

## 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.







# Commerciale: le novità 2021



## Nuova unità PKA-M35/50 LAL

Le nuove unità a parete ad R32, disponibili nelle taglie 35 e 50.

- Nuovo chassis compatto
- Gas ecologico (R32)
- Efficienza migliorata

## Nuova unità PEA-M200/250 LA

Nuove unità canalizzate ad alta prevalenza ad R32:



- Gas ecologico (R32)
- Prestazioni migliorate
- Pressione statica aumentata

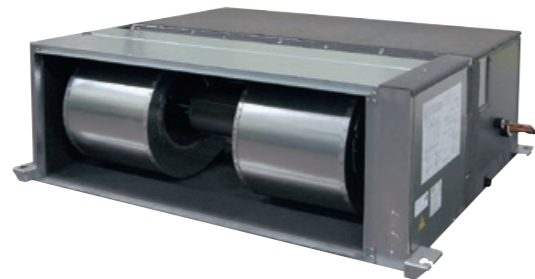
## Nuova unità PUZ-M200/250 YKA

Nuova unità esterna ad R32 Standard Inverter disponibile nelle taglie 200 e 250, disponibili in combinazione monosplit e free compo.

## Nuova unità PUZ-ZM200/250 YKA

Nuova unità esterna ad R32 Power Inverter disponibile nelle taglie 200 e 250, disponibili in combinazione monosplit e free compo.

  	  
PKA-M LAL	PEA-M200/250 LA



	
PUZ-M200/250 YKA	PUZ-ZM200/250 YKA



# Key Technologies

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

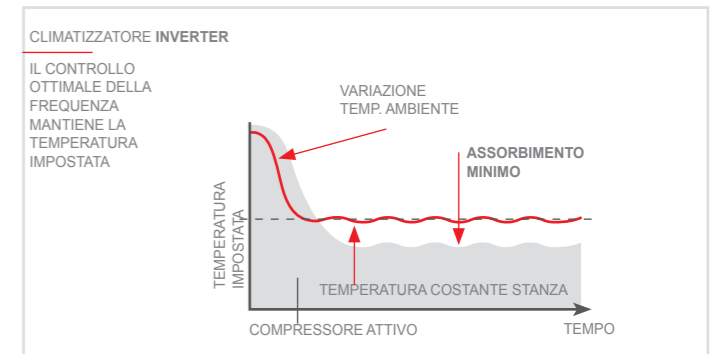
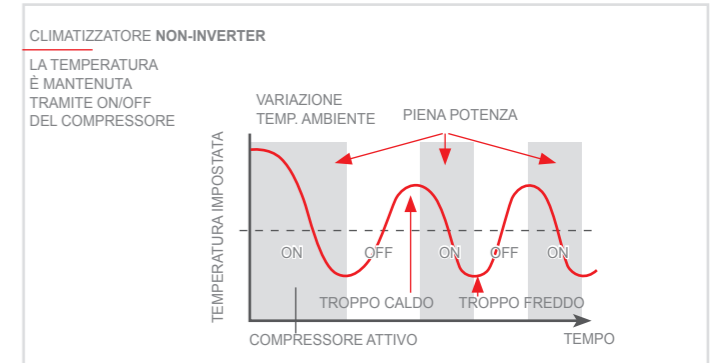
## Tecnologia

### 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.

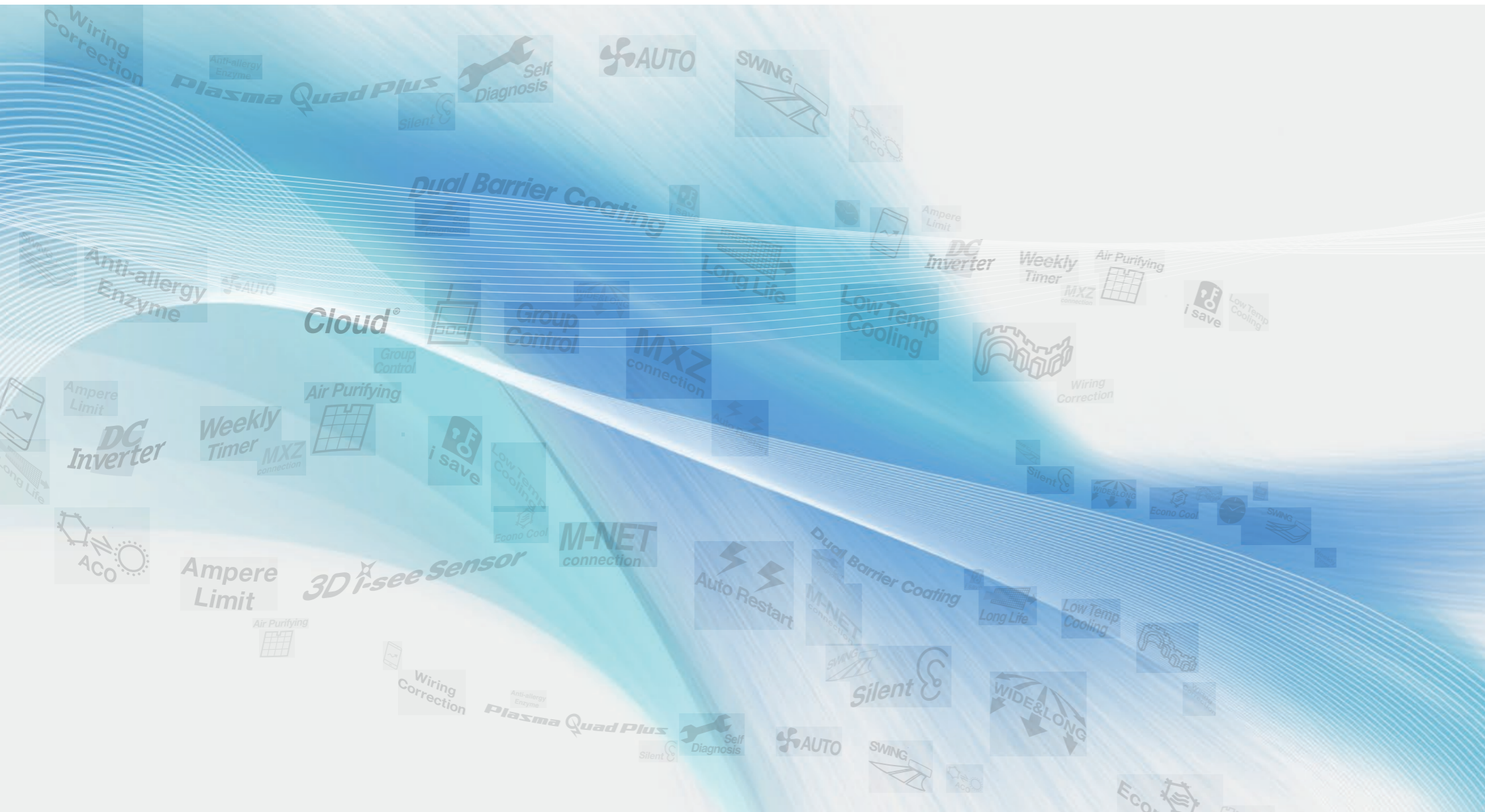
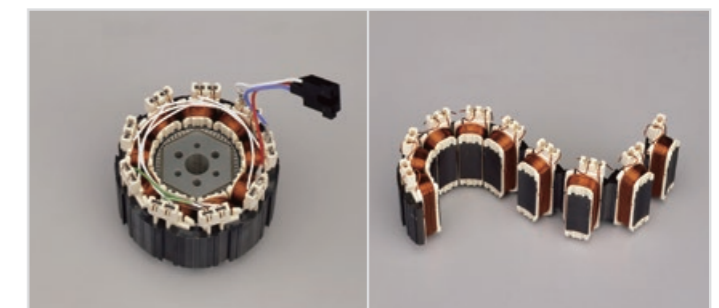


### Compressore rotativo DC a riluttanza magnetica



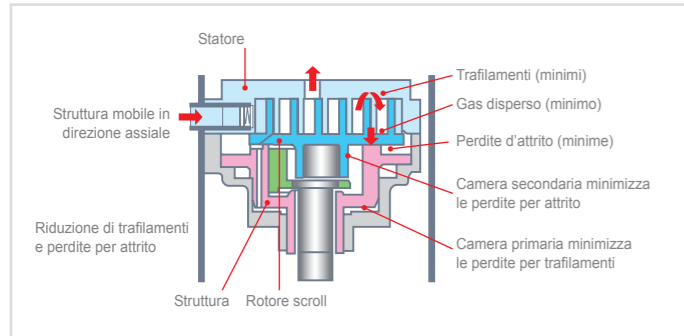
I compressori rotativi Mitsubishi Electric fanno uso del motore brevettato "Poki-Poki". Questa tecnologia permette di realizzare avvolgimenti ad alta densità e quindi ottenere un campo magnetico più intenso in grado di **aumentare l'efficienza del componente**.

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.

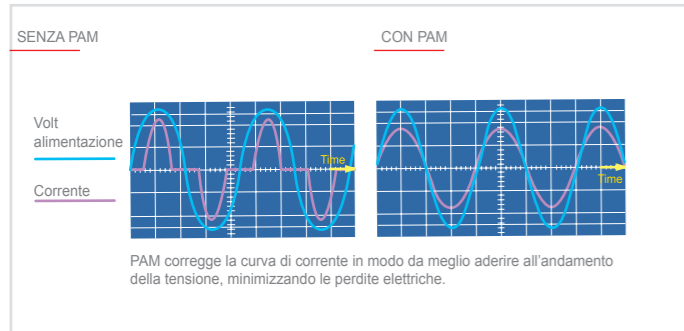


## Compressore Scroll

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.

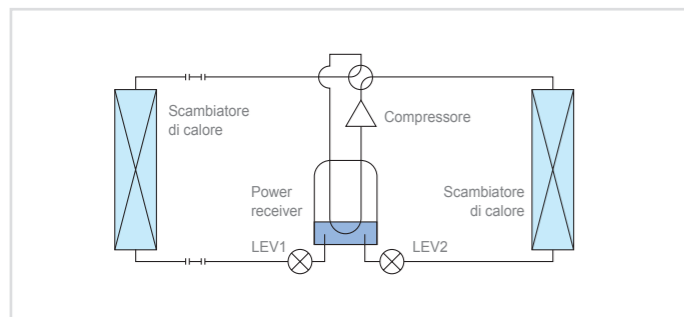


Sono anche supportati da una modulazione flessibile della corrente (PAM) circolante nel motore, in modo che possa ricalcare in maniera più efficace la forma d'onda della potenza in ingresso.



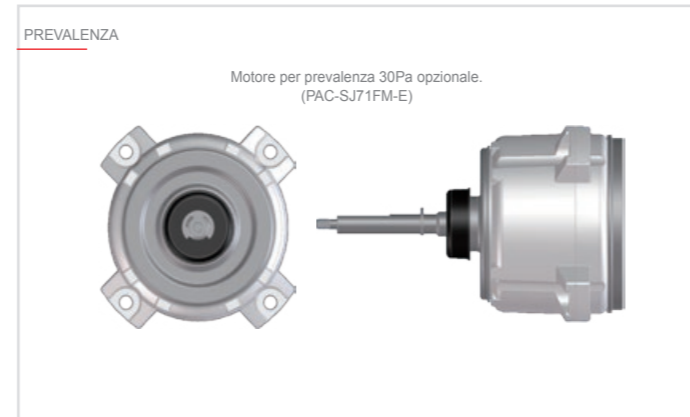
## Power Receiver

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.



## 30Pa Ventilatore ad alta prevalenza

Grazie al nuovo accessorio PAC-SJ71FM-E è possibile garantire una pressione statica in uscita al ventilatore delle unità esterne serie POWER INVERTER. L'accessorio garantisce una maggiore flessibilità di installazione dell'unità che, grazie ai 30Pa aggiuntivi, può essere installata in locali tecnici tramite l'uso di canalizzazioni verso l'esterno.



## 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

### Weekly Timer

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



### 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

### Temp range

## Restrizione temperatura impostabile

Questa funzione impostabile da comando remoto a filo PAR-33MAA permette di restringere il range di temperature impostabili dall'utente. Questo può risultare in un risparmio energetico considerevole, riducendo il surriscaldamento/sottoraffreddamento degli ambienti.

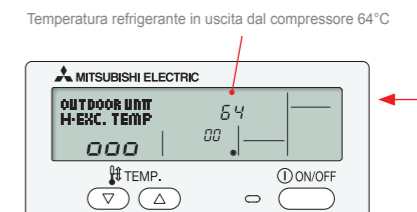
### Easy Mint

## 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

- UNITÀ ESTERNA**  
1 Misurare la temperatura dell'aria in aspirazione
- UNITÀ INTERNA**  
2 Rimuovere il pannello di servizio
- 3 Misurare la temperatura dell'aria in uscita dell'unità esterna
- 4 Misurare la temperatura dell'aria in uscita dal compressore



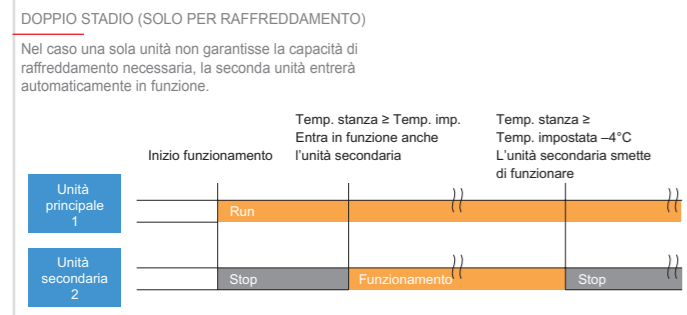
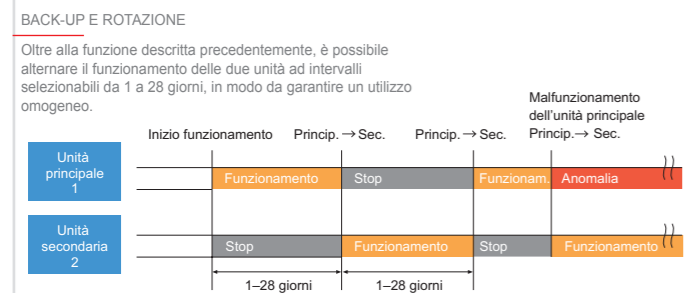
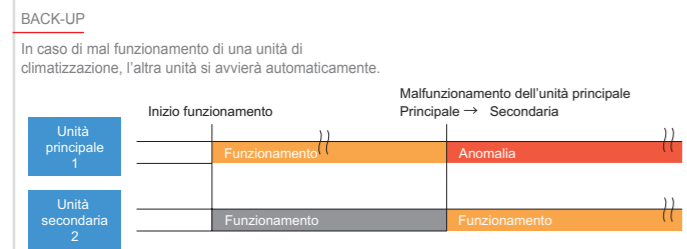
#### INFORMAZIONI FORNITE DALLA FUNZIONE EASY MAINTENANCE

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.

## Rotation & Back-up

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.**



## Risparmio energetico

### Night Setback

Questa funzione **monitora la temperatura della stanza** e attiva l'unità di raffreddamento/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

La nuova funzione dual set point, disponibile per sistemi Power Inverter, **permette di impostare sul comando PAR-33 o PAC-YT52 due diverse temperature di riferimento**, una per la modalità raffreddamento 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 raffreddamento 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!**

## Comfort acustico

### Silent mode

Tramite impostazione da comando remoto a filo PAR-33AA **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.



## Controlli

### 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-567IF-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. 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.

