



SPLIT-TYPE AIR CONDITIONERS

*Changes for the Better*

Mitsubishi  
Electric  
Quality

# Οικιακά Κλιματιστικά 2019-2020

for a greener tomorrow



# Κάνουμε αυτό που μας αναλογεί για ένα καλύτερο μέλλον για όλους...

Βασική περιβαλλοντική πολιτική

Η Mitsubishi Electric Group προωθεί την αειφόρο ανάπτυξη και είναι αφοσιωμένη στην προστασία και αποκατάσταση του παγκόσμιου περιβάλλοντος, μέσα από όλες τις επιχειρηματικές της δραστηριότητες και μέσα από τις δράσεις των εργαζομένων της.

## Περιβαλλοντικό όραμα 2021

Η πραγματοποίηση θετικών συνεισφορών στη Γη και τους Ανθρώπους της μέσω της Τεχνολογίας και της Δράσης

### Αποτροπή υπερθέρμανσης του πλανήτη

- Μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub> από τη χρήση των προϊόντων κατά 30%
- Μείωση των ολικών εκπομπών CO<sub>2</sub> από την παραγωγή κατά 30%
- Στόχος μείωσης των εκπομπών CO<sub>2</sub> από την παραγωγή ενέργειας

### Δημιουργία μιας κοινωνίας που βασίζεται στην ανακύκλωση

- Τα προϊόντα reduce, reuse and recycle "3Rs" (μειώνω, επαναχρησιμοποιώ και ανακυκλώνω) μειώνουν τους πόρους που χρησιμοποιούνται κατά 30%
- Οι μηδενικές εκπομπές κατά την κατασκευή μειώνουν τον άμεσο όγκο απορριμμάτων στο μηδέν

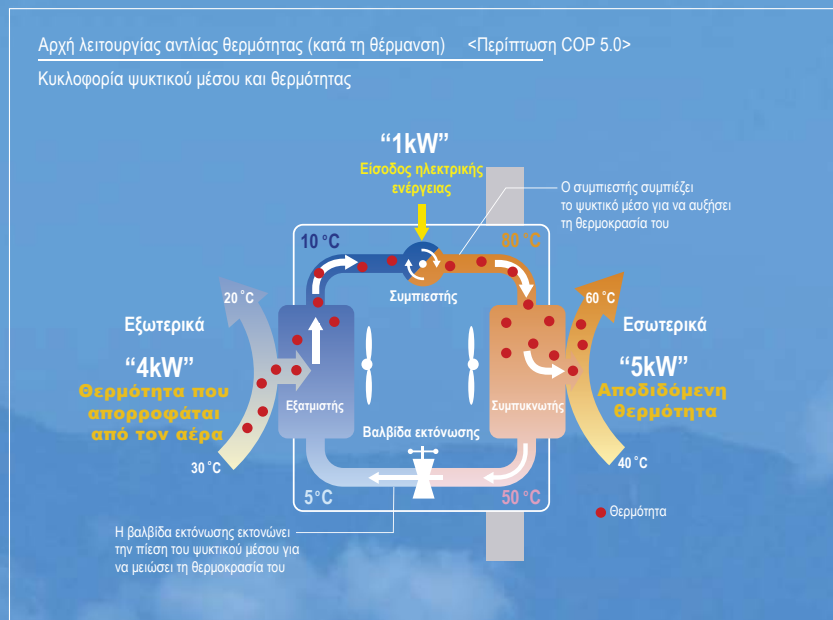
Εξασφάλιση αρμονίας με τη φύση / Ενίσχυση περιβαλλοντικής συνείδησης



Η Mitsubishi Electric εσαρκώνει την ουσία αυτής της πολιτικής και του οράματος απ' όλες τις απόψεις και στον τομέα των κλιματιστικών.

Αποτροπή υπερθέρμανσης του πλανήτη

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



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 παροχή 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 την περιοχή λειτουργίας του συστήματος θέρμανσης με αντλία θερμότητας.

#### Δημιουργία μιας κοινωνίας που βασίζεται στην ανακύκλωση

- Όλα τα μοντέλα έχουν σχεδιαστεί να συμμορφώνονται με τις οδηγίες RoHS and WEEE.\*
- Η Mitsubishi Electric εξελίσσει τεχνολογίες μείωσης μεγέθους για τη μείωση των υλικών που χρησιμοποιούνται.

\* 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 Επικινδυνών Ουσιών (Restrictions of Hazardous Substances - RoHS) είναι μια οδηγία της ΕΕ που περιορίζει τη χρήση έξι καθορισμένων ουσιών σε ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές. Στην ΕΕ, δεν επιτρέπεται πλέον (από τον Ιούλιο του 2006) η πώληση προϊόντων που περιέχουν οποιαδήποτε από αυτές τις έξι ουσίες.

#### Εξασφάλιση αρμονίας με τη φύση - Ενίσχυση περιβαλλοντικής συνείδησης

Στα πλαίσια της προσπάθειάς της για την ενίσχυση της περιβαλλοντικής συνείδησης των εργαζομένων της, η Mitsubishi Electric παρέχει εκπαίδευση στις οδηγίες RoHS, WEEE και σε άλλους περιβαλλοντικούς κανονισμούς, σε συνδυασμό με περιβαλλοντική εκπαίδευση με στόχο τους εργαζόμενους δεύτερου και τρίτου έτους.

# ΝΕΑ ΟΔΗΓΙΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

## ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΟΔΗΓΙΑ ErP;

Η Οδηγία Οικολογικού Σχεδιασμού για Προϊόντα που συνδέονται με την Ενέργεια (Οδηγία ErP) εδραιώνει 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

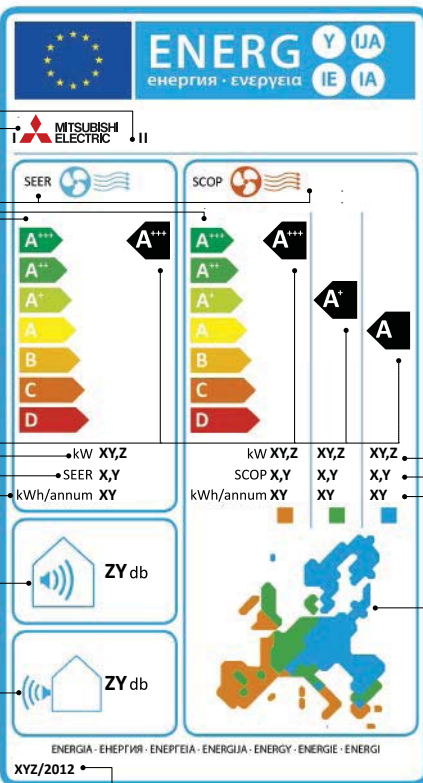
Η στάθμη ηχητικής ισχύος είναι μια σημαντική παράμετρος ηχητικής ενέργειας για την αξιολόγηση μιας ηχητικής πηγής.

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/προσδιορισμός μοντέλου



Χρονική αναφορά Ένδειξη δεδομένων ετικέτας

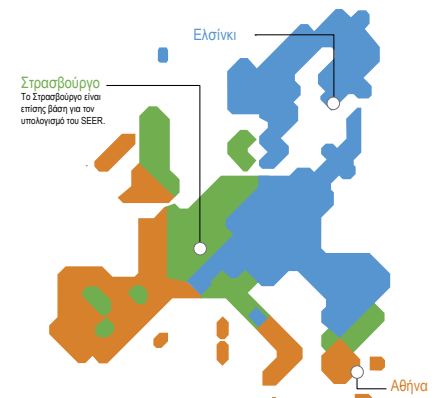
Όνομ. απόδοση σε λειτουργία θέρμανσης Τιμή SCOP Ετήσια κατανάλωση ενέργειας για θέρμανση

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. **Θερμή, μεσαία, ψυχρή.** Τα σημεία μέτρησης είναι κοινά στους 12°C, 7°C, 2°C και -7°C.



#### Θερμή (Αθήνα)

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

#### Μεσαία (Στρασβούργο)

Μερικό φορτίο	Συνθήκες θερμοκρασίας		
	Εξωτερικά DB	WB	Εσωτερικά DB
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

#### Ψυχρή (Ελσίνκι)

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

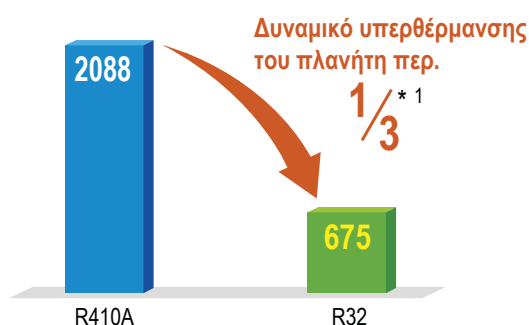


# ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ R32

## ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ R32;

Το νέο ψυκτικό μέσο R32 έχει δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη περίπου 1/3\*1 του τρέχοντος ψυκτικού μέσου, R410A, μειώνοντας έτσι δραματικά τις αρνητικές επιπτώσεις περισσότερο από ποτέ. Εισάγοντας ενεργά το νέο ψυκτικό μέσο R32 για την καταστολή της υπερθέρμανσης του πλανήτη, η Mitsubishi Electric συνεχίζει να εξελίσσει την παραγωγική διαδικασία ενώ ταυτόχρονα λαμβάνει υπόψη το περιβάλλον.

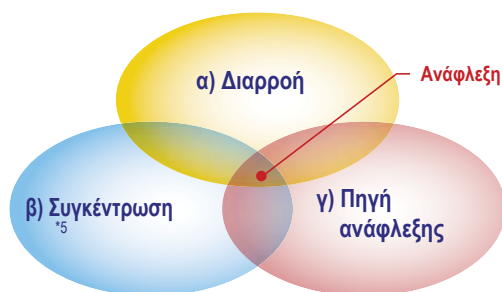
### Σύγκριση του δυναμικού υπερθέρμανσης του πλανήτη



\* 1 : Πηγή: 4η αναφορά αξιολόγησης IPCC, δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) τιμή 100 ετών. Σύγκριση του 2088 (R410A) και 675 (R32).

## ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΜΕΣΟΥ R32

Υπό τις συνθήκες που παρουσιάζονται παρακάτω, υπάρχει πιθανότητα το R32 να αναφλεγεί.



	R32	R410A	R22
Χημικός τύπος	CH <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub> F <sub>2</sub> /CHF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	CHClF <sub>2</sub>
Σύνθεση (σχέση ανάμειξης % κ.β.)	Απλή σύνθεση	R32/R125 (50/50 % κ.β.)	Απλή σύνθεση
Δυναμικό Μείωσης Οζόντος (ODP)	0	0	0.055
Δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) <sup>*1</sup>	675	2088	1810
LFL(% κ.ο.) <sup>*2</sup>	13.3	-	-
UFL(% κ.ο.) <sup>*3</sup>	29.3	-	-
Αναφλεξιμότητα <sup>*4</sup>	Χαμηλ. αναφλεξιμότητα (2L)	Καμία μετάδοση φλόγας (1)	Καμία μετάδοση φλόγας (1)

\*1 4η αναφορά αξιολόγησης IPCC.

\*2 LFL: Lower flammable limit (κάτω όριο αναφλεξιμότητας)

\*3 UFL: Upper flammable limit (άνω όριο αναφλεξιμότητας)

\*4 ISO 817:2014

\*5 Η σύσταση του R32 είναι υψηλότερη από LFL<sup>\*1</sup> και χαμηλότερη από UFL<sup>\*2</sup>.

Παρόλο που το R32 χαρακτηρίζεται ως χαμηλής αναφλεξιμότητας, η πιθανότητα ανάφλεξης μπορεί να εξαιρεθεί εξασφαλίζοντας τα παρακάτω τρία σημεία.

### α) Μη διαρρεύσετε ψυκτικό μέσο.

α) Μη διαρρεύσετε ψυκτικό μέσο.

<Εγκατάσταση> Πρέπει να πραγματοποιείται αφύγρανη υπό συνθήκες κενού. Απαγορεύεται η εξαέρωση.

<Ακολουθήστε "4. Σημεία εγκατάστασης εργασιών ψυκτικών σωληνώσεων".

<Επισκευή/Επανεγκατάσταση/Αφαίρεση> Πρέπει να πραγματοποιείται άντληση ή ανάκτηση ψυκτικού μέσου.

### β) Αποτρέψτε τη συγκέντρωση.

Αερίστε κατά την εγκατάσταση και τη συντήρηση, όπως ανοίγοντας την πόρτα ή το παράθυρο και χρησιμοποιώντας ανεμιστήρα.

Ακολουθήστε "2. Περιορισμοί εγκατάστασης".

### γ) Κρατήστε την πηγή ανάφλεξης μακριά από τη μονάδα.

Μην συγκολλάτε τη σωλήνωση και τη μονάδα που περιέχουν ψυκτικό μέσο. Πριν τη συγκόλληση, το ψυκτικό μέσο πρέπει να ανακτάται.

Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα ενώ είναι συνδεδεμένη σε ηλεκτρική τροφοδοσία. Διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία από τον ηλεκτρολογικό πίνακα και ελέγξτε την καλωδίωση χρησιμοποιώντας κατάλληλο εξοπλισμό.

Μην καπνίζετε κατά την εργασία ή κατά τη μεταφορά του προϊόντος.

## Σημείωση

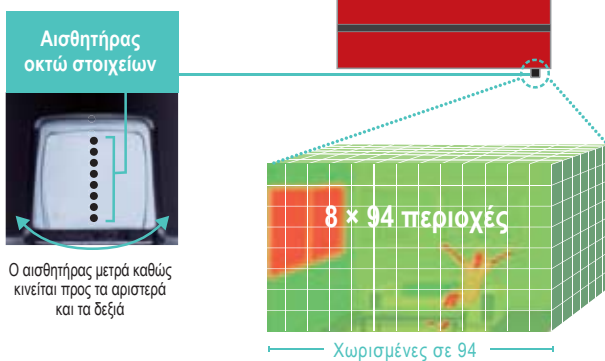
Αμφότερα τα R32 / R410A εκλύουν ένα τοξικό αέριο όταν έρχονται σε επαφή με μια ανοικτή φλόγα.

# ΑΝΕΣΗ

## Αισθητήρας 3D i-see Sensor

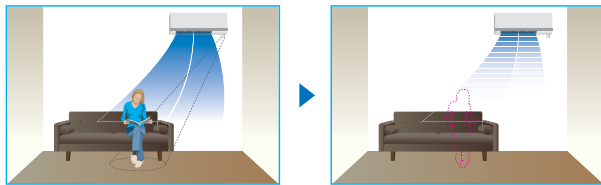
### 3D i-see Sensor για τη ΣΕΙΡΑ M

Οι σειρές LN και FH είναι εξοπλισμένες 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

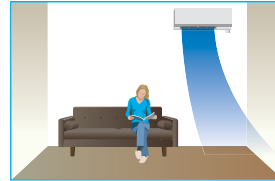
Οι αισθητήρες ανιχνεύουν εάν υπάρχουν άνθρωποι στο χώρο. Όταν δεν είναι κανείς στο χώρο, η μονάδα μεταβαίνει αυτόματα σε λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας.



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.

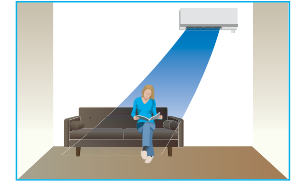
### Έμμεση ροή αέρα

Η ρύθμιση έμμεσης ροής αέρα μπορεί να χρησιμοποιηθεί όταν η αίσθηση της ροής του αέρα είναι παύση 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.



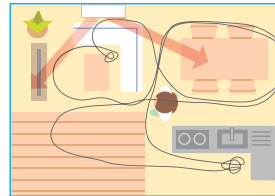
### Άμεση ροή αέρα

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.

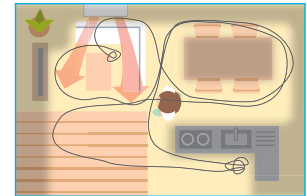


### Ομοιόμορφη ροή αέρα \*Μόνο Σειρά LN

Κανονική λειτουργία περιστροφής



Λειτουργία ομοιόμορφης ροής αέρα

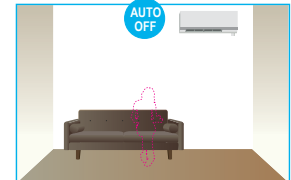
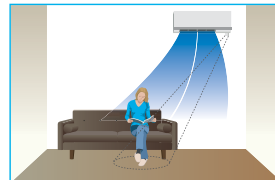


Η ροή αέρα διανέμεται ομοιόμορφα σε όλο το χώρο, ακόμη και σε σημεία όπου δεν υπάρχει κίνηση ανθρώπων.

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 \*Μόνο Σειρά LN

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



## ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ



### Λειτουργία Εξοικονόμησης Ενέργειας Econo Cool

Η λειτουργία "Econo Cool" είναι μια έξυπνη λειτουργία ελέγχου θερμοκρασίας, η οποία προσαρμόζει την ποσότητα του αέρα που κατευθύνεται στο σώμα με βάση τη θερμοκρασία αέρα εξόδου. Η επιλεγμένη θερμοκρασία μπορεί να αυξηθεί έως και 2°C χωρίς κάποια απώλεια στην άνεση, επιτυγχάνοντας έτσι 20% κέρδος στην εξοικονόμηση ενέργειας. (Η λειτουργία είναι διαθέσιμη μόνο κατά τη χειροκίνητη λειτουργία ψύξης.)

	Συμβατική λειτουργία	Econo Cool
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	35°C	35°C
Επιλεγμένη θερμοκρασία	25°C	27°C
Αισθητή θερμοκρασία	30°C	29.3°C

### Λειτουργία Econo Cool

Το περιβάλλον του χώρου διατηρείται άνετο ακόμη και όταν η θερμοκρασία ρυθμίζεται 2°C υψηλότερα συγκριτικά με τη συμβατική λειτουργία ψύξης.

#### Λειτουργία Econo Cool



#### Συμβατική λειτουργία ψύξης



Κατανόμη θερμοκρασίας (°C)



### Λειτουργία Ζήτησης (Επί Τόπου Ρύθμιση)

Η λειτουργία ζήτησης μπορεί να ενεργοποιηθεί εάν η μονάδα διαθέτει ένα χρονοδιακόπτη του εμπορίου ή εάν έχει προστεθεί διακόπτης On/Off στην υποδοχή CNDM (προαιρετικά) στην πλακέτα ελέγχου της εξωτερικής μονάδας. Η κατανάλωση ενέργειας μπορεί να μειωθεί έως και στο 100% της κανονικής κατανάλωσης ανάλογα με την είσοδο εξωτερικού σήματος.

[Παράδειγμα: Σειρά Power Inverter]

Περιορίστε την κατανάλωση ενέργειας αλλάζοντας τις ρυθμίσεις των SW7-1, SW2 και SW3 στην πλακέτα ελέγχου της εξωτερικής μονάδας. Οι ακόλουθες ρυθμίσεις είναι εφικτές.

SW7-1	SW2	SW3	Κατανάλωση ενέργειας
ON	OFF	OFF	100%
	ON	OFF	75%
	ON	ON	50%
	OFF	ON	0% (Stop)

\*Μόνο εξωτερική μονάδα PUHZ



## ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΑΕΡΑ



### Plasma Quad Plus

Το Plasma Quad Plus είναι ένα σύστημα φίλτρου με βάση το πλάσμα που εκτός από τα βακτήρια, τους ιούς, τα αλλεργιογόνα και τη σκόνη, μπορεί επίσης να φιλτράρει μικροσωματίδια όπως το PM2.5.



### Plasma Quad

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



### Επίστρωση Dual Barrier (Διπλή επίστρωση)

Μια δι-βάθμια επίστρωση που εμποδίζει την προσκόλληση υδρόφοβων και υδρόφιλων ρύπων στην εσωτερική επιφάνεια και στα εξαρτήματα της εσωτερικής μονάδας.



### 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 τα οποία προηγουμένως δεν κατακρατούσαν.



### Φίλτρο Καθαρισμού Αέρα

Το φίλτρο έχει μεγάλη επιφάνεια συγκράτησης 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 μεγαλύτερη διάρκεια 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.

## 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 (Ενδειξη 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.

# ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



## 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 σωληνώσεως.



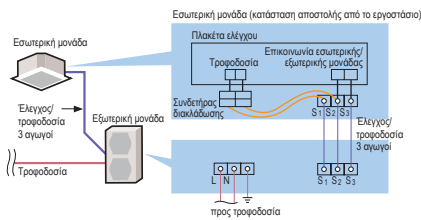
## Επαναχρησιμοποίηση Υπάρχουσας Καλωδίωσης

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

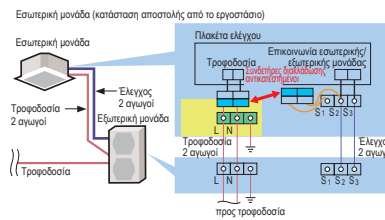
Η μέθοδος καλωδίωσης έχει βελτιωθεί, καθιστώντας δυνατή τη χρήση μεθόδων διαφορετικών από αυτές που χρησιμοποιούνται για έλεγχο και τροφοδοσία ρεύματος. Οι μονάδες είναι συμβατές με τη μέθοδο γραμμής ελέγχου/γραμμής τροφοδοσίας διπλής καλωδίωσης και τη μέθοδο της ξεχωριστής τροφοδοσίας. Χρησιμοποιώντας 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.

