



# Commerciale: Le novità 2018

NOVITÀ

## Unità esterne Power Inverter R32

Le nuove unità esterne gamma Commerciale Power Inverter a R32 offrono numerosi vantaggi.

- Elevata efficienza stagionale
- Lunghezza delle tubazioni aumentata
- Capacità nominale in riscaldamento fino a -3°C
- Compatibilità con motore ventilatore per prevalenza
- Energy Monitoring MelCloud

## Unità cassetta 4 vie Alta Efficienza (R32-R410A)

Le nuove cassette 4 vie ad alta efficienza gamma commerciale garantiscono il massimo del comfort in ambiente.

- Elevata efficienza stagionale
- Compatibilità esterne Power Inverter R32
- Compatibilità 3D i-see sensor
- Flusso d'aria orizzontale

## Unità Esterne Standard Inverter 1-fan

Unità esterne Standard Inverter mono-ventilatore taglie 100-125-140.

- Altezza inferiore a 1 metro
- Energy Monitoring MelCloud
- Dual Setpoint

## Canalizzabile alta prevalenza

Nuove unità canalizzabili ad alta prevalenza.

- Conformi direttiva Ecodesign
- Elevata efficienza
- Ridotta emissione sonora
- Motore DC inverter: 3 velocità disponibili e 4 set prevalenza
- Compatibili Power Inverter R410A e Standard Inverter

<p>PUZ-ZM</p>	<p>PLA-ZM</p>	<p>PUHZ-P100/125/140VKA PUHZ-P100/125/140YKA</p>	<p>PEA-RP WKA</p>



<sup>1</sup>In combinazione PUZ-ZM/PLA-ZM.

<sup>2</sup>Riferito alla taglia 35 impostata alla minima velocità.

<sup>3</sup>In abbinamento a PLA-RP100.

<sup>4</sup>Riferito alla taglia 200 impostata alla minima velocità.

# Key Technologies

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

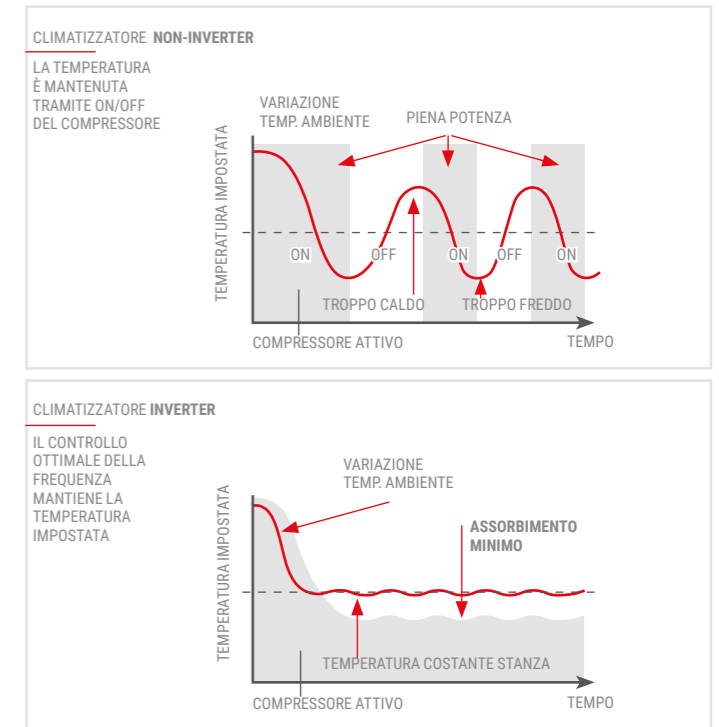
## Tecnologia

### DC Inverter

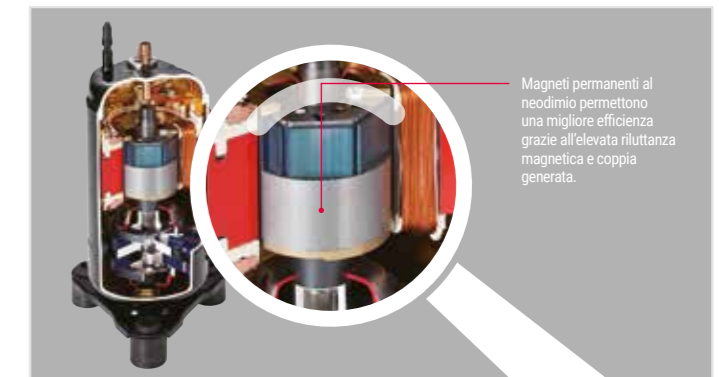
La tecnologia inverter permette di controllare elettronicamente la tensione, la corrente e la frequenza di apparecchi elettrici, tra cui il motore che guida il compressore nelle unità di climatizzazione.

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.

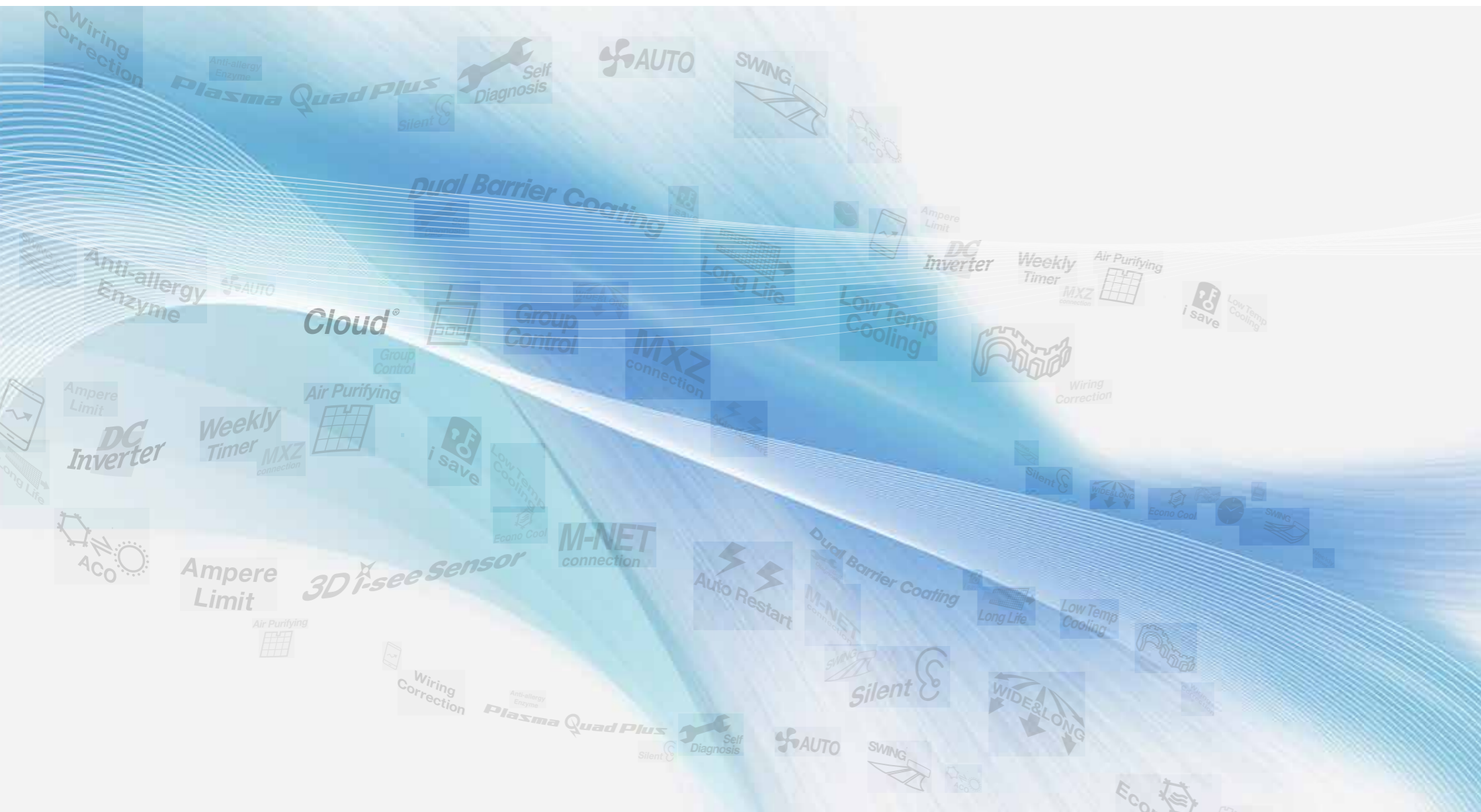
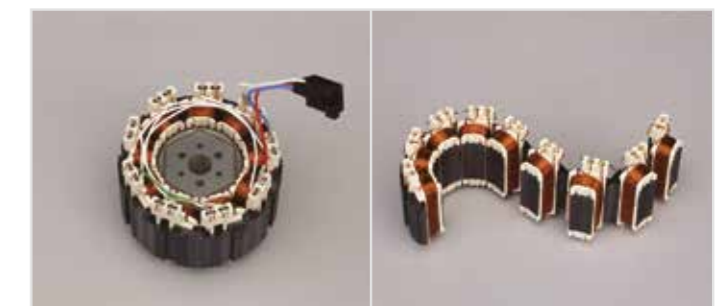


### Compressore rotativo dc a riluttanza magnetica



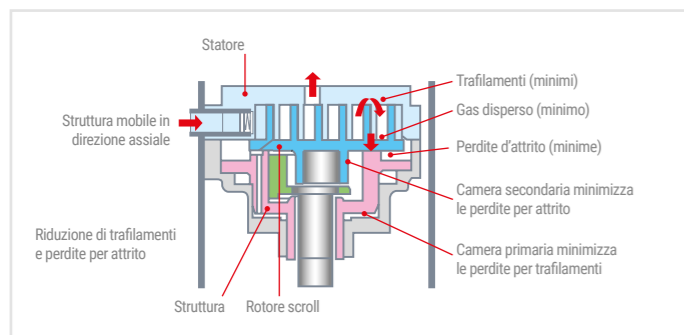
I compressori rotativi Mitsubishi Electric fanno uso del motore brevettato "Poki-Poki". Questa tecnologia permette di realizzare avvolgimenti ad alta densità e quindi ottenere un campo magnetico più intenso in grado di **aumentare l'efficienza del componente**.

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.

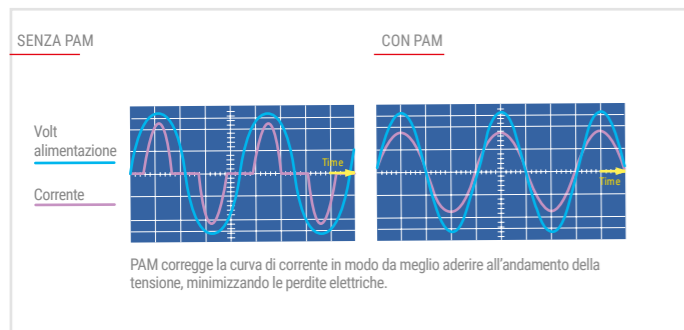


## Compressore Scroll

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.

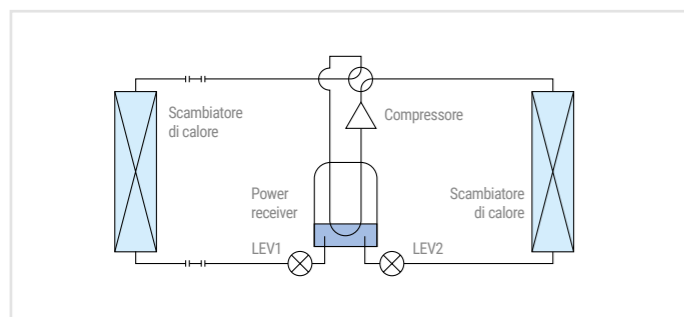


Sono anche supportati da una modulazione flessibile della corrente (PAM) circolante nel motore, in modo che possa ricalcare in maniera più efficace la forma d'onda della potenza in ingresso.



## 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.



### Temp range

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.

### 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!

## 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

### Energy Monitoring

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

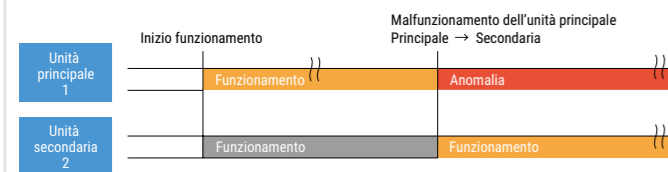
## Rotation & Back-up

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.**



### BACK-UP

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



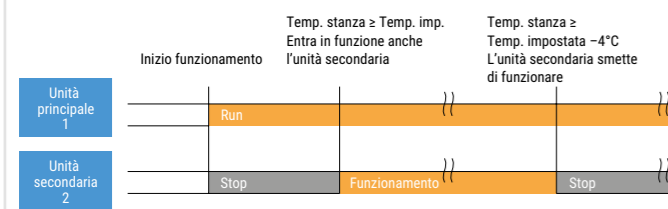
### BACK-UP E ROTAZIONE

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.



### DOPPIO STADIO (SOLO PER RAFFREDDAMENTO)

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



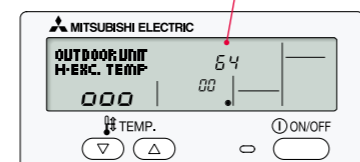
## Easy Maintenance

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
- Misurare la temperatura dell'aria in uscita dell'unità esterna
- Misurare la temperatura dell'aria in uscita dal compressore

Temperatura refrigerante in uscita dal compressore 64°C



### INFORMAZIONI FORNITE DALLA FUNZIONE EASY MAINTENANCE

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

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

## Refrigerant check

Le unità eterne Power Inverter della gamma Commerciale sono dotate di una **funzione di controllo fughe** di refrigerante. La funzione è disponibile da comando remoto PAR-33MAA, e permette di verificare se è stata rilasciata una quantità di refrigerante del circuito in un dato periodo di tempo.

