

# PUHZ-SHW80VAA PUHZ-SHW112V-YAA PUHZ-SHW140YHA PUHZ-SHW230YKA

## Split Αντλίες Θερμότητας

Υψηλή απόδοση A++

Διατηρεί την απόδοσή της μέχρι τους -15°C

Εγγυημένο εύρος λειτουργίας μέχρι τους -28°C

MELCloud

Εξαιρετικά χαμηλό κόστος λειτουργίας

Mitsubishi Electric Quality

Βοηθάει στην κλιματική κρίση

Τηλεχειρισμό, παρακολούθηση και τεχνική υποστήριξη



PUHZ-SHW80/112VAA  
PUHZ-SHW112YAA



PUHZ-SHW140YHA  
PUHZ-SHW230YKA



# Όραμα Περιβαλλοντική Αειφορίας 2050

## Περιβαλλοντική Διακήρυξη

Προστατέψτε τον αέρα, τη γη και το νερό με τις τεχνολογίες μας για να διατηρήσουμε ένα καλύτερο μέλλον για όλους.



## Environmental Sustainability Vision 2050

Για την επίλυση διαφόρων παραγόντων που οδηγούν σε περιβαλλοντικά ζητήματα, ο Όμιλος Mitsubishi Electric στοχεύει να ενώσει τις επιθυμίες κάθε ανθρώπου και θα προσπαθήσει να δημιουργήσει νέα αξία για ένα βιώσιμο μέλλον.

## Περιβαλλοντική Δράση

1

Εφαρμόστε διαφορετικές τεχνολογίες σε ευρύ φάσμα επιχειρηματικών περιοχών για την επίλυση περιβαλλοντικών ζητημάτων

2

Πρόκληση για την ανάπτυξη επιχειρηματικών καινοτομιών για τις μελλοντικές γενιές

3

Δημοσιεύστε και μοιραστείτε νέες αξίες και τρόπους ζωής

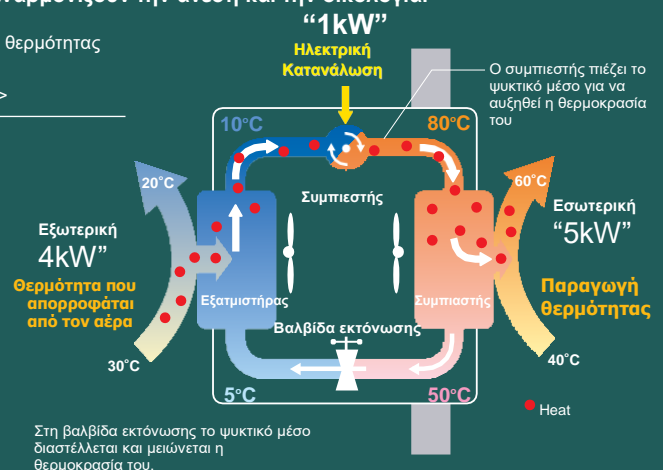
## Βασικές Πρωτοβουλίες

- Μέτρα για την κλιματική αλλαγή
- Ανακύκλωση πόρων
- Ζήστε σε αρμονία με τη φύση
- Μακροχρόνιες δραστηριότητες
- Καινοτομία
- Ανθρώπινη διατροφή
- Κατανόηση των αναγκών
- Συν-δημιουργία και διάδοση νέων αξιών
- Ζήστε σε αρμονία με την περιοχή

Η τεχνολογία της αντλίας θερμότητας εμπνέει τη Mitsubishi Electric να σχεδιάζει κλιματιστικά που εναρμονίζουν την άνεση και την οικολογία.

Λειτουργία της αντλίας θερμότητας (όταν θερμαίνεται)  
<Περίπτωση COP 5.0>

Ψυκτικός κύκλος



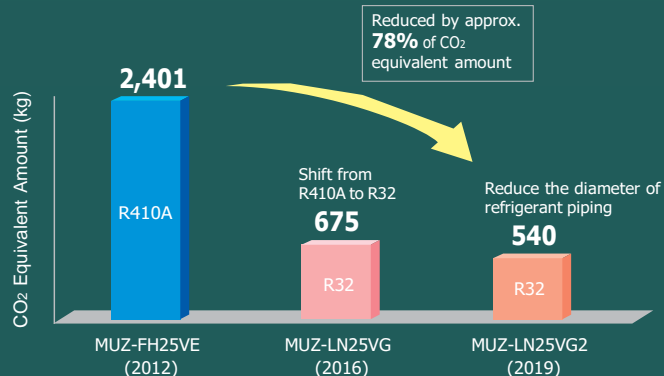


## Η Mitsubishi Electric αναλαμβάνει την πρόκληση να δημιουργήσει νέα αξία και να συμβάλει σε ένα βιώσιμο μέλλον προκειμένου να λύσει διάφορα περιβαλλοντικά προβλήματα.

### Αποτροπή υπερθέρμανσης του πλανήτη

Η Mitsubishi Electric εισάγει ενεργά το ψυκτικό R32 το οποίο έχει δυναμικό υπερθέρμανσης του πλανήτη περίπου το 1/3 αυτού του ψυκτικού R410A. Όχι μόνο μεταβαίνοντας από το R410A στο R32 αλλά μειώνοντας τη διάμετρο των σωληνώσεων ψυκτικού, προσπαθούμε επίσης να μειώσουμε την ποσότητα χρήσης ψυκτικού. Μέσω αυτών των δραστηριοτήτων, επιτύχαμε σημαντική μείωση της ποσότητας ισοδύναμου CO2 σε σύγκριση με τα συμβατικά μοντέλα και συνειδητοποιήσαμε την ελαχιστοποίηση των αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον περισσότερο από ποτέ.

### Μείωση της ποσότητας χρήσης του ψυκτικού



\* Η μείωση διαφέρει από μοντέλο σε μοντέλο.

