



**HIGH TECH
INNOVATION**

2017



MULTIWARM

**MW HYBRID
NUOVO SISTEMA VRF IBRIDO**

raffrescamento, riscaldamento e acqua calda sanitaria:
sistema idronico e a espansione diretta per applicazioni
residenziali e commerciali.

Tutto in uno.

MULTIWARM

HIGH TECH INNOVATION

MW HYBRID NUOVO SISTEMA VRF IBRIDO

raffrescamento, riscaldamento e acqua calda sanitaria:
sistema idronico e a espansione diretta per applicazioni
residenziali e commerciali.

Tutto in uno.

INDICE

Il sistema MW HYBRID	02
Perchè scegliere MW HYBRID	04
Line up	14
Unità esterne	18
Modulo idronico	21
Serbatoi	22
Unità interne	26
Recuperatore di calore	38
Controlli	42
Appendice	50

2017

La soluzione in un solo sistema per la climatizzazione **estiva, invernale** e per la produzione di **acqua calda sanitaria a recupero di calore**

MULTIWARM

CHI SIAMO

MULTIWARM risponde alle esigenze di comfort termico totale per realtà residenziali e medio-grandi commerciali grazie all'eccellenza tecnologica delle componenti, alla progettazione e al raggiungimento degli standard di qualità più elevati.

MULTIWARM elabora soluzioni uniche in grado di ottimizzare i rendimenti energetici, la climatizzazione e il riscaldamento per tutti gli spazi in ogni stagione.



Il sistema **MW HYBRID**
composto da unità esterna
e modulo idronico



Acqua calda sanitaria gratuita in estate e a basso costo in inverno

Il calore di condensazione estratto dall'aria, in modalità raffrescamento degli ambienti, si recupera e viene utilizzato per la produzione dell'acqua calda sanitaria.



Ulteriore risparmio energetico

Fino al 20% di energia in modalità risparmio energetico, rispetto allo standard, grazie alla funzione che 'taglia' i picchi di potenza.



Energia rinnovabile

Il sistema in pompa di calore sfrutta oltre il 75% di energia rinnovabile, totalmente gratuita, presente nell'aria esterna: COP 4,31 [mod. M-VH-OV-224-SG].

DOVE APPLICARE MW HYBRID?

Il nuovo sistema MW HYBRID è ideale per l'installazione in edifici residenziali, appartamenti, ville, uffici, studi, negozi.

LA SOLUZIONE "UNICA" DA OFFRIRE AL TUO CLIENTE



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 (radiatori o pavimento radiante) e produce acs.



"TUTTO IN UNO"

MW HYBRID soddisfa tutte le esigenze per la climatizzazione degli ambienti e la produzione di acqua calda per la casa durante tutte le stagioni dell'anno.

MW HYBRID è la soluzione tutto in uno:

- climatizzazione estiva o invernale a espansione diretta;
- riscaldamento idronico;
- acqua calda sanitaria.



STOP AI SISTEMI TRADIZIONALI

MW HYBRID (VRF+ modulo idronico) è un prodotto unico che sostituisce un sistema tradizionale costituito da due impianti separati (VRF+ caldaia a gas) per climatizzare e produrre acs.

Un'unica soluzione impiantistica con cui si ottiene il risparmio di condotti per esalazione fumi o di ventilazione.

PERCHÈ SCEGLIERE MW HYBRID



UNA
MODALITÀ
PER OGNI
ESIGENZA

**COMFORT
TUTTO L'ANNO**

Dalla primavera
all'inverno



COMFORT A 360°

MW HYBRID è in grado di garantire un comfort così elevato e completo da coprirne ogni aspetto:

- COMFORT TUTTO L'ANNO**
- COMFORT ULTRA RAPIDO**
- "EFFETTO RISCALDAMENTO CONTINUO"**
- SILENZIOSITÀ**

Le modalità di funzionamento di MW HYBRID garantiscono una soluzione completa per il controllo climatico di tutti gli ambienti, tutto l'anno, con un **unico sistema**:

- climatizzazione estiva a espansione diretta con elevato potere di deumidificazione;
- riscaldamento a espansione diretta nelle mezze stagioni e nelle applicazioni commerciali;
- riscaldamento idronico a bassa temperatura, silenzioso e confortevole;
- produzione di acqua calda sanitaria (a recupero di calore in estate).



TUTTE LE MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

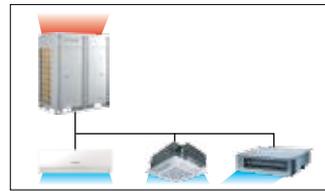
Aria-aria

Raffrescamento o riscaldamento attraverso le unità interne MW HYBRID

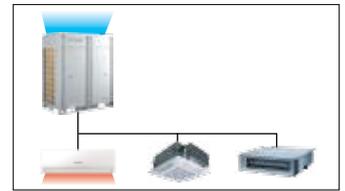
Comfort in ambiente.

Versatilità stagionale.

Il riscaldamento a espansione diretta consente un veloce raggiungimento della temperatura di **set point** (riduzione dei tempi di messa a regime).



raffrescamento



riscaldamento

Aria-acqua

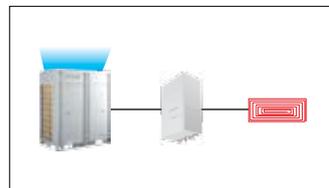
Riscaldamento idronico attraverso l'alimentazione di radiatori a bassa temperatura o di sistema a pannelli radianti

Produzione di ACS

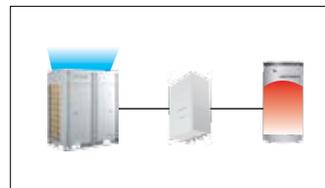
Riscaldamento idronico e produzione di ACS (con priorità su ACS)

Migliore efficienza rispetto ai sistemi con caldaia.

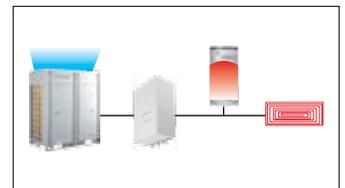
Il riscaldamento idronico consente una distribuzione del calore uniforme e un mantenimento migliore della temperatura.



riscaldamento idronico



ACS



riscaldamento idronico + ACS
(con priorità su ACS)

Aria-aria + Aria-acqua

Uso combinato delle due tecnologie

MW HYBRID riscalda utilizzando le unità interne a espansione diretta o alimentando terminali idronici a bassa temperatura o produce acqua calda sanitaria. Inoltre mentre riscalda in espansione diretta può contemporaneamente produrre ACS e/o attivare il riscaldamento idronico.



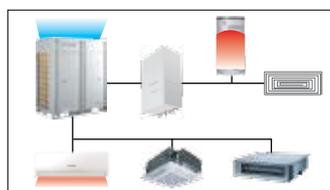
riscaldamento + ACS



riscaldamento idronico



ACS



riscaldamento + ACS



riscaldamento +
riscaldamento idronico



riscaldamento idronico + ACS
(con priorità su ACS)



riscaldamento +
riscaldamento idronico + ACS
(con priorità su riscaldamento a
espansione diretta e ACS)

MW HYBRID raffresca gli ambienti utilizzando le unità interne a espansione diretta e contemporaneamente, grazie al recupero di calore, trasferito al modulo idronico, produce acqua calda a uso sanitario senza costi.