## Silent mode

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

## M-Net 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.



## 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

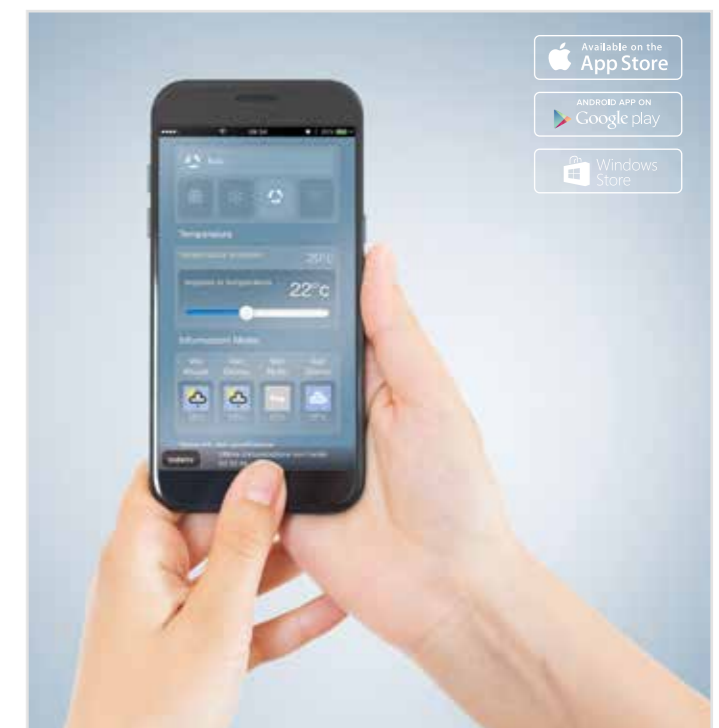
Per attivare il servizio MELCloud è necessario procedere con la registrazione del sistema.

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

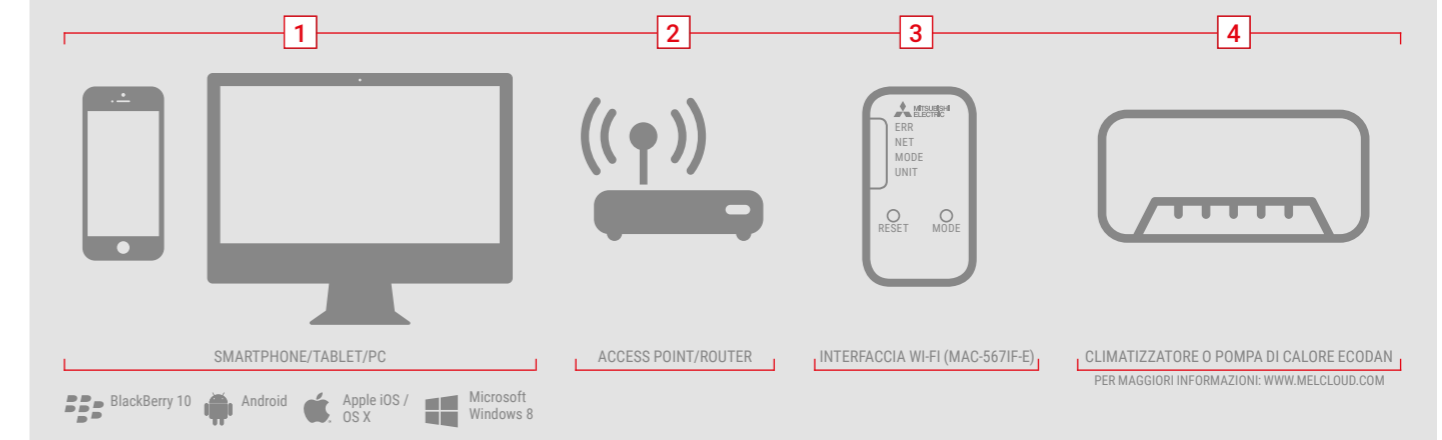
Funzioni principali:

- 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)



### MELCloud® - ELEMENTI DI SISTEMA

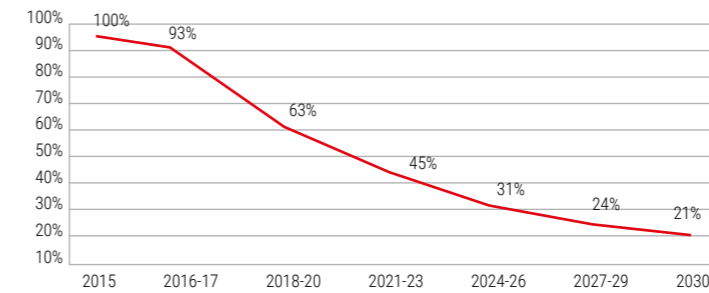
[WWW.MELCLOUD.COM](http://WWW.MELCLOUD.COM)



# 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.

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.

## 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?

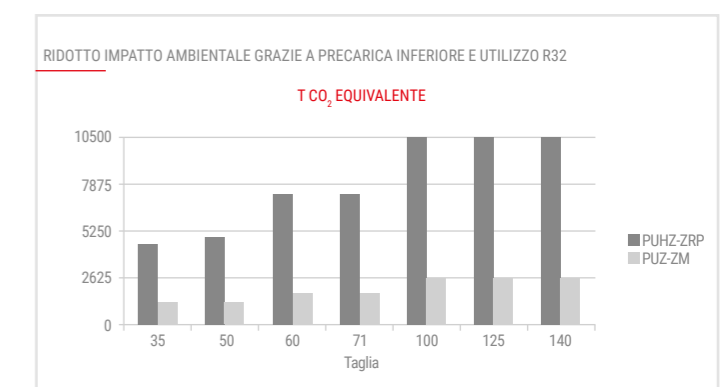
Appartenendo alla categoria dei refrigeranti a bassa infiammabilità (classe 2L ISO 817) l'R32 è sicuro perché:

- 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

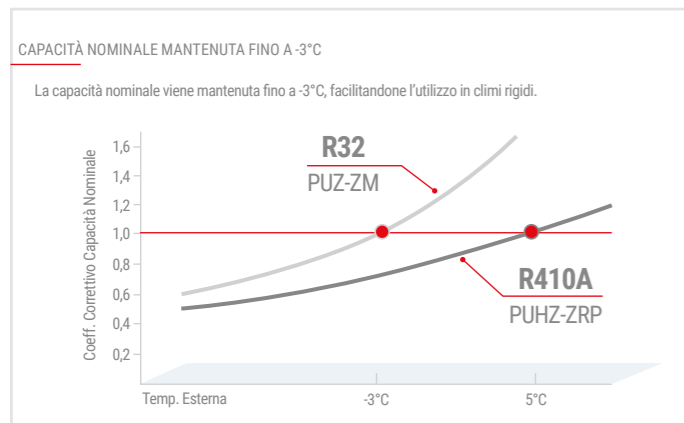
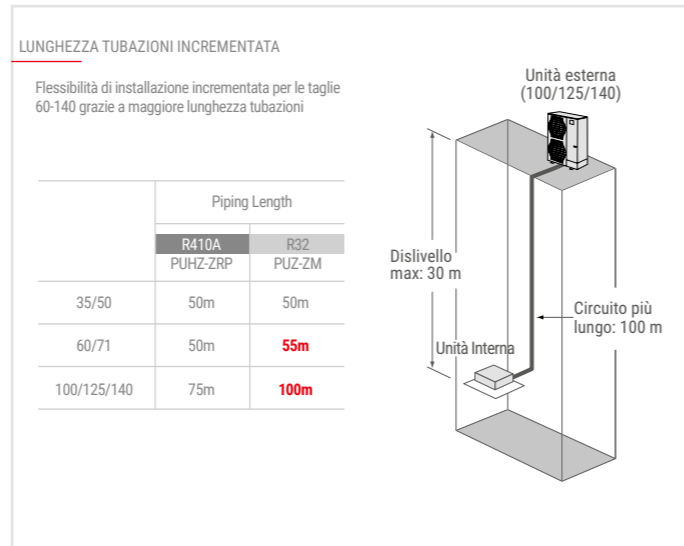
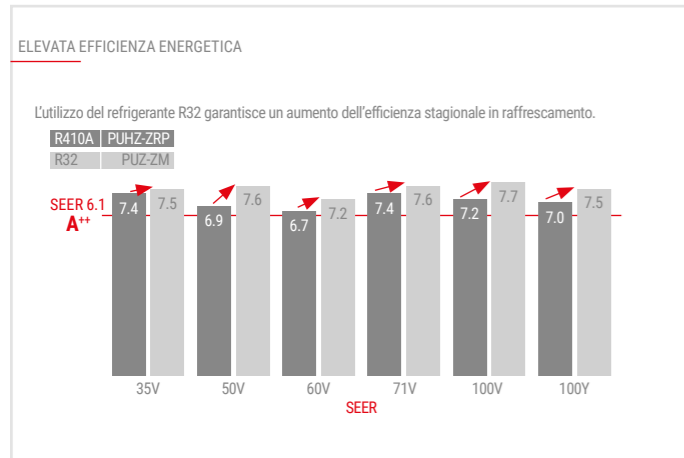
- Efficienza energetica elevata
- Riduzione della quantità di gas refrigerante utilizzata
- Impatto ambientale ridotto
- Facilmente ricaricabile e recuperabile in quanto gas puro
- Bassa tossicità e infiammabilità



# Unità esterne



## Unità esterne - Power Inverter R32



### 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%.

Modello	Taglia	Taglia						
		35	50	60	71	100	125	140
Cassetta 4 vie alta efficienza	PLA-ZM	•	•	•	•	•	•	•
Canalizzata	PEAD	•	•	•	•	•	•	•
Soffitto	PCA		•	•	•	•	X	X
Parete	PKA	•	•	•	•	X		



## Unità esterne - Power Inverter

### Power inverter

L'efficienza energetica trova la massima espressione nella serie Power Inverter. L'ampio range di funzionamento e la massima flessibilità nell'installazione, grazie a linee frigorifere particolarmente lunghe e alla possibilità di riutilizzo delle tubazioni esistenti completano l'offerta. Le Unità Power Inverter sono dotate dell'innovativa tecnologia Power Receiver e dei compressori rotativi per ottenere la massima efficienza.

### Elevata Efficienza Energetica Stagionale

Dal 01 gennaio 2013 è entrato in vigore il regolamento (UE) 206/2012 che costituisce il recepimento delle condizioni indicate nella direttiva ErP 2009/125 CE per i climatizzatori con capacità di raffreddamento fino a 12kW.

Con Power Inverter l'Efficienza Energetica Stagionale è sempre ai massimi livelli.

MODELLO	3.5 kW	5.0 kW	6.0 kW	7.1 kW	10.0 kW
SERIE PLA-ZM Cassette 4 vie in controsoffitto	A++/A++	A++/A++	A++/A++	A++/A++	A++/A++
SERIE PEAD-M Unità canalizzata da incasso	A+/A+	A/A+	A+/A+	A+/A+	A+/A+
SERIE PCA-M Unità a soffitto		A+/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A
SERIE PKA-M Unità a parete	A+/A	A/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+

## Unità esterne - Standard Inverter



### Standard inverter

Grazie all'utilizzo di compressori DC Inverter ad alta efficienza, i consumi elettrici della Serie Standard Inverter vengono drasticamente ridotti. Sono disponibili anche nella versione con alimentazione trifase. Le unità esterne Standard Inverter sono dotate dei compressori rotativi Mitsubishi Electric. Essi

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.



