



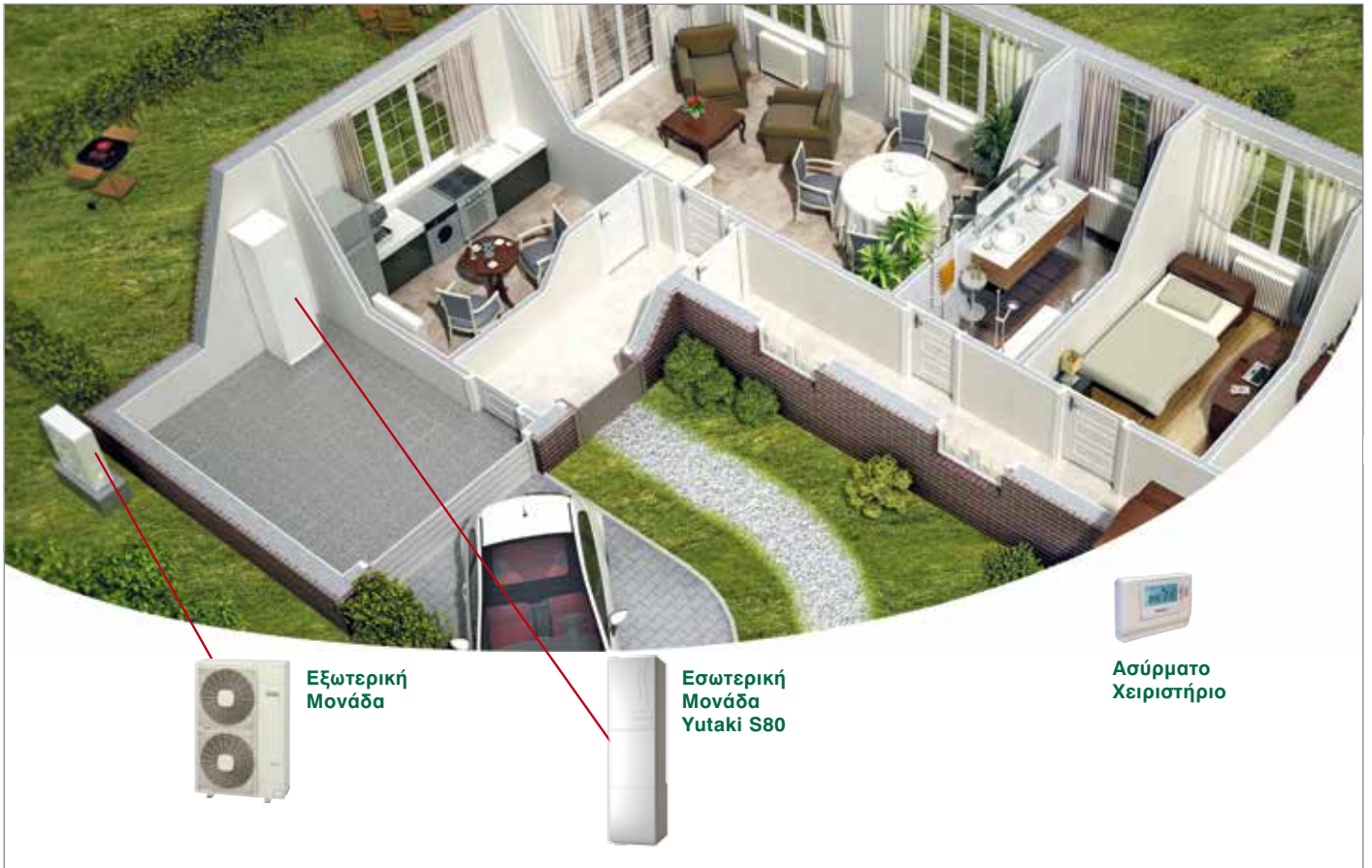
Οικονομία
με ενέργεια
από το
περιβάλλον

Αντλίες θερμότητας **YUTAKI**

HITACHI
Inspire the Next



Yutaki-S80, S και M, Αντλίες θερμότητας αέρος-νερού



Η ιδανική λύση για οικονομική ψύξη και θέρμανση σε οικιακές εφαρμογές (κατοικίες)

Οι αντλίες θερμότητας Yutaki της HITACHI αποτελούν ιδανική λύση για τη θέρμανση και ψύξη όλων των σύγχρονων κατοικιών.

Ενσωματώνουν χαρακτηριστικά και πλεονεκτήματα που τις καθιστούν την πλέον κατάλληλη εναλλακτική λύση τόσο για την αντικατάσταση παραδοσιακών λεβήτων πετρελαίου όσο και για νέες εγκαταστάσεις.

Η υψηλή ενεργειακή απόδοση των αντλιών θερμότητας YUTAKI συμβάλλει όχι μόνο στην εξοικονόμηση χρημάτων, αλλά και στη μείωση των εκπομπών CO₂, γεγονός που τις καθιστά ιδανικό σύστημα εξοικονόμησης ενέργειας.



