

SPLIT-TYPE AIR CONDITIONERS



**Οικιακός και Ημικεντρικός Κλιματισμός**

**2024**



# Όραμα Περιβαλλοντικής Βιωσιμότητας 2050

## Περιβαλλοντική Δήλωση

Για να διατηρήσουμε ένα καλύτερο μέλλον για όλους, προστατεύουμε τον αέρα, το έδαφος και το νερό με την κορυφαία τεχνολογία μας και την αγάπη μας ως προς αυτά.



**Environmental  
Sustainability  
Vision 2050**

Η Mitsubishi Electric Group θα ενώσει τις ανάγκες και τις επιθυμίες κάθε ξεχωριστού ατόμου ώστε να επιλύσει τους παράγοντες που οδηγούν σε περιβαλλοντικά προβλήματα, και θα αγωνιστεί για να προσφέρει προστιθέμενη αξία σε ένα βιώσιμο μέλλον.

## Τρεις Οδηγίες Περιβαλλοντικής Δράσης

1

Εφαρμόζουμε διαφορετικές τεχνολογίες σε μεγάλους επιχειρηματικούς τομείς με σκοπό την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων

2

Αναπτύσσουμε επιχειρηματικές καινοτομίες για τις μελλοντικές γενιές

3

Μοιραζόμαστε νέες αξίες και τρόπους ζωής

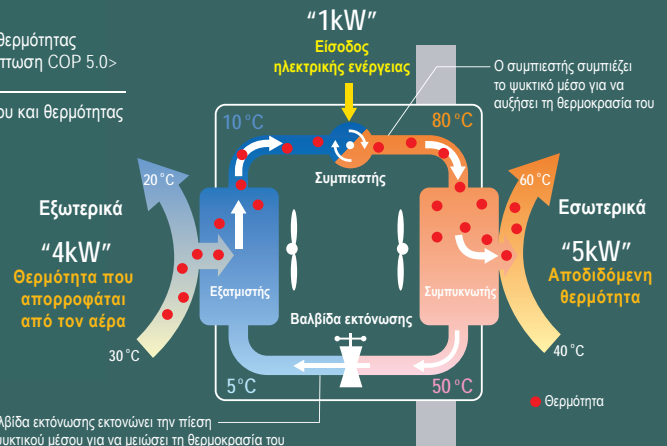
## Βασικές Πρωτοβουλίες

- Μέτρα για την Κλιματική Αλλαγή
- Κυκλοφορία πόρων
- Αρμονία με τη φύση
- Μακροχρόνιες δράσεις
- Καινοτομία
- Ενίσχυση του Ανθρώπινου Δυναμικού
- Κατανόηση Αναγκών
- Συνδημιουργούμε και διαδίδουμε νέες αξίες
- Αρμονία με την περιοχή

Η τεχνολογία των αντλιών θερμότητας εμπνέει τη Mitsubishi Electric να σχεδιάζει συστήματα κλιματισμού που συνδυάζουν άνεση και οικολογία.

Αρχή λειτουργίας αντλίας θερμότητας (κατά τη θέρμανση) <Περίπτωση COP 5.0>

Κυκλοφορία ψυκτικού μέσου και θερμότητας



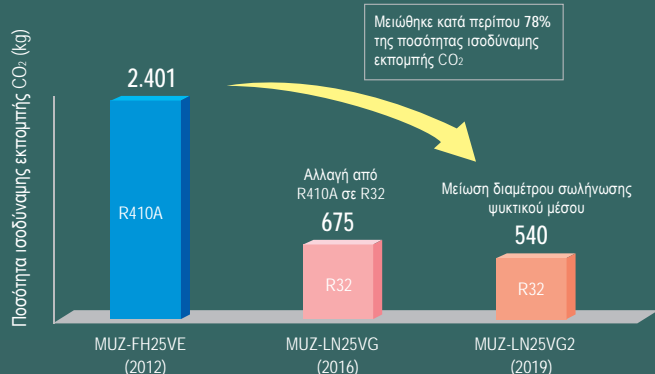


## Η Mitsubishi Electric αποδέχεται την πρόκληση της δημιουργίας νέας αξίας και της συμβολής σε ένα βιώσιμο μέλλον προκειμένου να λυθούν διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα.

### Αποτροπή υπερθέρμανσης του πλανήτη

Η Mitsubishi Electric εισάγει ενεργά το ψυκτικό μέσο R32, το οποίο έχει δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη περίπου 1/3 σε σχέση με το ψυκτικό μέσο R410A. Η προσπάθεια για την μείωση της ποσότητας χρήσης ψυκτικού μέσου πραγματοποιείται όχι μόνο αντικαθιστώντας το R410A με το νέο ψυκτικό μέσο R32, αλλά και μειώνοντας τη διάμετρο της σωλήνωσης του. Μέσω αυτών των δραστηριοτήτων, έχουμε πετύχει σημαντική μείωση της ποσότητας ισοδύναμης εκπομπής CO2 σε σύγκριση με τα συμβατικά μοντέλα και υλοποιήσαμε την ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον περισσότερο από ποτέ.

### Μείωση της ποσότητας χρήσης ψυκτικού μέσου



\* το ποσοστό μείωσης διαφέρει από μοντέλο σε μοντέλο.

### Αποτελεσματική χρήση υλικών (Μείωση & Ανακύκλωση)

1. Μείωση του μεγέθους των προϊόντων και κατ' επέκταση μείωση της χρήσης των υλικών, εξορθρώνοντας την απόδοση και την εξοικονόμηση ενέργειας.
2. Σχεδίαση προϊόντων που εύκολα διαχωρίζονται και ανακυκλώνονται.
3. Όλα τα μοντέλα έχουν σχεδιαστεί να συμμορφώνονται με τις οδηγίες WEEE και RoHS (II).\*

\*Οδηγίες WEEE και RoHS: Η Οδηγία για τα Απόβλητα Ηλεκτρολογικού και Ηλεκτρονικού εξοπλισμού (Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE) είναι μια οδηγία σχετικά με την ανακύκλωση αυτού του τύπου εξοπλισμού, ενώ η Οδηγία σχετικά με τον Περιορισμό της χρήσης ορισμένων Επικίνδυνων Ουσιών (Restrictions of Hazardous Substances - RoHS) είναι μια οδηγία της ΕΕ που περιορίζει τη χρήση δέκα καθορισμένων ουσιών σε ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές. Στην ΕΕ, δεν επιτρέπεται πλέον (από τον Ιούλιο του 2019) η πώληση προϊόντων που περιέχουν οποιαδήποτε από αυτές τις δέκα ουσίες.

### Εξοικονόμηση άνεσης και οικολογίας

Η Mitsubishi Electric εξελίσσει τεχνολογίες που συνδυάζουν άνεση και οικολογία, επιτυγχάνοντας μεγαλύτερη απόδοση στη λειτουργία των αντλιών θερμότητας.

	Άνεση	Οικολογία
1. Inverter	Ταχύτερη εκκίνηση και πιο σταθερή εσωτερική θερμοκρασία συγκριτικά με τις συμβατικές μονάδες.	Λιγότερες λειτουργίες On/Off συγκριτικά με τις συμβατικές, εξοικονομώντας ενέργεια.
2. Αισθητήρας 3D i-see Sensor	Εφόσον μπορούν να ανιχνευθούν οι θέσεις των ατόμων, η ροή του αέρα μπορεί να ρυθμιστεί κατά προτίμηση, είτε απευθείας προς τις θέσεις αυτές είτε μακριά από αυτές. Η δυνατότητα προσαρμογής σε προσωπικές προτιμήσεις καθιστά τον κλιματισμό πιο άνετο.	Εφόσον μπορεί να ανιχνευθεί ο αριθμός των ατόμων σε ένα δωμάτιο, ενεργοποιείται η λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας ή η παραγωγή ενέργειας σταματά αυτόματα. Πραγματοποιείται αποτελεσματικός κλιματισμός με λιγότερη σπατάλη ενέργειας.
3. Flash Injection (στιγμιαίος ψεκασμός)	Επιτυγχάνει υψηλή απόδοση στη θέρμανση ακόμη και σε χαμηλές θερμοκρασίες και ταχύτερη εκκίνηση συγκριτικά με τα συμβατικά συστήματα inverter.	Επεκτείνει το σύστημα θέρμανσης με αντλία θερμότητας στις ψυχρές περιοχές για αντικατάσταση των θερμαντήρων καύσης.
4. Επιστροφή Dual Barrier (Διβάθμια επιστροφή) Υλικό Dual Barrier (Διβάθμια επιστροφή)	Αποτρέπει να λερωθεί η εσωτερική μονάδα, παρέχοντάς σας καθαρό αέρα.	Διατηρώντας καθαρό το εσωτερικό του συστήματος κλιματισμού οδηγεί σε αποτελεσματική λειτουργία και εξοικονόμηση ενέργειας.

# ΝΕΑ ΟΔΗΓΙΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

## ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΟΔΗΓΙΑ ErP;

Η Οδηγία Οικολογικού Σχεδιασμού για Προϊόντα που συνδέονται με την Ενέργεια (Οδηγία ErP) εδραίωνει ένα πλαίσιο για τον ορισμό προτύπων υποχρεωτικής εφαρμογής αναφορικά με τα συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα (ErP) που πωλούνται στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ). Η οδηγία ErP εισάγει νέες κλάσεις ενεργειακής απόδοσης για διάφορες κατηγορίες προϊόντων και ορίζει το πώς προϊόντα όπως υπολογιστές, ηλεκτρικές σκούπες, λέβητες, ακόμη και παράθυρα ταξινομούνται αναφορικά με την ενεργειακή τους απόδοση.

Οι κανονισμοί που εφαρμόζονται στα συστήματα κλιματισμού ονομαστικής απόδοσης έως 12kW ισχύουν από την 1 Ιανουαρίου 2013. Βασισμένη στη χρήση τεχνολογιών προσαρμοσμένων στο μέλλον, η Mitsubishi Electric είναι ένα βήμα μπροστά από αυτές τις αλλαγές, καθώς τα συστήματα κλιματισμού μας συμμορφώνονται ήδη με τις απαιτήσεις των νέων αυτών κανονισμών.

## ΝΕΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

Σύμφωνα με τον κανονισμό 2011/626/ΕΕ που συμπληρώνει την οδηγία 2010/30/ΕΕ, τα συστήματα κλιματισμού ταξινομούνται σε κλάσεις ενεργειακής απόδοσης με βάση ένα νέο σύστημα ενεργειακής σήμανσης, το οποίο εισάγει τρεις νέες κλάσεις: A+, A++ και A+++.

Οι αναθεωρήσεις στα σημεία μέτρησης και τους τρόπους υπολογισμού του εποχιακού βαθμού ενεργειακής απόδοσης (SEER) και του εποχιακού συντελεστή απόδοσης (SCOP) επέφεραν αλλαγές στον τρόπο ταξινόμησης των συστημάτων κλιματισμού σε κλάσεις ενεργειακής απόδοσης.

Ειδικά σε λειτουργία ψύξης, τα συστήματα κλιματισμού πρέπει να είναι τουλάχιστον κλάσης B. Σε λειτουργία θέρμανσης, τα συστήματα κλιματισμού πρέπει να επιτυγχάνουν μια τιμή SCOP τουλάχιστον 3.8.

### ■ Νέα σήμανση ενεργειακής απόδοσης

Η τιμή του SEER (Εποχιακός βαθμός ενεργειακής απόδοσης) υποδηλώνει την τιμή της εποχιακής ενεργειακής απόδοσης στη λειτουργία ψύξης. Η τιμή του SCOP (Εποχιακός συντελεστής απόδοσης) αναφέρεται στην εποχιακή απόδοση στη λειτουργία θέρμανσης.

Κλάσεις ενεργειακής απόδοσης από A+++ έως D SCOP σε λειτουργία θέρμανσης

A+++	> 5.1
A++	> 4.6
A+	> 4.0
A	> 3.4
B	> 3.1
C	> 2.8
D	< 2.5

Κλάσεις ενεργειακής απόδοσης από A+++ έως D SEER σε λειτουργία ψύξης

A+++	> 8.5
A++	> 6.1
A+	> 5.6
A	> 5.1
B	> 4.6
C	> 4.1
D	< 3.6

Κλάση ενεργειακής απόδοσης Κλάση ενεργειακής απόδοσης της μονάδας σε λειτουργία ψύξης και θέρμανσης του μοντέλου

Στη λειτουργία θέρμανσης, η ένδειξη για το μοντέλο αναγράφεται και για τις τρεις κλιματικές ζώνες.

Ονομαστική απόδοση σε λειτουργία ψύξης

Τιμή SEER

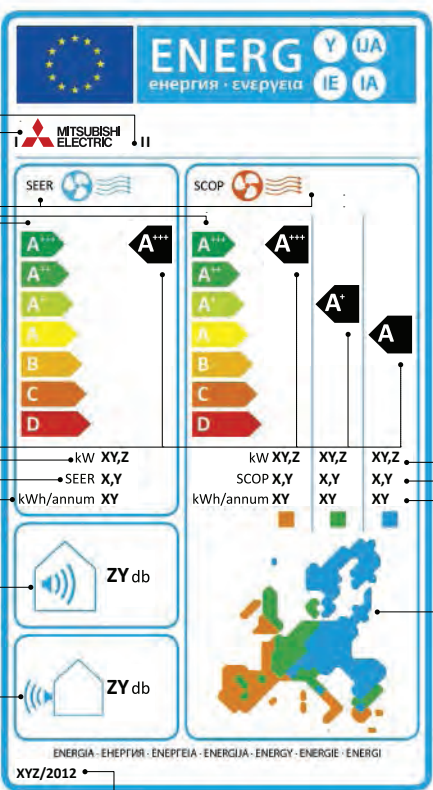
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας για ψύξη

Θόρυβος λειτουργίας, εσωτερικά/εξωτερικά

Η στάθμη ηχητικής ισχύος είναι μια σημαντική παράμετρος ηχητικής ενέργειας για την αξιολόγηση μιας ηχητικής πηγής. Σε αντίθεση με την ηχητική πίεση - η ηχητική ισχύς είναι ανεξάρτητη από τη θέση της πηγής ή και του δέκτη. Οι μέγιστες επιτρεπόμενες τιμές είναι:

Απόδοση ψύξης ≤ 6 kW		Απόδοση ψύξης > 6 kW ≤ 12 kW	
Εσωτ. μονάδα	Εξωτ. μονάδα	Εσωτ. μονάδα	Εξωτ. μονάδα
60dB(A)	65dB(A)	65dB(A)	70dB(A)

Όνομα ή εμπορικό σήμα κατασκευαστή  
Όνομα μονάδας/προδιορισμός μοντέλου



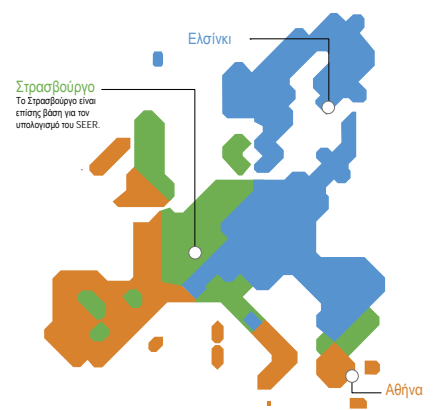
Χρονική αναφορά Ένδειξη δεδομένων επικτάτας

Όνομ. απόδοση σε λειτουργία θέρμανσης  
Τιμή SCOP  
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας για θέρμανση

Κλιματικές ζώνες  
Για τη λειτουργία θέρμανσης, η ΕΕ είναι χωρισμένη σε τρεις κλιματικές ζώνες για λόγους υπολογισμών και κατηγοριοποίησης. Αυτό αποσκοπεί στον υπολογισμό της ενεργειακής απόδοσης λαμβάνοντας υπόψη τις πραγματικές τοπικές θερμοκρασίες περιβάλλοντος.

### ■ Κλιματικές ζώνες για τη λειτουργία θέρμανσης

Κλιματικές ζώνες αναφοράς για τον υπολογισμό του SCOP  
Εφόσον οι κλιματικές συνθήκες επηρεάζουν σημαντικά τον τρόπο λειτουργίας της αντλίας θερμότητας στη θέρμανση, έχουν οριστεί τρεις κλιματικές ζώνες στην ΕΕ: **Θερίμη**, **μεσαία**, **ψυχρή**. Τα σημεία μέτρησης είναι κοινά στους 12°C, 7°C, 2°C και -7°C.



Μερικό φορτίο	Συνθήκες θερμοκρασίας		
	Εξωτερικά	WB	Εσωτερικά
-	DB	WB	DB
100%	2°C	1°C	20°C
64%	7°C	6°C	20°C
29%	12°C	11°C	20°C

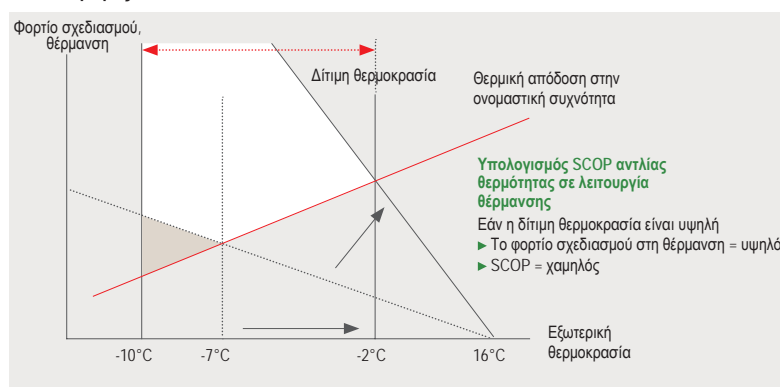
Μερικό φορτίο	Συνθήκες θερμοκρασίας		
	Εξωτερικά	WB	Εσωτερικά
88%	-7°C	-8°C	20°C
54%	2°C	1°C	20°C
35%	7°C	6°C	20°C
15%	12°C	11°C	20°C

Μερικό φορτίο	Συνθήκες θερμοκρασίας		
	Εξωτερικά	WB	Εσωτερικά
61%	DB	WB	DB
37%	-7°C	-8°C	20°C
24%	2°C	1°C	20°C
11%	7°C	6°C	20°C
	12°C	11°C	20°C

## SEER/SCOP

Μέχρι πρότινος, η αξιολόγηση των συστημάτων κλιματισμού γινόταν με τη χρήση του βαθμού ενεργειακής απόδοσης (EER), ο οποίος εκτιμούσε την απόδοση σε λειτουργία ψύξης και του συντελεστή απόδοσης (COP), ο οποίος όριζε την απόδοση, ή την αναλογία μεταξύ καταναλισκόμενης και αποδιδόμενης ισχύος, σε λειτουργία θέρμανσης. Με αυτό το σύστημα, οι αξιολογήσεις δεν αντανάκλασαν πλήρως τις επιδόσεις, καθώς βασίζονταν σε ένα μόνο σημείο μέτρησης, το οποίο οδηγούσε τους κατασκευαστές να βελτιστοποιούν τα προϊόντα τους ανάλογα προκειμένου να επιτύχουν υψηλότερους βαθμούς απόδοσης. Οι συντελεστές SEER και SCOP αντιμετωπίζουν το πρόβλημα αυτό συνυπολογίζοντας την εποχιακή διακύμανση στις μετρήσεις μέσω της χρήσης ρεαλιστικών σημείων μέτρησης. Σε λειτουργία ψύξης, ενσωματώνονται μετρήσεις σε εξωτερικές θερμοκρασίες 20, 25, 30 και 35°C και σταθμίζονται σύμφωνα με τα κλιματικά δεδομένα για το Στρασβούργο, το οποίο αποτελεί το μοναδικό σημείο αναφοράς για όλη την ΕΕ. Για παράδειγμα, για λειτουργία σε μερικό φορτίο, το οποίο αντιπροσωπεύει περισσότερο από το 90% της λειτουργίας, υπάρχει υψηλότερη συγκριτικά στάθμιση για την ταξινόμηση της αποδοτικότητας. Σε λειτουργία θέρμανσης, δεν ήταν εφικτός ο ορισμός ενός αντιπροσωπευτικού θερμοκρασιακού προφίλ για όλη την ΕΕ, έτσι η ΕΕ χωρίστηκε σε τρεις κλιματικές ζώνες, βόρεια, κεντρική και νότια και δημιουργήθηκαν αντίστοιχα προφίλ φορτίου. Κοινά σημεία μέτρησης, σε εξωτερικές θερμοκρασίες 12, 7, 2 και -7°C, χρησιμοποιούνται και για τις τρεις ζώνες.

### Υπολογισμός SCOP



### Τεχνικοί όροι αναφορικά με το SCOP

**Φορτίο σχεδιασμού, θέρμανση:** Αντιστοιχεί στο 100% του θερμικού φορτίου. Η τιμή εξαρτάται από το επιλεγμένο σημείο δίτιμης θερμοκρασίας.

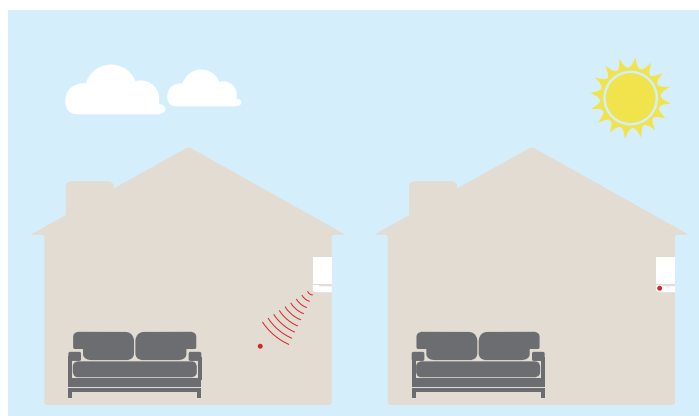
**Θερμοκρασία σχεδιασμού:** Εξωτερική θερμοκρασία, η οποία καθορίζει το σημείο φορτίου σχεδιασμού στη θέρμανση. Το τελευταίο καθορίζεται από τις συνθήκες της περιοχής.

**Δίτιμη θερμοκρασία:** Αντιστοιχεί στη χαμηλότερη θερμοκρασία, στην οποία μπορεί να επιτευχθεί η μέγιστη θερμική απόδοση με την αντλία θερμότητας (χωρίς πρόσθετη θέρμανση). Το σημείο αυτό μπορεί να επιλεγθεί ελεύθερα εντός του προκαθορισμένου θερμοκρασιακού εύρους (θερμοκρασία σχεδιασμού - δίτιμη θερμοκρασία).

## ΣΤΑΘΜΗ ΗΧΗΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

Οι καταναλωτές θα λαμβάνουν επίσης περισσότερες πληροφορίες για τις στάθμες θορύβου που εκπέμπουν τα συστήματα κλιματισμού διαιρούμενου τύπου, ώστε να βοηθηθούν στην επιλογή αγοράς. Ειδικότερα, πρέπει να αναγράφεται η στάθμη ηχητικής ισχύος της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας σε dB ως μια αντικειμενική παράμετρος σύγκρισης. Η γνώση της ηχητικής ισχύος καθιστά εφικτό τον υπολογισμό του εκπεμπόμενου θορύβου, λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά απόστασης και αντανάκλασης και κάνει δυνατή τη σύγκριση των επιπέδων θορύβου διαφορετικών συστημάτων κλιματισμού ανεξάρτητα από το χώρο εφαρμογής και τον τρόπο μέτρησης της ηχητικής πίεσης. Αυτό αποτελεί βελτίωση σε σχέση με τις τιμές ηχητικής πίεσης, οι οποίες συνήθως μετρώνται σε μια απόσταση περίπου 1 μέτρου, όπου όλα τα σύγχρονα συστήματα κλιματισμού διαιρούμενου τύπου είναι κατά κανόνα πολύ αθόρυβα εκπέμποντας 21 dB κατά μέσο όρο.

### Σύγκριση στάθμης ηχητικής πίεσης και ηχητικής ισχύος



#### Στάθμη ηχητικής πίεσης dB(A)

Η στάθμη ηχητικής πίεσης είναι μια τοπική ηχητική παράμετρος, η οποία υποδηλώνει τον θόρυβο λειτουργίας μιας εσωτερικής μονάδας που γίνεται αντιληπτός σε μια δεδομένη απόσταση.

#### Στάθμη ηχητικής ισχύος dB(A)

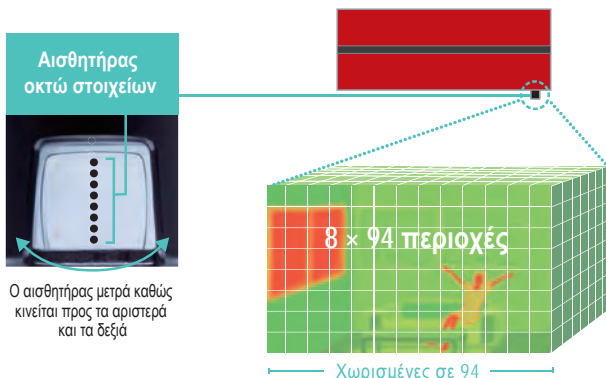
Η ηχητική ισχύς είναι μια ακουστική παράμετρος, η οποία περιγράφει την πηγαία ισχύ μιας γεννήτριας ήχου και συνεπώς είναι ανεξάρτητη από την απόσταση της θέσης του δέκτη.

# ΑΝΕΣΗ

## Αισθητήρας 3D i-see Sensor

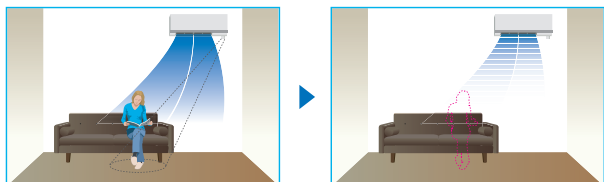
### 3D i-see Sensor για τη ΣΕΙΡΑ M

Η σειρά LN είναι εξοπλισμένη με αισθητήρα 3D i-see, έναν αισθητήρα υπέρυθρων ακτινών που μετρά τη θερμοκρασία σε μακρινά σημεία. Καθώς κινείται προς τα αριστερά και τα δεξιά, οκτώ κάθετα διατεταγμένα στοιχεία αισθητήρα αναλύουν τη θερμοκρασία του χώρου σε τρεις διαστάσεις. Αυτή η λεπτομερής ανάλυση κάνει εφικτό τον εντοπισμό των ανθρώπων στο χώρο, επιτρέποντας έτσι την επιλογή ρυθμίσεων όπως "έμμεση ροή αέρα", για να μην κατευθύνεται η ροή αέρα άμεσα στους ανθρώπους και "άμεση ροή αέρα" για να κατευθύνεται προς αυτούς.



#### Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας κατά την απουσία

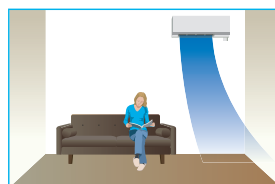
Οι αισθητήρες ανιχνεύουν εάν υπάρχουν άνθρωποι στο χώρο. Όταν δεν είναι κανείς στο χώρο, η μονάδα μεταβαίνει αυτόματα σε λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας.



Ο 3D i-see Sensor ανιχνεύει την απουσία ανθρώπων και η κατανάλωση ισχύος μειώνεται αυτόματα κατά 10% μετά από 10 λεπτά και 20% μετά από 60 λεπτά.

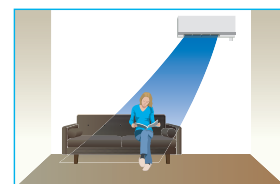
#### Έμμεση ροή αέρα

Η ρύθμιση έμμεσης ροής αέρα μπορεί να χρησιμοποιηθεί όταν η αίσθηση της ροής του αέρα είναι πολύ ισχυρή ή άμεση. Για παράδειγμα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατά τη λειτουργία ψύξης για να εκτρέψει τη ροή και να μην προκληθεί υπερβολική ψύξη στο σώμα.



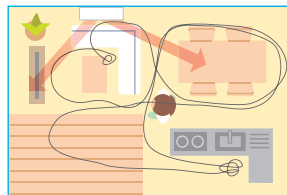
#### Άμεση ροή αέρα

Η ρύθμιση αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για στοχευμένη ροή αέρα στους ανθρώπους για παράδειγμα για άμεση άνεση όταν εισέρχονται στο χώρο σε μια ζεστή (ψυχρή) μέρα.



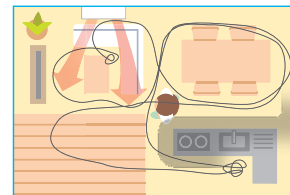
#### Ομοιόμορφη ροή αέρα

Κανονική λειτουργία περιστροφής



Η ροή αέρα διανέμεται ομοιόμορφα σε όλο το χώρο, ακόμη και σε σημεία όπου δεν υπάρχει κίνηση ανθρώπων.

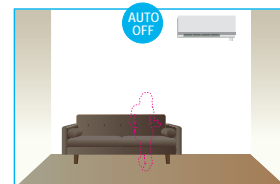
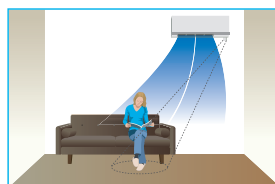
Λειτουργία ομοιόμορφης ροής αέρα



Ο αισθητήρας 3D i-see απομνημονεύει την κίνηση των ανθρώπων και τις θέσεις των επίπλων και διανέμει αποτελεσματικά τη ροή του αέρα.

#### Λειτουργία αυτόματης απενεργοποίησης κατά την απουσία

Οι αισθητήρες ανιχνεύουν εάν υπάρχουν άνθρωποι στο χώρο. Όταν δεν υπάρχει κανένας στο χώρο, η συσκευή απενεργοποιείται αυτόματα.



### 3D i-see Sensor για τη ΣΕΙΡΑ S & P

#### Ανιχνεύει τον αριθμό των ατόμων

Ο αισθητήρας 3D i-see ανιχνεύει τον αριθμό των ατόμων στο χώρο και ρυθμίζει ανάλογα την ισχύ. Αυτό καθιστά δυνατή την αυτόματη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας σε χώρους όπου ο αριθμός των ατόμων αλλάζει συχνά. Ακόμη, όταν ο χώρος παραμένει συνεχόμενα χωρίς ανθρώπινη παρουσία, το σύστημα μεταβαίνει σε μια πιο βελτιωμένη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας. Ανάλογα με τη ρύθμιση, μπορεί επίσης να σταματήσει τη λειτουργία.

#### Ανιχνεύει τη θέση των ατόμων

Από τη στιγμή που θα ανιχνευτεί ένα άτομο στο χώρο, η γωνία της περιστροφής ρυθμίζεται αυτόματα. Κάθε περιστροφή μπορεί να ρυθμιστεί ανεξάρτητα σε "Άμεση ροή αέρα" ή "Έμμεση ροή αέρα" ανάλογα με την προτίμηση.

#### Ανίχνευση ατόμων υψηλής ακριβείας

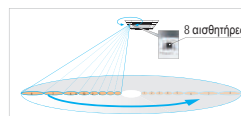
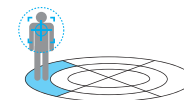
Ένα σύνολο οκτώ αισθητήρων περιστρέφονται κατά 360° ανά διαστήματα 3 λεπτών. Εκτός από την ανίχνευση της θερμοκρασίας του ανθρώπινου σώματος, ο πρότυπος αλγόριθμος ανιχνεύει επίσης τις θέσεις των ατόμων και τον αριθμό τους.



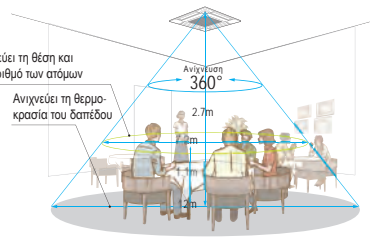
Ανιχνεύει τον αριθμό των ατόμων



Ανιχνεύει τη θέση των ατόμων



Ανιχνεύει τη θέση και τον αριθμό των ατόμων



## ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΕΡΑ



### Plasma Quad Plus

Το Plasma Quad Plus είναι ένα πρωτοποριακό σύστημα φίλτρου καθαρισμού έξι ειδών ατμοσφαιρικών ρύπων. Αιχμαλωτίζει τη μούχλα, τα αλλεργιογόνα, τα βακτήρια, τους ιούς και σωματίδια μικρότερα από 2,5μm



### Plasma Quad

Το Plasma Quad προσβάλλει τα βακτήρια και τους ιούς από το εσωτερικό της μονάδας εφαρμόζοντας ένα ισχυρό ηλεκτρικό πεδίο μορφής κουρίνας και εκκένωση ηλεκτρικού ρεύματος σε όλο το εύρος του ανοίγματος εισαγωγής αέρα της μονάδας.



### Επίστρωση Dual Barrier (Διβάρθμια επίστρωση)

Διβάρθμια προστατευτική επίστρωση, που εμποδίζει τη συσσώρευση σκόνης και λιπαρών ρύπων στην εσωτερική επιφάνεια και στα εξαρτήματα της εσωτερικής μονάδας διατηρώντας την καθαρή.



### Είσοδος Νωπού Αέρα

Η ποιότητα του εσωτερικού αέρα βελτιώνεται με την άμεση εισαγωγή νωπού εξωτερικού αέρα.



### Φίλτρο Υψηλής Απόδοσης

Αυτό το φίλτρο υψηλής απόδοσης έχει πολύ λεπτότερο πλέγμα σε σύγκριση με τα συμβατικά φίλτρα και μπορεί να κατακρατεί μικροσκοπικά σωματίδια που αιωρούνται στον αέρα.



### Φίλτρο Καθαρισμού Αέρα

Φίλτρο με μεγάλη επιφάνεια συγκράτησης ρύπων, με αντιβακτηριακή, αντιμυκητιακή και αποσμητική δράση στον κυκλοφορούντα αέρα.



### Φίλτρο Σταγονιδίων Λαδιού

Το φίλτρο σταγονιδίων λαδιού αποτρέπει την εισόδου σταγονιδίων λαδιού στο εσωτερικό του κλιματιστικού.



### Φίλτρο Μεγάλης Διάρκειας Ζωής

Μια ειδική επεξεργασία της επιφάνειας κατακράτησης βελτιώνει τη δράση φιλτραρίσματος, προσφέροντας μεγαλύτερης διάρκειας κύκλο συντήρησης συγκριτικά με τις μονάδες που διαθέτουν συμβατικά φίλτρα.



### Σήμα Ελέγχου Φίλτρου

Ο χρόνος λειτουργίας του κλιματιστικού παρακολουθείται και ο χρήστης ειδοποιείται όταν απαιτείται συντήρηση φίλτρου.



### Φίλτρο Καθαρισμού Αέρα Ιόντων Αργύρου

Κατακρατά βακτηρίδια, γύρη και άλλα αλλεργιογόνα του αέρα και τα αδρανοποιεί.



### Φίλτρο V Blocking

Το φίλτρο V Blocking με αντική δράση παρεμποδίζει το 99% των προσκολλημένων ιών και άλλων επιβλαβών ουσιών, όπως βακτήρια, μούχλα και αλλεργιογόνα. Το φίλτρο δύο στρωμάτων με μη υφαντό ύφασμα και ηλεκτροστατικό φίλτρο μπορεί να συλλάβει και να αφαιρέσει αποτελεσματικά μικρά σωματίδια από τον αέρα του δωματίου σας. Αιχμαλωτίζει μικροσκοπικά σωματίδια. Τα ιόντα αργύρου και τα ένζυμα που περιέχονται στο φίλτρο δρουν αποτελεσματικά και εξουδετερώνουν βακτήρια και αλλεργιογόνα.

## ΔΙΑΝΟΜΗ ΑΕΡΑ



### Διπλή περσίδα

Η διπλή περσίδα διαχωρίζει τη ροή αέρα προς διαφορετικές κατευθύνσεις ώστε να κατευθύνεται όχι μόνο σε μεγάλο εύρος του χώρου, αλλά και ταυτόχρονα σε δύο ανθρώπους που βρίσκονται σε διαφορετικές θέσεις.



### Οριζόντια Περσίδα

Η περσίδα εξόδου αέρα κινείται πάνω και κάτω έτσι ώστε η ροή αέρα να κατανέμεται ομοιόμορφα στο χώρο.



### Κατακόρυφη Περσίδα

Η περσίδα εξόδου αέρα κινείται από άκρη σε άκρη έτσι ώστε η ροή αέρα να φτάνει σε κάθε σημείο του χώρου.



### Λειτουργία Υψηλής Οροφής

Στην περίπτωση χώρων μεγάλου ύψους, ο όγκος του αέρα εξόδου μπορεί να αυξηθεί για να εξασφαλιστεί ότι ο αέρας κυκλοφορεί παντού μέχρι το δάπεδο.



### Λειτουργία Χαμηλής Οροφής

Εάν ο χώρος είναι χαμηλού ύψους, η παροχή αέρα μπορεί να μειωθεί για επίτευξη λιγότερων ρευμάτων.



### Λειτουργία Αυτόματης Ρύθμισης Ταχύτητας Αέρα

Η λειτουργία ρύθμισης ταχύτητας αέρα προσαρμόζει αυτόματα την ταχύτητα του ανεμιστήρα της εσωτερικής μονάδας σύμφωνα με τις εκάστοτε συνθήκες χώρου.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



### Λειτουργία Αυτοδιάγνωσης (Ένδειξη κωδικού ελέγχου)

Κωδικοί ελέγχου εμφανίζονται στο τηλεχειριστήριο ή στην οθόνη λειτουργίας πληροφορώντας το χρήστη σχετικά με δυσλειτουργίες που έχουν εντοπιστεί.



### Λειτουργία Ανάκλησης Βλάβης

Τα σφάλματα λειτουργίας καταγράφονται, επιτρέποντας την ανάκλησή τους όταν χρειάζεται.



## Επαναχρησιμοποίηση Σωληνώσεων Χωρίς Ανάγκη Καθαρισμού

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ξανά το ίδιο δίκτυο σωληνώσεων. Είναι έτσι δυνατή η ανανέωση συστημάτων κλιματισμού που χρησιμοποιούν ψυκτικό μέσο R22 ή R410 χωρίς ανάγκη καθαρισμού της σωληνώσης.



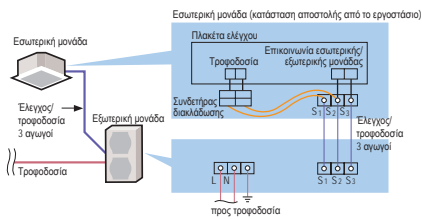
## Επαναχρησιμοποίηση Υπάρχουσας Καλωδίωσης

Το πρόβλημα της ανακύκλωσης καλωδίωσης λύθηκε! Συμβατότητα με άλλες μεθόδους σύνδεσης καλωδίωσης\*

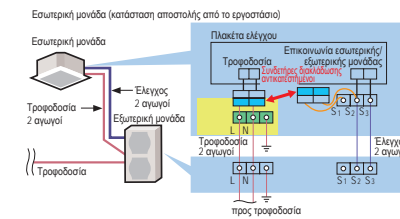
Η μέθοδος καλωδίωσης έχει βελτιωθεί, καθιστώντας δυνατή τη χρήση μεθόδων διαφορετικών από αυτές που χρησιμοποιούνται για έλεγχο και τροφοδοσία ρεύματος. Οι μονάδες είναι συμβατές με τη μέθοδο γραμμής ελέγχου/γραμμής τροφοδοσίας διπλής καλωδίωσης και τη μέθοδο της ξεχωριστής τροφοδοσίας. Χρησιμοποιώντας ένα κιτ τερματικού παροχής, το καλώδιο μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά όταν ανανεωθεί το σύστημα ανεξάρτητα από τη μέθοδο που χρησιμοποιεί το υπάρχον σύστημα.

\*Προαιρετικά. Η χρήση μπορεί να περιορίζεται λόγω της διαμέτρου του τύπου καλωδίωσης.

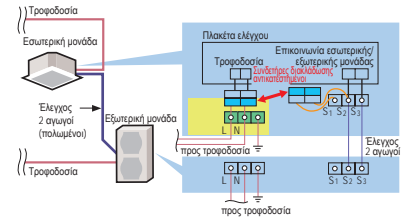
### Μέθοδος γραμμής ελέγχου/γραμμής τροφοδοσίας μόνης καλωδίωσης (Τρέχουσα μέθοδος)



### Μέθοδος γραμμής ελέγχου/γραμμής τροφοδοσίας διπλής καλωδίωσης



### Μέθοδος ξεχωριστής τροφοδοσίας



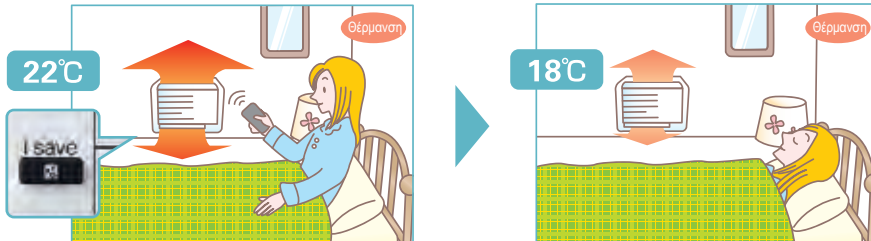
# ΑΝΕΣΗ



## Λειτουργία "i save"

Το "i save" είναι μια απλοποιημένη λειτουργία ρύθμισης που ανακαλεί την προτιμώμενη (επιλεγμένη) θερμοκρασία με το πάτημα ενός πλήκτρου στο τηλεχειριστήριο. Πιέστε το ίδιο πλήκτρο δύο φορές στη σειρά για να επιστρέψετε άμεσα στην προηγούμενη επιλεγμένη θερμοκρασία.

Η χρήση αυτής της λειτουργίας συμβάλλει στην άνετη χωρίς απώλειες λειτουργία, επιτυγχάνοντας τις καταλληλότερες ρυθμίσεις κλιματισμού αέρα και εξοικονομώντας ενέργεια όταν, για παράδειγμα, φεύγετε από το χώρο ή πηγαίνετε για ύπνο.



\* Η θερμοκρασία μπορεί να προκαθοριστεί στους 10°C κατά τη θέρμανση στη λειτουργία "i-save".



## Αυτόματη Αλλαγή Λειτουργίας

Το κλιματιστικό αλλάζει αυτόματα μεταξύ των λειτουργιών θέρμανσης και ψύξης διατηρώντας την επιθυμητή θερμοκρασία.



## Ψύξη Σε Χαμηλές Θερμοκρασίες

Ο έξυπνος έλεγχος της ταχύτητας ανεμιστήρα στην εξωτερική μονάδα εξασφαλίζει βέλτιστη απόδοση ακόμη και σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες.



## Κλειδώμα λειτουργίας (Εσωτερική μονάδα)

Για την υλοποίηση εφαρμογών ειδικής χρήσης, η λειτουργία ψύξης ή θέρμανσης μπορεί να καθορισθεί με χρήση του ασύρματου τηλεχειριστηρίου. Μια χρήσιμη επιλογή όταν ένα σύστημα πρέπει να ρυθμιστεί για επισκευή σε λειτουργία μόνο ψύξης ή μόνο θέρμανσης.



## Λειτουργία Νύχτας

Όταν ενεργοποιείται η λειτουργία νύχτας με χρήση του ασύρματου τηλεχειριστηρίου, θα τεθούν αυτόματα οι παρακάτω ρυθμίσεις.

- Η φωτεινότητα της λυχνίας ένδειξης λειτουργίας θα μειωθεί.
- Τα ηχητικά σήματα θα απενεργοποιηθούν.
- Ο θόρυβος λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας θα μειωθεί κατά 3dB από τον ονομαστικό θόρυβο λειτουργίας.

\* Η απόδοση ψύξης/θέρμανσης μπορεί να μειωθεί.



## Χρονοδιακόπτης Λειτουργίας On/Off

Ρυθμίστε με το τηλεχειριστήριο τους χρόνους Ενεργοποίησης/Απενεργοποίησης του κλιματιστικού.



## Αυτόματη Επανεκκίνηση

Εξαιρετικά χρήσιμη λειτουργία σε περιπτώσεις διακοπής ρεύματος, όπου και η μονάδα ενεργοποιείται ξανά αυτόματα όταν επανέλθει το ηλεκτρικό ρεύμα.



