

MAIN FEATURES

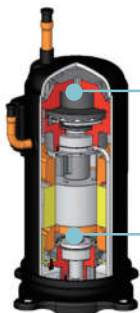
ALL DC INVERTER
Consumes less energy, more comfort

DC Inverter συμπιεστές με βελτιωμένη απόδοση συμπίεσης

Οι συμπιεστές All DC Inverter με βελτιωμένων επιδόσεων θάλαμο υψηλής πίεσης έχουν υιοθετηθεί με σκοπό την μείωση των απωλειών υπερθέρμανσης και την βελτίωση της απόδοσης συμπίεσης. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω απευθείας εισαγωγής ψυκτικού μέσου, σε αντίθεση με τους θαλάμους χαμηλής πίεσης. Τα υψηλής απόδοσης μοτέρ (permasyn motor) έχουν επιλεγεί για να προσφέρουν ακόμη καλύτερη απόδοση από τους παραδοσιακούς συμπιεστές DC Inverter.

All DC Inverter συμπιεστές

- Στα συστήματα GMV5 χρησιμοποιούνται συμπιεστές All DC Inverter. Διαθέτουν σύστημα απευθείας έκχυσης ψυκτικού μέσου σε αέρια κατάσταση με στόχο να μειωθούν οι απώλειες υπερθέρμανσης και να αυξηθεί η απόδοση του συστήματος.
- Στα συστήματα GMV5 χρησιμοποιούνται υψηλής απόδοσης μοτέρ (permasyn motor) που προσφέρουν ακόμη καλύτερη απόδοση από τους παραδοσιακούς συμπιεστές DC Inverter.



All DC Inverter Compressor

Ο ειδικού σχεδιασμού θάλαμος υψηλής πίεσης προσφέρει αύξηση της επίδοσης στις μεσαίες και υψηλές συχνότητες λειτουργίας.

Το νέο μοτέρ DC συγκεντρωμένης περιέλιξης (concentrated winding) προσφέρει αύξηση της επίδοσης στις χαμηλές συχνότητες λειτουργίας.

Sensorless DC Inverter Fan Motor

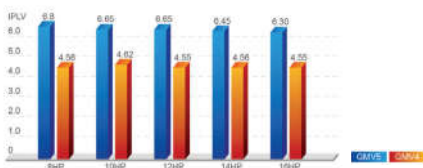
Η συνεχής μεταβολή ταχύτητας περιστροφής (stepless) κυμαίνεται από 5Hz έως 65Hz και προσφέρει μεγαλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας σε σύγκριση με τους παραδοσιακούς βηματικούς Inverter κινητήρες.

Η τεχνολογία ελέγχου sensorless εγγυάται χαμηλότερα επίπεδα θορύβου, λιγότερους κραδασμούς και πιο ομαλή λειτουργία.

MAIN FEATURES

Υψηλή απόδοση+ μεγαλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας

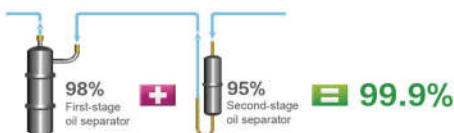
Συντελεστής απόδοσης μέχρι **6,8**



Χάρη στην προηγμένη τεχνολογία All DC Inverter, το βελτιστοποιημένο σύστημα σχεδιασμού, την ευφυή και μεγάλης ακριβείας τεχνολογία ελέγχου, ο συντελεστής απόδοσης σε μερικό φορτίο IPLV των GMV5 All DC Inverter Multi VRF συστημάτων φτάνει μέχρι και το 6,8.

Τεχνολογία ελέγχου διαχωρισμού λαδιού δύο σταδίων (αποκλειστική τεχνολογία της GREE)

Ο διαχωριστής λαδιού του πρώτου σταδίου χρησιμοποιεί βαλβίδα εκτόνωσης διηθήσεως, με απόδοση διαχωρισμού 98%. Ο διαχωριστής λαδιού του δεύτερου σταδίου αναλαμβάνει τον διαχωρισμό του υπολοίπου με απόδοση 95%, επιτυγχάνοντας συνολικό διαχωρισμό που φτάνει το 99,9%.



