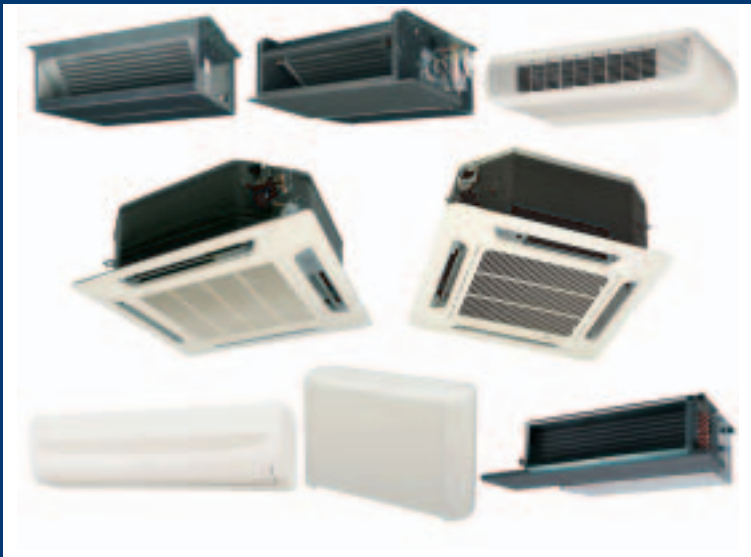


# Τεχνικά δεδομένα



Κλιματιστικά συστήματα

FWV-FWL-FWM

FWD

FWB

FWC

FWF

FWT

FWB-J

# Τεχνικά δεδομένα



Κλιματιστικά συστήματα

FWV-FWL-FWM

FWD

FWB

FWC

FWF

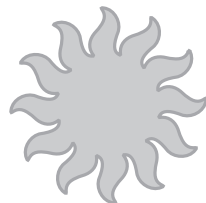
FWT

FWB-J

μόνο ψύξη



μόνο θέρμανση



αντλία θερμότητας



## Μονάδες Fan coil

Χαμηλή επίτοιχη / μονάδα τύπου flexi .....	<b>1</b> FWV-FWL-FWM	..... 3	<b>1</b>
καναλάτη μονάδα .....	<b>2</b> FWV-FWL-FWM	..... 41	<b>2</b>
Μικρό καναλάτη μονάδα.....	<b>3</b> FWB	..... 79	<b>3</b>
Μονάδα οροφής τύπου κασέτας.....	<b>4</b> FWC	..... 109	<b>4</b>
Μονάδα οροφής τύπου κασέτας.....	<b>5</b> FWF	..... 131	<b>5</b>
Μονάδα τοίχου .....	<b>6</b> FWT	..... 147	<b>6</b>
Μονάδα με αεραγωγό.....	<b>7</b> FWB-J	..... 165	<b>7</b>



# ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

## FWV-FWL-FWM

1	Χαρακτηριστικά.....	4
2	Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	5
	Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος .....	5
	Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	6
	Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά .....	8
3	Επιλογές .....	9
4	Συστήματα ελέγχου .....	11
5	Πίνακες απόδοσης .....	12
	Πίνακες απόδοση ψύξης - 2 σωλήνων .....	12
	Πίνακες απόδοση ψύξης - 4 σωλήνων .....	16
	Πίνακες απόδοσης με γλυκόλη για διαδικασίες ψύξης .....	20
	Πίνακες απόδοσης θέρμανσης - 2 σωλήνων .....	21
	Πίνακας απόδοσης θέρμανσης - 4 σωλήνων .....	23
	Κατανάλωση ρεύματος - 2 σωλήνων .....	25
	Κατανάλωση ρεύματος - 4 σωλήνων .....	27
	Συντελεστής διόρθωσης απόδοσης .....	29
6	Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους.....	30
	Διαστασιοποιημένο σχέδιο .....	30
7	Διάγραμμα καλωδίωσης .....	32
	Διάγραμμα καλωδίωσης .....	32
8	Δεδομένα ήχου .....	33
	Δεδομένα ηχητικής στάθμης .....	33
9	Εγκατάσταση .....	35
	Μέθοδος εγκατάστασης .....	35
10	Εύρος λειτουργίας .....	37
11	Υδραυλικές αποδόσεις .....	38
	Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού Εξατμιστής Ψύξη 2 σωλήνων .....	38
	Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού Εξατμιστής θέρμανση 2 σωλήνων .....	38
	Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού Εξατμιστής θέρμανση 4 σωλήνων .....	39

# 1 Χαρακτηριστικά

- Γρήγορο σύστημα στερέωσης για εγκατάσταση σε τοίχο
- Διατίθενται προσαρμοσμένες τριόδες βαλβίδες ON/OFF 4 εξόδων
- Τα σετ βαλβίδων διαθέτουν μόνωση, δεν απαιτείται η χρήση συμπληρωματικού δοχείου συμπυκνωμάτων
- Το σετ βαλβίδων περιέχει βαλβίδες ζυγιστάθμισης και θέση αισθητήρα
- Γρήγορες συνδέσεις προαιρετικών ηλεκτρικών εξαρτημάτων: δεν απαιτούνται εργαλεία
- Γρήγορη αφαίρεση πλενόμενου φίλτρου
- Ηλεκτρικός θερμαντήρας: Δεν υπάρχει ρελέ για απόδοση μέχρι και 2kW
- Ηλεκτρικός θερμαντήρας: διαθέτει δύο θερμοστάτες διακοπής λειτουργίας σε περίπτωση υπερθέρμανσης



1

1

## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-1 ΟΝΟΜΑΣΤΙΚή ΑΠάΔΟΣΗ ΚΑΙ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚή ΕΙΣΟΔΟ			FWV-L-M 01CATN/TV	FWV-L-M 02CATN/TV	FWV-L-M 03CATN/TV	FWV-L-M 04CATN/TV	FWV-L-M 06CATN/TV	FWV-L-M 08CATN/TV	FWV-L-M 10CATN/TV	
Ισχύς εισόδου	Υψηλή	W	37	53	56	98	98	182	244	
	Μέτρια	W	28	36	43	61	68	127	169	
	Χαμηλή	W	21	24	29	38	47	86	109	
Απόδοση ψύξης	Συνολική απόδοση	Υψηλή	kW	1.54	2.09	2.93	4.33	4.77	6.71	8.02
		Μεσαία	kW	1.24	1.81	2.38	3.27	3.87	5.27	6.24
		Χαμηλή	kW	1.04	1.45	1.76	2.51	3.17	3.97	4.11
	Αισθητή απόδοση	Υψηλή	kW	1.20	1.51	2.11	3.15	3.65	4.91	5.96
		Μεσαία	kW	0.97	1.31	1.70	2.45	2.92	3.83	4.63
		Χαμηλή	kW	0.79	1.05	1.26	1.80	2.32	2.84	3.05
Απόδοση θέρμανσης (2-σωλήνιο)	Υψηλή	kW	2.14	2.57	3.81	5.63	6.36	7.83	10.03	
	Μεσαία	kW	1.73	2.18	3.08	4.30	5.21	6.23	7.80	
	Χαμηλή	kW	1.43	1.79	2.28	3.29	4.24	4.77	5.24	

2-1 ΟΝΟΜΑΣΤΙΚή ΑΠάΔΟΣΗ ΚΑΙ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚή ΕΙΣΟΔΟ			FWV-L-M 01CAFV/FV	FWV-L-M 02CAFV/FV	FWV-L-M 03CAFV/FV	FWV-L-M 04CAFV/FV	FWV-L-M 06CAFV/FV	FWV-L-M 08CAFV/FV	FWV-L-M 10CAFV/FV	
Ισχύς εισόδου	Υψηλή	W	37	53	56	98	98	182	244	
	Μέτρια	W	28	36	43	61	68	127	169	
	Χαμηλή	W	21	24	29	38	47	86	109	
Απόδοση ψύξης	Συνολική απόδοση	Υψηλή	kW	1.46	1.90	2.87	4.33	4.67	6.64	7.88
		Μεσαία	kW	1.24	1.62	2.33	3.27	3.81	5.23	6.16
		Χαμηλή	kW	0.99	1.35	1.73	2.48	3.11	3.93	4.07
	Αισθητή απόδοση	Υψηλή	kW	1.14	1.51	2.07	3.15	3.57	4.85	5.85
		Μεσαία	kW	0.97	1.25	1.66	2.45	2.87	3.80	4.57
		Χαμηλή	kW	0.75	1.10	1.24	1.78	2.28	2.82	3.02
Απόδοση θέρμανσης (4-σωλήνιο)	Υψηλή	kW	1.90	2.10	3.08	5.05	5.30	7.91	9.30	
	Μέτρια	kW	1.70	1.78	2.68	4.25	4.65	6.83	7.95	
	Χαμηλή	kW	1.50	1.56	2.18	3.60	4.04	5.69	6.12	



## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-2 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				FWV-L-M 01CATN/TV	FWV-L-M 02CATN/TV	FWV-L-M 03CATN/TV	FWV-L-M 04CATN/TV	FWV-L-M 06CATN/TV	FWV-L-M 08CATN/TV	FWV-L-M 10CATN/TV
Διαστάσεις	Μονάδα - FWV	Ύψος	mm	564	564	564	564	564	564	564
		Πλάτος	mm	774	774	984	1194	1194	1404	1404
		Βάθος	mm	226	226	226	226	226	251	251
	Μονάδα - FWL	Ύψος	mm	564	564	564	564	564	564	564
		Πλάτος	mm	774	774	984	1194	1194	1404	1404
		Βάθος	mm	226	226	226	226	226	251	251
	Μονάδα - FWM	Ύψος	mm	535	535	535	535	535	535	535
		Πλάτος	mm	584	584	794	1004	1004	1214	1214
		Βάθος	mm	224	224	224	224	224	249	249
Βάρος	Βάρος μηχανήματος - FWV		kg	19	20	25	30	31	41	41
	Βάρος μηχανήματος - FWL		kg	20	21	27	32	33	44	44
	Βάρος μηχανήματος - FWM		kg	14	15	19	23	23	32	32
Υλικό				Πλαστικό + λαμαρίνα						
Χρώμα				Πλαστικό και μεταλλικό RAL9010						
Ηχητική στάθμη	Ηχητική ισχύς	Υψηλή	dBA	45	50	47	52	56	61	66
		Μέτρια	dBA	39	44	41	43	49	54	59
		Χαμηλή	dBA	33	38	33	35	43	47	49
Ροή νερού	Ψύξη		l/h	265	359	504	745	820	1154	1343
	Θέρμανση		l/h	265	359	504	745	820	1154	1343
Πτώση πίεσης νερού	Ψύξη		kPa	13	13	11	12	14	12	19
	Θέρμανση		kPa	9	11	9	9	10	9	16
Ανεμιστήρας	Τύπος			Φυγοκεντρικός πολλών πτερυγίων, διπλής αναρρόφησης						
	Ταχύτητα ροής αέρα	Υψηλή	m <sup>3</sup> /h	319	344	442	706	785	1011	1393
		Μέτρια	m <sup>3</sup> /h	233	271	341	497	605	771	1022
		Χαμηλή	m <sup>3</sup> /h	178	211	241	361	470	570	642
	Ταχύτητα			3 βήματα: υψηλό, μεσαίο, χαμηλό						
Ποσότητα			1	1	2	2	2	2	2	
Μοτέρ	Τύπος			Κλειστό επαγωγικό, μόνωση κλάσης Β, θερμική ασφάλεια περιέλιξης						
Εναλλάκτης θερμότητας	Σειρές		mm	2	3	3	3	3	3	3
	Στάδια		mm	10	10	10	10	10	12	12
	Βήμα πτερυγίου		mm	1.8	1.6	1.6	1.8	1.6	2.1	2.1
	Εμβαδόν πρόσσωσης		m <sup>2</sup>	0.086	0.086	0.138	0.191	0.191	0.292	0.292
	Όγκος νερού		l	0.5	0.7	1	1.4	1.4	2.1	2.1
Φίλτρο αέρα				Πλαστικό						
Μονωτικό υλικό				Αυτοσβενόμενο κατηγορίας 1						
Αντικραδασμική μόνωση				Ελαστικό δακτυλίδι για μοτέρ ανεμιστήρα						
Συνδέσεις σωληνώσεων	Βασικός εναλλάκτης θερμότητας		in	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4
Συμπυκνωμάτων????				mm	16	16	16	16	16	16
Σημειώσεις				Η ψυκτική ικανότητα βασίζεται σε θερμοκρασία δωματίου 27°CDB, 19°CWB και θερμοκρασία νερού εισόδου 7°C, άνοδος θερμοκρασίας νερού 5K.						
				Η θερμαντική απόδοση βασίζεται σε θερμοκρασία δωματίου 20°CDB και θερμοκρασία νερού εισόδου 50°C, ταχύτητα παροχής νερού όπως κατά τη ψύξη.						
				Ροή αέρα στα 0 Pa ESP						

1

2

## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-2 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ			FWV-L-M 01CAFN/FV	FWV-L-M 02CAFN/FV	FWV-L-M 03CAFN/FV	FWV-L-M 04CAFN/FV	FWV-L-M 06CAFN/FV	FWV-L-M 08CAFN/FV	FWV-L-M 10CAFN/FV	
Διαστάσεις	Μονάδα - FWV	Ύψος	mm	564	564	564	564	564	564	
		Πλάτος	mm	774	774	984	1194	1194	1404	1404
		Βάθος	mm	226	226	226	226	226	251	251
	Μονάδα - FWL	Ύψος	mm	564	564	564	564	564	564	564
		Πλάτος	mm	774	774	984	1194	1194	1404	1404
		Βάθος	mm	226	226	226	226	226	251	251
	Μονάδα - FWM	Ύψος	mm	535	535	535	535	535	535	535
		Πλάτος	mm	584	584	794	1004	1004	1214	1214
		Βάθος	mm	224	224	224	224	224	249	249
Βάρος	Βάρος μηχανήματος - FWV	kg	20	21	26	32	33	44	44	
	Βάρος μηχανήματος - FWL	kg	21	22	28	34	35	46	46	
	Βάρος μηχανήματος - FWM	kg	15	16	20	25	25	34	34	
Υλικό	Πλαστικό + λαμαρίνα									
Χρώμα	Πλαστικό και μεταλλικό RAL9010									
Ηχητική στάθμη	Ηχητική ισχύς	Υψηλή	dBA	45	50	47	52	56	61	66
		Μέτρια	dBA	39	44	41	43	49	54	59
		Χαμηλή	dBA	33	38	33	35	43	47	49
Ροή νερού	Ψύξη	l/h	251	327	494	745	803	1142	1355	
	Θέρμανση	l/h	196	182	286	396	465	694	816	
Πτώση πίεσης νερού	Ψύξη	kPa	13	13	11	12	14	12	19	
	Θέρμανση	kPa	7	8	5	10	10	8	9	
Ανεμιστήρας	Τύπος		Φυγοκεντρικός πολλών περυγίων, διπλής αναρρόφησης							
	Ταχύτητα ροής αέρα	Υψηλή	m <sup>3</sup> /h	307	327	431	690	763	998	1362
		Μέτρια	m <sup>3</sup> /h	225	261	332	490	593	765	1007
		Χαμηλή	m <sup>3</sup> /h	174	205	238	356	460	565	636
	Ταχύτητα		3 βήματα: υψηλό, μεσαίο, χαμηλό							
Ποσότητα		1 1 2 2 2 2 2								
Μοτέρ	Τύπος		Κλειστό επαγωγικό, μόνωση κλάσης B, θερμική ασφάλεια περιέλιξης							
Εναλλάκτης θερμότητας	Σειρές	mm	2	3	3	3	3	3	3	
	Στάδια	mm	10	10	10	10	10	12	12	
	Βήμα περυγίου	mm	1.8	1.6	1.6	1.8	1.6	2.1	2.1	
	Εμβαδόν πρόσοψης	m <sup>2</sup>	0.086	0.086	0.138	0.191	0.191	0.292	0.292	
	Όγκος νερού	l	0.5	0.7	1	1.4	1.4	2.1	2.1	
Συμπληρωματικός εναλλάκτης θερμότητας	Σειρές	mm	1	1	1	1	1	1	1	
	Στάδια	mm	8	8	8	8	8	10	10	
	Βήμα περυγίου	mm	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	
	Εμβαδόν πρόσοψης	m <sup>2</sup>	0.068	0.068	0.11	0.152	0.152	0.243	0.243	
	Όγκος νερού	l	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.6	0.6	
Φίλτρο αέρα	Πλαστικό									
Μονωτικό υλικό	Αυτοσβενόμενο κατηγορίας 1									
Αντικραδασμική μόνωση	Ελαστικό δακτυλίδι για μοτέρ ανεμιστήρα									
Συνδέσεις σωληνώσεων	Βασικός εναλλάκτης θερμότητας	in	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	
Συμπυκνωμάτων			mm	16	16	16	16	16	16	
Σημειώσεις	Τιμές απόδοσης ψύξης 4 σωλήνων: αέρας 27									
	Τιμές απόδοσης θέρμανσης 4 σωλήνων: αέρας 20									
	Ροή αέρα στα 0 Pa ESP									

## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-3 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚά ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚά			FWV-L-M 01CATN/TV	FWV-L-M 02CATN/TV	FWV-L-M 03CATN/TV	FWV-L-M 04CATN/TV	FWV-L-M 06CATN/TV	FWV-L-M 08CATN/TV	FWV-L-M 10CATN/TV
Ρεύμα εισόδου	Υψηλή	A	0.17	0.24	0.25	0.44	0.43	0.80	1.12
	Μεσαία	A	0.13	0.16	0.20	0.29	0.31	0.57	0.79
	Χαμηλή	A	0.10	0.11	0.14	0.19	0.22	0.40	0.55
Απαιτούμενη τροφοδοσία ισχύος	V / f / Hz	230/1/50							
Απαιτούμενες ασφάλειες	A	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	2	
Απαιτούμενη διατομή καλωδίου	mm <sup>2</sup>	1	1	1	1	1	1	1	
Σημειώσεις	Η κατανάλωση ρεύματος για τη μηχανική βαλβίδα είναι 5W (κορυφής) μόνο κατά άνοιγμα Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τις δυναμικές συνδέσεις, επισκεφθείτε τη σελίδα: <a href="http://extranet.daikineurope.com">http://extranet.daikineurope.com</a> , Επιλέξτε "E-Data Books". Τέλος, κάντε κλικ στον τίτλο του εγγράφου που επιθυμείτε.								

2-3 ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚά ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚά			FWV-L-M 01CAFN/FV	FWV-L-M 02CAFN/FV	FWV-L-M 03CAFN/FV	FWV-L-M 04CAFN/FV	FWV-L-M 06CAFN/FV	FWV-L-M 08CAFN/FV	FWV-L-M 10CAFN/FV
Ρεύμα εισόδου	Υψηλή	A	0.17	0.24	0.25	0.44	0.43	0.80	1.12
	Μεσαία	A	0.13	0.16	0.20	0.29	0.31	0.57	0.79
	Χαμηλή	A	0.10	0.11	0.14	0.19	0.22	0.40	0.55
Απαιτούμενη τροφοδοσία ισχύος	V / f / Hz	230/1/50							
Απαιτούμενες ασφάλειες	A	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	2	
Απαιτούμενη διατομή καλωδίου	mm <sup>2</sup>	1	1	1	1	1	1	1	
Σημειώσεις	Η κατανάλωση ρεύματος για τη μηχανική βαλβίδα είναι 5W (κορυφής) μόνο κατά άνοιγμα Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τις δυναμικές συνδέσεις, επισκεφθείτε τη σελίδα: <a href="http://extranet.daikineurope.com">http://extranet.daikineurope.com</a> , Επιλέξτε "E-Data Books". Τέλος, κάντε κλικ στον τίτλο του εγγράφου που επιθυμείτε.								

### 3 Επιλογές

FWV - FWL - FWM	F2	F4	F6	F8	F9	F10	F11	FWV	FWL	FWM	Σημειώσεις/παρατηρήσεις
Πρόσθετος εναλλάκτης θερμότητας μονής σειράς	1	2	3	4	6	8	10	X	X	X	Δεν μπορεί να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τον ηλεκτρικό θερμαντήρα
Ηλεκτρικός θερμαντήρας	EEH1A6	EEH02A6	EEH03A6	EEH06A6	EEH06A6	EEH10A6	EEH10A6	X	X	X	Δεν μπορεί να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με πρόσθετο ΗΘ, απαιτείται ηλεκτρονικός ελεγκτής
2 σωλήνων τριόδη μηχανοκίνητη βαλβίδα ON-OFF κομπλέ με σετ συναρμολογής	E2MV.A6	E2MV03A6	E2MV03A6	E2MV06A6	E2MV06A6	E2MV10A6	E2MV10A6	X	X	X	Απαιτεί ηλεκτρονικό ελεγκτή ή ηλεκτρομηχανικό ελεγκτή
4 σωλήνων τριόδη μηχανοκίνητη βαλβίδα ON-OFF κομπλέ με σετ συναρμολογής	E4MV.A6	E4MV03A6	E4MV03A6	E4MV06A6	E4MV06A6	E4MV10A6	E4MV10A6	X	X	X	Απαιτεί ηλεκτρονικό ελεγκτή
Θερμοστάτης διακοπής λειτουργίας ανεμιστήρα	YF5TA6			YF5TA6				X	X	X	
Γρίλια εισαγωγής & απομάκρυνσης αέρα + σετ στερέωσης εμπρός φίλτρου για κρυφά μοντέλα	E4IDF.A6	E4IDF02A6	E4IDF03A6	E4IDF06A6	E4IDF06A6	E4IDF10A6	E4IDF10A6	X		X	
Πόδια στήριξης (= άγκιστρα στήριξης + καλύμματα)	ESFV.A6		ESFV06A6					X		X	Τα καλύμματα δε μπορούν να χρησιμοποιηθούν για FWM
Πόδια στήριξης + σχάρα	ESFVG.A6	ESFVG02A6	ESFVG03A6	ESFVG06A6	ESFVG06A6	ESFVG10A6	ESFVG10A6	X			
Πτερύγια εισαγωγής νωπού αέρα (μηχανικά)	EFA.A6	EFA02A6	EFA3A6	EFA6A6	EFA6A6	EFA10A6	EFA10A6	X			
Πίσω πάνελ για μοντέλα κατακόρυφης τοποθέτησης	ERPV.A6	ERPV2A6	ERPV03A6	ERPV06A6	ERPV06A6	ERPV10A6	ERPV10A6	X	X		Μόνο για μονάδες κατακόρυφης τοποθέτησης
Ηλεκτρομηχανικός ελεγκτής, ενσωματωμένος	ECFWM.B6			ECFWM.B6				X	X	X	
Ηλεκτρονικός ενσωματωμένος ελεγκτής + αισθητήρας νερού	ECFWE.B6			ECFWE.B6				X	X	X	Συμπεριλαμβάνεται αισθητήρας νερού
Ηλεκτρονικός εξωτερικός ελεγκτής + αισθητήρας νερού	ECFWE.R6			ECFWE.R6				X	X	X	Συμπεριλαμβάνεται αισθητήρας νερού
Διασύνδεση ισχύος για σύνδεση μέχρι 4 FCU σε ένα και μόνο πίνακα ελέγχου	EPIM.SA6			EPIM.SA6				X	X	X	
Κατακόρυφο δοχείο συμπτυκνωμάτων	EDPVA6			EDPVA6				X	X	X	
Οριζόντιο δοχείο συμπτυκνωμάτων	EDPHA6			EDPHA6				X	X	X	

4TW60019-2A (Φύλλο 1/2)











### 3 Επιλογές

1  
3

FWV - FWL - FWM	Πρόσθετος εναλλάκτης θερμότητας μονής σειράς	Ηλεκτρικός θερμαντήρας	2 σωλήνων τριόδη μηχανοκίνητη βαλβίδα ON/OFF κομπλέ με σετ συναρμογής	4 σωλήνων τριόδη μηχανοκίνητη βαλβίδα ON/OFF κομπλέ με σετ συναρμογής	Θερμοστάτης διακοπής λειτουργίας ανεμιστήρα	Γρίλα εισαγωγής & απομάκρυνσης αέρα + σετ στερέωσης εμπρός φίλτρου για κρυφά μοντέλα	Πόδια στήριξης (= άγκιστρα στήριξης + καλύμματα)	Πόδια στήριξης + σχάρα	Πτερύγια εισαγωγής νερού αέρα μηχανικά	Πίσω πάνελ για μοντέλα κατακόρυφης τοποθέτησης	Ηλεκτρομηχανικός ελεγκτής ενσωματωμένος	Ηλεκτρονικός εξωτερικός ελεγκτής αεθιτήρας νερού	Ηλεκτρονικός διασύνδεση ισχύος για σύνδεση μέχρι 4 FU σε ένα και μόνο πίνακα ελέγχου	Κατακόρυφο δοχείο συμπυκνωμάτων	Οριζόντιο δοχείο συμπυκνωμάτων
	ESRH.A6	EEH.A6	E2NV.A6	E4NV.A6	YF5TA6	E4IDF.A6	ESRV.A6	ESFVG.A6	EFA.A6	ERP.V.A6	ECFVMB6	ECFVMB6	EPINSA6	EDPV.A6	EDPHA6
Πρόσθετος εναλλάκτης θερμότητας μονής σειράς	X														
Ηλεκτρικός θερμαντήρας			X												
2 σωλήνων τριόδη μηχανοκίνητη βαλβίδα ON/OFF κομπλέ με σετ συναρμογής				X											
4 σωλήνων τριόδη μηχανοκίνητη βαλβίδα ON/OFF κομπλέ με σετ συναρμογής					X										
Θερμοστάτης διακοπής λειτουργίας ανεμιστήρα						X									
Γρίλα εισαγωγής & απομάκρυνσης αέρα + σετ στερέωσης εμπρός φίλτρου για κρυφά μοντέλα							X								
Πόδια στήριξης (= άγκιστρα στήριξης + καλύμματα)								X							
Πόδια στήριξης + σχάρα									X						
Πτερύγια εισαγωγής νερού αέρα μηχανικά										X					
Πίσω πάνελ για μοντέλα κατακόρυφης τοποθέτησης											X				
Ηλεκτρομηχανικός ελεγκτής ενσωματωμένος												X			
Ηλεκτρονικός εξωτερικός ελεγκτής αεθιτήρας νερού													X		
Κατακόρυφο δοχείο συμπυκνωμάτων														X	
Οριζόντιο δοχείο συμπυκνωμάτων															X

4TW60019-2A (Φύλλο 2/2)

## 4 Συστήματα ελέγχου

	Αυτόματη εναλλαγή ψύξης/			Επιλογές		Βασικές λειτουργίες ελέγχου		Χαρακτηριστικά συστήματος ελέγχου		
										
2 σωλήνων	X					X	X	X	X	
	X			X		X	X		X	
	X				X	X	X	X	X	
	X			X	X	X	X		X	
		X				X	X	X		
		X		X		X	X			
			X		X	X	X	X	X	X
4 σωλήνων	X			X		X	X		X	
	X					X	X	X	X	
			X			X	X	X		X
			X	X		X	X		X	X



Χειροκίνητη εναλλαγή ψύξης/θέρμανσης.



Αυτόματη εναλλαγή ψύξης/θέρμανσης ανάλογα με τη θερμοκρασία του νερού.



Αυτόματη εναλλαγή ψύξης/θέρμανσης ανάλογα με τη θερμοκρασία του αέρα.



Έλεγχος της τρίοδης / 4-σωλήνιας βαλβίδας ON/OFF. Η βαλβίδα νερού διακόπτει την παροχή αμέσως μόλις επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία.



Το σύστημα ελέγχου ελέγχει τον ηλεκτρικό θερμαντήρα είτε αυτός λειτουργεί ως ολοκληρωμένο είτε ως αναπληρωματικό σύστημα θέρμανσης θερμού νερού. Όταν επιλέξετε "ηλεκτρικό θερμαντήρα" με τον επιλογέα προγράμματος λειτουργίας και ο ηλεκτρικός θερμαντήρας ενεργοποιηθεί, ο ανεμιστήρας λειτουργεί συνεχώς στη μεσαία ταχύτητα. Όταν επιλέξετε "ηλεκτρικό θερμαντήρα" με τον επιλογέα προγράμματος λειτουργίας και ο ηλεκτρικός θερμαντήρας ενεργοποιηθεί, ο ανεμιστήρας λειτουργεί συνεχώς στη μεσαία ταχύτητα.



Η ταχύτητα του ανεμιστήρα μπορεί να ρυθμιστεί σε 3 θέσεις (χαμηλή, μεσαία ή μέγιστη) περιστρέφοντας τον επιλογέα προγράμματος λειτουργίας.



Η ταχύτητα του ανεμιστήρα αλλάζει αυτόματα ανάλογα με τη διαφορά μεταξύ της θερμοκρασίας που έχει ρυθμιστεί στο θερμοστάτη και της θερμοκρασίας του χώρου.



Βελτιστοποιημένη ψύξη για ευχάριστη ατμόσφαιρα. Όταν η μονάδα fan coil φθάσει στην επιθυμητή τιμή ρύθμισης, ο ανεμιστήρας λειτουργεί στη μεσαία ταχύτητα και σε τακτά διαστήματα ώστε να εξασφαλιστεί σταθερή θερμοκρασία στο χώρο και λιγότερο θόρυβος.



Ο ελεγκτής αποτρέπει τη λειτουργία της μονάδας fan coil σε άλλο πρόγραμμα, εάν δεν επιτευχθεί η απαιτούμενη θερμοκρασία νερού ώστε η μονάδα να λειτουργήσει στο επιλεγμένο πρόγραμμα.



Ουδέτερη ζώνη λέγεται το μεσοδιάστημα κατά το οποίο η τιμή της θερμοκρασίας πλησιάζει την τιμή της ρυθμισμένης θερμοκρασίας. Όταν ο αέρας είναι θερμότερος /ψυχρότερος από το ανώτερο /κατώτερο όριο της ουδέτερης ζώνης, ενεργοποιείται το πρόγραμμα ψύξης/ θέρμανσης.

1

4

# 5 Πίνακες απόδοσης

## 5 - 1 Πίνακες απόδοση ψύξης - 2 σωλήνων

1  
5

Θερμοκρασία αέρα (°C DB - °C WB)		22 - 16											
		6 - 11			7 - 12			8 - 13			9 - 14		
Μοντέλο	Θερμοκρασία νερού εισόδου °C αναχώρησης	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αερίθης θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αερίθης θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αερίθης θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού
		W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa
FW 01 TWPV	Μεγ.	880	840	152	5	820	820	140	4	730	730	125	4
	Μεσ.	720	720	124	4	660	660	114	3	610	610	104	3
	Ελάχισ.	640	570	110	3	580	580	100	2	540	540	92	2
FW 02 TWPV	Μεγ.	1290	1070	221	6	1090	1090	187	4	980	980	169	4
	Μεσ.	1120	930	192	5	880	830	151	3	860	860	148	3
	Ελάχισ.	910	750	157	3	780	700	133	2	730	730	125	2
FW 03 TWPV	Μεγ.	1730	1470	296	5	1480	1480	255	3	1370	1370	235	3
	Μεσ.	1450	1200	249	3	1260	1120	216	3	1180	1180	203	2
	Ελάχισ.	1240	960	213	3	1090	890	186	2	920	820	158	1
FW 04 TWPV	Μεγ.	2480	2170	425	5	2140	2140	368	4	1970	1970	339	3
	Μεσ.	1990	1740	341	3	1720	1630	295	2	1620	1620	279	2
	Ελάχισ.	1750	1360	300	3	1520	1270	261	2	1290	1170	221	1
FW 06 TWPV	Μεγ.	2820	2570	484	6	2390	2390	410	4	2120	2120	363	3
	Μεσ.	2150	1990	369	4	1980	1980	340	3	1830	1830	314	3
	Ελάχισ.	1960	1650	336	3	1700	1550	292	2	1590	1590	272	2
FW 08 TWPV	Μεγ.	3850	3380	661	5	3290	3290	565	4	3040	3040	522	3
	Μεσ.	3140	2680	539	3	2720	2510	467	3	2570	2570	441	2
	Ελάχισ.	2730	2130	469	3	2380	1990	409	2	2010	1840	346	1
FW 10 TWPV	Μεγ.	4790	4200	822	8	4000	4000	687	6	3550	3550	610	5
	Μεσ.	3380	3120	579	4	3130	3130	538	4	2890	2890	496	3
	Ελάχισ.	2770	2270	474	3	2400	2120	412	2	2170	2170	373	2

4TW60012-1A (Φύλλο 1/13)

## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 1 Πίνακες απόδοση ψύξης - 2 σωλήνων

Θερμοκρασία αέρα (°C DB - °C WB)		25 - 18															
		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Μοντέλο	Θερμοκρασία νερού (είσοδου °C - αναχώρησης °C)	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αεθής θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αεθής θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αεθής θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αεθής θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού
		W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa
FW 01 TWIN	Μεγ.	1480	1110	254	13	1260	1030	217	9	1020	940	175	6	920	920	158	5
	Μεσ.	1190	900	205	9	1010	830	174	6	810	750	139	4	740	740	126	4
	Ελάχ.	1000	740	172	6	850	670	145	5	680	610	117	3	620	620	107	3
FW 02 TWIN	Μεγ.	2020	1410	346	13	1750	1300	300	10	1450	1190	250	7	1120	1060	193	4
	Μεσ.	1750	1230	300	10	1520	1130	260	8	1260	1030	217	6	970	920	167	3
	Ελάχ.	1400	980	240	7	1210	910	208	5	1000	820	172	4	820	750	141	3
FW 03 TWIN	Μεγ.	2820	1970	484	11	2440	1820	419	8	2010	1640	345	6	1660	1660	284	4
	Μεσ.	2290	1590	393	7	1970	1460	338	6	1590	1310	273	4	1320	1200	226	3
	Ελάχ.	1690	1180	290	4	1460	1080	251	3	1300	1020	224	3	1140	950	196	2
FW 04 TWIN	Μεγ.	4170	2940	715	12	3590	2710	617	9	2940	2450	504	6	2440	2440	418	4
	Μεσ.	3140	2280	538	7	2670	2090	458	5	2080	1860	357	3	1880	1880	322	3
	Ελάχ.	2390	1670	410	4	2060	1540	354	3	1830	1440	315	3	1600	1350	274	2
FW 06 TWIN	Μεγ.	4600	3400	788	14	3970	3150	682	10	3280	2880	562	7	2690	2690	463	5
	Μεσ.	3720	2720	639	9	3200	2510	549	7	2580	2270	443	5	2160	2160	371	4
	Ελάχ.	3040	2160	522	7	2580	1970	444	5	2050	1760	352	3	1780	1660	306	3
FW 08 TWIN	Μεγ.	6470	4590	1109	11	5590	4230	960	9	4590	3830	788	6	3730	3730	640	4
	Μεσ.	5060	3580	868	7	4320	3270	741	6	3360	2890	578	4	2850	2690	489	3
	Ελάχ.	3780	2640	649	4	3230	2410	554	3	2870	2270	492	3	2500	2120	429	2
FW 10 TWIN	Μεγ.	7730	5560	1325	19	6690	5150	1148	15	5540	4700	951	10	4520	4520	776	7
	Μεσ.	6000	4320	1030	12	5150	3980	885	9	4160	3590	714	6	3460	3460	595	5
	Ελάχ.	3920	2830	672	6	3270	2570	561	4	2900	2420	498	3	2520	2280	433	3

4TW60012-1A (Φύλλο 3/13)



## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 1 Πίνακες απόδοση ψύξης - 2 σωλήνων

Θερμοκρασία αέρα (°C DB - °C WB)		27 - 19											
		6 - 11			7 - 12			8 - 13			9 - 14		
Μοντέλο	Θερμοκρασία νερού εισόδου °C αναχώρησης	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αερίτης θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αερίτης θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αερίτης θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού
		W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa
FW 01 TW/TV	Max	1750	1280	301	17	1540	1200	264	13	1310	1120	226	10
	Μεσ.	1410	1040	242	12	1240	970	213	9	1060	900	181	7
	Ελάχισ.	1180	850	203	9	1040	790	179	7	890	730	152	5
FW 02 TW/TV	Μεγ.	2350	1610	403	16	2090	1510	359	13	1810	1400	311	10
	Μεσ.	2030	1400	348	13	1810	1310	311	10	1570	1220	270	8
	Ελάχισ.	1630	1120	279	9	1450	1050	249	7	1260	970	216	5
FW 03 TW/TV	Μεγ.	3290	2260	564	14	2930	2110	503	11	2540	1950	436	9
	Μεσ.	2670	1820	459	10	2380	1700	408	8	2060	1570	353	6
	Ελάχισ.	1990	1360	341	6	1760	1260	302	5	1500	1150	258	4
FW 04 TW/TV	Μεγ.	4870	3370	835	15	4330	3150	743	12	3750	2920	643	10
	Μεσ.	3690	2620	632	9	3270	2450	561	8	2800	2260	481	6
	Ελάχισ.	2850	1950	489	6	2510	1800	431	5	2100	1640	361	3
FW 06 TW/TV	Μεγ.	5360	3890	919	18	4770	3650	818	14	4140	3400	710	11
	Μεσ.	4350	3120	747	12	3870	2920	664	10	3340	2710	574	8
	Ελάχισ.	3570	2490	613	9	3170	2320	544	7	2710	2140	466	5
FW 08 TW/TV	Μεγ.	7520	5250	1289	15	6710	4910	1152	12	5830	4560	1001	9
	Μεσ.	5930	4110	1016	10	5270	3830	904	8	4530	3530	778	6
	Ελάχισ.	4510	3070	774	6	3970	2840	681	5	3310	2570	569	4
FW 10 TW/TV	Μεγ.	9000	6350	1544	25	8020	5960	1376	20	6960	5560	1196	16
	Μεσ.	7020	4950	1204	16	6240	4630	1071	13	5390	4300	924	10
	Ελάχισ.	4690	3290	804	8	4110	3050	706	6	3430	2780	588	5

4TW60012-1A (Φύλλο 5/13)

## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 1 Πίνακες απόδοση ψύξης - 2 σωλήνων

Θερμοκρασία αέρα (°C DB - °C WB)		30 - 22															
		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Μοντέλο	Θερμοκρασία νερού (είσοδου °C - αναχώρησης °C)	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αεθής θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αεθής θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αεθής θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αεθής θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού
		W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa
FW 01 TWIN	Μεγ.	2640	1520	453	35	2440	1450	419	30	2240	1370	384	26	2020	1290	347	21
	Μεσ.	2120	1230	364	24	1960	1170	337	21	1800	1110	309	18	1630	1050	279	15
	Ελάχισ.	1770	1020	304	17	1640	960	282	15	1510	910	259	13	1360	860	234	11
FW 02 TWIN	Μεγ.	3430	1920	589	32	3190	1820	548	28	2940	1730	505	24	2680	1630	460	20
	Μεσ.	2940	1660	505	25	2740	1580	471	22	2530	1500	435	19	2310	1410	397	16
	Ελάχισ.	2360	1340	404	17	2200	1270	377	15	2030	1200	349	13	1860	1130	319	11
FW 03 TWIN	Μεγ.	4770	2690	818	27	4450	2550	764	24	4110	2410	706	20	3760	2280	645	17
	Μεσ.	3880	2180	665	19	3620	2070	621	16	3350	1960	575	14	3060	1840	526	12
	Ελάχισ.	2890	1630	495	11	2700	1550	463	10	2500	1460	429	9	2290	1370	393	7
FW 04 TWIN	Μεγ.	7110	4000	1220	30	6630	3800	1137	26	6120	3600	1050	22	5580	3400	958	19
	Μεσ.	5400	3120	926	18	5030	2960	864	16	4650	2810	798	14	4240	2650	729	12
	Ελάχισ.	4190	2350	719	12	3910	2230	671	10	3620	2110	621	9	3300	1980	567	8
FW 06 TWIN	Μεγ.	7810	4570	1340	34	7280	4350	1249	30	6720	4130	1153	26	6130	3910	1033	22
	Μεσ.	6350	3690	1090	24	5920	3510	1016	21	5470	3330	939	18	4990	3140	857	15
	Ελάχισ.	5220	2970	895	17	4870	2820	836	15	4500	2670	773	13	4110	2520	706	11
FW 08 TWIN	Μεγ.	10880	6210	1867	29	10160	5900	1743	25	9400	5600	1613	22	8600	5280	1476	19
	Μεσ.	8610	4890	1478	19	8040	4650	1381	17	7440	4400	1278	15	6810	4150	1169	12
	Ελάχισ.	6630	3710	1137	12	6190	3520	1062	11	5730	3320	983	9	5230	3120	898	8
FW 10 TWIN	Μεγ.	13100	7470	2246	48	12230	7120	2098	42	11280	6760	1937	36	11110	6840	1909	29
	Μεσ.	10270	5860	1762	31	9570	5580	1642	27	8840	5290	1517	24	8680	5320	1491	19
	Ελάχισ.	6950	3950	1193	16	6480	3750	1112	14	5980	3550	1026	12	5850	3540	1004	9

4TW60012-1A (Φύλλο 7/13)

## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 2 Πίνακες απόδοση ψύξης - 4 σωλήνων

Θερμοκρασία αέρα (°C DB - °C WB)		22 - 16															
		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Μοντέλο	Θερμοκρασία νερού εισόδου °C αναχώρησης °C	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αερίθιπης θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αερίθιπης θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αερίθιπης θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αερίθιπης θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού
		W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa
FW 01 FV/FV	Μεγ.	850	850	146	5	770	770	132	4	690	690	118	3	620	620	107	3
	Μεσ.	670	640	116	3	620	620	107	3	570	570	98	2	520	520	90	2
	Ελάχισ.	620	550	107	3	560	560	96	2	520	520	89	2	470	470	81	2
FW 02 FV/FV	Μεγ.	1160	1080	199	6	990	990	170	5	900	900	154	4	810	810	140	3
	Μεσ.	980	890	167	5	860	860	148	4	790	790	136	3	720	720	124	3
	Ελάχισ.	870	740	149	4	740	690	127	3	690	690	118	2	630	630	108	2
FW 03 FV/FV	Μεγ.	1680	1430	289	4	1460	1460	251	3	1350	1350	232	3	1240	1240	213	2
	Μεσ.	1440	1180	246	3	1250	1100	214	3	1160	1160	199	2	1070	1070	188	2
	Ελάχισ.	1230	950	211	3	1080	880	185	2	910	810	157	1	850	850	147	1
FW 04 FV/FV	Μεγ.	2420	2120	415	4	2110	2110	363	4	1950	1950	335	3	1790	1790	307	3
	Μεσ.	1980	1720	339	3	1710	1610	294	2	1610	1610	276	2	1480	1480	254	2
	Ελάχισ.	1740	1350	298	3	1510	1260	260	2	1280	1160	220	1	1220	1220	210	1
FW 06 FV/FV	Μεγ.	2750	2500	471	5	2330	2330	400	4	2070	2070	356	3	1900	1900	326	3
	Μεσ.	2140	1960	367	4	1960	1960	336	3	1810	1810	310	3	1660	1660	284	2
	Ελάχισ.	1940	1630	334	3	1690	1520	289	2	1570	1570	269	2	1440	1440	247	2
FW 08 FV/FV	Μεγ.	3790	3330	650	5	3270	3270	561	3	3020	3020	518	3	2760	2760	475	3
	Μεσ.	3130	2660	537	3	2710	2490	465	2	2560	2560	439	2	2350	2350	403	2
	Ελάχισ.	2720	2120	467	3	2370	1970	407	2	2010	1820	344	1	1930	1930	331	1
FW 10 TV/TV	Μεγ.	4690	4120	803	7	3930	3930	674	5	3480	3480	597	4	3090	3090	530	3
	Μεσ.	3360	3090	576	4	3110	3110	533	3	2870	2870	492	3	2630	2630	451	2
	Ελάχισ.	2750	2260	472	3	2390	2110	410	2	2160	2160	370	2	1980	1980	340	1

4TW60012-1A (Φύλλο 2/13)

## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 2 Πίνακες απόδοση ψύξης - 4 σωλήνων

Θερμοκρασία αέρα (°C DB - °C WB)		25 - 18															
		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Μοντέλο	Θερμοκρασία νερού (είσοδου °C - εξαέρωσης °C)	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αεθής θερμότητας	Ροή νερού	Πίεση νερού	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αεθής θερμότητας	Ροή νερού	Πίεση νερού	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αεθής θερμότητας	Ροή νερού	Πίεση νερού	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αεθής θερμότητας	Ροή νερού	Πίεση νερού
		W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa
FW 01 FWFV	Μεγ.	1400	1060	241	11	1190	980	205	9	960	890	165	6	870	870	149	5
	Μεσ.	1100	840	188	7	930	770	159	6	740	700	127	4	680	680	116	3
	Ελάχισ.	950	700	163	6	800	640	138	4	660	590	113	3	600	600	103	3
FW 02 FWFV	Μεγ.	1830	1400	315	14	1590	1300	272	11	1310	1200	226	8	1110	1110	190	6
	Μεσ.	1560	1160	268	10	1350	1080	231	8	1110	990	191	6	940	940	161	4
	Ελάχισ.	1300	950	223	8	1120	870	192	6	920	790	158	4	780	740	134	3
FW 03 FWFV	Μεγ.	2770	1930	474	10	2390	1780	410	8	1970	1610	337	6	1620	1620	278	4
	Μεσ.	2240	1560	384	7	1930	1420	330	5	1550	1270	266	4	1300	1180	224	3
	Ελάχισ.	1660	1160	285	4	1450	1070	249	3	1290	1000	222	3	1130	940	194	2
FW 04 FWFV	Μεγ.	4100	2890	703	11	3530	2660	606	9	2880	2410	494	6	2390	2390	411	4
	Μεσ.	3100	2250	532	7	2630	2060	452	5	2070	1840	355	3	1860	1860	320	3
	Ελάχισ.	2360	1650	405	4	2050	1520	351	3	1820	1430	313	3	1590	1340	273	2
FW 06 FWFV	Μεγ.	4500	3320	772	13	3890	3080	668	10	3200	2810	550	7	2640	2640	453	5
	Μεσ.	3660	2670	628	9	3150	2460	540	7	2530	2220	435	5	2120	2120	365	3
	Ελάχισ.	2990	2120	513	6	2530	1940	435	5	2040	1740	350	3	1770	1640	303	3
FW 08 FWFV	Μεγ.	6390	4540	1097	11	5530	4180	949	9	4530	3780	778	6	3680	3680	633	4
	Μεσ.	5020	3550	862	7	4290	3240	735	6	3330	2860	571	4	2840	2680	487	3
	Ελάχισ.	3740	2620	642	4	3210	2390	551	3	2860	2250	490	3	2490	2110	427	2
FW 10 TWIV	Μεγ.	7590	5460	1301	15	6570	5050	1128	12	5430	4610	932	8	4430	4430	761	6
	Μεσ.	5930	4260	1016	10	5090	3930	873	7	4090	3540	702	5	3420	3420	587	4
	Ελάχισ.	3880	2800	665	5	3260	2550	559	3	2890	2410	496	3	2510	2260	431	2

4TW60012-1A (Φύλλο 4/13)

# 5 Πίνακες απόδοσης

## 5 - 2 Πίνακες απόδοση ψύξης - 4 σωλήνων

Θερμοκρασία αέρα (°C DB - °C WB)		27 - 19															
		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Μοντέλο	Θερμοκρασία νερού εισόδου °C αναχώρησης °C	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αερίθης θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αερίθης θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αερίθης θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αερίθης θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού
		W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa
FW 01 FV/FV	Μεγ.	1660	1220	285	15	1460	1140	250	12	1240	1060	213	9	1040	1040	178	7
	Μεσ.	1300	970	223	10	1140	900	196	8	970	840	166	6	810	810	139	4
	Ελάχισ.	1130	810	193	8	990	750	169	6	840	700	144	5	670	640	115	3
FW 02 FV/FV	Μεγ.	2140	1600	367	18	1900	1510	326	15	1650	1410	283	11	1300	1300	224	7
	Μεσ.	1820	1330	312	14	1620	1250	278	11	1400	1160	240	9	1160	1070	199	6
	Ελάχισ.	1510	1080	260	10	1350	1010	231	8	1170	940	200	6	960	860	165	4
FW 03 FV/FV	Μεγ.	3220	2210	552	13	2870	2070	493	11	2490	1910	427	8	2060	1750	354	6
	Μεσ.	2610	1780	449	9	2330	1660	400	8	2010	1530	345	6	1640	1390	282	4
	Ελάχισ.	1960	1340	336	6	1730	1240	297	5	1470	1130	253	3	1310	1070	225	3
FW 04 FV/FV	Μεγ.	4780	3310	821	15	4260	3090	730	12	3680	2870	632	9	3030	2620	520	7
	Μεσ.	3640	2590	625	9	3230	2420	554	7	2760	2230	474	6	2200	2010	377	4
	Ελάχισ.	2820	1920	483	6	2480	1780	425	5	2080	1620	357	3	1850	1530	317	3
FW 06 FV/FV	Μεγ.	5250	3800	900	17	4670	3570	802	14	4050	3320	696	11	3360	3060	577	8
	Μεσ.	4280	3060	735	12	3810	2870	653	10	3290	2660	564	7	2680	2430	461	5
	Ελάχισ.	3510	2440	603	8	3110	2280	534	7	2660	2100	457	5	2100	1880	361	3
FW 08 FV/FV	Μεγ.	7430	5190	1275	15	6640	4850	1138	12	5760	4500	990	9	4770	4120	819	7
	Μεσ.	5880	4080	1010	10	5230	3800	898	8	4500	3510	772	6	3600	3160	618	4
	Ελάχισ.	4470	3050	767	6	3930	2820	675	5	3270	2550	562	3	2900	2400	497	3
FW 10 TV/TV	Μεγ.	8840	6240	1516	20	7880	5850	1352	16	6840	5450	1173	12	5690	5020	977	9
	Μεσ.	6930	4890	1190	13	6160	4570	1057	10	5320	4240	912	8	4340	3880	745	6
	Ελάχισ.	4650	3260	797	6	4070	3020	699	5	3390	2750	581	4	2930	2580	503	3

4TW60012-1A (Φύλλο 6/13)

## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 2 Πίνακες απόδοση ψύξης - 4 σωλήνων

Θερμοκρασία αέρα (°C DB - °C WB)		30 - 22															
		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Μοντέλο	Θερμοκρασία νερού (είσοδου °C - αναχώρησης °C)	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αερίτης θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αερίτης θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αερίτης θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Συνολική ψυκτική απόδοση	Απόδοση αερίτης θερμότητας	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού
		W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa	W	W	ℓ/h	kPa
FW 01 FWFV	Μεγ.	2510	1440	430	32	2320	1370	398	27	2120	1300	364	23	1910	1230	329	19
	Μεσ.	1970	1150	337	21	1820	1090	312	18	1670	1030	286	15	1500	980	258	13
	Ελάχισ.	1690	970	290	16	1570	920	269	14	1440	870	246	12	1300	820	223	10
FW 02 FWFV	Μεγ.	3150	1880	540	35	2920	1790	502	31	2690	1700	462	27	2450	1610	421	23
	Μεσ.	2660	1570	457	27	2480	1490	425	23	2280	1420	392	20	2080	1340	357	17
	Ελάχισ.	2210	1280	379	19	2060	1220	353	17	1900	1150	326	15	1730	1090	297	12
FW 03 FWFV	Μεγ.	4670	2630	802	26	4360	2500	748	23	4030	2370	692	20	3680	2230	632	17
	Μεσ.	3790	2130	650	18	3540	2020	607	16	3280	1910	562	14	2990	1800	514	12
	Ελάχισ.	2840	1600	487	11	2660	1520	456	10	2460	1440	422	8	2250	1350	387	7
FW 04 FWFV	Μεγ.	6990	3930	1199	29	6510	3740	1117	25	6010	3540	1032	22	5480	3340	941	18
	Μεσ.	5330	3080	915	18	4970	2930	853	16	4590	2770	789	14	4190	2610	720	12
	Ελάχισ.	4140	2320	710	11	3860	2200	663	10	3570	2080	613	9	3260	1950	560	7
FW 06 FWFV	Μεγ.	7650	4470	1312	33	7130	4260	1224	29	6580	4040	1130	25	6000	3820	1031	21
	Μεσ.	6250	3630	1073	23	5830	3450	1001	20	5380	3270	925	18	4920	3090	844	15
	Ελάχισ.	5130	2920	880	16	4790	2770	822	14	4430	2620	760	13	4040	2470	694	11
FW 08 FWFV	Μεγ.	10760	6140	1846	28	10050	5840	1724	25	9290	5530	1596	21	8500	5220	1460	18
	Μεσ.	8550	4860	1467	19	7990	4620	1371	17	7390	4370	1269	14	6760	4120	1161	12
	Ελάχισ.	6580	3680	1127	12	6140	3490	1054	10	5680	3300	975	9	5180	3100	891	8
FW 10 TWIV	Μεγ.	12880	7340	2208	38	12010	7000	2061	34	11090	6640	1904	29	10110	6280	1737	25
	Μεσ.	10140	5790	1740	25	9450	5510	1622	22	8730	5220	1498	19	7960	4930	1367	16
	Ελάχισ.	6900	3920	1183	13	6430	3720	1103	11	5930	3520	1018	10	5400	3310	927	8

4TW60012-1A (Φύλλο 8/13)

## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 3 Πίνακες απόδοσης με γλυκόλη για διαδικασίες ψύξης

#### Λειτουργία ψύξης

Ποσοστό γλυκόλης κατά βάρος	Θερμοκρασία παγετού (°C)	Συντελεστής διόρθωσης απόδοσης	Συντελεστής διόρθωσης πτώσης πίεσης
0	0	1	1.00
10	-4	0.93	1.09
20	-10	0.84	1.18
30	-16	0.76	1.27
40	-24	0.76	1.36

#### Λειτουργία θέρμανσης

Ποσοστό γλυκόλης κατά βάρος	Θερμοκρασία παγετού (°C)	Συντελεστής διόρθωσης απόδοσης	Συντελεστής διόρθωσης πτώσης πίεσης
0	0	1	1.00
10	-4	0.98	1.08
20	-10	0.97	1.11
30	-16	0.94	1.22
40	-24	0.91	1.33

4TW60228-1B

Οι συντελεστές διόρθωσης βασίζονται σε μέση τιμή (στην ονομαστική παροχή νερού). Αυτό μπορεί να προκαλέσει αποκλίσεις ανάλογα με τις συνθήκες που χρησιμοποιούνται. Το λογισμικό Fan Coil Selection θα παράσχει ακριβές αποτέλεσμα σε όλες τις συνθήκες.

## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 4 Πίνακες απόδοσης θέρμανσης - 2 σωλήνων

Θερμοκρασία αέρα (°C) Θερμοκρασία νερού εισόδου °C - αναχώρησης °C		20							
		45 - 40		60 - 50		70 - 60		90 - 70	
Μοντέλο	Απόδοση θέρμανσης	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Απόδοση θέρμανσης	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Απόδοση θέρμανσης	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού
	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa
FW 01 TIVIV	Μεγ.	1820	15	2840	249	10	3710	325	15
	Μεσ.	1480	256	2310	201	7	2990	263	10
	Ελάχισ.	1210	211	1900	166	5	2470	216	7
FW 02 TIVIV	Μεγ.	2150	373	3360	293	7	4350	382	11
	Μεσ.	1810	315	2840	248	6	3670	322	8
	Ελάχισ.	1500	260	2350	206	4	3040	267	6
FW 03 TIVIV	Μεγ.	3200	556	5030	439	7	6460	567	11
	Μεσ.	2580	449	4070	356	5	5220	458	7
	Ελάχισ.	1910	332	3020	264	3	3860	339	4
FW 04 TIVIV	Μεγ.	4730	823	7420	648	8	9570	840	12
	Μεσ.	3610	628	5690	497	5	7300	641	7
	Ελάχισ.	2760	480	4360	381	3	5590	490	5
FW 06 TIVIV	Μεγ.	5360	932	8410	735	9	10850	952	14
	Μεσ.	4390	763	6900	603	7	8860	778	10
	Ελάχισ.	3570	620	5630	491	5	7200	632	7
FW 08 TIVIV	Μεγ.	6490	1129	10170	889	6	13130	1152	9
	Μεσ.	5170	898	8100	708	4	10460	918	6
	Ελάχισ.	3970	690	6230	544	3	8060	707	4
FW 10 TIVIV	Μεγ.	8400	1460	13130	1147	12	17000	1492	18
	Μεσ.	6530	1135	10220	893	7	13200	1158	11
	Ελάχισ.	4390	764	6890	602	4	8910	782	6

4TW60012-1A (Φύλλο 9/13)



## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 4 Πίνακες απόδοσης θέρμανσης - 2 σωλήνων

Θερμοκρασία αέρα (°C) Θερμοκρασία νερού (εισόδου °C - αναχώρησης °C)		22										
		45 - 40			60 - 50			70 - 60			90 - 70	
Μοντέλο	Απόδοση θέρμανσης W	Ροή νερού ℓ/h	Πτώση πίεσης νερού kPa	Απόδοση θέρμανσης W	Ροή νερού ℓ/h	Πτώση πίεσης νερού kPa	Απόδοση θέρμανσης W	Ροή νερού ℓ/h	Πτώση πίεσης νερού kPa	Απόδοση θέρμανσης W	Ροή νερού ℓ/h	Πτώση πίεσης νερού kPa
FW 01 TIVIV	Μεγ.	287	13	2670	233	9	3530	310	13	4750	210	7
	Μεσ.	232	9	2160	189	6	2850	250	9	3860	170	5
	Ελάχισ.	191	6	1780	156	4	2350	206	7	3190	141	3
FW 02 TIVIV	Μεγ.	338	10	3150	275	7	4140	363	10	5610	248	5
	Μεσ.	285	7	2660	233	5	3500	307	8	4760	210	4
	Ελάχισ.	236	5	2210	193	4	2890	254	6	3950	174	3
FW 03 TIVIV	Μεγ.	505	10	4730	413	6	6150	540	10	8430	372	5
	Μεσ.	407	7	3820	334	4	4970	436	7	6840	302	3
	Ελάχισ.	302	4	2840	248	3	3670	322	4	5090	225	2
FW 04 TIVIV	Μεγ.	746	10	6970	609	7	9110	799	11	12410	548	5
	Μεσ.	570	6	5340	466	4	6960	610	7	9540	421	3
	Ελάχισ.	436	4	4090	357	3	5320	467	4	7330	324	2
FW 06 TIVIV	Μεγ.	846	13	7900	690	8	10330	906	13	14080	622	6
	Μεσ.	693	9	6490	567	6	8440	740	9	11570	511	5
	Ελάχισ.	562	6	5280	461	4	6850	601	6	9450	417	3
FW 08 TIVIV	Μεγ.	1024	8	9550	834	5	12500	1097	9	17000	750	4
	Μεσ.	813	6	7600	664	4	9960	874	6	13580	600	3
	Ελάχισ.	625	3	5840	510	2	7670	673	4	10460	462	2
FW 10 TIVIV	Μεγ.	1323	16	12320	1077	10	16190	1420	16	21920	968	8
	Μεσ.	1029	10	9600	839	7	12570	1102	10	17080	754	5
	Ελάχισ.	692	5	6460	565	3	8490	744	5	11570	511	3

4TW60012-1A (Φύλλο 10/13)

## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 5 Πίνακας απόδοσης θέρμανσης - 4 σωλήνων

Θερμοκρασία αέρα (°C)		20														
		45 - 40				60 - 50				70 - 60				90 - 70		
Θερμοκρασία νερού εισόδου °C - αναχώρησης °C	Ροή αέρα	Απόδοση θέρμανσης	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Απόδοση θέρμανσης	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Απόδοση θέρμανσης	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Απόδοση θέρμανσης	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Απόδοση θέρμανσης	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού
	m <sup>3</sup> /h	W	l/h	kPa	W	l/h	kPa	W	l/h	kPa	W	l/h	kPa	W	l/h	kPa
FW 01 FV/FV	Μεγ.	920	161	6	1420	124	3	1900	167	6	2470	109	3	2470	109	3
	Μεσ.	820	143	5	1270	111	3	1700	149	5	2220	98	2	2220	98	2
	Ελάχισ.	720	126	4	1110	97	2	1500	132	4	1950	86	2	1950	86	2
FW 02 FV/FV	Μεγ.	980	170	8	1500	131	5	2010	176	7	2600	115	3	2600	115	3
	Μεσ.	860	150	6	1330	116	4	1780	156	6	2310	102	3	2310	102	3
	Ελάχισ.	750	131	5	1160	101	3	1560	137	5	2020	89	2	2020	89	2
FW 03 FV/FV	Μεγ.	1470	255	5	2240	196	3	3080	270	5	3960	175	2	3960	175	2
	Μεσ.	1260	220	4	1930	169	2	2680	235	4	3420	151	2	3420	151	2
	Ελάχισ.	1030	179	3	1570	137	2	2180	191	3	2780	123	1	2780	123	1
FW 04 FV/FV	Μεγ.	2460	427	13	3790	331	8	5050	443	12	6580	290	6	6580	290	6
	Μεσ.	2070	360	9	3200	280	6	4250	373	9	5560	245	4	5560	245	4
	Ελάχισ.	1750	304	7	2710	237	4	3600	316	7	4730	209	3	4730	209	3
FW 06 FV/FV	Μεγ.	2580	448	10	3970	347	6	5300	465	10	6890	304	5	6890	304	5
	Μεσ.	2260	393	8	3490	305	5	4650	408	8	6060	268	4	6060	268	4
	Ελάχισ.	1970	343	6	3050	266	4	4040	355	6	5290	234	3	5290	234	3
FW 08 FV/FV	Μεγ.	3890	675	31	6020	526	19	7910	694	30	10410	460	14	10410	460	14
	Μεσ.	3360	584	24	5210	456	15	6830	600	23	9020	398	11	9020	398	11
	Ελάχισ.	2800	486	18	4350	380	11	5690	499	17	7540	333	8	7540	333	8
FW 10 TV/TV	Μεγ.	4560	793	37	7060	617	23	9300	816	36	12210	539	17	12210	539	17
	Μεσ.	3910	679	28	6050	529	17	7950	698	27	10470	462	13	10470	462	13
	Ελάχισ.	3010	523	18	4680	409	11	6120	537	17	8100	358	8	8100	358	8

4TW60012-1A (Φύλλο 11/13)

## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 5 Πίνακας απόδοσης θέρμανσης - 4 σωλήνων

Θερμοκρασία αέρα (°C) Θερμοκρασία νερού (εισόδου °C - αναχώρησης °C)		22										
		45 - 40			60 - 50			70 - 60			90 - 70	
Μοντέλο	Απόδοση θέρμανσης	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Απόδοση θέρμανσης	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Απόδοση θέρμανσης	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Απόδοση θέρμανσης	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού
		W	κPa	W	ℓ/h	κPa	W	ℓ/h	κPa	W	ℓ/h	κPa
FW 01 FWFV	Μεγ.	830	5	1320	115	3	1810	159	5	2370	105	2
	Μεσ.	740	4	1180	103	2	1620	142	4	2130	94	2
	Ελάχισ.	650	3	1040	91	2	1430	125	3	1870	83	2
FW 02 FWFV	Μεγ.	870	6	1400	122	4	1910	167	7	2500	110	3
	Μεσ.	770	5	1230	108	3	1690	148	6	2220	98	3
	Ελάχισ.	670	4	1080	94	3	1480	130	4	1940	86	2
FW 03 FWFV	Μεγ.	1300	4	2080	181	3	2930	257	5	3790	167	2
	Μεσ.	1120	3	1790	156	2	2530	222	4	3270	144	2
	Ελάχισ.	910	2	1450	127	1	2060	181	3	2660	118	1
FW 04 FWFV	Μεγ.	2210	11	3540	310	7	4800	421	11	6320	279	5
	Μεσ.	1860	8	2990	261	5	4040	354	8	5340	236	4
	Ελάχισ.	1570	6	2520	220	4	3420	300	6	4550	201	3
FW 06 FWFV	Μεγ.	2320	403	3710	324	6	5040	442	9	6630	292	4
	Μεσ.	2040	354	3260	285	4	4420	387	7	5830	257	3
	Ελάχισ.	1770	308	2840	248	3	3840	337	6	5090	225	3
FW 08 FWFV	Μεγ.	3510	610	5640	493	17	7530	660	27	10020	443	13
	Μεσ.	3040	528	4890	427	13	6500	570	21	8680	383	10
	Ελάχισ.	2530	440	4080	356	10	5410	475	15	7260	320	7
FW 10 TWIV	Μεγ.	4120	717	6610	578	20	8850	777	33	11750	519	16
	Μεσ.	3530	614	5670	495	16	7570	664	25	10080	445	12
	Ελάχισ.	2720	473	4380	383	10	5820	511	16	7800	344	8

4TW60012-1A (Φύλλο 12/13)

## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 6 Κατανάλωση ρεύματος - 2 σωλήνων

FW.01	Μεγ.		Μεσ.		Ελάχ.	
	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα
ESP	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	37	0,170	28	0,130	21	0,100
10	37	0,160	26	0,120	21	0,090
20	35	0,150	25	0,110	20	0,088
30	35	0,150	24	0,110		
45	34	0,140				
50	33	0,140				

4TW60011-2A (2/15)

FW.02	Μεγ.		Μεσ.		Ελάχ.	
	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα
ESP	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	53	0,240	36	0,160	24	0,110
10	52	0,235	32	0,142	21	0,096
20	48	0,217	31	0,138	21	0,096
30	46	0,208	31	0,138	20	0,092
40	46	0,208	30	0,133		

4TW60011-2A (3/15)

FW.03	Μεγ.		Μεσ.		Ελάχ.	
	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα
ESP	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	56	0,252	43	0,200	29	0,138
10	55	0,248	42	0,195	29	0,134
20	53	0,239	41	0,191	29	0,131
30	53	0,239	41	0,191	28	0,130
40	52	0,234	40	0,186		
50	51	0,230				

4TW60011-2A (4/15)

FW.04	Μεγ.		Μεσ.		Ελάχ.	
	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα
ESP	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	98	0,440	61	0,287	38	0,192
10	94	0,422	59	0,276	37	0,187
20	92	0,413	57	0,259	36	0,182
30	90	0,404	55	0,254	34	0,172
40	88	0,395	53	0,242	31	0,157
50	85	0,382	50	0,228		
60	81	0,364	45	0,211		
70	76	0,341				
75	74	0,332				

4TW60011-2A (5/15)

#### ΣΥΜΒΟΛΑ

ESP: Εξωτερική στατική πίεση

## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 6 Κατανάλωση ρεύματος - 2 σωλήνων

1

5

FW.06	Μεγ.		Μεσ.		Ελάχ.	
	ESP	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	98	0.430	68	0.310	47	0.220
10	96	0.421	67	0.305	45	0.211
20	94	0.412	64	0.292	44	0.206
30	91	0.399	62	0.283	43	0.201
40	90	0.395	61	0.278	42	0.197
50	89	0.391	59	0.269		
60	86	0.377	56	0.255		
70	82	0.360				

4TW60011-2A (6/15)

FW.08	Μεγ.		Μεσ.		Ελάχ.	
	ESP	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	182	0.802	127	0.574	86	0.393
10	178	0.780	124	0.560	83	0.385
20	174	0.761	121	0.547	82	0.377
30	169	0.741	118	0.532	81	0.371
40	166	0.721	116	0.522	80	0.363
50	161	0.698	114	0.509	78	0.354
60	157	0.680	111	0.497	76	0.343
70	153	0.662	108	0.482		
80	147	0.639	104	0.464		
90	142	0.620	101	0.453		
100	137	0.595				

4TW60011-2A (7/15)

FW.10	Μεγ.		Μεσ.		Ελάχ.	
	ESP	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	244	1.065	169	0.780	109	0.543
10	240	1.048	165	0.753	108	0.528
20	232	1.010	160	0.735	106	0.513
30	222	0.985	155	0.711	105	0.500
40	214	0.960	151	0.690	104	0.495
50	207	0.925	147	0.673	102	0.485
60	199	0.900	143	0.656	96	0.453
70	192	0.872	139	0.636		
80	188	0.847	135	0.615		
90	183	0.820	129	0.591		
100	176	0.799				

4TW60011-2A (8/15)

#### ΣΥΜΒΟΛΑ

ESP: Εξωτερική στατική πίεση

## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 7 Κατανάλωση ρεύματος - 4 σωλήνων

