

# **epsisa**

**INDUSTRIAL REFRIGERATION & AIR CONDITION**

**ΑΥΤΟΝΟΜΑ  
ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ  
ΔΩΜΑΤΟΣ**

**ROOFTOP PACKAGED UNITS**

**ERT 13-90**



**CE**



## INDEX ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

GENERAL ΓΕΝΙΚΑ	3
TECHNICAL DESCRIPTION ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	4
TECHNICAL DATA ΤΕΧΝΙΚΗ ΧΑΡΑΚΤΙΡΙΣΤΙΚΑ	6
THERMAL CAPACITIES ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ	14
ELECTRICAL DATA ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΙΡΙΣΤΙΚΑ	15
INSTALLATION REQUIRED DISTANCES ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	16
DIMENSIONS ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	17
ELECTRIC DIAGRAMS ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	18



## ΓΕΝΙΚΑ

Η νέα τάση για τον κλιματισμό ενιαίων χώρων όπως εκθεσιακά κέντρα, βιομηχανικοί χώροι, supermarkets, εστιατόρια, αποθήκες κ.α. είναι η εγκατάσταση ΑΥΤΟΝΟΜΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ (ΑΚΜ), σε αντίθεση με τη συνήθη εγκατάσταση ενός ψύκτη και μιας κεντρικής κλιματιστικής μονάδας.

Τα βασικότερα πλεονεκτήματα που προσφέρουν είναι:

► Οικονομικότερη εγκατάσταση

- 1 μηχάνημα αντί για 2
- Εξοικονόμηση χώρου
- Δεν απαιτείται υδραυλικό δίκτυο
- Δεν απαιτείται δίκτυο ψυκτικού μέσου

► Ευκολότερη εγκατάσταση

- Απαιτείται μονάχα ηλεκτρική παροχή &
- σύνδεση με δίκτυο αεραγωγών

Οι ΑΚΜ της epsi sa μελετήθηκαν και κατασκευάστηκαν από μια ομάδα έμπειρων μηχανικών λαμβάνοντας υπόψη τις πιο πρόσφατες τεχνολογικές εξελίξεις σχετικά με τα χρησιμοποιούμενα εξαρτήματα, τις απαραίτητες προδιαγραφές ασφαλείας και τις ανάγκες της αγοράς. Διακρίνονται για:

- Τη χρήση ποιοτικών υλικών
- Τη χρήση αξιόπιστων εξαρτημάτων
- Την αποδοτική λειτουργία
- Τη στιβαρή κατασκευή
- Τη χαμηλή στάθμη θορύβου
- Την όμορφη εμφάνιση
- Τη δυνατότητα εύκολης συντήρησης

Διατίθενται σε δύο σειρές είτε ως ψύκτες σειρά ERT-C (μόνο ψύξη) είτε ως αντλίες θερμότητας σειρά ERT-H (ψύξη-θερμανση)

## GENERAL

The new tendency regarding the air-condition of large surface buildings as expositions centers, industries, supermarkets, restaurants, warehouses etc. is the installation of PACKAGED AIR-CONDITIONERS (PAC), in opposition to the typical installation of a chiller and a central air-conditioning unit.

Comparatively, the advantages which offer are:

► Cheaper solution

- 1 machine instead of 2
- No need for hydraulic (water) circuit
- No need for refrigerant circuit

► Simpler and easier installation

- Electrical and air-duct connection only

► Less necessary surface for installation

- Smaller footprint / Save space for other usage
- Cost for purchasing 1m<sup>2</sup> is a significant cost nowadays.

PAC of *epsi sa* were designed and manufactured by a team of expertise engineers having in mind the latest technological innovations, the European specifications for safe operation and the customers' needs. Their main characteristics are:

- The use of reliable and high-quality components
- The robust construction
- The appealing appearance
- Noiseless operation
- Easy maintenance

PAC are available either as chillers, range ERT-C (cooling only) or as heat-pumps, range ERT-H (cooling-heating)

Οι ΑΚΜ της *epsi sa* χωρίζονται εσωτερικά σε δυο χώρους. Το χώρο του ψυκτικού κυκλώματος και το χώρο επεξεργασίας του κλιματιζόμενου αέρα. Οι διεργασίες που συντελούνται σε αυτά ελέγχονται από τεχνολογικά εξελιγμένο μικροεπεξεργαστή. Συνοπτικά θα αναφέρουμε τα κύρια χαρακτηριστικά τους.

- **Περίβλημα:** Είναι κατασκευασμένο από γαλβανισμένα εν θερμώ χαλυβδοελάσματα τα οποία προσδίδουν στη μονάδα στιβαρότητα και αντοχή. Επιπλέον, είναι βαμμένο με ηλεκτροστατική εποξειδική βαφή πούδρας για απόλυτη αντιδιαβρωτική προστασία από τις καιρικές συνθήκες.
- **Συμπιεστές:** Είναι τύπου scroll (σπειροειδές), για αθόρυβη λειτουργία και είναι τοποθετημένοι σε αντικραδασμικές βάσεις εξασφαλίζοντας τέλεια απορρόφηση κραδασμών.
- **Ανεμιστήρες:**
  - \* Οι αξονικού τύπου ανεμιστήρες του ψυκτικού κυκλώματος έχουν επιλεχθεί χαμηλόστροφοι, για την επίτευξη της ελάχιστης δυνατής στάθμης θορύβου.
  - \* Ο φυγοκεντρικού τύπου ανεμιστήρας του τμήματος επεξεργασίας του κλιματιζόμενου αέρα είναι επιλεγμένος ώστε να προσφέρει επαρκή διαθέσιμη στατική πίεση για τη σύνδεση της ΑΚΜ με το δίκτυο αεραγωγών.
- **Φίλτρα κλιματιζόμενου αέρα:** Είναι συνθετικά, πλενόμενο τύπου για εύκολο καθαρισμό.
- **Μικροεπεξεργαστής:** Ο «εγκέφαλος» της ΑΚΜ είναι ένας τεχνολογικά εξελιγμένος μικροεπεξεργαστής με τον οποίο:
  - \* παρακολουθείται η λειτουργία της ΑΚΜ και οι πιθανές βλάβες με τη βοήθεια φωτεινών ενδείξεων (LED).
  - \* ρυθμίζονται οι παράμετροι λειτουργίας της ΑΚΜ όπως θερμοκρασία κλιματιζόμενου αέρα, χρονικά καθυστέρησης συμπιεστών, θερμοκρασία απόψυξης, χρόνος απόψυξης κλπ
  - \* ελέγχεται η απόψυξη του μηχανήματος.

PAC of *epsi sa* are internally divided in two sections. The section where the refrigeration circuit is assembled and the air-handling section. A technologically developed microprocessor controls the operation of the machine. Hereafter, we will analyze their main components.

- **Outframe:** It's manufactured by galvanized steel sheets, that provide substantial rigidity and durability. Furthermore, it's externally coated with epoxy powder for complete weather protection against corrosion.
- **Compressors:** Scroll type compressors placed on anti-vibration pads for noiseless operation.
- **Fans:**
  - \* Axial type, low-speed fans for the refrigeration circuit achieve the minimum noise level.
  - \* Centrifugal type fan for the air-handling section is chosen so as to provide adequate static pressure for the air distribution through the ducts.
- **Filters:** The air-handling section is equipped with washable filters, synthetic type, for easy maintenance.
- **Microprocessor:** The “brain” of PAC is a technologically developed microprocessor with which:
  - \* The operation and the possible malfunctions of PAC can be monitored with the assistance of illuminated indications (LED).
  - \* The operation parameters of the PAC – such as air-conditioned temperature, defrost temperature, defrost time, compressor's starting time delay etc. – can be adjusted.
  - \* The defrost mode of the PAC is controlled.

Furthermore, the microprocessor provides the following features:

- \* Operation of PAC during spring & autumn (mid-seasons).

Επιπλέον παρέχει τις εξής δυνατότητες στο χρήστη:

- \* Λειτουργία της ΑΚΜ σε ενδιάμεσες εποχές (Άνοιξη – Φθινόπορο).
- \* Λειτουργία της ΑΚΜ, όταν η παροχή του κλιματιζόμενου αέρα διαφέρει από την ονομαστική.

Πρέπει να τονισθεί ότι ο μικροεπεξεργαστής εξασφαλίζει τη συνεχή λειτουργία της ΑΚΜ, ενώ διακόπτει τη λειτουργία της μόνο όταν διαπιστώσει πραγματικό πρόβλημα.

• **Ηλεκτρικός πίνακας:** Στον ηλεκτρικό πίνακα βρίσκονται τοποθετημένες οι διατάξεις ασφαλείας και προστασίας της ΑΚΜ, όπως γενικός διακόπτης με προστασία υπερεντάσεως και βραχυκυκλώματος, επιτηρητής φάσεως, ρελέ ισχύος συμπιεστών και ανεμιστήρων, το σύστημα ελέγχου του μικροεπεξεργαστή, χρονικό καθυστέρησης κ.α.

## ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΤΟΠΙΝ ΠΑΡΑΓΤΕΛΙΑΣ

Η καινούρια σειρά ΑΚΜ της epsi sa παρέχει στους μελετητές – εγκαταστάτες μια σειρά από επιλογές/δυνατότητες ανάλογα με τις ιδιαίτερες απαιτήσεις κάθε χώρου.

- Μανόμετρα χαμηλής – υψηλής πίεσης.
- Θερμαντικό στοιχείο νερού
- Ηλεκτρικές αντιστάσεις για ενίσχυση της θέρμανσης.
- Πτερύγια εξατμιστή ή συμπυκνωτή από χαλκό ή βαμμένα με ειδική επεξεργασία για προστασία από διάβρωση.
- Αναλογική ρύθμιση των στροφών του ανεμιστήρα εξωτερικού αέρα για βέλτιστη λειτουργία.
- Damper για δυνατότητα λήψης νωπού αέρα.
- Σερβοκινητήρας στα damper νωπού αέρα με έλεγχο από αισθητήριο ποιότητας αέρα (CO<sub>2</sub>).
- Χειριστήριο λειτουργίας με ενσωματωμένη οθόνη υγρών κρυστάλλων.
- Σύνδεση και παρακολούθηση μέσω υπολογιστή ή σε συνεργασία με Συστήματα Ενεργειακής Διαχείρισης κτιρίων (BMS).

- \* Operation of the PAC, when the air flow differs from the nominal.

It's worth noticing that the microprocessor ensures that the PAC will only stop if a serious malfunction comes up, providing uninterrupted and continuous operation.

- **Electric board:** Inside the electric board all the electrical equipment which assure the protection of PAC – such as: main switch, thermal overload protector, short-circuit protector, electronic supervisor of phase sequence / phase missing, relays for compressors and fans, compressor starting delay, microprocessor's control system etc. – have been arranged.