### Αποτελεσματική χρήση υλικών

1. Επιτάχυνση της τεχνολογίας με σκοπό τη μείωση χρήσης υλικών.
2. Σχεδιασμός προϊόντων που είναι εύκολο να ανακυκλωθούν.
3. Όλα τα μοντέλα συμμορφώνουν με την οδηγία WEEE και RoHS (II).\*

\*Οδηγία WEEE και RoHS: Η οδηγία για τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (WEEE) είναι μια οδηγία ανακύκλωσης για αυτόν τον τύπο εξοπλισμού, ενώ η Οδηγία Περιορισμών Επιβλαβών Ουσιών (RoHS) είναι μια οδηγία της ΕΕ που περιορίζει τη χρήση δέκα καθορισμένων ουσιών σε ηλεκτρονικά και ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ. Στην ΕΕ, δεν είναι πλέον δυνατόν (από τον Ιούλιο του 2019) να πωλούνται προϊόντα που περιέχουν οποιαδήποτε από τις δέκα ουσίες.

### Εξισορρόπηση άνεσης και οικολογίας

Η Mitsubishi Electric αναπτύσσει τεχνολογίες για την εξισορρόπηση της άνεσης και της οικολογίας, επιτυγχάνοντας μεγαλύτερη απόδοση στη λειτουργία της αντλίας θερμότητας.

	Άνεση	Οικολογία
1. Inverter	Ταχύτερη εκκίνηση και πιο σταθερή εσωτερική θερμοκρασία από τις μονάδες On/Off.	Λιγότερα On/Off με την τεχνολογία inverter
2. 3D i-see Sensor	Γνωρίζοντας ότι οι θέσεις των ανθρώπων μπορούν να ανιχνευθούν, η ροή του αέρα μπορεί να ρυθμιστεί σύμφωνα με το προσωπικό γούστο, όπως στη διαδρομή ροής αέρα ή να προστατεύεται από τον αέρα. Με τη δυνατότητα προσαρμογής των ατομικών προτιμήσεων πετυχαίνουμε πιο άνετο κλιματισμό.	Εφόσον μπορεί να εντοπιστεί ο αριθμός των ατόμων σε ένα δωμάτιο, η λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας προσαρμόζεται ή κλείνει αυτόματα η τροφοδοσία. Έχουμε αποτελεσματικό κλιματισμό με λιγότερα απόβλητα.
3. Flash Injection	Επιτυγχάνει υψηλή ικανότητα θέρμανσης ακόμη και σε χαμηλές θερμοκρασίες και ταχύτερη εκκίνηση.	Επεκτείνεται το σύστημα θέρμανσης με αντλία θερμότητας στις ψυχρές περιοχές.
4. Διπλή επικάλυψη στοιχείων	Αποτρέπει την επικάλυψη της βρομιάς στην εσωτερική μονάδα και σας προσφέρει καθαρό αέρα.	Καθαρό κλιματιστικό σημαίνει, αποτελεσματική λειτουργία και εξοικονόμηση ενέργειας.

# AIR TO WATER



## ΕΠΙΛΟΓΗ

Επιλέξτε τη σειρά που ταιριάζει καλύτερα στο χώρο σας.

Εξαιρετική απόδοση θέρμανσης της Ecodan, σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες!












**R32**

**ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**

Μονάδες Hydro box, Hydro tank



**ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**

Packaged type	Small capacity (Under 5kW)*	Medium capacity (6.0kW–14kW)*
		 PUZ-HWM140
	 PUZ-WM50	 PUZ-WM85/112
Split type	Small capacity (Under 5kW)*	Medium capacity (6.0kW–14kW)*
		 PUD-SHWM80/100/120/140
		 PUD-SWM80/100/120
<b>Eco Inverter</b>	 SUZ-SWM40/60	 SUZ-SWM80







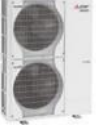

**R410A**

**ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**

Μονάδες Hydro box, Hydro tank



**ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**

Split type	Medium capacity (7.5kW–14kW)*	Large capacity (≥16kW)*
	 PUHZ-SHW80/112	 PUHZ-SHW140
		 PUHZ-SHW230
	 PUHZ-SW75/100	 PUHZ-SW120
		 PUHZ-SW160/200

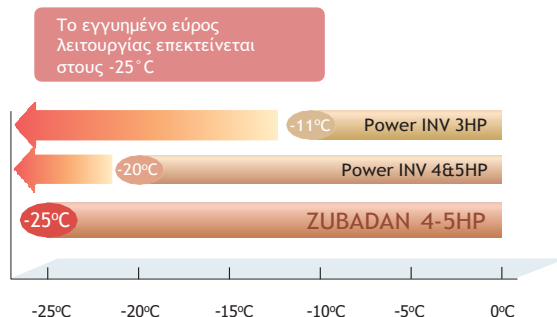
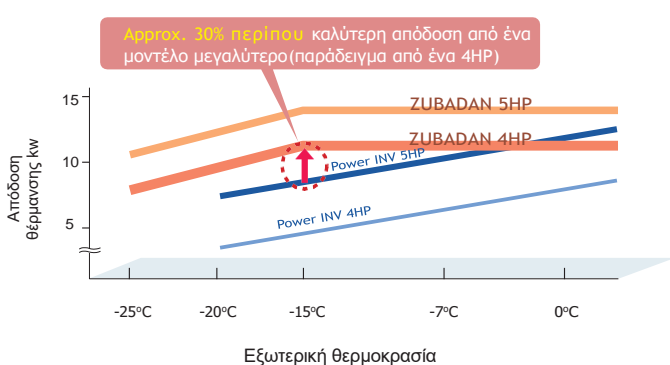
# ZUBADAN SERIES

Η σειρά ZUBADAN ενσωματώνει μια πρωτότυπη τεχνολογία Flash Injection που βελτιώνει την ήδη υψηλή θερμαντική ικανότητα του συστήματος. Αυτό το μοντέλο της σειράς εξασφαλίζει την απόδοση θέρμανσης με αντλία θερμότητας σε ψυχρές περιοχές.



