



MULTIWARM

2024

HIGH TECH
INNOVATION

catalogo
generale
climatizzazione

multiwarm.it

INDICE

3	.....	IL BRAND
7	.....	DETRAZIONI FISCALI
9	.....	RESIDENZIALE & LIGHT COMMERCIAL R32 MW MONOSPLIT - MW LIGHT COMMERCIAL MW MULTISPLIT
41	.....	SISTEMI VRF MW MINI - MW 2 TUBI - MW 3 TUBI
79	.....	SISTEMA VRF MW HYBRID
97	.....	UNITÀ INTERNE SISTEMI VRF MW MINI - MW 2 TUBI - MW 3 TUBI - MW HYBRID
113	.....	ACS
135	.....	CONTROLLI



MULTIWARM

High tech innovation, il comfort totale Multiwarm

Multiwarm propone prodotti in grado di ottimizzare le prestazioni energetiche degli edifici per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria.

MULTIWARM è un brand di Termal Sales, società del Gruppo Termal leader in Italia nel settore della climatizzazione.

Tecnologicamente evoluti, i sistemi MULTIWARM risultano perfettamente in linea con le esigenze progettuali in ambito residenziale e commerciale, per il raggiungimento di elevati standard qualitativi.



L'installatore specializzato Multiwarm, sempre un passo avanti

Multiwarm garantisce pieno supporto ai suoi installatori grazie a un polo logistico avanzato, per consegne rapide di forniture e ricambi.

I prodotti MULTIWARM sono commercializzati sul mercato attraverso i canali dei **Distributori specializzati di settore**, presenti capillarmente su tutto il territorio nazionale ed europeo.

Il centro di stoccaggio centrale è a Bologna, presso il Gruppo Ternal, e in logistiche esterne di servizio.

Il polo operativo si articola in una serie di plessi dedicati alle attività commerciali, amministrative, e logistiche con 4.500 mq di area dedicata allo stoccaggio che garantisce consegne rapide, un vastissimo assortimento di ricambi e accessori ordinabili online e disponibili in 24 ore.

Tutto ciò permette ai clienti una grande flessibilità operativa e commerciale e, quindi, una forte competitività, sui diversi mercati locali.



Corsi e formazione per la crescita professionale

Chi installa MULTIWARM ha la sicurezza di affiancarsi a un brand innovativo.

Specialisti selezionati e certificati secondo il d.P.R. 146 del 16 novembre 2018 e successivi aggiornamenti.

MULTIWARM organizza sessioni formative periodiche di aggiornamento e perfezionamento tecnico tramite **webinar** e in presenza presso la nostra Academy Room.

Il training center è strutturato con aule dedicate a lezioni teoriche e pratiche, con prodotti installati funzionanti e relativi sistemi di controllo.

I corsi forniscono ai partecipanti approfondimenti sulle logiche installative, sulle tecniche di servizio e manutenzione in ambito residenziale e commerciale. Ecco i temi:

- > presentazione nuovi prodotti,
- > approfondimenti sulle evoluzioni tecnologiche,
- > normative di settore,
- > circuito frigorifero,
- > problematiche di installazione e diagnostica guasti,
- > assistenza,
- > progettazione di sistemi VRF,
- > utilizzo dei software di sistema.

Al termine del corso, ciascun partecipante riceve un attestato di frequenza e le dispense sugli argomenti tecnici trattati.





La tecnologia Wi-Fi al servizio delle gamme prodotti Residenziale, Light Commercial e VRF.

Climatizzazione a portata di mano

I sistemi di condizionamento VRF e Residenziale MULTIWARM permettono di controllare, in casa e fuori casa, il sistema di condizionamento mediante le applicazioni disponibili per dispositivi iOS e Android (di serie e optional).

Tramite le applicazioni MULTIWARM è possibile gestire il proprio sistema di climatizzazione, per un corretto comfort e attenzione ai consumi.

Se optional, i moduli WiFi sono acquistabili presso il sito **www.termal-shop.it**



Missione salvaguardia dell'ambiente

I prodotti Multiwarm contribuiscono a migliorare sensibilmente il comfort climatico, a ottenere sostanziali risparmi energetici, e alla salvaguardia dell'ambiente.

MULTIWARM è all'avanguardia nella fornitura di sistemi di climatizzazione efficienti e innovativi, capaci di assicurare comfort e risparmio in bolletta.

Per climatizzare gli ambienti domestici e commerciali, gli impianti devono avere almeno queste caratteristiche:

- efficienza energetica e ridotti consumi;
- innovazione, funzionali controlli standard e a distanza;
- basse emissioni per la massima salvaguardia dell'ambiente;
- design, la ricercatezza dei materiali e l'aspetto estetico sono elementi di rilievo nella scelta di un prodotto;
- silenziosità;
- praticità di utilizzo.



R32

RESIDENZIALE & LIGHT COMMERCIAL R32

MW MONOSPLIT MW LIGHT COMMERCIAL MW MULTISPLIT

10	.....	IL GAS REFRIGERANTE R32
11	.....	LINE UP DI MW MONOSPLIT R32
12	.....	PLUS FUNZIONALI ACTION
15	.....	PARETE ACTION
16	.....	PLUS FUNZIONALI AIRPLUS PRO
19	.....	PARETE AIRPLUS PRO
20	.....	CONSOLE
21	.....	LINE UP DI MW LIGHT COMMERCIAL R32
22	.....	> UNITÀ INTERNE
27	.....	LINE UP DI MW MULTISPLIT R32
29	.....	> UNITÀ ESTERNE
30	.....	> UNITÀ INTERNE
35	.....	> COMBINAZIONI

R32, più prestazioni, minor impatto ambientale

Vantaggi dell'R32

Al giorno d'oggi la protezione dell'ambiente è considerata di primaria importanza sia dall'utilizzatore che dal professionista.

Scegliere un condizionatore con il nuovo refrigerante R32 permette di ottenere un ottimo comfort sia in raffrescamento sia in riscaldamento riducendo le emissioni inquinanti.

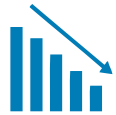
L'aspetto più rilevante del gas R32 è il suo valore di GWP, pari a 675, che permette di realizzare impianti contenenti fino a 7,4 kg di gas senza superare la soglia che obbliga al controllo delle perdite, tenuta del registro dell'apparecchiatura, soglia che per un gas R410A è già sorpassata da 2,4 kg di gas.

Il refrigerante R32:

- è ecologico;
- **non è tossico;**
- è leggermente infiammabile;
- non è dannoso e non presenta rischi per l'ozono;
- è molto efficiente.



**MINORE
IMPATTO
AMBIENTALE**



**RIDUZIONE
DELL'EFFETTO
SERRA**

Perché scegliere R32

Il nome specifico del gas R32 è difluorometano. Attualmente esso è presente tra i gas fluorurati a basso valore di GWP, pari a 675, e utilizzato in apparecchi per condizionamento destinati all'uso residenziale.

Non vi è obbligo di sostituzione dell'attuale gas R410A, che rimane pertanto regolarmente in commercio, salvo nelle applicazioni in monosplit con refrigerante < 3 kg dove, dal 2025 sarà obbligatorio per le nuove installazioni, l'utilizzo di gas con GWP < a 750.

Esistono alcune limitazioni in particolari condizioni di utilizzo che vanno considerate in accordo con le Normative in vigore.

Stoccaggio, norme e progettazione

Nello stoccaggio di unità contenenti R32 può essere necessario, sulla base delle quantità stivate, revisionare il Certificato di Prevenzioni Incendi (DPR 151/2011) per garantire la validità della propria garanzia assicurativa. Il trasporto di merci pericolose è regolamentato dal D.GLS 35/2010. R32 è stato classificato leggermente infiammabile da ISO 817 e come tale non ha stringenti limitazioni nel trasporto su strada (ADR vigente), mantenendo una ferrea regolamentazione nel trasporto marittimo (IMDG vigente) e aeronautico (IATA vigente).

La norma EN 378:2016 regola anche le applicazioni di apparecchi che utilizzano gas R32; devono sempre essere verificati i limiti massimi di concentrazione del gas nelle applicazioni residenziali con particolare riguardo ai sistemi multisplit che possono potenzialmente concentrare (in caso di perdite) elevati quantitativi di refrigerante in ambienti di

dimensione contenuta. **Il gas R32 è più pesante dell'aria e in caso di fuoriuscita si accumula in basso;** le unità interne seguono pertanto parametri normativi differenti a seconda della tipologia di applicazione.

L'installazione in edifici pubblici è regolata da normative specifiche inerenti all'applicazione di apparecchi con gas infiammabili, come: alberghi DM 09/04/1994, centri commerciali DM 27/07/2010, edifici per spettacoli DM 19/08/1996, ospedali DM 18/09/2012, scuole DM 26/08/1992, uffici DM 22/02/2006, giochi per bambini DM 16/07/2014, aeroporti DM 07/07/2014, interporti DM 18/07/2014.

La progettazione, installazione e manutenzione degli apparecchi con gas R32 sono regolamentate dalle seguenti norme: DM 37/2008, disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici; DGLS 81/2008, testo sulla salute e sicurezza sul lavoro; F-gas 517/2014, regolamento dei gas fluorurati; DPR 151/2011, disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi; EN 378:2016, sistemi di refrigerazione e pompe di calore (requisiti per la sicurezza degli impianti).

Con il DM del 10 Marzo 2020 e la successiva Circolare DCPREV 9833 del 22 Luglio 2020 da parte del Corpo dei VVF le disposizioni tecniche vengono aggiornate consentendo la possibilità di utilizzo, negli impianti di climatizzazione e condizionamento, di macchine equipaggiate con refrigeranti classificati A1 o A2L, superando così il vincolo di utilizzo di soli fluidi non tossici o non infiammabili.

Si raccomanda, comunque, la scrupolosa verifica delle normative in essere nel caso di utilizzo di apparecchiature contenenti gas R32. La mancata osservanza di dette normative fa assumere ai progettisti e agli installatori di apparecchiature con R32 una loro diretta responsabilità giuridica sull'applicazione delle apparecchiature medesime.

MW MONOSPLIT R32, LA GAMMA

UNITÀ INTERNE



ACTION

kW	2,60	3,50	5,30	7,10
Unità interna	MKEGM 267 ZAL	MKEGM 357 ZAL	MKEGM 537 ZAL	MKEGM 717 ZAL
Unità esterna	MCNGS 267 ZA	MCNGS 357 ZA	MCNGS 537 ZA	MCNGS 717 ZA



AIRPRO PLUS

Unità interna	MKEGM 265 ZAL	MKEGM 355 ZAL	MKEGM 535 ZAL	MKEGM 715 ZAL
Unità esterna	MCNGS 265 ZA	MCNGS 355 ZA	MCNGS 535 ZA	MCNGS 715 ZA

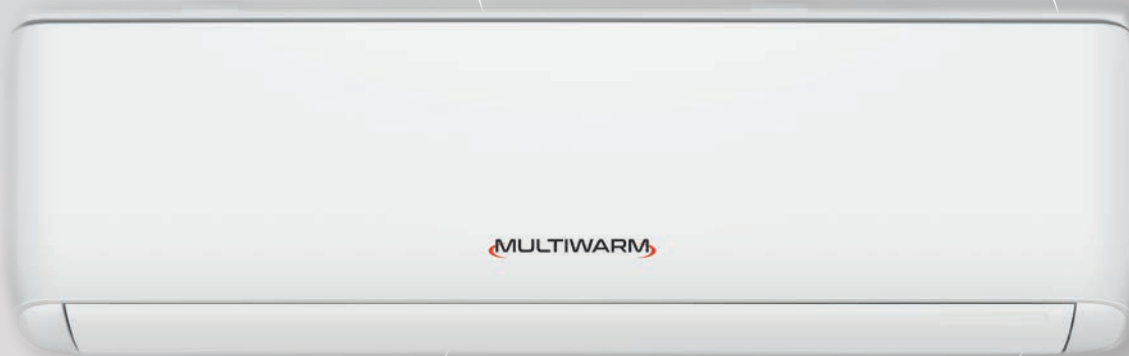


CONSOLE

Unità interna	MFIGM 260 ZAL	MFIGM 350 ZAL	MFIGM 530 ZAL
Unità esterna	MCJGS 260 ZA	MCJGS 350 ZA	MCJGS 530 ZA

UNITÀ ESTERNE





ACTION

Il nuovo Action garantisce un controllo accurato del comfort termico rimanendo al contempo silenzioso ed efficiente.

Risparmio energetico e incentivi fiscali

A++

Classe energetica in raffreddamento
(taglie da 2,5 a 6,2 kW)

A+

Classe energetica in riscaldamento
(taglie da 2,5 a 6,2 kW)

Range di funzionamento

fino a

43°C

in raffreddamento

fino a

-15°C

in riscaldamento

Massima silenziosità

21 dB

Livelli di silenziosità ottimi in modalità low
(taglia da 2,5 kW)

Smart Wi-Fi integrato di serie

Attraverso la tecnologia Smart Wi-Fi si può accendere e spegnere il condizionatore, oltre che impostare la modalità di raffreddamento o riscaldamento, regolare il flusso d'aria e verificare il buon funzionamento dell'impianto.

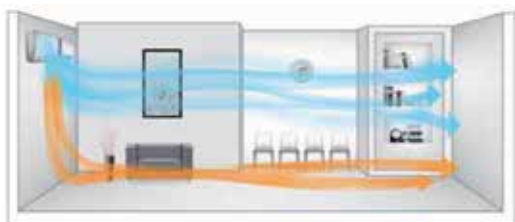


Gestione tramite app EWPE Smart

CARATTERISTICHE E FUNZIONI

Funzione turbo

Con la funzione turbo il flusso d'aria è molto potente, in posizione orizzontale verso il soffitto in freddo, verso il pavimento in caldo, per raggiungere rapidamente la temperatura desiderata.



Mandata aria a 4 vie

I flap possono essere regolati sia orizzontalmente che verticalmente, in modo da massimizzare il comfort.



Funzione Self-Clean

Una delle cause principali dei cattivi odori sono le muffe e i batteri. La funzione Self-Clean esegue l'asciugatura della parte interna del climatizzatore in modo da prevenirne la formazione, eliminando l'umidità residua all'interno dell'unità interna. Questa funzione agisce riducendo notevolmente i cattivi odori e consente quindi di ottenere dal climatizzatore aria più pulita.

Filtro Cold Plasma

Il sistema di depurazione al plasma produce gruppi di ioni che entrano in collisione, catturano e distruggono odori, batteri, polline e sostanze allergene, allo scopo di ridurre i sintomi delle allergie e dell'asma.

Funzione I-Feel

Il sensore incorporato nel telecomando sente la temperatura circostante e trasmette il segnale all'unità interna. In questo modo l'unità interna può regolare il volume e la temperatura del flusso d'aria per garantire il massimo comfort.



Telecomando con "I FEEL",
temperatura effettiva 26° C,
temperatura percepita 26° C.



Telecomando senza "I FEEL",
temperatura effettiva 29° C,
temperatura percepita 26° C.





Quiet Design

È la modalità in cui i ventilatori dell'unità interna lavorano a bassa velocità e il suono di funzionamento si riduce al minimo.

Pre-riscaldamento intelligente

L'aria viene portata a temperatura prima di essere immessa nell'ambiente.

Self-diagnosis

Il controller individua l'errore, segnala sul display il codice corrispondente e interrompe l'operatività.

Modalità 8°C

Non fa mai scendere la temperatura dell'ambiente sotto gli 8°C, molto utile per evitare che un appartamento si deteriori con l'eccessivo freddo durante la stagione invernale.

Altre funzioni

Timer, Auto restart, Blocco tasti, Luci LED, Raffrescamento turbo, Accensione a basso voltaggio.

Sbrinamento rapido

L'unità esterna riconosce un eventuale congelamento e attiva la procedura di sbrinamento rapido per migliorare la dissipazione del calore.

Standby

Quando l'unità termina il suo funzionamento e viene spenta, il consumo è inferiore o pari a 1 Watt.

7 velocità di ventilazione

Dalla super-bassa alla turbo, scegli la velocità desiderata.

Soft Start

Quando torna la corrente dopo un'interruzione, le unità ripartono gradualmente per evitare un sovraccarico di energia.

ACTION

4 TAGLIE DI POTENZA

2,50~6,20 kW

DESIGN ELEGANTE E COMPATTO

185 mm di profondità per il modello da 2,5 kW

200 mm di profondità per il modello da 3,5 kW

MASSIMA SILENZIOSITÀ

solo 21 dB(A) in modalità Low per il modello da 2,5 kW

FUNZIONE I-FEEL

FUNZIONE SELF-CLEAN

FILTRO COLD PLASMA

TELECOMANDO INCLUSO

NEW

raff.

A++

modelli
2,50~6,20 kWDISTRIBUZIONI
FISCALI
65%
Riduzione dell'imposta
sugli acquistiBONUS
CASSA
50%
Riduzione dell'imposta
sugli acquistiCONTO
TERMICO
2.0

MKEGM 267~717 ZAL

	SEER	SCOP
2,50 kW	6,60	4,10
3,20 kW	6,50	4,10
4,60 kW	7,20	4,00
6,20 kW	6,80	4,00

Modello unità interna			MKEGM 267 ZAL	MKEGM 357 ZAL	MKEGM 537 ZAL	MKEGM 717 ZAL
Modello unità esterna			MCNGS 267 ZA	MCNGS 357 ZA	MCNGS 537 ZA	MCNGS 717 ZA
Tipo			Pompa di calore DC-Inverter			
Controllo (in dotazione)			Telecomando			
Dati Nominali						
Capacità nominale (T=+35°C)	Raffrescamento	kW	2,50 (0,50~3,25)	3,20 (0,90~3,70)	4,60 (1,00~5,40)	6,20 (1,80~6,90)
Potenza assorbita nominale (T=+35°C)		kW	0,68 (0,15~1,30)	0,93 (0,22~1,30)	1,35 (0,15~1,90)	1,79 (0,45~2,30)
Coefficiente di efficienza energetica nominale		EER ¹	3,68	3,43	3,40	3,47
Capacità nominale (T=+7°C)	Riscaldamento	kW	2,80 (0,50~3,70)	3,40 (0,90~4,10)	5,20 (0,75~5,80)	6,50 (1,30~7,91)
Potenza assorbita nominale (T=+7°C)		kW	0,73 (0,14~1,50)	0,87 (0,22~1,50)	1,33 (0,16~1,90)	1,65 (0,45~2,30)
Coefficiente di prestazione energetica nominale		COP ¹	3,84	3,90	3,89	3,95
Dati Stagionali						
Carico teorico (Pdesignc)	Raffrescamento	kW	2,50	3,20	4,60	6,20
Indice di efficienza energetica stagionale		SEER ²	6,60	6,50	7,20	6,80
Classe di efficienza energetica stagionale		626/2011 ³	A++	A++	A++	A++
Consumo energetico annuo		kWh/a	133	172	224	319
Carico teorico (Pdesignh) @ -10°C	Riscaldamento (condizioni climatiche medie)	kW	2,50	2,70	3,70	4,50
Indice di efficienza energetica stagionale		SCOP ²	4,10	4,10	4,00	4,00
Classe di efficienza energetica stagionale		626/2011 ³	A+	A+	A+	A+
Consumo energetico annuo		kWh/a	854	922	1295	1575
Dati elettrici						
Alimentazione elettrica	Unità esterna	Ph-V-Hz	1Ph - 220/240V - 50Hz			
Cavo di alimentazione		Tipo	3 x 1,5 mm ²	3 x 1,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²
Fili collegamento tra U.I. e U.E.		n°	4	4	4	4
Corrente assorbita nominale	Raffrescamento	A	3,10	4,10	6,20	7,60
	Riscaldamento	A	3,20	3,90	6,10	7,60
Corrente massima		A	6,00	6,50	8,50	11,50
Potenza assorbita massima		kW	1,50	1,50	1,90	2,30
Dati circuito frigorifero						
Refrigerante ⁴		Tipo (GWP)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)
Quantità pre-carica refrigerante		Kg	0,48	0,59	0,8	1,2
Tonnellate di CO2 equivalenti		t	0,324	0,398	0,520	0,817
Diametro tubazioni frigorifere liquido/gas		mm (pollici)	ø6,35(1/4) / ø9,52(3/8)	ø6,35(1/4) / ø9,52(3/8)	ø6,35(1/4) / ø9,52(3/8)	ø6,35(1/4) / ø12,74(1/2)
Max lunghezza splittaggio		m	15	20	25	25
Max dislivello U.I./U.E.		m	10	10	10	10
Lunghezza splittaggio senza carica aggiuntiva		m	5	5	5	5
Carica aggiuntiva		g/m	16	16	16	40
Specifiche unità interna						
Dimensioni	LxPxH	mm	708x185x260	835x200x275	943x246x333	943x246x333
Peso Netto		Kg	7	9	13	13,5
Livello potenza sonora	Hi~Lo	dB(A)	55/48/46/44/40/37/33	59/50/47/45/41/38/35	60/58/56/54/48/44/41	65/56/54/52/50/46/42
Livello pressione sonora	Hi~Lo	dB(A)	38/36/34/32/28/25/21	42/38/35/33/29/26/23	47/45/43/41/35/30/28	50/46/44/42/40/36/32
Volume aria trattata	Hi~Lo	m³/h	500/470/430/390/320/270/250	650/550/470/420/380/350/310	1000/960/870/810/720/640/600	1050/900/740/690/640/590/540
Specifiche unità esterna						
Dimensioni	LxPxH	mm	732x330x555	732x330x555	732x330x555	873x376x555
Peso netto		Kg	24,5	25	27,5	36,5
Livello potenza sonora		dB(A)	60	63	65	69
Livello pressione sonora		dB(A)	50	52	55	59
Volume aria trattata	Max	m³/h	1950	1950	2100	2800
Limiti di funzionamento (temperatura esterna)	Raffrescamento	°C	-15~43			
	Riscaldamento	°C	-15~24			
Parti opzionali						
Modulo Wi-Fi			Incluso			
Filocomando			M-RF-CW2-L-G			
Controllo centralizzato (possibile solo in presenza di filocomando M-RF-CW2-L-G)			M-V-CC-T255-G			

1. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511. 2. Regolamento UE N.206/2012 - Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14825. 3. Regolamento Delegato UE N.626/2011 relativo alla nuova etichettatura indicante il consumo di energia dei condizionatori d'aria. 4. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 675. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 675 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO₂, per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.



AIRPRO PLUS

Airpro Plus garantisce un eccezionale controllo del clima.
La tecnologia intelligente su cui si basa rende la casa
talmente confortevole che ci si dimentica
praticamente di averlo.

Risparmio energetico e incentivi fiscali

A+++

Classe energetica in
raffrescamento
(taglie da 2,7 e 3,5 kW)

A++

Classe energetica in
riscaldamento
(taglia da 2,7 kW)

Range di funzionamento

fino a

50°C

in raffrescamento

fino a

-15°C

in riscaldamento

Massima silenziosità

22 dB

Livelli di silenziosità
ottimi in modalità low
(taglia da 2,7 kW)

Smart Wi-Fi integrato di serie

Attraverso la tecnologia Smart Wi-Fi si può
accendere e spegnere il condizionatore, oltre
che impostare la modalità di raffreddamento
o riscaldamento, regolare il flusso d'aria e
verificare il buon funzionamento dell'impianto.



Gestione tramite
app EWPE Smart

CARATTERISTICHE E FUNZIONI

Funzione turbo

Con la funzione turbo il flusso d'aria è molto potente, in posizione orizzontale verso il soffitto in freddo, verso il pavimento in caldo, per raggiungere rapidamente la temperatura desiderata.



Mandata aria a 4 vie

I flap possono essere regolati sia orizzontalmente che verticalmente, in modo da massimizzare il comfort.



Funzione Self-Clean

Una delle cause principali dei cattivi odori sono le muffe e i batteri. La funzione Self-Clean esegue l'asciugatura della parte interna del climatizzatore in modo da prevenirne la formazione, eliminando l'umidità residua all'interno dell'unità interna. Questa funzione agisce riducendo notevolmente i cattivi odori e consente quindi di ottenere dal climatizzatore aria più pulita.

Filtro Cold Plasma

Il sistema di depurazione al plasma produce gruppi di ioni che entrano in collisione, catturano e distruggono odori, batteri, polline e sostanze allergene, allo scopo di ridurre i sintomi delle allergie e dell'asma.

Funzione I-Feel

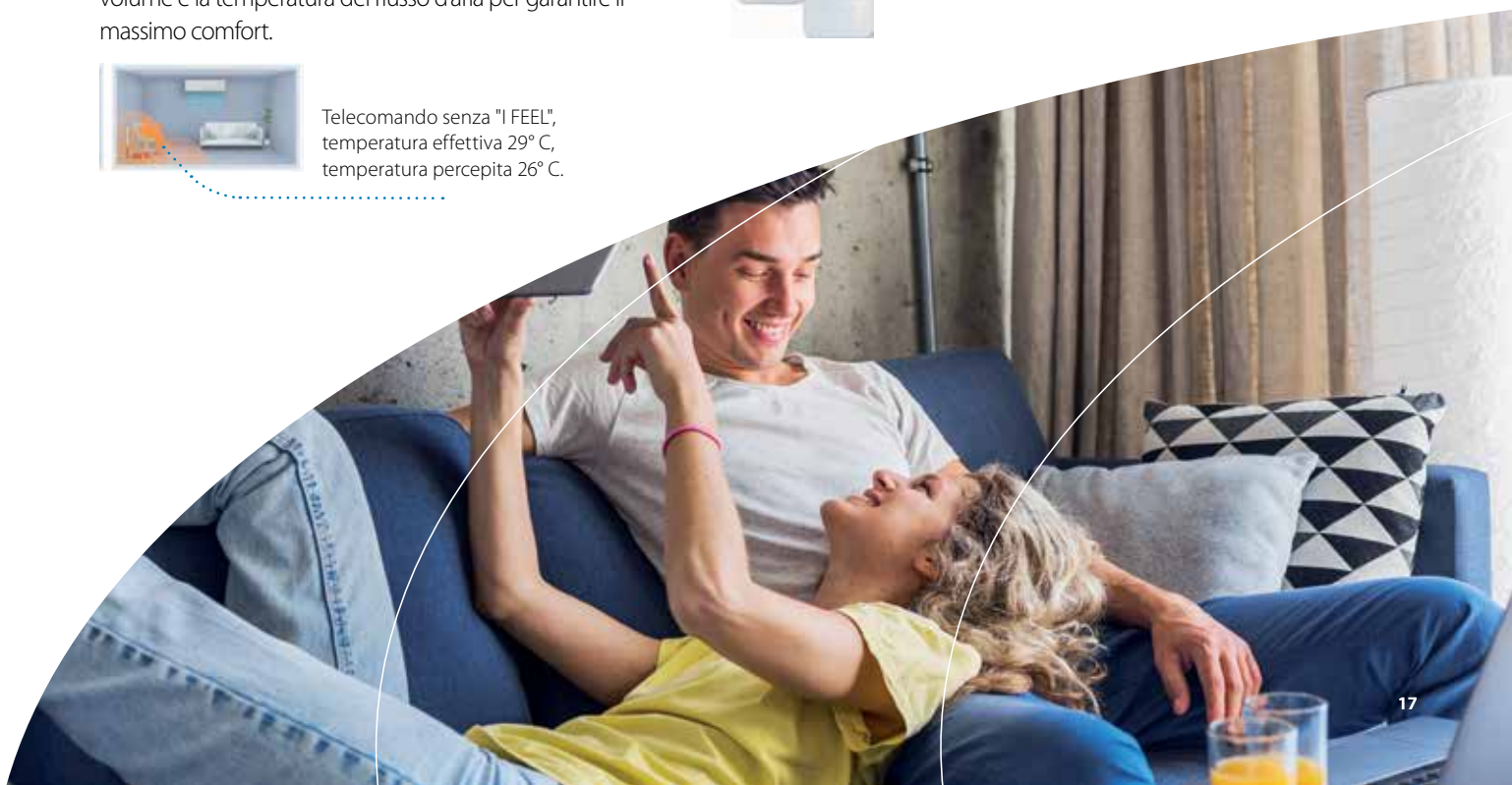
Il sensore incorporato nel telecomando sente la temperatura circostante e trasmette il segnale all'unità interna. In questo modo l'unità interna può regolare il volume e la temperatura del flusso d'aria per garantire il massimo comfort.



Telecomando con "I FEEL",
temperatura effettiva 26° C,
temperatura percepita 26° C.



Telecomando senza "I FEEL",
temperatura effettiva 29° C,
temperatura percepita 26° C.





Quiet Design

È la modalità in cui i ventilatori dell'unità interna lavorano a bassa velocità e il suono di funzionamento si riduce al minimo.

Pre-riscaldamento intelligente

L'aria viene portata a temperatura prima di essere immessa nell'ambiente.

Self-diagnosis

Il controller individua l'errore, segnala sul display il codice corrispondente e interrompe l'operatività.

Sbrinamento rapido

L'unità esterna riconosce un eventuale congelamento e attiva la procedura di sbrinamento rapido per migliorare la dissipazione del calore.

Standby

Quando l'unità termina il suo funzionamento e viene spenta, il consumo è inferiore o pari a 1 Watt.

7 velocità di ventilazione

Dalla super-bassa alla turbo, scegli la velocità desiderata.

Soft Start

Quando torna la corrente dopo un'interruzione, le unità ripartono gradualmente per evitare un sovraccarico di energia.

Altre funzioni

Timer, Auto restart, Blocco tasti, Retroilluminazione LCD, Luci LED, **Raffrescamento turbo, Accensione a basso voltaggio.**

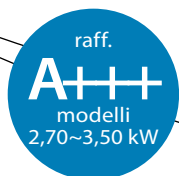
AIRPRO PLUS

4 TAGLIE DI POTENZA
2,70~7,10 kW

DESIGN ELEGANTE E COMPATTO
210 mm di profondità per i modelli da
2,70 e 3,50 kW

MASSIMA SILENZIOSITÀ
solo 22 dB(A) in modalità
Low per il modello da 2,70 kW

FUNZIONE I-FEEL
FUNZIONE SELF-CLEAN
FILTRO COLD PLASMA
TELECOMANDO INCLUSO



DETRAZIONI
FISCALI
65%
Ristrutturazioni
energetiche

BONUS
CASA
50%

CONTO
TERMICO
2.0

MKEGM 265~715 ZAL

	SEER	SCOP
2,70 kW	9,00	4,60
3,50 kW	8,50	4,40
5,30 kW	7,60	4,30
7,10 kW	7,00	4,20

Modello unità interna			MKEGM 265 ZAL	MKEGM 355 ZAL	MKEGM 535 ZAL	MKEGM 715 ZAL
Modello unità esterna			MCNGS 265 ZA	MCNGS 355 ZA	MCNGS 535 ZA	MCNGS 715 ZA
Tipo			Pompa di calore DC-Inverter			
Controllo (in dotazione)			Telecomando			
Dati Nominali						
Capacità nominale (T=+35°C)	Raffrescamento	kW	2,70 (0,85~4,00)	3,50 (0,40~4,50)	5,30 (1,26~6,60)	7,10 (2,00~8,85)
Potenza assorbita nominale (T=+35°C)		kW	0,60 (0,10~1,40)	0,875 (0,10~1,40)	1,41 (0,10~2,23)	2,03 (0,45~2,50)
Coefficiente di efficienza energetica nominale		EER1	4,50	4,00	3,75	3,50
Capacità nominale (T=+7°C)	Riscaldamento	kW	3,00 (1,00~4,60)	3,81 (1,00~5,20)	5,60 (1,40~7,50)	7,80 (1,80~9,45)
Potenza assorbita nominale (T=+7°C)		kW	0,68 (0,15~1,60)	0,952 (0,18~1,85)	1,33 (0,24~2,50)	2,00 (0,35~3,00)
Coefficiente di prestazione energetica nominale		COP1	4,41	4,00	4,20	3,90
Dati Stagionali						
Carico teorico (Pdesignc)	Raffrescamento	kW	2,70	3,50	5,30	7,10
Indice di efficienza energetica stagionale		SEER2	9,00	8,50	7,60	7,00
Classe di efficienza energetica stagionale		626/20113	A+++	A+++	A++	A++
Consumo energetico annuo	Riscaldamento (condizioni climatiche medie)	kWh/a	105	144	244	355
Carico teorico (Pdesignh) @ -10°C		kW	3,00	3,20	4,30	5,60
Indice di efficienza energetica stagionale		SCOP2	4,60	4,40	4,30	4,20
Classe di efficienza energetica stagionale		626/20113	A++	A+	A+	A+
Consumo energetico annuo		kWh/a	913	1018	1400	1867
Dati elettrici						
Alimentazione elettrica	Unità esterna	Ph-V-Hz	1Ph - 220/240V - 50Hz			
Cavo di alimentazione		Tipo	3 x 1,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²	3 x 4 mm ²
Fili collegamento tra U.I. e U.E.		n°	4	4	4	4
Corrente assorbita nominale	Raffrescamento	A	3,10	4,00	6,50	9,00
	Riscaldamento	A	3,70	4,50	6,20	9,30
Corrente massima		A	7,10	8,00	12,50	13,50
Potenza assorbita massima		kW	1,60	1,85	2,50	3,00
Dati circuito frigorifero						
Refrigerante ⁴	Tipo (GWP)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)
Quantità pre-carica refrigerante	Kg	0,7	0,8	1	1,5	1,5
Tonnellate di CO2 equivalenti	t	0,473	0,540	0,675	1,013	1,013
Diametro tubazioni frigorifere liquido/gas	mm (pollici)	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")	ø6,35(1/4") / ø15,88(5/8")	ø6,35(1/4") / ø15,88(5/8")
Max lunghezza splittaggio	m	15	20	25	25	25
Max dislivello U.I./U.E.	m	10	10	10	10	10
Lunghezza splittaggio senza carica aggiuntiva	m	5	5	5	5	5
Carica aggiuntiva	g/m	16	16	16	16	40
Specifiche unità interna						
Dimensioni	LxPxH	mm	865x210x290	865x210x290	996x225x301	1101x249x327
Peso Netto		Kg	10,5	10,5	13	16
Livello potenza sonora	Hi~Lo	dB(A)	58/52/50/48/44/40/36	58/53/51/49/46/43/37	60/57/55/54/52/50/46	64/59/56/55/53/51/48
Livello pressione sonora	Hi~Lo	dB(A)	41/38/36/34/30/26/22	43/39/37/35/32/29/23	43/41/39/37/35/32/31	48/44/41/40/38/36/33
Volume aria trattata	Hi~Lo	m³/h	660/590/540/490/450/420/390	680/590/540/490/450/420/390	850/750/680/610/570/520/460	1250/1100/1000/950/900/850/800
Specifiche unità esterna						
Dimensioni	LxPxH	mm	732x330x555	802x350x555	958x402x660	958x402x660
Peso netto		Kg	27	29	42	42,5
Livello potenza sonora		dB(A)	62	64	64	70
Livello pressione sonora		dB(A)	50	52	57	59
Volume aria trattata	Max	m³/h	1950	2200	3600	3600
Limiti di funzionamento (temperatura esterna)	Raffrescamento	°C	-15~50			
	Riscaldamento	°C	-15~30			
Parti opzionali						
Modulo Wi-Fi			Incluso			
Filocomando			M-RF-CW2-L-G			
Controllo centralizzato (possibile solo in presenza di filocomando M-RF-CW2-L -G)			M-V-CC-T255-G			

1. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511. 2. Regolamento UE N.206/2012 - Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14825. 3. Regolamento Delegato UE N.626/2011 relativo alla nuova etichettatura indicante il consumo di energia dei condizionatori d'aria. 4. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 675. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 675 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO₂ per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

CONSOLE

3 TAGLIE DI POTENZA
2,70~5,20 kW

7 LIVELLI DI VELOCITÀ
di ventilazione

CONTROLLO TOTALE DELLA TEMPERATURA

la funzione *I feel* rileva la temperatura in ambiente nella posizione dell'utente

DESIGN ELEGANTE E COMPATTO
215 mm di profondità

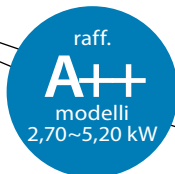
DOPPIA MANDATA DELL'ARIA

X-FAN consente di asciugare l'evaporatore per evitare la formazione di muffe e batteri

RISCALDAMENTO 8° C

evita che la temperatura in ambiente possa scendere al di sotto di 8° C

TELECOMANDO INCLUSO



Per i modelli da 2,70 e 3,52 kW



MFIGM 260~530 ZAL



	SEER	SCOP
2,70 kW	7,20	4,00
3,52 kW	7,00	4,10
5,20 kW	6,60	4,00

Modello unità interna			MFIGM 260 ZAL	MFIGM 350 ZAL	MFIGM 530 ZAL
Modello unità esterna			MCJGS 260 ZA	MCJGS 350 ZA	MCJGS 530 ZA
Tipo			Pompa di calore DC-Inverter		
Controllo (in dotazione)			Telecomando		
Dati Nominali					
Capacità nominale (T=+35°C)	Raffrescamento	kW	2,70 (0,70~3,40)	3,52 (0,80~4,40)	5,20 (1,26~6,60)
Potenza assorbita nominale (T=+35°C)		kW	0,72 (0,17~1,30)	1,00 (0,16~1,50)	1,55 (0,38~2,45)
Coefficiente di efficienza energetica nominale		EER1	3,75	3,52	3,40
Capacità nominale (T=+7°C)	Riscaldamento	kW	2,90 (0,60~3,50)	3,80 (1,10~4,40)	5,33 (1,12~6,80)
Potenza assorbita nominale (T=+7°C)		kW	0,73 (0,13~1,35)	0,96 (0,17~1,50)	1,50 (0,35~2,50)
Coefficiente di prestazione energetica nominale		COP1	3,97	3,96	3,55
Dati Stagionali					
Carico teorico (Pdesignc)	Raffrescamento	kW	2,70	3,50	5,20
Indice di efficienza energetica stagionale		SEER2	7,20	7,00	6,60
Classe di efficienza energetica stagionale		626/20113	A++	A++	A++
Consumo energetico annuo	Riscaldamento (condizioni climatiche medie)	kWh/a	131	175	276
Carico teorico (Pdesignh) @ -10°C		kW	2,60	3,20	5,00
Indice di efficienza energetica stagionale		SCOP2	4,00	4,10	4,00
Classe di efficienza energetica stagionale		626/20113	A+	A+	A+
Consumo energetico annuo		kWh/a	910	1093	1750
Dati elettrici					
Alimentazione elettrica	Unità esterna	Ph-V-Hz	1Ph - 220/240V - 50Hz		
Cavo di alimentazione		Tipo	3 x 1,5 mm ²	3 x 1,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²
Fili collegamento tra U.I. e U.E.		n°	4	4	4
Corrente assorbita nominale	Raffrescamento	A	3,50	4,50	7,10
	Riscaldamento	A	3,60	4,30	6,70
Corrente massima		A	6,00	6,70	11,10
Potenza assorbita massima		kW	1,35	1,50	2,50
Dati circuito frigorifero					
Refrigerante ⁴	Tipo (GWP)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)
Quantità pre-carica refrigerante	Kg	0,55	0,75	0,95	0,95
Tonnellate di CO2 equivalenti	t	0,371	0,506	0,641	0,641
Diametro tubazioni frigorifere liquido/gas	mm (pollici)	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")	ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")
Max lunghezza splittaggio	m	15	20	25	25
Max dislivello U.I./U.E.	m	10	10	10	10
Lunghezza splittaggio senza carica aggiuntiva	m	5	5	5	5
Carica aggiuntiva	g/m	16	16	16	16
Specifiche unità interna					
Dimensioni	LxPxH	mm	700x215x600	700x215x600	700x215x600
Peso Netto		Kg	15,5	15,5	15,5
Livello potenza sonora	Hi~Lo	dB(A)	50/48/45/44/42/38/34	54/50/48/46/43/39/35	57/55/53/51/48/47/42
Livello pressione sonora	Hi~Lo	dB(A)	39/36/33/31/29/26/23	44/40/38/36/33/29/25	47/45/43/41/38/37/32
Volume aria trattata	Hi~Lo	m ³ /h	500/430/410/370/330/280/250	600/520/480/440/400/360/280	700/650/580/520/460/410/320
Specifiche unità esterna					
Dimensioni	LxPxH	mm	782x320x540	848x320x596	965x396x700
Peso netto		Kg	27,5	30,5	46
Livello potenza sonora		dB(A)	60	62	65
Livello pressione sonora		dB(A)	49	52	57
Volume aria trattata	Max	m ³ /h	1600	2200	3200
Limiti di funzionamento (temperatura esterna)	Raffrescamento	°C	-15~43		
	Riscaldamento	°C	-22~24		
Parti opzionali					
Modulo Wi-Fi			MKG-WiFi		
Filocomando			M-RF-CW2-L-G		
Controllo centralizzato (possibile solo in presenza di filocomando M-RF-CW2-L-G)			M-V-CC-T255-G		

1. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511. 2. Regolamento UE N.206/2012 - - Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14825. 3. Regolamento Delegato UE N.626/2011 relativo alla nuova etichettatura indicante il consumo di energia dei condizionatori d'aria. 4. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 675. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 675 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO2 per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

MW LIGHT COMMERCIAL R32, LA GAMMA

UNITÀ INTERNE



CASSETTA COMPATTA 8 VIE

Unità interna MTFGS 351 ZA
Unità esterna MCKGS 351 ZA



CASSETTA BIG 8 VIE

Unità interna MTBGS 531 ZA MTBGS 711 ZA MTBGS 1001 ZA **NEW**
Unità esterna MCKGS 531 ZA MCKGS 711 ZA MCKGS 1001 ZA



CANALIZZATO

Unità interna MUDGS 351 ZA MUDGS 531 ZA MVDGS 711 ZA MVDGS 1001 ZA **NEW**
Unità esterna MCKGS 351 ZA MCKGS 531 ZA MCKGS 711 ZA MCKGS 1001 ZA



PAVIMENTO/ SOFFITTO

Unità interna MSFGS 351 ZA MSFGS 531 ZA MSFGS 711 ZA MSFGS 1001 ZA **NEW**
Unità esterna MCKGS 351 ZA MCKGS 531 ZA MCKGS 711 ZA MCKGS 1001 ZA

UNITÀ ESTERNE



CASSETTA COMPATTA 60x60 8 VIE

1 TAGLIA DI POTENZA
3,50 kW

DESIGN COMPATTO
260 mm di altezza per
incasso in controsoffitti

FUNZIONE MEMORY

FILTRO LAVABILE
ottimizzazione qualità
dell'aria

**DISTRIBUZIONE
DELL'ARIA A 360°**

MTFGS 351 ZA

FINO A -20°C

FINO A 52°C
In riscaldamento

**POMPA SCARICO CONDENZA
INCLUSA** dislivello massimo **1000
mm** da filo pannello

**PRETRANCIATO PER
IMMISSIONE ARIA ESTERNA**

CONTROLLI
telecomando standard



SEER **SCOP**
3,50 kW **7,10** **4,20**

Modello unità interna			MTFGS 351 ZA
Modello unità esterna			MCKGS 351 ZA
Tipo			Pompa di calore DC-Inverter
Controllo (in dotazione)			Telecomando
Dati Nominali			
Capacità nominale (T=+35°C)	Raffrescamento	kW	3,50
Potenza assorbita nominale (T=+35°C)		kW	0,92
Coefficiente di efficienza energetica nominale		EER1	3,80
Capacità nominale (T=+7°C)	Riscaldamento	kW	4,00
Potenza assorbita nominale (T=+7°C)		kW	1,00
Coefficiente di prestazione energetica nominale		COP1	4,00
Dati Stagionali			
Carico teorico (Pdesignc)	Raffrescamento	kW	3,50
Indice di efficienza energetica stagionale		SEER2	7,10
Classe di efficienza energetica stagionale		626/20113	A++
Consumo energetico annuo	Riscaldamento (condizioni climatiche medie)	kWh/a	173
Carico teorico (Pdesignh) @ -10°C		kW	3,10
Indice di efficienza energetica stagionale		SCOP2	4,20
Classe di efficienza energetica stagionale		626/20113	A+
Consumo energetico annuo		kWh/a	1033
Dati elettrici			
Alimentazione elettrica	Unità esterna	Ph-V-Hz	1-220~240V-50/60HZ
Cavo di alimentazione		Tipo	3 x 1,5 mm²
Fili collegamento tra U.I. e U.E.		n°	4
Corrente assorbita nominale	Raffrescamento	A	4,40
	Riscaldamento	A	4,80
Corrente massima		A	6,00
Potenza assorbita massima		kW	1,30
Dati circuito frigorifero			
Refrigerante ⁴		Tipo (GWP)	R32 (675)
Quantità pre-carica refrigerante		Kg	0,57
Tonnellate di CO2 equivalenti		t	0,385
Diametro tubazioni frigorifere liquido/gas		mm (pollici)	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")
Max lunghezza splittaggio		m	30
Max dislivello U.I./U.E.		m	15
Lunghezza splittaggio senza carica aggiuntiva		m	5
Carica aggiuntiva		g/m	16
Specifiche unità interna			
Dimensioni	LxPxH	mm	570x570x260
Peso Netto		Kg	16,5
Livello potenza sonora	SHi	dB(A)	47
Livello pressione sonora	SHi/Hi/Mi/Lo	dB(A)	36/35/33/29
Volume aria trattata	SHi/Hi/Mi/Lo	m³/h	600/550/500/400
Specifiche unità esterna			
Dimensioni	LxPxH	mm	675x285x553
Peso netto		Kg	24,5
Livello potenza sonora	Max	dB(A)	56
Livello pressione sonora	Max	dB(A)	48
Volume aria trattata	Max	m³/h	1800
Limiti di funzionamento (temperatura esterna)	Raffrescamento	°C	-20~52
	Riscaldamento	°C	-20~24
Accessori			
Pannello decorativo			MTFPG 350 ZA
Dimensioni	LxPxH	mm	620x620x47,5
Peso Netto		Kg	3
Parti opzionali			
Filocomando con modulo Wi-Fi integrato			DMW-ZA1 Wifi
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G

1. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511. 2. Regolamento UE N.206/2012 - - Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14825. 3. Regolamento Delegato UE N.626/2011 relativo alla nuova etichettatura indicante il consumo di energia dei condizionatori d'aria. 4. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 675. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 675 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO2 per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

CASSETTA BIG 84x84 8 VIE

3 TAGLIE DI POTENZA
5,30~10,50 kW

DESIGN COMPATTO
200 mm di altezza per
incasso in controsoffitti

DISTRIBUZIONE DELL'ARIA
A 360°

POMPA SCARICO
CONDENSA INCLUSA
dislivello massimo
1000 mm da filo pannello

PRETRANCIATO PER
IMMISSIONE ARIA ESTERNA

FUNZIONE MEMORY

FINO A -20°C

LUNGHEZZA DI
SPLITTAGGIO MASSIMA
75 m

CONTROLLI
telecomando standard

MTBGS 531~711 ZA

MTBGS 1001 ZA

NEW



Wi-Fi
opzionale



SEER SCOP

5,30 kW 7,20 4,30

7,10 kW 6,70 4,30

10,50 kW 6,60 4,40

Modello unità interna			MTBGS 531 ZA	MTBGS 711 ZA	MTBGS 1001 ZA
Modello unità esterna			MCKGS 531 ZA	MCKGS 711 ZA	MCKGS 1001 ZA
Tipo			Pompa di calore DC-Inverter		
Controllo (in dotazione)			Telecomando		
Dati Nominali					
Capacità nominale (T=+35°C)	Raffrescamento	kW	5,30	7,10	10,50
Potenza assorbita nominale (T=+35°C)		kW	1,54	2,03	3,10
Coefficiente di efficienza energetica nominale		EER1	3,45	3,50	3,39
Capacità nominale (T=+7°C)	Riscaldamento	kW	5,80	8,00	11,50
Potenza assorbita nominale (T=+7°C)		kW	1,47	2,00	2,95
Coefficiente di prestazione energetica nominale		COP1	3,95	4,00	3,90
Dati Stagionali					
Carico teorico (Pdesignc)	Raffrescamento	kW	5,30	7,10	10,50
Indice di efficienza energetica stagionale		SEER2	7,20	6,70	6,60
Classe di efficienza energetica stagionale		626/20113	A++	A++	A++
Consumo energetico annuo	Riscaldamento (condizioni climatiche medie)	kWh/a	258	371	557
Carico teorico (Pdesignh) @ -10°C		kW	3,90	5,00	7,00
Indice di efficienza energetica stagionale		SCOP2	4,30	4,30	4,40
Classe di efficienza energetica stagionale		626/20113	A+	A+	A+
Consumo energetico annuo		kWh/a	1270	1628	2227
Dati elettrici					
Alimentazione elettrica	Unità esterna	Ph-V-Hz	1-220~240V-50HZ		
Cavo di alimentazione		Tipo	3 x 2,5 mm2	3 x 4 mm2	3 x 4 mm2
Fili collegamento tra U.I. e U.E.		n°	4	4	4
Corrente assorbita nominale	Raffrescamento	A	7,30	9,70	14,80
	Riscaldamento	A	7,00	9,60	14,10
Corrente massima		A	9,50	14,00	21,00
Potenza assorbita massima		kW	1,90	2,80	4,70
Dati circuito frigorifero					
Refrigerante ⁴	Tipo (GWP)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)
Quantità pre-carica refrigerante	Kg	0,85	1,5	2,1	
Tonnellate di CO2 equivalenti	t	0,574	1,013	1,418	
Diametro tubazioni frigorifere liquido/gas	mm (pollici)	ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")	ø9,52(3/8") / ø15,88(5/8")	ø9,52(3/8") / ø15,88(5/8")	
Max lunghezza splittaggio	m	30	30	75	
Max dislivello U.I./U.E.	m	20	20	30	
Lunghezza splittaggio senza carica aggiuntiva	m	5	5	5	
Carica aggiuntiva	g/m	16	20	20	
Specifiche unità interna					
Dimensioni	LxPxH	mm	840x840x200	840x840x200	840x840x240
Peso Netto		Kg	21	21	23
Livello potenza sonora	SHi	dB(A)	51	51	56
Livello pressione sonora	SHi/Hi/Mi/Lo	dB(A)	36/35/33/31	39/38/36/34	43/41/39/38
Volume aria trattata	SHi/Hi/Mi/Lo	m³/h	900/800/700/600	1100/1000/900/800	1500/1400/1200/1000
Specifiche unità esterna					
Dimensioni	LxPxH	mm	745x300x555	889x340x660	940x370x820
Peso netto		Kg	30,5	41,5	65
Livello potenza sonora	Max	dB(A)	65	69	70
Livello pressione sonora	Max	dB(A)	52	55	57
Volume aria trattata	Max	m³/h	2200	3600	4800
Limiti di funzionamento (temperatura esterna)	Raffrescamento	°C	-20~52		
	Riscaldamento	°C	-20~24		
Accessori					
Pannello decorativo			MTBPG 710 ZA		
Dimensioni	LxPxH	mm	950x950x52	950x950x52	950x950x52
Peso Netto		Kg	6	6	6
Parti opzionali					
Filocomando con modulo Wi-Fi integrato			DMW-ZA1 WiFi		
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G		

1. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511. 2. Regolamento UE N.206/2012 - Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14825. 3. Regolamento Delegato UE N.626/2011 relativo alla nuova etichettatura indicante il consumo di energia dei condizionatori d'aria. 4. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 675. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 675 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO2 per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

CANALIZZABILE

4 TAGLIE DI POTENZA
3,50~10,50 kW

FILTRO LAVABILE
ottimizzazione qualità dell'aria

FUNZIONE MEMORY

POMPA SCARICO CONDENZA
INCLUSA dislivello massimo
1000 mm da profilo inferiore

MASSIMA COMPATTEZZA
solo **200 mm** di altezza per i modelli
da 3,50 e 5,30 kW

LUNGHEZZA DI SPLITTAGGIO
MASSIMA 75 m (mod. 10,50 kW)

LIVELLO DI PREVALENZA
impostabile fino a **160 Pa**
(modelli da 7,10 e 10,50 kW)

COMPATIBILE CON SISTEMI
AIRZONE

FINO A -20°C

CONTROLLI
filocomando incluso



MUDGS 351~531 ZA

MVDGS 711 ZA

MTBGS 1001 ZA



	SEER	SCOP
3,50 kW	6,50	4,00
5,30 kW	6,30	4,00
7,10 kW	6,60	4,10
10,50 kW	6,40	4,20

Modello unità interna			MUDGS 351 ZA	MUDGS 531 ZA	MVDGS 711 ZA	MVDGS 1001 ZA
Modello unità esterna			MCKGS 351 ZA	MCKGS 531 ZA	MCKGS 711 ZA	MCKGS 1001 ZA
Tipo			Pompa di calore DC-Inverter			
Controllo (in dotazione)			Filocomando			
Dati Nominali						
Capacità nominale (T=+35°C)	Raffrescamento	kW	3,50	5,30	7,10	10,50
Potenza assorbita nominale (T=+35°C)		kW	1,03	1,51	1,92	3,00
Coefficiente di efficienza energetica nominale		EER1	3,40	3,50	3,70	3,50
Capacità nominale (T=+7°C)	Riscaldamento	kW	4,00	5,60	8,00	11,50
Potenza assorbita nominale (T=+7°C)		kW	1,00	1,42	2,00	2,80
Coefficiente di prestazione energetica nominale		COP1	4,00	3,95	4,00	4,11
Dati Stagionali						
Carico teorico (Pdesignc)	Raffrescamento	kW	3,50	5,30	7,10	10,50
Indice di efficienza energetica stagionale		SEER2	6,50	6,30	6,60	6,40
Classe di efficienza energetica stagionale		626/20113	A++	A++	A++	A++
Consumo energetico annuo		kWh/a	188	294	377	574
Carico teorico (Pdesignh) @ -10°C	Riscaldamento (condizioni climatiche medie)	kW	3,00	3,90	4,70	7,00
Indice di efficienza energetica stagionale		SCOP2	4,00	4,00	4,10	4,20
Classe di efficienza energetica stagionale		626/20113	A+	A+	A+	A+
Consumo energetico annuo		kWh/a	1050	1365	1605	2333
Dati elettrici						
Alimentazione elettrica	Unità esterna	Ph-V-Hz	1-220~240V-50/60HZ			
Cavo di alimentazione		Tipo	3 x 1,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²	3 x 4 mm ²	3 x 4 mm ²
Fili collegamento tra U.I. e U.E.		n°	4	4	4	4
Corrente assorbita nominale	Raffrescamento	A	4,90	7,20	9,20	14,40
	Riscaldamento	A	4,80	6,80	9,60	13,40
Corrente massima		A	6,00	9,50	14,00	21,00
Potenza assorbita massima		kW	1,30	1,90	2,80	4,70
Dati circuito frigorifero						
Refrigerante ⁴		Tipo (GWP)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)
Quantità pre-carica refrigerante		Kg	0,57	0,85	1,5	2,1
Tonnellate di CO2 equivalenti		t	0,385	0,574	1,013	1,418
Diametro tubazioni frigorifere liquido/gas		mm (pollici)	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")	ø9,52(3/8") / ø15,88(5/8")	ø9,52(3/8") / ø15,88(5/8")
Max lunghezza splittaggio		m	30	30	30	75
Max dislivello U.I./U.E.		m	15	20	20	30
Lunghezza splittaggio senza carica aggiuntiva		m	5	5	5	5
Carica aggiuntiva		g/m	16	16	20	20
Specifiche unità interna						
Dimensioni	LxPxH	mm	700x450x200	1000x450x200	900x655x260	1340x655x260
Peso Netto		Kg	18	24	29,5	43
Livello potenza sonora	SHi	dB(A)	56	59	58	62
Livello pressione sonora	SHi/Hi/Mi/Lo	dB(A)	35/33/32/30	36/35/33/31	37/35/33/31	39/38/37/36
Volume aria trattata	SHi/Hi/Mi/Lo	m³/h	600/550/500/400	900/800/700/600	1100/1000/900/800	1700/1600/1400/1200
Prevalenza del ventilatore	Std/Max	Pa	25/80	25/80	25/160	37/160
Specifiche unità esterna						
Dimensioni	LxPxH	mm	675x285x553	745x300x555	889x340x660	940x370x820
Peso netto		Kg	24,5	30,5	41,5	65
Livello potenza sonora	Max	dB(A)	56	65	69	70
Livello pressione sonora	Max	dB(A)	48	52	55	57
Volume aria trattata	Max	m³/h	1800	2200	3600	4800
Limiti di funzionamento (temperatura esterna)	Raffrescamento	°C	-20~52			
	Riscaldamento	°C	-20~24			
Parti opzionali			DMW-ZA1 Wi-Fi			
Filocomando con modulo Wi-Fi integrato			M-V-CC-T255-G			
Controllo centralizzato						

1. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511. 2. Regolamento UE N.206/2012 - Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14825. 3. Regolamento Delegato UE N.626/2011 relativo alla nuova etichettatura indicante il consumo di energia dei condizionatori d'aria. 4. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 675. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 675 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO₂ per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

PAVIMENTO/SOFFITTO

4 TAGLIE DI POTENZA

3,50~10,00 kW

DESIGN COMPATTO

235 mm di altezza per tutti i modelli

FILTRO LAVABILE

ottimizzazione qualità dell'aria

AUTODIAGNOSI CHECK CONTROL

FUNZIONE MEMORY

TIMER GIORNALIERO

LUNGHEZZA DI SPLITTAGGIO

MASSIMA 75 m (mod. 10,00 kW)

FINO A -20°C

CONTROLLI

telecomando incluso



MSFGS 351~711 ZA

MSFGS 1001 ZA

NEW

Wi-Fi
opzionale
 DETRAZIONI
FISCALI
65%
risparmio
energetico

 BONUS
CASA
50%

 CONTO
TERMICO
2.0

	SEER	SCOP
3,50 kW	7,20	4,10
5,30 kW	6,50	4,20
7,10 kW	7,20	4,30
10,00 kW	6,30	4,20

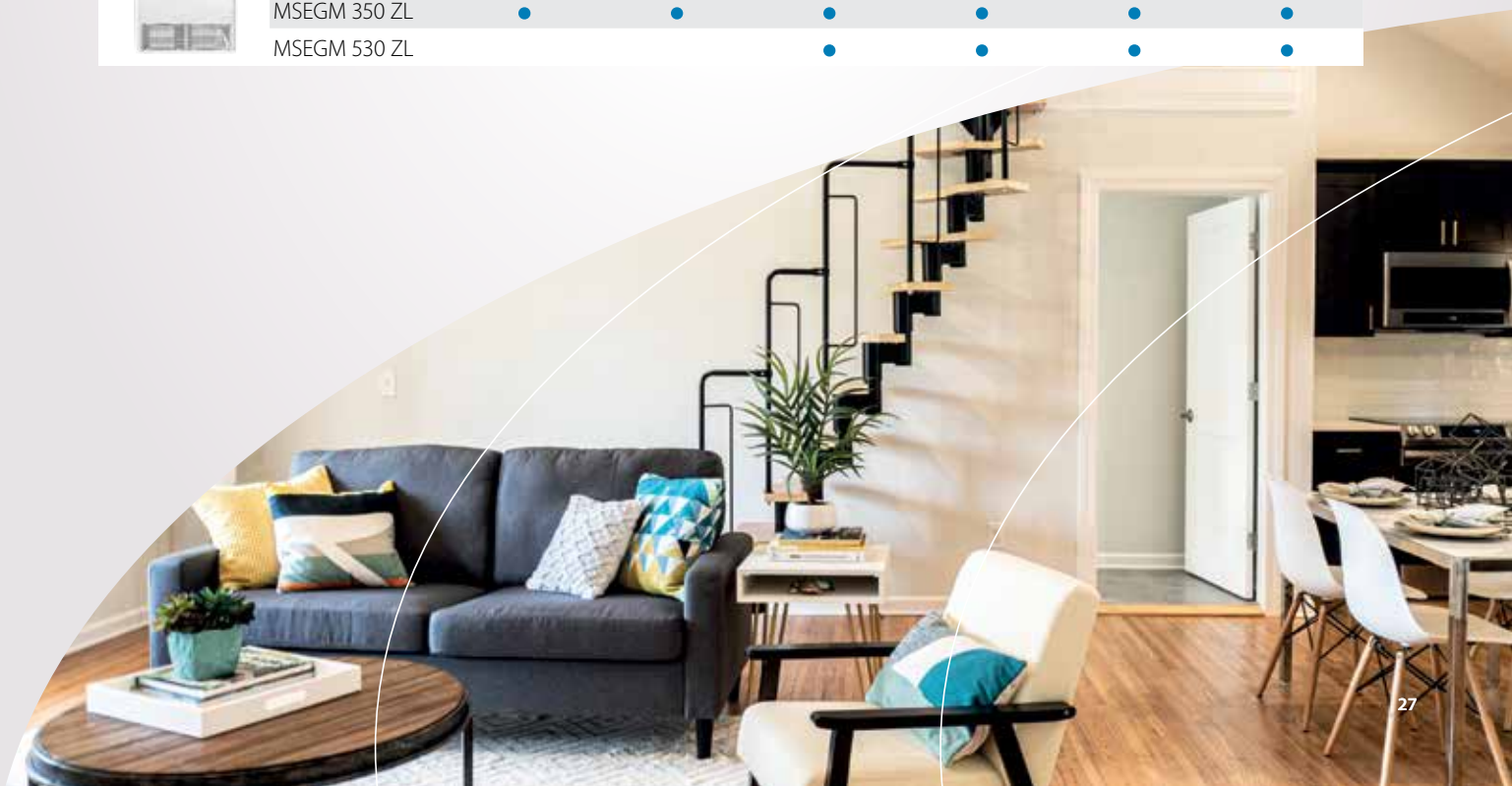
Modello unità interna			MSFGS 351 ZA	MSFGS 531 ZA	MSFGS 711 ZA	MSFGS 1001 ZA
Modello unità esterna			MCKGS 351 ZA	MCKGS 531 ZA	MCKGS 711 ZA	MCKGS 1001 ZA
Tipo			Pompa di calore DC-Inverter			
Controllo (in dotazione)			Telecomando			
Dati Nominali						
Capacità nominale (T=+35°C)	Raffrescamento	kW	3,50	5,30	7,10	10,00
Potenza assorbita nominale (T=+35°C)		kW	0,92	1,56	2,03	2,94
Coefficiente di efficienza energetica nominale		EER1	3,80	3,40	3,50	3,40
Capacità nominale (T=+7°C)	Riscaldamento	kW	4,00	5,60	7,70	11,50
Potenza assorbita nominale (T=+7°C)		kW	0,93	1,44	1,95	2,95
Coefficiente di prestazione energetica nominale		COP1	4,30	3,90	3,95	3,90
Dati Stagionali						
Carico teorico (Pdesignc)	Raffrescamento	kW	3,50	5,30	7,10	10,00
Indice di efficienza energetica stagionale		SEER2	7,20	6,50	7,20	6,30
Classe di efficienza energetica stagionale		626/20113	A++	A++	A++	A++
Consumo energetico annuo	Riscaldamento (condizioni climatiche medie)	kWh/a	170	285	345	556
Carico teorico (Pdesignh) @ -10°C		kW	3,10	3,90	4,70	7,00
Indice di efficienza energetica stagionale		SCOP2	4,10	4,20	4,30	4,20
Classe di efficienza energetica stagionale		626/20113	A+	A+	A+	A+
Consumo energetico annuo		kWh/a	1059	1300	1530	2333
Dati elettrici						
Alimentazione elettrica	Unità esterna	Ph-V-Hz	1-220~240V-50/60Hz			
Cavo di alimentazione		Tipo	3 x 1,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²	3 x 4 mm ²	3 x 4 mm ²
Fili collegamento tra U.I. e U.E.		n°	4	4	4	4
Corrente assorbita nominale	Raffrescamento	A	4,40	7,30	9,70	14,00
	Riscaldamento	A	4,50	7,00	9,10	14,10
Corrente massima		A	6,00	9,50	14,00	21,00
Potenza assorbita massima		kW	1,30	1,90	2,80	4,70
Dati circuito frigorifero						
Refrigerante ⁴		Tipo (GWP)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)
Quantità pre-carica refrigerante		Kg	0,57	0,85	1,5	2,1
Tonnellate di CO2 equivalenti		t	0,385	0,574	1,013	1,418
Diametro tubazioni frigorifere liquido/gas		mm (pollici)	ø6,35(1/4”) / ø9,52(3/8”)	ø6,35(1/4”) / ø12,74(1/2”)	ø9,52(3/8”) / ø15,88(5/8”)	ø9,52(3/8”) / ø15,88(5/8”)
Max lunghezza splittaggio		m	30	30	30	75
Max dislivello U.I./U.E.		m	15	20	20	30
Lunghezza splittaggio senza carica aggiuntiva		m	5	5	5	5
Carica aggiuntiva		g/m	16	16	20	20
Specifiche unità interna						
Dimensioni	LxPxH	mm	870x665x235	870x665x235	1200x665x235	1200x665x235
Peso Netto		Kg	24	25	31	32
Livello potenza sonora	SHi	dB(A)	49	59	54	65
Livello pressione sonora	SHi/Hi/Mi/Lo	dB(A)	35/34/31/28	41/40/38/36	41/39/37/35	48/46/45/43
Volume aria trattata	SHi/Hi/Mi/Lo	m³/h	650/600/500/400	900/800/700/600	1250/1100/1000/900	1600/1500/1400/1200
Specifiche unità esterna						
Dimensioni	LxPxH	mm	675x285x553	745x300x555	889x340x660	940x370x820
Peso netto		Kg	24,5	30,5	41,5	65
Livello potenza sonora	Max	dB(A)	56	65	69	70
Livello pressione sonora	Max	dB(A)	48	52	55	57
Volume aria trattata	Max	m³/h	1800	2200	3600	4800
Limiti di funzionamento (temperatura esterna)	Raffrescamento	°C	-20~52			
	Riscaldamento	°C	-20~24			
Parti opzionali						
Filocomando con modulo Wi-Fi integrato				DMW-ZA1 WiFi		
Controllo centralizzato				M-V-CC-T255-G		

1. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511. 2. Regolamento UE N.206/2012 - - Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14825. 3. Regolamento Delegato UE N.626/2011 relativo alla nuova etichettatura indicante il consumo di energia dei condizionatori d'aria. 4. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 675. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 675 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO2 per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.



MW MULTISPLIT R32, LA GAMMA

		kW	4,10	5,20	6,10	7,10	8,00	12,10
Nr. unità interne collegabili			2	2	2-3	2-3	2-4	2-5
								
			MCKGM 402 Z2	MCKGM 532 Z2	MCKGM 602 Z3	MCKGM 712 Z3	MCKGM 822 Z4	MCKGM 1202 Z5
 	MKEGM 267 ZAL	●	●	●	●	●	●	●
	MKEGM 357 ZAL	●	●	●	●	●	●	●
	MKEGM 537 ZAL			●	●	●	●	●
	MKEGM 717 ZAL				●	●	●	●
	MKEGM 265 ZAL	●	●	●	●	●	●	●
	MKEGM 355 ZAL	●	●	●	●	●	●	●
	MKEGM 535 ZAL			●	●	●	●	●
	MKEGM 715 ZAL				●	●	●	●
	MFIGM 260 ZAL	●	●	●	●	●	●	●
	MFIGM 350 ZAL	●	●	●	●	●	●	●
	MFIGM 530 ZAL			●	●	●	●	●
	MTFGM 351 ZL	●	●	●	●	●	●	●
	MTFGM 531 ZL			●	●	●	●	●
	MTSGM 351 ZL	●	●	●	●	●	●	●
	MTSGM 531 ZL			●	●	●	●	●
	MUCGM 261 ZL	●	●	●	●	●	●	●
	MUCGM 351 ZL	●	●	●	●	●	●	●
	MUCGM 531 ZL			●	●	●	●	●
	MSEG 260 ZL	●	●	●	●	●	●	●
	MSEG 350 ZL	●	●	●	●	●	●	●
	MSEG 530 ZL			●	●	●	●	●



UNITÀ ESTERNE MULTISPLIT

Multiwarm ha un'ampia gamma di unità esterne, con motori di diversa potenza. Le unità esterne multisplit possono essere collegate fino a 5 unità interne, per uso residenziale e commerciale.

Dotate di compressore rotary DC Inverter, garantiscono le migliori prestazioni in tutte le stagioni.



Unità esterna	EER*	COP*	SEER*	SCOP*
MCKGM 402 Z2	3,72	4,54	7,20 / A++	4,20 / A+
MCKGM 532 Z2	3,58	4,53	7,20 / A++	4,20 / A+
MCKGM 602 Z3	4,12	4,56	7,80 / A++	4,30 / A+
MCKGM 712 Z3	3,77	3,86	7,10 / A++	4,30 / A+
MCKGM 822 Z4	3,77	4,31	7,20 / A++	4,20 / A+
MCKGM 1202 Z5	3,56	4,08	7,20 / A++	4,20 / A+

* I valori riportati possono subire variazioni in relazione alle combinazioni scelte. Per maggiori informazioni fare riferimento ai manuali tecnici.

-15°C

Efficienza di funzionamento in riscaldamento elevata

43°C

Efficienza di funzionamento in raffreddamento elevata

Elevata compattezza



UNITÀ ESTERNE

6 TAGLIE DI POTENZA

4,10~12,10 kW

FINO A CINQUE

UNITÀ INTERNE COLLEGABILI

MASSIMA FLESSIBILITÀ

facilità d'installazione garantite da un'ampia lunghezza delle tubazioni frigorifere

TUTTI I COMPRESSORI SONO ROTARY DC INVERTER

AMPIO RANGE DI FUNZIONAMENTO

riscaldamento con temperature esterne fino a -15° C



MCKGM 402 Z2 / MCKGM 532 Z2



MCKGM 602 Z3 / MCKGM 712 Z3 / MCKGM 822 Z4



MCKGM 1202 Z5



Per le possibili combinazioni che rientrano nella detrazione fiscale del 65% e nel Conto Termico 2.0, è necessario richiedere le etichette all'ufficio tecnico del brand MULTIWARM.

Modello unità esterna			MCKGM 402 Z2	MCKGM 532 Z2	MCKGM 602 Z3	MCKGM 712 Z3	MCKGM 822 Z4	MCKGM 1202 Z5
Tipo			Unità esterna pompa di calore DC-Inverter					
Unità interne collegabili (min - max)		n°	1 - 2	1 - 2	2 - 3	2 - 3	2 - 4	2 - 5
Dati Nominali								
Capacità nominale (T=+35°C)	Raffrescamento	kW	4,10 (2,05~5,00)	5,30 (2,14~5,80)	6,10 (2,22~8,30)	7,10 (2,30~9,20)	8,00 (2,30~11,00)	12,10 (2,60~15,20)
Potenza assorbita nominale (T=+35°C)		kW	1,10	1,48	1,48	1,88	2,12	3,40
Coefficiente di efficienza energetica nominale		EER1	3,72	3,58	4,12	3,77	3,77	3,56
Capacità nominale (T=+7°C)	Riscaldamento	kW	4,40 (2,49~5,40)	5,65 (2,58~6,50)	6,50 (3,60~8,50)	8,60 (3,65~9,20)	9,50 (3,65~10,25)	13,00 (3,00~15,50)
Potenza assorbita nominale (T=+7°C)		kW	0,97	1,25	1,43	2,23	2,20	3,19
Coefficiente di prestazione energetica nominale		COP1	4,54	4,53	4,56	3,86	4,31	4,08
Dati Stagionali								
Carico teorico (Pdesignc)	Raffrescamento	kW	4,10	5,30	6,10	7,10	8,00	12,10
Indice di efficienza energetica stagionale		SEER2	7,20	7,20	7,80	7,10	7,20	7,20
Classe di efficienza energetica stagionale		626/20113	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Consumo energetico annuo	Riscaldamento (condizioni climatiche medie)	kWh/a	199	257	273	350	388	588
Carico teorico (Pdesignh) @ -10°C		kW	3,80	4,10	6,10	6,10	7,20	13,00
Indice di efficienza energetica stagionale		SCOP2	4,20	4,20	4,30	4,30	4,20	4,20
Classe di efficienza energetica stagionale		626/20113	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Consumo energetico annuo		kWh/a	1266	1366	1986	1986	2400	4333
Dati elettrici								
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1-220~240V-50HZ					
Cavo di alimentazione		Tipo	3 x 2,5 mm²	3 x 2,5 mm²	3 x 4 mm²	3 x 4 mm²	3 x 4 mm²	3 x 4 mm²
Fili collegamento tra ogni U.I. e U.E.		n°	4	4	4	4	4	4
Corrente assorbita nominale	Raffrescamento	A	4,90	6,60	6,60	8,40	9,40	15,10
	Riscaldamento	A	4,40	5,60	6,30	9,90	9,80	14,20
Corrente massima		A	10,00	11,00	12,90	15,00	16,00	21,70
Potenza assorbita massima		kW	2,25	2,50	2,90	3,40	3,60	5,00
Dati circuito frigorifero								
Refrigerante4		Tipo (GWP)	R32 (675)					
Quantità pre-carica refrigerante		Kg	0,75	0,9	1,6	1,7	1,8	2,4
Tonnellate di CO2 equivalenti		t	0,506	0,608	1,080	1,148	1,215	1,620
Diametro tubazioni frigorifere liquido/gas		mm (pollici)	2 x ø6,35(1/4") 2 x ø9,52(3/8")	2 x ø6,35(1/4") 2 x ø9,52(3/8")	3 x ø6,35(1/4") 3 x ø9,52(3/8")	3 x ø6,35(1/4") 3 x ø9,52(3/8")	4 x ø6,35(1/4") 4 x ø9,52(3/8")	5 x ø6,35(1/4") 5 x ø9,52(3/8")
Lunghezza totale di spilitaggio		m	40	40	60	60	70	100
Max lunghezza di una singola linea frigorifera		m	20	20	20	20	20	25
Max dislivello U.I./U.E.		m	15	15	15	15	15	25
Max dislivello tra U.I.		m	15	15	15	15	15	25
Lunghezza spilitaggio senza carica aggiuntiva		m	10	10	30	30	40	50
Carica aggiuntiva		g/m	20	20	20	20	20	20
Specifiche prodotto								
Dimensioni	LxPxH	mm	745x300x550	745x300x550	889x340x654	889x340x654	889x340x654	1020x427x826
Peso netto		Kg	30	32	47,5	47,5	51	73
Livello potenza sonora	Max	dB(A)	62	64	68	68	68	74
Livello pressione sonora	Max	dB(A)	52	54	58	58	58	60
Volume aria trattata		m³/h	2300	2300	3800	3800	3800	5800
Limiti di funzionamento (temperatura esterna)	Raffrescamento	°C	-15~43					
	Riscaldamento	°C	-15~24					

I valori di efficienza energetica fanno riferimento alle seguenti combinazioni:

MCKGM 402 Z2 + 2x MKEGM 265 ZAL - MCKGM 532 Z2 + 2x MKEGM 265 ZAL - MCKGM 602 Z3 + 3x MKEGM 265 ZAL - MCKGM 712 Z3 + 3x MKEGM 265 ZAL - MCKGM 822 Z4 + 4x MKEGM 265 ZAL - MCKGM 1202 Z5 + 5x MKEGM 265 ZAL.

1. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511. 2. Regolamento UE N.206/2012 - - Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14825. 3. Regolamento Delegato UE N.626/2011 relativo alla nuova etichettatura indicante il consumo di energia dei condizionatori d'aria. 4. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 675. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 675 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO₂ per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

UNITÀ INTERNE

4 TAGLIE DI POTENZA

2,60~7,20 kW

7 LIVELLI DI VELOCITÀ

di ventilazione



FUNZIONE I-FEEL

FUNZIONE SELF-CLEAN

FILTRO COLD PLASMA

TELECOMANDO INCLUSO

PARETE ACTION



Modello			MKEGM 267 ZAL	MKEGM 357 ZAL	MKEGM 537 ZAL	MKEGM 717 ZAL
Tipo			Unità interna a parete			
Controllo			Telecomando			
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	2,60	3,50	5,00	7,20
	Riscaldamento	kW	2,80	3,80	5,60	8,50
Dati elettrici						
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	-	-	-	-
Fili collegamento tra U.I. e U.E.		n°	4	4	4	4
Dati circuito frigorifero						
Diametro tubazioni frigorifere liquido/gas		mm (pollici)	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")
Specifiche prodotto						
Dimensioni	LxPxH	mm	708x185x260	835x200x275	943x246x333	943x246x333
	Peso netto	Kg	7	9	13	13,5
Livello potenza sonora		Hi~Lo	55/48/46/44/40/37/33	59/50/47/45/41/38/35	60/58/56/54/48/44/41	65/56/54/52/50/46/42
Livello pressione sonora		Hi~Lo	38/36/34/32/28/25/21	42/38/35/33/29/26/23	47/45/43/41/35/30/28	50/46/44/42/40/36/32
Volume aria trattata		Hi~Lo	500/470/430/390/320/270/250	650/550/470/420/380/350/310	1000/960/870/810/720/640/600	1050/900/740/690/640/590/540
Parti opzionali						
Filocomando			M-RF-CW2-L-G			
Modulo Wi-Fi			Integrato			
Controllo centralizzato (possibile solo in presenza di filocomando)			M-V-CC-T255-G			

4 TAGLIE DI POTENZA

2,60~7,20 kW

DESIGN ELEGANTE E COMPATTO

210 mm di profondità per i modelli da 2,60 e 3,50 kW


MASSIMA SILENZIOSITÀ
 solo 22 dB(A) in modalità
 Low per il modello da 2,60 kW

FUNZIONE I-FEEL

FILTRO COLD PLASMA

TELECOMANDO INCLUSO

PARETE AIRPRO PLUS



Modello			MKEGM 265 ZAL	MKEGM 355 ZAL	MKEGM 535 ZAL	MKEGM 715 ZAL
Tipo			Unità interna a parete			
Controllo			Telecomando			
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	2,60	3,50	5,00	7,20
	Riscaldamento	kW	2,80	3,80	5,60	8,50
Dati elettrici						
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	-	-	-	-
Fili collegamento tra U.I. e U.E.		n°	4	4	4	4
Dati circuito frigorifero						
Diametro tubazioni frigorifere liquido/gas		mm (pollici)	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")	ø6,35(1/4") / ø15,9(5/8")
Specifiche prodotto						
Dimensioni	LxPxH	mm	865x210x290	865x210x290	996x225x301	1101x249x327
	Peso netto	Kg	10,5	10,5	13	16
Livello potenza sonora		Hi~Lo	58/52/50/48/44/40/36	58/53/51/49/46/43/37	60/57/55/54/52/50/46	64/59/56/55/53/51/48
Livello pressione sonora		Hi~Lo	41/38/36/34/30/26/22	43/39/37/35/32/29/23	43/41/39/37/35/32/31	48/44/41/40/38/36/33
Volume aria trattata		Hi~Lo	660/590/540/490/450/420/390	680/590/540/490/450/420/390	850/750/680/610/570/520/460	1250/1100/1000/950/900/850/800
Parti opzionali						
Filocomando			M-RF-CW2-L-G			
Modulo Wi-Fi			Integrato			
Controllo centralizzato (possibile solo in presenza di filocomando)			M-V-CC-T255-G			

UNITÀ INTERNE

3 TAGLIE DI POTENZA

2,60~5,00 kW

7 LIVELLI DI VELOCITÀ di ventilazione

DESIGN ELEGANTE E COMPATTO

215 mm di profondità



DOPPIA MANDATA DELL'ARIA

X-FAN

FUNZIONE I-FEEL

RISCALDAMENTO 8° C

TELECOMANDO INCLUSO



WiFi opzionale disponibile
su www.termal-shop.it

CONSOLE

Modello			MFIGM 260 ZAL	MFIGM 350 ZAL	MFIGM 530 ZAL
Tipo			Unità interna console		
Controllo			Telecomando		
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	2,60	3,50	5,00
	Riscaldamento	kW	2,80	3,80	5,60
Dati elettrici					
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	-	-	-
Fili collegamento tra U.I. e U.E.		n°	4	4	4
Dati circuito frigorifero					
Diametro tubazioni frigorifere liquido/gas		mm (pollici)	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")
Specifiche prodotto					
Dimensioni	LxPxH	mm	700x215x600	700x215x600	700x215x600
	Peso netto	Kg	15,5	15,5	15,5
Livello potenza sonora	Hi~Lo	dB(A)	50/48/45/44/42/38/34	54/50/48/46/43/39/35	57/55/53/51/48/47/42
Livello pressione sonora	Hi~Lo	dB(A)	39/36/33/31/29/26/23	44/40/38/36/33/29/25	47/45/43/41/38/37/32
Volume aria trattata	Hi~Lo	m³/h	500/430/410/370/330/280/250	600/520/480/440/400/360/280	700/650/580/520/460/410/320
Parti opzionali					
Filocomando			M-RF-CW2-L-G		
Modulo Wi-Fi			MKG-WiFi		
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G		

2 TAGLIE DI POTENZA

3,50~5,00 kW

DESIGN COMPATTO

265 mm di altezza per incasso in
controsoffitti

FILTRO LAVABILE

X-FAN

CONTROLLO TOTALE DELLA
TEMPERATURA

TELECOMANDO INCLUSO

CASSETTA COMPATTA



Filocomando con WiFi
integrato opzionale

Modello			MTFGM 351 ZL	MTFGM 531 ZL
Tipo			Unità interna a cassetta	
Controllo			Telecomando	
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	3,50	5,00
	Riscaldamento	kW	3,80	5,60
Dati elettrici				
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	-	-
Fili collegamento tra U.I. e U.E.		n°	4	4
Dati circuito frigorifero				
Diametro tubazioni frigorifere liquido/gas		mm (pollici)	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")
Specifiche prodotto				
Dimensioni	LxPxH	mm	570x570x265	570x570x265
	Peso netto	Kg	17	17
Livello potenza sonora	Hi~Lo	dB(A)	57/55/52/50/48/46/44	59/55/52/50/48/46/44
Livello pressione sonora	Hi~Lo	dB(A)	41/39/36/34/32/30/28	43/39/36/34/32/30/28
Volume aria trattata	Hi~Lo	m3/h	560/540/490/450/420/380/350	650/540/490/450/420/380/350
Accessori				
Pannello decorativo			MTFPG 350 ZA	
Parti opzionali				
Filocomando			M-RF-CW2-L-G	
Filocomando con modulo Wi-Fi integrato			DMW-ZAL-LCAC WiFi	
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G	

UNITÀ INTERNE

2 TAGLIE DI POTENZA

3,50~5,00 kW

DESIGN COMPATTO

178 mm di altezza per incasso
in controsoffitti

FILTRO LAVABILE

POMPA SCARICO CONDENZA
INCLUSA dislivello massimo 1000 mm

TELECOMANDO INCLUSO

CASSETTA 1 VIA

Filocomando con Wi-Fi
integrato opzionale

Modello			MTSGM 351 ZL	MTSGM 531 ZL
Tipo			Unità interna a cassetta	
Controllo			Telecomando	
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	3,50	5,00
	Riscaldamento	kW	3,80	5,60
Dati elettrici				
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	-	-
Fili collegamento tra U.I. e U.E.		n°	4	4
Dati circuito frigorifero				
Diametro tubazioni frigorifere liquido/gas		mm (pollici)	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")
Specifiche prodotto				
Dimensioni	LxPxH	mm	987x385x178	987x385x178
	Peso netto	Kg	19	20
Livello potenza sonora	Hi~Lo	dB(A)	53/50/43/41	56/53/48/45
Livello pressione sonora	Hi~Lo	dB(A)	42/39/35/31	43/40/35/32
Volume aria trattata	Hi~Lo	m³/h	600/500/440/390	700/600/500/450
Accessori				
Pannello decorativo			MTSPG 351 Z	
Parti opzionali				
Filocomando			M-RF-CW2-L-G	
Filocomando con modulo Wi-Fi integrato			DMW-ZAL-LCAC Wi-Fi	
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G	

3 TAGLIE DI POTENZA

2,60~5,00 kW

MASSIMA COMPATTEZZA

solo 200 mm di altezza



FILTRO LAVABILE

6 LIVELLI DI VELOCITÀ
VENTILATORE

TIMER GIORNALIERO

FILOCOMANDO INCLUSO

CANALIZZATO

Filocomando con Wi-Fi
integrato di serie

Modello			MUCGM 261 ZL	MUCGM 351 ZL	MUCGM 531 ZL
Tipo			Unità interna canalizzabile		
Controllo di serie			Filocomando		
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	2,60	3,50	5,00
	Riscaldamento	kW	2,80	3,80	5,60
Dati elettrici					
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	-	-	-
Fili collegamento tra U.I. e U.E.		n°	4	4	4
Dati circuito frigorifero					
Diametro tubazioni frigorifere liquido/gas		mm (pollici)	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")
Specifiche prodotto					
Dimensioni	LxPxH	mm	710x450x200	710x450x200	1010x450x200
	Peso netto	Kg	18,5	19	25
Livello potenza sonora	Hi~Lo	dB(A)	57/55/54/53/52/51/50	55/53/52/51/50/49/48	57/55/55/54/54/53/50
Livello pressione sonora	Hi~Lo	dB(A)	41/39/38/37/36/35/34	39/37/36/35/34/33/32	41/39/39/38/38/37/34
Volume aria trattata	Hi~Lo	m³/h	700/670/640/610/580/550/520	650/560/520/480/450/410/380	880/840/810/790/770/750/730
Prevalenza del ventilatore	Std/Max	Pa	25/60	25/60	25/60
Parti opzionali					
Modulo Wi-Fi			Integrato nel filocomando di serie		
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G		

UNITÀ INTERNE

3 TAGLIE DI POTENZA

2,60~5,00 kW

FILTRO LAVABILE



X-FAN

CONTROLLO TOTALE DELLA TEMPERATURA

TELECOMANDO INCLUSO

SOFFITTO



Filocomando con WiFi integrato opzionale

Modello			MSEGM 260 ZL	MSEGM 350 ZL	MSEGM 530 ZL
Tipo			Unità interna a soffitto		
Controllo			Telecomando		
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	2,60	3,50	5,00
	Riscaldamento	kW	2,80	3,80	5,60
Dati elettrici					
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	-	-	-
Fili collegamento tra U.I. e U.E.		n°	4	4	4
Dati circuito frigorifero					
Diametro tubazioni frigorifere liquido/gas		mm (pollici)	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø9,52(3/8")	ø6,35(1/4") / ø12,74(1/2")
Specifiche prodotto					
Dimensioni	LxPxH	mm	870x235x665	870x235x665	870x235x665
	Peso netto	Kg	25	25	25,5
Livello potenza sonora	Hi~Lo	dB(A)	38/35/30/26	38/35/30/26	38/35/30/26
Livello pressione sonora	Hi~Lo	dB(A)	52/49/44/40	52/49/44/40	52/49/44/40
Volume aria trattata	Hi~Lo	m³/h	700/610/540/420	700/610/540/420	680/590/520/410
Potenza motore	Output	W	15	15	15
Parti opzionali					
Filocomando			M-RF-CW2-L-G		
Filocomando con modulo Wi-Fi integrato			DMW-ZAL-LCAC WiFi		
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G		



