



commercial air conditioners



GREE, making BETTER air conditioners

κεντρικά συστήματα GMV 2011-12



Περιεχόμενα

Εξωτερικές μονάδες

Σειρά Mini GMV-Pd	σελ. 6-7
Σειρά modular GMV-Pdm	σελ. 8-9
Σειρά Heat Recovery modular GMV-Pdhm	σελ. 10-11
Σειρά ανάκτησης Home GMV-Pds	σελ. 12-13

Εσωτερικές μονάδες

Εσωτερική Μονάδα Τοίχου	σελ. 14
Μονάδα δαπέδου-οροφής	σελ. 14
Μονάδα αεραγωγών Super Slim	σελ. 15
Μονάδα αεραγωγών υψηλού προφίλ	σελ. 15
Μονάδα κασέτας ψευδοροφής 4ων κατευθ.	σελ. 16
Μονάδα ψευδοροφής κασέτα μίας κατευθ.	σελ. 16
Μονάδα δαπέδου - κονσόλα	σελ. 17
Μονάδα Ντουλάπα δαπέδου	σελ. 17
Ανεμιστήρας εξαερισμού ανάκτησης θερμότητας	σελ. 18
Χειριστήρια – Κεντρικός Χειρισμός	σελ. 19

GREE, making BETTER air conditioners

Η GREE Electric Appliances Inc είναι ο 1ος μεγαλύτερος κατασκευαστής συστημάτων κλιματισμού παγκοσμίως

Η GREE Electric Appliances Inc. είναι σήμερα ο μεγαλύτερος εξειδικευμένος κατασκευαστής συστημάτων κλιματισμού παγκοσμίως, με δυναμικό παραγωγής πλέον των 27εκ. οικιακών κλιματιστικών & 2εκ. κεντρικών μονάδων. Ο κύκλος εργασιών της ξεπερνά τα 6,8 δις δολάρια ετησίως.

Με έξι συνολικά κέντρα παραγωγής που απασχολούν 39.000 εργαζομένους συνολικά στο Zhuhai, στο Chongqing, στο Hefei αλλά και διεθνώς, η Εταιρία διατηρεί από το 1996 την πρώτη θέση σε όγκο πωλήσεων και παραγωγής, τόσο στην εγχώρια αγορά της Κίνας όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Σύμφωνα με επίσημα στατιστικά στοιχεία, η GREE αποτελεί τον μεγαλύτερο εξαγωγέα κλιματιστικών της χώρας τα τελευταία έτη.

Η φιλοσοφία της επικεντρώνεται στην τεχνολογική εξέλιξη και τελειοποίηση των προϊόντων, συστημάτων παραγωγής, αλλά και στον αυστηρό ποιοτικό έλεγχο των εξαρτημάτων και της παραγωγής. Το τμήμα Έρευνας & εξέλιξης, το οποίο έχει κατοχυρώσει περισσότερες από 3.000 ευρεσιτεχνίες, απασχολεί περίπου 3.300 επιστήμονες και τεχνικούς σε περισσότερα από 300 εργαστήρια ελέγχου.

Επίσης, το 2009 η GREE υπογράφει στρατηγική συμφωνία με την DAIKIN Industries Ltd. για την δημιουργία εταιριών joint venture, με σκοπό την από κοινού εξέλιξη και παραγωγή συμπιεστών και κλιματιστικών τεχνολογίας DC Inverter για την παγκόσμια αγορά.

Η παραγωγή σήμερα περιλαμβάνει 3 βασικούς τομείς, αυτούς του οικιακού, μεσαίου επαγγελματικού και κεντρικού κλιματισμού, με 30 κατηγορίες και 1.100 διαφορετικές σειρές κλιματιστικών, από τις πιο μικρές, οικιακής χρήσης, των 5.000 Btu/h μέχρι τις πιο μεγάλες, ισχύος 24.570.000 Btu/h για επαγγελματικές εφαρμογές, ενώ διατηρεί και γραμμή παραγωγής κλιματισμού για ναυτιλιακές εφαρμογές. Παράλληλα, η GREE επεκτείνεται κάθετα και στην παραγωγή ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών εξαρτημάτων, συμπιεστών και άλλων μερών μέσω 7 θυγατρικών εταιριών.

Ένα προϊόν ποιοτικά άριστο, αποτελείται από εξαρτήματα υψηλής ποιότητας και προδιαγραφών. Στον τομέα αυτό δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα. Το 100% των βασικών εξαρτημάτων ελέγχεται εργαστηριακά πριν τη συναρμολόγηση. Ταυτόχρονα, επενδύονται σημαντικά κονδύλια στα συστήματα ποιοτικού ελέγχου της παραγωγής με διεθνή αναγνώριση όπως CE, TUV, GS, UL, SASO, OHSAS, ISO 9001, ISO 14001 και EUROVENT αλλά και σε συστήματα προστασίας του περιβάλλοντος όπως IECQ, ROHS κ.

Για τους παραπάνω λόγους η Nirron Δ. Μαυρογένης Α.Ε. παρέχει 5ετή προνομιακή εγγύηση στα προϊόντα κεντρικού κλιματισμού με το εμπορικό σήμα GREE.



Η νέα γενιά συστημάτων μεταβλητής ροής ψυκτικού μέσου DC Inverter της Gree ενσωματώνει τις τελευταίες εξελίξεις της τεχνολογίας στους τομείς της εξοικονόμησης ενέργειας και υψηλής απόδοσης, σε συνδυασμό με αυξημένη άνεση και αξιοπιστία.

Απόδοση Άνεση Αξιοπιστία

Υψηλή απόδοση - Εξοικονόμηση ενέργειας

Με την χρήση τελευταίας τεχνολογίας συμπιεστών Scroll και κινητήρων φτερωτής με οδήγηση DC Inverter αλλά και βελτιωμένο εναλλάκτη επιτυγχάνεται σημαντικά υψηλότερη απόδοση.



Ο βελτιωμένος σχεδιασμός φτερωτής σε συνδυασμό με την οδήγηση κινητήρα DC Inverter αυξάνει την παροχή αέρα κατά 3% στα μοντέλα με μονό ανεμιστήρα και 7% στα μοντέλα με διπλό, ενώ παράλληλα μειώνει την κατανάλωση κατά 5%.



Fan Motor

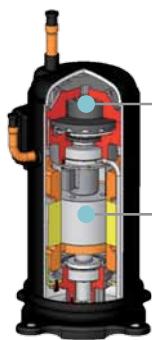
Heat Exchanger

Οι καινοτόμες βελτιώσεις του εναλλάκτη, όπως η μεγαλύτερη επιφάνεια για αυξημένη δυνατότητα μεταφοράς θερμότητας, τα νέα πτυχωτά πτερύγια με επικάλυψη εποχικού ακρυλικού golden fin και η σπειροειδής εσωτερική διαμόρφωση των σωληνώσεων αυξάνουν δραστικά την απόδοση.



Compressor

Η αύξηση του βαθμού απόδοσης επιτυγχάνεται αρχικά με την χρήση συμπιεστών κλειστού τύπου Scroll DC Inverter με κινητήρα μόνιμων μαγνητών και θάλαμο υψηλής πίεσης. Η σχεδίαση τους παρέχει μια ομαλή, αδιάλειπτη διαδικασία συμπίεσης που χαρακτηρίζεται από χαμηλό θόρυβο και κραδασμούς καθώς και υψηλή απόδοση.



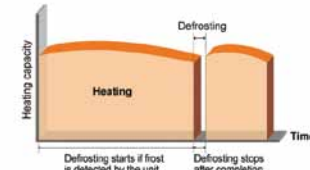
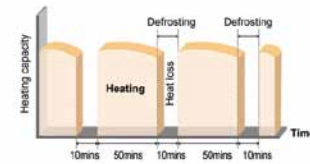
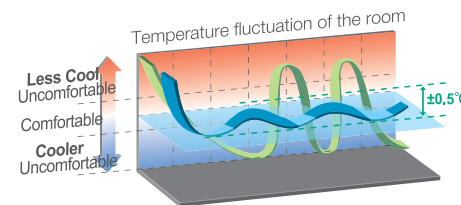
Συμπιεσμένο ψυκτικό υγρό εκτονούμενο από την scroll κεφαλή καταλαμβάνει τον θάλαμο υψηλής πίεσης. Η υψηλή πίεση και θερμοκρασία στον θάλαμο παράλληλα με την αναρρόφηση υγρού χαμηλής θερμοκρασίας από την κεφαλή έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση της απόδοσης κατά 3 έως 5% στις μεσαίες συχνότητες.

Τεχνολογία οδήγησης συμπιεστή ημιτονοειδούς πλάτους παλμού 180 μοιρών της Gree με εύρος από 30 έως 90 Hz σε 61 βήματα για μεγάλη προσαρμοστικότητα στις απαιτούμενες συνθήκες. Το λογισμικό οδήγησης PID (proportional - integral - differential) προσαρμόζει την ισχύ του συμπιεστή σύμφωνα με την εξωτερική και εσωτερική θερμοκρασία και την θερμοκρασία στόχου σε σχέση με το ρυθμό μεταβολής.



Ο κινητήρας μόνιμων μαγνητών με πυκνή περιέλιξη βελτιώνει την απόδοση στις χαμηλές συχνότητες κατά 7%.

Μεγαλύτερη Άνεση



Η τεχνολογία μεταβλητής ροής ψυκτικού μέσου επιτρέπει την ταχύτατη επίτευξη σταθερής θερμοκρασίας στον χώρο με διακύμανση μικρότερη από 0,5°C βελτιώνοντας έτσι τις συνθήκες άνεσης. Οι ηλεκτρονικές εκτονωτικές βαλβίδες των εσωτερικών μονάδων ανταποκρίνονται άμεσα στις αλλαγές του φορτίου του εσωτερικού χώρου ρυθμίζοντας συνεχώς την ροή του ψυκτικού υγρού. Ταυτόχρονα οι εξωτερικές μονάδες με την χρήση των DC Inverter συμπιεστών που διαθέτουν παρέχουν την ακριβή ποσότητα ψυκτικού υγρού σύμφωνα με την συνολική ζήτηση των εσωτερικών μονάδων.

Το έξυπνο πρόγραμμα απόψυξης πραγματοποιεί απόψυξη μόνο όταν ανικνεύσει δημιουργία πάγου στον εναλλάκτη και όχι βάσει προγραμματισμένων χρονικών διαστημάτων που μπορεί να οδηγήσουν σε άσκοπες αποψύξεις μειώνοντας έτσι την απώλεια της θερμικής ισχύος κατά 75%.

Ο θόρυβος της εξωτερικής μονάδας μειώνεται έως και 8dB(A) με την αθόρυβη λειτουργία νύχτας που ρυθμίζει την ταχύτητα του εξωτερικού ανεμιστήρα.