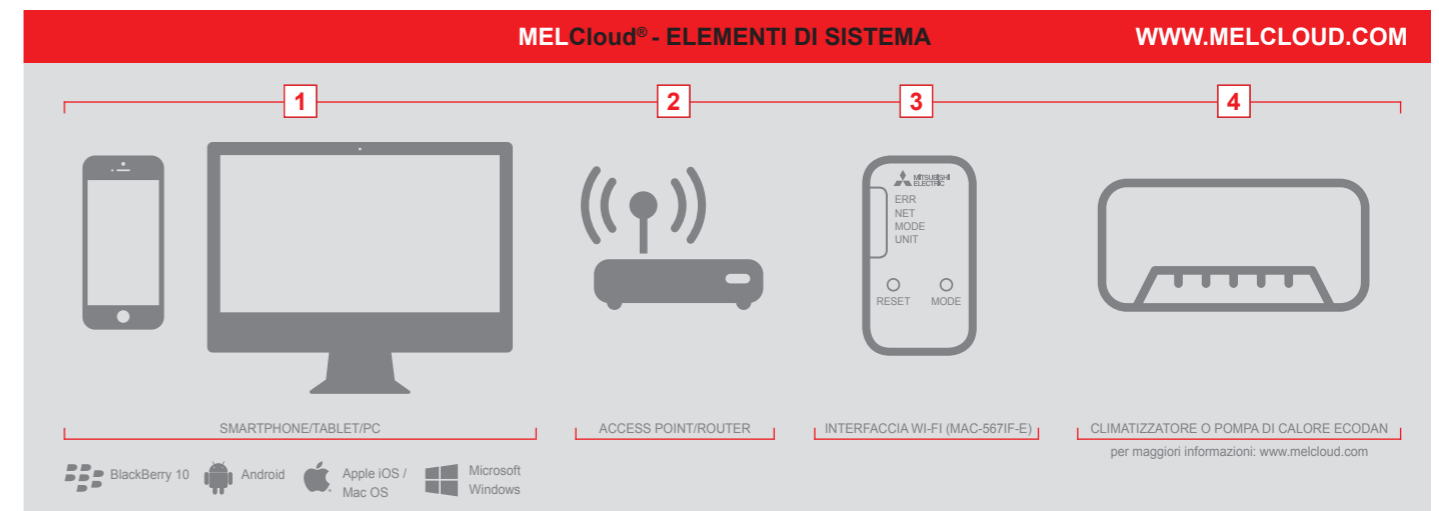
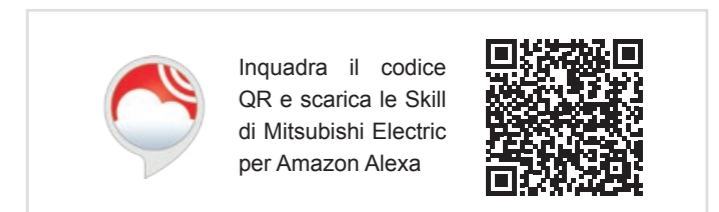
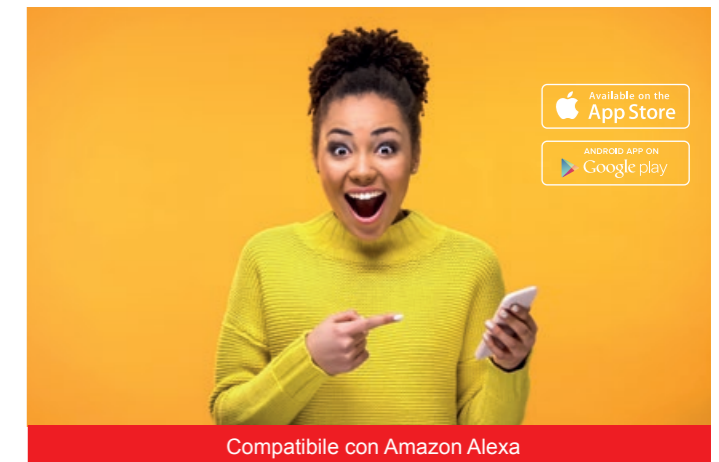
#### Controllo per climatizzatori

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)

### M-NET connection Connessione M-Net

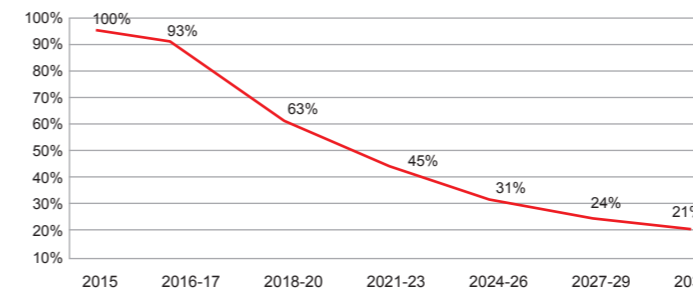
I prodotti della gamma Commerciale sono **integrabili ai sistemi di controllo e supervisione MELANS** tramite collegamento a bus proprietario M-Net. È necessario l'utilizzo delle interfacce opzionali.



# 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.

# R32



## Scenario

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

di tutti i gas a effetto serra, compresi i gas fluorurati che, nonostante rappresentino complessivamente nell'UE solo il 2% del totale dei gas ad effetto serra, hanno un potenziale di riscaldamento globale estremamente elevato.

A causa dell'aumento della ricchezza e della crescita della popolazione, le vendite di prodotti e di apparecchiature contenenti gas fluorurati sono aumentate. Dal 1990 si è registrato **un forte aumento a livello mondiale della produzione e dell'uso di gas fluorurati** che, se non limitato, porterà notevoli emissioni in atmosfera. Gli HFC costituiscono il gruppo più comune di gas fluorurati e sono utilizzati come refrigeranti negli impianti di refrigerazione e di condizionamento dell'aria e nelle pompe di calore.

## Phase down HFC

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

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

## Perché R32

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

## Cos'è R32

Il Global Warming Potential (GWP) è l'indice che rappresenta l'impatto che una sostanza può avere sull'effetto serra globale, indicativo delle tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti corrispondenti. Esso è un indice relativo, che confronta l'impatto di 1kg di refrigerante con 1kg di CO<sub>2</sub> in 100 anni. L'R32 ha un GWP inferiore rispetto al R410A correntemente utilizzato negli impianti di climatizzazione.

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

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

## L'R32 è sicuro?

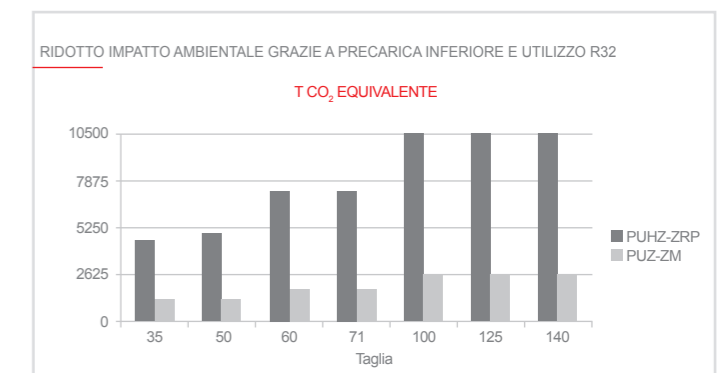
Appartenendo alla categoria dei refrigeranti a bassa infiammabilità (classe 2L ISO 817) l'R32 è sicuro perché:

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

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

## I vantaggi

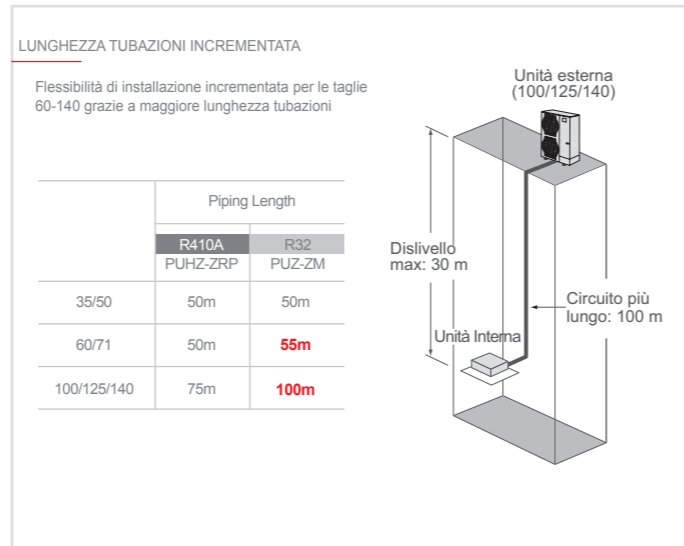
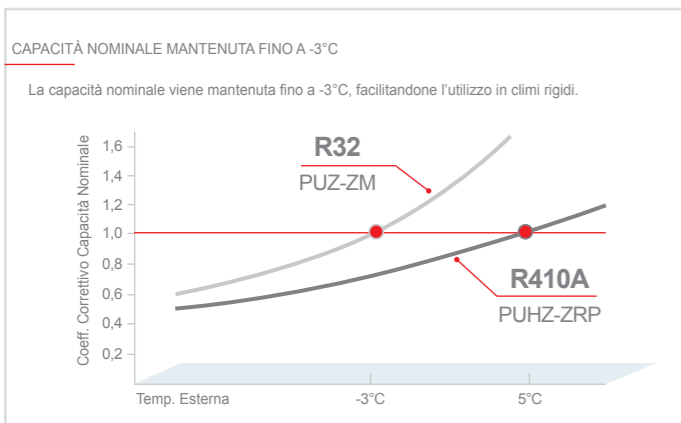
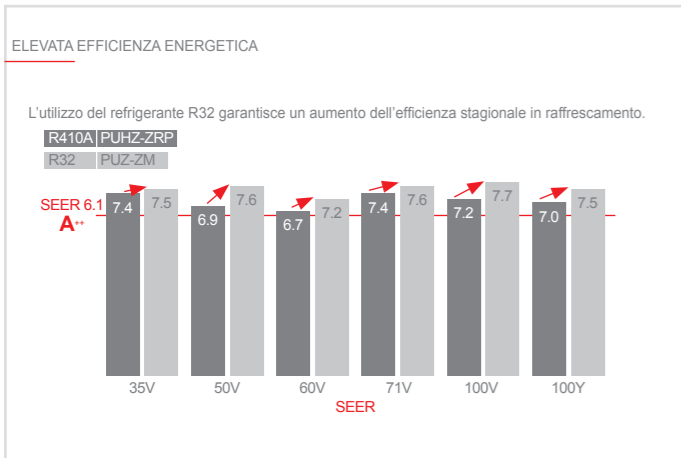
- Efficienza energetica elevata
- Riduzione della quantità di gas refrigerante utilizzata
- Impatto ambientale ridotto
- Facilmente caricabile e recuperabile in quanto gas puro
- Bassa tossicità e infiammabilità





# 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%.

Unità Interna	Modello	Taglia						
		35	50	60	71	100	125	140
Canalizzata	PEAD	•	•	•	•	•	•	•
Soffitto	PCA		•	•	•	•	X	X
Parete	PKA	•	•	•	•	X		

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

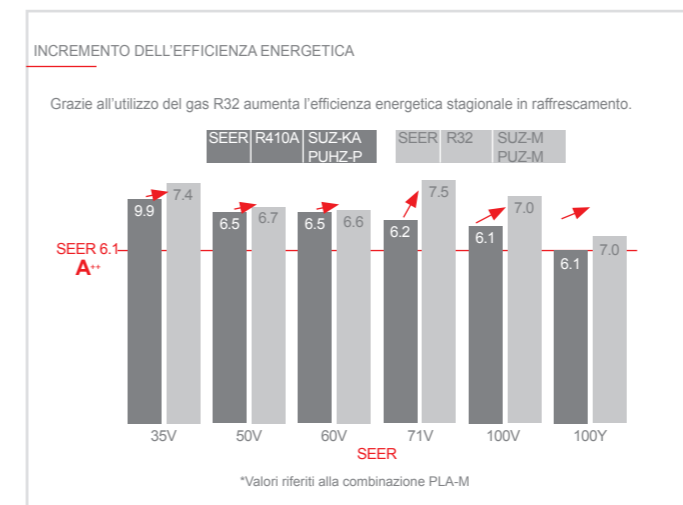
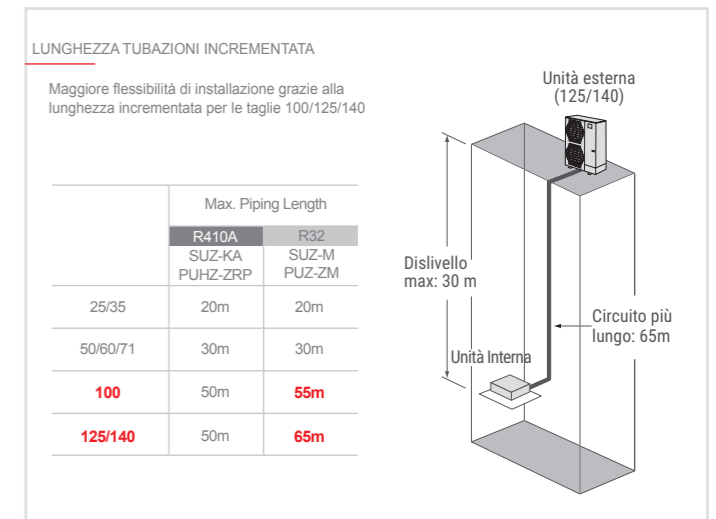
## Unità esterne - Standard Inverter



### 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 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.

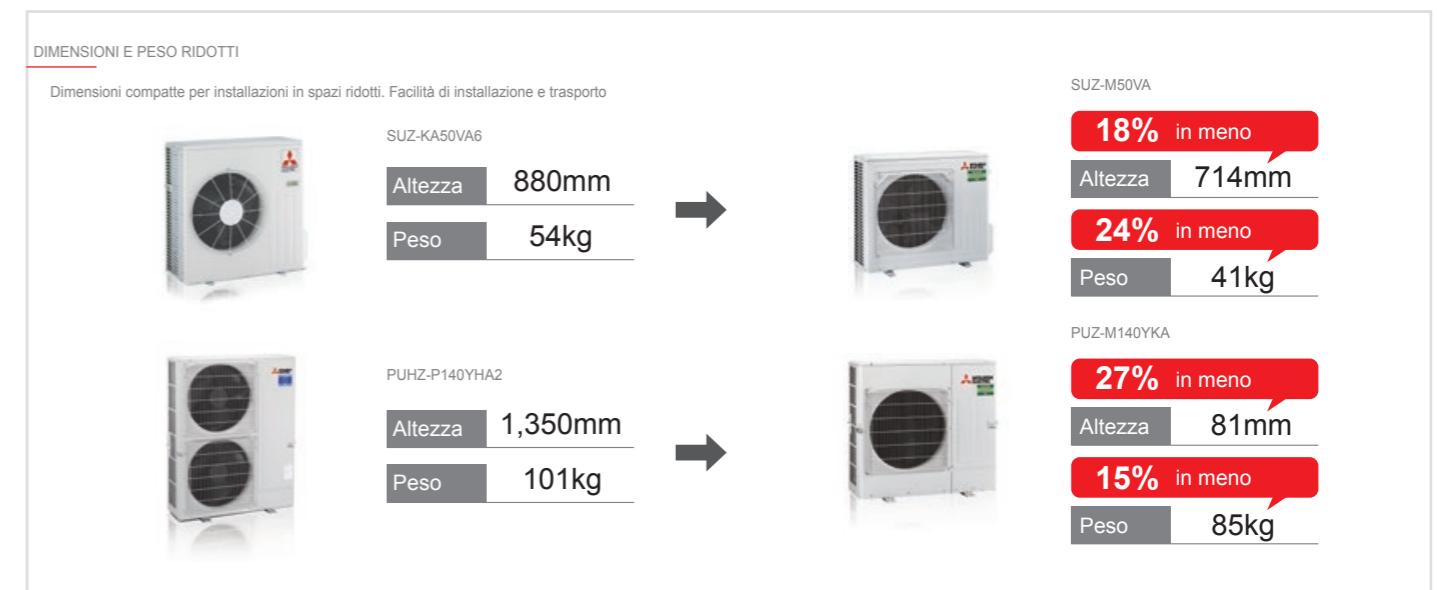


### Accesso all'incentivo Conto Termico 2.0 e Detrazione fiscale 65%

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

Unità Interna	Modello	Taglia						
		35	50	60	71	100	125	140
Cassetta	PLA-M	•		•		•	•	
Canalizzata	PEAD-M	•	•	•	•	•		
Soffitto	PCA	•	•					

