



# Sistemi VRF MVA 2019

AIR CONDITIONING SOLUTIONS







# Indice

<b>Aermec</b>	<b>2-3</b>
<b>Sistemi VRF condensati ad aria</b>	<b>4-10</b>
Quale sistema scegliere?	6-7
MVAS	8
MVAM	9
MVAMHR	10
<b>Unità esterne</b>	<b>11-25</b>
Unità esterne MVAS	12-15
Unità esterne MVAM e MVMHR	16-19
MVAS	20
MVAM	21-23
MVAMHR	24-25
<b>Unità interne</b>	<b>26-37</b>
Unità interne MVA_W	27
Unità interne MVA_D	28
Unità interne MVA_DH	29
Unità interne MVA_DV	30
Unità interne MVA_CS	31
Unità interne MVA_C	32
Unità interne MVA_FS	33
Unità interne MVA_F	34
Unità interne MVA_V	35
Dimensioni e pesi	36-37
<b>Accessori</b>	<b>38-40</b>
<b>Configurazioni</b>	<b>41-43</b>

# Aermec S.p.A.

**Non esiste sfida in materia di climatizzazione che Aermec non possa risolvere. Una gamma completa di soluzioni che si caratterizza in termini di qualità di design, materiali e prestazioni, in grado di soddisfare tutti i requisiti dei clienti all'interno di una serie di applicazioni specifiche.**

---

## Competenza e innovazione nel settore della climatizzazione e del riscaldamento

### I prodotti

La competenza acquisita in quasi 60 anni di esperienza nel settore si traduce in un'offerta di **prodotti e soluzioni ideali per la climatizzazione invernale ed estiva**, per tutte le fonti di energia e tutte le applicazioni: **residenziali, commerciali e industriali**.

Aermec vanta infatti un'ampia offerta di prodotti disponibili da **1 kW a 2 MW** che include ventilconvettori, refrigeratori e pompe di calore condensati ad aria o ad acqua, termoventilanti, recuperatori di calore, condizionatori di precisione e climatizzatori. **Completano l'offerta un'ampia serie di accessori d'impianto e numerosi servizi per il cliente.**

### Corsi Aermec

Consapevole della necessità di un aggiornamento continuo dei propri partner commerciali, Aermec propone un ricco programma di **seminari tecnici che si rivolgono in primo luogo ai progettisti, agli architetti e alle imprese installatrici.**

L'offerta formativa è concentrata sui prodotti a energie rinnovabili, ai quali sono dedicati numerosi seminari di carattere teorico e pratico, affiancati dai seminari che illustrano gli ultimi sviluppi normativi.

## Affidabilità sostenibilità efficienza e convenienza

*Nuova gamma di sistemi VRF: MVA, uno sguardo al futuro e allo sfruttamento efficiente dell'energia primaria mantenendo le nostre radici aziendali basate sui principi di qualità, affidabilità e supporto.*

### Sostenibilità

Aermec è impegnata a favore della sostenibilità, uno tra i principi fondamentali dell'azienda. La sostenibilità significa sapere conciliare economia, ecologia e responsabilità sociale, in maniera tale da soddisfare nel migliore dei modi le esigenze di oggi senza compromettere il futuro delle prossime generazioni. Per questo punta sulla ricerca di soluzioni orientate al futuro che assicurano ottimi risultati sotto il profilo dei rendimenti e del comfort, consentendo di raggiungere gli obiettivi della politica energetica fissati a livello europeo.

### Climatizzazione

La gamma di prodotti Aermec ad espansione diretta viene introdotta nel mercato italiano dopo le brillanti esperienze maturate globalmente e localmente da Aermec nei settori della refrigerazione commerciale e delle pompe di calore idroniche. I prodotti della linea VRF: MVA integrano i già presenti split e multisplit garantendo quindi la perfetta soluzione per ogni destinazione d'uso; i sistemi sono infatti adatti per strutture residenziali, commerciali, hotel o ancora per altre attività ricettive. Da un lato, le soluzioni split e multisplit anche con il nuovo gas R32 permettono di collegare a una unità esterna fino a 4 unità interne a parete coprendo un range di potenze che spazia dai 2,5 ai 16 kW.

Dall'altro lato la nuova gamma VRF: MVA permette di soddisfare il fabbisogno di applicazioni comprese tra 12 e 180 kW con la possibilità di collegare unità interne di diverse tipologie quali parete, cassette, canalizzate e a pavimento/soffitto. Inoltre, per garantire una completa soluzione ed ottimizzare il benessere ambientale, Aermec ha scelto di interfacciare la nuova gamma con i propri sistemi di trattamento dell'aria, introducendo nuove soluzioni.

## Supporto alla progettazione

*Aermec offre un pronto e costante servizio che garantisce di integrare nel modo migliore e più efficiente i propri prodotti al vostro progetto.*

### Prevendita

Per guidare i propri clienti nella scelta del sistema più adatto alle proprie esigenze, Aermec mette a disposizione un preparato e pronto servizio prevendita.

Sfruttando la consolidata struttura tecnico commerciale che negli anni ha costituito un enorme vantaggio per i clienti nel settore dell'idronica, l'azienda ha scelto di proseguire con questa organizzazione anche nel settore dell'espansione diretta.

Tecnici prevendita, con il supporto e coordinamento dei funzionari di vendita e del product management, saranno a disposizione per consulenza tecnica qualificata, preventivi e per la condivisione del know-how di prodotto e d'impianto.

### VRF selection

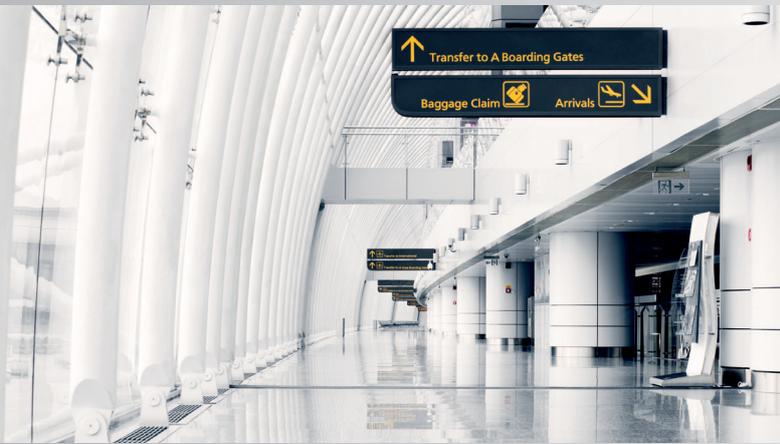
Il software VRF Selection è la risposta all'esigenza di progettare agevolmente un sistema a flusso di refrigerante variabile VRF. Il software consente, in maniera guidata, di selezionare le apparecchiature più opportune. Il progettista può interagire con il software in maniera pressochè completa. Ciascun elemento componente il sistema può essere determinato dal progettista oppure selezionato automaticamente in funzione di vari parametri di scelta (potenza richiesta, etc.).

## Manutenzione e supporto

*Aermec per garantire la massima affidabilità e sicurezza, offre una rete di assistenza tecnica capillare e professionale.*

Mantenere inalterata nel tempo l'efficienza energetica, ridurre al minimo i tempi di fermo impianto e prevenire eventuali problematiche o guasti sono attività che permettono di mantenere inalterato il valore dell'investimento legato all'impianto di climatizzazione scelto. I Servizi d'Assistenza Tecnica Aermec (SAT) sono stati attentamente selezionati allo scopo di garantire ai nostri clienti la massima soddisfazione, preparazione e professionalità.

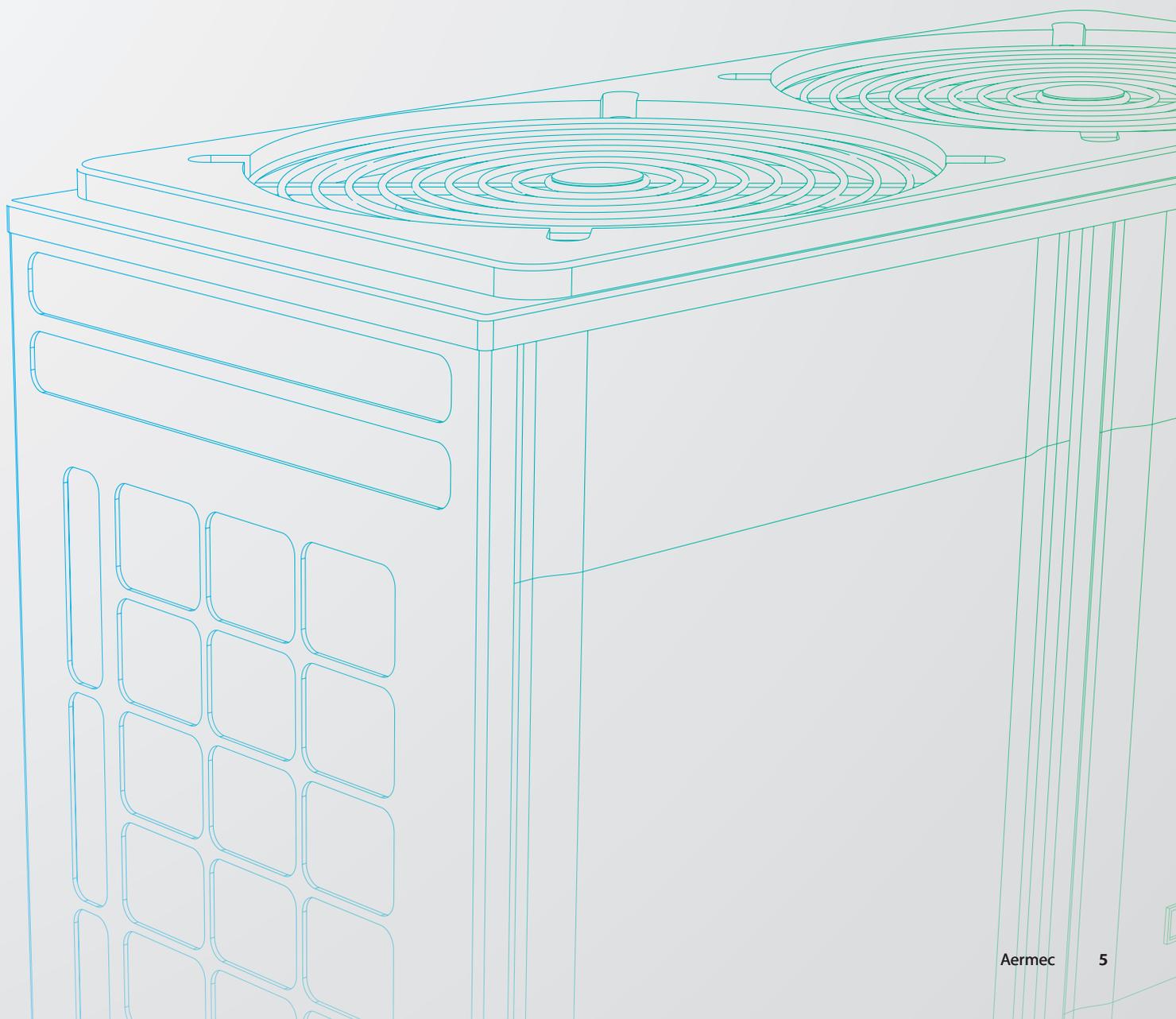




# Sistemi VRF: MVA condensati ad aria

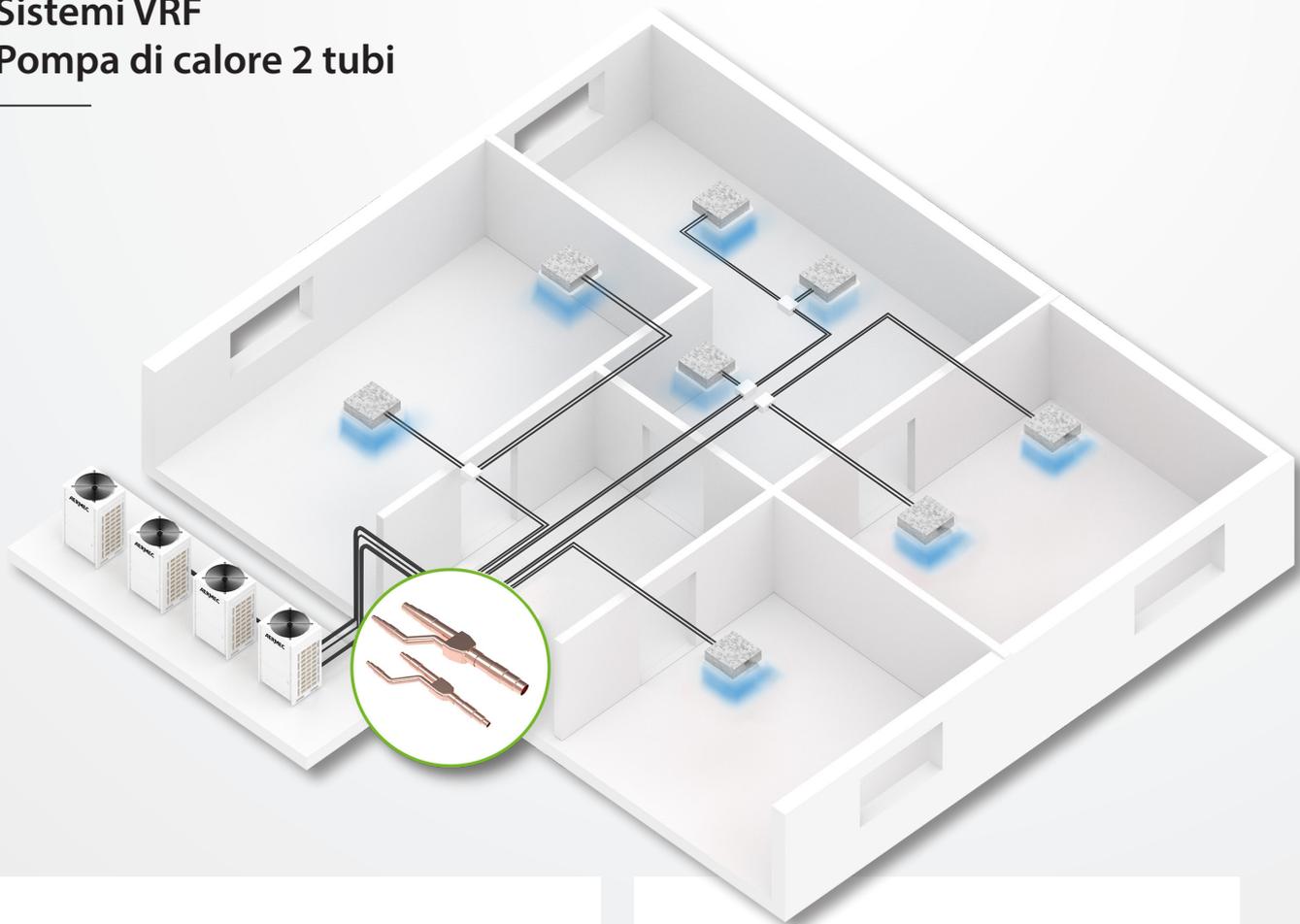
**Comfort e risparmio energetico, un perfetto ritorno dell'investimento**

Questi sistemi ad espansione diretta a flusso variabile di refrigerante, permettono di modulare la quantità del refrigerante in circolazione in base all'effettivo carico richiesto dalle unità interne.



