



Commercial Air Conditioners 2024



M thermal Arctic Series



Προϊοντική σειρά

Απόδοση (kW)		4	6	8	10	12	14	16
Παροχή ισχύος	220-240V-1N-50Hz			○	○	○	○	○
	380-415V-3N-50Hz					○	○	○
Εμφάνιση								



Σύνοψη



Κεντρική διάταξη των οπών καλωδίωσης και σωλήνωσης για εύκολη εγκατάσταση και συντήρηση



Ελάχιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος λειτουργίας έως -25°C



Μέγιστη θερμοκρασία νερού προσαγωγής 65°C

R32

Φιλικό προς το περιβάλλον ψυκτικό μέσο R32, με GWP μόλις 675 και χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα

A+++

Υψηλό επίπεδο ενεργειακής απόδοσης A+++ για εξοικονόμηση ενέργειας (θερμοκρασία νερού προσαγωγής στους 35°C)



Εξοικονόμηση κόστους με τη λειτουργία Smart Grid που προσαρμόζει τη λειτουργία σύμφωνα με τα ηλεκτρικά σήματα



Η τεχνολογία All DC Inverter επιτρέπει τη γρήγορη εκκίνηση και την αθόρυβη λειτουργία της μονάδας

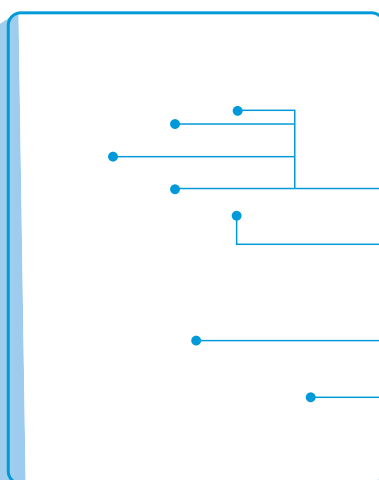


Η αθόρυβη λειτουργία δύο επιπέδων εξασφαλίζει ησυχία και ήρεμη διαβίωση

Εύκολη εγκατάσταση και συντήρηση

Μέσω του σχεδιασμού των οπών όδευσης των καλωδίων και των σωληνώσεων της μονάδας, επιτυγχάνεται συγκεντρωτική διάταξη, ενσωμάτωση της πλάκας, γρήγορη σύνδεση με την εσωτερική βαλβίδα ασφαλείας της αντλίας θερμότητας μέσω ταχυσυνδέσμου και ούτω καθεξής, έτσι ώστε η εμφάνιση της μονάδας να είναι πιο λιτή και όμορφη και να διευκολύνεται παράλληλα η εγκατάσταση και η συντήρηση.

Μοντέλα 8~16kw



Καλωδίωση

Έξοδος σωλήνα αποστράγγισης της βαλβίδας ασφαλείας

Προσαγωγή νερού

Επιστροφή νερού



Λειτουργία USB

• Εύκολη αναβάθμιση λειτουργικού

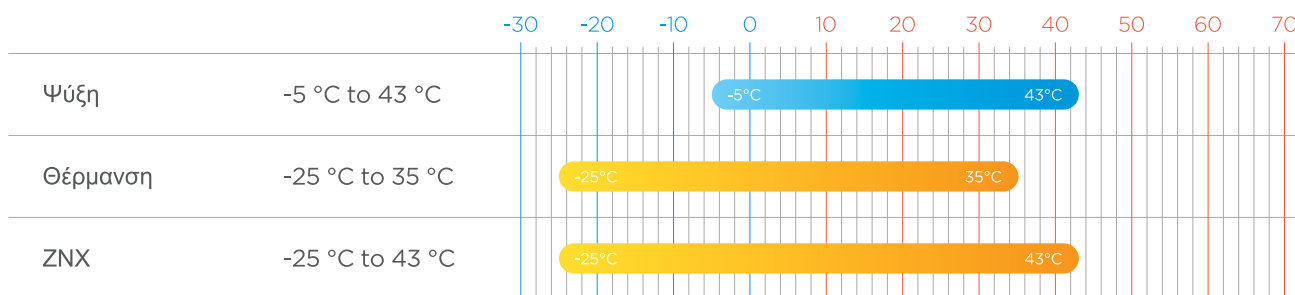
Η αναβάθμιση του προγράμματος με τη βοήθεια μόνο του USB, γλιτώνει τον εγκαταστάτη από τη μεταφορά βαρέως εξοπλισμού.

