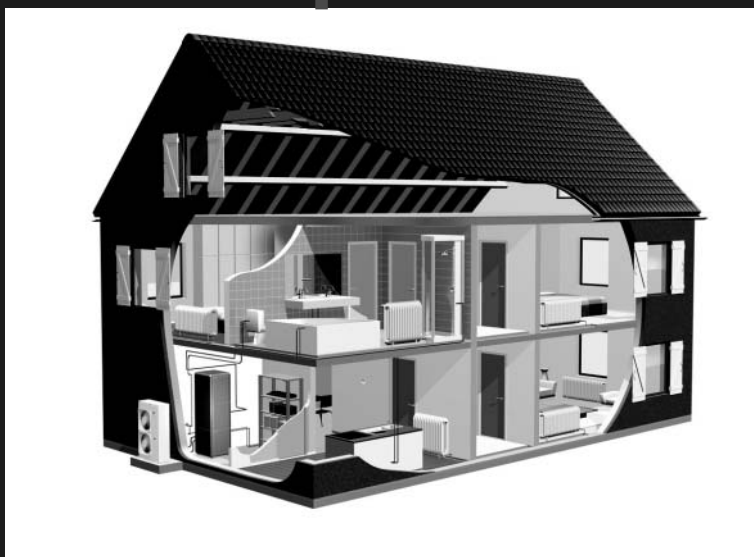


Τεχνικά δεδομένα



Υψηλή θερμοκρασία
Daikin Altherma

Υψηλή θερμοκρασία Daikin Altherma

I Εξωτερικές μονάδες

Με κάτω θερμαντήρα πλάκας

1 ERRQ-AAV13 **1**

2 ERRQ-AAY117 **2**

Χωρίς κάτω θερμαντήρα πλάκας

3 ERSQ-AAV129 **3**

4 ERSQ-AAY143 **4**

II Εσωτερικές μονάδες

5 EKHDRD-AAV155 **5**

6 EKHDRD-AAY173 **6**

III Δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης

7 EKHTS-A91 **7**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ERRQ-AAV1

1	Χαρακτηριστικά	4
2	Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	5
	Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος	5
	Τεχνικά χαρακτηριστικά	5
	Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά	7
3	Πίνακες απόδοσης.....	8
	Πίνακες απόδοσης θέρμανσης	8
4	Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους	9
	Διαστασιοποιημένο σχέδιο	9
	Κέντρο βάρους	10
5	Διάγραμμα σωληνώσεων	11
6	Διάγραμμα καλωδίωσης	12
	Διάγραμμα καλωδίωσης	12
7	Δεδομένα ήχου	13
	Φάσμα ηχητικής πίεσης	13
	Φάσμα ηχητικής ισχύος	14
8	Εύρος λειτουργίας.....	15

1 Χαρακτηριστικά

- Εφαρμογή υψηλής θερμοκρασίας: μέχρι 80°C χωρίς ηλεκτρικό θερμαντήρα
- Μονοφασική εξωτερική μονάδα μεγάλης απόδοσης με κάτω θερμαντήρα πλάκας
- Εγγυημένη λειτουργία μονάδας ακόμα και στους -20°C
- Κοστενεργός εναλλακτική λύση για λέβητα ορυκτών καυσίμων
- Χαμηλοί λογαριασμοί ενέργειας και χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO₂)
- Εύκολη εγκατάσταση
- Συνολική λύση για άνεση όλη τη χρονιά



2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-1 Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος				ERRQ011AAV1	ERRQ014AAV1	ERRQ016AAV1
Για συνδυασμό εσωτερικών μονάδων + εξωτερικών μονάδων	Εσωτερικές μονάδες			EKHBRD011AAV1	EKHBRD014AAV1	EKHBRD016AAV1
Συνθήκη 1	Θέρμανση	Ονομαστική	kW	11	14	16
	PI θέρμανσης	Ονομαστική	kW	3.57	4.66	5.57
	COP	Θέρμανση		3.08	3.00	2.88
Συνθήκη 2	Απόδοση θέρμανσης	Ονομαστική	kW	11	14	16
	PI θέρμανσης	Ονομαστική	kW	2.61	3.55	4.31
	COP	Ονομαστική		4.22	3.94	3.72
Συνθήκη 3	Απόδοση θέρμανσης	Ονομαστική	kW	11	14	16
	PI θέρμανσης	Ονομαστική	kW	4.40	5.65	6.65
	COP	Ονομαστική		2.50	2.48	2.41
Σημειώσεις				Συνθήκη 1: EW: 55°C, LW: 65°C, dT: 10°C, συνθήκες περιβάλλοντος: 7°CDB/6°CWB		
				Συνθήκη 2: EW: 30°C, LW: 35°C, dT: 5°C, συνθήκες περιβάλλοντος: 7°CDB/6°CWB		
				Συνθήκη 3: EW: 70°C, LW: 80°C, dT: 10°C, συνθήκες περιβάλλοντος: 7°CDB/6°CWB		

2-2 Τεχνικά χαρακτηριστικά				ERRQ011AAV1	ERRQ014AAV1	ERRQ016AAV1	
Περιβλήμα	Χρώμα			Λευκό της Daikin			
	Υλικό			Βαμμένο γαλβανισμένο χαλύβδινο έλασμα			
Διαστάσεις	Μονάδα	Ύψος	mm	1,345			
		Πλάτος	mm	900	900	900	
		Βάθος	mm	320	320	320	
	Παρέμβυσμα	Ύψος	mm	1,524			
		Πλάτος	mm	980	980	980	
		Βάθος	mm	420	420	420	
Βάρος	Βάρος		kg	120	120	120	
	Μικτό βάρος		kg	130	130	130	
συσκευασία	Υλικό			Ξύλο			
				EPS			
				Χαρτόνι			
Βάρος			kg	8	8	8	
	Εναλλάκτης θερμότητας						
Εναλλάκτης θερμότητας	Διαστάσεις	Μήκος	mm	857	857	857	
		Αρ. σειρών			2	2	2
		Βήμα περυγίου		mm	2	2	2
		Αρ. βημάτων			10	10	10
		Εμβαδόν πρόσσωσης		m ²	1.131	1.131	1.131
		Αρ. σταδίων			60	60	60
	Τύπος σωλήνα		Hi-XSS				
Περύγιο	Τύπος		Μη συμμετρική και μη επίπεδη περισίδα				
	Επεξεργασία		Αντιδιαβρωτικό				
Ανεμιστήρας	Τύπος			Έλικας			
	Ποσότητα			2	2	2	
	Κατεύθυνση εξόδου αέρα			Οριζόντια			
	Μοτέρ	Ποσότητα		2	2	2	
		Μοντέλο		Κινητήρας DC άψηκτος			
		Ισχύς	W	70	70	70	
Μετάδοση κίνησης		Απευθείας μετάδοσης κίνησης					
Συμπιεστής	Ποσότητα			1	1	1	
	Μοτέρ	Τύπος		Ερμητικά στεγανοποιημένοι σπειροειδείς συμπιεστής			
		Μέθοδος εκκίνησης		Άμεση γραμμής			
Μοτέρ	Θερμαντήρας στροφαλοθάλαμου	Ποσότητα	1	1	1		
		Έξοδος	W	33	33	33	
Εύρος λειτουργίας	Θέρμανση	Ελάχ.	°CWB	-20	-20	-20	
		Μέγ.	°CWB	20	20	20	
	Ζεστό νερό χρήσης	Ελάχιστο	°CDB	-20	-20	-20	
		Μέγιστο	°CDB	35	35	35	
Ηχητική στάθμη (ονομαστική)	Θέρμανση	Ηχητική ισχύς	dBA	68	69	71	
		Ηχητική πίεση	dBA	52	53	55	

2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-2 Τεχνικά χαρακτηριστικά			ERRQ011AAV1	ERRQ014AAV1	ERRQ016AAV1	
Ψυκτικό μέσο	Τύπος		R-410A			
	Φορτίο	kg	4.5	4.5	4.5	
	Έλεγχος		Εκτονωτική βαλβίδα (ηλεκτρονικός τύπος)			
	Αρ. κυκλωμάτων		1	1	1	
Ψυκτικό λάδι	Τύπος		Daphne FVC68D			
	Όγκος φορτίου	l	1.5	1.5	1.5	
Συνδέσεις σωληνώσεων	Υγρού (Εξ.Διάμ.)	Ποσότητα	1	1	1	
		Τύπος		Σύνδεση απόκλισης		
		Διάμετρος (Εξ.Διάμ.)	mm	9,52		
	Αέριο	Ποσότητα		1	1	1
		Τύπος		Σύνδεση απόκλισης		
		Διάμετρος (Εξ.Διάμ.)	mm	15,9		
	Συμπυκνωμάτων	Ποσότητα		3	3	3
		Διάμετρος (Εξ.Διάμ.)	mm	26x3		
	Μήκος σωληνώσεων	Ελάχιστο	m	3	3	3
		Μέγιστο	m	50	50	50
		Ισοδύναμο	m	63	63	63
		Χωρίς φορτίο	m	10	10	10
Πρόσθετο φορτίο ψυκτικού		kg/m	βλ. εγχειρίδιο εγκατάστασης			
Υψομετρική διαφορά εγκατάστασης	Μέγιστο	m	30	30	30	
Θερμομόνωση			Σωληνώσεις υγρού και σωληνώσεις αερίου			
Μέθοδος απόψυξης			Αντίστροφος κύκλος			
Έλεγχος απόψυξης			Αισθητήρας για τη θερμοκρασία του εξωτερικού εναλλάκτη θερμότητας			
Μέθοδος ελέγχου απόδοσης			Ελεγχόμενος αναστροφέας			
Διατάξεις ασφαλείας			Διακόπτης υψηλής πίεσης			
			Θερμική προστασία κινητήρα ανεμιστήρα			
			Προστασία υπερφόρτωσης συστήματος inverter			
			Ασφάλεια πλακέτας PC			
Στάνταρτ εξαρτήματα	Εξάρτημα		Εγχειρίδιο εγκατάστασης			
	Ποσότητα		1	1	1	
Πλευρά υψηλής πίεσης	Πίεση σχεδιασμού	bar	40	40	40	
Σημειώσεις			Βλ. το διάγραμμα εύρους λειτουργίας			

1

2

2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-3 Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά				ERRQ011AAV1	ERRQ014AAV1	ERRQ016AAV1
Τροφοδοσία ισχύος	Όνομα			V1		
	Φάση			1~		
	Συχνότητα	Hz	50	50	50	
	Τάση		V	220-440		
	Εύρος τάσης	Ελάχιστο	V	-10%		
Μέγιστο		V	+10%			
Ρεύμα	Z-μέγ.	Κείμενο	0,28			
	Ελάχιστη τιμή Ssc		kVa	Εξοπλισμός προδιαγραφών EN/IEC 610001-S-12 (1)		
	Μέγιστο διαρρέον ρεύμα	Θέρμανση	A	27	27	27
	Συνιστώμενες ασφάλειες		A	32	32	32
Συνδέσεις καλωδιώσεων	Για τροφοδοσία ισχύος	Ποσότητα	2G			
		Παρατήρηση	Επιλέξτε τη διάμετρο και τον τύπο σύμφωνα με τους εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς			
	Για σύνδεση με εσωτερική μονάδα	Ποσότητα	2	2	2	
		Παρατήρηση	F1+F2			
Είσοδος τροφοδοσίας ισχύος				Και εσωτερική και εξωτερική μονάδα		
Σημειώσεις				(1) Το Ευρωπαϊκό/διεθνές τεχνικό πρότυπο θέτει τα όρια για αρμονικά ρεύματα που παράγονται από εξοπλισμό συνδεδεμένο σε δημόσιο δίκτυο χαμηλής τάσης με ρεύμα εισόδου > 16A μικρότερο ή ίσο με 75A ανά φάση.		
				Σε συμφωνία με το EN/IEC 61000-3-11 (1), ίσως χρειαστεί να συμβουλευτείτε το φορέα εκμετάλλευσης δικτύου διανομής για να εξασφαλίσετε ότι ο εξοπλισμός είναι συνδεδεμένος μόνο σε μια παροχή με Zsys (σύνθετη αντίσταση συστήματος) μικρότερη από ή ίση με Zmax.		
				SSC σημαίνει ισχύς βραχυκυκλώματος		
				(1) Το Ευρωπαϊκό/διεθνές τεχνικό πρότυπο θέτει τα όρια για εναλλάκτες τάσης, και διακυμάνσεις τάσης σε δημόσια δίκτυα χαμηλής τάσης για εξοπλισμό με ονομαστικό ρεύμα μικρότερο ή ίσο με 75A.		

1

2

3 Πίνακες απόδοσης

3 - 1 Πίνακες απόδοσης θέρμανσης

ERRQ011-016AA

Πίνακες απόδοσης

Αιχμή	Ta[°CDB]	LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]	
		45		55		65		75		80	
		HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI
EKHBRD 011	-20	11,0	5,07	11,0	5,10	11,0	5,55	11,0	6,04	11,0	6,35
	-15	11,0	4,82	11,0	4,91	11,0	5,39	11,0	5,98	11,0	6,32
	-7	11,0	4,11	11,0	4,24	11,0	4,71	11,0	5,31	11,0	5,67
	-2	11,0	3,66	11,0	3,80	11,0	4,24	11,0	4,81	11,0	5,15
	2	11,0	3,35	11,0	3,50	11,0	3,93	11,0	4,47	11,0	4,80
	7	11,0	3,03	11,0	3,18	11,0	3,57	11,0	4,12	11,0	4,40
	12	11,0	2,75	11,0	2,90	11,0	3,31	11,0	3,82	11,0	4,13
EKHBRD 014	-20	12,2	5,59	12,1	5,57	12,0	5,86	12,1	6,56	12,0	6,81
	-15	13,5	5,80	13,4	5,84	13,4	6,20	13,5	6,97	13,3	7,29
	-7	14,0	5,41	14,0	5,53	14,0	5,98	14,0	6,76	14,0	7,20
	-2	14,0	4,92	14,0	5,07	14,0	5,50	14,0	6,30	14,0	6,72
	2	14,0	4,50	14,0	4,66	14,0	5,09	14,0	5,87	14,0	6,27
	7	14,0	4,07	14,0	4,23	14,0	4,66	14,0	5,42	14,0	5,65
	12	14,0	3,72	14,0	3,91	14,0	4,34	14,0	5,09	14,0	5,47
EKHBRD 016	-20	12,6	5,85	12,5	5,80	12,5	6,15	12,1	6,50	11,9	6,76
	-15	14,1	6,14	14,1	6,14	14,0	6,52	13,5	6,92	13,3	7,24
	-7	15,9	6,24	15,9	6,34	15,8	6,78	15,6	7,50	15,3	7,81
	-2	16,0	5,82	16,0	5,97	16,0	6,48	16,0	7,33	15,9	7,69
	2	16,0	5,39	16,0	5,55	16,0	6,08	16,0	6,92	16,0	7,33
	7	16,0	4,83	16,0	5,01	16,0	5,57	16,0	6,35	16,0	6,65
	12	16,0	4,48	16,0	4,66	16,0	5,17	16,0	5,98	16,0	6,40
15	16,0	4,29	16,0	4,47	16,0	4,99	16,0	5,78	16,0	6,20	
		EW = 40°C		EW = 45°C		EW = 55°C		EW = 65°C		EW = 70°C	
		ΔT = 5°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C	

Σύμβολα

HC Απόδοση θέρμανσης
 PI Ισχύς εισόδου
 LW Θερμοκρασία νερού αναχώρησης
 EW Θερμοκρασία εισερχόμενου νερού

Συνθήκες

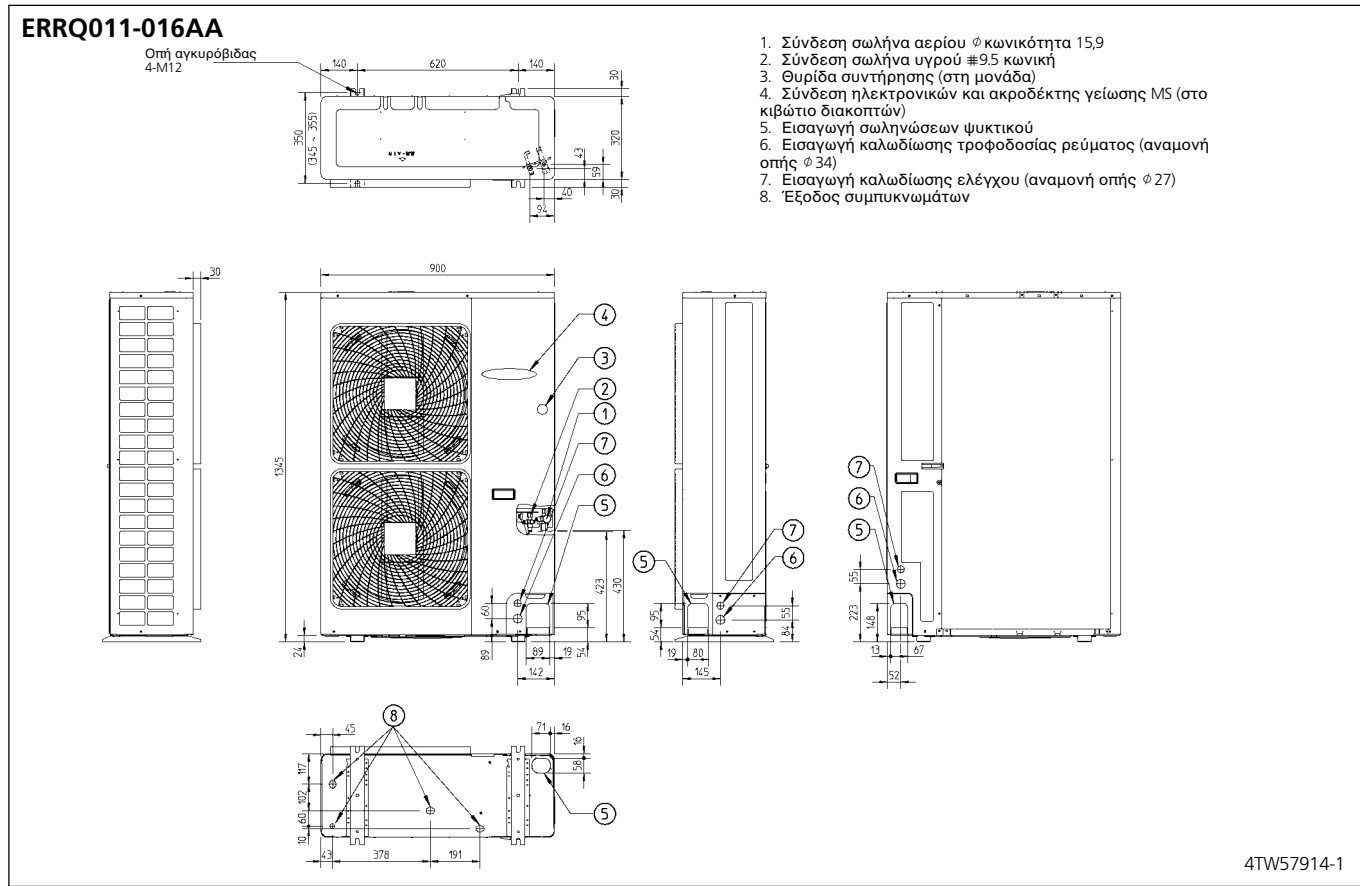
- ΔT (Θερμοκρασία νερού αναχώρησης - Θερμοκρασία εισερχόμενου νερού)
 - Μήκος σωληνώσεων R410A Μήκος σωληνώσεων ψυκτικού = 5m
 - Δεν περιλαμβάνεται είσοδος ισχύος αντλίας
 - εάν το Ta < 3°C και η μονάδα έχει θερμοαντήρα με κάτω πλάκα, το 95 W πρέπει να προστεθεί στην τιμή PI
 - Ta < 0°C: RH=75%
 - Ta > 0°C: RH=85%

Ρυθμός ροής [l/min]	*011*	*014*	*016*
ΔT = 15°C	10,5	13,4	15,3
ΔT = 10°C	15,8	20,1	22,9
ΔT = 5°C	31,5	40,1	45,9

ακλωρωμένο	Ta[°CDB]	LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]	
		45		55		65		75		80	
		HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI
EKHBRD 011	-20	9,18	4,31	9,23	4,34	9,30	4,72	9,39	5,18	9,43	5,49
	-15	9,71	4,57	9,77	4,65	9,84	5,11	10,0	5,69	10,0	6,05
	-7	9,54	3,59	9,60	4,19	9,69	4,65	9,86	5,27	9,91	5,65
	-2	9,48	3,59	9,54	3,72	9,62	4,16	9,75	4,74	9,79	5,09
	2	9,47	3,31	9,53	3,45	9,62	3,88	9,76	4,42	9,80	4,75
	7	11,0	3,03	11,0	3,18	11,0	3,57	11,0	4,12	11,0	4,40
	12	11,0	2,75	11,0	2,90	11,0	3,31	11,0	3,82	11,0	4,13
EKHBRD 014	-20	9,82	4,31	9,92	4,57	10,0	4,86	10,1	5,40	10,1	5,76
	-15	10,9	4,80	10,9	4,90	11,0	5,23	11,1	5,86	11,2	6,24
	-7	11,7	5,00	11,8	5,12	11,9	5,53	12,1	6,31	12,1	6,73
	-2	11,8	4,73	11,8	4,87	12,0	5,31	12,2	6,12	12,2	6,54
	2	11,8	4,41	11,8	4,56	11,9	4,99	12,1	5,78	12,2	6,19
	7	14,0	4,07	14,0	4,23	14,0	4,66	14,0	5,42	14,0	5,65
	12	14,0	3,72	14,0	3,91	14,0	4,34	14,0	5,09	14,0	5,47
EKHBRD 016	-20	10,2	4,83	10,3	4,83	10,4	5,14	10,1	5,50	10,0	5,71
	-15	11,3	5,05	11,3	5,07	11,4	5,43	11,2	5,84	11,1	6,09
	-7	12,5	5,34	12,6	5,43	12,7	5,88	12,6	6,46	12,6	6,76
	-2	13,0	5,31	13,1	5,44	13,3	5,93	13,3	6,64	13,3	6,99
	2	13,2	5,08	13,3	5,29	13,5	5,80	13,6	6,59	13,6	6,99
	7	16,0	4,83	16,0	5,01	16,0	5,57	16,0	6,35	16,0	6,65
	12	16,0	4,48	16,0	4,66	16,0	5,17	16,0	5,98	16,0	6,40
15	16,0	4,29	16,0	4,47	16,0	4,99	16,0	5,78	16,0	6,20	
		EW = 40°C		EW = 45°C		EW = 55°C		EW = 65°C		EW = 70°C	
		ΔT = 5°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C	

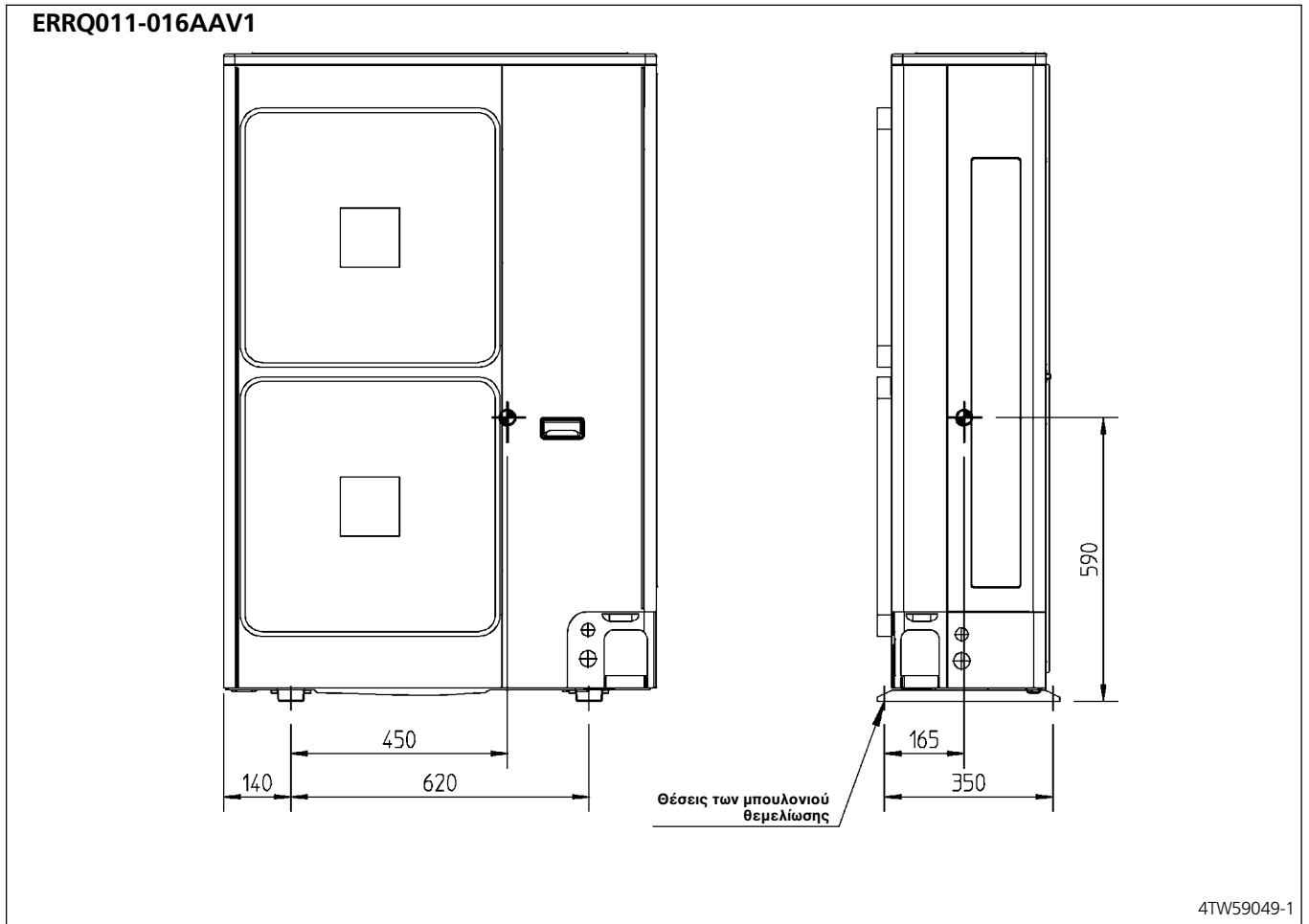
4 Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους

4 - 1 Διαστασιοποιημένο σχέδιο

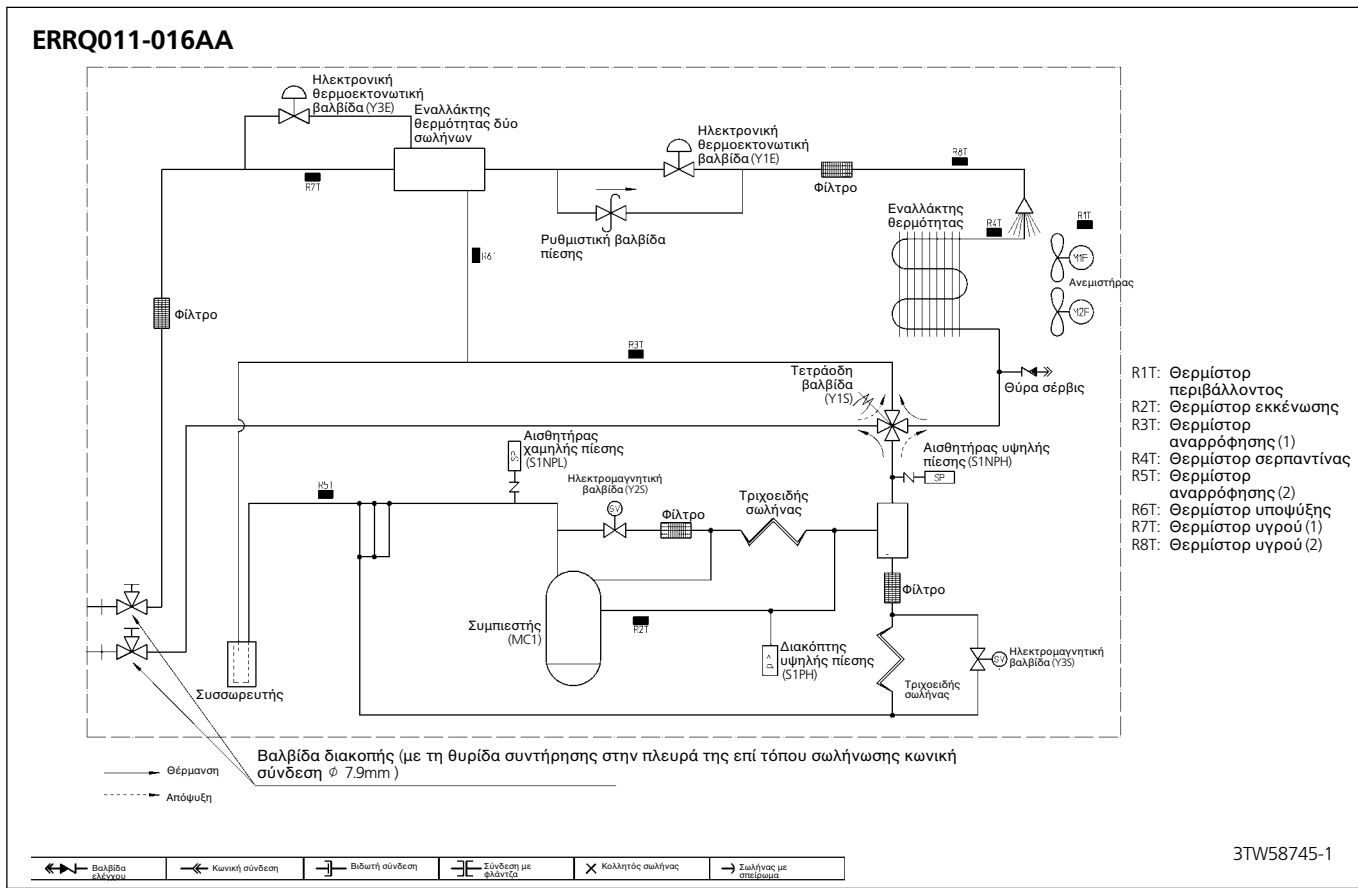


4 Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους

4 - 2 Κέντρο βάρους



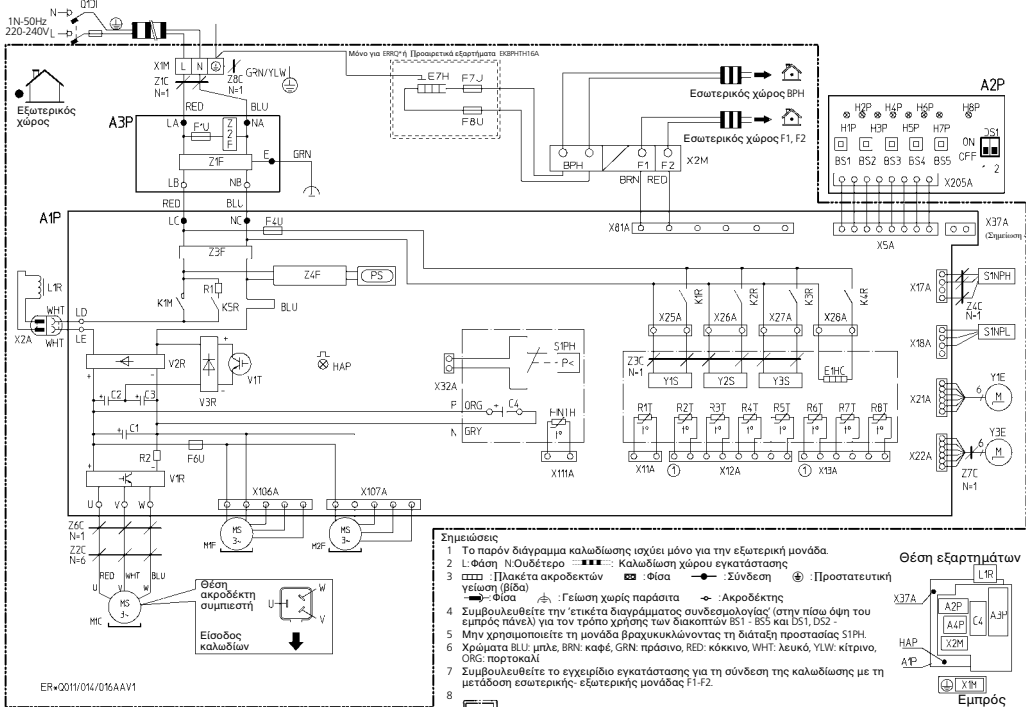
5 Διάγραμμα σωληνώσεων



6 Διάγραμμα καλωδίωσης

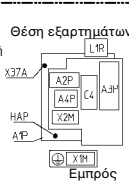
6 - 1 Διάγραμμα καλωδίωσης

ERRQ011-016AAV1



- A1P [Πακέτα τυπωμένου κυκλώματος (Κύριο)]
- A2P [Πακέτα τυπωμένου κυκλώματος (INV)]
- A3P [Πακέτα τυπωμένου κυκλώματος (Φίλτρο θορύβου)]
- A4P [Πακέτα τυπωμένου κυκλώματος (Επιλογές Ψ/Θ)]
- B51-5 Διακόπτης με κουμπί
- E7H Πυκνωτής
- E1HC Διακόπτης On (μικροδιακόπτης)
- F1U, F4U Θερμαντήρας στροφοβαθμίου
- F6U Θερμαντήρας κάτω πλάκας
- F7U, F8U Ασφάλεια (T 5.0A/250V)
- FN1H Ασφάλεια (T 1.0A/250V)
- H1P-H8P Φωτιδίο (Πταρύνιο)
- H2P Φωτιδίο (Ενδ. Λυχνία-Προκαλί)
- H3P Αναβροσμή
- H4P (H2P) Ανάγνωση δυσλειτουργίας ... Ανάβρ φωτοδίοδος (παρακολούθηση σέρβρις πύλη)
- HAP (A1P) Μαγνητικός διακόπτης (M1C)
- K1M Μαγνητικό ρελέ (Y1S)
- K1R Μαγνητικό ρελέ (Y1S)
- K2R Μαγνητικό ρελέ (Y3S)
- K3R Μαγνητικό ρελέ (Y3S)
- K4R Μαγνητικό ρελέ (E1HC)
- K5R Μαγνητικό ρελέ
- L1R Επαγωγός
- M1C Κινητήρας (Συμπιεστής)
- M1F Κινητήρας (Ανεμιστήρας) (ανώτερα)
- M2F Κινητήρας (Ανεμιστήρας) (χαμηλότερη)
- P5 Διακόπτης παροχής ισχύος
- Q1DI Ασφαλειοδιακόπτης διαρροής προς τη γη πηδίου
- R1 Αντίσταση
- R2 Αντίσταση
- R1T Αντίσταση
- R2T Αντίσταση (Αέρας)
- R3T Αντίσταση (Έξοδος)
- R4T Αντίσταση (Είσοδος 1)
- R5T Αντίσταση (Εναλλάκτης θερμοτήτας)
- R6T Αντίσταση (Είσοδος 2)
- R7T Αντίσταση (H-Ex υποψήφιος 2)
- R8T Αντίσταση (ιντρο 1)
- R9T Αντίσταση (ιντρο 2)
- S1NPH Αισθητήρας πίεσης (υψηλή)
- S1NPL Αισθητήρας πίεσης (χαμηλή)
- S1PH Διακόπτης πίεσης (υψηλή)
- V1R Ηλεκτρονική μονάδα ισχύος
- V2R, V3R Μονάδα φωτοδίοδου
- VIT ΕSB
- VIT [Πακέτα ακροδεκτών (Τροφοδοσία ισχύος)]
- X1M [Πακέτα ακροδεκτών (Ελεγχος)]
- X2M [Πακέτα ακροδεκτών (Επιλογές Ψ/Θ) (A4P)]
- X11E Θερμοεκτονωτική βαλβίδα (Κύριο)
- X12E Θερμοεκτονωτική βαλβίδα (Υποψήφιος (Subcool))
- X13E Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (Τετράροδη βαλβίδα)
- X14E Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (Θερμό αέριο)
- X15E Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (κύκλωμα U/L)
- X16E Φίλτρο θορύβου (πυρνας φερρίτη)
- X17E Φίλτρο θορύβου
- X18E [Πακέτα ακροδεκτών (Τροφοδοσία ισχύος)]
- X19E [Πακέτα ακροδεκτών (Ελεγχος)]
- X20E [Πακέτα ακροδεκτών (Επιλογές Ψ/Θ) (A4P)]
- X21E Θερμοεκτονωτική βαλβίδα (Κύριο)
- X22E Θερμοεκτονωτική βαλβίδα (Υποψήφιος (Subcool))
- X23E Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (Τετράροδη βαλβίδα)
- X24E Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (Θερμό αέριο)
- X25E Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (κύκλωμα U/L)
- X26E Φίλτρο θορύβου (πυρνας φερρίτη)
- X27E Φίλτρο θορύβου
- X28E [Πακέτα ακροδεκτών (Τροφοδοσία ισχύος)]
- X29E [Πακέτα ακροδεκτών (Ελεγχος)]
- X30E [Πακέτα ακροδεκτών (Επιλογές Ψ/Θ) (A4P)]
- X31E Θερμοεκτονωτική βαλβίδα (Κύριο)
- X32E Θερμοεκτονωτική βαλβίδα (Υποψήφιος (Subcool))
- X33E Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (Τετράροδη βαλβίδα)
- X34E Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (Θερμό αέριο)
- X35E Ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα (κύκλωμα U/L)
- X36E Φίλτρο θορύβου (πυρνας φερρίτη)
- X37E Φίλτρο θορύβου

