

HITACHI

GAS TECHNIC  
Heating for Your Family

# Yutaki M R32

Monobloc αντλία θερμότητας  
αέρα-νερού



Φιλικό προς το περιβάλλον σειρά R32 από 4 έως 16 kW



Ψύξη & Θέρμανση





# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

---

**04** Monobloc αντλίες θερμότητας αέρα-νερού

---

**04** Σειρά Yutaki M

---

**05** Φιλική προς το περιβάλλον σειρά Yutaki M R32

---

**07** Χαρακτηριστικά & πλεονεκτήματα

---

**10** Έλεγχος και συνδεσιμότητα

---

**12** Προαιρετικά εξαρτήματα & online προγράμματα επιλογής

---

**14** Τεχνικά χαρακτηριστικά

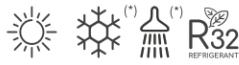
---

# Monobloc αντλία θερμότητας αέρα-νερού

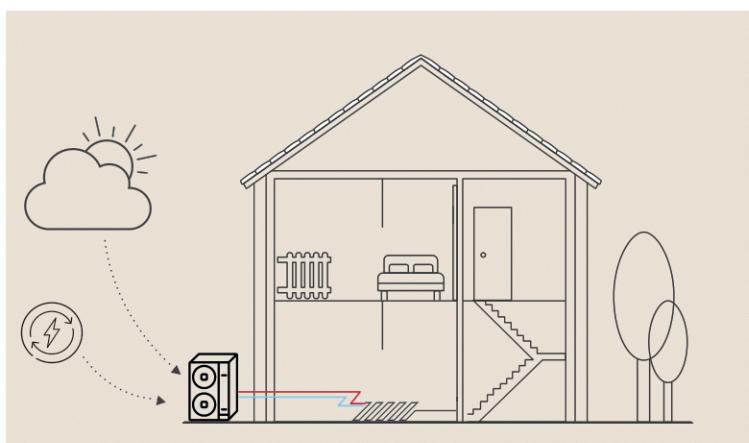
Λύση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας

Χρησιμοποιώντας τον αέρα ως ανανεώσιμη πηγή ενέργειας μαζί με το πιο φιλικό προς το περιβάλλον ψυκτικό μέσο R32, η νέα σειρά αντλιών θερμότητας αέρα-νερού Yutaki Monobloc παρέχει μεγάλη εξοικονόμηση ενέργειας με χαμηλό περιβαλλοντικό αντίτυπο.

Τα προϊόντα μας είναι τα πλέον κατάλληλα για την υποστήριξη της πράσινης μετάβασης προς μηδενικές καθαρές εκπομπές και ένα βιώσιμο ενεργειακό μέλλον χαμηλών εκπομπών άνθρακα. Οι αντλίες θερμότητας αέρα-νερού Hitachi Cooling & Heating είναι κατάλληλες για όλους τους τύπους ακινήτων και μπορούν να εξοικονομήσουν σημαντικά ποσά ενέργειας, χρησιμοποιώντας πολύ χαμηλή ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας.



(\*) Επιλογή



## Οφέλη Monobloc

Σε μια αυτόνομη αντλία θερμότητας monobloc, ο κύκλος ψυκτικού μέσου είναι ενσωματωμένος στην εξωτερική μονάδα (ODU), η οποία συνδέεται με το σύστημα διανομής θερμότητας μέσω υδραυλικού δικτύου.



**Εξοικονόμηση χώρου:** Δεδομένου ότι δεν χρειάζονται εσωτερικές μονάδες για ένα σύστημα monobloc, ταιριάζει τέλεια σε σπίτια με περιορισμένο εσωτερικό χώρο.



**Εύκολη εγκατάσταση και service:** Δεν απαιτείται εγκατάσταση ψυκτικού μέσου, μόνο υδραυλική και ηλεκτρική σύνδεση.

## YUTAKI M R32: ΝΕΑ ΣΕΙΡΑ

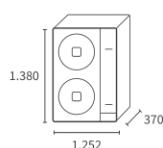
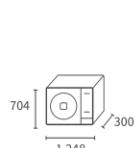
**100%**  
της σειράς monobloc  
με ψυκτικό μέσο R32!

**4 Μοντέλα POWER+**  
προστέθηκαν  
αποκλειστικά στη σειρά



| Μοντέλο          | kW | 4,3 | 8 | 11 | 12 | 13 | 16 |
|------------------|----|-----|---|----|----|----|----|
| Μονοφασικό (1ph) |    | ●   | ● | ●  | ●  | ●  |    |
| Τριφασικό (3ph)  |    |     | ● | ●  | ●  | ●  | ●  |

## ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ



RASM-2VRE  
RASM-3VRE

RASM-4(V)R1E  
RASM-5(V)R1E  
RASM-6(V)R1E  
RASM-7R1E

# Φιλική προς το περιβάλλον σειρά Yutaki M R32

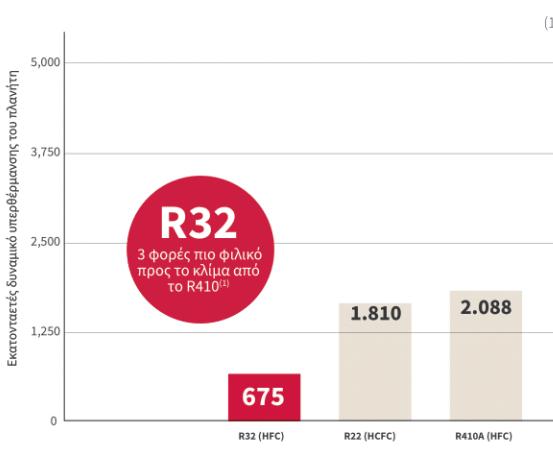
Η ιδανική λύση και για ψυχρά κλίματα



## ΠΛΗΡΗΣ ΣΕΙΡΑ ΜΕ ΤΟ «ΠΡΑΣΙΝΟ» ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ R32

Η Hitachi συνεχίζει να ανταποκρίνεται στην αυξανόμενη ζήτηση για ενεργειακά αποδοτικές τεχνολογίες και μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, επεκτείνοντας τη γκάμα μοντέλων R32 της Yutaki, η οποία είναι σύμφωνη με τους ισχύοντες κανονισμούς φθοριούχων αερίων.

Το ψυκτικό μέσο R32 έχει χαμηλό GWP και μηδενικό δυναμικό καταστροφής της στιβάδας του όζοντος (ODP) και επομένως έχει μικρότερο αντίκτυπο στο περιβάλλον και τις εκπομπές CO<sub>2</sub>. Η αναβάθμιση της σειράς Yutaki από το R410a σε ένα πιο φιλικό προς το περιβάλλον ψυκτικό μέσο R32 αύξησε τη βιωσιμότητα των μονάδων και συνέβαλε στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου:



Οικολογικό ψυκτικό μέσο

- Καλύτερη εποχιακή απόδοση
- Μεγαλύτερο εύρος λειτουργίας
- Χαμηλές περιβαλλοντικές επιπτώσεις

 **2 956**  
Εξοικονόμηση ρεύματος σπιτιού για 1 χρόνο!  


<sup>(1)</sup> Η εναλλαγή όλης της σειράς monobloc Yutaki σε R32 αντιπροσωπεύει μείωση Τεq CO<sub>2</sub> ίση με κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας 2956 κατοικιών για 1 έτος πώλησης.

# Μοντέλα POWER+ για χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος

Σχεδιασμένο και για ψυχρά ικλίματα, το Yutaki M R32 από 11 έως 16 kW, εγγυάται σταθερή ικανότητα θέρμανσης, ενώ παράγει ζεστό νερό +60°C, ακόμη και σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος υπό το μηδέν.



Υψηλή  
απόδοση  
σε χαμηλές  
θερμοκρασίες  
περιβάλλοντος

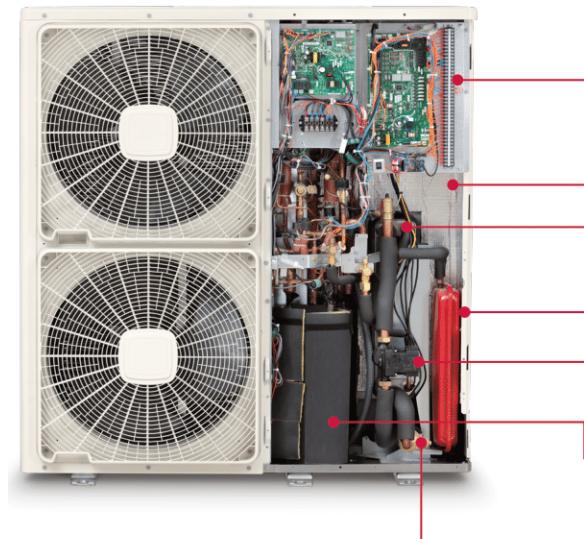
Εξοικονόμηση  
ενέργειας



# Χαρακτηριστικά & πλεονεκτήματα

Μοντέλα POWER+ (από 11 έως 16 kW)

## YUTAKI M: ΒΑΣΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ



### Κάρτα επαφών

40 συνδέσεις διαθέσιμες. Σειρά Εισόδων / Εξόδων και Αισθητήρων που μπορούν να ρυθμιστούν με διαφορετικούς τρόπους για μεγαλύτερη ευελιξία.

### Μόνωση

Σχεδόν όλο το κιβώτιο είναι μονωμένο με ένα ισχυρό ηχομονωτικό υλικό που θεωρείται ένα από τα καλύτερα για τη βελτίωση της ακουστικής απόδοσης.

### Πλακοειδής εναλλάκτης διασταυρούμενης ροής

Αποδοτικός σχεδιασμός για χαμηλή πτώση πίεσης.

### Δοχείο διαστολής

### Αντλία νερού

Νέο μοντέλο, που εξασφαλίζει υψηλή πίεση νερού.

### Συμπιεστής

Νέος περιστροφικός συμπιεστής για εξαιρετικές αποδόσεις.

### Φίλτρο σφαιρικής βάνας

Μεγάλο μέγεθος για ένα καθαρό και αποδοτικό σύστημα.

## ΜΟΝΑΔΕΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΘΟΡΥΒΟΥ ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΝΕΣΗ

Η Hitachi θέλει να προσφέρει υψηλές αποδόσεις και ταυτόχρονα να δημιουργήσει ένα άνετο περιβάλλον για τους πελάτες. Ως εκ τούτου, ο σχεδιασμός της νέας εξωτερικής μονάδας βελτιώθηκε για να εγγυηθεί στους τελικούς χρήστες τη διακριτική λειτουργία του συστήματος.

### Νυχτερινή λειτουργία

Το επίπεδο ισχύος ήχου μπορεί να μειωθεί περαιτέρω χάρη στη Νυχτερινή λειτουργία που προγραμματίζεται εύκολα απευθείας στο χειριστήριο ελέγχου LCD.

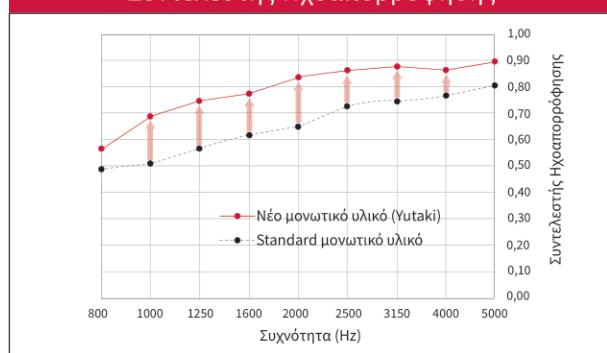
Η ρύθμιση της χρονικής περιόδου (για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια της νύχτας) και η μείωση της απόδοσης της αντλίας θερμότητας και το επίπεδο ηχητικής ισχύος θα είναι ακόμη χαμηλότερα.



Χειριστήριο ελέγχου LCD

Yutaki M R32 (4-7HP)

### Συντελεστής Ηχοαπορρόφησης



### Διακριτική λειτουργία

- Νέα τεχνολογία για αθόρυβη λειτουργία
- Πρόσθετες ρυθμίσεις για αύξηση της άνεσης
- Επίπεδο ισχύος ήχου: **61dB**
- \*Κάθε 3dB μείωσης θορύβου αντιπροσωπεύουν το μισό της ηχητικής ενέργειας.

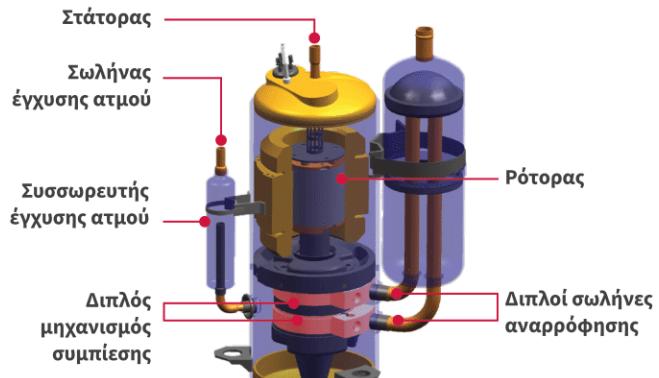
## ΕΝΙΣΧΥΜΕΝΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΕΓΧΥΣΗΣ ΑΤΜΩΝ

Οι εξωτερικές μονάδες Yutaki Monobloc είναι εξοπλισμένες με έναν νέο διπλό περιστροφικό συμπιεστή υψηλής τεχνολογίας, ο οποίος παρέχει υψηλή ισχύ σε χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος.

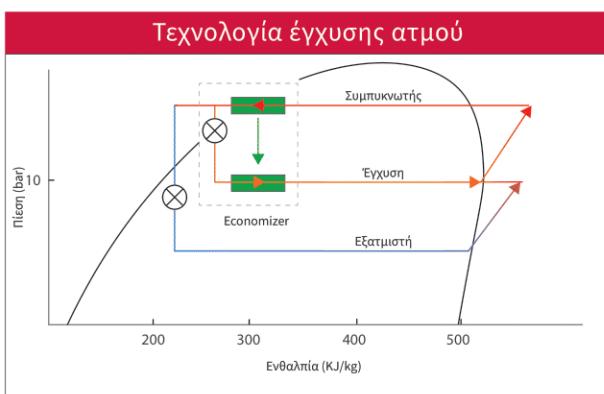
### Ενισχυμένος Διπλός Περιστροφικός Συμπιεστής Έγχυσης Ατμού

Το Economizer EV ρυθμίζεται για να ελέγχει τη θερμοκρασία κατάθλιψης με έγχυση ατμού στο θάλαμο συμπίεσης.

Η απόδοση σε πολύ χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος βελτιώνεται και η μονάδα μπορεί να παρέχει νερό 55 °C ακόμα και σε θερμοκρασία περιβάλλοντος -20 °C .