raffrescamento + ACS

PERCHÈ SCEGLIERE MW HYBRID

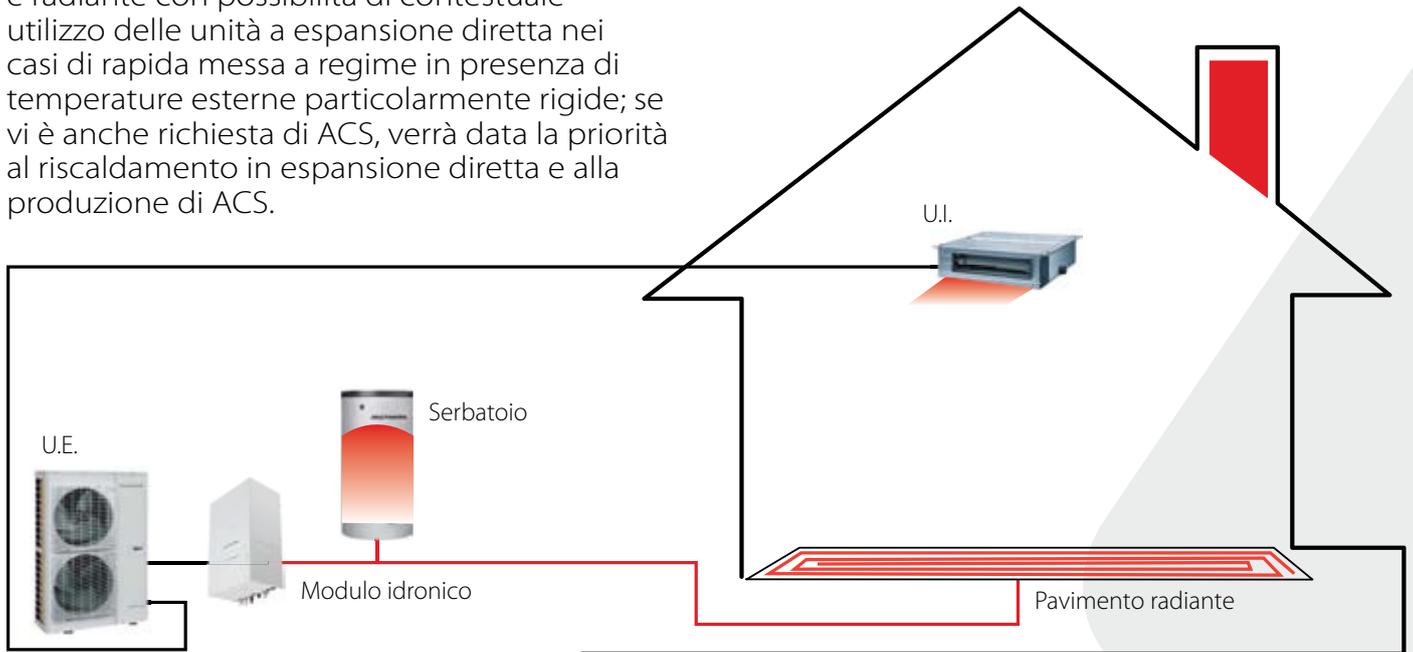


SISTEMA VRF MW HYBRID

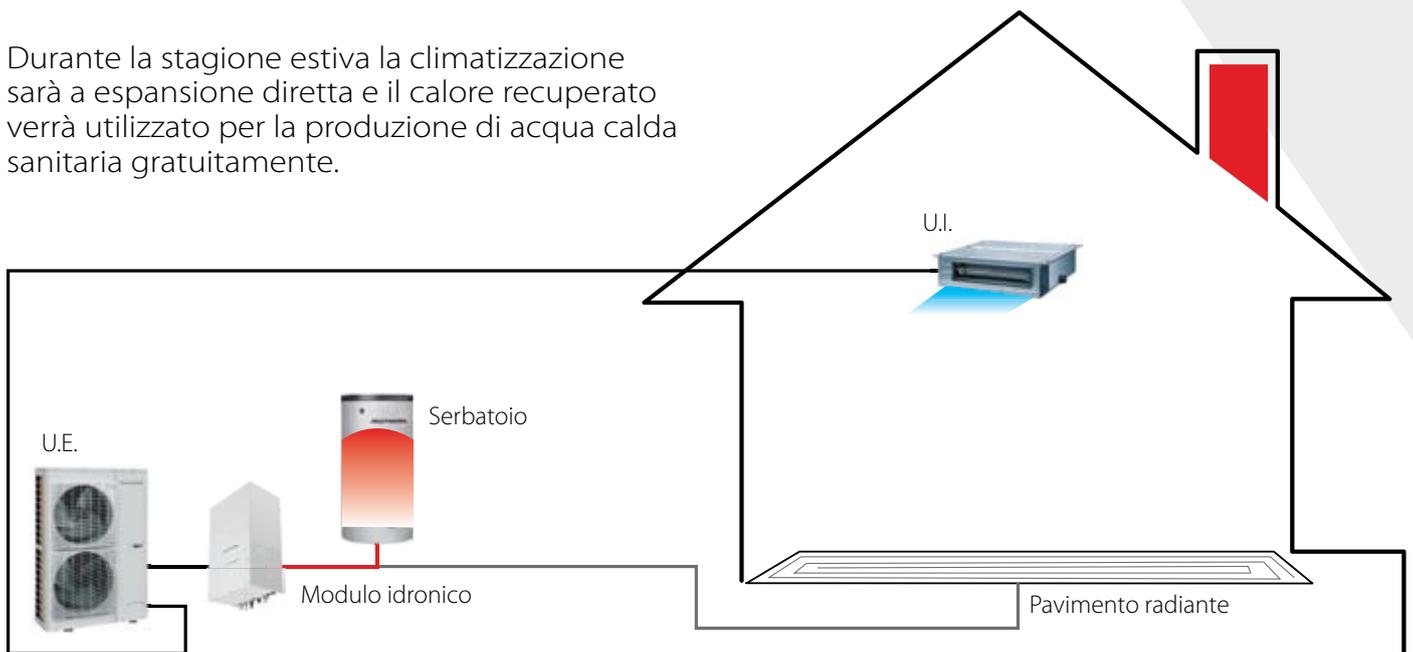
MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO IN RADDOPPIO DI IMPIANTO

MW HYBRID alimenta un modulo idronico che fornisce acqua calda sanitaria e riscaldamento idronico radiante. Contestualmente è connessa un'unità interna a espansione diretta localizzata nel medesimo ambiente.

Durante la stagione invernale il riscaldamento è radiante con possibilità di contestuale utilizzo delle unità a espansione diretta nei casi di rapida messa a regime in presenza di temperature esterne particolarmente rigide; se vi è anche richiesta di ACS, verrà data la priorità al riscaldamento in espansione diretta e alla produzione di ACS.



Durante la stagione estiva la climatizzazione sarà a espansione diretta e il calore recuperato verrà utilizzato per la produzione di acqua calda sanitaria gratuitamente.



PERCHÈ SCEGLIERE MW HYBRID



OTTIENI
IL CALDO
VELOCEMENTE

☑ **COMFORT ULTRA RAPIDO**

Anche nei giorni più freddi

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

RISCALDAMENTO 3D

Uso combinato delle due tecnologie per il riscaldamento degli ambienti.

Con questa funzione si ottiene quasi immediatamente il caldo desiderato indispensabile per le giornate più fredde.

Il riscaldamento tramite pavimento radiante impiega 4 – 8 ore per raggiungere la temperatura desiderata. Se si attivano anche le unità interne ad aria, i tempi di messa a regime si riducono sensibilmente e il comfort ideale si raggiunge in tempi rapidissimi.

IL TUO
CLIENTE HA
TUTTO IL CALDO
CHE DESIDERA

☑ **EFFETTO "RISCALDAMENTO CONTINUO"**

Nessun
abbassamento di
temperatura interna

NEI SISTEMI TRADIZIONALI

Durante lo sbrinamento, le unità tradizionali invertono il ciclo di funzionamento, prelevando calore dagli ambienti interni: la temperatura diminuisce sensibilmente a fine ciclo e il comfort non è costante.

NEL NUOVO SISTEMA MW HYBRID

MW HYBRID è dotato di sbrinamento intelligente poiché utilizza l'energia termica accumulata nel serbatoio ACS. Questo genera l'effetto "**riscaldamento continuo**" con i seguenti vantaggi:

- la temperatura ambiente è stabile;
- le unità interne restano spente evitando la rumorosità;
- non c'è alcuna emissione di aria fredda (effetto skin).

MENO
DI 45 dB(A)
PER L'UNITÀ
ESTERNA

☑ **SILENZIOSITÀ** Modalità di funzionamento notturno

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 due casi.

IN AUTOMATICO

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

CON OPZIONE FORZATA

In particolari applicazioni in cui è richiesta una bassa rumorosità, il sistema forza l'unità a lavorare in modalità silenziosa, anche da remoto.



SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

SISTEMA VRF
MW HYBRID



**MW HYBRID
RISPETTA
L'AMBIENTE ED È
ECONOMICO**



SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

MW HYBRID è una fonte di energia rinnovabile. Essendo un sistema in pompa di calore ad altissima efficienza energetica utilizza il 75-80% di energia rinnovabile gratuita presente nell'aria esterna.

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

Solo 1 kW di potenza elettrica assorbita
+
3 kW di potenza termica assorbita dall'aria esterna
=
4 kW di potenza termica in casa!

☑ **LA
CLIMATIZZAZIONE
ESTIVA
CONVENIENTE**

Climatizzare gli ambienti e avere acqua gratis!

Durante la stagione estiva, mentre in uno o più ambienti le unità interne funzionano in raffrescamento, il calore di condensazione, che verrebbe normalmente disperso nell'ambiente esterno, **si recupera** e si immagazzina automaticamente nel serbatoio per produrre acqua calda sanitaria gratis e disponibile in qualsiasi momento.



MULTIWARM

PERCHÈ SCEGLIERE MW HYBRID



EFFICIENZA



EFFICIENZA

✓ **COMPRESSORI DC INVERTER**

✓ **RISPARMIO ENERGETICO**

CONTROLLO
ESATTO DELLA
TEMPERATURA

✓ **COMPRESSORI
DC INVERTER**

Modulazione precisa
della potenza erogata

VANTAGGI

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

15% o 20%
DI RISPARMIO
SUI COSTI
OPERATIVI

✓ **RISPARMIO
ENERGETICO**

Il sistema può
applicare 2 modalità
operative per il
risparmio energetico

AUTO ENERGY-SAVING

Risparmio energetico fino al 15%

Modifica i parametri di funzionamento sulla base delle condizioni di lavoro per minimizzare gli assorbimenti elettrici [mod. M-VH-OV-224/280-SG].

COMPULSORY ENERGY-SAVING

Risparmio energetico fino al 20%

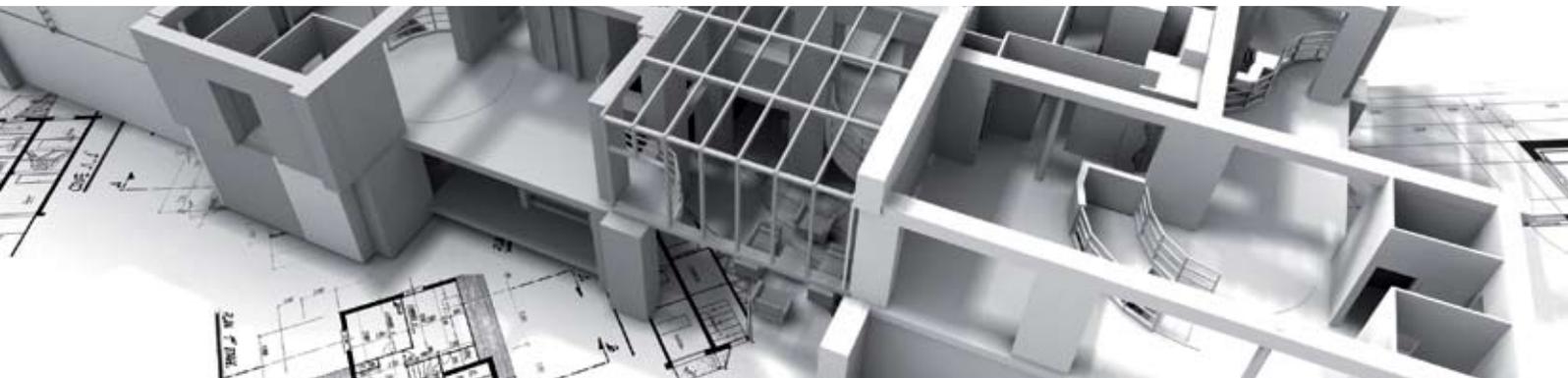
Limita forzatamente i picchi di potenza erogata [mod. M-VH-OV-224/280-SG].





INSTALLAZIONE SEMPLICE

SISTEMA VRF
MW HYBRID



**MENO COSTI
MENO ERRORI
= + FLESSIBILITÀ**



INSTALLAZIONE SEMPLICE

- ✓ **SISTEMA DI COMUNICAZIONE CAN-BUS**
- ✓ **INDIRIZZAMENTO AUTOMATICO UNITÀ**
- ✓ **MANUTENZIONE FACILE**

- ✓ **SISTEMA DI COMUNICAZIONE CAN-BUS**

Il **nuovo sistema** riduce i costi di installazione attraverso il cablaggio con cavo a 2 fili non polarizzato e le possibili cause d'errore.

