

monobloc  
αντλία θερμότητας  
αέρος νερού

52dB  
Low Noise Level



# Matushima

# Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τύπος		MHP-6M	MHP-9M	MHP-12M	MHP-16M	MHP-16T	MHP-19T	
Παροχή ρεύματος	V/Hz/Ph	220-240/50/1			380-420/50/3			
Max. Θερμική απόδοση <sup>1</sup>	kW	6,5	9,2	11,6	15,35		18,5	
C.O.P <sup>1</sup>	W/W	4,61	4,38	4,3	4,78		4,47	
Θερμική απόδοση Min./Max. <sup>1</sup>	kW	3.5 / 6.5	4.3/9.2	5.5 / 11.6	6/15.35		9.2/18.5	
Καταναλισκόμενη ισχύς Min./Max. <sup>1</sup>	W	758 / 1410	927/2097	1107 / 2683	1222/3209		1834/4142	
C.O.P Min./Max. <sup>1</sup>	W/W	4.5 / 4.7	4.38/4.71	4.3 / 4.9	4.78/5.06		4.47/5.01	
Max. Θερμική απόδοση <sup>2</sup>	kW	6	8,6	11.2	14,26		18,2	
C.O.P <sup>2</sup>	W/W	3,46	3,37	3.45	3,64		3,6	
Θερμική απόδοση Min./Max. <sup>2</sup>	kW	3.15 / 6	3.9/8.6	4.9 / 11.2	5.6/14.26		8.5/18.2	
Καταναλισκόμενη ισχύς Min./Max. <sup>2</sup>	W	943 / 1732	1162/2550	1401 / 3263	1551/3913		2248/4998	
C.O.P Min./Max. <sup>2</sup>	W/W	3.34 / 3.56	3.37/3.58	3.3 / 3.5	3.64/3.82		3.6/3.82	
Max. Ψυκτική απόδοση <sup>3</sup>	kW	7,45	9,5	9,8	18,57		22,5	
E.E.R <sup>3</sup>	W/W	4,05	4,23	3,9	3,78		3,58	
Ψυκτική απόδοση Min./Max. <sup>3</sup>	kW	6.22/7.45	6.7/9.5	7.2/9.8	7.23/18.57		8.5/22.5	
Καταναλισκόμενη ισχύς Min./Max. <sup>3</sup>	W	1400/1863	1679/2242	1791/2510	1334/4917		1660/6285	
E.E.R Min./Max. <sup>3</sup>	W/W	4.05/4.45	4.0/4.6	4.0/3.8	3.78/5.42		3.58/5.12	
Max. Ψυκτική απόδοση <sup>4</sup>	kW	4,5	7,2	8,25	13		16	
E.E.R <sup>4</sup>	W/W	2,7	2,8	2,9	2,96		2,85	
Ψυκτική απόδοση Min./Max. <sup>4</sup>	kW	3.5/4.5	4.9/7.2	4.9 / 8.25	4.46/13		5.5/16	
Καταναλισκόμενη ισχύς Min./Max. <sup>4</sup>	W	1330/1680	1451/2366	1358 / 2444	2592/4390		2970/5510	
E.E.R Min./Max. <sup>4</sup>	W/W	2.5/2.74	2.8/3.1	2.6 / 3.5	2.96/3.29		2.85/3.2	
Επιτρεπόμενο εύρος εξωτερικής θερμοκρασίας	°C	-25 +43						
Min. Θερμοκρασία προσαγωγής (θέρμανση / Ψύξη)	°C	20 / 7						
Max. επιτρεπόμενη υψηλή πίεση ψυκτικού	MPa	4,2						
Max. επιτρεπόμενη χαμηλή πίεση ψυκτικού	MPa	1,2						
Συμπιεστής	Τύπος / Ποσότητα	Twin Rotary/1						
Ψυκτικό	Τύπος / Βάρος	- / kg	R32 / 0.9kg	R32 / 1.4kg	R32 / 1.8kg	R32 / 2.55kg	R32 / 2.6kg	
Ανεμιστήρας	Αριθμός		1			2		
	Παροχή αέρα	m <sup>3</sup> /h	2500	3150		6200	7000	
	Ονομαστική ισχύς	W	34	45		90	120	
Επίπεδο θορύβου (Ηχητική ισχύς)	dB(A)	52	53	52	59	61		
Εναλλάκτης νερού / ψυκτικού	Τύπος		Πλακοειδής					
	Πτώση πίεσης	kPa	26					
	Υδραυλικές συνδέσεις	Inch	G1"			G11/4"		
Επιτρεπτή παροχή νερού	Min./Ov./Max.	lt/s	0.21/0.29/0.35	0.26/0.43/0.52	0.34/0.57/0.68	0.43/0.71/0.85	0.55/0.92/1.1	
Διαστάσεις (LxDxH)	mm	1010x370x700	1165x370x845			1085x400x1450		
Βάρος	Kg	65	78	85	130	140		
Κατηγορία επιδότησης "Εξοικονομώ 2023"		3Γ.Ι			3Γ.ΙΙ		3Γ.ΙΙΙ	

<sup>1</sup> Συνθήκες θέρμανσης: T νερού 35/30°C, Εξωτερική θερμ.: DB 7°C /WB 6°C

<sup>2</sup> Συνθήκες θέρμανσης: T νερού 40/45°C, Εξωτερική θερμ.: DB 7°C /WB 6°C

<sup>3</sup> Συνθήκες ψύξης: T νερού 23/18°C, Εξωτερική θερμ.: DB 35°C /WB 24°C

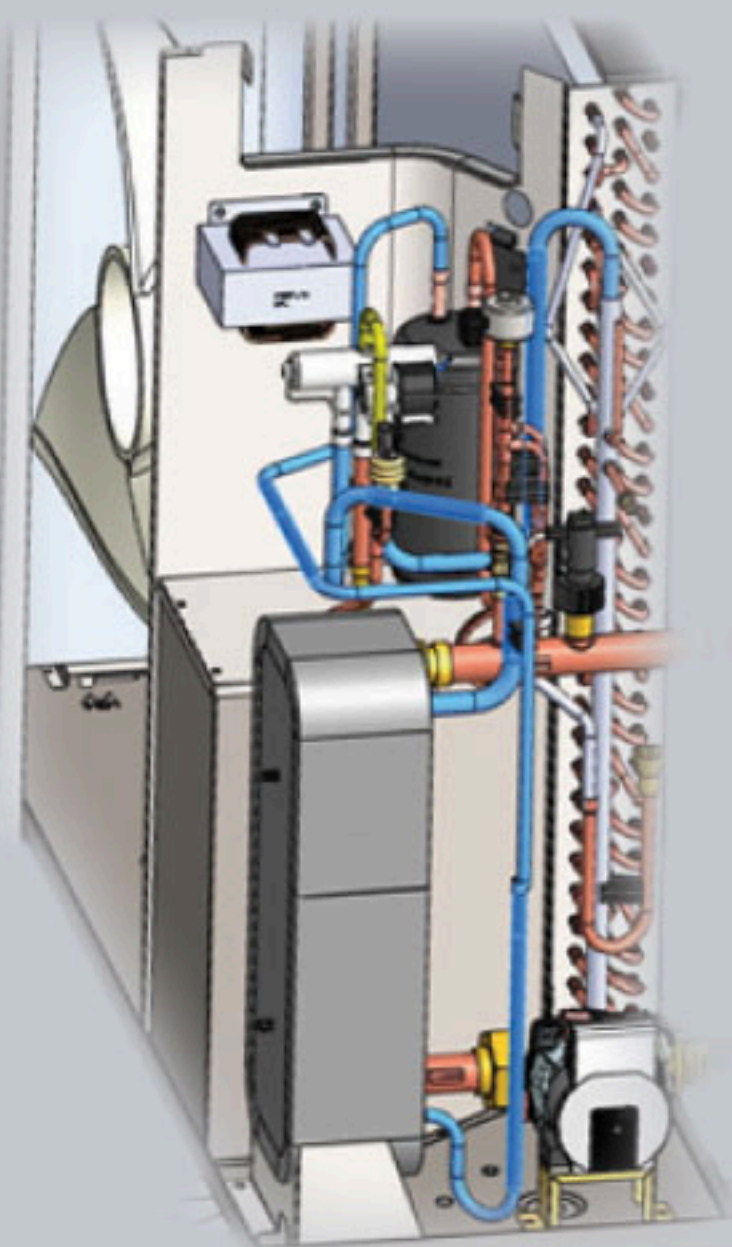
<sup>4</sup> Συνθήκες ψύξης: T νερού 12/7°C, Εξωτερική θερμ.: DB 35°C /WB 24°C