## Θέρμανση 10°C

Κατά τη λειτουργία θέρμανσης, η θερμοκρασία μπορεί να ρυθμιστεί σε υποδιαιρέσεις του 1°C έως τους 10°C



## Κλειδώμα λειτουργίας (Εξωτερική μονάδα)

Για την υλοποίηση εφαρμογών ειδικής χρήσης, η λειτουργία ψύξης ή θέρμανσης μπορεί να καθορισθεί με τη ρύθμιση της πλακέτας ελέγχου της εξωτερικής μονάδας. Μια χρήσιμη επιλογή όταν ένα σύστημα πρέπει να ρυθμιστεί για επισκευή σε λειτουργία μόνο ψύξης ή μόνο θέρμανσης.



## Λειτουργία Χαμηλού Θορύβου (Εξωτερική μονάδα)

Η λειτουργία του συστήματος μπορεί να ρυθμιστεί ώστε να δίνει προτεραιότητα στον λιγότερο θόρυβο λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας αντί στην απόδοση του κλιματιστικού.



## Ενσωματωμένη λειτουργία εβδομ. χρονοδιακόπτη

Εύκολη ρύθμιση των επιθυμητών θερμοκρασιών και των ωρών ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (ON/OFF) με προγράμματα που ταιριάζουν στον τρόπο ζωής σας. Μειώστε τη σπατάλη ενέργειας χρησιμοποιώντας το χρονοδιακόπτη για να αποφεύγετε την παράλειψη απενεργοποίησης της μονάδας και τις συνεχείς ρυθμίσεις θερμοκρασίας.



# ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

## ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

### PAR-40MAA/PAC-YT52CRA/PAC-CT01MAA

Οι μονάδες είναι συμβατές για χρήση με το ασύρματο τηλεχειριστήριο PAR-40MAA, PAC-YT52CRA ή PAC-CT01MAA, το οποίο διαθέτει μια ποικιλία λειτουργιών διαχείρισης.

### Ομαδικός Έλεγχος Συστήματος

Με το ίδιο τηλεχειριστήριο μπορείτε να ελέγξετε τη λειτουργία έως και 16 συστημάτων κλιματισμού.

### Σύνδεση M-NET

Οι μονάδες μπορούν να συνδεθούν σε κεντρικά χειριστήρια MELANS (χειριστήρια M-NET) όπως το AG-150A.

### MELCloud (διεπαφή Wi-Fi)

#### MELCloud για γρήγορο, εύκολο τηλεχειρισμό και παρακολούθηση

Το MELCloud είναι μια λύση με βάση το Cloud για τον έλεγχο του κλιματιστικού είτε τοπικά είτε απομακρυσμένα με ηλεκτρονικό υπολογιστή, tablet ή smartphone μέσω Internet. Η ρύθμιση και απομακρυσμένη λειτουργία μέσω MELCloud είναι απλή. Το μόνο που χρειάζεστε είναι η ασύρματη συνδεσιμότητα υπολογιστή στο σπίτι σας ή στο κτίριο όπου είναι εγκατεστημένο το κλιματιστικό και μια σύνδεση Internet στο κινητό ή σταθερό σας τηλέφωνο. Για να ρυθμίσετε το σύστημα, πρέπει να συζευχθούν το router και η διεπαφή Wi-Fi και αυτό γίνεται απλά και γρήγορα χρησιμοποιώντας το πλήκτρο WPS που βρίσκεται σε όλα τα συμβατικά router.

Μπορείτε να χειριστείτε και να ελέγξετε το κλιματιστικό μέσω του MELCloud πρακτικά από οπουδήποτε είναι διαθέσιμη μια σύνδεση Internet. Αυτό σημαίνει ότι, χάρη στο MELCloud, μπορείτε να το χρησιμοποιείτε πολύ πιο εύκολα και άνετα.

#### Βασικά χαρακτηριστικά ελέγχου και παρακολούθησης

- 1 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του συστήματος
- 2 Προβολή της κατάστασης λειτουργίας και ρύθμιση του επιθυμητού σημείου λειτουργίας
- 3 Ζωντανή ενημέρωση καιρού από την τοποθεσία σας

Χρονοδιακόπτης προγραμματισμού - ρύθμιση εβδομαδιαίου προγράμματος 7 ημερών  
Κατάσταση σφάλματος

- 4 Παρακολούθηση κατανάλωσης ενέργειας

\* Διατίθενται στη Σειρά MSZ-LN, AY, AP



Το MELCloud χρησιμοποιεί το interface (διεπαφή) MAC-5671F-E

Τα συστήματα τεχνολογίας inverter της Mitsubishi Electric εξασφαλίζουν κορυφαία απόδοση μέσω βέλτιστου ελέγχου στη συχνότητα λειτουργίας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την εφαρμογή της βέλτιστης ισχύος σε όλο το εύρος θέρμανσης/ψύξης και την επίτευξη μέγιστης άνεσης με ταυτόχρονη κατανάλωση ελάχιστης ενέργειας. Ταχεία, άνετη λειτουργία και εκπληκτικά χαμηλό κόστος λειτουργίας — Αυτή είναι η διαβεβαίωση της Mitsubishi Electric.

## ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ INVERTER – ΠΩΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ

Τα συστήματα τεχνολογίας inverter ελέγχουν ηλεκτρονικά την τάση, την ένταση και τη συχνότητα του ηλεκτρικού ρεύματος των ηλεκτρικών συσκευών όπως ο κινητήρας του συμπιεστή ενός κλιματιστικού. Λαμβάνουν πληροφορίες από αισθητήρες που επιτηρούν τις συνθήκες λειτουργίας και προσαρμόζουν την ταχύτητα περιστροφής του συμπιεστή, η οποία ρυθμίζει άμεσα την απόδοση του κλιματιστικού. Ο βέλτιστος έλεγχος της συχνότητας λειτουργίας έχει ως αποτέλεσμα την μείωση της καταναλισκόμενης ηλεκτρικής ενέργειας και την δημιουργία άνετων συνθηκών στο χώρο.

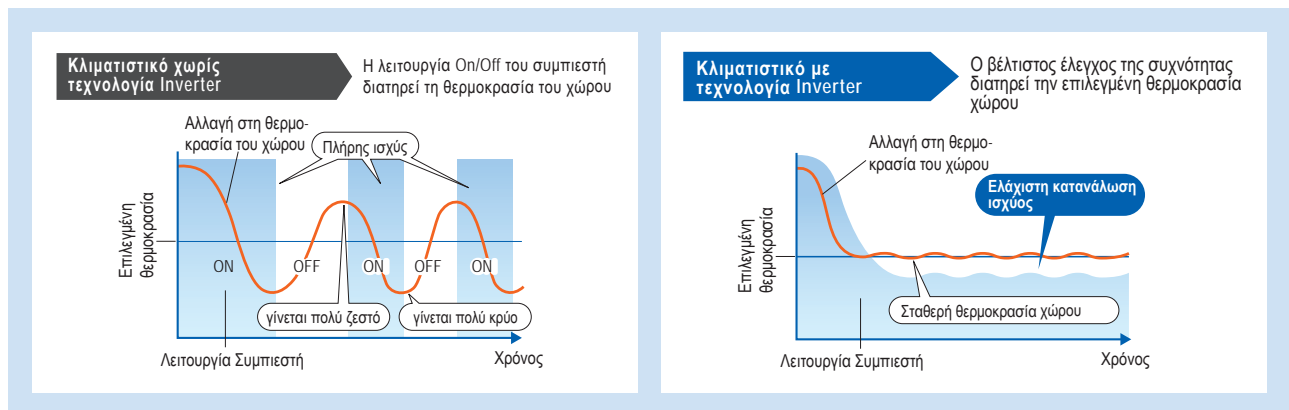
## ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Το εντυπωσιακά χαμηλό κόστος λειτουργίας είναι ένα βασικό πλεονέκτημα των κλιματιστικών με τεχνολογία inverter. Έχοντας συνδυάσει τις προηγμένες τεχνολογίες inverter με σύγχρονες ηλεκτρονικές και μηχανολογικές τεχνολογίες για την επίτευξη ενός φαινομένου συνέργειας, πραγματοποιούνται βελτιώσεις στην απόδοση θέρμανσης/ψύξης. Το αποτέλεσμα είναι καλύτερη απόδοση και χαμηλότερη κατανάλωση ενέργειας.

## ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ ΑΝΕΣΗ

Παρακάτω δίνεται μια απλή σύγκριση ελέγχου λειτουργίας κλιματιστικού τεχνολογίας inverter και συμβατικού.

### ■ Σύγκριση λειτουργίας inverter



Οι συμπιεστές κλιματιστικών χωρίς τεχνολογία inverter ξεκινούν και σταματούν επανειλημμένα για να διατηρήσουν την επιλεγμένη θερμοκρασία του χώρου. Αυτή η επαναλαμβανόμενη λειτουργία on/off απαιτεί υπερβολική ηλεκτρική ενέργεια και διακυβεύει την άνεση του χώρου. Οι συμπιεστές κλιματιστικών εξοπλισμένων με τεχνολογία inverter λειτουργούν συνεχώς, έτσι βελτιώνεται γρήγορα η συχνότητα λειτουργίας σύμφωνα με τις αλλαγές στη θερμοκρασία του χώρου. Αυτό εξασφαλίζει ενεργειακά αποτελεσματική λειτουργία και έναν πιο άνετο χώρο.

### Σημείο 1 Γρήγορο & Ισχυρό

Η αύξηση της ταχύτητας του κινητήρα του συμπιεστή μέσω της ρύθμισης της συχνότητας λειτουργίας εξασφαλίζει ισχυρή απόδοση κατά την εκκίνηση και φέρνει ταχύτερα τη θερμοκρασία του χώρου στο επιθυμητό επίπεδο συγκριτικά με μονάδες που δε διαθέτουν τεχνολογία inverter. Οι θερμοί χώροι ψύχονται και οι ψυχροί χώροι θερμαίνονται ταχύτερα και αποδοτικότερα.

### Σημείο 2 Διατήρηση θερμοκρασίας χώρου

Η συχνότητα λειτουργίας του κινητήρα του συμπιεστή και η μεταβολή της θερμοκρασίας του χώρου επιτηρούνται για την πλέον αποδοτική λειτουργία, καθώς και για την διατήρηση της θερμοκρασίας του χώρου στο επιθυμητό επίπεδο. Αυτό εξαλείφει τις έντονες αλλαγές της θερμοκρασίας που είναι συνήθεις στα συμβατικά συστήματα και εξασφαλίζει ευχάριστο και άνετο περιβάλλον.

## ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

### Ο περιστροφικός (Rotary) συμπιεστής

Οι περιστροφικοί μας συμπιεστές χρησιμοποιούν τον πρότυπο κινητήρα "Poki-Poki Motor" και την πρωτότυπη τεχνολογία "Heat Caulking Fixing Method", επιτυγχάνοντας μεγαλύτερη απόδοση και μικρότερο μέγεθος και είναι σχεδιασμένοι να καλύπτουν διάφορες περιπτώσεις χρήσης από οικιακές έως εμπορικές εφαρμογές. Επιπλέον, η εξέλιξη της πρωτοποριακής μεθόδου παραγωγής γνωστής ως "Divisible Middle Plate", επιτυγχάνει περαιτέρω μειώσεις μεγέθους/βάρους και αυξημένη απόδοση, αντιμετωπίζοντας με επιτυχία τις ανάγκες ενεργειακής αποδοτικότητας.

### Ο κοχλιοφόρος (Scroll) συμπιεστής

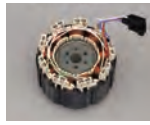
Ο κοχλιοφόρος μας συμπιεστές είναι εξοπλισμένοι με έναν προηγμένο μηχανισμό προσαρμογής στο πλαίσιο που επιτρέπει την αυτόματη ρύθμιση της θέσης του περιστρεφόμενου κοχλία ανάλογα με το φορτίο πίεσης και την ακρίβεια της σταθερής θέσης του κοχλία. Έτσι ελαχιστοποιείται η διαρροή αερίου στο θάλαμο συμπίεσης, διατηρείται η ψυκτική απόδοση και μειώνεται η απώλεια ισχύος.

# ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΜΕ ΤΗ MITSUBISHI ELECTRIC



## Κινητήρας DC επικάλυψης διακέων

Η Mitsubishi Electric έχει εξελίξει ένα μοναδικό κινητήρα, που στην Ιαπωνία αποκαλείται "Poki-Poki Motor", το οποίο κατασκευάζεται χρησιμοποιώντας μια τεχνική επικάλυψης διακέων. Αυτός ο πρωτοποριακός κινητήρας προσφέρει υψηλή πυκνότητα και υψηλή μαγνητική έλξη αυξάνοντας πολύ την απόδοση και την αξιοπιστία του.



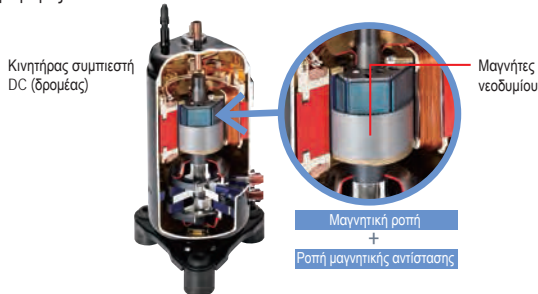
## Έλεγχος μέσω του ανύσματος της μαγνητικής ροής

Αυτή η διάταξη οδηγού είναι στην πραγματικότητα ένας μικροεπεξεργαστής που μετατρέπει την κυματομορφή του ηλεκτρικού ρεύματος του κινητήρα του συμπιεστή από συμβατική σε ημιτονοειδή καμπύλη (180° αγωγιμότητα) για την επίτευξη υψηλότερης απόδοσης μέσω της αύξησης του βαθμού χρήσης του τυλίγματος του κινητήρα και της μείωσης της απώλειας ενέργειας.



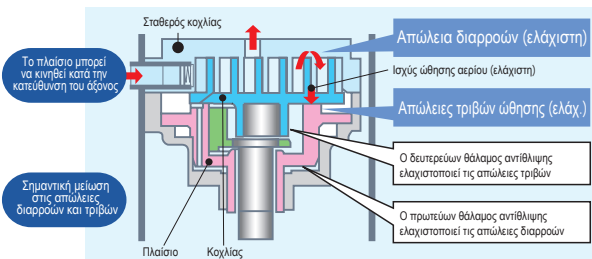
## Περιστροφικός Συμπιεστής DC Μαγνητικής Αντίστασης

Στο δρομέα του κινητήρα DC μαγνητικής αντίστασης χρησιμοποιούνται ισχυροί μαγνήτες νεοδύμιου. Η λειτουργία γίνεται πιο αποδοτική χάρη στις ισχυρές μαγνητικές ροπές και ροπές μαγνητικής αντίστασης που παράγονται από τους μαγνήτες.



## Κοχλιοφόρος (Scroll) συμπιεστής DC υψηλής απόδοσης

Η υψηλότερη απόδοση επιτυγχάνεται με την προσθήκη στον κοχλιοφόρο συμπιεστή DC ενός μηχανισμού προσαρμογής στο πλαίσιο. Ο μηχανισμός επιτρέπει την κίνηση κατά την αζονική κατεύθυνση του πλαισίου που σπνρίζει τον κοχλία, μειώνοντας έτσι σημαντικά τις απώλειες διαρροών και τριβών και εξασφαλίζοντας εξαιρετικά υψηλή απόδοση σε όλες τις ταχύτητες.



## Heat Caulking Fixing Method

Για τη στερέωση στη θέση τους των εσωτερικών εξαρτημάτων, εφαρμόζεται η μέθοδος "Heat Caulking Fixing Method" (Μέθοδος στερέωσης με εν θερμώ καλαφάτισμα), αντί για την προηγούμενη μέθοδο σημειακής συγκόλλησης (ποντάρισμα). Η παραμόρφωση των εσωτερικών εξαρτημάτων μειώνεται, προσφέροντας μεγαλύτερη απόδοση.



## Κινητήρας ανεμιστήρα DC

Ένα υψηλής απόδοσης κινητήρας συνεχούς ρεύματος κινεί τον ανεμιστήρα της εξωτερικής μονάδας. Η απόδοση είναι σημαντικά υψηλότερη συγκριτικά με έναν ισόδυναμο κινητήρα εναλλασσόμενου ρεύματος.

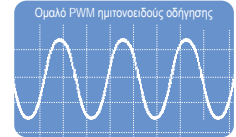


## Eco Inverter ανυσματικού κύματος

Αυτή η λειτουργία inverter επιτρέπει τη μεταβαλλόμενη συχνότητα του κινητήρα του συμπιεστή και δημιουργεί την πιο αποδοτική κυματομορφή για την ταχύτητα του κινητήρα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, η απόδοση λειτουργίας σε όλα τα εύρη ταχυτήτων να είναι βελτιωμένη, να χρησιμοποιείται λιγότερη ισχύς και το ετήσιο κόστος για ηλεκτρικό ρεύμα να είναι μειωμένο.

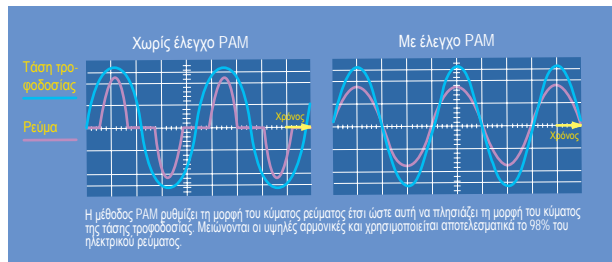
Ομαλή μορφή κύματος

Το μέγεθος του inverter έχει μειωθεί με την τεχνική της ένθετης διαμόρφωσης (insert-molding), όπου το τυπωμένο κύκλωμα εσωκλείεται σε συνθετική ρητίνη. Για την εξασφάλιση αθρόου λειτουργίας, χρησιμοποιείται ομαλός έλεγχος PWM για την αποτροπή του λεπτού μεταλλικού ήλου που εμφανίζεται στα συμβατικά συστήματα τεχνολογίας inverter.



## PAM PAM (Διαμόρφωση πλάτους παλμού)

Η τεχνολογία PAM ελέγχει την κυματομορφή του ηλεκτρικού ρεύματος έτσι ώστε να έχει κοινά χαρακτηριστικά με το κύμα της τάσης τροφοδοσίας, μειώνοντας έτσι τις απώλειες και πραγματοποιώντας αποδοτικότερη χρήση του ηλεκτρισμού. Με έλεγχο PAM, το 98% της εισερχόμενης ισχύος χρησιμοποιείται αποτελεσματικά.

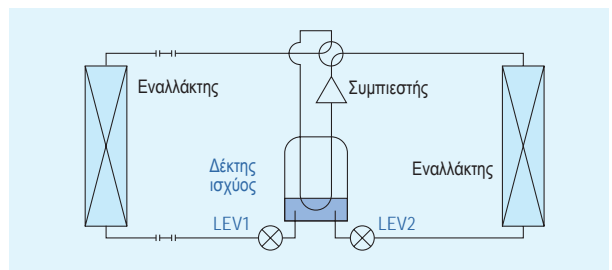


### Πλεονεκτήματα ελέγχου PAM



## Δέκτης ισχύος και έλεγχος διπλών βαλβίδων γραμμικής εκτόνωσης

Η Mitsubishi Electric έχει εξελίξει ένα δέκτη ισχύος και διπλές βαλβίδες γραμμικής εκτόνωσης (LEVs - linear expansion valves) που βελτιστοποιούν την απόδοση του συμπιεστή. Η τεχνολογία αυτή εξασφαλίζει βέλτιστο έλεγχο σε απόκριση της κυματομορφής λειτουργίας και της εξωτερικής θερμοκρασίας. Η απόδοση λειτουργίας έχει αυξηθεί προσαρμόζοντας το σύστημα στα χαρακτηριστικά του ψυκτικού μέσου R410A.



## Ραβδωτές σωληνώσεις

Στους εναλλάκτες χρησιμοποιούνται ραβδωτές σωληνώσεις υψηλής απόδοσης που αυξάνουν την επιφάνεια εναλλαγής θερμότητας.











# M

ΣΕΙΡΑ



# ΠΡΟΪΟΝΤΙΚΗ ΓΚΑΜΑ

Επιλέξτε το μοντέλο που ταιριάζει καλύτερα στις συνθήκες του χώρου σας.

ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΣΕΙΡΑ		
Μια μεγάλη ποικιλία μονάδων για να διαλέξετε, η καθεμία με διάφορα εξαιρετικά χαρακτηριστικά. Εκτός από τα μοντέλα εξοπλισμένα με inverter, μπορούν να επιλεγούν μοντέλα σταθερής ταχύτητας και διαπέδου. Επιλέξτε την καλύτερη σειρά που ταιριάζει στις ανάγκες της χρήσης σας.		
<b>Μονάδες τοίχου</b>		
<p><b>ΣΕΙΡΑ MSZ-LN</b> <span style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">R32</span> <span style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">R410A</span> *2</p>  <p>25/35/50 SEER A+++ SCOP A+++ MXZ connection</p>	<p><b>ΣΕΙΡΑ MSZ-AU</b> <span style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">R32</span> <span style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">R410A</span> *2</p>  <p>25/35 SEER A+++ SCOP A+++ MXZ connection</p>	<p><b>ΣΕΙΡΑ MSZ-AP</b> <span style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">R32</span> <span style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">R410A</span> *1</p>  <p>25/35 SEER A+++ SCOP A+++ MXZ connection</p>
<p><b>ΣΕΙΡΑ MSZ-EF</b> <span style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">R32</span> <span style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">R410A</span> *1</p>  <p>25/35 SEER A+++ SCOP A+++ MXZ connection</p>	<p><b>ΣΕΙΡΑ MSZ-BT</b> <span style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">R32</span></p>  <p>SEER A+++ SCOP A+++ MXZ connection</p>	<p><b>ΣΕΙΡΑ MSZ-HR</b> <span style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">R32</span> MSZ-HR60/71VF</p>  <p>MSZ-HR25-50VF</p> <p>SEER A+++ SCOP A+++ MXZ connection</p>
<b>Μονάδα δαπέδου</b>		
<p><b>ΣΕΙΡΑ MSZ-DM</b> <span style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">R410A</span></p>  <p>SEER A+++ SCOP A+++ MXZ connection</p>	<p><b>ΣΕΙΡΑ MFZ-KT</b> <span style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">R32</span></p>  <p>SEER A+++ SCOP A+++ MXZ connection</p>	<p>SEER A SCOP A Ενεργειακή κλάση</p> <p>MXZ connection Συμβατότητα για σύνδεση με το σύστημα της σειράς MXZ</p> <p><span style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">R32</span> Ψυκτικό Μέσο R32</p> <p><span style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">R410A</span> Ψυκτικό Μέσο R410A</p> <p>*1 Το R410A είναι για σύνδεση MXZ και PUMY. *2 Το R410A είναι για σύνδεση PUMY.</p>



MSZ-LN18/25/35/50/60VGR

**R32**  
Single / Multi  
**R410A**  
Multi



**GOOD DESIGN AWARD 2016**  
**BEST 100**

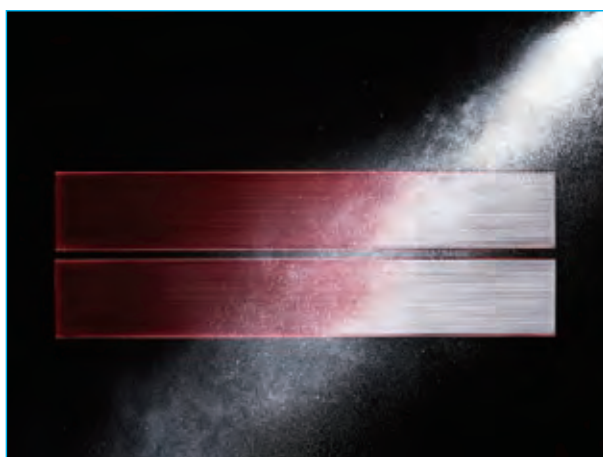


# ΣΕΙΡΑ MSZ-LN

Ο ελκυστικός σχεδιασμός, η κορυφαία ποιότητα, αλλά και η υψηλή ενεργειακή απόδοση κάνουν τη σειρά LN μοναδική. Σχεδιασμένη να συμπληρώνει τη σύγχρονη διακόσμηση, η σειρά LN διατίθεται σε τέσσερα χρώματα ειδικά επιλεγμένα για να ταιριάζουν με την αισθητική του κάθε χώρου.

## Λαμπερός και πολυτελής σχεδιασμός

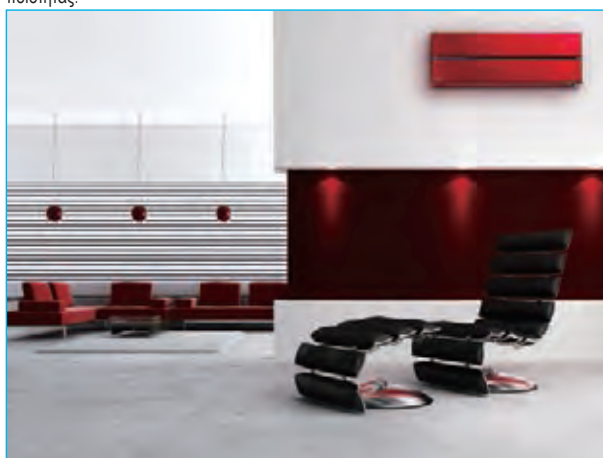
Οι εσωτερικές μονάδες της σειράς LN διατίθενται σε τέσσερα χρώματα, φυσικό λευκό, μαργαριταρένιο λευκό, ρουμπινί και μαύρο.



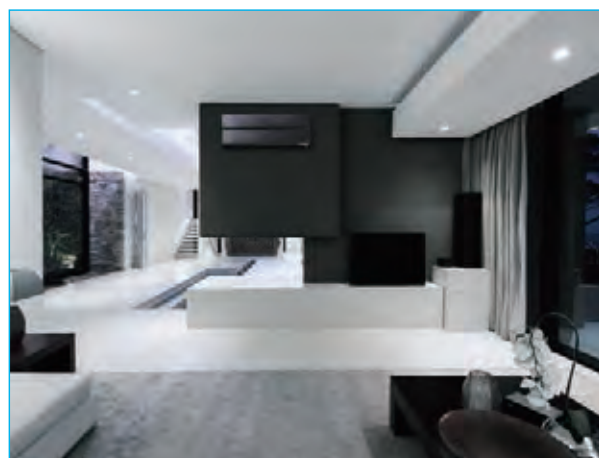
Η τεχνολογία βαφής Master craftsmanship έχει ως αποτέλεσμα έναν εκλεπτυσμένο σχεδιασμό, προσφέροντας βαθύ χρώμα στο φινιρίσμα και αίσθηση κορυφαίας ποιότητας.



Το μαργαριταρένιο λευκό προσθέτει μια διαχρονική αίσθηση κομψότητας στον χώρο σας.



Το ρουμπινί τονίζει τον χώρο και ταιριάζει άψογα σε χώρους με μοντέρνα αισθητική.



Το μαύρο ισορροπεί μεταξύ μοντέρνας και μίνιμαλ αισθητικής.

## Τηλεχειριστήριο με οπίσθιο φωτισμό LED

Όχι μόνο οι εσωτερικές μονάδες, αλλά και τα ασύρματα τηλεχειριστήρια είναι διαθέσιμα σε τέσσερα χρώματα. Κάθε τηλεχειριστήριο ταιριάζει με την εσωτερική μονάδα. Ακόμη και η υφή τους είναι η ίδια.

Η ρύθμιση μπορεί εύκολα να ελεγχθεί στο σκοτάδι.



Μαργαριταρένιο λευκό



Ρουμπινί



Μαύρο

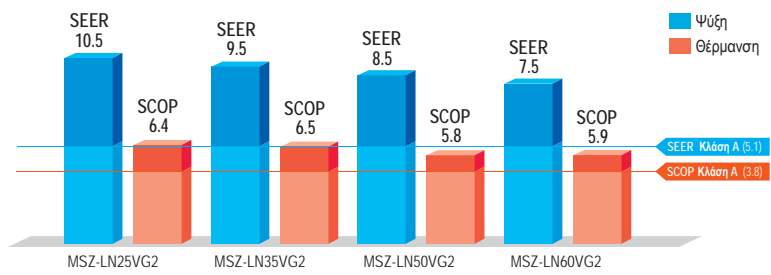


Φυσικό λευκό

## Υψηλή Ενεργειακή Απόδοση

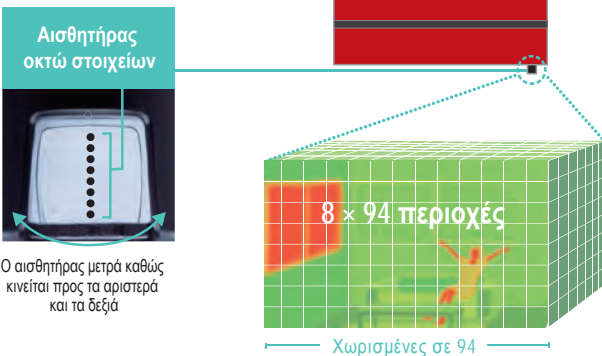


Η βέλτιστη απόδοση ψύξης/θέρμανσης είναι ένα ακόμα χαρακτηριστικό της σειράς LN. Μοντέλα με αποδόσεις 25 έως 50 έχουν επιτύχει την "Κλάση A+++" στον SEER, και όλα τα μοντέλα έχουν επιτύχει "Κλάση A+++" στον SCOP.



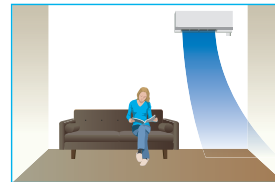
## 3D i-see Sensor

Η σειρά LN είναι εξοπλισμένη με αισθητήρα 3D i-see, έναν αισθητήρα υπέρυθρων ακτινών που μετρά τη θερμοκρασία σε μακρινά σημεία. Καθώς κινείται προς τα αριστερά και τα δεξιά, οκτώ κάθετα διατεταγμένα στοιχεία αισθητήρα αναλύουν τη θερμοκρασία του χώρου σε τρεις διαστάσεις. Αυτή η λεπτομερής ανάλυση κάνει εφικτό τον εντοπισμό των ανθρώπων στο χώρο, επιτρέποντας έτσι την επιλογή ρυθμίσεων όπως "έμμεση ροή αέρα", για να μην κατευθύνεται η ροή αέρα άμεσα στους ανθρώπους και "άμεση ροή αέρα" για να κατευθύνεται προς αυτούς.



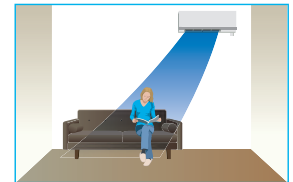
### Έμμεση ροή αέρα

Η ρύθμιση έμμεσης ροής αέρα μπορεί να χρησιμοποιηθεί όταν η αίσθηση της ροής του αέρα είναι πολύ ισχυρή ή άμεση. Για παράδειγμα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατά τη λειτουργία ψύξης για να εκτρέψει τη ροή και να μην προκληθεί υπερβολική ψύξη στο σώμα.



### Άμεση ροή αέρα

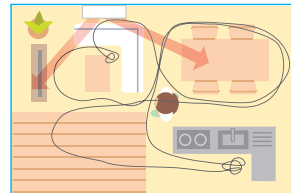
Η ρύθμιση αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για στοχευμένη ροή αέρα στους ανθρώπους για παράδειγμα για άμεση άνεση όταν εισέρχονται στο χώρο σε μια ζεστή (ψυχρή) μέρα.



### Ομοιόμορφη ροή αέρα

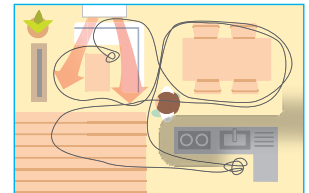
\*Μόνο Σειρά LN

Κανονική λειτουργία περιστροφής



Η ροή αέρα διανέμεται ομοιόμορφα σε όλο το χώρο, ακόμη και σε σημεία όπου δεν υπάρχει κίνηση ανθρώπων.

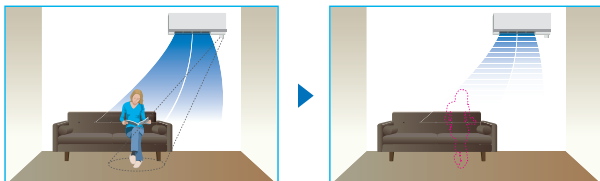
Λειτουργία ομοιόμορφης ροής αέρα



Ο αισθητήρας 3D i-see απομνημονεύει την κίνηση των ανθρώπων και τις θέσεις των επίπλων και διανέμει αποτελεσματικά τη ροή του αέρα.

### Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας κατά την απουσία

Οι αισθητήρες ανιχνεύουν εάν υπάρχουν άνθρωποι στο χώρο. Όταν δεν είναι κανείς στο χώρο, η μονάδα μεταβαίνει αυτόματα σε λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας.

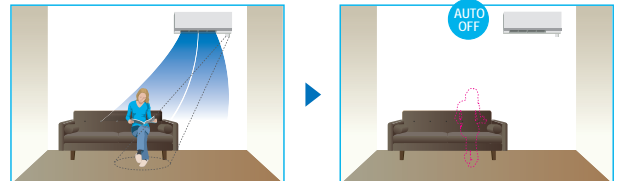


Ο "3D i-see Sensor" ανιχνεύει την απουσία ανθρώπων και η κατανάλωση ισχύος μειώνεται αυτόματα κατά 10% μετά από 10 λεπτά και 20% μετά από 60 λεπτά.

### Λειτουργία αυτόματης απενεργοποίησης κατά την απουσία

\*Μόνο Σειρά LN

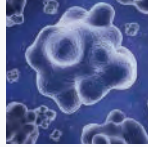
Οι αισθητήρες ανιχνεύουν εάν υπάρχουν άνθρωποι στο χώρο. Όταν δεν υπάρχει κανένας στο χώρο, η συσκευή απενεργοποιείται αυτόματα.



# Plasma Quad Plus

Το Plasma Quad Plus, είναι ένα σύστημα φίλτρου με βάση το πλάσμα που αφαιρεί αποτελεσματικά έξι ειδών ρυπαντές του αέρα. Το Plasma Quad Plus κατακρατεί μούχλα και αλλεργιογόνα αποτελεσματικότερα από το Plasma Quad. Μπορεί επίσης να κατακρατήσει PM2.5 και σωματίδια μικρότερα από 2,5μm, δημιουργώντας υγιεινούς χώρους διαβίωσης για όλους.

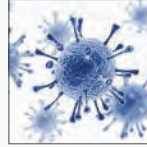
## Βακτήρια



Αποτελέσματα δοκιμών έχουν επιβεβαιώσει ότι το Plasma Quad Plus αδρανοποιεί το 99% των βακτηριών σε 162 λεπτά σε χώρο δοκιμής όγκου 25m<sup>3</sup>.

<Αρ. Δοκιμής> KRCEs-Bio. Αρ. Αναφοράς Δοκιμής Αρ. 2016-0118

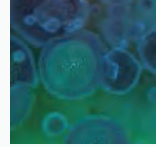
## Ιοί



Αποτελέσματα δοκιμών έχουν επιβεβαιώσει ότι το Plasma Quad Plus αδρανοποιεί το 99% των ιών σε 72 λεπτά σε χώρο δοκιμής όγκου 25m<sup>3</sup>.

<Αρ. Δοκιμής> vrc.center, SMC Αρ. 28-002

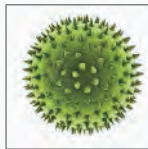
## Μούχλα



Αποτελέσματα δοκιμών έχουν επιβεβαιώσει ότι το Plasma Quad Plus αδρανοποιεί το 99% της μούχλας σε 135 λεπτά σε χώρο δοκιμής όγκου 25m<sup>3</sup>.

<Αρ. Δοκιμής> Ιαπωνικό Κέντρο Έρευνας Τροφίμων Αρ. Αναφοράς Δοκιμής 16069353001-0201

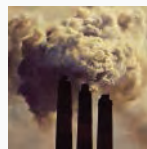
## Αλλεργιογόνα



Σε μια δοκιμή, διοχετεύτηκε αέρας που περιείχε τρίχωμα γάτας και γύρη, στη διάταξη καθαρισμού αέρα στη ρύθμιση χαμηλής ροής αέρα. Οι μετρήσεις πριν και μετά επιβεβαίωσαν ότι το Plasma Quad Plus αδρανοποιεί το 98% του τριχώματος γάτας και της γύρης.

<Αρ. Δοκιμής> ITEA Αρ. Αναφοράς T1606028

## PM2.5



Αποτελέσματα δοκιμών έχουν επιβεβαιώσει ότι το Plasma Quad Plus απομακρύνει το 99% του PM2.5 σε 145 λεπτά σε χώρο δοκιμής όγκου 28m<sup>3</sup>.

<Εσωτερική έρευνα εταιρίας>

## Σκόνη



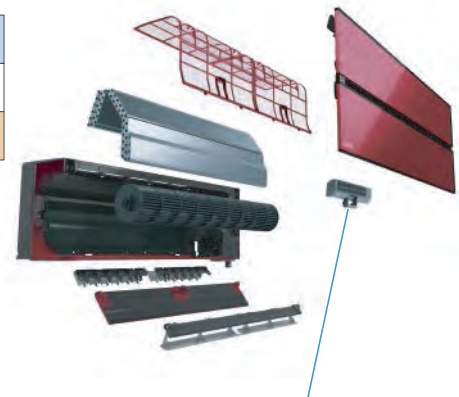
Αποτελέσματα δοκιμών έχουν επιβεβαιώσει ότι το Plasma Quad Plus απομακρύνει το 99,7% της σκόνης και των ακάρεων.

<Αρ. Δοκιμής> ITEA Αρ. Αναφοράς T1606028

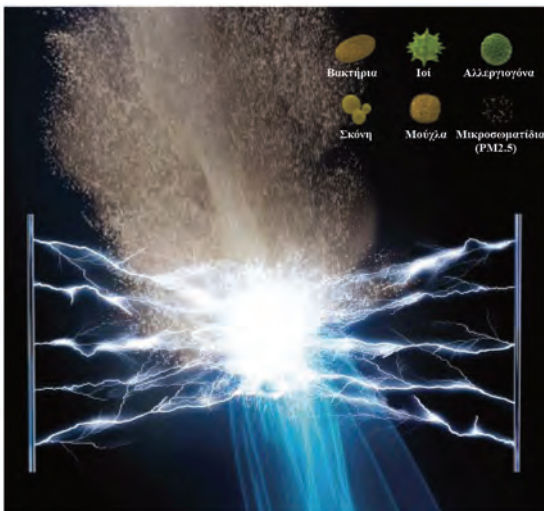
Μοντέλο	Όνομα	Μέθοδος	Βακτήρια	Ιοί	Μούχλα	Αλλεργιογόνα	Σκόνη	PM2.5*
Σειρά FH	Plasma Quad	Plasma ενός σταδίου	A	A	B	B	C	
Σειρά LN	Plasma Quad Plus	Plasma δύο σταδίων	A	A	A	A	A	A

A: Πολύ αποτελεσματικό  
B: Αποτελεσματικό  
C: Μερικώς αποτελεσματικό

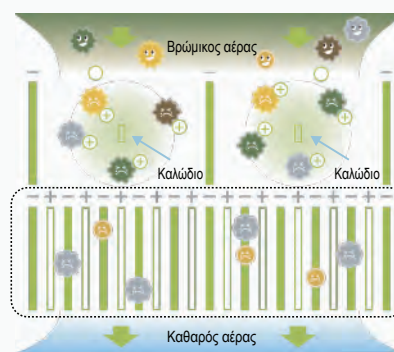
\*PM2.5: Σωματίδια μικρότερα από 2,5μm



## Εικόνα του Plasma Quad Plus



## Αρχή λειτουργίας Plasma Quad Plus



- Σκόνη, PM2.5
- Ιοί
- Μούχλα
- Βακτήρια
- Αλλεργιογόνα

### 1ο στάδιο

- Δημιουργία πλάσματος.
- Διάσπαση μούχλας και αλλεργιογόνων. Παρεμπόδιση ιών.
- Η σκόνη και τα PM2.5 λαμβάνουν ένα ηλεκτρικό φορτίο (+).

### 2ο στάδιο

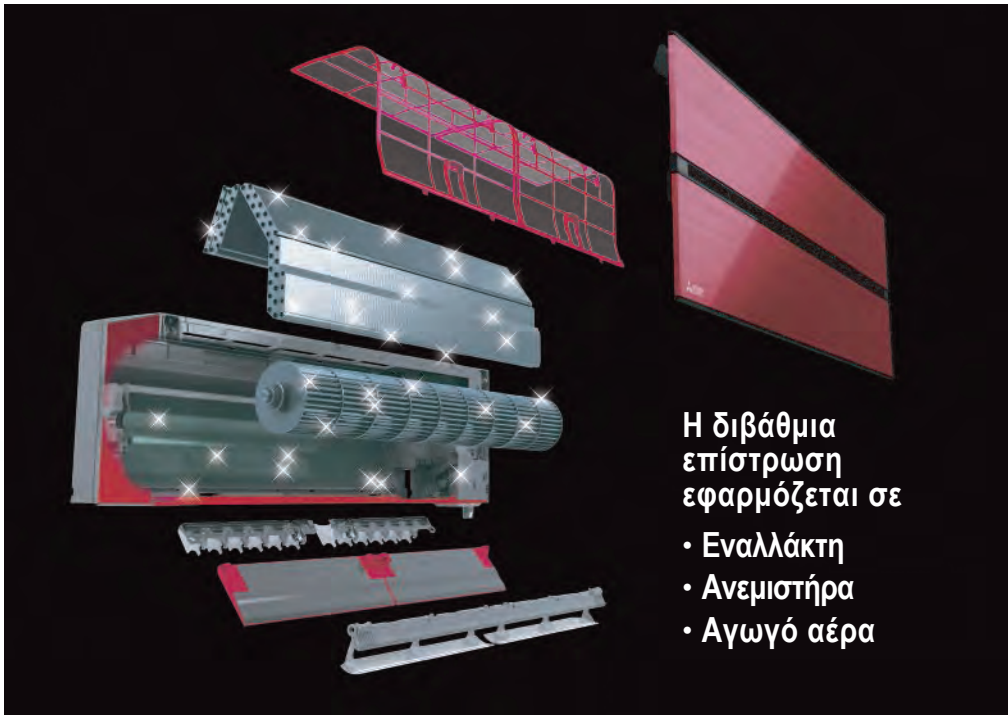
- Παραγωγή ισχυρού ηλεκτρικού πεδίου.
- Τα φορτισμένα σωματίδια σκόνης και PM2.5 (+) απορροφώνται στο ισχυρό ηλεκτρικό πεδίο (-).





# Διβάθμια επίστρωση

Η διβάθμια επίστρωση εμποδίζει τη σκόνη και τους ρύπους να εισέλθουν στο εσωτερικό του κλιματιστικού.



## Επίστρωση με τεχνολογίες αιχμής

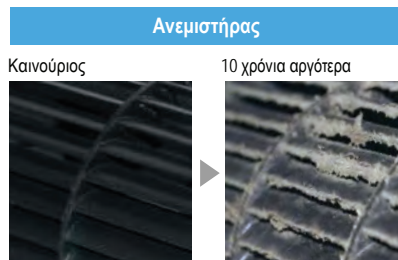
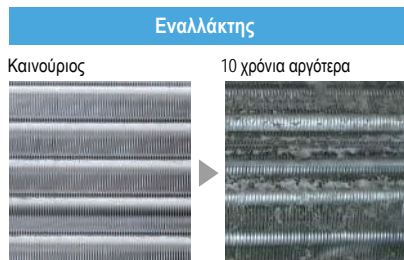
Οι ρύποι γενικά κατατάσσονται σε δύο ομάδες: υδρόφιλοι ρύποι όπως σκόνη από ίνες και σκόνη άμμου και υδρόφοβοι ρύποι όπως λάδι και καπνός τσιγάρου. Η διβάθμια επίστρωση της Mitsubishi Electric λειτουργεί ως επίστρωση δύο επιπέδων με αναμειγμένα "σωματίδια φθορίου" που εμποδίζουν την διείσδυση των υδρόφιλων ρύπων και "υδρόφιλα σωματίδια" που εμποδίζουν την είσοδο των υδρόφοβων ρύπων στο κλιματιστικό. Αυτή η διβάθμια επίστρωση στην εσωτερική επιφάνεια διατηρεί το κλιματιστικό καθαρό ολόκληρο το χρόνο.



