



Συστήματα κλιματισμού DC inverter

VRF



ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ 2012

# YOUR CONDITIONS!

Η **inventor** από το 1916 πρωτοπορεί στην Αμερική, σχεδιάζοντας και κατασκευάζοντας καινοτομικά προϊόντα κλιματισμού και θέρμανσης. Παράλληλα, χρησιμοποιεί τη μεγάλη εμπειρία και τεχνογνωσία της για να βελτιώνει διαρκώς τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τις επιδόσεις των κλιματιστικών που δημιουργεί.

Τα κλιματιστικά **inventor** οφείλουν την επιτυχία τους στο γεγονός ότι μελετήθηκαν και σχεδιάστηκαν ειδικά, ώστε να ικανοποιούν τις ανάγκες του σύγχρονου ανθρώπου στο χώρο που ζει ή εργάζεται. Ρυθμίζουν με αποτελεσματικό τρόπο το περιβάλλον του και του χαρίζουν οικονομικά, αθόρυβα και οικολογικά το κλίμα που επιθυμεί.

Κάθε κλιματιστικό **inventor** παρέχεται με 3ετή εγγύηση στον συμπιεστή και σε όλα τα ηλεκτρικά και μηχανικά του μέρη.

Η υψηλή κατασκευαστική τεχνολογία των κλιματιστικών **inventor** προσφέρει υψηλή ενεργειακή κλάση, εξοικονόμηση ενέργειας και χρημάτων, πετυχαίνοντας ιδιαίτερα υψηλές αποδόσεις με χαμηλή κατανάλωση και σεβασμό στο περιβάλλον.



Παράλληλα ένα δίκτυο ειδικών συνεργατών βρίσκεται διαρκώς κοντά σας ώστε το κλίμα στο χώρο σας να παραμένει πάντα ιδανικό! *Your natural conditions*

Η άριστη ποιότητα και λειτουργικότητά των κλιματιστικών **inventor** επιβραβεύεται με τις πιστοποιήσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης και η χρήση οικολογικού ψυκτικού υγρού (φρέον) διασφαλίζει την φιλική προς το περιβάλλον χρήση τους.

# Περιεχόμενα

## INV

Χαρακτηριστικά	Σελίδες
Υψηλότερη Απόδοση	4-5
Μεγαλύτερη Άνεση	6-7
Υψηλότερη Αξιοπιστία	8-9
Καλύτερη Μεταβλητότητα	10-11
Εύκολη Εγκατάσταση και Συντήρηση	12-13
INV MINI	14-15

Εξωτερικές μονάδες	Σελίδες
Διάταξη	16-17
Χαρακτηριστικά	18-21

Εσωτερικές Μονάδες	Σελίδες
Διάταξη	22-23
Κρυφού Τύπου ψευδοροφής	24-27
Κρυφού Τύπου ψευδοροφής SLIM	28-29
Κασέτες ψευδοροφής 4 κατευθύνσεων	30-33
Κασέτες ψευδοροφής μονής κατεύθυνσης	34
Ντουλάπες Εμφανούς τύπου	35
Επίτοιχιες μονάδες	36-37
Οροφής δαπέδου	38-40
Console	41
Κλιματ. μονάδα εισαγωγής νωπού αέρα	42-43

Σύστημα ελέγχου	Σελίδες
Σχηματικό διάγραμμα δικτύου ελέγχου	44-45
Σύγκριση χειριστηρίων	46
Λειτουργίες χειριστηρίων	47
Ενσύρματο χειριστήριο	48-49
Ασύρματο χειριστήριο	50-51
Ομαδικό χειριστήριο	52
Χειριστήριο ελέγχου Ζωνών	53
Κεντρικό χειριστήριο	54
IR Δέκτης και πίνακας με κάρτα-κλειδί	55
Module επικοινωνίας	56
Λειτουργικό πρόγραμμα	57
RS-422/485 Επαναλήπτης	58
RS-232 to RS-422/485 Μετατροπέας	59
INVENTOR Eudemon 2009 PC SUIT	60-61
Πρόγραμμα σχεδιασμού συστήματος	62-63

Αερισμός με ανάκτηση ενέργειας	64-66
Κλάδοι σύνδεσης (joint)	67

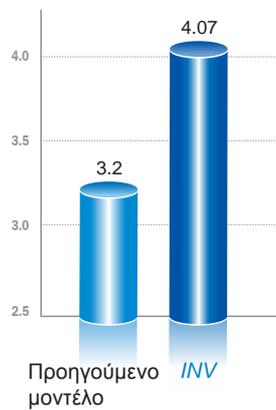
# ΥΨΗΛΟΤΕΡΗ ΑΠΟΔΟΣΗ

## 🌀 Σημαντικά βελτιωμένοι EER και COP

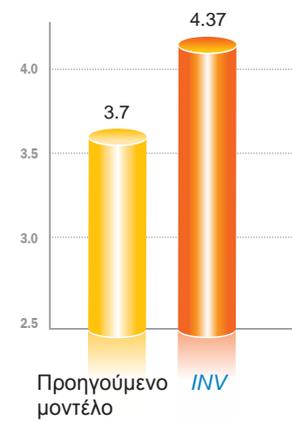
Η χρήση συμπιεστή **DC Inverter Hermetic Scroll** με θάλαμο υψηλής πίεσης και βελτιωμένη τεχνολογία DC inverter, όπως επίσης και ο μεγάλος εναλλάκτης συνάδουν σε σημαντικά μεγαλύτερη απόδοση.



**27%**  
Αύξηση του EER



**18%**  
Αύξηση του COP



- EER είναι ο βαθμός απόδοσης = Ψυκτική απόδοση (kW) ÷ ισχύς εισόδου (kW).
- EER/COP βασίζονται σε εργαστηριακές μεθόδους ελέγχου. Τα δεδομένα αφορούν εξωτερική μονάδα 8HP

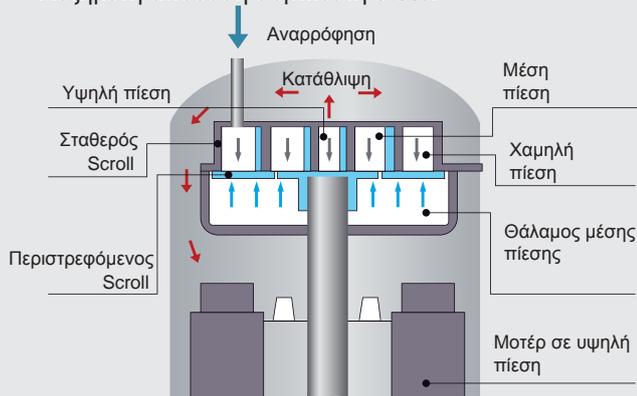
## 🌀 Συμπιεστής Υψηλής Απόδοσης

Σχεδιασμός θαλάμου υψηλής πίεσης  
**Τι είναι ο θάλαμος υψηλής πίεσης;**

Το συμπιεσμένο αέριο εκτονώνεται από τον σταθερό scroll και γεμίζει όλο το θάλαμο του συμπιεστή. Όταν όλο το κέλυφος του συμπιεστή έχει υψηλή θερμοκρασία και στο εσωτερικό του συμπιεστή υπάρχει υψηλή πίεση, το αέριο αποβάλλεται από την κατάθλιψη.

**Ποιό είναι το πλεονέκτημα του θαλάμου υψηλής πίεσης.**

Απευθείας αναρρόφηση σε θάλαμο συμπιεστή υψηλής πίεσης. Καμία απώλεια από υπερθέρμανση αναρρόφησης. Αυξημένη απόδοση συμπιεστή 3-5%.



Ο θάλαμος υψηλής πίεσης μπορεί να επιτύχει αύξηση απόδοσης σε υψηλή και μεσαία συχνότητα.



Το νέο DC inverter μοτέρ (πυκνή περιέλιξη) αυξάνει την απόδοση σε χαμηλή συχνότητα.

## DC Μοτέρ ανεμιστήρα

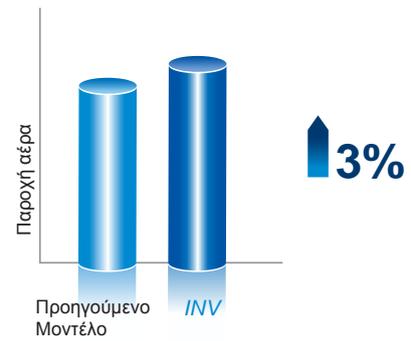
Σε σύγκριση με το προηγούμενο μοντέλο, η παροχή αέρα έχει αυξηθεί κατά 3% με τον ίδιο μονό ανεμιστήρα και κατά 7% με τον νέο διπλό ανεμιστήρα. Την ίδια στιγμή όμως, με το inverter μοτέρ η κατανάλωση μειώθηκε κατά 5%

### Μοντέλα 8HP/10H

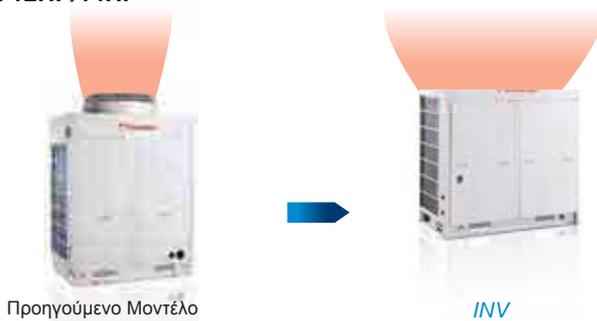


Προηγούμενο Μοντέλο

INV

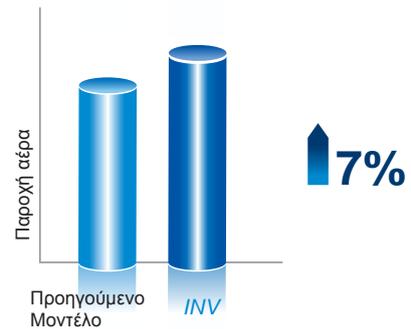


### Μοντέλα 12HP/14HP



Προηγούμενο Μοντέλο

INV



## Εναλλάκτης Θερμότητας

Ο μεγαλύτερος συμπυκνωτής αυξάνει την περιοχή εναλλαγής θερμότητας βελτιώνοντας την απόδοση.



Προηγούμενο Μοντέλο  
2098x38.1x1156

INV:  
2248x38.1x1190

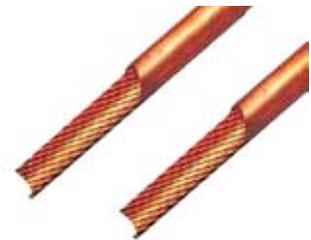
Συγκρικά με το κοινό πτερύγιο η απόδοση της εναλλαγής θερμότητας του κινούμενου πτερυγίου έχει αυξηθεί κατά 5%



Προηγούμενο Μοντέλο  
Κοινό επίπεδο πτερύγιο

INV:  
Louver προβαμμένα πτερύγια αλουμινίου

Η ειδικά αυξημένη πυκνότητα στο εσωτερικό του χαλκοσωλήνα επιτυγχάνει καλύτερη απόδοση εναλλαγής θερμότητας.

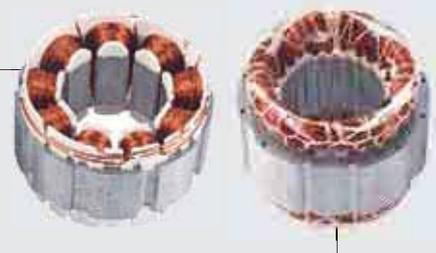
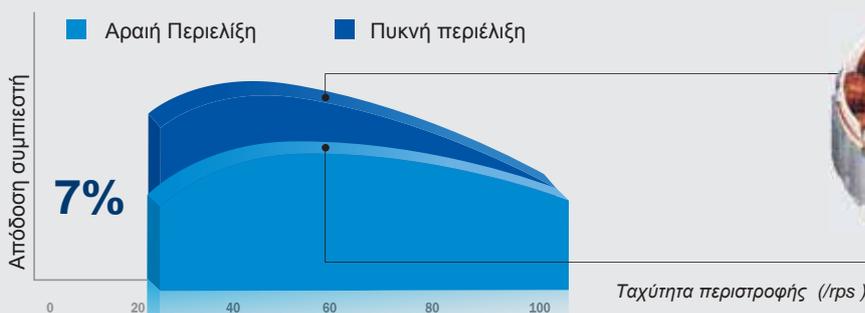


Σε σύγκριση με ένα κοινό συμπιεστή, ο scroll DC inverter συμπιεστής εξοικονομεί έως και 40% ενέργεια κατά τη διάρκεια ενός έτους.

Με την τεχνολογία συνεχούς ρύθμισης ισχύος, ο DC inverter συμπιεστής επιτυγχάνει συνεχή ρύθμιση εξόδου μεταξύ 20Hz-120Hz

Βελτιώμενο DC inverter Μοτέρ.

Η απόδοση σε χαμηλή συχνότητα είναι αρκετά βελτιωμένη εξαιτίας της πυκνής περιέλιξης.



# ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΝΕΣΗ

## Αθόρυβη Λειτουργία

### Αθόρυβη λειτουργία κατά τη διάρκεια της νύχτας

Η προηγμένη τεχνολογία ρύθμιση ελέγχου του ανεμιστήρα της εξωτερικής μονάδας, μειώνει το θόρυβο λειτουργίας κατά τη διάρκεια της νύχτας.

Μπορεί να επιτευχθεί μείωση ως **8dB (A)**

Επομένως, ο θόρυβος λειτουργίας κατά τη νύχτα είναι μικρότερος **50dB(A)**

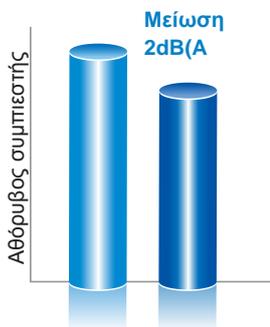


### Σχεδιασμός χαμηλής στάθμης θορύβου

#### ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

• Ο υψηλής πίεσης συμπιεστής έχει χαμηλότερες διακυμάνσεις στην πίεση εκτόνωσης, έτσι ο θόρυβος είναι μικρότερος.

• Ο βελτιωμένος σχεδιασμός των πτερυγίων του ανεμιστήρα συμπυκνώσεως μειώνει τη διαταραχή του αέρα ανάμεσα στα πτερύγια. Έτσι μειώνεται ο θόρυβος λειτουργίας.



Αρχικός σχεδιασμός

Βελτιωμένος



Βελτιστοποιημένος νέος σχεδιασμός υψηλότερης απόδοσης και χαμηλότερου θορύβου. **4dB (A)** λιγότερα!

#### ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

### Εσωτερική μονάδα χαμηλού θορύβου



**37dB(A)**

Γραφείο  
Κρυφού τύπου οροφής με υψηλό ESP



**37dB(A)**

Χώρος Υπόδοχής  
Κασέτα 4 κατευθύνσεων



**37dB(A)**

Ξενοδοχείο  
Κρυφού τύπου οροφής slim.



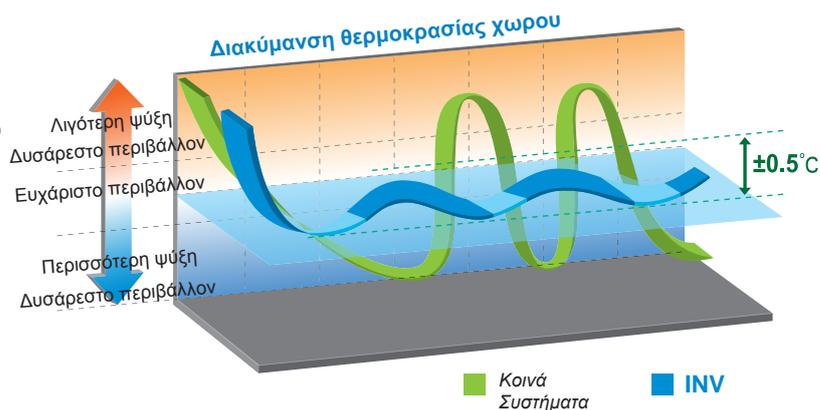
**28dB(A)**

Υπνοδωμάτιο  
Επιτοίχια μονάδα

## Άνεση

### › Ακριβής Έλεγχος θερμοκρασίας

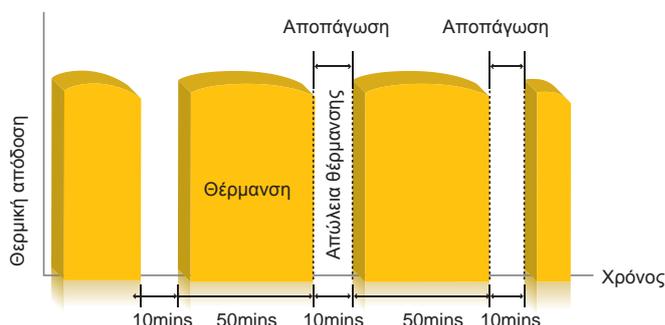
Η ηλεκτρονική εκτονώτικη βαλβίδα (EXV) κάθε εσωτερικής μονάδας ανταποκρίνεται στις διάφορες αλλαγές φορτίου στο εσωτερικό περιβάλλον και ρυθμίζει συνεχώς τη ροή του ψυκτικού μέσου. Παράλληλα η εξωτερική μονάδα με τον DC inverter συμπιεστή παρέχει τη συγκεκριμένη ποσότητα ψυκτικού μέσου και αποδίδει σύμφωνα με τη συνολική ζήτηση των εσωτερικών μονάδων. Με αυτή την τεχνολογία μεταβλητής ροής ψυκτικού υγρού, μπορεί άμεσα να επιτευχθεί μια σχεδόν σταθερή εσωτερική θερμοκρασία. Η συνήθης διακύμανση θερμοκρασίας που παρατηρείται στα κοινά συστήματα εξαλείφεται.



### › Εξελιγμένη τεχνολογία αποπάγωσης

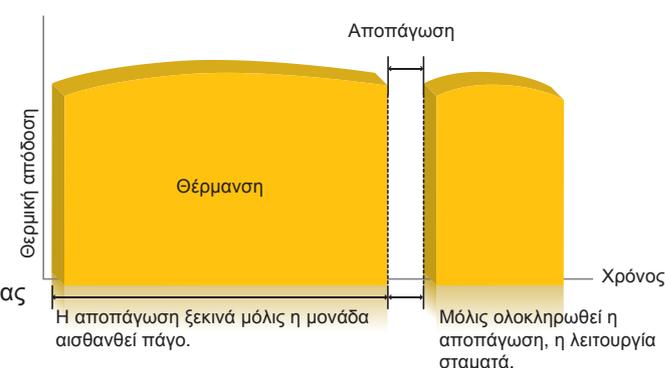
#### Κοινός προγραμματισμός αποπάγωσης

- Κάνει αποπάγωση σύμφωνα με ένα συγκεκριμένο χρόνο.
- Η αποπάγωση τίθεται σε λειτουργία ακόμα και όταν δεν υπάρχει τέτοια απαίτηση.



#### Εξελιγμένος προγραμματισμός αποπάγωσης

- Οικολογική τεχνολογία αναλογίζοντας τη μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας.
- Σχεδιασμένο πρόγραμμα αποπάγωσης υπολογίζοντας τη θερμική απόδοση και την αξιοπιστία λειτουργίας του συστήματος.
- Ακριβής συγχρονισμός αποπάγωσης ιδιαίτερα εξελιγμένος.
- Είναι ένα βελτιστοποιημένο πρόγραμμα αποπάγωσης, το οποίο θα ενεργοποιηθεί όταν η πίεση του συστήματος είναι πολύ χαμηλή. Αυτό προφανώς μπορεί να ελαττώσει το χρονικό διάκενο ανάμεσα σε 2 αποπαγώσεις και να μειώσει τον αριθμό τους.
- Η απώλεια θέρμανσης έχει μειωθεί ως 75% χρησιμοποιώντας υψηλής άνεσης λειτουργία θέρμανσης.



### › Τοπικός χειρισμός

Οι ρυθμιζόμενες θερμοκρασίες κάθε δωματίου μπορεί να διαφέρουν λόγω της ύπαρξης ξεχωριστού χειριστηρίου για κάθε μονάδα.



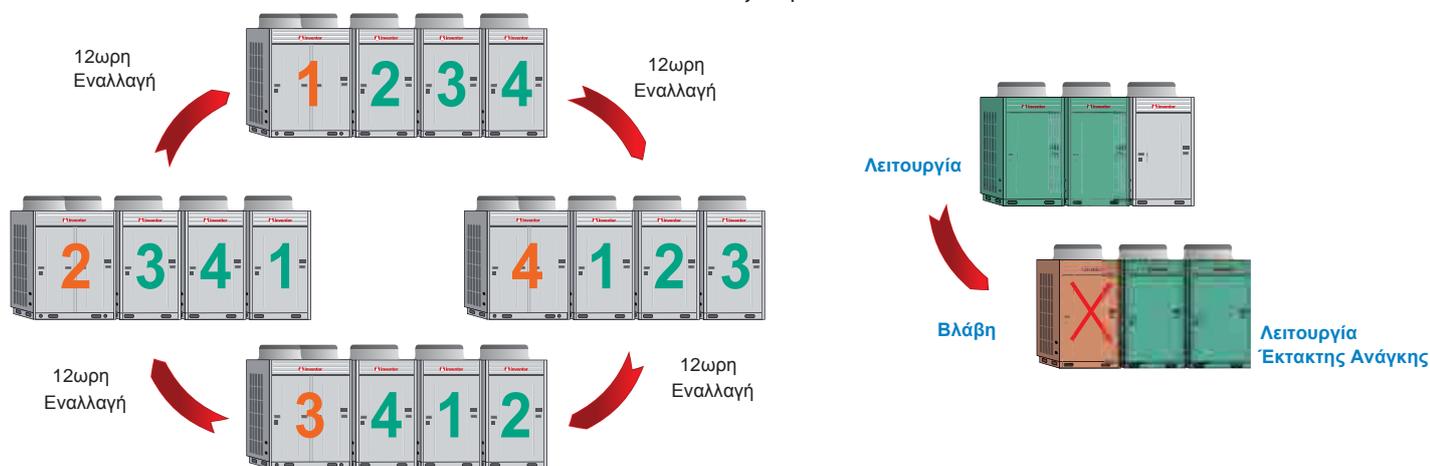
# ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ

## Λειτουργία σε συστοιχία μονάδων

› Η αλλαγή της πρωτεύουσας μονάδας στη συστοιχία γίνεται κάθε φορά που το σύστημα ολοκληρώνει **12 ώρες** λειτουργίας, χωρίς επανεκκίνηση. Αυτό μπορεί να μεγιστοποιήσει τη διάρκεια ζωής του συστήματος.

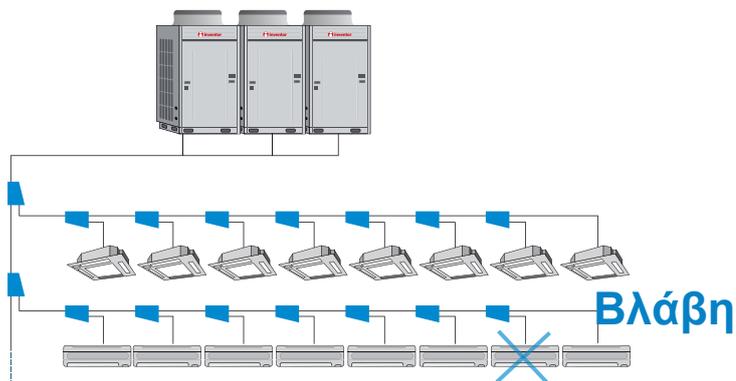
### › Λειτουργία έκτακτης ανάγκης

Η κάθε μονάδα αποτελεί ένα ανεξάρτητο υποσύστημα. Επομένως, το σύστημα δε θα σταματήσει να λειτουργεί στην περίπτωση μερικού σφάλματος. Εάν εμφανιστεί κάποια δυσλειτουργία ενεργοποιείται η λειτουργία έκτακτης ανάγκης. Αυτό επιτυγχάνεται απλά θέτοντας χειροκίνητα τους διακόπτες των εξωτερικών πλακετών.



## Συνεχής λειτουργία των εσωτερικών μονάδων

Κάθε εσωτερική μονάδα ελέγχεται ξεχωριστά από το δίκτυο του συστήματος. Αυτό επιτρέπει σε όλες τις εσωτερικές μονάδες να λειτουργούν ακόμα και όταν εμφανιστεί σφάλμα σε κάποια εσωτερική μονάδα.



## Ευρύ πεδίο τάσεων λειτουργίας

Η μονάδα μπορεί να λειτουργεί ασφαλώς μεταξύ **342V-456V**



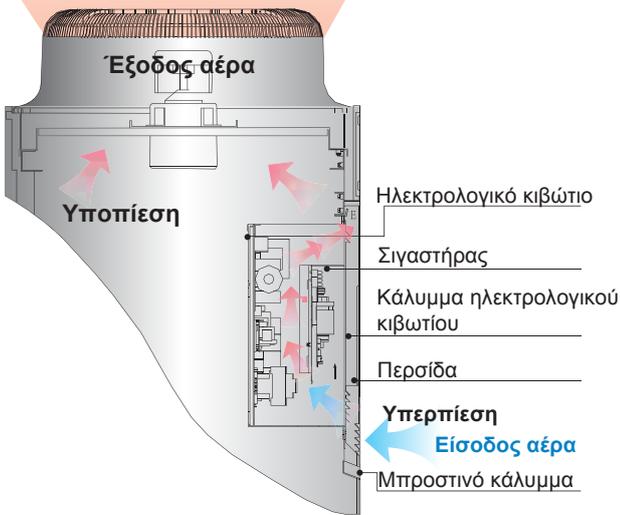
Ασφαλές πεδίο λειτουργίας

## Ασφάλεια παροχής ρεύματος

Με την προστασία παροχής ρεύματος, εάν η τάση βρεθεί εκτός των ασφαλών ορίων, τότε η μονάδα θα ενεργοποιήσει αυτόματα την προστασία της. Η προστασία θα αναιρεθεί αυτόματα μόλις η τάση επανέλθει σε φυσιολογικές τιμές.

## Σχεδιασμός προστασίας της πλακέτας

Με τον μοναδικό σχεδιασμό υψηλής διάχυσης αέρα-σκόνης το ηλεκτρολογικό κιβώτιο της εξωτερικής μονάδας είναι αδιάβροχο, προστατευμένο από σκόνη και βρωμιές και είναι επαρκώς αεριζόμενο. Αυτό εξασφαλίζει την απαιτούμενη κατάσταση των επιμέρους ηλεκτρικών ακόμα και σε τροπικές συνθήκες. Επίσης βελτιώνει την αξιοπιστία και τη μακροζωία του συστήματος.