• La combinazione accede all'incentivo/detrazione □ La combinazione NON accede all'incentivo/detrazione



# Commerciale



## Serie P

### CASSETTA A QUATTRO VIE

**PLA-M EA** - DC Inverter/Pompa di calore 18

### CANALIZZATA MEDIA PREVALENZA

**PEAD-M JA** - DC Inverter/Pompa di calore 24

### CANALIZZATA ALTA PREVALENZA

**PEA-M LA** - Inverter/Pompa di calore NOVITÀ 28

### UNITÀ A PARETE

**PKA-M LAL/HAL/KAL** - DC Inverter/Pompa di calore NOVITÀ 32

### UNITÀ PENSILE A SOFFITTO

**PCA-M KA** - DC Inverter/Pompa di calore 36

### UNITÀ PENSILE A SOFFITTO INDUSTRIALE

**PCA-M HA** - DC Inverter/Pompa di calore 36

### UNITÀ A COLONNA

**PSA-RP KA** - DC Inverter/Pompa di calore 42

### CASSETTA A QUATTRO VIE

**PLA-SM EA** - DC Inverter/Pompa di calore 44

### CANALIZZATA MEDIA PREVALENZA

**PEAD-SM JAL** - DC Inverter/Pompa di calore 48

FREE COMPO 50

APPLICAZIONI PER LOCALI TECNICI 54

Power Inverter R32 	Power Inverter R410A 	Standard Inverter R32 	Smart R32 Linea SMART R32 
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Refrigerante R32</li> <li>· Unità ad elevatissima efficienza</li> <li>· Ottimizzata per il funzionamento stagionale</li> <li>· Elevata estensione tubazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Unità ad elevata efficienza</li> <li>· Ottimizzata per il funzionamento stagionale e per sale server</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Refrigerante R32</li> <li>· Unità ad alta efficienza</li> <li>· Chassis compatto, monoventilatore su tutta la gamma fino a taglia 140</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Refrigerante R32</li> <li>· Chassis compatto, monoventilatore su tutta la gamma</li> </ul>

Tipologia	Modello	PUZ-ZM-VKA	PUZ-ZM-YKA	PUHZ-ZRP-VKA	PUHZ-ZRP-YKA	SUZ-M-VA	PUZ-M-VKA	PUZ-M-YKA	SUZ-SM-VA	PUZ-SM-VKA	PUZ-SM-YKA
Cassetta 4 vie 90x90	 <b>PLA-M EA</b>	Monofase 35-140	Trifase 100-140		Monofase 35-140 Trifase 100-140	Monofase 35-71	Monofase 100-140	Trifase 100-140			
	 <b>PLA-SM EA</b>								Monofase 71	Monofase 100	Trifase 100-140
Canalizzata	 Medio-alta prevalenza <b>PEAD-M JA</b>	Monofase 35-140	Trifase 100-140		Monofase 35-140 Trifase 100-140	Monofase 35-71	Monofase 100-140	Trifase 100-140			
	 Medio-alta prevalenza <b>PEAD-SM JA</b>								Monofase 71	Monofase 100	Trifase 100-140
	 <b>NOVITÀ</b> Alta prevalenza <b>PEA-M LA</b>			Trifase 200-250 <b>NOVITÀ</b>		Trifase 200-250			Trifase 200-250 <b>NOVITÀ</b>		
Unità a parete	 <b>NOVITÀ</b> <b>PKA-M LAL/KAL</b>	Monofase 35-100	Trifase 100		Monofase 35-100 Trifase 100		Monofase 100	Trifase 100			
Pensile a soffitto	 Modello Standard <b>PCA-M KA</b>	Monofase 50-140	Trifase 100-140		Monofase 50-140 Trifase 100-140	Monofase 50-71	Monofase 100-140	Trifase 100-140			
	 Modello Industriale <b>PCA-M HA</b>	Monofase 71			Monofase 71						
Unità a colonna	 <b>PSA-RP KA</b>				Monofase 71-140 Trifase 100-140						

# PLA-M EA

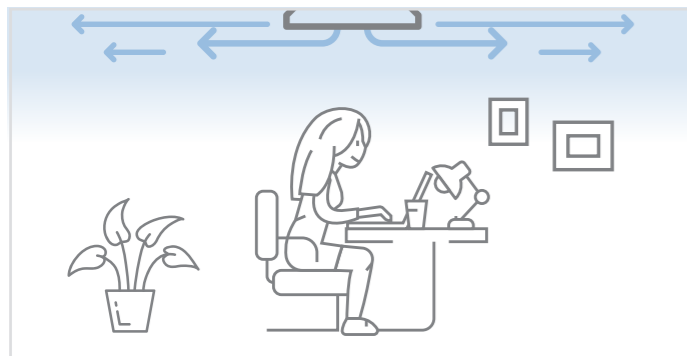
CASSETTA A QUATTRO VIE - DC Inverter/Pompa di calore



		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	•	•	•	•	•	•	•

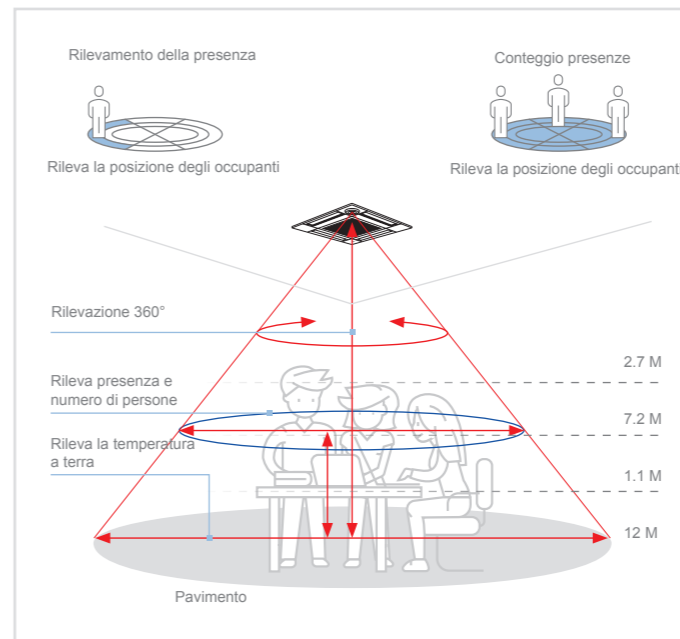
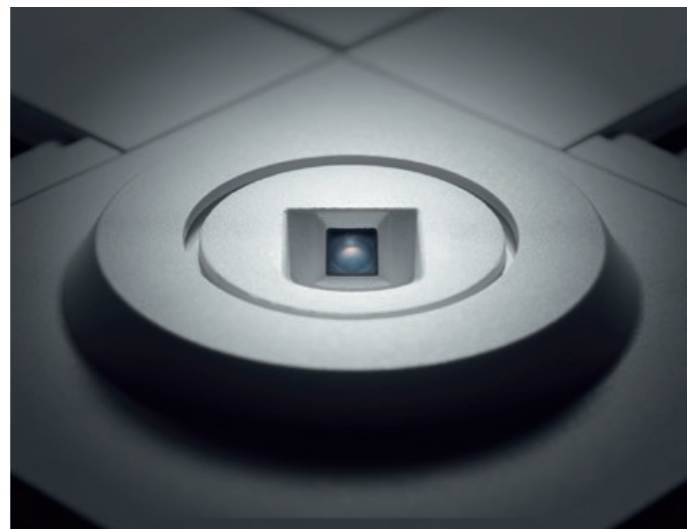
## Flusso orizzontale

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.



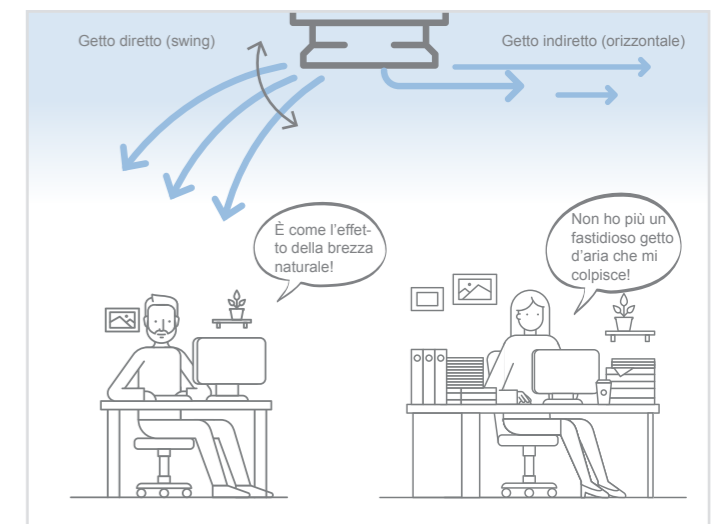
## 3D I-see Sensor

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 di 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**.



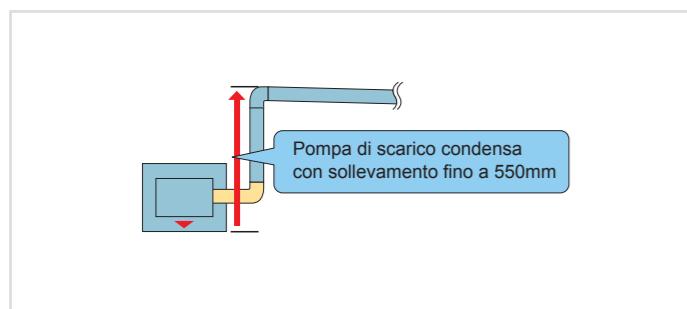
## Comfort

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 raffrescamento e contrastando il problema della stratificazione tipico della modalità di riscaldamento.



## 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.

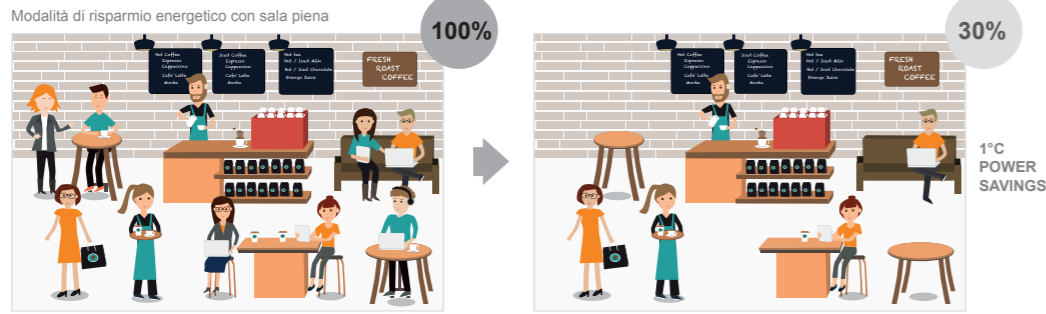


## Risparmio energetico

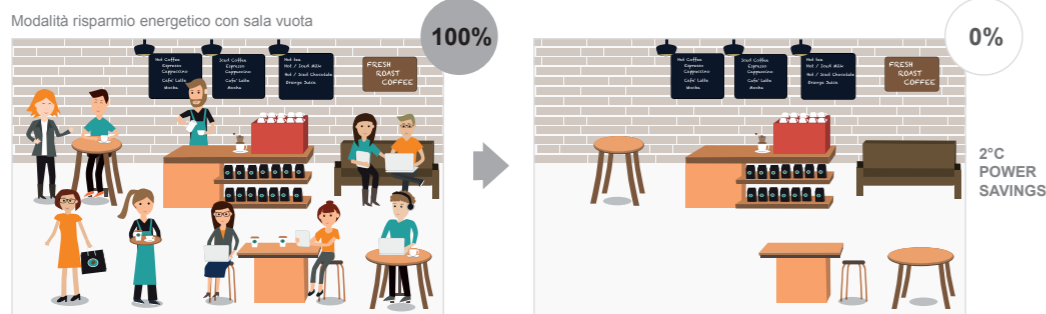
Grazie alla modalità Risparmio energetico, 3D I-see permette di modulare la potenza di condizionamento in base al numero di persone presenti in ambiente: quando l’indice di affollamento corrisponde al 30% del totale il sistema è in grado di autoregolarsi permettendo un risparmio di energia di condizionamento 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.

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

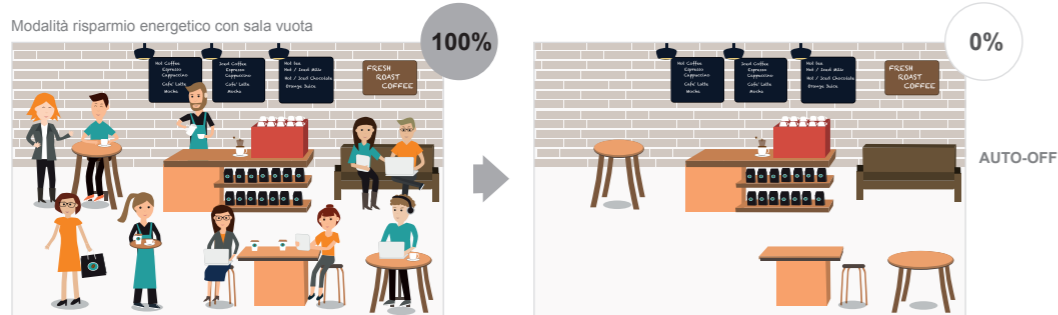
**ENERGY SAVE - GRADO DI AFFOLLAMENTO**  
 La temperatura è controllata in base al numero di persone rilevate nella stanza dal 3D-see sensor. Se il grado di affollamento è intorno al 30%, viene erogata una potenza di 1°C inferiore



**ENERGY SAVE - STANZA VUOTA**  
 Quando la stanza è vuota per più di 60 minuti, la potenza erogata è ridotta di 2°C



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



Unità interna	Unità esterne		
PLA-M35/50/60/71/100/125/140EA	PUZ-ZM35/50	PUZ-ZM60/71	PUZ-ZM100/125/140
<b>Key Technologies</b>			
* Optional, * 100-125-140			

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






UNITÀ INTERNA		PLA-M35EA	PLA-M50EA	PLA-M60EA	PLA-M71EA	PLA-M100EA	PLA-M125EA	PLA-M140EA
Unità esterna		PUZ-ZM35VKA	PUZ-ZM50VKA	PUZ-ZM60VHA	PUZ-ZM71VHA	PUZ-ZM100VKA PUZ-ZM100YKA	PUZ-ZM125VKA PUZ-ZM125YKA	PUZ-ZM140VKA PUZ-ZM140YKA
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
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)	12,1 (5,5 - 14,0)
	Potenza assorbita nominale T=+35°C	kW	0,751	1,175	1,523	1,716	2,084	3,399
	EER		4,79	4,25	4,00	4,14	4,56	3,68
	Carico teorico (PdesignC)	kW	3,6	5,0	6,1	7,1	9,5	-
	SEER		7,3	7,4	7,1	7,4	7,6	-
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 (4,5 - 14,0)	14,0 (5,0 - 16,0)
	Potenza assorbita nominale T=+7°C	kW	0,890	1,581	1,863	2,014	2,685	3,773
	COP		4,61	3,79	3,76	3,97	4,17	3,71
	Carico teorico (Pdesignh) T=-10°C	kW	2,5	3,8	4,4	4,7	7,8	-
	SCOP		4,3	4,4	4,3	4,6	4,3	-
Unità interna	Classifica di efficienza energetica /nsc	1f / 3f	A++	A++	A++	A++	A++	-
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	172	234	299	332	435	-
	Dimensioni	A x L x P (mm)	258x840x840	258x840x840	258x840x840	258x840x840	298x840x840	298x840x840
	Peso (griglia)	kg	19 (5)	19 (5)	21 (5)	21 (5)	24 (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
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P (mm)	630x809x300	630x809x300	943x950x330	943x950x330	1338x1050x330	1338x1050x330
	Peso	kg	46	46	70	70	116	118
	Pressione sonora Raffreddamento	dB(A)	44	44	47	47	49	50
	Pressione sonora Riscaldamento	dB(A)	46	46	49	49	51	52
	Potenza sonora Nominale	dB(A)	65	65	67	67	69	70
Massima corrente assorbita		A	13,2	13,2	19,2	19,3	27,0 / 8,5	27,2 / 10
	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	-15~+46	-15~+46
	Riscaldamento	°C	-11~+21	-11~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21
Refrigerante	Tipo / Precarica	kg	R32/2,00	R32/2,00	R32/2,80	R32/2,80	R32/4,00	R32/4,00
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.		675/1,35	675/1,35	675/1,89	675/1,89	675/2,70	675/2,70