## ACCESSORIES UPON REQUEST

The new PAC models of epsi sa give to the engineers a lot of options / possibilities according to the special demands of each building.

- High – low pressure manometers.
- Supplementary heating with:
  - \* Hot water coil.
  - \* Electric heater.
- Operation panel with LCD integrated screen.
- Monitoring through PC and compatibility with BMS.
- Copper fins or aluminum coated (with a special treatment) fins for the protection of evaporator or condenser from corrosion.
- Condenser fans speed regulation for optimum and low noise operation.
- Damper for fresh air.
- Servo-motor for fresh air damper movements (opening – closing) being controlled by air-quality sensor (CO<sub>2</sub>).

# ERT R-407C

ΤΥΠΟΣ/TYPE	ERT 13E	ERT 15E	ERT 19E	ERT 23E	ERT 30E
<b>ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ / NOMINAL CAPACITY</b>					
ΨΥΞΗ / COOLING (W)	11700	14400	17050	21050	29100
ΘΕΡΜΑΝΣΗ / HEATING (Btu/h)	39920	49133	58175	71823	99289
ΑΠΟΡ. ΙΣΧΥΣ ΨΥΞΗ / ELECTRICAL INPUT COOLING (KW)	3,74	4,43	5,45	6,95	10,01
ΑΠΟΡ. ΙΣΧΥΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ / ELECTRICAL INPUT HEATING (KW)	3,71	4,41	5,35	6,82	9,52
ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ / CAPACITY STEPS	100-0	100-0	100-0	100-0	100-0
<b>ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ / COMPRESSOR</b>					
ΤΥΠΟΣ/TYPE	SCROLL				
ΠΟΣΟΤΗΤΑ / No of COMPRESSORS	1	1	1	1	1
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ / SPEED (rpm)	2900	2900	2900	2900	2900
ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΛΑΔΙΟΥ / OIL CHARGE VOLUME (lt)	1,1	1,55	1,65	4	4
<b>ΤΜΗΜΑ ΕΠΕΞ. ΚΛΙ ΜΑΤ/ΝΟΥ ΑΕΡΑ / AIR HANDLING SECTION</b>					
ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ / FAN	ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΙΚΟΣ-ΕΜΠΡΟΣ ΚΕΚΛΙΜΕΝΑ ΠΤΕΡΥΓΙΑ CENTRIFUGAL-FORWARD CURVED BLADES				
ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ / FAN MOTOR (KW)	0,37	0,37	0,57	0,76	1,1
ΟΝΟΜ. ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ / NOMINAL AIRFLOW (m³/h)	2000	2500	3000	4100	5100
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ / EVAPORATOR FACE AREA (m²)	1	1	1	1	1
ΔΙΑΘ. ΕΞΩΤ.ΣΤΑΤΙΚΗ ΠΙΕΣΗ / AVAILABLE EXT. STATIC PRESSURE (Pa)	240	170	140	130	180
<b>ΨΥΚΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ/ CONDENSING SECTION</b>					
ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ / FAN	ΑΞΟΝΙΚΟΣ/AXIAL				
ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ / NOMINAL AIRFLOW (m³/h)	5000	5000	10000	10000	15000
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ / CONDENSER FACE AREA (m²)	1	1	1	1	1
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ / No of FANS	1	1	1	1	2
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ x ΑΠΟΡ. ΙΣΧΥΣ / No of MOTORS x INPUT (KW)	1X0,24	1X0,24	1X0,57	1X0,57	2X0,42
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ / SPEED (rpm)	900	900	900	900	900
<b>ΨΥΚΤΙΚΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ / REFRIGERANT CIRCUIT</b>					
ΕΚΤΟΝΩΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ / EXPANSION DEVICE	ΤΡΙΧΟΕΙΔΕΙΣ ΣΩΛΗΝΕΣ / CAPILLARY TUBE R-407C				
ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ / REFR. TYPE	1				
<b>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ / DIMENSIONS</b>					
ΜΗΚΟΣ/LENGTH	(mm)				
ΕΞΩΤ. ΠΛΑΤΟΣ/ EXT. WIDTH	1650	1650	1850	1850	2300
ΥΨΟΣ/ HEIGHT	1300	1300	1400	1400	1600
ΒΑΡΟΣ / WEIGHT	1200	1200	1200	1200	1200
	270	280	300	360	460

ΤΥΠΟΣ/TYPE	ERT 38E	ERT 45E	ERT 61E	ERT 76E	ERT 90E
<b>ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ / NOMINAL CAPACITY</b>					
ΨΥΞΗ / COOLING (W)	36100	42100	58200	72200	86500
ΘΕΡΜΑΝΣΗ / HEATING (Btu/h)	123173	143645	198578	246346	295138
ΑΠΟΡ. ΙΣΧΥΣ ΨΥΞΗ / ELECTRICAL INPUT COOLING (KW)	12,01	14,15	20,15	24,20	29,95
ΑΠΟΡ. ΙΣΧΥΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ / ELECTRICAL INPUT HEATING (KW)	11,52	13,64	19,04	23,04	28,5
ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ / CAPACITY STEPS	100-0	100-0	100-0	100-0	100-0
<b>ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ / COMPRESSOR</b>					
ΤΥΠΟΣ/TYPE	SCROLL				
ΠΟΣΟΤΗΤΑ / No of COMPRESSORS	2	2	2	2	2
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ / SPEED (rpm)	2900	2900	2900	2900	2900
ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΛΑΔΙΟΥ / OIL CHARGE VOLUME (lt)	2x4	2x4	2x4	2x4	2x4,1
<b>ΤΜΗΜΑ ΕΠΕΞ. ΚΛΙ ΜΑΤ/ΝΟΥ ΑΕΡΑ / AIR HANDLING SECTION</b>					
ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ / FAN	ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΙΚΟΣ-ΕΜΠΡΟΣ ΚΕΚΛΙΜΕΝΑ ΠΤΕΡΥΓΙΑ CENTRIFUGAL-FORWARD CURVED BLADES				
ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ / FAN MOTOR (KW)	1,5	1,5	1,5	2,2	3
ΟΝΟΜ. ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ / NOMINAL AIRFLOW (m³/h)	6200	7200	9000	11000	15200
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ / EVAPORATOR FACE AREA (m²)	1	1	1,45	1,45	1,45
ΔΙΑΘ. ΕΞΩΤ.ΣΤΑΤΙΚΗ ΠΙΕΣΗ / AVAILABLE EXT. STATIC PRESSURE (Pa)	210	210	210	210	210
<b>ΨΥΚΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ/ CONDENSING SECTION</b>					
ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ / FAN	ΑΞΟΝΙΚΟΣ/AXIAL				
ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ / NOMINAL AIRFLOW (m³/h)	20000	20000	40000	40000	40000
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ / CONDENSER FACE AREA (m²)	2	2	3,4	3,4	3,4
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ / No of FANS	2	2	4	4	4
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ x ΑΠΟΡ. ΙΣΧΥΣ / No of MOTORS x INPUT (KW)	2X0,57	2X0,57	4X0,57	4X0,57	4X0,57
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ / SPEED (rpm)	900	900	900	900	900
<b>ΨΥΚΤΙΚΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ / REFRIGERANT CIRCUIT</b>					
ΕΚΤΟΝΩΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ / EXPANSION DEVICE	1	2	2	2	2
ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ / REFR. TYPE	ΤΡΙΧΟΕΙΔΕΙΣ ΣΩΛΗΝΕΣ / CAPILLARY TUBE R-407C				
<b>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ / DIMENSIONS</b>					
ΜΗΚΟΣ/LENGTH	(mm)				
ΕΞΩΤ. ΠΛΑΤΟΣ/ EXT. WIDTH	2300	2300	2900	2900	2900
ΥΨΟΣ/ HEIGHT	1600	1600	1800	1800	1800
ΒΑΡΟΣ / WEIGHT	1200	1200	1400	1400	1400
	510	570	930	970	1200

Η ονομαστική ψυκτική απόδοση δίνεται για συνθήκες λειτουργίας / Nominal cooling capacities are given for the following operational conditions:

Θερμοκρασία περιβάλλοντος 35°C / Ambient temperature 35°C.

Θερμοκρασία εισόδου αέρα στο στοιχείο 27/19,5°C / Air handling Section entering Air temperature 27/19,5°C

Η ονομαστική θερμική απόδοση δίνεται για συνθήκες λειτουργίας / Nominal heating capacities are given for the following operational conditions:

Θερμοκρασία περιβάλλοντος 7/6°C / Ambient temperature 7/6°C.

Θερμοκρασία εισόδου αέρα στο στοιχείο 20°C/ Air handling Section entering Air temperature 20°C

# ERT R-407C

ΤΥΠΟΣ / TYPE R-407C	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ DB / WB (°C) AMBIENT TEMPERATURE DB / WB (°C)	ΟΛΙΚΗ ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ (W) / TOTAL HEATING CAPACITY (W)			
		ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (DB) ΕΙΣΟΔΟΥ ΑΕΡΑ (RH 40%) INLET AIR (DB) TEMPERATURE (RH 40%)			
		15	18	20	25
ERT 13E	16,5 / 15	13456	13224	13108	12992
	11,5 / 10	12528	12296	12180	12064
	7 / 6	11832	11658	11600	11368
	6 / 5	11368	11252	11136	11020
	1 / 0	10092	9976	9860	9628
ERT 15E	-4 / -5	8700	8468	8352	8236
	16,5 / 15	16124	15846	15707	15568
	11,5 / 10	15012	14734	14595	14456
	7 / 6	14178	13970	13900	13622
	6 / 5	13622	13483	13344	13205
ERT 19E	1 / 0	12093	11954	11815	11537
	-4 / -5	10425	10147	10008	9869
	16,5 / 15	19384	19049	18882	18715
	11,5 / 10	18047	17713	17546	17378
	7 / 6	17044	16794	16710	16376
ERT 23E	6 / 5	16376	16209	16042	15875
	1 / 0	14536	14371	14204	13869
	-4 / -5	12533	12198	12031	11864
	16,5 / 15	24244	23826	23617	23408
	11,5 / 10	22572	22154	21945	21736
ERT 30E	7 / 6	21318	21005	20900	20482
	6 / 5	20482	20273	20064	19855
	1 / 0	18183	17974	17765	17347
	-4 / -5	15675	15257	15048	14839
	16,5 / 15	33524	32946	32657	32368
ERT 38E	11,5 / 10	31212	30634	30345	30056
	7 / 6	29478	29045	28900	28322
	6 / 5	28322	28033	27744	27455
	1 / 0	25143	24854	24565	23987
	-4 / -5	21675	21097	20808	20519
ERT 45E	16,5 / 15	41412	40698	40431	39984
	11,5 / 10	38556	37842	37485	37128
	7 / 6	36414	35879	35700	34986
	6 / 5	34986	34629	34272	33915
	1 / 0	31059	30702	30345	29631
ERT 61E	-4 / -5	26775	26061	25704	25347
	16,5 / 15	48488	47652	47234	46816
	11,5 / 10	45144	44308	43890	43472
	7 / 6	42636	42009	41800	40964
	6 / 5	40964	40546	40128	39710
ERT 76E	1 / 0	36366	35948	35530	34694
	-4 / -5	31350	30514	30096	29678
	16,5 / 15	67048	65892	65314	64736
	11,5 / 10	62424	61268	60690	60112
	7 / 6	58956	58089	57800	56644
ERT 90E	6 / 5	56644	56066	55488	54910
	1 / 0	50286	49708	49130	47974
	-4 / -5	43350	42194	41616	41038
	16,5 / 15	82824	81396	80682	79968
	11,5 / 10	77112	75684	74970	74256
ERT 90E	7 / 6	72828	71757	71400	69972
	6 / 5	69972	69258	68544	67830
	1 / 0	62118	61404	60690	59262
	-4 / -5	53550	52122	51408	50694
	16,5 / 15	99644	97926	97067	96208
ERT 90E	11,5 / 10	92772	91054	90195	89336
	7 / 6	87618	86330	85900	84182
	6 / 5	84182	83323	82464	81605
	1 / 0	74733	73874	73015	71297
	-4 / -5	64425	62707	61848	60989

