

# UNITÀ ESTERNE

**MW HYBRID** è composto da 5 **unità esterne** a cui si possono collegare fino a un massimo di 13 **unità interne** e di 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 12,1 kW, 14 kW e 16 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 22,4 kW e 28 kW.

Tutti i compressori dei modelli trifase sono Scroll DC Inverter.

## POTENZA COLLEGABILE E NUMERO DELLE UNITÀ INTERNE CONNETTIBILI

Modello	Min~Max potenza U.I. connettibili	Min~Max numero U.I. connettibili	Max numero moduli idronici connettibili
M-VH-OV-120-NG	80~100%	2~6	1
M-VH-OV-140-NG	80~100%	2~7	1
M-VH-OV-160-NG	80~100%	2~8	1
M-VH-OV-224-SG	80~100%	2~10	2
M-VH-OV-280-SG	80~100%	2~13	2

Massima compattezza per tutte le **unità esterne**.



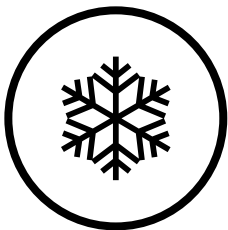
\* LxPxA (mm)

## INTERVALLI OPERATIVI DELLE UNITÀ ESTERNE

Il sistema **VRF MW HYBRID** garantisce un range di funzionamento molto ampio permettendo una notevole flessibilità di progettazione.

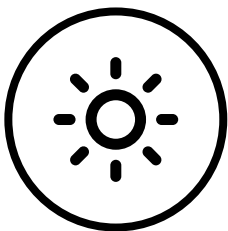
**IN INVERNO**  
**FINO A -15° C**

**IN ESTATE**  
**FINO A 50° C**



### MODALITÀ **RAFFRESCAMENTO**

Temperatura esterna da -5° a 50° C  
Temperatura interna da 20° a 32° C



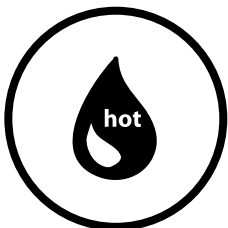
### MODALITÀ **RISCALDAMENTO**

Temperatura esterna da -15° a 24° C  
Temperatura interna da 16° a 24° C



### MODALITÀ **RISCALDAMENTO IDRONICO**

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



### PRODUZIONE DI **ACQUA CALDA SANITARIA**

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



# UNITÀ ESTERNE

## SISTEMA VRF MW HYBRID

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

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



- Potenza frigorifera unità esterne: da 12,10 a 28,00 kW.
- I compressori DC Inverter garantiscono una totale affidabilità grazie a efficienza energetica, silenziosità, riduzione delle vibrazioni, controllo accurato della velocità.
- Gas refrigerante R410A.

### DATI TECNICI

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
Alimentazione elettrica		V/Ph/Hz	220-240/1/50-60	220-240/1/50-60	220-240/1/50-60	380-415/3/50-60	380-415/3/50-60
Resa nominale	Raffrescamento	kW	12,10	14,00	16,00	22,40	28,00
	Riscaldamento	kW	14,00	16,50	18,50	25,00	31,50
Range resa nominale		%	15~100	15~100	15~100	10~100	10~100
Assorbimento nominale	Raffrescamento	kW	3,05	3,98	4,85	5,35	7,70
	Riscaldamento	kW	3,30	4,10	4,67	5,80	7,60
	ACS	kW	3,30	3,80	4,20	5,00	5,20
EER <sup>1</sup>		-	3,97	3,52	3,30	4,19	3,64
COP <sup>1</sup>		-	4,24	4,02	3,96	4,31	4,14
Refrigerante	Tipo	-	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
	Carica	kg	5,0	5,0	5,0	10,5	11,0
Compressore	Tipo	-	Inverter Rotary	Inverter Rotary	Inverter Rotary	Inverter Scroll	Inverter Scroll
	Numero	-	1	1	1	1	1
Ventilatore	Tipo	-	assiale	assiale	assiale	assiale	assiale
	Numero	-	2	2	2	2	2
Portata aria		m <sup>3</sup> /h	6000	6300	6600	14000	14000
Prevalenza		Pa	0	0	0	80	80
Livello pressione sonora		dB(A)	55	56	58	57	58
Grado di protezione		-	IPX4	IPX4	IPX4	IP24	IP24
Conessioni frigorifere	Gas	pollici	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	7/8"
	Gas alta pressione	pollici	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"
	Liquido	pollici	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Tipologia	-	saldare	saldare	saldare	saldare	saldare
Dimensioni (LxPxA)	Esterne	mm	900x340x1345	900x340x1345	900x340x1345	1340x765x1605	1340x765x1605
	Imballo	mm	998x458x1515	998x458x1515	998x458x1515	1420x840x1775	1420x840x1775
Peso	Netto	kg	113	113	113	295	295
	Lordo	kg	123	123	123	310	310
Min~Max numero unità interne connettabili		-	2~6	2~7	2~8	2~10	2~13
Min~Max potenza unità interne connettabili		%	80~100	80~100	80~100	80~100	80~100
Max lunghezza equivalente tubi refrigerante		m	100	100	100	100	100
Temperatura acqua	ACS (default)	°C	50	50	50	50	50
	ACS (range)	°C	35~55	35~55	35~55	35~55	35~55
	Risc. idronico (default)	°C	40	40	40	40	40
	Risc. idronico (range)	°C	25~52	25~52	25~52	25~52	25~52
Temperatura aria esterna	Raffrescamento	°C	-5~50	-5~50	-5~50	-5~50	-5~50
	Riscaldamento	°C	-15~24	-15~24	-15~24	-15~24	-15~24
	ACS	°C	-15~43	-15~43	-15~43	-15~43	-15~43
	Riscaldamento idronico	°C	-15~21	-15~21	-15~21	-15~21	-15~21
	Raffrescamento + ACS	°C	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43
	Riscaldamento + ACS	°C	-15~24	-15~24	-15~24	-15~24	-15~24
	Riscaldamento + Risc. idronico	°C	-15~21	-15~21	-15~21	-15~21	-15~21

1. Test effettuati secondo la norma EN 14511.