# Quale sistema scegliere?

## Sistemi VRF Pompa di calore 2 tubi



### Personalizzate il vostro sistema VRF

Per garantire la maggiore efficienza stagionale e il massimo comfort con la funzione del refrigerante variabile.

### Comfort continuo

Il riscaldamento o il raffrescamento continuo degli ambienti rendono il sistema VRF una alternativa valida ai sistemi idronici.

### Il sistema di auto configurazione

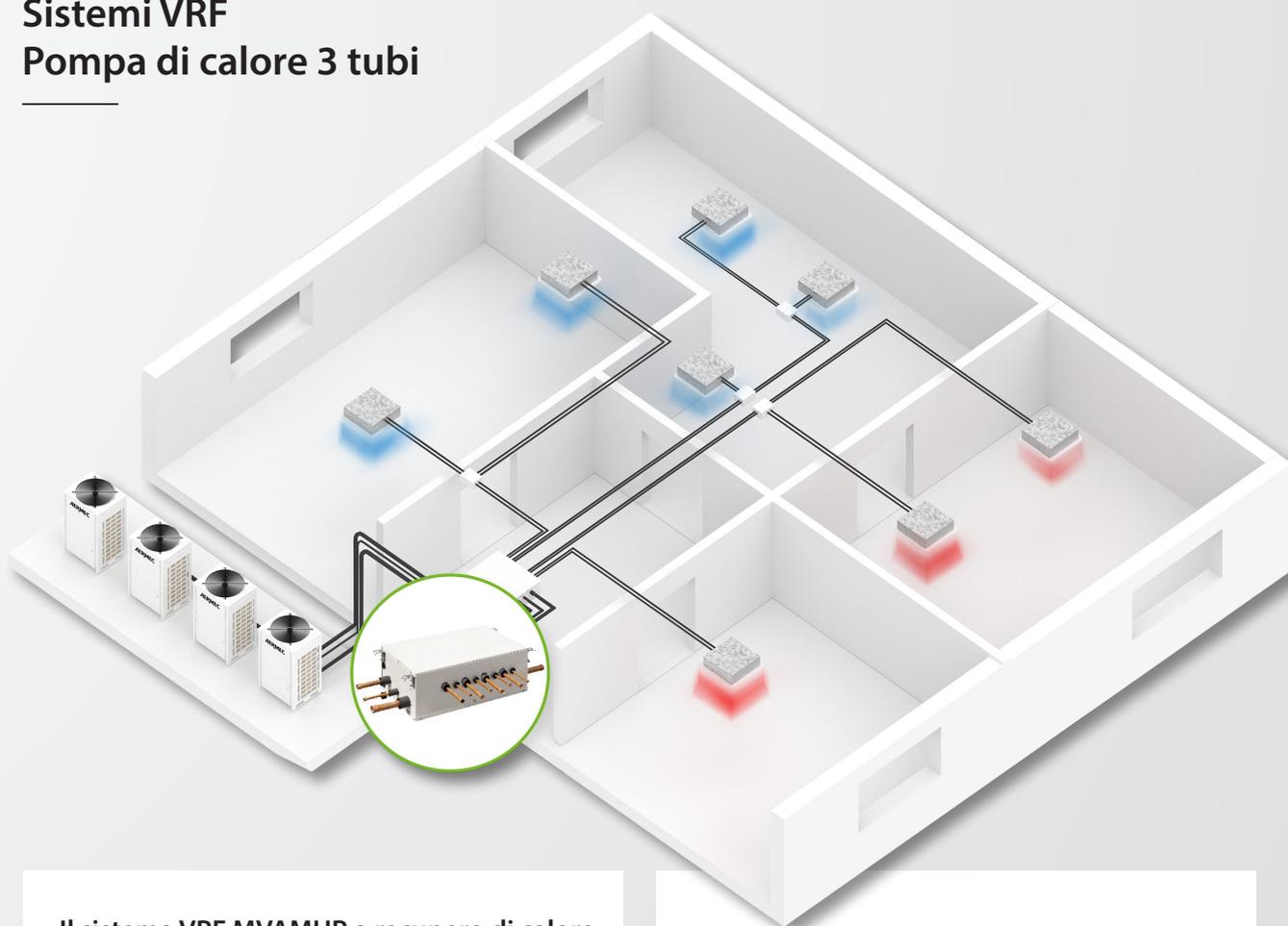
Consente di velocizzare la messa in servizio del sistema.

### Ampia gamma di unità interne

Per soddisfare qualsiasi soluzione impiantistica.

## Sistemi VRF

### Pompa di calore 3 tubi



#### Il sistema VRF MVAMHR a recupero di calore riscalda e raffresca contemporaneamente con un unico impianto.

MVAMHR recupera il calore prodotto in raffrescamento per riscaldare gratuitamente gli ambienti che lo richiedono, massimizzando l'efficienza energetica e riducendo i costi dell'energia elettrica.

#### Comfort continuo

Il riscaldamento e il raffrescamento simultaneo degli ambienti rendono il sistema VRF un'alternativa valida ai sistemi idronici.

#### Il sistema di auto configurazione

Consente di velocizzare la messa in servizio del sistema.

#### Ampia gamma di unità interne

Per soddisfare qualsiasi soluzione impiantistica.

# MVAS

La gamma pompa di calore MVAS è adatta a tutte le applicazioni, il giusto equilibrio tra costo, efficienza e spazio.

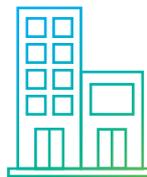
## Applicazioni



Abitazioni



Uffici, negozi di piccole o medie dimensioni



Grandi palazzi negozi e uffici dove è necessaria un'installazione salvaspazio

## Vantaggi

Soluzione con ingombri ridotti garantendo sempre buone rese

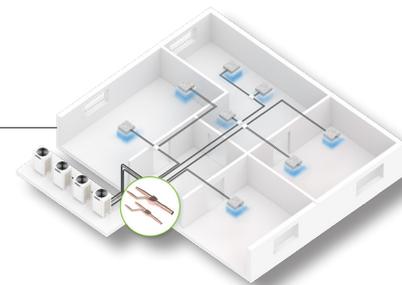
Installazione flessibile

Vasto range di potenze disponibili:  
Potenza Frigorifera da 22,4 kW ÷ 28,0 kW  
Potenza Termica da 24,0 kW ÷ 30,0 kW

Compressori inverter

Ampia gamma di unità interne





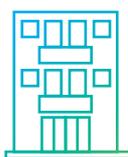
# MVAM

La gamma pompa di calore MVAM offre, con la sua consolidata tecnologia, elevate efficienze e un ampio range di potenze per qualsiasi destinazione d'uso.

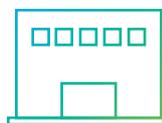
## Applicazioni



Uffici, negozi di media e grandi dimensioni



Hotel e palazzine residenziali



Applicazioni commerciali ed industriali



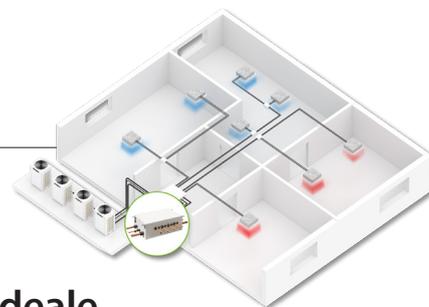
## Vantaggi

Raffrescamento o riscaldamento da un singolo sistema

Vasto range di potenze disponibili:  
Potenza Frigorifera da 12,1 kW ÷ 246 kW  
Potenza Termica da 14,0 kW ÷ 276 kW

Ampia gamma di unità interne

Elevati valori di EER e COP con possibilità di accedere al conto termico e detrazioni fiscali



# MVAMHR

La gamma pompa di calore MVAMHR è la soluzione ideale per rispondere alle continue variazioni climatiche, sia stagionali che giornaliere, garantendo sempre il massimo benessere in qualsiasi ambiente dell'edificio vi troviate.

## Applicazioni



Edifici esposti e vetrati con forte sbilanciamento di carico termico durante la giornata



Particolari applicazioni come ospedali e hotel con esigenze termiche diverse per ciascuna zona dello stabile

## Vantaggi

Riscaldamento e raffrescamento simultanei con un sistema unico

Recupero di calore gratuito dalle zone raffrescate per le zone riscaldate

Vasto range di potenze disponibili:  
Potenza Frigorifera 22,4 kW ÷ 180,0 kW  
Potenza Termica 25,0 kW ÷ 200,0 kW

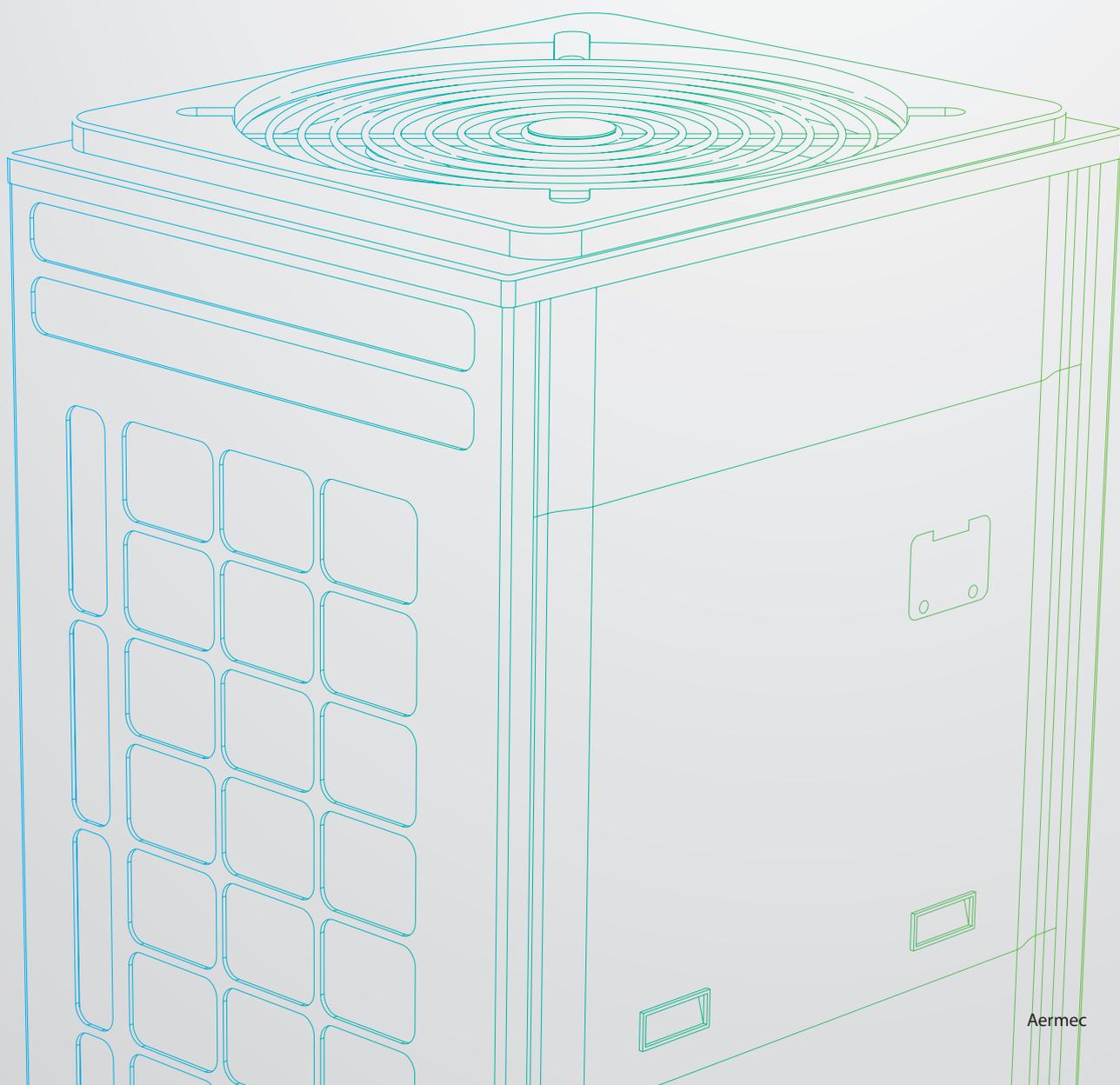
Ampia gamma di unità interne integrabili ai sistemi di trattamento aria

Elevati valori di EER e COP con possibilità di accedere al conto termico e detrazioni fiscali



# Unità esterne

Ampia gamma di unità esterne con possibilità di combinazioni flessibili in grado di rispondere a qualunque richiesta di carico termico.



# Unità esterne MVAS

## Caratteristiche

Tutte le unità esterne sono dotate di compressori inverter appositamente studiati che, assieme al nuovo design della batteria condensante, forniscono un migliore rendimento in qualsiasi condizione, sia a pieno carico che ai carichi parziali.



**fino a 3,99 W/W**  
in condizioni nominali



**fino a 4,90 W/W**  
in condizioni nominali



## Design compatto

Le dimensioni compatte permettono un trasporto semplice in cantiere. Tutti i modelli possono essere trasportati fin sul tetto anche da un ascensore.

Al piano terra la consegna su pallet permette il trasporto anche con un semplice muletto.



## Silenziosità delle unità esterne

Grazie alle soluzioni tecniche adottate (compressore – scambiatore) e la possibilità di selezionare modalità silenziose, si è ridotto notevolmente il rumore arrivando al di sotto dei 45dB.

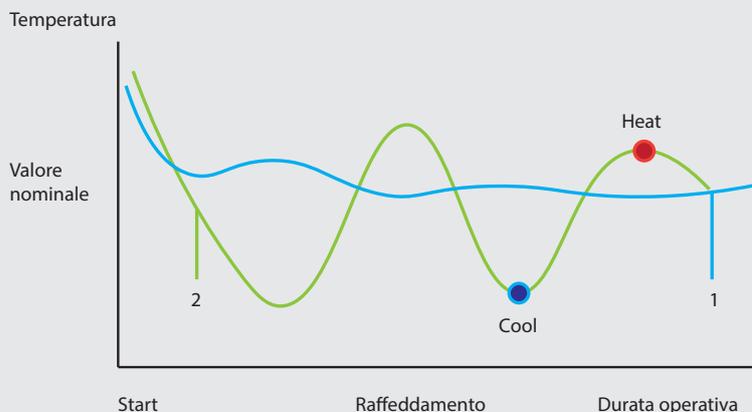
Queste unità sono adatte ad installazioni con ridotte distanze tra unità abitative.



## Performance

### Tecnologia non alternata del recupero dell'olio durante il riscaldamento.

Durante il riscaldamento a una temperatura esterna da 0 a 20°C, le unità non hanno bisogno della modalità di recupero dell'olio. Per questo motivo mantengono una temperatura ambiente costante durante il riscaldamento.