# Commerciale



## Serie P

### CASSETTA A QUATTRO VIE AD ALTA EFFICIENZA

PLA-ZM EA - DC Inverter/Pompa di calore NOVITÀ 18

### CASSETTA A QUATTRO VIE

PLA-RP EA - DC Inverter/Pompa di calore 18

### CANALIZZATA MEDIA PREVALENZA

PEAD-JA - DC Inverter/Pompa di calore 24

### CANALIZZATA ALTA PREVALENZA

PEA-WKA - Inverter/Pompa di calore NOVITÀ 28

### UNITÀ A PARETE

PKA-HAL/KAL - DC Inverter/Pompa di calore 32

### UNITÀ PENSILE A SOFFITTO

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

### UNITÀ PENSILE A SOFFITTO INDUSTRIALE

PCA-RP HA - DC Inverter/Pompa di calore 36

### UNITÀ A COLONNA

PSA-KA - DC Inverter/Pompa di calore 42

### HYPER HEATING

TWIN, TRIPLE E QUADRUPLE 46

### FREE COMPO

FREE COMPO 52



Power Inverter R32	Power Inverter R410A	Standard Inverter	Zubadan
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refrigerante R32</li> <li>• Unità ad alta efficienza</li> <li>• Elevata estensione tubazioni</li> <li>• Capacità nominale fino a -3°C</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unità ad alta efficienza</li> <li>• Ottimizzata per il funzionamento stagionale</li> <li>• Possibilità riutilizzo tubazioni esistenti</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monoventilatore su tutto il lineup</li> <li>• Unità dotata di compressore scroll inverter</li> <li>• Disponibile anche nella versione alimentazione trifase</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unità per riscaldamento alle basse temperature</li> <li>• Capacità nominale fino a -15°C</li> <li>• Funzionamento fino a -28°C</li> </ul>

PUZ-ZM-VKA/VHA	PUZ-ZM-YKA	PUZ-ZRP-VKA/VHA	PUHZ-ZRP-YKA	SUZ-KA-VA	PUHZ-P-VKA	PUHZ-P-YKA	PUHZ-SHW-YHA
----------------	------------	-----------------	--------------	-----------	------------	------------	--------------

Tipologia	Modello	PUZ-ZM-VKA/VHA	PUZ-ZM-YKA	PUZ-ZRP-VKA/VHA	PUHZ-ZRP-YKA	SUZ-KA-VA	PUHZ-P-VKA	PUHZ-P-YKA	PUHZ-SHW-YHA
Cassetta 4 vie 90x90	Alta efficienza PLA-ZM-EA	Monofase 35-140	Trifase 100-140	Monofase 35-140	Trifase 100-140				Trifase 100-125 (112-140)
	PLA-RP-EA			Monofase 35-140	Trifase 100-140	Monofase 35-71	Monofase 100-140	Trifase 100-140	
Canalizzata	Medio-alta prevalenza PEAD-M-JA	Monofase 35-140	Trifase 100-140	Monofase 35-140	Trifase 100-140	Monofase 35-71	Monofase 100-140	Trifase 100-140	Trifase 100-125 (112-140)
	Alta prevalenza PEA-RP-WKA							Trifase 200-250	
Unità a parete	PKA-M-HAL/KAL	Monofase 35-100	Trifase 100	Monofase 35-100	Trifase 100		Monofase 100	Trifase 100	Trifase 100 (112)
Pensile a soffitto	Modello Standard PCA-M-KA	Monofase 50-140	Trifase 100-140			Monofase 50-71	Monofase 100-140	Trifase 100-140	
	Modello Industriale PCA-RP-HA			Monofase 71					
Unità a colonna	PSA-RP-KA			Monofase 71-140	Trifase 100-140		Monofase 100-140	Trifase 100-140	

# PLA-ZM EA NOVITÀ

CASSETTA A QUATTRO VIE AD ALTA EFFICIENZA  
DC Inverter/Pompa di calore



# PLA-RP EA

CASSETTA A QUATTRO VIE  
DC Inverter/Pompa di calore

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

### Key Technologies

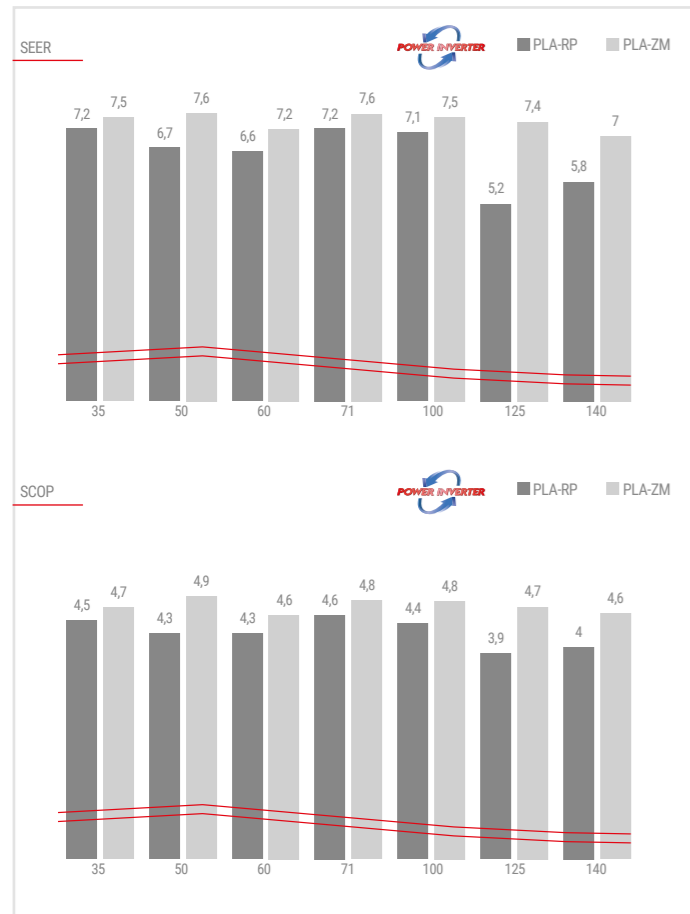

\* Optional, <sup>1</sup> 100-125-140



		Capacità nominale kW						
		3.5	5.0	6.0	7.1	10.0	12.5	14.0
Unità interna PLA-ZM		•	•	•	•	•	•	•
Unità esterna	Power Inverter R32	•	•	•	•	•	•	•
	Power Inverter R410A	•	•	•	•	•	•	•
	Zubadan					•	•	
	Standard Inverter							

## Efficienza incrementata

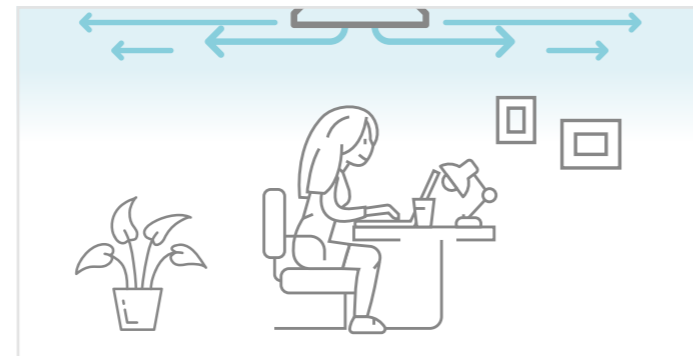
Il nuovo modello ad alta efficienza PLA-ZM EA è connettibile alle unità Power Inverter R32 e R410A, oltre che Zubadan. L'abbinamento alle unità PUZ-ZM consente di raggiungere nuovi livelli di **efficienza stagionale**, con un aumento fino al 20%.



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

## 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: Sensore temperatura

La nuova cassetta da incasso a soffitto 4 vie è dotata dell'esclusivo "3D i-see Sensor", un **sensore rotante a 360°** con intervallo di acquisizione dati di 3 min. Esso non solo è in grado di **rilevare la temperatura**, ma anche la **presenza**, la **posizione** e il **numero di persone** nella stanza. Grazie ad esso è quindi possibile gestire logiche di regolazione basate sulla presenza di occupanti nell'ambiente climatizzato, con un notevole risparmio di energia.



## Specifiche tecniche CASSETTA 4 VIE ALTA EFFICIENZA - POWER INVERTER R32

UNITÀ INTERNA		PLA-ZM35EA	PLA-ZM50EA	PLA-ZM60EA	PLA-ZM71EA	PLA-ZM100EA	PLA-ZM125EA	PLA-ZM140EA	
		Unità esterna PUZ-ZM35VKA	Unità esterna PUZ-ZM50VKA	Unità esterna PUZ-ZM60VHA	Unità esterna PUZ-ZM71VHA	Unità esterna PUZ-ZM100VKA / PUZ-ZM100YKA	Unità esterna PUZ-ZM125VKA / PUZ-ZM125YKA	Unità esterna PUZ-ZM140VKA / PUZ-ZM140YKA	
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	230 / 50 / 1							
	V/Hz/n°	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)	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	0,705	1,106	1,452	1,651	2,065	3,378	3,722
	EER T=+35°C		5,1	4,52	4,2	4,3	4,6	3,7	3,6
	Carico teorico (PdesignC)	kW	3,6	5	6,1	7,1	9,5	12,5	13,4
	SEER/nsc		7,5	7,6	7,2	7,6	7,7/7,5	303,3% / 301,1%	285,7% / 283,9%
	Classe di efficienza energetica	1f / 3f	A++	A++	A++	A++	A++	-	-
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	168	230	296	327	432/443	591/602	669/680
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)	16,0 (5,7 - 18,0)
	Potenza assorbita nominale T=+7°C	kW	0,82	1,363	1,707	1,818	2,604	3,674	4,312
	COP T=+7°C		5,00	4,40	4,10	4,40	4,30	3,81	3,71
	Carico teorico (Pdesignh)	kW	2,5	3,8	4,4	4,7	7,8	9,3	10,6
	SCOP/nsh		4,7	4,9	4,6	4,8	4,8/4,8	185,1% / 185,1%	181,1% / 181,1%
	Classe di efficienza energetica		A++	A++	A++	A++	A++	-	-
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	745	1083	1339	1370	2277/2277	2769/2769	3224/3224
Unità interna	Dimensioni A x L x P (mm)	258x840x840	258x840x840	258x840x840	298x840x840	298x840x840	298x840x840	298x840x840	
	Dimensioni griglia A x L x P (mm)	40x950x950	40x950x950	40x950x950	40x950x950	40x950x950	40x950x950	40x950x950	
	Peso (griglia)	kg	21 (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	17-19-21-23	19-22-25-28	21-24-26-29	24-26-29-32
	Pressione sonora (dB(A))	Nominale	26-28-29-31	27-29-31-32	27-29-31-32	28-30-33-36	31-34-37-40	33-36-39-41	36-39-42-44
Unità esterna	Dimensioni A x L x P (mm)	630x809x300	630x809x300	943x950x330	943x950x330	1338x1050x330	1338x1050x330	1338x1050x330	
	Peso	kg	46	46	70	70	116/123	116/125	118/131
	Pressione sonora (dB(A))	Raffreddamento	44	44	47	47	49	50	50
	Riscaldamento	46	46	49	49	51	52	52	
	Potenza sonora (dB(A))		65	65	67	67	69	70	70
Massima corrente assorbita	A	13,2	13,2	19,2	19,3	27,0/8,5	27,0/10,0	28,7/13,7	
	Magnetotermico consigliato 1f / 3f	A	16	16	25	25	32/16	32/16	40/16
Linee frigorifere	Diametri Liquido/Gas	mm	6,35/12,7	6,35/12,7	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	
	Lunghezza max	m	50	50	55	55	100	100	
	Dislivello max	m	30	30	30	30	30	30	
Campo funz. garantito	Raffreddamento	°C	-15~-+46	-15~-+46	-15~-+46	-15~-+46	-15~-+46	-15~-+46	
	Riscaldamento	°C	-11~-+21	-11~-+21	-20~-+21	-20~-+21	-20~-+21	-20~-+21	
Refrigerante	Tipo / Precarica	kg	R32/2,0	R32/2,0	R32/2,8	R32/2,8	R32/4,0	R32/4,0	
	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>12</sup> Note di riferimento vedi pag. 56

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

\* Per PUHZ-ZRP100~140

\*\* Da ordinare separatamente

Accessori unità interna	DESCRIZIONE	
Comando a filo	PAR-33MAA	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-RP35/50/60/71/100/125/140EA	SUZ-KA35	SUZ-KA50/60/71	PUHZ-P100/125/140