Τι είναι η αντλία θερμότητας;

Η αντλία θερμότητας είναι ένα μηχάνημα που έχει την ικανότητα να αντλεί θερμική ενέργεια από μία «δεξαμενή» και να τη μεταφέρει σε μία άλλη. Εάν, για παράδειγμα, θεωρήσουμε ότι το εσωτερικό μιας κατοικίας είναι η μία δεξαμενή και το εξωτερικό περιβάλλον η δεύτερη, με τη χρήση μίας αντλίας θερμότητας θα αντλήσουμε θερμότητα από τον εσωτερικό χώρο της κατοικίας και θα την απορρίψουμε στο περιβάλλον. Το αποτέλεσμα θα είναι η μεταβολή της θερμοκρασίας της κατοικίας.

Κατά τη διάρκεια του χειμώνα, η αντλία θερμότητας αντλεί θερμότητα από το περιβάλλον προς την κατοικία επιτυγχάνοντας αύξηση της εσωτερικής θερμοκρασίας (λειτουργία θέρμανσης – εικόνα 1). Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού αντίθετα, η άντληση γίνεται από το εσωτερικό της κατοικίας με αποτέλεσμα τη μείωση της εσωτερικής θερμοκρασίας (λειτουργία ψύξης - εικόνα 2).

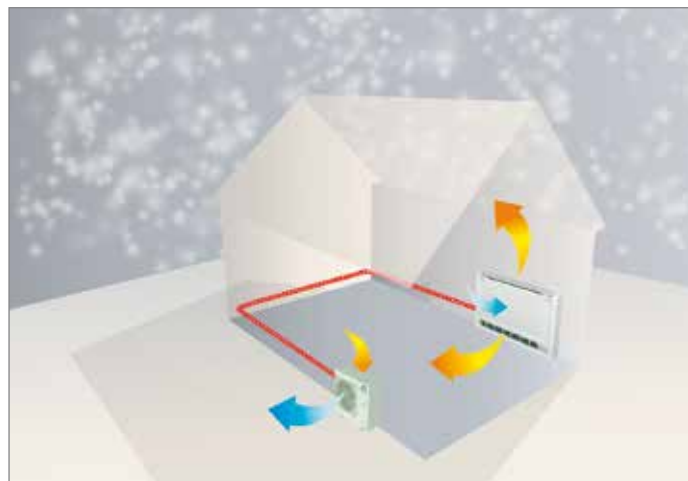
Οφέλη από την εγκατάσταση και χρήση αντλιών θερμότητας

Εξοικονόμηση έως και 75% στο κόστος θέρμανσης/ψύξης

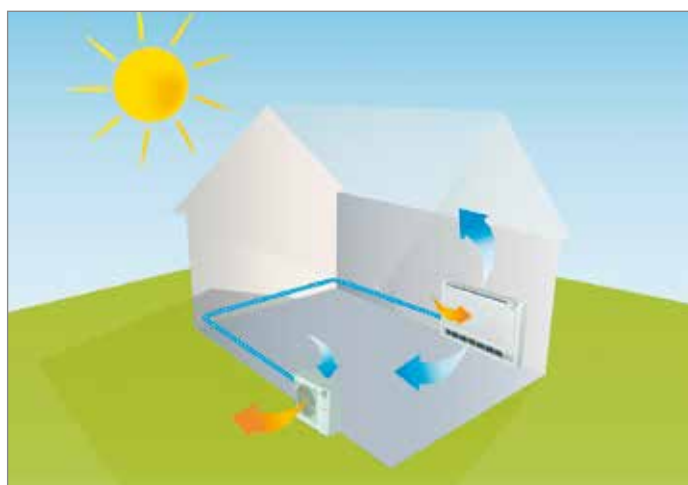
-75%

Θερμοκρασία νερού έως και 80 °C

80 °C



Εικόνα 1



Εικόνα 2

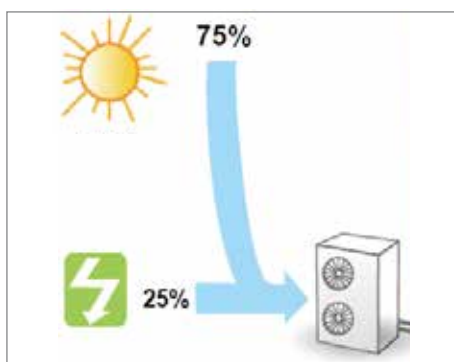
Αθόρυβη λειτουργία



Λειτουργία θέρμανσης, ψύξης αλλά και παραγωγής ζεστού νερού χρήσης (ZNX)



Οι αντλίες θερμότητας χρησιμοποιούν ηλεκτρική ενέργεια μόνο για την κίνηση των μηχανικών τους μερών. Μπορούμε έτσι να θεωρήσουμε πως, αντίθετα με τα συμβατικά συστήματα, χρειάζονται 25% ενέργεια, ενώ το υπόλοιπο 75% το παίρνουν από το περιβάλλον. Αυτή η ιδιαιτερότητα επιφέρει ένα πλήθος ωφελειών για τους χρήστες αυτής της τεχνολογίας.