FW.01	Μεγ.		Μεσ.		Ελάχ.	
	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα
ESP	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	37	0.170	28	0.130	21	0.100
10	37	0.160	26	0.120	21	0.090
20	35	0.150	25	0.110	20	0.088
30	35	0.150	24	0.110		
45	34	0.140				
50	33	0.140				

4TW60011-2A (9/15)

FW.02	Μεγ.		Μεσ.		Ελάχ.	
	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα
ESP	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	53	0.240	36	0.160	24	0.110
10	52	0.235	32	0.142	21	0.096
20	48	0.217	31	0.138	21	0.096
30	46	0.208	31	0.138	20	0.092
40	46	0.208	30	0.133		

4TW60011-2A (10/15)

FW.03	Μεγ.		Μεσ.		Ελάχ.	
	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα
ESP	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	56	0.252	43	0.200	29	0.138
10	55	0.248	42	0.195	29	0.134
20	53	0.239	41	0.191	29	0.131
30	53	0.239	41	0.191	28	0.130
40	52	0.234	40	0.186		
50	51	0.230				

4TW60011-2A (11/15)

FW.04	Μεγ.		Μεσ.		Ελάχ.	
	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα
ESP	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	98	0.440	61	0.287	38	0.192
10	94	0.422	59	0.276	37	0.187
20	92	0.413	57	0.259	36	0.182
30	90	0.404	55	0.254	34	0.172
40	88	0.395	53	0.242	31	0.157
50	85	0.382	50	0.228		
60	81	0.364	45	0.211		
70	76	0.341				
75	74	0.332				

4TW60011-2A (12/15)

#### ΣΥΜΒΟΛΑ

ESP: Εξωτερική στατική πίεση

## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 7 Κατανάλωση ρεύματος - 4 σωλήνων

1

5

FW.06	Μεγ.		Μεσ.		Ελάχ.	
	ESP	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	98	0.430	68	0.310	47	0.220
10	96	0.421	67	0.305	45	0.211
20	94	0.412	64	0.292	44	0.206
30	91	0.399	62	0.283	43	0.201
40	90	0.395	61	0.278	42	0.197
50	89	0.391	59	0.269		
60	86	0.377	56	0.255		
70	82	0.360				

4TW60011-2A (13/15)

FW.08	Μεγ.		Μεσ.		Ελάχ.	
	ESP	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	182	0.802	127	0.574	86	0.393
10	178	0.780	124	0.560	83	0.385
20	174	0.761	121	0.547	82	0.377
30	169	0.741	118	0.532	81	0.371
40	166	0.721	116	0.522	80	0.363
50	161	0.698	114	0.509	78	0.354
60	157	0.680	111	0.497	76	0.343
70	153	0.662	108	0.482		
80	147	0.639	104	0.464		
90	142	0.620	101	0.453		
100	137	0.595				

4TW60011-2A (14/15)

FW.10	Μεγ.		Μεσ.		Ελάχ.	
	ESP	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	244	1.065	169	0.780	109	0.543
10	240	1.048	165	0.753	108	0.528
20	232	1.010	160	0.735	106	0.513
30	222	0.985	155	0.711	105	0.500
40	214	0.960	151	0.690	104	0.495
50	207	0.925	147	0.673	102	0.485
60	199	0.900	143	0.656	96	0.453
70	192	0.872	139	0.636		
80	188	0.847	135	0.615		
90	183	0.820	129	0.591		
100	176	0.799				

4TW60011-2A (15/15)

#### ΣΥΜΒΟΛΑ

ESP: Εξωτερική στατική πίεση

## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 8 Συντελεστής διόρθωσης απόδοσης

FWV - FWL - FWM	ESP	10		20		30		40		50		60	
		F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2
FW..01	Ταχύτητα ανεμιστήρα												
	Μεγ.	0.86	0.91	0.72	0.8	0.56	0.67	-	-	-	-	-	-
	Μεσ.	0.78	0.84	0.56	0.65	0.33	0.41	-	-	-	-	-	-
FW..02	Ελάχισ.	0.71	0.77	0.35	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
	Μεγ.	0.85	0.89	0.73	0.78	0.61	0.67	0.5	0.57	0.4	0.47	0.31	0.36
	Μεσ.	0.82	0.85	0.63	0.68	0.45	0.5	0.27	0.3	-	-	-	-
FW..03	Ελάχισ.	0.78	0.8	0.55	0.59	0.35	0.37	-	-	-	-	-	-
	Μεγ.	0.89	0.91	0.77	0.81	0.64	0.69	0.51	0.56	0.36	0.4	0.18	0.21
	Μεσ.	0.82	0.84	0.64	0.67	0.47	0.5	0.29	0.32	-	-	-	-
FW..04	Ελάχισ.	0.75	0.77	0.48	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
	Μεγ.	0.93	0.95	0.85	0.89	0.77	0.82	0.67	0.73	0.56	0.63	0.42	0.5
	Μεσ.	0.91	0.93	0.81	0.84	0.71	0.75	0.59	0.64	0.46	0.51	0.31	0.35
FW..06	Ελάχισ.	0.84	0.86	0.68	0.71	0.52	0.55	0.34	0.36	-	-	-	-
	Μεγ.	0.93	0.95	0.85	0.89	0.77	0.81	0.67	0.73	0.56	0.62	0.41	0.47
	Μεσ.	0.92	0.93	0.82	0.86	0.73	0.77	0.61	0.66	0.48	0.53	0.31	0.36
FW..08	Ελάχισ.	0.86	0.88	0.71	0.74	0.56	0.59	0.4	0.43	0.23	0.25	-	-
	Μεγ.	0.96	0.96	0.91	0.92	0.86	0.88	0.8	0.83	0.74	0.78	0.67	0.71
	Μεσ.	0.95	0.96	0.9	0.92	0.85	0.87	0.79	0.81	0.73	0.76	0.65	0.69
FW..10	Ελάχισ.	0.91	0.92	0.81	0.82	0.71	0.73	0.6	0.62	0.49	0.51	0.37	0.39
	Μεγ.	0.96	0.97	0.92	0.93	0.87	0.89	0.82	0.85	0.77	0.81	0.72	0.76
	Μεσ.	0.95	0.96	0.9	0.91	0.84	0.86	0.78	0.81	0.71	0.75	0.64	0.68
Ελάχισ.	0.92	0.93	0.84	0.86	0.76	0.78	0.67	0.69	0.57	0.6	0.47	0.5	

	FW..01		FW..02		FW..03		FW..04		FW..06		FW..08		FW..10	
	μεσαία	χαμηλή	μεσαία	χαμηλή	μεσαία	χαμηλή	μεσαία	χαμηλή	μεσαία	χαμηλή	μεσαία	χαμηλή	μεσαία	χαμηλή
Συνολική ψυκτική απόδοση	0.81	0.68	0.87	0.69	0.81	0.60	0.76	0.58	0.81	0.66	0.79	0.59	0.78	0.52
Απόδοση αισθητής θερμότητας	0.81	0.66	0.87	0.70	0.81	0.60	0.78	0.57	0.80	0.64	0.78	0.58	0.77	0.51
Απόδοση θέρμανσης -2 σωλήνες	0.81	0.66	0.83	0.68	0.81	0.59	0.76	0.58	0.82	0.66	0.79	0.61	0.78	0.52
Απόδοση θέρμανσης -4 σωλήνες	0.85	0.73	0.89	0.78	0.87	0.71	0.83	0.69	0.88	0.76	0.86	0.72	0.85	0.66

4TW60018-1

Συνθήκες  
 Ψύξη  
 Θέρμανσης 2 σωλήνων  
 Θέρμανσης 4 σωλήνων

Αέρας: 27°C DB - 19°C WB - Νερό: εισόδου 7°C - αναχώρησης 12°C  
 Αέρας: 20°C Νερό: εισόδου 50°C παροχή νερού όπως για την ψύξη  
 Αέρας: 20°C Νερό: εισόδου 70°C - αναχώρησης 60°C

F1 = συντελεστής διόρθωσης παροχής αέρα  
 F2 = συντελεστής διόρθωσης τιμών απόδοσης

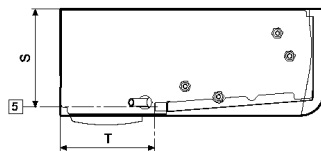
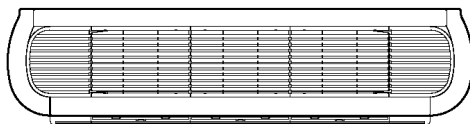
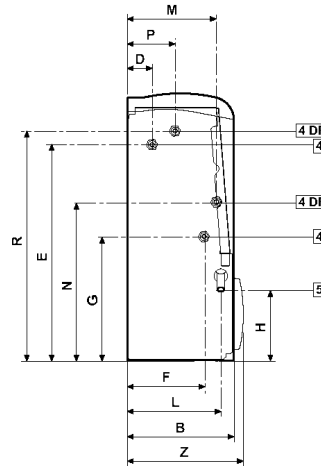
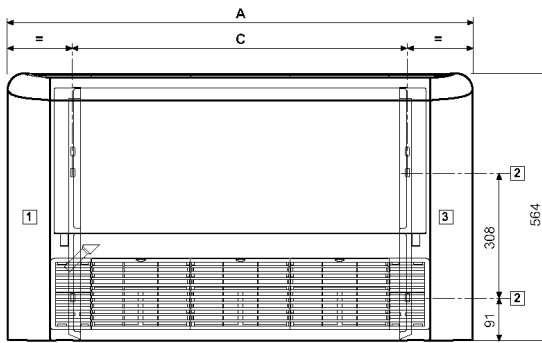
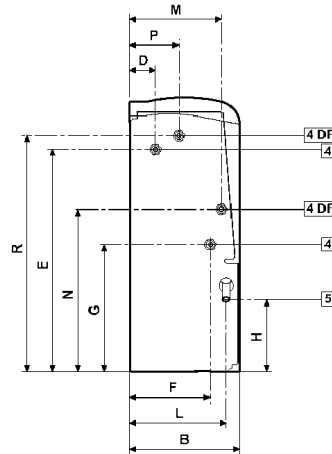
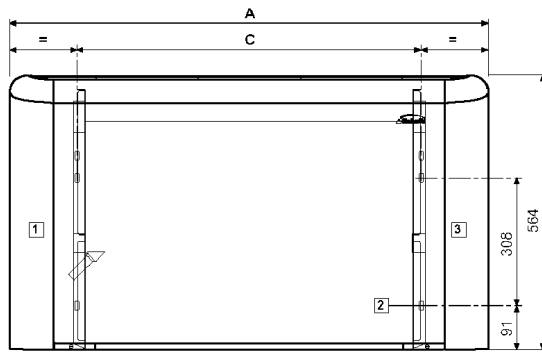
Οι συντελεστές διόρθωσης βασίζονται σε μέση τιμή. Αυτό μπορεί να προκαλέσει αποκλίσεις ανάλογα με τις συνθήκες που χρησιμοποιούνται. Το λογισμικό Fan Coil Selection θα παράσχει ακριβές αποτέλεσμα σε όλες τις συνθήκες.



## 6 Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους

### 6 - 1 Διαστασιοποιημένο σχέδιο

FWV - FWL



	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	R	S	T	Z
FWV+FWL 01+02	774	226	498	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246
FWV+FWL 03	984	226	708	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246
FWV+FWL 04+06	1194	226	918	51	458	163	263	149	198	187	335	99	486	208	198	246
FWV+FWL 08+10	1404	251	1128	48	497	185	259	155	220	195	348	120	478	234	208	271

#### Επεξήγηση

- 1 Ελεύθερος χώρος για υδραυλικές συνδέσεις (\*)
- 2 Εγκοπές για τοποθέτηση επίτοιχη / οροφής 9x20mm
- 3 Ελεύθερος χώρος για ηλεκτρικές συνδέσεις (\*)
- 4 Υδραυλικές συνδέσεις (4DF = 4 σύστημα σωλήνων)
- 5 Αποχέτευση συμπυκνώματος για κατακόρυφη εγκατάσταση
- 6 Έξοδος αέρα για κρυφά μοντέλα
- 7 Αναρρόφηση αέρα για κρυφά μοντέλα
- 8 Αποχέτευση συμπυκνώματος για οριζόντια εγκατάσταση
- 9 Εξαγωγή αέρα
- 10 Είσοδος αέρα

#### Υδραυλικές συνδέσεις

Τυπικός εναλλάκτης θερμότητας: θηλυκή σύνδεση

FW01	FW02	FW03	FW04	FW06	FW08	FW10
1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"

Συμπληρωματικός εναλλάκτης θερμότητας: θηλυκή σύνδεση

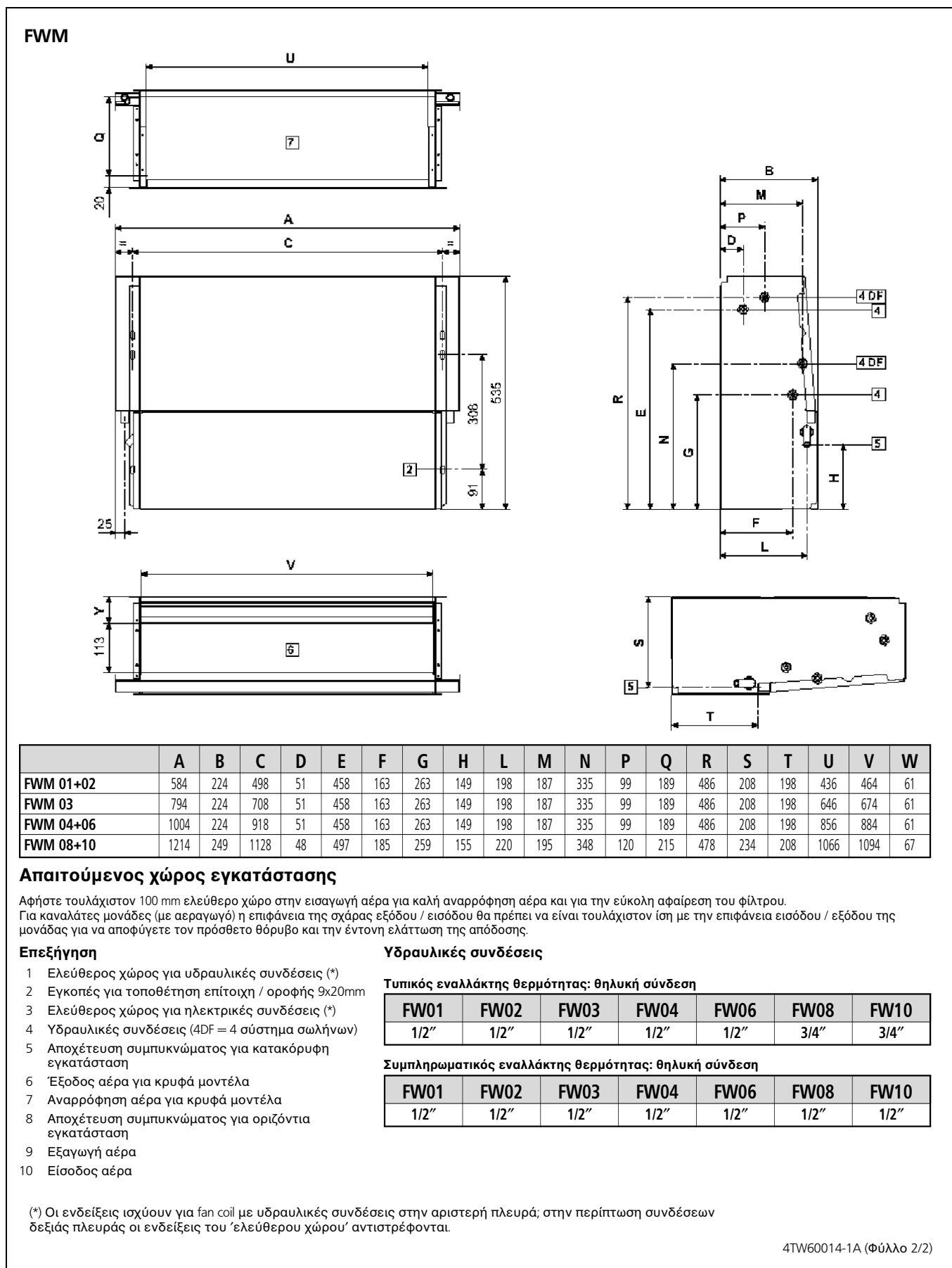
FW01	FW02	FW03	FW04	FW06	FW08	FW10
1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

(\*) Οι ενδείξεις ισχύουν για fan coil με υδραυλικές συνδέσεις στην αριστερή πλευρά; στην περίπτωση συνδέσεων δεξιάς πλευράς οι ενδείξεις του 'ελεύθερου χώρου' αντιστρέφονται.

4TW60014-1A (Φύλλο 1/2)

## 6 Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους

### 6 - 1 Διαστασιοποιημένο σχέδιο



## 7 Διάγραμμα καλωδίωσης

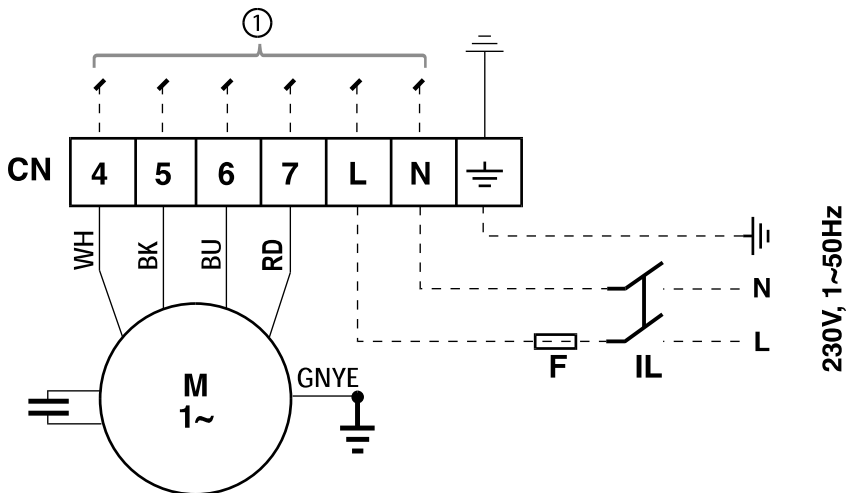
### 7 - 1 Διάγραμμα καλωδίωσης

1

7

#### ΣΥΜΒΟΛΑ

BK	Μαύρο = μέγιστη ταχύτητα
BU	Μπλε = μεσαία ταχύτητα
GNYE	Κίτρινο/Πράσινο = σύνδεση γης
RD	Κόκκινο = ελάχιστη ταχύτητα
WH	Λευκό = κοινό
---	Καλωδίωση χώρου εγκατάστασης
F	Ασφάλεια προστασίας (από το εμπόριο)
IL	Γενικός διακόπτης (από το εμπόριο)
M	Κινητήρας ανεμιστήρα
PE	Σύνδεση γείωσης



4TW60016-1

## 8 Δεδομένα ήχου

### 8 - 1 Δεδομένα ηχητικής στάθμης

Στάθμη ηχητικής ισχύος και Φάσμα								
FW01 TN/TV								
Στάθμες ηχητικής πίεσης dB(A)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Γενική Lw
Μεγ.	24.8	39.1	41.7	38.4	33.7	21.6	15.6	45
Μεσ.	19.4	34.1	35.9	30.3	24.3	15.8	15.4	39
Ελάχ.	13.6	29.7	29.0	22.0	16.2	15.2	15.2	33
FW02 TN/TV								
Στάθμες ηχητικής πίεσης dB(A)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Γενική Lw
Μεγ.	28.8	42.7	45.8	43.6	39.3	29.9	17.2	50
Μεσ.	22.9	37.8	40.7	36.2	30.3	19.6	15.4	44
Ελάχ.	18.0	33.1	35.4	29.1	22.7	15.5	15.3	38
FW03 TN/TV								
Στάθμες ηχητικής πίεσης dB(A)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Γενική Lw
Μεγ.	27.8	40.9	43.5	40.4	34.0	23.4	18.0	47
Μεσ.	23.0	36.0	37.9	33.0	25.7	18.4	16.6	41
Ελάχ.	15.6	28.8	28.8	22.0	17.2	16.0	15.6	33
FW04 TN/TV								
Στάθμες ηχητικής πίεσης dB(A)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Γενική Lw
Μεγ.	31.7	45.4	47.7	45.4	41.7	32.0	19.2	52
Μεσ.	23.6	37.6	39.8	34.2	28.7	21.6	16.5	43
Ελάχ.	17.8	31.8	31.5	24.4	17.2	16.5	15.4	35
FW06 TN/TV								
Στάθμες ηχητικής πίεσης dB(A)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Γενική Lw
Μεγ.	36.1	49.3	51.4	50.6	47.4	39.1	24.7	56
Μεσ.	28.9	43.0	45.2	42.3	38.1	28.1	17.9	49
Ελάχ.	23.7	37.4	39.8	34.4	28.6	21.9	16.8	43
FW08 TN/TV								
Στάθμες ηχητικής πίεσης dB(A)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Γενική Lw
Μεγ.	40.0	54.2	55.8	54.7	52.8	46.4	35.2	61
Μεσ.	33.6	47.9	49.2	47.7	45.0	36.3	23.9	54
Ελάχ.	27.7	41.7	42.1	40.3	35.5	25.8	21.1	47
FW10 TN/TV								
Στάθμες ηχητικής πίεσης dB(A)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Γενική Lw
Μεγ.	44.5	58.0	60.1	60.4	58.4	53.6	46.3	66
Μεσ.	38.5	51.7	54.8	53.5	51.5	45.3	34.7	59
Ελάχ.	28.8	43.2	44.8	42.6	39.1	29.6	21.9	49
<b>Συνθήκες μετρήσεων</b>	<b>στην περίπτωση των μοντέλων (M) η ηχητική ισχύς υπολογίζεται ΧΩΡΙΣ άλλη σχάρα εισόδου ή εξόδου ή συμπίεσης!</b>							

4TW60017-1A (Φύλλο 1/2)

Για να υπολογίσετε την ηχητική πίεση θα πρέπει να ορίσετε κάποιες συνθήκες και να χρησιμοποιήσετε αυτό τον τύπο

$$L_p = L_w - 10 \times \log_{10} \left( \frac{4\pi \times d^2}{Q} \right)$$

Όπου:

Q = συντελεστής κατεύθυνσης: είναι Q=4 εάν η μονάδα FCU έχει εγκατασταθεί κοντά σε 2 τοίχους (κατακόρυφη ή δαπέδου - οροφής), Q=2 εάν η FCU έχει εγκατασταθεί κοντά σε 1 τοίχο (στο δάπεδο ή την οροφή αλλά μακριά από το 2ο τοίχο)

d = απόσταση (m) από την ηχητική πηγή και το σημείο μέτρησης

LP = Ηχητική πίεση (dBA)

Lw = Ηχητική ισχύς (dBA)

## 8 Δεδομένα ήχου

### 8 - 1 Δεδομένα ηχητικής στάθμης

Στάθμη ηχητικής ισχύος και Φάσμα								
FW01 FN/FV								
Στάθμες ηχητικής πίεσης dB(A)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Γενική Lw
Μεγ.	24.8	39.1	41.7	38.4	33.7	21.6	15.6	45
Μεσ.	19.4	34.1	35.9	30.3	24.3	15.8	15.4	39
Ελάχ.	13.6	29.7	29.0	22.0	16.2	15.2	15.2	33
FW02 FN/FV								
Στάθμες ηχητικής πίεσης dB(A)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Γενική Lw
Μεγ.	28.8	42.7	45.8	43.6	39.3	29.9	17.2	50
Μεσ.	22.9	37.8	40.7	36.2	30.3	19.6	15.4	44
Ελάχ.	18.0	33.1	35.4	29.1	22.7	15.5	15.3	38
FW03 FN/FV								
Στάθμες ηχητικής πίεσης dB(A)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Γενική Lw
Μεγ.	27.8	40.9	43.5	40.4	34.0	23.4	18.0	47
Μεσ.	23.0	36.0	37.9	33.0	25.7	18.4	16.6	41
Ελάχ.	15.6	28.8	28.8	22.0	17.2	16.0	15.6	33
FW04 FN/FV								
Στάθμες ηχητικής πίεσης dB(A)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Γενική Lw
Μεγ.	31.7	45.4	47.7	45.4	41.7	32.0	19.2	52
Μεσ.	23.6	37.6	39.8	34.2	28.7	21.6	16.5	43
Ελάχ.	17.8	31.8	31.5	24.4	17.2	16.5	15.4	35
FW06 FN/FV								
Στάθμες ηχητικής πίεσης dB(A)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Γενική Lw
Μεγ.	36.1	49.3	51.4	50.6	47.4	39.1	24.7	56
Μεσ.	28.9	43.0	45.2	42.3	38.1	28.1	17.9	49
Ελάχ.	23.7	37.4	39.8	34.4	28.6	21.9	16.8	43
FW08 FN/FV								
Στάθμες ηχητικής πίεσης dB(A)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Γενική Lw
Μεγ.	39.0	53.2	54.8	53.7	51.8	45.4	34.2	60
Μεσ.	33.6	47.9	49.2	47.7	45.0	36.3	23.9	54
Ελάχ.	26.7	40.7	41.1	39.3	34.5	24.8	20.1	46
FW10 FN/FV								
Στάθμες ηχητικής πίεσης dB(A)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Γενική Lw
Μεγ.	44.5	58.0	60.1	60.4	58.4	53.6	46.3	66
Μεσ.	38.5	51.7	54.8	53.5	51.5	45.3	34.7	59
Ελάχ.	28.8	43.2	44.8	42.6	39.1	29.6	21.9	49
<b>Συνθήκες μετρήσεων</b>	<b>στην περίπτωση των μοντέλων (M) η ηχητική ισχύς υπολογίζεται ΧΩΡΙΣ άλλη σχάρα εισόδου ή εξόδου ή συμπύεσης!</b>							

4TW60017-1A (Φύλλο 2/2)

Για να υπολογίσετε την ηχητική πίεση θα πρέπει να ορίσετε κάποιες συνθήκες και να χρησιμοποιήσετε αυτό τον τύπο

$$L_p = L_w - 10 \times \log_{10} \left( \frac{4\pi \times d^2}{Q} \right)$$

Όπου:

Q = συντελεστής κατεύθυνσης: είναι Q=4 εάν η μονάδα FCU έχει εγκατασταθεί κοντά σε 2 τοίχους (κατακόρυφη ή δαπέδου - οροφής), Q=2 εάν η FCU έχει εγκατασταθεί κοντά σε 1 τοίχο (στο δάπεδο ή την οροφή αλλά μακριά από το 2ο τοίχο)

d = απόσταση (m) από την ηχητική πηγή και το σημείο μέτρησης

LP = Ηχητική πίεση (dB(A))

Lw = Ηχητική ισχύς (dB(A))

## 9 Εγκατάσταση

### 9 - 1 Μέθοδος εγκατάστασης

Οι μονάδες fan coil θα πρέπει να εγκατασταθούν σε θέση όπου να θερμαίνονται και να ψύχονται ομοιόμορφα το δωμάτιο, σε τοίχους ή οροφές που μπορούν να δεχθούν το βάρος τους.

Τοποθετήστε τα τυχόν παρελκόμενα στην βασική μεγάρωνο πριν από την εγκατάσταση της. Διαβάστε τα σχετικά τεχνικά έντυπα για την εγκατάσταση και τη χρήση των παρελκόμενων. Φροντίστε να υπάρχει ελεύθερος χώρος γύρω από τη μονάδα fan coil για να είναι δυνατή η καλή λειτουργία και η τακτική ή έκτακτη συντήρηση (βλ. "7. Σχέδια διαστάσεων") Φροντίστε να υπάρχει πάνελ για πρόσβαση στη μονάδα σε περίπτωση χωνευτής τοποθέτησης (Κρυφά μοντέλα).

Εγκαταστήστε τον πίνακα τηλεχειρισμού (εάν υπάρχει) σε θέση που να προσφέρει εύκολη πρόσβαση στο χρήστη για τη ρύθμιση των λειτουργιών και η οποία είναι κατάλληλη για την σωστή ανίχνευση της θερμοκρασίας, εάν υπάρχει.

Κατά συνέπεια αποφύγετε :

- θέσεις απευθείας εκτεθειμένες στο ηλιακό φως;
- θέσεις εκτεθειμένες σε θερμά ή ψυχρά ρεύματα;
- εμπόδια που εμποδίζουν τη σωστή ανίχνευση της θερμοκρασίας

Εάν το σύστημα τεθεί εκτός λειτουργίας κατά τους χειμερινούς μήνες, αποστραγγίστε το νερό από το σύστημα για να αποφεύγεται βλάβη λόγω παγετού - εάν χρησιμοποιηθούν αντιπαγετικά διαλύματα, ελέγξτε το σημείο παγετού τους χρησιμοποιώντας τον πίνακα που εικονίζεται στο τεχνικό εγχειρίδιο.

Αφήστε τουλάχιστον 100 mm ελεύθερο χώρο στην εισαγωγή αέρα για καλή αναρρόφηση αέρα και για την εύκολη αφαίρεση του φίλτρου.

Για καναλάτες μονάδες (με αεραγωγό) η επιφάνεια της σχάρας εξόδου / εισόδου θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με την επιφάνεια εισόδου / εξόδου της μονάδας για να αποφύγετε τον πρόσθετο θόρυβο και την έντονη ελάττωση της απόδοσης.

#### ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η εγκατάσταση και συντήρηση θα πρέπει να πραγματοποιείται από τεχνικό προσωπικό κατάλληλο για το συγκεκριμένο είδος μηχανήματος, σε συμμόρφωση με τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας.

Για την εγκατάσταση και χρήση των πιθανών παρελκόμενων, παρακαλούμε συμβουλευθείτε τα σχετικά τεχνικά έντυπα.

Για την επιλογή της θέσης εγκατάστασης της μονάδας, τηρήστε τα παρακάτω σημεία:

- η θερμαντική μονάδα δε θα πρέπει να τοποθετείται ακριβώς κάτω από πρίζα
- μην τοποθετείτε τη μονάδα σε δωμάτια όπου υπάρχουν εύφλεκτα αέρια
- μην αφήνετε να ψεκάζεται νερό απευθείας επί της μονάδας
- εγκαταστήστε τη μονάδα σε οροφές ή τοίχους που μπορούν να δεχθούν το βάρος της. Αφήστε αρκετό χώρο γύρω από τη μονάδα για την σωστή λειτουργία και συντήρηση της.

Αφήστε τη μονάδα στη συσκευασία της μέχρι που θα είναι έτοιμη προς εγκατάσταση, για να αποφεύγεται η εισαγωγή σκόνης μέσα της.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:

**Στο fan coil τοποθετήστε ένα διακόπτη (IL) και/ή όλα τα τηλεχειριστήρια μακριά από άτομα που βρίσκονται σε μπανιέρα ή ντους.**

Στην περίπτωση μοντέλων τοποθέτησης οροφής, βεβαιωθείτε ότι το ύψος εγκατάστασης δεν υπερβαίνει το μέγιστο ύψος που αναφέρεται στο 7. Σχέδια διαστάσεων προκειμένου να αποφευχθεί η υπερβολική διαστρωμάτωση θερμού αέρα στην ανώτερη ζώνη του δωματίου. Στην περίπτωση μεγαλύτερου ύψους εγκατάστασης, συνιστούμε να προχωρήσετε με την οπίσθια αναρρόφηση από το κάτω μέρος του δωματίου. Τα ύψη εγκατάστασης που φαίνονται στο σχήμα αφορούν στη μέγιστη ταχύτητα λειτουργίας.

Πραγματοποιήστε τις υδραυλικές συνδέσεις με τον εναλλάκτη θερμότητας και στην περίπτωση λειτουργίας ψύξης, με το σύστημα αποχέτευσης νερού. Συνιστούμε να προβλέπεται η εισαγωγή νερού να είναι από την κάτω πλευρά του εναλλάκτη θερμότητας και η έξοδος από την άνω πλευρά. Εξαερώστε τον αέρα από τον εναλλάκτη θερμότητας με το χειρισμό των εξαεριστικών βαλβίδων (εξάγωνο κλειδί 10) που βρίσκονται δίπλα στις συνδέσεις νερού του εναλλάκτη θερμότητας. Για καλύτερη αποχέτευση του νερού κλίνετε το σωλήνα αποχέτευσης προς τα κάτω τουλάχιστον 3 cm/m αποφεύγοντας συστροφές ή τσακίσματα κατά την όδευση του.

#### ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΚΡΥΦΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΟΡΟΦΗΣ

Οι εισαγωγές αέρα δε θα πρέπει να τοποθετούνται ακριβώς κάτω από πρίζα. Για το κρυφό μοντέλο οροφής, πραγματοποιήστε τη σύνδεση ανάμεσα στο fan coil και τους αεραγωγούς, και τοποθετήστε υλικά απόσβεσης ανάμεσα στον αεραγωγό και τη μονάδα. Οι αεραγωγοί, ειδικά οι εξαγωγής, θα πρέπει να είναι μονωμένοι. Προκειμένου να αποφευχθεί η αναρρόφηση και επιστροφή του αέρα στο fan coil, φροντίστε να υπάρχει ελάχιστη απόσταση ανάμεσα στην εξαγωγή αέρα και την παροχή του ανακτώμενου αέρα όπως εικονίζεται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της μονάδας. Το ελάχιστο ύψος εγκατάστασης δε θα πρέπει να είναι μικρότερο από 1.8 μέτρα από το επίπεδο του εδάφους. Φροντίστε να υπάρχει μία θυρίδα επιθεώρησης προς τη μονάδα.

4TW60019-3 (Φύλλο 1/2)

## 9 Εγκατάσταση

### 9 - 1 Μέθοδος εγκατάστασης

#### ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Πραγματοποιήστε τις καλωδιακές συνδέσεις μετά από το σβήσιμο της μονάδας σύμφωνα με τους αντίστοιχους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς σύμφωνα με το σχετικό διάγραμμα συνδεσμολογίας.

Βεβαιωθείτε ότι η τροφοδοσία ρεύματος αντιστοιχεί στην ονομαστική παροχή που αναφέρεται στην πινακίδα αναγνώρισης της μονάδας.

Κάθε fan coil απαιτεί ένα διακόπτη (IL) στη γραμμή τροφοδοσίας με απόσταση τουλάχιστον 3 mm μεταξύ των επαφών ανοίγματος, και κατάλληλη ασφάλεια (F).

#### ΧΡΗΣΗ

Για να χρησιμοποιήσετε τη μονάδα fan coil, συμβουλευθείτε τις οδηγίες του πίνακα ελέγχου, που είναι διαθέσιμος σαν παρελκόμενο.

Τα πλέγματα εξαγωγής αέρα στο κάλυμμα του ερμαρίου (επίτοιχης τοποθέτησης και τοποθέτησης δαπέδου / οροφής) μπορούν να στραφούν 180° για να κατευθύνεται η παροχή προς το δωμάτιο ή τον τοίχο όπου είναι τοποθετημένη η μονάδα. Τα πλέγματα και οι πλευρικές πόρτες κουμπώνουν επάνω στο ερμάριο. Πριν από την αφαίρεση τους για την αλλαγή της θέσης τους, διακόψτε το ρεύμα και φορέστε προστατευτικά γάντια.

#### ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Για λόγους ασφαλείας πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας συντήρησης ή καθαρισμού, σβήστε τη μονάδα στρέφοντας τον επιλογικό διακόπτη στο "Stop" και το διακόπτη παροχής στη θέση 0 (OFF).

Προσέξτε σε κάθε εργασία συντήρησης -μπορεί να τραυματιστείτε από κάποια μεταλλικά μέρη - φορέστε προστατευτικά γάντια εργασίας. Τα fan coil δε χρειάζονται κάποια ιδιαίτερη συντήρηση: αρκεί να πραγματοποιείται ο περιοδικός καθαρισμός του φίλτρου αέρα. Είναι απαραίτητο να εκτελείται ένα διάστημα στρωσίματος 100 ωρών για να εξαλείφονται όλες οι μηχανικές τριβές. Η εκκίνηση λειτουργίας θα πρέπει να πραγματοποιείται στις μέγιστες στροφές. Για την καλή λειτουργία των fan coil ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες:

- κρατήστε καθαρό το φίλτρο αέρα;
- μη χύνετε υγρά μέσα στη μονάδα;
- μην εισάγετε μεταλλικά μέρη από το πλέγμα εξαγωγής αέρα;
- φροντίστε η εισαγωγή αέρα και η εξαγωγή να είναι πάντοτε ελεύθερες.

Κάθε φορά που το μηχάνημα ανάβει μετά από παρατεταμένο διάστημα σε ακινησία, φροντίστε να μην υπολογισμός αέρας στον εναλλάκτη θερμότητας. Πριν από τη χρήση της μονάδας για κλιματισμό, βεβαιωθείτε ότι:

- η αποχέτευση συμπυκνώματος γίνεται σωστά;
  - τα πτερύγια του εναλλάκτη θερμότητας δεν εμποδίζονται από επικαθίσεις σκόνης.
- Εάν είναι απαραίτητο καθαρίστε τα πτερύγια με πεπιεσμένο αέρα χαμηλής πίεσης ή με ατμό χωρίς να τους προκαλέσετε βλάβη.

#### ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

**Για λόγους ασφαλείας πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας συντήρησης ή καθαρισμού, σβήστε τη μονάδα στρέφοντας τον επιλογικό διακόπτη στο "Stop" και το διακόπτη παροχής στο 0 (OFF).**

Καθαρίστε το φίλτρο τουλάχιστον μία φορά το μήνα και σε κάθε περίπτωση πριν από τη χρήση της μονάδας (πριν από τη σεζόν θέρμανσης ή κλιματισμού).

Για τον καθαρισμό του φίλτρου αέρα ενεργήστε ως ακολούθως (για εικόνες βλ. εγχειρίδιο των μονάδων):

- Μοντέλα δαπέδου: γυρίστε τις βίδες 90°, οι οποίες στερεώνουν το φίλτρο στο κάλυμμα του ερμαρίου, στο 1/4 της στροφής και αφαιρέστε το φίλτρο ;
- Κρυφά μοντέλα: φτάστε στο fan coil διαμέσου τον πίνακα επιθεώρησης και αφαιρέστε το φίλτρο, στρέφοντας τα στηρίγματα ασφάλισης 90°;
- Δαπέδου οροφής: αφαιρέστε τα φίλτρα αέρα που βρίσκονται μέσα στα πλέγματα εισαγωγής που βρίσκονται στην πρόσοψη του καλύμματος ερμαρίου;
- καθαρίστε το φίλτρο με χλιαρό νερό, ή στην περίπτωση ξηράς σκόνης, με πεπιεσμένο αέρα;
- επανασυναρμολογήστε το φίλτρο αφού στεγνώσει

Συνιστάται η ετήσια αντικατάσταση του φίλτρου αέρα, και η χρήση γνήσιων ανταλλακτικών - το μοντέλο του fan coil αναφέρεται στην πινακίδα αναγνώρισης στο εσωτερικό τμήμα του πλευρικού πάνελ της μονάδας.

Για να καθαρίσετε το ερμάριο της μονάδας, ενεργήστε ως ακολούθως

- χρησιμοποιείστε μαλακό πανί;
- μη χύνετε υγρά επάνω στη μονάδα, διότι αυτή μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία ή βλάβη στα εσωτερικά εξαρτήματα;
- μην χρησιμοποιείτε δραστικά χημικά διαλυτικά και μην χρησιμοποιείτε πολύ θερμό νερό για να καθαρίσετε τη πλέγμα εξαγωγής αέρα

Σημείωση: αυτές οι οδηγίες είναι οι βασικές και θα πρέπει να συνδυάζονται με τα εγχειρίδια για τις σχετικές εικόνες και πρόσθετες πληροφορίες.

4TW60019-3 (Φύλλο 2/2)

## 10 Εύρος λειτουργίας

Ελάχιστη θερμοκρασία νερού	<b>+5°C</b>
Μέγιστη θερμοκρασία νερού	<b>+95°C</b>
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	<b>10 bar</b>
Ελάχιστη θερμοκρασία νερού εισόδου	<b>5°C</b>
Μέγιστη θερμοκρασία νερού εισόδου	<b>+43°C</b>
Τροφοδοσία ισχύος	<b>230V +-10% / 1~ / 50Hz</b>

4TW60013-1

**1**

**10**



## 11 Υδραυλικές αποδόσεις

### 11 - 3 Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού Εξατμιστής θέρμανση 2 σωλήνων

Παροχή νερού λ/ώρ	FWV / FWL / FWM						
	Πτώση πίεσης νερού						
	FW..01	FW..02	FW..03	FW..04	FW..06	FW..08	FW..10
	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa
50	0.71	0.41	0.19	0.11	0.1	0.05	0.05
100	2.44	1.42	0.66	0.36	0.35	0.16	0.20
200	8.25	4.81	2.25	1.23	1.21	0.56	0.67
300	16.84	9.81	4.6	2.51	2.46	1.14	1.37
400	27.92	16.27	7.63	4.17	4.09	1.9	2.29
500	41.33	24.09	11.3	6.18	6.06	2.82	3.39
600	56.93	33.19	15.57	8.51	8.35	3.89	4.68
800	94.32	55.02	25.82	14.12	13.84	6.44	7.75
1000	139.51	81.4	38.2	20.9	20.5	9.54	11.48
1500	-	165.77	77.83	42.61	41.8	19.46	23.42
2000	-	-	128.9	70.59	69.27	32.27	38.85
2500	-	-	-	104.41	102.47	47.75	57.50
3000	-	-	-	143.74	141.09	65.76	79.22
4000	-	-	-	-	-	108.92	131.28
5000	-	-	-	-	-	161.06	194.20

4TW60019-1A (Φύλλο 1/3)

### 11 - 2 Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού Εξατμιστής θέρμανση 2 σωλήνων

Παροχή νερού λ/ώρ	FWV / FWL / FWM						
	Πτώση πίεσης νερού						
	FW..01	FW..02	FW..03	FW..04	FW..06	FW..08	FW..10
	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa
50	0.61	0.36	0.17	0.09	0.09	0.04	0.04
100	2.02	1.19	0.56	0.31	0.31	0.14	0.17
200	6.72	3.94	1.86	1.02	1.01	0.47	0.58
300	13.6	7.97	3.75	2.07	2.04	0.96	1.16
400	22.45	13.14	6.18	3.41	3.36	1.57	1.91
500	33.14	19.39	9.12	5.02	4.95	2.32	2.81
600	45.55	26.64	12.53	6.89	6.79	3.18	3.86
800	75.27	44.01	20.69	11.38	11.2	5.24	6.36
1000	111.15	64.97	30.54	16.79	16.52	7.72	9.37
1500	-	-	62.01	34.06	33.49	15.64	18.96
2000	-	-	102.52	56.28	55.34	25.84	31.29
2500	-	-	-	83.12	81.71	38.15	46.17
3000	-	-	-	-	112.36	52.45	63.45
4000	-	-	-	-	-	86.7	104.85
5000	-	-	-	-	-	-	154.82

4TW60019-1A (Φύλλο 2/3)

## 11 Υδραυλικές αποδόσεις

### 11 - 3 Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού Εξατμιστής θέρμανση 4 σωλήνων

FWV / FWL / FWM							
Παροχή νερού λ/ώρα	Πτώση πίεσης νερού						
	FW..01	FW..02	FW..03	FW..04	FW..06	FW..08	FW..10
	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa
50	0.68	0.68	0.26	0.23	0.21	0.28	0.28
100	2.27	2.78	0.94	0.93	0.7	1.05	0.95
200	7.56	9.25	3.12	3.1	2.33	3.46	3.14
300	15.3	18.74	6.32	6.26	4.7	6.97	6.32
400	25.27	30.94	10.42	10.32	7.75	11.46	10.39
500	37.29	45.66	15.37	15.21	11.42	16.86	15.29
600	51.26	62.76	21.12	20.89	15.67	23.14	20.98
800	84.72	103.72	34.88	34.47	25.86	38.14	34.56
1000	-	-	51.49	50.87	38.16	56.23	50.94
1500	-	-	-	103.2	77.4	113.95	103.2

4TW60019-1A (Φύλλο 3/3)



# ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

## FWD

1	Χαρακτηριστικά.....	42
2	Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	43
	Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος .....	43
	Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	44
	Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά .....	46
3	Ηλεκτρολογικά δεδομένα.....	47
4	Επιλογές .....	48
5	Συστήματα ελέγχου .....	49
6	Πίνακες απόδοσης.....	50
	Πίνακες απόδοση ψύξης - 2 σωλήνων/ 4 σωλήνων .....	50
	Πίνακες απόδοσης με γλυκόλη για διαδικασίες ψύξης .....	53
	Πίνακες απόδοσης θέρμανσης - 2 σωλήνων .....	54
	Πίνακες απόδοσης θέρμανσης - 4 σωλήνων .....	56
	κατανάλωσης ρεύματος - 2 σωλήνων/ 4 σωλήνων .....	58
	Συντελεστής διόρθωσης απόδοσης .....	63
7	Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους.....	64
	Διαστασιοποιημένο σχέδιο .....	64
8	Διάγραμμα καλωδίωσης .....	66
	Διάγραμμα καλωδίωσης .....	66
9	Δεδομένα ήχου.....	67
	Φάσμα ηχητικής ισχύος - 2 σωλήνων/ 4 σωλήνων .....	67
10	Εγκατάσταση .....	71
	Μέθοδος εγκατάστασης .....	71
11	Εύρος λειτουργίας .....	76
12	Υδραυλικές αποδόσεις .....	77
	Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού Εξατμιστής	
	Ψύξη 2 σωλήνων .....	77
	Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού Εξατμιστής	
	θέρμανση 2 σωλήνων .....	77
	Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού Εξατμιστής	
	θέρμανση 4 σωλήνων .....	78

# 1 Χαρακτηριστικά

- Δυνατότητα εγκατάστασης είτε στην οριζόντια είτε στην κατακόρυφη θέση.
- Ο ακροδέκτης αγωγών τοποθετείται στη πλευρά εκκένωσης
- Τυπικό φίλτρο αέρα: αφαιρείται από τη κάτω πλευρά



2

1

## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-1 Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος			FWD04AATN	FWD06AATN	FWD08AATN	FWD10AATN	FWD012AATN	FWD016AATN	FWD018AATN
Ισχύς εισόδου	Υψηλή	W	234	349	443	443	714	1197	1197
	Μέτρια	W	173	294	336	336	473	966	966
	Χαμηλή	W	130	247	261	261	328	704	704
Απόδοση ψύξης	Συνολική απόδοση	Υψηλή kW	3.90	6.20	7.80	8.82	11.90	16.40	18.30
	Αισθητή απόδοση	Υψηλή kW	3.08	4.65	6.52	7.16	9.36	12.80	14.10
Απόδοση θέρμανσης	Υψηλή	kW	4.05	7.71	9.43	10.79	14.45	19.81	21.92

2-1 Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος			FWD04AAFN	FWD06AAFN	FWD08AAFN	FWD10AAFN	FWD012AAFN	FWD016AAFN	FWD018AAFN
Ισχύς εισόδου	Υψηλή	W	234	349	443	443	714	1197	1197
	Μέτρια	W	173	294	336	336	473	966	966
	Χαμηλή	W	130	247	261	261	328	704	704
Απόδοση ψύξης	Συνολική απόδοση	Υψηλή kW	3.90	6.20	7.80	8.82	11.90	16.40	18.30
	Αισθητή απόδοση	Υψηλή kW	3.08	4.65	6.52	7.16	9.36	12.80	14.10
Απόδοση θέρμανσης (4-σωλήνιο)	Υψηλή	kW	4.49	6.62	9.21	9.21	15.86	21.15	21.15

## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-2 Τεχνικά χαρακτηριστικά				FWD04AATN	FWD06AATN	FWD08AATN	FWD10AATN	FWD012AATN	FWD016AATN	FWD018AATN
Διαστάσεις	Μονάδα	Ύψος	mm	280	280	280	280	352	352	352
		Πλάτος	mm	754	964	1174	1174	1174	1384	1384
		Βάθος	mm	559	559	559	559	718	718	718
Βάρος	Βάρος μηχανήματος	kg	33	41	47	49	65	77	80	
Υλικό				Έλασμα από γαλβανισμένο μέταλλο						
Χρώμα				Άβαφο (γαλβανισμένο)						
Ηχητική στάθμη	Ηχητική ισχύς	Υψηλή	dBA	66	69	72	72	74	78	78
		Μέτρια	dBA	61	63	67	67	67	73	73
		Χαμηλή	dBA	54	59	62	62	60	69	69
Ροή νερού	Ψύξη	l/h	674	1064	1339	1514	2056	2833	3140	
	Θέρμανση	l/h	674	1064	1339	1514	2056	2833	3140	
Πτώση πίεσης νερού	Ψύξη	kPa	17	24	24	16	26	34	45	
	Θέρμανση	kPa	14	20	20	13	21	28	37	
Ανεμιστήρας	Τύπος			Φυγοκεντρικός πολλών πτερυγίων, διπλής αναρρόφησης						
	Ταχύτητα ροής αέρα	Υψηλή	m <sup>3</sup> /h	800	1250	1600	1600	2200	3000	3000
	Διαθέσιμη πίεση	Υψηλή	Pa	66	58	68	64	97	145	134
	Ταχύτητα			3 βήματα: υψηλό, μεσαίο, χαμηλό						
	Ποσότητα			1	2	2	2	2	2	2
Μοτέρ	Τύπος			Κλειστό επαγωγικό, μόνωση κλάσης Β, θερμική ασφάλεια περιέλιξης						
Εναλλάκτης θερμότητας	Σειρές	mm	3	3	3	4	3	4	5	
	Στάδια	mm	10	10	10	10	14	14	14	
	Βήμα πτερυγίου	mm	2.1	1.8	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
	Εμβαδόν πρόσοψης	m <sup>2</sup>	0.138	0.1905	0.243	0.243	0.3402	0.4137	0.4137	
	Όγκος νερού	l	1.06	1.42	1.79	2.38	2.5	4.02	5.03	
Φίλτρο αέρα				Ακρυλικό – Κατηγορία φίλτρου EU2						
Μονωτικό υλικό				Αυτοσβενόμενο κατηγορίας 1						
Αντικραδασμική μόνωση				Ελαστικό δακτυλίδι για μοτέρ ανεμιστήρα						
Συνδέσεις σωληνώσεων	Βασικός εναλλάκτης θερμότητας	in	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1	1	
Συμπυκνωμάτων????				16	16	16	16	16	16	
Σημειώσεις				Τιμές απόδοσης ψύξης 2 σωλήνων: αέρας 27						
				Τιμές απόδοσης θέρμανσης 2 σωλήνων: αέρας 20						
				Μέγιστη είσοδος ισχύος σε 0 Pa ESP						
				Επίπεδα θορύβου στα 0 Pa ESP						

2

2

## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-2 Τεχνικά χαρακτηριστικά				FWD04AAFN	FWD06AAFN	FWD08AAFN	FWD10AAFN	FWD012AAFN	FWD016AAFN	FWD018AAFN
Διαστάσεις	Μονάδα	Ύψος	mm	280	280	280	280	352	352	352
		Πλάτος	mm	754	964	1174	1174	1174	1384	1384
		Βάθος	mm	559	559	559	559	718	718	718
Βάρος	Βάρος μηχανήματος	kg	35	43	50	52	71	83	86	
Υλικό	Έλασμα από γαλβανισμένο μέταλλο									
Χρώμα	Άβαφο (γαλβανισμένο)									
Ηχητική στάθμη	Ηχητική ισχύς	Υψηλή	dBA	66	69	72	72	74	78	78
		Μέτρια	dBA	61	63	67	67	67	73	73
		Χαμηλή	dBA	54	59	62	62	60	69	69
Ροή νερού	Ψύξη	l/h	674	1064	1339	1514	2056	2833	3140	
	Θέρμανση	l/h	349	581	808	808	1392	1856	1856	
Πτώση πίεσης νερού	Ψύξη	kPa	17	24	24	16	26	34	45	
	Θέρμανση	kPa	9	15	13	13	12	16	16	
Ανεμιστήρας	Τύπος			Φυγοκεντρικός πολλών περυγίων, διπλής αναρρόφησης						
	Ταχύτητα ροής αέρα	Υψηλή	m <sup>3</sup> /h	800	1250	1600	1600	2200	3000	3000
	Διαθέσιμη πίεση	Υψηλή	Pa	63	53	63	59	92	138	128
	Ταχύτητα			3 βήματα: υψηλό, μεσαίο, χαμηλό						
	Ποσότητα			1	2	2	2	2	2	2
Μοτέρ	Τύπος			Κλειστό επαγωγικό, μόνωση κλάσης B, θερμική ασφάλεια περιέλιξης						
Εναλλάκτης θερμότητας	Σειρές	mm	3	3	3	4	3	4	5	
	Στάδια	mm	10	10	10	10	14	14	14	
	Βήμα περυγίου	mm	2.1	1.8	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	
	Εμβαδόν πρόσσωσης	m <sup>2</sup>	0.138	0.1905	0.243	0.243	0.3402	0.4137	0.4137	
	Όγκος νερού	l	1.06	1.42	1.79	2.38	2.50	4.02	5.03	
Συμπληρωματικός εναλλάκτης θερμότητας	Σειρές	mm	1	1	1	1	2	2	2	
	Στάδια	mm	10	10	10	10	12	12	12	
	Βήμα περυγίου	mm	1.8	1.8	1.8	1.8	2.1	2.1	2.1	
	Εμβαδόν πρόσσωσης	m <sup>2</sup>	0.138	0.1905	0.243	0.243	0.3402	0.4137	0.4137	
	Όγκος νερού	l	0.35	0.47	0.59	0.59	1.42	1.72	1.72	
Φίλτρο αέρα	Ακρυλικό – Κατηγορία φίλτρου EU2									
Μονωτικό υλικό	Αυτοσβενόμενο κατηγορίας 1									
Αντικραδασμική μόνωση	Ελαστικό δακτυλίδι για μοτέρ ανεμιστήρα									
Συνδέσεις σωληνώσεων	Βασικός εναλλάκτης θερμότητας	in	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1	1	
Συμπυκνωμάτων????	mm		16	16	16	16	16	16	16	
Σημειώσεις	Ονομαστικές συνθήκες για μονάδες με 4 σωλήνες: αέρας 27°CDB - 19°CWB - εισερχόμενο νερό 7°C - εξερχόμενο νερό 12°C σε ονομαστική ροή αέρα και ESP									
	Ονομαστικές συνθήκες για μονάδες με 4 σωλήνες: αέρας 27°CDB - εισερχόμενο νερό 70°C - εξερχόμενο νερό 60°C σε ονομαστική ροή αέρα και ESP									
	Μέγιστη είσοδος ισχύος σε 0 Pa ESP									
	Επίπεδα θορύβου στα 0 Pa ESP									



## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-3 Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			FWD04AATN	FWD06AATN	FWD08AATN	FWD10AATN	FWD012AATN	FWD016AATN	FWD018AATN
Ρεύμα εισόδου	Υψηλή	A	0.95	1.58	1.97	1.97	3.21	5.37	5.37
	Μεσαία	A	0.74	1.39	1.52	1.52	2.08	4.38	4.38
	Χαμηλή	A	0.57	1.18	1.20	1.20	1.50	3.26	3.26
Απαιτούμενη τροφοδοσία ισχύος	V / f / Hz	230/1/50							
Απαιτούμενες ασφάλειες	A	2	2	2	4	4	6	6	
Απαιτούμενη διατομή καλωδίου	mm <sup>2</sup>	1	1	1.5	1.5	2	2.5	2.5	
Σημειώσεις	Ρεύμα εισόδου στα 0 Pa ESP Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τις δυναμικές συνδέσεις, επισκεφθείτε τη σελίδα: <a href="http://extranet.daikineurope.com">http://extranet.daikineurope.com</a> , Επιλέξτε "E-Data Books". Τέλος, κάντε κλικ στον τίτλο του εγγράφου που επιθυμείτε.								

2-3 Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			FWD04AAFN	FWD06AAFN	FWD08AAFN	FWD10AAFN	FWD012AAFN	FWD016AAFN	FWD018AAFN
Ρεύμα εισόδου	Υψηλή	A	0.95	1.58	1.97	1.97	3.21	5.37	5.37
	Μεσαία	A	0.74	1.39	1.52	1.52	2.08	4.38	4.38
	Χαμηλή	A	0.57	1.18	1.20	1.20	1.50	3.26	3.26
Απαιτούμενη τροφοδοσία ισχύος	V / f / Hz	230/1/50							
Απαιτούμενες ασφάλειες	A	2	2	2	4	4	6	6	
Απαιτούμενη διατομή καλωδίου	mm <sup>2</sup>	1	1	1.5	1.5	2	2.5	2.5	
Σημειώσεις	Ρεύμα εισόδου στα 0 Pa ESP Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τις δυναμικές συνδέσεις, επισκεφθείτε τη σελίδα: <a href="http://extranet.daikineurope.com">http://extranet.daikineurope.com</a> , Επιλέξτε "E-Data Books". Τέλος, κάντε κλικ στον τίτλο του εγγράφου που επιθυμείτε.								

### 3 Ηλεκτρολογικά δεδομένα

FWD		Ισχύς εισόδου ηλεκτρικού θερμαντήρα	Απορρόφηση Ρεύματος	Τροφοδοσία ισχύος
Μονάδα	Ηλεκτρικός θερμαντήρας	kW	A	V / ~ / Hz
FWD04	EDEHS04A6	2.0	8.7	230V +- 10% / 1~ / 50Hz
FWD06	EDEHS06A6	3.0	4.3	400V +- 10% / 3~ / 50Hz
	EDEHB06A6	6.0	8.7	
FWD08	EDEHS10A6	4.5	6.5	400V +- 10% / 3~ / 50Hz
	EDEHB10A6	9.0	13.0	
FWD10	EDEHS10A6	4.5	6.5	400V +- 10% / 3~ / 50Hz
	EDEHB10A6	9.0	13.0	
FWD12	EDEHS12A6	4.5	6.5	400V +- 10% / 3~ / 50Hz
	EDEHB12A6	9.0	13.0	
FWD16	EDEHS18A6	9.0	13.0	400V +- 10% / 3~ / 50Hz
	EDEHB18A6	12.0	17.3	
FWD18	EDEHS18A6	9.0	13.0	400V +- 10% / 3~ / 50Hz
	EDEHB18A6	12.0	17.3	

4TW60221-3

## 4 Επιλογές











FWD		04	06	08	10	12	16	18	Σημειώσεις/Παρατηρή
Ηλεκτρικός θερμαντήρας	EDEH(S)(B)..A6	EDEH04A6	EDEH(S)(B)06A6	EDEH(S)(B)10A6		EDEH(S)(B)12A6	EDEH(S)(B)18A6		Απαιτεί ηλεκτρονικό ελεγκτή
2 σωλήνων τρίοδη μηχανοκίνητη βαλβίδα ON-OFF κομπλέ με σετ συναρμογής	ED2MV..A6	ED2MV04A6	ED2MV10A6			ED2MV12A6	ED2MV18A6		Για FWD12-16-18 μόνο μηχανοκίνητη βαλβίδα (δε συμπεριλαμβάνονται οι σωληνώσεις)
4 σωλήνων τρίοδη μηχανοκίνητη βαλβίδα ON-OFF κομπλέ με σετ συναρμογής	ED4MV..A6	ED4MV04A6	ED4MV10A6			2 x ED2MV12A6	2 x ED2MV18A6		Για FWD12-16-18 μόνο μηχανοκίνητη βαλβίδα (δε συμπεριλαμβάνονται οι σωληνώσεις)
Θερμοστάτης διακοπής λειτουργίας ανεμιστήρα	YFSTA6	YFSTA6							
Μηχανοκίνητες περσίδες εισόδου καθαρού αέρα	EDMFA..A6	EDMFA04A6	EDMFA06A6	EDMFA10A6		EDMFA12A6	EDMFA18A6		
Σύστημα ελέγχου, ηλεκτρονικό απομακρυσμένο + αισθητήρας νερού + ρελέ ισχύος	ECFWDER6	ECFWDER6							
Βοηθητικό δοχείο συμπυκνωμάτων (κατακόρυφα μοντέλα)	EDDPV..A6	EDDPV10A6			EDDPV18A6				

4TW60229-2A (Φύλλο 1/2)

FWD		Ηλεκτρικός θερμαντήρας	2 σωλήνων τρίοδη μηχανοκίνητη βαλβίδα ON-OFF κομπλέ με σετ συναρμογής	4 σωλήνων τρίοδη μηχανοκίνητη βαλβίδα ON-OFF κομπλέ με σετ συναρμογής	Θερμοστάτης διακοπής λειτουργίας ανεμιστήρα	Μηχανοκίνητες περσίδες εισόδου καθαρού αέρα	Σύστημα ελέγχου, ηλεκτρονικό απομακρυσμένο + αισθητήρας νερού + ρελέ ισχύος	Βοηθητικό δοχείο συμπυκνωμάτων (κατακόρυφα μοντέλα)
		EDEH(S)(B)..A6	ED2MV..A6	ED4MV..A6	YFSTA6	EDMFA..A6	ECFWDER6	EDDPV..A6
Ηλεκτρικός θερμαντήρας	EDEH(S)(B)..A6		X			X	X	X
2 σωλήνων τρίοδη μηχανοκίνητη βαλβίδα ON-OFF κομπλέ με σετ συναρμογής	ED2MV..A6	X				X	X	X
4 σωλήνων τρίοδη μηχανοκίνητη βαλβίδα ON-OFF κομπλέ με σετ συναρμογής	ED4MV..A6					X	X	X
Θερμοστάτης διακοπής λειτουργίας ανεμιστήρα	YFSTA6					X		X
Μηχανοκίνητες περσίδες εισόδου καθαρού αέρα	EDMFA..A6	X	X	X	X		X	X
Σύστημα ελέγχου, ηλεκτρονικό απομακρυσμένο + αισθητήρας νερού + ρελέ ισχύος	ECFWDER6	X	X	X		X		X
Βοηθητικό δοχείο συμπυκνωμάτων (κατακόρυφα και οριζόντια μοντέλα)	EDDPV..A6	X	X	X		X		X
Βοηθητικό δοχείο συμπυκνωμάτων (κατακόρυφα μοντέλα)	EDDPV..A6	X	X	X	X	X	X	

4TW60229-2A (Φύλλο 2/2)

## 5 Συστήματα ελέγχου

	Αυτόματη εναλλαγή ψύξης/θέρμανσης			Επιλογές		Βασικές λειτουργίες ελέγχου		Χαρακτηριστικά συστήματος ελέγχου		
										
2 σωλήνων	X					X	X	X	X	
	X			X		X	X		X	
	X				X	X	X	X	X	
	X			X	X	X	X		X	
		X					X	X	X	
		X		X			X	X		
4 σωλήνων			X		X	X	X	X	X	X
	X			X		X	X		X	
	X					X	X	X		X
			X	X		X	X		X	X



Χειροκίνητη εναλλαγή ψύξης/θέρμανσης.



Αυτόματη εναλλαγή ψύξης/θέρμανσης ανάλογα με τη θερμοκρασία του νερού.



Αυτόματη εναλλαγή ψύξης/θέρμανσης ανάλογα με τη θερμοκρασία του αέρα.



Έλεγχος της τρίοδης / 4-σωλήνιας βαλβίδας ON/OFF. Η βαλβίδα νερού διακόπτει την παροχή αμέσως μόλις επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία.



Το σύστημα ελέγχου ελέγχει τον ηλεκτρικό θερμαντήρα είτε αυτός λειτουργεί ως ολοκληρωμένο είτε ως αναπληρωματικό σύστημα θέρμανσης θερμού νερού. Όταν επιλέξετε "ηλεκτρικό θερμαντήρα" με τον επιλογέα προγράμματος λειτουργίας και ο ηλεκτρικός θερμαντήρας ενεργοποιηθεί, ο ανεμιστήρας λειτουργεί συνεχώς στη μεσαία ταχύτητα. Όταν επιλέξετε "ηλεκτρικό θερμαντήρα" με τον επιλογέα προγράμματος λειτουργίας και ο ηλεκτρικός θερμαντήρας ενεργοποιηθεί, ο ανεμιστήρας λειτουργεί συνεχώς στη μεσαία ταχύτητα.



Η ταχύτητα του ανεμιστήρα μπορεί να ρυθμιστεί σε 3 θέσεις (χαμηλή, μεσαία ή μέγιστη) περιστρέφοντας τον επιλογέα προγράμματος λειτουργίας.



Η ταχύτητα του ανεμιστήρα αλλάζει αυτόματα ανάλογα με τη διαφορά μεταξύ της θερμοκρασίας που έχει ρυθμιστεί στο θερμοστάτη και της θερμοκρασίας του χώρου.



Βελτιστοποιημένη ψύξη για ευχάριστη ατμόσφαιρα. Όταν η μονάδα fan coil φθάσει στην επιθυμητή τιμή ρύθμισης, ο ανεμιστήρας λειτουργεί στη μεσαία ταχύτητα και σε τακτά διαστήματα ώστε να εξασφαλιστεί σταθερή θερμοκρασία στο χώρο και λιγότερο θόρυβος.



Ο ελεγκτής αποτρέπει τη λειτουργία της μονάδας fan coil σε άλλο πρόγραμμα, εάν δεν επιτευχθεί η απαιτούμενη θερμοκρασία νερού ώστε η μονάδα να λειτουργήσει στο επιλεγμένο πρόγραμμα.



Ουδέτερη ζώνη λέγεται το μεσοδιάστημα κατά το οποίο η τιμή της θερμοκρασίας πλησιάζει την τιμή της ρυθμισμένης θερμοκρασίας. Όταν ο αέρας είναι θερμότερος /ψυχρότερος από το ανώτερο /κατώτερο όριο της ουδέτερης ζώνης, ενεργοποιείται το πρόγραμμα ψύξης/ θέρμανσης.