**Key Technologies**

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

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

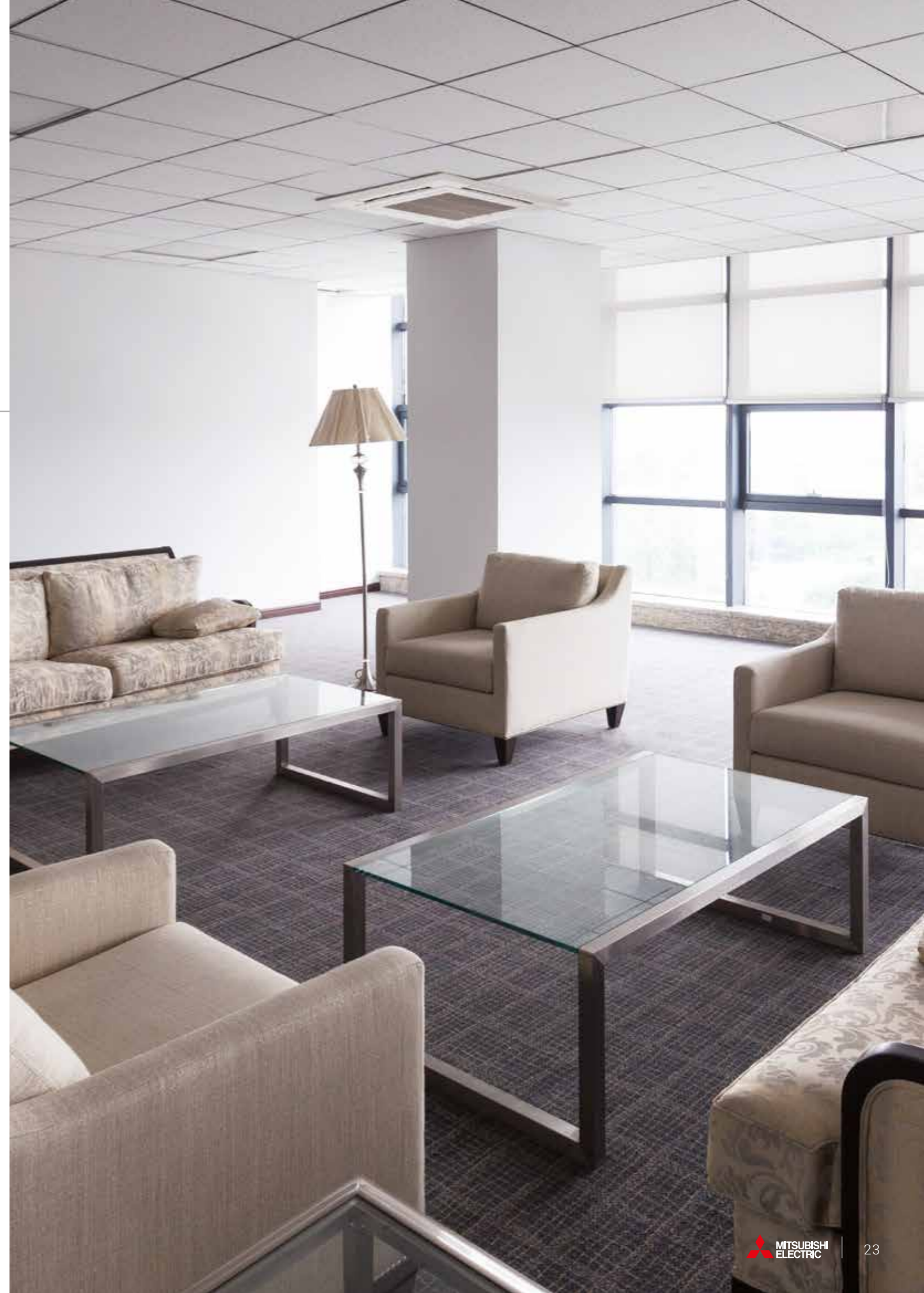
UNITÀ INTERNA			PLA-RP35EA	PLA-RP50EA	PLA-RP60EA	PLA-RP71EA	PLA-RP100EA	PLA-RP125EA	PLA-RP140EA
Unità esterna			SUZ-KA35VA6	SUZ-KA50VA6	SUZ-KA60VA6	SUZ-KA71VA6	PUHZ-P100VKA PUHZ-P100YKA	PUHZ-P125VKA PUHZ-P125YKA	PUHZ-P140VKA PUHZ-P140YKA
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 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	3,6 (1,4-3,9)	5,0 (2,3-5,6)	5,7 (2,3-6,3)	7,1 (2,8-8,1)	9,4 (3,7 - 10,6)	12,1 (5,6 - 13,0)	13,6 (5,8 - 14,1)
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	1,02	1,61	1,76	2,10	3,18	4,1	5,415
	EER	T=+35°C	3,50	3,40	3,23	3,38	2,95	2,95	2,51
	Carico teorico (PdesignC)		3,6	5,5	5,7	7,1	9,4	12,1	13,6
	SEER/nsc		6,9	6,5	6,5	6,2	6,1/6,1	230,3% / 230,3%	230,2% / 230,2%
Riscaldamento stagione media	Classe di efficienza energetica	1f / 3f	A++	A++	A++	A++	A++	-	-
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	181	295	307	400	538/538	1245/1245	1400/1400
	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	4,1 (1,7-5,0)	5,8 (1,7-7,2)	6,9 (2,5-8,0)	8,0 (2,6-10,2)	11,2 (2,8 - 12,5)	13,5 (4,8 - 15,0)	15,0 (4,9 - 15,8)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	1,00	1,69	1,97	2,24	3,26	3,84	4,67
	COP	T=+7°C	4,10	3,43	3,50	3,56	3,43	3,51	3,21
Unità interna	Carico teorico (Pdesignh)	T=-10°C	2,6	4,3	4,6	5,8	8	8,5	9,4
	SCOP/nsh		4,4	4,0	4,3	4,3	4,6/4,6	160,2% / 160,2%	160,1% / 160,1%
	Classe di efficienza energetica		A+	A+	A+	A+	A++	-	-
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	826	1505	1498	1888	2432/2432	2916/2916	3228/3228
	Dimensioni	A x L x P (mm)	258x840x840	258x840x840	258x840x840	258x840x840	298x840x840	298x840x840	298x840x840
Unità esterna	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	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
Massima corrente assorbita	Dimensioni	A x L x P (mm)	550x800x285	880x840x330	880x840x330	880x840x330	981x1050x330	981x1050x330	981x1050x330
	Peso	kg	35	54	50	53	76/78	84/85	84/85
	Pressione sonora	Raffreddamento	49	52	55	55	51	54	56
		Riscaldamento	50	52	55	55	54	56	57
	Potenza sonora	dB(A)	62	65	65	69	70	72	75
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	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	50	50	50
	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	R-410A / 1,15	R-410A / 1,60	R-410A / 1,80	R-410A / 1,80	R410A/3,3	R410A/3,8	R410A/3,8
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.		2088 / 2,40	2088 / 3,34	2088 / 3,76	2088 / 3,76	2088/6,89	2088/7,93	2088/7,93

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 56

Accessori	DESCRIZIONE
PLP-6EA	Griglia*

\* Da ordinare separatamente

Accessori unità interna	DESCRIZIONE	
Comando a filo	PAR-33MAA	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-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, <sup>1</sup> 100-125-140



		Capacità nominale kW						
		3.5	5.0	6.0	7.1	10.0	12.5	14.0
Unità interna		•	•	•	•	•	•	•
Unità esterna	ZUBADAN	•	•	•	•	•	•	•
	Power Inverter R32	•	•	•	•	•	•	•
	Power Inverter R410A	•	•	•	•	•	•	•
	Standard Inverter	•	•	•	•	•	•	•

## 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.

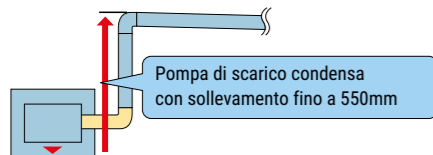
L'unità interna ultra-sottile è caratterizzata da un funzionamento particolarmente silenzioso. È dotata di una batteria ad espansione diretta. È adatta per l'installazione **ad incasso canalizzabile**. Un'altezza di solo 250 mm garantisce economicità e flessibilità di installazione.

## 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-JA 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

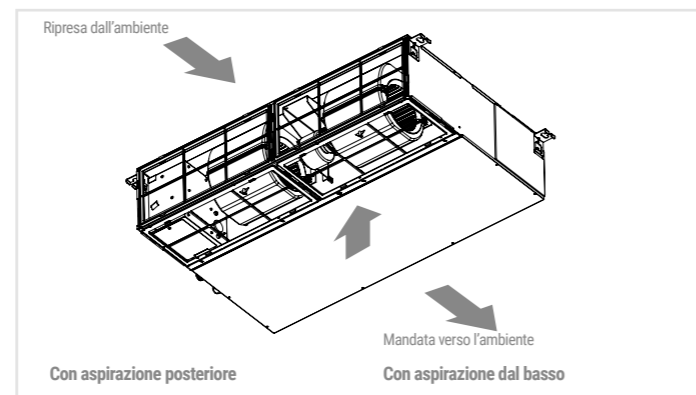
Le unità PEAD sono dotate di ventilatore DC Inverter che permette la modulazione del numero di giri garantendo, oltre che silenziosità, comfort ottimale e risparmio energetico.

## 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-JA 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-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	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)	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	0,837	1,201	1,509	1,858	2,272	3,333	3,631
	EER	T=+35°C		4,3	4,16	4,04	3,82	4,18	3,75	3,69
	Carico teorico (PdesignC)		kW	3,6	5	6,1	7,1	9,5	12,5	13,4
	SEER			5,8	6,2	6,1	5,8	6,2/6,1	235,8% / 234,5%	231,5% / 229,9%
Riscaldamento stagione media	Classe di efficienza energetica	1f / 3f		A+	A++	A++	A+	A+/A++	-	-
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	217	282	350	428	534/543	754/765	823/833
	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)	16,0 (5,7 - 18,0)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	0,917	1,312	1,616	1,932	2,598	3,349	3,970
	COP	T=+7°C		4,47	4,57	4,33	4,14	4,31	4,18	4,03
Unità interna	Carico teorico (PdesignH)	T=-10°C	kW	2,4	3,8	4,4	4,7	7,8	9,3	10,6
	SCOP			3,9	4,3	4	3,9	4,1/4,1	153,2% / 135,2%	157,4% / 157,4%
	Classe di efficienza energetica			A	A+	A+	A	A+/A+	-	-
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	858	1237	1540	1751	2666/2666	3335/3335	3701/3701
	Dimensioni	A x L x P	(mm)	250X900X732	250X900X732	250X1100X732	250X1100X732	250X1400X732	250X1400X732	250X1600X732
Unità esterna	Peso		kg	26	28	33	33	41	43	47
	Portata aria		m³/min	10,0-12,0-14,0	12,0-14,5-17,0	14,5-18,0-21,0	17,5-21,0-25,0	24,0-29,0-34,0	29,5-35,5-42,0	32,0-39,0-46,0
	Pressione statica		Pa	35 / 50 default / 70 / 100 / 150						
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)	23-27-30	26,31-35	25-29-33	26-30-34	29-34-38	33-36-40	34-38-43
	Potenza sonora		dB(A)	52	57	55	58	61	66	66
Massima corrente assorbita	Dimensioni	A x L x P	(mm)	630x809x300	630x809x300	943x950x330	943x950x330	1338x1050x330	1338x1050x330	1338x1050x330
	Peso		kg	46	46	70	70	116/123	116/125	118/131
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	44	44	47	47	49	50	50
		Riscaldamento	dB(A)	46	46	49	49	51	52	52
	Potenza sonora	Nominale	dB(A)	65	65	67	67	69	70	70
Linee frigorifere	Massima corrente assorbita		A	14,1	14,4	20,6	21	29,2/10,7	29,3/12,3	30,8/15,8
	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A	16	16	25	25	32/16	32/16	40/16
	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35/12,7	6,35/12,7	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
Campo funz. garantito	Lunghezza max		m	50	50	55	55	100	100	100
	Dislivello max		m	30	30	30	30	30	30	30
Refrigerante	Raffreddamento	°C		-15~+46	-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	-20~+21
Accessori	Tipo / Pre-carica		kg	R32/2,0	R32/2,0	R32/2,8	R32/2,8	R32/4	R32/4	R32/4
	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	675/2,70

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 56

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

\* Per PUZ-ZRP(ZM)100-140

Accessori unità interna	DESCRIZIONE	
Comando a filo	PAR-33MAA	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.



# PEA-WKA NOVITÀ

CANALIZZATA ALTA PREVALENZA - Inverter/Pompa di calore



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

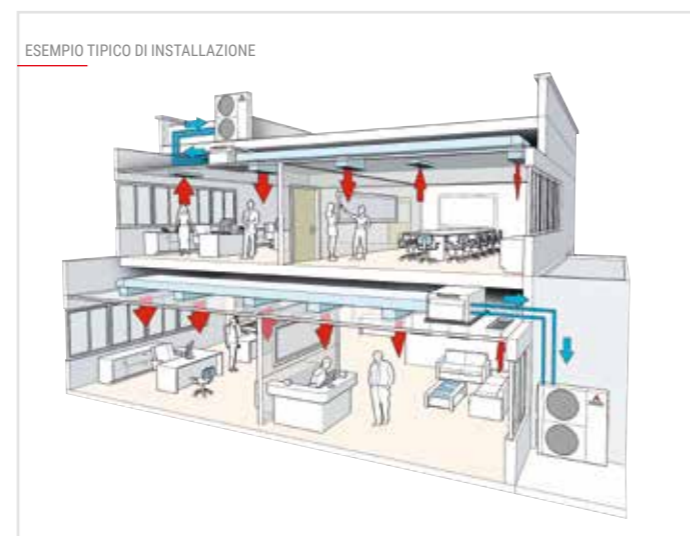
## Unità esterna compatta

Pur erogando una potenza nominale fino a 25kW in raffrescamento, le canalizzate PEA-RP WKA 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.



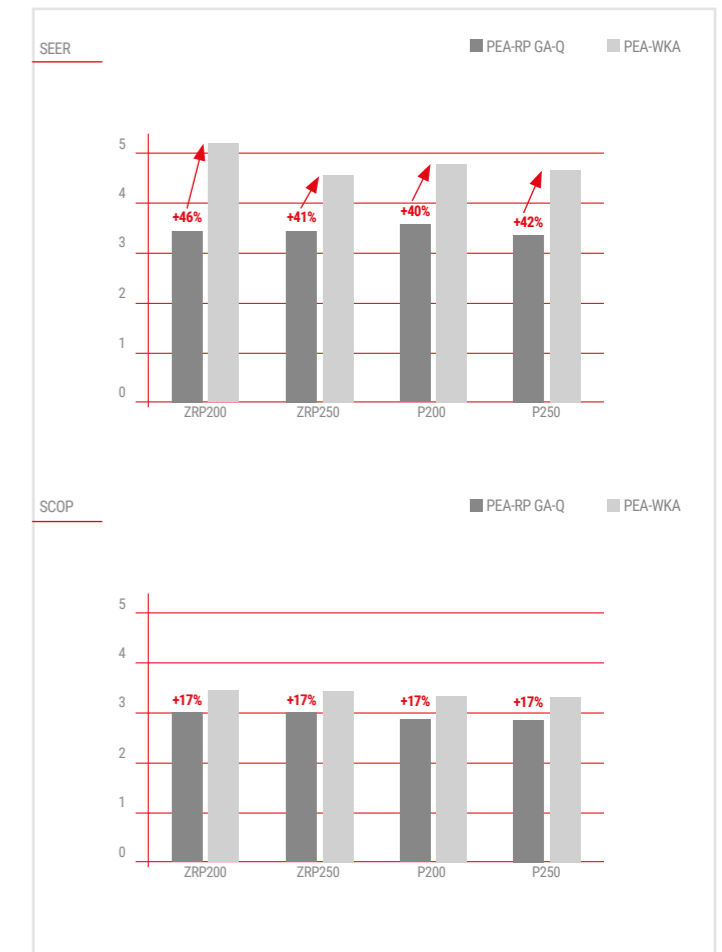
## Elevata silenziosità di funzionamento

Grazia alla nuova struttura e al ventilatore DC Inverter l'unità la nuova unità interna PEA-RP WKA garantisce un **funzionamento** più **silenzioso** rispetto al modello precedente con una riduzione di pressione sonora fino a 10dB(A).