Βελτιωμένη ενεργειακή αποδοτικότητα της κατοικίας

Οι αντλίες θερμότητας Yutaki είναι ενεργειακής κλάσης A+ πιστοποιημένες κατά Eurovent, του ανεξάρτητου οργανισμού πιστοποίησης της απόδοσης εξοπλισμού που χρησιμοποιείται για ψύξη και θέρμανση.



Υψηλή απόδοση COP έως 4,36

Ο βαθμός απόδοσης COP είναι κριτήριο μέτρησης της αποδοτικότητας μιας αντλίας θερμότητας. Βαθμός COP 4,36 σημαίνει ότι η αντλία θερμότητας παράγει 4,36 kWh θερμικής ενέργειας καταναλώνοντας μόλις 1 kWh.



Τεχνολογία φιλική προς το περιβάλλον

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2009/28/EC, οι αντλίες θερμότητας θεωρούνται σύστημα ανανεώσιμης πηγής ενέργειας (ΑΠΕ), οπότε προστατεύουμε το περιβάλλον με την υιοθέτηση της συγκεκριμένης τεχνολογίας.



Δυνατότητα συμμετοχής στο επιδοτούμενο πρόγραμμα “Εξοικονόμηση κατ’ οίκον”

του Υπουργείου

Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

Δυνατότητα εξοικονόμησης στο κόστος επένδυσης και λειτουργίας μέσω των επιδοτήσεων και των φορολογικών ελαφρύνσεων που προσφέρει το πρόγραμμα.

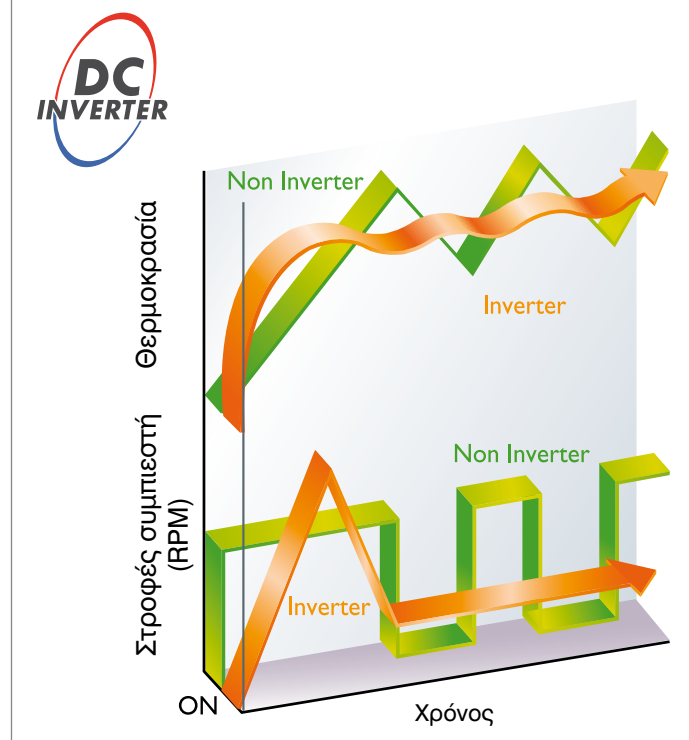


Ακόμα μεγαλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας, με τη χρήση τεχνολογίας inverter.

Η τεχνολογία inverter επιτρέπει στην αντλία να μεταβάλλει την απόδοσή της, διατηρώντας σταθερή ονομαστική ικανότητα θέρμανσης ακόμα και όταν η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι πολύ χαμηλή. Επιπλέον με τη χρήση inverter εξασφαλίζεται αθόρυβη λειτουργία των αντλιών θερμότητας ακόμα και στη μέγιστη ισχύ τους.



Τεχνολογία DC Inverter



Yutaki S80

Αντλίες θερμότητας υψηλών θερμοκρασιών (έως 80 °C)



Η νέα διαιρούμενη αντλία θερμότητας S80 αποτελεί την έξυπνη και ιδανική λύση και για τους πιο απαιτητικούς αφού μπορεί να παρέχει νερό 80 °C και να λειτουργεί σε θερμοκρασία περιβάλλοντος έως και τους -20 °C.

Η καινοτομία της Hitachi έγκειται στη δυνατότητα λειτουργίας ενός ή δύο ψυκτικών κύκλων (smart cascade) ανάλογα με τις συνθήκες (εσωτερικές και εξωτερικές) και την εξοικονόμηση ενέργειας.

Διαθέτει πρόσθετο τρίτο εναλλάκτη που ελέγχεται από ηλεκτρονική θερμοεκτονωτική βαλβίδα παρέχοντας τη δυνατότητα να λειτουργεί είτε σαν Yutaki S με ένα κύκλο είτε σαν Yutaki S80 με δύο κύκλους.

Το σύστημα ελέγχου της μονάδας επεξεργάζεται τις εξωτερικές συνθήκες που επικρατούν καθώς και τις απαιτήσεις του χώρου και αποφασίζει αν θα λειτουργήσει με έναν ή δύο κύκλους έχοντας σαν βασικό κριτήριο τη μέγιστη εξοικονόμηση ενέργειας.