COMBINAZIONI

36 MW MULTISPLIT R32

COMBINAZIONI RAFFRESCAMENTO R32

Unità esterne	Combinazioni					Resa nominale (kW)					Resa totale raffreddamento (kW)			Potenza assorbita (kW)			EER	SEER	Classe Energetica	Detrazioni 65% Superbonus 110%	Conto Termico 2.0
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità E	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità E	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max					
MCKGM 402 Z2	26	-	-	-	-	2,60	-	-	-	-	2,05	2,60	3,00	0,20	0,70	1,30	3,71	6,10	A++	SI	-
	35	-	-	-	-	3,50	-	-	-	-	2,05	3,50	4,00	0,30	1,00	1,78	3,50	6,10	A++	SI	-
	26	26	-	-	-	2,05	2,05	-	-	-	2,05	4,10	5,00	0,40	1,10	2,20	3,73	7,20	A++	SI	-
	26	35	-	-	-	1,76	2,34	-	-	-	2,05	4,10	5,00	0,40	1,10	2,20	3,73	7,20	A++	SI	-
MCKGM 532 Z2	26	-	-	-	-	2,6	-	-	-	-	2,15	2,60	3,00	0,30	0,70	1,50	3,71	6,10	A++	SI	-
	35	-	-	-	-	3,5	-	-	-	-	2,15	3,50	3,80	0,30	1,20	1,80	2,92	6,10	A++	NO	-
	26	26	-	-	-	2,65	2,65	-	-	-	2,15	5,30	5,80	0,40	1,48	2,50	3,58	7,20	A++	SI	-
	26	35	-	-	-	2,30	3,00	-	-	-	2,15	5,30	5,80	0,50	1,48	2,50	3,58	7,20	A++	SI	-
	35	35	-	-	-	2,65	2,65	-	-	-	2,15	5,30	5,80	0,50	1,48	2,50	3,58	7,20	A++	SI	-
	26	26	-	-	-	2,65	2,65	-	-	-	2,20	5,30	6,00	0,40	1,20	2,60	4,42	6,10	A++	SI	-
	26	35	-	-	-	2,60	3,50	-	-	-	2,20	6,10	7,20	0,50	1,48	2,90	4,12	6,10	A++	SI	-
	26	53	-	-	-	2,03	4,07	-	-	-	2,20	6,10	8,30	0,60	1,48	2,90	4,12	6,10	A++	SI	-
MCKGM 602 Z3	35	35	-	-	-	3,05	3,05	-	-	-	2,20	6,10	8,30	0,60	1,48	2,90	4,12	6,10	A++	SI	-
	35	53	-	-	-	2,44	3,66	-	-	-	2,20	6,10	8,30	0,60	1,48	2,90	4,12	6,10	A++	SI	-
	26	26	26	-	-	2,03	2,03	2,03	-	-	2,20	6,10	8,30	0,60	1,48	2,90	4,12	7,80	A++	SI	-
	26	26	35	-	-	1,83	1,83	2,44	-	-	2,20	6,10	8,30	0,60	1,48	2,90	4,12	7,80	A++	SI	-
MCKGM 712 Z3	26	26	-	-	-	2,65	2,65	-	-	-	2,30	5,30	6,30	0,80	1,40	3,00	3,79	6,10	A++	SI	-
	26	35	-	-	-	2,60	3,50	-	-	-	2,30	6,10	7,30	1,00	1,65	3,20	3,71	6,10	A++	SI	-
	26	53	-	-	-	2,37	4,73	-	-	-	2,30	7,10	8,50	1,10	1,88	3,40	3,78	6,10	A++	SI	-
	35	35	-	-	-	3,55	3,55	-	-	-	2,30	7,10	9,20	1,10	1,88	3,40	3,78	6,10	A++	SI	-
	35	53	-	-	-	2,84	4,26	-	-	-	2,30	7,10	9,20	1,10	1,88	3,40	3,78	6,10	A++	SI	-
	53	53	-	-	-	3,55	3,55	-	-	-	2,30	7,10	9,20	1,10	1,88	3,40	3,78	6,10	A++	SI	-
	26	26	26	-	-	2,37	2,37	2,37	-	-	2,30	7,10	9,20	1,10	1,88	3,40	3,78	7,10	A++	SI	-
	26	26	35	-	-	2,13	2,13	2,84	-	-	2,30	7,10	9,20	1,10	1,88	3,40	3,78	7,10	A++	SI	-
	26	26	53	-	-	1,78	1,78	3,55	-	-	2,30	7,10	9,20	1,10	1,88	3,40	3,78	7,10	A++	SI	-
	26	35	35	-	-	1,94	2,58	2,58	-	-	2,30	7,10	9,20	1,10	1,88	3,40	3,78	7,10	A++	SI	-
	35	35	35	-	-	2,37	2,37	2,37	-	-	2,30	7,10	9,20	1,10	1,88	3,40	3,78	7,10	A++	SI	-
	MCKGM 822 Z4	26	26	-	-	-	2,65	2,65	-	-	-	2,30	5,30	6,30	0,80	1,40	2,60	3,79	6,10	A++	SI
26		35	-	-	-	2,60	3,50	-	-	-	2,30	6,10	7,30	0,80	1,60	2,80	3,81	6,10	A++	SI	-
26		53	-	-	-	2,60	5,00	-	-	-	2,30	7,60	8,50	1,20	2,00	2,80	3,80	6,10	A++	SI	-
35		35	-	-	-	3,50	3,50	-	-	-	2,30	7,00	9,20	1,20	1,80	2,80	3,89	6,10	A++	SI	-
35		53	-	-	-	3,20	4,80	-	-	-	2,30	8,00	10,00	1,20	2,12	3,40	3,77	6,10	A++	SI	-
53		53	-	-	-	4,00	4,00	-	-	-	2,30	8,00	11,00	1,20	2,12	3,60	3,77	6,10	A++	SI	-
26		26	26	-	-	2,67	2,67	2,67	-	-	2,30	8,00	10,00	1,30	2,00	3,40	4,00	6,50	A++	SI	-
26		26	35	-	-	2,40	2,40	3,20	-	-	2,30	8,00	11,00	1,30	2,12	3,60	3,77	6,50	A++	SI	-
26		26	53	-	-	2,00	2,00	4,00	-	-	2,30	8,00	11,00	1,30	2,12	3,60	3,77	6,50	A++	SI	-
26		35	35	-	-	2,18	2,91	2,91	-	-	2,30	8,00	11,00	1,30	2,12	3,60	3,77	6,50	A++	SI	-
26		35	53	-	-	1,85	2,46	3,69	-	-	2,30	8,00	11,00	1,30	2,12	3,60	3,77	6,50	A++	SI	-
35		35	35	-	-	2,67	2,67	2,67	-	-	2,30	8,00	11,00	1,30	2,12	3,60	3,77	6,50	A++	SI	-
MCKGM 1202 Z5	35	35	53	-	-	2,29	2,29	3,43	-	-	2,30	8,00	11,00	1,30	2,12	3,60	3,77	6,50	A++	SI	-
	26	26	26	26	-	2,00	2,00	2,00	2,00	-	2,30	8,00	11,00	1,30	2,12	3,60	3,77	7,20	A++	SI	-
	26	26	26	35	-	1,85	1,85	1,85	2,46	-	2,30	8,00	11,00	1,30	2,12	3,60	3,77	7,20	A++	SI	-
	26	26	35	35	-	1,71	1,71	2,29	2,29	-	2,30	8,00	11,00	1,30	2,12	3,60	3,77	7,20	A++	SI	-
	26	35	-	-	-	2,60	3,50	-	-	-	2,60	6,10	7,50	1,60	2,30	4,60	2,65	6,10	A++	NO	-
	26	53	-	-	-	2,60	5,00	-	-	-	2,60	7,60	9,00	1,60	2,60	4,60	2,92	6,10	A++	NO	-
	26	71	-	-	-	2,60	7,20	-	-	-	2,60	9,80	11,00	1,60	3,40	4,60	2,88	6,10	A++	NO	-
	35	35	-	-	-	3,50	3,50	-	-	-	2,60	7,00	9,20	1,60	2,40	4,60	2,92	6,10	A++	NO	-
	35	53	-	-	-	3,50	5,00	-	-	-	2,60	8,50	10,00	1,60	3,00	4,60	2,83	6,10	A++	NO	-
	35	71	-	-	-	3,50	7,10	-	-	-	2,60	10,60	12,00	1,60	3,40	4,60	3,12	6,10	A++	NO	-
	53	53	-	-	-	5,30	5,30	-	-	-	2,60	10,60	12,00	1,60	3,40	4,60	3,12	6,10	A++	NO	-
	53	71	-	-	-	4,55	6,05	-	-	-	2,60	10,60	12,00	1,60	3,40	4,60	3,12	6,10	A++	NO	-
	71	71	-	-	-	5,30	5,30	-	-	-	2,60	10,60	12,00	1,60	3,40	4,60	3,12	6,10	A++	NO	-
	26	26	26	-	-	2,67	2,67	2,67	-	-	2,60	8,00	10,00	1,60	2,80	4,60	2,86	6,10	A++	NO	-
	26	26	35	-	-	2,60	2,60	4,20	-	-	2,60	9,40	11,00	1,60	3,40	4,60	2,76	6,10	A++	NO	-
	26	26	53	-	-	2,60	2,60	5,00	-	-	2,60	10,20	13,02	1,60	3,00	4,60	3,40	6,10	A++	SI	-
26	26	71	-	-	2,60	2,60	6,90	-	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
26	35	35	-	-	2,60	3,50	3,50	-	-	2,60	9,60	11,94	1,60	3,00	4,60	3,20	6,10	A++	NO	-	
26	35	53	-	-	2,60	3,50	5,00	-	-	2,60	11,10	14,11	1,60	3,40	4,60	3,26	6,10	A++	SI	-	
26	35	71	-	-	2,40	3,20	6,50	-	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
26	53	53	-	-	2,50	4,80	4,80	-	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
26	53	71	-	-	2,10	4,30	5,70	-	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
26	71	71	-	-	1,90	5,10	5,10	-	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
35	35	35	-	-	3,50	3,50	3,50	-	-	2,60	10,50	13,02	1,60	3,00	4,60	3,50	6,10	A++	SI	-	

Classe Energetica = Regolamento Delegato UE N.626/2011 relativo alla nuova etichettatura indicante il consumo di energia dei condizionatori d'aria.

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

EER = Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511.

COMBINAZIONI RAFFRESCAMENTO R32

Unità esterne	Combinazioni					Resa nominale (kW)					Resa totale raffrescamento (kW)			Potenza assorbita (kW)			EER	SEER	Classe Energetica	Detrazioni 65% Superbonus 110%		Conto Termico 2.0
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità E	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità E	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max				Superbonus	110%	
MCKGM 1202 ZS	35	35	53	-	-	3,50	3,50	5,10	-	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	35	35	71	-	-	3,00	3,00	6,10	-	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	35	53	53	-	-	3,10	4,50	4,50	-	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	35	53	71	-	-	2,70	4,00	5,40	-	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	35	71	71	-	-	2,50	4,80	4,80	-	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	53	53	53	-	-	4,03	4,03	4,03	-	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	53	53	71	-	-	3,60	3,60	4,90	-	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	26	26	26	26	-	2,60	2,60	2,60	2,60	-	2,60	10,40	13,02	1,60	3,40	4,60	3,06	7,20	A++	NO	-	
	26	26	26	35	-	2,60	2,60	2,60	3,50	-	2,60	11,30	14,11	1,60	3,40	4,60	3,32	7,20	A++	SI	-	
	26	26	26	53	-	2,42	2,42	2,42	4,84	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	26	26	26	71	-	2,14	2,14	2,14	5,69	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	26	26	35	35	-	2,59	2,59	3,46	3,46	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	7,20	A++	SI	-	
	26	26	35	53	-	2,27	2,27	3,03	4,54	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	26	26	35	71	-	2,02	2,02	2,69	5,38	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	26	26	53	53	-	2,02	2,02	4,03	4,03	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	26	26	53	71	-	1,82	1,82	3,63	4,84	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	26	35	35	35	-	2,42	3,23	3,23	3,23	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	7,20	A++	SI	-	
	26	35	35	53	-	2,14	2,85	2,85	4,27	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	26	35	35	71	-	1,91	2,55	2,55	5,09	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	26	35	53	53	-	1,91	2,55	3,82	3,82	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	26	35	53	71	-	1,73	2,30	3,46	4,61	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	26	53	53	53	-	1,73	3,46	3,46	3,46	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	35	35	35	35	-	3,03	3,03	3,03	3,03	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	7,20	A++	SI	-	
	35	35	35	53	-	2,69	2,69	2,69	4,03	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	35	35	35	71	-	2,42	2,42	2,42	4,84	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	35	35	53	53	-	2,42	2,42	3,63	3,63	-	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	26	26	26	26	26	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	7,20	A++	SI	-	
	26	26	26	26	35	2,27	2,27	2,27	2,27	3,03	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	7,20	A++	SI	-	
	26	26	26	26	53	2,02	2,02	2,02	2,02	4,03	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	26	26	26	26	71	1,82	1,82	1,82	1,82	4,84	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	26	26	26	35	35	2,14	2,14	2,14	2,85	2,85	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	26	26	26	35	53	1,91	1,91	1,91	2,55	3,82	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	7,20	A++	SI	-	
	26	26	26	35	71	1,73	1,73	1,73	2,30	4,61	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	26	26	26	53	53	1,73	1,73	1,73	3,46	3,46	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	26	26	35	35	35	2,02	2,02	2,69	2,69	2,69	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	7,20	A++	SI	-	
	26	26	35	35	53	1,82	1,82	2,42	2,42	3,63	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	26	35	35	35	35	1,91	2,55	2,55	2,55	2,55	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	7,20	A++	SI	-	
	26	35	35	35	53	1,73	2,30	2,30	2,30	3,46	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	6,10	A++	SI	-	
	35	35	35	35	35	2,42	2,42	2,42	2,42	2,42	2,60	12,10	15,20	1,60	3,40	4,60	3,56	7,20	A++	SI	-	

Classe Energetica = Regolamento Delegato UE N.626/2011 relativo alla nuova etichettatura indicante il consumo di energia dei condizionatori d'aria.

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

EER = Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511.

COMBINAZIONI RISCALDAMENTO R32

Unità esterne	Combinazioni					Resa nominale (kW)					Resa totale riscaldamento (kW)			Potenza assorbita (kW)			COP	SCOP	Classe Energetica	Detrazioni 65% Superbonus 110%		Conto Termico 2.0
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità E	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità E	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max				Superbonus	110%	
MCKGM 402 Z2	26	-	-	-	-	2,80	-	-	-	-	2,49	2,80	3,02	0,30	0,80	1,80	3,50	4,00	A+	NO		NO
	35	-	-	-	-	3,80	-	-	-	-	2,49	3,80	4,10	0,40	0,80	2,00	4,75	4,00	A+	SI		SI
	26	26	-	-	-	2,20	2,20	-	-	-	2,50	4,40	5,40	0,60	0,97	2,25	4,54	4,20	A+	SI		SI
	26	35	-	-	-	1,89	2,51	-	-	-	2,50	4,40	5,40	0,60	0,97	2,25	4,54	4,20	A+	SI		SI
MCKGM 532 Z2	26	-	-	-	-	2,80	-	-	-	-	2,58	2,80	3,02	0,40	0,80	1,80	3,50	4,00	A+	NO		NO
	35	-	-	-	-	3,80	-	-	-	-	2,58	3,80	4,10	0,40	0,80	2,00	4,75	4,00	A+	NO		SI
	26	26	-	-	-	2,70	2,70	-	-	-	2,58	5,65	6,50	0,70	1,25	2,50	4,52	4,20	A+	SI		SI
	26	35	-	-	-	2,31	3,09	-	-	-	2,58	5,65	6,50	0,70	1,25	2,50	4,52	4,20	A+	SI		SI
	35	35	-	-	-	2,70	2,70	-	-	-	2,58	5,65	6,50	0,70	1,25	2,50	4,52	4,20	A+	SI		SI
MCKGM 602 Z3	26	26	-	-	-	2,80	2,80	-	-	-	2,70	5,60	8,50	0,60	1,23	2,50	4,57	4,00	A+	SI		SI
	26	35	-	-	-	2,70	3,80	-	-	-	2,70	6,50	8,50	0,80	1,43	2,90	4,55	4,00	A+	SI		SI
	26	53	-	-	-	2,17	4,33	-	-	-	2,70	6,50	8,50	0,80	1,43	2,90	4,55	4,00	A+	SI		SI
	35	35	-	-	-	3,25	3,25	-	-	-	2,70	6,50	8,50	0,80	1,43	2,90	4,55	4,00	A+	SI		SI
	35	53	-	-	-	2,60	3,90	-	-	-	2,70	6,50	8,50	0,80	1,43	2,90	4,55	4,00	A+	SI		SI
	26	26	26	-	-	2,17	2,17	2,17	-	-	2,70	6,50	8,50	0,80	1,43	2,90	4,55	4,30	A+	SI		SI
	26	26	35	-	-	1,95	1,95	2,60	-	-	2,70	6,50	8,50	0,80	1,43	2,90	4,55	4,30	A+	SI		SI
MCKGM 712 Z3	26	26	-	-	-	2,60	2,60	-	-	-	2,80	6,40	8,80	0,60	1,67	2,40	3,83	4,00	A+	SI		SI
	26	35	-	-	-	2,60	3,80	-	-	-	2,80	7,50	8,80	0,60	1,95	2,60	3,84	4,00	A+	SI		SI
	26	53	-	-	-	2,80	5,60	-	-	-	2,80	8,60	8,80	0,80	2,23	3,00	3,86	4,00	A+	SI		SI
	35	35	-	-	-	4,25	4,25	-	-	-	2,80	8,60	8,80	0,80	2,23	3,00	3,86	4,00	A+	SI		SI
	35	53	-	-	-	3,40	5,10	-	-	-	2,80	8,60	8,80	0,80	2,23	3,00	3,86	4,00	A+	SI		SI
	53	53	-	-	-	4,25	4,25	-	-	-	2,80	8,60	8,80	0,80	2,23	3,00	3,86	4,00	A+	SI		SI
	26	26	26	-	-	2,83	2,83	2,83	-	-	2,80	8,60	9,20	0,80	2,23	3,00	3,86	4,30	A+	SI		SI
	26	26	35	-	-	2,55	2,55	3,40	-	-	2,80	8,60	9,20	0,80	2,23	3,00	3,86	4,30	A+	SI		SI
	26	26	53	-	-	2,13	2,13	4,25	-	-	2,80	8,60	9,20	0,80	2,23	3,00	3,86	4,30	A+	SI		SI
	26	35	35	-	-	2,32	3,09	3,09	-	-	2,80	8,60	9,20	0,80	2,23	3,00	3,86	4,30	A+	SI		SI
	35	35	35	-	-	2,83	2,83	2,83	-	-	2,80	8,60	9,20	0,80	2,23	3,00	3,86	4,30	A+	SI		SI
	26	26	-	-	-	2,80	2,80	-	-	-	2,80	5,60	10,00	0,70	1,41	2,50	3,96	4,00	A+	SI		SI
MCKGM 822 Z4	26	35	-	-	-	2,80	5,43	-	-	-	2,80	8,23	10,25	0,70	1,65	2,60	4,99	4,00	A+	SI		SI
	26	53	-	-	-	2,80	3,80	-	-	-	2,80	6,60	10,25	1,00	2,12	3,40	3,11	4,00	A+	NO		NO
	35	35	-	-	-	3,80	3,80	-	-	-	2,80	7,60	10,25	0,90	1,89	2,80	4,03	4,00	A+	SI		SI
	35	53	-	-	-	3,80	5,60	-	-	-	2,80	9,40	10,25	1,00	2,20	3,60	4,27	4,00	A+	SI		SI
	53	53	-	-	-	4,75	4,75	-	-	-	2,80	9,50	10,25	1,00	2,20	3,60	4,32	4,00	A+	SI		SI
	26	26	26	-	-	3,17	3,17	3,17	-	-	2,80	9,50	10,25	1,00	2,12	3,40	4,48	4,00	A+	SI		SI
	26	26	35	-	-	2,85	2,85	3,80	-	-	2,80	9,50	10,25	1,00	2,20	3,60	4,32	4,00	A+	SI		SI
	26	26	53	-	-	2,38	2,38	4,75	-	-	2,80	9,50	10,25	1,00	2,20	3,60	4,32	4,00	A+	SI		SI
	26	35	35	-	-	2,59	3,45	3,45	-	-	2,80	9,50	10,25	1,00	2,20	3,60	4,32	4,00	A+	SI		SI
	26	35	53	-	-	2,19	2,92	4,38	-	-	2,80	9,50	10,25	1,00	2,20	3,60	4,32	4,00	A+	SI		SI
	35	35	35	-	-	3,17	3,17	3,17	-	-	2,80	9,50	10,25	1,00	2,20	3,60	4,32	4,00	A+	SI		SI
	35	35	53	-	-	2,71	2,71	4,07	-	-	2,80	9,50	10,25	1,00	2,20	3,60	4,32	4,00	A+	SI		SI
	26	26	26	26	-	2,38	2,38	2,38	2,38	-	2,80	9,50	10,25	1,00	2,20	3,60	4,32	4,20	A+	SI		SI
	26	26	26	35	-	2,19	2,19	2,19	2,92	-	2,80	9,50	10,25	1,00	2,20	3,60	4,32	4,20	A+	SI		SI
	26	26	35	35	-	2,04	2,04	2,71	2,71	-	2,80	9,50	10,25	1,00	2,20	3,60	4,32	4,20	A+	SI		SI
	26	35	-	-	-	2,80	3,80	-	-	-	3,00	6,60	7,75	1,61	2,30	4,20	2,87	4,00	A+	NO		NO
	26	53	-	-	-	2,80	5,60	-	-	-	3,00	8,40	9,96	1,61	2,60	4,50	3,23	4,00	A+	NO		NO
	26	71	-	-	-	2,80	8,50	-	-	-	3,00	11,30	12,17	1,61	2,80	4,50	4,04	4,00	A+	NO		SI
MCKGM 1202 Z5	35	35	-	-	-	3,80	3,80	-	-	-	3,00	7,60	8,85	1,61	2,60	4,50	2,92	4,00	A+	NO		NO
	35	53	-	-	-	3,80	5,60	-	-	-	3,00	9,40	11,07	1,61	2,80	4,50	3,36	4,00	A+	NO		NO
	35	71	-	-	-	3,80	8,50	-	-	-	3,00	12,30	13,28	1,61	2,80	4,50	4,39	4,00	A+	NO		SI
	53	53	-	-	-	5,60	5,60	-	-	-	3,00	11,20	13,28	1,61	2,80	4,50	4,00	4,00	A+	NO		SI
	53	71	-	-	-	5,57	7,43	-	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	NO		SI
	71	71	-	-	-	6,50	6,50	-	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	NO		SI
	26	26	26	-	-	2,80	2,80	2,80	-	-	3,00	8,40	9,96	1,61	2,60	4,50	3,23	4,00	A+	NO		NO
	26	26	35	-	-	2,80	2,80	3,80	-	-	3,00	9,40	11,07	1,61	2,80	4,50	3,36	4,00	A+	NO		NO
	26	26	53	-	-	2,80	2,80	5,60	-	-	3,00	11,20	13,28	1,61	2,80	4,50	4,00	4,00	A+	SI		SI
	26	26	71	-	-	2,79	2,79	7,43	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	35	35	-	-	2,80	3,80	3,80	-	-	3,00	10,40	12,17	1,61	2,80	4,50	3,71	4,00	A+	NO		SI
	26	35	53	-	-	2,80	3,80	5,60	-	-	3,00	12,20	14,39	1,61	3,19	5,00	3,82	4,00	A+	SI		SI
	26	35	71	-	-	2,60	3,47	6,93	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	53	53	-	-	2,60	5,20	5,20	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	53	71	-	-	2,29	4,59	6,12	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	71	71	-	-	2,05	5,47	5,47	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	35	35	35	-	-	4,33	4,33	4,33	-	-	3,00	13,00	13,28	1,61	2,80	4,50	4,64	4,00	A+	SI		SI

Classe Energetica = Regolamento Delegato UE N.626/2011 relativo alla nuova etichettatura indicante il consumo di energia dei condizionatori d'aria.

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

COP = Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511.

COMBINAZIONI RISCALDAMENTO R32

Unità esterne	Combinazioni					Resa nominale (kW)					Resa totale riscaldamento (kW)			Potenza assorbita (kW)			COP	SCOP	Classe Energetica	Detrazioni 65% Superbonus 110%		Conto Termico 2.0
	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità E	Unità A	Unità B	Unità C	Unità D	Unità E	Min	Nom	Max	Min	Nom	Max				Superbonus	110%	
MCKGM 1202 ZS	35	35	53	-	-	3,71	3,71	5,57	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	35	35	71	-	-	3,25	3,25	6,50	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	35	53	53	-	-	3,25	4,88	4,88	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	35	53	71	-	-	2,89	4,33	5,78	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	35	71	71	-	-	2,60	5,20	5,20	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	53	53	53	-	-	4,33	4,33	4,33	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	53	53	71	-	-	3,90	3,90	5,20	-	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	26	26	26	-	3,25	3,25	3,25	3,25	-	3,00	13,00	14,00	1,61	3,00	4,80	4,33	4,00	A+	NO		SI
	26	26	26	35	-	3,00	3,00	3,00	4,00	-	3,00	13,00	14,39	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	26	26	53	-	2,60	2,60	2,60	5,20	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	26	26	71	-	2,29	2,29	2,29	6,12	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	26	35	35	-	2,79	2,79	3,71	3,71	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	26	35	53	-	2,44	2,44	3,25	4,88	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	26	35	71	-	2,17	2,17	2,89	5,78	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	26	53	53	-	2,17	2,17	4,33	4,33	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	26	53	71	-	1,95	1,95	3,90	5,20	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	35	35	35	-	2,60	3,47	3,47	3,47	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	35	35	53	-	2,29	3,06	3,06	4,59	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	35	35	71	-	2,05	2,74	2,74	5,47	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	35	53	53	-	2,05	2,74	4,11	4,11	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	35	53	71	-	1,86	2,48	3,71	4,95	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	53	53	53	-	1,86	3,71	3,71	3,71	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	35	35	35	35	-	3,25	3,25	3,25	3,25	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	35	35	35	53	-	2,89	2,89	2,89	4,33	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	35	35	35	71	-	2,60	2,60	2,60	5,20	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	35	35	53	53	-	2,60	2,60	3,90	3,90	-	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	26	26	26	26	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,20	A+	SI		SI
	26	26	26	26	35	2,44	2,44	2,44	2,44	3,25	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,20	A+	SI		SI
	26	26	26	26	53	2,17	2,17	2,17	2,17	4,33	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	26	26	26	71	1,95	1,95	1,95	1,95	5,20	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	26	26	35	35	2,29	2,29	2,29	3,06	3,06	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,20	A+	SI		SI
	26	26	26	35	53	2,05	2,05	2,05	2,74	4,11	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	26	26	35	71	1,86	1,86	1,86	2,48	4,95	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	26	26	53	53	1,86	1,86	1,86	3,71	3,71	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	26	35	35	35	2,17	2,17	2,89	2,89	2,89	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,20	A+	SI		SI
	26	26	35	35	53	1,95	1,95	2,60	2,60	3,90	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	26	35	35	35	35	2,05	2,74	2,74	2,74	2,74	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,20	A+	SI		SI
	26	35	35	35	53	1,86	2,48	2,48	2,48	3,71	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,00	A+	SI		SI
	35	35	35	35	35	2,60	2,60	2,60	2,60	2,60	3,00	13,00	15,50	1,61	3,19	5,00	4,08	4,20	A+	SI		SI

Classe Energetica = Regolamento Delegato UE N.626/2011 relativo alla nuova etichettatura indicante il consumo di energia dei condizionatori d'aria.

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

COP = Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511.



SISTEMI VRF

MW MINI, MW 2 TUBI, MW 3 TUBI

43	.....	IL SISTEMA MW MINI
45	.....	> UNITÀ ESTERNE
47	.....	IL SISTEMA MW 2 TUBI | ANTI CORROSIONE
48	.....	SISTEMA MW 2 TUBI
52	.....	> UNITÀ ESTERNE
54	.....	> COMBINAZIONI
59	.....	IL SISTEMA MW 3 TUBI | A RECUPERO DI CALORE
60	.....	SISTEMA MW 3 TUBI
70	.....	> UNITÀ ESTERNE
72	.....	> COMBINAZIONI
76	.....	> RIPARTITORI DI FLUSSO
77	.....	> MODULO IDRONICO



IL SISTEMA MW MINI

UNITÀ ESTERNE COMPACT



10,00 kW	12,10 kW	14,10 kW
monofase	monofase	monofase
M-VMC-OV-100-NG	M-VMC-OV-121-NG	M-VMC-OV-141-NG

UNITÀ ESTERNE SLIM



16,00 kW	22,40 kW	28,00 kW	33,50 kW
trifase	trifase	trifase	trifase
M-VM-OV-160-SG	M-VS-OV-224-SG	M-VS-OV-280-SG	M-VS-OV-335-SG

UNITÀ INTERNE

Unità interne applicabili per
funzionamento aria/aria a pag. 97

MW MINI COMPACT E SLIM È COMPOSTO DA 7 UNITÀ ESTERNE SINGOLE A CUI SI POSSONO COLLEGARE FINO A UN MASSIMO DI 20 UNITÀ INTERNE

3 MODELLI MONOFASE MONOVENTOLA

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

4 MODELLI TRIFASE BIVENTOLA

Le unità esterne trifase con espulsione dell'aria orizzontale sono disponibili in modelli da 16,00 kW, 22,40 kW, 28,00 kW e 33,50 kW.

Compressore Rotary DC Inverter per i modelli da 16,00 kW e 22,40 kW. Compressore Scroll Inverter per i modelli da 28,00 kW e 33,50 kW.

POTENZA E NUMERO DELLE UNITÀ INTERNE CONNETTIBILI

Modello	Min~Max potenza U.I. connettabili	Min~Max numero U.I. connettabili	Conto Termico 2.0	Detrazione 65%
M-VMC-OV-100-NG	50~135%	1~5	✓	✓
M-VMC-OV-121-NG	50~135%	1~6	✓	✓
M-VMC-OV-141-NG	50~135%	1~8	✓	✓
M-VM-OV-160-SG	50~135%	1~9	✓	✓
M-VS-OV-224-SG	50~135%	1~13	✓	✓
M-VS-OV-280-SG	50~135%	1~17	✓	✓
M-VS-OV-335-SG	50~135%	1~20	✓	✓



Le unità esterne MW MINI rientrano tutte nel Conto Termico 2.0 e nella detrazione fiscale del 65%.

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

RANGE DI FUNZIONAMENTO

fino a

52°C

in raffrescamento

fino a

-20°C

in riscaldamento

MASSIMA COMPATTEZZA PER TUTTE LE UNITÀ ESTERNE

COMPACT 10,00 - 12,10 - 14,10 kW



L 980 x H 790 x P 360 (mm) 10~12,1 kW
L 940 x H 820 x P 460 (mm) 14,1 kW

SLIM 16,00 - 22,40 - 28,00 - 33,50 kW



L 900 x H 1345 x P 340 (mm) 16,00 kW
L 940 x H 1430 x P 320 (mm) 22,4 kW
L 940 x H 1615 x P 460 (mm) 28~33,5 kW

UNITÀ ESTERNE COMPACT

3 TAGLIE DI POTENZA
FRIGORIFERA

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

R410A

Gas refrigerante

PROTEZIONE GOLD FIN

UTILIZZO IN MODALITÀ SINGOLA
(non in combinazione)

DESIGN COMPATTO

LIMITI DI FUNZIONAMENTO
IN RAFFRESCAMENTO

-5~+52° C

LIMITI DI FUNZIONAMENTO
IN RISCALDAMENTO

-20~+27° C

M-VMC-OV-100-NG
M-VMC-OV-121-NG
M-VMC-OV-141-NG

Modello		M-VMC-OV-100-NG		M-VMC-OV-121-NG		M-VMC-OV-141-NG	
Dati Nominali							
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	10,00	12,10	14,10		
Potenza assorbita nominale		kW	2,70	3,50	3,92		
Coefficiente di efficienza energetica (nominale)		EER1	3,70	3,51	3,60		
Capacità nominale	Riscaldamento	kW	11,00	13,00	16,00		
Potenza assorbita nominale		kW	2,50	2,70	4,16		
Coefficiente di prestazione energetica (nominale)		COP1	4,40	4,81	3,85		
Dati Stagionali							
Indice di efficienza energetica stagionale	Raffrescamento	SEER2	6,60	7,28	6,76		
	Riscaldamento	SCOP2	3,80	4,45	3,67		
Dati elettrici							
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz				
Corrente massima		A	22,40	24,00	35,80		
Dati circuito frigorifero							
Refrigerante ³		tipo (GWP)	R410A (2088)				
Quantità pre-carica refrigerante ⁴ (tonnellate di CO2 equivalenti)		Kg	1,8 (3,76)	2 (4,18)	3,3 (6,89)		
Compressore		n° / tipo	1 / Rotativo DC Inverter				
Diametro tubazioni	Liquido	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")		
	Gas	mm (inch)	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")		
Specifiche Prodotto							
Dimensioni	LxHxP	mm	980x790x360	980x790x360	940x820x460		
Peso netto		Kg	80	85	98		
Livello potenza sonora	max	dB(A)	69	70	73		
Livello pressione sonora a 1 m	max	dB(A)	-	-	-		
Volume aria trattata	max	m3/h	4000	4400	5200		
Limiti di funzionamento (temperatura esterna)	Raffrescamento	°C	-5~-52	-5~-52	-5~-52		
	Riscaldamento	°C	-20~-27	-20~-27	-20~-27		
Unità interne collegabili (min - max)		n°	1 - 5	1 - 6	1 - 8		
Capacità unità interne collegabili		%	50 ~ 135				

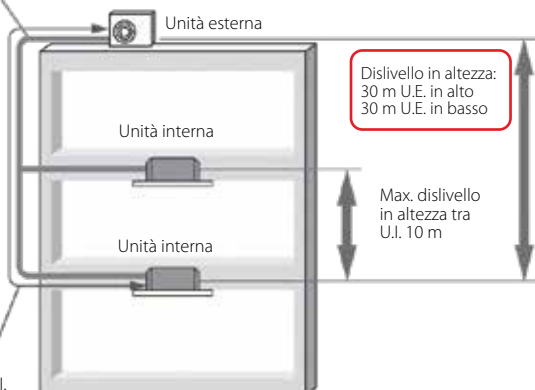
1. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511.

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

3. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 2088. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 2088 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO₂, per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

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

Lunghezza totale 250 m

ALETTE D'ALLUMINIO CON RIVESTIMENTO
ANTICORROSIVO (GOLD FIN)

Il rivestimento delle alette dura nel tempo e garantisce una maggiore resistenza alla corrosione salina.

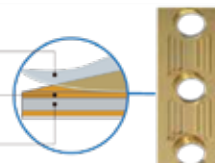
Gold
Fin

Strato idrofilo

Strato protettivo oro

(resina epossidica e acrilico modificato)

Lega anti-corrosione Al-Mn



UNITÀ ESTERNE SLIM

4 TAGLIE DI POTENZA FRIGORIFERA

16,00 - 22,40 - 28,00 - 33,50 kW

R410A

Gas refrigerante

PROTEZIONE GOLD FIN

UTILIZZO IN MODALITÀ SINGOLA

(non in combinazione)

DESIGN COMPATTO

LIMITI DI FUNZIONAMENTO IN RAFFRESCAMENTO

-5~+52° C

LIMITI DI FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO

-20~+27° C



M-VM-OV-160-SG

M-VS-OV-224-SG

M-VS-OV-280-SG

M-VS-OV-335-SG

Modello		M-VM-OV-160-SG		M-VS-OV-224-SG		M-VS-OV-280-SG		M-VS-OV-335-SG		
Dati Nominali										
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	16,00		22,40		28,00		33,50	
Potenza assorbita nominale		kW	4,75		6,12		7,78		9,57	
Coefficiente di efficienza energetica (nominale)		EER1	3,37		3,66		3,60		3,50	
Capacità nominale	Riscaldamento	kW	18,00		24,00		30,00		35,00	
Potenza assorbita nominale		kW	4,65		4,90		6,12		7,14	
Coefficiente di prestazione energetica (nominale)		COP1	3,87		4,90		4,90		4,90	
Dati Stagionali										
Indice di efficienza energetica stagionale	Raffrescamento	SEER2	6,96		7,27		6,98		7,10	
	Riscaldamento	SCOP2	4,04		4,08		3,92		4,06	
Dati elettrici										
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	3~380~415V-50Hz							
Corrente massima		A	12,50		17,20		2,40		24,50	
Dati circuito frigorifero										
Refrigerante3		tipo (GWP)	R410A (2088)							
Quantità pre-carica refrigerante4 (tonnellate di CO2 equivalenti)		Kg	3,3 (6,89)		5,5 (11,48)		7,1 (14,82)		8 (16,7)	
Compressore		n° / tipo	1 / Rotativo DC Inverter			1 / Scroll DC Inverter				
Diametro tubazioni	Liquido	mm (inch)	9,52 (3/8")		9,52 (3/8")		9,52 (3/8")		12,7 (1/2")	
	Gas	mm (inch)	19,05 (3/4")		19,05 (3/4")		22,2 (7/8")		25,4 (1")	
Specifiche Prodotto										
Dimensioni		LxHxP	mm	900x1345x340		940x1430x320		940x1615x460		940x1615x460
Peso netto			Kg	122		133		166		177
Livello potenza sonora		max	dB(A)	69		74		74		76
Livello pressione sonora a 1 m		max	dB(A)	-		-		-		-
Volume aria trattata		max	m3/h	6000		8000		11000		11000
Limiti di funzionamento (temperatura esterna)	Raffrescamento	°C	-5~-52		-5~-52		-5~-52		-5~-52	
	Riscaldamento	°C	-20~-27		-20~-27		-20~-27		-20~-27	
Unità interne collegabili (min - max)		n°	1 - 9		1 - 13		1 - 17		1 - 20	
Capacità unità interne collegabili		%	50 ~ 135							

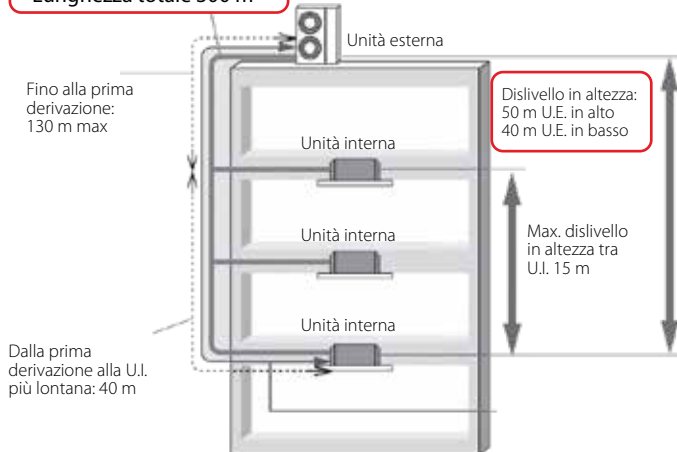
1. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511.

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

3. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 2088. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 2088 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO2, per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

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

Lunghezza totale 300 m



ALETTE D'ALLUMINIO CON RIVESTIMENTO ANTICORROSIVO (GOLD FIN)

Il rivestimento delle alette dura nel tempo e garantisce una maggiore resistenza alla corrosione salina.

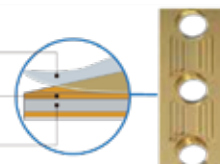
Gold Fin

Strato idrofilo

Strato protettivo oro

(resina epossidica e acrilico modificato)

Lega anti-corrosione Al-Mn



IL SISTEMA MW 2 TUBI ANTI CORROSIONE IN UTILIZZO SINGOLO O MODULARE

UNITÀ ESTERNE



22,40 kW	28,00 kW	33,50 kW
8HP	10HP	12HP
M-VA-OV-224-SG	M-VA-OV-280-SG	M-VA-OV-335-SG



40,00 kW	45,00 kW	50,40 kW	56,00 kW	61,50 kW
14HP	16HP	18HP	20HP	22HP
M-VA-OV-400-SG	M-VA-OV-450-SG	M-VA-OV-500-SG	M-VA-OV-560-SG	M-VA-OV-615-SG

UNITÀ INTERNE

Unità interne applicabili per
funzionamento aria/aria a pag. 97

MW 2 TUBI ANTI CORROSIONE È COMPOSTO DA 8 UNITÀ ESTERNE SINGOLE. IN COMBINAZIONE RAGGIUNGE UNA POTENZA MASSIMA 246 KW A CUI È POSSIBILE COLLEGARE FINO A 80 UNITÀ INTERNE

8 MODELLI TRIFASE

Le unità esterne trifase con espulsione dell'aria verticale sono disponibili in modelli da 22,40 kW fino a 61,50 kW. La potenza massima delle unità esterne in combinazione raggiunge 246 kW, il valore più elevato del settore.

Tutti i compressori dei modelli trifase sono Scroll DC Inverter.

Il sistema MW 2 TUBI ANTI CORROSIONE può collegare fino ad un massimo di 80 unità interne.

POTENZA E NUMERO DELLE UNITÀ INTERNE CONNETTIBILI

Modello	Min~Max potenza U.I. connettibili	Min~Max numero U.I. connettibili	Conto Termico 2.0	Detrazione 65%
M-VA-OV-224-SG	50~135%	1~13	✓	✓
M-VA-OV-280-SG	50~135%	1~16	✓	✓
M-VA-OV-335-SG	50~135%	1~19	✓	✓
M-VA-OV-400-SG	50~135%	1~23	✓	✓
M-VA-OV-450-SG	50~135%	1~26	✓	✓
M-VA-OV-500-SG	50~135%	1~29	✓	✓
M-VA-OV-560-SG	50~135%	1~33	✓	✓
M-VA-OV-615-SG	50~135%	1~36	✓	✓



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

MASSIMA COMPATTEZZA PER TUTTE LE UNITÀ ESTERNE

22,40 - 33,50 kW



L 930 x H 1690 x P 775 (mm)

40,00 - 61,50 kW

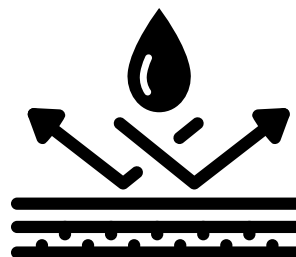


L 1340 x H 1690 x P 775 (mm)

PARTICOLARE TRATTAMENTO ANTI CORROSIONE

Con il particolare trattamento anti corrosione delle unità esterne, si incrementano le possibilità di applicazione, in particolare nelle zone costiere dove l'aria è più ricca di sale e umidità, e nelle aree industriali dove sono presenti alte concentrazioni di sostanze chimiche.

Il test effettuato con nebbia salina neutra (H) ha riscontrato effettivi aumenti della prestazione rispetto ai modelli non trattati.



GRIGLIE

Le griglie ricevono un trattamento di fosfatazione ed elettroforesi ed è rivestita con polvere ad alta resistenza agli agenti atmosferici.

+100% capacità anticorrosiva rispetto a un modello standard.

SEPARATORE GAS-LIQUIDO

La superficie del recipiente a pressione adotta un trattamento di fosforizzazione ed è rivestita con polvere ad alta resistenza agli agenti atmosferici.

+ 400% capacità anticorrosiva rispetto a un modello standard.

SCAMBIATORE

Lo scambiatore di calore monta alette in alluminio nero resistente agli acidi e alla corrosione. Trattamento anticorrosivo all'avanguardia.

+33% capacità anticorrosiva rispetto a un modello standard.

FISSAGGI ZINCO NICHEL

La scocca utilizza viti in leghe di zinco-nichel per migliorare le prestazioni anticorrosive. Queste viti resistono al test di nebbia salina neutra per 500 ore senza generare ruggine.

+400% capacità anticorrosiva rispetto alle normali viti zincate.

SCHEDE ELETTRONICA

La superficie del controller è rivestita con uno speciale materiale di protezione, con azione contro umidità, muffa e corrosione.

+ 400% capacità anticorrosiva rispetto a un modello standard.

SCOCCA

La superficie del lamierato di copertura è trattata con polvere ad alta resistenza agli agenti atmosferici.

+ 100% capacità anticorrosiva rispetto a un modello standard.



PERFORMANCE ECCELLENTI

I sistemi MW 2 TUBI ANTI CORROSIONE si caratterizzano per l'elevata flessibilità di installazione, grazie alla possibilità di collegare unità interne di diverse tipologie.

L'ampia gamma di unità esterne in termini di potenze, modularità e dimensioni, consente inoltre di poter scegliere la soluzione ottimale in grado di rispettare i requisiti di spazio occupato, peso e maneggevolezza in ogni applicazione.

Possibilità di utilizzare recuperatori di calore classici (ERV), o abbinati a batterie di post trattamento (ERV+DX), per l'immissione di aria di rinnovo. I recuperatori sono corredati di filtri ad alta efficienza.

Attraverso i controlli centralizzati, le interfacce Wi-Fi e i Gateway di protocollo multipli, è possibile gestire impianti di grandi dimensioni da remoto e da un unico terminale.



EFFICIENZA ENERGETICA

- Tecnologia ad alta efficienza di aggiunta di entalpia a bassa temperatura.
- Nuovo design dello scambiatore di calore.
- Controllo intelligente.
- Tecnologia di raffreddamento e riscaldamento intelligente.
- Tecnologia di controllo del rumore.

AFFIDABILE E STABILE

- Protezione multipla dalla corrosione.
- CAN+tecnologia di comunicazione.
- Protezione di sicurezza multipla.
- Tecnologia di controllo dell'azionamento autoadattante.
- Tecnologia di controllo della qualità dell'olio.
- Tecnologia di gestione del circuito dell'olio.
- Struttura compatta.
- Gamma operativa molto ampia: grazie alla modularità si può adattare l'impianto alla potenza richiesta dalle diverse installazioni.

ADATTABILE E FLESSIBILE

- Design compatto.
- Pressione statica dei ventilatori: fino a 110 Pa, la più alta sul mercato.
- Limiti di splittaggio e dislivello tra le unità molto elevati: rendono l'impianto adattabile a varie tipologie di installazione.
- Installazione rapida.
- Elevato grado di adattabilità dell'installazione.