- Σημειώσεις**
- 1 Το παρόν διάγραμμα καλωδίωσης ισχύει μόνο για την εξωτερική μονάδα.
 - 2 L-Φάση N-Ουδέτερο
 - 3 [Πακέτα ακροδεκτών] Φάση - Σύνδεση - Προστατευτική γείωση (βίδα)
 - 4 Συμβουλευθείτε την ενέταξη διαγράμματος συνδρομολογίας (στην πίσω όψη του εμπρός πάνελ) για τον τρόπο χρήσης των διακοπών B51 - B55 και D51, D52 -
 - 5 Μην χρησιμοποιείτε τη μονάδα βραχυκυκλώνοντας τη διάταξη προστασίας S1PH.
 - 6 Χρώματα BLU: μπλε, BRN: καφέ, GRN: πράσινο, RED: κόκκινο, WHT: λευκό, YLW: κίτρινο, ORG: πορτοκάλι
 - 7 Συμβουλευθείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης για τη σύνδεση της καλωδίωσης με τη μετάδοση εσωτερικής- εξωτερικής μονάδας F1-F2.
 - 8 [Προαιρετικά εξαρτήματα]

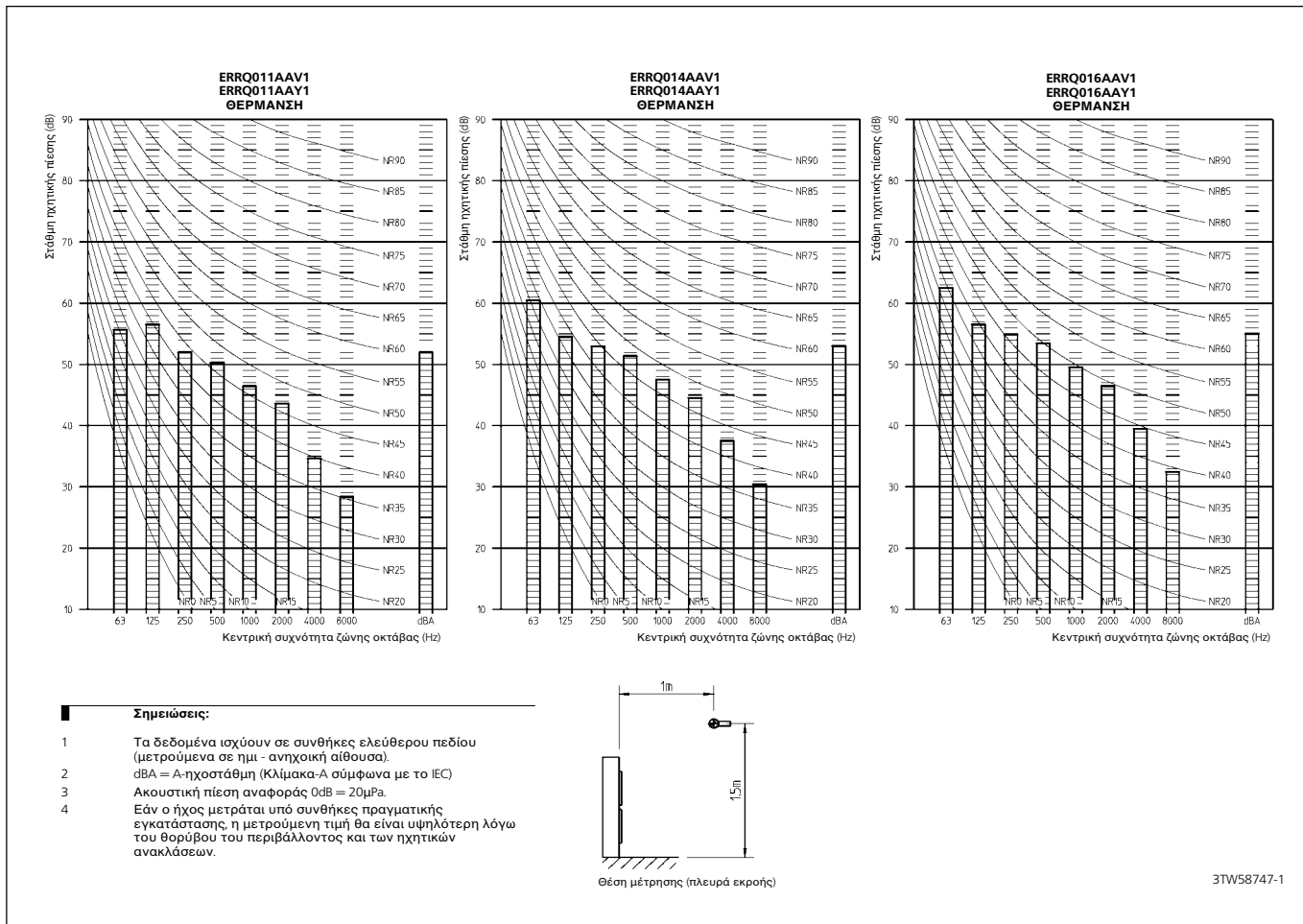


1
6

2TW58746-2

7 Δεδομένα ήχου

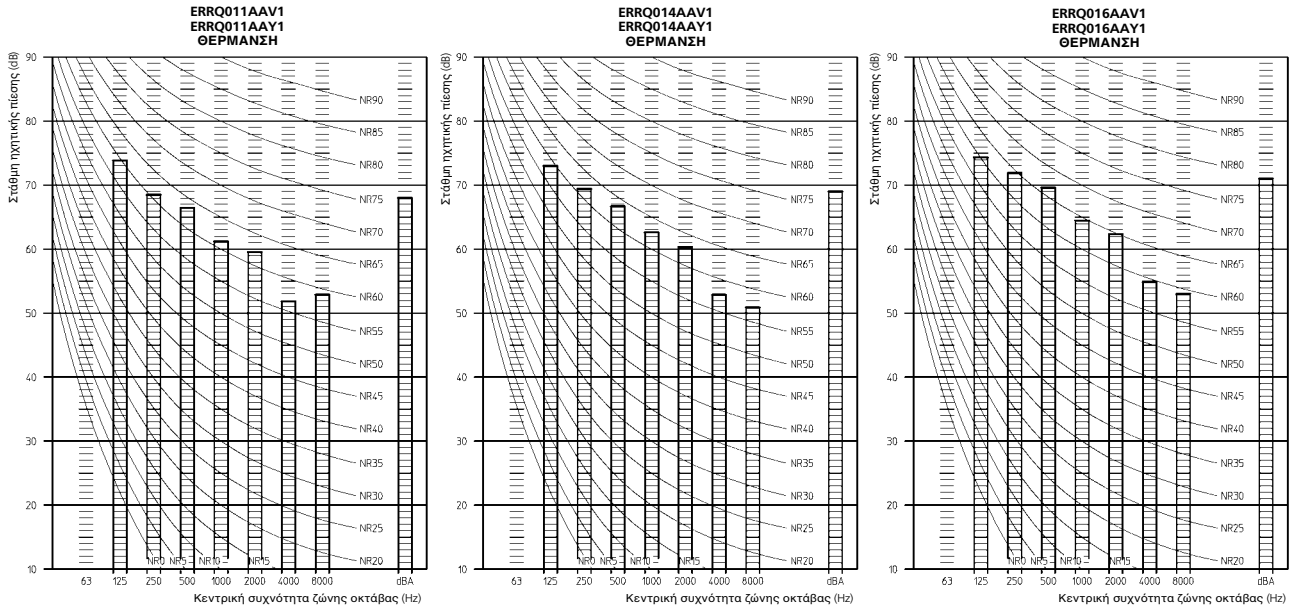
7 - 1 Φάσμα ηχητικής πίεσης



1
7

7 Δεδομένα ήχου

7 - 2 Φάσμα ηχητικής ισχύος



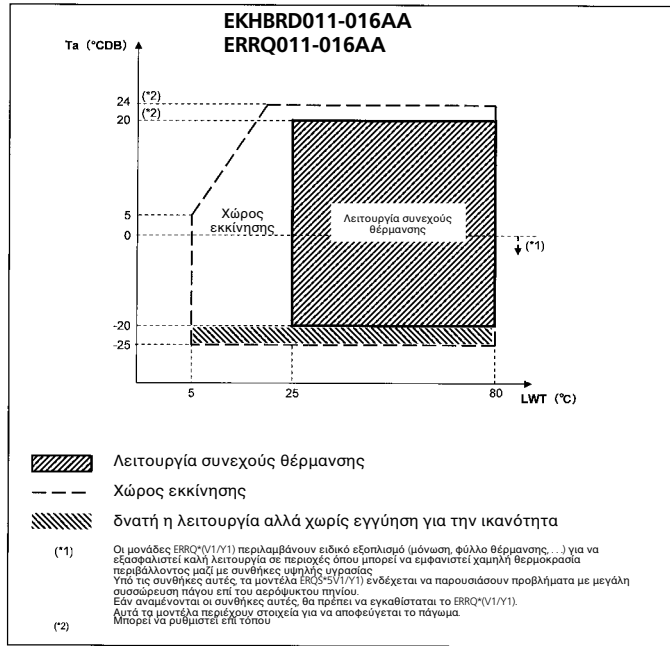
Σημειώσεις:

- 1 dBA = A-ηχοστάθμη (Κλίμακα-A σύμφωνα με το IEC)
- 2 Ακουστική πίεση αναφοράς 0dB = 20μPa.
- 3 Μέτρηση κατά ISO 3744

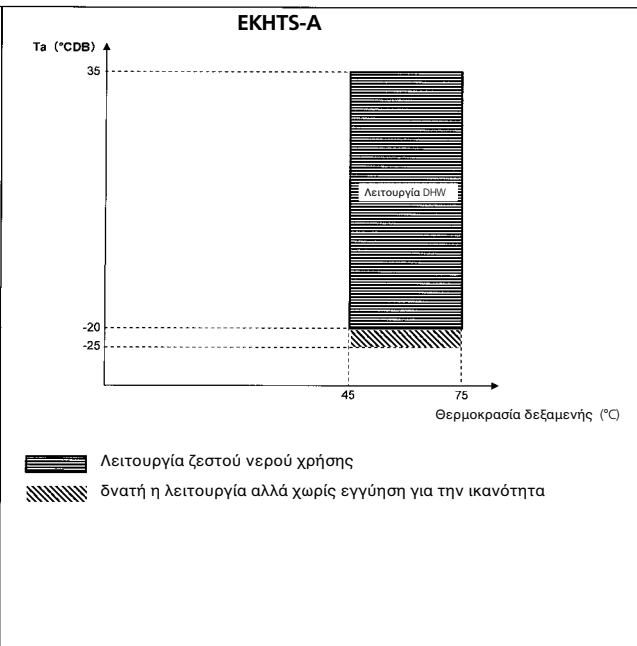
3TW58747-2

8 Εύρος λειτουργίας

Λειτουργία θέρμανσης χώρου



Λειτουργία ζεστού νερού χρήσης



3TW58843-1B

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ERRQ-ΑΑΥ1

1	Χαρακτηριστικά	18
2	Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	19
	Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος	19
	Τεχνικά χαρακτηριστικά	19
	Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά	20
3	Πίνακες απόδοσης.....	21
	Πίνακες απόδοσης θέρμανσης	21
4	Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους	22
	Διαστασιοποιημένο σχέδιο	22
	Κέντρο βάρους	23
5	Διάγραμμα σωληνώσεων	24
6	Διάγραμμα καλωδίωσης	25
	Διάγραμμα καλωδίωσης	25
7	Δεδομένα ήχου	26
	Φάσμα ηχητικής πίεσης	26
	Φάσμα ηχητικής ισχύος	27
8	Εύρος λειτουργίας.....	28

1 Χαρακτηριστικά

- Εφαρμογή υψηλής θερμοκρασίας: μέχρι 80°C χωρίς ηλεκτρικό θερμαντήρα
- Τριφασική εξωτερική μονάδα μεγάλης απόδοσης με κάτω θερμαντήρα πλάκας
- Εγγυημένη λειτουργία μονάδας ακόμα και στους -20°C
- Κοστενεργός εναλλακτική λύση για λέβητα ορυκτών καυσίμων
- Χαμηλοί λογαριασμοί ενέργειας και χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO₂)
- Εύκολη εγκατάσταση
- Συνολική λύση για άνεση όλη τη χρονιά



2

1

2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-1 Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος				ERRQ011AAAY1	ERRQ014AAAY1	ERRQ016AAAY1
Για συνδυασμό εσωτερικών μονάδων + εξωτερικών μονάδων	Εσωτερικές μονάδες			EKHBRD011AAAY1	EKHBRD014AAAY1	EKHBRD016AAAY1
Συνθήκη 1	Θέρμανση	Ονομαστική	kW	11	14	16
	PI θέρμανσης	Ονομαστική	kW	3.57	4.66	5.57
	COP	Θέρμανση		3.08	3.00	2.88
Συνθήκη 2	Θέρμανση	Ονομαστική	kW	11	14	16
	PI θέρμανσης	Ονομαστική	kW	2.61	3.55	4.31
	COP	Ονομαστική		4.22	3.94	3.72
Συνθήκη 3	Θέρμανση	Ονομαστική	kW	11	14	16
	PI θέρμανσης	Ονομαστική	kW	4.40	5.65	6.65
	COP	Ονομαστική		2.50	2.48	2.41
Σημειώσεις				Συνθήκη 1: EW: 55°C, LW: 65°C, dT: 10°C, συνθήκες περιβάλλοντος: 7°CDB/6°CWB		
				Συνθήκη 2: EW: 30°C, LW: 35°C, dT: 5°C, συνθήκες περιβάλλοντος: 7°CDB/6°CWB		
				Συνθήκη 3: EW: 70°C, LW: 80°C, dT: 10°C, συνθήκες περιβάλλοντος: 7°CDB/6°CWB		

2-2 Τεχνικά χαρακτηριστικά				ERRQ011AAAY1	ERRQ014AAAY1	ERRQ016AAAY1		
Περιβλήμα	Χρώμα	Λευκό της Daikin						
	Υλικό	Βαμμένο γαλβανισμένο χαλύβδινο έλασμα						
Διαστάσεις	Μονάδα	Ύψος	mm	1,345				
		Πλάτος	mm	900	900	900		
		Βάθος	mm	320	320	320		
	Παρέμβυσμα	Ύψος	mm	1,524				
		Πλάτος	mm	980	980	980		
		Βάθος	mm	420	420	420		
Βάρος	Βάρος	kg	120	120	120			
	Μικτό βάρος	kg	130	130	130			
συσκευασία	Υλικό	Ξύλο						
		EPS						
		Χαρτόνι						
	Βάρος	kg	8	8	8			
Εναλλάκτης θερμότητας	Διαστάσεις	Μήκος	mm	857	857	857		
		Αρ. σειρών		2	2	2		
		Βήμα περυγίου	mm	2	2	2		
		Αρ. βημάτων		10	10	10		
		Εμβαδόν πρόσοψης	m ²	1.131	1.131	1.131		
		Αρ. σταδίων		60	60	60		
	Τύπος σωλήνα		Hi-XSS					
	Πτερύγιο	Τύπος	Μη συμμετρική και μη επίπεδη περιείδα					
Επεξεργασία		Αντιδιαβρωτικό						
Ανεμιστήρας	Τύπος		Έλικας					
	Ποσότητα		2	2	2			
	Κατεύθυνση εξόδου αέρα		Οριζόντια					
	Μοτέρ	Ποσότητα	2	2	2			
		Μοντέλο		Brushless DC motor				
		Ισχύς	W	70	70	70		
Μετάδοση κίνησης		Απευθείας μετάδοσης κίνησης						
Συμπιεστής	Ποσότητα		1	1	1			
	Μοτέρ	Τύπος	Ερμητικά στεγανοποιημένος σπειροειδής συμπιεστής					
		Μέθοδος εκκίνησης		Άμεση γραμμής				
Μοτέρ	Θερμαντήρας στροφαλοθάλαμου	Ποσότητα	1	1	1			
		Έξοδος	W	33	33	33		
Εύρος λειτουργίας	Θέρμανση	Ελάχ.	°CWB	-20	-20	-20		
		Μέγ.	°CWB	20	20	20		
	Ζεστό νερό χρήσης	Ελάχιστο	°CDB	-20	-20	-20		
		Μέγιστο	°CDB	35	35	35		

2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-2 Τεχνικά χαρακτηριστικά				ERRQ011AAAY1	ERRQ014AAAY1	ERRQ016AAAY1	
Ηχητική στάθμη (ονομαστική)	Θέρμανση	Ηχητική ισχύς	dBA	68	69	71	
		Ηχητική πίεση	dBA	52	53	55	
Ψυκτικό μέσο	Τύπος			R-410A			
	Φορτίο		kg	4.5	4.5	4.5	
	Έλεγχος			Εκτονωτική βαλβίδα (ηλεκτρονικός τύπος)			
	Αρ. κυκλωμάτων			1	1	1	
Ψυκτικό λάδι	Τύπος			Daphne FVC68D			
	Όγκος φορτίου		l	1.5	1.5	1.5	
Συνδέσεις σωληνώσεων	Υγρού (Εξ.Διάμ.)	Ποσότητα		1	1	1	
		Τύπος			Σύνδεση απόκλισης		
		Διάμετρος (Εξ.Διάμ.)	mm	9,52			
	Αέριο	Ποσότητα		1	1	1	
		Τύπος			Σύνδεση απόκλισης		
		Διάμετρος (Εξ.Διάμ.)	mm	15,9			
	Συμπυκνωμάτων	Ποσότητα		3	3	3	
		Διάμετρος (Εξ.Διάμ.)	mm	26x3			
	Μήκος σωληνώσεων	Ελάχιστο	m	3	3	3	
		Μέγιστο	m	50	50	50	
		Ισοδύναμο	m	63	63	63	
		Χωρίς φορτίο	m	10	10	10	
	Πρόσθετο φορτίο ψυκτικού		kg/m	βλ. εγχειρίδιο εγκατάστασης			
	Υψομετρική διαφορά εγκατάστασης	Μέγιστο	m	30	30	30	
Θερμομόνωση			Σωληνώσεις υγρού και σωληνώσεις αερίου				
Μέθοδος απόψυξης			Αντίστροφος κύκλος				
Έλεγχος απόψυξης			Αισθητήρας για τη θερμοκρασία του εξωτερικού εναλλάκτη θερμότητας				
Μέθοδος ελέγχου απόδοσης			Ελεγχόμενος αναστροφέας				
Διατάξεις ασφαλείας			Διακόπτης υψηλής πίεσης				
			Θερμική προστασία κινητήρα ανεμιστήρα				
			Προστασία υπερφόρτωσης συστήματος inverter				
			Ασφάλεια πλακέτας PC				
Στάνταρτ εξαρτήματα	Εξάρτημα			Εγχειρίδιο εγκατάστασης			
	Ποσότητα		1	1	1		
Πλευρά υψηλής πίεσης	Πίεση σχεδιασμού		bar	40	40	40	
Σημειώσεις			βλ. το διάγραμμα εύρους λειτουργίας				

2-3 Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά				ERRQ011AAAY1	ERRQ014AAAY1	ERRQ016AAAY1
Τροφοδοσία ισχύος	Όνομα			Y1		
	Φάση			3~		
	Συχνότητα		Hz	50	50	50
	Τάση		V	380-415		
	Εύρος τάσης	Ελάχιστο	V	-10%		
		Μέγιστο	V	+10%		
Ρεύμα	Μέγιστο διαρρέον ρεύμα	Θέρμανση	A	13,5		
	Συνιστώμενες ασφάλειες		A	16	16	16
Συνδέσεις καλωδιώσεων	Για τροφοδοσία ισχύος	Ποσότητα		4G		
		Παρατήρηση				
	Για σύνδεση με εσωτερική μονάδα	Ποσότητα		2	2	2
		Παρατήρηση		F1+F2		
Είσοδος τροφοδοσίας ισχύος			Both indoor and outdoor unit			

3 Πίνακες απόδοσης

3 - 1 Πίνακες απόδοσης θέρμανσης

ERRQ011-016AA

Πίνακες απόδοσης

Αιχμή	Ta[°CDB]	LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]	
		45		55		65		75		80	
		HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI
EKHBRD 011	-20	11,0	5,07	11,0	5,10	11,0	5,55	11,0	6,04	11,0	6,35
	-15	11,0	4,82	11,0	4,91	11,0	5,39	11,0	5,98	11,0	6,32
	-7	11,0	4,11	11,0	4,24	11,0	4,71	11,0	5,31	11,0	5,67
	-2	11,0	3,66	11,0	3,80	11,0	4,24	11,0	4,81	11,0	5,15
	2	11,0	3,35	11,0	3,50	11,0	3,93	11,0	4,47	11,0	4,80
	7	11,0	3,03	11,0	3,18	11,0	3,57	11,0	4,12	11,0	4,40
	12	11,0	2,75	11,0	2,90	11,0	3,31	11,0	3,82	11,0	4,13
15	11,0	2,61	11,0	2,77	11,0	3,17	11,0	3,67	11,0	3,96	
EKHBRD 014	-20	12,2	5,59	12,1	5,57	12,0	5,86	12,1	6,56	12,0	6,81
	-15	13,5	5,80	13,4	5,84	13,4	6,20	13,5	6,97	13,3	7,29
	-7	14,0	5,41	14,0	5,53	14,0	5,98	14,0	6,76	14,0	7,20
	-2	14,0	4,92	14,0	5,07	14,0	5,50	14,0	6,30	14,0	6,72
	2	14,0	4,50	14,0	4,66	14,0	5,09	14,0	5,87	14,0	6,27
	7	14,0	4,07	14,0	4,23	14,0	4,66	14,0	5,42	14,0	5,65
	12	14,0	3,72	14,0	3,91	14,0	4,34	14,0	5,09	14,0	5,47
15	14,0	3,55	14,0	3,73	14,0	4,16	14,0	4,89	14,0	5,27	
EKHBRD 016	-20	12,6	5,85	12,5	5,80	12,5	6,15	12,1	6,50	11,9	6,76
	-15	14,1	6,14	14,1	6,14	14,0	6,52	13,5	6,92	13,3	7,24
	-7	15,9	6,24	15,9	6,34	15,8	6,78	15,6	7,50	15,3	7,81
	-2	16,0	5,82	16,0	5,97	16,0	6,48	16,0	7,33	15,9	7,69
	2	16,0	5,39	16,0	5,55	16,0	6,08	16,0	6,92	16,0	7,33
	7	16,0	4,83	16,0	5,01	16,0	5,57	16,0	6,35	16,0	6,65
	12	16,0	4,48	16,0	4,66	16,0	5,17	16,0	5,98	16,0	6,40
15	16,0	4,29	16,0	4,47	16,0	4,99	16,0	5,78	16,0	6,20	
		EW = 40°C		EW = 45°C		EW = 55°C		EW = 65°C		EW = 70°C	
		ΔT = 5°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C	

Σύμβολα

- HC Απόδοση θέρμανσης
- PI Ισχύς εισόδου
- LW Θερμοκρασία νερού αναχώρησης
- EW Θερμοκρασία εισερχόμενου νερού

Συνθήκες

- ΔT (Θερμοκρασία νερού αναχώρησης - Θερμοκρασία εισερχόμενου νερού)
- Μήκος σωληνώσεων R410A Μήκος σωληνώσεων ψυκτικού=5m
- Δεν περιλαμβάνεται είσοδος ισχύος αντλίας
- εάν το Ta < 3°C και η μονάδα έχει θερμοαντήρα με κάτω πλάκα, το 95 W πρέπει να προστεθεί στην τιμή PI
- Ta < 0°C: RH=75%
- Ta > 0°C: RH=85%

Ρυθμός ροής [l/min]	*011*	*014*	*016*
ΔT = 15°C	10,5	13,4	15,3
ΔT = 10°C	15,8	20,1	22,9
ΔT = 5°C	31,5	40,1	45,9

ακλωμαμένο	Ta[°CDB]	LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]	
		45		55		65		75		80	
		HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI
EKHBRD 011	-20	9,18	4,31	9,23	4,34	9,30	4,72	9,39	5,18	9,43	5,49
	-15	9,71	4,57	9,77	4,65	9,84	5,11	10,0	5,69	10,0	6,05
	-7	9,54	3,59	9,60	4,19	9,69	4,65	9,86	5,27	9,91	5,65
	-2	9,48	3,59	9,54	3,72	9,62	4,16	9,75	4,74	9,79	5,09
	2	9,47	3,31	9,53	3,45	9,62	3,88	9,76	4,42	9,80	4,75
	7	11,0	3,03	11,0	3,18	11,0	3,57	11,0	4,12	11,0	4,40
	12	11,0	2,75	11,0	2,90	11,0	3,31	11,0	3,82	11,0	4,13
15	11,0	2,61	11,0	2,77	11,0	3,17	11,0	3,67	11,0	3,96	
EKHBRD 014	-20	9,82	4,31	9,92	4,57	10,0	4,86	10,1	5,40	10,1	5,76
	-15	10,9	4,80	10,9	4,90	11,0	5,23	11,1	5,86	11,2	6,24
	-7	11,7	5,00	11,8	5,12	11,9	5,53	12,1	6,31	12,1	6,73
	-2	11,8	4,73	11,8	4,87	12,0	5,31	12,2	6,12	12,2	6,54
	2	11,8	4,41	11,8	4,56	11,9	4,99	12,1	5,78	12,2	6,19
	7	14,0	4,07	14,0	4,23	14,0	4,66	14,0	5,42	14,0	5,65
	12	14,0	3,72	14,0	3,91	14,0	4,34	14,0	5,09	14,0	5,47
15	14,0	3,55	14,0	3,73	14,0	4,16	14,0	4,89	14,0	5,27	
EKHBRD 016	-20	10,2	4,83	10,3	4,83	10,4	5,14	10,1	5,50	10,0	5,71
	-15	11,3	5,05	11,3	5,07	11,4	5,43	11,2	5,84	11,1	6,09
	-7	12,5	5,34	12,6	5,43	12,7	5,88	12,6	6,46	12,6	6,76
	-2	13,0	5,31	13,1	5,44	13,3	5,93	13,3	6,64	13,3	6,99
	2	13,2	5,08	13,3	5,29	13,5	5,80	13,6	6,59	13,6	6,99
	7	16,0	4,83	16,0	5,01	16,0	5,57	16,0	6,35	16,0	6,65
	12	16,0	4,48	16,0	4,66	16,0	5,17	16,0	5,98	16,0	6,40
15	16,0	4,29	16,0	4,47	16,0	4,99	16,0	5,78	16,0	6,20	
		EW = 40°C		EW = 45°C		EW = 55°C		EW = 65°C		EW = 70°C	
		ΔT = 5°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C		ΔT = 10°C	

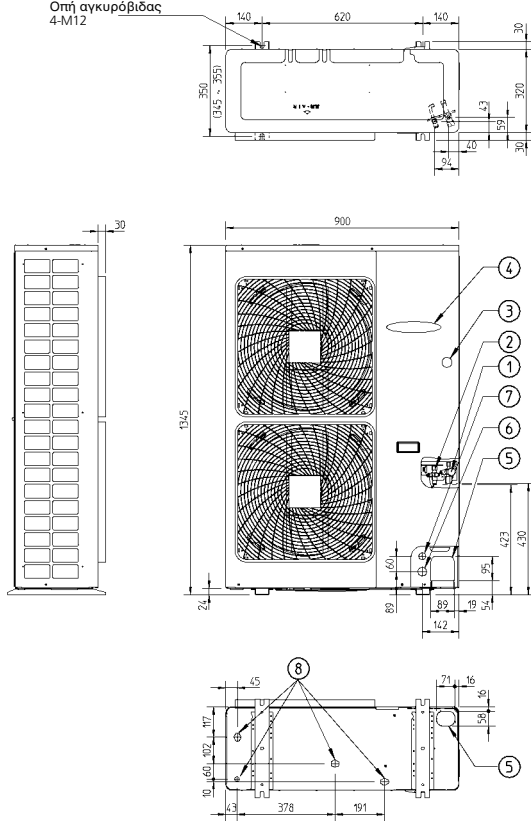
3TW58842-1B

4 Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους

4 - 1 Διαστασιοποιημένο σχέδιο

ERRQ011-016AA

Οπή αγκυρόβιδας
4-M12



1. Σύνδεση σωλήνα αερίου ϕ κωνικότητα 15,9
2. Σύνδεση σωλήνα υγρού #9.5 κωνική
3. Θυρίδα συντήρησης (στη μονάδα)
4. Σύνδεση ηλεκτρονικών και ακροδέκτης γείωσης MS (στο κιβώτιο διακοπών)
5. Εισαγωγή σωληνώσεων ψυκτικού
6. Εισαγωγή καλωδίωσης τροφοδοσίας ρεύματος (αναμονή οπής ϕ 34)
7. Εισαγωγή καλωδίωσης ελέγχου (αναμονή οπής ϕ 27)
8. Έξοδος συμπυκνωμάτων

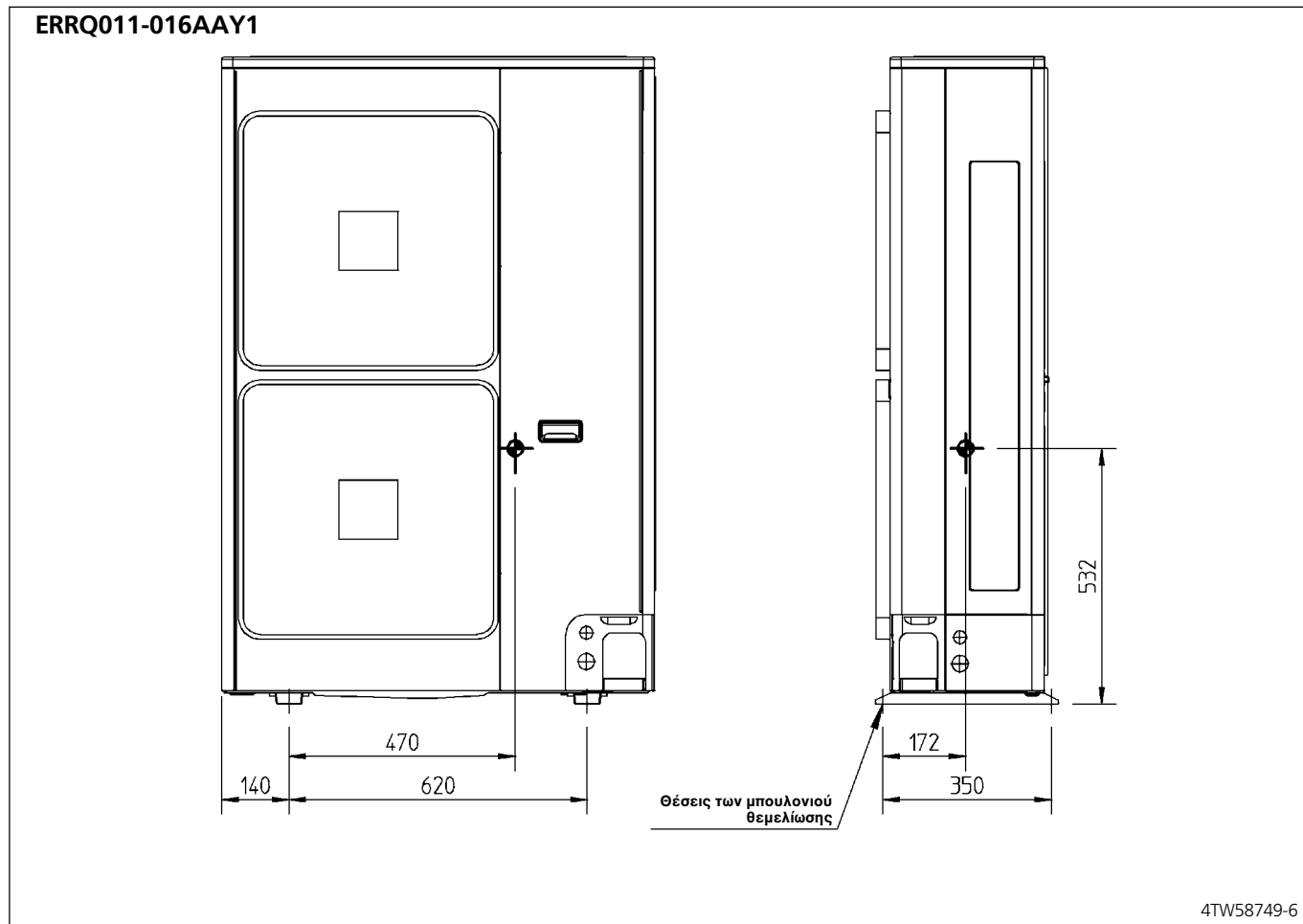
2

4

4TW57914-1

4 Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους

4 - 2 Κέντρο βάρους

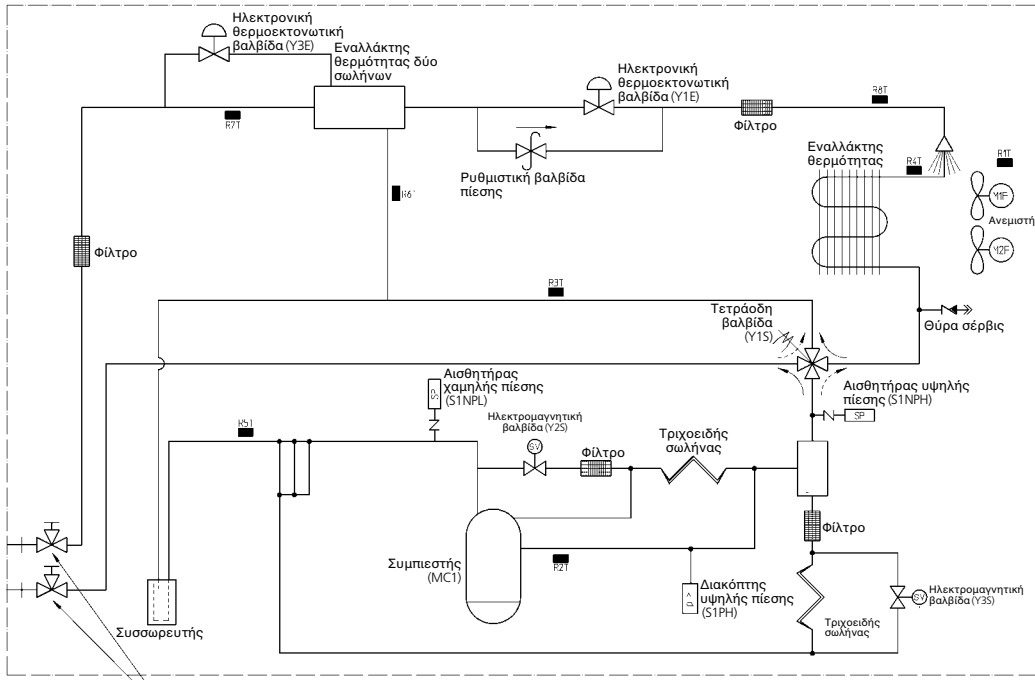


2

4

5 Διάγραμμα σωληνώσεων

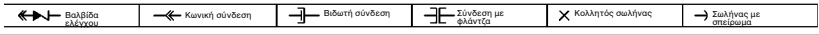
ERRQ011-016AA



- R1T: Θερμίστορ περιβάλλοντος
- R2T: Θερμίστορ εκκένωσης
- R3T: Θερμίστορ αναρρόφησης (1)
- R4T: Θερμίστορ σερπαντίνας
- R5T: Θερμίστορ αναρρόφησης (2)
- R6T: Θερμίστορ υποψύξης
- R7T: Θερμίστορ υγρού (1)
- R8T: Θερμίστορ υγρού (2)

Βαλβίδα διακοπής (με τη θυρίδα συντήρησης στην πλευρά της επί τόπου σωληνώσεως κωνική σύνδεση ϕ 7.9mm)

