

Αντλίες θερμότητας αέρος - νερού Yutaki-M και Yutaki-S

Η νέα αντλία θερμότητας Yutaki της HITACHI αποτελεί ιδανική λύση για τη θέρμανση και την ψύξη των σύγχρονων κατοικιών.

Ενσωματώνει χαρακτηριστικά και πλεονεκτήματα, που την καθιστούν την πλέον κατάλληλη εναλλακτική τόσο για την αντικατάσταση παραδοσιακών λεβήτων πετρελαίου, όσο και για νέες εγκαταστάσεις.



Η υψηλή ενεργειακή απόδοση της αντλίας θερμότητας YUTAKI συμβάλλει όχι μόνο στην εξοικονόμηση χρημάτων, αλλά και στη μείωση των εκπομπών CO₂ κατατάσσοντας την σε μονάδα εξοικονόμησης ενέργειας.

Πλεονεκτήματα

Για τους ιδιοκτήτες σπιτιού

- Μείωση του λογαριασμού καυσίμων
- Μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα
- Αυτόνομο σύστημα θέρμανσης και παραγωγής ζεστού νερού
- Κατάλληλη για νέες κατασκευές και έργα ανακαίνισης - μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμα και με υπάρχοντα λέβητα
- Ικανοποιεί τις απαιτήσεις σχεδιασμού ανανεώσιμων πηγών ενέργειας
- Λειτουργία ψύξης

Για εγκαταστάτες

- Απλή και γρήγορη εγκατάσταση
- Τεχνολογία Inverter που προσαρμόζει την ισχύ στις απαιτήσεις του χώρου
- Υψηλές αποδόσεις
- Εξωτερική αντιστάθμιση
- Ιδιαίτερα αξιόπιστος συμπιεστής, παγκοσμίου φήμης, από τη Hitachi
- Από 5 kW έως 32 kW
- Συμπαγείς διαστάσεις
- Συνεργασία με ηλιακούς συλλέκτες

Yutaki-M

Μια αποδοτική λύση συμπαγών διαστάσεων, κατά την οποία μια μονάδα είναι εγκατεστημένη εξωτερικά, χωρίς να καταλαμβάνει χώρο στο εσωτερικό της οικίας και μπορεί να χρησιμοποιηθεί παράλληλα με την υπάρχουσα λύση θέρμανσης.

Είναι διαθέσιμη σε 4 μεγέθη από 8,0 kW έως 17,5 kW.

Η μέγιστη θερμοκρασία εξόδου νερού είναι 55°C χωρίς τη χρήση ηλεκτρικών αντιστάσεων.

Έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

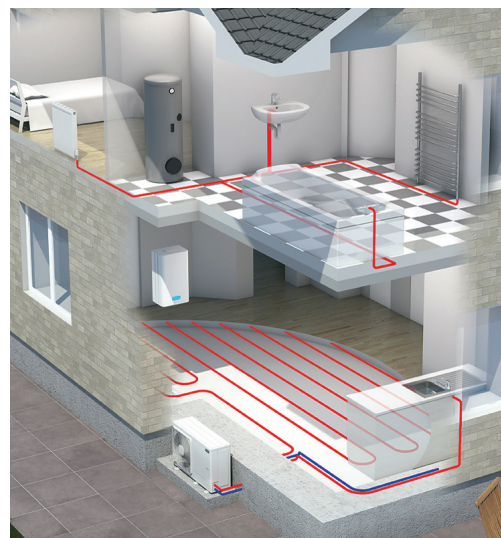
- Υψηλό βαθμό απόδοσης έως 4,31 COP
- Χαμηλό κόστος λειτουργίας. Μεγάλη εξοικονόμηση, συγκρινόμενη με παραδοσιακά συστήματα θέρμανσης
- Χαμηλό κόστος συντήρησης
- DC Inverter Τεχνολογία. Η θερμοκρασία ρυθμίζεται χάρη στην τεχνολογία DC Inverter
- Ζεστό νερό χρήσης. Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με σταθερή θερμοκρασία 55°C
- Ιδανικό για κάθε εφαρμογή. Ιδανική λύση θέρμανσης σε ανακαινίσεις, νέες κατασκευές ή σε συνδυασμό με το υφιστάμενο σύστημα θέρμανσης

Controller Pack - Σύστημα Ελέγχου

Προγραμματιζόμενος ελεγκτής με ενσωματωμένο ασύρματο θερμοστάτη χώρου που επιτρέπει τον έλεγχο της υψηλής απόδοσης του συστήματος θέρμανσης. Έτσι εξασφαλίζετε μια άνετη θερμοκρασία στο σπίτι σας και παράλληλα εξοικονομείτε ενέργεια.