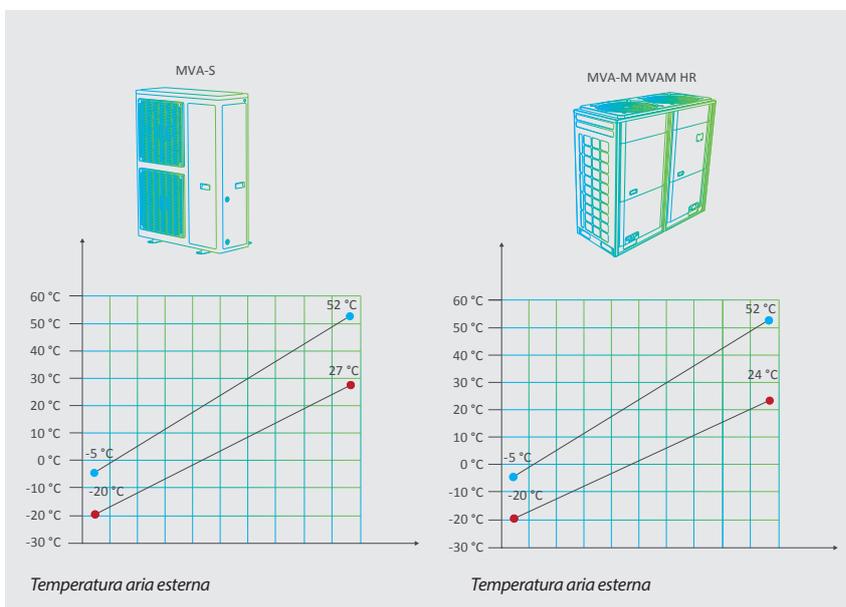
- 1 Con la normale modalità di recupero olio la temperatura ambiente oscilla.
- 2 Con la nuova tecnologia di recupero olio non alternata la temperatura ambiente rimane costante.

### Batteria condensante con protezione Golden Fin.

Le alette della batteria, realizzate in alluminio manganese (Al-Mn), sono rivestite da uno speciale strato di resina epossidica, che ne conferisce la tipica colorazione dorata e da un ulteriore strato idrofilico, a protezione dagli agenti atmosferici.



## Massimo range di funzionamento



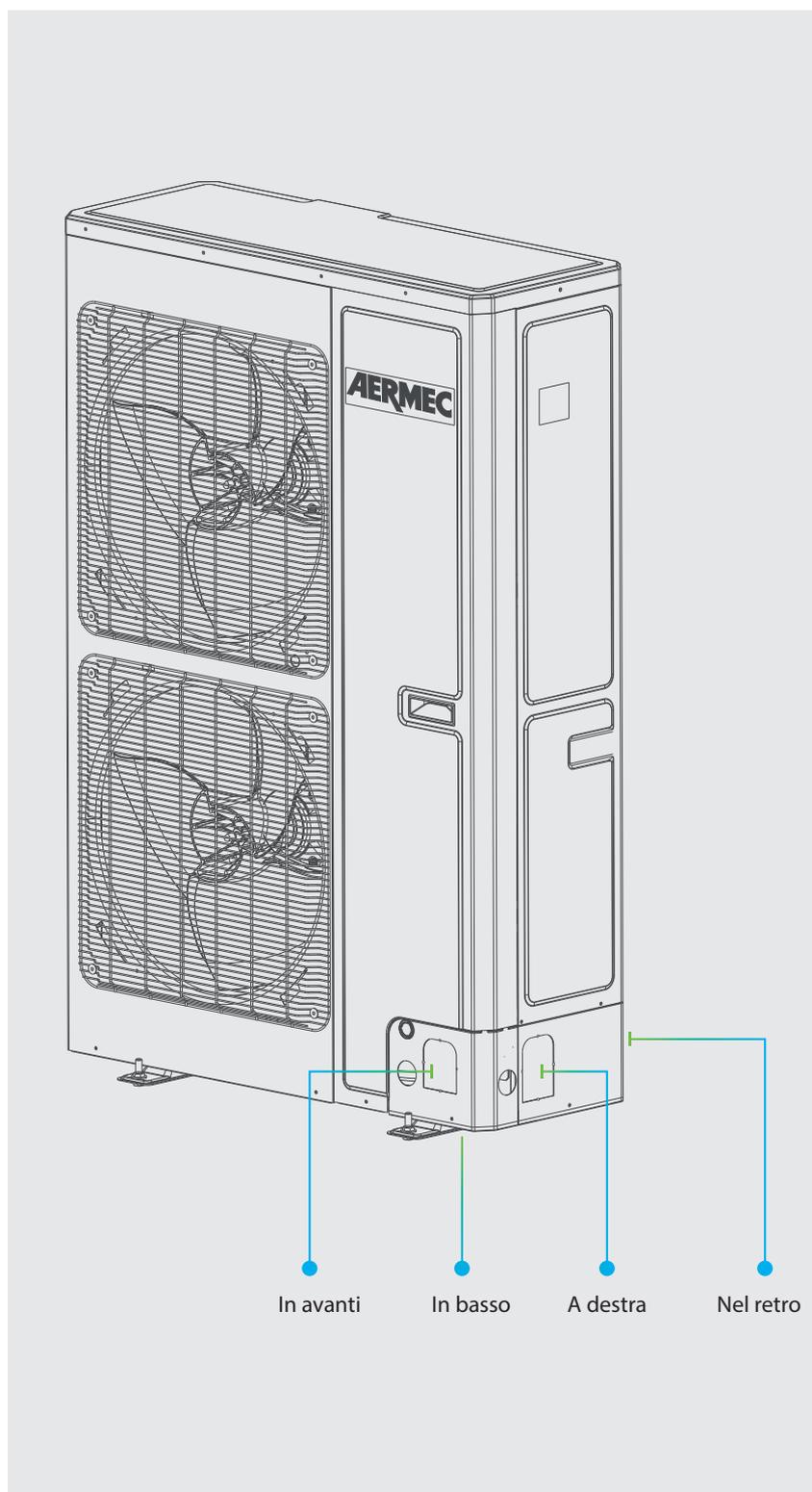
## Unità esterne MVAS

### Installazione semplificata

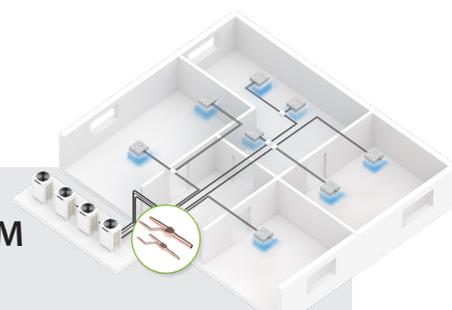
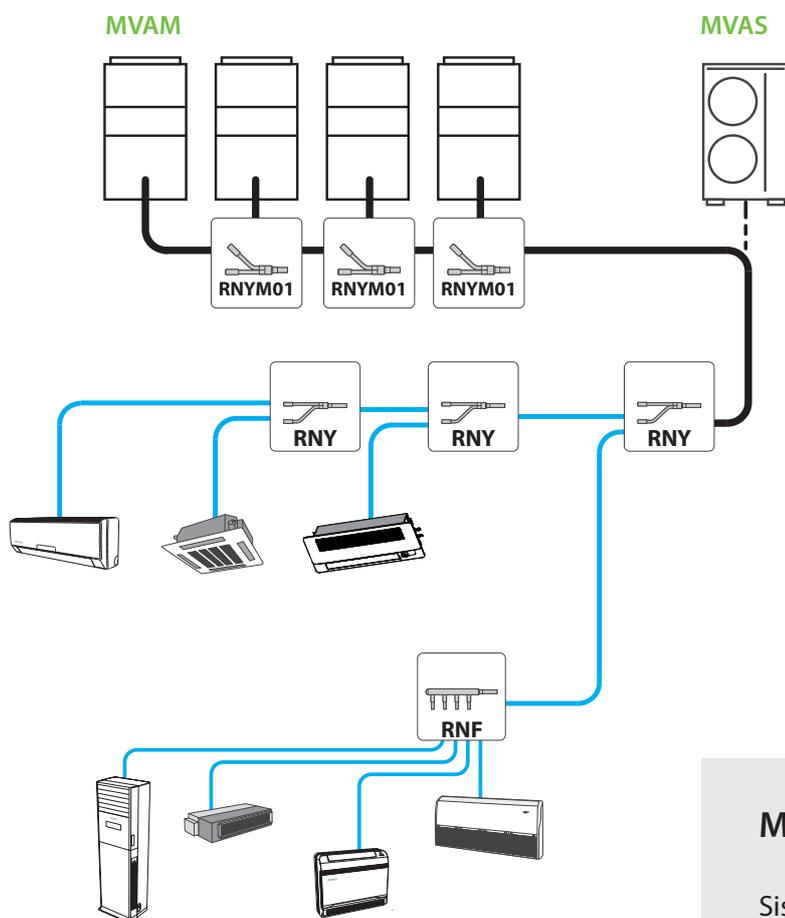
4 possibilità di collegamento delle linee frigorifere ed elettriche alle unità esterne MVAS garantiscono tempi di montaggio più brevi e una migliore estetica di montaggio.

Comunicazione semplificata tramite CAN-Bus.

Inoltre il faticoso indirizzamento delle unità interne ed esterne diventa superfluo. La rete riconosce e registra in automatico tutte le unità interne ed esterne.



## Lunghezza massima delle linee



### MVAS - MVAM

Sistema a 2 tubi  
Funzionamento a freddo o a caldo

#### ■ Funzionamento a freddo

Lunghezza massima totale linee  
frigorifere  
MVAS: 300m  
MVAM: 1000m

Per il dimensionamento delle linee frigorifere fare riferimento esclusivamente al manuale tecnico.

Un sistema modulare costituito da n moduli base ha bisogno di n-1 giunti a Y.

Sigla	Tipo	Quantità giunti compresi in un singolo kit
RNYM01	Y	2 (Liquido / Gas)
RNY	Y	2 (Liquido / Gas)
RNF	F	2 (Liquido / Gas)

# Unità esterne MVAM e MVAMHR

## Caratteristiche

Tutte le unità esterne sono dotate di compressori inverter appositamente studiati che forniscono un migliore rendimento in qualsiasi condizione sia a pieno carico che ai carichi parziali.

Grazie alle scelte tecniche l'efficienza del sistema è stata migliorata notevolmente.

Il motore del ventilatore DC inverter è molto efficiente grazie ad un esteso range di velocità (5 ~ 65 Hz).

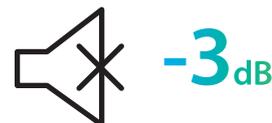


Range di velocità

## Comfort

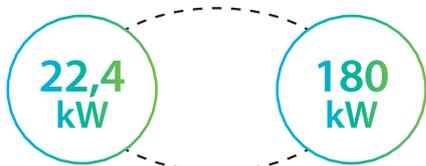
Di notte il sistema passa automaticamente in modalità silenziosa, garantendo il comfort all'utente.

Grazie al nuovo design del ventilatore dell'unità esterna il livello sonoro è stato ridotto di 3 dB.



## Ampia gamma di potenza

Si ha a disposizione un'ampia gamma di potenza con la possibilità di combinazioni flessibili, che consentono a queste applicazioni di essere adatte in installazioni da 22,4 a 180 kW.



## Elevato numero di unità interne collegabili

Fino a 80 unità interne possono essere collegate alle unità esterne fornendo una soluzione ideale per progetti e applicazioni che richiedono numerose unità interne come alberghi, uffici e centri commerciali.

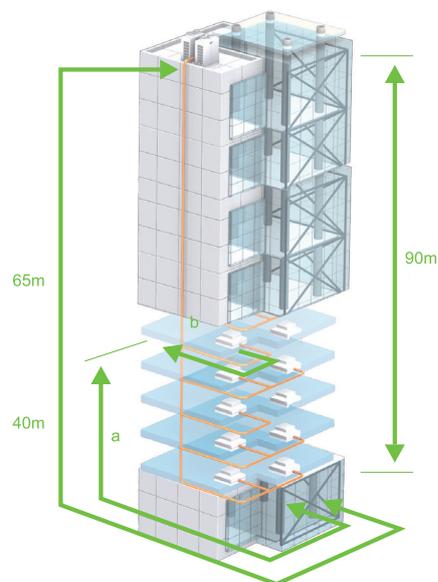


## Flessibilità d'installazione

Le dimensioni compatte della serie MVAM e MVAMHR permettono un trasporto semplice in cantiere. Alcuni modelli possono essere trasportati per mezzo di un ascensore.

**Gli MVAMHR, ma anche MVAM, offrono una grande flessibilità d'installazione**

- La lunghezza totale delle tubazioni è di 1000 m.
- La lunghezza delle tubazioni tra l'unità esterna e l'unità interna più lontana è di 165 m.
- Il dislivello massimo tra unità esterna e ciascuna unità interna è di 90 m. Il dislivello massimo tra le unità interne è di 30 m.



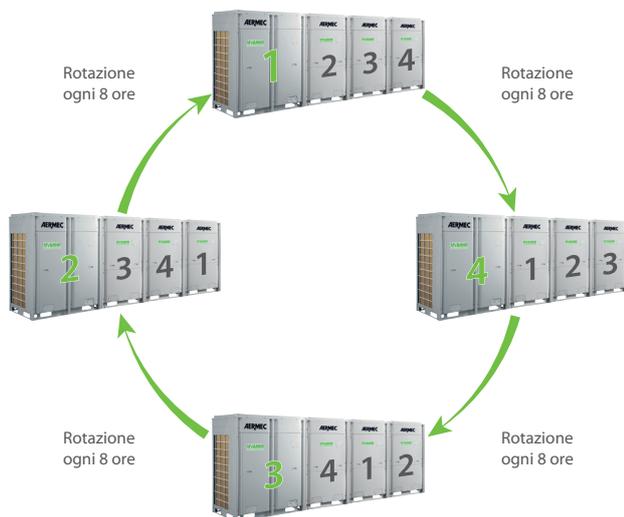
### Nota

a) Differenza tra il primo distributore e l'unità interna più distante: max. 40 m

b) Distanza tra il primo distributore e l'unità interna più vicina: max. 40 m

## Vita utile del sistema

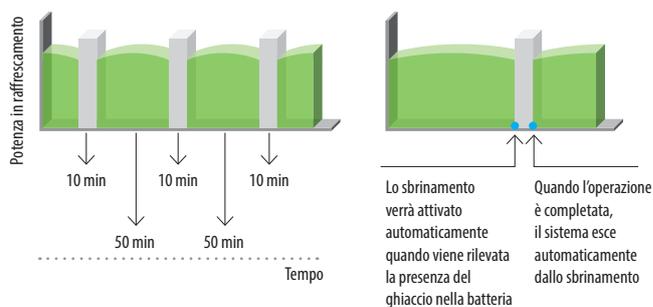
Per estendere la vita utile del sistema, l'ordine di funzionamento dei moduli esterni viene ruotato ogni 8 ore, senza la necessità di continue ripartenze.



## Nuova gestione degli sbrinamenti

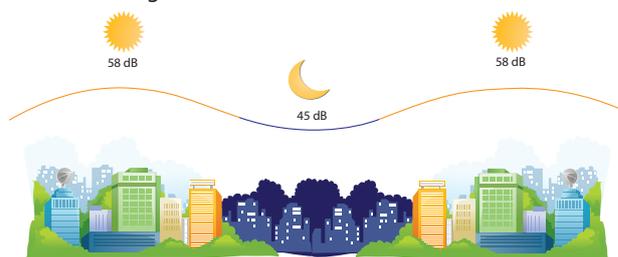
Lo sbrinamento tradizionale è a tempo ed avviene ad intervalli regolari.

Il nuovo sbrinamento è invece in funzione del tempo e della temperatura esterna, garantendo massimo comfort interno e massima efficienza.