Υψηλή Αξιοπιστία

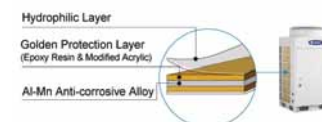


Η λειτουργία έκτακτης ανάγκης στις modular συστοιχίες εξωτερικών μονάδων δίνει την δυνατότητα αναπλήρωσης της ισχύος από άλλη μονάδα σε περίπτωση δυσλειτουργίας, έως την αποκατάσταση του προβλήματος, παρέχοντας απρόσκοπτα συνθήκες άνεσης.

Η διαχείριση των εσωτερικών μονάδων πραγματοποιείται ανεξάρτητα στο δίκτυο του συστήματος. Αυτό επιτρέπει σε όλες τις εσωτερικές μονάδες να συνεχίσουν να λειτουργούν ακόμη και σε περίπτωση βλάβης σε μία από αυτές.

Η διαδοχική λειτουργία των εξωτερικών μονάδων αλλάζει κάθε 12 ώρες λειτουργίας του συστήματος παρατείνοντας έτσι το χρόνο μεταξύ των συντηρήσεων και την διάρκεια ζωής του συστήματος.

Ο νέος εναλλάκτης κατασκευασμένος από αντισκουριακό κράμα αλουμινίου και μαγνησίου με επικάλυψη Golden Fin που περιλαμβάνει εποχική ρητίνη και ακρυλικό, είναι κατά 300% ανθεκτικότερος από τους κοινούς Blue Fin, ακόμη και σε περιβάλλον με υψηλή διαβρωτική σύσταση (αλμύρα).



μικρές διαστάσεις υψηλή ευελιξία



Σειρά Mini GMV-Pd

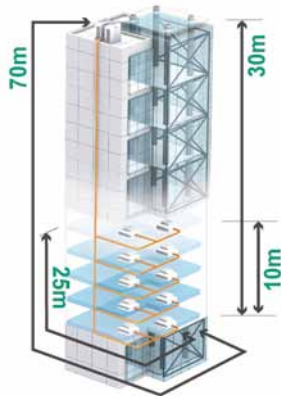
Οι μικρές διαστάσεις, η διακριτική εμφάνιση και η χαμηλή στάθμη θορύβου της γενιάς 4 Mini GMV καθώς και η μεγάλη ποικιλία εσωτερικών μονάδων το καθιστούν την πιο ευέλικτη λύση κεντρικού κλιματισμού για ιδιαίτερες εφαρμογές όπως καταστήματα, γραφεία, μεγάλα διαμερίσματα και κατοικίες.



▶ **Απόδοση.** Υψηλή ενεργειακή απόδοση χάρη στον DC Inverter Twin Rotary συμπιεστή της εξωτερικής μονάδας με τεχνολογία οδήγησης DC Inverter της Gree.

Ευκολία εγκατάστασης

- Η νέα γενιά συστημάτων της Gree προσφέρει αυξημένη ευελιξία εγκατάστασης σε μεγάλο ύψος και μήκος σωληνώσεων.
- μέγιστο συνολικό μήκος σωληνώσεων: 150m
- μέγιστο μήκος απόστασης εξωτερικής - εσωτερικής μονάδας: 70m
- μέγιστη υψομετρική διαφορά μεταξύ των εσωτερικών μονάδων: 10m
- μέγιστη υψομετρική διαφορά μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικών μονάδων: 30m
- μέγιστη απόσταση μεταξύ του πρώτου ψυκτικού συνδέσμου και της τελευταίας εσωτερικής μονάδας: 25m

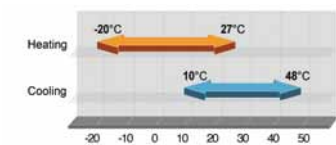
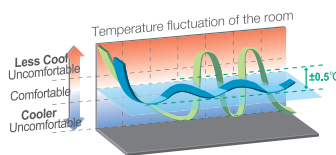


▶ **Αξιοπιστία στη θέρμανση.** Ισχυρή απόδοση στη θέρμανση σε θερμοκρασίες έως τους -20C. Το σύστημα αυξάνει αυτόματα την απόδοση στην θέρμανση κατά 15% όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι ιδιαίτερα χαμηλή.

▶ **Άνεση.** Η αυτόματη αθόρυβη λειτουργία ενεργοποιείται όταν οι συνθήκες το επιτρέπουν, περιορίζοντας τις στροφές των ανεμιστήρων της εξωτερικής μονάδας και μειώνοντας τον θόρυβο λειτουργίας κατά 3dB(A).

▶ **Η τεχνολογία οδήγησης** συμπιεστή ημιτονοειδούς πλάτους παλμού 180 μοιρών της Gree με εύρος από 30 έως 90 Hz σε 6 l βήματα χαρίζει μεγάλη προσαρμοστικότητα στις απαιτούμενες συνθήκες. Το λογισμικό οδήγησης PID (proportional - integral - differential) προσαρμόζει την ισχύ του συμπιεστή σύμφωνα με την εξωτερική, εσωτερική όπως και την θερμοκρασία στόχου σε σχέση με το ρυθμό μεταβολής.

▶ **Εύρος λειτουργίας.** Η μονάδα μπορεί να λειτουργεί σε μεγάλο εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος, μειώνοντας ταυτόχρονα την απώλεια ισχύος από την εξωτερική θερμοκρασία.

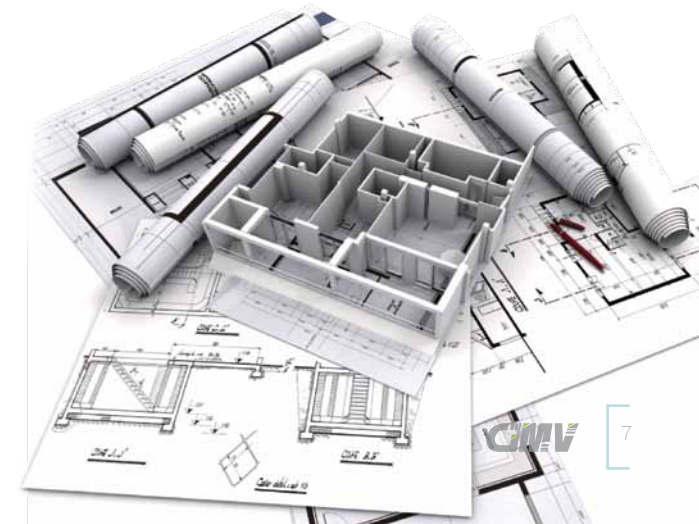


Εξωτερικές μονάδες Mini GMV



Μοντέλο	GMV -	Pd 100W/NaB-K	Pd 120W/NaB-K	Pd 140W/NaB-K	Pd 160W/NaB-K
Κωδικός Ισχύος		3,5 HP	4,0 HP	5,0 HP	6,0 HP
Απόδοση	Ψύξη	kW 10,0	12,0	14,0	16,0
	Θέρμανση	kW 11,0	14,0	15,4	17,6
Κατανάλωση	Ψύξη	kW 2,86	3,50	4,36	4,98
	Θέρμανση	kW 2,60	3,40	4,05	4,85
Ρεύμα λειτουργίας	Ψύξη	Amp 14,20	17,30	20,50	23,20
	Θέρμανση	Amp 13,20	16,40	19,60	21,90
EER	W/W	3,50	3,43	3,21	3,21
COP	W/W	4,23	4,12	3,80	3,63
Ηλεκτρική παροχή	V-Ph-Hz	220-240V, 1Ph, 50Hz			
Συμπιεστής	Τύπος / Αριθμός	DC Inverter Twin Rotary / 1			
Ψυκτικό Υγρό	Τύπος	R410A			
Παροχή αέρα	m ³ /h	6200	6200	6200	6400
Στάθμη πίεσης θορύβου	dB(A)	58	58	58	60
Διαστάσεις (Π x Β x Υ)	mm	950 x 340 x 1250	950 x 340 x 1250	950 x 340 x 1250	950 x 340 x 1250
Καθαρό βάρος	kg	111,0	111,0	111,0	115,0
Διατομή ψυκτ. συνδ. (Αέρας/Υγρός)	inch	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	3/4" - 3/8"
Όρια λειτουργίας	°C	Ψύξη: Εξ. Θερμ. 10 ~ 48 DB °C, Θέρμανση: Εξ. Θερμ. -20 ~ 27 DB °C,			

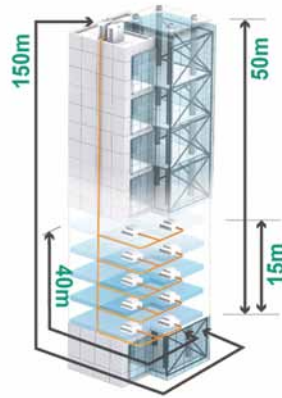
Οι αποδόσεις και οι καταναλώσεις αφορούν στις παρακάτω συνθήκες:
Ψύξη: Εσωτερική Θερμοκρασία 27°C DB/19°C WB, Εξωτερική Θερμοκρασία 35°C DB/24°C WB
Θέρμανση: Εσωτερική Θερμοκρασία 20°C DB/15°C WB, Εξωτερική Θερμοκρασία 7°C DB/6°C WB



Υψηλή απόδοση
προσαρμοστικότητα
στην εγκατάσταση
έως 180 kW



Σειρά modular GMV-Pdm



Οι περιορισμένες διαστάσεις των μονάδων, η διακριτική εμφάνιση και η δυνατότητα αρθρωτής εγκατάστασης σε σύνολο έως 180kW της γενιάς 4 GMV καθώς και η μεγάλη δυνατότητα συνδυασμών εσωτερικών μονάδων το καθιστούν την πιο ευέλικτη λύση κεντρικού κλιματισμού για μεγάλες εφαρμογές σε κτίρια και κατοικίες.

Ευκολία εγκατάστασης

Η νέα γενιά συστημάτων της Gree προσφέρει αυξημένη ευελιξία εγκατάστασης σε μεγάλο ύψος και μήκος σωληνώσεων.

- μέγιστο συνολικό μήκος σωληνώσεων: 500m
- μέγιστο μήκος απόστασης εξωτερικής - εσωτερικής μονάδας: 150m
- μέγιστη υψομετρική διαφορά μεταξύ των εσωτερικών μονάδων: 15m
- μέγιστη υψομετρική διαφορά μεταξύ εξωτερικών και εσωτερικών μονάδων: 50m
- μέγιστη απόσταση μεταξύ του πρώτου ψυκτικού συνδέσμου και της τελευταίας εσωτερικής μονάδας: 40m

Αρθρωτός συνδυασμός εξωτερικών μονάδων

Με τον συνδυασμό των modular εξωτερικών μονάδων της Gree επιτυγχάνεται συστοιχία εξωτερικών μονάδων ισχύος έως 180kW.