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 60














Accessori	DESCRIZIONE
PAC-SJ71FM-E	Fan motor 30Pa*
PLP-6EA	Griglia**

\* Per PUZ-ZM100-140  
 \*\* Da ordinare separatamente

Accessori unità interna	DESCRIZIONE	
Comando a filo	PAR-40MAA	Comando a filo DeLuxe
	PAC-YT52CRA	Comando a filo semplificato
Comando a infrarossi	PAR-SL100A-E	Telecomando a infrarossi
	PAR-SE9FA-E	Angolare griglia con ricevitore infrarossi

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

**Key Technologies**

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

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

UNITÀ INTERNA			PLA-M35EA	PLA-M50EA	PLA-M60EA	PLA-M71EA	PLA-M100EA	PLA-M125EA	PLA-M140EA
Unità esterna			SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA	SUZ-M71VA	PUZ-M100VKA PUZ-M100YKA	PUZ-M125VKA PUZ-M125YKA	PUZ-M140VKA PUZ-M140YKA
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)	5,5 (1,2 - 5,6)	6,1 (1,6 - 6,3)	7,1 (2,2 - 8,1)	9,5 (4,0 - 10,6)	12,1 (5,8 - 13,0)	13,4 (5,8 - 14,1)
	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		7,4	6,7	6,6	7,5	7	231,9%	232,7%
Classe di efficienza energetica	1f / 3f		A++	A++	A++	A++	A++	-	-
Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a		170	285	320	331	474	-	-
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max) T=+7°C	kW	4,1 (1,0 - 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 (5,8 - 14,1)
	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		4,7	4,1	4,4	4,5	4,6	162%	161,3%
Classe di efficienza energetica			A++	A+	A+	A+	A++	-	-
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	84	84
	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. 60

Accessori	DESCRIZIONE
PLP-6EA	Griglia*

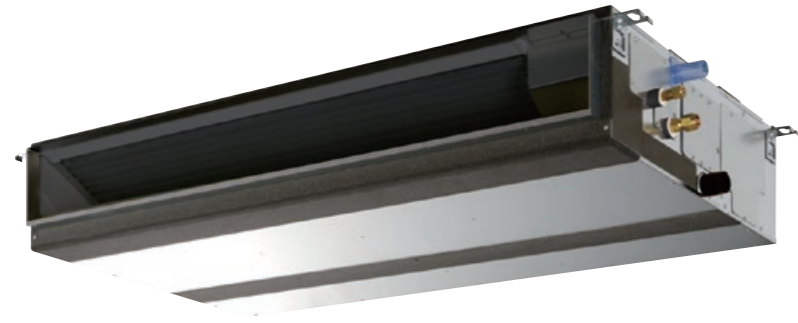
\* Da ordinare separatamente

Accessori unità interna	DESCRIZIONE	
Comando a filo	PAR-40MAA PAC-YT52CRA	Comando a filo DeLuxe Comando a filo semplificato
	PAR-SL100A-E PAR-SE9FA-E	Telecomando a infrarossi Angolare griglia con ricevitore infrarossi



# PEAD-M JA

CANALIZZATA MEDIA PREVALENZA - DC Inverter/Pompa di calore



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

### Key Technologies


\* Optional, † 100-125-140



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

## 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.

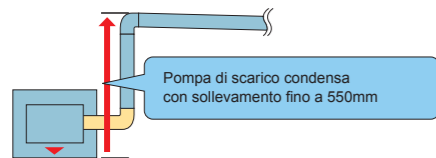
L'unità interna ultra-sottile è caratterizzata da un funzionamento particolarmente silenzioso. È dotata di una batteria ad espansione diretta. È adatta per l'installazione ad incasso canalizzabile. Un'altezza di solo 250 mm garantisce economicità e flessibilità di installazione.

## 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

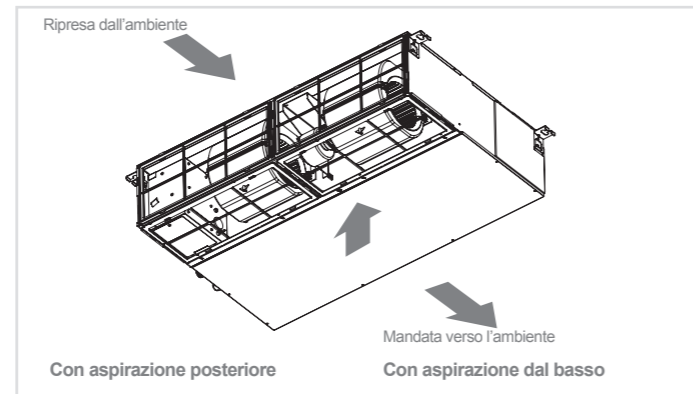
Le unità PEAD sono dotate di ventilatore DC Inverter che permette la modulazione del numero di giri garantendo, oltre che silenziosità, comfort ottimale e risparmio energetico.

## 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.



## Specifiche tecniche CANALIZZATA - POWER INVERTER R32

UNITÀ INTERNA		PEAD-M35JA	PEAD-M50JA	PEAD-M60JA	PEAD-M71JA	PEAD-M100JA	PEAD-M125JA	PEAD-M140JA
Unità esterna		PUZ-ZM35VKA	PUZ-ZM50VKA	PUZ-ZM60VHA	PUZ-ZM71VHA	PUZ-ZM100VKA	PUZ-ZM125VKA	PUZ-ZM140VKA
Alimentazione		Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1
Raffreddamento		Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	3,6 (1,6 - 4,5)	5 (2,3 - 5,6)	6,1 (2,7 - 6,5)	7,1 (3,3 - 8,1)
		Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	0,837	1,201	1,509	1,858
		EER	T=+35°C		4,3	4,16	4,04	3,82
		Carico teorico (PdesignC)		kW	3,6	5	6,1	7,1
		SEER/ηsc			5,8	6,2	6,1	5,8
		Classe di efficienza energetica	1f / 3f		A+	A++	A++	A+
		Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	217	282	350	428
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)
		Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	0,917	1,312	1,616	1,932
		COP	T=+7°C		4,47	4,57	4,33	4,14
		Carico teorico (Pdesignh)		kW	2,4	3,8	4,4	4,7
		SCOP/ηsh	T=-10°C		3,9	4,3	4	3,9
		Classe di efficienza energetica			A	A+	A+	A
		Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	858	1237	1540	1751
Unità interna		Dimensioni	A x L x P	(mm)	250x900x732	250x900x732	250x1100x732	250x1100x732
		Peso		kg	26	28	33	33
		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
		Pressione statica		Pa	35 / 50 default / 70 / 100 / 150			
		Pressione sonora	Nominale	dB(A)	23-27-30	26,31-35	25-29-33	26-30-34
		Potenza sonora		dB(A)	52	57	55	58
Unità esterna		Dimensioni	A x L x P	(mm)	630x809x300	630x809x300	943x950x330	943x950x330
		Peso		kg	46	46	70	70
		Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	44	44	47	47
			Riscaldamento	dB(A)	46	46	49	49
		Potenza sonora	Nominale	dB(A)	65	65	67	67
Massima corrente assorbita		Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A	14,1	14,4	20,6	21
				A	16	16	25	25
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 / Pre-carica		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. 60

Accessori	DESCRIZIONE
PAC-SJ71FM-E	Fan motor 30Pa*

\* Per PUZ-ZM100-140

Accessori unità interna	DESCRIZIONE
Comando a filo	PAR-40MAA Comando a filo DeLuxe
	PAC-YT52CRA Comando a filo semplificato
Comando a infrarossi	PAR-FL32MA Telecomando a infrarossi
	PAR-FA32MA Ricevitore a infrarossi

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

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

**Key Technologies**


\* Optional, † 100-125-140

**Specifiche tecniche CANALIZZATA - STANDARD INVERTER R32**

UNITÀ INTERNA		PEAD-M35JA	PEAD-M50JA	PEAD-M60JA	PEAD-M71JA	PEAD-M100JA	PEAD-M125JA	PEAD-M140JA
Unità esterna		SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA	SUZ-M71VA	PUZ-M100VKA PUZ-M100YKA	PUZ-M125VKA PUZ-M125YKA	PUZ-M140VKA PUZ-M140YKA
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
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)
	Potenza assorbita nominale T=+35°C	kW	0,92	1,35	1,69	2,02	2,87	4,01
	EER T=+35°C		3,90	3,70	3,60	3,50	3,30	3,01
	Carico teorico (PdesignC)	kW	3,6	5,0	6,1	7,1	9,5	12,1
	SEER/nsc		5,8	6,1	6,0	5,8	5,4	193,1%
	Classe di efficienza energetica	1f / 3f	A+	A++	A+	A+	A	-
Riscaldamento stagione media	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	217 (199)	287 (271)	353 (335)	428 (411)	613 (598)	-
	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)
	Potenza assorbita nominale T=+7°C	kW	1,02	1,46	1,84	2,15	2,94	3,73
	COP T=+7°C		4,00	4,20	3,80	3,71	3,80	3,61
	Carico teorico (Pdesignh) T=-10°C	kW	2,6	4,3	4,6	5,8	8,0	8,5
	SCOP/nsh		3,9	4,2	4	3,9	4,0	152,7%
Unità interna	Classe di efficienza energetica		A	A+	A+	A	A+	-
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	931	1430	1594	2080	2795	-
	Dimensioni A x L x P (mm)		250x900x732	250x900x732	250x1100x732	250x1100x732	250x1400x732	250x1600x732
	Peso (L: senza pompa scarico condensa)	kg	26	27	30	30	39	40
	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
	Pressione sonora Nominale	dB(A)	23 - 27 - 30	26 - 31 - 35	25 - 29 - 33	26 - 30 - 34	29 - 34 - 38	33 - 36 - 40
Unità esterna	Potenza sonora	dB(A)	54	59	55	58	62	66
	Dimensioni A x L x P (mm)		550x800x285	714x800x285	880x840x330	880x840x330	981x1050x330	981x1050x330
	Peso	kg	35	41	54	55	76	84
	Pressione sonora Raffreddamento	dB(A)	48	48	49	49	51	54
	Pressione sonora Riscaldamento	dB(A)	48	49	51	51	54	56
	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
	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A	16	20	20	32/16	32/16
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
	Lunghezza max	m	20	30	30	30	55	65
	Dislivello max	m	12	30	30	30	30	30
Campo funz. garantito	Raffreddamento	°C	-10~+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
Refrigerante	Tipo / Precarica	kg	R32/0,90	R32/1,20	R32/1,25	R32/1,45	R32/3,10	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

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 60

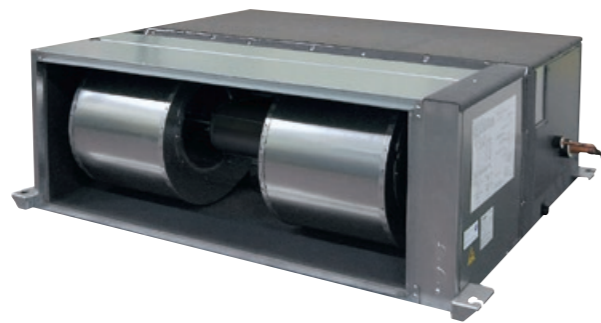
Accessori unità interna	DESCRIZIONE	
Comando a filo	PAR-40MAA	Comando a filo DeLuxe
	PAC-YT52CRA	Comando a filo semplificato
Comando a infrarossi	PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi
	PAR-FA32MA	Ricevitore a infrarossi

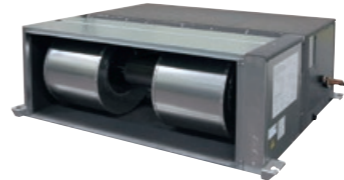














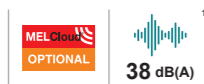


# PEA-M LA NOVITÀ

CANALIZZATA ALTA PREVALENZA - DC Inverter/Pompa di calore



Unità interna	Unità esterna
 PEA-M200/250LA	 PUZ-ZM200/250
Key Technologies	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="display: flex; gap: 10px;">          </div> <div style="font-size: 0.8em;">* Optional</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="display: flex; gap: 10px;">   </div> </div>	



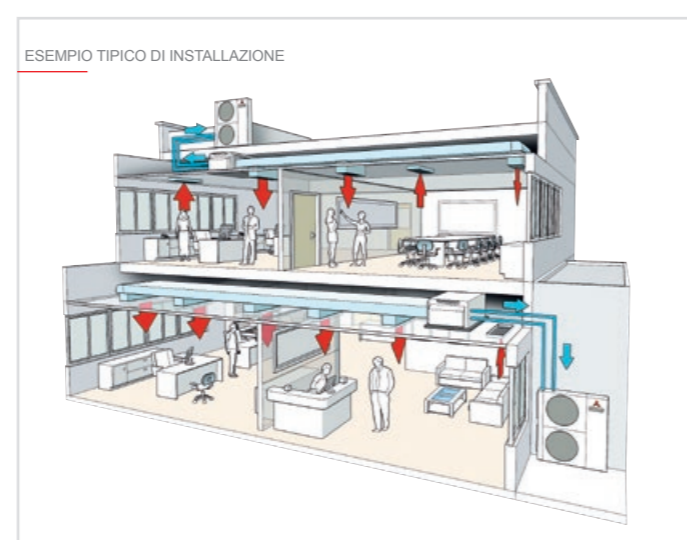
		Capacità nominale kW			
		20.0	25.0	40.0	50.0
Unità interna		•	•		
Unità esterna	Power Inverter R32	•	•		
	Power Inverter R410A	•	•		
	Standard Inverter R32	•	•		

## 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.

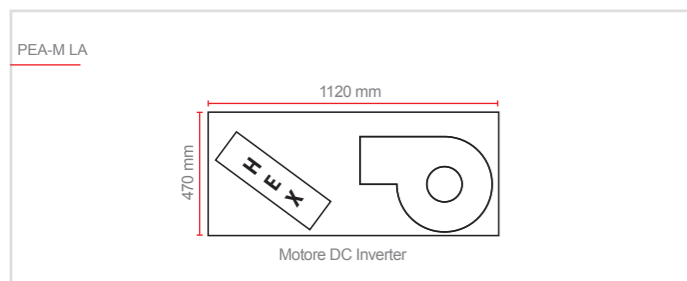
## Elevata pressione statica del ventilatore interno

La pressione statica **fino a 150 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.





