

## **Residenziale**

Una soluzione per ogni esigenza: raffrescamento, riscaldamento e purificazione dell'aria.

Un'ampia gamma di climatizzatori a pompa di calore dalle elevate prestazioni.

Qualità, tecnologia e comfort da sempre al servizio del benessere della casa.







# Residenziale: le novità 2023

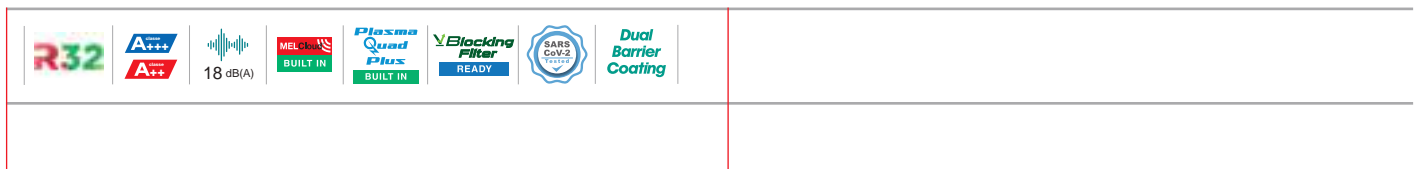
## MSZ-AY

Il nuovo modello MSZ-AY rappresenta un nuovo standard nel mondo della climatizzazione residenziale. Con un'estetica rinnovata, materiali di pregio con finitura «vellutata», un'attenta cura al comfort con i suoi soli 18dB(A) di pressione sonora e l'equipaggiamento del dispositivo di filtrazione attiva «Plasma Quad Plus», MSZ-AY racchiude la migliore tecnologia di Mitsubishi Electric in dimensioni ultra-compatte.

## Dima di installazione

Il modello MSZ-AY e i modelli MSZ-LN e MSZ-BT entrambi a partire dalla versione E3, sono equipaggiati di una nuova dima di installazione.

La nuova dima dispone di un ampio foro centrale che rende l'installazione più agevole soprattutto in presenza di cassette di predisposizione.







# Key Technologies

L'innovazione Mitsubishi Electric ha permesso lo sviluppo di funzioni e tecnologie a servizio del comfort e dell'efficienza energetica.



# Tecnologia

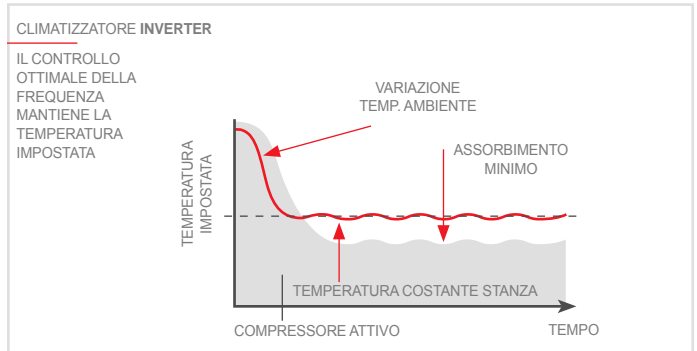
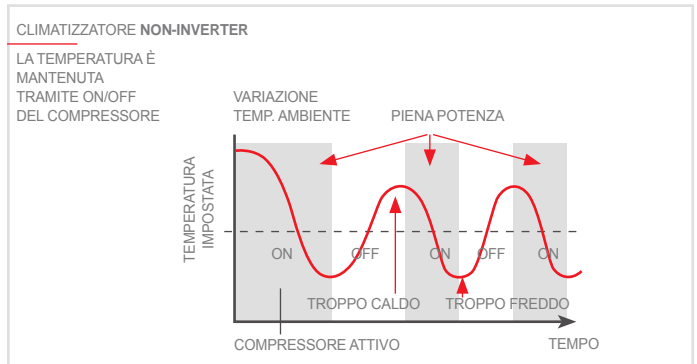


## DC Inverter

La tecnologia inverter permette di controllare elettronicamente la tensione, la corrente e la frequenza di apparecchi elettrici, tra cui il motore che guida il compressore nelle unità di climatizzazione.

I vantaggi di questa tecnologia sono notevoli, a partire dalla possibilità di ridurre drasticamente i consumi e l'usura del compressore (vedi grafici a lato).

Un climatizzatore non dotato di dispositivo inverter utilizza l'alternanza di accensione e spegnimento del compressore per raggiungere le condizioni di set-point in ambiente. Questo non solo aumenta i consumi del compressore, che è chiamato a lavorare a piena potenza ad ogni accensione, ma danneggia anche il comfort in ambiente, elevando la temperatura eccessivamente o entrando in funzione a temperature troppo basse.



## Compressore

Le unità di climatizzazione Mitsubishi Electric sono dotate di compressori altamente efficienti ed innovativi. Mitsubishi Electric ha creato e sviluppato un motore elettrico DC Inverter estremamente compatto ed altamente efficiente denominato "Poki Poki". Lo statore del motore Poki Poki non è costituito da un corpo unico ma sezionato in più parti (noccioli). I singoli noccioli subiscono singolarmente il processo di avvolgimento della bobina (Joint Lap), in modo tale che il processo di avvolgimento minimizzi lo spazio morto ed aumenti l'efficienza.



## Mitsubishi Electric Replace Technology

Il decreto 2037/2000/CE ha sancito il bando totale dei refrigeranti HCFC (R22) dal 1/1/2015. Quindi, in caso di guasto o di semplice fuga di refrigerante da un climatizzatore ad R22 non sarà più possibile provvedere al reintegro della carica. La soluzione più semplice e più vantaggiosa, soprattutto in caso di impianti medio-piccoli, è la sostituzione integrale del climatizzatore.

Mitsubishi Electric è la prima azienda a disporre di una tecnologia che consente il riutilizzo della tubazione esistente senza effettuare bonifiche, anche in caso di diametri con sezioni differenti. Grazie all'utilizzo di un esclusivo olio HAB (alchilbenzenico) e ad una speciale tecnologia che permette di ridurre gli attriti del compressore è possibile, per la maggior parte dei nostri climatizzatori, riutilizzare le vecchie tubazioni, raggiungendo numerosi vantaggi:

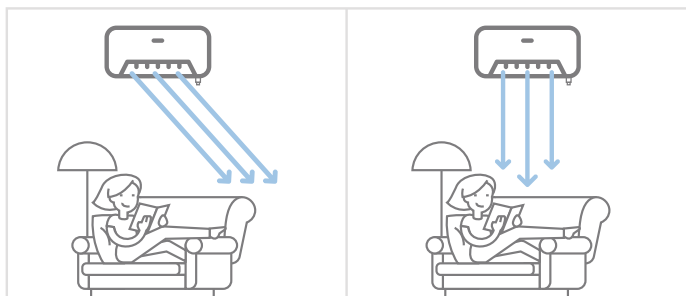
- Riduzione dei tempi di esecuzione (nessuna opera muraria)
- Contenimento dei costi (nessuna nuova tubazione, interventi ridotti etc.)
- Rispetto dell'ambiente (riduzione materiali da smaltire)



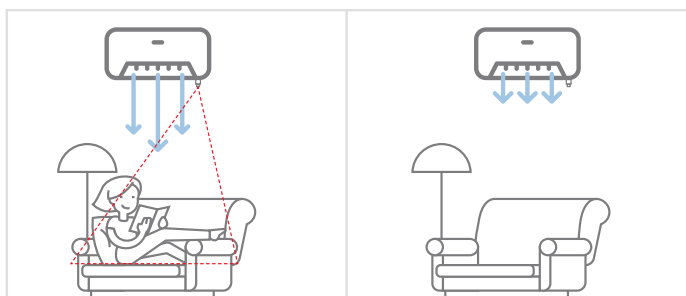
# Risparmio energetico

## 3D i-see sensor

Il nuovo sistema 3D i-see Sensor (opzionale) è in grado di rilevare il numero di persone presenti nell'ambiente da climatizzare e la loro esatta posizione all'interno della stanza. L'utente può decidere, attivando la funzione "direct/indirect" di indirizzare o meno il flusso d'aria verso le zone in cui viene rilevata la presenza di persone.



L'uso delle funzioni di risparmio energetico legate all'utilizzo del 3D i-see Sensor permette di ottimizzare il comfort ambientale minimizzando gli sprechi di energia. Il sensore di occupazione è infatti in grado di ridurre automaticamente la potenza erogata in ambiente in funzione dell'indice di affollamento dell'ambiente stesso.



## Ampere Limit

Impostando questa funzione, la massima corrente assorbita può essere limitata ad un valore prefissato. Ciò può essere vantaggioso in caso di una fornitura limitata di energia elettrica.

## Energy Monitoring

Grazie alla funzione di energy monitoring disponibile su MeCloud l'utente ha la possibilità di tenere sotto controllo i consumi delle proprie unità di climatizzazione da dispositivi mobile Smartphone e Tablet.

## Classe di Efficienza energetica

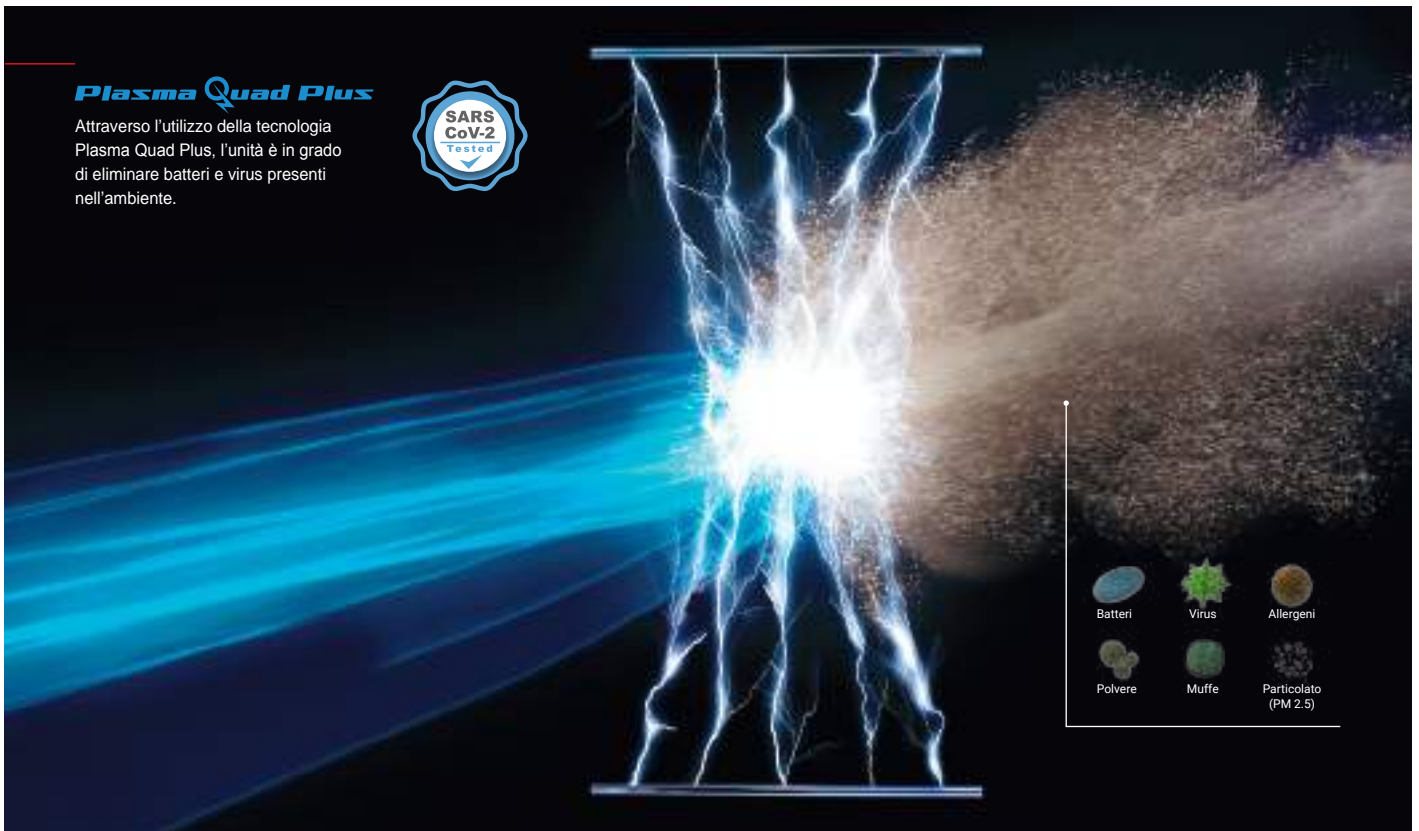
I climatizzatori Mitsubishi Electric sfruttano il top della tecnologia per garantire efficienza energetica ai massimi livelli, conformemente alle direttive europee in materia di risparmio energetico e classificazione dei prodotti.

I prodotti residenziali garantiscono classi di efficienza al top sia in estate che in inverno.

La classe energetica indicata nel logo è relativa alla taglia di riferimento per il singolo prodotto in cui è riportata, per tutti i dettagli dei singoli modelli fare riferimento alla tabella di specifiche tecniche o all'etichetta energetica.







## Plasma Quad Plus

Attraverso l'utilizzo della tecnologia Plasma Quad Plus, l'unità è in grado di eliminare batteri e virus presenti nell'ambiente.



## Filtrazione e qualità dell'aria

### Plasma Quad Plus

Questa caratteristica distintiva rende l'unità interna per nuclei famigliari particolarmente attenti alla qualità dell'aria o per installazione in ambienti dall'aria spesso compromessa (es. locali affacciati su zone trafficate, in città, in prossimità di attività di produzione...). Attraverso l'utilizzo della tecnologia Plasma Quad Plus l'unità è in grado di eliminare batteri e virus grazie ad una tecnologia che sfrutta un campo elettrico ed una serie di scariche elettriche attraverso cui passa l'aria immessa in ambiente.



### Blocking Filter

Il filtro V Blocking è un nuovo filtro purificatore che migliora il sistema filtrante agli ioni d'argento aggiungendoci un'azione antivirale, in grado di inibire virus, batteri, muffe e allergeni; efficace anche contro SARS-CoV-2.



### Filtro deodorizzante

I cattivi odori presenti nell'ambiente sono catturati dal filtro deodorizzante per poi essere eliminati dalla tecnologia plasma. Il tempo di deodorizzazione estremamente basso rende questa funzione ancora più efficace contro gli odori di animali o di cucina.

### Air Purifying Filtro purificatore

La superficie speciale che costituisce questo tipo di filtro assicura una ridotta manutenzione rispetto ai filtri convenzionali, con azione antibatterica, anti-odori e anti-muffa.

### Dual Barrier Coating

Con l'unità MSZ-LN Mitsubishi Electric introduce un'altra tecnologia rivoluzionaria: il Dual Barrier Coating. Durante il funzionamento la polvere e le impurità introdotte durante le operazioni di condizionamento si depositano sui componenti interni, soprattutto batteria e ventilatore, aumentando i consumi della macchina fino al 18%. Con Dual Barrier Coating i componenti interni di MSZ-LN vengono trattati con un secondo strato protettivo che impedisce il depositarsi di polvere e impurità anche dopo lunghi periodi di tempo, riducendo i consumi e eliminando la necessità di manutenzione dell'unità relativamente a questa problematica.



## Distribuzione dell'aria

### Oscillazione Deflettore Orizzontale

L'oscillazione continua del deflettore orizzontale permette una distribuzione ottimale dell'aria nella stanza.

### Oscillazione Deflettore Verticale

Il deflettore verticale motorizzato consente al flusso dell'aria di raggiungere ogni lato della stanza.

### Ventilatore Automatico

La velocità del ventilatore viene regolata in automatico per soddisfare il grado di comfort richiesto.

### Wide & Long

Un elevato lancio dell'aria unito ad un ampio raggio di diffusione permettono di raggiungere ogni angolo degli ambienti di grandi dimensioni.



## Installazione e manutenzione

### Auto diagnostica

Un sistema di auto-diagnostica permette di facilitare le operazioni di ripristino.

### Correzione automatica cablaggio elettrico

Questa funzione permette l'allineamento automatico fra collegamento elettrico e tubazioni frigorifere, mantenendo memorizzate le correzioni anche dopo aver tolto alimentazione al climatizzatore.

## Comfort acustico

### Pressione sonora

19 dB(A) Grazie alla distribuzione ottimale dell'aria e all'innovazione tecnologica applicata ai propri climatizzatori Mitsubishi Electric è in grado di garantire un funzionamento silenzioso per il massimo del comfort in ambiente. Il valore di pressione sonora riportata nel logo è relativo alla taglia di riferimento per il singolo prodotto in cui è riportata, impostato alla minima velocità. Per tutti i dettagli dei singoli modelli fare riferimento alla tabella di specifiche tecniche.



## Funzioni

### Timer ON/OFF

È possibile temporizzare l'accensione o lo spegnimento del climatizzatore con intervalli di 1 ora.

### Weekly Timer Settimanale

Imposta facilmente la temperatura desiderata e le operazioni di ON/OFF in un piano settimanale, in modo da ricalcare le abitudini dell'occupante.



### Commutazione automatica

Il climatizzatore commuta automaticamente il modo di funzionamento (cool/heat) in funzione della temperatura selezionata.

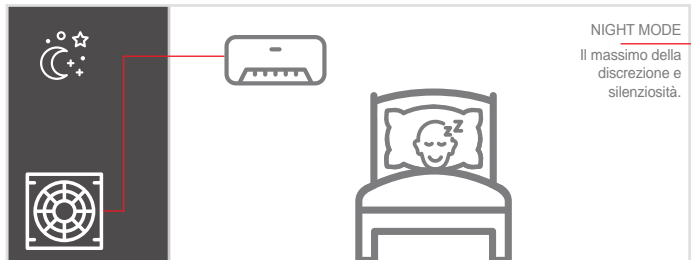
### Low Temp Cooling Raffrescamento alle basse temperature

Il raffrescamento è assicurato anche a basse temperature esterne, grazie ad un controllo intelligente del ventilatore esterno.

### Night Night mode

Attivando la funzione Night Mode dal comando remoto è possibile predisporre il climatizzatore per il funzionamento notturno:

- Riduzione luminosità LED
- Disattivazione suono "beep"
- Riduzione di 3dB emissione sonora unità esterna



### Silent Modalità silenziosa

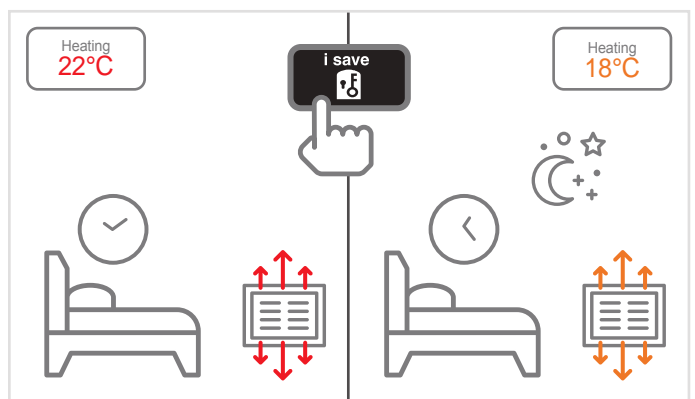
Funzione che permette di ridurre ulteriormente la silenziosità dell'unità esterna in funzione delle condizioni di carico termico.

### Auto riavviamento

In caso di momentanea interruzione dell'energia elettrica, il climatizzatore si riavvia automaticamente quando viene nuovamente alimentato.

### i save Funzione "i save"

"i save" è una funzione semplificata che permette di selezionare con un unico tasto l'impostazione preferita, ad esempio la modalità notturna.



### MXZ Connessione a multisplit

L'unità interna può essere connessa ai sistemi multisplit inverter.

# Controlli



## Collegamento M-Net

L'unità può essere integrata ad un sistema di controllo MELANS e pilotata da centralizzatori web server.



## Comando a filo

Possibilità di utilizzare un comando a filo per il controllo dell'unità interna.



## Controllo di gruppo

Un unico comando remoto può pilotare contemporaneamente fino a 16 gruppi di climatizzatori.



## MELCloud, il controllo Wi-Fi

MELCloud è il nuovo controllo Wi-Fi per il tuo sistema Mitsubishi Electric.

Sfruttando l'appoggio della nuvola (il "Cloud") per trasmettere e ricevere informazioni e l'interfaccia Wi-Fi dedicata (MAC-5871F-E), potrai facilmente controllare il tuo impianto ovunque tu sia tramite il PC, il tablet o lo smartphone; basterà avere a disposizione la connessione ad internet. MELCloud si comanda anche con la voce, grazie alla compatibilità con gli assistenti vocali **Google Home** ed **Amazon Alexa**. Il servizio MELCloud è stato realizzato per avere la massima compatibilità con PC, Tablet e Smartphone grazie ad App dedicate o tramite Web Browser.

### Registrazione del sistema

Per attivare il servizio MELCloud è necessario procedere con la registrazione del sistema.

Una volta collegata l'interfaccia all'unità interna e fatto il pairing con il router è possibile procedere con la registrazione del sistema stesso. Per attivare il controllo Wi-Fi basta andare sul sito [www.melcloud.com](http://www.melcloud.com), registrarsi come utente e registrare l'interfaccia utilizzata. Da questo momento in poi sarà possibile sfruttare tutte le potenzialità del servizio MELCloud e gestire il proprio climatizzatore o la propria pompa di calore ECODAN da qualsiasi posto tramite internet.