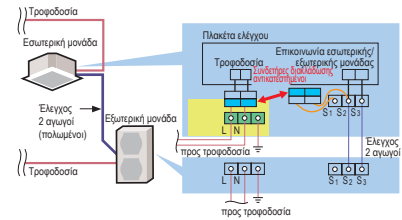
Μέθοδος γραμμής ελέγχου/γραμμής τροφοδοσίας μονής καλωδίωσης (Τρέχουσα μέθοδος)



Μέθοδος γραμμής ελέγχου/γραμμής τροφοδοσίας διπλής καλωδίωσης



Μέθοδος ξεχωριστής τροφοδοσίας



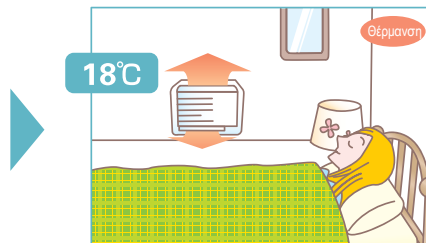
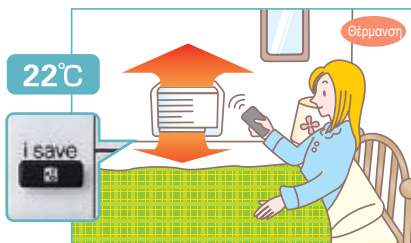
# ΑΝΕΣΗ



## 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 προκαθορισθεί 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 θορυβό 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



# 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, 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.

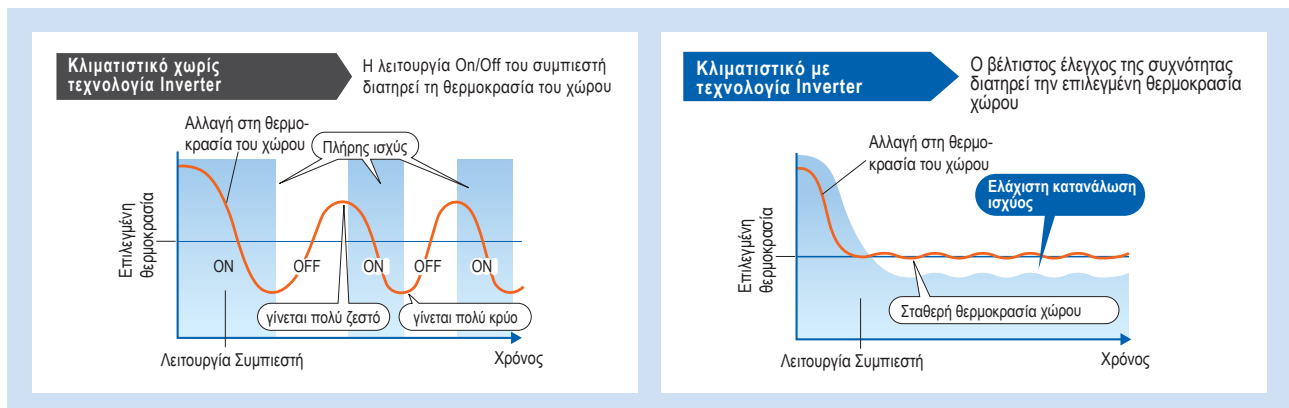
## ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

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 εξελιγμένη τεχνολογία παραγωγής γνωστή 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 συμπιεστής είναι εξοπλισμένος 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.



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



# ΣΕΙΡΑ MSZ-L



Σχεδιασμένη να συμπληρώνει τη σύγχρονη διακόσμηση εσωτερικών χώρων, η σειρά LN διατίθεται σε τέσσερα χρώματα ειδικά επιλεγμένα να ταιριάζουν με φυσικό τρόπο όπου και εάν εγκατασταθούν. Όχι μόνο ο ελκυστικός σχεδιασμός, αλλά και η βέλτιστη ενεργειακή απόδοση και η άνεση λειτουργίας προσθέτουν ακόμα περισσότερη αξία σε αυτή τη σειρά.

## Λαμπερός και πολυτελής σχεδιασμός

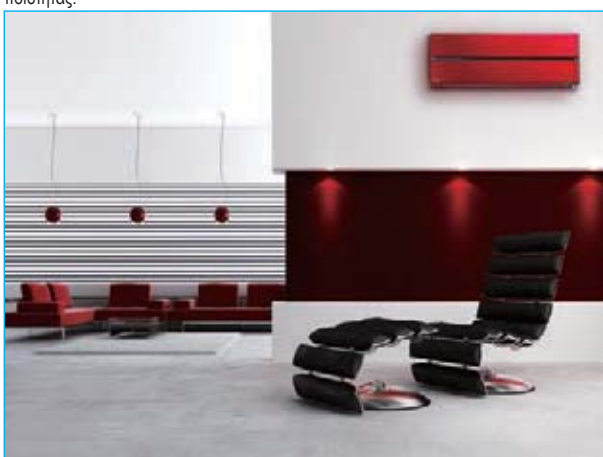
Φυσικό λευκό, μαργαριταρένιο λευκό, ρουμπινί και μαύρο. Οι εσωτερικές μονάδες της σειράς LN διατίθενται σε τέσσερα χρώματα για να ταιριάζουν σε χώρους με διαφορετική αισθητική. Η εμφάνιση της εσωτερικής μονάδας διαφέρει ανάλογα με τον φωτισμό στο χώρο, προσελκύοντας πάντα την προσοχή.



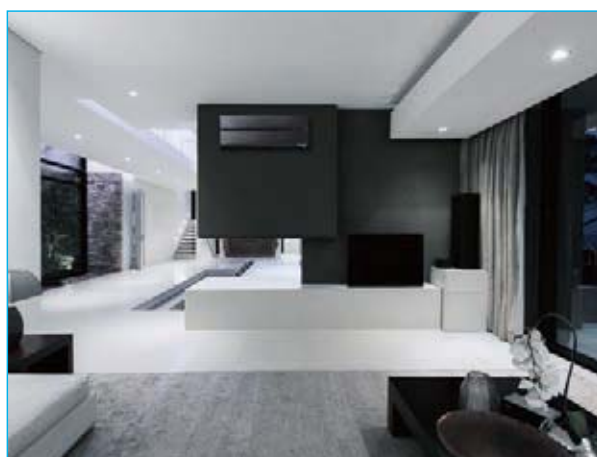
Η τεχνολογία βαφής Master craftsmanship έχει ως αποτέλεσμα έναν εκλεπτυσμένο σχεδιασμό, προσφέροντας βαθύ χρώμα στο φινιρίσμα και αίσθηση κορυφαίας ποιότητας.



Το μαργαριταρένιο λευκό, ταιριάζει σε κάθε εσωτερικό χώρο.



Το ρουμπινί τονίζει το χώρο, παρέχοντας διαχρονική κομψότητα.



Το μαύρο ταιριάζει με τους σκουρότερους εσωτερικούς χώρους.

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.



Μαργαριταρένιο λευκό

Ρουμπινί

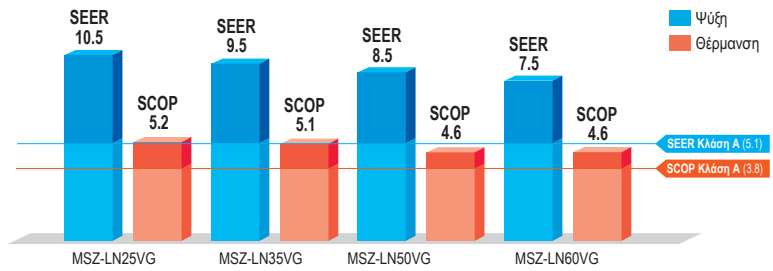
Μαύρο

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 μοντέλα με αποδόσεις 25 και 35 έχουν επιτύχει "Κλάση A+++” και στον SCOP.



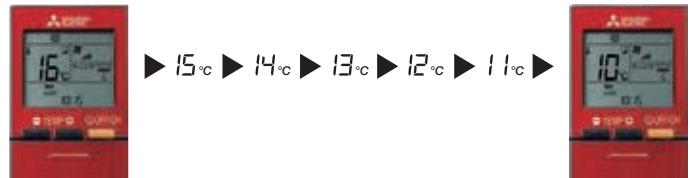
## Διπλό Πτερύγιο

Τα πτερύγια δημιουργούν διάφορες ροές αέρα για να προσφέρουν άνεση σε κάθε άτομο στο χώρο. Όχι μόνο τα οριζόντια πτερύγια, αλλά και τα κατακόρυφα πτερύγια κινούνται ανεξάρτητα, εξαλείφοντας θερμά ή κρύα σημεία παντού στο χώρο.



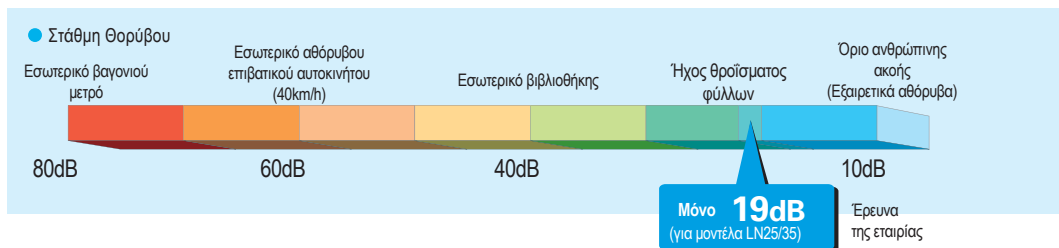
## Θέρμανση 10°C

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



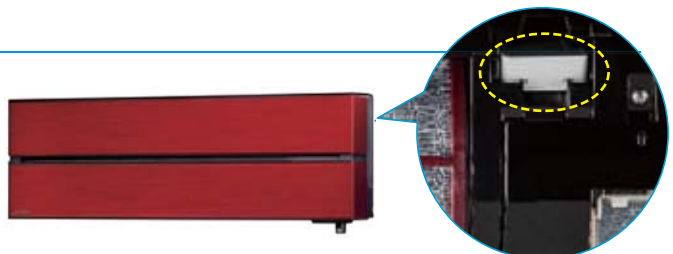
## Αθόρυβη λειτουργία

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



## Ενσωματωμένο interface (διεπαφή) Wi-Fi

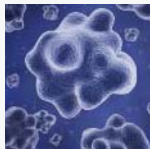
Η εσωτερική μονάδα είναι εξοπλισμένη με μια διεπαφή Wi-Fi μέσα σε ειδική εσοχή στη μονάδα. Αυτό εξαλείφει την ανάγκη εγκατάστασης διεπαφής Wi-Fi και επίσης συμβάλλει στην όμορφη εμφάνιση, αφού η διεπαφή είναι μη ορατή.



# 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.

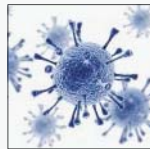
## Βακτήρια



Αποτελέσματα δοκιμών έχουν επιβεβαιώσει ότι το Plasma Quad Plus αδραντοποιεί το 99% των βακτηρίων σε 162 λεπτά σε χώρο δοκιμής όγκου 25m³.

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

## Ιοί



Αποτελέσματα δοκιμών έχουν επιβεβαιώσει ότι το Plasma Quad Plus αδραντοποιεί το 99% των ιών σε 72 λεπτά σε χώρο δοκιμής όγκου 25m³.

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

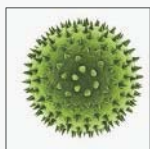
## Μούχλα



Αποτελέσματα δοκιμών έχουν επιβεβαιώσει ότι το Plasma Quad Plus αδραντοποιεί το 99% της μούχλας σε 135 λεπτά σε χώρο δοκιμής όγκου 25m³.

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

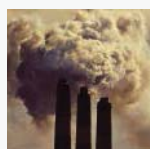
## Αλλεργιογόνα



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

<Αρ. Δοκιμής> ΙΤΕΑ 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 28m³.

<Εσωτερική έρευνα εταιρίας>

## Σκόνη



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

<Αρ. Δοκιμής> ΙΤΕΑ 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

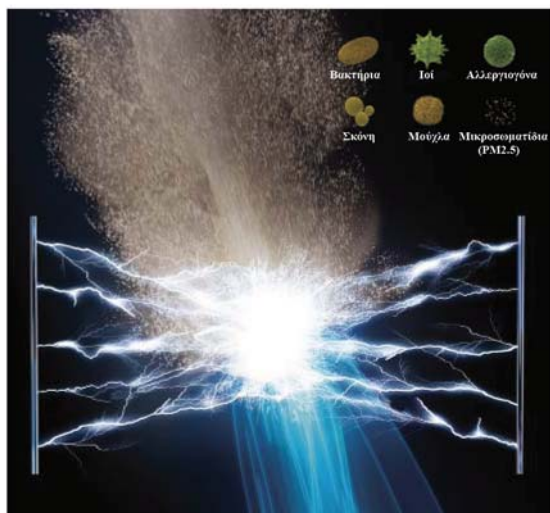
C: Μερικώς αποτελεσματικό

\*PM2.5:

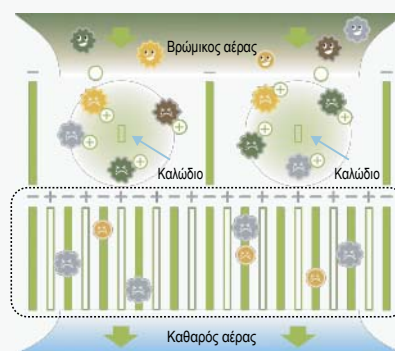
Σωματίδια μικρότερα από 2,5μm



## 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 (+) απορροφούνται 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

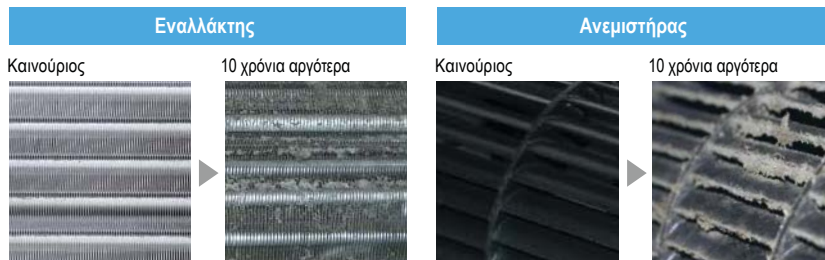
Οι ρύποι γενικά κατατάσσονται σε δύο ομάδες: υδρόφιλοι ρύποι όπως σκόνη από ίνες και σκόνη άμμου και υδρόφοβοι ρύποι όπως λάδι και καπνός τσιγάρου. Η διβάθμια επίστρωση της Mitsubishi Electric λειτουργεί ως επίστρωση δύο επιπέδων με αναμεμιγμένα "σωματίδια φθορίου" που εμποδίζουν την διείσδυση των υδρόφιλων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



Συνέπειες όταν το εσωτερικό της εσωτερικής μονάδας παραμένει ακαθάριστο.

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

ΣΕΙΡΑ MSZ-L



Εσωτερική μονάδα / Τηλεχειριστήριο

R32 R410A



Εξωτερική Μονάδα R32

<Μαργαριταρένιο λευκό>



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



<Ρουμπινί>



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



<Φυσικό λευκό>



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



<Μαύρο>



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



MUZ-LN25/35VG



MUZ-LN50VG



MUZ-LN60VG



Τύπος	Inverter Αντίστα 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	MUZ-LN50VG	MUZ-LN60VG		
Ψυκτικό μέσο	Single: R32 <sup>(1)</sup> / Multi: R410A ή R32 <sup>(1)</sup>							
Τροφοδοσία	Εξωτερική τροφοδοσία 230 / Μονοφασικό / 50							
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	–	2.5	3.5	5.0	6.1	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a	–	83	128	205	285	
	SEER <sup>(3)</sup>	–	–	10.5	9.5	8.5	7.5	
	Απόδοση	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		–	A+++	A+++	A+++	A++
		Όνομαστική	kW	–	2.5	3.5	5.0	6.1
Θέρμανση (Μέση ζώνη) <sup>(3)</sup>	Κατανάλωση	kW	–	1.0 - 3.5	0.8 - 4.0	1.0 - 6.0	1.4 - 6.9	
	Φορτίο σχεδιασμού	kW	–	0.485	0.820	1.380	1.790	
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	–	3.0(-10°C)	3.6(-10°C)	4.5(-10°C)	6.0(-10°C)
	στη διημι θερμοκρασία	kW	–	3.0(-10°C)	3.6(-10°C)	4.5(-10°C)	6.0(-10°C)	
	στη οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	–	2.5(-15°C)	3.2(-15°C)	4.2(-15°C)	6.0(-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	–	794	974	1369	1826		
SCOP <sup>(4)</sup>	–	–	5.2	5.1	4.6	4.6		
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		–	A+++	A+++	A++	A++	
	Όνομαστική	kW	–	3.2	4.0	6.0	6.8	
	Ελάχισ. - Μέγ.	kW	–	0.8 - 5.4	1.0 - 6.3	1.0 - 8.2	1.8 - 9.3	
	Κατανάλωση	kW	–	0.580	0.800	1.480	1.810	
	Όνομαστική	kW	–	–	7.1	9.9	13.9	15.2
Εσωτερική μονάδα	Απορ. Ισχύς	Όνομαστική	kW	0.029	0.029	0.029	0.034	0.040
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	–	0.3	0.3	0.4	0.4	
	Διαστάσεις	ΥxΠxΒ	mm	307-890-233	307-890-233	307-890-233	307-890-233	
	Βάρος	kg	–	15.5	15.5	15.5	15.5	
	Παροχή Αέρα (SLo-Lo-Mid-Hi-SH) <sup>(5)</sup> (Dry/Wet)	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	4.3 - 5.8 - 7.1 - 8.8 - 11.9	4.3 - 5.8 - 7.1 - 8.8 - 11.9	4.3 - 5.8 - 7.1 - 8.8 - 12.8	5.7 - 7.6 - 8.8 - 10.6 - 13.9	7.1 - 8.8 - 10.6 - 12.7 - 15.7
Εξωτερική Μονάδα	Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	4.0 - 5.7 - 7.1 - 8.5 - 14.4	4.0 - 5.7 - 7.1 - 8.5 - 14.4	4.3 - 5.7 - 7.1 - 8.5 - 13.7	5.4 - 6.4 - 8.5 - 10.7 - 15.7	6.8 - 9.5 - 11.5 - 13.6 - 15.7	
	Στάθμη Θορύβου (SPL) (SLo-Lo-Mid-Hi-SH) <sup>(5)</sup>	Ψύξη	dB(A)	19 - 23 - 29 - 36 - 42	19 - 23 - 29 - 36 - 42	19 - 24 - 29 - 36 - 43	27 - 31 - 35 - 39 - 46	29 - 37 - 41 - 45 - 49
	Θέρμανση	dB(A)	19 - 24 - 29 - 36 - 45	19 - 24 - 29 - 36 - 45	19 - 24 - 29 - 36 - 45	25 - 29 - 34 - 39 - 47	29 - 37 - 41 - 45 - 49	
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	58	58	60	65	
	Θέρμανση	dB(A)	–	58	58	60	65	
Διαστάσεις	ΥxΠxΒ	mm	–	550-800-285	550-800-285	714-800-285	880-840-330	
Εξωτερική Μονάδα	Βάρος	kg	–	35	35	40	55	
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	–	31.4	31.4	40.0	50.1
	Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	–	26.6	31.4	40.5	51.3	
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	–	46	49	51	55
	Θέρμανση	dB(A)	–	49	50	54	55	
Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	–	60	61	64	65	
Θέρμανση	dB(A)	–	60	61	64	65		
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	–	6.8	9.6	13.5	14.8		
Μέγεθος Ασφάλειας	A	–	10	10	16	16		
Εξωτ. Σωληνώσεις	Διάμετρος	Υγρού / Αερίου	mm	–	6.35/9.52	6.35/9.52	6.35/12.7	
	Μέγ. μήκος	Εξωτερική - Εσωτερική	m	–	20	20	30	
	Μέγ. ύψος	Εξωτερική - Εσωτερική	m	–	12	12	15	
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	

(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. 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 αποσπαστείτε ποτέ να παρκάρετε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυναρμολογήσετε μόνιμα τις μονάδες. 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 τοποθέτησή της.  
 (3) SH: Πολύ Ψηλή  
 (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 στην "Μέση εποχή".  
 (5) Παρακαλούμε ανατρέξτε στη σελίδα 42 για τεχνικά χαρακτηριστικά θέρμανσης (θερμής ζώνης).