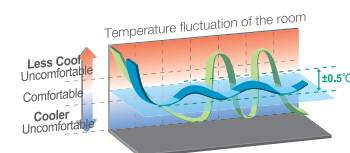
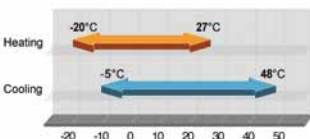
Ο μέγιστος επιτρεπόμενος συνδυασμός ισχύος με εσωτερικές μονάδες αγγίζει το 135%. Έως 110 εσωτερικές μονάδες μπορούν να συνδυαστούν με μία εξωτερική συστοιχία. (Άνω των 64 εσωτερικών μονάδων απαιτείται επιπλέον εξοπλισμός).

Εύρος λειτουργίας. Η μονάδα έχει τη δυνατότητα να λειτουργεί σε μεγάλο εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος, μειώνοντας ταυτόχρονα την απώλεια ισχύος από την εξωτερική θερμοκρασία.

Συμπαγής σχεδιασμός της εξωτερικής μονάδας με μειωμένες εξωτερικές διαστάσεις έχει ως αποτέλεσμα το μειωμένο αποτύπωμα και την αυξημένη ευελιξία στον χώρο της εγκατάστασης.

Μεγαλύτερη ευελιξία. Ο ανεμιστήρας της εξωτερικής μονάδας με στατική πίεση που φτάνει τα 75Pa, μπορεί να συνδεθεί και με μικρό δίκτυο αεραγωγών.

Η τεχνολογία οδήγησης συμπιεστή ημιτονοειδούς πλάτους παλμού 180 μοιρών της Gree με εύρος από 30 έως 90 Hz σε 61 βήματα εξασφαλίζει μεγάλη προσαρμοστικότητα στις απαιτούμενες συνθήκες. Το λογισμικό οδήγησης PID (proportional - integral - differential) προσαρμόζει την ισχύ του συμπιεστή σύμφωνα με την εξωτερική, εσωτερική όπως και την θερμοκρασία στόχου σε σχέση με το ρυθμό μεταβολής.

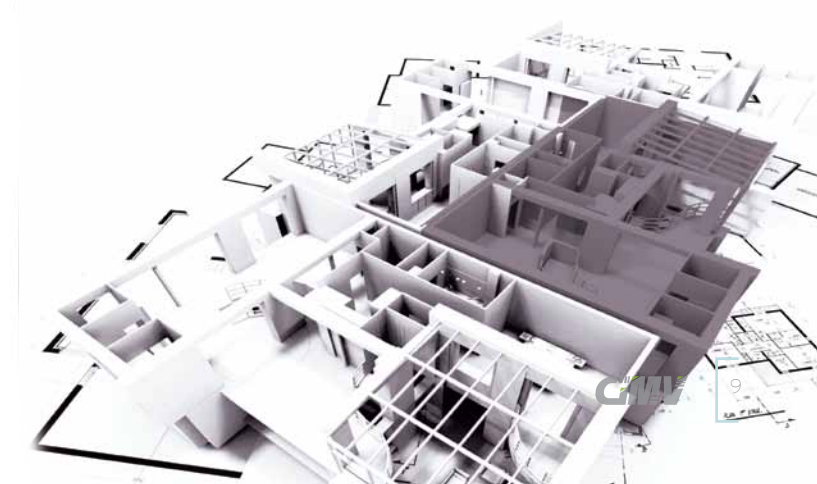


Εξωτερικές μονάδες Modular GMV



Μοντέλο	GMV-	Pdm 224W/ NaB-M	Pdm 280W/ NaB-M	Pdm 335W/ NaB-M	Pdm 400W/ NaB-M	Pdm 450W/ NaB-M
Κωδικός Ισχύος		8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP
Απόδοση	Ψύξη	kW 22,4	28,0	33,5	40,0	45,0
	Θέρμανση	kW 25,0	31,5	37,5	45,0	50,0
Κατανάλωση	Ψύξη	kW 5,52	7,52	9,23	12,45	14,32
	Θέρμανση	kW 5,82	7,70	9,38	11,20	13,90
Ρεύμα Λειτουργίας	Ψύξη	Amp 9,87	13,44	16,50	22,25	25,60
	Θέρμανση	Amp 10,40	13,76	16,77	20,02	24,85
EER	W/W	4,06	3,72	3,63	3,21	3,14
COP	W/W	4,30	4,09	4,00	4,02	3,60
Ηλεκτρική παροχή	V-Ph-Hz	380-415V, 3Ph, 50Hz				
Συμπιεστής	Τύπος / Αριθμός	1 x DC Inverter Scroll + 1 x Fix Seed Scroll / 2		1 x DC Inverter Scroll + 2 x Fix Seed Scroll / 3		
Ψυκτικό Υγρό	Τύπος	R410A				
Παροχή αέρα	m ³ /h	10.000	10.000	13.000	13.000	13.000
Στάθμη πίεσης θορύβου	dB(A)	58	58	61	61	61
Διαστάσεις (Π x Β x Υ)	mm	930 x 770 x 1670	930 x 770 x 1670	1340 x 770 x 1670	1340 x 770 x 1670	1340 x 770 x 1670
Καθαρό βάρος	kg	255,0	256,0	350,0	350,0	370,0
Διατομή ψυκ. συνδ. (Αέριος/Υγρή)	inch	7/8" - 3/8"	7/8" - 3/8"	1 1/8" - 3/8"	1 1/8" - 3/8"	1 1/8" - 3/8"
Όρια λειτουργίας	°C	Ψύξη: Εξ. Θερμ. -5 ~ 48 DB °C, Θέρμανση: Εξ. Θερμ. -20 ~ 27 DB °C,				

Οι αποδόσεις και οι καταναλώσεις αφορούν στις παρακάτω συνθήκες:
Ψύξη: Εσωτερική Θερμοκρασία 27°C DB/19°C WB, Εξωτερική Θερμοκρασία 35°C DB/24°C WB
Θέρμανση: Εσωτερική Θερμοκρασία 20°C DB/15°C WB, Εξωτερική Θερμοκρασία 7°C DB/6°C WB



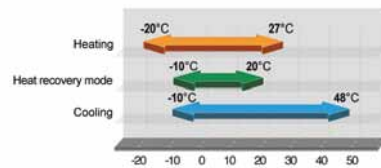
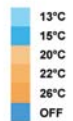
Υψηλός βαθμός εξοικονόμησης απόλυτη ευελιξία έως 180 kW



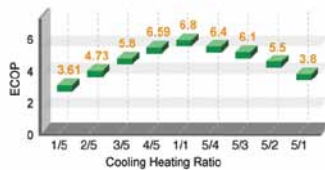
Σειρά Heat Recovery modular GMV-Pdhm

Η τρισωλήνια σειρά ανάκτησης με δυνατότητα αρθρωτής εγκατάστασης σε σύνολο έως 180kW καθώς και η μεγάλη δυνατότητα συνδυασμών εσωτερικών μονάδων την καθιστούν την πλέον οικονομική και ευέλικτη λύση κεντρικού κλιματισμού.

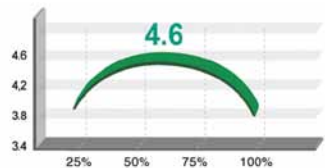
Η σειρά ανάκτησης GMV-Pdhm καταργεί τον περιορισμό των κλασικών πολυδιαϊορούμενων συστημάτων μεταβλητής ροής ψυκτικού, καθώς οι εσωτερικές μονάδες μπορούν να λειτουργούν σε ψύξη και θέρμανση ταυτόχρονα. Η ιδιαίτερη εξοικονόμηση προκύπτει από την ανάκτηση της ενέργειας που κλασικά απορρίπτεται στο περιβάλλον, την οποία μεταφέρει από τους χώρους με ανάγκες ψύξης, σε χώρους με ανάγκες θέρμανσης και αντίστροφα, σε πέντε δυνατούς συνδυασμούς.



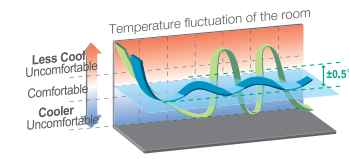
Εύρος λειτουργίας. Η μονάδα μπορεί να λειτουργεί σε μεγάλο εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος, μειώνοντας ταυτόχρονα την απώλεια ισχύος από την εξωτερική θερμοκρασία.



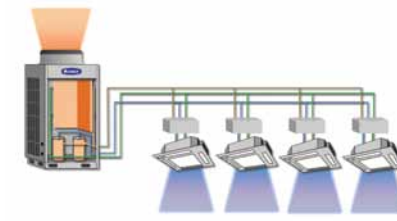
Ιδιαίτερα υψηλός βαθμός απόδοσης επιτυγχάνεται από την ανάκτηση ενέργειας, η οποία χρησιμοποιείται για την παράλληλη ψύξη και θέρμανση ανεξάρτητων κλιματιζόμενων χώρων. Ο συνδυαστικός βαθμός απόδοσης ECOP της μονάδας, όταν βρίσκεται σε λειτουργία ανάκτησης φτάνει το 6,8, μεγαλύτερος από οποιοδήποτε συμβατικό σύστημα VRF.



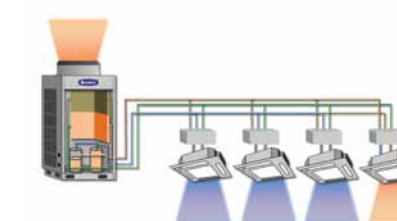
Με την χρήση νέων συμπιεστών τεχνολογίας DC Inverter με κινητήρα μόνιμων μαγνητών και σχεδιασμό θαλάμου υψηλής πίεσης, καθώς επίσης κινητήρες φτερωτής DC Inverter και νέους μεγαλύτερους εναλλάκτες, οι μονάδες της GREE αγγίζουν σε μερικό φορτίο τον βαθμό απόδοσης έως 4,6.



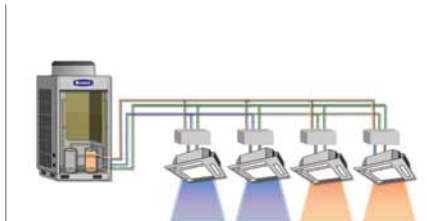
Η τεχνολογία οδήγησης συμπίεστη ημιτοννοειδούς πλάτους παλμού 180 μοιρών της Gree με εύρος από 30 έως 90 Hz σε 61 βήματα χαρίζει μεγάλη προσαρμοστικότητα στις απαιτούμενες συνθήκες. Το λογισμικό οδήγησης PID (proportional - integral - differential) προσαρμόζει την ισχύ του συμπιεστή σύμφωνα με την εξωτερική, εσωτερική όπως και την θερμοκρασία στόχου σε σχέση με το ρυθμό μεταβολής.



