



# SERIA Power Inverter

Seria de înaltă eficiență energetică Power Inverter a atins un nou nivel de economie de energie prin încorporarea de noi tehnologii și un nou design al corpului. Configurația cu flux lateral a corpului unității de exterior integrate, o lungime maximă a tubulaturii de 120m și tehnologiile de înlocuire simplifică instalarea.



## Performanță avansată la economia de energie

Utilizând cele mai noi tehnologii de economisire a energiei, cu tehnologia inverter DC la bază, se obține un nivel ridicat de economisire a energiei. Prin combinarea mai multor tehnologii de economisire a energiei s-a obținut calificativul energetic A atât pentru răcire cât și pentru încălzire.

Calificativ energetic (Răcire/Încălzire)

Seria		35	50	60	71	100	125	140
Casetă de tavan cu 4 căi	PLA-BA	A/A	A/A	A/A	A/A	A/A	A/A	B/A
Montaj pe perete	PKA-GAL/FAL	A/B	C/C	B/B	A/B	A/B		
Suspendat pe tavan	PCA-GA		B/B	A/B	A/B	A/B	A/B	B/B
	PCA-HA				A/B		A/B	
De podea	PSA-GA				A/B	A/B	B/B	C/C
Mască în tavan	PEAD-EA	A/B	A/A	A/A	A/B	A/B	A/A	B/B

Calificativ Energetic A/A 9 combinații (la conectare 1:1)

Seria		35	50	60	71	100	125	140
Casetă de tavan cu 4 căi	PLA-BA	A/A	A/A	A/A	A/A	A/A	A/A	A/A
Montaj pe perete	PKA-HAL/KAL	A/A	A/A	A/A	A/A	A/A	A/A	
Suspendat pe tavan	PCA-KAQ		A/A	A/A	A/A	A/A	A/A	A/A
	PCA-HAQ				A/B		A/B	
De podea	PSA-GA				A/B	A/B	B/B	C/C
De podea	PEAD-JA(L)Q	A/A	A/A	A/A	A/A	A/A	A/A	A/A

Calificativ Energetic A/A 25 combinații (la conectare 1:1)

creștere de trei ori

### TEHNOLOGII AVANSAȚE DE ECONOMISIRE A ENERGIEI

#### Ventilator și grilă de înaltă eficiență pentru unitatea de exterior

Forma ventilatorului și grilei pentru unitatea de exterior a fost reproiectată, ducând la o creștere a capacității de suflare și un schimb de căldură mai eficient, menținând același nivel de zgomot la funcționare.

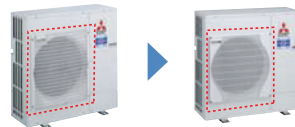
#### Deschiderea ventilatorului unității de exterior mărită <RP100-250>

Diametrul deschiderii ventilatorului în unitatea de exterior a fost mărit de la 490 la 550 mm. Capacitatea de suflare a fost sporită menținând aceeași viteză de rotație.



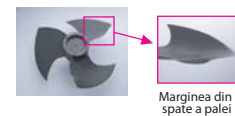
#### Forma grilei schimbată <RP60-250>

Forma grilei de ieșire a aerului a fost schimbată pentru a reduce pierderea de presiune. Acest lucru a ajutat la îmbunătățirea performanței schimbătorului de căldură.



#### Ventilator cu inflexiune <RP100-250>

Adoptarea unui ventilator cu caracteristici îmbunătățite de ventilare și o parte din spate îmbunătățită care suprimă turbulența aerului sporesc eficiența ventilatorului.

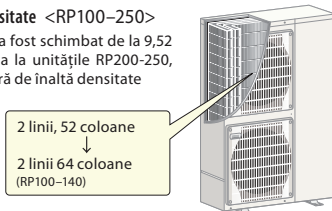


#### Schimbător de căldură de înaltă eficiență

O densitate ridicată și o creștere a suprafeței au îmbunătățit eficiența schimbului de căldură al schimbătorului de căldură.