## Specifiche tecniche CANALIZZATA ALTA PREVALENZA - POWER INVERTER R32

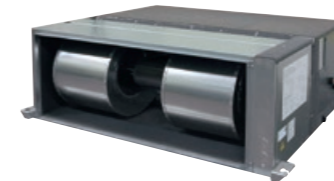










UNITÀ INTERNA			PEA-M200LA	PEA-M250LA
			PUZ-ZM200YKA	PUZ-ZM250YKA
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	Unità esterna	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1
	V/Hz/n°	Unità interna	400 / 50 / 3+N	400 / 50 / 3+N
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	19 (9,2 - 22,4)	22 (9,9 - 27,0)
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	5,757	7,213
	EER	T=+35°C	3,3	3,05
	Carico teorico (PdesignC)		19	22
	SEER/nsc		TBD	TBD
	Classe di efficienza energetica		1f / 3f	-
Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	-	-
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	22,4 (7,1 - 25)	27 (7,3 - 31,0)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	6,4	7,941
	COP	T=+7°C	3,5	3,4
	Carico teorico (Pdesignh)		18,9	20,2
	SCOP/nsh		TBD	TBD
	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	87	87
	Portata aria	m³/min	42-51-60 (60-150Pa) 42-51-55 (200Pa)	50-61-72 (60-100Pa) 45-55-65 (150Pa) 45-50-55 (200Pa)
	Pressione statica	Pa	60-75-100-150-200	60-75-100-150-200
	Pressione sonora	Nominale dB(A)	35-40-43	38-43-47
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 / Precauca	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. 60  
I dati in grigio sono da considerarsi provvisori

Accessori unità interna		DESCRIZIONE
Comando a filo	PAR-40MAA	Comando a filo DeLuxe
	PAC-YT52CRA	Comando a filo semplificato
	PAR-CT01MAA SB/PB	Comando remoto Prisma
Comando a infrarossi	PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi
	PAR-FA32MA	Angolare griglia con ricevitore infrarossi

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

<b>Unità interna</b>	<b>Unità esterna</b>
	
PEA-M200/250LA	PUHZ-ZRP200/250
<b>Key Technologies</b>	
        	
* Optional	

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

<b>Specifiche tecniche CANALIZZATA ALTA PREVALENZA - POWER INVERTER R410A</b>			
UNITÀ INTERNA			
		PEA-M200LA	PEA-M250LA
		Unità esterna <b>PUHZ-ZRP200YKA3</b>	Unità esterna <b>PUHZ-ZRP200YKA3</b>
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1
	V/Hz/n°	400 / 50 / 3+N	400 / 50 / 3+N
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	19 (9,0 - 22,4)	22 (11,2 - 27,0)
	Potenza assorbita nominale	5,937	7,971
	EER	3,2	2,76
	Carico teorico (PdesignC)		
	SEER/ηsc	TBD	TBD
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	22,4 (9,5 - 25)	27 (12,5 - 31,0)
	Potenza assorbita nominale	6,53	8,181
	COP	3,43	3,3
	Carico teorico (Pdesignh)		
	SCOP/ηsh	TBD	TBD
Unità interna	Dimensioni	470x1370x1120	470x1370x1120
	Peso	87	87
	Portata aria	42-51-60 (60-150Pa) 42-51-55 (200Pa)	50-61-72 (60-100Pa) 45-55-65 (150Pa) 45-50-55 (200Pa)
	Pressione statica	Pa	60-75-100-150
	Pressione sonora	Nominale	35-40-43
	Potenza sonora		63-64-64
			67-67-68
Unità esterna	Dimensioni	1338x1050x330	1338x1050x330
	Peso	135	135
	Pressione sonora	Raffreddamento	59
		Riscaldamento	62
Massima corrente assorbita	Unità interna	A	3,1
	Unità esterna	A	19
	Magnetotermico consigliato	A	32
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	9,52/25,4
	Lunghezza max	m	100
	Dislivello max	m	30
Campo funz. garantito	Raffreddamento	°C	-15~+46
	Riscaldamento	°C	-20~+21
Refrigerante	Tipo / Precarica	kg	R410A/7,1
			2088/14,83

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 60  
I dati in grigio sono da considerarsi provvisori

Accessori unità interna	DESCRIZIONE	
Comando a filo	PAR-40MAA	Comando a filo DeLuxe
	PAC-YT52CRA	Comando a filo semplificato
	PAR-CT01MAA SB/PB	Comando remoto Prisma
Comando a infrarossi	PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi
	PAR-FA32MA	Angolare griglia con ricevitore infrarossi

<b>Specifiche tecniche CANALIZZATA ALTA PREVALENZA - STANDARD INVERTER R32</b>			
UNITÀ INTERNA			
		PEA-M200LA	PEA-M250LA
		Unità esterna <b>PUZ-M200YKA</b>	Unità esterna <b>PUZ-M250YKA</b>
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1
	V/Hz/n°	400 / 50 / 3+N	400 / 50 / 3+N
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	19 (9,2 - 22,4)	22 (9,9 - 27,0)
	Potenza assorbita nominale	6,089	7,333
	EER	3,12	3
	Carico teorico (PdesignC)		
	SEER/ηsc	TBD	TBD
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	22,4 (6,8 - 25)	27 (7,3 - 31,0)
	Potenza assorbita nominale	6,588	8,181
	COP	3,4	3,3
	Carico teorico (Pdesignh)		
	SCOP/ηsh	TBD	TBD
Unità interna	Dimensioni	470x1370x1120	470x1370x1120
	Peso	87	87
	Portata aria	42-51-60 (60-150Pa) 42-51-55 (200Pa)	50-61-72 (60-100Pa) 45-55-65 (150Pa) 45-50-55 (200Pa)
	Pressione statica	Pa	60-75-100-150
	Pressione sonora	Nominale	35-40-43
	Potenza sonora		63-64-64
			67-67-78
Unità esterna	Dimensioni	1338x1050x330	1338x1050x330
	Peso	129	138
	Pressione sonora	Raffreddamento	58
		Riscaldamento	62
Massima corrente assorbita	Unità interna	A	3,1
	Unità esterna	A	22,5
	Magnetotermico consigliato	A	32
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	9,52/25,4
	Lunghezza max	m	100
	Dislivello max	m	30
Campo funz. garantito	Raffreddamento	°C	-15~+46
	Riscaldamento	°C	-20~+21
Refrigerante	Tipo / Precarica	kg	R32/5,6
			675/3,78

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 60  
I dati in grigio sono da considerarsi provvisori

Accessori unità interna	DESCRIZIONE	
Comando a filo	PAR-40MAA	Comando a filo DeLuxe
	PAC-YT52CRA	Comando a filo semplificato
	PAR-CT01MAA SB/PB	Comando remoto Prisma
Comando a infrarossi	PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi
	PAR-FA32MA	Angolare griglia con ricevitore infrarossi

# PKA-M LAL/HAL/KAL

UNITÀ A PARETE - DC Inverter/Pompa di calore

NOVITÀ



Unità interne			Unità esterne		
PKA-M35/50LAL	PKA-M35/50HAL	PKA-M60/71/100KAL	PUZ-ZM35/50	PUZ-ZM60/71	PUZ-ZM100/125/140

Key Technologies										

\* Optional, <sup>1</sup> 100

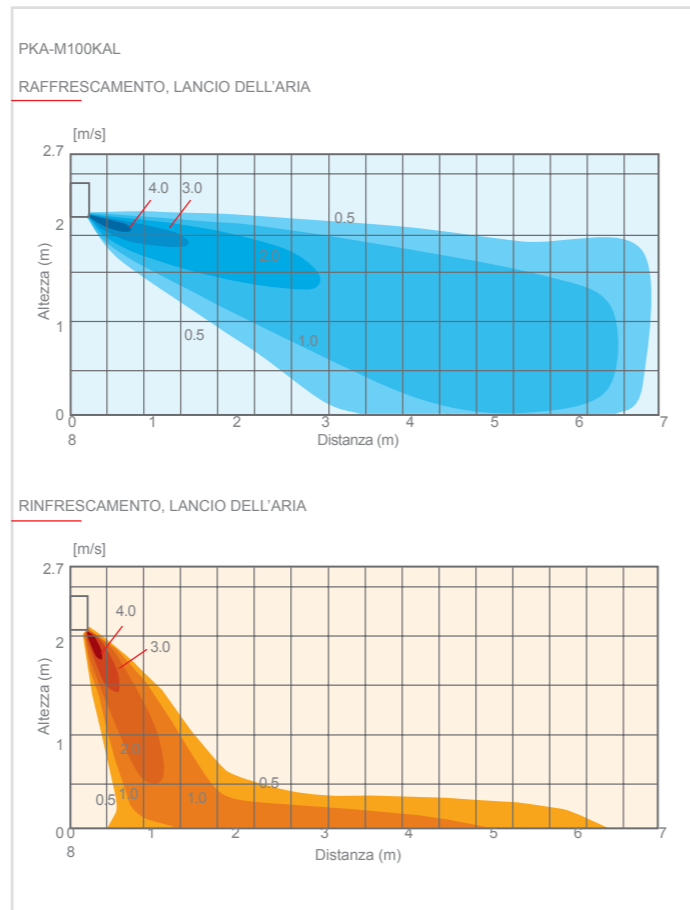
MELCloud  
OPTIONAL

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

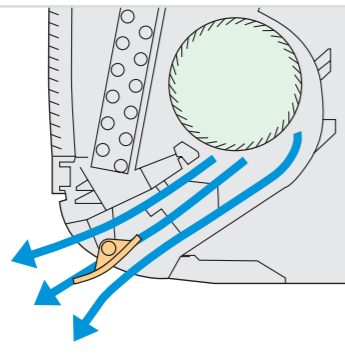
## Alta efficienza energetica

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 LAL/HAL/KAL garantisce bassi consumi e risponde perfettamente alle diverse esigenze di climatizzazione. **Le dimensioni** dei modelli sono molto compatte ed occupano solo 29,5 cm di altezza (PKA-M HAL). Caratterizzate da un funzionamento particolarmente silenzioso, sono dotate di filtri e una batteria ad espansione diretta adatta per l'installazione a parete.

## Elevato cambio dell'aria



MIGLIORE FLUSSO D'ARIA



## 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.

## 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.
















## Specifiche tecniche UNITÀ A PARETE - POWER INVERTER R32

UNITÀ INTERNA		PKA-M35LAL	PKA-M50LAL	PKA-M35HAL	PKA-M50HAL	PKA-M60KAL	PKA-M71KAL	PKA-M100KAL
Unità esterna		PUZ-ZM35VKA	PUZ-ZM50VKA	PUZ-ZM35VKA	PUZ-ZM50VKA	PUZ-ZM60VKA	PUZ-ZM71VKA	PUZ-ZM100VKA
Alimentazione		Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max) T=+35°C	kW	3,6 (1,6 - 4,5)	4,6 (2,3 - 5,6)	3,6 (1,6 - 4,5)	4,6 (2,3 - 5,6)	6,1 (2,7 - 6,5)	7,1 (3,3 - 8,1)
	Potenza assorbita nominale T=+35°C	kW	0,85	1,23	0,869	1,239	1,56	1,863
	EER T=+35°C		4,2	3,71	4,14	3,71	3,91	3,81
	Carico teorico (PdesignC)	kW	3,6	4,6	3,6	5	6,1	7,1
	SEER		6,5	6,6	6,3	6,4	6,8	6,8
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max) T=+7°C	kW	4,1 (1,6 - 5,2)	5,0 (2,5 - 6,6)	4,1 (1,6 - 5,2)	5,0 (2,5 - 7,3)	7,0 (2,8 - 8,2)	8,0 (3,5 - 10,2)
	Potenza assorbita nominale T=+7°C	kW	1,04	1,34	1,04	1,347	1,732	2,116
	COP T=+7°C		3,94	3,72	3,94	3,71	4,04	3,78
	Carico teorico (Pdesignh) T=-10°C	kW	2,4	3,3	2,4	3,3	4,4	4,7
	SCOP		4	4,1	4	4,1	4,2	4,3
Unità interna	Classi di efficienza energetica	1f / 3f	A++	A++	A++	A++	A++	A++/A++
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	194	244	200	251	313	364
	Dimensioni	A x L x P (mm)	299X898X237	299X898X237	295X898X249	295X898X249	365X1170X295	365X1170X295
	Peso	kg	12,6	12,6	13	13	21	21
	Portata aria	m³/min	7,5-8,2-9,2-10,9	7,5-8,2-9,2-10,9	9-10,5-12	9-10,5-12	18-20-22	18-20-22
Unità esterna	Pressione sonora	Nominale	dB(A)	34-37-40-43	34-37-40-43	36-40-43	36-40-43	39-42-45
	Potenza sonora		dB(A)	60	60	60	60	64
	Dimensioni	A x L x P (mm)	630x809x300	630x809x300	630x809x300	630x809x300	943x950x330	943x950x330
	Peso	kg	46	46	46	46	70	70
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	44	44	44	44	47
Massima corrente assorbita	Pressione sonora	Riscaldamento	dB(A)	46	46	46	46	49
	Potenza sonora		dB(A)	65	65	65	65	67
	Dimensioni	A	13	13	13,4	13,4	19,4	19,4
	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	9,52/15,88
	Linee frigorifere	Lunghezza max	m	50	50	50	50	55
Campo funz. garantito	Raffreddamento	°C	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	
	Riscaldamento	°C	-11~+21	-11~+21	-11~+21	-11~+21	-20~+21	
	Refrigerante	Tipo / Precarica	kg	R32/2,0	R32/2,0	R32/2,0	R32/2,0	
Refrigerante	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.		675/1,35	675/1,35	675/1,35	675/1,35	675/1,89	

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 60

Accessori	DESCRIZIONE
PAC-SJ71FM-E	Fan motor 30Pa*

\* Per PUZ-ZM100

Unità interna	Unità esterne
	
PKA-M100KAL	PUZ-M100
	
<b>Key Technologies</b>	
        	
  	
* Optional	

Specifiche tecniche UNITÀ A PARETE - STANDARD INVERTER				
UNITÀ INTERNA		PKA-M100KAL		
Unità esterna		PUZ-M100VKA/PUZ-M100YKA		
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	<b>9,5 (4,0 - 10,6)</b>	
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	2,94	
	EER	T=+35°C	3,23	
	Carico teorico (PdesignC)		kW	9,5
	SEER			<b>5,8</b>
Riscaldamento stagione media	Classe di efficienza energetica/ηsc	1f / 3f	<b>A+</b>	
	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>
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	2797
	Dimensioni	A x L x P	(mm)	365x1170x295
Unità esterna	Peso		kg	21
	Portata aria		m³/min	20,0 - 23,0 - 26,0
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)	41 - 45 - 49
	Potenza sonora		dB(A)	65
Massima corrente assorbita	Dimensioni	A x L x P	(mm)	981x1050x330
	Peso		kg	76
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	51
	Pressione sonora	Riscaldamento	dB(A)	54
Linee frigorifere	Pressione sonora	Nominale	dB(A)	70
	Massima corrente assorbita		A	20,6/12,6
Campo funz. garantito	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A	32 / 16
	Diametri	Liquido/Gas	mm	9,52/15,88
Refrigerante	Lunghezza max		m	55
	Dislivello max		m	30
Refrigerante	Raffreddamento		°C	-15~+46
	Riscaldamento		°C	-15~+21
Refrigerante	Tipo / Pre-carica		kg	R32/3,10
	GW <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.			675/2,09

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 60



## PCA-M KA

UNITÀ PENSILE A SOFFITTO

DC Inverter/Pompa di calore



## PCA-M HA

UNITÀ PENSILE A SOFFITTO INDUSTRIALE

DC Inverter/Pompa di calore



PCA-M KA	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 HA	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						

### 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.

MINIMO IMPATTO ESTETICO



### Modalità per soffitti con diverse altezze

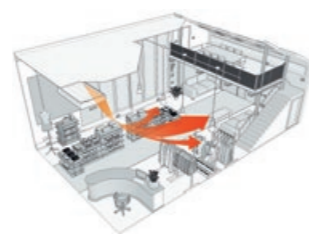
Gli apparecchi sono dotati di modalità di funzionamento per **soffitti alti e bassi** e consentono quindi di adattare il volume del flusso dell'aria all'altezza della stanza.