## Πίνακας ελέγχου



- Φιλικός χειρισμός
- Ελληνικό μενού
- Ενσωματωμένες καμπύλες αντιστάθμισης
- Λειτουργία Wifi. Απομακρυσμένος έλεγχος από όπου κι αν βρίσκεστε τόσο από το κινητό όσο και από την οθόνη του υπολογιστή σας.
- Ο εγκαταστάτης σας θα μπορεί να έχει συνεχή εποπτεία της αντλίας θερμότητας και να σας παρέχει απομακρυσμένη τεχνική υποστήριξη



## Πλήρως μονωμένοι σωλήνες

αναρρόφησης και κατάθλιψης συμπιεστή που εξασφαλίζουν τον υψηλό βαθμό απόδοσης και εγγυώνται μεγάλο χρόνο ζωής αφού περιορίζονται τα συμπυκνώματα και η διάβρωση

## Πλήρως προστατευμένο περιμετρικά εξωτερικό στοιχείο





# Matsushima

Η αντλία θερμότητας Matsushima κατασκευάστηκε με σταθερό προσανατολισμό τη μέγιστη δυνατή εξοικονόμηση ενέργειας και την αθόρυβη λειτουργία.

Η τεχνολογία αιχμής που χρησιμοποιεί και βασίζεται στους κινητήρες inverter DC τόσο στον συμπιεστή όσο και στον ανεμιστήρα και τον κυκλοφορητή της δίνει τη δυνατότητα να επιτύχει τους στόχους της εκμεταλλευόμενη τόσο την τεχνολογική της υπεροχή όσο και την απaráμιλλη ποιότητα κατασκευής

- Αριστη ενεργειακή απόδοση
- Inverter λειτουργία μέσω DC συμπιεστή.
- Συμπιεστής Mitsubishi
- Θερμοκρασία προσαγωγής έως 60°C
- Αντιστάσεις βάσης αντιπαγωτικής προστασίας
- Σύνδεση με WiFi με App στα ελληνικά
- Δυνατότητα σύνδεσης με εξωτερικό boiler και λειτουργία λεγιονέλλας
- R32 ψυκτικό μέσο
- Αθόρυβη λειτουργία
- Ενσωματωμένη λειτουργία αντιστάθμισης
- Περιλαμβάνει: Χειριστήριο, επέκταση καλωδίου χειριστηρίου, αισθητήριο θερμοκρασίας ZNX
- Δεν περιλαμβάνει: Βαλβίδα ασφαλείας, δοχείο διαστολής



Σύνδεση WiFi με App στα ελληνικά, τόσο για έλεγχο του χρήστη από απόσταση όσο και για παρακολούθηση βλαβών από τεχνικό



Υψηλή ενεργειακή απόδοση που φτάνει σε ενεργειακό επίπεδο A+++



Έξυπνες καμπύλες ελέγχου θερμοκρασίας



Διαθέσιμο πρωτόκολλο Modbus



Εύκολη και γρήγορη εγκατάσταση. Σχεδίαση μονομπλόκ για εύκολη εγκατάσταση



Εξαιρετικά χαμηλός θόρυβος, επίπεδο ηχητικής πίεσης 38dB(A) στα 2,1 m

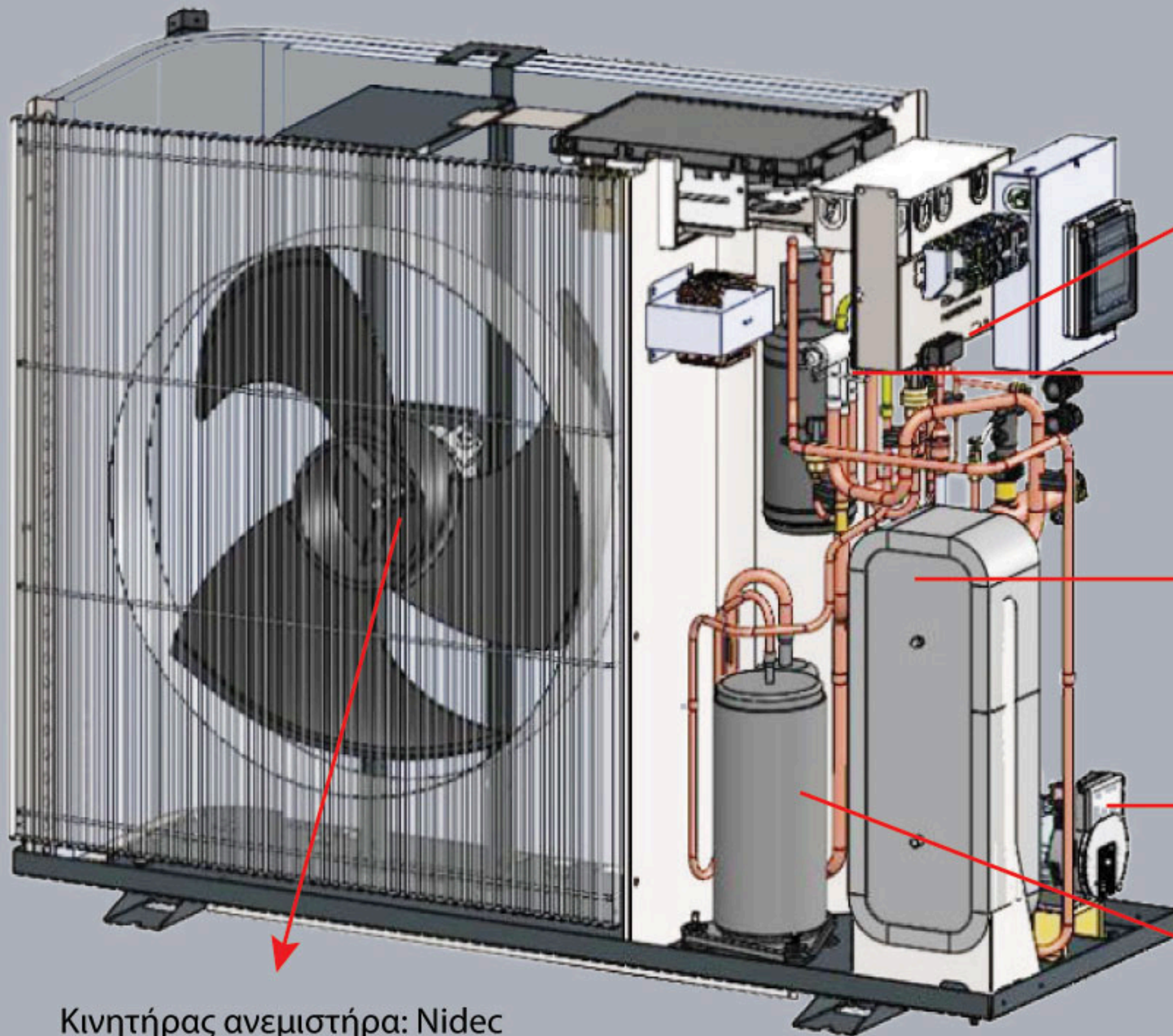


**2** ΧΡΟΝΙΑ  
ΕΓΓΥΗΣΗ  
σε όλα τα μέρη



**5** ΧΡΟΝΙΑ  
ΕΓΓΥΗΣΗ  
στον συμπιεστή

## 6-12kw



Κινητήρας ανεμιστήρα: Nidec



made in Japan

