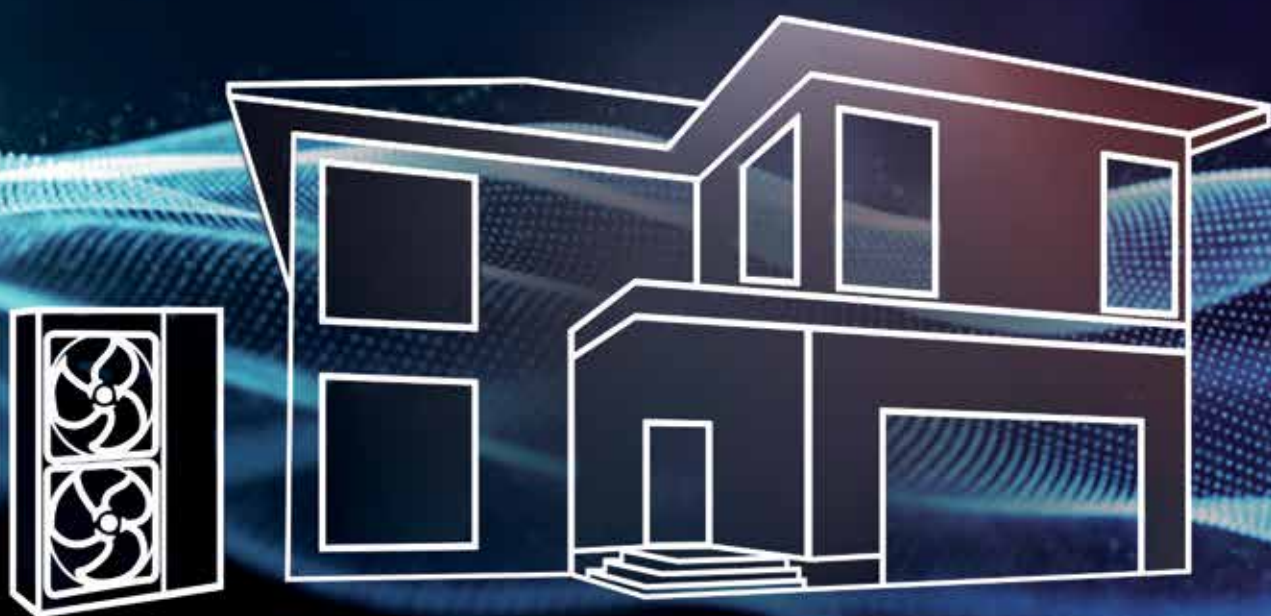




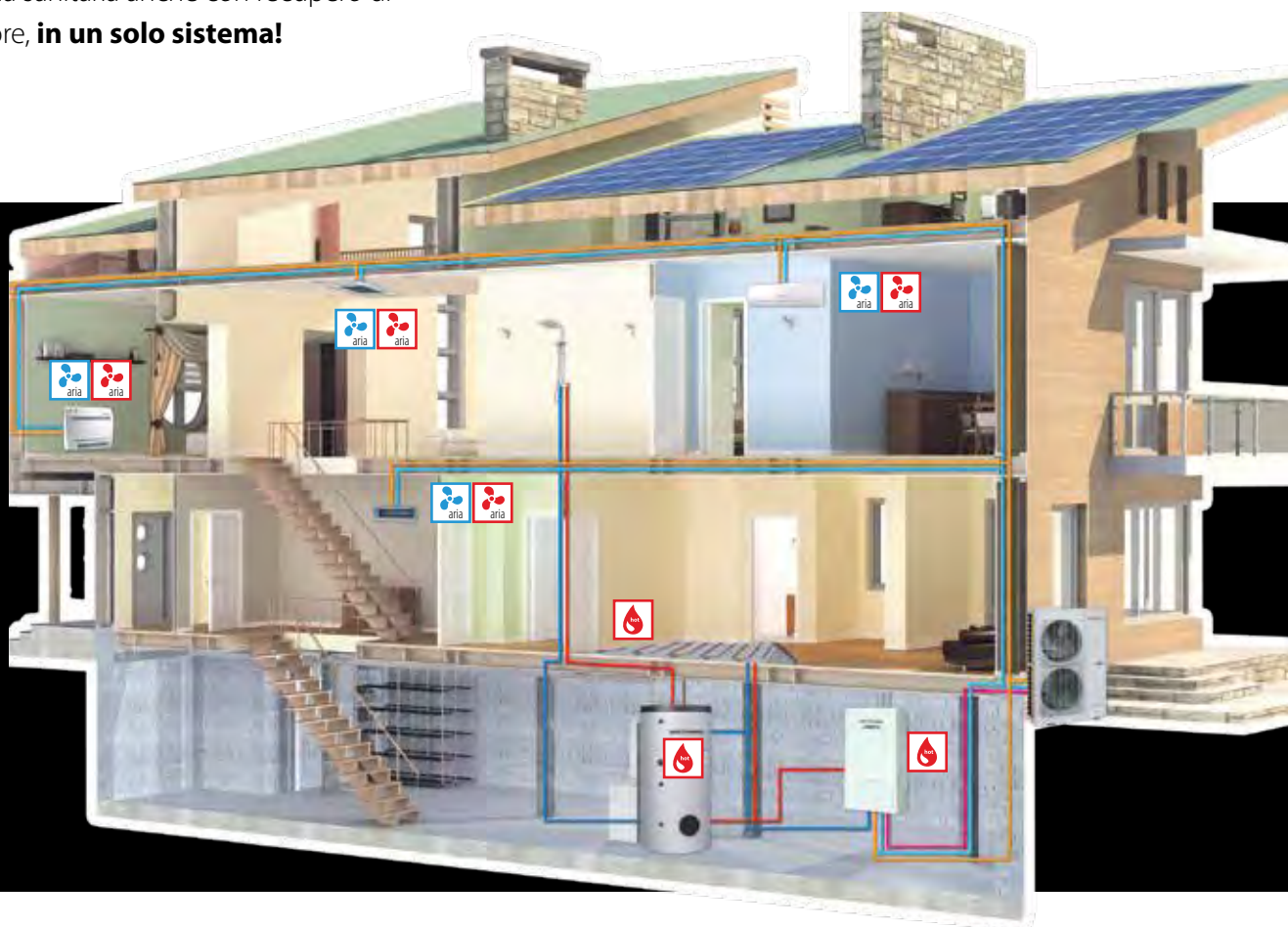


# SISTEMA VRF MW HYBRID

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| 84 | <b>MW HYBRID</b>                    |
| 85 | <b>MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO</b>    |
| 86 | <b>I COMPONENTI DI MW HYBRID</b>    |
| 88 | <b>PLUS FUNZIONALI DI MW HYBRID</b> |
| 93 | <b>SISTEMA VRF MW HYBRID</b>        |
| 96 | <b>&gt; UNITÀ ESTERNE</b>           |
| 97 | <b>&gt; MODULO IDRONICO</b>         |
| 98 | <b>&gt; SERBATOI</b>                |