• Μεταφορά παραμέτρων λειτουργίας

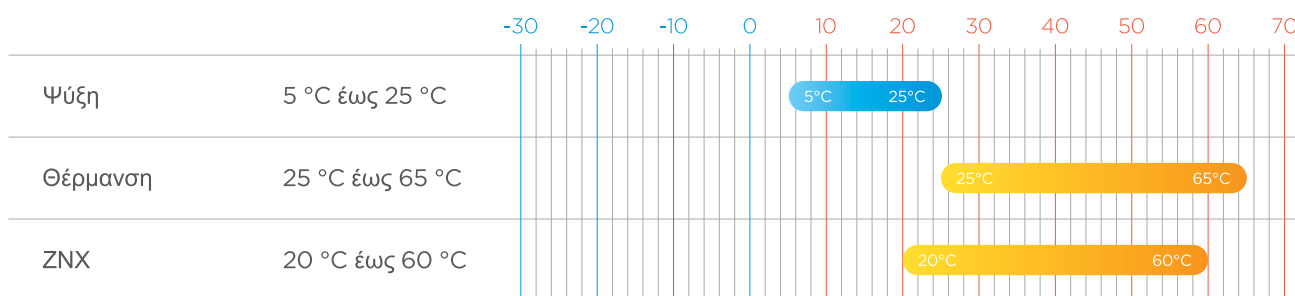
Ο εγκαταστάτης μπορεί, μέσω USB, να αντιγράψει γρήγορα τις ρυθμίσεις λειτουργίας από το ένα χειριστήριο στο άλλο, εξοικονομώντας έτσι χρόνο κατά την εγκατάσταση.

Μεγάλο εύρος εφαρμογών

Εξωτερική Θερμοκρασία

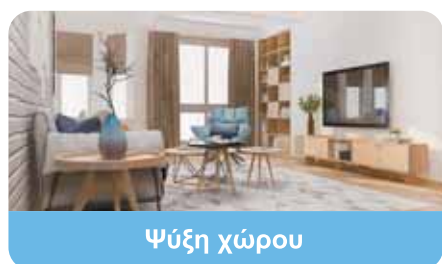


Εύρος ρύθμισης θερμοκρασίας νερού προσαγωγής



Τερματικές μονάδες και περιπτώσεις εγκατάστασης

Δυνατότητα συνδυασμού με διαφορετικά είδη τερματικών μονάδων ώστε να καλύπτει τις απαιτήσεις ποικίλων περιπτώσεων εγκατάστασης.



Εξοικονόμηση ενέργειας και προστασία του περιβάλλοντος



Φιλικό προς το περιβάλλον

Υψηλότερος συντελεστής μεταφοράς θερμότητας και καλύτερη απόδοση

Απαιτείται μικρότερος όγκος πλήρωσης στο σύστημα

Ψυκτικό μέσο R32 με χαμηλότερο GWP (675) και μικρότερη εκπομπή διοξειδίου του άνθρακα

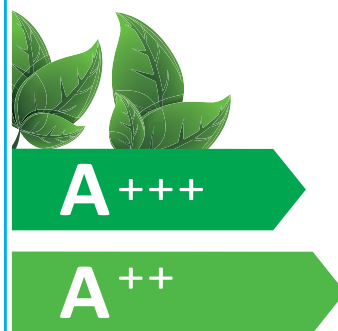
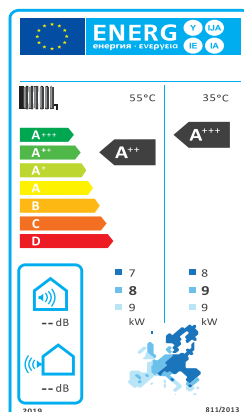


Σχεδιασμός υψηλής ενεργειακής απόδοσης

Οδηγία ERP*

ns. Εποχιακή ενεργειακή απόδοση θέρμανσης χώρου μέσος όρος ns, έως A+++ στους 35°C
μέσος όρος ns, έως A++ στους 55°C

*Υποδεικνύει τον υψηλότερο δυνατό βαθμό για τη σειρά μονάδων M thermal. Για τον ειδικό βαθμό των διαφόρων μοντέλων, ανατρέξτε στις προδιαγραφές.