- ✓ **INDIRIZZAMENTO AUTOMATICO UNITÀ**

Le unità interne ed esterne sono indirizzate automaticamente e non manualmente. La rete riconosce e indirizza i vari apparecchi, senza rischiare errori di installazione.

- ✓ **MANUTENZIONE FACILE**

La manutenzione di MW HYBRID grazie alle 5 funzioni di **autodiagnosi**:

1. indirizzamento automatico unità interne e unità esterne;
2. conteggio automatico numero unità interne e unità esterne;
3. rilevamento automatico tipologia errore dell'unità;
4. avvio automatico operazione di diagnosi;
5. rilevamento real-time di anomalie.

PER IL TUO CLIENTE

MW HYBRID HA UNA GESTIONE INTUITIVA

Espansione diretta e riscaldamento idronico con un unico filocomando

Il filocomando per la gestione delle unità interne a espansione diretta, se collegato all'attuatore del pavimento radiante, può controllare anche il riscaldamento idronico nello stesso ambiente. Non è necessario il termostato di zona aggiuntivo per il pavimento radiante.

MULTIWARM

PERCHÈ SCEGLIERE MW HYBRID



DETRAZIONI



DETRAZIONI

MW HYBRID consente di beneficiare dei seguenti incentivi statali.

- ✓ **DETRAZIONI 50% e 65%**
- ✓ **CONTO TERMICO 2.0**
- ✓ **TARIFFA ELETTRICA DEDICATA D1**

IL RISPARMIO
È GARANTITO
PER LEGGE

- ✓ **DETRAZIONI
50% e 65%**
Prorogate
anche per il 2017

Detrazione 50% per le ristrutturazioni edilizie

Per gli interventi di ristrutturazione viene prorogato il bonus Irpef del 50% fino al 31 dicembre 2017, in seguito all'approvazione della legge di Bilancio (7.12.2016). La detrazione fiscale riguarda gli interventi di ristrutturazione eseguiti sulle singole unità immobiliari e sulle parti comuni dei condomini. Sono confermati il tetto massimo di spesa di 96.000 euro e la ripartizione in dieci rate annuali. Obbligo di conservare ed esibire a richiesta degli uffici tutti i documenti relativi all'immobile oggetto della ristrutturazione.

Detrazione 65% per riqualificazione energetica - Ecobonus

Con l'approvazione della legge di Bilancio (7.12.2016) si conferma la proroga, fino al 31 dicembre 2017, dell'Ecobonus 65% sugli interventi di efficientamento energetico delle singole unità immobiliari. Gli interventi di efficientamento energetico nei condomini usufruiranno di bonus graduati in base all'entità dei lavori e ai risultati raggiunti. Si partirà quindi dal 65%, come nelle singole abitazioni, ma si potrà salire al 70% se l'intervento interessa almeno il 25% dell'involucro edilizio, ad esempio quando si dota l'edificio del cappotto termico. Gli incentivi potranno arrivare al 75% nel caso in cui l'intervento porti al miglioramento della prestazione energetica invernale ed estiva. Gli incentivi saranno validi per le spese sostenute dal 1° gennaio 2017 al 31 dicembre 2021. Le detrazioni saranno calcolate su un ammontare delle spese fino a 40.000 euro moltiplicato per il numero delle unità immobiliari che compongono l'edificio. Il rimborso avverrà in cinque anni anziché in dieci.



**FINO AL 40%
DI RISPARMIO
PER SOSTITUIRE
L'IMPIANTO**

CONTO TERMICO 2.0
Incentivi per interventi
di produzione di
energia termica da
fonti rinnovabili

Con la pubblicazione del D.M. 28/12/12, detto anche "Conto Energia Termico", si dà attuazione al regime di sostegno introdotto dal D.Lgs. 28/2011 per l'incentivazione di interventi di piccole dimensioni per l'incremento dell'efficienza energetica e per la produzione di energia termica da fonti rinnovabili. Il GSE è il soggetto responsabile dell'attuazione e della gestione del meccanismo, attraverso un portale Internet dedicato, su cui i soggetti interessati possono richiedere l'incentivo, compilare e inviare la documentazione necessaria. Il nuovo "Conto Termico 2.0", rispetto al passato, favorisce un maggior numero di interventi e introduce percentuali di rimborso delle spese più elevate. Si rimanda al sito <http://www.gse.it/it/> sezione "Conto Termico" per la consultazione del testo della normativa. Gli incentivi sono direttamente erogati dal GSE al soggetto responsabile con rate annuali, in due o cinque anni a seconda della potenza nominale dell'impianto. Complessivamente gli incentivi coprono fino ad un massimo del 40% delle spese sostenute per la sostituzione dell'impianto.

**RISPARMIA
SULLA
BOLLETTA
ELETTRICA**

**TARIFFA
ELETTRICA
DEDICATA D1**

La tariffa D1, vantaggiosa se si utilizza la pompa di calore come unico sistema di riscaldamento nell'abitazione di residenza, non è più in vigore dal 31.12.2016.

Chi l'ha ottenuta precedentemente a questa data potrà mantenerla per 10 anni oppure decidere di passare alla nuova tariffa TD.

Per consultare tutti gli aggiornamenti della normativa si rimanda ai siti dell'Aeegsi, Tutela Simile e Assoclimate.

<http://www.autorita.energia.it>

<https://www.portaletutelasimile.it/>

http://www.assoclimate.it/news/2016/riforma_delle_tariffe_elettriche_cosa_succede_nel_2017

LINE UP

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
monofase	monofase	monofase
WT-ST-DW1-200 C	WT-ST-DW1-300 C	WT-ST-DW1-500 C

SISTEMI DI CONTROLLO

Telecomando



M-V-CI-NB1-G

* Necessario accessorio opzionale ricevitore M-V-CI-IR-G.

- standard**
escluso canalizzati
- opzionale**
canalizzati*

Comando a filo



M-V-CW-SD1-G



M-V-CW-HB1-G



M-V-CW-TW1-G

- standard**
canalizzati
- opzionale**
escluso canalizzati
- opzionale**
per tutti i modelli
- opzionale**
per tutti i modelli

Comando centralizzato



M-V-CC-T32-G



M-V-CC-T255-G

- opzionale**
per tutti i modelli
- opzionale**
per tutti i modelli





UNITÀ INTERNE

		Taglia	22	28	36	45	56	71	90	112	140	160	224	280
Parete		M-V-WLA-G	<input checked="" type="checkbox"/>											
	4 vie compatta		<input checked="" type="checkbox"/>											
Cassette	4 vie			<input checked="" type="checkbox"/>										
	slim		<input checked="" type="checkbox"/>											
Canalizzabile	bassa prevalenza								<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
	alta prevalenza						<input checked="" type="checkbox"/>							
	tutt'aria esterna												<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Console		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>								
Pavimento/ soffitto		M-V-FCA-G						<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			

RECUPERATORE DI CALORE

		Taglia	350	500	800	1000	1500	2000	3000
Recuperatore di calore entalpico			<input checked="" type="checkbox"/>						
			M-V-THE-NG				M-V-THE-SG		





Unità esterne	18
Modulo idronico	21
Serbatoi	22

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**.



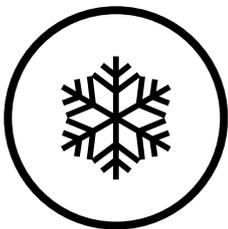
* LxPxA (mm)

INTERVALLI OPERATIVI DELLE UNITÀ ESTERNE

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

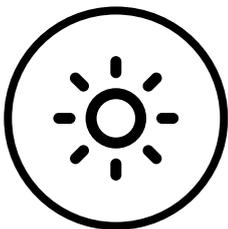
IN INVERNO
FINO A -15° C

IN ESTATE
FINO A 50° C



MODALITÀ **RAFFRESCAMENTO**

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



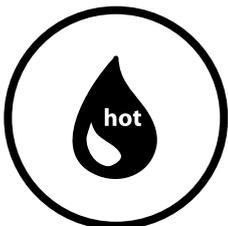
MODALITÀ **RISCALDAMENTO**

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 ¹		-	3,97	3,52	3,30	4,19	3,64
COP ¹		-	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 ³ /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.

MODULO IDRONICO

M-VH-HM-160-NG

CLASSE DI
EFFICIENZA
A+



- Potenza termica erogata per la produzione di acqua calda sanitaria: 4,50 kW.
- Potenza termica per riscaldamento idronico: 16,00 kW.
- Acqua calda sanitaria prodotta: 105 L/h (75~140).
- Classe di efficienza: A+ in combinazione con ogni taglia di unità esterna.
- Filocomando incluso.

DATI TECNICI

Modello		M-VH-HM-160-NG	
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	220-240/1/50	
Potenza termica erogata acqua calda sanitaria	kW	4,50 (3,60~16,00)	
Acqua calda sanitaria prodotta	L/h	105 (75~140)	
Massima temperatura acqua calda in mandata	°C	55	
Potenza termica riscaldamento	kW	16,00	
Potenza integrazione elettrica	kW	1,5+1,5 (2 steps)	
Circolatore interno	Brand - Modello	- Wilo - Stratos Para 25/1-11 PN10T1	
	Assorbimento elettrico	W	80-140
	Portata	m ³ /h	1,7
	Prevalenza	m	6
Scambiatore di calore	Brand - Modello	- Alfa Laval - ACH-30EQ-60H-F	
	Tipologia	- piastre saldobrasato	
	Materiale	- acciaio inossidabile	
Connessioni idrauliche	Diametro ingresso/uscita	mm	ø25
	Filettatura	-	G1
Vaso d'espansione (precarica 1 bar)	L	10	
Altri componenti idraulici	-	- valvola di sicurezza; valvola di sfiato; flussostato	
Connessioni frigorifere	Gas	mm (pollici)	ø15,9 (5/8")
	Liquido	mm (pollici)	ø9,52 (3/8")
	Gas alta pressione	mm (pollici)	ø12,7 (1/2")
Dimensioni (LxPxA)	Esterne	mm	500x328x919
	Netto	kg	56

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'ACS 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 ad uso sanitario o per riscaldamento idronico.