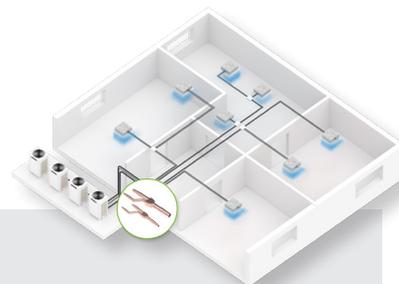
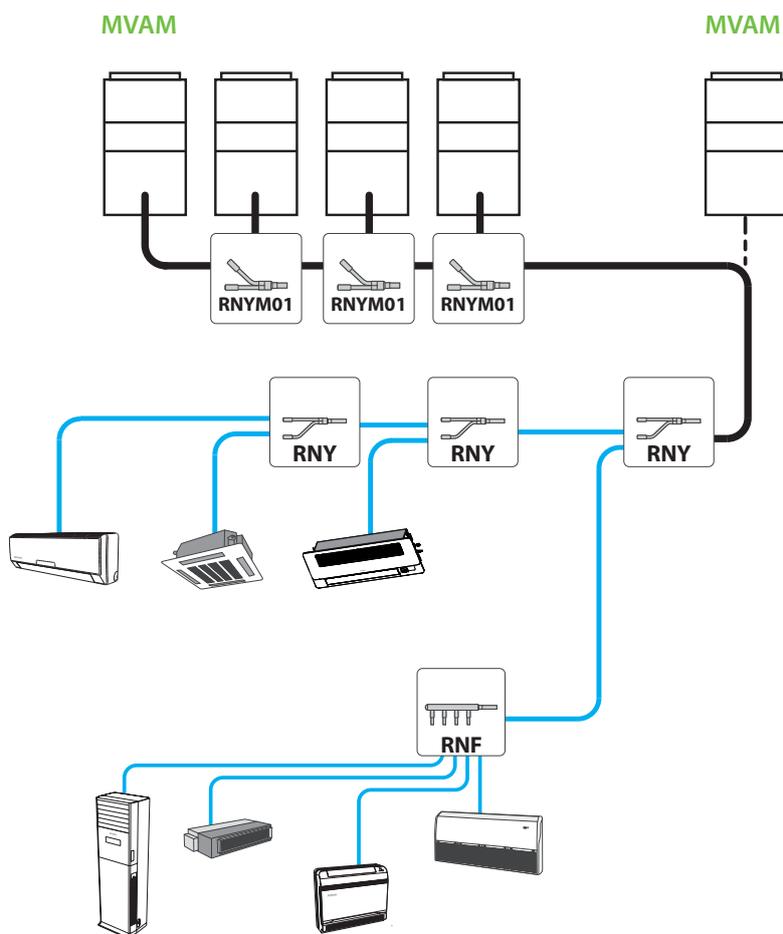
## Modalità silenziosa notturna

Il sistema memorizza la massima temperatura esterna, dopo un certo periodo passa in modalità silenziosa. Ci sono 9 modalità diverse di silenziosità tra cui scegliere in base alle esigenze del sistema.



## Unità esterne MVAM e MVAMHR

### Lunghezza massima delle linee



#### MVAM

Sistema a 2 tubi.  
Funzionamento  
a freddo o a caldo.

- Funzionamento a freddo
- Funzionamento a caldo

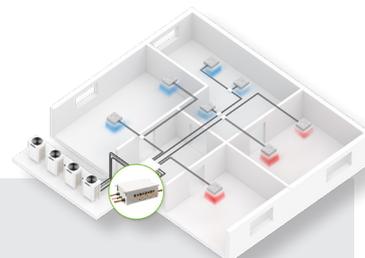
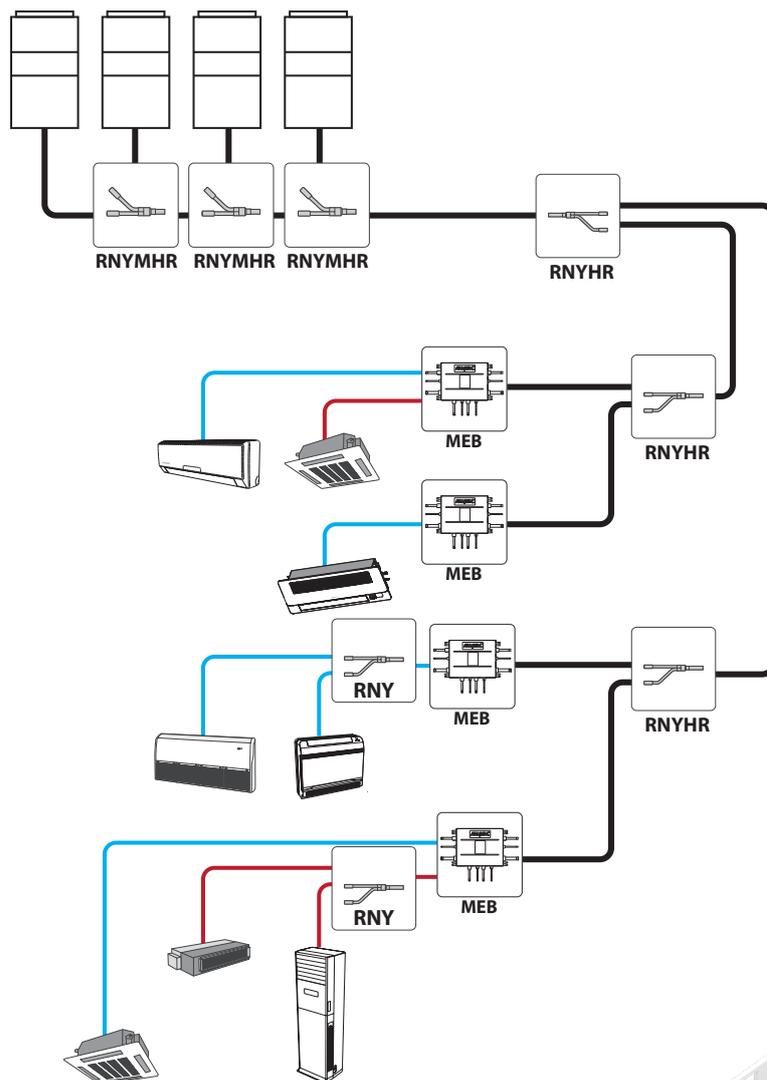
Lunghezza massima  
totale linee frigorifere  
MVAM: 1000m

Per il dimensionamento delle linee frigorifere  
fare riferimento esclusivamente al manuale  
tecnico.

Un sistema modulare costituito  
da n moduli base ha bisogno  
di n-1 giunti a Y.

Sigla	Tipo	Quantità giunti compresi in un Singolo Kit
RNYMHR	Y	3 (Liquido / Gas Alta Pressione / Gas Bassa Pressione)
RNYHR	Y	3 (Liquido / Gas Alta Pressione / Gas Bassa Pressione)
RNY	Y	2 (Liquido / Gas)
RNF	F	2 (Liquido / Gas)

### MVAMHR



## MVAMHR

Sistema a 3 tubi.  
Funzionamento  
a freddo e a caldo  
simultaneamente.

- Funzionamento a freddo
- Funzionamento a caldo

Lunghezza massima  
totale linee frigorifere  
MVAMHR: 1000m

Per il dimensionamento delle linee frigorifere  
fare riferimento esclusivamente al manuale  
tecnico.

Un sistema modulare costituito  
da n moduli base ha bisogno  
di n-1 giunti a Y.

# MVAS

## Descrizione tecnica

Utilizzano la tecnologia **DC inverter**, che permette di raggiungere elevati livelli di efficienza

**Capacità di raffrescamento:** da 12 kW a 33,5 kW

Il protocollo di comunicazione **CAN BUS** garantisce velocità di comunicazione e affidabilità

**Grande flessibilità d'installazione:**

Lunghezza totale delle tubazioni: 300 m

Lunghezza delle linee tra unità esterna e l'unità interna più distante: 120 m

**Massimo dislivello tra unità interne:** 15 m

**Limiti di temperatura (aria esterna)**

da -5 °C a 52 °C nel funzionamento a freddo

da -20 °C a 27 °C nel funzionamento a caldo

**Rapporto tra potenze unità interne e potenza unità esterna:** 50 - 135%



Unità Esterne	MVAS		1201S	1401S	1601S	1201T	1401T	1601T	2242T	2802T	3351T
Potenza Frigorifera (Nominale) <sup>(1)</sup>		kW	12,1	14	16	12,1	14	16	22,4	28	33,5
Potenza Assorbita (Nominale)		kW	3,03	3,59	4,75	3,03	3,59	4,75	6,12	7,78	9,57
Corrente Assorbita (Nominale)		A	-	-	-	-	-	-	10,9	13,9	17,1
EER		W/W	3,99	3,9	3,37	3,99	3,9	3,37	3,66	3,6	3,5
Potenza Termica (Nominale) <sup>(2)</sup>		kW	14	16,5	18	14	16,5	18	24	30	35
Potenza Assorbita (Nominale)		kW	3,27	3,95	4,65	3,27	3,95	4,65	4,9	6,12	7,14
Corrente Assorbita (Nominale)		A	-	-	-	-	-	-	8,8	10,9	12,8
COP		W/W	4,28	4,18	3,87	4,28	4,18	3,87	4,9	4,9	4,9
Potenza Nominale Assorbita <sup>(3)</sup>		kW	-	-	-	-	-	-	9,6	12,5	13,7
Corrente Nominale Assorbita <sup>(3)</sup>		A	30,4	33,7	36,3	11,1	12	12,5	17,2	22,4	24,5
Gas Refrigerante		Tipo / GWP	R410A / 2088kgCO2eq								
Carica di Gas Refrigerante		kg	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	5,5	7,1	8
Compressori		DC Inverter	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata Aria Nominale		m <sup>3</sup> /h	6000	6300	6600	6000	6300	6600	8000	11000	11000
Lunghezza Massima Totale Linee		m	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Ventilatori		n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Pressione Sonora <sup>(4)</sup>		dB (A)	57	58	58	57	58	58	63	65	65
Numero minimo di unità interne collegabili		n°	2	2	2	2	2	2	1	1	2
Numero massimo di unità interne collegabili		n°	7	8	9	7	8	9	13	17	20
Attacchi Frigoriferi	Ø liquido	mm (inch)	9,52(3/8")	9,52(3/8")	9,52(3/8")	9,52(3/8")	9,52(3/8")	9,52(3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")
	Ø gas	mm (inch)	15,9(5/8")	15,9(5/8")	19,05(3/4")	15,9(5/8")	15,9(5/8")	19,05(3/4")	19,05 (3/4")	22,2 (7/8")	25,4 (1")
		Tipo	A cartella	A cartella	A cartella	A cartella	A cartella	A cartella	A saldare	A saldare	A saldare
Alimentazione Elettrica			220-240V ~ 50/60Hz			380-415V 3N ~ 50/60Hz			380-415V 3N ~ 50/60Hz		
			220-240V ~ 50/60Hz			380-415V 3N ~ 50/60Hz			380-415V 3N ~ 50/60Hz		

(1) **Raffrescamento (EN-14511):** Temperatura Aria Ambiente 27°C b.s. / 19 b.u.; Temperatura Aria Esterna 35°C.

(2) **Riscaldamento (EN-14511):** Temperatura Aria Ambiente 20°C b.s.; Temperatura Aria Esterna 7°C b.s. / 6°C b.u.

(3) La Potenza Nominale Assorbita (Corrente Nominale Assorbita), è la Massima Potenza Elettrica Assorbita (Corrente Massima Assorbita) dal sistema, in accordo con la Normativa EN-60335-1 e EN-60335-2-40

(4) Pressione Sonora misurata in Camera Semianecoica a 1m di distanza frontale.

# MVAM

## Descrizione tecnica

L'unità può fornire raffrescamento o riscaldamento a diverse unità interne ma tutte funzionanti nella stessa modalità (**impianto 2 tubi**)

### Limiti di temperatura (aria esterna)

da -5 °C a 52 °C nel funzionamento a freddo

da -20 °C a 24 °C nel funzionamento a caldo

### Rapporto tra potenze unità interne e potenza unità esterna: 50 - 135%



Unità Esterne		MVAM	2241T	2801T	3351T	4001T	4501T	5041T	5601T	6151T
Potenza Frigorifera (Nominale) <sup>(1)</sup>		kW	22,4	28	33,5	40	45	50,4	56	61,5
Potenza Assorbita Totale (Nominale)		kW	4,74	6,25	8,4	10,53	12,82	15,75	20	29,29
Corrente Assorbita (Nominale)		A	8,47	11,17	15,02	18,82	22,92	28,15	35,75	52,35
EER		W/W	4,73	4,48	3,99	3,8	3,51	3,2	2,8	2,1
Potenza Termica (Nominale) <sup>(2)</sup>		kW	25	31,5	37,5	45	50	56,5	63	69
Potenza Assorbita (Nominale)		kW	4,81	5,67	7,14	9,51	10,86	14,1	16,6	18,9
Corrente Assorbita (Nominale)		A	8,6	10,14	12,76	17	19,41	25,2	29,67	33,78
COP		W/W	5,2	5,56	5,25	4,73	4,6	4,01	3,8	3,65
Potenza Nominale Assorbita <sup>(3)</sup>		kW	9	11,7	13,8	16,1	18,6	25	28	30
Corrente Nominale Assorbita <sup>(3)</sup>		A	16,1	20,9	24,6	28,8	33,2	44,7	50	53,6
Gas Refrigerante		Tipo / GWP	R410A / 2088kgCO2eq							
Carica di Gas Refrigerante		kg	5,9	9	8,2	9,8	10,3	11,3	14,3	14,3
Compressori		DC Inverter	1	1	1	2	2	2	2	2
Portata Aria Nominale		m <sup>3</sup> /h	11400	11400	14000	14000	16000	16000	16000	16000
Lunghezza Massima Totale Linee		m	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Ventilatori		n.	1	1	1	2	2	2	2	2
Pressione Sonora <sup>(4)</sup>		dB (A)	60	61	63	63	63	63	63	64
Numero minimo di unità interne collegabili		n°	1	1	1	1	1	1	1	2
Numero massimo di unità interne collegabili		n°	13	16	19	23	26	29	33	36
Attacchi Frigoriferi	Ø liquido	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
	Ø gas	mm (inch)	19,05 (3/4")	22,2 (7/8")	25,4 (1")	25,4 (1")	28,6 (1" 1/8)	28,6 (1" 1/8)	28,6 (1" 1/8)	28,6 (1" 1/8)
	Ø bilanciamento olio	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Tipo		A saldare	A saldare	A saldare	A saldare	A saldare	A saldare	A saldare	A saldare
Alimentazione Elettrica			380-415V 3N ~ 50/60Hz							

(1) **Raffrescamento (EN-14511)**: Temperatura Aria Ambiente 27°C b.s. / 19 b.u.; Temperatura Aria Esterna 35°C.

(2) **Riscaldamento (EN-14511)**: Temperatura Aria Ambiente 20°C b.s.; Temperatura Aria Esterna 7°C b.s. / 6°C b.u.

(3) La Potenza Nominale Assorbita (Corrente Nominale Assorbita), è la Massima Potenza Elettrica Assorbita (Corrente Massima Assorbita) dal sistema, in accordo con la Normativa EN-60335-1 e EN-60335-2-40

(4) Pressione Sonora misurata in Camera Semianecoica a 1m di distanza frontale.