### Controllo per climatizzatori

Funzioni principali:

- On / Off
- Modalità (Auto/Risc./Raffr./Ventilazione)
- Velocità di ventilazione
- Timer settimanale programmabile
- Regolazione inclinazione alette
- Rilevazione e impostazione temperatura ambiente
- Informazioni Meteo della località di installazione

(la completezza delle funzioni dipende dal modello di unità interna collegata)

## MELCloud®



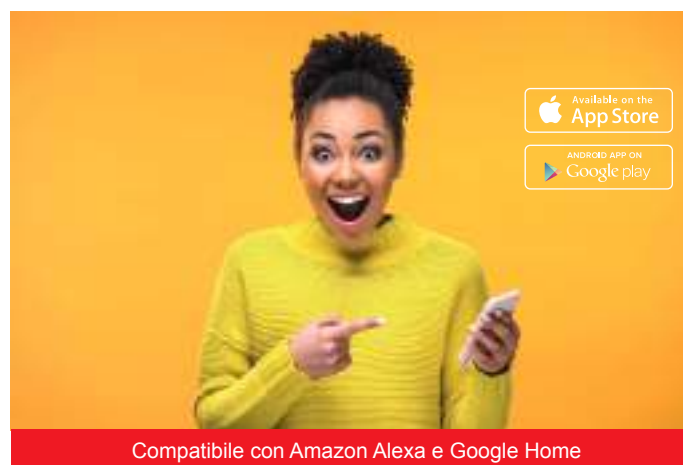
**MELCloud built in:** Wi-Fi integrato nell'unità



**MELCloud ready:** l'unità è dotata di tasca interna per alloggiamento del controllore Wi-Fi

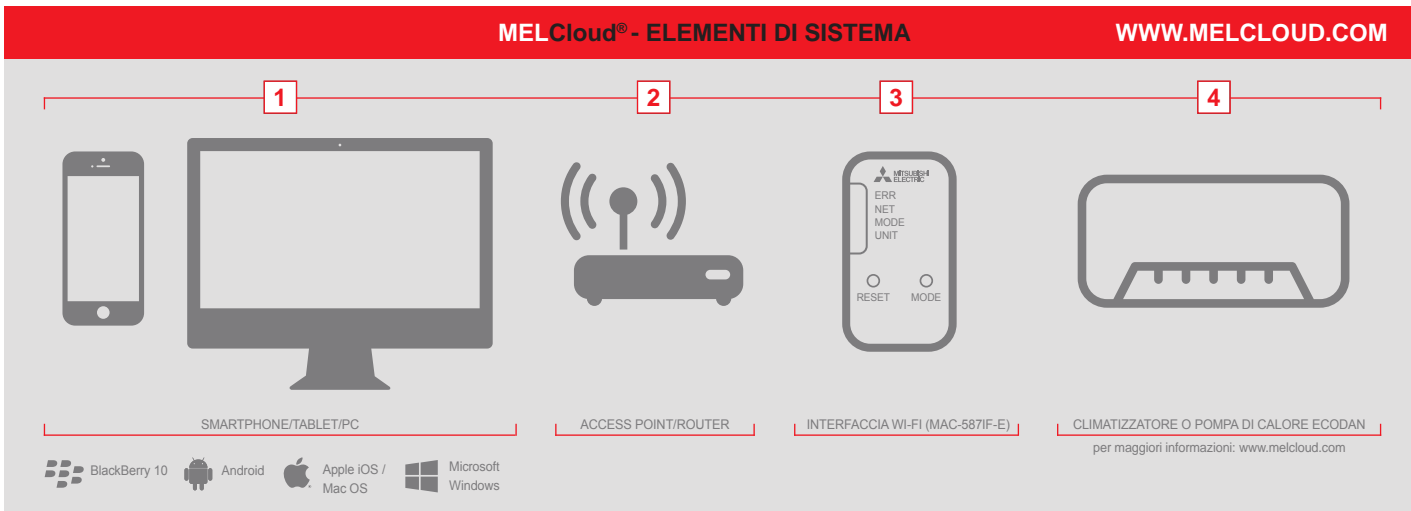


**MELCloud optional:** l'unità può essere equipaggiata con il controllore Wi-Fi



Inquadra il codice QR e scarica le Skill di Mitsubishi Electric per Amazon Alexa





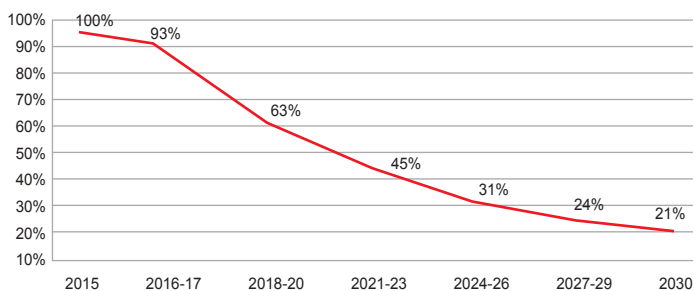


**R32**

# **R32: un refrigerante a basso impatto ambientale**

Il gas refrigerante R32 risponde alle direttive europee in materia di riduzione dell'effetto serra, presentando un GWP inferiore all'R410A e non danneggiando lo strato di ozono.





## Scenario

Alla Conferenza ONU sul Clima del 2009, i governi si imposero l'obiettivo di mantenere il riscaldamento globale **entro i +2 °C** alla fine del secolo. Secondo la comunità scientifica un aumento superiore ai +2°C della temperatura media potrebbe innescare effetti incontrollabili sull'ecosistema terrestre. Per conseguire questo target, il Consiglio europeo ha imposto di ridurre, **entro il 2050, le emissioni di gas a effetto serra dell'80-95%** rispetto ai livelli del 1990. Il cammino tracciato dell'UE verso un'economia a basse emissioni di CO<sub>2</sub> dimostra che,

per conseguire questo è necessario il contributo di tutti i settori e di tutti i gas a effetto serra, compresi i gas fluorurati che, nonostante rappresentino complessivamente nell'UE solo il 2% del totale dei gas ad effetto serra, hanno un potenziale di riscaldamento globale estremamente elevato. A causa dell'aumento della ricchezza e della crescita della popolazione, le vendite di prodotti e di apparecchiature contenenti gas fluorurati sono aumentate. Dal 1990 si è registrato **un forte aumento a livello mondiale della produzione e dell'uso di gas fluorurati** che, se non limitato, porterà notevoli emissioni in atmosfera. Gli HFC costituiscono il gruppo più comune di gas fluorurati e sono utilizzati come refrigeranti negli impianti di refrigerazione e di condizionamento dell'aria e nelle pompe di calore.

## Phase down HFC

Un'eliminazione graduale degli HFC, che prevede fino al 2030 l'introduzione di limiti sempre più stringenti per le quantità di gas fluorurati che possono essere immesse sul mercato nell'UE, permette di realizzare importanti riduzioni di emissioni, riducendole, nel 2030, di due terzi rispetto al livello attuale (circa 70 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente).

Inoltre il regolamento introduce, dal **1° gennaio 2025, il divieto di immissione sul mercato di impianti di climatizzazione monosplit** contenenti meno di 3 kg di HFC con un GWP di 750 o più.

## Perché R32

R32 è un gas refrigerante appartenente alla categoria degli idrocarburi fluorurati già da tempo utilizzato nella climatizzazione. Esso compone infatti, assieme al R125, il fluido refrigerante ad oggi più comune nelle applicazioni di climatizzazione, ovvero l'R410A.

## Cos'è R32

Il Global Warming Potential (GWP) è l'indice che rappresenta l'impatto che una sostanza può avere sull'effetto serra globale, indicativo delle tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti corrispondenti. Esso è un indice relativo, che confronta l'impatto di 1kg di refrigerante con 1kg di CO<sub>2</sub> in 100 anni.

L'R32 ha un GWP inferiore rispetto al R410A correntemente utilizzato negli impianti di climatizzazione.

Un altro parametro spesso utilizzato è l'Ozone Depletion Potential, ODP. Esso è indice della capacità nociva di un gas refrigerante nei confronti dello stato di ozono presente nella stratosfera. Già da anni la comunità internazionale è al corrente del danno che alcune sostanze possono arrecare al livello di ozono, che di fatto ci scherma dalla radiazione solare nociva. Sia il gas refrigerante R410A che l'R32 non danneggiano in alcun modo lo stato di ozono se rilasciati in atmosfera, quindi presentano un valore ODP pari a 0.

	R410A	R32
Composizione	50% R32 + 50% R125	R32 puro
GWP (Global Warming Potential)	2.088	675
ODP (Ozone Depletion Potential)	0	0

## L'R32 è sicuro?

Appartenendo alla categoria dei refrigeranti a bassa infiammabilità (classe 2L ISO 817) l'R32 è sicuro perché:

- Il campo di infiammabilità è molto limitato
- Non si accende facilmente: non è sufficiente uno switch dei comuni elettrodomestici per l'accensione
- È un refrigerante a bassa tossicità

Applicando le opportune procedure l'installazione, manutenzione e funzionamento delle unità ad R32 non presentano rischio e pericolo.

## I vantaggi

- Efficienza energetica elevata
- Riduzione della quantità di gas refrigerante utilizzata
- Impatto ambientale ridotto
- Facilmente caricabile e recuperabile in quanto gas puro
- Bassa tossicità e infiammabilità



# Qualità dell'aria



La qualità dell'aria è la misura di quanto l'aria sia priva di elementi caratteristici dell'inquinamento atmosferico. Misura, dunque, quanto l'aria che respiriamo sia salubre. L'aria, negli ambienti che viviamo quotidianamente (casa, ufficio, ristoranti e negozi, fabbriche ecc.), influenza direttamente la permanenza degli individui che li occupano.

Conoscere quali contaminanti siano presenti\*, e controllarne la quantità, aiuta a ridurre, o addirittura limitare fortemente, i rischi di futuri problemi di salute e a garantire maggior comfort per tutti.



\* Fonte: Ministero della salute

\*\* Fonte: Agenzia Europea per l'Ambiente



## L'aria del nostro tempo

Nei paesi occidentali è stimato che l'uomo trascorre all'incirca tra le 18 e le 21 ore in ambienti chiusi (abitazioni, uffici, spazi pubblici, mezzi di trasporto).

Il 90% del nostro tempo trascorre in ambienti chiusi, sempre più isolati dall'aria esterna: respiriamo 10.800 litri d'aria (beviamo intorno a 2 litri di acqua/liquidi) che in ambienti confinati è spesso, ed in media, tra 2 e 5 volte più inquinata di quella respirabile negli spazi aperti.

L'aria inquinata causa complicazioni nella salute delle persone, che portano alla morte circa 524.000 persone all'anno in Europa\*\*.

## Quali sono i benefici del respirare un'aria di ottima qualità?

Respirare aria di ottima qualità comporta molti vantaggi per le persone, tra cui una minor insorgenza di patologie allergiche e asma, nonché il raggiungimento di migliori livelli di ossigenazione.

Un ambiente con aria di ottima qualità si riconosce per:

- Aria priva di sostanze impure
- Temperatura controllata (e su livelli ottimali)
- Ventilazione continua
- Controllo dei livelli di umidità



### FILTRAZIONE UNITÀ INTERNE



### TIPOLOGIA INSTALLAZIONE FILTRO

- BUILT IN** filtro installato di serie
- READY** filtro compatibile senza utilizzo di accessori
- OPTIONAL** filtro compatibile con l'utilizzo di accessori dedicati

### PURIFICATORI D'ARIA



# Residenziale

## Serie M

### LINEA KIRIGAMINE



Climatizzatori al top dell'efficienza, design elegante, elevata filtrazione dell'aria e silenziosità.

 **MSZ-LN** Mono/Multi DC Inverter **R32** 20

 **MSZ-EF** Mono/Multi DC Inverter **R32** 24

### LINEA PLUS



Climatizzatori efficienti e silenziosi, ideali per ogni tipo di applicazione residenziale.

#### UNITÀ A PARETE

**MSZ-AY** Mono/Multi DC Inverter **NOVITÀ R32** 26

**MSZ-AP** Mono/Multi DC Inverter **R32** 30

**MSZ-AP Large** Mono/Multi DC Inverter **R32** 34

**MSZ-BT** Mono/Multi DC Inverter **R32** 36

#### UNITÀ A PAVIMENTO

**MFZ-KT** Mono/Multi DC Inverter **R32** 38

#### UNITÀ CASSETTA AD UNA VIA

**MLZ-KP** Mono/Multi DC Inverter **R32** 40



## Serie S

### UNITÀ CASSETTA QUATTRO VIE 60X60

SLZ-M Mono/Multi DC Inverter **R32** 42

### UNITÀ CANALIZZABILE COMPATTA

SEZ-M Mono/Multi DC Inverter **R32** 46

## Serie MXZ

### MULTISPLIT DC INVERTER

MXZ-F da 2 a 6 porte **R32** 52

### MULTISPLIT DC INVERTER – HYPER HEATING

MXZ-F VFHZ da 2 a 4 porte **R32** 55

## Serie Y

### LINEA SMALL Y COMPACT

### DC INVERTER

PUMY-SP con Branch Box da 12,5 a 15,5 kW 56

## Purificatori d'aria





















MA-E85R-E MA-E100R-E 58





## Accessori




MAC-100FT-E Filtro opzionale PLASMA QUAD Connect 60



FILTRO V BLOCKING Filtro opzionale 62

Tabella accessori 64

Serie M				Taglia
LINEA KIRIGAMINE 	Unità a parete	 	MSZ-LN	
		 	MSZ-EF	
LINEA PLUS Linea PLUS	Unità a parete	 	MSZ-AY	
			MSZ-AP	
			MSZ-AP LARGE	
			MSZ-BT	
	Unità a pavimento		MFZ-KT	
Cassetta a una via		MLZ-KP		

Serie S				Taglia
	Cassetta a 4 vie 60x60		SLZ-M	
	Canalizzata compatta		SEZ-M	

Serie MXZ				Porte
				Taglia
	Unità esterna Multi		MXZ-F	
			MXZ-F VFHZ	

Serie Y				Taglia
	Unità esterna VRF con Branch Box	CITY MULTI	PUMY-SP VKM	
		CITY MULTI	PUMY-SP YKM	

	15	18	20	22	25	35	42	50	60	71
					•	•		•		
		• Solo multi		• Solo multi	•	•	•	•		
					•	•	•	•		
• Solo multi			•		•	•	•	•		
									•	•
			• Solo multi		•	•		• Solo mono		
					•	•		•		
			• Solo multi		•	•		•		

	15	18	20	22	25	35	42	50	60	71
					•	•		•	• Solo mono	
					•	•		•	•	•

	2	2	2	3	3	4	4	4	5	6
	33	42	53	54	68	72	80	83	102	122
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			•					•		

	112	125	140
	•	•	•
	•	•	•

# MSZ-LN

SERIE M - UNITÀ A PARETE - DC Inverter/Pompa di calore

KIRIGAMINE  
Style



## Innovazione, design ed efficienza energetica

Mitsubishi Electric presenta un rivoluzionario prodotto, dal design semplice, **lineare ed elegante**, dall'**efficienza energetica** senza eguali e dalla tecnologia all'avanguardia. I climatizzatori della serie MSZ-LN sfruttano il **refrigerante a basso GWP R32** per raggiungere prestazioni ineguagliabili e comfort assoluto. Il nuovo riferimento per la climatizzazione residenziale è arrivato!

## Efficienza energetica: oltre la classe A+++

Le caratteristiche del refrigerante utilizzato e la continua innovazione tecnologica hanno permesso di realizzare un prodotto dalle prestazioni elevatissime. I rendimenti stagionali evidenziati dai valori di SEER/SCOP, permettono la classificazione in **classe A+++ sia in raffrescamento che in riscaldamento**.

## MELCloud integrato

L'unità MSZ-LN offre l'esperienza d'uso di MELCloud integrato nella macchina. Pronto per essere configurato ed utilizzato, permette all'utente di gestire da remoto, grazie al controller Wi-Fi, tutte le funzioni del climatizzatore.

## Telecomando retroilluminato

Il telecomando retroilluminato permette una facile visione anche nelle ore notturne.



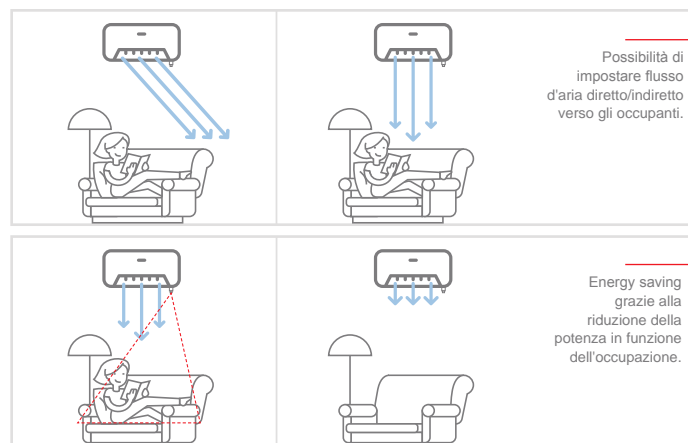
## Distribuzione dell'aria

La geometria totalmente rivoluzionaria del **doppio deflettore** garantisce una distribuzione dell'aria ottimale; è possibile direzionare indipendentemente i flussi d'aria in uscita dal lato destro e sinistro dell'unità.



## 3D i-see sensor

Il 3D i-see sensor permette le impostazioni per un comfort ottimale e risparmio energetico.



<sup>1</sup>Riferito alle taglie 25/35. <sup>2</sup>Riferito alle taglie 25/35 impostate alla minima velocità.  
<sup>\*</sup>Grazie al filtro PLASMA QUAD PLUS in dotazione



	Capacità nominale kW									
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna					•	•		•		
Unità esterna					•	•		•		
Multisplit R32					•	•		•		

### Filtro Plasma Quad Plus in dotazione



Il sistema Plasma Quad PLUS è un sistema di filtrazione attiva in grado di inibire fino al 99% di virus, batteri, muffe e PM2.5 presenti nell'aria, fino al 98% di allergeni e pollini e fino al 99,7% di acari e polveri.

	Batteri	Virus	Muffe	Allergeni	Polvere	NOVITÀ PM 2,5
<b>Plasma Duo</b> <small>Filter Systems</small>				A+	A+	
<b>Plasma Quad</b>	A+++	A+++	A++	A++	A+	
<b>Plasma Quad Plus</b>	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++

### Filtro purificatore deodorizzante in dotazione

Il filtro purificatore standard garantisce la rimozione dall'aria di particelle inquinanti grossolane come polvere e impurità.

### Filtro purificatore standard in dotazione

Il filtro purificatore standard garantisce la rimozione dall'aria di particelle inquinanti grossolane come polvere e impurità con un aggiuntivo effetto antibatterico, antimuffa e in grado di catturare gli odori.

### Filtro purificatore dell'aria V Blocking opzionale



V Blocking è un nuovo filtro purificatore che migliora il precedente sistema filtrante agli ioni d'argento, aggiungendo un'azione antivirale in grado di inibire virus, batteri, muffe e allergeni.

## Filtrazione

La qualità dell'aria è la misura di quanto l'aria sia priva di elementi caratteristici dell'inquinamento atmosferico.

Misura, dunque, quanto l'aria che respiriamo sia salubre. Conoscere quali contaminanti siano presenti, e controllarne la quantità, aiuta a ridurre, o addirittura limitare fortemente, i rischi di futuri problemi di salute e a garantire maggior comfort per tutti.

I sistemi Mitsubishi Electric sono progettati per migliorare la qualità dell'aria nel modo migliore, creando le condizioni ottimali per un comfort impareggiabili negli ambienti confinati in cui vivi e trascorri il tempo.



## Dual Barrier Coating

Con l'unità MSZ-LN Mitsubishi Electric introduce un'altra tecnologia rivoluzionaria: il Dual Barrier Coating. Durante il funzionamento la polvere e le impurità introdotte durante le operazioni di climatizzazione si depositano sui componenti interni, soprattutto batteria e ventilatore, aumentando i consumi della macchina fino al 18%. Con **Dual Barrier Coating** i componenti interni di MSZ-LN vengono trattati con un secondo strato protettivo che **impedisce il depositarsi di polvere e impurità** anche dopo lunghi periodi di tempo, riducendo i consumi e eliminando la necessità di manutenzione dell'unità relativamente a questa problematica.



## Dima di installazione

Il nuovo MSZ-LN, a partire dalla versione E3, è equipaggiato di una nuova dima di installazione.

La nuova dima dispone di un ampio foro centrale che rende l'installazione più agevole soprattutto in presenza di cassette di predisposizione.








## Funzionamento silenzioso



























Grazie ai suoi soli 19dB(A) di pressione sonora **Kirigamine Style** è particolarmente adatto a studi ed ad ambienti domestici quali camera da letto e zona living, in cui trascorriamo la maggior parte del nostro tempo e svolgiamo le nostre attività quotidiane. Essendo più silenziosi del fruscio delle foglie nel vento, i modelli della linea Kirigamine consentono di garantire il clima ideale tutto l'anno con un livello sonoro virtualmente impercettibile dall'orecchio umano.