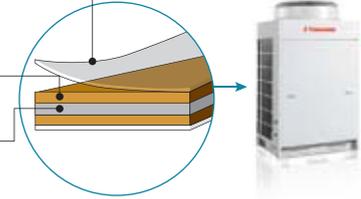
## Αντιδιαβρωτική Προστασία

Το κύριο υλικό του πτερυγίου Golden είναι αντιοξειδωτικό κράμα Al-Mn, το οποίο είναι επικαλυμμένο από επίστρωμα προστασίας Golden (Συστατικά: Εποξική ρητίνη και τροποποιημένο ακρυλικό, χωρίς σιλικόνη). Η αντιδιαβρωτική δοκιμή σε σπρέι αλατιού έδειξε 200-300% μεγαλύτερη απόδοση σε σχέση με το Blue-Fin\*.

Υδροφιλικό επίστρωμα

Επίστρωμα Golden (εποξική ρητίνη και τροποποιημένο ακρυλικό)

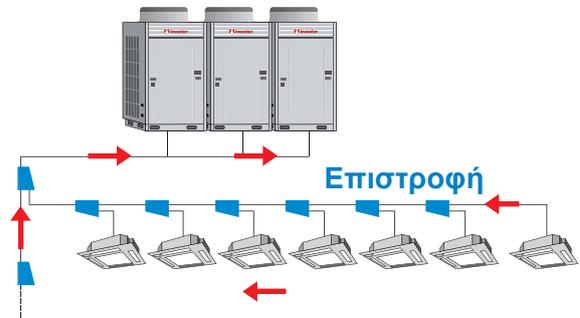
Αντιδιαβρωτικό κράμα Al-Mn



\*Τα αποτελέσματα της δοκιμής με σπρέι αλατιού είναι από τα χημικά εργαστήρια δοκιμών της INVERTOR.

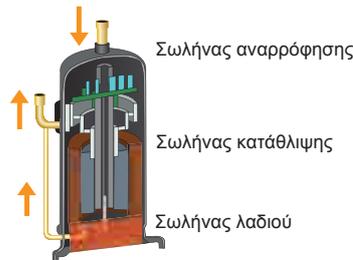
## Νέα γενιά ελέγχου επιστροφής λαδιού

Ο έλεγχος της πίεσης επιτυγχάνει μια βελτιστοποιημένη επιστροφή λαδιού στο σύστημα. Ως αποτέλεσμα, η διάρκεια λειτουργίας του συμπιεστή είναι βελτιωμένη σημαντικά.



## Υψηλής απόδοσης τεχνολογία εξισορρόπησης λαδιού

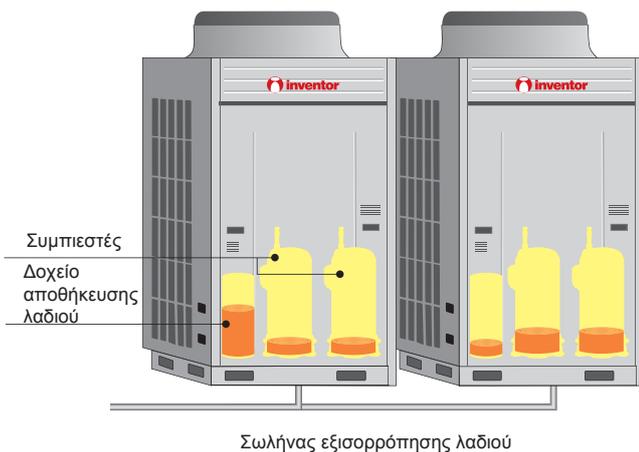
Ο υψηλής πίεσης θάλαμος του συμπιεστή με σωλήνες εξισορρόπησης λαδιού μπορεί αυτόματα να αποστραγγίσει το περιττό λάδι. Αυτό προστατεύει τους συμπιεστές από μη σωστή εξισορρόπηση λαδιού.



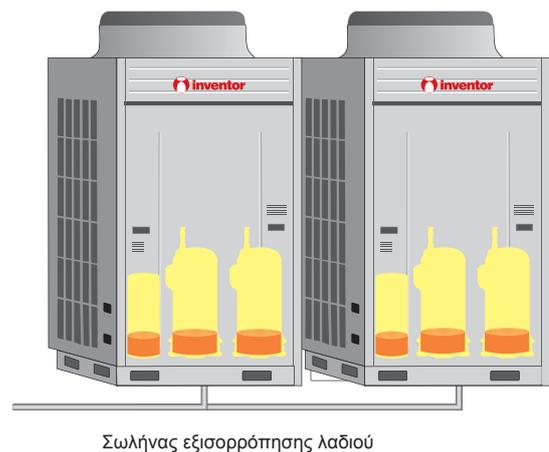
› Ο νέος διαχωριστής λαδιού επιτρέπει απόδοση ως **99%**.

› Η τοποθέτηση της αναμονής σύνδεσης της σωλήνας λαδιού επιτυγχάνει μεγαλύτερη αξιοπιστία.

### Πριν την εξισορρόπηση λαδιού



### Μετά την εξισορρόπηση λαδιού

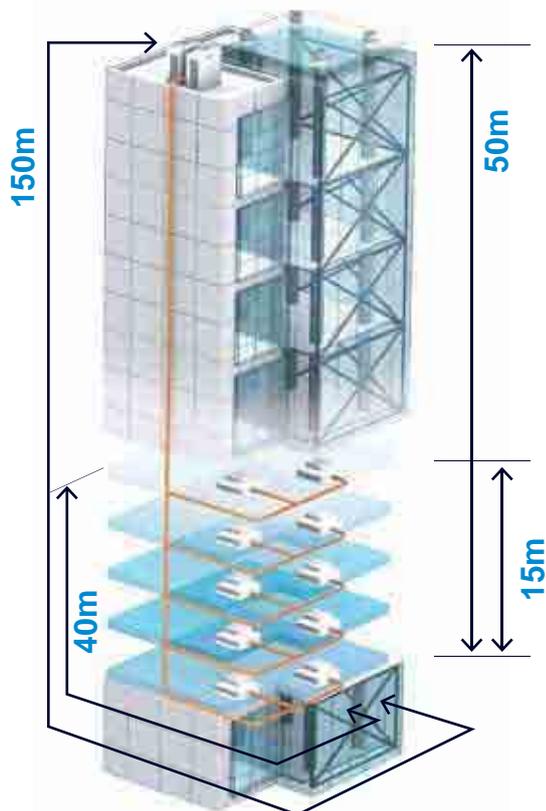


# ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΕΥΕΛΙΞΙΑ

## 🌀 Σχεδιασμός μεγάλου μήκους σωληνώσεων

- › Μέγιστο συνολικό μήκος σωληνώσεων-**500m**
- › Μέγιστο πραγματικό μήκος σωληνώσεων-**150m**
- › Μέγιστο ισοδύναμο μήκος σωληνώσεων- **175m**
- › Μέγιστη υψομετρική διαφορά μεταξύ των Εσωτ. μονάδων-**15m**
- › Μέγιστη υψομετρική διαφορά μεταξύ των Εσωτ. μονάδων και της εξωτερικής-**50m\***
- › Μέγιστο μήκος σωληνώσεων μεταξύ του 1εσωτ. κλάδου και της πιο απομακρυσμένης εσωτ.μονάδας- **40m**

\* Η συγκεκριμένη απόσταση ισχύει όταν η εξωτερική μονάδα είναι τοποθετημένη πάνω από τις εσωτερικές. Εάν η εξωτερική μονάδα βρίσκεται κάτω από τις εσωτερικές, τότε η απόσταση είναι 40m.



## 🌀 Υψηλότερη Στατική Πίεση (ESP) της Εξωτερικής Μονάδας

Η μέγιστη εξωτερική στατική πίεση του εξωτερικού ανεμιστήρα μπορεί να φτάσει ως τα **75Pa\***.

Η εξωτερική μονάδα μπορεί να τοποθετηθεί ακόμα και σε ψηλά κτήρια, σε ειδικό χώρο εξοπλισμού.

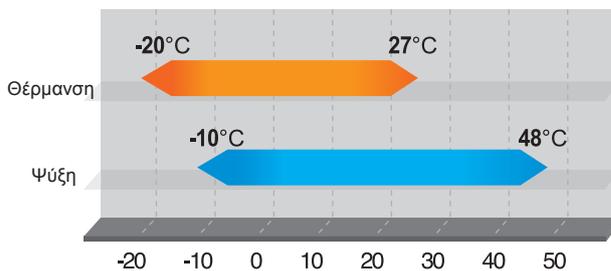
\* Η εργοστασιακή εξωτερική στατική πίεση είναι 40Pa. Εάν υπάρχει απαίτηση μεγαλύτερης, παρακαλούμε επικοινωνήστε μαζί μας.



## 🌀 Μεγάλο εύρος λειτουργίας

Η μονάδα έχει μεγάλο εύρος λειτουργίας, ιδιαίτερα όσο μειώνεται η εξωτερική θερμοκρασία.

- Εάν η απαιτούμενη απόδοση των εσωτερικών μονάδων είναι 50% υψηλότερη από αυτή της εξωτερικής, το εύρος λειτουργίας στη ψύξη μπορεί να φτάσει ως τους **-15°C**.
- Εάν η απαιτούμενη απόδοση των εσωτερικών μονάδων είναι 50% χαμηλότερη από αυτή της εξωτερικής, το εύρος λειτουργίας στη ψύξη μπορεί να φτάσει ως τους **-5°C**.



## Εργονομικός Σχεδιασμός

Εργονομικό μέγεθος επιτεύχθηκε μειώνοντας το πλάτος των εξωτερικών μονάδων σε σχέση με τα προηγούμενα μοντέλα.

Προηγούμενο μοντέλο (8HP)



INV (8HP)

17%

Μείωση



Προηγούμενο μοντέλο (8HP + 8HP)



INV (16HP)

41%



## Ειδικός Σχεδιασμός Συστοιχίας Εξωτερικών Μονάδων

- › Ποικίλοι συνδυασμοί από 8HP ως 64HP αυξανόμενοι ανά 2HP.
- › Μέγιστη απόδοση εξωτερικής μονάδας 180kW (4 x εξ. μονάδες)

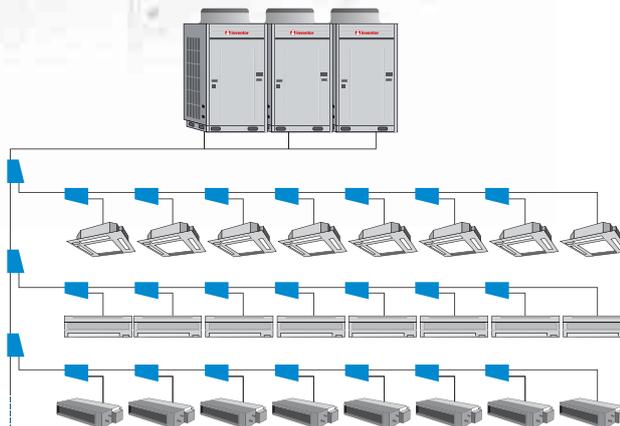


## Ποικίλοι Συνδυασμοί

- › Μπορούν να συνδεθούν έως και 110 εσωτερικές μονάδες\*

\* Για το στάνταρ μοντέλο όπου 4 μονάδες συνδέονται παράλληλα, μπορούν να συνδεθούν ως 64 μονάδες. Εάν απαιτείται σύνδεση περισσότερων μονάδων, παρακαλούμε επικοινωνήστε μαζί μας.

- › 12 τύποι και 69 μοντέλα
- › Το μέγιστο ποσοστό ετεροχρονισμού είναι 135%

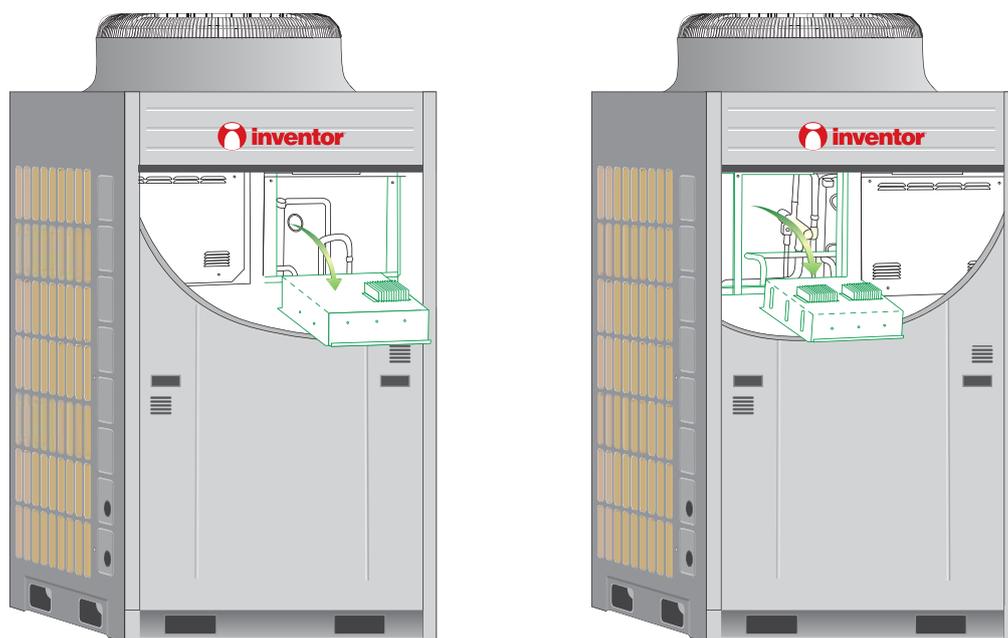


# ΕΥΚΟΛΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

## Ευκολότερη Συντήρηση

- › Ειδικά σχεδιασμένο ηλεκτρολογικό κιβώτιο.

Το ηλεκτρολογικό κιβώτιο μπορεί να ανοιχτεί απλά τραβώντας το προς τα κάτω, για ευκολότερη συντήρηση.



- › Ένδειξη σφαλμάτων και σύστημα αυτοδιάγνωσης.

Οποιοδήποτε σφάλμα μπορεί να εκτιμηθεί από την LED οθόνη που βρίσκεται πάνω στην πλακέτα (Διαφορετικοί συνδυασμοί από ON/OFF ή αναβοσβησίματα).

- Αυτοδιάγνωση βλαβών στην οθόνη του χειριστηρίου.

- LED οθόνη στην πλακέτα σύνδεσης

- LED στην πλακέτα σύνδεσης



## Ευκολότερη Μεταφορά και Εγκατάσταση

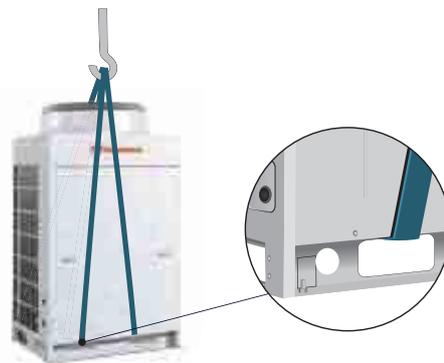
### › Ελαφριά κατασκευή

Προηγούμενο μοντέλο (8HP+8HP): 240x2=480kg  
INV(16HP): 370kg



### › Βελτιστοποιημένη βάση

Βελτιστοποιημένη βάση. Η τοποθέτηση και το στήσιμο της εξωτερικής μονάδας κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης είναι πιο εύκολη και αξιόπιστη.



### › Μεταφορά με κλάρκ



### › Σύνδεση σωληνώσεων από 5 διαφορετικά σημεία.

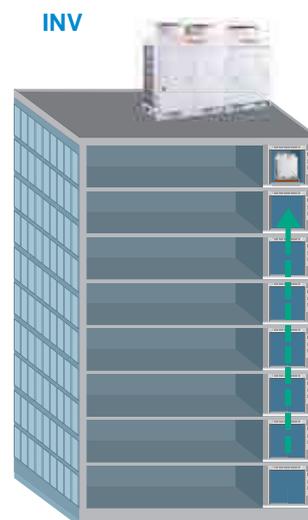
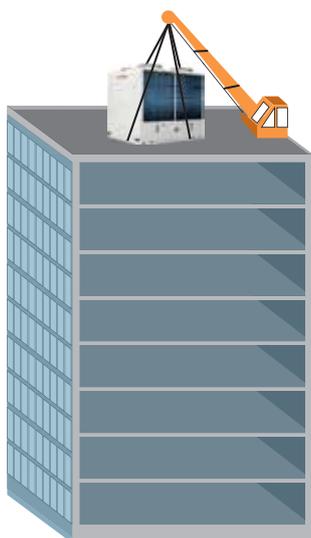
- Η σύνδεση των σωληνώσεων και η ηλεκτρική σύνδεση μπορεί να γίνει από μπροστά και πίσω, δεξιά και αριστερά και κάτω.
- Αυτή η δυνατότητα σύνδεσης μειώνει τη δυσκολία και το κόστος εγκατάστασης.



### › Εργονομικός Σχεδιασμός

Με τον εργονομικό σχεδιασμό, η εξωτερική μονάδα μπορεί να μεταφερθεί στην ταράτσα ενός κτηρίου μέσω ανελκυστήρα. Δε χρειάζεται γερανός.

**Κοινή κεντρική μονάδα κλιματισμού.**

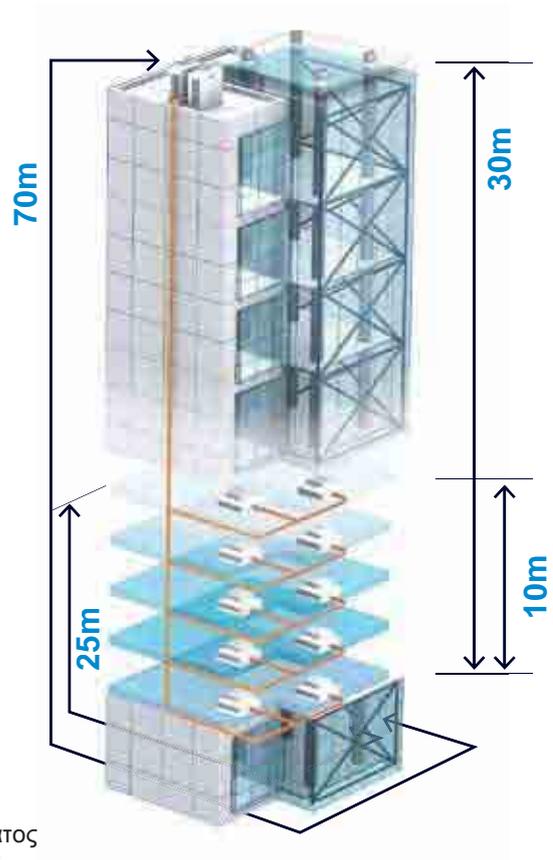


# INV MINI

## Ευέλικτος Σχεδιασμός

- › Σχεδιασμός μεγάλου μήκους σωληνώσεων.
- Μέγιστο συνολικό μήκος σωληνώσεων - **150m**
- Μέγιστο πραγματικό μήκος σωληνώσεων - **70m**
- Μέγιστο ισοδύναμο μήκος σωληνώσεων - **80m**
- Μέγιστη υψομετρική διαφορά μεταξύ των εσωτερικών μονάδων - **10m**
- Μέγιστη υψομετρική διαφορά μεταξύ των εσωτερικών και της εξωτερικής - **30m\***
- Μέγιστο μήκος σωληνώσεων μεταξύ του 1ου εσωτερικού κλάδου και της πιο απομακρυσμένης μονάδας - **25m**

\* Η συγκεκριμένη απόσταση ισχύει όταν η εξωτερική μονάδα είναι τοποθετημένη πάνω από τις εσωτερικές. Εάν η εξωτερική μονάδα βρίσκεται κάτω από τις εσωτερικές, τότε η απόσταση είναι 25m



## › Εργονομικός Σχεδιασμός

Το μικρότερο μέγεθος επιτεύχθηκε μειώνοντας σημαντικά το πλάτος των εξωτερικών μονάδων σε σύγκριση με προηγούμενα μοντέλα.

Προηγούμενο Μοντέλο



Εμβαδό: **0,374m<sup>2</sup>**

**14%**  
Μείωση



INV



Εμβαδό: **0,323m<sup>2</sup>**

## Μεγάλο Εύρος Τάσης Λειτουργίας

Η μονάδα λειτουργεί ασφαλώς μεταξύ **185V-264V**



# ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

ΜΟΝΤΕΛΟ		INV-Pdm224W/ NaB-M (8HP)	INV-Pdm280W/ NaB-M (10HP)	INV-Pdm335W/ NaB-M (12HP)	INV-Pdm400W/ NaB-M (14HP)	INV-Pdm450W/ NaB-M (16HP)
	INV-Pdm224W/ NaB-M (8HP)	●				
	INV-Pdm280W/ NaB-M (10HP)		●			
	INV-Pdm335W/ NaB-M (12HP)			●		
	INV-Pdm400W/ NaB-M (14HP)				●	
	INV-Pdm450W/ NaB-M (16HP)					●
	INV-Pdm504W2/ NaB-M (18HP)	●	●			
	INV-Pdm560W2/ NaB-M (20HP)		● ●			
	INV-Pdm615W2/ NaB-M (22HP)		●	●		
	INV-Pdm670W2/ NaB-M (24HP)		●		●	
	INV-Pdm730W2/ NaB-M (26HP)		●			●
	INV-Pdm785W2/ NaB-M (28HP)			●		●
	INV-Pdm850W2/ NaB-M (30HP)				●	●
	INV-Pdm900W2/ NaB-M (32HP)					● ●

MONTEAO		INV-Pdm224W/ NaB-M (8HP)	INV-Pdm280W/ NaB-M (10HP)	INV-Pdm335W/ NaB-M (12HP)	INV-Pdm400W/ NaB-M (14HP)	INV-Pdm450W/ NaB-M (16HP)
	INV-Pdm950W3/ NaB-M (34HP)		● ●		●	
	INV-Pdm1008W3/ NaB-M (36HP)		● ●			●
	INV-Pdm1605W3/ NaB-M (38HP)		●	●		●
	INV-Pdm1130W3/ NaB-M (40HP)		●		●	●
	INV-Pdm1180W3/ NaB-M (42HP)		●			● ●
	INV-Pd- m11253W3/NaB- M (44HP)			●		● ●
	INV-Pdm1300W3/ NaB-M (46HP)				●	● ●
	INV-Pd- m11350W3/NaB- M (48HP)					● ● ●
	INV-Pdm1405W4/ NaB-M (50HP)		● ●		●	●
	INV-Pdm1456W4/ NaB-M (52HP)		● ●			● ●
	INV-Pdm1512W4/ NaB-M (54HP)		●	●		● ●
	INV-Pdm1570W4/ NaB-M (56HP)		●		●	● ●
	INV-Pdm1650W4/ NaB-M (58HP)		●			● ● ●
	INV-Pdm1700W4/ NaB-M (60HP)			●		● ● ●
	INV-Pdm1750W4/ NaB-M (62HP)				●	● ● ●
	INV-Pdm1800W4/ NaB-M (64HP)					● ● ● ●

# ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

## INV Mini

ΑΠΟΔΟΣΗ		HP	3.5	4	5	6
ΜΟΝΤΕΛΟ			INV-Pd 100W/NaB-K	INV-Pd 120W/NaB-K	INV-Pd 140W/NaB-K	INV-Pd 160W/NaB-K
Συνδυασμός μονάδων			-	-	-	-
Εσωτ. μονάδες που μπορούν να συνδεθούν	Μέγιστος αριθμός		6	7	8	9
	Ψυκτική απόδοση(kW)		5.0-13.5	6.0-16.2	7.0-18.9	8.0-21.6
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			1-Phase, 220-240V, 50Hz			
Απόδοση	Ψύξη (kW)		10.0	12.0	14.0	16.0
	Θέρμανση (kW)		11.0	14.0	15.4	17.6
Απορροφούμενη ισχύς	Ψύξη (kW)		2.86	3.50	4.36	4.98
	Θέρμανση (kW)		2.60	3.40	4.05	4.85
Συμπιεστής	Τύπος*		Συμπιεστής DC inverter dyal rotor x 1			
Παροχή αέρα	m <sup>3</sup> /h		6.200	6.200	6.000	6.400
	CFM		3.642	3.642	3.525	3.759
Στάθμη θορύβου (dB(A))			58	58	58	60
Διαστάσεις ΠxΒxΥ (mm)			950x340x1.250	950x340x1.250	950x340x1.250	950x340x1.250
Καθαρό βάρος		kg	111	111	111	115
Εργοστασιακή πλήρωση Freon		kg	7.5	7.5	7.5	7.5
Εύρος λειτουργίας		°C	Ψύξη: 10 ως 48, Θέρμανση: -20 έως 27			
		°F	Ψύξη: 18 ως 118.4, Θέρμανση: -4 ως 81			
Διατομές σωληνώσεων	Γραμμή Αερίου	inch	5/8	5/8	5/8	3/4
	Γραμμή Υγρού	inch	3/8	3/8	3/8	3/8

## Βασικές Μονάδες

ΑΠΟΔΟΣΗ		HP	8	10	12	14	16
ΜΟΝΤΕΛΟ			INV-Pdm 224W/NaB-M	INV-Pdm 280W/NaB-M	INV-Pdm 335W/NaB-M	INV-Pdm 400W/NaB-M	INV-Pdm 450W/NaB-M
Συνδυασμός μονάδων			-				
Εσωτ. μονάδες που μπορούν να συνδεθούν	Μέγιστος αριθμός		14	14	16	16	16
	Ψυκτική απόδοση(kW)		11.2 - 30.2	14.0 - 37.8	16.8 - 45.2	20.0 - 54.0	22.5 - 60.8
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			3-Phase, 380-415V, 50Hz				
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
Απορροφούμενη ισχύς	Ψύξη (kW)		5.52	7.52	9.23	12.45	14.32
	Θέρμανση (kW)		5.82	7.70	9.38	11.2	13.90
Συμπιεστής	Τύπος*		DCx1+Cx1			DCx1+Cx2	
Παροχή αέρα	m <sup>3</sup> /h		10.000	10.000	13.000	13.000	13.000
	CFM		5.874	5.874	7.636	7.636	7.636
Στάθμη θορύβου (dB(A))			58	58	60	61	61
Διαστάσεις ΠxΒxΥ (mm)		mm	930x770x1.670			1340x770x1.670	
Καθαρό βάρος		kg	255	255	350	350	370
Καθαρό βάρος		kg	275	275	380	380	400
Εργοστασιακή πλήρωση Freon		kg	12	13	15	16	17
Εύρος λειτουργίας		°C	Ψύξη: -5 ως 48, Θέρμανση: -20 ως 27				
		°F	Ψύξη: 23 ως 118.4, Θέρμανση: -4 ως 81				
Διατομές σωληνώσεων	Γραμμή Αερίου	inch	7/8	7/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8
	Γραμμή Υγρού	inch	3/8	3/8	1/2	1/2	1/2