ΟΙ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΕΧΟΥΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΙ ΓΙΑ:

1. ΤΗΝ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ
2. ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ ΑΕΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ 85%

CAPACITIES HAVE BEEN CALCULATED FOR:

1. NOMINAL AIRFLOW
2. AMBIENT AIR RELATIVE HUMIDITY 85%

# ERT R-407C

ΤΥΠΟΣ/TYPE R-407C	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΥΓΡΟΥ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟΥ WET BUBBLE TEMPERATURE	ΟΛΙΚΗ ΨΥΚΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ (W) / TOTAL COOLING CAPACITY (W)					
		ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ DB / WB (°C) AMBIENT TEMPERATURE DB/WB (°C)					
		25	30	35	40	45	50
ERT 13E	24 / 17	11723	11419	10963	10659	10355	8679
	27 / 19	12156	12028	11700	11419	10319	9307
	29 / 21	12730	12484	12180	11571	10460	9763
	31 / 23	13338	13092	12788	12180	10647	10049
ERT 15E	24 / 17	14429	14054	13493	13118	12744	10681
	27 / 19	14962	14803	14400	14054	12715	11454
	29 / 21	15667	15365	14990	14242	12874	12017
	31 / 23	16416	16114	15739	14990	13104	12368
ERT 19E	24 / 17	17084	16641	15976	15533	15089	12647
	27 / 19	17715	17527	17050	16641	14970	13562
	29 / 21	18550	18192	17749	16862	15243	14228
	31 / 23	19437	19079	18636	17749	15516	14644
ERT 23E	24 / 17	21092	20545	19724	19177	18629	15614
	27 / 19	21871	21639	21050	20545	18756	16744
	29 / 21	22902	22460	21913	20818	18819	17566
	31 / 23	23997	23555	23008	21913	19156	18079
ERT 30E	24 / 17	29158	28402	27267	26510	25754	21585
	27 / 19	30235	29915	29100	28402	26743	23147
	29 / 21	31661	31050	30293	28780	26918	24283
	31 / 23	33174	32563	31806	30293	27063	24993
ERT 38E	24 / 17	36172	35234	33826	32887	31949	26776
	27 / 19	37508	37111	36100	35234	33176	28715
	29 / 21	39277	38519	37580	35703	33393	30125
	31 / 23	41154	40396	39457	37580	33573	31006
ERT 45E	24 / 17	42184	41090	39448	38353	37259	31228
	27 / 19	43742	43279	42100	41090	37511	33488
	29 / 21	45805	44921	43826	41637	37637	35132
	31 / 23	47994	47110	46015	43826	38311	36159
ERT 61E	24 / 17	58316	56803	54533	53020	51507	43170
	27 / 19	60470	59830	58200	56803	53486	46295
	29 / 21	63322	62099	60586	57560	53835	48567
	31 / 23	66348	65126	63613	60586	54126	49987
ERT 76E	24 / 17	72344	70467	67651	65774	63897	53555
	27 / 19	75016	74222	72200	70467	66352	57431
	29 / 21	78554	77037	75160	71406	66785	60249
	31 / 23	82308	80792	78915	75160	67146	62011
ERT 90E	24 / 17	86673	84424	81051	78802	76553	64162
	27 / 19	89874	88922	86500	84424	80445	71760
	29 / 21	94112	92296	90047	85549	80878	73449
	31 / 23	98610	96794	94545	90047	81310	75137

ΟΙ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΕΧΟΥΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΙ ΓΙΑ:

1. ΤΗΝ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ

2. ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ ΑΕΡΑ ΣΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΤΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ 50%

CAPACITIES HAVE BEEN CALCULATED FOR:

1. NOMINAL AIRFLOW

2. COIL ENTERING AIR RELATIVE HUMIDITY 50%

ΤΥΠΟΣ/TYPE	ERT 13	ERT 15	ERT 19	ERT 23	ERT 30
<b>ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ / NOMINAL CAPACITY</b>					
ΨΥΞΗ / COOLING (W)	12600	15400	18700	22650	30400
(Btu/h)	42991	52545	63804	77282	103725
ΘΕΡΜΑΝΣΗ / HEATING (W)	12860	15700	19600	23600	31300
(Btu/h)	43878	53568	66875	80523	106796
ΑΠΟΡ. ΙΣΧΥΣ ΨΥΞΗ / ELECTRICAL INPUT COOLING (KW)	4,82	5,91	7,21	8,72	11,92
ΑΠΟΡ. ΙΣΧΥΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ / ELECTRICAL INPUT HEATING (KW)	4,11	5,11	7,12	8,15	11,22
ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ / CAPACITY STEPS	100-0	100-0	100-0	100-0	100-0
<b>ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ / COMPRESSOR</b>	ΤΥΠΟΣ/TYPE		SCROLL		
ΠΟΣΟΤΗΤΑ / No of COMPRESSORS	1	1	1	1	1
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ / SPEED (rpm)	2900	2900	2900	2900	2900
ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΛΑΔΙΟΥ / OIL CHARGE VOLUME (lt)	1,1	1,55	1,65	4	4
<b>ΤΜΗΜΑ ΕΠΕΞ. ΚΛΙ ΜΑΤ/ΝΟΥ ΑΕΡΑ / AIR HANDLING SECTION</b>					
ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ / FAN	ΤΥΠΟΣ/TYPE		ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΙΚΟΣ-ΕΜΠΡΟΣ ΚΕΚΛΙΜΕΝΑ ΠΤΕΡΥΓΙΑ CENTRIFUGAL-FORWARD CURVED BLADES		
ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ / FAN MOTOR (KW)	0,37	0,37	0,57	0,76	1,1
ΟΝΟΜ.ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ / NOMINAL AIRFLOW (m³/h)	2000	2500	3000	4100	5100
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ / EVAPORATOR FACE AREA (m²)	1	1	1	1	1
ΔΙΑΘ. ΕΞΩΤ.ΣΤΑΤΙΚΗ ΠΙΕΣΗ / AVAILABLE EXT. STATIC PRESSURE (Pa)	240	170	140	130	180
<b>ΨΥΚΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ/ CONDENSING SECTION</b>			ΑΞΟΝΙΚΟΣ/AXIAL		
ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ / FAN	ΤΥΠΟΣ/ TYPE				
ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ / NOMINAL AIRFLOW (m³/h)	5000	5000	10000	10000	15000
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ / CONDENSER FACE AREA (m²)	1	1	1	1	1
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ / No of FANS	1	1	1	1	2
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ x ΑΠΟΡ. ΙΣΧΥΣ / No of MOTORS x INPUT (KW)	1X0,24	1X0,24	1X0,57	1X0,57	2X0,42
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ / SPEED (rpm)	900	900	900	900	900
<b>ΨΥΚΤΙΚΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ / REFRIGERANT CIRCUIT</b>			1	1	1
ΕΚΤΟΝΩΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ / EXPANSION DEVICE			ΤΡΙΧΟΕΙΔΕΙΣ ΣΩΛΗΝΕΣ / CAPILLARY TUBE		
ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ / REFR. TYPE			R-22		
<b>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ / DIMENSIONS</b>					
ΜΗΚΟΣ/LENGTH (mm)	1650	1650	1850	1850	2300
ΕΞΩΤ. ΠΛΑΤΟΣ/ EXT. WIDTH (mm)	1300	1300	1400	1400	1600
ΥΨΟΣ/ HEIGHT (mm)	1200	1200	1200	1200	1200
ΒΑΡΟΣ / WEIGHT (Kgr)	270	280	300	360	460
ΤΥΠΟΣ/TYPE	ERT 38	ERT 45	ERT 61	ERT 76	ERT 90
<b>ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ / NOMINAL CAPACITY</b>					
ΨΥΞΗ / COOLING (W)	37950	45300	60800	75900	89450
(Btu/h)	129485	154564	207450	258971	305203
ΘΕΡΜΑΝΣΗ / HEATING (W)	39700	47200	62450	79300	94100
(Btu/h)	135456	161046	213079	270572	321069
ΑΠΟΡ. ΙΣΧΥΣ ΨΥΞΗ / ELECTRICAL INPUT COOLING (KW)	14,63	17,43	23,74	29,23	34,42
ΑΠΟΡ. ΙΣΧΥΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ / ELECTRICAL INPUT HEATING (KW)	13,41	16,22	22,14	27,21	31,12
ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ / CAPACITY STEPS	100-0	100-0	100-0	100-0	100-0
<b>ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ / COMPRESSOR</b>	ΤΥΠΟΣ/TYPE		SCROLL		
ΠΟΣΟΤΗΤΑ / No of COMPRESSORS	2	2	2	2	2
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ / SPEED (rpm)	2900	2900	2900	2900	2900
ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΛΑΔΙΟΥ / OIL CHARGE VOLUME (lt)	2x4	2x4	2x4	2x4	2x4,1
<b>ΤΜΗΜΑ ΕΠΕΞ. ΚΛΙ ΜΑΤ/ΝΟΥ ΑΕΡΑ / AIR HANDLING SECTION</b>			ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΙΚΟΣ-ΕΜΠΡΟΣ ΚΕΚΛΙΜΕΝΑ ΠΤΕΡΥΓΙΑ CENTRIFUGAL-FORWARD CURVED BLADES		
ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ / FAN	ΤΥΠΟΣ/TYPE				
ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ / FAN MOTOR (KW)	1,5	1,5	1,5	2,2	3
ΟΝΟΜ.ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ / NOMINAL AIRFLOW (m³/h)	6200	7200	9000	11000	15200
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ / EVAPORATOR FACE AREA (m²)	1	1	1,45	1,45	1,45
ΔΙΑΘ. ΕΞΩΤ.ΣΤΑΤΙΚΗ ΠΙΕΣΗ / AVAILABLE EXT. STATIC PRESSURE (Pa)	210	210	210	210	210
<b>ΨΥΚΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ/ CONDENSING SECTION</b>			ΑΞΟΝΙΚΟΣ/AXIAL		
ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ / FAN	ΤΥΠΟΣ/ TYPE				
ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ / NOMINAL AIRFLOW (m³/h)	20000	20000	40000	40000	40000
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ / CONDENSER FACE AREA (m²)	2	2	3,4	3,4	3,4
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ / No of FANS	2	2	4	4	4
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ x ΑΠΟΡ. ΙΣΧΥΣ / No of MOTORS x INPUT (KW)	2X0,57	2X0,57	4X0,57	4X0,57	4X0,57
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ / SPEED (rpm)	900	900	900	900	900
<b>ΨΥΚΤΙΚΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ / REFRIGERANT CIRCUIT</b>			1	2	2
ΕΚΤΟΝΩΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ / EXPANSION DEVICE			ΤΡΙΧΟΕΙΔΕΙΣ ΣΩΛΗΝΕΣ / CAPILLARY TUBE		
ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ / REFR. TYPE			R-22		
<b>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ / DIMENSIONS</b>					
ΜΗΚΟΣ/LENGTH (mm)	2300	2300	2900	2900	2900
ΕΞΩΤ. ΠΛΑΤΟΣ/ EXT. WIDTH (mm)	1600	1600	1800	1800	1800
ΥΨΟΣ/ HEIGHT (mm)	1200	1200	1400	1400	1400
ΒΑΡΟΣ / WEIGHT (Kgr)	510	570	930	970	1200