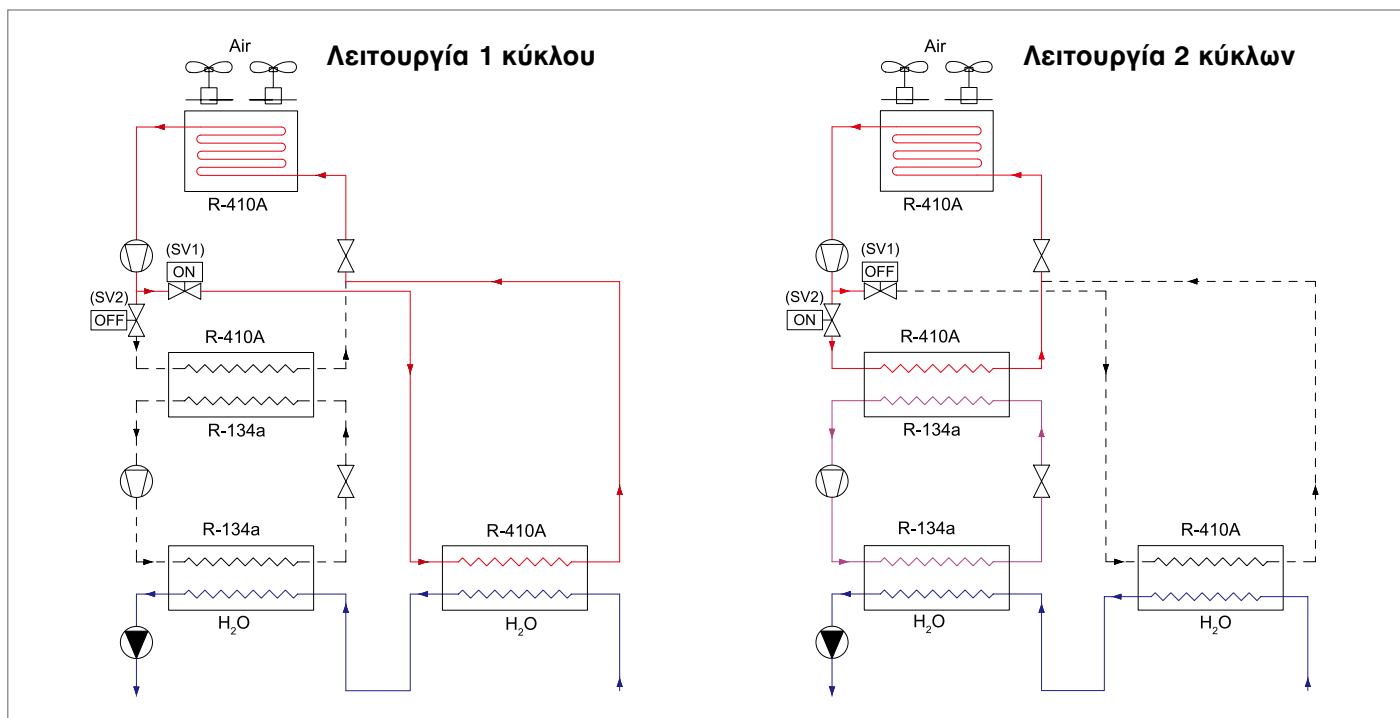
Με βάση τα παραπάνω και μέσω των inverter συμπιεστών και ανεμιστήρων επιτυγχάνει:

- Την απαιτούμενη θερμοκρασία ανεξάρτητα από τις εξωτερικές συνθήκες
- Τη σταθερή διατήρηση της απόδοσής του ακόμη και με θερμοκρασία περιβάλλοντος -15 °C
- Τη μέγιστη δυνατή απόδοση με την ελάχιστη κατανάλωση ενέργειας
- Αντικατάσταση του λέβητα σε υπάρχουσες εγκαταστάσεις χωρίς καμία αλλαγή και χωρίς την απαίτηση βοηθητικής πηγής ενέργειας.



Καινοτομία HITACHI

Έξυπνος διαδοχικός ψυκτικός κύκλος (Smart Cascade)



