficienti

Le pompe di calore MZMF sono equipaggiate con compressore DC Inverter rotativo da 5 a 16 kW dispongono di un SEER fino a 5,19 e di uno SCOP fino a 5,18. Queste unità con kit idraulico compreso sono un'opzione molto efficiente per impianti domestici e piccoli impianti di acqua. Con un design compatto che facilita l'accesso ai componenti e semplifica l'installazione e la manutenzione, dispone di un'unità di comando integrata nel corpo.



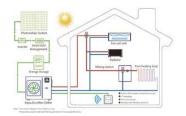


## Ventilatori DC Inverter

La velocità del ventilatore si regola in base al carico del sistema, il che permette di ridurre il consumo energetico del 30%.

#### Full DC Inverter

Tutti i componenti curati nei minimi dettagli per realizzare un'unità più efficiente. Il compressore DC Inverter regola costantemente la capacità dell'unità e permette di risparmiare energia e conferire maggior comfort. I ventilatori DC si distinguono per il basso consumo, adattando la velocità con precisione in ogni momento.



#### Kit idronico incorporato

Kit idronico completo dotato di pompa dell'acqua, scambiatore a piastre, vaso di espansione, manometri di alta e bassa pressione, regolatore di pressione differenziale, valvola di sicurezza e sfiato automatico dell'aria.

## Smart Home e BMS

Il comando a filo incluso permette all'utente di godere di un'esperienza gradevole, intuitiva e in grado di soddisfare qualsiasi tipo di esigenza di zonizzazione. La possibilità di controllare e monitorare un impianto con l'applicazione Comfort Home tramite WiFi e la sua integrazione con Amazon Alexa e Google Assistant fa sì che l'esperienza dell'utente sia ancora più divertente e, soprattutto, efficiente. È altresì possibile l'integrazione diretta con sistemi ModBus RTU.



#### Comando standard

Oltre ai contatti liberi di tensione per on/off, freddo/caldo, pompa addizionale e allarmi, ha un'unità di comando integrata nel corpo con: • On/Off • Selezione della modalità • Regolazione della temperatura • Timer • Diagnosi





R-32

Il nuovo gas R-32 riduce di un 30% la pressione necessaria, non produce alcun effetto sull'ozonosfera e diminuisce di un 70% l'impatto sul riscaldamento globale rispetto al predecessore.



















































| Potenza nominale  |                                       |           | 6 KW               | 8 KW               | 10 KW              | 12 KW              | 14 KW              | 16 KW              |
|---|---------------------------------------|-----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Unità monoblocco  |                                       |           | MZMF-006M-R3       | MZMF-008M-R3       | MZMF-010M-R3       | MZMF-012M-R3       | MZMF-014M-R3       | MZMF-016M-R3       |
| Alimentazione   |                                       | V/Fasi/Hz | 220~240/1/50       | 220~240/1/50       | 220~240/1/50       | 220~240/1/50       | 220~240/1/50       | 220~240/1/50       |
| Riscaldamento   | Capacità                              | kW        | 6,2                | 8,40               | 10,00              | 12,10              | 14,50              | 16,00              |
| Temp ambiente (DB/WB): 7°C<br>Temp Acqua (In/Out): 30°C/35°C                    | Potenza input                         | kW        | 1,24               | 1,63               | 2,02               | 2,42               | 3,12               | 3,52               |
|   | COP                                   | kW/kW     | 5,00               | 5,15               | 4,95               | 5,00               | 4,65               | 4,55               |
| Riscaldamento<br>Temp ambiente (DB/WB): 7°C<br>Temp Acqua (In/Out): 40°C/45°C   | Capacità                              | kW        | 6,30               | 8,10               | 10,00              | 12,30              | 14,10              | 16,00              |
|   | Potenza input                         | kW        | 1,66               | 2,10               | 2,67               | 3,24               | 3,86               | 4,51               |
|   | COP                                   | kW/kW     | 3,80               | 3,85               | 3,75               | 3,80               | 3,65               | 3,55               |
| Raffrescamento<br>Temp ambiente (DB/WB): 35°C<br>Temp Acqua (In/Out): 23°C/18°C | Capacità                              | kW        | 6,50               | 8,30               | 9,90               | 12,00              | 13,50              | 14                 |
|   | Potenza input                         | kW        | 1,34               | 1,64               | 2,18               | 2,96               | 3,46               | 3,78               |
|   | EER                                   | kW/kW     | 4,85               | 5,05               | 4,55               | 4,05               | 3,90               | 3,7                |
| Raffrescamento<br>Temp ambiente (DB/WB): 35°C<br>Temp Acqua (In/Out): 12°C/7°C  | Capacità                              | kW        | 6,00               | 7,45               | 8,20               | 11,50              | 12,40              | 14,00              |
|   | Potenza input                         | kW        | 1,85               | 2,22               | 2,52               | 3,83               | 4,20               | 4,83               |
|   | EER                                   | kW/kW     | 3,25               | 3,35               | 3,25               | 3,00               | 2,95               | 2,90               |
|   | Temp acqua @ 35°C                     |           | A+++               | A+++               | A+++               | A+++               | A+++               | A+++               |
| Classe efficienza stagionale  | Temp acqua @ 55°C                     |           | A++                | A++                | A++                | A++                | A++                | A++                |
| Livello di pressione sonora a 1 m a potenza 60% ~ 100% dB(A                     |                                       | dB(A)     | 40~48              | 44~50              | 44~52              | 48~55              | 48~57              | 48~57              |
| Livello di pressione sonora a 3 m a potenza 60% ~ 100% dB                       |                                       | dB(A)     | 35~41              | 37~43              | 37~46              | 41~50              | 41~51              | 41~51              |
| Dimensioni (LxAxP) m  |                                       | mm        | 994 x 1013 x 390   |
| Peso netto/lordo  |                                       | kg        | 89/97              | 95/103             | 95/103 114/123 114 |                    | 114/123            | 114/123            |
| Marca   |                                       |           | Panasonic          | Panasonic          | Panasonic          | Panasonic          | Panasonic          | Panasonic          |
| Compressore   | Tipo                                  |           | Rotary DC Inverter |
| Circuito idraulico  | Connessioni mandata                   |           | G1"                | G1-1/4"            | G1-1/4"            | G1-1/4"            | G1-1/4"            | G1-1/4"            |
|   | Connessioni ritorno                   |           | G1"                | G1-1/4"            | G1-1/4"            | G1-1/4"            | G1-1/4"            | G1-1/4"            |
|   | Marca scambiatore di calore a piastre |           | Danfoss            | Danfoss            | Danfoss            | Danfoss            | Danfoss            | Danfoss            |
|   | Marca pompa acqua                     |           | Grundfos/Wilo      | Grundfos/Wilo      | Grundfos/Wilo      | Grundfos/Wilo      | Grundfos/Wilo      | Grundfos/Wilo      |
|   | Prevalenza pompa                      | m         | 9                  | 9                  | 9                  | 9                  | 9                  | 9                  |
|   | Capacità vaso espansione              | e I       | 2                  | 5                  | 5                  | 5                  | 5                  | 5                  |
| Riscaldatore elettrico  | Capacità                              | kW        | 3                  | 3                  | 3                  | 3                  | 3                  | 3                  |
| Gas refrigerante  | Tipo                                  |           | R32                | R32                | R32                | R32                | R32                | R32                |
|   | Quantità                              | kg        | 1,2                | 1,35               | 1,35               | 1,6                | 1,6                | 1,6                |
| Temperature acqua   | Riscaldamento                         | °C        | 25~60              | 25~60              | 25~60              | 25~60              | 25~60              | 25~60              |
|   | Raffrescamento                        | °C        | 5~25               | 5~25               | 5~25               | 5~25               | 5~25               | 5~25               |
|   | Acqua calda sanitaria                 | °C        | 30~60              | 30~60              | 30~60              | 30~60              | 30~60              | 30~60              |