## Βελτιωμένη απόδοση θέρμανσης

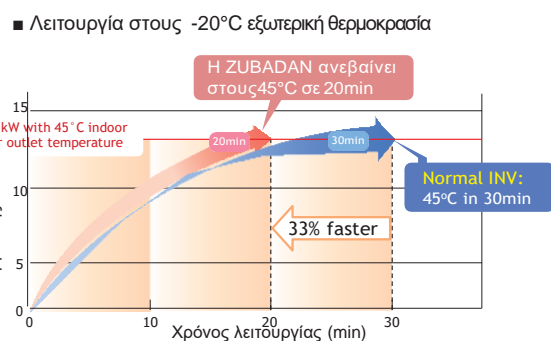
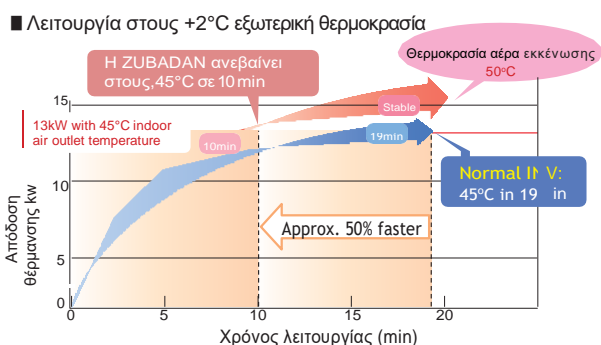
Το μοναδικό κύκλωμα "Flash Injection" της Mitsubishi Electric επιτυγχάνει εξαιρετικά υψηλή απόδοση θέρμανσης. Αυτή η τεχνολογία εξασφαλίζει εξαιρετική ικανότητα θέρμανσης σε εξωτερικές θερμοκρασίες έως και  $-15^{\circ}\text{C}$  και το εγγυημένο εύρος λειτουργίας θέρμανσης έχει επεκταθεί στους  $-25^{\circ}\text{C}$ . Επομένως, οι αντλίες θερμότητας της σειράς ZUBADAN είναι ιδανικές για τη θέρμανση σπιτιών στις πιο κρύες περιοχές.



## Νέο κύκλωμα και νέος έλεγχος

Το κύκλωμα Flash Injection βελτιώνει την εκκίνηση και την ανάκτηση από τη λειτουργία απόψυξης. Ένας νέος έλεγχος λειτουργίας απόψυξης βελτιώνει επίσης τη συχνότητα απόψυξης. Αυτά τα χαρακτηριστικά επιτρέπουν στη θερμοκρασία να φτάσει στην καθορισμένη τιμή πιο γρήγορα και συμβάλλουν στη διατήρηση της στην επιθυμητή ρύθμιση.

### Γρήγορη εκκίνηση

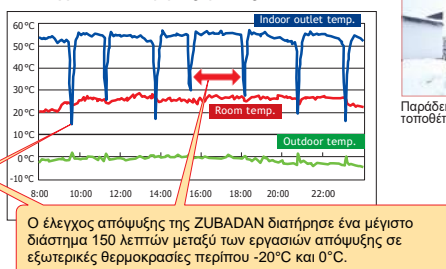


**ZUBADAN** Ταχύτερος έλεγχος απόψυξης και ταχύτερη ανάκτηση με την αντιπαγετική λειτουργία. Αποτελέσματα δοκιμών πεδίου: Κτίριο γραφείων στην Asahikawa, Hokkaido, Japan

### ■ Στοιχεία λειτουργίας για τις 25 Ιαν. 2005



### ■ Στοιχεία λειτουργίας για τις 2 Δεκ. 2004



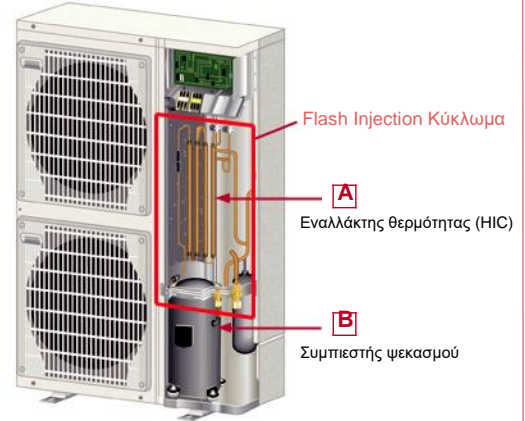
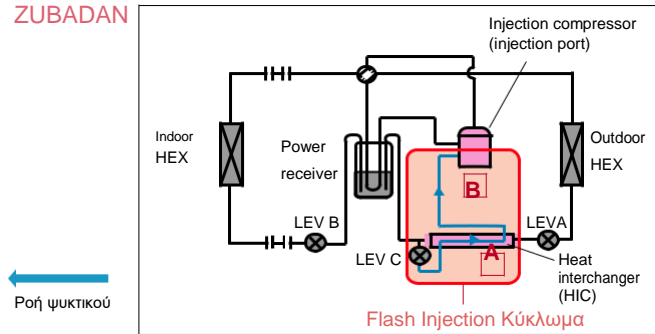
Παράδειγμα τοποθέτησης



## Mitsubishi Electric, Τεχνολογία Flash Injection Το κλειδί για την υψηλή απόδοση θέρμανσης σε χαμηλές θερμοκρασίες

### ■ Flash Injection Κύκλωμα

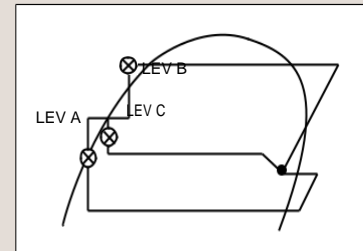
ZUBADAN



Η σειρά ZUBADAN είναι εξοπλισμένη με το αυθεντικό Flash Injection κύκλωμα της Mitsubishi Electric, το οποίο αποτελείται από ένα κύκλωμα παράκαμψης και έναν εναλλάκτη θερμότητας (HIC). Το HIC μετατρέπει το επαναδρομολογημένο ψυκτικό υγρό σε κατάσταση αερίου-υγρού για να μειώσει το φορτίο συμπίεσης. Αυτή η διαδικασία εξασφαλίζει εξαιρετική απόδοση θέρμανσης ακόμα και όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει πολύ χαμηλά.

