



## **Commerciale**

Un'ampia gamma di soluzioni dedicate alla climatizzazione per applicazioni commerciali; negozi, bar, ristoranti e uffici. Qualità, tecnologia ed efficienza energetica da sempre al servizio delle aziende e dei consumatori.







NOVITÀ

# Commerciale: le novità 2024

## Nuove unità PUZ-ZM 100/125/140(V/Y)DA

- Elevata compattezza e ingombri ridotti
- Bassa rumorosità
- Prestazioni elevate
- Design rivisitato e prevenzione antiruggine
- Campo di funzionamento garantito esteso
- Tre livelli di silenziosità

## Nuova griglia nera 90x90 PLP-6EAB

- Design minimal e finitura satinata
- Compatibile con PLA-M

R32



PUZ-ZM 100/125/140(V/Y)DA

PLP-6EAB







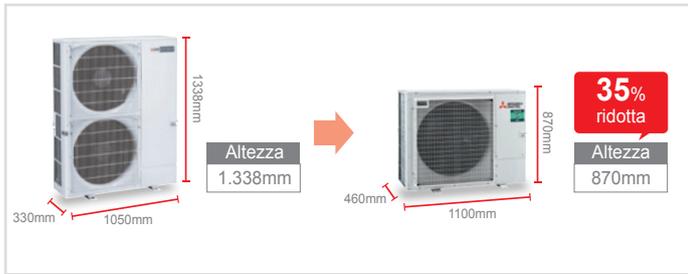
# Commerciale: le novità 2024

## PUZ-ZM 100/125/140(V/Y)DA

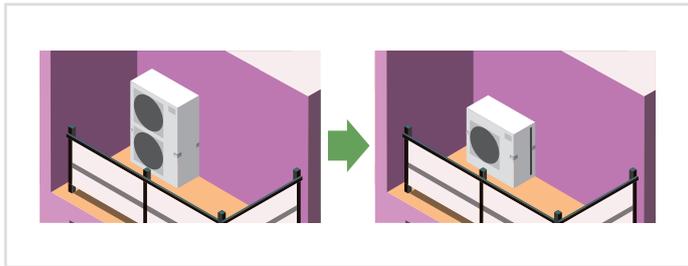


### ELEVATA COMPATTEZZA E INGOMBRO RIDOTTO

Poco ingombrante, compatta e facile da nascondere alla vista  
• Il design compatto si adatta allo spazio esterno ristretto di condomini e uffici.

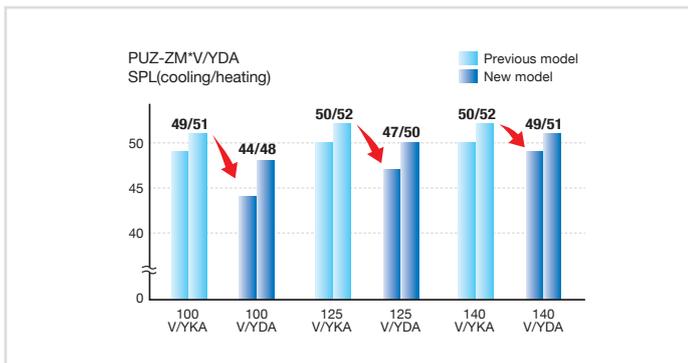


• A differenza delle tradizionali unità biventola, l'elevata compattezza della nuova versione monoventola appare meno vistosa e più facilmente integrabile in spazi ristretti.



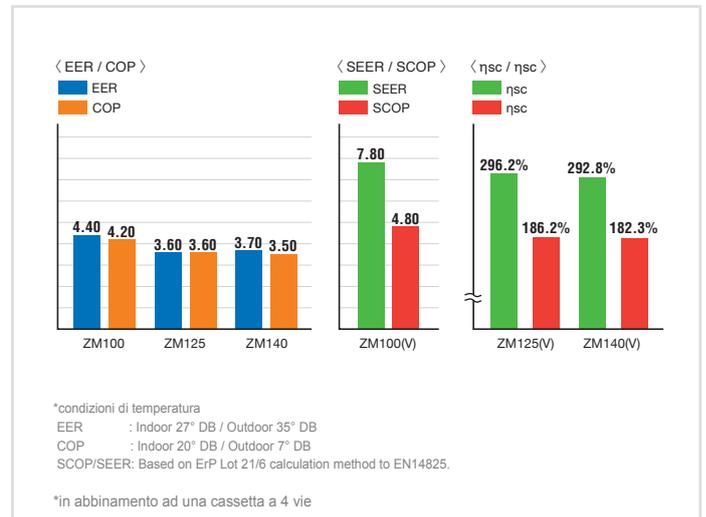
### BASSA RUMOROSITÀ

Il livello di rumorosità è stato ridotto in modo significativo rispetto ai modelli convenzionali a seguito di una nuova progettazione del layout interno.



### PRESTAZIONI ELEVATE

Nonostante le dimensioni ultra compatte e il peso ridotto, le unità hanno un EER e un COP elevati. I costi di esercizio sono ridotti grazie alle elevate capacità di risparmio energetico.



### NUOVO DESIGN E PREVENZIONE ANTIRUGGINE

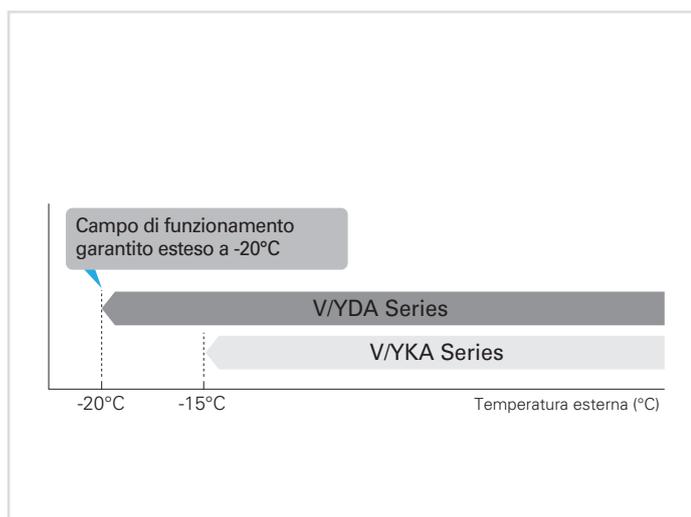
Il materiale della griglia è stato sostituito, in modo che la ventola sia meno visibile e si integri meglio con l'involucro. L'introduzione della protezione anti-ruggine nella normativa ha ampliato la gamma di applicazioni.





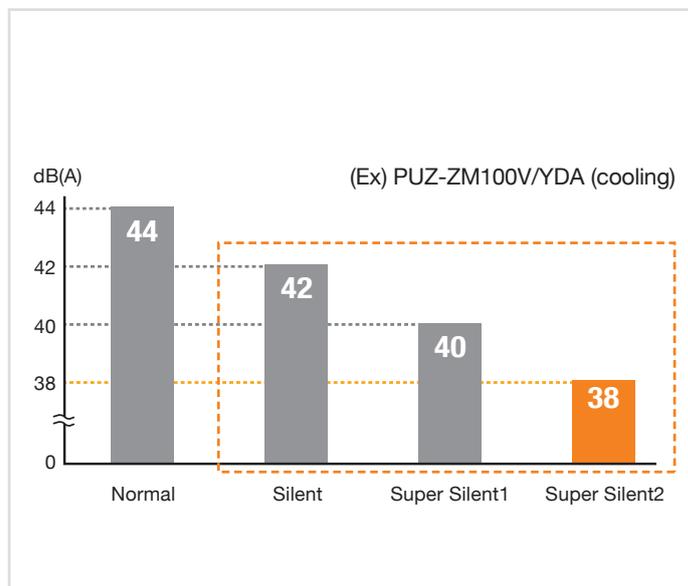
## ✓ CAMPO DI FUNZIONAMENTO

Campo di funzionamento in raffreddamento ampliato da -15°C a -20°C, facilitando il funzionamento in raffreddamento alle basse temperature, ideale in alcune applicazioni commerciali.



## ✓ TRE LIVELLI DI SILENZIOSITÀ

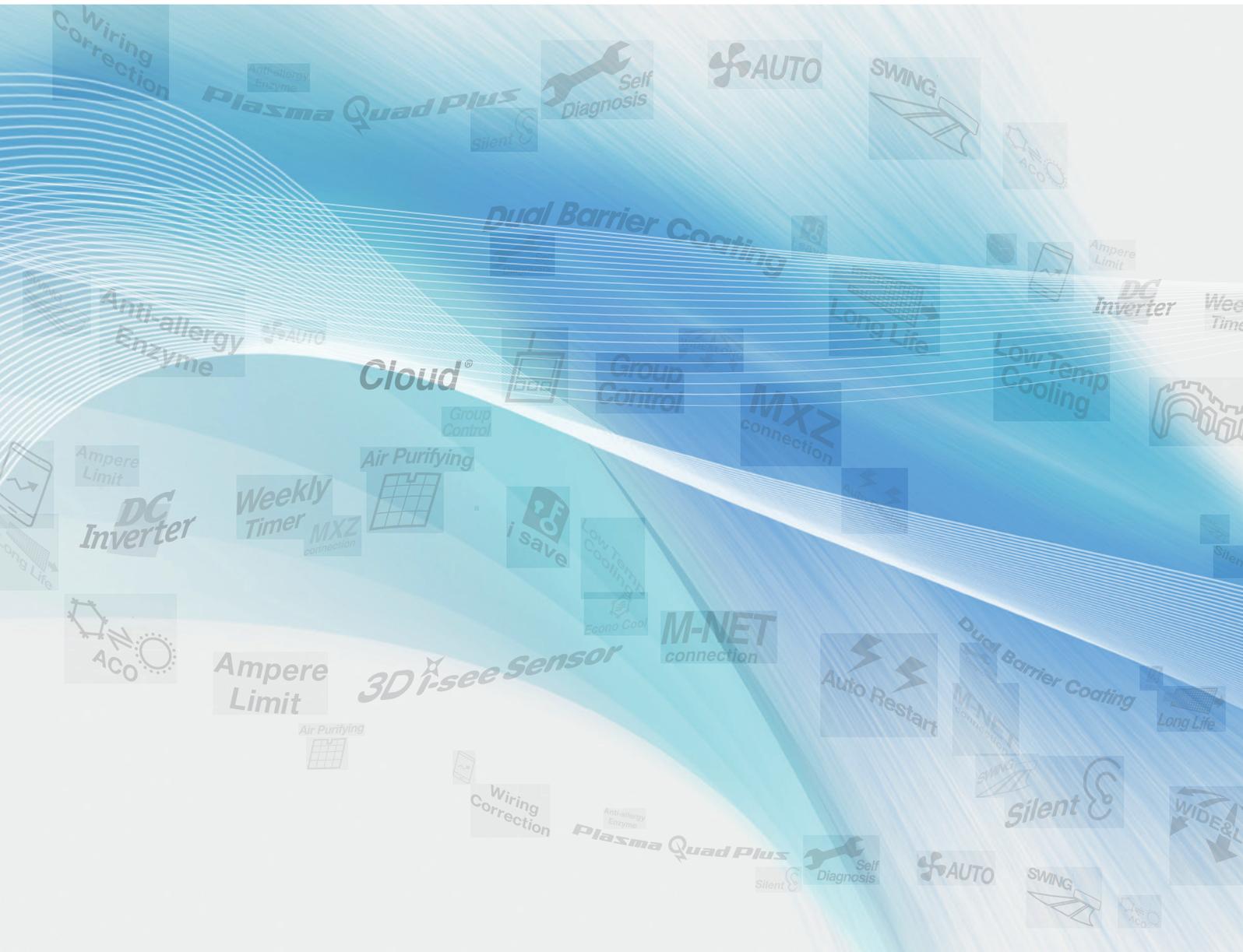
Tre modalità silenziose (Silent, Super Silent 1, Super Silent 2) offrono tre livelli di rumorosità ridotta per il massimo del comfort acustico.





# Key Technologies

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



# Tecnologia

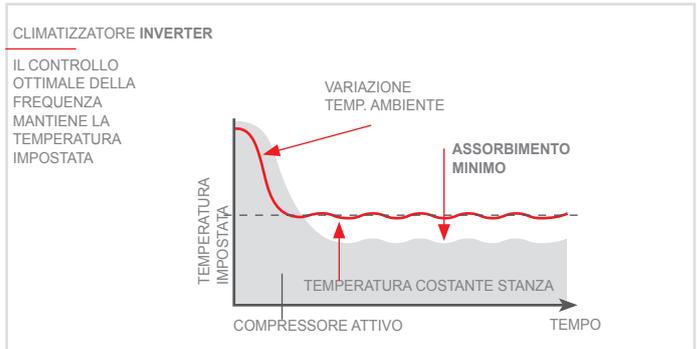
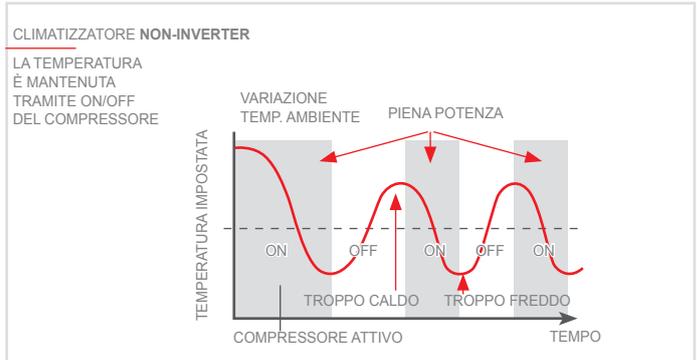


## DC Inverter

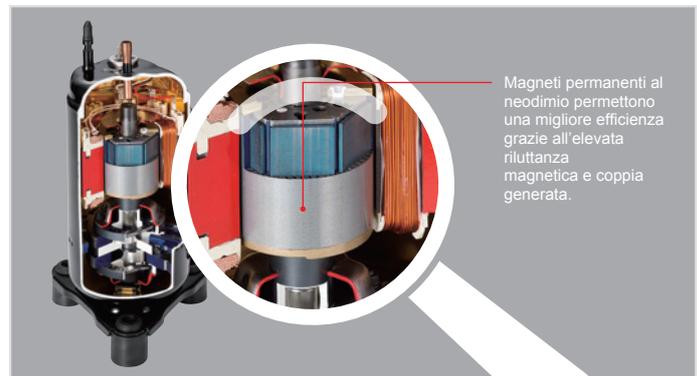
La tecnologia inverter permette di controllare elettronicamente la tensione, la corrente e la frequenza di apparecchi elettrici, tra cui il motore che guida il compressore nelle unità di climatizzazione.

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.

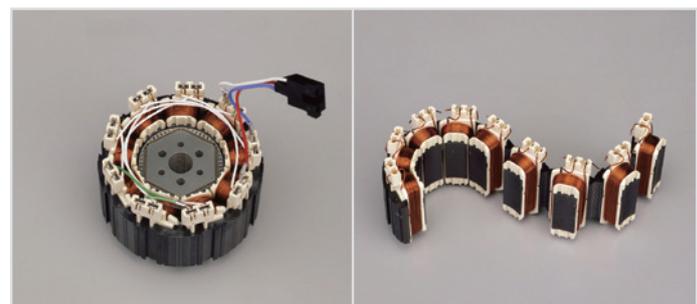


## Compressore rotativo DC a riluttanza magnetica



I compressori rotativi Mitsubishi Electric fanno uso del motore brevettato "Poki-Poki". Questa tecnologia permette di realizzare avvolgimenti ad alta densità e quindi ottenere un campo magnetico più intenso in grado di **aumentare l'efficienza del componente**.

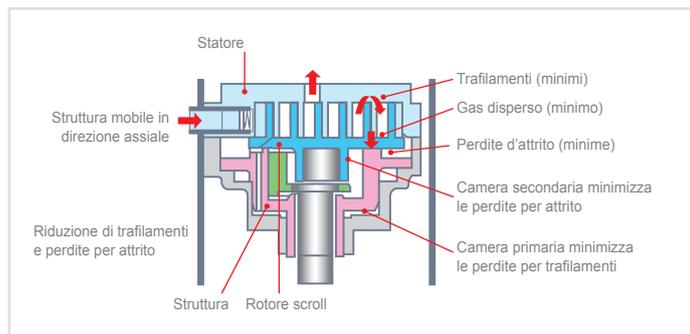
Inoltre, grazie ad un'innovativa tecnica di isolamento dei componenti interni, è stato possibile ridurre la deformazione degli stessi e quindi **ridurre le perdite di efficienza** legate a questo fenomeno.



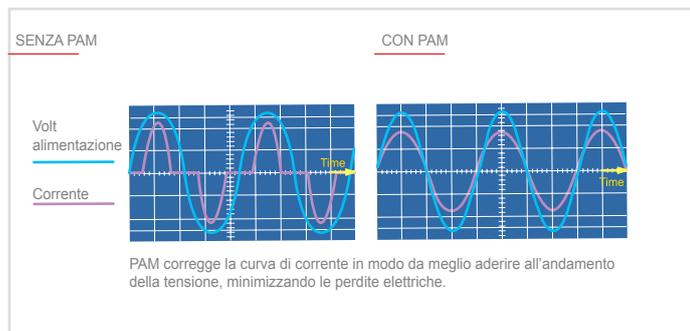


## Compressore Scroll

I compressori scroll Mitsubishi Electric raggiungono **un'efficienza elevata** grazie ad un meccanismo di flessibilità strutturale che permette il movimento in direzione assiale dell'alloggiamento, in modo da ridurre perdite dovute a frizioni e perdite per trafileamento.

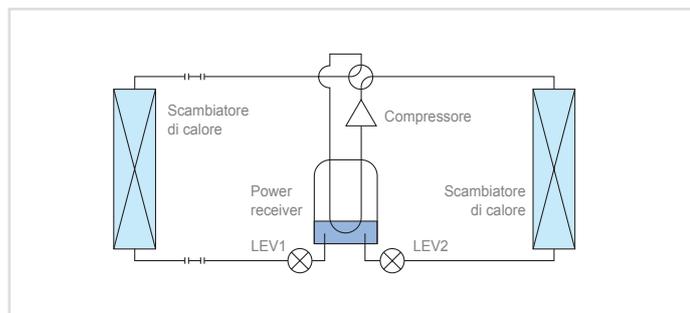


Sono anche supportati da una modulazione flessibile della corrente (PAM) circolante nel motore, in modo che possa riscaldare in maniera più efficace la forma d'onda della potenza in ingresso.



## Power receiver

Le unità esterne che beneficiano del compressore rotativo/scroll sono anche equipaggiate con un dispositivo chiamato "Power Receiver", ovvero **un accumulatore di refrigerante** accompagnato da una coppia di valvole LEV, con la duplice funzione di sottoraffreddamento/surriscaldamento del refrigerante. Gli scambiatori di calore sono così sfruttati interamente.



## 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.

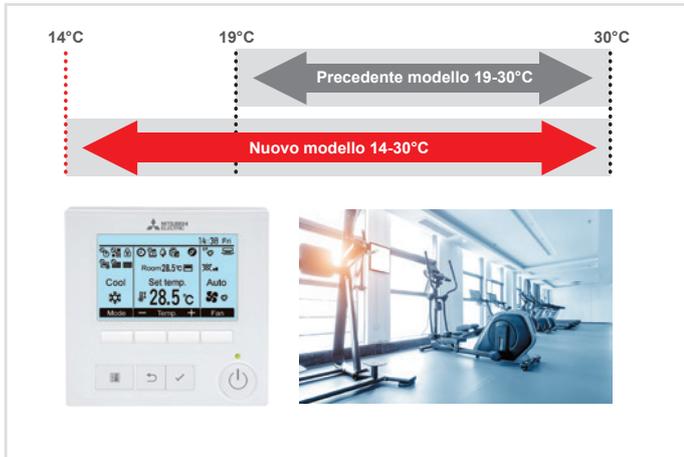
Mitsubishi Electric è la prima azienda a disporre di una tecnologia che consente il **riutilizzo della tubazione esistente senza effettuare bonifiche**, anche in caso di diametri con sezioni differenti. Grazie all'utilizzo di un esclusivo olio HAB (alchilbenzenico) e ad una speciale tecnologia che permette 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)

## Funzioni

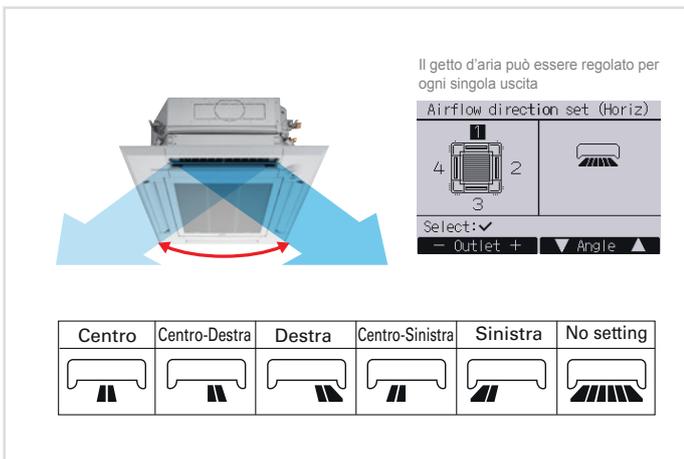
### Cooling 14°C Raffrescamento esteso fino a 14°C

Il range di temperatura esteso fino a 14°C è pensato per tutti quei casi in cui sono richieste basse temperature, come palestre, supermercati o locali adibiti alla conservazione di cibi e bevande.



### 360° 3D Total Flow Impostazione flusso orizzontale

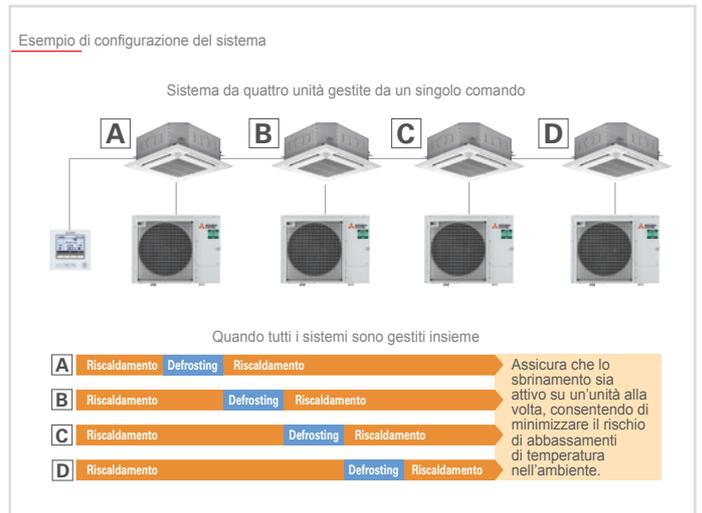
Grazie all'accessorio PLP-P160ELR è possibile utilizzare il 3D Total Flow, in grado di indirizzare il flusso a 360° grazie alle alette motorizzate verticali e orizzontali



### Smart Defrost sbrinamento intelligente

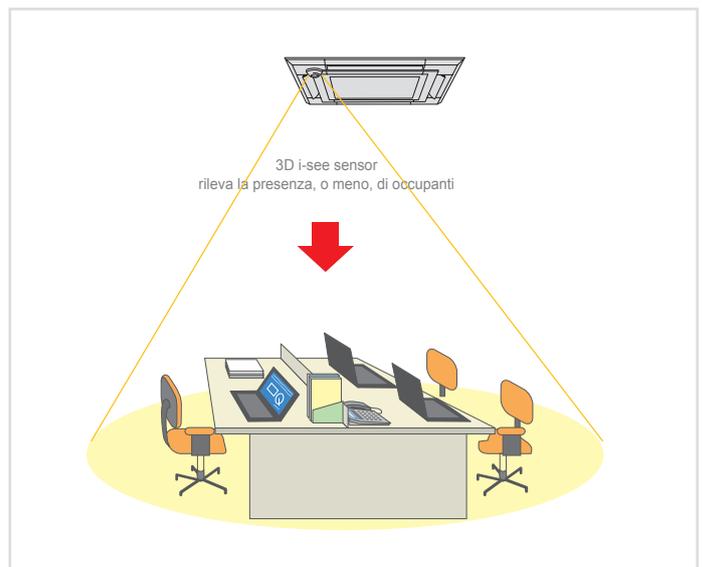
#### Evita lo sbrinamento simultaneo

Quando in uno stesso spazio più unità funzionano in modalità riscaldamento, è possibile che inizino assieme la fase di sbrinamento, con il risultato di un calo di temperatura. Per questo motivo è stata sviluppata una nuova funzione che, grazie al PAR-41, permette di evitare lo sbrinamento simultaneo di (fino a) quattro sistemi connessi con il comando PAR-41.



#### Sbrinamento quando le persone sono assenti

L'utilizzo del 3D i-See Sensor consente una miglior programmazione delle fasi di sbrinamento: il sistema è in grado di rimandare lo sbrinamento quando il sensore non percepisce la presenza di occupanti.



#### Sbrinamento quando le operazioni sono concluse

Grazie alla nuova funzione, una volta che il sistema è spento, se necessario viene immediatamente avviato il ciclo di sbrinamento. Questo consente una più rapida ripartenza in modalità riscaldamento alla seguente accensione.