MULTIWARM

SERBATOI

SISTEMA VRF

MW HYBRID



WT-ST-DW1-200 C
WT-ST-DW1-300 C
WT-ST-DW1-500 C

SERBATOI PER ACCUMULO DI ACQUA CALDA SANITARIA (ACS)

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.

DATI TECNICI

Modello			WT-ST-DW1-200 C	WT-ST-DW1-300 C	WT-ST-DW1-500 C
Volume netto accumulo	litri		189	291	497
Materiale accumulo	-		Acciaio rivestito in Polywarm		
Potenza resistenza elettrica (opzionale)	kW			1,5	
Superficie scambiatore	m ²	0,8		1,2	1,8
Spessore coibentazione	mm			50	
Temperatura massima acqua	°C			90	
Dimensioni	Diametro	mm	550	650	750
	Altezza	mm	1434	1486	1786
Peso	kg	55	67	120	
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 Gas F	1"1/4 Gas F	1"1/4 Gas F
Classe di efficienza energetica *	-			C	

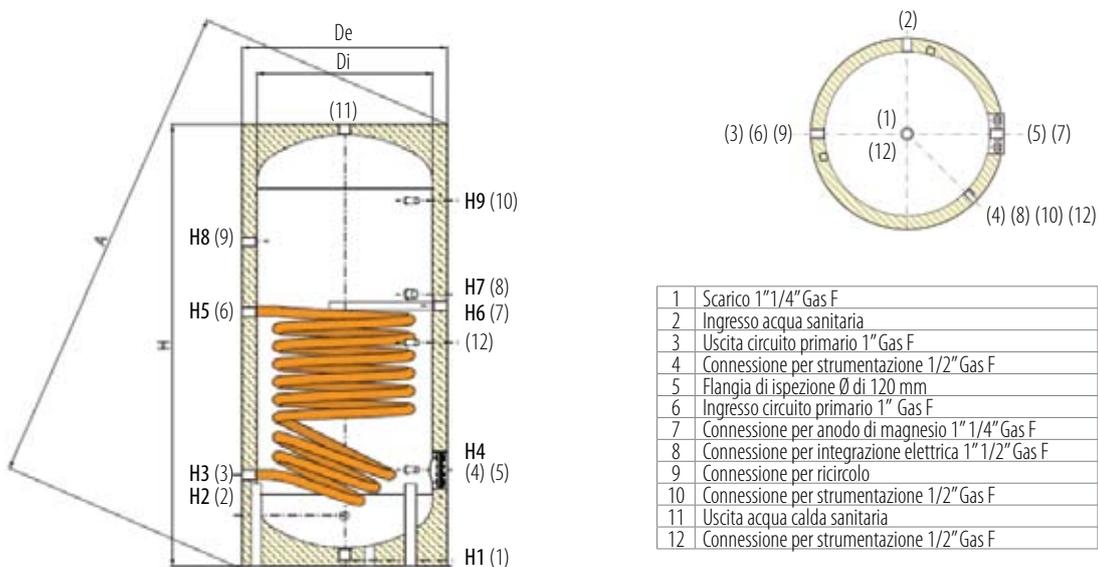
* ERP ready 2017 (regolamento UE n.814/2013).

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

- Acciaio rivestito in Polywarm (certificazioni ACS - SSICA - DVGW - W270 - UBA - WRAS).
- 1 scambiatore di calore fisso in acciaio rivestito in Polywarm.
- Coibentazione in poliuretano espanso rigido, ad elevato isolamento termico.
- Anodo di magnesio incluso (Polywarm).
- Scarico attraverso manicotto sul fondo.
- Guarnizioni in gomma siliconica alimentare (D.M. n.174 del 2004); resistenza in esercizio fino a 200° C.
- Controflangia d'ispezione in acciaio al carbonio con trattamento anticorrosivo.
- Rivestimento esterno, coppella superiore e copriflangia in PVC.
- Eventuale resistenza elettrica integrativa (accessorio opzionale: WT-EH-15-C).



SCHEMI E QUOTE DEL SERBATOIO



1	Scarico 1"1/4" Gas F
2	Ingresso acqua sanitaria
3	Uscita circuito primario 1" Gas F
4	Connessione per strumentazione 1/2" Gas F
5	Flangia di ispezione Ø di 120 mm
6	Ingresso circuito primario 1" Gas F
7	Connessione per anodo di magnesio 1"1/4" Gas F
8	Connessione per integrazione elettrica 1"1/2" Gas F
9	Connessione per ricircolo
10	Connessione per strumentazione 1/2" Gas F
11	Uscita acqua calda sanitaria
12	Connessione per strumentazione 1/2" Gas F

Modello	Di	De	H	A	H1	H2	H3
WT-ST-DW1-200 C	450	550	1434	1536	70	220	285
WT-ST-DW1-300 C	550	650	1486	1622	70	246	311
WT-ST-DW1-500 C	650	750	1786	1937	70	271	346

Modello	H4	H5	H6	H7	H8	H9
WT-ST-DW1-200 C	325	811	855	915	1089	1195
WT-ST-DW1-300 C	381	832	871	931	1101	1221
WT-ST-DW1-500 C	411	1036	1076	1144	1331	1476

Modello	2	9	11
	Connessioni Gas F (pollici)		
WT-ST-DW1-200 C	3/4"	3/4"	1"1/4"
WT-ST-DW1-300 C	1"	1"	1"1/4"
WT-ST-DW1-500 C	1"	1"	1"1/4"





UNITÀ INTERNE

Parete	26
Cassetta 4 vie compatta	27
Cassetta 4 vie	28
Canalizzabile slim	30
Canalizzabile a bassa prevalenza	31
Canalizzabile ad alta prevalenza	32
Canalizzabile a tutt'aria esterna	34
Console	36
Pavimento/soffitto	37
Recuperatore di calore entalpico	38

UNITÀ INTERNE

SISTEMA VRF MW HYBRID

PARETE



M-V-WLA-22~71-G

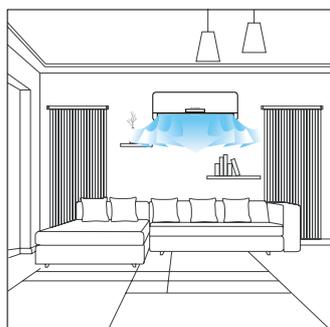
- Modelli disponibili in 6 taglie di potenza (2,20~7,10 kW).
- Design elegante e compatto: 275 mm di altezza per i modelli da 2,20 e 2,80 kW.
- Filtro lavabile: maggiore qualità dell'aria.
- Funzione di autodiagnosi: la manutenzione è più semplice.
- Telecomando incluso.
- Filocomando opzionale.

DATI TECNICI

Modello			M-V-WLA-22-G	M-V-WLA-28-G	M-V-WLA-36-G	M-V-WLA-45-G	M-V-WLA-56-G	M-V-WLA-71-G
Resa	Raffrescamento	kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10
	Riscaldamento	kW	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	7,50
Alimentazione elettrica		V/Ph/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
Assorbimento elettrico		W	50	50	60	60	70	70
Ventilatore	Tipo	-	tangenziale	tangenziale	tangenziale	tangenziale	tangenziale	tangenziale
	Numero	-	1	1	1	1	1	1
Portata aria		m ³ /h	500/420/350	500/420/350	630/550/480	630/550/480	750/600/500	750/600/500
Prevalenza standard		Pa	0	0	0	0	0	0
Livello pressione sonora (1 m)		dB(A)	38/34/30	38/34/30	44/41/38	44/41/38	44/41/38	44/41/38
Connessioni frigorifere	Gas	pollici	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"
	Liquido	pollici	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"
	Tipologia	-	cartella	cartella	cartella	cartella	cartella	cartella
Scarico condensa	Diametro esterno	mm	ø20	ø20	ø20	ø20	ø30	ø30
	Spessore	mm	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Pompa scarico condensa		-	non prevista					
Dimensioni (LxPxA)	Esterne	mm	843x180x275	843x180x275	940x200x298	940x200x298	1008x221x319	1008x221x319
	Imballo	mm	973x258x370	973x258x370	1068x288x395	1068x288x395	1131x398x328	1131x398x328
Peso	Netto	kg	10	10	12,5	12,5	15	15
	Lordo	kg	12,5	12,5	15	15	18,5	18,5

DISTRIBUZIONE DELL'ARIA OTTIMALE

Le alette dell'aria sono motorizzate consentendone un'ottima distribuzione





CASSETTA 4 VIE COMPATTA



M-V-CSA-22~56-G

- Modelli disponibili in 5 taglie di potenza (2,20~5,60 kW).
- Design compatto: 240 mm di altezza per incasso in controsoffitti.
- Deflettori a coppie indipendenti per una migliore gestione del flusso d'aria.
- Filtro lavabile: maggiore qualità dell'aria.
- Funzione di autodiagnosi: la manutenzione è più semplice.
- Pompa scarico condensa inclusa: dislivello massimo 830 mm.
- Telecomando standard.
- Filocomando opzionale.

DATI TECNICI

Modello			M-V-CSA-22	GM-V-CSA-28	GM-V-CSA-36	GM-V-CSA-45	GM-V-CSA-56-G
Resa	Raffrescamento	kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60
	Riscaldamento	kW	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30
Alimentazione elettrica		V/Ph/Hz	220-240/1/50				
Assorbimento elettrico		W	35	35	35	45	45
Ventilatore	Tipo	-	centrifugo	centrifugo	centrifugo	centrifugo	centrifugo
	Numero	-	1	1	1	1	1
Portata aria		m ³ /h	600/500/400	600/500/400	600/500/400	700/600/480	700/600/480
Prevalenza standard		Pa	0	0	0	0	0
Livello pressione sonora (1 m)		dB(A)	41/39/35	41/39/35	41/39/35	45/43/38	45/43/38
Connessioni frigorifere	Gas	pollici	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	2/3"
	Liquido	pollici	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"
	Tipologia	-	cartella	cartella	cartella	cartella	cartella
Scarico condensa	Diametro esterno	mm	ø25	ø25	ø25	ø25	ø25
	Spessore	mm	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Pompa scarico condensa (prevalenza)		mm	830	830	830	830	830
Dimensioni (LxPxA)	Esterne	mm	596x596x240	596x596x240	596x596x240	596x596x240	596x596x240
	Imballo	mm	773x733x300	773x733x300	773x733x300	773x733x300	773x733x300
Peso	Netto	kg	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5
	Lordo	kg	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5
Pannello			M-V-CGR-60-G				
Dimensioni (LxPxA)	Esterne	mm	670x670x50	670x670x50	670x670x50	670x670x50	670x670x50
	Imballo	mm	763x763x105	763x763x105	763x763x105	763x763x105	763x763x105
Peso	Netto	kg	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
	Lordo	kg	5	5	5	5	5

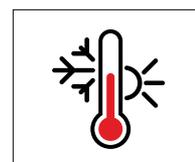
5 VELOCITÀ A SCELTA

La possibilità di impostare più di una velocità di funzionamento permette di raggiungere la temperatura desiderata minimizzando i tempi o il rumore.