Στις απλές μονάδες, όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλή, ο όγκος του ψυκτικού υγρού που κυκλοφορεί στον συμπιεστή μειώνεται λόγω της πτώσης πίεσης του ψυκτικού υγρού και την προστασίας από υπερθέρμανση που προκαλείται από την υψηλή συμπίεση, μειώνοντας έτσι την ικανότητα θέρμανσης. Ενώ το κύκλωμα Flash Injection της ZUBADAN ψεκάζει ψυκτικό υγρό στον συμπιεστή για να διατηρήσει τον όγκο του ψυκτικού υγρού που κυκλοφορεί, διατηρώντας την ικανότητα θέρμανσης.

Γράφημα που αναπαριστά την λειτουργία του κυκλώματος Flash Injection



#### Α Εναλλάκτης θερμότητας (HIC)

HIC cross-sectional view

Refrigerant which has passed through LEV C (refrigerant pressure lowered)  
Refrigerant which hasn't passed through LEV C

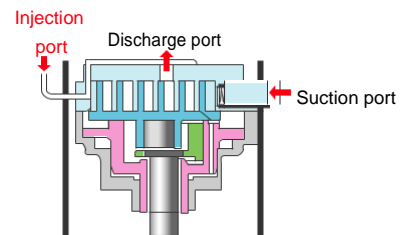


**Σκοπός:** Μετατροπή του υγρού ψυκτικού σε κατάσταση υγρού-αερίου

**Αποτέλεσμα:** Το κύκλωμα Injection αυξάνει την ενεργειακή απόδοση

Ο συμπιεστής δέχεται μεγάλο φορτίο κατά τη συμπίεση υγρού ψυκτικού μέσου με αποτέλεσμα τη χαμηλότερη απόδοση λειτουργίας. Η προσθήκη HIC υποστηρίζει την ανταλλαγή θερμότητας σε δύο διαφορετικά επίπεδα πίεσης. Η διαδικασία ανταλλαγής θερμότητας μετατρέπει το ψυκτικό που ψεκάζετε σε υγρή κατάσταση αερίου, μειώνοντας έτσι το φορτίο στο συμπιεστή κατά τη διάρκεια της διαδικασίας συμπίεσης.

#### Β Injection Συμπιεστής



**Σκοπός:** Η αύξηση του όγκου του ψυκτικού που κυκλοφορεί

**Αποτέλεσμα:** Βελτιώνει την ικανότητα θέρμανσης σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες και επιτρέπει υψηλότερη ρύθμιση της θερμοκρασίας εξόδου εσωτερικού αέρα και υψηλότερη ταχύτητα λειτουργίας απόψυξης.

Το ψυκτικό διέρχεται από το HIC στον συμπιεστή μέσω της θύρας ψεκασμού. Η ύπαρξη δύο εισαγωγών ψυκτικού καθιστά δυνατή την αύξηση του όγκου του ψυκτικού που κυκλοφορεί όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλή και κατά την έναρξη της λειτουργίας θέρμανσης.

# Μοναδική Τεχνολογία Ecodan

## Αυτόματη προσαρμογή

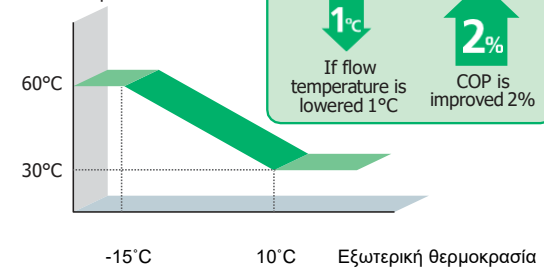


## Μεγιστοποιήστε την εξοικονόμηση ενέργειας διατηρώντας πάντα την άνεση

Όσον αφορά τη σχέση θερμοκρασίας ροής και απόδοσης, η πτώση της θερμοκρασίας ροής κατά 1°C βελτιώνει τον συντελεστή απόδοσης (COP) του συστήματος κατά 2%. Αυτό σημαίνει ότι η εξοικονόμηση ενέργειας επηρεάζεται δραματικά από τον έλεγχο της θερμοκρασίας ροής στο σύστημα. Σε έναν συμβατικό ελεγκτή συστήματος, η θερμοκρασία ροής προσδιορίζεται με βάση την προκαθορισμένη καμπύλη θερμότητας ανάλογα με την πραγματική εξωτερική θερμοκρασία.

Ρύθμιση της καμπύλης θερμότητας

Flow temp.



\*SD logo is a trademark of SD-3C, LLC

## Έξυπνος Υβριδικός Έλεγχος

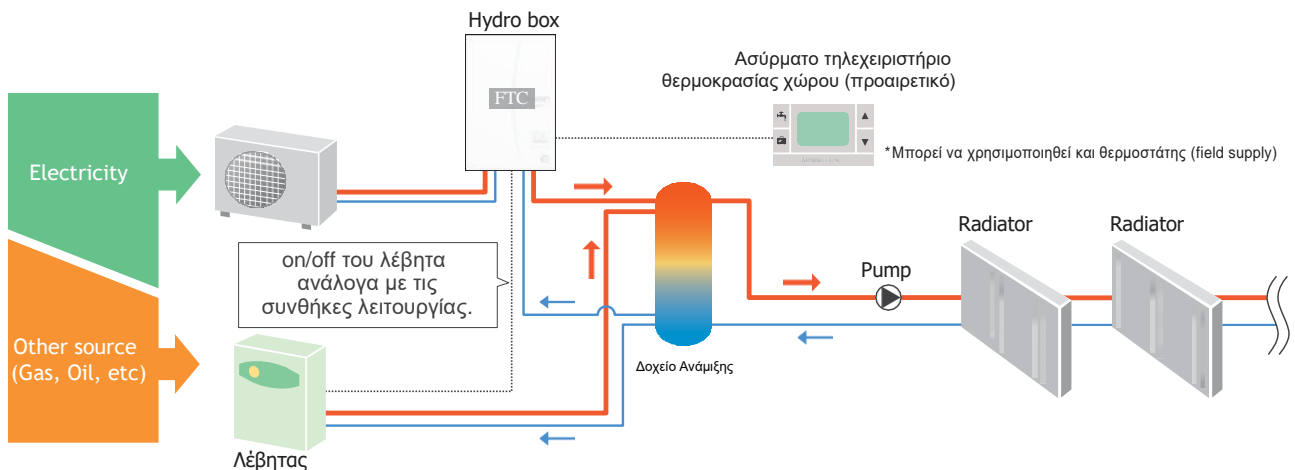
### Ένας υφιστάμενος λέβητας μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν επιπρόσθετη πηγή θέρμανσης με αποτελεσματικό τρόπο