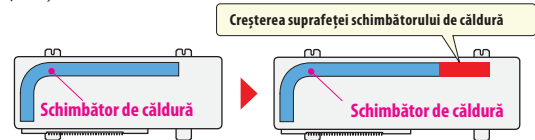
#### Schimbător de căldură de înaltă densitate <RP100-250>

Diametrul țevii pentru RP100-140 a fost schimbat de la 9,52 la 7,94mm, același diametru fin ca la unitățile RP200-250, ducând la un schimbător de căldură de înaltă densitate

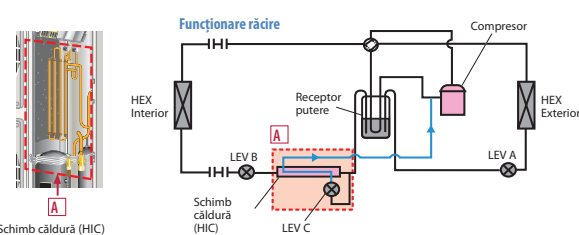


#### Suprafața de schimb de căldură mărită <RP100-250>

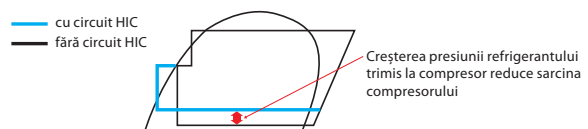
Dimensiunea schimbătorului de căldură a fost extinsă pe orizontală, sporind suprafața.



#### Circuit de schimb de căldură (HIC) adăugat <RP140>



A fost adăugat un circuit HIC pentru a îmbunătăți eficiența energetică în operațiunea de răcire. Refrigerantul lichid este retransmis, transformat în stare gazoasă și injectat înapoi în sistem pentru a spori presiunea generală a refrigerantului trimis la compresor, reducând astfel sarcina compresorului și sporind eficiența.



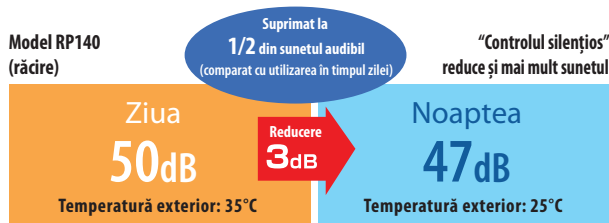
## Unități de exterior cu flux lateral

Toate capacitățile au fost unificate în configurație cu flux lateral. Chiar și pentru locații care necesită capacități mari, dimensiunea redusă a acestor unități de exterior permite utilizarea lor oriunde.



## Control silențios

Viteza ventilatorului în operațiunea de răcire este redusă automat când temperatura în exterior scade, ducând la o funcționare silențioasă. Zgomotul de funcționare este redus cu 3 dB, la jumătate din sunetul audibil.



## Alimentare Inverter trifazată (RP100–250YHA)

Încorporarea unei alimentări trifazate duce la o reducere dramatică a intensității curentului de funcționare. Această tehnologie specială este echipată pe unitățile de exterior pentru a asigura conformitatea cu reglementările de compatibilitate electromagnetică din Europa.

Comparație a intensității curentului de funcționare (pentru o combinație utilizând casete cu 4 căi)

Alimentare		10kW	12.5kW	14.0kW
trifazat	Nominal (răcire)	4.5	6.5	7.7
	Nominal (încălzire)	4.6	6.3	7.6
	Max.	9.0	10.5	12.1
	Dimensionare siguranță	16	16	16
monofazat	Nominal (răcire)	11.0	16.6	19.7
	Nominal (încălzire)	11.2	15.9	19.5
	Max.	27.5	27.5	29.1
	Dimensionare siguranță	32	32	40

## Lungime mare a tubulaturii

Volumul suplimentar de refrigerant permite lungimi ale tubulaturii de până la 120m (RP200/250), făcând astfel instalarea mai ușoară.