— Θέρμανση
- - - Απόψυξη

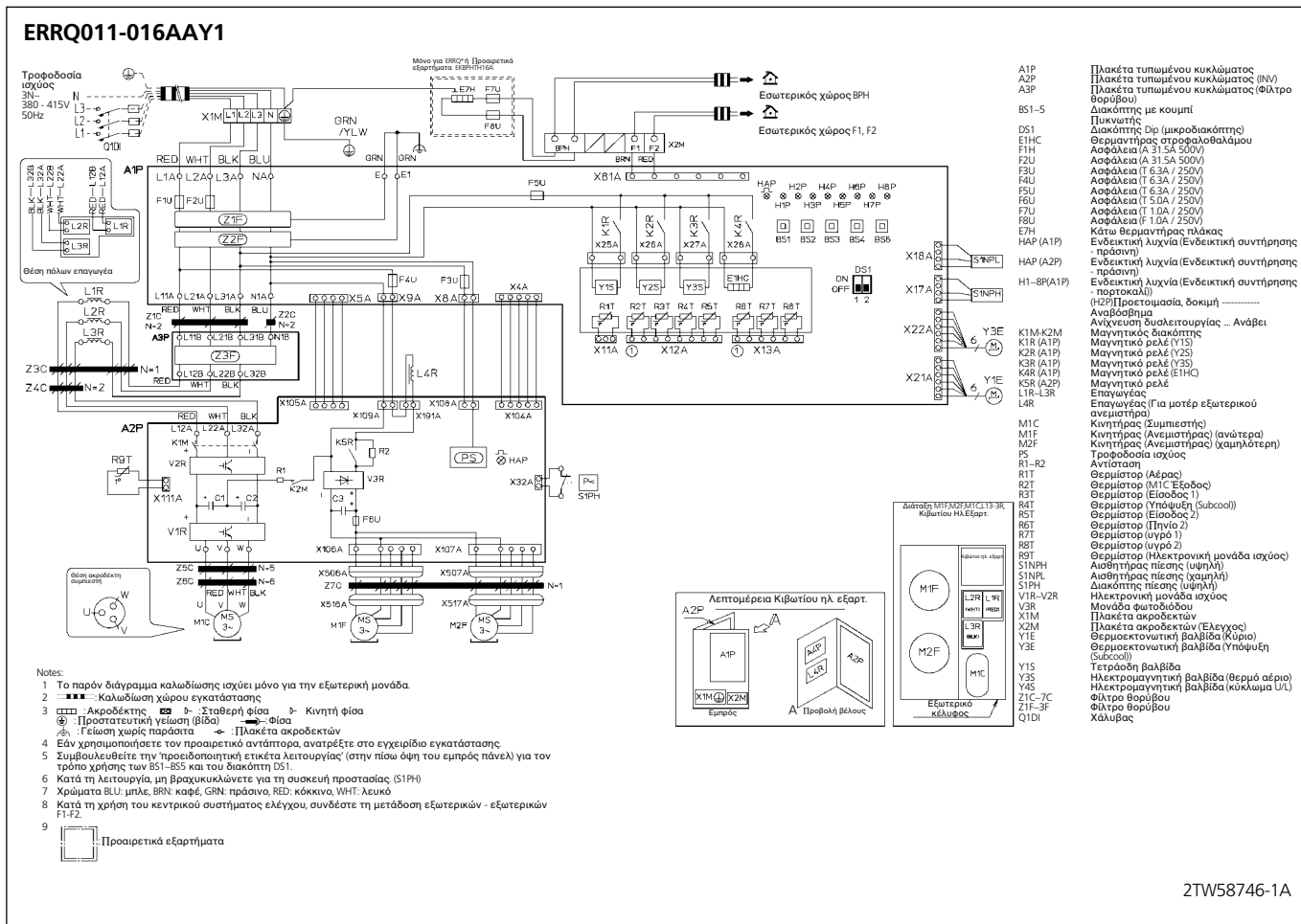


3TW58745-1

2
5

6 Διάγραμμα καλωδίωσης

6 - 1 Διάγραμμα καλωδίωσης

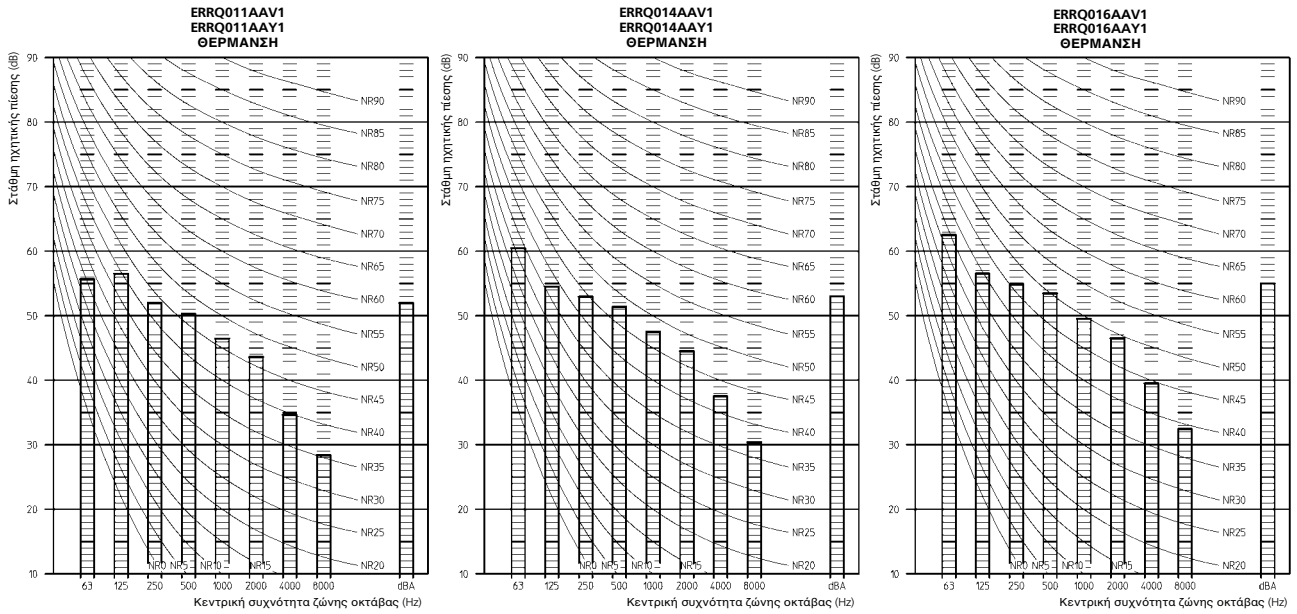


2
6

7 Δεδομένα ήχου

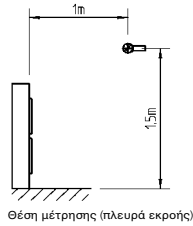
7 - 1 Φάσμα ηχητικής πίεσης

2
7



Σημειώσεις:

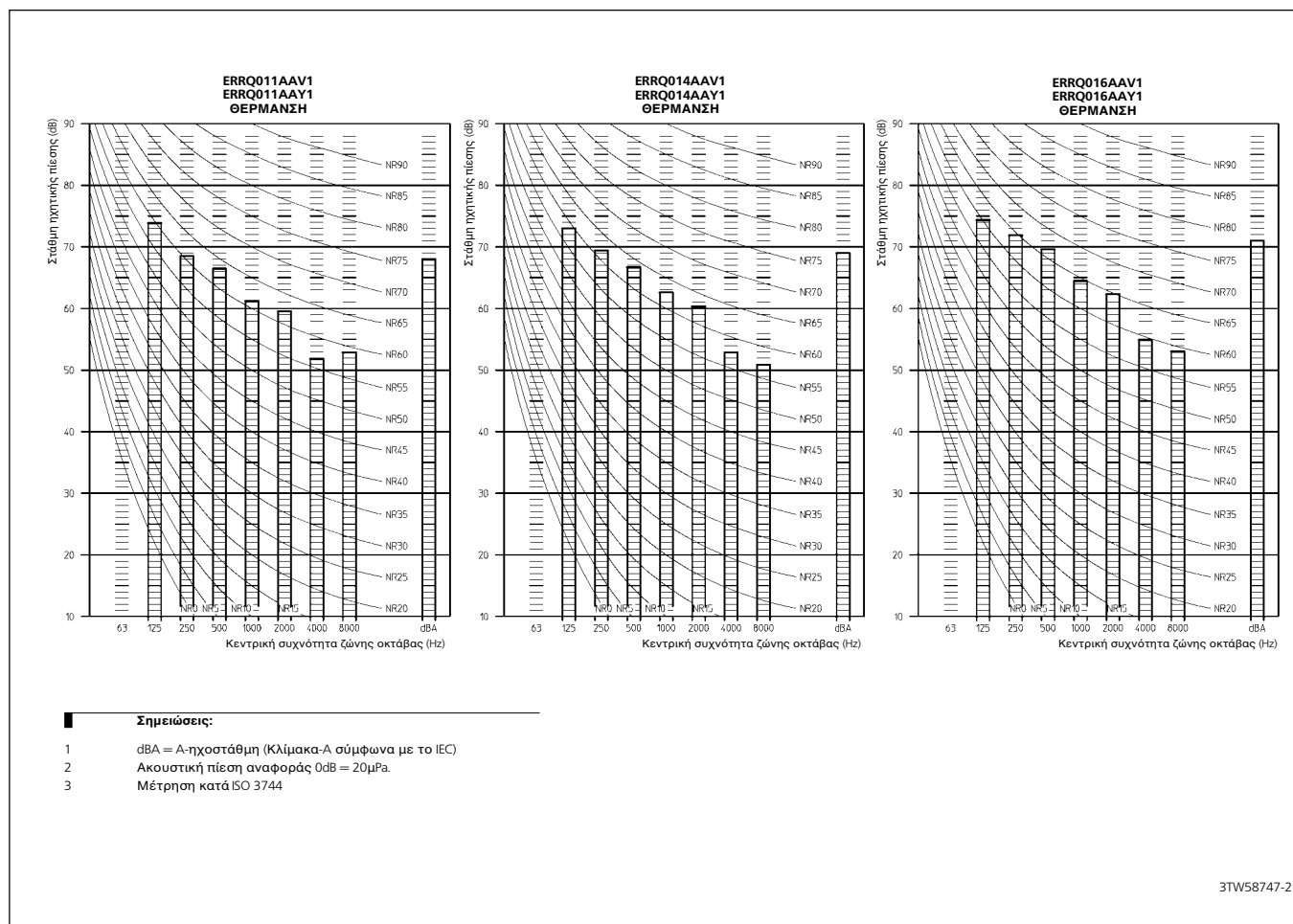
- 1 Τα δεδομένα ισχύουν σε συνθήκες ελεύθερου πεδίου (μετρούμενα σε ημι - ανηχοική αίθουσα).
- 2 dBA = A-ηχοστάθμη (Κλίμακα-A σύμφωνα με το IEC)
- 3 Ακουστική πίεση αναφοράς 0dB = 20μPa.
- 4 Εάν ο ήχος μετράται υπό συνθήκες πραγματικής εγκατάστασης, η μετρούμενη τιμή θα είναι υψηλότερη λόγω του θορύβου του περιβάλλοντος και των ηχητικών ανακλάσεων.



3TW58747-1

7 Δεδομένα ήχου

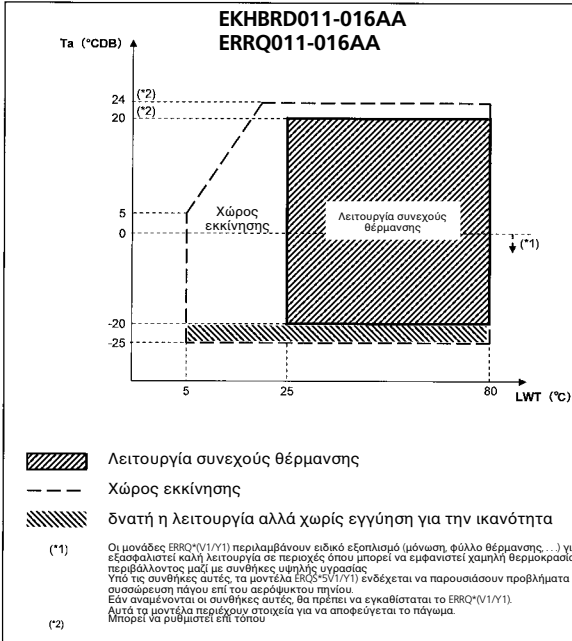
7 - 2 Φάσμα ηχητικής ισχύος



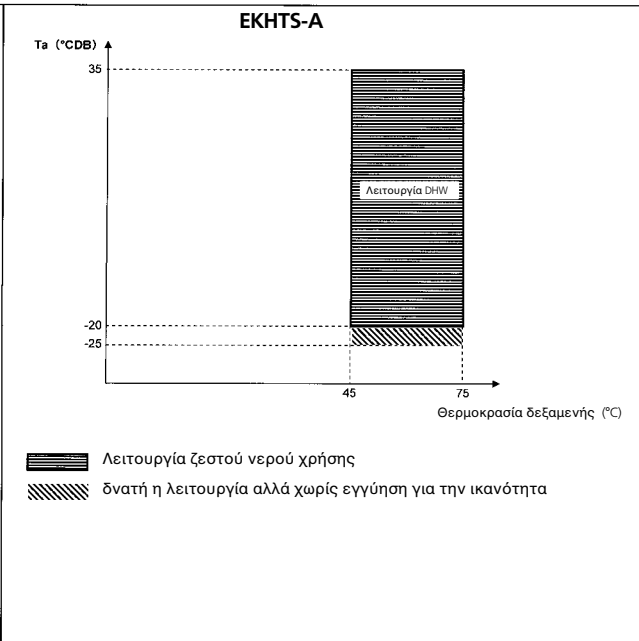
8 Εύρος λειτουργίας

2
8

Λειτουργία θέρμανσης χώρου



Λειτουργία ζεστού νερού χρήσης



3TW58843-1B

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ERSQ-AAV1

1	Χαρακτηριστικά	30
2	Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	31
	Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος	31
	Τεχνικά χαρακτηριστικά	31
	Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά	33
3	Πίνακες απόδοσης.....	34
	Πίνακες απόδοσης θέρμανσης	34
4	Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους	35
	Διαστασιοποιημένο σχέδιο	35
	Κέντρο βάρους	36
5	Διάγραμμα σωληνώσεων	37
6	Διάγραμμα καλωδίωσης	38
	Διάγραμμα καλωδίωσης	38
7	Δεδομένα ήχου	39
	Φάσμα ηχητικής πίεσης	39
	Φάσμα ηχητικής ισχύος	40
8	Εύρος λειτουργίας.....	41

1 Χαρακτηριστικά

- Εφαρμογή υψηλής θερμοκρασίας: μέχρι 80°C χωρίς ηλεκτρικό θερμαντήρα
- Μονοφασική εξωτερική μονάδα μεγάλης απόδοσης
- Εγγυημένη λειτουργία μονάδας ακόμα και στους -20°C
- Κοσστενεργός εναλλακτική λύση για λέβητα ορυκτών καυσίμων
- Χαμηλοί λογαριασμοί ενέργειας και χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO₂)
- Εύκολη εγκατάσταση
- Συνολική λύση για άνεση όλη τη χρονιά



3

1

2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-1 Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος				ERSQ011AAV1	ERSQ014AAV1	ERSQ016AAV1
Για συνδυασμό εσωτερικών μονάδων + εξωτερικών μονάδων	Εσωτερικές μονάδες			EKHBRD011AAV1	EKHBRD014AAV1	EKHBRD016AAV1
Συνθήκη 1	Θέρμανση	Ονομαστική	kW	11	14	16
	PI θέρμανσης	Ονομαστική	kW	3.57	4.66	5.57
	COP	Θέρμανση		3.08	3.00	2.88
Συνθήκη 2	Θέρμανση	Ονομαστική	kW	11	14	16
	PI θέρμανσης	Ονομαστική	kW	2.61	3.55	4.31
	COP	Ονομαστική		4.22	3.94	3.72
Συνθήκη 3	Θέρμανση	Ονομαστική	kW	11	14	16
	PI θέρμανσης	Ονομαστική	kW	4.40	5.65	6.65
	COP	Ονομαστική		2.50	2.48	2.41
Σημειώσεις				Συνθήκη 1: EW: 55°C, LW: 65°C, dT: 10°C, συνθήκες περιβάλλοντος: 7°CDB/6°CWB		
				Συνθήκη 2: EW: 30°C, LW: 35°C, dT: 5°C, συνθήκες περιβάλλοντος: 7°CDB/6°CWB		
				Συνθήκη 3: EW: 70°C, LW: 80°C, dT: 10°C, συνθήκες περιβάλλοντος: 7°CDB/6°CWB		

2-2 Τεχνικά χαρακτηριστικά				ERSQ011AAV1	ERSQ014AAV1	ERSQ016AAV1	
Περιβλήμα	Χρώμα			Λευκό της Daikin			
	Υλικό			Βαμμένο γαλβανισμένο χαλύβδινο έλασμα			
Διαστάσεις	Μονάδα	Ύψος	mm	1,345			
		Πλάτος	mm	900	900	900	
		Βάθος	mm	320	320	320	
	Παρέμβυσμα	Ύψος	mm	1,524			
		Πλάτος	mm	980	980	980	
		Βάθος	mm	420	420	420	
Βάρος	Βάρος		kg	120	120	120	
	Μικτό βάρος		kg	130	130	130	
συσκευασία	Υλικό			Ξύλο			
				EPS			
				Χαρτόνι			
Βάρος	Βάρος		kg	8	8	8	
	Εναλλάκτης θερμότητας			Hi-XSS			
Εναλλάκτης θερμότητας	Διαστάσεις	Μήκος	mm	857	857	857	
		Αρ. σειρών			2	2	2
		Βήμα περυγίου	mm	2	2	2	
		Αρ. βημάτων			10	10	10
		Εμβαδόν πρόσοψης	m ²	1.131	1.131	1.131	
		Αρ. σταδίων			60	60	60
	Τύπος σωλήνα				Μη συμμετρική και μη επίπεδη περιείδα		
Πτερύγιο	Τύπος		Αντιδιαβρωτικό				
	Επεξεργασία						
Ανεμιστήρας	Τύπος			Έλικας			
	Ποσότητα			2	2	2	
	Κατεύθυνση εξόδου αέρα			Οριζόντια			
	Μοτέρ	Ποσότητα		2	2	2	
		Μοντέλο			Κινητήρας DC άψηκτρος		
		Ισχύς	W	70	70	70	
Μετάδοση κίνησης			Απευθείας μετάδοσης κίνησης				
Συμπιεστής	Ποσότητα			1	1	1	
	Μοτέρ	Τύπος		Ερμητικά στεγανοποιημένος σπειροειδής συμπιεστής			
Μέθοδος εκκίνησης		Άμεση γραμμής					
Μοτέρ	Θερμαντήρας στροφαλοθάλαμου	Ποσότητα		1	1	1	
		Έξοδος	W	33	33	33	
Εύρος λειτουργίας	Θέρμανση	Ελάχ.	°CWB	-20	-20	-20	
		Μέγ.	°CWB	20	20	20	
	Ζεστό νερό χρήσης	Ελάχιστο	°CDB	-20	-20	-20	
		Μέγιστο	°CDB	35	35	35	

2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-2 Τεχνικά χαρακτηριστικά				ERSQ011AAV1	ERSQ014AAV1	ERSQ016AAV1	
Ηχητική στάθμη (ονομαστική)	Θέρμανση	Ηχητική ισχύς	dBA	68	69	71	
		Ηχητική πίεση	dBA	52	53	55	
Ψυκτικό μέσο	Τύπος			R-410A			
	Φορτίο		kg	4.5	4.5	4.5	
	Έλεγχος			Εκτονωτική βαλβίδα (ηλεκτρονικός τύπος)			
	Αρ. κυκλωμάτων			1	1	1	
Ψυκτικό λάδι	Τύπος			Daphne FVC68D			
	Όγκος φορτίου		l	1.5	1.5	1.5	
Συνδέσεις σωληνώσεων	Υγρού (Εξ.Διάμ.)	Ποσότητα		1	1	1	
		Τύπος			Σύνδεση απόκλισης		
		Διάμετρος (Εξ.Διάμ.)	mm	9,52			
	Αέριο	Ποσότητα		1	1	1	
		Τύπος			Σύνδεση απόκλισης		
		Διάμετρος (Εξ.Διάμ.)	mm	15,9			
	Συμπυκνωμάτων	Ποσότητα		3	3	3	
		Διάμετρος (Εξ.Διάμ.)	mm	26x3			
	Μήκος σωληνώσεων	Ελάχιστο	m	3	3	3	
		Μέγιστο	m	50	50	50	
		Ισοδύναμο	m	63	63	63	
		Χωρίς φορτίο	m	10	10	10	
	Πρόσθετο φορτίο ψυκτικού		kg/m	βλ. εγχειρίδιο εγκατάστασης			
	Υψομετρική διαφορά εγκατάστασης	Μέγιστο	m	30	30	30	
Θερμομόνωση			Σωληνώσεις υγρού και σωληνώσεις αερίου				
Μέθοδος απόψυξης			Αντίστροφος κύκλος				
Έλεγχος απόψυξης			Αισθητήρας για τη θερμοκρασία του εξωτερικού εναλλάκτη θερμότητας				
Μέθοδος ελέγχου απόδοσης			Ελεγχόμενος αναστροφέας				
Διατάξεις ασφαλείας			Διακόπτης υψηλής πίεσης				
			Θερμική προστασία κινητήρα ανεμιστήρα				
			Προστασία υπερφόρτωσης συστήματος inverter				
			Ασφάλεια πλακέτας PC				
Στάνταρτ εξαρτήματα	Εξάρτημα			Εγχειρίδιο εγκατάστασης			
	Ποσότητα			1	1	1	
Πλευρά υψηλής πίεσης	Πίεση σχεδιασμού		bar	40	40	40	
Σημειώσεις			βλ. το διάγραμμα εύρους λειτουργίας				

3

2

2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-3 Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			ERSQ011AAV1	ERSQ014AAV1	ERSQ016AAV1	
Τροφοδοσία ισχύος	Όνομα		V1			
	Φάση		1~			
	Συχνότητα	Hz	50	50	50	
	Τάση		V			
	Εύρος τάσης	Ελάχιστο	V	-10%		
Μέγιστο		V	+10%			
Ρεύμα	Z-μέγ.	Κείμενο	0,28			
	Ελάχιστη τιμή Ssc		kVa	Εξοπλισμός προδιαγραφών EN/IEC 610001-S-12 (1)		
	Μέγιστο διαρρέον ρεύμα	Θέρμανση	A	27	27	27
	Συνιστώμενες ασφάλειες		A	32	32	32
Συνδέσεις καλωδιώσεων	Για τροφοδοσία ισχύος	Ποσότητα	2G			
		Παρατήρηση	Επιλέξτε τη διάμετρο και τον τύπο σύμφωνα με τους εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς			
	Για σύνδεση με εσωτερική μονάδα	Ποσότητα	2	2	2	
		Παρατήρηση	F1 + F2			
Είσοδος τροφοδοσίας ισχύος			Και εσωτερική και εξωτερική μονάδα			
Σημειώσεις			(1) Το Ευρωπαϊκό/διεθνές τεχνικό πρότυπο θέτει τα όρια για αρμονικά ρεύματα που παράγονται από εξοπλισμό συνδεδεμένο σε δημόσιο δίκτυο χαμηλής τάσης με ρεύμα εισόδου > 16A μικρότερο ή ίσο με 75A ανά φάση.			
			Σε συμφωνία με το EN/IEC 61000-3-11 (1), ίσως χρειαστεί να συμβουλευτείτε το φορέα εκμετάλλευσης δικτύου διανομής για να εξασφαλίσετε ότι ο εξοπλισμός είναι συνδεδεμένος μόνο σε μια παροχή με Zsys (σύνθετη αντίσταση συστήματος) μικρότερη από ή ίση με Zmax.			
			SSC σημαίνει ισχύς βραχυκυκλώματος			
			(1) Το Ευρωπαϊκό/διεθνές τεχνικό πρότυπο θέτει τα όρια για εναλλάκτες τάσης, και διακυμάνσεις τάσης σε δημόσια δίκτυα χαμηλής τάσης για εξοπλισμό με ονομαστικό ρεύμα μικρότερο ή ίσο με 75A.			

3

2

3 Πίνακες απόδοσης

3 - 1 Πίνακες απόδοσης θέρμανσης

ERSQ011-016AA

Πίνακες απόδοσης

Αιχμή	Ta[°CDB]	LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]	
		45		55		65		75		80	
		HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI
EKHBRD 011	-20	11,0	5,07	11,0	5,10	11,0	5,55	11,0	6,04	11,0	6,35
	-15	11,0	4,82	11,0	4,91	11,0	5,39	11,0	5,98	11,0	6,32
	-7	11,0	4,11	11,0	4,24	11,0	4,71	11,0	5,31	11,0	5,67
	-2	11,0	3,66	11,0	3,80	11,0	4,24	11,0	4,81	11,0	5,15
	2	11,0	3,35	11,0	3,50	11,0	3,93	11,0	4,47	11,0	4,80
	7	11,0	3,03	11,0	3,18	11,0	3,57	11,0	4,12	11,0	4,40
	12	11,0	2,75	11,0	2,90	11,0	3,31	11,0	3,82	11,0	4,13
EKHBRD 014	15	11,0	2,61	11,0	2,77	11,0	3,17	11,0	3,67	11,0	3,96
	-20	12,2	5,59	12,1	5,57	12,0	5,86	12,1	6,56	12,0	6,81
	-15	13,5	5,80	13,4	5,84	13,4	6,20	13,5	6,97	13,3	7,29
	-7	14,0	5,41	14,0	5,53	14,0	5,98	14,0	6,76	14,0	7,20
	-2	14,0	4,92	14,0	5,07	14,0	5,50	14,0	6,30	14,0	6,72
	2	14,0	4,50	14,0	4,66	14,0	5,09	14,0	5,87	14,0	6,27
	7	14,0	4,07	14,0	4,23	14,0	4,66	14,0	5,42	14,0	5,65
EKHBRD 016	12	14,0	3,72	14,0	3,91	14,0	4,34	14,0	5,09	14,0	5,47
	15	14,0	3,55	14,0	3,73	14,0	4,16	14,0	4,89	14,0	5,27
	-20	12,6	5,85	12,5	5,80	12,5	6,15	12,1	6,50	11,9	6,76
	-15	14,1	6,14	14,1	6,14	14,0	6,52	13,5	6,92	13,3	7,24
	-7	15,9	6,24	15,9	6,34	15,8	6,78	15,6	7,50	15,3	7,81
	-2	16,0	5,82	16,0	5,97	16,0	6,48	16,0	7,33	15,9	7,69
	2	16,0	5,39	16,0	5,55	16,0	6,08	16,0	6,92	16,0	7,33
EKHBRD 016	7	16,0	4,83	16,0	5,01	16,0	5,57	16,0	6,35	16,0	6,65
	12	16,0	4,48	16,0	4,66	16,0	5,17	16,0	5,98	16,0	6,40
	15	16,0	4,29	16,0	4,47	16,0	4,99	16,0	5,78	16,0	6,20

EW = 40°C EW = 45°C EW = 55°C EW = 65°C EW = 70°C
 ΔT = 5°C ΔT = 10°C ΔT = 10°C ΔT = 10°C ΔT = 10°C

Σύμβολα

HC Απόδοση θέρμανσης
 PI Ισχύς εισόδου
 LW Θερμοκρασία νερού αναχώρησης
 EW Θερμοκρασία εισερχόμενου νερού

Συνθήκες

- ΔT (Θερμοκρασία νερού αναχώρησης - Θερμοκρασία εισερχόμενου νερού)
 - Μήκος σωληνώσεων R410A Μήκος σωληνώσεων ψυκτικού = 5m
 - Δεν περιλαμβάνεται είσοδος ισχύος αντλίας
 - εάν το Ta < 3°C και η μονάδα έχει θερμοαντήρα με κάτω πλάκα, το 95 W πρέπει να προστεθεί στην τιμή PI
 - Ta < 0°C: RH=75%
 - Ta > 0°C: RH=85%

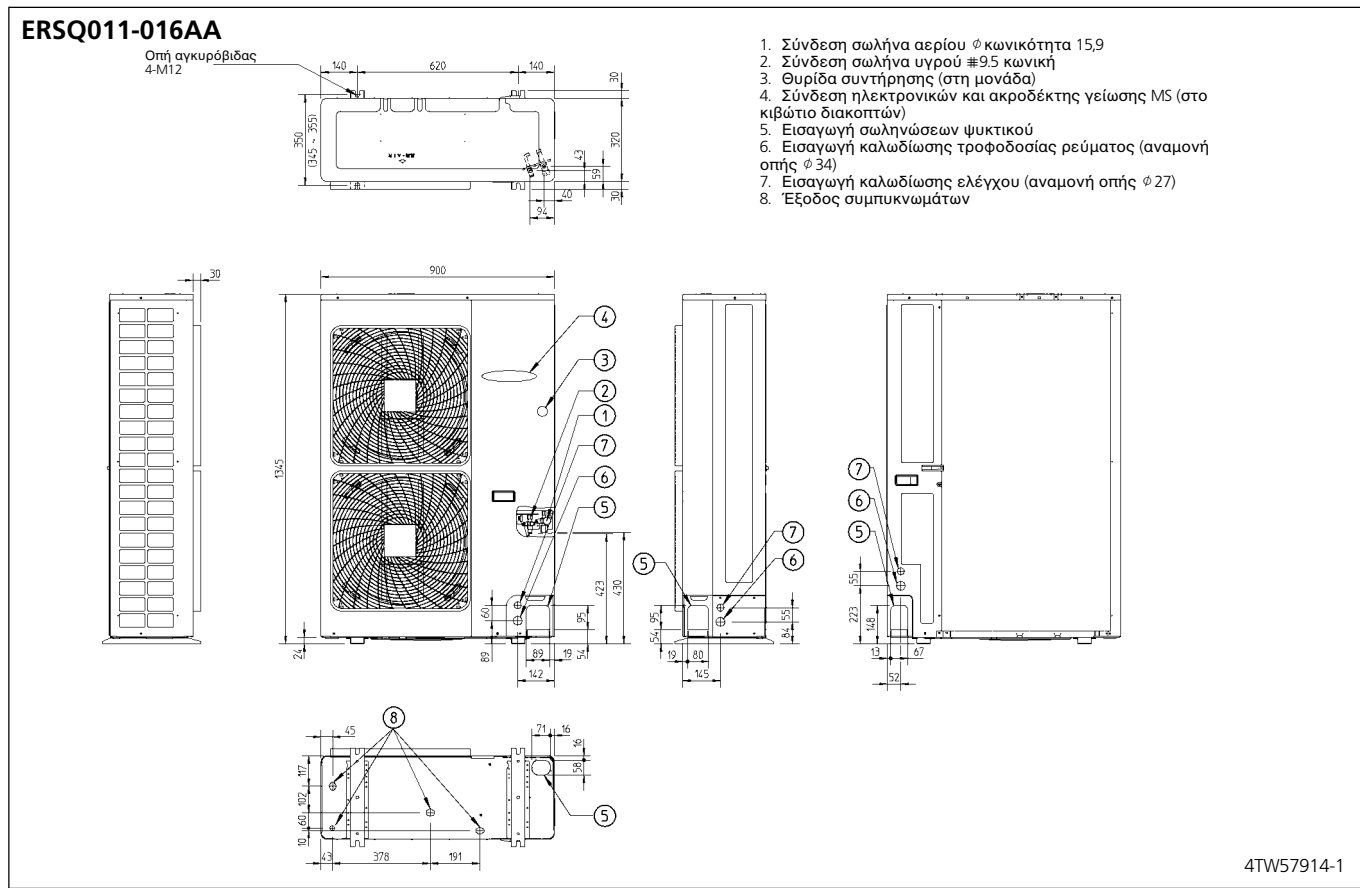
Ρυθμός ροής [l/min]	*011*	*014*	*016*
ΔT = 15°C	10,5	13,4	15,3
ΔT = 10°C	15,8	20,1	22,9
ΔT = 5°C	31,5	40,1	45,9

ακλωρωμένο	Ta[°CDB]	LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]	
		45		55		65		75		80	
		HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI
EKHBRD 011	-20	9,18	4,31	9,23	4,34	9,30	4,72	9,39	5,18	9,43	5,49
	-15	9,71	4,57	9,77	4,65	9,84	5,11	10,0	5,69	10,0	6,05
	-7	9,54	3,59	9,60	4,19	9,69	4,65	9,86	5,27	9,91	5,65
	-2	9,48	3,59	9,54	3,72	9,62	4,16	9,75	4,74	9,79	5,09
	2	9,47	3,31	9,53	3,45	9,62	3,88	9,76	4,42	9,80	4,75
	7	11,0	3,03	11,0	3,18	11,0	3,57	11,0	4,12	11,0	4,40
	12	11,0	2,75	11,0	2,90	11,0	3,31	11,0	3,82	11,0	4,13
EKHBRD 014	15	11,0	2,61	11,0	2,77	11,0	3,17	11,0	3,67	11,0	3,96
	-20	9,82	4,31	9,92	4,57	10,0	4,86	10,1	5,40	10,1	5,76
	-15	10,9	4,80	10,9	4,90	11,0	5,23	11,1	5,86	11,2	6,24
	-7	11,7	5,00	11,8	5,12	11,9	5,53	12,1	6,31	12,1	6,73
	-2	11,8	4,73	11,8	4,87	12,0	5,31	12,2	6,12	12,2	6,54
	2	11,8	4,41	11,8	4,56	11,9	4,99	12,1	5,78	12,2	6,19
	7	14,0	4,07	14,0	4,23	14,0	4,66	14,0	5,42	14,0	5,65
EKHBRD 016	12	14,0	3,72	14,0	3,91	14,0	4,34	14,0	5,09	14,0	5,47
	15	14,0	3,55	14,0	3,73	14,0	4,16	14,0	4,89	14,0	5,27
	-20	10,2	4,83	10,3	4,83	10,4	5,14	10,1	5,50	10,0	5,71
	-15	11,3	5,05	11,3	5,07	11,4	5,43	11,2	5,84	11,1	6,09
	-7	12,5	5,34	12,6	5,43	12,7	5,88	12,6	6,46	12,6	6,76
	-2	13,0	5,31	13,1	5,44	13,3	5,93	13,3	6,64	13,3	6,99
	2	13,2	5,08	13,3	5,29	13,5	5,80	13,6	6,59	13,6	6,99
EKHBRD 016	7	16,0	4,83	16,0	5,01	16,0	5,57	16,0	6,35	16,0	6,65
	12	16,0	4,48	16,0	4,66	16,0	5,17	16,0	5,98	16,0	6,40
	15	16,0	4,29	16,0	4,47	16,0	4,99	16,0	5,78	16,0	6,20