Η ευελιξία του έξυπνου ελέγχου της αντλίας θερμότητας επιτρέπει στο σύστημα να συνδυαστεί με τον λέβητα που χρησιμοποιείται αυτήν τη στιγμή. Επιπλέον, αυτός ο έλεγχος μπορεί να κρίνει ποια πηγή θέρμανσης θα χρησιμοποιήσει, την αντλία θερμότητας ή τον υπάρχοντα λέβητα, με βάση διάφορες συνθήκες.\*

Σε περίπτωση που μια μονάδα θέρμανσης δεν λειτουργεί λόγω κάποιου απρόβλεπτου προβλήματος, το άλλο σύστημα θέρμανσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εφεδρικό, εμποδίζοντας έτσι την πλήρη διακοπή της λειτουργίας του συστήματος θέρμανσης.

### Ένα έξυπνο σύστημα που συνδυάζει ένα λέβητα με την αντλία θερμότητας

■ Έξυπνο σύστημα on/off του λέβητα



\*Το σύστημα περιλαμβάνει ΜΟΝΟ την αντλία.

### Εναλλαγή πηγών θερμότητας - Επιλέξτε το κατάλληλο σύστημα βάσει των αναγκών σας

\*4 τύποι εναλλαγής της πηγής θερμότητας

- 1 Εναλλαγή με βάση την πραγματική εξωτερική θερμοκρασία
  - Η εναλλαγή πηγής θερμότητας συμβαίνει όταν η εξωτερική θερμοκρασία πέσει κάτω από μια προκαθορισμένη θερμοκρασία.
- 2 Μετάβαση με βάση το λειτουργικό κόστος
  - Η εναλλαγή πηγής θερμότητας πραγματοποιείται κρίνοντας τη βέλτιστη λειτουργία με βάση το λειτουργικό κόστος. \*Είναι απαραίτητη η προκαταχώριση της τιμής της ηλεκτρικής ενέργειας, φυσικού αερίου ή πετρελαίου ανά 1kWh.
- 3 Εναλλαγή με βάση το επίπεδο εκπομπών CO2
  - Πραγματοποιείται εναλλαγή της πηγής θερμότητας για την ελαχιστοποίηση των εκπομπών CO2.
  - \* Είναι απαραίτητη η προκαταχώριση της ποσότητας εκπομπών CO2 από ηλεκτρική ενέργεια, φυσικό αέριο ή πετρέλαιο.
- 4 Εναλλαγή ενεργοποίησης με εξωτερική εντολή
  - Για παράδειγμα, να διακόπτετε από την εταιρεία παροχής ενέργειας στις ώρες αιχμής





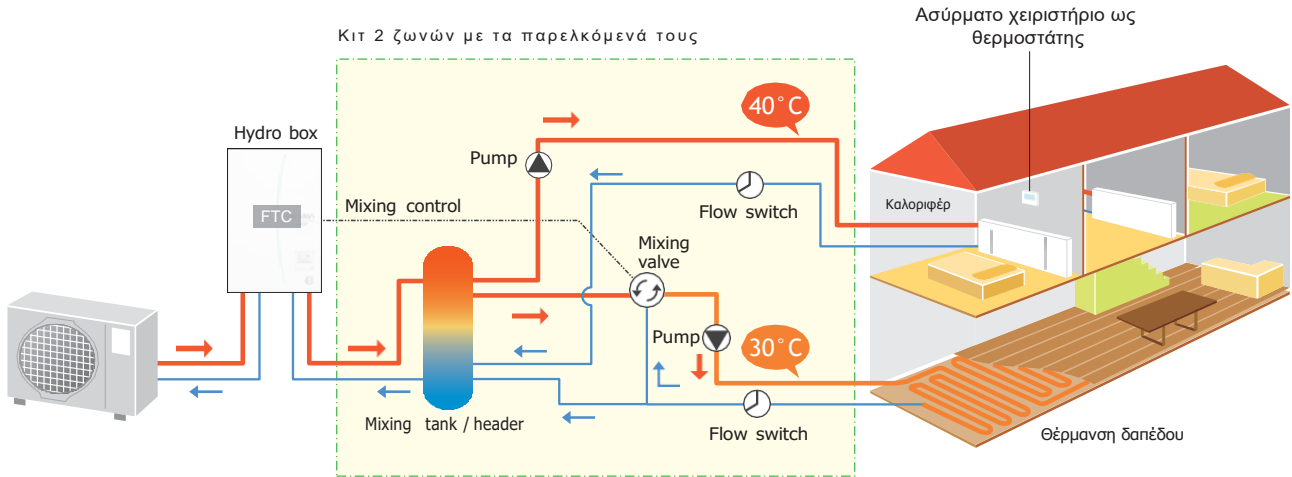
\*SD logo is a trademark of SD-3C, LLC

## Έλεγχος 2 Ζωνών (για θέρμανση / ψύξη)

### Βελτιωμένος ταυτόχρονος έλεγχος δύο διαφορετικών ζωνών

Χρησιμοποιώντας την αντλία θερμότητας, είναι δυνατός ο έλεγχος δύο διαφορετικών θερμοκρασιών ροής, έτσι μπορούμε να ελέγξουμε δύο διαφορετικές θερμοκρασίες θέρμανσης. Το σύστημα μπορεί να προσαρμόσει και να διατηρήσει δύο θερμοκρασίες ροής όταν απαιτούνται διαφορετικές θερμοκρασίες για διαφορετικούς χώρους. Για παράδειγμα, έλεγχος θερμοκρασίας προσαγωγής νερού 40°C για τα καλοριφέρ του υπνοδωματίου και άλλης θερμοκρασίας νερού 30°C για τη θέρμανση δαπέδου του σαλονιού. Επιπλέον, ο έλεγχος της βαλβίδας ανάμιξης είναι προηγμένος για τη βελτίωση της άνεσης της ζώνης 2 με τη χρήση δεξαμενή αποθήκευσης νερού. Επίσης, ο νέος ελεγκτής παρακολουθεί τη θερμοκρασία στο εσωτερικό της δεξαμενής και δίνει προτεραιότητα στη χρήση της θερμότητας μέσα στη δεξαμενή για να αποφευχθεί η συχνή ενεργοποίηση/απενεργοποίηση όταν χρησιμοποιείται έλεγχος 2 ζωνών.