Model	Lungime maximă tubulatură	Diferență maximă de înălțime
PUHZ-RP35/50	50m	30m
PUHZ-RP60/71	50m	30m
PUHZ-RP100/125/140	75m	30m
PUHZ-RP200/250	120m	30m

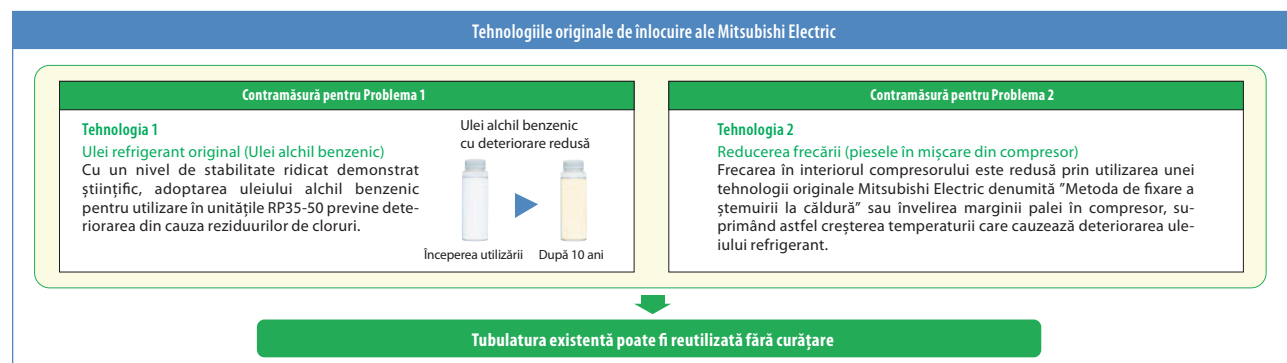
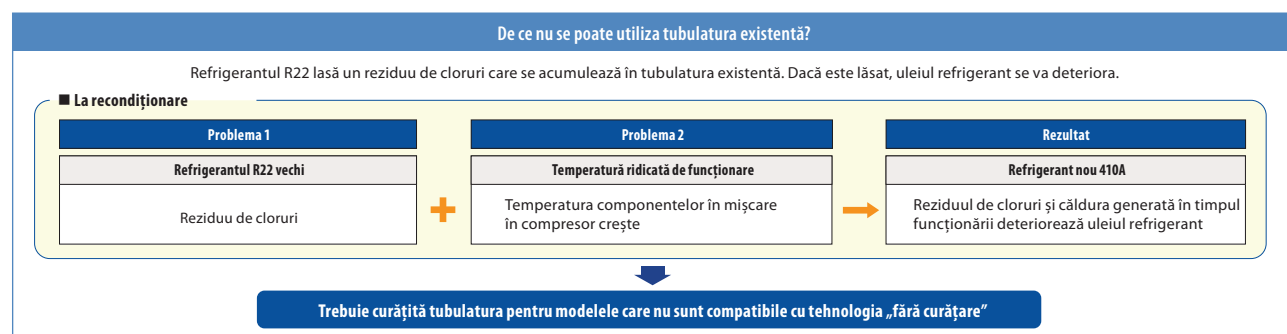
Când lungimea tubulaturii depășește 80m, sunt necesare surse separate de alimentare pentru unitățile de interior și de exterior (Un kit suplimentar de alimentare este necesar pentru unitățile de interior fără bloc de borne de alimentare).

## Tehnologie de reutilizare a tubulaturii fără curățare

Posibilitatea de reutilizare a tubulaturii existente reduce pierderile de tubulatură și timpul de înlocuire

### Nu este necesară curățarea la recondiționarea sistemului

Reziduurile de cloruri se acumulează în tubulatura existentă și pot cauza probleme. Încorporarea mai multor tehnologii originale Mitsubishi Electric a dus la introducerea „reutilizării tubulaturii fără curățare”.



#### Măsuri de precauție la utilizarea tubulaturii existente

- La îndepărtarea unui aparat de aer condiționat existent, realizați procesul de golire și recuperare refrigerantului și uleiului refrigerant.
- Asigurați-vă că diametrul și grosimea tubulaturii sunt conforme cu specificațiile Mitsubishi Electric.
- Verificați că pâlnia este compatibilă cu R410A.

# SERIA PEA



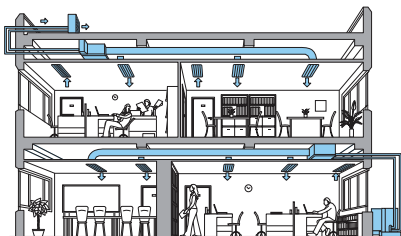
PEA-RP200/250/400/500GAQ



Pentru eleganță și stil, seria PEA completează mediul încăperii cu o instalație de tavan cu aspect estetic plăcut și o gamă vastă de funcții performante. Este suportată o lungime extinsă a tubulaturii, sporind flexibilitatea în amplasarea unităților de interior.

## Designul flexibil al tubului permite utilizarea unui ventilator static de mare presiune

Modelul are un design flexibil al tubului și o presiune statică externă de 150 Pa. Variația opțiunilor de flux de aer asigură o funcționare cât mai potrivită pentru practic orice dispunere a încăperii.



## Lungime mare a tubulaturii de refrigerant

Prin adăugarea de mai mult refrigerant, lungimea maximă a tubulaturii de refrigerant a fost sporită la 100 metri. Ca urmare este mult mai ușor să se creeze dispunerea optimă pentru instalație.

		Racord cu Power Inverter		Racord cu Standard Inverter	
		Max. Lungime	Max. Înălțime	Max. Lungime	Max. Înălțime
PEA-RP	200	100m	30m	70m	30m
	250	100m	30m	70m	30m
	400	100m	30m	70m	30m
	500	100m	30m	70m	30m

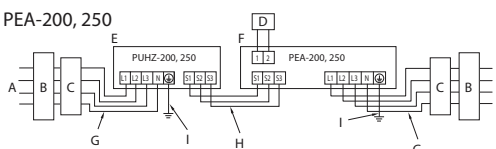
## Gamă largă între 20-50 kW - Opțiuni variate pentru adaptarea la dimensiunea clădirii

[Imagina sistemului]

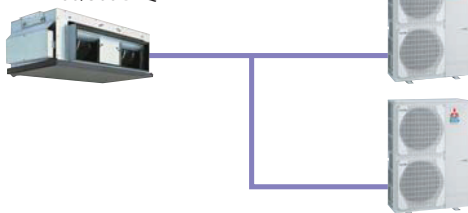
PEA-RP200/250GAQ



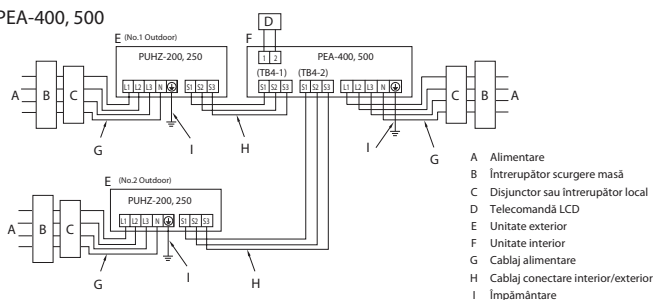
• Pentru PEA-200, 250



PEA-RP400/500GAQ



• Pentru PEA-400, 500



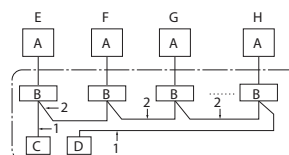
- A Alimentare
- B Întrerupător scurgere masă
- C Disjunctur sau întrerupător local
- D Telecomandă LCD
- E Unitate exterior
- F Unitate interior
- G Cablaj alimentare
- H Cablaj conectare interior/exterior
- I Împământare

## Control de grup PAR-30MAA/PAR-21MA

Telecomanda PAR-21MA poate controla până la 16 sisteme\* ca un grup și este ideală pentru gestionarea integrată a climatizării clădirii.

\* Fiecare set de PEA-RP400 și PEA-RP500 se consideră două sisteme întrucât sunt conectate două unități de exterior.

• Pentru PEA-200, 250



- A Unitate exterior
- B Unitate interior
- C Telecomandă principală
- D Telecomandă subordonată
- E Standard (Adresă refrigerant 00)
- F Adresă refrigerant = 01
- G Adresă refrigerant = 02
- H Adresă refrigerant = 15

## GAMA DE PRODUSE

### Unitate de Interior



PEA-RP200/250/400/500GAQ

### Unitate de Exterior

• Se utilizează două unități la conectarea PEA-RP400/500GAQ.

Serii Power Inverter



PUHZ-RP200/250

Serii Standard Inverter



PUHZ-P200/250

### Telecomandă



Opțional



Opțional

SERIA PEZ-RP  
POWER INVERTER



Tip				Pompă de Căldură Inverter				
Unitate Internă				PEA-RP200GAQ	PEA-RP250GAQ	PEA-RP400GAQ	PEA-RP500GAQ	
Unitate Externă				PUHZ-RP200YKA	PUHZ-RP250YKA	PUHZ-RP200YKA x 2	PUHZ-RP250YKA x 2	
Alimentare				Alimentări separate interior/exterior				
Sursă				400 / 3 Faze / 50				
Exterior (V/Faze/Hz)				400 / 3 Faze / 50				
Interior (V/Faze/Hz)				400 / 3 Faze / 50				
Răcire	Capacitate	Nominal	kW	19.0	22.0	38.0	44.0	
		Min - Max	kW	9.0 - 22.4	11.2 - 28.0	18.0 - 44.8	22.4 - 56.0	
	Total Intrare	Nominal	kW	6.700	8.340	12.950	17.160	
	EER			2.84	2.64	2.93	2.56	
Clasa				C	D	-	-	
Încălzire	Capacitate	Nominal	kW	22.4	27.0	44.8	54.0	
		Min - Max	kW	9.5 - 25.0	12.5 - 31.5	18.0 - 50.0	25.0 - 63.0	
	Total Intrare	Nominal	kW	6.500	8.200	12.550	16.880	
	COP			3.45	3.29	3.57	3.20	
Clasa				B	C	-	-	
Curent de funcționare (max)				21.0	23.3	41.8	47.4	
Unitate Internă	Intrare	Nominal	kW	1.000	1.180	1.550	2.840	
	Curent de funcționare (max)			A	2.0	2.3	3.8	
	Dimensiuni	H x W x D	mm	400 - 1400 - 634	400 - 1600 - 634	595 - 1947 - 764	595 - 1947 - 764	
	Greutate		kg	70	77	130	133	
	Volu Aer [Lo-Hi]		m <sup>3</sup> /min	52.0 - 65.0	64.0 - 80.0	120.0	160.0	
	Presiune Statică Exterioară		Pa	150	150	150	150	
	Nivel Zgomot [Lo-Hi]		dB(A)	48 - 51	49 - 52	52*2	53	
	Curent de rupere			A	15	15	15	
	Unitate Externă	Dimensiuni	H x W x D	mm	1338 - 1050 - 330(+30)	1338 - 1050 - 330(+30)	1338 - 1050 - 330(+30)	1338 - 1050 - 330(+30)
		Greutate		kg	135	141	135	141
Volu Aer		Răcire	Nominal	m <sup>3</sup> /min	140.0	140.0	140.0	140.0
		Încălzire	Nominal	m <sup>3</sup> /min	140.0	140.0	140.0	140.0
Nivel Zgomot		Răcire - Silent	Nominal	dB(A)	58 - 55	58 - 55	58 - 55	58 - 55
		Încălzire	Nominal	dB(A)	59	59	59	59
Curent de funcționare (max)			A	19.0	21.0	19.0	21.0	
Curent de rupere			A	32	32	32	32	
Conducte Ext.		Diametru	Lichid / Gaz	mm	9.52 / 25.4	12.7 / 25.4	9.52 / 25.4	12.7 / 25.4
		Lungime Max.	Total Ext-Int	m	100	100	100	100
	Înălțime Max.	Ext-Int	m	30	30	30	30	
Interval de operare garantată [Exterior]	Răcire*1	°C		-5 ~ +46	-5 ~ +46	-5 ~ +46	-5 ~ +46	
	Încălzire	°C		-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	

\*1 Cu Grilă de protecție opțională, funcționarea este posibilă până la -15°C temperatură exterioară. \*2 Hi

SERIA PEZ-P  
STANDARD INVERTER



Tip				Pompă de Căldură Inverter				
Unitate Internă				PEA-RP200GAQ	PEA-RP250GAQ	PEA-RP400GAQ	PEA-RP500GAQ	
Unitate Externă				PUHZ-P200YHA3	PUHZ-P250YHA3	PUHZ-P200YHA3 x 2	PUHZ-P250YHA3 x 2	
Alimentare				Alimentări separate interior/exterior				
Sursă				400 / 3 Faze / 50				
Exterior (V/Faze/Hz)				400 / 3 Faze / 50				
Interior (V/Faze/Hz)				400 / 3 Faze / 50				
Răcire	Capacitate	Nominal	kW	19.0	22.0	38.0	44.0	
		Min - Max	kW	9.0 - 22.4	11.2 - 28.0	18.0 - 44.8	22.4 - 56.0	
	Total Intrare	Nominal	kW	7.210	8.440	13.970	17.360	
	EER			2.64	2.61	2.72	2.53	
Clasa				D	D	-	-	
Încălzire	Capacitate	Nominal	kW	22.4	27.0	44.8	54.0	
		Min - Max	kW	9.5 - 25.0	12.5 - 31.5	19.0 - 50.0	25.0 - 63.0	
	Total Intrare	Nominal	kW	7.360	8.470	14.270	17.420	
	COP			3.04	3.19	3.14	3.10	
Clasa				D	D	-	-	
Curent de funcționare (max)				21.0	23.3	41.8	47.4	
Unitate Internă	Intrare	Nominal	kW	1.000	1.180	1.550	2.840	
	Curent de funcționare (max)			A	2.0	2.3	3.8	
	Dimensiuni	H x W x D	mm	400 - 1400 - 634	400 - 1600 - 634	500 - 1947 - 764	595 - 1947 - 764	
	Greutate		kg	70	77	130	133	
	Volu Aer [Lo-Hi]		m <sup>3</sup> /min	52.0 - 65.0	64.0 - 80.0	120.0	160.0	
	Presiune Statică Exterioară		Pa	150	150	150	150	
	Nivel Zgomot [Lo-Hi]		dB(A)	48 - 51	49 - 52	52*2	53	
	Curent de rupere			A	15	15	15	
	Unitate Externă	Dimensiuni	H x W x D	mm	1350 - 950 - 330(+30)	1350 - 950 - 330(+30)	1338 - 1050 - 330(+30)	1350 - 950 - 330(+30)
		Greutate		kg	126	133	126	133
Volu Aer		Răcire	Nominal	m <sup>3</sup> /min	130.0	130.0	130.0	130.0
		Încălzire	Nominal	m <sup>3</sup> /min	130.0	130.0	130.0	130.0
Nivel Zgomot		Răcire - Silent	Nominal	dB(A)	59 - 56	59 - 56	59 - 56	59 - 56
		Încălzire	Nominal	dB(A)	59	59	59	59
Curent de funcționare (max)			A	19.0	21.0	19.0	21.0	
Curent de rupere			A	32	32	32	32	
Conducte Ext.		Diametru	Lichid / Gaz	mm	9.52 / 25.4	12.7 / 25.4	9.52 / 25.4	12.7 / 25.4
		Lungime Max.	Total Ext-Int	m	70	70	70	70
	Înălțime Max.	Ext-Int	m	30	30	30	30	
Interval de operare garantată [Exterior]	Răcire*1	°C		-5 ~ +46	-5 ~ +46	-5 ~ +46	-5 ~ +46	
	Încălzire	°C		-11 ~ +21	-11 ~ +21	-11 ~ +21	-11 ~ +21	

\*Cu Grilă de protecție opțională, funcționarea este posibilă până la -15°C temperatură exterioară. \*2 Hi