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

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

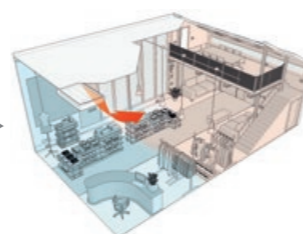
Oltre alla tradizionale impostazione a 4 velocità, l'apparecchio è ora dotato di una modalità di regolazione automatica della velocità del flusso dell'aria. Questa funzione regola automaticamente la velocità dell'aria in base alle condizioni della temperatura ambiente. All'inizio del funzionamento in 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.

ALTA VELOCITÀ



Avvio della funzione raffreddamento/raffrescamento.

BASSA VELOCITÀ



Dopo che la temperatura ambiente si è stabilizzata.

### 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.

### 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.



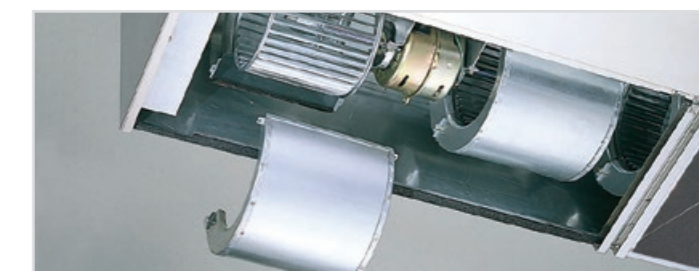
### Filtri anti olio di rendimento elevato

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.

### Facile manutenzione

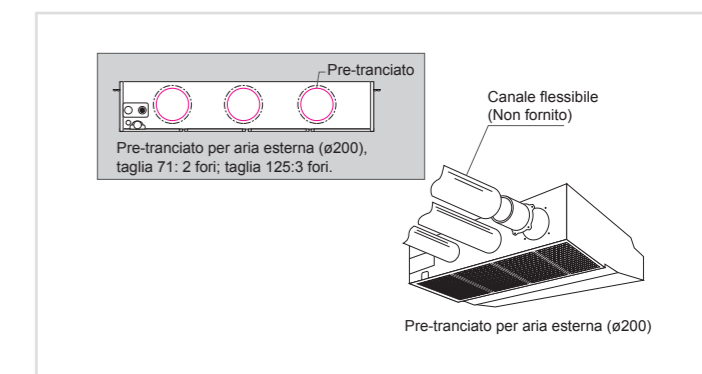
L'intelaiatura del ventilatore può essere separata facilmente per agevolare la pulizia delle giranti.

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.





<b>Unità interna</b>	<b>Unità esterna</b>
	
PCA-M71HA	PUZ-ZM71
	
<b>Key Technologies</b>	
        	
* Optional	

Specifiche tecniche PENSILE SOFFITTO INDUSTRIALE - POWER INVERTER R32				
UNITÀ INTERNA			PCA-M71HA	
		Unità esterna	PUZ-ZM71VHA	
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1	
	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	7,1 (3,3 - 8,1)
Raffreddamento	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	2,17
	EER	T=+35°C		3,27
	Carico teorico (PdesignC)		kW	7,1
	SEER/ηsc			5,6
	Classe di efficienza energetica		1f / 3f	A+
Riscaldamento stagione media	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	447
	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	7,6 (3,5 - 10,2)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	2,35
	COP	T=+7°C		3,23
	Carico teorico (Pdesignh)	T=-10°C	kW	4,7
	SCOP/ηsh			3,8
	Classe di efficienza energetica			A
Unità interna	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	1751
	Dimensioni	A x L x P	(mm)	280x1136x650
	Peso		kg	41
	Portata aria		m³/min	17 - 19
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)	34 - 38
Unità esterna	Potenza sonora		dB(A)	56
	Dimensioni	A x L x P	(mm)	943x950x330(+30)
	Peso		kg	70
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	47
		Riscaldamento	dB(A)	48
Massima corrente assorbita	Potenza sonora		dB(A)	67
		A		19,4
Linee frigorifere	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A	25
	Diametri	Liquido/Gas	mm	9,52/15,88
Campo funz. garantito	Lunghezza max		m	55
	Dislivello max		m	30
Refrigerante	Raffreddamento		°C	-15~+46
	Riscaldamento		°C	-20~+21
	Tipo / Precarica		kg	R32/2,8
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.			675/1,89

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 60

Accessori unità interna		DESCRIZIONE
Comando a filo	PAR-40MAA	Comando a filo DeLuxe
	PAC-YT52CRA	Comando a filo semplificato
Comando a infrarossi	PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi
	PAR-FA32MA	Ricevitore a infrarossi



# PSA-RP KA

UNITÀ A COLONNA - DC Inverter/Pompa di calore



Unità interna		Unità esterne	
	PSA-RP71/100/125/140KA		Comando remoto
			PUHZ-ZRP71
			PUHZ-ZRP100/125/140

Key Technologies									

\* Optional, \* 100-125-140

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

## 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-RP 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.

## Comando remoto incorporato

Con il comando remoto incorporato è possibile accedere a numerose funzioni quali:

- **Timer settimanale.**
- **Limitazione range di temperatura impostabile.**
- **Blocco funzioni.**
- **Accesso ai servizi di manutenzione e diagnostica.**

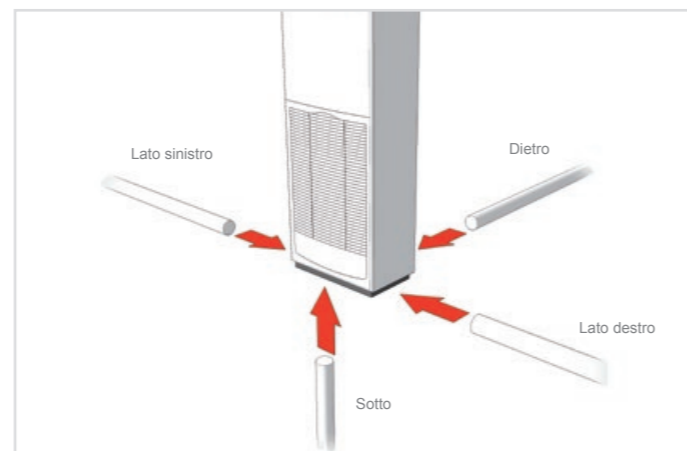


## Minime esigenze di manutenzione

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.

## 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.



## Specifiche tecniche UNITÀ A COLONNA - POWER INVERTER R410A

UNITÀ INTERNA		PSA-RP71KA	PSA-RP100KA	PSA-RP125KA	PSA-RP140KA		
Unità esterna		PUHZ-ZRP71VHA2	PUHZ-ZRP100VKA3 PUHZ-ZRP100YKA3	PUHZ-ZRP125VKA3 PUHZ-ZRP125YKA3	PUHZ-ZRP140VKA3 PUHZ-ZRP140YKA3		
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 (3,3 - 8,1)	9,5 (4,9 - 11,4)	12,5 (5,5 - 14,0)	13,4 (6,2 - 15,0)
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	1,89	2,50	4,09	4,06
	EER	T=+35°C		3,76	3,80	3,06	3,3
	Carico teorico (PdesignC)		kW	7,1	9,5	12,5	13,4
	SEER/ηsc			6,3	5,6 / 5,5	198,1% / 197,1%	212,7% / 211,7%
	Classe di efficienza energetica	1f / 3f		A++	A+ / A	-	-
Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	396	595 / 606	-	-	
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	7,6 (3,5 - 10,2)	11,2 (4,5 - 14,0)	14,0 (5,0 - 16,0)	16,0 (5,7 - 18,0)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	2,21	3,08	4,24	4,79
	COP	T=+7°C		3,44	3,64	3,30	3,34
	Carico teorico (Pdesignh)	T=-10°C	kW	4,7	7,8	9,3	10,6
	SCOP/ηsh			4,0	4,0	155,5% / 155,5%	175,2% / 175,2%
	Classe di efficienza energetica			A+	A+	-	-
Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	1666	2761	-	-	
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)	1338x1050x330(+40)	1338x1050x330	1338x1050x330
	Peso		kg	67	116 / 123	116/125	118/131
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	47	49	50	50
		Riscaldamento	dB(A)	48	51	52	52
	Potenza sonora	dB(A)	67	69	70	70	
Massima corrente assorbita		A		19,4	27,2 / 8,7	27,2/10,2	28,7/13,7
	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	50	75	75	75
	Dislivello max		m	30	30	30	30
Campo funz. garantito	Raffreddamento	°C		-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
	Riscaldamento	°C		-20~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21
Refrigerante	Tipo / Precarica	kg		R-410A/3,50	R-410A/5,00	R410A/5,00	R410A/5,00
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.			2088/7,31	2088/10,44	2088/10,44	2088/10,44

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 60

Accessori	DESCRIZIONE
PAC-SJ71FM-E	Fan motor 30Pa*

\* Per PUHZ-ZRP100~140



# PLA-SM EA

CASSETTA A QUATTRO VIE - DC Inverter/Pompa di calore

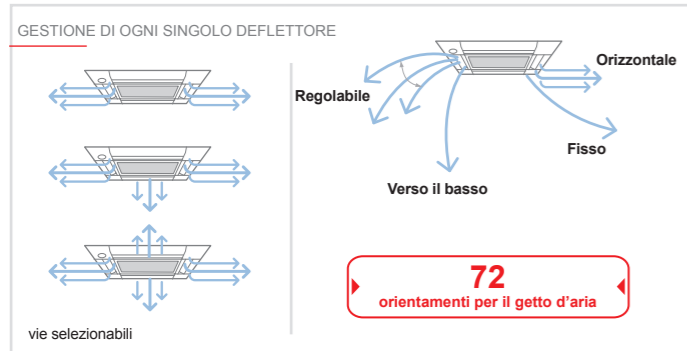


		Capacità nominale kW						
		3.5	5.0	6.0	7.1	10.0	12.5	14.0
Unità interna PLA-SM								
Unità esterna	SMART R32				•	•	•	•

## Getto d'aria migliorato

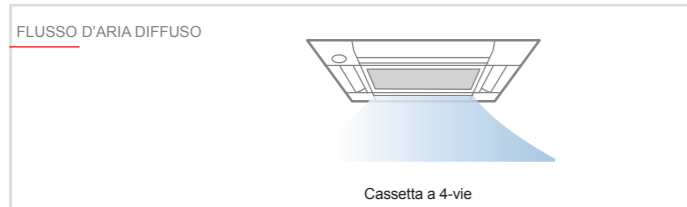
La gestione personalizzata del flusso d'aria consente di creare un ambiente con il massimo del confort.

Oltre a poter selezionare tra diverse modalità di getto dell'aria (ad esempio, 2-, 3-, o 4-vie), questa funzione consente di selezionare getti d'aria verticali indipendenti per ogni deflettore, assicurando un mantenimento ottimale della temperatura ambientale e di creare le condizioni di confort ottimali.



Il getto ad ampia angolatura consente di distribuire l'aria in ogni angolo dell'ambiente.

Le ampie bocche e le griglie sono state progettate per rendere efficiente la ventilazione angolare.



## Gestione del singolo deflettore + Ampio flusso d'aria

La combinazione della regolazione di ogni singolo deflettore, che consente di gestire il miglior flusso d'aria per ogni tipologia d'ambiente, con un getto d'aria ampio opera per assicurare un ottimale controllo delle temperature in tutti gli ambienti. Il risultato è un sistema di climatizzazione uniforme e confortevole.

## Onda d'aria L'aria calda arriva dovunque!

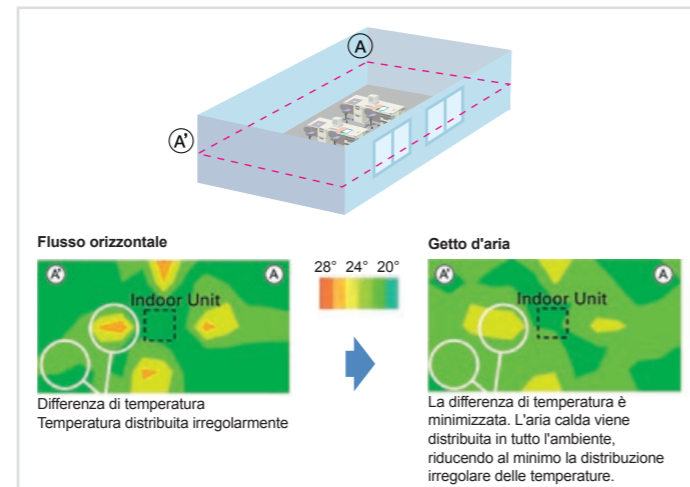
### Modalità onda d'aria

L'"Onda d'aria" è un controllo avanzato dei deflettori che gestisce il getto d'aria dell'unità. L'aria soffiata viene diffusa dall'unità in orizzontale e verso il basso ad intervalli regolari, e ritardati, per garantire un riscaldamento uniforme degli ambienti.



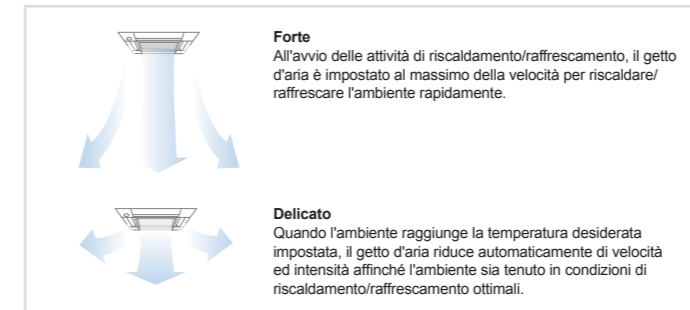
### Effetto dell'onda d'aria al termografo

Il confronto della distribuzione d'aria (e della temperatura) approssimativamente dopo 20 minuti dall'accensione della PLA-SM71EA (cassetta a quattro vie). La misurazione viene effettuata in un punto a 1.2 metri sul pavimento.



## Regolazione automatica della velocità

Si adotta la velocità automatica del getto d'aria per regolare la velocità in modo automatico al fine di mantenere le migliori condizioni di confort negli ambienti il più a lungo possibile. Questa impostazione regola automaticamente il getto dell'aria, in velocità, adattandosi alle condizioni ambientali.

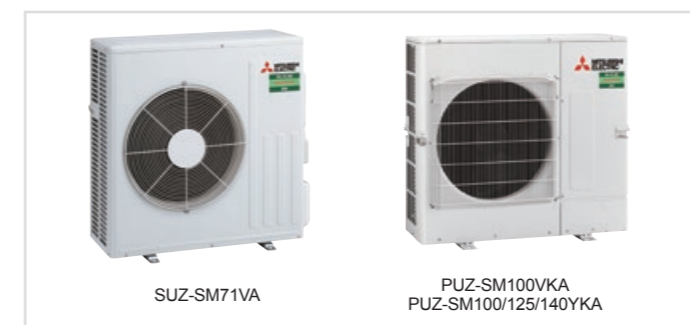


## Nuove unità esterne

Mitsubishi Electric introduce nuovi modelli di unità esterne, SUZ-SM71 e PUZ-SM a R32, dalle dimensioni contenute (meno di un metro d'altezza). Le unità sono disponibili nelle taglie 71 e 100 (monofase), 100, 125 e 140 (trifase). Grazie allo chassis monoventola queste unità vantano maggior flessibilità e un minor impatto alla vista, in fase di e post installazione.