Unità interna			Unità esterne	
 Ruby Red	 Onyx Black	 Pearl White		
MSZ-LN25/35/50VG2R	MSZ-LN25/35/50VG2B	MSZ-LN25/35/50VG2V	MUZ-LN25/35VG2	MUZ-LN50VG2

Key Technologies										
										
										
										

\* Optional

### Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE

MODELLO		SET	MSZ-LN25VG2	MSZ-LN35VG2	MSZ-LN50VG2	
		Unità interna	MSZ-LN25VG2V/R/B	MSZ-LN35VG2V/R/B	MSZ-LN50VG2V/R/B	
		Unità esterna	MUZ-LN25VG2	MUZ-LN35VG2	MUZ-LN50VG2	
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1		230 / 50 / 1	
	Lato alimentazione		Unità esterna			
Prestazioni Ecodesign EN14825	Raffreddamento	PdesignC	kW	2,5	3,5	5,0
		SEER <sup>3</sup>		10,5	9,5	8,5
		Classe di efficienza energetica		A+++	A+++	A+++
		Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	83	128	205
	Riscaldamento Stagione media	Pdesignh	kW	3,0	3,6	4,5
		SCOP <sup>3</sup>		5,2	5,1	4,6
		Classe di efficienza energetica		A+++	A+++	A++
	Riscaldamento Stagione calda	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	794	974	1369
SCOP <sup>3</sup>			6,6	6,7	5,8	
Prestazioni EN14511	Raffreddamento	Classe di efficienza energetica		A+++	A+++	A+++
		Cap. nominale (min/max)	kW	2,5 (1,0 - 3,5)	3,5 (0,8 - 4,0)	5,0 (1,0 - 6,0)
		Potenza assorbita nominale	kW	0,485	0,82	1,381
		EER		5,15	4,27	3,62
	Riscaldamento	Cap. nominale (min/max)	kW	3,2 (0,8 - 5,4)	4,0 (1,0 - 6,3)	6,0 (1,0 - 8,2)
		Potenza assorbita nominale	kW	0,6	0,82	1,48
		COP		5,52	5	4,05
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	307 x 890 x 233	307 x 890 x 233	307 x 890 x 233
	Peso		kg	15,5	15,5	15,5
	Portata aria	Raffreddamento	m³/min	4.3 - 5.8 - 7.1 - 8.8 - 11.9	4.3 - 5.8 - 7.1 - 8.8 - 12.8	5.7 - 7.6 - 8.9 - 10.6 - 13.9
		Riscaldamento	m³/min	4.0 - 5.7 - 7.1 - 8.5 - 14.4	4.3 - 5.7 - 7.1 - 8.5 - 13.7	5.4 - 6.4 - 8.5 - 10.7 - 15.7
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-Hi-SHi)	Raffreddamento	dB(A)	19 - 23 - 29 - 36 - 42	19 - 24 - 29 - 36 - 43	27 - 31 - 35 - 39 - 46
		Riscaldamento	dB(A)	19 - 24 - 29 - 36 - 45	19 - 24 - 29 - 36 - 45	25 - 29 - 34 - 39 - 47
Potenza sonora	Nominale	dB(A)	58	58	60	
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	714 x 800 x 285
	Peso		kg	35	35	40
	Pressione sonora		dB(A)	46 / 49	49 / 50	51 / 54
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	60	61	64
Max. corrente assorbita		A	6,8	9,6	13,5	
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52
	Lunghezza max		m	20	20	20 (30)
	Dislivello max		m	12	12	12
Campo funz. garantito	Raffreddamento		°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
	Riscaldamento		°C	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24
Refrigerante	Tipo / Precarica		kg	R32 / 0,80	R32 / 0,85	R32 / 1,25
	GWP <sup>2</sup> / Tons. Co <sub>2</sub> Eq.			675 / 0,54	675 / 0,58	675 / 0,85

<sup>1,2,3</sup> Note di riferimento vedi pag. 68

Accessori	DESCRIZIONE	DURATA	SERIE/OPZ.
MAC-2490FT-E	Filtro purificazione aria V Blocking	12 mesi	Opzionale
MAC-3010FT-E	Filtro deodorizzante	-	Serie
MAC-1702RA-E	Connettore input esterni	-	Opzionale

# MSZ-EF

SERIE M - UNITÀ A PARETE - DC Inverter/Pompa di calore



## Design al top e dimensioni compatte

Un **design di ineccepibile eleganza**, colorazioni che si adattano ad ogni genere di interno, materiali pregiati e dimensioni compatte: è il Kirigamine Zen di Mitsubishi Electric.

Uno stile esclusivo unito ad un elevato contenuto tecnologico.



## Telecomando retroilluminato

Il telecomando retroilluminato permette una facile visione anche nelle ore notturne.



## Filtro purificatore dell'aria V Blocking in dotazione



V Blocking è un nuovo filtro purificatore che migliora il precedente sistema filtrante agli ioni d'argento, aggiungendo un'azione antivirale in grado di inibire virus, batteri, muffe e allergeni.

## Filtro purificatore standard in dotazione

Il filtro purificatore standard garantisce la rimozione dall'aria di particelle inquinanti grossolane come polvere e impurità con un aggiuntivo effetto antibatterico, antimuffa e in grado di catturare gli odori.

## Filtro Plasma Quad Connect opzionale



Il sistema Plasma Quad Connect è un sistema di filtrazione attiva in grado di inibire fino al 99% di virus, batteri, muffe e PM2.5 presenti nell'aria, fino al 98% di allergeni e pollini e fino al 99,7% di acari e polveri.

## MELCloud integrato


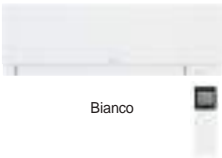

Il nuovo MSZ-EF, nella versione VGK, offre l'esperienza d'uso di MELCloud integrato nella macchina. Pronto per essere configurato ed utilizzato, permette all'utente di gestire da remoto, grazie al controller Wi-Fi, tutte le funzioni del climatizzatore.

## Elevata efficienza energetica stagionale

L'economia di esercizio è il grande vantaggio dei climatizzatori Mitsubishi Electric. Grazie all'accurata progettazione di tutti i componenti e l'uso di tecnologie all'avanguardia, l'**efficienza energetica** raggiunge livelli straordinari anche su base stagionale.

In modo particolare la linea MSZ-EF ottiene valori di SEER e SCOP (indici di efficienza stagionale) che le permettono di raggiungere la **Classe A+++ in raffrescamento**<sup>1</sup> e la **Classe A++ in riscaldamento**<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Riferito alla taglia 25 in raffreddamento, impostata alla minima velocità  
\* grazie a filtro V blocking in dotazione

Unità interna			Unità esterne	
				
MSZ-EF22/25/35/42/50VGKB	MSZ-EF22/25/35/42/50VGKS	MSZ-EF18/22/25/35/42/50VGKW	MUZ-EF25/35/42VG	MUZ-EF50VG

Key Technologies									

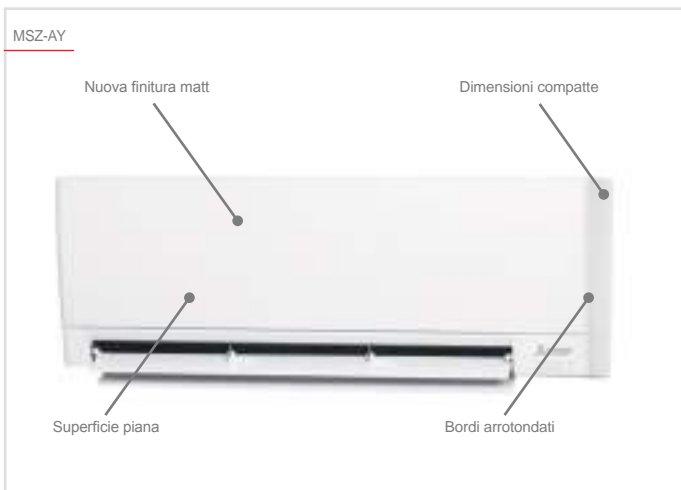
\*Optional

	Capacità nominale kW									
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna		•		•	•	•	•	•		
Unità esterna					•	•	•	•		
Multisplit R32					•					

Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE									
MODELLO			SET	MSZ-EF18VGK	MSZ-EF22VGK	MSZ-EF25VGK	MSZ-EF35VGK	MSZ-EF42VGK	MSZ-EF50VGK
			Unità interna	MSZ-EF18VGK	MSZ-EF22VGK	MSZ-EF25VGK	MSZ-EF35VGK	MSZ-EF42VGK	MSZ-EF50VGK
			Unità esterna	SOLO MULTISPLIT	SOLO MULTISPLIT	MUZ-EF25VG	MUZ-EF35VG	MUZ-EF42VG	MUZ-EF50VG
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°		230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1
			Lato alimentazione	Unità esterna					
Prestazioni Ecodesign EN14825	Raffreddamento	PdesignC	kW	-	-	2,5	3,5	4,2	5,0
		SEER <sup>3</sup>		-	-	9,1	8,8	7,9	7,5
		Classe di efficienza energetica		-	-	A+++	A+++	A++	A++
		Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	-	-	96	139	186	233
	Riscaldamento Stagione media	Pdesignh	kW	-	-	2,4	2,9	3,8	4,2
		SCOP <sup>3</sup>		-	-	4,7	4,6	4,6	4,5
		Classe di efficienza energetica		-	-	A++	A++	A++	A+
	Riscaldamento Stagione calda	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	-	-	713	882	1151	1304
SCOP <sup>3</sup>			-	-	5,9	5,6	6	5,4	
Classe di efficienza energetica			-	-	A+++	A+++	A+++	A+++	
Prestazioni EN14511	Raffreddamento	Cap. nominale (min/max)	kW	1,8	2,2	2,5 (0,9 - 3,4)	3,5 (1,1 - 4,0)	4,2 (0,9 - 4,6)	5,0 (1,4 - 5,4)
		Potenza assorbita nominale	kW	-	-	0,54	0,91	1,2	1,55
		EER		-	-	4,63	3,85	3,5	3,23
	Riscaldamento	Cap. nominale (min/max)	kW	2,5	3,0	3,2 (1,0 - 4,2)	4,0 (1,3 - 5,1)	5,4 (1,3 - 6,3)	5,8 (1,4 - 7,5)
		Potenza assorbita nominale	kW	-	-	0,7	0,95	1,455	1,56
		COP		-	-	4,57	4,21	3,71	3,72
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	299 x 885 x 195	299 x 885 x 195	299 x 885 x 195	299 x 885 x 195	299 x 885 x 195	299 x 885 x 195
	Peso		kg	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
	Portata aria	Raffreddamento	m³/min	4-4,6-6,3-8,3-10,5	4-4,6-6,3-8,3-10,5	4-4,6-6,3-8,3-10,5	4-4,6-6,3-8,3-10,5	5,8-6,6-7,7-8,9-11,2	5,8-6,8-7,9-9,2-11,3
		Riscaldamento	m³/min	4-4,6-6,2-8,9-11,9	4-4,6-6,2-8,9-11,9	4-4,6-6,2-8,9-11,9	4-4,6-6,2-8,9-12,7	5,5-6,3-7,8-9,9-13,2	6,4-7,2-9-11,1-14,6
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-Hi-SHi)	Raffreddamento	dB(A)	21-23-29-36-42	21-23-29-36-42	19-23-29-36-42	21-24-30-36-42	28-31-35-39-43	30-33-36-40-43
		Riscaldamento	dB(A)	21-24-29-37-45	21-24-29-37-45	21-24-29-37-45	21-24-30-38-46	28-30-35-41-48	30-33-37-43-49
Potenza sonora	Nominale	dB(A)	-	-	60	60	60	60	
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	-	-	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	714 x 800 x 285
	Peso		kg	-	-	31	34	35	40
	Pressione sonora		dB(A)	-	-	47 - 48	49 - 50	50 - 51	52 - 52
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	-	-	58	62	62	65
Max. corrente assorbita		A	-	-	7,1	7,1	10	14	
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52
	Lunghezza max		m	-	-	20	20	20	30
	Dislivello max		m	-	-	12	12	12	15
Campo funz. garantito	Raffreddamento	°C	-	-	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	
	Riscaldamento	°C	-	-	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	
Refrigerante	Tipo / Precarica	kg	R32 / -	R32 / -	R32 / 0,62	R32 / 0,74	R32 / 0,74	R32 / 1,05	
	GWP <sup>2</sup> / Tons. Co <sub>2</sub> Eq.		675 / -	675 / -	675 / 0,42	675 / 0,50	675 / 0,50	675 / 0,71	

<sup>1,2,3</sup> Note di riferimento vedi pag. 68

Accessori	DESCRIZIONE	DURATA	SERIE/OPZ.
MAC-2470FT-E	Filtro purificazione aria V Blocking	12 mesi	Serie



## Self clean mode

La nuova funzione «Self Clean» presente su MSZ-AY consente di asciugare l'unità interna al termine del ciclo di raffreddamento, prevenendo la formazione di muffe e cattivi odori.

SELF CLEAN MODE	
<p><b>SENZA SELF CLEAN MODE</b></p> <p>Una volta spento, il climatizzatore mantiene al suo interno piccole gocce di umidità favorendo l'insorgenza di muffe e cattivi odori.</p>	<p><b>CON SELF CLEAN MODE</b></p> <p>Dopo lo spegnimento dalla modalità raffreddamento o deumidificazione, il climatizzatore attiva una microventilazione asciugando completamente ogni particella d'acqua e mantenendo l'evaporatore pulito.</p>

## Filtro Plasma Quad Plus in dotazione



Il sistema Plasma Quad PLUS è un sistema di filtrazione attiva in grado di inibire fino al 99% di virus, batteri, muffe e PM2.5 presenti nell'aria, fino al 98% di allergeni e pollini e fino al 99,7% di acari e polveri.

**Plasma Quad Plus**

Attraverso l'utilizzo della tecnologia Plasma Quad Plus, l'unità è in grado di eliminare batteri e virus presenti nell'ambiente.

- Batteri
- Virus
- Allergeni
- Polvere
- Muffe
- Particolato (PM2.5)

## Filtro purificatore dell'aria V Blocking opzionale



V Blocking è un nuovo filtro purificatore che migliora il precedente sistema filtrante agli ioni d'argento, aggiungendo un'azione antivirale in grado di inibire virus, batteri, muffe e allergeni.



	Capacità nominale kW							
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0
Unità interna					•	•	•	•
Unità esterna					•	•	•	•
Multisplit R32				•				

## Efficienza

Grazie ad un'attenta progettazione e all'introduzione del **refrigerante R32** l'efficienza delle nuove unità MSZ-AY risulta notevolmente aumentata, raggiungendo la classe **A+++ in raffreddamento** (taglie 25 e 35) e **A++ in riscaldamento** su tutto il lineup.

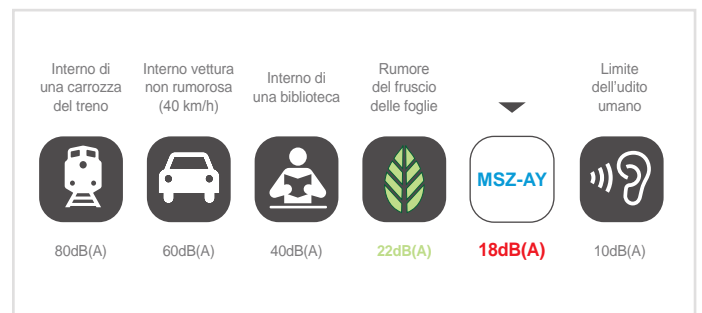
## Dual Barrier Coating

Con l'unità MSZ-AY Mitsubishi Electric introduce un'altra tecnologia rivoluzionaria: il Dual Barrier Coating. Durante il funzionamento la polvere e le impurità introdotte durante le operazioni di climatizzazione si depositano sui componenti interni, soprattutto batteria e ventilatore, aumentando i consumi della macchina fino al 18%. Con **Dual Barrier Coating** i componenti interni di MSZ-AY vengono trattati con un secondo strato protettivo che **impedisce il depositarsi di polvere e impurità** anche dopo lunghi periodi di tempo, riducendo i consumi e eliminando la necessità di manutenzione dell'unità relativamente a questa problematica.



## Funzionamento silenzioso

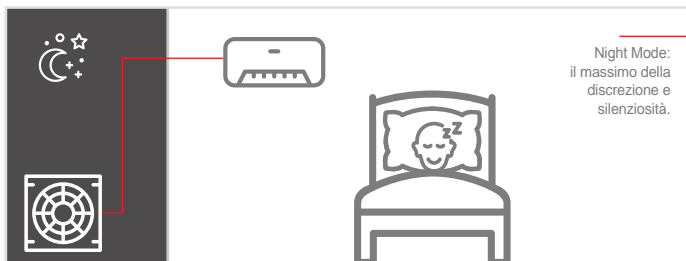
Il comfort ambientale è legato anche al livello sonoro ed è importante specialmente nelle camere da letto o negli studi. La linea Kirigamine consente di garantire il clima ideale tutto l'anno con un livello sonoro virtualmente impercettibile dall'orecchio umano. I 18dB(A) raggiunti dal modello **MSZ-AY** sono più silenziosi del rumore generato dal fruscio delle foglie nel vento, rendendo il climatizzatore di fatto non udibile dagli occupanti della stanza. Ecco perchè **MSZ-AY** è particolarmente adatto ad ambienti domestici quali camera da letto e zona living, in cui trascorriamo la maggior parte del nostro tempo e svolgiamo le nostre attività quotidiane.



## Night Mode

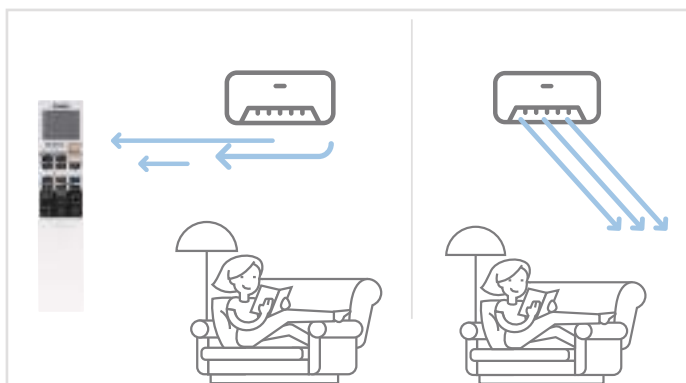
Attivando la funzione **Night Mode** dal comando remoto è possibile predisporre il climatizzatore per il funzionamento notturno:

- Riduzione luminosità LED
- Disattivazione suono "beep"
- Riduzione di 3dB emissione sonora unità esterna



## Distribuzione dell'aria

Grazie alla presenza del louver motorizzato è possibile direzionare il flusso d'aria per raggiungere il massimo comfort in ambiente in ogni modalità di funzionamento (taglie 25-50). Inoltre il flusso orizzontale elimina le fastidiose correnti d'aria verso gli occupanti.



## MELCloud integrato

Il nuovo MSZ-AY offre l'esperienza d'uso di MelCloud integrato nel climatizzatore, permettendo all'utente di gestire da remoto, grazie al controller Wi-Fi, le principali funzioni del climatizzatore e monitorandone il funzionamento e i consumi energetici.

Inoltre, per mezzo del nuovo adattatore wifi integrato, il collegamento con il router è ancora più semplice!

## Telecomando retroilluminato

Il telecomando retroilluminato permette una facile visione anche nelle ore notturne.



## Dima di installazione
















Il nuovo MSZ-AY è equipaggiato di una nuova dima di installazione.

La nuova dima dispone di un ampio foro centrale che rende l'installazione più agevole soprattutto in presenza di cassette di predisposizione.



Unità interna	Unità esterne	
		
MSZ-AY25/35/42/50VGKP	MUZ-AY25/35/42VG	MUZ-AY50VG

### Key Technologies

\* Optional

### Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE

MODELLO		SET	MSZ-AY25VGKP	MSZ-AY35VGKP	MSZ-AY42VGKP	MSZ-AY50VGKP	
		Unità interna	MSZ-AY25VGKP	MSZ-AY35VGKP	MSZ-AY42VGKP	MSZ-AY50VGKP	
		Unità esterna	MUZ-AY25VG	MUZ-AY35VG	MUZ-AY42VG	MUZ-AY50VG	
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	
	Lato alimentazione				Unità esterna		
Prestazioni Ecodesign EN14825	Raffreddamento	PdesignC	kW	2,5	3,5	4,2	5,0
		SEER <sup>3</sup>		8,7	8,7	7,9	7,5
		Classe di efficienza energetica		A+++	A+++	A++	A++
		Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	100	141	186	232
	Riscaldamento Stagione media	Pdesignh	kW	2,4	2,9	3,8	4,2
		SCOP <sup>3</sup>		4,8	4,7	4,7	4,7
		Classe di efficienza energetica		A++	A++	A++	A++
		Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	697	863	1131	1248
Riscaldamento Stagione calda	SCOP <sup>3</sup>		5,7	5,9	5,9	6,1	
	Classe di efficienza energetica		A+++	A+++	A+++	A+++	
Prestazioni EN14511	Raffreddamento	Cap. nominale (min/max)	kW	2,5 (0,9 - 3,4)	3,5 (1,1 - 3,8)	4,2 (0,9 - 4,5)	5,0 (1,4 - 5,4)
		Potenza assorbita nominale	kW	0,6	0,99	1,3	1,54
		EER		4,17	3,54	3,23	3,24
	Riscaldamento	Cap. nominale (min/max)	kW	3,2 (1,0 - 4,1)	4,0 (1,3 - 4,6)	5,2 (1,3 - 6,0)	5,5 (1,4 - 7,3)
		Potenza assorbita nominale	kW	0,78	1,03	1,39	1,47
		COP		4,1	3,88	3,74	3,74
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	299 x 798 x 245	299 x 798 x 245	299 x 798 x 245	299 x 798 x 245
	Peso		kg	11	11	11	11
	Portata aria	Raffreddamento	m³/min	3,6-5,0-6,3-7,8-10,5	3,6-5,0-6,3-7,8-11,1	4,5-5,7-7,0-8,4-10,5	5,2-6,4-7,5-9,1-11,7
		Riscaldamento	m³/min	4,0-5,0-6,6-8,0-11,8	4,0-5,0-6,6-8,0-11,8	4,4-5,4-7,0-8,6-12,9	4,8-5,7-7,3-9,1-12,9
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-Hi-SHi)	Raffreddamento	dB(A)	18-24-30-36-42	18-24-30-36-42	21-29-34-38-42	28-33-36-40-44
		Riscaldamento	dB(A)	18-24-34-39-45	18-24-31-38-45	21-29-35-40-45	28-33-38-43-48
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	57	57	57	58
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	714 x 800 x 285
	Peso		kg	27	28,5	34	40,5
	Pressione sonora		dB(A)	47 / 48	49 / 50	50 / 51	52 / 52
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	59	61	61	64
Max. corrente assorbita		A	7,3	7,3	9,6	13,5	
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52
	Lunghezza max		m	20	20	20	20
	Dislivello max		m	12	12	12	12
Campo funz. garantito	Raffreddamento		°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
	Riscaldamento		°C	-20 ~ +24	-20 ~ +24	-20 ~ +24	-20 ~ +24
Refrigerante	Tipo / Precarica		kg	R32 / 0,55	R32 / 0,55	R32 / 0,70	R32 / 1,00
	GWP <sup>2</sup> / Tons. Co <sub>2</sub> Eq.			675 / 0,37	675 / 0,37	675 / 0,47	675 / 0,68

<sup>1,2,3</sup> Note di riferimento vedi pag. 68

Accessori	DESCRIZIONE	DURATA	SERIE/OPZ.
MAC-2470FT-E	Filtro purificazione aria V Blocking, taglie 25/50	12 mesi	Opzionale
MAC-1702RA-E	Connettore input esterni	-	Opzionale

# MSZ-AP

Linea  
**PLUS**

**SERIE M - UNITÀ A PARETE - DC Inverter/Pompa di calore**



## Design e dimensioni compatte

Le unità MSZ-AP sono caratterizzate dalle **dimensioni ultra-compatte**, con 2 soli livelli dimensionali per 6 potenze differenti.