# VRF MW HYBRID SISTEMA POMPA DI CALORE

Riscaldamento, climatizzazione e acqua calda sanitaria anche con recupero di calore, **in un solo sistema!**



## stop ai sistemi tradizionali

MW HYBRID (sistema VRF + modulo idronico) è una combinazione che sostituisce un sistema tradizionale costituito da due impianti separati (climatizzatore + caldaia tradizionale).

## acqua calda gratis

In modalità raffrescamento, il calore viene recuperato per produrre acqua calda sanitaria **gratis**.

## sistema ibrido

MW HYBRID nasce dall'unione innovativa di due tecnologie:

1. Tecnologia a espansione diretta, raffresca o riscalda gli ambienti grazie alle unità interne MW HYBRID.
2. Tecnologia idronica, il riscaldamento avviene attraverso il modulo idronico che alimenta sistemi a bassa temperatura come pannelli radianti e radiatori ad alta efficienza. Il sistema MW HYBRID è in grado di produrre acqua calda sanitaria.

## Aria - Aria

Raffrescamento e riscaldamento a espansione diretta.



La modalità aria-aria con l'utilizzo delle unità interne a espansione diretta, permette di garantire un rapido raggiungimento del comfort desiderato.

## Aria - Acqua

Riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria con idromodulo, raffrescamento con unità a espansione diretta (installate obbligatoriamente).



RISCALDAMENTO A PAVIMENTO



RADIATORI AD ALTA EFFICIENZA



ACQUA CALDA SANITARIA

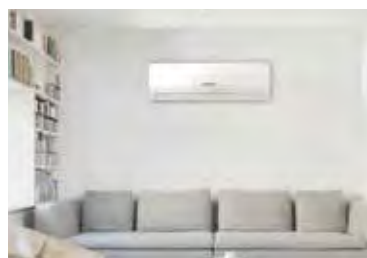
In tale configurazione il sistema MW HYBRID è utilizzabile nel periodo invernale per la produzione di acqua calda sanitaria e per il riscaldamento di ambienti interni tramite pannelli radianti (o radiatori ad alta efficienza). In estate, quando le unità interne a espansione diretta lavorano in raffrescamento, è possibile produrre acqua calda sanitaria recuperando il calore che verrebbe disperso dall'unità esterna.

## Aria - Aria e Aria - Acqua

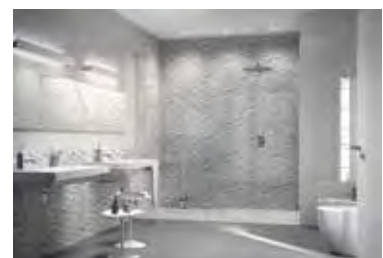
Uso combinato delle due tecnologie.



RISCALDAMENTO A PAVIMENTO



RISCALDAMENTO O RAFFRESCAMENTO



ACQUA CALDA SANITARIA

MW HYBRID riscalda utilizzando sia le unità interne a espansione diretta sia alimentando un impianto a pannelli radianti (o radiatori ad alta efficienza) e produce acqua calda sanitaria. La priorità di funzionamento è selezionabile dall'utente.



### UNITÀ ESTERNE

Tali unità consentono di recuperare, nel periodo estivo, il calore di condensazione che verrebbe normalmente dissipato in ambiente. Tale calore viene indirizzato all'idromodulo, che produce acqua calda sanitaria gratuitamente.



### MODULO IDRONICO

Scambiatore di calore per la produzione di acqua calda sanitaria e acqua per impianti di riscaldamento a bassa temperatura.

## comfort a 360° tutto l'anno

.....  
MW HYBRID garantisce una soluzione completa per il controllo climatico di tutti gli ambienti tutto l'anno.  
.....

È un sistema economico, che riduce le emissioni di CO<sub>2</sub>, è in grado di garantire comfort interno e produrre acqua calda sanitaria.  
.....

MW HYBRID utilizza unità esterne monofase e trifase, di diverse potenze, a cui si possono collegare fino a 13 unità interne e 2 moduli idronici.



### CONTROLLO MODULO IDRONICO

Pannello comandi multifunzione per la gestione della parte idronica (remotizzabile).



### PANNELLI RADIANTI

Riscaldano l'abitazione con un piacevole gradiente termico (non fornito da MULTIWARM).

## I COMPONENTI DI MW HYBRID



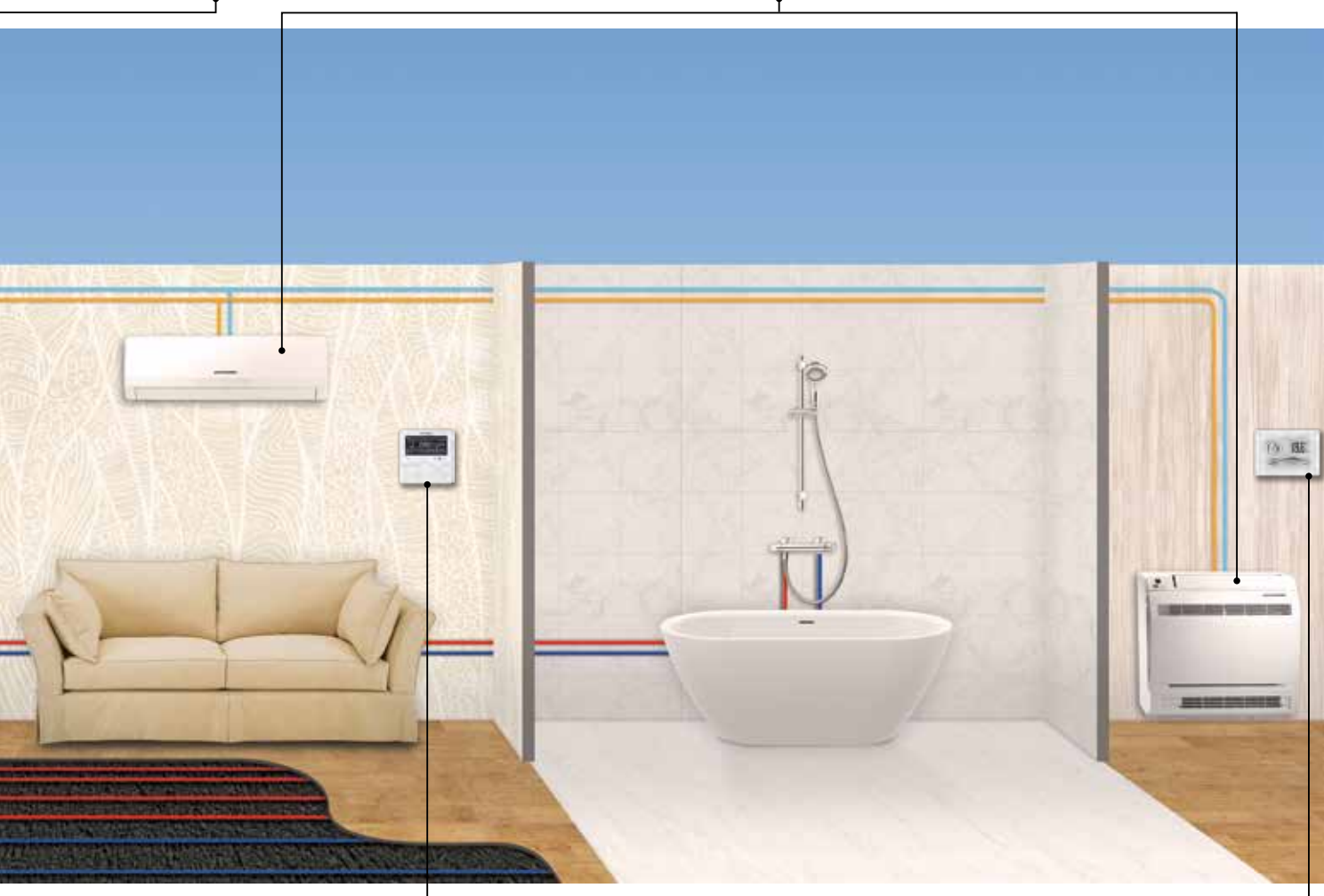
### SERBATOIO PER L'ACQUA CALDA SANITARIA

Accumula ed eroga acqua calda sanitaria prodotta dal sistema.



### UNITÀ INTERNE A ESPANSIONE DIRETTA

Modelli a parete, cassetta, canalizzabili, console, pavimento/soffitto, pavimento a incasso.



### PANNELLO COMANDI

Pannello di controllo per la gestione dell'espansione diretta e idronica con sensore di temperatura integrato.

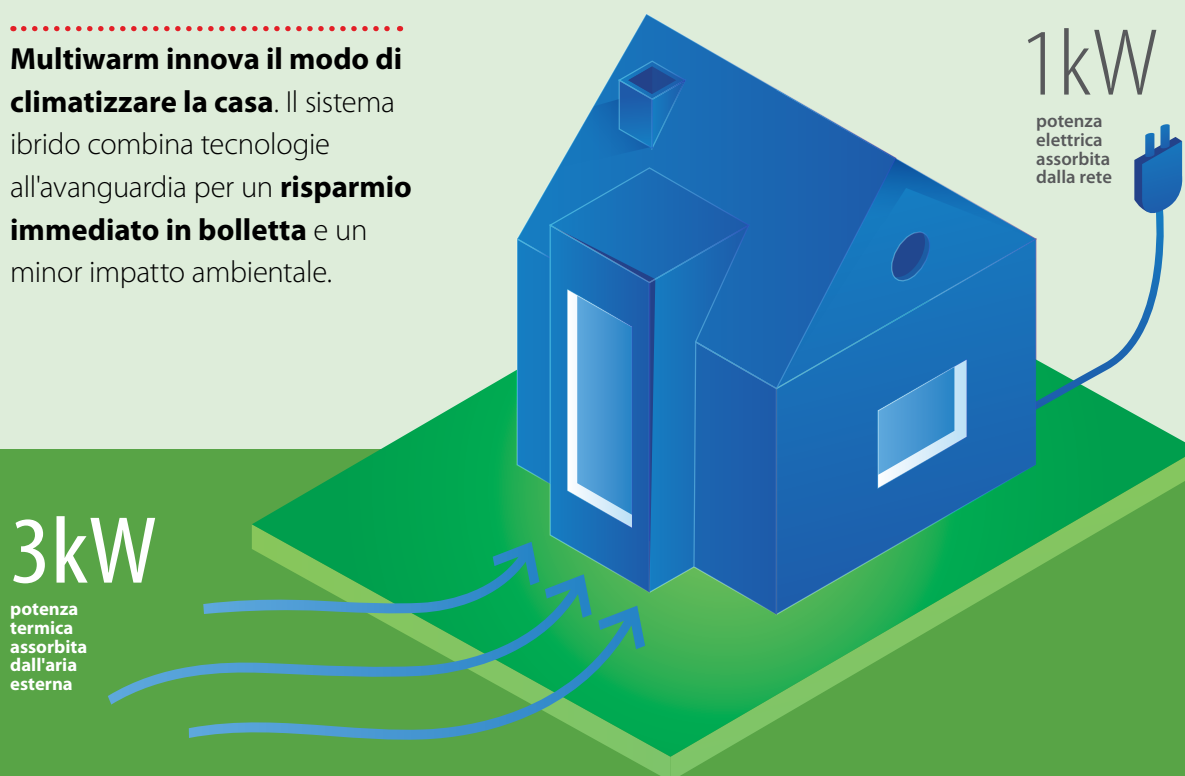


### TERMOSTATO AMBIENTE

Possibilità d'integrazione con termostato ambiente di terze parti (non fornito da MULTIWARM).