Τα χαρακτηριστικά του συστήματος ελέγχου είναι:

- Έλεγχος αντιστάθμισης εξωτερικής θερμοκρασίας
- Έλεγχος ηλεκτρικών αντιστάσεων
- Έλεγχος λέβητα
- Έλεγχος ζεστού νερού χρήσης
- Έλεγχος αντλίας νερού
- Αυτόματη απενεργοποίηση το καλοκαίρι
- Περιορισμός λειτουργίας σε σχέση με την εξωτερική θερμοκρασία
- Αντιπαγωτική προστασία
- Λειτουργία ενδοδαπέδιου συστήματος θέρμανσης
- Ασύρματος θερμοστάτης χώρου
- Εβδομαδιαίος χρονοδιακόπτης



RHUE A(V)HN-HM



Θερμοστάτης
χώρου

Το νέο Yutaki-S της Hitachi εκπληρώνει τις βασικές αρχές της θερμοδυναμικής, όσον αφορά στην άντληση και μεταφορά θερμότητας.

Αποτελεί την ιδανική λύση για θέρμανση και ψύξη κατοικιών συνδυάζοντας υψηλό βαθμό απόδοσης (έως 4,55 COP) με αποδόσεις από 2,2 έως 32,0 kW. Το Yutaki-S, που ελέγχει το υδραυλικό κύκλωμα, αποφασίζει και προσαρμόζει τις αποδόσεις του ανάλογα με τις συνθήκες της εξωτερικής θερμοκρασίας και τις απαιτήσεις του χώρου τη δεδομένη στιγμή. Χρησιμοποιεί έναν Scroll συμπιεστή τεχνολογίας DC-Inverter που εξασφαλίζει τον ακριβή έλεγχο και την υψηλή απόδοση του συστήματος σε όλες τις συνθήκες, ακόμα και σε πολικές θερμοκρασίες (-20 °C).

Έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Θερμοκρασία εξόδου νερού στη θέρμανση από 20 °C έως 60 °C
- Θερμοκρασία εξόδου νερού στη ψύξη από 5 °C έως 22 °C
- Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης
- Θέρμανση πισίνας
- Συνδυασμός με το υφιστάμενο σύστημα θέρμανσης (λέβητας πετρελαίου)
- Εγκατεστημένες ηλεκτρικές αντιστάσεις έως 9,0 kW, ικανές να συμπληρώσουν βηματικά την απόδοση σε ώρες αιχμής ή σε περίπτωση δυσλειτουργίας

Διατίθεται σε 6 μοντέλα από 2,2 kW έως 32,0 kW με υψηλές αποδόσεις έως 4,55 COP και EER 4,10. Ο έλεγχος της θερμοκρασίας χώρου μπορεί να γίνει:

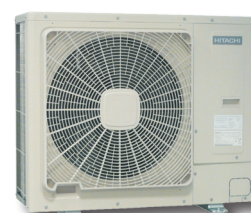
- Αυτόματα (εξωτερική αντιστάθμιση)
- Με το ασύρματο χειριστήριο της HITACHI
- Με οποιονδήποτε θερμοστάτη



RWM FSN3



Χειριστήριο ελέγχου



RAS-3HVRNME-AF



RAS-4/10H(V)RNME-AF



Ηλεκτρονικός θερμοστάτης χώρου

Συνθήκες λειτουργίας		Θέρμανση			Ψύξη	
		Εφαρμογές χαμηλής θερμοκρασίας	Εφαρμογές μέτριας θερμοκρασίας	Εφαρμογές υψηλής θερμοκρασίας	Fan coils	Ενδοδαπέδια πάνελ
Θερμοκρασία νερού	Είσοδος	30 °C	40 °C	47 °C	12 °C	23 °C
	Έξοδος	35 °C	45 °C	55 °C	7 °C	18 °C
Θερμοκρασία εισόδου εξωτερικού αέρα	DB	7 °C			35 °C	
	WB	6 °C				

Σημειώσεις:

1. Η ονομαστική ψυκτική και θερμική ικανότητα είναι η συνδυασμένη ικανότητα του συστήματος YUTAKI-S και βασίζεται στο πρότυπο EN14511.
2. Η στάθμη ηχητικής πίεσης βασίζεται στις ακόλουθες συνθήκες: 1 m από τη μπροστινή επιφάνεια της μονάδας και τάση τροφοδοσίας 400 V - 230 V