### Σύγκριση των ρύπων στον εναλλάκτη θερμότητας, τον ανεμιστήρα και τον αγωγό αέρα (σύγκριση της εταιρίας)



Το εσωτερικό της εσωτερικής μονάδας λερώνεται μετά από πολλά χρόνια χρήσης.



Συνέπεις όταν το εσωτερικό της εσωτερικής μονάδας παραμένει ακαθάριστο.

- Υποβάθμιση της ενεργειακής απόδοσης.
- Οσμή μούχλας από τη μονάδα.

## Διπλές Περισίδες

Οι περισίδες δημιουργούν διάφορες ροές αέρα για να προσφέρουν άνεση σε κάθε άτομο στο χώρο. Όχι μόνο οι οριζόντιες περισίδες, αλλά και οι κάθετες περισίδες κινούνται ανεξάρτητα, εξαλείφοντας θερμά ή κρύα σημεία παντού στο χώρο.

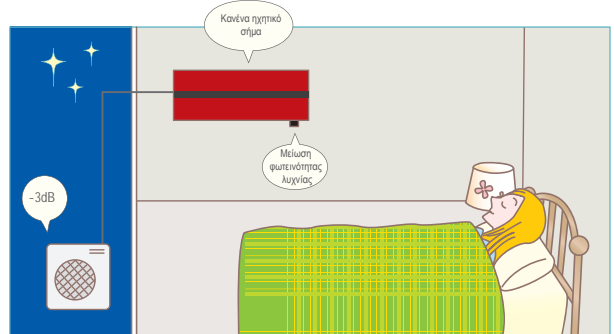


## Λειτουργία Νύχτας

Όταν ενεργοποιείται η λειτουργία νύχτας με χρήση του ασύρματου τηλεχειριστηρίου, θα τεθούν αυτόματα οι παρακάτω ρυθμίσεις:

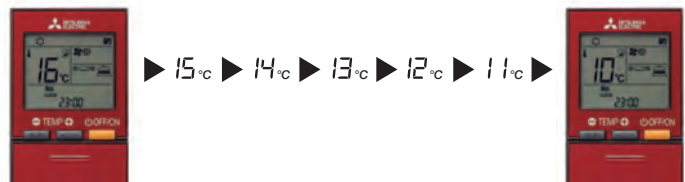
- Η φωτεινότητα της λυχνίας ένδειξης λειτουργίας θα μειωθεί.
- Τα ηχητικά σήματα θα απενεργοποιηθούν.
- Ο θόρυβος λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας θα μειωθεί κατά 3dB από τον ονομαστικό θόρυβο λειτουργίας.

\* Η απόδοση ψύξης/θέρμανσης μπορεί να μειωθεί.



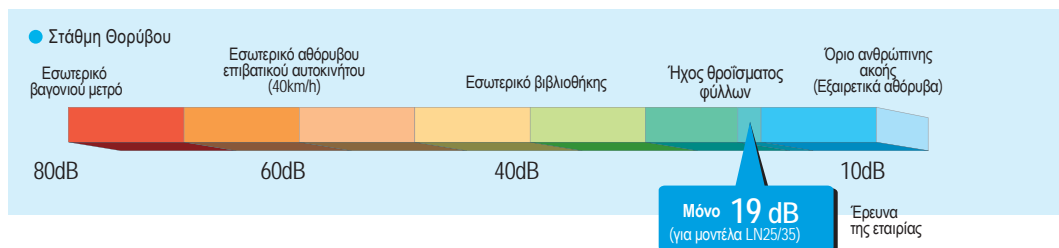
## Θέρμανση 10°C

Κατά τη λειτουργία θέρμανσης, η θερμοκρασία μπορεί να ρυθμιστεί σε υποδιαιρέσεις του 1°C έως τους 10°C. Η λειτουργία αυτή μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί με τη ρύθμιση εβδομαδιαίου χρονοδιακόπτη.



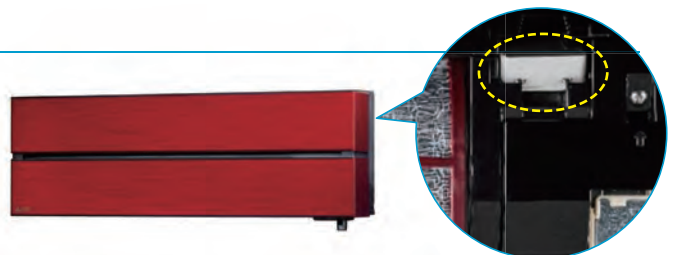
## Αθόρυβη λειτουργία

Το επίπεδο θορύβου της εσωτερικής μονάδας είναι μόλις 19dB για τα μοντέλα LN25/35, προσφέροντας ένα αθόρυβο εσωτερικό περιβάλλον.



## Ενσωματωμένο interface (διεπαφή) Wi-Fi

Η εσωτερική μονάδα είναι εξοπλισμένη με μια διεπαφή Wi-Fi μέσα σε ειδική εσοχή στη μονάδα. Αυτό εξαλείφει την ανάγκη εγκατάστασης διεπαφής Wi-Fi και επίσης συμβάλλει στην όμορφη εμφάνιση, αφού η διεπαφή είναι μη ορατή.



Εσωτερική μονάδα / Τηλεχειριστήριο



Εξωτερική Μονάδα R32

<Μαργαριταρένιο λευκό>



MSZ-LN18/25/35/50/60VG\*V

<Ρουμπινί>



MSZ-LN18/25/35/50/60VG\*R

<Φυσικό λευκό>



MSZ-LN18/25/35/50/60VG\*W

<Μαύρο>



MSZ-LN18/25/35/50/60VG\*B



MUZ-LN25/35VG\*



MUZ-LN50VG\*



MUZ-LN60VG\*



Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας						
Εσωτερική μονάδα		MSZ-LN18VG* (W) (V) (R) (B)	MSZ-LN25VG* (W) (V) (R) (B)	MSZ-LN35VG* (W) (V) (R) (B)	MSZ-LN50VG* (W) (V) (R) (B)	MSZ-LN60VG* (W) (V) (R) (B)		
Εξωτερική Μονάδα		μόνο για σύνδεση με MXZ MUZ-LN25VG* MUZ-LN35VG*						
Ψυκτικό μέσο		Single: R32 <sup>(1)</sup> / Multi: R410A ή R32 <sup>(2)</sup>						
Τροφ. δοσία	Πηγή	Εξωτερική τροφοδοσία						
	Εξωτερικά (V/Φάσεις/Hz)	230 / Μονοφασικό / 50						
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW		3.5		5.0	6.1	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a		128		205	285	
	SEER <sup>(3)</sup>			10.5		8.5	7.5	
	Απόδοση	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A+++		A+++		A++
		Ονομαστική	kW		2.5		5.0	
		Ελάχισ. - Μέγ.	kW		1.0 - 3.5		0.8 - 4.0	
Θέρμανση (Θερμ. ζώνη) <sup>(4)</sup>	Κατανάλωση	kW		0.485		0.820		
	Φορτίο σχεδιασμού	kW		1.7 (2°C)		2.0 (2°C)		
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς		kW		1.7 (2°C)		2.5 (2°C)
		στη δημη θερμοκρασία		kW		1.7 (2°C)		2.5 (2°C)
		στην ορισκή θερμοκρασία λειτουργίας		kW		2.5 (-15°C)		3.2 (-15°C)
Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	kW		0.0 (2°C)		0.0 (2°C)			
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a		369		431			
SCOP <sup>(4)</sup>			6.4		6.5			
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A+++		A+++		A+++	
	Ονομαστική	kW		3.2		4.0		
	Ελάχισ. - Μέγ.	kW		0.8 - 5.4		1.0 - 6.3		
	Κατανάλωση	kW		0.580		0.800		
Εσωτερική μονάδα	Απορ. Ισχύς	kW		0.029		0.029		
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A		0.3		0.3		
	Διαστάσεις	Y-X-P-B		307-890-233		307-890-233		
	Βάρος	kg		15.5		15.5		
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m³/min		4.3 - 5.8 - 7.1 - 8.8 - 11.9		4.3 - 5.8 - 7.1 - 8.8 - 11.9	
		Θέρμανση	m³/min		4.0 - 5.7 - 7.1 - 8.5 - 14.4		4.3 - 5.7 - 7.1 - 8.5 - 13.7	
		Στάθμη Θορύβου (SPL)	dB(A)		19 - 23 - 29 - 36 - 42		19 - 24 - 29 - 36 - 43	
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	dB(A)		19 - 24 - 29 - 36 - 45		19 - 24 - 29 - 36 - 45		
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	dB(A)		58		58		
	Διαστάσεις	Y-X-P-B		550-800-285		550-800-285		
	Βάρος	kg		35		35		
	Εξωτερική Μονάδα	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m³/min		31.4		40.0
		Θέρμανση	m³/min		26.6		31.4	
		Στάθμη Θορύβου (SPL)	dB(A)		46		49	
		Θέρμανση	dB(A)		49		51	
Στάθμη Θορύβου (PWL)		dB(A)		60		61		
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A		6.8		9.6			
Μέγεθος Ασφάλειας	A		10		16			
Διάμετρος	Υγρού / Αερίου		mm		6.35/9.52			
Μέγ. μήκος	Εξωτερική - Εσωτερική		m		20			
Μέγ. ύψος	Εξωτερική - Εσωτερική		m		12			
Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας (Εξωτ. Μονάδας)	Ψύξη		°C		-10 - +46			
	Θέρμανση		°C		-15 - +24			

(1) Η διαφορά ψυκτικού μέσου συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή. Τα ψυκτικά μέσα με χαμηλότερο δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) συμβάλλουν λιγότερο στην υπερθέρμανση του πλανήτη συγκριτικά με τα ψυκτικά μέσα με υψηλότερο GWP. σε περίπτωση διαφοράς στην απόδοση. Η συσκευή αυτή περιέχει ψυκτικό μέσο με GWP ίσο με 550. Αυτό σημαίνει ότι εάν διακοσμήσει στην απόδοσή του 1 kg ψυκτικού μέσου, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 550 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO<sub>2</sub>. σε περίοδο 100 ετών. Μην αποσπαστείτε ποτέ να παρεμβείτε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυναρμολογήσετε μόνοι σας το προϊόν. Απειθυθείτε σε επαγγελματία.

(2) Το GWP του R32 είναι 675 στην 4η αναφορά αξιολόγησης IPCC.

(3) Κατανάλωση ενέργειας με βάση τα αποτελέσματα τυπικής δοκιμής. Η πραγματική κατανάλωση ενέργειας εξαρτάται από τον τρόπο χρήσης της συσκευής και την τοποθεσία της.

(4) SEER, SCOP και οι σχετικές περιγραφές βασίζονται στον ΚΑΤ. ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) αριθ. 626/2011 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ. Οι θερμοκρασιακές συνθήκες για τον υπολογισμό του SCOP βασίζονται στη "Θερμή εποχή".

(5) Παρακαλούμε ανατρέξτε στη σελίδα 63 για τεχνικά χαρακτηριστικά θέρμανσης (μειωτή ζώνη).

# ΣΕΙΡΑ MSZ-AΥ

Η σειρά ΑΥ αναπτύχθηκε με γνώμονα τη βέλτιστη ποιότητα του αέρα. Το μοντέλο VGKP διαθέτει στον βασικό εξοπλισμό το Plasma Quad Plus, το οποίο μπορεί να συλλέξει σωματίδια σκόνης PM2.5 και διαθέτει αντιική, αντιβακτηριακή, αντιμυχλική και αντιαλλεργική δράση. Η σειρά ΑΥ επίσης έχει αναβαθμιστεί σε ότι αφορά την αθόρυβη λειτουργία, την ενεργειακή απόδοση και την ευκολία εγκατάστασης. Απολαύστε ένα άνετο περιβάλλον με τη σειρά ΑΥ.

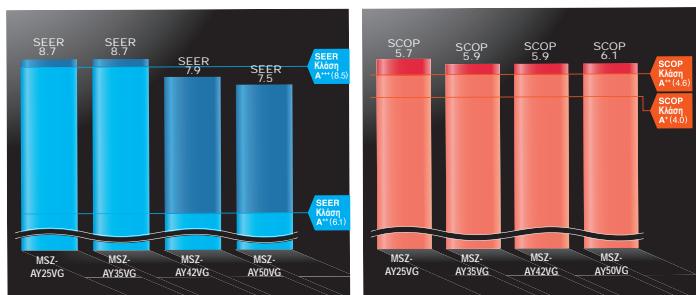
MSZ-AΥ25/35/42/50VGKP



## Υψηλή εξοικονόμηση ενέργειας



Οι σειρές ΑΥ διαθέτουν ενεργειακή απόδοση "Κλάσης A+++" ή "Κλάσης A++" για SEER και για SCOP. Το υψηλής απόδοσης σύστημα κλιματισμού είναι φιλικό προς το περιβάλλον και οικονομικό.



## Ελκυστική Σχεδίαση και Ματ Φινιρίσμα



### Στρογγυλεμένες γωνίες

Οι στρογγυλεμένες γωνίες προσδίδουν μια κομψή εμφάνιση που ταιριάζει με οποιοδήποτε δωμάτιο.

### Απλό και Συμπαγές μέγεθος

Ενώ το φίλτρο είναι ενσωματωμένο, οι καμπύλες έχουν σχεδιαστεί προσεκτικά ώστε να διατηρείται συμπαγής η μονάδα.



Ο κομψός και ελκυστικός σχεδιασμός της μονάδας, με ιδιαίτερη προσοχή στη λεπτομέρεια του φινιρίσματος της επιφάνειας και στις γωνίες του πάνελ, ταιριάζει σε οποιοδήποτε χώρο.



## Αθόρυβη λειτουργία 18dB



Ο θόρυβος λειτουργίας είναι 18dB (κατηγορίες 25/35), με αυτό το επίπεδο θορύβου μπορεί ακόμη και να ξεχάσετε ότι το κλιματιστικό είναι ενεργοποιημένο.



## Λειτουργία νύχτας

Όταν ενεργοποιείται η λειτουργία νύχτας με χρήση του ασύρματου τηλεχειριστηρίου, θα τεθούν αυτόματα οι παρακάτω ρυθμίσεις:

- Η φωτεινότητα της λυχνίας ένδειξης λειτουργίας θα μειωθεί.
- Τα ηχητικά σήματα θα απενεργοποιηθούν.
- Ο θόρυβος λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας θα μειωθεί κατά 3dB από τον ονομαστικό θόρυβο λειτουργίας.

\* Η απόδοση ψύξης/θέρμανσης μπορεί να μειωθεί.

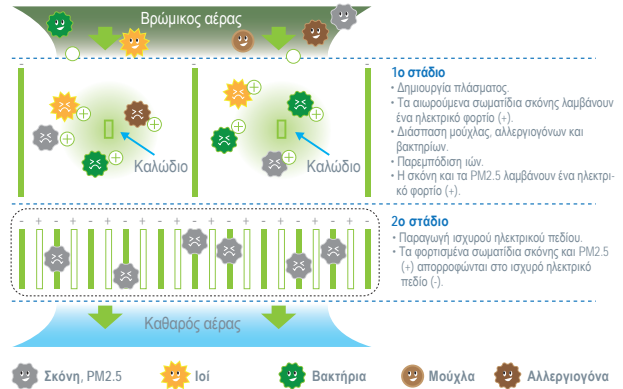


# Plasma Quad Plus



Μπορείτε να απολαύσετε καθαρό και ασφαλές αέρα μέσω του συστήματος φίλτρου Plasma Quad Plus.

Το Plasma Quad Plus, είναι ένα σύστημα φίλτρου με βάση το πλάσμα που συμβάλλει στην βέλτιστη ποιότητα αέρα του χώρου σας. Το Plasma Quad Plus εφαρμόζει μια τάση περίπου 6.000 volt στο ηλεκτρόδιο για την παραγωγή πλάσματος, αφαιρώντας αποτελεσματικά διάφορα είδη αιωρούμενων σωματιδίων όπως ιοί, βακτήρια, μούχλα, αλλεργιογόνα, σκόνη και PM2.5.



**Έχουμε επιβεβαιώσει ότι το Plasma Quad Plus παρεμποδίζει το 99% του προσκολλημένου COVID-19.**

\*Όργανισμός Δοκιμής: National Hospital Organization Sendai Medical Center, Έκθεση δοκιμής Αρ.: R4-001 Αποτέλεσμα δοκιμής: Εξουδετερώθηκε το 99% του ιού της γρίπης Α σε 210,5 λεπτά σε χώρο δοκιμών 25 m<sup>3</sup>.

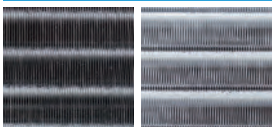
\*Όργανισμός Δοκιμής: Japan Textile Products Quality and Technology Center, Έκθεση δοκιμής Αρ.: 20KB070569, Δοκιμασμένα υλικά: SARS-CoV-2, Μέθοδος δοκιμής: Πρότυπη (Η δοκιμή διεξήχθη μόνο στη συσκευή Plasma Quad, δεν έχει σχεδιαστεί για την αξιολόγηση της απόδοσης του προϊόντος.) Αποτέλεσμα δοκιμής: Παρεμποδίστηκε το 99,8% σε 360 λεπτά. Το αποτέλεσμα χωρίς την επίδραση της φυσικής εξασθένησης είναι 96,3%.



## Διβάθμια επίστρωση

Η διβάθμια επίστρωση της Mitsubishi Electric αποτρέπει τη συσσώρευση σκόνης και λιπαρής βρωμιάς στην εσωτερική επιφάνεια της εσωτερικής μονάδας, διατηρώντας το σύστημα κλιματισμού σας καθαρό. Το υδρόφιλο υλικό αντιστέκεται στους λεκέδες από λάδι και το υδρόφοβο υλικό στους λεκέδες από τη σκόνη.

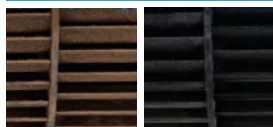
### 1 Εναλλάκτης θερμότητας



Χωρίς διβάθμια επίστρωση  
(Εικόνα μετά από 10 χρόνια)

Με διβάθμια επίστρωση

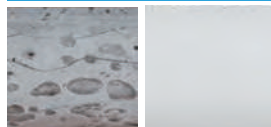
### 2 Ανεμιστήρας



Χωρίς διβάθμια επίστρωση  
(Εικόνα μετά από 10 χρόνια)

Με διβάθμια επίστρωση

### 3 Αγωγός αέρα



Χωρίς διβάθμια επίστρωση  
(Εικόνα μετά από 10 χρόνια)

Με διβάθμια επίστρωση



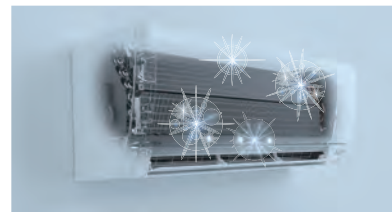
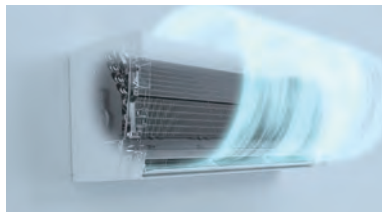
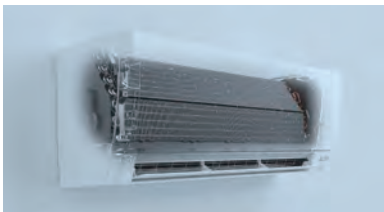
## Αυτοκαθαρισμός

Όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία αυτοκαθαρισμού, η λειτουργία ανεμιστήρα ξεκινά μετά τη λειτουργία ψύξης/αφύγρυνσης. Αυτή η λειτουργία βοηθά στο στέγνωμα του εσωτερικού της εσωτερικής μονάδας για την αποφυγή μούχλας και οσμών. Μπορείτε να αισθανθείτε τον καθαρό αέρα χωρίς να απαιτείται συχνός καθαρισμός από εσάς.

1 Υψηλή υγρασία στο εσωτερικό της μονάδας, που μπορεί να οδηγήσει σε ανάπτυξη μούχλας και οσμών.

2 Η λειτουργία ροής αέρα καταστέλλει την ανάπτυξη μυκηλίων.

3 Διατηρεί καθαρό το εσωτερικό της μονάδας.

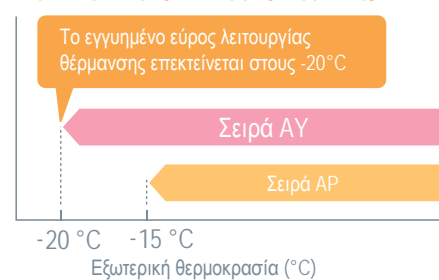


\*Όταν ενεργοποιηθεί η λειτουργία ΑΥΤΟΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ, αυτή εκτελείται για 25 λεπτά όταν η μονάδα σταματά μετά τη λειτουργία ΨΥΞΗ/ΑΦΥΓΡΑΝΣΗ.  
Η λειτουργία ΑΥΤΟΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ εκτελείται όταν: η λειτουργία ΨΥΞΗ/ΑΦΥΓΡΑΝΣΗ λειτουργήσει για περισσότερο από 3 λεπτά.  
Ο ανεμιστήρας δεν λειτουργεί για τα πρώτα 3 λεπτά. Στη συνέχεια, η οριζόντια περσίδα ρυθμίζεται υψηλότερα από τη γωνία 1 και ο ανεμιστήρας λειτουργεί για 25 λεπτά.  
Για να ενεργοποιήσετε αυτή τη λειτουργία, πιέστε το πλήκτρο 'Αυτοκαθαρισμός' στο τηλεχειριστήριο. (Η αρχική ρύθμιση είναι OFF)

## ☀️ Μεγαλύτερο Εύρος Λειτουργίας Θέρμανσης

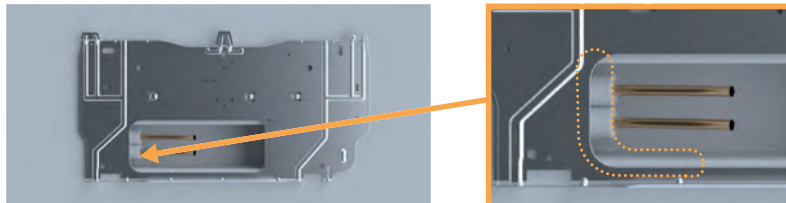
Η τεχνολογία της Mitsubishi Electric εξασφαλίζει ότι η μονάδα θα λειτουργεί ακόμη και όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι έως και  $-20^{\circ}\text{C}$ .

### Μεγαλύτερο Εύρος Λειτουργίας Θέρμανσης



## 📦 Βάση στήριξης με οπή

Οι σωληνώσεις εγκατάστασης μπορούν να περάσουν εύκολα από το πίσω μέρος της βάσης με τη βοήθεια μιας νέας ενισχυμένης οπής στο κέντρο της βάσης στήριξης.



Η νέα οπή έχει ενίσχυση ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή.

## 📦 Αποστάτης

Ένα κομμάτι του υλικού συσκευασίας μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αποστάτης για την ανύψωση της εσωτερικής μονάδας κατά τη διάρκεια των εργασιών σωλήνωσης, στην περίπτωση που η εγκατάσταση είναι από την αριστερή πλευρά, κάτι που καθιστά την εργασία εγκατάστασης ευκολότερη.



## 📶 Ενσωματωμένο Wi-Fi και Έλεγχος μέσω App

Η εσωτερική μονάδα είναι εξοπλισμένη με διεπαφή Wi-Fi που σας επιτρέπει να έχετε πρόσβαση στην εφαρμογή MELCloud, που σας παρέχει ευέλικτο έλεγχο του συστήματος κλιματισμού σας στο smartphone, τα tablet και τον υπολογιστή σας.

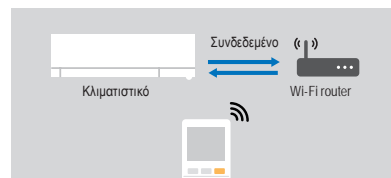
[Βασικά χαρακτηριστικά ελέγχου και παρακολούθησης]

- On/Off
- Έλεγχος και ρύθμιση συνθηκών λειτουργίας
- Ενημέρωση για τις καιρικές συνθήκες από την τρέχουσα τοποθεσία
- Ρύθμιση εβδομαδιαίου χρονοδιακόπτη
- Έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας
- Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση καθαρισμού αέρα



## 📶 Εύκολη ρύθμιση Wi-Fi

Μπορείτε να συνδέσετε εύκολα τον προσαρμογέα Wi-Fi στην εσωτερική μονάδα και το τοπικό σας router με έναν απλό χειρισμό του τηλεχειριστηρίου.



## 📱 Χαρακτηριστικά τηλεχειριστηρίου

Η οθόνη του τηλεχειριστηρίου είναι εξοπλισμένη με οπίσθιο φωτισμό LED. Η φωτεινή οθόνη σας επιτρέπει να ελέγχετε τη ρύθμιση εύκολα ακόμα και στο σκοτάδι. Μπορείτε να συνδέσετε εύκολα τον προσαρμογέα Wi-Fi στην εσωτερική μονάδα και το τοπικό σας router με έναν απλό χειρισμό του τηλεχειριστηρίου.



Εσωτερική μονάδα **R32** **R410A**



MSZ-AY25/35/42/50VGKP

Εξωτερική Μονάδα **R32**



MUZ-AY25/35/42VG



MUZ-AY50VG

Τηλεχειριστήριο



Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας					
Εσωτερική μονάδα		MSZ-AY25VGKP	MSZ-AY35VGKP	MSZ-AY42VGKP	MSZ-AY50VGKP		
Εξωτερική Μονάδα		MUZ-AY25VG	MUZ-AY35VG	MUZ-AY42VG	MUZ-AY50VG		
Ψυκτικό μέσο		R32 <sup>(1)</sup>					
Τροφοδοσία		Εξωτερική τροφοδοσία 230 / Μονοφασικό / 50					
Ψύξη	Φορτία σχεδιασμού	kW	2.5	3.5	4.2	5.0	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a	100	141	186	232	
	SEER <sup>(3)</sup>		8.7	8.7	7.9	7.5	
	Απόδοση	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A+++	A+++	A++	A++
		Ονομαστική	kW	2.5	3.5	4.2	5.0
Θέρμανση (Θερμή ζώνη) <sup>(3)</sup>	Φορτία σχεδιασμού	kW	1.3 (2°C)	1.6 (2°C)	2.1 (2°C)	2.3 (2°C)	
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	1.3 (2°C)	1.6 (2°C)	2.1 (2°C)	2.3 (2°C)
	στη διπλή θερμοκρασία	kW	1.3 (2°C)	1.6 (2°C)	2.1 (2°C)	2.3 (2°C)	
	στη οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	1.9 (-20°C)	2.0 (-20°C)	2.7 (-20°C)	3.0 (-20°C)	
	Ισχύς επεδεικνυμένου συστήματος θέρμανσης	kW	0.0 (2°C)	0.0 (2°C)	0.0 (2°C)	0.0 (2°C)	
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a	319	376	495	523		
SCOP <sup>(4)</sup>		5.7	5.9	5.9	6.1		
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A+++	A+++	A+++	A+++	
	Ονομαστική	kW	3.2	4.0	5.2	5.5	
	Ελάχιστη	kW	1.0	1.3	1.3	1.4	
	Μέγ. στους 7°C	kW	4.1	4.6	6.0	7.3	
	Κατανάλωση	Ονομαστική	kW	0.780	1.030	1.390	1.470
Εσωτερική μονάδα	Απορ. Ισχύς	Ονομαστική	kW	0.026	0.026	0.032	0.032
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	0.3	0.3	0.3	0.3	
	Διαστάσεις	Υ×Π×Β	mm	299-798-245	299-798-245	299-798-245	299-798-245
	Βάρος	kg	VGKP-11, VGK-10.5	VGKP-11, VGK-10.5	VGKP-11, VGK-10.5	VGKP-11, VGK-10.5	
	Παροχή Αέρα (SLo-Lo-Mé-Hi-SHF <sup>(5)</sup> )	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	3.6-5.0-6.3-7.8-10.5	3.6-5.0-6.3-7.8-11.1	4.5-5.7-7.0-8.4-10.5	5.2-6.4-7.5-9.1-11.7
		Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	4.0-5.0-6.6-8.0-11.8	4.0-5.0-6.6-8.0-11.8	4.4-5.4-7.0-8.6-12.9	4.8-5.7-7.3-9.1-12.9
	Στάθμη Θορύβου (SPL) (SLo-Lo-Mé-Hi-SHF <sup>(5)</sup> )	Ψύξη	dB(A)	18-24-30-36-42	18-24-30-36-42	21-29-34-38-42	28-33-36-40-44
		Θέρμανση	dB(A)	18-24-31-39-45	18-24-31-38-45	21-29-35-40-45	28-33-38-43-48
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	57	57	57	58
		Θέρμανση	dB(A)	57	57	57	58
Διαστάσεις	Υ×Π×Β	mm	550-800-285	550-800-285	550-800-285	714-800-285	
Εξωτερική Μονάδα	Βάρος	kg	27	28.5	34	40.5	
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	32.2	32.2	32	40.5
		Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	29.8	29.8	28.1	37.4
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	47	49	50	52
		Θέρμανση	dB(A)	48	50	51	52
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	59	61	61	64
		Θέρμανση	dB(A)	59	61	61	64
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	7.3	7.3	9.6	13.5	
Μέγεθος Ασφάλειας	A	10	10	10	16		
Εξωτ. Σωληνώσεις	Διάμετρος	Υγρού / Αερίου	mm	6.35 / 9.52	6.35 / 9.52	6.35 / 9.52	6.35 / 9.52
	Μήκος σωλήν. χωρίς συμπίεση	Out-In	m	7.5	7.5	7.5	7.5
	Μέγ. μήκος	Εξωτερική - Εσωτερική	m	20	20	20	20
	Μέγ. ύψος	Εξωτερική - Εσωτερική	m	12	12	12	12
Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας (Εξωτ. Μονάδα)	Ψύξη	°C	-10 - +46	-10 - +46	-10 - +46	-10 - +46	
	Θέρμανση	°C	-20 - +24	-20 - +24	-20 - +24	-20 - +24	

(1) Η διαφορά ψυκτικού μέσου συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή. Τα ψυκτικά μέσα με χαμηλότερο δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) συμβάλλουν λιγότερο στην υπερθέρμανση του πλανήτη συγκριτικά με τα ψυκτικά μέσα με υψηλότερο GWP, σε περίπτωση διαρροής στην ατμόσφαιρα. Η συσκευή αυτή περιέχει ψυκτικό μέσο με GWP ίσο με 550. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρροήσει στην ατμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού μέσου, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 550 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO<sub>2</sub>, σε περίοδο 100 ετών. Μην αποπεραθεύετε ποτέ να πορτρίβετε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυρμαρολογήσετε μόνιμα ως το προϊόν. Απειθύνετε σε επαγγελματία.

To GWP του R32 είναι 675 στην 4η αναφορά αξιολόγησης IPCC.

(2) Κατανάλωση ενέργειας με βάση τα αποτελέσματα τυπικής δοκιμής. Η πραγματική κατανάλωση ενέργειας εξαρτάται από τον τρόπο χρήσης της συσκευής και την τοποθέτησή της.

(3) S.H.: Παύλο Υψηλή

(4) OI SEER, SCOP και οι σχετικές περιγραφές βασίζονται στον ΚΑΤ. ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) αριθ.626/2011 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ. Οι θερμοκρασιακές συνθήκες για τον υπολογισμό του SCOP βασίζονται στη "Θερμή εποχή".

(5) Παρακαλούμε ανατρέξτε στη σελίδα 67 για τεχνικά χαρακτηριστικά θέρμανσης (μίσθ ζώνη).

# ΣΕΙΡΑ MSZ-AP

Συμπαγής και κομψή εσωτερική μονάδα, σχεδιασμένη να ταιριάζει σε κάθε χώρο.

MSZ-AP71VG



R32  
Single / Multi

R410A  
Multi



GOOD DESIGN  
AWARD 2017



reddot award 2018  
winner

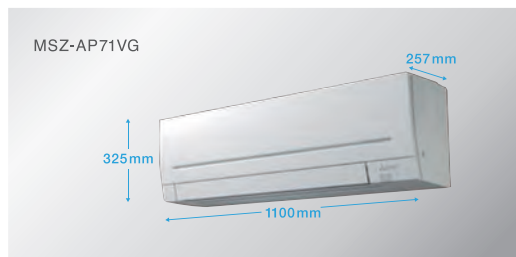
## Υψηλή εξοικονόμηση ενέργειας

Το μοντέλο της σειράς, διαθέτει ενεργειακή απόδοση "Κλάσης A+++” ή "Κλάσης A+” για SEER και για SCOP. Τα κλιματιστικά της Mitsubishi Electric συμβάλλουν στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας σε μεγάλο βαθμό.



## Δυνατή και κομψή

Το μοντέλο 71 της σειράς AP διαθέτει μεγάλο εύρος απόδοσης σε Ψύξη και Θέρμανση, φτάνοντας τα 8,7kW και 10,3kW αντίστοιχα. Οι μικρές διαστάσεις της μονάδας την καθιστούν κατάλληλη για οικιακές και επαγγελματικές εφαρμογές..



■ Καθιστικό



■ Γραφείο



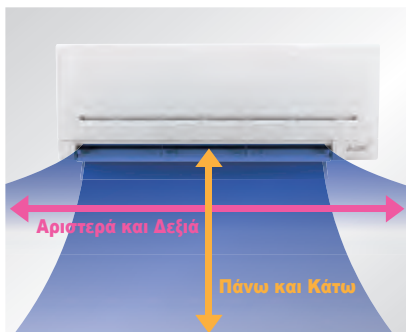
## Βελτιωμένη λειτουργία άνεσης

### Οριζόντια Ροή Αέρα



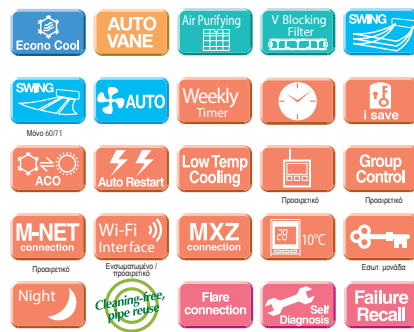
Ο νέος έλεγχος ροής αέρα που απλώνεται σε ολόκληρη την οροφή εξαλείφει εντελώς το δυσάρεστο αίσθημα ρευμάτων.

### Αυτόματος Έλεγχος Περισίδων

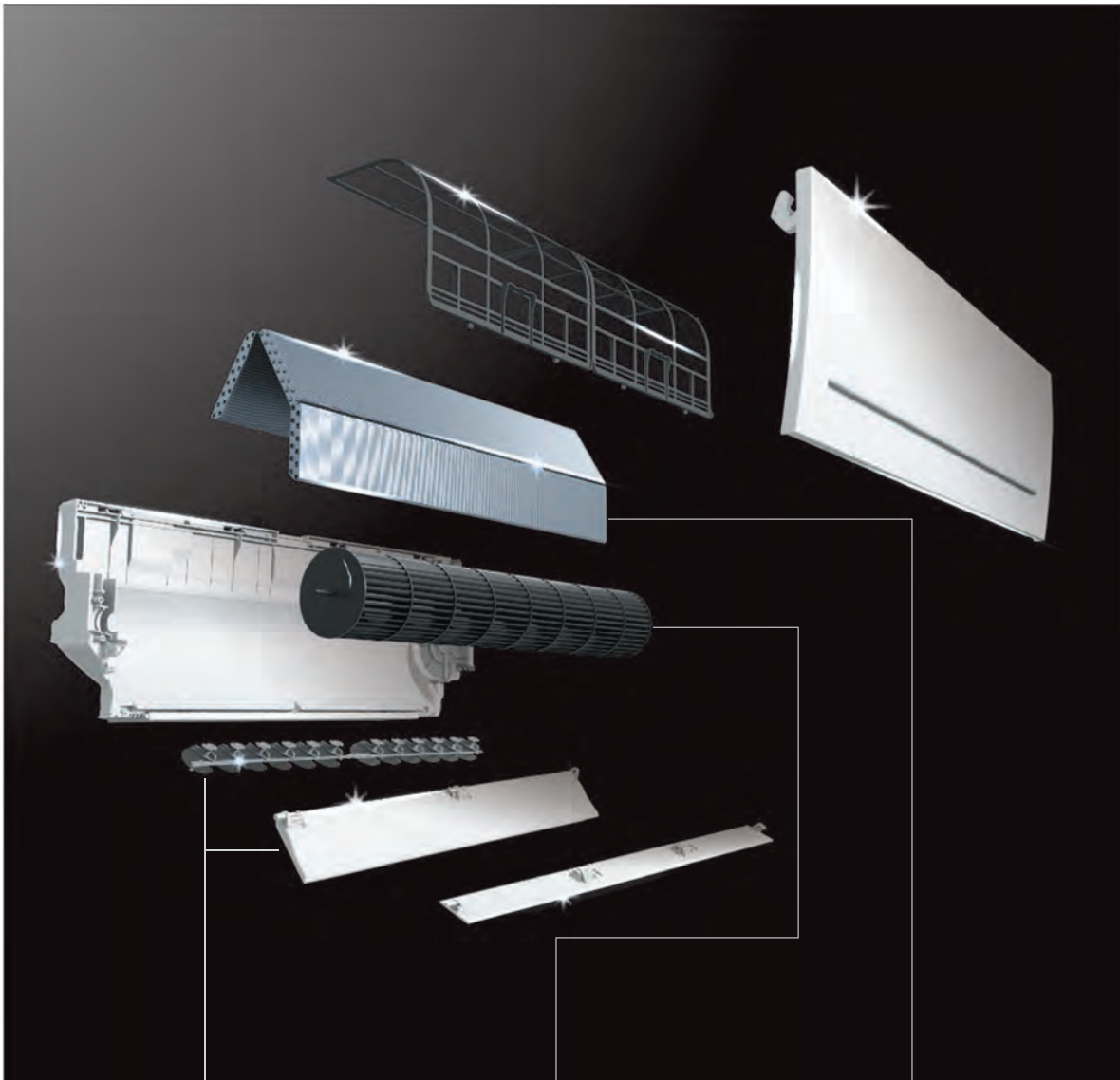


Οι περισίδες μπορούν να μετακινηθούν αριστερά και δεξιά, επάνω και κάτω χρησιμοποιώντας το τηλεχειριστήριο.

### Η Λειτουργία







Άνεση

### Κατακόρυφη και Οριζόντια Περισίδα

Οι νέες κατακόρυφες και οριζόντιες περισίδες έχουν διπλάσιο μέγεθος από το προηγούμενο μοντέλο, βελτιώνοντας περίτεχνα τον έλεγχο ροής αέρα.

175% μεγαλύτερο  
204% μεγαλύτερο

Υψηλή απόδοση

### Ανεμιστήρας γραμμικής ροής

Ο νέος ανεμιστήρας γραμμικής ροής είναι κατά 122% πλατύτερος και 108% μακρύτερος από το προηγούμενο μοντέλο, οδηγώντας σε υψηλότερη αεροδυναμική απόδοση. Επίσης, η στάθμη θορύβου είναι ίδια με το προηγούμενο μοντέλο.

122% μεγαλύτερο  
108% μεγαλύτερο

Υψηλή απόδοση

### Εναλλάκτης θερμότητας

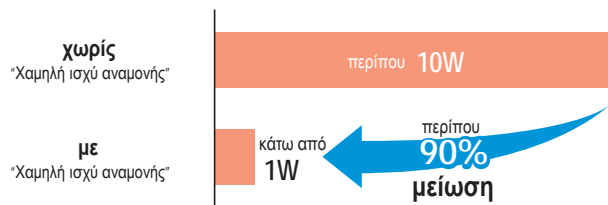
Ο νέος εναλλάκτης Ø5 επιτρέπει την επίτευξη κατά 32% μικρότερου βάθους από το προηγούμενο μοντέλο. Πραγματοποιεί απώλεια χαμηλής πίεσης που οδηγεί σε υψηλή απόδοση.

32% λεπτότερο

Εύκολη ρύθμιση των επιθυμητών θερμοκρασιών και των ωρών ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (ON/OFF) με προγράμματα που ταιριάζουν σε κάθε τρόπο ζωής. Μειώστε τη σπατάλη ενέργειας χρησιμοποιώντας το χρονοδιακόπτη για να αποφεύγετε την παράλειψη απενεργοποίησης της μονάδας και τις συνεχείς ρυθμίσεις θερμοκρασίας.

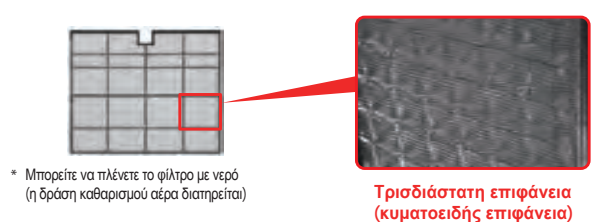
### Χαμηλή Ισχύς Αναμονής

Οι ηλεκτρικές συσκευές καταναλώνουν ενέργεια και σε κατάσταση αναμονής, όταν δεν είναι πραγματικά σε λειτουργία. Παρόλο που γίνεται μεγάλη προσπάθεια για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας στην πραγματική λειτουργία, η μείωση της ενέργειας που σπαταλάται άσκοπα, είναι επίσης πολύ σημαντική.



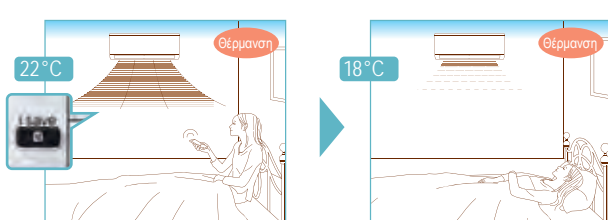
### Φίλτρο Καθαρισμού Αέρα

Το φίλτρο αυτό παρέχει σταθερή αντιβακτηριδιακή και αποσμητική δράση. Το μέγεθος της τρισδιάστατης επιφάνειας έχει επίσης αυξηθεί, μεγαλώνοντας την επιφάνεια κατακράτησης του φίλτρου. Τα χαρακτηριστικά αυτά προσδίδουν στο Φίλτρο Καθαρισμού Αέρα καλύτερη απόδοση κατακράτησης σκόνης σε σχέση με τα συμβατικά φίλτρα. Η κορυφαία αποτελεσματικότητα καθαρισμού αέρα αυξάνει την άνεση του χώρου κατά ένα ακόμη επίπεδο.



### Λειτουργία “i save”

Το “i save” είναι μια απλοποιημένη λειτουργία ρύθμισης που ανακαλεί την προτιμώμενη (επιλεγμένη) θερμοκρασία με το πάτημα ενός πλήκτρου στο τηλεχειριστήριο. Πιέστε το ίδιο πλήκτρο δύο φορές στη σειρά για να επιστρέψετε άμεσα στην προηγούμενη επιλεγμένη θερμοκρασία. Η χρήση αυτής της λειτουργίας συμβάλλει στην άνετη χωρίς απώλειες λειτουργία, εφαρμόζοντας τις πιο κατάλληλες ρυθμίσεις κλιματισμού αέρα και εξοικονομώντας ενέργεια όταν, για παράδειγμα, φεύγετε από το χώρο ή πηγαίνετε για ύπνο.

