



SPLIT-TYPE AIR CONDITIONERS

Changes for the Better

Mitsubishi
Electric
Quality

Οικιακά Κλιματιστικά 2017-2018

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 CO₂ από τη χρήση των προϊόντων κατά 30%
- Μείωση των ολικών εκπομπών CO₂ από την παραγωγή κατά 30%
- Στόχος μείωσης των εκπομπών CO₂ από την παραγωγή ενέργειας

Δημιουργία μιας κοινωνίας που βασίζεται στην ανακύκλωση

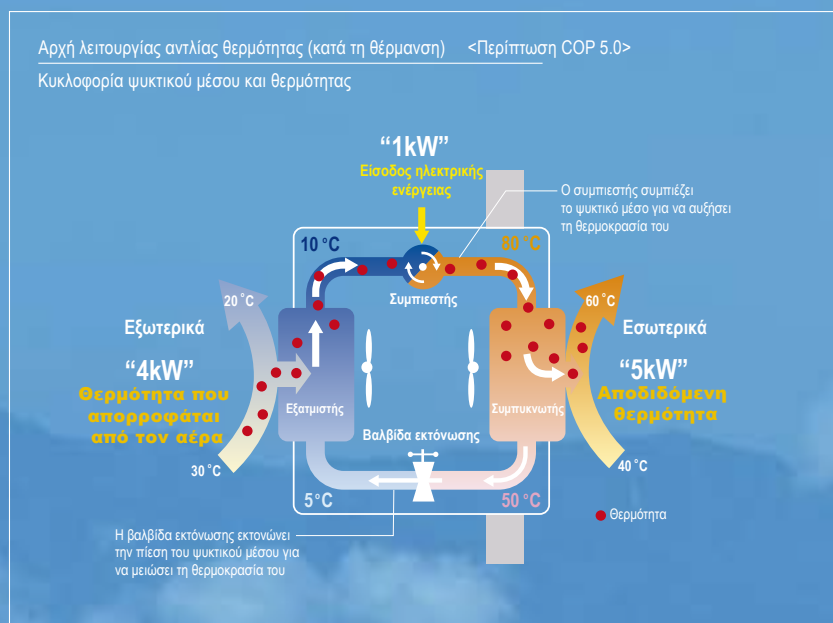
- Τα προϊόντα reduce, reuse and recycle "3Rs" (μειώνω, επαναχρησιμοποιώ και ανακυκλώνω) μειώνουν τους πόρους που χρησιμοποιούνται κατά 30%
- Οι μηδενικές εκπομπές κατά την κατασκευή μειώνουν τον άμεσο όγκο απορριμμάτων στο μηδέν

Εξασφάλιση αρμονίας με τη φύση / Ενίσχυση περιβαλλοντικής συνείδησης

Η Mitsubishi Electric ενσαρκώνει 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

1. Όλα τα μοντέλα έχουν σχεδιαστεί να συμμορφώνονται με τις οδηγίες RoHS και WEEE.*
2. 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 Επικινδύνων Ουσιών (Restrictions of Hazardous Substances - RoHS) είναι μια οδηγία της ΕΕ που περιορίζει τη χρήση εξορισμένων 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 εξορισμένες 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 προσανατολισμένων 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

SEER και SCOP
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

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.

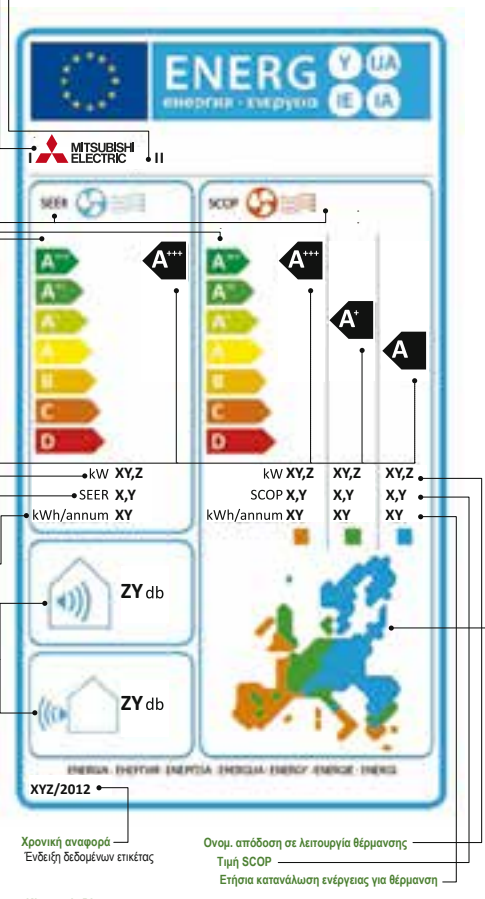
Ονομαστική απόδοση σε λειτουργία ψύξης
Τιμή SEER

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
60dB(A)	65dB(A)
65dB(A)	70dB(A)

Όνομα ή εμπορικό σήμα κατασκευαστή
Όνομα μονάδας/προσδιορισμός μοντέλου



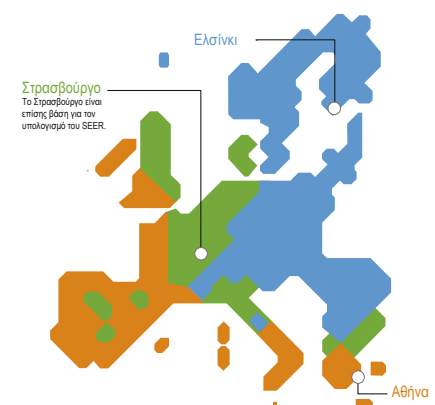
Χρονική αναφορά
Ένδειξη δεδομένων ετικέτας

Κλιματικές ζώνες
Για τη λειτουργία θέρμανσης, η ΕΕ είναι χωρισμένη σε τρεις κλιματικές ζώνες για λόγους υπολογισμού 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		Εσωτερικά
	Εξωτερικά	WB	
-	-	-	20°C
100%	2°C	1°C	20°C
64%	7°C	6°C	20°C
29%	12°C	11°C	20°C

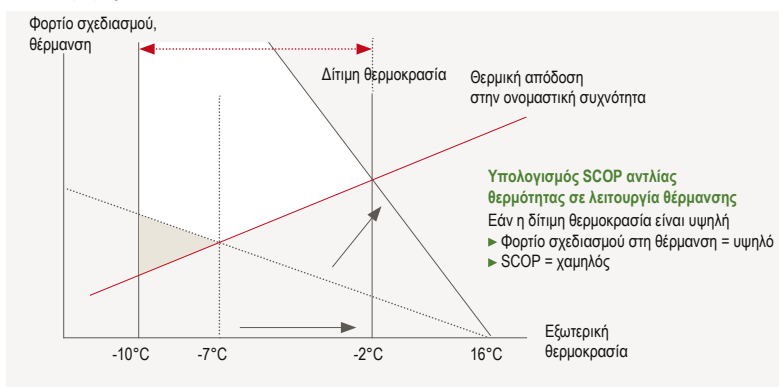
Μεσαία (Στρασβούργο)			
Μερικό φορτίο	Συνθήκες θερμοκρασίας		Εσωτερικά
	Εξωτερικά	WB	
88%	-7°C	-8°C	20°C
54%	2°C	1°C	20°C
35%	7°C	6°C	20°C
15%	12°C	11°C	20°C

Ψυχρή (Ελσίνκι)			
Μερικό φορτίο	Συνθήκες θερμοκρασίας		Εσωτερικά
	Εξωτερικά	WB	
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

SEER/SCOP

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

Υπολογισμός SCOP



Τεχνικοί όροι αναφορικά με το SCOP

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

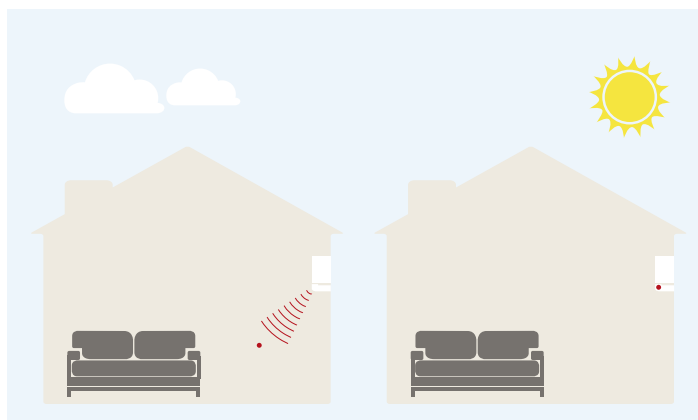
Θερμοκρασία σχεδιασμού: Εξωτερική θερμοκρασία, η οποία καθορίζει το σημείο φορτίου σχεδιασμού στη θέρμανση. Το τελευταίο καθορίζεται από τις συνθήκες της περιοχής.

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

ΣΤΑΘΜΗ ΗΧΗΤΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

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

Σύγκριση στάθμης ηχητικής πίεσης και ηχητικής ισχύος



Στάθμη ηχητικής πίεσης dB(A)

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

Στάθμη ηχητικής ισχύος dB(A)

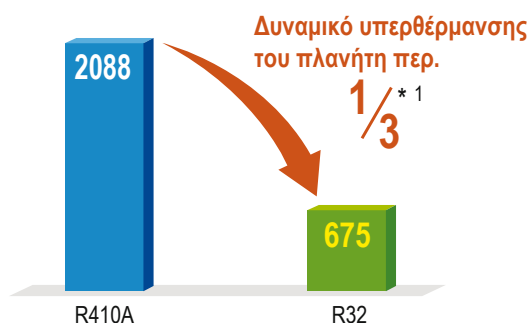
Η ηχητική ισχύς είναι μια ακουστική παράμετρος, η οποία περιγράφει την πηγαία ισχύ μιας γεννήτριας ήχου και συνεπώς είναι ανεξάρτητη από την απόσταση της θέσης του δέκτη.

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.

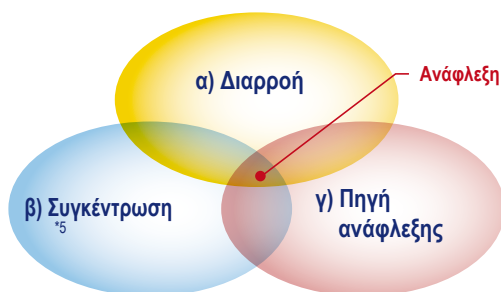
Σύγκριση του δυναμικού υπερθέρμανσης του πλανήτη



* 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 ₂ F ₂	CH ₂ F ₂ /CHF ₂ CF ₃	CHClF ₂
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) *1	675	2088	1810
LFL(% κ.ο.) *2	13.3	—	—
UFL(% κ.ο.) *3	29.3	—	—
Αναφλεξιμότητα *4	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*1 και χαμηλότερη από UFL*2.

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

α) Μη διαρρεύσετε ψυκτικό μέσο.

α) Μη διαρρεύσετε ψυκτικό μέσο.

<Εγκατάσταση> Πρέπει να πραγματοποιείται αφύγρανση 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.

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 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.

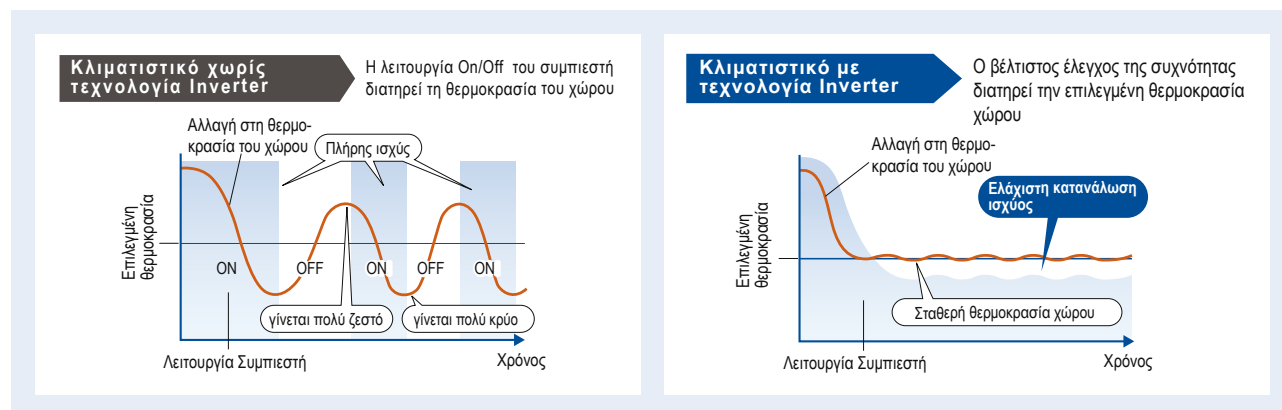
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

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



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 τεχνολογίας inverter λειτουργούν συνεχώς, έτσι βελτιώνεται γρήγορα η συχνότητα λειτουργίας σύμφωνα με τις αλλαγές στη θερμοκρασία του χώρου. Αυτό εξασφαλίζει ενεργειακά αποτελεσματική λειτουργία και έναν πιο άνετο χώρο.

Σημείο 1 Γρήγορο & Ισχυρό

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

Σημείο 2 Διατήρηση θερμοκρασίας χώρου

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

ΒΑΣΙΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

Ο περιστροφικός (Rotary) συμπιεστής

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

Ο κοχλιοφόρος (Scroll) συμπιεστής

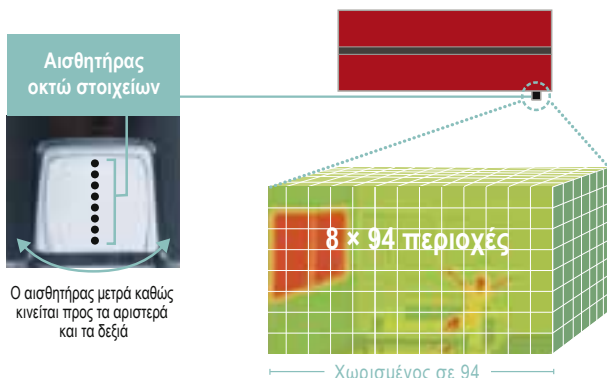
Οι κοχλιοφόροι μας συμπιεστές είναι εξοπλισμένοι με έναν προηγμένο μηχανισμό προσαρμογής στο πλαίσιο που επιτρέπει την αυτόματη ρύθμιση της θέσης του περιστρεφόμενου κοχλία ανάλογα με το φορτίο πίεσης και την ακρίβεια της σταθερής θέσης του κοχλία. Έτσι ελαχιστοποιείται η διαρροή αερίου στο θάλαμο συμπίεσης,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

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

Αισθητήρας 3D i-see Sensor

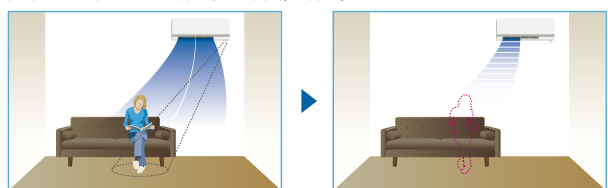
3D i-see Sensor

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 εφαρμογή 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.

Παρακολούθηση Θερμοκρασίας Χώρου

Ο αισθητήρας "3D i-see Sensor" παρακολουθεί όλο το χώρο σε τμήματα και κατευθύνει τη ροή του αέρα στα σημεία του χώρου όπου η θερμοκρασία διαφέρει από την επιλεγμένη θερμοκρασία. (Σε λειτουργία ψύξης, εάν το μέσο του χώρου εντοπιστεί ότι είναι θερμότερο, κατευθύνεται μεγαλύτερη ροή αέρα προς εκείνο το σημείο.) Αυτό αποτρέπει την περιττή θέρμανση/ψύξη και συμβάλλει σε χαμηλότερες δαπάνες για ηλεκτρικό ρεύμα.



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 χειρακίνητη λειτουργία ψύξης.)

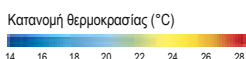
	Συμβατική λειτουργία	Econo Cool
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	35°C	35°C
Επιλεγμένη θερμοκρασία	25°C	27°C
Αισθητή θερμοκρασία	30°C	29.3 °C

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

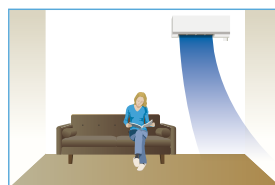


Συμβατική λειτουργία ψύξης



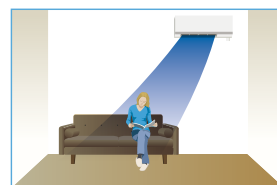
Έμμεση ροή αέρα

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



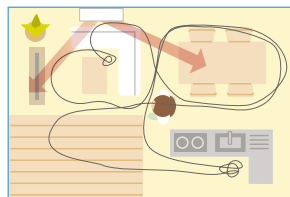
Άμεση ροή αέρα

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



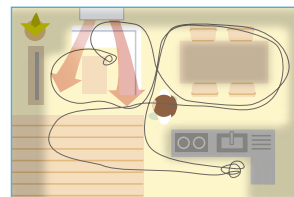
Ομοιόμορφη ροή αέρα *Μόνο Σειρά LN

Κανονική λειτουργία περιστροφής



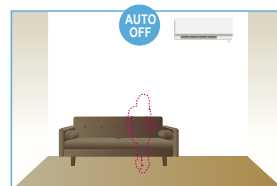
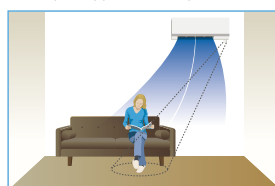
Η ροή αέρα διανέμεται ομοιόμορφα σε όλο το χώρο, ακόμη και σε σημεία όπου δεν υπάρχει κίνηση ανθρώπων.

Λειτουργία ομοιόμορφης ροής αέρα



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.



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 (Δι-βάθμια 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 κατακρατούνταν.



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 μεγαλύτερης διάρκειας κύκλο συντήρησης συγκριτικά με τις μονάδες που διαθέτουν συμβατικά φίλτρα.



Σήμα Ελέγχου Φίλτρου

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



Φίλτρο Καθαρισμού Αέρα Ιόντων Αργύρου

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

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.

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 σωληνώσης.