Η ονομαστική ψυκτική απόδοση δίνεται για συνθήκες λειτουργίας / Nominal cooling capacities are given for the following operational conditions:  
Θερμοκρασία περιβάλλοντος 35°C / Ambient temperature 35°C.

Θερμοκρασία εισόδου αέρα στο στοιχείο 27/19,5°C / Air handling Section entering Air temperature 27/19,5°C

Η ονομαστική θερμική απόδοση δίνεται για συνθήκες λειτουργίας / Nominal heating capacities are given for the following operational conditions:  
Θερμοκρασία περιβάλλοντος 7/6°C / Ambient temperature 7/6°C.

Θερμοκρασία εισόδου αέρα στο στοιχείο 20°C / Air handling Section entering Air temperature 20°C

ΤΥΠΟΣ / TYPE R-22	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ DB / WB (°C) AMBIENT TEMPERATURE DB / WB (°C)	ΟΛΙΚΗ ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ (W) / TOTAL HEATING CAPACITY (W)			
		ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (DB) ΕΙΣΟΔΟΥ ΑΕΡΑ (RH 40%) INLET AIR (DB) TEMPERATURE (RH 40%)			
		15	18	20	25
ERT 13	16,5 / 15	14918	14660	14532	14403
	11,5 / 10	13889	13632	13503	13374
	7 / 6	13117	12924	12860	12603
	6 / 5	12603	12474	12346	12217
	1 / 0	11188	11060	10931	10674
	-4 / -5	9645	9388	9259	9131
ERT 15	16,5 / 15	18212	17898	17741	17584
	11,5 / 10	16956	16642	16485	16328
	7 / 6	16014	15779	15700	15386
	6 / 5	15386	15229	15072	14915
	1 / 0	13659	13205	13345	13031
	-4 / -5	11775	11461	11304	11147
ERT 19	16,5 / 15	22736	22344	22148	21952
	11,5 / 10	21168	20776	20580	20384
	7 / 6	19992	19698	19600	19208
	6 / 5	19208	19012	18816	18620
	1 / 0	17052	16856	16660	16268
	-4 / -5	14700	14308	14112	13916
ERT 23	16,5 / 15	27376	26904	26668	26432
	11,5 / 10	25488	25016	24780	24544
	7 / 6	24072	23718	23600	23128
	6 / 5	23128	22892	22656	22420
	1 / 0	20532	20296	20060	19588
	-4 / -5	17700	17228	16992	16756
ERT 30	16,5 / 15	36308	35682	35369	35056
	11,5 / 10	33804	33178	32865	32552
	7 / 6	31926	31457	31300	30674
	6 / 5	30674	30361	30048	29735
	1 / 0	27231	26918	26605	25979
	-4 / -5	23475	22849	22536	22223
ERT 38	16,5 / 15	46052	45258	44861	44464
	11,5 / 10	42876	42082	41685	41288
	7 / 6	40494	39899	39700	38906
	6 / 5	38906	38509	38112	37715
	1 / 0	34539	34142	33745	32951
	-4 / -5	29775	28981	28584	28187
ERT 45	16,5 / 15	54752	53808	53336	52864
	11,5 / 10	50976	50032	49560	49088
	7 / 6	48144	47436	47200	46256
	6 / 5	46256	45784	45312	44840
	1 / 0	41064	40592	40120	39176
	-4 / -5	35400	34456	33984	33512
ERT 61	16,5 / 15	72442	71193	70569	69944
	11,5 / 10	67446	66197	65573	64948
	7 / 6	63699	62762	62450	61201
	6 / 5	61201	60577	59952	59328
	1 / 0	54332	53707	53083	51834
	-4 / -5	46838	45589	44964	44340
ERT 76	16,5 / 15	91988	90402	89609	88816
	11,5 / 10	85644	84058	83265	82472
	7 / 6	80886	79697	79300	77714
	6 / 5	77714	76921	76128	75335
	1 / 0	68991	68198	67405	65819
	-4 / -5	59475	57889	57096	56303
ERT 90	16,5 / 15	109156	107274	106333	105392
	11,5 / 10	101628	99746	98805	97864
	7 / 6	95982	94571	94100	92218
	6 / 5	92218	91277	90336	89395
	1 / 0	81867	80926	79985	78103
	-4 / -5	70575	68693	67752	66811

ΟΙ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΕΧΟΥΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΙ ΓΙΑ:

1. ΤΗΝ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ
2. ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ ΑΕΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ 85%

CAPACITIES HAVE BEEN CALCULATED FOR:

1. NOMINAL AIRFLOW
2. AMBIENT AIR RELATIVE HUMIDITY 85%

ΤΥΠΟΣ/TYPE R-22	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΥΓΡΟΥ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟΥ WET BUBBLE TEMPERATURE	ΟΛΙΚΗ ΨΥΚΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ (W) / TOTAL COOLING CAPACITY (W)					
		ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ DB / WB (°C) AMBIENT TEMPERATURE DB/WB (°C)					
		25	30	35	40	45	50
ERT 13	24 / 17	12625	12298	11806	11479	11151	9346
	27 / 19	13091	12953	12600	12298	11113	10023
	29 / 21	13709	13444	13117	12461	11264	10514
	31 / 23	14364	14099	13772	11466	11466	10822
ERT 15	24 / 17	15431	15030	14430	14029	13629	11423
	27 / 19	16001	15831	15400	15030	13598	12250
	29 / 21	16755	16432	16031	15231	13768	12851
	31 / 23	17556	17233	16832	16031	14014	13227
ERT 19	24 / 17	18737	18251	17522	17036	16550	13871
	27 / 19	19429	19224	18700	18251	16419	14875
	29 / 21	20346	19953	19467	18494	16718	15605
	31 / 23	21318	20925	20439	19467	17017	16061
ERT 23	24 / 17	22695	22106	21223	20634	20045	16801
	27 / 19	23533	23284	22650	22106	20181	18017
	29 / 21	24643	24168	23579	22401	20249	18901
	31 / 23	25821	25345	24756	23579	20612	19454
ERT 30	24 / 17	30461	29670	28485	27694	26904	22550
	27 / 19	31586	31251	30400	29670	27938	24181
	29 / 21	33075	32437	31646	30066	28120	25368
	31 / 23	34656	34018	33227	31646	28272	26110
ERT 38	24 / 17	38026	37039	35559	34572	33586	28150
	27 / 19	39430	39013	37950	37039	34876	30187
	29 / 21	41290	40493	39605	37533	35104	31669
	31 / 23	43263	42466	41479	39506	35294	32594
ERT 45	24 / 17	45391	44213	42446	41268	40091	33602
	27 / 19	47067	46568	45300	44213	40362	36033
	29 / 21	49286	48335	47157	44802	40498	37802
	31 / 23	51642	50691	49513	47157	41223	38907
ERT 61	24 / 17	60922	59341	56970	55389	53808	45099
	27 / 19	63171	62502	60800	59341	55875	48363
	29 / 21	66150	64874	63293	60131	56240	50736
	31 / 23	69312	68035	66454	63293	56544	52220
ERT 76	24 / 17	76052	74078	71118	69145	67172	56300
	27 / 19	78860	78025	75900	74078	69752	60374
	29 / 21	82579	80985	79012	75065	70208	63337
	31 / 23	86526	84932	82959	79012	70587	65189
ERT 90	24 / 17	89629	87303	83815	81499	79163	66350
	27 / 19	92939	91955	89450	87303	83189	74208
	29 / 21	97322	95443	93117	88466	83636	75954
	31 / 23	101973	100095	97769	93117	84083	77700

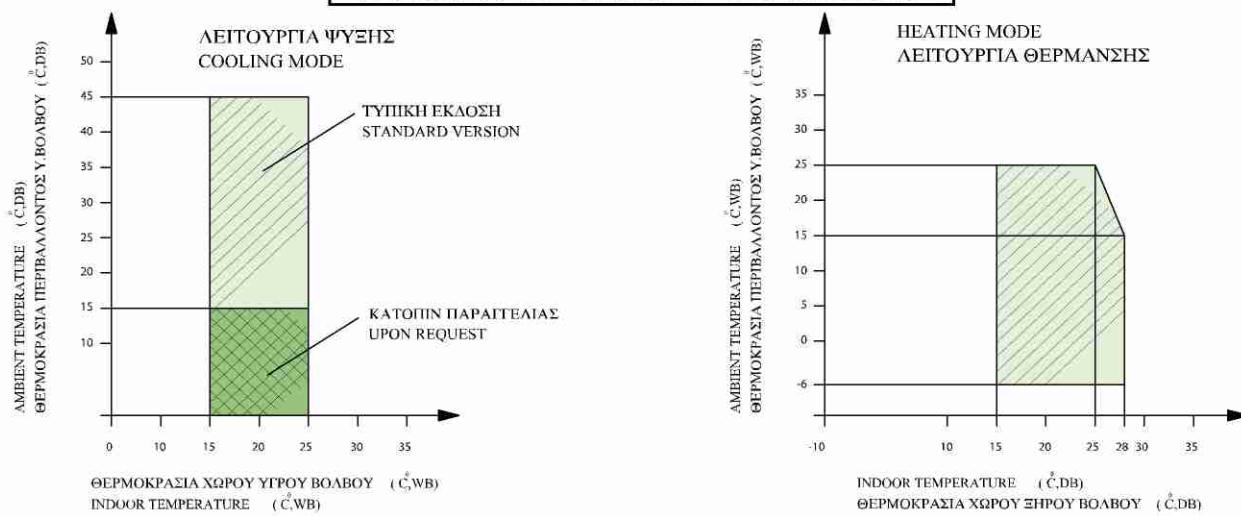
ΟΙ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΕΧΟΥΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΙ ΓΙΑ:

1. ΤΗΝ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ
2. ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ ΑΕΡΑ ΣΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΤΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ

CAPACITIES HAVE BEEN CALCULATED FOR:

1. NOMINAL AIRFLOW
2. COIL ENTERING AIR RELATIVE HUMIDITY 50%

### ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ / OPERATION RANGE



# ERT R-134a

ΤΥΠΟΣ/TYPE	ERT 13E	ERT 15E	ERT 19E	ERT 23E
<b>ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ / NOMINAL CAPACITY</b>				
ΨΥΞΗ / COOLING (W)	11408	13952	19910	24434
(Btu/h)	38922	47605	67931	83367
ΘΕΡΜΑΝΣΗ / HEATING (W)	11554	14547	20417	25087
(Btu/h)	39421	49634	69661	85596
ΑΠΟΡ. ΙΣΧΥΣ ΨΥΞΗ / ELECTRICAL INPUT COOLING (kW)	4,52	5,63	7,92	9,74
ΑΠΟΡ. ΙΣΧΥΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ / ELECTRICAL INPUT HEATING (kW)	4,29	5,35	7,52	9,25
ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ / CAPACITY STEPS	100-0	100-0	100-0	100-0
<b>ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ / COMPRESSOR</b>	ΤΥΠΟΣ/TYPE		SCROLL	
ΠΟΣΟΤΗΤΑ / No of COMPRESSORS		1	1	1
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ / SPEED (rpm)		2900	2900	2900
ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΛΑΔΙΟΥ / OIL CHARGE VOLUME (lt)		1,65	4	4
<b>ΤΜΗΜΑ ΕΠΕΞ. ΚΑΙ ΜΑΤ/ΝΟΥ ΑΕΡΑ / AIR HANDLING SECTION</b>				
ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ / FAN	ΤΥΠΟΣ/TYPE			
ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ / FAN MOTOR (kW)		0,37	0,37	0,57
ΟΝΟΜ. ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ / NOMINAL AIRFLOW (m³/h)		2000	2500	3000
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ / EVAPORATOR FACE AREA (m²)		1	1	1
ΔΙΑΘ. ΕΞΩΤ. ΣΤΑΤΙΚΗ ΠΙΕΣΗ / AVAILABLE EXT. STATIC PRESSURE (Pa)		240	170	140
<b>ΨΥΚΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ/ CONDENSING SECTION</b>				
ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ / FAN	ΤΥΠΟΣ/ TYPE		ΑΞΟΝΙΚΟΣ/AXIAL	
ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ / NOMINAL AIRFLOW (m³/h)		5000	5000	10000
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ / CONDENSER FACE AREA (m²)		1	1	1
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ / No of FANS		1	1	1
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ x ΑΠΟΡ. ΙΣΧΥΣ / No of MOTORS x INPUT TAXYHTA ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ / SPEED	(kW)	1X0,24	1X0,24	1X0,57
	(rpm)	900	900	900
<b>ΨΥΚΤΙΚΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ / REFRIGERANT CIRCUIT</b>		1	1	1
ΕΚΤΟΝΩΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ / EXPANSION DEVICE				
ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ / REFR. TYPE			ΤΡΙΧΟΕΙΔΕΙΣ ΣΩΛΗΝΕΣ / CAPILLARY TUBE	
			R-134a	
<b>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ / DIMENSIONS</b>				
ΜΗΚΟΣ/LENGTH	(mm)	1650	1650	1850
ΕΞΩΤ. ΠΛΑΤΟΣ/ EXT. WIDTH	(mm)	1300	1300	1400
ΥΨΟΣ/ HEIGHT	(mm)	1200	1200	1200
ΒΑΡΟΣ / WEIGHT	(Kgr)	280	330	350

ΤΥΠΟΣ/TYPE	ERT 30E	ERT 38E	ERT 45E	ERT 61E
<b>ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ / NOMINAL CAPACITY</b>				
ΨΥΞΗ / COOLING (W)	29114	39829	48877	58227
(Btu/h)	99335	135896	166767	198671
ΘΕΡΜΑΝΣΗ / HEATING (W)	30420	40833	50174	60840
(Btu/h)	103793	139322	171192	207586
ΑΠΟΡ. ΙΣΧΥΣ ΨΥΞΗ / ELECTRICAL INPUT COOLING (kW)	11,62	15,95	19,62	23,35
ΑΠΟΡ. ΙΣΧΥΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ / ELECTRICAL INPUT HEATING (kW)	11,04	15,15	18,64	22,18
ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ / CAPACITY STEPS	100-0	100-0	100-0	100-0
<b>ΣΥΜΠΙΕΣΤΗΣ / COMPRESSOR</b>	ΤΥΠΟΣ/TYPE		SCROLL	
ΠΟΣΟΤΗΤΑ / No of COMPRESSORS		1	2	2
ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ / SPEED (rpm)		2900	2900	2900
ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΛΑΔΙΟΥ / OIL CHARGE VOLUME (lt)		4,1	4	2x4
<b>ΤΜΗΜΑ ΕΠΕΞ. ΚΑΙ ΜΑΤ/ΝΟΥ ΑΕΡΑ / AIR HANDLING SECTION</b>				
ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ / FAN	ΤΥΠΟΣ/TYPE			
ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ / FAN MOTOR (kW)		1,1	1,5	1,5
ΟΝΟΜ. ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ / NOMINAL AIRFLOW (m³/h)		5100	6200	7200
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ / EVAPORATOR FACE AREA (m²)		1	1	1
ΔΙΑΘ. ΕΞΩΤ. ΣΤΑΤΙΚΗ ΠΙΕΣΗ / AVAILABLE EXT. STATIC PRESSURE (Pa)		180	210	210
<b>ΨΥΚΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ/ CONDENSING SECTION</b>				
ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ / FAN	ΤΥΠΟΣ/ TYPE		ΑΞΟΝΙΚΟΣ/AXIAL	
ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ / NOMINAL AIRFLOW (m³/h)		15000	20000	20000
ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ / CONDENSER FACE AREA (m²)		1	2	2
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΩΝ / No of FANS		2	2	2
ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ x ΑΠΟΡ. ΙΣΧΥΣ / No of MOTORS x INPUT TAXYHTA ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ / SPEED	(kW)	2X0,42	2X0,57	2X0,57
	(rpm)	900	900	900
<b>ΨΥΚΤΙΚΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ / REFRIGERANT CIRCUIT</b>		1	1	2
ΕΚΤΟΝΩΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ / EXPANSION DEVICE				
ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ / REFR. TYPE			ΤΡΙΧΟΕΙΔΕΙΣ ΣΩΛΗΝΕΣ / CAPILLARY TUBE	
			R-134a	
<b>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ / DIMENSIONS</b>				
ΜΗΚΟΣ/LENGTH	(mm)	2300	2300	2300
ΕΞΩΤ. ΠΛΑΤΟΣ/ EXT. WIDTH	(mm)	1600	1600	1600
ΥΨΟΣ/ HEIGHT	(mm)	1200	1200	1200
ΒΑΡΟΣ / WEIGHT	(Kgr)	470	600	610

Η ονομαστική ψυκτική απόδοση δίνεται για συνθήκες λειτουργίας / Nominal cooling capacities are given for the following operational conditions:

Θερμοκρασία περιβάλλοντος 35°C / Ambient temperature 35°C.

Θερμοκρασία εισόδου αέρα στο στοιχείο 27/19,5°C / Air handling Section entering Air temperature 27/19,5°C

Η ονομαστική θερμική απόδοση δίνεται για συνθήκες λειτουργίας / Nominal heating capacities are given for the following operational conditions:

Θερμοκρασία περιβάλλοντος 7/6°C / Ambient temperature 7/6°C.

Θερμοκρασία εισόδου αέρα στο στοιχείο 20°C / Air handling Section entering Air temperature 20°C

# ERT R-134a

ΤΥΠΟΣ/TYPE R-134a	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΥΓΡΟΥ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟΥ WET BUBBLE TEMPERATURE	ΟΛΙΚΗ ΨΥΚΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ (W) / TOTAL COOLING CAPACITY (W)					
		ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ DB / WB (°C) AMBIENT TEMPERATURE DB/WB (°C)					
		25	30	35	40	45	50
ERT 13E	24 / 17	11431	11134	10689	10393	10096	8462
	27 / 19	11853	11727	11408	11134	10062	9074
	29 / 21	12412	12172	11876	11283	10199	9520
	31 / 23	13005	12766	12469	11876	10381	9798
ERT 15E	24 / 17	13980	13617	13073	12710	12348	10349
	27 / 19	14496	14343	13952	13617	12320	11098
	29 / 21	15180	14887	14524	13799	12473	11643
	31 / 23	15905	15612	15250	14524	12696	11983
ERT 19E	24 / 17	19950	19432	18656	18138	17620	14768
	27 / 19	20686	20467	19910	19432	17481	15837
	29 / 21	21662	21244	20726	19691	17800	16614
	31 / 23	22697	22279	21762	20726	18118	17100
ERT 23E	24 / 17	24483	23848	22895	22259	21624	18124
	27 / 19	25387	25118	24434	23848	21771	19436
	29 / 21	26584	26071	25436	24165	21844	20390
	31 / 23	27855	27342	26706	25436	22235	20986
ERT 30E	24 / 17	29172	28415	27280	26523	25766	21596
	27 / 19	30249	29929	29114	28415	26756	23158
	29 / 21	31676	31065	30308	28794	26930	24295
	31 / 23	33190	32579	31822	30308	27076	25005
ERT 38E	24 / 17	39909	38873	37320	36284	35249	29544
	27 / 19	41382	40944	39829	38873	36603	31682
	29 / 21	43334	42498	41462	39391	36842	33237
	31 / 23	45405	44569	43533	41462	37041	34208
ERT 45E	24 / 17	48975	47704	45798	44527	43256	36255
	27 / 19	50783	50246	48877	47704	43549	38879
	29 / 21	53178	52152	50881	48339	43696	40787
	31 / 23	55720	54693	53423	50881	44478	41979
ERT 61E	24 / 17	58343	56830	54559	53045	51531	43190
	27 / 19	60498	59857	58227	56830	53511	46316
	29 / 21	63351	62128	60614	57587	53860	48589
	31 / 23	66379	65156	63642	60614	54151	50010

ΟΙ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΕΧΟΥΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΙ ΓΙΑ:

1. ΤΗΝ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ
2. ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ ΑΕΡΑ ΣΤΗΝ ΕΙΣΟΔΟ ΤΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ 50%

CAPACITIES HAVE BEEN CALCULATED FOR:

1. NOMINAL AIRFLOW
2. COIL ENTERING AIR RELATIVE HUMIDITY 50%

ΤΥΠΟΣ / TYPE R-134a	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ DB / WB (°C) AMBIENT TEMPERATURE DB / WB (°C)	ΟΛΙΚΗ ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ (W) / TOTAL HEATING CAPACITY (W)			
		ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (DB) ΕΙΣΟΔΟΥ ΑΕΡΑ (RH 40%) INLET AIR (DB) TEMPERATURE (RH 40%)			
		15	18	20	25
ERT 13E	16,5 / 15	13403	13172	13056	12940
	11,5 / 10	12478	12247	12132	12016
	7 / 6	11785	11612	11554	11323
	6 / 5	11323	11207	11092	10976
	1 / 0	10052	9936	9821	9590
ERT 15E	-4 / -5	8666	8434	8319	8203
	16,5 / 15	16875	16584	16438	16293
	11,5 / 10	15711	15420	15274	15129
	7 / 6	14838	14620	14547	14256
	6 / 5	14256	14111	13965	13820
ERT 19E	1 / 0	12656	12510	12365	12074
	-4 / -5	10910	10619	10474	10328
	16,5 / 15	23684	23275	23071	22867
	11,5 / 10	22050	21642	21438	21234
	7 / 6	20825	20519	20417	20009
ERT 23E	6 / 5	20009	19804	19600	19396
	1 / 0	17763	17559	17354	16946
	-4 / -5	15313	14904	14700	14496
	16,5 / 15	29101	28599	28348	28097
	11,5 / 10	27094	26592	26341	26090
ERT 30E	7 / 6	25589	25212	25087	24585
	6 / 5	24585	24334	24084	23833
	1 / 0	21826	21575	21324	20822
	-4 / -5	18815	18314	18063	17812
	16,5 / 15	35287	34679	34375	34070
ERT 38E	11,5 / 10	32854	32245	31941	31637
	7 / 6	31028	30572	30420	29812
	6 / 5	29812	29507	29203	28899
	1 / 0	26465	26161	25857	25249
	-4 / -5	22815	22207	21902	21598
ERT 45E	16,5 / 15	47366	46550	46141	45733
	11,5 / 10	44100	43283	42875	42466
	7 / 6	41650	41037	40833	40016
	6 / 5	40016	39608	39200	38791
	1 / 0	35525	35116	34708	33891
ERT 61E	-4 / -5	30625	29808	29400	28991
	16,5 / 15	58202	57198	56697	56195
	11,5 / 10	54188	53184	52683	52181
	7 / 6	51177	50425	50174	49171
	6 / 5	49171	48669	48167	47665
ERT 61E	1 / 0	43651	43150	42648	41644
	-4 / -5	37631	36627	36125	35624
	16,5 / 15	70574	69358	68749	68141
	11,5 / 10	65707	64490	63882	63274
	7 / 6	62057	61144	60840	59623
ERT 61E	6 / 5	59623	59015	58406	57798
	1 / 0	52931	52322	51714	50497
	-4 / -5	45630	44413	43805	43196

ΟΙ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΕΧΟΥΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΙ ΓΙΑ:

1. ΤΗΝ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ
2. ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ ΑΕΡΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ 85%

CAPACITIES HAVE BEEN CALCULATED FOR:

1. NOMINAL AIRFLOW
2. AMBIENT AIR RELATIVE HUMIDITY 85%

ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΝΕΡΟΥ (W) / HEATING COIL THERMAL CAPACITY (W)								
ΤΥΠΟΣ TYPE	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ DIMENSIONS	ΠΑΡΟΧΗ FLOW (m³/h)	ΣΕΙΡΕΣ ROWS	ΕΙΣΟΔΟΣ ΑΕΡΑ INLET AIR			ΠΤΩΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΑΕΡΑ AIR PRESSURE DROP (Pa)	ΠΤΩΣΗ ΠΙΕΣΗΣ ΝΕΡΟΥ (kPa) WATER PRESSURE DROP
				0°C	10°C	20°C		
ERT13	500x500	2000	1	17310	14770	12260	10	3
			2	29830	25370	21030	26	2
			3	39360	33540	27910	40	5
ERT15	500x500	2500	1	18940	16160	13420	14	3
			2	34330	29200	24200	39	3
			3	46000	39210	32640	59	7
ERT19	600x600	3000	1	25800	22060	18370	10	5
			2	44820	38200	31740	28	4
			3	58960	50310	41950	43	9
ERT23	600x600	4100	1	29210	24990	20810	17	6
			2	54480	46450	38600	50	5
			3	73220	65520	52140	75	13
ERT30	700x700	5100	1	38890	33310	27810	15	8
			2	71030	60640	50500	42	7
			3	94490	80750	67420	64	17
ERT38	700x700	6200	1	41950	35940	30010	21	9
			2	80100	68410	56970	60	9
			3	107920	92260	77050	91	22
ERT45	700x700	7200	1	44380	38030	31750	27	10
			2	87670	74890	62360	79	10
			3	119210	101950	85150	118	26
ERT61	850x850	9000	1	58490	49800	41220	20	2
			2	118630	101480	84700	59	14
			3	158940	136020	158940	88	35
ERT76	850x850	11000	1	63020	53660	44410	28	2
			2	133950	114620	95680	84	17
			3	181670	155560	130140	126	45
ERT90	850x850	15200	1	70750	60240	49850	49	3
			2	162070	138740	115820	149	24
			3	223810	191780	160510	225	64
								49
								36

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΕΡΑ ΕΞΟΔΟΥ (°C) / OUTLET AIR TEMPERATURE (°C)								
ΤΥΠΟΣ TYPE	ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΝ (kW) HEATERS HEATING CAPACITY (kW)	ΠΑΡΟΧΗ (m³/h) FLOW (m³/h)	ΕΙΣΟΔΟΣ ΑΕΡΑ (°C) / INLET AIR (°C)			0	10	20
			6	9	12			
ERT13		2000	6	8,9	18,9	28,9	13,4	23,4
ERT15		2500	6	7,2	17,2	27,2	10,7	20,7
ERT19		3000	6	6,0	16,0	26,0	8,9	18,9
ERT23		4100	6	4,4	14,4	24,4	6,5	16,5
ERT30		5100	9	5,3	15,3	25,3	7,0	17,0
ERT38		6200	9	4,3	14,3	24,3	5,8	15,8
ERT45		7200	9	3,7	13,7	23,7	5,0	15,0
ERT61		9000	18	6,0	16,0	26,0	8,0	18,0
ERT76		11000	18	4,9	14,9	24,9	6,5	16,5
ERT90		15200	18	3,5	13,5	23,5	4,7	14,7

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ / ELECTRICAL CHARACTERISTICS

ΤΥΠΟΣ / TYPE	ERT 13	ERT 15	ERT 19	ERT 23	ERT 30	ERT 38	ERT 45	ERT 61	ERT 76	ERT 90
ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ ELECTRICAL FLOW										
PEYMA EKKINHΣΗΣ (A) STARTING CURRENT (A)										
R22	50	66	74	99	127	167	99	127	167	198
R407C	50	66	74	99	127	167	99	127	167	198
R134a	74	99	127	167	198	127	167	198	-	-
PEYMA ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (A) OPERATING CURRENT (A)										
R22	9,0	11,0	13,5	17,5	20,0	23,4	30,4	41,4	44,8	58,3
R407C	9,5	11,2	13,7	18,0	20,8	26,2	31,4	43,0	50,4	59,3
R134a	9,5	15,0	17,5	21,5	21,0	32,4	38,4	43,4	-	-

## ΒΟΗΘΗΤΙΚΕΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ / AUXILIARY ELECTRICAL HEATERS

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΠΑΡΟΧΗ ELECTRICAL FLOW	400 V / 3 Ph / 50 Hz σύνδεση αστέρα + N
PEYMA ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (A) OPERATING CURRENT (A)	400 V / 3 Ph / 50 Hz star connection + N
STANDARD	8,7
SUPER	13,0
	8,7
	13,0
	8,7
	13,0
	13,0
	17,4
	13,0
	17,4
	13,0
	26,1
	34,8
	26,1
	34,8

ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΕΡΑ  
COOLING AND HEATING CAPACITY CHANGE DUE TO AIRFLOW CHANGE

ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΕΡΑ* AIRFLOW CHANGE *	0,8	0,85	0,9	0,95	1	1,05	1,10	1,15	1,20
ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΑΠΟΔ. ΨΥΞΗΣ** COOLING CAPACITY CHANGE **	0,920	0,942	0,970	0,985	1	1,080	1,010	1,015	1,020
ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΑΠΟΔ. ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ** HEATING CAPACITY CHANGE **	0,875	0,895	0,925	0,965	1	1,008	1,013	1,017	1,022