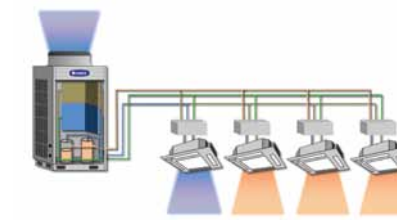
A Πλήρης ψύξη χωρίς ανάκτηση



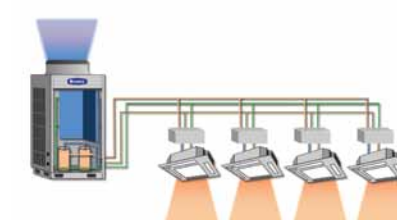
B Κυρίως ψύξη με ανάκτηση



Gamma 100% ανάκτηση με ίση ψύξη και θέρμανση



Delta Κυρίως θέρμανση με ανάκτηση



E Πλήρης θέρμανση χωρίς ανάκτηση

- A Ψύξη μόνον
- B Κυρίως Ψύξη
- Gamma Ανάκτηση 100%
- Delta Κυρίως Θέρμανση
- E Θέρμανση μόνον

Εξωτερικές μονάδες Modular GMV Ανάκτησης



Μοντέλο	GMV-	Pdhm 224W/ NaB-M	Pdhm 280W/ NaB-M	Pdhm 335W/ NaB-M	Pdhm 400W/ NaB-M	Pdhm 450W/ NaB-M
Κωδικός Ισχύος		8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP
Απόδοση	Ψύξη	kW 22,4	28,0	33,5	40,0	45,0
	Θέρμανση	kW 25,0	31,5	37,5	45,0	50,0
Κατανάλωση	Ψύξη	kW 5,52	7,52	9,23	12,45	14,32
	Θέρμανση	kW 5,82	7,70	9,38	11,20	13,90
Ρεύμα λειτουργίας	Ψύξη	Amp 9,87	13,44	16,50	22,25	25,60
	Θέρμανση	Amp 10,40	13,76	16,77	20,02	24,85
EER	W/W	4,06	3,72	3,63	3,21	3,14
COP	W/W	4,30	4,09	4,00	4,02	3,60
Ηλεκτρική παροχή	V-Ph-Hz	380-415V, 3Ph, 50Hz				
Συμπιεστές	Τύπος / Αριθμός	1 x DC Inverter Scroll + 1 x Fix Seed Scroll / 2		1 x DC Inverter Scroll + 2 x Fix Seed Scroll / 3		
Ψυκτικό Υγρό	Τύπος	R410A				
Παροχή αέρα	m ³ /h	10.000	10.000	13.000	13.000	13.000
Στάθμη πίεσης θορύβου	dB(A)	58	58	61	61	61
Διαστάσεις (Π x Β x Υ)	mm	930 x 770 x 1670	930 x 770 x 1670	1340 x 770 x 1670	1340 x 770 x 1670	1340 x 770 x 1670
Καθαρό βάρος	kg	260,0	260,0	372,0	402,0	402,0
Διατομή ψυκτ. συνδ. (Αέριος ΧΠ-ΥΠ/Υγρή)	inch	7/8" - 3/4" / 3/8"	7/8" - 3/4" / 3/8"	1 1/8" - 3/4" / 1/2"	1 1/8" - 7/8" / 1/2"	1 1/8" - 7/8" / 1/2"
Όρια λειτουργίας	°C	Ψύξη: Εξ. Θερμ. -10-48 DB °C, Θέρμανση: Εξ. Θερμ. -20-27 DB °C, Ταυτόχρονα ψύξη και θέρμανση: Εξ. Θερμ. -10-20 DB °C				

Οι αποδόσεις και οι καταναλώσεις αφορούν στις παρακάτω συνθήκες:
 Ψύξη: Εσωτερική Θερμοκρασία 27°C DB/19°C WB, Εξωτερική Θερμοκρασία 35°C DB/24°C WB
 Θέρμανση: Εσωτερική Θερμοκρασία 20°C DB/15°C WB, Εξωτερική Θερμοκρασία 7°C DB/6°C WB

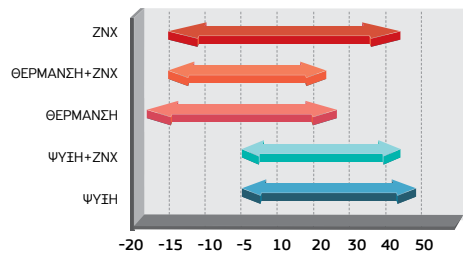
Υψηλό
ECOP = 6,6
+ παραγωγή
ζεστού νερού
καινοτομία



Σειρά ανάκτησης Home GMV-Pds

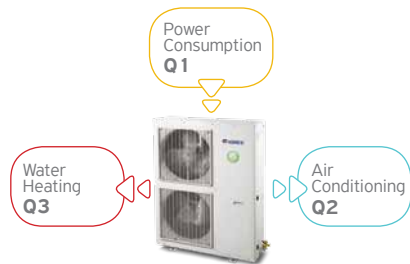
Η σειρά ανάκτησης Home GMV της Gree, με δυνατότητα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης παράλληλα με τον συνδυασμό εσωτερικών κλιματιστικών μονάδων, την καθιστούν την πλέον οικονομική και ευέλικτη λύση οικιακού κεντρικού κλιματισμού.

Η καινοτομία σειρά καταργεί τα όρια των συστημάτων μεταβλητής ροής ψυκτικού, αφού πέραν των πλεονεκτημάτων τους, προσφέρει επιπλέον την δυνατότητα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης χρησιμοποιώντας την ενέργεια που κλασικά απορρίπτεται στο περιβάλλον από τον κλιματισμό του χώρου.



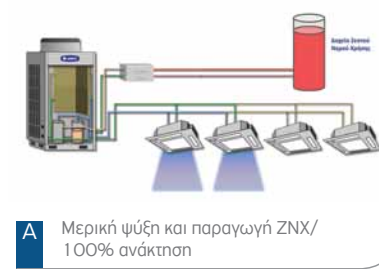
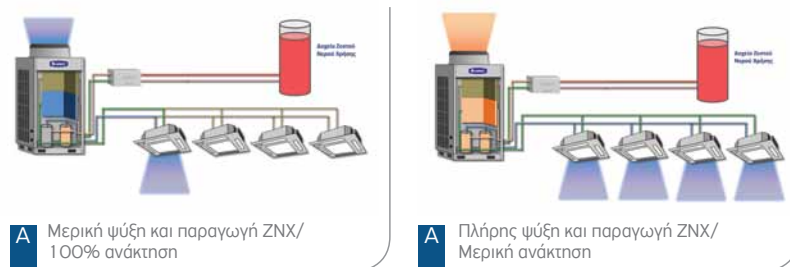
Συνδυάζει σειρά πλεονεκτημάτων:

- Τεχνολογία DC Inverter με συμπιεστές Twin Rotary και Scroll για υψηλή ενεργειακή απόδοση.
- Ευελιξία εγκατάστασης ενός συστήματος μεταβλητής παροχής ψυκτικού. Ποικιλία εσωτερικών μονάδων κάθε ισχύος.
- Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης. Μία καινοτομία από συστήματα μεταβλητής παροχής ψυκτικού.
- Υψηλός βαθμός απόδοσης EER που σε μερικό φορτίο φτάνει το 4,6.
- Συνδυαστικός βαθμός απόδοσης ECOP κατά την λειτουργία ανάκτησης που αγγίζει το 6,6. Με την κατανάλωση 1 kW ηλεκτρικής ενέργειας, παράγονται 2,8 kW ψυκτικής ενέργειας και 3,8 kW θερμότητας που ανακτάται στο ζεστό νερό χρήσης.
 $ECOP = (Q2+Q3)/Q1 = 6,6$

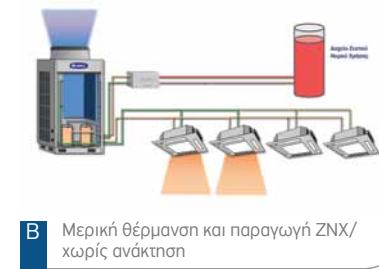


Όλες οι παραπάνω λειτουργίες είναι ενσωματωμένες σε ένα σύστημα. Το HOME GMV.

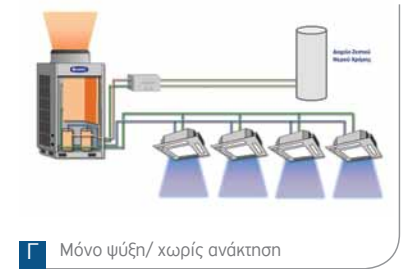
- Οι βασικές δυνατότητες συνδυασμών λειτουργίας του συστήματος αποτελούν μία καινοτομία στην τεχνολογία ανάκτησης ενέργειας.



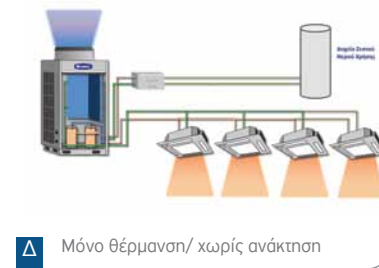
A Μερική ψύξη και παραγωγή ZNX/
100% ανάκτηση



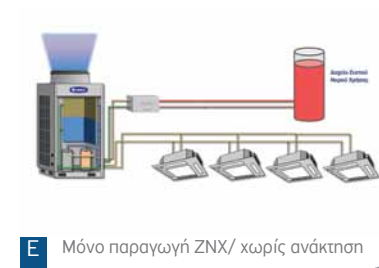
B Μερική θέρμανση και παραγωγή ZNX/
χωρίς ανάκτηση



Γ Μόνο ψύξη/ χωρίς ανάκτηση



Δ Μόνο θέρμανση/ χωρίς ανάκτηση



E Μόνο παραγωγή ZNX/ χωρίς ανάκτηση

- A Ψύξη και παραγωγή ZNX
- B Θέρμανση και παραγωγή ZNX
- Γ Μόνο Ψύξη
- Δ Μόνο Θέρμανση
- E Μόνο παραγωγή ZNX