Εξωτ. μονάδα 1Φ/230V/50Hz (V: 3Φ/380V/50Hz)		RAS-3HV RNME-AF	RAS-4H(V) RNME-AF	RAS-5H(V) RNME-AF	RAS-6H(V) RNME-AF	RAS-8H RNME-AF	RAS-10H RNME-AF
Διαστάσεις Υ x Π x Β	mm	800 x 950 x 370	1380 x 950 x 370	1380 x 950 x 370	1380 x 950 x 370	1650 x 1100 x 390	1650 x 1100 x 390
Βάρος	kg	67	107 (103)	108 (104)	108 (104)	170	170
Στάθμη ηχητικής πίεσης	dB(A)	42	44	46	48	52	55
Εσωτερική μονάδα		RWM-3.0FSN3E	RWM-4.0FSN3E	RWM-5.0FSN3E	RWM-6.0FSN3E	RWM-8.0FSN3E	RWM-10.0FSN3E
Διαστάσεις Υ x Π x Β	mm	890 x 520 x 360	890 x 520 x 360	890 x 520 x 360	890 x 520 x 360	890 x 670 x 360	890 x 670 x 360
Βάρος	kg	56	59	61	61	81	85
Στάθμη ηχητικής πίεσης	dB(A)	27	28	28	28	29	29

Yutaki-M			RHUE 3.0AVHN-HM	RHUE 4.0AVHN-HM	RHUE 5.0AVHN-HM	RHUE 6.0AVHN-HM	RHUE 5.0AHN-HM	RHUE 6.0AHN-HM
Ηλεκτρική παροχή			1Φ/230V/50Hz				3Φ/500V/50Hz	
Θερμική ισχύς Ον. (ελαχ. / μεγ.)	Εξωτ. θερμοκρασία 7°C Νερό 30 / 35°C	(kW)	7,1 (5,0 / 8,2)	9,5 (5,0 / 10,9)	12,0 (6,9 / 15,0)	14,0 (7,8 / 17,5)	12,0 (6,9 / 15,0)	14,0 (7,8 / 17,5)
	Εξωτ. θερμοκρασία 7°C Νερό 40 / 45°C	(kW)	7,1 (5,0 / 8,1)	9,2 (5,0 / 10,2)	11,4 (6,8 / 14,0)	13,3 (7,6 / 16,5)	11,4 (6,8 / 14,0)	13,3 (7,6 / 16,5)
	Εξωτ. θερμοκρασία -7°C Νερό 30 / 35°C	(kW)	5,2 (3,7 / 5,9)	6,9 (3,7 / 7,9)	8,4 (5,0 / 10,9)	9,3 (5,8 / 12,3)	8,4 (5,0 / 10,9)	9,3 (5,8 / 12,3)
	Εξωτ. θερμοκρασία -7°C Νερό 40 / 45°C	(kW)	5,0 (3,8 / 6,1)	6,5 (3,8 / 7,7)	8,1 (5,2 / 10,5)	9,0 (6,1 / 12,0)	8,1 (5,2 / 10,5)	9,0 (6,1 / 12,0)
Απορροφούμενη ισχύς	Εξωτ. θερμοκρασία 7°C Νερό 40 / 45°C	(kW)	2,24	3,02	3,80	3,97	3,80	3,97
COP	Εξωτ. θερμοκρασία 7°C Νερό 30 / 35°C		4,28	4,06	4,01	4,31	4,01	4,31
Στάθμη ηχητ. πίεσης		dB(A)	48	49	51	52	51	52
Διαστάσεις και Βάρη	Π x Υ x Β	(mm)	1250 x 1480 x 444					
	Βάρος	(kg)	150	150	155	159	160	164
Όρια λειτουργίας	Θερμ. περιβάλλοντος	(°C)	(-20 ~ +37,5)wb					
Όνομ. παροχή νερού		(m³/h)	1,22	1,63	2,06	2,41	2,06	2,41
Διάμ. σωληνώσεων			Ø1"					
Τύπος συμπιεστή			DC Scroll					
Ψυκτικό μέσο			R410A					
Ισχύς ηλεκτρικών αντιστάσεων		(kW)	6 (2, 4, 6) δυνατότητα 220V ή 380V					
Ρεύμα λειτουργίας (ονομ. / μεγ.)		(A)	9,9 / 18,0	13,4 / 18,0	16,6 / 26,0	17,6 / 29,0	7,7 / 11,0	8,2 / 15,0

Σημειώσεις:

- Η θερμαντική ικανότητα και η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας μετρήθηκαν στις ακόλουθες συνθήκες:
 - Θερμοκρασία εισόδου / εξόδου ζεστού νερού 40 / 45°C
 - Θερμοκρασία περιβάλλοντος: 7°C(DB), 6°C(WB)
- Το επίπεδο ηχητικής πίεσης μετρήθηκε σε:
 - 1 μέτρο απόσταση από τη μονάδα
 - 1,5 μέτρο πάνω από την επιφάνεια του δαπέδου