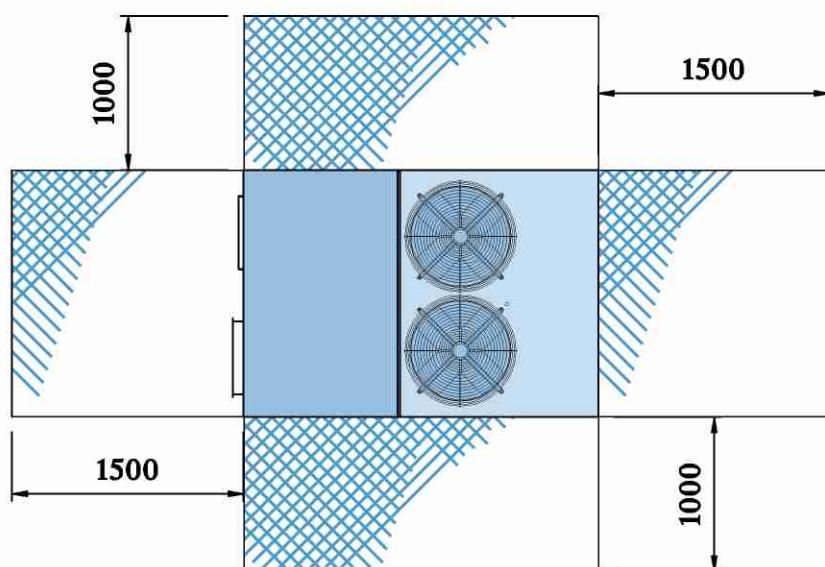
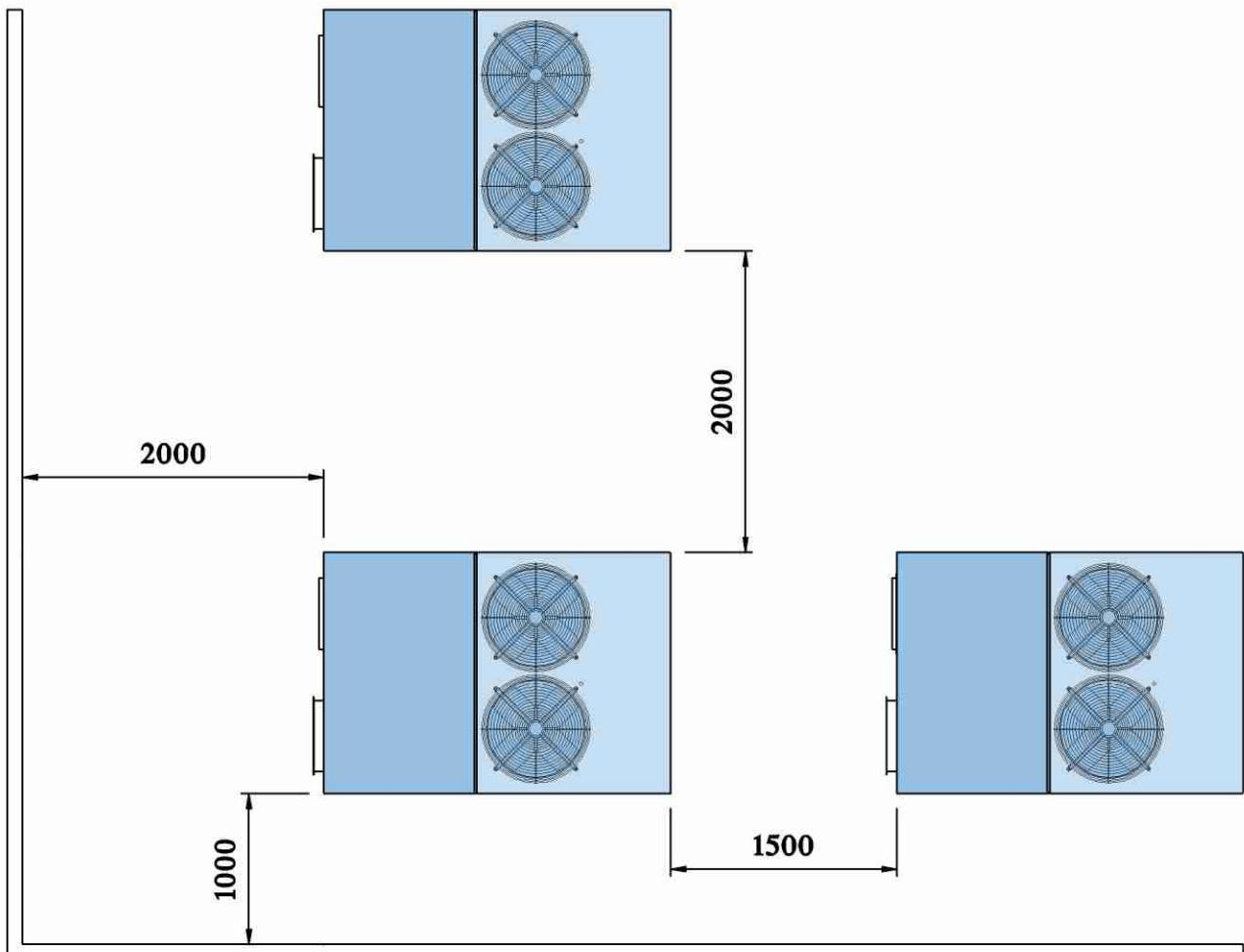
1) Η ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΕΡΑ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΥ ΑΕΡΑ.

THE CHANGE OF AIRFLOW ON THE COIL OF AIR HANDLING SECTION.

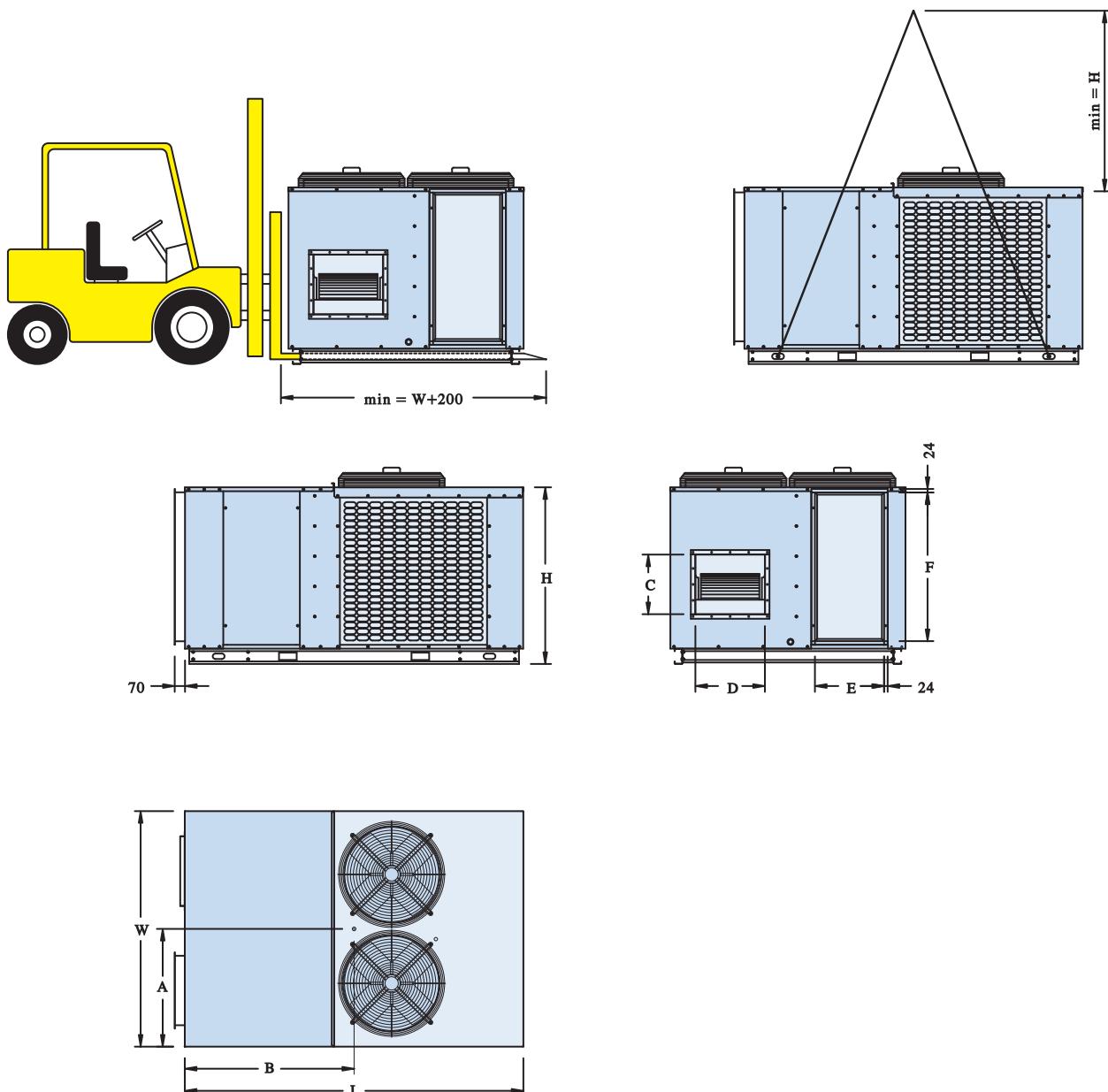
2) ΙΣΧΥΕΙ ΓΙΑ ΤΙΣ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΨΥΞΗΣ ΚΑΙ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ.

HAVE AUTHORITY FOR THE NOMINAL COOLING AND HEATING CAPACITIES.

**ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ  
MINIMUM REQUIRED SPACE AROUND THE UNIT**

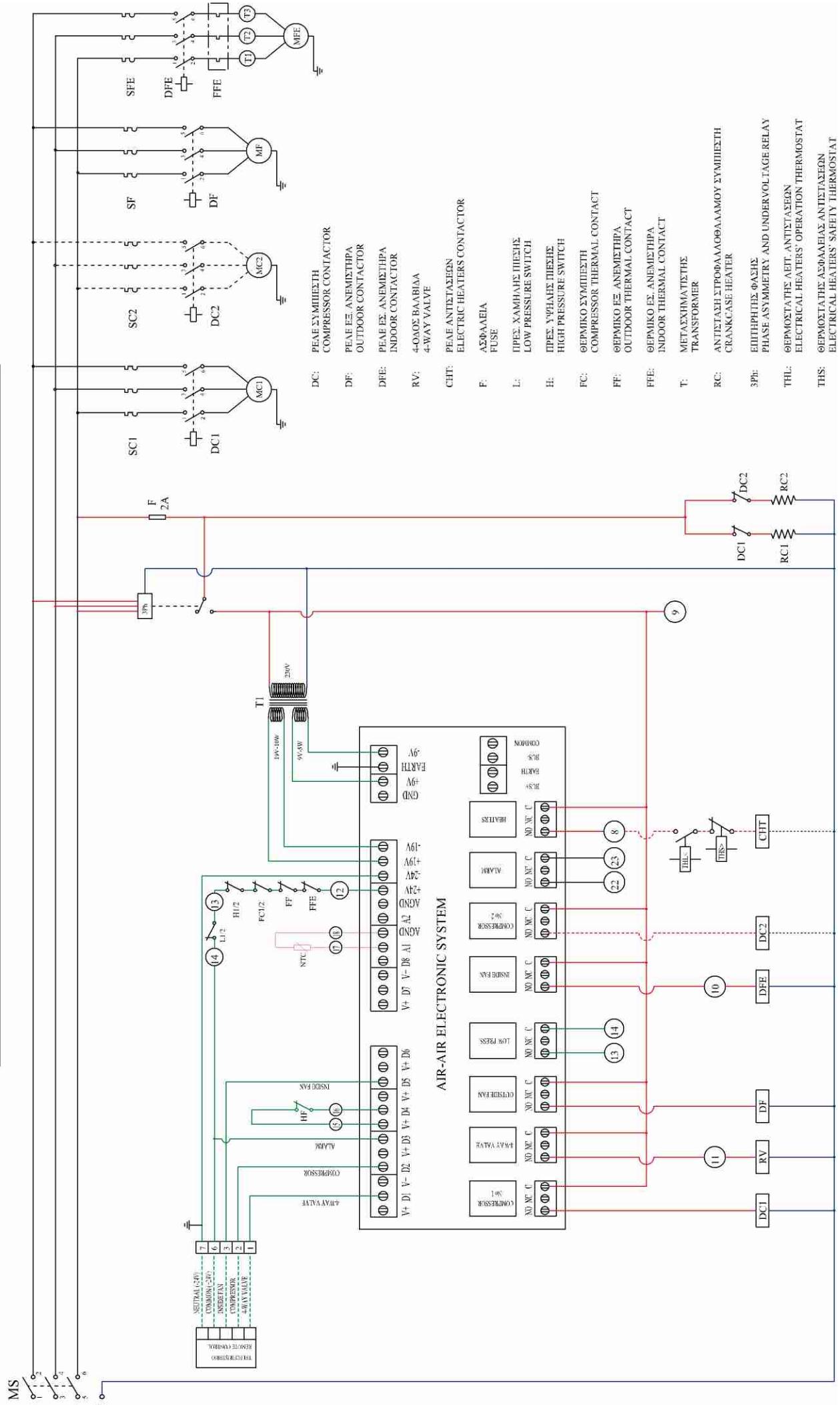


## ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ & ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ LIFTING INSTRUCTIONS & DIMENSIONS