Νέα γενιά λειτουργίας ελέγχου και εξοικονόμησης ενέργειας έως και 20%

Τα συστήματα GMV5 έχουν 2 λειτουργίες εξοικονόμησης ενέργειας, οι οποίες μπορούν να επιλεγούν για να ικανοποιήσουν διαφορετικές απαιτήσεις κατανάλωσης.

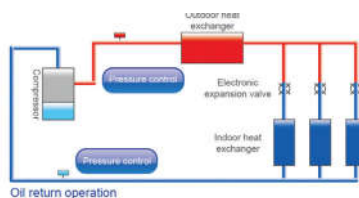
Mode 1:

Στην αυτόματη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας, το σύστημα μεταβάλλει αυτόματα τις παραμέτρους του σύμφωνα με την κατάσταση λειτουργίας, με στόχο την μείωση της κατανάλωσης. Κατά τη διάρκεια αυτής της λειτουργίας μπορεί να επιτευχθεί μέχρι και 15% εξοικονόμηση ενέργειας.

Mode 2:

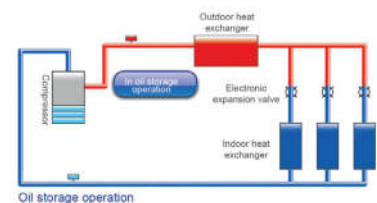
Στην εξαναγκασμένη λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας, το σύστημα επιβάλλει όρια στην αποδιδόμενη ισχύ, επιτυγχάνοντας μέχρι και 20% εξοικονόμηση ενέργειας.

Τεχνολογία ελέγχου επιστροφής λαδιού



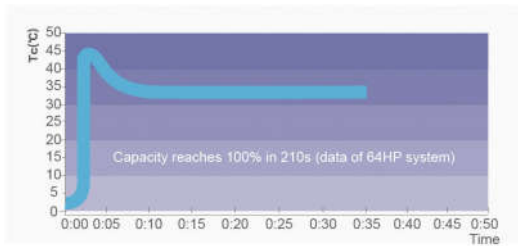
Νέος έλεγχος επιστροφής λαδιού

Η νέα τεχνολογία ελέγχου της επιστροφής λαδιού της GREE ελέγχει αποτελεσματικά τόσο την τροφογία του λαδιού όσο και την στάθμη του σε κάθε συμπιεστή, αυξάνοντας με αυτό τον τρόπο τον χρόνο ζωής του συμπιεστή.



Εξειδικευμένος έλεγχος στάθμης λαδιού στον συμπιεστή

Με την χρήση εξειδικευμένου ελέγχου, το σύστημα μπορεί να ελέγξει την ελάχιστη στάθμη λαδιού όταν ο συμπιεστής βρίσκεται σε λειτουργία.



Ταχεία εκκίνηση σε θέρμανση

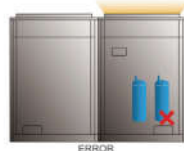
Ο συμπιεστής DC Inverter εκκινεί καταναλώνοντας ελάχιστο ρεύμα. Άμεσα μετά την εκκίνηση μπορεί να λειτουργήσει σε υψηλή συχνότητα, ώστε να αποδώσει περισσότερη θερμότητα.

Λειτουργία έκτακτης ανάγκης για διασφάλιση αξιοπιστίας του συστήματος



Λειτουργία έκτακτης ανάγκης module

Το σύστημα GMV5 μπορεί να επιτύχει συνδυασμό μέχρι 4 εξωτερικών μονάδων (modules). Σε περίπτωση σφάλματος σε ένα από τα modules, τα υπόλοιπα θα μουν σε λειτουργία έκτακτης ανάγκης ώστε να μην διακοπεί ο κλιματισμός.



Λειτουργία έκτακτης ανάγκης συμπιεστή

Όλοι οι συμπιεστές σε κάθε module είναι DC Inverter. Σε περίπτωση σφάλματος ενός από τους συμπιεστές ενός module, οι υπόλοιποι θα μουν σε λειτουργία έκτακτης ανάγκης.