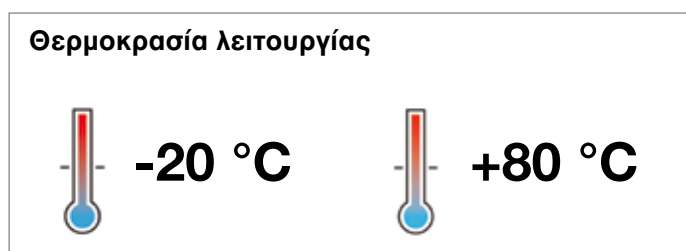
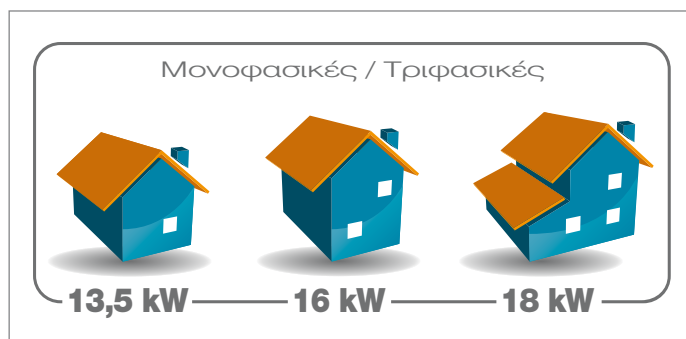
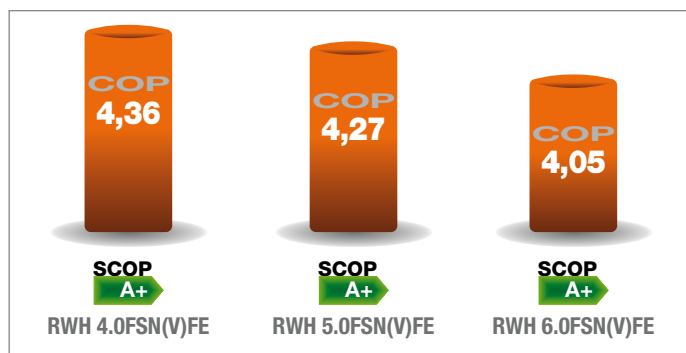
Υψηλή ενεργειακή απόδοση

Ο συνδυασμός των συμπιεστών inverter scroll που χρησιμοποιούν οι αντλίες θερμότητας Yutaki S80 του έξυπνου διαδοχικού ψυκτικού κύκλου (smart cascade), της χρήσης τριών (3) εναλλακτών θερμότητας υψηλής απόδοσης και των αντλιών νερού (κυκλοφορητών) χαμηλής κατανάλωσης ισχύος, οδηγούν σε ένα σύστημα εξαιρετικά υψηλής ενεργειακής αποδοτικότητας που διαθέτει το υψηλότερο βαθμό απόδοσης στην αγορά (COP).

Υψηλή θερμική απόδοση

Οι αντλίες θερμότητας υψηλών θερμοκρασιών της σειράς Yutaki S80, παρέχουν την υψηλότερη θερμική απόδοση στην αγορά, έως 18 kW.

Επιπλέον, έχουν τη δυνατότητα παραγωγής ζεστού νερού έως 80 °C και σε ακραίες συνθήκες εξωτερικού περιβάλλοντος (-20 °C).



Yutaki S

Αντλίες θερμότητας



Η σειρά 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).