CONTROLLO TOTALE DELLA TEMPERATURA

La funzione *I feel* rileva la temperatura in ambiente nella posizione dell'utente, grazie al sensore che si trova nel telecomando, invece che nell'unità interna. Questo permette un controllo preciso, il mantenimento della temperatura desiderata e un maggior comfort.



UNITÀ INTERNE

SISTEMA VRF MW HYBRID

CASSETTA 4 VIE



M-V-CBA-28~160-G

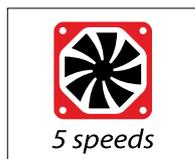
- Modelli disponibili in 9 taglie di potenza (2,80~16,00 kW).
- Design ultra compatto: solo 190 mm per i modelli da 2,80 a 4,50 kW per incasso in controsoffitti.
- Deflettori a coppie indipendenti per una migliore gestione del flusso d'aria.
- Filtro lavabile: maggiore qualità dell'aria.
- Pompa scarico condensa inclusa: dislivello massimo 830 mm.
- Funzione di autodiagnosi: la manutenzione è più semplice.
- Telecomando standard.
- Filocomando opzionale.

DATI TECNICI

Modello			M-V-CBA-28-G	M-V-CBA-36-G	M-V-CBA-45-G	M-V-CBA-56-G	M-V-CBA-71-G
Resa	Raffrescamento	kW	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10
	Riscaldamento	kW	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00
Alimentazione elettrica		V/Ph/Hz	220-240/1/50				
Assorbimento elettrico		W	48	48	48	59	68
Ventilatore	Tipo		centrifugo	centrifugo	centrifugo	centrifugo	centrifugo
	Numero		1	1	1	1	1
Portata aria		m ³ /h	750/650/550	750/650/550	750/650/550	1000/900/750	1180/950/850
Prevalenza standard		Pa	0	0	0	0	0
Livello pressione sonora (1 m)		dB(A)	36/34/31	36/34/31	36/34/31	37/35/32	38/36/33
Connessioni frigorifere	Gas	pollici	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"
	Liquido	pollici	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"
	Tipologia		cartella	cartella	cartella	cartella	cartella
Scarico condensa	Diametro esterno	mm	ø25	ø25	ø25	ø25	ø25
	Spessore	mm	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Pompa scarico condensa (prevalenza)		mm	830	830	830	780	780
Dimensioni (LxPxA)	Esterne	mm	840x840x190	840x840x190	840x840x190	840x840x240	840x840x240
	Imballo	mm	963x963x272	963x963x272	963x963x272	963x963x325	963x963x325
Peso	Netto	kg	22,5	22,5	22,5	26,5	26,5
	Lordo	kg	29,5	29,5	29,5	34,5	34,5
Pannello			M-V-CGR-84-G				
Dimensioni (LxPxA)	Esterne	mm	950x950x65	950x950x65	950x950x65	950x950x65	950x950x65
	Imballo	mm	1033x1038x133	1033x1038x133	1033x1038x133	1033x1038x133	1033x1038x133
Peso	Netto	kg	7	7	7	7	7
	Lordo	kg	11	11	11	11	11

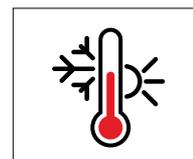
5 VELOCITÀ A SCELTA

La possibilità di impostare più di una velocità di funzionamento permette di raggiungere la temperatura desiderata minimizzando i tempi o il rumore.



CONTROLLO TOTALE DELLA TEMPERATURA

La funzione *I feel* rileva la temperatura in ambiente nella posizione dell'utente, grazie al sensore che si trova nel telecomando, invece che nell'unità interna. Questo permette un controllo preciso, il mantenimento della temperatura desiderata e un maggior comfort.





DATI TECNICI

Modello			M-V-CBA-90-G	M-V-CBA-112-G	M-V-CBA-140-G	M-V-CBA-160-G
Resa	Raffrescamento	kW	9,00	11,20	14,00	16,00
	Riscaldamento	kW	10,00	12,50	16,00	17,50
Alimentazione elettrica		V/Ph/Hz	220-240/1/50			
Assorbimento elettrico		W	98	110	110	120
Ventilatore	Tipo	-	centrifugo	centrifugo	centrifugo	centrifugo
	Numero	-	1	1	1	1
Portata aria		m ³ /h	1500/1350/1100	1700/1400/1100	1860/1500/1150	2100/1700/1400
Prevalenza standard		Pa	0	0	0	0
Livello pressione sonora (1 m)		dB(A)	40/37/35	41/38/36	43/41/38	47/44/42
Connessioni frigorifere	Gas	pollici	5/8"	5/8"	5/8"	3/4"
	Liquido	pollici	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Tipologia	-	cartella	cartella	cartella	cartella
Scarico condensa	Diametro esterno	mm	ø25	ø25	ø25	ø25
	Spessore	mm	2,5	2,5	2,5	2,5
Pompa scarico condensa (prevalenza)		mm	780	780	780	780
Dimensioni (LxPxA)	Esterne	mm	840x840x320	840x840x320	840x840x320	910x910x293
	Imballo	mm	963x963x409	963x963x409	963x963x409	1023x993x375
Peso	Netto	kg	32,5	32,5	32,5	46,5
	Lordo	kg	40	40	40	56,5
Pannello			M-V-CGR-84-G			M-V-CGR-84-160-G
Dimensioni (LxPxA)	Esterne	mm	950x950x65	950x950x65	950x950x65	1040x1040x65
	Imballo	mm	1033x1038x133	1033x1038x133	1033x1038x133	1137x1137x140
Peso	Netto	kg	7	7	7	8
	Lordo	kg	11	11	11	11,5

UNITÀ INTERNE

SISTEMA VRF

MW HYBRID

CANALIZZABILE SLIM



M-V-DSA-22~72-G

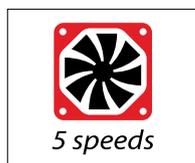
- Modelli disponibili in 6 taglie di potenza (2,20~7,20 kW).
- Modello slim: solo 200 mm di altezza, 450 mm di profondità e 710 mm di larghezza (2,20~3,60 kW).
- Filtro lavabile: maggiore qualità dell'aria.
- Basso impatto sonoro: solo 22 dB(A) per i modelli da 2,20 e 2,80 kW.
- Funzione di autodiagnosi: la manutenzione è più semplice.
- Filocomando incluso.
- Telecomando opzionale*.

DATI TECNICI

Modello			M-V-DSA-22-G	M-V-DSA-28-G	M-V-DSA-36-G	M-V-DSA-45-G	M-V-DSA-56-G	M-V-DSA-72-G
Resa	Raffrescamento	kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,20
	Riscaldamento	kW	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00
Alimentazione elettrica		V/Ph/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
Assorbimento elettrico		W	25	25	30	35	45	50
Ventilatore	Tipo	-	centrifugo	centrifugo	centrifugo	centrifugo	centrifugo	centrifugo
	Numero	-	2	2	2	3	3	4
Portata aria		m ³ /h	450/400/320	450/400/320	550/450/340	750/660/540	850/700/610	1100/800/640
Prevalenza standard		Pa	0/15	0/15	0/15	0/15	0/15	0/15
Livello pressione sonora (1 m)		dB(A)	30/28/22	30/28/22	31/29/25	33/30/27	35/33/29	37/34/30
Connessioni frigorifere	Gas	pollici	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"
	Liquido	pollici	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"
	Tipologia	-	cartella	cartella	cartella	cartella	cartella	cartella
Scarico condensa	Diametro esterno	mm	ø25	ø25	ø25	ø25	ø25	ø25
	Spessore	mm	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Pompa scarico condensa		-	non prevista					
Dimensioni (LxPxA)	Esterne	mm	710x450x200	710x450x200	710x450x200	1010x450x200	1010x450x200	1310x450x200
	Imballo	mm	1003x551x285	1003x551x285	1003x551x285	1303x551x285	1303x551x285	1603x551x285
Peso	Netto	kg	18,5	18,5	19,5	23,5	24,5	30,5
	Lordo	kg	22	22	23	28	29	36

5 VELOCITÀ A SCELTA

La possibilità di impostare più di una velocità di funzionamento permette di raggiungere la temperatura desiderata minimizzando i tempi o il rumore.



* Necessario accessorio opzionale: ricevitore M-V-CI-IR-G.



CANALIZZABILE A BASSA PREVALENZA



M-V-DLA-90~140-G

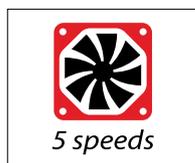
- Modelli disponibili in 3 taglie di potenza (9,00~14,00 kW).
- Modello compatto: 260 mm di altezza per tutte le taglie di potenza.
- Filtro lavabile: maggiore qualità dell'aria.
- Pompa scarico condensa inclusa: dislivello massimo 850 mm.
- Ideale per le camere di piccole dimensioni e con ridotti spazi di installazione.
- Funzione di autodiagnosi: la manutenzione è più semplice.
- Filocomando incluso.
- Telecomando opzionale*.