## MELCloud integrato

Il nuovo MSZ-AP offre l'esperienza d'uso di MELCloud integrato nella macchina. Pronto per essere configurato ed utilizzato, permette all'utente di gestire da remoto, grazie al controller Wi-Fi, tutte le funzioni del climatizzatore.

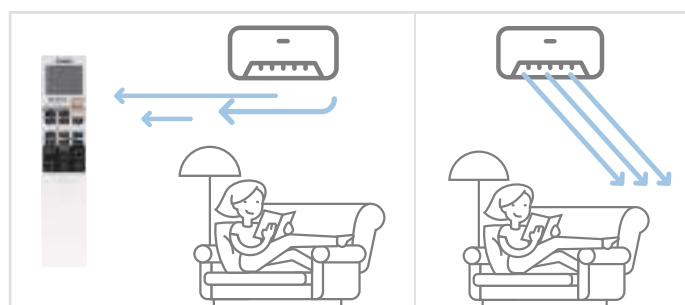
<sup>1</sup>Riferito alle taglie 25/35. <sup>2</sup>Riferito alle taglie 25/35 impostate alla minima velocità.  
\* Grazie a filtro V blocking in dotazione

## Efficienza

Grazie ad un'attenta progettazione e all'introduzione del **refrigerante R32** l'efficienza delle nuove unità MSZ-AP risulta notevolmente aumentata, raggiungendo la classe **A+++ in raffrescamento** (taglie 25 e 35) e **A++ in riscaldamento** su tutto il lineup.

## Distribuzione dell'aria

Grazie alla presenza del louver motorizzato è possibile direzionare il flusso d'aria per raggiungere il massimo comfort in ambiente in ogni modalità di funzionamento (taglie 25-50). Inoltre il flusso orizzontale elimina le fastidiose correnti d'aria verso gli occupanti.



## Telecomando retroilluminato

Il telecomando retroilluminato permette una facile visione anche nelle ore notturne.







	Capacità nominale kW							
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0
Unità interna	•		•		•	•	•	•
Unità esterna			•		•	•	•	•
Multisplit R32				•				

## Funzionamento silenzioso

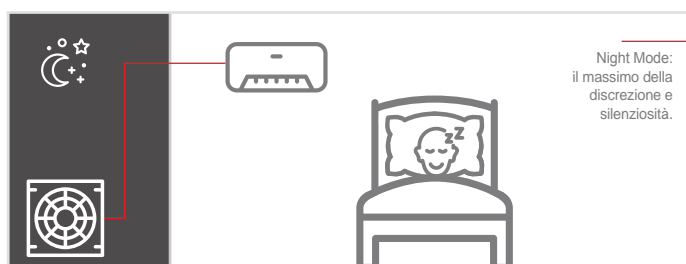
Per le taglie 25/35 l'**emissione sonora** dell'unità interna è di soli **19dB** operando alla minima velocità, garantendo il massimo comfort acustico all'interno dell'ambiente.



## Night Mode

Attivando la funzione **Night Mode** dal comando remoto è possibile predisporre il climatizzatore per il funzionamento notturno:

- Riduzione luminosità LED
- Disattivazione suono "beep"
- Riduzione di 3dB emissione sonora unità esterna



## Filtro purificatore dell'aria V Blocking in dotazione (\*)



V Blocking è un nuovo filtro purificatore che migliora il precedente sistema filtrante agli ioni d'argento, aggiungendo un'azione antivirale in grado di inibire virus, batteri, muffe e allergeni.

## Filtro purificatore standard in dotazione

Il filtro purificatore standard garantisce la rimozione dall'aria di particelle inquinanti grossolane come polvere e impurità con un aggiuntivo effetto antibatterico, antimuffa e in grado di catturare gli odori.

## Filtro Plasma Quad Connect opzionale







Il sistema Plasma Quad Connect è un sistema di filtrazione attiva in grado di inibire fino al 99% di virus, batteri, muffe e PM2.5 presenti nell'aria, fino al 98% di allergeni e pollini e fino al 99,7% di acari e polveri.






















(\*) Filtro purificatore dell'aria V Blocking in dotazione dalla versione:

- MSZ-AP15/20VGK-E2
- MSZ-AP25/35/42/50VGK-E8
- MSZ-AP60/71VGK-E3



Unità interna		Unità esterne	
			
MSZ-AP15/20VGK	MSZ-AP25/35/42/50VGK	MUZ-AP20/25/35/42VG	MUZ-AP50VG

Key Technologies									
									
									
									

\* Optional, <sup>1</sup> 25-50, <sup>2</sup> Solo modelli VGK

### Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE

MODELLO		SET	MSZ-AP15VGK	MSZ-AP20VGK	MSZ-AP25VGK	MSZ-AP35VGK	MSZ-AP42VGK	MSZ-AP50VGK	
		Unità interna	MSZ-AP15VGK	MSZ-AP20VGK	MSZ-AP25VGK	MSZ-AP35VGK	MSZ-AP42VGK	MSZ-AP50VGK	
		Unità esterna	SOLO MULTISPLIT	MUZ-AP20VG	MUZ-AP25VG	MUZ-AP35VG	MUZ-AP42VG	MUZ-AP50VG	
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	
	Lato alimentazione		Unità esterna						
Prestazioni Ecodesign EN14825	Raffreddamento	PdesignC	kW	-	2,0	2,5	3,5	4,2	5,0
		SEER <sup>3</sup>		-	8,6	8,6	8,6	7,8	7,4
		Classe di efficienza energetica		-	A+++	A+++	A+++	A++	A++
		Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	-	81	101	142	188	236
	Riscaldamento Stagione media	Pdesignh	kW	-	2,3	2,4	2,9	3,8	4,2
		SCOP <sup>3</sup>		-	4,1	4,8	4,7	4,7	4,7
		Classe di efficienza energetica		-	A+	A++	A++	A++	A++
		Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	-	766	698	862	1120	1250
Riscaldamento Stagione calda	SCOP <sup>3</sup>		-	5,2	5,8	5,9	5,9	5,9	
	Classe di efficienza energetica		-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	
Prestazioni EN14511	Raffreddamento	Cap. nominale (min/max)	kW	1,5 (0,9 - 2,4)	2,0 (0,9 - 2,6)	2,5 (0,9 - 3,4)	3,5 (1,1 - 3,8)	4,2 (0,9 - 4,5)	5,0 (1,4 - 5,4)
		Potenza assorbita nominale	kW	-	0,46	0,6	0,99	1,3	1,55
		EER		-	4,35	4,17	3,54	3,23	3,23
	Riscaldamento	Cap. nominale (min/max)	kW	1,7 (0,9 - 3,1)	2,5 (0,9 - 3,1)	3,2 (1,0 - 4,1)	4,0 (1,3 - 4,6)	5,2 (1,3 - 6,0)	5,6 (1,4 - 7,3)
		Potenza assorbita nominale	kW	-	0,6	0,78	1,03	1,39	1,49
		COP		-	4,17	4,1	3,88	3,74	3,75
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	250 x 760 x 178	250 x 760 x 178	299 x 798 x 219	299 x 798 x 219	299 x 798 x 219	299 x 798 x 219
	Peso		kg	8,2	8,2	10,5	10,5	10,5	10,5
	Portata aria	Raffreddamento	m <sup>3</sup> /min	3,5-3,9-4,6-5,5-6,4	3,5-3,9-4,6-5,5-6,9	4,9-5,9-7,1-8,7-11,4	4,9-5,9-7,1-8,7-11,4	5,4-6,5-7,7-9,3-11,4	6,0-7,2-8,4-10,0-12,6
		Riscaldamento	m <sup>3</sup> /min	3,7-4,4-5,0-6,0-6,8	3,7-4,4-5,0-6,0-7,3	4,9-5,9-7,3-8,9-12,9	4,9-5,9-7,3-8,9-12,9	5,3-6,1-7,7-9,4-14,0	5,6-6,5-8,2-10,0-14,0
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-Hi-SHi)	Raffreddamento	dB(A)	21-26-30-35-40	21-26-30-35-42	19-24-30-36-42	19-24-30-36-42	21-29-34-38-42	28-33-36-40-44
		Riscaldamento	dB(A)	21-26-30-35-40	21-26-30-35-42	19-24-34-39-45	19-24-31-38-45	21-29-35-40-45	28-33-38-43-48
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	59	60	57	57	57	58
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	-	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	714 x 800 x 285
	Peso		kg	-	31	31	31	35	40
	Pressione sonora		dB(A)	-	nd	47 / 48	49 / 50	50 / 51	52 / 52
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	-	nd	59	61	61	64
Max. corrente assorbita		A	-	nd	7,6	8,46	9,92	13,6	
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52
	Lunghezza max		m	-	20	20	20	20	20
	Dislivello max		m	-	12	12	12	12	12
Campo funz. garantito	Raffreddamento	°C	-	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	
	Riscaldamento	°C	-	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	
Refrigerante	Tipo / Precarica	kg	R32 / -	R32 / 0,55	R32 / 0,55	R32 / 0,55	R32 / 0,70	R32 / 1,00	
	GWP <sup>2</sup> / Tons. Co <sub>2</sub> Eq.		675 / -	675 / 0,37	675 / 0,37	675 / 0,37	675 / 0,47	675 / 0,68	

<sup>1,2,3</sup> Note di riferimento vedi pag. 68

Accessori	DESCRIZIONE	DURATA	SERIE/OPZ.
MAC-2450FT-E	Filtro purificazione aria V Blocking, taglie 15/20	12 mesi	Serie (VGK-E2)
MAC-2470FT-E	Filtro purificazione aria V Blocking, taglie 25/50	12 mesi	Serie (VGK-E8)
MAC-1702RA-E	Connettore input esterni	-	Opzionale

# MSZ-AP Large

SERIE M - UNITÀ A PARETE - DC Inverter/Pompa di calore



## Efficienza ed eleganza

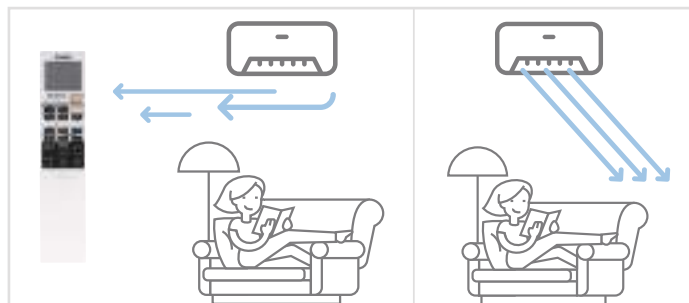
Efficienza energetica, eleganza e silenziosità trovano risultato in questa serie di climatizzatori a parete con tecnologia DC Inverter.

Il **design discreto e raffinato** e la possibilità di collegamento con multisplit rendono questa serie idonea per qualsiasi applicazione, sia essa un'abitazione, un ufficio o un piccolo esercizio commerciale.

L'economia di esercizio è il grande vantaggio dei climatizzatori Mitsubishi Electric. Grazie all'accurata progettazione di tutti i componenti e l'uso di tecnologie all'avanguardia l'efficienza energetica raggiunge livelli straordinari anche su base stagionale.

## Distribuzione dell'aria

Grazie alla presenza del louver motorizzato è possibile direzionare il flusso d'aria per raggiungere il massimo comfort in ambiente in ogni modalità di funzionamento (taglie 60-71). Inoltre il flusso orizzontale elimina le fastidiose correnti d'aria verso gli occupanti.



## Telecomando retroilluminato

Il telecomando retroilluminato permette una facile visione anche nelle ore notturne.



<sup>1</sup>Riferito alle taglie 60

\* Grazie a filtro V blocking in dotazione

## Wide & Long

Questa speciale funzione, indicata per grandi superfici da climatizzare, **assicura una corretta circolazione dell'aria** fino al raggiungimento di ogni angolo della stanza.

**WIDE:** L'ampio angolo di diffusione dell'aria in orizzontale fino a 150°, dispone di 7 differenti schemi di distribuzione telecomandati per soddisfare qualsiasi spazio abitativo.

**LONG:** Con questa funzione il lancio dell'aria può raggiungere 12 metri: l'ideale per locali particolarmente lunghi.

## Filtro purificatore dell'aria V Blocking in dotazione (\*)



V Blocking è un nuovo filtro purificatore che migliora il precedente sistema filtrante agli ioni d'argento, aggiungendo un'azione antivirale in grado di inibire virus, batteri, muffe e allergeni.

## Filtro purificatore standard in dotazione

Il filtro purificatore standard garantisce la rimozione dall'aria di particelle inquinanti grossolane come polvere e impurità con un aggiuntivo effetto antibatterico, antimuffa e in grado di catturare gli odori.

## Filtro Plasma Quad Connect opzionale





Il sistema Plasma Quad Connect è un sistema di filtrazione attiva in grado di inibire fino al 99% di virus, batteri, muffe e PM2.5 presenti nell'aria, fino al 98% di allergeni e pollini e fino al 99,7% di acari e polveri.

## MELCloud integrato


















MSZ-AP offre l'esperienza d'uso di MELCloud integrato nella macchina. Pronto per essere configurato ed utilizzato, permette all'utente di gestire da remoto, grazie al controller Wi-Fi, tutte le funzioni del climatizzatore.

(\*) Filtro purificatore dell'aria V Blocking in dotazione dalla versione:

- MSZ-AP15/20VGK-E2  
- MSZ-AP25/35/42/50VGK-E8  
- MSZ-AP60/71VGK-E3

<b>Unità interna</b>	<b>Unità esterne</b>
	
MSZ-AP60/71VGK	MUZ-AP60/71VG

### Key Technologies

																
* Optional																

	Capacità nominale kW									
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna									•	•
Unità esterna									•	•
Multisplit R32					•					

### Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE

MODELLO		SET	MSZ-AP60VGK	MSZ-AP71VGK		
		Unità interna	<b>MSZ-AP60VGK</b>	<b>MSZ-AP71VGK</b>		
		Unità esterna	<b>MUZ-AP60VG</b>	<b>MUZ-AP71VG</b>		
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1		
	Lato alimentazione					
Prestazioni Ecodesign EN14825	Raffreddamento	PdesignC	kW	<b>6,1</b>	<b>7,1</b>	
		SEER <sup>3</sup>		7,4	7,2	
		Classe di efficienza energetica		<b>A++</b>	<b>A++</b>	
		Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	288	345	
	Riscaldamento Stagione media	Pdesignh	kW	<b>4,6</b>	<b>6,7</b>	
		SCOP <sup>3</sup>		4,6	4,4	
		Classe di efficienza energetica		<b>A++</b>	<b>A+</b>	
		Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	1398	2132	
Riscaldamento Stagione calda	SCOP <sup>3</sup>		5,5	5,8		
	Classe di efficienza energetica		<b>A+++</b>	<b>A+++</b>		
	Cap. nominale (min/max)	kW	<b>6,1 (1,4 - 7,3)</b>	<b>7,1 (2,0 - 8,7)</b>		
Prestazioni EN14511	Raffreddamento	Potenza assorbita nominale	kW	1,59	2,01	
		EER		3,84	3,53	
	Riscaldamento	Cap. nominale (min/max)	kW	<b>6,8 (2,0 - 8,6)</b>	<b>8,1 (2,2 - 10,3)</b>	
		Potenza assorbita nominale	kW	1,67	2,12	
	COP		4,07	3,82		
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	325 x 1100 x 257	325 x 1100 x 257	
	Peso		kg	16	17	
	Portata aria	Raffreddamento	m <sup>3</sup> /min		9,4-11-13,2-16-18,9	9,6-11,5-13,2-15,3-18,6
		Riscaldamento	m <sup>3</sup> /min		10,8-13,4-15,4-17,4-20,3	10,2-11,5-13,2-15,3-19,2
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-Hi-SHi)	Raffreddamento	dB(A)		29 - 37 - 41 - 45 - 48	30 - 37 - 41 - 45 - 49
		Riscaldamento	dB(A)		30 - 37 - 41 - 45 - 48	30 - 37 - 41 - 45 - 51
Potenza sonora	Nominale	dB(A)		65	65	
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	714 x 800 x 285	880 x 840 x 330	
	Peso		kg	40	55	
	Pressione sonora		dB(A)	56 - 57	55 - 56	
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)		69	69
Max. corrente assorbita		A		14,1	16,4	
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	
	Lunghezza max		m	30	30	
	Dislivello max		m	15	15	
Campo funz. garantito	Raffreddamento		°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	
	Riscaldamento		°C	-15 ~ +24	-15 ~ +24	
Refrigerante	Tipo / Precarica		kg	R32 / 1,05	R32 / 1,50	
	GWP <sup>2</sup> / Tons. Co <sub>2</sub> Eq.			675 / 0,71	675 / 1,02	

<sup>1,2,3</sup> Note di riferimento vedi pag. 68

Accessori	DESCRIZIONE	DURATA	SERIE/OPZ.
MAC-2460FT-E	Filtro purificazione aria V Blocking	12 mesi	Serie (da VGK-E3)

# MSZ-BT

SERIE M - UNITÀ A PARETE - DC Inverter/Pompa di calore



## Alta efficienza

Efficienza energetica, semplicità e silenziosità sono caratteri distintivi di questa serie di climatizzatori a parete con tecnologia DC Inverter. Il design pulito e lineare, la possibilità di collegamento con multisplit rendono questa serie idonea per qualsiasi applicazione, sia essa un'abitazione, un ufficio o un piccolo esercizio commerciale. L'economia di esercizio è il grande vantaggio dei climatizzatori Mitsubishi Electric serie MSZ-BT.

Grazie all'accurata progettazione di tutti i componenti e all'uso di tecnologie all'avanguardia MSZ-BT raggiunge la Classe A++ in raffreddamento e in riscaldamento.

## Dima di installazione

Il nuovo MSZ-BT, a partire dalla versione E3, è equipaggiato di una nuova dima di installazione.

La nuova dima dispone di un ampio foro centrale che rende l'installazione più agevole soprattutto in presenza di cassette di predisposizione.



## MELCloud integrato

MSZ-BT offre l'esperienza d'uso di MELCloud integrato nella macchina. Pronto per essere configurato ed utilizzato, permette all'utente di gestire da remoto, grazie al controller Wi-Fi, tutte le funzioni del climatizzatore.

## Funzionamento silenzioso

L'emissione sonora dell'unità interna è di soli **19dB** operando alla minima velocità, garantendo il massimo comfort acustico all'interno dell'ambiente.

## Filtro purificatore dell'aria V Blocking in dotazione (\*)



V Blocking è un nuovo filtro purificatore che migliora il precedente sistema filtrante agli ioni d'argento, aggiungendo un'azione antivirale in grado di inibire virus, batteri, muffe e allergeni.

## Filtro purificatore standard in dotazione

Il filtro purificatore standard garantisce la rimozione dall'aria di particelle inquinanti grossolane come polvere e impurità con un aggiuntivo effetto antibatterico, antimuffa e in grado di catturare gli odori.

## Filtro Plasma Quad Connect opzionale



Il sistema Plasma Quad Connect è un sistema di filtrazione attiva in grado di inibire fino al 99% di virus, batteri, muffe e PM2.5 presenti nell'aria, fino al 98% di allergeni e pollini e fino al 99,7% di acari e polveri.