#### ■ 2 ζώνες θερμοκρασίας



\*Στην τιμή της αντλίας θερμότητας δεν συμπεριλαμβάνονται τα παρελκόμενα υλικά.

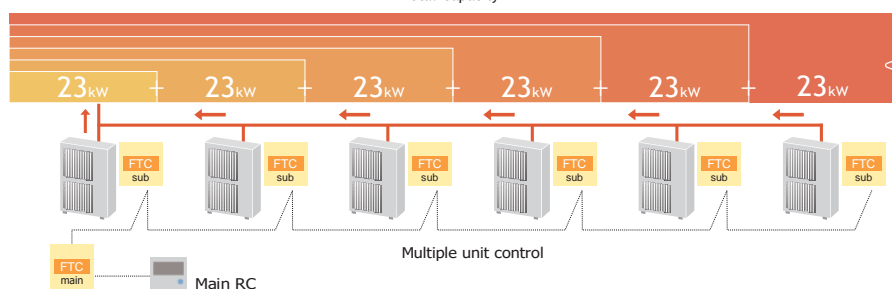
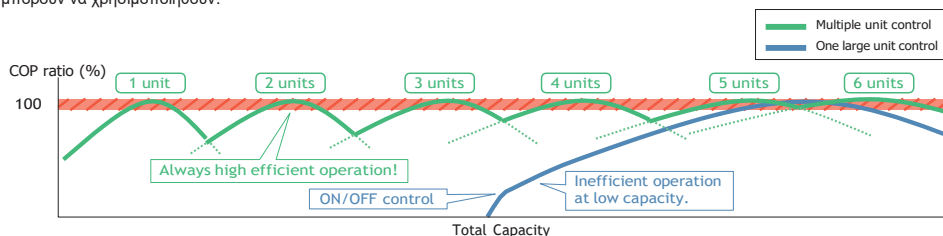
## Έλεγχος Πολλαπλών Μονάδων

### Συνδέστε έως και 6 μονάδες – Αυτόματος έλεγχος πολλαπλών μονάδων για μεγαλύτερη χωρητικότητα και καλύτερη απόδοση

Οι μονάδες (ανώτατος αριθμός μονάδων 6) μπορούν να διαμορφωθούν ανάλογα με το φορτίο θέρμανσης/ψύξης του κτιρίου. Ο πιο αποδοτικός αριθμός λειτουργικών μονάδων καθορίζεται αυτόματα με βάση το φορτίο θέρμανσης / ψύξης. Αυτό δίνει τη δυνατότητα στην αντλία θερμότητας να παρέχει βέλτιστο έλεγχο της θερμοκρασίας του δωματίου, και επομένως ανώτερη άνεση για τους ένοικους. Επίσης, ενσωματώνεται μια λειτουργία περιστροφής που επιτρέπει σε κάθε μονάδα να λειτουργεί για ίση χρονική περίοδο. Εάν μία από τις μονάδες παρουσιάσει δυσλειτουργία κατά τον έλεγχο του Ελεγκτή πολλαπλών μονάδων, μπορεί να λειτουργήσει αυτόματα μια άλλη μονάδα (ως αντίγραφο ασφαλείας), αποτρέποντας έτσι την πλήρη διακοπή της λειτουργίας του συστήματος.

\*Μόνο μοντέλα ίδιας απόδοσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν.

#### ■ Έλεγχος πολλαπλών μονάδων



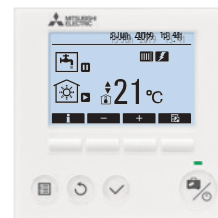
Up to 138kW!!

# Τηλεχειριστήρια

## Έξυπνα χειριστήρια φιλικά προς τον χρήστη με κομψή σχεδίαση

### Κύριο τηλεχειριστήριο

- Μεγάλη οθόνη και οπίσθιος φωτισμός για εξαιρετική ορατότητα, ακόμη και σε σκοτεινό περιβάλλον
- Υποστήριξη πολλών γλωσσών (υποστηρίζει 15 γλώσσες)
- Μπορεί να αφαιρεθεί από την εσωτερική μονάδα και να εγκατασταθεί σε απομακρυσμένη τοποθεσία (έως 500 μέτρα)
- Γρήγορη ανάγνωση δεδομένων λειτουργίας (7,5 φορές ταχύτερη από το προηγούμενο μοντέλο)
- Ευρεία γκάμα λειτουργιών που ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του χρήστη
- Ρυθμίσεις λειτουργίας
  - Παρακολούθηση ενέργειας
  - Έλεγχος 2 ζωνών (ψύξη / θέρμανση)
  - Δύο ξεχωριστά προγράμματα
  - Ρύθμιση καλοκαιρινής ώρας
  - Ενσωματωμένοι αισθητήρες θερμοκρασίας χώρου
  - Υβριδικός έλεγχος (on / off λέβητα)
  - Λειτουργία στεγνώματος δαπέδου
  - Εβδομαδιαίως χρονοδιακόπτης
  - Λειτουργία διακοπών
  - Πρόληψη από Λεγεωνέλλα
  - Κωδικοί ασφαλιμάτων



Κύριο χειριστήριο



PAR-WR51R-E (Προαιρετικό)



PAR-WT50R-E (Προαιρετικό)

Ασύρματο χειριστήριο

### Ασύρματο τηλεχειριστήριο (προαιρετικό)

- Ενσωματωμένος αισθητήρας θερμοκρασίας χώρου
- Χωρίς χρήση καλωδίων
- Απλός σχεδιασμός, εύκολος στη χρήση
- Τηλεχειριστήριο που μπορεί να τοποθετείτε σε όποιο χώρο θέλετε
- Οπίσθιος φωτισμός και μεγάλα κουμπιά για ευκολία στη χρήση
- Διαχείριση θερμοκρασίας και κλείσιμο ZNX
- Απλοποιημένη λειτουργία διακοπών