\*DC: DC inverter scroll συμπιεστής

C: συμπιεστής σταθερών στροφών

## Συνδυασμοί Μονάδων

ΑΠΟΔΟΣΗ		HP	18	20	22	24	26
ΜΟΝΤΕΛΟ			INV-Pdm 504W2/ NaB-M	INV-Pdm 560W2/ NaB-M	INV-Pdm 615W2/ NaB-M	INV-Pdm 670W2/ NaB-M	INV-Pdm 730W2/ NaB-M
Συνδυασμός μονάδων			INV-Pdm 224W/ NaB-M INV-Pdm 280W/ NaB-M	INV-Pdm 280W/ NaB-M INV-Pdm 280W/ NaB-M	INV-Pdm 280W/ NaB-M INV-Pdm 335W/ NaB-M	INV-Pdm 280W/ NaB-M INV-Pdm 400W/ NaB-M	INV-Pdm 280W/ NaB-M INV-Pdm 450W/ NaB-M
Εσωτ. μονάδες που μπορούν να συνδεθούν	Μέγιστος αριθμός		28	28	32	32	32
	Ψυκτική απόδοση(kW)		25.2-68	28.0-75.6	30.8-83.0	33.5-90.5	36.5-98.6
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			3-Phase, 380-415V, 50Hz				
Απόδοση	Ψύξη (kW)		50.4	56.0	61.5	68.0	73.0
	Θέρμανση (kW)		56.5	63.0	69.0	76.5	81.5
Καταναλισκόμενη ισχύς	Ψύξη (kW)		13.04	15.04	16.75	19.97	21.84
	Θέρμανση (kW)		13.52	15.40	17.08	18.90	21.60
Συμπιεστής	Τύπος*		(DCx1+Cx1)x2		(DCx1+Cx1)+(DCx1+Cx2)		
Παροχή αέρα	m³/h		10.000x2		10.000+13.000		
	CFM		5.874x2		5874+7636		
Στάθμη θορύβου (dB(A))			62	62	62	62	63
Διαστάσεις ΠxBxY (mm)		mm	(930x770x1.670)+(930x770x1.670)		(930x770x1.670)+(1.340x770x1.670)		
Καθαρό βάρος		kg	255+255	255+255	255+350	255+350	255+370
Εργοστασιακή πλήρωση Freon		kg	12+13	13+13	13+15	13+16	13+17
Εύρος λειτουργίας		°C	Ψύξη: -5 ως 48, Θέρμανση: -20 ως 27				
		°F	Ψύξη: 23 ως 118.4, Θέρμανση: -4 ως 81				
Διατομές σωληνώσεων	Γραμμή Αερίου	Inch	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8
	Γραμμή Υγρού	Inch	5/8	5/8	5/8	3/4	3/4
ΑΠΟΔΟΣΗ		HP	28	30	32	34	36
ΜΟΝΤΕΛΟ			INV-Pdm 785W2/ NaB-M	INV-Pdm 850W2/ NaB-M	INV-Pdm 900W2/ NaB-M	INV-Pdm 950W3/ NaB-M	INV-Pdm 1008W3/ NaB-M
Συνδυασμός μονάδων			INV-Pdm 335W/ NaB-M INV-Pdm 450W/ NaB-M	INV-Pdm 400W/ NaB-M INV-Pdm 450W/ NaB-M	INV-Pdm 450W/ NaB-M INV-Pdm 450W/ NaB-M	INV-Pdm 280W/ NaB-M INV-Pdm 280W/ NaB-M INV-Pdm 400W/ NaB-M	INV-Pdm 280W/ NaB-M INV-Pdm 280W/ NaB-M INV-Pdm 450W/ NaB-M
Εσωτ. μονάδες που μπορούν να συνδεθούν	Μέγιστος αριθμός		32	32	32	48	48
	Ψυκτική απόδοση(kW)		39.3-106.0	42.5-114.8	45.0-121.5	47.5-128.3	50.4-136.1
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			3-Phase, 380-415V, 50Hz				
Απόδοση	Ψύξη (kW)		78.5	85.0	90.0	96.0	101.0
	Θέρμανση (kW)		87.5	95.0	100.0	108.0	113.0
Απορροφούμενη ισχύς	Ψύξη (kW)		23.55	26.77	28.64	27.49	29.36
	Θέρμανση (kW)		23.28	25.10	27.8	26.60	29.30
Συμπιεστής	Τύπος*		(DCx1+Cx2)x2		[(DCx1+Cx1)x2]+(DCx1+Cx2)		
Παροχή αέρα	m³/h		13.000x2		10.000x2+13.000		
	CFM		7.636x2		5.874x2+7.636		
Στάθμη θορύβου (dB(A))			63	63	63	64	64
Διαστάσεις ΠxBxY (mm)		mm	(1.340x770x1.670)+(1.340x770x1.670)		(930x770x1.670)+(930x770x1.670)+(1.340x770x1.670)		
Καθαρό βάρος		kg	350+370	350+370	370+370	255+255+350	255+255+370
Εργοστασιακή πλήρωση Freon		kg	15+16	16+17	17+17	13+13+16	13+13+17
Εύρος λειτουργίας		°C	Ψύξη: -5 ως 48, Θέρμανση: -20 ως 27				
		°F	Ψύξη: 23 ως 118.4, Θέρμανση: -4 ως 81				
Διατομές σωληνώσεων	Γραμμή Αερίου	Inch	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8	1"1/8
	Γραμμή Υγρού	Inch	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4

\*DC: Scroll DC inverter συμπιεστής

C: Scroll συμπιεστής σταθερών στροφών

## Συστοιχίες Μονάδων

ΑΠΟΔΟΣΗ		HP	38	40	42	44	46	48
ΜΟΝΤΕΛΟ			INV-Pdm 1065W3/NaB-M	INV-Pdm 1130W3/NaB-M	INV-Pdm 1180W3/NaB-M	INV-Pdm 1235W3/NaB-M	INV-Pdm 1300W3/NaB-M	INV-Pdm 1350W3/NaB-M
Συνδυασμός μονάδων			INV-Pdm280W/ NaB-M	INV-Pdm280W/ NaB-M	INV-Pdm280W/ NaB-M	INV-Pdm335W/ NaB-M	INV-Pdm400W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M
			INV-Pdm335W/ NaB-M	INV-Pdm400W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M
			INV-Pdm450W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M
Εσωτ.μον.που μπορούν να συνδεθούν	Μέγιστος αριθμός		46	46	46	48	48	48
	Ψυκτ. απόδοση.(kW)		53.3-143.8	56.5-152.6	59.0-159.3	61.81-166.7	65.0-175.5	67.5-182.3
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			3-Phase, 380-415V, 50Hz					
Απόδοση	Ψύξη (kW)		106.5	113.0	118.0	123.5	130.0	135.0
	Θέρμανση (kW)		119.0	126.5	131.5	137.5	145.0	150.0
Απορο- φούμενη ισχύς	Ψύξη (kW)		31.07	34.29	36.16	37.87	41.09	42.96
	Θέρμανση (kW)		30.98	32.80	35.50	37.18	39.00	41.70
Συμπιεστής	Τύπος*		(DCx1+Cx1)+[(DCx1+Cx2)x2]			(DCx1+Cx2)x3		
Παροχή αέρα	m <sup>3</sup> /h		10.000+13.000x2			13.000X3		
	CFM		5874+7.636x2			7.636x3		
Στάθμη θορύβου (dB(A))			64	64	64	65	65	65
Διαστάσεις ΠxBxY (mm)	mm		(930x770x1.670)+(1.340x770x1.670)+(1.340x770x1.670) (1.340x770x1.670)+(1.340x770x1.670)+(1.340x770x1.670)					
Καθαρό βάρος	kg		255+350+370			350+370+370		
Εργοστασιακή πλήρωση Freon			13+15+17	13+16+17	13+17+17	15+17+17	16+17+17	17+17+17
Εύρος λειτουργίας	°C		Ψύξη: -5 ως 48, Θέρμανση: -20 ως 27					
	°F		Ψύξη: 23 ως 118.4, Θέρμανση: -4 ως 81					
Διατομές σωληνώσεων	Γρ.Αερίου	Inch	1" 5/8	1" 5/8	1" 5/8	1" 5/8	1" 5/8	1" 5/8
	Γρ.Υγρού		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4

ΑΠΟΔΟΣΗ		HP	50	52	54	56	58	
ΜΟΝΤΕΛΟ			INV-Pdm1405W4/ NaB-M	INV-Pdm1456W4/ NaB-M	INV-Pdm1512W4/ NaB-M	INV-Pdm1570W4/ NaB-M	INV-Pdm1650W4/ NaB-M	
Συνδυασμός μονάδων			INV-Pdm280W/ NaB-M	INV-Pdm280W/ NaB-M	INV-Pdm280W/ NaB-M	INV-Pdm280W/ NaB-M	INV-Pdm280W/ NaB-M	
			INV-Pdm280W/ NaB-M	INV-Pdm280W/ NaB-M	INV-Pdm335W/ NaB-M	INV-Pdm400W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M	
			INV-Pdm400W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M	
			INV-Pdm450W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M	
Εσωτ.μον.που μπορούν να συνδεθούν	Μέγιστος αριθμός		60	60	62	62	62	
	Ψυκτ. απόδοση.(kW)		70.3-189.7	72.8-196.6	75.6-204.1	78.5-212.0	82.5-222.8	
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			3-Phase, 380-415V, 50Hz					
Απόδοση	Ψύξη (kW)		141.0	146.0	151.5	155.0	163.0	
	Θέρμανση (kW)		158.0	163.0	169.0	176.5	181.5	
Απορο- φούμενη ισχύς	Ψύξη (kW)		41.84	43.68	45.39	48.61	50.48	
	Θέρμανση (kW)		40.05	43.20	44.88	46.70	49.90	
Συμπιεστής	Τύπος*		[(DCx1+Cx1) x2]+[(DCx1+Cx2)x2]			(DCx1+Cx1)+[(DCx1+Cx2) x3]		
Παροχή αέρα	m <sup>3</sup> /h		10.000x2+13.000x2			10.000+13.000x3		
	CFM		5.874x2+7.636x2			5.874+7.636x3		
Στάθμη θορύβου (dB(A))			65	65	65	65	65	
Διαστάσεις ΠxBxY (mm)	mm		(930x770x1.670)+(930x770x1.670)+ +(1.340x770x1.670)+(1.340x770x1.670)			(930x770x1.670)+(1.340x770x1.670)+ +(1.340x770x1.670)+(1.340x770x1.670)		
Καθαρό βάρος	kg		255+255+350+370	255+255+350+370	255+350+370+370	255+350+370+370	255+370+370+370	
Εργοστασιακή πλήρωση Freon			13+13+16+16	13+13+17+17	13+15+17+17	13+16+17+17	13+17+17+17	
Εύρος λειτουργίας	°C		Ψύξη: -5 ως 48, Θέρμανση: -20 ως 27					
	°F		Ψύξη: 23 ως 118.4, Θέρμανση: -4 ως 81					
Διατομές σωληνώσεων	Γρ. Αερίου	Inch	1" 3/4	1" 3/4	7/4	2" 1/8	2" 1/8	
	Γρ. Υγρού		7/8	7/8	7/8	1	1	

\*DC:Scroll DC inverter συμπιεστής

C: Scroll συμπιεστής σταθερών στροφών



## Συνδυασμοί Μονάδων

ΑΠΟΔΟΣΗ		HP	60	62	64
ΜΟΝΤΕΛΟ			INV-Pdm1700W4/NaB-M	INV-Pdm1750W4/NaB-M	INV-Pdm1800W4/NaB-M
Συνδυασμός μονάδων			INV-Pdm335W/ NaB-M	INV-Pdm400W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M
			INV-Pdm450W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M
			INV-Pdm450W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M
			INV-Pdm450W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M	INV-Pdm450W/ NaB-M
Εσωτ.μον.που μπορούν να συνδεθούν	Μέγιστος αριθμός		64	64	64
	Ψυκτ. απόδοση.(kW)		85.0-230.0	87.5-236.3	80.0-243.0
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			3-Phase, 380-415V, 50Hz		
Απόδοση	Ψύξη (kW)		168.0	175.0	180.0
	Θέρμανση (kW)		187.5	195.0	200.0
Απορρο- φούμενη ισχύς	Ψύξη (kW)		52.19	55.41	57.21
	Θέρμανση (kW)		51.80	52.90	55.60
Συμπιεστής	Τύπος*		(DCx1+Cx2) x4		
Παροχή αέρα	m <sup>3</sup> /h		13.000x4		
	CFM		7.636x4		
Στάθμη θορύβου (dB(A))			66	66	66
Διαστάσεις ΠxBxY (mm)		mm	(1.340x770x1.670)+(1.340x770x1.670)+(1.340x770x1.670)+(1.340x770x1.670)		
Καθαρό βάρος		kg	350+370+370+370		
Εργοστασιακή πλήρωση Freon		kg	15+17+17+17	16+17+17+17	17+17+17+17
Εύρος λειτουργίας		°C	Ψύξη: -5 ως 48, Θέρμανση: -20 ως 27		
		°F	Ψύξη: 23 ως 118.4, Θέρμανση: -4 ως 81		
Διατομές σωληνώσεων	Γρ.Αερίου	Inch	2" 1/8	2" 1/8	2" 1/8
	Γρ.Υγρού		1	1	1

\*DC:Scroll DC inverter συμπιεστής

C: Scroll συμπιεστής σταθερών στροφών



# ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ (kW)	2.2	2.8	3.6	4.5	5.0	5.6	6.3
Κρυφού τύπου ψευδοροφής (EXV Ενσωματωμένη)							
Κρυφού τύπου ψευδοροφής slim (EXV Ενσωματωμένη)							
Κασέτες ψευδοροφής 4 κατευθύνσεων (EXV Ενσωματωμένη)							
Compact Κασέτες ψευδοροφής 4 κατευθύνσεων (EXV Απομακρυσμένη)							
Κασέτες ψευδοροφής μονής κατεύθυνσης (EXV Απομακρυσμένη)							
Ντουλάπες εμφανούς τύπου							
Console <b>NEO</b>							
Οροφής-δαπέδου (EXV Ενσωματωμένη)							
Επίτοιχες μονάδες (EXV Απομακρυσμένη)							
Επίτοιχες μονάδες (EXV Ενσωματωμένη)							
Μονάδες προκλιματισμού αέρα							

7.1	8.0	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0	22.4	28.0
								
								
								
								
								
								
								
								
								

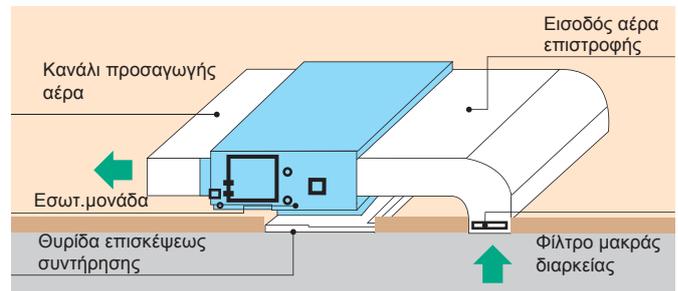
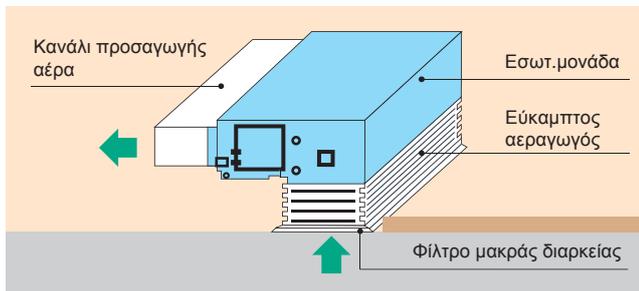
# ΚΡΥΦΟΥ ΤΥΠΟΥ ΨΕΥΔΟΡΟΦΗΣ



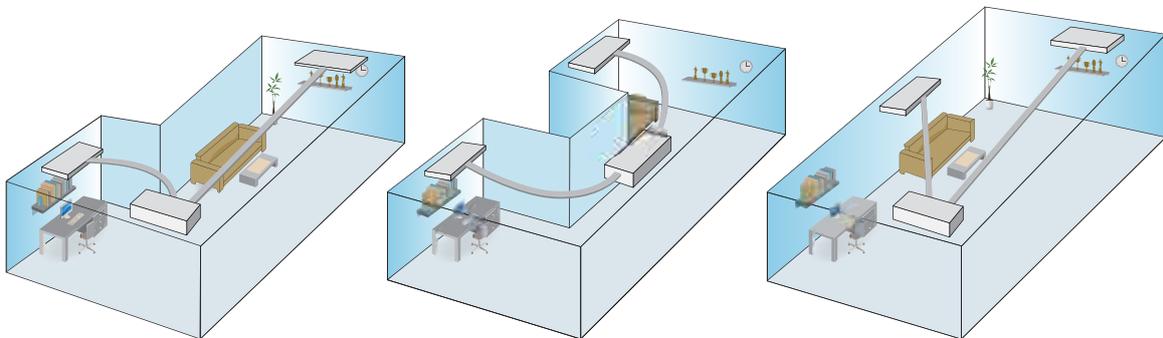
## Εξαιρετικά Ευέλικτη Εγκατάσταση

- › Η εξαιρετικά ευέλικτη εγκατάσταση ικανοποιεί ποικίλες ανάγκες

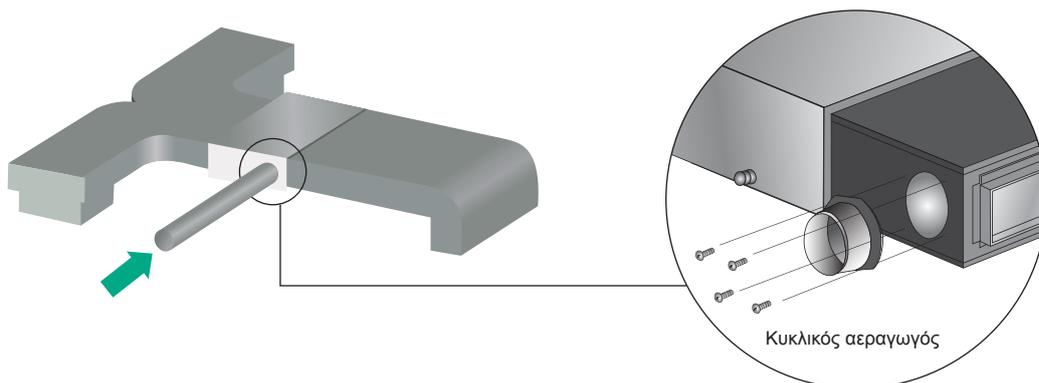
### Παραδείγματα εγκατάστασης



- › Ευελιξία και ευκολία εγκατάστασης σε χώρους τύπου L,U και σε μεγάλους χώρους.

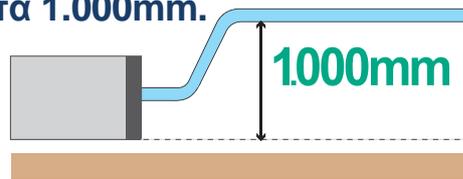


## Δυνατότητα προσαγωγής νωπού αέρα στις μονάδες από **5.6kW** και πάνω.



## 🌀 Το μανομετρικό της αντλίας φτάνει τα 1.000mm.

Διαθέσιμο μόνο για το μοντέλο INV(L)-R\*PS/NaB-K



## 🌀 Εύκολη Συντήρηση

- › Πλενόμενο και μακράς διάρκειας φίλτρο με ειδικά κλιπς, το οποίο μπορεί εύκολα να βγει.
- › Το εργονομικό μέγεθος επιτεύχθηκε μειώνοντας αισθητά το πλάτος των μονάδων σε σχέση με προηγούμενα μοντέλα.



### Προηγούμενος Τύπος: Συρταρωτά φίλτρα

Ο προηγούμενος τύπος δεν ήταν εύκολο να αποσυναρμολογηθεί.

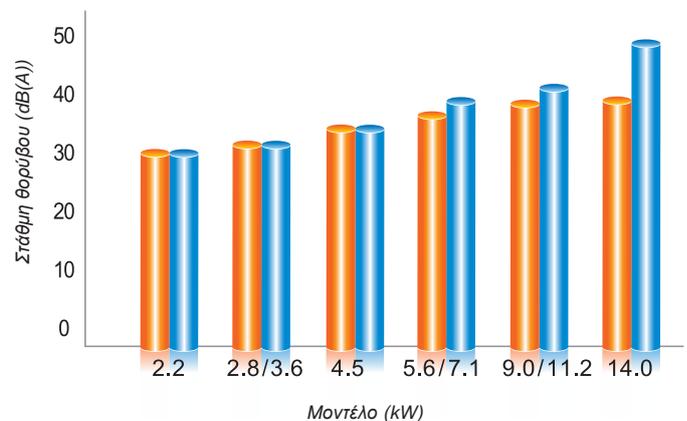
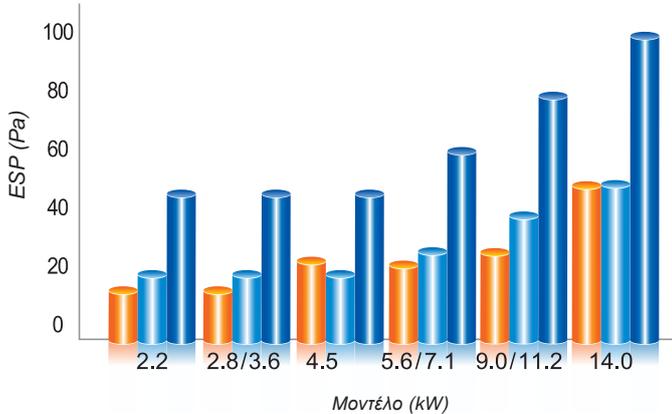
### Νέος τύπος: Με κλιπς

Με τον νέο τύπο η αποσυναρμολόγηση είναι ευκολότερη.

## 🌀 Υψηλότερο ESP & χαμηλότερος θόρυβος

Η εξωτ. στατική πίεση (ESP) έχει αυξηθεί αισθητά, ενώ η στάθμη θορύβου παραμένει σε παρόμοια επίπεδα με πριν.