DATI TECNICI

Modello			M-V-DLA-90-G	M-V-DLA-112-G	M-V-DLA-140-G
Resa	Raffrescamento	kW	9,00	11,20	14,00
	Riscaldamento	kW	10,00	12,50	16,00
Alimentazione elettrica		V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Assorbimento elettrico		W	209	209	230
Ventilatore	Tipo	-	centrifugo	centrifugo	centrifugo
	Numero	-	3	3	3
Portata aria		m ³ /h	1500/1250/950	1700/1500/1100	2000/1500/1150
Prevalenza standard		Pa	30/0~/50	30/0~/50	30/0~/50
Livello pressione sonora (1 m)		dB(A)	40/36/32	40/36/32	42/40/37
Connessioni frigorifere	Gas	pollici	5/8"	5/8"	5/8"
	Liquido	pollici	3/8"	3/8"	3/8"
	Tipologia	-	cartella	cartella	cartella
Scarico condensa	Diametro esterno	mm	ø25	ø25	ø25
	Spessore	mm	2,5	2,5	2,5
Pompa scarico condensa (prevalenza)		mm	850	850	850
Dimensioni (LxPxA)	Esterne	mm	1340x655x260	1340x655x260	1340x655x260
	Imballo	mm	1591x861x330	1591x861x330	1591x861x330
Peso	Netto	kg	46	46	47
	Lordo	kg	55	55	56

5 VELOCITÀ A SCELTA

La possibilità di impostare più di una velocità di funzionamento permette di raggiungere la temperatura desiderata minimizzando i tempi o il rumore.



* Necessario accessorio opzionale: ricevitore M-V-CI-IR-G.

UNITÀ INTERNE

SISTEMA VRF

MW HYBRID

CANALIZZABILE AD ALTA PREVALENZA



M-V-DHA-56~280-G

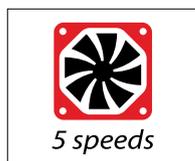
- Modelli disponibili in 8 taglie di potenza (5,60~28,00 kW).
- Design ultra compatto: solo 268 mm di altezza per il modello 5,60 e 7,10 kW.
- Filtro lavabile: maggiore qualità dell'aria.
- Pompa scarico condensa inclusa: dislivello massimo 850 mm.
- Funzione di autodiagnosi: la manutenzione è più semplice.
- Filocomando incluso.
- Telecomando opzionale*.

DATI TECNICI

Modello			M-V-DHA-56-G	M-V-DHA-71-G	M-V-DHA-90-G	M-V-DHA-112-G
Resa	Raffrescamento	kW	5,60	7,10	9,00	11,20
	Riscaldamento	kW	6,30	8,00	10,00	12,50
Alimentazione elettrica		V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Assorbimento elettrico		W	120	130	200	200
Ventilatore	Tipo	-	centrifugo	centrifugo	centrifugo	centrifugo
	Numero	-	1	1	1	1
Portata aria		m ³ /h	1000/800/600	1100/900/700	1700/1450/1100	1700/1450/1100
Prevalenza standard		Pa	70/0~100	70/0~100	70/0~100	70/0~100
Livello pressione sonora (1 m)		dB(A)	44/40/36	45/41/37	46/44/42	46/44/42
Connessioni frigorifere	Gas	pollici	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Liquido	pollici	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Tipologia	-	cartella	cartella	cartella	cartella
Scarico condensa	Diametro esterno	mm	ø25	ø25	ø25	ø25
	Spessore	mm	2,5	2,5	2,5	2,5
Pompa scarico condensa (prevalenza)		mm	850	850	850	850
Dimensioni (LxPxA)	Esterne	mm	1271x558x268	1271x558x268	1229x775x290	1229x775x290
	Imballo	mm	1348x597x283	1348x597x283	1348x597x283	1348x597x283
Peso	Netto	kg	35	35	47	47
	Lordo	kg	40	40	54	54

5 VELOCITÀ A SCELTA

La possibilità di impostare più di una velocità di funzionamento permette di raggiungere la temperatura desiderata minimizzando i tempi o il rumore.



* Necessario accessorio opzionale: ricevitore M-V-CI-IR-G.



DATI TECNICI

Modello			M-V-DHA-140-G	M-V-DHA-160-G	M-V-DHA-224-G	M-V-DHA-280-G
Resa	Raffrescamento	kW	14,00	16,00	22,40	28,00
	Riscaldamento	kW	16,00	17,00	25,00	31,00
Alimentazione elettrica		V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Assorbimento elettrico		W	220	350	800	900
Ventilatore	Tipo	-	centrifugo	centrifugo	centrifugo	centrifugo
	Numero	-	1	1	2	2
Portata aria		m ³ /h	2000/1550/1200	2650	4000	4400
Prevalenza standard		Pa	70/0~100	70/0~150	150/0~200	150/0~200
Livello pressione sonora (1 m)		dB(A)	48/46/44	50/48/46	54	55
Connessioni frigorifere	Gas	pollici	5/8"	3/4"	3/4"	7/8"
	Liquido	pollici	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Tipologia	-	cartella	cartella	cartella	cartella
Scarico condensa	Diametro esterno	mm	ø25	ø20	ø30	ø30
	Spessore	mm	2,5	1,2	1,5	1,5
Pompa scarico condensa (prevalenza)		mm	850	850	non prevista	non prevista
Dimensioni (LxPxA)	Esterne	mm	1229x775x290	1340x750x350	1483x791x385	1686x870x450
	Imballo	mm	1348x597x283	1348x597x283	1578x883x472	1788x988x580
Peso	Netto	kg	47	60	82	105
	Lordo	kg	54	71	104	140

UNITÀ INTERNE

SISTEMA VRF

MW HYBRID

CANALIZZABILE A TUTT'ARIA ESTERNA



M-V-DFA-22420~28025-NG

- Modelli disponibili in 2 taglie di potenza (22,40~28,00 kW).
- Modello compatto: 500 mm di altezza per entrambi i modelli.
- Il canalizzabile a tutt'aria esterna permette di introdurre aria fresca esterna negli ambienti senza provocare fluttuazioni di temperatura interna.
- Filocomando incluso.
- Telecomando opzionale*.

DATI TECNICI

Modello			M-V-DFA-22420-NG	M-V-DFA-28025-NG
Resa	Raffrescamento	kW	22,40	28,00
	Riscaldamento	kW	16,00	20,00
Alimentazione elettrica		V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50
Assorbimento elettrico		W	760	860
Ventilatore	Tipo	-	2	2
	Numero	-	centrifugo	centrifugo
Portata aria		m ³ /h	2000	2500
Prevalenza standard		Pa	200/50~300	200/50~300
Livello pressione sonora (1 m)		dB(A)	45~54	47~54
Connessioni frigorifere	Gas	pollici	3/4"	7/8"
	Liquido	pollici	3/8"	3/8"
	Tipologia	-	saldare	saldare
Scarico condensa	Diámetro esterno	mm	ø30	ø30
	Spessore	mm	1,5	1,5
Pompa scarico condensa		-	non prevista	non prevista
Dimensioni (LxPxA)	Esterne	mm	1500x1000x500	1500x1000x500
	Imballo	mm	1843x1203x676	1843x1203x676
Peso	Netto	kg	82	82
	Lordo	kg	104	104

* Necessario accessorio opzionale: ricevitore M-V-CI-IR-G.



UNITÀ INTERNE

SISTEMA VRF MW HYBRID

CONSOLE



M-V-CNA-22~45-G

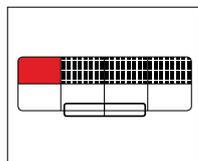
- Modelli disponibili in 4 taglie di potenza (2,20~4,50 kW).
- Basso impatto sonoro: solo 27 dB(A) per i modelli da 2,20 e 2,80 kW.
- Funzione di autodiagnosi: la manutenzione è più semplice.
- Telecomando incluso.
- Filocomando opzionale.

DATI TECNICI

Modello			M-V-CNA-22-G	M-V-CNA-28-G	M-V-CNA-36-G	M-V-CNA-45-G
Resa	Raffrescamento	kW	2,20	2,80	3,60	4,50
	Riscaldamento	kW	2,50	3,20	4,00	5,00
Alimentazione elettrica		V/Ph/Hz	220-240V/1/50	220-240V/1/50	220-240V/1/50	220-240V/1/50
Assorbimento elettrico		W	15	15	20	40
Ventilatore	Tipo	-	centrifugo	centrifugo	centrifugo	centrifugo
	Numero	-	1	1	1	1
Portata aria		m ³ /h	430-400/320/270	430-400/320/270	570-480/400/300	780-680/600/500
Prevalenza standard		Pa	0	0	0	0
Livello pressione sonora (1 m)		dB(A)	38/33/27	38/33/27	40/37/32	46/43/39
Connessioni frigorifere	Gas	pollici	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"
	Liquido	pollici	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
	Tipologia	-	cartella	cartella	cartella	cartella
Scarico condensa	Diametro esterno	mm	ø28	ø28	ø28	ø28
	Spessore	mm	1	1	1	1
Pompa scarico condensa		-	non prevista	non prevista	non prevista	non prevista
Dimensioni (LxPxA)	Esterne	mm	700x215x600	700x215x600	700x215x600	700x215x600
	Imballo	mm	788x283x697	788x283x697	788x283x697	788x283x697
Peso	Netto	kg	16	16	16	16
	Lordo	kg	19	19	19	19

QUALITÀ DELL'ARIA

Il filtro, lavabile e foto catalitico, mantiene l'aria pulita e gradevole grazie alla sua azione filtrante e deodorante.



DOPPIA MODALITÀ DI DISTRIBUZIONE DELL'ARIA

La console è dotata di alette di mandata sia nella parte superiore sia nella parte inferiore del corpo macchina, permettendo di distribuire uniformemente il flusso dell'aria contemporaneamente dall'alto e dal basso oppure singolarmente.





PAVIMENTO/SOFFITTO



M-V-FCA-71~140-G

- Modelli disponibili in 4 taglie di potenza (7,10~14,00 kW).
- Design compatto: solo 245 mm di altezza per tutti i modelli.
- Filtro lavabile: maggiore qualità dell'aria.
- Funzione di autodiagnosi: la manutenzione è più semplice.
- Telecomando incluso.
- Filocomando opzionale.