EW = 40°C EW = 45°C EW = 55°C EW = 65°C EW = 70°C
 ΔT = 5°C ΔT = 10°C ΔT = 10°C ΔT = 10°C ΔT = 10°C

4 Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους

4 - 1 Διαστασιοποιημένο σχέδιο



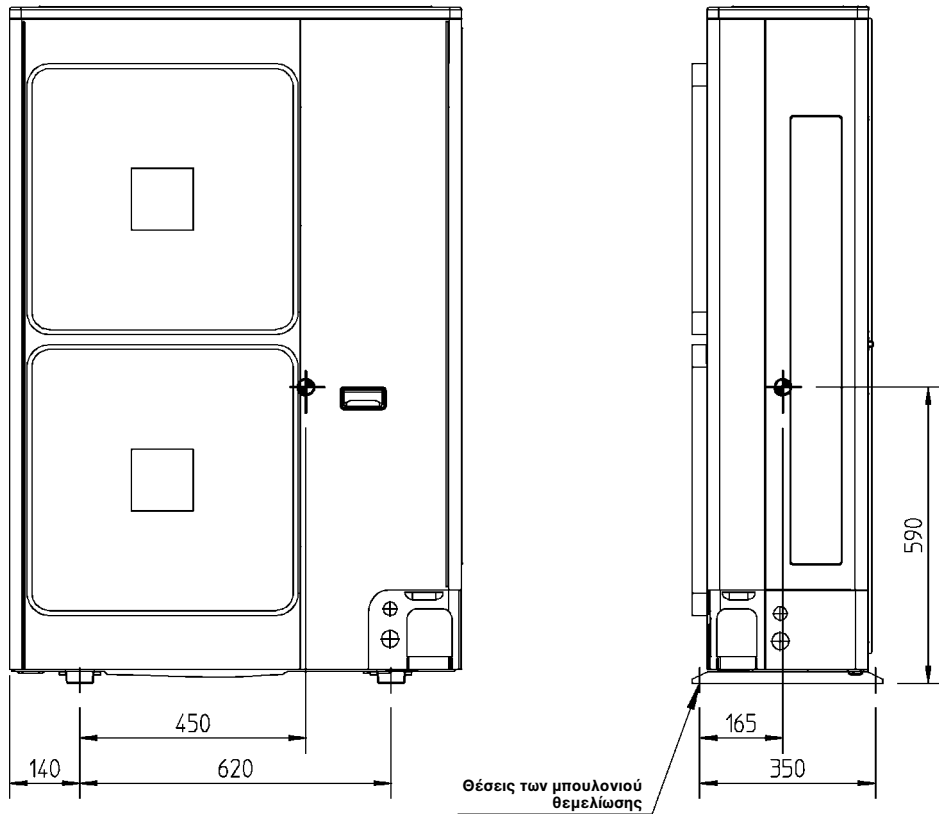
3

4

4 Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους

4 - 2 Κέντρο βάρους

ERSQ011-016AAV1

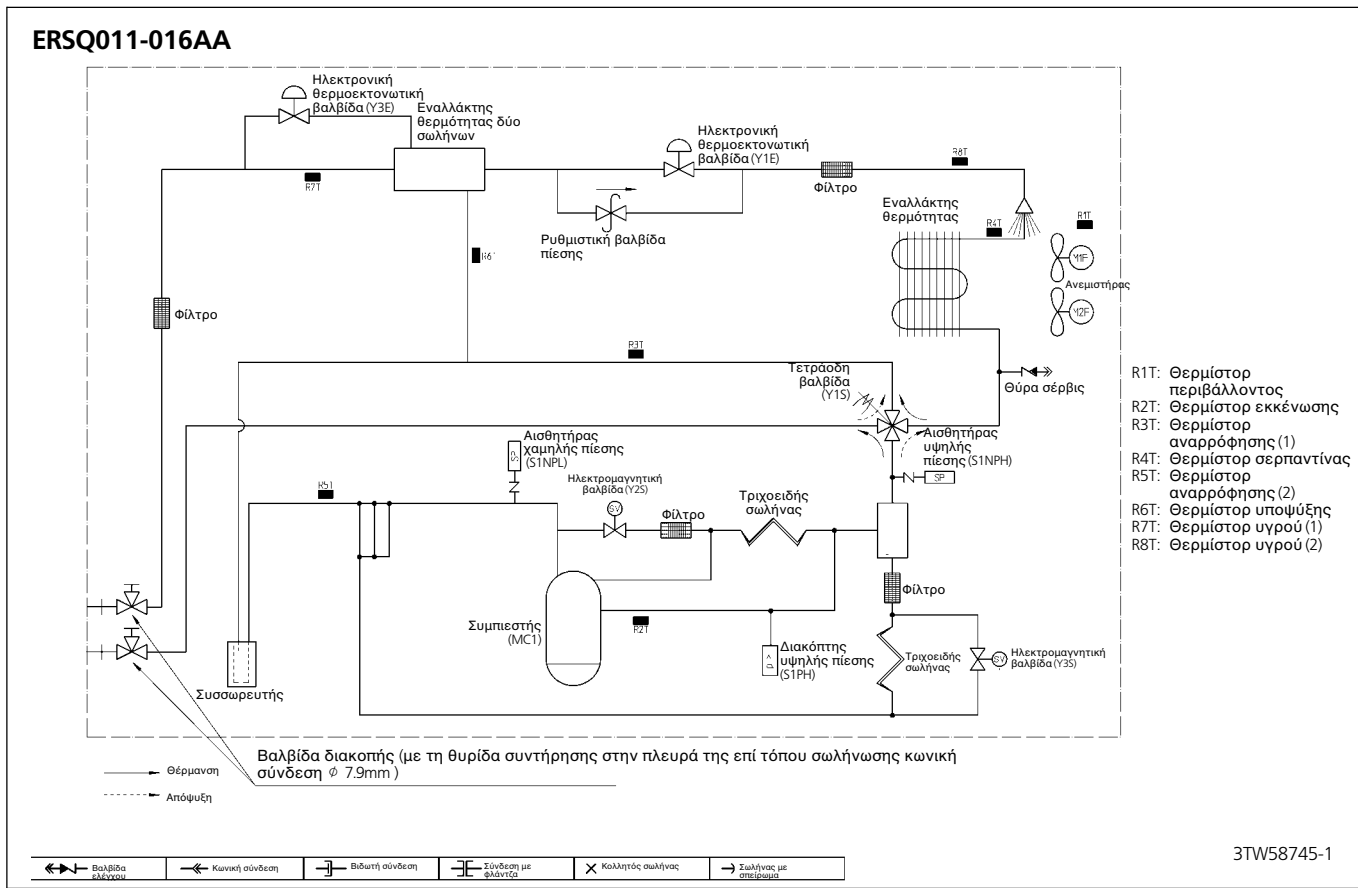


4TW59049-1

3

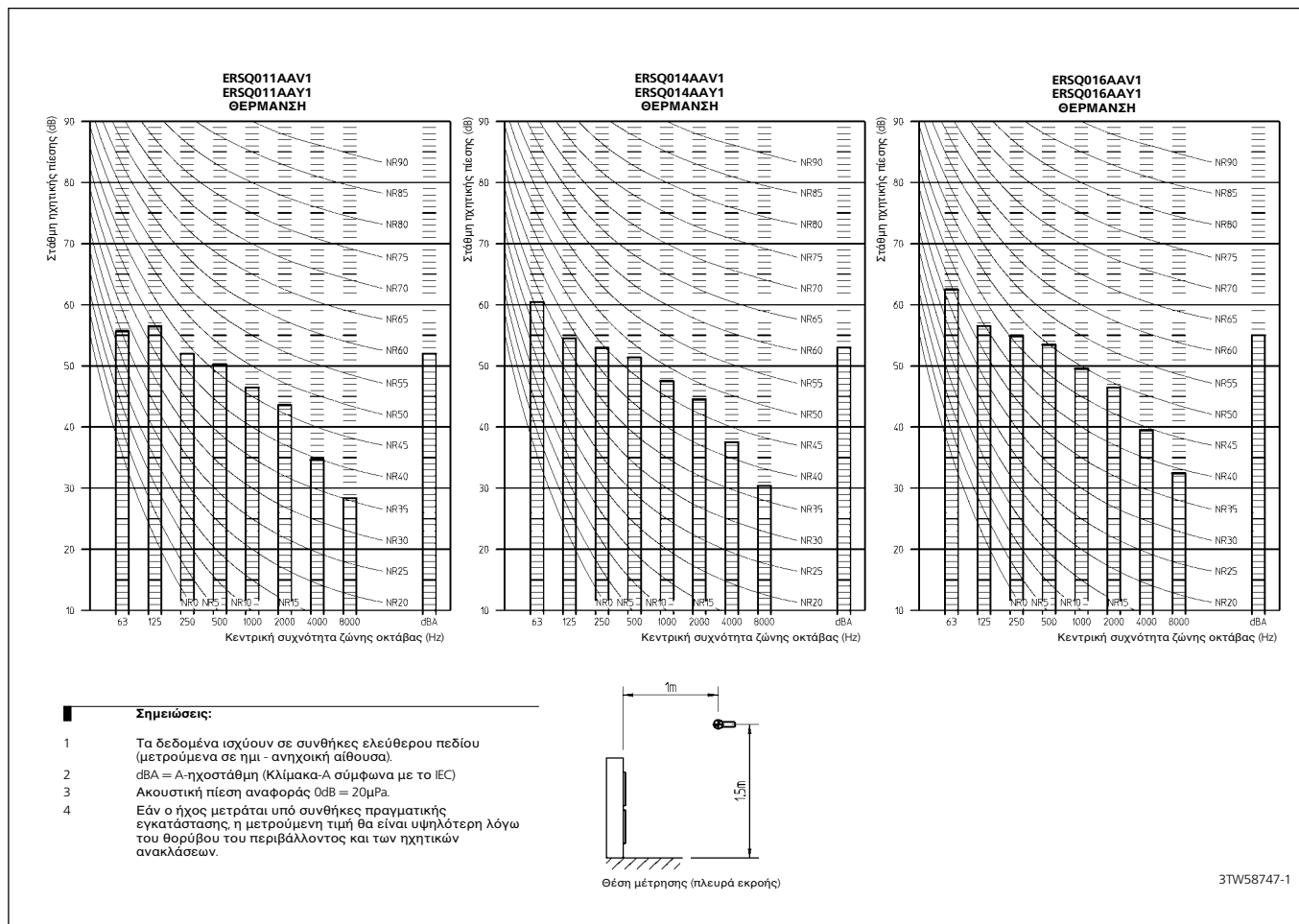
4

5 Διάγραμμα σωληνώσεων



7 Δεδομένα ήχου

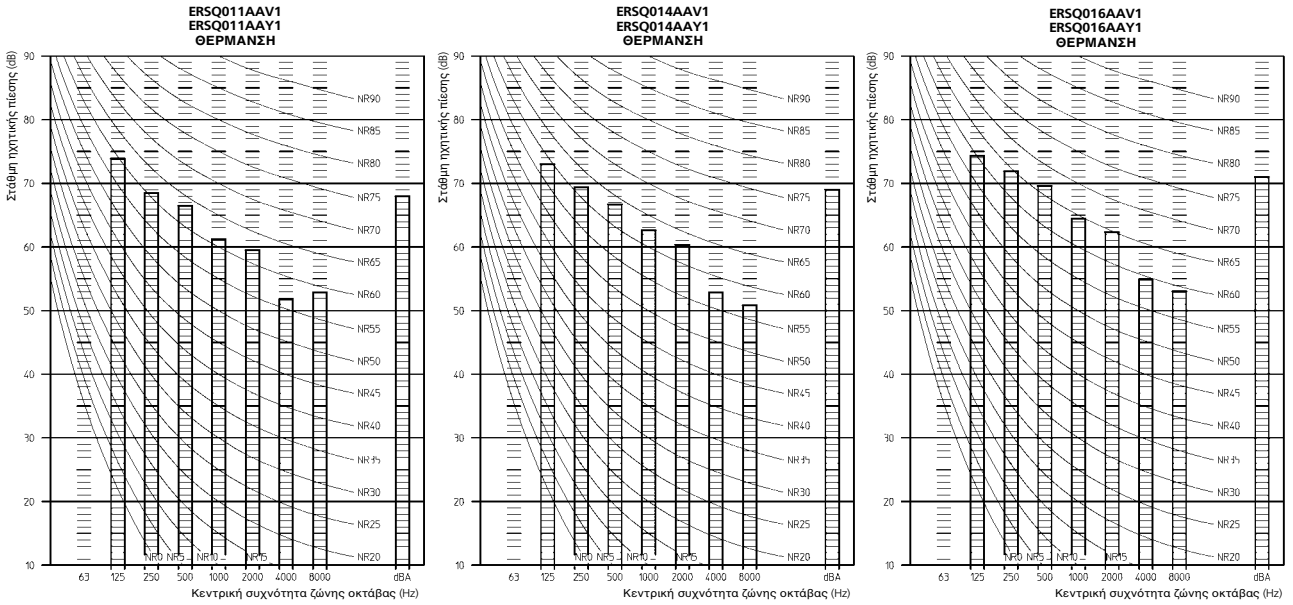
7 - 1 Φάσμα ηχητικής πίεσης



3
7

7 Δεδομένα ήχου

7 - 2 Φάσμα ηχητικής ισχύος



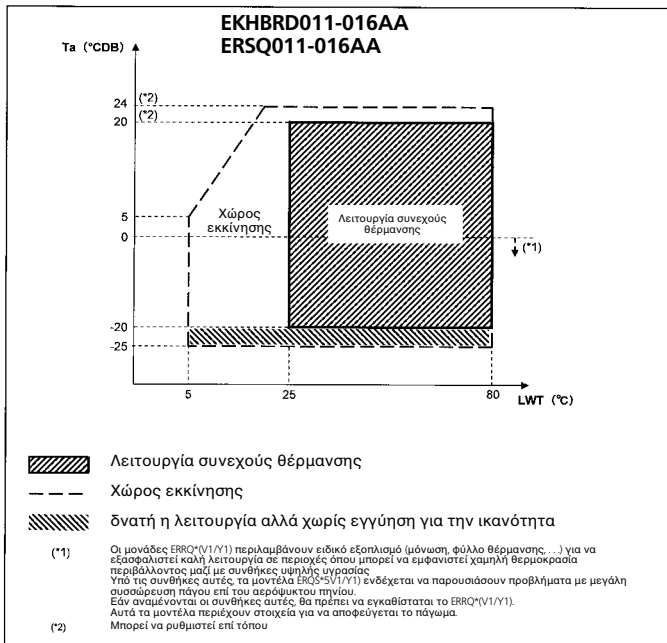
Σημειώσεις:

- 1 dBA = A-ηχοστάθμη (Κλίμακα-A σύμφωνα με το IEC)
- 2 Ακουστική πίεση αναφοράς 0dB = 20μPa.
- 3 Μέτρηση κατά ISO 3744

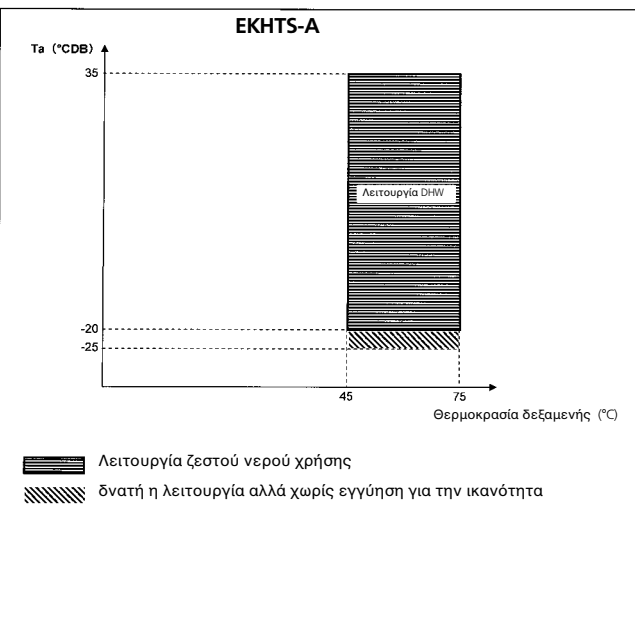
3TW58747-2

8 Εύρος λειτουργίας

Λειτουργία θέρμανσης χώρου



Λειτουργία ζεστού νερού χρήσης



3TW58843-1B

3
8

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ERSQ-AY1

1	Χαρακτηριστικά	44
2	Τεχνικά χαρακτηριστικά	45
	Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος	45
	Τεχνικά χαρακτηριστικά	45
	Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά	46
3	Πίνακες απόδοσης	47
	Πίνακες απόδοσης θέρμανσης	47
4	Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους	48
	Διαστασιοποιημένο σχέδιο	48
	Κέντρο βάρους	49
5	Διάγραμμα σωληνώσεων	50
6	Διάγραμμα καλωδίωσης	51
	Διάγραμμα καλωδίωσης	51
7	Δεδομένα ήχου	52
	Φάσμα ηχητικής πίεσης	52
	Φάσμα ηχητικής ισχύος	53
8	Εύρος λειτουργίας	54

1 Χαρακτηριστικά

- Εφαρμογή υψηλής θερμοκρασίας: μέχρι 80°C χωρίς ηλεκτρικό θερμαντήρα
- Τριφασική εξωτερική μονάδα μεγάλης απόδοσης
- Εγγυημένη λειτουργία μονάδας ακόμα και στους -20°C
- Κοστανεργός εναλλακτική λύση για λέβητα ορυκτών καυσίμων
- Χαμηλοί λογαριασμοί ενέργειας και χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO₂)
- Εύκολη εγκατάσταση
- Συνολική λύση για άνεση όλη τη χρονιά



1

1

2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-1 Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος				ERSQ011AAAY1	ERSQ014AAAY1	ERSQ016AAAY1
Για συνδυασμό εσωτερικών μονάδων + εξωτερικών μονάδων	Εσωτερικές μονάδες			EKHBRD011AAAY1	EKHBRD014AAAY1	EKHBRD016AAAY1
Συνθήκη 1	Θέρμανση	Ονομαστική	kW	11	14	16
	PI θέρμανσης	Ονομαστική	kW	3.57	4.66	5.57
	COP	Θέρμανση		3.08	3.00	2.88
Συνθήκη 2	Θέρμανση	Ονομαστική	kW	11	14	16
	PI θέρμανσης	Ονομαστική	kW	2.61	3.55	4.31
	COP	Ονομαστική		4.22	3.94	3.72
Συνθήκη 3	Θέρμανση	Ονομαστική	kW	11	14	16
	PI θέρμανσης	Ονομαστική	kW	4.40	5.65	6.65
	COP	Ονομαστική		2.50	2.48	2.41
Σημειώσεις				Συνθήκη 1: EW: 55°C, LW: 65°C, dT: 10°C, συνθήκες περιβάλλοντος: 7°CDB/6°CWB		
				Συνθήκη 2: EW: 30°C, LW: 35°C, dT: 5°C, συνθήκες περιβάλλοντος: 7°CDB/6°CWB		
				Συνθήκη 3: EW: 70°C, LW: 80°C, dT: 10°C, συνθήκες περιβάλλοντος: 7°CDB/6°CWB		

2-2 Τεχνικά χαρακτηριστικά				ERSQ011AAAY1	ERSQ014AAAY1	ERSQ016AAAY1	
Περιβλήμα	Χρώμα			Λευκό της Daikin			
	Υλικό			Βαμμένο γαλβανισμένο χαλύβδινο έλασμα			
Διαστάσεις	Μονάδα	Ύψος	mm	1,345			
		Πλάτος	mm	900	900	900	
		Βάθος	mm	320	320	320	
	Παρέμβυσμα	Ύψος	mm	1,524			
		Πλάτος	mm	980	980	980	
		Βάθος	mm	420	420	420	
Βάρος	Βάρος		kg	120	120	120	
	Μικτό βάρος		kg	130	130	130	
συσκευασία	Υλικό			Ξύλο			
				EPS			
				Χαρτόνι			
Βάρος	Βάρος		kg	8	8	8	
	Εναλλάκτης θερμότητας			Hi-XSS			
Εναλλάκτης θερμότητας	Διαστάσεις	Μήκος	mm	857	857	857	
		Αρ. σειρών			2	2	2
		Βήμα περυγίου	mm	2	2	2	
		Αρ. βημάτων			10	10	10
		Εμβαδόν πρόσοψης	m ²	1.131	1.131	1.131	
		Αρ. σταδίων			60	60	60
	Τύπος σωλήνα				Μη συμμετρική και μη επίπεδη περιείδα		
Πτερύγιο	Τύπος		Αντιδιαβρωτικό				
	Επεξεργασία						
Ανεμιστήρας	Τύπος			Έλικας			
	Ποσότητα			2	2	2	
	Κατεύθυνση εξόδου αέρα			Οριζόντια			
	Μοτέρ	Ποσότητα		2	2	2	
		Μοντέλο		Κινητήρας DC άψηκτρος			
		Ισχύς	W	70	70	70	
Μετάδοση κίνησης		Απευθείας μετάδοσης κίνησης					
Συμπιεστής	Ποσότητα			1	1	1	
	Μοτέρ	Τύπος		Ερμητικά στεγανοποιημένος σπειροειδής συμπιεστής			
		Μέθοδος εκκίνησης		Άμεση γραμμής			
Μοτέρ	Θερμαντήρας στροφαλοθάλαμου	Ποσότητα	1	1	1		
		Έξοδος	W	33	33	33	
Εύρος λειτουργίας	Θέρμανση	Ελάχ.	°CWB	-20	-20	-20	
		Μέγ.	°CWB	20	20	20	
	Ζεστό νερό χρήσης	Ελάχιστο	°CDB	-20	-20	-20	
		Μέγιστο	°CDB	35	35	35	

2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-2 Τεχνικά χαρακτηριστικά				ERSQ011AAAY1	ERSQ014AAAY1	ERSQ016AAAY1
Ηχητική στάθμη (ονομαστική)	Θέρμανση	Ηχητική ισχύς	dBA	68	69	71
		Ηχητική πίεση	dBA	52	53	55
Ψυκτικό μέσο	Τύπος			R-410A		
	Φορτίο		kg	4.5	4.5	4.5
	Έλεγχος	Εκτονωτική βαλβίδα (ηλεκτρονικός τύπος)				
	Αρ. κυκλωμάτων			1	1	1
Ψυκτικό λάδι	Τύπος			Daphne FVC68D		
	Όγκος φορτίου		l	1.5	1.5	1.5
Συνδέσεις σωληνώσεων	Υγρού (Εξ.Διάμ.)	Ποσότητα		1	1	1
		Τύπος		Σύνδεση απόκλισης		
		Διάμετρος (Εξ.Διάμ.)	mm	9,52		
	Αέριο	Ποσότητα		1	1	1
		Τύπος		Σύνδεση απόκλισης		
		Διάμετρος (Εξ.Διάμ.)	mm	15,9		
	Συμπυκνωμάτων	Ποσότητα		3	3	3
		Διάμετρος (Εξ.Διάμ.)	mm	26x3		
	Μήκος σωληνώσεων	Ελάχιστο	m	3	3	3
		Μέγιστο	m	50	50	50
		Ισοδύναμο	m	63	63	63
		Χωρίς φορτίο	m	10	10	10
Πρόσθετο φορτίο ψυκτικού		kg/m	βλ. εγχειρίδιο εγκατάστασης			
Υψομετρική διαφορά εγκατάστασης	Μέγιστο	m	30	30	30	
Θερμομόνωση	Σωληνώσεις υγρού και σωληνώσεις αερίου					
Μέθοδος απόψυξης	Αντίστροφος κύκλος					
Έλεγχος απόψυξης	Αισθητήρας για τη θερμοκρασία του εξωτερικού εναλλάκτη θερμότητας					
Μέθοδος ελέγχου απόδοσης	Ελεγχόμενος αναστροφείας					
Διατάξεις ασφαλείας	Διακόπτης υψηλής πίεσης					
	Θερμική προστασία κινητήρα ανεμιστήρα					
	Προστασία υπερφόρτωσης συστήματος inverter					
	Ασφάλεια πλακέτας PC					
Στάνταρτ εξαρτήματα	Εξάρτημα	Εγχειρίδιο εγκατάστασης				
	Ποσότητα		1	1	1	
Πλευρά υψηλής πίεσης	Πίεση σχεδιασμού	bar	40	40	40	
Σημειώσεις	βλ. το διάγραμμα εύρους λειτουργίας					

2-3 Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά				ERSQ011AAAY1	ERSQ014AAAY1	ERSQ016AAAY1
Τροφοδοσία ισχύος	Όνομα			Y1		
	Φάση			3~		
	Συχνότητα		Hz	50	50	50
	Τάση		V	380-415		
	Εύρος τάσης	Ελάχιστο	V	-10%		
		Μέγιστο	V	+10%		
Ρεύμα	Μέγιστο διαρρέον ρεύμα	Θέρμανση	A	13,5		
	Συνιστώμενες ασφάλειες		A	16	16	16
Συνδέσεις καλωδιώσεων	Για τροφοδοσία ισχύος	Ποσότητα	4G			
		Παρατήρηση	Επιλέξτε τη διάμετρο και τον τύπο σύμφωνα με τους εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς			
	Για σύνδεση με εσωτερική μονάδα	Ποσότητα	2	2	2	
		Παρατήρηση	F1+F2			
Είσοδος τροφοδοσίας ισχύος	Και εσωτερική και εξωτερική μονάδα					

3 Πίνακες απόδοσης

3 - 1 Πίνακες απόδοσης θέρμανσης

ERSQ011-016AA

Πίνακες απόδοσης

Αιχμή	Ta[°CDB]	LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]	
		45		55		65		75		80	
		[°CDB]	HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC
EKHBRD 011	-20	11,0	5,07	11,0	5,10	11,0	5,55	11,0	6,04	11,0	6,35
	-15	11,0	4,82	11,0	4,91	11,0	5,39	11,0	5,98	11,0	6,32
	-7	11,0	4,11	11,0	4,24	11,0	4,71	11,0	5,31	11,0	5,67
	-2	11,0	3,66	11,0	3,80	11,0	4,24	11,0	4,81	11,0	5,15
	2	11,0	3,35	11,0	3,50	11,0	3,93	11,0	4,47	11,0	4,80
	7	11,0	3,03	11,0	3,18	11,0	3,57	11,0	4,12	11,0	4,40
	12	11,0	2,75	11,0	2,90	11,0	3,31	11,0	3,82	11,0	4,13
15	11,0	2,61	11,0	2,77	11,0	3,17	11,0	3,67	11,0	3,96	
EKHBRD 014	-20	12,2	5,59	12,1	5,57	12,0	5,86	12,1	6,56	12,0	6,81
	-15	13,5	5,80	13,4	5,84	13,4	6,20	13,5	6,97	13,3	7,29
	-7	14,0	5,41	14,0	5,53	14,0	5,98	14,0	6,76	14,0	7,20
	-2	14,0	4,92	14,0	5,07	14,0	5,50	14,0	6,30	14,0	6,72
	2	14,0	4,50	14,0	4,66	14,0	5,09	14,0	5,87	14,0	6,27
	7	14,0	4,07	14,0	4,23	14,0	4,66	14,0	5,42	14,0	5,65
	12	14,0	3,72	14,0	3,91	14,0	4,34	14,0	5,09	14,0	5,47
15	14,0	3,55	14,0	3,73	14,0	4,16	14,0	4,89	14,0	5,27	
EKHBRD 016	-20	12,6	5,85	12,5	5,80	12,5	6,15	12,1	6,50	11,9	6,76
	-15	14,1	6,14	14,1	6,14	14,0	6,52	13,5	6,92	13,3	7,24
	-7	15,9	6,24	15,9	6,34	15,8	6,78	15,6	7,50	15,3	7,81
	-2	16,0	5,82	16,0	5,97	16,0	6,48	16,0	7,33	15,9	7,69
	2	16,0	5,39	16,0	5,55	16,0	6,08	16,0	6,92	16,0	7,33
	7	16,0	4,83	16,0	5,01	16,0	5,57	16,0	6,35	16,0	6,65
	12	16,0	4,48	16,0	4,66	16,0	5,17	16,0	5,98	16,0	6,40
15	16,0	4,29	16,0	4,47	16,0	4,99	16,0	5,78	16,0	6,20	

EW = 40°C EW = 45°C EW = 55°C EW = 65°C EW = 70°C
 ΔT = 5°C ΔT = 10°C ΔT = 10°C ΔT = 10°C ΔT = 10°C

Σύμβολα

- HC Απόδοση θέρμανσης
- PI Ισχύς εισόδου
- LW Θερμοκρασία νερού αναχώρησης
- EW Θερμοκρασία εισερχόμενου νερού

Συνθήκες

- ΔT (Θερμοκρασία νερού αναχώρησης - Θερμοκρασία εισερχόμενου νερού)
- Μήκος σωληνώσεων R410A Μήκος σωληνώσεων ψυκτικού=5m
- Δεν περιλαμβάνεται είσοδος ισχύος αντλίας
- εάν το Ta < 3°C και η μονάδα έχει θερμοαντήρα με κάτω πλάκα, το 95 W πρέπει να προστεθεί στην τιμή PI
- Ta < 0°C: RH=75%
- Ta > 0°C: RH=85%

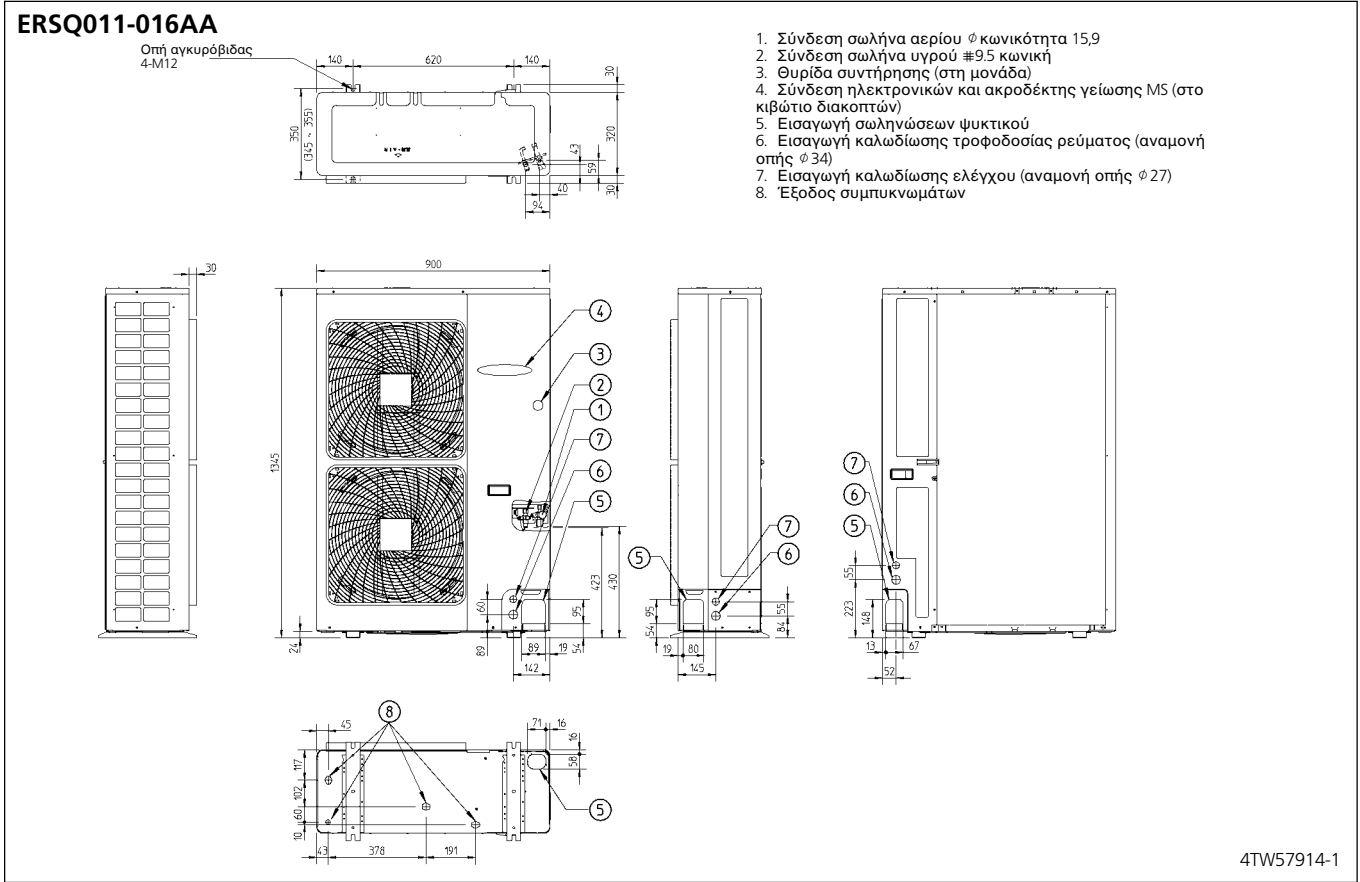
Ρυθμός ροής [l/min]	*011*	*014*	*016*
ΔT = 15°C	10,5	13,4	15,3
ΔT = 10°C	15,8	20,1	22,9
ΔT = 5°C	31,5	40,1	45,9

ακλωρωμένο	Ta[°CDB]	LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]		LW [°C]	
		45		55		65		75		80	
		[°CDB]	HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC	PI	HC
EKHBRD 011	-20	9,18	4,31	9,23	4,34	9,30	4,72	9,39	5,18	9,43	5,49
	-15	9,71	4,57	9,77	4,65	9,84	5,11	10,0	5,69	10,0	6,05
	-7	9,54	3,59	9,60	4,19	9,69	4,65	9,86	5,27	9,91	5,65
	-2	9,48	3,59	9,54	3,72	9,62	4,16	9,75	4,74	9,79	5,09
	2	9,47	3,31	9,53	3,45	9,62	3,88	9,76	4,42	9,80	4,75
	7	11,0	3,03	11,0	3,18	11,0	3,57	11,0	4,12	11,0	4,40
	12	11,0	2,75	11,0	2,90	11,0	3,31	11,0	3,82	11,0	4,13
15	11,0	2,61	11,0	2,77	11,0	3,17	11,0	3,67	11,0	3,96	
EKHBRD 014	-20	9,82	4,31	9,92	4,57	10,0	4,86	10,1	5,40	10,1	5,76
	-15	10,9	4,80	10,9	4,90	11,0	5,23	11,1	5,86	11,2	6,24
	-7	11,7	5,00	11,8	5,12	11,9	5,53	12,1	6,31	12,1	6,73
	-2	11,8	4,73	11,8	4,87	12,0	5,31	12,2	6,12	12,2	6,54
	2	11,8	4,41	11,8	4,56	11,9	4,99	12,1	5,78	12,2	6,19
	7	14,0	4,07	14,0	4,23	14,0	4,66	14,0	5,42	14,0	5,65
	12	14,0	3,72	14,0	3,91	14,0	4,34	14,0	5,09	14,0	5,47
15	14,0	3,55	14,0	3,73	14,0	4,16	14,0	4,89	14,0	5,27	
EKHBRD 016	-20	10,2	4,83	10,3	4,83	10,4	5,14	10,1	5,50	10,0	5,71
	-15	11,3	5,05	11,3	5,07	11,4	5,43	11,2	5,84	11,1	6,09
	-7	12,5	5,34	12,6	5,43	12,7	5,88	12,6	6,46	12,6	6,76
	-2	13,0	5,31	13,1	5,44	13,3	5,93	13,3	6,64	13,3	6,99
	2	13,2	5,08	13,3	5,29	13,5	5,80	13,6	6,59	13,6	6,99
	7	16,0	4,83	16,0	5,01	16,0	5,57	16,0	6,35	16,0	6,65
	12	16,0	4,48	16,0	4,66	16,0	5,17	16,0	5,98	16,0	6,40
15	16,0	4,29	16,0	4,47	16,0	4,99	16,0	5,78	16,0	6,20	

EW = 40°C EW = 45°C EW = 55°C EW = 65°C EW = 70°C
 ΔT = 5°C ΔT = 10°C ΔT = 10°C ΔT = 10°C ΔT = 10°C

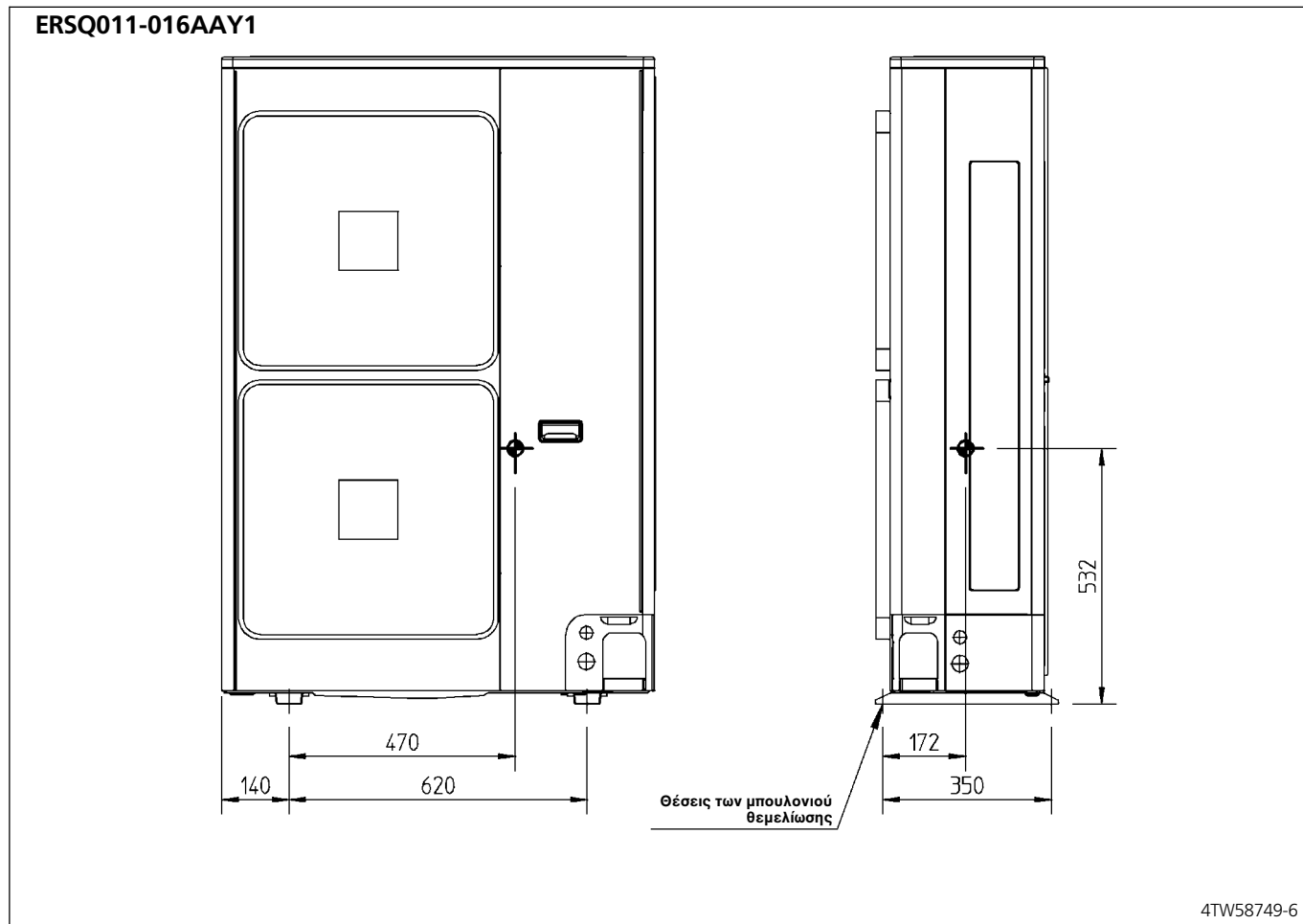
4 Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους

4 - 1 Διαστασιοποιημένο σχέδιο



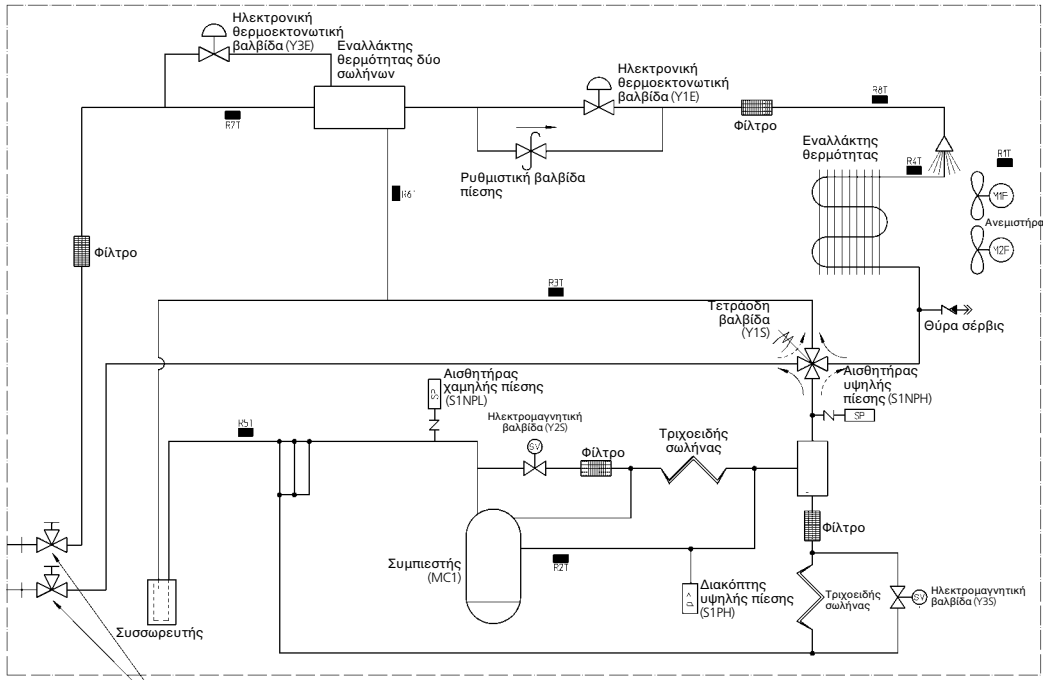
4 Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους

4 - 2 Κέντρο βάρους



5 Διάγραμμα σωληνώσεων

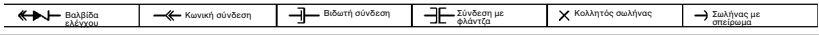
ERSQ011-016AA



- R1T: Θερμίστορ περιβάλλοντος
- R2T: Θερμίστορ εκκένωσης
- R3T: Θερμίστορ αναρρόφησης (1)
- R4T: Θερμίστορ σερπαντίνας
- R5T: Θερμίστορ αναρρόφησης (2)
- R6T: Θερμίστορ υποψύξης
- R7T: Θερμίστορ υγρού (1)
- R8T: Θερμίστορ υγρού (2)

Βελβίδα διακοπής (με τη θυρίδα συντήρησης στην πλευρά της επί τόπου σωληνώσεως κωνική σύνδεση ϕ 7.9mm)

→ Θέρμανση
- - - Απόψυξη

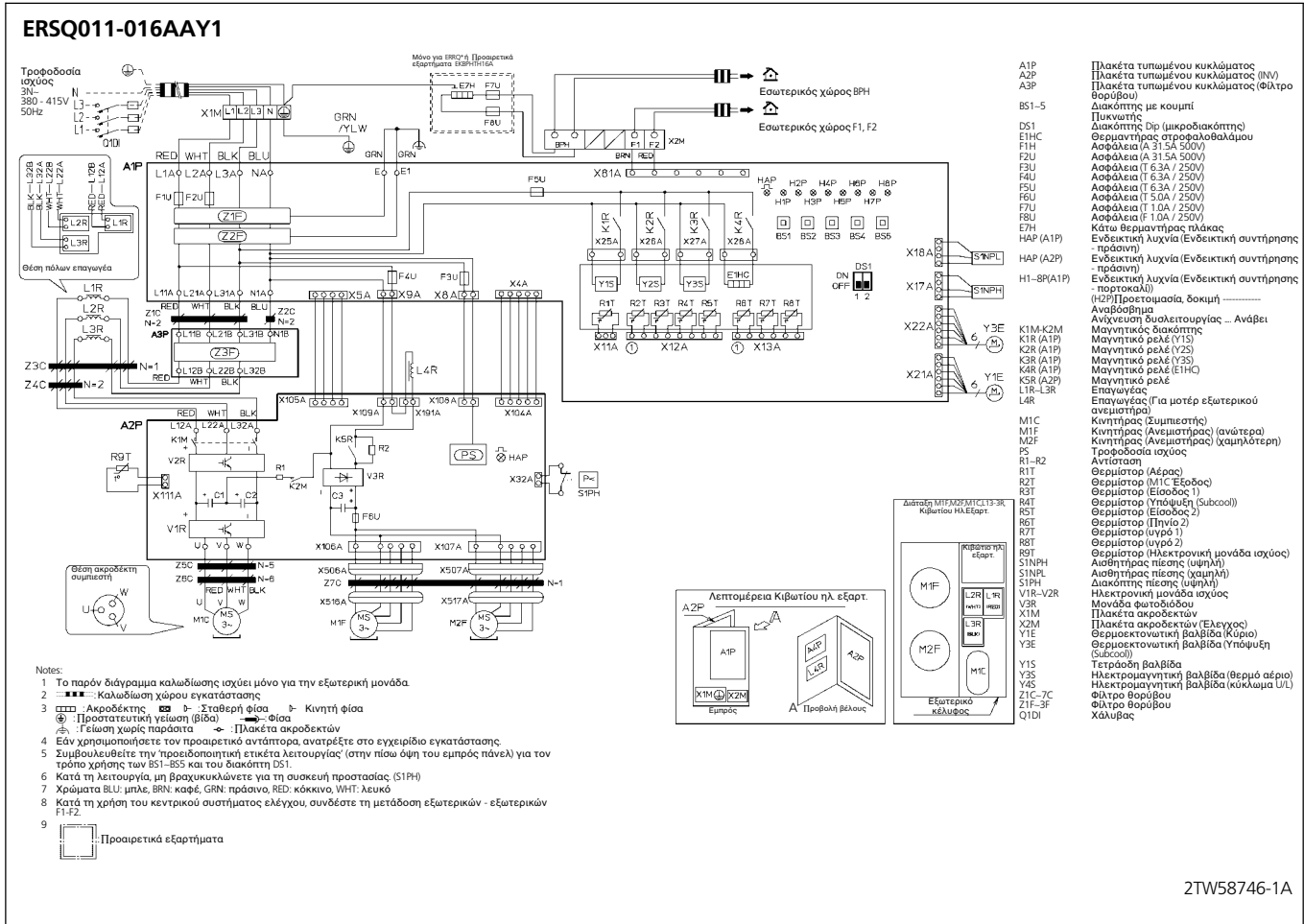


3TW58745-1

1
5

6 Διάγραμμα καλωδίωσης

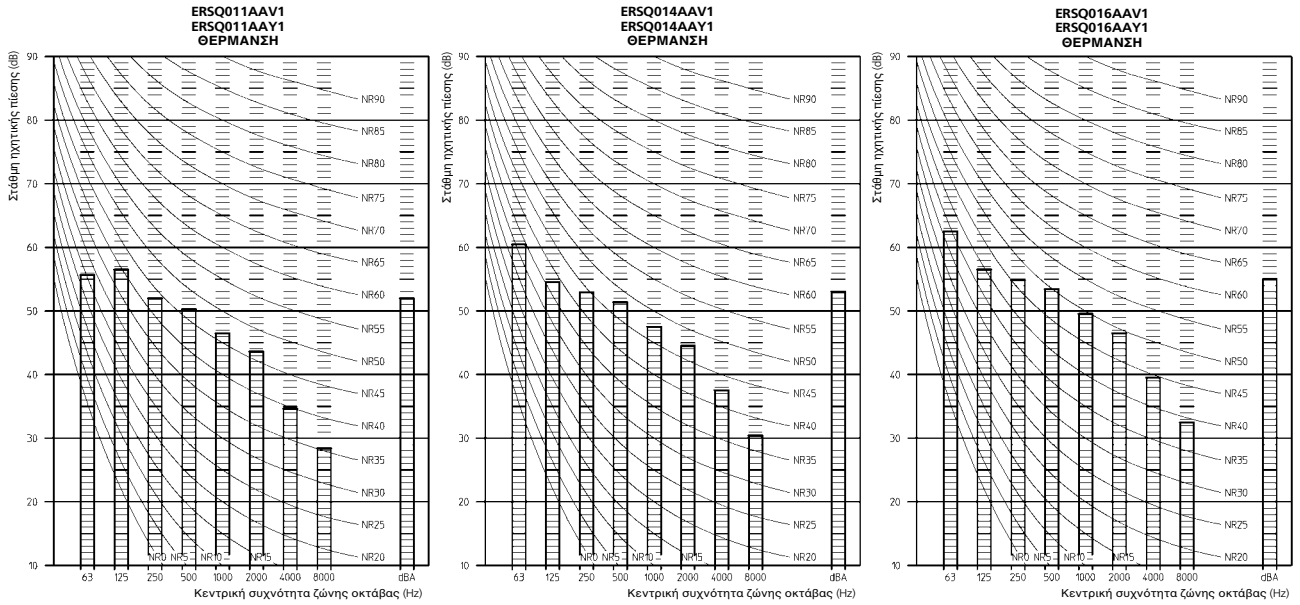
6 - 1 Διάγραμμα καλωδίωσης



1
6

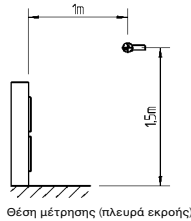
7 Δεδομένα ήχου

7 - 1 Φάσμα ηχητικής πίεσης



Σημειώσεις:

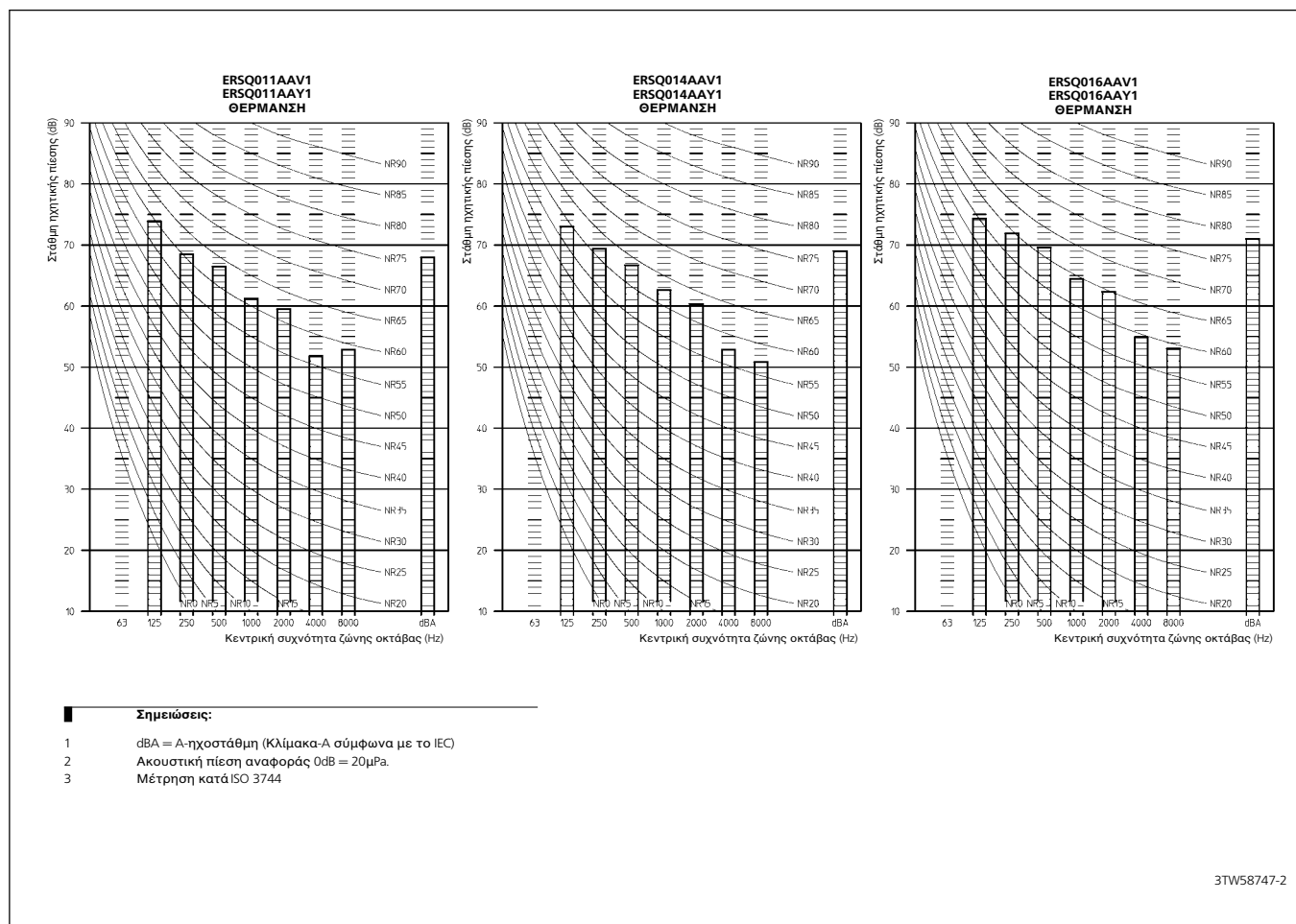
- 1 Τα δεδομένα ισχύουν σε συνθήκες ελεύθερου πεδίου (μετρούμενα σε ημι - ανηχοϊκή αίθουσα).
- 2 dBA = A-ηχοστάθμη (Κλίμακα-A σύμφωνα με το IEC)
- 3 Ακουστική πίεση αναφοράς 0dB = 20μPa.
- 4 Εάν ο ήχος μετράται υπό συνθήκες πραγματικής εγκατάστασης, η μετρούμενη τιμή θα είναι υψηλότερη λόγω του θορύβου του περιβάλλοντος και των ηχητικών ανακλάσεων.



3TW58747-1

7 Δεδομένα ήχου

7 - 2 Φάσμα ηχητικής ισχύος

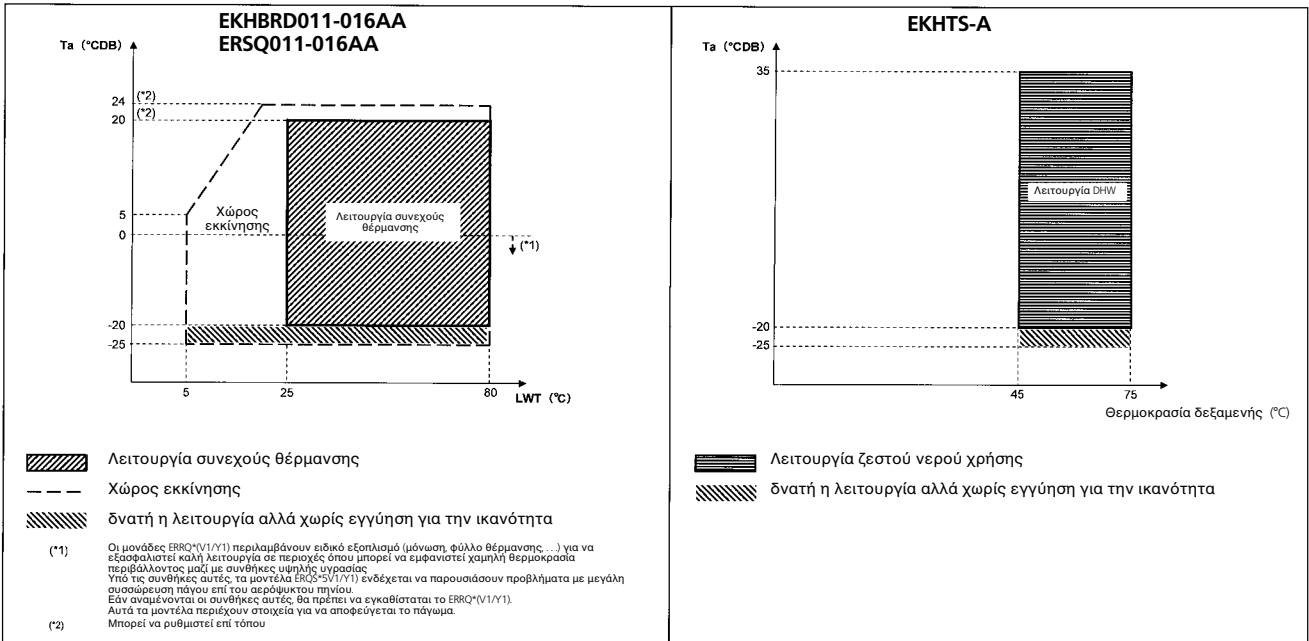


1
7

8 Εύρος λειτουργίας

Λειτουργία θέρμανσης χώρου

Λειτουργία ζεστού νερού χρήσης



3TW58843-1B

1
8

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΚΗΒRD-AAV1

1	Χαρακτηριστικά	56
2	Τεχνικά χαρακτηριστικά	57
	Τεχνικά χαρακτηριστικά	57
	Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά	59
3	Πίνακες απόδοσης	60
	Πίνακας συνδυαζόμενων μονάδων	60
4	Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους	61
	Διαστασιοποιημένο σχέδιο	61
5	Διάγραμμα σωληνώσεων	62
6	Διάγραμμα καλωδίωσης	63
	Διάγραμμα καλωδίωσης	63
	Διάγραμμα εξωτερικής σύνδεσης	66
7	Δεδομένα ήχου	67
	Φάσμα ηχητικής πίεσης	67
	Φάσμα ηχητικής ισχύος	68
8	Εύρος λειτουργίας	69
9	Υδραυλική απόδοση	71
	Πτώση στατικής πίεσης στη μονάδα	71

1 Χαρακτηριστικά

- Εφαρμογή υψηλής θερμοκρασίας: μέχρι 80°C χωρίς ηλεκτρικό θερμαντήρα
- Μονοφασική εσωτερική μονάδα μεγάλης απόδοσης
- Κοστενεργός εναλλακτική λύση για λέβητα ορυκτών καυσίμων
- Χαμηλοί λογαριασμοί ενέργειας και χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO₂)
- Εύκολη εγκατάσταση
- Συνολική λύση για άνεση όλη τη χρονιά



2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-1 Τεχνικά χαρακτηριστικά				EKHDRD011AAV1	EKHDRD014AAV1	EKHDRD016AAV1
Περίβλημα	Χρώμα			Γκρι μεταλλικό		
	Υλικό			Λαμαρίνα με επικάλυψη		
Διαστάσεις	Παρέμβυσμα	Ύψος	mm	860	860	860
		Πλάτος	mm	680	680	680
		Βάθος	mm	800	800	800
	Μονάδα	Ύψος	mm	705	705	705
		Πλάτος	mm	600	600	600
		Βάθος	mm	695	695	695
Βάρος	Βάρος		kg	144,25		
	Μικτό βάρος		kg	153	153	153
Συσκευασία	Υλικό			EPS		
				Χαρτόνι		
				MDF		
				Ξύλο (παλέτα)		
	Μέταλλο			8,75		
Βάρος		kg				
Κύρια εξαρτήματα	Εναλλάκτης θερμότητας πλευράς ψυκτικού	Τύπος		Εναλλάκτης θερμότητας πλάκας		
		Ποσότητα		1	1	1
Εναλλάκτης θερμότητας πλευράς ψυκτικού	Πλάκες	Ποσότητα		60	60	60
Κύρια εξαρτήματα	Εναλλάκτης θερμότητας πλευράς ψυκτικού	Υλικό		AISI 316		
		Μονωτικό υλικό		Τύπος EPDM		
	Αντλία	Τύπος		Κινητήρας DC		
		Αριθμός ταχύτητας		inverter controlled		
Αντλία	Ονομαστική μονάδα ESP	Θέρμανση	kPa	94,0	91,9	89,7
Κύρια εξαρτήματα	Αντλία	Είσοδος τροφοδοσίας ισχύος	W	87	95	101
		Εναλλάκτης θερμότητας για την πλευρά νερού		Εναλλάκτης θερμότητας πλάκας		
	Ποσότητα		1	1	1	
Εναλλάκτης θερμότητας για την πλευρά νερού	Πλάκες	Ποσότητα		50	50	50
Κύρια εξαρτήματα	Εναλλάκτης θερμότητας για την πλευρά νερού	Υλικό		AISI 316		
		Όγκος νερού	l	2,78	2,78	2,78
Εναλλάκτης θερμότητας για την πλευρά νερού	Ονομαστικός ρυθμός ροής νερού	Θέρμανση	l/min	15,8	20,1	22,9
Κύρια εξαρτήματα	Εναλλάκτης θερμότητας για την πλευρά νερού	Μέγιστος ρυθμός ροής νερού	l/min	31,6	40	45,8
		Υλικό μόνωσης		Τύπος EPDM		
	Δοχείο διαστολής	Όγκος	l	12	12	12
		Μέγιστη πίεση νερού	bar	3	3	3
		Προπίεση	bar	1	1	1
	Φίλτρο νερού	Διατρήσεις διαμέτρου	mm	1	1	1
		Υλικό		Ορείχαλκος		
	Συμπιεστής Cascade	Ποσότητα	1	1	1	
Συμπιεστής Cascade	Μοτέρ	Τύπος		Ερμητικά κλειστός, σπειροειδής συμπιεστής		
		Μέθοδος εκκίνησης		Άμεση		
Μοτέρ	Θερμαντήρας στροφαλοθάλαμου	Ποσότητα		1	1	1
Συμπιεστής Cascade	Μοτέρ	Απόδοση θερμαντήρα στροφαλοθάλαμου	W	33	33	33
Κύκλωμα νερού	Διάμετρος συνδέσεων σωλήνωσης		in	G 3/4 (θηλυκό)		
	Σωλήνωση		in	1"		
	Βαλβίδα ασφαλείας		bar	3	3	3
	Μανόμετρο		Ναι			
	Βαλβίδα αποστράγγισης / Βαλβίδα πλήρωσης		Ναι			
	Βαλβίδα διακοπής		Ναι			
	Air purge valve		Ναι			

2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-1 Τεχνικά χαρακτηριστικά				ΕΚΗΒRD011AAV1	ΕΚΗΒRD014AAV1	ΕΚΗΒRD016AAV1
Σύστημα θέρμανσης νερού	Όγκος νερού	Ελάχιστο	l	20	20	20
		Μέγιστο	l	400	400	400
Ψυκτικό κύκλωμα	Διάμετρος πλευράς αέριου		mm	15,9		
	Διάμετρος πλευράς υγρών		mm	9,52		
	Πλευρά υψηλής πίεσης	Πίεση σχεδιασμού	bar	38	38	38
Ηχητική στάθμη	Ηχητική πίεση		dBA	43(1) / 46(2)	45(1) / 46(2)	46(1) / 46(2)
Επίπεδο θορύβου Νυχτερινή Αθόρυβη	Ηχητική πίεση		dBA	40	43	45
Περιβάλλοντος	Θέρμανση	Ελάχιστο	°C	-20	-20	-20
		Μέγιστο	°C	20	20	20
	Ζεστό νερό χρήσης	Ελάχιστο	°C	-20	-20	-20
		Μέγιστο	°C	35	35	35
Πλευρά νερού	Θέρμανση	Ελάχιστο	°C	25	25	25
		Μέγιστο	°C	80	80	80
	Ζεστό νερό χρήσης	Ελάχιστο	°C	25	25	25
		Μέγιστο	°C	80	80	80
Τοποθεσία εγκατάστασης	Εσωτερική					
Σημειώσεις	Ονομαστικός ρυθμός ροής νερού για Dt = 10°C					
	Μέγιστος ρυθμός ροής νερού για Dt = 5°C					
	(1) Η στάθμη θορύβου μετριέται στην κατάσταση 1: EW: 55°C; LW: 65°C					
	(2) Η στάθμη θορύβου μετριέται στην κατάσταση 1: EW: 70°C; LW: 80°C					
	Η στάθμη θορύβου στην ήρεμη λειτουργία νυκτός μετριέται στην κατάσταση 1: EW: 55°C; LW: 65°C					
	Η στάθμη θορύβου ισχύει σε συνθήκες ελεύθερου πεδίου επειδή μετριέται σε έναν ημιανηχοϊκό θάλαμο. Η μετρημένη τιμή υπό πραγματικές συνθήκες εγκατάστασης θα είναι υψηλότερη λόγω θορύβου του περιβάλλοντος και αντανάκλασεων θορύβου. Οι τιμές είναι τιμές πίεσης ήχου μετρημένες σε όλες τις πλευρές (μπροστά, πίσω, αριστερά, δεξιά, επάνω) σε απόσταση 1 μ. Οι τιμές δεν συμβαίνουν ταυτόχρονα σε όλες τις αναφερόμενες πλευρές.					
	Για λεπτομέρειες σχετικά με το εύρος λειτουργίας: Σχέδιο cf. TW					

5

2

2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-2 Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			EKHBRD011AAV1	EKHBRD014AAV1	EKHBRD016AAV1	
Ηλεκτρικός θερμαντήρας	Τροφοδοσία ισχύος	Όνομα	V1			
		Φάση	1~			
		Συχνότητα	Hz	50	50	50
		Τάση	V	220-240		
Ρεύμα	Z-μέγ.	Κείμενο	0,35			
Ηλεκτρικός θερμαντήρας	Ρεύμα	Ελάχιστη τιμή Ssc	Εξοπλισμός προδιαγραφών EN/IEC 61000-3-12 **			
	Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας	Θέρμανση	A	21,7		
		Συνιστώμενες ασφάλειες	A	32	32	32
	Εύρος τάσης	Ελάχιστο	-10%			
Μέγιστο		+10%				
Συνδέσεις καλωδιώσεων	Για τροφοδοσία ισχύος	Ποσότητα	2G			
		Τύπος καλωδίων	(3) Επιλέξτε διάμετρο και τύπο σύμφωνα με τους εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς			
		Ποσότητα	2G + 2G			
		Τύπος σύνδεσης	Για παροχή ισχύος με όφελος τιμές kWh			
		Τύπος καλωδίων	(3) Επιλέξτε διάμετρο και τύπο σύμφωνα με τους εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς			
Είσοδος τροφοδοσίας ισχύος		Εσωτερική και εξωτερική μονάδα				
Συνδέσεις καλωδιώσεων	Τύπος σύνδεσης	Για σύνδεση με εξωτερική μονάδα				
	Ποσότητα καλωδίων	2	2	2		
	Τύπος καλωδίων	F1+F2				
Σημειώσεις		(**) Ευρωπαϊκό/ διεθνές τεχνικό πρότυπο για τον καθορισμό των ορίων αρμονικών ρευμάτων που παράγει εξοπλισμός συνδεδεμένος σε δημόσια δίκτυα χαμηλής τάσης με ρεύμα εισόδου > 16A και <= 75A ανά φάση Σύμφωνα με το EN/IEC 61000-3-11(*), ενδέχεται να είναι απαραίτητη η συνεννόηση με τον υπεύθυνο του δικτύου διανομής για να βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός συνδέεται μόνο σε παροχή με Zsys(***) <= Zmax Ssc: Ισχύς βραχυκυκλώματος (*) Το Ευρωπαϊκό/διεθνές τεχνικό πρότυπο θέτει τα όρια για εναλλάκτες τάσης, και διακυμάνσεις τάσης σε δημόσια δίκτυα χαμηλής τάσης για εξοπλισμό με ονομαστικό ρεύμα <=75A. (***) Αντίσταση συστήματος				

3 Πίνακες απόδοσης

3 - 1 Πίνακας συνδυαζόμενων μονάδων

EKHDRD011-016AA

I. Ζεύγος εξωτερικών / ζεύγος εσωτερικών πίνακας συνδυασμών

Εξωτερική μονάδα μόνο θέρμανσης	ER(S/R)Q011AAV1	ER(S/R)Q014AAV1	ER(S/R)Q016AAV1	ER(S/R)Q011AAV1	ER(S/R)Q014AAV1	ER(S/R)Q016AAV1
Εσωτερική μονάδα μόνο θέρμανσης						
EKHDRD011AAV1	○	—	—	—	—	—
EKHDRD014AAV1	—	○	—	—	—	—
EKHDRD016AAV1	—	—	○	—	—	—
EKHDRD011AAV1	—	—	—	○	—	—
EKHDRD014AAV1	—	—	—	—	○	—
EKHDRD016AAV1	—	—	—	—	—	○

Σημείωση:
ERRQ οι μονάδες συμπεριλαμβάνουν ειδικό εξοπλισμό (μονωτικό φύλλο, α) προκειμένου να εξασφαλιστεί η καλή λειτουργία σε περιοχές όπου ενδέχεται να συμπίσει η χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος με υψηλές συνθήκες υγρασίας. Υπό τις συνθήκες αυτές, τα μοντέλα ERSQ ενδέχεται να παρουσιάσουν προβλήματα με μεγάλη συσσώρευση πάγου επί του αερόψυκτου πηνίου. Εάν αναμένονται οι συνθήκες αυτές, θα πρέπει να εγκαθίσταται το ERRQ. Τα μοντέλα αυτά περιέχουν στοιχεία (μόνωση, φύλλο θέρμανσης) προκειμένου να αποφευχθεί το πάγωμα.

II. Διαθεσιμότητα kit

1. Kit που συνδέονται στην εξωτερική μονάδα

Αναφορά	Περιγραφή	ERSQ011**	ERSQ014**	ERSQ016**	ERRQ011**	ERRQ014**	ERRQ016**
EKD04(1)	Kit αποχέτευσης	○	○	○	—	—	—
EKBPH16A	Κάτω θερμαντήρας πλάκας	○	○	○	—	—	—

2. Kit που συνδέονται στην εσωτερική μονάδα

Αναφορά	Περιγραφή	Μοντέλο μόνο θέρμανσης EKHDRD**					
		011AAV1	011AAV1	014AAV1	014AAV1	016AAV1	016AAV1
EKHTS200A	Ανοξείδωτη δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης 200l	○	○	○	○	○	○
EKHTS260A	Ανοξείδωτη δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης 260l	○	○	○	○	○	○
EKHTSU200AA	Ανοξείδωτη δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης 200l UK - Έκδοση	○	○	○	○	○	○
EKHTSU260AA	Ανοξείδωτη δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης 260l UK - Έκδοση	○	○	○	○	○	○
EKHTSP200AA	Ανοξείδωτη δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης 200l παθητικοποιημένη δεξαμενή με οπή συντήρησης	○	○	○	○	○	○
EKHTSP260AA	Ανοξείδωτη δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης 260l παθητικοποιημένη δεξαμενή με οπή συντήρησης	○	○	○	○	○	○
EKRPIHBA	Ψηφιακή PCB I/O	○	○	○	○	○	○
EKRPIAHTA	PCB ζήτησης (β)	○	○	○	○	○	○
EKRUAHTA	Απομακρυσμένο περιβάλλον χρήση (4)	○	○	○	○	○	○
EKRTW	Θερμοστάτης δωματίου (2)	○	○	○	○	○	○
EKRTR	Θερμοστάτης δωματίου (2)	○	○	○	○	○	○
EKRITS	Θερμοστάτης δωματίου (2)	○	○	○	○	○	○

3. Kit συνδεδεμένα με τη δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης

Αναφορά	Περιγραφή	EKHTS EKHTSU EKHTSP					
		200A	260A	200AA	260AA	200AA	260AA
EKUHHHTA	Προαιρετικό kit για UK EKHTSU200-270A	-	-	○	○	-	-
EKFMAHTA (5)	Προαιρετικό kit για αυτόνομη δεξαμενή	○	○	○	○	○	○

Παρατηρήσεις: Δεν είναι εγγυημένοι άλλοι συνδυασμοί

(1) Εάν εγκατασταθεί η θερμαντική ταινία της κάτω πλάκας (EKBPH16A), δε επιτρέπεται η εγκατάσταση kit αποχέτευσης

(2) απαιτεί PCB Ζήτησης EKRPIAHTA.

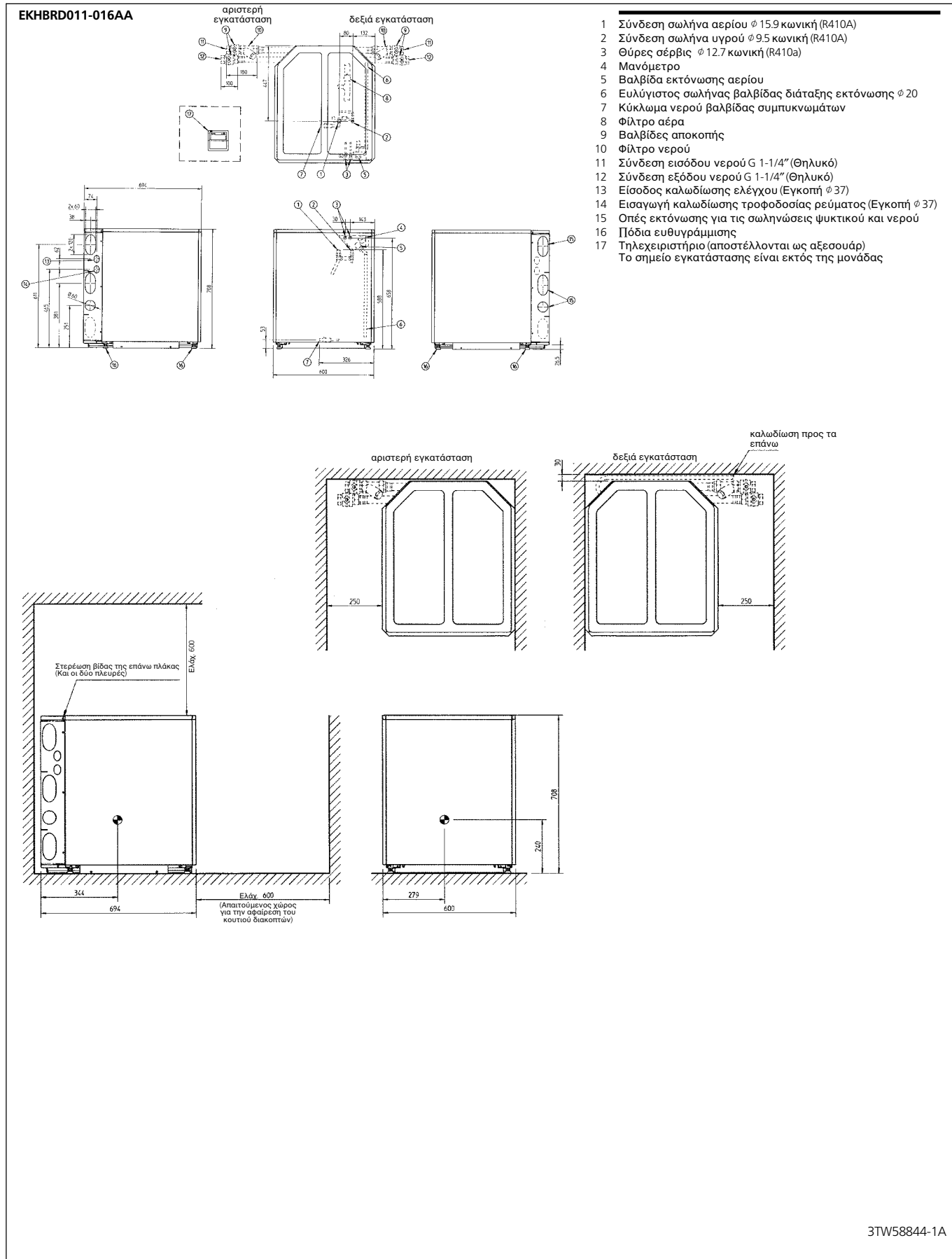
(3) Η εγκατάσταση απαιτείται προκειμένου να είναι δυνατή η σύνδεση θερμοστάτη δωματίου ή kit BUH.

(4) Ο ίδιος ελεγκτής με αυτόν που προσφέρεται για τη μονάδα Cascade, μπορεί να τοποθετηθεί παράλληλα ή σε άλλη θέση. Εάν εγκατασταθούν 2 ελεγκτές, ο εγκαταστάτης θα πρέπει να επιλέξει 1 master και 1 slave.

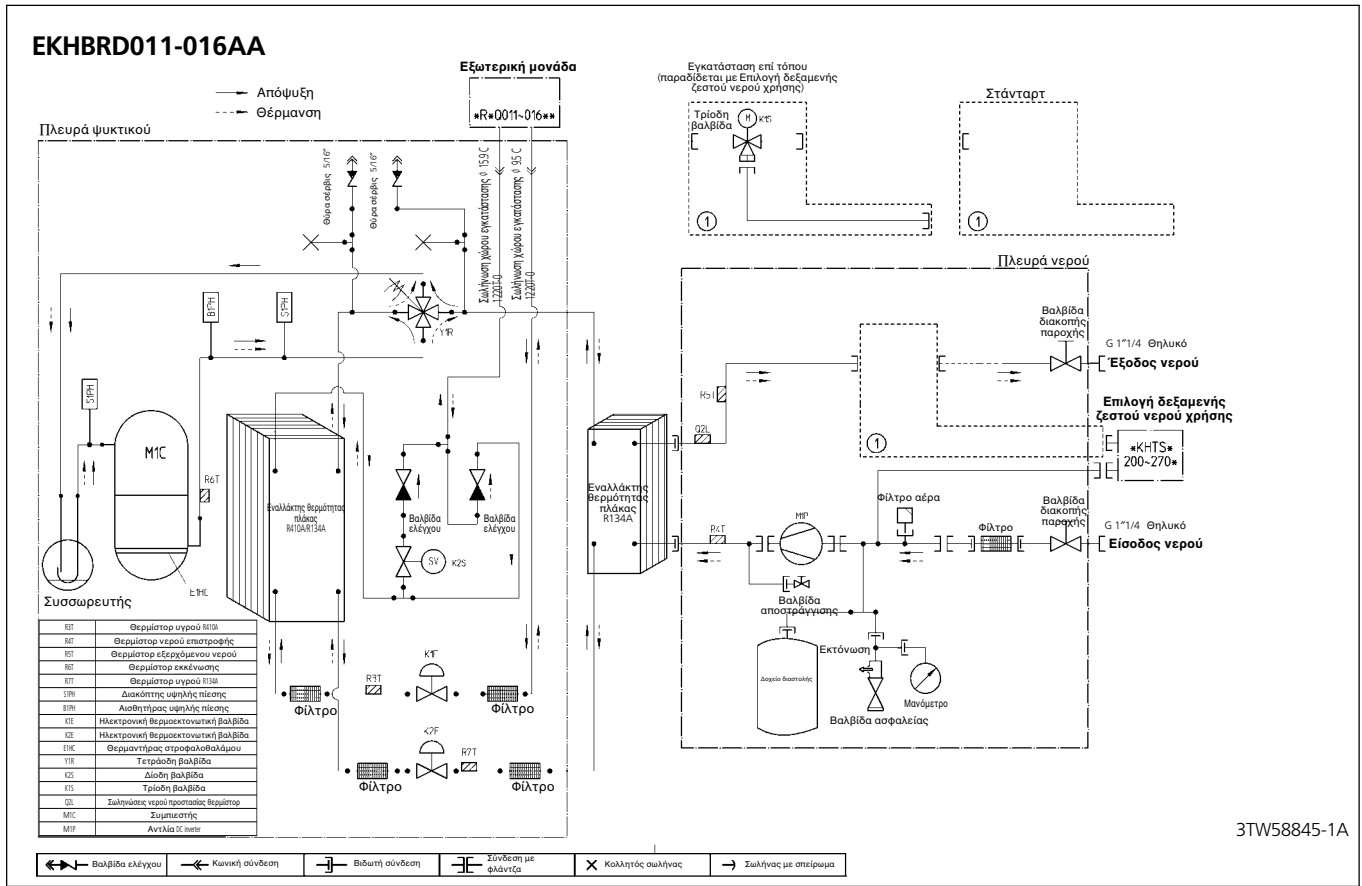
(5) Χρειάζεται μόνο εάν η δεξαμενή δεν είναι τοποθετημένη επάνω από την εσωτερική μονάδα cascade.