- Προηγούμενο μοντέλο
- Νέο μοντέλο με χαμηλό ESP
- Προηγούμενο μοντέλο
- Νέο μοντέλο με χαμηλό ESP
- Νέο μοντέλο με υψηλό ESP



## 🌀 Χειρισμός με κάρτα-κλειδί



## Κρυφού Τύπου Ψευδοροφής (Με αντλία συμπυκνωμάτων)

ΜΟΝΤΕΛΟ			INV-R22PS/NaB-K	INV-R28PS/NaB-K	INV-R36PS/NaB-K	INV-R45PS/NaB-K
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			1-Phase, 220-240V, 50Hz			
Απόδοση	Ψύξη (kW)		2.2	2.8	3.6	4.5
	Θέρμανση (kW)		2.5	3.2	4.0	5.0
Απορροφούμενη ισχύς (W)			75	80	80	140
Παροχή αέρα	m <sup>3</sup> /h		450	570	570	700
	CFM		265	335	335	412
Στάθμη θορύβου (H/M/L) (dB(A))			37/35/33	39/37/35	39/37/35	40/38/36
Στάνταρ ESP (H/L) (Pa)			50/20	50/20	50/20	50/20
Διαστάσεις ΠxBxY (mm)			880x665x250			980x721x266
Καθαρό βάρος (kg)			28.5	30.5	30.5	36
Διατομές σωληνώσεων	Γρ. Αερίου	Inch	3/8	3/8	1/2	1/2
		mm	φ9.52	φ9.52	φ12.7	φ12.7
	Γρ. Υγρού	Inch	1/4	1/4	1/4	1/4
		mm	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35
Διατομή αποχέτευσης	Εξ.διάμετρος	mm	φ20	φ20	φ20	φ30
	Πάχος	mm	1.5	1.5	1.5	1.5

ΜΟΝΤΕΛΟ			INV-R56PS/NaB-K	INV-R71PS/NaB-K	INV-R90PS/NaB-K	INV-R112PS/NaB-K	INV-R140PS/NaB-K
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			1-Phase, 220-240V, 50Hz				
Απόδοση	Ψύξη (kW)		5.6	7.1	9.0	11.2	14.0
	Θέρμανση (kW)		6.3	8.0	10.0	12.5	15.0
Απορροφούμενη ισχύς (W)			240	240	360	360	500
Παροχή αέρα	m <sup>3</sup> /h		1.000	1.100	1.700	1.700	2.000
	CFM		589	647	1.000	1.000	1.177
Στάθμη θορύβου (H/M/L) (dB(A))			44/42/40	45/43/41	48/46/44	48/46/44	50/48/46
Στάνταρ ESP (H/L) (Pa)			60/30	60/30	80/40	80/40	100/50
Διαστάσεις ΠxBxY (mm)			1.155x756x300		1.425x736x300		
Καθαρό βάρος			51	51	64	64	65.5
Διατομές σωληνώσεων	Γρ. Αερίου	Inch	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
		mm	φ15.9	φ15.9	φ15.9	φ15.9	φ15.9
	Γρ. Υγρού	Inch	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
		mm	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52
Διατομή αποχέτευσης	Εξ.διάμετρος	mm	φ30	φ30	φ30	φ30	φ30
	Πάχος	mm	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

## Κρυφού Τύπου Ψευδοροφής (Χωρίς αντλία συμπυκνωμάτων)

ΜΟΝΤΕΛΟ			IN-R22P/ NaB-K	INV-R28P/ NaB-K	INV-R36PS/ NaB-K	INV-R45P/ NaB-K	INV-R56P/ NaB-K	INV-R71P/ NaB-K	
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			1-Phase, 220-240V, 50Hz						
Απόδοση	Ψύξη (kW)		2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	
	Θέρμανση (kW)		2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	
Απορροφούμενη ισχύς (W)			75	80	80	140	240	240	
Παροχή αέρα	m <sup>3</sup> /h		450	570	570	700	1.000	1.100	
	CFM		265	335	336	412	589	647	
Στάθμη θορύβου (H/M/L) (dB(A))			37/35/33	39/37/35	39/37/35	40/38/36	44/42/40	45/43/41	
Στάνταρ ESP(H/L) (Pa)			50/20	50/20	50/20	50/20	60/30	60/30	
Διαστάσεις ΠxBxY (mm)			880x665x250			980x721x266	1.155x756x300		
Καθαρό βάρος (kg)			27	28.5	28.5	34	49	49	
Διατομές σωληνώσεων	Γρ. Αερίου	Inch	3/8	3/8	1/2	1/2	5/8	5/8	
		mm	φ9.52	φ9.52	φ12.7	φ12.7	φ15.9	φ15.9	
	Γρ. Υγρού	Inch	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8	3/8	
		mm	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ9.52	φ9.52	
Διατομή αποχέτευσης	Εξ.διάμετρος	mm	φ20	φ20	φ20	φ30	φ30	φ30	
	Πάχος	mm	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	

ΜΟΝΤΕΛΟ			INV-R90P/ NaB-K	INV-R112P/ NaB-K	INV-R140P/ NaB-K	INV-R224P/ NaB-M	INV-R280P/ NaB-M
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			1-Phase, 220-240V, 50Hz			3-Phase, 380-450V, 50Hz	
Απόδοση	Ψύξη (kW)		9.0	11.2	14.0	22.4	28.0
	Θέρμανση (kW)		10.0	12.5	15.0	25.0	31.0
Απορροφούμενη ισχύς (W)			360	360	500	1.600	1.600
Παροχή αέρα	m <sup>3</sup> /h		1.700	1.700	2.000	4.000	4.800
	CFM		1.000	1.000	1177	2.381	2.857
Στάθμη θορύβου (H/M/L) (dB(A))			48/46/44	48/46/44	50/48/46	56(H)	57(H)
Στάνταρ ESP (H/L) (Pa)			80/40	80/40	100/50	200	220
Διαστάσεις ΠxBxY (mm)			1.425x736x300			1.463x799x389	1.628x869x454
Καθαρό βάρος (kg)			62	62	63.5	88	113
Διατομές σωληνώσεων	Γρ. Αερίου	Inch	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
		mm	φ15.9	φ15.9	φ15.9	φ15.9	φ15.9
	Γρ. Υγρού	Inch	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8
		mm	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52
Διατομή αποχέτευσης	Εξ.διάμετρος	mm	φ30	φ30	φ30	φ25.4	φ25.4
	Πάχος	mm	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

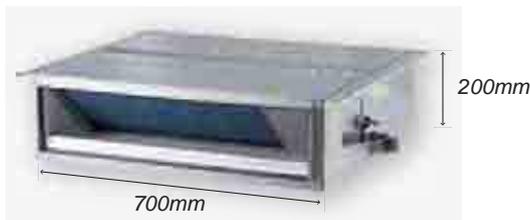
# ΚΡΥΦΟΥ ΤΥΠΟΥ ΨΕΥΔΟΡΟΦΗΣ SLIM

## Εργονομικός Σχεδιασμός

› 2.2kW, 2.8kW, 3.6K

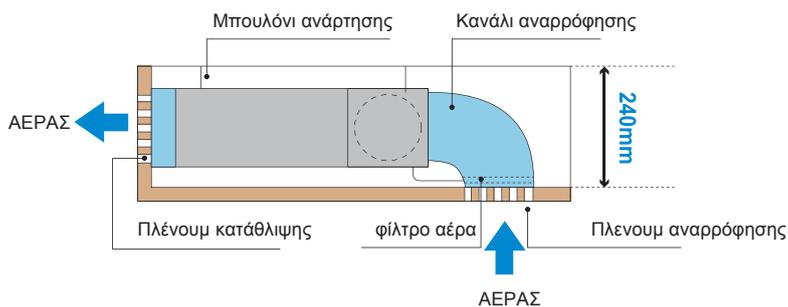
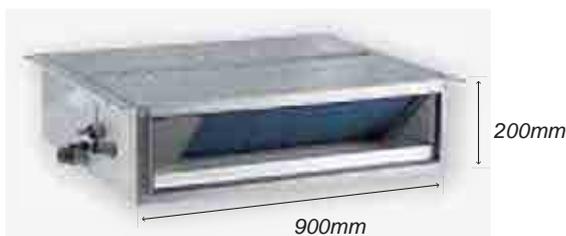
700m Πλάτος, 200m Ύψος, 22kg Βάρος\*. Διαστάσεις ιδανικές για περιορισμένους χώρους όπως οι ψευδοροφές ξενοδοχείων.

• Για τη μονάδα των 3,6kw το βάρος είναι 23kg.



4.5kW, 5.6kW

› Μόνο 200m ύψος. Ιδανικές μονάδες για εγκατάσταση σε χώρους μικρού βάθους. Όπως, πχ.σε περίπτωση που η απόσταση της οροφής από την ψευδοροφή είναι μόλις 240mm



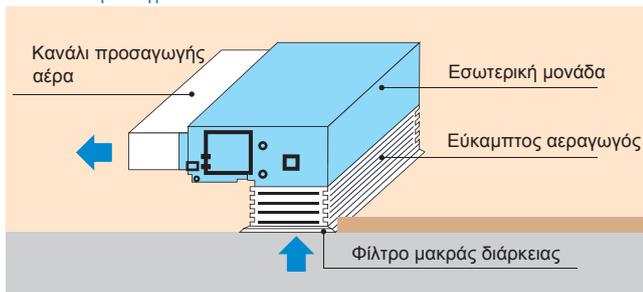
• Προμήθεια απο την τοπική αγορά

## Εξαιρετικά Ευέλικτη Εγκατάσταση

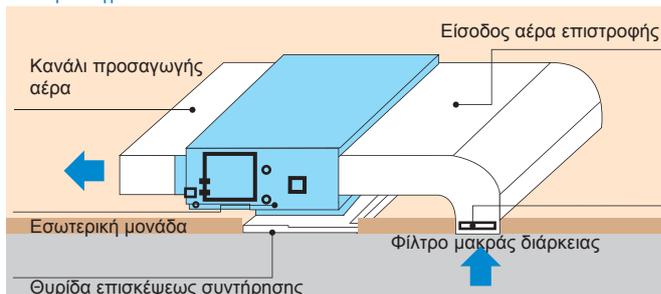
Η ευελιξία στην εγκατάσταση μπορεί να ικανοποιήσει ποικίλες ανάγκες.

Παραδείγματα εγκατάστασης

Παράδειγμα 1

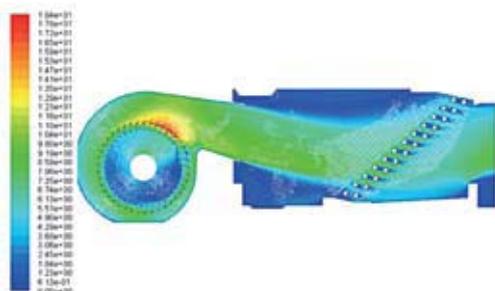


Παράδειγμα 2



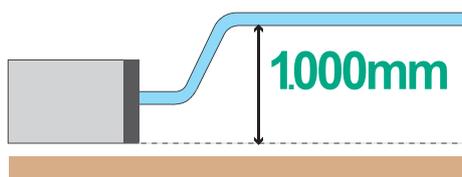
## Χαμηλότερος Θόρυβος

Το πλαστικό κέλυφος, η πλαστική φτερωτή και ο προηγμένος σχεδιασμός της ροής του αέρα εξασφαλίζουν παροχή αέρα χαμηλότερης στάθμης θορύβου.



Για παράδειγμα, μια κοινή μονάδα απόδοσης **2.8kW** έχει στάθμη θορύβου μέχρι **40dB(A)**  
Ο νέος τύπος μονάδας απόδοσης **2.8kW** έχει μειωμένη στάθμη θορύβου, μόνο **37dB(A)**.

## Η αντλία συμπυκνωμάτων έχει μανομετρικό 1.000mm



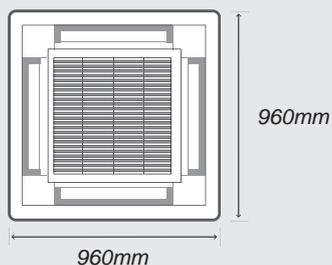
ΜΟΝΤΕΛΟ			INV-R22P/ NaE-K	INV-R28P/ NaE-K	INV-R36P/ NaE-K	INV-R45P/ NaE-K	INV-R56P/ NaE-K	INV-R71P/ NaE-K	
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			1-Phase, 220-240V, 50HZ						
Απόδοση	Ψύξη (kW)		2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	
	Θέρμανση (kW)		2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	
Απορροφούμενη ισχύς (W)			64	64	70	91	91	100	
Παροχή αέρα	m <sup>3</sup> /h		450	450	550	700	700	1000	
	CFM		265	265	324	412	412	589	
Στάθμη θορύβου (H/M/L) (dB(A))			37/35/33	37/35/33	39/37/35	40/38/36	41/39/37	42/40/38	
Στάνταρ ESP (Pa)			20	20	20	20	20	20	
Διαστάσεις ΠxBxY (mm)			700x615x200			900x615x200		1.100x615x200	
Καθαρό βάρος (kg)			21	21	21	26	26	30	
Διατομές σωληνώσεων	Γρ. Αερίου	Inch	3/8	3/8	1/2	1/2	5/8	5/8	
		mm	φ9.52	φ9.52	φ12.7	φ12.7	φ15.9	φ15.9	
	Γρ. Υγρού	Inch	1/4	1/4	1/4	1/4	3/8	3/8	
		mm	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ9.52	φ9.52	
Διατομή αποχέτευσης	Εξ.διάμετρος	mm	φ20	φ20	φ20	φ30	φ30	φ30	
	Πάχος	mm	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	

# ΚΑΣΕΤΕΣ ΨΕΥΔΟΡΟΦΗΣ 4 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ



## Κασέτα τεσσάρων κατευθύνσεων

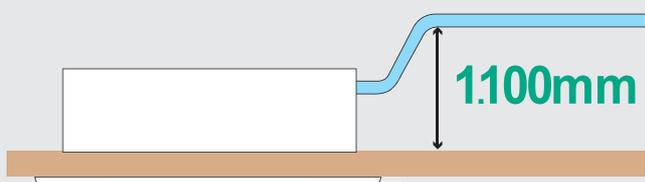
- › Εργονομικός σχεδιασμός, ελαφριά κατασκευή και με τετράγωνο πάνελ ίδιου μεγέθους για εύκολη εγκατάσταση.



- › Μια μονάδα μικρότερη των **5.0kW** έχει πάχος μόνο **190mm**. Μπορεί να εγκατασταθεί σε οροφή χαμηλού ύψους **210mm**

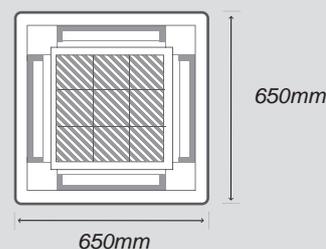


- › Η ενσωματωμένη αντλία συμπυκνωμάτων έχει μανομετρικό **1100mm**.

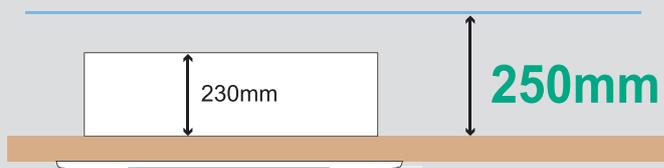


## Κασέτα τεσσάρων κατευθύνσεων τύπου Compact.

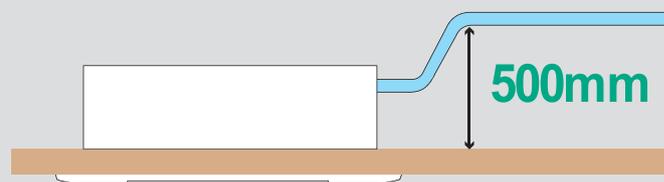
- › Διαστάσεις 650mm x 650mm για μονάδες από 2,8 έως 5,6kw.



- › Μόνο **230mm** πάχος. Ικανή εγκατάσταση σε ύψος οροφής **250mm** τουλάχιστον.



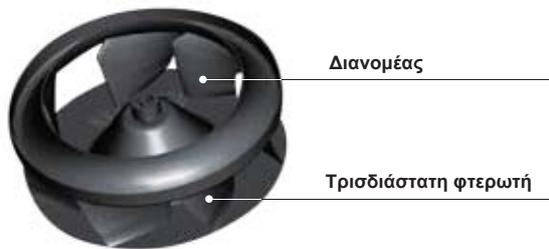
- › Ενσωματωμένη αντλία συμπυκνωμάτων με μανομετρικό **500mm**.





## Κοινά χαρακτηριστικά

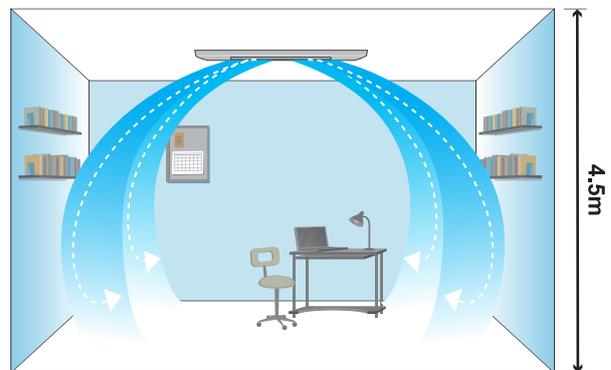
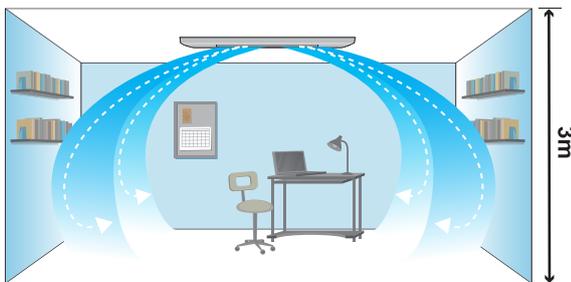
- › Χαμηλή στάθμη θορύβου με τρισδιάστατη φτερωτή



- › Η πλήρως αυτόματη λειτουργία, η παροχή αέρα τεσσάρων κατευθύνσεων, η τριτάχτη ρύθμιση ανεμιστήρα και η αυξημένη παροχή αέρα ανακυκλοφορίας, συνάδουν στο να φτάνει ο αέρας σε κάθε γωνία του δωματίου. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί ακόμα και όταν το ύψος του δωματίου ξεπερνά το σύννητες.

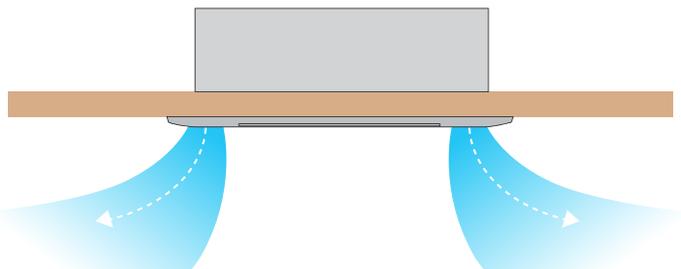
- Οι μονάδες κάτω από **7.1kW** μπορούν να τοποθετηθούν κάτω από τα **3m**.

- Μονάδα πάνω από **8kW** μπορεί να τοποθετηθεί σε ύψος κάτω από τα **4.5m**.



- › Η παροχή αέρα που διανέμεται σε διαφορετικές διευθύνσεις με γωνία **30-60°** επιτυγχάνει καλύτερη κατανομή θερμοκρασίας \*

\* Η περσίδα ανοίγει το ελάχιστο 30° κατά τη λειτουργία της ψύξης, αφύγρανσης και ανεμιστήρα. Κατά τη λειτουργία της θέρμανσης η περσίδα ανοίγει στο μέγιστο, 60°.



- › Σχεδιασμένη με διάφραγμα φρέσκου αέρα για εισαγωγή νωπού αέρα.

- › Πλενόμενο και μακράς διάρκειας φίλτρο.



## Κασέτες Ψευδοροφής 4 Κατευθύνσεων

ΜΟΝΤΕΛΟ			INV-R28T/Na-K	INV-R36T/Na-K	INV-R45T/Na-K	INV-R50T/Na-K
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			1-Phase, 220-240V, 50HZ			
Απόδοση	Ψύξη (kW)		2.8	3.6	4.5	5.0
	Θέρμανση (kW)		3.2	4.0	5.0	5.8
Απορροφούμενη ισχύς (W)			65	65	65	65
Παροχή αέρα	m <sup>3</sup> /h		680	680	680	680
	CFM		400	400	400	400
Στάθμη θορύβου (H/M/L) (dB(A))			37/35/33	37/35/33	37/35/33	37/35/33
Διατομές σωληνώσεων	Γραμμή αερίου	Inch	3/8	1/2	1/2	1/2
		mm	φ9.52	φ12.7	φ12.7	φ12.7
	Γραμμή υγρού	Inch	1/4	1/4	1/4	1/4
		mm	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35
Διατομή αποχέτευσης	Εξωτ.διάμετρος. (mm)		φ30	φ30	φ30	φ30
	Πάχος (mm)		1.5	1.5	1.5	1.5
Εσωτ.μονάδα	Διαστάσεις (ΠxBxΥ) (mm)		840x840x190			
	Καθαρό βάρος (kg)		25	25	25	25
Πάνελ	Διαστάσεις (ΠxBxΥ) (mm)		950x950x60			
	Καθαρό βάρος (kg)		6.5	6.5	6.5	6.5

ΜΟΝΤΕΛΟ			INV-R56T/Na-K	INV-R63T/Na-K	INV-R80T/Na-K	INV-R90T/Na-K
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			1-Phase, 220-240V, 50HZ			
Απόδοση	Ψύξη (kW)		5.6	6.3	8.0	9.0
	Θέρμανση (kW)		6.3	7.1	8.8	10.0
Απορροφούμενη ισχύς (W)			83	83	83	133
Παροχή αέρα	m <sup>3</sup> /h		1.180	1.180	1.180	1.860
	CFM		694	694	694	1.095
Στάθμη θορύβου (H/M/L) (dB(A))			39/37/35	39/37/35	39/37/35	40/38/36
Διατομές σωληνώσεων	Γραμμή αερίου	Inch	5/8	5/8	5/8	5/8
		mm	φ15.9	φ15.9	φ15.9	φ15.9
	Γραμμή υγρού	Inch	3/8	3/8	3/8	3/8
		mm	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52
Διατομή αποχέτευσης	Εξωτ.διάμετρος. (mm)		φ30	φ30	φ30	φ30
	Πάχος (mm)		1.5	1.5	2.5	3.5
Εσωτ.μονάδα	Διαστάσεις (ΠxBxΥ) (mm)		840x840x240			840x840x320
	Καθαρό βάρος (kg)		30	30	30	38
Πάνελ	Διαστάσεις (ΠxBxΥ) (mm)		950x950x60			
	Καθαρό βάρος (kg)		6.5	6.5	6.5	6.5

## Κασέτες Ψευδοροφής 4 Κατευθύνσεων

ΜΟΝΤΕΛΟ			INV-R100T/Na-K	INV-R112T/Na-K	INV-R125T/Na-K	INV-R140T/Na-K
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			1-Phase, 220-240V, 50HZ			
Απόδοση	Ψύξη (kW)		10.0	11.2	12.5	14.0
	Θέρμανση (kW)		11.0	12.5	13.5	14.5
Απορροφούμενη ισχύς (W)			133	133	133	133
Παροχή αέρα	m <sup>3</sup> /h		1.860	1.860	1.860	1.860
	CFM		1.095	1.095	1.095	1.095
Στάθμη θορύβου (H/M/L) (dB(A))			40/38/36	40/38/36	40/38/36	40/38/36
Διατομές σωληνώσεων	Γραμμή αερίου	Inch	5/8	5/8	5/8	5/8
		mm	φ15.9	φ15.9	φ15.9	φ15.9
	Γραμμή υγρού	Inch	3/8	3/8	3/8	3/8
		mm	φ9.53	φ9.52	φ9.52	φ9.52
Διατομή αποχέτευσης	Εξωτ.διάμετρος. (mm)		φ30	φ30	φ30	φ30
	Πάχος (mm)		1.5	1.5	1.5	1.5
Εσωτ.μονάδα	Διαστάσεις (ΠxΒxΥ) (mm)		840x840x320			
	Καθαρό βάρος (kg)		38	38	38	38
Πάνελ	Διαστάσεις (ΠxΒxΥ) (mm)		950x950x60			
	Καθαρό βάρος (kg)		6.5	6.5	6.5	6.5

## Κασέτες Ψευδοροφής 4 Κατευθύνσεων τύπου Compact

ΜΟΝΤΕΛΟ			INV-R22T/NaA-K	INV-R28T/NaA-K	INV-R36T/NaA-K	INV-R45T/NaA-K
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			1-Phase, 220-240V, 50HZ			
Απόδοση	Ψύξη (kW)		2.2	2.8	3.6	4.5
	Θέρμανση (kW)		2.5	3.2	4.0	5.0
Απορροφούμενη ισχύς (W)			12	12	12	12
Παροχή αέρα	m <sup>3</sup> /h		600	600	600	600
	CFM		353	353	353	353
Στάθμη θορύβου (H/M/L) (dB(A))			47/44/41	47/44/41	47/44/41	47/44/41
Διατομές σωληνώσεων	Γραμμή αερίου	Inch	3/8	3/8	1/2	1/2
		mm	φ9.52	φ9.52	φ12.7	φ12.7
	Γραμμή υγρού	Inch	1/4	1/4	1/4	1/4
		mm	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35
Διατομή αποχέτευσης	Εξωτ.διάμετρος. (mm)		φ30	φ30	φ30	φ30
	Πάχος (mm)		1.5	1.5	1.5	1.5
Εσωτ.μονάδα	Διαστάσεις (ΠxΒxΥ) (mm)		570x570x230			
	Καθαρό βάρος (kg)		20	20	20	20
Πάνελ	Διαστάσεις (ΠxΒxΥ) (mm)		650x650x50			
	Καθαρό βάρος (kg)		2.5	2.5	2.5	2.5

# ΚΑΣΕΤΕΣ ΨΕΥΔΟΡΟΦΗΣ ΜΟΝΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ



## Εξαιρετική ευελίξια εγκατάστασης

- Ευελίξια εγκατάστασης που καλύπτει ποικίλες ανάγκες.



## Κατάλληλη για ύψος εγκατάστασης κάτω από 3.5m



## Εξαιρετικά αθόρυβη λειτουργία

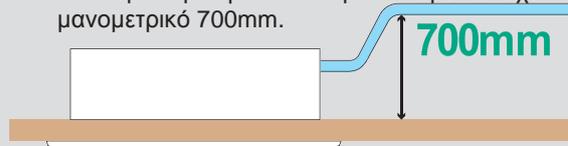
Ο ανεμιστήρας χαμηλού θορύβου μειώνει τις δίνες του αέρα στο κανάλι, μειώνοντας έτσι το θόρυβο.



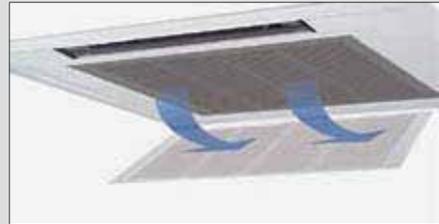
## Πλενόμενο και μακράς διάρκειας φίλτρο.

## Μανομετρικό αντλίας συμπυκνωμάτων

- Η εσωματωμένη αντλία συμπυκνωμάτων έχει μανομετρικό 700mm.

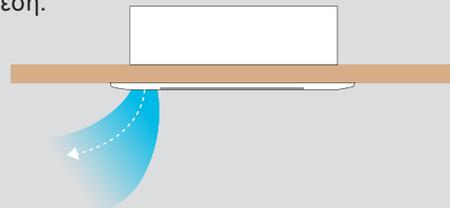


## Αποσπώμενο και πλενόμενο φίλτρο.



## Άνεση

Ο ισορροπημένος και αρμονικός σχεδιασμός παροχής αέρα και ο βελτιωμένος σχεδιασμός ελέγχου της ροής του αέρα, παρέχουν μια ισορροπημένη θερμοκρασία στο χώρο. Έτσι οι άνθρωποι που βρίσκονται μέσα στο χώρο νιώθουν άνεση.



ΜΟΝΤΕΛΟ		INV-R22Td/NaA-K	INV-R28Td/NaA-K	INV-R36Td/NaA-K	
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά		1-Phase, 220-240V, 50HZ			
Απόδοση	Ψύξη (kW)	2.2	2.8	3.6	
	Θέρμανση (kW)	2.5	3.2	4.0	
Απορροφούμενη ισχύς (W)		42	42	42	
Παροχή αέρα	m <sup>3</sup> /h	450	500	500	
	CFM	265	294	294	
Στάθμη θορύβου (dB(A))		45/43/41	45/43/41	45/43/41	
Διατομές σωληνώσεων	Γραμμή αερίου	Inch	3/8	3/8	1/2
		mm	φ9.52	φ9.52	φ12.7
	Γραμμή υγρού	Inch	1/4	1/4	1/4
		mm	φ6.35	φ6.35	φ6.35
Διατομή αποχέτευσης	Εξωτ.διάμετρος. (mm)	φ30	φ30	φ30	
	Πάχος (mm)	1.5	1.5	1.5	
Εσωτ.μονάδα	Διαστάσεις (ΠxBxΥ) (mm)	920x360x185			
	Καθαρό βάρος (kg)	16	16	16	
Πάνελ	Διαστάσεις (ΠxBxΥ) (mm)	1.180x430x30			
	Καθαρό βάρος (kg)	3	3	3	

# ΕΜΦΑΝΟΥΣ ΤΥΠΟΥ ΝΤΟΥΛΑΠΑ



Ασύρματο



Ενσύρματο χειριστήριο  
WK-010

- Αυτοδιάγνωση βλαβών
- Καινοτόμος σχεδιασμός, ωραία εμφάνιση
- Αθόρυβη λειτουργία
- Προηγμένης τεχνολογίας αποχέτευση συμπυκνωμάτων
- Μακράς διάρκειας φίλτρο
- Μεγαλύτερη προσαγωγή αέρα και γωνία κίνησης περσίδων
- Δυναμικός χρωματισμός



ΜΟΝΤΕΛΟ			INV-R71L/Na-K	INV-R100L/Na-K	INV-R140L/Na-K
Απόδοση	Ψύξη	kW	7.00	10.00	14.00
	Θέρμανση	kW	8.00	11.00	15.00
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά		V/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Απορροφούμενη ισχύς		(W)	160	185	200
Παροχή αέρα		m <sup>3</sup> /h	1.100/1.000/920	1600/1.500/1.300	1.700/1.600/1.400
		CFM	655/595/548	952/893/774	1012/952/833
Στάθμη θορύβου		dB(A)	48/45/42	51/49/47	52/50/48
Διατομές σωληνώσεων	Γρ. Αερίου	inch	5/8	5/8	5/8
	Γρ. Υγρού	inch	3/8	3/8	3/8
Διατομή σωλήνα αποχέτευσης	Εξ. Διάμετρος	mm	31	31	31
	Πάχος	mm	4.5	4.5	4.5
Διαστάσεις	ΠxΒxΥ	mm	502x316x1.756	556x381x1.896	556x381x1.896
Καθαρό Βάρος	Εσ. Μονάδα	kg	39	53	57

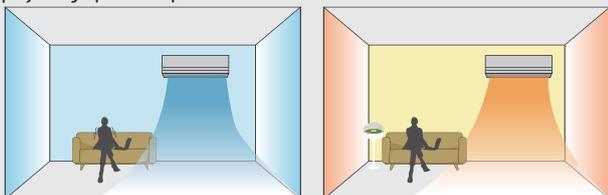
# ΕΠΙΤΟΙΧΙΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ



## Βελτιωμένος σχεδιασμός για χώρους χωρίς οροφή

### Σχεδιασμός αποφυγής εξόδου κρύου αέρα

Κατά τη λειτουργία της θέρμανσης το χειμώνα, υπάρχει η λειτουργία anti-cool. Η μονάδα βγάζει αέρα μόνο όταν έχει προθερμανθεί το στοιχείο. Έτσι ώστε να αποφευχθεί η έξοδος κρύου αέρα.



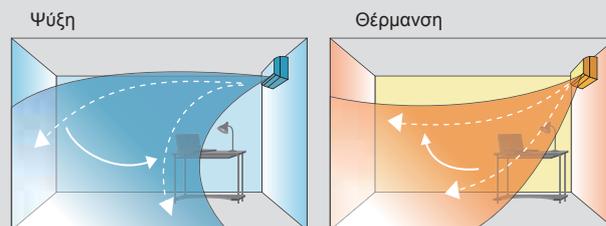
### Αυτόματος καθαρισμός (Κατά τη λειτουργία ψύξης και αφύγρανσης)

Όταν σταματήσουμε τη μονάδα, ο εσωτερικός ανεμιστήρας θα λειτουργεί χαμηλή ταχύτητα με σκοπό την αφύγρανση όλων των εσωτερικών μερών. Έτσι, αποφεύγεται η δημιουργία μούχλας και οσμών.



### Κάθετη κίνηση του αέρα

Κατά τη διάρκεια της ψύξης, ο αέρας οδηγείται κατά πλάτος του δωματίου και έπειτα βυθίζεται. Κατά τη λειτουργία της θέρμανσης ο αέρας οδηγείται κατά πλάτος του δαπέδου και έπειτα ανεβαίνει.



### Σχεδιασμός χαμηλής στάθμης θορύβου

Ο προηγμένος σχεδιασμός του ανεμιστήρα και του εσωτερικού αεραγωγού, συνάδουν σε βελτιωμένη λειτουργία και χαμηλότερη στάθμη θορύβου.



## Τριαδικά φίλτρα

Τριαδικά φίλτρα αέρα, κατά της μούχλας, ηλεκτροστατικά και αντιβακτηριδιακής προστασίας.



Τριαδικό φίλτρο

## Πλενόμενη πρόσοψη

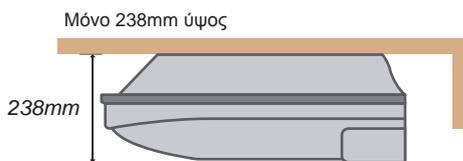
Η πρόσοψη μπορεί να βγεί εύκολα και να πλυθεί.

ΜΟΝΤΕΛΟ		INV-R22G/ NaG-K	INV-R28G/ NaG-K	INV-R36G/ NaG-K	INV-R45G/ NaG-K	
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά		1-Phase, 220-240V, 50HZ				
Απόδοση	Ψύξη (kW)	2.2	2.8	3.6	4.5	
	Θέρμανση (kW)	2.5	3.2	4.0	5.0	
Απορροφούμενη ισχύς (W)		50	50	60	60	
Παρόχη αέρα	m <sup>3</sup> /h	500	500	630	630	
	CFM	294	294	371	371	
Στάθμη θορύβου (H/M/L) (dB(A))		38/36/34	38/36/34	44/41/38	44/41/38	
Διαστάσεις (ΠxΒxΥ) (mm)		843x180x275		940x200x298		
Καθαρό βάρος (kg)		10.5	10.5	13	13	
Διατομές σωληνώσεων	Γραμ.αερίου	Inch	3/8	3/8	1/2	1/2
		mm	φ9.52	φ9.52	φ12.7	φ12.7
	Γραμ.υγρού	Inch	1/4	1/4	1/4	1/4
		mm	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ6.35
Διατομές αποχέτευσης	Εξωτ. διάμετρος (mm)	φ28	φ28	φ28	φ28	
	Πάχος (mm)	4	4	4	4	
EXV Θέση		Ενσωματωμένη				

ΜΟΝΤΕΛΟ		INV-R50G/ NaG-K	INV-R56G/ NaG-K	INV-R71G/ NaG-K	INV-R71G/ NaB-K	INV-R80G/ NaB-K	
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά		1-Phase, 220-240V, 50HZ					
Απόδοση	Ψύξη (kW)	5.0	5.6	7.1	7.1	8.0	
	Θέρμανση (kW)	5.8	6.3	8.0	8.0	9.0	
Απορροφούμενη ισχύς (W)		60	70	70	63	85	
Παρόχη αέρα	m <sup>3</sup> /h	630	800	800	1.200	1.200	
	CFM	371	471	471	706	706	
Στάθμη θορύβου (H/M/L) (dB(A))		44/41/38	44/40/38	44/40/38	49/45/42	49/45/42	
Διαστάσεις (ΠxΒxΥ) (mm)		940x200x298	1.008x221x319		1.178x227x326		
Καθαρό βάρος (kg)		13	15	15	17.5	17.5	
Διατομές σωληνώσεων	Γραμ.αερίου	Inch	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8
		mm	φ12.7	φ15.9	φ15.9	φ15.9	φ15.9
	Γραμ.υγρού	Inch	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8
		mm	φ6.35	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52
Διατομές αποχέτευσης	Εξωτ διάμετρος. (mm)	φ28	φ28	φ28	φ30	φ30	
	Πάχος (mm)	4	4	4	1.5	1.5	
EXV Θέση		Ενσωματωμένη			Εξωτερική		

# ΟΡΟΦΗΣ ΔΑΠΕΔΟΥ

## 🌀 Εργονομικός σχεδιασμός



## 🌀 Εξαιρετικά αθόρυβη λειτουργία

## 🌀 Αποσπώμενο και πλενόμενο φίλτρο μακράς διάρκειας

## 🌀 Η ευκολία στην εγκατάσταση και η προσεγμένη εμφάνιση ικανοποιούν τις περισσότερες απαιτήσεις.



## Εύκολη συντήρηση

Εύκολη αποσυναρμολόγηση και συντήρηση χάρη στο μοναδικό σχεδιασμό.

› Πλαστικό φίλτρο με κλιπς



› Πάνελ με κλιπς

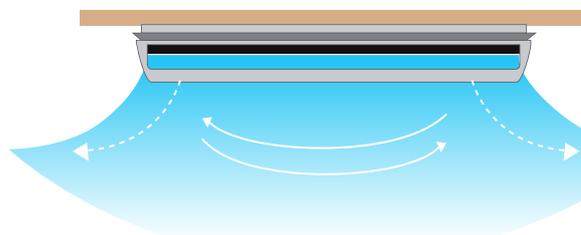
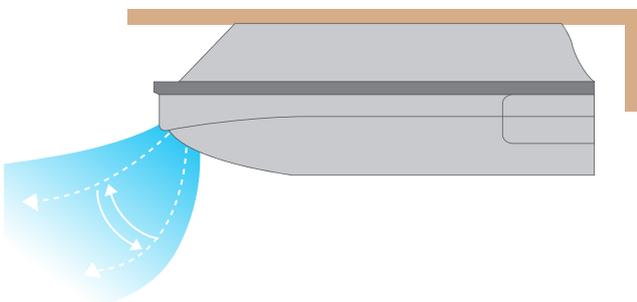


› Αποσυναρμολογούμενο μοτέρ

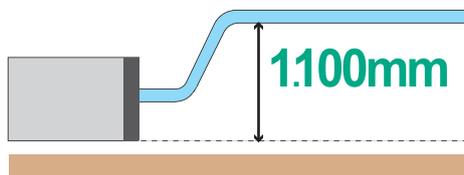


## Μεγάλο εύρος κατάθλιψης

Με διεύθυνση του αέρα κατά πλάτος, ο αέρας προσαγωγής καλύπτει μεγαλύτερο εύρος.



## Το μανομετρικό της αντλίας συμπυκνωμάτων φτάνει 1.100mm





## Οροφής δαπέδου (EXV Ενσωματωμένη)

ΜΟΝΤΕΛΟ		INV-R28Zd/NaB-K	INV-R36Zd/NaB-K	INV-R50Zd/NaB-K	INV-R71Zd/NaB-K	
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά		1-Phase, 220-240V, 50HZ				
Απόδοση	Ψύξη (kW)	2.8	3.6	5.0	7.1	
	Θέρμανση (kW)	3.2	4.0	5.8	8.0	
Απορροφούμενη ισχύς (W)		55	55	110	140	
Παροχή αέρα	m <sup>3</sup> /h	650	650	950	1.400	
	CFM	383	383	559	824	
Στάθμη θορύβου (Y/M/X) (dB(A))		40	40	45	49	
Διαστάσεις (ΠxΒxΥ) (mm)		1.220x225x700			1.420x245x700	
Καθαρό βάρος (kg)		40	40	40	52	
Διατομές σωληνώσεων	Γραμ. αερίου	Inch	3/8	1/2	1/2	5/8
		mm	φ9.52	φ12.7	φ12.7	φ15.9
	Γραμ. υγρού	Inch	1/4	1/4	1/4	3/8
		mm	φ6.35	φ6.35	φ6.35	φ9.52
Διατομή αποχέτευσης	Εξωτ.διάμετρος. (mm)	φ17	φ17	φ17	φ17	
	Πάχος (mm)	1.75	1.75	1.75	1.75	

ΜΟΝΤΕΛΟ		INV-R90Zd/NaB-K	INV-R112Zd/NaB-K	INV-R125Zd/NaB-K	INV-R140Zd/NaB-K	
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά		1-Phase, 220-240V, 50HZ				
Απόδοση	Ψύξη (kW)	9.0	11.2	12.5	14.0	
	Θέρμανση (kW)	10.0	12.5	13.5	16.0	
Απορροφούμενη ισχύς (W)		180	250	250	250	
Παροχή αέρα	m <sup>3</sup> /h	1.600	2.000	2.000	2.000	
	CFM	942	1.777	1.777	1.777	
Στάθμη θορύβου (Y/M/X) (dB(A))		51	55	55	55	
Διαστάσεις (ΠxΒxΥ) (mm)		1.420x245x700	1.700x245x700			
Καθαρό βάρος (kg)		54	64	66	66	
Διατομές σωληνώσεων	Γραμ. αερίου	Inch	5/8	5/8	5/8	5/8
		mm	φ15.9	φ15.9	φ15.9	φ15.9
	Γραμ. υγρού	Inch	3/8	3/8	3/8	3/8
		mm	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52
Διατομή αποχέτευσης	Εξωτ.διάμετρος. (mm)	φ17	φ17	φ17	φ17	
	Πάχος (mm)	1.75	1.75	1.75	1.75	

# Console



Ασύρματο



Ενσύρματο χειριστήριο  
WK-010



- Μοντέρνος σχεδιασμός
- Αυτοδιάγνωση βλαβών
- Ακύρωση λειτουργίας
- Αποσπώμενο και πλενόμενο φίλτρο
- Ευκολία στην εγκατάσταση
- Αυτομάτη επανεκκίνηση

ΜΟΝΤΕΛΟ			INV-R28Zd/Na-K	INV-R36Zd/Na-K	INV-R50Zd/Na-K
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			1Ph, 220-240V, 50HZ		
Απόδοση	Ψύξη (kW)		2.8	3.6	5.0
	Θέρμανση (kW)		3.2	4.0	5.5
Απορροφούμενη ισχύς (W)			60	60	60
Παροχή αέρα		m <sup>3</sup> /h	500	600	650
		CFM	294	353	383
Στάθμη θορύβου (H/M/L) (dB(A))			38/33/26	40/37/32	46/41/35
Διαστάσεις (ΠxΒxΥ) (mm)			700x215x600		
Καθαρό βάρος (kg)			16	16	16
Διατομές σωληνώσεων	Γραμ. αερίου	Inch	3/8	3/8	1/2
		mm	φ9.52	φ12.7	φ12.7
	Γραμ. υγρού	Inch	1/4	1/4	1/4
		mm	φ6.35	φ6.35	φ9.52
Διατομή αποχέτευσης	Εξωτ. διάμετρος. (mm)		φ17	φ17	φ17
	Πάχος (mm)		1.75	1.75	1.75

# ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΟΥ ΝΩΠΟΥ ΑΕΡΑ

🌀 Προσφέρει νωπό αέρα θερμοκρασίας σχετική με αυτή του εσωτερικού χώρου, εξασφαλίζοντας περισσότερη φρεσκάδα του εσωτερικού αέρα.

Σημείωση: Η απόδοση μιας μονάδας επεξεργασίας νωπού αέρα θα πρέπει να είναι 30% μικρότερη από αυτή της εξωτερικής.



## 🌀 Άνεση

› Σε κάνει να νιώθεις άνετα, όπως στη φύση. Εισάγει νωπό αέρα στο χώρο έπειτα από επεξεργασία.

› Η θερμοκρασία του αέρα προσαγωγής πλησιάζει τη θερμοκρασία του εσωτερικού χώρου (εργοστασιακή ρύθμιση στους 22°C), μειώνοντας έτσι το ψυκτικό φορτίο των υπόλοιπων εσωτερικών μονάδων

## Εύκολος χειρισμός

- › Ενσύρματο χειριστήριο
- › Ασύρμαστο χειριστήριο
- › Κεντρικό χειριστήριο
- › Απομακρυσμένος έλεγχος
- › Τοπικός διακόπτης
- › Λειτουργία απομνημόνευσης
- › Αυτόματη επανεκκίνηση
- › Εβδομαδιαίος προγραμματισμός

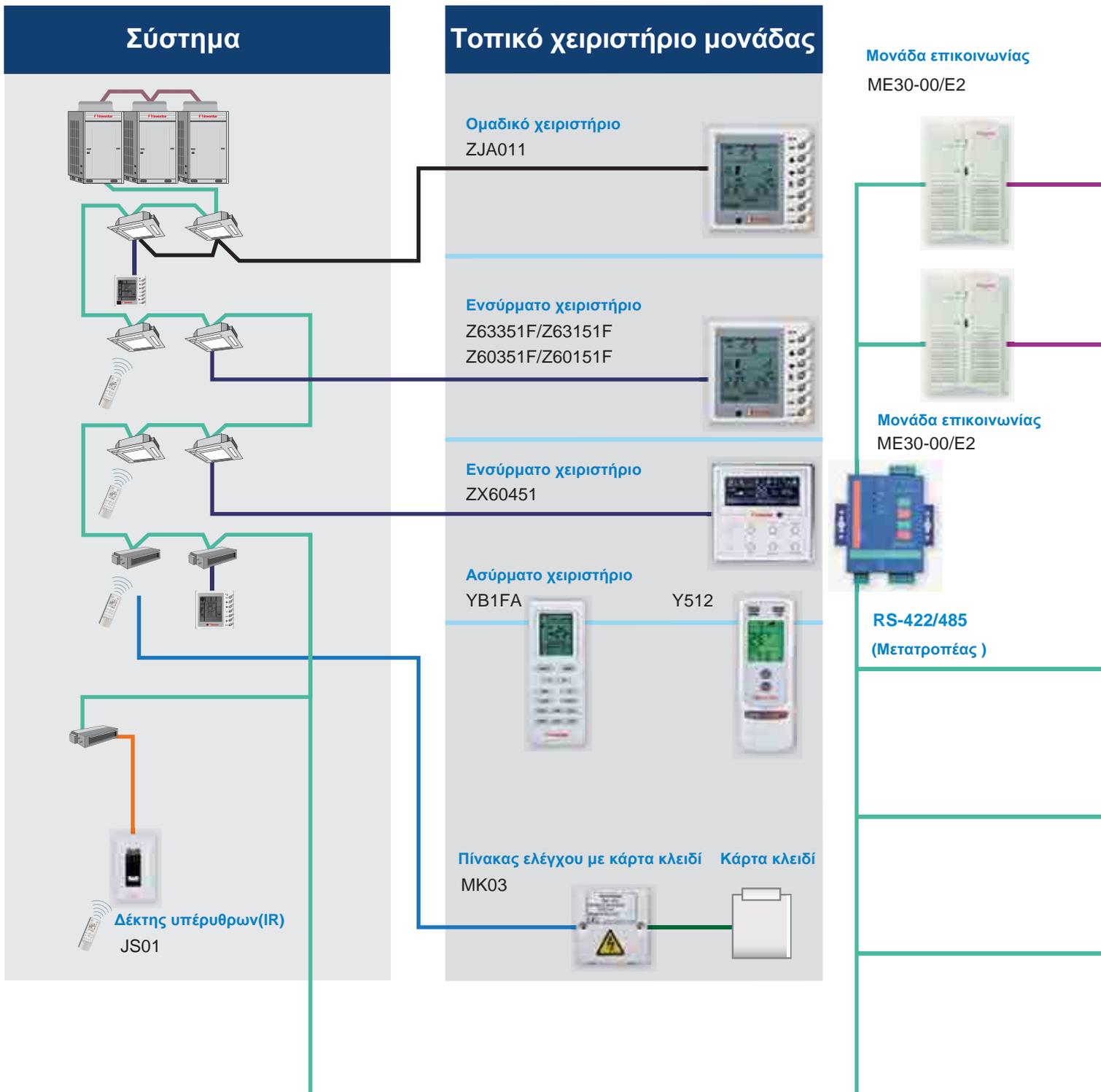
## Ευέλικτη εφαρμογή

- › Η εσωτερική μονάδα με υψηλή εξωτερική στατική πίεση μπορεί να παρέχει φρέσκο αέρα σε όλο το χώρο από άκρη σε άκρη. Επομένως αποτελεί εξαιρετική επιλογή για χώρους με πολύ κόσμο.
- › Η στάνταρ εξωτερική στατική πίεση είναι **200Pa** ενώ το εύρος της κυμαίνεται μεταξύ **50-300Pa**



ΜΟΝΤΕΛΟ		INV-R140P/ Na(X1.2)-K	INV-R224P/ Na(X2.0)-M	INV-R280P/ Na(X2.5)-M	INV-R280P/ Na(X3.0)-M
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά (V/Hz/Ph)		220V, 50Hz, 1 Phase	380V, 50Hz, 3 Phase	380V, 50Hz, 3 Phase	380V, 50Hz, 3 Phase
Απόδοση (στην ονομαστική ESP)	Ψύξη (kW)	14	22.4	28	28
	Θέρμανση (kW)	10	16	20	20
Απορροφούμενη Ισχύς	Ψύξη (kW)	0.5	1.1	1.1	1.1
	Θέρμανση (kW)	0.5	1.1	1.1	1.1
Παροχή αέρα	CFM	706	1177	1471	1766
	m <sup>3</sup> /h	1200	2000	2500	3000
Στάθμη θορύβου (H/M/L) (dB(A))		42	47	48	51
Εξωτ.στατική πίεση	Ονομαστική (Pa)	150	200	200	200
	Εύρος (Pa)	50~150	50~200	50~200	50~200
Διαστάσεις (ΠxΒxΥ) (mm)		1.463x756x300	1.500x1.000x500	1.500x1.000x500	1.500x1.000x500
Καθαρό βάρος (kg)		63.5	130	150	150
Διατομές σωληνώσεων	Τύπος σύνδεσης	Φλάντζα	Συγκόλληση	Συγκόλληση	Συγκόλληση
	Μήκος (m)	7.5	7.5	7.5	7.5
	Επιπλήρωση ψικτ. υγρού (g/m)	54	54	54	54
	Γραμμή αερίου (Inch)	5/8	7/8	7/8	7/8
	Γραμμή υγρού (Inch)	3/8	3/8	3/8	3/8

# ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΥΝΔΕΣΗΣ



- Σημείωση: Το παραπάνω διάγραμμα απεικονίζει ενδεικτικά τις συνδέσεις. Για περισσότερες πληροφορίες συμβουλευτείτε τα εγχειρίδια των μονάδων.

## Κεντρικό χειριστήριο κλιματισμού

RS-232 ως RS-422/485  
(Μετατροπέας )

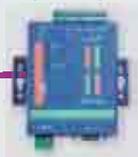
INVENTOR AC Eudemon 2009  
(Λογισμικό)



FE30-00/A(M)

RS-232 to RS-422/485  
(Μετατροπέας )

Παρακολούθηση μέσω διαδικτύου



Internet

Παρακολούθηση μέσω διαδικτύου



Μονάδα επικοινωνίας

ME30-00/E2

Κεντρικό χειριστήριο

CE51-24/E(M)



Χειριστήριο ελέγχου ζωνών

CE50-24/E



BMS Interface (Modbus)

ME30-00/E2



Πρόγραμμα ανάθεσης λειτουργίας(λογισμικό)

## Διαχείριση κτιρίου

- Σύνδεση μονάδας
- Γραμμή μετάδοσης σήματος (Δίκτυο INV)
- Γραμμή μετάδοσης σήματος
- Γραμμή ομαδικού χειριστηρίου
- Δίκτυο modbus
- Γραμμή δέκτη IR
- Γραμμή πίνακα ελέγχου με κάρτα-κλειδί
- Γραμμή σήματος κάρτας-κλειδιού

Σύστημα διαχείρισης κτηρίου(BMS)



# ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΩΝ

		Ασύρματο χειριστήριο	Ασύρματο χειριστήριο	Ενσύρματο χειριστήριο	Ενσύρματο χειριστήριο	Ομαδικό χειριστήριο	Χειριστήριο ζωνών	Κεντρικό χειριστήριο	INVENTOR AC Eudemon	BMS (Modbus)
		Y512	YB1	Z63351F/ Z60351*	XK02	ZJA011	CE50-24/E	CE51-24/ E(M)		
										
Συνδέσεις	Μέγ. αριθ. εξωτ. μονάδων	-	-	-	-	-	-	64	n*255	n*255
	Μέγ. αριθ. ενσύρμ. χειριστηρίων	1	1	1	1	16	16	1024	n*255*16	n*255*16
	Μέγ. αριθ. εσωτ. μονάδων	1	1	1	1	16	16	1024	n*255*16	n*255*16
Λειτουργίες	ON/OFF	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Ρύθμιση λειτουργίας	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Ταχύτητα ανεμιστήρα	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Κάθετη κίνηση περσίδων	√	√	√	√	√		√	√	√
	Λειτουργία εξοικον. ενέργειας	√	√	√	√				√	√
	Αφύγρانش		√		√					
	Λειτουργία turbo		√		√					
	Λειτουργία sleep	√	√	√	√				√	√
	Φωτισμός	√	√							
	Οθόνη	Ένδειξη σφαλμάτων			√	√	√	√	√	√
Ρολόι			√				√	√	√	
Εβδομάδα							√	√	√	
Θερμοκρασία χώρου.				√	√	√	√	√	√	√
Κλειδωμα			√	√	√	√	√	√	√	√
Διεύθυνση εσωτ.μονάδας			√	√	√	√	√	√	√	√
Χρονοδιακόπτης	ON/OFF	√	√	√	√	√	√	√	√	
	Ελάχιστο διάστημα	0.5h	1min	0.5h	0.5h	0.5h	0.5h	1min	1sec	
	Εβδομαδιαίος						√	√	√	
	Κεντρικός εβδομαδιαίος						√	√		
	Εβδομαδιαίος ομαδικός							√		
Κλειδωμα	Κλειδωμα			√	√	√	√	√	√	√
	Κεντρικό					√	√	√		
	Ομαδικό							√		
Κεντρικός χειρισμός	Κεντρικός					√	√	√	√	√
	Ομαδικός							√		

Σημείωση

• n: Αριθμός σειριακών εξόδων.

• Οι αναφερόμενες διαθέσιμες λειτουργίες βασίζονται στις εσωτερικές μονάδες. Παρακαλούμε όπως ανατρέξετε στα αντίστοιχα εγχειρίδια για περισσότερες λεπτομέρειες.

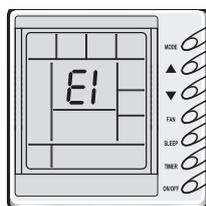
# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟΥ

## 🌀 Λειτουργία χρονοδιακόπτη ON/OFF

Όταν η μονάδα βρίσκεται σε κατάσταση ON/OFF τότε μπορεί να ρυθμιστεί ώστε να ξεκινήσει ή να σταματήσει αυτόματα.

## 🌀 Ένδειξη σφαλμάτων

Όταν προκύψει κάποιο σφάλμα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, τότε στην οθόνη εμφανίζεται ο αντίστοιχος κωδικός σφάλματος. Ο κωδικός στη διπλανή φωτογραφία σημαίνει ότι έχει ενεργοποιηθεί η προστασία από υψηλή πίεση



## 🌀 Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας

Ρυθμίζοντας την ελάχιστη τιμή θερμοκρασίας κατά την ψύξη και απόψυξη, όπως επίσης την υψηλότερη τιμή κατά τη θέρμανση η μονάδα λειτουργεί σε μικρότερο εύρος θερμοκρασιών για να εξοικονομήσει ενέργεια.