		Plus	
Velocità	PEA-RP200GA		PEA-RP200WKA
	48dBA	<b>-10dBA</b>	38dBA
	X	<b>VELOCITÀ AGGIUNTIVA</b>	41dBA
	51dBA	<b>-3dBA</b>	48dBA
Velocità	PEA-RP250GA	Plus	PEA-RP250WKA
	49dBA	<b>-9dBA</b>	40dBA
	X	<b>VELOCITÀ AGGIUNTIVA</b>	43dBA
	52dBA	<b>-6dBA</b>	46dBA

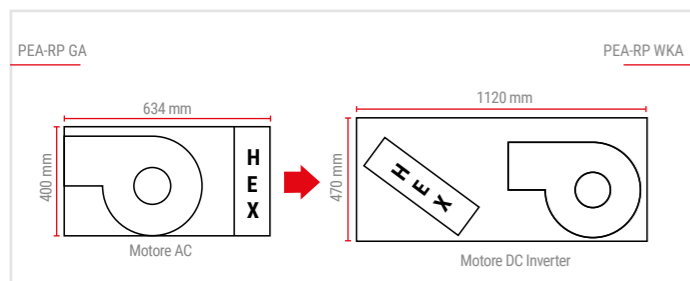
## Elevata efficienza stagionale

Il nuovo design e l'innovazione tecnologica dell'unità interna PEA ha consentito un **aumento significativo dell'efficienza**, sia in termini stagionali che nominali.





## Motore ventilatore DC Inverter

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



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

<b>Unità interna</b>  PEA-RP200/250WKA	<b>Unità esterne</b>  PUHZ-ZRP200/250																		
<b>Key Technologies</b>																			
<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>																			
* Optional																			

<b>Unità interna</b>  PEA-RP200/250WKA	<b>Unità esterne</b>  PUHZ-P200/250																		
<b>Key Technologies</b>																			
<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>																			
* Optional																			

Specifiche tecniche CANALIZZATA ALTA PREVALENZA - POWER INVERTER R410A				
UNITÀ INTERNA		PEA-RP200WKA		PEA-RP250WKA
		Unità esterna		Unità esterna
		PUHZ-ZRP200YKA2		PUHZ-ZRP250YKA2
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°		230 / 50 / 1
	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	19 (9 - 22,4)
Raffreddamento	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	6,03
	EER	T=+35°C		3,15
	Carico teorico (PdesignC)		kW	19,0
	SEER/ηsc			202,2%
	Classe di efficienza energetica		1f / 3f	-
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	-
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	22,4 (9,6 - 25)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	6,58
	COP	T=+7°C		3,40
	Carico teorico (Pdesignh)		kW	18,9
	SCOP/ηsh			137,2%
	Classe di efficienza energetica		-	-
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	-
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	(mm)	470x1370x1120
	Peso		kg	108
	Portata aria		m³/min	50-61-72
	Pressione statica		Pa	60-75-100-150
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)	38-41-44
	Potenza sonora		dB(A)	65-66-67
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	(mm)	1338x1050x330
	Peso		kg	135
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	59
	Potenza sonora	Riscaldamento	dB(A)	62
		Nominale	dB(A)	77
Massima corrente assorbita			A	23,3
	Magnetotermico consigliato		A	32
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	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	R410/7,1
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.			2088/14,82

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 56

Accessori unità interna		DESCRIZIONE
Comando a filo	PAR-33MAA	Comando a filo DeLuxe
	PAC-YT52CRA	Comando a filo semplificato
Comando a infrarossi	PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi
	PAR-FA32MA	Angolare griglia con ricevitore infrarossi

Specifiche tecniche CANALIZZATA ALTA PREVALENZA - STANDARD INVERTER				
UNITÀ INTERNA		PEA-RP200WKA		PEA-RP250WKA
		Unità esterna		Unità esterna
		PUHZ-P200YKA3		PUHZ-P250YKA3
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°		230 / 50 / 1
	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	19 (9 - 22,4)
Raffreddamento	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	6,29
	EER	T=+35°C		3,02
	Carico teorico (PdesignC)		kW	19,0
	SEER/ηsc			194,5%
	Classe di efficienza energetica		1f / 3f	-
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	-
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	22,4 (9,6 - 25)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	6,78
	COP	T=+7°C		3,30
	Carico teorico (Pdesignh)		kW	15,5
	SCOP/ηsh			134,4%
	Classe di efficienza energetica		-	-
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	-
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	(mm)	470 x 1370 x 1120
	Peso		kg	108
	Portata aria		m³/min	50-61-72
	Pressione statica		Pa	60-75-100-150
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)	38-41-44
	Potenza sonora		dB(A)	65-66-67
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	(mm)	1338 x 1050 x 330
	Peso		kg	127
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	58
	Potenza sonora	Riscaldamento	dB(A)	60
		Nominale	dB(A)	78
Massima corrente assorbita			A	23,3
	Magnetotermico consigliato		A	32
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	9,52 / 25,4
	Lunghezza max		m	70
	Dislivello max		m	30
Campo funz. garantito	Raffreddamento		°C	-15 ~ +46
	Riscaldamento		°C	-20 ~ +21
Refrigerante	Tipo / Precarica		kg	R410 / 6,5
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.			2088 / 13,57

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 56

Accessori unità interna		DESCRIZIONE
Comando a filo	PAR-33MAA	Comando a filo DeLuxe
	PAC-YT52CRA	Comando a filo semplificato
Comando a infrarossi	PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi
	PAR-FA32MA	Angolare griglia con ricevitore infrarossi



# PKA-HAL / KAL

UNITÀ A PARETE - DC Inverter/Pompa di calore



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

### Key Technologies


\* Optional, 1 100

		Capacità nominale kW						
		3.5	5.0	6.0	7.1	10.0	12.5	14.0
Unità interna		•	•	•	•	•		
Unità esterna	ZUBADAN							
	Power Inverter R32	•	•	•	•	•		
	Power Inverter R410A	•	•	•	•	•		
	Standard Inverter							



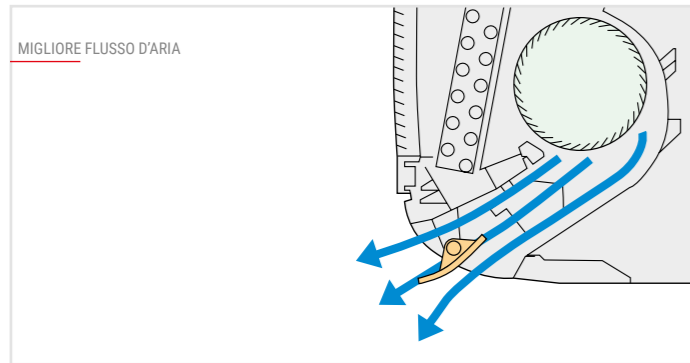
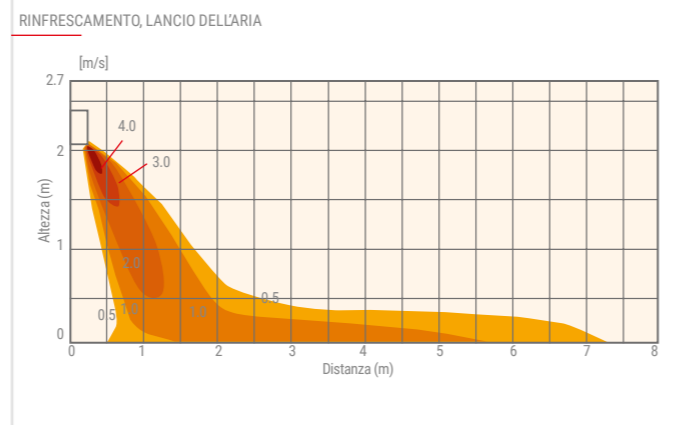
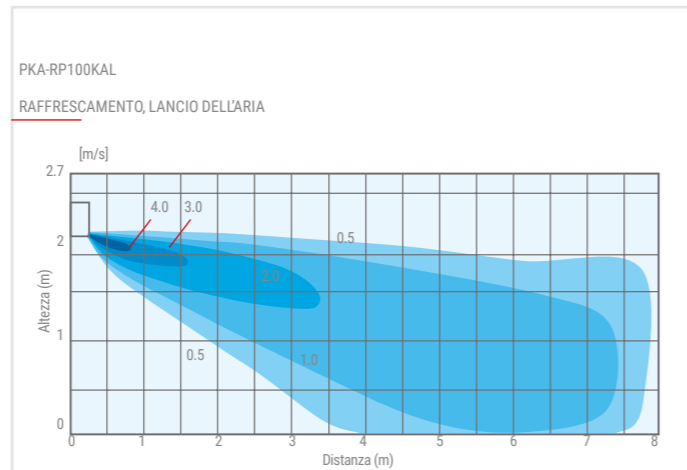
## Alta efficienza energetica

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-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-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



## 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-M35HAL	PKA-M50HAL	PKA-M60KAL	PKA-M71KAL	PKA-M100KAL		
Unità esterna		PUZ-ZM35VKA	PUZ-ZM50VKA	PUZ-ZM60VHA	PUZ-ZM71VHA	PUZ-ZM100VKA PUZ-ZM100YKA		
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N		
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	3,6 (1,6 - 4,5)	4,6 (2,3 - 5,6)	6,1 (2,7 - 6,5)	7,1 (3,3 - 8,1)	9,5 (4,9 - 11,4)
	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	0,869	1,239	1,56	1,863	2,405
	EER	T=+35°C		4,14	3,71	3,91	3,81	3,95
	Carico teorico (PdesignC)		kW	3,6	5	6,1	7,1	9,5
	SEER			6,3	6,4	6,8	6,8	6,5/6,4
Classe di efficienza energetica		1f / 3f	A++	A++	A++	A++	A++	A++/A++
Consumo energetico annuo <sup>1</sup>			kWh/a	200	251	313	364	508/519
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	4,1 (1,6 - 5,2)	5,0 (2,5 - 7,3)	7,0 (2,8 - 8,2)	8,0 (3,5 - 10,2)	11,2 (4,5 - 14,0)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	1,04	1,347	1,732	2,116	3,102
	COP	T=+7°C		3,94	3,71	4,04	3,78	3,61
	Carico teorico (Pdesignh)	T=-10°C	kW	2,5	3,3	4,4	4,7	7,8
	SCOP			4	4,1	4,2	4,3	4,4/4,4
Classe di efficienza energetica			A+	A+	A+	A+	A+	A+/A+
Consumo energetico annuo <sup>1</sup>			kWh/a	839	1115	1460	1523	2472/2472
Unità interna	Dimensioni	A x L x P (mm)	295X898X249	295X898X249	365X1170X295	365X1170X295	365X1170X295	
	Peso	kg	13	13	21	21	21	
	Portata aria	m³/min	9-10,5-12	9-10,5-12	18-20-22	18-20-22	20-23-26	
	Pressione sonora	Nominale dB(A)	36-40-43	36-40-43	39-42-45	39-42-45	41-45-49	
Unità esterna	Pressione sonora	Raffreddamento dB(A)	44	44	47	47	49	
		Riscaldamento dB(A)	46	46	49	49	51	
	Potenza sonora		65	65	67	67	69	
	Massima corrente assorbita		A	13,4	13,4	19,4	19,4	27,1/8,6
Linee frigorifere	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A	16	16	25	25	32/16
	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
Campo funz. garantito	Raffreddamento		°C	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46	-15~+46
	Riscaldamento		°C	-11~+21	-11~+21	-20~+21	-20~+21	-20~+21
Refrigerante	Tipo / Precazione		kg	R32/2,0	R32/2,0	R32/2,8	R32/2,8	R410A/4,0
	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

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 56

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

\* Per PUHZ-ZRP100

### Unità interna

PKA-M35/50HAL      PKA-M60/71/100KAL

### Unità esterne

PUHZ-ZRP35/50      PUHZ-ZRP60/71      PUHZ-ZRP100

### Key Technologies


\* Optional, 1 100

### Unità interna

PKA-M100KAL

### Unità esterne

PUHZ-P100

### Key Technologies


\* Optional

### Specifiche tecniche UNITÀ A PARETE - POWER INVERTER R410A

UNITÀ INTERNA			PKA-M35HAL	PKA-M50HAL	PKA-M60KAL	PKA-M71KAL	PKA-M100KAL	
Unità esterna			PUHZ-ZRP35VKA2	PUHZ-ZRP50VKA2	PUHZ-ZRP60VHA2	PUHZ-ZRP71VHA2	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 / 1 400 / 50 / 3+N	
	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	3,6 (1,6 - 4,5)	4,6 (2,3 - 5,6)	6,1 (2,7 - 6,7)	7,1 (3,3 - 8,1)	9,5 (4,9 - 11,4)
Raffreddamento	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	0,94	1,41	1,60	1,80	2,40
	EER	T=+35°C		3,83	3,26	3,81	3,94	3,96
	Carico teorico (PdesignC)		kW	3,6	4,6	6,1	7,1	9,5
	SEER			5,9	5,4	6,5	6,7	6,3 / 6,2
	Classe di efficienza energetica		1f / 3f	A+	A	A++	A++	A++ / A++
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	214	296	324	368	522 / 533
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	4,1 (1,6 - 5,2)	5,0 (2,5 - 7,3)	7,0 (2,8 - 8,2)	8,0 (3,5 - 10,2)	11,2 (4,5 - 14,0)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	1,07	1,50	1,96	2,19	3,04
	COP	T=+7°C		3,83	3,33	3,57	3,65	3,68
	Carico teorico (Pdesignh)	T=-10°C	kW	2,4	3,3	4,4	4,7	7,8
	SCOP			3,9	4,0	4,2	4,3	4,1
	Classe di efficienza energetica			A	A+	A+	A+	A+
Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	847	1160	1473	1532	2608	
Unità interna	Dimensioni	A x L x P (mm)	295 x 898 x 249	295 x 898 x 249	365 x 1170 x 295	365 x 1170 x 295	365 x 1170 x 295	
	Peso	kg	13	13	21	21	21	
	Portata aria	m³/min	9 - 10,5 - 12	9 - 10,5 - 12	18 - 20 - 22	18 - 20 - 22	20 - 23 - 26	
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)	36 - 40 - 43	36 - 40 - 43	39 - 42 - 45	39 - 42 - 45	41 - 45 - 49
	Potenza sonora		dB(A)	60	60	64	64	65
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P (mm)	630 x 809 x 300	630 x 809 x 300	943 x 950 x 330(+30)	943 x 950 x 330(+30)	1338 x 1050 x 330(+40)	
	Peso	kg	43	46	67	67	116 / 123	
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	44	44	47	47	49
		Riscaldamento	dB(A)	46	46	48	48	51
	Potenza sonora		dB(A)	65	65	67	67	69
Massima corrente assorbita		A	13,4	13,4	19,4	19,4	27,1 / 8,6	
	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A	16	16	25	25	32 / 16
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	6,35/12,7	6,35/12,7	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
	Lunghezza max		m	50	50	50	50	75
	Dislivello max		m	30	30	30	30	30
Campo funz. garantito	Raffreddamento	°C	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	
	Riscaldamento	°C	-11 ~ +21	-11 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	
Refrigerante	Tipo / Precarica	kg	R-410A / 2,20	R-410A / 2,40	R-410A / 3,50	R-410A / 3,50	R-410A / 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 / 10,44	