4 Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους

4 - 1 Διαστασιοποιημένο σχέδιο



5 Διάγραμμα σωληνώσεων



5
5

6 Διάγραμμα καλωδίωσης

6 - 1 Διάγραμμα καλωδίωσης

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΛΕΓΧΘΟΥΝ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

X1M : Κύριος ακροδέκτης
X2M : Ακροδέκτης καλωδίωσης εγκατάστασης για AC
X3M : Ακροδέκτης καλωδίωσης εγκατάστασης για DC

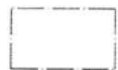
— — — — : Καλωδίωση γείωσης
- - - - - : Από το εμπόριο



: Προαιρετικά εξαρτήματα



: Συνδεσμολογία ανάλογα με το μοντέλο



: Δεν είναι τοποθετημένο στο κουτί διακοπών



: PCB

— **/12.2 : Σύνδεση ** συνεχίζεται στη σελίδα 12 στήλη 2



: Πολλές δυνατότητες συνδεσμολογίας

Εγκατεστημένο από το χρήστη:

EKHTS200A = Δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης 200l
EKHTS260A = Δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης 260l
EKRTW = Θερμοστάτης δωματίου (Με καλώδιο)
EKRTTR = Θερμοστάτης δωματίου (Ασύρματο)
EKRTETS = Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας για EKRTTR
EKRUAHATA = Απομακρυσμένο περιβάλλον χρήστη
EKRP1HBAA = Ψηφιακή PCB I/O
EKRP1AHATA = PCB ζήτησης
EKBRHTH16A = Κάτω θερμαντήρας πλάκας

Επεξήγηση

* : Περιλαμβάνεται στο kit επιλογής
: παρέχεται στην εγκατάσταση

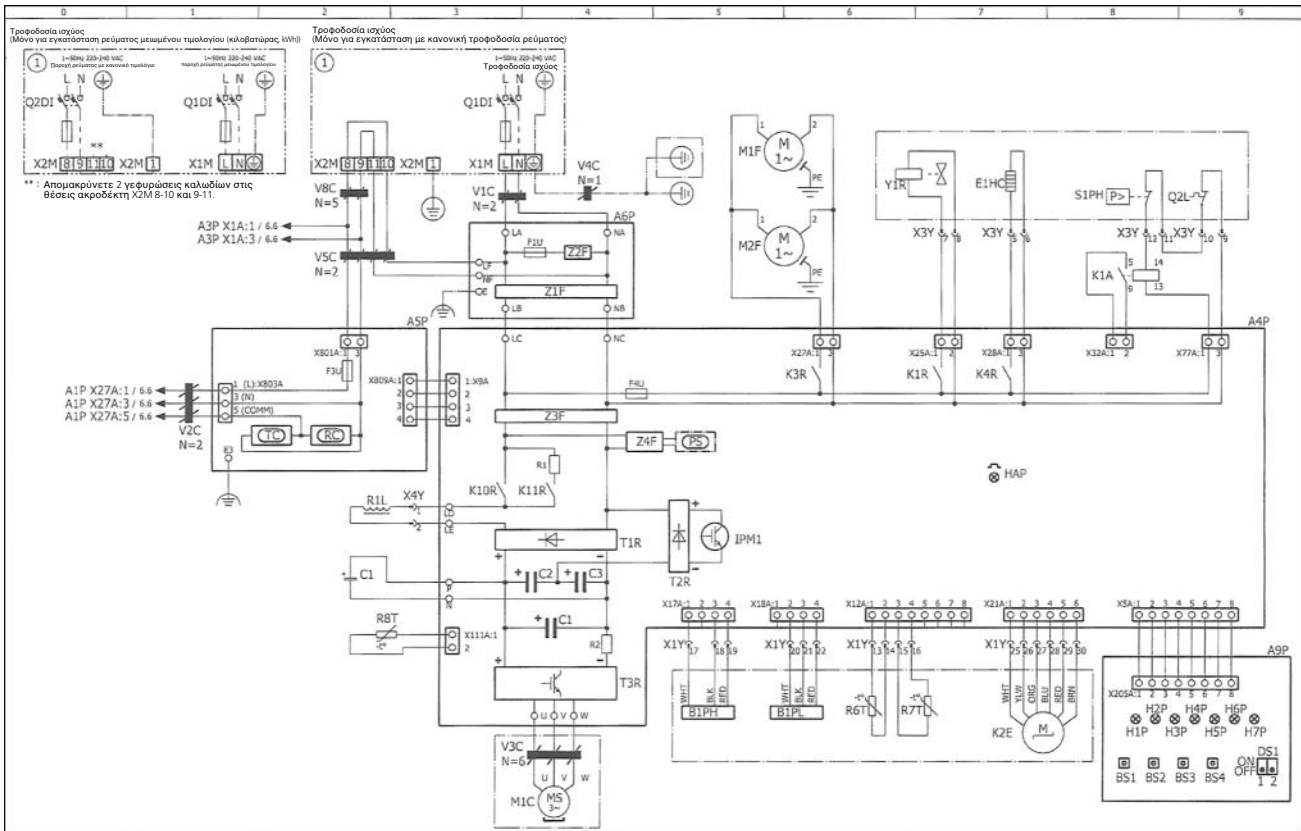
A1P : Κύριο PCB
A2P : Διασύνδεση χρήστη PCB
A3P : έλεγχος PCB
A4P : Έλεγχος inverter PCB
A5P : Inverter PCB
A6P : Φίλτρο PCB
A7P * : Ψηφιακή PCB I/O
A8P * : Απαίτηση PCB
A9P : σέρβις PCB
A10P * : Θερμοστάτης PCB
A11P * : Δέκτης PCB
B1PH : Αισθητήρας υψηλής πίεσης
B1PL : Αισθητήρας χαμηλής πίεσης
BS1-BS4 (A9P) : Κουμπί πίεσης
C1 : Πυκνωτής
C2-C3 : Πυκνωτής φίλτρου
C1-C3 (A4P) : Πυκνωτής PCB
DS1 (A*P) : Μικροδιακόπτης
E7H * : Κάτω θερμαντήρας πλάκας (Μόνο σε συνδυασμό με την εξωτερική μονάδα ERRQ* ή με την εξωτερική μονάδα ERSQ* με επιλογή το EKBRHTH16A)
E1HC : Θερμαντήρας στροφαλοθαλάμου
F1U (A1P/A3P) : Ασφάλεια (T, 3.15A, 250V)
F1U (A6P) : Ασφάλεια (T, 6.3A, 250V)
F1U-F4U (A7P) * : Ασφάλεια (5A, 250V)
F3U-F4U : Ασφάλεια (T, 6.3A, 250V)
H1P-H7P (A9P) : PCB LED
HAP (A*P) : PCB LED
IPM1 : Ολοκληρωμένη μονάδα ισχύος
K1A : Ρελέ διασύνδεσης
K1E : Ηλεκτρονική θερμοεκτονωτική βαλβίδα
K2E : Ηλεκτρονική θερμοεκτονωτική βαλβίδα
K*R (A*P) : PCB Ρελέ
K1S * : Τρίοδη βαλβίδα
K2S : Δίοδη βαλβίδα
M1C : Συμπιεστής
M1F-M2F : Κουτί διακοπών ανεμιστήρα ψύξης
M1P : Αντλία DC inverter
PC (A11P) * : Κύκλωμα ισχύος
PHC1 : Κύκλωμα εισόδου Optocoupler
PS (A*P) : Διακόπτης παροχής ισχύος
Q1DI-Q2DI # : Προστασία διαρροής προς τη γη
Q2L : Σωλήνωση νερού θερμικής προστασίας
R1-R2 (A4P) : Αντίσταση
R1L : Επαγωγέας
R1H (EKRTTR) * : Μονάδα υψηλής τάσης (Προαιρετικό)
R1T (EKRTW/R) * : Αισθητήρας περιβάλλοντος (Προαιρετικό)
R2T (EKHTS) * : Δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης Θερμίστορ (Προαιρετικό)
R2T (EKRTETS) * : Εξωτερικός ανιχνευτήρας (δαπέδου ή περιβάλλοντος) (Προαιρετικό)
R3T : Θερμίστορ υγρού R410A
R4T : Θερμίστορ νερού επιστροφής
R5T : Θερμίστορ εξερχόμενου νερού
R6T : Θερμίστορ εκκένωσης
R7T : Θερμίστορ υγρού R134a
R8T : Θερμίστορ με πτερύγιο
RC (A*P) : Κύκλωμα δέκτη
S1PH : Διακόπτης υψηλής πίεσης
S1S # : ωφέλιμα kWh επαφής τροφοδοσίας ισχύος
S3S # : Είσοδος σταθμού ανάμειξης 1
S4S # : Είσοδος σταθμού ανάμειξης 2
SS1 (A1P) : Διακόπτης επιλογής (περίπτωση κινδύνου)
SS1 (A2P) : Διακόπτης επιλογής (κύριο εξαρτώμενο)
SS1 (A7P) * : Διακόπτης επιλογής
TC (A*P) : Κύκλωμα πομπού
T1R-T2R (A*P) : Γέφυρα δίοδος
T3R : Ηλεκτρονική μονάδα ισχύος
V1C-V8C : Πυρήνας φερίτη φίλτρου θορύβου
X1M-X3M : Πλακέτα ακροδεκτών
X*M (A*P) * : κλεμμοσειρά PCB
X1Y-X4Y : Φίσα
Y1R : Τετράοδη βαλβίδα
Z1F-Z5F (A*P) : Φίλτρο θορύβου

4TW58846-1

6 Διάγραμμα καλωδίωσης

6 - 1 Διάγραμμα καλωδίωσης

ΕΚΗΒRD011-016AAV1



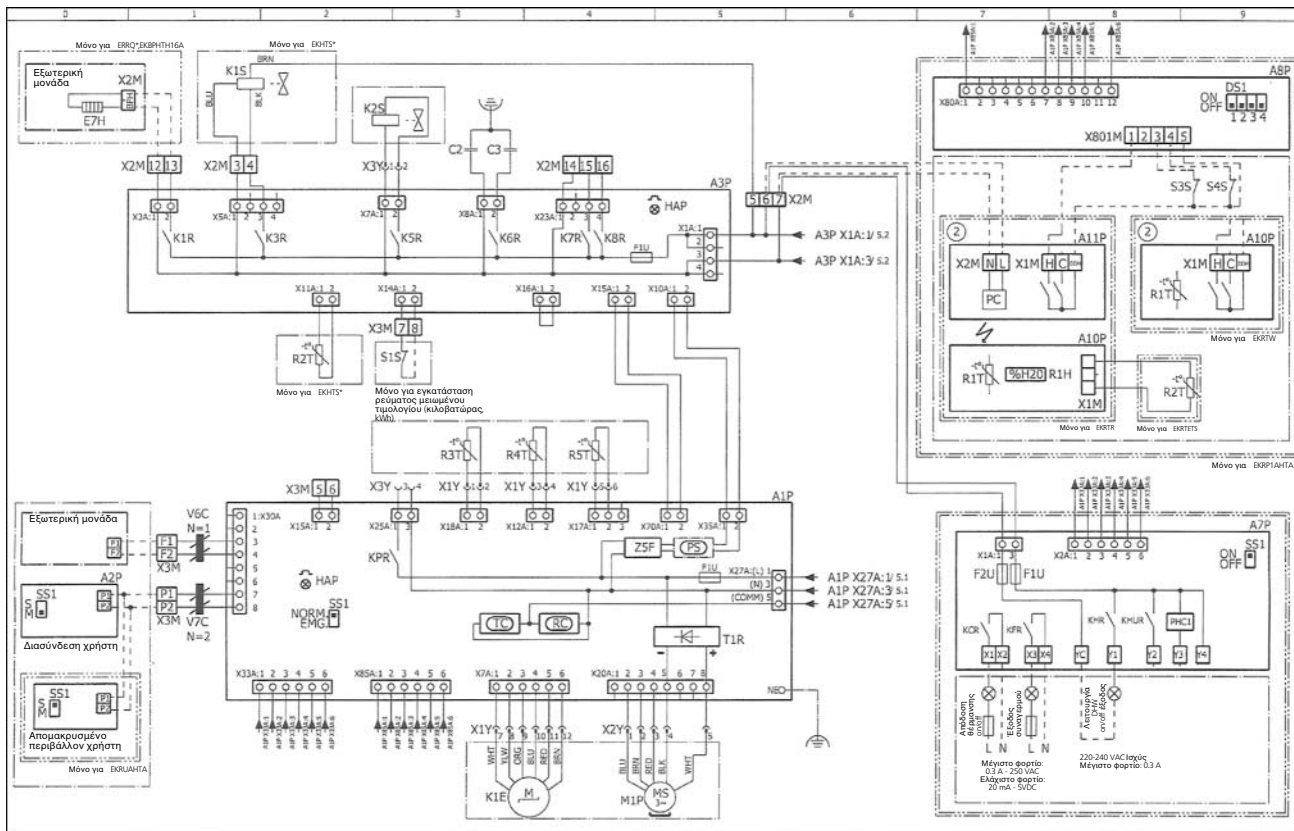
4TW58846-1

5
6

6 Διάγραμμα καλωδίωσης

6 - 1 Διάγραμμα καλωδίωσης

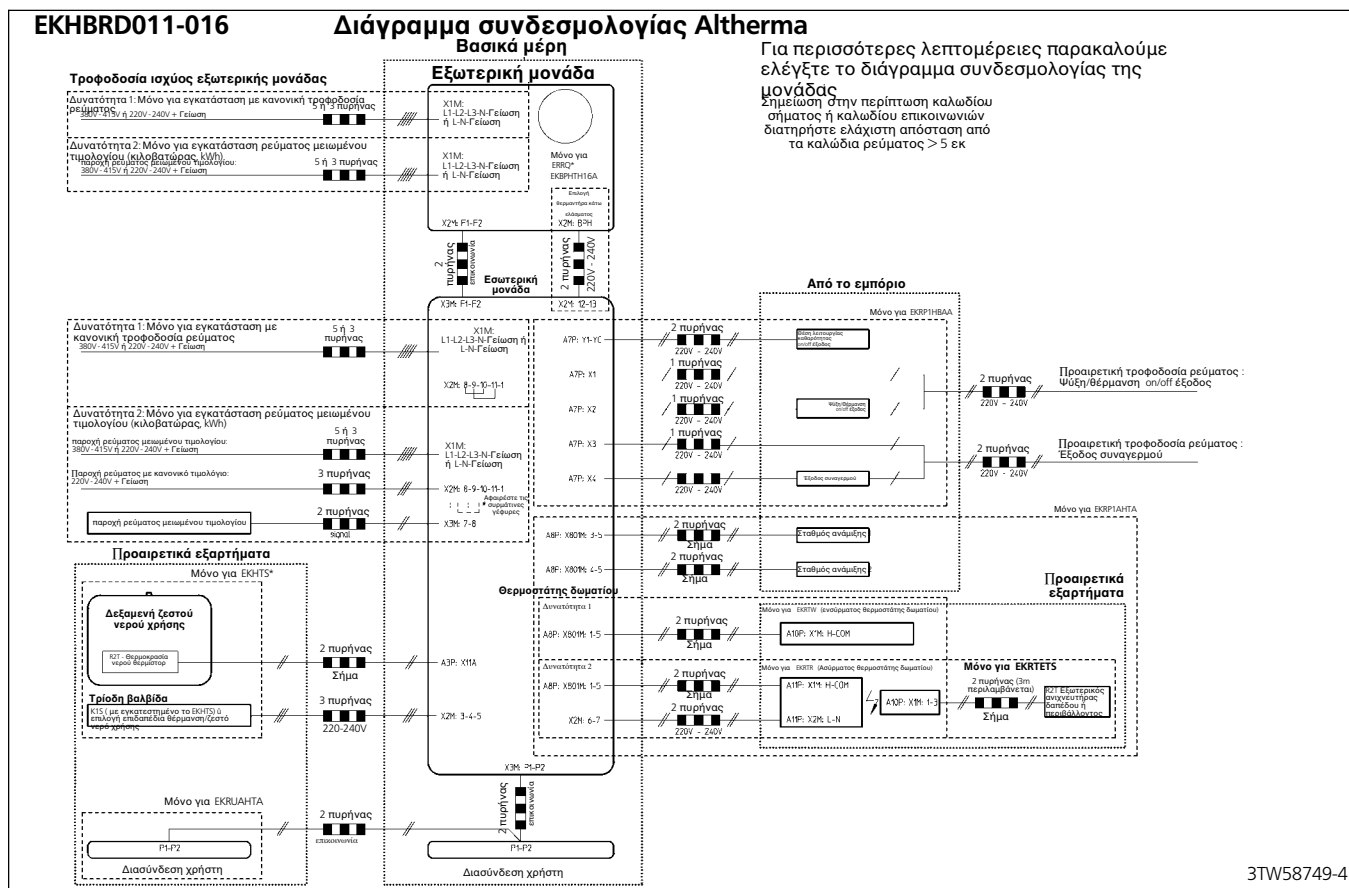
EKHRD011-016AAV1



4TW58846-1

6 Διάγραμμα καλωδίωσης

6 - 2 Διάγραμμα εξωτερικής σύνδεσης



3TW58749-4

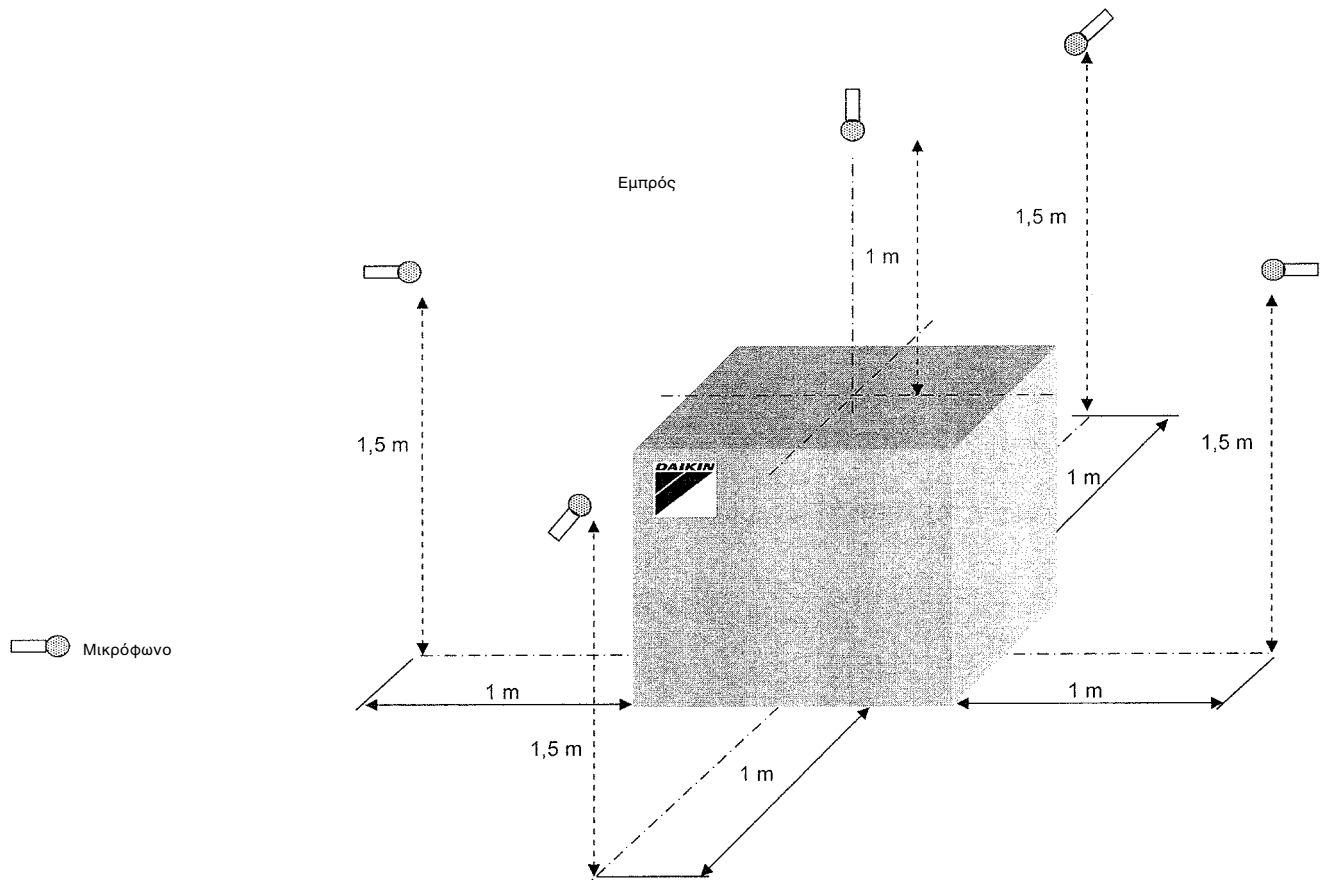
5

6

7 Δεδομένα ήχου

7 - 1 Φάσμα ηχητικής πίεσης

EKHRD011-016AA



Επίπεδα θορύβου

Στάθμη ηχητικής [dBA] - αυτόνομο

	11(V1/Y1)	14(V1/Y1)	16(V1/Y1)
[EW/LW 55/65°C] Εμπρός Αριστερά / Δεξιά / Πίσω πλευρά / Επάνω (*)	40 43	43 45	46 46
[EW/LW 70/80°C] Εμπρός Αριστερά / Δεξιά / Πίσω πλευρά / Επάνω (*)	46 46	46 46	46 46
[EW/LW 55/65°C] - Πρόγραμμα χαμηλού ήχου n°1 Εμπρός Αριστερά / Δεξιά / Πίσω πλευρά / Επάνω (*)	39 40	40 43	43 45

Στάθμη ηχητικής [dBA] - Ολοκληρωμένο (+Δεξαμενή)

	11(V1/Y1)	14(V1/Y1)	16(V1/Y1)
[EW/LW 55/65°C] Εμπρός Αριστερά / Δεξιά / Πίσω πλευρά / Επάνω (*)	38 41	39 44	42 45
[EW/LW 70/80°C] Εμπρός Αριστερά / Δεξιά / Πίσω πλευρά / Επάνω (*)	43 46	43 46	43 46
[EW/LW 55/65°C] - Πρόγραμμα χαμηλού ήχου n°1 Εμπρός Αριστερά / Δεξιά / Πίσω πλευρά / Επάνω (*)	37 40	38 41	39 44

Σημειώσεις

- Τα δεδομένα ισχύουν σε συνθήκες ελεύθερου πεδίου επειδή είναι μετρούμενα σε ημι - ανηχοική αίθουσα. Εάν ο ήχος μετράται υπό συνθήκες πραγματικής εγκατάστασης, η μετρούμενη τιμή θα είναι υψηλότερη λόγω του θορύβου του περιβάλλοντος και των ηχητικών ανακλάσεων. Επιλέξτε την τοποθεσία εγκατάστασης προσεκτικά και μην εγκαθιστάτε σε ένα περιβάλλον με ευαισθησία θορύβου (πχ. σαλόνι, υπνοδωμάτιο, ...)
- dB(A) = A-ηχοστάθμη (Κλίμακα-A σύμφωνα με το IEC)
- EW = Θερμοκρασία εισερχόμενου νερού
- LW = Θερμοκρασία νερού αναχώρησης
- Ακουστική πίεση αναφοράς 0dB = 20μPa.
- Η ηχητική πίεση της στάθμης χαμηλού ήχου αρ. 2 και αρ. 3 είναι χαμηλότερη από τον αρ. 1.
- (*) Δεν συμβαίνει ταυτόχρονα σε όλες τις πλευρές.

3TW58847-1B

7 Δεδομένα ήχου

7 - 2 Φάσμα ηχητικής ισχύος

ΕΚΗΒRD011-016AA

	Ηχητική ισχύς Lw ζώνης οκτάβας (dB)							Σύνολο (dBA)
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA
EΚΗΒRD011AAV1	53	61	61	49	43	39	34	59
EΚΗΒRD014AAV1	73	61	61	51	43	42	38	60
EΚΗΒRD016AAV1	72	61	60	49	44	43	39	60

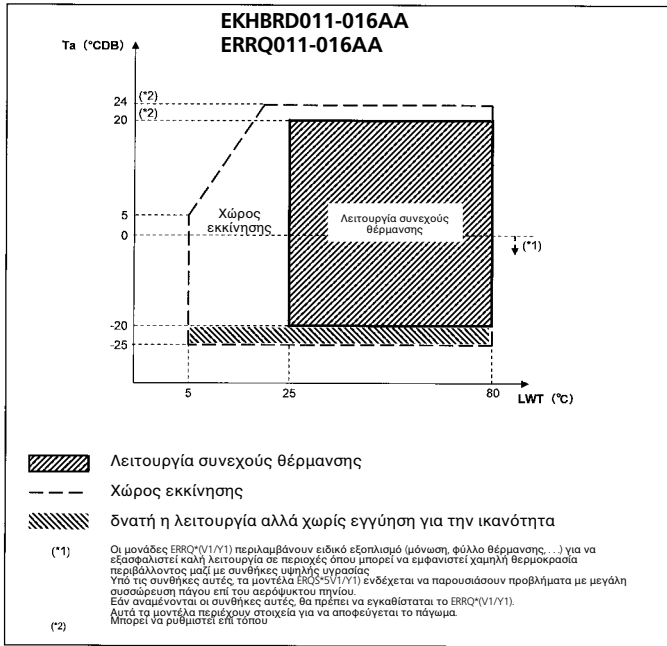
Σημειώσεις

- Μέτρηση κατά ISO3744
- Ακουστική ένταση αναφοράς $0dB = 10E-6\mu W/m^2$
- dBA=A-ηχοστάθμη
- Συνθήκες μονάδας: $T_a=7/6^{\circ}C$ - Σημείο ρύθμισης θέρμανσης $70/80^{\circ}C$ - Μέγιστη συχνότητα συμπίεστη
- Εάν ο ήχος μετράται υπό συνθήκες πραγματικής εγκατάστασης, η μετρούμενη τιμή θα είναι υψηλότερη λόγω του θορύβου του περιβάλλοντος και των ηχητικών ανακλάσεων. Επιλέξτε την τοποθεσία εγκατάστασης προσεκτικά και μην εγκαθιστάτε σε ένα περιβάλλον με ευαισθησία θορύβου (πχ. σαλόνι, υπνοδωμάτιο, . .)

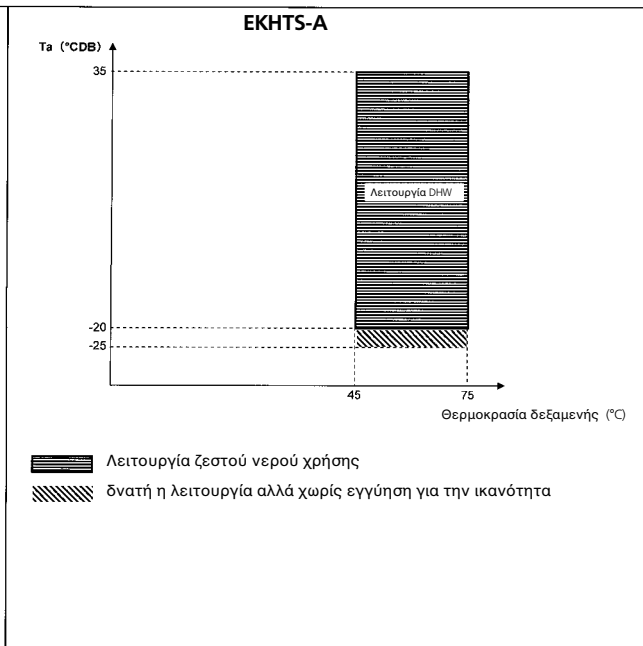
4TW58847-3

8 Εύρος λειτουργίας

Λειτουργία θέρμανσης χώρου



Λειτουργία ζεστού νερού χρήσης

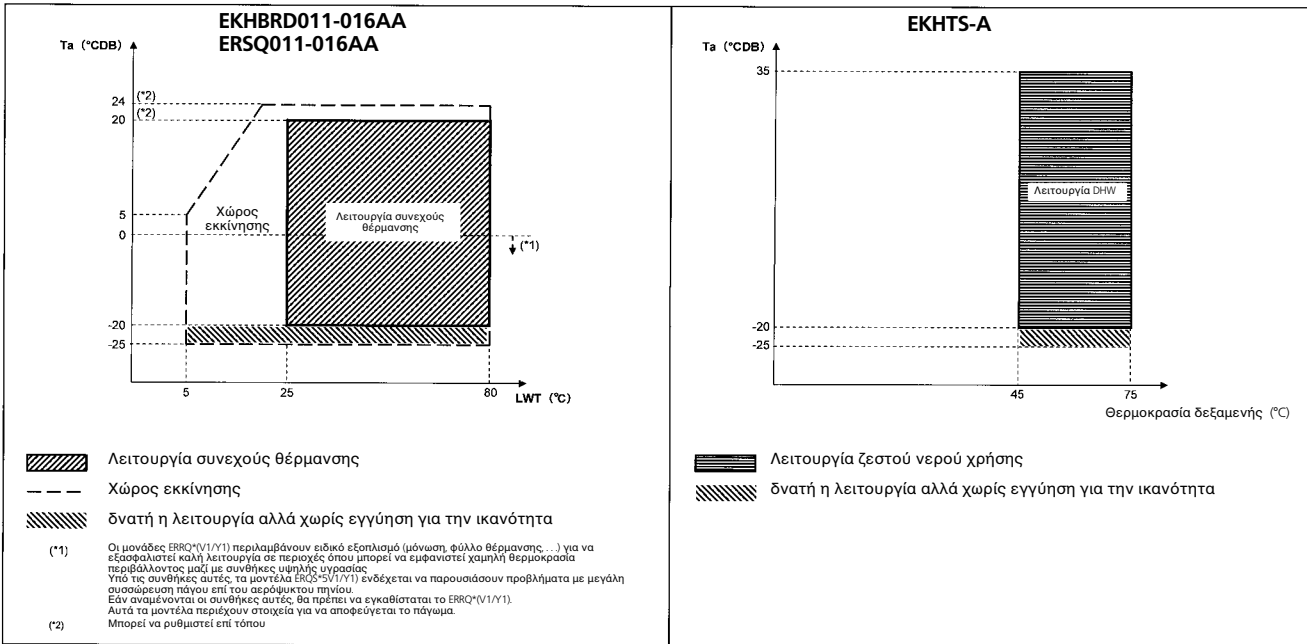


3TW58843-1B

8 Εύρος λειτουργίας

Λειτουργία θέρμανσης χώρου

Λειτουργία ζεστού νερού χρήσης

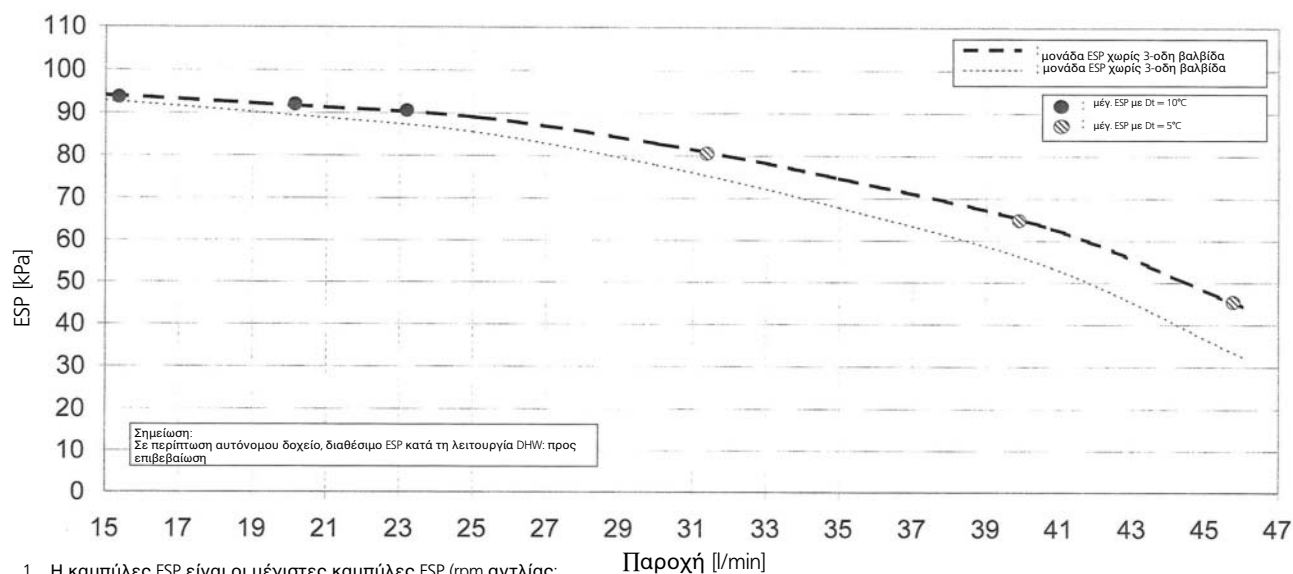


3TW58843-1B

9 Υδραυλική απόδοση

9 - 1 Πτώση στατικής πίεσης στη μονάδα

EKHBRD011-016AA



Σημείωση:
Σε περίπτωση αυτόνομου δοχείου, διαθέσιμο ESP κατά τη λειτουργία DHW: προς επιβεβαίωση

1. Η καμπύλες ESP είναι οι μέγιστες καμπύλες ESP (rpm αντλίας: 4000). Η αντλία της εσωτερικής μονάδας είναι ελεγχόμενη από inverter και ελέγχει τη σταθεροποίηση ΔT μεταξύ της θερμοκρασίας νερού επιστροφής και απομάκρυνσης.
2. Στην περίπτωση εγκατάστασης οικιακού δοχείου καυτού νερού είναι πρόσθετη πτώση πίεσης στην 3-οδη βαλβίδα (αποστέλλεται ως αξεσουάρ με το δοχείο)

ESP: Εξωτερική στατική πίεση

Παροχή: παροχή νερού διαμέσου της μονάδας

Προειδοποίηση

1. Η επιλογή παροχής εκτός των καμπυλών μπορεί να προκαλέσει βλάβη στη μονάδα ή δυσλειτουργία της. Βλ επίσης ελάχιστη και μέγιστη επιτρεπόμενη παροχή νερού στις τεχνικές προδιαγραφές.
2. Η ποιότητα του νερού πρέπει να είναι σύμφωνη με την οδηγία EN EOK 98/83 EOK.