Διπλός Περιστροφικός Συμπιεστής



#### ⌚ Βελτιωμένη αποδοτικότητα

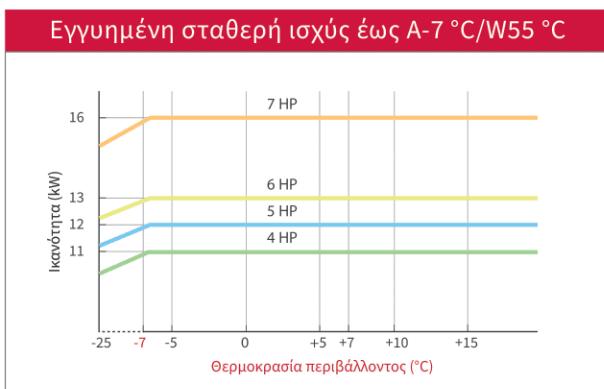
- Κύκλωμα Economizer που ελέγχεται από μια αποκλειστική Εκτονωτική Βαλβίδα
- Βελτιωμένη ικανότητα σε χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος
- Γιψηλότερη θερμοκρασία εξόδου νερού σε πολύ ψυχρό περιβάλλον

## ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΑΝΕΣΗ ΑΚΟΜΑ ΚΑΙ ΣΕ ΑΚΡΑΙΕΣ ΚΑΙΡΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

Οι νέες αντλίες θερμότητας Yutaki Monobloc είναι η καλύτερη επιλογή για όλα τα έργα ανακαίνισης κατοικιών. Καλύπτουν τις ανάγκες θέρμανσης ακόμα και σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος.

### Σταθερή ισχύς

**Αποκλειστικότητα Hitachi:** Ο νέος διπλός περιστροφικός συμπιεστής με βελτιωμένη θύρα έγχυσης ατμού διατηρεί σταθερή την θερμική ισχύ, σε θερμοκρασίες κάτω από το μηδέν.



### Εύρος λειτουργίας

Εκτός από τις υψηλές αποδόσεις, οι νέες μονάδες Yutaki εγγυώνται **έξοδο υψηλής θερμοκρασίας νερού** ακόμα και σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος.



## ΦΙΛΙΚΗ ΠΡΟΣ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΟΝ ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΥΨΗΛΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ

### ❖ Εύκολη εγκατάσταση

- **Plug & Play:** μόνο υδραυλικές και ηλεκτρικές συνδέσεις. Χωρίς ψυκτική εγκατάσταση.
- **Εύκολη πρόσβαση** σε εξαρτήματα
- Περιλαμβάνεται **έλεγχος:** (2° κύκλωμα, συνδυασμός λέβητα, συνδυασμός SWP κ.λπ.)

### ♥ Άνεση

- Λύση **όλα σε ένα:** Θέρμανση / ψύξη / ZNX με πρόσθετο δοχείο
- **Υψηλές αποδόσεις** όλο το χρόνο
- **Αθόρυβες** εξωτερικές μονάδες
- Συμβατό με **ενδοδαπέδια θέρμανση, σώματα καλοριφέρ και μονάδες fan coil**

### ☆ Υψηλές αποδόσεις

- Ευρεία σειρά **από 4,3 έως 16 kW:** Αποκλειστικά μοντέλα **POWER+**
- **Αποκλειστική τεχνολογία** για υψηλότερη απόδοση
- **Σταθερή ισχύς:** Διατηρούνται οι δυνατότητες θέρμανσης ή ψύξης
- Η καλύτερη σειρά στην αγορά

### █ Έλεγχοι

- **Χειριστήριο ελέγχου LCD** τελευταίας γενιάς με αποκλειστικές λειτουργίες
- Απομακρυσμένη παρακολούθηση και παρέμβαση
- Μεγάλη γκάμα θερμοστατών δωματίου
- Αποκλειστικός **Ελεγκτής Cascade**

### 👉 Η καλύτερη ποιότητα

- Σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε στο εργοστάσιο JCH στην **Ευρώπη**
- Πιστοποίηση **KEYMARK HP** για όλα τα μοντέλα



# 'Έλεγχος & συνδεσιμότητα

## Χειριστήριο ελέγχου LCD νέας γενιάς

Με κομψό, βραβευμένο σχεδιασμό, το νέο χειριστήριο μας, προσφέρει κομψότητα και ευκολία στη χρήση.

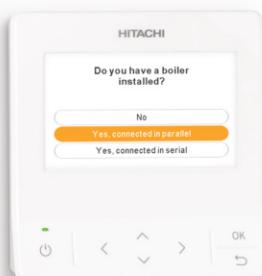
Το χειριστήριο ελέγχου LCD νέας γενιάς είναι συμβατό με τα νέα μοντέλα POWER+ (11 - 16 kW).



EUROPEAN  
PRODUCT  
DESIGN  
AWARD



### ΝΕΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΜΕ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ



#### ① ΟΔΗΓΟΣ:

Ένας βοηθός διαμόρφωσης 10 ερωτήσεων για να ξεκινήσει η εγκατάστασή σας και να λειτουργήσει σε μόλις 2 λεπτά. Απλά, γρήγορα και καλύπτοντας πάντα τις ανάγκες σας.



#### ② ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΒΟΛΗ:

Η κατάσταση του συστήματος μπορεί να ελεγχθεί εύκολα απευθείας στο χειριστήριο ελέγχου LCD με τη συνοπτική προβολή που δείχνει live τις πληροφορίες λειτουργίας της μονάδας: Καταγράφονται 23 δεδομένα λειτουργίας κάθε 5 λεπτά.