# RISPARMIO ENERGETICO

**Multiwarm innova il modo di climatizzare la casa.** Il sistema ibrido combina tecnologie all'avanguardia per un **risparmio immediato in bolletta** e un minor impatto ambientale.



## MW HYBRID funziona con energia rinnovabile gratuita!

Essendo un sistema in pompa di calore ad altissima efficienza energetica, MW HYBRID preleva il 75-80% dell'energia che utilizza dall'aria esterna.

**Per ciascun kW di corrente consumato, ci sono ben 3 kW prelevati gratuitamente dall'aria esterna.**

La potenza termica ceduta all'interno dell'ambiente è 4 volte la potenza elettrica assorbita.

## MW HYBRID non disperde energia ma la usa per riscaldare l'acqua, come?

Durante la stagione estiva, mentre le unità interne funzionano in raffrescamento, **il calore di condensazione** non è disperso nell'ambiente esterno; esso **viene recuperato all'interno dell'idromodulo per produrre acqua calda sanitaria GRATIS.**

$$\begin{array}{ccccc}
 3\text{kW} & + & 1\text{kW} & = & 4\text{kW} \\
 \text{GRATUITI} & & \text{CORRENTE ELETTRICA} & & \text{POTENZA TERMICA IN CASA!}
 \end{array}$$

## ACS GRATIS

IN ESTATE CON IL RECUPERO DEL CALORE DI CONDENSAZIONE

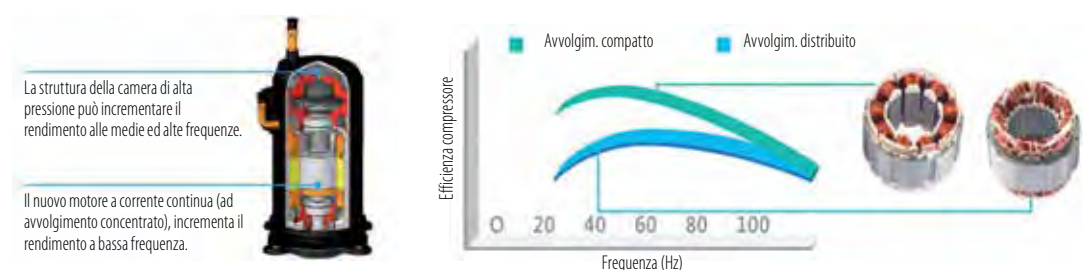
# TECNOLOGIA TOTAL INVERTER



## Compressori e ventilatori DC Inverter

### VANTAGGI

- Massimizzazione delle prestazioni di efficienza.
- Riduzione dei consumi energetici e dei costi di esercizio.



# SEMPLICITÀ D'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE



## Indirizzamento automatico delle unità

Le unità interne ed esterne sono indirizzate automaticamente e non manualmente. L'unità esterna, attraverso una particolare impostazione, riconosce le varie unità interne presenti nel sistema riducendo possibili rischi d'errore.

## Sistema di comunicazione can-bus

MW HYBRID adotta un sistema di comunicazione (tra unità esterna, unità interne e idromodulo) più veloce, affidabile e anti-interferenza.

## Manutenzione

La manutenzione di MW HYBRID risulta semplice grazie alle 3 funzioni di autodiagnosi:

1. rilevamento automatico tipologia errore dell'unità;
2. avvio automatico operazione di diagnosi;
3. rilevamento in tempo reale di anomalie.

# COMFORT A 360°



## Comfort ultra rapido

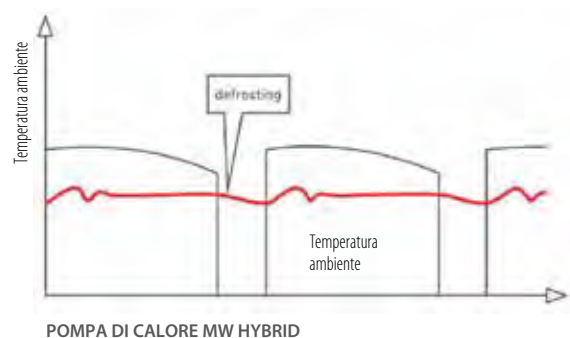
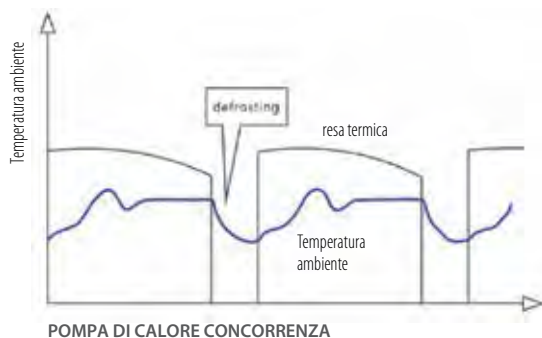
Utilizzando contemporaneamente la tecnologia a espansione diretta e il riscaldamento a pavimento radiante, si ottiene il massimo comfort invernale riscaldando gli ambienti in modo veloce ed economico.

## Effetto "riscaldamento continuo"

MW HYBRID è dotato di sbrinamento intelligente poiché utilizza, quando possibile, l'energia termica del serbatoio di acqua calda sanitaria.

Questo genera l'effetto "**riscaldamento continuo**" con i seguenti vantaggi:

- la temperatura ambiente è stabile;
- non c'è alcuna corrente d'aria (effetto skin).



## Silenziosità

Il sistema MW HYBRID è in grado di stabilire quando attivare la funzione "modalità silenziosa notturna" (sulla base della temperatura esterna e del carico interno): l'unità esterna funziona con **emissioni sonore inferiori a 45 dB(A)**.

La modalità silenziosa può essere attivata in:

### AUTOMATICO

In condizioni di basso carico, di notte, il sistema attiva automaticamente la modalità silenziosa.

