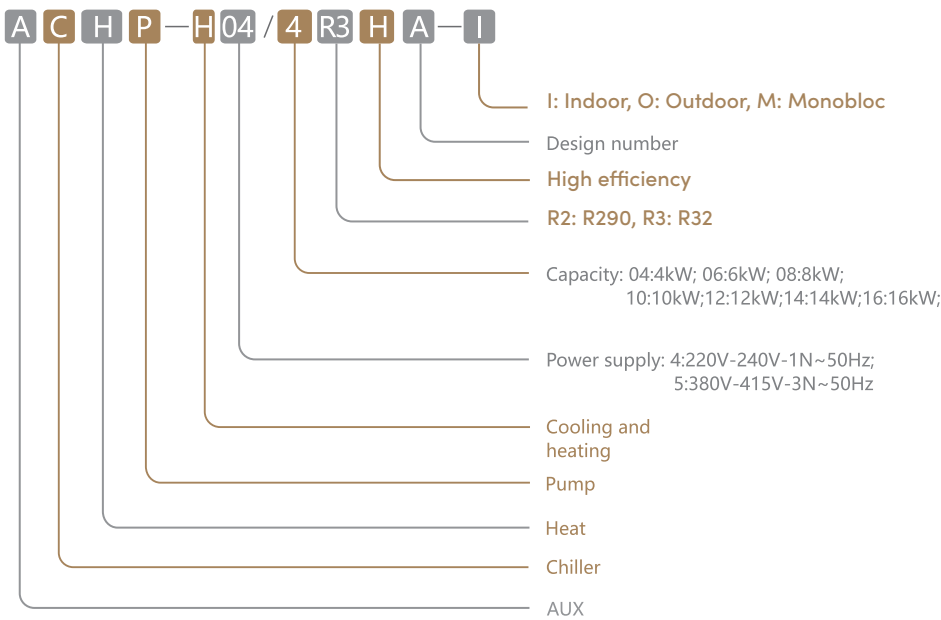


Εσωτερική Μονάδα



Προϊοντικές Σειρές

R290 Monobloc (AI -Thermal) Αντλία Θερμότητας

Ισχύς (kW)	4	6	8	10	12	14	16
220-240/1/50	•	•	•	•	•	•	•
380-400/3/50					•	•	•

R32 Monobloc (AI -Thermal) Αντλία Θερμότητας

Ισχύς (kW)	4	6	8	10	12	14	16
220-240/1/50	•	•	•	•	•	•	•
380-400/3/50					•	•	•

R32 Split Type (AI -Thermal) Αντλία Θερμότητας

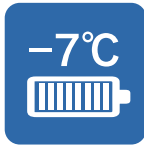
Ισχύς (kW)	4	6	8	10	12	14	16
220-240/1/50	•	•	•	•			
380-400/3/50					•	•	•



Αντλία Θερμότητας R290



Οικολογικό ψυκτικό υγρό



-7°C χωρίς πτώση απόδοσης



Μέγιστη θερμοκρασία
προσαγωγής νερού
θέρμανσης



Λειτουργία χαμηλού
θορύβου

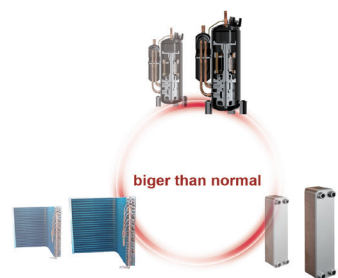


Cascade μέχρι
8 μονάδες

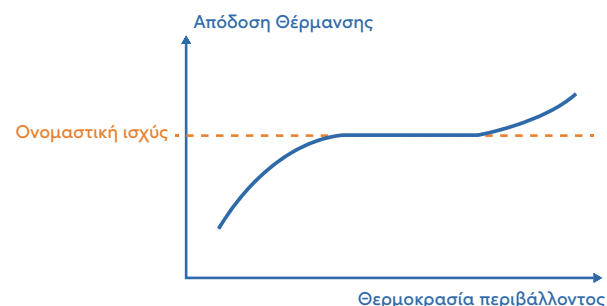
Χαρακτηριστικά

► Υψηλή απόδοση

- 30% μεγαλύτερη επιφάνεια εναλλάκτη
- Μεγαλύτερος πλακοειδής εναλλάκτης
- 20% μεγαλύτερη επιφάνεια ανεμιστήρα
- 50% μεγαλύτερος όγκος συμπίεσης