#### ③ ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΟΝΑΔΩΝ FAN COIL:

Δεν χρειάζεται άλλος ειδικός θερμοστάτης για μονάδες fan coil. Με το Yutaki, το χειριστήριο LCD μπορεί να διαχειριστεί άμεσα την ταχύτητα και τη λειτουργία των μονάδων fan coil.



#### ④ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ:

Ελέγχετε και συγκρίνετε απευθείας το χειριστήριο LCD Yutaki, τα ενεργειακά δεδομένα (ισχύς εισόδου ή χωρητικότητα) για θέρμανση χώρου, ψύξη, ZNX, πισίνα ή το σύνολο της εγκατάστασης.



#### ⑤ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΟΣ ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΗΣ:

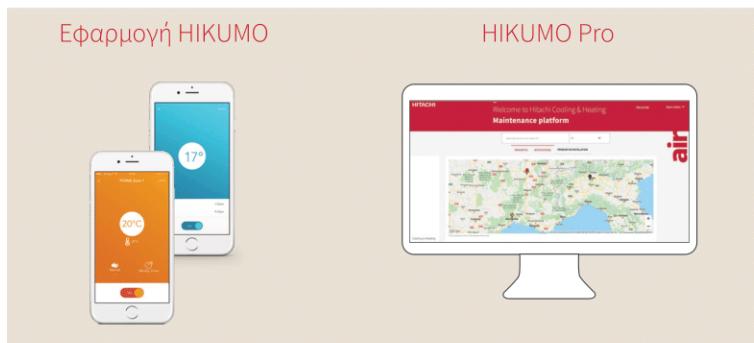
Η ρύθμιση του εβδομαδιαίου χρονοδιακόπτη σε 1 λεπτό είναι πλέον δυνατή χάρη στον οδηγό ρύθμισης του χρονοδιακόπτη: 3 ερωτήσεις προς απάντηση και ο εβδομαδιαίος χρονοδιακόπτης σας διαμορφώνεται σύμφωνα με τις ανάγκες σας.

#### ⑥ ΝΥΧΤΕΡΙΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ:

Η νυχτερινή λειτουργία μπορεί να διαμορφωθεί εύκολα απευθείας στο χειριστήριο LCD της μονάδας. Επιτρέπει περαιτέρω μείωση της στάθμης ηχητικής ισχύος κατά τη διάρκεια μίας ορισμένης χρονικής περιόδου.

## ΕΛΕΓΞΤΕ ΤΗΝ ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ YUTAKI ΕΞ' ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ

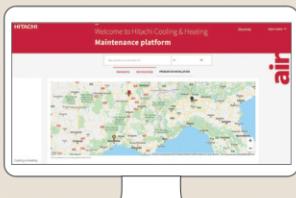
### Εφαρμογές HIKUMO & HIKUMO Pro



Ελέγξτε την αντλία θερμότητας Yutaki εξ' αποστάσεως με την εφαρμογή HIKUMO:

- Ρυθμίστε τη θερμοκρασία για τη θέρμανση, την ψύξη, το ZNX και την πισίνα
- Ενεργοποιήστε τη λειτουργία Διακοπών ή τον Εβδομαδιαίο χρονοδιακόπτη σε λίγα δευτερόλεπτα
- Ενημερωθείτε σε περίπτωση βλάβης στο σύστημά σας

### HIKUMO Pro



Προχωράμε ακόμη περισσότερο με το σύστημα απομακρυσμένης συντήρησης ψύξης & θέρμανσης Hitachi για εγκαταστάτες, HIKUMO Pro:

- Ελέγξτε τα λειτουργικά δεδομένα όλων των συνδεδεμένων αντλιών θερμότητας
- Ειδοποίηση βλάβης μέσω email
- Οδηγός αντιμετώπισης βλαβών διαθέσιμος με λίγα βήματα

Διεπαφές επικοινωνίας για την εφαρμογή HIKUMO και το HIKUMO Pro<sup>(\*)</sup>



Πύλη Οικιακού Αυτοματισμού

ATW-TAG-02



HiBox

AHP-SMB-01

(\*) Διαθέσιμο μέχρι εξαντλήσεως των αποθεμάτων.

### ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ ΔΩΜΑΤΙΟΥ & CASCADE CONTROLLER

11

Το νέο Yutaki M R32 είναι συμβατό με τη σειρά θερμοστατών Hitachi Cooling & Heating.

Έξυπνος ασύρματος θερμοστάτης  
(ATW-RTU-07)



Έξυπνος ασύρματος θερμοστάτης (Κύκλωμα 2)  
(ATW-RTU-06)



Ενσύρματος θερμοστάτης  
(PC-ARFH2E<sup>(\*\*)</sup>)



CASCADE CONTROLLER  
(ATW-YCC-03<sup>(\*\*)</sup>)

NEO



Διατίθεται νέος πίνακας παραλληλισμού για το Yutaki M R32 (από 4 έως 7HP) νέας γενιάς. Ένας κεντρικός ελεγκτής για τον συντονισμό της παράλληλης λειτουργίας Yutaki:

- Έλεγχος έως και 8 Yutaki σε παράλληλη λειτουργία
- Θέρμανση, Ψύξη και ZNX
- Αποκλειστικές λειτουργίες: έλεγχος διαδοχικής λειτουργίας, ένδειξη βλάβης, έξυπνη απόψυξη

(\*\*) Μόνο για μοντέλα εξωτερικού χώρου 4 έως 7 HP.  
Ενσύρματος θερμοστάτης PC-ARFH1E για 2 & 3HP.