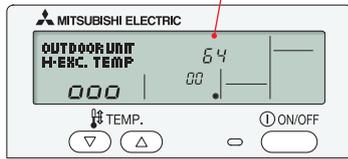
## Easy Maintenance

La funzione **Easy Maintenance**, disponibile sulle Serie P, riduce drasticamente le operazioni di verifica. Impostando l'unità a funzionamento stabile (**frequenza dell'Inverter bloccata**) è possibile rilevare i principali dati di funzionamento direttamente dal comando remoto.

### OPERAZIONI DA ESEGUIRE PER L'ISPEZIONE TRADIZIONALE

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>UNITÀ ESTERNA</b></p> <p><b>1</b> Misurare la temperatura dell'aria in aspirazione</p> | → | <p><b>UNITÀ INTERNA</b></p> <p><b>2</b> Rimuovere il pannello di servizio</p> <p><b>3</b> Misurare la temperatura dell'aria in uscita dell'unità esterna</p> <p><b>4</b> Misurare la temperatura dell'aria in uscita dal compressore</p> |
|--|---|--|

Temperatura refrigerante in uscita dal compressore 64°C



### INFORMAZIONI FORNITE DALLA FUNZIONE EASY MAINTENANCE

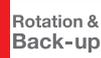
COMPRESSORE	UNITÀ ESTERNA	UNITÀ INTERNA
1 Ore totali di funzionamento (x10)	1 Tempo dello scambiatore di calore (°C)	1 Temperatura aria aspirata (°C)
2 Numero di on/off (x100)	2 Temperatura del refrigerante in uscita dal compressore (°C)	2 Tempo dello scambiatore di calore (°C)
3 Corrente assorbita (A)	3 Temperatura aria esterna (°C)	3 Ore di utilizzo del filtro

\*Le ore di funzionamento del filtro sono quelle trascorse dall'ultimo reset tramite bottone del filtro.

## FUNZIONI MR. SLIM

Le unità esterne Commerciali Mr. Slim supportano l'impostazione di **funzioni avanzate** per il controllo e la regolazione settabili da comando remoto.

- Riavvio automatico
- Rilevamento temperatura ambiente
- Collegamento con Lossnay
- Alimentazione
- Modalità automatica
- Intervallo di indicazione "Pulizia filtro"
- Velocità ventilatore
- Quantità delle vie di mandata aria
- Accessorio opzionale (Filtro ad alta efficienza)
- Impostazione deflettori orizzontali
- Impostazione differenziale alette in modalità riscaldamento
- Soglia di prevenzione gelo
- Controllo dello sbrinamento
- Swing
- Aumento automatico di 4°C della temperatura in Heat
- Velocità del ventilatore quando il termostato è in OFF
- Impostazione pressione statica



## Rotation & Backup

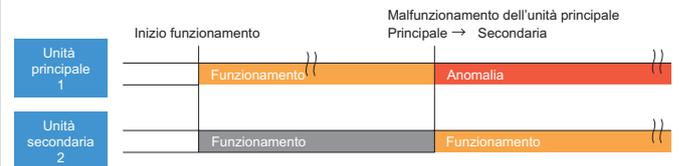
Le unità Mr. Slim Serie P dispongono delle innovative funzioni di **rotazione, back-up e doppio stadio** grazie alle quali è possibile mantenere costante la temperatura di un locale, ad esempio **server room, locali tecnici ecc.**

### SCHEMA ESEMPLIFICATIVO 1+1



### BACK-UP

In caso di mal funzionamento di una unità di climatizzazione, l'altra unità si avvierà automaticamente.



### BACK-UP E ROTAZIONE

Oltre alla funzione descritta precedentemente, è possibile alternare il funzionamento delle due unità ad intervalli selezionabili da 1 a 28 giorni, in modo da garantire un utilizzo omogeneo.



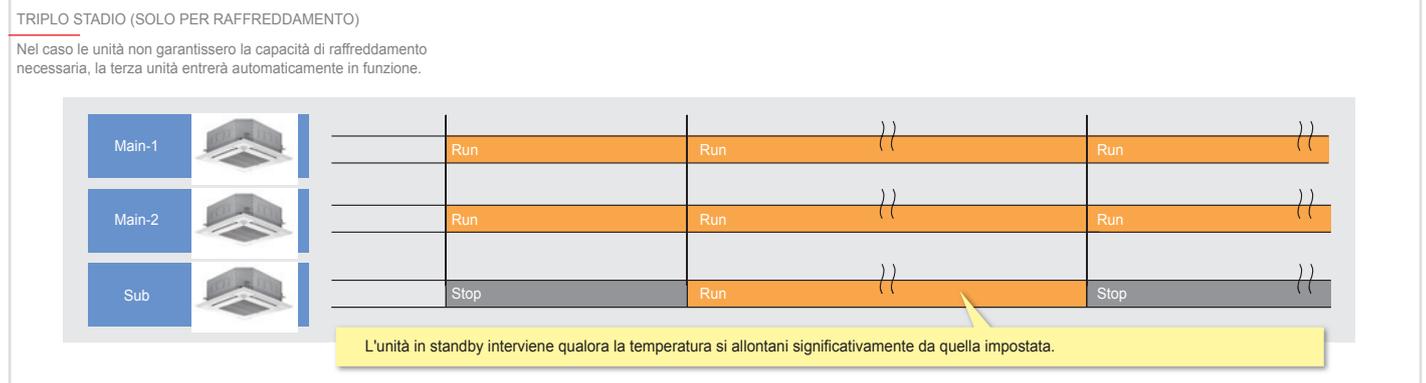
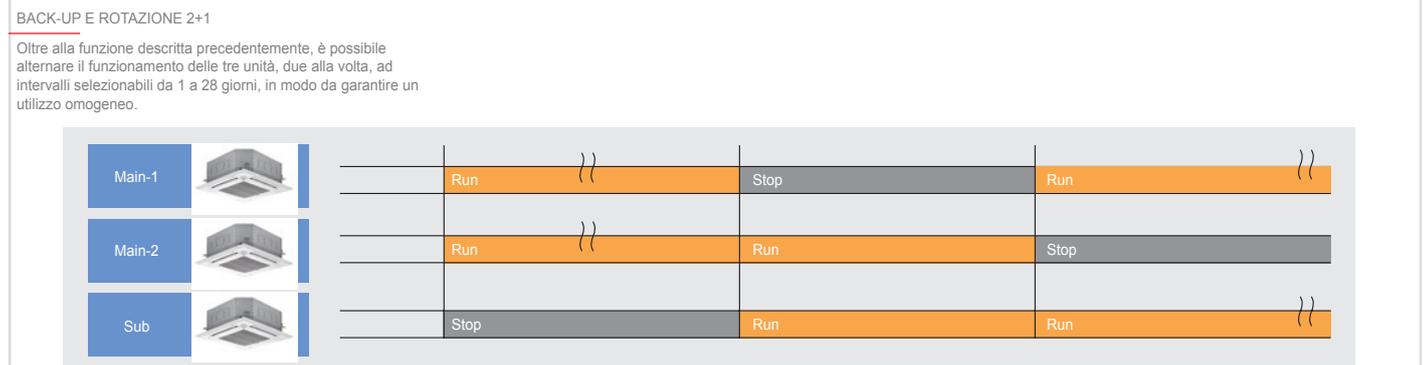
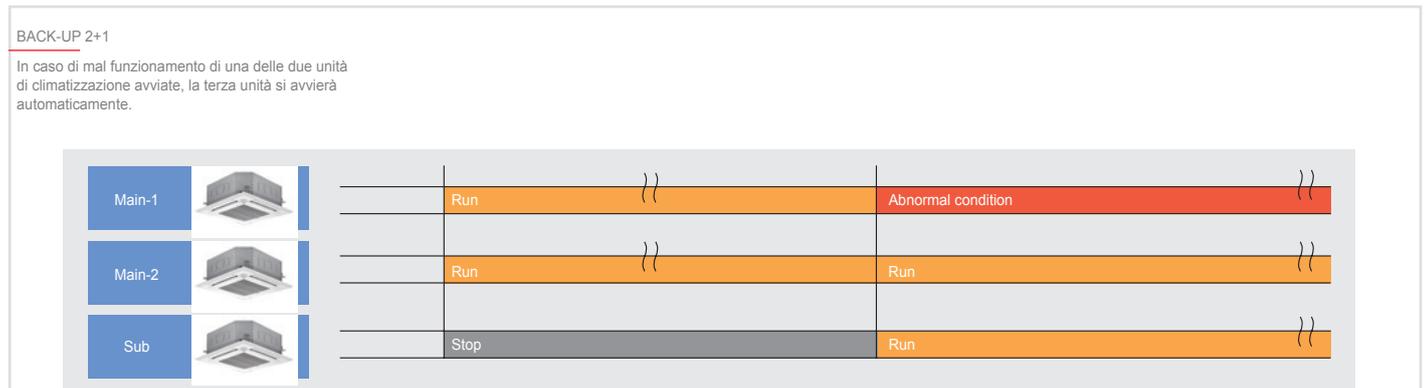
### DOPIO STADIO (SOLO PER RAFFREDDAMENTO)

Nel caso una sola unità non garantisca la capacità di raffreddamento necessaria, la seconda unità entrerà automaticamente in funzione.



## Rotation & Backup 2+1

Le unità Mr. Slim Serie P dispongono delle Funzioni Mr SLIM Next di **rotazione 2+1**, **back-up 2+1** e **triplo stadio** grazie alle quali è possibile utilizzare tra macchine collegate dallo stesso comando PAR-41MAA



Weekly  
Timer

## 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.

Temp  
range

## Restrizione temperatura impostabile

Questa funzione impostabile da comando remoto a filo PAR-41MAA permette di **restringere il range di temperature** impostabili dall'utente. Questo può risultare in un risparmio energetico considerevole, riducendo il surriscaldamento/sottoraffrescamento degli ambienti.

## Comfort acustico

Silent

## Silent mode

Tramite impostazione da comando remoto a filo PAR-41MAA **l'emissione sonora dell'unità esterna può essere ridotta** passando in modalità Silet o Ultra-Silent, riducendo i giri del ventilatore e del compressore dell'unità esterna.

## Risparmio energetico

night  
Setback

## Night Setback

Questa funzione **monitora la temperatura della stanza** e attiva l'unità di raffrescamento/riscaldamento una volta superata una soglia prefissata. Questo permette di mantenere uno standard di comfort minimo in ambiente senza necessità di funzionamento continuo del climatizzatore.

dual  
Setpoint

## Dual Setpoint

La nuova funzione dual set point, disponibile per sistemi Power Inverter, **permette di impostare sul comando PAR-41 o PAC-YT52 due diverse temperature di riferimento**, una per la modalità raffrescamento e una per il riscaldamento. Grazie a questa funzione non è necessario re-impostare la temperatura al cambio di modalità.

Il doppio set-point è applicabile anche alla funzione AUTO che prevede il cambio di modalità automatico a seconda della necessità di raffrescamento o riscaldamento. In questo modo è possibile **definire una fascia di temperature all'interno della quale automaticamente l'impianto di climatizzazione non fornisce energia all'ambiente, a tutto vantaggio del risparmio energetico!**

## Controlli

M-NET  
connection

## Connessione M-Net

I prodotti della gamma Commerciale sono **integrabili ai sistemi di controllo e supervisione MELANS** tramite collegamento a bus proprietario M-Net. È necessario l'utilizzo delle interfacce opzionali.

MELCloud

## 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-587IF-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)



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





Available on the App Store

ANDROID APP ON Google play

Compatibile con Amazon Alexa e Google Home

**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

**MELCloud® - ELEMENTI DI SISTEMA** **WWW.MELCLOUD.COM**

- 1** SMARTPHONE/TABLET/PC
- 2** ACCESS POINT/ROUTER
- 3** INTERFACCIA WI-FI (MAC-587IF-E)
- 4** CLIMATIZZATORE O POMPA DI CALORE ECODAN  

per maggiori informazioni: [www.melcloud.com](http://www.melcloud.com)

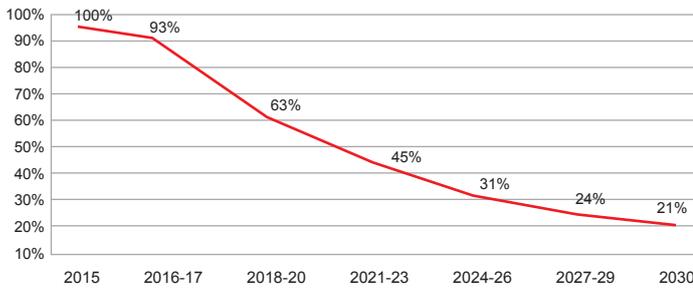


**R32**

# **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 monospplit** 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
<b>Composizione</b>	50% R32 + 50% R125	R32 puro
<b>GWP (Global Warming Potential)</b>	2.088	675
<b>ODP (Ozone Depletion Potential)</b>	0	0

## L'R32 è sicuro?

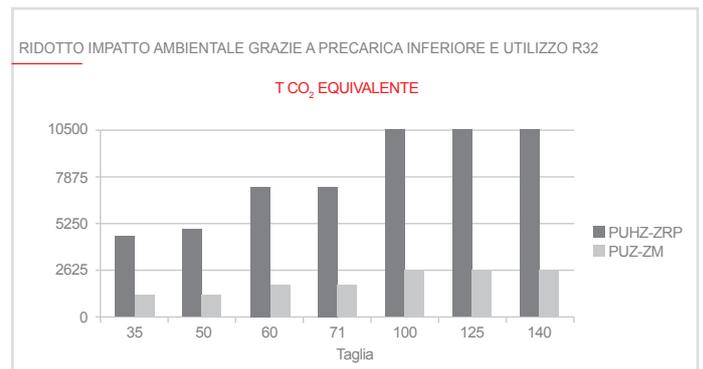
Appartenendo alla categoria dei refrigeranti a bassa infiammabilità (classe 2L ISO 817) l'R32 è sicuro perché:

- 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



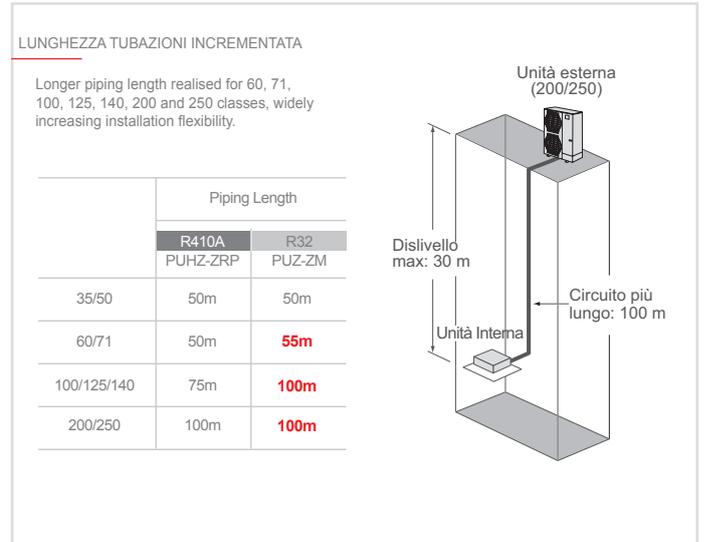
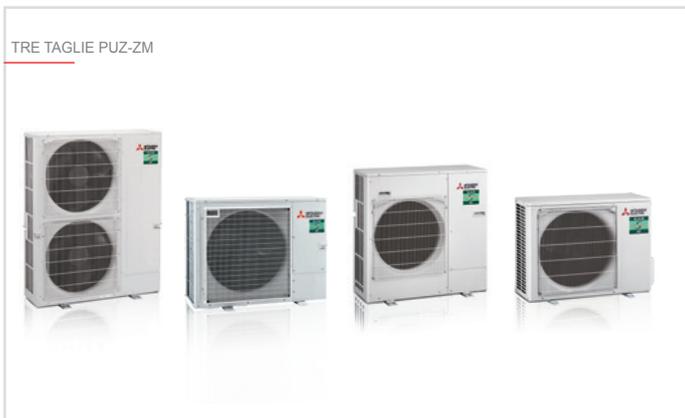
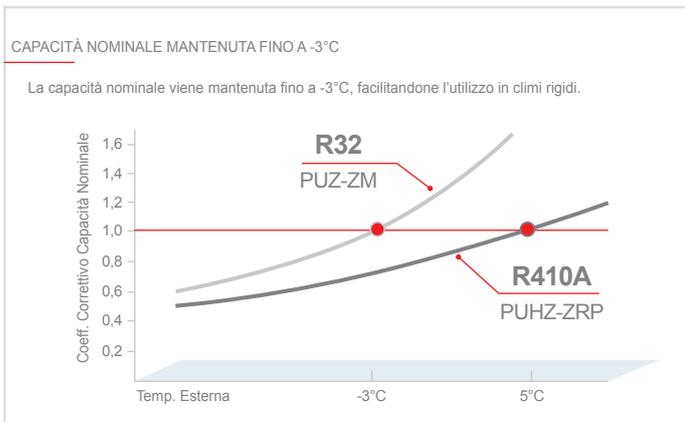
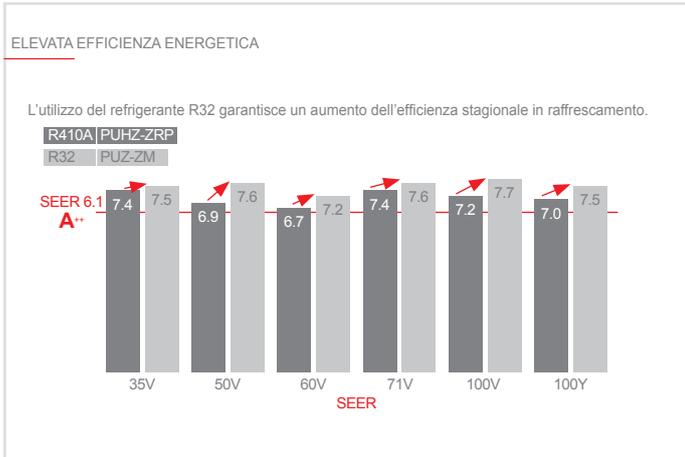
### TIPOLOGIA INSTALLAZIONE FILTRO

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



# Unità esterne

## Unità esterne - Power Inverter



## Accesso all'incentivo Conto Termico 2.0 e Detrazione fiscale 65%

Combinazioni di unità interne che, in abbinamento alle unità esterne Power Inverter R32 PUZ-ZM, accedono all'incentivo Conto Termico 2.0 e alla Detrazione Fiscale 65%.

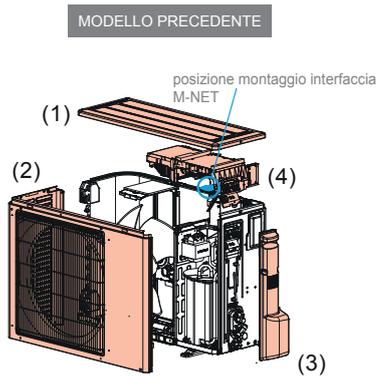
		Taglia								
			35	50	60	71	100	125	140	
Canalizzata	SEZ		•	•	•	•				
Canalizzata	PEAD		•	•	•	•	•	•	•	•
Cassetta 4 vie	PLA		•	•	•	•	•	X	X	
Soffitto	PCA			•	•	•	X	X	X	
Parete	PKA		•	•	•	•	X			

• La combinazione accede all'incentivo/detrazione    X La combinazione NON accede all'incentivo/detrazione    □ La combinazione non è realizzabile

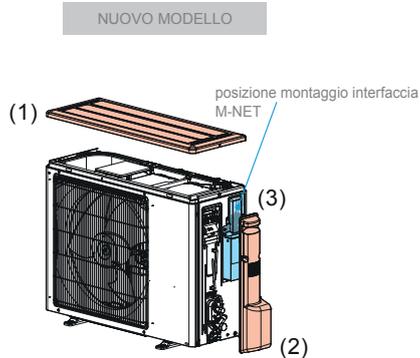
## Installazione Migliorata per interfaccia M-NET

L'adattatore M-NET opzionale, in grado di garantire l'interfaccia al controllo centralizzato (M-NET), è ora ancora più semplice da installare.

Installazione Migliorata per interfaccia M-NET



il (1) pannello superiore, (2) pannello frontale, (3) pannello di servizio, e (4) box elettrico devono essere rimossi e il connettore deve essere momentaneamente disconnesso.



Bisogna solo rimuovere il (1) pannello superiore, (2) pannello di servizio e (3) la lastra di servizio. Il box elettrico, il pannello frontale non vanno rimossi e non c'è bisogno di disconnettere il connettore.

## Lunghezza delle tubazioni con la sola precarica migliorate per ZM100/125/140

La lunghezza tubazioni senza carica aggiuntiva delle PUZ-ZM100/125/140V(Y)KA era di 30 m.

Dalle versioni V(Y)KA2 e V(Y)DA tale lunghezza è estesa a 40m. Questo permette di usare queste unità in un ampio range di applicazioni senza bisogno di aggiungere refrigerante.

	Massima lunghezza tubazioni	Lunghezza di precarica
PUZ-ZM100V(Y)KA	100m	30m
PUZ-ZM125V(Y)KA	100m	30m
PUZ-ZM140V(Y)KA	100m	30m



	Massima lunghezza tubazioni	Lunghezza di precarica
PUZ-ZM100V(Y) KA2/DA	100m	40m
PUZ-ZM125V(Y) KA2/DA	100m	40m
PUZ-ZM140V(Y) KA2/DA	100m	40m

# Unità esterne - Standard Inverter



## Standard inverter

Le nuove unità esterne Standard Inverter ad R32 della serie commerciale sono caratterizzate da una importante **riduzione degli ingombri e del peso**, infatti, per tutte le taglie SUZ-M VA 35/50/60/71 e PUZ-M V(Y) KA(2) 100/125/140, presenta una **configurazione monoventola**.

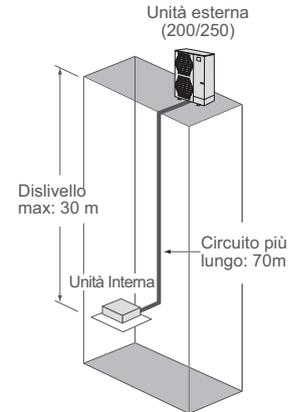
Le unità esterne raggiungono una

**efficienza elevata** e consentono una **maggiore flessibilità di installazione** grazie alla lunghezza delle tubazioni incrementata fino a 65 m per le taglie 125 e 140.

## LUNGHEZZA TUBAZIONI INCREMENTATA

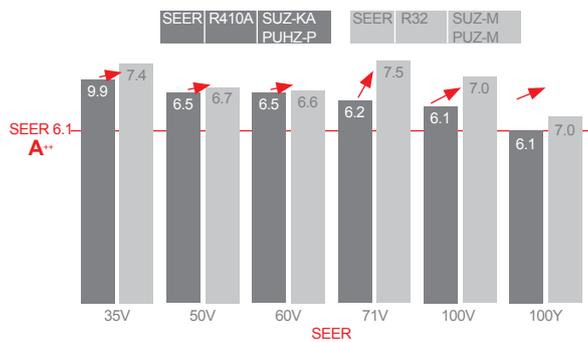
Maggiore flessibilità di installazione grazie alla lunghezza incrementata per le taglie 100/125/140

	Max. Piping Length	
	R410A SUZ-KA PUHZ-ZRP	R32 SUZ-M PUZ-ZM
25/35	20m	20m
50/60/71	30m	30m
<b>100</b>	50m	<b>55m</b>
<b>125/140</b>	50m	<b>65m</b>
<b>200/250</b>	70m	<b>70m</b>



## INCREMENTO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA

Grazie all'utilizzo del gas R32 aumenta l'efficienza energetica stagionale in raffreddamento.