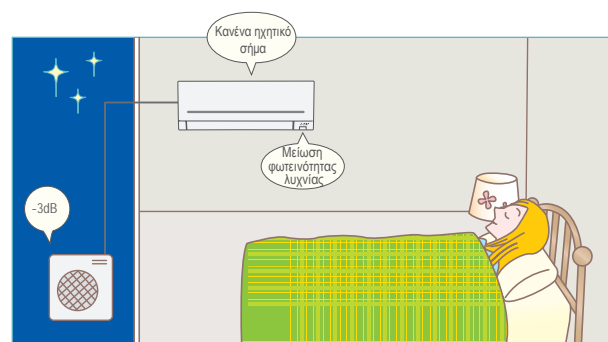


### Λειτουργία Νύχτας

Όταν ενεργοποιείται η λειτουργία νύχτας με χρήση του ασύρματου τηλεχειριστηρίου, θα τεθούν αυτόματα οι παρακάτω ρυθμίσεις:

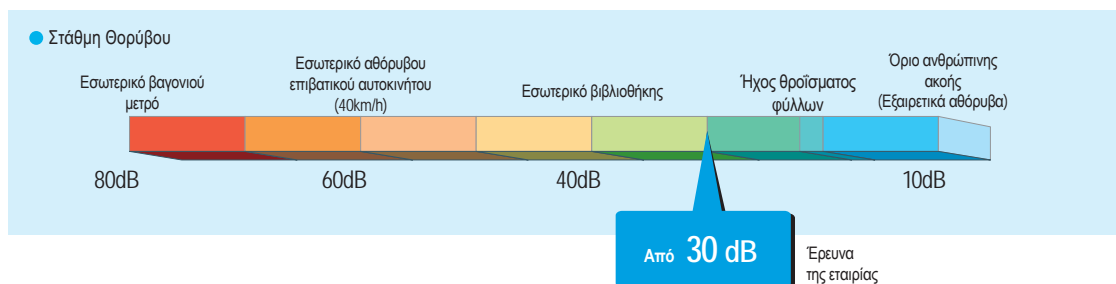
- Η φωτεινότητα της λυχνίας ένδειξης λειτουργίας θα μειωθεί.
- Τα ηχητικά σήματα θα απενεργοποιηθούν.
- Ο θόρυβος λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας θα μειωθεί κατά 3dB από τον ονομαστικό θόρυβο λειτουργίας.

\* Η απόδοση ψύξης/θέρμανσης μπορεί να μειωθεί.



### Αθόρυβη λειτουργία

Το επίπεδο θορύβου της εσωτερικής μονάδας ξεκινάει από 30dB, προσφέροντας ένα αθόρυβο εσωτερικό περιβάλλον.



### Ενσωματωμένο interface (διεπαφή) Wi-Fi

Η εσωτερική μονάδα είναι εξοπλισμένη με μια διεπαφή Wi-Fi μέσα σε ειδική εσοχή στη μονάδα.

Αυτό εξαλείφει την ανάγκη εγκατάστασης διεπαφής Wi-Fi και επίσης συμβάλλει στην όμορφη εμφάνιση, αφού η διεπαφή είναι μη ορατή.

ΣΕΙΡΑ MSZ-AP



Εσωτερική μονάδα **R32**



MSZ-AP71VG(K)

**R32**

\*Διαπαφή Wi-Fi ενσωματωμένη στο μοντέλο VGK.

GOOD DESIGN AWARD 2017  
reddot award 2018 winner

Εξωτερική Μονάδα **R32**



MUZ-AP71VG

Τηλεχειριστήριο



Τύπος	Inverter Αντλία Θερμότητας				
Εσωτερική μονάδα	MSZ-AP71VG (K)				
Εξωτερική Μονάδα	MUZ-AP71VG				
Ψυκτικό μέσο	Single: R32(*1)				
Τροφοδοσία	Εξωτερική τροφοδοσία 230 / Μονοφασικό / 50				
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	7.1		
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (*2)	kWh/a	345		
	SEER (*3)		7.2		
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A++		
	Απόδοση	Όνομαστική	kW	7.1	
Θέρμανση (Θερμή ζώνη) (*4)	Κατανάλωση	Όνομαστική	kW	2.0-8.7	
	Φορτίο σχεδιασμού	kW	2.010		
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	3.7 (2°C)	
		στη δήμη θερμοκρασία	kW	3.7 (2°C)	
	στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	5.4 (-15°C)		
Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	kW	0.0 (2°C)			
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (*2)	kWh/a	891		
	SCOP (*4)		5.8		
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A+++		
	Απόδοση	Όνομαστική	kW	8.1	
	Κατανάλωση	Όνομαστική	kW	2.2-10.3	
Εσωτερική μονάδα	Απορ. Ισχύς	Όνομαστική	kW	2.120	
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	16.4		
	Διαστάσεις	Υ-Π-Β	mm	0.042	
	Βάρος	kg	0.40		
	325-1100-257				
	17				
	Παροχή Αέρα (SLo-Lo-Med-H-SH*1 (Dry/Wet))	Ψύξη	m³/min	9.5 - 11.4 - 13.2 - 15.3 - 18.6	
	Θέρμανση	m³/min	9.5 - 11.4 - 13.2 - 15.3 - 18.7		
	Στάθμη Θορύβου (SPL) (SLo-Lo-Med-H-SH*1)	Ψύξη	dB(A)	30 - 37 - 41 - 46 - 49	
	Θέρμανση	dB(A)	30 - 37 - 41 - 47 - 51		
Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	65		
Διαστάσεις	Υ-Π-Β	mm	800-840-330		
Εξωτερική Μονάδα	Βάρος	kg	55		
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m³/min	54.1	
	Θέρμανση	m³/min	49.3		
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	56	
	Θέρμανση	dB(A)	55		
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	69	
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	16		
	Μέγεθος Ασφάλειας	A	20		
	Εξωτ. Σωληνώσεις	Διάμετρος	Υγρού / Αερίου	mm	6.35 / 12.7
	Μέγ. μήκος	Εξωτερική - Εσωτερική	m	30	
Μέγ. ύψος	Εξωτερική - Εσωτερική	m	15		
Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας (Εξωτ. Μονάδας)	Ψύξη	°C	-10 - +46		
Θέρμανση	°C	-15 - +24			

(\*1) Η διαφορά ψυκτικού μέσου συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή. Τα ψυκτικά μέσα με χαμηλότερο δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) συμβάλλουν λιγότερο στην υπερθέρμανση του πλανήτη συγκριτικά με τα ψυκτικά μέσα με υψηλότερο GWP. σε περίπτωση διαρροής στην ατμόσφαιρα. Η αυστηρή αυτή προέχει ψυκτικό μέσο με GWP ίσο με 550. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρροίσει στην ατμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού μέσου, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 550 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO<sub>2</sub>, σε περίοδο 100 ετών. Μην αποπειραθείτε ποτέ να παρθείτε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυνομοκολληθείτε μόνιμα από το προϊόν. Απαιθύνεται σε επαγγελματίες.

To GWP του R32 είναι 675 στην 4η αναφορά αξιολόγησης IPCC.

(\*2) Κατανάλωση ενέργειας με βάση τα αποτελέσματα τυπικής δοκιμής. Η πραγματική κατανάλωση ενέργειας εξαρτάται από τον τρόπο χρήσης της συσκευής και την τοποθέτησή της.

(\*3) SH: Πολύ Υψηλή

(\*4) O SEER, SCOP και οι σχετικές περιγραφές βασίζονται στον ΚΑΤ. ΕΞΟΣΥΔΙΟΤΗΤΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) αριθ 626/2011 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ. Οι θερμοκρασιακές συνθήκες για τον υπολογισμό του SCOP βασίζονται στη "Θερμή εποχή".

(\*5) Παρακαλούμε ανατρέξτε στη σελίδα 63 για τεχνικά χαρακτηριστικά θέρμανσης (μείση ζώνη).

# MSZ-EF

ΣΕΙΡΑ

Σχεδιασμένα να συμπληρώνουν τη σύγχρονη διακόσμηση εσωτερικών χώρων, τα κλιματιστικά Kirigamine ZEN διατίθενται σε τρία χρώματα ειδικά επιλεγμένα να ταιριάζουν με φυσικό τρόπο όπου και εάν εγκατασταθούν.



## Κομψή σειρά που ταιριάζει σε οποιαδήποτε διακόσμηση χώρου

Αεροδυναμικά σχεδιασμένες εσωτερικές μονάδες τοίχου που αναδεικνύουν την τεχνολογική υπεροχή και ποιότητα. Συνδυάζοντας εντυπωσιακά χαμηλή κατανάλωση ενέργειας, αθόρυβη λειτουργία και ταυτόχρονα ισχυρή απόδοση, οι μονάδες αυτές προσφέρουν βέλτιστη προσαρμογή σε διάφορα εσωτερικά περιβάλλοντα, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα μέγιστη εκμετάλλευση του χώρου και μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας.



## Ενεργειακά αποδοτική λειτουργία



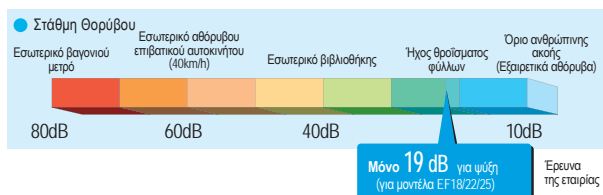
Όλα τα μοντέλα της σειράς επιτυγχάνουν μεγάλη εξοικονόμηση ενέργειας και συμβάλλουν στη μείωση την κατανάλωσης σε οικίες, γραφεία και σε διάφορες άλλες εφαρμογές. Προσφέρονται σε ποικιλία αποδόσεων και διατάξεων εγκατάστασης και η ευρεία δυνατότητα εφαρμογής εγγυάται την ικανοποίηση κάθε χρήστη.

Εξωτερική / Εσωτερική	Κλάση A για μονή σύνδεση MUZ-EF25/35VG(H) MUZ-EF42/50VG	Συμβατότητα MXZ					
		2F33VF	2F42VF	2F53VF	3F54VF	3F68VF	4F72VF
MSZ-EF18VG	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MSZ-EF22VG	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MSZ-EF25VG	A+++ / A++ (A+++)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MSZ-EF35VG	A+++ / A++ (A++)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MSZ-EF42VG	A++ / A+	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MSZ-EF50VG	A+ / A	✓	✓	✓	✓	✓	✓

\*VEH

## Αθόρυβη άνεση όλη την ημέρα

Η προηγμένη ρύθμιση ταχύτητας ανεμιστήρα "Αθόρυβη λειτουργία" της Mitsubishi Electric προσφέρει εξαιρετικά αθόρυβη λειτουργία έως και 19dB για τα μοντέλα EF18/22/25 για ψύξη. Αυτό το μοναδικό χαρακτηριστικό καθιστά τη σειρά Kirigamine ZEN ιδανική για χρήση σε κάθε εφαρμογή.



## Κορυφαίος εξωτερικός και λειτουργικός σχεδιασμός

Η εσωτερική μονάδα του Kirigamine ZEN διατηρεί την εντυπωσιακά λεπτή μορφή της και κατά τη λειτουργία. Η μοναδική φυσική αλλαγή που γίνεται αντιληπτή είναι η κίνηση του μεταβλητού περυγίου. Έτσι διατηρείται η λεπτή ελκυστική εμφάνισή.



## Χαμηλή ισχύς αναμονής

Οι ηλεκτρικές συσκευές καταναλώνουν ενέργεια και σε κατάσταση αναμονής, όταν δεν είναι πραγματικά σε λειτουργία. Παρόλο που γίνεται μεγάλη προσπάθεια για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας στην πραγματική λειτουργία, η μείωση της ενέργειας που σπαταλάται άσκοπα, είναι επίσης πολύ σημαντική.

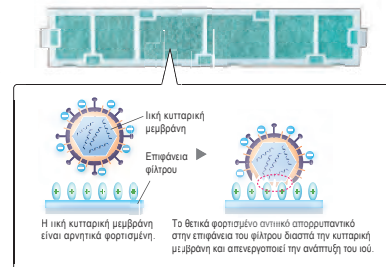


## Φίλτρο V Blocking



Το φίλτρο V Blocking με αντική δράση παρεμποδίζει το 99% των προσκολλημένων ιών και άλλων επιβλαβών ουσιών, όπως βακτήρια, μούχλα και αλλεργιογόνα.

Το φίλτρο δύο στρωμάτων με μη υφαντό ύφασμα και ηλεκτροστατικό φίλτρο μπορεί να συλλάβει και να αφαιρέσει αποτελεσματικά μικρά σωματίδια από τον αέρα του δωματίου σας.



Εσωτερική μονάδα / Τηλεχειριστήριο

R32 R410A



MSZ-EF18/22/25/35/42/50VG(K)W

Λευκό



MSZ-EF18/22/25/35/42/50VG(K)S

Ασημί



MSZ-EF18/22/25/35/42/50VG(K)B \*

Μαύρο



reddot award 2015 winner

Εξωτερική Μονάδα

R32



MUZ-EF25/35VG(H),42VG



MUZ-EF50VG

\* Στα μαύρα μοντέλα περιλαμβάνεται ένα μαλακό στεγνό πανί.  
\* Διεταγή Wi-Fi ενσωματωμένη στο μοντέλο VGK



Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας							
Εσωτερική μονάδα		MSZ-EF18VG(K)	MSZ-EF22VG(K)	MSZ-EF25VG(K)	MSZ-EF35VG(K)	MSZ-EF42VG(K)	MSZ-EF50VG(K)		
Εξωτερική μονάδα		μόνο για σύνδεση με MXZ							
Ψυκτικό μέσο		R32 (*)							
Τροφοδοσία		Εξωτερική τροφοδοσία							
Πηγή		230 / Μονοφασικό / 50Hz							
Εξωτερικά (V/Φάσεις/Hz)									
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	-	-	2.5	3.5	4.2	5.0	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (SEER) (2)	kWh/a	-	-	96	139	186	233	
	Απόδοση	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	-	-	-	A+++	A+++	A++	A++
		Όνομαστική	kW	-	-	2.5	3.5	4.2	5.0
		Ελάχισ. - Μέγ.	kW	-	-	0.9-3.4	1.1-4.0	0.9-4.6	1.4-5.4
Θέρμανση (θερμή ζώνη) (3)	Κατανάλωση	kW	-	-	0.540	0.910	1.200	1.540	
	Φορτίο σχεδιασμού	kW	-	-	1.3 (2°C)	1.6 (2°C)	2.1 (2°C)	2.3 (2°C)	
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	-	-	1.3 (2°C)	1.6 (2°C)	2.1 (2°C)	2.3 (2°C)
		στη διημι θερμοκρασία	kW	-	-	1.3 (2°C)	1.6 (2°C)	2.1 (2°C)	2.3 (2°C)
	στη οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	-	-	2.0 (-15°C)	2.4 (-15°C)	3.4 (-15°C)	3.5 (-15°C)	
Θέρμανση (Εξωτ. Μονάδα)	Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	kW	-	-	0.0 (2°C)	0.0 (2°C)	0.0 (2°C)	0.0 (2°C)	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (SCOP) (4)	kWh/a	-	-	311	398	489	595	
	Απόδοση	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	-	-	-	A+++	A+++	A+++	A+++
		Όνομαστική	kW	-	-	3.2	4.0	5.4	5.8
		Ελάχισ. - Μέγ.	kW	-	-	1.0-4.2	1.3-5.1	1.3-6.3	1.4-7.5
Κατανάλωση	kW	-	-	0.700	0.950	1.455	1.560		
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	-	-	7.1	10.0	14.0	14.0		
Εσωτερική μονάδα	Απορ. Ισχύς	Όνομαστική	kW	0.026	0.026	0.026	0.030	0.033	0.043
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	
	Διαστάσεις	Υ-Π-Β	mm	299-885-195	299-885-195	299-885-195	299-885-195	299-885-195	
	Βάρος		kg	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	
		Παροχή Αέρα (SLo-Lo-Mid-Hi-SH) (Dry/Wet)	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	40-46-63-83-105	40-46-63-83-105	40-46-63-83-105	58-66-77-89-112	58-68-79-92-113
		Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	40-46-62-89-119	40-46-62-89-119	40-46-62-89-119	55-63-78-99-132	64-72-90-111-146	
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	19-23-29-36-42	19-23-29-36-42	19-23-29-36-42	21-24-30-36-42	28-31-35-39-43	30-33-36-40-43
		Θέρμανση	dB(A)	21-24-29-37-45	21-24-29-37-45	21-24-29-37-45	21-24-30-38-46	28-30-35-41-48	30-33-37-43-49
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	60	60	60	60	60	
	Διαστάσεις	Υ-Π-Β	mm	-	-	550-800-285	550-800-285	550-800-285	714-800-285
Εξωτερική μονάδα	Βάρος		kg	-	-	31	34	35	40
		Παροχή Αέρα	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	-	-	27.8	34.3	32.0
		Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	-	-	29.8	32.7	32.7	40.2
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	-	-	47	49	50	52
		Θέρμανση	dB(A)	-	-	48	50	51	52
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	-	-	58	62	62	65
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	-	-	6.8	6.8	9.6	13.6	
	Μέγεθος Ασφάλειας	A	-	-	10	10	12	16	
	Εξωτ. Σωληνώσεις	Διάμετρος	Υγρού / Αερίου	mm	-	-	6.35 / 9.52	6.35 / 9.52	6.35 / 9.52
		Μέγ. μήκος	Εξωτερική - Εσωτερική	m	-	-	20	20	30
Μέγ. ύψος		Εξωτερική - Εσωτερική	m	-	-	12	12	15	
Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας (Εξωτ. Μονάδα)	Ψύξη	°C	-	-	-10 - +46	-10 - +46	-10 - +46	-10 - +46	
	Θέρμανση	°C	-	-	-15 - +24	-15 - +24	-15 - +24	-15 - +24	

(\*) Η διαφορά ψυκτικού μέσου συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή. Τα ψυκτικά μέσα με χαμηλότερο δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) συμβάλλουν λιγότερο στην υπερθέρμανση του πλανήτη συγκριτικά με τα ψυκτικά μέσα με υψηλότερο GWP, σε περίπτωση διαφοράς στην απόδοσή τους. Η συσκευή αυτή περιέχει ψυκτικό μέσο με GWP ίσο με 550. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρραστεί στην ατμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού μέσου, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 550 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO<sub>2</sub>, σε περίοδο 100 ετών. Μην απορροφάτε ποτέ να παρέμβετε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυνορμολογήσετε μόνοι σας το προϊόν. Απευθυνθείτε σε επαγγελματία.  
Το GWP του R32 είναι 675 στην 4η αναφορά αξιολόγησης IPCC.  
(2) Κατανάλωση ενέργειας με βάση τα αποτελέσματα τυπικής δοκιμής. Η πραγματική κατανάλωση ενέργειας εξαρτάται από τον τρόπο χρήσης της συσκευής και την τοποθεσία της.  
(3) SHL Tokyo Yuzuki  
(4) Οι SEER, SCOP και οι σχετικές περιγραφές βασίζονται στον ΚΑΤ. ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΤΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) αριθ. 626/2011 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ. Οι θερμοκρασιακές συνθήκες για τον υπολογισμό του SCOP βασίζονται στη "θερμή ζώνη".  
(5) Παρακαλούμε ανατρέξτε στη σελίδα 63 για τεχνικά χαρακτηριστικά θέρμανσης (μέση ζώνη).

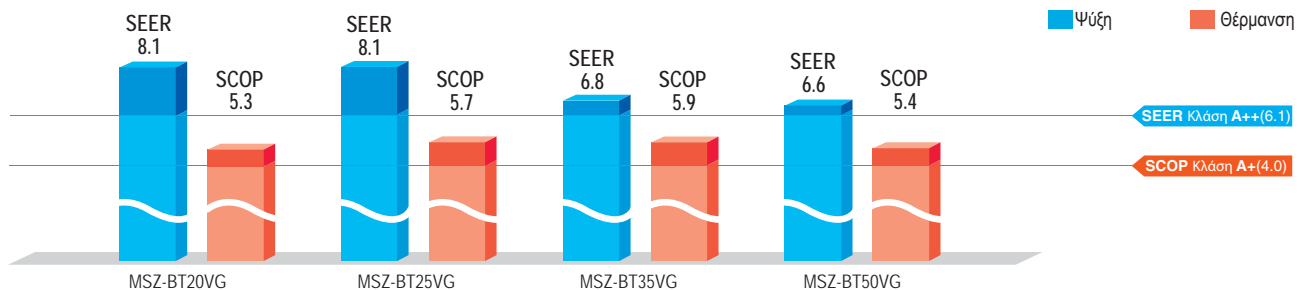
# ΣΕΙΡΑ MSZ-BT



## Επίτευξη υψηλής ενεργειακής απόδοσης σε όλες τις σειρές

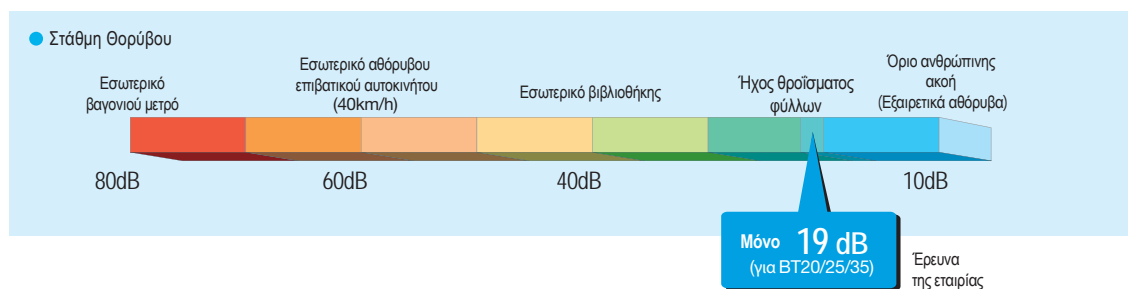


Όλα τα μοντέλα και στις δύο σειρές, διαθέτουν ενεργειακή απόδοση "Κλάσης A++" για SEER και "Κλάσης A+++" για SCOP. Για κάθε χρήση, οικιακή και επαγγελματική, τα κλιματιστικά της Mitsubishi Electric συμβάλλουν στη μειωμένη κατανάλωση ενέργειας σε μεγάλο βαθμό.



## Αθόρυβη λειτουργία

Το επίπεδο θορύβου της εσωτερικής μονάδας είναι μόλις 19dB για τη σειρά BT, προσφέροντας ένα αθόρυβο εσωτερικό περιβάλλον.



## Νέο τηλεχειριστήριο

Το νέο κομψό και συμπαγές τηλεχειριστήριο διαθέτει ευανάγνωστη μεγάλη οθόνη και απλοϊκή θέση πλήκτρων με βασικές λειτουργίες.



## Ενσωματωμένο interface (διεπαφή) Wi-Fi

(MSZ-BT20/25/35/50VGK)



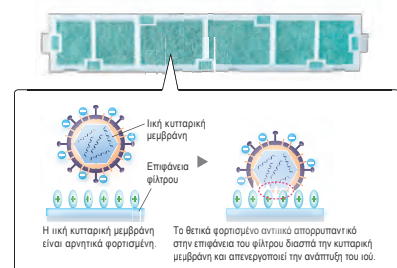
Η εσωτερική μονάδα είναι εξοπλισμένη με μια διεπαφή Wi-Fi μέσα σε ειδική εσοχή στη μονάδα.

Αυτό εξαλείφει την ανάγκη εγκατάστασης διεπαφής Wi-Fi και επίσης συμβάλλει στην όμορφη εμφάνιση, αφού η διεπαφή είναι μη ορατή.

## Φίλτρο V Blocking



Το φίλτρο V Blocking με αντιική δράση παρεμποδίζει το 99% των προσκολλημένων ιών και άλλων επιβλαβών ουσιών, όπως βακτήρια, μούχλα και αλλεργιογόνα. Το φίλτρο δύο στρωμάτων με μη υφαντό ύφασμα και ηλεκτροστατικό φίλτρο μπορεί να συλλάβει και να αφαιρέσει αποτελεσματικά μικρά σωματίδια από τον αέρα του δωματίου σας.



# ΣΕΙΡΑ MSZ-BT



## Εσωτερική μονάδα



MSZ-BT20/25/35/50VG(K)

## Εξωτερική Μονάδα



MUZ-BT20VG

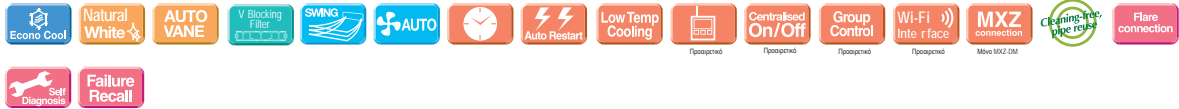


MUZ-BT25/35VG



MUZ-BT50VG

## Τηλεχειριστήριο



Τύπος	Inverter Αντλία Θερμότητας						
Εσωτερική μονάδα	MSZ-BT20VG	MSZ-BT25VG	MSZ-BT35VG	MSZ-BT50VG			
Εξωτερική μονάδα	MUZ-BT20VG	MUZ-BT25VG	MUZ-BT35VG	MUZ-BT50VG			
Ψυκτικό μέσο	R32 (*)						
Τροφοδοσία	Εξωτερική τροφοδοσία 230 / Μονοφασικό / 50Hz						
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	2.0	2.5	3.5	5.0	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (**)	kWh/a	86	108	180	265	
	SEER (**)		8.1	8.1	6.8	6.6	
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A++	A++	A++	A++	
		Απόδοση	Onomαστική	kW	2.0	2.5	3.5
	Ελάχ. - Μέγ.	kW	0.5-2.9	0.5-3.0	0.9-3.5	1.3-5.0	
Θέρμανση (Θερμή ζώνη) (**)	Κατανάλωση	Onomαστική	kW	0.450	0.700	1.240	2.050
	Φορτίο σχεδιασμού	kW	0.9 (2°C)	1.1 (2°C)	1.3 (2°C)	2.1 (2°C)	
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	0.9 (2°C)	1.1 (2°C)	1.3 (2°C)	2.1 (2°C)
		στη μέση θερμοκρασία	kW	0.9 (2°C)	1.1 (2°C)	1.3 (2°C)	2.1 (2°C)
	στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	1.3 (-15°C)	1.7 (-15°C)	2.1 (-15°C)	3.4 (-15°C)	
Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	kW	0.0 (2°C)	0.0 (2°C)	0.0 (2°C)	0.0 (2°C)		
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (**)	kWh/a	234	268	304	543		
SCOP (**)		5.3	5.7	5.9	5.4		
Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A+++	A+++	A+++	A+++		
	Απόδοση	Onomαστική	kW	2.5	3.15	3.6	5.4
	Ελάχ. - Μέγ.	kW	0.7-3.2	0.7-3.5	0.9-4.1	1.4-6.5	
Κατανάλωση	Onomαστική	kW	0.550	0.750	0.930	1.550	
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A		5.6	7.0	7.0	10.0	
Απορ. Ισχύς	Onomαστική	kW	0.024	0.024	0.031	0.037	
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A		0.25	0.25	0.31	0.35	
Διαστάσεις	Υ-Π-Β	mm	280-838-235	280-838-235	280-838-235	280-838-235	
Εσωτερική μονάδα	Βάρος	kg	9	9	9	9	
	Παροχή Αέρα (Lo-Mid-Hi-SH <sup>(3)</sup> (Dry/Wet))	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	4.2 - 5.2 - 6.8 - 8.7 - 10.9	4.2 - 5.2 - 6.8 - 8.7 - 10.9	4.2 - 5.2 - 6.8 - 8.7 - 13.2	6.3 - 7.6 - 9.0 - 11.0 - 13.2
		Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	4.2 - 5.0 - 6.8 - 9.0 - 11.9	4.2 - 5.0 - 6.8 - 9.0 - 11.9	4.2 - 5.0 - 6.8 - 9.0 - 11.9	6.0 - 7.8 - 9.9 - 11.9 - 14.1
	Στάθμη Θορύβου (SPL) (Lo-Mid-Hi-SH <sup>(3)</sup> )	Ψύξη	dB(A)	19 - 22 - 30 - 37 - 43	19 - 22 - 30 - 37 - 43	19 - 22 - 31 - 38 - 46	29 - 33 - 36 - 40 - 46
		Θέρμανση	dB(A)	20 - 23 - 30 - 37 - 43	20 - 23 - 30 - 37 - 43	20 - 23 - 30 - 37 - 44	29 - 33 - 38 - 43 - 48
Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	57	57	60	60	
Διαστάσεις	Υ-Π-Β	mm	538-699-249	538-699-249	538-699-249	550-800-285	
Εξωτερική μονάδα	Βάρος	kg	23	24	24	35	
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	30.3	32.2	32.2	30.4
		Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	30.3	32.2	34.6	32.7
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	50	50	52	50
		Θέρμανση	dB(A)	50	50	52	51
Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	63	63	64	64	
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A		5.3	6.7	6.7	9.6	
Μέγεθος Ασφάλειας	A		10	10	10	12	
Εξωτ. Σωληνώσεις	Διάμετρος	Υγρού / Αερίου	mm	6.35 / 9.52	6.35 / 9.52	6.35 / 9.52	6.35 / 12.7
	Μέγ. μήκος	Εξωτερική - Εσωτερική	m	20	20	20	20
	Μέγ. ύψος	Εξωτερική - Εσωτερική	m	12	12	12	12
Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας (Εξωτ. Μονάδας)	Ψύξη	°C	-10 - +46	-10 - +46	-10 - +46	-10 - +46	
	Θέρμανση	°C	-15 - +24	-15 - +24	-15 - +24	-15 - +24	

(\*) Η διαφορά ψυκτικού μέσου συμβάλει στην κλιματική αλλαγή. Τα ψυκτικά μέσα με χαμηλότερο δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) συμβάλουν λιγότερο στην υπερθέρμανση του πλανήτη συγκριτικά με τα ψυκτικά μέσα με υψηλότερο GWP. σε περίπτωση διαφοράς στην αμφοτερόσημη.

Η συσκευή αυτή περιέχει ψυκτικό μέσο με GWP ίσο με 550. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρρεύσει στην ατμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού μέσου, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 550 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO<sub>2</sub>, σε περίοδο 100 ετών. Μην απορριβείτε ποτέ να παρέμβετε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυνορμολογήσετε μόνοι σας το προϊόν. Απειθύνετε σε επαγγελματία.

Το GWP του R32 είναι 675 στην 4η αναφορά αξιολόγησης IPCC.

(\*\*) Κατανάλωση ενέργειας με βάση τα αποτελέσματα τυπικής δοκιμής. Η πραγματική κατανάλωση ενέργειας εξαρτάται από τον τρόπο χρήσης της συσκευής και την τοποθέτησή της.

(3) SH: Total Weight

(4) O, SEER, SCOP και οι σχετικές περιγραφές βασίζονται στον ΚΑΤ' ΕΞΟΥΧΙΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) αριθ. 626/2011 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ. Οι θερμοκρασιακές συνθήκες για τον υπολογισμό του SCOP βασίζονται στη "Θερμή εποχή".

(5) Παρακαλούμε ανατρέξτε στη σελίδα 63 για τεχνικά χαρακτηριστικά θέρμανσης (μέση ζώνη).

# ΣΕΙΡΑ MSZ-HR

Οι συμπαγείς υψηλής απόδοσης εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες με R32, το οποίο διαθέτει χαμηλό Δυναμικό Υπερθέρμανσης του Πλανήτη (GWP) σε σύγκριση με το τρέχον ψυκτικό μέσο R410A, συμβάλλουν στην άνεση του χώρου και στην πρόληψη της υπερθέρμανσης του πλανήτη.

MSZ-HR25-71VF

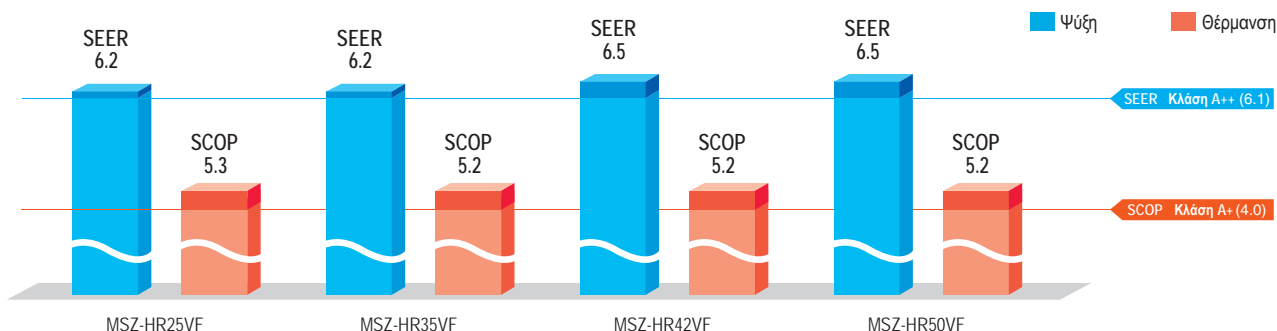
R32



## Επίτευξη ενεργειακής απόδοσης "Κλάσης A++/A+++" σε όλες τις σειρές

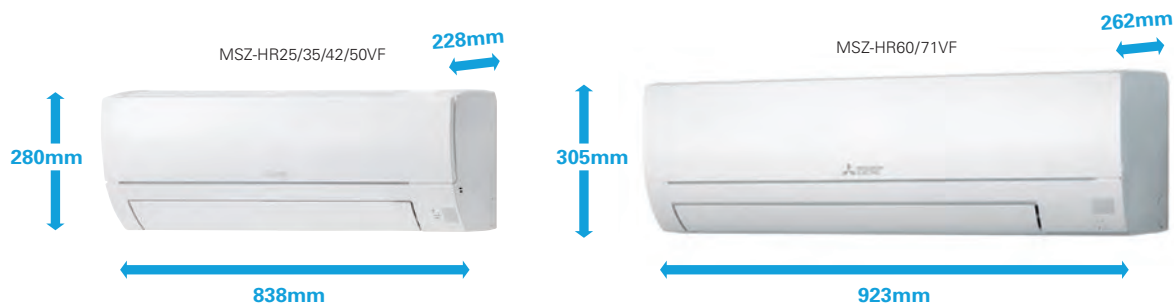


Όλα τα μοντέλα της σειράς, διαθέτουν ενεργειακή απόδοση "Κλάσης A++" για SEER και "Κλάσης A+++" για SCOP, χάρη στις τεχνολογίες inverter της Mitsubishi Electric που προσφέρουν αυτόματη ρύθμιση του φορτίου λειτουργίας σύμφωνα με τις ανάγκες.



## Λιτός και Φιλικός Σχεδιασμός

Η καμπύλη εμπρός επιφάνεια δημιουργεί μία απλή και οικεία αίσθηση. Και το πλάτος των εσωτερικών μονάδων είναι περιορισμένο, κάνοντας εφικτή την εγκατάσταση σε μικρότερους χώρους.



## Wi-Fi και Κεντρικός Έλεγχος

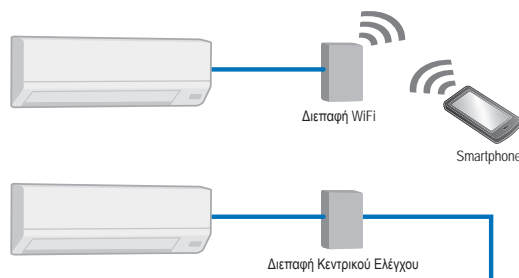
### Διεπαφή Wi-Fi (Προαιρετική)

Η προαιρετική διεπαφή δίνει στους χρήστες τη δυνατότητα να ρυθμίζουν τα κλιματιστικά και να ελέγχουν την κατάσταση λειτουργίας μέσω συσκευών όπως Η/Υ, tablet και smartphone.

### Διεπαφή Κεντρικού Ελέγχου (Προαιρετική)

- Η απομακρυσμένη λειτουργία on/off είναι δυνατή μέσω εισαγωγής της διεπαφής στην κατάλληλη υποδοχή.
- Ανάλογα με τη διεπαφή που χρησιμοποιείται, είναι δυνατή η σύνδεση ενσύρματου τηλεχειριστηρίου όπως το PAR-40MAA.
- Κεντρικός έλεγχος είναι δυνατός όταν υπάρχει σύνδεση με το M-NET.

\*Η διεπαφή Wi-Fi και η διεπαφή ελέγχου συστήματος δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα.





Εσωτερική μονάδα **R32**



MSZ-HR25/35/42/50VF



MSZ-HR60/71VF

Εξωτερική Μονάδα



MUZ-HR25VF



MUZ-HR35VF

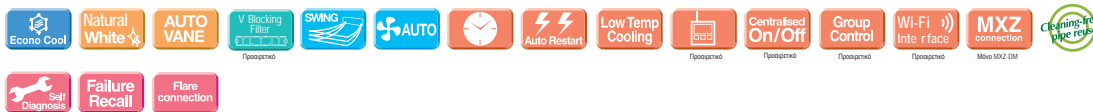


MUZ-HR42/50VF



MUZ-HR60/71VF

Τηλεχειριστήριο



Τύπος			Inverter Αντλία Θερμότητας							
Εσωτερική μονάδα			MSZ-HR25VF	MSZ-HR35VF	MSZ-HR42VF	MSZ-HR50VF	MSZ-HR60VF	MSZ-HR71VF		
Εξωτερική μονάδα			MUZ-HR25VF	MUZ-HR35VF	MUZ-HR42VF	MUZ-HR50VF	MUZ-HR60VF	MUZ-HR71VF		
Ψυκτικό μέσο			R32 (*)							
Τροφοδοσία	Πηγή	Εξωτερική τροφοδοσία								
	Εξωτερικά (V/Φάσεις/Hz)	230 / Μονοφασικό / 50Hz								
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού		2.5	3.4	4.2	5.0	6.1	7.1		
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (EER)	kWh/a	141	191	226	269	296	355		
	SEER (EER)		6.2	6.2	6.5	6.5	7.2	7.0		
	Απόδοση	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A++	A++	A++	A++	A++	A++	
		Όνομαστική	kW	2.5	3.4	4.2	5.0	6.1	7.1	
	Κατανάλωση	Ελάχισ. - Μέγ.	kW	0.5-2.9	0.9-3.4	1.1-4.6	1.3-5.0	1.7-7.1	1.8-7.3	
Όνομαστική		kW	0.800	1.210	1.340	2.050	1.810	2.330		
Θέρμανση (Θερμ. ζώνη) (EER)	Φορτίο σχεδιασμού	kW	1.1 (2°C)	1.3 (2°C)	1.6 (2°C)	2.1 (2°C)	2.5 (2°C)	3.0 (2°C)		
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	1.1 (2°C)	1.3 (2°C)	1.6 (2°C)	2.1 (2°C)	2.5 (2°C)	3.0 (2°C)	
		στη δημη θερμοκρασία	kW	1.1 (2°C)	1.3 (2°C)	1.6 (2°C)	2.1 (2°C)	2.5 (2°C)	3.0 (2°C)	
	Απόδοση	στην ορακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	1.9 (-10°C)	2.4 (-10°C)	2.9 (-10°C)	3.8 (-10°C)	4.6 (-10°C)	5.4 (-10°C)	
		Ισχύς εξεδρικού συστήματος θέρμανσης	kW	0.0 (2°C)	0.0 (2°C)	0.0 (2°C)	0.0 (2°C)	0.0 (2°C)	0.0 (2°C)	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (EER)	kWh/a	289	344	427	558	640	802		
	SCOP (EER)	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	
		Όνομαστική	kW	3.15	3.6	4.7	5.4	6.8	8.1	
Κατανάλωση	Ελάχισ. - Μέγ.	kW	0.7-3.5	0.9-3.7	0.9-5.4	1.4-6.5	1.5-8.5	1.5-9.0		
	Όνομαστική	kW	0.850	0.975	1.300	1.550	1.810	2.440		
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	Απορ. Ισχύς	Όνομαστική	A	5.0	6.7	8.5	10.0	14.1		
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	0.020	0.028	0.032	0.039	0.055	0.055		
Εσωτερική μονάδα	Διαστάσεις	Υ-Π-Β	mm	280-838-228	280-838-228	280-838-228	280-838-228	305-923-262	305-923-262	
	Βάρος		kg	8.5	8.5	9	9	12.5	12.5	
		Παροχή Αέρα (Lo-Mid-Hi-SH) (Dry/Wet)	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	3.6 - 5.4 - 7.2 - 9.7	3.6 - 5.6 - 7.8 - 11.7	6.0 - 8.7 - 10.8 - 13.1	6.4 - 9.2 - 11.2 - 13.1	10.4 - 12.6 - 15.4 - 19.6	10.4 - 12.6 - 15.4 - 19.6
	Στάθμη Θορύβου (SPL) (Lo-Mid-Hi-SH) (EER)	Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	3.3 - 5.4 - 7.4 - 10.1	3.3 - 5.4 - 7.4 - 10.5	5.6 - 7.9 - 10.8 - 13.4	6.1 - 8.3 - 11.2 - 14.5	10.7 - 13.1 - 16.7 - 19.6	10.7 - 13.1 - 16.7 - 19.6	
		Ψύξη	dB(A)	21 - 30 - 37 - 43	22 - 31 - 38 - 46	24 - 34 - 39 - 45	28 - 36 - 40 - 45	33 - 38 - 44 - 50	33 - 38 - 44 - 50	
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Θέρμανση	dB(A)	21 - 30 - 37 - 43	21 - 30 - 37 - 44	24 - 32 - 40 - 46	27 - 34 - 41 - 47	33 - 38 - 44 - 50	33 - 38 - 44 - 50	
		Ψύξη	dB(A)	57	60	60	60	65	65	
	Διαστάσεις	Υ-Π-Β	mm	538-699-249	538-699-249	550-800-285	550-800-285	714-800-285	714-800-285	
	Εξωτερική μονάδα	Βάρος		kg	23	24	34	35	40	40
			Παροχή Αέρα	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	30.3	32.2	30.4	30.4	42.8
Στάθμη Θορύβου (SPL)		Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	30.3	32.2	32.7	32.7	48.3	48.3	
		Ψύξη	dB(A)	50	51	50	50	53	53	
Στάθμη Θορύβου (PWL)		Θέρμανση	dB(A)	50	51	51	51	57	57	
		Ψύξη	dB(A)	63	64	64	64	65	66	
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)		A	4.8	6.4	8.2	9.6	13.6	13.6		
Μέγεθος Ασφάλειας		A	10	10	10	12	16	16		
Εξωτ. Σωληνώσεις		Διάμετρος	Υγρού / Αερίου	mm	6.35 / 9.52	6.35 / 9.52	6.35 / 9.52	6.35 / 12.7	6.35 / 12.7	
		Μέγ. μήκος	Εξωτερική - Εσωτερική	m	20	20	20	30	30	
Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας (Εξωτ. Μονάδας)	Μέγ. ύψος	Εξωτερική - Εσωτερική	m	12	12	12	15	15		
	Ψύξη	°C	-10 - +46	-10 - +46	-10 - +46	-10 - +46	-10 - +46	-10 - +46		
	Θέρμανση	°C	-10 - +24	-10 - +24	-10 - +24	-10 - +24	-10 - +24	-10 - +24		

(\*) Η διαφορά ψυκτικού μέσου συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή. Το ψυκτικό μέσο με χαμηλότερο δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη συγκριτικά με το ψυκτικό μέσο με υψηλότερο GWP, με περίπου 5 φορές στην απόδοσή του. Η συσκευή αυτή περιέχει ψυκτικό μέσο με GWP ίσο με 550. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρραστεί στην απόδοσή του 1 kg ψυκτικού μέσου, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 550 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO<sub>2</sub>, με περίοδο 100 ετών. Μη απορριπτείτε ποτέ να παρθείτε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυνορμολογήσετε μόνο σας το προϊόν. Απειθύνετε σε επαγγελματία.  
 Το GWP του R32 είναι 675 στην 4η αναφορά αξιολόγησης IPCC.  
 (2) Κατανάλωση ενέργειας με βάση τα αποτελέσματα τυπικής δοκιμής. Η πραγματική κατανάλωση ενέργειας εξαρτάται από τον τρόπο χρήσης της συσκευής και την τοποθέτησή της.  
 (3) SH: Πολύ Ψύξη.  
 (4) Οι SEER, SCOP και οι σχετικές περιγραφές βασίζονται στον ΚΑΤ' ΕΞΟΥΧΩΘΗΤΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) αριθ. 626/2011 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ. Οι θερμοκρασιακές συνθήκες για τον υπολογισμό του SCOP βασίζονται στη "Θερμή εποχή".  
 (5) Παρακαλούμε ανατρέξτε στη σελίδα 63 για τεχνικά χαρακτηριστικά θέρμανσης (μέση ζώνη).

R410A

MSZ-DM25/35 VA

# ΣΕΙΡΑ MSZ-DM

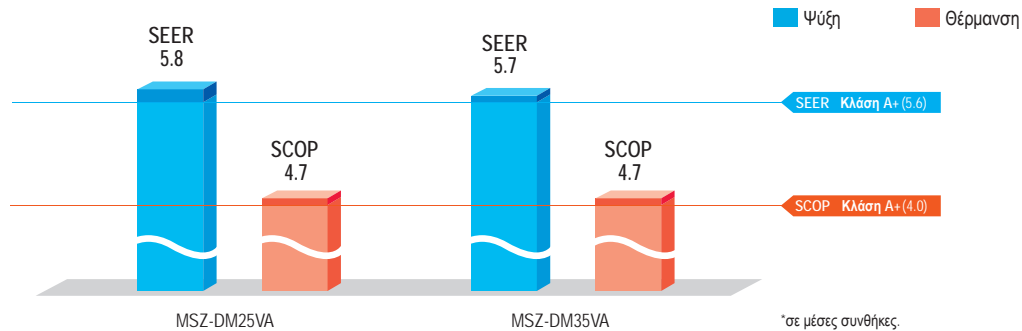
Οι συμπαγείς, υψηλής απόδοσης εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες εξοπλισμένες με φίλτρα καθαρισμού αέρα υψηλής απόδοσης συμβάλλουν στη μεγαλύτερη άνεση του χώρου. Η συνδεσιμότητα σε Wi-Fi και κεντρικό χειριστήριο επιτρέπουν βελτιωμένη ευελιξία.



## Προηγμένος Έλεγχος Inverter – Αποτελεσματική Λειτουργία Κάθε Στιγμή



Οι προηγμένες τεχνολογίες inverter της Mitsubishi Electric προσφέρουν αυτόματη ρύθμιση του φορτίου λειτουργίας σύμφωνα με τις ανάγκες. Αυτό μειώνει την περιττή κατανάλωση ρεύματος και επιτυγχάνεται ενεργειακή απόδοση Κλάσης έως "A++".



## Μεγαλύτερο Εύρος Λειτουργίας Ψύξης

Το αυξημένο εύρος λειτουργίας στην ψύξη, έχει ως αποτέλεσμα τα μοντέλα αυτά να καλύπτουν μεγαλύτερο εύρος εφαρμογών σε σχέση με τα προηγούμενα μοντέλα.



## Wi-Fi και Κεντρικός Έλεγχος

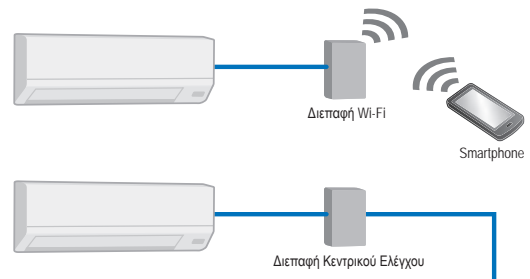
### Διεπαφή Wi-Fi (Προαιρετική)

Η προαιρετική διεπαφή δίνει στους χρήστες τη δυνατότητα να ρυθμίζουν τα συστήματα κλιματισμού και να ελέγχουν την κατάσταση λειτουργίας μέσω συσκευών όπως Η/Υ, tablet και smartphone.

### System Control Interface (Optional)

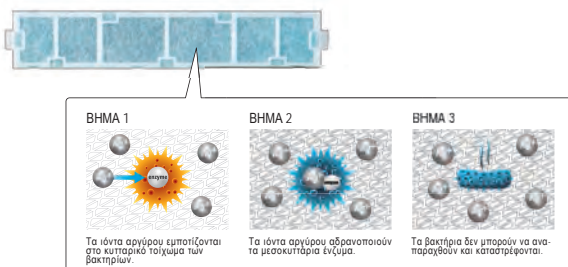
- Η απομακρυσμένη λειτουργία on/off είναι δυνατή μέσω εισαγωγής της διεπαφής στην κατάλληλη υποδοχή.
- Ανάλογα με τη διεπαφή που χρησιμοποιείται, είναι δυνατή η σύνδεση ενσύρματου τηλεχειριστηρίου όπως το PAR-40MAA.
- Κεντρικός έλεγχος είναι δυνατός όταν υπάρχει σύνδεση με το M-NET.

\*Η διεπαφή Wi-Fi και η διεπαφή ελέγχου συστήματος δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα.



## Φίλτρο Καθαρισμού Αέρα Ιόντων Αργύρου

Το φίλτρο υψηλής απόδοσης συμπεριλαμβάνεται στο βασικό εξοπλισμό. Κατακράτά βακτήρια, γύρη και άλλα αλλεργιογόνα του αέρα και τα αδρανοποιεί.



## Συμπαγείς Μονάδες

Το πλάτος των εσωτερικών και των εξωτερικών μονάδων είναι περιορισμένο, κάνοντας εφικτή την εγκατάσταση σε μικρούς χώρους.

Εσωτερική Μονάδα: MSZ-DM25VA

Εξωτερική Μονάδα: MUZ-DM25/35VA



Πλάτος μόνο 799mm



Πλάτος μόνο 699mm

# ΣΕΙΡΑ MSZ-DM



## Εσωτερική μονάδα

**R410A**



MSZ-DM25/35VA

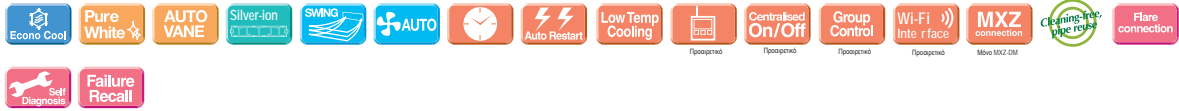
## Εξωτερική μονάδα

**R410A**



MUZ-DM25/35VA

## Τηλεχειριστήριο



Τύπος	Inverter Αντλία Θερμότητας				
Εσωτερική μονάδα	MSZ-DM25VA		MSZ-DM35VA		
Εξωτερική μονάδα	MUZ-DM25VA		MUZ-DM35VA		
Ψυκτικό μέσο	R410A (*)				
Τροφοδοσία	Εσωτερική τροφοδοσία 230 / Μονοφασικό / 50Hz				
Ψύξη	Πηγή	Εξωτερικά (V/Φάσεις/Hz)			
	Φορτίο σχεδιασμού	kW	2.5		
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (EER)	kWh/a	149		
	SEER (EER)		5.8		
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A+		
Θέρμανση (Θερμ. ζώνη) (EER)	Απόδοση	kW	2.5		
	Ελάχισ. - Μέγ.	kW	1.3 - 3.0		
	Κατανάλωση	kW	0.710		
	Φορτίο σχεδιασμού	kW	1.1 (2°C)		
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	1.1 (2°C)	
Θέρμανση (Θερμ. ζώνη) (EER)	στη διημέθ. θερμοκρασία	kW	1.1 (2°C)		
	στη οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	1.9 (-10°C)		
	Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	kW	0.0 (2°C)		
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (EER)	kWh/a	325		
	SCOP (EER)		4.7		
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A++		
	Απόδοση	kW	3.15		
	Ελάχισ. - Μέγ.	kW	0.9 - 3.5		
	Κατανάλωση	kW	0.850		
	Απορ. Ισχύς	Ονομαστική	kW	0.020	
Εσωτερική μονάδα	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	0.3		
	Διαστάσεις	Y×Π×B	290-799-232		
	Βάρος	kg	9		
	Παροχή Αέρα (SLoLo-Mid-Hi-SH) (Dry/Wet)	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	3.8 - 5.5 - 7.3 - 9.5	
		Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	3.5 - 5.5 - 7.5 - 10.0	
	Στάθμη Θορύβου (SPL) (SLoLo-Mid-Hi-SH) (EER)	Ψύξη	dB(A)	22 - 30 - 37 - 43	
		Θέρμανση	dB(A)	23 - 30 - 37 - 43	
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	57	
		Θέρμανση	dB(A)	60	
	Διαστάσεις	Y×Π×B	mm	538-699-249	
Βάρος	kg	24			
Εξωτερική μονάδα	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	31.5	
	Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	31.5		
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	50	
		Θέρμανση	dB(A)	50	
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	63	
		Θέρμανση	dB(A)	64	
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	5.5		
	Μέγεθος Ασφάλειας	A	10		
	Εξωτ. Σωληνώσεις	Μέγ. μήκος	Υγρού / Αερίου	mm	6.35/9.52
	Μέγ. ύψος	Εξωτερική - Εσωτερική	m	20	
Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας (Εξωτ. Μονάδας)	Ψύξη	°C	-10 - +46		
Θέρμανση	°C	-10 - +24			

(\*) Η διαφορά ψυκτικού μέσου συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή. Το ψυκτικό μέσο με χαμηλότερο δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη συγκριτικά με τα ψυκτικά μέσο με υψηλότερο GWP, σε περίπτωση διαρροής στην ατμόσφαιρα.

Η συσκευή αυτή περιέχει ψυκτικό μέσο με GWP ίσο με 550. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρραστεί στην ατμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού μέσου, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 550 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO<sub>2</sub>, σε περίοδο 100 ετών. Μην απορριβείτε ποτέ να παρέμβετε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυναρμολογήσετε μόνοι σας το προϊόν. Απειθύνεται σε επαγγελματίες.

Το GWP του R32 είναι 675 στην 4η αναφορά αξιολόγησης IPCC.

(\*) Κατανάλωση ενέργειας με βάση τα αποτελέσματα τυπικής δοκιμής. Η πραγματική κατανάλωση ενέργειας εξαρτάται από τον τρόπο χρήσης της συσκευής και την τοποθέτησή της.

(\*) SH: Πολύ Υψηλή

(\*) Ο SEER, SCOP και οι σχετικές παραγωγές βασίζονται στον ΚΑΤ' ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΘΕΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) αριθ. 626/2011 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ. Οι θερμοκρασιακές συνθήκες για τον υπολογισμό του SCOP βασίζονται στη "Θερμή εποχή".

(\*) Παρακαλούμε ανατρέξτε στη σελίδα 63 για τεχνικά χαρακτηριστικά θέρμανσης (μέση ζώνη).

MFZ-KT25/35/50/60VG

R32

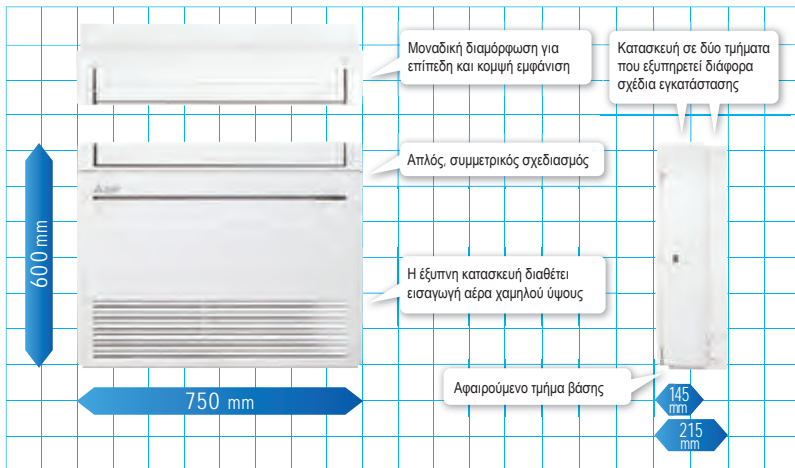
# ΣΕΙΡΑ MFZ-KT

Η υψηλή απόδοση, η εξοικονόμηση ενέργειας και ο αρμονικός σχεδιασμός, αυξάνουν την άνεση και την αισθητική του χώρου σας.

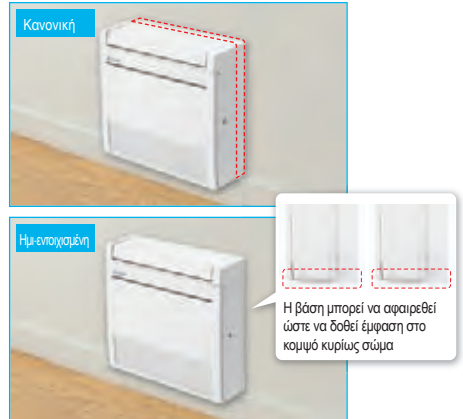


## Λιτός, επίπεδος σχεδιασμός

Λιτός σχεδιασμός με όμορφες γραμμές, εναρμονισμένος με κάθε τύπο εσωτερικού χώρου.

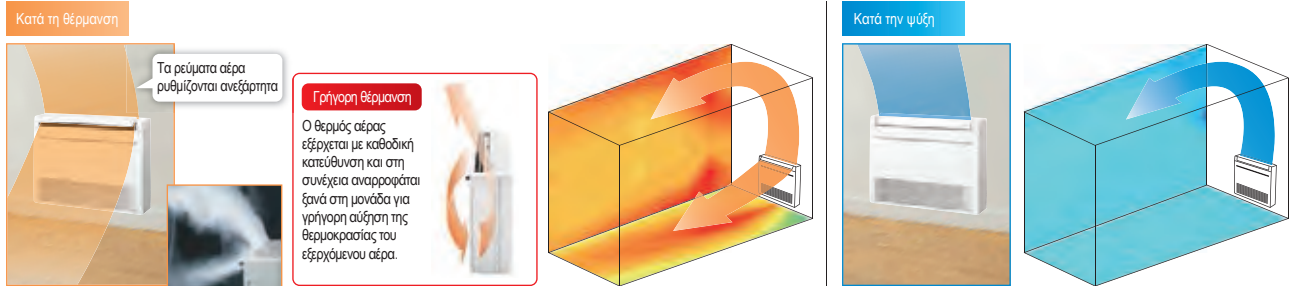


### Εικόνες εγκατεστημένης μονάδας



## Περσίδα πολλαπλής ροής

Τρεις περσίδες μοναδικά σχεδιασμένες ελέγχουν τη ροή του αέρα και επιτρέπουν την επιθυμητή άνεση σύμφωνα με τις προτιμήσεις.



## Εξαιρετική απόδοση εξοικονόμησης ενέργειας



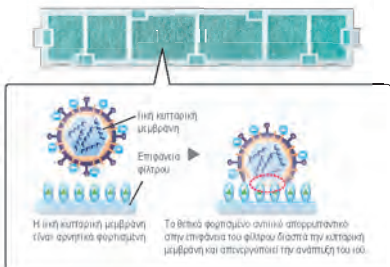
Έχουν επιτευχθεί κλάσεις SEER A++ και SCOP A+ χάρη στις συνεχείς βελτιώσεις με στόχο τη συμμόρφωση με τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς για προϊόντα που συνδέονται με την ενέργεια (ErP).

## Φίλτρο V Blocking



Το φίλτρο V Blocking με αντική δράση παρεμποδίζει το 99% των προσκολλημένων ιών και άλλων επιβλαβών ουσιών, όπως βακτήρια, μούχλα και αλλεργιογόνα.

Το φίλτρο δύο στρωμάτων με μη υφαντό ύφανση και ηλεκτροστατικό φίλτρο μπορεί να συλλάβει και να αφαιρέσει αποτελεσματικά μικρά σωματίδια από τον αέρα του δωματίου σας.



## Εβδομαδιαίος Χρονοδιακόπτης

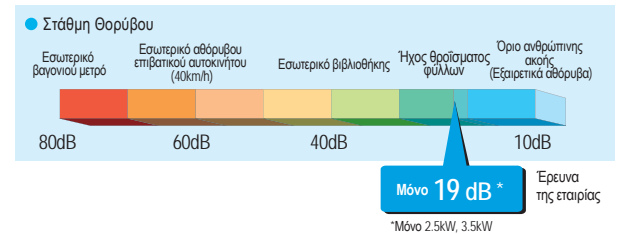
(Σε απάντηση των απαιτήσεων της αγοράς)

Οι ρυθμίσεις θερμοκρασίας και ο έλεγχος On/Off μπορούν να καλύπτουν περίοδο μίας εβδομάδας με χρήση του εβδομαδιαίου χρονοδιακόπτη. Είναι δυνατός ο ορισμός έως και οκτώ ρυθμίσεων ανά ημερολογιακή ημέρα.

## Αθόρυβη λειτουργία

Το επίπεδο θορύβου της εσωτερικής μονάδας είναι μόλις 19dB για τη σειρά MFZ, προσφέροντας ένα αθόρυβο εσωτερικό περιβάλλον.

\* Μόνο μονή σύνδεση.



Εσωτερική μονάδα **R32**



MFZ-KT25/35/50/60VG



Εξωτερική Μονάδα **R32**



SUZ-M25/35VA



SUZ-M50VA



SUZ-M60/71VA

Τηλεχειριστήριο



Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας					
Εσωτερική μονάδα		MFZ-KT25VG	MFZ-KT35VG	MFZ-KT50VG	MFZ-KT60VG		
Εξωτερική Μονάδα		SUZ-M25VA	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA		
Ψυκτικό μέσο		R32(*)	R32(*)	R32(*)	R32(*)		
Τροφοδοσία	Πηγή	Εξωτερική τροφοδοσία 230V / Μονοφασικό / 50Hz					
Ψύξη	Εξωτερικά (V/Φάσεις/Hz)						
	Φορτίο σχεδιασμού	kW	2.5	3.5	5.0	6.1	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (2)	kWh/a	134	185	257	343	
	SEER (3)		6.5	6.6	6.8	6.2	
	Απόδοση	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A++	A++	A++	A++
		Όνομαστική	kW	2.5	3.5	5.0	6.1
Κατανάλωση	Ελάχ. - Μέγ.		1.6 - 3.2	0.9 - 3.9	1.2 - 5.6	1.7 - 6.3	
	Όνομαστική	kW	0.62	1.06	1.55	1.84	
Θέρμανση (Μέση ζώνη)	Φορτίο σχεδιασμού	kW	2.2	2.6	4.3	4.6	
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	2.0 (-10 °C)	2.3 (-10 °C)	3.5 (-10 °C)	4.1 (-10 °C)
		στη δημη θερμοκρασία	kW	2.0 (-7 °C)	2.3 (-7 °C)	3.9 (-7 °C)	4.1 (-7 °C)
	Ισχύς επεδεδυκτού συστήματος θέρμανσης	στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	2.0 (-10 °C)	2.3 (-10 °C)	3.5 (-10 °C)	4.1 (-10 °C)
		Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (2)	kWh/a	0.2	0.3	0.8	0.5
	SCOP (4)		732	825	1423	1568	
Απόδοση	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A+	A+	A+	A+	
	Όνομαστική	kW	3.4	4.3	6.0	7.0	
Κατανάλωση	Ελάχ. - Μέγ.		1.3 - 4.2	1.1 - 5.0	1.5 - 7.2	1.6 - 8.0	
	Όνομαστική	kW	0.99	1.26	1.86	2.18	
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	Απορ. Ισχύς		A	7.0	8.7	14.0	
	Όνομαστική	kW	0.020 / 0.024	0.020 / 0.024	0.037 / 0.052	0.063 / 0.059	
Εσωτερική μονάδα	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	0.20	0.20	0.45	0.55	
	Διαστάσεις	Y x Π x Β	600-750-215	600-750-215	600-750-215	600-750-215	
	Βάρος	kg	14.5	14.5	14.5	15.0	
	Παροχή Αέρα (SLo-Lo-Mé-H-SH*) (Dry/Wet)	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	3.9 - 4.8 - 6.5 - 7.8 - 8.9	3.9 - 4.8 - 6.5 - 7.8 - 8.9	5.6 - 6.7 - 8.6 - 10.4 - 12.3	5.6 - 8.0 - 9.6 - 12.3 - 15.0
		Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	3.5 - 4.0 - 5.6 - 7.3 - 9.7	3.5 - 4.0 - 5.6 - 7.3 - 9.7	6.0 - 7.7 - 9.4 - 11.6 - 14.0	6.0 - 7.7 - 9.7 - 12.5 - 14.6
	Στάθμη Θορύβου (SPL) (SLo-Lo-Mé-H-SH*)	Ψύξη	dB(A)	19 - 24 - 31 - 37 - 41	19 - 24 - 31 - 37 - 41	28 - 32 - 37 - 42 - 48	28 - 36 - 40 - 46 - 53
Θέρμανση		dB(A)	19 - 23 - 30 - 37 - 44	19 - 25 - 30 - 37 - 44	29 - 35 - 40 - 44 - 49	29 - 35 - 41 - 47 - 51	
Στάθμη θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	54	54	60	65	
	Θέρμανση	dB(A)	550-800-285	550-800-285	714-800-285	880-840-330	
Εξωτερική Μονάδα	Διαστάσεις	Y x Π x Β	mm	550-800-285	550-800-285	714-800-285	
	Βάρος	kg	30	35	41	54	
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	36.3	34.3	45.8	50.1
		Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	34.6	32.7	43.7	50.1
	Στάθμη θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	45	48	48	49
		Θέρμανση	dB(A)	46	48	49	51
Στάθμη θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	59	59	64	65	
	Θέρμανση	dB(A)	59	59	64	65	
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	7	9	14	15		
Μέγεθος Ασφάλειας	A	10	10	16	16		
	Ψύξη	°C	-10 - +46	-10 - +46	-15 - +46	-15 - +46	
Εξωτ. Σώλη-νώσεις	Θέρμανση	°C	-10 - +24	-10 - +24	-10 - +24	-10 - +24	
	Διάμετρος	Υγρού / Αερίου	mm	6.35/9.52	6.35/9.52	6.35/12.7	
Μέγ. μήκος	Εξωτερική - Εσωτερική	m	20	20	30	30	
	Εξωτερική - Εξωτερική	m	12	12	30	30	
Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας (Εξωτ. Μονάδα)	Ψύξη	°C	-10 - +46	-10 - +46	-15 - +46	-15 - +46	
	Θέρμανση	°C	-10 - +24	-10 - +24	-10 - +24	-10 - +24	

(\*) Η διαφορά ψυκτικού μέσου συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή. Τα ψυκτικά μέσα χαμηλότερου δυναμικού υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) συμβάλλουν λιγότερο στην υπερθέρμανση του πλανήτη συγκριτικά με τα ψυκτικά μέσα με υψηλότερο GWP, σε περίπτωση διαρροής στην ατμόσφαιρα. Η συσκευή αυτή περιέχει ψυκτικό μέσο με GWP ίσο με 550. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρροήσει στην ατμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού μέσου, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 550 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO<sub>2</sub> σε περίοδο 100 ετών. Μην αποσπαστείτε ποτέ να παρθείτε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυρμαρολογηθείτε μόνοι σας το προϊόν. Απενθύνετε σε επαγγελματία.

(2) Κατανάλωση ενέργειας με βάση τα αποτελέσματα τυπικής δοκιμής. Η πραγματική κατανάλωση ενέργειας εξαρτάται από τον τρόπο χρήσης της συσκευής και την τοποθέτηση της.

(3) SH: Πολύ Υψηλή

(4) Οι SEER, SCOP και οι σχετικές περιγραφές βασίζονται στον ΚΑΤ. ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) αριθ 626/2011 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ. Οι θερμοκρασιακές συνθήκες για τον υπολογισμό του SCOP βασίζονται στη "Μέση εποχή".

# S

ΣΕΙΡΑ



# ΠΡΟΪΟΝΤΙΚΗ ΓΚΑΜΑ

Η σειρά αποτελείται από δύο τύπους εσωτερικών μονάδων.  
Επιλέξτε το μοντέλο που ταιριάζει καλύτερα στις συνθήκες του χώρου σας.

## ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

Επιλέξτε τη βέλτιστη μονάδα και απόδοση που απαιτείται για να ταιριάζει με τις απαιτήσεις κατασκευής και κλιματισμού του χώρου σας.

R32  
R410A

  
GOOD DESIGN  
AWARD 2015



### Μονάδες χωρίς τηλεχειριστήριο

SLZ-M15FA (Σύνδεση μόνο με τη σειρά Multi split)  
SLZ-M25FA  
SLZ-M35FA  
SLZ-M50FA  
SLZ-M60FA

### Πάνελ

Πάνελ	Με Δέκτη σήματος	Με Αισθητήρα 3D i-see	Με Ασύρματο τηλεχειριστήριο
SLP-2FA			
SLP-2FAL	✓		
SLP-2FAE		✓	
SLP-2FALE	✓	✓	
SLP-2FALM	✓		✓
SLP-2FALME	✓	✓	✓

R32  
R410A



### Μονάδες με ασύρματο τηλεχειριστήριο

SEZ-M25DA  
SEZ-M35DA  
SEZ-M50DA  
SEZ-M60DA  
SEZ-M71DA

### Μονάδες με ασύρματο τηλεχειριστήριο

SEZ-M25DAL  
SEZ-M35DAL  
SEZ-M50DAL  
SEZ-M60DAL  
SEZ-M71DAL

## ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

Υπάρχει μία εξωτερική μονάδα για τις αντίστοιχες εσωτερικές μονάδες.

R32



SUZ-M25/35VA

R32



SUZ-M50VA

R32



SUZ-M60/71VA

\* Για να επιβεβαιώσετε τη συμβατότητα με το σύστημα multi της σειράς MXZ, ανατρέξτε στη σελίδα της σειράς MXZ.

# ΣΕΙΡΑ SLZ

Οι συμπαγείς, ελαφρές μονάδες ψευδοροφής τύπου κασέτας 4 εξόδων αέρα προσφέρουν μέγιστη άνεση διανέμοντας ομοιόμορφα τη ροή του αέρα σε ολόκληρο το χώρο.

R32  
R410A

SLZ-M15/25/35/50/60FA



GOOD DESIGN  
AWARD 2015



## Νέα σειρά

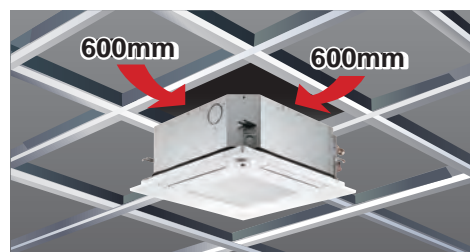
Έχει εισαχθεί η σειρά 1.5kW για σύνδεση multi. Η επιλογή μεταξύ αυτών των μοντέλων επιτρέπει την υλοποίηση της καταλληλότερης λύσης τόσο για τον πελάτη όσο και για τον χώρο.

Απόδοση	15	25	35	50	60
SLZ-KF		✓	✓	✓	✓
SLZ-M	✓	✓	✓	✓	✓

## Όμορφος σχεδιασμός

Το ευθύγραμμο σχήμα που παρουσιάστηκε είχε σαν αποτέλεσμα έναν όμορφο τετράγωνο σχεδιασμό. Η απλότητά του εξασφαλίζει την ικανότητα να ταιριάζει ομαλά σε κάθε εσωτερικό χώρο. Η εσωτερική μονάδα είναι ο ιδανικός συνδυασμός για χρήση σε γραφείο ή κατάστημα.

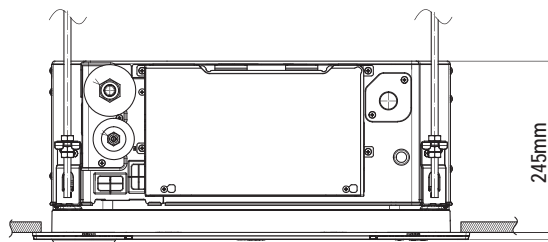
Φυσικά, ο σχεδιασμός ταιριάζει στις κατασκευαστικές προδιαγραφές ψευδοροφών 2x2 (600mm\*600mm).



## Το ύψος πάνω από την οροφή είναι 245mm

Το ύψος πάνω από την οροφή των 245mm επιτρέπει την τοποθέτηση σε στενό χώρο οροφής. Η εγκατάσταση είναι απλή, ακόμη και όταν οι χώροι οροφής είναι στενοί για να κάνουν τις οροφές υψηλότερες.

Φυσικά, πέρα από τα προϊόντα μας, απλοποιείται και η αντικατάσταση των προϊόντων άλλων κατασκευαστών.

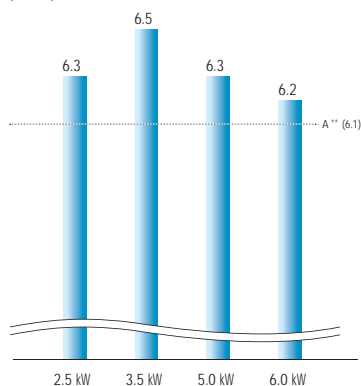


## Απόδοση Εξοικονόμησης Ενέργειας\*

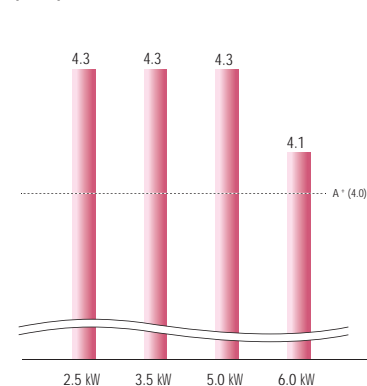
Η απόδοση εξοικονόμησης ενέργειας επιτυγχάνει ενεργειακή κλάση A++ για SEER και A+ για SCOP.

\*Σε περίπτωση σύνδεσης με SUZ-KA-VA6

[SEER]



[SCOP]





## Αθόρυβη λειτουργία

Η χαμηλή στάθμη θορύβου έχει επιτευχθεί χάρη στο νέο ανεμιστήρα turbo 3D. Το νέο SLZ μπορεί να προσφέρει στους χρήστες πιο αθόρυβη λειτουργία και άνετες συνθήκες στο χώρο.



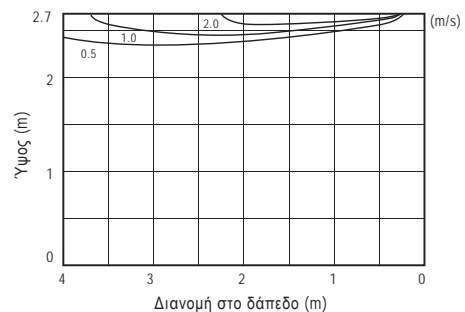
## Οριζόντια Ροή Αέρα

Ο νέος έλεγχος ροής αέρα εξαλείφει εντελώς το δυσάρεστο αίσθημα ρεύματος, με την εισαγωγή μιας οριζόντιας ροής αέρα που απλώνεται σε ολόκληρη την οροφή. Η ιδανική ροή αέρα για γραφεία και εστιατόρια.

[Διανομή ροής αέρα]\*

SLZ-M60FA

Γωνία ροής, ψύξη στους 20°C (ύψος οροφής 2,7m)



\*Γωνία περσίδας: Οριζόντια

## Εύκολη εγκατάσταση

### Άγκιστρο προσωρινής ανάρτησης

Η κατασκευή του πλαισίου έχει βελτιωθεί και τώρα είναι εφοδιασμένη με ένα άγκιστρο προσωρινής ανάρτησης. Αυτό έχει αυξήσει την ευκολία της εργασίας κατά την προσωρινή εγκατάσταση του πλαισίου.



### Δεν χρειάζεται να αφαιρέσετε τις βίδες

Η εγκατάσταση είναι δυνατή χωρίς να αφαιρεθούν οι βίδες του κιβωτίου ελέγχου, απλά τις χαλαρώνετε. Αυτό εξαλείφει τον κίνδυνο απώλειας των βιδών.

■ Γωνιακό πάνελ

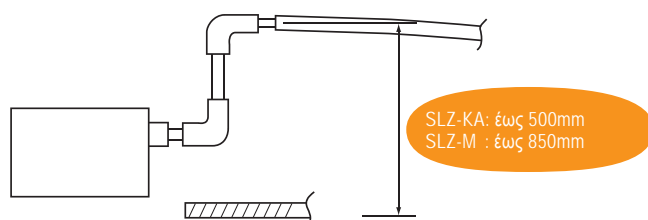


■ Κάλυμμα κιβωτίου ελέγχου



## Ανύψωση αποστράγγισης

Ως αποτέλεσμα της χρήσης μεγαλύτερης λεκάνης αποστράγγισης, το μέγιστο ύψος ανύψωσης αποστράγγισης αυξήθηκε σε 850mm, βελτιώνοντας σημαντικά την ευελιξία κατασκευής σε σύγκριση με το υπάρχον μοντέλο.



## Ανιχνεύει τον αριθμό των ατόμων

### Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας κατά την παρουσία στον χώρο

Ο αισθητήρας 3D i-see ανιχνεύει τον αριθμό των ατόμων στο χώρο. Στη συνέχεια υπολογίζει το ποσοστό πληρότητας βάσει του μέγιστου αριθμού ατόμων στο χώρο έως εκείνη τη χρονική στιγμή προκειμένου να εξοικονομηθεί ισχύς από το σύστημα κλιματισμού. Όταν το ποσοστό πληρότητας είναι περίπου 30%, εξοικονομείται ισχύς ισοδύναμη με 1°C τόσο κατά τη λειτουργία ψύξης όσο και θέρμανσης. Η θερμοκρασία ρυθμίζεται ανάλογα με τον αριθμό των ατόμων.

### Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας κατά την απουσία

Όταν ο αισθητήρας 3D i-see ανιχνεύει την απουσία ατόμων στο δωμάτιο, το σύστημα μεταβαίνει σε μια προκαθορισμένη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας. Εάν ο χώρος παραμένει κενός για περισσότερο από 60 λεπτά, εξοικονομείται ισχύς ισοδύναμη με 2°C τόσο κατά τη λειτουργία ψύξης όσο και θέρμανσης. Αυτό συμβάλλει στην πρόληψη άσκοπης λειτουργίας τόσο κατά τη θέρμανση όσο και κατά την ψύξη.

### Λειτουργία Auto-OFF κατά την απουσία\*

Όταν ο χώρος παραμένει κενός για μια προκαθορισμένη χρονική περίοδο, το σύστημα κλιματισμού απενεργοποιείται αυτόματα, παρέχοντας έτσι ακόμα μεγαλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας. Ο χρόνος μέχρι τη διακοπή της λειτουργίας μπορεί να ρυθμιστεί σε διαστήματα των 10 λεπτών, που κυμαίνονται από 60 έως 180 λεπτά.

\* Όταν χρησιμοποιείται τηλεχειριστήριο MA για τον έλεγχο πολλαπλών συστημάτων, δεν είναι δυνατή η χρήση της "Λειτουργίας Auto-OFF κατά την απουσία".

Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας κατά την παρουσία στον χώρο



Εξοικονόμηση ενέργειας 1°C

Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας κατά την απουσία



Εξοικονόμηση ενέργειας 2°C

Λειτουργία Auto-Off κατά την απουσία



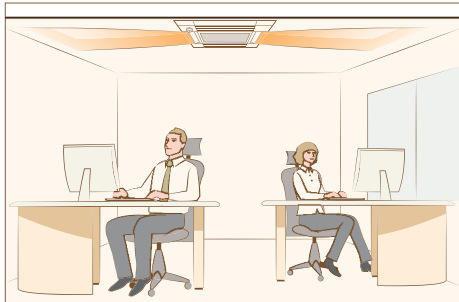
Auto-Off

\*Για κάθε ρύθμιση απαιτείται τηλεχειριστήριο PAR-40MAA.

## Ανιχνεύει τη θέση των ατόμων

### Ρυθμίσεις Άμεσης/Εμμεσης ροής αέρα\*

Σε ορισμένα άτομα δεν αρέσει η αίσθηση κρύων ρευμάτων, άλλοι θέλουν να νιώθουν ζεστοί από το κεφάλι μέχρι τα πόδια. Η αίσθηση της ιδανικής ροής αέρα διαφέρει από άτομο σε άτομο. Με τον αισθητήρα 3D i-see, είναι δυνατό να επιλεγεί εάν θα παρεμποδίζεται η άμεση ροή αέρα ή όχι για την κάθε περίπτωση.



\*Για κάθε ρύθμιση απαιτείται τηλεχειριστήριο PAR-40MAA ή PAR-SL100A-E

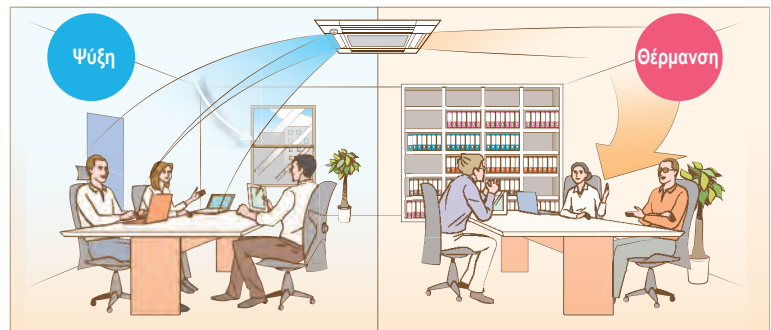
### Εποχιακή ρύθμιση ροής αέρα\*

#### <Κατά την ψύξη>

Εξοικονομεί ενέργεια διατηρώντας μια άνετη θερμοκρασία, με αυτόματη εναλλαγή μεταξύ εξερισμού και ψύξης. Όταν επιτευχθεί η επιλεγμένη θερμοκρασία, το σύστημα κλιματισμού μεταβαίνει σε λειτουργία ανεμιστήρα για να διατηρήσει τη θερμοκρασία αυτή. Αυτή η έξυπνη λειτουργία συμβάλλει στη διατήρηση ενός άνετου δροσερού χώρου.

#### <Κατά τη θέρμανση>

Το σύστημα κλιματισμού αλλάζει αυτόματα μεταξύ της λειτουργίας ανεμιστήρα και θέρμανσης. Η θερμότητα που συσσωρεύεται κοντά στην οροφή επαναχρησιμοποιείται μέσω της κυκλοφορίας του αέρα. Όταν επιτευχθεί η επιλεγμένη θερμοκρασία, το σύστημα κλιματισμού μεταβαίνει από τη λειτουργία θέρμανσης σε λειτουργία ανεμιστήρα και κατευθύνει τον αέρα οριζόντια. Ωθεί τον θερμό αέρα που έχει συγκεντρωθεί κοντά στην οροφή προς το επίπεδο των ατόμων, παρέχοντας έτσι έξυπνη θέρμανση.



\*Για κάθε ρύθμιση απαιτείται τηλεχειριστήριο PAR-40MAA.

## Δυνατότητα σύνδεσης Plasma Quad Connect

Η προαιρετική τεχνολογία Plasma Quad Connect SLP-2FAP, SLP-2FALP και SLP-2FALMP2, μπορεί να εγκατασταθεί στις εσωτερικές μονάδες. 1\* 2\* 3

\*1 Το Plasma Quad Connect δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί με PAC-SK54/46KF-E (Φίλτρο V blocking).

\*2 Εάν το Plasma Quad Connect χρησιμοποιείται με MAC-334/397/587IF-E (Διεπαφή), τότε το Plasma Quad Connect χρησιμοποιεί τις εσωτερικές μονάδες CN105. Για διαφορετική διεπαφή χρησιμοποιεί το άλλο CN105 στην πλακέτα του Plasma Quad Connect.

\*3 Εάν το Plasma Quad Connect χρησιμοποιείται με PAC-SK35VK-E (Κιτ βαλβίδας) ή PAC-SK39AP-E (σύνδεση κιτ βαλβίδας), το Plasma Quad Connect χρησιμοποιεί τις σπές φραγής των εσωτερικών μονάδων για το κιτ βαλβίδας. Το κιτ βαλβίδας πρέπει να τοποθετηθεί σε βίδες ανάρτησης ή σε οριζόντια επιφάνεια χρησιμοποιώντας τα ειδικά προαιρετικά εξαρτήματα σύνδεσης.



# ΣΕΙΡΑ SLZ-M



## Εσωτερική μονάδα



SLZ-M15/25/35/50/60FA

## Εξωτερική Μονάδα



SUZ-M25/35VA

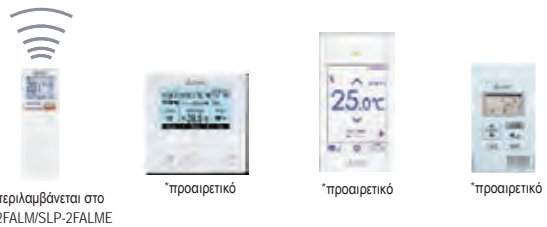
SUZ-M50VA

SUZ-M60VA

## Πλαίσιο

Πλαίσιο	Με Δέκτη σήματος	Με Αισθητήρα 3D I-see Sensor	Με Ασύρματο τηλεχειριστήριο
SLP-2FA			
SLP-2FAL	✓		
SLP-2FAE		✓	
SLP-2FALE	✓	✓	
SLP-2FALM	✓		✓
SLP-2FALME	✓	✓	✓

## Τηλεχειριστήριο



Συμπεριλαμβάνεται στο SLP-2FALM/SLP-2FALME



Τύπος				Inverter Αντλία Θερμότητας				
Εσωτερική μονάδα				SLZ-M25FA	SLZ-M35FA	SLZ-M50FA	SLZ-M60FA	
Εξωτερική Μονάδα				SUZ-M25VA	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA	
Ψυκτικό μέσο				R32 <sup>1)</sup>				
Τροφοδοσία	Πηγή	Εξωτερική τροφοδοσία						
	Εξωτερικά (V/Φάσεις/Hz)	230 / Μονοφασικό / 50						
Ψύξη	Απόδοση	Όνομαστική	kW	2.5	3.5	4.6	5.7	
		Ελάχ. - Μέγ.	kW	1.4 - 3.2	0.7 - 3.9	1.0 - 5.2	1.5 - 6.3	
	Κατανάλωση	Όνομαστική	kW	0.65	1.09	1.35	1.67	
	Φορτίο σχεδιασμού		kW	2.5	3.5	4.6	5.7	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>2)</sup>		kWh/a	139	183	253	321	
	SEER			6.3	6.7	6.3	6.2	
		Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A++	A++	A++	A++	
Θέρμανση (Μέση ζώνη)	Απόδοση	Όνομαστική	kW	3.2	4.0	5.0	6.4	
		Ελάχ. - Μέγ.	kW	1.3 - 4.2	1.0 - 5.0	1.3 - 5.5	1.6 - 7.3	
	Κατανάλωση	Όνομαστική	kW	0.88	1.07	1.56	2.13	
	Φορτίο σχεδιασμού		kW	2.2	2.6	3.6	4.6	
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς στη διτμή θερμοκρασία στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας		kW	2.0 (-10°C)	2.3 (-10°C)	3.2 (-10°C)	4.1 (-10°C)
				kW	2.0 (-7°C)	2.3 (-7°C)	3.2 (-7°C)	4.1 (-7°C)
				kW	2.0 (-10°C)	2.3 (-10°C)	3.2 (-10°C)	4.1 (-10°C)
	Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης		kW	0.2	0.3	0.4	0.5	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>2)</sup>		kWh/a	716	843	1191	1559	
	SCOP			4.3	4.3	4.2	4.1	
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A+	A+	A+	A+		
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)		A	7.0	8.7	13.7	15.1		
Εσωτερική Μονάδα	Απαρ. Ισχύς	Όνομαστική	kW	0.02	0.02	0.02	0.03	
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)		A	0.17	0.2	0.24	0.32	
	Διαστάσεις <Μάσκα>	Y x Π x Β	mm	245 - 570 - 570	245 - 570 - 570	245 - 570 - 570	245 - 570 - 570	
	Βάρος <Μάσκα>		kg	15	15	15	15	
	Παροχή Αέρα [Lo-Mid-Hi]		m <sup>3</sup> /min	6.0 - 6.5 - 7.0	6.5 - 7.5 - 8.5	6.5 - 8.0 - 9.5	7.0 - 9.0 - 11.5	
	Στάθμη Θορύβου (SPL) [Lo-Mid-Hi]		dB(A)	24 - 26 - 28	25 - 28 - 31	25 - 30 - 34	27 - 34 - 39	
	Στάθμη Θορύβου (PWL)		dB(A)	45	48	51	56	
Εξωτερική Μονάδα	Διαστάσεις	Y x Π x Β	mm	550 - 800 - 285	550 - 800 - 285	714 - 800 - 285	880 - 840 - 330	
	Βάρος		kg	30	35	41	54	
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	36.3	34.3	45.8	50.1	
		Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	34.6	32.7	43.7	50.1	
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	45	48	48	49	
		Θέρμανση	dB(A)	46	48	49	51	
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	59	59	64	65	
		Θέρμανση	dB(A)	59	59	64	65	
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)		A	6.8	8.5	13.5	14.8	
	Μέγεθος Ασφάλειας		A	10	10	20	20	
Εξωτ. Σωληνώσεις	Διάμετρος	Υγρού / Αερίου	mm	6.35 / 9.52	6.35 / 9.52	6.35 / 12.7	6.35 / 15.88	
	Μέγ. μήκος	Εξωτερική - Εσωτερική	m	20	20	30	30	
	Μέγ. ύψος	Εξωτερική - Εσωτερική	m	12	12	30	30	
Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας [Εξωτ. Μονάδα]	Ψύξη	°C	-10 +46	-10 +46	-15 +46	-15 +46		
	Θέρμανση	°C	-10 +24	-10 +24	-10 +24	-10 +24		

<sup>1)</sup> Η διαφορά ψυκτικού μέσου συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή. Τα ψυκτικά μέσα με χαμηλότερο δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) συμβάλλουν λιγότερο στην υπερθέρμανση του πλανήτη συγκριτικά με τα ψυκτικά μέσα με υψηλότερο GWP, σε περίπτωση διαρροής στην ατμόσφαιρα. Η συσκευή αυτή περιέχει ψυκτικό μέσο με GWP ίσο με 1975. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρρεύσει στην ατμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού μέσου, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 1975 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO<sub>2</sub>, σε περίοδο 100 ετών. Μην αποπειραθείτε ποτέ να παρέμβετε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να απουναρωμαλοήσετε μόνοι σας το προϊόν. Απευθυνθείτε σε επαγγελματία.

<sup>2)</sup> Κατανάλωση ενέργειας με βάση τα αποτελέσματα τυπικής δοκιμής. Η πραγματική κατανάλωση ενέργειας εξαρτάται από τον τρόπο χρήσης της συσκευής και την τοποθέτησή της.

# ΣΕΙΡΑ SEZ

R32  
R410A

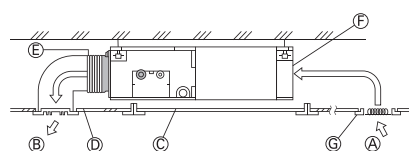
SEZ-M25-71DA(L)



Αυτή η σειρά εσωτερικών μονάδων ψευδοροφής για σύνδεση με αεραγωγούς είναι συμπαγείς και τοποθετείται εύκολα σε χώρους με χαμηλή οροφή. Η ιδιαίτερα αξιόπιστη απόδοση εξοικονόμησης ενέργειας την καθιστά μια άριστη επιλογή για εγκαταστάσεις ψευδοροφής για σύνδεση με αεραγωγούς.

## Συμπαγείς Μονάδες Ψευδοροφής για σύνδεση με αεραγωγούς

Στις μονάδες ψευδοροφής για σύνδεση με αεραγωγούς μόνο η γρίλια εισαγωγής αέρα και οι περσίδες εξόδου αέρα είναι ορατά. Η υπόλοιπη μονάδα είναι αποτελεσματικά κρυμμένη στην ψευδοροφή, αφήνοντας την οροφή και τους τοίχους ελεύθερους από μονάδες με ογκώδη εμφάνιση και διατηρώντας την αισθητική του χώρου. Οι συμπαγείς μονάδες απαιτούν ελάχιστο χώρο και μπορούν να εγκατασταθούν σε κτίρια με χαμηλές οροφές, όπου στο παρελθόν χρησιμοποιούνταν εμφανείς μονάδες.



- Ⓐ Είσοδος αέρα
- Ⓑ Εξόδος αέρα
- Ⓒ Θυρίδα πρόσβασης
- Ⓓ Επιφάνεια οροφής
- Ⓔ Εύκαμπτος αεραγωγός
- Ⓕ Φίλτρο αέρα
- Ⓖ Γρίλια εισόδου

## Επιλογές Ταχυτήτων Ανεμιστήρα και Επιπέδων Στατικής Πίεσης

Οι δυνατές ρυθμίσεις του DC κινητήρα του ανεμιστήρα έχουν αυξηθεί καλύπτοντας περισσότερες ανάγκες εφαρμογών. Διατίθενται πλέον τρεις ρυθμίσεις ταχύτητας ανεμιστήρα (Χαμηλή, Μεσαία και Υψηλή) και τέσσερις στάθμες στατικής πίεσης (5, 15, 35 και 50Pa).

Έχει μειωθεί η ελάχιστη στάθμη στατικής πίεσης, για χαμηλότερο θόρυβο στο χώρο με την επιλογή λειτουργίας σε βέλτιστη στατική πίεση.

SEZ-M25-71DA(L)

5/15/35/5 0 Pa

Τέσσερις Στάθμες Διαθέσιμες για Όλα τα Μοντέλα

Εξωτερική Στατική Πίεση	Στάθμη Θορύβου (Χαμηλή Λειτουργία Ανεμιστήρα)
	SEZ-M
	15 Pa
35	23dB
50	30dB
60	30dB
71	30dB

## Αντλία Συμπυκνωμάτων (Προαιρετικά)

Η αντλία συμπυκνωμάτων PAC-KE07DM-E διατίθεται πλέον ως προαιρετική επιλογή. Με την αντλία, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μήκος σωλήνα αποχέτευσης έως 550mm, αυξάνοντας τις δυνατότητες εγκατάστασης.

## Δυνατότητα σύνδεσης **Plasma Quad Connect**

Η προαιρετική τεχνολογία Plasma Quad Connect MAC-100FT-E μπορεί να εγκατασταθεί πλευρικά της εισόδου αέρα της εσωτερικής μονάδας. Για την εγκατάσταση, απαιτείται σύνδεση PQ PAC-HA11PAR.



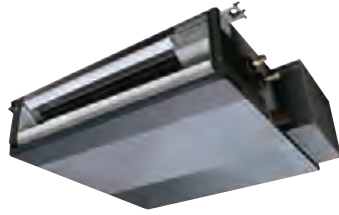
Σύνδεση PQ

Plasma Quad Connect

# ΣΕΙΡΑ SEZ-M



## Εσωτερική μονάδα



SEZ-M25/35/50/60/71DA (Απαιτείται Ενσύρματο τηλεχειριστήριο)  
SEZ-M25/35/50/60/71DAL (Περιλαμβάνεται Ασύρματο τηλεχειριστήριο)

## Εξωτερική Μονάδα



## Τηλεχειριστήριο



Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας							
Εσωτερική μονάδα		SEZ-M25DA	SEZ-M35DA	SEZ-M50DA	SEZ-M60DA	SEZ-M71DA			
Εξωτερική Μονάδα		SUZ-M25VA	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA	SUZ-M71VA			
Ψυκτικό μέσο		R32 <sup>1)</sup>							
Τροφοδοσία	Πηγή	Εξωτερική τροφοδοσία							
	Εξωτερικά (V/Φάσεις/Hz)	230 / Μονοφασικό / 50							
Ψύξη	Απόδοση	Όνομαστική	kW	2.5	3.5	5.0	6.1	7.1	
		Ελάχ. - Μέγ.	kW	1.4 - 3.2	0.7 - 3.9	1.1 - 5.6	1.6 - 6.3	2.2 - 8.1	
	Κατανάλωση	Όνομαστική	kW	0.71	1.00	1.54	1.84	2.15	
	Φορτίο σχεδιασμού		kW	2.5	3.5	5.0	6.1	7.1	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>2)</sup>		kWh/a	165	207	290	386	452	
	SEER <sup>3)</sup>			5.3	5.9	6.0	5.5	5.5	
		Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A	A+	A+	A	A	
Θέρμανση (Μέση ζώνη)	Απόδοση	Όνομαστική	kW	2.9	4.2	6.0	7.4	8.0	
		Ελάχ. - Μέγ.	kW	1.3 - 4.2	1.1 - 5.0	1.5 - 7.2	1.6 - 8.0	2.0 - 10.2	
	Κατανάλωση	Όνομαστική	kW	0.80	1.07	1.61	2.04	2.28	
	Φορτίο σχεδιασμού		kW	2.2	2.6	4.3	4.6	5.8	
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς στη διτμή θερμοκρασία στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας		kW	2.0 (-10°C)	2.3 (-10°C)	3.8 (-10°C)	4.1 (-10°C)	5.2 (-10°C)
				kW	2.0 (-7°C)	2.3 (-7°C)	3.8 (-7°C)	4.1 (-7°C)	5.2 (-7°C)
				kW	2.0 (-10°C)	2.3 (-10°C)	3.8 (-10°C)	4.1 (-10°C)	5.2 (-10°C)
	Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης		kW	0.2	0.3	0.5	0.5	0.6	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>2)</sup>		kWh/a	807	884	1499	1525	2072	
	SCOP <sup>3)</sup>			3.8	4.1	4.0	4.2	3.9	
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A	A+	A+	A+	A		
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)			A	7.2	9.0	14.2	15.5	15.7	
Εσωτερική Μονάδα	Απτηρ. Ισχύς	Όνομαστική	kW	0.04	0.05	0.07	0.07	0.10	
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)		A	0.40	0.50	0.70	0.70	0.90	
	Διαστάσεις <Μάσκα>	Υ × Π × Β	mm	200 - 790 - 700	200 - 990 - 700	200 - 990 - 700	200 - 1190 - 700	200 - 1190 - 700	
	Βάρος <Μάσκα>		kg	18	21	23	27	27	
	Παροχή Αέρα [Lo-Mid-Hi]		m <sup>3</sup> /min	6 - 7 - 9	7 - 9 - 11	10 - 13 - 15	12 - 15 - 18	12 - 16 - 20	
	Εξωτερική Στατική Πίεση		Pa	5 / 15 / 35 / 50	5 / 15 / 35 / 50	5 / 15 / 35 / 50	5 / 15 / 35 / 50	5 / 15 / 35 / 50	
	Στάθμη Θορύβου (SPL) [Lo-Mid-Hi]		dB(A)	22 - 25 - 29	23 - 28 - 33	29 - 33 - 36	29 - 33 - 37	29 - 34 - 39	
	Στάθμη Θορύβου (PWL)		dB(A)	50	53	57	58	60	
	Διαστάσεις	Υ × Π × Β	mm	550 - 800 - 285	550 - 800 - 285	714 - 800 - 285	880 - 840 - 330	880 - 840 - 330	
	Βάρος		kg	30	35	41	54	55	
Εξωτερική Μονάδα	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	36.3	34.3	45.8	50.1	50.1	
		Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	34.6	32.7	43.7	50.1	50.1	
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	45	48	48	49	49	
		Θέρμανση	dB(A)	46	48	49	51	51	
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	59	59	64	65	66	
		Θέρμανση	dB(A)	59	59	64	65	66	
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)		A	6.8	8.5	13.5	14.8	14.8	
	Μέγεθος Ασφάλειας		A	10	10	20	20	20	
Εξωτ. Σωληνώσεις	Διάμετρος	Υγρού / Αερίου	mm	6.35 / 9.52	6.35 / 9.52	6.35 / 12.7	6.35 / 15.88	9.52 / 15.88	
	Μέγ. μήκος	Εξωτερική - Εσωτερική	m	20	20	30	30	30	
	Μέγ. ύψος	Εξωτερική - Εσωτερική	m	12	12	30	30	30	
Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας [Εξωτ. Μονάδας]	Ψύξη	°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46		
	Θέρμανση	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24		

<sup>1)</sup> Η διαφορά ψυκτικού μέσου συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή. Τα ψυκτικά μέσα με χαμηλότερο δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) συμβάλλουν λιγότερο στην υπερθέρμανση του πλανήτη συγκριτικά με τα ψυκτικά μέσα με υψηλότερο GWP, σε περίπτωση διαφοράς στην ατμόσφαιρα. Η συσκευή αυτή περιέχει ψυκτικό μέσο με GWP ίσο με 1975. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρραστεί στην ατμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού μέσου, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 1975 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO<sub>2</sub>, σε περίοδο 100 ετών. Μην αποπεριβαίτε ποτέ να παρθείτε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυναρμολογήσετε μόνοι σας το προϊόν. Απειθανθήτε σε επαγγελματία.

<sup>2)</sup> Το GWP του R410A είναι 2088 στην 4η αναφορά αξιολόγησης IPCC.

<sup>3)</sup> Οι SEER/SCOP είναι μετρήσιμα για εξωτερική στατική πίεση 35Pa.

# P

ΣΕΙΡΑ



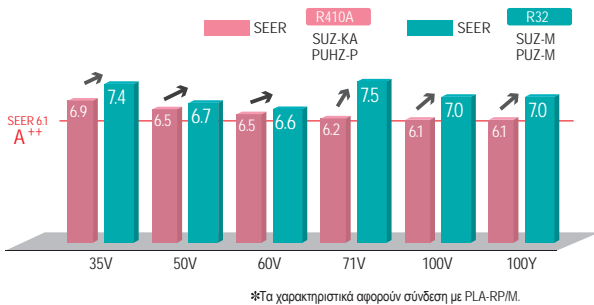
# ΣΕΙΡΑ Standard Inverter

Η Σειρά Standard Inverter γίνεται ελαφρύτερη και πιο συμπαγής με μεγαλύτερη απόδοση εξοικονόμησης ενέργειας.



## Βελτιωμένη ενεργειακή απόδοση

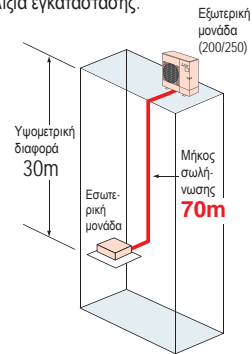
Η εισαγωγή του νέου ψυκτικού μέσου R32 επιτυγχάνει βελτιωμένη απόδοση στην ψύξη. Επίτευξη εποχιακής απόδοσης άνω του 6.6 για κάθε μοντέλο της σειράς.



## Σωληνώσεις μεγαλύτερου μήκους (100/125/140/200/250)

Έχει επιτευχθεί μεγαλύτερο μήκος σωληνώσεων για τις κατηγορίες 100, 125, 140, 200 και 250, αυξάνοντας σημαντικά την ευελιξία εγκατάστασης.

	Μέγ. μήκος σωληνώσεως	
	R410A SUZ-KA PUHZ-P	R32 SUZ-M PUZ-M
25/35	20m	20m
50/60/71	30m	30m
100	50m	55m
125/140	50m	65m
200/250	70m	70m



## Χαμηλό βάρος και συμπαγές μέγεθος

Χάρη στο συμπαγές μέγεθος προσαρμόζεται σε στενούς εξωτερικούς χώρους πολυκατοικιών και γραφείων. Το χαμηλό βάρος διευκολύνει την εγκατάσταση.

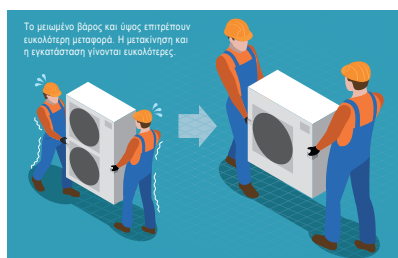
	<b>SUZ-KA50VA6</b> Ύψος 880mm Βάρος 54kg	➔		<b>SUZ-M50VA</b> Ύψος 714mm Βάρος 41kg	<b>μείωση 18%</b> <b>μείωση 24%</b>
	<b>PUHZ-P140YHA2</b> Ύψος 1,350mm Βάρος 101kg	➔		<b>PUZ-M140YKA</b> Ύψος 981mm Βάρος 85kg	<b>μείωση 27%</b> <b>μείωση 15%</b>

## Διακριτικό, συμπαγές και με εύκολη απόκρυψη από την κοινή θέα

Οι συμβατικές εξωτερικές μονάδες μπορούν να υποβαθμίσουν την εμφάνιση. Χάρη στο συμπαγές μέγεθός τους, το νέο μοντέλο μπορεί να εγκατασταθεί σε θέσεις για τις οποίες το προηγούμενο μοντέλο δεν είναι κατάλληλο.



## Εύκολη μεταφορά κι εγκατάσταση



Η αποτελεσματικότητα της μεταφοράς βελτιώνεται χάρη στο χαμηλό ύψος. Η μονάδα μπορεί να μεταφερθεί ακόμη και με minivan.

# ΣΕΙΡΑ PLA

R32  
R410A  
PLA-ZM35/50/60/71/100/125/140EA



R32  
R410A  
PLA-M35/50/60/71/100/125/140EA

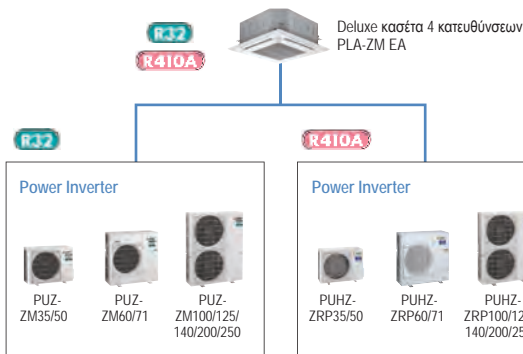


Μια πλήρης σειρά που περιλαμβάνει πολυτελείς μονάδες που προσφέρουν επιπλέον εξοικονόμηση ενέργειας. Οι γρίλιες με δυνατότητα μεγάλης εξόδου αέρα και ο "3D i-see Sensor" βελτιώνουν τον έλεγχο διανομής της ροής αέρα, επιτυγχάνοντας αυξημένο επίπεδο άνεσης σε όλο το χώρο. Η συνέργεια της υψηλής ενεργειακής απόδοσης και του πιο άνετου περιβάλλοντος χώρου έχει ως αποτέλεσμα τη μέγιστη ικανοποίηση του χρήστη.

## Σειρά Deluxe κασέτας ψευδοροφής 4 κατευθύνσεων

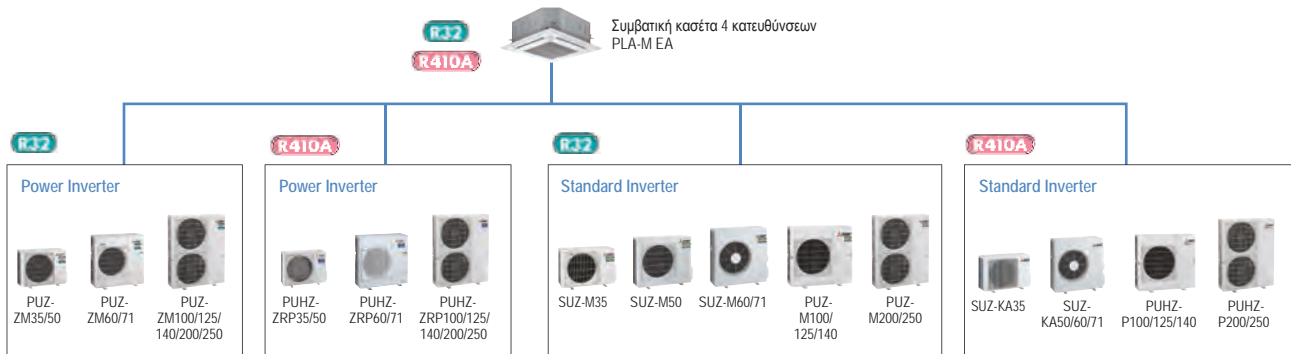
Για χρήστες που αναζητούν ακόμη μεγαλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας, η Mitsubishi Electric προσφέρει τώρα μονάδες deluxe (PLA-ZM) για να συμπληρώσει την ποικιλία των εσωτερικών μονάδων. Συγκριτικά με τα συμβατικά μοντέλα (PLA-RP), τα μοντέλα deluxe προσφέρουν επιπλέον εξοικονόμηση ενέργειας, συμβάλλοντας σε σημαντική μείωση στις δαπάνες ηλεκτρικού ρεύματος.

### ■ Συνδυασμοί εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας



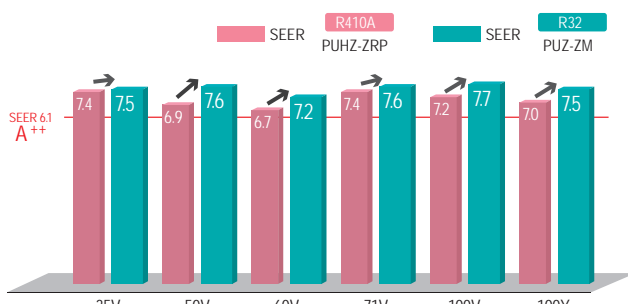
### ■ Σειρά προϊόντων

Σειρά	Μοντέλο	35	50	60	71	100	125	140
R32 R410A	Deluxe κασέτα 4 κατευθύνσεων (PLA-ZM)	●	●	●	●	●	●	●
R32 R410A	Συμβατική κασέτα 4 κατευθύνσεων (PLA-M)	●	●	●	●	●	●	●

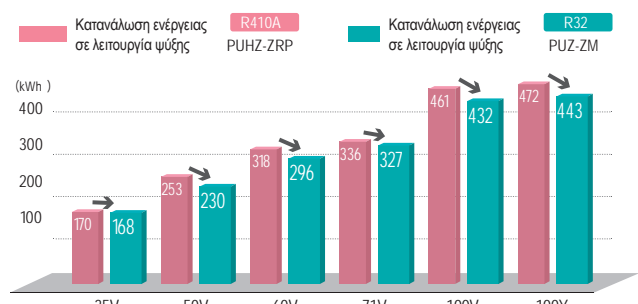


## Κορυφαία στην κατηγορία της ενεργειακής απόδοσης

Η εισαγωγή του νέου ψυκτικού μέσου R32 επιτυγχάνει βελτιωμένη απόδοση στην ψύξη. Επίτευξη εποχιακής απόδοσης άνω του 7.0 για κάθε μοντέλο της σειράς.



Η εισαγωγή του νέου ψυκτικού μέσου R32 μειώνει την κατανάλωση ενέργειας και επιτυγχάνει εξοικονόμηση ενέργειας.



\*Τα αναφερόμενα χαρακτηριστικά αφορούν σύνδεση με PLA-ZM\*\*EA.



## Οριζόντια Ροή Αέρα

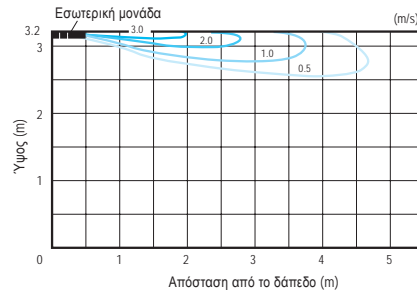
Ο νέος έλεγχος ροής αέρα εξαλείφει το δυσάρεστο αίσθημα ρεύματος, με την εισαγωγή μιας οριζόντιας ροής αέρα που απλώνεται σε ολόκληρη την οροφή. Η ιδανική ροή αέρα για γραφεία και εστιατόρια.

[Οριζόντια ροή αέρα]

Όνομασία μοντέλου: PLA-ZM140EA

Ύψος οροφής: 3.2m

Λειτουργία: Ψύξη



## Αυτόματη Λειτουργία Κατεβάσματος Γρίλιας (PLP-6EAJ)

Η αυτόματη λειτουργία κατεβάσματος γρίλιας είναι διαθέσιμη για εύκολη συντήρηση του φίλτρου.

Για το κατέβασμα της γρίλιας μπορούν να χρησιμοποιηθούν ειδικά ενσύρματα και ασύρματα τηλεχειριστήρια.



Τηλεχειριστήριο ανύψωσης γρίλιας (περιλαμβάνεται στο πάνελ με δυνατότητα αυτόματης ανύψωσης)



Ενσύρματο τηλεχειριστήριο



Ασύρματο τηλεχειριστήριο



## Εύκολη Εγκατάσταση

### Καλωδίωση κουτιού ηλεκτρικών συνδέσεων

Μετά από επανεκτίμηση της θέσης του τερματικού παροχής στο κουτί ηλεκτρικών συνδέσεων, επανασχεδιάστηκε η δομή του, προκειμένου να βελτιωθεί η συνδεσιμότητα. Αυτό έχει απλοποιήσει τις προηγούμενες πολύπλοκες εργασίες καλωδίωσης.

■ Προηγούμενο μοντέλο (Σειρά Β)



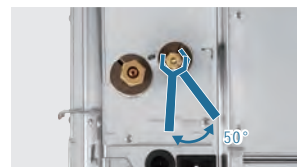
■ Νέο μοντέλο (Σειρά Ε)



### Αυξημένος χώρος για υδραυλικές εργασίες

Οι άνω και κάτω θέσεις των γραμμών υγρού και αερίου έχουν αντιστραφεί για να επιτρέπουν να ολοκληρώνονται πρώτα οι εργασίες στη γραμμή αερίου, που απαιτεί περισσότερη προσπάθεια. Επιπλέον, μέσω δομικών καινοτομιών σχετικά με τον χώρο γύρω από τις γραμμές, αυξήθηκε ο χώρος όπου μπορεί να κινηθεί ένα κλειδί, βελτιώνοντας έτσι την εργασία στις γραμμές υγρού και επιτρέποντας την αμαλή ολοκλήρωσή της.

■ Προηγούμενο μοντέλο (Σειρά Β)



■ Νέο μοντέλο (Σειρά Ε)



### Άγκιστρο προσωρινής ανάρτησης

Η κατασκευή του πλαισίου έχει βελτιωθεί και τώρα είναι εφοδιασμένη με ένα άγκιστρο προσωρινής ανάρτησης. Αυτό έχει αυξήσει την ευκολία της εργασίας κατά την εγκατάσταση του πλαισίου.



### Δεν χρειάζεται να αφαιρέσετε τις βίδες

Η εγκατάσταση είναι δυνατή χωρίς να αφαιρεθούν οι βίδες για το γωνιακό πάνελ και το κιβώτιο ελέγχου, απλά τις χαλαρώνετε. Αυτό μειώνει τον κίνδυνο απώλειας των βιδών.

■ Γωνιακό πάνελ



■ Κάλυμμα κιβωτίου ελέγχου



### Ελαφρύ διακοσμητικό πάνελ

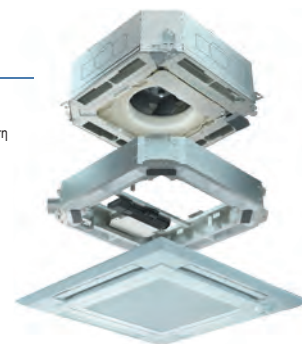
Μετά από επανεκτίμηση της κατασκευής και των υλικών, το βάρος μειώθηκε κατά περίπου 20% σε σύγκριση με το προηγούμενο μοντέλο, μειώνοντας το βάρος της εγκατάστασης.



## Δυνατότητα σύνδεσης **Plasma Quad Connect**\*

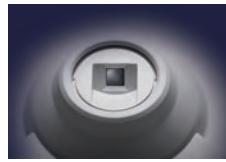
Η προαιρετική τεχνολογία Plasma Quad Connect PAC-SK51FT-E, μπορεί να εγκατασταθεί στις εσωτερικές μονάδες.

\*Το Plasma Quad Connect (PAC-SK51FT-E) δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί με PLP-U160ELR-E (3D Total Flow unit), kit μόνωσης (PAC-SK36HK-E), πάνελ με αυτόματη ανύψωση (PLP-6EAJ, PLP-6EAJE), Multi functional casement (PAC-SJ41TM-E) και στοιχείο φίλτρου υψηλής απόδοσης (PAC-SH59KF-E).

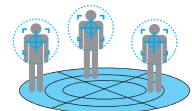


### Ανιχνεύει τον αριθμό των ατόμων

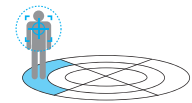
Ο αισθητήρας 3D i-see ανιχνεύει τον αριθμό των ατόμων στο χώρο και ρυθμίζει ανάλογα την ισχύ του συστήματος κλιματισμού. Αυτό καθιστά δυνατή την αυτόματη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας σε χώρους όπου ο αριθμός των ατόμων που μπαίνουν και βγαίνουν είναι μεγάλος. Ακόμη, όταν ο χώρος παραμένει συνεχόμενα χωρίς ανθρώπινη παρουσία, το σύστημα μεταβαίνει σε μια πιο βελτισμένη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας. Ανάλογα με τη ρύθμιση, θα εξοικονομηθεί πρόσθετη απόδοση ή θα διακοπεί εντελώς η λειτουργία.



Ανιχνεύει τον αριθμό των ατόμων

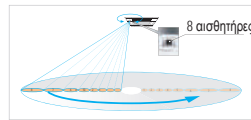


Ανιχνεύει τη θέση των ατόμων

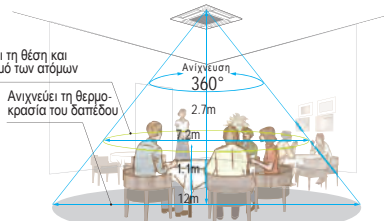


### Ανιχνεύει τη θέση των ατόμων

Από τη στιγμή που θα ανιχνευτεί η θέση ενός ατόμου, η γωνία αεραγωγού της περσίδας ρυθμίζεται αυτόματα προς εκείνη την κατεύθυνση. Κάθε περσίδα μπορεί να ρυθμιστεί ανεξάρτητα σε "παρεμπόδιση αέρα" ή "μη παρεμπόδιση αέρα" ανάλογα με την προτίμηση.



Ανιχνεύει τη θέση και τον αριθμό των ατόμων



Επιφάνεια δαπέδου \*Στην περίπτωση οροφής ύψους 2,7m

### Ανιχνεύει τον αριθμό των ατόμων

#### Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας κατά την παρουσία στον χώρο

Ο αισθητήρας 3D i-see ανιχνεύει τον αριθμό των ατόμων στο χώρο. Στη συνέχεια υπολογίζει το ποσοστό πληρότητας βάσει του μέγιστου αριθμού ατόμων στο χώρο έως εκείνη τη χρονική στιγμή προκειμένου να εξοικονομηθεί ισχύς από το σύστημα κλιματισμού. Όταν το ποσοστό πληρότητας είναι περίπου 30%, εξοικονομείται ισχύς ισοδύναμη με 1°C τόσο κατά τη λειτουργία ψύξης όσο και θέρμανσης. Η θερμοκρασία ρυθμίζεται ανάλογα με τον αριθμό των ατόμων.

Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας κατά την παρουσία στον χώρο



Εξοικονόμηση ενέργειας 1°C

#### Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας κατά την απουσία

Όταν ο αισθητήρας 3D i-see ανιχνεύει την απουσία ατόμων στο δωμάτιο, το σύστημα μεταβαίνει σε μια προκαθορισμένη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας. Εάν ο χώρος παραμένει κενός για περισσότερο από 60 λεπτά, εξοικονομείται ισχύς ισοδύναμη με 2°C τόσο κατά τη λειτουργία ψύξης όσο και θέρμανσης. Αυτό συμβάλλει στην πρόληψη άσκοπης λειτουργίας τόσο κατά θέρμανση όσο και κατά την ψύξη.

Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας κατά την απουσία

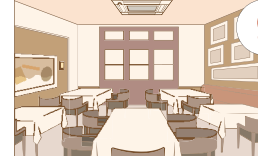


Εξοικονόμηση ενέργειας 2°C

#### Λειτουργία Auto-OFF κατά την απουσία\*

Όταν ο χώρος παραμένει κενός για μια προκαθορισμένη χρονική περίοδο, το σύστημα κλιματισμού απενεργοποιείται αυτόματα, παρέχοντας έτσι ακόμα μεγαλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας. Ο χρόνος μέχρι τη διακοπή της λειτουργίας μπορεί να ρυθμιστεί σε διαστήματα των 10 λεπτών, που κυμαίνονται από 60 έως 180 λεπτά.

Λειτουργία Auto-Off κατά την απουσία



Auto-Off

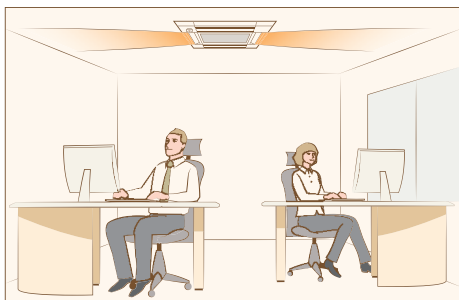
\* Όταν χρησιμοποιείται τηλεχειριστήριο MA για τον έλεγχο πολλαπλών συστημάτων, δεν είναι δυνατή η χρήση της "Λειτουργίας Auto-OFF κατά την απουσία".

\*Για κάθε ρύθμιση απαιτείται τηλεχειριστήριο PAR-40MAA

### Ανιχνεύει τη θέση των ατόμων

#### Ρυθμίσεις Άμεσης/Έμμεσης ροής αέρα\*

Σε ορισμένα άτομα δεν αρέσει η αίσθηση κρύων ρευμάτων, άλλοι θέλουν να νιώθουν ζεστοί από το κεφάλι μέχρι τα πόδια. Η αίσθηση της ιδανικής ροής αέρα διαφέρει από άτομο σε άτομο. Με τον αισθητήρα 3D i-see, είναι δυνατό να επιλεγεί εάν θα παρεμποδίζεται η άμεση ροή αέρα ή όχι για την κάθε περσίδα.



\*Για κάθε ρύθμιση απαιτείται τηλεχειριστήριο PAR-40MAA ή PAR-SL100A-E

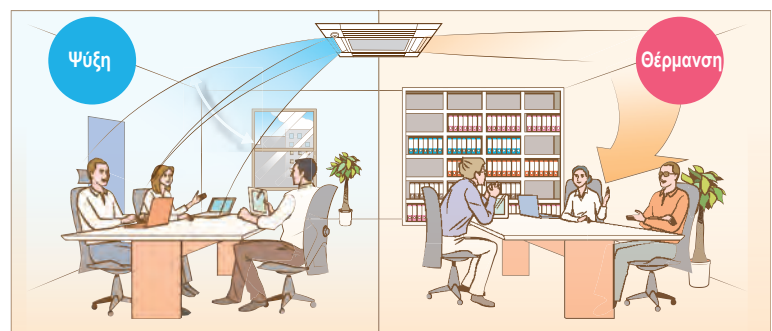
#### Εποχιακή ρύθμιση ροής αέρα\*

##### <Κατά την ψύξη>

Εξοικονομεί ενέργεια διατηρώντας μια άνετη θερμοκρασία, με αυτόματη εναλλαγή μεταξύ εξαερισμού και ψύξης. Όταν επιτευχθεί η επιλεγμένη θερμοκρασία, το σύστημα κλιματισμού μεταβαίνει σε λειτουργία ανεμιστήρα για να διατηρήσει τη θερμοκρασία αυτή. Αυτή η έξυπνη λειτουργία συμβάλλει στη διατήρηση ενός άνετου δροσερού χώρου.

##### <Κατά τη θέρμανση>

Το σύστημα κλιματισμού αλλάζει αυτόματα μεταξύ της λειτουργίας ανεμιστήρα και θέρμανσης. Η θερμότητα που συσσωρεύεται κοντά στην οροφή επαναχρησιμοποιείται μέσω της κυκλοφορίας του αέρα. Όταν επιτευχθεί η επιλεγμένη θερμοκρασία, σύστημα κλιματισμού μεταβαίνει από τη λειτουργία θέρμανσης σε λειτουργία ανεμιστήρα και κατευθύνει τον αέρα οριζόντια. Ωθεί τον θερμό αέρα που έχει συγκεντρωθεί κοντά στην οροφή προς το επίπεδο των ατόμων, παρέχοντας έτσι έξυπνη θέρμανση.



\*Για κάθε ρύθμιση απαιτείται τηλεχειριστήριο PAR-40MAA.



# ΣΕΙΡΑ PEAD



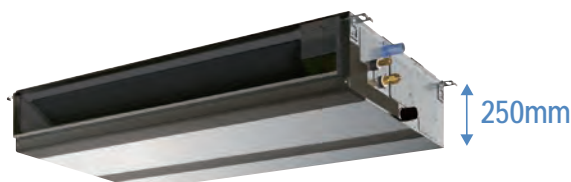
PEAD-M35/50/60/71/100/125/140JA(L)

Οι λεπτές εσωτερικές μονάδες ψευδοροφής για σύνδεση με αεραγωγούς της σειράς αυτής αποτελούν την τέλεια απάντηση στις ανάγκες κλιματισμού κτιρίων με ελάχιστο χώρο εγκατάστασης στην ψευδοροφή και μεγάλη διακύμανση στην εξωτερική στατική πίεση. Οι επιδόσεις εξοικονόμησης ενέργειας έχουν βελτιωθεί, μειώνοντας την κατανάλωση ρεύματος και συμβάλλοντας σε περαιτέρω μείωση των λειτουργικών δαπανών.



## Συμπαγείς εσωτερικές μονάδες

Το ύψος όλων των μοντέλων της σειράς 35-140 ανέρχεται στα 250mm, καθιστώντας εφικτή την εγκατάσταση σε χαμηλές οροφές με ελάχιστο διαθέσιμο ύψος.



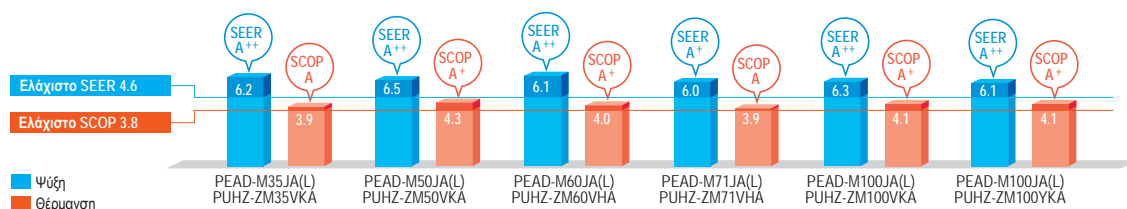
PEAD-M JA(L)

## Εξωτερική Στατική Πίεση

Η εξωτερική στατική πίεση μπορεί να ρυθμιστεί σε πέντε βαθμίδες. Με μέγιστη δυνατή ρύθμιση στα 150Pa, οι μονάδες βρίσκουν εφαρμογή σε διάφορους τύπους κτιρίων.

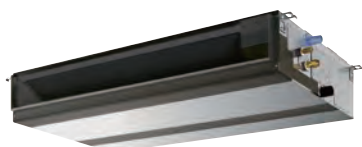
## Συμμόρφωση με την οδηγία ErP Lot 10, Επίτευξη υψηλής ενεργειακής απόδοσης με κλάσεις SEER/SCOP A+ και A++

Η εσωτερική μονάδα διαθέτει κινητήρα ανεμιστήρα συνεχούς ρεύματος (DC) με αποτέλεσμα την αύξηση της εποχιακής ενεργειακής απόδοσης των νέων σειρών Power Inverter (PUHZ-ZRP) και τη συμμόρφωση των μοντέλων κάθε απόδοσης με την οδηγία ErP Lot 10 με κλάσεις ενεργειακής απόδοσης A+/A++ στην ψύξη και A/A+ στη θέρμανση. Αυτό συμβάλλει σε εντυπωσιακή μείωση του ετήσιου κόστους για ηλεκτρικό ρεύμα.



## Προαιρετική αντλία αποστράγγισης διαθέσιμη για όλα τα μοντέλα

Η σειρά περιλαμβάνει δύο τύπους, μοντέλα με ή χωρίς ενσωματωμένη αντλία αποστράγγισης.



PEAD-M JA → Ενσωματωμένη αντλία αποστράγγισης



PEAD-M JAL → Χωρίς αντλία αποστράγγισης

\* Οι μονάδες με το γράμμα "L" στο τέλος της ονομασίας μοντέλου δε διαθέτουν αντλία αποστράγγισης.

## Δυνατότητα σύνδεσης Plasma Quad Connect

Η προαιρετική τεχνολογία Plasma Quad Connect MAC-100FT-E μπορεί να εγκατασταθεί πλευρικά της εισόδου αέρα της εσωτερικής μονάδας. Για την εγκατάσταση, απαιτείται σύνδεση PQ ή κιβώτιο PQ.



# MULTI SPLIT

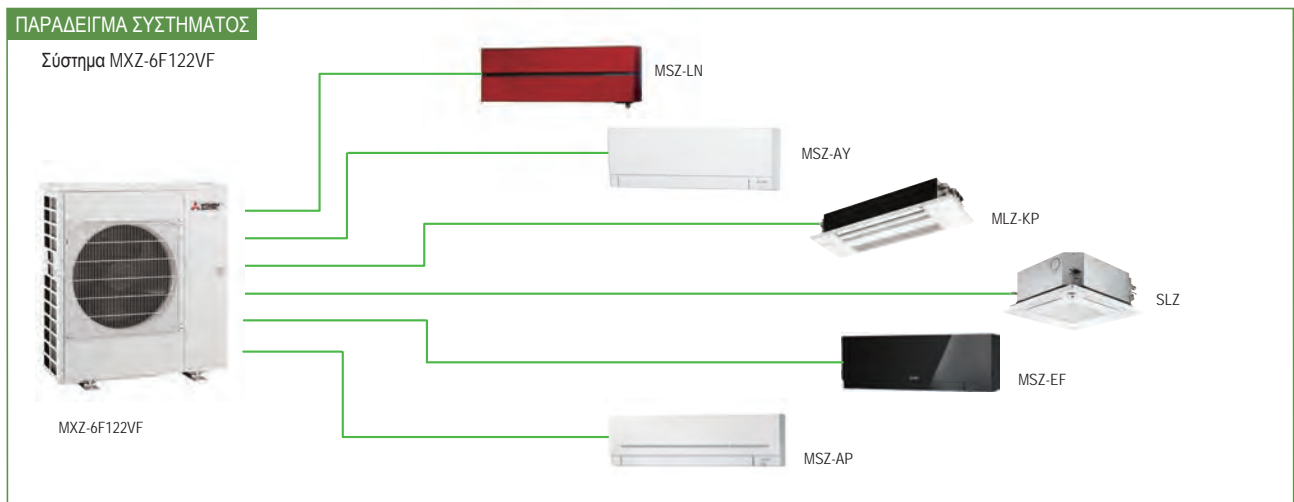
ΣΕΙΡΑ



# ΠΡΟΪΟΝΤΙΚΗ ΓΚΑΜΑ

Επιλέξτε ανάμεσα σε εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες που μπορούν να λειτουργήσουν έως και έξι εσωτερικές μονάδες η καθεμία. Δημιουργήστε το σύστημα που ταιριάζει καλύτερα με τη διαμόρφωση και τον αριθμό των χώρων σας.

R32 ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ			R32 ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ		
<b>Τοίχου</b>  MSZ-LN (18-25-35-50)  MSZ-EF  MSZ-AY25-50  MSZ-AP71VG  MSZ-BT  MSZ-HR	<b>Μονάδα δαπέδου (τύπου κονσόλα)</b>  MFZ-KT <b>Μονάδα οροφής</b>  PCA <b>Μονάδα ψευδοροφής (για σύνδεση με αεραγωγούς)</b>  SEZ  PEAD	<b>2 εξόδων</b> έως και 2 εσωτ. μονάδες  MXZ-2F33VF3  MXZ-2F42VF3  MXZ-2F53VF(H)3  MXZ-2F53VVFHZ	<b>3 εξόδων</b> έως και 3 εσωτ. μονάδες  MXZ-3F54VF3  MXZ-3F68VF3	<b>4 εξόδων</b> έως και 4 εσωτ. μονάδες  MXZ-4F72VF3  MXZ-4F80VF3  MXZ-4F83VF  MXZ-4F83VVFHZ	
<b>Κασέτα</b>  SLZ  MLZ-KP		<b>5 εξόδων</b> έως και 5 εσωτ. μονάδες  MXZ-5F102VF	<b>6 εξόδων</b> έως και 6 εσωτ. μονάδες  MXZ-6F122VF		



# ΣΕΙΡΑ MXZ

Οι βελτιώσεις της σειράς MXZ έχουν ως αποτέλεσμα αύξηση των αποδόσεων και αύξηση της ευελιξίας του συστήματος. Η καλύτερη λύση για τις ανάγκες κλιματισμού με συστήματα multi.



**R32**

2 εξόδων

MXZ-2F33VF4  
MXZ-2F42VF4  
MXZ-2F53VF(H)4



**R32**

3 εξόδων 4 εξόδων

MXZ-3F54VF4  
MXZ-3F68VF4  
MXZ-4F72VF4  
MXZ-4F80VF4



**R32**

4 εξόδων 5 εξόδων

MXZ-4F83VF2  
MXZ-5F102VF2



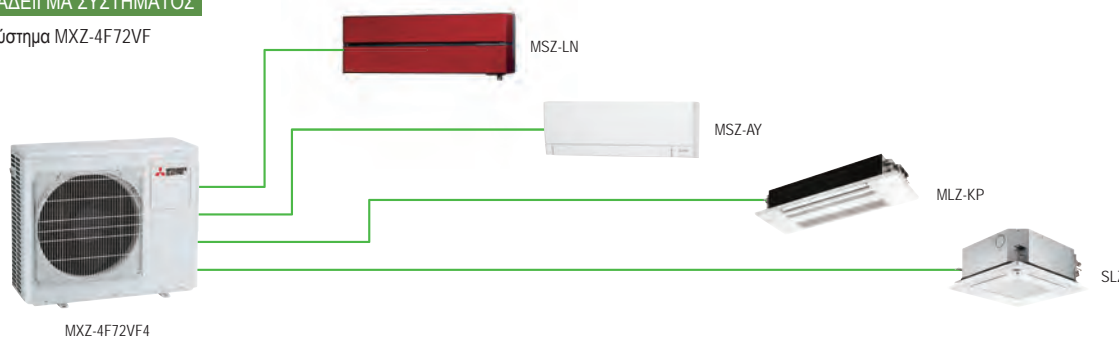
**R32**

6 εξόδων

MXZ-6F120VF2

## ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Σύστημα MXZ-4F72VF



Οι μονάδες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ακόμη και αν είναι συνδεδεμένη μόνο σε μία εσωτ. μονάδα (4F83/5F102/6F120)

Αυτή η μονάδα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμη και αν είναι συνδεδεμένη μόνο σε μία εσωτερική μονάδα. Αυτό προσφέρει μεγαλύτερη ευελιξία για ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών που ικανοποιεί τις απαιτήσεις διαφόρων πελατών.

## Δεν απαιτείται πλήρωση ψυκτικού μέσου

Ανάλογα με το μήκος σωλήνωσης και τις εσωτερικές μονάδες που είναι συνδεδεμένες, τα συμβατικά μοντέλα απαιτούν πλήρωση ψυκτικού μέσου, αλλά για το μοντέλο R32 MXZ δεν απαιτείται πλήρωση με πρόσθετο ψυκτικό μέσο. Αυτό εξαλείφει δύσκολες εργασίες στο σημείο εγκατάστασης και μειώνει τις επιπρόσθετες εργασίες για τον εγκαταστάτη.

## Λειτουργία Έως και 6 Δωματίων με μία Εξωτερική Μονάδα

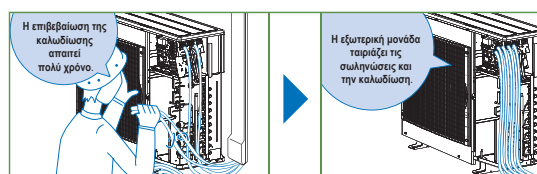
Η Σειρά MXZ για R32 διαθέτει 10 μοντέλα προς επιλογή, με αποδόσεις που κυμαίνονται μεταξύ 3,3 και 12,2kW. Όλα τους είναι συμβατά με συγκεκριμένες εσωτερικές μονάδες σειρών M, S και P. Μία εξωτερική μονάδα μπορεί να ταιριάζει σε κτίρια πολλών διαφορετικών εφαρμογών.

## Υποστηρικτικές Λειτουργίες

### Λειτουργία Διόρθωσης Καλωδίωσης/Σωλήνωσης\* (3F54/3F68/4F72/4F80/4F83/5F102/6F120)

Απλά πιέστε ένα πλήκτρο για να επιβεβαιώσετε τη σωστή σύνδεση της καλωδίωσης και της σωλήνωσης. Τα σφάλματα καλωδίωσης διορθώνονται αυτόματα όταν εντοπιστούν. Αυτό εξαλείφει την ανάγκη επιβεβαίωσης πολύπλοκων συνδέσεων καλωδίωσης κατά την επέκταση του συστήματος. (Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.)

\* Η λειτουργία δεν μπορεί να εφαρμοστεί σε θερμοκρασία περιβάλλοντος κάτω από 0°C. Η διαδικασία διόρθωσης απαιτεί 10-20 λεπτά για να ολοκληρωθεί και πρέπει να πραγματοποιηθεί με τη μονάδα ορισμένη στη λειτουργία "Ψύξη".



## Κλειδωμα λειτουργίας

Για την υλοποίηση εφαρμογών ειδικής χρήσης, η λειτουργία ψύξης ή θέρμανσης μπορεί να καθοριστεί κατά τη ρύθμιση της πλακέτας ελέγχου της εξωτερικής μονάδας. Μια χρήσιμη επιλογή όταν ένα σύστημα πρέπει να ρυθμιστεί για επισκευή σε λειτουργία μόνο ψύξης ή μόνο θέρμανσης. (Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.)



Τύπος (Αντλία Θερμότητας Inverter Multi - Split)				Έως 2 Εσωτερικές μονάδες				Έως 3 Εσωτερικές μονάδες			Έως 4 Εσωτερικές μονάδες			Έως 5 Εσωτερικές μονάδες
Εσωτερική μονάδα				Παρακαλούμε ανατρέξτε στο *3										
Εξωτερική μονάδα				MXZ-2F33VF4	MXZ-2F42VF4	MXZ-2F53VF4	MXZ-2F53VFH4	MXZ-3F54VF4	MXZ-3F68VF4	MXZ-4F72VF4	MXZ-4F80VF4	MXZ-4F83VF2	MXZ-5F102VF2	
Ψυκτικό μέσο				R32*1										
Τροφοδοσία				Εξωτερική τροφοδοσία										
Πηγή				220 - 230 - 240V / Μονοφασικό / 50Hz										
Εξωτερικά (V/Φάσεις/Hz)														
Ψύξη	Απόδοση	Ονομαστική	kW	3.3	4.2	5.3	5.3	5.4	6.8	7.2	8.0	8.3	10.2	
	Απορ. Ισχύς	Ονομαστική	kW	0.85	0.98	1.40	1.40	1.32	1.84	1.85	2.25	1.97	2.80	
	EER *3			3.88	4.29	3.79	3.79	4.10	3.70	3.89	3.56	4.21	3.64	
	Φορτίο σχεδιασμού		kW	3.3	4.2	5.3	5.3	5.4	6.8	7.2	8.0	8.3	10.2	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας *2		kWh/a	189	169	216	216	222	301	311	368	342	436	
SEER *3, *5			6.1	8.7	8.6	8.6	8.5	7.9	8.1	7.6	8.5	8.2		
Κλίση ενεργειακής απόδοσης *3				A++	A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++	A+++	A++	
Θέρμανση (Μέση ζώνη)	Απόδοση	Ονομαστική	kW	4.0	4.5	6.4	6.4	7.0	8.6	8.6	8.8	9.3	10.5	
	Απορ. Ισχύς	Ονομαστική	kW	0.91	0.88	1.56	1.56	1.40	1.91	1.87	2.00	2.00	2.28	
	COP *3			4.40	5.11	4.10	4.10	5.00	4.50	4.60	4.40	4.65	4.60	
	Φορτίο σχεδιασμού		kW	2.7	3.5	3.5	3.5	5.2	6.8	7.0	7.0	7.0	7.4	
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	2.2	2.7	2.7	2.7	4.2	5.7	5.6	5.6	5.8	5.9	
		στη δίπλη θερμοκρασία	kW	2.4	2.9	2.9	2.9	4.7	6.4	6.2	6.2	6.2	6.4	
		στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	1.6	2.3	2.3	2.1	3.2	4.6	4.8	4.8	4.9	4.9	
	Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης		kW	0.5	0.8	0.8	0.8	1.0	1.1	1.4	1.4	1.2	1.5	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας *2		kWh/a	944	1065	1065	1089	1583	2321	2389	2389	2087	2205	
	SCOP *3, *5			4.0	4.6	4.6	4.5	4.6	4.1	4.1	4.1	4.7	4.7	
Κλίση ενεργειακής απόδοσης *3				A+	A++	A++	A+	A++	A+	A+	A+	A++	A++	
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)				A	10.0	12.2	12.2	12.2	18.0	18.0	18.0	18.0	21.4	21.4
Εξωτερική μονάδα	Διαστάσεις	Υ×Π×Β	mm	550 - 800 (+69) - 285 (-59.5)				710 - 840 (+30) - 330 (+66)				796 - 950 - 330		
	Βάρος		kg	33	37	37	38	58	58	59	59	62	62	
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	31.5	28.4	32.7	32.7	31	35.4	35.4	40.3	57	63	
		Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	32.3	33.5	34.7	34.7	31	39.6	42.7	44.1	62	75	
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	49	44	46	46	46	48	48	50	49	52	
		Θέρμανση	dB(A)	50	50	51	51	50	53	54	55	51	56	
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	60	59	61	61	60	63	63	65	61	65	
		Θέρμανση	dB(A)	60	59	61	61	60	63	63	65	61	65	
	Ρεύμα Λειτουργίας	Ψύξη	A	4.3 - 4.1 - 3.9	4.9 - 4.7 - 4.5	6.5 - 6.2 - 6.0	6.5 - 6.2 - 6.0	6.0 - 5.7 - 5.5	8.4 - 8.0 - 7.7	8.5 - 8.1 - 7.8	10.3 - 9.9 - 9.5	9.1 - 8.7 - 8.3	12.9 - 12.3 - 11.8	
		Θέρμανση	A	4.6 - 4.4 - 4.2	4.4 - 4.3 - 4.1	7.5 - 7.1 - 6.8	7.5 - 7.1 - 6.8	6.4 - 6.1 - 5.9	8.8 - 8.4 - 8.0	8.6 - 8.2 - 7.9	9.2 - 8.8 - 8.4	9.2 - 8.8 - 8.4	10.5 - 10.0 - 9.6	
Μέγεθος Ασφάλειας	A	15	15	15	15	25	25	25	25	25	25	25		
Εξωτ. Σωληνώσεις	Διάμετρος Θύρας	Υγρού / Αερίου	mm	6.35 × 2/9.52 × 2			6.35 × 2/9.52 × 2			6.35 × 3/9.52 × 3			6.35 × 4/12.7 × 1 + 9.52 × 3	
	Ολικό Μήκος Σωλήνωσης (μέγ.)	m	20	30	30	30	50	60	60	60	70	80		
	Μήκος Σωλήνωσης κάθε Εσωτερικής Μονάδας (μέγ.)	m	15	20	20	20	25	25	25	25	25	25		
	Μέγ. ύψος	m	10	15(15)	15(15)	15(15)	15(15)	15(15)	15(15)	15(15)	15(15)	15	15	
	Μήκος Χωρίς Πλήρωση	m	20	30	30	30	50	60	60	60	70	80		
Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας (Εξωτερική μονάδα)	Ψύξη	°C		-10 ~ +46				-10 ~ +46				-10 ~ +46		
	Θέρμανση	°C		-15 ~ +24				-20 ~ +24				-15 ~ +24		

Τύπος (Αντλία Θερμότητας Inverter Multi - Split)				Έως 6 Εσωτερικές μονάδες			
Εσωτερική μονάδα				Παρακαλούμε ανατρέξτε στο (*4)			
Εξωτερική μονάδα				MXZ-6F122VF			
Ψυκτικό μέσο				R32*1			
Τροφοδοσία				Εξωτερική τροφοδοσία			
Πηγή				220 - 230 - 240V / Μονοφασικό / 50			
Εξωτερικά (V/Φάσεις/Hz)							
Ψύξη	Απόδοση	Ονομαστική	kW	12.2			
	Απορ. Ισχύς	Ονομαστική	kW	3.66			
	EER *4			3.33			
	Φορτίο σχεδιασμού		kW	14.0			
Θέρμανση	Απόδοση	Ονομαστική	kW	3.31			
	Απορ. Ισχύς	Ονομαστική	kW	4.23			
	COP *4			29.8			
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)				A			
Εξωτερική μονάδα	Διαστάσεις	Υ×Π×Β	mm	1048 - 950 - 330			
	Βάρος		kg	87			
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	63			
		Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	77			
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	55			
		Θέρμανση	dB(A)	57			
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	69			
		Θέρμανση	dB(A)	69			
	Μέγεθος Ασφάλειας	A	32	32			
	Εξωτ. Σωληνώσεις	Διάμετρος	Υγρού	mm	6.35 x 6		
		Αερίου	mm	12.7 x 1 + 9.52 x 5			
Ολικό Μήκος Σωλήνωσης (μέγ.)		m	80	80			
Μήκος Σωλήνωσης κάθε Εσωτερικής Μονάδας (μέγ.)		m	25	25			
Μέγ. ύψος		m	15	15			
Μήκος Χωρίς Πλήρωση	m	80	80				
Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας (Εξωτερική μονάδα)	Ψύξη	°C		-10 ~ +46			
	Θέρμανση	°C		-15 ~ +24			

\*1 Η διαρροή ψυκτικού μέσου συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή. Τα ψυκτικά μέσα με χαμηλότερο δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) συμβάλλουν λιγότερο στην υπερθέρμανση του πλανήτη συγκριτικά με τα ψυκτικά μέσα με υψηλότερο GWP, σε περίπτωση διαρροής στην ατμόσφαιρα.

Η συσκευή αυτή περιέχει ψυκτικό μέσο με GWP ίσο με 550. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρρεύσει στην ατμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού μέσου, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 550 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO<sub>2</sub>, σε περίοδο 100 ετών. Μην αποσπαστείτε ποτέ να παρθείτε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυναρμολογήσετε μόνοι σας το προϊόν. Απενεργοποιήστε σε επαγγελματία.

\*2 Το GWP του R32 είναι 675 στην 4η αναφορά αξιολόγησης IPCC.

\*3 Κατανάλωση ενέργειας με βάση τα αποτελέσματα τυπικής δοκιμής.

Η πραγματική κατανάλωση ενέργειας εξαρτάται από τον τρόπο χρήσης της συσκευής και την τοποθέτηση της.

\*4 Οι τιμές EER/COP, SEER/SCOP και κλίση ενεργειακής απόδοσης υπολογίζονται σε σύνθεση με τις ακόλουθες εσωτερικές μονάδες.

- MXZ-2F33VF4 → MSZ-AP15VG + MSZ-LN18VG2
- MXZ-2F42VF4 → MSZ-LN18VG2 + MSZ-LN25VG2
- MXZ-2F53VF4/VFH4 → MSZ-LN18VG2 + MSZ-LN35VG2
- MXZ-3F54VF4 → MSZ-LN18VG2 + MSZ-LN18VG2 + MSZ-LN18VG2
- MXZ-3F68VF4 → MSZ-LN18VG2 + MSZ-LN25VG2 + MSZ-LN25VG2
- MXZ-4F72VF4 → MSZ-LN18VG2 + MSZ-LN18VG2 + MSZ-LN18VG2 + MSZ-LN18VG2
- MXZ-4F80VF4 → MSZ-LN18VG2 + MSZ-LN18VG2 + MSZ-LN18VG2 + MSZ-LN25VG2
- MXZ-4F83VF2 → MSZ-LN18VG2 + MSZ-LN18VG2 + MSZ-LN25VG2 + MSZ-LN25VG2
- MXZ-5F102VF2 → MSZ-LN18VG2 + MSZ-LN18VG2 + MSZ-LN25VG2 + MSZ-LN25VG2

\*4 Οι τιμές EER/COP, και κλίση ενεργειακής απόδοσης υπολογίζονται σε σύνθεση με τις ακόλουθες εσωτερικές μονάδες.

- MXZ-6F122VF → MSZ-LN18VG2 + MSZ-LN18VG2 + MSZ-LN18VG2 + MSZ-LN25VG2 + MSZ-LN25VG2

\*5 Οι SEER και SCOP βασίζονται στην Οδηγία και τον Κανονισμό (ΕΕ) 2009/125/EOK για Προϊόντα που συνδέονται με την Ενέργεια Αρ. 206/2012.

# ΣΕΙΡΑ MXZ-HA

Εξωτερικές μονάδες multiαποκλειστικά για εσωτερικές μονάδες MSZ-HR.



R32

2 εξόδων

MXZ-2HA40VF  
MXZ-2HA50VF



R32

3 εξόδων

MXZ-3HA50VF

## Κομψός Σχεδιασμός με Επίπεδη Μπροστινή Μάσκα

Η μπροστινή όψη της εσωτερικής μονάδας διαθέτει μια κομψή επίπεδη μάσκα.  
Ο λιτός σχεδιασμός ταιριάζει με την αισθητική του χώρου.



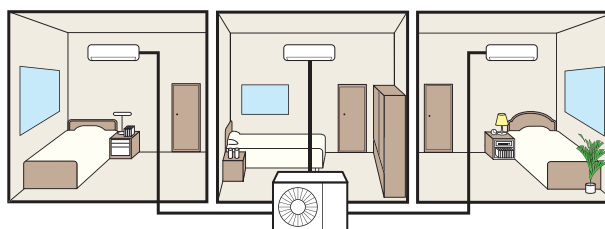
## Εύκολη δημιουργία διαφόρων συνδυασμών

Μεγάλο εύρος απλών συνδυασμών είναι δυνατό μόνο με χρήση εξωτερικών μονάδων multi.

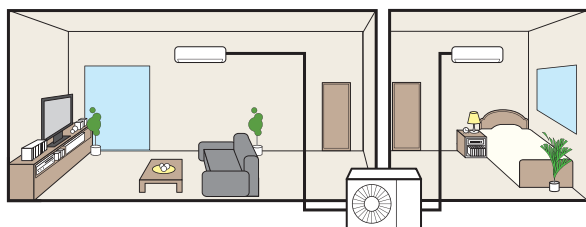
Δύο υπνοδωμάτια



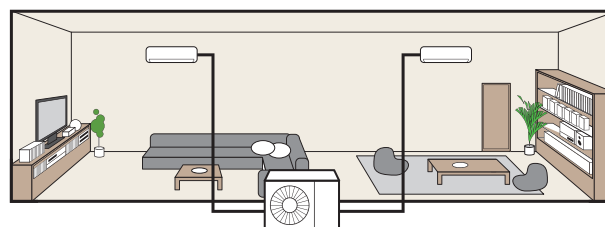
Τρία υπνοδωμάτια



Καθιστικό και ένα υπνοδωμάτιο



Ευρύχωρο καθιστικό



Τύπος (Αντλία Θερμότητας Inverter Multi - Split)				Έως 2 Εσωτερικές μονάδες			Έως 3 Εσωτερικές μονάδες		
Εσωτερική μονάδα				Παρακαλούμε ανατρέξτε στο(*) 4)					
Εξωτερική μονάδα				MXZ-2HA40VF		MXZ-2HA50VF		MXZ-3HA50VF	
Ψυκτικό μέσο				R32**1					
Τροφοδοσία				Εξωτερική τροφοδοσία					
Πηγή				220-230-240 / Μονοφασικό / 50					
Εξωτερικά (V/Φάσεις/Hz)									
Ψύξη	Απόδοση	Ονομαστική	kW	4.0		5.0		5.0	
	Απορ. Ισχύς**4	Ονομαστική	kW	1.05		1.52		1.26	
	EER**4			3.81		3.29		3.97	
	Κλάση EEL**4			A		A		A	
	Φορτίο σχεδιασμού		kW	4.0		5.0		5.0	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας**2		kWh/a	172		225		241	
	SEER**4,5			8.12		7.78		7.26	
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης**4			A++		A++		A++	
	Απόδοση	Ονομαστική	kW	4.3		6.0		6.0	
	Απορ. Ισχύς	Ονομαστική	kW	0.91		1.54		1.30	
Θέρμανση (Μέση ζώνη)	COP**4			4.73		3.90		4.62	
	Κλάση EEL**4			A		A		A	
	Φορτίο σχεδιασμού		kW	3.2		3.2		4.0	
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	2.4		2.4		3.0	
		στη δίπλη θερμοκρασία	kW	2.9		2.9		3.6	
		στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	2.1		2.1		2.6	
	Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης		kW	0.8		0.8		1.0	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας**2		kWh/a	1043		1043		1394	
	SCOP**4,5			4.30		4.30		4.02	
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης**4			A+		A+		A+	
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)				A		12.2		18.0	
Εξωτερική μονάδα	Διαστάσεις	Υ×Π×Β	mm	550 - 800 (+69) - 285 (+59.5)		550 - 800 (+69) - 285 (+59.5)		710 - 840 (+30) - 330 (+66)	
	Βάρος		kg	37		37		57	
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	28.4		32.7		31.0	
		Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	33.5		34.7		29.1	
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	44		47		46	
		Θέρμανση	dB(A)	50		51		50	
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	59		64		61	
	Ρεύμα Λειτουργίας	Ψύξη	A	4.9		6.8		5.6	
		Θέρμανση	A	4.6		6.9		5.8	
	Μέγεθος Ασφάλειας				A		15		25
Εξωτ. Σωληνώσεις	Port Διάμετρος	Υγρού / Αερίου	mm	6.35 × 2 / 9.52 × 2		6.35 × 2 / 9.52 × 2		6.35 × 3 / 9.52 × 3	
	Ολικό Μήκος Σωλήωσης (μέγ.)		m	30		30		50	
	Μήκος Σωλήωσης κάθε Εσωτερικής Μονάδας (μέγ.)		m	20		20		25	
	Μέγ. ύψος		m	15 (10)**3		15 (10)**3		15 (10)**3	
	Μήκος Χωρίς Πλήρωση		m	30		30		40	
Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας (Εξωτερική μονάδα)	Ψύξη	°C	-10 - +46						
	Θέρμανση	°C	-15 - +24						

\*1 Η διαφορά ψυκτικού μέσου συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή. Τα ψυκτικά μέσα με χαμηλότερο δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) συμβάλλουν λιγότερο στην υπερθέρμανση του πλανήτη συγκριτικά με τα ψυκτικά μέσα με υψηλότερο GWP, σε περίπτωση διαρροής στην αμόσφαιρα. Η συσκευή αυτή περιέχει ψυκτικό μέσο με GWP ίσο με 550. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρρεύσει στην αμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού μέσου, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 550 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO<sub>2</sub> σε περίοδο 100 ετών. Μην αποπεραθεύετε ποτέ να παρέμβετε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυναρμολογήσετε μόνοι σας το προϊόν. Απειθύνεστε σε επαγγελματία.

Το GWP του R32 είναι 675 στην 4η αναφορά αξιολόγησης IPCC.

\*\*2 Κατανάλωση ενέργειας με βάση τα αποτελέσματα τυπικής δοκιμής. Η πραγματική κατανάλωση ενέργειας εξαρτάται από τον τρόπο χρήσης της συσκευής και την τοποθέτηση της.

\*\*3 Εάν η εξωτερική μονάδα εγκατασταθεί υψηλότερα από την εσωτερική μονάδα, η μέγ. υψομετρική διαφορά μειώνεται στα 10m.

\*\*4 Οι τιμές EER/COP, SEER/SCOP και κλάση ενεργειακής απόδοσης υπολογίζονται σε σύνδεση με τις ακόλουθες εσωτερικές μονάδες:

MXZ-2HA40VF MSZ-HR25VF + MSZ-HR25VF

MXZ-2HA50VF MSZ-HR25VF + MSZ-HR25VF

MXZ-3HA50VF MSZ-HR25VF + MSZ-HR25VF

\*\*5 Οι SEER και SCOP βασίζονται στην Οδηγία και τον Κανονισμό (ΕΕ) 2009/125/ΕΟΚ για Προϊόντα που συνδέονται με την Ενέργεια Αρ. 206/2012.

# ΣΕΙΡΑ PUMY-SP

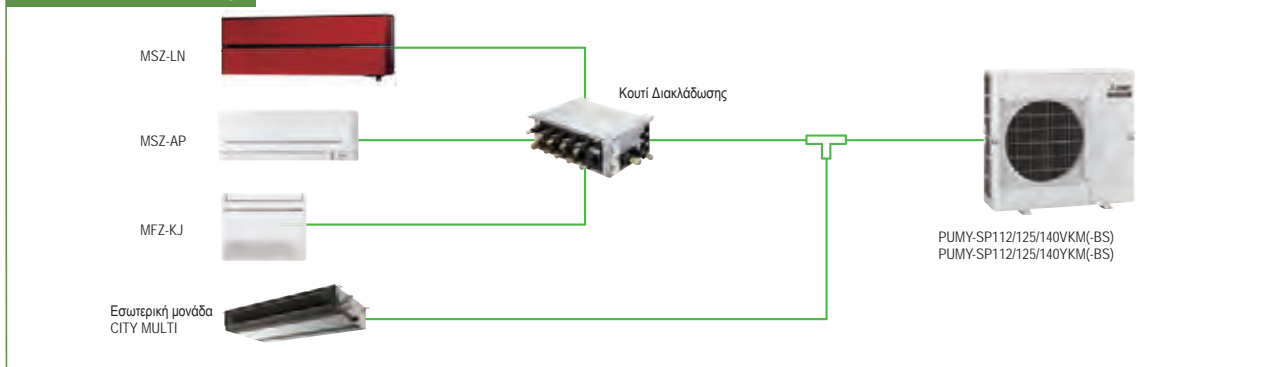
Το σύστημα κλιματισμού υποστηρίζει εργασίες αντικατάστασης απλοποιώντας τη διαδικασία εγκατάστασης. Ιδανικό για υποστήριξη αναγκών ανανέωσης σε μικρά γραφεία και καταστήματα, γραφεία στο σπίτι, κλπ.



**R410A**

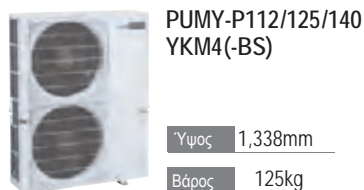
PUMY-SP112/125/140VKM(-BS)  
PUMY-SP112/125/140YKM(-BS)

## ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ



## Χαμηλό βάρος και συμπαγές μέγεθος

Χάρη στο συμπαγές μέγεθος προσαρμόζεται σε στενούς εξωτερικούς χώρους πολυκατοικιών και γραφείων. Το χαμηλό βάρος διευκολύνει την εγκατάσταση και τη μεταφορά.



PUMY-SP112/125/140YKM(-BS)

**Μείωση 27%**

Ύψος 981mm

**Μείωση 25%**

Βάρος 94kg



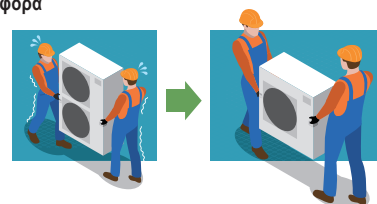
## Διακριτικό, συμπαγές και εύκολη απόκρυψη από την κοινή θέα

Οι συμβατικές εξωτερικές μονάδες 2 ανεμιστήρων μπορούν να υποβαθμίσουν την εμφάνιση. Χάρη στο συμπαγές μέγεθός της, η νέα μονάδα εξωτερικού ανεμιστήρα μπορεί να εγκατασταθεί σε θέσεις που ήταν ακατάλληλες.



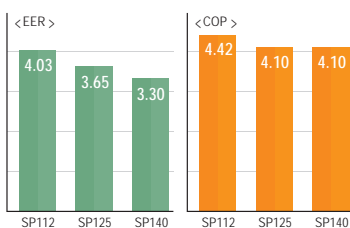
## Εύκολη εγκατάσταση και μεταφορά

Το μειωμένο βάρος και ύψος επιτρέπουν ευκολότερη μετακίνηση. Η μεταφορά και η εγκατάσταση γίνονται ευκολότερες.



## Κορυφαία στην κατηγορία της ενεργειακής απόδοσης\*

Παρόλο το περιορισμένο του μέγεθος και το μικρό του βάρος, διαθέτει υψηλά EER και COP. Τα κόστη μειώνονται με τις καλύτερες ικανότητες εξοικονόμησης ενέργειας που εφαρμόζονται στη βιομηχανία.



\* Από τον Σεπ. 2017. Μεταξύ εξωτερικών μονάδων VRF με έναν ανεμιστήρα. (Μια εσωτερική έρευνα εταιρίας)

## Υπεραθόρυβη λειτουργία\*

Το επίπεδο θορύβου μπορεί να μειωθεί έως και 10dB(A). Αυτό σας επιτρέπει να λειτουργείτε τη μονάδα ακόμα και τη νύχτα σε μια οικιστική ζώνη.

\* Η μείωση της απόδοσης διαφέρει ανάλογα με τη ρύθμιση λειτουργίας.

\* Απαιτείται PAC-SC36NA-E για την ενεργοποίηση της Υπεραθόρυβης λειτουργίας.

## Είναι διαθέσιμη πίσω σωλήνωση

### Ελευθερία στη διάταξη τοποθέτησης λόγω των θέσεων εξόδου των σωληνώσεων προς τέσσερις κατευθύνσεις

Η εσωτερική μονάδα επιτρέπει σωληνώσεις από οποιοδήποτε από τέσσερις κατευθύνσεις, εμπρός, πίσω, κάτω ή δεξιά. Αυτό επιτρέπει ευκολότερη οριζόντια σύνδεση.

Η εξωτερική μονάδα με μια αυξημένη ευελιξία διάταξης σωληνώσεων βελτιώνει κατά πολύ την ευκολία εγκατάστασης.

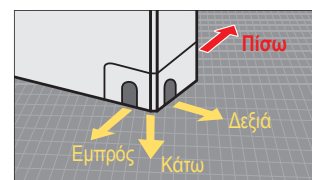
## Εξωτερική στατική πίεση 30Pa

Η θέση εγκατάστασης είναι ευέλικτη, χάρη στη στατική πίεση των 30Pa. Μπορείτε να την εγκαταστήσετε σε τοποθεσίες που προηγουμένως δεν θα μπορούσατε.

Μια εξωτερική στατική πίεση 30Pa επιτρέπει την εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας σε μπαλκόνια πολυώροφων κτιρίων ή σε σημεία κοντά σε γρίλιες.



\* Το επίπεδο θορύβου θα αυξηθεί κατά τη χρήση αυτής της λειτουργίας.



Μοντέλο	PUMY-SP112YK(M)-(BS)	PUMY-SP125YK(M)-(BS)	PUMY-SP140YK(M)-(BS)	PUMY-SP112YK(M)-(BS)	PUMY-SP125YK(M)-(BS)	PUMY-SP140YK(M)-(BS)	
<b>Τροφοδοσία</b>	Μονοφασική 220 - 230 - 240V 50Hz / 220V 60Hz			Τριφασική 380 - 400 - 415V 50Hz / 380V 60Hz			
<b>Απόδοση ψύξης (ονομαστική)</b>	Απορ. Ισχύς	12.5	14.0	15.5	12.5	14.0	
	Απορ. Ρεύμα	3.10	3.84	4.70	3.10	3.84	
	EER	14.38 - 13.75 - 13.18 / 14.38	17.81 - 17.04 - 16.33 / 17.81	21.80 - 20.85 - 19.88 / 21.80	4.96 - 4.71 - 4.54 / 4.96	6.14 - 5.83 - 5.62 / 6.14	7.52 - 7.14 - 6.88 / 7.52
	Εξωτερική Θερμ. Ψύξης <sup>3</sup>	W.B.	15.0 - +24.0°C	15.0 - +24.0°C	15.0 - +24.0°C	15.0 - +24.0°C	15.0 - +24.0°C
<b>Απόδοση Θέρμανσης (ονομαστική)</b>	Απορ. Ισχύς	14.0	16.0	16.5	14.0	16.5	
	Απορ. Ρεύμα	3.17	3.90	4.02	3.17	3.90	
	COP	14.70 - 14.06 - 13.48 / 14.70	18.09 - 17.30 - 16.58 / 18.09	18.65 - 17.83 - 17.09 / 18.65	5.07 - 4.82 - 4.64 / 5.07	6.24 - 5.93 - 5.71 / 6.24	6.43 - 6.11 - 5.89 / 6.43
	Εξωτερική Θερμ. Θέρμανσης	D.B.	15.0 - 27.0°C	15.0 - 27.0°C	15.0 - 27.0°C	15.0 - 27.0°C	15.0 - 27.0°C
<b>Συνδεδεμένη Εσωτερική Μονάδα</b>	Ολική Απόδοση	50 έως 130% της απόδοσης εξωτερικής μονάδας					
	Μοντέλο / Ποσότητα	City Multi	15 - 140 / 9	15 - 140 / 10	15 - 140 / 12	15 - 140 / 9	15 - 140 / 10
	Μικτό Σύστημα	Κουτί Διακλάδ. <sup>10</sup>	Κουτί Διακλάδ.	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8
			Κουτί Διακλάδ. <sup>2</sup> μονάδες	City Multi	15 - 140 / 5	15 - 140 / 5	15 - 140 / 5
Κουτί Διακλάδ. <sup>2</sup> μονάδες	Κουτί Διακλάδ.	15 - 100 / 5	15 - 100 / 5	15 - 100 / 5	15 - 100 / 5	15 - 100 / 5	
<b>Στάθμη Ηχητικής Πίεσης (Ψύξη / Θέρμανση)</b>	dB <A>	52 / 54	53 / 56	54 / 56	52 / 54	53 / 56	
	dB <A>	72	73	74	72	74	
<b>Διάμετρος ψυκτικών σωληνώσεων</b>	Σωλήνας Υγρού	mm Με εκτονωμένο περικάλυχο 9.52					
	Σωλήνας Αερίου	mm Με εκτονωμένο περικάλυχο 15.88					
<b>Ανεμιστήρας</b>	Τύπος x Ποσότητα	Έλικα ανεμιστήρα x 1					
	Παροχή Ροής Αέρα	m <sup>3</sup> /min	77	83	83	77	83
		L/s	1,283	1,383	1,383	1,283	1,383
		cfm	2,719	2,931	2,931	2,719	2,931
	Απόδοση Κινητήρα	kW	0.20				
	Εξωτερική Στατική Πίεση	Pa	0 Pa / 30 Pa <sup>9</sup>				
<b>Συμπίεστης</b>	Τύπος x Ποσότητα	Διπλός περιστροφικός ερμητικός συμπίεστης x 1					
	Μέθοδος Εκκίνησης	Inverter					
	Απόδοση Κινητήρα	kW	3.1	3.5	3.7	3.1	3.5
<b>Εξωτερικές Διαστάσεις (Υ x Π x Β)</b>	mm	981x1,050x330 (+40)					
<b>Καθαρό Βάρος</b>	kg (lbs)	93 (205) <sup>6*</sup>			94 (207) <sup>7*</sup>		
<b>Ποσότητα Προπλήρωσης</b>	Βάρος	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	
	Ισοδύναμο CO <sub>2</sub>	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	
<b>Μέγ. Προσθίεμενη Ποσότητα</b>	Βάρος	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	
	Ισοδύναμο CO <sub>2</sub>	18.79	18.79	18.79	18.79	18.79	

<sup>1,2</sup> Ονομαστικές συνθήκες

	Εσωτερική	Εξωτερική	Μήκος Σωλήνωσης	Υψομετρική Διαφορά	Εξωτερική Στατική Πίεση (Εξωτερική Μονάδα)
<b>Ψύξη</b>	27°C DB / 19°C WB	35°C	7.5m (24 - 9 / 16ft.)	0m (0ft)	0 Pa
<b>Θέρμανση</b>	20°C DB	7°C DB / 6°C WB	7.5m (24 - 9 / 16ft.)	0m (0ft)	0 Pa

<sup>3</sup> 10 έως 52°C, στην περίπτωση σύνδεσης εσωτερικής μονάδας PKFY-P15/P20/P25VBM, PFFY-P20/P25/P32VKM, PFFY-P20/P25/P32VLE(R)M και εσωτερική μονάδα σειράς M με κτ σύνδεσης και εσωτερικής μονάδας σειράς M, σειράς S και σειράς P με κουτί διακλάδωσης.

<sup>4</sup> Έως P100 κατά τη σύνδεση μέσω κουτιού διακλάδωσης.

<sup>5</sup> Έως 11 μονάδες κατά τη σύνδεση μέσω 2 κουτιών διακλάδωσης.

<sup>6</sup> 94 (207), για PUMY-SP112/125/140YK(M)-BS

<sup>7</sup> 95 (209), για PUMY-SP112/125/140YK(M)-BS

<sup>8</sup> Όταν συνδέτε 7 εσωτερικές μονάδες μέσω κουτιού διακλάδωσης, οι συνδέσιμες εσωτερικές μονάδες City Multi είναι 3. Συνδέοντας 8 εσωτερικές μονάδες μέσω κουτιού διακλάδωσης, οι συνδέσιμες εσωτερικές μονάδες City Multi είναι 2.

<sup>9</sup> 0 Pa ως αρχική ρύθμιση

<sup>10</sup> Πρέπει να συνδεθούν τουλάχιστον 2 εσωτερικές μονάδες όταν χρησιμοποιείτε κουτί διακλάδωσης.

Τύπος	Κουτί Διακλάδωσης				
<b>Ονομασία Μοντέλου</b>	PAC-MK53BC	PAC-MK33BC	PAC-MK53BCB	PAC-MK33BCB	
<b>Αριθμός Συνδεδεμένων Εσωτερικών Μονάδων</b>	Max. 5	Max. 3	Max. 5	Max. 3	
<b>Τροφοδοσία</b>	Πηγή	Τροφοδοσία εξωτερικής μονάδας, Κουτί διακλάδωσης / Ξεχωριστή τροφοδοσία εξωτερικής μονάδας			
	Εξωτερικά (V/Φάσεις/Hz)	Μονοφασική, 220 - 230 - 240V, 50Hz			
<b>Κατανάλωση</b>	kW	0.003			
<b>Ρεύμα Λειτουργίας</b>	A	0.05			
<b>Διαστάσεις</b>	Υ x Π x Β	mm 170 - 450 - 280			
<b>Βάρος</b>	kg	7.4	6.7	7.0	
<b>Σωλήνωση (διάμετρος)</b>	Διακλάδωση (Πλευρά Εξ. Μονάδας)	Γραμμή υγρού	mm 6.35 x 5	6.35 x 3	6.35 x 5
		Γραμμή αερίου	mm 9.52 x 4, 12.7 x 1	9.52 x 3	9.52 x 4, 12.7 x 1
	Κεντρική (Πλευρά Εξ. Μονάδας)	Γραμμή υγρού	mm 9.52		
		Γραμμή αερίου	mm 15.88		
<b>Μέθοδος Σύνδεσης</b>	Με εκτονωμένο περικάλυχο		Συγκόλληση		
<b>Καλωδίωση</b>	προς Εσωτερική Μονάδα	3-καλώδια + Καλώδιο γείωσης			
	προς Εξωτερική Μονάδα	3-καλώδια + Καλώδιο γείωσης			

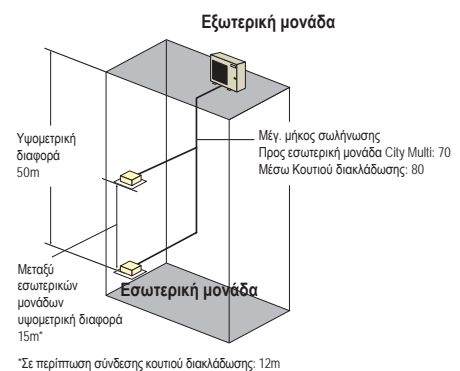
<Πίνακας συμβατότητας κουτιού διακλάδωσης>

Εξωτερική μονάδα	Κουτί διακλάδωσης	PAC-MK31/51BC(B)	PAC-MK32/52BC(B)	PAC-MK33/53BC(B)
PUMY-SP112/125/140V/ YKM.TH.(BS)		✓	M.Δ.	M.Δ.
PUMY-SP112/125/140V/ YKMR1.TH.(BS)		M.Δ.	M.Δ.	✓

[SP11 2 - 140V/YKM-(BS)]

Μήκη ψυκτικών σωληνώσεων	Μέγιστο μήκος σε μέτρα
Ολικό μήκος	120
Μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος	Προς εσωτερική μονάδα City Multi: 70
	Μέσω Κουτιού διακλάδωσης: 80

Υψομετρικές διαφορές μεταξύ μονάδων	Μέγιστο μήκος σε μέτρα
Εσωτερική/εξωτερική (εξωτερική υψηλότερα) ....	50
Εσωτερική/εξωτερική (εξωτερική χαμηλότερα) ...	30
Εσωτερική/εσωτερική .....	15*



# ΣΕΙΡΑ PUMY-P

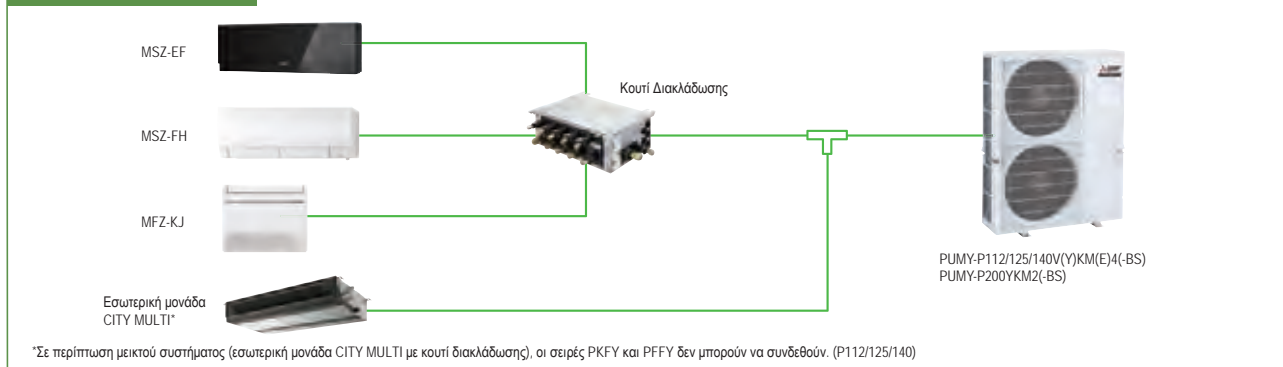


**R410A**

PUMY-P112/125/140VKM4(-BS)  
PUMY-P112/125/140YKM(E)4(-BS)  
PUMY-P200YKM2(-BS)

Το σύστημα κλιματισμού υποστηρίζει εργασίες αντικατάστασης απλοποιώντας τη διαδικασία εγκατάστασης. Ιδανικό για υποστήριξη αναγκών ανανέωσης σε μικρά γραφεία και καταστήματα, γραφεία στο σπίτι, κλπ.

## ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

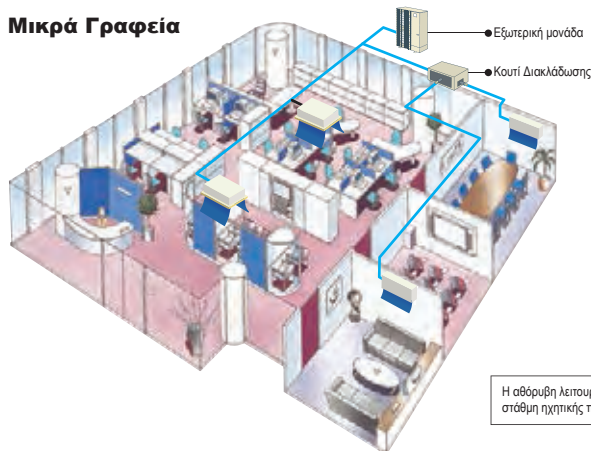


## Το σύστημα ζωνών έχει σχεδιαστεί για λειτουργία αντλίας θερμότητας

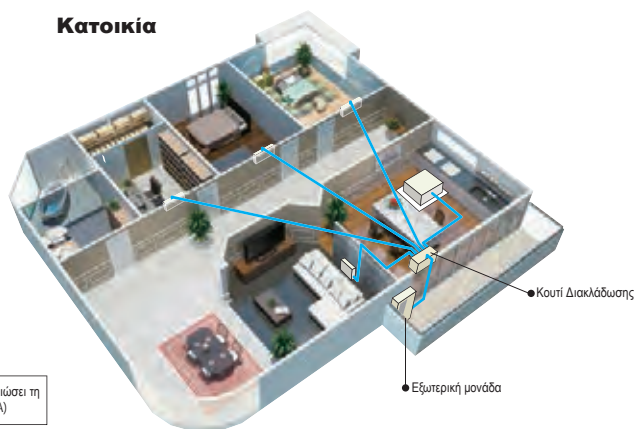
Η σειρά PUMY χρησιμοποιεί ένα σύστημα δύο ψυκτικών σωληνώσεων, το οποίο επιτρέπει τη μετάβαση του συστήματος από ψύξη σε θέρμανση, εξασφαλίζοντας ότι διατηρείται σταθερό το εσωτερικό κλίμα σε όλες τις ζώνες. Η συμπανής εξωτερική μονάδα χρησιμοποιεί ψυκτικό μέσο R410A και συμπιεστή τεχνολογίας INVERTER για την αποτελεσματική χρήση της ενέργειας.

Με ένα ευρύ φάσμα εσωτερικών μονάδων σε συνδυασμό με ένα ευέλικτο σύστημα σωληνώσεων, η σειρά PUMY μπορεί να ταιριάζει σε όλες τις εφαρμογές. Μέχρι και 12 εσωτερικές μονάδες μπορούν να συνδεθούν με έως και 130% συνολική απόδοση για να μεγιστοποιήσουν τις επιλογές διαμόρφωσης του συστήματος. Το χαρακτηριστικό αυτό επιτρέπει τον εύκολο κλιματισμό σε κάθε χώρο με μεμονωμένα χειριστήρια.

### Μικρά Γραφεία



### Κατοικία



Η ασθόρυχη λειτουργία μπορεί να μειώσει τη στάθμη ηχητικής πίεσης κατά 3dB(A)

		Μέγιστο μήκος σε μέτρα			
		Μόνο Εσωτερική Μονάδα City Multi <sup>1</sup>	Μόνο Σύνδεση Κουτιού διακλάδωσης	Μεικτό Σύστημα (Εσωτερική Μονάδα City Multi <sup>1</sup> + Κουτί Διακλάδωσης)	Εσωτερική Μονάδα City Multi <sup>1</sup> / Μίσιο Κουτιού Διακλάδωσης
P112/125/140	Μήκος Ψυκτικών Σωληνώσεων	Ολικό Μήκος	300	150	240 (2 Κουτιά διακλάδωσης) / 300 (1 Κουτί διακλάδωσης)
		Μέγιστο Επιτρεπόμενο Μήκος	150 (175 ισοδύναμο)	80	85 (95 ισοδύναμο)
		Απομακρυσμένη Εσωτερική Μονάδα Από την Πρώτη Διακλάδωση	30	55	30
	Υπομετρικές Διαφορές Μεταξύ Μονάδων	Εσωτερική/Εξωτερική (Εξωτερ. υψηλότερα)	50	50	50
		Εσωτερική/Εξωτερική (Εξωτερ. χαμηλότερα)	40 <sup>2</sup>	40	40
P200	Μήκος Ψυκτικών Σωληνώσεων	Ολικό Μήκος	150	150	150
		Μέγιστο Επιτρεπόμενο Μήκος	80 (90 ισοδύναμο)	80	80 (90 ισοδύναμο)
		Απομακρυσμένη Εσωτερική Μονάδα Από την Πρώτη Διακλάδωση	30	55	30
	Υπομετρικές Διαφορές Μεταξύ Μονάδων	Εσωτερική/Εξωτερική (Εξωτερ. υψηλότερα)	50	50	50
		Εσωτερική/Εξωτερική (Εξωτερ. χαμηλότερα)	40	40	40

<sup>1</sup> Περιλαμβάνεται σύστημα με κτ σύνδεσης  
<sup>2</sup> Σε περίπτωση που περιλαμβάνεται PKFY ή PFFY, το ύψος μεταξύ των μονάδων είναι 30m.  
<sup>3</sup> Σε περίπτωση σύνδεσης κουτιού διακλάδωσης: 12m

## Εξωτερική στατική πίεση 30Pa\*

Προαιρετικά (απαιτείται PAC-SJ71FM-E)

Μια εξωτερική στατική πίεση 30Pa επιτρέπει την εγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας σε μπαλκόνια πολυώροφων κτιρίων ή σε σημεία κοντά σε γρίλιες.

\* Μόνο PUMY-P112/125/140VKM4(-BS), PUMY-P112/125/140YKM(E)4(-BS).

\* Το επίπεδο θορύβου θα αυξηθεί κατά τη χρήση αυτής της λειτουργίας.

Κινητήρας ανεμιστήρα εξωτερικής στατικής πίεσης 30Pa (προαιρετικά) (PAC-SJ71FM-E)



Μοντέλο	PUMY-P112VKM(-BS)	PUMY-P125VKM(-BS)	PUMY-P140VKM(-BS)	PUMY-P112VKM(-BS)	PUMY-P125VKM(-BS)	PUMY-P140VKM(-BS)	PUMY-P200VKM2(-BS)	
<b>Τροφοδοσία</b>	Μονοφασική 220 - 230 - 240V 50Hz			Τριφασική 380 - 400 - 415V 50Hz				
Απόδοση ψύξης (ονομαστική)	Απορ. Ισχύς	12.5	14.0	15.5	12.5	14.0	22.4	
	Απορ. Ρεύμα	2.79	3.46	4.52	2.79	3.46	6.05	
	EER	4.48	4.05	3.43	4.48	4.05	3.70	
	Εσωτερική Θερμ.	W.B. 15.0 - 24.0°C	15.0 - 24.0°C	15.0 - 24.0°C	15.0 - 24.0°C	15.0 - 24.0°C	15.0 - 24.0°C	
Εύρος Θερμ. Ψύξης	Εξωτερική Θερμ.	D.B. -5.0 - 52.0°C	-5.0 - 52.0°C	-5.0 - 52.0°C	-5.0 - 52.0°C	-5.0 - 52.0°C	-5.0 - 52.0°C	
	Εξωτερική Θερμ.	D.B. -5.0 - 52.0°C	-5.0 - 52.0°C	-5.0 - 52.0°C	-5.0 - 52.0°C	-5.0 - 52.0°C	-5.0 - 52.0°C	
Απόδοση Θέρμανσης (ονομαστική)	Απορ. Ισχύς	14.0	16.0	18.0	14.0	16.0	25.0	
	Απορ. Ρεύμα	3.04	3.74	4.47	3.04	3.74	5.84	
	COP	4.61	4.28	4.03	4.61	4.28	4.28	
	Εσωτερική Θερμ.	D.B. 15.0 - 27.0°C	15.0 - 27.0°C	15.0 - 27.0°C	15.0 - 27.0°C	15.0 - 27.0°C	15.0 - 27.0°C	
Εύρος Θερμ. Θέρμανσης	Εξωτερική Θερμ.	W.B. -20.0 - 15.0°C	-20.0 - 15.0°C	-20.0 - 15.0°C	-20.0 - 15.0°C	-20.0 - 15.0°C	-20.0 - 15.0°C	
	Εξωτερική Θερμ.	W.B. -20.0 - 15.0°C	-20.0 - 15.0°C	-20.0 - 15.0°C	-20.0 - 15.0°C	-20.0 - 15.0°C	-20.0 - 15.0°C	
Συνδέσιμη Εσωτερική Μονάδα	Ολική Απόδοση 50 έως 130% της απόδοσης εξωτερικής μονάδας							
	Μοντέλο / Ποσότητα	City Multi 15 - 140 / 9	15 - 140 / 10	15 - 140 / 12	15 - 140 / 9	15 - 140 / 10	15 - 140 / 12	15 - 200 / 12
	Μικτό Σύστημα	Κουτί Διακλ. 1 μονάδα	Κουτί Διακλ. <sup>5</sup>	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8
			City Multi	15 - 140 / 5	15 - 140 / 5	15 - 140 / 5	15 - 140 / 5	15 - 200 / 5
			Κουτί Διακλ.	15 - 100 / 5	15 - 100 / 5	15 - 100 / 5	15 - 100 / 5	15 - 100 / 5
City Multi			15 - 140 / 3 ή 2 <sup>4</sup>	15 - 140 / 3	15 - 140 / 3	15 - 140 / 3	15 - 200 / 3	
Κουτί Διακλ. 2 μονάδες	Κουτί Διακλ.	15 - 100 / 7 ή 8 <sup>4</sup>	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8		
Στάθμη Ηχητικής Πίεσης (μετρημένη εντός ανηχοϊκού θαλάμου)	dB <A>	49 / 51	50 / 52	51 / 53	49 / 51	50 / 52	56 / 61	
Διάμετρος ψυκτικών σωληνώσεων	Σωλήνας Υγρού	mm	9.52 Με εκτονωμένο περικόχλιο					9.52 <sup>4</sup> Με εκτον. περικόχλιο
	Σωλήνας Αερίου	mm	15.88 Με εκτονωμένο περικόχλιο					19.1 Με εκτον. περικόχλιο
Ανεμιστήρας	Τύπος x Ποσότητα	Έλικα ανεμιστήρα x 2						
	Παροχή Ροής Αέρα	m <sup>3</sup> /min	110					139
		L/s	1,883					2,316
		cfm	3,884					4,908
Απόδοση Κινητήρα	kW	0.074 + 0.074					0.20 + 0.20	
Συμπεστές	Τύπος x Ποσότητα	Κοχλιοφόρος ερμητικός συμπεστές x 1						
	Μέθοδος Εκκίνησης	Inverter						
	Απόδοση Κινητήρα	kW	2.9	3.5	3.9	2.9	3.5	3.9
Εξωτερικές Διαστάσεις (Υ x Π x Β)	mm	1,338-1,050x330 (+40)					125	
Βάρος	kg	122					141	

\*1, \*2 Ονομαστικές συνθήκες

	Εσωτερική	Εξωτερική	Μήκος Σωλήνωσης	Υψομετρική Διαφορά
Ψύξη	27°C DB / 19°C WB	35°C	7.5m	0m
Θέρμανση	20°C DB	7°C DB / 6°C WB	7.5m	0m

\*3 10 έως 52°C D.B.: Κατά τη σύνδεση εσωτερικών μονάδων PKFY-P15/20/25VBM, PFY-P20/25/32VKM και PFY-P20/25/32VLE(R)M, PEFY-P-VMA3, σειράς M, S και P.

\*4 Όταν συνδέτε 7 εσωτερικές μονάδες μέσω κουτιού διακλάδωσης, οι συνδεδεμένες εσωτερικές μονάδες City Multi είναι 3. Συνδεδεμένες 8 εσωτερικές μονάδες μέσω κουτιού διακλάδωσης, οι συνδεδεμένες εσωτερικές μονάδες είναι 2.

\*5 Πρέπει να συνδεθούν τουλάχιστον 2 εσωτερικές μονάδες όταν χρησιμοποιείτε κουτί διακλάδωσης.

\*6 Διάμετρος σωλήνα υγρού: 12.7mm όταν το μήκος της σωλήνωσης είναι περισσότερο από 60m.

Μοντέλο	PUMY-P112VKME4(-BS)	PUMY-P125VKME4(-BS)	PUMY-P140VKME4(-BS)		
<b>Τροφοδοσία</b>	Τριφασική 380 - 400 - 415V 50Hz				
Απόδοση ψύξης (ονομαστική)	Απορ. Ισχύς	12.5	14.0		
	Απορ. Ρεύμα	2.79	3.46		
	EER	4.48	4.05		
	Εσωτερική Θερμ.	W.B. 15.0 έως 24°C	15.0 έως 24°C		
Εύρος Θερμ. Ψύξης	Εξωτερική Θερμ.	D.B. -5.0 έως 52°C	-5.0 έως 52°C		
	Εξωτερική Θερμ.	D.B. -5.0 έως 52°C	-5.0 έως 52°C		
Απόδοση Θέρμανσης (ονομαστική)	Απορ. Ισχύς	14.0	16.0		
	Απορ. Ρεύμα	3.04	3.74		
	COP	4.61	4.28		
	Εσωτερική Θερμ.	D.B. 15.0 έως 27°C	15.0 έως 27°C		
Εύρος Θερμ. Θέρμανσης	Εξωτερική Θερμ.	W.B. -20.0 έως 15°C	-20.0 έως 15°C		
	Εξωτερική Θερμ.	W.B. -20.0 έως 15°C	-20.0 έως 15°C		
Συνδέσιμη Εσωτερική Μονάδα	Ολική Απόδοση 50 έως 130% της απόδοσης εξωτερικής μονάδας				
	Μοντέλο / Ποσότητα	City Multi 15 - 140 / 9	15 - 140 / 10	15 - 140 / 12	
	Μικτό Σύστημα	Κουτί Διακλ. 1 μονάδα	Κουτί Διακλ. <sup>5</sup>	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8
			City Multi	15 - 140 / 5	15 - 140 / 5
			Κουτί Διακλ.	15 - 100 / 5	15 - 100 / 5
City Multi			15 - 140 / 3 ή 2 <sup>4</sup>	15 - 140 / 3	
Κουτί Διακλ. 2 μονάδες	Κουτί Διακλ.	15 - 100 / 7 ή 8 <sup>4</sup>	15 - 100 / 8		
Στάθμη Ηχητικής Πίεσης (μετρημένη εντός ανηχοϊκού θαλάμου)	dB <A>	49 / 51	50 / 52	51 / 53	
Διάμετρος ψυκτικών σωληνώσεων	Σωλήνας Υγρού	mm	9.52 Με εκτονωμένο περικόχλιο		
	Σωλήνας Αερίου	mm	15.88 Με εκτονωμένο περικόχλιο		
Ανεμιστήρας	Τύπος x Ποσότητα	Έλικα ανεμιστήρα x 2			
	Παροχή Ροής Αέρα	m <sup>3</sup> /min	110		
		L/s	1,833		
		cfm	3,884		
Απόδοση Κινητήρα	kW	0.074 + 0.074			
Συμπεστές	Τύπος x Ποσότητα	Κοχλιοφόρος ερμητικός συμπεστές x 1			
	Μέθοδος Εκκίνησης	Inverter			
	Απόδοση Κινητήρα	kW	2.9	3.5	3.9
Εξωτερικές Διαστάσεις (Υ x Π x Β)	mm	1,338-1,050x330 (+40)			
Βάρος	kg	136			

\*1, \*2 Ονομαστικές συνθήκες

	Εσωτερική	Εξωτερική	Μήκος Σωλήνωσης	Υψομετρική Διαφορά
Ψύξη	27°C DB / 19°C WB	35°C	7.5m	0m
Θέρμανση	20°C DB	7°C DB / 6°C WB	7.5m	0m

\*3 10 έως 52°C D.B.: Κατά τη σύνδεση εσωτερικών μονάδων PKFY-P15/20/25VBM, PFY-P20/25/32VKM και PFY-P20/25/32VLE(R)M, PEFY-P-VMA3, σειράς M, S και P.

\*4 Όταν συνδέτε 7 εσωτερικές μονάδες μέσω κουτιού διακλάδωσης, οι συνδεδεμένες εσωτερικές μονάδες City Multi είναι 3. Συνδεδεμένες 8 εσωτερικές μονάδες μέσω κουτιού διακλάδωσης, οι συνδεδεμένες εσωτερικές μονάδες είναι 2.

\*5 Πρέπει να συνδεθούν τουλάχιστον 2 εσωτερικές μονάδες όταν χρησιμοποιείτε κουτί διακλάδωσης.

Τύπος	Κουτί Διακλάδωσης				
Ονομασία Μοντέλου	PAC-MK53BC	PAC-MK33BC	PAC-MK53BCB	PAC-MK33BCB	
Αριθμός Συνδεδεμένων Εσωτερικών Μονάδων	Μέγ. 5	Μέγ. 3	Μέγ. 5	Μέγ. 3	
Τροφοδοσία	Πηγή	Τροφοδοσία εξωτερικής μονάδας, Κουτί διακλάδωσης / Ξεχωριστή τροφοδοσία εξωτερικής μονάδας			
	Εξωτερικά (V/Φάσεις/Hz)	Μονοφασική, 220/230/240V, 50Hz, Μονοφασική, 220V, 60Hz			
Κατανάλωση	kW	0.003			
Ρεύμα Λειτουργίας	A	0.05			
Διαστάσεις	Υ x Π x Β	170 - 450 - 280			
Βάρος	kg	7.4	6.7	7.0	
	Σωλήνωση (διάμετρος)	Διακλάδωση	6.35 x 5	6.35 x 3	6.35 x 5
		Γραμμική υγρού	mm	6.35 x 3	6.35 x 5
		Γραμμική αερίου	mm	9.52 x 4, 12.7 x 1	9.52 x 4, 12.7 x 1
		Κεντρική	mm	9.52 x 3	9.52 x 4, 12.7 x 1
Μέθοδος Σύνδεσης	mm	9.52			
Καλωδίωση	Μεθόδους Σύνδεσης	15.88			
	προς Εσωτερική Μονάδα	Με εκτονωμένο περικόχλιο		Συγκόλληση	
	προς Εξωτερική Μονάδα	3-καλώδια + Καλώδιο γείωσης		3-καλώδια + Καλώδιο γείωσης	

# Πίνακας συμβατότητας εσωτερικής μονάδας

## ■ Σειρά MXZ



Πιθανοί συνδυασμοί εξωτερικών και εσωτερικών μονάδων παρουσιάζονται παρακάτω.

Εσωτερική μονάδα		Εξωτερική μονάδα	Μοντέλα inverter με αντίλη θερμότητας															
			MXZ- <sup>13</sup> 2F33VF4	MXZ- <sup>13</sup> 2F42VF4	MXZ- <sup>13</sup> 2F53VF(H)4	MXZ- <sup>13</sup> 2F53VFH2	MXZ- <sup>13</sup> 3F54VF4	MXZ- <sup>13</sup> 3F68VF4	MXZ- <sup>13</sup> 4F72VF4	MXZ- <sup>13</sup> 4F80VF4	MXZ- <sup>13</sup> 4F83VF2	MXZ- <sup>13</sup> 4F83VFH2	MXZ- <sup>13</sup> 5F102VF2	MXZ- <sup>13</sup> 6F120VF2	MXZ- <sup>13</sup> 2HA40VF2	MXZ- <sup>13</sup> 2HA50VF2	MXZ- <sup>13</sup> 3HA50VF2	
Σειρά M	Τοίχου	MSZ-RW25VG	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
		MSZ-RW35VG	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
		MSZ-RW50VG	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
		MSZ-LN18VG2(W)(V)(R)(B)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
		MSZ-LN25VG2(W)(V)(R)(B)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
		MSZ-LN35VG2(W)(V)(R)(B)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
		MSZ-LN50VG2(W)(V)(R)(B)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
		MSZ-FT25VG				●							●					
		MSZ-FT35VG				●							●					
		MSZ-FT50VG																
		MSZ-AP15VG(K)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		MSZ-AP20VG(K)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		MSZ-AY25VG(K)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		MSZ-AY35VG(K)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		MSZ-AY42VG(K)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		MSZ-AY50VG(K)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		MSZ-AP60VG(K)							●	●	●	●	●	●	●			
		MSZ-AP71VG(K)																
		MSZ-EF18VG(K)(W)(B)(S)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		MSZ-EF22VG(K)(W)(B)(S)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	MSZ-EF25VG(K)(W)(B)(S)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	MSZ-EF35VG(K)(W)(B)(S)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	MSZ-EF42VG(K)(W)(B)(S)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	MSZ-EF50VG(K)(W)(B)(S)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	MSZ-BT20VG(K)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	MSZ-BT25VG(K)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	MSZ-BT35VG(K)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	MSZ-BT50VG(K)																	
	MSZ-HR25VF(K)														●	●	●	
	MSZ-HR35VF(K)														●	●	●	
MSZ-HR42VF(K)															●	●		
MSZ-HR50VF(K)																●		
MSZ-HR60VF(K)																		
MSZ-HR71VF(K)																		
Σειρά S	Κασέτα 2x2	SLZ-M15FA2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
		SLZ-M25FA2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
		SLZ-M35FA2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
		SLZ-M50FA2			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	Μονάδα ψευδοροφής (για σύνδεση με αεραγωγούς)	SEZ-M25DA2 *2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
		SEZ-M25DAL2 *2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
		SEZ-M35DA2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
		SEZ-M35DAL2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
		SEZ-M50DA2					●	●	●	●	●	●	●	●				
		SEZ-M50DAL2					●	●	●	●	●	●	●	●				
		SEZ-M60DA2						●	●	●	●	●	●	●				
		SEZ-M60DAL2						●	●	●	●	●	●	●				
	SEZ-M71DA2									●	●	●	●	●				
	SEZ-M71DAL2										●	●	●	●				
Μονάδα δαπέδου (για σύνδεση με αεραγωγούς)	SFZ-M25VA	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	SFZ-M35VA		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	SFZ-M50VA					●	●	●	●	●	●	●	●					
	SFZ-M60VA						●	●	●	●	●	●	●					
	SFZ-M71VA									●	●	●	●					
Σειρά P	Μονάδα οροφής	PCA-M50KA2					●	●	●	●								
		PCA-M60KA2						●	●	●								
		PCA-M71KA2								●	●							
	Μονάδα ψευδοροφής (για σύνδεση με αεραγωγούς)	PEAD-M35JA2						● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>				
		PEAD-M35JAL2						● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>				
		PEAD-M50JA2						●	●	●	●	●	●	●				
		PEAD-M50JAL2						● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>	● <sup>1</sup>				
		PEAD-M60JA2									●	●	●	●				
		PEAD-M60JAL2										●	●	●				
		PEAD-M71JA2										●	●	●				
PEAD-M71JAL2										●	●	●						

\*1 Μέγιστο συνολικό ρεύμα εσωτερικών μονάδων: 3A ή μικρότερο.

\*2 Το SEZ-M25 δεν μπορεί να συνδεθεί με MXZ-2F3F4F όταν η ολική απόδοση των συνδεδεμένων εσωτερικών μονάδων είναι ισοδύναμη με την απόδοση των εξωτερικών (ο βαθμός απόδοσης είναι 1).

\*3 Οι εξωτερικές μονάδες MXZ δεν είναι σχεδιασμένες να λειτουργούν με μία εσωτερική μονάδα με μία-προς-μία σπλήγωση. Παρακαλούμε εγκαταστήστε τουλάχιστον δύο εσωτερικές μονάδες.

\*4 Η σειρά P δεν μπορεί να συνδεθεί με το MXZ-4F83VFH2 όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία Ρύθμιση Ορίου Ρεύματος.



## ■ Σειρά PUMY-SP

### Πίνακας συμβατότητας σύνδεσης κουτιού διακλάδωσης

Σειρά	Τύπος	Ονομασία Μοντέλου	Απόδοση										
			15	18	20	22	25	35	42	50	60	71	100
Σειρά M	Τοίχου	MSZ-LN-VG2					●	●		●			
		MSZ-AP-VG(K)	●*1		●*1		●*1	●*1	●*1	●*1			
		MSZ-FH-VE2					●	●		●			
		MSZ-EF-VG(K)		●*1		●*1	●*1	●*1	●*1	●*1			
		MSZ-SF-VA	●		●								
		MSZ-SF-VE3					●	●	●	●			
		MSZ-GF-VE2										●	●
Μονάδα δαπέδου	Μονάδα δαπέδου	MFZ-KT-VG					●*1	●*1		●*1			
Κασέτα ψευδορ. 1 κατευθ.	Κασέτα ψευδορ. 1 κατευθ.	MLZ-KP-VF					●*1	●*1		●*1			
Σειρά S	Μονάδα ψευδοροφής	SEZ-M-DA(L)					●*1	●*1		●*1	●*1	●*1	
	Κασέτα 2x2	SLZ-M-FA	●*1				●*1	●*1		●*1			
Σειρά P	Μονάδα οροφής	PCA-M-KA							●		●	●	●
	Κασέτα ψευδορ. 4 κατευθ.	PLA-M-EA							●*1		●*1	●*1	●*1
	Ceiling-Concealed	PEAD-M-JA(L)								●*1	●*1	●*1	●*1

\*1 Οι εξωτερικές μονάδες που μπορούν συνδεθούν είναι PUMY-SP112/125/140V(Y)KMR1(R2)(-BS). Μόνο TH.

### Πίνακας συμβατότητας σύνδεσης kit LEV

Σειρά	Τύπος I/U	Ονομασία Μοντέλου	Απόδοση										
			15	18	20	22	25	35	42	50	60	71	
Σειρά M	Τοίχου	MSZ-LN-VG2					●*1	●*1		●*1			
		MSZ-AP-VG(K)	●*1		●*1		●*1	●*1	●*1	●*1			
		MSZ-FH-VE2					●	●		●			
		MSZ-EF-VG(K)		●*1		●*1	●*1	●*1	●*1	●*1			
		MSZ-SF-VA	●		●								
		MSZ-SF-VE3					●	●	●	●			
		Μονάδα δαπέδου	Μονάδα δαπέδου	MFZ-KT-VG					●*1	●*1		●*1	

\*1 Οι εξωτερικές μονάδες που μπορούν συνδεθούν είναι οι PUMY-SP112/125/140V(Y)KMR1(R2)(-BS). Μόνο TH.

### Πίνακας συμβατότητας εσωτερικών μονάδων CITY MULTI για PUMY-SP112/125/140

Σειρά	Τύπος	Ονομασία Μοντέλου	Απόδοση													
			P10	P15	P20	P25	P32	P40	P50	P63	P71	P80	P100	P125	P140	P200
Σειρά CITY MULTI	Κασέτα ψευδορ. 1 κατευθ.	PMFY-P-VBM-E			●	●	●	●								
		PLFY-P-VLMD-E			●	●	●	●	●	●		●	●	●		
		PLFY-M-VEM-E			●	●	●	●	●	●		●	●	●		
	Κασέτα ψευδορ. 2 κατευθ.	PLFY-EP-VEM-E *3								●	●		●			
		PLFY-P-VFM-E		●	●	●	●	●	●							
		PEFY-P-VMR-E-L/R			●	●	●									
	Μονάδα ψευδοροφής	PEFY-P-VMS1(L)-E		●	●	●	●	●	●	●						
		PEFY-M-VMA(L)-A *2			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		PEFY-P-VMA3-E*1				●	●	●	●							
		PEFY-P-VMHS-E							●	●	●	●	●	●	●	●
		PEFY-P-VMHS-E-F *4													●	●
	Μονάδα οροφής	Μονάδα οροφής	PCFY-P-VKM-E						●		●			●	●	
	Τοίχου	Τοίχου	PKFY-P-VLM-E	●	●	●	●	●	●	●						
		Τοίχου	PKFY-P-VKM-E								●			●		
	Μονάδα δαπέδου	Μονάδα δαπέδου	PFFY-P-VKM-E2			●	●	●	●	●						
Μονάδα δαπέδου		PFFY-P-VLEM-E			●	●	●	●	●	●						
Μονάδα δαπέδου		PFFY-P-VCM-E			●	●	●	●	●	●						
Lossnay	Lossnay														GUF-50/100RD(H)4	

\*1 Οι εγκεκριμένες εσωτερικές μονάδες με δυνατότητα σύνδεσης είναι οι εξής:

PUMY-SP112: PEFY-P25\*2+P32\*2, PUMY-SP125: PEFY-P25\*1+P32\*3, PUMY-SP140: PEFY-P32\*2+P40\*2

\*2 Μη συνδέετε τηλεχειριστήριο(α) Lossnay. (PZ-61DR-E, PZ-60DR-E, PZ-52SF-E, PZ-43SMF-E)

\*3 Το PLFY-EP δεν μπορεί να συνδεθεί με περισσότερες από 3 μονάδες

\*4 Οι εξωτερικές μονάδες που μπορούν να συνδεθούν είναι οι PUMY-SP112/125/140V(Y)KMR2(-BS). Μόνο TH.

## ■ Σειρά PUMY-P

Πίνακας συμβατότητας σύνδεσης κουτιού διακλάδωσης

Σειρά	Τύπος	Όνομασία Μοντέλου	Απόδοση											
			15	18	20	22	25	35	42	50	60	71	100	
Σειρά M	Τοίχου	MSZ-LN-VG2						●	●		●			
		MSZ-AP-VG(K)	●*1		●*1			●	●	●	●			
		MSZ-FH-VE2						●	●		●			
		MSZ-EF-VG(K)		●		●			●	●	●			
		MSZ-SF-VA	●		●									
		MSZ-SF-VE3						●	●	●	●			
		MSZ-GF-VE2										●	●	
Μονάδα δαπέδου		MFZ-KT-VG					●	●		●				
Κασέτα ψευδορ. 1 κατευθ.		MLZ-KP-VF					●	●		●				
Σειρά S	Μονάδα ψευδοροφής	SEZ-M-DA(L)						●	●		●	●		
	Κασέτα 2x2	SLZ-M-FA	●				●	●	●	●	●	●	●	●
Σειρά P	Μονάδα οροφής	PCA-M-KA							●		●	●	●	●
	Κασέτα ψευδορ. 4 κατευθ.	PLA-M-EA							●		●	●	●	●
	Μονάδα ψευδοροφής	PEAD-M-JA(L)									●	●	●	●

\*1 Τα MSZ-AP15/20VGK δεν μπορούν να συνδεθούν.

Πίνακας συμβατότητας σύνδεσης κιτ LEV

Σειρά	Τύπος IU	Όνομασία Μοντέλου	Απόδοση											
			15	18	20	22	25	35	42	50	60	71		
Σειρά M	Τοίχου	MSZ-LN-VG2						●	●		●			
		MSZ-AP-VG(K)	●*1		●*1			●	●	●	●			
		MSZ-FH-VE2						●	●		●			
		MSZ-EF-VG(K)		●		●			●	●	●			
		MSZ-SF-VA	●		●									
		MSZ-SF-VE3						●	●	●	●			
		Μονάδα δαπέδου		MFZ-KT-VG					●	●		●		

\*1 Τα MSZ-AP15/20VGK δεν μπορούν να συνδεθούν.

Πίνακας συμβατότητας εσωτερικών μονάδων CITY MULTI για PUMY-P112/125/140

Σειρά	Τύπος	Όνομασία Μοντέλου	Απόδοση														
			P10	P15	P20	P25	P32	P40	P50	P63	P71	P80	P100	P125	P140	P200	
Σειρά CITY MULTI	Κασέτα ψευδορ. 1 κατευθ.	PMFY-P-VBM-E			●	●	●	●									
		PLFY-P-VLMD-E			●	●	●	●		●	●		●	●	●		
	Κασέτα ψευδορ. 2 κατευθ.	PLFY-M-VEM-E			●	●	●	●		●	●		●	●	●		
		PLFY-EP-VEM-E *4								●	●		●				
	Κασέτα ψευδορ. 4 κατευθ.	PLFY-P-VFM-E		●	●	●	●	●		●							
		PEFY-P-VMR-E-L/R			●	●	●	●									
	Μονάδα ψευδοροφής	PEFY-P-VMS1(L)-E		●	●	●	●	●		●							
		PEFY-M-VMA(L)-A			●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	
		PEFY-P-VMA3-E *1				●	●	●									
		PEFY-P-VMHS-E					●	●		●	●	●	●	●	●	●	
		PEFY-P-VMHS-E-F														●	
		PCFY-P-VKM-E							●		●				●	●	
	Μονάδα οροφής	PKFY-P-VKM-E	●	●	●	●	●	●		●							
		PKFY-P-VKM-E									●			●			
	Μονάδα δαπέδου	PFFY-P-VKM-E2			●	●	●	●		●							
		PFFY-P-VLEM-E			●	●	●	●		●	●						
		PFFY-P-VCM-E			●	●	●	●		●	●						
	ATW	PWFY-P-VM-E1 *2												●			
Lossnay		GUF-50/100RD(H)4															

Πίνακας συμβατότητας εσωτερικών μονάδων CITY MULTI για PUMY-P200

Σειρά	Τύπος	Όνομασία Μοντέλου	Απόδοση														
			P10	P15	P20	P25	P32	P40	P50	P63	P71	P80	P100	P125	P140	P200	
Σειρά CITY MULTI	Κασέτα ψευδορ. 1 κατευθ.	PMFY-P-VBM-E			●	●	●	●									
		PLFY-P-VLMD-E			●	●	●	●		●	●		●	●	●		
	Κασέτα ψευδορ. 2 κατευθ.	PLFY-M-VEM-E			●	●	●	●		●	●		●	●	●		
		PLFY-EP-VEM-E *4								●	●		●				
	Κασέτα ψευδορ. 4 κατευθ.	PLFY-P-VFM-E		●	●	●	●	●		●							
		PEFY-P-VMR-E-L/R			●	●	●	●									
	Μονάδα ψευδοροφής	PEFY-P-VMS1(L)-E		●	●	●	●	●		●		●					
		PEFY-M-VMA(L)-A			●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	
		PEFY-P-VMA3-E *1				●	●	●									
		PEFY-P-VMHS-E					●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
		PEFY-P-VMHS-E-F														●	
		PCFY-P-VKM-E							●		●				●	●	
	Μονάδα οροφής	PKFY-P-VKM-E	●	●	●	●	●	●		●							
		PKFY-P-VKM-E									●			●			
	Μονάδα δαπέδου	PFFY-P-VKM-E2			●	●	●	●		●							
		PFFY-P-VLEM-E			●	●	●	●		●	●						
		PFFY-P-VCM-E			●	●	●	●		●	●						
	Lossnay		GUF-50/100RD(H)4														

\*1 Οι εγκεκριμένες εσωτερικές μονάδες με δυνατότητα σύνδεσης είναι οι εξής:

PUMY-P112:PEFY-P25x2+P32x2, PUMY-P125:PEFY-P32x4, PUMY-P140:PEFY-P32x3+P40x1, PUMY-P200YKM2:PEFY-P40x2+P63x2

\*2 Σημειώστε ότι δεν επιτρέπεται η σύνδεση εντός κρατών της ΕΕ.

Το PWFY δεν μπορεί να συνδεθεί στο PUMY-P200YKM2.

\*3 Μη συνδέετε τηλεχειριστήριο(α) Lossnay (PZ-61DR-E, PZ-60DR-E, PZ-52SF-E, PZ-43SMF-E)

\*4 PUMY-P112/125/140: Το PLFY-EP δεν μπορεί να συνδεθεί με περισσότερες από 3 μονάδες PUMY-P200: Οι εγκεκριμένες εσωτερικές μονάδες με δυνατότητα σύνδεσης είναι μόνο οι εξής: PLFY-EP63VEM-E x3.

# Χαρακτηριστικά λειτουργίας σε θερμότερες/ψυχρότερες συνθήκες

Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας									
Εσωτερική μονάδα		MSZ-LN25VG2		MSZ-LN35VG2		MSZ-LN50VG2		MSZ-LN60VG2			
Εξωτερική Μονάδα		MUZ-LN25VGH2	MUZ-LN25VGHZ2	MUZ-LN35VG2	MUZ-LN35VGHZ2	MUZ-LN50VG2	MUZ-LN50VGHZ	MUZ-LN60VG			
Ψυκτικό μέσο		R32 <sup>(3)</sup>									
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW		2.5	2.5	3.5	3.5	5	5.0	6.1	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a		83	83	129	130	205	230	285	
	SEER			10.5	10.5	9.5	9.4	8.5	7.6	7.5	
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A+++		A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A++	A++	
Θέρμανση (Μέση ζώνη)	Φορτίο σχεδιασμού	kW		3.0 (-10°C)	-	3.6 (-10°C)	-	4.5 (-10°C)	-	6.0 (-10°C)	
	Δηλωμένη Απόδοση	ση θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς		kW		3.0 (-10°C)	-	3.6 (-10°C)	-	4.5 (-10°C)	-
		ση δέιμη θερμοκρασία		kW		3.0 (-10°C)	-	3.6 (-10°C)	-	4.5 (-10°C)	-
		στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας		kW		2.5 (-15°C)	-	3.2 (-15°C)	-	4.2 (-15°C)	-
	Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	kW		0.0 (-10°C)	-	0.0 (-10°C)	-	0.0 (-10°C)	-	0.0 (-10°C)	-
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a		807	-	987	-	1369	-	1826	
	SCOP			5.2	-	5.1	-	4.6	-	4.6	
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A+++		-	-	A+++	-	A++	-	A++	
Θέρμανση (Ψυχρή ζώνη)	Φορτίο σχεδιασμού	kW		-	4.7 (-22°C)	-	5.9 (-22°C)	-	8.8 (-22°C)	-	
	Δηλωμένη Απόδοση	ση θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς		kW		-	2.6 (-22°C)	-	3.4 (-22°C)	-	
		ση δέιμη θερμοκρασία		kW		-	3.2 (-10°C)	-	4.0 (-10°C)	-	
		στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας		kW		-	2.3 (25°C)	-	3.1 (25°C)	-	
	Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	kW		-	2.1 (22°C)	-	2.5 (22°C)	-	3.7 (22°C)	-	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a		-	2425	-	3075	-	5340	-	
	SCOP			-	4.0	-	4.0	-	3.4	-	
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	-		A+	-	A+	-	A	-	-	

Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας											
Εσωτερική μονάδα		MSZ-AP25VG		MSZ-AP35VG		MSZ-AP71VG(K)		MSZ-AY25VGK(P)		MSZ-AY35VGK(P)		MSZ-AY50VGK(P)	
Εξωτερική Μονάδα		MUZ-AP25VG	MUZ-AP25VGH	MUZ-AP35VG	MUZ-AP35VGH	MUZ-AP71VG	MUZ-AY25VG	MUZ-AY25VGH	MUZ-AY35VG	MUZ-AY35VGH	MUZ-AY50VG	MUZ-AY50VGH	
Ψυκτικό μέσο		R32 <sup>(3)</sup>											
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW		2.5	2.5	3.5	3.5	7.1	2.5	2.5	3.5	3.5	5.0
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a		116	116	171	171	345	100	100	141	141	232
	SEER			7.6	7.6	7.2	7.2	7.2	8.7	8.7	8.7	8.7	7.5
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A++		A++	A++	A++	A++	A++	A+++	A+++	A+++	A++	
Θέρμανση (Μέση ζώνη)	Φορτίο σχεδιασμού	kW		2.4 (-10°C)	2.4 (-10°C)	2.9 (-10°C)	2.9 (-10°C)	6.7 (-10°C)	2.4 (-10°C)	2.4 (-10°C)	2.9 (-10°C)	2.9 (-10°C)	4.2 (-10°C)
	Δηλωμένη Απόδοση	ση θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς		kW		2.4 (-10°C)	2.4 (-10°C)	2.9 (-10°C)	2.9 (-10°C)	6.7 (-10°C)	2.4 (-10°C)	2.4 (-10°C)	2.9 (-10°C)
		ση δέιμη θερμοκρασία		kW		2.4 (-10°C)	2.4 (-10°C)	2.9 (-10°C)	2.9 (-10°C)	6.7 (-10°C)	2.4 (-10°C)	2.4 (-10°C)	2.9 (-10°C)
		στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας		kW		2.4 (-15°C)	2.2 (-20°C)	2.6 (-15°C)	2.4 (-20°C)	5.4 (-15°C)	1.9 (-20°C)	1.9 (-20°C)	2.0 (-20°C)
	Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	kW		0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a		698	703	862	873	2132	697	709	863	880	1248
	SCOP			4.8	4.7	4.7	4.6	4.4	4.8	4.7	4.7	4.6	4.7
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A++		A++	A++	A++	A+	A++	A++	A++	A++	A++	A++

Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας					
Εσωτερική μονάδα		MSZ-EF25VG		MSZ-EF35VG		MSZ-EF42VG	
Εξωτερική Μονάδα		MUZ-EF25VG	MUZ-EF25VGH	MUZ-EF35VG	MUZ-EF35VGH	MUZ-EF42VG	MUZ-EF50VG
Ψυκτικό μέσο		R32 <sup>(3)</sup>					
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW		2.5	2.5	3.5	3.5
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a		96	96	139	139
	SEER			9.1	9.1	8.8	8.8
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A+++		A+++	A+++	A+++	A++
Θέρμανση (Μέση ζώνη)	Φορτίο σχεδιασμού	kW		2.4 (-10°C)	2.4 (-10°C)	2.9 (-10°C)	2.9 (-10°C)
	Δηλωμένη Απόδοση	ση θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς		kW		2.4 (-10°C)	2.4 (-10°C)
		ση δέιμη θερμοκρασία		kW		2.4 (-10°C)	2.4 (-10°C)
		στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας		kW		2.0 (15°C)	1.6 (20°C)
	Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	kW		0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a		713	727	882	900
	SCOP			4.7	4.6	4.6	4.5
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A++		A++	A++	A+	A+

Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας			
Εσωτερική μονάδα		MSZ-BT20VG		MSZ-BT50VG	
Εξωτερική Μονάδα		MUZ-BT20VG	MUZ-BT25VG	MUZ-BT35VG	MUZ-BT50VG
Ψυκτικό μέσο		R32 <sup>(3)</sup>			
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW		2.0	2.5
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a		86	108
	SEER			8.1	8.1
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A++		A++	
Θέρμανση (Μέση ζώνη)	Φορτίο σχεδιασμού	kW		1.5 (-10°C)	1.9 (-10°C)
	Δηλωμένη Απόδοση	ση θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς		kW	
		ση δέιμη θερμοκρασία		kW	
		στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας		kW	
	Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	kW		0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a		487	577
	SCOP			4.3	4.6
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A+		A++	A+

Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας							
Εσωτερική μονάδα		MSZ-HR25VF		MSZ-HR35VF		MSZ-HR42VF		MSZ-HR60VF	
Εξωτερική Μονάδα		MUZ-HR25VF	MUZ-HR35VF	MUZ-HR42VF	MUZ-HR50VF	MUZ-HR60VF	MUZ-HR71VF	MUZ-DM25VA	MUZ-DM35VA
Ψυκτικό μέσο		R32 <sup>(3)</sup>							
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW		2.5	3.4	4.2	5.0	6.1	7.1
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a		141	191	226	269	296	355
	SEER			6.2	6.2	6.5	6.5	7.2	7.0
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A++		A++	A++	A++	A++	A++	A+
Θέρμανση (Μέση ζώνη)	Φορτίο σχεδιασμού	kW		1.9 (-10°C)	2.4 (-10°C)	2.9 (-10°C)	3.8 (-10°C)	4.6 (-10°C)	5.4 (-10°C)
	Δηλωμένη Απόδοση	ση θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς		kW		1.9 (-10°C)	2.4 (-10°C)	2.9 (-10°C)	3.8 (-10°C)
		ση δέιμη θερμοκρασία		kW		1.9 (-10°C)	2.4 (-10°C)	2.9 (-10°C)	3.8 (-10°C)
		στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας		kW		1.9 (-15°C)	2.4 (-15°C)	2.9 (-15°C)	3.4 (-15°C)
	Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	kW		0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a		614	781	928	1224	1430	1755
	SCOP			4.3	4.3	4.3	4.3	4.5	4.3
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A+		A+	A+	A+	A+	A+	A+

(1) Η διαφορά ψυκτικού μέσου συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή. Τα ψυκτικά μέσα με χαμηλότερο δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) συμβάλλουν λιγότερο στην υπερθέρμανση του πλανήτη συγκριτικά με τα ψυκτικά μέσα με υψηλότερο GWP. σε περίπτωση διαφοράς στην απόδοσή τους, αυτή παρέχει ψυκτικό μέσο με GWP ίσο με 1975. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαφέρει στην απόδοσή τους 1 kg ψυκτικού μέσου, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 1975 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO2, σε περίοδο 100 ετών. Μην αποπεραθεθείτε ποτέ να παρθείτε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυρμαρολογηθείτε μόνοι σας το προϊόν. Απειθυνηθείτε σε επαγγελματία.

(2) Κατανάλωση ενέργειας με βάση τα αποτελέσματα τυπικής δοκιμής. Η πράγματι κατανάλωση ενέργειας εξαρτάται από τον τρόπο χρήσης της συσκευής και την τοποθέτησή της.

(3) Η διαφορά ψυκτικού μέσου συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή. Τα ψυκτικά μέσα με χαμηλότερο δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) συμβάλλουν λιγότερο στην υπερθέρμανση του πλανήτη συγκριτικά με τα ψυκτικά μέσα με υψηλότερο GWP. σε περίπτωση διαφοράς στην απόδοσή τους, αυτή παρέχει ψυκτικό μέσο με GWP ίσο με 550. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαφέρει στην απόδοσή τους 1 kg ψυκτικού μέσου, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 550 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO2, σε περίοδο 100 ετών. Μην αποπεραθεθείτε ποτέ να παρθείτε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυρμαρολογηθείτε μόνοι σας το προϊόν. Απειθυνηθείτε σε επαγγελματία.



**TENOPA ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.**  
ΟΜΙΛΟΣ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΤΟΥΡΝΙΚΙΩΤΗ



**ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ**

ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ: Λ. ΑΘΗΝΩΝ 50 & ΣΠ. ΠΑΤΣΗ 8, Τ.Κ. 104 41  
ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ: 210 5288888 FAX: 210 5221261 e-mail: e@tlg.gr  
ΕΠΙΣΗΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ, SERVICE & ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ: 210 5288832

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά ενδέχεται να μεταβληθούν χωρίς προειδοποίηση.

ME/01/2024/2.5