Λειτουργία Smart Grid

Η αντλία θερμότητας ρυθμίζει τη λειτουργία σύμφωνα με διαφορετικά ηλεκτρικά σήματα. Η κατανάλωση ενέργειας του συστήματος μπορεί να ρυθμιστεί αυτόματα ανάλογα με την ανώτατη και κατώτατη τιμή της ισχύος, μειώνοντας στον μέγιστο βαθμό την κατανάλωση ενέργειας.



Άνετη και αξιόπιστη λειτουργία

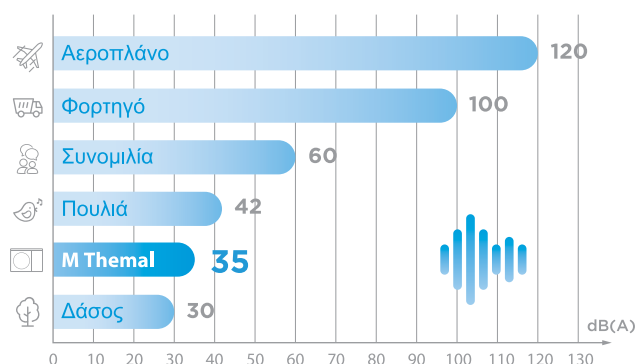
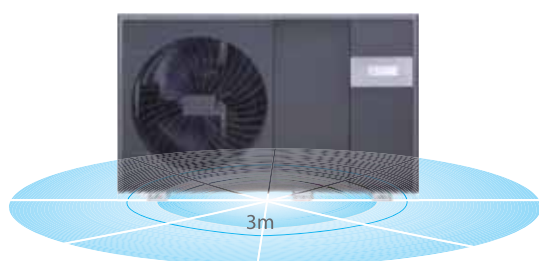
Αθόρυβη λειτουργία

Το μονομπλόκ μοντέλο των 4kW παράγει στάθμη ηχητικής πίεσης 35dB(A) στα 3 μέτρα χάρη στον σχεδιασμό με πολλαπλή βελτιστοποίηση.

Συνθήκες δοκιμής:

1. Θερμοκρασία αέρα περιβάλλοντος 7°C DB, 6°C WB- Είσοδος νερού 30°C, Έξοδος νερού 35°C.
2. Θερμοκρασία αέρα περιβάλλοντος 35°C DB- Είσοδος νερού 23°C , Έξοδος νερού 18°C.

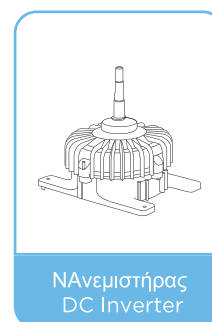
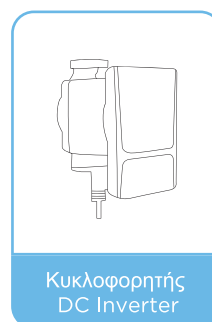
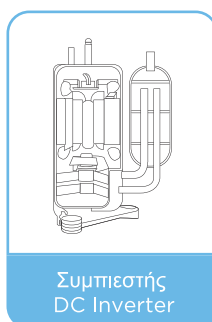
Σχεδιασμός μονής φτερωτής



- Εξωτερική μονάδα υψηλής απόδοσης με συμπαγή σχεδιασμό και μία φτερωτή για χαμηλότερο επίπεδο θορύβου.
- Η αθόρυβη λειτουργία δύο επιπέδων προσφέρει τη μεγαλύτερη δυνατή άνεση.

Τεχνολογία All DC Inverter

Όλες οι μονάδες είναι εξοπλισμένες με συμπιεστή, κινητήρα ανεμιστήρα και κυκλοφορητή συνεχούς ρεύματος που επιτρέπει τον ακριβή έλεγχο της ταχύτητας των κινητήρων, εξασφαλίζοντας ότι χρησιμοποιείται μόνο η ισχύς που είναι απαραίτητη για την τέλεια προσαρμογή στο πραγματικό φορτίο και την εξοικονόμηση ενέργειας.