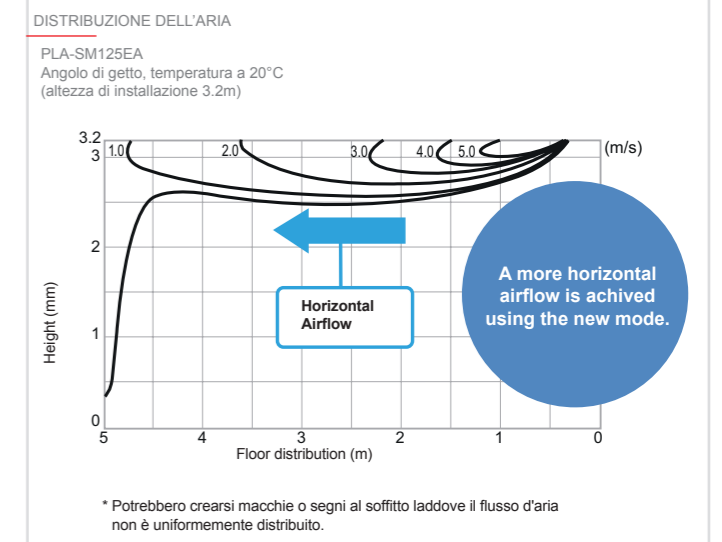
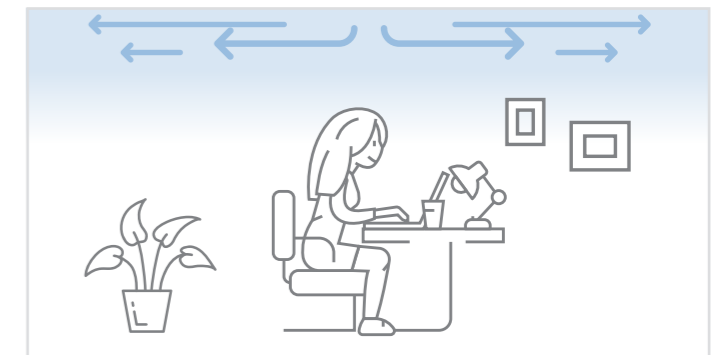
Le dimensioni si riducono, ma la lunghezza delle tubature resta invariata:

- Lunghezza massima: 40m (30m per taglie 71 e 100)
- Dislivello massimo: 30m






## Flusso orizzontale

La funzione "Flusso orizzontale" è stata implementata per ridurre la sensazione di essere colpiti da spifferi d'aria. Il flusso d'aria orizzontale previene anche dai colpi di freddo che potrebbero impattare il corpo direttamente, evitando all'utente di raffreddarsi eccessivamente.



\* Potrebbero crearsi macchie o segni al soffitto laddove il flusso d'aria non è uniformemente distribuito.

<b>Unità interna</b>	<b>Unità esterna</b>	
		
PLA-SM71/100/125/140EA	SUZ-SM71	PUZ-SM100/125/140
<b>Key Technologies</b>		
		
		
		
	* Optional	

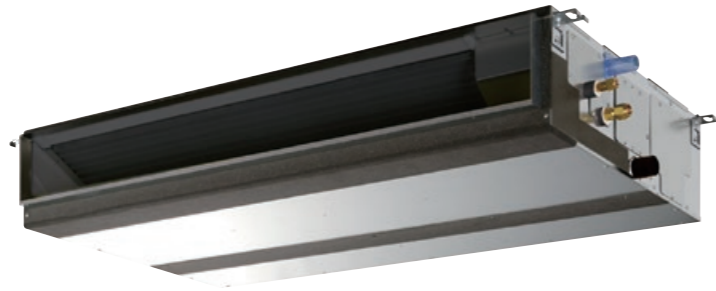
UNITÀ INTERNA				PLA-SM71EA	PLA-SM100EA	PLA-SM125EA	PLA-SM140EA
Unità esterna				SUZ-SM71VA	PUZ-SM100VKA PUZ-SM100YKA	PUZ-SM125YKA	PUZ-SM140YKA
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°		230 / 50 / 1	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	400 / 50 / 3+N	400 / 50 / 3+N
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max) T=+35°C	kW		7,1 (2,2 - 8,1)	9,5 (4,0 - 10,6)	12,1 (5,8 - 13,0)	13,4 (5,8 - 14,1)
	Potenza assorbita nominale T=+35°C	kW		1,97	2,79	4,17	5,13
	EER T=+35°C			3,6	3,4	2,9	2,61
	Carico teorico (PdesignC)	kW		7,1	9,5	12,5	13,4
	SEER/ηsc			6	6	225,2%	224,9%
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max) T=+7°C	kW		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		2,28	3,1	3,73	4,54
	COP T=+7°C			3,5	3,61	3,61	3,3
	Carico teorico (Pdesignh) T=-10°C	kW		5,8	8	8,5	9,4
	SCOP/ηsh			3,9	4,5	154,1%	153,3%
Unità interna	Classe di efficienza energetica		1f / 3f	A+	A+	-	-
	Consumo energetico annuo1		kWh/a	410	554	-	-
	Consumo energetico annuo1		kWh/a	2066	2482	-	-
	Dimensioni	A x L x P (mm)		258x840x840	298x840x840	298x840x840	298x840x840
	Dimensioni griglia	A x L x P (mm)		(40x950x950)	(40x950x950)	(40x950x950)	(40x950x950)
Unità esterna	Consumo energetico annuo1		kWh/a	2066	2482	-	-
	Dimensioni	A x L x P (mm)		880x840x330	981x1050x330	981x1050x330	981x1050x330
	Peso	kg		55	76/78	84/85	84/85
	Pressione sonora	Raffreddamento Riscaldamento	dB(A)	49 51	51 54	54 56	55 57
	Potenza sonora	dB(A)		66	70	72	73
Massima corrente assorbita	Magnetotermico consigliato		1f / 3f	A 20	20/11,5 32/16	26,5/11,5 32/16	30/11,5 40/16
	Diametri	Liquido/Gas	mm	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
Linee frigorifere	Lunghezza max	m		30	30	40	40
	Dislivello max	m		30	30	30	30
	Raffreddamento	°C		-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Campo funz. garantito	Riscaldamento	°C		-10~+24	-15~+21	-15~+21	-15~+21
	Raffreddamento	°C		-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
Refrigerante	Tipo / Precarica		kg	R32/1,45	R32/3,1	R32/3,6	R32/3,6
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.			675/0,98	675/2,09	675/2,43	675/2,43

Accessori unità interna	DESCRIZIONE
PLP-6EA	Griglia
Comando a filo PAR-40MAA	Comando a filo DeLuxe
PAC-YT52CRA	Comando a filo semplificato
Comando a infrarossi PAR-SL100A-E	Telecomando a infrarossi
PAR-SE9FA-E	Angolare griglia con ricevitore infrarossi



# PEAD-SM JAL

CANALIZZATA MEDIA PREVALENZA - DC Inverter/Pompa di calore



Unità interna	Unità esterne	
PEAD-SM371/100/125/140JAL	SUZ-SM71	PUZ-SM100/125/140
Key Technologies		
* Optional, * 100-125-140		



		Capacità nominale kW						
		3.5	5.0	6.0	7.1	10.0	12.5	14.0
Unità interna PEAD-SM								
Unità esterna	SMART R32				•	•	•	•

## Unità interne compatte

Con una altezza ridotta a circa 250mm l'installazione a soffitto di queste unità risulta possibile anche laddove lo spazio è estremamente ridotto.

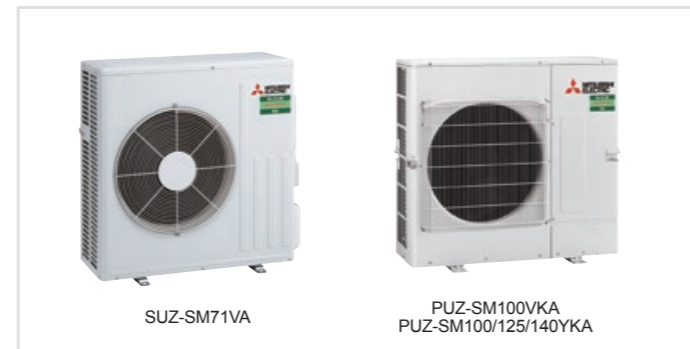


## Nuove unità esterne

Mitsubishi Electric introduce nuovi modelli di unità esterne, SUZ-SM71 e PUZ-SM a R32, dalle dimensioni contenute (meno di un metro d'altezza). Le unità sono disponibili nelle taglie 71 e 100 (monofase), 100, 125 e 140 (trifase). Grazie allo chassis monoventola queste unità vantano maggior flessibilità e un minor impatto alla vista, in fase di e post installazione.

**Le dimensioni si riducono, ma la lunghezza delle tubature resta invariata:**

- Lunghezza massima: 40m (30m per 71 e 100)
- Dislivello massimo: 30m



## Pressione statica esterna

La conversione della pressione statica esterna può essere impostata su cinque livelli. E' possibile impostare un livello massimo di 150 Pa, le unità sono versatili e utilizzabili in ogni tipologia di edificio.

Series	71	100	125	140
PEAD-SM JAL	35/50/70/100/150 Pa			

## Specifiche tecniche CANALIZZATA - POWER INVERTER R32

UNITÀ INTERNA			PEAD-SM71JAL	PEAD-SM100JAL	PEAD-SM125JAL	PEAD-SM140JAL
Unità esterna			SUZ-SM71VA	PUZ-SM100VKA PUZ-SM100YKA	PUZ-SM125YKA	PUZ-SM140YKA
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	400 / 50 / 3+N	400 / 50 / 3+N
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max) T=+35°C	kW	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	2,08	2,95	4,17	4,96
	EER T=+35°C		3,41	3,21	2,90	2,70
	Carico teorico (PdesignC)	kW	7,1	9,5	12,1	13,4
	SEER		5,5	5,3	191,1%	189,8%
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max) T=+7°C	kW	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	2,21	3,02	3,85	4,28
	COP T=+7°C		3,61	3,7	3,5	3,5
	Carico teorico (PdesignH) T=-10°C	kW	5,8	8,0	8,5	9,4
	SCOP		3,9	3,9	150,7%	141,5%
Unità interna	Classe di efficienza energetica	1f / 3f	A	A	-	-
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	451	626	-	-
	Dimensioni (mm)	A x L x P	250x1100x732	250x1400x732	250x1600x732	250x1600x732
	Peso	kg	29	38	39	43
	Portata aria	m³/min	17,5-21,0-25,0	24,0-29,0-34,0	29,5-35,5-42,0	32,0-39,0-46,0
Unità esterna	Pressione statica	Pa	35 / 50 default / 70 / 100 / 150			
	Pressione sonora	Nominale dB(A)	26-30-34	29-34-38	33-36-40	34-38-43
	Potenza sonora	dB(A)	58	62	66	67
	Dimensioni (mm)	A x L x P	880x840x330	981x1050x330	981x1050x330	981x1050x330
	Peso	kg	55	76/78	84/85	84/85
Massima corrente assorbita	Pressione sonora	Raffreddamento dB(A)	49	51	54	55
		Riscaldamento dB(A)	51	54	56	57
		Nominale dB(A)	66	70	72	73
Linee frigorifere	Classe di efficienza energetica	A	14,8	20/11,5	26,5/11,5	30/11,5
	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A	20	32/16	40/16
	Diametri	Liquido/Gas	mm	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
Campo funz. garantito	Lunghezza max	m	30	30	40	40
	Dislivello max	m	30	30	30	30
Refrigerante	Raffreddamento	°C	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
	Riscaldamento	°C	-10~+24	-15~+21	-15~+21	-15~+21
Accessori	Tipo / Pre-carica	kg	R32/1,45	R32/3,1	R32/3,6	R32/3,6
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.		675/0,98	675/2,09	675/2,43	675/2,43

### Accessori unità interna

		DESCRIZIONE
Comando a filo	PAR-40MAA	Comando a filo DeLuxe
	PAC-YT52CRA	Comando a filo semplificato
Comando a infrarossi	PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi
	PAR-FA32MA	Ricevitore a infrarossi

# 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.

**Sono disponibili varie combinazioni di unità interne.**

Possibili combinazioni delle unità interne:

- Stessa potenza - Stesso tipo.
- Stessa potenza - Tipo diverso.

Poiché è possibile **combinare apparecchi di tipo diverso**, come il tipo a cassetta e quello sospeso a soffitto, può essere realizzata una soluzione multi-sistema con una particolare cura per l'aspetto estetico.

**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.

INTERNA		ESTERNA			
		PUZ-ZM	PUHZ-ZRP	PUZ-M	PUZ-SM
	PLA-SM				•
	PLA-M	•	•	•	
	SLZ-M		•		
	PEAD-M	•	•	•	
	PCA-M HA	•	•		
	PKA-M	•	•	•	
	PSA-RP		•		
	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

### Unità interne

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

### Unità esterne

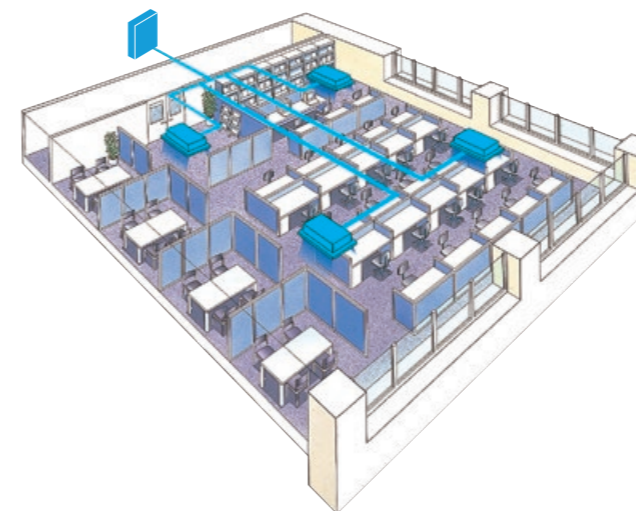
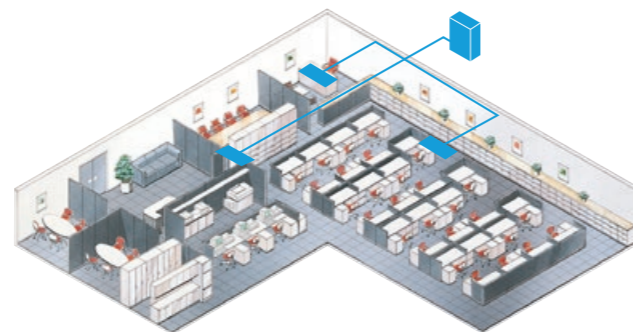
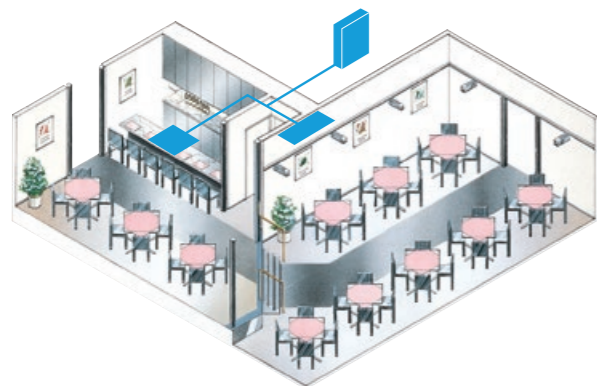
	Capacità unità esterne					
	71	100	125	140	200	250
<b>POWER INVERTER R32</b>						
<b>POWER INVERTER R410A</b>						
<b>STANDARD INVERTER R32</b>						
<b>Linea SMART R32</b>						

SERIE TWIN











SERIE TRIPLE

SERIE QUADRUPLE


GIUNTI



		MODELLO	CAPACITÀ UNITÀ ESTERNA
TWIN		MSDD-50TR2-E	71 ~ 140
		MSDD-50WR-E	200 ~ 250
TRIPLE		MSDT-111R2	140 ~ 250
QUADRUPLE		MSDF-1111R-E	200 ~ 250