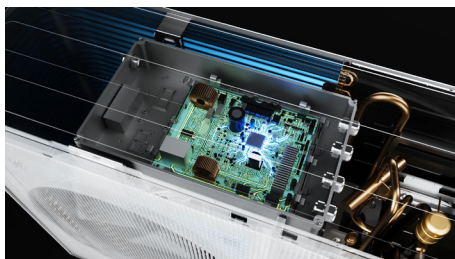


- 100% απόδοση χωρίς απώλεια ισχύος στους -7°C
- Προσαγωγή νερού θέρμανσης 80°C με εξωτερική θερμοκρασία έως -10°C

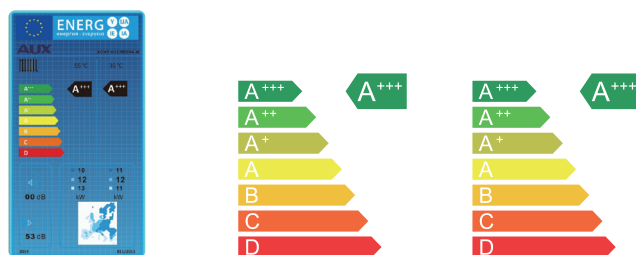


► Υψηλή ενεργειακή απόδοση

- 100% DC Inverter τεχνολογία εξελιγμένη από την AUX

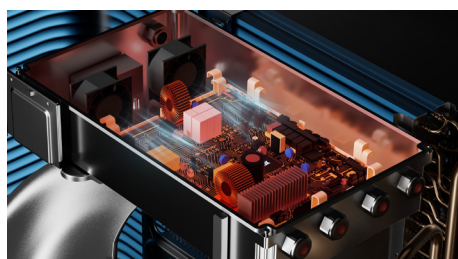
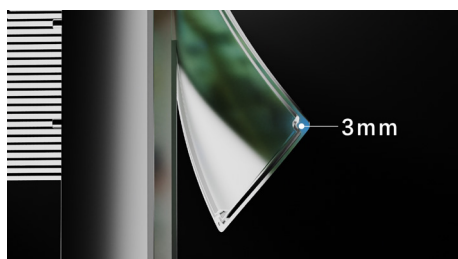


- A+++ σε θερμοκρασίες προσαγωγής νερού 35°C / 55°C



► Αεροστεγές ηλεκτρικό κουτί ελέγχου

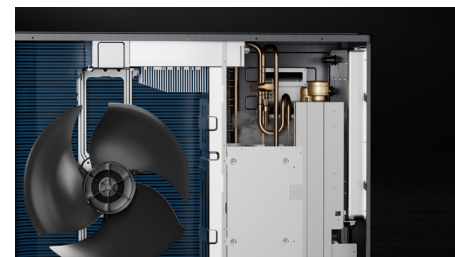
- Πάχος μετάλλου έως 3mm
- Επιπλέον εξωτερικά πτερύγια ψύξης
- Χαμηλότερη θερμοκρασία ηλεκτρονικών κατά 2°C