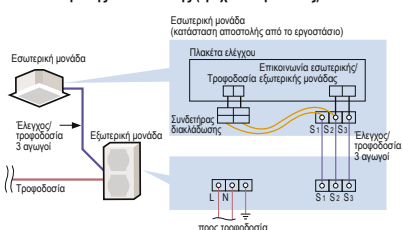
Επαναχρησιμοποίηση Υπάρχουσας Καλωδίωσης

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

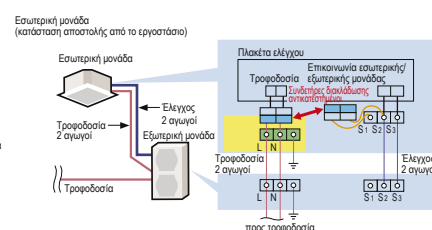
Η μέθοδος καλωδίωσης έχει βελτιωθεί, καθιστώντας δυνατή τη χρήση μεθόδων διαφορετικών από αυτές που χρησιμοποιούνται για έλεγχο και τροφοδοσία ρεύματος. Οι μονάδες είναι συμβατές με τη μέθοδο γραμμής ελέγχου/γραμμής τροφοδοσίας διπλής καλωδίωσης και τη μέθοδο της ξεχωριστής τροφοδοσίας. Χρησιμοποιώντας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

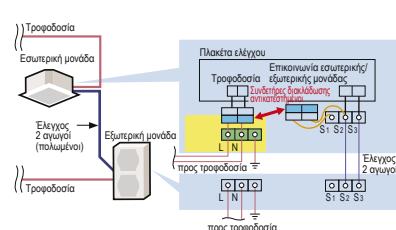
Μέθοδος γραμμής ελέγχου/γραμμής τροφοδοσίας μονής καλωδίωσης (τρέχουσα μέθοδος)



Μέθοδος γραμμής ελέγχου/γραμμής τροφοδοσίας διπλής καλωδίωσης



Μέθοδος ξεχωριστής τροφοδοσίας



ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



Λειτουργία Αυτοδιάγνωσης (Ένδειξη κωδικού ελέγχου)

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



Λειτουργία Ανάκλησης Βλάβης

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

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

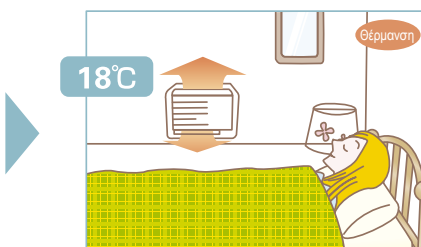
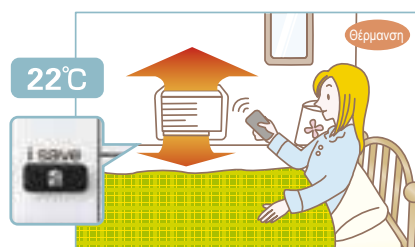
ΑΝΕΣΗ



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.



Αυτόματη Επανεκκίνηση

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



Ψύξη Σε Χαμηλές Θερμοκρασίες

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



Θέρμανση 10°C

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



Κλείδωμα 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.



Κλείδωμα 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 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 το ονομαστικό θόρυβο λειτουργίας.

* Η απόδοση ψύξης/θέρμανσης μπορεί να μειωθεί.



Χρονοδιακόπτης Λειτουργίας On/Off

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



Λειτουργία Χαμηλού Θορύβου (Εξωτ. μονάδα)

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



Ενσωματωμένη λειτουργία εβδομ. χρονοδιακόπτη

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

ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ



PAR-32MAA/PAC-YT52CRA

Οι μονάδες είναι συμβατές για χρήση με το ασύρματο τηλεχειριστήριο PAR-32MAA ή PAC-YT52CRA, 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 WiFi)

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 τερματικό. Για να ρυθμίσετε το σύστημα, πρέπει να συζευχθούν το router και η διεπαφή WiFi 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
- 4 Κατάσταση σφάλματος
- 5 Παρακολούθηση κατανάλωσης ενέργειας

*Μόνο Σειρά LN



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

MSZ-LN25/35/50/60VGR

R32

ΣΕΙΡΑ MSZ-L



GOOD DESIGN AWARD 2016
BEST 100

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, ακόμα και στην υφή.



Μαργαριταρένιο λευκό



Ρουμπινί



Μαύρο

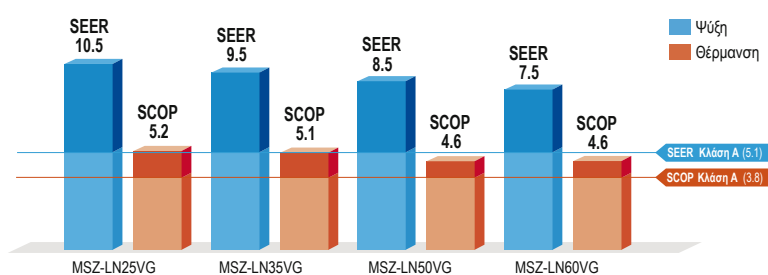


Φυσικό λευκό

Υψηλή Ενεργειακή Απόδοση

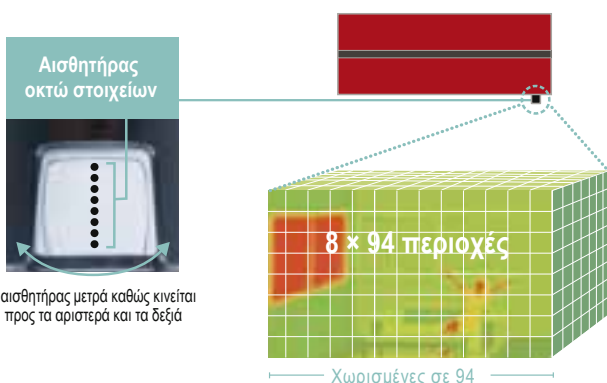


Η βέλτιστη απόδοση ψύξης/θέρμανσης είναι ένα ακόμα χαρακτηριστικό της σειράς LN. Μοντέλα με αποδόσεις 25 έως 50 έχουν επιτύχει την "Κλάση A+++" στον SEER, και μοντέλα με αποδόσεις 25 και 35 έχουν επιτύχει "Κλάση A+++" και στον SCOP.



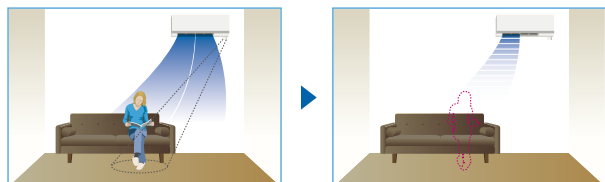
3D i-see Sensor

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



Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας κατά την απουσία

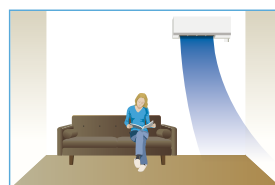
Οι αισθητήρες ανιχνεύουν εάν υπάρχουν άνθρωποι στο χώρο. Όταν δεν είναι κανείς στο χώρο, η μονάδα μεταβαίνει αυτόματα σε λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας.



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

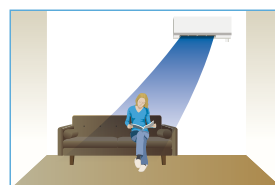
Έμμεση ροή αέρα

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



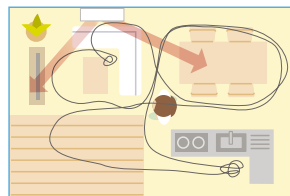
Άμεση ροή αέρα

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



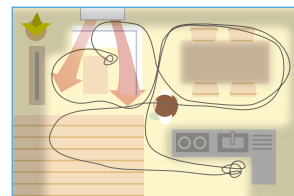
Ομοιόμορφη ροή αέρα *Μόνο Σειρά LN

Κανονική λειτουργία περιστροφής



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

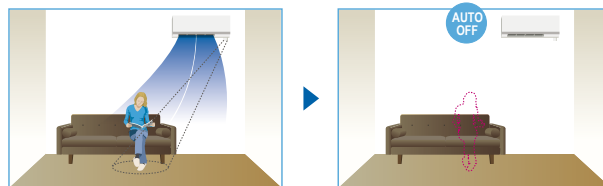
Λειτουργία ομοιόμορφης ροής αέρα



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

Λειτουργία αυτόματης απενεργοποίησης κατά την απουσία *Μόνο Σειρά LN

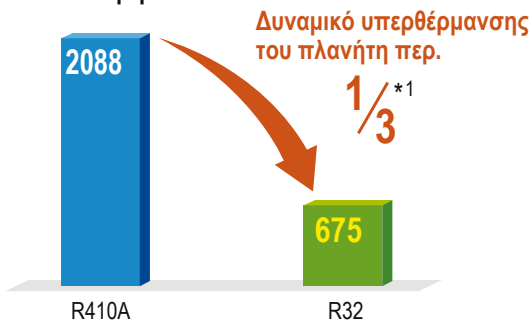
Οι αισθητήρες ανιχνεύουν εάν υπάρχουν άνθρωποι στο χώρο. Όταν δεν υπάρχει κανένας στο χώρο, η συσκευή απενεργοποιείται αυτόματα.



Ψυκτικό Μέσο R32

Το νέο ψυκτικό μέσο R32 έχει δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη περίπου 1/3*1 εκείνου 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).

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> ITEA Αρ. Αναφοράς T1606028

PM2.5



Αποτελέσματα δοκιμών έχουν επιβεβαιώσει ότι το Plasma Quad Plus απομακρύνει το 99% του PM2.5 σε 145 λεπτά σε χώρο δοκιμής όγκου 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> ITEA Αρ. Αναφοράς T1606028

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

A: Πολύ αποτελεσματικό

B: Αποτελεσματικό

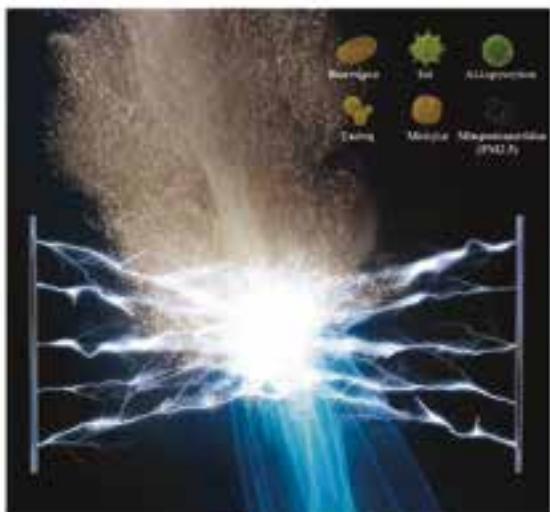
C: Μερικώς αποτελεσματικό

*PM2.5:

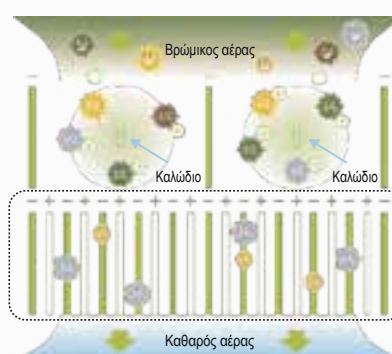
Σωματίδια μικρότερα από 2,5μm



Εικόνα του Plasma Quad Plus



Αρχή λειτουργίας Plasma Quad Plus



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

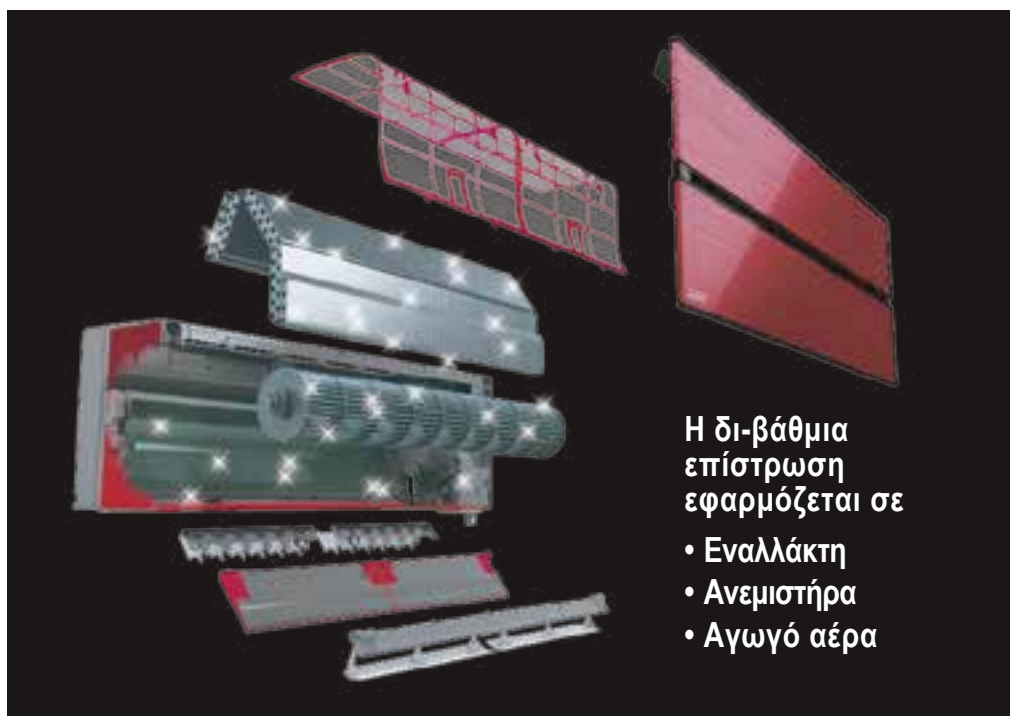
1ο στάδιο

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

2ο στάδιο

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

Η δι-βάθμια επίστρωση εμποδίζει τη σκόνη και τους ρύπους να εισέλθουν στο εσωτερικό του κλιματιστικού.

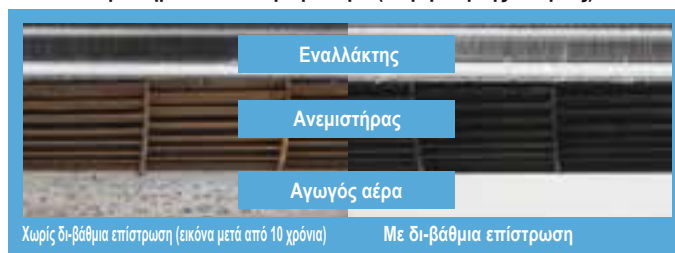


Επίστρωση με τεχνολογίες αιχμής

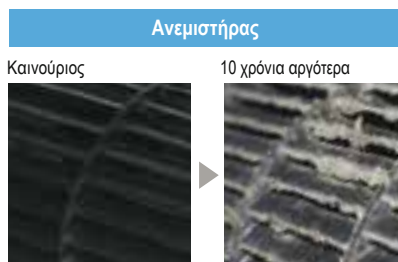
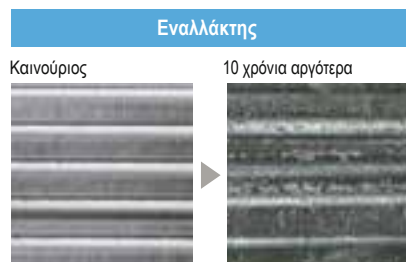
Οι ρύποι γενικά κατατάσσονται σε δύο ομάδες: υδρόφιλοι ρύποι όπως σκόνη από ίνες και σκόνη άμμου και υδρόφοβοι ρύποι όπως λάδι και καπνός τσιγάρου. Η δι-βάθμια επίστρωση της Mitsubishi Electric λειτουργεί ως επίστρωση δύο επιπέδων με αναμεμιγμένα "σωματίδια φθορίου" που εμποδίζουν την διείσδυση των υδρόφιλων 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.

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.

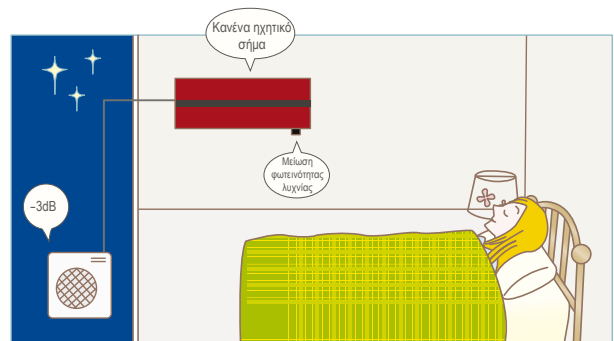


Λειτουργία Νύχτας

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

- Η φωτεινότητα της λυχνίας ένδειξης λειτουργίας θα μειωθεί.
- Ο ήχος του βομβητή θα απενεργοποιηθεί.
- Ο θόρυβος λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας θα μειωθεί κατά 3dB από τον ονομαστικό θόρυβο λειτουργίας.

* Η απόδοση ψύξης/θέρμανσης μπορεί να μειωθεί.



Θέρμανση 10°C

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

Η λειτουργία αυτή μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί με τη ρύθμιση εβδομαδιαίου χρονοδιακόπτη.

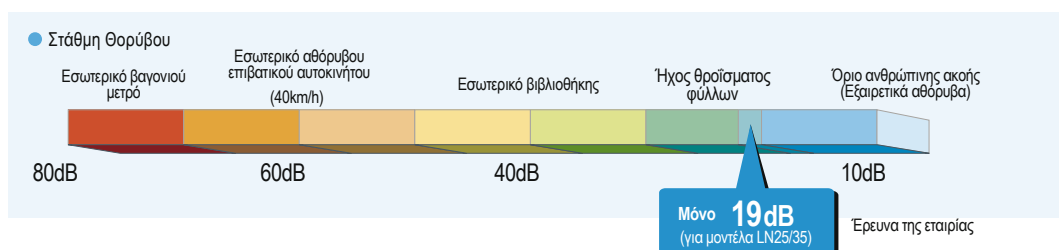


► 15°C ► 14°C ► 13°C ► 12°C ► 11°C ►



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.



ΣΕΙΡΑ **MSZ-L**

Εσωτερική μονάδα / Τηλεχειριστήριο

**BEST 100**

Εξωτερική μονάδα

<Μαργαριταρένιο λευκό>



MSZ-LN25/35/50/60VG

<Ρουμπινί>



MSZ-LN25/35/50/60VGR

<Φυσικό λευκό>



MSZ-LN25/35/50/60GW

<Μαύρο>



MSZ-LN25/35/50/60VB



MUZ-LN25/35VG



MUZ-LN50VG



MUZ-LN60VG



Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας							
Εσωτερική μονάδα		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		MUZ-LN25VG		MUZ-LN35VG		MUZ-LN50VG		MUZ-LN60VG	
Ψυκτικό Μέσο		R32 ⁽¹⁾							
Τροφοδοσία	Πηγή	Εξωτερική τροφοδοσία							
	Εξωτερικά (V / Φάσεις / Hz)	230 / Μονοφασικό / 50							
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	2.5	3.5	5.0	6.1			
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας ⁽²⁾	kWh/a	83	128	205	285			
	SEER ⁽³⁾		10.5	9.5	8.5	7.5			
	Κλίση ενεργειακής απόδοσης		A+++	A+++	A+++	A++			
		Ονομαστική	kW	2.5	3.5	5.0	6.1		
	Απόδοση	Ελάχ. - Μέγ.	kW	1.0 - 3.5	0.8 - 4.0	1.0 - 6.0	1.4 - 6.9		
Θέρμανση (Μέση ζώνη) ⁽³⁾	Κατανάλωση	Ονομαστική	kW	0.485	0.820	1.380	1.790		
	Φορτίο σχεδιασμού	kW	3.0(-10°C)	3.6(-10°C)	4.5(-10°C)	6.0(-10°C)			
	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)		
		στην 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 ⁽²⁾	kWh/a	794	974	1369	1826			
	SCOP ⁽³⁾		5.2	5.1	4.6	4.6			
	Κλίση ενεργειακής απόδοσης		A+++	A+++	A++	A++			
		Απόδοση	Ονομαστική	kW	3.2	4.0	6.0	6.8	
	Κατανάλωση	Ονομαστική	kW	0.8 - 5.4	1.0 - 6.3	1.0 - 8.2	1.8 - 9.3		
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)		A	0.580	0.800	1.480	1.810		
Απορ. Ισχύς		kW	7.1	9.9	13.9	15.2			
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)		A	0.029	0.029	0.034	0.040			
Διαστάσεις		Υ×Π×Β	mm	307-890-233	307-890-233	307-890-233	307-890-233		
Βάρος		kg	15.5	15.5	15.5	15.5			
Εσωτερική μονάδα		Παροχή Αέρα (SLoLo-Mid-Hi-StH ^(*) (Dry/Wet))	Ψύξη	m ³ /min	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	
	Θέρμανση	m ³ /min	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	6.6 - 9.5 - 11.5 - 13.6 - 15.7			
	Στάθμη θορύβου (SPL) (SLoLo-Mid-Hi-StH ^(*))	Ψύξη	dB(A)	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	25 - 29 - 34 - 39 - 47	29 - 37 - 41 - 45 - 49			
	Στάθμη θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	58	58	60	65		
	Διαστάσεις	Υ×Π×Β	mm	550-800-285	550-800-285	714-800-285	880-940-330		
Εξωτερική μονάδα	Βάρος	kg	35	35	40	55			
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m ³ /min	31.4	31.4	40.0	50.1		
	Θέρμανση	m ³ /min	26.6	29.8	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		
Εξωτ. σωληνώσεις	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	6.8	9.6	13.5	14.8			
	Μέγεθος Ασφάλειας	A	10	10	16	16			
	Διάμετρος	Υγρού / Αερίου	mm	6.35/9.52	6.35/9.52	6.35/9.52	6.35/12.7		
	Μέγ. μήκος	Εξωτερική-Εσωτερική	m	20	20	20	30		
	Μέγ. ύψος	Εξωτερική-Εσωτερική	m	12	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			

(*) 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 675. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρρεύσει στην ατμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού υγρού, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 675 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO₂, σε περίοδο 100 ετών. Μην αποπεριβάλετε ποτέ να παρέμβετε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυνομεταλλάξετε μόνοι σας το προϊόν. Απευθύνεστε σε επαγγελματία.