Εξωτερικές μονάδες Home GMV



Μοντέλο	GMV-	Pds 100W/ Na-K	Pds 120W/ Na-K	Pds 140W/ Na-K	Pds 160W/ Na-K	Pds 224W/ Na-M	Pds 280W/ Na-M
Κωδικός Ισχύος		3,5 HP	4HP	5HP	6HP	8 HP	10 HP
Απόδοση	Ψύξη kW	10,0	12,0	14,0	16,0	22,4	28,0
	Θέρμανση kW	11,0	13,2	15,4	17,6	25,0	31,5
Μέγιστη Κατανάλωση	Ψύξη kW	4,50	5,00	5,50	5,90	6,82	7,52
	Θέρμανση kW	3,80	4,20	4,90	5,30	6,97	7,70
	Παραγ. ZNX kW	2,00	2,00	2,86	2,86	8,00	10,70
Ρεύμα λειτουργίας	Ψύξη Amp	20,20	23,00	25,00	26,80	11,70	13,44
	Θέρμανση Amp	18,10	19,10	22,30	24,10	11,40	13,76
ECOP	W / W	6,0	6,0	6,6	6,6	6,0	6,4
Ηλεκτρική παροχή	V-Ph-Hz	220-240V, 1Ph, 50Hz				380-415V, 3Ph, 50Hz	
Συμπιεστές	Τύπος / Αριθμός	DC Inverter Scroll / 1				1 x DC Inverter Scroll + 1 x Fix Seed Scroll / 2	
Ψυκτικό Υγρό	Τύπος	R410A					
Παροχή αέρα	m ³ /h	6.400	6.400	6.400	6.400	10.000	10.000
Στάθμη πίεσης θορύβου	dB(A)	56	56	58	58	58	58
Διαστάσεις (Π x Β x Υ)	mm	950 x 340 x 1250	950 x 340 x 1250	950 x 340 x 1250	950 x 340 x 1250	930 x 770 x 1670	930 x 770 x 1670
Καθαρό βάρος	kg	105,0	105,0	115,0	115,0	265,0	260,0
Συνεργαζόμενη Υδραυλική Μονάδα	Μοντέλο	RQ (D) 5GB-K	RQ (D) 5GB-K	RQ (D) 8GB-K	RQ (D) 8GB-K	RQ (D) 20GB-K	RQ (D) 30GB-K
Διατομή ψυκτ. συνδ. (Indor Units)	inch	3/4" - 3/8"	3/4" - 3/8"	3/4" - 3/8"	3/4" - 3/8"	7/8" - 3/8"	7/8" - 3/8"
Διατομή ψυκτ. συνδ. (Ydro Box)	inch	5/8" - 1/2"	5/8" - 1/2"	5/8" - 1/2"	5/8" - 1/2"	3/4" - 5/8"	3/4" - 5/8"
Όρια λειτουργίας	°C	Ψύξη: Εξ. Θερμ. -5 ~ 48 DB °C,				Θέρμανση: Εξ. Θερμ. -20 ~ 27 DB °C, ZNX: -15 ~ 43 DB °C	

Οι αποδόσεις και οι καταναλώσεις αφορούν στις παρακάτω συνθήκες:
Ψύξη: Εσωτερική Θερμοκρασία 27°C DB/19°C WB, Εξωτερική Θερμοκρασία 35°C DB/24°C WB
Θέρμανση: Εσωτερική Θερμοκρασία 20°C DB/15°C WB, Εξωτερική Θερμοκρασία 7°C DB/6°C WB

Υδραυλική μονάδα

Μοντέλο	RQ5GB-K	RQD5GB-K	RQ8GB-K	RQD8GB-K	RQ20LA-K	RQD20LA-M	RQ30LA-K	RQD30LA-M
Θερμική Ισχύς	kW	5,0	5,0	8,0	8,0	20,0	20,0	30,0
Ηλεκτρική Αντίσταση	kW	-	1,5	-	1,5	-	5,0	5,0
Παροχή νερού	L/h	107,0	107,0	171,0	171,0	258-500	258-500	258-650
Διαστάσεις (Π x Β x Υ)	mm	650 x 300 x 250	650 x 300 x 250	650 x 300 x 250	650 x 300 x 250	1050 x 470 x 760	1050 x 470 x 760	1050 x 470 x 910
Ηλεκτρική παροχή	V-Ph-Hz	220V, 1Ph, 50Hz				380V, 3Ph, 50Hz		
Τύπος εναλλάκτη		Tube in Tube						
Διατ. ψυκτ. συνδ.	inch	5/8" - 1/2"				3/4" - 5/8"		
Διατ. υδραυλικών συνδ.	inch	3/4" - 3/4"				1" - 1"		
Διαθ. μονομετρικό	mH2O	6,0	6,0	6,0	6,0	15,0	15,0	15,0
Καθαρό βάρος	kg	25,0	31,0	25,0	31,0	75,0	110,0	120,0

Εσωτερική Μονάδα Τοίχου



- Κομψή μονάδα με αφαιρούμενη, πλενόμενη πρόσοψη, οθόνη LED και τριπλό φίλτρο αέρα.
- Ασύρματο και ενσύρματο χειριστήριο με οθόνη LCD στο βασικό εξοπλισμό.
- Νέα φτερωτή ασύμμετρων πολλαπλών πτερυγίων, για υψηλότερη παροχή και χαμηλότερα επίπεδα θορύβου.
- Λειτουργία «dry» απομάκρυνσης της υγρασίας κατά την απενεργοποίηση για την πρόληψη δημιουργίας μούχλας και οσμών.
- Ενσωματωμένη ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα.

Μοντέλο	GMV-	R22G/NaG-K	R28G/NaG-K	R36G/NaG-K	R45G/NaG-K	R50G/ NaG-K	R56G/ NaG-K	R63G/ NaG-K	R71G/ NaG-K	
Απόδοση	Ψύξη/Θέρμανση	kW	2,2 / 2,5	2,8 / 3,2	3,6 / 4,0	4,5 / 5,0	5,0 / 5,8	5,6 / 6,3	6,3 / 7,0	7,1 / 8,0
Ηλεκτρική παροχή	V-Ph-Hz	220-240V - 1ph - 50Hz								
Παροχή αέρα	m ³ /h / CFM	500 / 294	500 / 294	630 / 371	630 / 371	630 / 371	800 / 471	800 / 471	800 / 471	
Στάθ. πίεσης θορύβου (Y / M / X)	dB(A)	38 / 36 / 34	38 / 36 / 34	44 / 41 / 38	44 / 41 / 38	44 / 41 / 38	44 / 41 / 38	44 / 41 / 38	44 / 41 / 38	
Διατ. ψυκτ. συνδ. Αέρια - Υγρή	in	3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	
Διατ. σωλίν. αποχέτευσης	mm	Φ28 x 4	Φ28 x 4	Φ28 x 4	Φ28 x 4	Φ28 x 4	Φ28 x 4	Φ28 x 4	Φ28 x 4	
Διαστάσεις (Π x Μ x Υ)	mm	843 x 180 x 275	843 x 180 x 275	940 x 200 x 298	940 x 200 x 298	940 x 200 x 298	1008 x 221 x 319	1008 x 221 x 319	1008 x 221 x 319	
Καθαρό βάρος	Kg	10,5	10,5	13,0	13,0	13,0	15,0	15,0	15,0	

Μονάδα δαπέδου-οροφής



- Κομψή μονάδα κατάλληλη για κάθετη ή οριζόντια τοποθέτηση σε τοίχο ή οροφή - ψευδοροφή.
- Ασύρματο και ενσύρματο χειριστήριο με οθόνη LCD στο βασικό εξοπλισμό.
- Ενσωματωμένη ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα και αντλία συμπυκνωμάτων ικανότητας ανύψωσης 1100mm.
- Αθόρυβη λειτουργία και μοντέρνος σχεδιασμός με αφαιρούμενη πλενόμενη γρίλια και φίλτρο σκόνης.

Μοντέλο	GMV-	R28Zd/ NaB-K	R36Zd/ NaB-K	R50Zd/ NaB-K	R71Zd/ NaB-K	R90Zd/ NaB-K	R112Zd/ NaB-K	R125Zd/ NaB-K	
Απόδοση	Ψύξη/Θέρμανση	kW	2,8 / 3,2	3,6 / 4,0	5,0 / 5,8	7,1 / 8,0	9,0 / 10,0	11,2 / 12,5	12,5 / 13,5
Ηλεκτρική παροχή	V-Ph-Hz	220-240V - 1ph - 50Hz							
Παροχή αέρα	m ³ /h / CFM	650 / 383	650 / 383	950 / 559	1400 / 824	1600 / 941	2000 / 1177	2000 / 1177	
Στάθμη πίεσης θορύβου (Y / X)	dB(A)	40	40	45	49	51	55	55	
Διατ. ψυκτ. συνδ. Αέρια - Υγρή	in	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	
Διατομή σωλίν. αποχέτευσης	mm	Φ17 x 1,7	Φ17 x 1,7	Φ17 x 1,7	Φ31 x 1,2	Φ31 x 1,2	Φ31 x 1,2	Φ31 x 1,2	
Διαστάσεις (Π x Μ x Υ)	mm	1220 x 700 x 225	1220 x 700 x 225	1220 x 700 x 225	1420 x 700 x 245	1420 x 700 x 245	1700 x 700 x 245	1700 x 700 x 245	
Καθαρό βάρος	kg	40,0	40,0	40,0	52,0	54,0	64,0	66,0	

Μονάδα αεραγωγών Super Slim

- Μονάδα ιδιαίτερου σχεδιασμού μικρών διαστάσεων χαμηλού προφίλ, μόλις 200mm.
- Ασύρματο και ενσύρματο χειριστήριο με οθόνη LCD στο βασικό εξοπλισμό.
- Ενσωματωμένη ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα και αντλία συμπυκνωμάτων ικανότητας ανύψωσης 1000mm.
- Δυνατότητα αναρρόφησης από το κάτω ή πίσω μέρος της μονάδας αλλά και οπή φρέσκου αέρα (για άνω των 5,6kW) και πλενόμενο φίλτρο σκόνης μεγάλης διάρκειας.