Χαρακτηριστικά

► Αντικρηκτικός σχεδιασμός

- Αεροστεγές κουτί πλακετών, διαχωρισμένο από τυχόν διαρροή ψυκτικού υγρού

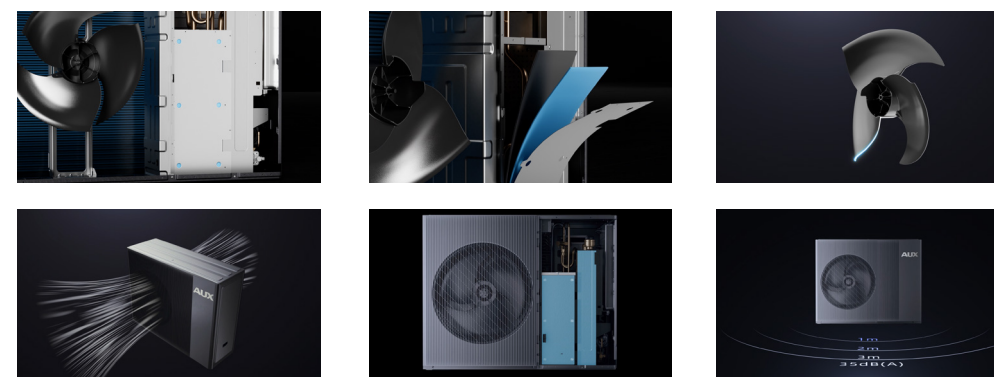


Αντικρηκτικά εξαρτήματα και ηλεκτρολογικές συνδέσεις



► Πολλαπλά σημεία μείωσης θορύβου

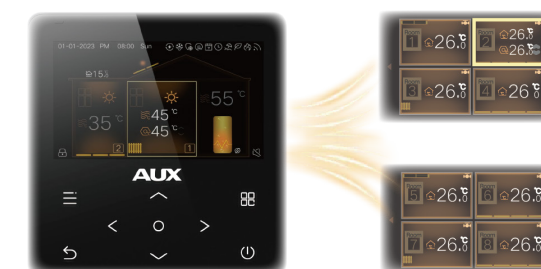
- Συμπίεστές με ηχοαπορροφητικά υλικά.
- Ανεμιστήρας με καμπύλες άκρες (anti-vortex) που περιορίζουν στροβιλισμούς και θόρυβο.
- Δικτυωτή γρίλια χαμηλής αντίστασης για μειωμένη αντίσταση αέρα.
- Ενσωματωμένες ηχομονωτικές επενδύσεις στα καλύμματα.
- Επίπεδο ηχητικής πίεσης εξωτερικής μονάδας: 35 dB(A) στα 3 m.



► Απομακρυσμένος έλεγχος



- Έγχρωμη οθόνη που υποστηρίζει 18 γλώσσες (συμπεριλαμβανομένων των Ελληνικών)