DATI TECNICI

Modello			M-V-FCA-71-G	M-V-FCA-90-G	M-V-FCA-112-G	M-V-FCA-140-G
Resa	Raffrescamento	kW	7,10	9,00	11,20	14,00
	Riscaldamento	kW	8,00	10,00	12,50	16,00
Alimentazione elettrica		V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Assorbimento elettrico		W	75	140	160	160
Ventilatore	Tipo	-	centrifugo	centrifugo	centrifugo	centrifugo
	Numero	-	3	3	4	4
Portata aria		m ³ /h	1400/1150/1000	1600/1400/1200	2000/1800/1450	2000/1800/1450
Prevalenza standard		Pa	0	0	0	0
Livello pressione sonora (1 m)		dB(A)	44/42/39	50/46/43	51/46/42	52/49/45
Connessioni frigorifere	Gas	pollici	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Liquido	pollici	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Tipologia	-	cartella	cartella	cartella	cartella
Scarico condensa	Diametro esterno	mm	ø17	ø17	ø17	ø17
	Spessore	mm	1,75	1,75	1,75	1,75
Pompa scarico condensa		-	non prevista	non prevista	non prevista	non prevista
Dimensioni (LxPxA)	Esterne	mm	1420x700x245	1420x700x245	1700x700x245	1700x700x245
	Imballo	mm	1548x828x345	1548x828x345	1828x828x345	1828x828x345
Peso	Netto	kg	50	50	60	60
	Lordo	kg	58	58	68	68

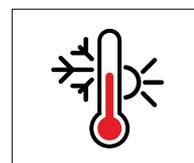
ARIA PULITA E SANA

L'oscillazione delle alette permette una efficiente distribuzione dell'aria.



CONTROLLO TOTALE DELLA TEMPERATURA

La funzione *I feel* rileva la temperatura in ambiente nella posizione dell'utente, grazie al sensore che si trova nel telecomando, invece che nell'unità interna. Questo permette un controllo preciso, il mantenimento della temperatura desiderata e un maggior comfort.



UNITÀ INTERNE

SISTEMA VRF MW HYBRID

RECUPERATORE DI CALORE ENTALPICO



M-V-THE-350~1000-NG

M-V-THE-1500~3000-SG

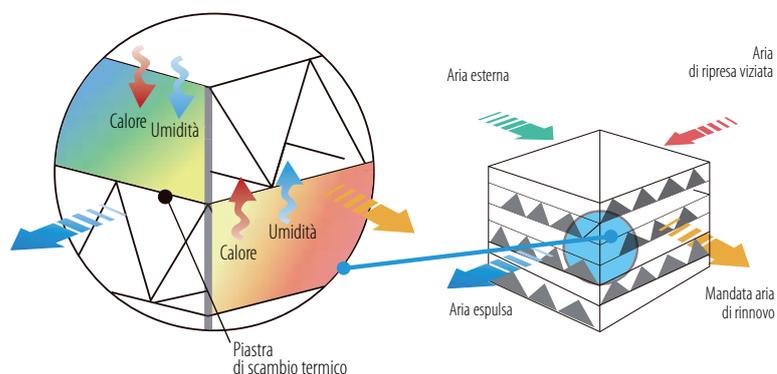
- Modelli disponibili in 7 taglie (350~3000 m³/h).
- Design compatto: 800 mm di larghezza, 879 mm di profondità e 306 mm di altezza per i modelli da 350~500 m³/h.
- Basso impatto sonoro: 37 dB(A) per il modello da 350 m³/h.
- 3 velocità di funzionamento.
- Timer.
- Filtro e scambiatore di calore facilmente estraibili.
- Pacco scambiatore (in carta) anti condensa per un ambiente salubre.
- Elevato grado di filtrazione.
- Possibilità di controllo domotico, BMS, RS.

Sistema di ventilazione che consente il recupero entalpico di calore dell'aria interna. Indicato per applicazioni residenziali e commerciali, rende l'ambiente salubre e l'aria fresca e pulita.

Il recuperatore genera un risparmio di energia, grazie al calore e all'umidità dell'aria espulsa che vengono recuperati.

Funzionamento del recuperatore in inverno: si recupera l'energia contenuta nell'aria di rinnovo espulsa dagli ambienti, che diversamente andrebbe dispersa nell'atmosfera. Questa viene utilizzata per pre-riscaldare l'aria in entrata dall'esterno.

Funzionamento del recuperatore in estate: lo scambio risulta maggiormente efficace nei climi più caldi, dove l'aria fresca espulsa è utilizzata per pre-raffreddare l'aria in entrata dall'esterno.



DATI TECNICI

Modello		M-V-THE-350-NG	M-V-THE-500-NG	M-V-THE-800-NG	M-V-THE-1000-NG
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	220/1/50			
Assorbimento elettrico	kW	0,165	0,262	0,40	0,44
	A	0,76	0,76	1,00	1,00
Portata aria (H/M/L)	m ³ /h	350/260/210	500/380/300	800/600/480	1000/750/600
Prevalenza ventilatore (H/M/L)	Pa	100/80/60	100/80/60	110/85/65	100/85/65
Efficienza di scambio di temperatura (H/M/L)	%	71/73/75	68/70/72	70/72/74	73/77/79
Efficienza di scambio entalpico in riscaldamento (H/M/L)	%	65/67/68	62/64/65	63/65/67	66/68/70
Efficienza di scambio entalpico in raffreddamento (H/M/L)	%	61/63/65	57/59/61	60/62/64	62/64/65
Livello di pressione/potenza sonora	dB(A)	37/47	39/49	45/55	46/56
Range temperatura esterna	°C	-15~50	-15~50	-15~50	-15~50
Umidità relativa	%	≤ 80	≤ 80	≤ 80	≤ 80
Controllo	-	filocomando (incluso)			
Sensore di umidità	-	opzionale (non incluso)			
Dimensioni (LxPx)	mm	800x879x306	800x879x306	832x1016x380	832x1016x380
	Imballo	mm	1165x1050x315	1165x1050x315	1320x1087x400
Peso	kg	45	45	57	57
	Lordo	kg	53	53	66,5

Modello		M-V-THE-1500-SG	M-V-THE-2000-SG	M-V-THE-3000-SG
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	380/3/50		
Assorbimento elettrico	kW	0,80	0,95	2,80
	A	1,40	1,40	4,20
Portata aria (H/M/L)	m ³ /h	1500	2000	3000
Prevalenza ventilatore (H/M/L)	Pa	150	150	220
Efficienza di scambio di temperatura (H/M/L)	%	73	71	70
Efficienza di scambio entalpico in riscaldamento (H/M/L)	%	65	62	62
Efficienza di scambio entalpico in raffreddamento (H/M/L)	%	60	58	58
Livello di pressione/potenza sonora	dB(A)	48/58	50/60	54/64
Range temperatura esterna	°C	-15~50	-15~50	-15~50
Umidità relativa	%	≤ 80	≤ 80	≤ 80
Controllo	-	filocomando (incluso)		switch esterno (non incluso)
Sensore di umidità	-	opzionale (non incluso)		
Dimensioni (LxPx)	mm	1210x1215x452	1210x1215x452	1340x1550x572
	Imballo	mm	1550x1540x470	1550x1540x470
Peso	kg	110	110	215
	Lordo	kg	130	130

IL COMANDO È INCLUSO CON DIVERSE FUNZIONI DISPONIBILI

Free cooling con bypass automatico: disponibile quando la temperatura esterna scende al di sotto della temperatura interna (ad es. durante le ore notturne). Questa funzione riduce il consumo di energia del ventilatore prolungando la vita utile dello scambiatore.

Funzione di rilevazione e controllo umidità.

Funzione di rilevazione della percentuale di recupero di calore.







CONTROLLI

CONTROLLI INDIVIDUALI	
Telecomando a raggi infrarossi	42
Comando a filo	43
Comando a filo per hotel	44
Comando a filo smart	45
CONTROLLI CENTRALIZZATI	46
SOFTWARE	48
INTERFACCE	49

CONTROLLI

SISTEMA VRF

MW HYBRID



CONTROLLI INDIVIDUALI

TELECOMANDO A RAGGI INFRAROSSI

M-V-CI-NB1-G



CARATTERISTICHE

- Orologio.
- Timer.
- 4 livelli di velocità del ventilatore + funzione Turbo.
- Distribuzione dell'aria con oscillazione verticale o orizzontale.
- Impostazione della temperatura ambiente e visualizzazione della temperatura interna ed esterna.

FUNZIONI

- I-Feel.
- Sleep.
- X-fan.
- Light.
- Energy saving (in raffreddamento).
- Absence (in riscaldamento).
- Blocco bambini.

MODALITÀ

- Riscaldamento.
- Raffrescamento.
- Deumidificazione.
- Ventilazione.
- Automatico.





CONTROLLI INDIVIDUALI

COMANDO A FILO

M-V-CW-SD1-G



Pannello con tasti a sfioramento.

Display LCD monocromatico con retroilluminazione bianca, pulsanti soft touch.

Design moderno, linee squadrate.

Comando remoto intuitivo per l'utente e versatile grazie alle diverse funzioni.

CARATTERISTICHE

- Orologio.
- Timer 24 ore per accensione/ spegnimento.
- 6 livelli di velocità del ventilatore + funzione Turbo.
- Distribuzione dell'aria con oscillazione verticale o orizzontale.
- Impostazione e visualizzazione della temperatura ambiente.
- Visualizzazione e impostazione dei parametri di progetto.
- Ricezione segnale a infrarossi del telecomando.

FUNZIONI

- Sleep.
- Quiet.
- Auto Quiet.
- X-fan.
- Light.
- Riscaldamento ausiliario.
- Deumidificazione a bassa temperatura.
- Defrost.
- Save.
- Absence (in riscaldamento).
- Blocco bambini.
- Memory.
- Promemoria pulizia filtro.

MODALITÀ

- Riscaldamento.
- Riscaldamento idronico.
- Riscaldamento 3D.
- Riscaldamento ambientale.
- Raffrescamento.
- Deumidificazione.
- Ventilazione.
- Automatico.

TIPOLOGIE APPLICATIVE

Comando singolo per la gestione di una singola unità interna

Ogni unità interna ha il suo comando indipendente.

Due comandi per la gestione di una singola unità

Un'unità interna può essere controllata da due comandi a filo posti in luoghi diversi (modalità Master/Slave).

Comando singolo per la gestione di diverse unità interne (controllo di gruppo)

Un solo comando a filo può controllare fino a 16 unità interne contemporaneamente.

Due comandi per la gestione di diverse unità interne

Le unità interne (massimo 16) possono essere gestite da due comandi a filo contemporaneamente.