## Accesso all'incentivo Conto Termico 2.0 e Detrazione fiscale 65%

Combinazioni di unità interne in abbinamento alle unità esterne Standard Inverter R32

		Taglia							
			35	50	60	71	100	125	140
Canalizzata	SEZ		•	•	X	X			
Canalizzata	PEAD		•	•	•	•	•	X	X
Cassetta 4 vie	PLA		•	X	•	X	•	Conto termico	Conto termico
Soffitto	PCA			•	•	X	X	X	X

• La combinazione accede all'incentivo/detrazione X La combinazione NON accede all'incentivo/detrazione □ La combinazione non è realizzabile

## DIMENSIONI E PESO RIDOTTI

Dimensioni compatte per installazioni in spazi ridotti. Facilità di installazione e trasporto



SUZ-KA50VA6

Altezza 880mm

Peso 54kg



SUZ-M50VA

**18% in meno**

Altezza 714mm

**24% in meno**

Peso 41kg



PUHZ-P140YHA2

Altezza 1,350mm

Peso 101kg



PUZ-M140YKA(2)

**27% in meno**

Altezza 81mm

**15% in meno**

Peso 85kg



# Commerciale

## Serie S

### UNITÀ CANALIZZATA COMPATTA

<b>SEZ-M</b> - DC Inverter/Pompa di calore	26
--	----

### UNITÀ A CASSETTE A QUATTRO VIE 60X60

<b>SLZ-M</b> - DC Inverter/Pompa di calore	30
--	----

## Serie P

### CASSETTA A QUATTRO VIE

<b>PLA-M EA2</b> - DC Inverter/Pompa di calore	34
--	----

### CANALIZZATA MEDIA PREVALENZA

<b>PEAD-M JA2</b> - DC Inverter/Pompa di calore	40
---	----

### CANALIZZATA ALTA PREVALENZA

<b>PEA-M LA2</b> - Inverter/Pompa di calore	44
---	----

NOVITÀ

### UNITÀ A PARETE

<b>PKA-M LAL2/KAL2</b> - DC Inverter/Pompa di calore	48
--	----

### UNITÀ PENSILE A SOFFITTO

<b>PCA-M KA2</b> - DC Inverter/Pompa di calore	52
--	----



## Accessori

### UNITÀ PENSILE A SOFFITTO INDUSTRIALE

**PCA-M HA2** - DC Inverter/Pompa di calore NOVITÀ 52

### UNITÀ A COLONNA

**PSA-M KA** - DC Inverter/Pompa di calore NOVITÀ 58

### CASSETTA A QUATTRO VIE

**PLA-SM EA** - DC Inverter/Pompa di calore 62

### CANALIZZATA MEDIA PREVALENZA

**PEAD-SM JAL** - DC Inverter/Pompa di calore 66

FREE COMPO 68

APPLICAZIONI PER LOCALI TECNICI 72

Tabella accessori 80

Filtro opzionale PLASMA QUAD Connect 82

Filtro V Blocking NOVITÀ 84

Tipologia		Modello
Cassetta 4 vie 90x90		SLZ-M FA2
	 <span data-bbox="938 891 986 927">NOVITÀ</span>	PLA-M EA2
Canalizzata		Bassa prevalenza SEZ-M DA2
		Medio-alta prevalenza PEAD-M JA2
	 <span data-bbox="938 1346 986 1382">NOVITÀ</span>	Alta prevalenza PEA-M LA2
Unità a parete		PKA-M LAL2/KAL2
Pensile a soffitto		Modello Standard PCA-M KA2
		Modello Industriale PCA-M HA2
Unità a colonna		PSA-M KA

**Power Inverter R32**



**Standard Inverter R32**



- Refrigerante R32
- Unità ad elevatissima efficienza
- Ottimizzata per il funzionamento stagionale
- Elevata estensione tubazioni

- Refrigerante R32
- Unità ad alta efficienza
- Chassis compatto, monoventilatore su tutta la gamma fino a taglia 140

Power Inverter R32		Standard Inverter R32		
PUZ-ZM VKA2/VDA	PUZ-ZM YKA2/YDA	SUZ-M-VA	PUZ-M-VKA2	PUZ-M-YKA2
Monofase 35-60		Monofase 35-60		
Monofase 35-140	Trifase 100-140	Monofase 35-71	Monofase 100-140	Trifase 100-140
Monofase 35-140		Monofase 35-71		
Monofase 35-140	Trifase 100-140	Monofase 35-71	Monofase 100-140	Trifase 100-140
	Trifase 200-250			Trifase 200-250
Monofase 35-100	Trifase 100		Monofase 100	Trifase 100
Monofase 50-140	Trifase 100-140	Monofase 50-71	Monofase 100-140	Trifase 100-140
Monofase 71				
Monofase 71-140	Trifase 100-140	Monofase 71	Monofase 100-140	Trifase 100-140

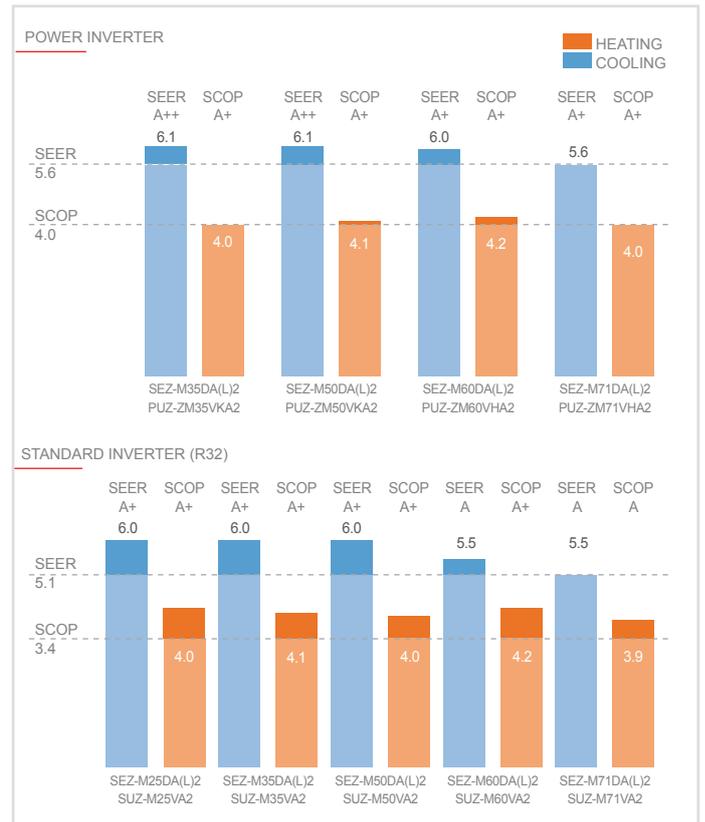
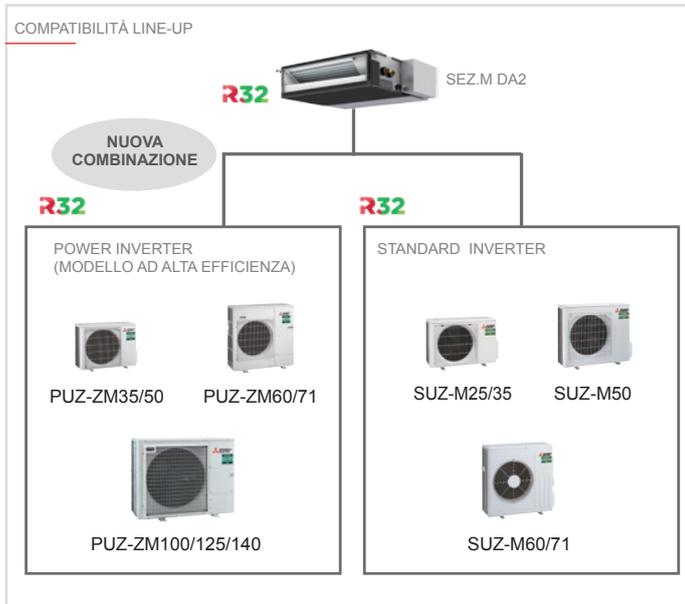
# SEZ-M

SERIE S - UNITÀ CANALIZZATA 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.



## 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

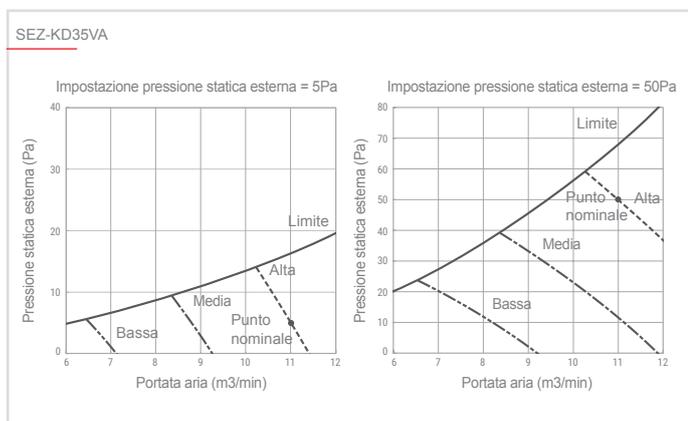
<sup>1</sup> Riferito alle taglie 35/60. <sup>2</sup> Riferito alla taglia 25 impostata alla minima velocità in raffreddamento.



	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						•				

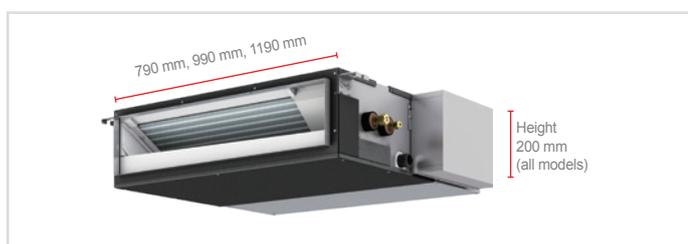
## Portata d'aria regolabile

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 (necessario accessorio aggiuntivo per il montaggio).



Unità interna		Unità esterne	
			
SEZ-M25/35/50/60/71DA2		PUZ-ZM35/50	PUZ-ZM60/71
Key Technologies			
			
			
* Optional			

### Specifiche tecniche UNITÀ CANALIZZATA -POWER INVERTER R32

UNITÀ INTERNA				SEZ-M35DA2	SEZ-M50DA2	SEZ-M60DA2	SEZ-M71DA2
			Unità esterna	PUZ-ZM35VKA2	PUZ-ZM50VKA2	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM71VHA2
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	<b>3,6 (1,6 - 3,9)</b>	<b>5,0 (2,3 - 5,6)</b>	<b>6,1 (2,7 - 6,3)</b>	<b>7,1 (3,3 - 8,1)</b>
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	0,86	1,32	1,53	1,92
	EER			4,2	3,8	4,0	3,7
	Carico teorico (PdesignC)	T=+35°C	kW	3,6	5,0	6,1	7,1
	SEER			6,1	6,1	6	5,6
	Classe di efficienza energetica			<b>A++</b>	<b>A++</b>	<b>A+</b>	<b>A+</b>
Consumo energetico annuo <sup>1</sup>			kWh/a	205	287	352	440
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	<b>4,1 (1,6 - 5,0)</b>	<b>6,0 (2,5 - 7,2)</b>	<b>7,0 (2,8 - 8,0)</b>	<b>8,0 (3,5 - 10,2)</b>
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	1,03	1,58	1,71	2,05
	COP			4,0	3,8	4,1	3,9
	Carico teorico (PdesignH)	T=-10°C	kW	2,4	3,8	4,4	4,7
	SCOP			4,2	4,1	4,2	4,0
	Classe di efficienza energetica			<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>A+</b>
Consumo energetico annuo <sup>1</sup>			kWh/a	791	1279	1464	1633
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	200 x 990 x 700	200 x 990 x 700	200 x 1190 x 700	200 x 1190 x 700
	Peso		kg	22	22	25,5	25,5
	Portata aria	Raffreddamento	m <sup>3</sup> /min	7-9-11	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
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	23 - 27 - 31	30 - 34 - 37	30 - 34 - 38	30 - 35 - 40
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	51	57	58	60
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	630 x 809 x 300	630 x 809 x 300	943 x 950 x 330 (+25)	943 x 950 x 330 (+25)
	Peso		kg	46	46	67	67
	Pressione sonora	min/max	dB(A)	44 / 46	44 / 46	47 / 49	47 / 49
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	65	65	67	67
Massima corrente assorbita		A	13	13	19	19	
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88
	Lunghezza max		m	50	50	55	55
	Dislivello max		m	30	30	30	30
Campo funz. garantito	Raffreddamento		°C	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46
	Riscaldamento		°C	-11 ~ +21	-11 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21
Refrigerante	Tipo / Precarica		kg	R32 / 2,0	R32 / 2,0	R32 / 2,8	R32 / 2,8
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.			675 / 1,35	675 / 1,35	675 / 1,89	675 / 1,89

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 88

Accessori unità interna	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 86, 87



# SLZ-M

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



R32

A+++  
A+

24 dB(A)

MELCloud  
OPTIONAL

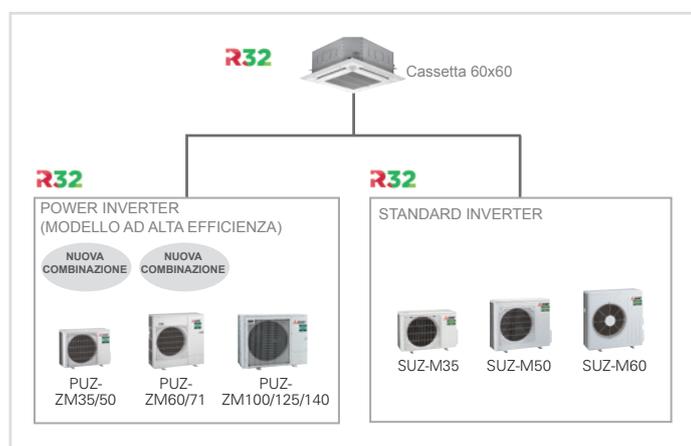
Blocking  
Filter  
READY

McSLIMnext

## Line-up Cassette 60x60

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

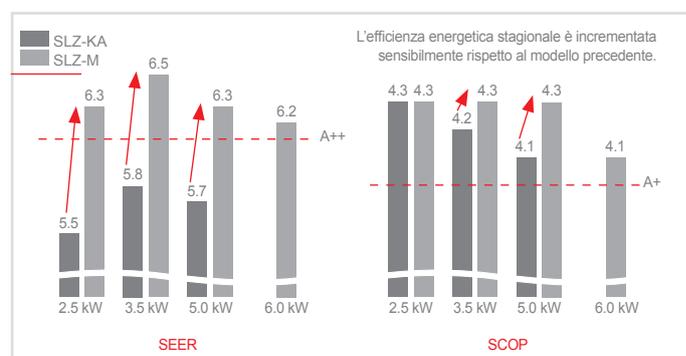
Il gas refrigerante R32 risponde alle direttive europee in materia di riduzione dell'effetto serra, presentando un GWP inferiore all'R410A e non danneggiando lo strato di ozono.

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

## 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 raffrescamento. 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.



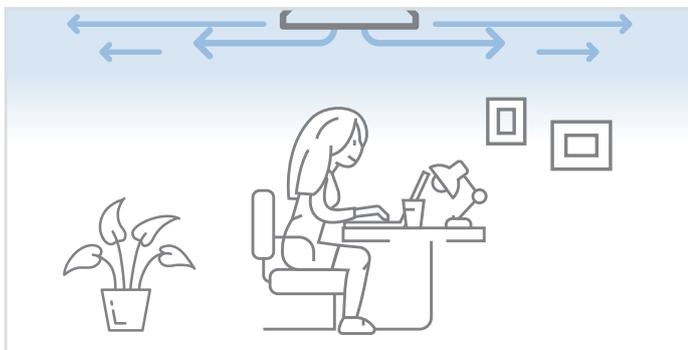
<sup>1</sup>Riferito alla taglia 25 impostata alla minima velocità in raffrescamento.



	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						•				

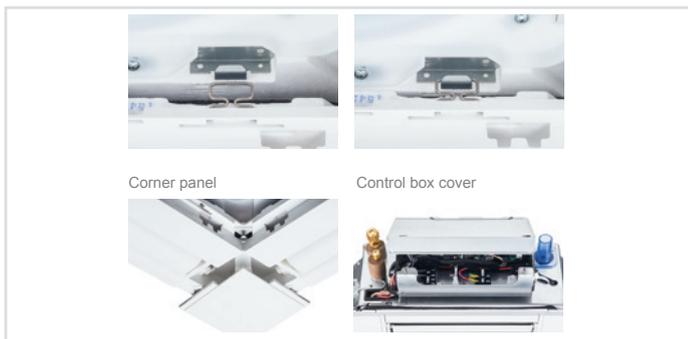
### Flusso d'aria confortevole

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.

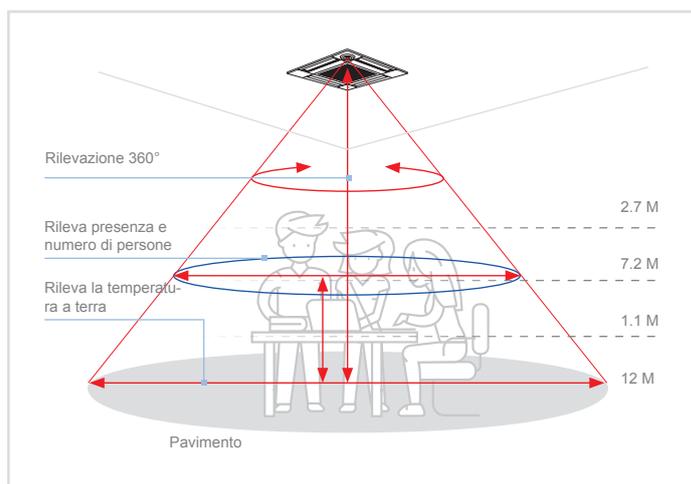


### 3D i-see sensor

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.



### 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.

## 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



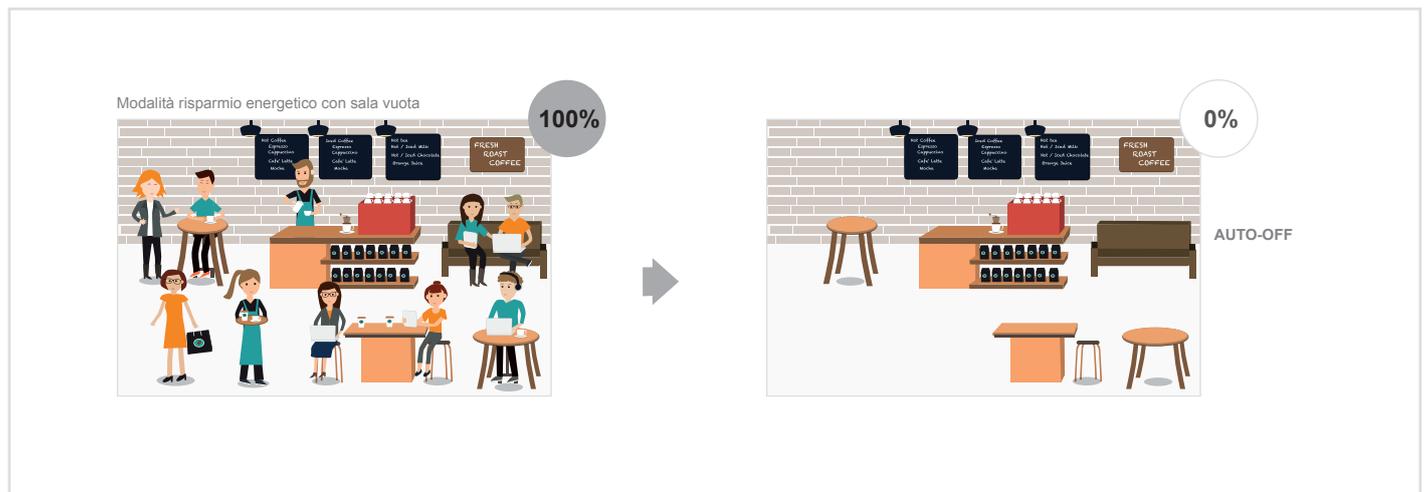
## Energy save - Stanza vuota

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		PUZ-ZM35/50	PUZ-ZM60/71
Key Technologies			
			
			
			
* Optional			

Specifiche tecniche UNITÀ CASSETTA 4 VIE - POWER INVERTER R32					
MODELLO		SET	SLZ-M35FA2	SLZ-M50FA2	SLZ-M60FA2
		Unità esterna	PUZ-ZM35VKA2	PUZ-ZM50VKA2	PUZ-ZM60VKA2
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max) T=+35°C	kW	<b>3,6 (1,6 - 4,5)</b>	<b>5,0 (2,3 - 5,6)</b>	<b>6,1 (2,7 - 6,5)</b>
	Potenza assorbita nominale T=+35°C	kW	0,8	1,32	1,65
	EER		4,5	3,8	3,7
	Carico teorico (PdesignC) T=+35°C	kW	3,6	5,0	6,1
	SEER		6,5	6,2	6,1
	Classe di efficienza energetica		<b>A++</b>	<b>A++</b>	<b>A++</b>
Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	194	280	346
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max) T=+7°C	kW	<b>4,1 (1,6 - 5,0)</b>	<b>5,0 (2,5 - 5,5)</b>	<b>6,4 (2,8 - 7,3)</b>
	Potenza assorbita nominale T=+7°C	kW	1,21	1,47	2,06
	COP		3,40	3,40	3,10
	Carico teorico (Pdesignh) T=-10°C	kW	2,4	3,8	4,4
	SCOP		4,00	4,10	3,90
	Classe di efficienza energetica		<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>A</b>
Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	820	1273	1560
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)
	Peso	kg	15 (3)	15 (3)	15 (3)
	Portata aria Raffreddamento	m³/min	6,5 - 7,5 - 8,5	6,5 - 8,0 - 9,5	7,0 - 9,0 - 11,5
	Pressione sonora (SLo-Lo-Mid-SHi) Raffreddamento	dB(A)	25 - 28 - 31	25 - 30 - 34	27 - 34 - 39
Potenza sonora Nominale	dB(A)	48	51	56	
Unità esterna	Dimensioni A x L x P	mm	630 x 809 x 300	630 x 809 x 300	943 x 950 x 330 (+25)
	Peso	kg	46	46	67
	Pressione sonora min/max	dB(A)	44 / 46	44 / 46	47 / 49
	Potenza sonora Nominale	dB(A)	65	65	67
Massima corrente assorbita		A	13	13	19
Linee frigorifere	Diametri Liquido/Gas	mm	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88
	Lunghezza max	m	50	50	55
	Dislivello max	m	30	30	30
Campo funz. garantito	Raffreddamento	°C	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46
	Riscaldamento	°C	-11 ~ +21	-11 ~ +21	-20 ~ +21
Refrigerante	Tipo / Precarica	kg	R32 / 2,0	R32 / 2,0	R32 / 2,8
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.		675 / 1,35	675 / 1,35	675 / 1,89

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 88

Accessori	DESCRIZIONE	SERIE/OPZ.
SLP-FALM2	Griglia con comando PAR-SL101A incluso*	-
PAC-SF1ME-E	3D I-see sensor per SLZ	Opzionale
PAR-41MAA	Comando a filo Deluxe per funzioni avanzate	Opzionale
PAR-CT01MAA SB/PB	Comando a filo Deluxe PRISMA	Opzionale
MAC-587IF-E	Interfaccia Wi-Fi	Opzionale
PAC-SK54KF-E	Filtro V Blocking (durata 12 mesi)**	Opzionale

\* Da ordinare separatamente

\*\* Disponibile come accessorio da Aprile 2022

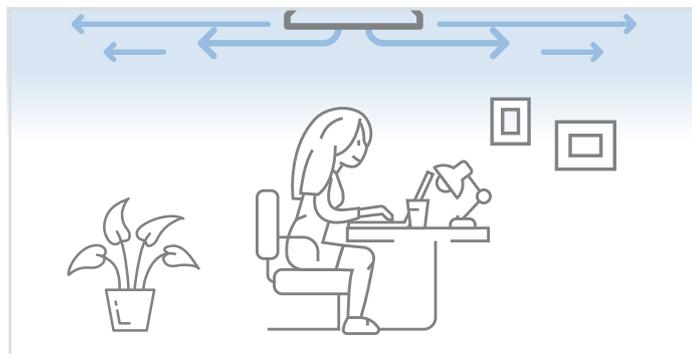
# PLA-M EA2 NOVITÀ

CASSETTA A QUATTRO VIE - DC Inverter/Pompa di calore



## Flusso orizzontale

La nuova unità interna è dotata della funzione **“flusso orizzontale”** che permette di ottenere un lancio d’aria che lambisce il soffitto (effetto Coanda) aumentando in questo modo la sensazione di comfort percepita dagli occupanti.



## Compatibile con il Plasma Quad Connect

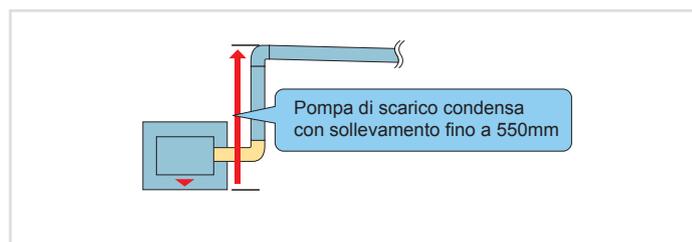


Il filtro opzionale Plasma Quad Connect PAC-SK51FT-E può essere installato su questa unità.



## Pompa di scarico condensa inclusa

Le unità della serie PLA non sono solo facili da installare ma anche la dotazione di una pompa di scarico con una prevalenza di 550 mm facilita il drenaggio dell’acqua di condensa anche in condizioni critiche.



## 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.

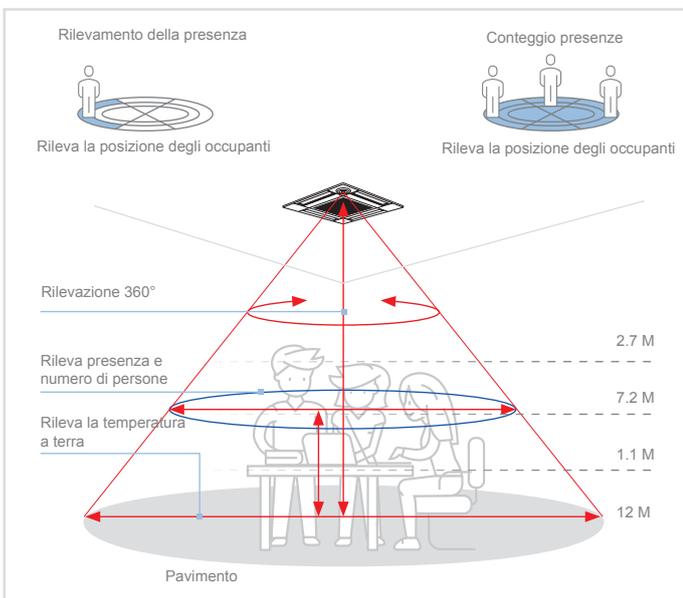
<sup>1</sup>Riferito alla taglia 35 impostata alla minima velocità.