**MVAM**
**Configurazioni consigliate**

	Potenza Frigorifera Nominale	Combinazione MVAM Modulo				Unità Interne Collegabili Numero	
		(kW)	(A)	(B)	(C)	(D)	MINIMO (1)
Modulo Base	22,4	2241T	---	---	---	1	13
	28	2801T	---	---	---	1	16
	33,5	3351T	---	---	---	1	19
	40	4001T	---	---	---	1	23
	45	4501T	---	---	---	1	26
	50,4	5041T	---	---	---	1	29
	56	5601T	---	---	---	1	33
	61,5	6151T	---	---	---	2	36
Combinazioni	68	2801T	4001T	---	---	2	39
	73	2801T	4501T	---	---	2	43
	78,4	2801T	5041T	---	---	2	46
	84	2801T	5601T	---	---	2	50
	89,5	2801T	6151T	---	---	2	53
	95	3351T	6151T	---	---	2	56
	101,5	4001T	6151T	---	---	2	59
	106,5	4501T	6151T	---	---	2	63
	111,9	5041T	6151T	---	---	3	64
	117,5	5601T	6151T	---	---	3	64
	123	6151T	6151T	---	---	3	64
	129	2801T	4501T	5601T	---	3	64
	134,5	2801T	4501T	6151T	---	3	64
	140	3351T	4501T	6151T	---	3	66
	145,5	2801T	5601T	6151T	---	3	69
	151	2801T	6151T	6151T	---	3	71
	156,5	3351T	6151T	6151T	---	3	74
	163	4001T	6151T	6151T	---	3	77
	168	4501T	6151T	6151T	---	4	80
	173,4	5041T	6151T	6151T	---	4	80
	179	5601T	6151T	6151T	---	4	80
	184,5	6151T	6151T	6151T	---	4	80
	190,5	2801T	4501T	5601T	6151T	4	80
	195,9	2801T	5041T	5601T	6151T	4	80
	201,5	2801T	5601T	5601T	6151T	4	80
	207	2801T	5601T	6151T	6151T	4	80
	212,5	2801T	6151T	6151T	6151T	4	80
218	3351T	6151T	6151T	6151T	4	80	
224,5	4001T	6151T	6151T	6151T	5	80	
229,5	4501T	6151T	6151T	6151T	5	80	
234,9	5041T	6151T	6151T	6151T	5	80	
240,5	5601T	6151T	6151T	6151T	5	80	
246	6151T	6151T	6151T	6151T	5	80	

**Note**

Sistema Modulare ottenuto combinando tra loro da 2 a 4 moduli base.

Il collegamento tra moduli base deve essere realizzato al momento dell'installazione.

(1) La somma delle potenze per le unità interne non potrà in nessun caso essere inferiore al 50% della potenza frigorifera nominale dell'unità (o della somma delle unità) esterna selezionata;

(2) La somma delle potenze per le unità interne non potrà in nessun caso essere superiore al 135% della potenza frigorifera nominale dell'unità (o della somma delle unità) esterna selezionata.

# MVAM

## Configurazioni ammesse

Potenza Frigorifera Nominale	Combinazione MVAM Modulo				Unità Interne Collegabili Numero	
	(A)	(B)	(C)	(D)	MINIMO (1)	MASSIMO (2)
50,4	2241T	2801T	---	---	1	29
56	2801T	2801T	---	---	1	33
61,5	2801T	3351T	---	---	2	36
78,5	3351T	4501T	---	---	2	46
85	4001T	4501T	---	---	2	50
90	4501T	4501T	---	---	2	53
96	2801T	2801T	4001T	---	2	56
101	2801T	2801T	4501T	---	2	59
106,5	2801T	3351T	4501T	---	3	63
113	2801T	4001T	4501T	---	3	64
118	2801T	4501T	4501T	---	3	64
123,5	3351T	4501T	4501T	---	3	64
130	4001T	4501T	4501T	---	3	64
135	4501T	4501T	4501T	---	3	64
141	2801T	2801T	4001T	4501T	3	66
146	2801T	2801T	4501T	4501T	3	69
151,5	2801T	3351T	4501T	4501T	3	71
158	2801T	4001T	4501T	4501T	3	74
163	2801T	4501T	4501T	4501T	3	77
168,5	3351T	4501T	4501T	4501T	4	80
175	4001T	4501T	4501T	4501T	4	80
180	4501T	4501T	4501T	4501T	4	80

### Note

Sistema Modulare ottenuto combinando tra loro da 2 a 4 moduli base.

Il collegamento tra moduli base deve essere realizzato al momento dell'installazione.

(1) La somma delle potenze per le unità interne non potrà in nessun caso essere inferiore al 50% della potenza frigorifera nominale dell'unità (o della somma delle unità) esterna selezionata;

(2) La somma delle potenze per le unità interne non potrà in nessun caso essere superiore al 135% della potenza frigorifera nominale dell'unità (o della somma delle unità) esterna selezionata.

# MVAMHR

## Descrizione tecnica

Con un'unica unità è possibile fornire simultaneamente riscaldamento e raffrescamento a diverse unità interne (**impianto a 3 tubi**)

Con 5 unità esterne, si copre una **gamma di potenza** fino a 180kW

**Limiti di temperatura (aria esterna)**  
da -5 °C a 52 °C nel funzionamento a freddo  
da -20 °C a 24 °C nel funzionamento a caldo

**Rapporto tra potenze unità interne e potenza unità esterna:** 50 - 135%



Unità Esterne		MVAMHR	2241T	2801T	3351T	4001T	4501T
Potenza Frigorifera (Nominale) <sup>(1)</sup>		kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0
Potenza Assorbita Totale (Nominale)		kW	5,5	8,2	8,3	11,9	14,8
Corrente Assorbita (Nominale)		A	9,8	14,6	14,8	21,3	26,5
EER		W/W	4,09	3,44	4,04	3,36	3,04
Potenza Termica (Nominale) <sup>(2)</sup>		kW	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0
Potenza Assorbita (Nominale)		kW	5,3	7,3	7,7	10,0	12,7
Corrente Assorbita (Nominale)		A	9,4	13,0	13,8	17,9	22,7
COP		W/W	4,75	4,32	4,87	4,50	3,94
Potenza Nominale Assorbita <sup>(3)</sup>		kW	9,10	11,70	13,80	16,10	18,60
Corrente Nominale Assorbita <sup>(3)</sup>		A	16,3	20,9	24,7	28,8	33,2
Gas Refrigerante		Tipo / GWP	R410A / 2088kgCO <sub>2</sub> eq				
Carica di Gas Refrigerante		kg	6,2	7,1	9,6	11,1	11,6
Compressori		DC Inverter	1	1	1	2	2
Lunghezza Massima Totale Linee		m	1000	1000	1000	1000	1000
Ventilatori		n.	1	1	2	2	2
Portata Aria Nominale		m <sup>3</sup> /h	11400	11400	14000	14000	14000
Pressione Sonora <sup>(4)</sup>		dB (A)	60	61	63	63	63
Attacchi Frigoriferi	Ø Liquido	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")
	Ø Gas (alta pressione)	mm (inch)	15,9(5/8")	19,05(3/4")	19,05(3/4")	22,2(7/8")	22,2(7/8")
	Ø Gas (bassa pressione)	mm (inch)	19,05(3/4")	22,2(7/8")	25,4(1/1")	25,4(1/1")	28,6(1 1/8)
	Tipo		A saldare	A saldare	A saldare	A saldare	A saldare
Alimentazione Elettrica			380-415V 3N ~ 50Hz				

(1) **Raffrescamento (EN-14511):** Temperatura Aria Ambiente 27°C b.s. / 19 b.u.; Temperatura Aria Esterna 35°C.

(2) **Riscaldamento (EN-14511):** Temperatura Aria Ambiente 20°C b.s.; Temperatura Aria Esterna 7°C b.s. / 6°C b.u.

(3) La Potenza Nominale Assorbita (Corrente Nominale Assorbita), è la Massima Potenza Elettrica Assorbita (Corrente Massima Assorbita) dal sistema, in accordo con la Normativa EN-60335-1 e EN-60335-2-40

(4) **Pressione Sonora** misurata in Camera Semianecoica a 1m di distanza frontale.

## Configurazioni

	Potenza Frigorifera Nominale	Combinazione MVAM Modulo				Unità Interne Collegabili Numero	
		(kW)	(A)	(B)	(C)	(D)	MINIMO (1)
Modulo Base	22,4	2241T	---	---	---	1	13
	28	2801T	---	---	---	1	16
	33,5	3351T	---	---	---	1	19
	40	4001T	---	---	---	1	23
	45	4501T	---	---	---	1	26
Combinazioni	50,4	2241T	2801T	---	---	1	29
	56	2801T	2801T	---	---	1	33
	61,5	2801T	3351T	---	---	2	36
	68	2801T	4001T	---	---	2	39
	73	2801T	4501T	---	---	2	43
	78,5	3350T	4501T	---	---	2	46
	85	4001T	4501T	---	---	2	50
	90	4501T	4501T	---	---	2	53
	96	2801T	2801T	4001T	---	2	56
	101	2801T	2801T	4501T	---	2	59
	106,5	2801T	3351T	4501T	---	3	63
	113	2801T	4001T	4501T	---	3	64
	118	2801T	4501T	4501T	---	3	64
	123,5	3351T	4501T	4501T	---	3	64
	130	4001T	4501T	4501T	---	3	64
	135	4501T	4501T	4501T	---	3	64
	141	2801T	2801T	4001T	4501T	3	66
	146	2801T	2801T	4501T	4501T	3	69
	151,5	2801T	3351T	4501T	4501T	3	71
	158	2801T	4001T	4501T	4501T	3	74
163	2801T	4501T	4501T	4501T	3	77	
168,5	3351T	4501T	4501T	4501T	4	80	
175	4001T	4501T	4501T	4501T	4	80	
180	4501T	4501T	4501T	4501T	4	80	

### Note

Sistema Modulare ottenuto combinando tra loro da 2 a 4 moduli base.

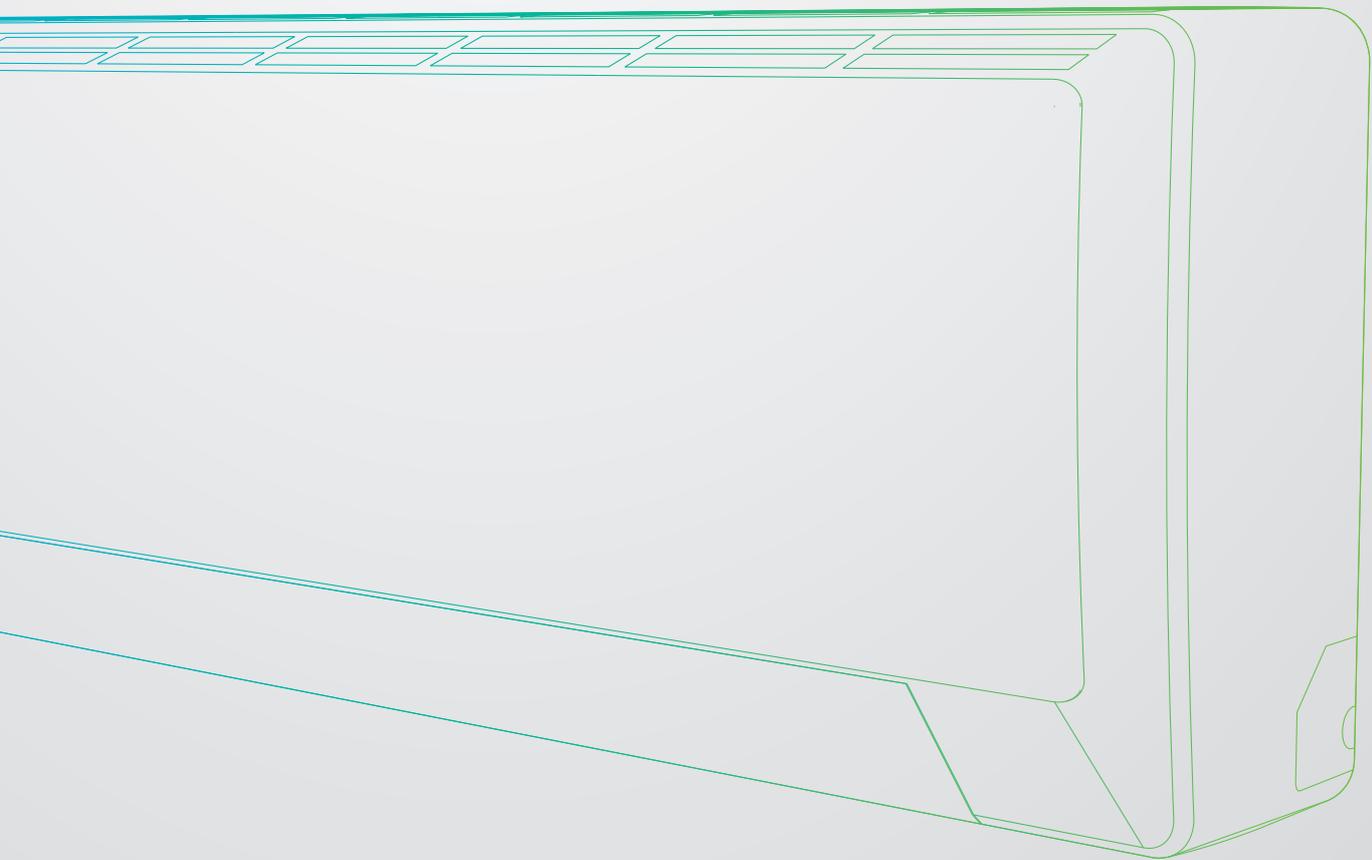
Il collegamento tra moduli base deve essere realizzato al momento dell'installazione.

(1) La somma delle potenze per le unità interne non potrà in nessun caso essere inferiore al 50% della potenza frigorifera nominale dell'unità (o della somma delle unità) esterna selezionata;

(2) La somma delle potenze per le unità interne non potrà in nessun caso essere superiore al 135% della potenza frigorifera nominale dell'unità (o della somma delle unità) esterna selezionata.

# Unità interne

Ampia scelta di unità interne per adattarsi a tutte le diverse soluzioni impiantistiche.



## Unità interne

### Unità Interne MVA\_W

- Getto d'aria distribuito: alette di mandata aria orientabili in orizzontale e verticale.
- Funzione di protezione antigelo: consente di mantenere nell'ambiente interno una temperatura minima di 8°C durante il periodo invernale.