<sup>\*</sup>solo VGK  
<sup>\*</sup> Grazie a filtro V blocking in dotazione

(\*) Filtro purificatore dell'aria V Blocking in dotazione dalla versione:  
- MSZ-BT VGK-E2

Unità interna	Unità esterne	
		
MSZ-BT20/25/35/50VGK	MUZ-BT25/35VG	MUZ-BT50VG

### Key Technologies

\* Optional, <sup>1</sup> solo versione VGK

	Capacità nominale kW									
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna			•		•	•		•		
Unità esterna					•	•		•		
Multisplit R32			•		•	•				

### Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE

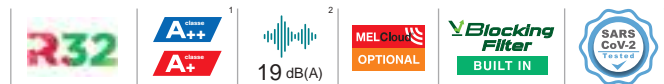
MODELLO		SET	MSZ-BT20VGK	MSZ-BT25VGK	MSZ-BT35VGK	MSZ-BT50VGK	
		Unità interna	<b>MSZ-BT20VGK</b>	<b>MSZ-BT25VGK</b>	<b>MSZ-BT35VGK</b>	<b>MSZ-BT50VGK</b>	
		Unità esterna	<b>SOLO MULTISPLIT</b>	<b>MUZ-BT25VG</b>	<b>MUZ-BT35VG</b>	<b>MUZ-BT50VG</b>	
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1	
	Lato alimentazione						
Prestazioni Ecodesign EN14825	Raffreddamento	PdesignC	kW	-	<b>2,5</b>	<b>3,5</b>	<b>5,0</b>
		SEER <sup>3</sup>		-	8,1	6,8	6,6
		Classe di efficienza energetica		-	<b>A++</b>	<b>A++</b>	<b>A++</b>
		Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	-	108	180	265
	Riscaldamento Stagione media	Pdesignh	kW	-	2,4	2,9	3,8
		SCOP <sup>3</sup>		-	4,6	4,6	4,4
		Classe di efficienza energetica		-	<b>A++</b>	<b>A++</b>	<b>A+</b>
		Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	-	577	727	1209
	Riscaldamento Stagione calda	SCOP <sup>3</sup>		-	5,7	5,9	5,4
		Classe di efficienza energetica		-	<b>A+++</b>	<b>A+++</b>	<b>A+++</b>
Prestazioni EN14511	Raffreddamento	Cap. nominale (min/max)	kW	<b>2,0 (0,5-2,9)</b>	<b>2,5 (0,5-3,0)</b>	<b>3,2 (0,9-3,5)</b>	<b>4,3 (1,3-5,0)</b>
		Potenza assorbita nominale	kW	-	0,7	0,97	1,3
		EER		-	3,6	3,29	3,3
	Riscaldamento	Cap. nominale (min/max)	kW	<b>2,5 (0,7-3,2)</b>	<b>3,15 (0,7-3,5)</b>	<b>3,6 (0,9-4,1)</b>	<b>4,9 (1,4-6,5)</b>
		Potenza assorbita nominale	kW	-	0,75	0,93	1,31
		COP		-	4,2	3,9	3,75
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	280 x 838 x 235	280 x 838 x 235	280 x 838 x 235	280 x 838 x 235
	Peso		kg	9	9	9	9
	Portata aria	Raffreddamento	m³/min	4,2-5,2-6,8-8,7-10,9	4,2-5,2-6,8-8,7-10,9	4,2-5,2-6,8-8,7-13,2	6,3-7,6-9,0-11,0-13,2
		Riscaldamento	m³/min	4,2-5,0-6,8-9,0-11,9	4,2-5,0-6,8-9,0-11,9	4,2-5,0-6,8-9,0-11,9	6,0-7,8-9,9-11,9-14,1
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-Hi-SHi)	Raffreddamento	dB(A)	19-22-30-37-43	19-22-30-37-43	19-22-31-38-46	29-33-36-40-46
		Riscaldamento	dB(A)	20-23-30-37-43	20-23-30-37-43	20-23-30-37-44	29-33-38-43-48
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	57	57	60	60
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	-	538 x 699 x 249	538 x 699 x 249	550 x 800 x 285
	Peso		kg	-	24	24	35
	Pressione sonora		dB(A)	-	50-50	52-52	50-51
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	-	63	64	64
Max. corrente assorbita		A	-	6,7	6,7	9,6	
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	-	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7
	Lunghezza max		m	-	20	20	20
	Dislivello max		m	-	12	12	12
	Campo funz. garantito	Raffreddamento	°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
Riscaldamento		°C	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	
Refrigerante	Tipo / Precarica	kg	R32 / -	R32 / 0,5	R32 / 0,5	R32 / 0,7	
	GWP <sup>2</sup> / Tons. Co <sub>2</sub> Eq.		675 / -	675 / 0,337	675 / 0,337	675 / 0,472	

<sup>1,2,3</sup> Note di riferimento vedi pag. 68

Accessori	DESCRIZIONE	DURATA	SERIE/OPZ.
MAC-2470FT-E	Filtro purificazione aria V Blocking	12 mesi	Serie (da VGK-E2)
MAC-1702RA-E	Connettore input esterni	-	Opzionale

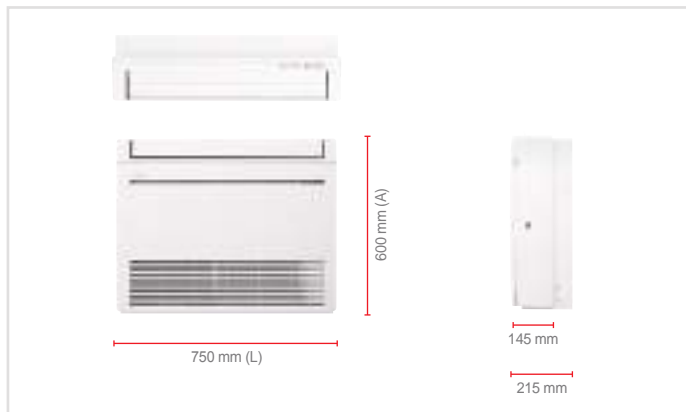
# MFZ-KT

SERIE M - UNITÀ A PAVIMENTO - DC Inverter/Pompa di calore



## Design semplice ed elegante

Le unità a pavimento hanno un design caratterizzato da **linee semplici e superfici piatte** che conferiscono eleganza e modernità all'estetica e permettono di abbinarle perfettamente ad ogni tipo di arredamento.



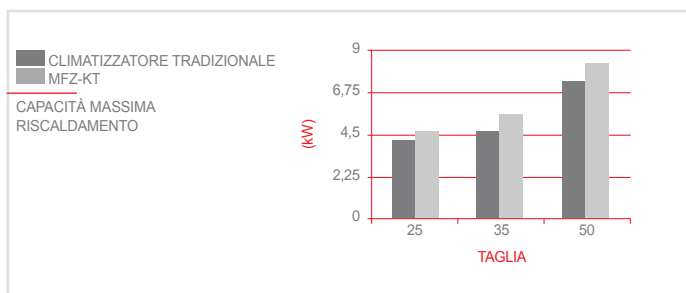
## Multi-flow vane

La bocchetta di mandata è caratterizzata dalla presenza di **tre diversi deflettori** ognuno con un profilo appositamente studiato per poter ottimizzare la distribuzione dell'aria in uscita, massimizzando il comfort sia in raffreddamento che in riscaldamento.



## Elevata capacità in riscaldamento

Il modello MFZ-KT presenta un'elevata capacità in modalità riscaldamento rispetto ai climatizzatori tradizionali, il che lo rende adatto all'utilizzo invernale e nelle mezze stagioni.



## Filtro purificatore dell'aria V Blocking in dotazione (\*)



V Blocking è un nuovo filtro purificatore che migliora il precedente sistema filtrante agli ioni d'argento, aggiungendo un'azione antivirale in grado di inibire virus, batteri, muffe e allergeni.




## Filtro purificatore standard in dotazione

Il filtro purificatore standard garantisce la rimozione dall'aria di particelle inquinanti grossolane come polvere e impurità con un aggiuntivo effetto antibatterico, antimuffa e in grado di catturare gli odori.

















(\*) Filtro purificatore dell'aria V Blocking in dotazione dalla versione: MFZ-KT VG-E2

<sup>1</sup>Riferito alle taglie 25. <sup>2</sup>Riferito alle taglie 25/35 impostate alla minima velocità in riscaldamento.  
\* Grazie a filtro V blocking in dotazione



Unità interna	Unità esterne	
		
MFZ-KT25/35/50VG	SUZ-M25/35VA	SUZ-M50VA

### Key Technologies

								
								
* Optional								

	Capacità nominale kW									
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna					•	•		•		
Unità esterna					•	•		•		
Multisplit R32					•	•		•		

### Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE

MODELLO		SET	MFZ-KT25VG	MFZ-KT35VG	MFZ-KT50VG		
		Unità interna	MFZ-KT25VG	MFZ-KT35VG	MFZ-KT50VG		
		Unità esterna	SUZ-M25VA	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA		
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230/50/1	230/50/0	230/50/1		
	Lato alimentazione			Unità esterna			
Prestazioni Ecodesign EN14825	Raffreddamento	PdesignC	kW	2,5	3,5	5,0	
		SEER <sup>2</sup>		6,5	6,6	6,8	
		Classe di efficienza energetica		A++	A++	A++	
		Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	134	185	257	
	Riscaldamento Stagione media	Pdesignh	kW	2,2	2,6	4,3	
		SCOP <sup>3</sup>		4,2	4,4	4,2	
Classe di efficienza energetica			A+	A+	A+		
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	732	825	1423		
Prestazioni EN14511	Raffreddamento	Cap. nominale (min/max)	kW	2,5 (1,6 - 3,2)	3,5 (0,9 - 3,9)	5,0 (1,2 - 5,6)	
		Potenza assorbita nominale	kW	0,62	1,06	1,55	
		EER		4,03	3,3	3,23	
	Riscaldamento	Cap. nominale (min/max)	kW	3,4 (1,3 - 4,2)	4,3 (1,1 - 5,0)	6,0 (1,5 - 7,2)	
		Potenza assorbita nominale	kW	0,91	1,26	1,86	
		COP		3,74	3,41	3,23	
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	600 x 750 x 215	600 x 750 x 215	600 x 750 x 215	
	Peso		kg	14,5	14,5	14,5	
	Portata aria	Raffreddamento	m³/min		3,9-4,8-6,5-7,8-8,9	3,9-4,8-6,5-7,8-8,9	5,6-6,7-8-10,4-12,3
		Riscaldamento	m³/min		3,5-4,0-5,6-7,3-9,7	3,5-4,0-5,6-7,3-9,7	6,0-7,7-9,4-11,6-14,0
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-Hi-SHi)	Raffreddamento	dB(A)		19 - 24 - 31 - 37 - 41	19 - 24 - 31 - 37 - 41	28 - 32 - 37 - 42 - 48
		Riscaldamento	dB(A)		19 - 23 - 30 - 37 - 44	19 - 23 - 30 - 37 - 44	29 - 35 - 40 - 44 - 49
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)		54	54	60
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	714 x 800 x 285	
	Peso		kg	30	35	41	
	Pressione sonora		dB(A)	45/46	48/48	48/49	
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	59	59	64	
Max. corrente assorbita		A	7,2	8,9	13,9		
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	
	Lunghezza max		m	20	20	30	
	Dislivello max		m	12	12	30	
Campo funz. garantito	Raffreddamento		°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-15 ~ +46	
	Riscaldamento		°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	
Refrigerante	Tipo / Precarica		kg	R32 / 0,65	R32 / 0,9	R32 / 1,20	
	GWP <sup>2</sup> / Tons. Co <sub>2</sub> Eq.			675 / 0,44	675 / 0,61	675 / 0,81	

<sup>1,2,3</sup> Note di riferimento vedi pag. 68

Accessori	DESCRIZIONE	DURATA	SERIE/OPZ.
MAC-2470FT-E	Filtro purificazione aria V Blocking	12 mesi	Serie
MAC-1702RA-E	Connettore input esterni	-	Opzionale
MAC-5871F-E	Interfaccia Wi-Fi	-	Opzionale

# MLZ-KP

Linea  
**PLUS**

SERIE M - UNITÀ A CASSETTA A UNA VIA - DC Inverter/Pompa di calore



## Silenziosità e distribuzione dell'aria ottimale

Una linea elegante e slanciata, un **design moderno e raffinato, prestazioni, silenziosità ed una distribuzione dell'aria ottimale**: le unità a cassette a 1 via trovano l'applicazione ideale negli ambienti residenziali di prestigio così come negli uffici o negli esercizi commerciali.

L'abbinamento esclusivo ai sistemi Multisplit DC Inverter consente di creare un clima ideale tutto l'anno con il massimo comfort e il minimo consumo energetico.

## Piccole dimensioni grande design

L'altezza di soli 175 mm e la profondità di 414 mm consentono l'installazione non solo nei tradizionali controsoffitti ma anche in piccoli abbassamenti o vetelle in cartongesso, donando prestigio e design al locale dove sono installati.



## MELCloud Ready

Il nuovo MLZ-KP presenta un **apposito spazio per l'alloggiamento dell'interfaccia MELCloud** all'interno dello Chassis, sul retro del pannello.

## Filtro purificatore dell'aria V Blocking opzionale



V Blocking è un nuovo filtro purificatore che migliora il precedente sistema filtrante agli ioni d'argento, aggiungendo un'azione antivirale in grado di inibire virus, batteri, muffe e allergeni.

## Applicazioni monosplit

Da quest'anno disponibili anche in versione monosplit R32.

## Pompa di scarico condensa

La **dotazione di una pompa di scarico** con una prevalenza di 500 mm facilita il drenaggio dell'acqua di condensa anche in condizioni critiche.

## Confortevole Distribuzione dell'Aria

Tramite il telecomando ad infrarossi è possibile regolare totalmente il flusso d'aria nelle quattro direzioni al fine di evitare fastidiose correnti d'aria, a tutto vantaggio del comfort. Non solo, il nuovo modello MLZ-KP è in grado di realizzare un **lancio orizzontale parallelo al soffitto**, ottimizzando il comfort in ambiente ed evitando fastidiose correnti dirette.



<sup>1</sup>Riferito alla taglia 25 impostata alla minima velocità in riscaldamento.

Unità interna				Unità esterne			
MLZ-KY20VG		MLZ-KP25/35/50VF		SUZ-M25/35VA		SUZ-M50VA	

Key Technologies										

\* Optional, <sup>1</sup> MLZ-KP

	Capacità nominale kW									
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna			•		•	•		•		
Unità esterna					•	•		•		
Multisplit R32					•					

Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE					
MODELLO	SET	MLZ-KY20VG	MLZ-KP25VF	MLZ-KP35VF	MLZ-KP50VF
	Unità interna	MLZ-KY20VG	MLZ-KP25VF	MLZ-KP35VF	MLZ-KP50VF
	Griglia	MLP-448W	MLP-444W		
	Unità esterna	SOLO MULTISPLIT	SUZ-M25VA	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°			
	Lato alimentazione	230/50/1			
		Unità esterna			
Prestazioni Ecodesign EN14825	Raffreddamento	PdesignC	2,5		3,5
		SEER <sup>3</sup>	6,2		7,0
		Classe di efficienza energetica	A++		A++
	Riscaldamento Stagione media	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	141		175
		Pdesignh	2,0		2,3
		SCOP <sup>3</sup>	4,4		4,6
Prestazioni EN14511	Raffreddamento	Cap. nominale (min/max)	2,0		2,5 (1,4 - 3,2)
		Potenza assorbita nominale	0,59		0,97
		EER	4,2		3,7
	Riscaldamento	Cap. nominale (min/max)	2,5		3,2 (1,4 - 4,2)
		Potenza assorbita nominale	0,8		1,1
		COP	4		3,71
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	194 x 842 x 301		185 x 1102 x 360
			(34 x 915 x 370)		(24 x 1200 x 424)
	Peso		14		15,5
			3,8		3,5
	Portata aria	Raffreddamento	4,3 - 4,7 - 5,5 - 5,6		6,0 - 7,2 - 8,0 - 8,8
		Riscaldamento	4,3 - 4,9 - 5,5 - 6,0		6,0 - 7,0 - 8,2 - 9,2
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-Hi-SHi)	Raffreddamento	30 - 32 - 34 - 37		27 - 31 - 34 - 38
		Riscaldamento	29 - 32 - 35 - 38		26 - 29 - 34 - 37
Potenza sonora	Nominale	50		59	
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P		550 x 800 x 285	
	Peso			30	
	Pressione sonora			45 / 46	
	Potenza sonora			48 / 48	
Max. corrente assorbita		A		7,2	
Linee frigorifere	Diometri	Liquido/Gas		6,35 / 9,52	
	Lunghezza max			20	
	Dislivello max			12	
				30	
Campo funz. garantito	Raffreddamento	°C		-10 ~ +46	
	Riscaldamento	°C		-10 ~ +24	
Refrigerante	Tipo / Precarica	kg		R32 / 0,65	
	GWP <sup>2</sup> / Tons. Co. Eq.			R32 / 0,9	

<sup>1,2,3</sup> Note di riferimento vedi pag. 68

Accessori	DESCRIZIONE	DURATA	SERIE/OPZ.
MAC-2470FT-E	Filtro purificazione aria V Blocking	12 mesi	Opzionale
MAC-587IF-E	Interfaccia Wi-Fi	--	Opzionale

# SLZ-M

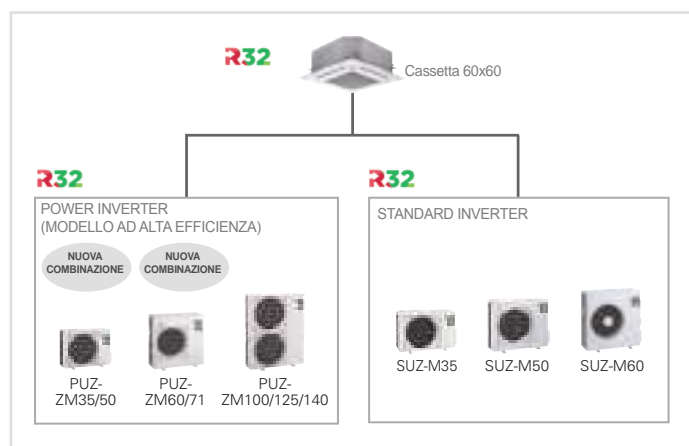
SERIE S - UNITÀ A CASSETTE A QUATTRO VIE 60X60 - DC Inverter/Pompa di calore



## Il Lineup è stato esteso grazie alla possibilità di connettersi alle unità esterne della serie power inverter

Nonostante i modelli SLZ delle serie passate fossero compatibili unicamente con le unità esterne standard inverter, ora è possibile connetterle alle unità esterne della serie power inverter.

La possibilità di connettersi alle unità esterne power inverter ad alta efficienza amplia le applicazioni in cui questa soluzione è ottimale.



## R32

Il gas refrigerante R32 risponde alle direttive europee in materia di riduzione dell'effetto serra, presentando un GWP inferiore all'R410A e non danneggiando lo strato di ozono.

I vantaggi?

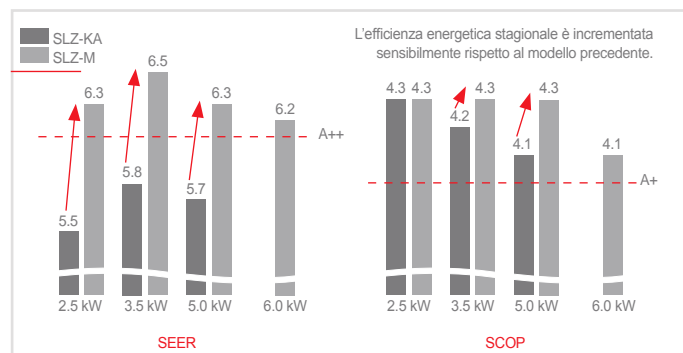
- **Efficienza energetica elevata**
- Riduzione della quantità di gas refrigerante utilizzata
- **Impatto ambientale ridotto**
- Facilmente ricaricabile e recuperabile in quanto gas puro
- Bassa tossicità e infiammabilità

<sup>1</sup>Riferito alla taglia 25 impostata alla minima velocità in raffreddamento.

<sup>\*\*</sup> Per informazioni aggiuntive fare riferimento al Catalogo Commerciale

## Efficienza energetica ottimizzata e riduzione pressione sonora

Grande attenzione è stata rivolta all'efficienza energetica stagionale, incrementata del 10% circa rispetto al modello precedente, raggiungendo la classe A++ in raffreddamento. Attraverso l'utilizzo del nuovo «3D turbo fan», le unità offrono una silenziosità notevolmente migliorata rispetto al modello precedente SLZ-KA.



## Design moderno ed elegante

Le cassette a 4 vie della serie SLZ, concepite per l'installazione nei controsoffitti 60x60, sono la **soluzione ideale per uffici o esercizi commerciali**. L'utilizzo della linea retta conferisce alle unità un design moderno dominato da forme lineari, rendendole perfettamente abbinabili a qualunque tipologia di interni.

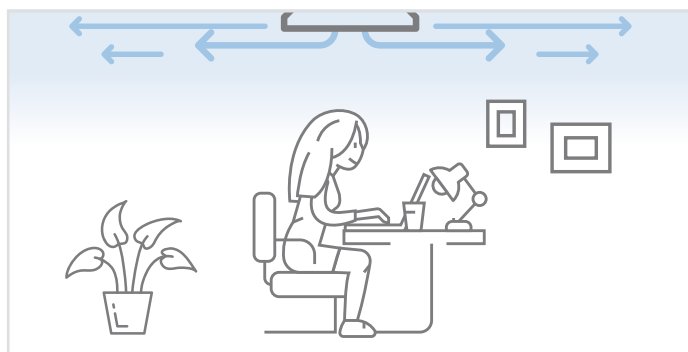




	Capacità nominale kW									
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna					•	•		•	•	
Unità esterna					•	•		•	•	
Multisplit R32					•					

### Flusso d'aria confortevole

Attraverso l'introduzione del nuovo ventilatore e grazie al design di pannello e alette, è possibile indirizzare il **flusso d'aria in orizzontale**, rivolgendolo completamente verso il soffitto ed eliminando ogni tipo di spiffero, assicurando così un elevato livello di comfort.