# ΣΕΙΡΑ MSZ-A

Συμπαγής και κομψή εσωτερική μονάδα με διάφορες αποδόσεις, σχεδιασμένη να ταιριάζει σε κάθε χώρο. Οι υψηλής απόδοσης εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες, επιτυγχάνουν "Κλάση A+++" για SEER. \*MSZ-AP25/35/50VG



MSZ-AP15/20VG



MSZ-AP25/35/42/50VG  
MSZ-AP60/71VG

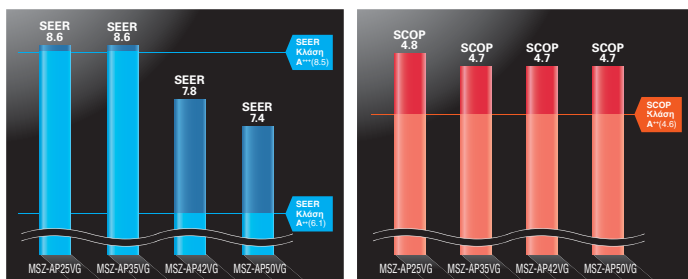


reddot award 2018 winner

## Υψηλή εξοικονόμηση ενέργειας



Όλα τα μοντέλα της σειράς, διαθέτουν 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.



## Συμπαγής και κομψή

Τα μοντέλα 15/20 συνδέονται αποκλειστικά σε συστήματα Multi και τα μοντέλα 25-50 χρησιμοποιούνται είτε ως αυτόνομες αντλίες θερμότητας διαιρούμενου τύπου είτε σε συστήματα Multi. Από τα μικρά δωμάτια έως τα καθιστικά, μπορείτε να εξασφαλίσετε ομοιογένεια.

■ Καθιστικό



■ Γραφείο

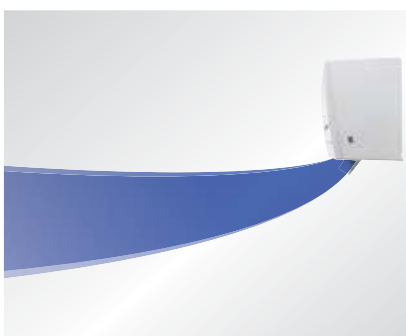


■ Κρεβατοκάμαρα



## Βελτιωμένη λειτουργία άνεσης

### Οριζόντια Ροή Αέρα



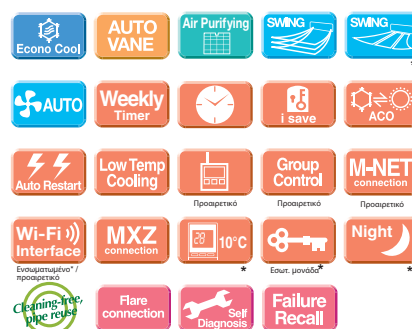
Ο νέος έλεγχος ροής αέρα που απλώνεται σε ολόκληρη την οροφή εξαλείφει εντελώς το δυσάρεστο αίσθημα ρευμάτων.

### Αυτόματος Έλεγχος Περισίδων



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

### Η Λειτουργία



\*Μόνο για μοντέλα 25/35/42/50.



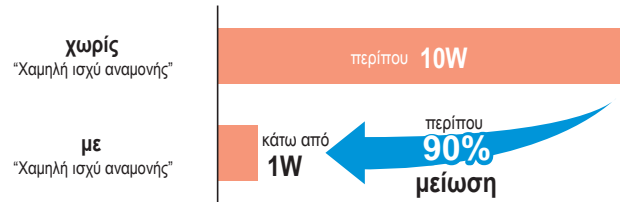
## “Εβδομαδιαίος Χρονοδιακόπτης”

Weekly  
Timer

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.

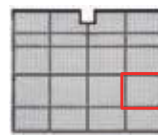


## Φίλτρο Καθαρισμού Αέρα

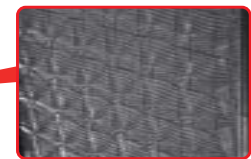
(MSZ-AP25/35/42/50)

Air Purifying

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.



\* Μπορείτε να πλένετε το φίλτρο με νερό (η δράση καθαρισμού αέρα διατηρείται)

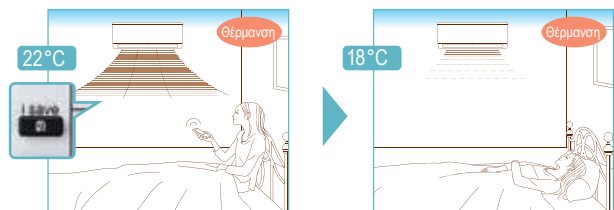


Τρισδιάστατη επιφάνεια (κυματοειδής επιφάνεια)

## Λειτουργία "i save"

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.



\* Η θερμοκρασία μπορεί να προκαθοριστεί στους 10°C κατά τη θέρμανση στη λειτουργία "i-save". (μόνο για μοντέλα 15/20)

## Λειτουργία Νύχτας

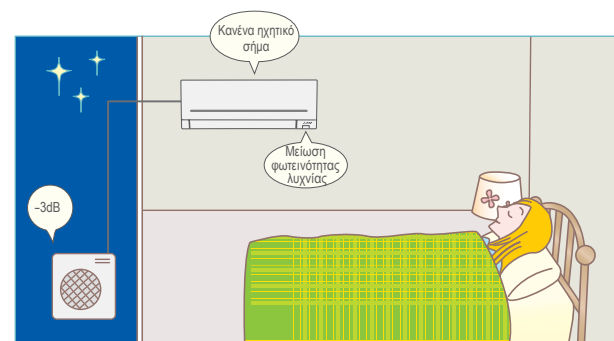
(MSZ-AP15/20/25/35/42/50/60/71)

Night

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

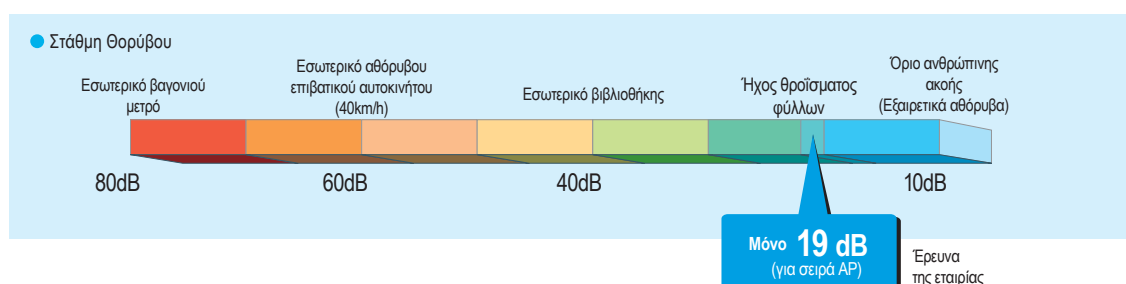
- Η φωτεινότητα της λυχνίας ένδειξης λειτουργίας θα μειωθεί.
- Τα ηχητικά σήματα θα απενεργοποιηθούν.
- Ο θόρυβος λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας θα μειωθεί κατά 3dB από τον ονομαστικό θόρυβο λειτουργίας.

\* Η απόδοση ψύξης/θέρμανσης μπορεί να μειωθεί.



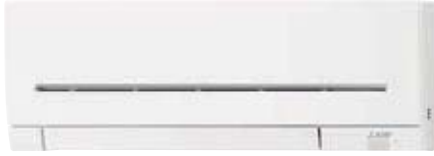
## Αθόρυβη λειτουργία

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



# ΣΕΙΡΑ MSZ-AP

Εσωτερική μονάδα **R32** **R410A**



MSZ-AP15\*20VG



Εξωτερική Μονάδα

**\*Μόνο για σύνδεση MXZ**



MUZ-AP20VG

Τηλεχειριστήριο



Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας												
Εσωτερική μονάδα		MSZ-AP15VG		MSZ-AP20V		MSZ-AP25VG (K)		MSZ-AP25VG (K)		MSZ-AP35VG (K)		MSZ-AP35VG (K)		
Εξωτερική Μονάδα		μόνο για σύνδεση με MXZ						MUZ-AP20VG		MUZ-AP25VG		MUZ-AP35VG		
Ψυκτικό μέσο		Single: R32(*) / Multi: R410A or R32(*)												
Τροφοδοσία		Πηγή		Εξωτερική τροφοδοσία										
		Εξωτερικά (V/Φάσεις/Hz)		230 / Μονοφασικό / 50										
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού													
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (2)													
	SEER (3)													
	Απόδοση	Κλάση ενεργειακής απόδοσης												
		Ονομαστική												
Θέρμανση (Μέση ζώνη) (4)	Φορτίο σχεδιασμού													
	Δηλωμένη Απόδοση													
	Ισχύς σφαιρικού συστήματος θέρμανσης	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (2)												
		SCOP (4)												
	Απόδοση	Κλάση ενεργειακής απόδοσης												
Ονομαστική														
Κατανάλωση	Ελάχισ. - Μέγ.													
	Ονομαστική													
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	Απορ. Ισχύς													
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)													
Εσωτερική μονάδα	Διαστάσεις													
	Βάρος													
	Παροχή Αέρα (SLo-Lo-ME-Hi-SH <sup>(*)</sup> (Dry/Wet))	Ψύξη												
		Θέρμανση												
	Στάθμη Θορύβου (SPL) (SLo-Lo-ME-Hi-SH <sup>(*)</sup> )	Ψύξη												
Θέρμανση														
Εξωτερική Μονάδα	Στάθμη Θορύβου (PWL)													
	Διαστάσεις													
	Βάρος													
	Παροχή Αέρα	Ψύξη												
		Θέρμανση												
Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη													
	Θέρμανση													
Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη													
	Θέρμανση													
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	Μεγέθος Ασφάλειας													
	Μέγ. μήκος													
Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας (Εξωτ. Μονάδας)	Μέγ. ύψος													
	Ψύξη													
Εξωτ. Σωληνώσεις	Θέρμανση													
	Ψύξη													

(\*) 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 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 αποπειραθείτε ποτέ να παρέμβετε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυναρμολογήσετε μόνιμα το προϊόν. Απειυθύνετε σε επαγγελματίες.  
 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) Σημ. Παράρτημα.  
 (4) Ο 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".  
 (5) Παρακαλούμε ανατρέξτε στη σελίδα 42 για τεχνικά χαρακτηριστικά θέρμανσης (θερμής ζώνης).

Εσωτερική μονάδα **R32** **R410A**



MSZ-AP25/35/42/50VG(K)

\*Διεπαφή Wi-Fi ενσωματωμένη στο μοντέλο VGK.



MSZ-AP60/71VG(K)

**R32**

\*Διεπαφή Wi-Fi ενσωματωμένη στο μοντέλο VGK.

Εξωτερική Μονάδα **R32**



MUZ-AP25/35/42VG(H)



MUZ-AP50VG(H)



MUZ-AP71VG

Τηλεχειριστήριο



Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας									
Εσωτερική μονάδα		MSZ-AP42VG (K)	MSZ-AP42VG (K)	MSZ-AP50VG (K)	MSZ-AP50VG (K)	MSZ-AP60VG (K)	MSZ-AP71VG (K)				
Εξωτερική Μονάδα		MUZ-AP42VG	MUZ-AP42VGH	MUZ-AP50VG	MUZ-AP50VGH	MUZ-AP60VG	MUZ-AP71VG				
Ψυκτικό μέσο		Single: R32(*) / Multi: R410A or R32(*)									
Τροφοδοσία	Πηγή	Εξωτερική τροφοδοσία									
	Εξωτερικά (V/Φάσεις/Hz)	230 / Μονοφασικό / 50									
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW		4.2	4.2	5.0	5.0	6.1	7.1		
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (2)	kWh/a		188	188	236	236	288	345		
	SEER (4)			7.8	7.8	7.4	7.4	7.4	7.2		
		Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A++		A++		A++		A++	
Θέρμανση (Μέση ζώνη) (5)	Απόδοση	Όνομαστική	kW	4.2	4.2	5.0	5.0	6.1	7.1		
		Ελάχ. - Μέγ.	kW	0.9-4.5	0.9-4.5	1.4-5.4	1.4-5.4	1.4-7.3	2.0-8.7		
	Κατανάλωση	Όνομαστική	kW	1.300	1.300	1.550	1.550	1.590	2.010		
	Φορτίο σχεδιασμού		kW	3.8 (-10°C)	3.8 (-10°C)	4.2 (-10°C)	4.2 (-10°C)	4.6 (-10°C)	6.7 - 10		
Θέρμανση (Μέση ζώνη) (5)	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	3.8 (-10°C)	3.8 (-10°C)	4.2 (-10°C)	4.2 (-10°C)	4.6 (-10°C)	6.7 - 10		
		στη δέση θερμοκρασία	kW	3.8 (-10°C)	3.8 (-10°C)	4.2 (-10°C)	4.2 (-10°C)	4.6 (-10°C)	6.7 - 10		
		στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	4.2 (-15°C)	3.8 (-20°C)	4.7 (-15°C)	4.2 (-20°C)	3.7 (-15°C)	5.4 - 15		
	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		
SCOP (4)	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (2)	kWh/a		1120	1134	1250	1275	1398	2132		
				4.7	4.6	4.7	4.6	4.6	4.4		
		Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A++		A++		A++		A+	
	Απόδοση	Όνομαστική	kW	5.4	5.4	5.8	5.8	6.8	8.1		
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)		Ελάχ. - Μέγ.	kW	1.3-6.0	1.3-6.0	1.4-7.3	1.4-7.3	2.0-8.6	2.2-10.3		
	Κατανάλωση	Όνομαστική	kW	1.490	1.490	1.600	1.600	1.670	2.120		
	Απορ. Ισχύος	Όνομαστική	kW	0.032	0.032	0.032	0.032	0.041	0.042		
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)		A	0.3	0.3	0.3	0.3	0.43	0.40		
Εσωτερική μονάδα	Διαστάσεις	Υ×Π×Β	mm	299-798-219	299-798-219	299-798-219	299-798-219	325-1100-257	325-1100-257		
	Βάρος		kg	10.5	10.5	10.5	10.5	16	17		
	Παροχή Αέρα (SLo-Lo-Mid-Hi-SH <sup>(*)</sup> (Dry/Wet))	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	5.4 - 6.5 - 7.7 - 9.3 - 11.4	5.4 - 6.5 - 7.7 - 9.3 - 11.4	6.0 - 7.2 - 8.4 - 10.0 - 12.6	6.0 - 7.2 - 8.4 - 10.0 - 12.6	9.4 - 11.3 - 13.2 - 16.0 - 18.9	9.5 - 11.4 - 13.2 - 15.3 - 18.6		
		Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	5.3 - 6.1 - 7.7 - 9.4 - 14.0	5.3 - 6.1 - 7.7 - 9.4 - 14.0	5.6 - 6.5 - 8.2 - 10.0 - 14.0	5.6 - 6.5 - 8.2 - 10.0 - 14.0	9.4 - 11.3 - 13.2 - 16.0 - 18.1	9.5 - 11.4 - 13.2 - 15.3 - 18.7		
Εξωτερική Μονάδα	Στάθμη Θορύβου (SPL) (SLo-Lo-Mid-Hi-SH <sup>(*)</sup> )	Ψύξη	dB(A)	21 - 29 - 34 - 38 - 42	21 - 29 - 34 - 38 - 42	28 - 33 - 36 - 40 - 44	28 - 33 - 36 - 40 - 44	29 - 37 - 41 - 45 - 48	30 - 37 - 41 - 46 - 49		
		Θέρμανση	dB(A)	21 - 29 - 35 - 40 - 45	21 - 29 - 35 - 40 - 45	28 - 33 - 38 - 43 - 48	28 - 33 - 38 - 43 - 48	30 - 37 - 41 - 46 - 48	30 - 37 - 41 - 47 - 51		
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	57	57	58	58	65	65		
		Θέρμανση	dB(A)	51	51	52	52	57	55		
Εξωτερική Μονάδα	Διαστάσεις	Υ×Π×Β	mm	550-800-285	550-800-285	714-800-285	714-800-285	714-800-285	800-840-330		
	Βάρος		kg	35	35	40	40	40	55		
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	30.4	30.4	40.5	40.5	52.1	54.1		
		Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	32.7	32.7	40.5	40.5	52.1	49.3		
Εξωτερική Μονάδα	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	50	50	52	52	56	56		
		Θέρμανση	dB(A)	51	51	52	52	57	55		
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	61	61	64	64	69	69		
		Θέρμανση	dB(A)	51	51	52	52	57	55		
Εξωτερική Μονάδα	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)		A	9.6	9.6	13.3	13.3	13.6	16		
	Μέγιστος Ασφάλειας		A	10	10	16	16	16	20		
	Εξωτ. Σωληνώσεις	Διάμετρος	mm	6.35 / 9.52	6.35 / 9.52	6.35 / 9.52	6.35 / 9.52	6.35 / 12.7	6.35 / 12.7		
		Μέγ. μήκος	m	20	20	20	20	30	30		
Εξωτερική Μονάδα		Μέγ. ύψος	m	12	12	12	12	12	15		
	Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας (Εξωτ. Μονάδες)	Ψύξη	°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46		
		Θέρμανση	°C	-15 ~ +24	-20 ~ +24	-15 ~ +24	-20 ~ +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 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 παρθείτε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυρρολογηθείτε μόνιμοι από το προϊόν. Απειθύνετε σε επαγγελματίες.  
 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) SH: Παύσι Υψηλή.  
 (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 "Μέση εποχή".  
 (5) Παρακαλούμε ανατρέξτε στη σελίδα 42 για τεχνικά χαρακτηριστικά θέρμανσης (θερμής ζώνης).



# ΣΕΙΡΑ MSZ-E

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.

R32  
Single / Multi  
R410A  
Multi

MSZ-EF18-50VGB



GOOD DESIGN  
reddot award 2015  
winner



## 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



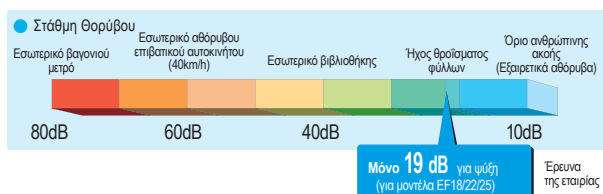
Όλα τα μοντέλα της σειράς επιτυγχάνουν μεγάλη εξοικονόμηση ενέργειας και συμβάλλουν στη μείωση την κατανάλωσης σε οικίες, γραφεία και σε διάφορες άλλες εφαρμογές. Προσφέρονται σε ποικιλία αποδόσεων και διατάξεων εγκατάστασης και η ευρεία δυνατότητα εφαρμογής εγγυάται την ικανοποίηση κάθε χρήστη.

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 περφυγίου. 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.



## Εξωτερικές Μονάδες για Ψυχρά Κλίματα (25/35)

Οι εξωτερικές μονάδες των αντλιών θερμότητας διαιρούμενου τύπου διατίθενται σε απλή έκδοση και σε έκδοση με αντίσταση. Σε κάθε μονάδα υπάρχει μια ηλεκτρική αντίσταση για την αποτροπή παγώματος σε ψυχρά εξωτερικά περιβάλλοντα.

Απλές Μονάδες



MUZ-EF25/35VG

Με Ηλεκτρική Αντίσταση



MUZ-EF25/35VGH

Εσωτερική μονάδα / Τηλεχειριστήριο

R32 R410A



Λευκό

Ασημί

Μαύρο



Εξωτερική Μονάδα R32



MUZ-EF25/35V(H)42VG



MUZ-EF50VG

\* Στα μαύρα μοντέλα περιλαμβάνεται ένα μαλακό στεγνό πανί.