Wall Unità Interne	MVA		220W	280W	360W	450W	500W	560W	630W	710W
Potenza Frigorifera <sup>(1)</sup>	kW		2,2	2,8	3,6	4,5	5	5,6	6,3	7,1
Potenza Termica <sup>(2)</sup>	kW		2,5	3,2	4	5	5,8	6,3	7	7,5
Potenza Nominale Assorbita <sup>(3)</sup>	W		50	50	60	60	60	70	70	70
Portata Aria Nominale	m <sup>3</sup> /h		500	500	630	630	630	750	750	750
Pressione Sonora (Min)	dB (A)		30	30	38	38	38	38	38	38
Pressione Sonora (Max)	dB (A)		38	38	44	44	44	44	44	44
Attacchi Frigoriferi	Ø liquido	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Ø gas	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
Alimentazione Elettrica	220-240V ~ 50Hz									

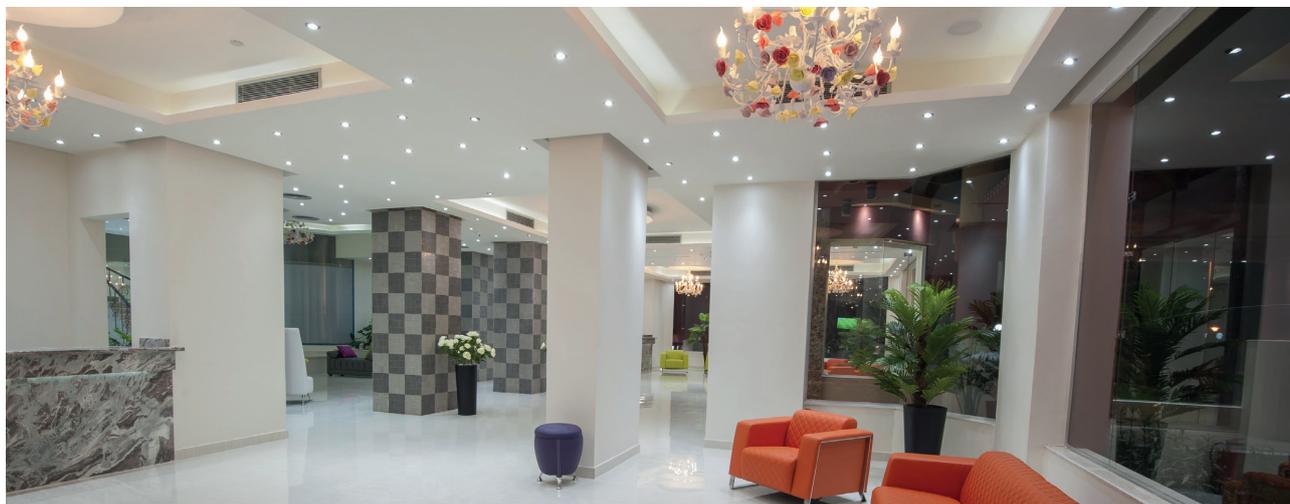
(1) Raffrescamento (EN-14511): Temperatura Aria Ambiente 27°C b.s. / 19 b.u.; Temperatura Aria Esterna 35°C.

(2) Riscaldamento (EN-14511): Temperatura Aria Ambiente 20°C b.s.; Temperatura Aria Esterna 7°C b.s. / 6°C b.u.

(3) La Potenza Nominale Assorbita (Corrente Nominale Assorbita), è la Massima Potenza Elettrica Assorbita (Corrente Massima Assorbita) dal sistema, in accordo con la Normativa EN-60335-1 e EN-60335-2-40

## Unità Interne MVA\_D

- Pannello a filo standard.
- Facile installazione in piccoli spazi di montaggio grazie alle dimensioni contenute.
- Bassa rumorosità.



Unità con Bassa pressione statica utile Unità Interne	MVA		220D	250D	280D	320D	360D	400D	450D	500D
Potenza Frigorifera <sup>(1)</sup>	kW		2,2	2,5	2,8	3,2	3,6	4	4,5	5
Potenza Termica <sup>(2)</sup>	kW		2,5	2,8	3,2	3,6	4	4,5	5	5,6
Potenza Nominale Assorbita <sup>(3)</sup>	W		35	35	35	43	43	52	52	52
Portata Aria Nominale	m <sup>3</sup> /h		450	450	450	550	550	700	700	700
Prevalenza Statica Utile Nominale <sup>(5)</sup>	Pa		30	30	30	30	30	30	30	30
Pressione Sonora (Min) <sup>(4)</sup>	dB (A)		25	25	25	27	27	28	28	28
Pressione Sonora (Max) <sup>(4)</sup>	dB (A)		31	31	31	32	32	33	33	33
Attacchi Frigoriferi	Ø liquido	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")
	Ø gas	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")
Alimentazione Elettrica	220-240V ~ 50/60 Hz									

Unità con Bassa pressione statica utile Unità Interne	MVA		560D	630D	710D	800D	900D	1000D	1120D	1250D	1400D
Potenza Frigorifera <sup>(1)</sup>	kW		5,6	6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5	14
Potenza Termica <sup>(2)</sup>	kW		6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5	14	16
Potenza Nominale Assorbita <sup>(3)</sup>	W		99	99	105	140	209	209	209	230	230
Portata Aria Nominale	m <sup>3</sup> /h		1000	1000	1100	1100	1500	1500	1700	2000	2000
Prevalenza Statica Utile Nominale <sup>(5)</sup>	Pa		30	30	50	50	50	50	50	50	50
Pressione Sonora (Min) <sup>(4)</sup>	dB (A)		30	30	30	31	32	32	32	37	37
Pressione Sonora (Max) <sup>(4)</sup>	dB (A)		35	35	35	36	40	40	40	42	42
Attacchi Frigoriferi	Ø liquido	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Ø gas	mm (inch)	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
Alimentazione Elettrica	220-240V ~ 50/60 Hz										

(1) **Raffrescamento (EN-14511)**: Temperatura Aria Ambiente 27°C b.s. / 19 b.u.; Temperatura Aria Esterna 35°C.

(2) **Riscaldamento (EN-14511)**: Temperatura Aria Ambiente 20°C b.s.; Temperatura Aria Esterna 7°C b.s. / 6°C b.u.

(3) La *Potenza Nominale Assorbita (Corrente Nominale Assorbita)*, è la *Massima Potenza Elettrica Assorbita (Corrente Massima Assorbita)* dal sistema, in accordo con la Normativa EN-60335-1 e EN-60335-2-40

(4) *Pressione Sonora* misurata in *Camera Semianecoica* a 1m di distanza frontale.

(5) *Prevalenza Statica Utile Nominale* calcolata alla massima velocità.

## Unità Interne MVA\_DH

- Adatto per canali con lunghe distanze.
- Pressione statica utile che può raggiungere i 150 Pa.
- Facile manutenzione.
- Pannello a filo fornito di serie.



Unità con Alta pressione statica utile Unità Interne	MVA		560DH	630DH	710DH	800DH	900DH	1000DH	1120DH	1250DH	1400DH	1600DH	2240DH	2800DH
	Potenza Frigorifera <sup>(1)</sup>	kW		5,6	6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5	14	16	22,4
Potenza Termica <sup>(2)</sup>	kW		6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5	14	16	17	25	31
Potenza Nominale Assorbita <sup>(3)</sup>	W		120	120	130	130	200	200	200	220	220	350	800	900
Portata Aria Nominale	m <sup>3</sup> /h		1000	1000	1000	1000	1700	1700	1700	2000	2000	2050	4000	4400
Prevalenza Statica Utile Nominale <sup>(5)</sup>	Pa		100	100	100	100	100	100	100	100	100	150	150	150
Pressione Sonora (Min) <sup>(4)</sup>	dB (A)		36	36	37	37	42	42	42	42	44	46	49	50
Pressione Sonora (Max) <sup>(4)</sup>	dB (A)		44	44	45	45	46	46	46	48	48	48	54	55
Attacchi Frigoriferi	Ø liquido	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Ø gas	mm (inch)	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	22,2 (7/8")
Alimentazione Elettrica	220-240V ~ 50Hz													

(1) **Raffrescamento (EN-14511)**: Temperatura Aria Ambiente 27°C b.s. / 19 b.u.; Temperatura Aria Esterna 35°C.

(2) **Riscaldamento (EN-14511)**: Temperatura Aria Ambiente 20°C b.s.; Temperatura Aria Esterna 7°C b.s. / 6°C b.u.

(3) La **Potenza Nominale Assorbita (Corrente Nominale Assorbita)**, è la **Massima Potenza Elettrica Assorbita (Corrente Massima Assorbita)** dal sistema, in accordo con la Normativa EN-60335-1 e EN-60335-2-40

(4) **Pressione Sonora** misurata in *Camera Semianecoica* a 1m di distanza frontale.

(5) **Prevalenza Statica Utile Nominale** calcolata alla massima velocità.

**Unità Interne MVA\_DV**

- Bassa rumorosità.
- Fornita con pannello a filo standard.
- Facile installazione verticale in piccoli spazi di montaggio grazie alle dimensioni contenute.



Unità con Bassa pressione statica utile per installazione verticale Unità Interne	MVA		220DV	280DV	360DV	450DV	560DV	630DV	710DV
Potenza Frigorifera <sup>(1)</sup>	kW		2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	6,3	7,1
Potenza Termica <sup>(2)</sup>	kW		2,5	3,2	4	5	6,3	7,1	8
Potenza Nominale Assorbita <sup>(3)</sup>	W		35	35	43	45	80	80	90
Portata Aria Nominale	m <sup>3</sup> /h		450	450	550	650	900	900	1100
Prevalenza Statica Utile Nominale <sup>(5)</sup>	Pa		10	10	10	15	15	15	15
Pressione Sonora (Min) <sup>(4)</sup>	dB (A)		25	25	28	28	30	30	33
Pressione Sonora (Max) <sup>(4)</sup>	dB (A)		30	30	33	33	35	35	37
Attacchi Frigoriferi	Ø liquido	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Ø gas	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
Alimentazione Elettrica	220-240V ~ 50Hz								

(1) **Raffrescamento (EN-14511):** Temperatura Aria Ambiente 27°C b.s. / 19 b.u.; Temperatura Aria Esterna 35°C.

(2) **Riscaldamento (EN-14511):** Temperatura Aria Ambiente 20°C b.s.; Temperatura Aria Esterna 7°C b.s. / 6°C b.u.

(3) La *Potenza Nominale Assorbita (Corrente Nominale Assorbita)*, è la *Massima Potenza Elettrica Assorbita (Corrente Massima Assorbita)* dal sistema, in accordo con la Normativa EN-60335-1 e EN-60335-2-40

(4) *Pressione Sonora* misurata in *Camera Semianecoica* a 1m di distanza frontale.

(5) *Prevalenza Statica Utile Nominale* calcolata alla massima velocità.

## Unità Interne MVA\_CS

- Garantisce una distribuzione dell'aria bilanciata e confortevole.
- Filtro lavabile e di lunga durata.
- Pompa di scarico condensa fornita di serie.
- Pannello a filo di serie.



cassette small - 4 way Unità Interne	MVA		220CS	280CS	360CS	450CS	500CS	560CS
Potenza Frigorifera <sup>(1)</sup>	kW		2,2	2,8	3,6	4,5	5	5,6
Potenza Termica <sup>(2)</sup>	kW		2,5	3,2	4	5	5,6	6,3
Potenza Nominale Assorbita <sup>(3)</sup>	W		35	35	35	45	45	45
Portata Aria Nominale	m <sup>3</sup> /h		600	600	600	700	700	700
Pressione Sonora (Min) <sup>(4)</sup>	dB (A)		35	35	35	38	38	38
Pressione Sonora (Max) <sup>(4)</sup>	dB (A)		41	41	41	45	45	45
Attacchi Frigoriferi	Ø liquido	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")
	Ø gas	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")
Alimentazione Elettrica	220-240V ~ 50/60Hz							

(1) **Raffrescamento (EN-14511)**: Temperatura Aria Ambiente 27°C b.s. / 19 b.u.; Temperatura Aria Esterna 35°C.

(2) **Riscaldamento (EN-14511)**: Temperatura Aria Ambiente 20°C b.s.; Temperatura Aria Esterna 7°C b.s. / 6°C b.u.

(3) La *Potenza Nominale Assorbita (Corrente Nominale Assorbita)*, è la *Massima Potenza Elettrica Assorbita (Corrente Massima Assorbita)* dal sistema, in accordo con la Normativa EN-60335-1 e EN-60335-2-40

(4) *Pressione Sonora* misurata in *Camera Semianecoica* a 1m di distanza frontale.

## Unità Interne MVA\_C

- Garantisce una distribuzione dell'aria bilanciata e confortevole.
- Filtro lavabile e di lunga durata.
- Pompa di scarico condensa fornita di serie.
- Pannello a filo di serie.
- Bassa rumorosità.



cassette - 4 way Unità Interne		MVA	280C	360C	450C	500C	560C	630C	710C	800C	900C	1000C	1120C	1250C	1400C	1600CB
Potenza Frigorifera <sup>(1)</sup>	kW		2,8	3,6	4,5	5	5,6	6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5	14	16
Potenza Termica <sup>(2)</sup>	kW		3,2	4	5	5,6	6,3	7,1	8	9	10	11,2	12,5	14	16	17,5
Potenza Nominale Assorbita <sup>(3)</sup>	W		48	48	48	50	59	59	68	68	98	98	110	110	110	130
Portata Aria Nominale	m <sup>3</sup> /h		750	750	750	830	1000	1000	1180	1180	1500	1500	1700	1860	1860	2100
Pressione Sonora (Min) <sup>(4)</sup>	dB (A)		31	31	31	31	32	32	33	33	35	35	36	38	38	42
Pressione Sonora (Max) <sup>(4)</sup>	dB (A)		36	36	36	36	37	37	38	38	40	40	41	43	43	47
Attacchi Frigoriferi	Ø liquido	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Ø gas	mm (inch)	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
Alimentazione Elettrica	220-240V ~ 50Hz									220-240V ~ 50Hz						

cassette - 1 way Unità Interne	MVA	220C1	280C1	360C1	450C1	500C1
Potenza Frigorifera <sup>(1)</sup>	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5
Potenza Termica <sup>(2)</sup>	kW	2,5	3,2	4	5	5,6
Potenza Nominale Assorbita <sup>(3)</sup>	W	30	30	30	30	30
Portata Aria Nominale	m <sup>3</sup> /h	600	600	600	830	830
Pressione Sonora (Min) <sup>(4)</sup>	dB (A)	28	28	28	30	30
Pressione Sonora (Max) <sup>(4)</sup>	dB (A)	36	36	36	40	40
Attacchi Frigoriferi	Ø liquido	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")
	Ø gas	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")
Alimentazione Elettrica	220-240V ~ 50/60Hz					

(1) **Raffrescamento (EN-14511)**: Temperatura Aria Ambiente 27°C b.s. / 19 b.u.; Temperatura Aria Esterna 35°C.

(2) **Riscaldamento (EN-14511)**: Temperatura Aria Ambiente 20°C b.s.; Temperatura Aria Esterna 7°C b.s. / 6°C b.u.

(3) La Potenza Nominale Assorbita (Corrente Nominale Assorbita), è la Massima Potenza Elettrica Assorbita (Corrente Massima Assorbita) dal sistema, in accordo con la Normativa EN-60335-1 e EN-60335-2-40

(4) Pressione Sonora misurata in Camera Semianecoica a 1m di distanza frontale.

## Unità Interne MVA\_FS

- Offre una soluzione compatibile in impianti con ventilconvettori.
- Installazione a pavimento.
- Depuratore Cold Plasma.
- Controllo wireless standard.



console Unità Interne	MVA		220FS	280FS	360FS	450FS	500FS	560CS
Potenza Frigorifera <sup>(1)</sup>	kW		2,2	2,8	3,6	4,5	5	5,6
Potenza Termica <sup>(2)</sup>	kW		2,5	3,2	4	5	5,5	6,3
Potenza Nominale Assorbita <sup>(3)</sup>	W		15	15	20	40	40	45
Portata Aria Nominale	m <sup>3</sup> /h		400	400	480	680	680	700
Pressione Sonora (Min) <sup>(4)</sup>	dB (A)		27	27	32	39	39	38
Pressione Sonora (Max) <sup>(4)</sup>	dB (A)		38	38	40	46	46	45
Attacchi Frigoriferi	Ø liquido	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")
	Ø gas	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")
Alimentazione Elettrica	220-240V ~ 50/60Hz							

(1) Raffrescamento (EN-14511): Temperatura Aria Ambiente 27°C b.s. / 19 b.u.; Temperatura Aria Esterna 35°C.