### Compattezza e installazione semplificata

Con un'altezza di 245 mm dal controsoffitto, caratteristica che la rende la più compatta sul mercato, l'unità è facilmente installabile grazie alla presenza di appositi ganci per la posa provvisoria del pannello e grazie alla prevalenza di 850mm della pompa di scarico condensa in dotazione.



### Filtro purificatore dell'aria V Blocking opzionale



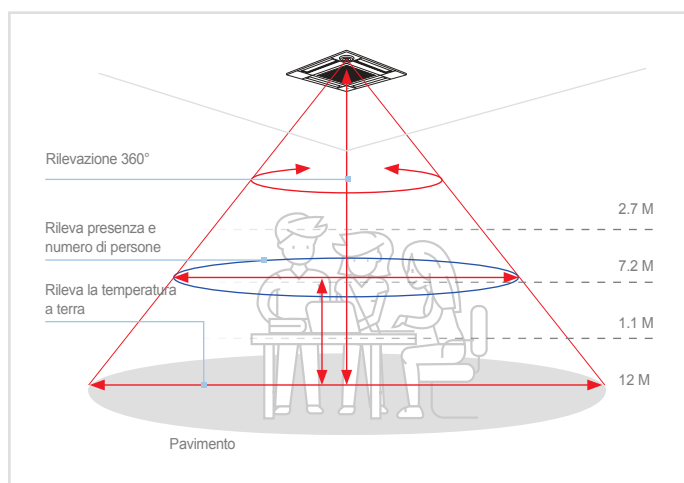
V Blocking è un nuovo filtro purificatore che migliora il precedente sistema filtrante agli ioni d'argento, aggiungendo un'azione antivirale in grado di inibire virus, batteri, muffe e allergeni.

### 3D i-see sensor

Grazie all'accessorio angolare 3D i-see sensor è possibile utilizzare funzioni aggiuntive per il **risparmio energetico e il comfort in ambiente**.

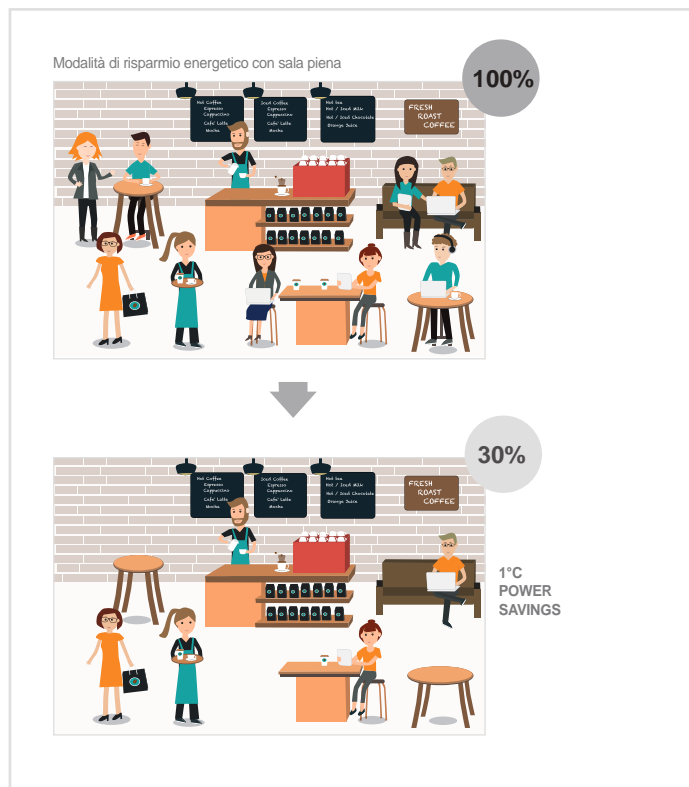
Il sensore permette di dirigere il flusso d'aria in maniera diretta o indiretta verso gli occupanti e di ridurre la potenza erogata nei momenti di minore occupazione.

Questo viene realizzato grazie ad una **mappatura completa dell'ambiente**, sia in termini di occupazione che di temperatura, per una distribuzione ottimale dell'aria.



## Energy save - Grado di affollamento

La temperatura è controllata in base al numero di persone rilevate nella stanza dal 3d-i see sensor. Se il grado di affollamento è intorno al 30%, viene erogata una potenza di 1°C inferiore



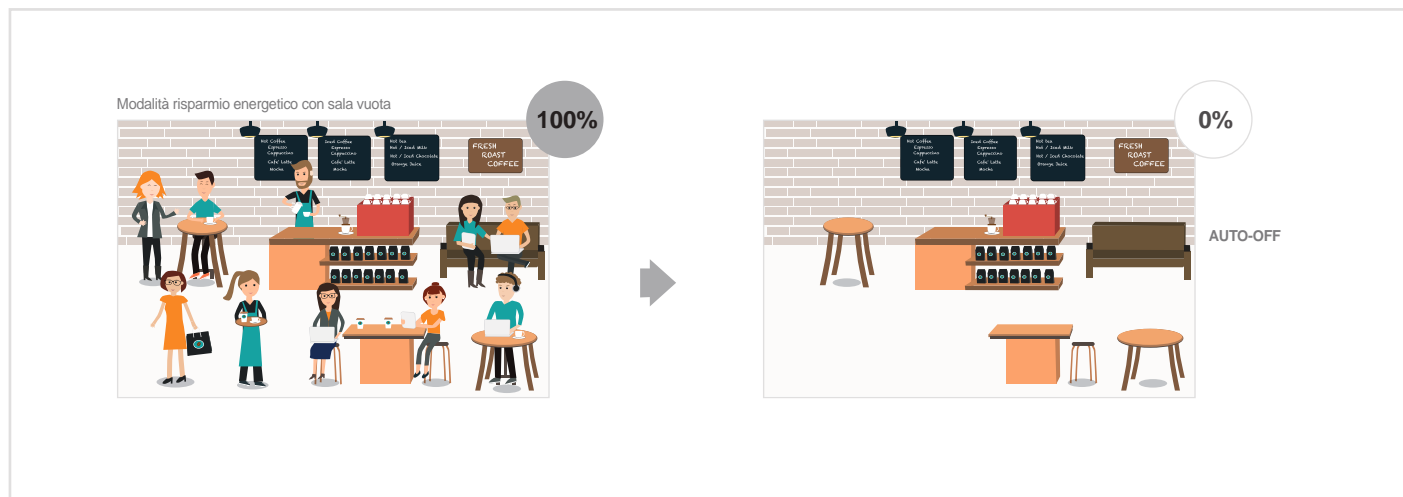
## Energy save - Stanza vuota

Quando la stanza è vuota per più di 60 minuti, la potenza erogata è ridotta di 2°C



## Energy save - Stanza vuota

Quando non viene rilevata alcuna presenza per più di 120 minuti, la macchina esterna si spegne automaticamente



Unità interna		Unità esterne		
				
SLZ-M25/35/50/60FA2		SUZ-M25/35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA
Key Technologies				
				
				
				
* Optional				

### Specifiche tecniche UNITÀ CASSETTA 4 VIE -STANDARD INVERTER R32

MODELLO		SET	SLZ-M25FA2	SLZ-M35FA2	SLZ-M50FA2	SLZ-M60FA2	
		Unità esterna	SUZ-M25VA	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA	
Alimentazione		Tensione/Freq./Fasi	230 / 50 / 1				
		Lato alimentazione	Unità esterna				
Prestazioni Ecodesign EN14825	Raffreddamento	PdesignC	kW	2,5	3,5	4,6	5,7
		SEER <sup>3</sup>		6,3	6,7	6,3	6,2
		Classe di efficienza energetica		A++	A++	A++	A++
		Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	139	183	253	321
	Riscaldamento Stagione media	Pdesignh	kW	2	2,3	3,2	4,1
		SCOP <sup>3</sup>		4,3	4,3	4,2	4,1
Classe di efficienza energetica			A+	A+	A+	A+	
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	716	843	1191	1559	
Prestazioni EN14511	Raffreddamento	Cap. nominale (min/max)	kW	2,5 (1,4 - 3,2)	3,5 (0,7 - 3,9)	4,6 (1,0 - 5,2)	5,7 (1,5 - 6,3)
		Potenza assorbita nominale	kW	0,65	1,09	1,35	1,67
		EER		3,8	3,2	3,4	3,4
	Riscaldamento	Cap. nominale (min/max)	kW	3,2 (1,3 - 4,2)	4,0 (1,0 - 5,0)	5,0 (1,3 - 5,5)	6,4 (1,6 - 7,3)
		Potenza assorbita nominale	kW	0,88	1,07	1,56	2,13
		COP		3,61	3,71	3,2	3
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	245 x 570 x 570 (10 x 625 x 625)	245 x 570 x 570 (10 x 625 x 625)	245 x 570 x 570 (10 x 625 x 625)	245 x 570 x 570 (10 x 625 x 625)
	Peso		kg	15 (3)	15 (3)	15 (3)	15 (3)
	Portata aria	Raffreddamento	m <sup>3</sup> /min	6,0 - 6,5 - 7,0	6,5 - 7,5 - 8,5	6,5 - 8,0 - 9,5	7,0 - 9,0 - 11,5
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-Hi-SHi)	Raffreddamento	dB(A)	24 - 26 - 28	25 - 28 - 31	25 - 30 - 34	27 - 34 - 39
		Nominale	dB(A)	45	48	51	56
	Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	714 x 800 x 285
Peso			kg	30	35	41	54
Pressione sonora			dB(A)	45 / 46	48 / 48	48 / 49	49 / 51
Potenza sonora		Nominale	dB(A)	59	59	64	65
Max. corrente assorbita		A	7	8,7	13,7	15,1	
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	6,35 / 15,88
	Lunghezza max		m	20	20	30	30
	Dislivello max		m	12	12	30	30
Campo funz. garantito	Raffreddamento	°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	
	Riscaldamento	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	
Refrigerante	Tipo / Precarica	kg	R32 / 0,65	R32 / 0,9	R32 / 1,20	R32 / 1,25	
	GWP <sup>2</sup> / Tons. Co <sub>2</sub> Eq.		675 / 0,44	675 / 0,61	675 / 0,81	675 / 0,84	

<sup>1,2,3</sup> Note di riferimento vedi pag. 68

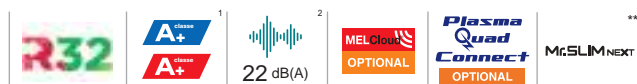
Articolo	DESCRIZIONE
SLP-2FALM2	Griglia <sup>2</sup>

<sup>2</sup> Da ordinare separatamente. - Telecomando incluso nella griglia.

Accessori	DESCRIZIONE	DURATA	SERIE/OPZ.
MAC-587IF-E	Interfaccia Wi-Fi	--	Opzionale
PAC-SF1ME-E	3D Isee Sensor per SLZ-M	--	Opzionale
PAC-SK54FT-E	Filtro V blocking	12 mesi	Opzionale

# SEZ-M

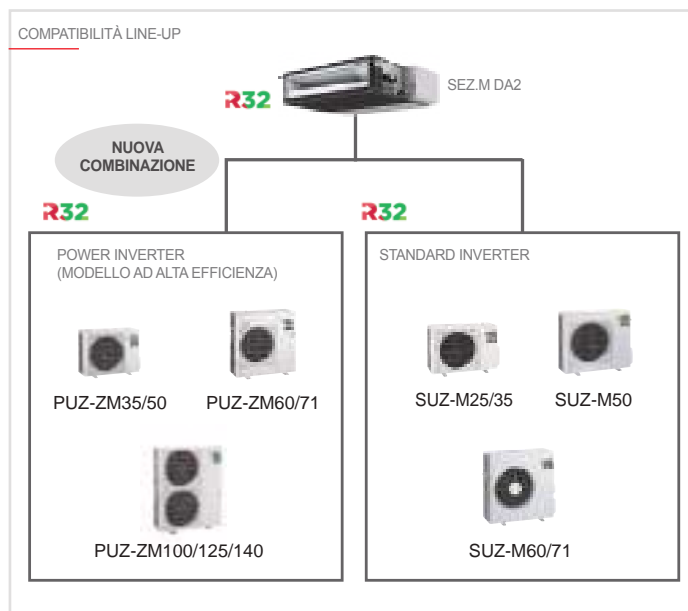
SERIE S - UNITÀ CANALIZZABILE COMPATTA - DC Inverter/Pompa di calore



## Il Lineup è stato esteso grazie alla possibilità di connettersi alle unità esterne della serie power inverter

Nonostante i modelli SEZ delle serie passate fossero compatibili unicamente con le unità esterne standard inverter, ora è possibile connetterle alle unità esterne della serie power inverter.

La possibilità di connettersi alle unità esterne power inverter ad alta efficienza amplia le applicazioni in cui questa soluzione è ottimale.



## Alta efficienza energetica

Le unità interne ad alta efficienza dotate di DC inverter contribuiscono alla riduzione dei consumi energetici annui.

Le unità della serie SEZ riescono a raggiungere un valore di "A+" o superiore quando sono connesse alle unità esterne di tipo PUZ e "A" o superiore quando sono connesse alle unità esterne di tipo SUZ.

<sup>1</sup> Riferito alle taglie 35/60. <sup>2</sup> Riferito alla taglia 25 impostata alla minima velocità in raffreddamento.   
 \*\* Per informazioni aggiuntive fare riferimento al Catalogo Commerciale



## R32

Il gas refrigerante R32 risponde alle direttive europee in materia di riduzione dell'effetto serra, presentando un GWP inferiore all'R410A e non danneggiando lo strato di ozono.

I vantaggi?

- **Efficienza energetica elevata**
- Riduzione della quantità di gas refrigerante utilizzata
- **Impatto ambientale ridotto**
- Facilmente caricabile e recuperabile in quanto gas puro
- **Bassa tossicità e infiammabilità**

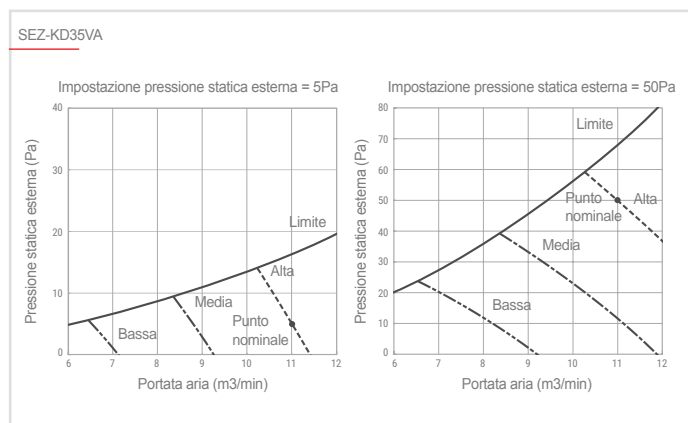




	Capacità nominale kW									
	1.5	1.8	2.0	2.2	2.5	3.5	4.2	5.0	6.0	7.1
Unità interna					•	•		•	•	•
Unità esterna					•	•		•	•	•
Multisplit R32					•					

## Portata d'aria regolabile

Il ventilatore pilotato dal motore DC Inverter rende le unità della linea SEZ particolarmente versatili: **4 differenti selezioni di pressione statica selezionabili dal comando (5/15/35/50 Pascal)** consentono l'installazione sia con canalizzazioni lunghe sia a scarico diretto, bilanciando ottimamente portata d'aria e silenziosità di funzionamento.



## Dimensioni super compatte

Le **ridotte dimensioni** della linea SEZ-M, altezza 200 mm e profondità 700 mm per tutta la gamma, rendono idonea l'installazione anche in controsoffitti particolarmente angusti.



SEZ-M DA (L)2		M25	M35	M50	M60	M71
Height	mm	200				
Width	mm	790	990		1190	

## Silenziosità & comfort





La qualità dell'ambiente in cui soggiorniamo dipende anche dal livello di rumore percepito. I climatizzatori Mitsubishi Electric contribuiscono a mantenere il più elevato comfort acustico riducendo al minimo le emissioni sonore, grazie alla grande cura nella progettazione e nei dettagli costruttivi.














## Filtro Plasma Quad Connect opzionale



Il sistema Plasma Quad Connect è un sistema di filtrazione attiva in grado di inibire fino al 99% di virus, batteri, muffe e PM2.5 presenti nell'aria, fino al 98% di allergeni e pollini e fino al 99,7% di acari e polveri. Necessita accessorio aggiuntivo per il montaggio.

Unità interna		Unità esterne		
				
SEZ-M25/35/50/60/71DA2		SUZ-M25/35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60/71VA

Key Technologies									
									
									

\* Optional

Specifiche tecniche UNITÀ CASSETTA 4 VIE -STANDARD INVERTER R32										
MODELLO		SET	SEZ-M25DA2	SEZ-M35DA2	SEZ-M50DA2	SEZ-M60DA2	SEZ-M71DA2			
		Unità esterna	SUZ-M25VA	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA	SUZ-M71VA			
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1			
	Lato alimentazione		Unità esterna							
Prestazioni Ecodesign EN14825	Raffreddamento	PdesignC	kW	2,5	3,5	5,0	6,1	7,1		
		SEER <sup>3</sup>		5,3	5,9	6	5,5	5,5		
		Classe di efficienza energetica		A	A+	A+	A	A		
	Riscaldamento Stagione media	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	165	207	290	386	452		
		Pdesignh	kW	2,0	2,3	3,8	4,1	5,2		
		SCOP <sup>3</sup>		3,8	4,1	4	4,2	3,9		
Prestazioni EN14511	Raffreddamento	Classe di efficienza energetica		A	A+	A+	A+	A		
		Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	807	884	1499	1525	2072		
		Cap. nominale (min/max)	kW	2,5 (1,4 - 3,2)	3,5 (0,7 - 3,9)	5,0 (1,1 - 5,6)	6,1 (1,6 - 6,3)	7,1 (2,2 - 8,1)		
	Riscaldamento	Potenza assorbita nominale	kW	0,71	1	1,54	1,84	2,15		
		EER		3,5	3,5	3,23	3,3	3,3		
		Cap. nominale (min/max)	kW	2,9 (1,3 - 4,2)	4,2 (1,1 - 5,0)	6,0 (1,5 - 7,2)	7,4 (1,6 - 8,0)	8,0 (2,0 - 10,2)		
Unità interna	Dimensioni		mm	200 x 790 x 700	200 x 990 x 700	200 x 990 x 700	200 x 1190 x 700	200 x 1190 x 700		
		Peso	kg	18	22	22	25,5	25,5		
		Portata aria	Raffreddamento	m <sup>3</sup> /min	06 - 07 - 09	07 - 09 - 11	10 - 13 - 15	12 - 15 - 18	12 - 16 - 20	
	Pressione statica esterna		Pa	5 - 15 - 35 - 50	5 - 15 - 35 - 50	5 - 15 - 35 - 50	5 - 15 - 35 - 50	5 - 15 - 35 - 50		
		Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	23 - 26 - 30	23 - 27 - 31	30 - 34 - 37	30 - 34 - 38	30 - 35 - 40	
		Potenza sonora	Nominale	dB(A)	50	51	57	58	60	
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	714 x 800 x 285	880 x 840 x 330	880 x 840 x 330		
	Peso		kg	30	35	41	54	55		
	Pressione sonora		dB(A)	45 / 46	48 / 48	48 / 49	49 / 51	49 / 51		
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	59	59	64	65	66		
Max. corrente assorbita		A	6,8	8,5	13,5	14,8	14,8			
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	6,35 / 15,88	9,52 / 15,88		
	Lunghezza max		m	20	20	30	30	30		
	Dislivello max		m	12	12	30	30	30		
Campo funz. garantito	Raffreddamento	°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46			
	Riscaldamento	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24			
Refrigerante	Tipo / Precarica	kg	R32 / 0,65	R32 / 0,9	R32 / 1,2	R32 / 1,25	R32 / 1,45			
	GWP <sup>2</sup> / Tons. Co <sub>2</sub> Eq.		675 / 0,44	675 / 0,61	675 / 0,81	675 / 0,84	675 / 0,98			

<sup>1,2,3</sup> Note di riferimento vedi pag. 68

Accessori	DESCRIZIONE	SERIE/OPZ.
MAC-587IF-E	Interfaccia Wi-Fi	Opzionale
PAR-41MAA	Comando a filo DELUXE per funzioni avanzate	Opzionale
PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi	Opzionale
PAR-FA32MA	Ricevitore a infrarossi	Opzionale

Nota: per altre compatibilità riferirsi a pagina 54, 55



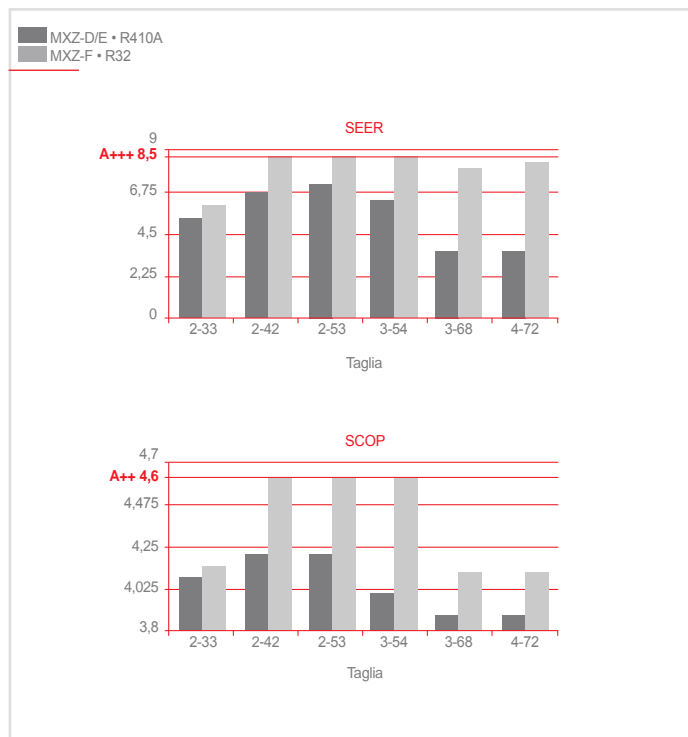
# MXZ

SERIE MXZ - UNITÀ MULTISPLIT - DC Inverter/Pompa di calore



## Efficienza

Grazie ad un'attenta progettazione e all'introduzione del refrigerante R32 l'efficienza delle nuove unità multisplit risulta notevolmente aumentata, raggiungendo la classe **A+++ in raffreddamento** (taglie 2F42,2F53,3F54) e **A++ (taglie 2F42,2F53,3F54) in riscaldamento**.