3TW58849-6

5

9

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΚΗΒRD-ΑΑΥ1

1	Χαρακτηριστικά	74
2	Τεχνικά χαρακτηριστικά	75
	Τεχνικά χαρακτηριστικά	75
	Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά	77
3	Πίνακες απόδοσης	78
	Πίνακας συνδυαζόμενων μονάδων	78
4	Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους	79
	Διαστασιοποιημένο σχέδιο	79
5	Διάγραμμα σωληνώσεων	80
6	Διάγραμμα καλωδίωσης	81
	Διάγραμμα καλωδίωσης	81
	Διάγραμμα εξωτερικής σύνδεσης	84
7	Δεδομένα ήχου	85
	Φάσμα ηχητικής πίεσης	85
	Φάσμα ηχητικής ισχύος	86
8	Εύρος λειτουργίας	87
9	Υδραυλική απόδοση	89
	Πτώση στατικής πίεσης στη μονάδα	89

1 Χαρακτηριστικά

- Εφαρμογή υψηλής θερμοκρασίας: μέχρι 80°C χωρίς ηλεκτρικό θερμαντήρα
- Τριφασική εσωτερική μονάδα μεγάλης απόδοσης
- Κοστενεργός εναλλακτική λύση για λέβητα ορυκτών καυσίμων
- Χαμηλοί λογαριασμοί ενέργειας και χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO₂)
- Εύκολη εγκατάσταση
- Συνολική λύση για άνεση όλη τη χρονιά



2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-1 Τεχνικά χαρακτηριστικά				EKHDRD011AAAY1	EKHDRD014AAAY1	EKHDRD016AAAY1	
Περίβλημα	Χρώμα			Γκρι μεταλλικό			
	Υλικό			Λαμαρίνα με επικάλυψη			
Διαστάσεις	Παρέμβυσμα	Ύψος	mm	860	860	860	
		Πλάτος	mm	680	680	680	
		Βάθος	mm	800	800	800	
	Μονάδα	Ύψος	mm	705	705	705	
		Πλάτος	mm	600	600	600	
		Βάθος	mm	695	695	695	
Βάρος	Βάρος		kg	147,25			
	Μικτό βάρος		kg	156	156	156	
Συσκευασία	Υλικό			EPS			
				Χαρτόνι			
				MDF			
				Ξύλο (παλέτα)			
				Μέταλλο			
	Βάρος		kg	8,75			
Κύρια εξαρτήματα	Εναλλάκτης θερμότητας πλευράς ψυκτικού	Τύπος		Εναλλάκτης θερμότητας πλάκας			
		Ποσότητα		1	1	1	
Εναλλάκτης θερμότητας πλευράς ψυκτικού	Πλάκες	Ποσότητα		60	60	60	
Κύρια εξαρτήματα	Εναλλάκτης θερμότητας πλευράς ψυκτικού	Υλικό		AISI 316			
		Μονωτικό υλικό		Τύπος EPDM			
	Αντλία	Τύπος		Κινητήρας DC			
		Αριθμός ταχύτητας		Με σύστημα Inverter			
Αντλία	Ονομαστική μονάδα ESP	Θέρμανση	kPa	94,0	91,9	89,7	
Κύρια εξαρτήματα	Αντλία	Είσοδος τροφοδοσίας ισχύος		W	87	95	101
		Εναλλάκτης θερμότητας για την πλευρά νερού		Τύπος		Εναλλάκτης θερμότητας πλάκας	
	Ποσότητα			1	1	1	
Εναλλάκτης θερμότητας για την πλευρά νερού	Πλάκες	Ποσότητα		50	50	50	
Κύρια εξαρτήματα	Εναλλάκτης θερμότητας για την πλευρά νερού	Υλικό		AISI 316			
		Όγκος νερού	l	2,78	2,78	2,78	
Εναλλάκτης θερμότητας για την πλευρά νερού	Ονομαστικός ρυθμός ροής νερού	Θέρμανση	l/min	15,8	20,1	22,9	
Κύρια εξαρτήματα	Εναλλάκτης θερμότητας για την πλευρά νερού	Μέγιστος ρυθμός ροής νερού		l/min	31,6	40	45,8
		Υλικό μόνωσης		Τύπος EPDM			
	Δοχείο διαστολής	Όγκος	l	12	12	12	
		Μέγιστη πίεση νερού	bar	3	3	3	
		Προπίεση	bar	1	1	1	
	Φίλτρο νερού	Διατρήσεις διαμέτρου		mm	1	1	1
		Υλικό		Ορείχαλκος			
	Συμπιεστής Cascade	Μοτέρ	Τύπος		Ερμητικά κλειστός, σπειροειδής συμπιεστής		
Μέθοδος εκκίνησης			Άμεση				
Μοτέρ	Θερμαντήρας στροφαλοθάλαμου	Ποσότητα		1	1	1	

2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-1 Τεχνικά χαρακτηριστικά				EKHRD011AA1	EKHRD014AA1	EKHRD016AA1
Συμπιεστής Cascade	Μοτέρ	Απόδοση θερμαντήρα στροφαλοθάλαμου	W	33	33	33
Κύκλωμα νερού	Διάμετρος συνδέσεων σωλήνωσης		in	G 1"1/4 (θηλυκό)		
	Σωλήνωση		in	1"		
	Βαλβίδα ασφαλείας		bar	3	3	3
	Μανόμετρο			Ναι		
	Βαλβίδα αποστράγγισης / Βαλβίδα πλήρωσης			Ναι		
	Βαλβίδα διακοπής			Ναι		
	Air purge valve			Ναι		
Σύστημα θέρμανσης νερού	Όγκος νερού	Ελάχιστο	l	20	20	20
		Μέγιστο	l	400	400	400
Ψυκτικό κύκλωμα	Διάμετρος πλευράς αέριου		mm	15,9		
	Διάμετρος πλευράς υγρών		mm	9,52		
	Πλευρά υψηλής πίεσης	Πίεση σχεδιασμού	bar	38	38	38
Ηχητική στάθμη	Ηχητική πίεση		dBA	43(1) / 46(2)	45(1) / 46(2)	46(1) / 46(2)
Επίπεδο θορύβου Νυχτερινή Αθόρυβη	Ηχητική πίεση		dBA	40	43	45
Περιβάλλοντος	Θέρμανση	Ελάχιστο	°C	-20	-20	-20
		Μέγιστο	°C	20	20	20
	Ζεστό νερό χρήσης	Ελάχιστο	°C	-20	-20	-20
		Μέγιστο	°C	35	35	35
Πλευρά νερού	Θέρμανση	Ελάχιστο	°C	25	25	25
		Μέγιστο	°C	80	80	80
	Ζεστό νερό χρήσης	Ελάχιστο	°C	25	25	25
		Μέγιστο	°C	80	80	80
Τοποθεσία εγκατάστασης	Εσωτερική					
Notes	Ονομαστικός ρυθμός ροής νερού για Dt = 10°C					
	Μέγιστος ρυθμός ροής νερού για Dt = 5°C					
	(1) Η στάθμη θορύβου μετρείται στην κατάσταση 1: EW: 55°C; LW: 65°C					
	(2) Η στάθμη θορύβου μετρείται στην κατάσταση 1: EW: 70°C; LW: 80°C					
	Η στάθμη θορύβου στην ήρεμη λειτουργία νυκτός μετρείται στην κατάσταση 1: EW: 55°C; LW: 65°C					
	Η στάθμη θορύβου ισχύει σε συνθήκες ελεύθερου πεδίου επειδή μετρείται σε έναν ημιανηχοϊκό θάλαμο. Η μετρημένη τιμή υπό πραγματικές συνθήκες εγκατάστασης θα είναι υψηλότερη λόγω θορύβου του περιβάλλοντος και αντανάκλασεων θορύβου. Οι τιμές είναι τιμές πίεσης ήχου μετρημένες σε όλες τις πλευρές (μπροστά, πίσω, αριστερά, δεξιά, επάνω) σε απόσταση 1 μ. Οι τιμές δεν συμβαίνουν ταυτόχρονα σε όλες τις αναφερόμενες πλευρές.					
Για λεπτομέρειες σχετικά με το εύρος λειτουργίας: Σχέδιο cf. TW						

6

2

2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-2 Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			EKHDRD011AAY1	EKHDRD014AAY1	EKHDRD016AAY1
Ηλεκτρικός θερμαντήρας	Τροφοδοσία ισχύος	Όνομα	Y1		
		Φάση	3~		
		Συχνότητα	50	50	50
		Τάση	380-415		
	Μέγιστο ρεύμα λειτουργίας	Θέρμανση	12,5		
		Α			
	Συνιστώμενες ασφάλειες	A	16	16	16
Εύρος τάσης	Ελάχιστο	-10%			
	Μέγιστο	+10%			
Συνδέσεις καλωδιώσεων	Για τροφοδοσία ισχύος	Ποσότητα	4G		
		Τύπος καλωδίων	(3) Επιλέξτε διάμετρο και τύπο σύμφωνα με τους εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς		
		Ποσότητα	4G+2G		
		Τύπος σύνδεσης	Fayda kWh ücretli güç beslemesi için		
		Τύπος καλωδίων	(3) Επιλέξτε διάμετρο και τύπο σύμφωνα με τους εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς		
Είσοδος τροφοδοσίας ισχύος		Εσωτερική και εξωτερική μονάδα			
Συνδέσεις καλωδιώσεων	Τύπος σύνδεσης		Diş üniteyle bağlantı için		
	Ποσότητα καλωδίων		2	2	2
	Τύπος καλωδίων		F1+F2		

3 Πίνακες απόδοσης

3 - 1 Πίνακας συνδυαζόμενων μονάδων

EKHDRD011-016AA

I. Ζεύγος εξωτερικών / ζεύγος εσωτερικών πίνακας συνδυασμών

Εξωτερική μονάδα μόνο θέρμανσης	ER(S/R)Q011AAV1	ER(S/R)Q014AAV1	ER(S/R)Q016AAV1	ER(S/R)Q011AAV1	ER(S/R)Q014AAV1	ER(S/R)Q016AAV1
Εσωτερική μονάδα μόνο θέρμανσης						
EKHDRD011AAV1	○	—	—	—	—	—
EKHDRD014AAV1	—	○	—	—	—	—
EKHDRD016AAV1	—	—	○	—	—	—
EKHDRD011AAV1	—	—	—	○	—	—
EKHDRD014AAV1	—	—	—	—	○	—
EKHDRD016AAV1	—	—	—	—	—	○

Σημείωση:
ERRQ οι μονάδες συμπεριλαμβάνουν ειδικό εξοπλισμό (μονωτικό φύλλο, α) προκειμένου να εξασφαλιστεί η καλή λειτουργία σε περιοχές όπου ενδέχεται να συμπίσει η χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος με υψηλές συνθήκες υγρασίας. Υπό τις συνθήκες αυτές, τα μοντέλα ERSQ ενδέχεται να παρουσιάσουν προβλήματα με μεγάλη συσσώρευση πάγου επί του αερόψυκτου πηνίου. Εάν αναμένονται οι συνθήκες αυτές, θα πρέπει να εγκαθίσταται το ERRQ. Τα μοντέλα αυτά περιέχουν στοιχεία (μόνωση, φύλλο θέρμανσης) προκειμένου να αποφευχθεί το πάγωμα.

II. Διαθεσιμότητα kit

1. Kit που συνδέονται στην εξωτερική μονάδα

Αναφορά	Περιγραφή	ERSQ011**	ERSQ014**	ERSQ016**	ERRQ011**	ERRQ014**	ERRQ016**
EKD04(1)	Kit αποχέτευσης	○	○	○	—	—	—
EKBRPH16A	Κάτω θερμαντήρας πλάκας	○	○	○	—	—	—

2. Kit που συνδέονται στην εσωτερική μονάδα

Αναφορά	Περιγραφή	Μοντέλο μόνο θέρμανσης EKHDRD**					
		011AAV1	011AAV1	014AAV1	014AAV1	016AAV1	016AAV1
EKHTS200A	Ανοξείδωτη δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης 200l	○	○	○	○	○	○
EKHTS260A	Ανοξείδωτη δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης 260l	○	○	○	○	○	○
EKHTSU200AA	Ανοξείδωτη δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης 200l UK - Έκδοση	○	○	○	○	○	○
EKHTSU260AA	Ανοξείδωτη δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης 260l UK - Έκδοση	○	○	○	○	○	○
EKHTSP200AA	Ανοξείδωτη δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης 200l παθητικοποιημένη δεξαμενή με οπή συντήρησης	○	○	○	○	○	○
EKHTSP260AA	Ανοξείδωτη δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης 260l παθητικοποιημένη δεξαμενή με οπή συντήρησης	○	○	○	○	○	○
EKRPIHBA	Ψηφιακή PCB I/O	○	○	○	○	○	○
EKRPIAHTA	PCB ζήτησης (β)	○	○	○	○	○	○
EKRUAHTA	Απομακρυσμένο περιβάλλον χρήση (4)	○	○	○	○	○	○
EKRTW	Θερμοστάτης δωματίου (2)	○	○	○	○	○	○
EKRTR	Θερμοστάτης δωματίου (2)	○	○	○	○	○	○
EKRITS	Θερμοστάτης δωματίου (2)	○	○	○	○	○	○

3. Kit συνδεδεμένα με τη δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης

Αναφορά	Περιγραφή	EKHTS EKHTSU EKHTSP					
		200A	260A	200AA	260AA	200AA	260AA
EKUHHHTA	Προαιρετικό kit για UK EKHTSU200-270A	-	-	○	○	-	-
EKFMAHTA (5)	Προαιρετικό kit για αυτόνομη δεξαμενή	○	○	○	○	○	○

Παρατηρήσεις: Δεν είναι εγγυημένοι άλλοι συνδυασμοί

(1) Εάν εγκατασταθεί η θερμαντική ταινία της κάτω πλάκας (EKBRPH16A), δε επιτρέπεται η εγκατάσταση kit αποχέτευσης

(2) απαιτεί PCB Ζήτησης EKRPIAHTA.

(3) Η εγκατάσταση απαιτείται προκειμένου να είναι δυνατή η σύνδεση θερμοστάτη δωματίου ή kit BUH.

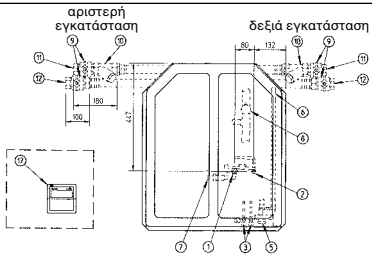
(4) Ο ίδιος ελεγκτής με αυτόν που προσφέρεται για τη μονάδα Cascade, μπορεί να τοποθετηθεί παράλληλα ή σε άλλη θέση. Εάν εγκατασταθούν 2 ελεγκτές, ο εγκαταστάτης θα πρέπει να επιλέξει 1 master και 1 slave.

(5) Χρειάζεται μόνο εάν η δεξαμενή δεν είναι τοποθετημένη επάνω από την εσωτερική μονάδα cascade.

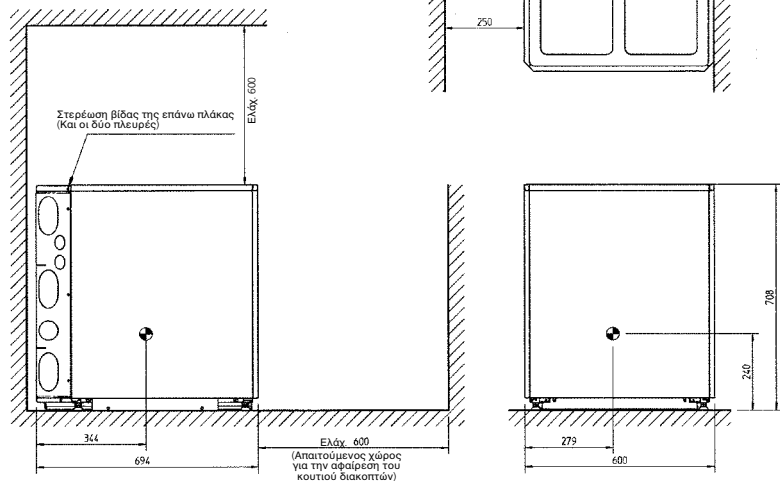
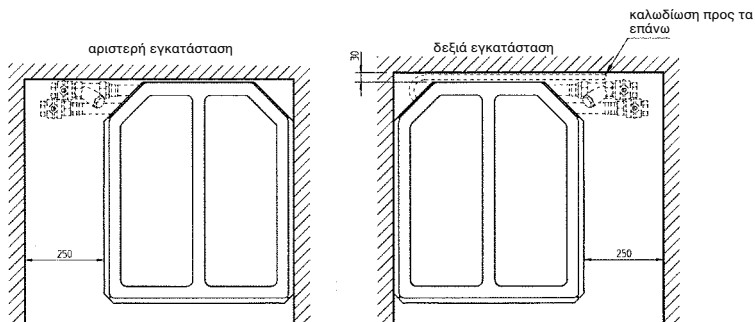
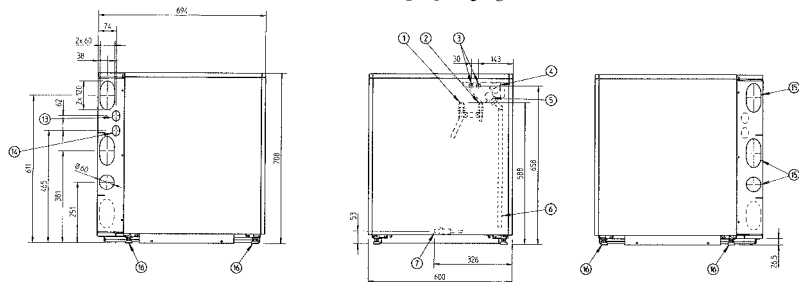
4 Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους

4 - 1 Διαστασιοποιημένο σχέδιο

EKHDRD011-016AA

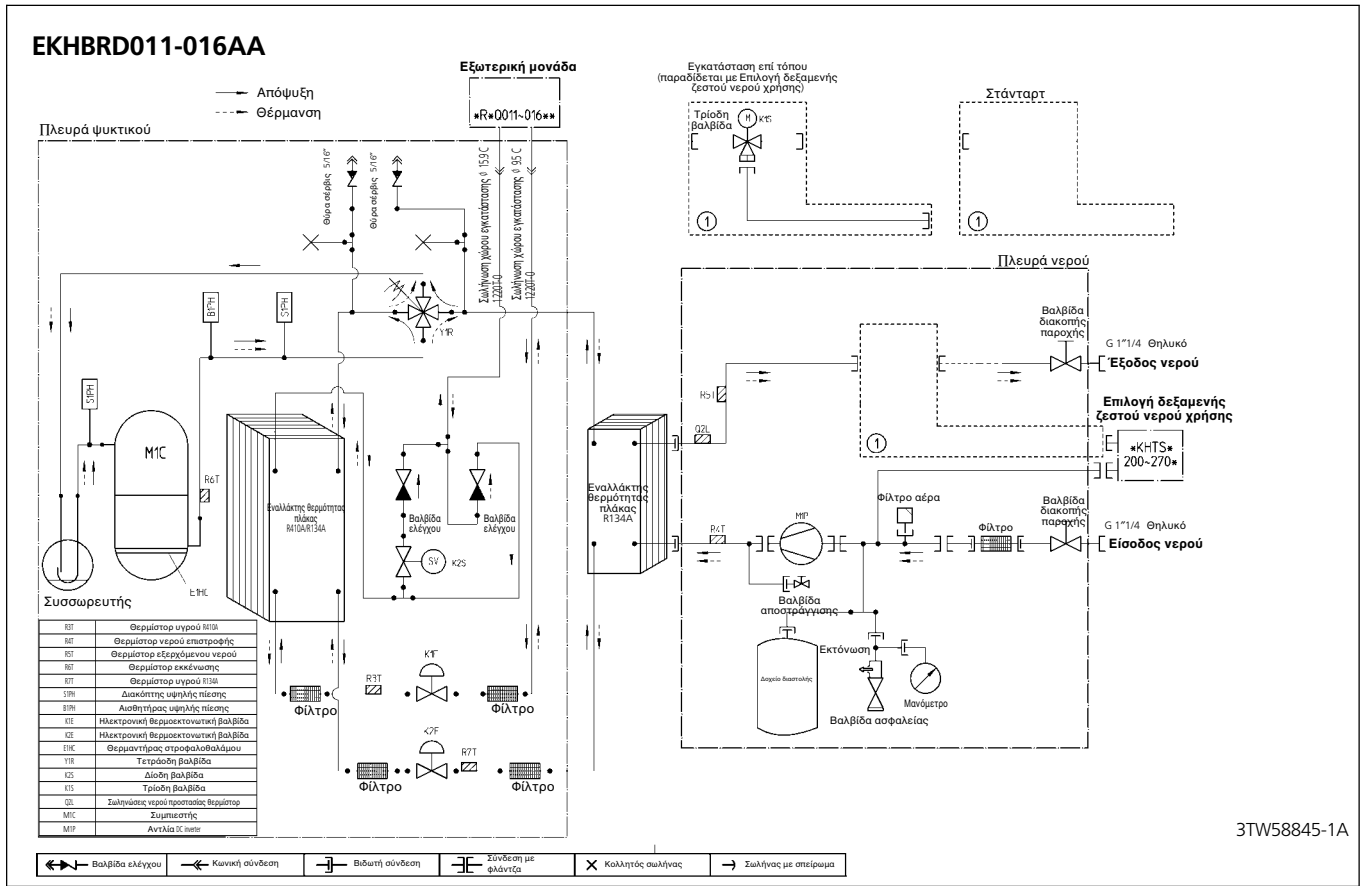


- 1 Σύνδεση σωλήνα αερίου φ 15.9 κωνική (R410A)
- 2 Σύνδεση σωλήνα υγρού φ 9.5 κωνική (R410A)
- 3 Θύρες σέρβις φ 12.7 κωνική (R410a)
- 4 Μανόμετρο
- 5 Βαλβίδα εκτόνωσης αερίου
- 6 Ευλύγιστος σωλήνας βαλβίδας διάταξης εκτόνωσης φ 20
- 7 Κύκλωμα νερού βαλβίδας συμπυκνωμάτων
- 8 Φίλτρο αέρα
- 9 Βαλβίδες αποκοπής
- 10 Φίλτρο νερού
- 11 Σύνδεση εισόδου νερού G 1-1/4" (Θηλυκό)
- 12 Σύνδεση εξόδου νερού G 1-1/4" (Θηλυκό)
- 13 Είσοδος καλωδίωσης ελέγχου (Εγκοπή φ 37)
- 14 Εισαγωγή καλωδίωσης τροφοδοσίας ρεύματος (Εγκοπή φ 37)
- 15 Οπές εκτόνωσης για τις σωληνώσεις ψυκτικού και νερού
- 16 Ίσδια ευθυγράμμισης
- 17 Τηλεχειριστήριο (αποστέλλονται ως αξεσουάρ)
Το σημείο εγκατάστασης είναι εκτός της μονάδας



3TW58844-1A

5 Διάγραμμα σωληνώσεων



6
5

6 Διάγραμμα καλωδίωσης

6 - 1 Διάγραμμα καλωδίωσης

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΛΕΓΧΘΟΥΝ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

X1M : Κύριος ακροδέκτης
X2M : Ακροδέκτης καλωδίωσης εγκατάστασης για AC
X3M : Ακροδέκτης καλωδίωσης εγκατάστασης για DC

--- : Καλωδίωση γείωσης
- - - - - : Από το εμπόριο



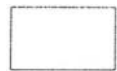
: Προαιρετικά εξαρτήματα



: Συνδεσμολογία ανάλογα με το μοντέλο



: Δεν είναι τοποθετημένο στο κουτί διακοπών



: PCB

- **/12.2 : Σύνδεση ** συνεχίζεται στη σελίδα 12 στήλη 2



: Πολλές δυνατότητες συνδεσμολογίας

Εγκατεστημένο από το χρήστη:

EKHTS200A = Δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης 200l
EKHTS260A = Δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης 260l
EKRTW = Θερμοστάτης δωματίου (Με καλώδιο)
EKRTTR = Θερμοστάτης δωματίου (Ασύρματο)
EKRTETS = Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας για EKRTTR
EKRUAHTA = Απομακρυσμένο περιβάλλον χρήστη
EKRP1HBAA = Ψηφιακή PCB I/O
EKRP1AHTA = PCB ζήτησης
EKBRPH16A = Κάτω θερμομαντήρας πλάκας

Επεξήγηση

* : Περιλαμβάνεται στο kit επιλογής
: παρέχεται στην εγκατάσταση

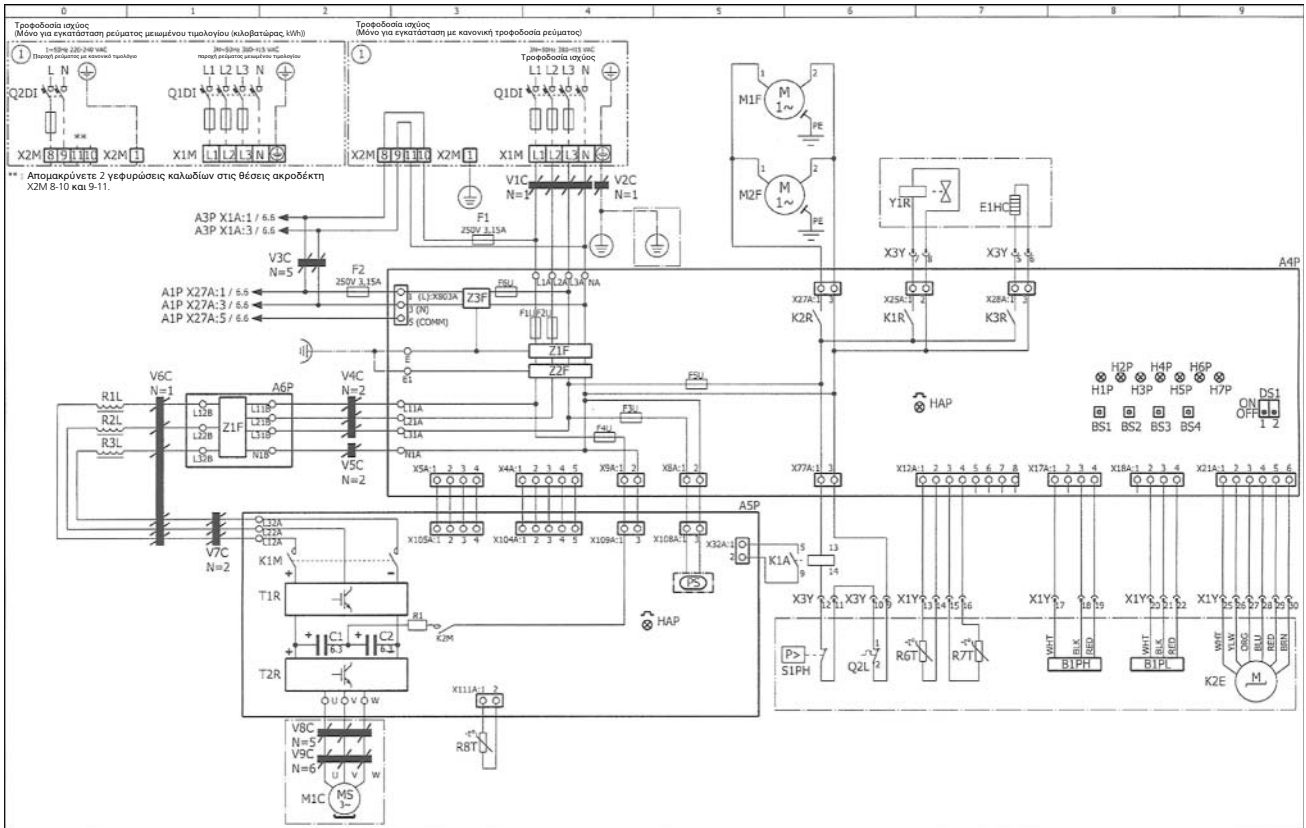
A1P : Κύριο PCB
A2P : Διασύνδεση χρήστη PCB
A3P : έλεγχος PCB
A4P : Έλεγχος inverter PCB
A5P : Inverter PCB
A6P : Φίλτρο PCB
A7P * : Ψηφιακή PCB I/O (Προαιρετικό)
A8P * : Απαίτηση PCB (Προαιρετικό)
A10P * : Θερμοστάτης PCB (Προαιρετικό)
A11P * : Δέκτης PCB (Προαιρετικό)
B1PH : Αισθητήρας υψηλής πίεσης
B1PL : Αισθητήρας χαμηλής πίεσης
BS1-BS4 (A4P) : Κουμπί πίεσης
C1-C2 : Πυκνωτής φίλτρου
C1-C2 (ASP) : Πυκνωτής PCB
DS1 (A*P) : Μικροδιακόπτης
E7H * : Κάτω θερμομαντήρας πλάκας (Μόνο σε συνδυασμό με την εξωτερική μονάδα ERRO* ή με την εξωτερική μονάδα ERSQ* με επιλογή το EKBRPH16A)
E1HC : Θερμαντήρας στροφαλοθαλάμου
F1-F2 : Ενσωματωμένη ασφάλεια
F1U (A1P/A3P) : Ασφάλεια (T, 3.15A, 250V)
F1U-F2U (A4P) : Ασφάλεια (31.5A, 500V)
F3U-F6U (A4P) : Ασφάλεια (6.3A, 250V)
F1U-F2U (A7P) * : Ασφάλεια (5A, 250V)
H1P-H7P (A4P) : PCB LED
HAP (A*P) : PCB LED
K1A : Ρελέ διασύνδεσης
K1E : Ηλεκτρονική θερμοεκτονωτική βαλβίδα
K2E : Ηλεκτρονική θερμοεκτονωτική βαλβίδα
K1M-K2M : PCB Επαφάς
K*R (A*P) : PCB Ρελέ
K1S * : Τρίοδη βαλβίδα (Προαιρετικό)
K2S : Δίοδη βαλβίδα
M1C : Συμπιεστής
M1F-M2F : Κουτί διακοπών ανεμιστήρα ψύξης
M1P : Αντλία DC inverter
PC (A11P) * : Κύκλωμα ισχύος
PHC1 : Κύκλωμα εισόδου Optocoupler
PS (A*P) : Διακόπτης παροχής ισχύος
Q1D1-Q2D1 # : Προστασία διαρροής προς τη γη
Q2L : Σωλήνωση νερού θερμικής προστασίας
R1 (A5P) : Αντίσταση
R1L-R3L : Επαγωγείας
R1H (EKRTTR) * : Μονάδα υψηλής τάσης (Προαιρετικό)
R1T (EKRTW/R) * : Αισθητήρας περιβάλλοντος (Προαιρετικό)
R2T (EKHTS*) * : Δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης Θερμίστορ (Προαιρετικό)
R2T (EKRTETS) * : Εξωτερικός ανιχνευτήρας (δαπέδου ή περιβάλλοντος) (Προαιρετικό)
R3T : Θερμίστορ υγρού R410A
R4T : Θερμίστορ νερού επιστροφής
R5T : Θερμίστορ εξερχόμενου νερού
R6T : Θερμίστορ εκκένωσης
R7T : Θερμίστορ υγρού R134a
R8T : Θερμίστορ με πτερύγιο
RC (A*P) : Κύκλωμα δέκτη
S1PH : Διακόπτης υψηλής πίεσης
S1S # : ωφέλιμα kWh επαφής τροφοδοσίας ισχύος
S3S # : Είσοδος σταθμού ανάμειξης 1
S4S # : Είσοδος σταθμού ανάμειξης 2
SS1 (A1P) : Διακόπτης επιλογής (περίπτωση κινδύνου)
SS1 (A2P) : Διακόπτης επιλογής (κύριο εξαρτώμενο)
SS1 (A7P) * : Διακόπτης επιλογής
TC (A*P) : Κύκλωμα πομπού
T1R-T2R (A*P) : Γέφυρα δίοδος
V1C-V12C : Πυρήνας φερίτη φίλτρου θορύβου
X1M-X3M : Πλακέτα ακροδεκτών
X*M (A*P) * : κλεμοσειρά PCB
X1Y-X4Y : Φίσα
Y1R : Τετράοδη βαλβίδα
Z1F-Z5F (A*P) : Φίλτρο θορύβου

4TW58846-2

6 Διάγραμμα καλωδίωσης

6 - 1 Διάγραμμα καλωδίωσης

ΕΚΗΒRD011-016



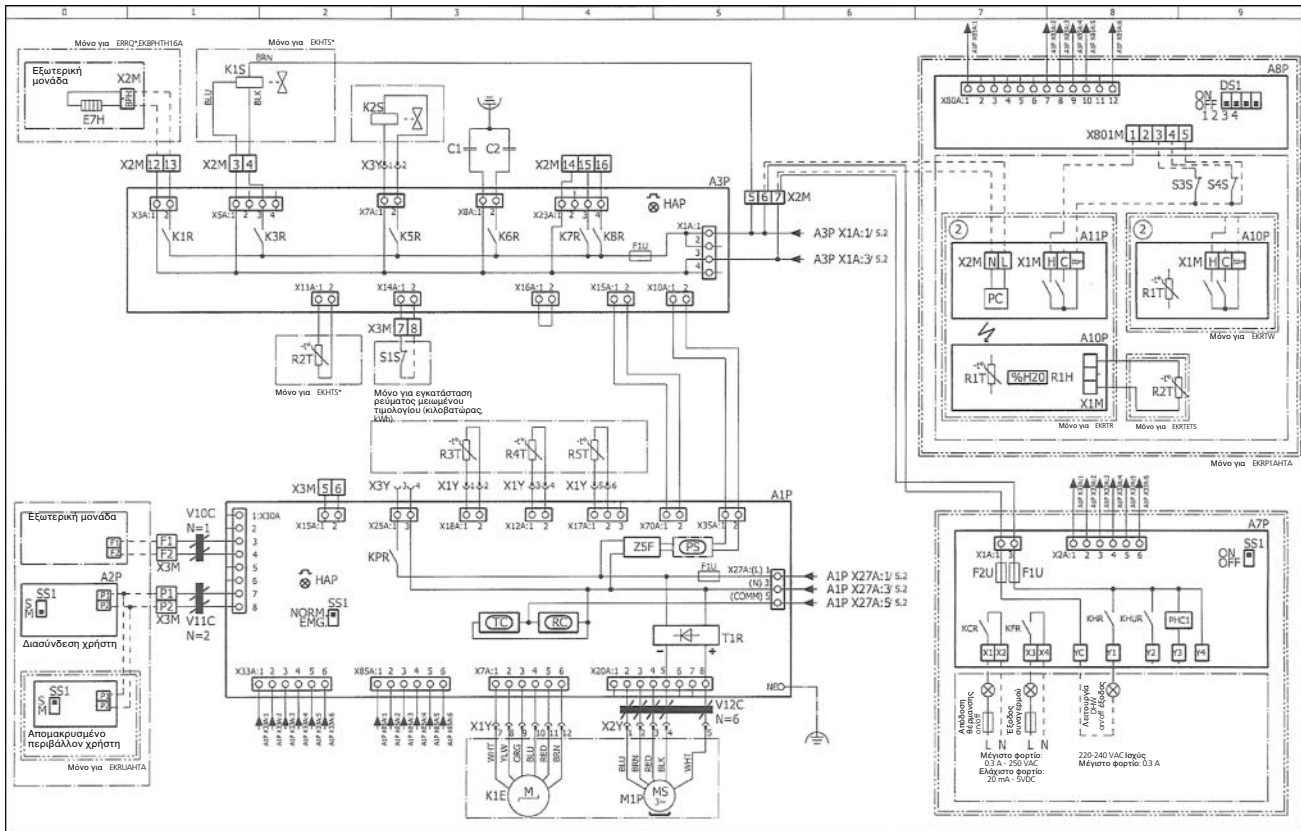
4TW58846-2

6
6

6 Διάγραμμα καλωδίωσης

6 - 1 Διάγραμμα καλωδίωσης

EKHBRD011-016AAAY1

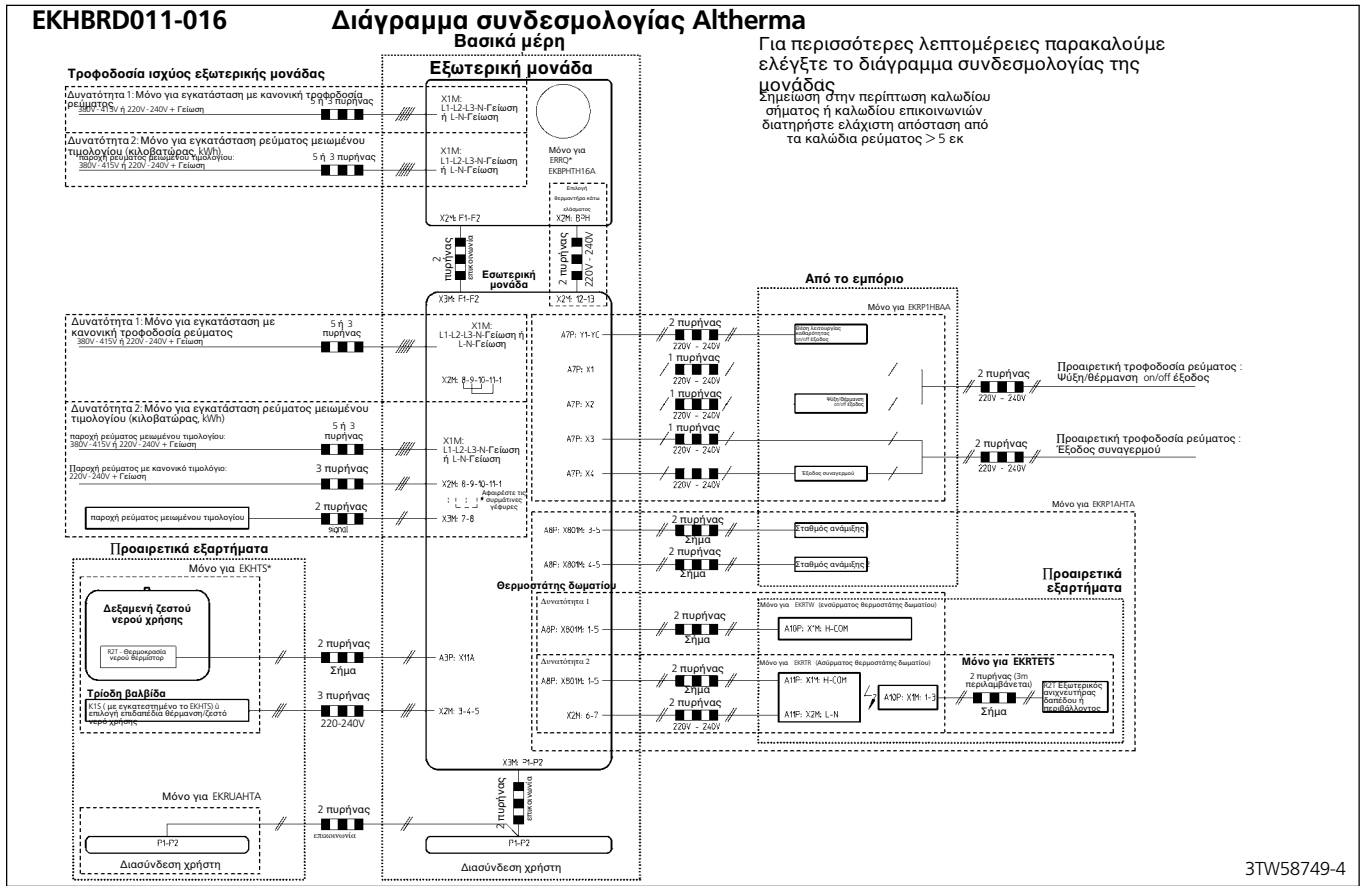


4TW58846-2

6
6

6 Διάγραμμα καλωδίωσης

6 - 2 Διάγραμμα εξωτερικής σύνδεσης

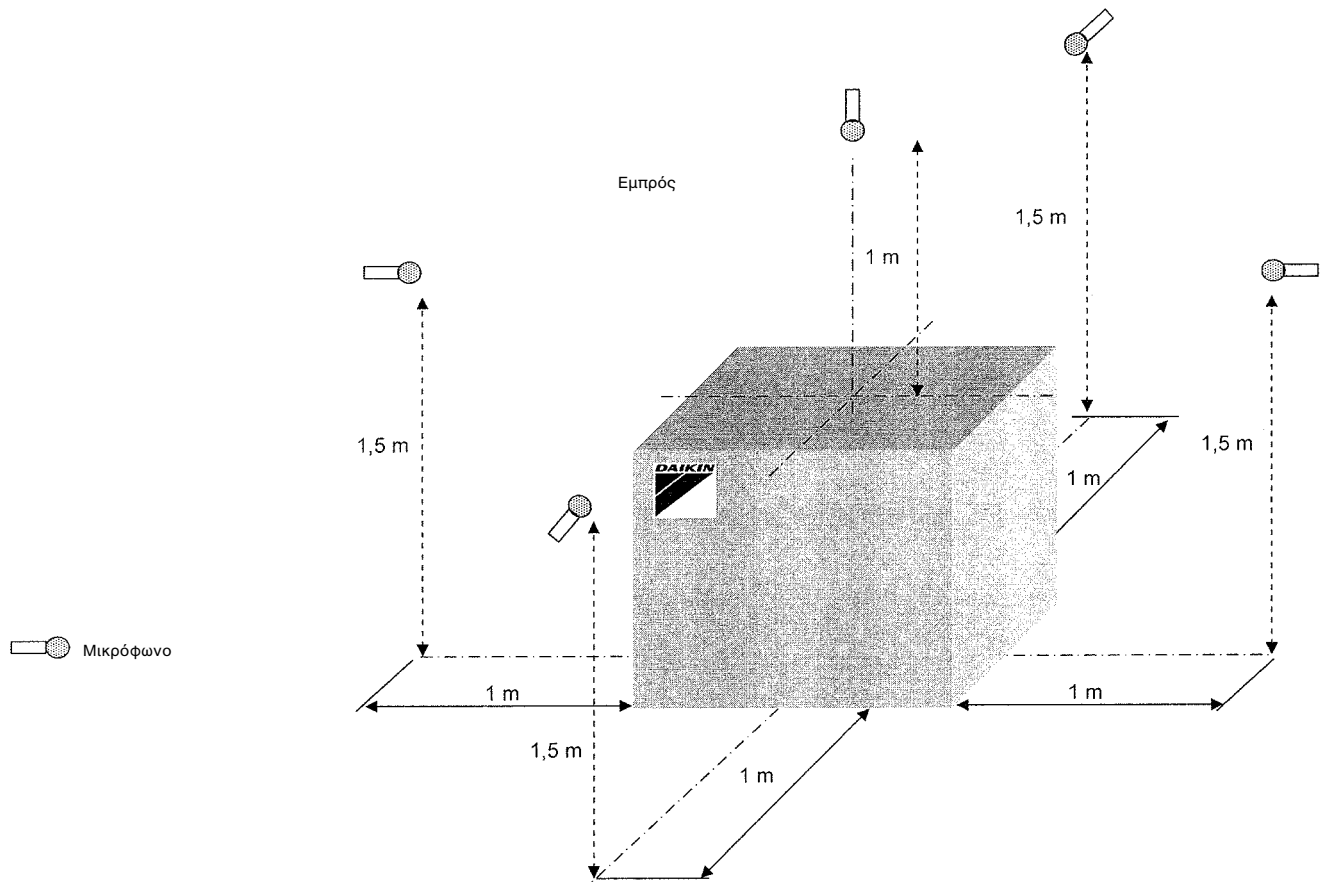


Για περισσότερες λεπτομέρειες παρακαλούμε ελέγξτε το διάγραμμα συνδεσμολογίας της μονάδας Σημείωση: Στην περίπτωση καλωδίου σημάτων ή καλωδίου επικοινωνιών διατηρήστε ελάχιστη απόσταση από τα καλώδια ρεύματος > 5 εκ

7 Δεδομένα ήχου

7 - 1 Φάσμα ηχητικής πίεσης

EKHRD011-016AA



Επίπεδα θορύβου

Στάθμη ηχητικής [dB(A)] - αυτόνομο

	11(V1/Y1)	14(V1/Y1)	16(V1/Y1)
[EW/LW 55/65°C] Εμπρός Αριστερά / Δεξιά / Πίσω πλευρά / Επάνω (*)	40 43	43 45	46 46
[EW/LW 70/80°C] Εμπρός Αριστερά / Δεξιά / Πίσω πλευρά / Επάνω (*)	46 46	46 46	46 46
[EW/LW 55/65°C] - Πρόγραμμα χαμηλού ήχου n°1 Εμπρός Αριστερά / Δεξιά / Πίσω πλευρά / Επάνω (*)	39 40	40 43	43 45

Σημειώσεις

- Τα δεδομένα ισχύουν σε συνθήκες ελεύθερου πεδίου επειδή είναι μετρούμενα σε ημι-ανηχοϊκή αίθουσα. Εάν ο ήχος μετράται υπό συνθήκες πραγματικής εγκατάστασης, η μετρούμενη τιμή θα είναι υψηλότερη λόγω του θορύβου του περιβάλλοντος και των ηχητικών ανακλάσεων. Επιλέξτε την τοποθεσία εγκατάστασης προσεκτικά και μην εγκαθιστάτε σε ένα περιβάλλον με ευαισθησία θορύβου (π.χ. σαλόνι, υπνοδωμάτιο, ...)
- dB(A) = A-ηχοστάθμη (Κλίμακα-A σύμφωνα με το IEC)
- EW = Θερμοκρασία εισερχόμενου νερού
- LW = Θερμοκρασία νερού αναχώρησης
- Ακουστική πίεση αναφοράς 0dB = 20μPa.
- Η ηχητική πίεση της στάθμης χαμηλού ήχου αρ. 2 και αρ. 3 είναι χαμηλότερη από τον αρ. 1.
- (*) Δεν συμβαίνει ταυτόχρονα σε όλες τις πλευρές.