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

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

(*) SHi: Πολύ Υψηλή

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

(*) Παρακαλούμε ανατρέξτε στη σελίδα 42 για τεχνικά χαρακτηριστικά θέρμανσης (θερμ. ζώνη).

MSZ-F

ΣΕΙΡΑ

MSZ-FH25/35/50VE2



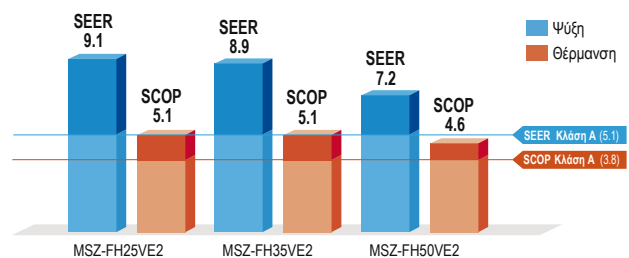
Η Σειρά F είναι σχεδιασμένη για βέλτιστη απόδοση ψύξης/θέρμανσης καθώς και άνεση λειτουργίας. Η αθόρυβη και οικονομική λειτουργία υποστηρίζεται από ορισμένες από τις πιο σύγχρονες τεχνολογίες της Mitsubishi Electric. Προηγμένες λειτουργίες όπως ο έλεγχος θερμοκρασίας "3D i-see Sensor" και το σύστημα καθαρισμού αέρα Plasma Quad αυξάνουν την άνεση του χώρου σε νέα υψηλότερα επίπεδα.

Υψηλή Ενεργειακή Απόδοση



Η κατανάλωση ισχύος έχει μειωθεί κατά τη λειτουργία ψύξης και θέρμανσης χάρη στην ενσωμάτωση των πιο πρόσφατων τεχνολογιών inverter.

Η υψηλή ενεργειακή απόδοση των μονάδων Μεγέθους 25 έχει εξασφαλίσει τιμές πάνω από 5,0 τόσο για τον εποχιακό συντελεστή απόδοσης (SCOP) όσο και για τον εποχιακό βαθμό ενεργειακής απόδοσης (SEER).



3D i-see Sensor

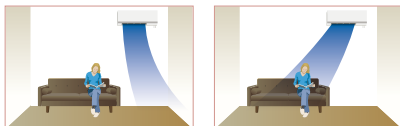
Η σειρά FH είναι εξοπλισμένη με αισθητήρα 3D i-see, έναν αισθητήρα υπέρυθρων ακτινών που μετρά τη θερμοκρασία σε μακρινά σημεία. Καθώς κινείται προς τα αριστερά και τα δεξιά, οκτώ κάθετα διατεταγμένα στοιχεία αισθητήρα αναλύουν τη θερμοκρασία του χώρου σε τρεις διαστάσεις. Αυτή η λεπτομερής ανάλυση κάνει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

Έμμεση ροή αέρα

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

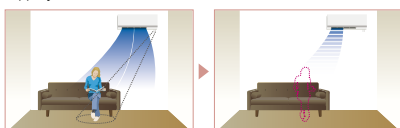
Άμεση ροή αέρα

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.



Ανίχνευση απουσίας

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.

Plasma Quad

Ο αέρας, όπως το νερό, είναι κάτι που ασυναίσθητα χρησιμοποιούμε καθημερινά. Συνεπώς, ο καθαρός, φρέσκος αέρας είναι ένας ζωτικής σημασίας παράγοντας δημιουργίας υγιούς περιβάλλοντος για τον άνθρωπο. Ο υγιεινός αυτός αέρας γίνεται πραγματικότητα με το Plasma Quad, ένα σύστημα φίλτρου με βάση το πλάσμα που απομακρύνει αποτελεσματικά τεσσάρων ειδών ρυπαντές αέρα και συγκεκριμένα, βακτήρια, ιούς, αλλεργιογόνα και σκόνη, τα σωματίδια των οποίων είναι αμέτρητα στον αέρα.

Βακτήρια

Αποτελέσματα δοκιμών έχουν επιβεβαιώσει ότι το Plasma Quad αδρανοποιεί το 99% των βακτηρίων σε 115 λεπτά σε χώρο δοκιμής όγκου 25m³.

Χωρίς Plasma Quad



Με Plasma Quad



<Αρ. Δοκιμής>KRCE5-Bio. Αρ. αναφοράς δοκιμής 23_0317

Ιοί

Αποτελέσματα δοκιμών έχουν επιβεβαιώσει ότι το Plasma Quad αδρανοποιεί το 99% των ιών σε 65 λεπτά σε χώρο δοκιμής όγκου 25m³.

Χωρίς Plasma Quad



* Τα ηπατικά κύτταρα γίνονται διάφανα όταν προσβάλλονται από ιό.

<Αρ. Δοκιμής>vnc.center, SMC Αρ. 23-002

Αποτελεσματική αφαίρεση οσμών με το φίλτρο καθαρισμού αέρα

Αλλεργιογόνα

Σε μια δοκιμή, διαχεύτηκε αέρας που περιείχε τρίχωμα γάτας και γύρη, στη διάταξη καθαρισμού αέρα στη ρύθμιση χαμηλής ροής αέρα. Οι μετρήσεις πριν και μετά επιβεβαίωσαν ότι το Plasma Quad αδρανοποιεί το 94% του τρίχωματος γάτας και το 98% της γύρης.

<Αρ. Δοκιμής>ITEA Αρ. 12M-RPTFEB022

Σκόνη

Σε μια δοκιμή, διαχεύτηκε αέρας που περιείχε σκόνη και ακάρεα, στη διάταξη καθαρισμού αέρα στη χαμηλή ρύθμιση ροής αέρα. Οι μετρήσεις πριν και μετά επιβεβαίωσαν ότι το Plasma Quad απομακρύνει το 88,6% της σκόνης και των ακάρεων.

<Αρ. Δοκιμής>ITEA Αρ. 12M-RPTFEB022

ΣΕΙΡΑ **MSZ-F**

Εσωτερική μονάδα



MSZ-FH25/35/50VE2



Εξωτερική μονάδα



MUZ-FH25/35VE



MUZ-FH50VE

Τηλεχειριστήριο



Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας			
Εσωτερική μονάδα		MSZ-FH25VE2	MSZ-FH35VE2	MSZ-FH50VE2	
Εξωτερική μονάδα		MUZ-FH25VE	MUZ-FH35VE	MUZ-FH50VE	
Ψυκτικό Μέσο		R410A (*)			
Τροφοδοσία	Πηγή	Εξωτερική τροφοδοσία 230 / Μονοφασικό / 50			
Ψύξη	Εξωτερικά (V / Φάσεις / Hz)				
	Φορτίο σχεδιασμού	kW	2.5	3.5	5.0
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (2)	kWh/a	96	138	244
	SEER (3)		9.1	8.9	7.2
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A+++	A+++	A++
	Απόδοση				
	Ονομαστική	kW	2.5	3.5	5.0
Θέρμανση (Μέση ζώνη) (3)	Ελ. - Μέγ.	kW	1.4-3.5	0.8-4.0	1.9-6.0
	Κατανάλωση	kW	0.485	0.820	1.380
	Φορτίο σχεδιασμού	kW	3.0(-10°C)	3.6(-10°C)	4.5(-10°C)
	Δηλωμένη απόδοση				
	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	3.0(-10°C)	3.6(-10°C)	4.5(-10°C)
	στη διημι θερμοκρασία	kW	3.0(-10°C)	3.6(-10°C)	4.5(-10°C)
	στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	2.5(-15°C)	3.2(-15°C)	5.2(-15°C)
	Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	kW	0.0(-10°C)	0.0(-10°C)	0.0(-10°C)
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (2)	kWh/a	819	986	1372
	SCOP (4)		5.1	5.1	4.6
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A+++	A+++	A++
	Απόδοση				
	Ονομαστική	kW	3.2	4.0	6.0
	Ελ. - Μέγ.	kW	1.8-5.5	1.0-6.3	1.7-8.7
	Κατανάλωση	kW	0.580	0.800	1.480
	Ονομαστική	kW			
	Απορ. Ισχύς	kW	0.029	0.029	0.031
Εσωτερική μονάδα	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	0.4	0.4	0.4
	Διαστάσεις	mm	305(+17)-925-234	305(+17)-925-234	305(+17)-925-234
	Βάρος	kg	13.5	13.5	13.5
	Παροχή Αέρα (SL-Lo-Mid-Hi-SH (3) Dry/Wet)	m³/min	3.9-4.7-6.3-8.6-11.6	3.9-4.7-6.3-8.6-11.6	6.4-7.4-8.6-10.1-12.4
	Θέρμανση	m³/min	4.0-4.7-6.4-9.2-13.2	4.0-4.7-6.4-9.2-13.2	5.7-7.2-9.0-11.2-14.6
	Στάθμη θορύβου (SPL) (SL-Lo-Mid-Hi-SH (3))	dB(A)	20-23-29-36-42	21-24-29-36-42	27-31-35-39-44
	Θέρμανση	dB(A)	20-24-29-36-44	21-24-29-36-44	25-29-34-39-46
Εξωτερική μονάδα	Στάθμη θορύβου (PWL)	dB(A)	58	58	60
	Διαστάσεις	mm	550-800-285	550-800-285	880-840-330
	Βάρος	kg	37	37	55
	Παροχή Αέρα				
	Ψύξη	m³/min	31.3	33.6	48.8
	Θέρμανση	m³/min	31.3	33.6	51.3
	Ψύξη	dB(A)	46	49	51
	Θέρμανση	dB(A)	49	50	54
	Στάθμη θορύβου (PWL)	dB(A)	60	61	64
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	9.6	9.6	13.6
Εξωτ. σωληνώσεις	Μέγεθος Ασφάλειας	A	9.2	10	16
	Διάμετρος	mm	6.35/9.52	6.35/9.52	6.35 / 12.7
	Μέγ. μήκος	m	20	20	30
	Μέγ. ύψος	m	12	12	15
Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας (Εξωτ. Μονάδας)	Ψύξη	°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
	Θέρμανση	°C	-15 ~ +24	-15 ~ +24	-15 ~ +24

(*) Η διαφορά ψυκτικού μέσου συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή. Τα ψυκτικά μέσα με χαμηλότερο δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) συμβάλλουν λιγότερο στην υπερθέρμανση του πλανήτη συγκριτικά με τα ψυκτικά μέσα με υψηλότερο GWP, σε περίπτωση διαφοράς στην ατμόσφαιρα. Η ανασκευή αυτή περιέχει ψυκτικό μέσο με GWP ίσο με 2088. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρρεύσει στην ατμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού υγρού, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 2088 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO₂, σε περίοδο 100 ετών. Μην απορριβείτε ποτέ να παρθείτε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυμφοράτε μόνοι σας το προϊόν. Απειθαυγάτε 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) 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) Παρακαλούμε ανατρέξτε στη σελίδα 42 για τεχνικά χαρακτηριστικά θέρμανσης (θερμή ζώνη).

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.

MSZ-EF18-50VE3B



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



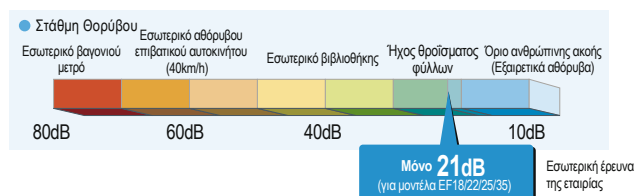
Όλα τα μοντέλα της σειράς επιτυγχάνουν μεγάλη εξοικονόμηση ενέργειας και συμβάλλουν στη μείωση της κατανάλωσης σε οικίες, γραφεία και σε διάφορες άλλες εφαρμογές. Προσφέρονται σε ποικιλία αποδόσεων και διατάξεων εγκατάστασης και η ευρεία δυνατότητα εφαρμογής εγγυάται την ικανοποίηση για κάθε χρήστη.

Εξωτερική Εσωτερική	Κλάση A για μονή σύνδεση MUZ-EF25/35VE(H) MUZ-EF42/50VE	Συμβατότητα								
		MXZ								
		2D33VA	2D42VA2	2D53VA2	3E54VA	3E68VA	4E72VA	4E83VA	5E102VA	6D122VA
MSZ-EF18VE3	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MSZ-EF22VE3	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MSZ-EF25VE3	A *** / A** (A***)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MSZ-EF35VE3	A *** / A** (A***)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MSZ-EF42VE3	A ** / A+			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MSZ-EF50VE3	A ** / A+			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

*VEH

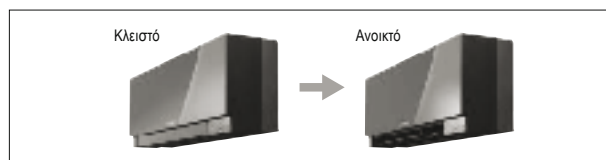
Αθόρυβη άνεση όλη την ημέρα

Η προηγμένη ρύθμιση ταχύτητας ανεμιστήρα "Αθόρυβη λειτουργία" της Mitsubishi Electric προσφέρει εξαιρετικά αθόρυβη λειτουργία έως και 21dB για τα μοντέλα EF18/22/25/35. 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 περυνγιού. Έτσι διατηρείται η λεπτή ελκυστική εμφάνιση.

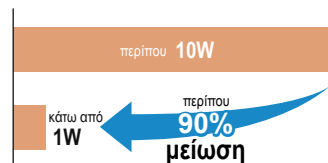


Χαμηλή ισχύς αναμονής

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

χωρίς
"Χαμηλή ισχύ αναμονής"

με
"Χαμηλή ισχύ αναμονής"



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-EF25/35VE

Με Ηλεκτρική Αντίσταση



MUZ-EF25/35VEH

Εσωτερική μονάδα



MSZ-EF18/22/25/35/42/50VE3W

Λευκό



MSZ-EF18/22/25/35/42/50VE3S

Ασημί



MSZ-EF18/22/25/35/42/50VE3B*

Μαύρο

*Στα μαύρα μοντέλα περιλαμβάνεται ένα μαλακό στεγνό πανί.

Εξωτερική μονάδα



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



MUZ-EF50VE

Τηλεχειριστήριο



Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας							
Εσωτερική μονάδα		MSZ-EF18VE3	MSZ-EF22VE3	MSZ-EF25VE3	MSZ-EF35VE3	MSZ-EF35VE3	MSZ-EF42VE3	MSZ-EF50VE3	
Εξωτερική μονάδα		για σύνδεση με MXZ		MUZ-EF25VE	MUZ-EF25VEH	MUZ-EF35VE	MUZ-EF35VEH	MUZ-EF42VE	MUZ-EF50VE
Ψυκτικό Μέσο		R410A ⁽¹⁾							
Τροφοδοσία	Πηγή	Εξωτερική τροφοδοσία							
	Εξωτερικά (V / Φάσεις / Hz)	230 / Μονοφασικό / 50							
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	-	-	2.5	2.5	3.5	4.2	5.0
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας ⁽²⁾	kWh/a	-	-	103	103	144	192	244
	SEER ⁽³⁾	-	-	-	8.5	8.5	8.5	7.7	7.2
	Απόδοση	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	-	-	A+++	A+++	A+++	A++	A++
		Ονομαστική	kW	-	2.5	2.5	3.5	4.2	5.0
Θέρμανση (ζώνη) ⁽³⁾	Ελάχισ. - Μέγ.	kW	-	-	1.2-3.4	1.2-3.4	1.4-4.0	0.9-4.6	1.4-5.4
	Κατανάλωση	Ονομαστική	kW	-	0.545	0.545	0.910	1.280	1.560
	Φορτίο σχεδιασμού	kW	-	-	2.4(-10°C)	2.4(-10°C)	2.9(-10°C)	3.8(-10°C)	4.2(-10°C)
	Δηλωμένη απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	-	2.4(-10°C)	2.4(-10°C)	2.9(-10°C)	3.8(-10°C)	4.2(-10°C)
	στη δειγματοληψία	στη δειγματοληψία λειτουργίας	kW	-	2.4(-10°C)	2.4(-10°C)	2.9(-10°C)	3.8(-10°C)	4.2(-10°C)
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	kW	-	-	2.0(-15°C)	1.6(-20°C)	2.4(-15°C)	3.4(-15°C)	3.5(-15°C)
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας ⁽²⁾	kWh/a	-	-	0.0(-10°C)	0.0(-10°C)	0.0(-10°C)	0.0(-10°C)	0.0(-10°C)
	SCOP ⁽⁴⁾	-	-	-	716	730	882	1155	1309
	Απόδοση	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	-	-	A++	A++	A++	A++	A+
		Ονομαστική	kW	-	3.2	3.2	4.0	5.4	5.8
Εξωτερική μονάδα	Ελάχισ. - Μέγ.	kW	-	-	1.1-4.2	1.1-4.2	1.8-5.5	1.4-6.3	1.6-7.5
	Κατανάλωση	Ονομαστική	kW	-	0.700	0.700	0.955	1.460	1.565
	Απορ. Ισχύς	Ονομαστική	kW	0.027	0.027	0.027	0.031	0.031	0.034
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4
	Διαστάσεις	Υ×Π×Β	mm	299-885-195	299-885-195	299-885-195	299-885-195	299-885-195	299-885-195
Εξωτερική μονάδα	Βάρος	kg	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m ³ /min	40-46-63-83-105	40-46-63-83-105	40-46-63-83-105	40-46-63-83-105	58-66-77-83-103	58-68-79-93-110
	Θέρμανση	m ³ /min	40-46-62-89-119	40-46-62-89-119	40-46-62-89-119	40-46-62-89-127	55-63-78-99-127	64-73-90-111-132	
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	21-23-29-36-42	21-23-29-36-42	21-23-29-36-42	21-24-29-36-42	28-31-36-39-42	30-33-38-40-43
	Θέρμανση	dB(A)	21-24-29-37-45	21-24-29-37-45	21-24-29-37-45	21-24-30-38-46	21-24-30-38-46	28-30-35-41-48	30-33-37-43-48
Εξωτερική μονάδα	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	-	-	60	60	60	60
	Διαστάσεις	Υ×Π×Β	mm	-	-	550-800-285	550-800-285	550-800-285	880-840-330
	Βάρος	kg	-	-	30	30	35	35	54
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m ³ /min	-	-	32.6	33.6	33.6	44.6
	Θέρμανση	m ³ /min	-	-	32.2	32.2	33.6	33.6	44.6
Εξωτερική μονάδα	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	-	-	47	49	49	50
	Θέρμανση	dB(A)	-	-	48	48	50	51	52
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	-	-	58	58	61	62
	Θέρμανση	dB(A)	-	-	58	58	61	62	65
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	-	-	7.0	7.0	8.2	9.2	12.0
Εξωτ. σωληνώσεις	Μέγεθος Ασφάλειας	A	-	-	10	10	10	10	16
	Διάμετρος	Υγρού / Αερίου	mm	-	-	6.35 / 9.52	6.35 / 9.52	6.35 / 9.52	6.35 / 12.7
	Μέγ. μήκος	Εξωτερική-Εσωτερική	m	-	-	20	20	20	30
	Μέγ. ύψος	Εξωτερική-Εσωτερική	m	-	-	12	12	12	15
	Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας (Εξ. Μονάδας)	Ψύξη	°C	-	-	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας (Εξ. Μονάδας)	Θέρμανση	°C	-	-	-15 ~ +24	-20 ~ +24	-15 ~ +24	-20 ~ +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 ατμόσφαιρα. Η συσκευή αυτή περιέχει ψυκτικό μέσο με GWP ίσο με 2088. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρρέσει στην ατμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού υγρού, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 2088 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO₂ σε περίοδο 100 ετών. Μην αποπειραθείτε ποτέ να παρέμβετε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυνομετράτε μόνοι σας το προϊόν. Απεικονίζεται σε επαγγελματία.