## Connettività

La straordinaria connettività disponibile con le nuove unità esterne permette di soddisfare ogni esigenza. L'unità MXZ-F dimostra una **versatilità** a tutto tondo, essendo connettibile a gran parte della gamma unità interne della Linea Residenziale e Commerciale, siano esse unità a **parete, cassetta o soffitto o canalizzate**.

CONNETTIVITÀ MXZ-F • R32										
MSZ-LN	MSZ-EF	MSZ-AY	MSZ-AP	MSZ-BT	MFZ-KT	MLZ-KP	SLZ-M	SEZ-M	PEAD-M	PCA-M K
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

## Silenziosità

Le nuove unità esterne multisplit MXZ-F raggiungono un nuovo livello di silenziosità operativa, **riducendo l'emissione sonora** fino a 4dB rispetto al modello precedente in modalità raffreddamento e fino a 3dB in modalità riscaldamento.

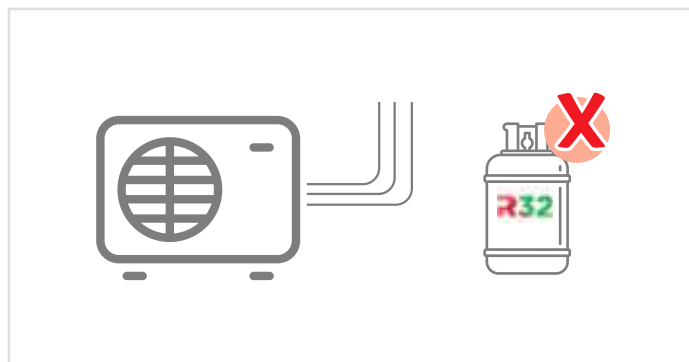


<sup>1</sup> Modelli MXZ-2F24/2F53/3F54.



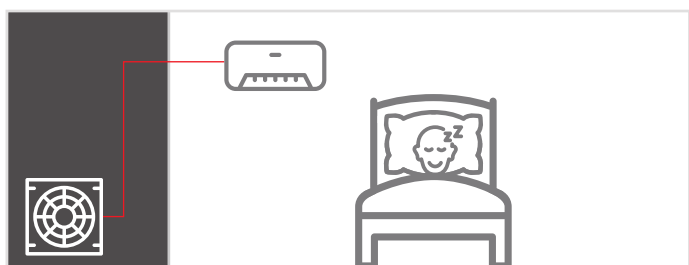
### Pronte da installare senza carica aggiuntiva

Grazie al ridotto fabbisogno di refrigerante e all'adozione di un accumulatore di liquido, tutti i multisplit MXZ-F (dalla versione VF2 in poi) non necessitano di cariche aggiuntive di refrigerante a prescindere dalla lunghezza delle linee frigorifere.



### Modalità riduzione automatica del rumore

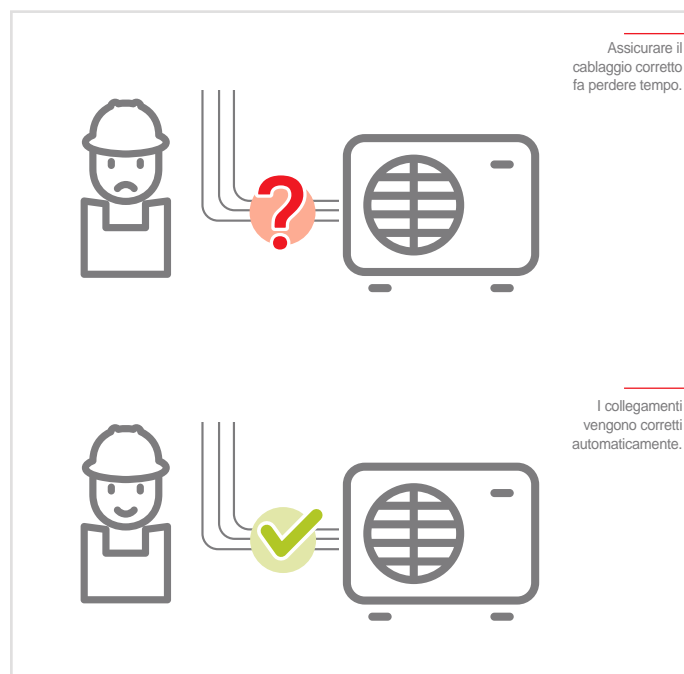
Impostando questa funzione, è possibile far diminuire automaticamente la rumorosità dell'unità esterna al ridursi dei carichi interni da soddisfare, come per esempio durante il raffreddamento notturno.



### Correzione automatica collegamenti

È sufficiente premere un pulsante (da MXZ-3E/F a MXZ-6F) o attivare una sola unità interna (MXZ-2E/F) per assicurare il corretto collegamento fra unità interne ed unità esterna.

Nel caso di errore nel collegamento, il sistema provvederà automaticamente a correggerlo.



### Unità esterne



MXZ-2F33VF4 - MXZ-2F42VF4 - MXZ-2F53VF4



MXZ-3F54VF4 - MXZ-3F68VF4

### Key Technologies



\* Optional

### Tabella delle combinazioni unità interne

		Parete														Cassetta 1 via			Pavimento			Cassetta 4 vie			Canalizzata						Soffitto pensile											
Capacità max	MODELLO	Kirigamine Style			Kirigamine Zen					Linea Plus										60x60																						
		MSZ-LN_VG2			MSZ-EF_VG(K)					MSZ-AY / MSZ-AP							MSZ-BT			MLZ-KP			MFZ-KT			SLZ-M			SEZ-M						PEAD-M**		PCA-M KA2					
		25	35	50	18	22	25	35	42	50	15	20	25	35	42	50	60	71	20	25	35	25	35	50	25	35	50	25	35	50	25	35	50	60	71	35	50	60	71	50	60	
2	50	MXZ-2F33VF4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	60	MXZ-2F42VF4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	75	MXZ-2F53VF4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
3	100	MXZ-3F54VF4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	120	MXZ-3F68VF4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

\*\* Per informazioni relative alla possibilità di connessione di PEAD rivolgersi alla rete vendita.

MODELLO		SET	MXZ-2F33VF4	MXZ-2F42VF4	MXZ-2F53VF4	MXZ-3F54VF4	MXZ-3F68VF4	
		N. unità interne	2	2	2	da 2 a 3	da 2 a 3	
		Unità esterna	MXZ-2F33VF4	MXZ-2F42VF4	MXZ-2F53VF4	MXZ-3F54VF4	MXZ-3F68VF4	
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	
Prestazioni Ecodesign EN14825	Raffreddamento	PdesignC	kW	3,3	4,2	5,3	5,4	6,8
		SEER <sup>3</sup>		6,13	8,69	8,63	8,52	7,96
		Classe di efficienza energetica		A++	A+++	A+++	A+++	A++
	Riscaldamento Stagione media	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	188	169	215	222	299
		Pdesignh	kW	2,7	3,2	3,2	5	6,8
		SCOP <sup>3</sup>		4,16	4,6	4,6	4,61	4,12
Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	908	974	973	1520	2312	
	Raffreddamento	Cap. nominale (min/max)	kW	3,3 (1,1-4,0)	4,2 (1,1-4,5)	5,3 (1,1-6,0)	5,4 (2,9-6,8)	6,8 (2,9-8,4)
		Potenza assorbita nominale	kW	0,85	0,98	1,4	1,32	1,84
EER			3,88	4,29	3,79	4,09	3,7	
Riscaldamento	Cap. nominale (min/max)	kW	4,0 (1,0-4,4)	4,5 (1,1-5,0)	6,4 (1,0-7,0)	7,0 (2,6-9,0)	8,6 (2,6-10,6)	
	Potenza assorbita nominale	kW	0,91	0,88	1,56	1,4	1,91	
	COP		4,4	5,11	4,1	5	4,5	
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	550X800X285	550X800X285	550X800X285	710x840x330	710x840x330
	Peso		kg	33	37	37	58	58
	Pressione sonora	min/max	dB(A)	49/50	44/50	46/51	46/50	48/53
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	60	59	61	60	63
Massima corrente assorbita		A	10	12,2	12,2	18	18	
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/gas	mm	6,35x2/9,52x2	6,35x2/9,52x2	6,35x2/9,52x2	6,35x3/9,52x3	6,35x3/9,52x3
	Lunghezza max (totale/ogni ramo)		m	20/15	30/20	30/20	50/25	60/25
	Dislivello max (UE sopra/UE sotto)		m	10	15/(10)	15/(10)	15/(10)	15/(10)
Campo di funzionamento garantito	Raffreddamento		°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
	Riscaldamento		°C	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24
Refrigerante	Tipo / Precarica		kg	R32/0,8	R32/1	R32/1	R32/2,4	R32/2,4
	GWP <sup>1,2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.X			675/0,54	675/0,675	675/0,675	675/1,620	675/1,620

<sup>1,2,3</sup> Note di riferimento vedi pag. 68

## Unità esterne



MXZ-4F72VF4 - MXZ-4F80VF4 - MXZ-5F102VF2

MXZ-6F120VF2

## Key Technologies

* Optional									

## Tabella delle combinazioni unità interne

		Parete														Cassetta 1 via	Pavimento	Cassetta 4 vie	Canalizzata										Soffitto pensile												
Capacità max	MODELLO	Kirigamine Style			Kirigamine Zen					Linea Plus											60x60			SEZ-M					PEAD-M**					PCA-M KA2							
		MSZ-LN_VG2			MSZ-EF_VG(K)				MSZ-AY / MSZ-AP						MSZ-BT			MLZ-KP			MFZ-KT			SLZ-M																	
		25	35	50	18	22	25	35	42	50	15	20	25	35	42	50	60	71	20	25	35	25	35	50	25	35	50	25	35	50	25	35	50	60	71	35	50	60	71	50	60
4	125 MXZ-4F72VF4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	125 MXZ-4F80VF4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
5	172 MXZ-5F102VF2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
6	180 MXZ-6F120VF2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

\*\* Per informazioni relative alla possibilità di connessione di PEAD rivolgersi alla rete vendita.

## Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE

MODELLO		SET	MXZ-4F72VF4	MXZ-4F80VF4	MXZ-5F102VF2	MXZ-6F120VF2	
		N. unità interne	da 2 a 4	da 2 a 4	da 2 a 5	da 2 a 6	
		Unità esterna	MXZ-4F72VF4	MXZ-4F80VF4	MXZ-5F102VF2	MXZ-6F120VF2	
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	
Prestazioni Ecodesign EN14825	Raffreddamento	PdesignC	kW	7,2	8	10,2	12
		SEER <sup>3</sup>		8,13	7,55	8,21	6,86
		Classe di efficienza energetica		A++	A++	A++	A++
		Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	310	371	436	612
	Riscaldamento Stagione media	Pdesignh	kW	7	7	7,4	8,1
		SCOP <sup>3</sup>		4,07	4,07	4,65	4,06
Classe di efficienza energetica			A+	A+	A++	A+	
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	2410	2410	2205	2794	
Prestazioni EN14511	Raffreddamento	Cap. nominale (min/max)	kW	7,2 (3,7-8,8)	8,0 (3,7-9,0)	10,2 (3,9-11,0)	12,0 (3,5-14,0)
		Potenza assorbita nominale	kW	1,85	2,25	2,8	3,6
		EER		3,89	3,56	3,64	3,33
	Riscaldamento	Cap. nominale (min/max)	kW	8,6 (3,4-10,7)	8,8 (3,4-11,0)	10,5 (4,1-14,0)	14,0 (3,5 - 16,5)
		Potenza assorbita nominale	kW	1,87	2	2,28	3,31
		COP		4,6	4,4	4,6	4,23
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	710x840x330	710x840x330	796x950x330	1048x950x330
	Peso		kg	59	59	62	87
	Pressione sonora	min/max	dB(A)	48/54	50/55	52/56	55/57
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	63	65	65	69
Massima corrente assorbita		A	18	18	21,4	26,8	
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/gas	mm	6,35x4/12,7x1 +9,52x3	6,35x4/12,7x1 +9,52x3	6,35x5/12,7x1 +9,52x4	6,35x6/12,7x1 +9,52x5
	Lunghezza max (totale/ogni ramo)		m	60/25	60/25	80/25	80/25
	Dislivello max (UE sopra/UE sotto)		m	15/(10)	15/(10)	15	15
Campo di funzionamento garantito	Raffreddamento		°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
	Riscaldamento		°C	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24
Refrigerante	Tipo / Precarica		kg	R32/2,4	R32/2,4	R32/2,4	R32/2,4
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.X			675/1,620	675/1,620	675/1,620	675/1,620

<sup>1,2,3</sup> Note di riferimento vedi pag. 68

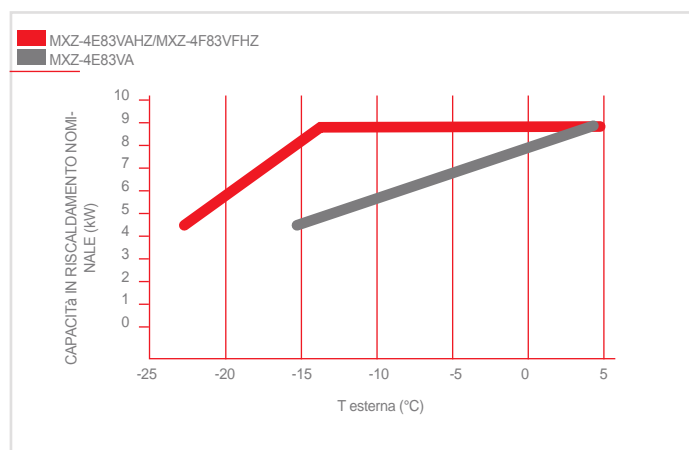
# MXZ HYPER HEATING

SERIE MXZ - UNITÀ MULTISPLIT - DC Inverter/Pompa di calore



## Elevate prestazioni per climi rigidi

Le pompe di calore Hyper Heating sono in grado di **operare fino a temperature esterne di -25 °C e di erogare la potenza nominale fino a -15 °C**. Questo le rende estremamente appetibili per sostituzioni di tradizionali sistemi a combustione senza la necessità di integrazione per il riscaldamento anche nei climi più rigidi, evitando il sovradimensionamento del sistema attraverso l'impiego di unità di taglia inferiore a parità di condizioni di progetto.

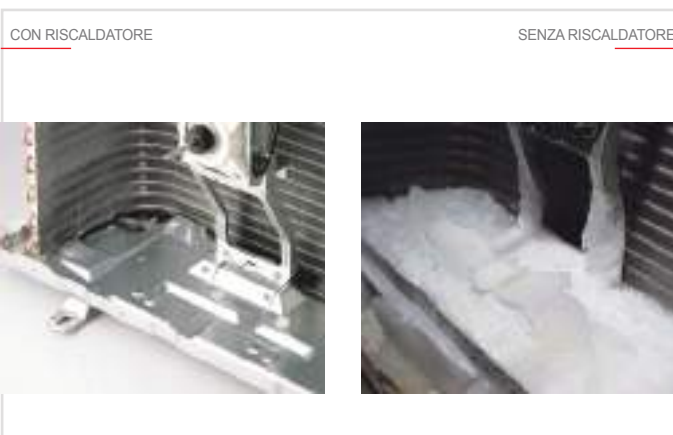


## Regimazione rapida e sbrinamenti ridotti

L'originale tecnologia dei compressori Hyper Heating consente una regimazione molto più rapida e, unitamente al sistema di controllo smart defrost, **riduce drasticamente il tempo dedicato ai cicli di sbrinamento**, a tutto vantaggio del comfort.

## Riscaldatore antigelo incorporato

Per evitare che il ghiaccio si accumuli alla base della macchina, ostruendo la parte inferiore della batteria e riducendo di conseguenza la capacità erogata, l'unità esterna è **provvista di un riscaldatore** che si attiva in caso di necessità. In questo modo è garantito il funzionamento stabile del sistema anche alle condizioni più gravose.





### Unità esterne






MXZ-2F53VFHZ2



MXZ-4F83VFHZ2

### Key Technologies

										
* Optional										

### Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE

MODELLO		SET		MXZ-2F53VFHZ2	MXZ-4F83VFHZ2	
		N. unità interne		<b>2</b>	<b>Da 2 a 4</b>	
		Unità esterna		<b>MXZ-2F53VFHZ2</b>	<b>MXZ-4F83VFHZ2</b>	
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°		230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	
Prestazioni Ecodesign EN14825	Raffreddamento	PdesignC	kW	<b>5,3</b>	<b>8,3</b>	
		SEER <sup>3</sup>		6,8	7,3	
		Classe di efficienza energetica		<b>A++</b>	<b>A++</b>	
	Riscaldamento Stagione media	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a		274	398
		Pdesignh	kW		<b>6,4</b>	<b>10,1</b>
		SCOP <sup>3</sup>			4,1	4,3
Prestazioni EN14511	Raffreddamento	Classe di efficienza energetica		<b>A+</b>	<b>A+</b>	
		Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a		2172	3286
		Cap. nominale (min/max)	kW		<b>5,3 (1,1 - 6,0)</b>	<b>8,3 (3,5 - 9,2)</b>
	Riscaldamento	Potenza assorbita nominale	kW		1,29	1,9
		EER			4,11	4,37
		Cap. nominale (min/max)	kW		<b>6,4 (1,0 - 7,0)</b>	<b>9,0 (3,5 - 11,6)</b>
Unità esterna	Potenza assorbita nominale	kW		1,36	1,7	
	COP			4,71	5,29	
	Dimensioni	A x L x P	mm	796 x 950 x 330	1048 x 950 x 330	
	Peso		kg	61	86	
Massima corrente assorbita	Pressione sonora	min/max	dB(A)	45 / 47	55 / 57	
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	55	66	
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/gas	mm	6,35x2 / 9,52x2	6,35x4 / 12,7x1 + 9,52x3	
	Lunghezza max (totale/ogni ramo)		m	30 (20)	70 (25)	
	Dislivello max (UE sopra/UE sotto)		m	15(10)4	15(10)4	
	Campo di funzionamento garantito	Raffreddamento		°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46
Riscaldamento			°C	-25 ~ +24	-25 ~ +24	
Refrigerante	Tipo / Precarica		kg	R32 / 2,4	R32 / 2,4	
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.X			675 / 1,62	675 / 1,62	

<sup>1,2,3</sup> Note di riferimento vedi pag. 68

### Tabella delle combinazioni unità interne

NR. UNITÀ COLLEGABILI	Capacità mini/ max collegabile	MODELLO	Parete																Cassetta a 1 vie	Pavimento	Cassetta a 4 vie	Canalizzata										Soffitto pensile						
			Kirigamine Style				Kirigamine Zen				Linea Plus								60x60	Compatta					PEAD-M*	PCA-M K												
			MSZ-LN_VG2	MSZ-EF_VG(K)	MSZ-AY / MSZ-AP				MSZ-BT		MLZ-KP		MFZ-KT		SLZ-M			SEZ-M																				
25*	35*	50*	18	22	25	35	42	50	15	20	25	35	42	50	60	71	20	25	35	25	35	50	25	35	50	25	35	50	25	35	50	60	71	50	60	50	60	
2	75	MXZ-2F53VFHZ2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	145	MXZ-4F83VFHZ2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

\* Per informazioni relative alla possibilità di connessione di PEAD rivolgersi alla rete vendita.  
 \* Con i modelli MXZ Hyper heating R32 è compatibile solo la versione MSZ-LN\_VG2

# PUMY-SP

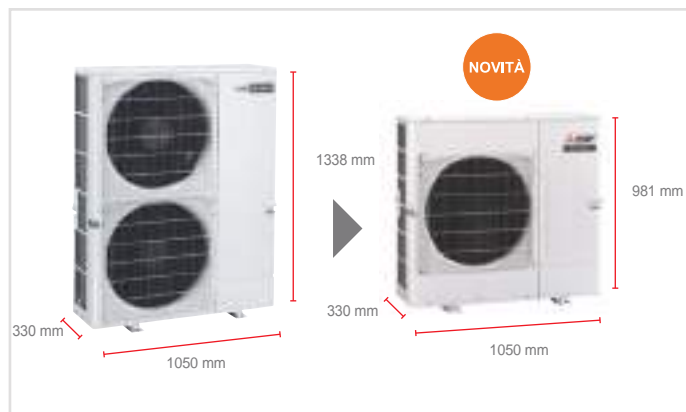
SERIE Y - LINEA SMALL Y COMPACT - DC Inverter/Pompa di calore



CITY MULTI

## Dimensioni compatte

La nuova PUMY-SP garantisce la potenza e le prestazioni dei sistemi VRF in applicazioni residenziali con un **ingombro significativamente ridotto** rispetto al passato, grazie al nuovo design con un solo ventilatore.