YUTAKI M R32

MONOBLOC ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΑΕΡΑ-ΝΕΡΟΥ

# Προαιρετικά εξαρτήματα & online προγράμματα επιλογής

## ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ



Kit ψύξης για Yutaki M

ATW-CKM-01



Ηλεκτρική αντίσταση λεκάνης συμπυκνωμάτων

DH-SP280A



2° αισθητήριο εξωτερικής θερμοκρασίας χώρου

ATW-2OS-02



Ενσύρματο αισθητήριο θερμοκρασίας εσωτερικού χώρου

ATW-ITS-01



Αισθητήρας θερμοκρασίας νερού για ZNX

ATW-WTS-02Y



Koutí βοηθητικών σήματων

ATW-AOS-02



Υδραυλικό πακέτο 2ης θερμοκρασίας

ATW-2TK-07



Απομακρισμένος πίνακας ελέγχου

ATW-YMM-02



Υδραυλικός διαχωριστής

ATW-HSK-01



Δεξαμενές ZNX

DHWT-200/300S-3.0H2E



Aquastat

ATW-AQT-01



Τρίοδη βάρα

ATW-3WV-01



Αντεπίστροφη βαλβίδα νερού

ATW-WCV-01



Βαλβίδα διαφορικής πίεσης

ATW-DPOV-01



Θύρα KNX

ATW-KNX-02



Θύρα Modbus

ATW-MBS-02

HCA16MB



Εξαρτήματα σχεδιασμένα για να προστατεύουν τις εξωτερικές μονάδες από αντίξοες κλιματικές συνθήκες:

- Προστατευτικά χιονιού
- Περσίδες ροής αέρα
- Αντιανεμική προστασία



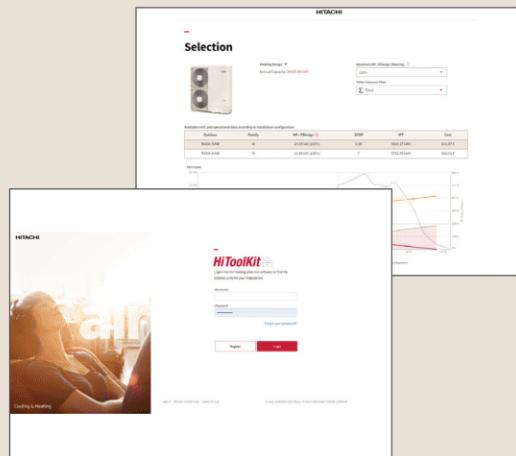
(\*) Μόνο για μοντέλα εξωτερικού χώρου 4 έως 7 HP.  
ATW-YMM-01 για 2 & 3 HP.

## Πρόγραμμα επιλογής μονάδας για εγκαταστάτες.

Το πρόγραμμα Hi-ToolKit έχει σχεδιαστεί ειδικά για να υποστηρίξει τους επαγγελματίες στην επιλογή της κατάλληλης αντλίας θερμότητας. Η ευκολία στη χρήση του σας επιτρέπει να προτείνετε τη λύση που ανταποκρίνεται πληρέστερα στις ανάγκες των πελατών σας.

- Εύκολο στη χρήση και μοντέρνο περιβάλλον εργασίας
- Ευρύ φάσμα λειτουργιών:
  - ✓ Επιλογή ανάλογα με τις ανάγκες θέρμανσης και ψύξης
  - ✓ Αυτόματη επιλογή εξαρτημάτων
  - ✓ Κόστος εγκατάστασης
  - ✓ Πλήρης τεχνική έκθεση κ.λπ.
- Διαμόρφωση Cascade με όλα τα διαθέσιμα Yutaki, με επιλογή ελεγκτή cascade

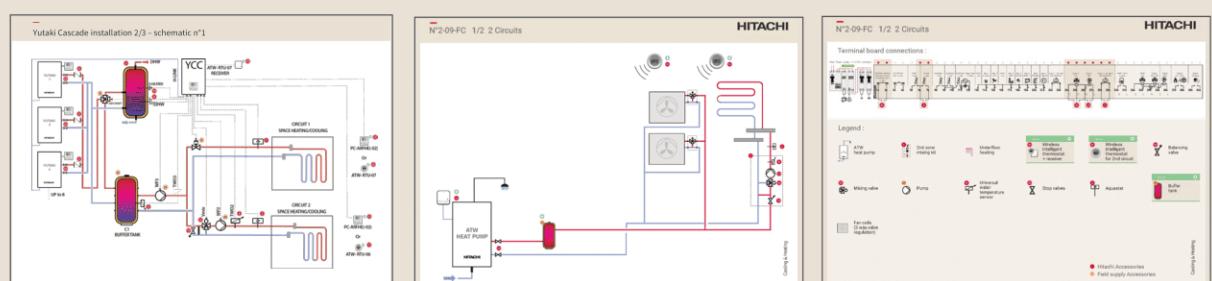
Για περισσότερες λεπτομέρειες, επισκεφθείτε τη σελίδα:  
<https://www.hitachi-hitoolkit.com/yutaki/login>



## ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ YUTAKI

### Αποκλειστική online σχηματική βιβλιοθήκη για αντλίες θερμότητας αέρα-νερού Yutaki.

- Απαντώντας σε λιγότερες από 10 ερωτήσεις, δημιουργείτε ένα απλό υδραυλικό σχέδιο
- Πολυάριθμες πληροφορίες για την υδραυλική εγκατάσταση, τις ηλεκτρικές συνδέσεις στη μονάδα Yutaki και τα εξαρτήματα που απαιτούνται για την εγκατάσταση
- Εγκαταστάσεις για μία ή και συνδιασμό περισσότερων μονάδων (cascade)



Για περισσότερες λεπτομέρειες, επισκεφθείτε τη σελίδα:  
[www.yutaki-applications.com](http://www.yutaki-applications.com)

# Τεχνικά χαρακτηριστικά

Yutaki M

| Μοντέλο   | RASM-2VRE | RASM-3VRE                     | RASM-4(V)R1E     | RASM-5(V)R1E                          | RASM-6(V)R1E                   | RASM-7R1E         |
|---|-----------|-------------------------------|------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| <b>Απόδοση Θέρμανσης</b>  |           |                               |                  |                                       |                                |                   |
| Ελάχ./ονομ./μέγ. θερμαντική ικανότητα (A7/W35)                                    | kW        | 1,83 / 4,3 / 6,5              | 2,1 / 8 / 11     | 4,3 / 11 / 14                         | 4,8 / 12 / 15                  | 5,5 / 13 / 16     |
| Ονομ./μέγ. θερμαντική ικανότητα (A-7/W35)   | kW        | 4,5 / 5,3                     | 5,8 / 7,5        | 11 / 11                               | 12 / 12,5                      | 13 / 14           |
| Ονομ./μέγ. θερμαντική ικανότητα (A-7/W55)   | kW        | 4 / 4,2                       | 5 / 5,5          | 11 / 11                               | 12 / 12                        | 13 / 13           |
| COP (A7/W35) σύμφωνα με το EN14511  | -         | 5,25                          | 4,6              | 4,7                                   | 4,5                            | 4,5               |
| Μέσο ικλίμα SCOP σύμφωνα με το EN14825 (35°C) 1~/3~                               | -         | 4,5                           | 4,6              | 4,45 / 4,24                           | 4,45 / 4,13                    | 4,45 / 4,15       |
| Μέσο ικλίμα SCOP σύμφωνα με το EN14826 (55°C) 1~/3~                               | -         | 3,2                           | 3,4              | 3,38 / 3,21                           | 3,40 / 3,26                    | 3,41 / 3,28       |
| Εποχιακή ενεργειακή απόδοση θέρμανσης (35°C) 1~/3~                                | -         | 181                           | 177              | 175 / 166                             | 175 / 162                      | 175 / 163         |
| Εποχιακή ενεργειακή απόδοση θέρμανσης (55°C) 1~/3~                                | %         | 133                           | 125              | 132 / 125                             | 133 / 127                      | 133 / 128         |
| Ενεργειακή ικλάση 35°C 1~/3~  | -         | A+++                          |                  | A+++ / A++                            |                                | A++               |
| Ενεργειακή ικλάση 55°C 1~/3~  | -         | A++                           |                  | A++ / A++                             |                                | A++               |
| Εύρος θερμοκρασίας εξόδου νερού (λειτουργία θέρμανσης)                            | °C        | 20 / 60°C                     |                  |                                       | 20 / 60°C                      |                   |
| Μέγιστη έξιδος θερμοκρασίας νερού μόνο σε θερμοδυναμική λειτουργία                | °C        | 60°C στους -5°C περιβάλλοντος |                  |                                       | 60°C στους -10°C περιβάλλοντος |                   |
| <b>Αποδόση ψύξης</b>  |           |                               |                  |                                       |                                |                   |
| Ονομ./μέγ. ικανότητα ψύξης (A35/W7)   | kW        | 4 / 5                         | 6,5 / 7          | 11 / 12                               | 12 / 13                        | 13 / 14,7         |
| EER 1~/3~   | -         | 4                             | 3,35             | 3,37 / 3,32                           | 3,30                           | 3,22              |
| Ονομ./μέγ. ικανότητα ψύξης (A35/W18)  | kW        | 5,5 / 6,4                     | 7 / 9            | 11 / 15                               | 12 / 16                        | 14 / 17           |
| EER 1~/3~   | -         | 5,4                           | 5                | 4,82 / 5,04                           | 4,71                           | 4,65              |
| <b>Υδραυλικά δεδομένα</b>   |           |                               |                  |                                       |                                |                   |
| Δοχείο διαστολής  | L         | 6                             |                  | 6                                     |                                |                   |
| Παροχή νερού (ελάχ./ονομ./μέγ.)   | m3/h      | 0,5 / 0,77 / 1,9              | 0,6 / 1,29 / 2,1 | 1,6 / 1,89 / 2,8                      | 1,1 / 2,06 / 3                 | 1,2 / 2,24 / 3    |
| Υδραυλικές συνδέσεις  | ίντσες    | 1"                            |                  |                                       | 1"1/4                          |                   |