Το GWP του R410A είναι 2088 στην 42 στην 42 μηχανή χαρακτηριστικά θέρμανσης (θερμ. ζώνη).

(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' 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 (θερμ. ζώνη).

ΣΕΙΡΑ MSZ-S ΣΕΙΡΑ MSZ-G

Συμπαγής και κομψή εσωτερική μονάδα με εντυπωσιακά αθόρυβη λειτουργία. Η σειρά προσφέρει μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας χάρη στη δυνατότητα επιλογής της βέλτιστης απαιτούμενης απόδοσης για κάθε χώρο.

MSZ-SF15/20VA



MSZ-SF25/35/42/50VE3

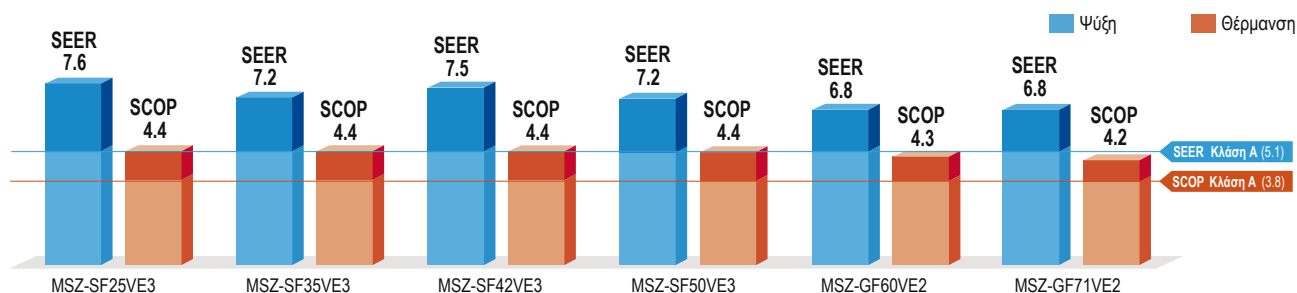
MSZ-GF60/71VE2



Επίτευξη ενεργειακής απόδοσης "Κλάσης A++/A+" και στις δύο σειρές



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



Μεγάλο Εύρος Σειράς

Διατίθενται οκτώ διαφορετικές εσωτερικές μονάδες (Μοντέλα 15-71) που καλύπτουν κάθε διαφορετική ανάγκη.



MSZ-SF15 / 20VA*
*μόνο για σύνδεση με MXZ



MSZ-SF25 / 35 / 42 / 50VE3



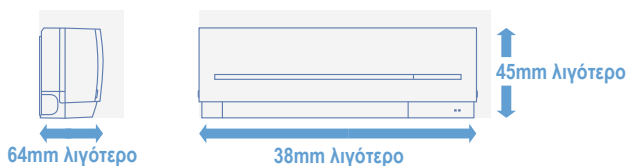
MSZ-GF60 / 71VE2

Συμπαγής και Κομψή

(MSZ-SF15/20VA)

Η κομψή, ορθογώνια εσωτερική μονάδα προσθέτει μια πινελιά κομψότητας σε κάθε εσωτερικό χώρο. Ο συμπαγής σχεδιασμός είναι 64mm λεπτότερος σε σχέση με την προηγούμενη εσωτερική μονάδα μικρότερης απόδοσης (MSZ-GE22VA).

Σύγκριση με το προηγούμενο μας μοντέλο GE



Ομοιογενής Σχεδιασμός

(MSZ-SF15/20/25/35/42/50)

Τα μοντέλα στην κατηγορία 25-50 είναι αντλίες θερμότητας διαιρούμενου τύπου, οι οποίες διατηρούν το δημοφιλή σχεδιασμό των αποκλειστικά για συστήματα multi εσωτερικών μονάδων SF15/20VA*. Από τα μικρά δωμάτια έως τα καθιστικά, μπορείτε να εξασφαλίσετε ομοιογένεια.

*Το μέγεθος μπορεί να ποικίλει.



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.

■ Παράδειγμα προγράμματος λειτουργίας (χειμώνας/λειτουργία θέρμανσης)

	Δευτ.	Τρίτη	Τετ.	Πέμπτη	Παρ.	Σαβ.	Κυρ.
6:00	ON 20°C	ON 20°C	ON 20°C	ON 20°C	ON 20°C	ON 20°C	ON 20°C
8:00	Αυτόματη μετάβαση σε λειτουργία υψηλής ισχύος την ώρα της αφύπνισης						
10:00	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON 18°C	ON 18°C
12:00	Αυτόματη απενεργοποίηση κατά τις εργάσιμες ώρες						Το μεσημέρι είναι θερμότερο, οπότε η θερμοκρασία ρυθμίζεται χαμηλότερα
14:00							
16:00							
18:00	ON 20°C	ON 20°C	ON 20°C	ON 20°C	ON 20°C	ON 20°C	ON 20°C
20:00	Αυτόματη ενεργοποίηση, ταυτόχρονα με την άφιξη στο σπίτι						Αυτόματη αύξηση της ρύθμισης θερμοκρασίας την ώρα που η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλή
22:00							
(τις ώρες του ύπνου)	ON 18°C	ON 18°C	ON 18°C	ON 18°C	ON 18°C	ON 18°C	ON 18°C
	Αυτόματη μείωση της θερμοκρασίας την ώρα του ύπνου για λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας κατά τη νύχτα						

Ρυθμίσεις

Ρυθμίσεις προγράμματος: Καταχώρηση έως και τεσσάρων ρυθμίσεων για κάθε ημέρα

Ρυθμίσεις: · Λειτουργία ενεργοποίησης/απενεργοποίησης · Ρύθμιση θερμοκρασίας *Ο τρόπος λειτουργίας δεν μπορεί να ρυθμιστεί.

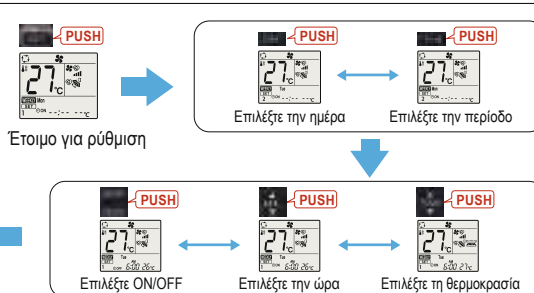
■ Εύκολη ρύθμιση με ειδικά πλήκτρα



Το τηλεχειριστήριο διαθέτει πλήκτρα που χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τον προγραμματισμό του εβδομαδιαίου χρονοδιακόπτη. Η ρύθμιση προγραμμάτων λειτουργίας είναι εύκολη και γρήγορη.



Πώς να ρυθμίσετε τον εβδομαδιαίο χρονοδιακόπτη



Ολοκλήρωση

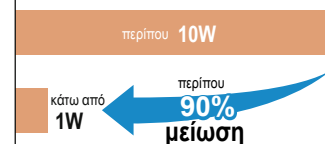
- Ξεκινήστε πατώντας το πλήκτρο “SET” και ακολουθήστε τις οδηγίες για τη ρύθμιση των επιθυμητών προγραμμάτων. Όταν έχει ολοκληρωθεί η εισαγωγή όλων των επιθυμητών παραμέτρων, στρέψτε το τηλεχειριστήριο προς την εσωτερική μονάδα και πατήστε άλλη μία φορά το πλήκτρο “SET”. (Πατήστε το πλήκτρο “SET” μόνον εφόσον έχετε εισάγει όλες τις επιθυμητές παραμέτρους στη μνήμη του τηλεχειριστηρίου. Το πάτημα του πλήκτρου “CANCEL” τερματίζει τη διαδικασία προγραμματισμού χωρίς αποστολή των προγραμμάτων λειτουργίας στην εσωτερική μονάδα).
- Απαιτούνται λίγα δευτερόλεπτα για τη μετάδοση των προγραμμάτων λειτουργίας του εβδομαδιαίου χρονοδιακόπτη στην εσωτερική μονάδα. Παρακαλούμε συνεχίστε να έχετε στραμμένο το τηλεχειριστήριο προς την εσωτερική μονάδα μέχρι να αποσταλούν όλα τα δεδομένα.
- Όταν έχει προγραμματιστεί ο εβδομαδιαίος χρονοδιακόπτης, η θερμοκρασία δεν μπορεί να οριστεί στους 10°C.

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.

χωρίς
“Χαμηλή ισχύ αναμονής”

με
“Χαμηλή ισχύ αναμονής”



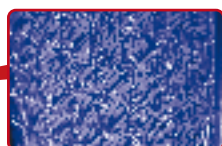
Φίλτρο Καθαρισμού Αέρα

(MSZ-SF25/35/42/50, MSZ-GF60/71)

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)

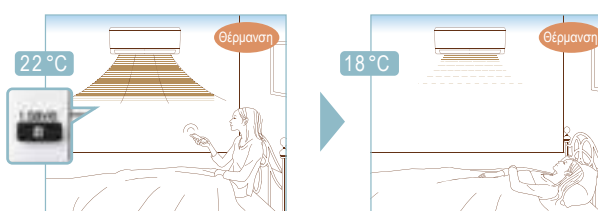


Τρισδιάστατη επιφάνεια (κυματοειδής επιφάνεια)

Λειτουργία “i save”



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 ρύθμιση θερμοκρασίας. 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”.

Εξωτερικές Μονάδες για Ψυχρά Κλίματα (25/35/42/50)

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 παγωμάτων σε ψυχρά εξωτερικά περιβάλλοντα.

Απλές Μονάδες

Με Ηλεκτρική Αντίσταση



MUZ-SF25/35/42VE



MUZ-SF50VE



MUZ-SF25/35/42VEH



MUZ-SF50VEH

ΣΕΙΡΑ MSZ-S



Εσωτερική μονάδα



MSZ-SF15/20VA



Εξωτερική μονάδα

Μόνο για σύνδεση με MXZ

Τηλεχειριστήριο



Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας					
Εσωτερική μονάδα		MSZ-SF15VA	MSZ-SF20VA	MSZ-SF25VE3	MSZ-SF25VE3	MSZ-SF35VE3	MSZ-SF35VE3
Εξωτερική μονάδα		για σύνδεση με MXZ					
Ψυκτικό Μέσο		R410A (*)					
Τροφοδοσία		Εξωτερική τροφοδοσία					
		230 / Μονοφασικό / 50					
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	-	-	2.5	2.5	3.5
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (SEER)	kWh/a	-	-	116	116	171
	SEER	-	-	-	7.6	7.6	7.2
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	-	-	-	A++	A++	A++
	Απόδοση	kW	-	-	2.5	2.5	3.5
	Κατανάλωση	kW	-	-	0.600	0.600	1.080
Θέρμανση (Μέση ζώνη) (2)	Φορτίο σχεδιασμού	kW	-	-	2.4(-10°C)	2.4(-10°C)	2.9(-10°C)
	Δηλωμένη απόδοση	kW	-	-	2.4(-10°C)	2.4(-10°C)	2.9(-10°C)
	Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	kW	-	-	2.4(-10°C)	2.4(-10°C)	2.9(-10°C)
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (SCOP)	kWh/a	-	-	764	790	923
	SCOP	-	-	-	4.4	4.3	4.4
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	-	-	-	A+	A+	A+
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	Αποδοχή	kW	-	-	3.2	3.2	4.0
	Κατανάλωση	kW	-	-	1.0-4.1	1.0-4.1	1.3-4.6
	Αποδοχή	kW	-	-	0.780	0.780	1.030
	Κατανάλωση	kW	-	-	8.4	8.5	8.5
	Αποδοχή	kW	-	-	0.024	0.024	0.027
	Κατανάλωση	kW	-	-	0.2	0.3	0.3
Εσωτερική μονάδα	Απορ. Ισχύς	kW	0.017	0.019	0.024	0.024	0.027
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	0.17	0.19	0.2	0.2	0.3
	Διαστάσεις	mm	250-760-168	250-760-168	299-798-195	299-798-195	299-798-195
	Βάρος	kg	7.7	7.7	10	10	10
	Παροχή Αέρα (SLoLo-Mid-Hi-Shi) (Dry/Wet)	m³/min	3.5 - 3.9 - 4.6 - 5.5 - 6.4	3.5 - 3.9 - 4.6 - 5.5 - 6.9	3.2 - 4.1 - 5.6 - 7.2 - 9.1	3.2 - 4.1 - 5.6 - 7.2 - 9.1	3.2 - 4.1 - 5.6 - 7.2 - 9.1
	Στάθμη Θορύβου (SPL) (SLoLo-Mid-Hi-Shi) (2)	dB(A)	21 - 26 - 30 - 35 - 40	21 - 26 - 30 - 35 - 42	19 (2) - 24 - 30 - 36 - 42	19 (2) - 24 - 30 - 36 - 42	19 (2) - 24 - 30 - 36 - 42
Εξωτερική μονάδα	Στάθμη Θορύβου (PWL)	dB(A)	59	60	57	57	57
	Διαστάσεις	mm	-	-	550-800-285	550-800-285	550-800-285
	Βάρος	kg	-	-	31	31	31
	Παροχή Αέρα	m³/min	-	-	31.1	31.1	35.9
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	dB(A)	-	-	30.7	30.7	35.9
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	dB(A)	-	-	47	47	49
Εξωτερική μονάδα	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	-	-	58	58	62
	Μέγεθος Ασφάλειας	A	-	-	8.2	8.2	8.2
	Διάμετρος	mm	6.35/9.52	6.35/9.52	6.35/9.52	6.35/9.52	6.35/9.52
	Μέγ. μήκος	m	-	-	20	20	20
	Μέγ. ύψος	m	-	-	12	12	12
	Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας (Εξ. Μονάδας)	°C	-	-	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46

(*) 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 περίπλοκη διαδρομή στην ατμόσφαιρα. Η συσκευή αυτή περιέχει ψυκτικό μέσο με GWP ίσο με 2088. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρρεύσει στην ατμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού υγρού, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 2088 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO₂, σε περίοδο 100 ετών. Μην αποπειραθείτε ποτέ να παρέμβετε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυρμαρολογήσετε μόνοι σας το προϊόν. Απευθυνθείτε 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 κατάσταση της.

(3) SHi: Πολύ Υψηλό.

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

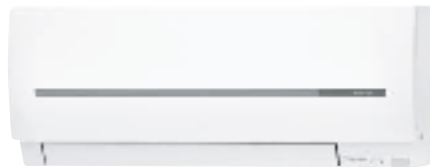
(5) Παρακαλούμε ανατρέξτε στη σελίδα 42 για τεχνικά χαρακτηριστικά θέρμανσης (θερμή ζώνη).

(6) XX For single use: only 19dB(A). For multi use (MXZ): 21dB(A).

ΣΕΙΡΑ MSZ-S ΣΕΙΡΑ MSZ-G



Εσωτερική μονάδα



MSZ-SF25/35/42/50VE3



MSZ-GF60/71VE2

Εξωτερική μονάδα

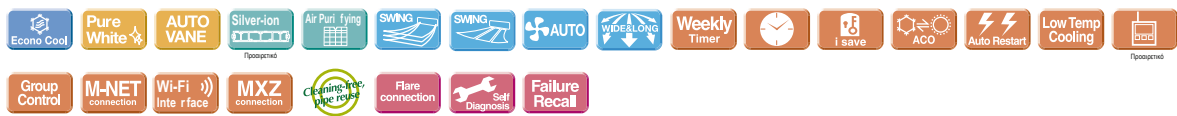


MUZ-SF25/35/42VE(H)



MUZ-SF50VE(H)
MUZ-GF60/71VE

Τηλεχειριστήριο



Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας					
Εσωτερική μονάδα		MSZ-SF42VE3	MSZ-SF42VE3	MSZ-SF50VE3	MSZ-SF50VE3	MSZ-GF60VE2	MSZ-GF71VE2
Εξωτερική μονάδα		MUZ-SF42VE	MUZ-SF42VEH	MUZ-SF50VE	MUZ-SF50VEH	MUZ-GF60VE	MUZ-GF71VE
Ψυκτικό Μέσο		R410A (*)					
Τροφοδοσία		Εξωτερική τροφοδοσία 230 / Μονοφασικό / 50					
Ψύξη	Εξωτερικά (V / Φάσεις / Hz)						
	Φορτίο σχεδιασμού	kW	4.2	4.2	5	6.1	7.1
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (SEER)	kWh/a	196	196	246	311	364
	SEER		7.5	7.5	7.2	7.2	6.8
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A++	A++	A++	A++	A++	A++
	Απόδοση						
Θέρμανση (Μέση ζώνη) (*)	Απόδοση						
	Κατανάλωση						
	Φορτίο σχεδιασμού	kW	3.8 (-10°C)	3.8 (-10°C)	4.2 (-10°C)	4.2 (-10°C)	4.6 (-10°C)
	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)
	στη δόνηση θερμοκρασία	kW	3.8 (-10°C)	3.8 (-10°C)	4.2 (-10°C)	4.2 (-10°C)	4.6 (-10°C)
	στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	3.4 (-15°C)	2.2 (-20°C)	3.4 (-15°C)	2.3 (-20°C)	3.7 (-15°C)
	Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	kW	0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)	0.0 (-10°C)
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (SCOP)	kWh/a	1215	1242	1351	1380	1489
	SCOP		4.4	4.3	4.4	4.3	4.2
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Ρεύμα λειτουργίας (Μέγ.)	Απόδοση						
	Κατανάλωση						
	Φορτίο σχεδιασμού	kW	1.580	1.58	1.7	1.7	1.81
	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	1.580	1.58	1.7	1.7	1.81
	στη δόνηση θερμοκρασία	kW	1.3-6.0	1.3-6.0	1.4-7.3	1.4-7.3	2.0-9.3
	στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	1.3-6.0	1.3-6.0	1.4-7.3	1.4-7.3	2.0-9.3
	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)
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (SCOP)	kWh/a	1215	1242	1351	1380	1489
	SCOP		4.4	4.3	4.4	4.3	4.2
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Εσωτερική μονάδα	Απόδοση						
	Κατανάλωση						
	Φορτίο σχεδιασμού	kW	1.580	1.58	1.7	1.7	1.81
	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	1.580	1.58	1.7	1.7	1.81
	στη δόνηση θερμοκρασία	kW	1.3-6.0	1.3-6.0	1.4-7.3	1.4-7.3	2.0-9.3
	στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	1.3-6.0	1.3-6.0	1.4-7.3	1.4-7.3	2.0-9.3
	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)
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (SCOP)	kWh/a	1215	1242	1351	1380	1489
	SCOP		4.4	4.3	4.4	4.3	4.2
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Εξωτερική μονάδα	Απόδοση						
	Κατανάλωση						
	Φορτίο σχεδιασμού	kW	1.580	1.58	1.7	1.7	1.81
	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	1.580	1.58	1.7	1.7	1.81
	στη δόνηση θερμοκρασία	kW	1.3-6.0	1.3-6.0	1.4-7.3	1.4-7.3	2.0-9.3
	στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	1.3-6.0	1.3-6.0	1.4-7.3	1.4-7.3	2.0-9.3
	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)
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (SCOP)	kWh/a	1215	1242	1351	1380	1489
	SCOP		4.4	4.3	4.4	4.3	4.2
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Εξωτ. σωληνώσεις	Απόδοση						
	Κατανάλωση						
	Φορτίο σχεδιασμού	kW	1.580	1.58	1.7	1.7	1.81
	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	1.580	1.58	1.7	1.7	1.81
	στη δόνηση θερμοκρασία	kW	1.3-6.0	1.3-6.0	1.4-7.3	1.4-7.3	2.0-9.3
	στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	1.3-6.0	1.3-6.0	1.4-7.3	1.4-7.3	2.0-9.3
	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)
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (SCOP)	kWh/a	1215	1242	1351	1380	1489
	SCOP		4.4	4.3	4.4	4.3	4.2
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας (Εξ. Μονάδας)	Απόδοση						
	Κατανάλωση						
	Φορτίο σχεδιασμού	kW	1.580	1.58	1.7	1.7	1.81
	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	1.580	1.58	1.7	1.7	1.81
	στη δόνηση θερμοκρασία	kW	1.3-6.0	1.3-6.0	1.4-7.3	1.4-7.3	2.0-9.3
	στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	1.3-6.0	1.3-6.0	1.4-7.3	1.4-7.3	2.0-9.3
	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)
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (SCOP)	kWh/a	1215	1242	1351	1380	1489
	SCOP		4.4	4.3	4.4	4.3	4.2
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A+	A+	A+	A+	A+	A+

(*)1) Η διαφορά ψυκτικού μέσου συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή. Τα ψυκτικά μέσα με χαμηλότερο δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) συμβάλουν 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 διαρρεύσει στην ατμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού υγρού, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 2088 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO₂, σε περίοδο 100 ετών. Μην αποπειραθείτε ποτέ να παρέμβετε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυρμακοποιήσετε μόνοι σας το προϊόν. Απειθυθείτε 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 ποιότητα της.

(*)3) SH: Πολύ Ψυχρή

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

(*)5) Παρακαλούμε ανατρέξτε στη σελίδα 42 για τεχνικά χαρακτηριστικά θέρμανσης (θερμική ζώνη).

(*)6) Για μονή χρήση: μόνο 28dB(A), για πολλαπλή χρήση (MX2): 28dB(A).

(*)7) Για μονή χρήση: μόνο 28dB(A), για πολλαπλή χρήση (MX2): 30dB(A).

ΣΕΙΡΑ MSZ-W

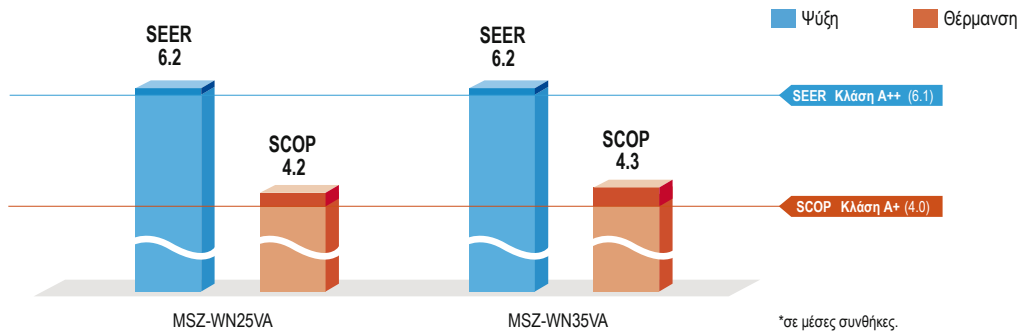
Κομψή εσωτερική μονάδα με φίλτρα καθαρισμού αέρα υψηλής απόδοσης. Η συνδεσιμότητα σε Wi-Fi και κεντρικό χειριστήριο, καθώς και το εύρος λειτουργίας θέρμανσης έως τους -15°C, συμβάλλουν στη μεγαλύτερη άνεση του χώρου.



Προηγμένος Έλεγχος Inverter – Αποτελεσματική Λειτουργία Σε Κάθε Στιγμή



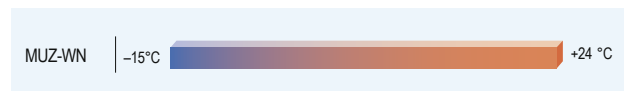
Οι προηγμένες τεχνολογίες inverter της Mitsubishi Electric προσφέρουν αυτόματη ρύθμιση του φορτίου λειτουργίας σύμφωνα με τις ανάγκες. Αυτό μειώνει την περιττή κατανάλωση ρεύματος και επιτυγχάνεται ενεργειακή απόδοση Κλάσης "A+".



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)

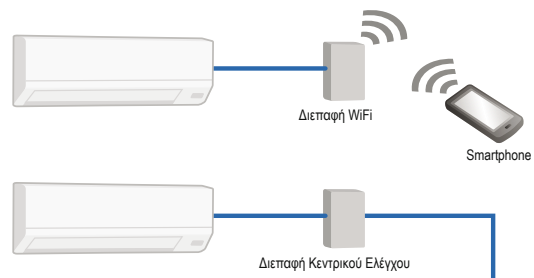
Η προαιρετική διεπαφή δίνει στους χρήστες τη δυνατότητα να ρυθμίζουν τα κλιματιστικά και να ελέγχουν την κατάσταση λειτουργίας μέσω συσκευών όπως H/Y, tablet και smartphone.

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.

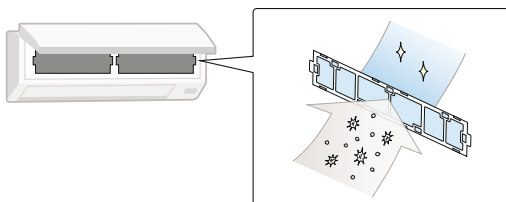
• Κεντρικός έλεγχος είναι δυνατός όταν υπάρχει σύνδεση με το M-NET.

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



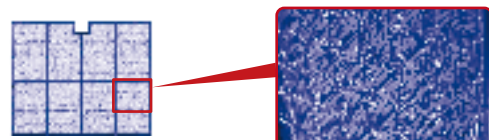
Φίλτρο Καθαρισμού Αέρα Ιόντων Αργύρου

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



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.



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

Τρισδιάστατη επιφάνεια (κυματοειδής επιφάνεια)

ΣΕΙΡΑ **MSZ-W**

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 ⁽¹⁾			
Τροφοδοσία			Εξωτερική τροφοδοσία 230 / Μονοφασικό / 50			
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού		2.5		3.1	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας ⁽²⁾		141		173	
	SEER ⁽⁴⁾		6.2		6.2	
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A++		A++	
	Απόδοση	Ονομαστική	2.5		3.15	
		Ελάχ. - Μέγ.	1.3 - 3.0		1.4 - 3.5	
	Κατανάλωση	Ονομαστική	0.710		1.020	
Θέρμανση (Μέση ζώνη) ⁽³⁾	Φορτίο σχεδιασμού		1.9(-10°C)		2.4(-10°C)	
	Δηλωμένη απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	1.9(-10°C)		2.4(-10°C)	
		στη διημι θερμοκρασία	1.9(-10°C)		2.4(-10°C)	
		στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	1.6(-15°C)		2.0(-15°C)	
		Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	0.0(-10°C)		0.0(-10°C)	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας ⁽²⁾		628		793	
	SCOP ⁽⁴⁾		4.2		4.3	
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A+		A+	
	Απόδοση	Ονομαστική	3.15		3.60	
		Ελάχ. - Μέγ.	0.9 - 3.5		1.1 - 4.1	
Κατανάλωση	Ονομαστική	0.850		0.975		
Ρεύμα λειτουργίας (Μέγ.)			A		5.8	
Εσωτερική μονάδα	Απορ. Ισχύς	Ονομαστική	kW		0.020	
	Ρεύμα λειτουργίας (Μέγ.)		A		0.3	
	Διαστάσεις		Y×Π×B		mm	290-799-232
	Βάρος		kg		9	
	Παροχή Αέρα (SLoLo-Mid-Hi-SH ⁽¹⁾ (DryWell))	Ψύξη	m³/min		3.8 - 5.5 - 7.3 - 9.5	
		Θέρμανση	m³/min		3.5 - 5.5 - 7.5 - 10.0	
	Στάθμη θορύβου (SPL) (SLoLo-Mid-Hi-SH ⁽¹⁾)	Ψύξη	dB(A)		22 - 30 - 37 - 43	
		Θέρμανση	dB(A)		23 - 30 - 37 - 43	
Εξωτερική μονάδα	Στάθμη θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)		57	
	Διαστάσεις		Y×Π×B		mm	538-699-249
	Βάρος		kg		24	
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m³/min		31.5	
		Θέρμανση	m³/min		31.5	
	Στάθμη θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)		50	
		Θέρμανση	dB(A)		50	
	Στάθμη θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)		63	
		Ρεύμα λειτουργίας (Μέγ.)	A		5.5	
	Μέγεθος Ασφάλειας	A		10		
Εξωτ. σωληνώσεις	Διάμετρος	Υγρού / Αερίου	mm		6.35/9.52	
	Μέγ. μήκος	Εξωτερική-Εσωτερική	m		20	
	Μέγ. ύψος	Εξωτερική-Εσωτερική	m		12	
Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας (Εξ. 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 2088. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρρεύσει στην ατμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού υγρού, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 2088 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO₂, σε περίοδο 100 ετών. Μην αποσυναρμολογείτε μόνοι σας το προϊόν. Απευθυνθείτε 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 SHi: Πολύ Ψηλή

(**)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 42 για τεχνικά χαρακτηριστικά θέρμανσης (θερμή ζώνη).

ΣΕΙΡΑ MSZ-D

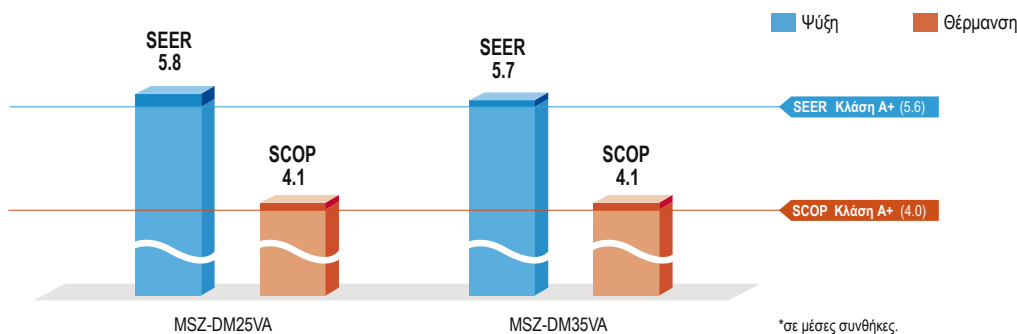
Οι συμπαιγείς, υψηλής απόδοσης εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες εξοπλισμένες με φίλτρα καθαρισμού αέρα υψηλής απόδοσης συμβάλλουν στη μεγαλύτερη άνεση του χώρου. Η συνδεσιμότητα σε Wi-Fi και κεντρικό χειριστήριο επιτρέπουν βελτιωμένη επεκτασιμότητα.



Προηγμένος Έλεγχος Inverter – Αποτελεσματική Λειτουργία Κάθε Στιγμή



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



Μεγαλύτερο Εύρος Λειτουργίας Ψύξης

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

Εύρος Λειτουργίας (Ψύξη)



Wi-Fi και Κεντρικός Έλεγχος

Διεπαφή Wi-Fi (Προαιρετική)

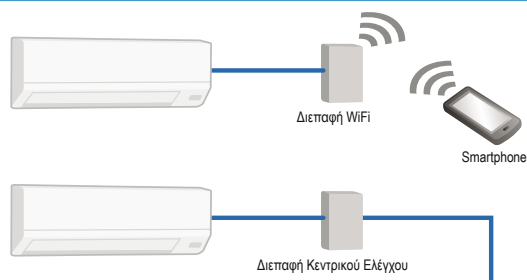
Η προαιρετική διεπαφή δίνει στους χρήστες τη δυνατότητα να χειρίζονται τα κλιματιστικά και να ελέγχουν την κατάσταση λειτουργίας μέσω συσκευών όπως H/Y, tablet και smartphone.

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.

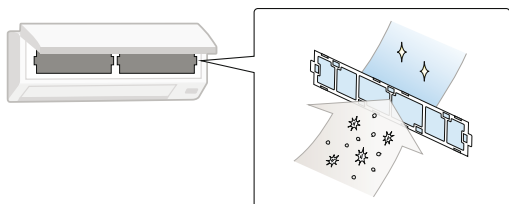
• Κεντρικός έλεγχος είναι δυνατός όταν υπάρχει σύνδεση με το M-NET.

*Η διασύνδεση Wi-Fi και η διασύνδεση ελέγχου συστήματος 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.



Συμπαιγείς Μονάδες

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

Εσωτερική Μονάδα: MSZ-DM25VA

Εξωτερική Μονάδα: MUZ-DM25/35VA



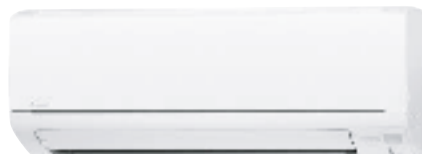
Πλάτος μόνο 799 mm



Πλάτος μόνο 699 mm

ΣΕΙΡΑ **MSZ-D**

Εσωτερική μονάδα



MSZ-DM25/35VA

Εξωτερική μονάδα



MUZ-DM25/35VA

Τηλεχειριστήριο



Τύπος			Inverter Αντλία Θερμότητας			
Εσωτερική μονάδα			MSZ-DM25VA		MSZ-DM35VA	
Εξωτερική μονάδα			MUZ-DM25VA		MUZ-DM35VA	
Ψυκτικό Μέσο			R410A ⁽¹⁾			
Τροφοδοσία			Εξωτερική τροφοδοσία 230 / Μονοφασικό / 50			
Ψύξη	Πηγή					
	Εξωτερικά (V / Φάσεις / Hz)					
	Φορτίο σχεδιασμού		2.5		3.1	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας ⁽²⁾	kWh/a	149		190	
	SEER ⁽³⁾		5.8		5.7	
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A *		A *	
		Απόδοση	Όνομαστική	2.5		3.15
Απόδοση	Ελάχισ. - Μέγ.	kW	1.3 - 3.0		1.4 - 3.5	
Κατανάλωση	Όνομαστική	kW	0.710		1.020	
Θέρμανση (Μέση ζώνη) ⁽³⁾	Φορτίο σχεδιασμού	kW	1.9 (-10°C)		2.4 (-10°C)	
	Δηλωμένη απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	1.9 (-10°C)		2.4 (-10°C)
		στη δήμη θερμοκρασία	kW	1.9 (-10°C)		2.4 (-10°C)
		στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	1.9 (-10°C)		2.4 (-10°C)
		Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	kW	0.0 (-10°C)		0.0 (-10°C)
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας ⁽²⁾	kWh/a	647		809	
	SCOP ⁽³⁾		4.1		4.1	
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A *		A *	
		Απόδοση	Όνομαστική	3.15		3.6
	Απόδοση	Ελάχισ. - Μέγ.	kW	0.9 - 3.5		1.1 - 4.1
Κατανάλωση	Όνομαστική	kW	0.850		0.975	
Ρεύμα λειτουργίας (Μέγ.)			A	5.8	6.5	
Εσωτερική μονάδα	Απορ. Ισχύς	Όνομαστική	kW	0.020	0.021	
	Ρεύμα λειτουργίας (Μέγ.)	A	0.3		0.3	
	Διαστάσεις	Υ×Π×Β	mm	290-799-232	290-799-232	
	Βάρος	kg	9		9	
	Παροχή Αέρα (SLoLo-Mid-Hi-SH ⁽⁴⁾ Dry/Wet)	Ψύξη	m³/min	3.8 - 5.5 - 7.3 - 9.5		3.8 - 5.7 - 7.8 - 10.9
		Θέρμανση	m³/min	3.5 - 5.5 - 7.5 - 10.0		3.5 - 5.5 - 7.5 - 10.3
	Στάθμη θορύβου (SPL) (SLoLo-Mid-Hi-SH ⁽⁴⁾)	Ψύξη	dB(A)	22 - 30 - 37 - 43		22 - 31 - 38 - 45
		Θέρμανση	dB(A)	23 - 30 - 37 - 43		23 - 30 - 37 - 44
	Στάθμη θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	57		60
		Διαστάσεις	Υ×Π×Β	mm	538-699-249	538-699-249
Εξωτερική μονάδα	Βάρος	kg	24		25	
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m³/min	31.5		31.5
		Θέρμανση	m³/min	31.5		31.5
	Στάθμη θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	50		51
		Θέρμανση	dB(A)	50		51
	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	-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 διαρροής στην ατμόσφαιρα. Η συσκευή αυτή περιέχει ψυκτικό μέσο με GWP ίσο με 2088. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρρεύσει στην ατμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού υγρού, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 2088 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO₂, σε περίοδο 100 ετών. Μην αποπεριβάτε ποτέ να παρέμβετε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυναρμολογείτε μόνιμα τις μονάδες. Απεικονίζονται σε επαγγελματίες.

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) SHi: Πολύ Υψηλή

(4) Οι SEER, SCOP και οι σχετικές περιγραφές βασίζονται στον ΚΑΤ' ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΘΕΝ 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 (θερμή ζώνη).

ΣΕΙΡΑ MSZ-H

Οι συμπαγείς, υψηλής απόδοσης εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες και οι προηγμένες τεχνολογίες inverter προσφέρουν εξαιρετική εξοικονόμηση ενέργειας και άνεση σε όλους τους χώρους.

MSZ-HJ25/35/50V A

MSZ-HJ60/71VA



Κομψός Σχεδιασμός με Επίπεδη Μπροστινή Μάσκα

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



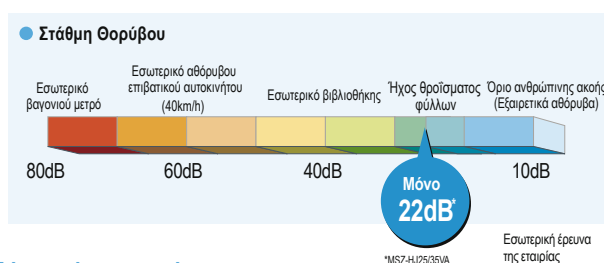
Προηγμένος Έλεγχος Inverter – Αποτελεσματική Λειτουργία Κάθε Στιγμή



Οι προηγμένες τεχνολογίες inverter της Mitsubishi Electric προσφέρουν αυτόματη ρύθμιση του φορτίου λειτουργίας σύμφωνα με τις ανάγκες. Αυτό μειώνει την περιττή κατανάλωση ρεύματος και επιτυγχάνεται ενεργειακή απόδοση Κλάσης "A" για την κατηγορία 25/35 και "A+" για τις κατηγορίες 50/60/71.

Αθόρυβη Λειτουργία

Οι ήσυχoi χώροι είναι πραγματικότητα. Ο θόρυβος λειτουργίας φτάνει τα 22dB (κατηγορίες 25/35). Η λειτουργία είναι τόσο αθόρυβη που θα ξεχάσετε ότι το κλιματιστικό λειτουργεί.



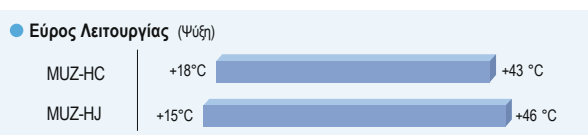
Σωληνώσεις Μεγάλου Μήκους

Σε σύγκριση με προηγούμενα μοντέλα, το μήκος της σωληνώσης είναι σημαντικά αυξημένο, βελτιώνοντας περαιτέρω την ευκολία και την ευελιξία της εγκατάστασης.

	MSZ-HJ60/71	MSZ-HJ25/35/50	MSZ-HC
Μέγ. μήκος σωληνώσης	30m	20m	10m
Μέγ. υψομετρική διαφορά σωληνώσης	15m	12m	5m

Εύρος Λειτουργίας

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



Συμπαγείς Μονάδες

Τα πλάτη των εσωτερικών και των εξωτερικών μονάδων είναι περιορισμένα, κάνοντας εφικτή την εγκατάσταση σε μικρούς χώρους.

Εσωτερική Μονάδα: MSZ-HJ25/35/50VA



Πλάτος μόνο 799 mm

Εξωτερική Μονάδα: MUZ-HJ25/35VA



Πλάτος μόνο 699 mm

Σε σύγκριση με άλλα μοντέλα, το πλάτος είναι μειωμένο κατά 16%.



ΣΕΙΡΑ **MSZ-H**

Εσωτερική μονάδα



MSZ-HJ25/35/50VA



MSZ-HJ60/71VA

Εξωτερική μονάδα



MUZ-HJ25/35VA



MUZ-HJ50VA



MUZ-HJ60/71VA

Τηλεχειριστήριο

25 / 35 / 50
MXZ-GM μόνο

Τύπος		Inverter Αντλία Θερμότητας						
Εσωτερική μονάδα		MSZ-HJ25VA	MSZ-HJ35VA	MSZ-HJ50VA	MSZ-HJ60VA	MSZ-HJ71VA		
Εξωτερική μονάδα		MUZ-HJ25VA	MUZ-HJ35VA	MUZ-HJ50VA	MUZ-HJ60VA	MUZ-HJ71VA		
Ψυκτικό Μέσο		R410A ⁽¹⁾						
Τροφοδοσία	Πηγή	Εξωτερική τροφοδοσία						
	Εξωτερικά (V / Φάσεις / Hz)	230 / Μονοφασικό / 50						
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	2.5	3.1	5.0	6.1	7.1	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας ⁽²⁾	kWh/a	171	212	292	354	441	
	SEER ⁽³⁾		5.1	5.1	6.0	6.0	5.6	
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A	A	A+	A+	A+	
		Ονομαστική	kW	2.5	3.15	5.0	6.1	7.1
Θέρμανση (Μέση ζώνη) ⁽³⁾	Απόδοση	Ελάχ. - Μέγ.	kW	1.3 - 3.0	1.4 - 3.5	1.3 - 5.0	1.7 - 7.1	1.8 - 7.1
	Κατανάλωση	Ονομαστική	kW	0.730	1.040	2.050	1.900	2.330
	Φορτίο σχεδιασμού	kW	1.9 (-10°C)	2.4 (-10°C)	3.8 (-10°C)	4.6 (-10°C)	5.4 (-10°C)	
	Δηλωμένη απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	1.9 (-10°C)	2.4 (-10°C)	3.8 (-10°C)	4.6 (-10°C)	5.4 (-10°C)
	στη διημι θερμοκρασία	kW	1.9 (-10°C)	2.4 (-10°C)	3.8 (-10°C)	4.6 (-10°C)	5.4 (-10°C)	
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	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)	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας ⁽²⁾	kWh/a	698	885	1267	1544	1854	
	SCOP ⁽³⁾		3.8	3.8	4.2	4.1	4.0	
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A	A	A+	A+	A+	
		Ονομαστική	kW	3.15	3.6	5.4	6.8	8.1
Εσωτερική μονάδα	Απόδοση	Ελάχ. - Μέγ.	kW	0.9 - 3.5	1.1 - 4.1	1.4 - 6.5	1.5 - 8.4	1.5 - 8.5
	Κατανάλωση	Ονομαστική	kW	0.870	0.995	1.480	1.970	2.440
	Απορ. Ισχύς	Ονομαστική	kW	0.020	0.021	0.037	0.055	0.055
	Ρεύμα λειτουργίας (Μέγ.)	A	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	
	Διαστάσεις	Υ×Π×Β	mm	290-799-232	290-799-232	290-799-232	305-923-250	305-923-250
Εξωτερική μονάδα	Βάρος	kg	9	9	9	13	13	
	Παροχή Αέρα (SLoLo-Mid-Hi-SHi) ⁽⁴⁾	Ψύξη	m ³ /min	3.8 - 5.5 - 7.3 - 9.5	3.8 - 5.7 - 7.8 - 10.9	6.3 - 9.1 - 11.1 - 12.9	9.3 - 12.2 - 15.0 - 19.9	10.0 - 12.2 - 15.0 - 19.9
	Θέρμανση	m ³ /min	3.5 - 5.5 - 7.5 - 10.0	3.5 - 5.5 - 7.5 - 10.3	6.1 - 8.3 - 11.1 - 14.3	9.4 - 12.5 - 16.0 - 19.9	10.3 - 12.7 - 16.4 - 19.9	
	Στάθμη θορύβου (SPL) (SLoLo-Mid-Hi-SHi) ⁽⁵⁾	Ψύξη	dB(A)	22 - 30 - 37 - 43	22 - 31 - 38 - 45	28 - 36 - 40 - 45	31 - 38 - 44 - 50	33 - 38 - 44 - 50
	Θέρμανση	dB(A)	23 - 30 - 37 - 43	23 - 30 - 37 - 44	27 - 34 - 41 - 47	31 - 38 - 44 - 49	33 - 38 - 44 - 49	
	Στάθμη θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	57	60	60	65	65
	Θέρμανση	dB(A)	57	60	60	65	65	
	Διαστάσεις	Υ×Π×Β	mm	538-699-249	538-699-249	550-800-285	880-840-330	880-840-330
	Βάρος	kg	24	25	36	55	55	
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m ³ /min	31.5	31.5	36.3	47.9	49.3
Εξωτερική μονάδα	Θέρμανση	m ³ /min	31.5	31.5	34.8	47.9	47.9	
	Στάθμη θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	50	50	50	55	55
	Θέρμανση	dB(A)	50	50	51	55	55	
	Στάθμη θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	63	64	64	65	66
	Θέρμανση	dB(A)	63	64	64	65	66	
	Ρεύμα λειτουργίας (Μέγ.)	A	5.5	6.2	9.4	12	12	
	Μέγεθος Ασφάλειας	A	10	10	12	16	16	
	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	20	30	30
	Μέγ. ύψος	Εξωτερική-Εσωτερική	m	12	12	15	15	15
Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας (Εξ. Μονάδας)	Ψύξη	°C	+15 ~ +46	+15 ~ +46	+15 ~ +46	+15 ~ +46	+15 ~ +46	
Θέρμανση	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +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 2088. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρροήσει στην ατμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού υγρού, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 2088 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO₂, σε περίοδο 100 ετών. Μην αποπειραθείτε ποτέ να παρέμβετε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυμφοραρίσετε μόνοι σας το προϊόν. Απευθυνθείτε σε επαγγελματία.

Το GWP του R410A είναι 2088 στην 42 για τεχνικά χαρακτηριστικά θέρμανσης (θερμ. ζώνη).

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

(*)5 Παρακαλούμε ανατρέξτε στη σελίδα 42 για τεχνικά χαρακτηριστικά θέρμανσης (θερμ. ζώνη).

ΣΕΙΡΑ MFZ

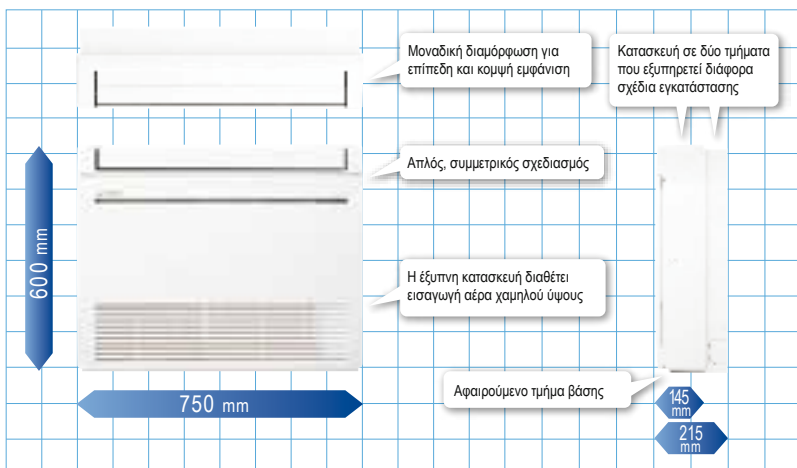
Η υψηλή απόδοση, η εξοικονόμηση ενέργειας και ο αρμονικός σχεδιασμός, αυξάνουν την άνεση και την αισθητική του χώρου σας.

MFZ- KJ25/35/50VE2

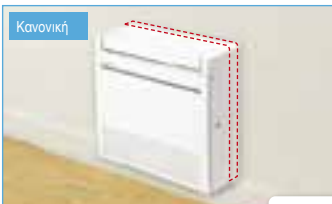


Λιτός, επίπεδος σχεδιασμός

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



Εικόνες εγκατεστημένης μονάδας



Περσίδα πολλαπλής ροής

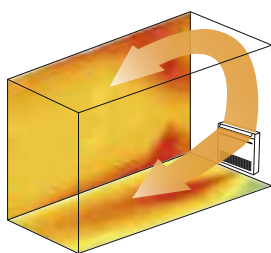
Τρεις περσίδες μοναδικά σχεδιασμένες ελέγχουν τη ροή του αέρα και επιτρέπουν την επιθυμητή άνεση σύμφωνα με τις προτιμήσεις.

Κατά τη θέρμανση

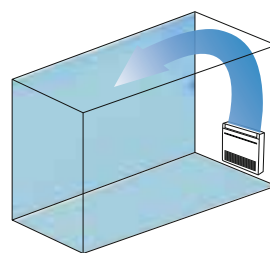


Γρήγορη θέρμανση

Ο θερμός αέρας εξέρχεται με καθοδική κατεύθυνση και στη συνέχεια αναρροφάται ξανά στη μονάδα για γρήγορη αύξηση της θερμοκρασίας του εξερχόμενου αέρα.



Κατά τη ψύξη

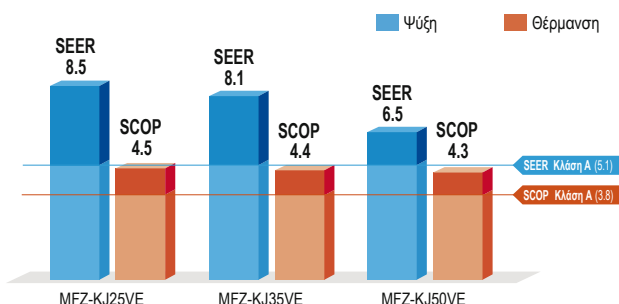


* Η καθοδική ροή αέρα είναι επίσης δυνατή όπως και στη θέρμανση.

Εξαιρετική απόδοση εξοικονόμησης ενέργειας



Έχουν επιτευχθεί κλάσεις SEER A+++ (25) και SCOP A+ (25/35/50) 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.

Εγκατάσταση και Συντήρηση χωρίς προβλήματα

Η χρήση της βάσης ανάρτησης που συμπεριλαμβάνεται στο βασικό εξοπλισμό, κάνει την εγκατάσταση της μονάδας πολύ γρήγορη. Υπάρχουν ρυθμιστικά ύψους, αποτρέποντας τις ζημιές στον τοίχο. Υπάρχει δυνατότητα μεγάλων μήκων σωλήνωσης (20–30 μέτρα), συνεπώς δε χρειάζεται να ανησυχείτε για την απόσταση μέχρι την εξωτερική μονάδα. Όλες οι μονάδες διαθέτουν επίσης αυτόματη λειτουργία αυτοδιάγνωσης. Απλά μπειτε στη λειτουργία ανάκλησης ιστορικού βλαβών για άμεσο εντοπισμό των βλαβών.

ΣΕΙΡΑ **MFZ-KJ**



Εσωτερική μονάδα



MFZ-KJ25/35/50VE2



Εξωτερική μονάδα



MUFG-KJ25/35VE



MUFG-KJ50VE

Τηλεχειριστήριο



Τύπος			Inverter Αντλία Θερμότητας			
Εσωτερική μονάδα			MFZ-KJ25VE2	MFZ-KJ35VE2	MFZ-KJ50VE2	
Εξωτερική μονάδα			MUFZ-KJ25VE	MUFZ-KJ35VE	MUFZ-KJ50VE	
Ψυκτικό Μέσο			R410A (*)	R410A (*)	R410A (*)	
Τροφοδοσία	Πηγή		Εξωτερική τροφοδοσία			
	Εξωτερικά (V / Φάσεις / Hz)		230 / Μονοφασικό / 50			
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	2.5	3.5	5.0	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (2)	kWh/a	102	150	266	
	SEER (4)		8.5	8.1	6.5	
	Απόδοση	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A+++	A++	A++	
		Ονομαστική	kW	2.5	3.5	5.0
	Κατανάλωση	Ελάχ. - Μέγ.	kW	0.5 - 3.4	0.5 - 3.7	1.6 - 5.7
	Ονομαστική	kW	0.540	0.940	1.410	
Θέρμανση (Μέση ζώνη)	Φορτίο σχεδιασμού	kW	3.4(-10 °C)	3.5(-10 °C)	4.4(-10 °C)	
	Δηλωμένη απόδοση	στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	3.4(-10 °C)	3.5(-10 °C)	4.4(-10 °C)
		στη διτμή θερμοκρασία	kW	3.4(-10 °C)	3.5(-10 °C)	4.4(-10 °C)
		στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	2.4(-15 °C)	2.9(-15 °C)	6.0(-15 °C)
	Ισχύς κεντρικού συστήματος θέρμανσης	kW	0.0(-10 °C)	0.0(-10 °C)	0.0(-10 °C)	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας (2)	kWh/a	1059	1110	1406	
	SCOP (4)		4.5	4.4	4.3	
	Απόδοση	Κλάση ενεργειακής απόδοσης	A+	A+	A+	
		Ονομαστική	kW	3.4	4.3	6.0
	Κατανάλωση	Ελάχ. - Μέγ.	kW	1.2 - 4.6	1.2 - 5.5	2.2 - 8.2
	Ονομαστική	kW	0.770	1.100	1.610	
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)		A	9.4	9.4	14.0	
Εσωτερική μονάδα	Απορ. Ισχύς	Ονομαστική	kW	0.016	0.038	
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	0.17	0.17	0.34	
	Διαστάσεις	Υ×Π×Β	mm	600-750-215	600-750-215	600-750-215
	Βάρος	kg	15	15	15	
	Παροχή Αέρα (SLo-Lo-Mid-Hi-SHi (3))	Ψύξη	m3/min	3.9 - 4.9 - 5.9 - 7.1 - 8.2	3.9 - 4.9 - 5.9 - 7.1 - 8.2	5.6 - 6.7 - 8.0 - 9.3 - 10.6
		Θέρμανση	m3/min	3.9 - 5.1 - 6.2 - 7.7 - 9.7	3.9 - 5.1 - 6.2 - 7.7 - 9.7	6.0 - 7.4 - 9.4 - 11.6 - 14.0
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	20 - 25 - 30 - 35 - 39	20 - 25 - 30 - 35 - 39	27 - 31 - 35 - 39 - 44
	(SLo-Lo-Mid-Hi-SHi (3))	Θέρμανση	dB(A)	19 - 25 - 30 - 35 - 41	19 - 25 - 30 - 35 - 41	29 - 35 - 40 - 45 - 50
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	49	50	56
	Διαστάσεις	Υ×Π×Β	mm	550-800-285	550-800-285	880-840-330
Εξωτερική μονάδα	Βάρος	kg	37	37	55	
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m3/min	31.3	31.3	45.8
		Θέρμανση	m3/min	33.6	33.6	45.8
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	46	47	49
		Θέρμανση	dB(A)	51	51	51
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	59	60	63
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)	A	9.2	9.2	13.6	
	Μέγεθος Ασφάλειας	A	10	10	16	
Εξωτ. σωληνώσεις	Διάμετρος	Υγρού / Αερίου	mm	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 [Εξ. Μονάδας]		Ψύξη	°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	
		Θέρμανση	°C	-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 τους. Η συσκευή αυτή περιέχει ψυκτικό μέσο με GWP ίσο με 2088. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρρεύσει στην ατμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού υγρού, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 2088 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO₂, σε περίοδο 100 ετών. Μην απορριπτείτε ποτέ να παρτίδα ψυκτικού κύκλωμα ή να αποσυμφορήσετε μόνοι σας το προϊόν. Απευθυνθείτε σε επαγγελματία.

To GWP του R410A είναι 2088 στην 4η αναφορά αξιολόγησης IPCC. Η πραγματική κατανάλωση ενέργειας εξαρτάται από τον τρόπο χρήσης της συσκευής και την τοποθέτησή της.

(*)2) Κατανάλωση ενέργειας με βάση τα αποτελέσματα τυπικής δοκιμής.

(*)3) SHi: Total Yearly

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

ΣΕΙΡΑ SLZ

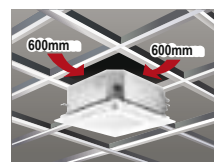
SLZ-KF25/35/50/60VA2

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

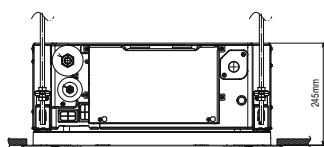


Νέα Σχεδίαση

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

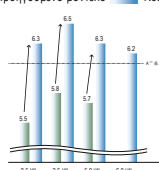


Το ύψος πάνω από την οροφή των 245mm επιτρέπει την τοποθέτηση σε στενό χώρο οροφής. Η εγκατάσταση είναι απλή, ακόμη και όταν οι χώροι οροφής είναι στενοί για να κάνουν τις οροφές υψηλότερες. Φυσικά, πέρα από τα προϊόντα μας, απλοποιείται και η αντικατάσταση των προϊόντων των ανταγωνιστών.

Απόδοση Εξοικονόμησης Ενέργειας

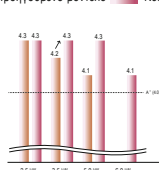
SLZ-KF
[SEER]

Προηγούμενο μοντέλο Νέο μοντέλο



SLZ-KF
[SCOP]

Προηγούμενο μοντέλο Νέο μοντέλο



Η απόδοση εξοικονόμησης ενέργειας αυξήθηκε περίπου κατά 10%, επιτυγχάνοντας κλάση SEER A++.

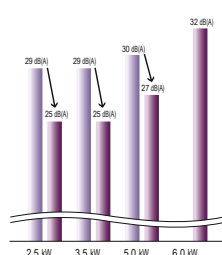
Αθόρυβη λειτουργία

Η στάθμη θορύβου έχει μειωθεί κατά 2-4dB χάρη στην εισαγωγή ενός ανεμιστήρα turbo 3D, για πιο αθόρυβο και άνετο κλιματισμό.

SLZ-KF
[SPL [L_o]]

Ψύξη

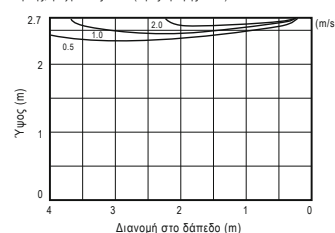
Προηγούμενο μοντέλο Νέο μοντέλο



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-KF60VA2.TH
Γωνία ροής, ψύξη στους 20°C (ύψος οροφής 2.7m)



*Γωνία περιστροφής: 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-KF



Εσωτερική μονάδα



SLZ-KF25/35/50/60VA2

Μάσκα

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

Εξωτερική μονάδα



SUZ-KA25/35VA6



SUZ-KA50/60VA6

Τηλεχειριστήριο



Συμπεριλαμβάνεται στις
SLP-2FALM/SLP-2FALME



*προαιρετικό



*προαιρετικό



Τύπος			Inverter Αντλία Θερμότητας					
Εσωτερική μονάδα			SLZ-KF25VA2		SLZ-KF35VA2	SLZ-KF50VA2	SLZ-KF60VA2	
Εξωτερική μονάδα			SUZ-KA25VA6		SUZ-KA35VA6	SUZ-KA50VA6	SUZ-KA60VA6	
Ψυκτικό Μέσο			R410A* 1					
Τροφοδοσία			Εξωτερική τροφοδοσία 230 / Μονοφασικό / 50					
Ψύξη	Απόδοση	Ονομαστική	kW	2.6	3.5	4.6	5.6	
		Ελάχ. - Μέγ.	kW	1.5 - 3.2	1.4 - 3.9	2.3 - 5.2	2.3 - 6.5	
	Κατανάλωση	Ονομαστική	kW	0.684	0.972	1.394	1.767	
	Φορτίο σχεδιασμού		kW	2.6	3.5	4.6	5.6	
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας * 2		kWh/a	144	188	256	316	
	SEER			6.3	6.5	6.3	6.2	
		Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A++	A++	A++	A++	
	Θέρμανση (Μέση ζώνη)	Απόδοση	Ονομαστική	kW	3.2	4.0	5.0	6.4
			Ελάχ. - Μέγ.	kW	1.3 - 4.2	1.7 - 5.0	1.7 - 6.0	2.5 - 7.4
		Κατανάλωση	Ονομαστική	kW	0.886	1.108	1.558	2.278
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)	4.0 (-10°C)	
		στη διτμή θερμοκρασία	kW	2.0 (-7°C)	2.3 (-7°C)	3.2 (-7°C)	4.0 (-7°C)	
		στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	2.0 (-10°C)	2.3 (-10°C)	3.2 (-10°C)	4.0 (-10°C)	
Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης			kW	0.2	0.3	0.4	0.4	
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας * 2			kWh/a	716	845	1172	1572	
SCOP				4.3	4.3	4.3	4.1	
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A+	A+	A+	A+		
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)			A	7.2	8.4	12.3	14.4	
Εσωτερική μονάδα	Απορ. Ισχύς	Ονομαστική	kW	0.02	0.02	0.03	0.04	
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)		A	0.20	0.24	0.32	0.43	
	Διαστάσεις <Μάσκα>	Υ×Π×Β	mm	245-570-570 <10-625-625>	245-570-570 <10-625-625>	245-570-570 <10-625-625>	245-570-570 <10-625-625>	
	Βάρος <Μάσκα>		kg	15 <3>	15 <3>	15 <3>	15 <3>	
	Παροχή Αέρα [Lo-Mid-Hi]		m³/min	6.5 - 7.5 - 8.5	6.5 - 8.0 - 9.5	7.0 - 9.0 - 11.5	7.5 - 11.5 - 13.0	
	Στάθμη Θορύβου (SPL) [Lo-Mid-Hi]		dB(A)	25 - 28 - 31	25 - 30 - 34	27 - 34 - 39	32 - 40 - 43	
	Στάθμη Θορύβου (PWL)		dB(A)	48	51	56	60	
	Εξωτερική μονάδα	Διαστάσεις	Υ×Π×Β	mm	550 - 800 - 285	550 - 800 - 285	880 - 840 - 330	880 - 840 - 330
		Βάρος		kg	30	35	54	50
		Παροχή Αέρα	Ψύξη	m³/min	32.6	36.3	44.6	40.9
Θέρμανση			m³/min	34.7	34.8	44.6	49.2	
Στάθμη Θορύβου (SPL)		Ψύξη	dB(A)	47	49	52	55	
		Θέρμανση	dB(A)	48	50	52	55	
Στάθμη Θορύβου (PWL)		Ψύξη	dB(A)	58	62	65	65	
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)			A	7.0	8.2	12.0	14.0	
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 [Εξ. Μονάδας]	Ψύξη	°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46		
	Θέρμανση	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +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 2088. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρρεύσει στην ατμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού υγρού, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 2088 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO₂, σε περίοδο 100 ετών. Μην απορριπτεθεί ποτέ να παρθείτε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυρρολογηθείτε μόνο 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 ποιότητα της.

ΣΕΙΡΑ SEZ

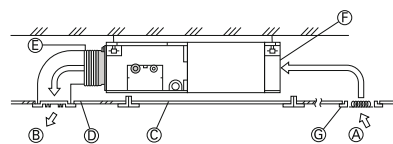
SEZ-KD2 5-71VA Q/VAL



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

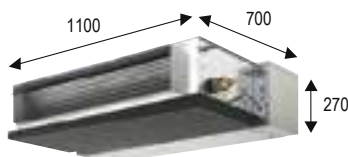
Συμπαγείς Μονάδες Ψευδοροφής για σύνδεση με αεραγωγούς

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



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

Σύγκριση Διαστάσεων



SEZ-KA35VA

Μείωση πλάτους κατά
110mm



SEZ-KD35VAQ

Μείωση
ύψους κατά
70mm

Περισσότερες 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).

	Εξωτερική Στατική Πίεση
SEZ-KC25VA	5 Pa
SEZ-KA35-71VA	30/50 Pa



SEZ-KD25-71VA	5/15/35/50 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.

Εξωτερική Στατική Πίεση	Στάθμη Θορύβου (Χαμηλή Λειτουργία Ανεμιστήρα)	
	SEZ-KA	SEZ-KD
30 Pa	30 Pa	15 Pa
35	30dB	23dB
50	31dB	30dB
60	32dB	30dB
71	32dB	30dB

**Μείωση μέγιστου
θορύβου κατά 7dB**

Αντλία Συμπυκνωμάτων (Προαιρετικά)

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

Εσωτερική μονάδα



SEZ-KD25/35/50/60/71VAQ (Απαιτείται Ενούρματο τηλεχειριστήριο)
SEZ-KD25/35/50/60/71VAL (Περιλαμβάνεται Ασύρματο τηλεχειριστήριο)

Εξωτερική μονάδα



SUZ-KA25/35VA6



SUZ-KA50/60/71VA6

Τηλεχειριστήριο



Συμπεριλαμβάνεται στα
SEZ-KD25/35/50/60/71VAL



*προαιρετικό
(για SEZ-KD VAQ)



*προαιρετικό
(για SEZ-KD VAL)



Τύπος				Inverter Αντλία Θερμότητας				
Εσωτερική μονάδα				SEZ-KD25VAQ/VAL	SEZ-KD35VAQ/VAL	SEZ-KD50VAQ/VAL	SEZ-KD60VAQ/VAL	SEZ-KD71VAQ/VAL
Εξωτερική μονάδα				SUZ-KA25VA6	SUZ-KA35VA6	SUZ-KA50VA6	SUZ-KA60VA6	SUZ-KA71VA6
Ψυκτικό Μέσο				R410A* ¹				
Τροφοδοσία	Πηγή	Εξωτερική τροφοδοσία						
	Εξωτερικά (V / Φάσεις / Hz)	230 / Μονοφασικό / 50						
Ψύξη	Απόδοση	Ονομαστική	kW	2.5	3.5	5.1	5.6	7.1
		Ελάχ. - Μέγ.	kW	1.5 - 3.2	1.4 - 3.9	2.3 - 5.6	2.3 - 6.3	2.8 - 8.3
	Κατανάλωση	Ονομαστική	kW	0.730	1.010	1.580	1.740	2.210
	Φορτίο σχεδιασμού		kW	2.5	3.5	5.1	5.6	7.1
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας* ²		kWh/a	168	219	313	376	477
	SEER* ³			5.2	5.6	5.7	5.2	5.2
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης			A	A*	A*	A	A
	Θέρμανση (Μέση ζώνη)	Απόδοση	Ονομαστική	kW	2.9	4.2	6.4	7.4
Ελάχ. - Μέγ.			kW	1.3 - 4.5	1.7 - 5.0	1.7 - 7.2	2.5 - 8.0	2.6 - 10.4
Κατανάλωση		Ονομαστική	kW	0.803	1.130	1.800	2.200	2.268
Φορτίο σχεδιασμού			kW	2.2	2.8	4.6	5.5	6.0
Δηλωμένη απόδοση		στη θερμοκρασία σχεδιασμού αναφοράς	kW	1.9 (-10°C)	2.5 (-10°C)	4.1 (-10°C)	4.5 (-10°C)	5.3 (-10°C)
		στη δίτιμη θερμοκρασία	kW	1.9 (-7°C)	2.5 (-7°C)	4.1 (-7°C)	4.8 (-7°C)	5.3 (-7°C)
στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας		kW	1.9 (-10°C)	2.5 (-10°C)	4.1 (-10°C)	4.5 (-10°C)	5.3 (-10°C)	
Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης			kW	0.3	0.3	0.5	1.0	0.7
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας* ²		kWh/a	808	979	1653	1878	2202	
SCOP* ³			3.8	4.0	3.9	4.1	3.8	
Κλάση ενεργειακής απόδοσης			A	A*	A	A*	A	
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)			A	7.4	8.7	12.7	14.7	17.0
Εσωτερική μονάδα	Απορ. Ισχύς	Ονομαστική	kW	0.040	0.050	0.070	0.070	0.100
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)		A	0.4	0.5	0.7	0.7	0.9
	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 ³ /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	880 - 840 - 330	880 - 840 - 330	880 - 840 - 330
	Βάρος		kg	30	35	54	50	53
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m ³ /min	32.6	36.3	44.6	40.9	50.1
		Θέρμανση	m ³ /min	34.7	34.8	44.6	49.2	48.2
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	47	49	52	55	55
		Θέρμανση	dB(A)	48	50	52	55	55
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	58	62	65	65	69
	Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.)		A	7.0	8.2	12.0	14.0	16.1
Μέγεθος Ασφάλειας			A	10	20	20	20	
Εξωτ. σωληνώσεις	Διάμετρος	Υγρού / Αερίου	mm	6.35 / 9.52	6.35 / 9.52	6.35 / 12.7	6.35 / 15.88	9.52 / 15.88
	Μέγ. μήκος	Εξωτερική-Εσωτερική	m	20	20	30	30	30
	Μέγ. ύψος	Εξωτερική-Εσωτερική	m	12	12	30	30	30
Εγγυημένο Έτος Λειτουργίας [Εξ. 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	

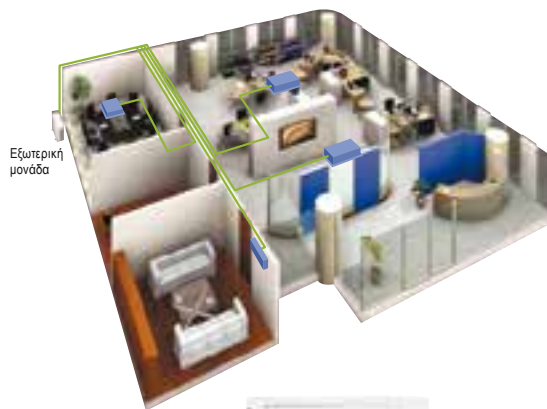
(*1) Η διαφορά ψυκτικού μέσου συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή. Τα ψυκτικά μέσα με χαμηλότερο δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) συμβάλλουν λιγότερο στην υπερθέρμανση του πλανήτη συγκριτικά με τα ψυκτικά μέσα με υψηλότερο GWP, σε περίπτωση διαρροής στην ατμόσφαιρα. Η συσκευή αυτή περιέχει ψυκτικό μέσο με GWP ίσο με 2088. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρρεύσει στην ατμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού υγρού, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 2088 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO₂, σε περίοδο 100 ετών. Μην αποτινάξετε ποτέ να παρτίδα στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυρμασθείτε μόνοι σας το προϊόν. Απεικονίζεται 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) Οι SEER/SCOP έχουν μετρηθεί για εξωτερική στατική πίεση 38Pa.

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.



2-εξόδων

MXZ-2D33VA
MXZ-2D42VA2
MXZ-2D53V A (H)2



3-εξόδων 4-εξόδων

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



4-εξόδων 5-εξόδων

MXZ-4E83VA
MXZ-5E102VA



6-εξόδων

MXZ-6D122VA

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Σύστημα MXZ-6D122VA



Λειτουργία Έως και 6 Δωματίων με Μία Εξωτερική Μονάδα

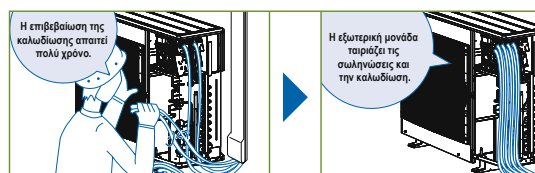
Η Σειρά MXZ διαθέτει 9 μοντέλα προς επιλογή, με αποδόσεις που κυμαίνονται μεταξύ 3,3 και 12,2kW. Όλα τους είναι συμβατά με συγκεκριμένες εσωτερικές μονάδες σειρών M, S και P. Μία εξωτερική μονάδα μπορεί να ταιριάζει σε κτίρια πολλών διαφορετικών εφαρμογών.

Υποστηρικτικές Λειτουργίες

Λειτουργία Διόρθωσης Καλωδίωσης/Σωλήνωσης* (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.

Κλείδωμα 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 διαμορφωθεί για αποκλειστική λειτουργία ψύξης ή 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* ¹								
Τροφοδοσία				Εξωτερική τροφοδοσία								
Πηγή				230 / Μονοφασικό / 50								
Εξωτερικά (V / Φάσεις / Hz)												
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
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης* ⁴			A	A++	A++	A++	A++	A+	A+	A++	A++
Θέρμανση (Μέση ζώνη)	Απόδοση	Ονομαστική	kW	4.0	4.5	6.4	6.4	7.0	8.6	8.6	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 δέημη 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 εφεδρικού 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+
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		ΥxΠxΒ	mm	550 - 80 0 (+69) - 28 5 (+59.5)				710 - 84 0 (+30) - 33 0 (+66)		796 - 95 0 - 330	
	Βάρος			kg	32	37	37	38	58	58	59	64
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m ³ /min	32.9	27.7	32.9	32.9	42.1	42.1	42.1	55.6	65.1
		Θέρμανση	m ³ /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
		Μέγεθος Ασφάλειας		A	10	15	15	15	25	25	25	25
	Εξωτ. σωληνώσεις	Διάμετρος	Υγρού	mm	6.35 x 2	6.35 x 2	6.35 x 2	6.35 x 2	6.35 x 3	6.35 x 3	6.35 x 4	6.35 x 4
Αερίου			mm	9.52 x 2	9.52 x 2	9.52 x 2	9.52 x 2	9.52 x 3	9.52 x 3	12.7x1+9.52x3	12.7x1+9.52x3	12.7x1+9.52x4
Ολικό Μήκος Σωλήνωσης (μέγ.)		m	20	30	30	30	50	60	70	80		
Μήκος Σωλήνωσης κάθε Εσωτ. Μονάδας (μέγ.)		m	15	20	20	20	25	25	25	25		
Μέγ. Υψομετρική Διαφορά		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 [Εξ. Μονάδας]		Ψύξη	Θέρμανση	°C	-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-6D122VA	
Ψυκτικό Μέσο				R410A* ¹	
Τροφοδοσία		Πηγή Εξωτερικά (V / Φάσεις / Hz)		Εξωτερική τροφοδοσία 230 / Μονοφασικό / 50	
Ψύξη	Απόδοση	Ονομαστική	kW	12.2	
		Ελάχ. - Μέγ.	kW	3.5 - 13.5	
	Απορ. Ισχύς * ⁵	Ονομαστική	kW	3.66	
		EER * ⁶		3.33	
			Κλάση EEL	A	
Θέρμανση	Απόδοση	Ονομαστική	kW	14.0	
		Ελάχ. - Μέγ.	kW	3.5 - 16.5	
	Απορ. Ισχύς * ⁵	Ονομαστική	kW	3.31	
		COP * ⁶		4.23	
			Κλάση EEL	A	
Ρεύμα Λειτουργίας (Μέγ.) * ⁵			A	26.8	
Εξωτερική μονάδα	Διαστάσεις		Υ×Π×Β	mm	104 8 - 95 0 - 330
	Βάρος			kg	88
	Παροχή Αέρα	Ψύξη	m ³ /min	63.0	
		Θέρμανση	m ³ /min	77.0	
	Στάθμη Θορύβου (SPL)	Ψύξη	dB(A)	55	
		Θέρμανση	dB(A)	57	
	Στάθμη Θορύβου (PWL)	Ψύξη	dB(A)	69	
Μέγεθος Ασφάλειας		A	32		
Εξωτ. σωληνώσεις	Διάμετρος	Υγρού	mm	6.3 5 × 6	
		Αερίου	mm	12.7×1+9.52×5	
	Ολικό Μήκος Σωλήνωσης (μέγ.)		m	80	
	Μήκος Σωλήνωσης κάθε Εσωτ. Μονάδας (μέγ.)		m	25	
	Μέγ. Υψομετρική Διαφορά		m	15 (10) * ³	
	Μήκος Χωρίς Πλήρωση		m	30	
Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας [Εξ. Μονάδας]		Ψύξη	°C	-10 ~ +46	
		Θέσμανση	°C	-15 ~ +24	