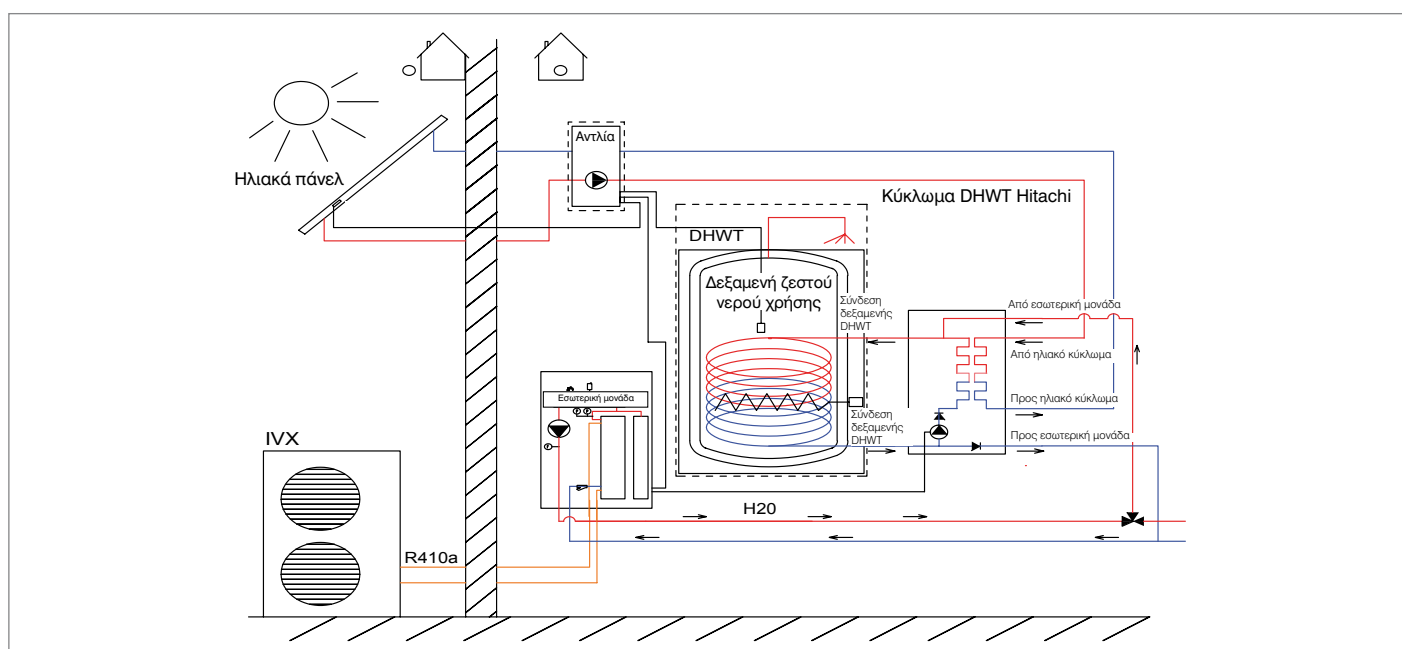
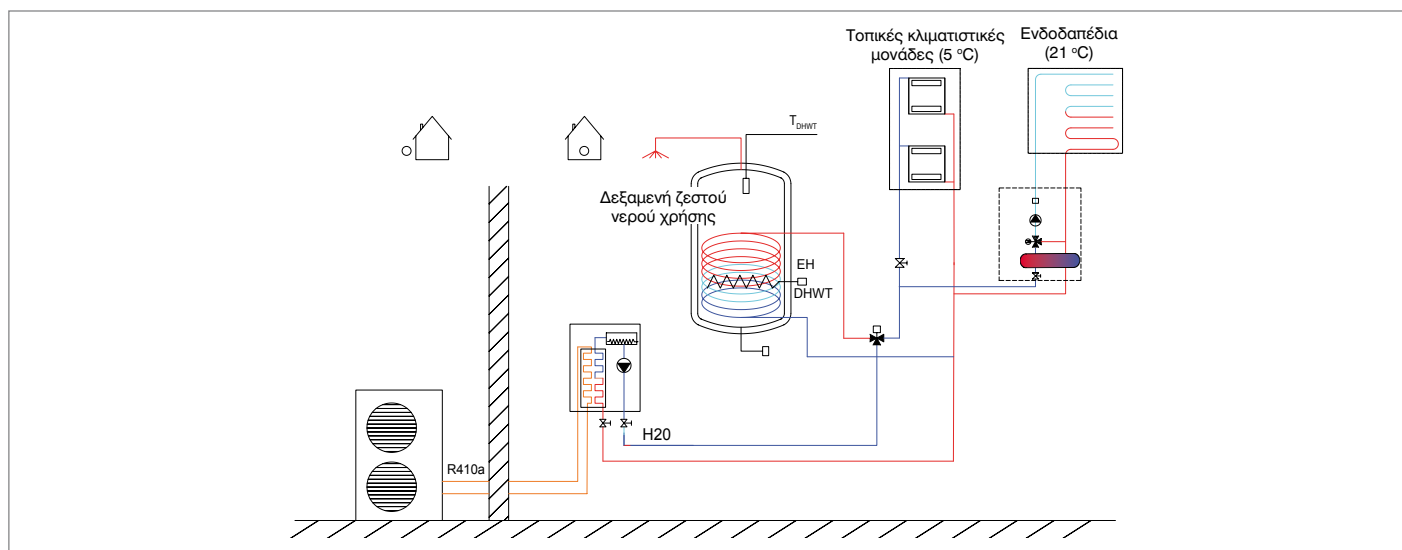
Έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Θερμοκρασία εξόδου νερού στη θέρμανση από 20 °C έως 60 °C
- Θερμοκρασία εξόδου νερού στην ψύξη από 5 °C έως 22 °C
- Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης καθώς και δυνατότητα συνδυασμού με ηλιακούς συλλέκτες
- 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



Yutaki M

Αντλίες θερμότητας



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.
- Η θερμοκρασία ρυθμίζεται χάρη στην τεχνολογία DC Inverter.
- Παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με σταθερή θερμοκρασία 55 °C.
- 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.

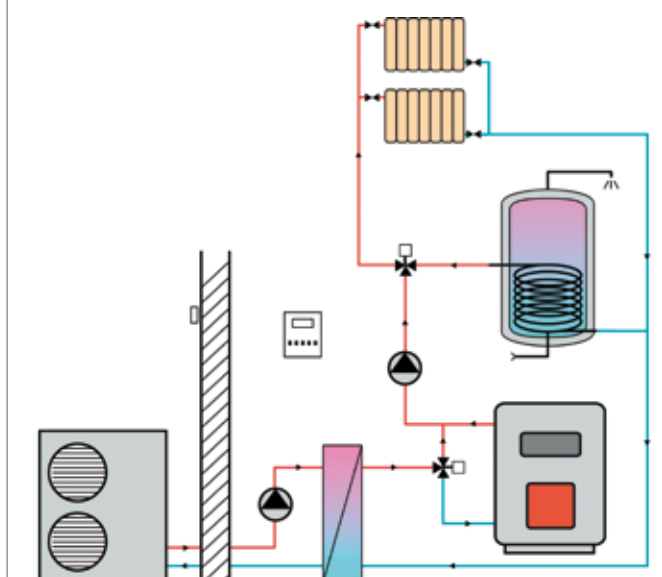
Έτσι εξασφαλίζεται μια άνετη θερμοκρασία για το σπίτι και παράλληλα εξοικονομείται ενέργεια.