		Capacità nominale kW						
		3.5	5.0	6.0	7.1	10.0	12.5	14.0
Unità interna PLA-M		•	•	•	•	•	•	•
Unità esterna	Power Inverter R32	•	•	•	•	•	•	•
	Standard Inverter R32	•	•	•	•	•	•	•

### 3D I-see Sensor

3D i-see è il nuovo sensore rotante a 360° in dotazione alle unità interne Mitsubishi. Con un totale di 8 elementi, questo sensore è in grado rilevare ogni 3 minuti la distribuzione di temperatura dell'ambiente, la presenza, il numero e la posizione degli occupanti, ottimizzando il **risparmio energetico** e garantendo le condizioni ideali di **comfort**.

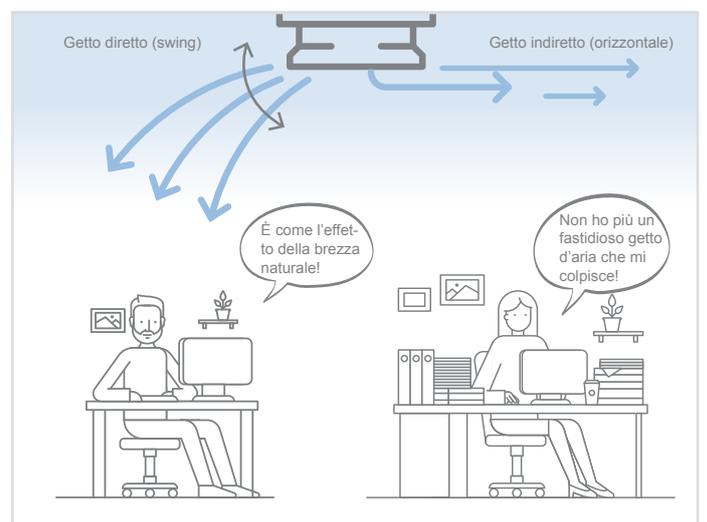


Grazie alla modalità Risparmio energetico, 3D I-see permette di modulare la potenza di condizionamento in base al numero di persone presenti in ambiente: quando l'indice di affollamento corrisponde al 30% del totale il sistema è in grado di autoregolarsi permettendo un risparmio di energia di condizionamento equivalente a circa 1°C. Quando l'indice di affollamento tende allo 0% il sistema si spegne automaticamente, evitando sprechi energetici. Il sensore 3D I-see dispone inoltre della funzione Seasonal airflow che consente il mantenimento della temperatura di set-point cambiando modalità operativa da condizionamento a ventilazione e garantendo un ulteriore risparmio.



### Comfort

Attivando la funzione **direct/indirect** l'utente sarà in grado di decidere se indirizzare o meno il flusso d'aria verso le zone in cui viene rilevata la presenza di persone. Grazie alla modalità Seasonal airflow il sistema è in grado di mantenere un ottimo livello di comfort, evitando correnti fredde in raffreddamento e contrastando il problema della stratificazione tipico della modalità di riscaldamento.



## 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



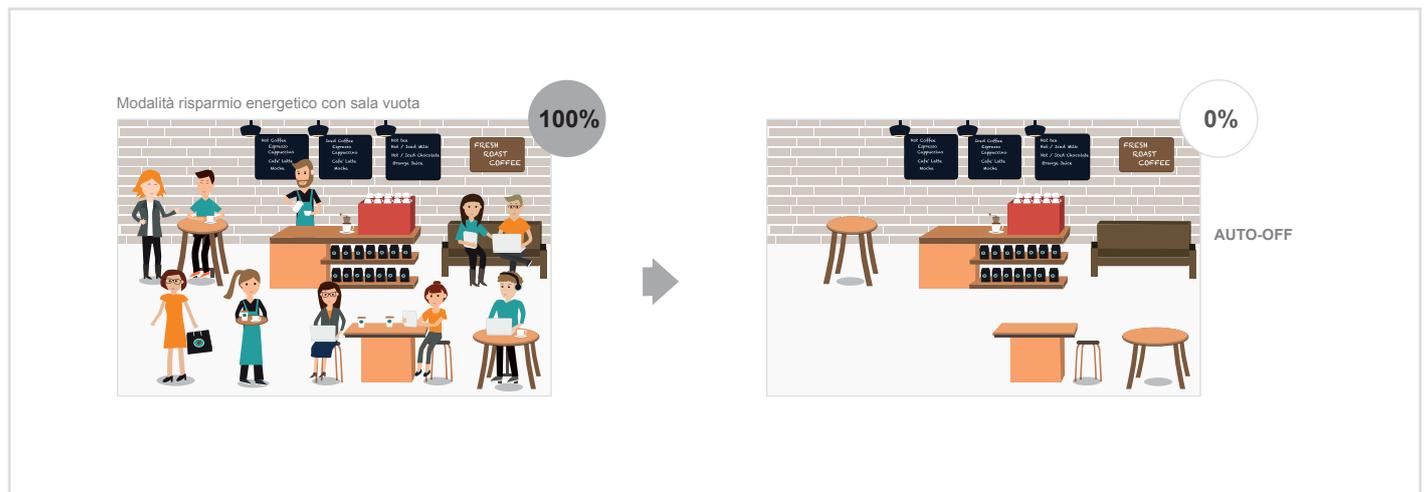
## Energy save - Stanza vuota

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



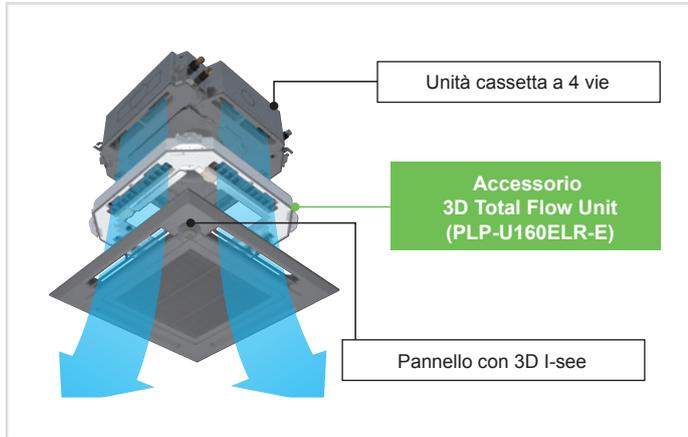
## Energy save - Stanza vuota

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



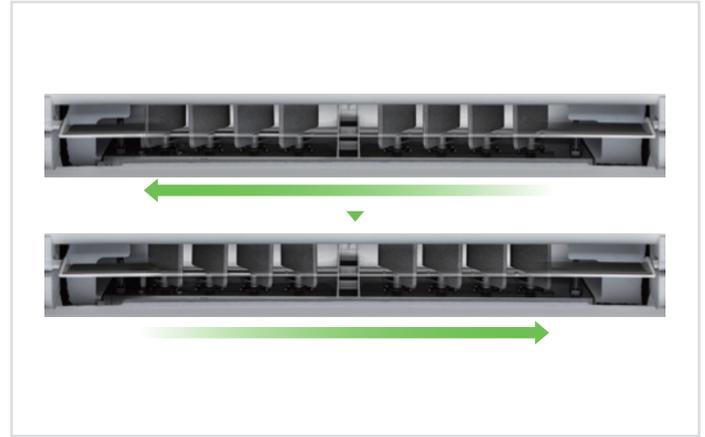
## 3D Total Flow

3D Total Flow è una funzione innovativa per il controllo orizzontale e verticale del flusso. Il 3D i-see sensor, in grado di rilevare autonomamente la temperatura dell'ambiente, se installato sul nuovo accessorio 3D Total Flow permette un utilizzo evoluto e intelligente del flusso d'aria in base alle esigenze dell'occupante.



## 3D Total Flow: Controllo del flusso a 360°

In aggiunta al convenzionale controllo verticale del flusso, l'utilizzo di alette orizzontali del 3D Total air flow permette a ogni mandata di controllare il flusso di 90°. Grazie a questa funzione le quattro mandate garantiscono un flusso a 360°.



## Controllo evoluto delle alette e della direzione del flusso (3D Total Flow)



### Swinging

Dal momento che è possibile controllare ogni direzione di flusso è possibile utilizzare l'oscillazione per render l'ambiente più confortevole.



### Funzione Obiettivo

Il sistema è in grado di individuare aree obiettivo con differenze di temperatura e grazie al flusso controllato, uniformarle al resto dell'ambiente.



### Modalità indiretta

Impostando il flusso indiretto, il sistema riconosce la posizione degli occupanti ed evita che ci siano flussi diretti e draft freddi.



### Modalità Diretta

Impostando il flusso diretto, il sistema riconosce la posizione degli occupanti e dirige il proprio flusso nella direzione in cui sono stati rilevati.

Unità interna		Unità esterne		
PLA-M35/50/60/71/100/125/140EA2		PUZ-ZM35/50	PUZ-ZM60/71	PUZ-ZM100/125/140

**Key Technologies**


\* Optional, <sup>1</sup> 100-125-140, <sup>2</sup> necessario accessorio PLP-U160ELR-E

**Specifiche tecniche CASSETTA 4 VIE - POWER INVERTER R32**

UNITÀ INTERNA			PLA-M35EA2	PLA-M50EA2	PLA-M60EA2	PLA-M71EA2	PLA-M100EA2	PLA-M125EA2	PLA-M140EA2
Unità esterna			PUZ-ZM35VKA2	PUZ-ZM50VKA2	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM71VHA2	PUZ-ZM100VDA PUZ-ZM100YDA	PUZ-ZM125VDA PUZ-ZM125YDA	PUZ-ZM140VDA PUZ-ZM140YDA
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max) T=+35°C	kW	3,6 (1,6 - 4,5)	5,0 (2,3 - 5,6)	6,1 (2,7 - 6,5)	7,1 (3,3 - 8,1)	9,5 (4,9 - 11,4)	12,5 (5,1 - 14,0)	13,4 (5,4 - 15,0)
	Potenza assorbita nominale T=+35°C	kW	0,751	1,175	1,523	1,716	2,210	3,572	3,744
	EER T=+35°C		4,79	4,25	4,00	4,14	4,30	3,50	3,58
	Carico teorico (PdesignC)	kW	3,6	5,0	6,1	7,1	9,5	12,5	13,4
	SEER		7,3	7,4	7,1	7,4	7,6	235,0% / 233,7%	263,9% / 262,4%
	Classe di efficienza energetica /ηsc	1f / 3f	A++	A++	A++	A++	A++	-	-
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	172	234	299	332	437	761	726
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max) T=+7°C	kW	4,1 (1,6 - 5,2)	6,0 (2,5 - 7,3)	7,0 (2,8 - 8,2)	8,0 (3,5 - 10,2)	11,2 (2,7 - 14,0)	14,0 (3,2 - 16,0)	16,0 (3,7 - 18,0)
	Potenza assorbita nominale T=+7°C	kW	0,890	1,581	1,863	2,014	2,686	4,000	4,572
	COP T=+7°C		4,61	3,79	3,76	3,97	4,17	3,50	3,50
	Carico teorico (PdesignH) T=-10°C	kW	2,5	3,8	4,4	4,7	7,8	9,3	10,6
	SCOP		4,3	4,4	4,3	4,6	4,3	156,80%	162,80%
	Classe di efficienza energetica /ηsh		A+	A+	A+	A++	A+	-	-
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	797	1184	1420	1432	2521	-	-
Unità interna	Dimensioni A x L x P	(mm)	258x840x840	258x840x840	258x840x840	258x840x840	298x840x840	298x840x840	298x840x840
	Dimensioni griglia A x L x P	(mm)	40x950x950	40x950x950	40x950x950	40x950x950	40x950x950	40x950x950	40x950x950
	Peso (griglia)	kg	19 (5)	19 (5)	21 (5)	21 (5)	24 (5)	26 (5)	26 (5)
	Portata aria	m³/min	11-13-15-16	12-14-16-18	12-14-16-18	14-17-19-21	19-23-26-29	21-25-28-31	24-26-29-32
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)	26-28-29-31	27-29-31-32	27-29-31-32	28-30-32-34	31-34-37-40	33-37-41-44
	Potenza sonora	dB(A)	51	54	54	56	61	65	65
Unità esterna	Dimensioni A x L x P	(mm)	630x809x300	630x809x300	943x950x330	943x950x330	870x1100x460	870x1100x460	870x1100x460
	Peso	kg	46	46	67	67	107/114	107/116	107/121
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	44	44	47	47	44	47
		Riscaldamento	dB(A)	46	46	49	49	48	50
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	65	65	67	63	66	68
Massima corrente assorbita		A	13,2	13,2	19,2	19,3	26,5 / 8,0	26,5 / 9	30,0 / 9
	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A	16	16	25	25	32/16	32/16
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35/12,7	6,35/12,7	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
	Lunghezza max		m	50	50	55	55	100	100
	Dislivello max		m	30	30	30	30	30	30
Campo funz. garantito	Raffreddamento	°C	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-20~+46	-20~+46	-20~+46
	Riscaldamento	°C	-11~+21	-11~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21
Refrigerante	Tipo / Pre-carica	kg	R32/2,00	R32/2,00	R32/2,80	R32/2,80	R32/3,60	R32/3,60	R32/3,60
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.		675/1,35	675/1,35	675/1,89	675/1,89	675/2,43	675/2,43	675/2,43

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 88

Accessori	DESCRIZIONE	SERIE/OPZ.
PAC-SE1ME-E	Accessorio 3D I see sensor	Opzionale
PLP-6EA	Griglia	-
PLP-6EAB*	Griglia Black	-
PLP-U160ELR-E	Accessorio 3D total air flow	Opzionale
PAR-41MAA	Comando a filo Deluxe per funzioni avanzate	Opzionale
PAR-CT01MAA SB/PB	Comando a filo Deluxe PRISMA	Opzionale
PAR-SL101A-E	Telecomando a infrarossi per funzioni avanzate	Opzionale
PAR-SE9FA-E	Angolare griglia con ricevitore infrarossi	Opzionale
MAC-587IF-E	Interfaccia Wi-Fi	Opzionale
PAC-SK53KF-E	Filtro V Blocking (durata 12 mesi)	Opzionale

\*non compatibile con accessorio PLP-U160ELR-E e PAC-SE1ME-E

Unità interna		Unità esterne			
PLA-M35/50/60/71/100/125/140EA2		SUZ-M35	SUZ-M50	SUZ-M60/71	PUZ-M100/125/140

Key Technologies										

\* Optional, <sup>1</sup> 100-125-140, <sup>2</sup> necessario accessorio PLP-U160ELR-E

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

UNITÀ INTERNA			PLA-M35EA2	PLA-M50EA2	PLA-M60EA2	PLA-M71EA2	PLA-M100EA2	PLA-M125EA2	PLA-M140EA2
Unità esterna			SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA	SUZ-M71VA	PUZ-M100VKA2	PUZ-M125VKA2	PUZ-M140VKA2
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	230 / 50 / 1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max) T=+35°C	kW	<b>3,6 (0,8 - 3,9)</b>	<b>5,5 (1,2 - 5,6)</b>	<b>6,1 (1,6 - 6,3)</b>	<b>7,1 (2,2 - 8,1)</b>	<b>9,5 (4,0 - 10,6)</b>	<b>12,1 (5,8 - 13,0)</b>	<b>13,4 (5,8 - 14,1)</b>
	Potenza assorbita nominale T=+35°C	kW	0,90	1,61	1,84	1,91	2,71	4,01	4,96
	EER T=+35°C		4,00	3,40	3,30	3,70	3,50	3,01	2,70
	Carico teorico (PdesignC)	kW	3,6	5,5	6,1	7,1	9,5	12,1	13,4
	SEER/ηsc		<b>7,4</b>	<b>6,7</b>	<b>6,6</b>	<b>7,5</b>	<b>7</b>	<b>231,9%</b>	<b>232,7%</b>
	Classe di efficienza energetica	1f / 3f	<b>A++</b>	<b>A++</b>	<b>A++</b>	<b>A++</b>	<b>A++</b>	-	-
Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	170	285	320	331	474	-	-	
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max) T=+7°C	kW	<b>4,1 (1,0 - 5,0)</b>	<b>6,0 (1,5 - 7,2)</b>	<b>7,0 (1,6 - 8,0)</b>	<b>8,0 (2,0 - 10,2)</b>	<b>11,2 (2,8 - 12,5)</b>	<b>13,5 (4,1 - 15,0)</b>	<b>15,0 (5,8 - 14,1)</b>
	Potenza assorbita nominale T=+7°C	kW	0,97	1,73	1,84	2,21	3,01	3,63	4,39
	COP T=+7°C		4,20	3,46	3,80	3,61	3,71	3,71	3,41
	Carico teorico (PdesignH) T=-10°C	kW	2,6	4,3	4,6	5,8	8,0	8,5	9,4
	SCOP/ηsh		<b>4,7</b>	<b>4,1</b>	<b>4,4</b>	<b>4,5</b>	<b>4,6</b>	<b>162%</b>	<b>161,3%</b>
	Classe di efficienza energetica		<b>A++</b>	<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>A++</b>	-	-
Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	774	1456	1458	1796	2428	-	-	
Unità interna	Dimensioni A x L x P (mm)		258x840x840	258x840x840	258x840x840	258x840x840	298x840x840	298x840x840	298x840x840
	Dimensioni griglia A x L x P (mm)		40x950x950	40x950x950	40x950x950	40x950x950	40x950x950	40x950x950	40x950x950
	Peso (griglia)	kg	19 (5)	19 (5)	21 (5)	21 (5)	24 (5)	26 (5)	26 (5)
	Portata aria	m³/min	11-13-15-16	12-14-16-18	12-14-16-18	14-17-19-21	19-23-26-29	21-25-28-31	24-26-29-32
	Pressione sonora Nominale	dB(A)	26-28-29-31	27-29-31-32	27-29-31-32	28-30-32-34	31-34-37-40	33-37-41-44	36-39-42-44
	Potenza sonora	dB(A)	51	54	54	56	61	65	65
Unità esterna	Dimensioni A x L x P (mm)		550x800x285	714x800x285	880x840x330	880x840x330	981x1050x330	981x1050x330	981x1050x330
	Peso	kg	35	41	54	55	76/78	84/85	84/85
	Pressione sonora Raffreddamento	dB(A)	48	48	49	49	51	54	55
	Pressione sonora Riscaldamento	dB(A)	48	49	51	51	54	56	57
	Potenza sonora Nominale	dB(A)	59	64	65	66	70	72	73
Massima corrente assorbita		A	8,7	13,7	15	15,1	20,5/12,0	27,2/12,2	30,7/12,2
	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A	10	20	20	32/16	32/16	40/16
Linee frigorifere	Diametri Liquido/Gas	mm	6,35/9,52	6,35/12,7	6,35/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
	Lunghezza max	m	20	30	30	30	55	65	65
	Dislivello max	m	12	30	30	30	30	30	30
Campo funz. garantito	Raffreddamento	°C	-10~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
	Riscaldamento	°C	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-15~+21	-15~+21	-15~+21
Refrigerante	Tipo / Precarica	kg	R32/0,90	R32/1,20	R32/1,25	R32/1,45	R32/3,10	R32/3,60	R32/3,60
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.		675/0,61	675/0,81	675/0,84	675/0,98	675/2,09	675/2,43	675/2,43

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 88

Accessori	DESCRIZIONE	SERIE/OPZ.
PAC-SE1ME-E	Accessorio 3D I see sensor	Opzionale
PLP-6EA	Griglia	-
PLP-6EAB*	Griglia Black	-
PLP-U160ELR-E	Accessorio 3D total air flow	Opzionale
PAR-41MAA	Comando a filo Deluxe per funzioni avanzate	Opzionale
PAR-CT01MAA SB/PB	Comando a filo Deluxe PRISMA	Opzionale
PAR-SL101A-E	Telecomando a infrarossi per funzioni avanzate	Opzionale
PAR-SE9FA-E	Angolare griglia con ricevitore infrarossi	Opzionale
MAC-587IF-E	Interfaccia Wi-Fi	Opzionale
PAC-SK53KF-E	Filtro V Blocking (durata 12 mesi)	Opzionale

\*non compatibile con accessorio PLP-U160ELR-E e PAC-SE1ME-E

# PEAD-M JA2

CANALIZZATA MEDIA PREVALENZA - DC Inverter/Pompa di calore



		Capacità nominale kW						
		3.5	5.0	6.0	7.1	10.0	12.5	14.0
Unità interna		•	•	•	•	•	•	•
	Power Inverter R32	•	•	•	•	•	•	•
	Standard Inverter R32	•	•	•	•	•	•	•

## Economicità e flessibilità di installazione

Le unità interne di questa serie di climatizzatori, dal profilo ribassato e nascoste nel soffitto, sono la risposta perfetta per i requisiti di climatizzazione in presenza di spazio di installazione a soffitto molto ridotto e valori di pressione statica esterna soggetti ad ampie variazioni. Il rendimento energetico è stato ottimizzato, i consumi di elettricità ridotti e i costi operativi dell'apparecchio risultano quindi inferiori.

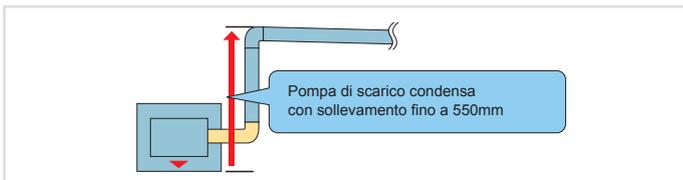
L'unità interna **ultra-sottile** è caratterizzata da un funzionamento particolarmente silenzioso. È dotata di una batteria ad espansione diretta. È adatta per l'installazione **ad incasso canalizzabile**. Un'altezza di solo **250 mm** garantisce economicità e flessibilità di installazione.

## Funzionamento estremamente silenzioso

Oltre alle innovative caratteristiche di silenziosità già presenti su altri climatizzatori Mitsubishi Electric, la serie PEAD impiega un **ventilatore** tipo sirocco dal funzionamento **estremamente silenzioso**.

## Pompa di scarico condensa inclusa

Le unità della serie PEAD non sono solo facili da installare ma anche La dotazione di una pompa di scarico con una prevalenza di 550 mm facilita il drenaggio dell'acqua di condensa anche in condizioni critiche.



## Ventilatore DC Inverter

Le unità PEAD sono dotate di ventilatore DC Inverter che permette la modulazione del numero di giri garantendo, oltre che silenziosità, comfort ottimale e risparmio energetico.

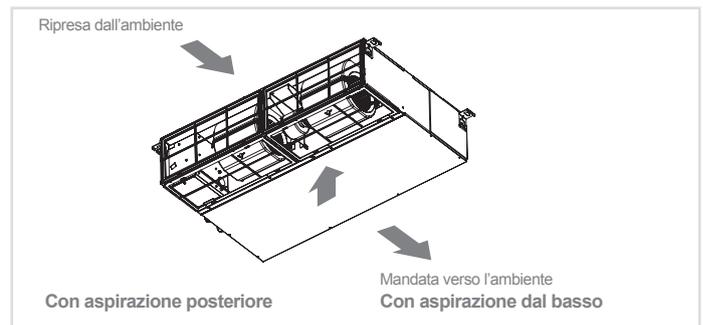
<sup>1</sup>Riferito alla taglia 35 impostata alla minima velocità.

## Pressione statica impostabile

La pressione statica esterna si può regolare per adattarla alla configurazione del sistema ed alle condizioni d'installazione. Le impostazioni della pressione statica possono essere aumentate per adattarsi a tutti i tipi di condotto, avendo a disposizione 5 step da 35 Pa fino a 150 Pa.

## Varie possibilità d'installazione

Le unità della serie PEAD non sono solo facili da installare ma anche molto versatili. È possibile variare la posizione per la ripresa dell'aria, **posteriore o inferiore**, per ottimizzare lo spazio a disposizione.



## Compatibile con Plasma Quad Connect



Il filtro opzionale Plasma Quad Connect MAC-100FT-E può essere installato sull'unità interna. Per l'installazione è richiesto un accessorio.