## 6 Πίνακες απόδοσης

### 6 - 1 Πίνακες απόδοση ψύξης - 2 σωλήνων/ 4 σωλήνων

Θερμοκρασία αέρα (°C DB - °C WB)		22 - 16														
		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14		
Μοντέλο	Ροή αέρα m <sup>3</sup> /h	Απόδοση αερίθης θερμότητας		Πίεση νερού kPa	Απόδοση αερίθης θερμότητας		Ροή νερού ℓ/h	Απόδοση αερίθης θερμότητας		Πίεση νερού kPa	Απόδοση αερίθης θερμότητας		Ροή νερού ℓ/h	Απόδοση αερίθης θερμότητας		Πίεση νερού kPa
		W	W		W	W		W	W		W	W		W	W	
FWD04	400	1410	1250	241	1240	1240	213	2	1150	1150	197	2	1050	1050	180	2
	600	1850	1720	317	1590	1590	273	4	1440	1440	247	3	1310	1310	226	2
	800	2370	2200	406	2000	2000	343	5	1790	1790	307	4	1570	1570	269	3
	1000	2550	2290	437	2190	2190	376	4	2000	2000	343	3	1830	1830	314	3
FWD06	1250	3160	2780	542	2650	2650	455	5	2360	2360	405	4	2050	2050	352	3
	1200	3470	3320	653	3160	3160	543	7	2830	2830	486	6	2490	2490	427	5
	1400	3930	3930	674	3550	3550	609	6	3150	3150	541	5	2720	2720	468	4
	1600	4360	4360	748	3950	3950	677	7	3520	3520	604	6	3070	3070	528	5
FWD10	1200	3830	3830	657	3550	3550	610	3	3280	3280	563	3	3000	3000	515	2
	1400	4320	4320	742	3870	3870	663	4	3560	3560	612	3	3260	3260	560	3
	1600	4870	4870	835	4380	4380	751	5	3840	3840	660	4	3490	3490	600	3
	1600	5600	5080	961	4660	4660	799	5	4130	4130	709	4	3630	3630	624	3
FWD12	1900	6550	5940	1123	5380	5380	923	6	4810	4810	825	5	4200	4200	721	4
	2000	6840	6210	1174	6050	6050	1038	8	5420	5420	931	7	4770	4770	819	5
	2000	7760	6650	1331	5980	5980	1026	6	5350	5350	919	5	4780	4780	820	4
	2500	9350	8100	1604	7190	7190	1233	8	6470	6470	1111	7	5730	5730	984	5
FWD18	3000	10790	9460	1851	8280	8280	1421	10	7480	7480	1284	8	6660	6660	1144	7
	2000	9140	7440	1569	6750	6750	1286	9	6060	6060	1041	6	5430	5430	932	5
	2500	10930	9070	1875	9040	8290	1551	13	7280	7280	1250	9	6540	6540	1124	7
	3000	12570	10630	2156	10430	9750	1792	17	8400	8400	1443	11	7560	7560	1298	9

4TW60222-1 (Φύλλο 1/7)

## 6 Πίνακες απόδοσης

### 6 - 1 Πίνακες απόδοση ψύξης - 2 σωλήνων/ 4 σωλήνων

Θερμοκρασία αέρα (°C DB - °C WB)		25 - 18															
		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Μοντέλο	Ροή αέρα m <sup>3</sup> /h	Απόδοση αερίων θερμότητας		Ροή νερού ℓ/h	Πτώση πίεσης νερού		Απόδοση αερίων θερμότητας		Ροή νερού ℓ/h	Πτώση πίεσης νερού		Απόδοση αερίων θερμότητας		Ροή νερού ℓ/h	Πτώση πίεσης νερού		
		W	W		W	W	W	W		W	W	W	W		W	W	W
FWD04	400	2170	1620	371	6	1840	1490	317	5	1460	1350	252	3	1330	1330	227	3
	600	3010	2270	515	11	2590	2110	443	8	2110	1930	364	6	1800	1800	310	4
	800	3740	2860	641	16	3220	2660	554	12	2660	2450	457	9	2240	2240	385	6
	1000	4220	3070	724	12	3630	2840	623	9	2960	2580	508	6	2490	2490	428	5
FWD06	1000	5030	3660	968	17	4340	3390	745	13	3580	3100	616	9	2990	2990	511	7
	1250	5980	4330	1026	23	5180	4020	889	17	4310	3690	740	13	3540	3540	609	9
	1200	6020	4740	1032	15	5180	4410	889	12	3870	3870	666	7	3550	3550	608	6
	1400	6770	5400	1161	19	5840	5040	1004	14	4370	4370	749	9	4010	4010	688	7
FWD10	1600	7470	6040	1282	22	6470	5650	1109	17	4830	4830	828	10	4440	4440	763	9
	1200	6650	5130	1141	10	5640	4720	968	7	4260	4260	731	4	3870	3870	666	4
	1400	7570	5900	1300	12	6470	5460	1109	9	4870	4870	835	6	4450	4450	763	5
	1600	8440	6640	1447	15	7240	6170	1242	11	5450	5450	936	7	4990	4990	857	6
FWD12	1600	8930	6680	1530	16	7730	6200	1328	12	6380	5680	1098	9	5250	5250	904	6
	1900	10220	7720	1753	20	8860	7180	1519	16	7370	6610	1267	11	6030	6030	1037	8
	2200	11420	8710	1958	24	9920	8120	1703	19	8280	7490	1422	14	6760	6760	1159	10
	2000	11600	8520	1987	18	10180	7950	1746	15	8640	7340	1483	11	6670	6670	1145	7
FWD16	2500	13770	10270	2362	25	12120	9610	2077	20	10330	8910	1775	15	7970	7970	1368	9
	3000	15780	11930	2707	32	13890	11180	2383	25	11870	10410	2038	19	9150	9150	1573	12
	2000	12920	9310	2218	25	11510	8720	1976	20	9990	8110	1714	15	8300	7450	1426	11
	2500	15380	11280	2635	33	13700	10600	2351	27	11900	9880	2045	21	9940	9120	1706	15
FWD18	3000	17650	13180	3028	42	15720	12400	2700	34	13670	11590	2347	27	11440	10740	1966	20

4TW60222-1 (Φύλλο 2/7)

## 6 Πίνακες απόδοσης

### 6 - 1 Πίνακες απόδοση ψύξης - 2 σωλήνων/ 4 σωλήνων

Θερμοκρασία αέρα (°C DB - °C WB)		27 - 19																				
		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14								
Μοντέλο	Ροή αέρα m <sup>3</sup> /h	Απόδοση αερίων θερμότητας		Συνολική ψυκτική απόδοση W	Πίεση νερού kPa	Ροή νερού		Απόδοση αερίων θερμότητας W	Συνολική ψυκτική απόδοση W	Απόδοση αερίων θερμότητας W	Ροή νερού		Πίεση νερού kPa	Απόδοση αερίων θερμότητας W	Συνολική ψυκτική απόδοση W	Απόδοση αερίων θερμότητας W	Ροή νερού		Πίεση νερού kPa	Απόδοση αερίων θερμότητας W	Συνολική ψυκτική απόδοση W	Πίεση νερού kPa
		W	ℓ/h			ℓ/h	W				ℓ/h	W					ℓ/h	W				
FWD04	400	2580	1870	443	8	392	1750	1950	1620	335	5	1570	1480	270	3							
	600	3560	2600	608	14	540	2450	2720	2290	468	9	2250	2110	385	6							
	800	4400	3270	756	21	674	3080	3390	2890	583	13	2660	2660	457	9							
	1000	4990	3520	857	16	760	3300	3830	3070	659	10	3160	2820	544	7							
FWD06	1250	5920	4180	1015	22	904	3930	4570	3660	785	14	3800	3380	652	10							
	1500	6970	4940	1195	29	1064	4650	5380	4340	924	19	4500	4020	772	13							
	1750	7100	5420	1217	20	1084	5110	5460	4790	936	13	4230	4230	727	8							
	2000	7970	6160	1368	25	1217	5820	6150	5470	1055	16	4760	4760	817	10							
FWD10	1600	8790	6890	1508	30	1339	6520	6800	6130	1166	19	5260	5260	904	12							
	1800	9100	7300	1577	13	1199	5530	5990	5140	1026	8	4690	4690	806	5							
	2000	9970	7600	1710	17	1364	6360	6840	5990	1174	10	5340	5340	918	7							
	2200	10490	7630	1800	20	1514	7160	7640	6700	1310	12	5950	5950	1022	8							
FWD12	1600	10490	7630	1800	21	1606	7170	8130	6700	1397	13	6780	6190	1166	10							
	1900	11970	8800	2056	26	1832	8290	9310	7760	1598	17	7800	7200	1339	12							
	2200	13370	9920	2293	32	2056	9360	10410	8780	1786	20	8740	8170	1501	15							
	2500	13450	9670	2308	24	2077	9130	10660	8560	1829	16	9100	7970	1562	12							
FWD16	2500	15950	11640	2736	32	2466	11010	12670	10360	2178	21	10850	9670	1865	16							
	3000	18260	13510	3136	41	2833	12800	14520	12060	2491	27	12450	11290	2138	21							
	2000	14790	10490	2538	31	2304	9930	11990	9350	2059	21	10440	8740	1793	17							
	2500	17610	12710	3020	42	2743	12050	14270	11370	2448	29	12430	10660	2135	23							
FWD18	3000	20150	14820	3456	53	3140	14100	16370	13320	2812	37	14270	12520	2452	29							

4TIV60222-1 (Φύλλο 3/7)

## 6 Πίνακες απόδοσης

### 6 - 2 Πίνακες απόδοσης με γλυκόλη για διαδικασίες ψύξης

#### Λειτουργία ψύξης

Ποσοστό γλυκόλης κατά βάρος	Θερμοκρασία παγετού (°C)	Συντελεστής διόρθωσης απόδοσης	Συντελεστής διόρθωσης πτώσης πίεσης
0	0	1	1.00
10	-4	0.93	1.09
20	-10	0.84	1.18
30	-16	0.76	1.27
40	-24	0.76	1.36

#### Λειτουργία θέρμανσης

Ποσοστό γλυκόλης κατά βάρος	Θερμοκρασία παγετού (°C)	Συντελεστής διόρθωσης απόδοσης	Συντελεστής διόρθωσης πτώσης πίεσης
0	0	1	1.00
10	-4	0.98	1.08
20	-10	0.97	1.11
30	-16	0.94	1.22
40	-24	0.91	1.33

4TW60228-1B

Οι συντελεστές διόρθωσης βασίζονται σε μέση τιμή (στην ονομαστική παροχή νερού). Αυτό μπορεί να προκαλέσει αποκλίσεις ανάλογα με τις συνθήκες που χρησιμοποιούνται. Το λογισμικό Fan Coil Selection θα παράσχει ακριβές αποτέλεσμα σε όλες τις συνθήκες.



## 6 Πίνακες απόδοσης

### 6 - 3 Πίνακες απόδοσης θέρμανσης - 2 σωλήνων

Θερμοκρασία αέρα (°C) Θερμοκρασία νερού (εισόδου °C - αναχώρησης °C)		20											
		50 - 45			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Μοντέλο	Ροή αέρα m <sup>3</sup> /h	Απόδοση θέρμανσης	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Απόδοση θέρμανσης	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Απόδοση θέρμανσης	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Απόδοση θέρμανσης	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού
		W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa
FWD04TN	400	3010	526	9	3830	335	4	4970	436	6	6660	295	3
	600	4070	709	15	5160	450	7	6700	587	10	8940	396	5
	800	4990	871	22	6300	551	9	8200	720	15	10910	482	7
FWD06TN	800	5760	1004	18	7320	641	8	9490	832	12	12690	562	6
	1000	6790	1181	23	8600	752	10	11170	979	16	14900	659	7
	1250	7960	1386	31	10050	878	13	13080	1147	21	17400	768	10
FWD08TN	1200	7920	1379	21	10030	878	9	13030	1145	14	17370	767	7
	1400	8830	1541	25	11170	976	11	14520	1274	17	19320	853	8
	1600	9690	1688	29	12220	1069	13	15920	1397	20	21150	932	9
FWD10TN	1200	8940	1559	14	11380	994	6	14730	1292	9	19730	871	4
	1400	10040	1750	17	12740	1112	7	16530	1451	11	22090	976	5
	1600	11080	1930	20	14040	1228	9	18230	1598	13	24330	1073	6
FWD12TN	1600	11760	2048	21	14960	1307	9	19380	1699	14	25930	1145	7
	1900	13350	2326	27	16930	1480	12	21970	1930	18	29340	1296	9
	2200	14830	2585	32	18770	1638	14	24400	2142	21	32520	1436	10
FWD16TN	2000	15010	2617	24	19180	1678	11	24740	2171	16	33240	1465	8
	2500	17750	3092	32	22600	1976	14	29220	2563	22	39140	1728	10
	3000	20270	3528	41	25760	2250	18	33350	2927	27	44570	1966	13
FWD18TN	2000	16300	2837	31	20970	1832	14	26890	2358	21	36350	1606	10
	2500	19430	3384	42	24930	2178	19	32040	2812	28	43180	1904	14
	3000	22340	3892	53	28590	2498	24	36810	3229	36	49510	2185	17

4TW60222-1 (Φύλλο 4/7)

## 6 Πίνακες απόδοσης

### 6 - 3 Πίνακες απόδοσης θέρμανσης - 2 σωλήνων

Θερμοκρασία αέρα (°C)		22																	
		50 - 45				60 - 50				70 - 60				90 - 70					
Θερμοκρασία νερού εισόδου °C - αναχώρησης °C	Ροή αέρα	W	ℓ/h	κPa	Απόδοση θέρμανσης	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	W	ℓ/h	κPa	Απόδοση θέρμανσης	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	W	ℓ/h	κPa	Απόδοση θέρμανσης	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού
FWD04TN	400	2780	486	8	3590	313	4	4730	415	6	6410	283	3						
	600	3760	655	13	4840	423	6	6380	560	9	8600	380	5						
	800	4610	803	19	5910	517	8	7810	685	13	10500	463	6						
	1000	5320	929	27	8070	624	11	10630	793	17	14340	540	7						
FWD06TN	1200	6270	1091	40	9430	705	16	12450	933	25	16750	633	9						
	1500	7340	1279	57	11160	824	23	14410	1089	35	19000	739	12						
	1800	8330	1541	81	13170	915	33	16380	1213	48	20370	821	16						
	2000	9690	1688	108	14770	1002	43	17350	1330	60	21720	899	20						
FWD10TN	1200	8250	1436	12	10680	933	5	14030	1230	8	19000	839	4						
	1400	9270	1614	15	11960	1045	7	15740	1381	10	21720	939	5						
	1600	10220	1781	17	13170	1151	8	17350	1523	12	23420	1034	6						
	1800	10860	1892	19	14040	1227	8	18440	1619	13	24980	1102	6						
FWD12TN	1900	12320	2146	23	15890	1388	10	20920	1835	16	28250	1247	8						
	2200	13690	2384	28	17610	1539	13	23220	2038	20	31310	1382	10						
	2500	15060	2624	35	19710	1722	16	25610	2248	25	35080	1546	12						
	3000	18720	3260	46	26870	2347	21	35060	3077	33	47700	2106	16						
FWD16TN	2000	13870	2416	21	18020	1574	10	23560	2067	15	32010	1414	7						
	2500	16390	2855	28	21320	1855	13	27820	2442	20	37710	1664	10						
	3000	18720	3260	35	24190	2113	16	31750	2787	25	42980	1896	12						
	3500	21960	3729	44	28420	2507	17	36520	3247	26	49800	2187	13						
FWD18TN	2000	15060	2624	27	19710	1722	12	25610	2248	19	35080	1546	9						
	2500	17960	3129	36	23420	2047	17	30520	2677	26	41600	1837	13						
	3000	20650	3598	46	26870	2347	21	35060	3077	33	47700	2106	16						

4TW60222-1 (Φύλλο 5/7)

## 6 Πίνακες απόδοσης

### 6 - 4 Πίνακες απόδοσης θέρμανσης - 4 σωλήνων

Θερμοκρασία αέρα (°C) Θερμοκρασία νερού (εισόδου °C - αναχώρησης °C)		20											
		50 - 45			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Μοντέλο	Ροή αέρα m <sup>3</sup> /h	Απόδοση θέρμανσης		Ροή νερού		Πτώση πίεσης νερού		Απόδοση θέρμανσης		Ροή νερού		Πτώση πίεσης νερού	
		W	W	ℓ/h	ℓ/h	kPa	kPa	W	W	ℓ/h	ℓ/h	kPa	kPa
FWD04FN	400	1950	2370	338	209	7	3	3190	281	5	4150	184	2
	600	2390	2930	418	256	11	4	3920	346	7	5090	223	3
	800	2740	3360	479	292	13	6	4490	396	9	5820	256	4
	1000	3280	4060	569	356	16	7	5370	472	10	7030	310	5
FWD06FN	1250	3650	4510	634	392	19	8	5970	526	13	7800	346	6
	1500	4040	4990	704	436	22	9	6620	581	15	8620	381	7
	1750	4900	6040	853	526	15	6	8030	706	10	10460	461	5
	2000	5280	6490	918	569	17	7	8650	760	12	11250	497	5
FWD10FN	1600	5620	6900	979	605	19	8	9210	806	13	11960	529	6
	1800	4900	6040	853	526	15	6	8030	706	10	10460	461	5
	2000	5280	6490	918	569	17	7	8650	760	12	11250	497	5
	2200	5620	6900	979	605	19	8	9210	806	13	11960	529	6
FWD12FN	1600	7930	9880	1382	864	13	5	13020	1141	9	17110	756	4
	1900	8840	10990	1541	961	15	7	14500	1271	10	19020	839	5
	2200	9670	12010	1685	1051	18	8	15860	1393	12	20790	918	6
	2500	10020	12540	1746	1094	15	6	16450	1444	10	21690	958	5
FWD16FN	2500	11530	14400	2009	1260	19	8	18920	1660	13	24900	1098	6
	3000	12900	16080	2246	1404	23	10	21150	1854	16	27790	1228	7
	2000	10020	12540	1746	1094	15	6	16450	1444	10	21690	958	5
	2500	11530	14400	2009	1260	19	8	18920	1660	13	24900	1098	6
FWD18FN	3000	12900	16080	2246	1404	23	10	21150	1854	16	27790	1228	7

4TW60222-1 (Φύλλο 6/7)

## 6 Πίνακες απόδοσης

### 6 - 4 Πίνακες απόδοσης θέρμανσης - 4 σωλήνων

Θερμοκρασία αέρα (°C)		22																																																			
		50 - 45				60 - 50				70 - 60				90 - 70																																							
Θερμοκρασία νερού εισόδου °C - αναχώρησης °C	Ροή αέρα m <sup>3</sup> /h	Απόδοση θέρμανσης W	Ροή νερού l/h	Πτώση πίεσης νερού kPa	Απόδοση θέρμανσης W	Ροή νερού l/h	Πτώση πίεσης νερού kPa	Απόδοση θέρμανσης W	Ροή νερού l/h	Πτώση πίεσης νερού kPa	Απόδοση θέρμανσης W	Ροή νερού l/h	Πτώση πίεσης νερού kPa	Απόδοση θέρμανσης W	Ροή νερού l/h	Πτώση πίεσης νερού kPa																																					
FWD04FN	400	1790	313	6	2210	194	3	3030	266	4	3990	176	2	FWD06FN	800	2520	439	12	3130	274	5	4270	374	8	5590	248	4																										
	600	2200	385	9	2730	238	4	3730	328	6	4900	216	3		1000	3360	587	16	4220	367	7	5680	500	11	7510	331	5																										
	1200	4510	785	13	4670	408	8	6290	552	14	8300	366	6		FWD10FN	1400	4860	846	15	5640	493	6	7630	670	9	10060	443	4	1200	5170	900	17	6450	565	7	8750	767	12	11500	508	6												
	1600	5170	900	17	6450	565	7	8750	767	12	11500	508	6			1400	4860	846	15	5640	493	6	7630	670	9	10060	443	4	1600	5170	900	17	6450	565	7	8750	767	12	11500	508	6												
1900	8140	1418	13	6970	608	8	13790	1210	9	18310	806	4	FWD12FN	1600		7310	1274	11	9250	810	5	12380	1087	8	16460	727	4	1900	8140	1418	13	6970	608	8	13790	1210	9	18310	806	4	2200	8910	1552	16	11250	983	7	15090	1325	11	20010	882	5
2000	9240	1609	13	11760	1026	6	15650	1372	9	20880	922	4		2000		9240	1609	13	11760	1026	6	15650	1372	9	20880	922	4	2500	10630	1854	17	13490	1577	7	18000	1580	12	23970	1058	6													
2500	10630	1854	17	13490	1577	7	18000	1580	12	23970	1058	6		FWD16FN	3000	11890	2070	20	15070	1318	9	20130	1764	14	26760	1181	7	3000	11890	2070	20	15070	1318	9	20130	1764	14	26760	1181	7	4000	13490	1854	17	13490	1577	7	18000	1580	12	23970	1058	6
3000	11890	2070	20	15070	1318	9	20130	1764	14	26760	1181	7			4000	13490	1854	17	13490	1577	7	18000	1580	12	23970	1058	6	4000	13490	1854	17	13490	1577	7	18000	1580	12	23970	1058	6	4000	13490	1854	17	13490	1577	7	18000	1580	12	23970	1058	6
4000	13490	1854	17	13490	1577	7	18000	1580	12	23970	1058	6	4000		13490	1854	17	13490	1577	7	18000	1580	12	23970	1058	6	4000	13490	1854	17	13490	1577	7	18000	1580	12	23970	1058	6	4000	13490	1854	17	13490	1577	7	18000	1580	12	23970	1058	6	
4000	13490	1854	17	13490	1577	7	18000	1580	12	23970	1058	6	4000		13490	1854	17	13490	1577	7	18000	1580	12	23970	1058	6	4000	13490	1854	17	13490	1577	7	18000	1580	12	23970	1058	6	4000	13490	1854	17	13490	1577	7	18000	1580	12	23970	1058	6	

4TW60222-1 (Φύλλο 7/7)

## 6 Πίνακες απόδοσης

### 6 - 5 κατανάλωσης ρεύματος - 2 σωλήνων/ 4 σωλήνων

FWD04	Μεγ.		Μεσ.		Ελάχ.	
	ESP	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	234	0.954	173	0.740	130	0.568
10	228	0.946	169	0.740	122	0.550
20	221	0.940	165	0.731	120	0.530
30	211	0.912	161	0.720	117	0.525
40	203	0.890	157	0.702	114	0.514
50	196	0.857	148	0.655	112	0.496
60	182	0.792	144	0.633	109	0.485
70	173	0.754	140	0.616	107	0.473
80	166	0.710	132	0.573	104	0.456
90	158	0.671	125	0.545	100	0.444
100	153	0.639	120	0.520	95	0.419
120	141	0.594	112	0.477	85	0.375
140	130	0.542	97	0.428	77	0.327
160	115	0.471				

4TW60221-2 (2/8)

FWD06	Μεγ.		Μεσ.		Ελάχ.	
	ESP	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	349	1.575	294	1.389	247	1.183
10	329	1.530	275	1.322	238	1.150
20	317	1.490	263	1.287	230	1.120
30	303	1.470	256	1.246	225	1.092
40	295	1.430	246	1.194	218	1.065
50	286	1.380	237	1.159	210	1.036
60	274	1.340	228	1.115	204	1.001
70	264	1.306	218	1.078	199	0.974
80	256	1.265	212	1.038	187	0.933
90	246	1.220	200	0.986	180	0.885
100	235	1.170	191	0.951	170	0.849
110	224	1.130	183	0.910	159	0.791
120	212	1.090	167	0.841	145	0.730
130	192	1.010	154.0	0.790	136	0.691
140	178	0.967	140.0	0.725	120	0.623
150	161	0.905	126.0	0.688	114	0.598
160	152	0.880				

4TW60221-2 (3/8)

#### ΣΥΜΒΟΛΑ

ESP: Εξωτερική στατική πίεση

## 6 Πίνακες απόδοσης

### 6 - 5 κατανάλωσης ρεύματος - 2 σωλήνων/ 4 σωλήνων

FWD08	Μεγ.		Μεσ.		Ελάχ.	
	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα
ESP	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	443	1.971	336	1.515	261	1.204
10	420	1.915	317	1.475	247	1.186
20	404	1.850	301	1.418	238	1.144
30	382	1.808	290	1.366	231	1.106
40	367	1.715	279	1.330	221	1.045
52	353	1.670	262	1.246	212	1.008
60	335	1.582	251	1.189	203	0.972
70	315	1.508	248	1.163	195	0.935
80	302	1.430	233	1.109	186	0.885
90	280	1.350	221	1.045	176	0.839
100	267	1.292	210	0.994	168	0.804
110	254	1.224	198	0.936	155	0.741
120	238	1.166	185	0.889	146	0.705
130	225	1.106	172	0.826	135	0.648
140	203	1.028	155	0.746	126	0.605
150	193	0.970	142	0.682	118	0.576
160	174	0.897				

4TW60221-2 (4/8)

FWD10	Μεγ.		Μεσ.		Ελάχ.	
	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα
ESP	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	443	1.971	336	1.515	261	1.204
10	420	1.915	317	1.475	247	1.186
20	404	1.850	301	1.418	238	1.144
30	382	1.808	290	1.366	231	1.106
40	367	1.715	279	1.330	221	1.045
52	353	1.670	262	1.246	212	1.008
60	335	1.582	251	1.189	203	0.972
70	315	1.508	248	1.163	195	0.935
80	302	1.430	233	1.109	186	0.885
90	280	1.350	221	1.045	176	0.839
100	267	1.292	210	0.994	168	0.804
110	254	1.224	198	0.936	155	0.741
120	238	1.166	185	0.889	146	0.705
130	225	1.106	172	0.826	135	0.648
140	203	1.028	155	0.746	126	0.605
150	193	0.970	142	0.682	118	0.576
160	174	0.897				

4TW60221-2 (5/8)

#### ΣΥΜΒΟΛΑ

ESP: Εξωτερική στατική πίεση

## 6 Πίνακες απόδοσης

### 6 - 5 κατανάλωσης ρεύματος - 2 σωλήνων/ 4 σωλήνων

FWD12	Μεγ.		Μεσ.		Ελάχ.	
	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα
ESP	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	714	3.210	473	2.080	328	1.500
10	683	3.100	452	2.070	309	1.485
20	663	3.070	440	2.060	303	1.460
30	646	3.020	430	2.040	299	1.438
40	630	2.990	420	1.970	290	1.403
50	620	2.950	415	1.915	287	1.382
60	604	2.895	402	1.900	278	1.338
70	580	2.800	390	1.860	272	1.306
80	570	2.730	380	1.790	267	1.280
90	550	2.650	370	1.730	257	1.236
100	530	2.600	350	1.650	252	1.213
110	520	2.540	340	1.600	249	1.190
120	490	2.450	330	1.540	244	1.173
130	480	2.390	320	1.480	239	1.139
140	450	2.300	310	1.440	235	1.118
150	440	2.225	300	1.380	230	1.100
160	430	2.210				

4TW60221-2 (6/8)

## 6 Πίνακες απόδοσης

### 6 - 5 κατανάλωσης ρεύματος - 2 σωλήνων/ 4 σωλήνων

FWD16	Μεγ.		Μεσ.		Ελάχ.	
	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα
ESP	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	1197	5.370	966	4.380	704	3.260
10	1159	5.300	921	4.200	680	3.250
20	1130	5.250	897	4.090	672	3.240
30	1112	5.200	879	4.046	660	3.200
40	1092	5.100	864	3.986	650	3.150
50	1086	5.090	848	3.930	640	3.080
60	1068	5.060	842	3.910	638	3.010
70	1060	5.020	830	3.883	629	2.990
80	1051	5.000	820	3.823	624	2.963
90	1050	4.960	810	3.774	620	2.958
100	1034	4.930	800	3.693	610	2.930
110	1026	4.900	790	3.620	600	2.870
120	1017	4.880	760	3.540	590	2.830
130	1006	4.850	743	3.480	580	2.790
140	997	4.820	730	3.420	570	2.740
150	985	4.790	717	3.400	556	2.690
160	973	4.760	710	3.350	540	2.600
170	963	4.690	703	3.300	532	2.566
180	944	4.620	680	3.200	520	2.470
190	926	4.550	661	3.133		
200	912	4.493	655	3.120		
210	894	4.405				
220	877	4.313				
230	860	4.215				
240	848	4.150				
250	841	4.117				

4TW60221-2 (7/8)



## 6 Πίνακες απόδοσης

### 6 - 5 κατανάλωσης ρεύματος - 2 σωλήνων/ 4 σωλήνων

FWD18	Μεγ.		Μεσ.		Ελάχ.	
	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα
ESP	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	1197	5.370	966	4.380	704	3.260
10	1159	5.300	921	4.200	680	3.250
20	1130	5.250	897	4.090	672	3.240
30	1112	5.200	879	4.046	660	3.200
40	1092	5.100	864	3.986	650	3.150
50	1086	5.090	848	3.930	640	3.080
60	1068	5.060	842	3.910	638	3.010
70	1060	5.020	830	3.883	629	2.990
80	1051	5.000	820	3.823	624	2.963
90	1050	4.960	810	3.774	620	2.958
100	1034	4.930	800	3.693	610	2.930
110	1026	4.900	790	3.620	600	2.870
120	1017	4.880	760	3.540	590	2.830
130	1006	4.850	743	3.480	580	2.790
140	997	4.820	730	3.420	570	2.740
150	985	4.790	717	3.400	556	2.690
160	973	4.760	710	3.350	540	2.600
170	963	4.690	703	3.300	532	2.566
180	944	4.620	680	3.200	520	2.470
190	926	4.550	661	3.133		
200	912	4.493	655	3.120		
210	894	4.405				
220	877	4.313				
230	860	4.215				
240	848	4.150				
250	841	4.117				

4TW60221-2 (8/8)

#### ΣΥΜΒΟΛΑ

ESP: Εξωτερική στατική πίεση

## 6 Πίνακες απόδοσης

### 6 - 6 Συντελεστής διόρθωσης απόδοσης

ESP (Pa)	0		20		40		60		80		100		120		140		160		180		200		220		240		
	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	
FWD04	Μεγ.	1.18	1.13	1.09	1.08	1.06	1.02	1.02	0.96	0.97	0.89	0.92	0.80	0.85	0.70	0.77	0.53	0.62	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Μεσ.	1.34	1.24	1.28	1.21	1.15	1.13	1.10	1.04	1.03	0.95	0.96	0.82	0.86	0.65	0.71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Ελάχ.	1.44	1.34	1.37	1.29	1.23	1.20	1.16	1.10	1.08	0.97	0.98	0.79	0.82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FWD06	Μεγ.	1.26	1.19	1.18	1.13	1.09	1.07	0.99	0.88	0.91	0.75	0.81	0.60	0.68	0.40	0.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Μεσ.	1.37	1.26	1.28	1.20	1.19	1.13	1.08	1.06	0.97	0.83	0.87	0.67	0.73	0.44	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Ελάχ.	1.47	1.34	1.38	1.28	1.28	1.21	1.17	1.13	1.04	0.90	0.92	0.72	0.77	0.45	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FWD08	Μεγ.	1.28	1.20	1.21	1.15	1.13	1.09	1.04	1.03	0.94	0.83	0.88	0.71	0.77	0.55	0.63	0.30	0.36	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Μεσ.	1.18	1.13	1.11	1.08	1.03	1.02	0.94	0.96	0.85	0.88	0.74	0.79	0.61	0.68	0.42	0.49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Ελάχ.	1.15	1.11	1.08	1.06	1.00	1.00	0.91	0.93	0.82	0.85	0.70	0.75	0.56	0.62	0.35	0.41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FWD10	Μεγ.	1.26	1.20	1.18	1.14	1.10	1.08	1.02	1.02	0.92	0.94	0.82	0.85	0.70	0.74	0.54	0.60	0.31	0.38	-	-	-	-	-	-	-	
	Μεσ.	1.17	1.14	1.10	1.08	1.02	1.02	0.94	0.95	0.84	0.87	0.73	0.77	0.60	0.64	0.41	0.46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Ελάχ.	1.14	1.12	1.07	1.06	0.99	0.99	0.91	0.92	0.81	0.83	0.70	0.72	0.56	0.57	0.35	0.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FWD12	Μεγ.	1.35	1.24	1.29	1.21	1.22	1.16	1.15	1.11	1.07	1.06	0.99	0.89	0.92	0.77	0.82	0.61	0.68	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Μεσ.	1.16	1.12	1.10	1.08	1.03	1.03	0.96	0.97	0.88	0.91	0.79	0.83	0.69	0.74	0.56	0.62	0.35	0.40	-	-	-	-	-	-	-	
	Ελάχ.	1.02	1.02	0.96	0.97	0.89	0.91	0.82	0.85	0.74	0.78	0.65	0.70	0.54	0.59	0.39	0.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
FWD16	Μεγ.	1.13	1.10	1.12	1.09	1.10	1.07	1.08	1.06	1.05	1.04	1.04	1.03	1.02	1.01	1.01	0.98	0.99	0.96	0.98	0.94	0.96	0.92	0.94	0.89	0.92	
	Μεσ.	1.11	1.08	1.09	1.07	1.07	1.05	1.04	1.03	1.02	1.02	1.00	0.97	0.98	0.95	0.96	0.92	0.94	0.89	0.92	0.86	0.89	0.83	0.86	0.79	0.84	
	Ελάχ.	1.09	1.07	1.06	1.05	1.03	1.03	1.01	1.01	0.98	0.99	0.95	0.96	0.92	0.94	0.89	0.91	0.86	0.88	0.82	0.85	0.78	0.82	0.74	0.78	0.69	0.74
FWD18	Μεγ.	1.12	1.09	1.11	1.08	1.09	1.06	1.07	1.05	1.04	1.03	1.03	1.01	1.01	0.99	1.00	0.97	0.98	0.95	0.97	0.93	0.95	0.91	0.93	0.88	0.91	
	Μεσ.	1.10	1.07	1.07	1.06	1.05	1.04	1.03	1.02	1.01	1.01	0.98	0.99	0.96	0.97	0.93	0.95	0.90	0.92	0.87	0.90	0.84	0.88	0.81	0.85	0.78	0.82
	Ελάχ.	1.08	1.06	1.05	1.04	1.03	1.02	1.00	1.00	0.97	0.98	0.94	0.95	0.91	0.93	0.88	0.90	0.84	0.87	0.81	0.84	0.77	0.81	0.72	0.77	0.67	0.72

4TW60228-1A

Συνθήκες

Ψύξη  
Θέρμανσης 2 σωλήνων  
Θέρμανσης 4 σωλήνων

Αέρας: 27°C DB - 19°C WB - Νερό: εισόδου 7°C - αναχώρησης 12°C  
Αέρας: 20°C Νερό: εισόδου 50°C παροχή νερού όπως για την ψύξη  
Αέρας: 20°C Νερό: εισόδου 70°C - αναχώρησης 60°C

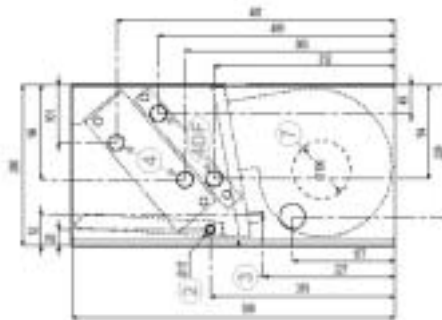
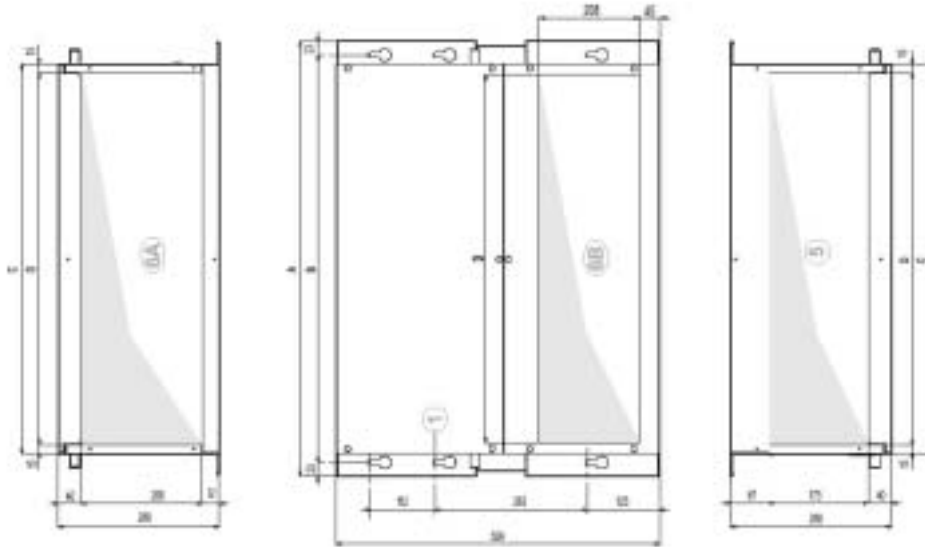
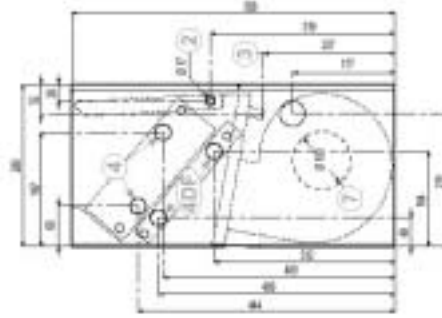
F1 = συντελεστής διόρθωσης παροχής αέρα  
F2 = συντελεστής διόρθωσης τιμών απόδοσης

Ο συντελεστής διόρθωσης επίσης ισχύει για 4 σωλήνες και πρόγραμμα θέρμανσης επειδή οι διαφορές είναι αμελητέες.

## 7 Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους

### 7 - 1 Διαστασιοποιημένο σχέδιο

FWD04-06-08-10



#### Επεξήγηση

- 1 6 υποδοχές ταχυσύνδεσμου
- 2 Αποχέτευση συμπυκνώματος για οριζόντια εγκατάσταση
- 3 Αποχέτευση συμπυκνώματος για κατακόρυφη εγκατάσταση
- 4 Υδραυλικές συνδέσεις  
4 = τυπικός εναλλάκτης θερμότητας  
4 DF = συμπληρωματικός εναλλάκτης θερμότητας
- 5 Παροχή αέρα
- 6 Είσοδος αέρα  
6A = όροι προμήθειας  
6B = εναλλάξιμο κατά την εγκατάσταση
- 7 Στρογγυλό προ - τρυπημένο στοιχείο (φ 100 mm) για εισαγωγή νωπού αέρα

#### Υδραυλικές συνδέσεις

Τυπικός και συμπληρωματικός εναλλάκτης θερμότητας: αρσενική σύνδεση

FWD04	FWD06	FWD08	FWD10	FWD12	FWD16	FWD18
3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"

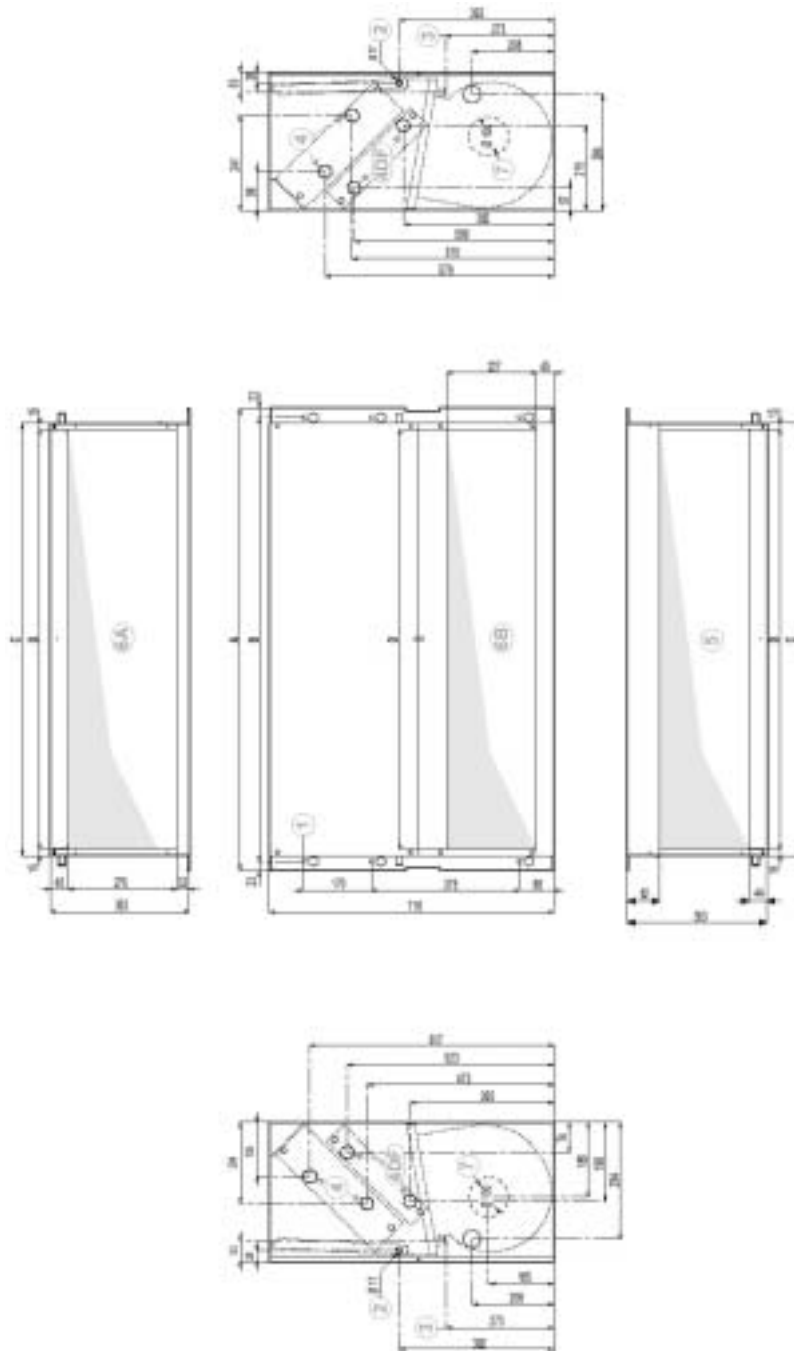
	A	B	C	D
FWD04	754	707	676	646
FWD06	964	917	886	856
FWD08+10	1174	1127	1096	1066

4TW60224-1A (Φύλλο 1/2)

## 7 Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους

### 7 - 1 Διαστασιοποιημένο σχέδιο

FWD12-16-18



#### Υδραυλικές συνδέσεις

Τυπικός και συμπληρωματικός εναλλάκτης θερμότητας: αρσενική σύνδεση

FWD04	FWD06	FWD08	FWD10	FWD12	FWD16	FWD18
3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"

#### Επεξήγηση

- 1 6 υποδοχές ταχυσύνδεσμου
- 2 Αποχέτευση συμπυκνώματος για οριζόντια εγκατάσταση
- 3 Αποχέτευση συμπυκνώματος για κατακόρυφη εγκατάσταση
- 4 Υδραυλικές συνδέσεις  
4 = τυπικός εναλλάκτης θερμότητας  
4 DF = συμπληρωματικός εναλλάκτης θερμότητας
- 5 Παροχή αέρα
- 6 Είσοδος αέρα  
6A = όροι προμήθειας  
6B = εναλλάξιμο κατά την εγκατάσταση
- 7 Στρογγυλό προ - τρυπημένο στοιχείο (φ 100 mm) για εισαγωγή νωπού αέρα

	A	B	C	D
FWD12	1174	1127	1096	1066
FWD16+18	1384	1337	1306	1276

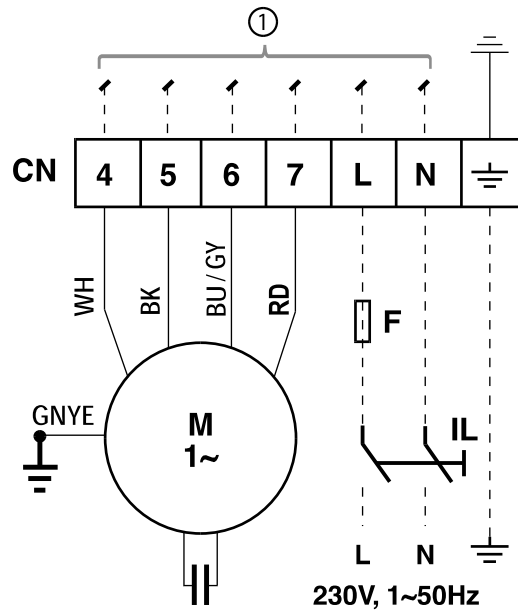
4TW60224-1A (Φύλλο 2/2)

## 8 Διάγραμμα καλωδίωσης

### 8 - 1 Διάγραμμα καλωδίωσης

#### ΣΥΜΒΟΛΑ

BK	Μαύρο = μέγιστη ταχύτητα
BU	Μπλε = μεσαία ταχύτητα
GNYE	Κίτρινο/Πράσινο = σύνδεση γης
RD	Κόκκινο = ελάχιστη ταχύτητα
WH	Λευκό = κοινό
---	Καλωδίωση χώρου εγκατάστασης
F	Ασφάλεια προστασίας (από το εμπόριο)
IL	Γενικός διακόπτης (από το εμπόριο)
M	Κινητήρας ανεμιστήρα
PE	Σύνδεση γείωσης



4TW60226-1

## 9 Δεδομένα ήχου

### 9 - 1 Φάσμα ηχητικής ισχύος - 2 σωλήνων/ 4 σωλήνων

FWD04		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Γενική Lw
Μεγ.	Lw tot dB(A)	43.6	47.0	60.0	62.0	60.7	54.8	46.2	<b>66</b>
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	40.4	43.3	55.9	58.4	57.0	51.4	42.9	<b>62.5</b>
	Δομή	29.3	38.5	53.6	53.0	52.1	43.8	34.3	<b>58.0</b>
	Είσοδος	40.4	43.3	55.9	58.4	57.0	51.4	42.9	<b>62.5</b>
Μεσ.	Lw tot dB(A)	40.7	53.8	53.8	57.0	53.6	50.6	43.3	<b>61</b>
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	37.5	50.2	49.7	53.4	49.9	47.2	40.0	<b>57.7</b>
	Δομή	26.4	45.3	47.4	47.9	45.0	39.6	31.5	<b>52.9</b>
	Είσοδος	37.5	50.2	49.7	53.4	49.9	47.2	40.0	<b>57.7</b>
Ελάχ.	Lw tot dB(A)	33.8	47.7	47.0	49.8	47.0	41.9	33.5	<b>54</b>
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	30.6	44.1	42.9	46.2	43.3	38.6	30.2	<b>50.7</b>
	Δομή	19.5	39.2	40.6	40.8	38.4	30.9	21.6	<b>46.0</b>
	Είσοδος	30.6	44.1	42.9	46.2	43.3	38.6	30.2	<b>50.7</b>

4TW60227-1 (Φύλλο 1/7)

Στάθμες ηχητικής ισχύος μετρούμενες σε ESP = 0 Pa

FWD06		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Γενική Lw
Μεγ.	Lw tot dB(A)	45.0	56.9	60.8	64.7	63.5	57.7	49.7	<b>69</b>
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	41.8	53.2	56.7	61.2	59.9	54.4	46.4	<b>65.2</b>
	Δομή	30.7	48.3	54.4	55.7	55.0	46.7	37.8	<b>60.3</b>
	Είσοδος	41.8	53.2	56.7	61.2	59.9	54.4	46.4	<b>65.2</b>
Μεσ.	Lw tot dB(A)	41.5	52.6	56.9	59.0	54.7	50.9	40.5	<b>63</b>
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	38.3	49.0	52.7	55.4	51.1	47.6	37.2	<b>59.1</b>
	Δομή	27.2	44.1	50.4	50.0	46.2	39.9	28.7	<b>54.6</b>
	Είσοδος	38.3	49.0	52.7	55.4	51.1	47.6	37.2	<b>59.1</b>
Ελάχ.	Έξοδος	33.9	45.1	48.8	50.8	46.3	45.3	30.2	<b>54.9</b>
	Δομή	<b>22.8</b>	<b>40.3</b>	<b>46.5</b>	<b>45.3</b>	<b>41.4</b>	<b>37.6</b>	<b>21.6</b>	<b>50.4</b>
	Είσοδος	33.9	45.1	48.8	50.8	46.3	45.3	30.2	<b>54.9</b>

4TW60227-1 (Φύλλο 2/7)

Στάθμες ηχητικής ισχύος μετρούμενες σε ESP = 0 Pa

## 9 Δεδομένα ήχου

### 9 - 1 Φάσμα ηχητικής ισχύος - 2 σωλήνων/ 4 σωλήνων

2

9

FWD08		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Γενική Lw
<b>Μεγ.</b>	Lw προς dB(A)	50.7	62.1	64.8	68.1	66.5	62.5	56.2	<b>72</b>
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	47.5	58.4	60.7	64.5	62.8	59.1	52.9	<b>68.9</b>
	Δομή	36.4	53.6	58.4	59.1	57.9	51.5	44.3	<b>64.0</b>
	Είσοδος	47.5	58.4	60.7	64.5	62.8	59.1	52.9	<b>68.9</b>
<b>Μεσ.</b>	Lw προς dB(A)	45.0	57.5	60.1	62.5	58.9	56.4	49.2	<b>67</b>
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	41.8	53.8	56.0	58.9	55.3	53.0	45.9	<b>63.0</b>
	Δομή	30.7	49.0	53.7	53.5	50.4	45.4	37.3	<b>58.4</b>
	Είσοδος	41.8	53.8	56.0	58.9	55.3	53.0	45.9	<b>63.0</b>
<b>Ελάχ.</b>	Lw προς dB(A)	40.5	53.4	55.9	57.5	54.3	50.3	42.4	<b>62</b>
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	37.4	49.7	51.8	53.9	50.6	46.9	39.1	<b>58.2</b>
	Δομή	26.3	44.9	49.5	48.4	45.7	39.3	30.5	<b>53.7</b>
	Είσοδος	37.4	49.7	51.8	53.9	50.6	46.9	39.1	<b>58.2</b>

4TW60227-1 (Φύλλο 3/7)

Στάθμες ηχητικής ισχύος μετρούμενες σε ESP = 0 Pa

FWD10		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Γενική Lw
<b>Μεγ.</b>	Lw προς dB(A)	50.7	62.1	64.8	68.1	66.5	62.5	56.2	<b>72</b>
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	47.5	58.4	60.7	64.5	62.8	59.1	52.9	<b>68.9</b>
	Δομή	36.4	53.6	58.4	59.1	57.9	51.5	44.3	<b>64.0</b>
	Είσοδος	47.5	58.4	60.7	64.5	62.8	59.1	52.9	<b>68.9</b>
<b>Μεσ.</b>	Lw προς dB(A)	45.0	57.5	60.1	62.5	58.9	56.4	49.2	<b>67</b>
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	41.8	53.8	56.0	58.9	55.3	53.0	45.9	<b>63.0</b>
	Δομή	30.7	49.0	53.7	53.5	50.4	45.4	37.3	<b>58.4</b>
	Είσοδος	41.8	53.8	56.0	58.9	55.3	53.0	45.9	<b>63.0</b>
<b>Ελάχ.</b>	Lw προς dB(A)	40.5	53.4	55.9	57.5	54.3	50.3	42.4	<b>62</b>
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	37.4	49.7	51.8	53.9	50.6	46.9	39.1	<b>58.2</b>
	Δομή	26.3	44.9	49.5	48.4	45.7	39.3	30.5	<b>53.7</b>
	Είσοδος	37.4	49.7	51.8	53.9	50.6	46.9	39.1	<b>58.2</b>

4TW60227-1 (Φύλλο 4/7)

Στάθμες ηχητικής ισχύος μετρούμενες σε ESP = 0 Pa

## 9 Δεδομένα ήχου

### 9 - 1 Φάσμα ηχητικής ισχύος - 2 σωλήνων/ 4 σωλήνων

FWD12		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Γενική Lw
Μεγ.	Lw προς dB(A)	52.0	62.5	65.2	70.0	69.2	64.5	58.2	<b>74</b>
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Έξοδος	48.8	58.8	61.1	66.4	65.5	61.1	54.9	<b>70.7</b>
	Δομή	37.7	54.0	58.8	61.0	60.6	53.5	46.3	<b>65.7</b>
	Είσοδος	48.8	58.8	61.1	66.4	65.5	61.1	54.9	<b>70.7</b>
Μεσ.	Lw προς dB(A)	46.2	57.7	59.9	62.8	60.5	57.1	50.0	<b>67</b>
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Έξοδος	43.1	54.0	55.8	59.2	56.9	53.8	46.8	<b>63.5</b>
	Δομή	32.0	49.2	53.5	53.8	52.0	46.1	38.2	<b>58.8</b>
	Είσοδος	43.1	54.0	55.8	59.2	56.9	53.8	46.8	<b>63.5</b>
Ελάχ.	Lw προς dB(A)	39.3	50.6	54.2	55.9	53.1	47.8	41.5	<b>60</b>
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Έξοδος	36.1	46.9	50.1	52.4	49.5	44.4	38.2	<b>56.5</b>
	Δομή	25.0	42.1	47.8	46.9	44.6	36.8	29.6	<b>52.0</b>
	Είσοδος	36.1	46.9	50.1	52.4	49.5	44.4	38.2	<b>56.5</b>

4TW60227-1 (Φύλλο 5/7)

Στάθμες ηχητικής ισχύος μετρούμενες σε ESP = 0 Pa

FWD16		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Γενική Lw
Μεγ.	Lw προς dB(A)	61.0	70.5	70.0	72.5	71.1	69.6	63.8	<b>78</b>
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Έξοδος	57.8	66.8	65.9	68.9	67.4	66.2	60.5	<b>74.5</b>
	Δομή	46.7	62.0	63.6	63.5	62.5	58.6	51.9	<b>69.4</b>
	Είσοδος	57.8	66.8	65.9	68.9	67.4	66.2	60.5	<b>74.5</b>
Μεσ.	Lw προς dB(A)	58.3	65.1	67.1	67.9	65.8	64.2	56.7	<b>73</b>
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Έξοδος	55.2	61.4	63.0	64.3	62.1	60.8	53.4	<b>69.8</b>
	Δομή	44.1	56.5	60.7	58.9	57.2	53.2	44.8	<b>65.0</b>
	Είσοδος	55.2	61.4	63.0	64.3	62.1	60.8	53.4	<b>69.8</b>
Ελάχ.	Lw προς dB(A)	52.1	61.3	62.3	63.8	62.6	60.7	49.1	<b>69</b>
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Έξοδος	48.9	57.7	58.2	60.3	58.9	57.4	45.8	<b>65.7</b>
	Δομή	37.8	52.8	55.9	54.8	54.0	49.7	37.2	<b>60.9</b>
	Είσοδος	48.9	57.7	58.2	60.3	58.9	57.4	45.8	<b>65.7</b>

4TW60227-1 (Φύλλο 6/7)

Στάθμες ηχητικής ισχύος μετρούμενες σε ESP = 0 Pa



## 9 Δεδομένα ήχου

### 9 - 1 Φάσμα ηχητικής ισχύος - 2 σωλήνων/ 4 σωλήνων

FWD18		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Γενική Lw
<b>Μεγ.</b>	Lw προς dB(A)	61.0	70.5	70.0	72.5	71.1	69.6	63.8	<b>78</b>
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	57.8	66.8	65.9	68.9	67.4	66.2	60.5	<b>74.5</b>
	Δομή	46.7	62.0	63.6	63.5	62.5	58.6	51.9	<b>69.4</b>
	Είσοδος	57.8	66.8	65.9	68.9	67.4	66.2	60.5	<b>74.5</b>
<b>Μεσ.</b>	Lw προς dB(A)	58.3	65.1	67.1	67.9	65.8	64.2	56.7	<b>73</b>
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	55.2	61.4	63.0	64.3	62.1	60.8	53.4	<b>69.8</b>
	Δομή	44.1	56.5	60.7	58.9	57.2	53.2	44.8	<b>65.0</b>
	Είσοδος	55.2	61.4	63.0	64.3	62.1	60.8	53.4	<b>69.8</b>
<b>Ελάχ.</b>	Lw προς dB(A)	52.1	61.3	62.3	63.8	62.6	60.7	49.1	<b>69</b>
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	48.9	57.7	58.2	60.3	58.9	57.4	45.8	<b>65.7</b>
	Δομή	37.8	52.8	55.9	54.8	54.0	49.7	37.2	<b>60.9</b>
	Είσοδος	48.9	57.7	58.2	60.3	58.9	57.4	45.8	<b>65.7</b>

4TW60227-1 (Φύλλο 7/7)

Στάθμες ηχητικής ισχύος μετρούμενες σε ESP = 0 Pa

## 10 Εγκατάσταση

### 10 - 1 Μέθοδος εγκατάστασης

#### ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να τοποθετείται και συντηρείται αποκλειστικά από τεχνικούς που είναι εξειδικευμένοι στη χρήση αυτού του είδους του μηχανήματος, σε συμμόρφωση με τους αντίστοιχους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς. Με την παραλαβή του εξοπλισμού, ελέγξτε σε τι κατάσταση βρίσκεται και βεβαιωθείτε ότι δεν έχει πάθει βλάβη κατά τη μεταφορά. Συμβουλευθείτε τα σχετικά τεχνικά έντυπα για τις οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης τυχόν παρελκόμενων.

#### ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΡΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη εάν η εγκατάσταση του εξοπλισμού γίνει από μη - ειδικευμένο προσωπικό, εάν χρησιμοποιηθεί εσφαλμένα ή υπό μη παραδεκτές συνθήκες, εάν η συντήρηση δεν γίνει όπως προβλέπεται στο εγχειρίδιο αυτό ή εάν δε χρησιμοποιηθεί γνήσια ανταλλακτικά. Για τα όρια λειτουργίας παρακαλούμε συμβουλευθείτε το αντίστοιχο κεφάλαιο. Κάθε άλλη χρήση θεωρείται εσφαλμένη.

Αφήστε τον εξοπλισμό μέσα στη συσκευασία του μέχρι να είναι έτοιμος προς εγκατάσταση, ώστε να μη διεισδύσει σκόνη στον εξοπλισμό.

Ο αέρας που αναρροφάται από τον εξοπλισμό, θα πρέπει να είναι φιλτραρισμένος σε κάθε περίπτωση.

Χρησιμοποιείτε, όταν είναι δυνατό, τα συγκεκριμένα παρελκόμενα.

Εάν δε χρησιμοποιείται το χειμώνα, αποστραγγίστε το νερό από το σύστημα για να αποφεύγεται βλάβη λόγω σχηματισμού παγετού. εάν χρησιμοποιούνται αντιπαγετικά διαλύματα, ελέγξτε το σημείο παγετού τους.

**Μην αλλάζετε την εσωτερική καλωδίωση ή άλλα μέρη του εξοπλισμού.**

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:

**Στη στάθμη fan coil τοποθετήστε ένα διακόπτη (IL) και/ή όλα τα τηλεχειριστήρια μακριά από άτομα που βρίσκονται σε μανιέρα ή ντους.**

Οι μονάδες FWD μπορούν να εγκατασταθούν είτε στην οριζόντια είτε στην κατακόρυφη θέση. Βεβαιωθείτε ότι η επιθυμητή εγκατάσταση συμμορφώνεται με ένα από τα διαγράμματα που απεικονίζονται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης, στο οποίο και οι δύο δυνατές διαμορφώσεις, M ή AB, είναι κατάλληλες για εργασία σε θέρμανση και ψύξη.

**AA** (ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕ ΣΕΙΡΑ - ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ)

**AB** (ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ ΑΕΡΑ ΣΤΟΥΣ 90° - ΕΞΟΔΟΣ ΑΕΡΑ ΣΕ ΣΕΙΡΑ)

#### ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ της μονάδας

Οι μονάδες παρέχονται πάντοτε σε διαμόρφωση AA, αλλά η θέση της εισαγωγής αέρα μπορεί να αλλάξει κατά την εγκατάσταση.

#### ΣΤΕΡΕΩΣΗ της μονάδας

Στερεώστε την βασική μονάδα στην οροφή ή τον τοίχο χρησιμοποιώντας τουλάχιστον 4 από τις 6 οπές;

Για οριζόντιες εγκαταστάσεις (τοποθέτηση -οροφής) συνιστάται να χρησιμοποιείτε ντίζες M8, αγκυρόβιδες κατάλληλες για το βάρος του μηχανήματος, και η διευθέτηση της τοποθέτησης του μηχανήματος χρησιμοποιώντας 2 κοχλίες M8 και ροδέλα η διάμετρος της οποίας να είναι κατάλληλη για την εισαγωγή της οπής και στη συνέχεια την στερέωση της μονάδας.

Πριν από τη σύσφιξη του παξιμαδιού ελέγχου, ρυθμίστε το κλείσιμο του κύριου παξιμαδιού έτσι ώστε ο εξοπλισμός να έχει τη σωστή κλίση, δηλ. για την διευκόλυνση της απαγωγής του συμπυκνώματος.

Η σωστή κλίση επιτυγχάνεται με την κατάκλιση της εισαγωγής προς τα κάτω σε σύγκριση με την παροχή, μέχρι να επιτευχθεί διαφορά στάθμης περίπου 10 mm από το ένα άκρο στο άλλο. Κάντε τις υδραυλικές συνδέσεις με τον εναλλάκτη θερμότητας και για ψυκτικές εφαρμογές, με την εκκένωση συμπυκνώματος.

Χρησιμοποιείτε μία από τις δύο αποχετεύσεις της βοηθητικής δεξαμενής, ορατή στο εξωτερικό μέρος των πλευρικών πάνελ της μονάδας και την κατακόρυφη αποχέτευση συμπυκνώματος.

Για κατακόρυφες εγκαταστάσεις (επίτοιχη τοποθέτηση), στερεώστε τη μονάδα έτσι ώστε να μπορεί να τρέξει το νερό έξω προς την αποχέτευση συμπυκνώματος που χρησιμοποιείται. Μία κλίση ισοδύναμη με διαφορά στάθμης περίπου 5 mm επαρκεί ανάμεσα στα δύο πλευρικά πάνελ. Οι δύο σωλήνες αποχέτευσης συμπυκνώματος της κύριας δεξαμενής βρίσκονται μέσα στα πλευρικά πάνελ και η πρόσβαση σ' αυτούς είναι δυνατή διαμέσου διόδου τύπου μεμβράνης η οποία θα πρέπει να είναι διάτρητη για την διέλευση του σωλήνα αποχέτευσης από αυτή. Συνιστάται να μην αφαιρείτε την παραπάνω διάοδο διότι εμποδίζει τα αιχμηρά άκρα της οπής στο πλευρικό πάνελ να προκαλέσουν ζημιά στο σωλήνα αποχέτευσης συμπυκνώματος με τον καιρό.

Για να συνδέσετε τη μονάδα στη γραμμή αποχέτευσης συμπυκνώματος, χρησιμοποιείτε εύκαμπτο σωλήνα και στερεώστε τον στον επιλεγμένο σωλήνα αποχέτευσης (f 3/8") μέσω μεταλλικού σφικτήρα (χρησιμοποιήστε την αποχέτευση που βρίσκεται στην πλευρά υδραυλικών εξαρτημάτων). Για να βοηθήσετε την αποχέτευση του συμπυκνώματος, κλίνετε προς τα κάτω το σωλήνα αποχέτευσης κατά τουλάχιστον 30 mm/m φροντίζοντας ώστε ολόκληρη η διαδρομή να μην έχει διπλώματα ή φραξίματα.

4TW60229-3 (Φύλλο 1/4)

2

10

## 10 Εγκατάσταση

### 10 - 1 Μέθοδος εγκατάστασης

#### Μερικοί κανόνες που πρέπει να τηρείτε

Πραγματοποιήστε την εξαγωγή αέρα του εναλλάκτη θερμότητας, με τις αντλίες σταματημένες, μέσω των αεροβαλβίδων που βρίσκονται δίπλα στα εξαρτήματα του ίδιου του εναλλάκτη θερμότητας.

Κατά την υλοποίηση ενός συστήματος καναλιών, συνιστάται να τοποθετείτε τους αντικραδασμικούς συνδέσμους ανάμεσα στα κανάλια και τη μονάδα. Εάν θέλετε να εγκαταστήσετε ηλεκτρονική μονάδα ηλεκτρικής αντίστασης σαν παρελκόμενο, η ένωση απόσβεσης κραδασμών παροχής θα πρέπει να είναι ανθεκτική στη θερμότητα. Οι αεραγωγοί, ειδικά εκείνος της παροχής, θα πρέπει να είναι μονωθούν με υλικό προστατευμένο από συμπύκνωση. Φροντίστε να υπάρχει πάνελ επιθεώρησης κοντά στον εξοπλισμό για τις εργασίες συντήρησης και καθαρισμού. Εγκαταστήστε επίτοιχα τον πίνακα ελέγχου. Επιλέξτε θέση με εύκολη πρόσβαση για τη ρύθμιση των λειτουργιών και εάν είναι σκόπιμο, για την ανάγνωση της θερμοκρασίας. Προσπαθήστε να αποφεύγετε σημεία απευθείας εκτεθειμένα απευθείας σε θερμά ή ψυχρά ρεύματα αέρος, και μην τοποθετείτε εμπόδια στην πορεία που μπορεί να εμποδίσουν την σωστή ανάγνωση της θερμοκρασίας.

#### ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Πραγματοποιήστε τις καλωδιακές συνδέσεις μετά από το σβήσιμο της μονάδας σύμφωνα με τους αντίστοιχους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς σύμφωνα με το σχετικό διάγραμμα συνδεσμολογίας.

Μόνο κατάλληλο προσωπικό θα πρέπει να πραγματοποιεί τις εργασίες συνδεσμολογίας.

Κάθε fan coil απαιτεί ένα διακόπτη (IL) στη γραμμή τροφοδοσίας με απόσταση τουλάχιστον 3 mm μεταξύ των επαφών ανοίγματος, και κατάλληλη ασφάλεια (F).

Η κατανάλωση ρεύματος εικονίζεται στην πινακίδα στοιχείων που υπάρχει στερεωμένη στη μονάδα. Φροντίστε να πραγματοποιήσετε προσεκτικά τις καλωδιώσεις για τη λειτουργία της πολλαπλής μονάδας / ελεγκτή και με βάση το σωστό διάγραμμα συνδεσμολογίας που παρέχεται με κάθε παρελκόμενο. Για να εκτελέσετε τις ηλεκτρολογικές συνδέσεις θα πρέπει να αφαιρέσετε το κάτω πάνελ κάλυψης για να έχετε πρόσβαση στην πλακέτα ακροδεκτών. Τα καλώδια ρεύματος (τροφοδοσίας ρεύματος και ελέγχου) θα πρέπει να οδεύουν προς την πλακέτα ακροδεκτών διαμέσου του ανοίγματος της μεμβράνης το οποίο βρίσκεται στο πλευρικό πάνελ του μηχανήματος στην πλευρά απέναντι από τα υδραυλικά εξαρτήματα.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Ο ΚΟΙΝΟΣ αγωγός του μοτέρ είναι ο ΛΕΥΚΟΣ: εάν συνδεθεί εσφαλμένα το μοτέρ θα υποστεί ανεπανόρθωτη βλάβη.**

#### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός έχει εγκατασταθεί έτσι ώστε να διαθέτει την απαιτούμενη κλίση.

Βεβαιωθείτε ότι η αποχέτευση συμπυκνώματος δεν είναι βουλωμένη (από σκουπίδια κλπ).

Ελέγξτε τη στεγανότητα των υδραυλικών συνδέσεων.

Βεβαιωθείτε ότι όλες οι συνδέσεις καλωδίων είναι σφικτές (εκτελέστε τον έλεγχο χωρίς τάση).

Βεβαιωθείτε ότι έχει γίνει εξαέρωση στον εναλλάκτη θερμότητας.

Θέστε σε λειτουργία τον εξοπλισμό και βεβαιωθείτε για την απόδοση λειτουργίας του.