Intervalli operativi delle unità esterne

Il sistema **MW 2 TUBI ANTI CORROSIONE** presenta un range di funzionamento di temperatura esterna molto ampio, garantendo una notevole flessibilità di progettazione.

fino a



fino a



MODALITÀ RAFFRESCAMENTO

Temperatura esterna da -15° a 55° C



MODALITÀ RISCALDAMENTO

Temperatura esterna da -30° a 24° C

UNITÀ ESTERNE

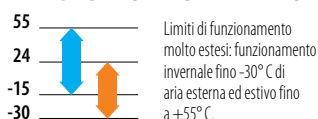
3 TAGLIE DI POTENZA FRIGORIFERA
22,40 - 28,00 - 33,50 kW

R410A
Gas refrigerante

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



RANGE DI FUNZIONAMENTO



M-VA-OV-224-SG
M-VA-OV-280-SG
M-VA-OV-335-SG

Modello			M-VA-OV-224-SG	M-VA-OV-280-SG	M-VA-OV-335-SG
Classe di potenza		HP	8	10	12
Dati Nominali					
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	22,40	28,00	33,50
Potenza assorbita nominale		kW	4,99	6,26	8,00
Coefficiente di efficienza energetica (nominale)		EER ¹	4,49	4,47	4,19
Capacità nominale	Riscaldamento	kW	25,00	31,50	37,50
Potenza assorbita nominale		kW	4,85	7,39	8,68
Coefficiente di prestazione energetica (nominale)		COP ¹	5,15	4,26	4,32
Dati Stagionali					
Indice di efficienza energetica stagionale	Raffrescamento	SEER ²	7,10	6,59	6,31
	Riscaldamento	SCOP ²	4,62	4,80	4,40
Dati elettrici					
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	3-380~415V-50Hz		
Corrente massima		A	23,00	23,50	24,10
Dati circuito frigorifero					
Refrigerante ³		tipo (GWP)	R410A (2088)		
Quantità pre-carica refrigerante ⁴ (tonnellate di CO2 equivalenti)		Kg	5,5 (11,48)	5,5 (11,48)	7,5 (15,66)
Compressore		n° / tipo	1 / Scroll DC Inverter		
Diametro tubazioni	Liquido	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")
	Gas	mm (inch)	19,05 (3/4")	22,2 (7/8")	25,4 (1")
Specifiche Prodotto					
Dimensioni		LxHxP	mm	930x1690x775	930x1690x775
Peso netto		Kg	220	240	240
Livello potenza sonora		max	dB(A)	86	86
Livello pressione sonora a 1 m		max	dB(A)	57	59
Volume aria trattata		max	m³/h	10500	11100
Prevalenza disponibile		std/max	Pa	0/110	0/110
Limiti di funzionamento (temperatura esterna)	Raffrescamento	°C	-15~55	-15~55	-15~55
	Riscaldamento	°C	-30~24	-30~24	-30~24
Unità interne collegabili (max)		n°	13	16	19
Capacità unità interne collegabili		%	50 ~ 135		

1. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511.

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

3. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 2088. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 2088 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO₂, per un periodo di 100 anni.

In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

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

UNITÀ ESTERNE

5 TAGLIE DI POTENZA FRIGORIFERA

40,00 - 45,00 - 50,40 - 56,00 - 61,50 kW

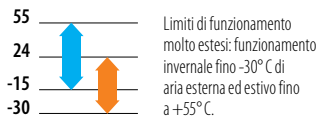
R410A

Gas refrigerante

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



RANGE DI FUNZIONAMENTO



M-VA-OV-400-SG
M-VA-OV-450-SG
M-VA-OV-500-SG
M-VA-OV-560-SG
M-VA-OV-615-SG

Modello			M-VA-OV-400-SG	M-VA-OV-450-SG	M-VA-OV-500-SG	M-VA-OV-560-SG	M-VA-OV-615-SG
Classe di potenza		HP	14	16	18	20	22
Dati Nominali							
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	40,00	45,00	50,40	56,00	61,50
Potenza assorbita nominale		kW	9,52	11,87	12,76	15,47	17,47
Coefficiente di efficienza energetica (nominale)		EER1	4,20	3,79	3,95	3,62	3,52
Capacità nominale	Riscaldamento	kW	45,00	50,00	56,50	63,00	69,00
Potenza assorbita nominale		kW	11,17	12,99	13,92	15,56	17,60
Coefficiente di prestazione energetica (nominale)		COP1	4,03	3,85	4,06	4,05	3,92
Dati Stagionali							
Indice di efficienza energetica stagionale	Raffrescamento	SEER2	6,68	6,17	6,06	5,97	5,97
	Riscaldamento	SCOP2	4,80	4,84	4,19	4,11	4,11
Dati elettrici							
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	3-380~415V-50Hz				
Corrente massima		A	37,50	39,30	47,00	48,00	49,00
Dati circuito frigorifero							
Refrigerante3		tipo (GWP)	R410A (2088)				
Quantità pre-carica refrigerante4 (tonnellate di CO2 equivalenti)		Kg	7,5 (15,66)	7,5 (15,66)	8,3 (17,33)	8,3 (17,33)	8,3 (17,33)
Compressore		n° / tipo	1 / Scroll DC Inverter			2 / Scroll DC Inverter	
Diametro tubazioni	Liquido	mm (inch)	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
	Gas	mm (inch)	25,4 (1")	28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")
Specifiche Prodotto							
Dimensioni		LxHxP	mm	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775
Peso netto		Kg	300	300	350	350	355
Livello potenza sonora		max	dB(A)	90	93	93	94
Livello pressione sonora a 1 m		max	dB(A)	59	60	61	62
Volume aria trattata		max	m³/h	13500	15400	16000	16500
Prevalenza disponibile		std/max	Pa	0/110	0/110	0/110	0/110
Limiti di funzionamento (temperatura esterna)	Raffrescamento	°C	-15~-55	-15~-55	-15~-55	-15~-55	-15~-55
	Riscaldamento	°C	-30~-24	-30~-24	-30~-24	-30~-24	-30~-24
Unità interne collegabili (max)		n°	23	26	29	33	36
Capacità unità interne collegabili		%	50 ~ 135				

1. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511.

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

3. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 2088. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 2088 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO₂, per un periodo di 100 anni.

In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

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

COMBINAZIONI

Modello			M-VA-OV-680-SG	M-VA-OV-730-SG	M-VA-OV-785-SG	M-VA-OV-850-SG
Classe di potenza		HP	24	26	28	30
Combinazione			280+400	280+450	280+500	280+560
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	68,00	73,00	78,40	84,00
Potenza assorbita nominale		kW	15,79	18,14	19,02	21,73
Coefficiente di efficienza energetica (nominale)		EER1	4,31	4,02	4,12	3,86
Capacità nominale	Riscaldamento	kW	76,50	81,50	88,00	94,50
Potenza assorbita nominale		kW	18,56	20,38	21,31	22,95
Coefficiente di prestazione energetica (nominale)		COP1	4,12	4,00	4,13	4,12
Dati elettrici						
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	3-380~415V-50Hz			
Corrente massima		A	61,00	62,80	70,50	71,50
Dati circuito frigorifero						
Refrigerante ²		tipo (GWP)	R410A (2088)			
Quantità pre-carica refrigerante ³ (tonnellate di CO2 equivalenti)		Kg	13 (27,14)	13 (27,14)	13,8 (28,81)	13,8 (28,81)
Compressore		n° / tipo	2 / Scroll DC Inverter		3 / Scroll DC Inverter	
Diametro tubazioni ⁴	Liquido	mm (inch)	15,9 (5/8")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
	Gas	mm (inch)	28,6 (1-1/8")	31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")
Specifiche Prodotto						
Dimensioni ⁵	LxHxP	mm	2370x1690x775	2370x1690x775	2370x1690x775	2370x1690x775
Peso netto		Kg	520	520	570	570
Volume aria trattata	max	m³/h	24000	25900	26500	27000
Prevalenza disponibile	std/max	Pa	0/110	0/110	0/110	0/110
Limiti di funzionamento (temperatura esterna)	Raffrescamento	°C	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55
	Riscaldamento	°C	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24
Unità interne collegabili (max)		n°	39	43	46	50
Capacità unità interne collegabili		%	50 ~ 135			
Accessori						
Kit derivazioni per abbinamento U.E.		n° / tipo	1 / DOS-68-MW-VA			

Modello			M-VA-OV-1300-SG	M-VA-OV-1350-SG	M-VA-OV-1410-SG	M-VA-OV-1460-SG
Classe di potenza		HP	46	48	50	52
Combinazione			280+450+560	280+450+615	335+450+615	280+560+615
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	129,00	134,50	140,00	145,50
Potenza assorbita nominale		kW	33,61	35,61	37,34	36,50
Coefficiente di efficienza energetica (nominale)		EER ¹	3,84	3,78	3,75	3,99
Capacità nominale	Riscaldamento	kW	144,50	150,50	156,50	163,50
Potenza assorbita nominale		kW	35,94	37,98	39,27	38,91
Coefficiente di prestazione energetica (nominale)		COP ¹	4,02	3,96	3,99	4,20
Dati elettrici						
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	3-380~415-50			
Corrente massima		A	110,80	111,80	112,40	119,50
Dati circuito frigorifero						
Refrigerante ²		tipo (GWP)	R410A (2088)			
Quantità pre-carica refrigerante ³ (tonnellate di CO2 equivalenti)		Kg	21,3 (44,47)	21,3 (44,47)	23,3 (48,65)	22,1 (46,14)
Compressore		n° / tipo	4 / Scroll DC Inverter			5 / Scroll DC Inverter
Diametro tubazioni ⁴	Liquido	mm (inch)	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
	Gas	mm (inch)	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")
Specifiche Prodotto						
Dimensioni ⁵	LxHxP	mm	3810x1690x775	3810x1690x775	3810x1690x775	3810x1690x775
Peso netto		Kg	870	875	895	925
Volume aria trattata	max	m ³ /h	42400	42400	43000	43000
Prevalenza disponibile	std/max	Pa	0/110	0/110	0/110	0/110
Limiti di funzionamento (temperatura esterna)	Raffrescamento	°C	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55
	Riscaldamento	°C	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24
Unità interne collegabili (max)		n°	64	64	66	69
Capacità unità interne collegabili		%	50 ~ 135			
Accessori						
Kit derivazioni per abbinamento U.E.		n° / tipo	2 / DOS-68-MW-VA			

1. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511.

2. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 2088. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 2088 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO2, per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

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

4. Negli abbinamenti di più unità esterne i diametri indicati sono riferiti al tratto fino alla prima derivazione, con una lunghezza equivalente inferiore ai 90 m.

5. Spazio tra le unità in abbinamento = 100 mm.

COMBINAZIONI

M-VA-OV-900-SG	M-VA-OV-960-SG	M-VA-OV-1010-SG	M-VA-OV-1065-SG	M-VA-OV-1130-SG	M-VA-OV-1180-SG	M-VA-OV-1235-SG
32	34	36	38	40	42	44
280+615	335+615	400+615	450+615	500+615	560+615	615+615
89,50	95,00	101,50	106,50	111,90	117,50	123,00
23,74	25,47	27,00	29,34	30,23	32,94	34,94
3,77	3,73	3,76	3,63	3,70	3,57	3,52
100,50	106,50	114,00	119,00	125,50	132,00	138,00
25,00	26,28	28,77	30,59	31,52	33,16	35,20
4,02	4,05	3,96	3,89	3,98	3,98	3,92
3-380~415V-50Hz						
72,50	73,10	86,50	88,30	96,00	97,00	98,00
R410A (2088)						
13,8 (28,81)	15,8 (32,99)	15,8 (32,99)	15,8 (32,99)	16,6 (34,66)	16,6 (34,66)	16,6 (34,66)
3 / Scroll DC Inverter				4 / Scroll DC Inverter		
19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")
2370x1690x775	2370x1690x775	2780x1690x775	2780x1690x775	2780x1690x775	2780x1690x775	2780x1690x775
575	595	655	655	705	705	710
27000	27600	30000	31900	32500	33000	33000
0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110
-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55
-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24
53	56	59	63	64	64	64
50 ~ 135						
1 / D05-68-MW-VA						

M-VA-OV-1515-SG	M-VA-OV-1580-SG	M-VA-OV-1630-SG	M-VA-OV-1685-SG	M-VA-OV-1750-SG	M-VA-OV-1800-SG	M-VA-OV-1845-SG
54	56	58	60	62	64	66
280+615+615	335+615+615	400+615+615	450+615+615	500+615+615	560+615+615	615+615+615
151,00	156,50	163,00	168,00	173,40	179,00	184,50
41,21	42,94	44,47	46,82	47,70	50,41	52,41
3,66	3,64	3,67	3,59	3,64	3,55	3,52
169,50	175,50	183,00	188,00	194,50	201,00	207,00
42,60	43,88	46,37	48,19	49,12	50,76	52,81
3,98	4,00	3,95	3,90	3,96	3,96	3,92
3-380~415-50						
121,50	122,10	135,50	137,30	145,00	146,00	147,00
R410A (2088)						
22,1 (46,14)	24,1 (50,32)	24,1 (50,32)	24,1 (50,32)	24,9 (51,99)	24,9 (51,99)	24,9 (51,99)
5 / Scroll DC Inverter				6 / Scroll DC Inverter		
19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")
3810x1690x775	3810x1690x775	4220x1690x775	4220x1690x775	4220x1690x775	4220x1690x775	4220x1690x775
930	950	1010	1010	1060	1060	1065
43500	44100	46500	48400	49000	49500	49500
0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110
-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55
-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24
71	74	77	80	80	80	80
50 ~ 135						
2 / D05-68-MW-VA						

1. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511.

2. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 2088. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 2088 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO₂ per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

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

4. Negli abbinamenti di più unità esterne i diametri indicati sono riferiti al tratto fino alla prima derivazione, con una lunghezza equivalente inferiore ai 90 m.

5. Spazio tra le unità in abbinamento = 100 mm.

COMBINAZIONI

Modello			M-VA-OV-1908-SG	M-VA-OV-1962-SG	M-VA-OV-2016-SG	M-VA-OV-2072-SG
Classe di potenza		HP	68	70	72	74
Combinazione			280+450+560+615	280+500+560+615	280+560+560+615	280+560+615+615
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	190,50	195,90	201,50	207,00
Potenza assorbita nominale		kW	51,08	51,96	54,67	56,68
Coefficiente di efficienza energetica (nominale)		EER ¹	3,73	3,77	3,69	3,65
Capacità nominale	Riscaldamento	kW	213,50	220,00	226,50	232,50
Potenza assorbita nominale		kW	53,54	54,47	56,11	58,15
Coefficiente di prestazione energetica (nominale)		COP ¹	3,99	4,04	4,04	4,00
Dati elettrici						
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	3-380~415-50			
Corrente massima		A	159,80	167,50	168,50	169,50
Dati circuito frigorifero						
Refrigerante ²		tipo (GWP)	R410A (2088)			
Quantità pre-carica refrigerante ³ (tonnellate di CO2 equivalenti)		Kg	29,6 (61,8)	30,4 (63,47)	30,4 (63,47)	30,4 (63,47)
Compressore		n° / tipo	6 / Scroll DC Inverter			
Diametro tubazioni ⁴	Liquido	mm (inch)	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")
	Gas	mm (inch)	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")
Specifiche Prodotto						
Dimensioni ⁵		LxHxP	mm	5250x1690x775	5250x1690x775	5250x1690x775
Peso netto			Kg	1225	1275	1280
Volume aria trattata		max	m³/h	58900	59500	60000
Prevalenza disponibile		std/max	Pa	0/110	0/110	0/110
Limiti di funzionamento (temperatura esterna)	Raffrescamento	°C	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55
	Riscaldamento	°C	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24
Unità interne collegabili (max)		n°	80	80	80	80
Capacità unità interne collegabili		%	50 ~ 135			
Accessori						
Kit derivazioni per abbinamento U.E.		n° / tipo	3 / DOS-68-MW-VA			

1. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511.

2. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 2088. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 2088 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO₂, per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

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

4. Negli abbinamenti di più unità esterne i diametri indicati sono riferiti al tratto fino alla prima derivazione, con una lunghezza equivalente inferiore ai 90 m.

5. Spazio tra le unità in abbinamento = 100 mm.

COMBINAZIONI

M-VA-OV-2128-SG	M-VA-OV-2184-SG	M-VA-OV-2240-SG	M-VA-OV-2295-SG	M-VA-OV-2350-SG	M-VA-OV-2405-SG	M-VA-OV-2460-SG
76	78	80	82	84	86	88
280+615+615+615	335+615+615+615	400+615+615+615	450+615+615+615	500+615+615+615	560+615+615+615	615+615+615+615
212,50	218,00	224,50	229,50	234,90	240,50	246,00
58,68	60,41	61,94	64,29	65,17	67,88	69,89
3,62	3,61	3,62	3,57	3,60	3,54	3,52
238,50	244,50	252,00	257,00	263,50	270,00	276,00
60,20	61,49	63,97	65,79	66,72	68,36	70,41
3,96	3,98	3,94	3,91	3,95	3,95	3,92
3-380~415-50						
170,50	171,10	184,50	186,30	194,00	195,00	196,00
R410A (2088)						
30,4 (63,47)	32,4 (67,65)	32,4 (67,65)	32,4 (67,65)	33,2 (69,32)	33,2 (69,32)	33,2 (69,32)
7 / Scroll DC Inverter				8 / Scroll DC Inverter		
22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")
44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")
5250x1690x775	5250x1690x775	5660x1690x775	5660x1690x775	5660x1690x775	5660x1690x775	5660x1690x775
1285	1305	1365	1365	1415	1415	1420
60000	60600	63000	64900	65500	66000	66000
0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110
-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55	-15~55
-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24	-30~24
80	80	80	80	80	80	80
50 ~ 135						
3 / D05-68-MW-VA						

1. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511.

2. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 2088. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 2088 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO₂, per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

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

4. Negli abbinamenti di più unità esterne i diametri indicati sono riferiti al tratto fino alla prima derivazione, con una lunghezza equivalente inferiore ai 90 m.

5. Spazio tra le unità in abbinamento = 100 mm.



IL SISTEMA MW 3 TUBI A RECUPERO DI CALORE IN UTILIZZO SINGOLO O MODULARE

UNITÀ ESTERNE



22,40 kW	28,00 kW	33,50 kW
8HP	10HP	12HP
M-VR-OV-224-SG	M-VR-OV-280-SG	M-VR-OV-335-SG



40,00 kW	45,00 kW	50,40 kW	56,00 kW	61,50 kW
14HP	16HP	18HP	20HP	22HP
M-VR-OV-400-SG	M-VR-OV-450-SG	M-VR-OV-500-SG	M-VR-OV-560-SG	M-VR-OV-615-SG

RIPARTITORI DI FLUSSO

Numero attacchi	Numero attacchi	Numero attacchi	Numero attacchi
1	2	4	8
M-VR-ME-1-NG	M-VR-ME-2-NG	M-VR-ME-4-NG	M-VR-ME-8-NG



MODULO IDRONICO



16,00 kW
monofase
M-VR-HM-16-NG
30,00 kW
monofase
M-VR-HM-30-NG

UNITÀ INTERNE

Unità interne applicabili per
funzionamento aria/aria a pag. 97

MW 3 TUBI A RECUPERO DI CALORE È COMPOSTO DA 8 UNITÀ ESTERNE SINGOLE. IN COMBINAZIONE RAGGIUNGE UNA POTENZA MASSIMA 246 KW A CUI È POSSIBILE COLLEGARE FINO A 80 UNITÀ INTERNE

8 MODELLI TRIFASE

La potenza massima della singola unità esterna arriva a 61,5 kW (22 HP); la potenza massima delle unità esterne in combinazione raggiunge 246 kW (88 HP), il valore più elevato del settore.

Il sistema 3 tubi MW è in grado di realizzare combinazioni di 4 unità esterne, cui è possibile collegare fino a 80 unità interne, grazie alla tecnologia più evoluta CAN+.

POTENZA E NUMERO DELLE UNITÀ INTERNE CONNETTIBILI

Modello	Min~Max potenza U.I. connettabili	Min~Max numero U.I. connettabili	Conto Termico 2.0	Detrazione 65%
M-VR-OV-224-SG	50~135%	1~13	✓	✓
M-VR-OV-280-SG	50~135%	1~16	✓	✓
M-VR-OV-335-SG	50~135%	1~19	✓	✓
M-VR-OV-400-SG	50~135%	1~23	✓	✓
M-VR-OV-450-SG	50~135%	1~26	✓	✓
M-VR-OV-500-SG	50~135%	1~29	✓	✓
M-VR-OV-560-SG	50~135%	1~33	✓	✓
M-VR-OV-615-SG	50~135%	1~36	✓	✓



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

MASSIMA COMPATTEZZA PER TUTTE LE UNITÀ ESTERNE

La compattezza è un altro plus importante. Due sono le estetiche proposte, a ventilatore singolo (da 22,4 a 33,5 kW) e a doppio ventilatore (da 40 a 61,5 kW).

22,40 - 33,50 kW



L 930 x H 1690 x P 775 (mm)

40,00 - 61,50 kW

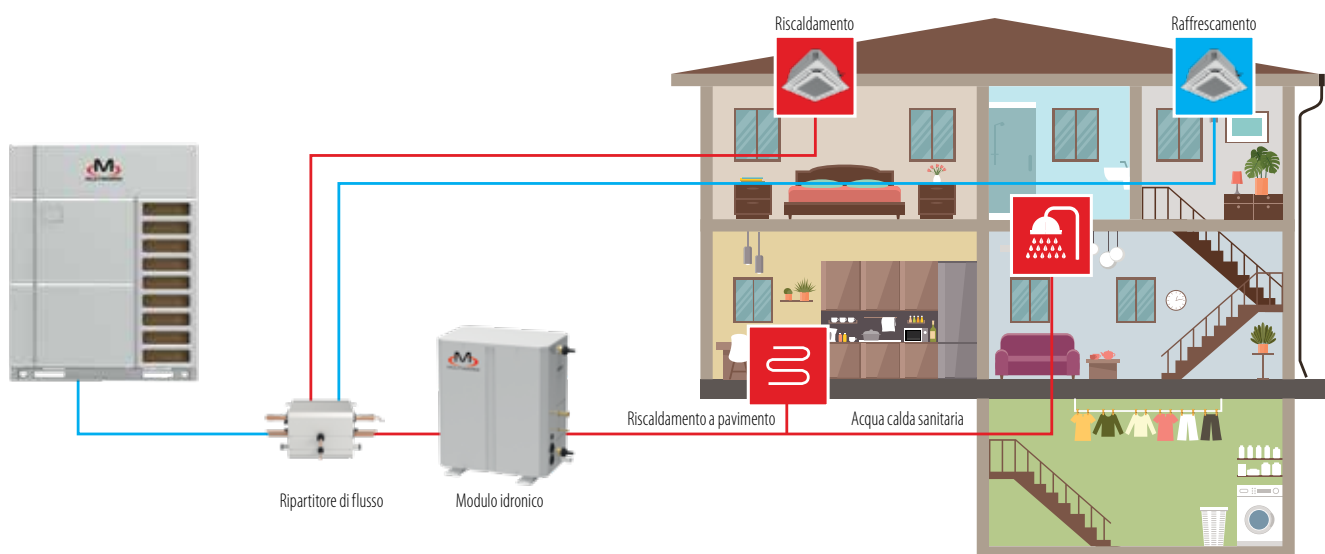


L 1340 x H 1690 x P 775 (mm)

MIX DI TECNOLOGIE PER GARANTIRE MASSIMA EFFICIENZA E RISPARMIO ENERGETICO

Il sistema a 3 tubi con recupero di calore MULTIWARM può assolvere contemporaneamente alle esigenze di climatizzazione, riscaldamento e produzione di acqua calda.

La gamma MULTIWARM 3 tubi è particolarmente adatta a molteplici tipi di applicazioni: ville, negozi, uffici, centri commerciali, alberghi, ospedali, banche, musei, scuole.



Compressori All DC Inverter

L'utilizzo di compressori All DC Inverter garantisce ottima efficienza del sistema sia a pieno carico che a carico parziale. Il motore sincrono a magneti permanenti a elevata efficienza produce un rendimento migliore rispetto al tradizionale compressore DC Inverter.

Il sistema è in grado di assorbire direttamente il gas per ridurre la perdita di surriscaldamento.



+ rendimento a media e alta frequenza, grazie alla nuova struttura della camera alta pressione

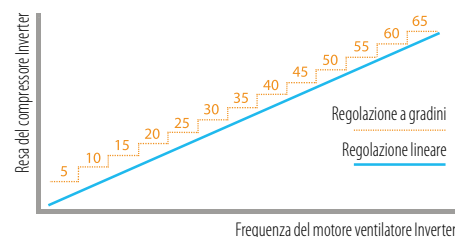
+ rendimento a bassa frequenza, con il nuovo motore ad avvolgimento concentrato

Motore del ventilatore DC Inverter Sensorless



La regolazione lineare della velocità varia da 5 a 65 Hz. Rispetto ai tradizionali motori Inverter, il funzionamento è più efficiente.

La tecnologia di controllo Sensorless garantisce maggior silenziosità, minori vibrazioni e un funzionamento più uniforme.



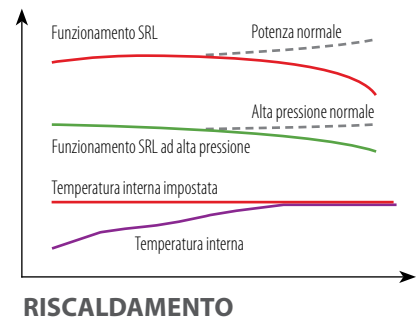
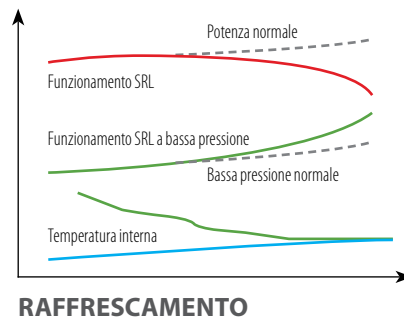
Tecnologia Enhanced Vapour Injection "EVI"

Questa speciale tecnologia applicata al compressore utilizza parte del refrigerante per massimizzare le prestazioni migliorando l'efficienza energetica.

Controllo automatico del carico

L'unità rileva e controlla in modo intelligente i parametri di sistema, adattandoli alle reali esigenze di raffreddamento/riscaldamento.

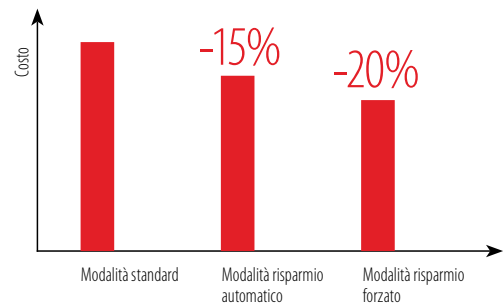
Regola automaticamente la temperatura di scambio termico del refrigerante in base all'aumento o diminuzione della temperatura ambiente.



Tecnologia di controllo con risparmio energetico fino al 20%

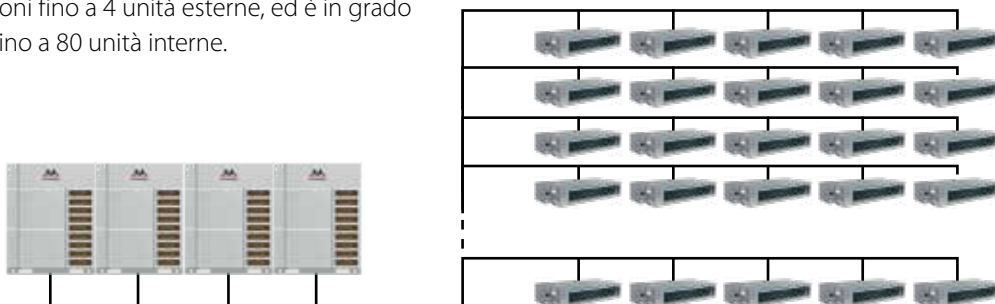
Il sistema 3 tubi MW ha due modalità di risparmio energetico:

- **Risparmio energetico automatico:** regola automaticamente i parametri in base allo stato di funzionamento, riducendo così la spesa per l'energia elettrica. Si può risparmiare fino al 15% di energia.
- **Risparmio energetico forzato:** limita obbligatoriamente la potenza in uscita. A seconda del consumo energetico e delle esigenze dell'utente, è possibile selezionare un rapporto di capacità del 90% o dell'80%.



Fino a 80 unità interne collegabili

Il sistema 3 tubi di Multiwarm può essere installato in combinazioni fino a 4 unità esterne, ed è in grado di collegare fino a 80 unità interne.



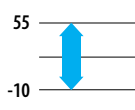
COMFORT SILENZIOSO CHE DURA NEL TEMPO

Ampio range di funzionamento, da -25°C a 55°C, tempi rapidi in avvio, sbrinamento rapido senza cali di prestazione. Rumorosità ridotta per massimo comfort in tutti gli ambienti.

Ampio range di funzionamento e di condizioni di esercizio

Il funzionamento è possibile per tensioni da 380 a 415V, a 50Hz.

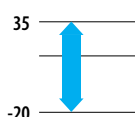
RANGE IN RAFFRESCAMENTO



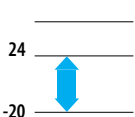
RANGE IN E RISCALDAMENTO



PRODUZIONE DI ACS



RISCALDAMENTO A PAVIMENTO



fino a

55°C
in raffrescamento

fino a

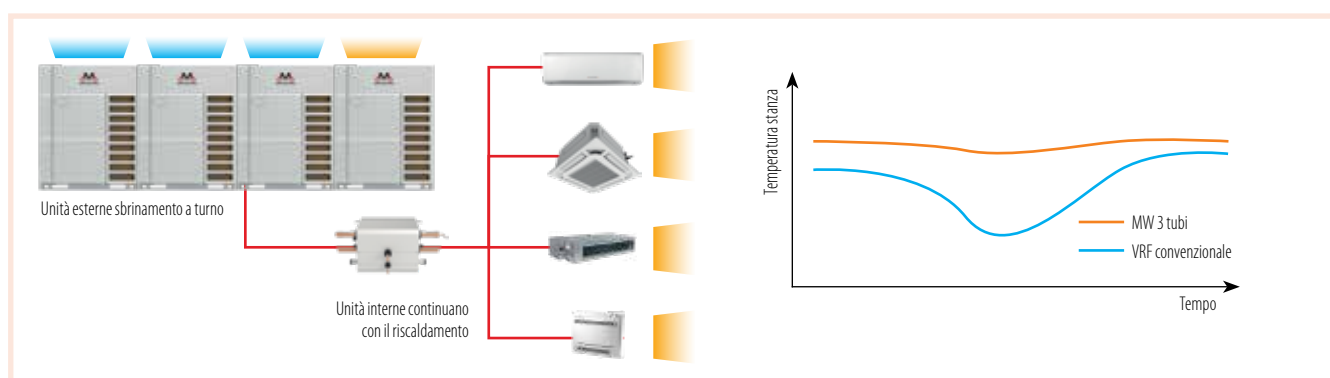
-25°C
in riscaldamento

fino a

-20°C
in produzione ACS e riscaldamento a pavimento

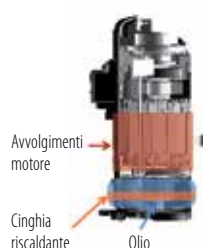
Tecnologia di sbrinamento con accumulo di calore (modulo optional)

Il modulo di accumulo di calore è optional e offre il vantaggio di una modalità di sbrinamento innovativa e intelligente, consente infatti di accelerare il trasferimento di calore, sbrinare rapidamente e mantenere un comfort costante.



Riduzione del tempo di pre-riscaldamento

L'avvolgimento elettrico del motore e la cinghia riscaldante si attivano contemporaneamente, riscaldando l'olio e garantendo la rapida e completa evaporazione del refrigerante. Ciò consente di ridurre il tempo del pre-riscaldamento del 75%, da 8 a 2 ore.

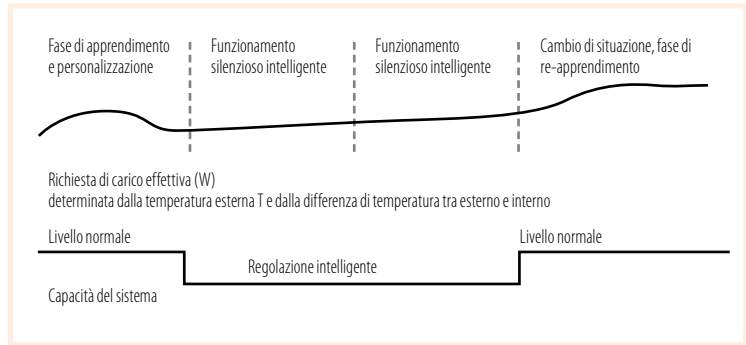


Sbrinamento intelligente e controllo auto adattivo

Avviene con cicli e capacità variabili in base alla temperatura dell'impianto, alla pressione e alla velocità del carico di lavoro. Il sistema 3 tubi MW può modificare automaticamente la capacità del compressore durante lo sbrinamento mediante la valutazione dei parametri in tempo reale, in modo da ottenere uno sbrinamento stabile o veloce.

Modalità silenziosa dell'unità esterna e controllo del livello sonoro

Il sistema può apprendere, definire e ricordare le abitudini degli utenti. Può determinare automaticamente la capacità del sistema nelle 24 ore successive per ottenere un funzionamento silenzioso automatico.



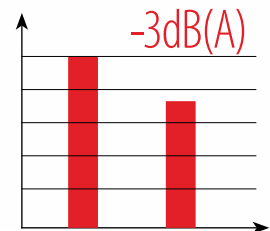
Design ottimizzato dell'alloggiamento del ventilatore

La struttura per l'alloggiamento del ventilatore diminuisce le vibrazioni durante il funzionamento. Questo consente di ottenere una riduzione del livello sonoro fino a 3 dB(A).



Ventilatore assiale 3D aerodinamico

La sua speciale forma a S rovesciata, pur assicurando un incremento importante della portata d'aria, ha il vantaggio di contenerne le emissioni sonore.



Assorbimento e isolamento acustico

L'utilizzo di materiali fono-assorbenti di elevata qualità garantisce l'isolamento ottimale del compressore e degli altri componenti. L'adozione di cotone fonoassorbente + box isolante consente di controllare il livello sonoro dell'unità.



Cotone fonoassorbente



Box isolante

Controllo intelligente del circuito frigorifero

Giudica in modo intelligente se la quantità di circolazione del refrigerante è sufficiente in base ai parametri del sistema (pressione, temperatura, velocità, ecc.). Il trasferimento del refrigerante viene eseguito automaticamente.

PERFORMANCE ECCELLENTI

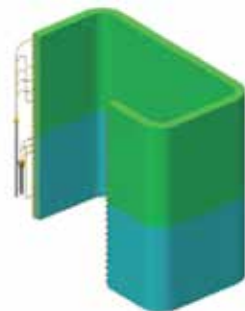
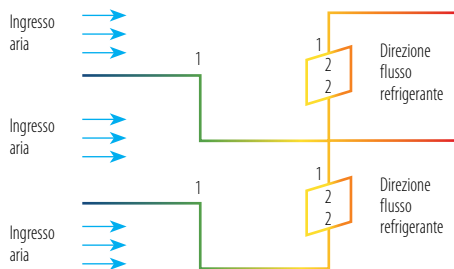
Il sistema di controllo della gestione intelligente di nuova generazione e la soluzione di aria fresca sana garantiscono un eccellente risparmio energetico, comfort e affidabilità.

Scambiatore di calore altamente efficiente

Lo scambiatore di calore ha un design tale per cui la batteria è stata divisa in due aree distinte (superiore ed inferiore) per migliorare il flusso del refrigerante: lo schema di flusso adottato (1-2-2-1), rispetto a quello tradizionale, garantisce un migliore scambio termico.

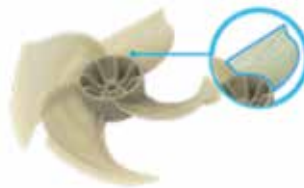
Le sue caratteristiche:

- alette di scambio termico corrugate a passo ridotto;
- sezione ridotta dell'aletta, maggiore resistenza alla corrosione;
- design idrofilo ondulato, sbrinamento più facile.



Ampio flusso d'aria

Il design delle pale del ventilatore a forma di "S" rovesciata consente una maggiore area d'azione e conseguentemente un maggior volume di aria trattato a parità di giri.



Funzione HPAC - controllo della commutazione intelligente

Il sistema 3 tubi MW adotta un nuovissimo metodo di controllo modulare che garantisce non solo la durata operativa dell'intera unità, ma anche l'efficienza energetica operativa complessiva tramite la commutazione intelligente, modulata in base alle richieste di carico dell'unità interna.



Sistema VRF tradizionale

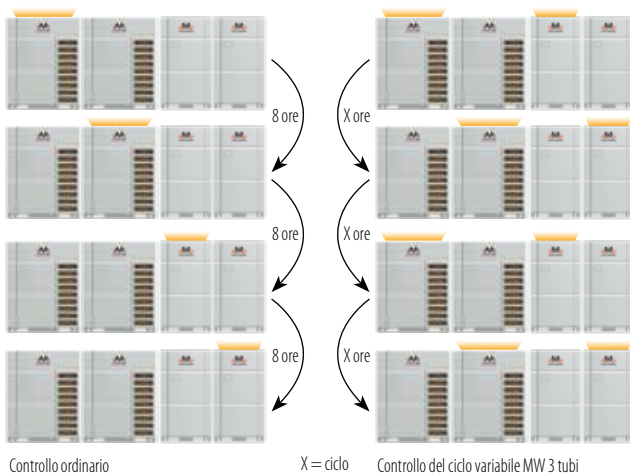
MW 3 tubi

AFFIDABILITÀ NEL TEMPO E AGEVOLE MANUTENZIONE

Scambiatore di calore con trattamento Golden Fin contro la corrosione. Protegge dai fenomeni atmosferici e dagli effetti dell'ambiente aggressivo.

Controllo alternato dei moduli a ciclo variabile

La funzione HPAC, con commutazione intelligente tra unità esterne secondo un ciclo di controllo variabile in funzione delle richieste di carico dell'unità interna concorre ad aumentare l'affidabilità del sistema nel tempo.



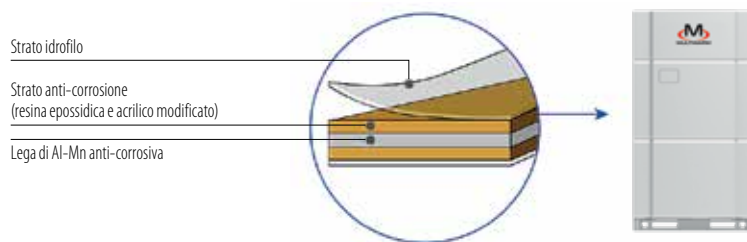
Controllo con rotazione dei compressori

Nel controllo del sistema viene considerata la vita complessiva delle unità modulari. Quando è presente più di un compressore, i compressori interni funzioneranno a turno per bilanciare la durata di ogni compressore.



Protezione anti-corrosione Golden Fin

Il materiale principale delle Golden Fin è una lega antiruggine alluminio-manganese (Al- Mn), rivestita con il Golden Protection Layer (strato anti-corrosione composto da resina epossidica e acrilico modificato, senza silicone) la cui performance anti-corrosione alla prova in nebbia salina è superiore del 200-300% rispetto alle normali Blue Fin.



FLESSIBILITÀ E SEMPLICITÀ DI INSTALLAZIONE

La massima lunghezza complessiva delle tubazioni disponibile sul mercato, pari a 1.000 m, consente l'installazione in un'ampia gamma di edifici, con la massima flessibilità.

Elevata lunghezza di splittaggio

Lunghezza massima effettiva di una singola tubazione = 200 m

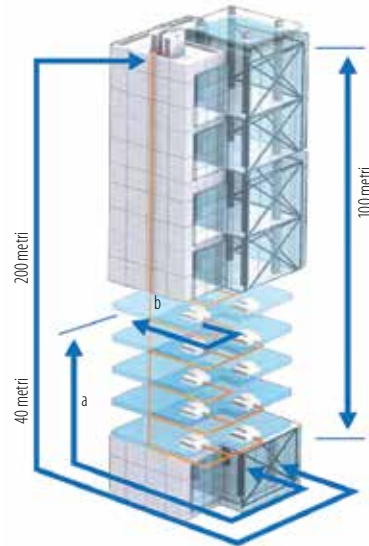
Lunghezza massima equivalente di una singola tubazione = 240 m

Lunghezza massima delle tubazioni = 1000 m

Lunghezza massima dopo la prima diramazione = 120 m

Dislivello massimo delle unità interne ed esterne = 110 m

Dislivello massimo tra le unità interne = 30 m



Avviamento intelligente

INSTALLAZIONE RAPIDA

- Assegnazione automatica degli indirizzi alle unità interne, non è necessario alcun DIP switch per l'avviamento.
- Metodo di collegamento dei tubi di uscita su cinque lati: massima versatilità di installazione.
- Nessun tubo di bilanciamento dell'olio esterno grazie al controllo avanzato del bilanciamento dell'olio.
- Design altamente versatile.

AVVIAMENTI MULTIPLI EFFICIENTI



Avviamento veloce con un solo pulsante.

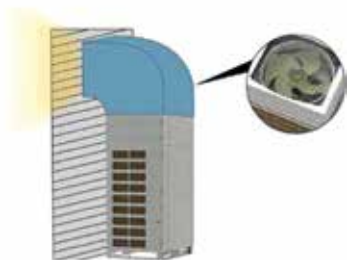


Interfaccia chiara, dati dettagliati e analisi professionale.



Debugger multifunzionale, connessione rapida, nessun PC speciale necessario, archiviazione automatica dei dati, senza memoria esterna. Debug senza installazione comando a filo.

Canalizzazione dell'aria - massima versatilità



Il design del ventilatore dell'unità esterna consente una pressione statica dell'unità esterna molto elevata, con un range da 0 a 110 Pa. Questo rende l'installazione della macchina più versatile e adatta alle diverse tipologie di ambiente,

soprattutto nei casi in cui sia necessario posizionare le unità esterne all'interno dei locali.

Ampi spazi per una manutenzione agevole

Il sistema 3 tubi MW è progettato con comando elettrico integrato e spazio di manutenzione riservato, per facilitare il servizio post-vendita.



Eccellente operatività in emergenza

FUNZIONE DI EMERGENZA

Il sistema è in grado di realizzare una combinazione di 4 moduli con unità esterne. Quando si verifica un errore in uno dei moduli, gli altri subentrano nel funzionamento di emergenza per continuare il servizio.

FUNZIONAMENTO IN EMERGENZA DEL VENTILATORE

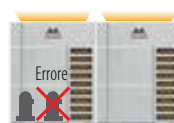
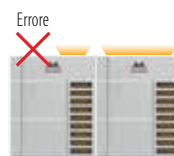
Grazie al design del ventilatore con doppia ventola, una delle due ventole può continuare a operare se l'altra presenta un errore.

FUNZIONAMENTO IN EMERGENZA DEL COMPRESSORE

Tutti i compressori in ciascun modulo sono DC inverter e quando un compressore presenta un errore, gli altri si fanno carico del funzionamento in emergenza

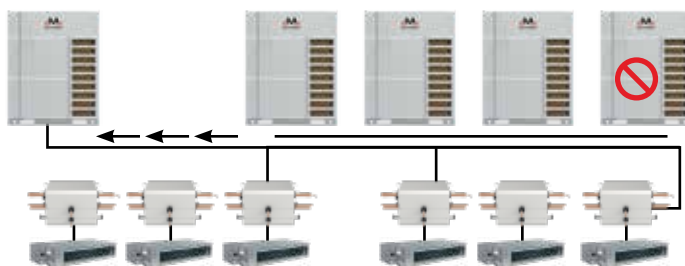
FUNZIONAMENTO IN EMERGENZA DEL SENSORE

In caso di problema al sensore su una unità interna, questa può essere spenta mentre le altre continuano a funzionare. Massimo 3 unità interne possono essere messe in off contemporaneamente.



Recupero automatico del refrigerante

La funzione evoluta di recupero automatico del refrigerante dalle unità interne e dalle unità esterne consente di recuperare effettivamente il refrigerante dalle unità in caso di malfunzionamento evitando dispersione di gas e riducendo i tempi di intervento.