## 🌀 Αλλαγή από Fahrenheit σε Κελσίου

Όταν η μονάδα βρίσκεται σε κατάσταση OFF, πιάστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα mode & ▼ για να αλλάξει από °F σε C ° και αντίστροφα.

## 🌀 Λειτουργία Turbo (Σε κατάσταση ψύξης ή θέρμανσης)

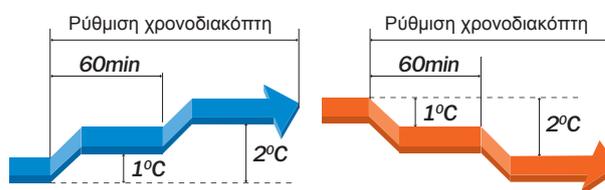
Η μονάδα λειτουργεί σε μέγιστη ταχύτητα για να ψύξει ή να θερμάνει γρήγορα, έτσι ώστε η θερμοκρασία περιβάλλοντος να πλησιάσει την ορισμένη θερμοκρασία το συντομότερο δυνατό.

## 🌀 Λειτουργία Κλειδώματος (Ασύρματος χειρισμός)

Η μονάδα λειτουργεί μέσω του ασύρματου χειριστηρίου. Την ίδια στιγμή, οι λειτουργίες του ενσύρματου χειριστηρίου όπως ON/OFF, θερμοκρασία, mode, εξοικονόμηση ενέργειας κλπ κλειδώνουν.

## 🌀 Λειτουργία Sleep

Με αυτή τη λειτουργία διορθώνεται αυτόματα η ρυθμιζόμενη θερμοκρασία, με σκοπό την αποφυγή υπερβολικής ψύξης ή θέρμανσης. Σε κατάσταση ψύξης ή αποψύξης, όταν η θερμοκρασία ανέβει 2 °C σε 2 ώρες (1°C βαθμό ανά ώρα), τότε η μονάδα θα επανέλθει σε λειτουργία. Σε κατάσταση θέρμανσης όταν η θερμοκρασία μειωθεί σε 2°C σε 2 ώρες από αυτή που έχει ρυθμιστεί τότε η μονάδα θα τεθεί σε λειτουργία.



Σημείωση: Η λειτουργία sleep δεν υφίσταται όταν η μονάδα βρίσκεται σε κατάσταση ανεμιστήρα.

## 🌀 Λειτουργία Memory

Έπειτα από κάποια διακοπή ρεύματος, η μονάδα θα επανέλθει σε λειτουργία σύμφωνα με τις προηγούμενες ρυθμίσεις. Πχ. ρύθμιση θερμοκρασίας, ταχύτητα ανεμιστήρα, λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας, blow κλπ.

## 🌀 Λειτουργία Blow

(Σε κατάσταση ψύξης ή θέρμανσης μόνο)

Όταν η μονάδα τεθεί σε κατάσταση OFF, ο εσωτερικός ανεμιστήρας θα συνεχίσει σε χαμηλή ταχύτητα για 10 λεπτά έτσι ώστε να απομακρυνθεί η υγρασία από το εσωτερικό στοιχείο. Έτσι αποφεύγεται η δημιουργία μούχλας και οι χρήστες παραμένουν υγιείς. Αυτή η λειτουργία μπορεί να απομνημονευθεί.

## 🌀 Λειτουργία Mute

(Σε κατάσταση ψύξης ή θέρμανσης μόνο)

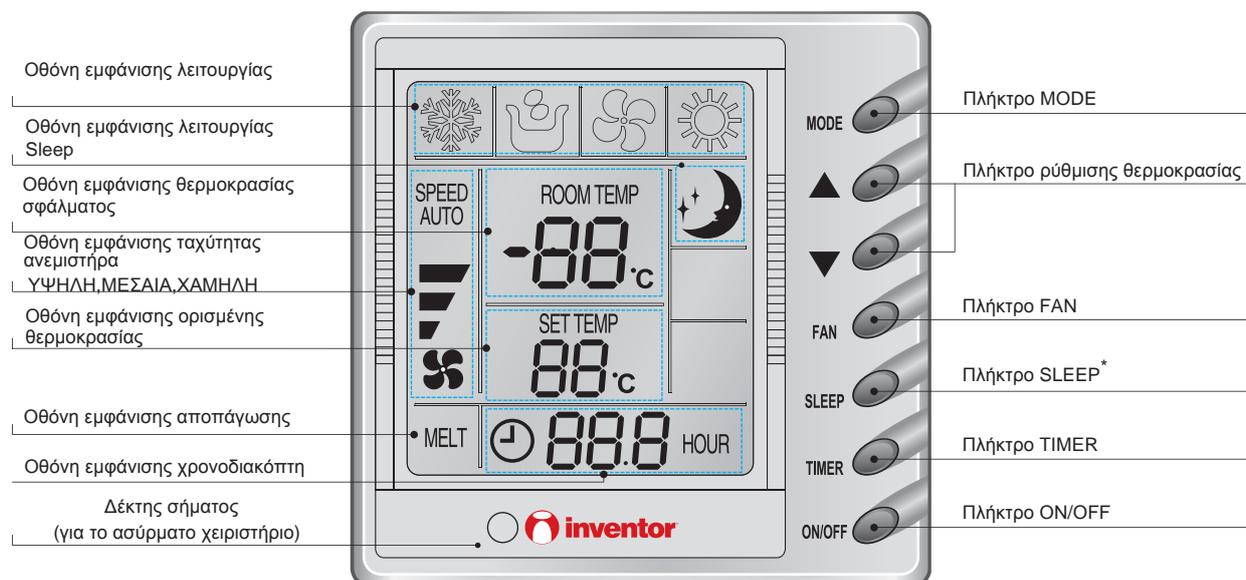
Κοινή λειτουργία mute: Η μονάδα λειτουργεί αυτόματα στη χαμηλή ταχύτητα και δε μπορεί να γίνει αλλαγή. Λειτουργία auto mute: Η μονάδα ενεργοποιεί τη λειτουργία auto mute σύμφωνα με τη διαφορά μεταξύ της ορισμένης θερμοκρασίας και της θερμοκρασίας χώρου. Ο ανεμιστήρας μπορεί να σταματήσει μόνο χειροκίνητα.

# ΕΝΣΥΡΜΑΤΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ

Z60351F/Z63351F (Αντλία θερμότητας)



- ON/OFF
- Ρύθμιση θερμοκρασίας
- Ρύθμιση ταχύτητας ανεμιστήρα
- Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας
- Εμφάνιση θερμοκρασίας χώρου
- Λειτουργία sleep
- Προαιρετικά διαθέσιμο ασύρματο χειριστήριο
- Χρονοδιακόπτης ON/OFF
- Ρύθμιση κατάστασης λειτουργίας
- Κάθετη κίνηση περσίδων
- Αυτοδιάγνωση βλαβών (Εμφάνιση κωδικού σφάλματος)
- Λειτουργία απομνημόνευσης(memory)
- Κλείδωμα οθόνης



<b>ΜΟΝΤΕΛΟ</b>	<b>Z63351F / Z60351F</b>
<b>Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά</b>	DC12V (Παρέχεται από την εσωτερική μονάδα)
<b>Διαστάσεις (ΥΧΠΧΒ) (mm)</b>	85x85x20
<b>Βάρος(gr)</b>	94

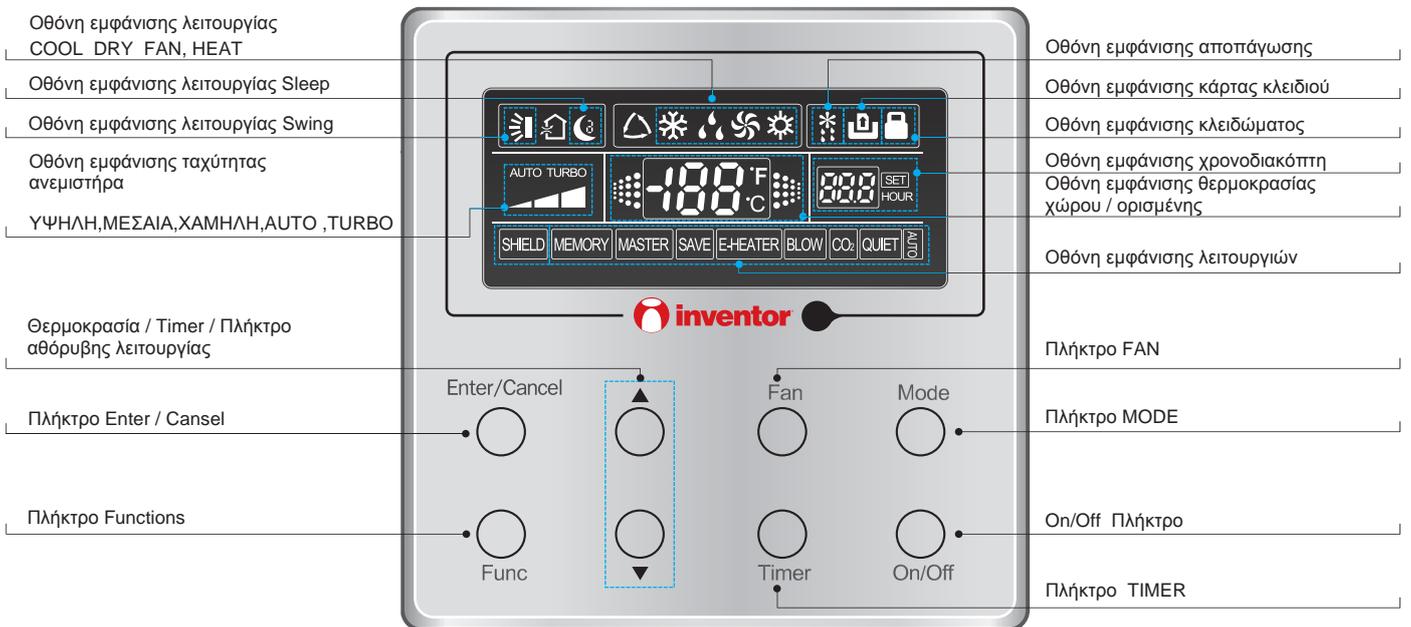
\*Το Z60351F χρησιμοποιείται για τις καναλάτες μονάδες και η συγκεκριμένη λειτουργία δεν είναι διαθέσιμη.  
Το Z63351F χρησιμοποιείται για τους υπόλοιπους τύπους. Εκεί το πλήκτρο SLEEP γίνεται SWING και η λειτουργία SLEEP δεν είναι διαθέσιμη.

# ΕΝΣΥΡΜΑΤΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ

ZX604511



- ON/OFF
- Λευκού χρώματος χαρακτήρες σε μαύρο φόντο οθόνης
- Ρύθμιση ταχύτητας ανεμιστήρα
- Αυτοδιάγνωση (Εμφάνιση κωδικού σφάλματος)
- Λειτουργία Turbo κατά τη ψύξη και τη θέρμανση
- Αθόρυβη λειτουργία
- Ορισμός διεύθυνσης ενσύρματου χειριστήριου
- Χρονοδιακόπτης ON/OFF
- Ρύθμιση θερμοκρασίας
- Κάθετη κίνηση περσίδων
- Εμφάνιση θερμοκρασίας περιβάλλοντος
- Κλειδωμα πληκτρολογίου
- Προαιρετικά διαθέσιμο ασύρματο χειριστήριο
- Ενσύρματο χειριστήριο αφής
- Ρύθμιση κατάσταση λειτουργίας
- Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας
- Λειτουργία Sleep
- Λειτουργία απομνημόνευσης (memory)
- Κλειδωμα προστασίας από τα παιδιά



<b>ΜΟΝΤΕΛΟ</b>	<b>ZX60451</b>
<b>Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά</b>	DC12V (Παρέχεται από την εσωτερική μονάδα)
<b>Διαστάσεις (ΥΧΠΧΒ) (mm)</b>	92x92x24
<b>Βάρος(gr)</b>	116

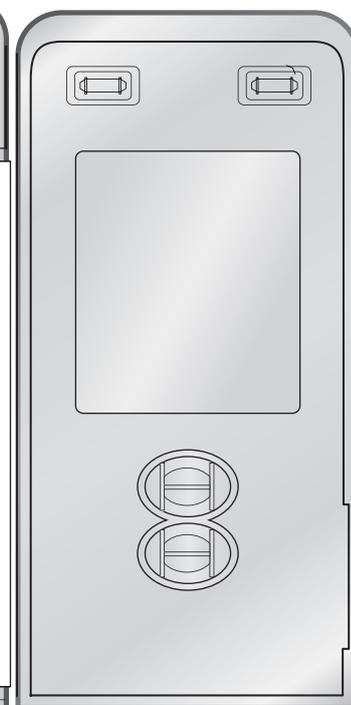
# ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ

Y512

- ON/OFF
- Ρύθμιση θερμοκρασίας
- Ρύθμιση ταχύτητας ανεμιστήρα
- Κλειδίωμα πληκτρολογίου
- Χρονοδιακόπτης ON/OFF
- Ρύθμιση κατάστασης λειτουργίας
- Κάθετη κίνηση περισίδων
- Λειτουργία Sleep



- Πλήκτρο FAN
- Πλήκτρο Swing
- Οθόνη εμφάνισης ταχύτητας ανεμιστήρα
- Οθόνη εμφάνισης λειτουργίας (AUTO, COOL, DRY, FAN, HEAT)
- Οθόνη εμφάνισης θερμοκρασίας/σφάλματος
- Οθόνη εμφάνισης λειτουργίας Sleep
- Οθόνη εμφάνισης χρονοδιακόπτη
- Πλήκτρο Sleep
- Πλήκτρο Light
- Πλήκτρο ρύθμισης θερμοκρασίας
- Πλήκτρο TIMER ON
- Πλήκτρο TIMER OFF
- Πλήκτρο MODE
- Πλήκτρο ON/OFF

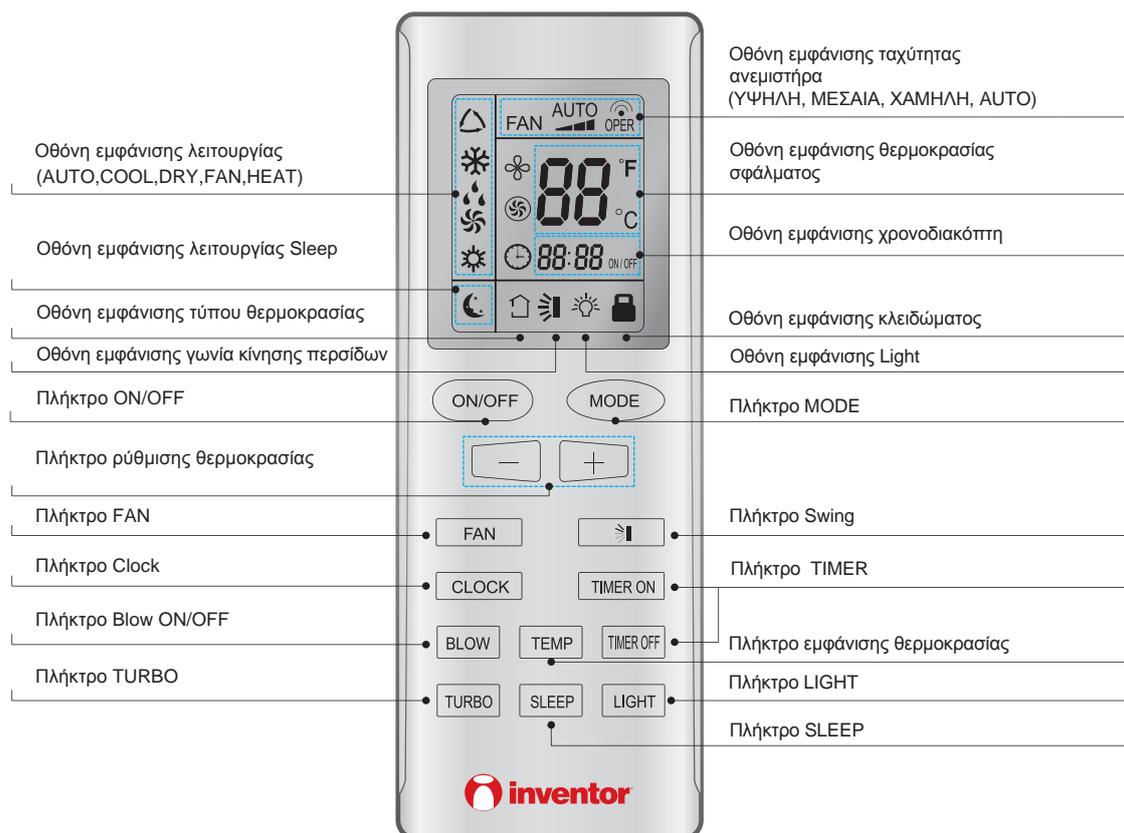


<b>ΜΟΝΤΕΛΟ</b>	<b>Y512</b>
<b>Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά</b>	AAA 1.5Vx2
<b>Διαστάσεις (ΥΧΠΧΒ) (mm)</b>	159x56x18
<b>Βάρος(gr)</b>	92

# ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ

YB1FA

- ON/OFF
- Ρύθμισης θερμοκρασίας
- Ρύθμιση ταχύτητας ανεμιστήρα
- Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας
- Εμφάνιση θερμοκρασίας χώρου
- Λειτουργία Turbo κατά την ψύξη και τη θέρμανση
- Λειτουργία Mute
- Κλειδώμα πληκτρολογίου
- Χρονοδιακόπτης ON/OFF
- Ρύθμιση κατάστασης λειτουργίας
- Κάθετη κίνηση περσίδων
- Αυτοδιάγνωση (Εμφάνιση κωδικού σφάλματος)
- Λειτουργία Sleep
- Λειτουργία Blow
- Λειτουργία απομνημόνευσης (memory)
- Εμφάνιση ρολογιού



<b>ΜΟΝΤΕΛΟ</b>	YB1FA
<b>Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά</b>	AAA 1.5Vx2
<b>Διαστάσεις (ΥΧΠΧΒ) (mm)</b>	122x44x21
<b>Βάρος(gr)</b>	70

# ΟΜΑΔΙΚΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ

ZJA011



## Το χειριστήριο επίβλεψης και ο χειρισμός μιας ομάδας μονάδων είναι δύο κύριες λειτουργίες του ομαδικού χειριστηρίου.

Το ομαδικό χειριστήριο μπορεί να επιβλέπει και να χειριστεί έως 16 εσωτερικές μονάδες

### Χαρακτηριστικά:

- Για μια ομάδα που αποτελείται από 1 ως 16 μονάδες υπάρχουν διαθέσιμα τοπικό και κεντρικό χειριστήριο.
- Το πληκτρολόγιο των ενσυρμάτων χειριστηρίων μιας ομάδας 16 μονάδων μπορεί να κλειδωθεί.
- Μπορεί να εμφανίσει 16 μονάδες ίδιας ομάδας.
- Υπάρχει διαθέσιμη λειτουργία απομνημόνευσης power-off.

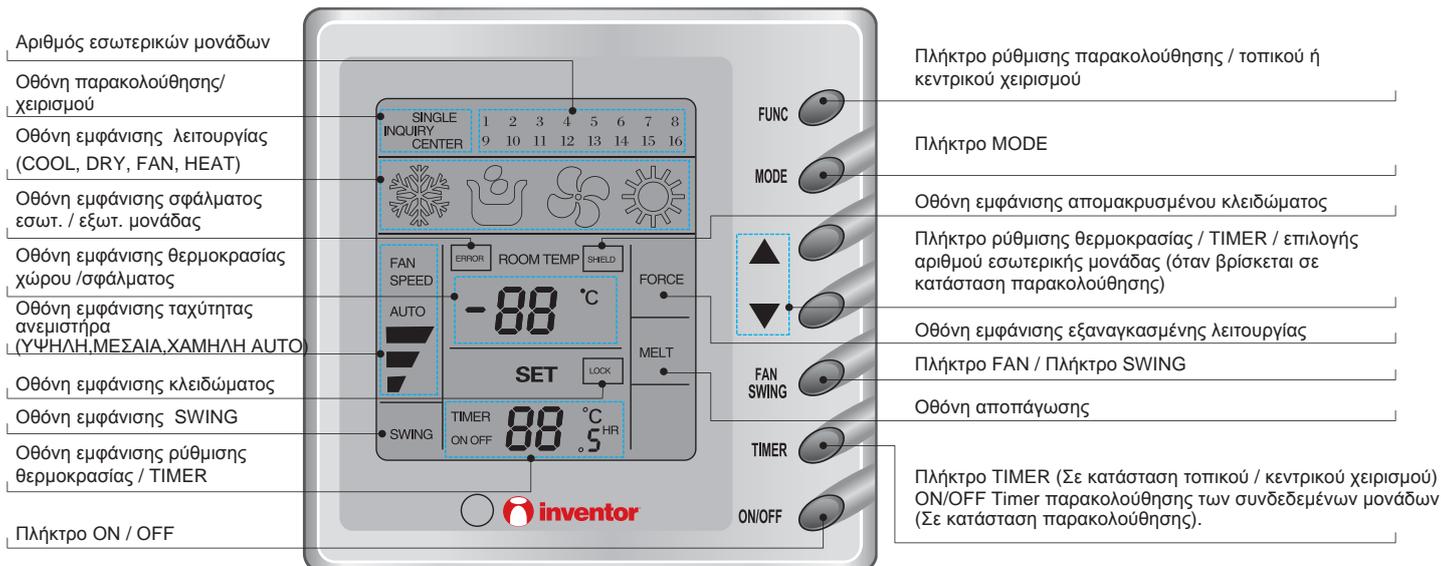
Σημείωση: Το κάθε ενσύρματο χειριστήριο θα πρέπει να παραμένει εγκατεστημένο σε κάθε μονάδα που αντιστοιχεί.

Το ομαδικό χειριστήριο μπορεί να αντικαταστήσει 1-16 ενσύρματα τοπικά χειριστήρια, έτσι ώστε να ρυθμίζει ομοιόμορφα τις εσωτερικές μονάδες.

### Χαρακτηριστικά:

- Μπορεί να ενοποιήσει το χρόνο των επιλεγμένων εσωτερικών μονάδων
- Μπορεί να αντικαταστήσει τα τοπικά ενσύρματα χειριστήρια, έτσι ώστε να ελέγχει τις επιλεγμένες μονάδες ως ομάδα.
- Υπάρχει διαθέσιμη λειτουργία απομνημόνευσης power-off.

Σημείωση Το ενσύρματο χειριστήριο της κάθε εσωτ. μονάδας πρέπει να απομακρυνθεί και η μονάδα να ενεργοποιηθεί ξανά έπειτα από έλεγχο και διόρθωση τυχόν σφαλμάτων.

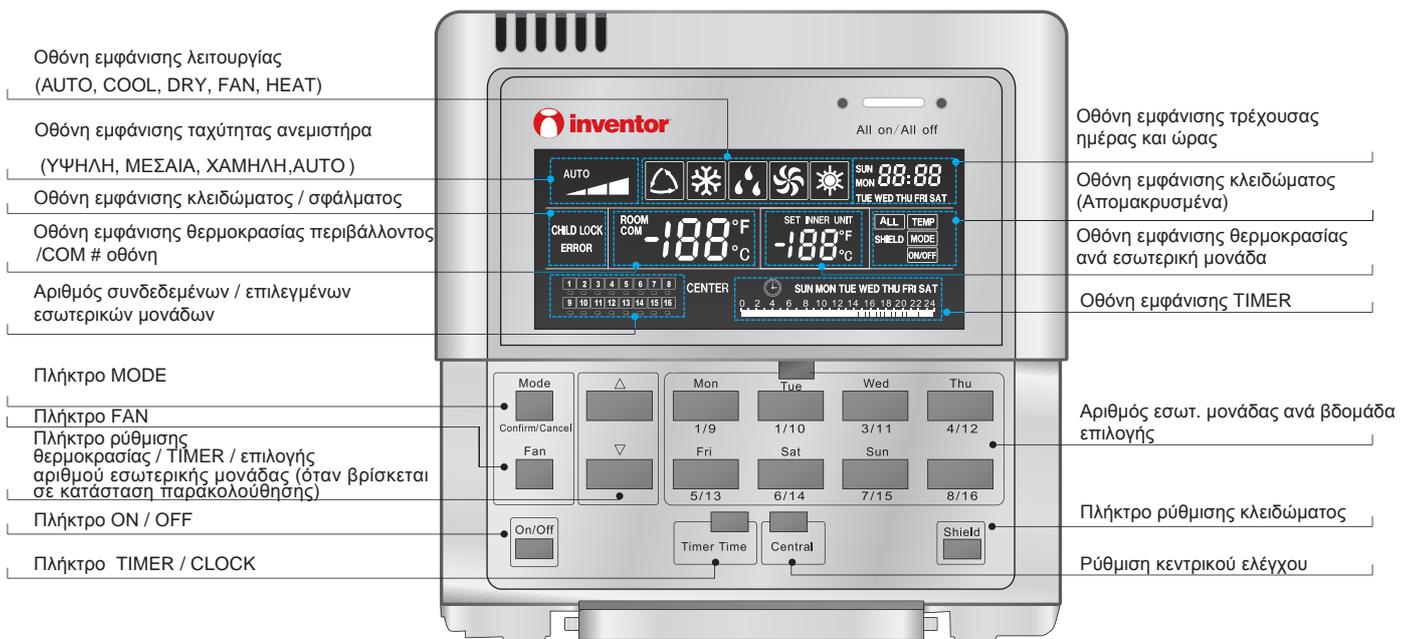


<b>ΜΟΝΤΕΛΟ</b>	ZJA011
<b>Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά</b>	DC12V (Παρέχεται από την εσωτερική μονάδα)
<b>Διαστάσεις (ΥΧΠΧΒ) (mm)</b>	85x85x20
<b>Βάρος(gr)</b>	94



## CE50-24/E

- Ελέγχει απευθείας 16 εσωτ. μονάδες στο δίκτυο χωρίς τη χρήση επιπλέον μονάδα επικοινωνίας
- Εάν μια μονάδα λειτουργεί μέσω της ομάδας στην οποία ανήκει, τότε μπορεί να εμφανιστεί στην οθόνη η κατάσταση λειτουργίας της.
- Λειτουργία απομακρυσμένου κλειδώματος
- Λειτουργία χρονοδιακόπτη (timer)
- Λειτουργία εβδομαδιαίου χρονοδιακόπτη (weekly timer)



Μέγιστος αριθμός συστημάτων 16.