4TW60229-3 (Φύλλο 2/4)

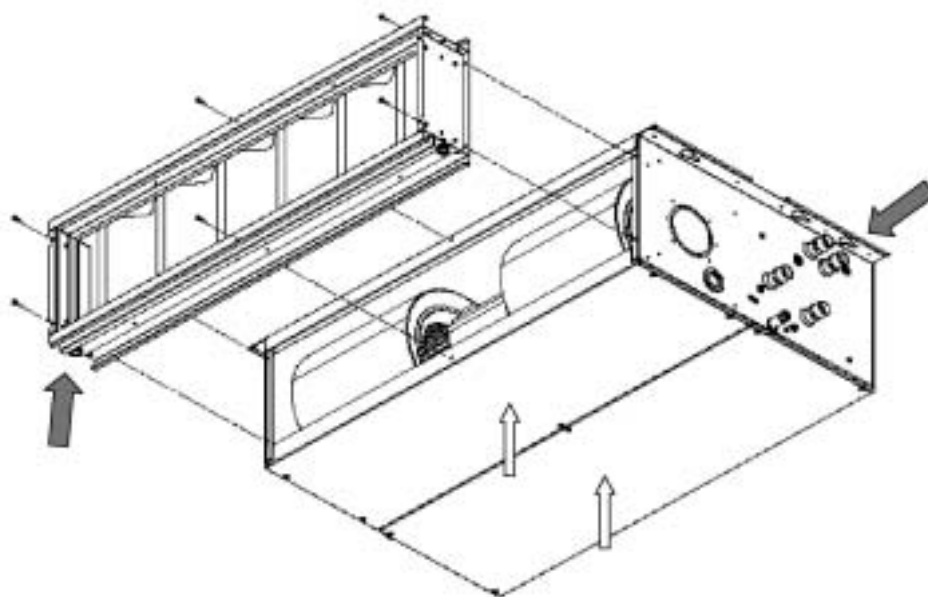
## 10 Εγκατάσταση

### 10 - 1 Μέθοδος εγκατάστασης

#### 1. Καναλάτη μονάδα μόνο με φίλτρο

Αφήστε τουλάχιστον:

- 500 mm ελεύθερο χώρο στην πλευρά των συνδέσεων νερού (σωλήνωση & συνδέσεις)
- 200 mm ελεύθερο χώρο στην άλλη πλευρά (για να ξεβιδώσετε τους εναλλάκτες θερμότητας ή τη βάση ανεμιστήρων σε περίπτωση επισκευής)
- Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η δυνατότητα εξαγωγής του φίλτρου για καθαρισμό
- Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η δυνατότητα πρόσβασης στη μονάδα για τακτική και έκτακτη συντήρηση (για παράδειγμα με την αφαίρεση των εμπρός πάνελ)



4TW60229-3 (Φύλλο 3/4)

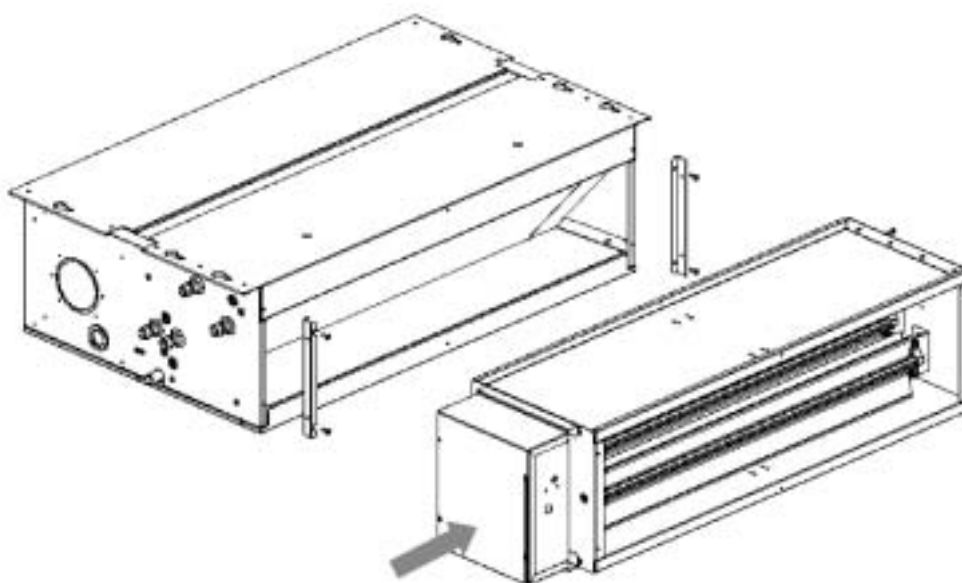
## 10 Εγκατάσταση

### 10 - 1 Μέθοδος εγκατάστασης

#### 2. Καναλάτη μονάδα με φίλτρο και ηλεκτρικό θερμαντήρα

Λάβετε επίσης υπόψη:

- 500 mm ελεύθερος χώρος στην πλευρά των συνδέσεων νερού (σωλήνωση & συνδέσεις), μετρούμενος από το κιβώτιο ηλεκτρολογικών της ηλεκτρονικής μονάδας θέρμανσης (συμβουλευθείτε το προαιρετικό τεχνικό φυλλάδιο για λεπτομέρειες - συνολικά 620 mm)
- 200 mm ελεύθερο χώρο στην άλλη πλευρά (για να ξεβιδώσετε τους εναλλάκτες θερμότητας ή τη βάση ανεμιστήρων σε περίπτωση επισκευής)
- Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η δυνατότητα εξαγωγής του φίλτρου για καθαρισμό
- Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η δυνατότητα πρόσβασης στη μονάδα για τακτική και έκτακτη συντήρηση (για παράδειγμα με την αφαίρεση των εμπρός πάνελ)



2

10

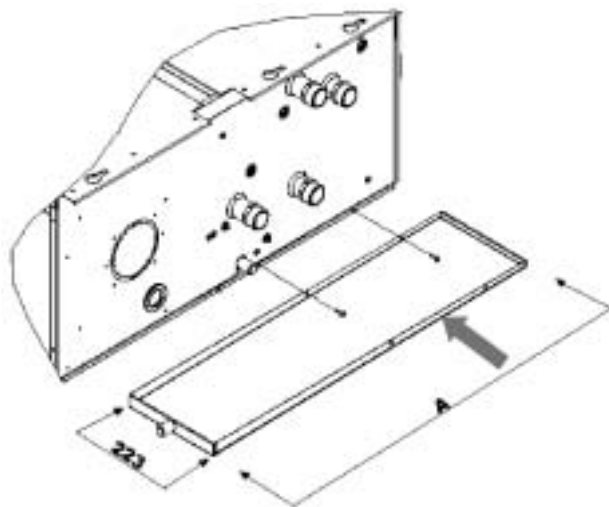
## 10 Εγκατάσταση

### 10 - 1 Μέθοδος εγκατάστασης

#### 3. Καναλάτη μονάδα με φίλτρο και βαλβίδες

Λάβετε επίσης υπόψη:

- 500 mm ελεύθερος χώρος στην πλευρά των συνδέσεων νερού (σωλήνωση & συνδέσεις), μετρούμενος από τη σωλήνωση της βαλβίδας (συμβουλευθείτε το προαιρετικό τεχνικό φυλλάδιο για λεπτομέρειες - συνολικά περί τα 720 mm)
- 200 mm ελεύθερο χώρο στην άλλη πλευρά (για να ξεβιδώσετε τους εναλλάκτες θερμότητας ή τη βάση ανεμιστήρων σε περίπτωση επισκευής)
- Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η δυνατότητα εξαγωγής του φίλτρου για καθαρισμό
- Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η δυνατότητα πρόσβασης στη μονάδα για τακτική και έκτακτη συντήρηση (για παράδειγμα με την αφαίρεση των εμπρός πάνελ)



4TW60229-3 (Φύλλο 4/4)

2

10

## 11 Εύρος λειτουργίας

Ελάχιστη θερμοκρασία νερού	<b>+5°C</b>
Μέγιστη θερμοκρασία νερού	<b>+95°C</b>
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	<b>10 bar</b>
Ελάχιστη θερμοκρασία νερού εισόδου	<b>-20°C</b>
Μέγιστη θερμοκρασία νερού εισόδου	<b>+43°C</b>
Τροφοδοσία ισχύος	<b>230V +-10% / 1~ / 50Hz</b>

4TW60223-1

2

11

## 12 Υδραυλικές αποδόσεις

### 12 - 2 Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού Εξατμιστής θέρμανση 2 σωλήνων

FWD							
Παροχή νερού λ/ώρα	Πτώση πίεσης νερού						
	FWD04	FWD06	FWD08	FWD10	FWD12	FWD16	FWD18
	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa
100	0.59	0.37	0.25	0.13	0.13	0.09	0.1
200	2.02	1.25	0.84	0.45	0.43	0.32	0.35
300	4.12	2.57	1.72	0.92	0.88	0.65	0.71
400	6.83	4.27	2.86	1.53	1.47	1.08	1.19
500	10.12	6.32	4.24	2.27	2.19	1.6	1.76
600	13.94	8.71	5.85	3.14	3.02	2.22	2.44
700	18.28	11.42	7.67	4.12	3.97	2.92	3.2
800	23.12	14.45	9.69	5.21	5.02	3.69	4.06
900	28.45	17.77	11.92	6.41	6.17	4.55	5
1000	34.23	21.39	14.35	7.71	7.43	5.48	6.02
1100	40.48	25.29	16.97	9.11	8.79	6.47	7.11
1200	47.17	29.48	19.78	10.62	10.24	7.54	8.29
1300	54.29	33.94	22.77	12.23	11.78	8.68	9.54
1400	61.84	38.66	25.94	13.93	13.42	9.89	10.87
1500	69.81	43.65	29.28	15.73	15.16	11.16	12.27
1600	78.19	48.9	32.8	17.62	16.98	12.5	13.75
1700	86.97	54.4	36.5	19.6	18.89	13.91	15.3
1800	96.15	60.15	40.36	21.67	20.89	15.38	16.92
1900	105.73	66.15	44.38	23.83	22.97	16.92	18.61
2000	-	72.39	48.57	26.08	25.14	18.52	20.37
2100	-	78.88	52.93	28.42	27.4	20.18	22.19
2200	-	85.6	57.44	30.84	29.73	21.9	24.09
2300	-	92.55	62.11	33.35	32.15	23.68	26.05
2400	-	99.74	66.93	35.94	34.65	25.53	28.08
2500	-	107.16	71.91	38.62	37.23	27.43	30.17
3000	-	-	99.07	53.21	51.3	37.8	41.59
4000	-	-	-	88.2	85.07	62.71	69
5000	-	-	-	-	-	92.83	102.16

4TW60229-1 (Φύλλο 1/3)

2  
12

### 12 - 2 Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού Εξατμιστής θέρμανση 2 σωλήνων

FWD							
Παροχή νερού λ/ώρα	Πτώση πίεσης νερού						
	FWD04	FWD06	FWD08	FWD10	FWD12	FWD16	FWD18
	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa
100	0.51	0.32	0.22	0.12	0.11	0.08	0.09
200	1.68	1.07	0.72	0.39	0.38	0.28	0.31
300	3.4	2.16	1.46	0.78	0.76	0.56	0.62
400	5.6	3.56	2.4	1.29	1.25	0.93	1.03
500	8.25	5.24	3.53	1.9	1.84	1.37	1.51
600	11.33	7.18	4.84	2.61	2.53	1.88	2.07
700	14.81	9.39	6.32	3.4	3.3	2.45	2.71
800	18.69	11.83	7.97	4.29	4.16	3.09	3.41
900	22.95	14.52	9.77	5.26	5.1	3.79	4.18
1000	27.57	17.43	11.73	6.32	6.12	4.55	5.02
1100	32.55	20.57	13.85	7.46	7.22	5.36	5.91
1200	37.89	23.94	16.11	8.67	8.4	6.23	6.88
1300	43.56	27.51	18.51	9.97	9.65	7.14	7.9
1400	49.58	31.3	21.06	11.34	10.97	8.14	8.98
1500	55.92	35.29	23.74	12.78	12.37	9.17	10.12
1600	62.58	39.49	26.57	14.3	13.84	10.26	11.32
1700	69.57	43.89	29.52	15.89	15.37	11.4	12.57
1800	76.87	48.49	32.61	17.55	16.98	12.59	13.88
1900	84.48	53.28	35.83	19.28	18.65	13.83	15.24
2000	92.4	58.26	39.18	21.09	20.39	15.12	16.66
2100	100.61	63.43	42.66	22.95	22.2	16.45	18.14
2200	109.13	68.79	46.26	24.89	24.07	17.84	19.66
2300	-	74.34	49.99	26.9	26.01	19.27	21.24
2400	-	80.07	53.84	28.97	28.01	20.75	22.87
2500	-	85.97	57.81	31.1	30.08	22.28	24.55
3000	-	118.18	79.46	42.74	41.32	30.59	33.71
4000	-	-	-	70.61	68.24	50.5	55.63
5000	-	-	-	104.24	100.72	74.51	82.08

4TW60229-1 (Φύλλο 2/3)



## 12 Υδραυλικές αποδόσεις

### 12 - 3 Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού Εξατμιστής θέρμανση 4 σωλήνων

FWD							
Παροχή νερού λ/ώρ	Πτώση πίεσης νερού						
	FWD04	FWD06	FWD08	FWD10	FWD12	FWD16	FWD18
	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa
100	0.83	0.71	0.35	0.35	0.13	0.1	0.1
200	2.75	2.36	1.16	1.16	0.42	0.33	0.33
300	5.55	4.76	2.34	2.34	0.85	0.67	0.67
400	9.14	7.84	3.84	3.84	1.39	1.1	1.1
500	13.48	11.54	5.65	5.65	2.05	1.61	1.61
600	18.51	15.83	7.75	7.75	2.81	2.21	2.21
700	24.21	20.7	10.13	10.13	3.66	2.88	2.88
800	30.56	26.1	12.77	12.77	4.62	3.63	3.63
900	37.52	32.04	15.68	15.68	5.66	4.45	4.45
1000	45.09	38.49	18.83	18.83	6.8	5.34	5.34
1100	53.25	45.44	22.22	22.22	8.02	6.29	6.29
1200	61.98	52.88	25.85	25.85	9.33	7.32	7.32
1300	71.27	60.8	29.72	29.72	10.72	8.41	8.41
1400	81.11	69.18	33.81	33.81	12.19	9.56	9.56
1500	91.5	78.03	38.13	38.13	13.74	10.78	10.78
1600	102.41	87.32	42.67	42.67	15.37	12.06	12.06
1700	-	97.06	47.42	47.42	17.08	13.39	13.39
1800	-	107.24	52.39	52.39	18.87	14.79	14.79
1900	-	-	57.57	57.57	20.73	16.25	16.25
2000	-	-	62.96	62.96	22.67	17.76	17.76
2500	-	-	92.92	92.92	33.44	26.19	26.19
3000	-	-	-	-	45.95	35.98	35.98
3500	-	-	-	-	60.12	47.06	47.06
4000	-	-	-	-	75.89	59.4	59.4
4500	-	-	-	-	93.21	72.95	72.95
5000	-	-	-	-	112.04	87.67	87.67

4TW60229-1 (Φύλλο 3/3)

# ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

## FWB

1	Χαρακτηριστικά.....	80
2	Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	81
	Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος .....	81
	Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	82
	Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά .....	85
3	Ηλεκτρολογικά δεδομένα.....	86
4	Επιλογές .....	87
5	Πίνακες απόδοσης.....	88
	Πίνακες απόδοση ψύξης - 2 σωλήνων .....	88
	Πίνακες απόδοσης με γλυκόλη για διαδικασίες ψύξης .....	90
	Πίνακες απόδοσης θέρμανσης - 2 σωλήνων .....	91
	Πίνακας απόδοσης θέρμανσης Συμπληρωματικός εναλλάκτης θερμότητας .....	93
	κατανάλωσης ρεύματος .....	95
	Συντελεστής διόρθωσης απόδοσης .....	97
6	Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους.....	98
	Διαστασιοποιημένο σχέδιο .....	98
7	Διάγραμμα καλωδίωσης .....	99
	Διάγραμμα καλωδίωσης .....	99
8	Δεδομένα ήχου.....	100
	Φάσμα ηχητικής ισχύος - 2 σωλήνων .....	100
9	Εγκατάσταση .....	103
	Μέθοδος εγκατάστασης .....	103
10	Εύρος λειτουργίας .....	105
11	Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού Εξατμιστής .....	106
	Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού Εξατμιστής Ψύξη 2 σωλήνων .....	106
	Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού Εξατμιστής θέρμανση 2 σωλήνων .....	106
	Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού Εξατμιστής Συμπληρωματικός εναλλάκτης θερμότητας .....	107

# 1 Χαρακτηριστικά

- Ύψος μον'δων μόνο 240mm για όλα τα μεγέθη
- σερπαντίνα ψύξης 3, 4 ή 6 σταδίων
- Δοχείο συμπυκνωμάτων για συλλογή του συμπυκνώματος από: εναλλάκτη θερμότητας και βαλβίδες ρύθμισης
- Ηλεκτρικά μοτέρ 7 ταχυτήτων (με θερμική προστασία)
- Και οι 7 ταχύτητες συνδέονται στο εργοστάσιο στο μπλοκ ακροδεκτών του κουτιού διακοπών
- Τυπικό φίλτρο αέρα: αφαιρείται από τη κάτω πλευρά



3

1

## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-1 Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος			FWB02AT	FWB03AT	FWB04AT	
Ισχύς εισόδου	Υψηλή	W	106	106	106	
	Μέτρια	W	56	56	56	
	Χαμηλή	W	34	34	34	
Απόδοση ψύξης	Συνολική απόδοση	Υψηλή	kW	2.61	3.14	3.49
		Μεσαία	kW	2.01	2.42	2.64
		Χαμηλή	kW	1.34	1.50	1.67
	Αισθητή απόδοση	Υψηλή	kW	1.88	2.16	2.34
		Μεσαία	kW	1.46	1.66	1.77
		Χαμηλή	kW	0.95	1.02	1.10
Απόδοση θέρμανσης	Υψηλή	kW	5.47	6.01	6.47	
	Μεσαία	kW	4.32	4.66	4.93	
	Χαμηλή	kW	2.77	2.91	3.00	
Απόδοση θέρμανσης (4-σωλήνιο)	Υψηλή	kW	3.14	3.14	3.14	
	Μέτρια	kW	2.68	2.68	2.68	
	Χαμηλή	kW	1.95	1.95	1.95	

2-1 Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος			FWB05AT	FWB06AT	FWB07AT	
Ισχύς εισόδου	Υψηλή	W	192	192	192	
	Μέτρια	W	143	143	143	
	Χαμηλή	W	76	76	76	
Απόδοση ψύξης	Συνολική απόδοση	Υψηλή	kW	5.08	5.45	6.47
		Μεσαία	kW	3.99	4.12	4.96
		Χαμηλή	kW	2.12	2.43	2.67
	Αισθητή απόδοση	Υψηλή	kW	3.60	3.87	4.40
		Μεσαία	kW	2.84	2.96	3.37
		Χαμηλή	kW	1.52	1.67	1.78
Απόδοση θέρμανσης	Υψηλή	kW	10.31	11.39	12.28	
	Μεσαία	kW	8.20	8.92	9.48	
	Χαμηλή	kW	4.56	4.77	4.94	
Απόδοση θέρμανσης (4-σωλήνιο)	Υψηλή	kW	5.99	5.99	5.99	
	Μέτρια	kW	5.14	5.14	5.14	
	Χαμηλή	kW	3.38	3.38	3.38	

2-1 Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος			FWB08AT	FWB09AT	FWB10AT	
Ισχύς εισόδου	Υψηλή	W	294	294	294	
	Μέτρια	W	193	193	193	
	Χαμηλή	W	155	155	155	
Απόδοση ψύξης	Συνολική απόδοση	Υψηλή	kW	7.57	8.67	10.34
		Μεσαία	kW	5.41	6.08	7.08
		Χαμηλή	kW	4.18	4.64	5.35
	Αισθητή απόδοση	Υψηλή	kW	5.23	5.96	6.90
		Μεσαία	kW	3.78	4.20	4.72
		Χαμηλή	kW	2.95	3.21	3.57
Απόδοση θέρμανσης	Υψηλή	kW	15.05	16.85	18.78	
	Μεσαία	kW	10.94	11.97	12.93	
	Χαμηλή	kW	8.63	9.29	9.85	
Απόδοση θέρμανσης (4-σωλήνιο)	Υψηλή	kW	12.80	12.80	12.80	
	Μέτρια	kW	9.55	9.55	9.55	
	Χαμηλή	kW	7.67	7.67	7.67	

## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-2 Τεχνικά χαρακτηριστικά				FWB02AT	FWB03AT	FWB04AT
Διαστάσεις	Μονάδα	Ύψος	mm	239	239	239
		Πλάτος	mm	1039	1039	1039
		Βάθος	mm	609	609	609
	Μονάδα με στεγανοποίηση	Ύψος	mm	305	305	305
		Πλάτος	mm	1100	1100	1100
		Βάθος	mm	650	650	650
Βάρος	Βάρος μηχανήματος	kg	23	24	26	
	Βάρος λειτουργίας	kg	24	26	28	
	Μικτό βάρος	kg	26	27	29	
Υλικό				Έλασμα από γαλβανισμένο μέταλλο		
Ηχητική στάθμη	Ηχητική πίεση	Υψηλή	dBA	46.5	46.5	46.5
		Μέτρια	dBA	34.5	34.5	34.5
		Χαμηλή	dBA	24.5	24.5	24.5
	Ηχητική ισχύς	Υψηλή	dBA	58	58	58
		Μέτρια	dBA	46	46	46
		Χαμηλή	dBA	36	36	36
Ροή νερού	Ψύξη	l/h	448	539	598	
	Θέρμανση	l/h	480	527	567	
	Επιπρόσθετος εναλλάκτης θερμότητας	l/h	275	275	275	
Πτώση πίεσης νερού	Ψύξη	kPa	8	14	11	
	Θέρμανση	kPa	7	10	8	
	Επιπρόσθετος εναλλάκτης θερμότητας	kPa	3	3	3	
Ανεμιστήρας	Τύπος			Φυγοκεντρικά εμπροσθοκλινή περύγια – συνδεδεμένα απευθείας στον ανεμιστήρα		
	Ταχύτητα ροής αέρα	Υψηλή	m <sup>3</sup> /h	400	400	400
		Μέτρια	m <sup>3</sup> /h	300	300	300
		Χαμηλή	m <sup>3</sup> /h	180	180	180
	Διαθέσιμη πίεση	Υψηλή	Pa	71	71	71
		Μεσαία	Pa	29	29	29
		Χαμηλή	Pa	20	20	20
Ταχύτητα			7 ταχύτητες (υψηλή = 7, μεσαία, = 4, χαμηλή = 1)			
Ποσότητα			1	1	1	
Μοτέρ	Τύπος			Κλειστό επαγωγικό, μόνωση κλάσης Β, θερμική ασφάλεια περιέλιξης		
Εναλλάκτης θερμότητας	Σειρές	mm	3	4	6	
	Στάδια	mm	3	3	4	
	Βήμα περυγίου	mm	2.1	2.1	2.1	
	Εμβαδόν πρόσσωσης	m <sup>2</sup>	0.15	0.15	0.15	
	Όγκος νερού	l	1.1	1.5	2.2	
Συμπληρωματικός εναλλάκτης θερμότητας	Σειρές	mm	1	1	1	
	Στάδια	mm	2	2	2	
	Βήμα περυγίου	mm	1.8	1.8	1.8	
	Εμβαδόν πρόσσωσης	m <sup>2</sup>	0.14	0.14	0.14	
	Όγκος νερού	l	0.4	0.4	0.4	
Φίλτρο αέρα				Στάνταρ φίλτρο κλάσης EU2		
Μονωτικό υλικό				Αυτοσβενόμενο κατηγορίας 1		
Αντικραδασμική μόνωση				Ελαστικό δακτυλίδι για μοτέρ ανεμιστήρα		
Συνδέσεις σωληνώσεων	Βασικός εναλλάκτης θερμότητας	in	3/4			
	Επιπρόσθετος εναλλάκτης θερμότητας	in	3/4			
Συμπυκνωμάτων????				16	16	16
Σημειώσεις				Τιμές απόδοσης ψύξης 2 σωλήνων: αέρας 27		
				Συνθήκες θερμαντικής απόδοσης 2-σωλήνιου: αέρας 20XCDB - νερό εισόδου 70XC - νερό εξόδου 60XC		
				Στάθμη ηχητικής ισχύος σύμφωνα με το ISO3741 – ηχητική πίεση υπολογισμένη σε απόσταση 1.5 μ – Q=2		

## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-2 Τεχνικά χαρακτηριστικά				FWB05AT	FWB06AT	FWB07AT
Διαστάσεις	Μονάδα	Ύψος	mm	239	239	239
		Πλάτος	mm	1389	1389	1389
		Βάθος	mm	609	609	609
	Μονάδα με στεγανοποίηση	Ύψος	mm	305	305	305
		Πλάτος	mm	1450	1450	1450
		Βάθος	mm	650	650	650
Βάρος	Βάρος μηχανήματος	kg	31	33	35	
	Βάρος λειτουργίας	kg	33	35	38	
	Μικτό βάρος	kg	35	37	39	
Υλικό				Έλασμα από γαλβανισμένο μέταλλο		
Ηχητική στάθμη	Ηχητική πίεση	Υψηλή	dBA	48.5	48.5	48.5
		Μέτρια	dBA	40.5	40.5	40.5
		Χαμηλή	dBA	25.5	25.5	25.5
	Ηχητική ισχύς	Υψηλή	dBA	60	60	60
		Μέτρια	dBA	52	52	52
		Χαμηλή	dBA	37	37	37
Ροή νερού	Ψύξη	l/h	873	936	1111	
	Θέρμανση	l/h	904	999	1077	
	Επιπρόσθετος εναλλάκτης θερμότητας	l/h	526	526	526	
Πτώση πίεσης νερού	Ψύξη	kPa	15	8	14	
	Θέρμανση	kPa	12	7	10	
	Επιπρόσθετος εναλλάκτης θερμότητας	kPa	5	5	5	
Ανεμιστήρας	Τύπος			Φυγοκεντρικά εμπροσθοκλινή περύγια – συνδεδεμένα απευθείας στον ανεμιστήρα		
	Ταχύτητα ροής αέρα	Υψηλή	m <sup>3</sup> /h	800	800	800
		Μέτρια	m <sup>3</sup> /h	600	600	600
		Χαμηλή	m <sup>3</sup> /h	300	300	300
	Διαθέσιμη πίεση	Υψηλή	Pa	65	65	65
		Μεσαία	Pa	44	44	44
		Χαμηλή	Pa	23	23	23
Ταχύτητα			7 ταχύτητες (υψηλή = 7, μεσαία, = 4, χαμηλή = 1)			
Ποσότητα			2			
Μοτέρ	Τύπος			Κλειστό επαγωγικό, μόνωση κλάσης B, θερμική ασφάλεια περιέλιξης		
Εναλλάκτης θερμότητας	Σειρές	mm	3	4	6	
	Στάδια	mm	4	6	6	
	Βήμα περυγίου	mm	2.1	2.1	2.5	
	Εμβαδόν πρόσσωσης	m <sup>2</sup>	0.22	0.22	0.22	
	Όγκος νερού	l	1.6	2.1	3.2	
Συμπληρωματικός εναλλάκτης θερμότητας	Σειρές	mm	1	1	1	
	Στάδια	mm	3	3	3	
	Βήμα περυγίου	mm	1.8	1.8	1.8	
	Εμβαδόν πρόσσωσης	m <sup>2</sup>	0.24	0.24	0.24	
	Όγκος νερού	l	0.6	0.6	0.6	
Φίλτρο αέρα				Στάνταρ φίλτρο κλάσης EU2		
Μονωτικό υλικό				Αυτοσβενόμενο κατηγορίας 1		
Αντικραδασμική μόνωση				Ελαστικό δακτυλίδι για μοτέρ ανεμιστήρα		
Συνδέσεις σωληνώσεων	Βασικός εναλλάκτης θερμότητας	in	3/4			
	Επιπρόσθετος εναλλάκτης θερμότητας	in	3/4			
Συμπυκνωμάτων????				16	16	16
Σημειώσεις				Τιμές απόδοσης ψύξης 2 σωλήνων: αέρας 27		
				Συνθήκες θερμαντικής απόδοσης 2-σωλήνιου: αέρας 20XCDB - νερό εισόδου 70XC - νερό εξόδου 60XC		
				Στάθμη ηχητικής ισχύος σύμφωνα με το ISO3741 – ηχητική πίεση υπολογισμένη σε απόσταση 1.5 μ – Q=2		

## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-2 Τεχνικά χαρακτηριστικά				FWB08AT	FWB09AT	FWB10AT
Διαστάσεις	Μονάδα	Ύψος	mm	239	239	239
		Πλάτος	mm	1739	1739	1739
		Βάθος	mm	609	609	609
	Μονάδα με στεγανοποίηση	Ύψος	mm	305	305	305
		Πλάτος	mm	1800	1800	1800
		Βάθος	mm	650	650	650
Βάρος	Βάρος μηχανήματος	kg	43	45	48	
	Βάρος λειτουργίας	kg	45	48	52	
	Μικτό βάρος	kg	47	50	54	
Υλικό				Έλασμα από γαλβανισμένο μέταλλο		
Ηχητική στάθμη	Ηχητική πίεση	Υψηλή	dBA	57.5	57.5	57.5
		Μέτρια	dBA	46.5	46.5	46.5
		Χαμηλή	dBA	41.5	41.5	41.5
	Ηχητική ισχύς	Υψηλή	dBA	69	69	69
		Μέτρια	dBA	58	58	58
		Χαμηλή	dBA	53	53	53
Ροή νερού	Ψύξη	l/h	1299	1488	1774	
	Θέρμανση	l/h	1319	1479	1647	
	Επιπρόσθετος εναλλάκτης θερμότητας	l/h	1123	1123	1123	
Πτώση πίεσης νερού	Ψύξη	kPa	21	21	26	
	Θέρμανση	kPa	16	15	18	
	Επιπρόσθετος εναλλάκτης θερμότητας	kPa	8	8	8	
Ανεμιστήρας	Τύπος			Φυγοκεντρικά εμπροσθοκλινή περύγια – συνδεδεμένα απευθείας στον ανεμιστήρα		
	Ταχύτητα ροής αέρα	Υψηλή	m <sup>3</sup> /h	1200	1200	1200
		Μέτρια	m <sup>3</sup> /h	800	800	800
		Χαμηλή	m <sup>3</sup> /h	600	600	600
	Διαθέσιμη πίεση	Υψηλή	Pa	59	59	59
		Μεσαία	Pa	43	43	43
		Χαμηλή	Pa	29	29	29
Ταχύτητα			7 ταχύτητες (υψηλή = 7, μεσαία, = 4, χαμηλή = 1)			
Ποσότητα			3	3	3	
Μοτέρ	Τύπος			Κλειστό επαγωγικό, μόνωση κλάσης B, θερμική ασφάλεια περιέλιξης		
Εναλλάκτης θερμότητας	Σειρές	mm	3	4	6	
	Στάδια	mm	5	6	6	
	Βήμα περυγίου	mm	2.1	2.1	2.1	
	Εμβαδόν πρόσσωσης	m <sup>2</sup>	0.29	0.29	0.29	
	Όγκος νερού	l	2.1	2.8	4.2	
Συμπληρωματικός εναλλάκτης θερμότητας	Σειρές	mm	2	2	2	
	Στάδια	mm	6	6	6	
	Βήμα περυγίου	mm	2.1	2.1	2.1	
	Εμβαδόν πρόσσωσης	m <sup>2</sup>	0.35	0.35	0.35	
	Όγκος νερού	l	1.7	1.7	1.7	
Φίλτρο αέρα				Στάνταρ φίλτρο κλάσης EU2		
Μονωτικό υλικό				Αυτοσβενόμενο κατηγορίας 1		
Αντικραδασμική μόνωση				Ελαστικό δακτυλίδι για μοτέρ ανεμιστήρα		
Συνδέσεις σωληνώσεων	Βασικός εναλλάκτης θερμότητας	in	3/4			
	Επιπρόσθετος εναλλάκτης θερμότητας	in	1	1	1	
Συμπυκνωμάτων				16	16	16
Σημειώσεις				Τιμές απόδοσης ψύξης 2 σωλήνων: αέρας 27		
				Συνθήκες θερμαντικής απόδοσης 2-σωλήνιου: αέρας 20XCDB - νερό εισόδου 70XC - νερό εξόδου 60XC		
				Στάθμη ηχητικής ισχύος σύμφωνα με το ISO3741 – ηχητική πίεση υπολογισμένη σε απόσταση 1.5 μ – Q=2		

## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-3 Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			FWB02AT	FWB03AT	FWB04AT
Ρεύμα εισόδου	Υψηλή	A	0.51	0.51	0.51
	Μεσαία	A	0.30	0.30	0.30
	Χαμηλή	A	0.20	0.20	0.20
Απαιτούμενη τροφοδοσία ισχύος		V / f / Hz	230/1/50		
Απαιτούμενες ασφάλειες		A	1	1	1
Απαιτούμενη διατομή καλωδίου		mm <sup>2</sup>	1.5	1.5	1.5
Ηλεκτρική αντίσταση	Ισχύς εισόδου	kW	2	2	2
	Ρεύμα	A	8.7	8.7	8.7
	Τροφοδοσία ισχύος	V / f / Hz	230/1/50		
Σημειώσεις			Η κατανάλωση ρεύματος για τη μηχανική βαλβίδα είναι 5W (κορυφής) μόνο κατά άνοιγμα		

2-3 Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			FWB05AT	FWB06AT	FWB07AT
Ρεύμα εισόδου	Υψηλή	A	0.94	0.94	0.94
	Μεσαία	A	0.70	0.70	0.70
	Χαμηλή	A	0.40	0.40	0.40
Απαιτούμενη τροφοδοσία ισχύος		V / f / Hz	230/1/50		
Απαιτούμενες ασφάλειες		A	2	2	2
Απαιτούμενη διατομή καλωδίου		mm <sup>2</sup>	1.5	1.5	1.5
Ηλεκτρική αντίσταση	Ισχύς εισόδου	kW	2.5	2.5	2.5
	Ρεύμα	A	10.9	10.9	10.9
	Τροφοδοσία ισχύος	V / f / Hz	230/1/50		
Σημειώσεις			Η κατανάλωση ρεύματος για τη μηχανική βαλβίδα είναι 5W (κορυφής) μόνο κατά άνοιγμα		

2-3 Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			FWB08AT	FWB09AT	FWB10AT
Ρεύμα εισόδου	Υψηλή	A	1.28	1.28	1.28
	Μεσαία	A	0.90	0.90	0.90
	Χαμηλή	A	0.70	0.70	0.70
Απαιτούμενη τροφοδοσία ισχύος		V / f / Hz	230/1/50		
Απαιτούμενες ασφάλειες		A	2	2	2
Απαιτούμενη διατομή καλωδίου		mm <sup>2</sup>	1.5	1.5	1.5
Ηλεκτρική αντίσταση	Ισχύς εισόδου	kW	3	3	3
	Ρεύμα	A	13	13	13
	Τροφοδοσία ισχύος	V / f / Hz	230/1/50		
Σημειώσεις			Η κατανάλωση ρεύματος για τη μηχανική βαλβίδα είναι 5W (κορυφής) μόνο κατά άνοιγμα		



### 3 Ηλεκτρολογικά δεδομένα

FWB		Ισχύς εισόδου ηλεκτρικού θερμαντήρα	Απορρόφηση Ρεύματος	Τροφοδοσία ισχύος
Μονάδα	Ηλεκτρικός θερμαντήρας	kW	A	V / f / Hz
FWB02AT		2.0	8.7	230 - 1 - 50
FWB03AT		2.0	8.7	
FWB04AT		2.0	8.7	
FWB05AT		2.5	10.9	
FWB06AT		2.5	10.9	
FWB07AT		2.5	10.9	
FWB08AT		3.0	13.0	
FWB09AT		3.0	13.0	
FWB10AT		3.0	13.0	

4TW60298-1

3

3

## 4 Επιλογές

FWB	02	03	04	05	06	07	08	09	10	Σχόλια	
Συμπληρωματικός εναλλάκτης θερμότητας	EAH04A6		EAH07A6			EAH10A6					
Τριοδική βαλβίδα ψύξης εναλθερμ.	Εγκατεστημένο στο εργοστάσιο										
περιορισμός απόδοσης	E2MV307A6					E2MV310A6					
Διοδική βαλβίδα ψύξης εναλθερμ.	Εγκατεστημένο στο εργοστάσιο										
Διοδική βαλβίδα πρόσθ. εναλθερμ.	E2MV207A6					E2MC210A6					
Ηλεκτρικός θερμαντήρας	Εγκατεστημένο στο εργοστάσιο										
Θερμοστάτης διακοπής λειτουργίας ανεμιστήρα	YFSTA6										
Διασύνδεση ισχύος	-					EPIA6					*
Διασύνδεση Master / Slave	EPIMSA6										
Ελεγκτής ηλεκτρονικός - εξωτερικός	ECFWER6										

\* Σε συνδυασμό με τα ECFWER6, EPIA6 ή EPIMSA6 πρέπει να εγκαθίσταται για τη FWB 08-10

4TW60299-2A (Φύλλο 1/2)

3

4

FWB		Συμπληρωματικός εναλλάκτης θερμότητας	Τριοδική βαλβίδα πρόσθ. εναλθερμ.	Διοδική βαλβίδα πρόσθ. εναλθερμ.	Θερμοστάτης διακοπής λειτουργίας ανεμιστήρα	Διασύνδεση ισχύος	Διασύνδεση Master / Slave	Ελεγκτής ηλεκτρονικός - εξωτερικός
		EAH.A6	E2MV3.A6	E2MV2.A6	YFSTA6	EPIA6	EPIMSA6	ECFWER6
Συμπληρωματικός εναλλάκτης θερμότητας	EAH.A6		X	X	X*	X	X	X
Τριοδική βαλβίδα πρόσθ. εναλθερμ.	E2MV3.A6	X				X	X	X
Διοδική βαλβίδα πρόσθ. εναλθερμ.	E2MV2.A6	X				X	X	
Θερμοστάτης διακοπής λειτουργίας ανεμιστήρα	YFSTA6					X*	X*	
Διασύνδεση ισχύος	EPIA6	X	X	X	X*			X
Διασύνδεση Master / Slave	EPIMSA6	X	X					X
Ελεγκτής ηλεκτρονικός - εξωτερικός	ECFWER6	X	X			X	X	

\* = FWB χρησιμοποιείται μόνο για θέρμανση

4TW60299-2A (Φύλλο 2/2)

## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 1 Πίνακες απόδοση ψύξης - 2 σωλήνων

Θερμοκρασία αέρα (°C DB - °C WB)		25 - 18															
		6 - 11			7 - 12			8 - 13			9 - 14						
Μοντέλο	Ροή αέρα m³/h	Απόδοση	Ροή νερού	Πτώση πίεσης	Απόδοση	Ροή νερού	Πτώση πίεσης	Απόδοση	Ροή νερού	Πτώση πίεσης	Απόδοση	Ροή νερού	Πτώση πίεσης				
		ψυκτική θερμότητα W	ℓ/h	κPa	ψυκτική θερμότητα W	ℓ/h	κPa	ψυκτική θερμότητα W	ℓ/h	κPa	ψυκτική θερμότητα W	ℓ/h	κPa				
FWB02	300	1900	1350	326	4	1590	1230	273	3	1410	1150	242	3	1230	1080	211	2
	400	2490	1750	427	7	2130	1610	366	5	1710	1440	294	4	1400	1330	240	3
	500	3020	2120	517	10	2610	1960	448	8	2150	1770	368	5	1760	1760	303	4
	300	2320	1560	398	8	2060	1440	353	6	1760	1320	302	5	1460	1200	250	3
	400	3020	2030	518	13	2690	1890	461	10	2320	1730	398	8	1890	1560	325	6
FWB03	500	3670	2470	630	18	3270	2300	561	15	2880	2120	487	11	2340	1920	402	8
	300	2540	1670	436	6	2270	1550	390	5	2000	1430	344	4	1770	1340	304	3
	400	3360	2210	576	10	3020	2060	518	8	2640	1890	453	7	2190	1710	377	5
	500	4140	2740	710	15	3730	2550	639	12	3270	2350	561	10	2750	2140	473	7
	600	3810	2650	653	9	3300	2440	566	7	2700	2210	464	5	2170	2170	372	3
FWB05	800	4870	3370	834	14	4250	3120	729	11	3560	2850	611	8	2710	2530	465	5
	1000	5830	4020	1000	19	5100	3730	875	15	4300	3420	739	11	3380	3070	581	7
	600	3870	2740	663	4	3280	2500	562	3	2910	2350	499	3	2530	2200	434	2
	800	5180	3610	889	7	4410	3290	757	5	3360	2870	577	3	2870	2690	493	2
	1000	6360	4380	1091	10	5480	4020	940	8	4450	3610	763	5	3680	3680	632	4
FWB07	600	4770	3180	817	8	4230	2940	727	7	3620	2680	622	5	3050	2450	523	4
	800	6230	4150	1069	13	5560	3860	955	11	4830	3550	829	9	3970	3200	681	6
	1000	7600	5070	1304	19	6800	4720	1167	16	5920	4350	1017	12	4930	3950	847	9
	1000	6250	4250	1072	15	5470	3930	939	12	4600	3590	790	9	3540	3180	607	5
	1200	7260	4910	1245	19	6370	4550	1093	15	5390	4160	926	11	4260	3730	732	7
FWB08	1400	8200	5510	1406	24	7210	5110	1237	19	6130	4690	1052	14	4900	4220	841	9
	1000	7120	4800	1220	15	6290	4450	1080	12	5380	4080	923	9	4280	3640	736	6
	1200	8330	5610	1428	19	7380	5210	1267	16	6340	4780	1089	12	5150	4310	884	8
	1400	9480	6370	1626	24	8410	5920	1443	19	7240	5440	1244	15	5930	4930	1019	10
	1000	8430	5530	1446	19	7610	5150	1306	15	6710	4760	1153	12	5690	4330	979	9
FWB10	1200	9970	6540	1711	25	9010	6100	1546	21	7960	5640	1367	17	6790	5150	1166	12
	1400	11470	7510	1967	32	10360	7010	1778	26	9160	6490	1572	21	7830	5940	1345	16

4TW60292-1 (Φύλλο 1/6)

## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 1 Πίνακες απόδοση ψύξης - 2 σωλήνων

Θερμοκρασία αέρα (°C DB - °C WB)		27 - 19															
		6 - 11				7 - 12				8 - 13				9 - 14			
Μοντέλο	Ροπή αέρα m <sup>3</sup> /h	Απόδοση αερίτης θερμότητας		Ροπή νερού ℓ/h	Πτώση πίεσης νερού		Απόδοση αερίτης θερμότητας		Ροπή νερού ℓ/h	Πτώση πίεσης νερού		Απόδοση αερίτης θερμότητας		Ροπή νερού ℓ/h	Πτώση πίεσης νερού		
		W	W		W	W	W	W		W	W	W	W		W	W	W
FWB02	300	2260	1560	388	6	2010	1460	345	5	1710	1340	293	4	1440	1230	247	3
	400	2920	2010	501	9	2610	1880	448	8	2250	1740	386	6	1840	1580	315	4
	500	3530	2430	605	13	3160	2270	542	11	2740	2110	470	8	2270	1930	390	6
	300	2660	1760	456	10	2420	1660	415	9	2150	1540	369	7	1840	1420	317	5
	400	3450	2290	591	16	3140	2160	539	14	2790	2010	479	11	2420	1860	416	8
FWB03	500	4190	2790	719	23	3820	2630	655	19	3400	2450	583	15	2950	2270	507	12
	300	2880	1880	494	8	2640	1770	453	7	2370	1650	407	6	2050	1520	353	4
	400	3790	2490	651	13	3490	2340	598	11	3130	2190	538	9	2750	2030	472	7
	500	4680	3070	802	18	4290	2890	737	16	3860	2700	663	13	3400	2510	584	10
	600	4460	3030	765	12	3990	2840	685	10	3480	2630	597	8	2890	2410	497	6
FWB04	800	5670	3840	972	18	5080	3600	873	15	4460	3350	765	12	3760	3090	646	9
	1000	6780	4580	1162	25	6080	4300	1044	21	5340	4010	918	16	4540	3700	779	12
	600	4680	3200	804	6	4120	2960	706	5	3420	2680	587	3	2970	2510	510	3
	800	6130	4150	1053	9	5450	3870	936	8	4690	3560	805	6	3750	3200	644	4
	1000	7470	5020	1282	13	6670	4680	1144	11	5780	4330	993	8	4770	3940	820	6
FWB07	600	5450	3590	935	11	4960	3370	852	9	4430	3140	760	7	3830	2890	657	6
	800	7100	4680	1218	17	6470	4400	1111	14	5800	4110	995	12	5060	3810	868	9
	1000	8660	5700	1486	24	7900	5370	1355	20	7080	5020	1215	17	6190	4660	1063	13
	1000	7260	4840	1245	19	6530	4540	1120	16	5740	4230	985	13	4870	3890	836	9
	1200	8410	5580	1444	25	7570	5230	1299	21	6670	4880	1145	16	5680	4500	976	12
FWB08	1400	9500	6260	1630	31	8550	5880	1468	25	7540	5480	1295	20	6440	5070	1107	15
	1000	8190	5440	1404	19	7410	5110	1272	16	6580	4760	1129	13	5660	4390	972	10
	1200	9570	6350	1642	25	8670	5960	1488	21	7710	5570	1323	17	6650	5150	1143	13
	1400	10890	7200	1868	31	9860	6770	1693	26	8770	6320	1507	21	7590	5860	1304	16
	1000	9510	6190	1632	23	8740	5830	1500	20	7900	5460	1358	16	7000	5080	1202	13
FWB10	1200	11260	7320	1931	31	10340	6900	1774	26	9350	6470	1606	22	8290	6020	1423	18
	1400	12950	8410	2221	39	11890	7930	2039	34	10750	7430	1846	28	9530	6920	1636	23

4TW60292-1 (Φύλλο 2/6)

## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 2 Πίνακες απόδοσης με γλυκόλη για διαδικασίες ψύξης

#### Λειτουργία ψύξης

Ποσοστό γλυκόλης κατά βάρος	Θερμοκρασία παγετού (°C)	Συντελεστής διόρθωσης απόδοσης	Συντελεστής διόρθωσης πτώσης πίεσης
0	0	1	1.00
10	-4	0.93	1.09
20	-10	0.84	1.18
30	-16	0.76	1.27
40	-24	0.76	1.36

#### Λειτουργία θέρμανσης

Ποσοστό γλυκόλης κατά βάρος	Θερμοκρασία παγετού (°C)	Συντελεστής διόρθωσης απόδοσης	Συντελεστής διόρθωσης πτώσης πίεσης
0	0	1	1.00
10	-4	0.98	1.08
20	-10	0.97	1.11
30	-16	0.94	1.22
40	-24	0.91	1.33

4TW60228-1B

Οι συντελεστές διόρθωσης βασίζονται σε μέση τιμή (στην ονομαστική παροχή νερού). Αυτό μπορεί να προκαλέσει αποκλίσεις ανάλογα με τις συνθήκες που χρησιμοποιούνται. Το λογισμικό Fan Coil Selection θα παράσχει ακριβές αποτέλεσμα σε όλες τις συνθήκες.

## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 3 Πίνακες απόδοσης θέρμανσης - 2 σωλήνων

Θερμοκρασία αέρα (°C) Θερμοκρασία νερού εισόδου °C - αναχώρησης °C		19											
		50 - 45			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Μοντέλο	Ροή αέρα m <sup>3</sup> /h	Απόδοση θέρμανσης W	Ροή νερού l/h	Πτώση πίεσης νερού kPa	Απόδοση θέρμανσης W	Ροή νερού l/h	Πτώση πίεσης νερού kPa	Απόδοση θέρμανσης W	Ροή νερού l/h	Πτώση πίεσης νερού kPa	Απόδοση θέρμανσης W	Ροή νερού l/h	Πτώση πίεσης νερού kPa
FWB02	300	2230	388	5	3450	301	3	4420	388	5	5950	263	2
	400	2830	493	8	4370	382	5	5600	491	7	7520	332	3
	500	3380	588	10	5220	456	6	6690	587	9	8950	395	5
	300	2420	421	7	3770	329	5	4770	419	7	6500	287	3
	400	3120	543	11	4850	424	7	6150	540	10	8340	368	5
FWB03	500	3780	657	16	5860	512	10	7450	654	14	10070	444	7
	300	2560	445	5	4010	350	3	5040	442	5	6930	306	2
	400	3360	585	9	5260	460	5	6620	581	8	9080	401	4
	500	4140	720	12	6460	565	8	8150	715	11	11140	492	6
	600	4250	739	9	6580	574	6	8400	737	9	11290	498	4
FWB05	800	5340	928	14	8230	719	8	10550	926	13	14110	623	6
	1000	6330	1100	19	9740	851	11	12520	1098	17	16880	737	8
	600	4610	802	5	7150	624	3	9140	802	4	12340	545	2
	800	5900	1026	7	9130	798	5	11660	1023	7	15690	692	3
	1000	7080	1231	10	10940	955	6	14000	1229	9	18770	829	4
FWB07	600	4930	856	8	7680	671	5	9710	852	7	13260	585	3
	800	6380	1110	12	9930	868	7	12570	1103	11	17090	755	5
	1000	7750	1348	17	12040	1053	10	15280	1341	15	20710	914	7
	1000	6770	1177	14	10450	913	9	13380	1174	13	17920	791	6
	1200	7790	1355	18	12010	1049	11	15400	1351	17	20570	908	8
FWB09	1400	8750	1522	22	13470	1177	14	17310	1518	20	23070	1018	10
	1000	7520	1307	14	11660	1018	8	14820	1301	12	20020	884	6
	1200	8740	1520	18	13540	1183	11	17250	1514	16	23240	1026	8
	1400	9910	1723	22	15320	1339	13	19570	1717	20	26290	1160	10
	1000	8270	1439	15	12920	1129	9	16280	1429	14	22270	983	7
FWB10	1200	9770	1698	20	15230	1330	13	19220	1687	18	26230	1157	9
	1400	11210	1948	26	17450	1525	16	22070	1936	23	30030	1326	11

4TW60292-1 (Φύλλο 3/6)

## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 3 Πίνακες απόδοσης θέρμανσης - 2 σωλήνων

Θερμοκρασία αέρα (°C) Θερμοκρασία νερού (εισόδου °C - αναχώρησης °C)		20											
		50 - 45			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Μοντέλο	Ροή αέρα m <sup>3</sup> /h	Απόδοση θέρμανσης	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Απόδοση θέρμανσης	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Απόδοση θέρμανσης	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού	Απόδοση θέρμανσης	Ροή νερού	Πτώση πίεσης νερού
		W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa	W	ℓ/h	kPa
FWB02	300	2130	370	5	3350	292	3	4320	379	4	5840	258	2
	400	2700	470	7	4240	371	4	5470	480	7	7380	326	3
	500	3230	562	10	5060	442	6	6530	573	9	8780	388	4
FWB03	300	2310	402	7	3660	320	4	4660	409	6	6380	282	3
	400	2980	519	11	4710	412	7	6010	527	10	8190	362	5
	500	3610	628	15	5690	497	9	7280	638	14	9890	436	7
FWB04	300	2450	426	5	3890	340	3	4930	432	5	6810	301	2
	400	3220	560	8	5110	446	5	6470	567	8	8920	394	4
	500	3960	689	12	6280	549	7	7960	698	11	10940	483	5
FWB05	600	4060	707	9	5820	508	8	8200	720	8	11080	489	4
	800	5100	886	13	7990	698	8	10310	904	12	13860	612	6
	1000	6040	1051	17	9450	826	11	12220	1072	16	16380	723	8
FWB06	600	4410	766	4	6610	578	12	8920	783	4	12110	535	2
	800	5640	980	7	8850	774	4	11390	999	7	15400	680	3
	1000	6760	1176	9	10610	927	6	13680	1199	9	18430	814	4
FWB07	600	4710	819	7	7400	646	10	9480	832	7	13020	575	3
	800	6110	1062	11	9650	843	7	12280	1077	10	16790	741	5
	1000	7410	1290	15	11700	1022	10	14920	1309	15	20340	898	7
FWB08	1000	6470	1125	13	10140	886	8	13060	1146	13	17590	776	6
	1200	7440	1294	17	11650	1018	11	15050	1319	16	20200	892	8
	1400	8360	1453	21	13070	1142	13	16900	1483	20	22650	1000	9
FWB09	1000	7190	1249	13	11320	988	8	14480	1271	12	19660	868	6
	1200	8360	1453	16	13140	1148	10	16850	1479	15	22810	1007	8
	1400	9470	1646	20	14870	1300	13	19110	1676	19	25810	1140	9
FWB10	1000	7920	1377	14	12550	1097	9	15900	1395	13	21880	965	7
	1200	9340	1625	19	14790	1292	12	18780	1647	18	25760	1137	9
	1400	10720	1864	24	16950	1481	15	21550	1891	22	29490	1302	11

4TW60292-1 (Φύλλο 4/6)

## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 4 Πίνακας απόδοσης θέρμανσης Συμπληρωματικός εναλλάκτης θερμότητας

Θερμοκρασία αέρα (°C) Θερμοκρασία νερού εισόδου °C - αναχώρησης °C		19											
		50 - 45			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Μοντέλο	Ροή αέρα m <sup>3</sup> /h	Απόδοση θέρμανσης W	Ροή νερού ℓ/h	Πτώση πίεσης νερού kPa	Απόδοση θέρμανσης W	Ροή νερού ℓ/h	Πτώση πίεσης νερού kPa	Απόδοση θέρμανσης W	Ροή νερού ℓ/h	Πτώση πίεσης νερού kPa	Απόδοση θέρμανσης W	Ροή νερού ℓ/h	Πτώση πίεσης νερού kPa
EAH04A6	300	1350	236	3	2050	179	2	2750	241	3	3550	157	1
	400	1590	277	4	2410	211	2	3220	282	4	4160	184	2
	500	1790	312	5	2710	237	3	3610	317	4	4670	206	2
	600	2630	457	4	3990	348	3	5270	462	4	6870	303	2
	800	3070	533	6	4660	408	3	6140	538	5	7980	352	2
EAH10A6	1000	3430	596	7	5210	455	4	6870	602	7	8900	393	3
	1000	5800	1009	7	8900	778	4	11520	1011	6	15250	673	3
	1200	6610	1149	9	10120	885	5	13120	1150	8	17330	765	4
	1400	7350	1278	11	11260	984	6	14600	1281	10	19260	850	5

4PW60292-1 (φύλλο 5/6)



## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 4 Πίνακας απόδοσης θέρμανσης Συμπληρωματικός εναλλάκτης θερμότητας

Θερμοκρασία αέρα (°C) Θερμοκρασία νερού (εισόδου °C - αναχώρησης °C)		20											
		50 - 45			60 - 50			70 - 60			90 - 70		
Μοντέλο	Ροή αέρα m <sup>3</sup> /h	Απόδοση θέρμανσης W	Ροή νερού ℓ/h	Πτώση πίεσης νερού kPa	Απόδοση θέρμανσης W	Ροή νερού ℓ/h	Πτώση πίεσης νερού kPa	Απόδοση θέρμανσης W	Ροή νερού ℓ/h	Πτώση πίεσης νερού kPa	Απόδοση θέρμανσης W	Ροή νερού ℓ/h	Πτώση πίεσης νερού kPa
EAH04A6	300	1290	224	3	1980	173	2	2680	235	3	3480	153	1
	400	1510	263	3	2330	203	2	3140	275	3	4080	180	2
	500	1700	296	4	2620	229	3	3520	309	4	4580	202	2
EAH07A6	600	2500	434	4	3860	337	2	5140	451	4	6740	298	2
	800	2920	508	5	4510	394	3	5990	526	5	7830	346	2
	1000	3270	568	7	5040	441	4	6700	588	6	8740	386	3
EAH10A6	1000	5540	963	6	8620	753	4	11250	986	6	11250	986	6
	1200	6310	1096	8	9820	858	5	12800	1123	8	12800	1123	8
	1400	7020	1220	10	10910	954	6	14260	1250	9	14260	1250	9

4TW60292-1 (Φύλλο 6/6)

## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 5 κατανάλωσης ρεύματος

#### FWB02-04

Ταχύτητα	7 (Μεγ.)		6		5		4		3		2		1 (Ελάχ.)	
AP	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	106	0.506	85	0.413	69	0.342	56	0.285	47	0.241	40	0.208	34	0.180
20	100	0.483	81	0.394	66	0.326	54	0.273	45	0.232	38	0.200	32	0.173
40	96	0.463	76	0.374	63	0.309	51	0.260	43	0.222	36	0.192		
60	90	0.438	71	0.355	60	0.296	49	0.250						
80	84	0.415	68	0.340	56	0.282								
100	80	0.399	65	0.326										

4TW60291-2 (2/4)

#### FWB05-07

Ταχύτητα	7 (Μεγ.)		6		5		4		3		2		1 (Ελάχ.)	
AP	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	192	0.944	167	0.842	156	0.789	143	0.736	115	0.592	92	0.487	76	0.408
20	182	0.893	160	0.809	150	0.752	136	0.695	108	0.560	88	0.463	73	0.390
40	170	0.837	150	0.752	141	0.708	130	0.660	103	0.531	85	0.443	70	0.372
60	156	0.778	141	0.708	132	0.664	122	0.618	98	0.504	80	0.420	68	0.360
80	148	0.728	131	0.658	124	0.621	115	0.581	92	0.475	77	0.399		
100	138	0.684	122	0.613	115	0.580	107	0.545	88	0.447				

4TW60291-2 (3/4)

## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 5 κατανάλωσης ρεύματος

#### FWB08-10

Ταχύτητα AP	7 (Μεγ.)		6		5		4		3		2		1 (Ελάχ.)	
	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα	Ισχύς εισόδου	Ρεύμα
(Pa)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)	(W)	(A)
0	294	1.274	252	1.104	224	0.995	193	0.878	177	0.817	164	0.761	155	0.727
20	278	1.210	240	1.045	211	0.930	181	0.810	168	0.768	155	0.718	149	0.688
40	265	1.157	223	0.985	198	0.872	170	0.763	160	0.723	148	0.680	142	0.650
60	251	1.100	211	0.927	184	0.815	158	0.709	148	0.670	138	0.627	135	0.606
80	236	1.035	200	0.876	172	0.753	145	0.650	138	0.615				
100	224	0.980	186	0.815										

4TW60291-2 (4/4)

3

5

## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 6 Συντελεστής διόρθωσης απόδοσης

ESP (Pa)	10		20		30		40		50		60		70		80		90		
	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	F1	F2	
<b>FWB02</b>	0.83	0.85	0.67	0.74	0.51	0.62	0.35	0.46											
Ελάχισ. (1)																			
Μεσα. (4)	0.91	0.92	0.82	0.84	0.73	0.76	0.64	0.66	0.56	0.59	0.47	0.53	0.38	0.46	0.29	0.38	0.21	0.29	0.29
Μεγ. (7)	0.95	0.96	0.89	0.91	0.83	0.86	0.78	0.82	0.72	0.77	0.66	0.71	0.61	0.66	0.55	0.60	0.49	0.54	0.54
<b>FWB03</b>	0.83	0.84	0.67	0.69	0.51	0.56	0.35	0.40											
Ελάχισ. (1)																			
Μεσα. (4)	0.91	0.92	0.82	0.84	0.73	0.75	0.64	0.67	0.56	0.58	0.47	0.49	0.38	0.42	0.29	0.34	0.21	0.25	0.25
Μεγ. (7)	0.95	0.95	0.89	0.91	0.83	0.86	0.78	0.81	0.72	0.76	0.66	0.71	0.61	0.65	0.55	0.59	0.49	0.53	0.53
<b>FWB04</b>	0.83	0.84	0.67	0.70	0.51	0.55	0.35	0.39											
Ελάχισ. (1)																			
Μεσα. (4)	0.91	0.91	0.82	0.83	0.73	0.74	0.64	0.65	0.56	0.57	0.47	0.50	0.38	0.42	0.29	0.33	0.21	0.24	0.24
Μεγ. (7)	0.95	0.95	0.89	0.90	0.83	0.85	0.78	0.80	0.72	0.74	0.66	0.69	0.61	0.63	0.55	0.57	0.49	0.51	0.51
<b>FWB05</b>	0.88	0.88	0.76	0.77	0.64	0.69	0.53	0.61	0.42	0.51	0.31	0.40							
Ελάχισ. (1)																			
Μεσα. (4)	0.96	0.96	0.91	0.93	0.86	0.89	0.82	0.84	0.76	0.80	0.71	0.75	0.65	0.69	0.59	0.63	0.53	0.57	0.57
Μεγ. (7)	0.96	0.97	0.92	0.93	0.87	0.90	0.83	0.86	0.78	0.82	0.73	0.78	0.68	0.74	0.63	0.69	0.58	0.65	0.65
<b>FWB06</b>	0.88	0.92	0.76	0.83	0.64	0.74	0.53	0.64	0.42	0.53	0.31	0.40							
Ελάχισ. (1)																			
Μεσα. (4)	0.96	0.96	0.91	0.91	0.86	0.87	0.82	0.82	0.76	0.76	0.71	0.70	0.65	0.65	0.59	0.61	0.53	0.57	0.57
Μεγ. (7)	0.96	0.96	0.92	0.93	0.87	0.89	0.83	0.85	0.78	0.80	0.73	0.76	0.68	0.71	0.63	0.66	0.58	0.61	0.61
<b>FWB07</b>	0.88	0.90	0.76	0.81	0.64	0.70	0.53	0.60	0.42	0.48	0.31	0.36							
Ελάχισ. (1)																			
Μεσα. (4)	0.96	0.96	0.91	0.92	0.86	0.87	0.82	0.83	0.76	0.78	0.71	0.73	0.65	0.67	0.59	0.61	0.53	0.54	0.54
Μεγ. (7)	0.96	0.96	0.92	0.93	0.87	0.89	0.83	0.85	0.78	0.81	0.73	0.76	0.68	0.71	0.63	0.67	0.58	0.62	0.62
<b>FWB08</b>	0.91	0.92	0.81	0.83	0.71	0.73	0.60	0.62	0.48	0.51	0.35	0.41							
Ελάχισ. (1)																			
Μεσα. (4)	0.93	0.94	0.85	0.88	0.77	0.81	0.68	0.73	0.59	0.64	0.49	0.54	0.38	0.42	0.25	0.31	0.40	0.48	0.48
Μεγ. (7)	0.95	0.96	0.89	0.92	0.84	0.88	0.77	0.83	0.71	0.77	0.64	0.71	0.57	0.64	0.49	0.57	0.40	0.40	0.40
<b>FWB09</b>	0.91	0.92	0.81	0.82	0.71	0.72	0.60	0.61	0.48	0.51	0.35	0.40							
Ελάχισ. (1)																			
Μεσα. (4)	0.93	0.94	0.85	0.87	0.77	0.80	0.68	0.72	0.59	0.63	0.49	0.52	0.38	0.40	0.25	0.30	0.40	0.46	0.46
Μεγ. (7)	0.95	0.96	0.89	0.91	0.84	0.86	0.77	0.81	0.71	0.76	0.64	0.70	0.57	0.63	0.49	0.55	0.40	0.40	0.40
<b>FWB10</b>	0.91	0.91	0.81	0.82	0.71	0.72	0.60	0.60	0.48	0.50	0.35	0.38							
Ελάχισ. (1)																			
Μεσα. (4)	0.93	0.93	0.85	0.86	0.77	0.78	0.68	0.70	0.59	0.61	0.49	0.51	0.38	0.39	0.25	0.27	0.40	0.43	0.43
Μεγ. (7)	0.95	0.96	0.89	0.91	0.84	0.86	0.77	0.80	0.71	0.74	0.64	0.68	0.57	0.60	0.49	0.52	0.40	0.40	0.43

41TW60298-1

Συνθήκες

ψύξη

Θέρμανσης 2 σωλήνων

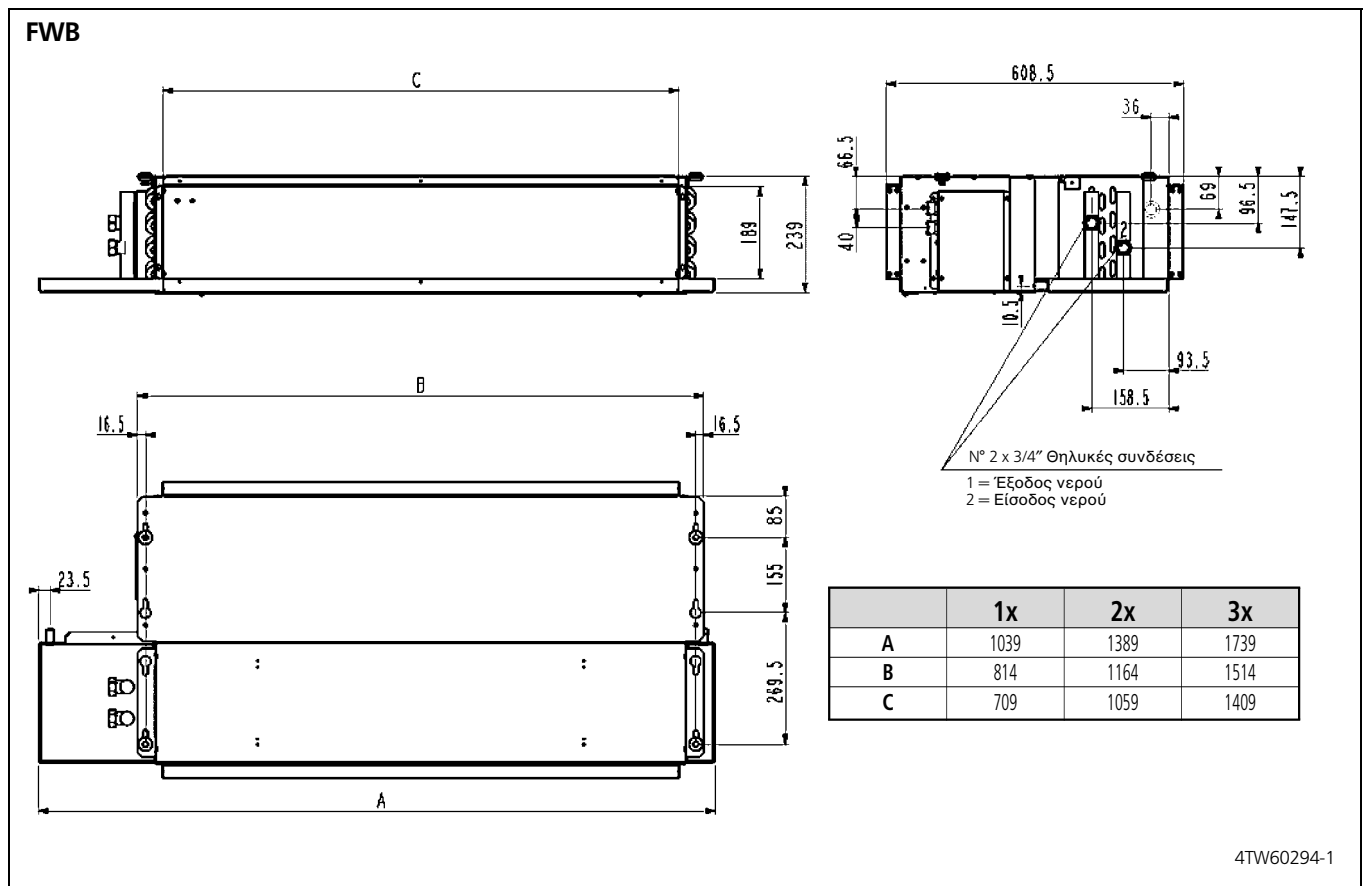
Αέρας: 27°C DB - 19°C WB - Ήμερο: εισόδου 7°C - αναχώρησης 12°C  
Αέρας: 20°C Ήμερο: εισόδου 50°C παροχή νερού όπως για την ψύξη

F1 = συντελεστής διόρθωσης παροχής αέρα  
F2 = συντελεστής διόρθωσης τιμών απόδοσης

Οι συντελεστές διόρθωσης βασίζονται σε μέση τιμή. Αυτό μπορεί να προκαλέσει αποκλίσεις ανάλογα με τις συνθήκες που χρησιμοποιούνται. Το λογισμικό Fan Coil Selection θα παράσχει ακριβές αποτέλεσμα σε όλες τις συνθήκες.