Τα χαρακτηριστικά του συστήματος ελέγχου είναι:

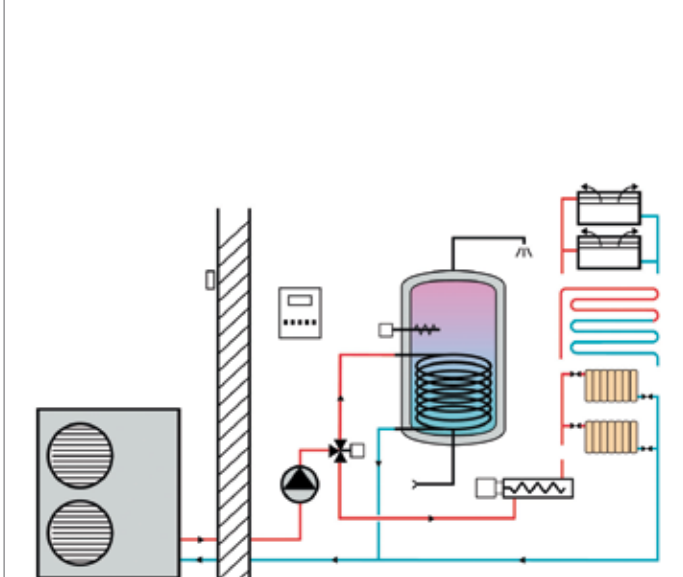
- Έλεγχος αντιστάθμισης εξωτερικής θερμοκρασίας
- Έλεγχος ηλεκτρικών αντιστάσεων
- Έλεγχος λέβητα
- Έλεγχος ζεστού νερού χρήσης
- Έλεγχος αντλίας νερού
- Αυτόματη απενεργοποίηση το καλοκαίρι
- Περιορισμός λειτουργίας σε σχέση με την εξωτερική θερμοκρασία
- Αντιπαγωτική προστασία
- Λειτουργία ενδοδαπέδιου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



Υφιστάμενη εγκατάσταση (ανακαίνιση)



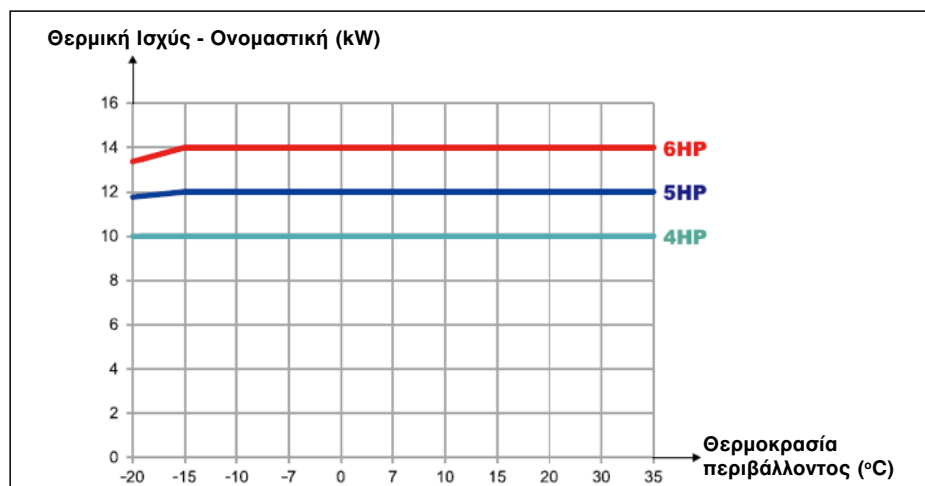
Νέα εγκατάσταση



Τεχνικά χαρακτηριστικά Αντλίες θερμότητας

Yutaki S80	Εσωτερική μονάδα		RWH-4.0FS(V)NFE	RWH-5.0FS(V)NFE	RWH-6.0FS(V)NFE
	Εξωτερική μονάδα		RAS-4H(V)RNME-AF	RAS-5H(V)RNME-AF	RAS-6H(V)RNME-AF
Θερμική ισχύς	Θερμοκρασία νερού είσοδος/έξοδος: 30/35 °C Εξωτερική θερμοκρασία (DB/WB): 7/6 °C	kW	(Ονομ./μέγ.) 10,0/13,5	(Ονομ./μέγ.) 12,0/16,5	(Ονομ./μέγ.) 14,0/18,0
	COP (Ονομαστικό)	-	4,36	4,27	4,05
	Θερμοκρασία νερού είσοδος/έξοδος: 40/45 °C Εξωτερική θερμοκρασία (DB/WB): 7/6 °C	kW	(Ονομ./μέγ.) 10,0/13,5	(Ονομ./μέγ.) 12,0/16,5	(Ονομ./μέγ.) 14,0/18,0
	COP (Ονομαστικό)	-	3,45	3,42	3,32
	Θερμοκρασία νερού είσοδος/έξοδος: 47/55 °C Εξωτερική θερμοκρασία (DB/WB): 7/6 °C	kW	(Ονομ./μέγ.) 10,0/13,5	(Ονομ./μέγ.) 12,0/16,5	(Ονομ./μέγ.) 14,0/18,0
	COP (Ονομαστικό)	-	3,04	3,02	3,01
	Θερμοκρασία νερού είσοδος/έξοδος: 55/65 °C Εξωτερική θερμοκρασία (DB/WB): 7/6 °C	kW	(Ονομ./μέγ.) 10,0/13,5	(Ονομ./μέγ.) 12,0/16,5	(Ονομ./μέγ.) 14,0/18,0
	COP (Ονομαστικό)	-	2,56	2,56	2,51
	Θερμοκρασία νερού είσοδος/έξοδος: 70/80 °C Εξωτερική θερμοκρασία (DB/WB): 7/6 °C	kW	(μέγ.) 13,5	(μέγ.) 16	(μέγ.) 18
	Θερμοκρασία νερού είσοδος/έξοδος: 40/45 °C Εξωτερική θερμοκρασία (DB/WB): -7/-8 °C	kW	(μέγ.) 13	(μέγ.) 16	(μέγ.) 17,8
	COP (Ονομαστικό)	-	2,30	2,30	2,25
	Θερμοκρασία νερού είσοδος/έξοδος: 47/55 °C Εξωτερική θερμοκρασία (DB/WB): -7/-8 °C	kW	(μέγ.) 13,5	(μέγ.) 16	(μέγ.) 17,8
	COP (Ονομαστικό)	-	2,15	2,15	2,10
	Θερμοκρασία νερού είσοδος/έξοδος: 55/65 °C Εξωτερική θερμοκρασία (DB/WB): -7/-8 °C	kW	(μέγ.) 13,2	(μέγ.) 15,8	(μέγ.) 17,4
	COP (Ονομαστικό)	-	2,00	1,91	1,81
	Θερμοκρασία νερού είσοδος/έξοδος: 70/80 °C Εξωτερική θερμοκρασία (DB/WB): -7/-8 °C	kW	(μέγ.) 12,3	(μέγ.) 15,2	(μέγ.) 17,2