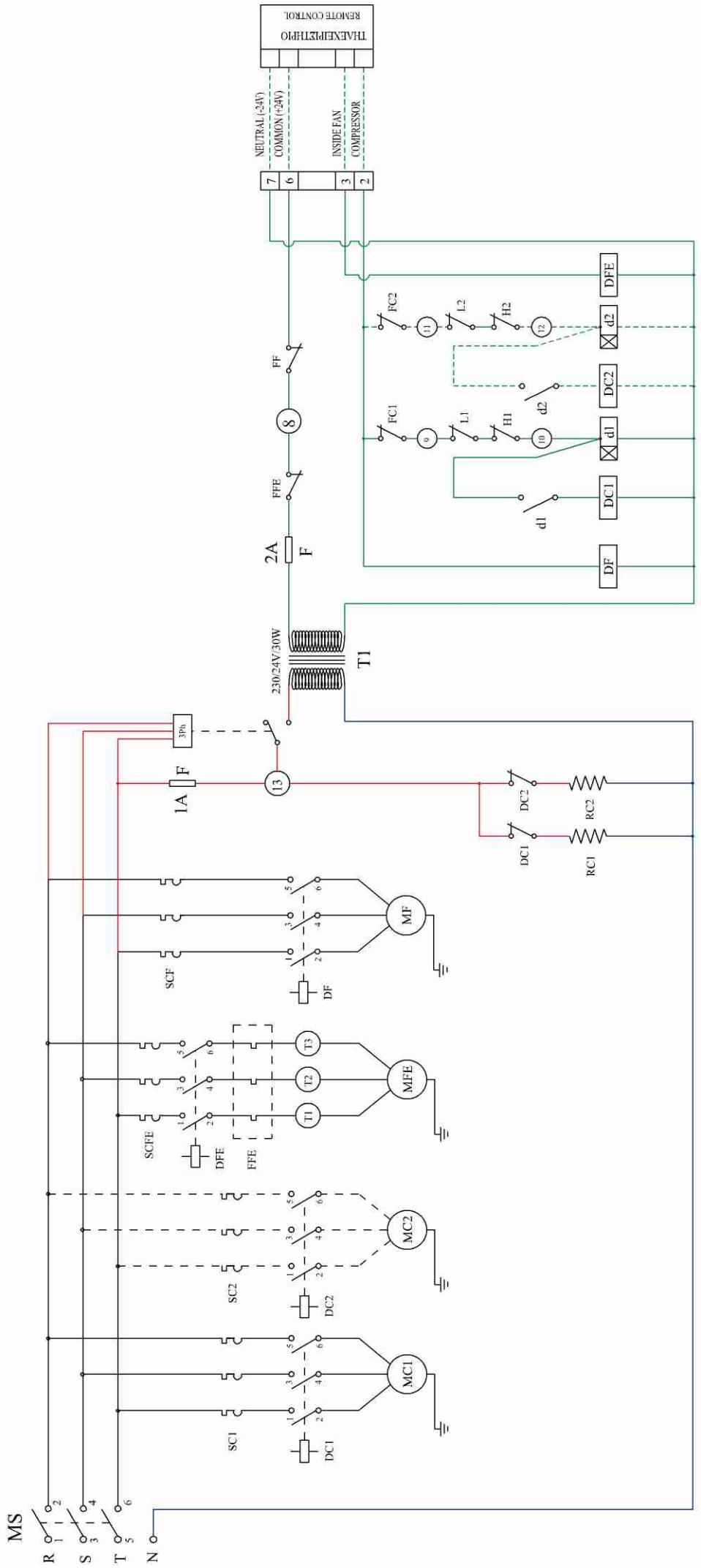


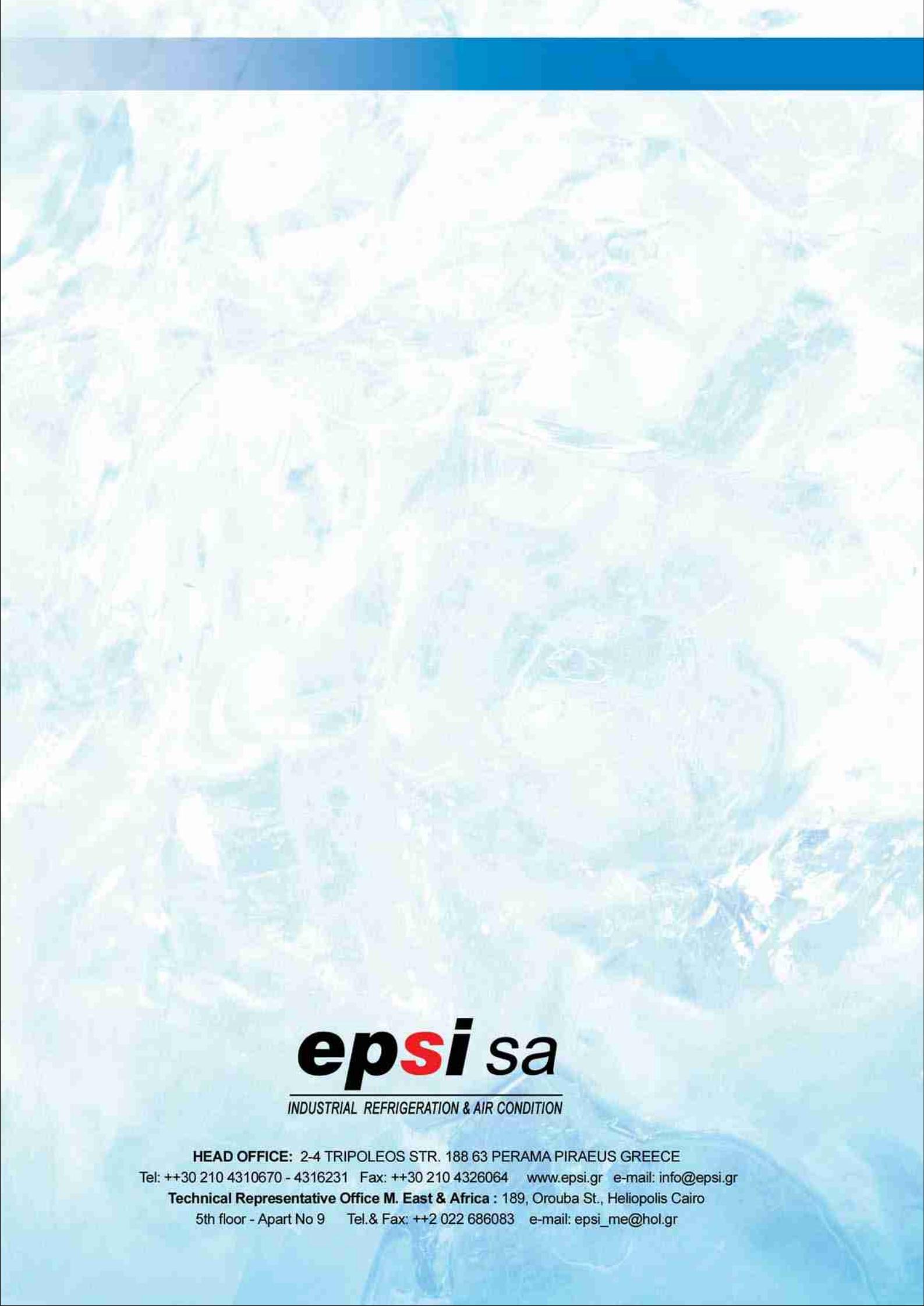
ΤΥΠΟΣ TYPE	L	W	H	A	B	C	D	E	F	ΒΑΡΟΣ (kg) WEIGHT (kg) R22/R407C	ΒΑΡΟΣ (kg) WEIGHT (kg) R134a
ERT 13	1650	1300	1200	750	1050	262	298	470	1010	270	280
ERT 15	1650	1300	1200	750	1050	262	298	470	1010	280	330
ERT 19	1850	1400	1200	780	1100	290	333	470	1010	300	350
ERT 23	1850	1400	1200	780	1150	341	395	470	1010	360	380
ERT 30	2300	1600	1200	650	1250	341	395	470	1010	460	470
ERT 38	2300	1600	1200	650	1300	341	395	470	1010	510	600
ERT 45	2300	1600	1200	750	1350	404	471	470	1010	570	610
ERT 61	2900	1800	1400	900	1850	478	557	470	1210	930	980
ERT 76	2900	1800	1400	900	1850	478	557	470	1210	970	-
ERT 90	2900	1800	1400	900	1800	478	557	470	1210	1200	-

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ERT-H / ELECTRIC DIAGRAM ERT-H



## ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ERT-C / ELECTRIC DIAGRAM ERT-C





# **epsi** sa

---

INDUSTRIAL REFRIGERATION & AIR CONDITION

**HEAD OFFICE:** 2-4 TRIPOLEOS STR. 188 63 PERAMA PIRAEUS GREECE

Tel: ++30 210 4310670 - 4316231 Fax: ++30 210 4326064 [www.epsi.gr](http://www.epsi.gr) e-mail: [info@epsi.gr](mailto:info@epsi.gr)

**Technical Representative Office M. East & Africa :** 189, Orouba St., Heliopolis Cairo

5th floor - Apart No 9 Tel.& Fax: ++2 022 686083 e-mail: [epsi\\_me@hol.gr](mailto:epsi_me@hol.gr)