### MANUALE

In particolari applicazioni in cui è richiesta una bassa rumorosità, il sistema può forzare l'unità a regimi ridotti contenendo le emissioni sonore.

# PRODUZIONE DI ACS



## Range di utilizzo

- > **Fusione Eco (consigliata):** temperatura dell'acqua max 48° C.
- > **Funzione Power:** temperatura dell'acqua max 55° C.
- > **Funzione Fast Power:** temperatura dell'acqua richiesta maggiore di 55° C (mediante integrazione con resistenza elettrica).

## Applicazioni speciali

- > **Sunflower:** l'acqua calda sanitaria è riscaldata in coincidenza delle ore più calde della giornata (in funzione della temperatura esterna più alta registrata nel giorno precedente) per ottenere il massimo risparmio energetico.
- > **Auto:** imposta la temperatura di set point automaticamente in base alla temperatura esterna.
- > **Sterilize:** ciclo antilegionella 65-70° C.
- > **Rapid:** avvia contemporaneamente compressore e resistenza elettrica per riscaldare, in breve tempo, acqua a uso sanitario o per riscaldamento idronico.

## TEMPERATURA DELL'ACQUA

48°C

in funzione ECO

55°C

in funzione POWER

55°C

in funzione FAST POWER



## Funzione Sterilize

**Attraverso il modulo idronico del sistema MW HYBRID, con una semplice funzione, impostabile da filocomando, è possibile programmare cicli di sterilizzazione a intervalli regolari (da 1 a 60 giorni, raccomandabile effettuare almeno un ciclo al mese) oppure effettuare un singolo ciclo.**

Con uno shock termico, si raggiungono temperature tra i 60~70° C che garantiscono l'eliminazione di eventuali batteri.



# LA GAMMA DEL SISTEMA VRF MW HYBRID

## UNITÀ ESTERNE



|                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|
| 12,10 kW       | 14,00 kW       | 16,00 kW       |
| monofase       | monofase       | monofase       |
| M-VH-OV-120-NG | M-VH-OV-140-NG | M-VH-OV-160-NG |



|                |                |
|----------------|----------------|
| 22,40 kW       | 28,00 kW       |
| trifase        | trifase        |
| M-VH-OV-224-SG | M-VH-OV-280-SG |

## MODULO IDRONICO



|                |
|----------------|
| 16,00 kW       |
| monofase       |
| M-VH-HM-160-NG |

## SERBATOI



|                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| 200 Litri         | 300 Litri         | 500 Litri         |
| WT-XL-DW1-200 C-1 | WT-XL-DW1-300 C-1 | WT-XL-DW1-500 C-1 |

NOTA: Si possono utilizzare anche serbatoi di terze parti.

## UNITÀ INTERNE

Unità interne applicabili per funzionamento aria/aria a pag. 101

## MW HYBRID È COMPOSTO DA 5 UNITÀ ESTERNE A CUI SI POSSONO COLLEGARE FINO A UN MASSIMO DI **13 UNITÀ INTERNE** E **2 MODULI IDRONICI**, A SECONDA DELLA TAGLIA DI UNITÀ ESTERNA

### 3 MODELLI MONOFASE

Le unità esterne monofase con espulsione dell'aria orizzontale sono disponibili in modelli da 12,10 kW, 14,00 kW e 16,00 kW. Tutti i compressori dei modelli monofase sono Rotary DC Inverter.

### 2 MODELLI TRIFASE

Le unità esterne trifase con espulsione dell'aria verticale sono disponibili in modelli da 22,40 kW e 28,00 kW. Tutti i compressori dei modelli trifase sono Scroll DC Inverter.

### POTENZA E NUMERO DELLE UNITÀ INTERNE CONNETTIBILI

| Modello        | Min~Max potenza U.I. connettibili | Min~Max numero U.I. connettibili | Max numero moduli idronici connettibili | Conto Termico 2.0 | Ecobonus |
|----------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|----------|
| M-VH-OV-120-NG | 80~110%                           | 1~6                              | 1                                       | ✓                 | ✓        |
| M-VH-OV-140-NG | 80~110%                           | 1~7                              | 1                                       | ✓                 | ✓        |
| M-VH-OV-160-NG | 80~110%                           | 1~8                              | 1                                       | ✓                 | ✓        |
| M-VH-OV-224-SG | 80~110%                           | 1~10                             | 2                                       | ✓                 | ✓        |
| M-VH-OV-280-SG | 80~110%                           | 1~13                             | 2                                       | ✓                 | ✓        |

### MASSIMA COMPATTEZZA PER TUTTE LE UNITÀ ESTERNE

12,10 - 14,00 - 16,00 kW



L 900 x H 1345 x P 340 (mm)

22,40 - 28,00 kW



L 1340 x H 1605 x P 765 (mm)



Le unità esterne MW HYBRID rientrano tutte nel Conto Termico 2.0 e nella detrazione fiscale dell'Ecobonus.

Le dichiarazioni sono rilasciate dal costruttore e presenti sul sito del GSE (area Conto Termico).

## Intervalli operativi delle unità esterne

Il sistema **VRF MW HYBRID** presenta un range di funzionamento di temperatura esterna molto ampio, garantendo una notevole flessibilità di progettazione.

fino a

50°C

in raffreddamento

fino a

-15°C

in riscaldamento



### MODALITÀ RAFFRESCAMENTO

Temperatura esterna da -5° a 50° C



### MODALITÀ RISCALDAMENTO IDRONICO

Temperatura esterna da -15° a 21° C  
Temperatura acqua da 25° a 52° C



### MODALITÀ RISCALDAMENTO

Temperatura esterna da -15° a 24° C



### PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

Temperatura esterna da -15° a 43° C  
Temperatura acqua da 35° a 55° C



## UNITÀ ESTERNE

**5 TAGLIE DI POTENZA**  
12,10~28,00 kW

**R410A**  
Gas refrigerante

I compressori DC Inverter garantiscono una totale affidabilità grazie all'elevata efficienza energetica e alla silenziosità. Inoltre, consentono una riduzione delle vibrazioni e un controllo accurato della frequenza di funzionamento.