## SD\* Κάρτα

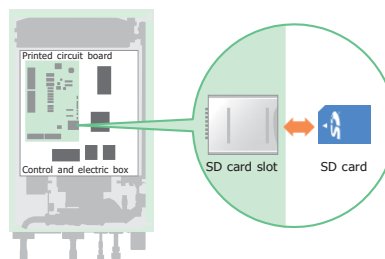
### Για πιο εύκολες ρυθμίσεις και καταγραφή δεδομένων



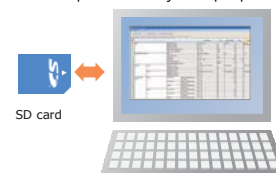
\*SD logo is a trademark of SD-3C, LLC

Η αρχική ρύθμιση της αντλίας είναι πλέον πιο απλή από ποτέ. Το ειδικό λογισμικό επιτρέπει την αποθήκευση των απαιτούμενων αρχικών ρυθμίσεων σε μια κάρτα SD χρησιμοποιώντας τον προσωπικό σας υπολογιστή. Η ρύθμιση του συστήματος είναι τόσο εύκολη, όσο η μεταφορά της κάρτας SD από τον υπολογιστή στην υποδοχή κάρτας SD στην εσωτερική μονάδα. Σε σύγκριση με την προηγούμενη διαδικασία εισαγωγής ρυθμίσεων χρησιμοποιώντας τον κύριο ελεγκτή στο σημείο εγκατάστασης, έχει επιτευχθεί αξιοσημείωτη μείωση του χρόνου ρύθμισης.

Hydro box operation panel



Οι ρυθμίσεις μπορούν να εκτελεστούν εύκολα και η καταγραφή των δεδομένων λειτουργίας που είναι αποθηκευμένα στην κάρτα SD μπορούν να επιβεβαιωθούν μέσω του προσωπικού σας υπολογιστή



\*Η SD κάρτα χρειάζεται MONO κατά την ώρα της εγκατάστασης των ρυθμίσεων

### Στοιχεία που μπορούν να προρυθμιστούν

Απλώς αντιγράψτε τα υπάρχον δεδομένα σε μια κάρτα SD, οι ίδιες ρυθμίσεις μπορούν να εισαχθούν σε άλλη μονάδα χρησιμοποιώντας την κάρτα SD.

- Αρχικές ρυθμίσεις (εμφάνιση ώρας, αριθμός επικοινωνίας, κτλ.)
- Ρυθμίσεις θέρμανσης
  - Αυτόματη προσαρμογή
  - Καμπύλη θέρμανσης
  - 2 διαφορετικές ζώνες θερμοκρασίας (θέρμανσης / ψύξης)
- Ρυθμίσεις λειτουργίας υπάρχων λέβητα
- Ρυθμίσεις λειτουργίας διακοπών
- Προγραμματισμό ρυθμίσεων χρονοδιακόπτη (2 προγράμματα)
- Ρυθμίσεις ZNX
- Ρυθμίσεις πρόληψης από Λεγεωνέλλα

Όλα τα στοιχεία που ορίζονται στον κύριο controller μπορούν να ρυθμιστούν μέσω του προσωπικού σας υπολογιστή.

### Δεδομένα που μπορούν να αποθηκευτούν

Τα δεδομένα λειτουργίας πάνω από μήνα μπορούν να αποθηκευτούν στη SD κάρτα

- Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας
- Ενέργεια που έχει παραχθεί
- Ταχύτητα ροής
- Χρόνος λειτουργίας
- Χρόνος απόψυξης
- Πραγματική θερμοκρασία
  - Χώρου
  - Ροής
  - Επιστροφής
  - ZNX
  - Εξωτερικής
- Καταγραφή ασφαλιμάτων
- Σήμα εντολής κτλ.

## MELCloud (Wi-Fi Interface) για τις Ecodan

### MELCloud για γρήγορο και εύκολο τηλεχειρισμό της παρακολούθησης της Ecodan

Το MELCloud είναι μια λύση για τον έλεγχο της Ecodan είτε τοπικά είτε απομακρυσμένα μέσω υπολογιστή, tablet ή smart phone. Η ρύθμιση και η απομακρυσμένη λειτουργία του συστήματος θέρμανσης μέσω του MELCloud είναι απλή. Το μόνο που χρειάζεστε είναι ασύρματη σύνδεση internet στο σπίτι σας ή στο κτίριο όπου είναι εγκατεστημένη η Ecodan και σύνδεση στο internet της συσκευής παρακολούθησης του συστήματος. Για να ρυθμίσετε το σύστημα, ο router και το Wi-Fi της Ecodan πρέπει να συνδεόμενα και αυτό γίνεται απλά και γρήγορα χρησιμοποιώντας το κουμπί WPS που βρίσκεται σε όλους τους mainstream routers.

Μπορείτε να ελέγξετε την Ecodan μέσω MELCloud από οπουδήποτε αρκεί να υπάρχει διαθέσιμη σύνδεση στο internet. Αυτό σημαίνει ότι, χάρη στο MELCloud, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την Ecodan πολύ πιο εύκολα και άνετα.



MELCloud χρησιμοποιώντας το MAC-5671F-E

### Βασικές λειτουργίες ελέγχου και παρακολούθησης

- on/off του συστήματος
- Δείτε την κατάσταση κάθε ζώνης και προσαρμόστε την στις ανάγκες σας
- Δείτε τη θερμοκρασία του μπόιλερ ZNX και ρυθμίστε την εξ αποστάσεως
- Δείτε Live τις καιρικές συνθήκες της περιοχής που είναι η Ecodan

Λειτουργία διακοπών - Ρυθμίστε τις παραμέτρους του συστήματος όταν βρίσκεστε μακριά  
Χρονοδιακόπτης – Δυνατότητα ρύθμισης εβδομαδιαίου προγράμματος  
Προστασία από παγετό – Ρυθμίστε την να λειτουργεί σε χαμηλή θερμοκρασία  
Κατάσταση σφαλμάτων

- 5 Ελέγξτε την κατανάλωση ενέργειας\*

\*Απαιτείται πρόσθετος εξοπλισμός μέτρησης.