Ηλεκτρονική βαλβίδα εκτόνωσης: Sanhua

**SANHUA**

Τετράοδη βαλβίδα: Sanhua

**SANHUA**

Εναλλάκτης θερμότητας τιτανίου: SWEP



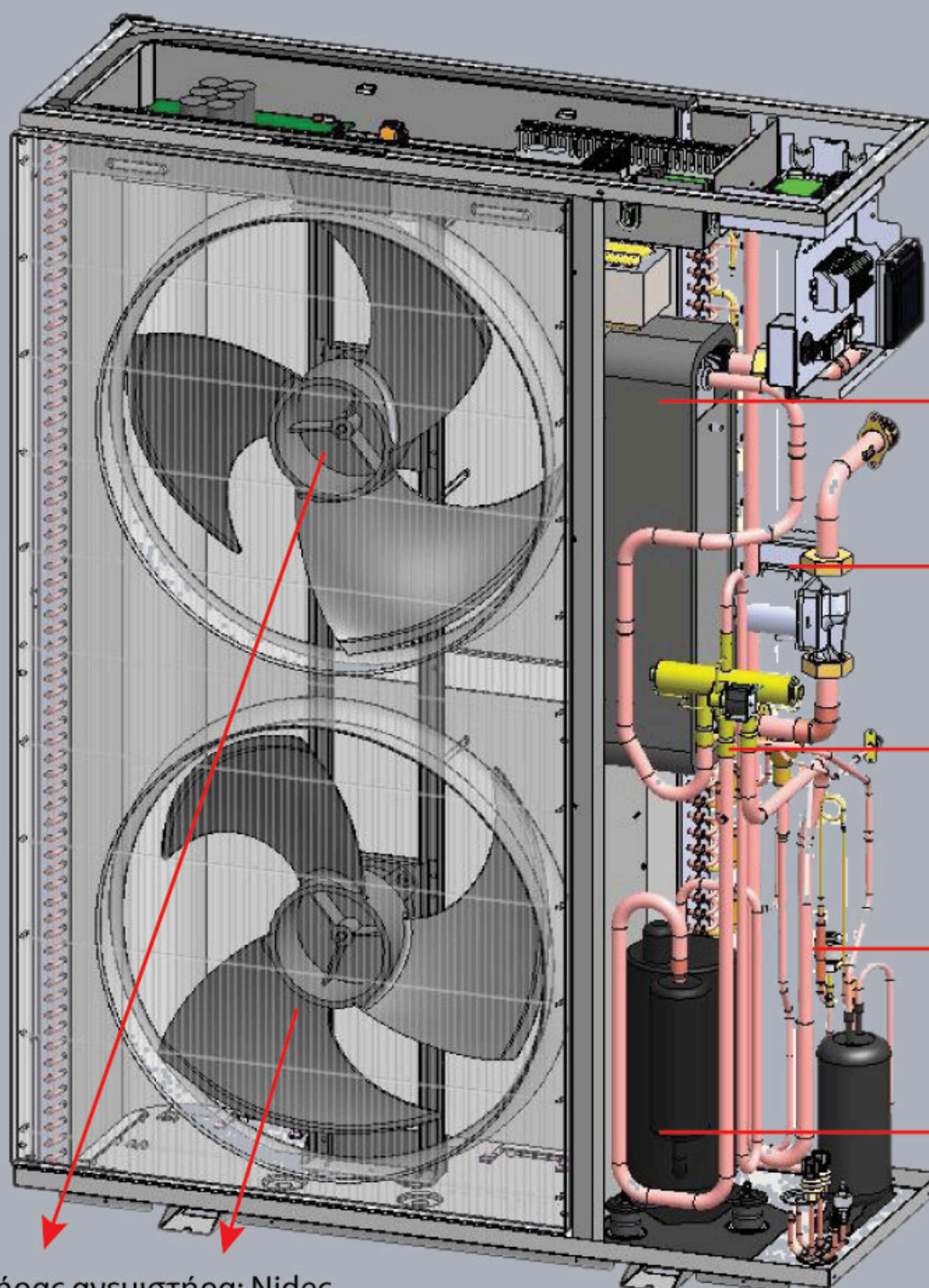
Κυκλοφορητής: Shimgé



Συμπιεστής: Mitsubishi



## 16-19kw



Κινητήρας ανεμιστήρα: Nidec



made in Japan

Εναλλάκτης θερμότητας τιτανίου: SWEP



Κυκλοφορητής: Grundfos



Τετράοδη βαλβίδα: Sanhua

**SANHUA**

Ηλεκτρονική βαλβίδα εκτόνωσης: Sanhua

**SANHUA**

Συμπιεστής: Mitsubishi