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 56

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

\* Per PUZ-ZRP(ZM)100-140

### Specifiche tecniche UNITÀ A PARETE - STANDARD INVERTER

UNITÀ INTERNA			PKA-M100KAL	
Unità esterna			PUHZ-P100VKA PUHZ-P100YKA	
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	
	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	9,4 (3,7 - 10,6)
Raffreddamento	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	3,12
	EER	T=+35°C		3,01
	Carico teorico (PdesignC)		kW	9,4
	SEER/nsc			5,6/5,6
	Classe di efficienza energetica		1f / 3f	A+
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	586/586
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	11,2 (2,8 - 12,5)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	3,48
	COP	T=+7°C		3,21
	Carico teorico (Pdesignh)	T=-10°C	kW	8
	SCOP			4,0/4,0
	Classe di efficienza energetica			A+
Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	2795/2795	
Unità interna	Dimensioni	A x L x P (mm)	365x1170x295	
	Peso (griglia)	kg	21	
	Portata aria	m³/min	20-23-26	
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)	41-45-49
	Potenza sonora		dB(A)	65
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P (mm)	981x1050x330	
	Peso	kg	76/78	
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	51
		Riscaldamento	dB(A)	54
	Potenza sonora		dB(A)	70
Massima corrente assorbita		A	20/11,5	
	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A	32/16
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	9,52/15,88
	Lunghezza max		m	50
	Dislivello max		m	30
Campo funz. garantito	Raffreddamento	°C	-15 ~ +46	
	Riscaldamento	°C	-15 ~ +21	
Refrigerante	Tipo / Precarica	kg	R410A/3,3	
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.		2088/6,89	

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 56

## PCA-M KA

UNITÀ PENSILE A SOFFITTO  
DC Inverter/Pompa di calore



## PCA-RP HA

UNITÀ PENSILE A SOFFITTO INDUSTRIALE  
DC Inverter/Pompa di calore



		Capacità nominale kW						
		3.5	5.0	6.0	7.1	10.0	12.5	14.0
Unità interna			•	•	•	•	•	•
Unità esterna	ZUBADAN							
	Power Inverter R32		•	•	•	•	•	•
	Power Inverter R410A		•	•	•	•	•	•
	Standard Inverter		•	•	•	•	•	•

### Design elegante

Il **design elegante dell'unità interna** e la possibilità di impostare la direzione del flusso dell'aria adattandolo ad interni con soffitti alti o bassi, ampliano le possibilità di installazione. Oltre ad offrire eccezionali prestazioni di **risparmio energetico**, questi apparecchi sono la soluzione ottimale per le più svariate esigenze di climatizzazione.



### Modalità per soffitti con diverse altezze

Gli apparecchi sono dotati di modalità di funzionamento per **soffitti alti e bassi** e consentono quindi di adattare il volume del flusso dell'aria all'altezza della stanza. La possibilità di scegliere il volume di flusso dell'aria più adatto consente di **evitare stratificazioni** e raggiungere ogni punto dell'ambiente da climatizzare.

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

### Maggior silenzio per un maggior comfort

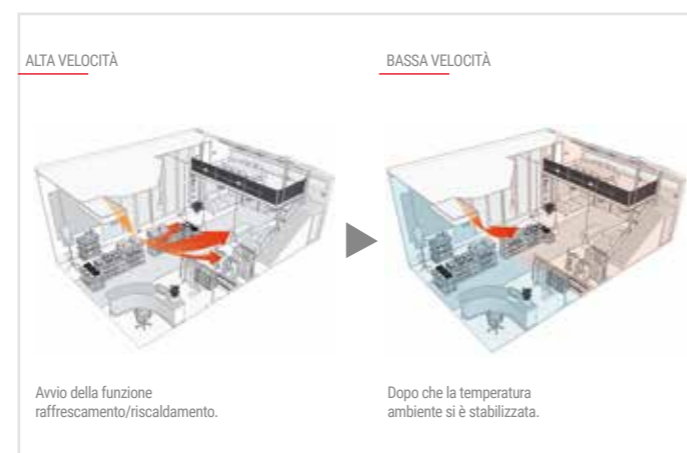
Il nuovo design del sistema di regolazione del flusso d'aria e del condotto dell'aria, associati ad una ventola più sottile, consentono un funzionamento estremamente silenzioso.

### Sistema ad alette automatiche

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

### 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.



### 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.

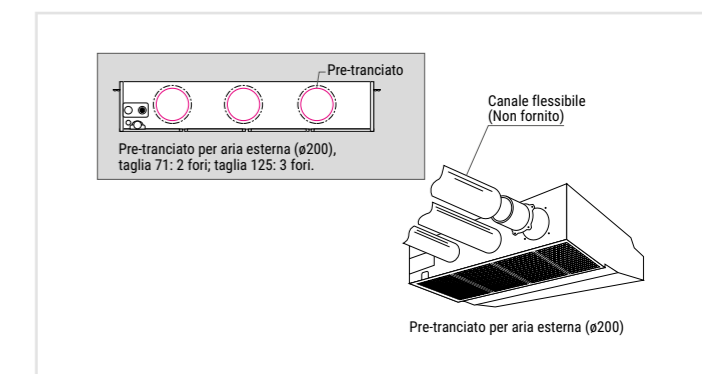
### Facile manutenzione

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.



### Presa aria esterna

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






### Unità interna



PCA-M50/60/71/100/125/140KA

### Unità esterne



SUZ-KA50/60/71



PUHZ-P100/125/140

### Key Technologies


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

### Unità interna



PCA-RP71/125HA-Q

### Unità esterne



PUHZ-ZRP71

### Key Technologies

--	--	--	--	--	--	--	--	--

\* Optional

### Specifiche tecniche PENSILE SOFFITTO - STANDARD INVERTER

UNITÀ INTERNA				PCA-M50KA	PCA-M60KA	PCA-M71KA	PCA-M100KA	PCA-M125KA	PCA-M140KA
Unità esterna				SUZ-KA50VA6	SUZ-KA60VA6	SUZ-KA71VA6	PUHZ-P100VKA PUHZ-P100YKA	PUHZ-P125VKA PUHZ-P125YKA	PUHZ-P140VKA PUHZ-P140YKA
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°		230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N
Raffreddamento	Capacità nominale (min/max) T=+35°C	kW		5,0 (2,3 - 5,6)	5,7 (2,3 - 6,3)	7,1 (2,8 - 8,1)	9,4 (3,7 - 10,6)	12,1 (5,6 - 13,0)	13,6 (5,8 - 14,1)
	Potenza assorbita nominale T=+35°C	kW		1,55	1,72	2,06	3,05	4,24	5,62
	EER T=+35°C			3,23	3,31	3,45	3,08	2,85	2,41
	Carico teorico (PdesignC)	kW		5,0	5,7	7,1	9,4	12,1	13,6
	SEER/ηsc			5,8	6,1	6,0	5,6/5,6	210,2% / 210,2%	205,1% / 205,1%
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max) T=+7°C	kW		5,5 (1,7 - 6,6)	6,9 (2,5 - 8,0)	7,9 (2,6 - 10,2)	11,2 (2,8 - 12,5)	13,5 (4,8 - 15,0)	15,0 (4,9 - 15,8)
	Potenza assorbita nominale T=+7°C	kW		1,52	1,91	2,18	3,37	4,06	4,47
	COP T=+7°C			3,62	3,61	3,62	3,32	3,32	3,35
	Carico teorico (Pdesignh) T=-10°C	kW		4,0	4,8	5,8	8	8,5	9,4
	SCOP/ηsh			4,0	4,0	4,3	4,1/4,1	160,0% / 160,0%	157,2% / 157,2%
Unità interna	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a		1398	1678	2028	2726/2726	2920/2920	3285/3285
	Dimensioni A x L x P (mm)			230x960x680	230x1280x680	230x1280x680	230x1280x680	230x1600x680	230x1600x680
	Peso	kg		26	32	32	37	38	40
	Portata aria	m³/min		10-11-13-15	15-16-17-19	16-17-18-20	22-24-26-28	23-25-27-29	24-26-29-32
	Pressione sonora Nominale	dB(A)		32-34-37-40	33-35-37-40	35-37-39-41	37-39-41-43	39-41-43-45	41-43-45-48
Unità esterna	Pressione sonora Raffreddamento	dB(A)		60	60	62	63	65	68
	Pressione sonora Riscaldamento	dB(A)		52	55	55	54	56	57
	Potenza sonora	dB(A)		65	65	69	70	72	75
	Massima corrente assorbita	A		12,4	14,4	16,5	20/11,5	26,5/11,5	30/11,5
	Magnetotermico consigliato	1f / 3f		20	20	20	32/16	32/16	40/16
Linee frigorifere	Diametri Liquido/Gas	mm		6,35/12,7	6,35/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
	Lunghezza max	m		30	30	30	50	50	50
	Dislivello max	m		30	30	30	30	30	30
Campo funz. garantito	Raffreddamento	°C		-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46
	Riscaldamento	°C		-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-15 ~ +21	-15 ~ +21	-15 ~ +21
Refrigerante	Tipo / Precarica	kg		R-410A / 1,60	R-410A / 1,80	R-410A / 1,80	R410A/3,3	R410A/3,8	R410A/3,8
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.			2088 / 3,34	2088 / 3,76	2088 / 3,76	2088/6,68	2088/7,93	2088/7,93

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 56

Accessori unità interna	DESCRIZIONE	
Comando a filo	PAR-33MAA	Comando a filo DeLuxe
	PAC-YT52CRA	Comando a filo semplificato
Comando a infrarossi	PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi
	PAR-FA32MA	Ricevitore a infrarossi

### Specifiche tecniche PENSILE SOFFITTO INDUSTRIALE - POWER INVERTER R410A

UNITÀ INTERNA				PCA-RP71HA-Q			
Unità esterna				PUHZ-ZRP71VHA2			
Raffreddamento	Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1			
	Raffreddamento	Capacità nominale (min/max) T=+35°C	kW	7,1 (3,3 - 8,1)			
		Potenza assorbita nominale T=+35°C	kW	2,17			
		EER T=+35°C		3,27			
		Carico teorico (PdesignC)	kW	7,1			
Riscaldamento stagione media	SEER/ηsc		5,6				
	Classe di efficienza energetica	1f / 3f	A+				
	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				
Unità interna	COP T=+7°C		3,23				
	Carico teorico (Pdesignh) T=-10°C	kW	4,7				
	SCOP/ηsh		3,8				
	Classe di efficienza energetica		A				
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>	kWh/a	1751				
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P (mm)	280 x 1136 x 650				
	Peso	kg	41				
	Portata aria	m³/min	17 - 19				
	Pressione sonora Nominale	dB(A)	34 - 38				
	Potenza sonora	dB(A)	56				
Massima corrente assorbita	Dimensioni	A x L x P (mm)	943 x 950 x 330(+30)				
	Peso	kg	67				
	Pressione sonora Raffreddamento	dB(A)	47				
	Pressione sonora Riscaldamento	dB(A)	48				
	Potenza sonora	dB(A)	67				
Linee frigorifere	Massima corrente assorbita	A	19,4				
	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A				
	Diametri	Liquido/Gas	mm	9,52 / 15,88			
Campo funz. garantito	Lunghezza max	m	50				
	Dislivello max	m	30				
Refrigerante	Raffreddamento	°C	-15 ~ +46				
	Riscaldamento	°C	-20 ~ +21				
Refrigerante	Tipo / Precarica	kg	R-410A / 3,50				
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.		2088 / 7,31				

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 56

Accessori unità interna	DESCRIZIONE	
Comando a filo	PAR-33MAA	Comando a filo DeLuxe
	PAC-YT52CRA	Comando a filo semplificato
Comando a infrarossi	PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi
	PAR-FA32MA	Ricevitore a infrarossi

# PSA-KA

UNITÀ A COLONNA - DC Inverter/Pompa di calore



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

Key Technologies									

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

		Capacità nominale kW						
		3.5	5.0	6.0	7.1	10.0	12.5	14.0
Unità interna					•	•	•	•
Unità esterna	ZUBADAN							
	Power Inverter				•	•	•	•
	Standard 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 improvvisate. 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-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.**

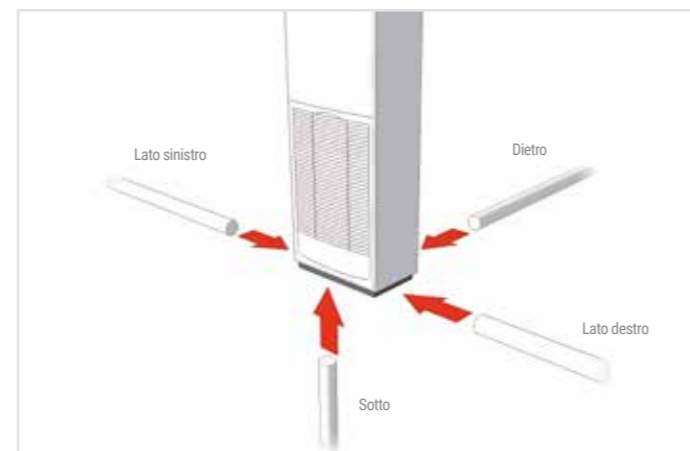


## Minime esigenze di manutenzione

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		UNITÀ ESTERNA					
		PSA-RP71KA	PSA-RP100KA	PSA-RP125KA	PSA-RP140KA		
		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%
Riscaldamento stagione media	Classe di efficienza energetica	1f / 3f		A++	A+ / A	-	-
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	396	595 / 606	-	-
	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
Unità interna	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	-	-
	Dimensioni	A x L x P	(mm)	1900 x 600 x 360	1900 x 600 x 360	1900x600x360	1900x600x360
Unità esterna	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
Linee frigorifere	Dimensioni	A x L x P	(mm)	943 x 950 x 330(+30)	1338 x 1050 x 330(+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
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
Campo funz. garantito	Diometri	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
Refrigerante	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. 56

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

\* Per PUHZ-ZRP100~140

Unità interna		Unità esterne	
			
PSA-RP100/125/140KA	Comando remoto	PUHZ-P100/125/140	

**Key Technologies**

\* Optional

**Specifiche tecniche** UNITÀ A COLONNA - STANDARD INVERTER

UNITÀ INTERNA			PSA-RP100KA	PSA-RP125KA	PSA-RP140KA	
Unità esterna			PUHZ-P100VKA PUHZ-P100YKA	PUHZ-P125VKA PUHZ-P125YKA	PUHZ-P140VKA PUHZ-P140YKA	
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	230 / 50 / 1 400 / 50 / 3+N	
	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	9,4 (3,7 - 10,6)	12,1 (5,6 - 13,0)	13,6 (5,8 - 14,1)
Raffreddamento	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	3,12	5,01	6,38
	EER	T=+35°C		3,01	2,41	2,13
	Carico teorico (PdesignC)		kW	9,4	12,1	13,6
	SEER/nsc			5,1/5,1	200,5% / 200,5%	200,8% / 200,8%
	Classe di efficienza energetica		1f / 3f	A	-	-
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	644/644	1427/1427	1602/1602
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	11,2 (2,8 - 12,5)	13,5 (4,8 - 15,0)	15,0 (4,9 - 15,8)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	3,28	4,79	4,82
	COP	T=+7°C		3,41	2,81	3,11
	Carico teorico (Pdesignh)	T=-10°C	kW	8	8,5	9,4
	SCOP/nsh			4,0/4,0	155,3% / 155,3%	157,6% / 157,6%
	Classe di efficienza energetica			A+	-	-
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	2794/2794	3008/3008	3279/3279
Unità interna	Dimensioni	A x L x P	(mm)	1900x600x360	1900x600x360	1900x600x360
	Peso		kg	46	46	48
	Portata aria		m³/min	25-28-30	25-28-31	25-28-31
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)	45-49-51	45-49-51	45-49-51
	Potenza sonora		dB(A)	65	66	66
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P	(mm)	981x1050x330	981x1050x330	981x1050x330
	Peso		kg	76/78	84/85	84/85
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	51	54	56
		Riscaldamento	dB(A)	54	56	57
	Potenza sonora		dB(A)	70	72	75
Massima corrente assorbita			A	20/11,5	26,5/11,5	30/11,5
	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A	32/16	32/16	40/16
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
	Lunghezza max		m	50	50	50
	Dislivello max		m	30	30	30
Campo funz. garantito	Raffreddamento		°C	-15~+46	-15~+46	-15~+46
	Riscaldamento		°C	-15~+21	-15~+21	-15~+21
Refrigerante	Tipo / Precarica		kg	R410A/3,3	R410A/3,8	R410A/3,8
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.			2088/6,69	2088/7,93	2088/7,93

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 56



# HYPER HEATING



## Grandi prestazioni

Le pompe di calore "Zubadan" sono sistemi in grado di sostituire efficacemente i tradizionali sistemi a combustione anche nei climi più rigidi. Grazie all'esclusiva tecnologia "Flash Injection" e agli speciali compressori scroll DC Inverter ad iniezione flash, consentono di operare senza problemi fino a temperature di -28°C e di mantenere costante la potenza erogata da +7° fino a -15°C. Ciò permette di non sovradimensionare l'impianto o di evitare integrazioni di riscaldamento.

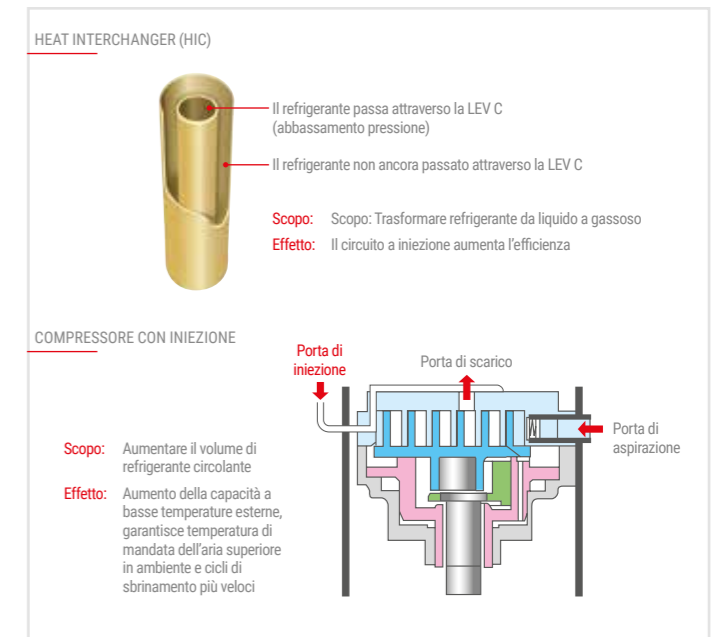
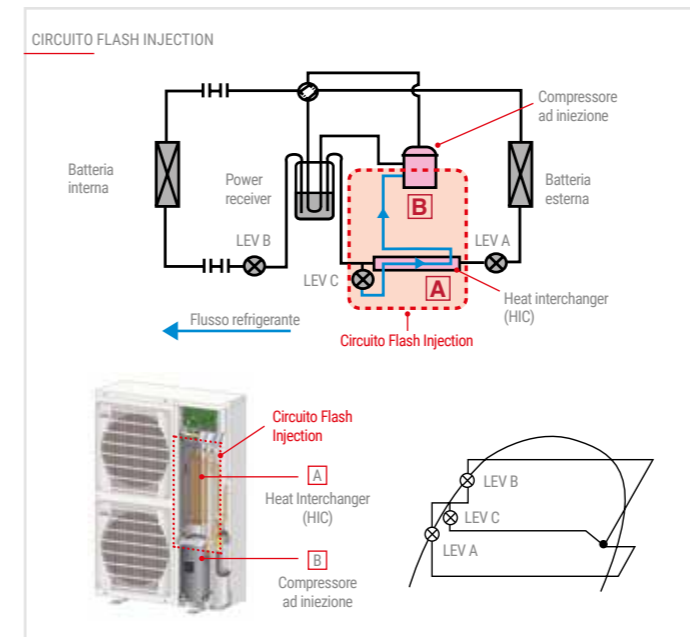
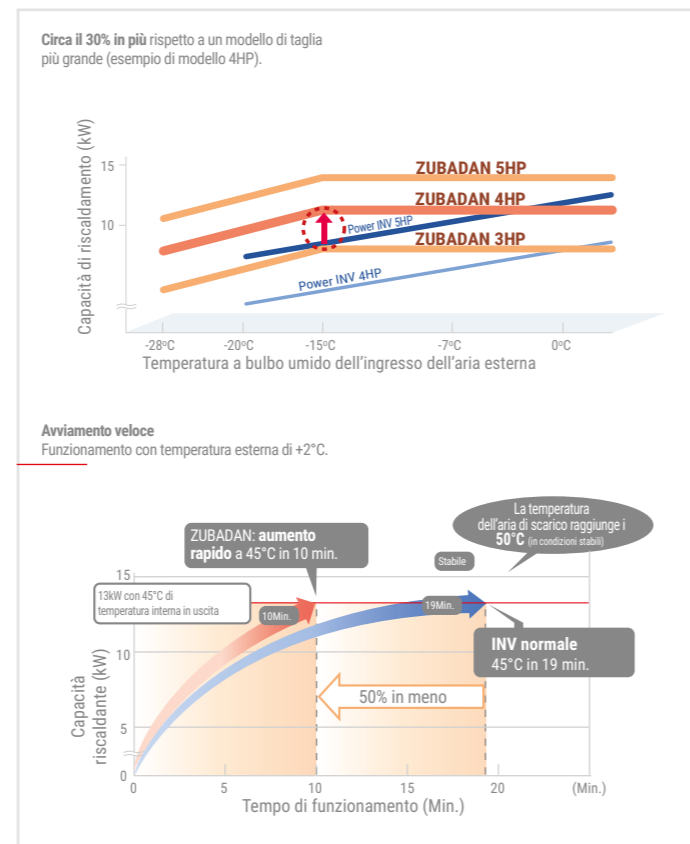
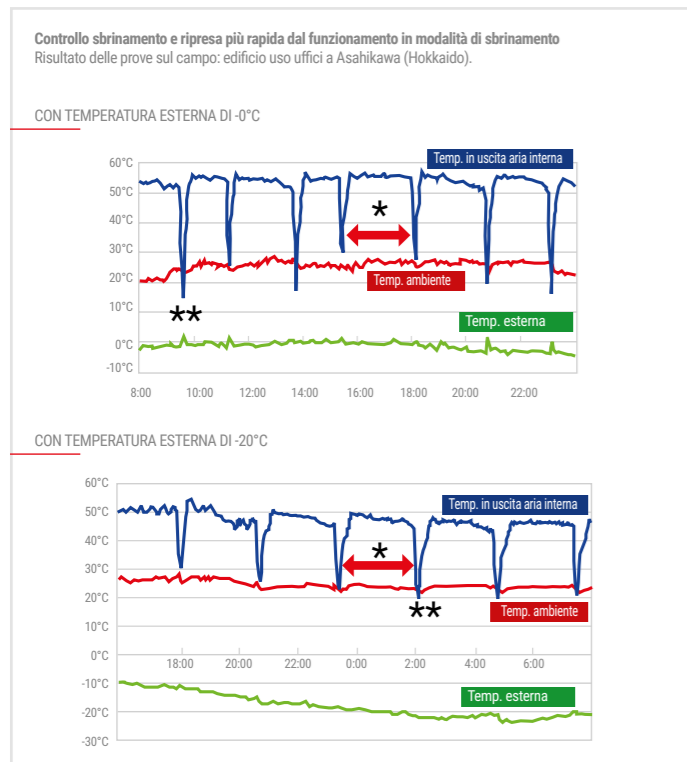
## Maggiore comfort

Grazie all'esclusiva tecnologia "Flash Injection" le fasi di **regimazione e di sbrinamento** del sistema **vengono drasticamente ridotte**: in questo modo la temperatura del locale raggiunge più velocemente quella impostata e può essere mantenuta al livello desiderato in modo più stabile.

## Circuito Flash Injection

Le unità esterne ZUBADAN sono studiate per un funzionamento ottimale in climi rigidi. Questo viene realizzato tramite l'innovativa tecnologia **Flash Injection**, che comprende un circuito di bypass e uno scambiatore di calore tubo in tubo (HIC). Quest'ultimo ha il compito di trasformare una porzione di refrigerante liquido in satto di miscela liquido-gas al fine di diminuire il carico del compressore. Questo processo garantisce un'eccellente **performance in riscaldamento** anche quando la temperatura esterna è particolarmente rigida.

Nelle unità tradizionali al diminuire della temperatura esterna viene ridotto anche il volume del gas refrigerante elaborato dal compressore, a causa di un abbassamento di pressione dello stesso e per evitare un surriscaldamento dovuto a compressione troppo spinta. Il tutto riduce la capacità termica dell'unità. Il circuito Flash Injection inietta refrigerante sulla testa del compressore per mantenere costante il volume di refrigerante e il carico in compressione e quindi la capacità termica dell'unità.



\*\* Con il Controllo Sbrinamento di ZUBADAN, l'intervallo massimo tra due operazioni di sbrinamento è stato di 150 minuti con temperature esterne di circa -20°C o 0°C.  
\*\*Il circuito "Flash Injection" riduce in maniera efficace il tempo di funzionamento per lo sbrinamento a 3 minuti.





Unità interna



PLA-ZM100/125

Unità esterne



PUHZ-SHW112/140



NOVITÀ

Key Technologies


\* Optional

Specifiche tecniche CASSETTA 4 VIE ALTA EFFICIENZA - ZUBADAN



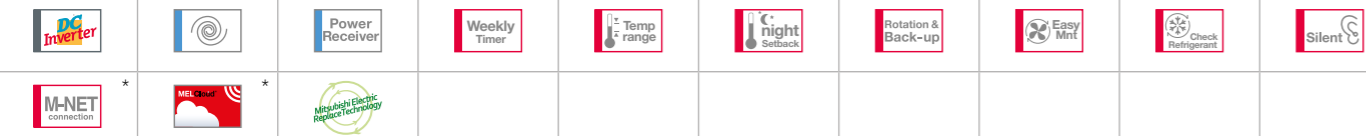
UNITÀ INTERNA			PLA-ZM100EA	PLA-ZM125EA	
		Unità esterna	PUHZ-SHW112YHA	PUHZ-SHW140YHA	
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	400 / 50 / 3+N	400 / 50 / 3+N	
	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	10,0 (4,9 - 11,4)	12,5 (5,5 - 14,0)	
Raffreddamento	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	2,857	5,00	
	EER	T=+35°C	3,50	2,50	
	Carico teorico (PdesignC)		10	12,5	
	SEER/ηsc		5,5	212,9%	
	Classe di efficienza energetica		1f / 3f	A	
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	633	856
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	11,2 (4,5 - 14,0)	14,0 (5,0 - 16,0)	
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	2,667	4,00	
	COP	T=+7°C	4,20	3,50	
	Carico teorico (PdesignH)	T=-10°C	12,7	15,8	
	SCOP/ηsh		4,0	145,6%	
	Classe di efficienza energetica			A+	
Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	4420	6213	
Unità interna	Dimensioni	A x L x P (mm)	298x840x840	298x840x840	
	Dimensioni griglia	A x L x P (mm)	40x950x950	40x950x950	
	Peso (griglia)		kg	26 (5)	
	Portata aria		m³/min	19-22-25-28	21-24-26-29
	Pressione sonora	Nominale	dB(A)	31-34-37-40	33-36-39-41
Potenza sonora		dB(A)	61	62	
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P (mm)	1350x950x330	1350x950x330	
	Peso		kg	134	
	Pressione sonora	Raffreddamento	dB(A)	51	51
		Riscaldamento	dB(A)	52	52
Massima corrente assorbita			69	69	
			13,5	13,5	
Linee frigorifere	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A	16	
	Diametri	Liquido/Gas	mm	9,52/15,88	9,52/15,88
	Lunghezza max		m	75	75
Campo funz. garantito	Dislivello max		m	30	
	Raffreddamento		°C	-15~+46	-15~+46
Refrigerante	Riscaldamento		°C	-25~+21	-25~+21
	Tipo / Precarica		kg	R410/5,5	R410/5,5
	GWP <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.		2088/11,49	2088/11,49	



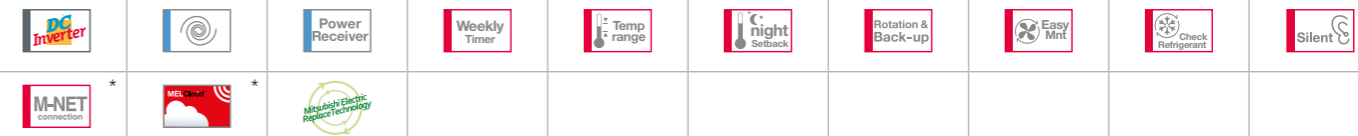
<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 56

Accessori	DESCRIZIONE
PLP-6EA	Griglia*

\* Da ordinare separatamente

Accessori unità interna	DESCRIZIONE	
Comando a filo	PAR-33MAA	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

<b>Unità interna</b>  PEAD-M71/100/125JA	<b>Unità esterne</b>  PUHZ-SHW112/140
<b>Key Technologies</b>	
	
* Optional	

<b>Unità interna</b>  PKA-RP100KAL / PKA-M100KAL	<b>Unità esterne</b>  PUHZ-SHW112
<b>Key Technologies</b>	
	
* Optional	

Specifiche tecniche CANALIZZATA - ZUBADAN					
UNITÀ INTERNA		PEAD-M100JA		PEAD-M125JA	
		Unità esterna		Unità esterna	
		PUHZ-SHW112YHA		PUHZ-SHW140YHA	
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	400 / 50 / 3+N	400 / 50 / 3+N	
	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	10,0 (4,9 - 11,4)	12,5 (5,5 - 14,0)
Raffreddamento	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	2,924	3,90
	EER	T=+35°C		3,42	3,21
	Carico teorico (PdesignC)		kW	10	12,5
	SEER/nsc			4,8	185,1%
	Classe di efficienza energetica		1f / 3f	B	-
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	687	906
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	11,2 (4,5 - 14,0)	14,0 (5,0 - 16,0)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	3,103	3,88
	COP	T=+7°C		3,61	3,61
	Carico teorico (Pdesignh)	T=-10°C	kW	12,7	15,8
	SCOP/nsh			3,8	143,3%
	Classe di efficienza energetica			A	-
Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	4664	6072	
Unità interna	Dimensioni	A x L x P (mm)	250x1400x732	250x1400x732	
	Peso	kg	41	43	
	Portata aria	m³/min	20-29-34	29,5-35,5-42	
	Prevalenza	Pa	35/50 default/70/100/150	35/50 default/70/100/150	
	Pressione sonora	Nominale dB(A)	29-34-38	33-36-40	
	Potenza sonora	dB(A)	61	65	
Unità esterna	Dimensioni	A x L x P (mm)	1350x950x330	1350x950x330	
	Peso	kg	134	134	
	Pressione sonora	Raffreddamento dB(A)	51	51	
		Riscaldamento dB(A)	52	52	
Potenza sonora	dB(A)	69	69		
Massima corrente assorbita		A	15,7	15,8	
	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A	16	
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	9,52/15,88	
	Lunghezza max		m	75	
	Dislivello max		m	30	
Campo funz. garantito	Raffreddamento	°C	-15~+46	-15~+46	
	Riscaldamento	°C	-25~+21	-25~+21	
Refrigerante	Tipo / Precarica	kg	R410/5,5	R410/5,5	
	GW <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.		2088/11,49	2088/11,49	

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 56

Accessori unità interna		DESCRIZIONE
Comando a filo	PAR-33MAA	Comando a filo DeLuxe
	PAC-YT52CRA	Comando a filo semplificato
Comando a infrarossi	PAR-FL32MA	Telecomando a infrarossi
	PAR-FA32MA	Ricevitore a infrarossi

Specifiche tecniche UNITÀ A PARETE - ZUBADAN				
UNITÀ INTERNA		PKA-M100KAL		
		Unità esterna		
		PUHZ-SHW112YHA		
Alimentazione	Tensione/Freq./Fasi	V/Hz/n°	400 / 50 / 3+N	
	Capacità nominale (min/max)	T=+35°C	kW	10,0 (4,9 - 11,4)
Raffreddamento	Potenza assorbita nominale	T=+35°C	kW	2,92
	EER	T=+35°C		3,42
	Carico teorico (PdesignC)		kW	10,0
	SEER			5,2
	Classe di efficienza energetica		1f / 3f	A
	Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	673
Riscaldamento stagione media	Capacità nominale (min/max)	T=+7°C	kW	11,2 (4,5 - 14,0)
	Potenza assorbita nominale	T=+7°C	kW	3,10
	COP	T=+7°C		3,61
	Carico teorico (Pdesignh)	T=-10°C	kW	12,7
	SCOP			3,8
	Classe di efficienza energetica			A
Consumo energetico annuo <sup>1</sup>		kWh/a	4664	
Unità interna	Dimensioni	A x L x P (mm)	365 x 1170 x 295	
	Peso	kg	21	
	Portata aria	m³/min	20 - 23 - 26	
	Pressione sonora	Nominale dB(A)	41 - 45 - 49	
	Potenza sonora	dB(A)	65	
	Unità esterna	Dimensioni	A x L x P (mm)	1350 x 950 x 330(+30)
Peso		kg	134	
Pressione sonora		Raffreddamento dB(A)	51	
		Riscaldamento dB(A)	52	
Potenza sonora	dB(A)	69		
Massima corrente assorbita		A	13,6	
	Magnetotermico consigliato	1f / 3f	A	16
Linee frigorifere	Diametri	Liquido/Gas	mm	9,52/15,88
	Lunghezza max		m	75
	Dislivello max		m	30
Campo funz. garantito	Raffreddamento	°C	-15 - +46	
	Riscaldamento	°C	-25 ~ +21	
Refrigerante	Tipo / Precarica	kg	R-410A / 5,50	
	GW <sup>2</sup> / Tons CO <sub>2</sub> Eq.		2088 / 11,48	

<sup>1,2</sup> Note di riferimento vedi pag. 56

# 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	PUHZ-P
	PLA-ZM	•	•	
	PLA-RP			•
	SLZ-KF(M)		•	•
	PEAD-M	•	•	•
	PCA-M	•	•	•
	PKA-M	•	•	•
	PSA-RP		•	•
	PCA-RP HA		•	•

## Combinazioni

CAPACITÀ UNITÀ ESTERNA	TWIN 50:50:00	TRIPLE 33:33:33	QUADRUPLE 25:25:25:25
71	35x2	-	-
100	50x2	35x3 (solo SLZ-KF(M))	-
125	60x2	50x3 (solo SLZ-KF(M))	35x4 (solo SLZ-KF(M))
140	71x2	50x3	-
200	100x2	60x3	50x4
250	125x2	71x3	60x4

## Unità interne

	Cassette 4 vie PLA-ZM/RP 90x90	Cassette 4 vie3 SLZ-KF(M) 60x60 <sup>1</sup>	Canalizzabili	Parete	Soffitto	Colonna	Soffitto industriale
35	•	•	•	•			
50	•	•	•	•	•		
60	•	•	•	•	•		
71	•		•	•	•	•	•
100	•		•	•	•	•	
125	•		•		•	•	

<sup>1</sup>L'utilizzo della Cassetta SLZ-KF(M) è consentito solo nelle seguenti combinazioni:  
TWIN 35+35 (Solo con PUHZ-ZRP71)  
TWIN 50+50 (PUHZ-(ZR)P100)  
Triple 50+50+50 (PUHZ-(ZR)P140)  
Quadruple 50+50+50+50 (PUHZ-ZRP200).

## Unità esterne

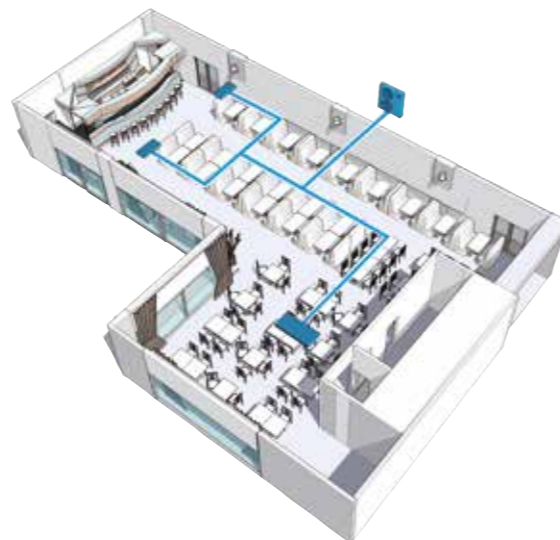
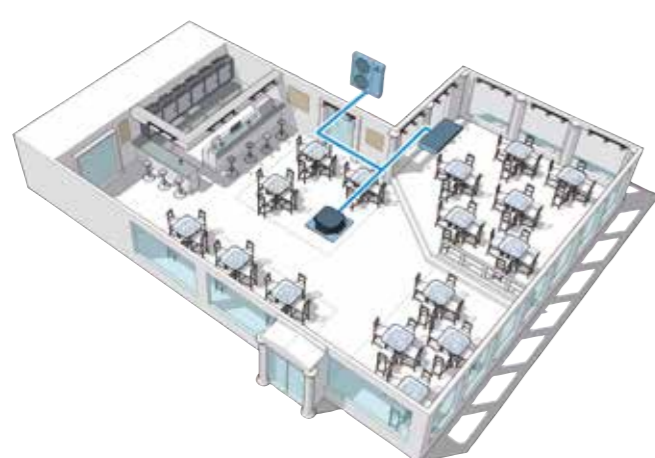
	Capacità unità esterne					
	71	100	125	140	200	250

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		Giunti di distribuzione			Deflettore aria		Griglia antiventto 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-SJ88DS-E	PAC-SG61DS-E	PAC-SJ96MA-E PAC-SJ19MA-E	PAC-SJ95MA-E PAC-SF83MA-E	PAC-SC36NA	PAC-SJ71FM-E
		*P Series with 2 indoor units													
Serie P	PUZ-ZM35/50VKA														
	PUZ-ZM60/71VHA														
	PUZ-ZM100-140V/YKA	•		•			x2							•	
	PUHZ-ZRP35/50VKA2														
	PUHZ-ZRP60/71VHA2														
	PUHZ-ZRP100-140V/YKA3	•		•				x2						•	
	PUHZ-ZRP200/250YKA3		•	•	•			x2							
	PUHZ-P100-140V/YKA	•													
	PUHZ-P200/250YKA3/2		•	•	•			x2							
PUHZ-SHW112/140YHA						x2		x2							

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	
		MAC-333IF-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-33MAA-J	PAT-YT52CRA-K	PROCONA1M
Serie P	PLA-ZM EA	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	
	PLA-RP EA	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	
	PEAD-M JA	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	
	PEA-RP WKA	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	
	PKA-M H/KAL	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	
	PCA-M KA	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	
	PCA-RP71HA-Q				•	•	•	•	•	•				•	•	•	
	PSA-RP KA			•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	

\* 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), HFC-R134a (GWP 1430) e HFC-R407C (GWP 1774). 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.