| Potenza nominale                   |                          |                  | 12 KW              | 14 KW              | 16 KW              |  |
|------------------------------------|--------------------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|
| Unità monoblocco                   |                          |                  | MZMF-012T-R3       | MZMF-014T-R3       | MZMF-016T-R3       |  |
| Alimentazione                      |                          | V/Fasi/Hz        | 380~415/3/50       | 380~415/3/50       | 380~415/3/50       |  |
| Riscaldamento                      | Capacità                 | kW               | 12,10              | 14,50              | 16,00              |  |
| Temp ambiente (DB/WB): 7°C         | Potenza input            | kW               | 2,42               | 3,12               | 3,52               |  |
| Temp Acqua (In/Out): 30°C/35°      | COP                      | kW/kW            | 5,00               | 4,65               | 4,55               |  |
| Riscaldamento                      | Capacità                 | kW               | 12,30              | 14,10              | 16,00              |  |
| emp ambiente (DB/WB): 7°C          | Potenza input            | kW               | 3,24               | 3,86               | 4,51               |  |
| Temp Acqua (In/Out): 40°C/45°      | COP                      | kW/kW            | 3,80               | 3,65               | 3,55               |  |
| Raffrescamento                     | Capacità                 | kW               | 12,00              | 13,50              | 14                 |  |
| Temp ambiente (DB/WB): 35°C        | Potenza input            | kW               | 2,96               | 3,46               | 3,78               |  |
| Temp Acqua (In/Out): 23°C/18°      | EER                      | kW/kW            | 4,05               | 3,90               | 3,7                |  |
| Raffrescamento                     | Capacità                 | kW               | 11,50              | 12,40              | 14,00              |  |
| Temp ambiente (DB/WB): 35°C        | Potenza input            | kW               | 3,83               | 4,20               | 4,83               |  |
| Femp Acqua (In/Out): 12°C/7°C      | EER                      | kW/kW            | 3,00               | 2,95               | 2,90               |  |
| Classe efficienza stagionale       | Temp acqua @ 35°C        |                  | A+++               | A+++               | A+++               |  |
| .iasse erricienza stagionale       | Temp acqua @ 55°C        |                  | A++                | A++                | A++                |  |
| ivello di pressione sonora a 1 m a | potenza 60% ~ 100%       | dB(A)            | 48~55              | 48~57              | 48~57              |  |
| ivello di pressione sonora a 3 m a | dB(A)                    | 41~50            | 41~51              | 41~51              |                    |  |
| Dimensioni (LxAxP)                 | mm                       | 994 x 1013 x 390 | 994 x 1013 x 390   | 994 x 1013 x 390   |                    |  |
| Peso netto/lordo                   |                          | kg               | 125/134            | 125/134            | 125/134            |  |
| Compressore                        | Marca                    |                  | Panasonic          | Panasonic          | Panasonic          |  |
| ompressore                         | Tipo                     |                  | Rotary DC Inverter | Rotary DC Inverter | Rotary DC Inverter |  |
|                                    | Connessioni mandata      |                  | G1-1/4"            | G1-1/4"            | G1-1/4"            |  |
|                                    | Connessioni ritorno      |                  | G1-1/4"            | G1-1/4"            | G1-1/4"            |  |
| Circuito idraulico                 | Marca scambiatore di cal | ore a piastre    | Danfoss            | Danfoss            | Danfoss            |  |
| LITCUITO IUTAUIICO                 | Marca pompa acqua        |                  | Grundfos/Wilo      | Grundfos/Wilo      | Grundfos/Wilo      |  |
|                                    | Prevalenza pompa         | m                | 9                  | 9                  | 9                  |  |
|                                    | Capacità vaso espansione | e I              | 5                  | 5                  | 5                  |  |
| Riscaldatore elettrico             | Capacità kW              |                  | 9                  | 9                  | 9                  |  |
| Gas refrigerante                   | Tipo                     |                  | R32                | R32                | R32                |  |
| aas reirigerante                   | Quantità                 | kg               | 1,6                | 1,6                | 1,6                |  |
|                                    | Riscaldamento            | °C               | 25~60              | 25~60              | 25~60              |  |
| Temperature acqua                  | Raffrescamento           | °C               | 5~25               | 5~25               | 5~25               |  |
|                                    | Acqua calda sanitaria    | °C               | 30~60              | 30~60              | 30~60              |  |



## YOKOHAMA SEKAI S.R.L.

VIA F.IMPARATO 265/267 80146 NAPOLI NA P.Iva: IT07961030637 Telefono: 0817593096 ufficiotecnico@yokohamasekai.com