- Η μέτρηση της ονομαστικής θερμικής ισχύος των μηχανημάτων γίνεται βάσει του προτύπου: EN 14511, όπου προβλέπεται μήκος σωληνώσεων 7,5 μέτρα και ανύψωση σωληνώσεων 0 μέτρα.
- Οι αποδόσεις δίνονται στη μέγιστη συχνότητα λειτουργίας του συμπιεστή.
Δεν περιλαμβάνεται η απόψυξη.



Σταθερή διατήρηση της απόδοσής του ακόμη και με θερμοκρασία περιβάλλοντος -15 °C

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/230 V/50 Hz				3Φ/500 V/50 Hz		
Θερμική ισχύς Ονομ. (ελαχ./μέγ.)	Εξωτ. θερμ. 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. θερμ. 7°C Νερό 40 / 45°C		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. θερμ. -7°C Νερό 30 / 35°C		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. θερμ. -7°C Νερό 40 / 45°C		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. θερμ. 7°C Νερό 40 / 45°C	kW	2,24	3,02	3,80	3,97	3,80	3,97	
COP	Εξωτ. θερμ. 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 Βάρος	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						
Ονομ. 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			6 (2, 4, 6) δυνατότητα 220 V ή 380 V						
Ρεύμα λειτουργίας (Ονομ./μέγ.)		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	

- 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

Τεχνικά χαρακτηριστικά Αντλίες θερμότητας

Yutaki S		Εσωτερική μονάδα		RWM-3.0FSN3E	RWM-4.0 FSN3E	RWM-5.0 FSN3E	RWM-6.0 FSN3E	RWM-8.0 FSN3E	RWM-10.0 FSN3E
		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	Ονομαστικές συνθήκες	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	
	Συμπληρωματικές συνθήκες	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
		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		

- 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



Επικοινωνήστε μαζί μας



Πρασακάκη 82 Πυλαία (Περιφ. οδός) - 55535 Θεσσαλονίκη - Τ. 2310 319123, 2310 312570

www.btsite.gr e-mail: btsitegr@gmail.com

ABB ΑΕ

Αθήνα

13^ο χλμ. Ε.Ο. Αθηνών - Λαμίας

144 52 Μεταμόρφωση Αττικής

Τηλ.: 210 2891 900

Fax: 210 2891 999

e-mail: abb@gr.abb.com

Θεσσαλονίκη

15^ο χλμ. Ε.Ο. Θεσσαλονίκης - Ν. Μουδανιών

570 01 Θέρμη

Τηλ.: 2310 460 900

Fax: 2310 460 999

e-mail: abbng@gr.abb.com

www.abb.gr

Η ΑΒΒ ΑΕ διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε τεχνικές αλλαγές ή τροποποίηση του περιεχομένου αυτού του εντύπου χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση και δε φέρει καμία ευθύνη για ενδεχόμενα λάθη ή πιθανή έλλειψη πληροφοριών σε αυτό.

Η ΑΒΒ ΑΕ διατηρεί όλα τα δικαιώματα σχετικά με αυτό το έντυπο, συμπεριλαμβανομένων τόσο των φωτογραφιών και λοιπών απεικονίσεων όσο και της ύλης που αυτό περιέχει. Απαγορεύεται οποιαδήποτε αναπαραγωγή, αναδημοσίευση ή χρησιμοποίηση μέρους ή όλου του περιεχομένου του, χωρίς προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση της ΑΒΒ ΑΕ.

Copyright © 2013 ABB

Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος