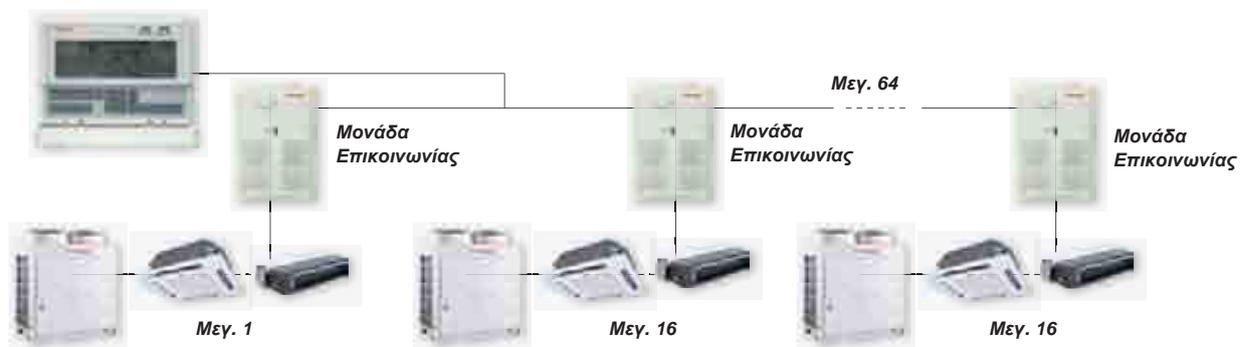
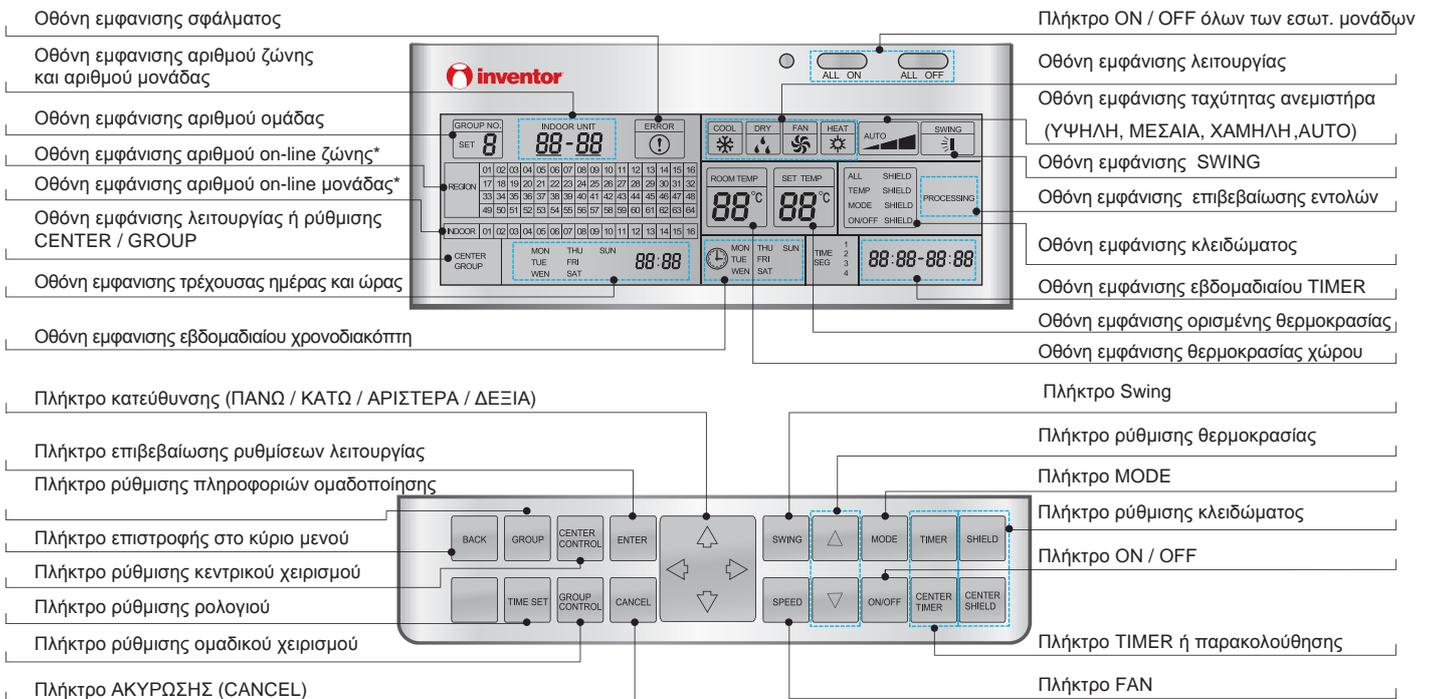
<b>ΜΟΝΤΕΛΟ</b>	<b>CE50-24/E</b>
<b>Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά</b>	220V~240V, 50/60Hz
<b>Διαστάσεις (ΥΧΠΧΒ) (mm)</b>	120x120x62
<b>Βάρος(gr)</b>	391

# ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ

CE51-24/E(M)



- Ρύθμιση ρολογιού
- Εμφάνιση κωδικού σφάλματος
- Τοπικός /ομαδικός/κεντρικός χειρισμός (συμπεριλαμβανομένων ρυθμίσεων εβδομαδιαίου χρονοδιακόπτη, κλειδώματος κλπ.)
- Μπορούν να συνδεθούν 64 μονάδες επικοινωνίας και να ελεγχθούν 1024 σετ εσωτερικών μονάδων.
- Παρακολούθηση και χειρισμός του ON/OFF, κατάσταση λειτουργίας ρύθμιση θερμοκρασίας, ταχύτητα ανεμιστήρα κλπ.
- Αυτόματη ανίχνευση και εμφάνιση της κατάστασης της συνδεδεμένης ομάδας και εσωτερικής μονάδας (συμπεριλαμβάνοντας την κατάσταση λειτουργίας, ρύθμιση θερμοκρασίας, ταχύτητα ανεμιστήρα, εβδομαδιαίο χρονοδιακόπτη, κλειδώμα κλπ.)
- Απομακρυσμένη λειτουργία κλειδώματος
- 1m καλώδια επικοινωνίας χωρίς επαναλήπτες



<b>ΜΟΝΤΕΛΟ</b>	CE51-24/E(M)
<b>Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά</b>	220V~240V, 50/60Hz
<b>Διαστάσεις (ΥΧΠΧΒ) (mm)</b>	185x131x68
<b>Βάρος(g)</b>	557

\* Οι μονάδες που συνδέονται μέσω 1 μονάδας επικοινωνίας, μοιράζονται αυτόματα σε 1 ζώνη.

# ΔΕΚΤΗΣ ΥΠΕΡΥΘΡΩΝ (IR) ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΕ ΚΑΡΤΑ ΚΛΕΙΔΙ

JS01 / MK03

## Δέκτης IR

JS01

Χρησιμοποιείται για μονάδες κρυφού τύπου οροφής και είναι εξοπλισμένη με LED για την ένδειξη κατάστασης λειτουργίας. Λειτουργεί με ασύρματο IR χειριστήριο.



LED

Δέκτης σήματος : Χρησιμοποιείται για να λαμβάνει τις εντολές από το ασύρματο χειριστήριο

ON/OFF Ψύξης και θέρμανσης

<b>ΜΟΝΤΕΛΟ</b>	<b>JS01</b>
<b>Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά</b>	DC5V (Παρέχεται από την εσωτερική μονάδα)
<b>Διαστάσεις (ΥΧΠΧΒ) (mm)</b>	120x70x58.5
<b>Βάρος (g)</b>	172

## Πίνακας ελέγχου με κάρτα-κλειδί

MK03

- Συμβατό μόνο για τις εσωτερικές μονάδες INV VRF συστήματος με τη λειτουργία πύλη εισόδου (gate-control).
- Η μονάδα θα τεθεί σε λειτουργία εφόσον τοποθετηθεί κάρτα πύλης εισόδου και θα σταματήσει όταν βγάλουμε την κάρτα.
- Κατά την απομάκρυνση της κάρτας, για να σταματήσουμε τη μονάδα, τότε όλες οι ρυθμίσεις θα αποθηκευτούν.
- Τοποθετώντας την κάρτα, η μονάδα θα βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής ή θα συνεχίσει τη λειτουργία της σύμφωνα με τις αντιστοιχες ρυθμίσεις
- Η μονάδα τίθεται σε λειτουργία μόνο όταν ο χρήστης τοποθετήσει την κάρτα και θα σταματήσει όταν την βγάλει. Αυτό εξασφαλίζει ότι η μονάδα τίθεται σε κατάσταση OFF όταν ο χρήστης αποχωρήσει και ότι εξοικονομείται ενέργεια.



<b>ΜΟΝΤΕΛΟ</b>	<b>MK03</b>
<b>Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά</b>	220V~240V, 50/60Hz or DC5V~24V (Παρέχεται από την εσωτερική μονάδα)
<b>Διαστάσεις (ΥΧΠΧΒ) (mm)</b>	73x73x36
<b>Βάρος(g)</b>	65

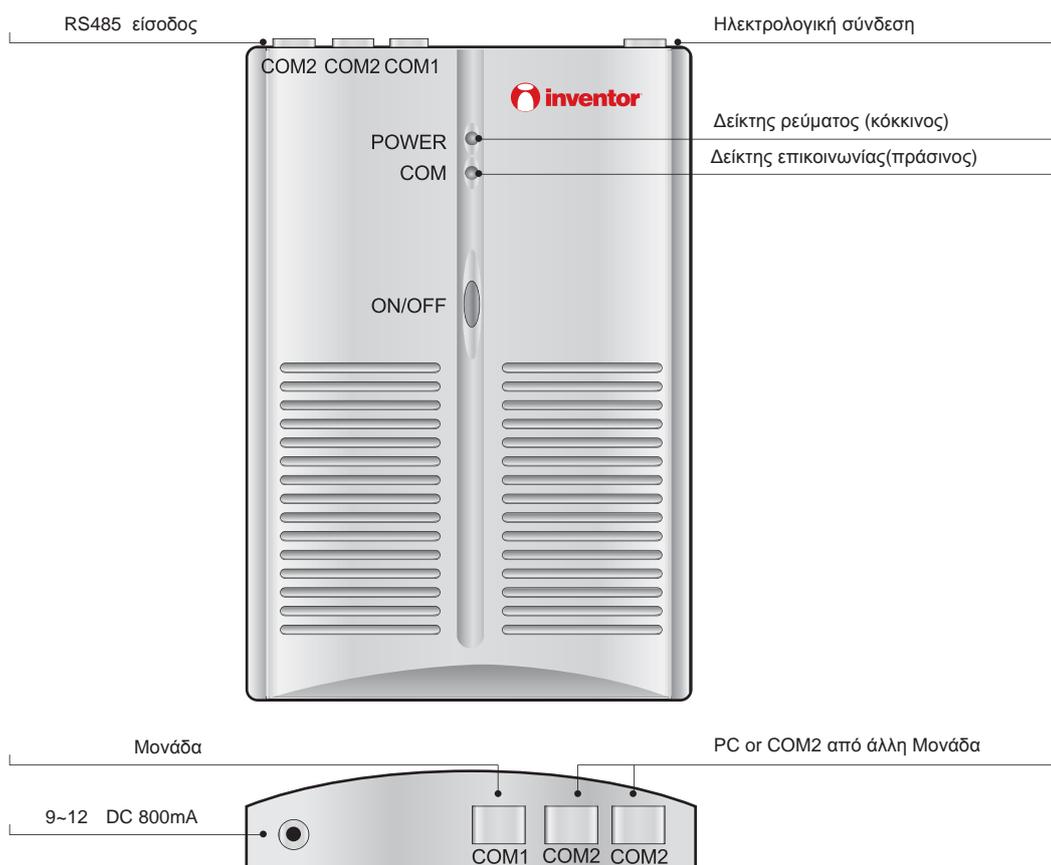
# ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ME30-00/E2



## Λειτουργίες

- Χρησιμοποιείται για να μετατρέπει και να μεταδίδει σήματα από τον υπολογιστή και το σύστημα κλιματισμού. Συμπεριφέρεται ως ένα χειριστήριο επικοινωνίας.
- Το πρωτόκολλο modbus και η RS485 είσοδος είναι τοποθετημένα. Έτσι η μονάδα μπορεί να συνδεθεί στο BMS του χρήστη και σε άλλα δίκτυα.
- Οι πολλοί κόμβοι καταγραφής δίνουν τη δυνατότητα σύνδεσης έως 255 μονάδων στο ίδιο δίκτυο.
- Είναι διαθέσιμος ο έλεγχος ρυθμίσεως των παραμέτρων.
- Είναι διαθέσιμη η επίβλεψη της κατάστασης λειτουργίας.
- Είναι διαθέσιμη η εμφάνιση σφαλμάτων.



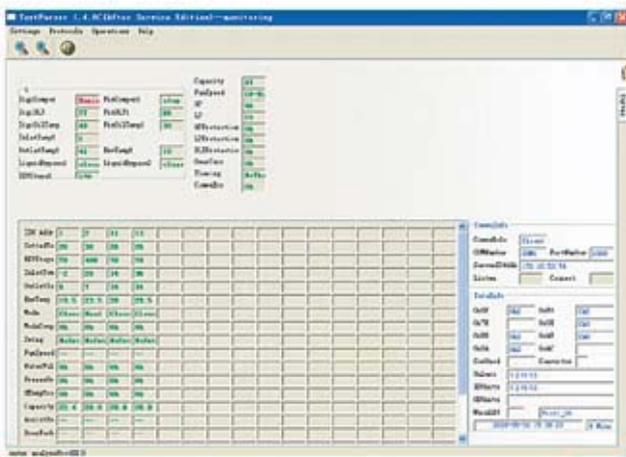
<b>ΜΟΝΤΕΛΟ</b>	<b>ME30-00/E2</b>
<b>Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά</b>	220V~240V, 50/60Hz
<b>Διαστάσεις (ΥΧΠΧΒ) (mm)</b>	185x131x68
<b>Βάρος(g)</b>	557

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

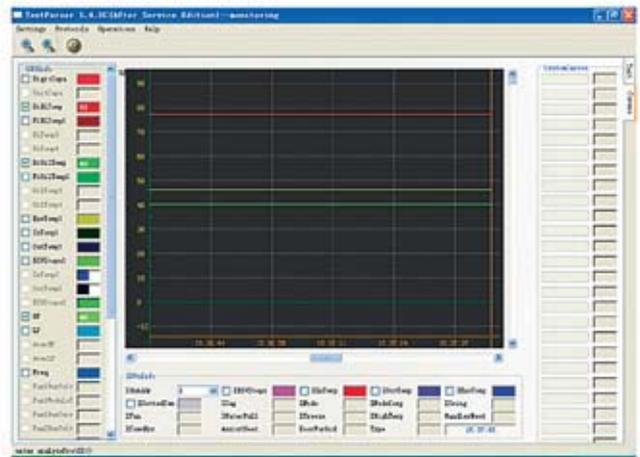
## Σύντομη εισαγωγή

- Αυτό το πρόγραμμα λαμβάνει δεδομένα από το INV σύστημα μέσω της τοπικής COM ή δικτυο(είναι συμβατό και με internet ή lan). Έπειτα αναλύει αυτά τα δεδομένα σύμφωνα με το πρωτόκολλο επικοινωνίας.
- Οι παράμετροι λειτουργίας της μονάδας, έπειτα από ανάλυση, εμφανίζονται και αποθηκεύονται σε πραγματικό χρόνο. Υπάρχουν 2 μέθοδοι παρουσίασης, μέσω κειμένου και μέσω γραφήματος. Μόνο ο τεχνικός ή ένα εξειδικευμένο άτομο μπορεί να χειριστεί το συγκεκριμένο πρόγραμμα.

### Εμφάνιση παραμέτρων



### Ανάλυση γραφήματος



### Σύστημα Λειτουργίας

Microsoft® Windows® 2000 Professional (English version / Service pack 4 or later)

Microsoft® Windows® XP PROFESSIONAL (English version / Service pack 2 or later)

Microsoft® Windows Vista® Home premium / Business / Enterprise / Ultimate

Microsoft® Windows® 7 Home premium / Business / Enterprise / Ultimate

64-bit version of Windows® δεν το υποστηρίζουν

### CPU

Intel® Pentium® / Celeron®, AMD® Athlon™ / Duron™ 1Ghz or higher

### HDD

4 GB ή πεισσότερος ελεύθερος χρόνος

### Μνήμη

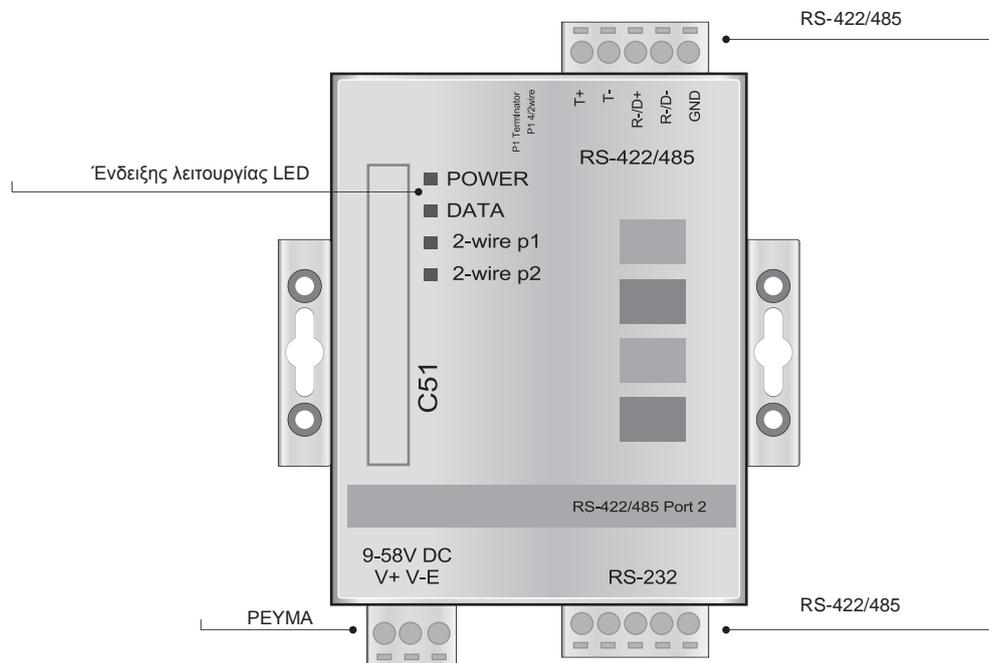
512MB ή περισσότερο

# RS-422/485 R ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΗΣ (ΜΟΝΩΜΕΝΟΣ)

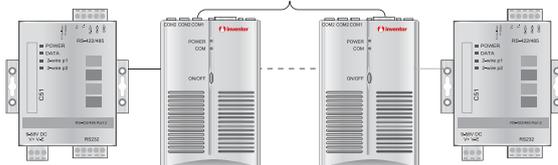


## Λειτουργίες

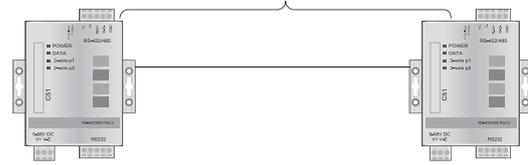
Ο RS-422/485 επαναλήπτης χρησιμοποιείται για την ενίσχυση του σήματος όταν ο αριθμός των μονάδων επικοινωνίας στο δίκτυο είναι πάνω από 30 ή όταν η απόσταση είναι πάνω από 80m.



Ανάμεσα σε 2 επαναλήπτες μπορούν να υπάρχουν το μέγιστο 30 μονάδες



Ανάμεσα σε 2 επαναλήπτες το μέγιστο μήκος καλωδίου είναι 800mm.

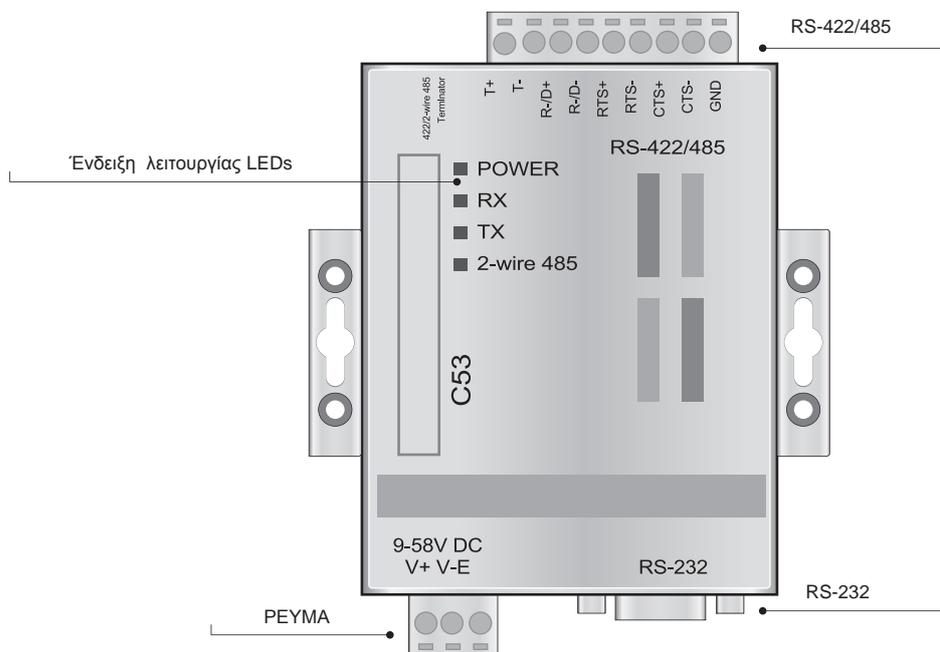


<b>Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά</b>	<b>Είσοδος AC 220V~50/60HZ Έξοδος 12~30 DC 800mA</b>
<b>Διαστάσεις (HxWxD) (mm)</b>	96 x 100.6 x 25
<b>Βάρος(gr)</b>	277

# RS-232 TO RS-422/485 ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΑΣ (ΜΟΝΩΜΕΝΟΣ)

## Λειτουργίες

Ο ηλεκτρονικός μονωμένος μετατροπέας RS232-RS485 χρησιμοποιείται για την μετατροπή σήματος ανάμεσα στην υπολογιστή / BMS (RS 232) και τα συστήματα κλιματισμού INVENTOR (RS485).



Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά	Είσοδος AC 220V-50/60HZ Έξοδος 12-30 DC 800mA
Διαστάσεις (HxWxD) (mm)	96 x 100.6 x 25
Βάρος(g)	263

# INVENTOR AC EUEDEMON 2009 PC SUIT



## Σύντομη εισαγωγή στο INVENTOR AC Eudemon 2009

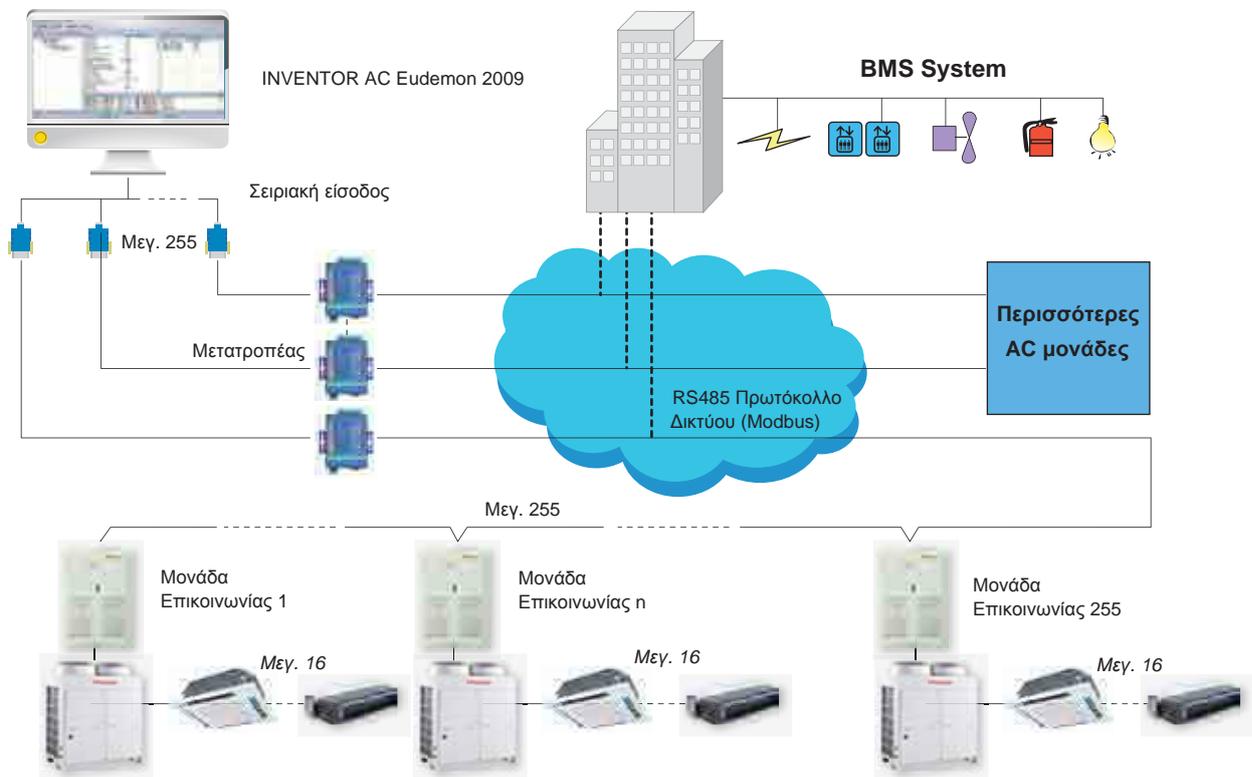
Αποτελεί τον νεότερο τρόπο ελέγχου, παρακολούθησης και διαχείρισης των συστημάτων κλιματισμού INVENTOR από τον υπολογιστή σας.

- › Μέγιστος αριθμός σύνδεσης συστημάτων / εξωτερικές μονάδες: 255
- › Μέγιστος αριθμός σύνδεσης εσωτερικών μονάδων (INV σύστημα): 4,000
- › Μέγιστη απόσταση: 5,600m (στάνταρ απόσταση 800m με δυνατότητα επέκτασης στα 5.600m)
- › Συμβατά συστήματα: Σύστημα INV, φυγοκεντρικά chillres, αερόψυκτα scroll chillers.