Unità interna	Unità esterne		
PEAD-M35/50/60/71/100/125/140JA2	PUZ-ZM35/50	PUZ-ZM60/71	PUZ-ZM100/125/140

**Key Technologies**


\* Optional, 1 100-125-140

### Specifiche tecniche CANALIZZATA - POWER INVERTER R32

UNITÀ INTERNA				PEAD-M35JA2	PEAD-M50JA2	PEAD-M60JA2	PEAD-M71JA2	PEAD-M100JA2	PEAD-M125JA2	PEAD-M140JA2	
Unità esterna				PUZ-ZM35VKA2	PUZ-ZM50VKA2	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM71VHA2	PUZ-ZM100VDA PUZ-ZM100YDA	PUZ-ZM125VDA PUZ-ZM125YDA	PUZ-ZM140VDA PUZ-ZM140YDA	
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°		230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	3,6 (1,6 - 4,5)	5 (2,3 - 5,6)	6,7 (2,7 - 6,7)	7,1 (3,3 - 8,1)	9,5 (4,9 - 11,4)	12,5 (5,1 - 14,0)	13,4 (5,4 - 15,0)	
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	0,837	1,19	1,487	1,775	2,262	3,379	3,702	
	EER	T=+35°C		4,3	4,2	4,1	4	4,2	3,70	3,62	
	Carico teorico (PdesignC)		kW	3,6	5	6,1	7,1	9,5	12,5	13,4	
	SEER/ηsc			6,3	6,4	6,2	6,3	6,6 / 6,5	264,1% / 262,4%	258,3% / 256,8%	
	Classe di efficienza energetica	1f / 3f		A++	A++	A++	A++	A++ / A++	-	-	
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a		199	273	342	393	499 / 509	680 / 691	743 / 753	
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	4,1 (1,6 - 5,2)	6,0 (2,5 - 7,3)	7,0 (2,8 - 8,2)	8,0 (3,5 - 10,2)	11,2 (2,7 - 14,0)	14,0 (3,2 - 16,0)	16,0 (3,7 - 18,0)	
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	0,911	1,363	1,59	1,904	2,545	3,763	4,102	
	COP	T=+7°C		4,5	4,4	4,4	4,2	4,4	3,72	3,9	
	Carico teorico (Pdesignh)	T=-10°C	kW	2,4	3,8	4,4	4,7	7,8	9,3	10,6	
	SCOP/ηsh			4,1	4,4	4,2	4,3	4,4 / 4,4	164,5% / 164,4%	163,2% / 163,1%	
		Classe di efficienza energetica			A+	A+	A+	A+	A+	-	-
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a		816	1202	1459	1585	2445 / 2446	3109 / 3110	3572 / 3573	
Unità interna	Dimensioni	A x L x P (mm)		250x900x732	250x900x732	250x1100x732	250x1100x732	250x1400x732	250x1400x732	250x1600x732	
	Peso	kg		25	26,5	29,5	29,5	37	38	42	
	Portata aria	m³/min		10,0-12,0-14,0	12,0-14,5-17,0	14,5-18,0-21,0	17,5-21,0-25,0	24,0-29,0-34,0	29,5-35,5-42,0	32,0-39,0-46,0	
	Pressione statica	Pa		35 / 50 default / 70 / 100 / 150							
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)		24-29-32	27-33-35	26-32-35	26-32-37	31-36-39	35-39-41	34-38-41
	Potenza sonora		dB(A)		54	58	56	58	62	66	66
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P (mm)		630x809x300	630x809x300	943x950x330	943x950x330	870x1100x460	870x1100x460	870x1100x460	
	Peso	kg		46	46	67	67	107/114	107/116	107/121	
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)		44	44	47	47	44	47	49
		Riscaldamento	dB(A)		46	46	49	49	48	50	51
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)		65	65	67	67	63	66	68
Massima corrente assorbita		A		14,2	14,4	20,9	20,9	26,5 / 8,0	26,5 / 9	30,0 / 9	
	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A	16	16	25	25	32/16	32/16	40/16	
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35/12,7	6,35/12,7	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	
	Lunghezza max	m		50	50	55	55	100	100	100	
	Dislivello max	m		30	30	30	30	30	30	30	
Campo funz. garantito	Raffreddamento	°C		-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-20~+46	-20~+46	-20~+46	
	Riscaldamento	°C		-11~+21	-11~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21	
Refrigerante	Tipo / Precarica	kg		R32/2,0	R32/2,0	R32/2,8	R32/2,8	R32/3,60	R32/3,60	R32/3,60	
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.			675/1,35	675/1,35	675/1,89	675/1,89	675/2,43	675/2,43	675/2,43	

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 88

Accessori	DESCRIZIONE	SERIE/OPZ.
PAR-41MAA	Comando a filo Deluxe per funzioni avanzate	Opzionale
PAR-CT01MAA SB/PB	Comando a filo Deluxe PRISMA	Opzionale
PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi	Opzionale
PAR-FA32MA	Ricevitore infrarossi	Opzionale
MAC-587IF-E	Interfaccia Wi-Fi	Opzionale

Unità interna	Unità esterne			
				
PEAD-M35/50/60/71/100/125/140JA2	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60/71VA	PUZ-M100/125/140VKA

**Key Technologies**

\* Optional, <sup>1</sup> 100-125-140

**Specifiche tecniche CANALIZZATA - STANDARD INVERTER R32**

UNITÀ INTERNA			PEAD-M35JA2	PEAD-M50JA2	PEAD-M60JA2	PEAD-M71JA2	PEAD-M100JA2	PEAD-M125JA2	PEAD-M140JA2
Unità esterna			SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA	SUZ-M71VA	PUZ-M100VKA2 PUZ-M100YKA2	PUZ-M125VKA2 PUZ-M125YKA2	PUZ-M140VKA2 PUZ-M140YKA2
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max) T=+35°C	kW	3,6 (0,8 - 3,9)	5,0 (1,7 - 5,6)	6,1 (1,6 - 6,3)	7,1 (2,2 - 8,1)	9,5 (4,0 - 10,6)	12,1 (6,0 - 13,0)	13,4 (6,1 - 14,1)
	Potenza assorbita nominale T=+35°C	kW	0,923	1,351	1,694	2,028	2,878	4,019	4,768
	EER T=+35°C		3,9	3,7	3,6	3,5	3,3	3,01	2,81
	Carico teorico (PdesignC)	kW	3,6	5	6,1	7,1	9,5	12,1	13,4
	SEER/ηsc		6,3	6,3	6,1	6,2	6,1	5,3	5,2
	Classe di efficienza energetica	1f / 3f	A+ +	A++	A++	A+ +	A++	A	A
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	199	277	345	397	538	792	895
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max) T=+7°C	kW	4,1 (1,1 - 5,0)	6,0 (1,5 - 7,2)	7,0 (1,6 - 8,0)	8,0 (2,0 - 10,2)	11,2 (2,8 - 12,5)	13,5 (4,1 - 15,0)	15,0 (4,2 - 15,8)
	Potenza assorbita nominale T=+7°C	kW	1,025	1,463	1,842	2,105	2,947	3,739	4,155
	COP T=+7°C		4	4,1	3,8	3,8	3,8	3,61	3,61
	Carico teorico (PdesignH) T=-10°C	kW	2,6	4,3	4,6	5,8	8	8,5	9,4
	SCOP/ηsh		4,1	4,2	4,1	4,1	4,1	3,8	3,8
	Classe di efficienza energetica		A	A+	A+	A	A+	A	A
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	884	1417	1558	1973	2725	3070	3399
Unità interna	Dimensioni A x L x P	(mm)	250x900x732	250x900x732	250x1100x732	250x1100x732	250x1400x732	250x1400x732	250x1600x732
	Peso	kg	25	26,5	29,5	29,5	37	38	42
	Portata aria	m³/min	10,0-12,0-14,0	12,0-14,5-17,0	14,5-18,0-21,0	17,5-21,0-25,0	24,0-29,0-34,0	29,5-35,5-42,0	32,0-39,0-46,0
	Pressione statica	Pa	35 / 50 default / 70 / 100 / 150						
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)	24-29-32	27-33-35	26-32-35	26-32-37	31-36-39	35-39-41
	Potenza sonora	dB(A)	54	58	56	58	62	66	66
Unità esterna	Dimensioni A x L x P	(mm)	550x800x285	714x800x285	880x840x330	880x840x330	981x1050x330	981x1050x330	981x1050x330
	Peso	kg	35	41	54	55	76/78	84/85	84/85
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	48	48	49	49	51	54
		Riscaldamento	dB(A)	48	49	51	51	54	57
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	59	64	65	66	70	72
Massima corrente assorbita		A	9,6	14,9	16,4	16,8	22,7/14,2	29,3/14,3	32,8 /14,3
	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A	16	20	20	32/16	32/16	40/16
Linee frigorifere	Diametri Liquido/Gas	mm	6,35/9,52	6,35/12,7	6,35/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
	Lunghezza max	m	20	30	30	30	55	65	65
	Dislivello max	m	12	30	30	30	30	30	30
Campo funz. garantito	Raffreddamento	°C	-10~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
	Riscaldamento	°C	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-10~+24	-15~+21	-15~+21	-15~+21
Refrigerante	Tipo / Pre-carica	kg	R32/0,90	R32/1,20	R32/1,25	R32/1,45	R32/3,10	R32/3,60	R32/3,60
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.		675/0,61	675/0,81	675/0,84	675/0,98	675/2,09	675/2,43	675/2,43

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 88

Accessori	DESCRIZIONE	SERIE/OPZ.
PAR-41MAA	Comando a filo Deluxe per funzioni avanzate	Opzionale
PAR-CT01MAA SB/PB	Comando a filo Deluxe PRISMA	Opzionale
PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi	Opzionale
PAR-FA32MA	Ricevitore infrarossi	Opzionale
MAC-587F-E	Interfaccia Wi-Fi	Opzionale



# PEA-M LA2 NOVITÀ

CANALIZZATA ALTA PREVALENZA - DC Inverter/Pompa di calore



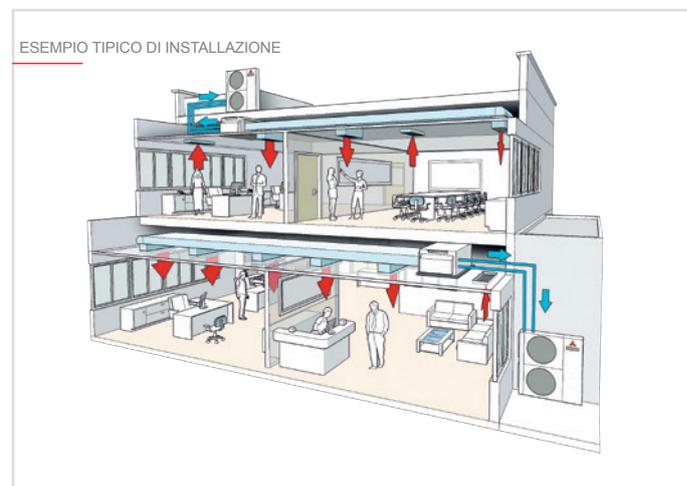
## Unità esterna compatta

Pur erogando una potenza nominale fino a 25kW in raffreddamento, le canalizzate PEA-M LA presentano un'unità esterna in configurazione doppio ventilatore, evitando gli ingombri delle tradizionali motocondensanti di grande potenza in configurazione top-flow.



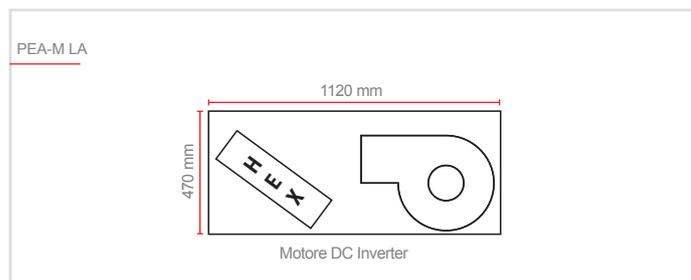
## Elevata pressione statica del ventilatore interno

La pressione statica **fino a 250 Pa** consente un'ampia scelta nel dimensionamento delle canalizzazioni per poter posizionare i diffusori d'aria nel modo più adeguato.



## Motore ventilatore DC Inverter

Conformemente alla direttiva **ErP 2018** le nuove unità interne PEA-M LA presentano un **motore DC Inverter** che permette la regolazione in continuo della velocità di rotazione.



## Struttura divisibile

Nuova struttura divisibile per un'installazione ottimale anche in spazi ristretti.



<sup>1</sup>Riferito alla taglia 200 impostata alla minima velocità.



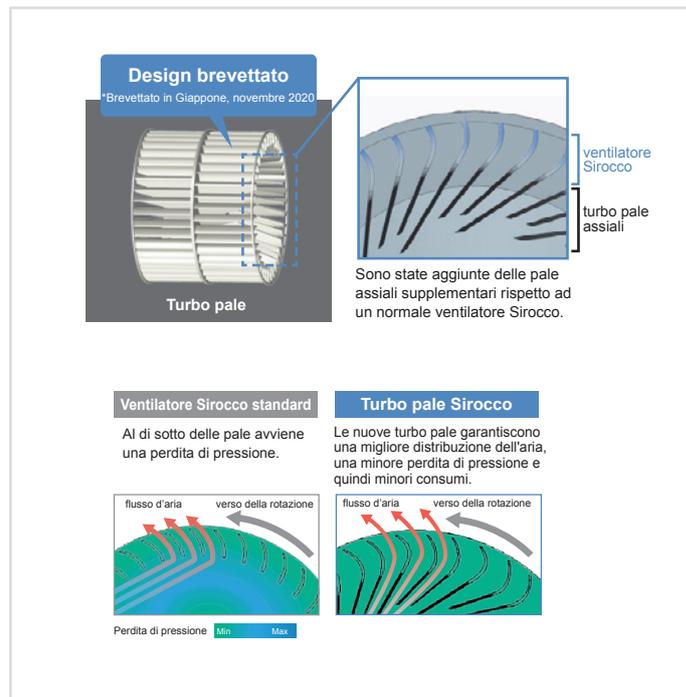
		Capacità nominale kW	
		20.0	25.0
Unità interna		•	•
Unità esterna	Power Inverter R32	•	•
	Standard Inverter R32	•	•

### Efficienza energetica migliorata

Grazie all'introduzione del refrigerante R32 in combinazione ai nuovi ventilatori dal design migliorato, è stato possibile ridurre i consumi energetici, aumentando le prestazioni.

### Nuovi ventilatori a basso consumo

La serie PEA utilizza ventilatori di ultima generazione; il ventilatore Turbo Sirocco fan è in grado di raggiungere ottime prestazioni a bassissimo consumo.



<p><b>Unità interna</b></p>  <p>PEA-M200/250LA2</p>	<p><b>Unità esterna</b></p>  <p>PUZ-ZM200/250</p>																
																	
<p><b>Key Technologies</b></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">* Optional</p>																	
																	
																	

Specifiche tecniche CANALIZZATA ALTA PREVALENZA - POWER INVERTER R32				
UNITÀ INTERNA			PEA-M200LA2	PEA-M250LA2
			PUZ-ZM200YKA2	PUZ-ZM250YKA2
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	Unità interna 230 / 50 / 1	230 / 50 / 1
			Unità esterna 400 / 50 / 3+N	400 / 50 / 3+N
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW 19 (9,2 - 22,4)	22 (9,9 - 27,0)
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW 5,757	7,213
	EER	T=+35°C	3,3	3,05
	Carico teorico (PdesignC)		kW 19	22
	SEER/ηsc		5,7	5,3
	Classe di efficienza energetica		1f / 3f	-
Consumo energetico annuo <sup>1</sup>			kWh/a -	-
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW 22,4 (7,1 - 25)	27 (7,3 - 31,0)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW 6,4	7,941
	COP	T=+7°C	3,5	3,4
	Carico teorico (Pdesignh)		kW 18,9	20,2
	SCOP/ηsh		3,6	3,5
	Classe di efficienza energetica		-	-
Consumo energetico annuo <sup>1</sup>			kWh/a -	-
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	(mm) 470x1370x1120	470x1370x1120
	Peso		kg 88	88
	Portata aria		m³/min "50-61-72 (75-200Pa) 42-51-60 (250Pa)"	"58-61-72 (75-200Pa) 50-61-72(200Pa) 42-51-60 (250Pa)"
	Pressione statica		Pa 75~100-150-200-250	75~100-150-200-250
	Pressione sonora	Nominale	dB(A) 34,5-39-43	37,5-42-46
	Potenza sonora		dB(A) 63-64-64	67-67-68
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	(mm) 1338x1050x330	1338x1050x330
	Peso		kg 137	138
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A) 59	59
		Riscaldamento	dB(A) 62	62
	Potenza sonora	Nominale	dB(A) 77	77
Massima corrente assorbita	Unità interna		A 3,1	3,4
	Unità esterna		A 22,5	22,5
	Magnetotermico consigliato		A 32	32
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm 9,52/25,4	12,7/25,4
	Lunghezza max		m 100	100
	Dislivello max		m 30	30
Campo funz. garantito	Raffreddamento		°C -15~+46	-15~+46
	Riscaldamento		°C -20~+21	-20~+21
Refrigerante	Tipo / Precarica		kg R32/6,3	R32/6,8
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.		675/4,26	675/4,59

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 88  
I dati in grigio sono da considerarsi provvisori

Accessori	DESCRIZIONE	SERIE/OPZ.
PAR-41MAA	Comando a filo Deluxe per funzioni avanzate	Opzionale
PAR-CT01MAA SB/PB	Comando a filo Deluxe PRISMA	Opzionale
PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi	Opzionale
PAR-FA32MA	Ricevitore infrarossi	Opzionale
MAC-587IF-E	Interfaccia Wi-Fi	Opzionale

<b>Unità interna</b>	<b>Unità esterna</b>	
		
PEA-M200/250LA	PUZ-M200/250	
<b>Key Technologies</b>		
		
		
		
		
* Optional		

<b>Specifiche tecniche</b> CANALIZZATA ALTA PREVALENZA - STANDARD INVERTER R32					
UNITÀ INTERNA			PEA-M200LA2	PEA-M250LA2	
			<b>PUZ-M200YKA2</b>	<b>PUZ-M250YKA2</b>	
			Unità interna	Unità interna	
			Unità esterna	Unità esterna	
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	400 / 50 / 3+N	400 / 50 / 3+N	
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	19 (9,2 - 22,4)	22 (9,9 - 27,0)	
	EER	T=+35°C	6,089	7,333	
	Carico teorico (PdesignC)		3,12	3	
	SEER/ηsc		19	22	
	Classe di efficienza energetica		5,4	5,3	
Riscaldamento stagione media	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		1f / 3f	-	
	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	-	-	
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	22,4 (6,8 - 25)	27 (7,3 - 31,0)	
	COP	T=+7°C	6,588	8,181	
	Carico teorico (Pdesignh)		3,4	3,3	
	SCOP/ηsh		18,9	20,2	
Unità interna	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		3,6	3,5	
	Classe di efficienza energetica		-	-	
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		-	-	
	Dimensioni	A x L x P	(mm)	470x1370x1120	470x1370x1120
	Peso		kg	87	87
	Portata aria		m³/min	"50-61-72 (75-200Pa) 42-51-60 (250Pa)"	"58-61-72 (75-200Pa) 50-61-72(200Pa) 42-51-60 (250Pa)"
Unità esterna	Pressione statica		Pa	75*-100-150-200-250	75*-100-150-200-250
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)	34,5-39-43	37,5-42-46
	Potenza sonora		dB(A)	63-64-64	67-67-68
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	78	77
Massima corrente assorbita	Dimensioni	A x L x P	(mm)	1338x1050x330	1338x1050x330
	Peso		kg	129	138
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	58	59
	Potenza sonora	Riscaldamento	dB(A)	60	62
Linee frigorifere	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	78	77
	Unità interna		A	3,1	3,4
	Unità esterna		A	22,5	22,5
Campo funz. garantito	Magnetotermico consigliato		A	32	32
	Diametri	Liquido/Gas	mm	9,52/25,4	12,7/25,4
	Lunghezza max		m	100	100
Refrigerante	Dislivello max		m	30	30
	Raffreddamento		°C	-15~+46	-15~+46
Refrigerante	Riscaldamento		°C	-20~+21	-20~+21
	Tipo / Pre carica		kg	R32/5,6	R32/6,8
			GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.	675/3,78	675/4,59

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 88  
I dati in grigio sono da considerarsi provvisori

Accessori	DESCRIZIONE	SERIE/OPZ.
PAR-41MAA	Comando a filo Deluxe per funzioni avanzate	Opzionale
PAR-CT01MAA SB/PB	Comando a filo Deluxe PRISMA	Opzionale
PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi	Opzionale
PAR-FA32MA	Ricevitore infrarossi	Opzionale
MAC-587IF-E	Interfaccia Wi-Fi	Opzionale

# PKA-M LAL2 / KAL2

UNITÀ A PARETE - DC Inverter/Pompa di calore

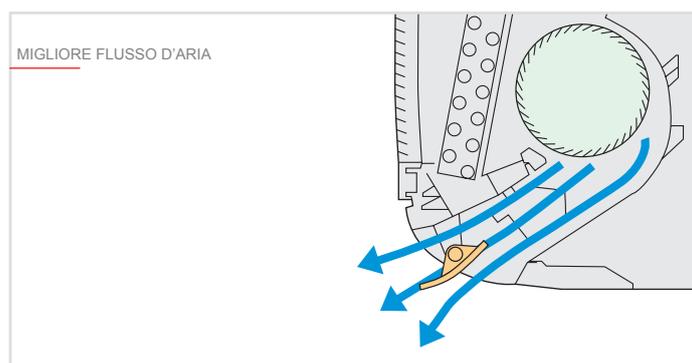


		Capacità nominale kW						
		3.5	5.0	6.0	7.1	10.0	12.5	14.0
Unità interna		•	•	•	•	•		
	Power Inverter R32	•	•	•	•	•		
	Standard Inverter R32					•		

## Alta efficienza energetica

Le unità compatte per montaggio a parete offrono praticità e semplicità di installazione, mentre la possibilità di scelta tra un'ampia gamma di prodotti (modelli RP35-RP100) garantisce la realizzazione di una soluzione ottimale. Grazie all'alta efficienza energetica, la Serie PKA-M LAL2/KAL2 garantisce bassi consumi e risponde perfettamente alle diverse esigenze di climatizzazione. **Le dimensioni** dei modelli sono molto compatte grazie ai nuovi chassis.

Caratterizzate da un funzionamento particolarmente silenzioso, sono dotate di filtri e una batteria ad espansione diretta adatta per l'installazione **a parete**.

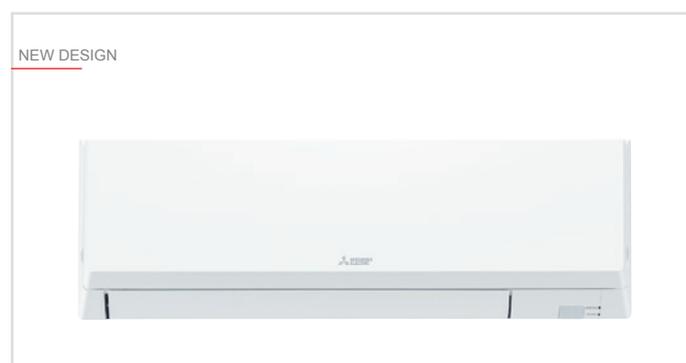


## Guida per l'installazione della piastra posteriore

Per risparmiare tempo e fatica, la guida per l'installazione della piastra posteriore fornisce chiare indicazioni sulle posizioni di installazione.

## Nuovo Design (M35-50)

Un design semplice e minimale che combina le forma e funzionalità. Geometrie semplici rendono questo design armonico in un gioco di incontri tra pareti, soffitti e pavimenti, migliorando la qualità degli spazi in cui si intersecano. Anche la nuova tinta bianca contribuisce a rendere gli spazi più belli, riducendo al minimo l'impatto nell'atmosfera dell'ambiente in cui il climatizzatore viene installato. Infine, Mitsubishi Electric ha realizzato una miniaturizzazione dei modelli convenzionali, contribuendo a salvare spazio nelle aree d'installazione, dando maggior ariosità agli ambienti.



## Massima silenziosità

Grazie all'introduzione di un ventilatore "near silent" a rumorosità quasi nulla e alla realizzazione di un design che minimizza la resistenza del flusso d'aria, è stato possibile ottenere un funzionamento con livelli di rumore eccezionalmente bassi.

## Nuovo Comando Remoto in dotazione

Il comando remoto della serie PKA-2 è stato migliorato. Il nuovo stile e le molte funzioni fanno di questo comando uno dei più evoluti sul mercato.



## Controllo del flusso orizzontale

Miglioramenti significativi sono stati apportati sul controllo orizzontale del flusso per ridurre i draft e migliorare il comfort.

## Alte prestazioni di SEER/SCOP

il nuovo scambiatore ad alta efficienza e il nuovo design evoluto permettono di raggiungere alte prestazioni (fino ad A++/A+ in SEER/SCOP) e garantiscono un notevole risparmio energetico

## Compatibile con Plasma Quad Connect

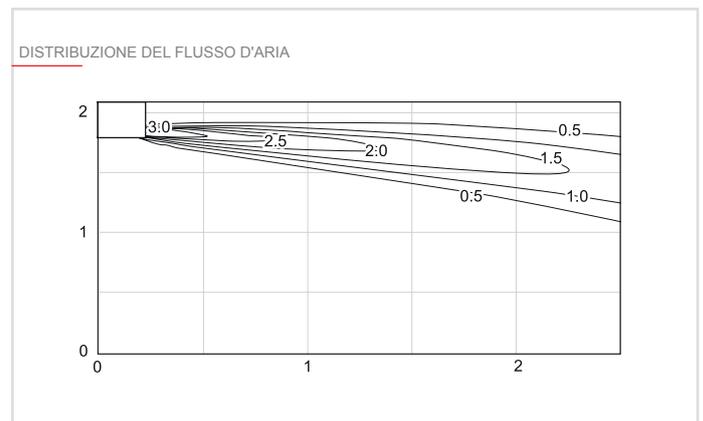
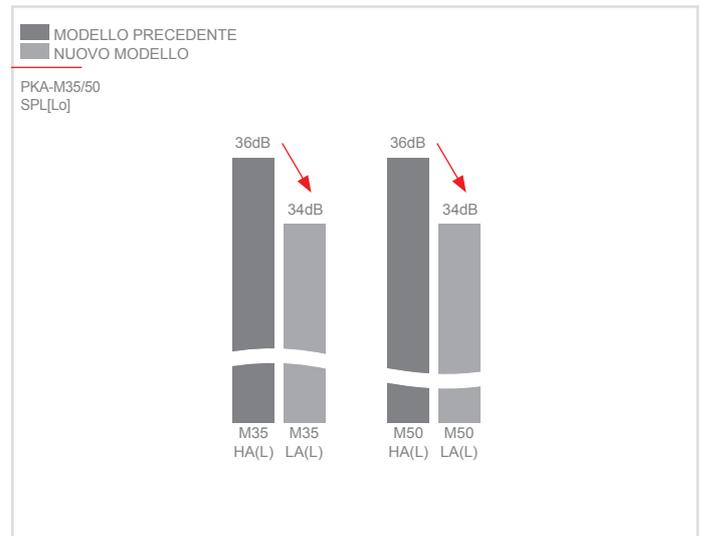


Il filtro opzionale Plasma Quad Connect MAC-100FT-E può essere installato sull'unità interna. Per l'installazione è richiesto un accessorio.



## Silenziosità

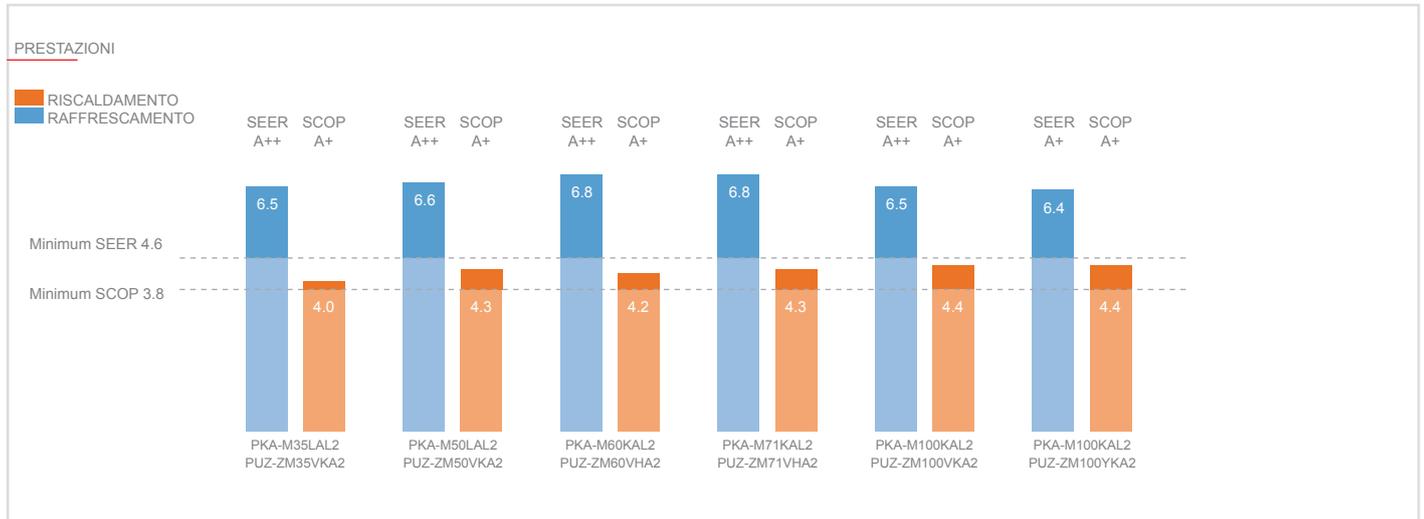
Il livello sonoro è stato ridotto in maniera significativa grazie alla nuova struttura delle taglie 35/50.



## 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.



Unità interne		Unità esterne		
PKA-M35/50LAL2	PKA-M60/71/100KAL2	PUZ-ZM35/50	PUZ-ZM60/71	PUZ-ZM100/125/140

**Key Technologies**


\* Optional, 1 100

**Specifiche tecniche UNITÀ A PARETE - POWER INVERTER R32**

UNITÀ INTERNA				PKA-M35LAL2	PKA-M50LAL2	PKA-M60KAL2	PKA-M71KAL2	PKA-M100KAL2
Unità esterna				PUZ-ZM35VKA2	PUZ-ZM50VKA2	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM71VHA2	PUZ-ZM100VDA PUZ-ZM100YDA
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°		230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	3,6 (1,6 - 4,5)	4,6 (2,3 - 5,6)	6,1 (2,7 - 6,5)	7,1 (3,3 - 8,1)	9,5 (4,9 - 11,4)
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	0,85	1,23	1,56	1,863	2,436
	EER	T=+35°C		4,2	3,71	3,91	3,81	3,90
	Carico teorico (PdesignC)		kW	3,6	4,6	6,1	7,1	9,5
	SEER			6,5	6,6	6,8	6,8	6,5/6,4
	Classe di efficienza energetica	1f / 3f		A++	A++	A++	A++	A++/A++
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	194	244	313	364	508/519
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	4,1 (1,6 - 5,2)	5,0 (2,5 - 6,6)	7,0 (2,8 - 8,2)	8,0 (3,5 - 10,2)	11,2 (2,7 - 14,0)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	1,04	1,34	1,732	2,116	3,103
	COP	T=+7°C		3,94	3,72	4,04	3,78	3,61
	Carico teorico (Pdesignh)	T=-10°C	kW	2,4	3,3	4,4	4,7	7,8
	SCOP			4	4,1	4,2	4,3	4,4/4,4
	Classe di efficienza energetica			A+	A+	A+	A+	A+/A+
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	829	1074	1460	1523	2480/2481
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	(mm)	299X898X237	299X898X237	365X1170X295	365X1170X295	365X1170X295
	Peso		kg	12,6	12,6	21	21	21
	Portata aria		m³/min	7,5-8,2-9,2-10,9	7,5-8,2-9,2-10,9	18-20-22	18-20-22	20-23-26
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)	34-37-40-43	34-37-40-43	39-42-45	39-42-45	41-45-49
	Potenza sonora		dB(A)	60	60	64	64	65
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	(mm)	630x809x300	630x809x300	943x950x330	943x950x330	870x1100x460
	Peso		kg	46	46	67	67	107/114
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	44	44	47	47	44
		Riscaldamento	dB(A)	46	46	49	49	48
	Potenza sonora		dB(A)	65	65	67	67	63
Massima corrente assorbita			A	13	13	19,4	19,4	27,1/8,6
	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A	16	16	25	25	32/16
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35/12,7	6,35/12,7	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
	Lunghezza max		m	50	50	55	55	100
	Dislivello max		m	30	30	30	30	30
Campo funz. garantito	Raffreddamento		°C	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-20~+46
	Riscaldamento		°C	-11~+21	-11~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21
Refrigerante	Tipo / Precarica		kg	R32/2,0	R32/2,0	R32/2,8	R32/2,8	R32/3,6
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.			675/1,35	675/1,35	675/1,89	675/1,89	675/2,43

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 88

Accessori	DESCRIZIONE	SERIE/OPZ.
PAR-SL101A-E	Telecomando a infrarossi per funzioni avanzate	Serie
PAR-41MAA	Comando a filo Deluxe per funzioni avanzate	Opzionale
PAR-CT01MAA SB/PB	Comando a filo Deluxe PRISMA	Opzionale
PAC-SH29TC-E	Connettore per comando a filo	Opzionale
MAC-587IF-E	Interfaccia Wi-Fi	Opzionale
MAC-2470FT-E	Filtro V Blocking per PKA-M35/50LAL2 (durata 12 mesi)	Opzionale
PAC-SK53KF-E	Filtro V Blocking per PKA-M60/100KAL2 (durata 12 mesi)	Opzionale

Unità interna	Unità esterne											
												
PKA-M100KAL2	PUZ-M100											
												
Key Technologies												
												
* Optional												

Specifiche tecniche UNITÀ A PARETE - STANDARD INVERTER			
UNITÀ INTERNA			PKA-M100KAL2
			UNITÀ ESTERNA
			PUZ-M100VKA2/YKA2
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°
			230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW
			<b>9,5 (4,0 - 10,6)</b>
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW
			2,94
	EER	T=+35°C	
			3,23
Riscaldamento stagione media	Carico teorico (PdesignC)		kW
			9,5
	SEER		
			<b>5,8</b>
	Classe di efficienza energetica/ηsc		1f / 3f
			<b>A+</b>
Riscaldamento stagione media	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a
			572
	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW
			<b>11,2 (2,8 - 12,5)</b>
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW
			3,28
	COP	T=+7°C	
			3,41
Unità interna	Carico teorico (Pdesignh)	T=-10°C	kW
			8,0
	SCOP		
			<b>4,0</b>
	Classe di efficienza energetica/ηsc		
			<b>A+</b>
Unità esterna	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a
			2797
	Dimensioni	A x L x P	(mm)
			365x1170x295
	Peso		kg
			21
Unità interna	Portata aria		m³/min
			20,0 - 23,0 - 26,0
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)
			41 - 45 - 49
	Potenza sonora		dB(A)
			65
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	(mm)
			981x1050x330
	Peso		kg
			76/78
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)
			51
Massima corrente assorbita	Pressione sonora	Riscaldamento	dB(A)
			54
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)
			70
	Massima corrente assorbita		A
			20,6/12,6
Linee frigorifere	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A
			32 / 16
	Diametri	Liquido/Gas	mm
			9,52/15,88
Campo funz. garantito	Lunghezza max		m
			55
	Dislivello max		m
			30
Refrigerante	Raffreddamento		°C
			-15~+46
Refrigerante	Riscaldamento		°C
			-15~+21
Refrigerante	Tipo / Precarica		kg
			R32/3,10
GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.			
			675/2,09

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 88

Accessori	DESCRIZIONE	SERIE/OPZ.
PAR-SL101A-E	Telecomando a infrarossi per funzioni avanzate	Serie
PAR-41MAA	Comando a filo Deluxe per funzioni avanzate	Opzionale
PAR-CT01MAA SB/PB	Comando a filo Deluxe PRISMA	Opzionale
PAC-SH29TC-E	Connettore per comando a filo	Opzionale
MAC-587IF-E	Interfaccia Wi-Fi	Opzionale
PAC-SK53KF-E	Filtro V Blocking per PKA-M60/100KAL2 (durata 12 mesi)	Opzionale

## PCA-M KA2 NOVITÀ

UNITÀ PENSILE A SOFFITTO  
DC Inverter/Pompa di calore



## PCA-M HA2 NOVITÀ

UNITÀ PENSILE A SOFFITTO INDUSTRIALE  
DC Inverter/Pompa di calore



R32

MELCloud  
OPTIONAL

V Blocking  
Filter  
READY

MRSLIMNEXT

### Design elegante

Il **design elegante dell'unità interna** e la possibilità di impostare la direzione del flusso dell'aria adattandolo ad interni con soffitti alti o bassi, ampliano le possibilità di installazione.

Oltre ad offrire eccezionali prestazioni di **risparmio energetico**, questi apparecchi sono la soluzione ottimale per le più svariate esigenze di climatizzazione.

### Modalità per soffitti con diverse altezze

Gli apparecchi sono dotati di modalità di funzionamento per **soffitti alti e bassi** e consentono quindi di adattare il volume del flusso dell'aria all'altezza della stanza.

La possibilità di scegliere il volume di flusso dell'aria più adatto consente di **evitare stratificazioni** e raggiungere ogni punto dell'ambiente da climatizzare.

Capacità	Soffitti alti	Soffitti standard	Soffitti bassi
50	3.5 m	2.7 m	2.5 m
60	3.5 m	2.7 m	2.5 m
71	3.5 m	2.7 m	2.5 m
100	4.2 m	3.0 m	2.6 m
125	4.2 m	3.0 m	2.6 m
140	4.2 m	3.0 m	2.6 m

### Maggior silenzio per un maggior comfort

Il nuovo design del sistema di regolazione del flusso d'aria e del condotto dell'aria, associati ad una ventola più sottile, consentono un funzionamento estremamente silenzioso.

### Sistema ad alette automatiche

Le alette oscillano automaticamente verso l'alto e verso il basso per favorire una più equa distribuzione dell'aria nella stanza.

MINIMO IMPATTO ESTETICO



### Regolazione automatica della velocità del flusso dell'aria

Oltre alla tradizionale impostazione a 4 velocità, l'apparecchio è ora dotato di una modalità di regolazione automatica della velocità del flusso dell'aria. Questa funzione regola automaticamente la velocità dell'aria in base alle condizioni della temperatura ambiente. All'inizio del funzionamento in modalità riscaldamento/raffreddamento, il flusso dell'aria viene impostato sull'alta velocità per riscaldare/raffreddare rapidamente la stanza. Quando la temperatura ambiente raggiunge il valore desiderato, la velocità del flusso dell'aria diminuisce automaticamente per mantenere stabili e confortevoli le condizioni di riscaldamento/raffrescamento.

### 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.



PCA-M KA2		Capacità nominale kW						
		3.5	5.0	6.0	7.1	10.0	12.5	14.0
Unità interna			•	•	•	•	•	•
Unità esterna	Power Inverter R32		•	•	•	•	•	•
	Standard Inverter R32		•	•	•	•	•	•

PCA-M HA2		Capacità nominale kW						
		3.5	5.0	6.0	7.1	10.0	12.5	14.0
Unità interna					•			
Unità esterna	Power Inverter R32				•			
	Standard Inverter R32							

### Modello a soffitto industriale

Il modello pensile a soffitto industriale presenta una struttura fatta di acciaio inossidabile durevole nel tempo e resistente ai vapori grassi. La sporcizia e anche le macchie più tenaci possono essere rimosse con semplicità. Inoltre è in dotazione un filtro depuratore per nebbie d'olio che impedisce l'ingresso dell'olio nell'unità. Perfetto per una confortevole climatizzazione ad esempio in cucine dove si utilizzano fiamme libere.



### Filtri anti olio di rendimento elevato

I filtri in dotazione hanno un'efficienza di filtrazione superiore a quelli di tipo corrente e permettono intervalli di manutenzione superiori. Questo contribuisce a **migliorare notevolmente la qualità dell'aria** nei locali climatizzati. Di semplice accesso i filtri possono essere rimossi facilmente facendo scorrere verso l'esterno la maniglia.

### Filtro purificatore dell'aria V Blocking opzionale

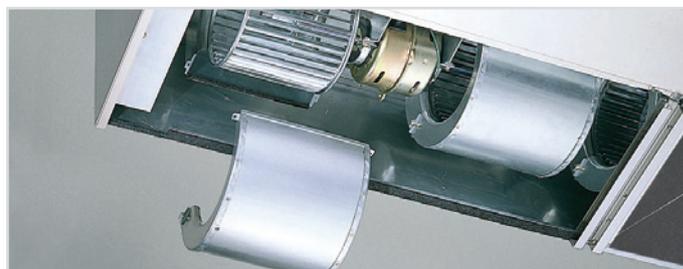


V Blocking è un nuovo filtro purificatore che migliora il precedente sistema filtrante agli ioni d'argento, aggiungendo un'azione antivirale in grado di inibire virus, batteri, muffe e allergeni.

### Facile manutenzione

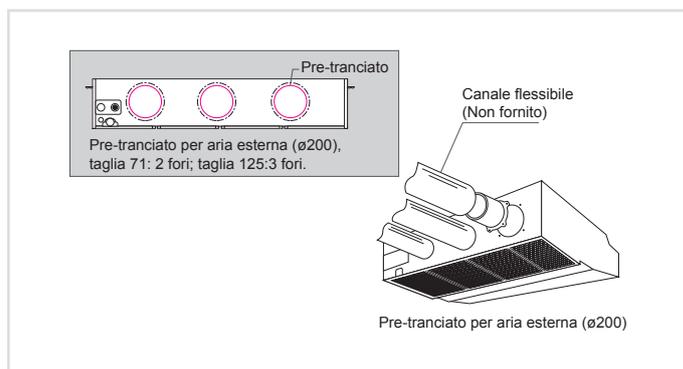
L'intelaiatura del ventilatore può essere separata facilmente per agevolare la pulizia delle giranti.

La vaschetta raccolta condensa non necessita di smontaggio e può essere pulita direttamente mentre il connettore del tubo scarico condensa è di facile smontaggio.



### Presenza aria esterna

Per rinnovare l'aria in ambiente, il corpo dell'unità interna è provvisto di apertura nella quale è possibile immettere aria esterna.



Unità interna		Unità esterne	
			
PCA-M50/60/71/100/125/140KA2		PUZ-ZM35/50      PUZ-ZM60/71      PUZ-ZM100	

**POWER INVERTER R32**

### Key Technologies


\* Optional, <sup>1</sup> 100-125-140

### Specifiche tecniche PENSILE SOFFITTO - POWER INVERTER R32

UNITÀ INTERNA			PCA-M50KA2	PCA-M60KA2	PCA-M71KA2	PCA-M100KA2	PCA-M125KA2	PCA-M140KA2	
Unità esterna			PUZ-ZM50VKA2	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM71VHA2	PUZ-ZM100VDA PUZ-ZM100YDA	PUZ-ZM125VDA PUZ-ZM125YDA	PUZ-ZM140VDA PUZ-ZM140YDA	
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	<b>5 (2,3 - 5,6)</b>	<b>6,1 (2,7 - 6,5)</b>	<b>7,1 (3,3 - 8,1)</b>	<b>9,5 (4,9 - 11,4)</b>	<b>12,5 (5,1 - 14,0)</b>	<b>13,4 (5,4 - 15,0)</b>	
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	1,25	1,521	1,829	2,375	3,788	3,942	
	EER	T=+35°C	4	4,01	3,88	4,0	3,30	3,4	
	Carico teorico (PdesignC)		kW	5	6,1	7,1	9,5	12,5	13,4
	SEER/ηsc			<b>6,7</b>	<b>6,5</b>	<b>6,7</b>	<b>6,4/6,2</b>	<b>252,6% / 251,1%</b>	<b>250,9% / 249,5%</b>
	Classe di efficienza energetica	1f / 3f	<b>A++</b>	<b>A++</b>	<b>A++</b>	<b>A++/A++</b>	-	-	
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	260	328	371	517/528	702/712	754/764	
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	<b>5,5 (2,5 - 6,0)</b>	<b>7,0 (2,8 - 8,2)</b>	<b>8,0 (3,5 - 10,2)</b>	<b>11,2 (2,7 - 14,0)</b>	<b>14,0 (3,2 - 16,0)</b>	<b>16,0 (3,7 - 18,0)</b>	
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	1,361	1,745	2,156	3,112	4,243	4,706	
	COP	T=+7°C	4,04	4,01	3,71	3,60	3,30	3,40	
	Carico teorico (Pdesignh)	T=-10°C	kW	3,8	4,4	4,7	7,8	9,3	10,6
	SCOP/ηsh			<b>4,2</b>	<b>4,1</b>	<b>4,2</b>	<b>4,3/4,3</b>	<b>170,5% / 170,4%</b>	<b>174,7% / 174,7%</b>
	Classe di efficienza energetica		<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>A+/A+</b>	-	-	
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	1265	1499	1563	2539/2539	3031/3031	3363/3363	
Unità interna	Dimensioni	A x L x P (mm)	230x960x680	230x1280x680	230x1280x680	230x1600x680	230x1600x680	230x1600x680	
	Peso	kg	26	32	32	37	38	40	
	Portata aria	m³/min	10-11-13-15	15-16-17-19	16-17-18-20	22-24-26-28	23-25-27-29	24-26-29-32	
	Pressione sonora	Nominale dB(A)	32-34-37-40	33-35-37-40	35-37-39-41	37-39-41-43	39-41-43-45	41-43-45-48	
	Potenza sonora	dB(A)	60	60	62	63	65	68	
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P (mm)	630x809x300	943x950x330	943x950x330	870x1100x460	870x1100x460	870x1100x460	
	Peso	kg	46	67	67	107/114	107/116	107/121	
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	44	47	47	44	47	49
		Riscaldamento	dB(A)	46	49	49	48	50	51
	Potenza sonora	dB(A)	65	67	67	63	66	68	
Massima corrente assorbita		A	13,4	19,4	19,4	27,2/8,7	27,3/9,8	30,9/9,9	
	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A	16	25	25	32/16	32/16	40/16
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35/12,7	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	
	Lunghezza max	m	50	55	55	100	100	100	
	Dislivello max	m	30	30	30	30	30	30	
Campo funz. garantito	Raffreddamento	°C	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-20~+46	-20~+46	-20~+46	
	Riscaldamento	°C	-11~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21	
Refrigerante	Tipo / Precarica	kg	R32/2,0	R32/2,8	R32/2,8	R32/3,6	R32/3,6	R32/3,6	
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.		675/1,35	675/1,89	675/1,89	675/2,43	675/2,43	675/2,43	

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 88

Accessori	DESCRIZIONE	SERIE/OPZ.
PAR-41MAA	Comando a filo Deluxe per funzioni avanzate	Opzionale
PAR-CT01MAA SB/PB	Comando a filo Deluxe PRISMA	Opzionale
PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi	Opzionale
PAR-FA32MA	Ricevitore infrarossi	Opzionale
MAC-587IF-E	Interfaccia Wi-Fi	Opzionale
PAC-SK55KF-E	Filtro V Blocking per PCA-M35/50 (durata 12 mesi)	Opzionale
PAC-SK56KF-E	Filtro V Blocking per PCA-M60/71 (durata 12 mesi)	Opzionale
PAC-SK57KF-E	Filtro V Blocking per PCA-M100/140 (durata 12 mesi)	Opzionale

Unità interna		Unità esterne	
			
PCA-M50/60/71/100/125/140KA2		SUZ-M50	SUZ-M60/71
			
			PUZ-M100/125/140



### Key Technologies

\* Optional, <sup>1</sup> 100-125-150

### Specifiche tecniche PENSILE SOFFITTO - STANDARD INVERTER R32

UNITÀ INTERNA				PCA-M50KA2	PCA-M60KA2	PCA-M71KA2	PCA-M100KA2	PCA-M125KA2	PCA-M140KA2
Unità esterna				SUZ-M50VA	SUZ-M60VA	SUZ-M71VA	PUZ-M100VKA2 PUZ-M100YKA2	PUZ-M125VKA2 PUZ-M125YKA2	PUZ-M140VKA2 PUZ-M140YKA2
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°		230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	5,0 (1,5 - 5,6)	6,1 (1,6 - 6,3)	7,1 (2,2 - 8,1)	9,5 (4,0 - 10,6)	12,1 (5,7 - 13,0)	13,4 (5,7 - 14,1)
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	1,51	1,64	1,97	2,94	4,01	5,36
	EER	T=+35°C		3,30	3,70	3,60	3,23	3,01	2,50
	Carico teorico (PdesignC)		kW	5,0	6,1	7,1	9,5	12,1	13,4
	SEER/ηsc			6	6,4	6,5	5,4 (5,5)	213%	208%
	Classe di efficienza energetica	1f / 3f		A+	A++	A++	A+	-	-
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	291	333	381	552	-	-
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	6,0 (1,5 - 7,2)	7,0 (1,6 - 8,0)	8,0 (2,0 - 10,2)	11,2 (2,8 - 12,5)	13,5 (4,1 - 15,0)	15,0 (4,2 - 15,8)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	1,61	1,75	2,21	3,28	3,95	4,28
	COP	T=+7°C		3,71	4,00	3,61	3,41	3,41	3,50
	Carico teorico (Pdesignh)	T=-10°C	kW	4,3	4,6	5,8	8,0	8,5	9,4
	SCOP/ηsh			4,1	4,1	4,1	4,1	162,7%	158,7%
	Classe di efficienza energetica			A+	A+	A+	A+	-	-
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	1456	1555	1971	2719	-	-
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	(mm)	230x960x680	230x1280x680	230x1280x680	230x1600x680	230x1600x680	230x1600x680
	Peso		kg	26	32	32	37	38	40
	Portata aria		m³/min	10-11-13-15	15-16-17-19	16-17-18-20	22-24-26-28	23-25-27-29	24-26-29-32
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)	32-34-37-40	33-35-37-40	35-37-39-41	37-39-41-43	39-41-43-45	41-43-45-48
	Potenza sonora		dB(A)	60	60	62	63	65	68
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	(mm)	714x800x285	880x840x330	880x840x330	981x1050x330	981x1050x330	981x1050x330
	Peso		kg	41	54	55	76/78	84/85	84/85
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	48	49	49	51	54	55
		Riscaldamento	dB(A)	49	51	51	54	56	57
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)	64	65	66	70	72	73
Massima corrente assorbita			A	13,9	15,2	15,2	20,7/12,2	27,3/12,3	30,9/12,4
	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A	20	20	20	32/16	32/16	40/16
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35/12,7	6,35/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
	Lunghezza max		m	30	30	30	55	65	65
	Dislivello max		m	30	30	30	30	30	30
Campo funz. garantito	Raffreddamento		°C	-15--+46	-15--+46	-15--+46	-15--+46	-15--+46	-15--+46
	Riscaldamento		°C	-10--+24	-10--+24	-10--+24	-15--+21	-15--+21	-15--+21
Refrigerante	Tipo / Precarica		kg	R32/1,20	R32/1,25	R32/1,45	R32/3,10	R32/3,60	R32/3,60
	GWPP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.			675/0,81	675/0,84	675/0,98	675/2,09	675/2,43	675/2,43

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 88

Accessori	DESCRIZIONE	SERIE/OPZ.
PAR-41MAA	Comando a filo Deluxe per funzioni avanzate	Opzionale
PAR-CT01MAA SB/PB	Comando a filo Deluxe PRISMA	Opzionale
PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi	Opzionale
PAR-FA32MA	Ricevitore infrarossi	Opzionale
MAC-587IF-E	Interfaccia Wi-Fi	Opzionale
PAC-SK55KF-E	Filtro V Blocking per PCA-M35/50 (durata 12 mesi)	Opzionale
PAC-SK56KF-E	Filtro V Blocking per PCA-M60/71 (durata 12 mesi)	Opzionale
PAC-SK57KF-E	Filtro V Blocking per PCA-M100/140 (durata 12 mesi)	Opzionale

<p><b>Unità interna</b></p>  <p>PCA-M71HA2</p>	<p><b>Unità esterna</b></p>  <p>PUZ-ZM71</p>																				
																					
<p><b>Key Technologies</b></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;">* Optional</td> </tr> </table>												* Optional									
																					
* Optional																					

Specifiche tecniche PENSILE SOFFITTO INDUSTRIALE - POWER INVERTER R32			
UNITÀ INTERNA		PCA-M71HA2	
		PUZ-ZM71VHA2	
		Unità esterna	
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW
	EER	T=+35°C	
	Carico teorico (PdesignC)		kW
	SEER/ηsc		
Classe di efficienza energetica		1f / 3f	A+
Consumo energetico annuo <sup>1</sup>			kWh/a
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW
	COP	T=+7°C	
	Carico teorico (Pdesignh)	T=-10°C	kW
	SCOP/ηsh		
Classe di efficienza energetica			A
Consumo energetico annuo <sup>1</sup>			kWh/a
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	(mm)
	Peso		kg
	Portata aria		m <sup>3</sup> /min
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)
	Potenza sonora		dB(A)
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	(mm)
	Peso		kg
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)
	Potenza sonora	Riscaldamento	dB(A)
Massima corrente assorbita			A
	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm
	Lunghezza max		m
	Dislivello max		m
Campo funz. garantito	Raffreddamento		°C
	Riscaldamento		°C
Refrigerante	Tipo / Precarica		kg
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.		