# Τεχνικά Χαρακτηριστικά

R410A

## Εξωτερικές Μονάδες (τύπου Split) ΨΥΞΗ / ΘΕΡΜΑΝΣΗ

				POWER INVERTER				
Μοντέλο				PUHZ-SW75V/YAA	PUHZ-SW100V/YAA	PUHZ-SW120V/YHA	PUHZ-SW160YKA	PUHZ-SW200YKA
Ψυκτικό Μέσο				R410				
Διαστάσεις (ΥxΠxΒ)				mm		1020x1050x480	1350x950x330	1338x1050x330
Βάρος				kg		92/104	114/126	118/130
Ρεύμα Λειτουργίας (V / ph /Hz)				VAA, VHA 230 / 1ph / 50 - YAA, YHA, YKA 400 / 3ph / 50				
Θέρμανση	A2 W35	Απόδοση Ονομαστική	kw	7.5	10.0	12.0	16.0	20.0
		COP		3.40	3.32	3.24	3.11	2.80
	A7 W35	Απόδοση Ονομαστική	kw	8.0	11.2	16.0	22.0	25.0
		COP		4.40	4.46	4.10	4.20	4.00
Μέση ζώνη, έξοδος νερού 35°C				Ενεργειακή Κλάση				
				ns				
				%				
				180				
				181				
				182				
				182				
				182				
Μέση ζώνη, έξοδος νερού 55°C				Ενεργειακή Κλάση				
				ns				
				%				
				129				
				130				
				131				
				134				
				134				
Μέση ζώνη ZNX 200L				Ενεργειακή Κλάση				
				ηwh				
				A+ / A				
				145/120				
				138/118				
Μέγιστη θερμοκρασία νερού θέρμανσης				°C				
				60				
Ψύξη	A35 W7	Απόδοση Ονομαστική	kw	7.1	10.0	12.5	16.0	20.0
		EER		2.70	2.83	2.32	2.76	2.25
	A35 W18	Απόδοση Ονομαστική	kw	7.1	10.0	14.0	18.0	22.0
		EER		4.43	4.47	4.08	4.56	4.10
Στάθμη θορύβου (PWL)				Θέρμανση	dB(A)	58	60	72
						78		
Ρεύμα Λειτουργίας Μεγ.				A	22/11.5	28.0/12.0	29.5/13.0	19.0
Μέγεθος Ασφάλειας				A	25/16	32/16	25	32
Εξωτερικές Σωληνώσεις	Διάμετρος		Υγρού/Αερίου	in	3/8" - 5/8"			3/8" - 1"
	Μήκος		Εξωτ./Εσωτ.	m	40			75
	Ύψος		Εξωτ./Εσωτ.	m	10			30
	Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας Εξωτερικής Μονάδας				Θέρμανση	°C	-20°C/+21°C	
				ZNX	°C	-20°C/+35°C		
				Ψύξη	°C	+15°C/+46°C		









## Εξωτερικές Μονάδες (τύπου Split) ΨΥΞΗ / ΘΕΡΜΑΝΣΗ

				ZUBADAN				
Μοντέλο				PUHZ-SHW80V/YAA	PUHZ-SHW112V/YAA	PUHZ-SHW140YHA	PUHZ-SHW230YKA	
Ψυκτικό Μέσο				R410				
Διαστάσεις (ΥxΠxΒ)				mm		1020x1050x480	1350x950x330	
Βάρος				kg		116/128	134	
Ρεύμα Λειτουργίας (V / ph /Hz)				VAA, VHA 230 / 1ph / 50 - YAA, YHA, YKA 400 / 3ph / 50				
Θέρμανση	A2 W35	Απόδοση Ονομαστική	kw	8.0	11.2	14.0	23.0	
		COP		3.55	3.22	2.96	2.37	
	A7 W35	Απόδοση Ονομαστική	kw	8.0	11.2	14.0	23.0	
		COP		4.65	4.40	4.22	3.65	
Μέση ζώνη, έξοδος νερού 35°C				Ενεργειακή Κλάση				
				ns				
				%				
				169/167				
				171/169				
				163				
				164				
Μέση ζώνη, έξοδος νερού 55°C				Ενεργειακή Κλάση				
				ns				
				%				
				133/132				
				135/135				
				127				
Μέση ζώνη ZNX 200L / 300L				Ενεργειακή Κλάση				
				ηwh				
				A+ / A				
				145/120				
				138/118				
				---				
Μέγιστη θερμοκρασία νερού θέρμανσης				°C				
				60				
Ψύξη	A35 W7	Απόδοση Ονομαστική	kw	7.1	10.0	12.5	20.0	
		EER		3.31	2.83	2.17	2.22	
	A35 W18	Απόδοση Ονομαστική	kw	7.1	10.0	12.5	20.0	
		EER		4.52	4.74	4.26	3.55	
Στάθμη θορύβου (PWL)				Θέρμανση	dB(A)	59	60	
						70	75	
Ρεύμα Λειτουργίας Μεγ.				A	22/13	28/13	13	
Μέγεθος Ασφάλειας				A	25/16	32/16	16	
Εξωτερικές Σωληνώσεις	Διάμετρος		Υγρού/Αερίου	in	3/8" - 5/8"			1/2" - 1"
	Μήκος		Εξωτ./Εσωτ.	m	75			80
	Ύψος		Εξωτ./Εσωτ.	m	30			
	Εγγυημένο Εύρος Λειτουργίας Εξωτερικής Μονάδας				Θέρμανση	°C	-28°C/+21°C	
				ZNX	°C	-28°C/+35°C		
				Ψύξη	°C	-15°C/+35°C		

R410A

Medium capacity (7.5kW-14kW)

Large capacity ( >= 16kW)

		PUHZ-SHW80/112		PUHZ-SHW140		PUHZ-SHW230
		PUHZ-SW75/100		PUHZ-SW120		PUHZ-SW160/200