Unità esterne		Unità interne			Unità interne					
										
Taglia unità esterna		Cassette 4 vie 90x90	Cassette 4 vie 60x60	Canalizzabili	Parete	Soffitto	Soffitto industriale	Colonna		
		PLA-M	SLZ-M	PEAD-M	PKA-M	PCA-M_KA	PCA-M_HA	PSA-RP		
	Power Inverter R32 PUZ-ZM	71	2 x 35	2 x 35	2 x 35	2 x 35	2 x 35	-	-	
		100	2 x 50	2 x 50	2 x 50	2 x 50	2 x 50	2 x 50	-	-
			-	3 x 35	-	-	-	-	-	-
		125	2 x 60	2 x 60	2 x 60	2 x 60	2 x 60	2 x 60	-	-
			-	3 x 50	-	-	-	-	-	-
		140	-	4 x 35	-	-	-	-	-	-
			2 x 71	3 x 50	2 x 71	3 x 50	2 x 71	2 x 71	-	-
		200	3 x 50	4 x 35	3 x 50	3 x 50	3 x 50	3 x 50	2 x 71	-
			2 x 100	-	2 x 100	2 x 100	2 x 100	2 x 100	-	-
		250	3 x 60	-	3 x 60	3 x 60	3 x 60	3 x 60	-	-
4 x 50	-		4 x 50	4 x 50	4 x 50	4 x 50	-	-		
2 x 125	-		2 x 125	2 x 125	-	2 x 125	-	-		
3 x 71	-		3 x 71	3 x 71	3 x 71	3 x 71	3 x 71	-		
	Power Inverter R410A PUHZ-ZRP	71	2 x 35	2 x 35	2 x 35	2 x 35	2 x 35	-	-	
		100	2 x 50	2 x 50	2 x 50	2 x 50	2 x 50	2 x 50	-	-
			-	3 x 35	-	-	-	-	-	-
		125	2 x 60	2 x 60	2 x 60	2 x 60	2 x 60	2 x 60	-	-
			-	3 x 50	-	-	-	-	-	-
		140	-	4 x 35	-	-	-	-	-	-
			2 x 71	3 x 50	2 x 71	3 x 50	2 x 71	2 x 71	2 x 71	2 x 71
		200	3 x 50	4 x 35	3 x 50	3 x 50	3 x 50	3 x 50	-	-
			2 x 100	-	2 x 100	2 x 100	2 x 100	2 x 100	-	2 x 100
		250	3 x 60	-	3 x 60	3 x 60	3 x 60	3 x 60	-	-
4 x 50	-		4 x 50	4 x 50	4 x 50	4 x 50	-	-		
2 x 125	-		2 x 125	2 x 125	-	2 x 125	-	2 x 125		
3 x 71	-		3 x 71	3 x 71	3 x 71	3 x 71	3 x 71	3 x 71		
	Standard Inverter R32 PUZ-M	100	2 x 50	-	2 x 50	2 x 50	2 x 50	-	-	
		125	2 x 60	-	2 x 60	2 x 60	2 x 60	-	-	
		140	2 x 71	-	2 x 71	2 x 71	2 x 71	2 x 71	-	-
			3 x 50	-	3 x 50	3 x 50	3 x 50	3 x 50	2 x 71	-
		200	2 x 100	-	2 x 100	2 x 100	2 x 100	2 x 100	-	-
			3 x 60	-	3 x 60	3 x 60	3 x 60	3 x 60	-	-
		250	4 x 50	-	4 x 50	4 x 50	4 x 50	4 x 50	-	-
			2 x 125	-	2 x 125	2 x 125	-	2 x 125	-	-
			3 x 71	-	3 x 71	3 x 71	3 x 71	3 x 71	3 x 71	-
			4 x 60	-	4 x 60	4 x 60	4 x 60	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 esterne		Unità interne
		
Taglia unità esterna		Cassette 4 vie 90x90
		PLA-SM
Smart R32 PUZ-SM	140	2 x 71

# 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.

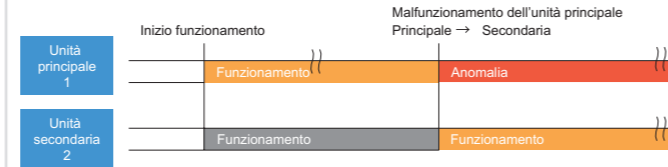
## Funzione ridondanza

L'utilizzo di 2 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.



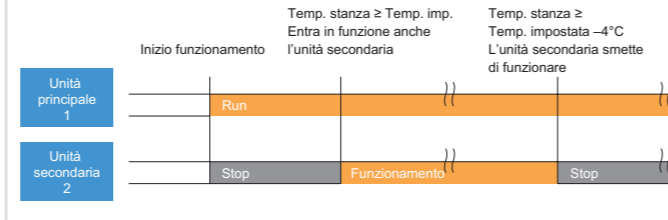
### BACK-UP E ROTAZIONE

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.



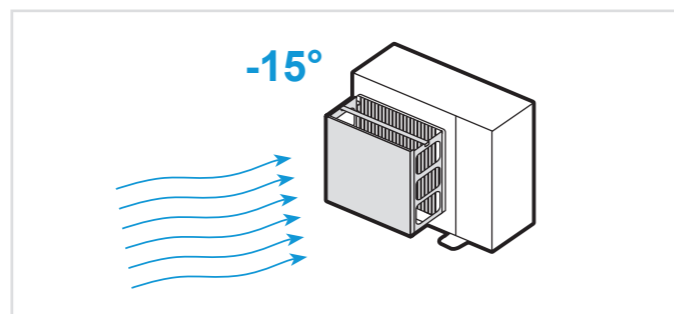
### DOPIO STADIO (SOLO PER RAFFREDDAMENTO)

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



## 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.



\* Non disponibile per la taglia 35



## Specifiche tecniche

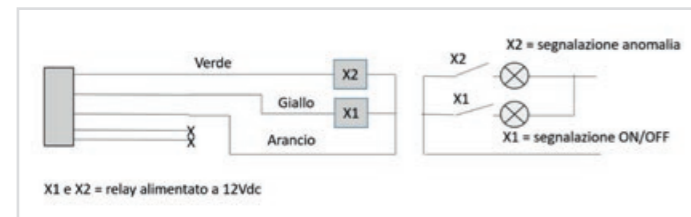
UNITÀ INTERNA			PKA-M50LAL/HAL	PKA-M60KAL	PKA-M71KAL	PCA-M71KA	PCA-M100KA	PCA-M125KA	
Unità esterna			PUHZ-ZRP35VKA2*	PUHZ-ZRP50VKA2*	PUHZ-ZRP60VHA2*	PUHZ-ZRP60VHA2*	PUHZ-ZRP71VHA*2	PUHZ-ZRP100VKA3* PUHZ-ZRP100YKA3*	
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	
Raffreddamento tecnico Condizioni: Ambiente esterno +35°BS Ambiente interno +24°C BS / +15.5 BU	Capacità nominale	kW	3,49	5,38	5,64	5,69	6,67	8,59	
	SHF		0,98	1,00	1,00	0,98	1,00	0,96	
	Capacità sensibile	kW	3,42	5,38	5,64	5,58	6,67	8,25	
	Potenza assorbita nominale	kW	0,95	1,71	1,61	1,65	1,84	2,24	
	EER		3,67	3,15	3,50	3,45	3,63	3,83	
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	1,60	1,69	1,87	2,22
	EER	T=+35°C		4,10	4,02	3,81	3,62	3,80	4,28
	Carico teorico (PdesignC)		kW	3,6	5,0	6,1	6,1	7,1	9,5
	SEER			6,5	6,3	6,3	6,3	6,4	6,3/6,2
	Classe di efficienza energetica/rsc	1f / 3f	A++	A++	A++	A++	A++	A++/A++	
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	194	276	336	335	387	522/533	
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)	1338x1050x330(+40)
	Peso		kg	43	43	70	70	70	116/123
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	44	44	47	47	47	49
	Riscaldamento	dB(A)	46	46	48	48	48	51	
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	65	65	67	67	69	69
Massima corrente assorbita		A	13,4	13,4	19,4	19,4	19,7	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	50	50	75
	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	-15~+46
		Riscaldamento	°C	-11~+21	-11~+21	-11~+22	-10~+24	-15~+21	-15~+21
Refrigerante	Tipo/Precarica	kg	R410A/2,20	R410A/2,40	R410A/3,50	R410A/3,50	R410A/3,50	R410A/5,00	
	GWP <sup>2</sup> /Tons CO <sub>2</sub> Eq.		2088/4,59	2088/5,01	2088/7,31	2088/7,31	2088/7,31	2088/10,44	

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 64  
\* Fino ad esaurimento scorte



## 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.



Categoria		Cassette 4 vie				Canalizzate media prevalenza				Canalizzate alta prevalenza			Canalizzate alta prevalenza			Parete				Soffitto				Soffitto Ind.le		Colonna
Unità interna		PLA-M35-140EA				PEAD-M35-140JA				PEA-M-200-250LA			PEA-RP200-250WKA			PKA-M35-100				PCA-M50-140				PCA-M71HA		PSA-RP71-140KA
Unità esterna		PUZ-ZM	PUHZ-ZRP	PUZ-M	SUZ-M	PUZ-ZM	PUHZ-ZRP	PUZ-M	SUZ-M	PUZ-ZM	PUZ-M		PUHZ-ZRP	PUHZ-P	PUZ-ZM	PUHZ-ZRP	PUZ-M	PUZ-ZM	PUHZ-ZRP	PUZ-M	SUZ-M	PUZ-ZM	PUHZ-ZRP	PUHZ-ZRP		
Tecnologia	DC Inverter	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Compressore DC Rotary	35-71	35-71		35-71	35-71	35-71		35-71						35-71	35-71		50-71	50-71		50-71				71	
	Compressore Dc Scroll	100-140	100-140	100-140		100-140	100-140	100-140		•	•		•	•	100	100	100	100-140	100-140	100-140		71	71	100-140		
	DC Fan motor	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Power Receiver + twin LEV	•	•	•																						
i-see sensor	3D - rilevamento T percepita	Opz	Opz	Opz	Opz																					
	Area monitor	Opz	Opz	Opz	Opz																					
Energy saving	Demand Control	Opz	Opz	Opz		Opz	Opz	Opz		Opz	Opz		Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz		Opz	Opz	Opz		
	Ingresso aria esterna	•	•	•	•													•	•	•	•	•	•	•	•	
Qualità aria	Mandata in derivazione	•	•	•	•																					
	Filtro a lunga durata	•	•	•	•	•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•				•	
	Filtro antigrasso																						•	•		
	Segnale filtri sporchi	•	•	•	•	•	•	•	•	•						Opz	Opz	Opz	•	•	•	•	•	•	•	
	Deflettore orizzontale	•	•	•	•											•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Distribuzione aria	Deflettore verticale																								•	
	Modalità "soffitti alti"	•	•	•	•													•	•	•	•					
	Modalità "soffitti bassi"	•	•	•	•													•	•	•	•					
	Ventilazione automatica	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Timer	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Comodità	Auto changeover	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Auto restart	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Raffreddamento a basse temp.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Funzionamento silenzioso (un.est.)	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Limitazione assorbimento	60-140	60-140	100-140		60-140	60-140	100-140		•	•		•	•	60-100	60-100	100-140	60-140	60-140	100-140		•	•		71-140	
	Rotation & back-up	•	•	•		•	•	•							•	•	•	•	•	•	•		•	•		
	Dual set point	•	•	•		•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•					
Controllo	Controllo di gruppo	•	•	•	Opz	•	•	•	Opz	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	Opz	•	•	•	
	collegamento M/Net	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz		Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	
	MeiCloud - controllo	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz		Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz	Opz			Opz	
Installazione	Cleaning free pipe reuse	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Pompa di scarico condensa	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Pump down switch	•	•	•		•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	
Service	Autodiagnostica	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Richiamo anomalia	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Easy maintenance	•	•	•		•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	

Unità esterne	Giunti di distribuzione				Deflettore aria		Griglia antivento per funzionamento -15°C		KIT Chiusura drenaggio condensa		Scheda interfaccia M-Net		Connettore Silent mode/controllo richiesta	Fan Motor 30Pa	
	Twin (50:50)		Triple (33:33:33)	Quadruple (25:25:25:25)											
	MSDD-50TR2-E	MSDD-50WR-E	MSDT-111R2-E	MSDF-1111R-E	PAC-SG59SG-E	PAC-SH96SG-E	PAC-SH63AG-E	PAC-SH95AG-E	PAC-SJ08DS-E	PAC-SG61DS-E	PAC-SJ96MA-E	PAC-SJ95MA-E	PAC-SC36NA	PAC-SJ71FM-E	
Serie P	PUZ-ZM35/50VKA														
	PUZ-ZM60/71VHA	•													
	PUZ-ZM100-140V/YKA	•		•		x2								•	
	PUZ-M200/250YKA		•	•	•	x2									
	PUHZ-ZRP35/50VKA2								•						
	PUHZ-ZRP60/71VHA2					•									
	PUHZ-ZRP100-140V/YKA3	•		•			x2							•	
	PUHZ-ZRP200/250YKA3		•	•	•		x2								
	PUZ-M100/125/140V/YKA	•					•								
	PUZ-M200/250YKA		•	•	•		x2								
PUHZ-P200/250YKA3/2		•	•	•		x2									

\* Solo per taglia 71

Unità interne	Scheda M-Net + Segnali Esterni	Scheda Segnali Esterni	Interfaccia Wi-Fi	Connettore input esterni	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 a filo			Interfaccia ModBus/BacNet	Interfaccia KNX
	MAC-334IF-E	MAC-397IF-E	MAC-567IF-E	PAC-SE55RA-E	PAC-SH29TC-E	PAC-SA88HA-E	PAC-SE41TS-E	PAC-SE9FA-E	PAC-SE1ME-E	PAR-FA32MA-E	PAR-FL32MA-E	PAR-SL100A-E	PAR-CT01MAA-SB/PB*1	PAR-40MAA-J	PAC-YT52CRA-K	PROCONA1M	ME-AC-KNX-1-V2
Serie P	PLA-M EA	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•
	PEAD-M JA	•	•	•	•	•	•						•	•	•	•	•
	PLA-SM EA	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•
	PEAD-SM JAL	•	•	•	•	•	•						•	•	•	•	•
	PEA-RP WKA	•	•	•	•	•	•						•	•	•	•	•
	PEA-M LA	•	•	•	•	•	•						•	•	•	•	•
	PKA-M LAL/HAL/KAL	•	•	•	•	•	•						• <sup>2</sup>	• <sup>2</sup>	• <sup>2</sup>	•	•
	PCA-M KA	•	•	•	•	•	•						•	•	•	•	•
	PCA-M71HA-Q	•	•	•	•	•	•						•	•	•	•	•
PSA-RP KA			•	•	•	•											

\*1 Impostazioni avanzate non disponibili (impostazione prevalenza, lettura temp. da comando etc)

\*2 Richiede l'utilizzo del connettore PAC-SH29TC-E



<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

Centro Direzionale Colleoni  
Viale Colleoni, 7 - Palazzo Sirio  
20864 Agrate Brianza (MB)  
tel. 039.60531 - fax 039.6053223  
e-mail: [clima@it.mee.com](mailto:clima@it.mee.com)



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

SEGUICI SU



SCARICA LE  
APP UFFICIALI



for a greener tomorrow

Eco-Changes è il motto per l'ambiente del gruppo Mitsubishi Electric ed esprime la posizione dell'azienda relativamente alla gestione ambientale. Attraverso le nostre numerose attività di business diamo un contributo alla realizzazione di una società sostenibile.



Le apparecchiature descritte nel presente catalogo contengono gas fluorurati ad effetto serra di tipo HFC-R32 (GWP 675), HFC-R410A (GWP 2088).  
L'installazione di tali apparecchiature dovrà essere effettuata da personale qualificato ai sensi dei regolamenti europei 303/2008 e 517/2014.



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

CATALOGO commerciale 2021  
I-2011215(16641) sostituisce I-1911215(16194)

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-2011215