Πολλαπλές λειτουργίες βολικές στη χρήση



Χειριστήριο WiFi



Σχεδιασμός
πλήκτρων αφής



Οθόνη
υγρών κρυστάλλων



Ένδειξη
κωδικών σφαλμάτων



Έλεγχος
παραμέτρων λειτουργίας



Λειτουργία
σημειακού ελέγχου



Δυνατότητα
πολλαπλών γλωσσών



Λειτουργία κλειδώματος
για τα παιδιά



Ειδοποίηση
με βομβητή



Ενσωματωμένος
αισθητήρας θερμοκρασίας
και Wi-Fi



Πρωτόκολλο και ευελιξία
δικτύου Modbus



SmartHome APP



Εύκολη ρύθμιση



Έλεγχος
διπλών ζωνών



Έλεγχος της
κατάστασης του
συστήματος



Κατανάλωση
ισχύος



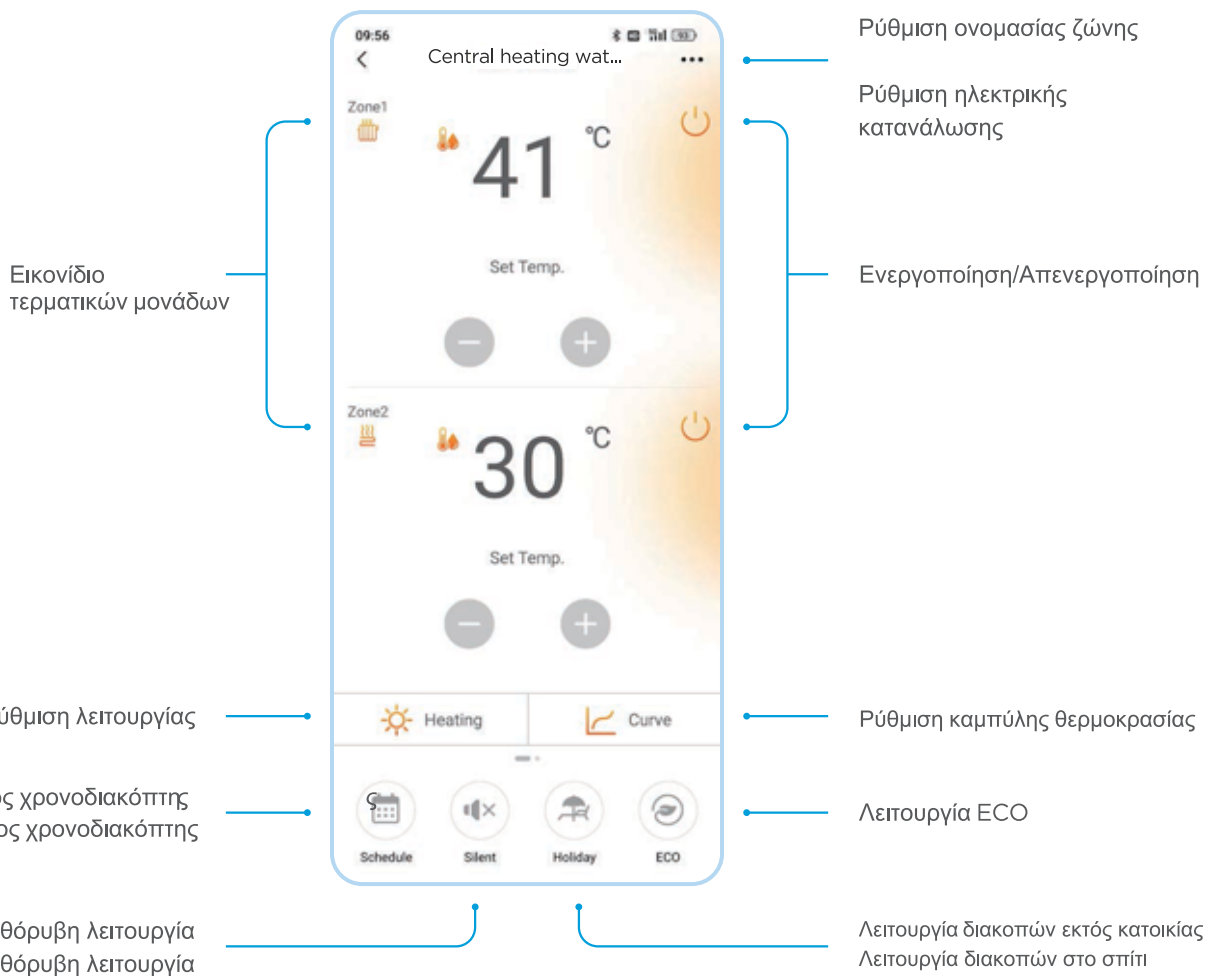
Ασύρματο
χειριστήριο



Πρόταση
ενεργειακής
εξοικονόμησης



Λειτουργία χρονικού
προγραμματισμού



Σημείωση:

Η διεπαφή της εφαρμογής υπόκειται σε τροποποιήσεις κατά καιρούς λόγω της αναβάθμισής της με αποτέλεσμα να διαφοροποιείται ελαφρώς από τα αναφερόμενα στο παρόν έγγραφο.

Πολλαπλές εφαρμογές εύκολες στην εφαρμογή

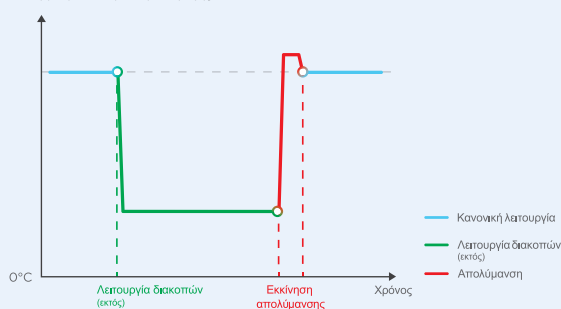


• Προθέρμανση και ξήρανση

Η λειτουργία ξήρανσης χρησιμοποιείται για την ξήρανση του δαπέδου μετά την εγκατάστασή του.

Η λειτουργία προθέρμανσης έχει σχεδιαστεί για την πρώτη θέρμανση κατά τη διάρκεια της εποχιακής θέρμανσης. Σε αυτή την περίπτωση, η θερμοκρασία του νερού των βρόγχων της θέρμανσης δαπέδου θα αυξάνεται σταδιακά προκειμένου να προστατεύεται το δάπεδο από παραμόρφωση ή ακόμη και ρηγμάτωση.

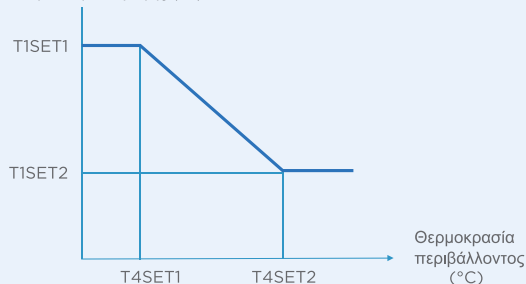
Θερμοκρασία νερού προσαγωγής (LWT)



• Λειτουργία διακοπών

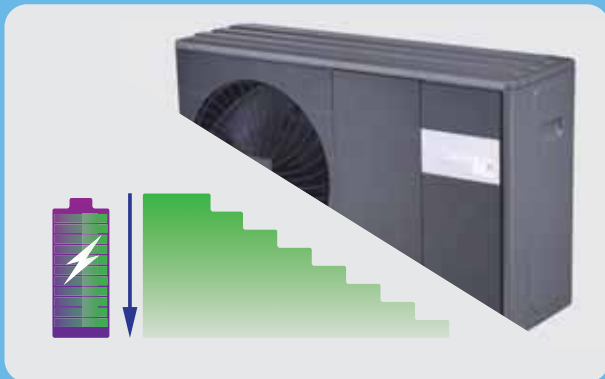
Εάν ο χρήστης φύγει, η αντλία θερμότητας λειτουργεί σε θέρμανση ή/και σε παραγωγή ZNX, με χαμηλότερη ωστόσο θερμοκρασία νερού, ώστε να αποφευχθεί το πάγωμα του κυκλώματος νερού. Παράλληλα, υπάρχει δυνατότητα απολύμανσης πριν από την επιστροφή του χρήστη στο σπίτι για να διασφαλιστεί η ποιότητα του νερού.

Επιθυμητή θερμοκρασία νερού προσαγωγής (°C)



• Καμπύλη θερμοκρασίας

Η θερμοκρασία του νερού αλλάζει αυτόματα καθώς αλλάζει η θερμοκρασία περιβάλλοντος, προσφέροντας ευκολία και εξοικονόμηση ενέργειας στους τελικούς χρήστες. Διατίθενται 32 σταθερές θερμοκρασιακές και 1 παραμετροποιήσιμη καμπύλη, οι οποίες μπορούν να ανταποκρίνονται σε ποικίλες απαιτήσεις.



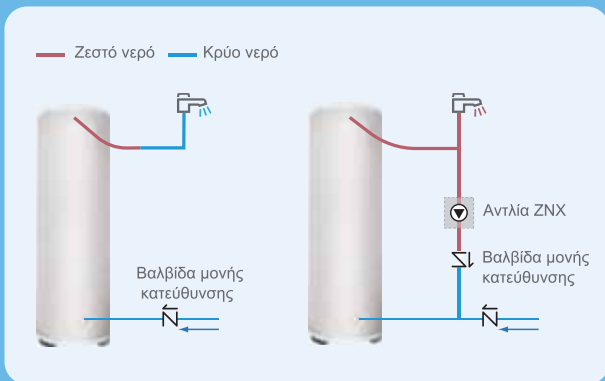
• Λειτουργία περιορισμού ισχύος

Η λειτουργία περιορισμού ισχύος καθιστά την αντλία θερμότητας κατάλληλη για μια ποικιλία παροχών ρεύματος. Ανάλογα με το μέγιστο επιτρεπόμενο ρεύμα μπορούν να οριστούν 8 διαμορφώσεις. Αρκεί μια απλή ρύθμιση στο ενσύρματο χειριστήριο, ώστε η αντλία θερμότητας να μπορεί εύκολα να προσαρμοστεί σε περισσότερες ηλεκτρικές εφαρμογές.



• Λειτουργία διακοπών

Με την ευέλικτη αυτή ρύθμιση ο χρήστης μπορεί να ορίσει ένα νέο πρόγραμμα κατά τη διάρκεια του χρόνου παραμονής του στο σπίτι, χωρίς όμως να αλλάζει την πολλαπλή ημερήσια ή εβδομαδιαία ρύθμιση.



• Λειτουργία παραγωγής ZNX

Η λειτουργία της αντλίας ζεστού νερού χρήσης χρησιμοποιείται για την επιστροφή του νερού του δικτύου σωληνώσεων στη δεξαμενή. Μπορούν να ρυθμιστούν συνολικά 12 ημερήσιοι χρονοδιακόπτες, γεγονός που επιτρέπει στους χρήστες να ρυθμίσουν το πρόγραμμα λειτουργίας της αντλίας ZNX σύμφωνα με τις συνήθειες χρήσης τους διασφαλίζοντας τη διαθεσιμότητα ζεστού νερού χωρίς να χρειάζεται να **τηφιμέντο** χρονικό διάστημα.