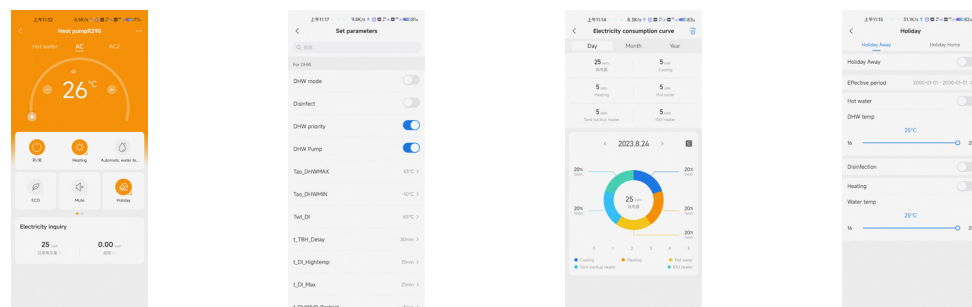


- Έλεγχος έως 8 ζώνες

Χαρακτηριστικά

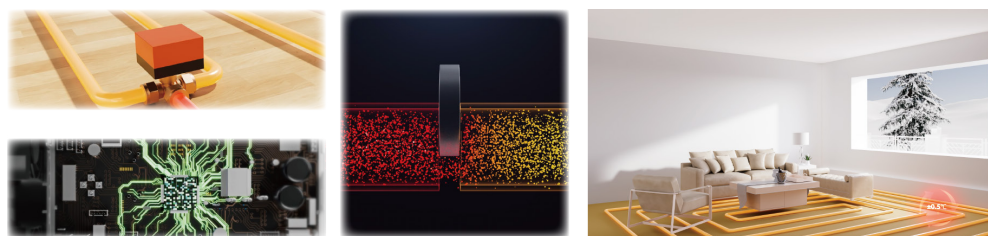
► Έλεγχος μέσω εφαρμογής

- Υποστηρίζεται πλήρης εργοστασιακή ρύθμιση παραμέτρων, έλεγχος κατανάλωσης ενέργειας, έλεγχος λειτουργίας σε πραγματικό χρόνο κτλ.



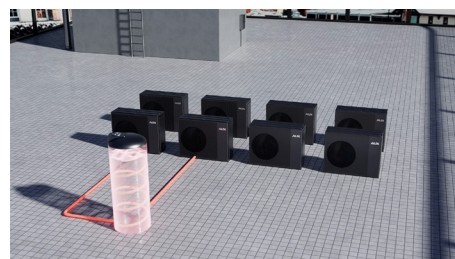
► Ακριβής έλεγχος θερμοκρασίας

- Έλεγχος 0-10V της βαλβίδας ανάμειξης θέρμανσης δαπέδου
- Έλεγχος θερμοκρασίας νερού με ακρίβεια $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$



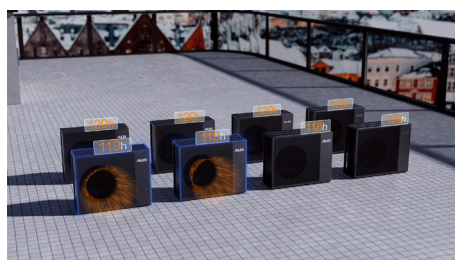
► Παράλληλη σύνδεση πολλαπλών μηχανημάτων

- Ταυτόχρονη λειτουργία έως 8 μονάδες
- Μέγιστη ισχύς έως 128kW



► Εναλλαγή λειτουργίας μονάδων

Το σύστημα πραγματοποιεί αυτόματη εναλλαγή προτεραιότητας μεταξύ των μονάδων, εξασφαλίζοντας ίδιο χρόνο λειτουργίας



Χαρακτηριστικά

► Ευκολία συντήρησης

Ανεξάρτητα ανοιγόμενο πλαϊνό κάλυμμα



► Backup και Απομακρυσμένος έλεγχος

Αν μια εξωτερική μονάδα τεθεί εκτός λειτουργίας, οι υπόλοιπες συνεχίζουν κανονικά χωρίς διακοπή του συστήματος



Διαχείριση σφαλμάτων, καταγραφή και τροποποίηση παραμέτρων μέσω συστήματος απομακρυσμένης παρακολούθησης



► Αναβάθμιση λογισμικού

Μέσω του χειριστηρίου υποστηρίζεται Software Update με θύρα USB



► Ευελιξία εφαρμογών

- Δυνατότητα σύνδεσης με εφεδρική παροχή ηλεκτρικής ενέργειας και φωτοβολταϊκούς συλλέκτες
- Συμβατότητα με δοχεία αδρανείας και δοχεία ZNX
- Ενσωμάτωση σε κυκλώματα ενδοδαπέδιας θέρμανσης, θερμαντικά σώματα, μονάδες fan coil (FCU), κτλ.



Προδιαγραφές - Monobloc R290



Ονομαστική Απόδοση				4kW	6kW	8kW	10kW	12kW
Μοντέλο χωρίς ηλεκτρική αντίσταση				ACHP-H04/4R2HA-M(NE)	ACHP-H06/4R2HA-M(NE)	ACHP-H08/4R2HA-M(NE)	ACHP-H10/4R2HA-M(NE)	ACHP-H12/4R2HA-M(NE)
Μοντέλο με ηλεκτρική αντίσταση				ACHP-H04/4R2HA-M	ACHP-H06/4R2HA-M	ACHP-H08/4R2HA-M	ACHP-H10/4R2HA-M	ACHP-H12/4R2HA-M
Αποδόσεις Ψύξης / Θέρμανσης								
Θέρμανση (μεσαία ζώνη)	Θερμοκρασία νερού 35°C ⁽²⁾	Απόδοση	kW	4.50	6.35	8.40	10.00	12.00
		Κατανάλωση	kW	0.87	1.28	1.68	2.08	2.45
		COP		5.15	4.95	5.00	4.80	4.90
	Θερμοκρασία νερού 55°C ⁽³⁾	Απόδοση	kW	4.60	6.40	7.80	9.50	12.00
		Κατανάλωση	kW	1.44	2.03	2.36	2.92	3.69
		COP		3.20	3.15	3.30	3.25	3.25
Ψύξη	Θερμοκρασία νερού 18°C ⁽⁴⁾	Απόδοση	kW	4.50	5.00	8.30	10.00	12.00
		Κατανάλωση	kW	0.82	4.80	1.61	2.11	2.67
		EER		5.50	4.90	5.15	4.75	4.50
	Θερμοκρασία νερού 7 °C ⁽⁵⁾	Απόδοση	kW	4.70	6.80	7.50	8.90	11.50
		Κατανάλωση	kW	1.29	2.19	2.17	2.74	3.77
		EER		3.65	3.10	3.45	3.25	3.05
Ενεργειακή απόδοση								
SCOP (μεσαία ζώνη) Έξοδος Νερού 35 °C / 55 °C				4.65/4.24	4.63/4.24	4.72/4.26	4.84/4.32	4.44/4.21
Εποχιακή Ενεργειακή Κλάση Θέρμανσης (μεσαία ζώνη) Έξοδος Νερού 35 °C / 55 °C				A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
SCOP (θερμή ζώνη) Έξοδος Νερού 35C / 55°C				5.99/4.51	6.09/4.54	6.46/4.84	6.35/4.95	6.04/4.87
Εποχιακή Ενεργειακή Κλάση Θέρμανσης (θερμή ζώνη) Έξοδος Νερού 35°C / 55°C				A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
Ηλεκτρολογικά Στοιχεία								
Παροχή Ρεύματος	Τάση Λειτουργίας	V~/Ph/Hz		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
	Μέγιστο απορροφούμενο Ρεύμα - μοντέλα χωρίς αντίσταση	A		14	14	18	18	35
	Απορροφούμενο Ρεύμα Ηλ. Αντίστασης - Με ξεχωριστό παροχικό καλώδιο	A		14	14	14	14	14
Στοιχεία Εγκατάστασης και Λειτουργίας								
Υδραυλικές Συνδέσεις			inch	1" Θηλ.	1" Θηλ.	1" Θηλ.	1" Θηλ.	1" Θηλ.
Δοχείο Διαστολής / Ελαχιστη ποσοτητα νερού στο δικτυο			Lit	5lit / 8-10lit/kW	5lit / 8-10lit/kW	5lit / 8-10lit/kW	5lit / 8-10lit/kW	5lit / 8-10lit/kW
Βοηθητική Ηλ. Αντίσταση Απόδοση / Βήματα			kW	3kW/2	3kW/2	3kW/2	3kW/2	3kW/2
Ψυκτικό Υγρό / Ποσότητα				R290 / 0.55 kg	R290 / 0.55 kg	R290 / 0.85 kg	R290 / 0.85 kg	R290 / 1.35 kg
Στάθμη Θορύβου / Ηχητική Ισχύς			dB(A)	43/56	43/56	44/57	44/57	45/58
Καλώδιο Χειριστηρίου				4x0.75 Shielded	4x0.75 Shielded	4x0.75 Shielded	4x0.75 Shielded	4x0.75 Shielded
Βάρος Μηχανήματος	Χωρίς ηλεκτρική αντίσταση	kg		92	92	139	139	154
	Με ηλεκτρική αντίσταση	kg		93	93	141	141	156
Διαστάσεις Μηχανήματος (Μ×Β×Υ)			mm	1130x420x704	1130x420x704	1280x420x1040	1280x420x1040	1280x420x1040
Εύρος Λειτουργίας Εξωτερικής Θερμοκρασίας	Ψύξη	°C		-5~43	-5 ~43	-5~43	-5 ~43	-5~43
	Θέρμανση	°C		-25~35	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35
	ZNX (δοχείο)	°C		-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43
Εύρος Ρύθμισης Θερμοκρασιών	Ψύξη	°C		5~25	5~25	5~25	5~25	5~25
	Θέρμανση	°C		25~80	25~80	25~80	25~80	25~80
	ZNX (δοχείο)	°C		30~75	30~75	30~75	30~75	30~75

- Επισημάνσεις
- Σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς και οδηγίες: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No 811:2013; (EU) No 813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.
 - Εξωτερικές συνθήκες λειτουργίας 7°C DB, 85% R.H.; EWT 30°C, LWT 35°C.
 - Εξωτερικές συνθήκες λειτουργίας 7°C DB, 85% R.H.; EWT 47°C, LWT 55°C.
 - Εξωτερικές συνθήκες λειτουργίας 35°C DB; EWT 23°C, LWT 18°C.
 - Εξωτερικές συνθήκες λειτουργίας 35°C DB; E WT 12°C, LWT 7°C.
 - Η ενεργειακή κλάση υπολογισμένη σε συνθήκες μέσης ζώνης.
 - Κανονισμός πιστοποίησης: EN12102-1
 - Η στάθμη θορύβου σημειώνεται η μέγιστη στις συνθήκες των επισημάνσεων 2 και 5.

Προδιαγραφές - Monobloc R290



Ονομαστική Απόδοση				14kW	16kW	12kW	14kW	16kW
Μοντέλο χωρίς ηλεκτρική αντίσταση				ACHP-H14/4R2HA-M(NE)	ACHP-H16/4R2H M(NE)	ACHP-H12/5R2HA-M(NE)	ACHP-H14/5R2HAζM(NE)	ACHP-H16/5R2HA-M(NE)
Μοντέλο με ηλεκτρική αντίσταση				ACHP-H14/4R2HA-M	ACHP-H16/4R2HA-M	ACHP-H12/5R2HA-M	ACHP-H14/5R2HA-M	ACHP-H16/5R2HA-M
Αποδόσεις Ψύξης / Θέρμανσης								
Θέρμανση (μεσαία ζώνη)	Θερμοκρασία νερού 35°C ⁽²⁾	Απόδοση	kW	14.00	15.10	12.00	14.00	15.10
		Κατανάλωση	kW	2.92	3.21	2.45	2.92	3.21
		COP		4.80	4.70	4.90	4.80	4.70
	Θερμοκρασία νερού 55°C ⁽³⁾	Απόδοση	kW	14.00	15.10	12.00	14.00	15.10
		Κατανάλωση	kW	4.38	4.79	3.69	4.38	4.79
		COP		3.20	3.15	3.25	3.20	3.15
Ψύξη	Θερμοκρασία νερού 18°C ⁽⁴⁾	Απόδοση	kW	14.00	16.00	12.00	14.00	16.00
		Κατανάλωση	kW	3.89	4.10	2.67	3.89	4.10
		EER		3.60	3.90	4.50	3.60	3.90
	Θερμοκρασία νερού 7 °C ⁽⁵⁾	Απόδοση	kW	12.70	14.00	11.50	12.70	14.00
		Κατανάλωση	kW	4.38	5.09	3.77	4.38	5.09
		EER		2.90	2.75	3.05	2.90	2.75
Ενεργειακή απόδοση								
SCOP (μεσαία ζώνη) Έξοδος Νερού 35 °C / 55 °C				4.44/4,21	4.49/4.21	4.44/4.21	4.44/4.21	4.49/4.21
Εποχιακή Ενεργειακή Κλάση Θέρμανσης (μεσαία ζώνη) Έξοδος Νερού 35 °C / 55 °C				A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
SCOP (θερμή ζώνη) Έξοδος Νερού 35C / 55°C				6.16/4,98	5.85/4.92	6.04/4.87	6.16/4.98	5.85/4.92
Εποχιακή Ενεργειακή Κλάση Θέρμανσης (θερμή ζώνη) Έξοδος Νερού 35°C / 55°C				A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
Ηλεκτρολογικά Στοιχεία								
Παροχή Ρεύματος	Τάση Λειτουργίας		V~/Ph/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
	Μέγιστο απορροφούμενο Ρεύμα - μοντέλα χωρίς αντίσταση		A	35	35	14	14	14
	Απορροφούμενο Ρεύμα Ηλ. Αντίστασης Με ξεχωριστό παροχικό καλώδιο		A	14	14	14	14	14
Στοιχεία Εγκατάστασης και Λειτουργίας								
Υδραυλικές Συνδέσεις			inch	1" Θηλ.	1" Θηλ.	1" Θηλ.	1" Θηλ.	1" Θηλ.
Δοχείο Διαστολής / Ελαχιστη ποσοτητα νερού στο δικτυο			Lit	5lit / 8-10lit/kW	5lit / 8-10lit/kW	5lit / 8-10lit/kW	5lit / 8-10lit/kW	5lit / 8-10lit/kW
Βοηθητική Ηλ. Αντίσταση Απόδοση / Βήματα			kW	3kW/2	3kW/2	9kW/6	9kW/6	9kW/6
Ψυκτικό Υγρό / Ποσότητα				R290 / 1.35 kg	R290 / 1.35 kg	R290 / 1.35 kg	R290 / 1.35 kg	R290 / 1.35 kg
Στάθμη Θορύβου / Ηχητική Ισχύς			dB(A)	46/59	47/60	45/58	46/59	47/60
Καλώδιο Χειριστηρίου				4x0.75 Shielded	4x0.75 Shielded	4x0.75 Shielded	4x0.75 Shielded	4x0.75 Shielded
Βάρος Μηχανήματος	Χωρίς ηλεκτρική αντίσταση		kg	154	154	152	152	152
	Με ηλεκτρική αντίσταση		kg	156	156	154	154	154
Διαστάσεις Μηχανήματος (Μ×Β×Υ)			mm	1280x420x1040	1280x420x1040	1280x420x1040	1280x420x1040	1280x420x1040
Εύρος Λειτουργίας Εξωτερικής Θερμοκρασίας	Ψύξη		°C	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43	-5~43
	Θέρμανση		°C	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35	-25~35
	ZNΧ (δοχείο)		°C	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43	-25~43
Εύρος Ρύθμισης Θερμοκρασιών	Ψύξη		°C	5~25	5~25	5~25	5~25	5~25
	Θέρμανση		°C	25~80	25~80	25~80	25~80	25~80
	ZNΧ (δοχείο)		°C	30~75	30~75	30~75	30~75	30~75

- Επισημάνσεις
- Σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς και οδηγίες: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No 811:2013; (EU) No 813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.
 - Εξωτερικές συνθήκες λειτουργίας 7°C DB, 85% R.H.; EWT 30°C, LWT 35°C.
 - Εξωτερικές συνθήκες λειτουργίας 7°C DB, 85% R.H.; EWT 47°C, LWT 55°C.
 - Εξωτερικές συνθήκες λειτουργίας 35°C DB; EWT 23°C, LWT 18°C.
 - Εξωτερικές συνθήκες λειτουργίας 35°C DB; EWT 12°C, LWT 7°C.
 - Η ενεργειακή κλάση υπολογισμένη σε συνθήκες μέσης ζώνης.
 - Κανονισμός πιστοποίησης: EN12102-1
 - Η στάθμη θορύβου σημειώνεται η μέγιστη στις συνθήκες των επισημάνσεων 2 και 5.