(2) Riscaldamento (EN-14511): Temperatura Aria Ambiente 20°C b.s.; Temperatura Aria Esterna 7°C b.s. / 6°C b.u.

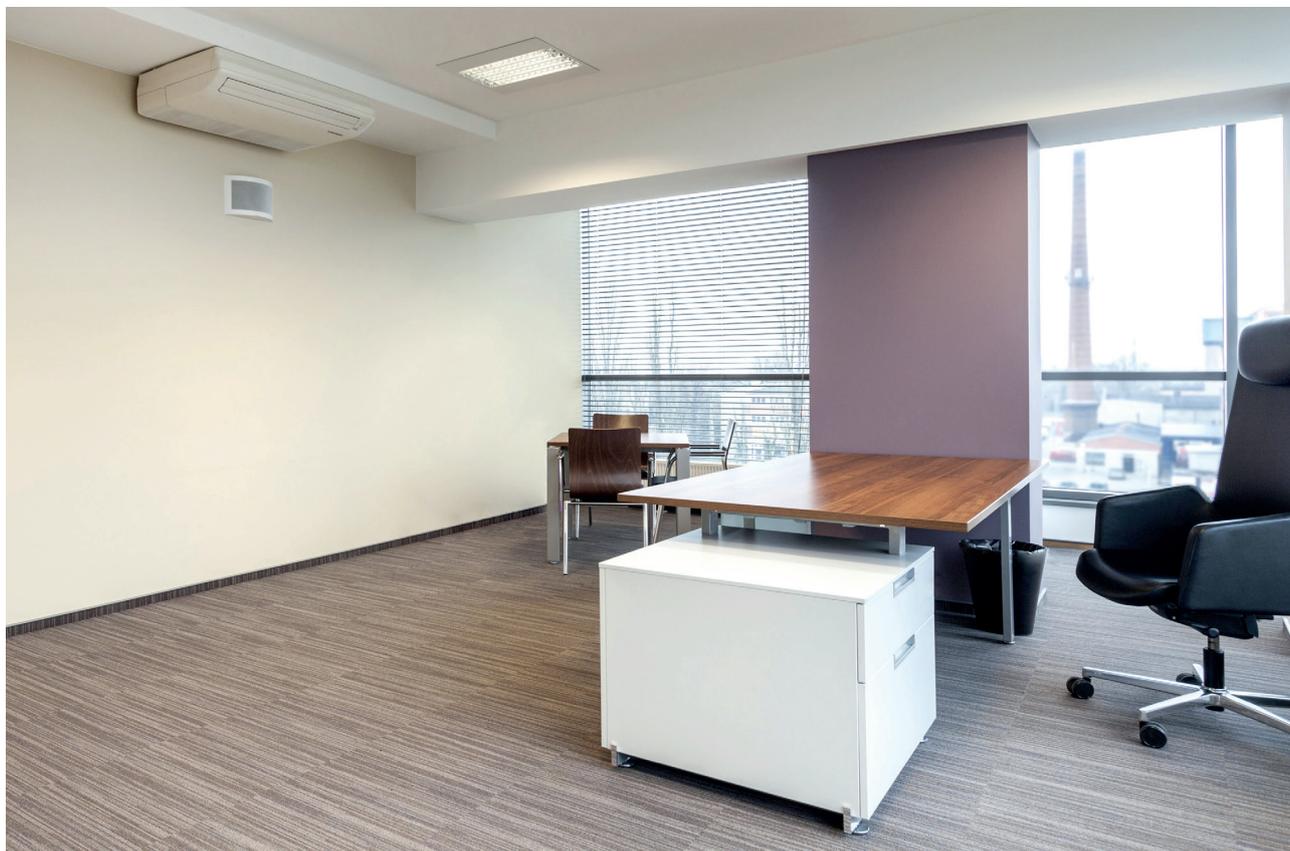
(3) La Potenza Nominale Assorbita (Corrente Nominale Assorbita), è la Massima Potenza Elettrica Assorbita (Corrente Massima Assorbita) dal sistema, in accordo con la Normativa EN-60335-1 e EN-60335-2-40

(4) Pressione Sonora misurata in Camera Semianecoica a 1m di distanza frontale.

## Unità interne

### Unità Interne MVA\_F

- Offre una soluzione compatibile in impianti con ventilconvettori.
- Installazione a pavimento o soffitto.
- Controllo wireless standard.



console Unità Interne	MVA		280F	360F	500F	630F	710F	900F	1120F	1250F	1400F
Potenza Frigorifera <sup>(1)</sup>	kW		2,8	3,6	5	6,3	7,1	9	11,2	12,5	14
Potenza Termica <sup>(2)</sup>	kW		3,6	4	5,6	7,1	8	11,2	12,5	14	16
Potenza Nominale Assorbita <sup>(3)</sup>	W		40	40	50	75	75	140	160	160	160
Portata Aria Nominale	m <sup>3</sup> /h		650	650	950	1400	1400	1600	2000	2000	2000
Pressione Sonora (Min) <sup>(4)</sup>	dB (A)		32	32	33	39	39	43	42	45	45
Pressione Sonora (Max) <sup>(4)</sup>	dB (A)		36	36	42	44	44	50	51	52	52
Attacchi Frigoriferi	Ø liquido	mm (inch)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Ø gas	mm (inch)	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
Alimentazione Elettrica	220-240V ~ 50/60Hz										

(1) **Raffrescamento (EN-14511)**: Temperatura Aria Ambiente 27°C b.s. / 19 b.u.; Temperatura Aria Esterna 35°C.

(2) **Riscaldamento (EN-14511)**: Temperatura Aria Ambiente 20°C b.s.; Temperatura Aria Esterna 7°C b.s. / 6°C b.u.

(3) La *Potenza Nominale Assorbita (Corrente Nominale Assorbita)*, è la *Massima Potenza Elettrica Assorbita (Corrente Massima Assorbita)* dal sistema, in accordo con la Normativa EN-60335-1 e EN-60335-2-40

(4) *Pressione Sonora* misurata in Camera Semianecoica a 1m di distanza frontale.

## Unità Interne MVA\_V

- Soluzione per ambienti molto grandi.



console Unità Interne	MVA		1000V	1400V
Potenza Frigorifera <sup>(1)</sup>	kW		10	14
Potenza Termica <sup>(2)</sup>	kW		11	15
Potenza Nominale Assorbita <sup>(3)</sup>	W		200	200
Portata Aria Nominale	m <sup>3</sup> /h		1600	1600
Pressione Sonora (Min) <sup>(4)</sup>	dB (A)		46	46
Pressione Sonora (Max) <sup>(4)</sup>	dB (A)		50	50
Attacchi Frigoriferi	Ø liquido	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Ø gas	mm (inch)	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
Alimentazione Elettrica	220-240V ~ 50/60Hz			

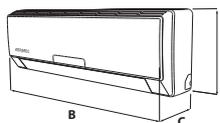
(1) **Raffrescamento (EN-14511)**: Temperatura Aria Ambiente 27°C b.s. / 19 b.u.; Temperatura Aria Esterna 35°C.

(2) **Riscaldamento (EN-14511)**: Temperatura Aria Ambiente 20°C b.s.; Temperatura Aria Esterna 7°C b.s. / 6°C b.u.

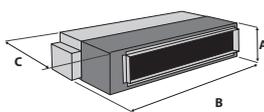
(3) La *Potenza Nominale Assorbita (Corrente Nominale Assorbita)*, è la *Massima Potenza Elettrica Assorbita (Corrente Massima Assorbita)* dal sistema, in accordo con la Normativa EN-60335-1 e EN-60335-2-40

(4) *Pressione Sonora* misurata in *Camera Semianecoica* a 1m di distanza frontale.

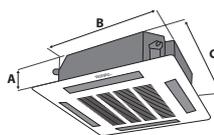
## Dimensioni e pesi



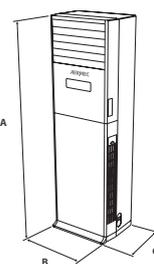
**MVA\_W**



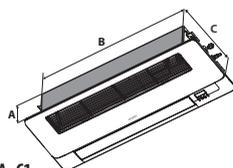
**MVA\_D - MVA\_DH**



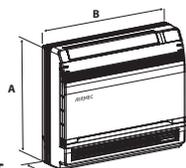
**MVA\_CS - MVA\_C - MVA\_CB**



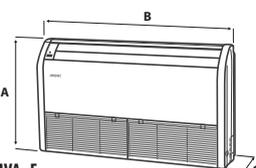
**MVA\_V**



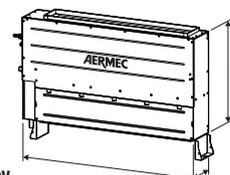
**MVA\_C1**



**MVA\_FS**



**MVA\_F**



**MVA\_DV**

MVA_W	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso Netto (kg)
MVA220W	275	843	180	10
MVA280W	275	843	180	10
MVA360W	298	940	200	12,5
MVA450W	298	940	200	12,5
MVA500W	298	940	200	12,5
MVA560W	319	1008	221	15
MVA630W	319	1008	221	15
MVA710W	319	1008	221	15

MVA_C1	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso Netto (kg)
MVA220C1	178	987	385	20
MVA280C1	178	987	385	20
MVA360C1	178	987	385	20
MVA450C1	178	987	385	21
MVA500C1	178	987	385	21

Dimensioni Griglia GLC1 1200 x 460 x 55mm - 4,2kg

MVA_CS	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso Netto (kg)
MVA220CS	240	596	596	20,5
MVA280CS	240	596	596	20,5
MVA360CS	240	596	596	20,5
MVA450CS	240	596	596	20,5
MVA500CS	240	596	596	20,5
MVA560CS	240	596	596	20,5

Dimensioni Griglia GL40S 670 x 670 x 50 mm - 3,5kg

MVA_C	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso Netto (kg)
MVA280C	190	840	840	25
MVA360C	190	840	840	25
MVA450C	190	840	840	25
MVA500C	190	840	840	25
MVA560C	240	840	840	30
MVA630C	240	840	840	30
MVA710C	240	840	840	30
MVA800C	240	840	840	30
MVA900C	320	840	840	35
MVA1000C	320	840	840	35
MVA1120C	320	840	840	35
MVA1250C	320	840	840	35
MVA1400C	320	840	840	35

Dimensioni Griglia GL40 950 x 950 x 60 mm - 7kg

MVA_CB	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso Netto (kg)
MVA1600CB	293	910	910	45

Dimensioni Griglia GL40B 1040 x 1040 x 65 mm - 8kg

MVA_FS	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso Netto (kg)
MVA220FS	600	700	215	16
MVA280FS	600	700	215	16
MVA360FS	600	700	215	16
MVA450FS	600	700	215	16
MVA500FS	600	700	215	16

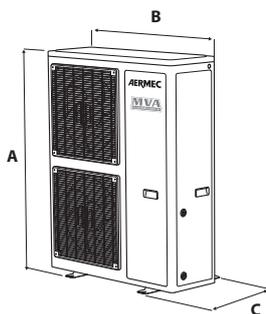
MVA_F	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso Netto (kg)
MVA280F	700	1220	225	40
MVA360F	700	1220	225	40
MVA500F	700	1220	225	40
MVA630F	700	1420	245	50
MVA710F	700	1420	245	50
MVA900F	700	1700	245	50
MVA1120F	700	1700	245	60
MVA1250F	700	1700	245	60
MVA1400F	700	1700	245	60

MVA_D	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso Netto (kg)
MVA220D	200	700	615	22
MVA250D	200	700	615	22
MVA280D	200	700	615	22
MVA320D	200	700	615	22
MVA360D	200	700	615	22
MVA400D	200	900	615	27
MVA450D	200	900	615	27
MVA500D	200	900	615	27
MVA560D	200	1100	615	31
MVA630D	200	1100	615	31
MVA710D	260	1200	655	31
MVA800D	260	1200	655	40
MVA900D	260	1340	655	46
MVA1000D	260	1340	655	46
MVA1120D	260	1340	655	46
MVA1250D	260	1340	655	47
MVA1400D	260	1340	655	47

MVA_DH	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso Netto (kg)
MVA560DH	268	1271	558	35
MVA630DH	268	1271	558	35
MVA710DH	268	1271	558	35
MVA800DH	268	1271	558	35
MVA900DH	290	1229	775	47
MVA1000DH	290	1229	775	47
MVA1120DH	290	1229	775	47
MVA1250DH	290	1229	775	47
MVA1400DH	290	1229	775	47
MVA1600DH	350	1340	750	60
MVA2240DH	385	1483	791	115
MVA2800DH	450	1686	870	115

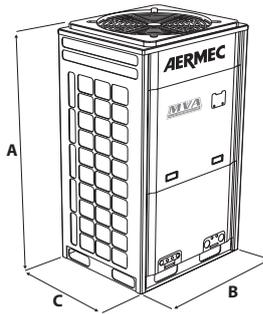
MVA_V	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso Netto (kg)
MVA1000V	1870	580	400	54
MVA1400V	1870	580	400	57

MVA_DV	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso Netto (kg)
MVA220DV	700	615	200	23
MVA280DV	700	615	200	23
MVA360DV	700	615	200	23
MVA450DV	900	615	200	27
MVA560DV	1100	615	200	32
MVA630DV	1100	615	200	32
MVA710DV	1100	615	200	32



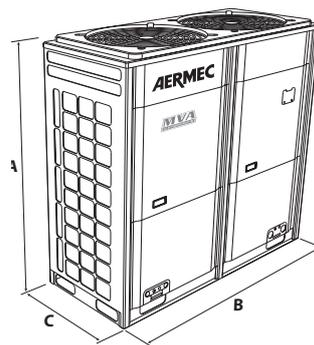
MVAS

MVAS	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso Netto (kg)
MVAS1201S	1345	900	340	110
MVAS1401S	1345	900	340	110
MVAS1601S	1345	900	340	110
MVAS1201T	1345	900	340	120
MVAS1401T	1345	900	340	120
MVAS1601T	1345	900	340	120
MVAS2242T	1430	940	320	133
MVAS2802T	1615	940	460	166
MVAS3351T	1615	940	460	177



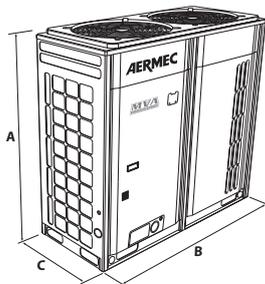
MVAM2241T  
MVAM2801T

MVAM	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso Netto (kg)
MVAM2241T	1605	930	765	225
MVAM2801T	1605	930	765	225



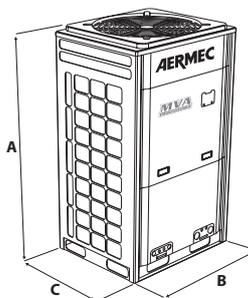
MVAM3351T  
MVAM4001T  
MVAM4501T

MVAM	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso Netto (kg)
MVAM3351T	1605	1340	765	285
MVAM4001T	1605	1340	765	360



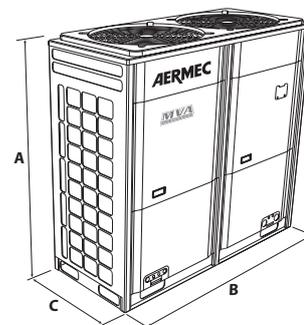
MVAM4501T  
MVAM5041T  
MVAM5601T  
MVAM6151T

MVAM	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso Netto (kg)
MVAM4501T	1740	1340	765	360
MVAM5041T	1740	1340	765	360
MVAM5601T	1740	1340	765	385
MVAM6151T	1740	1340	765	385



MVAMHR2241T  
MVAMHR2801T

MVAM	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso Netto (kg)
MVAMHR2241T	1605	930	765	233
MVAMHR2801T	1605	930	765	233

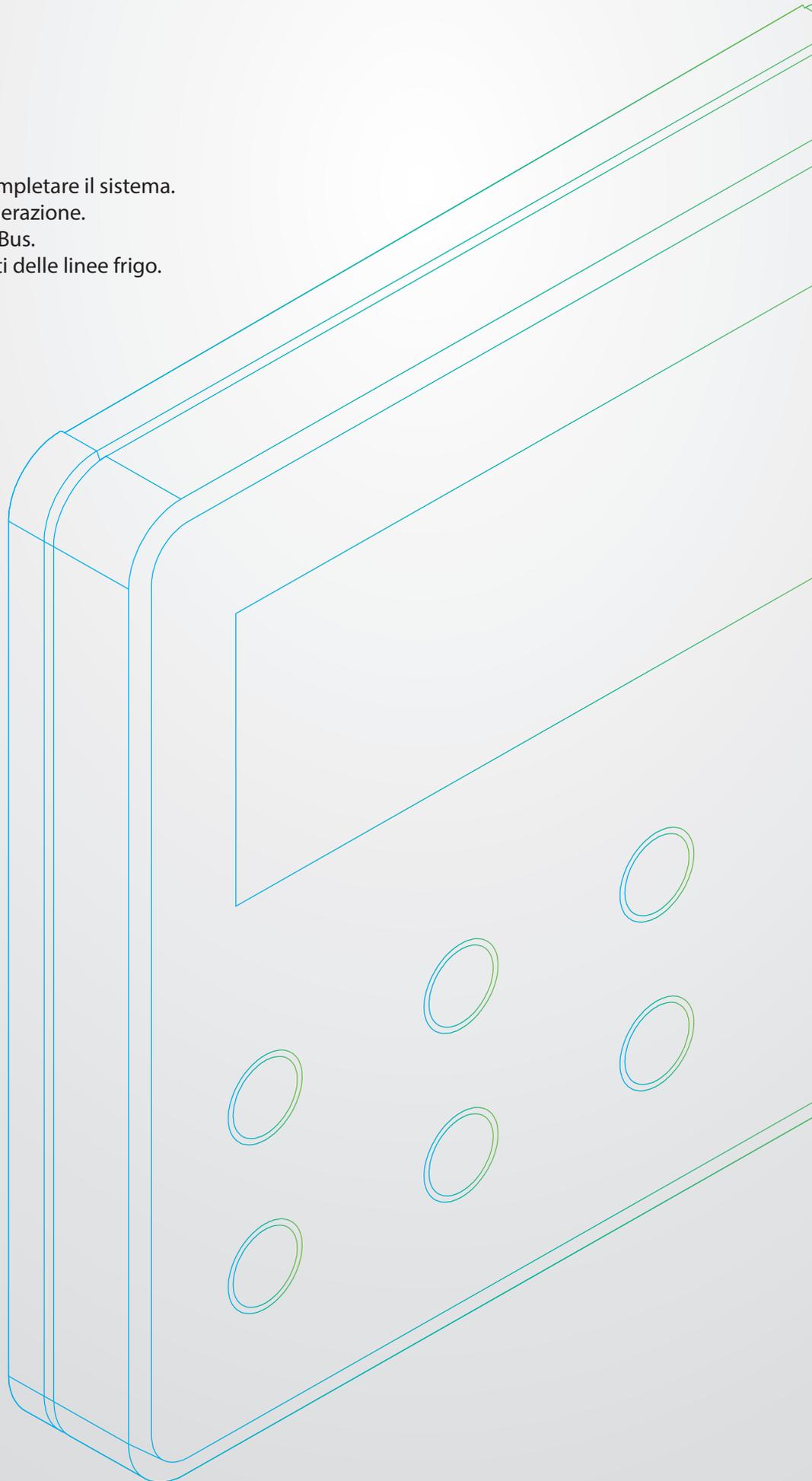


MVAMHR3351T  
MVAMHR4001T  
MVAMHR4501T

MVAM	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Peso Netto (kg)
MVAMHR3351T	1605	1340	765	302
MVAMHR4001T	1605	1340	765	346
MVAMHR4501T	1605	1340	765	346

## Accessori

Vasta scelta di accessori per completare il sistema.  
Pannelli comandi di ultima generazione.  
Sistemi di comunicazione ModBus.  
Giunti Refnet per i collegamenti delle linee frigo.



## Accessori

### TELECOMANDI INFRAROSSI

**WLRC** Telecomando ad infrarossi per unità interne.



### PANNELLI COMANDI

**WRC** Pannello a filo (soft touch) per unità interne. Funzioni: On/Off, selezione della modalità di funzionamento, impostazione della temperatura, livelli di ventilazione, timer. Può comandare una singola unità interna, oppure un gruppo di unità interne fino a un massimo di 16.



**WRC1** Pannello a filo (soft touch) semplificato per unità interna con contatto esterno integrato. Questo pannello è particolarmente indicato per applicazioni alberghiere. Può comandare una singola unità interna, oppure un gruppo di unità interne (fino a un massimo di 16), con le medesime impostazioni, da due punti diversi.



**MVASZC** Controllo centralizzato semplificato (display touch screen da 4,3"), tramite il quale si possono gestire fino a 32 unità interne distribuite su un massimo di 16 sistemi.



**CC2** Controllo centralizzato (display touch screen da 7"), tramite il quale si possono gestire fino a 255 unità interne distribuite su un massimo di 16 sistemi. Il controllo centralizzato è dotato di un contatto esterno integrato.



### GESTIONE E CONTROLLO

**MODBUSGW**  
**MODBUSGW10** Questo accessorio permette di gestire fino a 16 impianti MVA (con un massimo di 128 unità interne totali), rendendo disponibile una seriale Modbus per supervisione con un BMS esterno.



**MINIMODBUS10** Questo accessorio permette di gestire fino a 16 impianti MVA (con un massimo di 255 unità interne totali), rendendo disponibile una seriale Modbus per supervisione con un BMS esterno.



**BACNETGW** Questo accessorio permette di gestire fino a 16 impianti MVA (con un massimo di 255 unità interne totali), rendendo disponibile una Seriale BACnet per supervisione con un BMS esterno.



**USBDC** Il kit comprende un convertitore da CANBUS a ModBUS e il software VRF Debugger. È stato sviluppato per soddisfare le esigenze dei servizi di assistenza e dei tecnici abilitati che hanno la necessità di eseguire procedure di controllo e debugging per le serie MVA.



**GIUNTI PER COLLEGAMENTI LINEE FRIGORIFERE**

---

**RNY**

Accessorio composto da 2 giunti ad Y, uno per la linea liquido ed uno per la linea gas.

**RNF**

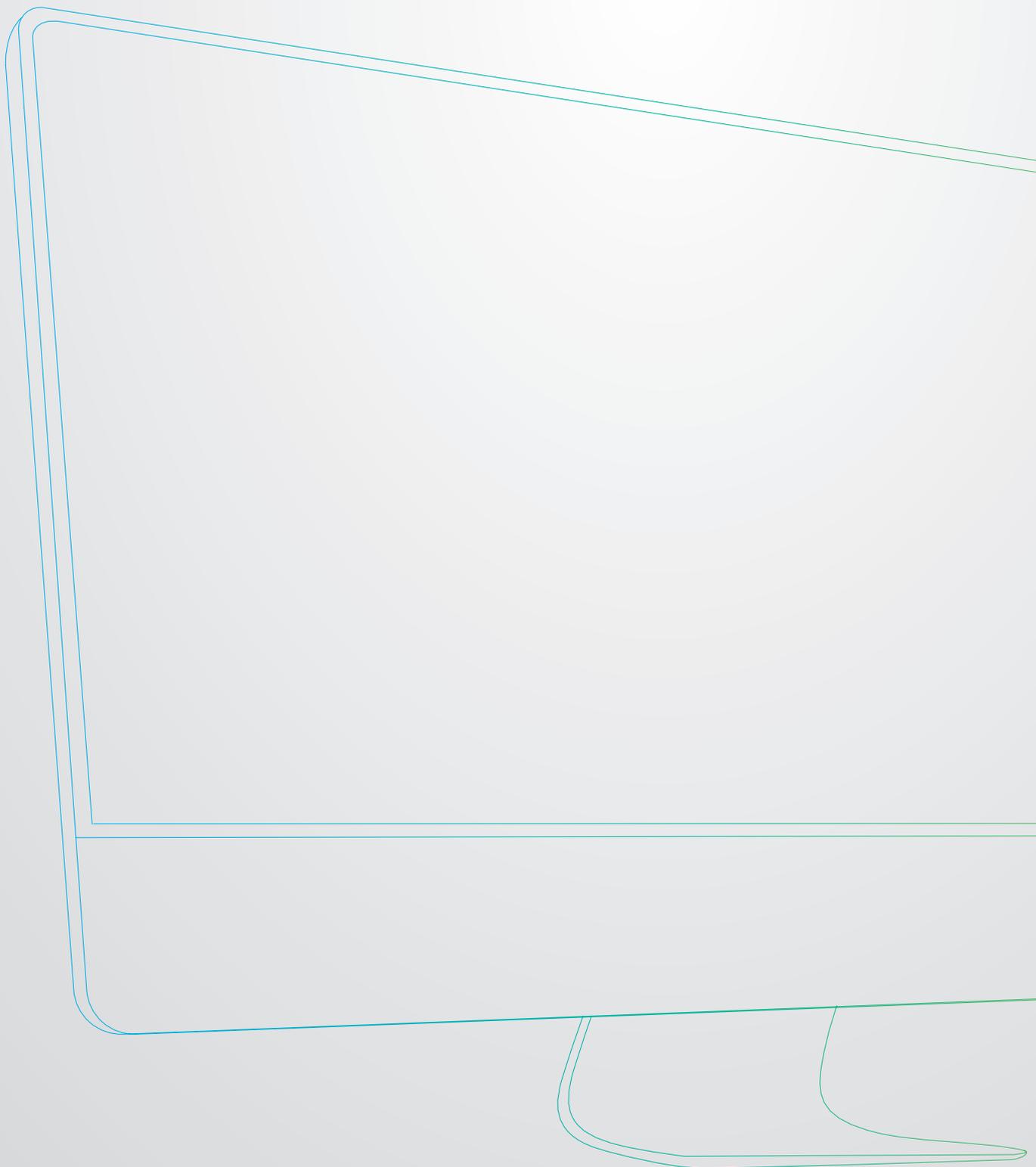
Accessorio composto da 2 giunti a F, uno per la linea liquido ed uno per la linea gas.  
Per impianti a 2 tubi.

**MODULI DI SCAMBIO PER IMPIANTI A 3 TUBI****MEB**

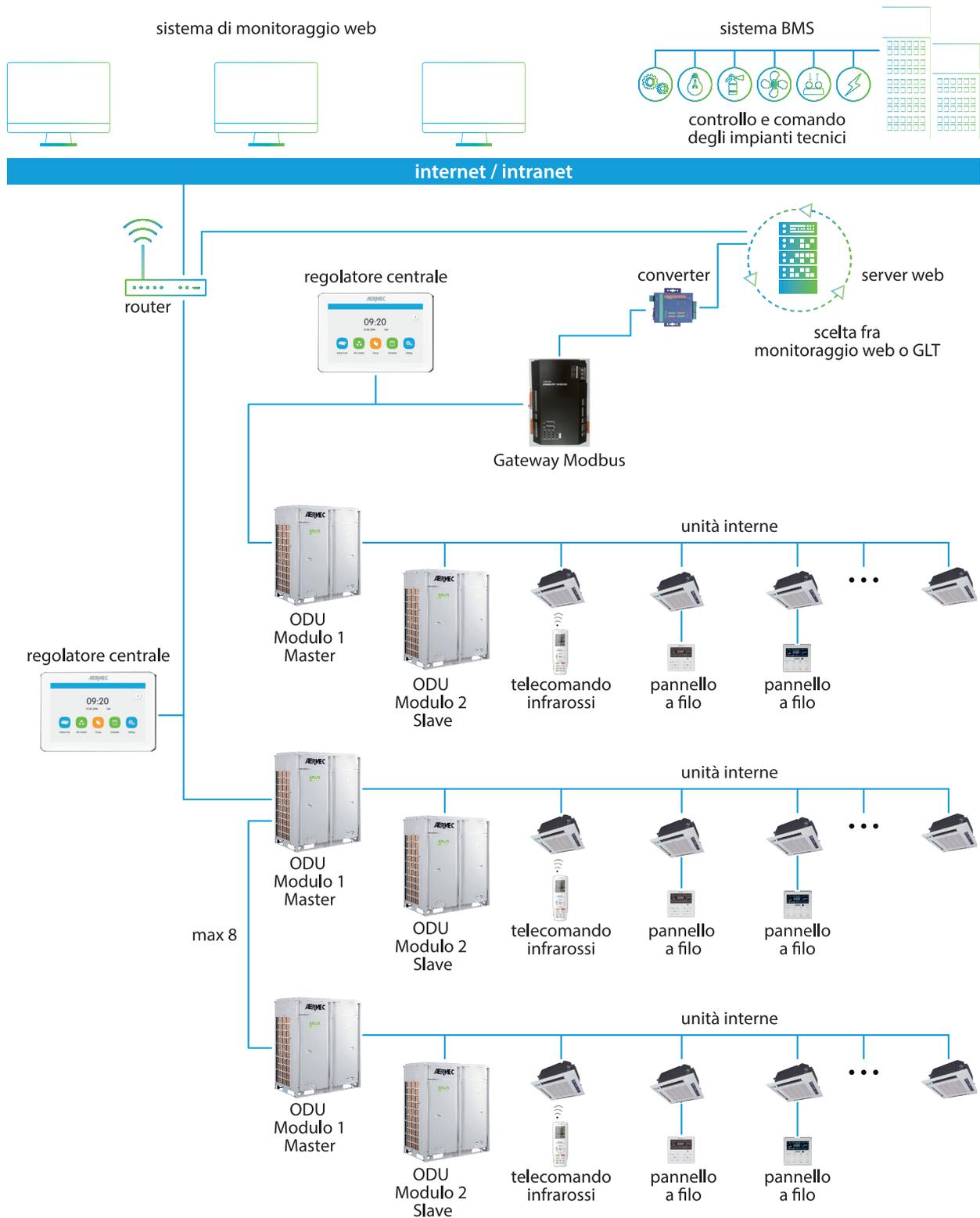
Modulo di scambio da uno, due, quattro o otto rami (ogni singolo ramo potrà gestire la modalità a caldo o a freddo in maniera indipendente e contemporanea rispetto agli altri) per interfacciare le unità esterne tre tubi MVAMHR con le unità interne due tubi della serie MVA.



# Configurazioni



# Collegamenti (Sistemi VRF)





Per l'esigenza di progettare agevolmente un sistema a flusso di refrigerante, è possibile scaricare il programma

**VRF SELECTION**

tramite il seguente link:

<http://www.aermec.com/support/downloads/vrfsetup.exe>





**Aermec S.p.A.**  
via Roma, 996  
37040 Bevilacqua (VR)  
T. +39 0442 633111  
[www.aermec.com](http://www.aermec.com)

Concept  
Hangar Design Group