Στάθμη ηχητικής [dB(A)] - Ολοκληρωμένο (+Δεξαμενή)

	11(V1/Y1)	14(V1/Y1)	16(V1/Y1)
[EW/LW 55/65°C] Εμπρός Αριστερά / Δεξιά / Πίσω πλευρά / Επάνω (*)	38 41	39 44	42 45
[EW/LW 70/80°C] Εμπρός Αριστερά / Δεξιά / Πίσω πλευρά / Επάνω (*)	43 46	43 46	43 46
[EW/LW 55/65°C] - Πρόγραμμα χαμηλού ήχου n°1 Εμπρός Αριστερά / Δεξιά / Πίσω πλευρά / Επάνω (*)	37 40	38 41	39 44

3TW58847-1B

7 Δεδομένα ήχου

7 - 2 Φάσμα ηχητικής ισχύος

EKHRD011-016AA

	Ηχητική ισχύς L _w ζώνης οκτάβας (dB)							Σύνολο (dBA)
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{wA}
EKHRD011AAV1	53	61	61	49	43	39	34	59
EKHRD014AAV1	73	61	61	51	43	42	38	60
EKHRD016AAV1	72	61	60	49	44	43	39	60

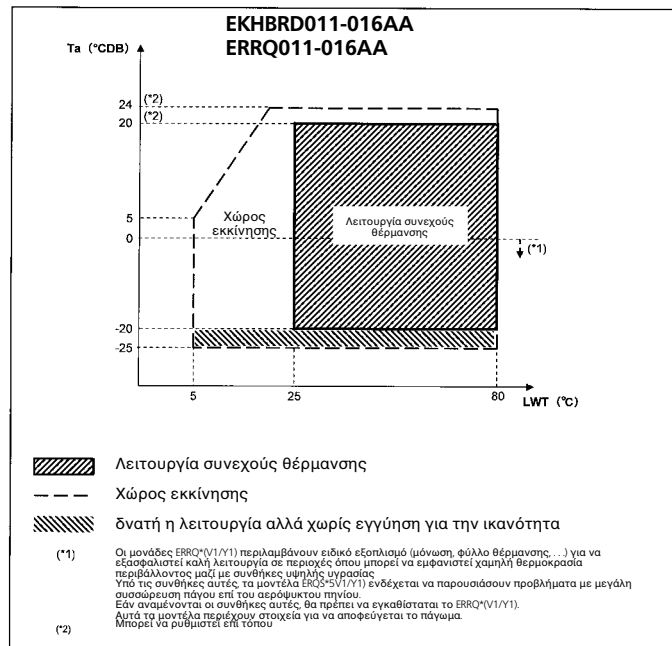
Σημειώσεις

- Μέτρηση κατά ISO3744
- Ακουστική ένταση αναφοράς 0dB = 10E-6μW/m²
- dBA=A-ηχοστάθμη
- Συνθήκες μονάδας: T_a=7/6°C - Σημείο ρύθμισης θέρμανσης 70/80°C - Μέγιστη συχνότητα συμπίεστη
- Εάν ο ήχος μετράται υπό συνθήκες πραγματικής εγκατάστασης, η μετρούμενη τιμή θα είναι υψηλότερη λόγω του θορύβου του περιβάλλοντος και των ηχητικών ανακλάσεων. Επιλέξτε την τοποθεσία εγκατάστασης προσεκτικά και μην εγκαθιστάτε σε ένα περιβάλλον με ευαισθησία θορύβου (πχ. σαλόνι, υπνοδωμάτιο, ..)

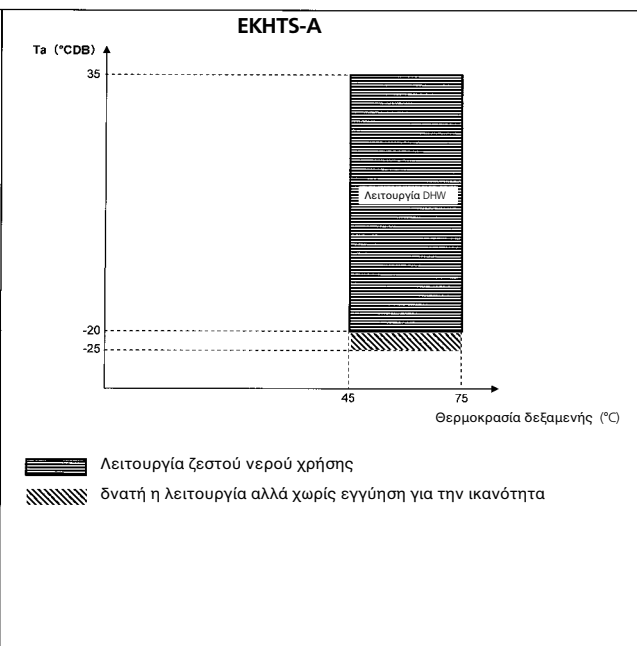
4TW58847-3

8 Εύρος λειτουργίας

Λειτουργία θέρμανσης χώρου



Λειτουργία ζεστού νερού χρήσης

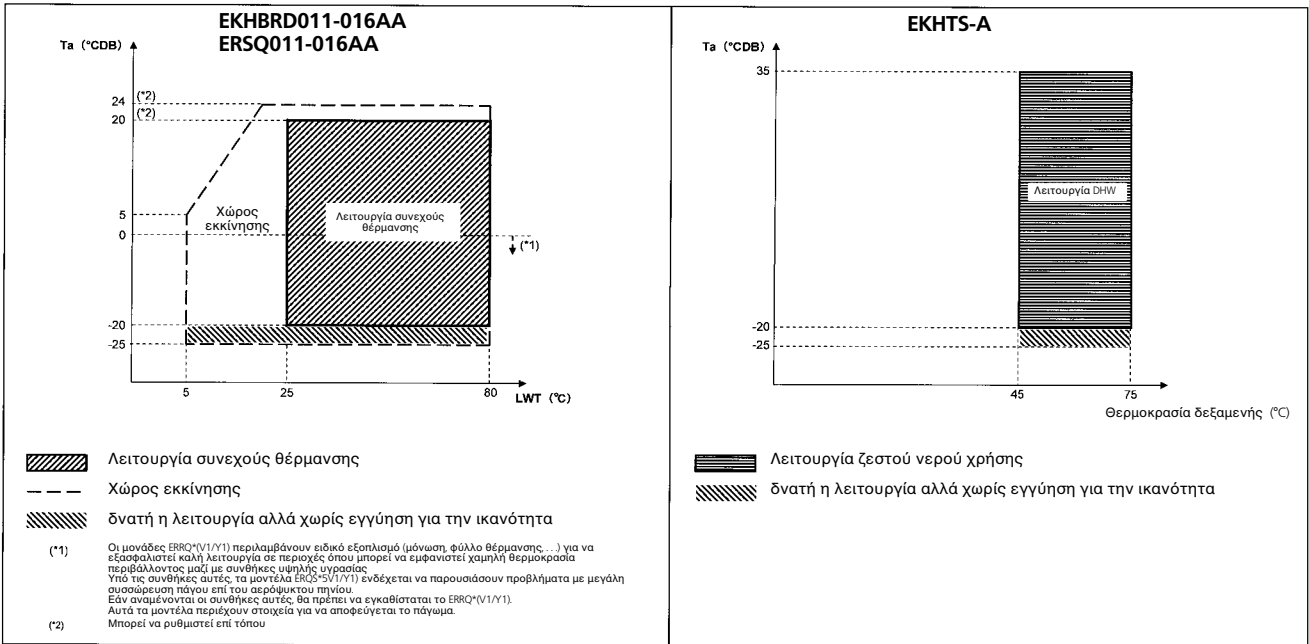


3TW58843-1B

8 Εύρος λειτουργίας

Λειτουργία θέρμανσης χώρου

Λειτουργία ζεστού νερού χρήσης



6

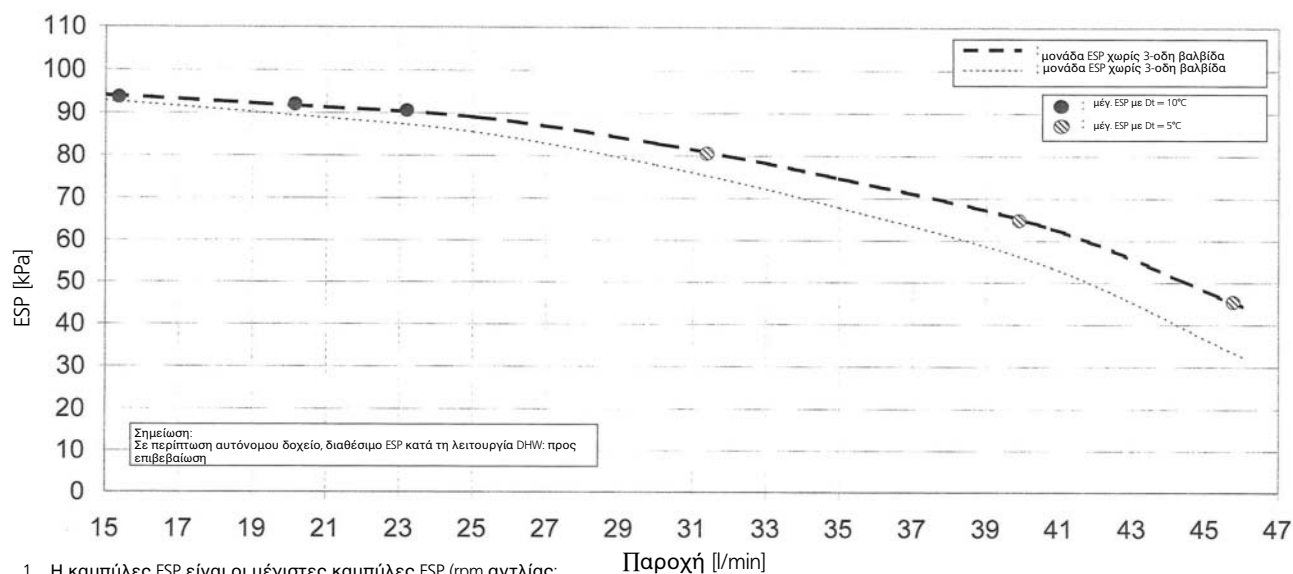
8

3TW58843-1B

9 Υδραυλική απόδοση

9 - 1 Πτώση στατικής πίεσης στη μονάδα

EKHBRD011-016AA



Σημείωση:
Σε περίπτωση αυτόνομου δοχείου, διαθέσιμο ESP κατά τη λειτουργία DHW: προς επιβεβαίωση

1. Η καμπύλες ESP είναι οι μέγιστες καμπύλες ESP (rpm αντλίας: 4000).
Η αντλία της εσωτερικής μονάδας είναι ελεγχόμενη από inverter και ελέγχει τη σταθεροποίηση ΔT μεταξύ της θερμοκρασίας νερού επιστροφής και απομάκρυνσης.
2. Στην περίπτωση εγκατάστασης οικιακού δοχείου καυτού νερού είναι πρόσθετη πτώση πίεσης στην 3-οδη βαλβίδα (αποστέλλεται ως αξεσουάρ με το δοχείο)

ESP: Εξωτερική στατική πίεση

Παροχή: παροχή νερού διαμέσου της μονάδας

Προειδοποίηση

1. Η επιλογή παροχής εκτός των καμπυλών μπορεί να προκαλέσει βλάβη στη μονάδα ή δυσλειτουργία της. Βλ επίσης ελάχιστη και μέγιστη επιτρεπόμενη παροχή νερού στις τεχνικές προδιαγραφές.
2. Η ποιότητα του νερού πρέπει να είναι σύμφωνη με την οδηγία EN EOK 98/83 EOK.

3TW58849-6

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

EKHTS-A

1	Χαρακτηριστικά	92
2	Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	93
	Τεχνικά χαρακτηριστικά	93
3	Πίνακες απόδοσης.....	94
	Πίνακες απόδοσης θέρμανσης	94
4	Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους	95
	Διαστασιοποιημένο σχέδιο	95
5	Διάγραμμα σωληνώσεων	97

1 Χαρακτηριστικά

- Εφαρμογή υψηλής θερμοκρασίας: μέχρι 80°C χωρίς ηλεκτρικό θερμαντήρα
- Δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης από ανοξείδωτο χάλυβα
- Κοστενεργός εναλλακτική λύση για λέβητα ορυκτών καυσίμων
- Χαμηλοί λογαριασμοί ενέργειας και χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO₂)
- Εύκολη εγκατάσταση
- Συνολική λύση για άνεση όλη τη χρονιά



2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-1 Τεχνικά χαρακτηριστικά				EKHTS200A	EKHTS260A	EKHTSP200AA	EKHTSP260AA	
Περίβλημα	Χρώμα			Γκρι μεταλλικό				
	Υλικό			Γαλβανισμένο ασάλι (επικαλυμμένο μεταλλικό έλασμα)				
Διαστάσεις	Παρέμβυσμα	Ύψος	mm	1,470	1,745	1,470	1,745	
		Πλάτος	mm	680	680	680	680	
		Βάθος	mm	800	800	800	800	
	Μονάδα	Ύψος	mm	1,335	1,610	1,335	1,610	
Μονάδα	Ύψος	Ενσωματωμένη στην εσωτερική μονάδα	mm	2,010	2,285	2,010	2,285	
Διαστάσεις	Μονάδα	Πλάτος	mm	600	600	600	600	
		Βάθος	mm	695	695	695	695	
Βάρος	Βάρος μηχανήματος - κενό		kg	70	78	75	83	
	Μικτό Βάρος - κενό		kg	81	89	86	94	
Συσκευασία	Υλικό			EPS				
				Μαλακό χαρτόνι				
	Βάρος			kg	11	11	11	11
Κύρια εξαρτήματα	Δοχείο	Όγκος νερού	l	200	260	200	260	
		Υλικό			Ανοξείδωτος χάλυβας (DIN 1.4521)			
		Μέγιστη θερμοκρασία	°C	75	75	75	75	
		Μέγιστη πίεση νερού	bar	10	10	10	10	
Δοχείο	Μόνωση	Υλικό			EPS			
		Απώλεια θερμότητας	kWh/24h	1.2	1.5	1.2	1.5	
Κύρια εξαρτήματα	Εναλλάκτης θερμότητας	Ποσότητα			1	1	1	1
		Υλικό			Χάλυβας διπλής φάσης (Duplex) LDX 2101			
		Επιφανείας	m ²	1.56	1.56	1.56	1.56	
		Όγκος εσωτερικής σερπαντίνας	l	7.5	7.5	7.5	7.5	
Τρίοδη βαλβίδα	Συντελεστής απόδοσης (kV)	θέρμανση χώρου	m ³ /h	13	13	13	13	
		δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης	m ³ /h	8	8	8	8	
Κύρια εξαρτήματα	Τρίοδη βαλβίδα	Είσοδος	in	Αρσενική γρήγορη σύνδεση 35				
Τρίοδη βαλβίδα	Έξοδος	θέρμανση χώρου	mm	Θηλυκή γρήγορη σύνδεση 35				
		δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης	mm	Θηλυκή γρήγορη σύνδεση 25				
Αισθητήρας θερμοκρασίας	Μήκος καλωδίου		m	11.5	11.5	11.5	11.5	
Συνδέσεις σωλήνωσης	Εναλλάκτης θερμότητας εισόδου νερού	Διάμετρος	mm	Θηλυκός ταχυσύνδεσμος 25				
		Εναλλάκτης θερμότητας εξόδου νερού	mm	Θηλυκός ταχυσύνδεσμος 25				
	Εναλλάκτης θερμότητας εισόδου νερού	Διάμετρος	in	G 3/4 (θηλυκό)				
		Εναλλάκτης θερμότητας εξόδου νερού	in	G 3/4 (θηλυκό)				
	Διάμετρος εισόδου κρύου νερού	in	G 3/4 (θηλυκό)					
	Διάμετρος εξόδου ζεστού νερού	in	G 3/4 (θηλυκό)					
	Σύνδεση ανακυκλοφορίας	in	G 1/2 (θηλυκό)					
Διατάξεις ασφαλείας	Θερμικός διακόπτης (στην εσωτερική μονάδα) 90-95°C							
Οπή συντήρησης	Μέγεθος	Διάμετρος	mm				125	125

3 Πίνακες απόδοσης

3 - 1 Πίνακες απόδοσης θέρμανσης

Altherma HT-TW Δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης

Το σύστημα ψύξης/θέρμανσης DAIKIN ALTHERMA σε συνδυασμό με την προαιρετική δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης προσφέρουν ζεστό νερό για οικιακή χρήση.
Τα παραπάνω δεδομένα επιτρέπουν τη σωστή επιλογή του μεγέθους της δεξαμενής ζεστού νερού χρήσης για πλέον άνετη λειτουργία και αποδοτικότητα.

(1) Απόδοση:

	EKHTS*200	EKHTS*260
Συνολική απόδοση (L)	210	258
Πραγματική απόδοση (L)	193,5	250,5

Συνολική απόδοση = εσωτερικός όγκος δεξαμενής(= πραγματικός όγκος νερού+ όγκος σερπαντίνας)
Πραγματική απόδοση =πραγματικός όγκος νερού μέσα στη δεξαμενή

(2) Μέγιστη ποσότητα εκμεταλλεύσιμου ζεστού νερού:

Η ποσότητα του διαθέσιμου ζεστού νερού για οικιακή χρήση εξαρτάται από τις διαστάσεις της δεξαμενής, το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας νερού οικιακής χρήσης και τη διακύμανση της θερμοκρασίας μέσα στη δεξαμενή.

Ορισμός:

Μέγιστη ποσότητα εκμεταλλεύσιμου ζεστού νερού = η διαθέσιμη ποσότητα ζεστού νερού για οικιακή χρήση σε θερμοκρασία 40°C.
Οι 40°C θεωρούνται αποδεκτή θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης. (θερμοκρασία εισαγωγής ψυχρού νερού = 10°C)

Δεξαμενή	Θερμ. σημείο ρύθμισης	Μέγιστη ποσότητα εκμεταλλεύσιμου ζεστού νερού	Μορφή λήψης*			
			Μικρή	Μέτρια	Υψηλή	πολύ υψηλή
EKHTS*200	40	190	+++	+	-	-
	50	255	+++	++	-	-
	60	320	+++	+++	-	-
	70	385	+++	+++	+	-
EKHTS*260	40	250	+++	++	-	-
	50	330	+++	+++	-	-
	60	415	+++	+++	++	-
	70	500	+++	+++	++	+

Βαθμίδα +++ υπερβολική και παραπάνω, διαθεσιμότητα ζεστού νερού χρήσης (άνω του 40% της EHWV εξακολουθεί να είναι διαθέσιμη μετά τη μορφή διάνοιξης)
 ++ Υπερβολική διαθεσιμότητα ζεστού νερού καθαριότητας. (10%< Η EHWV εξακολουθεί να είναι διαθέσιμη μετά τη μορφή λήψης<40%)
 + Επαρκής διαθεσιμότητα ζεστού νερού καθαριότητας. (Η EHWV εξακολουθεί να είναι διαθέσιμη μετά τη μορφή λήψης <10%)
 - Μπορεί να σημειωθεί προσωρινή έλλειψη ζεστού νερού καθαριότητας.

Μορφή λήψης** **Μικρή** Ημερήσια ζήτηση μέχρι 90l -> μορφή τυπικής ημερήσιας χρήσης 1 ατόμου
 Μέτρια Ημερήσια ζήτηση μέχρι 190l -> μορφή τυπικής ημερήσιας χρήσης 2 ατόμων
 Υψηλή Ημερήσια ζήτηση μέχρι 370l -> μορφή τυπικής ημερήσιας χρήσης 3 έως 4 ατόμων
 πολύ υψηλή Ημερήσια ζήτηση μέχρι 500l -> μορφή ημερήσιας χρήσης 5 έως 6 ατόμων

* με βάση συνθήκες θέρμανσης μέχρι τη δεξαμενή μία φορά / 24 ώρες
 ** Οι απώλειες θερμότητας (άνω των 24 ωρ.) περιλαμβάνονται στις μορφές λήψης

(3) Απώλεια θερμότητας σε κατάσταση αναμονής:

Δεξαμενή	Απώλειες θερμότητας [kWh/24h]
EKHTS*200	1.2
EKHTS*260	1.5

* απώλεια θερμότητας δεξαμενής σε ΔΤ = 45K

(4) Χρόνος ανόδου θερμοκρασίας:

Ορισμός:

Χρόνος ανόδου θερμοκρασίας = Ο χρόνος απαιτείται για να θερμανθεί η δεξαμενή ζεστού νερού χρήσης από 15°C έως 60°C (λεπτά)

Δεξαμενή	Χρόνος ανόδου θερμοκρασίας <min>		
	EKHBRD11	EKHBRD14	EKHBRD16
EKHTS*200	60	50	40
EKHTS*260	70	60	50

συνθήκες δοκιμών: Ta = 7°CDB / 6°CWB, TEκκίνηση = 15°C

(5) Χρόνος επαναθέρμανσης:

Ορισμός:

Χρόνος επαναθέρμανσης = Ο απαιτούμενος χρόνος για την επαναθέρμανση της δεξαμενής ζεστού νερού χρήσης στους 60°C μετά από την απόληψη του 70% του πραγματικού όγκου.

Δεξαμενή	Χρόνος επαναθέρμανσης <min>		
	EKHBRD11	EKHBRD14	EKHBRD16
EKHTS*200	50	40	30
EKHTS*260	60	50	40

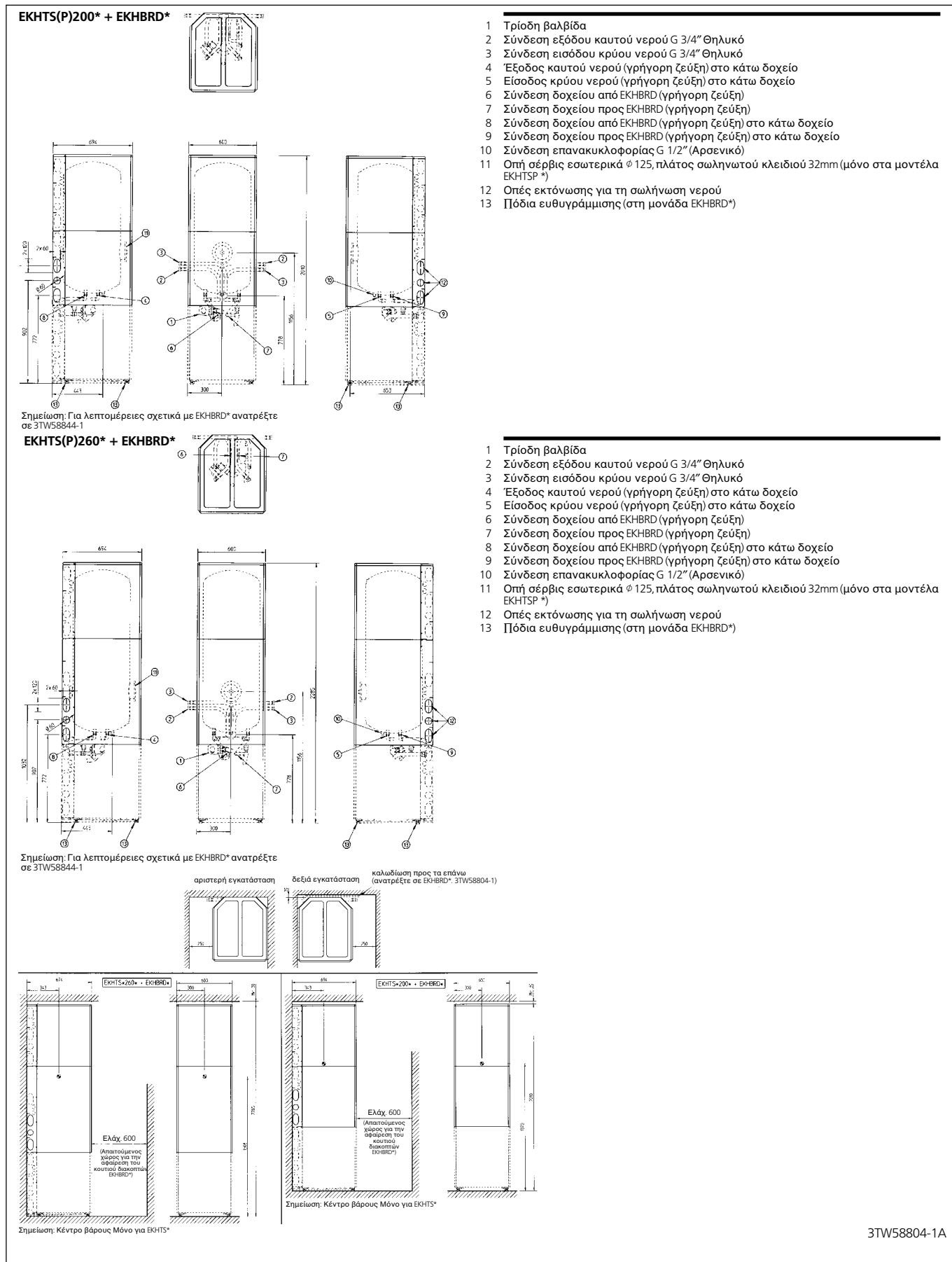
Συνθήκη έναρξης πριν από τη λήψη του 70% του όγκου: δεξαμενή στους 60°C
 συνθήκες δοκιμών: Ta = 7°CDB / 6°CWB, TΨυχρού = 15°C

3TW58802-1A

7
3

4 Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους

4 - 1 Διαστασιοποιημένο σχέδιο



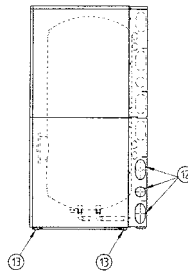
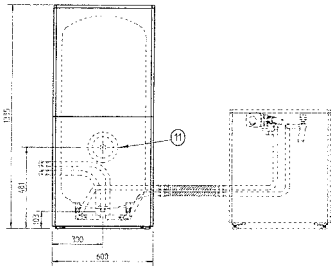
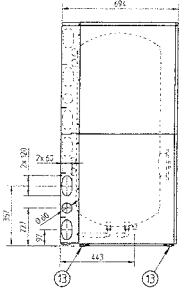
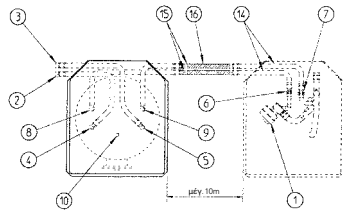
7
4

3TW58804-1A

4 Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους

4 - 1 Διαστασιοποιημένο σχέδιο

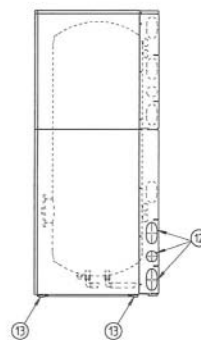
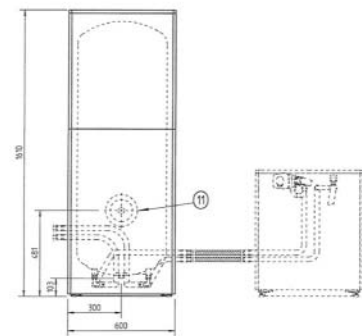
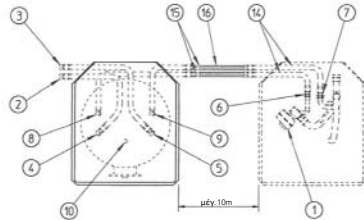
EKHTS(P)200* + EKHBDR*



- 1 Τρίοδη βαλβίδα
- 2 Σύνδεση εξόδου καυτού νερού G 3/4" Θηλυκό
- 3 Σύνδεση εισόδου κρύου νερού G 3/4" Θηλυκό
- 4 Έξοδος καυτού νερού (γρήγορη ζεύξη) στο κάτω δοχείο
- 5 Είσοδος κρύου νερού (γρήγορη ζεύξη) στο κάτω δοχείο
- 6 Σύνδεση δοχείου από EKHBDR (γρήγορη ζεύξη)
- 7 Σύνδεση δοχείου προς EKHBDR (γρήγορη ζεύξη)
- 8 Σύνδεση δοχείου από EKHBDR (γρήγορη ζεύξη) στο κάτω δοχείο
- 9 Σύνδεση δοχείου προς EKHBDR (γρήγορη ζεύξη) στο κάτω δοχείο
- 10 Σύνδεση επανακυκλοφορίας G 1/2" (Αρσενικό)
- 11 Οπή σέρβις εσωτερικά ϕ 125, πλάτος σωληνωτού κλειδιού 32mm (μόνο στα μοντέλα EKHTSP *)
- 12 Οπές εκτόνωσης για τη σωλήνωση νερού
- 13 Πόδια ευθυγράμμισης (στο κιτ επιλογής EKFMATHA)
- 14 Ευλύγιστοι σωλήνες (στο κιτ επιλογής EKFMATHA)
- 15 Προσαρμογέας γρήγορης σύνδεσης- G 3/4" (στο κιτ επιλογής EKFMATHA)
- 16 Σωλήνωση χώρου εγκατάστασης

Σημείωση: Για λεπτομέρειες σχετικά με EKHBDR* ανατρέξτε σε 3TW58844-1

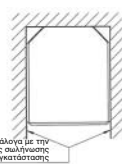
EKHTS(P)260* + EKHBDR*



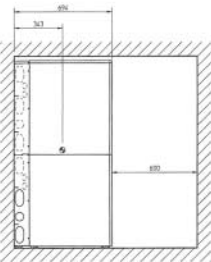
- 1 Τρίοδη βαλβίδα
- 2 Σύνδεση εξόδου καυτού νερού G 3/4" Θηλυκό
- 3 Σύνδεση εισόδου κρύου νερού G 3/4" Θηλυκό
- 4 Έξοδος καυτού νερού (γρήγορη ζεύξη) στο κάτω δοχείο
- 5 Είσοδος κρύου νερού (γρήγορη ζεύξη) στο κάτω δοχείο
- 6 Σύνδεση δοχείου από EKHBDR (γρήγορη ζεύξη)
- 7 Σύνδεση δοχείου προς EKHBDR (γρήγορη ζεύξη)
- 8 Σύνδεση δοχείου από EKHBDR (γρήγορη ζεύξη) στο κάτω δοχείο
- 9 Σύνδεση δοχείου προς EKHBDR (γρήγορη ζεύξη) στο κάτω δοχείο
- 10 Σύνδεση επανακυκλοφορίας G 1/2" (Αρσενικό)
- 11 Οπή σέρβις εσωτερικά ϕ 125, πλάτος σωληνωτού κλειδιού 32mm (μόνο στα μοντέλα EKHTSP *)
- 12 Οπές εκτόνωσης για τη σωλήνωση νερού
- 13 Πόδια ευθυγράμμισης (στο κιτ επιλογής EKFMATHA)
- 14 Ευλύγιστοι σωλήνες (στο κιτ επιλογής EKFMATHA)
- 15 Προσαρμογέας γρήγορης σύνδεσης- G 3/4" (στο κιτ επιλογής EKFMATHA)
- 16 Σωλήνωση χώρου εγκατάστασης

Σημείωση: Για λεπτομέρειες σχετικά με EKHBDR* ανατρέξτε σε 3TW58844-1

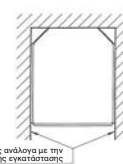
EKHTS(P)200* + EKHBDR*



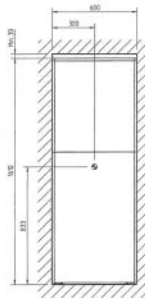
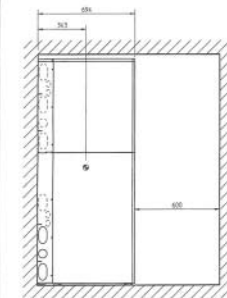
Απαιτούμενος χώρος σέρβις ανάλογα με την πιθανή διαδρομή της σωλήνωσης εγκατάστασης



EKHTS(P)260* + EKHBDR*



Απαιτούμενος χώρος σέρβις ανάλογα με την πιθανή διαδρομή της σωλήνωσης εγκατάστασης



Σημείωση: Για λεπτομέρειες σχετικά με EKHBDR* ανατρέξτε σε 3TW58844-1

3TW58804-2