Λειτουργία έκτακτης ανάγκης ανεμιστήρα

Ο σχεδιασμός με διπλούς ανεμιστήρες διασφαλίζει ότι στη περίπτωση σφάλματος του ενός ανεμιστήρα, ο άλλος θα συνεχίσει να λειτουργεί.

Σχεδιασμός εξωτερικής μονάδας με υψηλή στατική πίεση

Το σύστημα GMV5 έχει 4 επίπεδα ρύθμισης έτσι ώστε η στατική πίεση της εξωτερικής μονάδας να φτάσει μέχρι 82Pa. Ο σχεδιασμός αυτός είναι ιδιαίτερα σημαντικός όταν η εξωτερική μονάδα πρέπει να τοποθετηθεί σε εσωτερικό χώρο.



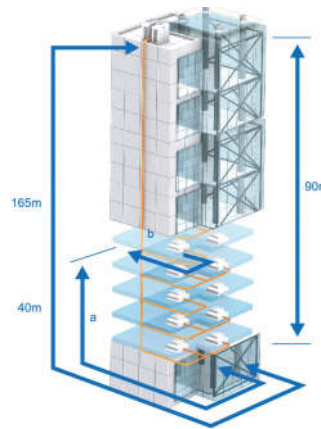
MAIN FEATURES

Σχεδιασμός 1000 μέτρων σωληνώσεων για ευκολία εγκατάστασης

Το σύστημα GMV5 μπορεί να τοποθετηθεί σε μεγάλο εύρος κατασκευών και να καλύψει διαφορετικούς χώρους. Ένα από τα πλεονεκτήματά του είναι ο απλοποιημένος σχεδιασμός των σωληνώσεων, για πιο εύκολη και οικονομική εγκατάσταση.

- Μέγιστο συνολικό μήκος σωληνώσεων: 1000m (με περιορισμούς)
- Μέγιστο μήκος απόστασης εξωτερικής – εσωτερικής μονάδας: 165m
- Μέγιστη υψομετρική διαφορά μεταξύ εξωτερικής – εσωτερικής μονάδας: 90m
- Μέγιστη απόσταση μεταξύ του πρώτου ψυκτικού συνδέσμου και της τελευταίας εσωτερικής μονάδας: 40m.

Υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις η απόσταση αυτή μπορεί να φτάσει τα 90m.



Έλεγχος με κάρτα-κλειδί

Η εσωτερική μονάδα μπορεί να ενεργοποιηθεί και απενεργοποιηθεί με την είσοδο ή την απομάκρυνση της ειδικής κάρτας-κλειδιού. Κατά την αφαίρεση της κάρτας-κλειδιού, το σύστημα μπορεί να αποθηκεύσει όλες τις ρυθμίσεις, ενώ η λειτουργία του εσωτερικού θα σταματήσει. Με την είσοδο της κάρτας-κλειδιού, η εσωτερική μονάδα θα επανέλθει σε κατάσταση αναμονής ή σε λειτουργία επανερχόμενη στην προτέρα κατάσταση. Ιδανική χρήση για ξενοδοχεία, εστιατόρια και χώρους γραφείων. Η κάρτα-κλειδί για να λειτουργήσει πρέπει να συνδεθεί με το ενσύρματο χειριστήριο XK49 και αυτό με τη σειρά του με την εσωτερική μονάδα.

Συστήματα ελέγχου

Τα νέα χειριστήρια του GMV5 έχουν σχεδιαστεί για να προσφέρουν μεγαλύτερη άνεση στην παρακολούθηση και την ρύθμιση των παραμέτρων λειτουργίας τόσο των εσωτερικών μηχανημάτων όσο και της συνολικής εγκατάστασης (μέσω κεντρικών χειριστηρίων).