Yutaki-S	Εσωτερική μονάδα		RWM-3.0FSN3E	RWM-4.0FSN3E	RWM-5.0FSN3E	RWM-6.0FSN3E	RWM-8.0FSN3E	RWM-10.0FSN3E
	Εξωτερική μονάδα		RAS-3HV RNME-AF	RAS-4H(V) RNME-AF	RAS-5H(V) RNME-AF	RAS-6H(V) RNME-AF	RAS-8H RNME-AF	RAS-10H RNME-AF
Θερμική ισχύς (Ελ. / Ον. / Μέγ.)	Θερμοκρασία νερού εισ. / εξ.: 30 / 35°C Εξωτ. θερμοκρασία, (DB / WB): 7 / 6°C	kW	2,2 / 7,5 / 11,0	4,8 / 9,8 / 13,5	6,3 / 12,0 / 16,3	5,9 / 14,0 / 17,8	11,3 / 19,6 / 25,5	11,6 / 24,0 / 32,0
	COP	-	4,55	4,47	4,36	4,11	4,45	4,41
	Θερμοκρασία νερού εισ. / εξ.: 40 / 45°C Εξωτ. θερμοκρασία, (DB / WB): 7 / 6°C	kW	2,1 / 7,1 / 9,7	4,5 / 9,2 / 12,5	5,6 / 11,3 / 15,5	5,6 / 13,3 / 16,5	10,6 / 18,4 / 24,5	10,9 / 22,6 / 31,0
	COP	-	3,47	3,42	3,16	3,01	3,43	3,40
	Θερμοκρασία νερού εισ. / εξ.: 47 / 55°C Εξωτ. θερμοκρασία, (DB / WB): 7 / 6°C	kW	1,8 / 6,2 / 7,6	4,0 / 8,1 / 10,0	5,1 / 10,1 / 13,7	5,4 / 12,6 / 13,9	9,3 / 16,2 / 20,5	9,8 / 20,2 / 27,4
	COP	-	2,65	2,59	2,60	2,47	2,70	2,67
	Θερμοκρασία νερού εισ. / εξ.: 30 / 35°C Εξωτ. θερμοκρασία, (DB / WB): -7 / -8°C	kW	1,3 / 6,4 / 7,5	2,9 / 7,6 / 9,8	3,3 / 9,0 / 11,5	3,5 / 9,4 / 12,0	8,8 / 14,8 / 17,8	8,9 / 18,0 / 21,6
	COP	-	2,51	2,42	2,40	2,34	2,63	2,61
	Θερμοκρασία νερού εισ. / εξ.: 40 / 45°C Εξωτ. θερμοκρασία, (DB / WB): -7 / -8°C	kW	1,2 / 6,0 / 6,9	2,8 / 7,1 / 8,5	3,1 / 8,3 / 10,2	3,2 / 8,7 / 10,4	8,4 / 14,2 / 16,6	8,2 / 16,6 / 20,4
	COP	-	2,33	2,14	1,92	1,81	2,17	2,16
Ψυκτική ισχύς	Θερμοκρασία νερού εισ. / εξ.: 47 / 55°C Εξωτ. θερμοκρασία, (DB / WB): -7 / -8°C	kW	1,1 / 5,3 / 5,5	2,4 / 5,9 / 6,3	2,9 / 7,7 / 8,7	3,0 / 7,9 / 8,9	7,0 / 11,8 / 12,6	7,6 / 15,4 / 17,3
	COP	-	1,80	1,55	1,55	1,46	1,73	1,72
	Θερμοκρασία νερού εισ. / εξ.: 12 / 7°C Εξωτ. θερμοκρασία, (DB / WB): 35 / --°C	kW	2,2 / 6,0 / 6,9	2,6 / 7,2 / 8,2	3,3 / 9,2 / 10,3	3,1 / 10,5 / 11,5	6,7 / 14,4 / 16,4	6,4 / 18,4 / 20,6
	EER	-	3,07	3,06	3,03	2,61	3,53	3,12
	Θερμοκρασία νερού εισ. / εξ.: 23 / 18°C Εξωτ. θερμοκρασία, (DB / WB): 35 / --°C	kW	3,0 / 7,1 / 8,0	3,6 / 10,0 / 11,2	4,7 / 12,9 / 15,0	4,4 / 15,0 / 17,8	9,3 / 20,0 / 23,5	8,6 / 24,5 / 29,0
	EER	-	4,03	3,88	4,02	3,50	4,43	3,57