Τεχνικές προδιαγραφές

Μοντέλο εξωτερικής μονάδας		MHC-V4W /D2N8-B2	MHC-V6W /D2N8-B2	MHC-V8W /D2N8-B2	MHC-V10W /D2N8-B2	MHC-V12W /D2N8-B2	MHC-V14W /D2N8-B2	MHC-V16W /D2N8-B2	MHC-V12W /D2RN8-B2	MHC-14W/ D2RN8-B2	MHC-V16W /D2RN8-B2	
Παροχή ισχύος		V/Ph/Hz	220-240/1/50						380-415/3/50			
Θέρμανση ¹	Απόδοση	kW	4.20	6.35	8.40	10.0	12.1	14.5	15.9	12.1	14.5	15.9
	Ονομαστική είσοδος	kW	0.82	1.28	1.63	2.02	2.44	3.15	3.53	2.44	3.15	3.53
	COP	/	5.10	4.95	5.15	4.95	4.95	4.60	4.50	4.95	4.60	4.50
Θέρμανση ²	Απόδοση	kW	4.30	6.30	8.10	10.0	12.3	14.1	16.0	12.3	14.1	16.0
	Ονομαστική είσοδος	kW	1.13	1.70	2.10	2.67	3.32	3.92	4.57	3.32	3.92	4.57
	COP	/	3.80	3.70	3.85	3.75	3.70	3.60	3.50	3.70	3.60	3.50
Θέρμανση ³	Απόδοση	kW	4.40	6.00	7.50	9.50	11.9	13.8	16.0	11.9	13.8	16.0
	Ονομαστική είσοδος	kW	1.49	2.03	2.36	3.06	3.90	4.68	5.61	3.90	4.68	5.61
	COP	/	2.95	2.95	3.18	3.10	3.05	2.95	2.85	3.05	2.95	2.85
Ψύξη ⁴	Απόδοση	kW	4.50	6.50	8.30	9.90	12.00	13.50	14.2	12.00	13.50	14.2
	Ονομαστική είσοδος	kW	0.82	1.35	1.64	2.18	3.04	3.74	3.94	3.04	3.74	3.94
	EER	/	5.50	4.80	5.05	4.55	3.95	3.61	3.61	3.95	3.61	3.61
Ψύξη ⁵	Απόδοση	kW	4.70	7.00	7.45	8.20	11.5	12.4	14.0	11.5	12.4	14.0
	Ονομαστική είσοδος	kW	1.36	2.33	2.22	2.52	4.18	4.96	5.60	4.18	4.96	5.60
	EER	/	3.45	3.00	3.35	3.25	2.75	2.50	2.50	2.75	2.50	2.50
Ενεργειακή απόδοση εποχιακής θέρμανσης ⁶	Έξοδος νερού 35°C	κλάση	A+++									
	Έξοδος νερού 55°C	κλάση	A++									
Ψυκτικό μέσο	Τύπος (GWP)	/	R32(675)									
	Αρχική πλήρωση	kg	1.40		1.40		1.75					
Επίπεδο ηχητικής ισχύος ⁷		dB	55	58	59	60	65	65	68	65	65	68
Καθαρές διαστάσεις (Μ×Υ×Π)		mm	1299 x 7177 x 426			1385 x 865 x 523						
Διαστάσεις συσκευασίας (Μ×Υ×Π)		mm	1375 x 885 x 475			1465 x 1035 x 560						
Καθαρό/Μεικτό βάρος		kg	85/103		101/126		124/145			141/162		
Αντλία νερού	Μέγ. μανομετρικό ύψος	m	9									
Σύνδεση σωλήνωσης νερού		mm	G1" BSP			G5/4" BSP						
Εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος	Ψύξη	°C	-5-43									
	Θέρμανση	°C	-25-35									
	ZNX	°C	-25-43									
Εύρος ρύθμισης νερού προσαγωγής	Ψύξη	°C	5-25									
	Θέρμανση	°C	25-65									
	ZNX	°C	20-60									

1. Θερμοκρασία αέρα περιβάλλοντος 7°C DB, 6°C WB- επιστροφή νερού 30°C, προσαγωγή νερού 35°C.
2. Θερμοκρασία αέρα περιβάλλοντος 7°C DB, 6°C WB- επιστροφή νερού 40°C, προσαγωγή νερού 45°C.
3. Θερμοκρασία αέρα περιβάλλοντος 7°C DB, 6°C WB- επιστροφή νερού 47°C, προσαγωγή νερού 55°C.
4. Θερμοκρασία αέρα περιβάλλοντος 35°C DB- επιστροφή νερού 23°C, προσαγωγή νερού 18°C.
5. Θερμοκρασία αέρα περιβάλλοντος 35°C DB- επιστροφή νερού 12°C, προσαγωγή νερού 7°C.
6. Έλεγχος εποχιακής ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης χώρου σε γενικές συνθήκες μέσου κλίματος.
7. Πρότυπο ελέγχου: EN12102-1.
8. Σχετικά πρότυπα και νομοθεσία της ΕΕ: EN14511, EN14825, EN50564, EN12102, (ΕΕ) αριθ. 811/2013, (ΕΕ) αριθ. 813/2013, ΕΕ 2014/C 207/02:2014.



Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των αντλιών θερμότητας αλλάζουν τακτικά και ενδέχεται να διαφέρουν από αυτές του παρόντος εντύπου.