Τύπος	Inverter Αντλία Θερμότητας										
Εσωτερική μονάδα	MSZ-EF18VG	MSZ-EF22VG	MSZ-EF25VG	MSZ-EF25VG	MSZ-EF35VG	MSZ-EF35VG	MSZ-EF42VG	MSZ-EF50VG			
Εξωτερική Μονάδα	μόνο για σύνδεση με MXZ			MUZ-EF25VG	MUZ-EF25VGH	MUZ-EF35VG	MUZ-EF35VGH	MUZ-EF42VG	MUZ-EF50VG		
Ψυκτικό μέσο R32 (*)											
Τροφοδοσία	Πηγή	Εξωτερική τροφοδοσία									
	Εξωτερικά (V/Φάσεις/Hz)	230 / Μονοφασικό / 50									
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	-	-	2.5	2.5	3.5	3.5	4.2	5.0	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (2)	kWh/a	-	-	96	96	139	139	186	233	
	SEER (3)	-	-	9.1	9.1	8.8	8.8	7.9	7.5		
	Απόδοση	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		-	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A++
		Όνομαστική	kW	-	-	2.5	2.5	3.5	3.5	4.2	5.0
Θέρμανση (Μέση ζώνη) (3)	Κατανάλωση	Όνομαστική	kW	-	-	0.9-3.4	0.9-3.4	1.1-4.0	1.1-4.0	0.9-4.6	1.4-5.4
	Φορτίο σχεδιασμού	kW	-	-	0.540	0.540	0.910	0.910	1.200	1.540	
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	-	-	2.4 (-10°C)	2.4 (-10°C)	2.9 (-10°C)	2.9 (-10°C)	3.8 (-10°C)	4.2 (-10°C)
	στη διημέρι θερμοκρασία	kW	-	-	2.4 (-10°C)	2.4 (-10°C)	2.9 (-10°C)	2.9 (-10°C)	3.8 (-10°C)	4.2 (-10°C)	
	στη οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	-	-	2.0 (-15°C)	1.6 (-20°C)	2.4 (-15°C)	1.7 (-20°C)	3.4 (-15°C)	3.5 (-15°C)	
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	Ισχύς κεντρικού 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 (2)	kWh/a	-	-	713	727	882	900	1151	1304	
	SCOP (4)	-	-	-	4.7	4.6	4.6	4.5	4.6	4.5	
	Απόδοση	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		-	-	A++	A++	A++	A+	A++	A+
		Όνομαστική	kW	-	-	3.2	3.2	4.0	4.0	5.4	5.8
Εσωτερική μονάδα	Κατανάλωση	Όνομαστική	kW	-	-	1.0-4.2	1.0-4.2	1.3-5.1	1.3-5.1	1.3-6.3	1.4-7.5
	Απορ. Ισχύς	Όνομαστική	kW	0.026	0.026	0.026	0.026	0.030	0.030	0.033	0.043
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	
	Διαστάσεις	ΥxΠxB	mm	299-885-195	299-885-195	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	11.5	11.5		
Εξωτερική Μονάδα	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	4.0-4.6-6.3-8.3-10.5	4.0-4.6-6.3-8.3-10.5	4.0-4.6-6.3-8.3-10.5	4.0-4.6-6.3-8.3-10.5	4.0-4.6-6.3-8.3-10.5	5.8-6.6-7.7-8.9-11.2	5.8-6.8-7.9-9.2-11.3	
	Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	4.0-4.6-6.2-8.9-11.9	4.0-4.6-6.2-8.9-11.9	4.0-4.6-6.2-8.9-11.9	4.0-4.6-6.2-8.9-11.9	4.0-4.6-6.2-8.9-12.7	4.0-4.6-6.2-8.9-12.7	5.5-6.3-7.8-9.9-13.2	6.4-7.2-9.0-11.1-14.6	
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	19-23-29-36-42	19-23-29-36-42	19-23-29-36-42	19-23-29-36-42	21-24-30-36-42	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	21-24-29-37-45	21-24-30-38-46	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	60	60	
	Θέρμανση	dB(A)	60	60	60	60	60	60	60		
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	-	-	6.8	6.8	6.8	6.8	9.6	13.6	
	Μέγιστος Ασφάλειας	A	-	-	10	10	10	10	12	16	
	Διάμετρος	Υγρού / Αερίου	mm	-	-	6.35 / 9.52	6.35 / 9.52	6.35 / 9.52	6.35 / 9.52	6.35 / 9.52	6.35 / 9.52
	Μέγ. μήκος	Εξωτερική - Εσωτερική	m	-	-	20	20	20	20	20	30
Μέγ. ύψος	Εξωτερική - Εσωτερική	m	-	-	12	12	12	12	12	15	
Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας (Εξωτ. Μονάδας)	Ψύξη	°C	-	-	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	
	Θέρμανση	°C	-	-	-15 ~ +24	-20 ~ +24	-15 ~ +24	-20 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	

(\*) Η διαφορά ψυκτικού μέσου συμβάλλει 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 περίπου διαφοράς 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 απορριβείτε ποτέ να παρτέριε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυναρμολογήσετε μόνοι σας το προϊόν. Αποβιβάστε 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) SHi: Πολύ Υψηλή

(4) Ο 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".

(5) Παρακολουθείτε ανατρέξτε στη σελίδα 42 για τεχνικά χαρακτηριστικά θέρμανσης (θερμής ζώνης).

MSZ-HR25/35/42/50VF

R32

# ΣΕΙΡΑ MSZ-HR

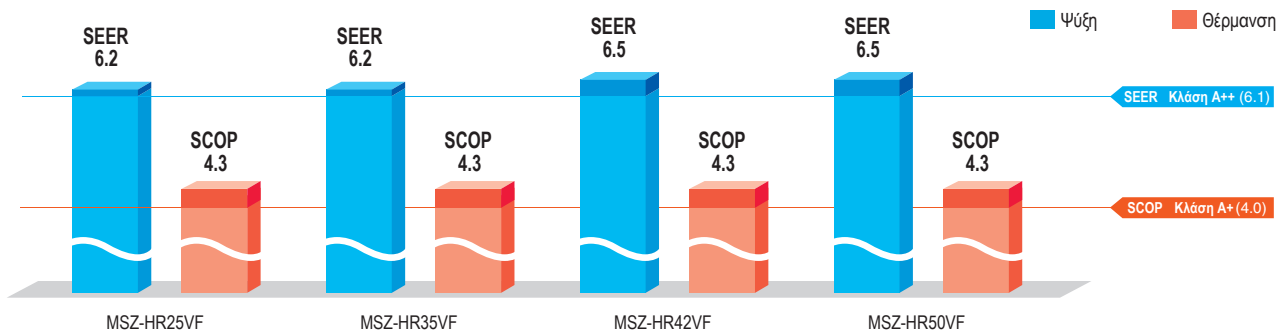
Οι συμπαγείς υψηλής απόδοσης εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες με R32, το οποίο διαθέτει χαμηλό Δυναμικό Υπερθέρμανσης του Πλανήτη (GWP) σε σύγκριση με το τρέχον ψυκτικό μέσο R410A, συμβάλλουν στην άνεση του χώρου και στην πρόληψη της υπερθέρμανσης του πλανήτη.



## 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

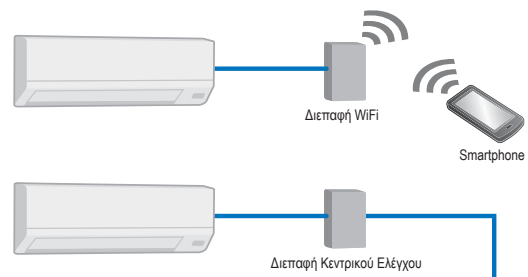
### Διεπαφή Wi-Fi (Προαιρετική)

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.





ΣΕΙΡΑ **MSZ-HR**



Εσωτερική μονάδα



MSZ-HR25/35/42/50VF

Εξωτερική Μονάδα



MUZ-HR25VF

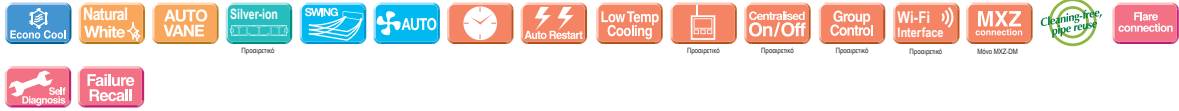


MUZ-HR35VF



MUZ-HR42/50VF

Τηλεχειριστήριο



Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας					
Εσωτερική μονάδα		MSZ-HR25VF	MSZ-HR35VF	MSZ-HR42VF	MSZ-HR50VF		
Εξωτερική Μονάδα		MUZ-HR25VF	MUZ-HR35VF	MUZ-HR42VF	MUZ-HR50VF		
Ψυκτικό μέσο		R32 (*)					
Τροφοδοσία	Πηγή	Εξωτερική τροφοδοσία					
	Εξωτερικά (V/Φάσεις/Hz)	230V / Μονοφασικό / 50Hz					
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	2.5	3.4	4.2	5.0	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (2)	kWh/a	141	191	226	269	
	SEER (3)		6.2	6.2	6.5	6.5	
	Απόδοση	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A++	A++	A++	A++
		Όνομαστική	kW	2.5	3.4	4.2	5.0
Θέρμανση (Μέση ζώνη) (3)	Φορτίο σχεδιασμού	kW	1.9 (-10°C)	2.4 (-10°C)	2.9 (-10°C)	3.8 (-10°C)	
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	1.9 (-10°C)	2.4 (-10°C)	2.9 (-10°C)	3.8 (-10°C)
		στη διπλή 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 (-10°C)	2.4 (-10°C)	2.9 (-10°C)	3.8 (-10°C)
	Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	kW	0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)	
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (2)	kWh/a	614	781	928	1224	
	SCOP (4)		4.3	4.3	4.3	4.3	
	Απόδοση	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A*	A*	A*	A*
		Όνομαστική	kW	3.15	3.6	4.7	5.4
		Ελάχισ. - Μέγ.	kW	0.7-3.5	0.9-3.7	0.9-5.4	1.4-6.5
	Κατανάλωση	kW	0.850	0.975	1.300	1.550	
Εσωτερική μονάδα	Απορ. Ισχύς	Όνομαστική	kW	0.020	0.028	0.032	0.039
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	0.2	0.27	0.3	0.36	
	Διαστάσεις	Υ×Π×Β	mm	280-838-228	280-838-228	280-838-228	280-838-228
	Βάρος	kg	8.5	8.5	9	9	
	Εξωτερική Μονάδα	Παροχή Αέρα	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
		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
Στάθμη Θορύβου (SPL)		Ψύξη	dB(A)	21 - 30 - 37 - 43	22 - 31 - 38 - 46	24 - 34 - 39 - 45	28 - 36 - 40 - 45
		Θέρμανση	dB(A)	21 - 30 - 37 - 43	21 - 30 - 37 - 44	24 - 32 - 40 - 46	27 - 34 - 41 - 47
Στάθμη Θορύβου (PWL)		Ψύξη	dB(A)	57	60	60	60
	Θέρμανση	dB(A)	57	60	60	60	
Εξωτερική Μονάδα	Διαστάσεις	Υ×Π×Β	mm	538-699-249	538-699-249	550-800-285	550-800-285
	Βάρος	kg	23	24	34	35	
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	30.3	32.2	30.4	30.4
		Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	30.3	32.2	32.7	32.7
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	50	51	50	50
	Θέρμανση	dB(A)	50	51	51	51	
Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	63	64	64	64	
	Θέρμανση	dB(A)	63	64	64	64	
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	4.8	6.4	8.2	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 / 9.52
	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	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +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 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 αποσυναρμολογείτε μόνιμο σας το προϊόν. Αποβιβάστε 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 Υψηλή

(4) Ο 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".

(5) Παρακαλούμε ανατρέξτε στη σελίδα 43 για τεχνικά χαρακτηριστικά θέρμανσης (θερμή ζώνη).

# ΣΕΙΡΑ MSY-TP

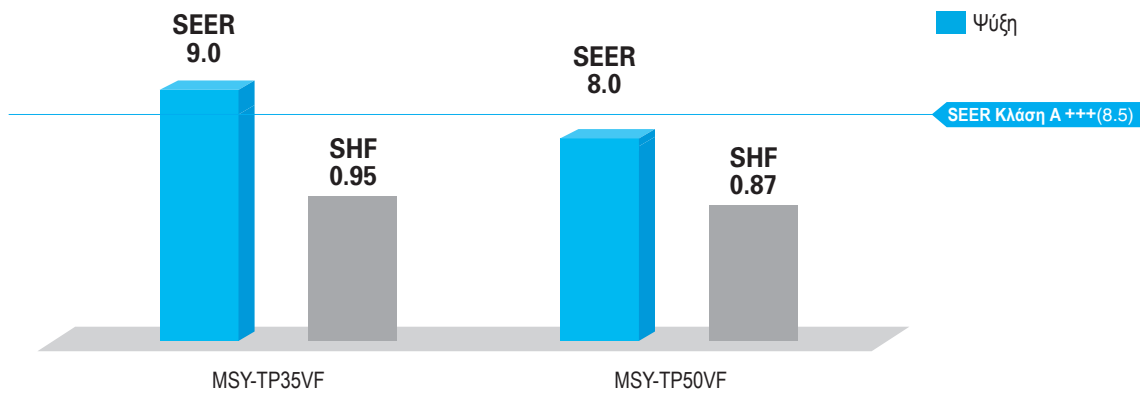
Μοντέλο μόνο για ψύξη με υψηλή απόδοση, παρέχει υψηλό SHF σε όλες τις συνθήκες χάρη στο μεγάλο εύρος λειτουργίας.

R32

MSY-TP35/50VF

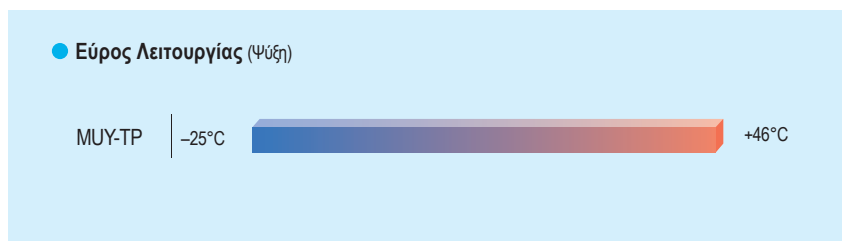


## Υψηλή απόδοση εξοικονόμησης ενέργειας με υψηλό SHF



## Μεγάλο Εύρος Λειτουργίας Ψύξης

Το αυξημένο εύρος λειτουργίας στην ψύξη, έχει ως αποτέλεσμα τα μοντέλα αυτά να καλύπτουν μεγάλο εύρος εφαρμογών.



ΣΕΙΡΑ **MSY-TP**



Εσωτερική μονάδα



MSY-TP35/50VF

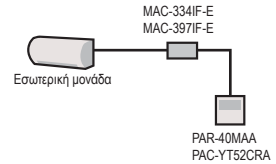
Εξωτερική Μονάδα



MUY-TP35/TP50VF

Τηλεχειριστήριο

- Το ενσύρματο τηλεχειριστήριο μπορεί να συνδεθεί στην εσωτερική μονάδα.



Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας			
Εσωτερική μονάδα		MSY-TP35VF	MSY-TP50VF		
Εξωτερική Μονάδα		MUY-TP35VF	MUY-TP50VF		
Ψυκτικό μέσο		R32			
Τροφοδοσία	Πηγή	Εξωτερική τροφοδοσία			
	Εξωτερικά (V/Φάσεις/Hz)	230V / Μονοφασικό / 50Hz			
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	3.5	5.0	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (2)	kWh/a	136	218	
	SEER (4)		9.0	8.0	
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης			A+++	A++
		Απόδοση	kW	3.5	5.0
Κατανάλωση	Ελάχισ. - Μέγ.	kW	1.5 - 4.0	1.5 - 5.7	
	Ονομαστική	kW	0.760	1.450	
Θέρμανση (Μέση ζώνη)	Φορτίο σχεδιασμού	kW	-	-	
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	-	-
		στη όλημη θερμοκρασία	kW	-	-
		στη ορισκή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	-	-
	Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	kW	-	-	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (2)	kWh/a	-	-	
	SCOP (4)		-	-	
Κλάση ενεργειακής απόδοσης			-	-	
	Απόδοση	kW	-	-	
Κατανάλωση	Ελάχισ. - Μέγ.	kW	-	-	
	Ονομαστική	kW	-	-	
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	9.6	9.6		
Εσωτερική μονάδα	Απορ. Ισχύς	Ονομαστική	kW	0.033	0.034
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	0.4	0.4	
	Διαστάσεις	Υ×Π×Β	mm	305-923-250	305-923-250
	Βάρος	kg	12.5	12.5	
	Παροχή Αέρα (SLo-Mod-Hi-SH <sup>(*)</sup> (Dry/Wet))	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	10.1 - 11.6 - 13.7 - 16.4	10.1 - 11.6 - 13.7 - 16.4
		Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	-	-
	Στάθμη Θορύβου (SPL) (SLo-Mod-Hi-SH <sup>(*)</sup> )	Ψύξη	dB(A)	31 - 36 - 40 - 45	31 - 36 - 40 - 45
		Θέρμανση	dB(A)	-	-
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	60	60
		Μέγεθος Ασφάλειας	A	10	10
Εξωτερική Μονάδα	Διαστάσεις	Υ×Π×Β	mm	550-800-285	550-800-285
	Βάρος	kg	34	34	
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	29.3	29.3
		Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	-	-
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	45	47
		Θέρμανση	dB(A)	-	-
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	58	61
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)		A	9.2	9.2	
Εξωτ. Σωληνώσεις	Διάμετρος	Υγρού / Αερίου	mm	6.35/9.52	6.35/9.52
	Μέγ. μήκος	Εξωτερική - Εσωτερική	m	20	20
	Μέγ. ύψος	Εξωτερική - Εσωτερική	m	12	12
Εγγυημένο Έτος Λειτουργίας (Εξωτ. Μονάδας)	Ψύξη	°C	-25 ~ +46	-25 ~ +46	
	Θέρμανση	°C	-	-	

(\*) 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 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>. σε περίοδο 100 ετών. Μην αποπεριβάλλετε ποτέ τα παλιές στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυνομιλοποιήσετε μόνοι σας το προϊόν. Απεικονίζεται σε επανέλεγχση.

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 Υψηλή

(4) Ο SEER και οι σχετικές περιγραφές βασίζονται στον ΚΑΤ' ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) αριθ.626/2011 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ.

# ΣΕΙΡΑ MSZ-W

Κομψή εσωτερική μονάδα με φίλτρα καθαρισμού αέρα υψηλής απόδοσης. Η συνδεσιμότητα σε Wi-Fi και κεντρικό χειριστήριο, καθώς και το εύρος λειτουργίας θέρμανσης έως τους -15°C, συμβάλλουν στη μεγαλύτερη άνεση του χώρου.

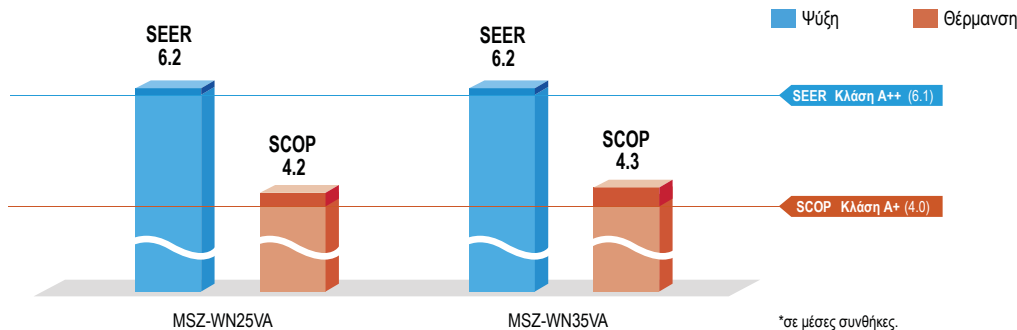


## Προηγμένος Έλεγχος Inverter –

### Αποτελεσματική Λειτουργία Σε Κάθε Στιγμή



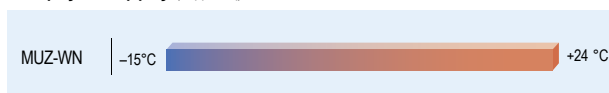
Οι προηγμένες τεχνολογίες inverter της Mitsubishi Electric προσφέρουν αυτόματη ρύθμιση του φορτίου λειτουργίας σύμφωνα με τις ανάγκες. Αυτό μειώνει την περιττή κατανάλωση ρεύματος και επιτυγχάνεται ενεργειακή απόδοση Κλάσης "A+".



## Μεγαλύτερο Εύρος Λειτουργίας Θέρμανσης

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

### Εύρος Λειτουργίας (Θέρμανση)



## Wi-Fi και Κεντρικός Έλεγχος

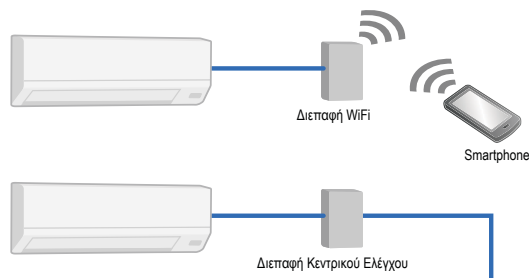
### Διεπαφή Wi-Fi (Προαιρετική)

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

### Διεπαφή Κεντρικού Ελέγχου (Προαιρετική)

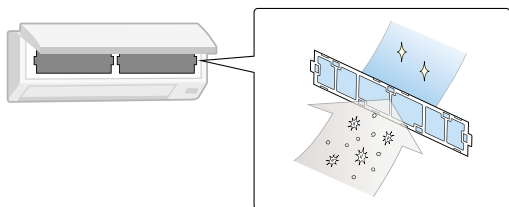
- Η απομακρυσμένη λειτουργία on/off είναι δυνατή μέσω εισαγωγής της διεπαφής στην κατάλληλη υποδοχή.
- Ανάλογα με τη διεπαφή που χρησιμοποιείται, είναι δυνατή η σύνδεση ενσύρματου τηλεχειριστηρίου όπως το PAR-32MAA.
- Κεντρικός έλεγχος είναι δυνατός όταν υπάρχει σύνδεση με το M-NET.