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 88

Accessori	DESCRIZIONE	SERIE/OPZ.
PAR-41MAA	Comando a filo Deluxe per funzioni avanzate	Opzionale
PAR-CT01MAA SB/PB	Comando a filo Deluxe PRISMA	Opzionale
PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi	Opzionale
PAR-FA32MA	Ricevitore infrarossi	Opzionale
MAC-587IF-E	Interfaccia Wi-Fi	Opzionale
PAC-SK56KF-E	Filtro V Blocking per PCA-M60/71 (durata 12 mesi)	Opzionale



# PSA-M KA

UNITÀ A COLONNA - DC Inverter/Pompa di calore



R32

MEL Cloud  
OPTIONAL

MrSLIMnext

## Installazione semplice e veloce

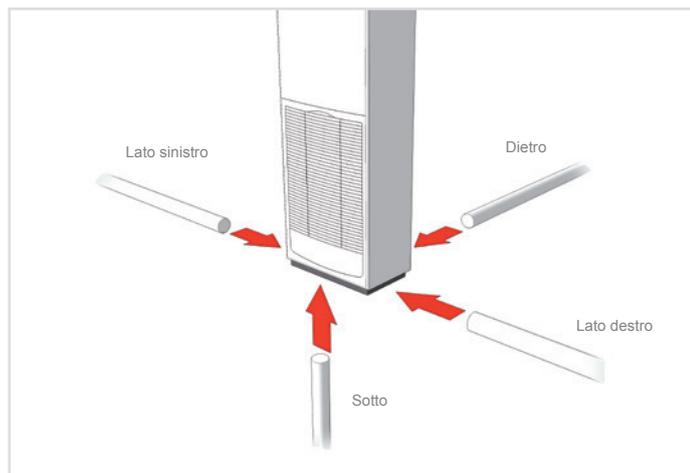
L'installazione di questa serie di apparecchi a pavimento è **semplice e veloce**. È la scelta eccellente per rispondere a esigenze di climatizzazione improvvise. Caratterizzati da un funzionamento particolarmente silenzioso, sono dotati di un filtro d'aria a lunga durata. Un nuovo design contribuisce a migliorare l'impatto estetico. **Occupano pochissimo spazio** con un peso ridotto.

## Massima silenziosità, maggiore comfort

In termini di comfort, la serie PSA-M KA garantisce un funzionamento assolutamente tranquillo e **silenzioso**, grazie alla recente realizzazione di un ventilatore a basso rumore e all'ottimizzazione del design del condotto dell'aria.

## Tempi di installazione estremamente ridotti

Allo scopo di ridurre i tempi di installazione, la posizione della connessione dei tubi è stata rialzata per **facilitare il lavoro di sistemazione dei tubi stessi** collocandoli in quattro diverse direzioni: sul retro, a sinistra, a destra e sul fondo.



## Minime esigenze di manutenzione

Un sistema a griglia aperta - che permette una facile e veloce estrazione dei filtri - ed il filtro a lunga durata che non richiede manutenzione per 2500 ore in locali adibiti a uffici standard, contribuiscono a **ridurre drasticamente i tempi di manutenzione**. Le alette perfettamente lisce consentono una rapida eliminazione dello sporco e di altre impurità.

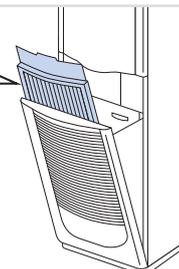
## Un design sottile che si adatta perfettamente a qualsiasi spazio

Con una larghezza di soli 600mm, questa unità può esser installata in qualsiasi spazio.



## Equipaggiato con un filtro a lunga durata

L'utilizzo di una griglia apribile facilita enormemente l'estrazione del filtro

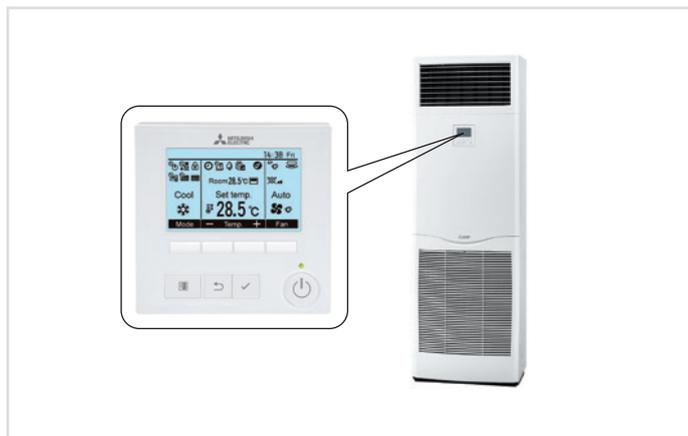




		Capacità nominale kW						
		3.5	5.0	6.0	7.1	10.0	12.5	14.0
Unità interna					•	•	•	•
Unità esterna	Power Inverter				•	•	•	•
Unità esterna	Standard Inverter				•	•	•	•

### Comando a filo MA Built-in

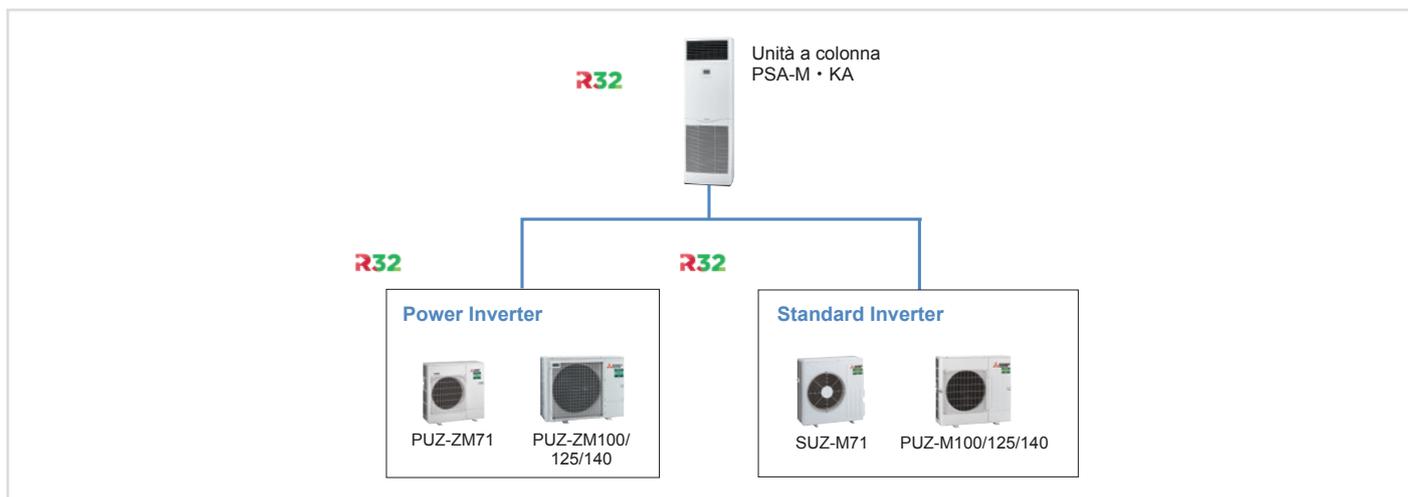
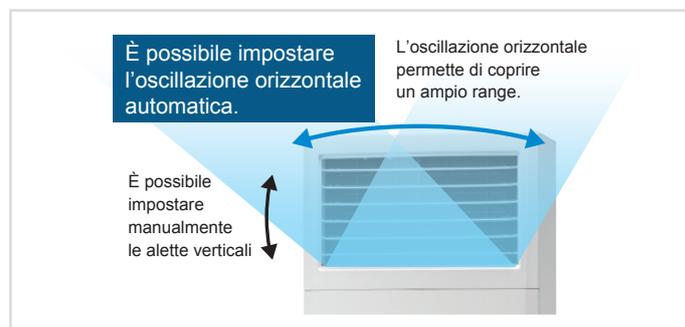
Il grande schermo del comando risulta facile da leggere ed è in grado di accedere a molte nuove funzioni.



### Line-up unità a Colonna

la serie PSA è compatibile anche con la serie S (taglia 71)

### Un ampio getto orizzontale grazie alle alette oscillanti



Unità interna		Unità esterne	
			
PSA-M71/100/125/140KA	Comando remoto PAR-41MAA	PUZ-ZM71	PUZ-ZM100/125/140

**Key Technologies**

\* Optional, <sup>1</sup> 100-125-140

**Specifiche tecniche** UNITÀ A COLONNA - POWER INVERTER R32

UNITÀ INTERNA				PSA-M71KA	PSA-M100KA	PSA-M125KA	PSA-M140KA
Unità esterna				PUZ-ZM71VHA2	PUZ-ZM100VDA PUZ-ZM100YDA	PUZ-ZM125VDA PUZ-ZM125YDA	PUZ-ZM140VDA PUZ-ZM140YDA
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	<b>7,1 (3,3 - 8,1)</b>	<b>9,5 (4,9 - 11,4)</b>	<b>12,5 (5,1 - 14,0)</b>	<b>13,4 (5,4 - 15,0)</b>
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	1,89	2,5	4,17	3,98
	EER	T=+35°C		3,76	3,81	3,00	3,37
	Carico teorico (PdesignC)		kW	7,1	9,5	12,5	13,4
	SEER/nsc			<b>6,4</b>	<b>5,7/5,6</b>	<b>213,0% / 211,9%</b>	<b>250,6% / 250,0 %</b>
	Classe di efficienza energetica		1f / 3f	<b>A++</b>	<b>A+</b>	<b>A</b>	-
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	388	580/ 591	835 / 845	764 / 769
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	<b>7,6 (3,5 - 10,2)</b>	<b>11,2 (2,7 - 14,0)</b>	<b>14,0 (3,2 - 16,0)</b>	<b>16,0 (3,7 - 18,0)</b>
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	2,34	3,295	4,828	5,334
	COP	T=+7°C		3,25	3,40	2,90	3,0
	Carico teorico (Pdesignh)	T=-10°C	kW	4,7	7,8	9,3	10,6
	SCOP/nsh			<b>4</b>	<b>4,1</b>	<b>154,3 % / 154,2 %</b>	<b>159,3%</b>
	Classe di efficienza energetica			<b>A+</b>	<b>A+</b>	-	-
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	1636	2659	3312	3658
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	(mm)	1900x600x360	1900x600x360	1900x600x360	1900x600x360
	Peso		kg	46	46	46	48
	Portata aria		m³/min	20 - 22 - 24	25 - 28 - 30	25-28-31	25-28-31
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)	40 - 42 - 44	45 - 49 - 51	45-49-51	45-49-51
	Potenza sonora		dB(A)	60	65	66	66
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	(mm)	943x950x330(+30)	870x1100x460	870x1100x460	870x1100x460
	Peso		kg	67	107/114	107/116	107/121
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	47	44	47	49
		Riscaldamento	dB(A)	48	48	50	51
	Potenza sonora		dB(A)	67	63	66	68
Massima corrente assorbita			A	19,4	27,2 / 8,7	27,2/9,7	30,7/9,7
	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A	25	32 / 16	32/16	40/16
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
	Lunghezza max		m	55	100	100	100
	Dislivello max		m	30	30	30	30
Campo funz. garantito	Raffreddamento		°C	-15~+46	-20~+46	-20~+46	-20~+46
	Riscaldamento		°C	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21
Refrigerante	Tipo / Precarica		kg	R32/2,80	R32/3,60	R32/3,60	R32/3,60
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.			675/1,89	675/2,43	675/2,43	675/2,43

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 88

Accessori	DESCRIZIONE	SERIE/OPZ.
PAR-41MAA	Comando a filo Deluxe per funzioni avanzate	Serie
MAC-587IF-E	Interfaccia Wi-Fi	Opzionale

Unità interna		Unità esterne	
			
PSA-M71/100/125/140KA		Comando remoto PAR-41MAA	PUZ-M100/125/140



Key Technologies										
										

\* Optional, <sup>1</sup> 100-125-140

Specifiche tecniche UNITÀ A COLONNA - STANDARD INVERTER R32				PSA-M71KA	PSA-M100KA	PSA-M125KA	PSA-M140KA
UNITÀ INTERNA				SUZ-M71VA	PUZ-M100VKA2 PUZ-M100YKA2	PUZ-M125VKA2 PUZ-M125YKA2	PUZ-M140VKA2 PUZ-M140YKA2
Unità esterna				SUZ-M71VA	PUZ-M100VKA2 PUZ-M100YKA2	PUZ-M125VKA2 PUZ-M125YKA2	PUZ-M140VKA2 PUZ-M140YKA2
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	7,1 (2,2 - 8,1)	9,4 (3,7 - 10,6)	12,1 (5,6 - 13,0)	13,6 (5,8 - 13,7)
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	1,97	2,67	4,49	5
	EER	T=+35°C		3,6	3,5	2,70	2,70
	Carico teorico (PdesignC)		kW	7,1	9,5	12,5	13,4
	SEER/ηsc			6,3	5,5	5,1	5,4
	Classe di efficienza energetica		1f / 3f	A++	A+	A	A
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	394	591	823	868
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	8,0 (2,1 - 10,2)	11,2 (2,8 - 12,5)	13,5 (4,8 - 15,0)	15,0 (4,9 - 15,8)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	2,49	3,25	4,36	4,77
	COP	T=+7°C		3,21	3,45	3,1	3,15
	Carico teorico (Pdesignh)	T=-10°C	kW	5,8	8	8,5	9,4
	SCOP/ηsh			4	4	3,8	4
	Classe di efficienza energetica			A+	A+	A	A+
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	2003	2745	3095	3269
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	(mm)	1900x600x360	1900x600x360	1900x600x360	1900x600x360
	Peso		kg	46	46	46	48
	Portata aria		m³/min	20 - 22 - 24	25 - 28 - 30	25-28-31	25-28-31
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)	40 - 42 - 44	45 - 49 - 51	45-49-51	45-49-51
	Potenza sonora		dB(A)	60	65	66	66
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	(mm)	880x840x330	981x1050x330(+40)	981x1050x330	981x1050x330
	Peso		kg	55	76/78	84/85	84/85
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	49	51	54	55
		Riscaldamento	dB(A)	51	54	56	57
	Potenza sonora		dB(A)	66	70	72	74
Massima corrente assorbita			A	15,2	20,7 / 12,2	27,2/12,2	30,7/12,2
	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A	25	32 / 16	32/16	40/16
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
	Lunghezza max		m	30	55	65	65
	Dislivello max		m	30	30	30	30
Campo funz. garantito	Raffreddamento		°C	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
	Riscaldamento		°C	-10~+24	-15~+21	-15~+21	-15~+21
Refrigerante	Tipo / Precarica		kg	R32/1,45	R32/3,10	R32/3,60	R32/3,60
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.			675/0,98	675/2,10	675/2,43	675/2,43

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 88

Accessori	DESCRIZIONE	SERIE/OPZ.
PAR-41MAA	Comando a filo Deluxe per funzioni avanzate	Serie
MAC-587IF-E	Interfaccia Wi-Fi	Opzionale

# FREE COMPO

TWIN, TRIPLE E QUADRUPLE

## Vantaggi di Mr. Slim Free Compo

**Soluzione di climatizzazione altamente confortevole adatta ai grandi spazi.**

È possibile **azionare contemporaneamente** un massimo di 4 unità interne. La distribuzione ottimale del flusso dell'aria può essere realizzata anche su un'area estesa, garantendo così il raggiungimento della temperatura ideale in ogni punto dell'ambiente. Questa funzione è particolarmente indicata per gli **ambienti soggetti a una distribuzione disomogenea delle temperature**, come edifici a piani che richiedono l'installazione sparsa di più unità interne e padiglioni di grandi dimensioni.

## Facilità di installazione grazie all'impostazione automatica degli indirizzi

**Non occorre impostare gli indirizzi di refrigerante** per ogni unità interna. Questo ha contribuito a ridurre il tempo richiesto per le operazioni di cablaggio, aumentando al contempo in modo significativo l'affidabilità dell'impianto.

### Spazio di installazione ridotto dell'unità esterna.

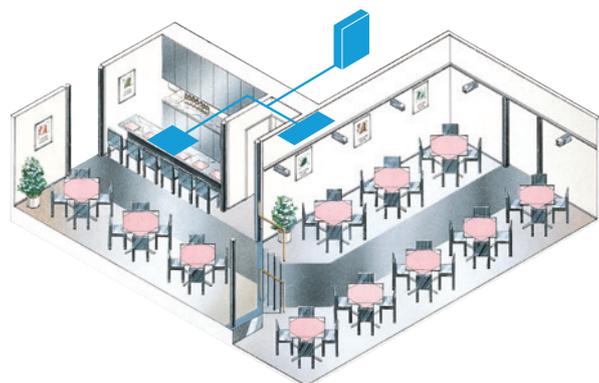
A una sola unità esterna è possibile collegare un numero di unità interne compreso tra 2 e 4, riducendo così i tempi di installazione.

		ESTERNA	
		PUZ-ZM	PUZ-M
INTERNA	PLA-M	•	•
	SLZ-M	•	
	PEAD-M	•	•
	PCA-M HA	•	
	PKA-M	•	•
	PSA-M	•	•
	PCA-M KA	•	•

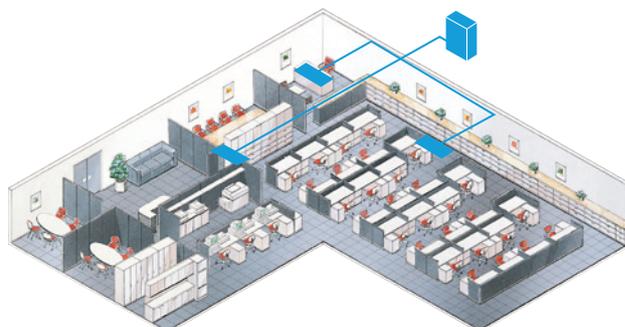
## Combinazioni

CAPACITÀ UNITÀ ESTERNA	TWIN 50:50:00	TRIPLE 33:33:33	QUADRUPLE 25:25:25:25
71	35x2	-	-
100	50x2	35x3	-
125	60x2	50x3	35x4
140	71x2	50x3	-
200	100x2	60x3	50x4
250	125x2	71x3	60x4

SERIE TWIN



SERIE TRIPLE



Unità interne

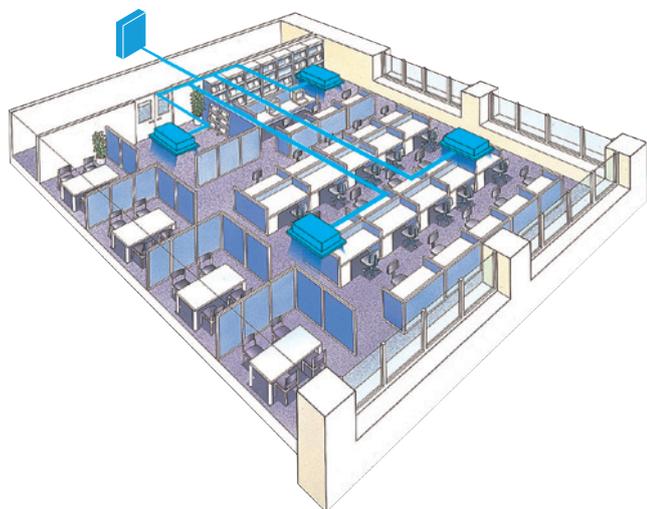
								
	Cassetta 4 Vie PLA-M 90x90	Cassette a 4 vie SLZ-M	Canalizzabili PEAD	Canalizzabili SEZ	Parete	Soffitto	Colonna	Soffitto industriale
35	•	•	•	•	•			
50	•	•	•	•	•	•		
60	•	•	•	•	•	•		
71	•		•	•	•	•	•	•
100	•		•		•	•	•	
125	•		•			•	•	
200								
250								

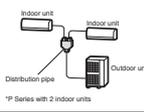
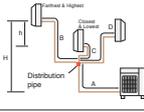
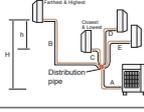
Unità esterne

	Capacità unità esterne					
	71	100	125	140	200	250
						
						

SERIE QUADRUPLE

GIUNTI



		MODELLO	CAPACITÀ UNITÀ ESTERNA
TWIN		MSDD-50TR2-E	71 ~ 140
		MSDD-50WR2-E	200 ~ 250
TRIPLE		MSDT-111R3-E	140 ~ 250
QUADRUPLE		MSDF-111R2-E	200 ~ 250

Unità esterne		Unità interne			
					
	Taglia unità esterna	Cassette 4 vie 90x90	Cassette 4 vie 60x60	Canalizzabili	
		<b>PLA-M_EA2</b>	<b>SLZ-M_FA2</b>	<b>SEZ-M_DA2</b>	
	<b>Power Inverter R32 PUZ-ZM</b>	71	2 x 35	2 x 35	2 x 35
		100	2 x 50	2 x 50	2 x 50
			-	3 x 35	3 x 35
		125	2 x 60	2 x 60	2 x 60
			-	3 x 50	3 x 50
			-	4 x 35	4 x 35
		140	2 x 71	3 x 50	2 x 71
			3 x 50	4 x 35	3 x 50
			-	-	4 x 35
		200	2 x 100	-	-
			3 x 60	-	-
			4 x 50	-	-
		250	2 x 125	-	-
			3 x 71	-	-
4 x 60	-		-		
	<b>Standard Inverter R32 PUZ-M</b>	100	2 x 50	-	-
		125	2 x 60	-	-
		140	2 x 71	-	-
			3 x 50	-	-
		200	2 x 100	-	-
			3 x 60	-	-
			4 x 50	-	-
		250	2 x 125	-	-
			3 x 71	-	-
4 x 60	-		-		

\* Le unità interne SLZ-M possono essere utilizzate in combinazione alle unità esterne P.I. R32 solo se versioni R1/R2

Unità interne					
					
Canalizzabili	Parete	Soffitto	Soffitto industriale	Colonna	
PEAD-M_JA(2)	PKA-M_LAL(2)/KAL(2)	PCA-M_KA(2)	PCA-M_HA(2)	PSA-M	
2 x 35	2 x 35	2 x 35	-	-	
2 x 50	2 x 50	2 x 50	-	-	
-	-	-	-	-	
2 x 60	2 x 60	2 x 60	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
2 x 71	2 x 71	2 x 71	-	2 x 71	
3 x 50	3 x 50	3 x 50	2 x 71	-	
-	-	-	-	-	
2 x 100	2 x 100	2 x 100	-	2 x 100	
3 x 60	3 x 60	3 x 60	-	-	
4 x 50	4 x 50	4 x 50	-	-	
2 x 125	-	2 x 125	-	2 x 125	
3 x 71	3 x 71	3 x 71	3 x 71	3 x 71	
4 x 60	4 x 60	4 x 60	-	-	
2 x 50	2 x 50	2 x 50	-	-	
2 x 60	2 x 60	2 x 60	-	-	
2 x 71	2 x 71	2 x 71	-	2 x 71	
3 x 50	3 x 50	3 x 50	2 x 71	-	
2 x 100	2 x 100	2 x 100	-	2 x 100	
3 x 60	3 x 60	3 x 60	-	-	
4 x 50	4 x 50	4 x 50	-	-	
2 x 125	-	2 x 125	-	2 x 125	
3 x 71	3 x 71	3 x 71	3 x 71	3 x 71	
4 x 60	4 x 60	4 x 60	-	-	

# APPLICAZIONI PER LOCALI TECNICI

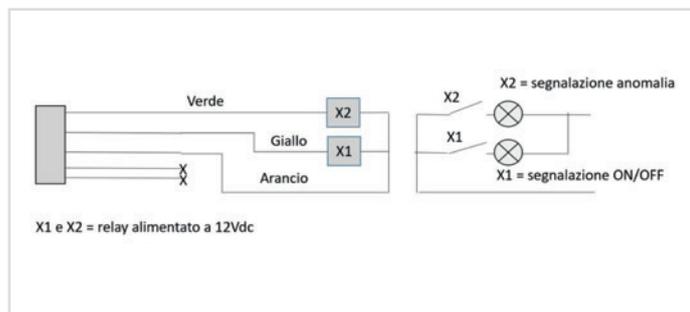
## Combinazioni asimmetriche

Nei locali tecnici o laddove si richieda il raffreddamento continuativo di apparecchiature, ad esempio piccole sale CED o server room, vengono richieste soluzioni in grado di abbattere elevati carichi puramente sensibili indipendentemente dalle condizioni di temperatura esterne.