M-VH-OV-120-NG  
M-VH-OV-140-NG  
M-VH-OV-160-NG

M-VH-OV-224-SG  
M-VH-OV-280-SG

| Modello                                                          |                             |            | M-VH-OV-120-NG           | M-VH-OV-140-NG | M-VH-OV-160-NG | M-VH-OV-224-SG         | M-VH-OV-280-SG |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------|--------------------------|----------------|----------------|------------------------|----------------|
| Dati Nominali                                                    |                             |            |                          |                |                |                        |                |
| Capacità nominale                                                | Raffrescamento              | kW         | 12,10                    | 14,00          | 16,00          | 22,40                  | 28,00          |
| Potenza assorbita nominale                                       |                             | kW         | 3,05                     | 3,98           | 4,85           | 5,35                   | 7,70           |
| Coefficiente di efficienza energetica (nominale)                 |                             | EER1       | 3,97                     | 3,52           | 3,30           | 4,19                   | 3,64           |
| Capacità nominale                                                | Riscaldamento               | kW         | 14,00                    | 16,50          | 18,50          | 25,00                  | 31,50          |
| Potenza assorbita nominale                                       |                             | kW         | 3,30                     | 4,10           | 4,67           | 5,80                   | 7,60           |
| Coefficiente di prestazione energetica (nominale)                |                             | COP1       | 4,24                     | 4,02           | 3,96           | 4,31                   | 4,14           |
| Dati Stagionali                                                  |                             |            |                          |                |                |                        |                |
| Indice di efficienza energetica stagionale                       | Raffrescamento              | SEER2      | 8,08                     | 7,79           | 7,73           | 8,46                   | 7,58           |
|                                                                  | Riscaldamento               | SCOP2      | 4,17                     | 4,11           | 4,04           | 5,50                   | 5,58           |
| Dati elettrici                                                   |                             |            |                          |                |                |                        |                |
| Alimentazione elettrica                                          |                             | Ph-V-Hz    | 1-220~240V-50Hz          |                |                |                        |                |
| Corrente massima                                                 |                             | A          | 27,00                    | 31,00          | 33,00          | 16,10                  | 20,90          |
| Dati circuito frigorifero                                        |                             |            |                          |                |                |                        |                |
| Refrigerante3                                                    |                             | tipo (GWP) | R410A (2088)             |                |                |                        |                |
| Quantità pre-carica refrigerant4 (tonnellate di CO2 equivalenti) |                             | Kg         | 5 (10,4)                 | 5 (10,4)       | 5 (10,4)       | 10,5 (21,9)            | 11 (23)        |
| Compressore                                                      |                             | n° / tipo  | 1 / Rotativo DC Inverter |                |                | 1 / Scroll DC Inverter |                |
| Diametro tubazioni                                               | Liquido                     | mm (inch)  | 9,52 (3/8")              | 9,52 (3/8")    | 9,52 (3/8")    | 9,52 (3/8")            | 9,52 (3/8")    |
|                                                                  | Gas                         | mm (inch)  | 15,9 (5/8")              | 15,9 (5/8")    | 19,05 (3/4")   | 19,05 (3/4")           | 22,2 (7/8")    |
|                                                                  | Gas alta pressione          | mm (inch)  | 12,7 (1/2")              | 12,7 (1/2")    | 12,7 (1/2")    | 15,9 (5/8")            | 15,9 (5/8")    |
| Specifiche Prodotto                                              |                             |            |                          |                |                |                        |                |
| Dimensioni                                                       | LxHxP                       | mm         | 900x1345x340             | 900x1345x340   | 900x1345x340   | 1340x1605x765          | 1340x1605x765  |
| Peso netto                                                       |                             | Kg         | 113                      | 113            | 113            | 295                    | 295            |
| Livello potenza sonora                                           | max                         | dB(A)      | 72                       | 72             | 72             | 81                     | 81             |
| Livello pressione sonora a 1 m                                   | max                         | dB(A)      | 55                       | 56             | 58             | 57                     | 58             |
| Volume aria trattata                                             | max                         | m³/h       | 6000                     | 6300           | 6600           | 14000                  | 14000          |
| Limiti di funzionamento (temperatura esterna)                    | Raffrescamento              | °C         | -5~50                    |                |                |                        |                |
|                                                                  | Riscaldamento aria          | °C         | -15~24                   |                |                |                        |                |
|                                                                  | Riscaldamento idronico      | °C         | -15~21                   |                |                |                        |                |
|                                                                  | Acqua calda sanitaria (ACS) | °C         | -15~43                   |                |                |                        |                |
|                                                                  | Raffrescamento + ACS        | °C         | -5~43                    |                |                |                        |                |
|                                                                  | Riscaldamento aria + ACS    | °C         | -15~24                   |                |                |                        |                |
| Limiti di funzionamento circuito acqua                           | Riscaldamento idronico      | °C         | 25~52                    |                |                |                        |                |
|                                                                  | Acqua calda sanitaria (ACS) | °C         | 35~55                    |                |                |                        |                |
| Unità interne aria/aria collegabili (min - max)5                 |                             | n°         | 1~6                      | 1~7            | 1~8            | 1~10                   | 1~13           |
| Moduli idronici collegabili (max)                                |                             | n°         | 1                        | 1              | 1              | 2                      | 2              |
| Capacità unità interne aria/aria collegabili                     |                             | %          | 80~110                   |                |                |                        |                |

1. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511.

2. Regolamento UE N.206/2012 -- Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14825.

3. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 2088. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 2088 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO<sub>2</sub>, per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

4. Per il calcolo della carica aggiuntiva di refrigerante fare riferimento alle etichette posizionate all'interno e all'esterno dell'unità.