CONTROLLI

SISTEMA VRF MW HYBRID



CONTROLLI INDIVIDUALI

COMANDO A FILO PER HOTEL

M-V-CW-HB1-G



Pannello semplificato particolarmente indicato per applicazioni alberghiere. Display LCD monocromatico retroilluminato, pulsanti meccanici. Design moderno, linee squadrate, con pannello frontale lucido effetto vetro. Comando remoto molto semplice e intuitivo per l'utente e con funzioni semplificate. Possibile collegamento con sistemi automatici di gestione degli accessi.

CARATTERISTICHE

- 6 livelli di velocità del ventilatore + funzione Turbo.
- Distribuzione dell'aria con oscillazione verticale.
- Impostazione e visualizzazione della temperatura ambiente.
- Ricezione segnale a infrarossi del telecomando.

FUNZIONI

- Defrost.
- Blocco bambini.
- Memory.

MODALITÀ

- Riscaldamento.
- Raffrescamento.
- Deumidificazione.
- Ventilazione.
- Automatico.

TIPOLOGIE APPLICATIVE

Comando singolo per la gestione di una singola unità interna

Ogni unità interna ha il suo comando indipendente.

Due comandi per la gestione di una singola unità

Un'unità interna può essere controllata da due comandi a filo posti in luoghi diversi (modalità Master/Slave).

Comando singolo per la gestione di diverse unità interne (controllo di gruppo)

Un solo comando a filo può controllare fino a 16 unità interne contemporaneamente.

Due comandi per la gestione di diverse unità interne

Le unità interne (massimo 16) possono essere gestite da due comandi a filo contemporaneamente.



CONTROLLI INDIVIDUALI

COMANDO A FILO SMART

M-V-CW-TW1-G



Pannello Smart touch screen.

Display LCD ad alta risoluzione.

Design elegante, linee squadrate.

Comando remoto molto evoluto completo di diverse funzioni, ciascuna visualizzabile in una singola schermata interattiva e di semplice gestione.

CARATTERISTICHE

- Orologio.
- 3 tipi di Timer settimanale e countdown impostabili in contemporanea.
- 6 livelli di velocità del ventilatore + funzione Turbo.
- Distribuzione dell'aria con oscillazione verticale o orizzontale.
- Rilevazione e visualizzazione della temperatura ambiente.
- Ricezione segnale a infrarossi del telecomando.
- Diverse personalizzazioni possibili come regolazione luminosa e tempo di stand-by.

FUNZIONI

- Sleep.
- Quiet.
- Auto Quiet.
- X-fan.
- Light.
- Riscaldamento ausiliario.
- Defrost.
- Save.
- Rapid.
- Absence (in riscaldamento).
- Blocco bambini.
- Memory.
- Promemoria pulizia filtro.

MODALITÀ

- Riscaldamento.
- Riscaldamento idronico.
- Riscaldamento 3D.
- Riscaldamento ambientale.
- Raffrescamento.
- Deumidificazione.
- Ventilazione.
- Automatico.

TIPOLOGIE APPLICATIVE

Comando singolo per la gestione di una singola unità interna

Ogni unità interna ha il suo comando indipendente.

Due comandi per la gestione di una singola unità

Un'unità interna può essere controllata da due comandi a filo posti in luoghi diversi (modalità Master/Slave).

Comando singolo per la gestione di diverse unità interne (controllo di gruppo)

Un solo comando a filo può controllare fino a 16 unità interne contemporaneamente.

Due comandi per la gestione di diverse unità interne

Le unità interne (massimo 16) possono essere gestite da due comandi a filo contemporaneamente.

CONTROLLI

SISTEMA VRF MW HYBRID

CONTROLLI CENTRALIZZATI

COMANDO CENTRALIZZATO

M-V-CC-T32-G



Pannello centralizzato semplificato.

Display LCD touch screen da 4,3".

Design moderno ed elegante.

Piccolo ingombro: installazione incassata a parete con una sporgenza di soli 11 mm.

Si possono gestire fino a massimo 32 gruppi di unità interne (32 unità interne in totale) distribuite su un massimo di 16 sistemi.

Assegnazione nomi alle unità interne, selezione icone e impostazioni personalizzate (impostazione sfondo, retroilluminazione).

CARATTERISTICHE

- Visualizzazione e impostazione dei parametri di progetto.
- Registrazione guasti e gestione degli accessi.

FUNZIONI

- Controllo singola unità: impostazione della temperatura, timer, velocità del ventilatore, controllo distribuzione aria con oscillazione verticale o orizzontale e funzioni avanzate (sleep, quiet, auto quiet, riscaldamento ausiliario, save, rapid, absence (in riscaldamento)).
- Gestione di gruppo.
- Comando centralizzato di tutte le unità interne.

MODALITÀ

- Riscaldamento.
- Riscaldamento idronico.
- Riscaldamento 3D.
- Riscaldamento ambientale.
- Raffrescamento.
- Deumidificazione.
- Ventilazione.
- Automatico.



CONTROLLI CENTRALIZZATI

COMANDO CENTRALIZZATO EVOLUTO

M-V-CC-T255-G



Pannello centralizzato Touch screen.

Display LCD ad alta risoluzione 1280x800 touch screen da 7".

Design moderno ed elegante.

Funzionamento user-friendly.

Piccolo ingombro: installazione incassata a parete con una sporgenza di soli 11 mm. Si possono gestire fino a massimo 255 gruppi di unità interne (255 unità interne in totale) distribuite su un massimo di 16 sistemi.

Assegnazione nomi alle unità interne, selezione icone e impostazioni personalizzate (impostazione sfondo, retroilluminazione).

CARATTERISTICHE

- Visualizzazione e impostazione dei parametri di progetto.
- Registrazione guasti e gestione degli accessi.
- Programmazione (impostazione di diversi programmi).

FUNZIONI

- Controllo singola unità: impostazione della temperatura, timer, velocità del ventilatore, controllo distribuzione aria con oscillazione verticale o orizzontale e funzioni avanzate (sleep, quiet, auto quiet, riscaldamento ausiliario, save, rapid, absence in riscaldamento).
- Gestione di gruppo.
- Comando centralizzato di tutte le unità interne.

MODALITÀ

- Riscaldamento.
- Riscaldamento idronico.
- Riscaldamento 3D.
- Riscaldamento ambientale.
- Raffrescamento.
- Deumidificazione.
- Ventilazione.
- Automatico.

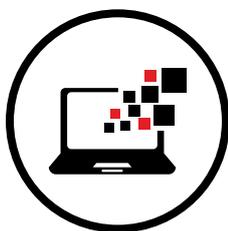
CONTROLLI

SISTEMA VRF

MW HYBRID



SOFTWARE



SOFTWARE DI SELEZIONE

Software avanzato per la selezione e il dimensionamento del sistema MW HYBRID.

Interfaccia interattiva di facile impiego consente:

- Impostazione delle condizioni iniziali di progetto come informazioni cliente, progettista, tipologia unità, condizioni operative e tutti i parametri rilevanti per la scelta.
- Scelta unità interne ed esterne: nella modalità di selezione automatica, il software suggerisce modelli che rispondono alle condizioni di progetto.
- Eventuale modifica dei modelli selezionati in automatico dal software.
- Scelta controlli e configurazione impianto elettrico.
- Salvataggio del progetto e generazione del report dati.
- Indicazione automatica del percorso di collegamento delle unità e schema elettrico d'impianto per una rapida installazione del sistema.

SOFTWARE DI DEBUG

Software per monitoraggio e controllo del sistema MW HYBRID.

- Controllo completo dello stato di funzionamento del sistema.
- Visualizzazione e salvataggio automatico delle informazioni di tutte le unità del sistema.

CONVERTITORE DATI USB (dedicato ai centri assistenza)

I centri assistenza possono utilizzare un convertitore per trasferire i dati, rendendoli intercambiabili, tra un sistema MW HYBRID e un computer (convertitore dati CAN/HBS/RS485 - USB).



INTERFACCE BACnet/Modbus

Interfacce per la gestione di MW HYBRID da remoto attraverso un software di monitoraggio a lunga distanza o un sistema di supervisione BMS (gestione integrata dell'edificio) tramite protocollo di comunicazione BACnet o Modbus. Un singolo gateway BACnet può supportare fino a 8 unità esterne e 48 unità interne. A un gateway Modbus è possibile connettere fino a 16 unità esterne e 128 unità interne (necessita di un convertitore RS232-RS485).

Le interfacce BACnet o Modbus consentono il monitoraggio in tempo reale e controllo a lunga distanza dello stato di funzionamento delle unità del sistema MW HYBRID oltre che l'impostazione da remoto di parametri e funzioni come on/off, modalità di funzionamento, regolazione di velocità, temperatura e segnalazione di eventuali errori.

APPENDICE

DETTAGLIO DELLE FUNZIONI DEI CONTROLLI

Absence (solo in riscaldamento): evita che la temperatura in ambiente possa scendere al di sotto di 8° C.

Defrost: funzione di sbrinamento.

Energy saving/Save: risparmio energetico.

I Feel: regola la temperatura ambiente secondo quella rilevata dal telecomando per ottenere il massimo comfort.

Light: regolazione della luminosità.

Memory: in caso di blackout, al ripristino della corrente elettrica si riavvia automaticamente con le precedenti impostazioni.

Quiet/Auto Quiet: modalità silenziosa.

Rapid: all'accensione dell'unità, in modalità raffreddamento o riscaldamento a espansione diretta, consente di raggiungere rapidamente la temperatura impostata migliorando il comfort.

Sleep: funzionamento notturno.

Turbo: l'unità funziona ad altissima velocità per raggiungere rapidamente la temperatura in raffreddamento o riscaldamento.

X-Fan: consente di asciugare l'evaporatore per evitare la formazione di muffe e batteri.



MULTIWARM

A causa della continua evoluzione tecnologica dei prodotti, ci riserviamo il diritto di variare le specifiche tecniche all'interno di questo catalogo in qualsiasi momento e senza dare preavviso. I prodotti raffigurati sono soltanto esemplificativi delle tipologie applicative. I valori di efficienza energetica fanno riferimento a misurazioni effettuate secondo le seguenti norme armonizzate: EN14511; EN14825; EN16147.



MULTIWARM

 **MULTIWARM s.r.l.**
Viale Jenner, 51 - 20159 Milano - Italia

 Tel. +39 02 83 48 67 33  info@multiwarm.it

 www.multiwarm.it