Μοντέλο	GMV-	R22PS/NaE-K	R28PS/NaE-K	R36PS/NaE-K	R45PS/NaE-K	R56PS/NaE-K	R71PS/NaE-K	
Απόδοση	Ψύξη/Θέρμανση	kW	2,2 / 2,5	2,8 / 3,2	3,6 / 4,0	4,5 / 5,0	5,6 / 6,3	7,1 / 8,0
Ηλεκτρική παροχή	V-Ph-Hz	220-240V - 1ph - 50Hz						
Παροχή αέρα	m ³ /h / CFM	450 / 265	450 / 265	550 / 324	700 / 412	700 / 412	1000 / 589	
Διαθέσιμη στατική πίεση	Pa	20	20	20	20	20	20	
Στάθμη πίεσης θορύβου	dB(A)	37	37	39	40	41	42	
Διατομή ψυκτ. συνδ. Αέρια - Υγρή	inch	3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	
Διατομή σωλίν. αποχέτευσης	mm	Φ20 x 1,5	Φ20 x 1,5	Φ20 x 1,5	Φ30 x 1,5	Φ30 x 1,5	Φ30 x 1,5	
Διαστάσεις (Π x Μ x Υ)	mm	700 x 615 x 200	700 x 615 x 200	700 x 615 x 200	900 x 615 x 200	900 x 615 x 200	1100 x 615 x 200	
Καθαρό βάρος	Kg	21,0	21,0	22,0	26,0	26,0	30,0	

Μονάδα αεραγωγών υψηλού προφίλ

- Μονάδα με βελτιωμένο σχεδιασμό για μεγαλύτερη διαθέσιμη στατική πίεση και χαμηλά επίπεδα θορύβου.
- Ασύρματο και ενσύρματο χειριστήριο με οθόνη LCD στο βασικό εξοπλισμό.
- Ενσωματωμένη ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα και αντλία συμπυκνωμάτων ικανότητας ανύψωσης 1000mm (στα μοντέλα PS/NaB).
- Δυνατότητα αναρρόφησης από το κάτω ή πίσω μέρος της μονάδας, οπή φρέσκου αέρα (για άνω των 5,6kW) και πλενόμενο φίλτρο σκόνης μεγάλης διάρκειας.



Μοντέλο	GMV-	R22PS/NaB-K	R28PS/NaB-K	R36PS/NaB-K	R45PS/NaB-K	R56PS/NaB-K	R71PS/NaB-K	
Απόδοση	Ψύξη/Θέρμανση	kW	2,2 / 2,5	2,8 / 3,2	3,6 / 4,0	4,5 / 5,0	5,6 / 6,3	7,1 / 8,0
Ηλεκτρική παροχή	V-Ph-Hz	220-240V-1ph-50Hz						
Παροχή αέρα (Y)	m ³ /h / CFM	450 / 265	570 / 335	570 / 335	700 / 412	1000 / 589	1100 / 647	
Διαθέσιμη στατική πίεση	Pa	50	50	50	50	60	60	
Στάθμη πίεσης θορύβου	dB(A)	37	39	39	40	44	45	
Διατομή ψυκτ. συνδ. Αέρια - Υγρή	inch	3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	
Διατομή σωλίν. αποχέτευσης	mm	Φ20 x 1,5	Φ20 x 1,5	Φ20 x 1,5	Φ30 x 1,5	Φ30 x 1,5	Φ30 x 1,5	
Διαστάσεις (Π x Μ x Υ)	mm	880 x 665 x 250	880 x 665 x 250	880 x 665 x 250	980 x 721 x 266	1155 x 736 x 300	1155 x 736 x 300	
Καθαρό βάρος	Kg	28,5	30,5	30,5	36,0	51,0	51,0	

Μοντέλο	GMV-	R90PS/NaB-K	R112PS/NaB-K	R140PS/NaB-K	R224P/NaB-M	R280P/NaB-M	
Απόδοση	Ψύξη/Θέρμανση	kW	9,0 / 10,0	11,2 / 12,5	14,0 / 15,0	22,4 / 25,0	28,0 / 31,0
Ηλεκτρική παροχή	V-Ph-Hz	220-240V-1ph-50Hz					380-450V-3ph-50Hz
Παροχή αέρα (Y)	m ³ /h / CFM	1700 / 1001	1700 / 1001	2000 / 1177	4000 / 2381	4800 / 2857	
Διαθέσιμη στατική πίεση	Pa	80	80	100	200	220	
Στάθμη πίεσης θορύβου	dB(A)	48	48	50	56	57	
Διατομή ψυκτ. συνδ. Αέρια - Υγρή	inch	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	7/8" - 3/8"	7/8" - 3/8"	
Διατομή σωλίν. αποχέτευσης	mm	Φ30 x 1,5	Φ30 x 1,5	Φ30 x 1,5	Φ30 x 1,5	Φ30 x 1,5	
Διαστάσεις (Π x Μ x Υ)	mm	1425 x 736 x 300	1425 x 736 x 300	1425 x 736 x 300	1463 x 799 x 389	1628 x 869 x 454	
Καθαρό βάρος	Kg	64,0	64,0	65,5	88,0	113,0	

Μονάδα κασέτας ψευδοροφής 4ων κατευθύνσεων



- Ισχυρή, κομψή μονάδα, εύκολη στην εγκατάσταση, η οποία προσαρμόζεται σε κάθε εφαρμογή.
- Ασύρματο και ενσύρματο χειριστήριο με οθόνη LCD στο βασικό εξοπλισμό.
- Λειτουργία «dry» απομάκρυνσης της υγρασίας κατά την απενεργοποίηση για την πρόληψη δημιουργίας μούχλας και οσμών.
- Αφαιρούμενη πλενόμενη γρίλια και φίλτρο σκόνης μεγάλης διάρκειας.
- Αντλία συμπυκνωμάτων ικανότητας ανύψωσης 1100mm ή 500mm.
- Πλευρική οπή αναρρόφησης φρέσκου αέρα.

Μονάδα ψευδοροφής κασέτας τεσσάρων κατευθύνσεων, διαστάσεων 600x600 & 850x850

Μοντέλο	GMV-	R22T/NaA-K	R28T/NaA-K	R36T/NaA-K	R45T/NaA-K	R50T/Na-K	R56T/Na-K	R63T/Na-K	
Απόδοση Ψύξη / Θέρμανση	kW	2,2 / 2,5	2,8 / 3,2	3,6 / 4,0	4,5 / 5,0	5,0 / 5,8	5,6 / 6,3	6,3 / 7,1	
Ηλεκτρική παροχή	V-Ph-Hz	220-240V - 1ph - 50Hz							
Παροχή αέρα	m ³ /h / CFM	600 / 353	600 / 353	600 / 353	600 / 353	680 / 400	1180 / 694	1180 / 694	
Στάθ. πίεσης θορύβ. (Y / X)	dB(A)	47 / 41	47 / 41	47 / 41	47 / 41	37 / 35 / 33	39 / 37 / 35	39 / 37 / 35	
Διατ. ψικτ.συνδ. Αέρια - Υγρή	in	3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	
Διατομή σωλίν. αποχέτευσης	mm	Φ30 x 1,5	Φ30 x 1,5	Φ30 x 1,5	Φ30 x 1,5	Φ30 x 1,5	Φ30 x 1,5	Φ30 x 1,5	
Διαστάσεις μονάδα (ΠxΜxΥ)	mm	570 x 570 x 230	570 x 570 x 230	570 x 570 x 230	570 x 570 x 230	840 x 840 x 190	840 x 840 x 240	840 x 840 x 240	
Διαστάσεις πάνελ (ΠxΜxΥ)	mm	650 x 650 x 50	650 x 650 x 50	650 x 650 x 50	650 x 650 x 50	950 x 950 x 60	950 x 950 x 60	950 x 950 x 60	
Βάρος (μονάδα / πάνελ)	Kg	20,0 / 2,5	20,0 / 2,5	20,0 / 2,5	20,0 / 2,5	25,0 / 6,5	30,0 / 6,5	30,0 / 6,5	

Μοντέλο	GMV-	R71T/Na-K	R80T/Na-K	R90T/Na-K	R100T/Na-K	R112T/Na-K	R125T/Na-K	R140T/Na-K	
Απόδοση Ψύξη / Θέρμανση	kW	7,1 / 8,0	8,0 / 8,8	9,0 / 10,0	10,0 / 11,0	11,2 / 12,5	12,5 / 13,5	14,0 / 14,5	
Ηλεκτρική παροχή	V-Ph-Hz	220-240V - 1ph - 50Hz							
Παροχή αέρα	m ³ /h / CFM	1180 / 694	1180 / 694	1860 / 1095	1860 / 1095	1860 / 1095	1860 / 1095	1860 / 1095	
Στάθ. πίεσης θορύβ. (Y / M / X)	dB(A)	39 / 37 / 35	39 / 37 / 35	40 / 38 / 36	40 / 38 / 36	40 / 38 / 36	40 / 38 / 36	40 / 38 / 36	
Διατ. ψικτ.συνδ. Αέρια - Υγρή	in	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	
Διατομή σωλίν. αποχέτευσης	mm	Φ30 x 1,5	Φ30 x 1,5	Φ30 x 1,5	Φ30 x 1,5	Φ30 x 1,5	Φ30 x 1,5	Φ30 x 1,5	
Διαστάσεις μονάδα (ΠxΜxΥ)	mm	840 x 840 x 240	840 x 840 x 240	840 x 840 x 320	840 x 840 x 320	840 x 840 x 320	840 x 840 x 320	840 x 840 x 320	
Διαστάσεις πάνελ (ΠxΜxΥ)	mm	950 x 950 x 60	950 x 950 x 60	950 x 950 x 60	950 x 950 x 60	950 x 950 x 60	950 x 950 x 60	950 x 950 x 60	
Βάρος (μονάδα / πάνελ)	Kg	30,0 / 6,5	30,0 / 6,5	38,0 / 6,5	38,0 / 6,5	38,0 / 6,5	38,0 / 6,5	38,0 / 6,5	

Μονάδα ψευδοροφής κασέτας μίας κατευθύνσης



- Ισχυρή, κομψή μονάδα, εύκολη στην εγκατάσταση, η οποία προσαρμόζεται σε κάθε εφαρμογή.
- Ασύρματο και ενσύρματο χειριστήριο με οθόνη LCD στο βασικό εξοπλισμό.
- Λειτουργία «dry» απομάκρυνσης της υγρασίας κατά την απενεργοποίηση για την πρόληψη δημιουργίας μούχλας και οσμών.
- Αφαιρούμενη πλενόμενη γρίλια και φίλτρο σκόνης μεγάλης διάρκειας.
- Αντλία συμπυκνωμάτων ικανότητας ανύψωσης 1100mm.

Μοντέλο	GMV-	R22Td/ Na-K	R28Td/ Na-K	R36Td/ Na-K
Απόδοση Ψύξη / Θέρμανση	kW	2,2 / 2,5	2,8 / 3,2	3,6 / 4,0
Ηλεκτρική παροχή	V-Ph-Hz	220-240V - 1ph - 50Hz		
Παροχή αέρα (Y)	m ³ /h / CFM	450 / 265	500 / 294	500 / 294
Στάθμη πίεσης θορύβου (Y / X)	dB(A)	45	45	45
Διατομή ψικτ.συνδ. Αέρια / Υγρή	in	3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"
Διατομή σωλίν. αποχέτευσης	mm	Φ30 x 1,5	Φ30 x 1,5	Φ30 x 1,5
Διαστάσεις (Π x Μ x Υ) μονάδα	mm	360 x 920 x 185	360 x 920 x 185	360 x 920 x 185
Διαστάσεις (Π x Μ x Υ) πάνελ	mm	430 x 1180 x 30	430 x 1180 x 30	430 x 1180 x 30
Βάρος (μονάδα / πάνελ)	kg	16,0 / 3,0	16,0 / 3,0	16,0 / 3,0

Μονάδα διαπέδου - κονσόλα

- Κομψός, λιτός σχεδιασμός μικρών διαστάσεων και εμφάνιση υψηλής αισθητικής.
- Ασύρματο και ενσύρματο χειριστήριο με οθόνη LCD στο βασικό εξοπλισμό.
- Λειτουργία «dry» απομάκρυνσης της υγρασίας κατά την απενεργοποίηση για την πρόληψη δημιουργίας μούχλας και οσμών.
- Πλενόμενο φίλτρο αέρα μεγάλης διάρκειας.
- Ενσωματωμένη ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα.