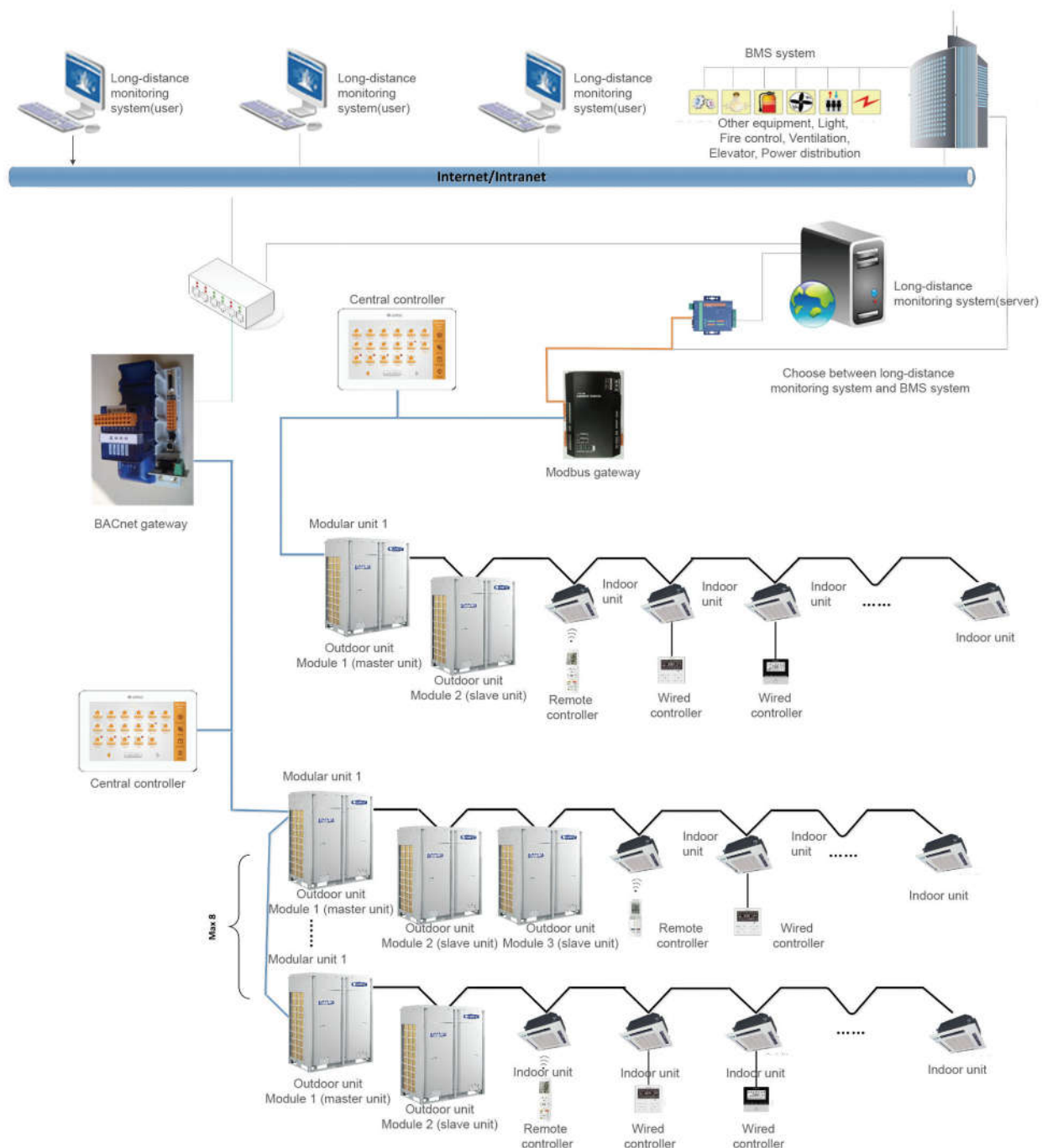


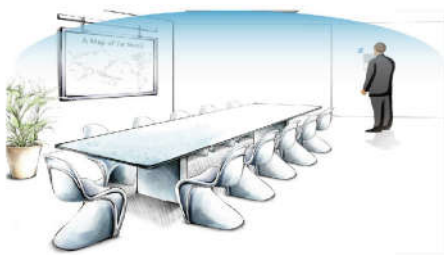
Πολλαπλά Συστήματα Απομακρυσμένου Ελέγχου

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.