## 6 Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους

### 6 - 1 Διαστασιοποιημένο σχέδιο

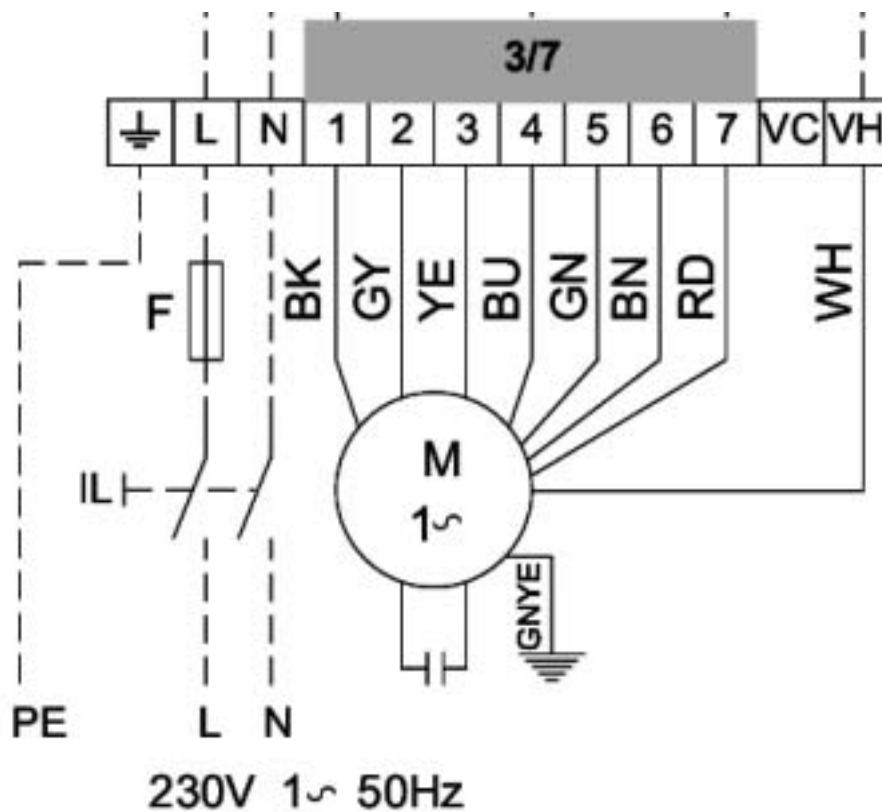


3

6

## 7 Διάγραμμα καλωδίωσης

### 7 - 1 Διάγραμμα καλωδίωσης



#### ΣΥΜΒΟΛΑ

BK	Μαύρο = μέγιστη ταχύτητα
BU	Μπλε = μεσαία ταχύτητα
GNYE	Κίτρινο/Πράσινο = σύνδεση γης
RD	Κόκκινο = ελάχιστη ταχύτητα
WH	Λευκό = κοινό
---	Καλωδίωση χώρου εγκατάστασης
F	Ασφάλεια προστασίας (από το εμπόριο)
IL	Γενικός διακόπτης (από το εμπόριο)
M	Κινητήρας ανεμιστήρα
PE	Σύνδεση γείωσης

4TW60296-1

3

7

## 8 Δεδομένα ήχου

### 8 - 1 Φάσμα ηχητικής ισχύος - 2 σωλήνων

FWB02-04		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
7	Lw προς dB(A)	54	57	55	53	51	45	36	<b>58</b>
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	50	54	52	50	48	43	33	-
	Δομή	37	40	47	36	43	27	19	-
	Είσοδος	52	54	51	49	45	40	32	-
6	Lw προς dB(A)	50	53	51	48	46	36	25	<b>52</b>
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	46	50	48	46	44	34	23	-
	Δομή	33	35	42	31	38	18	8	-
	Είσοδος	48	50	47	44	41	31	21	-
5	Lw προς dB(A)	47	50	48	44	42	34	23	<b>50</b>
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	43	47	44	42	40	32	21	-
	Δομή	30	32	39	27	34	16	6	-
	Είσοδος	45	46	43	41	37	29	19	-
4	Lw προς dB(A)	44	46	44	41	37	27	20	<b>46</b>
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	39	43	40	38	35	25	17	-
	Δομή	27	28	35	24	29	10	3	-
	Είσοδος	41	43	40	37	32	23	16	-
3	Lw προς dB(A)	41	44	41	38	34	23	19	<b>43</b>
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	37	41	38	35	31	21	16	-
	Δομή	24	26	32	21	25	5	2	-
	Είσοδος	39	40	37	34	28	18	15	-
2	Lw προς dB(A)	39	41	38	35	30	17	18	<b>40</b>
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	35	38	35	32	27	15	15	-
	Δομή	22	23	30	18	22	nm	nm	-
	Είσοδος	37	38	34	31	24	13	14	-
1	Lw προς dB(A)	35	38	34	31	26	15	17	<b>36</b>
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	31	35	31	28	23	13	15	-
	Δομή	18	20	26	14	17	nm	nm	-
	Είσοδος	33	34	30	27	20	10	14	-

4TW60297-1 (Φύλλο 1/3)

Για να υπολογίσετε την ηχητική πίεση θα πρέπει να ορίσετε κάποιες συνθήκες και να χρησιμοποιήσετε αυτό τον τύπο

$$L_p = L_w - 10 \times \log_{10} \left( \frac{4\pi \times d^2}{Q} \right)$$

Όπου:

Q = συντελεστής κατεύθυνσης: είναι Q=4 εάν η μονάδα FCU έχει εγκατασταθεί κοντά σε 2 τοίχους (κατακόρυφη ή δαπέδου - οροφής), Q=2 εάν η FCU έχει εγκατασταθεί κοντά σε 1 τοίχο (στο δάπεδο ή την οροφή αλλά μακριά από το 2ο τοίχο)

d = απόσταση (m) από την ηχητική πηγή και το σημείο μέτρησης

LP = Ηχητική πίεση (dBA)

Lw = Ηχητική ισχύς (dBA)

Συνθήκες μετρήσεων

ISO3741 = Η ηχητική ισχύς υπολογίζεται ΧΩΡΙΣ πρόσθετη γρίλια ή θάλαμο συμπίεσης εισαγωγής ή εξαγωγής.

nm = Μη μετρήσιμη

## 8 Δεδομένα ήχου

### 8 - 1 Φάσμα ηχητικής ισχύος - 2 σωλήνων

FWB05-07		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
7	Lw προς dB(A)	55	59	59	54	52	46	37	60
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	51	57	55	52	49	44	34	-
	Δομή	38	42	50	37	43	28	20	-
	Είσοδος	53	56	55	50	46	42	33	-
6	Lw προς dB(A)	52	56	55	50	47	39	29	56
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	48	53	52	47	44	37	27	-
	Δομή	35	38	46	33	38	22	12	-
	Είσοδος	50	52	51	46	41	35	25	-
5	Lw προς dB(A)	49	55	54	47	44	34	24	54
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	44	52	51	45	41	32	21	-
	Δομή	32	37	45	30	36	17	7	-
	Είσοδος	46	51	50	44	38	30	20	-
4	Lw προς dB(A)	46	52	52	45	41	32	21	52
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	42	49	49	43	39	30	18	-
	Δομή	29	35	43	28	33	14	4	-
	Είσοδος	44	49	48	42	36	28	17	-
3	Lw προς dB(A)	45	49	47	41	36	25	16	47
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	41	46	43	38	34	23	14	-
	Δομή	28	31	38	24	28	7	nm	-
	Είσοδος	43	46	43	37	31	21	13	-
2	Lw προς dB(A)	41	45	43	36	30	17	15	43
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	37	42	39	33	27	15	12	-
	Δομή	24	28	34	19	21	nm	nm	-
	Είσοδος	39	42	38	32	24	12	11	-
1	Lw προς dB(A)	37	41	37	30	20	11	14	37
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	33	38	34	27	18	9	12	-
	Δομή	20	23	29	13	12	nm	nm	-
	Είσοδος	35	37	33	26	15	6	11	-

4TW60297-1 (Φύλλο 2/3)

Για να υπολογίσετε την ηχητική πίεση θα πρέπει να ορίσετε κάποιες συνθήκες και να χρησιμοποιήσετε αυτό τον τύπο

$$L_p = L_w - 10 \times \log_{10} \left( \frac{4\pi \times d^2}{Q} \right)$$

Όπου:

Q = συντελεστής κατεύθυνσης: είναι Q=4 εάν η μονάδα FCU έχει εγκατασταθεί κοντά σε 2 τοίχους (κατακόρυφη ή δαπέδου - οροφής), Q=2 εάν η FCU έχει εγκατασταθεί κοντά σε 1 τοίχο (στο δάπεδο ή την οροφή αλλά μακριά από το 2ο τοίχο)

d = απόσταση (m) από την ηχητική πηγή και το σημείο μέτρησης

LP = Ηχητική πίεση (dBA)

Lw = Ηχητική ισχύς (dBA)

Συνθήκες μετρήσεων

ISO3741 = Η ηχητική ισχύς υπολογίζεται ΧΩΡΙΣ πρόσθετη γρίλια ή θάλαμο συμπίεσης εισαγωγής ή εξαγωγής.

nm = Μη μετρήσιμη



## 8 Δεδομένα ήχου

### 8 - 1 Φάσμα ηχητικής ισχύος - 2 σωλήνων

FWB08-10		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
7	Lw προς dB(A)	63	67	65	64	61	55	49	69
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	59	64	62	62	59	53	46	-
	Δομή	46	49	57	47	53	38	32	-
	Είσοδος	61	63	61	61	56	51	45	-
6	Lw προς dB(A)	61	64	63	63	60	53	46	67
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	57	61	60	60	57	51	43	-
	Δομή	44	47	55	46	51	35	29	-
	Είσοδος	59	61	59	59	54	48	42	-
5	Lw προς dB(A)	58	60	61	60	56	49	41	64
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	54	57	58	58	54	47	39	-
	Δομή	41	43	52	43	48	31	24	-
	Είσοδος	56	57	57	57	51	44	37	-
4	Lw προς dB(A)	52	55	56	54	51	43	34	58
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	48	52	53	51	49	41	31	-
	Δομή	35	37	47	37	43	26	17	-
	Είσοδος	50	51	52	50	45	39	30	-
3	Lw προς dB(A)	50	53	54	51	50	41	31	56
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	46	50	51	49	47	39	28	-
	Δομή	33	35	46	34	41	23	14	-
	Είσοδος	48	49	50	48	44	36	27	-
2	Lw προς dB(A)	51	50	52	49	47	39	28	54
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	47	47	49	47	45	36	26	-
	Δομή	34	33	44	32	39	21	11	-
	Είσοδος	49	47	48	45	42	34	25	-
1	Lw προς dB(A)	46	49	51	48	46	38	28	53
		<b>125 Hz</b>	<b>250 Hz</b>	<b>500 Hz</b>	<b>1000 Hz</b>	<b>2000 Hz</b>	<b>4000 Hz</b>	<b>8000 Hz</b>	
	Έξοδος	42	46	47	45	44	36	25	-
	Δομή	29	31	42	31	38	20	11	-
	Είσοδος	44	46	47	44	41	33	24	-

4TW60297-1 (Φύλλο 3/3)

Για να υπολογίσετε την ηχητική πίεση θα πρέπει να ορίσετε κάποιες συνθήκες και να χρησιμοποιήσετε αυτό τον τύπο

$$L_p = L_w - 10 \times \log_{10} \left( \frac{4\pi \times d^2}{Q} \right)$$

Όπου:

Q = συντελεστής κατεύθυνσης: είναι Q=4 εάν η μονάδα FCU έχει εγκατασταθεί κοντά σε 2 τοίχους (κατακόρυφη ή δαπέδου - οροφής), Q=2 εάν η FCU έχει εγκατασταθεί κοντά σε 1 τοίχο (στο δάπεδο ή την οροφή αλλά μακριά από το 2ο τοίχο)

d = απόσταση (m) από την ηχητική πηγή και το σημείο μέτρησης

LP = Ηχητική πίεση (dBA)

Lw = Ηχητική ισχύς (dBA)

Συνθήκες μετρήσεων

ISO3741 = Η ηχητική ισχύς υπολογίζεται ΧΩΡΙΣ πρόσθετη γρίλια ή θάλαμο συμπίεσης εισαγωγής ή εξαγωγής.

nm = Μη μετρήσιμη

## 9 Εγκατάσταση

### 9 - 1 Μέθοδος εγκατάστασης

#### ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να τοποθετείται και συντηρείται αποκλειστικά από τεχνικούς που είναι εξειδικευμένοι στη χρήση αυτού του είδους του μηχανήματος, σε συμμόρφωση με τους αντίστοιχους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς. Με την παραλαβή του εξοπλισμού, ελέγξτε σε τι κατάσταση βρίσκεται και βεβαιωθείτε ότι δεν έχει πάθει βλάβη κατά τη μεταφορά. Συμβουλευθείτε τα σχετικά τεχνικά έντυπα για τις οδηγίες εγκατάστασης και χρήσης τυχόν παρελκόμενων.

#### ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΡΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη εάν η εγκατάσταση του εξοπλισμού γίνει από μη - ειδικευμένο προσωπικό, εάν χρησιμοποιηθεί εσφαλμένα ή υπό μη παραδεκτές συνθήκες, εάν η συντήρηση δεν γίνει όπως προβλέπεται στο εγχειρίδιο αυτό ή εάν δε χρησιμοποιηθεί γνήσια ανταλλακτικά. Για τα όρια λειτουργίας παρακαλούμε συμβουλευθείτε το αντίστοιχο κεφάλαιο. Κάθε άλλη χρήση θεωρείται εσφαλμένη.

Αφήστε τον εξοπλισμό μέσα στη συσκευασία του μέχρι να είναι έτοιμος προς εγκατάσταση, ώστε να μη διεισδύσει σκόνη στον εξοπλισμό.

Ο αέρας που αναρροφάται από τον εξοπλισμό, θα πρέπει να είναι φιλτραρισμένος σε κάθε περίπτωση.

Χρησιμοποιείστε, όταν είναι δυνατό, τα συγκεκριμένα παρελκόμενα.

Εάν δε χρησιμοποιείται το χειμώνα, αποστραγγίστε το νερό από το σύστημα για να αποφεύγεται βλάβη λόγω σχηματισμού παγετού. εάν χρησιμοποιούνται αντιπαγετικά διαλύματα, ελέγξτε το σημείο παγετού τους.

**Μην αλλάζετε την εσωτερική καλωδίωση ή άλλα μέρη του εξοπλισμού.**

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:

**Στη στάθμη fan coil τοποθετήστε ένα διακόπτη (IL) και/ή όλα τα τηλεχειριστήρια μακριά από άτομα που βρίσκονται σε μπανιέρα ή ντους.**

Οι μονάδες FWB μπορούν να εγκατασταθούν είτε στην οριζόντια είτε στην κατακόρυφη θέση. Βεβαιωθείτε ότι η επιθυμητή εγκατάσταση συμμορφώνεται με ένα από τα διαγράμματα που απεικονίζονται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης, στο οποίο και οι δύο δυνατές διαμορφώσεις, M ή AB, είναι κατάλληλες για εργασία σε θέρμανση και ψύξη.

#### ΣΤΕΡΕΩΣΗ της μονάδας

Στερεώστε την βασική μονάδα στην οροφή ή τον τοίχο χρησιμοποιώντας τουλάχιστον 4 από τις 6 οπές;. Για οριζόντιες εγκαταστάσεις (τοποθέτηση -οροφής) συνιστάται να χρησιμοποιείτε ντίζες M8, αγκυρόβιδες κατάλληλες για το βάρος του μηχανήματος, και η διευθέτηση της τοποθέτησης του μηχανήματος χρησιμοποιώντας 2 κοχλίες M8 και ροδέλα η διάμετρος της οποίας να είναι κατάλληλη για την εισαγωγή της οπής και στη συνέχεια την στερέωση της μονάδας.

Πριν από τη σύσφιξη του παξιμαδιού ελέγχου, ρυθμίστε το κλείσιμο του κύριου παξιμαδιού έτσι ώστε ο εξοπλισμός να έχει τη σωστή κλίση, δηλ. για την διευκόλυνση της απαγωγής του συμπυκνώματος.

Η σωστή κλίση επιτυγχάνεται με την κατάκλιση της εισαγωγής προς τα κάτω σε σύγκριση με την παροχή, μέχρι να επιτευχθεί διαφορά στάθμης περίπου 10 mm από το ένα άκρο στο άλλο. Κάντε τις υδραυλικές συνδέσεις με τον εναλλάκτη θερμότητας και, για ψυκτικές εφαρμογές, με την εκκένωση συμπυκνώματος.

Χρησιμοποιείστε μία από τις δύο αποχετεύσεις της βοηθητικής δεξαμενής, ορατή στο εξωτερικό μέρος των πλευρικών πάνελ της μονάδας και την κατακόρυφη αποχέτευση συμπυκνώματος.

4TW60299-3 (Φύλλο 1/2)

3

9

## 9 Εγκατάσταση

### 9 - 1 Μέθοδος εγκατάστασης

#### Μερικοί κανόνες που πρέπει να τηρείτε

Πραγματοποιήστε την εξαγωγή αέρα του εναλλάκτη θερμότητας, με τις αντλίες σταματημένες, μέσω των αεροβαλβίδων που βρίσκονται δίπλα στα εξαρτήματα του ίδιου του εναλλάκτη θερμότητας. Κατά την υλοποίηση ενός συστήματος καναλιών, συνιστάται να τοποθετείτε τους αντικραδασμικούς συνδέσμους ανάμεσα στα κανάλια και τη μονάδα. Εάν θέλετε να εγκαταστήσετε ηλεκτρονική μονάδα ηλεκτρικής αντίστασης σαν παρελκόμενο, η ένωση απόσβεσης κραδασμών παροχής θα πρέπει να είναι ανθεκτική στη θερμότητα. Οι αεραγωγοί, ειδικά εκείνος της παροχής, θα πρέπει να είναι μονωθούν με υλικό προστατευμένο από συμπίκνωση. Φροντίστε να υπάρχει πάνελ επιθεώρησης κοντά στον εξοπλισμό για τις εργασίες συντήρησης και καθαρισμού. Εγκαταστήστε επίτοιχα τον πίνακα ελέγχου. Επιλέξτε θέση με εύκολη πρόσβαση για τη ρύθμιση των λειτουργιών και εάν είναι σκόπιμο, για την ανάγνωση της θερμοκρασίας. Προσπαθήστε να αποφεύγετε σημεία απευθείας εκτεθειμένα απευθείας σε θερμά ή ψυχρά ρεύματα αέρος, και μην τοποθετείτε εμπόδια στην πορεία που μπορεί να εμποδίσουν την σωστή ανάγνωση της θερμοκρασίας.

#### ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Πραγματοποιήστε τις καλωδιακές συνδέσεις μετά από το σβήσιμο της μονάδας σύμφωνα με τους αντίστοιχους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς σύμφωνα με το σχετικό διάγραμμα συνδεσμολογίας. Μόνο κατάλληλο προσωπικό θα πρέπει να πραγματοποιεί τις εργασίες συνδεσμολογίας. Κάθε fan coil απαιτεί ένα διακόπτη (IL) στη γραμμή τροφοδοσίας με απόσταση τουλάχιστον 3 mm μεταξύ των επαφών ανοίγματος, και κατάλληλη ασφάλεια (F). Η κατανάλωση ρεύματος εικονίζεται στην πινακίδα στοιχείων που υπάρχει στερεωμένη στη μονάδα. Φροντίστε να πραγματοποιήσετε προσεκτικά τις καλωδιώσεις για τη λειτουργία της πολλαπλής μονάδας / ελεγκτή και με βάση το σωστό διάγραμμα συνδεσμολογίας που παρέχεται με κάθε παρελκόμενο. Για να εκτελέσετε τις ηλεκτρολογικές συνδέσεις θα πρέπει να αφαιρέσετε το κάτω πάνελ κάλυψης για να έχετε πρόσβαση στην πλακέτα ακροδεκτών. Τα καλώδια ρεύματος (τροφοδοσίας ρεύματος και ελέγχου) θα πρέπει να οδεύουν προς την πλακέτα ακροδεκτών διαμέσου του ανοίγματος της μεμβράνης το οποίο βρίσκεται στο πλευρικό πάνελ του μηχανήματος στην πλευρά απέναντι από τα υδραυλικά εξαρτήματα.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Ο ΚΟΙΝΟΣ αγωγός του μοτέρ είναι ο ΛΕΥΚΟΣ: εάν συνδεθεί εσφαλμένα το μοτέρ θα υποστεί ανεπανόρθωτη βλάβη.**

#### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός έχει εγκατασταθεί έτσι ώστε να διαθέτει την απαιτούμενη κλίση.  
Βεβαιωθείτε ότι η αποχέτευση συμπυκνώματος δεν είναι βουλωμένη (από σκουπίδια κλπ).  
Ελέγξτε τη στεγανότητα των υδραυλικών συνδέσεων.  
Βεβαιωθείτε ότι όλες οι συνδέσεις καλωδίων είναι σφικτές (εκτελέστε τον έλεγχο χωρίς τάση).  
Βεβαιωθείτε ότι έχει γίνει εξαέρωση στον εναλλάκτη θερμότητας.  
Θέστε σε λειτουργία τον εξοπλισμό και βεβαιωθείτε για την απόδοση λειτουργίας του.

4TW60299-3 (Φύλλο 2/4)

## 10 Εύρος λειτουργίας

Ελάχιστη θερμοκρασία νερού	<b>+5°C</b>
Μέγιστη θερμοκρασία νερού	<b>+95°C</b>
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	<b>10 bar</b>
Ελάχιστη θερμοκρασία νερού εισόδου	<b>5°C</b>
Μέγιστη θερμοκρασία νερού εισόδου	<b>+43°C</b>
Τροφοδοσία ισχύος	<b>230V +-10% / 1~ / 50Hz</b>

4TW60293-1

## 11 Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού Εξατμιστής

### 11 - 2 Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού Εξατμιστής θέρμανση 2 σωλήνων

3

11

Παροχή νερού λ/ώρ	FWB								
	Πτώση πίεσης νερού								
	FWB02	FWB03	FWB04	FWB05	FWB06	FWB07	FWB08	FWB09	FWB10
	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa
100	1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
200	2	2	2	1	<1	1	1	1	1
300	4	5	3	2	1	1	2	1	1
400	6	8	5	4	2	2	3	2	2
500	9	12	8	6	3	4	4	3	3
600	13	16	11	8	3	5	5	4	4
700	17	21	14	10	5	6	7	5	5
800	21	27	18	13	6	8	9	7	6
900	26	33	22	16	7	10	11	8	8
1000	32	40	27	19	9	12	13	10	10
1100	37	47	32	23	10	14	15	12	11
1200	44	55	37	26	12	16	18	14	13
1300	50	64	42	30	14	19	20	16	15
1400	57	72	48	35	15	21	23	18	17
1500	65	82	55	39	17	24	26	21	20
1600	72	92	61	44	20	27	29	23	22
1700	81	102	68	49	22	30	33	26	24
1800	89		75	54	24	33	36	29	27
1900	98		83	59	26	37	40	32	30
2000	107		91	65	29	40	44	34	32
2100			99	71	32	44	48	38	35
2200			107	77	34	48	52	41	38
2300				83	37	51	56	44	41
2400				89	40	55	60	48	45
2500				96	43	60	65	51	48
3000					59	82	89	70	66
3500					77	108	117	92	87
4000					98			117	110

4TW60299-1 (Φύλλο 1/3)

### 11 - 2 Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού Εξατμιστής θέρμανση 2 σωλήνων

Παροχή νερού λ/ώρ	FWB								
	Πτώση πίεσης νερού								
	FWB02	FWB03	FWB04	FWB05	FWB06	FWB07	FWB08	FWB09	FWB10
	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa
100	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
200	2	2	1	1	<1	1	1	1	<1
300	3	4	3	2	1	1	1	1	1
400	5	7	4	3	1	2	2	2	2
500	8	10	7	5	2	3	3	3	2
600	11	13	9	6	3	4	4	3	3
700	14	17	12	8	4	5	6	5	4
800	17	22	15	11	5	7	7	6	5
900	21	27	18	13	6	8	9	7	7
1000	26	32	22	16	7	10	11	8	8
1100	30	38	26	18	8	12	13	10	9
1200	35	45	30	21	10	13	15	12	11
1300	40	51	34	25	11	15	17	13	13
1400	46	58	39	28	13	17	19	15	14
1500	52	66	44	32	14	20	22	17	16
1600	58	74	49	35	16	22	24	19	18
1700	65	82	55	39	18	25	27	21	20
1800	71	90	60	43	19	27	30	23	22
1900	78	99	66	48	21	30	32	26	24
2000	86	109	73	52	23	33	35	28	27
2100	93		79	57	25	35	39	31	29
2200	101		86	62	28	38	42	33	31
2300	110		93	67	30	41	45	36	34
2400			100	72	32	45	49	39	36
2500			107	77	35	48	52	41	39
3000				106	47	66	72	57	54
3500					62	86	94	74	70
4000					78	109	119	94	89
4500					96			115	109
5000					116				

4TW60299-1 (Φύλλο 2/3)

## 11 Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού Εξατμιστής

### 11 - 3 Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού Εξατμιστής Συμπληρωματικός εναλλάκτης

FWB			
Παροχή νερού λ/ώρ	Πτώση πίεσης νερού		
	ΕΑΗ04Α6	ΕΑΗ07Α6	ΕΑΗ10Α6
	kPa	kPa	kPa
100	1	<1	<1
200	2	1	<1
300	4	2	1
400	7	3	1
500	10	5	2
600	13	7	3
700	17	9	3
800	22	11	4
900	27	13	5
1000	32	16	6
1100	38	19	8
1200	44	22	9
1300	51	25	10
1400	58	29	11
1500	66	32	13
1600	73	36	14
1700	82	40	16
1800	90	44	18
1900	99	49	19
2000	108	53	21
2100	118	58	23
2200		63	25
2300		68	27
2400		73	29
2500		79	31
3000		108	43
3500			56
4000			71
4500			87
5000			105

4TW60299-1 (Φύλλο 3/3)



# ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

## FWC

1	Χαρακτηριστικά.....	110
2	Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	111
	Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος .....	111
	Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	111
	Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	112
	Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά .....	113
	Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά .....	113
3	Συστήματα ελέγχου .....	114
4	Πίνακες απόδοσης .....	115
	Πίνακες απόδοση ψύξης .....	115
	Πίνακες απόδοσης με γλυκόλη για διαδικασίες ψύξης .....	117
	Πίνακες απόδοσης θέρμανσης .....	118
	Συντελεστής διόρθωσης απόδοσης .....	120
5	Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους .....	123
	Διαστασιοποιημένο σχέδιο .....	123
6	Διάγραμμα σωληνώσεων .....	124
7	Διάγραμμα καλωδίωσης .....	125
	Διάγραμμα καλωδίωσης .....	125
8	Δεδομένα ήχου .....	127
	Φάσμα ηχητικής ισχύος .....	127
9	Εύρος λειτουργίας .....	128
10	Υδραυλική απόδοση.....	129
	Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού στον εξατμιστή .....	129



# 1 Χαρακτηριστικά

- Μεγάλο εύρος λειτουργίας
- Αθόρυβη λειτουργία με αυτόματη περιστροφή πτερυγίων
- Εύκολη εγκατάσταση και συντήρηση
- Ευελιξία (2 σωλήνες ή 4 σωλήνες)
- Μοτέρ ανεμιστήρα 3 ταχυτήτων
- Φυγοκεντρικοί ανεμιστήρες διπλής εισαγωγής
- Έξοδος αέρα και ταλάντευση αέρα 4 δρόμων
- Αναρρόφηση αέρα από κάτω
- Ροή αέρα υψηλής ισχύος
- Λεπτό μπροστινό πάνελ και αισθητική σχεδίαση
- Αφαιρούμενο πλενόμενο φίλτρο αέρα (αυτοσβηγόμενο κατηγορίας 1)
- Ενσωματωμένη αντλία αποστράγγισης υψηλής πίεσης (άντληση έως 700mm νερού συμπίκνωσης)
- Ασύρματος ελεγκτής ως στάνταρ με kit διακοσμητικού πάνελ



4

1

## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-1 Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος			FWC02AF	FWC03AF	FWC04AF	FWC05AF	FWC06AF	FWC07AT	FWC08AT	FWC10AT	
Ισχύς εισόδου	Υψηλή	W	122	138	153	184	232	127	151	164	
	Μέτρια	W	110	111	129	149	190	115	122	139	
	Χαμηλή	W	98	96	113	116	167	102	105	122	
Απόδοση ψύξης	Συνολική απόδοση	Υψηλή	kW	3.81	3.96	4.63	5.01	5.16	6.63	7.50	8.80
		Μεσαία	kW	3.69	3.81	4.40	4.81	4.95	6.00	6.75	7.80
		Χαμηλή	kW	3.63	3.71	4.31	4.63	4.76	5.10	5.60	6.60
	Αισθητή απόδοση	Υψηλή	kW	3.40	3.52	4.07	4.40	4.54	4.90	5.40	6.40
		Μεσαία	kW	3.17	3.28	3.75	4.10	4.22	4.40	4.90	5.65
		Χαμηλή	kW	3.11	3.14	3.60	3.87	3.66	3.65	4.00	4.60
Απόδοση θέρμανσης (2-σωλήνιο)	Υψηλή	kW						8.40	9.50	11.00	
	Μεσαία	kW						7.50	8.45	9.70	
	Χαμηλή	kW						6.40	6.90	8.00	
Απόδοση θέρμανσης (4-σωλήνιο)	Υψηλή	kW	10.55	10.99	12.51	13.48	13.77				
	Μέτρια	kW	9.99	10.08	10.52	12.46	12.81				
	Χαμηλή	kW	9.55	9.67	10.96	11.72	12.02				

2-1 Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος			FWC11AT	FWC12AT	
Ισχύς εισόδου	Υψηλή	W	192	253	
	Μέτρια	W	155	208	
	Χαμηλή	W	121	183	
Απόδοση ψύξης	Συνολική απόδοση	Υψηλή	kW	9.95	10.80
		Μεσαία	kW	9.20	10.20
		Χαμηλή	kW	7.50	8.60
	Αισθητή απόδοση	Υψηλή	kW	7.10	7.70
		Μεσαία	kW	6.60	7.30
		Χαμηλή	kW	5.10	6.00
Απόδοση θέρμανσης (2-σωλήνιο)	Υψηλή	kW	12.00	12.90	
	Μεσαία	kW	11.10	12.10	
	Χαμηλή	kW	8.90	10.20	

2-2 Τεχνικά χαρακτηριστικά			FWC02AF	FWC03AF	FWC04AF	FWC05AF	FWC06AF	FWC07AT	FWC08AT	FWC10AT	
Διαστάσεις	Μονάδα	Ύψος	mm	335	335	335	335	335	335	335	
		Πλάτος	mm	820	820	820	820	820	820	820	
		Βάθος	mm	821	821	821	821	821	821	821	
	Μονάδα με στεγανοποίηση	Ύψος	mm	380	380	380	380	380	380	380	
		Πλάτος	mm	920	920	920	920	920	920	920	
		Βάθος	mm	920	920	920	920	920	920	920	
Βάρος	Βάρος μηχανήματος	kg	31.0	32.0	35.0	38.0	40.0	31.0	32.0	35.0	
	Βάρος λειτουργίας	kg	34.0	35.0	38.0	41.0	43.0	34.0	35.0	38.0	
	Μικτό βάρος	kg	32.0	33.0	36.0	39.0	41.0	32.0	33.0	36.0	
Υλικό	Ηλεκτρογαλβανισμένος μαλακός χάλυβας (ABS)										
Ηχητική στάθμη	Ηχητική πίεση	Υψηλή	dBA	42	45	49	51	53	42	45	49
		Μέτρια	dBA	39	42	45	48	52	39	42	45
		Χαμηλή	dBA	37	40	43	46	50	37	40	43
	Ηχητική ισχύς	Υψηλή	dBA	52	55	60	61	64	52	55	60
		Μέτρια	dBA	50	52	56	59	63	50	52	56
		Χαμηλή	dBA	49	50	54	57	57	49	50	54
Ροή νερού	Ψύξη	l/h	655	681	796	862	888	1,140	1,290	1,514	
	Θέρμανση	l/h						1,140	1,290	1,514	
	Επιπρόσθετος εναλλάκτης θερμότητας	l/h	907	945	1,076	1,159	1,184				
Πτώση πίεσης νερού	Ψύξη	kPa	3.56	3.78	4.94	5.7	5.96	24.8	30.8	41.6	
	Θέρμανση	kPa						21.4	26.8	35.3	
	Επιπρόσθετος εναλλάκτης θερμότητας	kPa	4.8	5.5	7.2	8.6	8.9				

## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-2 Τεχνικά χαρακτηριστικά				FWC02AF	FWC03AF	FWC04AF	FWC05AF	FWC06AF	FWC07AT	FWC08AT	FWC10AT
Ανεμιστήρας	Τύπος			Απευθείας κίνησης ανεμιστήρας turbo							
	Ταχύτητα ροής αέρα	Υψηλή	m <sup>3</sup> /h	1,310	1,380	1,560	1,740	1,840	1,310	1,380	1,560
		Μέτρια	m <sup>3</sup> /h	1,130	1,180	1,320	1,530	1,680	1,130	1,180	1,320
		Χαμηλή	m <sup>3</sup> /h	1,070	1,070	1,210	1,340	1,540	1,070	1,070	1,210
	Ταχύτητα	3 στάδια: υψηλή, μέτρια, χαμηλή									
Ποσότητα	1 1 1 1 1 1 1										
Μοτέρ	Τύπος			Επαγωγικό							
Εναλλάκτης θερμότητας	Σειρές	mm		2	2	2	2	2	2	2	2
	Στάδια	mm		2	2	2	2	2	4	4	4
	Βήμα περυσίου	mm		1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59	1.59
	Εμβαδόν πρόσσωσης	m <sup>2</sup>		0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47
	Όγκος νερού	l		2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69	2.69
Φίλτρο αέρα	Πλενόμενο δίχτυ Saran										
Μονωτικό υλικό	PE										
Αντικραδασμική μόνωση	Λαστιχένιος δακτύλιος (μοτέρ ανεμιστήρα)										
Συνδέσεις σωληνώσεων	Βασικός εναλλάκτης θερμότητας		in	3/4"							
	Επιπρόσθετος εναλλάκτης θερμότητας		in	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"			
Αποστράγγιση			mm	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05	19.05
Σημειώσεις	Τιμές απόδοσης ψύξης 2 σωληνών: αέρας 27										
	Τιμές απόδοσης θέρμανσης 2 σωληνών: αέρας 20										
	Στάθμη ηχητικής ισχύος σύμφωνα με το ISO3741										
	Στάθμη ηχητικής πίεσης μετρημένη 1m μπροστά από την μονάδα και 0.8 m κάτω από την κατακόρυφη κεντρική γραμμή της μονάδας. (JIS C 9612)										
	Ηχητική πίεση μετρημένη 1,4m κάτω από το πάνελ (JIS C 9612)										
	Ηχητική πίεση μετρημένη 1,5m κάτω από το πάνελ (JIS B 8615)										
Τιμές απόδοσης θέρμανσης 4 σωληνών: αέρας 20											

2-2 Τεχνικά χαρακτηριστικά				FWC11AT				FWC12AT			
Διαστάσεις	Μονάδα	Ύψος	mm	335				335			
		Πλάτος	mm	820				820			
		Βάθος	mm	821				821			
	Μονάδα με στεγανοποίηση	Ύψος	mm	380				380			
		Πλάτος	mm	920				920			
		Βάθος	mm	920				920			
Βάρος	Βάρος μηχανήματος		kg	38.0				40.0			
	Βάρος λειτουργίας		kg	41.0				43.0			
	Μικτό βάρος		kg	39.0				41.0			
Υλικό	Ηλεκτρογαλβανισμένος μαλακός χάλυβας (ABS)										
Ηχητική στάθμη	Ηχητική πίεση	Υψηλή	dBA	51				53			
		Μέτρια	dBA	48				52			
		Χαμηλή	dBA	46				50			
	Ηχητική ισχύς	Υψηλή	dBA	61				64			
		Μέτρια	dBA	59				63			
		Χαμηλή	dBA	57				61			
Ροή νερού	Ψύξη	l/h	1,711				1,858				
	Θέρμανση	l/h	1,711				1,858				
Πτώση πίεσης νερού	Ψύξη	kPa	52.2				69.3				
	Θέρμανση	kPa	45.2				64.1				
Ανεμιστήρας	Τύπος			Απευθείας κίνησης ανεμιστήρας turbo							
	Ταχύτητα ροής αέρα	Υψηλή	m <sup>3</sup> /h	1,740				1,840			
		Μέτρια	m <sup>3</sup> /h	1,530				1,680			
		Χαμηλή	m <sup>3</sup> /h	1,340				1,540			
	Ταχύτητα	3 στάδια: υψηλή, μέτρια, χαμηλή									
Ποσότητα	1 1 1										
Μοτέρ	Τύπος			Επαγωγικό							

## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-2 Τεχνικά χαρακτηριστικά			FWC11AT		FWC12AT	
Εναλλάκτης θερμότητας	Σειρές	mm	2		2	
	Στάδια	mm	4		4	
	Βήμα περυγίου	mm	1.59		1.59	
	Εμβαδόν πρόσσωσης	m <sup>2</sup>	0.47		0.47	
	Όγκος νερού	l	2.69		2.69	
Φίλτρο αέρα			Πλενόμενο δίχτυ Saran			
Μονωτικό υλικό			PE			
Αντικραδασμική μόνωση			Λαστιχένιος δακτύλιος (μοτέρ ανεμιστήρα)			
Συνδέσεις σωληνώσεων	Βασικός εναλλάκτης θερμότητας	in	3/4"			
Αποστράγγιση		mm	19.05		19.05	
Σημειώσεις			Τιμές απόδοσης ψύξης 2 σωλήνων: αέρας 27			
			Τιμές απόδοσης θέρμανσης 2 σωλήνων: αέρας 20			
			Στάθμη ηχητικής ισχύος σύμφωνα με το ISO3741			
			Στάθμη ηχητικής πίεσης μετρημένη 1m μπροστά από την μονάδα και 0.8 m κάτω από την κατακόρυφη κεντρική γραμμή της μονάδας. (JIS C 9612)			
			Ηχητική πίεση μετρημένη 1,4m κάτω από το πάνελ (JIS C 9612)			
			Ηχητική πίεση μετρημένη 1,5m κάτω από το πάνελ (JIS B 8615)			
			Τιμές απόδοσης θέρμανσης 4 σωλήνων: αέρας 20			

2-3 Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			FWC02AF	FWC03AF	FWC04AF	FWC05AF	FWC06AF	FWC07AT	FWC08AT	FWC10AT
Ρεύμα εισόδου	Υψηλή	A	0.53	0.61	0.67	0.80	1.02	0.52	0.64	0.68
	Μεσαία	A	0.48	0.49	0.57	0.65	0.84	0.47	0.51	0.58
	Χαμηλή	A	0.43	0.43	0.50	0.51	0.74	0.42	0.45	0.51
Απαιτούμενη τροφοδοσία ισχύος		V / f / Hz	220-240 / 1 / 50							
Απαιτούμενες ασφάλειες		A	2	2	2	2	2	2	2	2
Απαιτούμενη διατομή καλωδίου		mm <sup>2</sup>	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5

2-3 Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			FWC11AT		FWC12AT	
Ρεύμα εισόδου	Υψηλή	A	0.79		1.06	
	Μεσαία	A	0.64		0.87	
	Χαμηλή	A	0.50		0.78	
Απαιτούμενη τροφοδοσία ισχύος		V / f / Hz	220-240 / 1 / 50			
Απαιτούμενες ασφάλειες		A	2		2	
Απαιτούμενη διατομή καλωδίου		mm <sup>2</sup>	1.5		1.5	

### 3 Συστήματα ελέγχου

#### Συστήματα ελέγχου για FWC-FWF-FWT

Ελεγκτής	Εφαρμογή	Κατάσταση λειτουργίας		Βασικοί έλεγχοι			Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας	Ρύθμιση χρονοδιακόπτη	Διανομή αέρα	Γρηγορότερη ψύξη/θέρμανση
		Εγχειρίδιο	Αυτόματη	ρύθμιση θερμοκρασίας	Αυτόματη ταχύτητα ανεμιστήρα	Ταχύτητα ανεμιστήρα: Υψηλή/Μεσαία/Χαμηλή	Λειτουργία Sleep (Υπνος)	ON/OFF	Αυτόματη ανάδευση αέρα	Τούρμπο
WRC	2 σωλήνες	x		x	x	x	x	x	επιλογή	x
	4-σωλήνες	x	x	x	x	x	x	x	επιλογή	x
SRC	2 σωλήνες	x		x	x	x	x	x	επιλογή	
	4-σωλήνες	x	x	x	x	x	x	x	x	
MERCA	2 σωλήνες	x		x	x	x	x	x	x	
	4-σωλήνες	x	x	x	x	x	x	x	x	

#### Κατάσταση λειτουργίας:

- Μόνο ψύξη: Ψύξη, αφύγρανση και ανεμιστήρας
- Λειτουργία θέρμανσης: Αυτόματο, ψύξη, αφύγρανση, ανεμιστήρας και θέρμανση
- Η αυτόματη λειτουργία διατίθεται μόνο για εφαρμογές 4 σωλήνων

**Ρύθμιση θερμοκρασίας:** Για να επιλέξετε την επιθυμητή θερμοκρασία του χώρου

**Ταχύτητα ανεμιστήρα:** υψηλή, μεσαία, χαμηλή ή αυτόματη

**Λειτουργία Sleep (Υπνος):** επιλογή εξοικονομότητας ενέργειας κατά την βελτιστοποίηση συνθηκών άνεσης με ρύθμιση θερμοκρασίας

**Ρύθμιση χρονοδιακόπτη:** για να θέσετε ON/OFF το κλιματιστικό την επιθυμητή χρονική στιγμή

**Αυτόματη ανάδευση αέρα:** Διανομή αέρα σύμφωνα με μια καθορισμένη κατεύθυνση

4

3

## 4 Πίνακες απόδοσης

### 4 - 1 Πίνακες απόδοση ψύξης

#### Αποδόσεις ψύξης FWC-F (4 σωλήνες)

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα (°C DB - °C WB)		22-16															
Θερμοκρασία νερού (Εισόδου °C - Εξόδου °C)		6-11				7-12				8-13				9-14			
Μοντέλο	Ροή αέρα	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πίεση νερού πτώση kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πίεση νερού πτώση kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πίεση νερού πτώση kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πίεση νερού πτώση kPa
FWC02AF	Υψηλή	3,12	3,12	0,54	2,44	2,99	2,99	0,51	2,24	2,85	2,85	0,49	2,05	2,72	2,72	0,47	1,86
	Μέση	2,91	2,91	0,50	2,13	2,78	2,78	0,48	1,96	2,66	2,66	0,46	1,79	2,54	2,54	0,44	1,63
	Χαμηλή	2,85	2,85	0,49	2,06	2,73	2,73	0,47	1,89	2,61	2,61	0,45	1,72	2,49	2,49	0,43	1,57
FWC03AF	Υψηλή	3,19	3,14	0,55	2,51	3,03	3,03	0,52	2,27	2,93	2,93	0,50	2,12	2,82	2,82	0,49	1,97
	Μέση	3,07	2,92	0,53	2,34	2,83	2,83	0,49	1,99	2,73	2,73	0,47	1,85	2,63	2,63	0,45	1,72
	Χαμηλή	2,99	2,80	0,51	2,22	2,72	2,71	0,47	1,85	2,61	2,61	0,45	1,70	2,52	2,52	0,43	1,58
FWC04AF	Υψηλή	3,63	3,62	0,62	3,12	3,47	3,47	0,60	2,85	3,34	3,34	0,57	2,63	3,20	3,20	0,55	2,43
	Μέση	3,45	3,33	0,59	2,83	3,20	3,20	0,55	2,44	3,07	3,07	0,53	2,25	2,95	2,95	0,51	2,07
	Χαμηλή	3,38	3,20	0,58	2,72	3,10	3,07	0,53	2,29	2,95	2,95	0,51	2,08	2,83	2,83	0,49	1,92
FWC05AF	Υψηλή	3,99	3,99	0,69	3,70	3,84	3,84	0,66	3,42	3,67	3,67	0,63	3,13	3,50	3,50	0,60	2,86
	Μέση	3,75	3,72	0,64	3,28	3,58	3,58	0,62	2,99	3,42	3,42	0,59	2,74	3,27	3,27	0,56	2,50
	Χαμηλή	3,61	3,51	0,62	3,05	3,38	3,38	0,58	2,68	3,23	3,23	0,56	2,45	3,08	3,08	0,53	2,24
FWC06AF	Υψηλή	4,06	4,03	0,70	3,77	3,86	3,86	0,66	3,43	3,70	3,70	0,64	3,14	3,53	3,53	0,61	2,87
	Μέση	3,89	3,74	0,67	3,49	3,59	3,59	0,62	2,98	3,44	3,44	0,59	2,73	3,28	3,28	0,56	2,49
	Χαμηλή	3,74	3,24	0,64	3,23	3,42	3,42	0,59	2,71	3,02	2,98	0,52	2,13	2,84	2,84	0,49	1,89

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα (°C DB - °C WB)		25-18															
Θερμοκρασία νερού (Εισόδου °C - Εξόδου °C)		6-11				7-12				8-13				9-14			
Μοντέλο	Ροή αέρα	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πίεση νερού πτώση kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πίεση νερού πτώση kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πίεση νερού πτώση kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πίεση νερού πτώση kPa
FWC02AF	Υψηλή	3,67	3,26	0,63	3,33	3,43	3,12	0,59	2,92	3,16	3,00	0,54	2,49	2,89	2,87	0,50	2,10
	Μέση	3,55	3,04	0,61	3,13	3,32	2,91	0,57	2,74	3,06	2,79	0,53	2,34	2,80	2,68	0,48	1,97
	Χαμηλή	3,49	2,98	0,60	3,04	3,27	2,86	0,56	2,66	3,01	2,74	0,52	2,27	2,76	2,63	0,47	1,91
FWC03AF	Υψηλή	3,88	3,30	0,67	3,66	3,61	3,20	0,62	3,17	3,31	3,09	0,57	2,68	3,01	2,98	0,52	2,23
	Μέση	3,74	3,08	0,64	3,40	3,47	2,98	0,60	2,95	3,18	2,88	0,55	2,49	2,90	2,78	0,50	2,07
	Χαμηλή	3,64	2,95	0,63	3,23	3,38	2,85	0,58	2,80	3,10	2,75	0,53	2,37	2,82	2,66	0,49	1,97
FWC04AF	Υψηλή	4,52	3,81	0,78	4,74	4,20	3,67	0,72	4,10	3,87	3,54	0,67	3,50	3,54	3,40	0,61	2,95
	Μέση	4,29	3,51	0,74	4,30	3,99	3,38	0,69	3,72	3,68	3,26	0,63	3,18	3,37	3,14	0,58	2,67
	Χαμηλή	4,21	3,37	0,72	4,13	3,91	3,25	0,67	3,58	3,60	3,13	0,62	3,05	3,30	3,01	0,57	2,57
FWC05AF	Υψηλή	4,86	4,18	0,84	5,41	4,54	4,02	0,78	4,73	4,16	3,86	0,72	3,99	3,78	3,69	0,65	3,31
	Μέση	4,67	3,90	0,80	5,01	4,36	3,75	0,75	4,38	4,00	3,60	0,69	3,69	3,63	3,44	0,63	3,06
	Χαμηλή	4,49	3,68	0,77	4,65	4,20	3,54	0,72	4,07	3,85	3,39	0,66	3,43	3,50	3,25	0,60	2,85
FWC06AF	Υψηλή	5,03	4,25	0,86	5,70	4,68	4,09	0,80	4,94	4,24	3,92	0,73	4,09	3,81	3,76	0,66	3,32
	Μέση	4,82	3,95	0,83	5,26	4,49	3,80	0,77	4,56	4,07	3,65	0,70	3,78	3,66	3,49	0,63	3,06
	Χαμηλή	4,64	3,42	0,80	4,88	4,31	3,29	0,74	4,23	3,91	3,16	0,67	3,50	3,51	3,02	0,60	2,84

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα (°C DB - °C WB)		27-19															
Θερμοκρασία νερού (Εισόδου °C - Εξόδου °C)		6-11				7-12				8-13				9-14			
Μοντέλο	Ροή αέρα	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πίεση νερού πτώση kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πίεση νερού πτώση kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πίεση νερού πτώση kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πίεση νερού πτώση kPa
FWC02AF	Υψηλή	4,06	3,53	0,70	4,05	<b>3,81</b>	3,40	0,66	3,58	3,54	3,28	0,61	3,10	3,28	3,16	0,56	2,66
	Μέση	3,93	3,29	0,68	3,81	3,69	3,17	0,64	3,36	3,43	3,06	0,59	2,92	3,17	2,95	0,55	2,50
	Χαμηλή	3,87	3,23	0,67	3,69	3,63	3,11	0,62	3,26	3,38	3,00	0,58	2,83	3,12	2,89	0,54	2,43
FWC03AF	Υψηλή	4,23	3,64	0,73	4,31	<b>3,96</b>	3,52	0,68	3,79	3,66	3,40	0,63	3,25	3,36	3,29	0,58	2,75
	Μέση	4,07	3,39	0,70	4,01	3,81	3,28	0,66	3,53	3,52	3,17	0,61	3,02	3,23	3,07	0,56	2,56
	Χαμηλή	3,96	3,24	0,68	3,81	3,71	3,14	0,64	3,35	3,43	3,04	0,59	2,87	3,15	2,93	0,54	2,43
FWC04AF	Υψηλή	4,96	4,20	0,85	5,68	<b>4,63</b>	4,07	0,80	4,96	4,30	3,94	0,74	4,28	3,97	3,80	0,68	3,66
	Μέση	4,72	3,87	0,81	5,15	4,40	3,75	0,76	4,50	4,09	3,63	0,70	3,89	3,77	3,50	0,65	3,32
	Χαμηλή	4,62	3,72	0,79	4,95	4,31	3,60	0,74	4,32	4,00	3,48	0,69	3,73	3,69	3,36	0,64	3,19
FWC05AF	Υψηλή	5,34	4,57	0,92	6,49	<b>5,01</b>	4,40	0,86	5,72	4,62	4,23	0,80	4,88	4,24	4,07	0,73	4,12
	Μέση	5,13	4,26	0,88	6,00	4,81	4,10	0,83	5,29	4,44	3,95	0,76	4,52	4,07	3,79	0,70	3,81
	Χαμηλή	4,94	4,02	0,85	5,58	4,63	3,87	0,80	4,91	4,27	3,72	0,74	4,20	3,92	3,58	0,67	3,54
FWC06AF	Υψηλή	5,51	4,69	0,95	6,80	<b>5,16</b>	4,54	0,89	5,98	4,73	4,37	0,81	5,03	4,29	4,20	0,74	4,17
	Μέση	5,29	4,36	0,91	6,28	4,95	4,22	0,85	5,52	4,53	4,06	0,78	4,65	4,12	3,91	0,71	3,85
	Χαμηλή	5,08	3,78	0,87	5,82	4,76	3,66	0,82	5,12	4,36	3,52	0,75	4,31	3,96	3,38	0,68	3,57

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα (°C DB - °C WB)		30-22															
Θερμοκρασία νερού (Εισόδου °C - Εξόδου °C)		6-11				7-12				8-13				9-14			
Μοντέλο	Ροή αέρα	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πίεση νερού πτώση kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πίεση νερού πτώση kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πίεση νερού πτώση kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πίεση νερού πτώση kPa
FWC02AF	Υψηλή	5,36	3,67	0,92	6,91	5,11	3,43	0,88	6,29	4,85	3,42	0,83	5,65	4,58	3,41	0,79	5,06
	Μέση	5,19	3,42	0,89	6,50	4,95	3,20	0,85	5,91	4,69	3,19	0,81	5,32	4,43	3,17	0,76	4,75
	Χαμηλή	5,11	3,36	0,88	6,30	4,87	3,14	0,84	5,73	4,62	3,13	0,79	5,15	4,36	3,12	0,75	4,61
FWC03AF	Υψηλή	5,69	4,02	0,98	7,65	5,41	3,92	0,93	6,91	5,11	3,80	0,88	6,17	4,81	3,68	0,83	5,48
	Μέση	5,48	3,75	0,94	7,10	5,21	3,65	0,90	6,42	4,92	3,54	0,85	5,73	4,63	3,44	0,80	5,09
	Χαμηλή	5,34	3,59	0,92	6,75	5,07	3,50	0,87	6,10	4,79	3,39	0,82	5,45	4,51	3,29	0,78	4,83
FWC04AF	Υψηλή	6,80	4,60	1,17	10,41	6,44	4,47	1,11	9,34	6,05	4,33	1,04	8,27	5,67	4,20	0,98	7,26
	Μέση	6,46	4,24	1,11	9,44	6,12	4,12	1,05	8,47	5,75	3,99	0,99	7,50	5,39	3,87	0,93	6,58
	Χαμηλή	6,33	4,07	1,09	9,07	5,99	3,95	1,03	8,13	5,63	3,83	0,97	7,20	5,27	3,72	0,91	6,33
FWC05AF	Υψηλή	7,10	4,98	1,22	11,23	6,70	4,80	1,15	10,01	6,27	4,63	1,08	8,77	5,84	4,46	1,00	7,62
	Μέση	6,82	4,64	1,17	10,39	6,44	4,47	1,11	9,26	6,02	4,32	1,04	8,11	5,60	4,16	0,96	7,05
	Χαμηλή	6,57	4,38	1,13	9,65	6,20											

# 4 Πίνακες απόδοσης

## 4 - 1 Πίνακες απόδοση ψύξης

### Αποδόσεις ψύξης FWC-T (2 σωλήνες)

		22-16															
		6-11				7-12				8-13				9-14			
		Σύνολο	Ευαίσθητο	Νερό	Πίεση	Σύνολο	Ευαίσθητο	Νερό	Πίεση	Σύνολο	Ευαίσθητο	Νερό	Πίεση	Σύνολο	Ευαίσθητο	Νερό	Πίεση
Μοντέλο	Ροή αέρα	Απόδοση ψύξης kW	Απόδοση ψύξης kW	ροή m <sup>3</sup> /hr	νερού πτώση kPa	Απόδοση ψύξης kW	Απόδοση ψύξης kW	ροή m <sup>3</sup> /hr	νερού πτώση kPa	Απόδοση ψύξης kW	Απόδοση ψύξης kW	ροή m <sup>3</sup> /hr	νερού πτώση kPa	Απόδοση ψύξης kW	Απόδοση ψύξης kW	ροή m <sup>3</sup> /hr	νερού πτώση kPa
FWC07AT	Υψηλή	4,68	4,38	0,81	13,93	4,23	4,15	0,73	11,74	3,72	3,69	0,64	9,44	3,22	3,22	0,55	7,43
	Μέση	4,24	3,89	0,73	11,83	3,84	3,69	0,66	9,98	3,37	3,28	0,58	8,02	2,90	2,86	0,50	6,24
	Χαμηλή	3,62	3,26	0,62	9,08	3,27	3,09	0,56	7,66	2,87	2,75	0,49	6,16	2,47	2,40	0,43	4,78
FWC08AT	Υψηλή	5,81	4,81	1,00	20,16	5,29	4,57	0,91	17,19	4,71	4,33	0,81	14,12	4,13	4,09	0,71	11,31
	Μέση	5,24	4,33	0,90	16,93	4,77	4,12	0,82	14,45	4,24	3,90	0,73	11,87	3,72	3,68	0,64	9,51
	Χαμηλή	4,34	3,59	0,75	12,42	3,96	3,42	0,68	10,60	3,52	3,24	0,61	8,72	3,09	3,05	0,53	6,98
FWC10AT	Υψηλή	6,53	5,92	1,12	25,32	5,90	5,65	1,02	21,29	5,37	5,37	0,92	18,13	5,09	5,09	0,88	16,53
	Μέση	5,79	5,23	1,00	20,71	5,24	4,99	0,90	17,43	4,74	4,74	0,82	14,73	4,50	4,50	0,77	13,44
	Χαμηλή	4,90	4,25	0,84	15,66	4,43	4,06	0,76	13,19	3,93	3,86	0,68	10,77	3,66	3,66	0,63	9,55
FWC11AT	Υψηλή	7,62	6,31	1,31	33,47	7,05	6,01	1,21	29,30	6,42	5,70	1,10	24,94	5,78	5,38	1,00	20,89
	Μέση	7,05	5,87	1,21	29,37	6,53	5,59	1,12	25,72	5,94	5,30	1,02	21,90	5,35	5,00	0,92	18,35
	Χαμηλή	5,75	4,54	0,99	20,87	5,32	4,32	0,92	18,29	4,84	4,10	0,83	15,59	4,37	3,87	0,75	13,07
FWC12AT	Υψηλή	8,40	6,95	1,45	45,68	7,75	6,65	1,33	39,74	7,07	6,32	1,22	33,91	6,38	5,99	1,10	28,50
	Μέση	7,94	6,59	1,37	41,47	7,32	6,31	1,26	36,09	6,67	5,99	1,15	30,80	6,03	5,68	1,04	25,89
	Χαμηλή	6,68	5,41	1,15	31,05	6,16	5,18	1,06	27,03	5,62	4,92	0,97	23,09	5,07	4,66	0,87	19,43

		25-18															
		6-11				7-12				8-13				9-14			
		Σύνολο	Ευαίσθητο	Νερό	Πίεση	Σύνολο	Ευαίσθητο	Νερό	Πίεση	Σύνολο	Ευαίσθητο	Νερό	Πίεση	Σύνολο	Ευαίσθητο	Νερό	Πίεση
Μοντέλο	Ροή αέρα	Απόδοση ψύξης kW	Απόδοση ψύξης kW	ροή m <sup>3</sup> /hr	νερού πτώση kPa	Απόδοση ψύξης kW	Απόδοση ψύξης kW	ροή m <sup>3</sup> /hr	νερού πτώση kPa	Απόδοση ψύξης kW	Απόδοση ψύξης kW	ροή m <sup>3</sup> /hr	νερού πτώση kPa	Απόδοση ψύξης kW	Απόδοση ψύξης kW	ροή m <sup>3</sup> /hr	νερού πτώση kPa
FWC07AT	Υψηλή	6,32	4,63	1,09	22,94	5,83	4,40	1,00	20,01	5,28	4,02	0,91	16,92	4,74	3,64	0,81	14,05
	Μέση	5,72	4,11	0,98	19,45	5,28	3,91	0,91	16,98	4,79	3,57	0,82	14,36	4,29	3,23	0,74	11,93
	Χαμηλή	4,88	3,44	0,84	14,91	4,51	3,28	0,78	13,02	4,08	2,99	0,70	11,02	3,66	2,71	0,63	9,16
FWC08AT	Υψηλή	7,30	5,08	1,26	29,56	6,76	4,85	1,16	25,91	6,16	4,60	1,06	22,06	5,55	4,34	0,96	18,49
	Μέση	6,58	4,58	1,13	24,80	6,09	4,37	1,05	21,75	5,55	4,14	0,95	18,53	5,00	3,91	0,86	15,54
	Χαμηλή	5,46	3,80	0,94	18,15	5,06	3,62	0,87	15,93	4,60	3,44	0,79	13,58	4,15	3,25	0,71	11,40
FWC10AT	Υψηλή	8,45	6,17	1,45	38,99	7,83	5,90	1,35	34,24	7,14	5,62	1,23	29,23	6,45	5,35	1,11	24,57
	Μέση	7,49	5,45	1,29	31,85	6,95	5,21	1,20	27,99	6,34	4,97	1,09	23,90	5,72	4,72	0,99	20,10
	Χαμηλή	6,34	4,44	1,09	24,04	5,88	4,24	1,01	21,14	5,36	4,04	0,92	18,06	4,84	3,84	0,83	15,20
FWC11AT	Υψηλή	9,62	6,67	1,66	49,58	8,98	6,38	1,55	44,05	8,31	6,06	1,43	38,48	7,63	5,74	1,31	33,25
	Μέση	8,90	6,21	1,53	43,49	8,31	5,93	1,43	38,64	7,69	5,64	1,32	33,76	7,06	5,34	1,22	29,18
	Χαμηλή	7,26	4,80	1,25	30,84	6,78	4,59	1,17	27,42	6,27	4,36	1,08	23,97	5,76	4,13	0,99	20,73
FWC12AT	Υψηλή	10,49	7,31	1,81	66,42	9,78	7,00	1,68	58,87	9,02	6,67	1,55	51,19	8,26	6,34	1,42	43,98
	Μέση	9,91	6,93	1,70	60,30	9,24	6,64	1,59	53,44	8,52	6,32	1,47	46,47	7,80	6,01	1,34	39,93
	Χαμηλή	8,34	5,69	1,44	45,09	7,78	5,45	1,34	39,97	7,17	5,19	1,23	34,77	6,57	4,93	1,13	29,90

		27-19															
		6-11				7-12				8-13				9-14			
		Σύνολο	Ευαίσθητο	Νερό	Πίεση	Σύνολο	Ευαίσθητο	Νερό	Πίεση	Σύνολο	Ευαίσθητο	Νερό	Πίεση	Σύνολο	Ευαίσθητο	Νερό	Πίεση
Μοντέλο	Ροή αέρα	Απόδοση ψύξης kW	Απόδοση ψύξης kW	ροή m <sup>3</sup> /hr	νερού πτώση kPa	Απόδοση ψύξης kW	Απόδοση ψύξης kW	ροή m <sup>3</sup> /hr	νερού πτώση kPa	Απόδοση ψύξης kW	Απόδοση ψύξης kW	ροή m <sup>3</sup> /hr	νερού πτώση kPa	Απόδοση ψύξης kW	Απόδοση ψύξης kW	ροή m <sup>3</sup> /hr	νερού πτώση kPa
FWC07AT	Υψηλή	7,13	5,12	1,23	28,12	6,63	4,90	1,14	24,81	6,07	4,68	1,04	21,30	5,50	4,47	0,95	18,04
	Μέση	6,46	4,55	1,11	23,84	6,01	4,35	1,03	21,03	5,50	4,16	0,95	18,07	4,99	3,97	0,86	15,31
	Χαμηλή	5,51	3,81	0,95	18,26	5,12	3,65	0,88	16,12	4,69	3,49	0,81	13,86	4,25	3,33	0,73	11,75
FWC08AT	Υψηλή	8,05	5,63	1,39	34,81	7,50	5,40	1,29	30,81	6,88	5,13	1,18	26,57	6,26	4,86	1,08	22,61
	Μέση	7,25	5,07	1,25	29,20	6,76	4,86	1,16	25,85	6,20	4,62	1,07	22,30	5,64	4,38	0,97	18,99
	Χαμηλή	6,02	4,21	1,04	21,35	5,61	4,04	0,96	18,92	5,14	3,84	0,89	16,33	4,68	3,64	0,81	13,92
FWC10AT	Υψηλή	9,40	6,68	1,62	46,72	8,80	6,40	1,51	41,66	8,10	6,13	1,39	36,10	7,40	5,87	1,27	30,90
	Μέση	8,34	5,90	1,44	38,16	7,81	5,65	1,34	34,03	7,18	5,41	1,24	29,50	6,56	5,18	1,13	25,26
	Χαμηλή	7,05	4,80	1,21	28,78	6,60	4,60	1,14	25,68	6,08	4,41	1,05	22,27	5,55	4,21	0,96	19,09
FWC11AT	Υψηλή	10,62	7,40	1,83	58,58	9,95	7,10	1,71	52,33	9,25	6,78	1,59	46,14	8,56	6,47	1,47	40,30
	Μέση	9,83	6,88	1,69	51,39	9,21	6,61	1,58	45,90	8,56	6,31	1,47	40,48	7,92	6,02	1,36	35,36
	Χαμηλή	8,01	5,32	1,38	36,43	7,51	5,11	1,29	32,55	6,98	4,88	1,20	28,72	6,46	4,65	1,11	25,10
FWC12AT	Υψηλή	11,53	8,03	1,99	77,95	10,80	7,70	1,86	69,55	10,00	7,37	1,72	60,90	9,20	7,03	1,58	52,74
	Μέση	10,89	7,62	1,87	70,76	10,20	7,30	1,76	63,14	9,44	6,98	1,63	55,28	8,69	6,67	1,50	47,88
	Χαμηλή	9,17	6,25	1,58	52,92	8,59	5,99	1,48	47,22	7,95	5,73	1,37	41,35	7,32	5,47	1,26	35,83

		30-22															
		6-11				7-12				8-13				9-14			
		Σύνολο	Ευαίσθητο	Νερό	Πίεση	Σύνολο	Ευαίσθητο	Νερό	Πίεση	Σύνολο	Ευαίσθητο	Νερό	Πίεση	Σύνολο	Ευαίσθητο	Νερό	Πίεση
Μοντέλο	Ροή αέρα	Απόδοση ψύξης kW	Απόδοση ψύξης kW	ροή m <sup>3</sup> /hr	νερού πτώση kPa	Απόδοση ψύξης kW	Απόδοση ψύξης kW	ροή m <sup>3</sup> /hr	νερού πτώση kPa	Απόδοση ψύξης kW	Απόδοση ψύξης kW	ροή m <sup>3</sup> /hr	νερού πτώση kPa	Απόδοση ψύξης kW	Απόδοση ψύξης kW	ροή m <sup>3</sup> /hr	νερού πτώση kPa
FWC07AT	Υψηλή	9,70	5,82	1,67	47,21	9,13	5,60	1,57	42,52	8,53	5,38	1,47	37,80	7,93	5,17	1,37	33,34
	Μέση	8,79	5,17	1,51	39,98	8,27	4,97	1,42	36,01	7,73	4,78	1,33	32,02	7,19	4,59	1,24	28,24
	Χαμηλή	7,49	4,33	1,29	30,55	7,05	4,17	1,21	27,53	6,59	4,01	1,13	24,49	6,13	3,85	1,05	21,61
FWC08AT	Υψηλή	10,65	6,33	1,83	55,80	10,10	6,10	1,74	50,88	9,45	5,87	1,63	45,33	8,80	5,63	1,51	40,07
	Μέση	9,59	5,70	1,65	46,78	9,10	5,49	1,57	42,65	8,51	5,28	1,46	38,01	7,93	5,07	1,36	33,60
	Χαμηλή	7,96	4,73	1,37	34,15	7,55	4,56	1,30	31,14	7,06	4,38	1,22	27,76	6,58	4,21	1,13	24,55
FWC10AT	Υψηλή	12,47	7,57	2,15	75,23	11,85	7,30	2,04	68,86	11,17	7,02	1,92	62,08	10,48	6,73	1,80	55,61
	Μέση	11,06	6,68	1,90	61,46	10,51	6,44	1,81	56,24	9,91	6,19	1,70	50,70	9,30	5,95	1,60	45,41
	Χαμηλή	9,35	5,43	1													

## 4 Πίνακες απόδοσης

### 4 - 2 Πίνακες απόδοσης με γλυκόλη για διαδικασίες ψύξης

#### Παράγοντας διόρθωσης γλυκόλης

FWC-F Θερμοκρασία νερού προσαγωγής °C	Απόδοση ψύξης				Πτώση πίεσης
	0	20	40	60	
0%	1	1	1	1	1
10%	0,955	0,969	0,973	0,980	1,060
20%	0,929	0,941	0,955	0,964	1,120
30%	0,898	0,913	0,929	0,939	1,180
40%	0,863	0,882	0,899	0,911	1,240

#### Παράγοντας διόρθωσης γλυκόλης

FWC-T Θερμοκρασία νερού προσαγωγής °C	Απόδοση ψύξης				Πτώση πίεσης
	0	20	40	60	
0%	1	1	1	1	1
10%	0,955	0,969	0,973	0,980	1,060
20%	0,929	0,941	0,955	0,964	1,120
30%	0,898	0,913	0,929	0,939	1,180
40%	0,863	0,882	0,899	0,911	1,240



## 4 Πίνακες απόδοσης

### 4 - 3 Πίνακες απόδοσης θέρμανσης

#### Αποδόσεις ψύξης FWC-F (4 σωλήνες)

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα (°C DB - °C WB)		20								
Θερμοκρασία νερού (Εισόδου °C - Εξόδου °C)		50 - 45			60 - 50			70 - 60		
Μοντέλο	Ροή αέρα m <sup>3</sup> /hr	Θέρμανση απόδοση kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Νερό πίεση πτώση kPa	Θέρμανση απόδοση kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Νερό πίεση πτώση kPa	Θέρμανση απόδοση kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Νερό πίεση πτώση kPa
FWC02AF	Υψηλή	8,99	1,54	14,26	9,57	0,82	4,11	10,55	0,91	4,77
	Μέση	8,55	1,46	12,94	9,05	0,78	3,69	9,99	0,86	4,30
	Χαμηλή	8,21	1,41	11,98	8,65	0,74	3,39	9,56	0,82	3,95
FWC03AF	Υψηλή	9,26	1,59	16,03	9,96	0,86	4,71	10,99	0,94	5,47
	Μέση	8,60	1,47	13,92	9,12	0,78	3,98	10,08	0,87	4,64
	Χαμηλή	8,31	1,42	13,00	8,75	0,75	3,67	9,68	0,83	4,29
FWC04AF	Υψηλή	11,14	1,91	23,46	11,27	0,97	6,13	12,50	1,08	7,20
	Μέση	9,87	1,69	18,58	9,89	0,85	4,76	10,97	0,94	5,60
	Χαμηλή	9,48	1,62	17,18	9,46	0,81	4,38	10,51	0,90	5,15
FWC05AF	Υψηλή	12,06	2,07	28,23	12,15	1,05	7,31	13,48	1,16	8,59
	Μέση	11,21	1,92	24,53	11,23	0,97	6,28	12,46	1,07	7,39
	Χαμηλή	10,58	1,81	21,95	10,56	0,91	5,58	11,72	1,01	6,56
FWC06AF	Υψηλή	12,43	2,13	29,68	12,42	1,07	7,56	13,78	1,19	8,88
	Μέση	11,59	1,99	25,91	11,55	0,99	6,57	12,82	1,10	7,73
	Χαμηλή	10,90	1,87	23,02	10,83	0,93	5,81	12,03	1,04	6,84