Funzione d'emergenza dell'unità interna

Quando un'unità interna deve essere spenta per manutenzione, le altre unità interne collegate allo stesso sistema rimangono in funzione.

Funzione di autoposizionamento delle unità interne

Se più unità interne sono installate in grandi spazi come padiglioni espositivi, sale conferenze e uffici, la funzione di auto-posizionamento abilita i cicalini delle unità interne a suonare in modo da poterle localizzare rapidamente.





UNITÀ ESTERNE

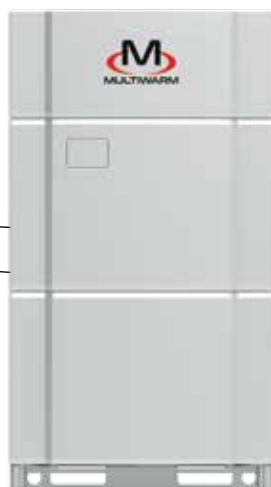
3 TAGLIE DI POTENZA FRIGORIFERA

22,40 - 28,00 - 33,50 kW

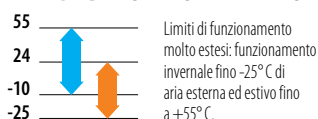
R410A

Gas refrigerante

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



RANGE DI FUNZIONAMENTO



M-VR-OV-224-SG

M-VR-OV-280-SG

M-VR-OV-335-SG

Modello			M-VR-OV-224-SG	M-VR-OV-280-SG	M-VR-OV-335-SG
Classe di potenza		HP	8	10	12
Dati Nominali					
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	22,40	28,00	33,50
Potenza assorbita nominale		kW	4,98	6,48	8,19
Coefficiente di efficienza energetica (nominale)		EER1	4,50	4,32	4,09
Capacità nominale	Riscaldamento	kW	25,00	31,50	37,50
Potenza assorbita nominale		kW	5,10	7,24	8,91
Coefficiente di prestazione energetica (nominale)		COP1	4,90	4,35	4,21
Dati Stagionali					
Indice di efficienza energetica stagionale	Raffrescamento	SEER2	7,00	6,70	6,55
	Riscaldamento	SCOP2	4,32	4,58	4,74
Dati elettrici					
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	3-380~415V-50Hz		
Corrente massima		A	23,00	23,50	24,10
Dati circuito frigorifero					
Refrigerante ³		tipo (GWP)	R410A (2088)		
Quantità pre-carica refrigerante ⁴ (tonnellate di CO2 equivalenti)		Kg	8,2 (17,12)	8,5 (17,75)	9,6 (20,04)
Compressore		n° / tipo	1 / Scroll DC Inverter		
Diametro tubazioni	Liquido	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")
	Gas HP	mm (inch)	15,9 (5/8")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
	Gas LP	mm (inch)	19,05 (3/4")	22,2 (7/8")	25,4 (1")
Specifiche Prodotto					
Dimensioni		LxHxP	mm	930x1690x775	930x1690x775
Peso netto			Kg	243	256
Livello potenza sonora	max	dB(A)	80	82	84
Livello pressione sonora a 1 m	max	dB(A)	60	61	63
Volume aria trattata	max	m³/h	9750	10500	11100
Prevalenza disponibile	std/max	Pa	0/110	0/110	0/110
Limiti di funzionamento (temperatura esterna)	Raffrescamento	°C	-10~55	-10~55	-10~55
	Riscaldamento	°C	-25~24	-25~24	-25~24
	Riscaldamento idronico	°C	-20~24	-20~24	-20~24
	Acqua calda sanitaria (ACS)	°C	-20~35	-20~35	-20~35
Unità interne collegabili (max)		n°	13	16	19
Moduli idronici collegabili (max) ⁵		n°	2	2	2
Capacità unità interne collegabili		%	50 ~ 135		

1. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511.

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

3. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 2088. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 2088 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO2, per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

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

5. Per determinare la potenza degli moduli idronici collegabili consultare il manuale d'installazione.

UNITÀ ESTERNE

5 TAGLIE DI POTENZA FRIGORIFERA

40,00 - 45,00 - 50,40 - 56,00 - 61,50 kW

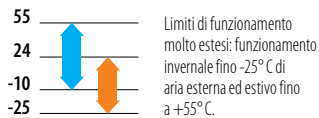
R410A

Gas refrigerante

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



RANGE DI FUNZIONAMENTO



M-VR-OV-400-SG
M-VR-OV-450-SG
M-VR-OV-500-SG
M-VR-OV-560-SG
M-VR-OV-615-SG

Modello			M-VR-OV-400-SG	M-VR-OV-450-SG	M-VR-OV-500-SG	M-VR-OV-560-SG	M-VR-OV-615-SG
Classe di potenza		HP	14	16	18	20	22
Dati Nominali							
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	40,00	45,00	50,40	56,00	61,50
Potenza assorbita nominale		kW	9,76	11,45	12,99	15,82	18,52
Coefficiente di efficienza energetica (nominale)		EER1	4,10	3,93	3,88	3,54	3,32
Capacità nominale	Riscaldamento	kW	45,00	50,00	56,50	63,00	69,00
Potenza assorbita nominale		kW	10,84	12,47	14,49	16,71	18,40
Coefficiente di prestazione energetica (nominale)		COP1	4,15	4,01	3,90	3,77	3,75
Dati Stagionali							
Indice di efficienza energetica stagionale	Raffrescamento	SEER2	6,91	6,46	6,48	6,32	6,32
	Riscaldamento	SCOP2	4,44	4,42	4,25	4,15	4,15
Dati elettrici							
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	3-380~415V-50Hz				
Corrente massima		A	37,50	39,30	47,00	48,00	49,00
Dati circuito frigorifero							
Refrigerante3		tipo (GWP)	R410A (2088)				
Quantità pre-carica refrigerante4 (tonnellate di CO2 equivalenti)		Kg	11,1 (23,18)	11,6 (24,22)	12,8 (26,73)	12,8 (26,73)	13,3 (27,77)
Compressore		n° / tipo	1 / Scroll DC Inverter		2 / Scroll DC Inverter		
Diametro tubazioni	Liquido	mm (inch)	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
	Gas HP	mm (inch)	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	25,4 (1")	25,4 (1")	25,4 (1")
	Gas LP	mm (inch)	25,4 (1")	28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")
Specifiche Prodotto							
Dimensioni	LxHxP	mm	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775	1340x1690x775
Peso netto		Kg	325	325	385	385	385
Livello potenza sonora	max	dB(A)	91	91	88	88	88
Livello pressione sonora a 1 m	max	dB(A)	63	63	63	63	64
Volume aria trattata	max	m3/h	13500	15400	16500	16500	16500
Prevalenza disponibile	std/max	Pa	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110
Limiti di funzionamento (temperatura esterna)	Raffrescamento	°C	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55
	Riscaldamento	°C	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24
	Riscaldamento idronico	°C	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24
	Acqua calda sanitaria (ACS)	°C	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35
Unità interne collegabili (max)		n°	23	26	29	33	36
Moduli idronici collegabili (max)5		n°	2	2	2	2	2
Capacità unità interne collegabili		%	50 ~ 135				

1. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511.

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

3. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 2088. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 2088 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO₂, per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

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

5. Per determinare la potenza degli moduli idronici collegabili consultare il manuale d'installazione.

COMBINAZIONI

Modello			M-VR-OV-680-SG	M-VR-OV-730-SG	M-VR-OV-785-SG	M-VR-OV-850-SG
Classe di potenza		HP	24	26	28	30
Combinazione			280+400	280+450	280+500	280+560
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	68,00	73,00	78,40	84,00
Potenza assorbita nominale		kW	16,24	17,93	19,47	22,30
Coefficiente di efficienza energetica (nominale)		EER ¹	4,19	4,07	4,03	3,77
Capacità nominale	Riscaldamento	kW	76,50	81,50	88,00	94,50
Potenza assorbita nominale		kW	18,08	19,71	21,73	23,95
Coefficiente di prestazione energetica (nominale)		COP ¹	4,23	4,13	4,05	3,95
Dati elettrici						
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	3-380~415V-50Hz			
Corrente massima		A	61,00	62,80	70,50	71,50
Dati circuito frigorifero						
Refrigerante ²		tipo (GWP)	R410A (2088)			
Quantità pre-carica refrigerante ³ (tonnellate di CO2 equivalenti)		Kg	19,6 (40,93)	20,1 (41,97)	21,3 (44,48)	21,3 (44,48)
Compressore		n° / tipo	2 / Scroll DC Inverter		3 / Scroll DC Inverter	
Diametro tubazioni ⁴	Liquido	mm (inch)	15,9 (5/8")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
	Gas HP	mm (inch)	25,4 (1")	28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")
	Gas LP	mm (inch)	28,6 (1-1/8")	31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")
Specifiche Prodotto						
Dimensioni ⁵	LxHxP	mm	2370x1690x775	2370x1690x775	2370x1690x775	2370x1690x775
Peso netto		Kg	568	568	628	628
Volume aria trattata	max	m3/h	24000	25900	27000	27000
Prevalenza disponibile	std/max	Pa	0/110	0/110	0/110	0/110
	Raffrescamento	°C	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55
	Riscaldamento	°C	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24
	Riscaldamento idronico	°C	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24
	Acqua calda sanitaria (ACS)	°C	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35
Unità interne collegabili (max)		n°	39	43	46	50
Moduli idronici collegabili (max) ⁶		n°	4	4	4	4
Capacità unità interne collegabili		%	50 ~ 135			
Accessori						
Kit derivazioni per abbinamento U.E.		n° / tipo	1 / DOS-68-MW-VR			

Modello			M-VR-OV-1300-SG	M-VR-OV-1350-SG	M-VR-OV-1410-SG	M-VR-OV-1460-SG
Classe di potenza		HP	46	48	50	52
Combinazione			280+450+560	280+450+615	335+450+615	280+560+615
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	129,00	134,50	140,00	145,50
Potenza assorbita nominale		kW	33,75	36,46	38,17	40,82
Coefficiente di efficienza energetica (nominale)		EER ¹	3,82	3,69	3,67	3,56
Capacità nominale	Riscaldamento	kW	144,50	150,50	156,50	163,50
Potenza assorbita nominale		kW	36,42	38,11	39,78	42,35
Coefficiente di prestazione energetica (nominale)		COP ¹	3,97	3,95	3,93	3,86
Dati elettrici						
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	3-380~415-50			
Corrente massima		A	110,80	111,80	112,40	120,50
Dati circuito frigorifero						
Refrigerante ²		tipo (GWP)	R410A (2088)			
Quantità pre-carica refrigerante ³ (tonnellate di CO2 equivalenti)		Kg	32,9 (68,70)	33,4 (69,74)	34,5 (72,03)	34,6 (72,25)
Compressore		n° / tipo	4 / Scroll DC Inverter			5 / Scroll DC Inverter
Diametro tubazioni ⁴	Liquido	mm (inch)	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
	Gas HP	mm (inch)	31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")
	Gas LP	mm (inch)	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")
Specifiche Prodotto						
Dimensioni ⁵		LxHxP	mm	3810x1690x775	3810x1690x775	3810x1690x775
Peso netto		Kg	953	953	966	1013
Volume aria trattata		max	m ³ /h	42400	42400	43000
Prevalenza disponibile		std/max	Pa	0/110	0/110	0/110
Limiti di funzionamento (temperatura esterna)	Raffrescamento	°C	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55
	Riscaldamento	°C	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24
	Riscaldamento idronico	°C	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24
	Acqua calda sanitaria (ACS)	°C	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35
Unità interne collegabili (max)		n°	64	64	66	69
Moduli idronici collegabili (max) ⁶		n°	6	6	6	6
Capacità unità interne collegabili		%	50 ~ 135			
Accessori						
Kit derivazioni per abbinamento U.E.		n° / tipo	1 / DOS-68-MW-VR + 1 / DOS-246-MW-VR			

1. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511.

2. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 2088. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 2088 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO₂, per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

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

4. Negli abbinamenti di più unità esterne i diametri indicati sono riferiti al tratto fino alla prima derivazione, con una lunghezza equivalente inferiore ai 90 m.

5. Spazio tra le unità in abbinamento = 100 mm.

6. Per determinare la potenza degli moduli idronici collegabili consultare il manuale d'installazione.

COMBINAZIONI

M-VR-OV-900-SG	M-VR-OV-960-SG	M-VR-OV-1010-SG	M-VR-OV-1065-SG	M-VR-OV-1130-SG	M-VR-OV-1180-SG	M-VR-OV-1235-SG
32	34	36	38	40	42	44
280+615	335+615	400+615	450+615	500+615	560+615	615+615
89,50	95,00	101,50	106,50	111,90	117,50	123,00
25,01	26,71	28,28	29,97	31,51	34,34	37,05
3,58	3,56	3,59	3,55	3,55	3,42	3,32
100,50	106,50	114,00	119,00	125,50	132,00	138,00
25,64	27,31	29,24	30,87	32,89	35,11	36,80
3,92	3,90	3,90	3,86	3,82	3,76	3,75
3-380~415V-50Hz						
72,50	73,10	86,50	88,30	96,00	97,00	98,00
R410A (2088)						
21,8 (45,52)	22,9 (47,81)	24,4 (50,95)	24,9 (51,99)	26,1 (54,50)	26,1 (54,50)	26,6 (55,54)
3 / Scroll DC Inverter			4 / Scroll DC Inverter			
19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")	31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")
31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")	31,8 (1-1/4")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")
2370x1690x775	2370x1690x775	2780x1690x775	2780x1690x775	2780x1690x775	2780x1690x775	2780x1690x775
628	641	710	710	770	770	770
27000	27600	30000	31900	33000	33000	33000
0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110
-10~55	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55
-25~24	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24
-20~24	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24
-20~35	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35
53	56	59	63	64	64	64
4	4	4	4	4	4	4
50 ~ 135						
1 / DOS-68-MW-VR			1 / DOS-246-MW-VR			

M-VR-OV-1515-SG	M-VR-OV-1580-SG	M-VR-OV-1630-SG	M-VR-OV-1685-SG	M-VR-OV-1750-SG	M-VR-OV-1800-SG	M-VR-OV-1845-SG
54	56	58	60	62	64	66
280+615+615	335+615+615	400+615+615	450+615+615	500+615+615	560+615+615	615+615+615
151,00	156,50	163,00	168,00	173,40	179,00	184,50
43,53	45,24	46,80	48,50	50,04	52,87	55,57
3,47	3,46	3,48	3,46	3,47	3,39	3,32
169,50	175,50	183,00	188,00	194,50	201,00	207,00
44,04	45,71	47,64	49,27	51,29	53,51	55,20
3,85	3,84	3,84	3,82	3,79	3,76	3,75
3-380~415-50						
121,50	122,10	135,50	137,30	145,00	146,00	147,00
R410A (2088)						
35,1 (73,29)	36,2 (75,58)	37,7 (78,72)	38,2 (79,76)	39,4 (82,27)	39,4 (82,27)	39,9 (83,31)
5 / Scroll DC Inverter			6 / Scroll DC Inverter			
19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")
38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")	38,1 (1-1/2")
41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")
3810x1690x775	3810x1690x775	4220x1690x775	4220x1690x775	4220x1690x775	4220x1690x775	4220x1690x775
1013	1026	1095	1095	1155	1155	1155
43500	44100	46500	48400	49500	49500	49500
0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110
-10~55	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55
-25~24	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24
-20~24	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24
-20~35	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35
71	74	77	80	80	80	80
6	6	6	6	6	6	6
50 ~ 135						
1 / DOS-68-MW-VR + 1 / DOS-246-MW-VR			2 / DOS-246-MW-VR			

1. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511.

2. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 2088. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 2088 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO₂, per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

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

4. Negli abbinamenti di più unità esterne i diametri indicati sono riferiti al tratto fino alla prima derivazione, con una lunghezza equivalente inferiore ai 90 m.

5. Spazio tra le unità in abbinamento = 100 mm.

6. Per determinare la potenza degli moduli idronici collegabili consultare il manuale d'installazione.

COMBINAZIONI

Modello			M-VR-OV-1908-SG	M-VR-OV-1962-SG	M-VR-OV-2016-SG	M-VR-OV-2072-SG
Classe di potenza		HP	68	70	72	74
Combinazione			280+450+560+615	280+500+560+615	280+560+560+615	280+560+615+615
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	190,50	195,90	201,50	2070
Potenza assorbita nominale		kW	52,28	53,81	56,64	59,35
Coefficiente di efficienza energetica (nominale)		EER1	3,64	3,64	3,56	3,49
Capacità nominale	Riscaldamento	kW	213,50	220,00	226,50	232,50
Potenza assorbita nominale		kW	54,82	56,84	59,06	60,75
Coefficiente di prestazione energetica (nominale)		COP1	3,89	3,87	3,83	3,83
Dati elettrici						
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	3-380~415-50			
Corrente massima		A	159,80	167,50	168,50	169,50
Dati circuito frigorifero						
Refrigerante2		tipo (GWP)	R410A (2088)			
Quantità pre-carica refrigerante3(tonnellate di CO2 equivalenti)		Kg	46,2 (96,47)	47,4 (98,98)	47,4 (98,98)	47,9 (100,02)
Compressore		n° / tipo	6 / Scroll DC Inverter		7 / Scroll DC Inverter	
Diametro tubazioni4	Liquido	mm (inch)	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")
	Gas HP	mm (inch)	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")
	Gas LP	mm (inch)	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")
Specifiche Prodotto						
Dimensioni5		LxHxP	mm	5250x1690x775	5250x1690x775	5250x1690x775
Peso netto			Kg	1338	1398	1398
Volume aria trattata		max	m3/h	58900	60000	60000
Prevalenza disponibile		std/max	Pa	0/110	0/110	0/110
Limiti di funzionamento (temperatura esterna)	Raffrescamento	°C	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55
	Riscaldamento	°C	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24
	Riscaldamento idronico	°C	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24
	Acqua calda sanitaria (ACS)	°C	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35
Unità interne collegabili (max)			n°	80	80	80
Moduli idronici collegabili (max)6			n°	6	6	6
Capacità unità interne collegabili			%	50 ~ 135		
Accessori						
Kit derivazioni per abbinamento U.E.		n° / tipo	1 / DOS-68-MW-VR + 2 / DOS-246-MW-VR			

1. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511.

2. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 2088. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 2088 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO₂, per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

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

4. Negli abbinamenti di più unità esterne i diametri indicati sono riferiti al tratto fino alla prima derivazione, con una lunghezza equivalente inferiore ai 90 m.

5. Spazio tra le unità in abbinamento = 100 mm.

6. Per determinare la potenza degli moduli idronici collegabili consultare il manuale d'installazione.

COMBINAZIONI

M-VR-OV-2128-SG	M-VR-OV-2184-SG	M-VR-OV-2240-SG	M-VR-OV-2295-SG	M-VR-OV-2350-SG	M-VR-OV-2405-SG	M-VR-OV-2460-SG
76	78	80	82	84	86	88
280+615+615+615	335+615+615+615	400+615+615+615	450+615+615+615	500+615+615+615	560+615+615+615	615+615+615+615
212,50	218,00	224,50	229,50	234,90	240,50	246,00
62,05	63,76	65,33	67,02	68,56	71,39	74,10
3,42	3,42	3,44	3,42	3,43	3,37	3,32
238,50	244,50	252,00	257,00	263,50	270,00	276,00
62,44	64,11	66,04	67,67	69,69	71,91	73,60
3,82	3,81	3,82	3,80	3,78	3,75	3,75
3-380~415-50						
170,50	171,10	184,50	186,30	194,00	195,00	196,00
R410A (2088)						
48,4 (101,06)	49,5 (103,35)	51 (106,49)	51,5 (107,53)	52,7 (110,04)	52,7 (110,04)	53,2 (111,08)
7 / Scroll DC Inverter				8 / Scroll DC Inverter		
22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")
41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")	41,3 (1-5/8")
44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")	44,5 (1-3/4")
5250x1690x775	5250x1690x775	5660x1690x775	5660x1690x775	5660x1690x775	5660x1690x775	5660x1690x775
1398	1411	1480	1480	1540	1540	1540
60000	60600	63000	64900	66000	66000	66000
0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110	0/110
-10~55	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55	-10~55
-25~24	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24	-25~24
-20~24	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24	-20~24
-20~35	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35	-20~35
80	80	80	80	80	80	80
6	6	6	6	6	6	6
50 ~ 135						
1 / DOS-68-MW-VR + 2 / DOS-246-MW-VR			3 / DOS-246-MW-VR			

1. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511.

2. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 2088. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 2088 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO₂, per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

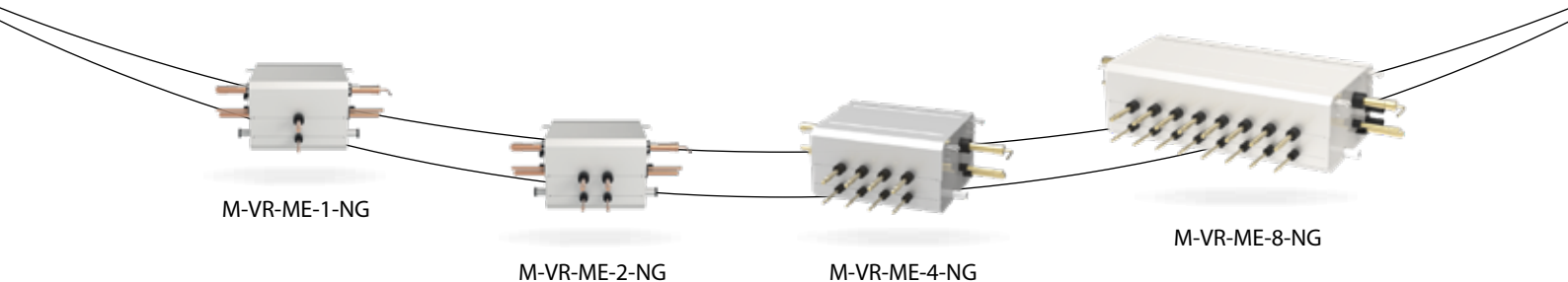
3. Per il calcolo della carica aggiuntiva di refrigerante fare riferimento alle etichette posizionate all'interno e all'esterno dell'unità.

4. Negli abbinamenti di più unità esterne i diametri indicati sono riferiti al tratto fino alla prima derivazione, con una lunghezza equivalente inferiore ai 90 m.

5. Spazio tra le unità in abbinamento = 100 mm.

6. Per determinare la potenza degli moduli idronici collegabili consultare il manuale d'installazione.

RIPARTITORI DI FLUSSO



Modello				M-VR-ME-1-NG	M-VR-ME-2-NG	M-VR-ME-4-NG	M-VR-ME-8-NG
Coppie di attacchi per unità interne			q.tà	1	2	4	8
Max. numero di unità interne collegabili	per ogni coppia di attacchi ¹			8	8	8	8
	per ogni ripartitore di flusso			8	16	32	64
Max. capacità unità interne collegabili	per ogni coppia di attacchi ²			kW	16,00	16,00	16,00
	per ripartitore di flusso ³			kW	16,00	28,00	45,00
Dati elettrici							
Alimentazione elettrica			Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz			
Dati circuito frigorifero							
Diametro tubazioni (a saldare)	Lato Unità esterna	Liquido	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")	12,7 (1/2")
		Gas HP	mm (inch)	19,05 (3/4")	19,05 (3/4")	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")
		Gas LP	mm (inch)	22,2 (7/8")	22,2 (7/8")	28,6 (1-1/8")	28,6 (1-1/8")
	Lato Unità interna	Liquido	mm	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52
		Gas	mm	12,7 / 15,9	12,7 / 15,9	12,7 / 15,9	12,7 / 15,9
Specifiche prodotto							
Dimensioni		LxHxP	mm	340x250x388	340x250x388	460x250x388	784x250x388
Peso netto			Kg	12	14,5	20,6	33
Scarico condensa				Necessario	Necessario	Necessario	Necessario

1. Eventuali unità interne collegate alla stessa coppia di attacchi, devono funzionare nella stessa modalità operativa.

2. Le U.I. di capacità da 16 a 30 kW possono essere collegate ai ripartitori da 2 a 8 attacchi, utilizzando il kit derivazioni DIS-180-1 che occupa 2 coppie di attacchi.

3. In caso di collegamento di moduli idronici, la capacità massima aumenta a 32 kW (2 attacchi), 64 kW (4 attacchi) e 96 kW (8 attacchi).

MODULO IDRONICO



M-VR-HM-16-NG
M-VR-HM-30-NG

Modello			M-VR-HM-16-NG	M-VR-HM-30-NG
Capacità nominale	Acqua calda sanitaria	kW	4,50 (3,60~16,00)	4,50 (3,60~30,00)
	Riscaldamento idronico	kW	16,00	30,00
Massima temperatura mandata acqua		°C	55	55
Dati elettrici				
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1-220~240-50Hz	
Dati idraulici				
Scambiatore di calore acqua/freon	Marca	tipo	A piastre saldobrasato	A piastre saldobrasato
	Portata acqua	m³/h	2,76	5,16
	Perdite di carico	kPa	27,5	38,5
Pompa di circolazione			Non inclusa	
Attacchi acqua	Diametro	mm	25	25
	Filettatura	Pollici	G1	G1
Pressione esercizio Min/Max	Max	bar	3	3
Vaso di espansione			Non incluso	
Dati circuito frigorifero				
Diametro tubazioni	Liquido	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Gas		15,9 (5/8")	22,2 (7/8")
Specifiche prodotto				
Dimensioni	LxHxP	mm	515x606x330	515x606x330
Peso netto		kg	36	40
Scarico condensa			Necessario	
Controlli	Comando a filo		Incluso	
	Curva climatica		Disponibile	
Accessori				
Kit derivazioni per collegamento a ripartitore di flusso			-	DIS-180-1

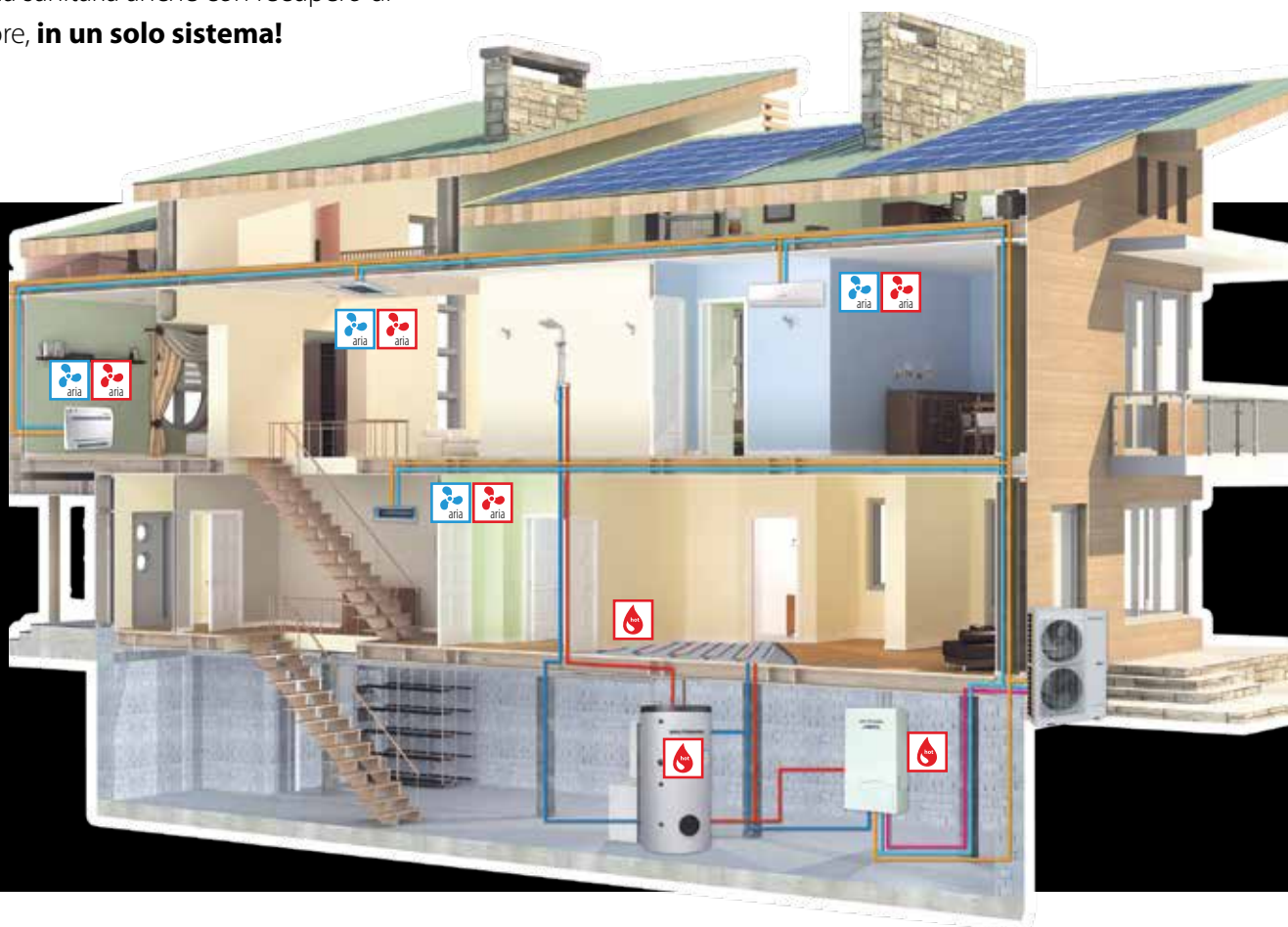


SISTEMA VRF MW HYBRID

80	.....	MW HYBRID
81	.....	MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO
82	.....	I COMPONENTI DI MW HYBRID
84	.....	PLUS FUNZIONALI DI MW HYBRID
89	.....	SISTEMA VRF MW HYBRID
92	.....	> UNITÀ ESTERNE
93	.....	> MODULO IDRONICO
94	.....	> SERBATOI

VRF MW HYBRID SISTEMA POMPA DI CALORE

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



stop ai sistemi tradizionali

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

acqua calda gratis

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

sistema ibrido

MW HYBRID nasce dall'unione innovativa di due tecnologie:

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

Aria - Aria

Raffrescamento e riscaldamento a espansione diretta.



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

Aria - Acqua

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



RISCALDAMENTO A PAVIMENTO



RADIATORI AD ALTA EFFICIENZA

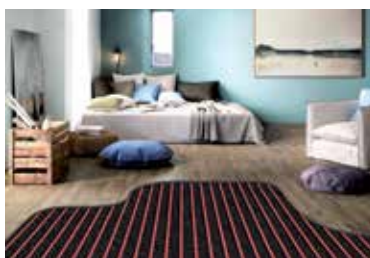


ACQUA CALDA SANITARIA

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

Aria - Aria e Aria - Acqua

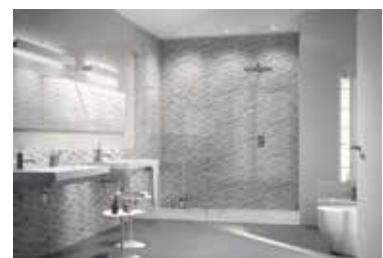
Uso combinato delle due tecnologie.



RISCALDAMENTO A PAVIMENTO



RISCALDAMENTO O RAFFRESCAMENTO



ACQUA CALDA SANITARIA

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



UNITÀ ESTERNE

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



MODULO IDRONICO

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

comfort a 360° tutto l'anno

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

È un sistema economico, che riduce le emissioni di CO₂, è in grado di garantire comfort interno e produrre acqua calda sanitaria.
.....

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



CONTROLLO MODULO IDRONICO

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



PANNELLI RADIANTI

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

I COMPONENTI DI MW HYBRID



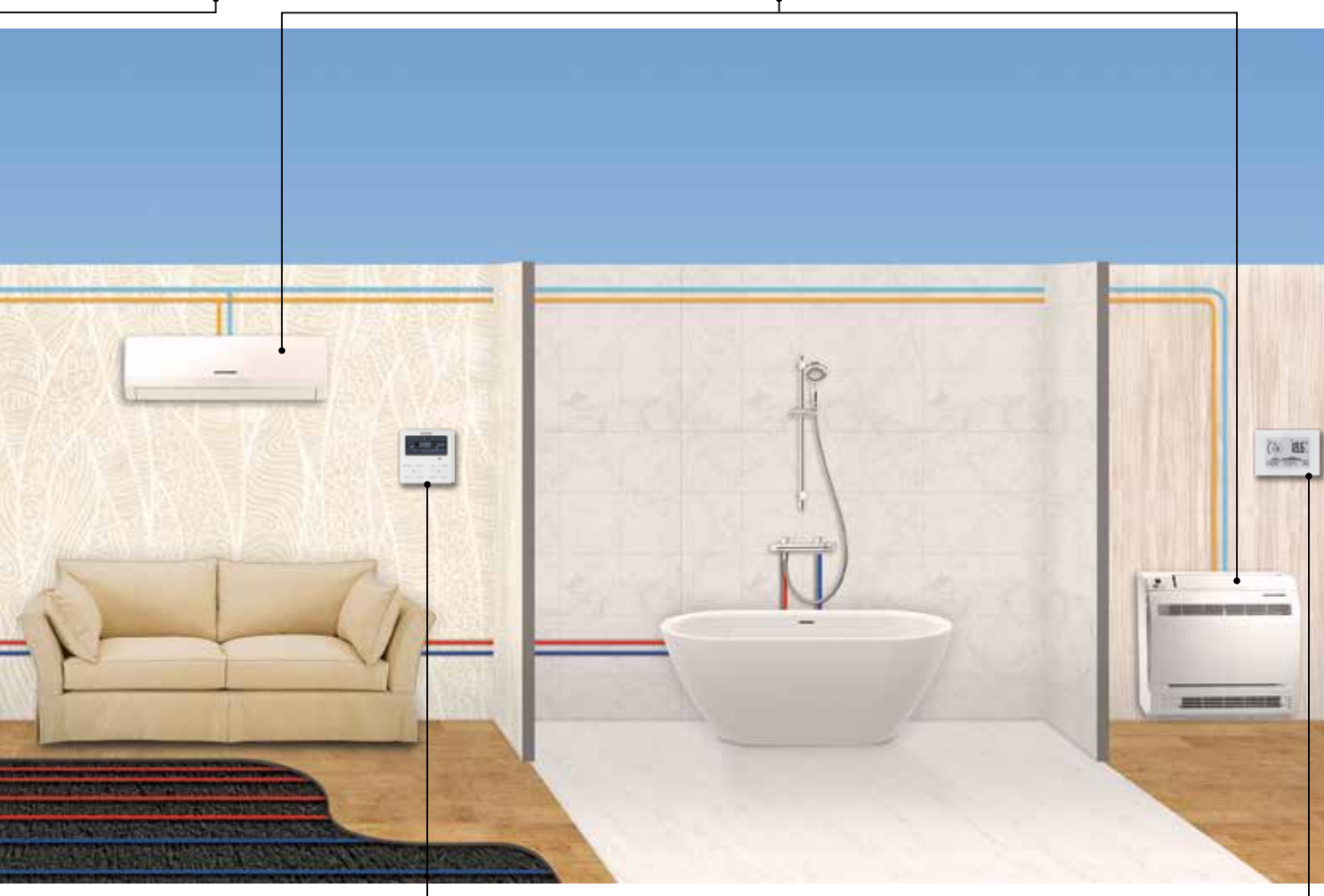
SERBATOIO PER L'ACQUA CALDA SANITARIA

Accumula ed eroga acqua calda sanitaria prodotta dal sistema.



UNITÀ INTERNE A ESPANSIONE DIRETTA

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



PANNELLO COMANDI

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

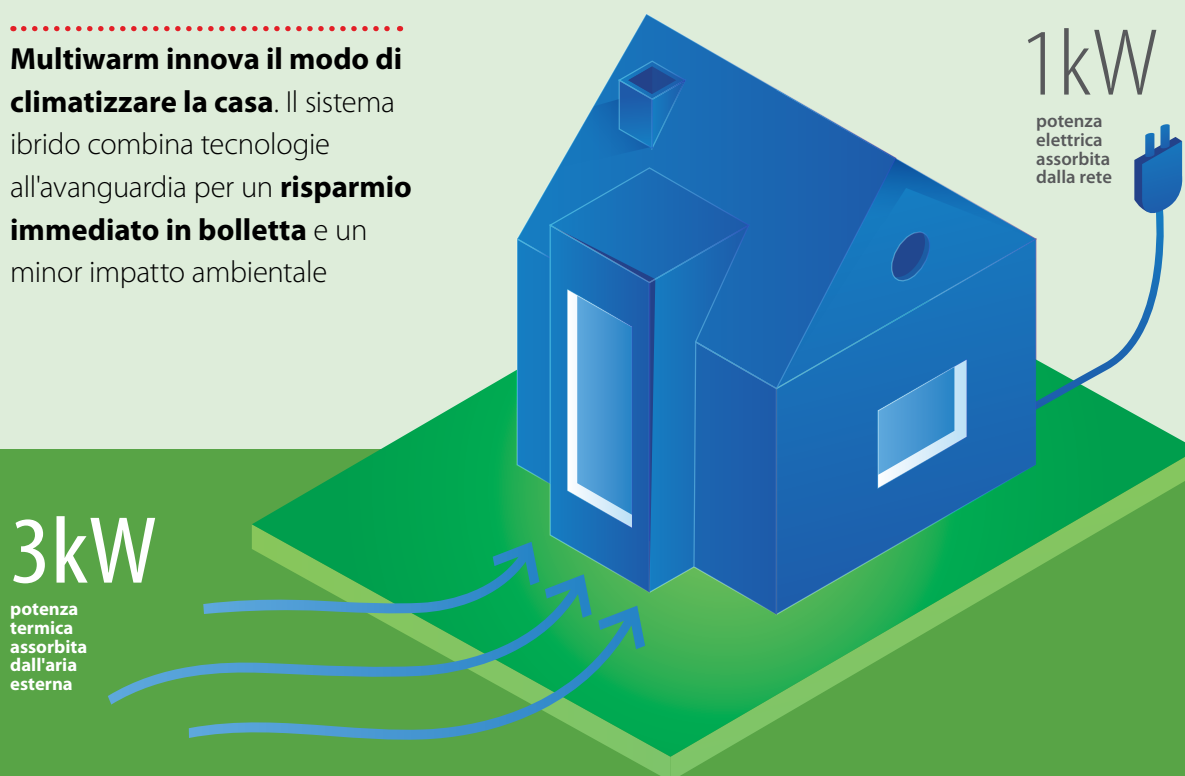


TERMOSTATO AMBIENTE

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

RISPARMIO ENERGETICO

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



MW HYBRID funziona con energia rinnovabile gratuita!

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

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

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

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

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

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

ACS GRATIS

IN ESTATE CON IL RECUPERO DEL CALORE DI CONDENSAZIONE

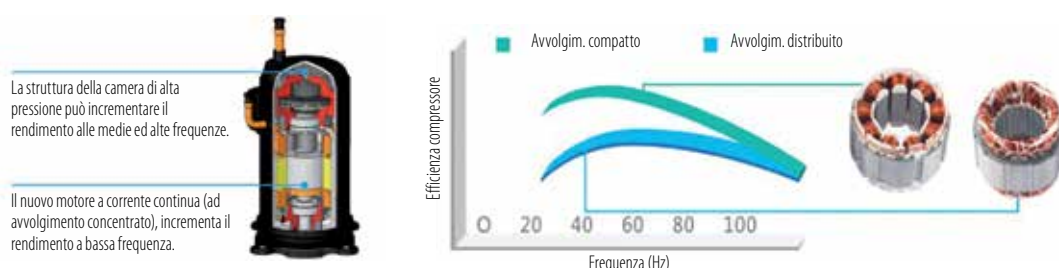
TECNOLOGIA TOTAL INVERTER



Compressori e ventilatori DC Inverter

VANTAGGI

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



SEMPLICITÀ D'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE



Indirizzamento automatico delle unità

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

Sistema di comunicazione can-bus

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

Manutenzione

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

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

COMFORT A 360°



Comfort ultra rapido

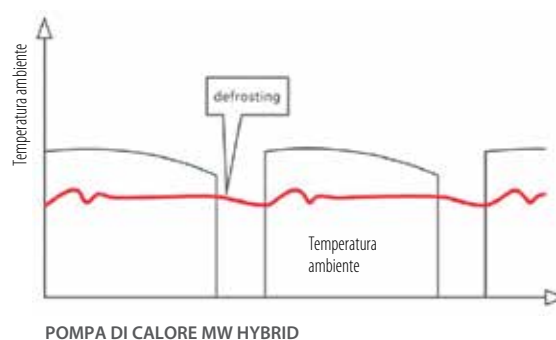
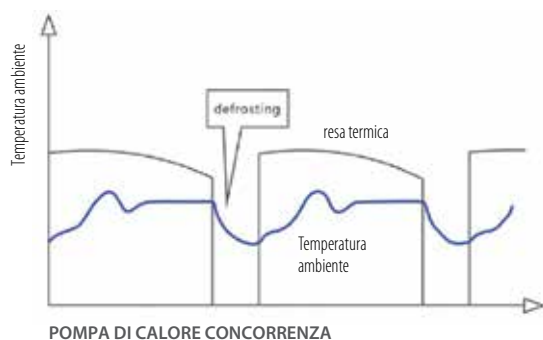
Utilizzando contemporaneamente la tecnologia a espansione diretta e il riscaldamento a pavimento radiante, si ottiene il massimo comfort invernale riscaldando gli ambienti in modo veloce ed economico.

Effetto "riscaldamento continuo"

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

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

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



Silenzialità

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

La modalità silenziosa può essere attivata in:

AUTOMATICO

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

MANUALE

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

PRODUZIONE DI ACS



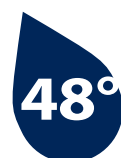
Range di utilizzo

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

Applicazioni speciali

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

TEMPERATURA DELL'ACQUA:



**FUNZIONE
ECO**



**FUNZIONE
POWER**



**FUNZIONE
FAST POWER**



Funzione Sterilize

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

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

APPLICAZIONI MULTIWARM HYBRID IN AMBITO RESIDENZIALE



LA GAMMA DEL SISTEMA VRF MW HYBRID

UNITÀ ESTERNE



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



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

MODULO IDRONICO



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

SERBATOI



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

NOTA: Si possono utilizzare anche serbatoi di terze parti.

UNITÀ INTERNE

Unità interne applicabili per funzionamento aria/aria a pag. 97



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

3 MODELLI MONOFASE

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

2 MODELLI TRIFASE

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

POTENZA E NUMERO DELLE UNITÀ INTERNE CONNETTIBILI

Modello	Min~Max potenza U.I. connettibili	Min~Max numero U.I. connettibili	Max numero moduli idronici connettibili	Conto Termico 2.0	Detrazione 65%
M-VH-OV-120-NG	80~110%	1~6	1	✓	✓
M-VH-OV-140-NG	80~110%	1~7	1	✓	✓
M-VH-OV-160-NG	80~110%	1~8	1	✓	✓
M-VH-OV-224-SG	80~110%	1~10	2	✓	✓
M-VH-OV-280-SG	80~110%	1~13	2	✓	✓

MASSIMA COMPATTEZZA PER TUTTE LE UNITÀ ESTERNE

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



L 900 x H 1345 x P 340 (mm)

22,40 - 28,00 kW



L 1340 x H 1605 x P 765 (mm)



Le unità esterne MW HYBRID rientrano tutte nel Conto Termico 2.0 e nella detrazione fiscale del 65%.
Le dichiarazioni sono rilasciate dal costruttore e presenti sul sito del GSE (area Conto Termico).

Intervalli operativi delle unità esterne

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

fino a

50°C

in raffreddamento

fino a

-15°C

in riscaldamento



MODALITÀ RAFFRESCAMENTO

Temperatura esterna da -5° a 50° C



MODALITÀ RISCALDAMENTO IDRONICO

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



MODALITÀ RISCALDAMENTO

Temperatura esterna da -15° a 24° C



PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

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



UNITÀ ESTERNE

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

R410A
Gas refrigerante

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



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

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

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

1. Valore misurato secondo la norma armonizzata EN14511.

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

3. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 2088. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 2088 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO2, per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

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

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

MODULO IDRONICO

EFFICIENZA ELEVATA

A+ in combinazione con ogni taglia di unità esterna

PRODUZIONE ACS

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

POTENZA TERMICA ACS

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

POTENZA TERMICA RISCALDAMENTO

16,00 kW per riscaldamento idronico

CONTROLLI

filocomando incluso



M-VH-HM-160-NG

Modello			M-VH-HM-160-NG
Capacità nominale	Acqua calda sanitaria ¹	kW	4,50 (3,60~16,00)
	Riscaldamento idronico	kW	16,00
Massima temperatura mandata acqua		°C	55
Dati elettrici			
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1-220~240-50Hz
Potenza integrazione elettrica (2 steps)		kW	1,50+1,50
Dati idraulici			
Scambiatore di calore acqua/freon		tipo	A piastre saldobrasato
Pompa di circolazione	Marca	-	Wilo
	Portata acqua	m³/h	1,7
	Prevalenza	m	6
Attacchi acqua	Diametro	mm	25
	Filettatura	Pollici	G1
Vaso d'espansione	Volume	L	10
	Prearica	bar	1
Dati circuito frigorifero			
Diametro tubazioni	Liquido	mm (inch)	9,52 (3/8")
	Gas		15,9 (5/8")
	Gas alta pressione		12,7 (1/2")
Specifiche prodotto			
Dimensioni	LxHxP	mm	500x919x328
Peso netto		kg	56

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



Controllo modulo idronico

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

ALCUNE FUNZIONI

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

SERBATOI ACCUMULO DI ACS

Serbatoi per accumulo di acqua calda sanitaria

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

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

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

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



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

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

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

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

CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO

➤ IMPIEGO

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

➤ MATERIALI E FINITURE

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

➤ SCAMBIATORE DI CALORE

Scambiatore di calore fisso in acciaio rivestito in Polywarm®.

➤ COIBENTAZIONE RIGIDA

Poliuretano espanso ad elevato isolamento termico.

➤ PROTEZIONE CATODICA

Anodo di magnesio.

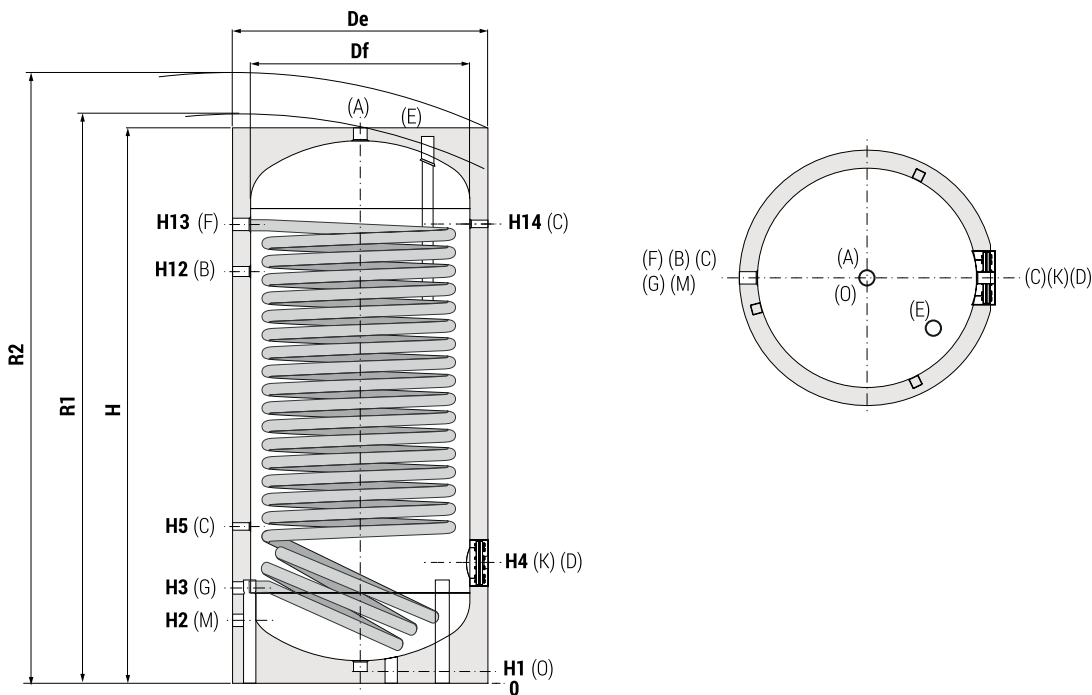
➤ SCARICO

Scarico attraverso manicotto sul fondo.

➤ CONTROFLANGIA - GUARNIZIONI

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

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



SCHEMI E QUOTE DEL SERBATOIO

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

CONNESSIONI

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

ACCESSORI OPZIONALI

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

NOTA: Si possono utilizzare anche accessori di terze parti.



UNITÀ INTERNE

MW MINI, MW 2 TUBI, MW 3 TUBI, MW HYBRID

98	.....	> PARETE
199	.....	> CASSETTA COMPATTA 8 VIE
100	.....	> CASSETTA 8 VIE
101	.....	> CANALIZZABILE A BASSA/MEDIA PREVALENZA
102	.....	> CANALIZZABILE AD ALTA PREVALENZA
103	.....	> CONSOLE
104	.....	> PAVIMENTO/SOFFITTO
105	.....	> PAVIMENTO A INCASSO
106	.....	> CANALIZZABILE TUTT'ARIA ESTERNA
107	.....	> RECUPERATORE DI CALORE ENTALPICO CON COIL
108	.....	> KIT COLLEGAMENTO UTA

PARETE

7 TAGLIE DI POTENZA

1,50~7,10 kW

FILTRO LAVABILE

maggiore qualità dell'aria

CONTROLLI

telecomando standard

filocomando opzionale

DESIGN ELEGANTE E COMPATTO

209 mm di profondità per i modelli da 1,50 a 3,60 kW

AUTODIAGNOSI

M-V-WLA-151~711-G

Wi-Fi
(opzionale)

Modello			M-V-WLA-151-G	M-V-WLA-221-G	M-V-WLA-281-G
Controllo (in dotazione)			Telecomando		
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	1,50	2,20	2,80
	Riscaldamento	kW	1,80	2,50	3,20
Dati elettrici					
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz		
Potenza assorbita		W	20	20	20
Specifiche prodotto					
Dimensioni	LxHxP	mm	845x289x209	845x289x209	845x289x209
Peso netto		Kg	10,5	10,5	10,5
Livello pressione sonora a 1 m	H/M/L	dB(A)	35/33/30	35/33/30	35/33/30
Volume aria trattata	H/M/L	m³/h	500/440/300	500/440/300	500/440/300
Diametro collegamenti	Liquido/Gas	mm (inch)	6,35 (1/4") / 9,52 (3/8")		
	Condensa	mm	20	20	20
Parti opzionali					
Filocomando			M-V-CW-SD1-G (LCD) / M-V-CW-TW1-G (touch) / M-V-CW-HB1-G (semplificato)		
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (semplificato)		

Modello			M-V-WLA-361-G	M-V-WLA-451-G	M-V-WLA-561-G	M-V-WLA-711-G
Controllo (in dotazione)						
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	3,60	4,50	5,60	7,10
	Riscaldamento	kW	4,00	5,00	6,30	7,50
Dati elettrici						
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz			
Potenza assorbita		W	25	35	50	65
Specifiche prodotto						
Dimensioni	LxHxP	mm	845x289x209	970x300x224	1078x325x246	1078x325x246
Peso netto		Kg	10,5	12,5	16	16
Livello pressione sonora a 1 m	H/M/L	dB(A)	38/35/31	43/40/37	43/41/37	44/41/37
Volume aria trattata	H/M/L	m³/h	630/460/320	850/580/500	1100/850/650	1200/850/650
Diametro collegamenti	Liquido/Gas	mm (inch)	6,35 (1/4") / 12,74 (1/2")			
	Condensa	mm	20	20	20	20
Parti opzionali						
Filocomando			M-V-CW-SD1-G (LCD) / M-V-CW-TW1-G (touch) / M-V-CW-HB1-G (semplificato)			
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (semplificato)			

CASSETTA COMPATTA 60x60 8 VIE

6 TAGLIE DI POTENZA

1,50~5,60 kW

DESIGN COMPATTO

265 mm di altezza per incasso in controsoffitti

DISTRIBUZIONE DELL'ARIA A 360°

CONTROLLO INDIVIDUALE DEFFLETTORI per una migliore gestione del flusso d'aria

FILTRO LAVABILE

maggiore qualità dell'aria

POMPA SCARICO CONDENZA INCLUSA

dislivello massimo 1200 mm da filo pannello

CONTROLLI

telecomando standard
filocomando opzionale

M-V-CSA-151~561-G



Modello			M-V-CSA-151-G	M-V-CSA-221-G	M-V-CSA-281-G
Controllo (in dotazione)			Telecomando		
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	1,50	2,20	2,80
	Riscaldamento	kW	1,80	2,50	3,20
Dati elettrici					
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz		
Potenza assorbita		W	30	30	30
Specifiche prodotto					
Dimensioni	LxHxP	mm	570x265x570	570x265x570	570x265x570
Peso netto		Kg	17,5	17,5	17,5
Livello pressione sonora a 1 m	H/M/L	dB(A)	33/30/25	36/31/25	36/33/28
Volume aria trattata	H/M/L	m³/h	460/420/370	500/460/370	570/480/420
Diametro collegamenti	Liquido/Gas	mm (inch)	6,35 (1/4") / 9,52 (3/8")		
	Condensa	mm	25	25	25
Accessori					
Pannello decorativo			M-V-CGR-608-G		
Dimensioni pannello	LxHxP	mm	620x47,5x620	620x47,5x620	620x47,5x620
Peso netto		Kg	3	3	3
Parti opzionali					
Filocomando			M-V-CW-SD1-G (LCD) / M-V-CW-TW1-G (touch) / M-V-CW-HB1-G (semplificato)		
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (semplificato)		

Modello			M-V-CSA-361-G	M-V-CSA-451-G	M-V-CSA-561-G
Controllo (in dotazione)			Telecomando		
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	3,60	4,50	5,60
	Riscaldamento	kW	4,00	5,00	6,30
Dati elettrici					
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	Telecomando		
Potenza assorbita		W	30	45	45
Specifiche prodotto					
Dimensioni	LxHxP	mm	570x265x570	570x265x570	570x265x570
Peso netto		Kg	17,5	17,5	17,5
Livello pressione sonora a 1 m	H/M/L	dB(A)	39/37/35	43/41/39	43/41/39
Volume aria trattata	H/M/L	m³/h	620/550/480	730/650/560	730/650/560
Diametro collegamenti	Liquido/Gas	mm (inch)	6,35 (1/4") / 12,74 (1/2")		
	Condensa	mm	25	25	25
Accessori					
Pannello decorativo			M-V-CGR-608-G		
Dimensioni pannello	LxHxP	mm	620x47,5x620	620x47,5x620	620x47,5x620
Peso netto		Kg	3	3	3
Parti opzionali					
Filocomando			M-V-CW-SD1-G (LCD) / M-V-CW-TW1-G (touch) / M-V-CW-HB1-G (semplificato)		
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (semplificato)		

CASSETTA 84x84 8 VIE

5 TAGLIE DI POTENZA
7,10~16,00 kW

DESIGN ULTRA COMPATTO
solo **240 mm** di altezza per i modelli da
7,10 a 9,00 kW per incasso in controsoffitti

FILTRO LAVABILE
maggiore qualità dell'aria

CONTROLLO INDIVIDUALE DEFLETTORI
per una migliore gestione del flusso d'aria

**POMPA SCARICO
CONDENSA INCLUSA**
dislivello massimo **1200 mm** da filo
pannello

CONTROLLI
telecomando standard
filocomando opzionale

M-V-CBA-711~1601-G



Modello			M-V-CBA-711-G	M-V-CBA-901-G
Controllo (in dotazione)			Telecomando	
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	7,10	9,00
	Riscaldamento	kW	8,00	10,00
Dati elettrici				
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz	
Potenza assorbita		W	60	68
Specifiche prodotto				
Dimensioni	LxHxP	mm	840x240x840	840x240x840
Peso netto		Kg	28	29
Livello pressione sonora a 1 m	H/M/L	dB(A)	37/34/31	39/37/34
Volume aria trattata	H/M/L	m³/h	1150/950/850	1250/1000/900
Diametro collegamenti	Liquido/Gas	mm (inch)	9,52 (3/8") / 15,9 (5/8")	
	Condensa	mm	25	25
Accessori				
Pannello decorativo			M-V-CGR-848-G	
Dimensioni pannello	LxHxP	mm	950x65x950	950x65x950
Peso netto		Kg	6	6
Parti opzionali				
Filocomando			M-V-CW-SD1-G (LCD) / M-V-CW-TW1-G (touch) / M-V-CW-HB1-G (semplificato)	
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (semplificato)	

Modello			M-V-CBA-1121-G	M-V-CBA-1401-G	M-V-CBA-1601-G
Controllo (in dotazione)			Telecomando		
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	11,20	14,00	16,00
	Riscaldamento	kW	12,50	16,00	18,00
Dati elettrici					
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz		
Potenza assorbita		W	80	115	170
Specifiche prodotto					
Dimensioni	LxHxP	mm	840x290x840	840x290x840	840x290x840
Peso netto		Kg	33	33	36
Livello pressione sonora a 1 m	H/M/L	dB(A)	43/41/39	43/41/39	51/48/42
Volume aria trattata	H/M/L	m³/h	1650/1300/1100	1650/1300/1100	2000/1800/1430
Diametro collegamenti	Liquido/Gas	mm (inch)	9,52 (3/8") / 15,9 (5/8")		
	Condensa	mm	25	25	25
Accessori					
Pannello decorativo			M-V-CGR-848-G		
Dimensioni pannello	LxHxP	mm	950x65x950	950x65x950	950x65x950
Peso netto		Kg	6	6	6
Parti opzionali					
Filocomando			M-V-CW-SD1-G (LCD) / M-V-CW-TW1-G (touch) / M-V-CW-HB1-G (semplificato)		
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (semplificato)		

CANALIZZABILE A BASSA/MEDIA PREVALENZA

8 TAGLIE DI POTENZA

2,20~11,20 kW

FILTRO LAVABILE

maggiore qualità dell'aria

POMPA SCARICO
CONDENSA INCLUSAdislivello massimo **850 mm** dal foro di uscita

Ideale per raffrescare e riscaldare ambienti di piccole e medie dimensioni

MODELLO COMPATTO

solo **200 mm** di altezza, **710 mm** di larghezza e **462 mm** di profondità (2,20~3,60 kW)

CONTROLLI

filocomando incluso

M-V-DLA-221~1121-G



Modello			M-V-DLA-221-G	M-V-DLA-281-G	M-V-DLA-361-G	M-V-DLA-451-G
Controllo (in dotazione)			Filocomando			
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	2,20	2,80	3,60	4,50
	Riscaldamento	kW	2,50	3,20	4,00	5,00
Dati elettrici						
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz			
Potenza assorbita		W	28	28	37	40
Specifiche prodotto						
Dimensioni	LxHxP	mm	710x200x462	710x200x462	710x200x462	1010x200x462
Peso netto		Kg	18,5	18,5	19	25
Livello pressione sonora a 1 m	H/M/L	dB(A)	30/25/22	30/25/22	31/27/25	33/29/27
Volume aria trattata	H/M/L	m³/h	450/350/200	450/350/200	550/400/300	750/550/400
Prevalenza del ventilatore	Std/Max	Pa	15/30	15/30	15/30	15/30
Diametro collegamenti	Liquido/Gas	mm (inch)	6,35 (1/4") / 9,52 (3/8")			
	Condensa	mm	25	25	25	25
Parti opzionali						
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (semplificato)			

Modello			M-V-DLA-561-G	M-V-DLA-711-G	M-V-DLA-901-G	M-V-DLA-1121-G
Controllo (in dotazione)			Filocomando			
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	5,60	7,10	9,00	11,20
	Riscaldamento	kW	6,30	8,00	10,00	12,50
Dati elettrici						
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz			
Potenza assorbita		W	55	55	130	130
Specifiche prodotto						
Dimensioni	LxHxP	mm	1010x200x462	1310x200x462	1340x260x655	1340x260x655
Peso netto		Kg	25	31	45,5	45,5
Livello pressione sonora a 1 m	H/M/L	dB(A)	35/31/29	37/32/30	40/36/32	40/36/32
Volume aria trattata	H/M/L	m³/h	850/700/550	1100/850/650	1500/1250/900	1700/1500/1100
Prevalenza del ventilatore	Std/Max	Pa	15/30	15/30	50/80	50/80
Diametro collegamenti	Liquido/Gas	mm (inch)	9,52 (3/8") / 15,9 (5/8")			
	Condensa	mm	25	25	25	25
Parti opzionali						
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (semplificato)			

CANALIZZABILE AD ALTA PREVALENZA

8 TAGLIE DI POTENZA

7,10~28,00 kW

FILTRO LAVABILE

maggiore qualità dell'aria

Ideale per raffrescare e riscaldare

ambienti di medie e grandi dimensioni

CONTROLLI

filocomando incluso

DESIGN ULTRA COMPATTO

solo **300 mm** di altezza per i modelli da 7,10 e 18,00 kW

POMPA SCARICO CONDENSA

INCLUSA dislivello massimo **1100 mm** dal foro di uscita per i modelli da 7,10 a 18,00 kW

5 VELOCITÀ DI VENTILAZIONE

auto, low, med, high, turbo

Wi-Fi
(opzionale)

M-V-DHA-711~1801-G



M-V-DHA-224~280-G

Modello			M-V-DHA-711-G	M-V-DHA-901-G	M-V-DHA-1121-G	M-V-DHA-1401-G
Controllo (in dotazione)			Filocomando			
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	7,10	9,00	11,20	14,00
	Riscaldamento	kW	8,00	10,00	12,50	16,00
Dati elettrici						
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz			
Potenza assorbita		W	100	140	160	220
Specifiche prodotto						
Dimensioni	LxHxP	mm	1000x300x700	1400x300x700	1400x300x700	1400x300x700
Peso netto		Kg	43	57	57	58
Livello pressione sonora a 1 m	H/M/L	dB(A)	38/36/34	40/37/35	40/38/36	42/39/37
Volume aria trattata	H/M/L	m³/h	1250/1050/950	1800/1450/1250	2000/1600/1400	2350/1900/1650
Prevalenza del ventilatore	Std/Max	Pa	90/200	90/200	90/200	90/200
Diametro collegamenti	Liquido/Gas	mm (inch)	9,52 (3/8") / 15,9 (5/8")			
	Condensa	mm	25	25	25	25
Parti opzionali						
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (semplificato)			

Modello			M-V-DHA-1601-G	M-V-DHA-1801-G	M-V-DHA-224-G	M-V-DHA-280-G
Controllo (in dotazione)			Filocomando			
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	16,00	18,00	22,40	28,00
	Riscaldamento	kW	18,00	20,00	25,00	31,00
Dati elettrici						
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz			
Potenza assorbita		W	230	350	800	900
Specifiche prodotto						
Dimensioni	LxHxP	mm	1400x300x700	1400x300x700	1483x385x791	1686x450x870
Peso netto		Kg	58	58	82	105
Livello pressione sonora a 1 m	H/M/L	dB(A)	44/41/38	49/47/44	54/52/49	55/52/50
Volume aria trattata	H/M/L	m³/h	2500/2000/1750	3000/2600/2000	4000/3600/3200	4400/4000/3600
Prevalenza del ventilatore	Std/Max	Pa	90/200	90/170	100/200	100/200
Diametro collegamenti	Liquido/Gas	mm (inch)	9,52 (3/8") / 19,05 (3/4")			
	Condensa	mm	25	25	25	25
Parti opzionali						
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (semplificato)			

CONSOLE

5 TAGLIE DI POTENZA

2,20~5,00 kW

BASSO IMPATTO SONORO

solo **27 dB(A)** per i modelli da 2,20 e 2,80 kW

AUTODIAGNOSI

FUNZIONE I FEEL

CONTROLLI

telecomando incluso

filocomando opzionale

M-V-CNA-22~50-G

Wi-Fi
(opzionale)

Modello			M-V-CNA-22-G	M-V-CNA-28-G
Controllo (in dotazione)			Telecomando	
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	2,20	2,80
	Riscaldamento	kW	2,50	3,20
Dati elettrici				
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz	
Potenza assorbita		W	15	15
Specifiche prodotto				
Dimensioni	LxHxP	mm	700x600x215	700x600x215
Peso netto		Kg	16	16
Livello pressione sonora a 1 m	H/M/L	dB(A)	38/33/27	38/33/27
Volume aria trattata	H/M/L	m³/h	400/320/270	400/320/270
Diametro collegamenti	Liquido/Gas	mm (inch)	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)	
	Condensa	mm	28	28
Parti opzionali				
Filocomando			M-V-CW-SD1-G (LCD) / M-V-CW-TW1-G (touch) / M-V-CW-HB1-G (semplificato)	
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (semplificato)	

Modello			M-V-CNA-36-G	M-V-CNA-45-G	M-V-CNA-50-G
Controllo (in dotazione)			Telecomando		
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	3,60	4,50	5,00
	Riscaldamento	kW	4,00	5,00	5,50
Dati elettrici					
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz		
Potenza assorbita		W	20	40	40
Specifiche prodotto					
Dimensioni	LxHxP	mm	700x600x215	700x600x215	700x600x215
Peso netto		Kg	16	16	16
Livello pressione sonora a 1 m	H/M/L	dB(A)	40/37/32	46/43/39	46/43/39
Volume aria trattata	H/M/L	m³/h	480/400/300	680/600/500	680/600/500
Diametro collegamenti	Liquido/Gas	mm (inch)	6,35 (1/4) / 12,74 (1/2)		
	Condensa	mm	28	28	28
Parti opzionali					
Filocomando			M-V-CW-SD1-G (LCD) / M-V-CW-TW1-G (touch) / M-V-CW-HB1-G (semplificato)		
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (semplificato)		

PAVIMENTO/SOFFITTO

6 TAGLIE DI POTENZA

3,60~14,00 kW

DESIGN COMPATTO**235 mm** di altezza per tutti i modelli**FILTRO LAVABILE**

maggiore qualità dell'aria

FUNZIONE I FEEL**AUTODIAGNOSI****CONTROLLI**

telecomando incluso

filocomando opzionale

M-V-FCA-361~1401-G



Modello			M-V-FCA-361-G	M-V-FCA-561-G	M-V-FCA-711-G
Controllo (in dotazione)			Telecomando		
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	3,60	5,60	7,10
	Riscaldamento	kW	4,00	6,30	8,00
Dati elettrici					
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz		
Potenza assorbita		W	40	75	75
Specifiche prodotto					
Dimensioni	LxHxP	mm	870x235x665	870x235x665	1200x 235x665
Peso netto		Kg	25	31	31
Livello pressione sonora a 1 m	H/M/L	dB(A)	36/32/28	44/41/38	44/41/38
Volume aria trattata	H/M/L	m³/h	650/610/530/460	850/800/700/600	1300/1220/1090/940
Diametro collegamenti	Liquido/Gas	mm (inch)	6,35 (1/4") / 12,74 (1/2")	9,52 (3/8") / 15,9 (5/8")	
	Condensa	mm	17	17	17
Parti opzionali					
Filocomando			M-V-CW-SD1-G (LCD) / M-V-CW-TW1-G (touch) / M-V-CW-HB1-G (semplificato)		
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (semplificato)		

Modello			M-V-FCA-901-G	M-V-FCA-1121-G	M-V-FCA-1401-G
Controllo (in dotazione)			Telecomando		
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	9,00	11,20	14,00
	Riscaldamento	kW	10,00	12,50	16,00
Dati elettrici					
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz		
Potenza assorbita		W	140	160	160
Specifiche prodotto					
Dimensioni	LxHxP	mm	1200x235x665	1570x235x665	1570x235x665
Peso netto		Kg	31	40	42
Livello pressione sonora a 1 m	H/M/L	dB(A)	47/43/39	47/44/42	50/48/44
Volume aria trattata	H/M/L	m³/h	1500/1380/1200/1020	1800/1700/1540/1400	2100/2000/1800/1480
Diametro collegamenti	Liquido/Gas	mm (inch)	9,52 (3/8") / 15,9 (5/8")		
	Condensa	mm	17	17	17
Parti opzionali					
Filocomando			M-V-CW-SD1-G (LCD) / M-V-CW-TW1-G (touch) / M-V-CW-HB1-G (semplificato)		
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (semplificato)		

PAVIMENTO A INCASSO

6 TAGLIE DI POTENZA

2,20~7,10 kW

DESIGN COMPATTO

200 mm di profondità su tutte le taglie

FILTRO LAVABILE

maggiore qualità dell'aria

M-V-FYA-221~711-G



Modello			M-V-FYA-221-G	M-V-FYA-281-G	M-V-FYA-361-G
Controllo (in dotazione)			Filocomando		
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	2,20	2,80	3,60
	Riscaldamento	kW	2,50	3,20	4,00
Dati elettrici					
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz		
Potenza assorbita		W	35	35	43
Specifiche prodotto					
Dimensioni	LxHxP	mm	700x615x200	700x615x200	700x615x200
Peso netto		Kg	23	23	23
Livello pressione sonora a 1 m	H/M/L	dB(A)	30/28/25	30/28/25	33/31/28
Volume aria trattata	H/M/L	m³/h	450/350/250	450/350/250	550/450/350
Prevalenza del ventilatore	Std/Max	Pa	10/40	10/40	10/40
Diametro collegamenti	Liquido/Gas	mm (inch)	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)		
	Condensa	mm	25	25	25
Parti opzionali					
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (semplificato)		

Modello			M-V-FYA-451-G	M-V-FYA-561-G	M-V-FYA-711-G
Controllo (in dotazione)			Filocomando		
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	4,50	5,60	7,10
	Riscaldamento	kW	5,00	6,30	8,00
Dati elettrici					
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz		
Potenza assorbita		W	45	80	90
Specifiche prodotto					
Dimensioni	LxHxP	mm	900x615x200	1100x615x200	1100x615x200
Peso netto		Kg	27	32	32
Livello pressione sonora a 1 m	H/M/L	dB(A)	33/31/28	35/33/30	37/35/33
Volume aria trattata	H/M/L	m³/h	650/500/400	900/750/600	1100/900/700
Prevalenza del ventilatore	Std/Max	Pa	15/60	15/60	15/60
Diametro collegamenti	Liquido/Gas	mm (inch)	9,52 (3/8) / 15,9 (5/8)		
	Condensa	mm	25	25	25
Parti opzionali					
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (semplificato)		

CANALIZZABILE A TUTT'ARIA ESTERNA

2 TAGLIE DI POTENZA

12,50~14,00 kW

Il canalizzabile a tutt'aria esterna permette di introdurre aria fresca esterna negli ambienti senza provocare fluttuazioni di temperatura interna.

CONTROLLI

filocomando incluso

FILTRO LAVABILE

maggiore qualità dell'aria

M-V-DFA-12520~14020-G



Modello			M-V-DFA-12520-G	M-V-DFA-14020-G
Controllo (in dotazione)			Filocomando	
Capacità nominale	Raffrescamento ¹	kW	12,50	14,00
	Riscaldamento ²	kW	8,50	10,00
Dati elettrici				
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz	
Potenza assorbita		W	200/350	200/350
Specifiche prodotto				
Dimensioni	LxHxP	mm	1400x300x700	1400x300x700
Peso netto		Kg	54	54
Livello pressione sonora a 1 m	H/M/L	dB(A)	46/50	46/50
Volume aria trattata	H/M/L	m³/h	1200/2000	1200/2000
Prevalenza del ventilatore	Std/Max	Pa	150/200	150/200
Diametro collegamenti	Liquido/Gas	mm (inch)	9,52 (3/8") / 15,9 (5/8")	
	Condensa	mm	25	25
Campo di applicazione (temp. aria aspirata)		°C	-7~45 BS	
Parti opzionali				
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G	

1. Condizioni: aria aspirata 35°C BS (28°C BU), aria mandata 18°C.

2. Condizioni: aria aspirata 7°C BS (6°C BU), aria mandata 22°C.

RECUPERATORE DI CALORE ENTALPICO CON COIL

3 TAGLIE

500~1000 m³/h

DESIGN COMPATTO

880 mm di larghezza, **340 mm** di altezza e **1700 mm** di profondità per il modello da 500 m³/h

BASSO IMPATTO SONORO

55 dB(A) per il modello da 500 m³/h

VELOCITÀ DI VENTILAZIONE

5 + automatica

TIMER GIORNALIERO

FILTRO E SCAMBIATORE DI CALORE

facilmente estraibili

PULIZIA FILTRI

promemoria pulizia e sostituzione filtri

ELEVATO grado di filtrazione

M-V-THE-DX-500~1000-NG



Modello			M-V-THE-DX-500-NG	M-V-THE-DX-800-NG	M-V-THE-DX-1000-NG
Controllo (in dotazione)			Filocomando		
Capacità nominale	Raffrescamento ¹	kW	8,50	12,00	14,50
	Riscaldamento ²	kW	4,00	10,60	12,00
Efficienza di scambio termico		%	73	74	73
Dati elettrici					
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz		
Potenza assorbita		W	270	440	640
Specifiche prodotto					
Dimensioni	LxHxP	mm	880x340x1700	1185x390x1800	1185x390x1800
Peso netto		Kg	120	158	158
Livello potenza sonora	Hi	dB(A)	55	59	62
Livello pressione sonora a 1 m		dB(A)	41,4	46,1	50,1
Volume aria trattata		m³/h	500	800	1000
Prevalenza del ventilatore		Pa	150	150	150
Flangia per canalizzazione	Diametro	mm	200	250	250
Diametro collegamenti	Liquido/Gas	mm (inch)	6,35 (1/4") / 12,74 (1/2")	9,52 (3/8") / 15,9 (5/8")	9,52 (3/8") / 15,9 (5/8")
	Condensa	mm	25	25	25
Campo di applicazione (temp. aria aspirata)		°C	-25~48 BS		
Parti opzionali					
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (semplificato)		

1. Condizioni: aria interna 27° C BS/19,5° C BU; aria esterna 35° C BS/28° C BU.

2. Condizioni: aria interna 20° C BS/12° C BU; aria esterna 7° C BS/6° C BU.

LIMITAZIONI DI CONNETTIBILITÀ

50-100%

La somma delle potenze delle unità interne + la potenza del recuperatore di calore deve essere compresa tra il 50 e il 100% della potenza nominale dell'unità esterna.

30%

La potenza massima del recuperatore non deve superare il 30% della potenza nominale dell'unità esterna.

FUNZIONI DISPONIBILI DAL COMANDO

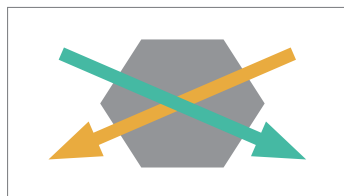
Linkage control

Attivazione automatica del recuperatore di calore mediante comunicazione CAN-BUS se almeno un'unità interna è attiva; spegnimento se tutte le unità interne sono disattive.

Free cooling con bypass automatico

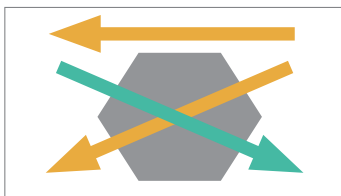
Disponibile quando la temperatura esterna scende al di sotto della temperatura interna (es. durante le ore notturne). Questa funzione riduce il consumo di energia del ventilatore, prolungando la vita utile dello scambiatore.

MODALITÀ OPERATIVE



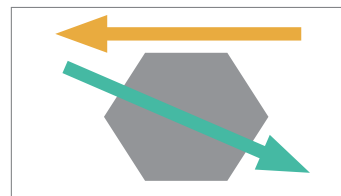
Modalità scambio termico

In questa modalità l'aria di scarico e l'aria di rinnovo entrano all'interno dello scambiatore.



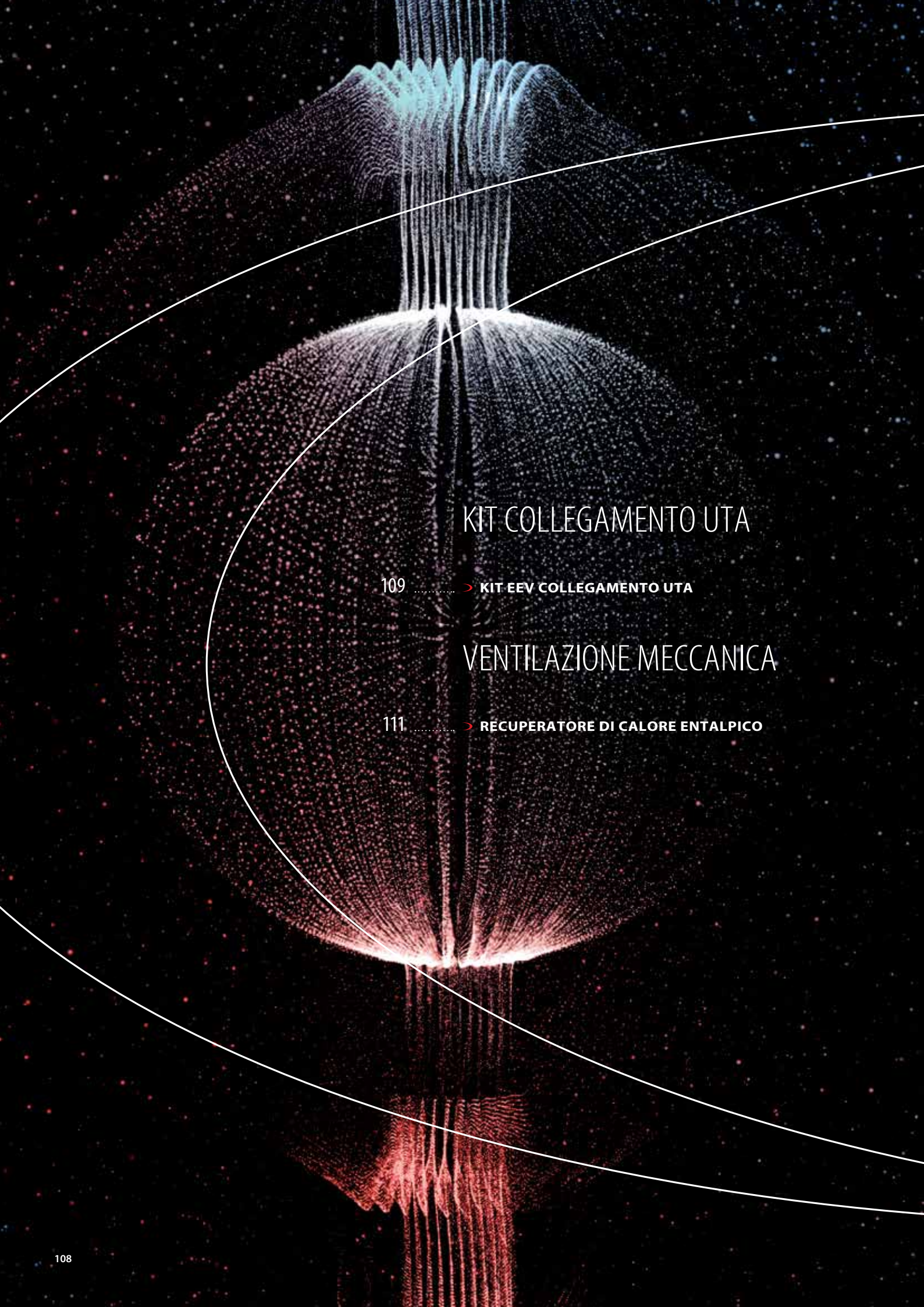
Modalità automatica

In questa modalità l'unità regola automaticamente lo scambio termico.



Modalità by-pass

In questa modalità l'aria di scarico non passa attraverso lo scambiatore.



KIT COLLEGAMENTO UTA

109 > **KIT EEV COLLEGAMENTO UTA**

VENTILAZIONE MECCANICA

111 > **RECUPERATORE DI CALORE ENTALPICO**

KIT EEV COLLEGAMENTO UTA

5 MODELLI

3,60~56,00 kW

CONTATTO PULITO

ELEVATA EFFICIENZA

minori cicli di start & stop dell'unità esterna grazie alla tecnologia VRF

RISPARMIO ENERGETICO

mediante la tecnologia DC Inverter

CONTROLLO

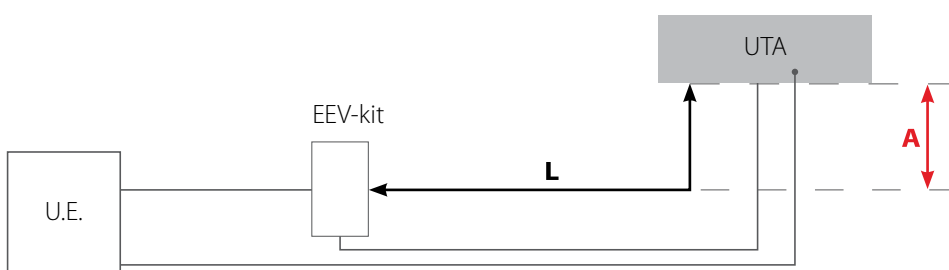
filocomando incluso

M-V-AHU-362~5602-G

Modello			M-V-AHU-362-G		M-V-AHU-712-G				M-V-AHU-1402-G		
Controllo (in dotazione)			Filocomando		Filocomando				Filocomando		
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	3,60		7,10				14,00		
	Riscaldamento	kW	4,00		8,00				16,00		
Capacità impostabile	Raffrescamento	kW	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	9,00	11,20	14,00	
	Riscaldamento	kW	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	10,00	12,50	16,00	
Dati elettrici											
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz		1-220~240V-50Hz				1-220~240V-50Hz		
Potenza assorbita		W	8		8				8		
Specifiche prodotto											
Dimensioni kit EEV		LxHxP	mm		203x85x326		203x85x326		203x85x326		
Dimensioni box di controllo		LxHxP	mm		334x111x284		334x111x284		334x111x284		
Peso netto			Kg		10		10,5		10,5		
Diametro collegamenti	Liquido da U.E. a kit	mm (inch)	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")	
	Liquido da kit a UTA	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")	
	Gas da U.E. a UTA	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")	
Parti opzionali											
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (semplificato)								

Modello			M-V-AHU-2802-G					M-V-AHU-5602-G		
Controllo (in dotazione)			Filocomando					Filocomando		
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	28,00					56,00		
	Riscaldamento	kW	31,50					63,00		
Capacità impostabile	Raffrescamento	kW	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,40	56,00	84,00
	Riscaldamento	kW	25,00	31,50	37,50	45,00	50,00	56,50	63,00	94,50
Dati elettrici										
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz					1-220~240V-50Hz		
Potenza assorbita		W	8					8		
Specifiche prodotto										
Dimensioni kit EEV		LxHxP	mm 203x85x326					246x120x500		
Dimensioni box di controllo		LxHxP	mm 334x111x284					334x111x284		
Peso netto		Kg	10,5					13		
Diametro collegamenti	Liquido da U.E. a kit	mm (inch)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")
	Liquido da kit a UTA	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")	19,05 (3/4")
	Gas da U.E. a UTA	mm (inch)	19,05 (3/4")	22,2 (7/8")	25,4 (1")	25,4 (1")	28,6 (9/8")	28,6 (9/8")	28,6 (9/8")	31,8 (1-1/4")
Parti opzionali										
Controllo centralizzato			M-V-CC-T255-G / M-V-CC-T32-G (semplificato)							

L'EEV-KIT permette, attraverso una valvola d'espansione elettronica regolata da un sistema di controllo elettronico (Control Box), il collegamento di un'UTA all'unità esterna di un sistema VRF. In questo modo si può usufruire dei vantaggi della tecnologia VRF.



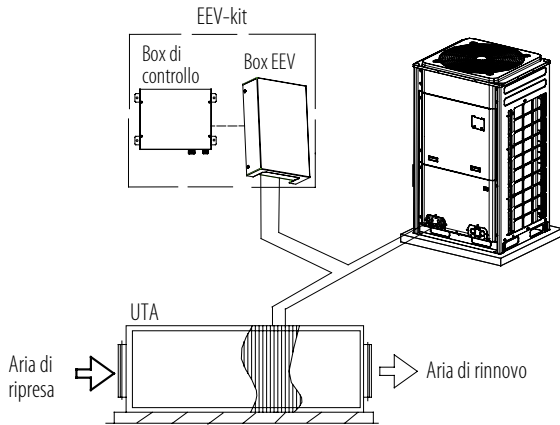
L'EEV-kit deve essere installato in posizione verticale $90 \pm 15^\circ$

A Dislivello massimo tra EEV-kit e UTA è di 2 metri.

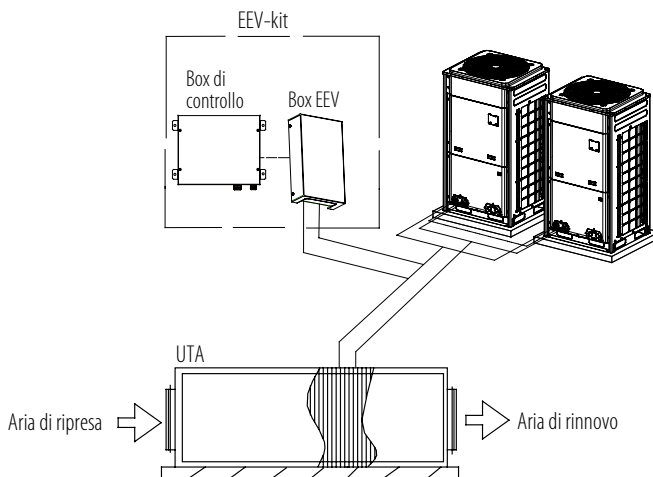
L La distanza massima della tubazione liquido tra EEV-kit e UTA è di 2 metri. Da considerare nella massima lunghezza delle tubazioni frigorifere.

EEV-KIT

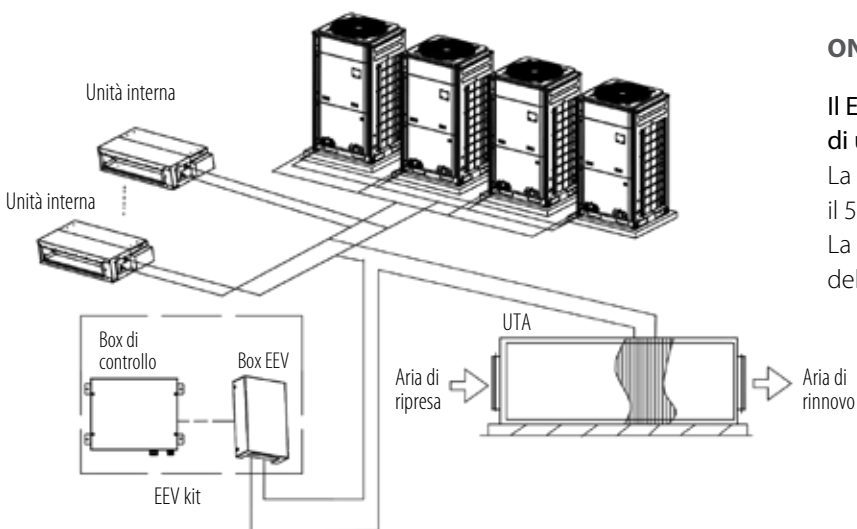
Connettibilità

**ONE-TO-ONE**

Un EEV-kit connesso con un'unità esterna VRF.
La capacità dell'EEV-kit deve essere compresa tra l'80% - 110% della capacità dell'unità esterna.

**ONE-TO-MORE**

Un EEV-kit connesso con più unità esterne VRF.
La capacità dell'EEV-kit deve essere compresa tra il 50% - 110% della capacità dell'esterne.

**ONE-TO-MORE (CONNESSIONE MISTA)**

Il EEV-kit è connesso con un sistema VRF compreso di unità interne.
La capacità dell'EEV-kit deve essere compresa tra il 50% - 110% della capacità dell'unità esterna.
La capacità totale dell'EEV-kit non deve superare il 30% della capacità dell'esterna.

RECUPERATORE DI CALORE ENTALPICO

4 TAGLIE

150~500 m³/h

DESIGN COMPATTO

1160 mm di larghezza, **220 mm** di altezza e **700 mm** di profondità per i modelli da 150 a 250 m³/h

BASSO IMPATTO SONORO

43 dB(A) per il modello da 150 m³/h

VELOCITÀ DI VENTILAZIONE

5 + automatica

TIMER GIORNALIERO

FILTRO E SCAMBIATORE DI CALORE

facilmente estraibili

PULIZIA FILTRI

promemoria pulizia e sostituzione filtri

ELEVATO grado di filtrazione (F7)

CONTROLLO

filocomando incluso

M-V-THE-150~500-NG2



Modello		M-V-THE-150-NG2		M-V-THE-250-NG2		M-V-THE-350-NG2		M-V-THE-500-NG2	
Controllo (in dotazione)		Filocomando							
Efficienza di scambio termico ¹		%	80	75	76	73			
Dati elettrici									
Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1-220~240V-50Hz						
Potenza assorbita		W	50	105	155	250			
Specifiche prodotto									
Dimensioni		LxHxP	mm	1160x220x700	1160x220x700	1200x240x785	1358x240x785		
Peso netto			Kg	50	50	60	71,5		
Livello potenza sonora			dB(A)	43	50	55	57		
Volume aria trattata			m³/h	150	250	350	500		
Prevalenza del ventilatore			Pa	100	100	100	100		
Flangia per canalizzazione		Diametro	mm	150	150	150	185		
Campo di applicazione (temp. aria aspirata)			°C	-15~-50 BS (max UR 80%)					
Consumo specifico di energia ²		SEC	kWh/m².a	-35,1	-28,7	-	-		
Classe SFC2				A	B	-	-		

Normative di riferimento: Direttiva Ecodesign EU 1253/2014 per Unità di ventilazione non residenziale (NRVU) e ventilazione residenziale (RVU). Etichettatura Energetica EU 1254/2014 Unità di ventilazione residenziale (RVU).

1. Valori relativi alle seguenti condizioni: efficienza in raffreddamento: aria interna 27° C BS/20° C BU; aria esterna 35° C BS/29° C BU. Efficienza in riscaldamento: aria interna 20° C BS/14° C BU; aria esterna 5° C BS/2° C BU.

2. Dato obbligatorio solo per unità di ventilazione residenziali (UVR).

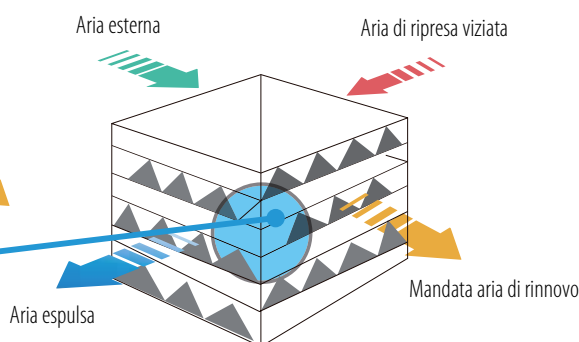
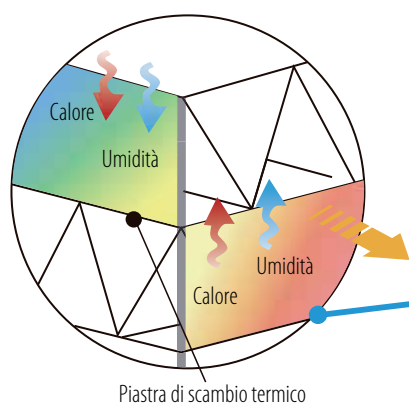
RECUPERATORE DI CALORE ENTALPICO USO INDIVIDUALE

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 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-estate

Si recupera l'energia contenuta nell'aria di rinnovo espulsa dagli ambienti, che diversamente andrebbe dispersa nell'atmosfera; questa viene utilizzata per pre-riscaldare/pre-raffrescare l'aria in entrata dall'esterno.



FUNZIONI DISPONIBILI DAL COMANDO

Linkage control

Attivazione automatica del recuperatore di calore mediante comunicazione CAN-BUS se almeno un'unità interna è attiva; spegnimento se tutte le unità interne sono disattive.

Auto control

4 impostazioni a scelta del livello di filtrazione dell'aria (eccellente, buona, moderata, sufficiente).

Free cooling con bypass automatico

Disponibile quando la temperatura esterna scende al di sotto della temperatura interna (es. durante le ore notturne). Questa funzione riduce il consumo di energia del ventilatore, prolungando la vita utile dello scambiatore.



ACS POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA R32

MW MONOBLOCCO MW MONOBLOCCO MODULARE MW R32 SPLIT CON IDROMODULO E CON SERBATOIO INTEGRATO

114	LINE UP MW MONOBLOCCO R32
115	MW MONOBLOCCO R32
117	UNITÀ ESTERNE
120	LINE UP MW MONOBLOCCO MODULARE R32
121	MW MONOBLOCCO MODULARE R32
125	UNITÀ ESTERNE
126	LINE UP MW R32 SPLIT CON IDROMODULO E CON SERBATOIO INTEGRATO
127	MW R32 SPLIT CON IDROMODULO E CON SERBATOIO INTEGRATO
131	UNITÀ ESTERNE



MW MONOBLOCCO R32

Pompa di calore aria-acqua

UNITÀ ESTERNE



NEW

5,00 kW	6,00 kW	8,00 kW
monofase	monofase	monofase
MCWNGS 402 Z	MCWNGS 602 Z	MCWNGS 802 Z



NEW

10,20 kW	12,00 kW	14,20 kW	15,70 kW
monofase	monofase	monofase	monofase
MCWNGS 1002 Z	MCWNGS 1202 Z	MCWNGS 1402 Z	MCWNGS 1602 Z

NEW

10,20 kW	12,00 kW	14,20 kW	15,70 kW
trifase	trifase	trifase	trifase
MCWSGS 1002 Z	MCWSGS 1202 Z	MCWSGS 1402 Z	MCWSGS 1602 Z

POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA MW MONOBLOCCO R32

MW MONOBLOCCO di MULTIWARM è la soluzione affidabile e vantaggiosa per riscaldare, raffrescare e produrre ACS in microcondomini, abitazioni singole e appartamenti.

La tecnologia Full DC Inverter di ultima generazione garantisce prestazioni e risparmio energetico da primi della classe, con in più la garanzia del marchio MULTIWARM.



Gestione tramite app EWPE Smart



SMART GRID Lettura andamento rete elettrica, risparmio energetico garantito

Riscaldamento tramite pavimenti radianti, fan-coil, radiatori

Grazie a MW MONOBLOCCO di MULTIWARM è possibile riscaldare tutti gli ambienti, alimentando terminali idronici a bassa temperatura come pavimenti radianti, e a media temperatura, come fan-coil e radiatori ad alta efficienza.

Modalità operative principali

- Raffrescamento, riscaldamento, produzione ACS.
- Raffrescamento + produzione ACS (con priorità selezionabile).
- Riscaldamento + produzione ACS (con priorità selezionabile).
- Produzione ACS.

Fasce climatiche di progetto per il riscaldamento

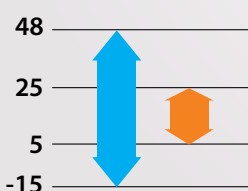
Temp. esterna di progetto	Max Temp. Mandata	Fasce climatiche
+10°C	65°C	WARMER
+5°C	62°C	
+2°C	60°C	
0°C	59°C	AVERAGE
-5°C	56°C	
-10°C	53°C	
-15°C	50°C	COLDER
-20°C	47°C	
-25°C	44°C	

MW MONOBLOCCO è la pompa di calore R32 operativa nelle seguenti modalità:

MODALITÀ RAFFRESCAMENTO

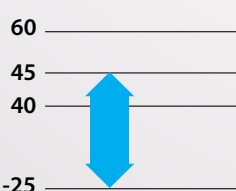
da -15° C a 48° C

da 5° C a 25° C
(temp. di mandata)



PRODUZIONE DI ACS

da -25° C a 45° C



MODALITÀ RISCALDAMENTO

da -25° C a 35° C

da 20° C a 65° C
(temp. di mandata)



Tutta la gamma di MW MONOBLOCCO accede alla detrazione fiscale del 65% e al Conto Termico 2.0.

Legenda



Temperatura aria esterna



Temperatura acqua

MW MONOBLOCCO R32

Plus prodotto



MODALITÀ SILENZIOSA

Il funzionamento in modalità *Silent* riduce la rumorosità del compressore e del ventilatore della pompa di calore.



CONNESSIONE CON ALTRE FONTI DI CALORE

Se la temperatura esterna è inferiore a quella di set-point, la fonte di calore esterna entrerà in funzione.



CURVA CLIMATICA

Regola automaticamente la temperatura di mandata dell'acqua e quella dell'ambiente in funzione della temperatura esterna.



MODALITÀ EMERGENZA

In caso di malfunzionamento della pompa di calore vengono attivate le resistenze elettriche ausiliarie.



CICLI ANTILEGIONELLA

Aumenta la temperatura dell'acqua fino a 70° C per eliminare i batteri della legionella e sterilizzare il serbatoio di accumulo ACS.



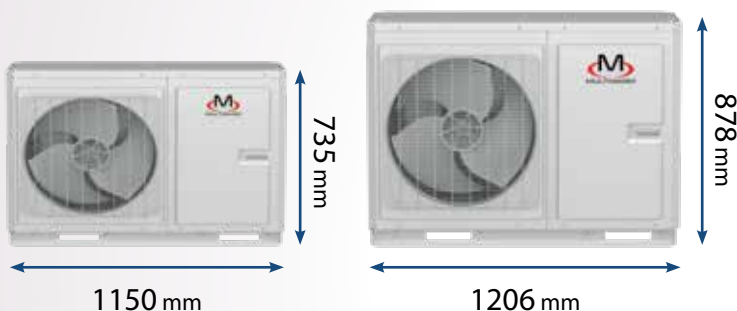
TIMER SETTIMANALE

Possibilità di impostare fino a tre programmazioni di funzionamento giornaliere (sia in riscaldamento che in raffrescamento).

Dimensioni compatte

5,00~8,00 kW

10,20~15,70 kW



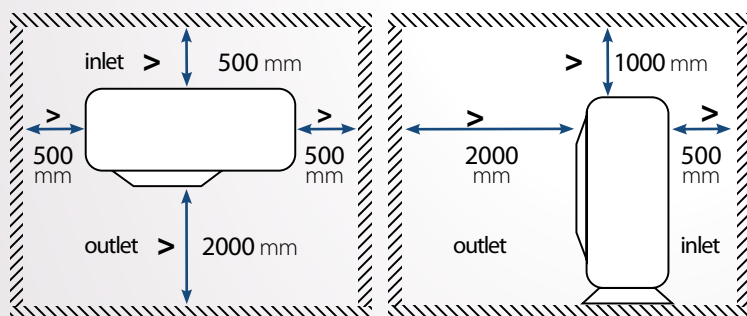
Alette d'alluminio con rivestimento anticorrosivo (Gold Fin)

Gold Fin

Il rivestimento delle alette dura nel tempo e garantisce una maggiore resistenza alla corrosione salina.



Facilità d'installazione



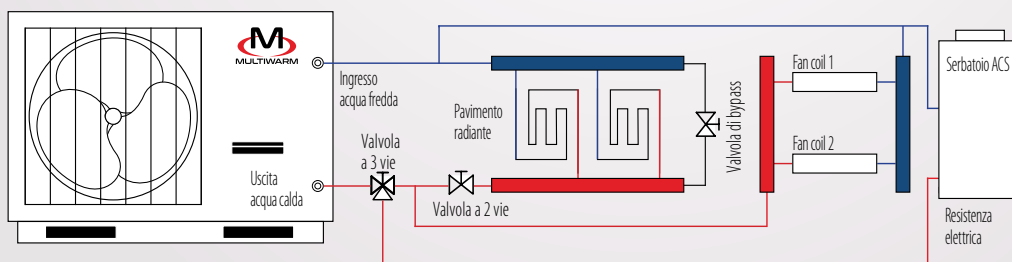
Non è necessario realizzare alcun collegamento al circuito frigorifero, sono sufficienti i collegamenti idraulici.

Controllo DMG-HP-Z

Controllo di gruppo, collega fino a quattro unità Monoblocco R32 o Serie Split, anche combinate tra loro. Principali funzioni:

- > modalità silenziosa;
- > acqua calda veloce;
- > modalità vacanza;
- > climatica;
- > blocco bimbi;
- > programmazione anti-leggionella;
- > reset errori;
- > timer settimanale.

Schema d'impianto



UNITÀ ESTERNE



MCWNGS 402 - 602 - 802 Z
Monofase

NEW

CLASSE ENERGETICA

A+++

In modalità riscaldamento con **35°C**
di temperatura d'acqua in mandata.

A++

In modalità riscaldamento con **55°C**
di temperatura d'acqua in mandata.



Modello				MCWNGS 402 Z	MCWNGS 602 Z	MCWNGS 802 Z	
Riscaldamento	Potenza nominale	A7/W35	kW	5,00	6,00	8,00	
	Assorbimento elettrico			0,93	1,11	1,63	
	Coefficiente di prestazione		COP	5,40	5,40	4,90	
	Potenza nominale	A7/W45	kW	4,90	6,80	8,00	
	Assorbimento elettrico			1,17	1,66	2,11	
	Coefficiente di prestazione		COP	4,20	4,10	3,80	
Raffrescamento	Potenza nominale	A35//W18	kW	5,00	6,50	8,00	
	Assorbimento elettrico			0,96	1,27	1,65	
	Efficienza energetica		EER	5,20	5,10	4,85	
	Potenza nominale	A35//W7	kW	4,90	5,70	7,20	
	Assorbimento elettrico			1,40	1,75	2,25	
	Efficienza energetica		EER	3,50	3,25	3,20	
Dati stagionali riscaldamento	Carico teorico (Pdesignh) @ -10°C	35/55	kW	5/5	6/5	7/7	
	Efficienza energetica stagionale (ηs)		%	192/137	199/137	184/145	
	Classe di efficienza energetica		-	A+++ /A++	A+++ /A++	A+++ /A++	
	Consumo energetico annuo		kWh/a	2306/2882	2386/2882	2979/3996	
Limiti di funzionamento	Temperatura aria esterna	Risc.	°C	-25~35			
		Raff.		-15~48		10~48	
		ACS		-25~45			
	Temperatura acqua mandata	Risc.	°C	20~65			
Raff.		5~25					
Dati circuito frigorifero	Refrigerante ¹	tipo (GWP)		R32 (675)			
	Quantità (tons CO2)	kg (t)		0,95 (0,641)		1,23 (0,830)	
	Sistema di controllo	Valvola di espansione elettronica					
	Compressore	Rotativo - DC Inverter					
Dati idraulici	Scambiatore di calore	Tipo	A piastre saldobrasato INOX				
		Portata	m³/h	0,7	1,1	1,4	
	Pompa di circolazione	Marca	Shinhoo				
		Prevalenza ²	kPa	84	76	60	
	Attacchi acqua	Tipo	Filettati				
		Dimensione	Pollici	1" F BSP			
	Pressione esercizio Min/Max		bar	0,5/2,5			
	Vaso d'espansione	Volume	L	2			
Precarica		bar	1				
Dati elettrici	Alimentazione elettrica		Ph/V/Hz	1ph-230V-50Hz			
	Corrente massima	Risc.	A	11,00	11,00	17,00	
		Raff.		8,00	8,00	10,60	
	Cavo alimentazione (consigliato)		tipo	3x2,5 mm²		3x4 mm²	
Specifiche prodotto	Ventilatore	Tipo	DC Inverter x 1				
		Portata aria	m³/h	3200			
	Livello di potenza sonora		dB(A)	58		64	
	Livello di pressione sonora	Risc.	dB(A)	53		56	
		Raff.		51	52	55	
	Dimensioni	LxPxH	mm	1150x365x735			
	Peso	Netto	kg	90		95	
Controllo (in dotazione)			Comando remoto a filo				

1. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 675. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 675 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO₂ per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato. 2. Valori al netto delle perdite di carico dello scambiatore.

NOTA GENERALE:

I dati sopra riportati sono riferiti ai seguenti standard: EN 14511:2018; EN 14825:2019; EN50564:2011; EN12102-1:2018; EN12102-2:2019; (EU)No:811:2013; (EU)No:813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.

UNITÀ ESTERNE



MCWNGS 1002 - 1202 - 1402 - 1602 Z

Monofase

NEW

CLASSE ENERGETICA

A+++

In modalità riscaldamento con 35°C
di temperatura d'acqua in mandata.

A++

In modalità riscaldamento con 55°C
di temperatura d'acqua in mandata.

Modello				MCWNGS 1002 Z		MCWNGS 1202 Z		MCWNGS 1402 Z		MCWNGS 1602 Z		
Riscaldamento	Potenza nominale	A7//W35	kW	10,20		12,00		14,20		15,70		
	Assorbimento elettrico			2,02		2,43		2,99		3,45		
	Coefficiente di prestazione			5,05		4,94		4,75		4,55		
	Potenza nominale	A7//W45	kW	10,20		13,00		14,20		16,20		
	Assorbimento elettrico			2,50		3,45		3,84		4,49		
	Coefficiente di prestazione			4,08		3,77		3,70		3,61		
Raffrescamento	Potenza nominale	A35//W18	kW	10,20		12,00		13,70		15,50		
	Assorbimento elettrico			2,00		2,45		3,00		3,60		
	Efficienza energetica			5,10		4,90		4,57		4,31		
	Potenza nominale	A35//W7	kW	9,00		11,10		13,30		13,80		
	Assorbimento elettrico			2,65		3,58		4,75		5,09		
	Efficienza energetica			3,40		3,10		2,80		2,71		
Dati stagionali riscaldamento	Carico teorico (Pdesignh) @ -10°C	35/55	kW	9/10		12/12		13/13		14/14		
	Efficienza energetica stagionale (ηs)		%	176/152		188/149		185/147		184/146		
	Classe di efficienza energetica		-	A+++/A++		A+++/A++		A+++/A++		A+++/A++		
	Consumo energetico annuo		kWh/a	4163/5486		5194/6388		5682/7352		6072/7675		
Limiti di funzionamento	Temperatura aria esterna	Risc.	°C	-25~35								
		Raff.		-15~48								
		ACS		-25~45								
	Temperatura acqua mandata	Risc.	°C	20~65								
	Raff.			5~25								
Dati circuito frigorifero	Refrigerante ¹		tipo (GWP)	R32 (675)								
	Quantità (tons CO2)		kg (t)	1,6 (1,080)		2,2 (1,485)						
	Sistema di controllo				Valvola di espansione elettronica							
	Compressore	tipo			Rotativo - DC Inverter							
Dati idraulici	Scambiatore di calore	Tipo	A piastre saldobrasato INOX									
		Portata	m³/h	1,7		2,1		2,4		2,8		
	Pompa di circolazione	Marca	Shinwoo									
		Prevalenza ²	kPa	57		50		36		20		
	Attacchi acqua	Tipo	Filettati									
		Dimensione	Pollici	1" F BSP								
	Pressione esercizio Min/Max				0,5/2,5							
Vaso d'espansione	Volume	L	2		3							
	Precarica	bar	1									
Dati elettrici	Alimentazione elettrica		Ph/V/Hz	1ph-230V-50Hz								
	Corrente massima	Risc.	A	25,00		29,00		30,00		30,00		
		Raff.		17,50		17,00		21,00		23,00		
	Cavo alimentazione (consigliato)	tipo			3x6 mm²							
Specifiche prodotto	Ventilatore	Tipo	q.tà	DC Inverter x 1								
		Portata aria	m³/h	5800		5015						
	Livello di potenza sonora	dB(A)			68							
	Livello di pressione sonora	Risc.	dB(A)	56		58		59				
		Raff.		54		55		56				
	Dimensioni	LxPxH	mm	1206x445x878								
	Peso	Netto	kg	114		132						
Controllo (in dotazione)				Comando remoto a filo								

1. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 675. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 675 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO₂ per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato. 2. Valori al netto delle perdite di carico dello scambiatore.

NOTA GENERALE:

I dati sopra riportati sono riferiti ai seguenti standard: EN 14511:2018; EN 14825:2019; EN50564:2011; EN12102-1:2018; EN12102-2:2019; (EU)No:811:2013; (EU)No:813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.

UNITÀ ESTERNE



MCWSGS 1002 - 1202 - 1402 - 1602 Z

Trifase

NEW

CLASSE ENERGETICA

A+++

In modalità riscaldamento con 35°C
di temperatura d'acqua in mandata.

A++

In modalità riscaldamento con 55°C
di temperatura d'acqua in mandata.

Modello				MCWSGS 1002 Z	MCWSGS 1202 Z	MCWSGS 1402 Z	MCWSGS 1602 Z
Riscaldamento	Potenza nominale	A7//W35	kW	10,20	12,00	14,20	15,70
	Assorbimento elettrico			2,06	2,49	3,09	3,57
	Coefficiente di prestazione	A7//W45	COP	4,95	4,82	4,60	4,40
	Potenza nominale		kW	10,20	13,00	14,20	16,20
	Assorbimento elettrico			2,60	3,45	3,84	4,49
Raffrescamento	Coefficiente di prestazione	A35//W18	COP	3,92	3,77	3,70	3,61
	Potenza nominale		kW	10,20	12,00	13,90	15,40
	Assorbimento elettrico	A35//W18	EER	2,13	2,61	3,32	4,05
	Efficienza energetica			4,79	4,60	4,19	3,80
	Potenza nominale	A35//W7	kW	9,10	11,10	13,30	13,80
	Assorbimento elettrico			2,80	3,58	4,75	5,09
Dati stagionali riscaldamento	Efficienza energetica	35/55	EER	3,25	3,10	2,80	2,71
	Carico teorico (Pdesignh) @ -10°C		kW	9/10	12/12	13/13	13/14
	Efficienza energetica stagionale (ηs)	35/55	%	189/140	180/150	179/150	179/150
	Classe di efficienza energetica		-	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++
	Consumo energetico annuo	35/55	kWh/a	4069/5907	5517/6391	5927/7176	5927/7404
Limiti di funzionamento	Temperatura aria esterna	Risc.	°C	-25~-35			
		Raff.		-15~-48			
		ACS		-25~-45			
	Temperatura acqua mandata	Risc.	°C	20~65			
		Raff.		5~25			
Dati circuito frigorifero	Refrigerante ¹	tipo (GWP)		R32 (675)			
	Quantità (tons CO2)	kg (t)		1,6 (1,080)	2,2 (1,485)		
	Sistema di controllo	Valvola di espansione elettronica					
	Compressore	Rotativo - DC Inverter					
Dati idraulici	Scambiatore di calore	Tipo	A piastre saldobrasato INOX				
		Portata	m³/h	1,7	2,1	2,4	2,8
	Pompa di circolazione	Marca	Shinwoo				
		Prevalenza ²	kPa	57	50	36	20
	Attacchi acqua	Tipo	Filettati				
		Dimensione	Pollici	1" F BSP			
Dati elettrici	Pressione esercizio Min/Max	bar		0,5/2,5			
	Vaso d'espansione	Volume	L	3			
		Precarica	bar	1			
	Alimentazione elettrica	Ph/V/Hz		3ph-400V-50Hz			
Specifiche prodotto	Corrente massima	Risc.	A	9,00	11,50	12,00	12,50
		Raff.		6,00	5,00	8,00	8,50
	Cavo alimentazione (consigliato)	tipo		5x2,5 mm²			
	Ventilatore	Tipo	q.tà	DC Inverter x 1			
		Portata aria	m³/h	5800		5015	
	Livello di potenza sonora	dB(A)		68			
Specifiche prodotto	Livello di pressione sonora	Risc.	dB(A)	56		58	59
		Raff.		54		55	56
	Dimensioni	LxPxH	mm	1206x445x878			
	Peso	Netto	kg	124		138	
Specifiche prodotto	Controllo (in dotazione)	Comando remoto a filo					

1. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 675. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 675 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO₂ per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato. 2. Valori al netto delle perdite di carico dello scambiatore.

NOTA GENERALE:

I dati sopra riportati sono riferiti ai seguenti standard: EN 14511:2018; EN 14825:2019; EN50564:2011; EN12102-1:2018; EN12102-2:2019; (EU)No:811:2013; (EU)No:813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.

LINE UP

MW MONOBLOCCO MODULARE R32

Pompa di calore aria-acqua

UNITÀ ESTERNE



36,02 kW

trifase

MCWSGS 3501 Z

62,60 kW

trifase

MCWSGS 6001 Z

POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA MW MONOBLOCCO MODULARE R32

La nuova gamma di pompe di calore modulari Full DC Inverter è ideale per il raffrescamento e il riscaldamento di edifici residenziali e commerciali.

Disponibile in due taglie, da 35 e 60 kW di capacità frigorifera, ha la modularità tra i suoi plus più importanti; è infatti possibile combinare i due modelli fino a di 16 unità, per un massimo di 960 kW di capacità.

Potenza elevata
in combinazione

35 e 60 kW 960 kW

Taglie delle unità esterne

Capacità massima
combinando 16 unità
da 60 kW



Efficienza
energetica

A++

In modalità
riscaldamento con
35° C di temperatura
d'acqua in mandata.

R32

30% di carica in meno
rispetto al gas R410A.

Modbus

Il sistema è dotato di
protocollo Modbus di
serie.

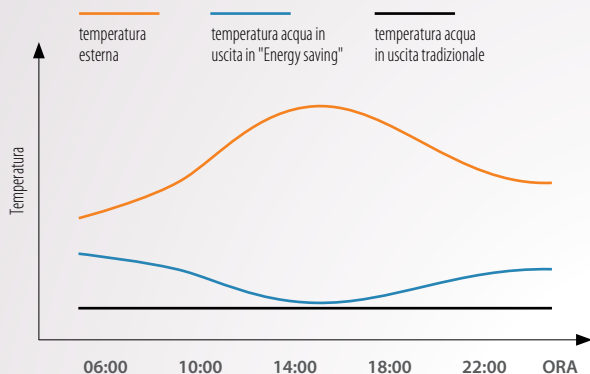


Tutta la gamma di
MW MONOBLOCCO
MODULARE
R32 accede alla
detrazione fiscale
del 65% e al Conto
Termico 2.0.

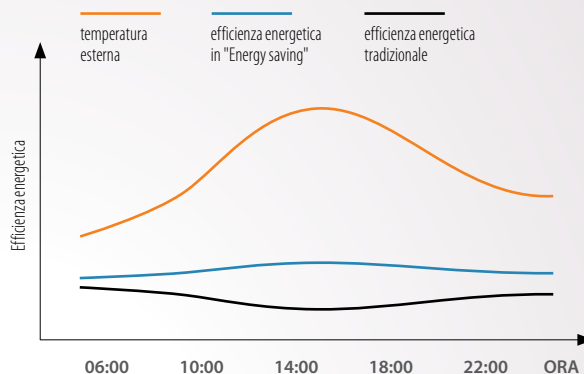
Controllo dei consumi con la modalità "Energy saving"

L'unità è in grado di stimare il carico termico dell'edificio basandosi sulla temperatura dell'aria esterna, modificando di conseguenza il set della temperatura dell'acqua di mandata al fine di ridurre il consumo energetico.

TEMPERATURA ACQUA IN USCITA



ANDAMENTO EFFICIENZA ENERGETICA



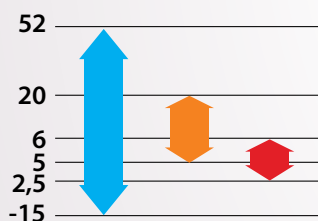
Ampio range di funzionamento

MODALITÀ RAFFRESCAMENTO

da -15° C a 52° C

da 5° C a 20° C
(temp. di mandata)

da 2,5° C a 6° C



Temperatura aria esterna

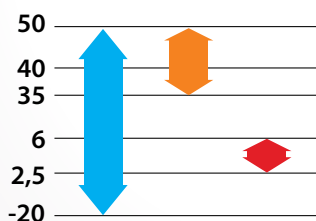
Temperatura acqua di mandata

MODALITÀ RISCALDAMENTO

da -20° C a 40° C

da 35° C a 50° C
(temp. di mandata)

da 2,5° C a 6° C



Differenza temperatura
acqua di mandata

-15°C

Temperatura esterna
minima in modalità
raffrescamento

52°C

Temperatura esterna
minima in modalità
raffrescamento

-20°C

Temperatura esterna
minima in modalità
riscaldamento

40°C

Temperatura esterna
minima in modalità
riscaldamento



Massima silenziosità

- > Ampie pale in plastica dei ventilatori
- > Funzione «Quiet mode»
- > Isolamento acustico del compressore
- > Design particolare zona ventilatori

52dB(A)

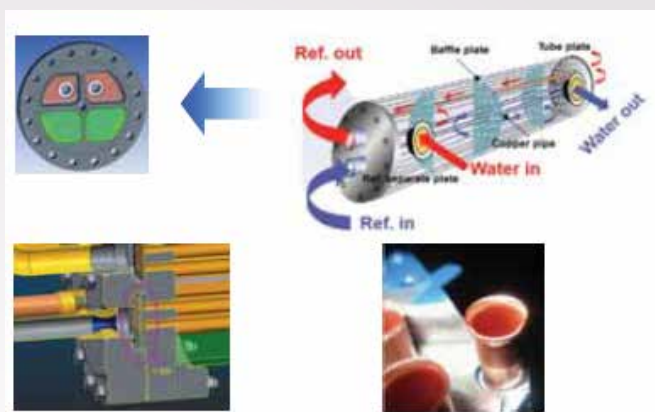
livello sonoro ai carichi parziali

Elevata efficienza con lo scambiatore a fascio tubiero

Scambiatore con design "Dual flow", per incrementare l'efficienza e la capacità dell'unità.

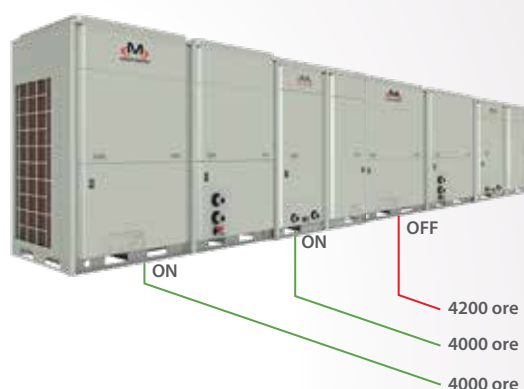
Lo speciale disegno della piastra e dei relativi strozzamenti in ingresso allo scambiatore mantengono regolare e uniforme il flusso di refrigerante al fine di migliorare l'efficienza di scambio.

La filettatura a U interna alle tubazioni di rame migliora il flusso laminare del fluido e facilita lo scambio termico.



Vita utile più lunga con la funzione di lavoro equilibrato

Grazie allo smart control è possibile equilibrare il tempo di lavoro dei compressori al fine di evitare eccesso di lavoro solo per alcuni, ciò migliora l'affidabilità del sistema e la vita in servizio.



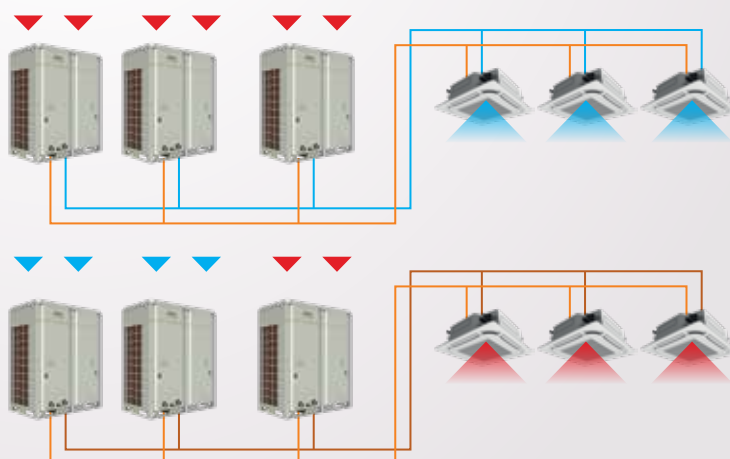
Maggior affidabilità con la funzione di rotazione delle pompe idroniche

Le unità sono prive delle pompe idroniche che, pertanto, vanno previste esternamente, anche in coppia.

La funzione di rotazione delle pompe può essere attivata automaticamente al fine di incrementarne la vita in servizio.

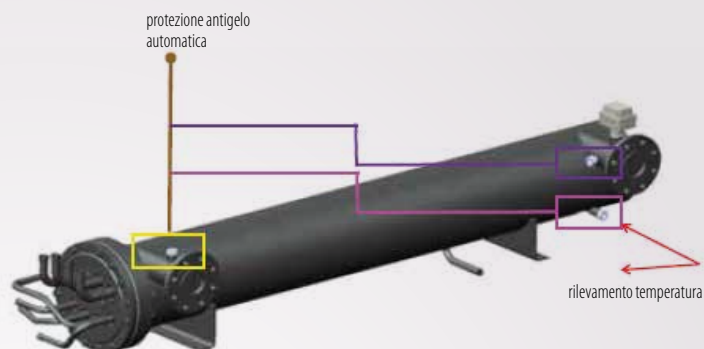
Comfort in inverno con lo sbrinamento delle macchine selettivo

Solo a un terzo delle unità esterne è consentito in contemporanea lo sbrinamento, riducendo così le fluttuazioni della temperatura dell'acqua in uscita e, di conseguenza, migliorando il comfort ambiente.



Protezione antigelo per temperature sotto i 5°C

La protezione antigelo viene automaticamente attivata dall'unità quando la temperatura esterna scende al di sotto dei 5°C, sia in raffreddamento che in riscaldamento.



Continuità operativa con l'unità master libera

Ciascuna unità può essere master. In caso di malfunzionamento di un'unità master, la comunicazione tra le unità del medesimo sistema è tempestiva. Un eventuale problema su un'unità non inficia quindi il normale funzionamento delle altre, garantendo continuità operativa.



Controllo centralizzato fino a 16 unità

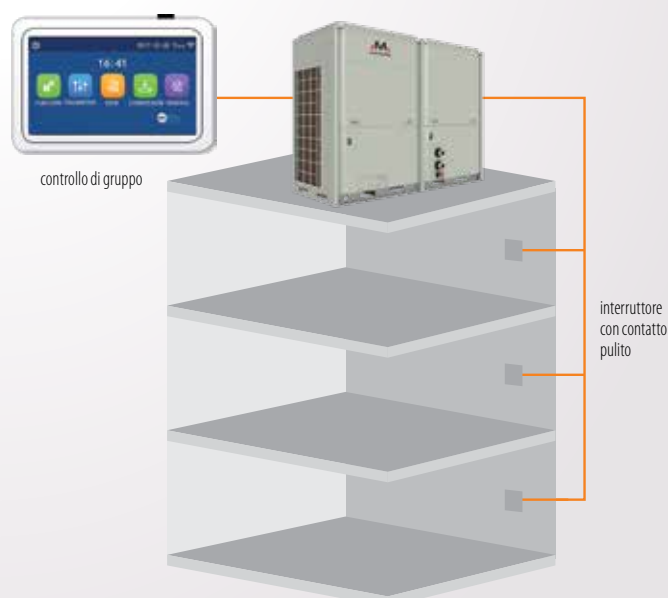
Il comando a filo consente di controllare fino a 16 unità.

- > È dotato di display 4,3 pollici touch screen a cristalli liquidi, retroilluminato.
- > Consente la visualizzazione dei parametri e dello stato di funzionamento in tempo reale.
- > È caratterizzato da struttura anti-corrosione.
- > Touch screen, consente operazioni facili e rapide.
- > Può mostrare fino a 10 codici di errore nella stessa pagina.



On/off remoto grazie al contatto pulito

L'unità (o il gruppo di unità) può essere messa in stand by/ON mediante un contatto esterno pulito.



UNITÀ ESTERNE



MCWSGS 3501 Z



MCWSGS 6001 Z

CLASSE ENERGETICA

A++

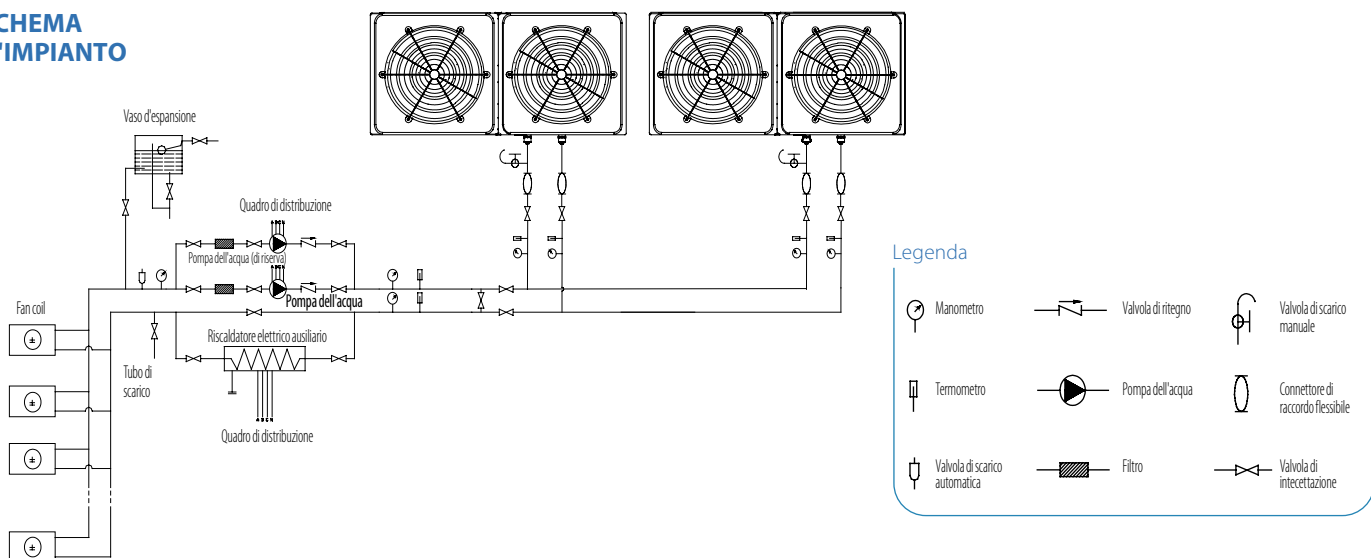
In modalità riscaldamento con 35°C di temperatura d'acqua in mandata.



Modello				MCWSGS 3501 Z		MCWSGS 6001 Z	
Riscaldamento	Potenza nominale	A7//W35	kW	36,02		62,60	
	Assorbimento elettrico			8,81	15,08		
	Coefficiente di prestazione			4,09	4,15		
	Potenza nominale	A7//W45	kW	35,00		65,00	
	Assorbimento elettrico			10,60	19,90		
	Coefficiente di prestazione			3,30	3,27		
Raffrescamento	Potenza nominale	A35//W7	kW	32,00		60,00	
	Assorbimento elettrico			11,70	20,80		
	Efficienza energetica			EER	2,74	2,88	
	Potenza massima	A35//W18	kW	41,38		72,18	
	Assorbimento elettrico			11,18	18,60		
	Efficienza energetica			EER	3,70	3,88	
Dati stagionali riscaldamento	Carico teorico (Pdesignh) @ -10°C	W35	kW	24,00		51,00	
	Efficienza energetica stagionale (ηs)		%	153,0	153,0		
	Classe di efficienza energetica		-	A++	A++		
	Consumo energetico annuo		kWh/a	12504	25964		
Limiti di funzionamento	Temperatura aria esterna	Risc.	°C		-20~40		
		Raff.			-15~52		
	Temperatura acqua mandata	Risc.	°C		35~50		
		Raff.			5~20		
Dati circuito frigorifero	Refrigerante tipo (GWP)			R32 (675)			
	Quantità (tons CO2)		kg (t)	5,5 (3,713)		5,5 x 2 (7,425)	
	Sistema di controllo			Valvola di espansione elettronica			
	Compressore			Twin Rotary DC Inverter x 1		Twin Rotary DC Inverter x 2	
Dati idraulici	Scambiatore di calore	Tipo	A fascio tubiero				
		Portata	m³/h	5,5		10,3	
		Perdite di carico	kPa	80		55	
	Pompa di circolazione			Non inclusa			
	Attacchi acqua	Tipo	Filettati		Filettati		
		Dimensione	G1" 1/4 M (DN32)		G2" M (DN50)		
	Pressione esercizio Min/Max			0,6/16			
Dati elettrici	Vaso d'espansione		Non incluso				
	Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	3-380~415V-50Hz			
	Corrente Massima		A	22,00			
	Cavo alimentazione (consigliato)		tipo	5x6 mm²		5x16 mm²	
Specifiche prodotto	Ventilatore	Tipo	q.tà	DC Inverter x 2		DC Inverter x 2	
		Portata aria	m³/h	12600		24000	
	Livello di pressione sonora		dB(A)	62		68	
	Livello di potenza sonora		dB(A)	78		86	
	Dimensioni	LxPxH	mm	1340x845x1605		2200x965x1675	
	Peso	Netto	kg	405		686	
	Controlli	Comando a filo (NON incluso)			DMWZ-CWG-BIG		
		Curva climatica			NON disponibile		
Modbus			Integrato				

NOTA GENERALE: I dati sopra riportati sono riferiti ai seguenti standard: EN 14511:2018; EN 14825:2019; EN50564:2011; EN12102-1:2018; EN12102-2:2019; (EU)No:811:2013; (EU)No:813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014

SCHEMA D'IMPIANTO





MW R32 SPLIT CON IDROMODULO E CON SERBATOIO INTEGRATO

Pompa di calore aria-acqua

UNITÀ ESTERNE

UNITÀ INTERNA TIPO IDROMODULO

UNITÀ INTERNA CON SERBATOIO INTEGRATO



MCENG 600 Z



MCENG 800~1200 Z
MCESG 1400~1600 Z



MHNG 400~1600 Z
MHSG 1200~1600 Z



MHANG 401~1601 Z
MHASG 1201~1601 Z

POMPA DI CALORE ARIA-ACQUA MW R32 SPLIT CON IDROMODULO E CON SERBATOIO INTEGRATO

La nuova gamma di pompe di calore aria/acqua MW R32 Split con idromodulo e con serbatoio integrato con tecnologia DC Inverter di ultima generazione è l'ideale per raffrescamento, riscaldamento e produzione di ACS. È disponibile in versione monofase da 6 a 12 kW e in versione trifase da 14 a 15,5 kW di potenza termica. Raggiunge livelli di efficienza molto elevati in riscaldamento, fino a 5 di COP.

Efficienza energetica

A+++

In modalità riscaldamento con **35° C** di temperatura d'acqua in mandata.

A++

In modalità riscaldamento con **55° C** di temperatura d'acqua in mandata.

R32

30% di carica in meno rispetto al gas R410A.



Flessibilità progettuale

6~15,5 kW

Taglie di potenza

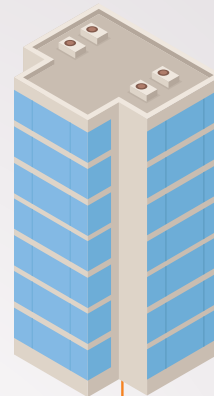
Caratteristiche pompa di calore MW R32 Split con idromodulo e con serbatoio integrato

- I ventilatori Assiali DC Brushless sono progettati per l'ottimizzazione aerodinamica, garantiscono basso livello sonoro, ma elevata efficienza e grande portata d'aria.
- È dotata di resistenza elettrica sul basamento, per evitare la formazione di ghiaccio durante il funzionamento invernale.
- L'unità esterna è equipaggiata con valvola di espansione elettronica.
- Il sistema è dotato di protocollo Modbus di serie: è possibile il controllo mediante WiFi.

Connettività e controllo da remoto

L'unità permette la connessione con un sistema di supervisione BMS utilizzando il protocollo Modbus di serie.

Installando l'applicazione Ewpe Smart APP di MULTIWARM sullo smartphone sarà possibile controllare da remoto mediante WiFi integrato i parametri più significativi della pompa di calore.



Compressore a doppio stadio con iniezione di vapore

In condizioni di bassa temperatura esterna, il compressore a doppio stadio con iniezione di vapore riduce le perdite di capacità termica e ha una maggiore efficienza energetica rispetto al compressore convenzionale.

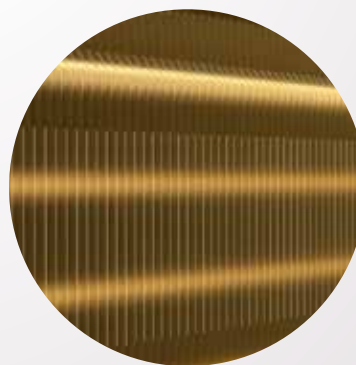
Nelle medesime condizioni, le alte temperature di scarico del compressore e altri problemi possono essere completamente evitati e l'affidabilità del compressore risulta essere significativamente superiore.

Compressione a doppio stadio, laminazione a doppio stadio ed iniezione di vapore aumentano la temperatura dell'acqua in uscita e migliorano l'accuratezza del controllo.

Trattamento protettivo anticorrosione golden fin

Le batterie di scambio termico vengono sottoposte a uno speciale trattamento protettivo anti-corrosione "Golden Fin". Le alette delle batterie, realizzate in alluminio-manganese, sono rivestite da uno speciale strato di resina epossidica, che ne conferisce la tipica colorazione dorata, e da un ulteriore strato idrofilico.

Questo speciale trattamento è in grado di proteggere lo scambiatore da ruggine e corrosione in zone con aria ad elevata concentrazione salina, tipiche delle zone marine.



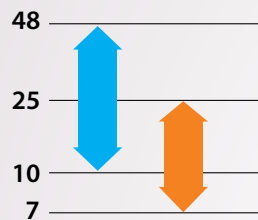
Ampio range di funzionamento

L'intervallo di temperatura dell'acqua in uscita va da 20 °C a 60 °C:
questo consente l'utilizzo sia con pavimenti radianti, sia con terminali idronici, sia con radiatori a media temperatura.

MODALITÀ RAFFRESCAMENTO

da 10° C a 48° C

da 7° C a 25° C
(temp. di mandata)



Temperatura aria esterna

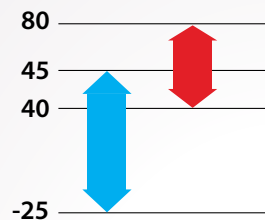


Temperatura acqua di mandata

PRODUZIONE DI ACS

da -25° C a 45° C

da 40° C a 80° C
(temp. del serbatoio)

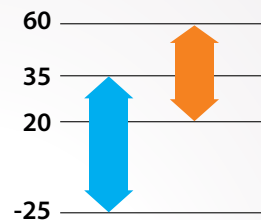


Temperatura ACS
del serbatoio

MODALITÀ RISCALDAMENTO

da -25° C a 35° C

da 20° C a 60° C
(temp. di mandata)



48°C
Temperatura esterna
minima in modalità
raffrescamento

-25°C
Temperatura esterna
minima in modalità
riscaldamento



Pannello di controllo touch screen

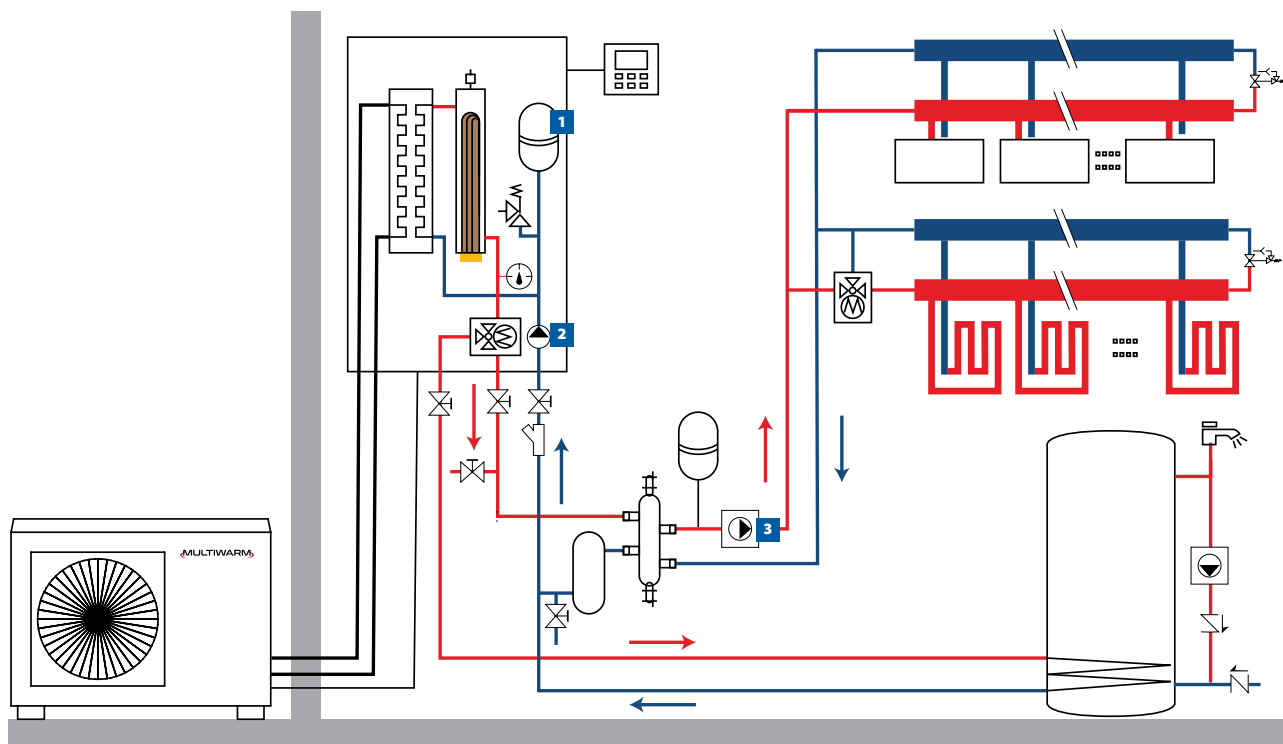
Il pannello di controllo, fornito in dotazione è integrato nell'unità interna, consente di:

- definire la modalità operativa della pompa di calore e le relative priorità (riscaldamento, raffrescamento, produzione di acqua calda sanitaria);
- impostare tutti i principali parametri di funzionamento (set point, isteresi, etc.);
- attivare sistemi esterni o interni di integrazione o sostitutivi all'unità per il riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria;
- gestire l'attività di commissioning dell'unità;
- visualizzare lo stato dei parametri di funzionamento dei principali componenti della pompa di calore;
- gestire l'unità da remoto mediante la connessione ad una rete Modbus o tramite il Wi-Fi integrato nel pannello di controllo.

Nel pannello di controllo sono disponibili anche specifiche funzioni ausiliarie, tra le quali:

- gestione automatica della temperatura di mandata del fluido in funzione della temperatura esterna (curva climatica);
- programmazione del funzionamento settimanale e a fasce orarie;
- attivazione del funzionamento silenzioso;
- gestione delle emergenze in caso di malfunzionamento dell'unità;
- attivazione programmabile del ciclo anti-legionella;
- attivazione automatica della protezione antigelo.

MODELLO SPLIT CON IDROMODULO - SCHEMA D'IMPIANTO



NOTE: 1. Vaso d'espansione riferito al circuito d'impianto. Verificare che quanto incluso nell'unità sia sufficiente allo scopo. 2. Circolatore primario lato impianto. 3. Circolatore secondario lato impianto.



Controllo DMC-HP-Z

Controllo di gruppo, collega fino a quattro unità Monoblocco R32 o Serie Split, anche combinate tra loro. Principali funzioni:

- > modalità silenziosa;
- > acqua calda veloce;
- > modalità vacanza;
- > climatica;
- > blocco bimbi;
- > programmazione anti-leggionella;
- > reset errori;
- > timer settimanale.



MODELLO SPLIT CON IDROMODULO

MHNGS 400-1600 Z
MHS GS 1200~1600 Z

CLASSE ENERGETICA

A+++

In modalità riscaldamento con 35° C di temperatura d'acqua in mandata.

A++

In modalità riscaldamento con 55° C di temperatura d'acqua in mandata.

ECO
BONUS
65%BONUS
CASA
50%CONTRO
TERMINO
2.0

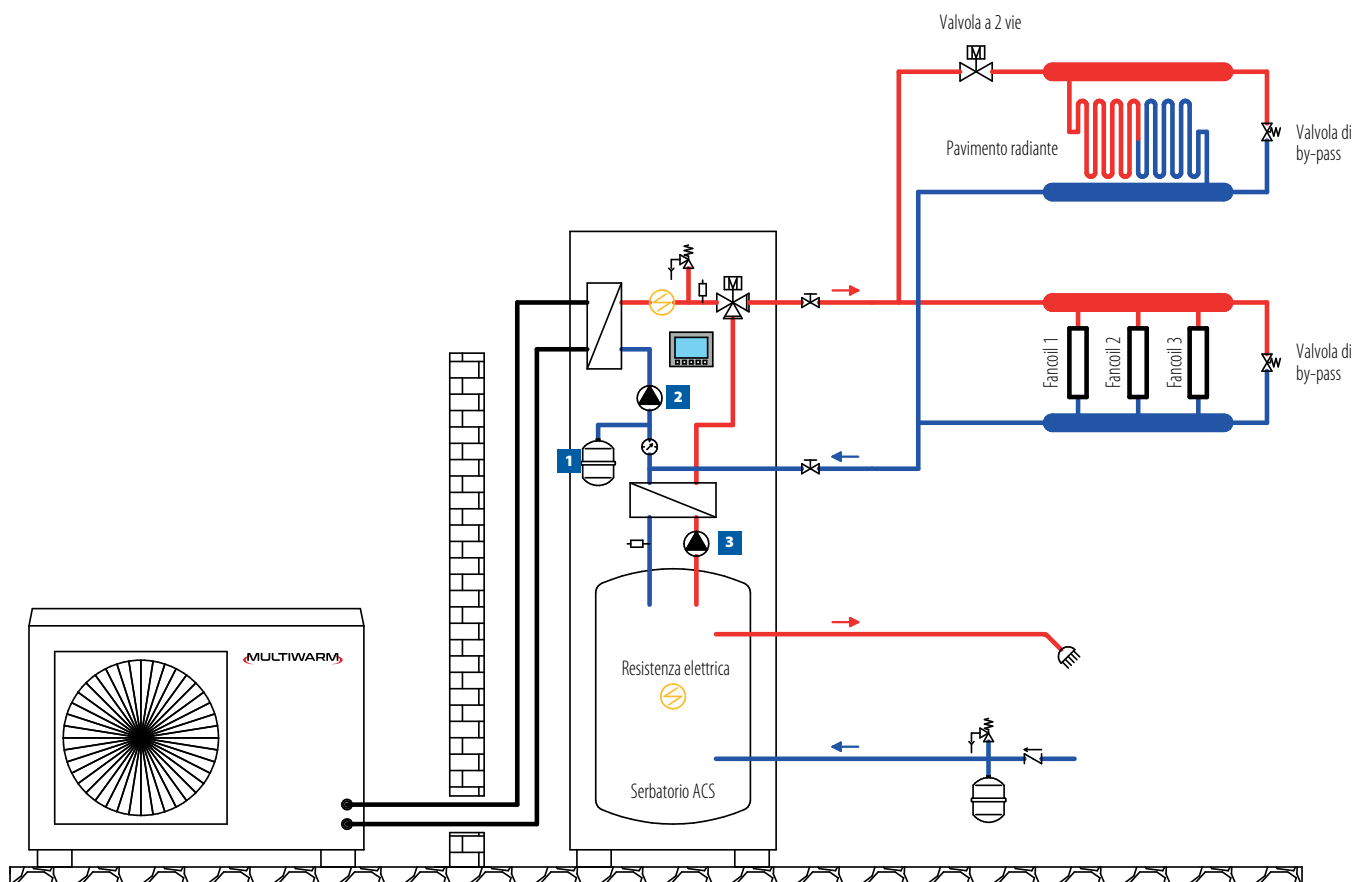
MCENG 600 Z

MCENG 800~1200 Z
MCESG 1400~1600 Z

Modello unità esterna				MCENG 600 Z	MCENG 800 Z	MCENG 1000 Z	MCENG 1200 Z	MCESG 1400 Z	MCESG 1600 Z				
Riscaldamento	Potenza nominale	A7//W35	kW	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	15,50				
	Assorbimento elettrico			1,20	1,61	2,10	2,40	2,98	3,44				
	Coefficiente di prestazione		A7//W45	COP	5,00	4,97	4,76	5,00	4,70	4,51			
	Potenza nominale	5,80			8,00	9,85	12,40	14,44	16,13				
	Assorbimento elettrico	COP		1,52	2,07	2,69	3,29	3,63	4,16				
	Coefficiente di prestazione		3,82	3,86	3,66	3,77	3,98	3,88					
Raffrescamento	Potenza nominale		A35//W18	kW	5,80	7,70	9,35	11,00	12,60	13,00			
	Assorbimento elettrico	1,13			1,72	2,36	2,50	3,41	3,6				
	Efficienza energetica	A35//W7		EER	5,15	4,48	3,96	4,40	3,70	3,61			
	Potenza nominale		4,00		7,15	7,60	10,59	11,24	11,52				
	Assorbimento elettrico		EER	1,16	2,49	2,77	3,79	4,13	4,38				
	Efficienza energetica	3,45		2,87	2,74	2,79	2,72	2,63					
Dati stagionali riscaldamento	Carico teorico (Pdesignh) @ -10°C	35/55		kW	6/5	7/7	9/8	11/11	12/13	13/13			
	%		178,7/127,4		181/129	181/127	182/126	175/131	175/131				
	Efficienza energetica stagionale (ηs)		-	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++					
	Classe di efficienza energetica		-	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++					
	Consumo energetico annuo		kWh/a	2729/3169	3149/4371	4038/5091	4967/6985	5552/7958	6027/7958				
Limiti di funzionamento	Temperatura aria esterna	Risc.	°C	-25~35									
		Raff.		10~48									
		ACS		-25~45									
Dati circuito frigorifero	Refrigerante tipo (GWP)			R32 (675)									
	Quantità pre-carica (tons CO2)			1,1 (0,743)			1,84 (1,242)		1,84 (1,242)				
	Diametro tubazioni liquido/gas			mm (inch)			6,35(1/4") / 12,74(1/2")		6,35(1/4") / 12,74(1/2") / 15,88(5/8")				
	Lunghezza splittaggio Max			m			20		15				
	Max dislivello U.E.-U.I. / U.I.-U.E.			m			15		15				
	Lunghezza splittaggio senza carica aggiuntiva			m			10		15				
	Carica aggiuntiva			g/m			16		0				
	Sistema di controllo del refrigerante			Valvola di espansione elettronica									
	Compressore			tipo			Rotativo - DC Inverter						
Dati elettrici	Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1ph-230V-50Hz				3ph-400V-50Hz					
	Corrente massima	Risc. Raff.	A	10,00	13,50	15,00	17,80	8,00	8,50				
				11,00	20,00	22,00	25,60	11,50	11,50				
Specifiche prodotto	Cavo alimentazione (consigliato)			tipo		3x2,5 mm ²		3x4 mm ²		5x2,5 mm ²			
	Ventilatore	Tipo	q.tà	DC Inverter		DC Inverter		DC Inverter					
				m ³ /h		3200	3300	3300	5015	5015	5015		
	Livello di potenza sonora			dB(A)		62	67	68	68	68			
	Livello di pressione sonora			dB(A)		52	55	55	57	58	58		
	Dimensioni		LxPxH	mm	975x396x702	982x427x787	982x427x787	940x460x820	940x460x820	940x460x820			
	Peso		Netto	kg	55	82	82	104	110	110			
Modello unità interna				MHNGS 400-600 Z	MHNGS 800-1000 Z	MHNGS 1200-1600 Z	MHS GS 1200-1600 Z						
Limiti di funzionamento	Temperatura acqua mandata	Risc. Raff.	°C	20~60		20~60		20~60		20~60			
				7~25		7~25		7~25		7~25			
		Temperatura ACS (serbatoio)			40~80		40~80		40~80		40~80		
Dati idraulici	Scambiatore di calore acqua/freon			Tipo			A piastre saldobrasato						
	Pompa di circolazione			Marca			Shinwoo						
	Attacchi acqua			Tipo			Filettati						
	Pressione esercizio	Min/Max	bar	Dimensione	Pollici	1" M BSP		1" M BSP		1" M BSP			
						0,5/2,5		0,5/2,5		0,5/2,5			
	Volume			L			10		10		10		
Vaso d'espansione			Precarica			bar		1		1			
Dati elettrici	Alimentazione elettrica			Ph-V-Hz			1ph-230V-50Hz				3ph-400V-50Hz		
	Integrazione elettrica	Assorbimento elettrico	Max	kW		3,00		6,00		6,00			
				3,10		6,10		6,10					
	Cavo alimentazione (consigliato)			tipo		3x2,5 mm ²		3x6 mm ²		3x6 mm ²		5x4 mm ²	
Specifiche prodotto	Livello potenza sonora			dB(A)		42		42		42		42	
	Livello pressione sonora			dB(A)		29		29		29		29	
	Dimensioni		LxPxH	mm	460x318x860	460x318x860	460x318x860	460x318x860	460x318x860	460x318x860			
	Peso		Netto	kg	58	58	58	58	60	60			
	Controllo (in dotazione)			Comando a bordo macchina									
Controllo remoto integrato			Wifi, Modbus										

NOTA GENERALE: I dati sopra riportati sono riferiti ai seguenti standard: EN 14511:2018; EN 14825:2019; EN50564:2011; EN12102-1:2018; EN12102-2:2019; (EU)No.811:2013; (EU)No.813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.

MODELLO SPLIT CON SERBATOIO INTEGRATO - SCHEMA D'IMPIANTO



NOTE: 1. Vaso d'espansione riferito al circuito d'impianto. Verificare che quanto incluso nell'unità sia sufficiente allo scopo. 2. Circolatore lato impianto. 3. Circolatore lato acqua sanitaria.

NEW



Controllo DMC-HP-Z

Controllo di gruppo, collega fino a quattro unità Monoblocco R32 o Serie Split, anche combinate tra loro. Principali funzioni:

- > modalità silenziosa;
- > acqua calda veloce;
- > modalità vacanza;
- > climatica;
- > blocco bimbi;
- > programmazione anti-leggionella;
- > reset errori;
- > timer settimanale.



MODELLO SPLIT CON SERBATOIO INTEGRATO

MCENG 600 Z

MCENG 800~1200 Z
MCESG 1400~1600 ZMHANGS
401-1601 Z
MHASGS
1201-1601 Z

CLASSE ENERGETICA

A+++

In modalità riscaldamento con 35°C di temperatura d'acqua in mandata.

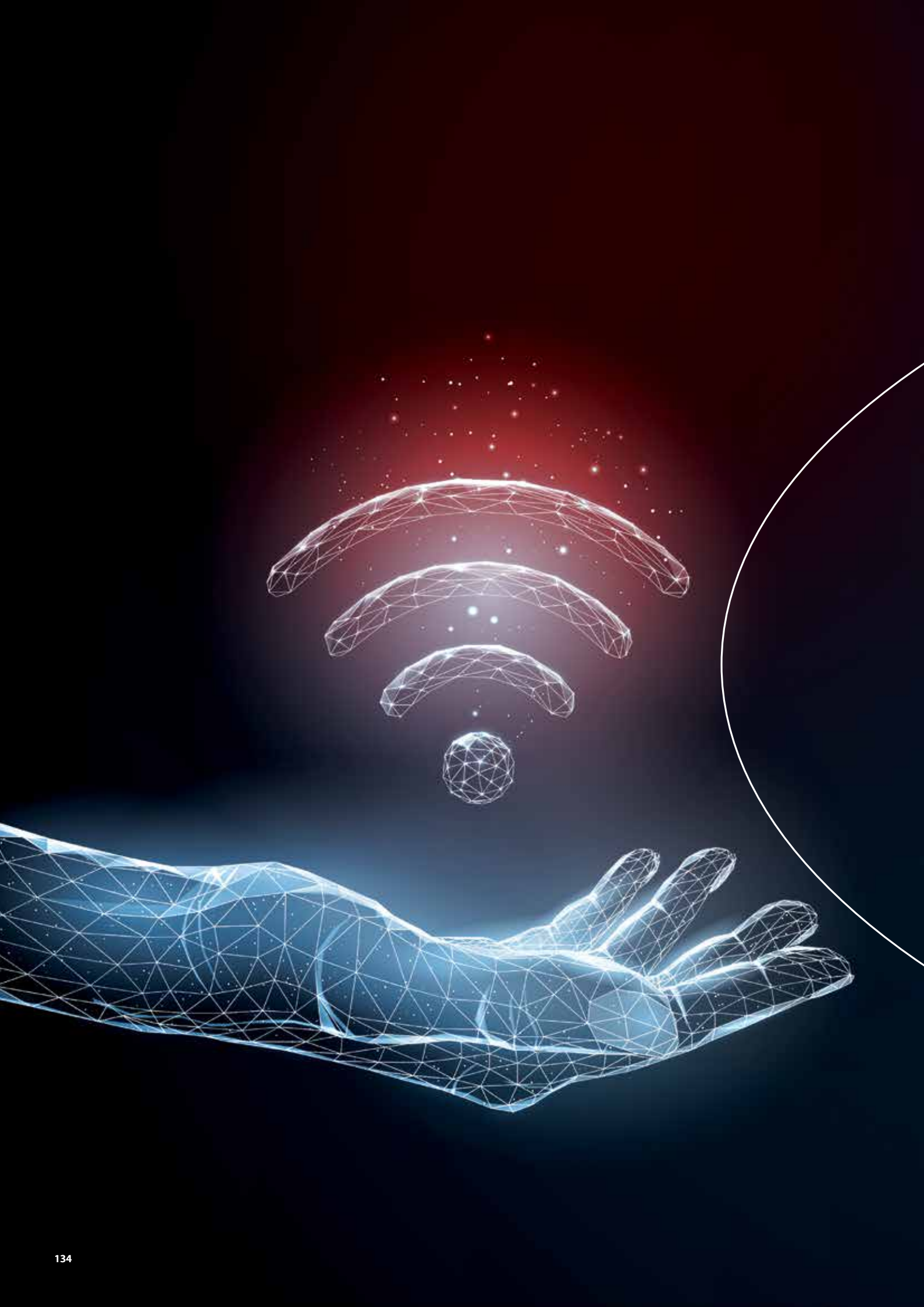
A++

In modalità riscaldamento con 55°C di temperatura d'acqua in mandata.



Modello unità esterna				MCENG 600 Z	MCENG 800 Z	MCENG 1000 Z	MCENG 1200 Z	MCESG 1400 Z	MCESG 1600 Z
Riscaldamento	Potenza nominale	A7//W35	kW	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00	15,50
	Absorbimento elettrico			1,20	1,61	2,10	2,40	2,98	3,44
	Coefficiente di prestazione		COP	5,00	4,97	4,76	5,00	4,70	4,51
	Potenza nominale	A7//W45	kW	5,80	8,00	9,85	12,40	14,44	16,13
	Absorbimento elettrico			1,52	2,07	2,69	3,29	3,63	4,16
	Coefficiente di prestazione		COP	3,82	3,86	3,66	3,77	3,98	3,88
Raffrescamento	Potenza nominale	A35//W18	kW	5,80	7,70	9,35	11,00	12,60	13,00
	Absorbimento elettrico			1,13	1,72	2,36	2,50	3,41	3,60
	Efficienza energetica		EER	5,13	4,48	3,96	4,40	3,70	3,61
	Potenza nominale	A35//W7	kW	4,00	7,15	7,60	10,59	11,24	11,52
	Absorbimento elettrico			1,16	2,49	2,77	3,79	4,13	4,38
	Efficienza energetica		EER	3,45	2,87	2,74	2,79	2,72	2,63
Dati stagionali riscaldamento	Carico teorico (Pdesignh) @ -10°C	35/55	kW	6/5	7/7	9/8	11/11	12/13	13/13
	Efficienza energetica stagionale (ηs)		%	182/128	181/129	181/127	182/126	175/132	175/132
	Classe di efficienza energetica		-	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
	Consumo energetico annuo		kWh/a	2685/3152	3149/4371	4038/5091	4967/6985	5552/7958	6027/7958
Limiti di funzionamento	Temperatura aria esterna	Risc.	°C	-25~35					
		Raff.		10~48					
		ACS		-25~45					
				R32 (6/5)					
Dati circuito frigorifero	Refrigerante tipo (GWP)			R32 (6/5)					
	Quantità pre-carica (tons CO2)		kg (t)	1,1 (0,743)	1,84 (1,242)	1,84 (1,242)	1,84 (1,242)	1,84 (1,242)	1,84 (1,242)
	Diametro tubazioni liquido/gas		mm (inch)	6,35(1/4") / 12,74(1/2")	6,35(1/4") / 12,74(1/2")	6,35(1/4") / 12,74(1/2")	6,35(1/4") / 12,74(1/2")	6,35(1/4") / 12,74(1/2")	6,35(1/4") / 12,74(1/2")
	Lunghezza splicing Max		m	20	25	25	15	15	15
	Max dislivello U.E.-U.I. / U.I.-U.E		m	15	15	15	15	15	15
	Lunghezza splicing senza carica aggiuntiva		m	10	25	25	15	15	15
	Carica aggiuntiva		g/m	16	0	0	0	0	0
	Sistema di controllo del refrigerante			Valvola di espansione elettronica					
Dati elettrici	Compressore		tipo	Rotativo bistadio - DC Inverter					
	Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1ph-230V-50Hz				3ph-400V-50Hz	
	Corrente massima	Risc.	A	10,00	13,50	15,00	17,80	8,00	8,50
	Raff.			11,00	20,00	22,00	25,60	11,50	11,50
Specifiche prodotto	Cavo alimentazione (consigliato)		tipo	3x2,5 mm ²		3x4 mm ²		5x2,5 mm ²	
	Ventilatore		q.tà	DC Inverter		DC Inverter		DC Inverter	
	Portata aria		m ³ /h	3200	3300	3300	5015	5015	5015
	Livello di potenza sonora		dB(A)	62	67	68	68	68	68
	Livello di pressione sonora		dB(A)	52	55	55	57	58	58
	Dimensioni	LxPxH	mm	975x396x702	982x427x787	982x427x787	940x460x820	940x460x820	940x460x820
	Peso	Netto	kg	55	82	82	104	110	110
Modello unità interna				MHANGS 401-601 Z	MHANGS 801-1001 Z	MHANGS 1201-1601 Z	MHANGS 1201-1601 Z	MHANGS 1201-1601 Z	MHANGS 1201-1601 Z
Limiti di funzionamento	Temperatura acqua mandata	Risc.	°C	20~60	20~60	20~60	20~60	20~60	20~60
	Raff.			7~25	7~25	7~25	7~25	7~25	7~25
	Temperatura ACS (serbatoio)		°C	40~80	40~80	40~80	40~80	40~80	40~80
Dati idraulici	Capacità serbatoio ACS		L	190	190	190	190	190	190
	Scambiatore di calore acqua/freon	Tipo		A piastre saldobrasato					
	Pompa di circolazione	Marca		Shinwoo					
	Attacchi acqua	Tipo		Filettati					
	Pressione esercizio	Min/Max	bar	0,5/2,5	0,5/2,5	0,5/2,5	0,5/2,5	0,5/2,5	0,5/2,5
	Vaso d'espansione	Volume	L	10	10	10	10	10	10
Dati elettrici	Alimentazione elettrica		Ph-V-Hz	1ph-230V-50Hz				3ph-400V-50Hz	
	Integrazione elettrica	Risc.	kW	3,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
	Serbatoio ACS			3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	Absorbimento elettrico	Max	kW	3,175	6,10	6,10	6,10	6,1	6,1
Specifiche prodotto	Cavo alimentazione (consigliato)		tipo	3x4 mm ²	3x6 mm ²	3x6 mm ²	3x6 mm ²	5x4 mm ²	5x4 mm ²
	Livello potenza sonora		dB(A)	47	47	47	47	47	47
	Livello pressione sonora		dB(A)	29	29	29	29	29	29
	Dimensioni	LxPxH	mm	600x650x1800	600x650x1800	600x650x1800	600x650x1800	600x650x1800	600x650x1800
	Peso	Netto	kg	195	195	195	195	195	195
	Controllo (in dotazione)			Comando a bordo macchina					
Controllo remoto integrato				Wifi, Modbus					

NOTA GENERALE: I dati sopra riportati sono riferiti ai seguenti standard: EN 14511:2018; EN 14825:2019; EN50564:2011; EN12102-1:2018; EN12102-2:2019; (EU)No:811:2013; (EU)No:813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.



CONTROLLI

PER RESIDENZIALE & LIGHT COMMERCIAL MW MONOSPLIT/ LIGHT COMMERCIAL/MULTISPLIT R32

- 136 CONTROLLI INDIVIDUALI DI SERIE R32
- 138 CONTROLLI INDIVIDUALI R32
- 139 CONTROLLI OPZIONALI R32
- 140 CONTROLLI WI-FI RESIDENZIALE R32

PER SISTEMI VRF MW MINI - MW 2 TUBI - MW 3 TUBI

- 141 CONTROLLI WI-FI SISTEMI VRF
- 142 CONTROLLI INDIVIDUALI DI SERIE VRF
- 143 CONTROLLI INDIVIDUALI OPZIONALI VRF
- 145 CONTROLLI CENTRALIZZATI OPZIONALI VRF
- 146 ALTRI CONTROLLI OPZIONALI VRF

CONTROLLI INDIVIDUALI DI SERIE R32

TELECOMANDO A RAGGI INFRAROSSI



Action Telecomando incluso

MONOSPLIT/MULTISPLIT
R32

CARATTERISTICHE

- Impostazione e visualizzazione della temperatura.
- Orologio.
- 7 livelli di velocità del ventilatore.
- Timer ON/OFF.
- Distribuzione dell'aria con oscillazione verticale e/o orizzontale automatica.
- Autorestart: riavvio dopo black-out con ripristino dello stato precedente.

FUNZIONI

- I-Feel: controllo ottimale della temperatura ambiente sulla base della temperatura rilevata dal sensore incorporato all'interno del telecomando.
- Sleep: controllo automatico della temperatura ambiente nelle ore notturne (3 funzioni).
- X-fan: consente di asciugare l'evaporatore per evitare la formazione di muffe e batteri (Airpro Plus).
- Turbo: raggiungimento rapido della temperatura ambiente.
- Light: attivazione/disattivazione della luminosità del display (Airpro Plus).
- Quiet: modalità silenziosa.
- Risparmio energetico (Airpro Plus).
- WiFi.
- Cold Plasma: ionizzatore.

MODALITÀ

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



Airpro Plus Telecomando incluso

MONOSPLIT/MULTISPLIT
R32



Telecomando incluso

MULTISPLIT **R32**
cassetta compatta 8 vie

LIGHT COMMERCIAL **R32**
cassetta compatta 8 vie
cassetta big 8 vie
pavimento/soffitto

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.
- Energy saving (in raffrescamento).
- Absence (in riscaldamento).
- Blocco pulsanti.
- X-fan.
- Light.

MODALITÀ

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

CONTROLLI INDIVIDUALI DI SERIE R32

TELECOMANDO A RAGGI INFRAROSSI



Telecomando incluso
MULTISPLIT R32
cassetta a 1 via
soffitto



Telecomando incluso
MONOSPLIT/MULTISPLIT
R32
console

CARATTERISTICHE

- Impostazione e visualizzazione della temperatura.
- Orologio.
- Timer ON/OFF.
- 4 livelli di velocità del ventilatore: auto, bassa, media o alta.
- 6 livelli di velocità del ventilatore con telecomando per console: auto, bassa, medio-bassa, media, medio-alta o alta.
- Distribuzione dell'aria con oscillazione verticale automatica.
- Autorestart: riavvio dopo black-out con ripristino dello stato precedente.

FUNZIONI

- I-Feel: controllo ottimale della temperatura ambiente sulla base della temperatura rilevata dal sensore incorporato all'interno del telecomando.
- Sleep: controllo automatico della temperatura ambiente nelle ore notturne.
- X-fan: consente di asciugare l'evaporatore per evitare la formazione di muffe e batteri.
- Turbo: l'unità funziona ad altissima velocità per raggiungere rapidamente la temperatura in raffreddamento o riscaldamento.
- Light: attivazione/disattivazione della luminosità del display.
- Quiet: modalità silenziosa (soltanto con telecomando per console).
- Risparmio energetico (soltanto con telecomando per console).
- Blocco tasti.

MODALITÀ

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

COMANDO A FILO



Filocomando

STANDARD (incluso)
per i modelli
LIGHT COMMERCIAL R32:
canalizzabile

CARATTERISTICHE

- Impostazione e visualizzazione della temperatura.
- Timer ON/OFF.
- 6 livelli di velocità del ventilatore.
- Distribuzione dell'aria con oscillazione verticale e orizzontale automatica.
- Autorestart: riavvio dopo black-out con ripristino dello stato precedente.

FUNZIONI

- Sleep: controllo automatico della temperatura ambiente nelle ore notturne.
- Turbo: l'unità funziona ad altissima velocità per raggiungere rapidamente la temperatura in raffreddamento o riscaldamento.
- Blow: dopo lo spegnimento dell'unità, consente di asciugare l'evaporatore per evitare la formazione di muffe e batteri.
- Blocco tasti.

MODALITÀ

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

CONTROLLI INDIVIDUALI R32

COMANDO A FILO CON MODULO WI-FI INTEGRATO



DMW-ZA1-WiFi Filocomando

Opzionale per i modelli LIGHT COMMERCIAL R32:

cassetta compatta 8 vie
cassetta big 8 vie
pavimento/soffitto
canalizzabile

CARATTERISTICHE

- Impostazione e visualizzazione della temperatura.
- Timer ON/OFF.
- 6 livelli di velocità del ventilatore.
- Distribuzione dell'aria con oscillazione verticale e orizzontale automatica.
- Autorestart: riavvio dopo black-out con ripristino dello stato precedente.

FUNZIONI

- Sleep: controllo automatico della temperatura ambiente nelle ore notturne.
- Turbo: l'unità funziona ad altissima velocità per raggiungere rapidamente la temperatura in raffreddamento o riscaldamento.
- Blow: dopo lo spegnimento dell'unità, consente di asciugare l'evaporatore per evitare la formazione di muffe e batteri.
- Blocco tasti.

MODALITÀ

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

COMANDO A FILO CON MODULO WI-FI INTEGRATO



DMW-ZAL-LCAC WiFi Filocomando

STANDARD (incluso)
per i modelli
MULTISPLIT R32:
canalizzabile

Opzionale per i modelli
MULTISPLIT R32:
cassetta compatta 8 vie
cassetta 1 via
soffitto

CARATTERISTICHE

- Sensore di temperatura ambiente integrato.
- 6 livelli di velocità del ventilatore.
- Distribuzione dell'aria con oscillazione verticale automatica.
- Visualizzazione errori.
- Timer giornaliero.
- Autorestart: riavvio dopo black-out con ripristino dello stato precedente.

FUNZIONI

- Sleep: controllo automatico della temperatura ambiente nelle ore notturne.
- Turbo: l'unità funziona ad altissima velocità per raggiungere rapidamente la temperatura in raffreddamento o riscaldamento.
- Quiet: modalità silenziosa.
- X-fan: consente di asciugare l'evaporatore per evitare la formazione di muffe e batteri.
- Absence (solo in riscaldamento): evita che la temperatura in ambiente possa scendere al di sotto di 8° C.
- Blocco tasti.

MODALITÀ

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

CONTROLLI OPZIONALI R32

COMANDO A FILO



M-RF-CW2-L-G

**Opzionale per i modelli
MULTISPLIT R32:**

parete (Airpro Plus)
console
cassetta a 1 via
cassetta compatta
soffitto

CARATTERISTICHE

- Gestione delle unità interne collegate per un numero massimo di 16.
- Sensore di temperatura ambiente integrato.
- 4 livelli di velocità del ventilatore: auto, bassa, media o alta.
- Distribuzione dell'aria con oscillazione verticale e orizzontale automatica,
- Visualizzazione errori.
- Timer giornaliero, settimanale o bi-settimanale.
- Autorestart: riavvio dopo black-out con ripristino dello stato precedente.

FUNZIONI

- Sleep: controllo automatico della temperatura ambiente nelle ore notturne.
- Turbo: l'unità funziona ad altissima velocità per raggiungere rapidamente la temperatura in raffreddamento o riscaldamento.
- Quiet: modalità silenziosa.
- X-Fan: dopo lo spegnimento dell'unità, consente di asciugare l'evaporatore per evitare la formazione di muffe e batteri.
- Absence (solo in riscaldamento): evita che la temperatura in ambiente possa scendere al di sotto di 8° C.
- Blocco tasti.

MODALITÀ

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

CONTROLLI WI-FI RESIDENZIALE R32

MODULO WI-FI



MKG-WiFi
RESIDENZIALE R32
console



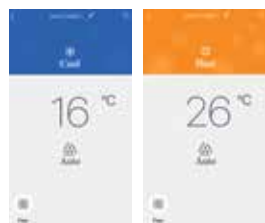
Disponibile per smartphone e tablet
Android e iOS

Alcuni esempi di schermate
da dispositivi iOS

Modulo MKG-WiFi per unità console R32

Permette di accedere al controllo remoto del climatizzatore tramite un'app scaricabile su smartphone

Grazie alla app MKG-WiFi è possibile gestire i principali parametri di funzionamento dalla propria abitazione con una semplice connessione Wi-Fi domestica, oppure fuori casa, con una semplice connessione a Internet. Con MKG-WiFi di MULTIWARM è possibile accendere, spegnere, regolare la temperatura ambiente e il flusso d'aria del climatizzatore, il funzionamento in raffreddamento o riscaldamento, con pochi "touch" sul cellulare.



Disponibile su
www.thermal-shop.it



Portale web Termal Shop per moduli Wi-Fi

Il sito e-commerce **www.thermal-shop.it** è il canale per l'acquisto di moduli Wi-Fi per unità interne console e unità interne VRF

Multiwarm mette a disposizione un moderno e-commerce per l'acquisto dei moduli Wi-Fi. Spedizioni veloci, pagamenti sicuri e assistenza direttamente online.

Sul sito www.thermal-shop.it è possibile trovare tutti i moduli compatibili con le unità interne Multiwarm.

Tramite il sito è possibile:

- > acquistare moduli Wi-Fi idonei per ogni unità console e unità interne VRF;
- > richiedere un supporto alla configurazione online;
- > richiedere l'installazione e la configurazione del dispositivo WiFi a domicilio da parte di un nostro tecnico specializzato.



CONTROLLI WI-FI SISTEMI VRF

MODULO WI-FI



M-V-WiFi-IDU



EWPE SMART



Disponibile per smartphone e tablet
Android e iOS

Alcuni esempi di schermate da
dispositivi iOS

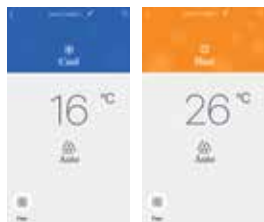
Modulo M-V-WiFi-IDU per sistemi VRF

Tutte le principali impostazioni del climatizzatore a portata di smartphone

MULTIWARM presenta il nuovo modulo M-V-WiFi-IDU che permette di accedere al controllo remoto del climatizzatore tramite un'app scaricabile su smartphone.

Il kit Wi-Fi MULTIWARM è in grado di collegare sino a 80 unità interne.

Grazie all'app M-V-WiFi-IDU è possibile gestire i principali parametri di funzionamento dalla propria abitazione con una semplice connessione Wi-Fi domestica, oppure fuori casa, con una semplice connessione a Internet. Con EWPE SMART di MULTIWARM è possibile accendere, spegnere, regolare la temperatura ambiente e il flusso d'aria del climatizzatore, il funzionamento in raffrescamento o riscaldamento, con pochi "touch" sul cellulare. Un'app intelligente che controlla il comfort e il risparmio energetico con effetto benefico sulla bolletta.



PRINCIPALI FUNZIONI DELL'APP

- > Sicurezza degli accessi con account protetto da credenziali (UserID & PWD).
- > Controllo individuale delle singole unità.
- > Accensione e spegnimento.
- > Selezione della modalità di funzionamento.
- > Regolazione della temperatura impostata.
- > Velocità del ventilatore.
- > Timer settimanale.
- > Attivazione riscaldamento 8° C (funzione che evita che la temperatura ambiente possa scendere al di sotto degli 8° C).
- > Modalità silenziosa.



Termal.shop



Vai al sito
termal-shop.it

CONTROLLI INDIVIDUALI DI SERIE VRF

TELECOMANDO A RAGGI INFRAROSSI



M-V-CI-NB1-G

Di serie per le seguenti unità:

parete, cassetta compatta 8 vie, cassetta 8 vie, console, pavimento/soffitto

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.
- Energy saving (in raffrescamento).
- Absence (in riscaldamento).
- Blocco pulsanti.
- X-fan.
- Light.

MODALITÀ

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

COMANDO A FILO



M-V-CW-SD1-G

Di serie per le seguenti unità:

canalizzabile: bassa/alta prevalenza, tutt'aria esterna, recuperatore di calore entalpico, recuperatore con coil, pavimento a incasso e kit EEV per UTA

Optional per le altre unità

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.
- Sensore di temperatura ambiente integrato.
- Visualizzazione e impostazione dei parametri di progetto.
- Ricezione segnale a infrarossi del telecomando.

FUNZIONI

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

MODALITÀ

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

Vedi dettagli delle funzioni e tipologie applicative, pag. 144

CONTROLLI INDIVIDUALI OPZIONALI VRF

COMANDO A FILO PER HOTEL



M-V-CW-HB2-G
Opzionale per
tutte le tipologie
di unità interne

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 pulsanti.
- Memory.

MODALITÀ

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

COMANDO A FILO SMART



M-V-CW-TW1-G
Opzionale per
tutte le tipologie
di unità interne

Pannello Smart touch screen con 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.
- 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.
- Defrost.
- Save.
- Absence (in riscaldamento).
- Blocco pulsanti.
- Memory.
- Promemoria pulizia filtro.

MODALITÀ

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

Vedi dettagli delle funzioni e tipologie applicative, pag. 144

TIPOLOGIE APPLICATIVE PER COMANDI A FILO VRF

M-V-CW-SD1-G
M-V-CW-HB1-G
M-V-CW-TW1-G

pag. 142-143

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.

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 raffrescamento o riscaldamento a espansione diretta, consente di raggiungere rapidamente la temperatura impostata, migliorando il comfort interno.
- **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.

CONTROLLI CENTRALIZZATI OPZIONALI VRF



M-V-CC-T32-G

Pannello centralizzato semplificato con 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*. Possibilità di: assegnare nomi alle unità interne, selezionare le icone e creare impostazioni personalizzate (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 ambiente.
- Raffrescamento.
- Deumidificazione.
- Ventilazione.
- Automatico.



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*. Possibilità di: assegnare nomi alle unità interne, selezionare le icone e creare impostazioni personalizzate (sfondo, retroilluminazione).

CARATTERISTICHE

- Visualizzazione e impostazione dei parametri di progetto.
- Registrazione guasti e gestione degli accessi.
- Programmazione (impostazione di diversi programmi).
- Mantenimento delle impostazioni in caso di blackout.

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 ambiente.
- Raffrescamento.
- Deumidificazione.
- Ventilazione.
- Automatico.

* Quando i centralizzatori sono collegati a più unità esterne in combinazione, inserire la resistenza elettrica da 120Ω e utilizzare un cavo twistato e schermato.

ALTRI CONTROLLI OPZIONALI VRF

SOFTWARE DI MONITORAGGIO BASATO SUL WEB



M-V-SOFT-Mon
Opzionale per
tutte le tipologie
di unità interne
(richiede Gateway
M-V-Gateway-Mon)



M-V-Gateway-Mon
Gateway di rete
TCP/IP

Controllo remoto di accensione, spegnimento, impostazione della temperatura, modalità di funzionamento e altri parametri di qualsiasi tipologia di unità interna o gruppo di unità interne.

- Monitoraggio in tempo reale dello stato del sistema ed emissione di dati per eventuali errori e malfunzionamenti.
- Programmazione delle unità in funzione delle esigenze degli utenti e della destinazione d'uso dell'edificio.
- Rappresentazione grafica visualizzata della struttura dell'impianto e delle modalità di controllo dei singoli dispositivi e/o dei gruppi dell'intero progetto.

GATEWAY PER BACNET/IP E MODBUS RTU/TCP MAX 255 U.I.



M-V-Gateway-LAN/Bacnet
Opzionale per
tutte le tipologie
di unità interne
(max. 16 sistemi o
255 unità interne)

- Gateway di rete che supporta la connessione ad un sistema di gestione degli edifici (BMS).
- Questo Gateway di rete dispone di protocolli di comunicazione BACnet e Modbus.
- Il sistema di comunicazione ad alta efficienza e grande volume di dati, è in grado di monitorare il funzionamento delle unità in tempo reale e controllare fino a 255 unità interne contemporaneamente.

MINI GATEWAY PER MODBUS RTU



M-V-Gateway-Modbus
Opzionale per
tutte le tipologie
di unità interne
(max. 16 sistemi o
128 unità interne)

- Il mini Gateway di rete Modbus permette il collegamento ad un sistema di gestione degli edifici (BMS).
- Controllo remoto per singola unità o per gruppi di unità dell'accensione, spegnimento, impostazione della temperatura, modalità di funzionamento, velocità della ventola, blocco del controllo con singoli telecomandi e monitoraggio in tempo reale dei parametri di funzionamento e dei codici di errore delle unità.





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.it



TERMAL SALES S.r.l.

Via della Salute, 14 - 40132 Bologna - Italy

Tel. +39 051 41 33 111 | Fax +39 051 41 33 112

www.multiwarm.it