5. Almeno 1 unità interna a espansione diretta è obbligatoria.

## MODULO IDRONICO

## EFFICIENZA ELEVATA

A+ in combinazione con ogni taglia di unità esterna

## PRODUZIONE ACS

105 L/h nominali  
75-140 (min.-max. L/h) esterna

## POTENZA TERMICA ACS

4,50 kW nominali per produzione ACS  
3,60-16,00 (min.-max. kW)

## POTENZA TERMICA RISCALDAMENTO

16,00 kW per riscaldamento idronico

## CONTROLLI

filocomando incluso



M-VH-HM-160-NG

| Modello                                  |                                    |                   | M-VH-HM-160-NG         |
|------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|------------------------|
| Capacità nominale                        | Acqua calda sanitaria <sup>1</sup> | kW                | 4,50 (3,60~16,00)      |
|                                          | Riscaldamento idronico             | kW                | 16,00                  |
| Massima temperatura mandata acqua        |                                    | °C                | 55                     |
| <b>Dati elettrici</b>                    |                                    |                   |                        |
| Alimentazione elettrica                  | Ph-V-Hz                            |                   | 1-220~240-50Hz         |
| Potenza integrazione elettrica (2 steps) | kW                                 |                   | 1,50+1,50              |
| <b>Dati idraulici</b>                    |                                    |                   |                        |
| Scambiatore di calore acqua/freon        | tipo                               |                   | A piastre saldobrasato |
| Pompa di circolazione                    | Marca                              | -                 | Wilo                   |
|                                          | Portata acqua                      | m <sup>3</sup> /h | 1,7                    |
|                                          | Prevalenza                         | m                 | 6                      |
| Attacchi acqua                           | Diametro                           | mm                | 25                     |
|                                          | Filettatura                        | Pollici           | G1                     |
| Vaso d'espansione                        | Volume                             | L                 | 10                     |
|                                          | Precarica                          | bar               | 1                      |
| <b>Dati circuito frigorifero</b>         |                                    |                   |                        |
| Diametro tubazioni                       | Liquido                            |                   | 9,52 (3/8")            |
|                                          | Gas                                | mm (inch)         | 15,9 (5/8")            |
|                                          | Gas alta pressione                 |                   | 12,7 (1/2")            |
| <b>Specifiche prodotto</b>               |                                    |                   |                        |
| Dimensioni                               | LxHxP                              | mm                | 500x919x328            |
| Peso netto                               |                                    | kg                | 56                     |

1. Condizioni: aria esterna 20°C BS (15°C BU), acqua ingresso 15°C / uscita 52°C.



## Controllo modulo idronico

Il modulo idronico è equipaggiato con un controllo che consente di gestire il riscaldamento idronico e prevede diverse funzioni per la gestione dell'acqua calda sanitaria.

## ALCUNE FUNZIONI

- **Sunflower:** l'acqua calda sanitaria è riscaldata in coincidenza delle ore più calde della giornata (in funzione della temperatura esterna più alta registrata nel giorno precedente) per ottenere il massimo risparmio energetico.
- **Auto:** imposta la temperatura di set point automaticamente in base alla temperatura esterna.
- **Sterilize:** ciclo antilegionella 65-70° C.
- **Rapid:** avvia contemporaneamente compressore e resistenza elettrica del serbatoio per riscaldare, in breve tempo, acqua a uso sanitario o per riscaldamento idronico.

## SERBATOI ACCUMULO DI ACS

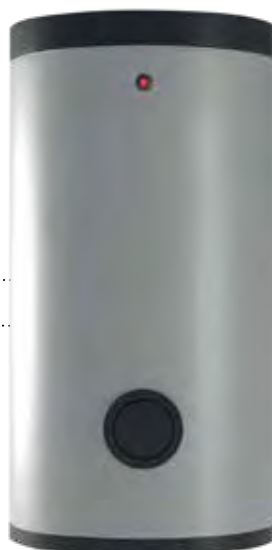
## Serbatoi per accumulo di acqua calda sanitaria

MULTIWARM mette a disposizione una gamma completa di serbatoi a serpentino fisso per la produzione di acqua calda sanitaria.

La struttura in acciaio rivestito in Polywarm e l'anodo al magnesio incluso, proporzionato al volume da salvaguardare, assicurano un'elevata protezione dalla corrosione.

Nei modelli da 200, 300 e 500 litri la coibentazione, non rimovibile, è in poliuretano espanso (spessore 50 mm).

Tutti i serbatoi sono rivestiti esternamente in PVC flessibile, che assicura un ottimo isolamento, riducendo al minimo le dispersioni di calore.



WT-XL-DW1-200 C-1  
WT-XL-DW1-300 C-1  
WT-XL-DW1-500 C-1

| Modello                                  |                              |                | WT-XL-DW1-200 C-1             | WT-XL-DW1-300 C-1 | WT-XL-DW1-500 C-1 |
|------------------------------------------|------------------------------|----------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|
| Volume netto accumulo                    |                              | litri          | 189                           | 291               | 498               |
| Materiale accumulo                       |                              | -              | Acciaio rivestito in Polywarm |                   |                   |
| Potenza resistenza elettrica (opzionale) |                              | kW             | 1,50                          |                   |                   |
| Superficie scambiatore                   |                              | m <sup>2</sup> | 2,00                          | 3,40              | 5,40              |
| Spessore coibentazione                   |                              | mm             | 50                            |                   |                   |
| Temperatura massima acqua                |                              | °C             | 90                            |                   |                   |
| Dimensioni                               | Diametro                     | mm             | 550                           | 650               | 750               |
|                                          | Altezza                      | mm             | 1440                          | 1500              | 1800              |
| Peso netto                               |                              | kg             | 96                            | 130               | 174               |
| Attacchi                                 | Ingresso acqua sanitaria     | pollici        | 3/4"                          | 1"                | 1"                |
|                                          | Uscita acqua calda sanitaria | pollici        | 1"1/4                         | 1"1/4             | 1"1/4             |
|                                          | Ricircolo                    | pollici        | 3/4"                          | 1"                | 1"                |
|                                          | Scarico                      | pollici        | 1"1/4                         | 1"1/4             | 1"1/4             |
| Classe di efficienza energetica *        |                              |                | B                             | B                 | C                 |

\* ERP ready 2017 (regolamento UE n.814/2013).

| ACCUMULO          |                     | SCAMBIATORE       |                     |
|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| Pressione massima | Temperatura massima | Pressione massima | Temperatura massima |
| 10 bar            | 90° C               | 12 bar            | 110° C              |

## CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO

## ➤ IMPIEGO

Produzione ed accumulo di acqua calda sanitaria (ACS).  
Tutti i collegamenti idraulici sul retro, le connessioni frontali e la flangia sono allineati per un'installazione semplice e veloce.