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα (°C DB - °C WB)		22								
Θερμοκρασία νερού (Εισόδου °C - Εξόδου °C)		50 - 45			60 - 50			70 - 60		
Μοντέλο	Ροή αέρα m <sup>3</sup> /hr	Θέρμανση απόδοση kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Νερό πίεση πτώση kPa	Θέρμανση απόδοση kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Νερό πίεση πτώση kPa	Θέρμανση απόδοση kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Νερό πίεση πτώση kPa
FWC02AF	Υψηλή	8,45	1,45	12,67	9,06	0,78	3,70	10,11	0,87	4,40
	Μέση	8,04	1,38	11,51	8,56	0,74	3,32	9,56	0,82	3,95
	Χαμηλή	7,73	1,32	10,66	8,18	0,70	3,04	9,15	0,79	3,63
FWC03AF	Υψηλή	8,74	1,50	14,36	9,42	0,81	4,24	10,52	0,91	5,04
	Μέση	8,12	1,39	12,44	8,63	0,74	3,57	9,65	0,83	4,27
	Χαμηλή	7,83	1,34	11,61	8,26	0,71	3,29	9,26	0,80	3,94
FWC04AF	Υψηλή	10,43	1,79	20,67	10,64	0,92	5,49	11,95	1,03	6,59
	Μέση	9,24	1,58	16,34	9,33	0,80	4,26	10,48	0,90	5,13
	Χαμηλή	8,87	1,52	15,11	8,93	0,77	3,91	10,03	0,86	4,71
FWC05AF	Υψηλή	11,29	1,93	24,87	11,47	0,99	6,54	12,88	1,11	7,87
	Μέση	10,49	1,80	21,58	10,60	0,91	5,62	11,91	1,02	6,76
	Χαμηλή	9,90	1,70	19,30	9,96	0,86	4,99	11,19	0,96	6,00
FWC06AF	Υψηλή	11,60	1,99	25,96	11,72	1,01	6,76	13,17	1,13	8,14
	Μέση	10,82	1,85	22,70	10,90	0,94	5,87	12,25	1,05	7,08
	Χαμηλή	10,18	1,74	20,18	10,22	0,88	5,19	11,49	0,99	6,26

## 4 Πίνακες απόδοσης

### 4 - 3 Πίνακες απόδοσης θέρμανσης

#### Αποδόσεις ψύξης FWC-T (2 σωλήνες)

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα (°C DB - °C WB)		20		
Θερμοκρασία νερού (Εισόδου °C - Εξόδου °C)		50 - 45		
Μοντέλο	Ροή αέρα	Θέρμανση απόδοση kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Νερό πίεση πτώση kPa
FWC07AT	Υψηλή	9,09	1,56	36,17
	Μέση	7,97	1,37	28,98
	Χαμηλή	6,86	1,18	22,49
FWC08AT	Υψηλή	9,82	1,68	41,94
	Μέση	8,80	1,51	34,83
	Χαμηλή	7,23	1,24	25,01
FWC10AT	Υψηλή	11,31	1,94	53,62
	Μέση	10,03	1,72	43,78
	Χαμηλή	8,29	1,42	31,74
FWC11AT	Υψηλή	12,27	2,10	64,03
	Μέση	11,33	1,94	56,05
	Χαμηλή	9,22	1,58	39,53
FWC12AT	Υψηλή	13,14	2,25	88,87
	Μέση	12,34	2,12	79,96
	Χαμηλή	10,44	1,79	60,25

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα (°C DB - °C WB)		22		
Θερμοκρασία νερού (Εισόδου °C - Εξόδου °C)		50 - 45		
Μοντέλο	Ροή αέρα	Θέρμανση απόδοση kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Νερό πίεση πτώση kPa
FWC07AT	Υψηλή	8,37	1,43	31,43
	Μέση	7,34	1,26	25,22
	Χαμηλή	6,32	1,08	19,63
FWC08AT	Υψηλή	9,20	1,58	37,51
	Μέση	8,22	1,41	31,02
	Χαμηλή	6,73	1,15	22,17
FWC10AT	Υψηλή	10,60	1,82	48,06
	Μέση	9,39	1,61	39,16
	Χαμηλή	7,74	1,33	28,27
FWC11AT	Υψηλή	11,48	1,97	57,31
	Μέση	10,61	1,82	50,10
	Χαμηλή	8,59	1,47	35,14
FWC12AT	Υψηλή	12,30	2,11	79,54
	Μέση	11,55	1,98	71,49
	Χαμηλή	9,74	1,67	53,65

## 4 Πίνακες απόδοσης

### 4 - 4 Συντελεστής διόρθωσης απόδοσης

#### Παράγοντας διόρθωσης θέρμανσης

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα εισόδου °C	FWC-F												
	Θερμοκρασία νερού προσαγωγής °C												
	37,8	43,3	45,0	48,8	50,0	54,4	60,0	65,5	70,0	71,1	76,7	82,2	87,7
4,4	1,112	1,143	1,153	1,175	1,182	1,207	1,239	1,271	1,296	1,303	1,334	1,365	1,398
7,2	1,044	1,078	1,088	1,112	1,119	1,146	1,181	1,214	1,244	1,252	1,285	1,318	1,355
10,0	0,977	1,014	1,026	1,052	1,060	1,089	1,127	1,164	1,191	1,200	1,236	1,272	1,311
12,7	0,908	0,947	0,959	0,986	0,995	1,026	1,066	1,106	1,138	1,148	1,185	1,226	1,265
15,5	0,839	0,882	0,895	0,924	0,934	0,968	1,011	1,053	1,085	1,095	1,136	1,180	1,222
18,3	0,796	0,830	0,841	0,868	0,876	0,910	0,955	0,996	1,032	1,042	1,087	1,133	1,179
20,0	0,729	0,775	0,790	0,822	0,831	0,869	0,917	0,963	1,000	1,011	1,058	1,105	1,151
21,1	0,685	0,740	0,756	0,792	0,802	0,843	0,892	0,942	0,979	0,990	1,039	1,087	1,134
23,9	0,630	0,681	0,697	0,732	0,743	0,783	0,835	0,886	0,927	0,938	0,990	1,040	1,090
26,7	0,563	0,616	0,632	0,669	0,681	0,724	0,778	0,832	0,874	0,887	0,941	0,995	1,047

4

4

#### Παράγοντας διόρθωσης θέρμανσης

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα εισόδου °C	FWC07T												
	Θερμοκρασία νερού προσαγωγής °C												
	37,8	43,3	45,0	48,8	50,0	54,4	60,0	65,5	70,0	71,1	76,7	82,2	87,7
4,4	1,256	1,343	1,370	1,431	1,450	1,520	1,609	1,696	1,770	1,788	1,876	1,963	2,052
7,2	1,175	1,265	1,293	1,355	1,374	1,446	1,537	1,627	1,699	1,717	1,808	1,896	1,988
10,0	1,087	1,179	1,207	1,271	1,291	1,364	1,458	1,550	1,627	1,645	1,739	1,830	1,924
12,7	1,004	1,142	1,127	1,192	1,213	1,288	1,384	1,478	1,555	1,574	1,667	1,764	1,857
15,5	0,917	1,014	1,044	1,110	1,132	1,209	1,308	1,404	1,483	1,502	1,599	1,698	1,794
18,3	0,849	0,939	0,968	1,033	1,054	1,131	1,232	1,328	1,410	1,430	1,529	1,629	1,730
20,0	0,777	0,877	0,909	0,978	1,000	1,081	1,183	1,284	1,366	1,386	1,489	1,589	1,690
21,1	0,730	0,837	0,870	0,943	0,965	1,048	1,151	1,255	1,338	1,358	1,462	1,563	1,664
23,9	0,657	0,761	0,793	0,865	0,887	0,970	1,076	1,180	1,266	1,286	1,392	1,496	1,600
26,7	0,572	0,678	0,711	0,784	0,807	0,892	1,000	1,106	1,194	1,216	1,324	1,431	1,536

## 4 Πίνακες απόδοσης

### 4 - 4 Συντελεστής διόρθωσης απόδοσης

#### Παράγοντας διόρθωσης θέρμανσης

FWC08T													
Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα εισόδου °C	Θερμοκρασία νερού προσαγωγής °C												
	37,8	43,3	45,0	48,8	50,0	54,4	60,0	65,5	70,0	71,1	76,7	82,2	87,7
4,4	1,311	1,366	1,383	1,421	1,433	1,477	1,533	1,588	1,633	1,644	1,698	1,753	1,810
7,2	1,231	1,289	1,307	1,347	1,359	1,406	1,464	1,522	1,567	1,579	1,636	1,693	1,753
10,0	1,145	1,205	1,224	1,266	1,279	1,327	1,389	1,449	1,501	1,513	1,574	1,634	1,696
12,7	1,062	1,126	1,145	1,189	1,203	1,253	1,318	1,381	1,434	1,447	1,508	1,575	1,638
15,5	0,977	1,044	1,064	1,110	1,125	1,178	1,246	1,312	1,368	1,381	1,447	1,516	1,582
18,3	0,920	0,977	0,997	1,040	1,054	1,107	1,177	1,243	1,300	1,314	1,384	1,455	1,526
20,0	0,842	0,913	0,935	0,985	1,000	1,057	1,130	1,202	1,260	1,275	1,347	1,419	1,490
21,1	0,791	0,871	0,895	0,949	0,965	1,025	1,100	1,175	1,234	1,249	1,323	1,396	1,467
23,9	0,725	0,801	0,824	0,877	0,893	0,954	1,031	1,107	1,167	1,183	1,260	1,336	1,411
26,7	0,641	0,720	0,744	0,798	0,816	0,878	0,959	1,037	1,101	1,118	1,198	1,277	1,355

4  
4

#### Παράγοντας διόρθωσης θέρμανσης

FWC10T													
Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα εισόδου °C	Θερμοκρασία νερού προσαγωγής °C												
	37,8	43,3	45,0	48,8	50,0	54,4	60,0	65,5	70,0	71,1	76,7	82,2	87,7
4,4	1,344	1,380	1,390	1,415	1,422	1,451	1,486	1,522	1,550	1,556	1,590	1,625	1,663
7,2	1,263	1,301	1,312	1,339	1,347	1,377	1,416	1,454	1,488	1,495	1,532	1,570	1,611
10,0	1,182	1,224	1,237	1,266	1,275	1,308	1,351	1,393	1,424	1,433	1,474	1,515	1,559
12,7	1,098	1,143	1,156	1,187	1,197	1,233	1,278	1,322	1,361	1,370	1,413	1,460	1,505
15,5	1,015	1,064	1,079	1,112	1,123	1,161	1,211	1,259	1,298	1,308	1,355	1,405	1,454
18,3	0,962	1,000	1,014	1,044	1,054	1,092	1,143	1,191	1,234	1,245	1,296	1,349	1,402
20,0	0,880	0,934	0,951	0,988	1,000	1,043	1,098	1,152	1,196	1,207	1,262	1,316	1,369
21,1	0,828	0,892	0,911	0,952	0,965	1,012	1,069	1,126	1,171	1,182	1,239	1,294	1,348
23,9	0,766	0,825	0,843	0,884	0,897	0,944	1,004	1,063	1,108	1,120	1,180	1,238	1,297
26,7	0,685	0,747	0,766	0,809	0,823	0,872	0,936	0,998	1,045	1,059	1,122	1,185	1,245

## 4 Πίνακες απόδοσης

### 4 - 4 Συντελεστής διόρθωσης απόδοσης

#### Παράγοντας διόρθωσης θέρμανσης

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα εισόδου °C	FWC11T												
	Θερμοκρασία νερού προσαγωγής °C												
	37.8	43.3	45.0	48.8	50.0	54.4	60.0	65.5	70.0	71.1	76.7	82.2	87.7
4.4	1,330	1,373	1,386	1,416	1,425	1,459	1,503	1,546	1,580	1,590	1,632	1,674	1,720
7.2	1,249	1,295	1,309	1,340	1,350	1,387	1,433	1,479	1,517	1,528	1,573	1,617	1,666
10.0	1,165	1,214	1,229	1,263	1,274	1,313	1,363	1,412	1,452	1,464	1,513	1,561	1,612
12.7	1,086	1,138	1,154	1,190	1,202	1,244	1,297	1,349	1,388	1,400	1,450	1,504	1,556
15.5	1,000	1,055	1,073	1,111	1,123	1,168	1,224	1,280	1,324	1,337	1,391	1,448	1,503
18.3	0,948	0,993	1,008	1,043	1,054	1,099	1,157	1,212	1,258	1,272	1,330	1,390	1,450
20.0	0,867	0,928	0,946	0,988	1,000	1,050	1,111	1,172	1,220	1,233	1,295	1,355	1,416
21.1	0,815	0,885	0,906	0,952	0,965	1,018	1,081	1,146	1,194	1,208	1,272	1,333	1,394
23.9	0,749	0,815	0,835	0,880	0,894	0,947	1,013	1,079	1,130	1,145	1,211	1,276	1,341
26.7	0,668	0,737	0,758	0,806	0,821	0,876	0,946	1,014	1,066	1,082	1,152	1,220	1,287

4

4

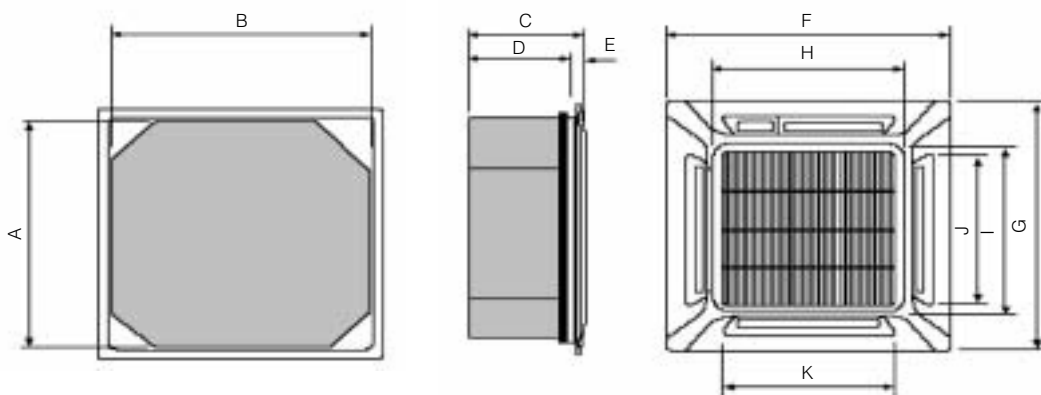
#### Παράγοντας διόρθωσης θέρμανσης

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα εισόδου °C	FWC12T												
	Θερμοκρασία νερού προσαγωγής °C												
	37.8	43.3	45.0	48.8	50.0	54.4	60.0	65.5	70.0	71.1	76.7	82.2	87.7
4.4	1,321	1,370	1,385	1,419	1,430	1,469	1,519	1,568	1,607	1,617	1,665	1,713	1,765
7.2	1,241	1,293	1,309	1,344	1,356	1,397	1,450	1,501	1,542	1,553	1,604	1,655	1,709
10.0	1,158	1,213	1,230	1,268	1,280	1,324	1,380	1,435	1,477	1,488	1,543	1,597	1,654
12.7	1,075	1,132	1,150	1,190	1,203	1,249	1,308	1,366	1,411	1,423	1,479	1,539	1,597
15.5	0,989	1,050	1,069	1,111	1,125	1,173	1,236	1,297	1,346	1,359	1,418	1,481	1,542
18.3	0,933	0,985	1,002	1,041	1,054	1,103	1,167	1,227	1,279	1,293	1,357	1,422	1,488
20.0	0,854	0,920	0,941	0,986	1,000	1,053	1,121	1,187	1,240	1,254	1,321	1,387	1,453
21.1	0,803	0,878	0,900	0,950	0,965	1,021	1,091	1,160	1,214	1,228	1,298	1,364	1,430
23.9	0,736	0,806	0,828	0,877	0,892	0,948	1,020	1,090	1,149	1,164	1,235	1,306	1,376
26.7	0,655	0,729	0,752	0,803	0,819	0,878	0,953	1,026	1,084	1,100	1,175	1,249	1,321

## 5 Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους

### 5 - 1 Διαστασιοποιημένο σχέδιο

#### FWC-F

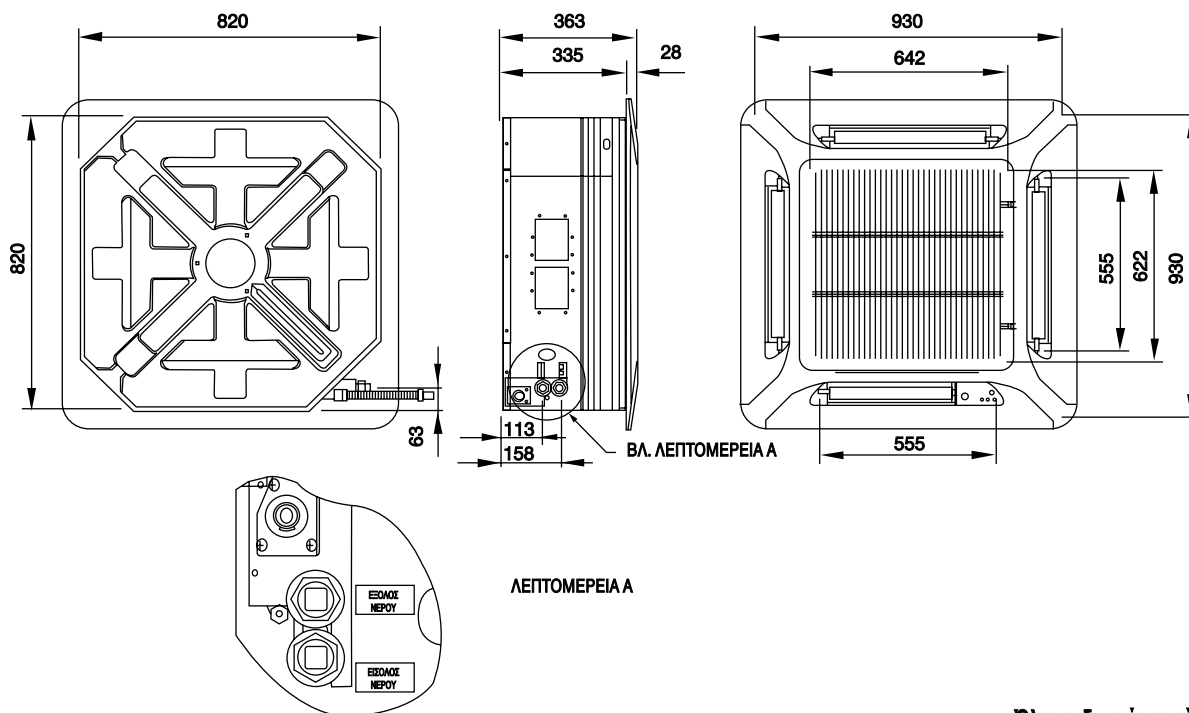


Όλες οι διαστάσεις είναι σε (mm)

Μοντέλο	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
FWC02AAFNMV1	820	820	363	335	28	930	930	642	622	555	555
FWC03AAFNMV1	820	820	363	335	28	930	930	642	622	555	555
FWC04AAFNMV1	820	820	363	335	28	930	930	642	622	555	555
FWC05AAFNMV1	820	820	363	335	28	930	930	642	622	555	555
FWC06AAFNMV1	820	820	363	335	28	930	930	642	622	555	555

4  
5

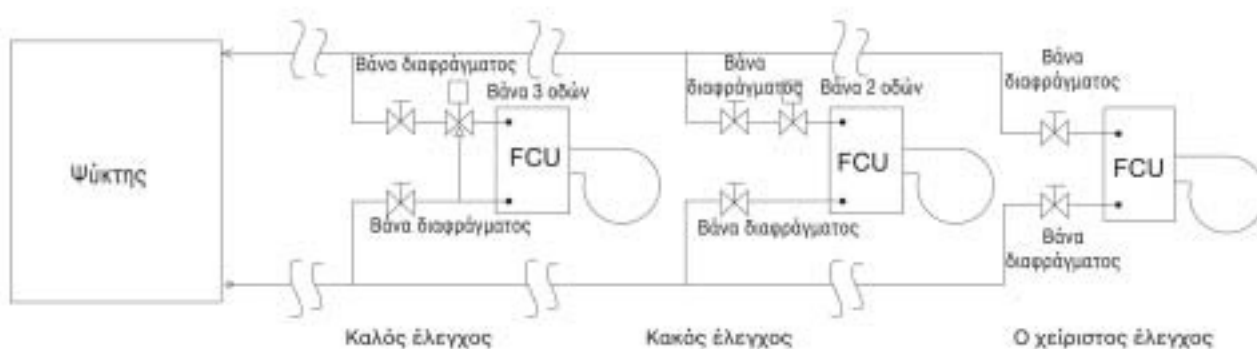
#### FWC-T



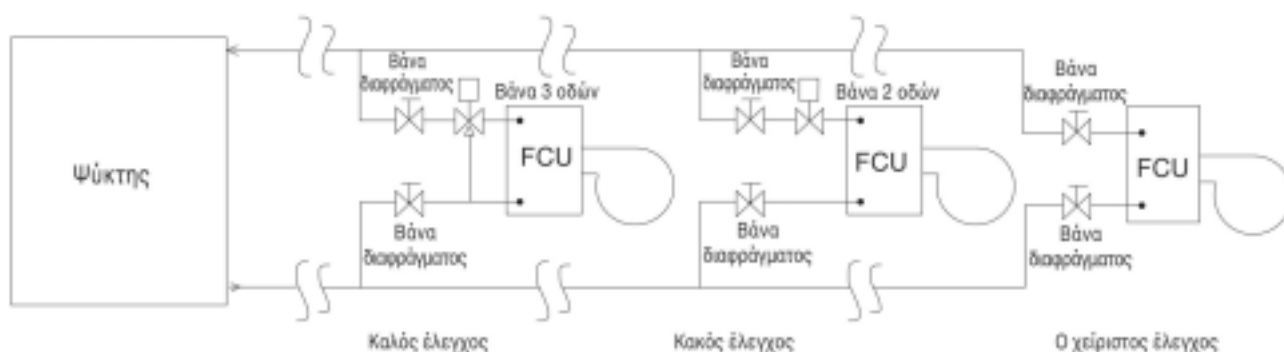
Όλες οι διαστάσεις είναι σε mm.

## 6 Διάγραμμα σωληνώσεων

### FWC-F ( Σύνδεση της σωλήνωσης του νερού )



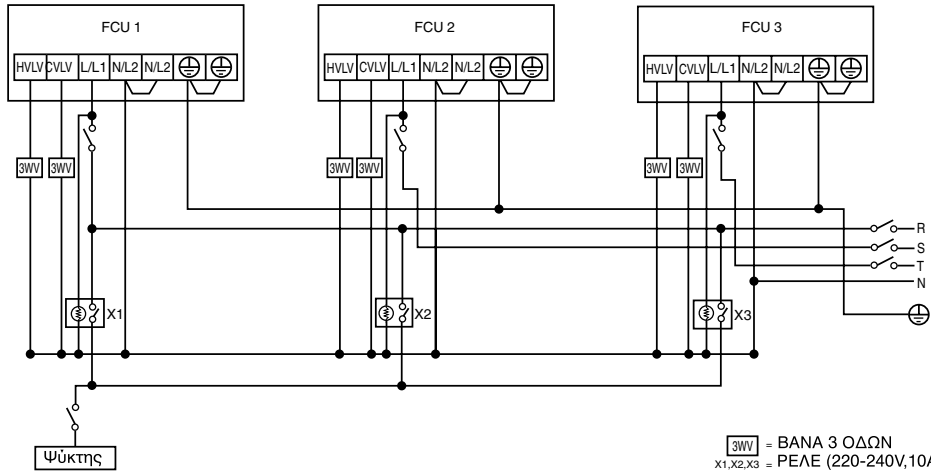
### FWC-T ( Σύνδεση της σωλήνωσης του νερού )



# 7 Διάγραμμα καλωδίωσης

## 7 - 1 Διάγραμμα καλωδίωσης

### FWC-F



ΑΡΙΘ. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ  
7003-071317-02

3WV = BANA 3 ΟΔΩΝ  
x1,x2,x3 = PEΛΕ (220-240V,10A)

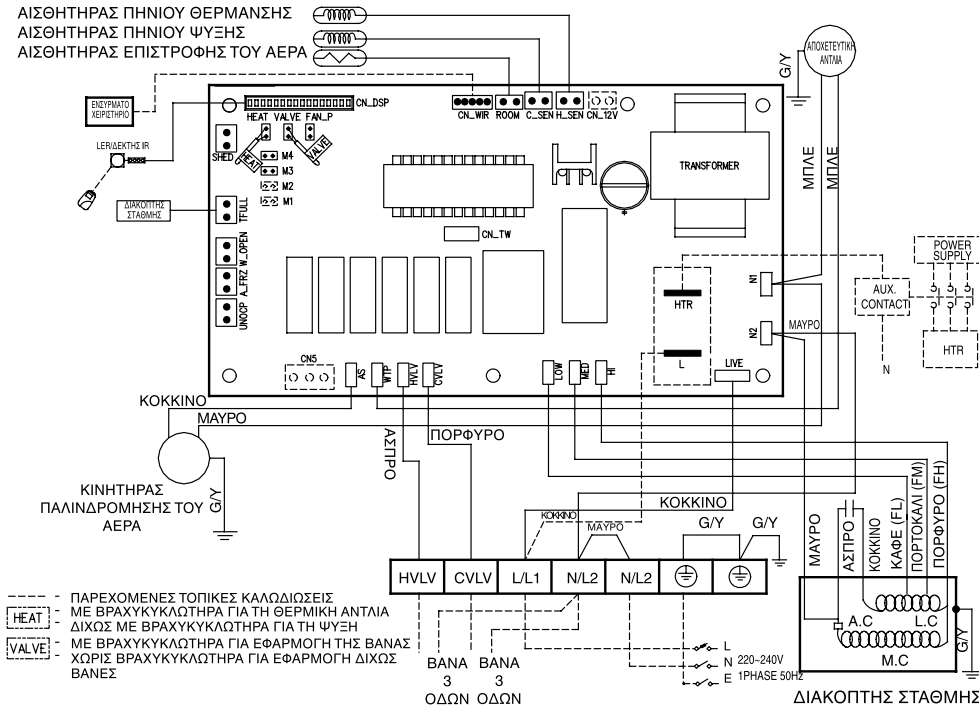
Πρόκειται για προτεινόμενη σύνδεση καλωδίωσης. Μπορεί να αλλάξει με βάση τη μονάδα ψύξης και πρέπει να είναι σύμφωνη με τον τοπικό και εθνικό κώδικα και τις τοπικές και εθνικές ρυθμίσεις.

4  
7

### FWC-F

ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΠΗΝΙΟΥ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ  
ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΠΗΝΙΟΥ ΨΥΞΗΣ  
ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΕΡΑ

ΑΡΙΘ. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ:  
08 02 4 091942



--- ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΕΣ ΤΟΠΙΚΕΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΙΣ  
ME ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΤΗΡΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΝΤΛΙΑ  
ΔΙΧΩΣ ME ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΤΗΡΑ ΓΙΑ ΤΗ ΨΥΞΗ  
ME ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΤΗΡΑ ΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΒΑΝΑΣ  
ΧΩΡΙΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΤΗΡΑ ΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΧΩΣ  
ΒΑΝΕΣ

BANA 3  
BANA 3  
ΟΔΩΝ ΟΔΩΝ

ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ

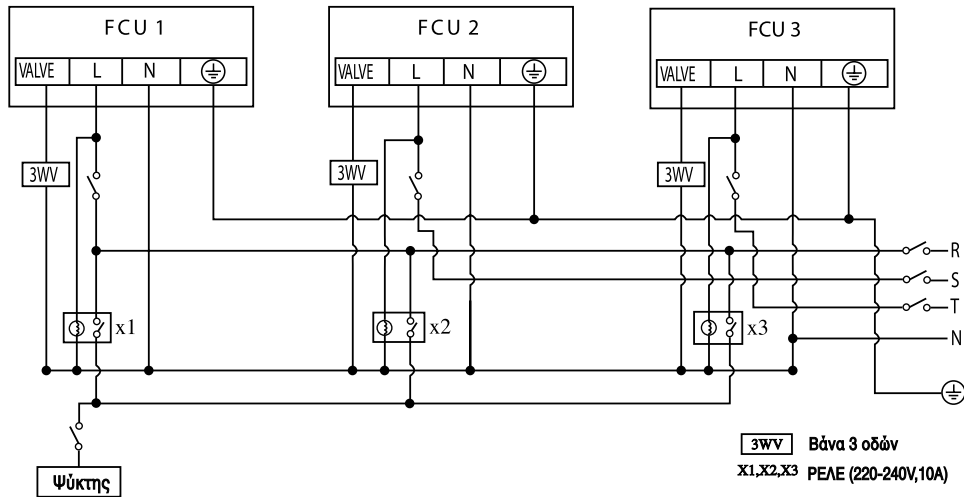
Σημείωση : Η μονάδα διαθέτει θερμική αντλία και για εφαρμογή της βάνας.



## 7 Διάγραμμα καλωδίωσης

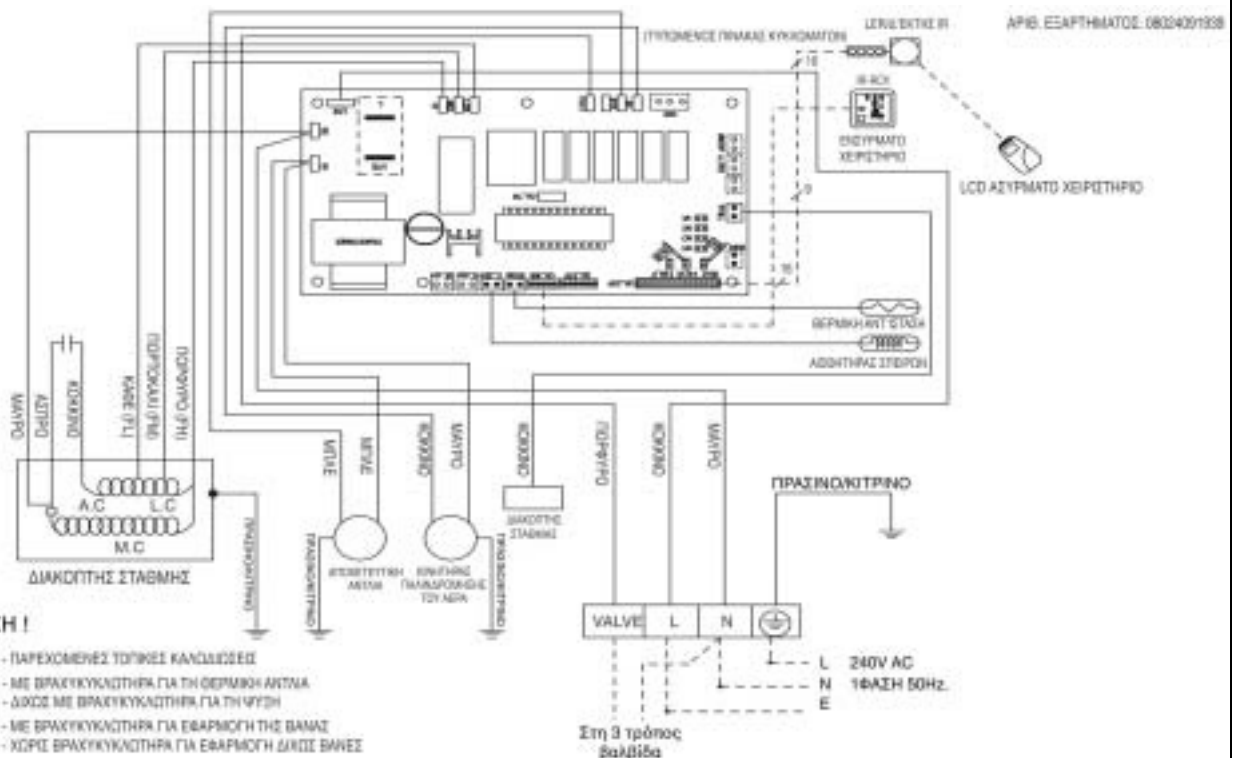
### 7 - 1 Διάγραμμα καλωδίωσης

#### FWC-T



Πρόκειται για προτεινόμενη σύνδεση καλωδίωσης. Μπορεί να αλλάξει με βάση τη μονάδα ψύξης και πρέπει να είναι σύμφωνη με τον τοπικό και εθνικό κώδικα και τις τοπικές και εθνικές ρυθμίσεις.

#### FWC-T



Σημείωση : Η μονάδα διαθέτει θερμική αντλία και για εφαρμογή της βάνας.

## 8 Δεδομένα ήχου

### 8 - 1 Φάσμα ηχητικής ισχύος

FWC-F (4 ΣΩΛΗΝΕΣ)									
Μοντέλο	Συχν.	1/1 Στάθμη θορύβου ήχου οκτάβας (dB, αναφορά 1pW)							Γενικά (dBA)
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
FWC02AF	Υψ.	59	57	50	46	42	32	28	52
	Με	58	56	47	43	38	31	27	50
	Lo	57	55	46	42	36	30	26	49
FWC03AF	Υψ.	60	58	52	49	43	37	31	55
	Με	57	55	49	45	39	33	28	52
	Lo	55	53	47	42	37	32	27	50
FWC04AF	Υψ.	64	62	57	54	47	35	40	60
	Με	60	58	54	49	42	41	39	56
	Lo	59	57	52	47	40	39	37	54
FWC05AF	Υψ.	64	62	60	56	49	46	37	61
	Με	62	60	58	53	46	42	34	59
	Lo	61	59	57	51	44	38	33	57
FWC06AF	Υψ.	67	65	63	59	53	52	44	64
	Με	66	64	61	57	51	51	42	63
	Lo	65	63	60	56	49	49	41	61

Θέση μικροφώνου: FWC02&03 1,4μ. κάτω από τον πίνακα  
FWC04-03 1,5μ. κάτω από τον πίνακα

FWC-T (2 ΣΩΛΗΝΕΣ)									
Μοντέλο	Συχν.	1/1 Στάθμη θορύβου ήχου οκτάβας (dB, αναφορά 1pW)							Γενικά (dBA)
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
FWC07AT	Υψ.	59	57	50	46	42	32	28	52
	Με	58	56	47	43	38	31	27	50
	Lo	57	55	46	42	36	30	26	49
FWC08AT	Υψ.	60	58	52	49	43	37	31	55
	Με	57	55	49	45	39	33	28	52
	Lo	55	53	47	42	37	32	27	50
FWC10AT	Υψ.	64	62	57	54	47	35	40	60
	Με	60	58	54	49	42	41	39	56
	Lo	59	57	52	47	40	39	37	54
FWC11AT	Υψ.	64	62	60	56	49	46	37	61
	Με	62	60	58	53	46	42	34	59
	Lo	61	59	57	51	44	38	33	57
FWC12AT	Υψ.	67	65	63	59	53	52	44	64
	Με	66	64	61	57	51	51	42	63
	Lo	65	63	60	56	49	49	41	61

Θέση μικροφώνου: FWC07&08 1,4μ. κάτω από τον πίνακα  
FWC10-12 1,5μ. κάτω από τον πίνακα

## 9 Εύρος λειτουργίας

### FWC-F

#### ΕΥΡΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

##### Όρια λειτουργίας:

Θερμικός φορέας: Νερό

Θερμοκρασία νερού: 5 ~ 70°C

Μέγιστη πίεση νερού: 16 bar

Θερμοκρασία αέρα: (όπως αναφέρεται κατωτέρω)

##### Μονάδα ψύξης

Θερμοκρασία	Ts °C/°F	Th °C/°F
Ελάχιστη εσωτερική θερμοκρασία	16,0 / 60,8	11,0 / 51,8
Μέγιστη εσωτερική θερμοκρασία	32,0 / 89,6	23,0 / 73,4
Ελάχιστη εξωτερική θερμοκρασία	16,0 / 60,8	-
Μέγιστη εξωτερική θερμοκρασία	46,0 / 114,8	-

##### Μονάδα θερμικής αντλίας

Θερμοκρασία	Ts °C/°F	Th °C/°F
Ελάχιστη εσωτερική θερμοκρασία	16,0 / 60,8	-
Μέγιστη εσωτερική θερμοκρασία	30,0 / 86,0	-
Ελάχιστη εξωτερική θερμοκρασία	-5,0 / 23,0	-6,0 / 21,2
Μέγιστη εξωτερική θερμοκρασία	24,0 / 75,2	18,0 / 64,4

Ts: Θερμοκρασία ξηρού βολβού Th: Θερμοκρασία υγρού βολβού

4

9

### FWC-T

#### ΕΥΡΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

##### Όρια λειτουργίας:

Θερμικός φορέας: Νερό

Θερμοκρασία νερού: 5 ~ 65°C

Μέγιστη πίεση νερού: 16 bar

Θερμοκρασία αέρα: (όπως αναφέρεται κατωτέρω)

##### Μονάδα ψύξης

Θερμοκρασία	Ts °C/°F	Th °C/°F
Ελάχιστη εσωτερική θερμοκρασία	16,0 / 60,8	11,0 / 51,8
Μέγιστη εσωτερική θερμοκρασία	32,0 / 89,6	23,0 / 73,4
Ελάχιστη εξωτερική θερμοκρασία	16,0 / 60,8	-
Μέγιστη εξωτερική θερμοκρασία	46,0 / 114,8	-

##### Μονάδα θερμικής αντλίας

Θερμοκρασία	Ts °C/°F	Th °C/°F
Ελάχιστη εσωτερική θερμοκρασία	16,0 / 60,8	-
Μέγιστη εσωτερική θερμοκρασία	30,0 / 86,0	-
Ελάχιστη εξωτερική θερμοκρασία	-5,0 / 23,0	-6,0 / 21,2
Μέγιστη εξωτερική θερμοκρασία	24,0 / 75,2	18,0 / 64,4

Ts: Θερμοκρασία ξηρού βολβού Th: Θερμοκρασία υγρού βολβού

## 10 Υδραυλική απόδοση

### 10 - 1 Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού στον εξατμιστή

FWC-F

Ροή νερού m <sup>3</sup> /hr	FWC-F (4ΣΩΛΗΝΕΣ) ψύξη				
	FWC02AF	FWC03AF	FWC04AF	FWC05AF	FWC06AF
0,1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
0,2	0,35	0,34	0,33	0,33	0,32
0,3	0,79	0,78	0,75	0,75	0,74
0,4	1,38	1,36	1,32	1,31	1,29
0,5	2,12	2,09	2,02	2,01	1,98
0,6	3,01	2,97	2,87	2,85	2,81
0,7	4,05	3,99	3,86	3,83	3,78
0,8	5,23	5,16	4,99	4,94	4,88
0,9	6,56	6,46	6,26	6,20	6,12
1,0	8,03	7,92	7,66	7,59	7,50
1,1	9,65	9,51	9,21	9,12	9,01
1,2		11,25	10,89	10,79	10,65
1,3			12,70	12,59	12,43
1,4				14,52	14,34
1,5					16,38

4  
10

FWC-F

Ροή νερού m <sup>3</sup> /hr	FWC-F (4 ΣΩΛΗΝΕΣ) θέρμανση				
	FWC02AF	FWC03AF	FWC04AF	FWC05AF	FWC06AF
0,1	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05
0,2	0,27	0,28	0,29	0,30	0,30
0,3	0,61	0,65	0,66	0,68	0,68
0,4	1,07	1,13	1,16	1,20	1,19
0,5	1,64	1,74	1,78	1,84	1,82
0,6	2,32	2,47	2,53	2,61	2,59
0,7	3,12	3,31	3,40	3,51	3,48
0,8	4,04	4,28	4,39	4,53	4,49
0,9	5,06	5,37	5,50	5,68	5,63
1,0	6,20	6,58	6,74	6,96	6,90
1,1	7,45	8,06	8,10	8,36	8,29
1,2	8,81	9,34	9,57	9,89	9,80
1,3	10,27	10,90	11,17	11,54	11,43
1,4	11,85	12,58	12,88	13,31	13,19
1,5	13,54	14,37	14,72	15,20	15,06
1,6	15,33	16,28	16,67	17,22	17,06
1,7	17,23	18,30	18,73	19,35	19,18
1,8	19,24	20,43	20,92	21,61	21,41
1,9	21,35	22,68	23,21	23,99	23,77
2,0	23,57	25,04	25,63	26,48	26,24
2,1	25,89	27,51	28,15	29,09	28,83
2,2	28,32	30,09	30,79	31,82	31,53
2,3	30,85	32,78	33,54	34,67	34,35
2,4	33,49	35,58	36,41	37,63	37,28
2,5	36,22	38,49	39,38	40,71	40,33
3,0		54,67	55,90	57,80	57,26
3,5		73,47	75,09	77,66	76,93
4,0		94,83	96,86	100,22	

## 10 Υδραυλική απόδοση

### 10 - 1 Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού στον εξατμιστή

FWC-T

Ροή νερού m <sup>3</sup> /hr	FWC-T (2 ΣΩΛΗΝΕΣ) ψύξη				
	FWC07AT	FWC08AT	FWC10AT	FWC11AT	FWC12AT
0,1	0,06	0,06	0,06	0,07	0,08
0,2	1,21	1,22	1,26	1,29	1,49
0,3	2,64	2,66	2,75	2,81	3,25
0,4	4,33	4,37	4,52	4,61	5,33
0,5	6,29	6,35	6,56	6,70	7,75
0,6	8,51	8,59	8,87	9,06	10,48
0,7	10,98	11,09	11,45	11,69	13,53
0,8	13,70	13,84	14,29	14,59	16,88
0,9	16,67	16,83	17,38	17,75	20,53
1,0	19,87	20,06	20,72	21,16	24,48
1,1	23,31	23,53	24,30	24,81	28,71
1,2	26,97	27,23	28,12	28,71	33,23
1,3	30,85	31,15	32,17	32,85	38,01
1,4	34,95	35,29	36,45	37,21	43,07
1,5	39,26	39,64	40,94	41,80	48,38
1,6	43,78	44,20	45,65	46,61	53,95
1,7	48,50	48,97	50,57	51,63	59,76
1,8	53,41	53,93	55,69	56,86	65,81
1,9	58,52	59,08	61,01	62,29	72,10
2,0		64,42	66,52	67,92	78,62
2,1		69,93	72,22	73,74	85,36
2,2		75,63	78,10	79,74	92,31
2,3			84,16	85,92	99,47
2,4			90,38	92,27	106,83
2,5			96,77	98,79	114,38
3,0					154,84

4

10

FWC-T

Ροή νερού m <sup>3</sup> /hr	FWC-T (2 ΣΩΛΗΝΕΣ) θέρμανση				
	FWC07AT	FWC08AT	FWC10AT	FWC11AT	FWC12AT
0,1	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07
0,2	1,04	1,06	1,07	1,12	1,38
0,3	2,27	2,32	2,33	2,43	3,00
0,4	3,74	3,80	3,83	3,99	4,93
0,5	5,43	5,53	5,57	5,80	7,17
0,6	7,34	7,47	7,53	7,85	9,70
0,7	9,47	9,65	9,72	10,12	12,51
0,8	11,82	12,04	12,13	12,63	15,61
0,9	14,38	14,64	14,75	15,37	18,99
1,0	17,14	17,45	17,58	18,32	22,64
1,1	20,11	20,47	20,62	21,49	26,55
1,2	23,27	23,68	23,87	24,86	30,73
1,3	26,62	27,09	27,30	28,44	35,15
1,4	30,15	30,70	30,93	32,22	39,82
1,5	33,87	34,48	34,75	36,20	44,73
1,6	37,77	38,45	38,75	40,36	49,88
1,7	41,84	42,59	42,92	44,71	55,25
1,8	46,08	46,90	47,27	49,24	60,85
1,9	50,48	51,38	51,79	53,94	66,66
2,0	55,04	56,02	56,47	58,82	72,68
2,1	59,76	60,81	61,30	63,86	78,91
2,2	64,62	65,76	66,30	69,05	85,33
2,3	69,63	70,86	71,44	74,41	91,95
2,4	74,78	76,10	76,72	79,91	98,75
2,5	80,07	81,47	82,15	85,56	105,73
3,0	108,37	110,25	111,20	115,80	143,10
3,5			143,03	148,93	184,03
4,0			177,05	184,33	

# ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

## FWF

1	Χαρακτηριστικά.....	132
2	Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	133
	Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος .....	133
	Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	133
	Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά .....	134
3	Συστήματα ελέγχου .....	135
4	Πίνακες απόδοσης.....	136
	Πίνακες απόδοση ψύξης .....	136
	Πίνακες απόδοσης με γλυκόλη για διαδικασίες ψύξης .....	137
	Πίνακες απόδοσης θέρμανσης .....	138
	Συντελεστής διόρθωσης απόδοσης .....	139
5	Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους.....	140
	Διαστασιοποιημένο σχέδιο .....	140
6	Διάγραμμα σωληνώσεων .....	141
7	Διάγραμμα καλωδίωσης .....	142
	Διάγραμμα καλωδίωσης .....	142
8	Δεδομένα ήχου .....	143
	Φάσμα ηχητικής ισχύος .....	143
9	Εύρος λειτουργίας .....	144
10	Υδραυλική απόδοση.....	145
	Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού στον εξατμιστή .....	145

# 1 Χαρακτηριστικά

- Μεγάλο εύρος λειτουργίας
- Αθόρυβη λειτουργία με αυτόματη περιστροφή πτερυγίων
- Εύκολη εγκατάσταση και συντήρηση
- Μοτέρ ανεμιστήρα 3 ταχυτήτων
- Φυγοκεντρικοί ανεμιστήρες διπλής εισαγωγής
- Έξοδος αέρα και ταλάντευση αέρα 4 δρόμων
- Αναρρόφηση αέρα από κάτω
- Ροή αέρα υψηλής ισχύος
- Λεπτό μπροστινό πάνελ και αισθητική σχεδίαση
- Διακοσμητικό πάνελ μεγέθους πλακιδίου
- Αφαιρούμενο πλενόμενο φίλτρο αέρα (αυτοσβηγόμενο κατηγορίας 1)
- Ενσωματωμένη αντλία αποστράγγισης υψηλής πίεσης (άντληση έως 700mm νερού συμπύκνωσης)
- Ασύρματος ελεγκτής ως στάνταρ με κιτ διακοσμητικού πάνελ



5

1

## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-1 Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος			FWF02AT	FWF03AT	FWF04AT	
Ισχύς εισόδου	Υψηλή	W	51	75	78	
	Μέτρια	W	49	74	75	
	Χαμηλή	W	46	71	71	
Απόδοση ψύξης	Συνολική απόδοση	Υψηλή	kW	2.34	4.10	4.25
		Μεσαία	kW	2.17	3.81	4.10
		Χαμηλή	kW	2.03	3.66	3.95
	Αισθητή απόδοση	Υψηλή	kW	1.97	3.06	3.24
		Μεσαία	kW	1.88	2.89	3.12
		Χαμηλή	kW	1.76	2.70	2.90
Απόδοση θέρμανσης (2-σωλήνιο)	Υψηλή	kW	3.22	5.12	5.42	
	Μεσαία	kW	3.07	4.98	5.13	
	Χαμηλή	kW	2.93	4.68	5.04	

2-2 Τεχνικά χαρακτηριστικά				FWF02AT	FWF03AT	FWF04AT
Διαστάσεις	Μονάδα	Ύψος	mm	250	250	250
		Πλάτος	mm	570	570	570
		Βάθος	mm	570	570	570
	Μονάδα με στεγανοποίηση	Ύψος	mm	317	317	317
		Πλάτος	mm	630	630	630
		Βάθος	mm	630	630	630
Βάρος	Βάρος μηχανήματος	kg	22.0	23.0	23.0	
	Βάρος λειτουργίας	kg	23.0	24.0	24.0	
	Μικτό βάρος	kg	23.0	24.0	24.0	
Υλικό	Ηλεκτρογαλβανισμένος μαλακός χάλυβας (ABS)					
Ηχητική στάθμη	Ηχητική πίεση	Υψηλή	dBA	44	44	47
		Μέτρια	dBA	43	42	46
		Χαμηλή	dBA	42	41	44
	Ηχητική ισχύς	Υψηλή	dBA	54	53	56
		Μέτρια	dBA	53	52	55
		Χαμηλή	dBA	51	50	53
Ροή νερού	Ψύξη	l/h	402	705	731	
	Θέρμανση	l/h	402	705	731	
Πτώση πίεσης νερού	Ψύξη	kPa	67.3	68.6	68.8	
	Θέρμανση	kPa	61.9	70.5	71.2	
Ανεμιστήρας	Τύπος	Απευθείας κίνησης ανεμιστήρας turbo				
	Ταχύτητα ροής αέρα	Υψηλή	m <sup>3</sup> /h	662	662	731
		Μέτρια	m <sup>3</sup> /h	630	630	695
		Χαμηλή	m <sup>3</sup> /h	594	594	662
	Ταχύτητα	3 στάδια: υψηλή, μέτρια, χαμηλή				
Ποσότητα	1					
Μοτέρ	Τύπος	Επαγωγικό				
Εναλλάκτης θερμότητας	Σειρές	mm	1	2	2	
	Στάδια	mm	4*(1) + 6*(1)	4	4	
	Βήμα περυγίου	mm	1.59	1.27	1.27	
	Εμβαδόν πρόσωσης	m <sup>2</sup>	0.24	0.309	0.309	
	Όγκος νερού	l	0.56	1.15	1.15	
Φίλτρο αέρα	Πλενόμενο δίχτυ Saran					
Μονωτικό υλικό	PE					
Αντικραδασμική μόνωση	Λαστιχένιος δακτύλιος (μοτέρ ανεμιστήρα)					
Συνδέσεις σωληνώσεων	Βασικός εναλλάκτης θερμότητας	in	3/4			
Αποστράγγιση		mm	19.05	19.05	19.05	



## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-2 Τεχνικά χαρακτηριστικά	FWF02AT	FWF03AT	FWF04AT
Σημειώσεις	Τιμές απόδοσης ψύξης 2 σωλήνων: αέρας 27		
	Τιμές απόδοσης θέρμανσης 2 σωλήνων: αέρας 20		
	Στάθμη ηχητικής ισχύος σύμφωνα με το ISO3741		
	Στάθμη ηχητικής πίεσης μετρημένη 1m μπροστά από την μονάδα και 0.8 m κάτω από την κατακόρυφη κεντρική γραμμή της μονάδας. (JIS C 9612)		
	Ηχητική πίεση μετρημένη 1,4m κάτω από το πάνελ (JIS C 9612)		
	Ηχητική πίεση μετρημένη 1,5m κάτω από το πάνελ (JIS B 8615)		
	Τιμές απόδοσης θέρμανσης 4 σωλήνων: αέρας 20		

2-3 Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά				FWF02AT	FWF03AT	FWF04AT
Ρεύμα εισόδου	Υψηλή		A	0.22	0.30	0.34
	Μεσαία		A	0.21	0.29	0.32
	Χαμηλή		A	0.20	0.28	0.30
Απαιτούμενη τροφοδοσία ισχύος			V / f / Hz	220-240 / 1 / 50		
Απαιτούμενες ασφάλειες			A	2	2	2
Απαιτούμενη διατομή καλωδίου			mm <sup>2</sup>	1.5	1.5	1.5

### 3 Συστήματα ελέγχου

#### Συστήματα ελέγχου για FWC-FWF-FWT

Ελεγκτής	Εφαρμογή	Κατάσταση λειτουργίας		Βασικοί έλεγχοι			Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας	Ρύθμιση χρονοδιακόπτη	Διανομή αέρα	Γρηγορότερη ψύξη/θέρμανση
		Εγχειρίδιο	Αυτόματη	ρύθμιση θερμοκρασίας	Αυτόματη ταχύτητα ανεμιστήρα	Ταχύτητα ανεμιστήρα: Υψηλή/Μεσαία/Χαμηλή	Λειτουργία Sleep (Υπνος)	ON/OFF	Αυτόματη ανάδευση αέρα	Τούρμπο
WRC	2 σωλήνες	x		x	x	x	x	x	επιλογή	x
	4-σωλήνες	x	x	x	x	x	x	x	επιλογή	x
SRC	2 σωλήνες	x		x	x	x	x	x	επιλογή	
	4-σωλήνες	x	x	x	x	x	x	x	x	
MERCA	2 σωλήνες	x		x	x	x	x	x	x	
	4-σωλήνες	x	x	x	x	x	x	x	x	

#### Κατάσταση λειτουργίας:

- Μόνο ψύξη: Ψύξη, αφύγρανση και ανεμιστήρας
- Λειτουργία θέρμανσης: Αυτόματο, ψύξη, αφύγρανση, ανεμιστήρας και θέρμανση
- Η αυτόματη λειτουργία διατίθεται μόνο για εφαρμογές 4 σωλήνων

**Ρύθμιση θερμοκρασίας:** Για να επιλέξετε την επιθυμητή θερμοκρασία του χώρου

**Ταχύτητα ανεμιστήρα:** υψηλή, μεσαία, χαμηλή ή αυτόματη

**Λειτουργία Sleep (Υπνος):** επιλογή εξοικονόμησης ενέργειας κατά την βελτιστοποίηση συνθηκών άνεσης με ρύθμιση θερμοκρασίας

**Ρύθμιση χρονοδιακόπτη:** για να θέσετε ON/OFF το κλιματιστικό την επιθυμητή χρονική στιγμή

**Αυτόματη ανάδευση αέρα:** Διανομή αέρα σύμφωνα με μια καθορισμένη κατεύθυνση

## 4 Πίνακες απόδοσης

### 4 - 1 Πίνακες απόδοση ψύξης

#### Αποδόσεις ψύξης FWF (2 σωλήνες)

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα (°C DB - °C WB)		22-16															
Θερμοκρασία νερού (Εισόδου °C - Εξόδου °C)		6-11				7-12				8-13				9-14			
Μοντέλο	Ροή αέρα m³/hr	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πτώση πίεσης νερού kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πτώση πίεσης νερού kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πτώση πίεσης νερού kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πτώση πίεσης νερού kPa
FWF02AT	663	1,73	1,73	0,30	40,81	1,63	1,63	0,28	37,19	1,53	1,53	0,26	33,63	1,43	1,43	0,25	30,30
	630	1,65	1,65	0,28	37,88	1,56	1,56	0,27	34,58	1,46	1,46	0,25	31,33	1,37	1,37	0,24	28,28
	595	1,54	1,54	0,27	34,25	1,46	1,46	0,25	31,33	1,37	1,37	0,24	28,46	1,28	1,28	0,22	25,76
FWF03AT	663	3,14	2,74	0,54	41,93	2,85	2,61	0,49	35,32	2,50	2,48	0,43	27,97	2,34	2,34	0,40	24,88
	630	2,91	2,59	0,50	36,75	2,65	2,46	0,46	31,01	2,34	2,34	0,40	24,86	2,21	2,21	0,38	22,55
	595	2,80	2,42	0,48	34,25	2,55	2,30	0,44	28,93	2,24	2,19	0,38	23,02	2,07	2,07	0,36	20,13
FWF04AT	731	3,17	2,92	0,54	41,49	2,85	2,75	0,49	34,32	2,60	2,60	0,45	29,13	2,46	2,46	0,42	26,12
	695	3,06	2,78	0,53	38,95	2,75	2,62	0,47	32,21	2,48	2,48	0,43	26,63	2,34	2,34	0,40	23,87
	663	2,95	2,65	0,51	36,52	2,65	2,50	0,46	30,19	2,36	2,36	0,41	24,45	2,23	2,23	0,38	21,91

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα (°C DB - °C WB)		25-18															
Θερμοκρασία νερού (Εισόδου °C - Εξόδου °C)		6-11				7-12				8-13				9-14			
Μοντέλο	Ροή αέρα m³/hr	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πτώση πίεσης νερού kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πτώση πίεσης νερού kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πτώση πίεσης νερού kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πτώση πίεσης νερού kPa
FWF02AT	663	2,23	1,84	0,38	61,96	2,07	1,75	0,36	54,71	1,83	1,65	0,32	44,52	1,59	1,55	0,27	35,53
	630	2,06	1,75	0,36	54,51	1,92	1,67	0,33	48,24	1,70	1,57	0,29	39,43	1,48	1,47	0,25	31,65
	595	1,93	1,64	0,33	48,86	1,80	1,56	0,31	43,33	1,59	1,47	0,27	35,57	1,38	1,38	0,24	28,72
FWF03AT	663	3,98	2,89	0,69	64,73	3,68	2,76	0,63	56,02	3,35	2,63	0,58	46,87	3,01	2,49	0,52	38,57
	630	3,70	2,73	0,64	56,56	3,42	2,61	0,59	48,99	3,11	2,48	0,54	41,04	2,80	2,35	0,48	33,84
	595	3,55	2,55	0,61	52,61	3,29	2,44	0,57	45,59	2,99	2,32	0,51	38,23	2,69	2,20	0,46	31,55
FWF04AT	731	4,10	3,08	0,71	65,52	3,78	2,92	0,65	56,67	3,42	2,77	0,59	47,16	3,05	2,62	0,52	38,44
	695	3,96	2,93	0,68	61,52	3,65	2,77	0,63	53,21	3,30	2,63	0,57	44,28	2,94	2,49	0,51	36,09
	663	3,82	2,80	0,66	57,69	3,52	2,64	0,61	49,90	3,18	2,51	0,55	41,52	2,84	2,37	0,49	33,83

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα (°C DB - °C WB)		27-19															
Θερμοκρασία νερού (Εισόδου °C - Εξόδου °C)		6-11				7-12				8-13				9-14			
Μοντέλο	Ροή αέρα m³/hr	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πτώση πίεσης νερού kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πτώση πίεσης νερού kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πτώση πίεσης νερού kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πτώση πίεσης νερού kPa
FWF02AT	663	2,49	2,05	0,43	75,02	2,34	1,97	0,40	67,23	2,09	1,87	0,36	55,24	1,84	1,77	0,32	44,56
	630	2,31	1,96	0,40	65,80	2,17	1,88	0,37	59,06	1,94	1,78	0,33	48,70	1,70	1,69	0,29	39,46
	595	2,16	1,84	0,37	58,81	2,03	1,76	0,35	52,87	1,81	1,67	0,31	43,74	1,59	1,58	0,27	35,60
FWF03AT	663	4,40	3,19	0,76	77,96	4,10	3,06	0,71	68,15	3,77	2,93	0,65	58,18	3,44	2,79	0,59	49,01
	630	4,09	3,02	0,70	68,06	3,81	2,89	0,66	59,53	3,50	2,76	0,60	50,86	3,19	2,64	0,55	42,90
	595	3,93	2,82	0,68	63,27	3,66	2,70	0,63	55,37	3,36	2,58	0,58	47,33	3,07	2,47	0,53	39,95
FWF04AT	731	4,57	3,41	0,79	79,30	4,25	3,24	0,73	69,62	3,88	3,09	0,67	59,16	3,52	2,94	0,61	49,49
	695	4,41	3,24	0,76	74,45	4,10	3,08	0,71	65,36	3,75	2,94	0,64	55,55	3,39	2,80	0,58	46,47
	663	4,25	3,09	0,73	69,81	3,96	2,94	0,68	61,29	3,61	2,80	0,62	52,09	3,27	2,67	0,56	43,57

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα (°C DB - °C WB)		30-22															
Θερμοκρασία νερού (Εισόδου °C - Εξόδου °C)		6-11				7-12				8-13				9-14			
Μοντέλο	Ροή αέρα m³/hr	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πτώση πίεσης νερού kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πτώση πίεσης νερού kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πτώση πίεσης νερού kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m³/hr	Πτώση πίεσης νερού kPa
FWF02AT	663	3,22	2,22	0,55	118,75	3,04	2,12	0,52	106,67	2,81	2,02	0,48	92,12	2,57	1,92	0,44	78,72
	630	2,99	2,12	0,51	103,61	2,82	2,02	0,49	93,15	2,60	1,93	0,45	80,58	2,38	1,83	0,41	68,98
	595	2,80	1,98	0,48	92,12	2,64	1,89	0,45	82,91	2,44	1,81	0,42	71,82	2,23	1,72	0,38	61,61
FWF03AT	663	5,97	3,61	1,03	137,44	5,70	3,46	0,98	125,76	5,34	3,33	0,92	110,85	4,98	3,19	0,86	96,88
	630	5,55	3,41	0,95	119,81	5,30	3,27	0,91	109,64	4,96	3,14	0,85	96,66	4,62	3,02	0,80	84,51
	595	5,33	3,19	0,92	111,27	5,09	3,05	0,88	101,83	4,77	2,94	0,82	89,79	4,44	2,82	0,76	78,52
FWF04AT	731	6,12	3,84	1,05	133,54	5,76	3,69	0,99	119,25	5,37	3,53	0,92	104,97	4,98	3,36	0,86	91,55
	695	5,91	3,66	1,02	125,32	5,55	3,51	0,96	111,92	5,18	3,36	0,89	98,52	4,80	3,20	0,83	85,95
	663	5,70	3,49	0,98	117,45	5,36	3,35	0,92	104,90	4,99	3,20	0,86	92,36	4,63	3,05	0,80	80,57

## 4 Πίνακες απόδοσης

### 4 - 2 Πίνακες απόδοσης με γλυκόλη για διαδικασίες ψύξης

#### Παράγοντας διόρθωσης γλυκόλης

FWF Θερμοκρασία νερού προσαγωγής °C	Απόδοση ψύξης				Πτώση πίεσης
	0	20	40	60	
0%	1	1	1	1	1
10%	0,955	0,969	0,973	0,980	1,060
20%	0,929	0,941	0,955	0,964	1,120
30%	0,898	0,913	0,929	0,939	1,180
40%	0,863	0,882	0,899	0,911	1,240

## 4 Πίνακες απόδοσης

### 4 - 3 Πίνακες απόδοσης θέρμανσης

#### Αποδόσεις θέρμανσης FWF (2 σωλήνες)

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα (°C DB - °C WB)		20		
Θερμοκρασία νερού (Εισόδου °C - Εξόδου °C)		50 - 45		
Μοντέλο	Ροή αέρα m <sup>3</sup> /hr	Θέρμανση απόδοση kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Νερό πίεση πτώση kPa
FWF02AT	663	3,51	0,60	124,11
	630	3,40	0,58	117,36
	595	3,28	0,56	109,92
FWF03AT	663	5,40	0,93	110,28
	630	5,32	0,91	107,24
	595	4,99	0,86	95,28
FWF04AT	731	5,81	1,00	124,16
	695	5,46	0,94	111,32
	663	5,40	0,93	109,10

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα (°C DB - °C WB)		22		
Θερμοκρασία νερού (Εισόδου °C - Εξόδου °C)		50 - 45		
Μοντέλο	Ροή αέρα m <sup>3</sup> /hr	Θέρμανση απόδοση kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Νερό πίεση πτώση kPa
FWF02AT	663	3,27	0,56	109,15
	630	3,17	0,54	103,20
	595	3,05	0,52	96,61
FWF03AT	663	5,02	0,86	96,24
	630	4,94	0,85	93,59
	595	4,64	0,80	83,14
FWF04AT	731	5,38	0,92	108,34
	695	5,06	0,87	97,25
	663	5,01	0,86	95,31

5

4

## 4 Πίνακες απόδοσης

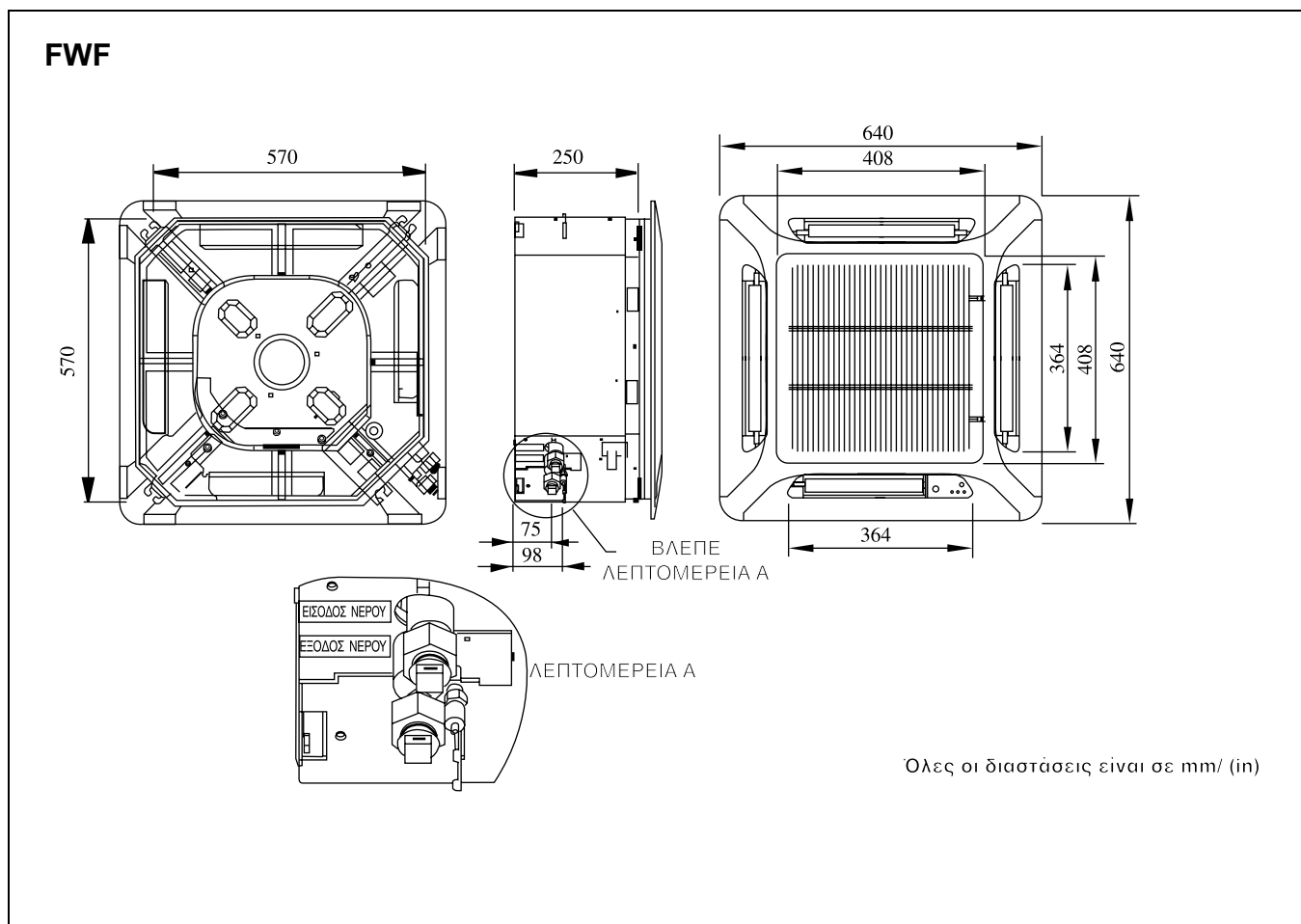
### 4 - 4 Συντελεστής διόρθωσης απόδοσης

#### Παράγοντας διόρθωσης θέρμανσης

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα εισόδου °C	FWF												
	Θερμοκρασία νερού προσαγωγής °C												
	37.8	43.3	45.0	48.8	50.0	54.4	60.0	65.5	70.0	71.1	76.7	82.2	87.7
4.4	1,338	1,376	1,388	1,414	1,422	1,452	1,491	1,529	1,559	1,569	1,605	1,643	1,683
7.2	1,257	1,297	1,310	1,338	1,347	1,379	1,421	1,462	1,497	1,507	1,547	1,586	1,630
10.0	1,176	1,221	1,235	1,265	1,275	1,311	1,356	1,401	1,433	1,444	1,488	1,531	1,577
12.7	1,093	1,140	1,155	1,187	1,198	1,235	1,284	1,331	1,370	1,381	1,426	1,476	1,523
15.5	1,010	1,061	1,077	1,113	1,124	1,165	1,217	1,268	1,306	1,318	1,368	1,420	1,471
18.3	0,958	0,999	1,013	1,044	1,054	1,095	1,149	1,199	1,242	1,255	1,308	1,363	1,419
20.0	0,877	0,933	0,950	0,989	1,000	1,046	1,103	1,159	1,204	1,216	1,274	1,330	1,386
21.1	0,824	0,890	0,910	0,953	0,965	1,014	1,074	1,134	1,179	1,192	1,251	1,308	1,364
23.9	0,758	0,819	0,838	0,880	0,894	0,943	1,005	1,066	1,115	1,129	1,191	1,252	1,312
26.7	0,677	0,741	0,761	0,806	0,820	0,871	0,937	1,001	1,052	1,067	1,133	1,197	1,259