*1 Η διαρροή ψυκτικού μέσου συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή. Τα ψυκτικά μέσα με χαμηλότερο δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη (GWP) συμβάλλουν λιγότερο στην υπερθέρμανση του πλανήτη συγκριτικά με τα ψυκτικά μέσα με υψηλότερο GWP, σε περίπτωση διαρροής στην ατμόσφαιρα. Η ανάλυση αυτή περιέχει ψυκτικό μέσο με GWP ίσο με 2088. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρρεύσει στην ατμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού υγρού, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 2088 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO₂ σε περίοδο 100 ετών. Μην αποπειραθείτε ποτέ να παρέμβετε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυρμαζογήσετε μόνοι σας το προϊόν. Απειθύνετε 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 σύνθεση με τις ακόλουθες εσωτερικές μονάδες:

MXZ-2D33VA → MSZ-SF15VA + MSZ-EF18VE
MXZ-2D42VA2 → MSZ-EF18VE + MSZ-EF26VE
MXZ-2D53VA(H)2 → MSZ-EF18VE + MSZ-EF36VE
MXZ-3E54VA → MSZ-EF18VE + MSZ-EF18VE + MSZ-EF18VE
MXZ-3E68VA → MSZ-EF18VE + MSZ-EF26VE + MSZ-EF26VE
MXZ-4E72VA → MSZ-EF18VE + MSZ-EF18VE + MSZ-EF18VE + MSZ-EF18VE
MXZ-4E83VA → MSZ-EF18VE + MSZ-EF18VE + MSZ-EF22VE + MSZ-EF26VE
MXZ-5E102VA → MSZ-EF18VE + MSZ-EF18VE + MSZ-EF22VE + MSZ-EF22VE

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

*6 Οι τιμές EER/COP, κλάση EEL και κλάση ενεργειακής απόδοσης υπολογίζονται σε σύνθεση με τις ακόλουθες εσωτερικές μονάδες:

MXZ-6D122VA → MSZ-EF22VE × 6

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

MXZ-2D33VA

Αρ. εσωτερικών μονάδων MFZ-KJ	Μήκος σωλήνωσης (L)	Μέγιστη ποσότητα ψυκτικού
	~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
	~20m	~30m	
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
	~40m	~50m	
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
	~40m	~60m	
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

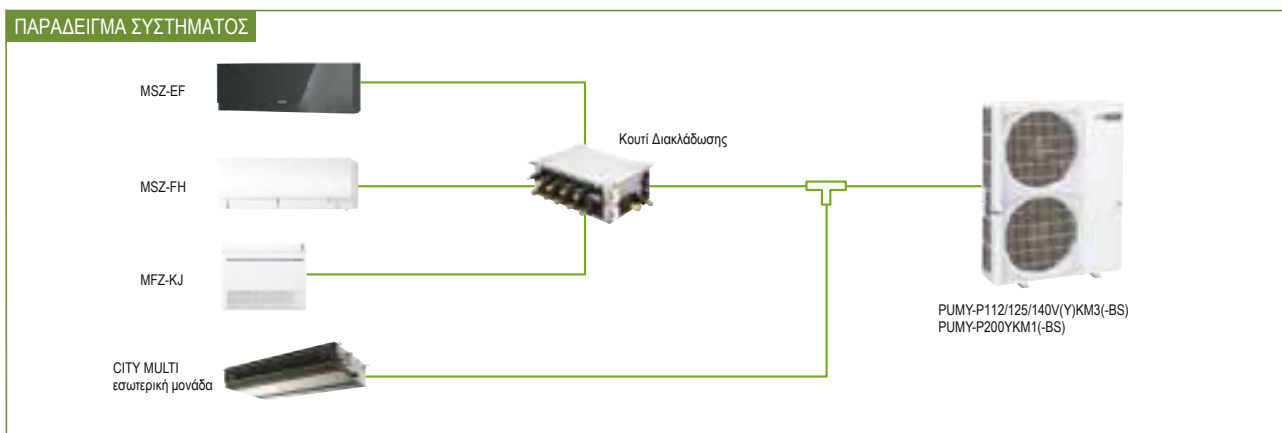
ΣΕΙΡΑ PUMY

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



PUMY-P112/125/140VKM3(-BS)
PUMY-P112/125/140YKM3(-BS)
PUMY-P200YKM1(-BS)

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

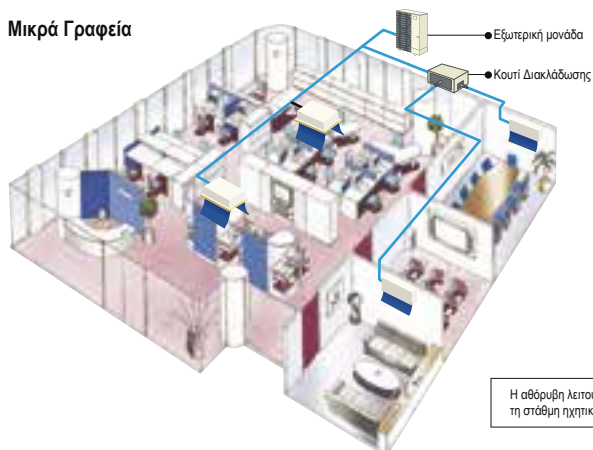


Το δι-σωλήνιο σύστημα ζωνών έχει σχεδιαστεί για Λειτουργία Αντλίας Θερμότητας

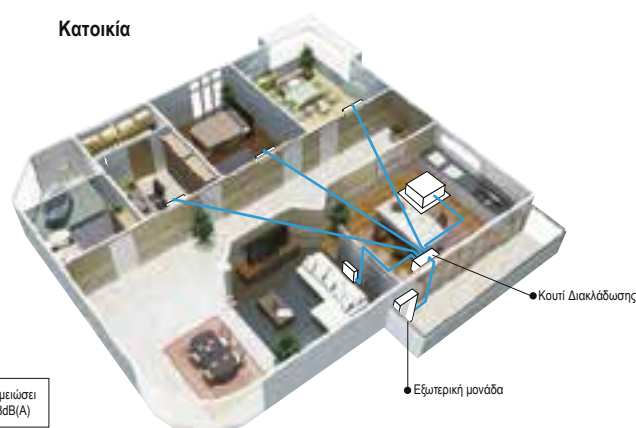
Η σειρά PUMY χρησιμοποιεί ένα σύστημα δύο ψυκτικών σωληνώσεων, το οποίο επιτρέπει τη μετάβαση του συστήματος από ψύξη σε θέρμανση, εξασφαλίζοντας ότι διατηρείται σταθερό το εσωτερικό κλίμα σε όλες τις ζώνες. Η συμπιεγής εξωτερική μονάδα χρησιμοποιεί ψυκτικό μέσο R410A και συμπιεστή τεχνολογίας INVERTER 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 σφύριξη λειτουργία μπορεί να μειώσει τη στάθμη ηχητικής πίεσης κατά 3dB(A)

[P11 2-140V/YKM3(-BS)]

Μήκη ψυκτικών σωληνώσεων	Μέγιστο μήκος σε μέτρα
Ολικό μήκος.....	300
Μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος.....	150 (175 ισοδύναμο)
Πιο απομακρυσμένη εσωτ. μονάδα από την πρώτη διακλάδωση.....	30

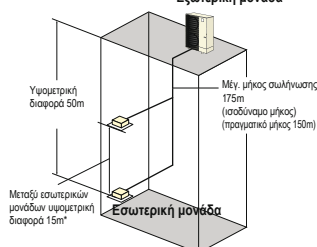
[P200YKM1(-BS)]

Μήκη ψυκτικών σωληνώσεων	Μέγιστο μήκος σε μέτρα
Ολικό μήκος.....	150
Μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος.....	80
Πιο απομακρυσμένη εσωτ. μονάδα από την πρώτη διακλάδωση.....	30

Υψομετρικές διαφορές μεταξύ μονάδων	Μέγιστο μήκος σε μέτρα
Εσωτερική/Εξωτερική (εξωτ. υψηλότερα).....	50
Εσωτερική/Εξωτερική (εξωτ. χαμηλότερα).....	40
Εσωτερική/Εσωτερική.....	15*

Υψομετρικές διαφορές μεταξύ μονάδων	Μέγιστο μήκος σε μέτρα
Εσωτερική/Εξωτερική (εξωτ. υψηλότερα).....	50
Εσωτερική/Εξωτερική (εξωτ. χαμηλότερα).....	40
Εσωτερική/Εσωτερική.....	15*

Εξωτερική μονάδα



*Σε περίπτωση σύνδεσης κουτιού διακλάδωσης: 12m



Μοντέλο		PUMY-P112VKM3(-BS)	PUMY-P125VKM3(-BS)	PUMY-P140VKM3(-BS)	PUMY-P112YKM3(-BS)	PUMY-P125YKM3(-BS)	PUMY-P140YKM3(-BS)	PUMY-P200YKM1(-BS)	
Τροφοδοσία		Μονοφασική 220 - 230 - 240V 50Hz			Τριφασική 380 - 400 - 415V 50Hz				
Απόδοση ψύξης (ονομαστική)	* 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 * 5	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	15.0 - 24.0°C
	Εξωτερική Θερμ.	D.B.	-5.0 - 52°C	-5.0 - 52°C	-5.0 - 52°C	-5.0 - 52°C	-5.0 - 52°C	-5.0 - 52°C	-5.0 - 52°C
Απόδοση θέρμανσης (ονομαστική)	* 2	kW	14.0	16.0	18.0	14.0	16.0	18.0	25.0
	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	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	-20.0 - 15.0°C
Συνδεδεμένη Εσωτερική Μονάδα	Ολική Απόδοση	50 έως 130% της απόδοσης εξωτερικής μονάδας							
	Μοντέλο / Ποσότητα	City Multi	15 - 140 / 9	15 - 140 / 10	15 - 140 / 12	15 - 140 / 9	15 - 140 / 10	15 - 140 / 12	15 - 200 / 12
		Κουτί Διακλάδωσης	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8	15 - 100 / 8
		Μεικτό Σύστημα	15 - 140 * 3/10	15 - 140 * 3/10 * 4	15 - 140 * 3/10 * 4	15 - 140 * 3/10	15 - 140 * 3/10 * 4	15 - 140 * 3/10 * 4	15 - 200 * 3/10 * 4
Στάθμη θορύβου (ηχητικής πίεσης) (μετρημένη εντός ανηχοϊκού θαλάμου)		dB <A>	49 / 51	50 / 52	51 / 53	49 / 51	50 / 52	51 / 53	56 / 61
Διάμετρος ψυκτικών σωληνώσεων	Υγρού	mm	9.52 Με εκτονούμενο περικόχλιο						9.52* Με εκτον. περικόχλιο
	Αερίου	mm	15.88 Με εκτονούμενο περικόχλιο						19.1 Με εκτον. περικόχλιο
Ανεμιστήρας	Τύπος x Ποσότητα	Έλικα ανεμιστήρα x 2							
	Παροχή Ροής Αέρα	m ³ /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
Συμπιεστής	Τύπος x Ποσότητα	Κοχλιοφόρος ερμητικός συμπιεστής x 1							
	Μέθοδος Εκκίνησης	Inverter							
	Απόδοση Κινητήρα	kW	2.9	3.5	3.9	2.9	3.5	3.9	5.3
Εξωτερικές Διαστάσεις (Υ x Π x Β)		mm	1,338x1,050x330 (+25)						
Βάρος		kg	122			125		137	

*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 Έως P100 κατά τη σύνδεση μέσω κοιτού διακλάδωσης.

*4 Έως 11 μονάδες κατά τη σύνδεση μέσω 2 κοιτών διακλάδωσης.

*5 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.

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

Τύπος			Κουτί Διακλάδωσης				
Ονομασία Μοντέλου			PAC-MK52BC	PAC-MK32BC	PAC-MK52BCB	PAC-MK32BCB	
Αριθμός Συνδεδεμένων 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					
Συνολική Απορ. Ισχύς		kW	0.003				
Ρεύμα Λειτουργίας		A	0.05				
Διαστάσεις		Y x Π x Β	mm				
		mm	170 - 450 - 280				
Βάρος		kg	7.4	6.7	7.0	6.5	
Σωλήνωση [διάμετρος]	Διακλάδωση [Πλευρά Εσ. Μονάδας]	Γραμμή υγρού	mm	6.35 × 5	6.35 × 3	6.35 × 3	
		Γραμμή αερίου	mm	9.52 × 4, 12.7 × 1	9.52 × 3	9.52 × 3	
	Κεντρική [Πλευρά Εξ. Μονάδας]	Γραμμή υγρού	mm	9.52			
		Γραμμή αερίου	mm	15.88			
	Μέθοδος Σύνδεσης		Με εκτονούμενο 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	
Εξωτερική μονάδα			MUZ-LN25VG	MUZ-LN25VGHZ	MUZ-LN35VG	MUZ-LN35VGHZ	MUZ-LN50VG	MUZ-LN50VGHZ
Ψυκτικό Μέσο			R32 ^(*)					
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	2.5	2.5	3.5	3.5	5	5.0
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας ⁽²⁾	kWh/a	83	83	128	130	205	230
	SEER		10.5	10.5	9.5	9.4	8.5	7.6
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		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)
	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 διημι θερμοκρασία	kW	1.7 (2°C)	1.8 (2°C)	2.0 (2°C)	2.2 (2°C)	2.5 (2°C)
		στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	2.5 (-15°C)	2.3 (-25°C)	3.2 (-15°C)	3.1 (-25°C)	4.2 (-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)	0.0 (2°C)
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας ⁽²⁾	kWh/a	358	374	412	466	602	779
	SCOP		6.6	6.7	6.7	6.6	5.8	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)	—
		στη διημι θερμοκρασία	kW	—	3.2 (-10°C)	—	4.0 (-10°C)	—
		στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	—	2.3 (-25°C)	—	3.1 (-25°C)	—
	Ισχύς εφεδρικού συστήματος θέρμανσης	kW	—	2.1 (-22°C)	—	2.5 (-22°C)	—	3.7 (-22°C)
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας ⁽²⁾	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-FH25VE2		MSZ-FH35VE2		MSZ-FH50VE2	
Εξωτερική μονάδα			MUZ-FH25VE	MUZ-FH25VEHZ	MUZ-FH35VE	MUZ-FH35VEHZ	MUZ-FH50VE	MUZ-FH50VEHZ
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	96	96	138	138	244	244
	SEER		9.1	9.1	8.9	8.9	7.2	7.2
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		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)
	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 διημι θερμοκρασία	kW	1.7 (2°C)	1.8 (2°C)	2.0 (2°C)	2.2 (2°C)	2.5 (2°C)
		στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	2.5 (-15°C)	2.3 (-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)	0.0 (2°C)
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας ⁽²⁾	kWh/a	376	397	429	471	614	787
	SCOP		6.3	6.3	6.5	4.8 / 6.5	5.7	5.9
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++

Τύπος			Inverter Αντλία Θερμότητας					
Εσωτερική μονάδα			MSZ-EF25VE3		MSZ-EF35VE3		MSZ-EF42VE3	MSZ-EF50VE3
Εξωτερική μονάδα			MUZ-EF25VE	MUZ-EF25VEH	MUZ-EF35VE	MUZ-EF35VEH	MUZ-EF42VE	MUZ-EF50VE
Ψυκτικό Μέσο			R410A ^(*)					
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	2.5	2.5	3.5	3.5	4.2	5.0
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας ⁽²⁾	kWh/a	103	103	144	144	192	244
	SEER		8.5	8.5	8.5	8.5	7.7	7.2
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		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)	2.3 (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)
		στη διημι θερμοκρασία	kW	1.3 (2°C)	1.3 (2°C)	1.6 (2°C)	1.6 (2°C)	2.1 (2°C)
		στην οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	kW	2.0 (-15°C)	1.6 (-20°C)	2.4 (-15°C)	1.7 (-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)	0.0 (2°C)
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας ⁽²⁾	kWh/a	304	304	396	396	491	557
	SCOP		6.0	6.0	5.7	5.7	6.0	5.8
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++

Τύπος			Inverter Αντλία Θερμότητας					
Εσωτερική μονάδα			MSZ-SF25VE3		MSZ-SF35VE3		MSZ-SF42VE3	MSZ-SF50VE3
Εξωτερική μονάδα			MUZ-SF25VE	MUZ-SF25VEH	MUZ-SF35VE	MUZ-SF35VEH	MUZ-SF42VE	MUZ-SF50VEH
Ψυκτικό Μέσο			R410A ^(*)					
Ψύξη	Φορτίο σχεδιασμού	kW	2.5	2.5	3.5	3.5	4.2	5.0
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας ⁽²⁾	kWh/a	116	116	171	171	196	246
	SEER		7.6	7.6	7.2	7.2	7.5	7.2
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		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)	2.3 (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)
		στη διημι θερμοκρασία	kW	1.3 (2°C)	1.3 (2°C)	1.6 (2°C)	1.6 (2°C)	2.1 (2°C)
		στην οριακή 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)	0.0 (2°C)
	Ετήσια κατανάλωση ενέργειας ⁽²⁾	kWh/a	337	337	923 / 418	417	507	563
	SCOP		5.4	5.4	5.4	5.4	5.8	5.7
	Κλάση ενεργειακής απόδοσης		A+++	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 (Θερμική 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 δίμηνη θερμοκρασία	kW	2.5 (2°C)	3.7 (2°C)	1.1 (2°C)	1.3 (2°C)
		στην οριακή 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 ⁺	A ⁺	
Θέρμανση (Θερμική 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 δίμηνη 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 οριακή 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 ⁺⁺	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 (Θερμική 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 δίμηνη 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 οριακή 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+++	

(*)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 2088. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρρεύσει στην ατμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού υγρού, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 2088 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO2, σε περίοδο 100 ετών. Μην αποπειραθείτε ποτέ να παρέμβετε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυναρμολογήσετε μόνιμοι σας το προϊόν. Απειυνθείτε 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 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 675. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρρεύσει στην ατμόσφαιρα 1 kg ψυκτικού υγρού, η επίδραση στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι 675 φορές μεγαλύτερη από 1 kg CO2, σε περίοδο 100 ετών. Μην αποπειραθείτε ποτέ να παρέμβετε στο ψυκτικό κύκλωμα ή να αποσυναρμολογήσετε μόνιμοι σας το προϊόν. Απειυνθείτε σε επαγγελματία.



TENOPA 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.