## Σχηματικό διάγραμμα συστήματος

Σχηματικό διάγραμμα του συστήματος διαχείρισης INVENTOR AC Eudemon 2009 / BMS.

### Προσωπικός υπολογιστής



### Σημείωση:

- Σε ένα δίκτυο RS485, δε μπορούν να συνδεθούν διαφορετικοί τύποι συστημάτων.
- Ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει για τη διαχείριση του συστήματος είτε το INVENTOR AC Eudemon 2009 ή το BMS.



## 🌀 Λειτουργίες του INVENTOR AC Eudemon 2009

- › Κατάσταση λειτουργίας του συστήματος κλιματισμού / έλεγχος σφαλμάτων.
- › Ρύθμιση παραμέτρων λειτουργίας του συστήματος.
- › Δυνατότητα διαχείρισης από πολλούς χρήστες με διαφορετικά επίπεδα εξουσιοδότησης.
- › Προηγμένης τεχνολογίας χρονοδιακόπτης που επιτρέπει απλοποιημένο πρόγραμμα διαχείρισης.
- › Πολλαπλές σειριακές έξοδοι και πολλαπλές οθόνες επίβλεψης.
- › Με την αυτόματη ανίχνευση δίνεται η δυνατότητα άμεσης παρακολούθησης ακόμα και όταν ο χρήστης δεν είναι εξοικειωμένος με τα μηχανήματα, το πρωτόκολλο, τα μοντέλα κλπ.
- › Ο σχεδιασμός του δικτύου βοηθά την εύκολη κατανόηση της δομής του συστήματος κλιματισμού.
- › Ο σχεδιασμός της κάθε τοποθεσίας βοηθά στην εύκολη διαχείριση του συστήματος κλιματισμού.

## 🌀 Λειτουργίες του INVENTOR AC Eudemon 2009

<b>ΜΟΝΤΕΛΟ</b>	<b>INVENTOR AC Eudemon 2009 FE30-00/A(M)</b>
<b>Περιεχόμενα</b>	INVENTOR AC Eudemon 2009 CD-ROM x 1 τεμ. RS232-RS485 Μετατροπέας x 1τεμ.

## 🌀 Απαιτήσεις Η/Υ για το INVENTOR AC Eudemon 2009

<b>Λειτουργικό Σύστημα</b>	Microsoft® Windows® XP PROFESSIONAL (English version / Service pack 2 or later) Microsoft® Windows Vista® Home premium / Business / Enterprise / Ultimate Microsoft® Windows® 7 Home premium / Business / Enterprise / Ultimate 64-bit version of Windows® δεν το υποστηρίζουν
<b>CPU</b>	Intel® Pentium® / Celeron®, AMD® Athlon™ / Duron™ 1Ghz ή μεγαλύτερη
<b>HDD</b>	10 GB ή περισσότερο ελεύθερο χώρο
<b>Μνήμη</b>	1GB ή περισσότερο
<b>Software Enviroment</b>	Internet Explorer® 6.0 SpP1 or later (.NET Framework supported) Microsoft® . NET framework® 2.0 Microsoft® SQL Server® 2005 Express Microsoft® Data Access Components (MDAC) 2.8 SP1 ή μεταγενέστερο Microsoft Visual C++® 2008 Redistributable SP1

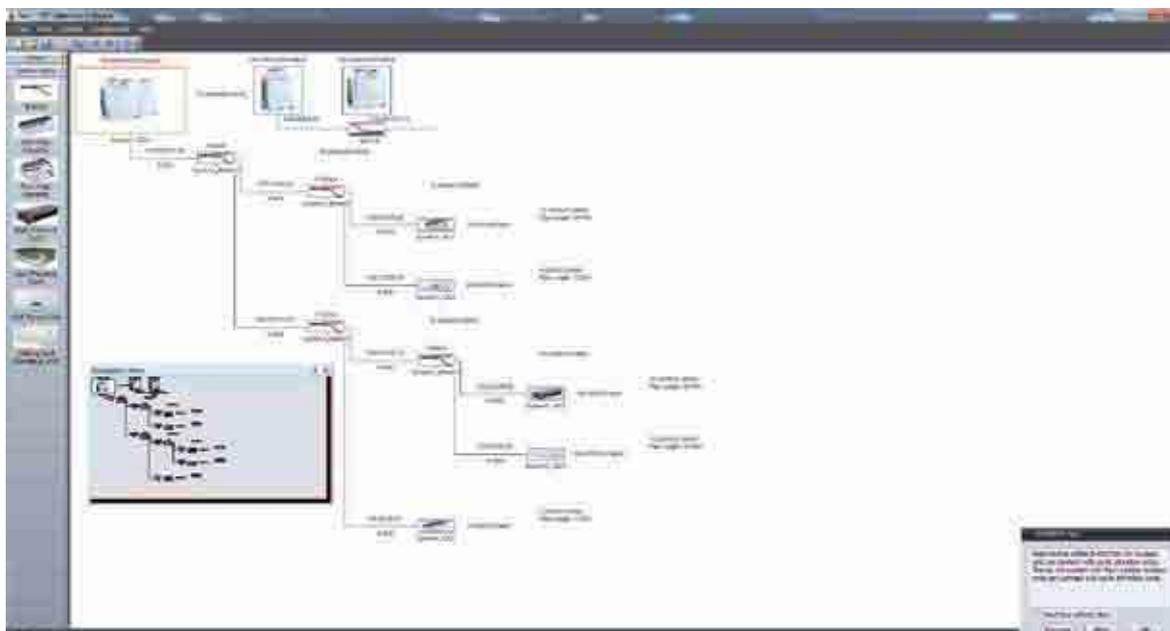
# ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ INV SELECTOR

## Σύντομη εισαγωγή

- › Το INVENTOR INV Selector είναι ένα πρόγραμμα σχεδιασμού των σωληνώσεων στα INV VRF συστήματα.



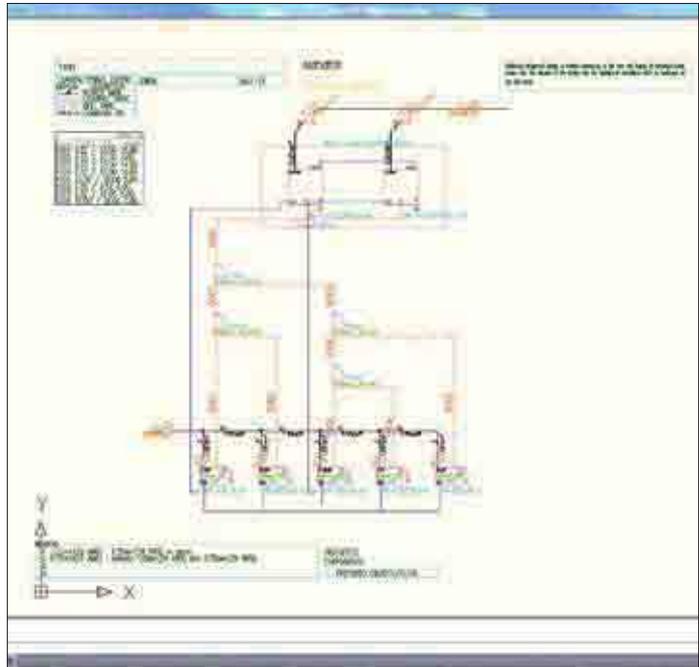
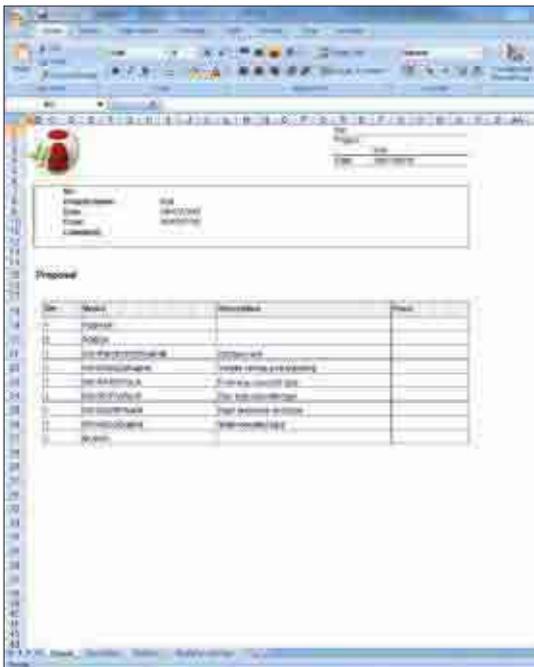
- › Είσοδος στο κύριο πρόγραμμα.





## 🌀 Το πρόγραμμα παρέχει 2 τρόπους παρουσίασης των αποτελεσμάτων του σχεδιασμού.

- › Αρχεία EXCEL: Συμπεριλαμβάνουν την περίληψη των μηχανημάτων, σχεδιασμό, λεπτομέρειες συστήματος.
- › AutoCAD σχέδια: Ηλεκτρολογικό σχέδιο και σχέδιο επικοινωνίας του συστήματος.

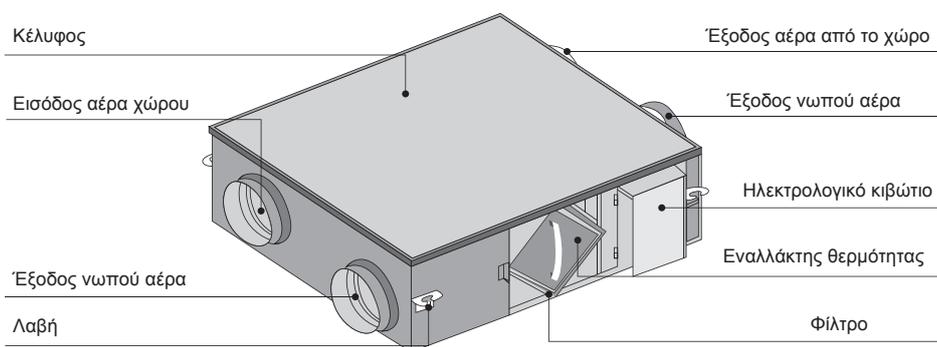


<b>Λειτουργικό Σύστημα</b>	Microsoft® Windows® 2000 Professional (English version / Service pack 4 or later)
	Microsoft® Windows® XP Professional (English version / Service pack 2 or later)
	Microsoft® Windows Vista® Home premium / Business / Enterprise / Ultimate
	Microsoft® Windows® 7 Home premium / Business / Enterprise / Ultimate
	64-bit version of Windows® δεν το υποστηρίζει
<b>CPU</b>	Intel® Pentium® / Cele on®, AMD® Athlon™ / Du on™ 1Ghz ή μεγαλύτερη
<b>HDD</b>	4 GB ή περισσότερος ελεύθερος χώρος
<b>Μνήμη</b>	512MB ή περισσότερο
<b>Software Environment</b>	AutoDesk® AutoCAD® Excel 2004/2005/2008
	Microsoft Office® Excel 2000/2003/2007 Professional
	Microsoft Visual C++® 2008 Redistributable SP1

# ΑΕΡΙΣΜΟΣ ΜΕ ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ERV)



☞ Εισάγει νωπό αέρα και εξάγει αέρα από το χώρο.  
Σε κάνει να νιώθεις άνετα, όπως στη φύση.



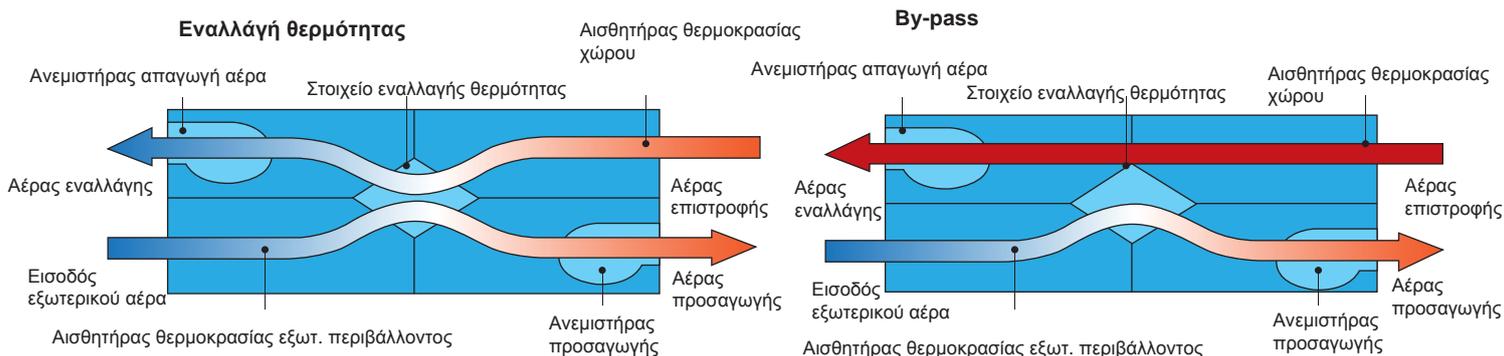
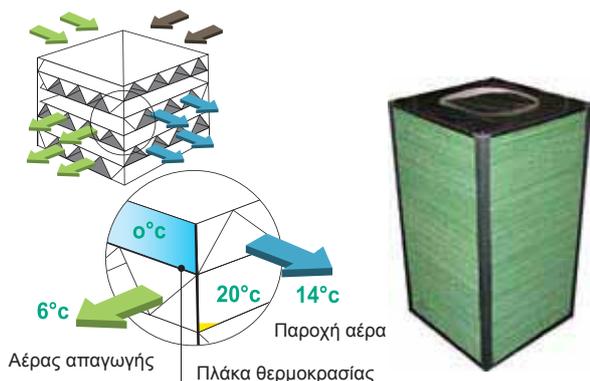
## ☞ Εξοικονόμηση ενέργειας

› Ο εσωτερικός εναλλάκτης θερμότητας εκτελεί την εναλλαγή ψύξης και θέρμανσης ανάμεσα στον αέρα απαγωγής και τον νωπό αέρα.

Το ποσοστό εξοικονόμησης ενέργειας είναι πάνω από **70%**

› Η μοναδική λειτουργία by-pass επιτυγχάνει μείωση στην κατανάλωση ισχύος από το μοτέρ του ανεμιστήρα, με σκοπό να παρατείνει τη διάρκεια ζωής του εναλλάκτη.

› Με το συνδυασμό της εναλλαγής θερμότητας και του by-pass, το φορτίο μπορεί να μειωθεί περίπου **26%** κατά τη διάρκεια του έτους.



## ΕΝΑΛΛΑΓΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

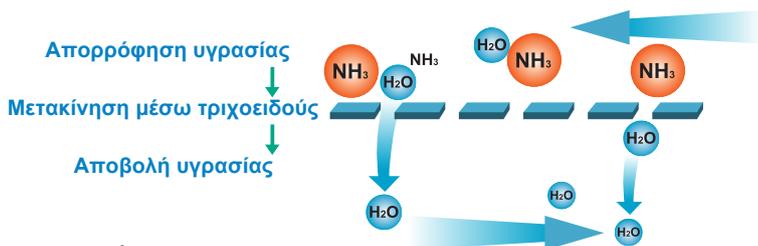
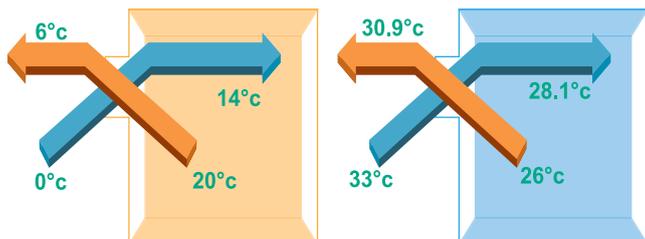
Το ERV σύστημα εναλλάσσει ταυτόχρονα και την αισθητή και τη λανθάνουσα θερμότητα, έτσι μπορεί να ρυθμιστεί ταυτόχρονα και η θερμοκρασία και η υγρασία. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ευρέως όπου υπάρχει μεγάλη διαφορά υγρασίας μεταξύ εσωτερικού και εξωτερικού χώρου.

### Εναλλαγή θερμότητας (αισθητής) στο εσωτερικό

Γίνεται εναλλαγή θερμότητας ανάμεσα στον αέρα απαγωγής και τον νωπό με σκοπό η θερμοκρασία του νωπού αέρα εισαγωγής να πλησιάσει αυτή του εσωτερικού χώρου. Το αίσθημα της δυσφορίας αποφεύγεται ενώ παράλληλα μειώνεται σημαντικά το φορτίο.

### Εναλλαγή υγρασίας (λανθάνουσα θερμότητα)

Ο υδρατμός που υπάρχει στην πλευρά υψηλής υγρασίας απορροφάται μέσω ενός υγροσκοπικού παράγοντα και μεταφέρεται στην πλευρά χαμηλής υγρασίας. Αυτό γίνεται μέσω τριχοειδή. Μέσω της εναλλαγής θερμότητας ανάμεσα στον αέρα του χώρου και τον νωπό, ο εσωτερικός εναλλάκτης μειώνει τη διακύμανση της θερμοκρασίας του αέρα προσαγωγής ενώ παράλληλα μειώνεται το φορτίο λειτουργίας της μονάδας.



Φιλτράρισμα και καθαρισμός του αέρα

- Το εσωτερικό φίλτρο διατηρεί τον νωπό αέρα που εισάγεται στο χώρο.
- Η επαρκής μόνωση μεταξύ του αεραγωγού προσαγωγής νωπού αέρα και του αεραγωγού απαγωγής, εξασφαλίζει προσαγωγή καθαρού αέρα.
- Με αντιβακτηριδιακά και κατά της μούχλας υλικά, ο εναλλάκτης θερμότητας είναι ιδανικός για την υγεία.

- Μεγάλο εύρος μοντέλων μοντελα παροχής **350-3000 m<sup>3</sup>h** τα οποία μπορούν να προσαρμοστούν σε διαφόρους χώρους και να μειώσουν την απώλεια ισχύος. Καλύπτουν ανάγκες κτηρίων με ποικίλες δομές.

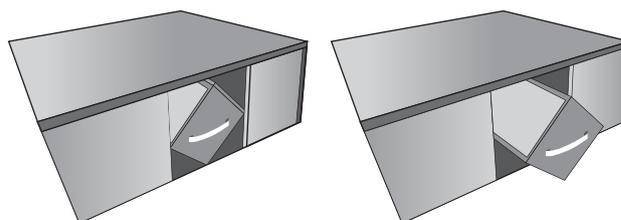
- Αξιοπιστία και εύκολη συντήρηση
- Η μονάδα αποτελείται από μη κινούμενα μέρη, εκτός από τον ανεμιστήρα. Αυτό εξασφαλίζει μεγάλη διάρκεια ζωής χωρίς σύχνη συντήρηση.

- Το φίλτρο και ο πυρήνας του εναλλάκτη θερμότητας μπορούν εύκολα να βγούν και να καθαριστούν μέσα από τη θυρίδα επισκέψεως.

- Εργονομικός σχεδιασμός και εύκολη εγκατάσταση Έχοντας μικρό ύψος **360mm** η μονάδα προσφέρει εξοικονόμηση χώρου. Μπορεί να τοποθετηθεί σε οροφές με μικρό ύψος.

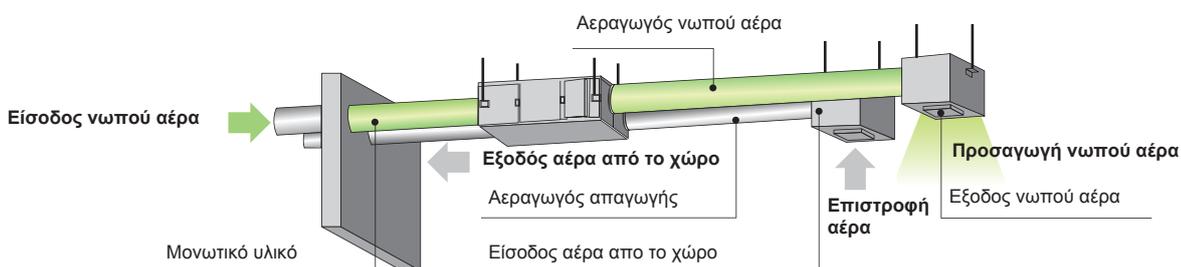
- Εύκολος έλεγχος

- LED οθόνη
- Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας
- Χρονοδιακόπτης 24ωρών
- Κεντρικό χειριστήριο
- Εβδομαδιαίος διακόπτης
- Προαιρετικά διατίθεται χειριστήριο απομακρυσμένου ελέγχου.



- Σχεδιασμός χαμηλού θορύβου
- Ανεμιστήρας χαμηλής στάθμης θορύβου.

## Παράδειγμα εγκατάστασης



# ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ



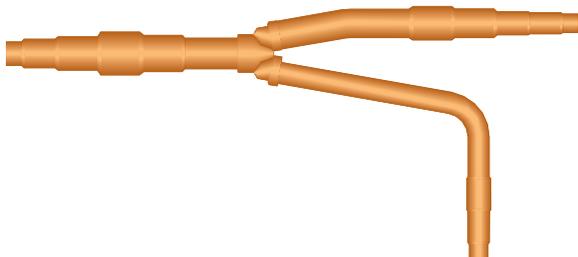
ΜΟΝΤΕΛΟ			HRVQ-D3.5-K	HRVQ-D5-K	HRVQ-D8-K	HRVQ-D10-K
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			220 240V, 1Ph, 50Hz			
Ισχύς εισόδου			165	262	400	440
Παροχή αέρα	H/M/L	m <sup>3</sup> /h	360/260/210	500/380/300	800/600/480	1000/750/600
		CFM	212/153/124	294/224/176	471/353/282	588/441/353
Στάθμη πίεσης θορύβου (dB(A))			37	39	45	46
Εξωτερική στατική πίεση	H/M/L	Pa	100/80/60	100/80/60	110/85/65	110/85/65
Απόδοση εναλλαγής θερμότητας	H/M/L		71/73/75	68/70/72	70/72/74	75/77/79
Απόδοση εναλλαγής Ενθάλπιας	Θέρμανση(H/M/L)	%	65/67/68	62/64/65	63/65/67	66/68/70
	Ψύξη (H/M/L)		61/63/65	57/59/61	60/62/64	62/64/65
Διαστάσεις (ΠΧΒΧΥ) (mm)			800x879x306	800x879x306	832x1016x380	832x1016x380
Καθαρό βάρος (Kg)			45	45	57	57

ΜΟΝΤΕΛΟ			HRVQ-D15-M	HRVQ-D20-M	HRVQ-D30-M
Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			380-415V 3N-50Hz		
Ισχύς εισόδου			600	950	2800
Παροχή αέρα		m <sup>3</sup> /h	1500	2000	3000
		CFM	882	1176	1176
Στάθμη πίεσης θορύβου (dB(A))			48	50	54
Εξωτερική στατική πίεση		Pa	150	150	220
Απόδοση εναλλαγής θερμότητας			73	71	70
Απόδοση εναλλαγής Ενθάλπιας	Θέρμανση	%	65	62	62
	Ψύξη		60	58	58
Διαστάσεις (ΠΧΒΧΥ) (mm)			1210x1215x452	1210x1215x452	1340x1550x572
Καθαρό βάρος (Kg)			100	100	240

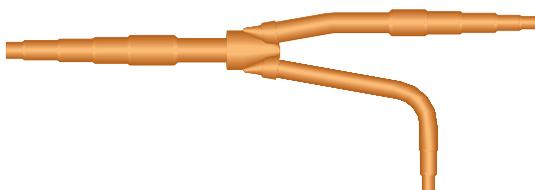
# ΚΛΑΔΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

## Κλάδοι σύνδεσης αρθρωτών εξωτερικών μονάδων

Σωλήνας αερίου

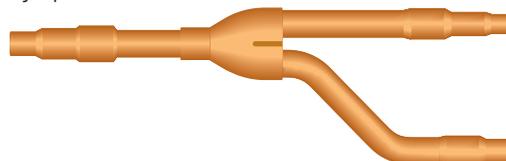


Σωλήνας υγρού

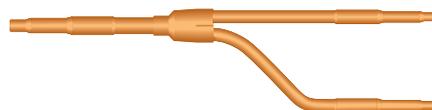


## Κλάδοι σύνδεσης εσωτερικών μονάδων τύπου Υ

Σωλήνας αερίου



Σωλήνας υγρού

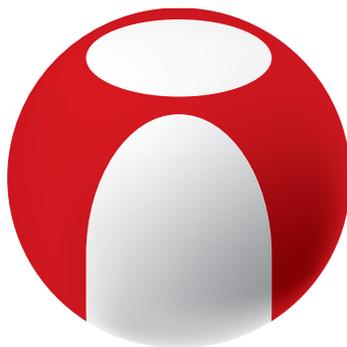


### Κλάδοι σύνδεσης αρθρωτών εξωτερικών μονάδων

ΜΟΝΤΕΛΟ	Χαρακτηριστικά
ML01R	$22.4 \leq X \leq 96$
ML02R	$96 < X$

### Κλάδοι σύνδεσης εσωτερικών μονάδων

ΜΟΝΤΕΛΟ	Χαρακτηριστικά
FQ01A/A	$X \leq 20.0$
FQ01B/A	$20.0 < X \leq 30.0$
FQ02/A	$30.0 < X \leq 70.0$
FQ03/A	$70.0 < X \leq 135.0$
FQ04/A	$135.0 < X$
FQ01Na/A	$X \leq 5.6$
FQ02Na/A	$5.6 < X \leq 22$
FQ03Na/A	$22 < X \leq 30$
FQ04Na/A	$30 < X \leq 68$
FQ05Na/A	$68 < X \leq 96$
FQ06Na/A	$96 < X \leq 135$
FQ07Na/A	$135 < X$



**inventor U.S.A.**

P.O. BOX 4171  
CHESTERFIELD  
MO. 63006-4171  
U.S.A.

ΤΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΑ  **inventor** ΔΙΑΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΕ ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

**No1**  
*in*



στον συμπιεστή και σε όλα  
τα ηλεκτρικά και μηχανικά μέρη



[www.inventor.ac/tech\\_spec](http://www.inventor.ac/tech_spec)

Για περισσότερες τεχνικές πληροφορίες <<κατεβάστε>> τα τεχνικά εγχειρίδια από την ιστοσελίδα

**www.inventor.ac**