## 5 Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους

### 5 - 1 Διαστασιοποιημένο σχέδιο

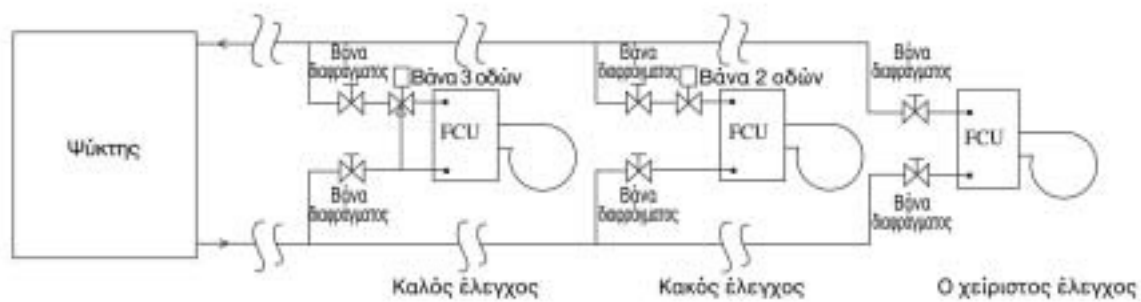


5

5

## 6 Διάγραμμα σωληνώσεων

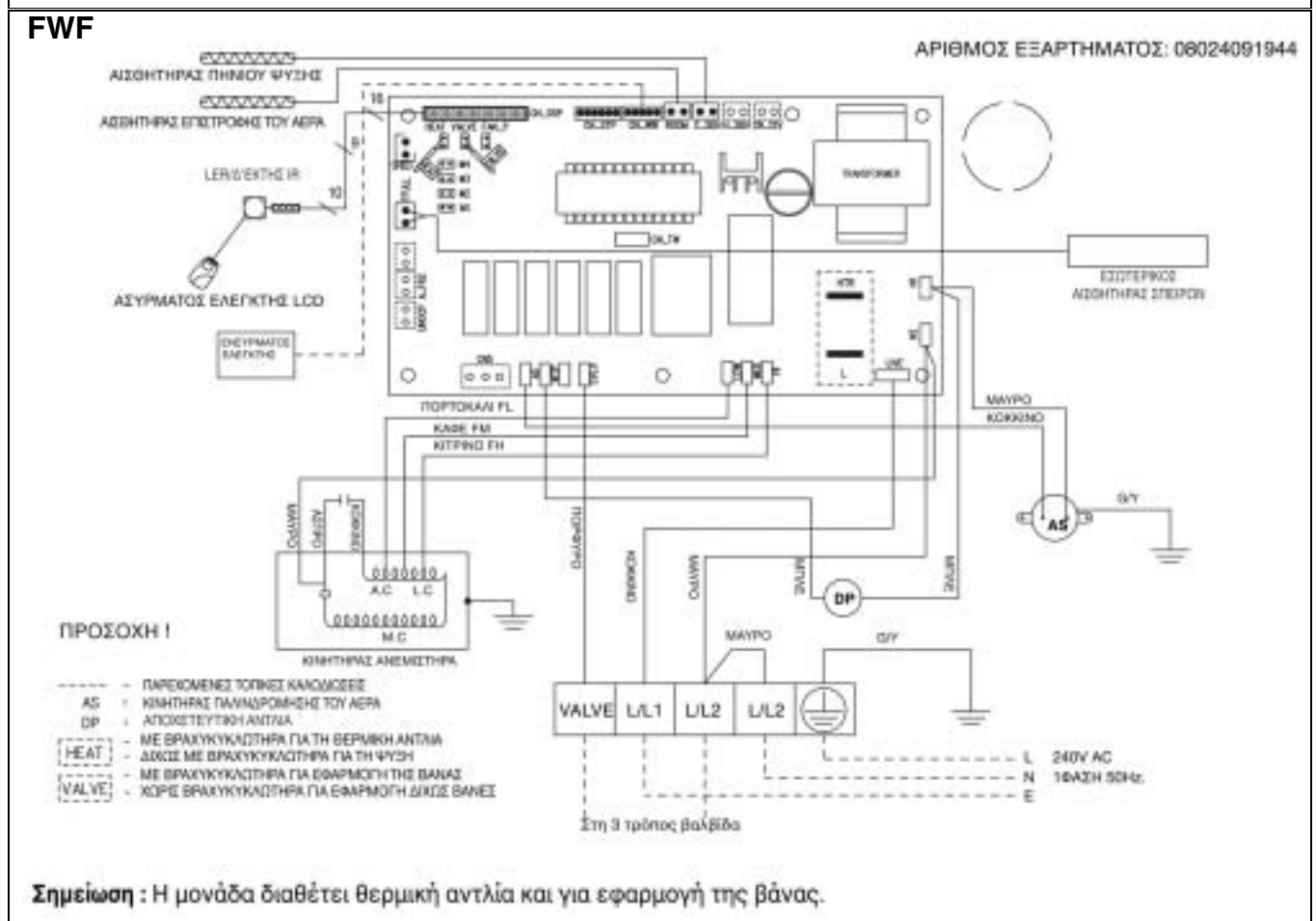
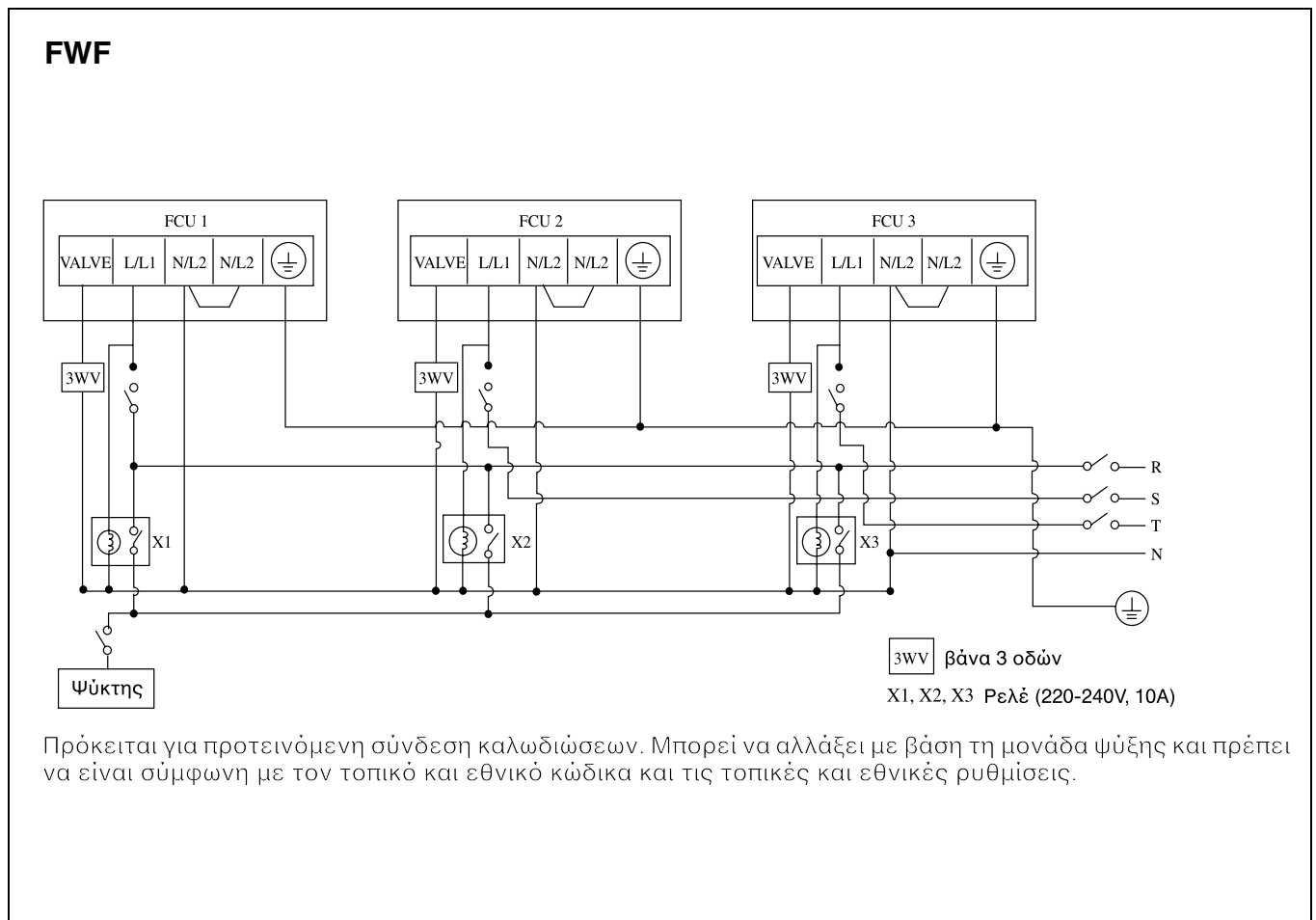
FWF ( Σύνδεση της σωληνώσεως του νερού )





## 7 Διάγραμμα καλωδίωσης

### 7 - 1 Διάγραμμα καλωδίωσης



## 8 Δεδομένα ήχου

### 8 - 1 Φάσμα ηχητικής ισχύος

FWF (2 ΣΩΛΗΝΕΣ)

Μοντέλο	Συχν.	1/1 Στάθμη θορύβου ήχου οκτάβας (dB, αναφορά 1pW)							Γενικά (dBA)
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
FWF02AT	Υψ.	54	57	53	49	42	39	31	54
	Me	53	55	52	48	41	37	30	53
	Lo	52	54	51	46	39	35	28	51
FWF03AT	Υψ.	55	55	52	48	42	38	30	53
	Me	54	54	51	47	41	37	30	52
	Lo	54	52	49	46	39	34	28	50
FWF04AT	Υψ.	56	58	54	51	45	47	34	56
	Me	55	57	53	50	43	45	32	55
	Lo	54	55	51	48	41	42	28	53

FWF 1,4μ. κάτω από τον πίνακα οργάνων

## 9 Εύρος λειτουργίας

### FWF

#### ΕΥΡΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

##### Όρια λειτουργίας:

Θερμικός φορέας: Νερό

Θερμοκρασία νερού: 5 – 50°C

Μέγιστη πίεση νερού: 16 bar

Θερμοκρασία αέρα: (όπως αναφέρεται κατωτέρω)

##### Μονάδα ψύξης

Θερμοκρασία	Ts °C/F	Th °C/F
Ελάχιστη εσωτερική θερμοκρασία	16,0 / 60,8	11,0 / 51,8
Μέγιστη εσωτερική θερμοκρασία	32,0 / 89,6	23,0 / 73,4
Ελάχιστη εξωτερική θερμοκρασία	16,0 / 60,8	-
Μέγιστη εξωτερική θερμοκρασία	46,0 / 114,8	-

##### Μονάδα θερμικής αντλίας

Θερμοκρασία	Ts °C/F	Th °C/F
Ελάχιστη εσωτερική θερμοκρασία	16,0 / 60,8	-
Μέγιστη εσωτερική θερμοκρασία	30,0 / 86,0	-
Ελάχιστη εξωτερική θερμοκρασία	-5,0 / 23,0	-6,0 / 21,2
Μέγιστη εξωτερική θερμοκρασία	24,0 / 75,2	18,0 / 64,4

Th: Θερμοκρασία υγρού βολβού. Ts: Θερμοκρασία ξηρού βολβού.

## 10 Υδραυλική απόδοση

### 10 - 1 Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού στον εξατμιστή

FWF

Ροή νερού m <sup>3</sup> /hr	FWF (2 ΣΩΛΗΝΕΣ) ψύξη		
	FWF02AT	FWF03AT	FWF04AT
0,1	11,03	4,14	0,11
0,2	22,70	8,46	6,10
0,3	41,19	15,32	14,00
0,4	66,38	24,66	23,80
0,5	98,11	36,43	35,47
0,6	136,24	50,59	48,99
0,7	180,64	67,08	64,34
0,8		85,85	81,50
0,9		106,86	100,45
1,0		130,05	121,17
1,1		155,37	143,64
1,2			167,85

FWF

Ροή νερού m <sup>3</sup> /hr	FWF (2 ΣΩΛΗΝΕΣ) Θέρμανση		
	FWF02AT	FWF03AT	FWF04AT
0,1	10,88	4,05	0,11
0,2	22,29	8,28	6,29
0,3	39,01	14,99	14,45
0,4	61,27	24,13	24,55
0,5	89,30	35,65	36,59
0,6	123,31	49,51	50,54
0,7	163,53	65,65	66,37
0,8		84,02	84,08
0,9		104,58	103,63
1,0		127,27	125,01
1,1		152,06	148,20
1,2		178,88	173,17



# ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

## FWT

1	Χαρακτηριστικά.....	148
2	Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	149
	Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος .....	149
	Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	149
	Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά .....	150
3	Συστήματα ελέγχου .....	151
4	Πίνακες απόδοσης.....	152
	Πίνακες απόδοση ψύξης .....	152
	Πίνακες απόδοσης με γλυκόλη για διαδικασίες ψύξης .....	153
	Πίνακες απόδοσης θέρμανσης .....	154
	Συντελεστής διόρθωσης απόδοσης .....	155
5	Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους.....	156
	Διαστασιοποιημένο σχέδιο .....	156
6	Διάγραμμα σωληνώσεων .....	158
7	Διάγραμμα καλωδίωσης .....	159
	Διάγραμμα καλωδίωσης .....	159
8	Δεδομένα ήχου .....	161
	Φάσμα ηχητικής ισχύος .....	161
9	Εύρος λειτουργίας .....	162
10	Υδραυλική απόδοση.....	163
	Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού στον εξατμιστή .....	163

# 1 Χαρακτηριστικά

- Μεγάλο εύρος λειτουργίας
- Αθόρυβη λειτουργία με αυτόματη περιστροφή πτερυγίων
- Εύκολη εγκατάσταση και συντήρηση
- Μοτέρ ανεμιστήρα 3 ταχυτήτων
- Φυγοκεντρικοί ανεμιστήρες διπλής εισαγωγής
- Εξαιρετική ροή και κατανομή αέρα
- Ευελίξια μέσω της δυνατότητας εναλλαγής της πλευράς σύνδεσης νερού
- Ροή αέρα υψηλής ισχύος
- Μόνωση με αυτοσβηνώμενη θερμομόνωση κατηγορίας 1
- Αφαιρούμενο πλενόμενο φίλτρο αέρα (αυτοσβηνώμενο κατηγορίας 1)
- Λεπτή και συμπαγής αισθητικά σχεδίαση
- Ασύρματο τηλεχειριστήριο για απόσταση έως 9m, διαθεσιμότητα ενσύρματου ή απλοποιημένου χειριστηρίου
- Η ένδειξη LED υποδεικνύει τη λειτουργία της μονάδας (κανονική ή εσφαλμένη κατάσταση)



6

1

## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-1 Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος			FWT02AT	FWT03AT	FWT04AT	FWT05AT	FWT06AT	
Ισχύς εισόδου	Υψηλή	W	24	25	29	66	69	
	Μέτρια	W	22	22	23	46	47	
	Χαμηλή	W	20	20	21	39	39	
Απόδοση ψύξης	Συνολική απόδοση	Υψηλή	kW	2.34	2.78	3.22	4.54	5.28
		Μεσαία	kW	2.23	2.68	2.74	4.10	4.95
		Χαμηλή	kW	2.10	2.20	2.20	3.95	4.25
	Αισθητή απόδοση	Υψηλή	kW	1.74	2.03	2.35	3.65	4.33
		Μεσαία	kW	1.51	1.82	2.00	3.21	3.95
		Χαμηλή	kW	1.29	1.61	1.70	3.04	3.44
Απόδοση θέρμανσης (2-σωλήνιο)	Υψηλή	kW	3.02	3.75	4.10	6.01	6.74	
	Μεσαία	kW	2.71	3.31	3.40	5.01	6.18	
	Χαμηλή	kW	2.38	2.64	2.78	4.63	5.33	

2-2 Τεχνικά χαρακτηριστικά				FWT02AT	FWT03AT	FWT04AT	FWT05AT	FWT06AT
Διαστάσεις	Μονάδα	Ύψος	mm	260	260	260	304	304
		Πλάτος	mm	799	899	899	1,062	1,062
		Βάθος	mm	198	198	198	222	222
	Μονάδα με στεγανοποίηση	Ύψος	mm	337	337	337	378	378
		Πλάτος	mm	857	957	957	1,130	1,130
		Βάθος	mm	270	270	270	292	292
Βάρος	Βάρος μηχανήματος	kg	10.0	12.0	12.0	16.0	16.0	
	Βάρος λειτουργίας	kg	10.0	13.0	13.0	17.0	17.0	
	Μικτό βάρος	kg	11.0	13.0	13.0	17.0	17.0	
Υλικό	Πολυαιθυλένιο υψηλής αντοχής							
Ηχητική στάθμη	Ηχητική πίεση	Υψηλή	dBA	40	39	42	49	50
		Μέτρια	dBA	35	34	36	44	48
		Χαμηλή	dBA	29	28	29	42	45
	Ηχητική ισχύς	Υψηλή	dBA	53	53	55	61	64
		Μέτρια	dBA	48	47	49	57	61
		Χαμηλή	dBA	44	43	44	55	59
Ροή νερού	Ψύξη	l/h	402	478	554	781	908	
	Θέρμανση	l/h	402	478	554	781	908	
Πτώση πίεσης νερού	Ψύξη	kPa	48.3	64.7	69.3	50.3	69.3	
	Θέρμανση	kPa	42	58.6	60.6	50.6	70.6	
Ανεμιστήρας	Τύπος	Απευθείας κίνησης ανεμιστήρας διασταυρούμενης ροής						
	Ταχύτητα ροής αέρα	Υψηλή	m <sup>3</sup> /h	467	510	586	1,070	1,121
		Μέτρια	m <sup>3</sup> /h	382	425	484	833	985
		Χαμηλή	m <sup>3</sup> /h	297	340	374	748	799
	Ταχύτητα	3 στάδια: υψηλή, μέτρια, χαμηλή						
Ποσότητα	1							
Μοτέρ	Τύπος	Επαγωγικό						
Εναλλάκτης θερμότητας	Σειρές	mm	2	2	2	2	2	
	Στάδια	mm	8	8	8	8*(2)+ 4*(4)	8*(2)+ 4*(4)	
	Βήμα περυγίου	mm	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	
	Εμβαδόν πρόσσωσης	m <sup>2</sup>	0.20	0.23	0.23	0.33	0.33	
	Όγκος νερού	l	0.49	0.57	0.57	0.85	0.85	
Φίλτρο αέρα	Πλενόμενο δίχτυ Saran (νανο-φίλτρο)							
Μονωτικό υλικό	PE							
Αντικραδασμική μόνωση	Λάστιχο CR (μοτέρ ανεμιστήρα)							
Συνδέσεις σωληνώσεων	Βασικός εναλλάκτης θερμότητας	in	1/2"					
Αποστράγγιση		mm	16	16	16	20	20	



## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-2 Τεχνικά χαρακτηριστικά	FWT02AT	FWT03AT	FWT04AT	FWT05AT	FWT06AT
Σημειώσεις	Τιμές απόδοσης ψύξης 2 σωλήνων: αέρας 27				
	Τιμές απόδοσης θέρμανσης 2 σωλήνων: αέρας 20				
	Στάθμη ηχητικής ισχύος σύμφωνα με το ISO3741				
	Στάθμη ηχητικής πίεσης μετρημένη 1m μπροστά από την μονάδα και 0.8 m κάτω από την κατακόρυφη κεντρική γραμμή της μονάδας. (JIS C 9612)				
	Ηχητική πίεση μετρημένη 1,4m κάτω από το πάνελ (JIS C 9612)				
	Ηχητική πίεση μετρημένη 1,5m κάτω από το πάνελ (JIS B 8615)				
	Τιμές απόδοσης θέρμανσης 4 σωλήνων: αέρας 20				

2-3 Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά	FWT02AT	FWT03AT	FWT04AT	FWT05AT	FWT06AT		
Ρεύμα εισόδου	Υψηλή	A	0.11	0.11	0.13	0.29	0.30
	Μεσαία	A	0.08	0.09	0.10	0.19	0.25
	Χαμηλή	A	0.07	0.08	0.09	0.17	0.24
Απαιτούμενη τροφοδοσία ισχύος	V / f / Hz	220-240 / 1 / 50					
Απαιτούμενες ασφάλειες	A	2	2	2	2	2	
Απαιτούμενη διατομή καλωδίου	mm <sup>2</sup>	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	

### 3 Συστήματα ελέγχου

#### Συστήματα ελέγχου για FWC-FWF-FWT

Ελεγκτής	Εφαρμογή	Κατάσταση λειτουργίας		Βασικοί έλεγχοι			Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας	Ρύθμιση χρονοδιακόπτη	Διανομή αέρα	Γρηγορότερη ψύξη/θέρμανση
		Εγχειρίδιο	Αυτόματη	ρύθμιση θερμοκρασίας	Αυτόματη ταχύτητα ανεμιστήρα	Ταχύτητα ανεμιστήρα: Υψηλή/Μεσαία/Χαμηλή	Λειτουργία Sleep (Υπνος)	ON/OFF	Αυτόματη ανάδευση αέρα	Τούρμπο
WRC	2 σωλήνες	x		x	x	x	x	x	επιλογή	x
	4-σωλήνες	x	x	x	x	x	x	x	επιλογή	x
SRC	2 σωλήνες	x		x	x	x	x	x	επιλογή	
	4-σωλήνες	x	x	x	x	x	x	x	x	
MERCA	2 σωλήνες	x		x	x	x	x	x	x	
	4-σωλήνες	x	x	x	x	x	x	x	x	

#### Κατάσταση λειτουργίας:

- Μόνο ψύξη: Ψύξη, αφύγρανση και ανεμιστήρας
- Λειτουργία θέρμανσης: Αυτόματο, ψύξη, αφύγρανση, ανεμιστήρας και θέρμανση
- Η αυτόματη λειτουργία διατίθεται μόνο για εφαρμογές 4 σωλήνων

**Ρύθμιση θερμοκρασίας:** Για να επιλέξετε την επιθυμητή θερμοκρασία του χώρου

**Ταχύτητα ανεμιστήρα:** υψηλή, μεσαία, χαμηλή ή αυτόματη

**Λειτουργία Sleep (Υπνος):** επιλογή εξοικονόμησης ενέργειας κατά την βελτιστοποίηση συνθηκών άνεσης με ρύθμιση θερμοκρασίας

**Ρύθμιση χρονοδιακόπτη:** για να θέσετε ON/OFF το κλιματιστικό την επιθυμητή χρονική στιγμή

**Αυτόματη ανάδευση αέρα:** Διανομή αέρα σύμφωνα με μια καθορισμένη κατεύθυνση

## 4 Πίνακες απόδοσης

### 4 - 1 Πίνακες απόδοση ψύξης

#### Αποδόσεις ψύξης FWT (2 σωλήνες)

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα (°C DB - °C WB)		22-16															
Θερμοκρασία νερού (Εισόδου °C - Εξόδου °C)		6-11				7-12				8-13				9-14			
Μοντέλο	Ροή αέρα m <sup>3</sup> /hr	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Πτώση πίεσης νερού kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Πτώση πίεσης νερού kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Πτώση πίεσης νερού kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Πτώση πίεσης νερού kPa
FWT02AT	467	1,77	1,65	0,31	29,86	1,59	1,55	0,27	24,74	1,45	1,45	0,25	21,22	1,35	1,35	0,23	18,83
	382	1,69	1,43	0,29	27,37	1,51	1,35	0,26	22,72	1,31	1,26	0,22	17,84	1,17	1,17	0,20	15,05
	297	1,59	1,23	0,27	24,92	1,43	1,15	0,25	20,73	1,24	1,08	0,21	16,34	1,04	1,00	0,18	12,52
FWT03AT	510	1,94	1,94	0,33	39,75	1,88	1,77	0,32	38,01	1,60	1,60	0,28	30,46	1,43	1,43	0,25	26,15
	425	1,81	1,74	0,31	36,28	1,81	1,59	0,31	36,16	1,44	1,44	0,25	26,26	1,29	1,29	0,22	22,53
	340	1,54	1,54	0,26	29,01	1,49	1,40	0,26	27,66	1,27	1,27	0,22	22,21	1,14	1,14	0,20	19,04
FWT04AT	586	2,44	2,23	0,42	46,36	2,07	2,05	0,36	36,60	1,85	1,85	0,32	31,10	1,65	1,65	0,28	26,35
	484	2,07	1,92	0,36	36,82	1,77	1,77	0,30	29,22	1,59	1,59	0,27	25,18	1,42	1,42	0,24	21,34
	374	1,66	1,60	0,29	26,92	1,47	1,47	0,25	22,55	1,33	1,33	0,23	19,42	1,19	1,19	0,20	16,44
FWT05AT	1070	3,51	3,51	0,60	31,50	3,28	3,28	0,56	27,72	3,01	3,01	0,52	23,70	2,74	2,74	0,47	19,99
	833	3,12	3,12	0,54	25,44	2,91	2,91	0,50	22,40	2,67	2,67	0,46	19,16	2,44	2,44	0,42	16,17
	748	2,93	2,91	0,50	22,79	2,71	2,71	0,47	19,73	2,49	2,49	0,43	16,88	2,27	2,27	0,39	14,25
FWT06AT	1121	4,20	4,20	0,72	45,62	3,96	3,96	0,68	40,82	3,70	3,70	0,64	35,99	3,44	3,44	0,59	31,46
	985	3,89	3,83	0,67	39,69	3,61	3,61	0,62	34,55	3,37	3,37	0,58	30,47	3,14	3,14	0,54	26,64
	799	3,34	3,33	0,57	30,05	3,14	3,14	0,54	26,87	2,94	2,94	0,51	23,71	2,73	2,73	0,47	20,74

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα (°C DB - °C WB)		25-18															
Θερμοκρασία νερού (Εισόδου °C - Εξόδου °C)		6-11				7-12				8-13				9-14			
Μοντέλο	Ροή αέρα m <sup>3</sup> /hr	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Πτώση πίεσης νερού kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Πτώση πίεσης νερού kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Πτώση πίεσης νερού kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Πτώση πίεσης νερού kPa
FWT02AT	467	2,27	1,72	0,39	46,09	2,09	1,62	0,36	39,60	1,87	1,52	0,32	32,61	1,66	1,42	0,29	26,34
	382	2,16	1,49	0,37	42,10	1,99	1,40	0,34	36,20	1,78	1,32	0,31	29,86	1,57	1,23	0,27	24,17
	297	2,04	1,27	0,35	38,19	1,88	1,20	0,32	32,88	1,68	1,12	0,29	27,17	1,49	1,05	0,26	22,04
FWT03AT	510	2,70	2,03	0,47	62,62	2,48	1,86	0,43	55,47	2,07	1,69	0,36	43,32	1,67	1,52	0,29	32,13
	425	2,61	1,82	0,45	59,54	2,39	1,66	0,41	52,75	2,00	1,51	0,34	41,21	1,61	1,36	0,28	30,57
	340	2,14	1,61	0,37	45,43	1,96	1,47	0,34	40,30	1,64	1,34	0,28	31,52	1,32	1,21	0,23	23,37
FWT04AT	586	3,19	2,33	0,55	68,53	2,84	2,15	0,49	57,54	2,36	1,95	0,41	43,98	1,88	1,75	0,32	31,74
	484	2,72	2,00	0,47	54,23	2,41	1,85	0,42	45,61	2,01	1,68	0,35	34,94	1,60	1,51	0,28	25,25
	374	2,18	1,67	0,38	39,53	1,94	1,54	0,33	33,30	1,61	1,40	0,28	25,55	1,28	1,26	0,22	18,46
FWT05AT	1070	4,47	3,63	0,77	48,91	4,01	3,40	0,69	40,03	3,69	3,13	0,64	34,36	3,38	2,87	0,58	29,11
	833	4,06	3,23	0,70	41,09	3,65	3,02	0,63	33,65	3,36	2,78	0,58	28,90	3,07	2,55	0,53	24,50
	748	3,87	3,01	0,67	37,70	3,48	2,82	0,60	30,88	3,20	2,60	0,55	26,53	2,93	2,37	0,50	22,49
FWT06AT	1121	5,26	4,33	0,90	68,89	4,71	4,08	0,81	56,22	4,07	3,83	0,70	42,85	3,58	3,58	0,62	33,85
	985	4,93	3,95	0,85	61,22	4,42	3,72	0,76	49,97	3,82	3,49	0,66	38,11	3,27	3,27	0,56	28,66
	799	4,23	3,44	0,73	46,26	3,79	3,24	0,65	37,79	3,27	3,04	0,56	28,86	2,84	2,84	0,49	22,31

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα (°C DB - °C WB)		27-19															
Θερμοκρασία νερού (Εισόδου °C - Εξόδου °C)		6-11				7-12				8-13				9-14			
Μοντέλο	Ροή αέρα m <sup>3</sup> /hr	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Πτώση πίεσης νερού kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Πτώση πίεσης νερού kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Πτώση πίεσης νερού kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Πτώση πίεσης νερού kPa
FWT02AT	467	2,52	1,84	0,43	55,56	2,34	1,74	0,40	48,38	2,12	1,64	0,37	40,59	1,91	1,54	0,33	33,52
	382	2,40	1,60	0,41	50,69	2,22	1,51	0,38	44,17	2,02	1,42	0,35	37,10	1,81	1,34	0,31	30,68
	297	2,27	1,37	0,39	45,92	2,10	1,29	0,36	40,05	1,91	1,22	0,33	33,69	1,71	1,14	0,30	27,91
FWT03AT	510	3,11	2,21	0,54	76,19	2,78	2,03	0,48	64,92	2,38	1,86	0,41	52,26	1,98	1,70	0,34	40,53
	425	3,00	1,98	0,52	72,41	2,68	1,82	0,46	61,72	2,29	1,67	0,39	49,71	1,91	1,52	0,33	38,56
	340	2,46	1,76	0,42	55,15	2,20	1,61	0,38	47,08	1,88	1,48	0,32	37,98	1,57	1,35	0,27	29,49
FWT04AT	586	3,57	2,52	0,61	80,72	3,22	2,35	0,55	69,18	2,74	2,15	0,47	54,46	2,25	1,95	0,39	41,06
	484	3,04	2,17	0,52	63,78	2,74	2,03	0,47	54,74	2,33	1,85	0,40	43,19	1,92	1,68	0,33	32,63
	374	2,44	1,81	0,42	46,39	2,20	1,69	0,38	39,89	1,87	1,54	0,32	31,54	1,54	1,40	0,26	23,86
FWT05AT	1070	5,01	3,88	0,86	60,31	4,54	3,65	0,78	50,21	4,35	3,38	0,75	46,26	4,16	3,12	0,72	42,47
	833	4,55	3,45	0,78	50,64	4,13	3,24	0,71	42,18	3,95	3,01	0,68	38,87	3,78	2,77	0,65	35,70
	748	4,34	3,22	0,75	46,45	3,94	3,02	0,68	38,70	3,77	2,80	0,65	35,66	3,60	2,58	0,62	32,76
FWT06AT	1121	5,81	4,60	1,00	82,83	5,28	4,33	0,91	69,21	4,65	4,10	0,80	54,60	4,01	3,86	0,69	41,66
	985	5,45	4,19	0,94	73,59	4,95	3,95	0,85	61,50	4,36	3,74	0,75	48,54	3,76	3,53	0,65	37,05
	799	4,68	3,65	0,80	55,58	4,25	3,44	0,73	46,47	3,74	3,25	0,64	36,71	3,23	3,07	0,56	28,06

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα (°C DB - °C WB)		30-22															
Θερμοκρασία νερού (Εισόδου °C - Εξόδου °C)		6-11				7-12				8-13				9-14			
Μοντέλο	Ροή αέρα m <sup>3</sup> /hr	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Πτώση πίεσης νερού kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Πτώση πίεσης νερού kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Πτώση πίεσης νερού kPa	Σύνολο Απόδοση ψύξης kW	Ευαίσθητο Απόδοση ψύξης kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Πτώση πίεσης νερού kPa
FWT02AT	467	3,32	2,02	0,57	91,81	3,14	1,94	0,54	82,45	2,92	1,84	0,50	72,10	2,71	1,74	0,47	62,48
	382	3,16	1,76	0,54	83,57	2,98	1,68	0,51	75,08	2,78	1,60	0,48	65,69	2,57	1,51	0,44	56,96
	297	2,99	1,50	0,51	75,50	2,82	1,44	0,49	67,86	2,63	1,37	0,45	59,41	2,43	1,29	0,42	51,55
FWT03AT	510	4,11	2,45	0,71	112,66	3,78	2,28	0,65	99,66	3,38	2,11	0,58	84,91	2,98	1,95	0,51	71,02
	425	3,97	2,19	0,68	106,96	3,64	2,04	0,63	94,65	3,26	1,90	0,56	80,68	2,87	1,75	0,49	67,51
	340	3,26	1,94	0,56	81,07	2,99	1,81	0,51	71,85	2,68	1,68	0,46	61,36	2,36	1,54	0,41	51,45
FWT04AT	586	4,54	2,75	0,78	115,11	4,17	2,55	0,72	101,22	3,74	2,38	0,64	85,79	3,30	2,22	0,57	71,36
	484	3,86	2,37	0,66	90,62	3,55	2,20	0,61	79,78	3,18	2,05	0,55	67,73	2,81	1,91	0,48	56,45
	374	3,10	1,97	0,53	65,59	2,85	1,83	0,49	57,85	2,55	1,71	0,44	49,22	2,26	1,59	0,39	41,11
FWT05AT	1070	6,55	4,30	1,13	98,61	6,05	4,05	1,04	84,97	5,48	3,78						

## 4 Πίνακες απόδοσης

### 4 - 2 Πίνακες απόδοσης με γλυκόλη για διαδικασίες ψύξης

#### Παράγοντας διόρθωσης γλυκόλης

FWT Θερμοκρασία νερού προσαγωγής °C	Απόδοση ψύξης				Πτώση πίεσης
	0	20	40	60	
0%	1	1	1	1	1
10%	0,955	0,969	0,973	0,980	1,060
20%	0,929	0,941	0,955	0,964	1,120
30%	0,898	0,913	0,929	0,939	1,180
40%	0,863	0,882	0,899	0,911	1,240

## 4 Πίνακες απόδοσης

### 4 - 3 Πίνακες απόδοσης θέρμανσης

#### Αποδόσεις θέρμανσης FWT (2 σωλήνες)

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα (°C DB - °C WB)		20		
Θερμοκρασία νερού (Εισόδου °C - Εξόδου °C)		50 - 45		
Μοντέλο	Ροή αέρα m <sup>3</sup> /HR	Θέρμανση απόδοση kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Νερό πίεση πιώση kPa
FWT02AT	467	3,20	0,55	74,08
	382	2,85	0,49	60,34
	297	2,48	0,42	46,88
FWT03AT	510	3,98	0,68	96,36
	425	3,46	0,59	79,28
	340	2,78	0,48	58,51
FWT04AT	586	4,31	0,74	92,26
	484	3,59	0,62	70,51
	374	3,00	0,51	54,35
FWT05AT	1070	6,50	1,11	96,71
	833	5,40	0,92	68,73
	748	4,90	0,84	57,56
FWT06AT	1121	7,21	1,24	124,02
	985	6,57	1,13	104,58
	799	5,71	0,98	80,76

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα (°C DB - °C WB)		22		
Θερμοκρασία νερού (Εισόδου °C - Εξόδου °C)		50 - 45		
Μοντέλο	Ροή αέρα m <sup>3</sup> /HR	Θέρμανση απόδοση kW	Νερό ροή m <sup>3</sup> /hr	Νερό πίεση πιώση kPa
FWT02AT	467	2,98	0,51	65,12
	382	2,66	0,46	53,06
	297	2,29	0,39	41,06
FWT03AT	510	3,70	0,63	87,15
	425	3,23	0,55	71,85
	340	2,58	0,44	52,81
FWT04AT	586	4,01	0,69	83,01
	484	3,34	0,57	63,43
	374	2,78	0,48	48,63
FWT05AT	1070	6,04	1,03	84,40
	833	5,00	0,86	59,74
	748	4,52	0,77	49,74
FWT06AT	1121	6,68	1,14	107,61
	985	6,10	1,05	91,14
	799	5,29	0,91	70,16

## 4 Πίνακες απόδοσης

### 4 - 4 Συντελεστής διόρθωσης απόδοσης

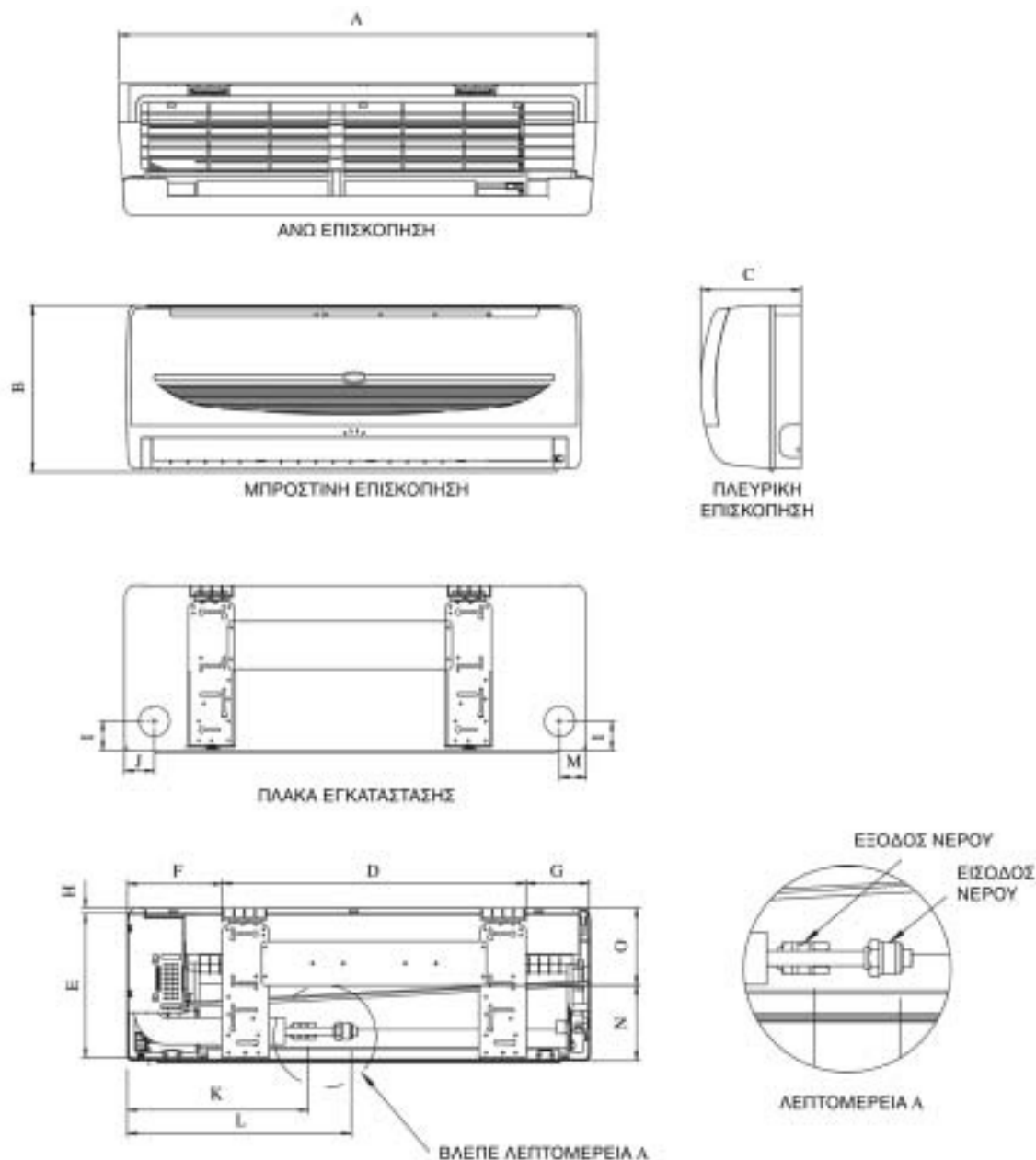
#### Παράγοντας διόρθωσης θέρμανσης

Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα εισόδου °C	FWT												
	Θερμοκρασία νερού προσαγωγής °C												
	37,8	43,3	45,0	48,8	50,0	54,4	60,0	65,5	70,0	71,1	76,7	82,2	87,7
4,4	1,338	1,376	1,388	1,414	1,422	1,452	1,491	1,529	1,559	1,569	1,605	1,643	1,683
7,2	1,257	1,297	1,310	1,338	1,347	1,379	1,421	1,462	1,497	1,507	1,547	1,586	1,630
10,0	1,176	1,221	1,235	1,265	1,275	1,311	1,356	1,401	1,433	1,444	1,488	1,531	1,577
12,7	1,093	1,140	1,155	1,187	1,198	1,235	1,284	1,331	1,370	1,381	1,426	1,476	1,523
15,5	1,010	1,061	1,077	1,113	1,124	1,165	1,217	1,268	1,306	1,318	1,368	1,420	1,471
18,3	0,958	0,999	1,013	1,044	1,054	1,095	1,149	1,199	1,242	1,255	1,308	1,363	1,419
20,0	0,877	0,933	0,950	0,989	1,000	1,046	1,103	1,159	1,204	1,216	1,274	1,330	1,386
21,1	0,824	0,890	0,910	0,953	0,965	1,014	1,074	1,134	1,179	1,192	1,251	1,308	1,364
23,9	0,758	0,819	0,838	0,880	0,894	0,943	1,005	1,066	1,115	1,129	1,191	1,252	1,312
26,7	0,677	0,741	0,761	0,806	0,820	0,871	0,937	1,001	1,052	1,067	1,133	1,197	1,259

## 5 Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους

### 5 - 1 Διαστασιοποιημένο σχέδιο

FWT (02, 03, 04)

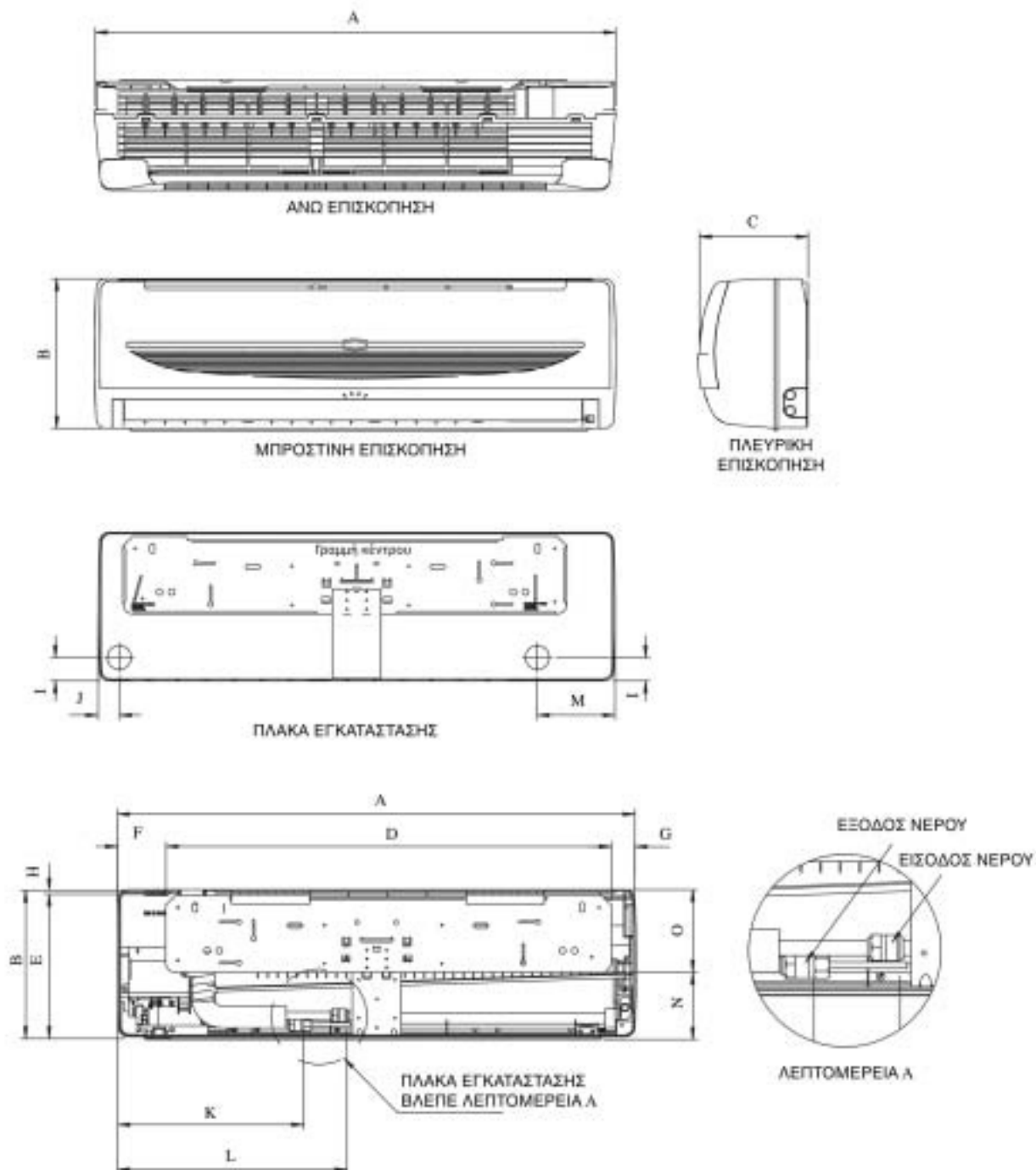


Διάσταση	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
FWT02AATNMVI	799 (31,5)	260 (10,2)	198 (7,8)	379 (15,0)	246 (9,7)	185 (7,3)	124 (4,9)	8 (0,3)	56 (2,2)	50 (2,0)	350 (13,8)	379 (15,0)	50 (2,0)	128 (5,1)	132 (5,2)
FWT03AATNMVI / FWT04AATNMVI	899 (35,4)	260 (10,2)	198 (7,8)	590 (23,2)	246 (9,7)	185 (7,3)	124 (4,9)	8 (0,3)	56 (2,2)	50 (2,0)	435 (17,1)	495 (19,5)	50 (2,0)	128 (5,1)	132 (5,2)

## 5 Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους

### 5 - 1 Διαστασιοποιημένο σχέδιο

FWT (05, 06)

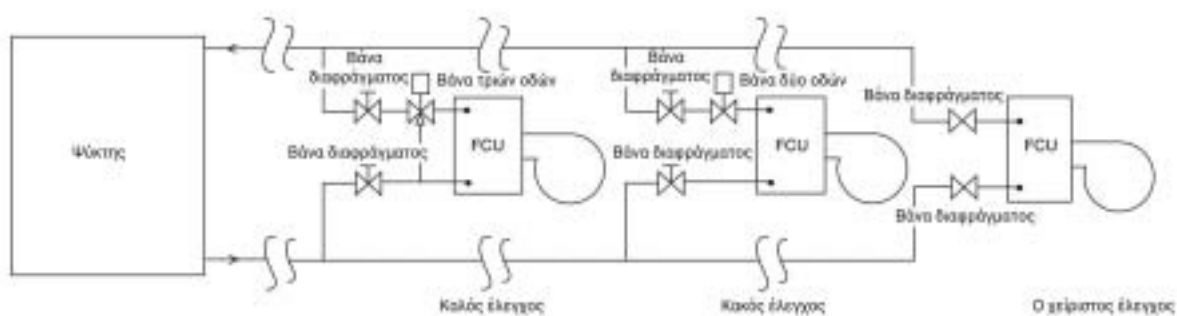


Διάσταση	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
FWT05AATNMV1 / FWT06AATNMV1	1060 (41,7)	310 (12,2)	220 (8,6)	912 (35,9)	294 (11,6)	99 (3,9)	51 (2,0)	8 (0,3)	48 (1,9)	43 (1,7)	369 (14,5)	453 (17,8)	160 (6,3)	138 (5,4)	160 (6,3)



## 6 Διάγραμμα σωληνώσεων

### FWT (Σύνδεση της σωληνώσεως του νερού)

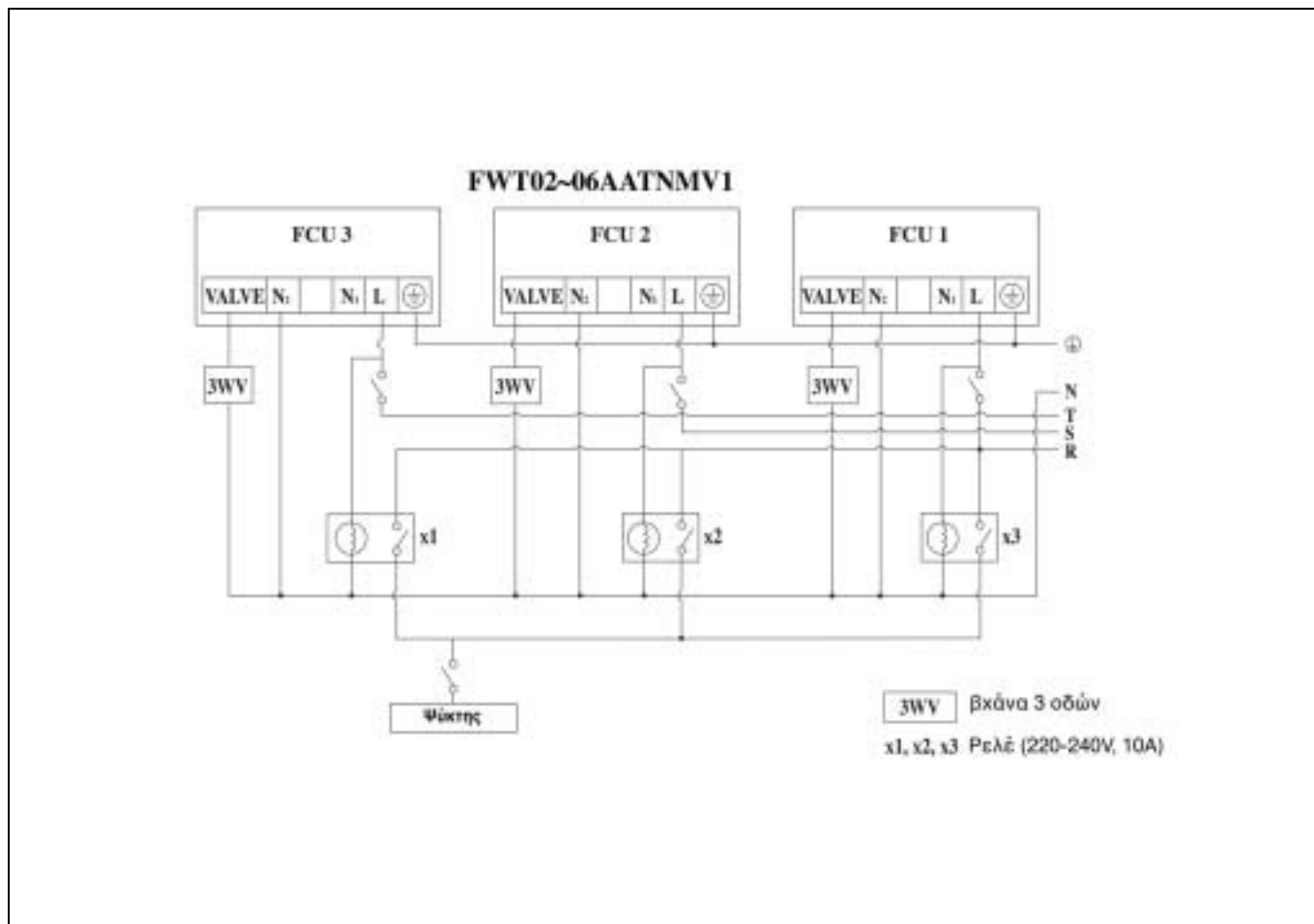


6

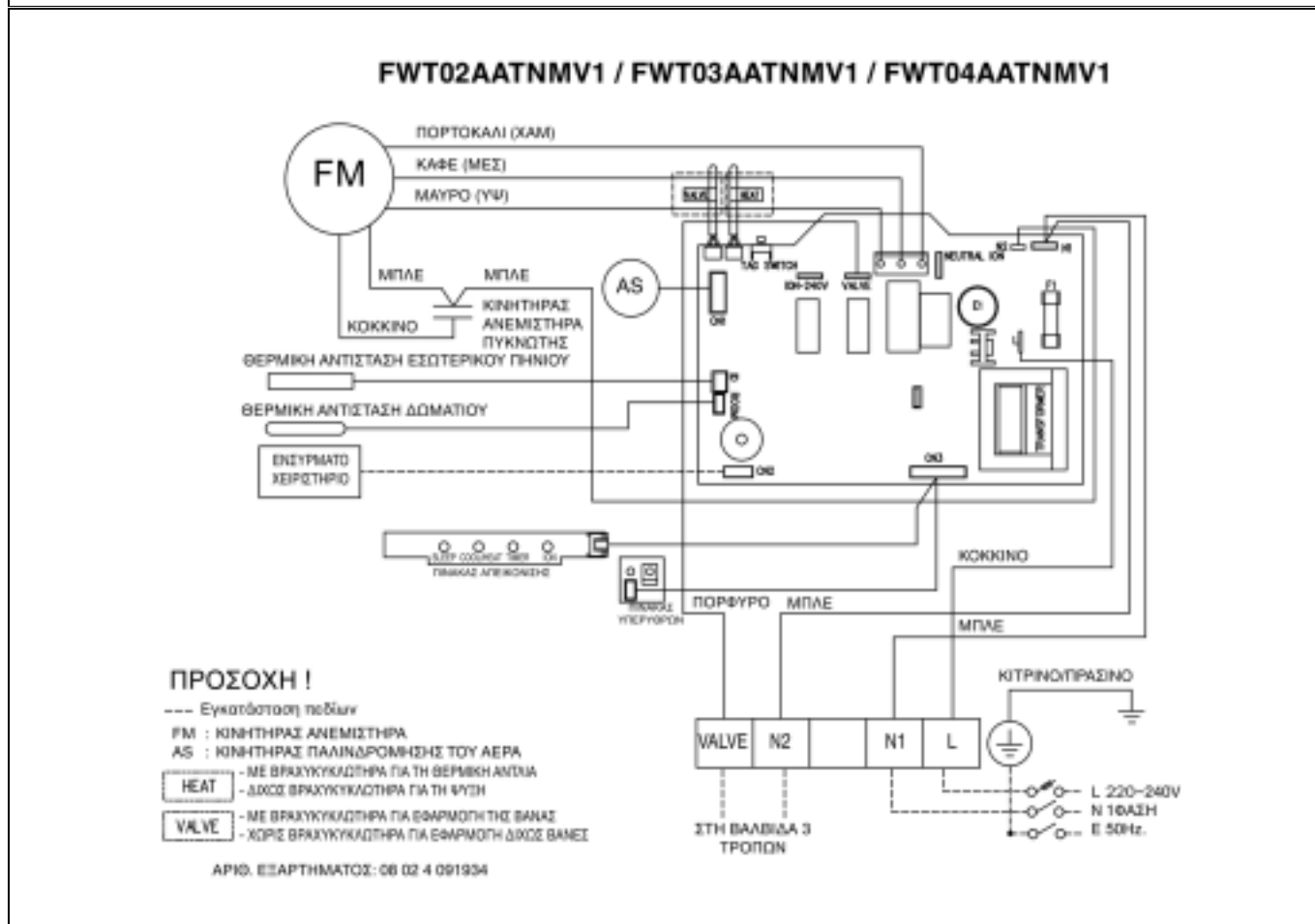
6

## 7 Διάγραμμα καλωδίωσης

### 7 - 1 Διάγραμμα καλωδίωσης

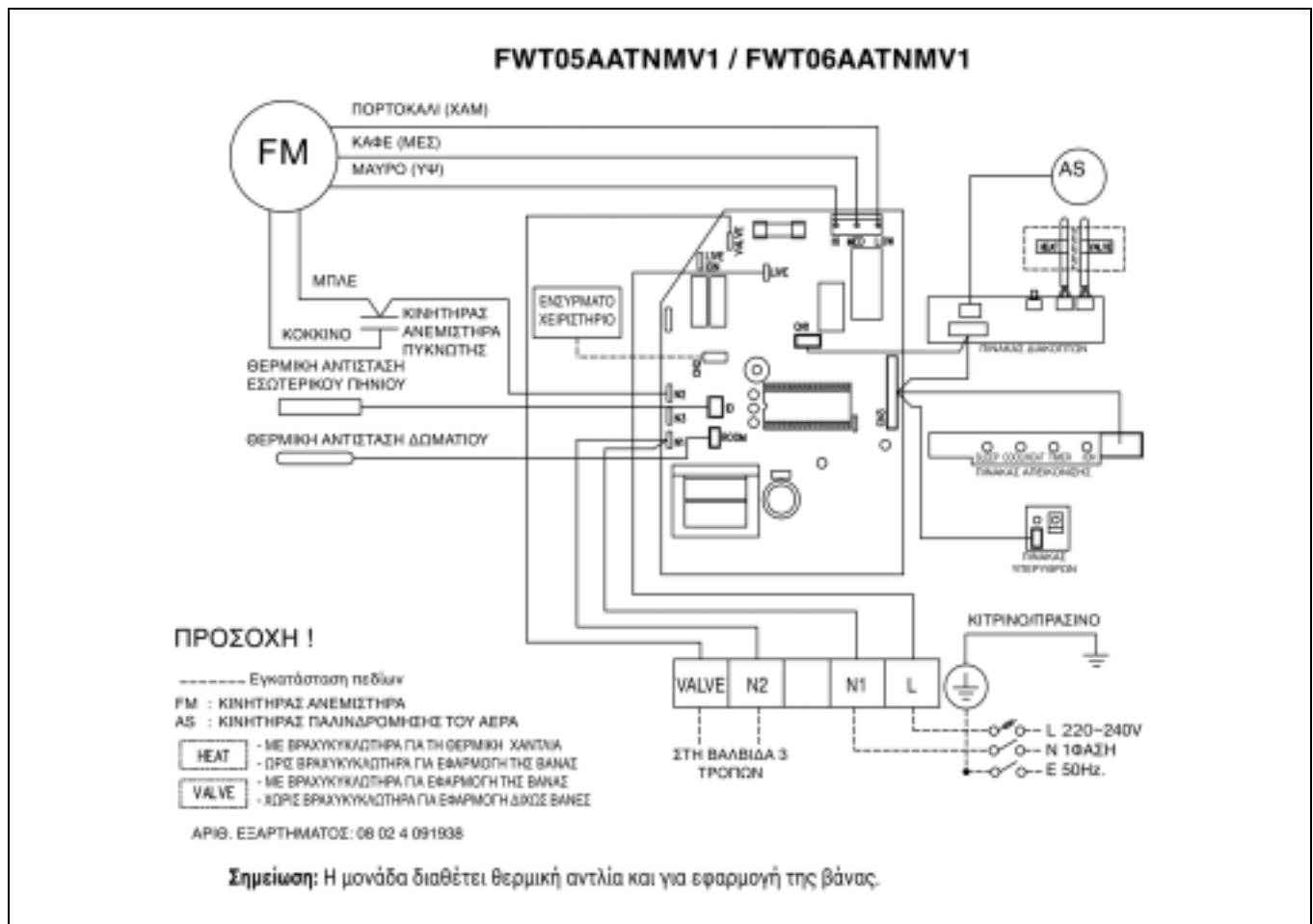


6  
7



## 7 Διάγραμμα καλωδίωσης

### 7 - 1 Διάγραμμα καλωδίωσης



## 8 Δεδομένα ήχου

### 8 - 1 Φάσμα ηχητικής ισχύος

FWT (2 ΣΩΛΗΝΕΣ)

Μοντέλο	Συχν.	1/1 Στάθμη θορύβου ήχου οκτάβας (dB, αναφορά 1ρW)							Γενικά (dBA)
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
FWT02AT	Υψ.	49	48	51	50	42	34	29	53
	Me	47	45	47	44	36	30	28	48
	Lo	46	42	43	40	32	29	27	44
FWT03AT	Υψ.	50	48	50	50	41	31	28	53
	Me	47	44	46	43	35	29	27	47
	Lo	45	42	43	38	30	27	26	43
FWT04AT	Υψ.	51	49	52	52	43	33	29	55
	Me	48	45	48	45	37	30	27	49
	Lo	46	43	43	39	31	28	26	44
FWT05AT	Υψ.	58	60	60	56	50	43	34	61
	Me	56	57	56	53	47	39	32	57
	Lo	54	54	54	50	44	38	31	55
FWT06AT	Υψ.	57	60	61	57	54	46	38	64
	Me	55	59	60	56	53	44	37	61
	Lo	53	55	57	53	50	42	35	59

Θέση μικροφώνου:

FWT

1μ. μπροστά και 0,8 μ. κάτω από την κατακόρυφη κεντρική γραμμή της μονάδας

## 9 Εύρος λειτουργίας

FWT

### ΕΥΡΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

#### Όρια λειτουργίας:

Θερμικός φορέας : Νερό

Θερμοκρασία νερού : 5 ~50°C

Μέγιστη πίεση νερού : 16 bar

Θερμοκρασία αέρα : (όπως αναφέρεται κατωτέρω)

#### δροσερός μοντέλο

Θερμοκρασία	Ts °C/°F	Th °C/°F
Ελάχιστη εσωτερική θερμοκρασία	16,0 / 60,8	11,0 / 51,8
Μέγιστη εσωτερική θερμοκρασία	32,0 / 89,6	23,0 / 73,4
Ελάχιστη εξωτερική θερμοκρασία	16,0 / 60,8	-
Μέγιστη εξωτερική θερμοκρασία	46,0 / 114,8	-

#### Τρόπος θέρμανσης

Θερμοκρασία	Ts °C/°F	Th °C/°F
Ελάχιστη εσωτερική θερμοκρασία	16,0 / 60,8	-
Μέγιστη εσωτερική θερμοκρασία	30,0 / 86,0	-
Ελάχιστη εξωτερική θερμοκρασία	-5,0 / 23,0	-6,0 / 21,2
Μέγιστη εξωτερική θερμοκρασία	24,0 / 75,2	18,0 / 64,4

Ts: Θερμοκρασία στεγνής λυχνίας.

Th: Θερμοκρασία υγρής λυχνίας.