| Ελάχ. όγκος νερού εγκατάστασης  | L         | 28                            |                  | 50                                    | 55                             | 55                |
| <b>Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά</b>   |           |                               |                  |                                       |                                |                   |
| Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος  | -         | 230V / 1ph / 50Hz             |                  | 230V / 1ph / 50Hz ή 400V / 3ph / 50Hz |                                | 400V / 3ph / 50Hz |
| Mέγιστο ρεύμα Διατομή καλωδίου (mm <sup>2</sup> ) / μέγ. μήκος (m)                | A         | 10,6                          | 16               |                                       | 28,8                           |                   |
| 1~230V Μέγιστο ρεύμα με ηλεκτρική αντίσταση / Επιλογή Yutaki M                    | -         |                               | 2 x 4 + GND      |                                       | 2 x 6 + GND                    |                   |
| Πλάτος καλωδίου (mm <sup>2</sup> ) / μέγ. μήκος (m)                               | A         | 23,1                          | 28,5             |                                       | 41,3                           |                   |
| Mέγιστο ρεύμα Πλάτος καλωδίου (mm <sup>2</sup> ) / μέγ. μήκος (m) <sup>(1)</sup>  | -         |                               | 2 x 6 + GND      |                                       | 2 x 6 + GND                    | 2 x 10 + GND      |
| 3~400V Μέγιστο ρεύμα με μηλεκτρική αντίσταση / Επιλογή Yutaki M                   | A         |                               |                  |                                       | 16,3                           |                   |
| Διατομή καλωδίου (mm <sup>2</sup> ) / μέγ. μήκος (m) <sup>(1)</sup>               | -         |                               |                  |                                       | 4 x 4 + GND                    |                   |
| Mέγιστο ρεύμα Διατομή καλωδίου (mm <sup>2</sup> ) / μέγ. μήκος (m) <sup>(1)</sup> | -         |                               |                  |                                       | 28,8                           |                   |
|   |           |                               |                  |                                       | 4 x 6 + GND                    |                   |
| <b>Γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά</b>  |           |                               |                  |                                       |                                |                   |
| Ηλεκτρικές εφεδρικές αντιστάσεις (προαιρετικές)                                   | kW        | 6 (3 βήματα)                  |                  |                                       | 6 (3 βήματα)                   |                   |
| Καθαρό βάρος  | kg        | 76                            | 78               | 130                                   | 138                            | 138               |
| Διαστάσεις (Υ x Π x Β)  | mm        | 704 x 1248 x 300              |                  |                                       | 1380 x 1252 x 370              |                   |
| Ηχητικής πίεση στο 1m / Ηχητική ισχύς ανεμιστήρα σε λειτουργία θέρμανσης          | dB(A)     | 61                            | 64               | 61                                    | 63                             | 63                |
| Παροχή αέρα   | m3/h      | 2526                          | 2982             | 7920                                  | 8280                           | 8280              |
| Εύρος λειτουργίας σε λειτουργία ψύξης / θέρμανσης / ZNX                           | °C        | +10~+46 / -20~+25 / -20~35    |                  | +10~+46 / -25~+25 / -25~35            |                                |                   |
| Χειριστήριο ελέγχου   | -         | PC-ARFH1E                     |                  |                                       | PC-ARFH2E                      |                   |
| Πλήρωση ψυκτικού μέσου  | kg        | 1,2                           | 1,3              | 2,6                                   | 3                              | 3                 |
| Ψυκτικό μέσο  | -         |                               |                  | R32                                   |                                |                   |
| Συμπιεστής  |           | KΥΛΙΣΗΣ                       | ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΣ    |                                       | ΔΙΠΛΟΣ-ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΣ           |                   |

<sup>(1)</sup> Τα δεδομένα παρέχονται μόνο για λόγους αναφοράς. Συμμορφώνονται με τα ισχύοντα ηλεκτρολογικά πρότυπα. (V) = τοπο.





HITACHI. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ



Απόδοση με πιστοποίηση HP Keymark

Οι προδιαγραφές αυτού του καταλόγου ενδέχεται να αλλάξουν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση για να επιτρέψουν στην Hitachi Cooling & Heating να ενσωματώσει τις πιο πρόσφατες καινοτομίες για τους πελάτες της.  
Οι πληροφορίες που περιέχονται σε αυτόν τον κατάλογο είναι απλώς ενημερωτικές.  
Η Hitachi Cooling & Heating δεν φέρει καμία ευθύνη με την ευρεία έννοια, για ζημές, άμεσες ή έμμεσες, που προκύπτουν από τη χρήση ή/και την ερμηνεία των συστάσεων αυτού του καταλόγου.