Μοντέλο	GMV-	R28C/ Na-K	R36C/ Na-K	R50C/ Na-K
Απόδοση Ψύξη / Θέρμανση	kW	2,8 / 3,2	3,6 / 4,0	5,0 / 5,5
Ηλεκτρική παροχή	V-Ph-Hz	220-240V - 1ph - 50Hz		
Παροχή αέρα (Y / M / X)	m ³ /h - CFM	500 / 370 / 280 - 294 / 217 / 164	600 / 440 / 360 - 353 / 258 / 211	650 / 500 / 410 - 383 / 294 / 241
Στάθμη πίεσης θορύβου (Y / M / X)	dB(A)	38 / 33 / 26	40 / 37 / 32	46 / 41 / 35
Διατομή ψικτ. συνδ. Αέρια - Υγρή	in	3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"
Διατομή σωλίν. αποχέτευσης	mm	Φ17 x 1	Φ17 x 1	Φ17 x 1
Διαστάσεις (Π x Μ x Υ)	mm	700 x 215 x 600	700 x 215 x 600	700 x 215 x 600
Καθαρό βάρος	kg	16,0	16,0	16,0

Μονάδα Ντουλάπα διαπέδου

- Μοντέρνος σχεδιασμός με επίπεδες επιφάνειες και ευανάγνωστη οθόνη λειτουργιών.
- Ασύρματο και ενσωματωμένο χειριστήριο με οθόνη LCD.
- Μεγάλη γωνία προσαγωγής και ανάδευσης αέρα και φίλτρο σκόνης μεγάλης διάρκειας.
- Λειτουργία «dry» απομάκρυνσης της υγρασίας κατά την απενεργοποίηση για την πρόληψη δημιουργίας μούχλας και οσμών.
- Ενσωματωμένη ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα.

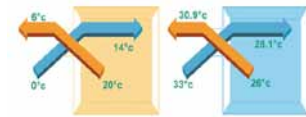
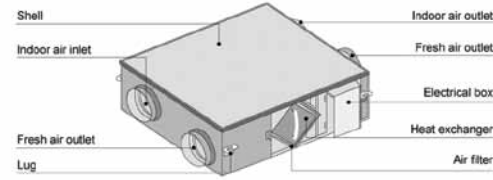
Μοντέλο	GMV-	R71L/ Na-K	R100L/ Na-K	R140L/ Na-K
Απόδοση Ψύξη / Θέρμανση	kW	7,0 / 8,0	10,0 / 11,0	14,0 / 15,0
Ηλεκτρική παροχή	V-Ph-Hz	220-240V - 1ph - 50Hz		
Παροχή αέρα	m ³ /h / CFM	1100 / 1000 / 920	1600 / 1500 / 1300	1700 / 1600 / 1400
Στάθμη πίεσης θορύβου (Y / X)	dB(A)	48 / 45 / 42	51 / 49 / 47	52 / 50 / 48
Διατομή ψικτ. συνδ. Αέρια - Υγρή	in	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"
Διατομή σωλίν. αποχέτευσης	mm	Φ31 x 1,5	Φ31 x 1,5	Φ31 x 1,5
Διαστάσεις (ΠxΜxΥ)	mm	502 x 1756 x 316	556 x 1896 x 381	556 x 1896 x 381
Καθαρό βάρος	Kg	39,0	53,0	57,0





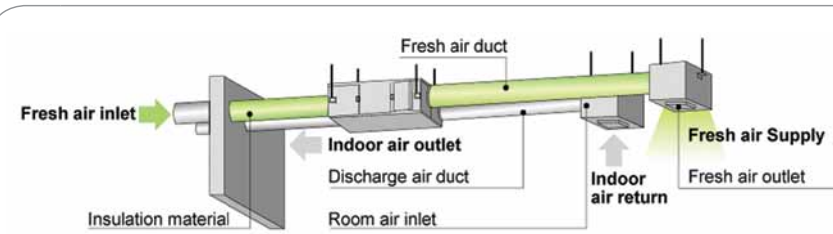
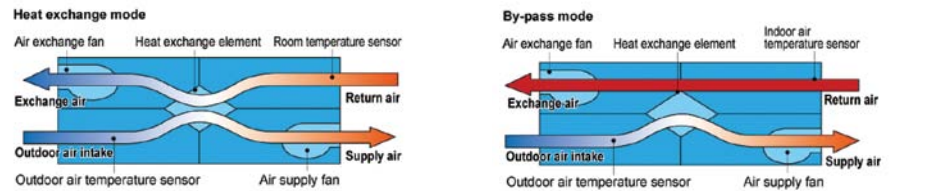
Η μονάδα ανεμιστήρα εξαερισμού ανάκτησης θερμότητας, ανακτά την λανθάνουσα θερμότητα ταυτόχρονα με την αισθητή επιτυγχάνοντας παράλληλα ρύθμιση της θερμοκρασίας και της υγρασίας στον κλιματιζόμενο χώρο. Το αποτέλεσμα της λειτουργίας της είναι η εξοικονόμηση της ενέργειας που απορρίπτεται στο περιβάλλον από τα κλασσικά συστήματα εξαερισμού.

Μια συσκευή με διπλή λειτουργία και υλικά υψηλής ικανότητας ανάκτησης, ανανεώνει τον αέρα του χώρου προκλιματίζοντάς τον, χρησιμοποιώντας την θερμότητα του απορριπτόμενου αέρα. Περιλαμβάνει ανεμιστήρες εξαερισμού και προσαγωγής φρέσκου αέρα, φίλτρο αέρα, εναλλάκτη αέρος-αέρος, ενσύρματο χειριστήριο επιλογών λειτουργίας και ηλεκτρικό τάμπερ κατεύθυνσης.



▶ **Εξοικονόμηση ενέργειας.** Ο ενσωματωμένος εναλλάκτης θερμότητας αέρος - αέρος με βαθμό ανάκτησης άνω του 70%, ανακυκλώνει την θερμότητα του απορριπτόμενου αέρα και την αποδίδει στον προσαγόμενο φρέσκο αέρα.

▶ **Φρέσκος και καθαρός αέρας.** Το εσωτερικό φίλτρο διατηρεί τον προσαγόμενο αέρα καθαρό χωρίς σκόνη και ρύπους. Τα υλικά κατασκευής του εναλλάκτη επιλέχτηκαν σχολαστικά για τις ιδιότητές τους κατά των βακτηριδίων και μούχλας.

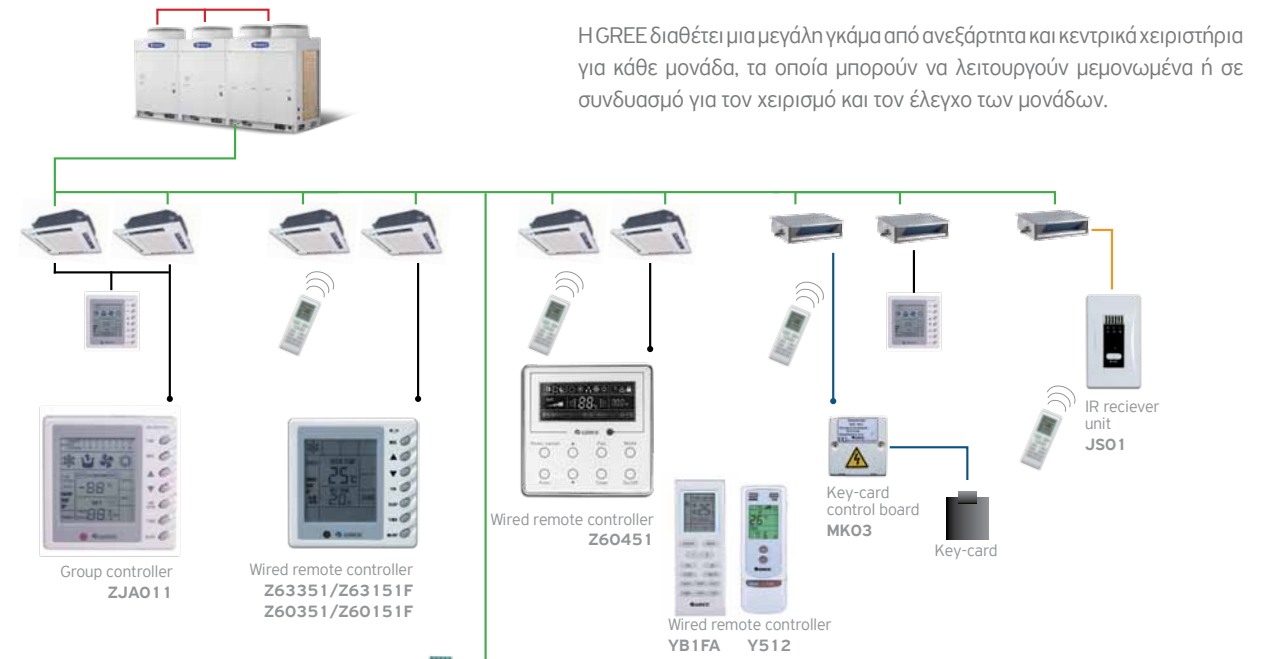


▶ **Αξιοπιστία και ευκολία εγκατάστασης.** Μεγάλο εύρος διαθέσιμων μοντέλων από 350 έως 3000 m³/h. Το φίλτρο και το στοιχείο του εναλλάκτη αφαιρούνται εύκολα από την θυρίδα επίσκεψης για καθαρισμό και συντήρηση.

Ευέλικτος χειρισμός από το ενσύρματο χειριστήριο με οθόνη (LCD) υγρών κρυστάλλων που περιλαμβάνει λειτουργίες προγραμματισμού και επιλογές τρόπου λειτουργίας. Δυνατότητα σύνδεσης για κεντρικό έλεγχο όπως και σύστημα BMS.

Μοντέλο		FHBQ-D3.5-K	FHBQ-D5-K	FHBQ-D8-K	FHBQ-D10-K	FHBQ-D15-M	FHBQ-D20-M	FHBQ-D30-M	
Παροχή αέρα (Y / M / X)	m ³ /h	360 / 260 / 210	500 / 380 / 300	800 / 600 / 480	1000 / 750 / 600	1500	2000	3000	
	CFM	211 / 153 / 123	294 / 223 / 176	470 / 352 / 282	588 / 441 / 352	882	1176	1764	
Διαθ. στατική πίεση	Pa	100 / 80 / 60	100 / 80 / 60	110 / 85 / 66	110 / 85 / 66	150	150	220	
Απόδ. ανάκτ. θερμοκρ.	%	71 / 73 / 75	68 / 70 / 72	70 / 72 / 74	75 / 77 / 79	73	71	70	
Απόδ. ανάκτ. ενθαλπίας θερμ.	%	65 / 67 / 68	62 / 64 / 65	63 / 65 / 67	66 / 68 / 70	65	62	62	
Απόδ. ανάκτ. ενθαλπίας ψύξη	%	61 / 63 / 65	57 / 59 / 61	60 / 62 / 64	62 / 64 / 65	60	58	58	
Ηλεκτρική παροχή	V-Ph-Hz	220-240V - 1ph - 50Hz						380-400V - 3ph - 50Hz	
Στάθμη πίεσης θορύβου (Y)	dB(A)	37	39	45	46	48	50	54	
Διαστάσεις (Π x Μ x Υ)	mm	800 x 879 x 306	800 x 879 x 306	832 x 1016 x 380	832 x 1016 x 380	1210 x 1215 x 452	1210 x 1215 x 452	1340 x 1550 x 572	
Καθαρό βάρος	Kg	45,0	45,0	57,0	57,0	100,0	100,0	240,0	

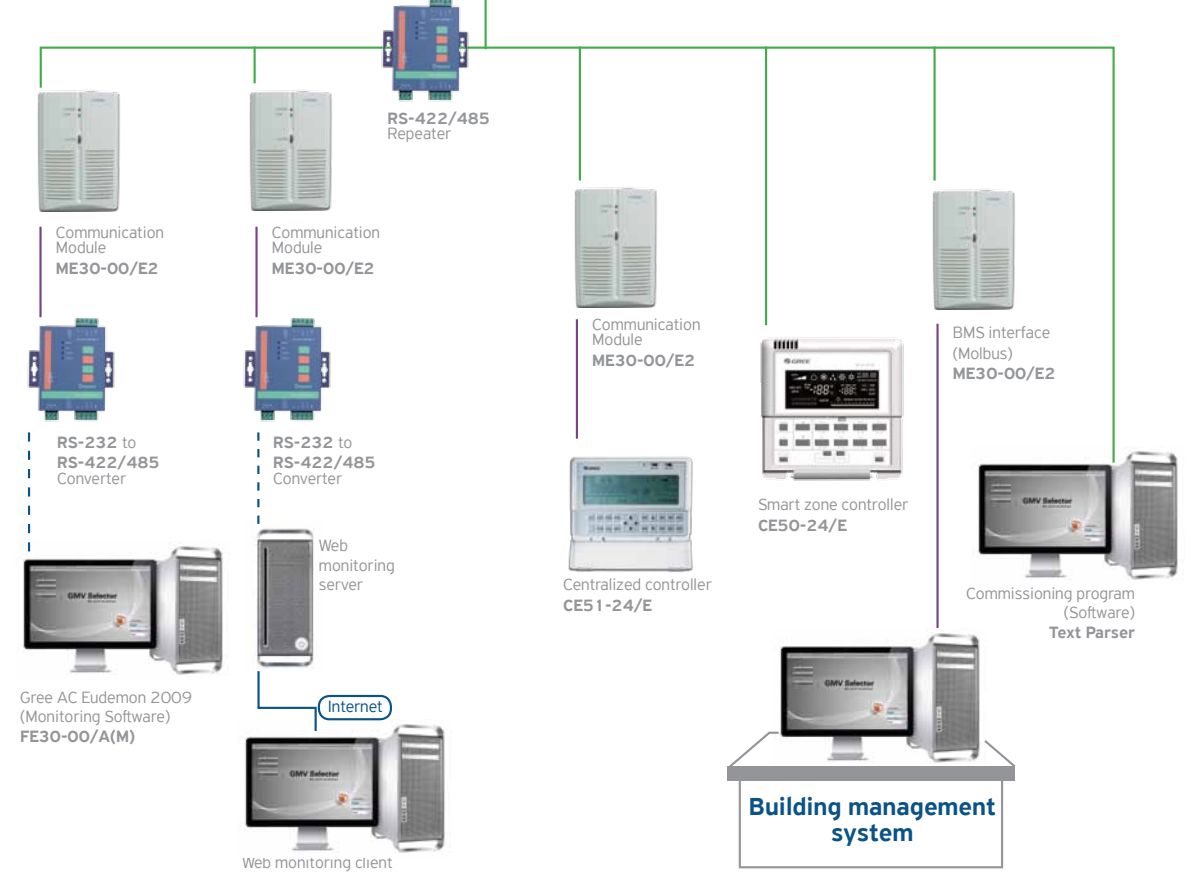
System



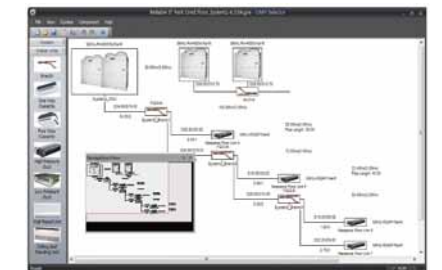
Η GREE διαθέτει μια μεγάλη γκάμα από ανεξάρτητα και κεντρικά χειριστήρια για κάθε μονάδα, τα οποία μπορούν να λειτουργούν μεμονωμένα ή σε συνδυασμό για τον χειρισμό και τον έλεγχο των μονάδων.

Air conditioning individual control

Air conditioning central control

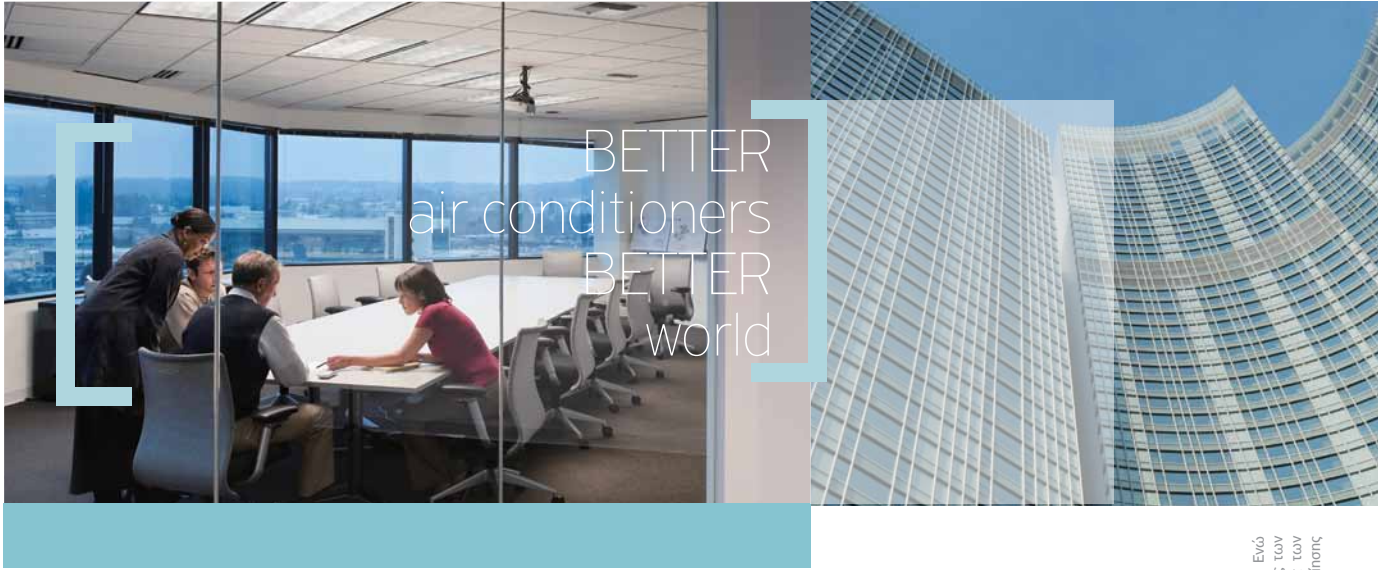


Building management system



Ο κεντρικός χειρισμός γίνεται και με ηλεκτρονικό υπολογιστή απομακρυσμένα ή τοπικά με τη χρήση του λογισμικού «AC Eudemon» της GREE ή με οποιοδήποτε BMS σύστημα σε πρωτόκολλο Modbus.

Για την εγκυρότερη εφαρμογή των συστημάτων η GREE παρέχει το ειδικό software «GMV Selector». Μετά την εισαγωγή των δεδομένων σε εύχρηστο περιβάλλον, γίνεται προσομοίωση του συστήματος και άντληση χρήσιμων πληροφοριών για την εγκατάσταση και την λειτουργία του.



NIPPON
Δ. ΜΑΥΡΟΓΕΝΗΣ Α.Ε.

15ο χλμ. Θεσ/νίκης - Μουδανιών
Τ.Θ. 60432, 570 01 Θέρμη, Θεσσαλονίκη
Τ: 2310 477.200, F: 2310 477.202
E: info@nipponsa.gr, www.nipponsa.gr

Ο παρών κατάλογος ισχύει από την ημερομηνία έκδοσής του και καταργεί κάθε προηγούμενο. Ενώ υπάρχει πάντα η πιθανότητα λάθους ή ανακρίβειας, έχει γίνει προσπάθεια ελέγχου της ορθότητας των πληροφοριών που περιλαμβάνονται στο έντυπο. • Σύμφωνα με την αρχή συνεχούς βελτίωσης των προϊόντων, η εταιρία διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής των τεχνικών χαρακτηριστικών άνευ προειδοποίησης. • Ενδεχόμενες χρωματικές διαφορές οφείλονται στους περιορισμούς του τυπογραφείου.

Κατάλογοι κλιματισμού GREE 2011-12

<p>10 ΧΡΟΝΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ</p> <p>Οικιακός κλιματισμός</p>	<p>Ημικεντρικός κλιματισμός</p>	<p>5 ΧΡΟΝΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ</p> <p>Αντλίες θερμότητας αέρος-νερού</p>	<p>Κεντρικά συστήματα νερού</p>	<p>Κεντρικά συστήματα GMV</p>
---	---------------------------------	--	---------------------------------	-------------------------------