La serie commerciale Power Inverter risponde alle specifiche esigenze di questi ambienti: oltre a garantire un regime di raffreddamento durante tutto l'anno, è in grado di fornire una maggiore potenza sensibile a parità di unità esterna, grazie alla possibilità di utilizzare unità interne di taglia maggiorata.

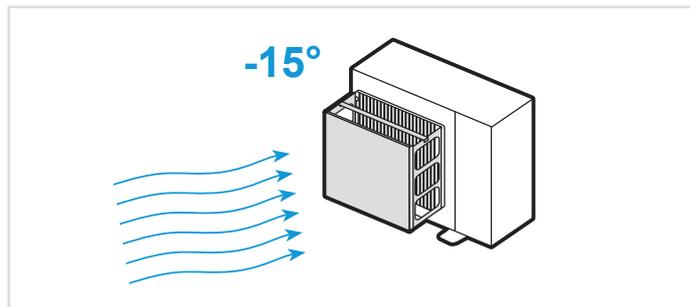
## Segnalazione anomalia

Grazie alla scheda output esterni PAC-SA88HA-E è possibile remotizzare il segnale di ON/OFF e di OK/ANOMALIA proveniente dall'unità interna.



## Griglia antivento\*

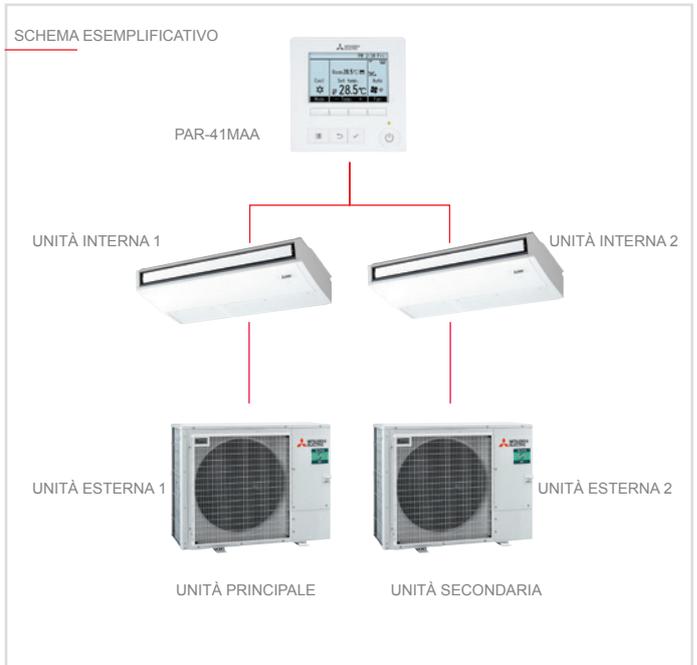
L'utilizzo della griglia di protezione, permette l'utilizzo garantito in raffreddamento fino a temperature esterne di -15°C anche in zone ventose.



## Funzione ridondanza

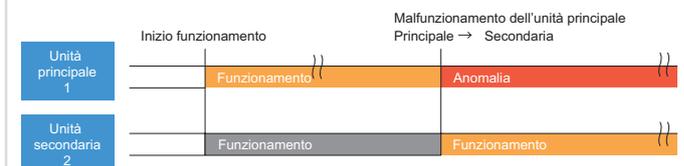
L'utilizzo di 2 o 3 unità gemelle permette di aumentare l'affidabilità di sistema grazie alle 3 funzioni di ridondanza già integrate nel sistema:

- 1) Back-up
- 2) Rotazione
- 3) Doppio stadio.



### BACK-UP

In caso di mal funzionamento di una unità di climatizzazione, l'altra unità si avvierà automaticamente.



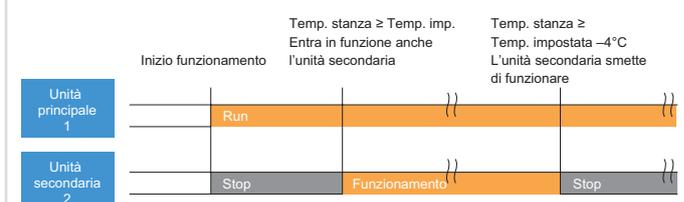
### BACK-UP E ROTAZIONE

Oltre alla funzione descritta precedentemente, è possibile alternare il funzionamento delle due unità ad intervalli selezionabili da 1 a 28 giorni, in modo da garantire un utilizzo omogeneo.



### DOPIO STADIO (SOLO PER RAFFREDDAMENTO)

Nel caso una sola unità non garantisca la capacità di raffreddamento necessaria, la seconda unità entrerà automaticamente in funzione.



SCHEMA ESEMPLIFICATIVO



BACK-UP 2+1

In caso di mal funzionamento di una delle due unità di climatizzazione avviate, la terza unità si avvierà automaticamente.



BACK-UP E ROTAZIONE 2+1

Oltre alla funzione descritta precedentemente, è possibile alternare il funzionamento delle tre unità, due alla volta, ad intervalli selezionabili da 1 a 28 giorni, in modo da garantire un utilizzo omogeneo.



TRIPLO STADIO (SOLO PER RAFFREDDAMENTO)

Nel caso le unità non garantissero la capacità di raffreddamento necessaria, la terza unità entrerà automaticamente in funzione.



## Specifiche tecniche

UNITÀ INTERNA				PKA-M50LAL2	PKA-M60KAL2	PKA-M71KAL2	PCA-M71KA2	PCA-M100KA2	PCA-M125KA2
Unità esterna				PUZ-ZM35VKA2*	PUZ-ZM50VKA2*	PUZ-ZM60VHA2*	PUZ-ZM60VHA2*	PUZ-ZM71VHA2*	PUZ-ZM100VDA* PUZ-ZM100YDA*
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi		V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N
Raffreddamento Dati ErP - Lot.10	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	3,6 (1,6-4,5)	5,0 (2,3 - 5,6)	6,1 (2,7- 6,7)	6,1 (2,7- 6,7)	7,1 (3,3 - 8,1)	9,5 (4,9 -11,4)
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	0,88	1,24	1,6	1,69	1,87	2,31
	Capacità sensibile	T=+35°C	kW	3,53	5,00	6,1	5,98	7,10	8,17
	SHF			0,98	1,00	1,0	0,98	1,00	0,86
	EER	T=+35°C		4,1	4,02	3,81	3,62	3,8	4,10
	Carico teorico (PdesignC)		kW	3,6	5	6,1	6,1	7,1	9,5
	SEER			6,5	6,3	6,3	6,3	6,4	6,4/6,3
	Classe di efficienza energetica/ηsc		1f / 3f	A++	A++	A++	A++	A++	A++/A++
Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	194	276	336	335	387	516/526	
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	mm	295x898x249	365x1170x295	365x1170x295	230x1280x680	230x1600x680	230x1600x680
	Peso		kg	13	21	21	32	36	38
	Portata aria		m3/min	9 - 10,5 - 12	18 - 20 - 22	18 - 20 - 22	16-17-18-20	22-24-26-28	23-25-27-29
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)	36 - 40 - 43	39 - 42 - 45	39 - 42 - 45	35-37-39-41	37-39-41-43	39-41-43-45
	Potenza sonora		dB(A)	60	64	64	62	63	65
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	mm	630x809x300	630x809x301	943x950x330(+30)	943x950x330(+30)	1338x1050x330(+40)	870x1100x460(+45)
	Peso		kg	46	46	70	70	70	107/114
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	44	44	47	47	47	44
		Riscaldamento	dB(A)	46	46	48	48	48	48
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	65	65	67	67	69	63
"Massima corrente assorbita"			A	14,1	14,4	20,6	20,6	21	27,3/8,8
	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A	16	16	25	25	25	32/16
Linee frigorifere		Liquido/gas	mm	6,35/12,7	6,35/12,7	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
	Lunghezza max		m	50	50	50	55	55	100
	Dislivello max		m	30	30	30	30	30	30
Campo di funzionamento garantito		Raffreddamento	°C	-15~+46	-15~+46	-15~+47	-15~+46	-15~+46	-20~+46
		Riscaldamento	°C	-11~+21	-11~+21	-11~+22	-10~+24	-15~+21	-20~+21
Refrigerante	Tipo/Prearica		kg	R32/2,0	R32/2,0	R32/2,0	R32/2,8	R32/2,8	R32/3,6
	GWP <sup>2</sup> /Tons CO <sub>2</sub> Eq.			675/1,35	675/1,35	675/1,35	675/1,89	675/1,89	675/2,43

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 88



Categoria		Cassette 4 vie 90x90			Canalizzate media prevalenza			Canalizzate alta prevalenza			
	Unità interna	PLA-M35-140EA2			PEAD-M35-140JA2			PEA-M-200-250LA2			
	Unità esterna	PUZ-ZM	PUZ-M	SUZ-M	PUZ-ZM	PUZ-M	SUZ-M	PUZ-ZM	PUZ-M		
Tecnologia	DC Inverter	•	•	•	•	•	•	•	•		
	Compressore DC Rotary	35-71		35-71	35-71		35-71				
	Compressore Dc Scroll	100-140	100-140		100-140	100-140		•	•		
	DC Fan motor	•	•	•	•	•	•	•	•		
	Power Receiver + twin LEV	•	•								
Funzioni	i-see sensor	3D - rilevamento T percepita	Opz	Opz	Opz						
		Area monitor	Opz	Opz	Opz						
	Energy saving	Demand Control	Opz	Opz		Opz	Opz		Opz	Opz	
		Qualità aria	Ingresso aria esterna	•	•	•					
	Mandata in derivazione		•	•	•						
	Filtro a lunga durata		•	•	•	•	•	•			
	Filtro antigrasso										
	Distribuzione aria	Segnale filtri sporchi	•	•	•	•	•	•			
		Deflettore orizzontale	•	•	•						
		Deflettore verticale									
		Modalità "soffitti alti"	•	•	•						
		Modalità "soffitti bassi"	•	•	•						
	Comodità	Ventilazione automatica	•	•	•	•	•	•			
		Timer	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Auto changeover	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Auto restart	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Raffreddamento a basse temp.	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Funzionamento silenzioso (un.est.)	•	•		•	•		•	•	
		Limitazione assorbimento	60-140	100-140		60-140	100-140				
		Rotation & back-up	•	•		•	•		•	•	
	Controllo	Dual set point	•	•		•	•		•	•	
		Controllo di gruppo	•	•	Opz	•	•	Opz	•	•	
		collegamento M/Net	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	
	Installazione	MelCloud - controllo	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	
		Cleaning free pipe reuse	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Pompa di scarico condensa	•	•	•	•	•	•			
	Service	Pump down switch	•	•		•	•		•	•	
		Autodiagnostica	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Richiamo anomalia	•	•	•	•	•	•	•	•	
		Easy maintenance	•	•		•	•		•	•	

	Parete		Soffitto			Soffitto Ind.le	Colonna		
	PKA-M35-100LAL2/KAL2		PCA-M50-140KA2			PCA-M71HA2	PSA-M71-140KA		
	PUZ-ZM	PUZ-M	PUZ-ZM	PUZ-M	SUZ-M	PUZ-ZM	PUZ-ZM	PUZ-M	SUZ-M
	•	•	•	•	•	•	•	•	•
35-71			50-71		50-71		71		71
100	100	100	100-140	100-140		71	100-140	100-140	
	•	•	•	•	•	•	•		•
Opz	Opz	Opz	Opz	Opz		Opz	Opz	Opz	Opz
			•	•	•	•			
	•	•	•	•	•		•	•	•
						•			
Opz	Opz		•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•			
			•	•	•		•	•	•
			•	•	•				
	•	•	•	•	•		•	•	•
	•	•	•	•	•		•	•	•
	•	•	•	•	•		•	•	•
	•	•	•	•	•		•	•	•
	•	•	•	•	•		•	•	•
	•	•	•	•	•		•	•	•
	•	•	•	•	•		•	•	•
	•	•	•	•	•		•	•	•
	•	•	•	•	•		•	•	•
	•	•	•	•	•		•	•	•
	•	•	•	•	•		•	•	•
	•	•	•	•	•		•	•	•
	•	•	•	•	•		•	•	•
60-100	100-140		60-140	100-140		•	71-140	71-140	
	•	•	•	•		•			
	•	•	•	•					
	•	•	•	•	Opz	•	•	•	•
Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz
Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz		Opz	Opz	Opz
	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Categoria		Cassette 4 vie 90x90			Canalizzate media prevalenza			Canalizzate alta prevalenza	
	Unità interna	PLA-M35-140EA2			PEAD-M35-140JA2			PEA-M-200-250LA2	
	Unità esterna	PUZ-ZM	PUZ-M	SUZ-M	PUZ-ZM	PUZ-M	SUZ-M	PUZ-ZM	PUZ-M
3D TOTAL FLOW		•*	•*						
2+1 Rotation & Back-up		•	•		•	•		•	•
14°C in raffreddamento		•**	•**						
Miglioramento dello sbrinamento	Sbrinamento intelligente (Smart Defrost)	•	•		•	•		•	•
	Sbrinamento con 3D I-see sensor	•							
	Sbrinamento dopo lo spegnimento	•			•			•	
Monitoraggio dei consumi energetici		•	•	•	•	•	•	•	•

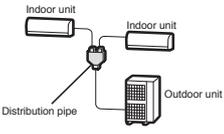
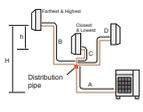
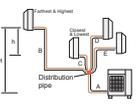
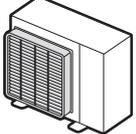
\*necessario accessorio PLP-U160ELR-E

\*\* prevedere isolante in caso di ambienti molto umidi

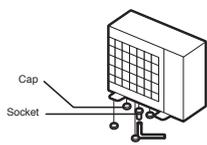
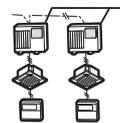
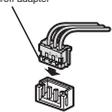
Per accedere alle funzioni avanzate è necessario il comando PAR-41MAA o PAR-SL101A.

Categoria		Cassette 4 vie 90x90		Canalizzate bassa prevalenza	
	Unità interna	SLZ-M35-60FA2		SEZ-M35-71DA2	
	Unità esterna	PUZ-ZM	SUZ-M	PUZ-ZM	SUZ-M
3D TOTAL FLOW					
2+1 Rotation & Back-up		•		•	
14°C in raffreddamento					
Miglioramento dello sbrinamento	Sbrinamento intelligente (Smart Defrost)	•		•	
	Sbrinamento con 3D I-see sensor	•			
	Sbrinamento dopo lo spegnimento	•		•	
Monitoraggio dei consumi energetici		•	•	•	•

	Parete		Soffitto			Soffitto Ind.le	Colonna		
	PKA-M35-100LAL2/KAL2		PCA-M50-140KA2			PCA-M71HA2	PSA-M71-140KA		
	PUZ-ZM	PUZ-M	PUZ-ZM	PUZ-M	SUZ-M	PUZ-ZM	PUZ-ZM	PUZ-M	SUZ-M
	•	•	•	•		•			
	•	•	•	•		•	•	•	
	•	•	•	•		•	•	•	
	•		•			•	•		
	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Unità esterne		Giunti di distribuzione			Deflettore aria			
		Twin (50:50)		Triple (33:33:33)	Quadruple (25:25:25:25)			
		MSDD-50TR2-E	MSDD-50WR2-E	MSDT-111R2-E	MSDF-1111R2-E	PAC-SG59SG-E	PAC-SH96SG-E	PAC-SH96SG-E
		 *P Series with 2 indoor units						
Serie P	PUZ-ZM35/50VKA2							
	PUZ-ZM60/71VHA2	•*			•			
	PUZ-ZM100-140V/YKA2	•		•	•	x2		
	PUZ-ZM100-140V/YDA	•		•	•		•	
	PUZ-M200/250YKA2		•	•	•	x2		
	PUZ-M100/125/140V/YKA2	•				•		
	PUZ-M200/250YKA2		•	•	•	x2		

\* Solo per taglia 71

KIT Chiusura drenaggio condensa			Scheda interfaccia M-Net			Connettore Silent mode/controllo richiesta
PAC-SJ08DS-E	PAC-SG61DS-E	PAC-SL14DS-E	PAC-SK15MA-E	PAC-SJ95MA-E	PAC-SL16MA-E	PAC-SC36NA
						
•			•			•
				•		•
	•			•		•
		•				•
	•			•	•	•
	•			•		•
	•			•		•

# FILTRO PLASMA QUAD CONNECT

FILTRO OPZIONALE PLASMA QUAD CONNECT - MAC-100FT-E / PAC-SK51FT-E



Plasma Quad Connect



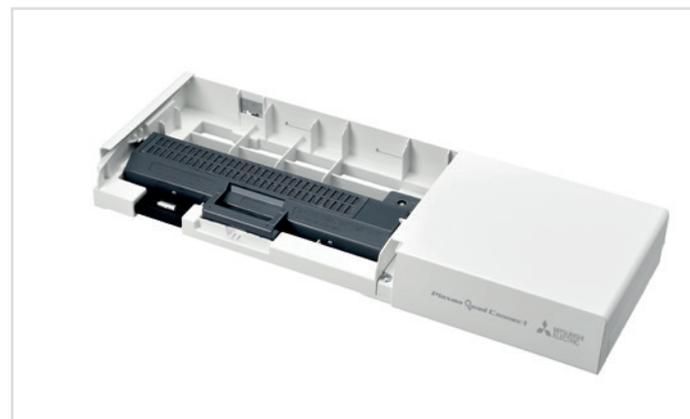
## L'importanza di respirare un'aria di ottima qualità

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.

## 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.



## La tecnologia PLASMA QUAD

PLASMA QUAD è uno dei sistemi di filtrazione più avanzati del mercato. Il sistema filtrante abbatte 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.

## 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

NOVITÀ

FILTRO OPZIONALE V BLOCKING - MAC-1416FT / PAC-SK53/54/55/56/57KF

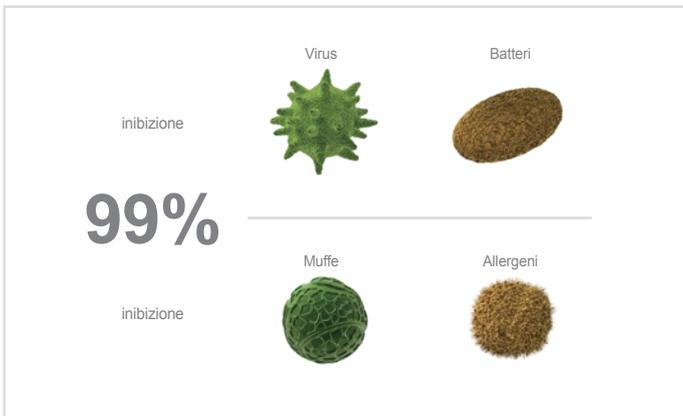


**V Blocking Filter**



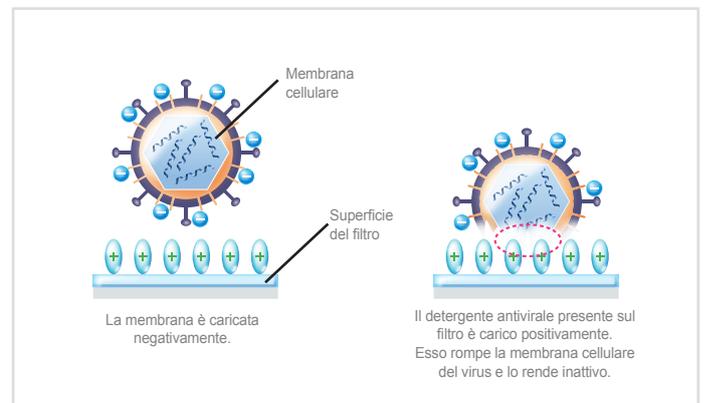
## Maggiore capacità di filtrazione dell'aria

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.

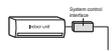
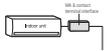
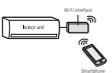
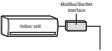
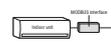
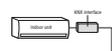
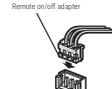


## Tecnologia migliorata

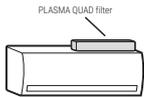
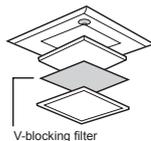
Il sistema filtrante V Blocking inibisce il 99% delle sostanze nocive in sospensione: virus, batteri, muffe ed allergeni. L'effetto antivirale è garantito da un filtro elettrostatico e da un sistema filtrante in tessuto-non-tessuto che consente di catturare e rimuovere effettivamente le piccole particelle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





Commerciale Unità interne		Scheda M-Net + Segnali Esterni	Scheda connessione comando	Interfaccia Wi-Fi	Interfaccia ModBus/ BacNet	Interfaccia Modbus	Interfaccia KNX	Connettore input esterni
		MAC-334IF-E	MAC-497IF-E	MAC-587IF-E	PROCONA1M	ME-AC-MBS-1	ME-AC-KNX-1-V2	PAC-SE55RA-E
								
PLA-M EA2	•	•	•	•	•	•	•	•
PEAD-M JA2	•	•	•	•	•	•	•	•
PEA-M LA2	•	•	•	•	•	•	•	•
PKA-M LAL2/KAL2	•	•	•	•	•	•	•	•
PCA-M KA2	•	•	•	•	•	•	•	•
PCA-M HA2								•
PSA-M KA			•	•	•	•	•	•
SEZ-M	•	•	•	•	•	•	•	•
SLZ-M	•	•	•	•	•	•	•	•

<sup>1</sup> Necessario componente aggiuntivo fissaggio: vedi tabella accessori connessioni canalizzate a MAC-100FT-E.

Commerciale Unità interne		Filtro PLASMA QUAD Connect		V-blocking filter				
		MAC-100FT-E	PAC-SK51FT-E	PAC-SK53FT-E	PAC-SK54FT-E	PAC-SK55FT-E	PAC-SK56FT-E	PAC-SK57FT-E
								
PLA-M EA2		•(opz)	•(opz)					
PEAD-M JA2	•(opz) <sup>1</sup>							
PEA-M LA2								
PKA-M LAL2/KAL2	•(opz)							
PCA-M KA2					•(35-50 opz)	•(60-71 opz)	•(100-140 opz)	
PCA-M HA2								
PSA-M KA								
SEZ-M	•(opz) <sup>1</sup>							
SLZ-M	•(opz) <sup>1</sup>			•(opz)				

<sup>1</sup> Necessario componente aggiuntivo fissaggio: vedi tabella accessori connessioni canalizzate a MAC-100FT-E.

Connettore comando a filo	Scheda output esterni	Sensore d'aria remoto	Angolare ricevitore	Angolare 3D i-see sensor	Ricevitore comando remoto infrarossi	Comando remoto infrarossi		Comando remoto a filo	
PAC-SH29TC-E	PAC-SA88HA-E	PAC-SE41TS-E	PAC-SE9FA-E	PAC-SE1ME-E	PAR-FA32MA-E	PAR-FL32MA-E	PAR-SL101A-E	PAR-CT01MAA-SB/PB	PAR-41MAA
	•	•	•	•			•	•	•
	•	•			•	•		•	•
	•	•			•	•		•	•
•	•	•						•	•
	•	•			•	•		•	•
	•	•			•	•		•	•
	•	•				•		•	•
	•						•	•	•
	•						•	•	•

\* Richiede l'utilizzo del connettore PAC-SH29TC-E

V-blocking filter	
MAC-2470FT-E	MAC-1416FT-E
•(35-50 opz)	•(60-100 opz)

Accessori connessione canalizzate a MAC-100FT-E			
CODICE	DESCRIZIONE	INSTALLAZIONE	MODELLI
PAC-HA11PAR	Raccordo per fissaggio filtro opzionale in metallo	Frontale (ripresa)	SEZ-M25-71
PAC-HA31PAR		Frontale (ripresa)	PEAD-M35-140
PAC-HA31PAU		Dal basso (ripresa)	
PAC-KE92PTB-E	Accessorio canalizzato per fissaggio filtro opzionale	Frontale (ripresa)	PEAD-M35-50
PAC-KE93PTB-E		Frontale (ripresa)	PEAD-M60-71
PAC-KE94PTB-E		Frontale (ripresa)	PEAD-M100-125
PAC-KE95PTB-E		Frontale (ripresa)	PEAD-M140





<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 COMMERCIALE 2024  
I-2404215 (18683)

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-2404215



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