## Limiti geometrici

La compattezza del nuovo modello PUMY COMPACT non pregiudica la flessibilità e del sistema, mantenendo la possibilità di uno **sviluppo esteso e capillare delle tubazioni**.

Lunghezza totale tubazioni	120 m
Lunghezza totale tubazioni dopo il/i branch box	95 m
Dislivello massimo tra UI e UE (UE sopra)	50 m
Dislivello massimo tra UI e UE (UE sotto)	30 m











## Connettività

Le unità PUMY-SP monoventola sono **connettibili** alle unità interne linea **Residenziale** e **Commerciale** tramite **branchbox** PAC-MK33/53. Non solo, è anche possibile realizzare sistemi misti tra unità interne VRF e unità Residenziali e Commerciali. Grazie a queste caratteristiche la flessibilità del sistema è sostanzialmente illimitata, a servizio di tutte le esigenze.



## M-NET Branch Box

I nuovi branch box PAC-MK33/53 sono predisposti per un collegamento diretto a **sistemi di controllo e supervisione MELANS**. Per collegare un sistema costituito da unità interne della Linea Residenziale o Commercial a un centralizzatore M-Net non è quindi necessario prevedere nessuna interfaccia dedicata ma sarà sufficiente sfruttare i branch-box e collegarli al bus di comunicazione costituito da un semplice cavo a due conduttori non polarizzati. Inoltre i nuovi branch box non necessitano di predisposizione per lo scarico condensa.

Unità esterne		Branch Box	
	PUMY-SP112VKM - PUMY-SP112YKM PUMY-SP125VKM - PUMY-SP125YKM PUMY-SP140VKM - PUMY-SP140YKM		
		PAC-MK54BC	PAC-MK34BC
Key Technologies			
			
			
* Optional			

### Tabella delle combinazioni unità interne

NR. UNITÀ COLLEGABILI	Capacità min/max collegabile (kW) x 10	MODELLO	Parete										Pavimento		Cassetta 1 via	Cassetta 4 vie						Canalizzata						Soffitto													
			Kirigamine Style					Kirigamine Zen					Linea Plus						60 x 60	90 x 90						Compatta															
			MSZ-LN		MSZ-EF			MSZ-AY / MSZ-AP		MFZ-KT		MLZ-KP		SLZ-M		PLA-M EA(2)				SEZ-M			PEAD-M JA			PCA-M KA(2)															
			25	35	50*1	18	22	25	35	42	50	15	20	25	35	42	50	25	35	50	25	35	50	35	50	60	71	100	25	35	50	60	71	35	50	60	71	100	50	60	71
8	30/162	PUMY-SP112	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	30/182	PUMY-SP125	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	30/202	PUMY-SP140	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

\*1 solo per modelli VG2

### Specifiche tecniche DC INVERTER / POMPA DI CALORE

MODELLO			SET	PUMY-SP112VKM	PUMY-SP125VKM	PUMY-SP140VKM	PUMY-SP112YKM	PUMY-SP125YKM	PUMY-SP140YKM
			n° Unità interne	Da 2 a 8	Da 2 a 8	Da 2 a 8	Da 2 a 8	Da 2 a 8	Da 2 a 8
			Unità esterna	PUMY-SP112VKM	PUMY-SP125VKM	PUMY-SP140VKM	PUMY-SP112YKM	PUMY-SP125YKM	PUMY-SP140YKM
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	400 / 50 / 3	400 / 50 / 3	400 / 50 / 3
Raffreddamento	Capacità	nominale	kW	12,5	14,0	15,5	12,5	14,0	15,5
		min/max		-	-	-	-	-	-
	Potenza assorbita	nominale	kW	3,10	3,84	4,70	3,10	3,84	4,70
	EER			4,03	3,65	3,30	4,03	3,65	3,30
	ηsc			261,4%	261,1%	252,1%	261,4%	261,1%	252,1%
Riscaldamento	Capacità	nominale	kW	14,0	16,0	16,5	14,0	16,0	16,5
		min/max		-	-	-	-	-	-
	Potenza assorbita	nominale	kW	3,17	3,90	4,02	3,17	3,90	4,02
	COP			4,42	4,10	4,10	4,42	4,10	4,10
	ηsh			156,3%	154,3%	153,1%	156,3%	154,3%	153,1%
Magnetotermico consigliato	Capacità	nom/bassa	dB(A)	54 / 52	56 / 53	56 / 54	54 / 52	56 / 53	56 / 54
			A	32	32	32	16	16	16
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	981 x 1050 x 330	981 x 1050 x 330	981 x 1050 x 330	981 x 1050 x 330	981 x 1050 x 330	981 x 1050 x 330
	Peso		kg	93	93	93	94	94	94
Linee frigorifere	Diametri attacchi	Liquido	mm	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52	9,52
		Gas	mm	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88	15,88
	Lunghezza max (totale / ogni ramo)		m	120 / 50	120 / 50	120 / 50	120 / 50	120 / 50	120 / 50
	Dislivello max (UI sopra UE / UI sotto UE)		m	50 / 30	50 / 30	50 / 30	50 / 30	50 / 30	50 / 30
Campo funz. garantito	Raffreddamento		°C	10 ~ 52	10 ~ 52	10 ~ 52	10 ~ 52	10 ~ 52	10 ~ 52
	Riscaldamento		°C	-20 ~ 15	-20 ~ 15	-20 ~ 15	-20 ~ 15	-20 ~ 15	-20 ~ 15
Refrigerante	Tipo / Precarica			R410A / 3,5	R410A / 3,5	R410A / 3,5	R410A / 3,5	R410A / 3,5	R410A / 3,5
	GWP* / Tons CO <sub>2</sub> Eq.			2088 / 7,31	2088 / 7,31	2088 / 7,31	2088 / 7,31	2088 / 7,31	2088 / 7,31

<sup>1,2,3</sup> Note di riferimento vedi pag. 68

# PURIFICATORI D'ARIA



MA-E85R-E



MA-E100R-E



22 dB(A)



MODELLO	CADR
MA-E85R-E	508
MA-E100R-E	612

## Qualità dell'aria

Con il termine "Qualità dell'aria" ci si riferisce alla qualità dell'aria presente in edifici, strutture e spazi confinati che impatta direttamente sulla salute e sul benessere delle persone. Un ambiente privo di impurezze e di inquinanti contribuisce al benessere delle persone aiutando ad evitare patologie dovute a germi e microrganismi come virus e batteri, ridurre le sintomatologie allergiche, migliorare la qualità del sonno e del riposo, migliorare la circolazione sanguigna e il funzionamento dell'organismo.

## Semplici da usare

I purificatori Mitsubishi Electric sono progettati per essere facili da usare e per avere una durata dei filtri che può raggiungere fino a 8 anni, ciò si traduce in una considerevole riduzione dei costi di manutenzione.

## Un design semplice ed essenziale

I Purificatori d'aria Mitsubishi Electric offrono un design minimale, caratterizzato da linee pulite e colori neutri, per adattarsi ad ogni ambiente.

## CADR

Uno dei parametri per valutare l'efficacia di un purificatore è il CADR, unità di misura che indica la portata di aria purificata che il purificatore è in grado di garantire. Ad un CADR maggiore, corrisponde maggiore efficacia e capacità di purificazione dell'aria.

## Alta capacità di purificazione

Grazie a livelli di CADR molto elevati, i purificatori d'aria Mitsubishi Electric sono capaci di depurare ambienti di oltre 70m<sup>2</sup> grazie ad un CADR fino a 612 m<sup>3</sup>/h, uno dei valori più alti sul mercato dei purificatori per ambienti residenziali. Il sistema filtrante cattura più del 99% di particelle microscopiche presenti in sospensione nell'aria grazie a un filtro HEPA, elimina gli odori sgradevoli e neutralizza sostanze nocive come la formaldeide per mezzo di un filtro ai carboni attivi (combinato ad un filtro catalizzatore al platino).

## Pm2.5 Sensor

La tecnologia dei purificatori d'aria Mitsubishi Electric è molto evoluta. In entrambi i modelli è presente il Pm2.5 Sensor, strumento che consente di monitorare e rilevare le sostanze presenti nell'aria per ottimizzare la filtrazione.

## i-See Sensor

Il purificatore d'aria MA-E100R-E sfrutta la tecnologia i-See Sensor per monitorare l'ambiente e rilevare la presenza umana: mai più colpi d'aria.

## Prefiltro auto-pulente catturapolvere

Il purificatore d'aria MA-E85R-E è equipaggiato con un prefiltro capace di bloccare e catturare le particelle di polvere di più grandi dimensioni e le raccoglie in un contenitore dedicato.

## Filtro HEPA

Mitsubishi Electric ha sviluppato un filtro HEPA capace di eliminare dall'aria virus, allergeni, polveri, batteri e particelle inquinanti di dimensioni pari a 0,1  $\mu$  o superiori. Il risultato è una purificazione dell'aria così elevata da riuscire a rimuovere oltre il 99% delle particelle fino a 0,1  $\mu$  e il 99,97% delle particelle fino a 0,3  $\mu$ , garantendo un'aria davvero pulita.

## Filtro ai carboni attivi (lavabile)

Il filtro a carboni attivi dei purificatori d'aria Mitsubishi Electric elimina fino al 99% di sostanze nocive. I carboni attivi assorbono ed eliminano la formaldeide, il benzene, l'ammoniaca e i VOC, fumi e odori presenti nell'aria. Il filtro è lavabile e facile da mantenere per una durata più lunga e per garantire sempre le massime prestazioni.



### Caratteristiche DI FILTRAZIONE E TEST DI RIFERIMENTO

Valore	Ambiente di test	Test di riferimento	MA-E85R-E	MA-E100R-E
CADR		GB/T18001-2015	508m³/h	612m³/h
Cattura dei Virus	25 m³	JEM1467	11 min	11 min
Cattura PM2.5 dopo 10 minuti		GB/T18001-2015	93,6%	96,1%
Cattura del 99% PM2.5	30 m³	JEM1467	18 min	16 min
Cattura del 99% PM2.5	30 m³	GB/T18001-2015	20 min	20 min
Cattura del 99% della Formaldeide	30 m³	GB/T18001-2015	25 h	18 h
Cattura del 99% delle Benzene	30 m³	GB/T18001-2015	3 h	2 h
Cattura del 99% di VOC	30 m³	GB/T18001-2015	3 h	2 h
Cattura del 99% di Ammoniaca	30 m³	GB/T18001-2015	1 h	1 h
Cattura del 99% delle particelle a 0.1µm		GB/T18001-2008 GB/T18883-2002	1 h	1 h

### Specifiche tecniche PURIFICATORI D'ARIA

MODELLO		MA-E85R-E	MA-E100R-E	
Filtrazione	Prefiltro	Si (Autopulente)	Si	
	Filtro principale	Hepa (3,38 m2)	Hepa (3,73 m2)	
	Filtro deodorizzante	Carboni attivi lavabile (500 grammi)	Carboni attivi lavabile (500 grammi)	
	Filtro catalizzatore	Catalizzatore al platino	-	
	Durata Filtro principale	Anni (turbo- silent)	1,6 - 8*	0,8 - 4,5*
Funzioni	Louver motorizzato	Verticale e orizzontale	Verticale e orizzontale	
	I-see sensor	-	Si (Angolo di 150°)	
	Smart search	Si	-	
	Auto turn	-	Si (Rotazione 90°)	
	Night Mode	Si	Si	
	Indicatore (Polvere - PM2.5 - Odore )	Si	Si	
	Sensore PM 2.5	Si	Si	
Diffusione aria	CADR	m³/h	508	612
	Area utilizzo	m²	35 - 60	43 - 73
	Pressione sonora (Sil-Low-Mid-Hi-Turb)	dB(A)	22-27-33-43-55	22-40-55
Dimensioni	Dimensioni (H x W x D)	mm	547 x 425 x 244	800 x 320 x 270
	Peso	kg	9,9	13,4
Alimentazione	Consumo (Standby - Min - Max)	Watt	1,0 - 6,0 - 86,0	1,0 - 7,0 - 82,0
Prodotto in			Made in Japan	Made in Japan

\*Dati riferiti ad un funzionamento continuo di 24h/giorno

# FILTRO PLASMA QUAD CONNECT

FILTRO OPZIONALE PLASMA QUAD CONNECT - MAC-100FT-E



Plasma Quad Connect



## L'importanza di respirare un'aria di ottima qualità

La qualità dell'aria è la misura di quanto l'aria che respiriamo sia priva di elementi caratteristici dell'inquinamento atmosferico. Misura, dunque, quanto sia salubre l'aria che ci circonda.

L'aria, negli ambienti che viviamo quotidianamente, influenza direttamente la qualità della nostra vita.



## La tecnologia PLASMA QUAD

PLASMA QUAD è uno dei sistemi di filtrazione più avanzati del mercato. Il sistema filtrante abbate il 99% dei virus, batteri e muffe presenti in aria, elimina il 98% di allergeni (ad esempio i pollini), il 99,7% di acari e polveri, il 99% del PM2.5 sospeso in aria. Il PLASMA QUAD cattura ed elimina gli odori.

## Quali sono i benefici di respirare un'aria di ottima qualità?

Respirare aria di ottima qualità riduce l'insorgenza di allergie, di asma, una migliore ossigenazione ed una migliore qualità del sonno.



## Connessione

Il filtro opzionale MAC-100FT-E si connette all'unità interna tramite il connettore CN105, consentendo tuttavia di connettere altri accessori al climatizzatore grazie ad un secondo connettore CN105 di cui è provvisto.



# FILTRO V BLOCKING

FILTRO OPZIONALE V BLOCKING - MAC-2450/2460/2470/2490FT PAC-SK54KF

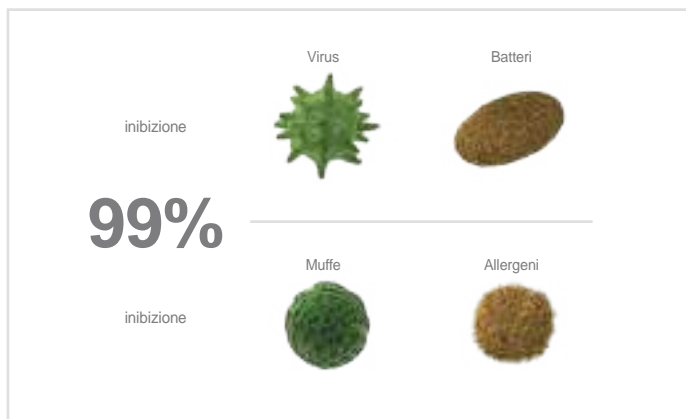


**V**Blocking Filter



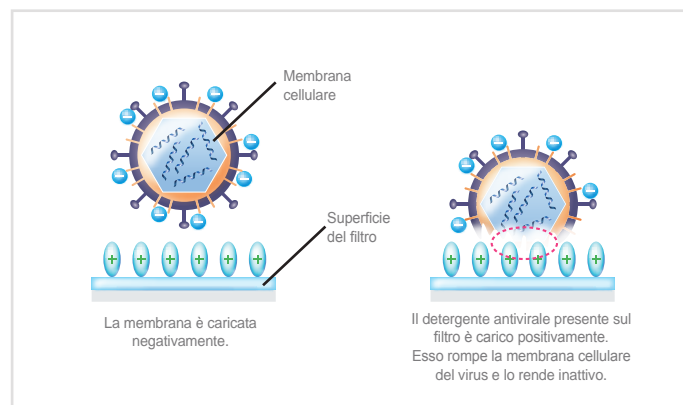
## Maggiore capacità di filtrazione dell'aria

V Blocking è un nuovo filtro purificatore che migliora il precedente sistema filtrante agli ioni d'argento, aggiungendo un'azione antivirale in grado di inibire virus, batteri, muffe e allergeni.




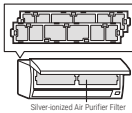
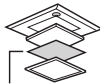
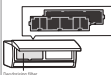


## Tecnologia migliorata

Il sistema filtrante V Blocking inibisce il 99% delle sostanze nocive in sospensione: virus, batteri, muffe ed allergeni. L'effetto antivirale è garantito da un filtro elettrostatico e da un sistema filtrante in tessuto-non-tessuto che consente di catturare e rimuovere effettivamente le piccole particelle presenti negli ambienti.





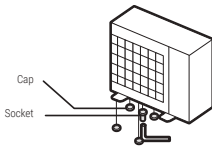
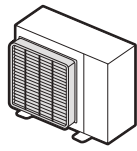
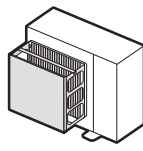


Residenziale		Filtri									
		Filtro PLASMA QUAD Connect	Filtro purificatore dell'aria V Blocking					Filtro deodorizzante	Scheda M-Net + Segnali Esterni	Connettore comando a filo	Interfaccia Wi-Fi
		MAC-100FT-E	MAC-2450FT-E	MAC-2460FT-E	MAC-2470FT-E	MAC-2490FT-E	PAC-SK54KF-E	MAC-3010FT-E	MAC-334IF-E	MAC-497IF-E	MAC-587IF-E
											
Serie M	MSZ-LN VG2V/B/R							•(incl)	•	•	
	MSZ-EF VGKW/B/S	•(opz)				•(incl)			•	•	
	MSZ-AY VGKP					•(opz)			•	•	
	MSZ-AP15/20VGK	•(opz)	•(incl)*						•	•	
	MSZ-AP25/50VGK	•(opz)				•(incl)*			•	•	
	MSZ-AP60/71VGK	•(opz)		•(incl)*					•	•	
	MSZ-BT20/50VGK	•(opz)				•(incl)*			•	•	
	MFZ-KT VG					•(incl)*			•	•	•
	MLZ-KP VF					•(opz)			•	•	•
	SLZ-M FA2							•(opz)	•	•	•
	SEZ-M DA2	•(opz) <sup>2</sup>							•	•	•



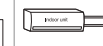








\* Fare riferimento alle pagine prodotto per la versione compatibile.

<sup>1</sup> Necessaria l'interfaccia MAC-497IF-E o MAC-334IF-E per l'utilizzo del comando remoto a filo.

<sup>2</sup> Necessario componente aggiuntivo fissaggio: PAC-HA11PAR

PUMY-SP		KIT Chiusura drenaggio condensa	Deflettore aria	Griglia antivento
		PAC-SG61DS-E	PAC-SH96SG-E	PAC-SH95AG-E
				
Linea Small Y COMPACT	PUMY-SP112VKM/YKM	•	•	•
	PUMY-SP125VKM/YKM	•	•	•
	PUMY-SP140VKM/YKM	•	•	•

Controlli

Interfaccia ModBus/BacNet	Interfaccia KNX	Connettore contatto finestra	Connettore input esterni	Scheda output esterni	Angolare 3D i-see sensor	Ricevitore comando remoto infrarossi	Comando remoto infrarossi	Comando remoto a filo		
PROCONA1M	ME-AC-KNX-V1.2	MAC-1702RA-E	PAC-SE55RA-E	PAC-SA88HA-E	PAC-SF1ME-E	PAR-FA32MA-E	PAR-FL32MA-E	PAR-CT01MAA-SB/PB	PAR-41MAA	PAC-YT52CRA-K
										
•	•	•						• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>
•	•	•						• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>
•	•	•						• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>
•	•	•						• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>
•	•	•						• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>
•	•	•						• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>
•	•	•						• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>
•	•	•						• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>	• <sup>1</sup>
•	•	•	•	•	•			•	•	•
•	•	•	•	•		•	•	•	•	•





<sup>1</sup> Consumo di energia in base ai risultati di prove standard. Il consumo effettivo dipende dalle modalità di utilizzo dell'apparecchio e dal luogo in cui è installato.

<sup>2</sup> 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. I prodotti contenuti in questo catalogo contengono fluidi refrigeranti del tipo: HFC-R32 (GWP 675), HFC-R410A (GWP 2088). 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.

<sup>3</sup> I dati di SEER e SCOP, le relative classificazioni energetiche e consumi energetici annui sono basati in conformità allo standard di misura EN14825.

<sup>4</sup> Dati di EER e COP, le relative classificazioni energetiche e i consumi Energetici annui sono basati in conformità allo standard di misura EN14511.





## CLIMATIZZAZIONE

**Mitsubishi Electric Europe B.V. filiale italiana**

Via Energy Park, 14  
20871 Vimercate (MB)  
Telefono: +39 039 60531  
Fax: +39 039 6057694  
e-mail: clima@it.mee.com

SEGUICI SU



SCARICA LE APP UFFICIALI



Le condizioni e modalità di garanzia sono sul nostro sito: [www.mitsubishielectric.it](http://www.mitsubishielectric.it)  
Divisione Climatizzazione

Le apparecchiature descritte nel presente catalogo contengono gas fluorurati ad effetto serra di tipo HFC o HFO con GWP > 1.  
L'installazione di tali apparecchiature dovrà essere effettuata da personale qualificato ai sensi dei regolamenti europei 303/2008 e 517/2014.

### CATALOGO RESIDENZIALE

I-2211214(17650) sostituisce I-2111214(17092)

Mitsubishi Electric si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento e senza preavviso i dati del presente stampato.

Ogni riproduzione, anche se parziale, è vietata.



I-2211214



[climatizzazione.mitsubishielectric.it](http://climatizzazione.mitsubishielectric.it)