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



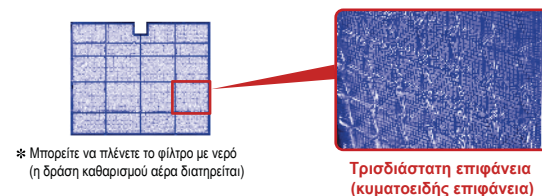
## Φίλτρο Καθαρισμού Αέρα Ιόντων Αργύρου

Το φίλτρο υψηλής απόδοσης συμπεριλαμβάνεται στο βασικό εξοπλισμό. Κατακρατά βακτηρίδια, γύρη και άλλα αλλεργιογόνα στον αέρα και τα αδραντοποιεί.



## Φίλτρο Καθαρισμού Αέρα

Το φίλτρο αυτό παρέχει σταθερή αντιβακτηριδιακή και αποσμητική δράση. Το μέγεθος της τρισδιάστατης επιφάνειας έχει επίσης αυξηθεί, μεγάλωνοντας 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.





Εσωτερική μονάδα



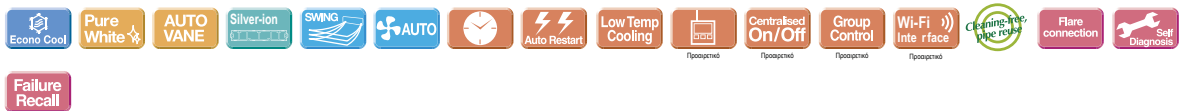
MSZ-WN25/35VA

Εξωτερική μονάδα



MUZ-WN25/35VA

Τηλεχειριστήριο



Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας			
Εσωτερική μονάδα		MSZ-WN25VA		MSZ-WN35VA	
Εξωτερική μονάδα		MUZ-WN25VA		MUZ-WN35VA	
Ψυκτικό Μέσο		R410A (*)			
Τροφοδοσία	Εξωτερικά (V / Φάσεις / Hz)	Εξωτερική τροφοδοσία 230 / Μονοφασικό / 50			
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	2.5	3.1	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (2)	kWh/a	141	173	
	SEER (3)		6.2	6.2	
	Απόδοση	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A++	
		Όνομαστική	kW	2.5	3.15
Θέρμανση (Μέση ζώνη) (3)	Κατανάλωση	Όνομαστική	kW	1.3 - 3.0	1.4 - 3.5
	Φορτίο σχεδιασμού	kW	0.710	1.020	
	Δηλωμένη απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	1.9(-10°C)	2.4(-10°C)
		στη δμητη θερμοκρασία	kW	1.9(-10°C)	2.4(-10°C)
	Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	στη οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	1.6(-15°C)	2.0(-15°C)
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (2)		kWh/a	0.0(-10°C)	0.0(-10°C)	
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	SCOP (4)		628	793	
	Απόδοση	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A+	
		Όνομαστική	kW	3.15	3.60
	Κατανάλωση	Όνομαστική	kW	0.9 - 3.5	1.1 - 4.1
	Κατανάλωση	Όνομαστική	kW	0.850	0.975
Εσωτερική μονάδα	Απορ. Ισχύς	Όνομαστική	kW	0.020	0.026
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	0.3	0.3	
	Διαστάσεις	ΥxΠxB	mm	290-799-232	290-799-232
	Βάρος	kg		9	9
	Εξωτερική μονάδα	Παροχή Αέρα (SLoLo-MéHi-SH (5) (Dry/Wet))	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	3.8 - 5.5 - 7.3 - 9.5
Στάθμη Θορύβου (SPL) (SLoLo-MéHi-SH (5) (5))		Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	3.5 - 5.5 - 7.5 - 10.0	3.5 - 5.5 - 7.5 - 10.3
		Ψύξη	dB(A)	22 - 30 - 37 - 43	22 - 31 - 38 - 46
Στάθμη Θορύβου (PWL)		Θέρμανση	dB(A)	23 - 30 - 37 - 43	23 - 30 - 37 - 44
		Ψύξη	dB(A)	57	60
Διαστάσεις	ΥxΠxB	mm	538-699-249	538-699-249	
Εξωτερική μονάδα	Βάρος	kg	24	25	
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	31.5	31.5
		Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	31.5	31.5
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	50	52
		Θέρμανση	dB(A)	50	52
Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	63	64	
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	5.5	6.2	
Μέγεθος Ασφάλειας	A		10	10	
Εξωτ. σωληνώσεις	Διάμετρος	Υγρού / Αερίου	mm	6.35/9.52	6.35/9.52
	Μέγ. μήκος	Εξωτερική-Εσωτερική	m	20	20
	Μέγ. ύψος	Εξωτερική-Εσωτερική	m	12	12
Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας (Εξ. Μονάδας)	Ψύξη	°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	
	Θέρμανση	°C	-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 διαρροής στην ατμόσφαιρα. Η συσκευή αυτή περιέχει ψυκτικό μέσο με GWP ίσο με 2088. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρραστεί στην ατμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού υγρού, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 2088 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO<sub>2</sub>, σε περίοδο 100 ετών. Μην αποτινάσσετε ποτέ να παρέρβετε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσιναμαυαγάζετε μόνον στις το πρσταν. Απαιβύνθεται σε επαγγελματία.  
Το GWP του R410A είναι 2088 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) Οι SEER, SCOP και οι σχετικές περιγραφές βασίζονται στον ΚΑΤ' ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΘΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) αριθ 626/2011 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ. Οι θερμοκρασιακές συνθήκες για τον υπολογισμό του SCOP βασίζονται στη "Μέση εποχή".

(5) Παρακαλούμε ανατρέξτε στη σελίδα 43 για τεχνικά χαρακτηριστικά θέρμανσης (Θερμή ζώνη).

MFZ-KT25/35/50/60VG

R32

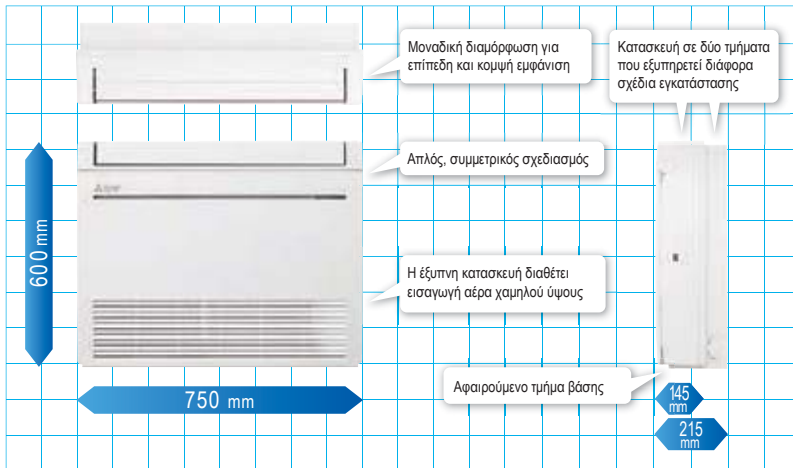
# ΣΕΙΡΑ MFZ-KT

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

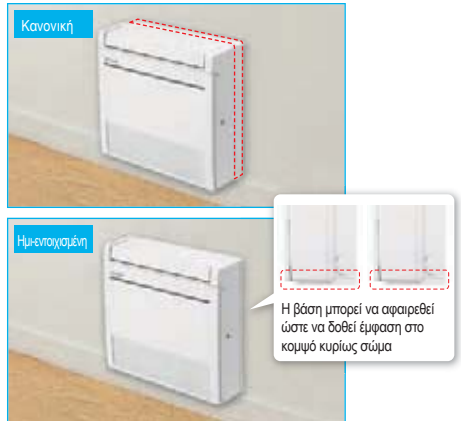


## Λιτός, επίπεδος σχεδιασμός

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

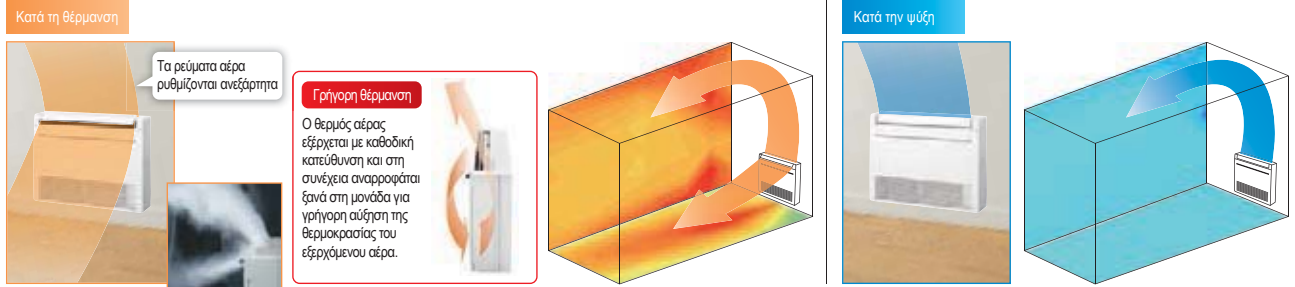


### Εικόνες εγκατεστημένης μονάδας



## 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



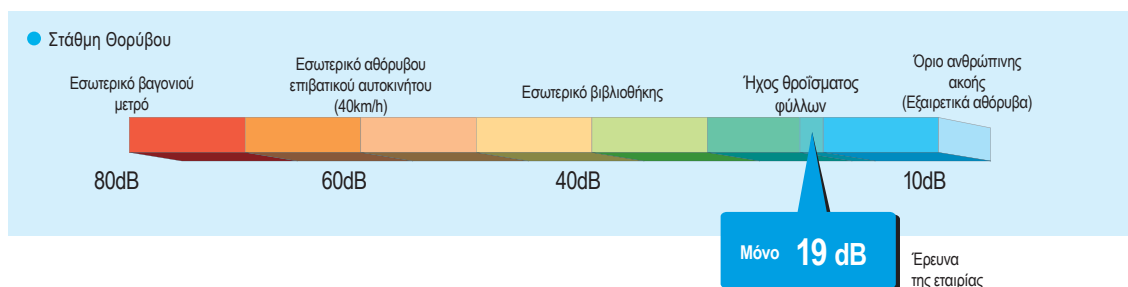
Έχουν επιτευχθεί κλάσεις SEER A++ και SCOP A+ χάρη στις συνεχείς βελτιώσεις με στόχο τη συμμόρφωση με τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς για προϊόντα που συνδέονται με την ενέργεια (ErP).

## 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.



ΣΕΙΡΑ MFZ-KT



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(*1)	R32(*1)	R32(*1)	R32(*1)		
Τροφοδοσία	Πηγή	Εξωτερική τροφοδοσία					
	Εξωτερικά (V/Φάσεις/Hz)	230V / Μονοφασικό / 50Hz					
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	2.5	3.5	5.0	6.0	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (2)	kWh/a	-	-	-	-	
	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	5.0
Κατανάλωση	Όνομαστική	kW	0.625	1.06	1.55	1.81	
	Φορτίο σχεδιασμού	kW	-	-	-	-	
Θέρμανση (Μέση ζώνη)	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	-	-	-	
	στη δέμη θερμοκρασία	kW	-	-	-	-	
		στη οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	-	-	-	-
	Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	kW	-	-	-	-	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (2)	kWh/a	-	-	-	-	
SCOP (4)			4.2	4.4	4.2	4.1	
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A+	A+	A+	A+	
Απόδοση	Όνομαστική	kW	3.4	4.3	6.0	7.0	
	Ελάττ. - Μέγ.	kW	-	-	-	-	
Κατανάλωση	Όνομαστική	kW	0.99	1.26	2.00	2.18	
	Φορτίο σχεδιασμού	kW	-	-	-	-	
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)		A	-	-	-	-	
Εσωτερική μονάδα	Απορ. Ισχύς	Όνομαστική	kW	-	-	-	
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	-	-	-	-	
	Διαστάσεις	ΥxΠxΒ	mm	600-750-215	600-750-215	600-750-215	
	Βάρος	kg	-	-	-	-	
	Παροχή Αέρα (SLo-Lo-Mid-Hi-SH*) (Dry/Wet)	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	-	-	-	
		Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	-	-	-	
	Στάθμη Θορύβου (SPL) (SLo-Lo-Mid-Hi-SH*)	Ψύξη	dB(A)	20 - 25 - 310 - 37 - 41	20 - 25 - 30 - 35 - 39	28 - 32 - 37 - 42 - 48	28 - 36 - 40 - 46 - 53
		Θέρμανση	dB(A)	19 - 25 - 30 - 37 - 44	19 - 25 - 30 - 37 - 44	29 - 35 - 40 - 45 - 50	29 - 35 - 40 - 45 - 50
	Στάθμη θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	-	-	-	-
	Διαστάσεις	ΥxΠxΒ	mm	550-800-285	550-800-285	714-800-2850	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	
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	6.35/12.7	6.35/115.88	
	Μέγ. μήκος	Εξωτερική - Εσωτερική	m	20	30	30	
	Μέγ. ύψος	Εξωτερική - Εσωτερική	m	12	12	30	
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	

(\*1) Η διαφορά ψυκτικού μέσου συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή. Το ψυκτικό μέσο με χαμηλότερο δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) συμβάλλουν λιγότερο στην υπερθέρμανση του πλανήτη συγκριτικά με το ψυκτικό μέσο με υψηλότερο GWP. σε περίπτωση διαφοράς στην απόδοσή. 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 αποσυναρμολογείτε μόνοι σας το προϊόν. Απειθυνηθείτε σε επαγγελματία. Το GWP του R32 είναι 675 στην 4η αναφορά αξιολόγησης IPCC.

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

(\*3) SH: Πολύ Υψηλή

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

# ΣΕΙΡΑ SLZ

R32  
R410A

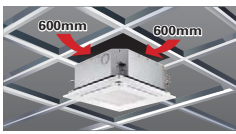
SLZ-M15/25/35/50/60FA



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

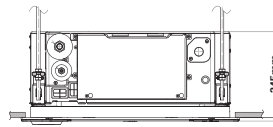
## Όμορφος σχεδιασμός

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

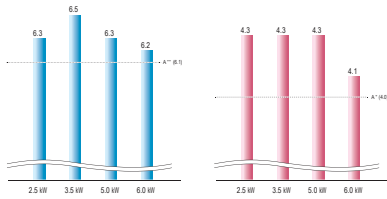
Το ύψος πάνω από την οροφή των 245mm επιτρέπει την τοποθέτηση σε στενό χώρο οροφής. Η εγκατάσταση είναι απλή, ακόμη και όταν οι χώροι οροφής είναι στενοί για να κάνουν τις οροφές υψηλότερες. Φυσικά, πέρα από τα προϊόντα μας, απλοποιείται και η αντικατάσταση των προϊόντων των ανταγωνιστών.



## Απόδοση Εξοικονόμησης Ενέργειας\*

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

\*Σε περίπτωση σύνδεσης με SUZ-KA-VA6



## 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.

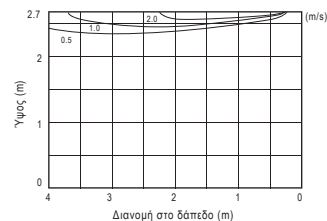


## Οριζόντια Ροή Αέρα

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 περιόδου: 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 πλαίσιο



■ Κάλυμμα κιβωτίου ελέγχου





# ΣΕΙΡΑ SLZ-M



## Εσωτερική μονάδα

R32  
R410A



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

## Εξωτερική Μονάδα

R32



SUZ-M25/35VA

R32



SUZ-M50VA

R32



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



\*προαιρετικό



\*προαιρετικό



\*προαιρετικό



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				Εξωτερική τροφοδοσία 230 / Μονοφασικό / 50				
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++				
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	kW	2.0 (-10°C)	2.3 (-10°C)	3.2 (-10°C)	4.1 (-10°C)	
		στη διημι θερμοκρασία	kW	2.0 (-7°C)	2.3 (-7°C)	3.2 (-7°C)	4.1 (-7°C)	
		στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	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+				
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)				A	7.0	13.7	15.1	
Εσωτερική Μονάδα	Απορ. 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>	Υ × Π × 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	Υ × Π × 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	
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 παρθείτε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυρμαλοποιήσετε μόνοι σας το προϊόν. Αποφύγετε σε επεξεργασία.

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

<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



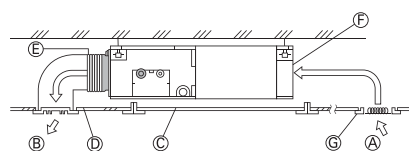
SEZ-M25-71DA(L)



Αυτή η σειρά εσωτερικών μονάδων ψευδοροφής για σύνδεση με αεραγωγούς είναι συμπαγής 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 περισίδες 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 Ταχύτητων 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).

SEZ-M25-71DA(L)

5/15/35/5 0 Pa

**Τέσσερις Στάθμες Διαθέσιμες για Όλα τα Μοντέλα**

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

Στάθμη Θορύβου (Χαμηλή Λειτουργία Ανεμιστήρα)	
SEZ-M	
Εξωτερική Στατική Πίεση	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.

ΣΕΙΡΑ SEZ-M



Εσωτερική μονάδα

R32  
R410A



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	kW	2.0 (-10°C)	2.3 (-10°C)	3.8 (-10°C)	4.1 (-10°C)	5.2 (-10°C)	
		στη διτμή θερμοκρασία	kW	2.0 (-7°C)	2.3 (-7°C)	3.8 (-7°C)	4.1 (-7°C)	5.2 (-7°C)	
		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)	
	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	Απορ. 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	
	Εξωτερική Μονάδα	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
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	
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)			A	6.8	8.5	13.5	14.8	14.8	
Μέγεθος Ασφάλειας			A	10	10	20	20	20	
Εξυτ. 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 Έγρος Λειτουργίας [Εξυτ. 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 διαρροής στην ατμόσφαιρα. Η συνσκευή 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 αποπειραθείτε ποτέ να παρέμβετε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυρμαρολογήσετε μόνοι σας το προϊόν. Απευθυνθείτε σε επαγγελματία.  
<sup>2)</sup> Το GWP του R410A είναι 2088 στην 4η αναφορά αξιολόγησης IPCC.  
<sup>3)</sup> Κατανάλωση ενέργειας με βάση τα αποτελέσματα τυπικής δοκιμής. Η πραγματική κατανάλωση ενέργειας εξαρτάται από τον τρόπο χρήσης της συσκευής και την τοποθέτησή της.  
<sup>4)</sup> Οι SEER/SCOP έχουν μετρηθεί για εξωτερική στατική πίεση 35Pa.

# 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 εφόδων

MXZ-2F33VF(2)  
MXZ-2F42VF(2)  
MXZ-2F53VF(H)



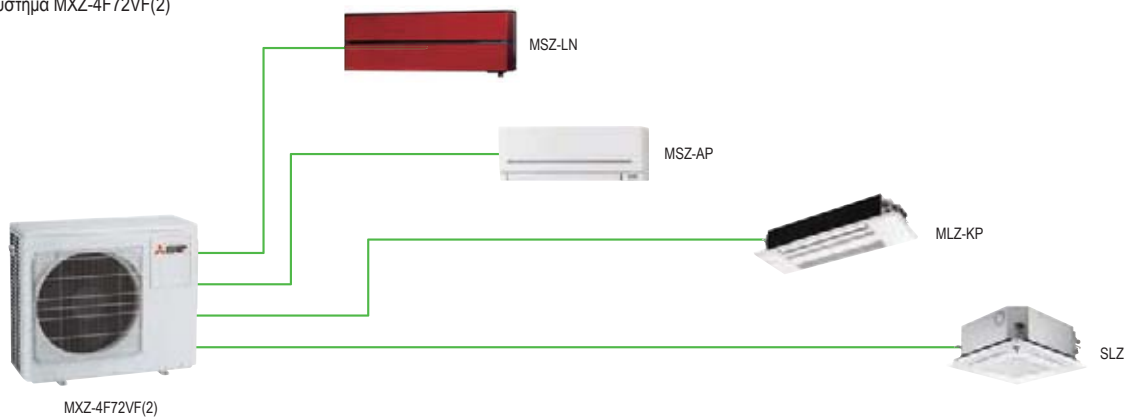
R32

3 εφόδων 4 εφόδων

MXZ-3F54VF(2)  
MXZ-3F68VF(2)  
MXZ-4F72VF(2)  
MXZ-4F80VF2

## ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Σύστημα MXZ-4F72VF(2)



## Λειτουργία Έως και 4 Δωματίων με Μία Εξωτερική Μονάδα

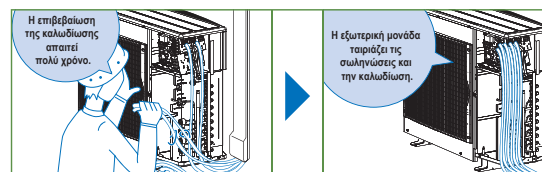
Η Σειρά MXZ για R32 διαθέτει 6 μοντέλα προς επιλογή, με αποδόσεις κυμαίνονται μεταξύ 3,3 και 7,2kW. Όλα τους είναι συμβατά με συγκεκριμένες εσωτερικές μονάδες σειρών M, S και P. Μία εξωτερική μονάδα μπορεί να ταιριάζει σε κτίρια πολλών διαφορετικών εφαρμογών.

## Υποστηρικτικές Λειτουργίες

### Λειτουργία Διόρθωσης Καλωδίωσης/Σωλήνωσης\* (3F54/3F68/4F72/4F80)

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 καθορισθεί 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 και 2 Εσωτερικές Μονάδες				Έως και 3 Εσωτερικές Μονάδες		Έως και 4 Εσωτερικές Μονάδες			
Εσωτερική μονάδα			Παρακαλούμε ανατρέξτε στο *4									
Εξωτερική Μονάδα			MXZ-2F33VF(2)	MXZ-2F42VF(2)	MXZ-2F53VF(2)	MXZ-2F53VF(H)	MXZ-3F54VF(2)	MXZ-3F68VF(2)	MXZ-4F72VF(2)	MXZ-4F80VF(2)		
Ψυκτικό μέσο			R32*1									
Τροφοδοσία	Πηγή	Εξωτερική τροφοδοσία										
	Εξωτερικά (V/Φάσεις/Hz)	220 - 230 - 240V / Μονοφασικό / 50Hz										
Ψύξη	EER <sup>(*)</sup>	Απόδοση	Όνομαστική	kW	3.3	4.2	5.3	5.3	5.4	6.8	7.2	8.0
		Απορ. Ισχύς	Όνομαστική	kW	0.85	0.98	1.40	1.40	1.32	1.84	1.85	2.25
	SEER <sup>(*)</sup>	Φορτίο σχεδιασμού	kW	3.3	4.2	5.3	5.3	5.4	6.8	7.2	8.0	
		Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(**)</sup>	kWh/a	188	169	215	215	222	299	310	371	
	COP <sup>(*)</sup>	Απόδοση	Όνομαστική	kW	4.0	4.5	6.4	6.4	7.0	8.6	8.6	8.8
		Απορ. Ισχύς	Όνομαστική	kW	0.91	0.88	1.56	1.56	1.40	1.91	1.87	2.00
Θέρμανση (Μέση ζώνη)	SEER <sup>(*)</sup>	Κλάση ενεργειακής απόδοσης <sup>(**)</sup>	A++ A+++ A+++ A+++ A+++ A++ A++ A++									
		Φορτίο σχεδιασμού	kW	2.7	3.2	3.2	3.2	5.0	6.8	7.0	7.0	
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	2.2	2.7	2.7	2.7	4.0	5.5	5.6	5.6	
		στη διημι θερμοκρασία στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	2.4	2.9	2.9	2.9	4.5	6.1	6.2	6.2	
	Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	1.8	2.3	2.3	2.1	3.2	4.6	4.8	4.8	
		Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(**)</sup>	kWh/a	908	974	973	998	1520	2312	2410	2410	
	SCOP <sup>(*)</sup>	Απόδοση	Όνομαστική	kW	4.16	4.60	4.60	4.49	4.61	4.12	4.07	4.07
		Απορ. Ισχύς	Όνομαστική	kW	1.0	1.2	1.2	1.2	1.8	1.8	1.8	1.8
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης <sup>(**)</sup>			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
Εξωτερική Μονάδα	Διαστάσεις	Υ x Π x Β	mm	550 - 800 (+69) - 285 (+59.5)				710 - 840 (+30) - 330 (+66)				
	Βάρος		kg	33	37	37	38	57	58	59		
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m <sup>3</sup> /min	31.5	28.4	32.7	32.7	31.0	35.4	35.4	35.4	
		Θέρμανση	m <sup>3</sup> /min	32.3	33.5	34.7	34.7	27.2	39.6	42.7	42.7	
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	49	44	46	46	46	48	48	50	
		Θέρμανση	dB(A)	50	50	51	51	50	53	54	55	
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	60	59	61	61	60	63	63	65	
		Θέρμανση	dB(A)	60	59	61	61	60	63	63	65	
	Ρεύμα Λειτουργίας	Ψύξη	A	4.1	4.7	6.2	6.2	5.7	8.0	8.1	10.1	
		Θέρμανση	A	4.4	4.3	7.1	7.1	6.1	8.4	8.2	10.1	
Μέγεθος Ασφάλειας			A	15	15	15	15	25	25	25		
Εξωτ. Σωληνώσεις	Διάμετρος Θύρας	Υγρού / Αερίου	mm	6.35 x 2 / 9.52 x 2	6.35 x 2 / 9.52 x 2	6.35 x 2 / 9.52 x 2	6.35 x 2 / 9.52 x 2	6.35 x 3 / 9.52 x 3	6.35 x 3 / 9.52 x 3	6.35 x 4 / 12.7 x 1 + 9.52 x 3	6.35 x 4 / 12.7 x 1 + 9.52 x 3	
	Ολικό Μήκος Σωλήνωσης (μ.μ.)		m	20	30	30	30	50	60	60		
	Μήκος Σωλήνωσης κάθε Εσωτερικής Μονάδας (μ.μ.)		m	15	20	20	20	25	25	25		
	Μέγ. ύψος		m	10	15(10)*3	15(10)*3	15(10)*3	15(10)*3	15(10)*3	15(10)*3		
	Μήκος Χωρίς Πλήρωση		m	20	30	30	30	50	60	60		
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 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 CO2 σε περίοδο 100 ετών. Μην αποπειραθείτε ποτέ να παρβέτε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυρμαολογήσετε μόνοι σας το προϊόν. Απειθυθείτε σε επαγγελματίες.

\*\*2 Κατανάλωση ενέργειας με βάση τα αποτελέσματα τυπικής δοκιμής.

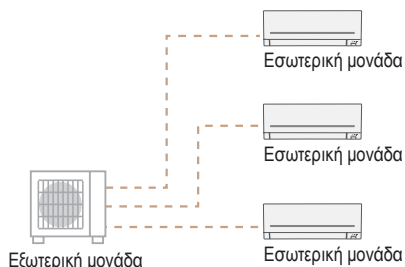
Η πραγματική κατανάλωση ενέργειας εξαρτάται από τον τρόπο χρήσης της συσκευής και την τοποθεσία της.

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

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

- MXZ-2F33VF MSZ-AP15VF + MSZ-LN18VG
- MXZ-2F42VF MSZ-LN18VG + MSZ-LN25VG
- MXZ-2F53VF(H) MSZ-LN18VG + MSZ-LN35VG
- MXZ-3F54VF MSZ-LN18VG + MSZ-LN18VG + MSZ-LN18VG
- MXZ-3F68VF MSZ-LN18VG + MSZ-LN25VG + MSZ-LN25VG
- MXZ-4F72VF MSZ-LN18VG + MSZ-LN18VG + MSZ-LN18VG + MSZ-LN18VG

Μέθοδος πλήρωσης ψυκτικού μέσου



"Όλες οι μονάδες MXZ-F-VF(2) είναι χωρίς πλήρωση"

# 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.



**R410A**

2 εφόδων

MXZ-2D33VA  
MXZ-2D42VA2  
MXZ-2D53VA (H)2



**R410A**

3 εφόδων 4 εφόδων

MXZ-3E54VA  
MXZ-3E68VA  
MXZ-4E72VA



**R410A**

4 εφόδων 5 εφόδων

MXZ-4E83VA  
MXZ-5E102VA



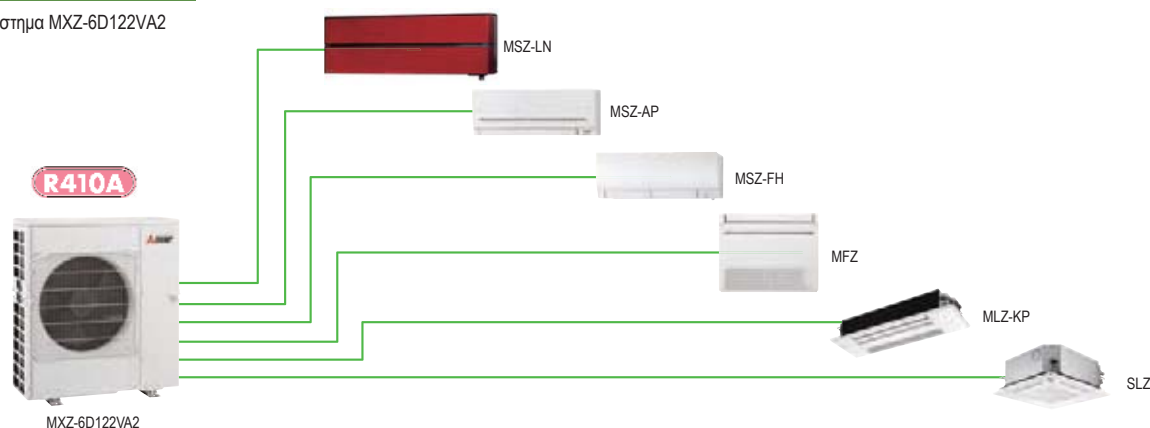
**R410A**

6 εφόδων

MXZ-6D122VA2

## ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Σύστημα MXZ-6D122VA2



## Λειτουργία Έως και 6 Δωματίων με Μία Εξωτερική Μονάδα

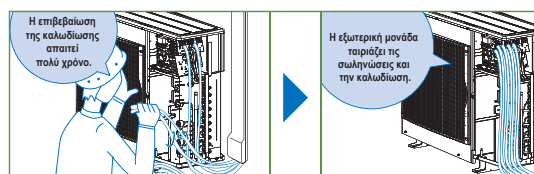
Η Σειρά MXZ διαθέτει 9 μοντέλα προς επιλογή, με αποδόσεις κυμαίνονται μεταξύ 3,3 και 12,2kW. Όλα τους είναι συμβατά με συγκεκριμένες εσωτερικές μονάδες σειρών M, S και P. Μία εξωτερική μονάδα μπορεί να ταιριάζει σε κτίρια πολλών διαφορετικών εφαρμογών.

## Υποστηρικτικές Λειτουργίες

### Λειτουργία Διόρθωσης Καλωδίωσης/Σωλήνωσης\* (3E54/3E68/4E72/4E83/5E102/6D122)

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".



### Ρύθμιση Ορίου Ρεύματος\*

(4E83/5E102/6D122)

Η μέγιστη ηλεκτρική απορρόφηση ρεύματος λειτουργίας μπορεί να ρυθμιστεί μέσω μικροδιακοπών. Η λειτουργία αυτή είναι εξαιρετικά χρήσιμη για τη διαχείριση της κατανάλωσης ενέργειας. (Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.)

\* Με αυτή τη λειτουργία η μέγιστη απόδοση περιορίζεται.

### Κλειδίωμα 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 και 2 Εσωτερικές Μονάδες				Έως και 3 Εσωτερικές Μονάδες			Έως και 4 Εσωτερικές Μονάδες		Έως και 5 Εσωτ. Μονάδες
Εσωτερική μονάδα			Παρακαλούμε ανατρέξτε στο (*4)									
Εξωτερική Μονάδα			N° MXZ-2D33VA	N° MXZ-2D42VA2	N° MXZ-2D53VA2	N° MXZ-2D53VAH2	N° MXZ-3E54VA	N° MXZ-3E68VA	N° MXZ-4E72VA	MXZ-4E83VA	MXZ-5E102VA	
Ψυκτικό μέσο			R410A**									
Τροφοδοσία			Εξωτερική τροφοδοσία 220 - 230 - 240V / Μονοφασικό / 50									
Ψύξη	Απόδοση	Ονομαστική	kW	3.3	4.2	5.3	5.3	5.4	6.8	7.2	8.3	10.2
		Ελάχ. - Μέγ.	kW	1.1 - 3.8	1.1 - 4.4	1.1 - 5.6	1.1 - 5.6	2.9 - 6.8	2.9 - 8.4	3.7 - 8.8	3.7 - 9.2	3.9 - 11.0
	Απορ. Ισχύος (Εσωτ.+Εξωτ.)	Ονομαστική	kW	0.90	1.00	1.54	1.54	1.35	2.19	2.25	2.44	3.15
	Φορτίο σχεδιασμού		kW	3.3	4.2	5.3	5.3	5.4	6.8	7.2	8.3	10.2
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας *2		kWh/a	211	216	262	262	295	425	443	460	537
	SEER *4			5.5	6.8	7.1	7.1	6.4	5.6	5.7	6.3	6.6
Θέρμανση (Μέση ζώνη)	Απόδοση	Ονομαστική	kW	4.0	4.5	6.4	6.4	7.0	8.6	8.6	9.3	10.5
		Ελάχ. - Μέγ.	kW	1.0 - 4.1	1.0 - 4.8	1.0 - 7.0	1.0 - 7.0	2.6 - 9.0	2.6 - 10.6	3.4 - 10.7	3.4 - 11.6	4.1 - 14.0
	Απορ. Ισχύος (Εσωτ.+Εξωτ.)	Ονομαστική	kW	0.96	0.93	1.70	1.70	1.59	2.38	2.28	2.00	2.34
	Φορτίο σχεδιασμού		kW	2.7	3.2	4.5	4.5	5.0	6.8	7.0	8.7	8.9
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	2.1	2.7	3.7	3.6	4.0	5.4	5.6	7.1	7.3
		στη δίπλη θερμοκρασία	kW	2.4	3.0	4.0	4.0	4.49	6.0	6.2	7.8	7.9
		στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	1.7	2.3	3.3	3.0	3.17	4.4	4.7	6.0	6.3
	Ισχύς επεδροικού συστήματος θέρμανσης		kW	0.6	0.5	0.8	0.9	1.0	1.4	1.4	1.6	1.6
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας *2		kWh/a	926	1065	1507	1546	1751	2466	2516	2889	2958
	SCOP *4			4.1	4.2	4.2	4.1	4.0	3.9	3.9	4.2	4.2
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης *4	A	A+	A+	A+	A+	A+	A	A	A+	A+	
Μέγ. Ρεύμα Λειτουργίας (Εσωτερική+Εξωτερική)	A		10.0	12.2	12.2	12.2	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	32	37	37	38	58	58	59	63	64
		Παροχή Αέρα	Ψύξη	m³/min	32.9	27.7	32.9	32.9	42.1	42.1	42.1	55.6
		Θέρμανση	m³/min	33.7	33.3	33.3	33.3	43.0	43.0	43.0	55.6	68.0
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	49	46	50	50	50	50	50	49	52
		Θέρμανση	dB(A)	50	51	53	53	53	53	53	51	56
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	63	60	64	64	64	64	64	61	65
		Θέρμανση	dB(A)	63	60	64	64	64	64	64	61	65
	Μέγεθος Ασφάλειας		A	10	15	15	15	25	25	25	25	25
	Εξωτ. Σωληνώσεις	Διάμετρος	Υγρού	mm	6.35 × 2	6.35 × 2	6.35 × 2	6.35 × 2	6.35 × 3	6.35 × 3	6.35 × 4	6.35 × 4
		Αερίου	mm	9.52 × 2	9.52 × 2	9.52 × 2	9.52 × 2	9.52 × 3	9.52 × 3	12.7×1+9.52×3	12.7×1+9.52×3	12.7×1+9.52×4
Ολικό Μήκος Σωλήνωσης (μέγ.)			m	20	30	30	30	50	60	60	70	80
Μήκος Σωλήνωσης κάθε Εσωτ. Μονάδας (μέγ.)			m	15	20	20	20	25	25	25	25	25
Μέγ. ύψος			m	10	15 (10)*3	15 (10)*3	15 (10)*3	15 (10)*3	15 (10)*3	15 (10)*3	15 (10)*3	15 (10)*3
Μήκος Χωρίς Πλήρωση			m	20	20	20	20	40	40	40	25	0
Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας [Εξωτ. Μονάδας]	Ψύξη	°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	
	Θέρμανση	°C	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-20 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24	

N: Παρακαλούμε ανατρέξτε στη ΣΗΜΕΙΩΣΗ παρακάτω.

Τύπος (Αντλία Θερμότητας Inverter Multi - Split)			Έως και 6 Εσωτερικές Μονάδες			
Εσωτερική μονάδα			Παρακαλούμε ανατρέξτε στο (*5)			
Εξωτερική Μονάδα			MXZ-6D122VA2			
Ψυκτικό μέσο			R410A**			
Τροφοδοσία			Εξωτερική τροφοδοσία 220 - 230 - 240V / Μονοφασικό / 50			
Ψύξη	Απόδοση	Ονομαστική	kW	12.2		
		Ελάχ. - Μέγ.	kW	3.5 - 13.5		
	Απορ. Ισχύος *3	Ονομαστική	kW	3.66		
	EER *5			3.33		
		Κλάση EEL		A		
Θέρμανση	Απόδοση	Ονομαστική	kW	14.0		
		Ελάχ. - Μέγ.	kW	3.5 - 16.5		
	Απορ. Ισχύος *3	Ονομαστική	kW	3.31		
	COP *5			4.23		
		Κλάση EEL		A		
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.) *5	A		26.8			
Εξωτερική Μονάδα	Διαστάσεις	Υ × Π × Β	mm	1048 - 950 - 330		
	Βάρος		kg	88		
		Παροχή Αέρα	Ψύξη	m³/min	63.0	
		Θέρμανση	m³/min	77.0		
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	55		
		Θέρμανση	dB(A)	57		
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	70		
		Θέρμανση	dB(A)	70		
	Μέγεθος Ασφάλειας		A	32		
	Εξωτ. Σωληνώσεις	Διάμετρος	Υγρού	mm	6.35 × 6	
		Αερίου	mm	12.7×1+9.52×5		
Ολικό Μήκος Σωλήνωσης (μέγ.)			m	80		
Μήκος Σωλήνωσης κάθε Εσωτ. Μονάδας (μέγ.)			m	25		
Μέγ. ύψος			m	15 (10)*3		
Μήκος Χωρίς Πλήρωση			m	30		
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 ατμόσφαιρα. Η συσκευή αυτή περιέχει ψυκτικό μέσο με GWP ίσο με 1975. Από σημεία ότι εάν διαρρεύσει στην ατμόσφαιρα 1kg ψυκτικού μέσου, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 1975 φορές μεγαλύτερη από 1kg CO2 σε περίοδο 100 ετών. Μην αποτινάζετε ποτέ να παρθείτε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυμφορηθείτε μόνοι σας το προϊόν. Απειληθείτε σε επαγγελματία.

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

\*4 Οι τιμές EER/COP, κλάση EEL, SEER/SCOP και κλάση ενεργειακής απόδοσης υπολογίζονται

σε σύνδεση με τις ακόλουθες εσωτερικές μονάδες:

MXZ-2D33VA → MSZ-SF15VA + MSZ-EF18VE

MXZ-2D42VA2 → MSZ-EF18VE + MSZ-EF25VE

MXZ-2D53VA(H)2 → MSZ-EF18VE + MSZ-EF35VE

MXZ-3E54VA → MSZ-EF18VE + MSZ-EF18VE + MSZ-EF18VE

MXZ-3E68VA → MSZ-EF18VE + MSZ-EF25VE + MSZ-EF25VE

MXZ-4E72VA → MSZ-EF18VE + MSZ-EF18VE + MSZ-EF18VE + MSZ-EF18VE

MXZ-4E83VA → MSZ-EF18VE + MSZ-EF18VE + MSZ-EF22VE + MSZ-EF25VE

MXZ-5E102VA → MSZ-EF18VE + MSZ-EF18VE + MSZ-EF22VE + MSZ-EF22VE

\*5 Οι τιμές απορροφούμενης ισχύος και ρεύματος λειτουργίας (μέγ.) αναφέρονται μόνο στην εξωτερική μονάδα.

\*6 Οι τιμές EER/COP, κλάση EEL και κλάση ενεργειακής απόδοσης υπολογίζονται

σε σύνδεση με τις ακόλουθες εσωτερικές μονάδες:

MXZ-6D122VA2 → MSZ-EF18VE + MSZ-EF18VE + MSZ-EF18VE + MSZ-EF18VE + MSZ-EF25VE + MSZ-EF25VE

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Όταν συνδέετε την(ις) εσωτερική(ές) μονάδα(ες) της σειράς MFZ-KJ σε αυτή την εξωτερική μονάδα, τοποθετήστε πρόσθετο ψυκτικό μέσο σύμφωνα με τις οδηγίες στο παρακάτω διάγραμμα.

#### MXZ-2D33VA

Αρ. εσωτερικών μονάδων MFZ-KJ	Μήκος σωλήνωσης (L)		Μέγιστη ποσότητα ψυκτικού μέσου
		~20m	
1 μονάδα	επιπλέον 100g (Συνολικά 1250g)		1250g
2 μονάδες	Δεν διατίθεται (Μπορεί να συνδεθεί μόνο μία εσωτερική μονάδα σειράς MFZ-KJ.)		

#### MXZ-2D42VA2 MXZ-2D53VA2 MXZ-2D53VAH2

Αρ. εσωτερικών μονάδων MFZ-KJ	Μήκος σωλήνωσης (L)		Μέγιστη ποσότητα ψυκτικού μέσου
		~20m	
1 μονάδα	επιπλέον 100g (Συνολικά 1400g)	100g+((L-20)m×20g/m)	1600g
2 μονάδες	επιπλέον 200g (Συνολικά 1500g)	200g+((L-20)m×20g/m)	1700g

#### MXZ-3E54VA

Αρ. εσωτερικών μονάδων MFZ-KJ	Μήκος σωλήνωσης (L)		Μέγιστη ποσότητα ψυκτικού μέσου
		~40m	
1 μονάδα	επιπλέον 100g (Συνολικά 2800g)	100g+((L-40)m×20g/m)	3000g
2 μονάδες	επιπλέον 200g (Συνολικά 2900g)	200g+((L-40)m×20g/m)	3100g
3 μονάδες	επιπλέον 300g (Συνολικά 3000g)	300g+((L-40)m×20g/m)	3200g

#### MXZ-3E68VA MXZ-4E72VA

Αρ. εσωτερικών μονάδων MFZ-KJ	Μήκος σωλήνωσης (L)		Μέγιστη ποσότητα ψυκτικού μέσου
		~40m	
1 μονάδα	επιπλέον 100g (Συνολικά 2800g)	100g+((L-40)m×20g/m)	3200g
2 μονάδες	επιπλέον 200g (Συνολικά 2900g)	200g+((L-40)m×20g/m)	3300g
3 μονάδες	επιπλέον 300g (Συνολικά 3000g)	300g+((L-40)m×20g/m)	3400g

# ΣΕΙΡΑ PUMY-SP

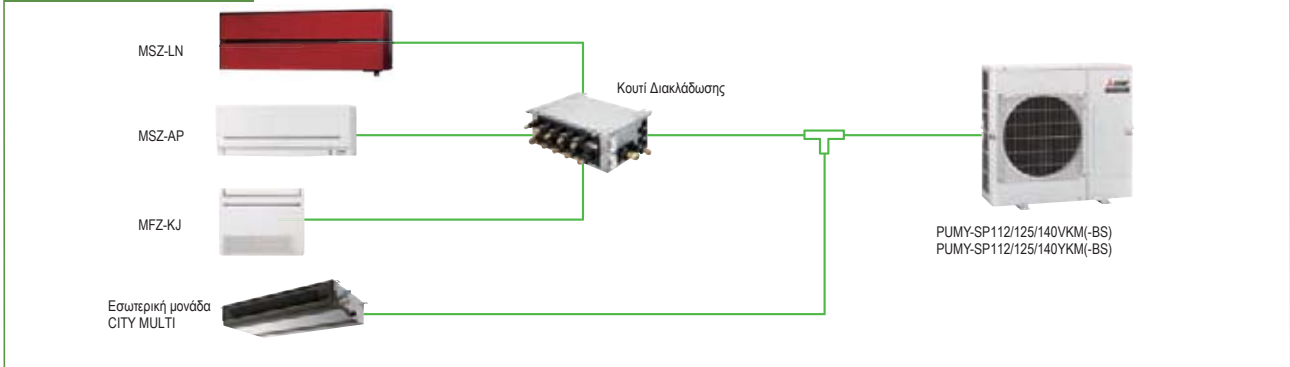


R410A

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

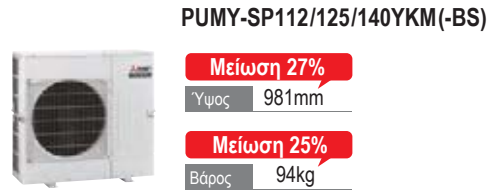
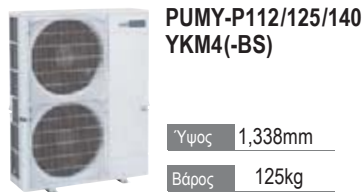
Το σύστημα κλιματισμού υποστηρίζει εργασίες αντικατάστασης απλοποιώντας τη διαδικασία εγκατάστασης. Ιδανικό για υποστήριξη αναγκών ανανέωσης σε μικρά γραφεία και καταστήματα, γραφεία στο σπίτι, κλπ.

## ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ



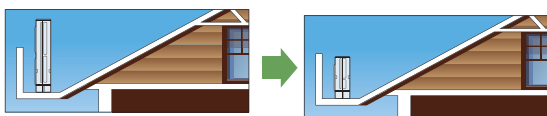
## Χαμηλό βάρος και συμπαγές μέγεθος

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



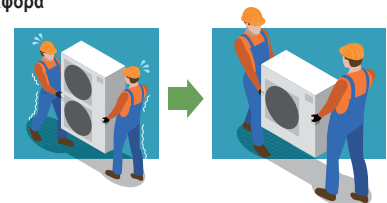
### Διακριτικό, συμπαγές και εύκολη απόκρυψη από την κοινή θέα

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.



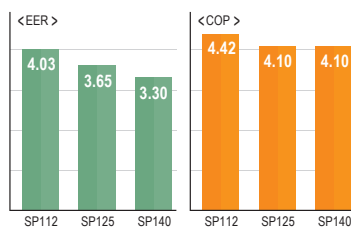
### Εύκολη εγκατάσταση και μεταφορά

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.

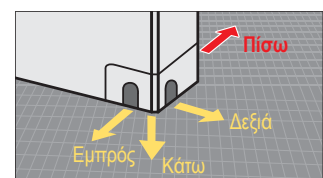
\* Η μείωση της απόδοσης διαφέρει ανάλογα με τη ρύθμιση λειτουργίας.  
\* Απαιτείται PAC-SC36NA-E για την ενεργοποίηση της Υπεραθόρυβης λειτουργίας.

## Είναι διαθέσιμη πίσω σωλήνωση

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

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

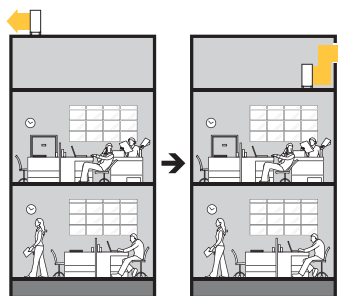
Η εξωτερική μονάδα με μια αυξημένη ευελιξία διάταξης σωληνώσεων βελτιώνει κατά πολύ την ευκολία εγκατάστασης.



## 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-SP12YKM(-BS)	PUMY-SP125YKM(-BS)	PUMY-SP140YKM(-BS)	PUMY-SP112YKM(-BS)	PUMY-SP125YKM(-BS)	PUMY-SP140YKM(-BS)	
Τροφοδοσία		Μονοφασική 220 - 230 - 240V 50Hz / 220V 60Hz			Τριφασική 380 - 400 - 415V 50Hz / 380V 60Hz			
Απόδοση ψύξης (ονομαστική)	*1 kW	12.5	14.0	15.5	12.5	14.0	15.5	
	Απορ. Ισχύς kW	3.10	3.84	4.70	3.10	3.84	4.70	
	Απορ. Ρεύμα A	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	
	EER kW/kW	4.03	3.65	3.30	4.03	3.65	3.30	
Εύρος Θερμ. Ψύξης <sup>1,2</sup>	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	
	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)	*2 kW	14.0	16.0	16.5	14.0	16.0	16.5	
	Απορ. Ισχύς kW	3.17	3.90	4.02	3.17	3.90	4.02	
	Απορ. Ρεύμα A	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	
	COP kW/kW	4.42	4.10	4.10	4.42	4.10	4.10	
Εύρος Θερμ. Θέρμανσης	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	
	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
		Κουτί Διακλάδ. <sup>10</sup>	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8
	Μικτό Σύστημα	Κουτί Διακλάδ. 1 μονάδα	City Multi	15 - 140 / 5	15 - 140 / 5	15 - 140 / 5	15 - 140 / 5	15 - 140 / 5
			Κουτί Διακλάδ.	15 - 100 / 5	15 - 100 / 5	15 - 100 / 5	15 - 100 / 5	15 - 100 / 5
		Κουτί Διακλάδ. 2 μονάδες	City Multi	15 - 140 / 3 or 2 <sup>8</sup>	15 - 140 / 3	15 - 140 / 3	15 - 140 / 3 or 2 <sup>8</sup>	15 - 140 / 3
Κουτί Διακλάδ.			15 - 100 / 7 or 8 <sup>8</sup>	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8	15 - 100 / 7 or 8 <sup>8</sup>	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8
Στάθμη Ηχητικής Πίεσης (Ψύξη / Θέρμανση)	dB <A>	52 / 54	53 / 56	54 / 56	52 / 54	53 / 56	54 / 56	
Στάθμη Ηχητικής Ισχύος (Ψύξη)	dB <A>	72	73	74	72	73	74	
Διάμετρος ψυκτικών σωληνώσεων	Σωλήνας Υγρού mm	Με εκτονωμένο περικάλυπτο 9.52						
	Σωλήνας Αερίου mm	Με εκτονωμένο περικάλυπτο 15.88						
Ανεμιστήρας	Τύπος x Ποσότητα		Έλκα ανεμιστήρα x 1					
	Παροχή Ροής Αέρα	m <sup>3</sup> /min	77	83	83	77	83	83
		L/s	1,283	1,383	1,383	1,283	1,383	1,383
		cfm	2,719	2,931	2,931	2,719	2,931	2,931
	Απόδοση Κινητήρα	kW	0.20					
Εξωτερική Στατική Πίεση	Pa	0 Pa / 30 Pa <sup>9</sup>						
Συμπίεσις	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	3.7
Εξωτερικές Διαστάσεις (Υ x Π x Β)	mm	981x1,050x330 (+40)						
Καθαρό Βάρος	kg (lbs)	93 (205) <sup>6</sup>						
Ποσότητα Προπλήρωσης	Βάρος kg	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	
	Ισοδύναμο CO <sub>2</sub> t	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	7.31	
Μέγ. Προσθημένη Ποσότητα	Βάρος kg	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	
	Ισοδύναμο CO <sub>2</sub> t	18.79	18.79	18.79	18.79	18.79	18.79	

\*1, \*2 Ονομαστικές συνθήκες

	Εσωτερική	Εξωτερική	Μήκος Σωλήνωσης	Υψομετρική Διαφορά	Εξωτερική Στατική Πίεση (Εξωτερική Μονάδα)
Ψύξη	27°C DB / 19°C WB	35°C	7.5m (24 - 9 / 16ft.)	0m (0ft)	0 Pa
Θέρμανση	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-SP112/125/140YKM-BS

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

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

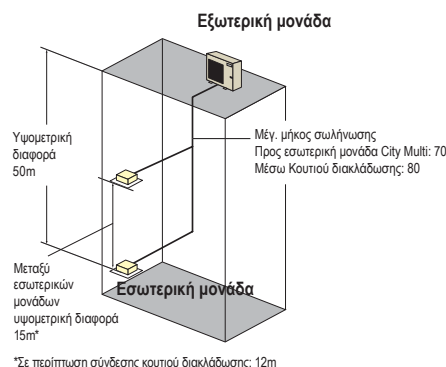
Τύπος		Κουτί Διακλάδωσης			
Ονομασία Μοντέλου		PAC-MK33BC	PAC-MK33BC	PAC-MK53BCB	PAC-MK33BCB
Αριθμός Συνδέσιμων Εσωτερικών Μονάδων		Max. 5	Max. 3	Max. 5	Max. 3
Τροφοδοσία	Πηγή	Τροφοδοσία εξωτερικής μονάδας, Κουτί διακλάδωσης / Ξεχωριστή τροφοδοσία εξωτερικής μονάδας			
	Εξωτερικά (V/Φάσεις/Hz)	Μονοφασική, 220 - 230 - 240V, 50Hz			
Κατανάλωση	kW	0.003			
Ρεύμα Λειτουργίας	A	0.05			
Διαστάσεις	Υ x Π x Β	170 - 450 - 280			
Βάρος	kg	7.4		7.0	6.5
Σωλήνωση (διάμετρος)	Διακλάδωση (Πλευρά Εσ. Μονάδας)	Γραμμή υγρού	6.35 x 5	6.35 x 3	6.35 x 3
		Γραμμή αερίου	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	9.52		
		Γραμμή αερίου	15.88		
Μέθοδος Σύνδεσης		Με εκτονωμένο περικάλυπτο		Συγκόλληση	
Καλωδίωση	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	Υψομετρικές διαφορές μεταξύ μονάδων	Μέγιστο μήκος σε μέτρα
Ολικό μήκος .....	120	Εσωτερική/εξωτερική (εξωτερική υψηλότερα) ....	50
Μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος .....	Προς εσωτερική μονάδα City Multi: 70	Εσωτερική/εξωτερική (εξωτερική χαμηλότερα) ...	30
	Μέσω Κουτιού διακλάδωσης: 80	Εσωτερική/εξωτερική .....	15*



\*Σε περίπτωση σύνδεσης κουτιού διακλάδωσης: 12m

# ΣΕΙΡΑ PUMY-P

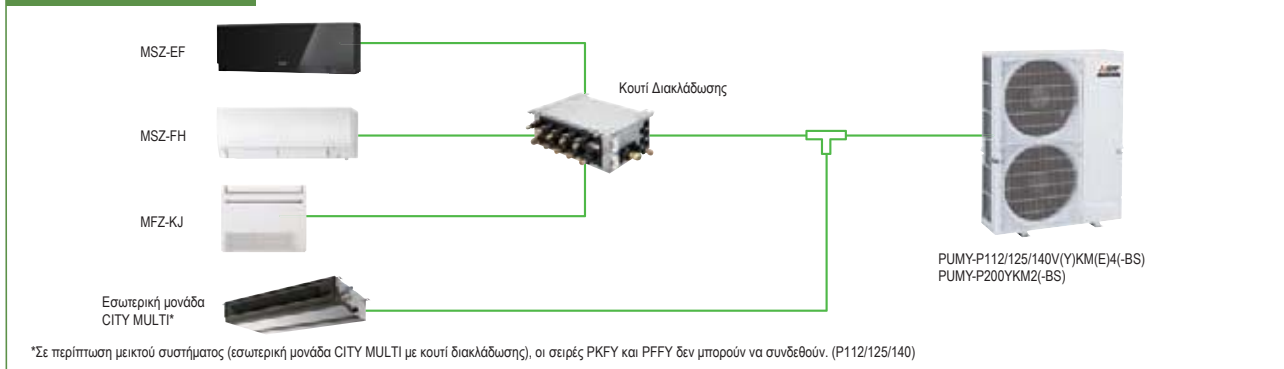


**R410A**

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

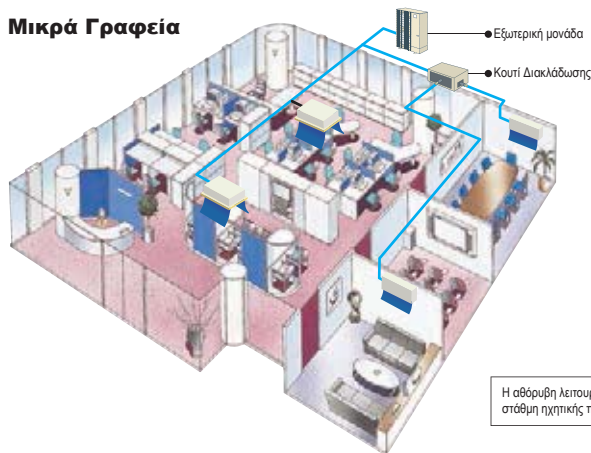


## Το σύστημα ζωνών έχει σχεδιαστεί για λειτουργία αντλίας θερμότητας

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 συμπαγής 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 αθόρυβη 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	Μικτό Σύστημα (Εσωτερική Μονάδα City Multi <sup>1</sup> + Κουτί Διακλάδωσης)	
				Εσωτερική Μονάδα City Multi <sup>1</sup>	Μέσω 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
	Υψομετρικές 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
	Υψομετρικές Διαφορές Μεταξύ Μονάδων	Εσωτερική/Εξωτερική (Εξωτερ. υψηλότερα)	50	50	50
		Εσωτερική/Εξωτερική (Εξωτερ. χαμηλότερα)	40	40	40

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

## Εξωτερική στατική πίεση 30Pa\*

Προαιρετικά (αποστέλλεται 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-P112VKM4(-BS)	PUMY-P125VKM4(-BS)	PUMY-P140VKM4(-BS)	PUMY-P112YKM4(-BS)	PUMY-P125YKM4(-BS)	PUMY-P140YKM4(-BS)	PUMY-P200YKM2(-BS)		
Τροφοδοσία		Μονοφασική 220 - 230 - 240V 50Hz			Τριφασική 380 - 400 - 415V 50Hz					
Απόδοση ψύξης (ονομαστική)	Απόδοση ψύξης *1	kW	12.5	14.0	15.5	12.5	14.0	15.5	22.4	
	Απορ. Ισχύς	kW	2.79	3.46	4.52	2.79	3.46	4.52	6.05	
	Απορ. Ρεύμα	A	12.87 - 12.32 - 11.80	15.97 - 15.27 - 14.64	20.86 - 19.95 - 19.12	4.99 - 4.74 - 4.57	5.84 - 5.55 - 5.35	7.23 - 6.87 - 6.62	9.88 - 9.39 - 9.05	
	EER	kW/kW	4.48	4.05	3.43	4.48	4.05	3.43	3.70	
Εύρος Θερμ. Ψύξης	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		
	Εξωτερική Θερμ.*3	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)	kW	14.0	16.0	18.0	14.0	16.0	18.0	25.0	
Απόδοση Θέρμανσης (ονομαστική)	Απορ. Ισχύς	kW	3.04	3.74	4.47	3.04	3.74	4.47	5.84	
	Απορ. Ρεύμα	A	14.03 - 13.42 - 12.86	17.26 - 16.51 - 15.82	20.63 - 19.73 - 18.91	5.43 - 5.16 - 4.98	6.31 - 6.00 - 5.78	7.15 - 6.79 - 6.55	9.54 - 9.06 - 8.74	
	COP	kW/kW	4.61	4.28	4.03	4.61	4.28	4.03	4.28	
	Εύρος Θερμ. Θέρμανσης	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	
Συνδεδεμένη Εσωτερική Μονάδα	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		
	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	
	Μεικτό Σύστημα	Κουτί Διακλ. 1 μονάδα	Κουτί Διακλ.*5	15 - 100 / 8	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 - 140 / 5	15 - 200 / 5		
Κουτί Διακλ.			15 - 100 / 5	15 - 100 / 5	15 - 100 / 5	15 - 100 / 5	15 - 100 / 5	15 - 100 / 5		
City Multi			15 - 140 / 3 ή 2**	15 - 140 / 3	15 - 140 / 3	15 - 140 / 3 ή 2**	15 - 140 / 3	15 - 200 / 3		
Κουτί Διακλ. 2 μονάδες	Κουτί Διακλ.	15 - 100 / 7 ή 8**	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8	15 - 100 / 7 ή 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	51 / 53	56 / 61		
Διάμετρος ψφικτικών σωληνώσεων	Σωλήνας Υγρού	mm	9.52 Με εκτονωμένο περικόχλιο					9.52** Με εκτον. περικόχλιο		
	Σωλήνας Αερίου	mm	15.88 Με εκτονωμένο περικόχλιο					19.1 Με εκτον. περικόχλιο		
Ανεμιστήρας	Τύπος × Ποσότητα	Έλικα ανεμιστήρα × 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	
Συμπεταστής	Τύπος × Ποσότητα	Κοχλιοφόρος ερμητικός συμπεταστής × 1								
	Μέθοδος Εκκίνησης	Inverter								
	Απόδοση Κινητήρα	kW	2.9	3.5	3.9	2.9	3.5	3.9	5.3	
Εξωτερικές Διαστάσεις (Υ × Π × Β)	mm	1,338×1,050×330 (+40)								
Βάρος	kg	122				125				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, PFFY-P20/25/32VKM και PFFY-P20/25/32VLE(R)M, PEFY-P-VMA3, σειράς M, S και P.

\*4 Όταν συνδέτε 7 εσωτερικές μονάδες μέσω κοιτού διακλώσεως, οι συνδεδεμένες εσωτερικές μονάδες City Multi είναι 3.

\*5 Συνδέοντας 8 εσωτερικές μονάδες μέσω κοιτού διακλώσεως, οι συνδεδεμένες εσωτερικές μονάδες είναι 2.

\*6 Πρέπει να συνδεθούν τουλάχιστον 2 εσωτερικές μονάδες όταν χρησιμοποιείτε κοιτί διακλώσεως.

\*7 Διάμετρος σωλήνα υγρού: 12.7mm όταν το μήκος της σωλήνωσης είναι περισσότερο από 60m.

Μοντέλο		PUMY-P112YKME4(-BS)	PUMY-P125YKME4(-BS)	PUMY-P140YKME4(-BS)		
Τροφοδοσία		Τριφασική 380 - 400 - 415V 50Hz				
Απόδοση ψύξης (ονομαστική)	Απόδοση ψύξης *1	kW	12.5	14.0	15.5	
	Απορ. Ισχύς	kW	2.79	3.46	4.52	
	Απορ. Ρεύμα	A	4.99 / 4.74 / 4.57	5.84 / 5.55 / 5.35	7.23 / 6.87 / 6.62	
	EER	kW/kW	4.48	4.05	3.43	
Εύρος Θερμ. Ψύξης	Εσωτερική Θερμ.	W.B.	15 έως 24°C			
	Εξωτερική Θερμ.*3	D.B.	-5 έως 52°C			
	Απόδοση Θέρμανσης (ονομαστική)	kW	14.0	16.0	18.0	
Απόδοση Θέρμανσης (ονομαστική)	Απορ. Ισχύς	kW	3.04	3.74	4.47	
	Απορ. Ρεύμα	A	5.43 / 5.16 / 4.98	6.31 / 6.00 / 5.78	7.15 / 6.79 / 6.55	
	COP	kW/kW	4.61	4.28	4.03	
	Εύρος Θερμ. Θέρμανσης	Εσωτερική Θερμ.	D.B.	15 έως 27°C		
Συνδεδεμένη Εσωτερική Μονάδα	Εξωτερική Θερμ.	W.B.	-20 έως 15°C			
	Ολική Απόδοση	50 έως 130% της απόδοσης εξωτερικής μονάδας				
	Μοντέλο / Ποσότητα	City Multi	15 - 140 / 9	15 - 140 / 10	15 - 140 / 12	
	Μεικτό Σύστημα	Κουτί Διακλ. 1 μονάδα	Κουτί Διακλ.*5	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8
City Multi			15 - 140 / 5	15 - 140 / 5	15 - 140 / 5	
Κουτί Διακλ.			15 - 100 / 5	15 - 100 / 5	15 - 100 / 5	
City Multi			15 - 140 / 3 ή 2**	15 - 140 / 3	15 - 140 / 3	
Κουτί Διακλ. 2 μονάδες	Κουτί Διακλ.	15 - 100 / 7 ή 8**	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8		
Στάθμη Ηχητικής Πίεσης (μετρημένη εντός ανηχοϊκού θαλάμου)	dB <A>	49 / 51			50 / 52	51 / 53
Διάμετρος ψφικτικών σωληνώσεων	Σωλήνας Υγρού	mm	9.52 Με εκτονωμένο περικόχλιο			9.52** Με εκτον. περικόχλιο
	Σωλήνας Αερίου	mm	15.88 Με εκτονωμένο περικόχλιο			19.1 Με εκτον. περικόχλιο
Ανεμιστήρας	Τύπος × Ποσότητα	Έλικα ανεμιστήρα × 2				
	Παροχή Ροής Αέρα	m <sup>3</sup> /min	110			
		L/s	1,833			
		cfm	3,884			
	Απόδοση Κινητήρα	kW	0.074 + 0.074			
Συμπεταστής	Τύπος × Ποσότητα	Κοχλιοφόρος ερμητικός συμπεταστής × 1				
	Μέθοδος Εκκίνησης	Inverter				
	Απόδοση Κινητήρα	kW	2.9	3.5	3.9	3.9
Εξωτερικές Διαστάσεις (Υ × Π × Β)	mm	1,338×1,050×330 (+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, PFFY-P20/25/32VKM και PFFY-P20/25/32VLE(R)M, PEFY-P-VMA3, σειράς M, S και P.

\*4 Όταν συνδέτε 7 εσωτερικές μονάδες μέσω κοιτού διακλώσεως, οι συνδεδεμένες εσωτερικές μονάδες City Multi είναι 3.

\*5 Συνδέοντας 8 εσωτερικές μονάδες μέσω κοιτού διακλώσεως, οι συνδεδεμένες εσωτερικές μονάδες είναι 2.

\*6 Πρέπει να συνδεθούν τουλάχιστον 2 εσωτερικές μονάδες όταν χρησιμοποιείτε κοιτί διακλώσεως.

Τύπος		Κουτί Διακλώσεως				
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 διακλώσεως / Ξεχωριστή τροφοδοσία εξωτερικής μονάδας				
	Εξωτερική (V/Φάσεις/Hz)	Μονοφασική, 220/230/240V, 50Hz, Μονοφασική, 220V, 60Hz				
Κατανάλωση	kW	0.003				
Ρεύμα Λειτουργίας	A	0.05				
Διαστάσεις	Υ × Π × Β	170 - 450 - 280				
Βάρος	kg	7.4	6.7	7.0	6.5	
Σωλήνωση (διάμετρος)	Διακλώση (Πλευρά Εσ. Μονάδας)	Γραμμή υγρού	6.35 × 5	6.35 × 3	6.35 × 5	6.35 × 3
		Γραμμή αερίου	9.52 × 4, 12.7 × 1	9.52 × 3	9.52 × 4, 12.7 × 1	9.52 × 3
	Κεντρική (Πλευρά Εξ. Μονάδας)	Γραμμή υγρού	9.52			
		Γραμμή αερίου	15.88			
	Μέθοδος Σύνδεσης		Με εκτονωμένο περικόχλιο		Συγκόλληση	
Καλωδίωση	προς Εσωτερική Μονάδα	3-καλώδια + Καλώδιο γείωσης				
	προς Εξωτερική Μονάδα	3-καλώδια + Καλώδιο γείωσης				

# Χαρακτηριστικά λειτουργίας σε θερμότερες/ψυχρότερες συνθήκες

Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας								
Εσωτερική μονάδα		MSZ-LN25VG		MSZ-LN35VG		MSZ-LN50VG		MSZ-LN60VG		
Εξωτερική Μονάδα		MUZ-LN25VG	MUZ-LN25VGHZ	MUZ-LN35VG	MUZ-LN35VGHZ	MUZ-LN50VG	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	128	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++	
Θέρμανση (Θερμή ζώνη)	Φορτίο σχεδιασμού	kW	1.7 (2°C)	1.8 (2°C)	2.0 (2°C)	2.2 (2°C)	2.5 (2°C)	3.3 (2°C)	3.3 (2°C)	
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	1.7 (2°C)	1.8 (2°C)	2.0 (2°C)	2.2 (2°C)	2.5 (2°C)	3.3 (2°C)	3.3 (2°C)
		στη διττή θερμοκρασία	kW	1.7 (2°C)	1.8 (2°C)	2.0 (2°C)	2.2 (2°C)	2.5 (2°C)	3.3 (2°C)	3.3 (2°C)
		στη ορακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	2.5 (-15°C)	2.3 (-25°C)	3.2 (-15°C)	3.1 (-25°C)	4.2 (-15°C)	4.7 (-25°C)	6.0 (-15°C)
	Ισχύς εφεδρικού 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)	0.0 (2°C)	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a	358	374	412	466	602	779	779	
	SCOP		6.6	6.7	6.7	6.6	5.8	5.9	5.9	
		Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++		
Θέρμανση (Ψυχρότερη ζώνη)	Φορτίο σχεδιασμού	kW	—	4.7 (-22°C)	—	5.9 (-22°C)	—	8.8 (-22°C)	—	
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	—	2.6 (-22°C)	—	3.4 (-22°C)	—	5.1 (-22°C)	—
		στη διττή θερμοκρασία	kW	—	3.2 (-10°C)	—	4.0 (-10°C)	—	6.0 (-10°C)	—
		στη ορακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	—	2.3 (-25°C)	—	3.1 (-25°C)	—	4.7 (-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-AP42VG		MSZ-AP50VG	
Εξωτερική Μονάδα		MUZ-AP25VG	MUZ-AP25VGH	MUZ-AP35VG	MUZ-AP35VGH	MUZ-AP42VG	MUZ-AP42VGH	MUZ-AP50VG	
Ψυκτικό μέσο		R32 <sup>(3)</sup>							
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	2.5	2.5	3.5	3.5	4.2	4.2	5.0
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a	116	116	171	171	196	196	246
	SEER		7.6	7.6	7.2	7.2	7.5	7.5	7.2
		Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Θέρμανση (Θερμή ζώνη)	Φορτίο σχεδιασμού	kW	1.3 (2°C)	1.3 (2°C)	1.6 (2°C)	1.6 (2°C)	2.1 (2°C)	2.1 (2°C)	2.3 (2°C)
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	1.3 (2°C)	1.3 (2°C)	1.6 (2°C)	1.6 (2°C)	2.1 (2°C)	2.1 (2°C)
		στη διττή θερμοκρασία	kW	1.3 (2°C)	1.3 (2°C)	1.6 (2°C)	1.6 (2°C)	2.1 (2°C)	2.1 (2°C)
		στη ορακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	2.0 (-15°C)	1.6 (-20°C)	2.2 (-15°C)	1.6 (-20°C)	3.4 (-15°C)	2.2 (-20°C)
	Ισχύς εφεδρικού 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)	0.0 (2°C)
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a	337	337	923 / 418	417	507	507	563
	SCOP		5.4	5.4	5.4	5.4	5.8	5.8	5.7
		Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	

Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας						
Εσωτερική μονάδα		MSZ-FH25VE2		MSZ-FH35VE2		MSZ-FH50VE2		
Εξωτερική Μονάδα		MUZ-FH25VE	MUZ-FH25VEHZ	MUZ-FH35VE	MUZ-FH35VEHZ	MUZ-FH50VE	MUZ-FH50VEHZ	
Ψυκτικό μέσο		R410A <sup>(1)</sup>						
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	2.5	2.5	3.5	3.5	5.0	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a	96	96	138	138	244	
	SEER		9.1	9.1	8.9	8.9	7.2	
		Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A+++	A+++	A+++	A+++	A++	
Θέρμανση (Θερμή ζώνη)	Φορτίο σχεδιασμού	kW	1.7 (2°C)	1.8 (2°C)	2.0 (2°C)	2.2 (2°C)	2.5 (2°C)	
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	1.7 (2°C)	1.8 (2°C)	2.0 (2°C)	2.2 (2°C)	2.5 (2°C)
		στη διττή θερμοκρασία	kW	1.7 (2°C)	1.8 (2°C)	2.0 (2°C)	2.2 (2°C)	2.5 (2°C)
		στη ορακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	2.5 (-15°C)	1.7 (-25°C)	3.2 (-15°C)	2.6 (-25°C)	5.2 (-15°C)
	Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	kW	0.0 (2°C)	0.0 (2°C)	0.0 (2°C)	0.0 (2°C)	0.0 (2°C)	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a	376	397	429	471	614	
	SCOP		6.3	6.3	6.5	4.8 / 6.5	5.7	
		Κλάση ενεργειακής απόδοσης	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		
Ψυκτικό μέσο		R32 <sup>(3)</sup>						
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	2.5	2.5	3.5	3.5	4.2	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a	96	96	139	139	186	
	SEER		9.1	9.1	8.8	8.8	7.9	
		Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A+++	A+++	A+++	A+++	A++	
Θέρμανση (Θερμή ζώνη)	Φορτίο σχεδιασμού	kW	1.3 (2°C)	1.3 (2°C)	1.6 (2°C)	1.6 (2°C)	2.1 (2°C)	
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	1.3 (2°C)	1.3 (2°C)	1.6 (2°C)	1.6 (2°C)	2.1 (2°C)
		στη διττή θερμοκρασία	kW	1.3 (2°C)	1.3 (2°C)	1.6 (2°C)	1.6 (2°C)	2.1 (2°C)
		στη ορακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	2.0 (-15°C)	2.0 (-15°C)	2.4 (-15°C)	2.4 (-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)	0.0 (2°C)	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a	311	311	398	398	489	
	SCOP		5.9	5.9	5.6	5.6	6.0	
		Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	

Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας						
Εσωτερική μονάδα		MSZ-SF25VE3		MSZ-SF35VE3		MSZ-SF42VE3		
Εξωτερική Μονάδα		MUZ-SF25VE	MUZ-SF25VEH	MUZ-SF35VE	MUZ-SF35VEH	MUZ-SF42VE	MUZ-SF42VEH	
Ψυκτικό μέσο		R410A <sup>(1)</sup>						
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	2.5	2.5	3.5	3.5	4.2	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a	116	116	171	171	196	
	SEER		7.6	7.6	7.2	7.2	7.5	
		Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A++	A++	A++	A++	A++	
Θέρμανση (Θερμή ζώνη)	Φορτίο σχεδιασμού	kW	1.3 (2°C)	1.3 (2°C)	1.6 (2°C)	1.6 (2°C)	2.1 (2°C)	
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	1.3 (2°C)	1.3 (2°C)	1.6 (2°C)	1.6 (2°C)	2.1 (2°C)
		στη διττή θερμοκρασία	kW	1.3 (2°C)	1.3 (2°C)	1.6 (2°C)	1.6 (2°C)	2.1 (2°C)
		στη ορακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	2.0 (-15°C)	1.6 (-20°C)	2.2 (-15°C)	1.6 (-20°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)	0.0 (2°C)	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας <sup>(2)</sup>	kWh/a	337	337	923 / 418	417	507	
	SCOP		5.4	5.4	5.4	5.4	5.8	
		Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	

Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας					
Εσωτερική μονάδα		MSZ-GF60VE2	MSZ-GF71VE2	MSZ-WN25VA	MSZ-WN35VA		
Εξωτερική Μονάδα		MUZ-GF60VE	MUZ-GF71VE	MUZ-WN25VA	MUZ-WN35VA		
Ψυκτικό μέσο		R410A (*)					
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	6.1	7.1	2.5	3.1	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (2)	kWh/a	311	364	141	173	
	SEER		6.8	6.8	6.2	6.2	
		Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A++	A++	A++	A++	
Θέρμανση (Θερμ. ζώνη)	Φορτίο σχεδιασμού	kW	2.5 (2°C)	3.7 (2°C)	1.1 (2°C)	1.3 (2°C)	
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	2.5 (2°C)	3.7 (2°C)	1.1 (2°C)	1.3 (2°C)
		στη διτλή θερμοκρασία	kW	2.5 (2°C)	3.7 (2°C)	1.1 (2°C)	1.3 (2°C)
		στην ορακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	3.7 (-15°C)	5.4 (-15°C)	1.6 (-15°C)	2.0 (-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 (2)	kWh/a	664	963	304	362	
	SCOP (3)		5.3	5.4	5.0	5.0	
		Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A+++	A+++	A++	A++	

Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας								
Εσωτερική μονάδα		MSZ-HJ25VA	MSZ-HJ35VA	MSZ-HJ50VA	MSZ-HJ60VA	MSZ-HJ71VA	MSZ-DM25VA	MSZ-DM35VA		
Εξωτερική Μονάδα		MUZ-HJ25VA	MUZ-HJ35VA	MUZ-HJ50VA	MUZ-HJ60VA	MUZ-HJ71VA	MUZ-DM25VA	MUZ-DM35VA		
Ψυκτικό μέσο		R410A (*)								
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	2.5	3.1	5.0	6.1	7.1	2.5	3.1	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (2)	kWh/a	171	212	292	354	441	149	190	
	SEER		5.1	5.1	6.0	6.0	5.6	5.8	5.7	
		Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A	A	A+	A+	A+	A+		
Θέρμανση (Θερμ. ζώνη)	Φορτίο σχεδιασμού	kW	1.1 (2°C)	1.3 (2°C)	2.1 (2°C)	2.5 (2°C)	2.9 (2°C)	1.1 (2°C)	1.3 (2°C)	
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	1.1 (2°C)	1.3 (2°C)	2.1 (2°C)	2.5 (2°C)	2.9 (2°C)	1.1 (2°C)	1.3 (2°C)
		στη διτλή θερμοκρασία	kW	1.1 (2°C)	1.3 (2°C)	2.1 (2°C)	2.5 (2°C)	2.9 (2°C)	1.1 (2°C)	1.3 (2°C)
		στην ορακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	1.9 (-10°C)	2.4 (-10°C)	3.8 (-10°C)	4.6 (-10°C)	5.4 (-10°C)	1.9 (-10°C)	2.4 (-10°C)
	Ισχύς εφεδρικού 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)	0.0 (2°C)	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (2)	kWh/a	356	426	539	674	813	325	386	
	SCOP		4.3	4.3	5.5	5.1	4.9	4.7	4.7	
		Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A+	A+	A+++	A+++	A++	A++		

Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας					
Εσωτερική μονάδα		MSZ-HR25VF	MSZ-HR35VF	MSZ-HR42VF	MSZ-HR50VF		
Εξωτερική Μονάδα		MUZ-HR25VF	MUZ-HR35VF	MUZ-HR42VF	MUZ-HR50VF		
Ψυκτικό μέσο		R32 (3)					
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	2.5	3.4	4.2	5.0	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (2)	kWh/a	141	191	226	269	
	SEER		6.2	6.2	6.5	6.5	
		Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A++	A++	A++	A++	
Θέρμανση (Θερμ. ζώνη)	Φορτίο σχεδιασμού	kW	1.1 (2°C)	1.3 (2°C)	1.6 (2°C)	2.1 (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)
		στη διτλή θερμοκρασία	kW	1.1 (2°C)	1.3 (2°C)	1.6 (2°C)	2.1 (2°C)
		στην ορακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	1.9 (-10°C)	2.4 (-10°C)	2.9 (-10°C)	3.8 (-10°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 (2)	kWh/a	289	344	427	558	
	SCOP		5.3	5.2	5.2	5.2	
		Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A+++	A+++	A+++	A+++	

Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας							
Εσωτερική μονάδα		MFZ-KJ25VE2		MFZ-KJ35VE2		MFZ-KJ50VE2			
Εξωτερική Μονάδα		MUFZ-KJ25VE	MUFZ-KJ25VEHZ	MUFZ-KJ35VE	MUFZ-KJ35VEHZ	MUFZ-KJ50VE	MUFZ-KJ50VEHZ		
Ψυκτικό μέσο		R410A (*)							
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	2.5	2.5	3.5	3.5	5.0	5.0	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (2)	kWh/a	102	102	150	150	266	266	
	SEER		8.5	8.5	8.1	8.1	6.5	6.5	
		Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A+++	A+++	A++	A++	A++	A++	
Θέρμανση (Θερμ. ζώνη)	Φορτίο σχεδιασμού	kW	1.9 (2°C)	1.9 (2°C)	1.9 (2°C)	2.0 (2°C)	2.4 (2°C)	2.5 (2°C)	
	Δηλωμένη Απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	1.9 (2°C)	1.9 (2°C)	1.9 (2°C)	2.0 (2°C)	2.4 (2°C)	2.5 (2°C)
		στη διτλή θερμοκρασία	kW	1.9 (2°C)	1.9 (2°C)	1.9 (2°C)	2.0 (2°C)	2.4 (2°C)	2.5 (2°C)
		στην ορακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	2.4 (-15°C)	1.6 (-25°C)	2.9 (-15°C)	2.3 (-25°C)	6.0 (-15°C)	3.3 (-25°C)
	Ισχύς εφεδρικού 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 (2)	kWh/a	511	490	499	510	579	603	
	SCOP		5.1	5.4	5.3	5.4	5.8	5.7	
		Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	

(\*) 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 αποπεραρίζετε ποτέ να παρέμβετε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυναρμολογήσετε μόνοι σας το προϊόν. Απευθυνθείτε σε επαγγελματία.

(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) 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 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 αποπεραρίζετε ποτέ να παρέμβετε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυναρμολογήσετε μόνοι σας το προϊόν. Απευθυνθείτε σε επαγγελματία.





**TENORA ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.**

ΟΜΙΛΟΣ ΤΟΥΡΝΙΚΙΩΤΗ  
ΓΕΝΙΚΟΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ - ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ



ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ: Λ. ΑΘΗΝΩΝ 50 & ΣΠ. ΠΑΤΣΗ 8, Τ.Κ. 104 41  
ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ: 210 5244000 FAX: 210 5221261 e-mail: e@tlg.gr  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, ΛΑΕΡΤΟΥ 22, Τ.Κ. 57 001, ΤΗΛ.: 2310 902555, 907927 FAX: 2310 907927 e-mail: romvoscl@otenet.gr  
SERVICE: 210 5288832 - 34

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά ενδέχεται να μεταβληθούν χωρίς προειδοποίηση.