## ➤ MATERIALI E FINITURE

Acciaio rivestito in Polywarm® (certificazioni ACS - SSICA - EN 16421) idoneo per acqua potabile ai sensi del D. M. n. 174 del 06.04.04.

## ➤ SCAMBIATORE DI CALORE

Scambiatore di calore fisso in acciaio rivestito in Polywarm®.

## ➤ COIBENTAZIONE RIGIDA

Poliuretano espanso ad elevato isolamento termico.

## ➤ PROTEZIONE CATODICA

Anodo di magnesio.

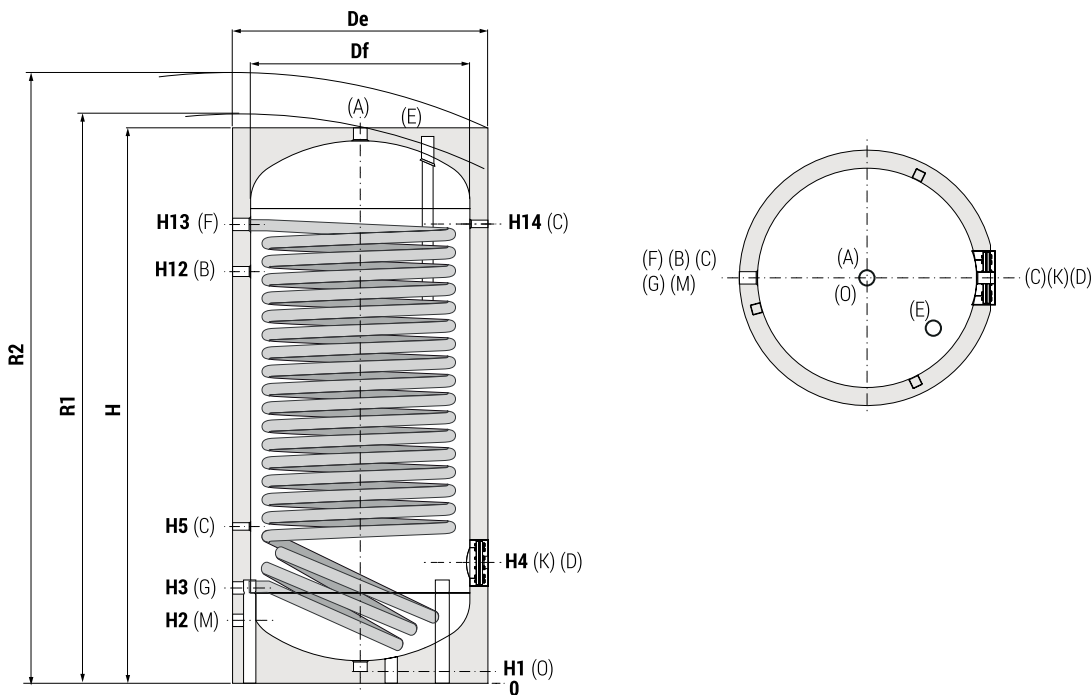
## ➤ SCARICO

Scarico attraverso manicotto sul fondo.

## ➤ CONTROFLANGIA - GUARNIZIONI

Guarnizioni in gomma siliconica alimentare (D.M. n.174 del 2004); resistenza in esercizio fino a 200° C.

Testata in acciaio al carbonio con trattamento Polywarm® e predisposizione per resistenza elettrica.



## SCHEMI E QUOTE DEL SERBATOIO

| Modello | Volume<br>[lt] | Peso<br>[Kg] | Df | H    | De  | R2   | H1 | H2  | H3  | H4  | H5  | H12  | H13  | H14  | K          | M                          | B    | A       | D       |
|---------|----------------|--------------|----|------|-----|------|----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------------|----------------------------|------|---------|---------|
| [mm]    |                |              |    |      |     |      |    |     |     |     |     |      |      |      |            | Conessioni Gas F (pollici) |      |         |         |
| 200     | 188,8          | 96           | // | 1440 | 550 | 1560 | 71 | 215 | 285 | 325 | 405 | 1055 | 1190 | 1190 | Ø120/Øe180 | 3/4"                       | 3/4" | 1" 1/4" | 1" 1/2" |
| 300     | 290,5          | 130          | // | 1500 | 650 | 1650 | 71 | 241 | 321 | 381 | 431 | 1091 | 1211 | 1211 | Ø120/Øe180 | 1"                         | 1"   | 1" 1/4" | 1" 1/2" |
| 500     | 497,4          | 174          | // | 1800 | 750 | 1960 | 71 | 266 | 346 | 411 | 466 | 1326 | 1486 | 1486 | Ø120/Øe180 | 1"                         | 1"   | 1" 1/4" | 1" 1/2" |

## CONNESSIONI

|          |                                                 |          |                                           |
|----------|-------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------|
| <b>A</b> | Uscita acqua calda sanitaria                    | <b>G</b> | Uscita circuito primario 1" 1/4" Gas F    |
| <b>B</b> | Connessione per ricircolo                       | <b>K</b> | Flangia di ispezione                      |
| <b>C</b> | Connessione per strumentazione 1/2" Gas F       | <b>M</b> | Ingresso acqua sanitaria                  |
| <b>D</b> | Connessione per integrazione elettrica          | <b>N</b> | Connessione per strumentazione 1/2" Gas F |
| <b>E</b> | Connessione per anodo di magnesio 1" 1/4" Gas F | <b>O</b> | Scarico 1" 1/4" Gas F                     |
| <b>F</b> | Ingresso circuito primario 1" 1/4" Gas F        |          |                                           |

## ACCESSORI OPZIONALI

- Resistenza elettrica integrativa da 1,5 kW (WT-EH-15-C).
- Anodo in titanio per serbatoi da 200 e 300 lt (WT-AT-2-4-C).
- Anodo in titanio per serbatoi da 500 lt (WT-AT-5-C).

NOTA: Si possono utilizzare anche accessori di terze parti.