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.

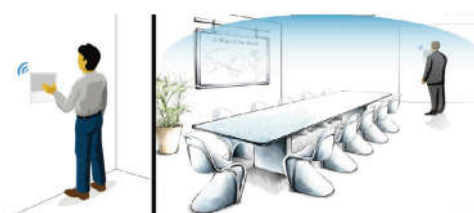
Για την εγκριότερη εφαρμογή των συστημάτων η GREE παρέχει το ειδικό software «GMV Selector». Μετά την εισαγωγή των δεδομένων σε εύχρηστο περιβάλλον, γίνεται προσομοίωση του συστήματος και άντληση χρήσιμων πληροφοριών για την εγκατάσταση και την λειτουργία του.





Μεμονωμένος έλεγχος μιας μονάδας.

Κάθε εσωτερική μονάδα έχει το δικό της ανεξάρτητο χειριστήριο.



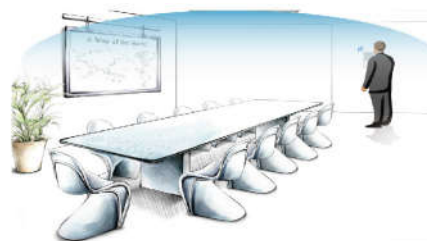
Έλεγχος μιας μονάδας από πολλαπλά χειριστήρια.

Η εσωτερική μονάδα μπορεί να ελέγχεται από πολλαπλά ενσύρματα χειριστήρια τοποθετημένα σε διαφορετικούς χώρους.
















Κεντρικός έλεγχος πολλαπλών εσωτερικών μονάδων.

Ένα ενσύρματο χειριστήριο μπορεί να ελέγξει μέχρι και από 16 έως 128 εσωτερικές μονάδες.



Ταυτόχρονος έλεγχος μίας εσωτερικής από ενσύρματο και ασύρματο χειριστήριο.

Ο χρήστης μπορεί να ελέγξει μία εσωτερική μονάδα με δύο τύπους χειριστηρίου: ένα ασύρματο για μεγαλύτερη ευελιξία και ένα ενσύρματο που περιλαμβάνει όλες τις λειτουργίες της μονάδας.

Σύστημα ελέγχου		Σειρά	Μονάδα κασέτας ψευδοροφής	Μονάδες αεραγωγών	Μονάδα Νωπού αέρα	Μονάδα τοίχου	Μονάδα δαπέδου - οροφής	Μονάδα δαπέδου - κονσόλα	Μονάδα ντουλάπας δαπέδου	Μονάδα ελέγχου ΚΚΜ
Ασύρματο χειριστήριο	YAP1F		●	○	○	●	●	●	●	○
Ενσύρματο χειριστήριο	XK46		○	●	●	○	○	○	○	●
	XK49		○	○	○	○	○	○	○	○
	XK55		○	○	○	○	○	○	○	○
	JS05(receiver)			○	○					
Κεντρικό χειριστήριο έως 128 εσωτερικές	CE52-24/F(C)		○	○	○	○	○	○	○	○
Κεντρικό χειριστήριο Smart Zone έως 32 εσωτερικές	CE53-24/F(C)		○	○	○	○	○	○	○	○
Κεντρικό χειριστήριο Smart Zone έως 32 εσωτερικές	CE54-24/F(C)		○	○	○	○	○	○	○	○
Λογισμικό απομακρυσμένου ελέγχου	FE31-00/AD(BM)		○	○	○	○	○	○	○	○
BMS accessories	Communication module (modbus)	ME30-24/E4(M)		○	○	○	○	○	○	○
	GMV BACnet gateway (BACnet)	MG30-24/D2(B)		○	○	○	○	○	○	○
Λοιπά modules	Optoelectronic isolated converter	RS232-RS422\485		○	○	○	○	○	○	○
	Optoelectronic isolated signal multiplier	RS-422\485		○	○	○	○	○	○	○

Σημείωση: ● συμπεριλαμβάνεται, ○ προαιρετικός εξοπλισμός