## 10 Υδραυλική απόδοση

### 10 - 1 Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού στον εξατμιστή

FWT

Ροή νερού m <sup>3</sup> /hr	FWC-T (2 ΣΩΛΗΝΕΣ) θέρμανση				
	Πτώση πίεσης νερού (kPa)				
	FWT02AT	FWT03AT	FWT04AT	FWT05AT	FWT06AT
0,1	2,65	6,47	4,83	1,19	1,26
0,2	10,85	17,86	14,06	4,38	4,64
0,3	23,20	31,04	25,05	9,00	9,54
0,4	39,63	45,92	37,73	15,03	15,92
0,5	60,05	62,44	52,04	22,43	23,76
0,6	84,40	80,49	67,89	31,18	33,03
0,7	112,60	100,01	85,22	41,27	43,71
0,8	144,56	120,92	103,95	52,66	55,77
0,9	180,21	143,13	124,01	65,33	69,19
1,0		166,56	145,33	79,25	83,93
1,1			167,83	94,40	99,98
1,2				110,76	117,31
1,3				128,30	135,88
1,4				147,00	155,68
1,5				166,83	176,68

FWT

Ροή νερού m <sup>3</sup> /hr	FWT (2 ΣΩΛΗΝΕΣ) ψύξη				
	Πτώση πίεσης νερού (kPa)				
	FWT02AT	FWT03AT	FWT02AT	FWT03AT	FWT02AT
0,1	1,98	7,14	5,53	1,18	1,24
0,2	10,98	19,72	16,07	4,36	4,56
0,3	24,95	34,27	28,64	8,95	9,36
0,4	43,82	50,71	43,15	14,94	15,62
0,5	67,51	68,94	59,51	22,30	23,32
0,6	95,94	88,87	77,64	31,01	32,42
0,7	129,02	110,43	97,46	41,04	42,91
0,8		133,51	118,88	52,36	54,75
0,9			141,82	64,96	67,92
1,0				78,80	82,39
1,1				93,87	98,15
1,2				110,14	115,16
1,3				127,58	133,40
1,4					152,84
1,5					173,45



# ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

## FWB-J

1	Χαρακτηριστικά.....	166
2	Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	167
	Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος .....	167
	Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	168
	Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά .....	170
3	Ονοματολογία .....	172
4	Επιλογές .....	173
5	Πίνακες απόδοσης.....	175
	Πίνακες απόδοσης με γλυκόλη για διαδικασίες ψύξης .....	175
6	Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους.....	176
	Διαστασιοποιημένο σχέδιο .....	176
7	Διάγραμμα καλωδίωσης .....	177
	Διάγραμμα καλωδίωσης .....	177
8	Δεδομένα ήχου.....	178
	Φάσμα ηχητικής πίεσης .....	178
	Φάσμα ηχητικής ισχύος .....	179
9	Εύρος λειτουργίας .....	180
10	Υδραυλική απόδοση.....	181
	Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού στον εξατμιστή .....	181



# 1 Χαρακτηριστικά

- Μεγάλο εύρος λειτουργίας
- Ήσυχη λειτουργία μέσω μεγάλων τροχών ανεμιστήρων
- Εύκολη συντήρηση: το φίλτρο μπορεί να αφαιρεθεί και από τις δύο πλευρές και από κάτω (το μέγιστο μέγεθος φίλτρου είναι 400mm)
- Ευελιξία (2 σωλήνες ή 4 σωλήνες)
- Μοτέρ ανεμιστήρα 4 ταχυτήτων (3 επιλεγόμενες)
- Φυγοκεντρικοί ανεμιστήρες απευθείας κίνησης
- Ευελιξία μέσω εναλλασσόμενης πλευράς σύνδεσης νερού
- Ροή αέρα υψηλής ισχύος
- Λεπτή και συμπαγής αισθητικά σχεδίαση
- Διαθέσιμη στατική πίεση 30 Pa
- Διευρυμένο δοχείο αποστράγγισης σε σχέση με το στάνταρ
- Φίλτρο στάνταρ
- Συμπύεση στάνταρ
- Μόνωση με αυτοσβηνώμενη θερμομόνωση κατηγορίας 1
- Ηλεκτρονικός θερμοστάτης χώρου



7

1

## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-1 Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος			FWB02JT	FWB03JT	FWB04JT	FWB05JT	FWB06JT	FWB07JT	FWB08JT	FWB09JT	
Ισχύς εισόδου	Πολύ υψηλή	W	41	61	76	73	106	144	140	157	
	Υψηλή	W	34	53	57	54	86	121	117	134	
	Μέτρια	W	29	48	51	48	75	109	106	121	
	Χαμηλή	W	25	45	47	44	68	100	98	113	
Απόδοση ψύξης	Συνολική απόδοση	Πολύ υψηλή	kW	2.18	3.10	4.13	4.59	5.79	6.42	7.56	8.55
		Υψηλή	kW	1.64	2.67	2.99	3.34	4.81	5.31	6.16	7.26
		Μεσαία	kW	1.42	2.31	2.43	2.67	4.02	4.48	5.13	6.24
		Χαμηλή	kW	1.21	2.14	1.96	2.11	3.37	3.90	4.29	5.38
	Αισθητή απόδοση	Πολύ υψηλή	kW	1.38	2.27	2.94	3.08	4.22	5.21	5.54	6.08
		Υψηλή	kW	0.94	1.88	1.95	2.07	3.40	4.15	4.39	5.06
		Μεσαία	kW	0.91	1.55	1.50	1.57	2.75	3.42	3.61	4.25
		Χαμηλή	kW	0.78	1.35	1.14	1.20	2.22	2.89	2.98	3.57
Απόδοση θέρμανσης (2-σωλήνιο)	Πολύ υψηλή	kW	2.94	4.32	5.71	5.92	7.69	9.15	10.09	11.52	
	Υψηλή	kW	2.16	3.62	3.97	4.11	6.30	7.47	8.09	9.64	
	Μεσαία	kW	1.92	3.13	3.15	3.34	5.15	6.30	6.78	8.20	
	Χαμηλή	kW	1.64	2.74	2.44	2.65	4.23	5.38	5.77	7.01	

2-1 Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος			FWB10JT	FWB11JT	FWB02JF	FWB03JF	FWB04JF	FWB06JF	FWB07JF	FWB08JF	
Ισχύς εισόδου	Πολύ υψηλή	W	201	203	40	58	74	103	141	160	
	Υψηλή	W	164	166	34	51	54	84	117	137	
	Μέτρια	W	145	147	28	47	48	74	106	124	
	Χαμηλή	W	132	135	24	44	45	67	99	115	
Απόδοση ψύξης	Συνολική απόδοση	Πολύ υψηλή	kW	9.84	10.66	2.18	3.10	4.09	5.70	6.41	7.40
		Υψηλή	kW	8.49	8.99	1.67	2.67	3.03	4.88	5.33	6.53
		Μεσαία	kW	7.27	7.74	1.43	2.35	2.42	4.20	4.55	5.71
		Χαμηλή	kW	6.27	6.68	1.19	2.07	1.98	3.60	3.92	5.02
	Αισθητή απόδοση	Πολύ υψηλή	kW	7.65	7.82	1.36	2.22	2.85	4.16	5.05	5.84
		Υψηλή	kW	6.37	6.41	0.97	1.83	1.93	3.41	4.01	4.91
		Μεσαία	kW	5.26	5.30	0.89	1.56	1.46	2.81	3.32	4.18
		Χαμηλή	kW	4.38	4.48	0.75	1.34	1.12	2.34	2.77	3.58
Απόδοση θέρμανσης (2-σωλήνιο)	Πολύ υψηλή	kW	13.73	14.13	2.86	4.37	5.44	7.66	9.31	10.59	
	Υψηλή	kW	11.57	11.71	2.12	3.69	3.87	6.40	7.52	9.01	
	Μεσαία	kW	9.61	9.79	1.84	3.23	2.97	5.32	6.26	7.79	
	Χαμηλή	kW	8.13	8.31	1.56	2.88	2.40	4.52	5.32	6.84	
Απόδοση θέρμανσης (4-σωλήνιο)	Πολύ υψηλή	kW			3.07	4.48	5.69	7.66	9.50	10.74	
	Υψηλή	kW			2.49	3.92	4.43	6.70	8.16	9.56	
	Μέτρια	kW			1.99	3.57	3.67	5.88	7.12	8.62	
	Χαμηλή	kW			1.68	3.26	3.04	5.25	6.34	7.86	

2-1 Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος			FWB10JF	
Ισχύς εισόδου	Πολύ υψηλή	W	200	
	Υψηλή	W	163	
	Μέτρια	W	145	
	Χαμηλή	W	133	
Απόδοση ψύξης	Συνολική απόδοση	Πολύ υψηλή	kW	9.59
		Υψηλή	kW	8.21
		Μεσαία	kW	7.04
		Χαμηλή	kW	6.08
	Αισθητή απόδοση	Πολύ υψηλή	kW	7.60
		Υψηλή	kW	6.28
		Μεσαία	kW	5.23
		Χαμηλή	kW	4.37
Απόδοση θέρμανσης (2-σωλήνιο)	Πολύ υψηλή	kW	13.32	
	Υψηλή	kW	11.09	
	Μεσαία	kW	9.36	
	Χαμηλή	kW	7.97	

## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-1 Ονομαστική απόδοση και ονομαστική είσοδος			FWB10JF			
Απόδοση θέρμανσης (4-σωλήνιο)	Πολύ υψηλή	kW	13.15			
	Υψηλή	kW	11.68			
	Μέτρια	kW	10.30			
	Χαμηλή	kW	9.15			

2-2 Τεχνικά χαρακτηριστικά				FWB02JT	FWB03JT	FWB04JT	FWB05JT	FWB06JT	FWB07JT	FWB08JT	FWB09JT	
Διαστάσεις	Μονάδα	Ύψος	mm	251	251	251	251	251	251	251	251	
		Πλάτος	mm	814	984	1,114	1,114	1,314	1,564	1,564	1,664	
		Βάθος	mm	590	590	590	590	590	590	590	590	
	Μονάδα με στεγανοποίηση	Ύψος	mm	254	254	254	254	254	254	254	254	
		Πλάτος	mm	824	994	1,124	1,124	1,324	1,574	1,574	1,674	
		Βάθος	mm	600	600	600	600	600	600	600	600	
Βάρος	Βάρος μηχανήματος	kg	20.0	23.0	28.0	31.0	33.0	44.0	48.0	52.0		
	Βάρος λειτουργίας	kg	20.7	24.0	29.1	32.5	34.4	45.8	50.4	54.6		
	Μικτό βάρος	kg	22.8	26.4	31.6	34.6	37.2	48.9	52.9	57.4		
Υλικό	Έλασμα από γαλβανισμένο μέταλλο											
Ηχητική στάθμη	Ηχητική πίεση	Πολύ υψηλή	dBA	38	42	41	41	43	43	43.5	45.5	
		Υψηλή	dBA	35.5	40	37	38	40	40	39.5	43	
		Μέτρια	dBA	32	37	33	34	38	38	38	41	
		Χαμηλή	dBA	31	35	32	32.5	35.5	36	36	39	
	Ηχητική ισχύς	Πολύ υψηλή	dBA	51.5	55	54.5	55	56	56	57	59	
		Υψηλή	dBA	47.5	52	49	50	52	52	52	55	
		Μέτρια	dBA	43	48	43.5	45	48.5	48.5	49	52	
		Χαμηλή	dBA	41	45.5	42.5	43	46	46	46	49	
Ροή νερού	Ψύξη	l/h	386	549	739	803	1,022	1,109	1,383	1,523		
	Θέρμανση	l/h	386	549	738	802	1,020	1,107	1,336	1,524		
Πτώση πίεσης νερού	Ψύξη	kPa	10.91	8.34	15.64	11.22	31.31	12.56	7.62	9.83		
	Θέρμανση	kPa	8.86	6.76	12.84	9.21	25.87	11.13	6.57	8.60		
Ανεμιστήρας	Τύπος	Φυγοκεντρικός ανεμιστήρας απευθείας κίνησης (εμπροσθοκλινή περύγια), θερμογαλβανισμένος χάλυβας										
	Ταχύτητα ροής αέρα	Πολύ υψηλή	m³/h	331	548	715	667	982	1,241	1,238	1,323	
		Υψηλή	m³/h	262	428	431	428	757	945	950	1,066	
		Μέτρια	m³/h	219	357	323	325	596	756	764	882	
		Χαμηλή	m³/h	187	304	248	255	476	628	633	733	
	Διαθέσιμη πίεση	Υψηλή	Pa	30	30	30	30	30	30	30	30	
	Ταχύτητα	4 στάδια: πολύ υψηλή, υψηλή, μέτρια, χαμηλή										
Ποσότητα	1    1    2    2    2    3    3    3											
Μοτέρ	Τύπος	Μονοφασικός πυκνωτής λειτουργίας										
Εναλλάκτης θερμότητας	Σειρές	mm	3	3	3	4	3	3	4	4		
	Στάδια	mm	2	3	3	4	3	6	8	8		
	Βήμα περφυγίου	mm	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3		
	Εμβαδόν πρόσωσης	m²	0.09	0.13	0.15	0.15	0.19	0.24	0.24	0.26		
	Όγκος νερού	l	0.69	0.95	1.14	1.52	1.44	1.82	2.42	2.62		
Φίλτρο αέρα	Πλενόσιμο νάιλον σε αλουμινένιο πλαίσιο 8mm											
Μονωτικό υλικό	PE											
Συνδέσεις σωληνώσεων	Βασικός εναλλάκτης θερμότητας	in	3/4									
Αποστράγγιση	mm		714	884	1014	1014	1214	1464	1464	1564		
Σημειώσεις	Τιμές απόδοσης ψύξης 2 σωλήνων: αέρας 27											
	Τιμές απόδοσης θέρμανσης 2 σωλήνων: αέρας 21XC DB - νερό εισόδου 60XC											
	Στάθμη ηχητικής πίεσης σύμφωνα με GB/T 19232 Μονάδα Fan Coil (εθνικό πρότυπο)											
	Στάθμη ηχητικής πίεσης μετρημένη 1m μπροστά από την μονάδα και 1m κάτω από την κατακόρυφη κεντρική γραμμή της μονάδας											

## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-2 Τεχνικά χαρακτηριστικά			FWB10JT	FWB11JT	FWB02JF	FWB03JF	FWB04JF	FWB06JF	FWB07JF	FWB08JF	
Διαστάσεις	Μονάδα	Ύψος	mm	251	251	251	251	251	251	251	
		Πλάτος	mm	1.924	1.924	814	984	1.114	1.314	1.564	1.664
		Βάθος	mm	590	590	590	590	590	590	590	590
	Μονάδα με στεγανοποίηση	Ύψος	mm	254	254	254	254	254	254	254	254
		Πλάτος	mm	1.934	1.934	824	994	1.124	1.324	1.574	1.674
		Βάθος	mm	600	600	600	600	600	600	600	600
Βάρος	Βάρος μηχανήματος	kg	50.0	56.0	22.0	27.0	31.0	36.0	48.0	52.0	
	Βάρος λειτουργίας	kg	52.4	59.1	22.9	28.3	32.5	37.9	50.4	54.6	
	Μικτό βάρος	kg	55.9	61.9	24.8	30.4	34.6	40.2	52.9	57.4	
Υλικό	Έλασμα από γαλβανισμένο μέταλλο										
Ηχητική στάθμη	Ηχητική πίεση	Πολύ υψηλή	dBA	46	46.5	38	42	41	43	43.5	45.5
		Υψηλή	dBA	43.5	44	35	40	38	40	39.5	43
		Μέτρια	dBA	41	41.5	33	37	34	38	38	41
		Χαμηλή	dBA	39	39.5	31	35	32.5	35.5	36	39
	Ηχητική ισχύς	Πολύ υψηλή	dBA	59.5	60	52	55	55	56	57	59
		Υψηλή	dBA	55.5	56	47	52	50	52	52	55
		Μέτρια	dBA	51.5	52	44	48	45	49	49	52
		Χαμηλή	dBA	49.5	50	41	46	43	46	46	49
Ροή νερού	Ψύξη	l/h	1,764	1,910	386	530	724	986	1,138	1,296	
	Θέρμανση	l/h	1,764	1,911	387	530	725	985	1,139	1,299	
	Επιπρόσθετος εναλλάκτης θερμότητας	l/h			269	391	493	663	820	924	
Πτώση πίεσης νερού	Ψύξη	kPa	21.71	16.81	10.95	8.24	15.67	29.95	9.24	12.49	
	Θέρμανση	kPa	18.56	14.46	8.94	6.64	12.84	24.16	7.89	9.67	
	Επιπρόσθετος εναλλάκτης θερμότητας	kPa			10.66	24.73	41.72	81.63	25.31	31.33	
Ανεμιστήρας	Τύπος	Φυγοκεντρικός ανεμιστήρας απευθείας κίνησης (εμπροσθοκλινή πτερυγία), θερμογαλβανισμένος χάλυβας									
	Ταχύτητα ροής αέρα	Πολύ υψηλή	m³/h	1,837	1,695	327	526	684	944	1,200	1,379
		Υψηλή	m³/h	1,463	1,341	220	424	437	747	898	1,112
		Μέτρια	m³/h	1,171	1,210	218	350	326	597	737	920
		Χαμηλή	m³/h	946	1,093	184	301	251	489	599	777
	Διαθέσιμη πίεση	Υψηλή	Pa	30	30	30	30	30	30	30	30
	Ταχύτητα	4 στάδια: πολύ υψηλή, υψηλή, μέτρια, χαμηλή									
Ποσότητα	4 4 1 1 2 2 3 3										
Μοτέρ	Τύπος	Μονοφασικός πικνωτής λειτουργίας									
Εναλλάκτης θερμότητας	Σειρές	mm	3	4	4 (3+1)	4 (3+1)	4 (3+1)	4 (3+1)	4 (3+1)	4 (3+1)	
	Στάδια	mm	6	8	2	3	3	3	6	6	
	Βήμα περυγίου	mm	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	
	Εμβαδόν πρόσωσης	m²	0.32	0.32	0.09	0.13	0.15	0.19	0.24	0.26	
	Όγκος νερού	l	2.36	3.14	0.92	1.26	1.52	1.92	2.42	2.62	
Συμπληρωματικός εναλλάκτης θερμότητας	Στάδια	mm			2	2	2	2	4	4	
	Βήμα περυγίου	mm			2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	
	Εμβαδόν πρόσωσης	m²			0.09	0.13	0.15	0.19	0.24	0.26	
Φίλτρο αέρα	Πλενόμενο νάιλον σε αλουμινένιο πλαίσιο 8mm										
Μονωτικό υλικό	PE										
Συνδέσεις σωληνώσεων	Βασικός εναλλάκτης θερμότητας	in	3/4								
Αποστράγγιση		mm	1824	1824	714	884	1014	1214	1464	1564	
Σημειώσεις	Τιμές απόδοσης ψύξης 2 σωλήνων: αέρας 27										
	Τιμές απόδοσης θέρμανσης 2 σωλήνων: αέρας 21XC DB - νερό εισόδου 60XC										
	Στάθμη ηχητικής πίεσης σύμφωνα με GB/T 19232 Μονάδα Fan Coil (εθνικό πρότυπο)										
	Στάθμη ηχητικής πίεσης μετρημένη 1m μπροστά από την μονάδα και 1m κάτω από την κατακόρυφη κεντρική γραμμή της μονάδας										

## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-2 Τεχνικά χαρακτηριστικά				FWB10JF						
Διαστάσεις	Μονάδα	Ύψος	mm	251						
		Πλάτος	mm	1,924						
		Βάθος	mm	590						
	Μονάδα με στεγανοποίηση	Ύψος	mm	254						
		Πλάτος	mm	1,934						
Βάθος		mm	600							
Βάρος	Βάρος μηχανήματος		kg	56.0						
	Βάρος λειτουργίας		kg	59.1						
	Μικτό βάρος		kg	61.9						
Υλικό				Έλασμα από γαλβανισμένο μέταλλο						
Ηχητική στάθμη	Ηχητική πίεση	Πολύ υψηλή	dBA	46.5						
		Υψηλή	dBA	44						
		Μέτρια	dBA	41.5						
		Χαμηλή	dBA	39.5						
	Ηχητική ισχύς	Πολύ υψηλή	dBA	60						
		Υψηλή	dBA	56						
		Μέτρια	dBA	52						
Ροή νερού	Ψύξη		l/h	1,660						
	Θέρμανση		l/h	1,660						
	Επιπρόσθετος εναλλάκτης θερμότητας		l/h	1,142						
Πτώση πίεσης νερού	Ψύξη		kPa	19.38						
	Θέρμανση		kPa	16.50						
	Επιπρόσθετος εναλλάκτης θερμότητας		kPa	50.03						
Ανεμιστήρας	Τύπος			Φυγοκεντρικός ανεμιστήρας απευθείας κίνησης (εμπροσθοκλινή περύγια), θερμογαλβανισμένος χάλυβας						
	Ταχύτητα ροής αέρα	Πολύ υψηλή	m <sup>3</sup> /h	1,738						
		Υψηλή	m <sup>3</sup> /h	1,385						
		Μέτρια	m <sup>3</sup> /h	1,115						
		Χαμηλή	m <sup>3</sup> /h	916						
	Διαθέσιμη πίεση	Υψηλή	Pa	30						
	Ταχύτητα			4 στάδια: πολύ υψηλή, υψηλή, μέτρια, χαμηλή						
Ποσότητα			4							
Μοτέρ	Τύπος			Μονοφασικός πυκνωτής λειτουργίας						
Εναλλάκτης θερμότητας	Σειρές	mm	4 (3+1)							
	Στάδια	mm	8							
	Βήμα περυγίου	mm	2.3							
	Εμβαδόν πρόσωσης	m <sup>2</sup>	0.32							
	Όγκος νερού	l	3.14							
Συμπληρωματικός εναλλάκτης θερμότητας	Στάδια	mm	4							
	Βήμα περυγίου	mm	2.3							
	Εμβαδόν πρόσωσης	m <sup>2</sup>	0.32							
Φίλτρο αέρα				Πλενόμενο νάιλον σε αλουμινένιο πλαίσιο 8mm						
Μονωτικό υλικό				PE						
Συνδέσεις σωληνώσεων	Βασικός εναλλάκτης θερμότητας		in	3/4						
Αποστράγγιση			mm	1824						
Σημειώσεις				Τιμές απόδοσης ψύξης 2 σωλήνων: αέρας 27						
				Τιμές απόδοσης θέρμανσης 2 σωλήνων: αέρας 21XC DB - νερό εισόδου 60XC						
				Στάθμη ηχητικής πίεσης σύμφωνα με GB/T 19232 Μονάδα Fan Coil (εθνικό πρότυπο)						
				Στάθμη ηχητικής πίεσης μετρημένη 1m μπροστά από την μονάδα και 1m κάτω από την κατακόρυφη κεντρική γραμμή της μονάδας						

2-3 Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά			FWB02JT	FWB03JT	FWB04JT	FWB05JT	FWB06JT	FWB07JT	FWB08JT	FWB09JT
Ρεύμα εισόδου	Πολύ υψηλή	A	0.19	0.28	0.35	0.33	0.48	0.65	0.64	0.71
	Υψηλή	A	0.15	0.24	0.26	0.25	0.39	0.55	0.53	0.61
	Μεσαία	A	0.13	0.22	0.23	0.22	0.34	0.50	0.48	0.55
	Χαμηλή	A	0.11	0.20	0.21	0.20	0.31	0.45	0.45	0.51

## 2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

2-3 Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά		FWB02JT	FWB03JT	FWB04JT	FWB05JT	FWB06JT	FWB07JT	FWB08JT	FWB09JT
Απαιτούμενη τροφοδοσία ισχύος	V / f / Hz	220-240 / 1 / 50							
Απαιτούμενες ασφάλειες	A	3	3	3	3	3	3	3	3
Απαιτούμενη διατομή καλωδίου	mm <sup>2</sup>	1	1	1	1	1	1	1	1

2-3 Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά		FWB10JT	FWB11JT	FWB02JF	FWB03JF	FWB04JF	FWB06JF	FWB07JF	FWB08JF	
Ρεύμα εισόδου	Πολύ υψηλή	A	0.91	0.92	0.18	0.26	0.34	0.47	0.64	0.73
	Υψηλή	A	0.75	0.75	0.15	0.23	0.25	0.38	0.53	0.62
	Μεσαία	A	0.66	0.67	0.13	0.21	0.22	0.34	0.48	0.56
	Χαμηλή	A	0.60	0.61	0.11	0.20	0.20	0.30	0.45	0.52
Απαιτούμενη τροφοδοσία ισχύος	V / f / Hz	220-240 / 1 / 50								
Απαιτούμενες ασφάλειες	A	3	3	3	3	3	3	3	3	
Απαιτούμενη διατομή καλωδίου	mm <sup>2</sup>	1	1	1	1	1	1	1	1	

2-3 Ηλεκτρολογικά χαρακτηριστικά		FWB10JF									
Ρεύμα εισόδου	Πολύ υψηλή	A	0.91								
	Υψηλή	A	0.74								
	Μεσαία	A	0.66								
	Χαμηλή	A	0.60								
Απαιτούμενη τροφοδοσία ισχύος	V / f / Hz	220-240 / 1 / 50									
Απαιτούμενες ασφάλειες	A	3									
Απαιτούμενη διατομή καλωδίου	mm <sup>2</sup>	1									

### 3 Ονοματολογία

FWB-J (Ονοματολογία)

Ψηφ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	F	W	B	0 1	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	A C J K	A B	S T U V W E F G H L	N T V D	6 M C	V	1 3 A L J	- E F G	- E F M P Q R	- R S T
															Προαιρετικά

Ψηφίο	Χαρακτήρα	Περιγραφή	Ψηφίο	Χαρακτήρα	Περιγραφή
1-2	FW	<b>Fan coil νερού</b>	11-12		<b>Τροφοδοσία</b>
3	V L M B D T C F	<u>Τύπος:</u> Κατακόρυφο Flexi με περίβλημα Flexi χωρίς περίβλημα Αεραγωγός μεσαίας ESP Αεραγωγός Επιτοίχιο Κασέτα Κασέτα 60x60		V1 V3 VA VL VJ	220-240V - μονοφασική 230V - μονοφασική 220-240V - μονοφασική - 60 Hz 220V - μονοφασική - 60 Hz 208 - 230V - μονοφασική - 60 Hz
4-5	01->18	<b>Μέγεθος</b>	13	- E F G	<b>Θερμοστάτης ηλεκτρικού</b> Χωρίς θερμοστάτη ηλεκτρικού θερμαντήρα / διακοπής ανεμιστήρα Ηλεκτρικός θερμαντήρας Θερμοστάτης διακοπής ανεμιστήρα Θερμοστάτης ηλεκτρικού θερμαντήρα / διακοπής ανεμιστήρα
6	A/C/J/K	<b>Σειρά</b>	14	- E F M P Q R	<b>Ελεγκτής</b> Χωρίς ελεγκτή ηλεκτρον. ελεγκτ. ηλεκτρον. ελεγκτ. με δίκτυο ηλεκτρομηχαν. ελεγκτ. Διασύνδεση ισχύος P+E P+M
7	A,...	<b>Μικρή αλλαγή στο μοντέλο</b>	15	- R S T A B D	<b>Σύνδεση νερού</b> LL RR RL LR αριστερή σύνδεση με οριζόντια λεκάνη συλλογής συμπτυκνωμάτων δεξιά σύνδεση με οριζόντια λεκάνη συλλογής συμπτυκνωμάτων δεξιά σύνδεση με κατακόρυφη λεκάνη συλλογής συμπτυκνωμάτων
8	S T U V W E F G H L	<u>Τύπος στοιχείου:</u> Τύπος στοιχείου: 2 σωλήνων 12 Pa Τύπος στοιχείου: 2 σωλήνων στάνταρ Τύπος στοιχείου: 2 σωλήνων 60 Pa Τύπος στοιχείου: 2 σωλήνων 80 Pa Τύπος στοιχείου: 2 σωλήνων 50 Pa Τύπος σερπαντίνας 4 σωλήνων 12 Pa Τύπος στοιχείου: 4 σωλήνων στάνταρ ESP Τύπος στοιχείου: 4 σωλήνων 60 Pa Τύπος σερπαντίνας 4 σωλήνων 80 Pa Τύπος στοιχείου: 4 σωλήνων 50 Pa			
9	N T V D	<b>Βαλβίδες</b> χωρίς βαλβίδες με διόδους βαλβίδες με τρίοδες βαλβίδες με απλοποιημένες τρίοδες			
10	6 C M	<b>Ιταλία</b> Κίνα Μαλαισία			

## 4 ΕΠΙΛΟΓές

FWB-J

### ΚΙΤ ΒΑΛΒΙΔΩΝ

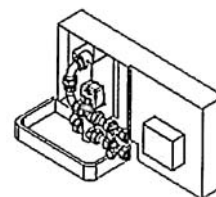
Το κιτ ηλεκτροκίνητων τριόδων βαλβίδων ON/OFF, που είναι συνδεδεμένες στους ελεγκτές της Daikin, επιτρέπει τη ρύθμιση της θερμοκρασίας του χώρου διακόπτοντας τη ροή νερού προς τον εναλλάκτη θερμότητας.

Το κιτ είναι διαθέσιμο σε διάφορους τύπους για όλες τις μονάδες FWB, τόσο για συστήματα 2 σωλήνων όσο και για συστήματα 4 σωλήνων.

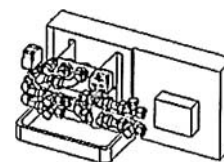
**Το ΚΙΤ αποτελείται από:**

- **Σώμα τριόδου βαλβίδας με 4 συνδέσεις** με ενσωματωμένη παράκαμψη από ορείχαλκο, και μέγιστη πίεση λειτουργίας 16 bar.
- **Ηλεκτροθερμικό ενεργοποιητή** με τις ακόλουθες προδιαγραφές:
  - Τροφοδοσία: 220-240 V,
  - ενεργοποίηση: ON/OFF,
  - συνολικός χρόνος ανοίγματος: 4 λεπτά.
- **Κιτ υδραυλικών εξαρτημάτων** για την τοποθέτηση της βαλβίδας στον εναλλάκτη θερμότητας, μαζί με 2 ρυθμιστικές βαλβίδες για τη ρύθμιση της ροής νερού και την απομόνωση του κυκλώματος νερού κατά τη διεξαγωγή εργασιών συντήρησης στη μονάδα.
- **Κολάρο** για την όδευση των καλωδίων του ενεργοποιητή στο εσωτερικό της μονάδας.

**Θερμομόνωση** για να αποτραπεί η δημιουργία συμπυκνωμάτων στο κιτ βαλβίδων όταν λειτουργεί σε πρόγραμμα ψύξης (μόνο η βαλβίδα του στάνταρ εναλλάκτη θερμότητας μπορεί να λειτουργήσει σε πρόγραμμα ψύξης).



Κιτ βαλβίδων για σύστημα 2 σωλήνων



Κιτ βαλβίδων για σύστημα 4 σωλήνων

Η αντίσταση ροής του συγκροτήματος της βαλβίδας σύνδεσης/του κιτ υδραυλικών εξαρτημάτων λαμβάνεται από τον ακόλουθο τύπο:

$$P_w = (Q_w/K_v)^2$$

Όπου:

$P_w$  είναι η αντίσταση ροής σε  $kg/cm^2$

$Q_w$  είναι η ροή νερού σε  $m^3/h$

$K_v$  είναι η ταχύτητα ροής που δίνεται στον πίνακα

Βαλβίδα	$K_v$ Άμεση διέλευση	$K_v$ Παράκαμψη
1/2"	1,7	1,2
3/4"	2,8	1,8



## 4 Επιλογές

Κιτ βαλβίδων για FWB-J (αξεσουάρ)

MCWHN	Τρίοδη βαλβίδα 4 σωλήνες για FWB-JF
MCWCN	Τρίοδη βαλβίδα 2 σωλήνες για FWB-JT

7

4

## 5 Πίνακες απόδοσης

### 5 - 1 Πίνακες απόδοσης με γλυκόλη για διαδικασίες ψύξης

FWB-J (Συντελεστές διόρθωσης γλυκόλης)

Ποσοστό γλυκόλης ανά μονάδα βάρους (%)	Θερμοκρασία πήξης (°C)	Συντελεστής διόρθωσης απόδοσης		Συντελεστής διόρθωσης πτώσης πίεσης	
		Ψύξη	Θέρμανση	Ψύξη	Θέρμανση
0	0	1	1	1	1
10	-4	0,93	0,98	1,09	1,08
20	-10	0,84	0,97	1,18	1,11
30	-16	0,76	0,94	1,27	1,22
40	-24	0,76	0,91	1,36	1,33

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

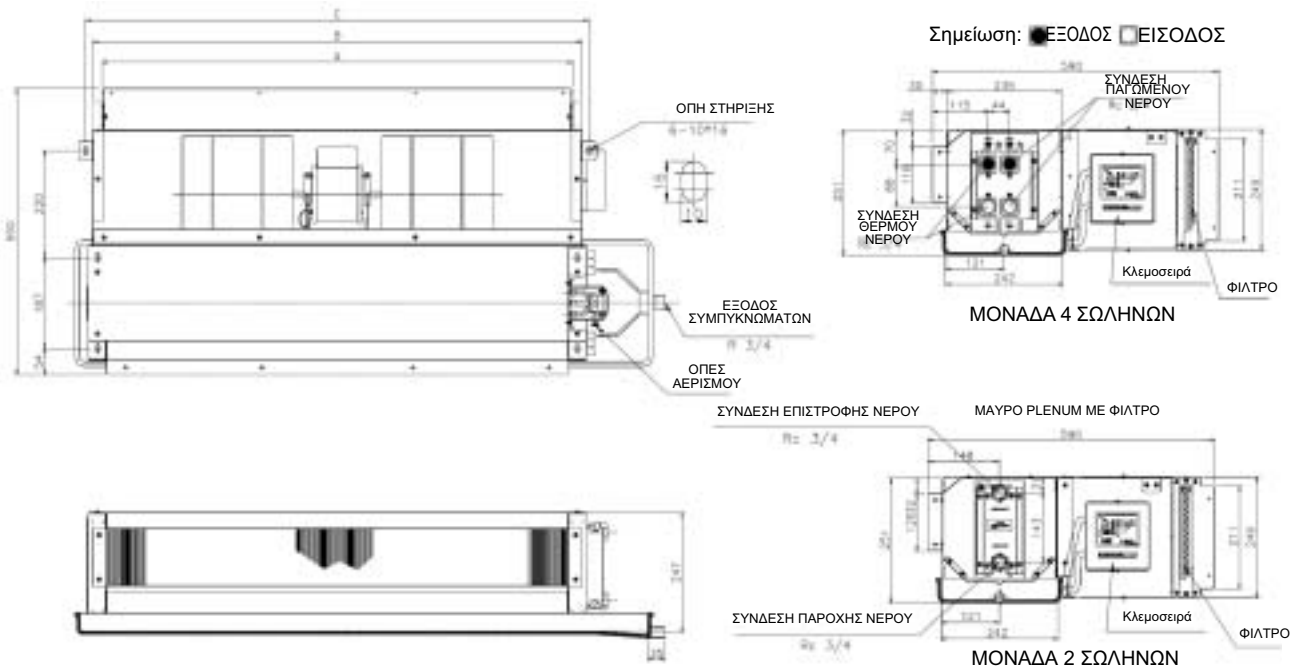
- 1 Οι συντελεστές διόρθωσης βασίζονται σε μία μέση τιμή (με ονομαστική ταχύτητα ροής νερού). Αυτό μπορεί να προκαλέσει απόκλιση ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες.

## 6 Διαστασιοποιημένο σχέδιο & κέντρο βάρους

### 6 - 1 Διαστασιοποιημένο σχέδιο

FWB-J

ΜΟΝΤΕΛΟ FWB		02JT	03JT	04/05 JT	06JT	07JT	09JT	10/11 JT
		02JF	03JF	04JF	06JF	07JF	08JF	10JF
A	mm	467	637	767	967	1217	1317	1577
B	mm	505	675	805	1005	1255	1355	1615
C	mm	535	705	835	1035	1285	1385	1645



7

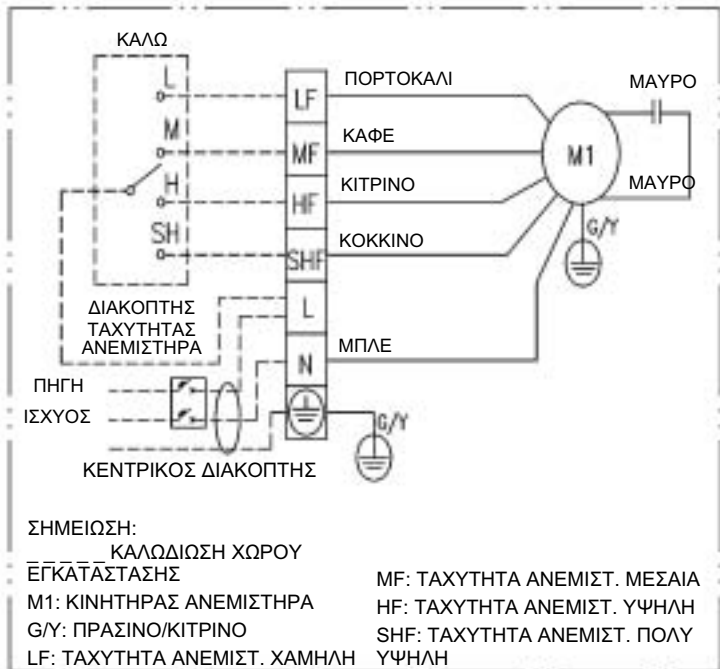
6

# 7 Διάγραμμα καλωδίωσης

## 7 - 1 Διάγραμμα καλωδίωσης

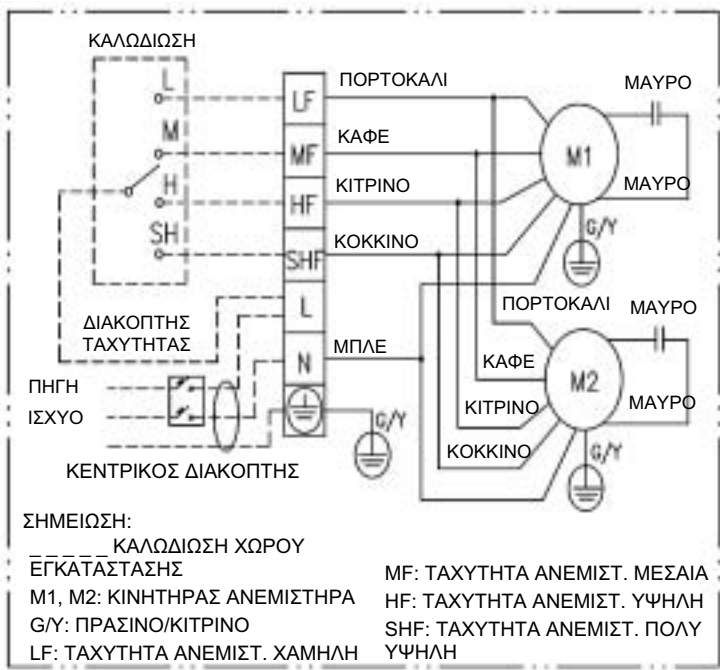
FWB02-06J

ΜΟΝΤΕΛΑ	FWB 02J-06J T/F
	2 ΣΩΛΗΝΩΝ & 4 ΣΩΛΗΝΩΝ



FWB07-11J

ΜΟΝΤΕΛΑ	FWB 07J-11J T/F
	2 ΣΩΛΗΝΩΝ & 4 ΣΩΛΗΝΩΝ



7  
7

# 8 Δεδομένα ήχου

## 8 - 1 Φάσμα ηχητικής πίεσης

FWB-JT (2 σωλήνων) Στάθμη ηχητικής πίεσης [Lp]

Μοντέλα FWB	Τύποι ανεμιστήρα	Συχνότητες ζώνης οκτώβας [dB(A)]								Σύνολο [dB(A)]
		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1KHz	2KHz	4KHz	8KHz	
02JT	S. Υψηλή	40,3	39,6	38,6	38,1	31,8	27,8	20,4	20,2	<b>38,0</b>
	Υψηλή	39,9	36,9	36,3	36,0	28,6	22,4	17,4	15,2	<b>35,5</b>
	Μέτρια	38,6	30,6	31,6	33,2	23,0	16,6	14,9	14,1	<b>32,0</b>
	Χαμηλή	35,4	30,1	31,0	32,2	23,4	14,7	12,7	11,3	<b>31,0</b>
03JT	S. Υψηλή	39,1	40,1	41,6	42,3	36,3	29,0	20,0	15,2	<b>42,0</b>
	Υψηλή	38,0	39,4	39,6	40,8	34,0	27,1	19,2	14,6	<b>40,0</b>
	Μέτρια	35,1	38,6	37,7	36,5	32,6	22,5	15,6	13,5	<b>37,0</b>
	Χαμηλή	34,8	34,8	34,0	33,6	32,1	19,8	13,7	11,4	<b>35,0</b>
04JT	S. Υψηλή	39,9	40,0	39,9	39,9	34,0	35,0	23,5	19,7	<b>41,0</b>
	Υψηλή	36,1	36,8	35,9	35,1	31,5	30,8	19,3	17,0	<b>37,0</b>
	Μέτρια	32,0	33,1	32,6	31,9	27,6	25,0	16,0	14,2	<b>33,0</b>
	Χαμηλή	31,3	32,0	31,4	31,0	26,3	23,9	14,3	13,1	<b>32,0</b>
05JT	S. Υψηλή	39,9	40,0	39,9	39,9	34,0	35,0	23,5	19,7	<b>41,0</b>
	Υψηλή	37,1	37,6	36,9	36,1	32,5	31,8	20,3	18,0	<b>38,0</b>
	Μέτρια	32,6	33,7	32,9	32,8	28,2	25,6	16,6	14,8	<b>34,0</b>
	Χαμηλή	32,1	32,8	31,9	31,3	27,1	24,7	15,1	13,9	<b>32,5</b>
06JT	S. Υψηλή	46,6	43,2	41,4	41,7	39,4	30,9	23,3	20,2	<b>43,0</b>
	Υψηλή	42,4	42,3	40,5	39,4	35,0	27,3	19,1	16,5	<b>40,0</b>
	Μέτρια	40,3	40,9	39,0	37,3	33,1	25,6	16,3	15,2	<b>38,0</b>
	Χαμηλή	39,7	38,5	36,8	35,9	28,4	23,2	14,4	13,9	<b>35,5</b>
07JT	S. Υψηλή	45,1	44,6	42,6	42,5	38,5	34,4	26,0	24,8	<b>43,0</b>
	Υψηλή	44,8	41,0	41,4	40,1	31,8	29,7	21,4	20,8	<b>40,0</b>
	Μέτρια	41,0	38,7	39,6	37,7	30,0	28,1	20,7	20,2	<b>38,0</b>
	Χαμηλή	40,3	37,3	36,6	36,6	28,0	22,5	18,2	18,0	<b>36,0</b>
08JT	S. Υψηλή	45,4	44,9	42,9	42,8	37,0	34,7	26,3	25,1	<b>43,5</b>
	Υψηλή	44,4	40,6	41,0	39,7	31,2	29,3	21,0	20,4	<b>39,5</b>
	Μέτρια	41,0	38,7	39,6	37,7	30,0	28,1	20,7	20,2	<b>38,0</b>
	Χαμηλή	40,3	37,3	36,6	36,6	28,0	22,5	18,2	18,0	<b>36,0</b>
09JT	S. Υψηλή	45,0	43,7	45,1	45,8	38,0	36,3	28,5	25,5	<b>45,5</b>
	Υψηλή	44,0	41,0	42,3	42,9	35,4	33,4	25,2	23,8	<b>43,0</b>
	Μέτρια	40,1	38,0	39,6	41,1	33,6	31,2	22,3	19,9	<b>41,0</b>
	Χαμηλή	43,8	40,2	37,3	39,1	32,1	28,6	20,5	18,4	<b>39,0</b>
10JT	S. Υψηλή	46,3	48,6	46,9	45,0	39,9	37,2	28,1	27,4	<b>46,0</b>
	Υψηλή	43,5	45,0	45,2	41,2	36,6	35,8	26,3	25,0	<b>43,5</b>
	Μέτρια	41,4	44,4	42,7	38,5	32,1	28,9	20,1	19,7	<b>41,0</b>
	Χαμηλή	41,0	44,2	40,7	38,3	30,2	28,9	20,6	20,2	<b>39,0</b>
11JT	S. Υψηλή	46,3	48,6	46,9	45,0	41,3	37,2	28,1	27,4	<b>46,5</b>
	Υψηλή	43,5	45,0	45,6	41,6	37,1	35,9	26,3	25,0	<b>44,0</b>
	Μέτρια	43,0	46,0	44,3	40,1	33,7	30,5	21,7	21,3	<b>41,5</b>
	Χαμηλή	41,7	44,9	41,4	39,0	30,9	29,6	21,3	20,9	<b>39,5</b>

Τροφοδοσία: 240V/1Ph/50Hz

FWB-JF (4 σωλήνων) Στάθμη ηχητικής πίεσης [Lp]

Μοντέλα FWB	Τύποι ανεμιστήρα	Συχνότητες ζώνης οκτώβας [dB(A)]								Σύνολο [dB(A)]
		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1KHz	2KHz	4KHz	8KHz	
02JF	S. Υψηλή	40,3	39,6	38,5	38,1	31,8	27,8	20,4	20,2	<b>38,0</b>
	Υψηλή	39,6	36,6	35,9	35,6	28,3	22,1	17,1	14,9	<b>35,0</b>
	Μέτρια	37,5	31,5	32,7	34,1	25,9	17,5	15,8	15,0	<b>33,0</b>
	Χαμηλή	35,5	30,2	31,0	32,3	23,5	14,8	12,8	11,4	<b>31,0</b>
03JF	S. Υψηλή	39,1	40,1	41,9	42,3	36,3	29,0	20,0	15,2	<b>42,0</b>
	Υψηλή	38,0	39,4	39,5	41,0	34,0	27,1	19,2	14,8	<b>40,0</b>
	Μέτρια	35,1	38,6	37,5	36,7	32,8	22,5	15,6	13,5	<b>37,0</b>
	Χαμηλή	34,8	34,8	34,0	33,6	32,1	19,8	13,7	11,4	<b>35,0</b>
04JF	S. Υψηλή	39,9	40,0	39,9	39,9	34,0	35,0	23,5	19,7	<b>41,0</b>
	Υψηλή	37,1	37,6	36,9	36,1	32,5	31,8	20,3	18,0	<b>38,0</b>
	Μέτρια	32,6	33,7	32,9	32,8	28,2	25,6	16,6	14,8	<b>34,0</b>
	Χαμηλή	32,1	32,8	31,9	31,3	27,1	24,7	15,1	13,9	<b>32,5</b>
06JF	S. Υψηλή	46,6	43,2	42,4	41,7	39,4	30,9	23,3	20,2	<b>43,0</b>
	Υψηλή	42,4	42,3	40,5	39,4	35,3	27,3	19,1	16,5	<b>40,0</b>
	Μέτρια	40,3	40,9	39,0	37,3	33,3	25,6	16,3	15,2	<b>38,0</b>
	Χαμηλή	39,7	38,5	36,9	35,9	28,4	23,2	14,4	13,9	<b>35,5</b>
07JF	S. Υψηλή	45,4	44,9	42,9	42,8	37,0	34,7	26,3	25,1	<b>43,5</b>
	Υψηλή	44,4	40,6	41,0	39,7	31,2	29,3	21,0	20,4	<b>39,5</b>
	Μέτρια	41,0	38,7	39,6	37,7	30,0	28,1	20,7	20,2	<b>38,0</b>
	Χαμηλή	40,3	37,3	36,6	36,6	28,0	22,5	18,2	18,0	<b>36,0</b>
08JF	S. Υψηλή	45,0	43,7	45,1	45,8	38,0	36,3	28,5	25,5	<b>45,5</b>
	Υψηλή	44,0	41,0	42,3	42,9	35,4	33,4	25,2	23,8	<b>43,0</b>
	Μέτρια	40,1	38,0	39,6	41,1	33,6	31,2	22,3	19,9	<b>41,0</b>
	Χαμηλή	43,8	40,2	37,3	39,1	32,1	28,6	20,5	18,4	<b>39,0</b>
10JF	S. Υψηλή	46,3	48,6	46,9	45,0	41,3	37,2	28,1	27,4	<b>46,5</b>
	Υψηλή	43,5	45,0	45,6	41,6	37,1	35,9	26,3	25,0	<b>44,0</b>
	Μέτρια	43,0	46,0	44,3	40,1	33,7	30,5	21,7	21,3	<b>41,5</b>
	Χαμηλή	41,7	44,9	41,4	39,0	30,9	29,6	21,3	20,9	<b>39,5</b>

Τροφοδοσία: 240V/1Ph/50Hz

# 8 Δεδομένα ήχου

## 8 - 2 Φάσμα ηχητικής ισχύος

FWB-JT (2 σωλήνων) Στάθμη ηχητικής ισχύος [Lw]

Μοντέλο FWB	Τύπος αναστροφέα	Συχνότητα ζώνης οκτάβας [dB(A)]							Σύνολο [dB(A)]	
		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1KHz	2KHz	4KHz		8KHz
02JT	S. Υψηλή	48,6	51,3	50,9	50,8	42,9	44,9	38,8	32,9	51,5
	Μέτρια	48,2	45,3	46,6	47,4	40,0	38,7	33,9	23,5	47,5
	Χαμηλή	45,0	38,4	41,4	43,6	35,0	30,5	28,9	22,8	43,0
03JT	S. Υψηλή	47,4	51,8	54,8	54,6	47,4	46,3	38,4	27,9	55,0
	Μέτρια	46,3	47,8	49,2	52,1	45,4	43,4	35,7	23,1	52,0
	Χαμηλή	40,7	42,0	42,9	42,6	43,1	31,9	24,9	20,7	45,5
04JT	S. Υψηλή	47,2	50,7	51,6	51,2	45,1	50,3	41,9	32,4	54,5
	Μέτρια	44,4	44,7	45,1	45,9	42,7	44,5	35,8	25,3	49,0
	Χαμηλή	38,6	39,3	39,9	41,5	37,4	38,1	29,6	22,7	43,5
05JT	S. Υψηλή	47,2	50,7	51,6	51,2	45,1	50,3	41,9	32,4	54,5
	Μέτρια	45,2	45,5	45,9	46,7	43,5	45,3	36,6	26,1	50,0
	Χαμηλή	37,9	39,8	38,1	41,1	37,5	36,6	28,0	22,9	43,0
06JT	S. Υψηλή	54,9	54,9	56,1	54,0	50,5	48,2	41,7	32,9	56,0
	Μέτρια	50,7	50,7	52,1	50,5	46,4	43,6	35,6	26,8	52,0
	Χαμηλή	47,7	47,7	48,5	47,6	42,9	39,3	30,1	23,7	48,5
07JT	S. Υψηλή	56,3	57,1	55,5	52,8	51,6	48,9	41,3	33,4	56,0
	Μέτρια	53,9	53,1	53,1	49,9	46,9	43,1	34,8	25,5	52,0
	Χαμηλή	51,2	51,0	50,8	46,3	42,9	39,7	31,9	24,8	48,5
08JT	S. Υψηλή	56,6	57,4	55,8	53,1	51,8	49,2	41,6	33,7	56,5
	Μέτρια	53,5	52,7	52,7	49,5	46,3	42,7	34,4	25,1	51,5
	Χαμηλή	51,2	51,0	50,8	46,1	42,7	39,7	31,9	24,8	48,5
09JT	S. Υψηλή	56,2	56,2	58,0	56,1	54,0	50,8	43,8	34,1	58,5
	Μέτρια	53,1	53,1	54,0	52,7	50,5	46,8	38,6	28,5	55,0
	Χαμηλή	50,3	50,3	50,8	49,7	47,1	42,8	33,5	24,5	51,5
10JT	S. Υψηλή	57,5	61,1	59,8	55,3	55,3	51,7	43,4	36,0	59,5
	Μέτρια	52,6	57,1	56,7	51,0	50,5	49,2	39,7	29,7	55,5
	Χαμηλή	51,6	56,0	51,6	48,1	46,5	40,8	31,3	24,3	51,5
11JT	S. Υψηλή	57,9	61,5	60,2	55,7	55,7	52,1	43,8	36,4	60,0
	Μέτρια	52,6	57,1	56,7	51,4	50,5	49,3	39,7	29,7	56,0
	Χαμηλή	53,2	58,3	55,3	48,1	46,5	40,8	32,9	25,9	52,0

Τροφοδοσία: 240V/1Ph/50Hz

FWB-JF (4 σωλήνων) Στάθμη ηχητικής ισχύος [Lw]

Μοντέλο FWB	Τύπος αναστροφέα	Συχνότητα ζώνης οκτάβας [dB(A)]							Σύνολο [dB(A)]	
		63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1KHz	2KHz	4KHz		8KHz
02JF	S. Υψηλή	48,5	51,3	50,9	50,6	42,9	44,9	38,8	32,9	51,5
	Μέτρια	48,1	39,5	42,5	44,7	36,1	31,6	30,0	23,7	44,0
	Χαμηλή	41,6	37,5	38,5	41,6	35,5	27,0	24,0	20,7	41,0
03JF	S. Υψηλή	47,4	51,8	54,8	54,6	47,4	46,3	38,4	27,9	55,0
	Μέτρια	46,3	47,8	49,2	52,1	45,1	43,4	35,7	23,1	52,0
	Χαμηλή	40,7	42,0	42,9	42,6	43,1	31,9	24,9	20,7	45,5
04JF	S. Υψηλή	47,2	50,7	51,6	51,2	45,1	50,3	41,9	32,4	54,5
	Μέτρια	45,2	45,5	45,9	46,7	43,5	45,3	36,6	26,1	50,0
	Χαμηλή	39,3	39,3	39,9	41,5	37,8	38,1	29,6	22,7	44,5
06JF	S. Υψηλή	54,9	54,9	56,1	54,0	50,5	48,2	41,7	32,9	56,0
	Μέτρια	50,7	50,7	52,1	50,5	46,4	43,6	35,6	26,8	52,0
	Χαμηλή	47,7	47,7	48,5	47,6	42,9	39,3	30,1	23,7	48,5
07JF	S. Υψηλή	56,6	57,4	55,8	53,1	51,8	49,2	41,6	33,7	56,5
	Μέτρια	53,5	52,7	52,7	49,5	46,3	42,7	34,4	25,1	51,5
	Χαμηλή	51,2	51,0	50,8	46,1	42,7	39,7	31,9	24,8	48,5
08JF	S. Υψηλή	56,2	56,2	58,0	56,1	54,0	50,8	43,8	34,1	58,5
	Μέτρια	53,1	53,1	54,0	52,7	50,5	46,8	38,6	28,5	55,0
	Χαμηλή	50,3	50,3	50,8	49,7	47,1	42,8	33,5	24,5	51,5
10JF	S. Υψηλή	57,9	61,5	60,2	55,7	55,7	52,1	43,8	36,4	60,0
	Μέτρια	52,6	57,1	56,7	51,4	50,5	49,3	39,7	29,7	56,0
	Χαμηλή	53,2	58,3	55,3	48,1	46,5	40,8	32,9	25,9	52,0

Τροφοδοσία: 240V/1Ph/50Hz

## 9 Εύρος λειτουργίας

### FWB-J

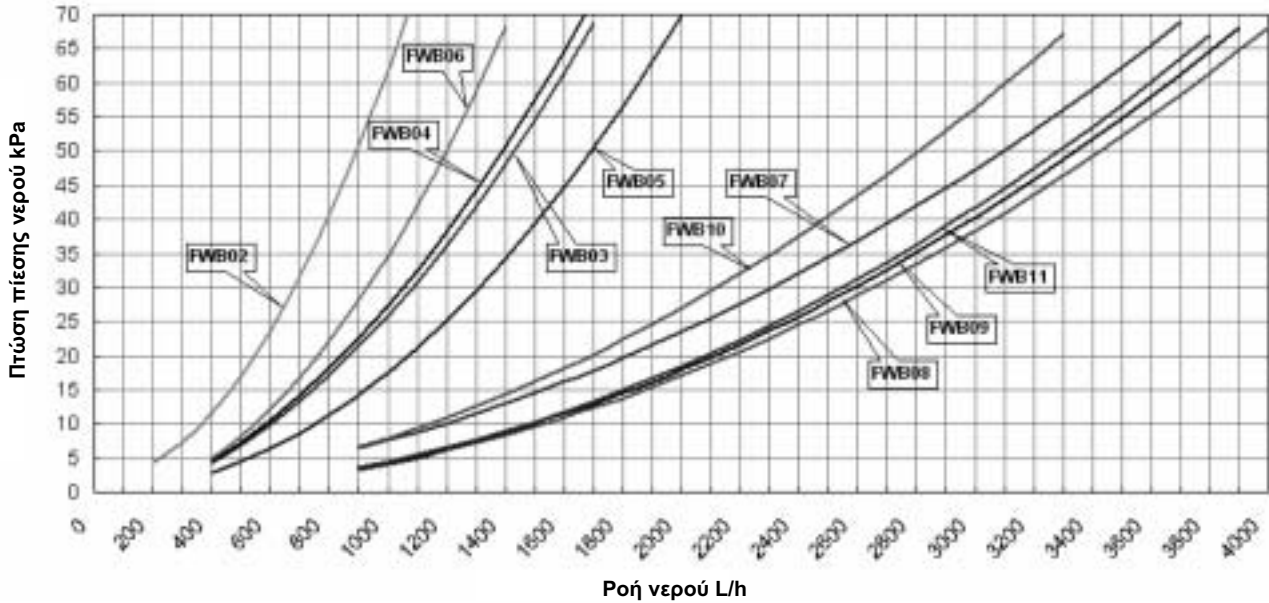
ΟΡΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	
Μέγιστη πίεση πλευράς νερού	16 bar
Ελάχιστη θερμοκρασία νερού προσαγωγής	3°C
Μέγιστη θερμοκρασία νερού προσαγωγής	95°C
Ελάχιστη θερμοκρασία εισόδου αέρα	5°C
Μέγιστη θερμοκρασία εισόδου αέρα	43°C
Τροφοδοσία	220-240V/ 1Ph / 50Hz

## 10 Υδραυλική απόδοση

### 10 - 1 Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού στον εξατμιστή

FWB-JT

Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού συστήματος 2 σωλήνων (ψύξη)

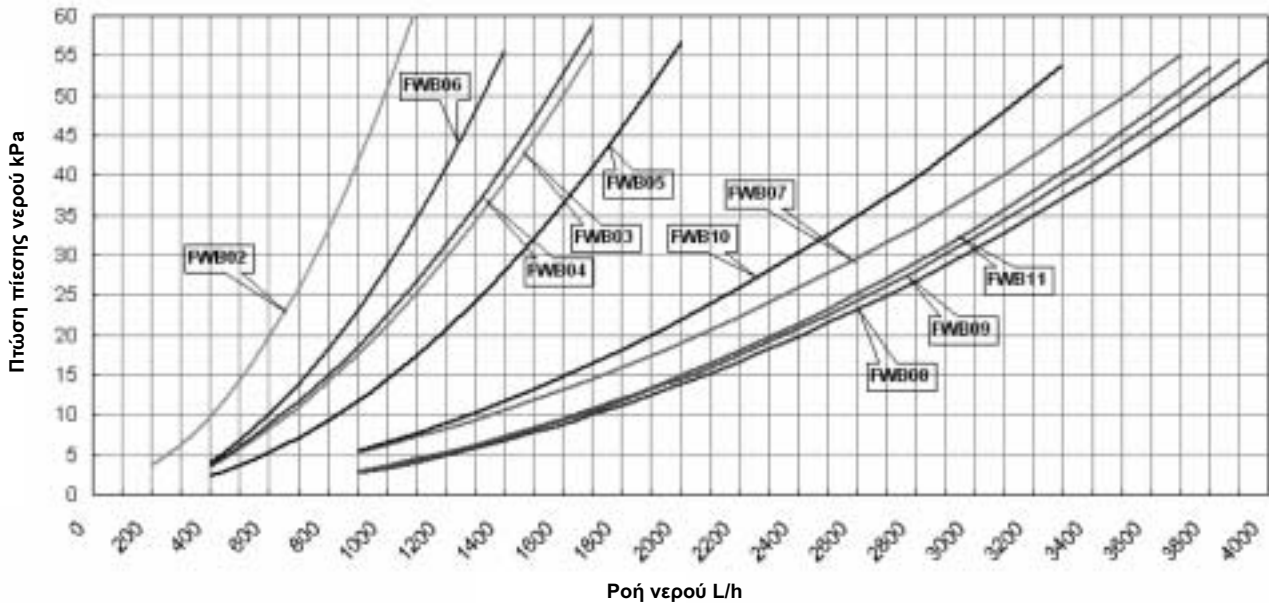


**Σημείωση**

Η πτώση πίεσης ισχύει μόνο για το στοιχείο και όχι για τις συνδέσεις και τις βαλβίδες νερού.

FWB-JT

Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού συστήματος 2 σωλήνων (θέρμανση)



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Η πτώση πίεσης ισχύει μόνο για το στοιχείο και όχι για τις συνδέσεις και τις βαλβίδες νερού.

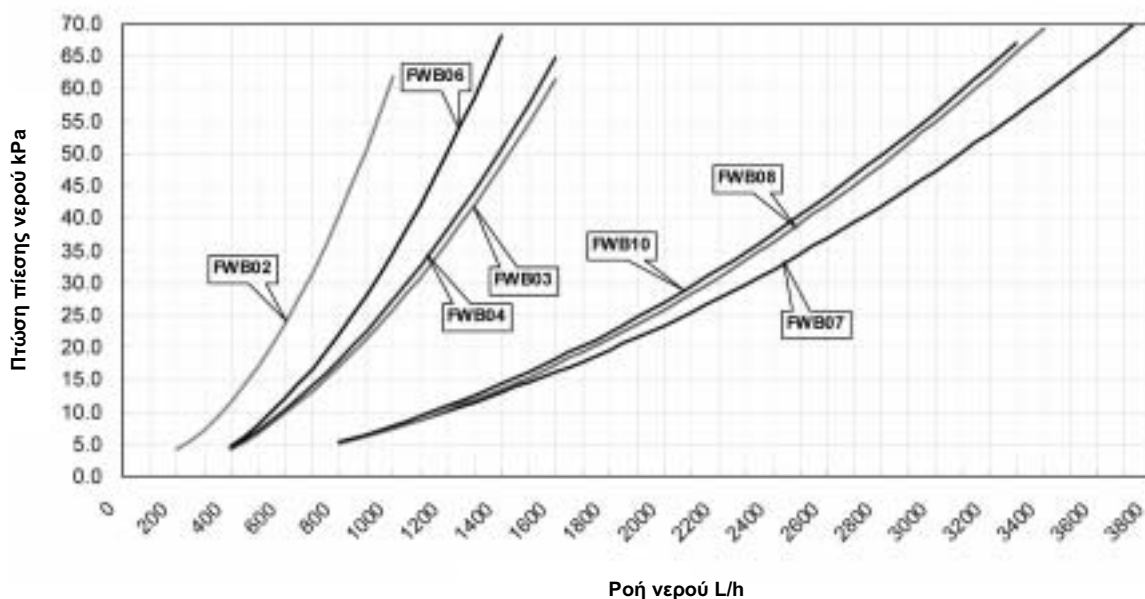


## 10 Υδραυλική απόδοση

### 10 - 1 Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού στον εξαμιστή

FWB-JF

Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού στο ψυκτικό στοιχείο συστήματος 4 σωλήνων (ψύξη)



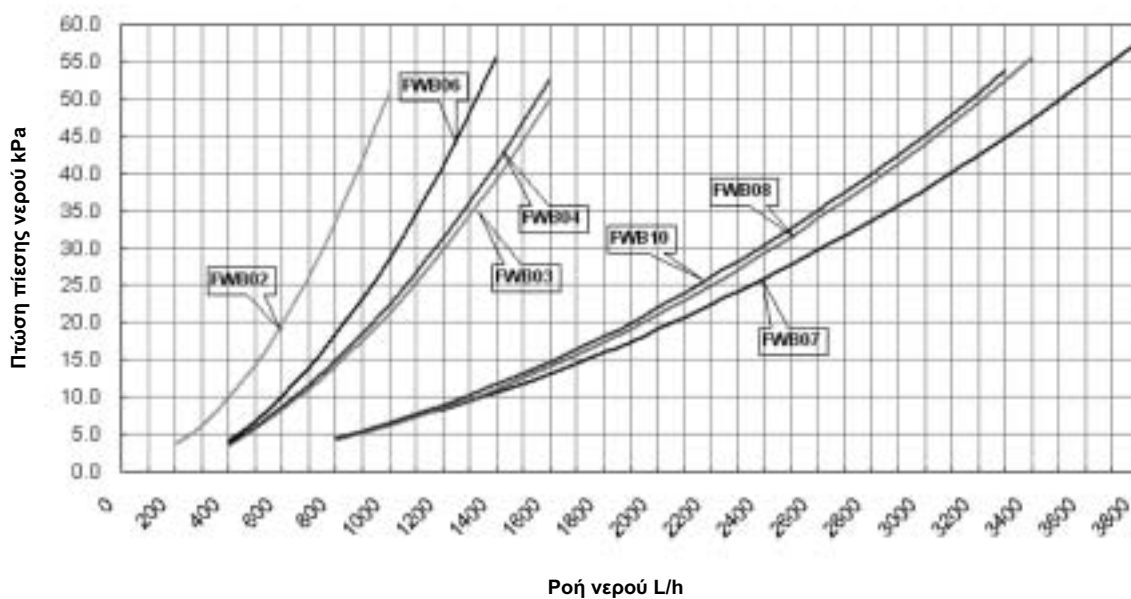
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Η πτώση πίεσης ισχύει μόνο για το στοιχείο και όχι για τις συνδέσεις και τις βαλβίδες νερού.

7  
10

FWB-JF

Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού στο ψυκτικό στοιχείο συστήματος 4 σωλήνων (θέρμανση)

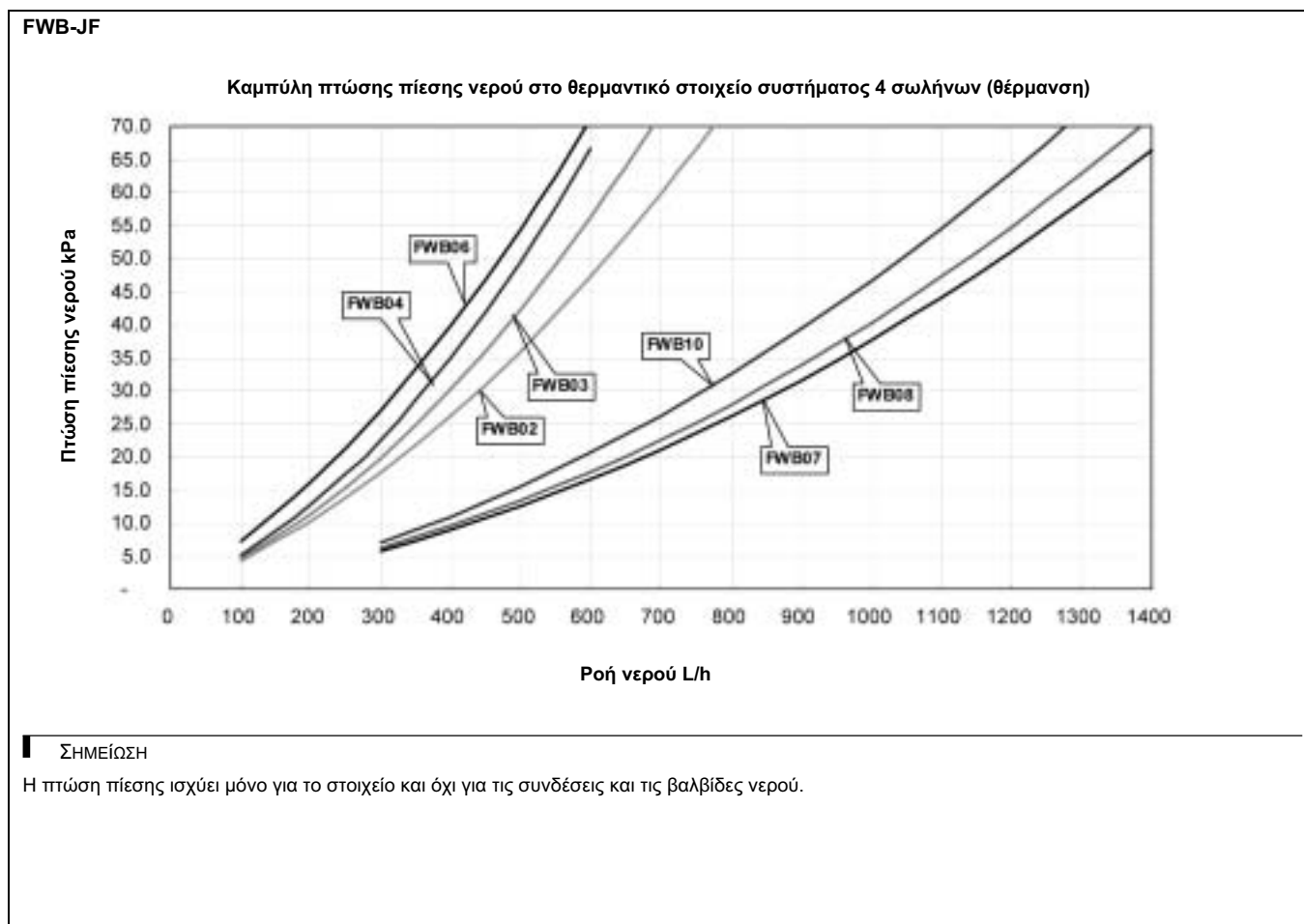


**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

Η πτώση πίεσης ισχύει μόνο για το στοιχείο και όχι για τις συνδέσεις και τις βαλβίδες νερού.

## 10 Υδραυλική απόδοση

### 10 - 1 Καμπύλη πτώσης πίεσης νερού στον εξατμιστή



# FWV-FWL-FWM FWD FWB FWC FWF FWT FWB-J

In all of us,  
a green heart



Η ξεχωριστή θέση της Daikin στον κλάδο των κατασκευαστών κλιματικών, συμπιεστών και ψυκτικών συνέβαλε στο ιδιαίτερο ενδιαφέρον της εταιρείας για τα θέματα που αφορούν την προστασία του περιβάλλοντος. Εδώ και αρκετά χρόνια, η Daikin έχει θέσει ως στόχο να κατακτήσει την πρώτη θέση στην παροχή προϊόντων που επηρεάζουν ελάχιστα το περιβάλλον. Η πρόκληση αυτή απαιτεί την υιοθέτηση μιας οικολογικής προσέγγισης κατά το σχεδιασμό και την ανάπτυξη μεγάλου εύρους προϊόντων και ένα σύστημα διαχείρισης της ενέργειας που έχει ως αποτέλεσμα την εξοικονόμηση ενέργειας και στη μείωση των αποβλήτων.

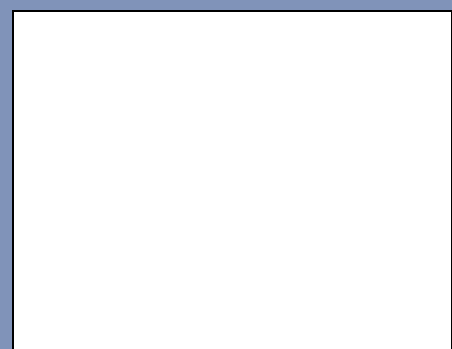


Η Daikin Europe N.V. έχει λάβει την έγκριση του LRQA για το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας που εφαρμόζει σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001. Το πρότυπο ISO 9001 αφορά τη διασφάλιση ποιότητας όσον αφορά το σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την κατασκευή καθώς επίσης και τις υπηρεσίες που σχετίζονται με το προϊόν.



Το πρότυπο ISO 14001 πιστοποιεί την ύπαρξη ενός αποτελεσματικού συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης για την προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος από τον πιθανό αντίκτυπο των δραστηριοτήτων, των προϊόντων και των υπηρεσιών μας καθώς και για τη διατήρηση και βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος.

"Η παρούσα έκδοση έχει συνταχθεί αποκλειστικά ως ενημερωτικό έντυπο και δεν συνιστά επουδενί προσφορά δεσμευτική για την Daikin Europe N.V. Η Daikin Europe N.V. συνέταξε το περιεχόμενο της παρούσας έκδοσης βάσει όλων των πληροφοριών που είχε στη διάθεσή της. Δεν παρέχεται καμία ρητή ή έμμεση εγγύηση σχετικά με την πληρότητα, την ακρίβεια, την αξιοπιστία ή την καταλληλότητα για συγκεκριμένο σκοπό του περιεχομένου της παρούσας έκδοσης και των προϊόντων και υπηρεσιών που παρουσιάζονται σε αυτήν. Οι προδιαγραφές και οι τιμές μπορεί να τροποποιηθούν χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση. Η Daikin Europe N.V. αποποιείται ρητά κάθε ευθύνη για τυχόν άμεσες ή έμμεσες ζημιές, με την ευρύτερη έννοια του όρου, που προκύπτουν από ή σχετίζονται με τη χρήση και/ή ερμηνεία της παρούσας έκδοσης. Το σύνολο του περιεχομένου του παρόντος αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία της Daikin Europe N.V."



## DAIKIN EUROPE N.V.

Naamloze Vennoenschap  
Zandvoordestraat 300  
B-8400 Oostende, Belgium  
www.daikin.eu  
BTW: BE 0412 120 336  
RPR Oostende



Οι μονάδες κλιματικών της Daikin πληρούν τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς σχετικά με την ασφάλεια των προϊόντων.



Η Daikin Europ N.V. συμμετέχει στο Πρόγραμμα Πιστοποίησης Eurovent. Τα προϊόντα της περιλαμβάνονται στον κατάλογο των Πιστοποιημένων Προϊόντων του Eurovent. Οι μονάδες Multi είναι πιστοποιημένες από την Eurovent για συνδυασμό με έως 2 εσωτερικές μονάδες.



EEDEL09-400 • 04/2009 • Copyright © Daikin  
Καταρτίστηκε στο Βέλγιο από τη Lamco (www.lamcoorim.be),  
μία εταιρία της οποίας το ενδιαφέρον για το περιβάλλον εκφράζεται μέσω των συμμημάτων EMAS και ISO 14001.  
Υπεύθυνος έκδοσης: Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende