

eco  **sun**
πηγή ενέργειας

Πάντα πιο μπροστά. Πάντα πιο σίγουρα.



αντλίες θερμότητας & fan coils

θέρμανση - κλιματισμός - ζεστό νερό χρήσης



www.ecosun.gr



η εταιρία

H ECO//SUN από το 1996 έως και σήμερα κατατάσσεται στις πρώτες θέσεις επιλογής από τους καταναλωτές στην παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας παρέχοντας υπηρεσίες σε ιδιώτες, επαγγελματίες και επιχειρήσεις.

Έχει ως αντικείμενο εργασιών την έρευνα, τον σχεδιασμό, την εμπορία, την κατασκευή και την σωστή λειτουργία συστημάτων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας τόσο σε οικιστικό όσο και σε βιομηχανικό επίπεδο.

Η ECO//SUN προσφέρει:

Πραγματική τεχνογνωσία

Έμπειρα στελέχη και συνεργάτες

Πάνω από 150 σημεία πώλησης σε όλη την Ελλάδα

24ωρη τεχνική υποστήριξη με άμεση εξυπηρέτηση

Διαρκή παρακαταθήκη υλικών

Ετήσια συμβόλαια συντήρησης

Ασφάλιση συστήματος

Προϊόντα

- ▶ Φωτοβολταϊκά Συστήματα
- ▶ Αντλίες Θερμότητας
- ▶ Συστήματα Backup
- ▶ Ανεμογεννήτριες
- ▶ Συσσωρευτές
- ▶ Ηλεκτροκίνηση

Όλα αυτά υποστηρίζονται από:

Γνώση και εμπειρία

Υψηλά εξειδικευμένο προσωπικό και συνεργάτες

24ωρη τεχνική υποστήριξη και εξυπηρέτηση

Άμεση διαθεσιμότητα αποθεμάτων και ανταλλακτικών

Ετήσιες συμβάσεις συντήρησης

Συστήματα ασφαλείας και παρακολούθηση

Ευέλικτα προγράμματα χρηματοδότησης

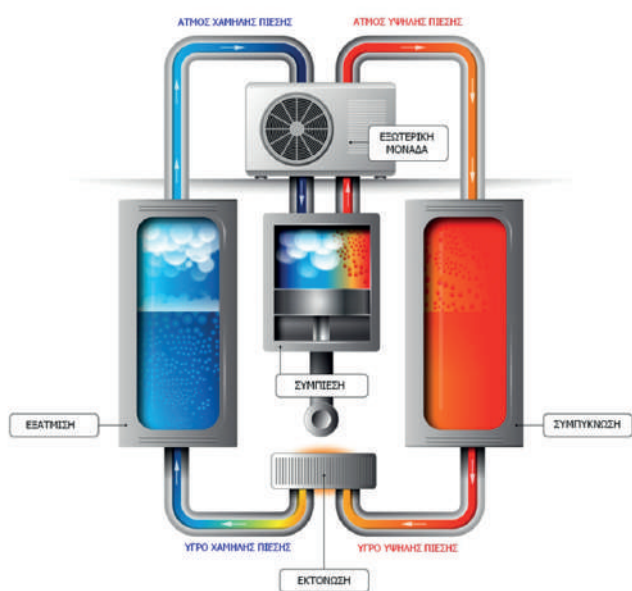
Στόχος μας είναι ότι η ανάπτυξη και η οργάνωση που έχουμε επιτύχει

θα αυξηθούν περαιτέρω και θα καταστούν ικανές να φτάσουν στην κορυφή του τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας

Τί είναι η αντλία θερμότητας;

Αντλία Θερμότητας είναι η συσκευή που εκμεταλλεύομενη τη διαφορά θερμοκρασίας εξωτερικού περιβάλλοντος και κτηρίου μπορεί να ψύξει ή να θερμάνει τους εσωτερικούς χώρους του κτηρίου.

Σε συνδυασμό με εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων ως αυτοπαραγωγός (net metering - ενεργειακός συμψηφισμός) μπορεί να μηδενίσει το κόστος του ρεύματος!



Πλεονεκτήματα των Αντλίων Θερμότητας



- Μεγάλος βαθμός απόδοσης με COP 3 – 6,5
- Οικονομία
- Ευκολία στη χρήση
- Μικρός απαιτούμενος χώρος εγκατάστασης
- Συνδυάζονται με υφιστάμενες εγκαταστάσεις καλοριφέρ
- Δυνατότητα χρήσης με υβριδικά συστήματα υποβοήθησης, π.χ. ηλιακών συστημάτων, ενεργειακού τζακιού.
- Ελάχιστη συντήρηση
- Καθαριότητα
- Δεν παράγει καυσαέρια

Πρόκειται λοιπόν για μια εύκολη στην εγκατάσταση, οικολογική επένδυση που αποδίδει.



Αντλίες Θερμότητας ECO//SUN

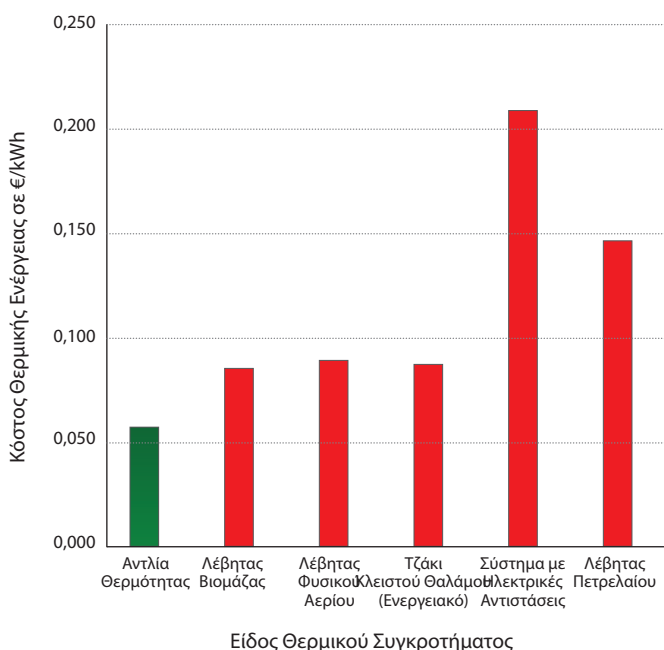
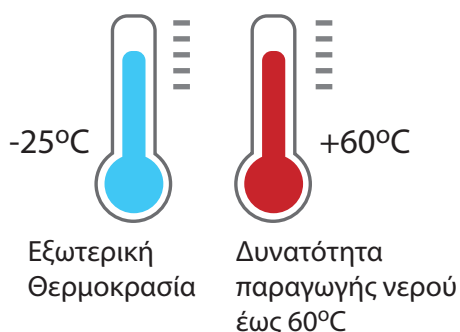
Η ECO//SUN περιλαμβάνει στην γκάμα της αντλίες θερμότητας αέρος – νερού, που ικανοποιούν όλες τις απαιτήσεις. Κατασκευάζονται χρησιμοποιώντας προϊόντα επώνυμων οίκων όπως Hitachi, Panasonic, Sanyo, Daikin, Mitsubishi, SWEP, Multistack.

Οι Α/Θ της ECO//SUN είναι τύπου «Monoblock» (εξωτερική μονάδα) και μπορούν να καλύψουν οποιαδήποτε ανάγκη θέρμανσης - ψύξης συνδυάζοντας κορυφαία ποιότητα με χαμηλές τιμές

Οι σειρές «Simple» και «Comfort» του τύπου Monoblock είναι μια αποδοτική λύση, συμπαγών διαστάσεων, κατά την οποία η μονάδα είναι εγκατεστημένη εξωτερικά χωρίς να καταλαμβάνει χώρο στο εσωτερικό της κατοικίας και μπορούν να χρησιμοποιηθούν παράλληλα με το υπάρχον σύστημα θέρμανσης.

Ακόμα μεγαλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας επιτυγχάνεται με χρήση τεχνολογίας «Inverter», της σειράς «ECO-DC».

Οι «ECO-DC» έχουν τη δυνατότητα αυξομείωσης των στροφών του συμπιεστή. Η τεχνολογία Inverter επιτρέπει στην αντλία θερμότητας να μεταβάλλει την απόδοσή της διατηρώντας σταθερή ονομαστική ικανότητα θέρμανσης ακόμα και όταν η εξωτερική θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι πολύ χαμηλή, εξασφαλίζοντας αθόρυβη λειτουργία, μεγάλη απόδοση και συνεπώς εξοικονόμηση μεγάλων ποσών ενέργειας.



Πηγή: Εργαστήριο Ατμοκινήτρων & Λεβήτων, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
Ινστιτούτο Χημικών Διεργασιών & Ενεργειακών Πόρων, Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης



Εξοικονόμηση κατ' οίκον

Οι αντλίες θερμότητας ECO//SUN έχουν δοκιμαστεί και πιστοποιηθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN14511, ενώ έχουν τη δυνατότητα συμμετοχής στο επιδοτούμενο πρόγραμμα «Εξοικονόμηση κατ' οίκον» του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ &
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΛΛΑΓΗΣ





Αντλίες Θερμότητας Air to Water ECO//SUN "Inverter"

Οι αντλίες θερμότητας «ECO-DC» είναι αντλίες θερμότητας μεταβλητού φορτίου, έχουν δηλαδή τη δυνατότητα να αυξομειώνουν την ενέργεια που μεταφέρουν, αυξομειώνοντας την παροχή του ψυκτικού μέσου.

- Θέρμανση, ψύξη, ζεστό νερό
- Η θερμοκρασία ρυθμίζεται χάρη στη τεχνολογία DC Inverter
- Μέγιστη θερμοκρασία εξόδου νερού 60°C
- Δυνατότητα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης (ZNX),
- Εύρος εξωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος λειτουργίας από -25°C έως 43°C
- Έως και 4 φορές μεγαλύτερη ανταποδοτικότητα σε σχέση με τα παραδοσιακά συστήματα θέρμανσης.
- 100% συμβατότητα με σώματα καλοριφέρ, ενδοδαπέδια θέρμανση, fan coils.

- Αντιπαγωγική προστασία
- Οικονομική εναλλακτική λύση έναντι των λεβήτων θέρμανσης με χρήση ορυκτών καυσίμων
- Χαμηλή κατανάλωση ρεύματος
- Χαμηλές εκπομπές CO₂
- Χαμηλό κόστος συντήρησης
- Ιδανική για κάθε εφαρμογή
- Πολύ μικρό κόστος εγκατάστασης. Δεν απαιτείται εκσκαφή ή γεώτρηση όπως στα γεωθερμικά συστήματα. Η μονάδα τοποθετείται όπως ένα κλασσικό κλιματιστικό. Δε χρειάζεται λεβητοστάσιο, χώρος για αποθήκευση καυσίμων, καμινάδα ή κάποιου είδους αερισμός.
- 2 χρόνια εγγύηση
- Διαθέσιμες σε μεγέθη από 7 kW έως 26 kW

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

"ECO-DC" INVERTER, HOT WATER

	IP-11AC-410M	IP-16AC-410M	IP-17AC-410S	IP-26AC-410S
Αποδιδόμενη Θερμ. Ισχύς / Ισχύς Εισόδου (A 7°C/W35°C)	10,60kW/2,50kW	14,60kW/3,71kW	16,90kW/3,93kW	22,80kW/5,56kW
COP	4,24	3,94	4,24	4,10
Αποδιδόμενη Θερμ. Ισχύς / Ισχύς Εισόδου (A35°C/W18°C)	10,81kW/2,60kW	15,20kW/3,98kW	17,10kW/4,21kW	23,00kW/5,80kW
Τάση Τροφοδοσίας	230V/50Hz	230V/50Hz	400V/50Hz	400V/50Hz
Θερμοκρασία Λειτουργίας	-25°C ÷ 43°C	-25°C ÷ 43°C	-25°C ÷ 43°C	-25°C ÷ 43°C
Μεγ. Θερμ. Νερού Εξόδου	60°C	60°C	60°C	60°C
Ροή Νερού	≥1,8m ³ /h	≥2,0m ³ /h	≥2,9m ³ /h	≥3,7m ³ /h
Ψυκτικό	R410a	R410a	R410a	R410a
Θόρυβος	50dB	52dB	48dB	58dB
Συμπιεστής	Sanyo	Mitsubishi	Sanyo ή Mitsubishi	Sanyo ή Mitsubishi
Εναλλάκτης Θερμότητας	Multistack	Multistack	SWEP	SWEP
Διαστάσεις Μονάδας	880x1090x400mm	1016x1090x462mm	462x1090x1475mm	462x1164x1461mm
Καθαρό Βάρος	95kgr	140kgr	158kgr	185kgr



Αντλίες Θερμότητας Air to Water ECO//SUN "ON - OFF"

- Θέρμανση, ψύξη, ζεστό νερό
- Εξοικονόμηση έως και 80% σε σχέση με το πετρέλαιο.
- Μέγιστη θερμοκρασία εξόδου νερού 60°C
- Εύρος εξωτερικής θερμοκρασίας περιβάλλοντος λειτουργίας από -15°C έως 43°C
- Δυνατότητα παραγωγής ζεστού νερού χρήσης (ZNX),
- Έως και 4 φορές μεγαλύτερη ανταποδοτικότητα σε σχέση με τα παραδοσιακά συστήματα θέρμανσης.
- 100% συμβατότητα με σώματα καλοριφέρ, ενδοδαπέδια θέρμανση, fan coils
- Αντιπαγωγική προστασία

- Χαμηλή κατανάλωση ρεύματος
- Χαμηλές εκπομπές CO₂
- Χαμηλό κόστος συντήρησης
- Ιδανική για κάθε εφαρμογή
- Πολύ μικρό κόστος εγκατάστασης. Δεν απαιτείται εκσκαφή ή γεώτρηση όπως στα γεωθερμικά συστήματα. Η μονάδα τοποθετείται όπως ένα κλασσικό κλιματιστικό. Δε χρειάζεται λεβητοστάσιο, χώρος για αποθήκευση καυσίμων, καμινάδα ή κάποιου είδους αερισμός.
- 2 χρόνια εγγύηση
- Διαθέσιμες σε μεγέθη από 7 kW έως 17 kW

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

"SIMPLE" ON - OFF, HOT WATER

	M-7AC-410M	M-11AC-410M	M-17AC-410S
Αποδιδόμενη Θερμ. Ισχύς / Ισχύς Εισόδου (A 7°C/W35°C)	6,80kW/1,70kW	10,80kW/2,50kW	16,95kW/3,96kW
COP	3,95	4,32	4,28
Αποδιδόμενη Θερμ. Ισχύς / Ισχύς Εισόδου (A35°C/W18°C)	6,10kW/3,10kW	11,10kW/3,10kW	17,80kW/4,80kW
Τάση Τροφοδοσίας	230V/50Hz	230V/50Hz	400V/50Hz
Θερμοκρασία Λειτουργίας	-15°C ÷ 43°C	-15°C ÷ 43°C	-15°C ÷ 43°C
Μεγ. Θερμ. Νερού Εξόδου	60°C	60°C	60°C
Ροή Νερού	≥1,8m3/h	≥1,8m3/h	≥3,0m3/h
Ψυκτικό	R410a	R410a	R410a
Θόρυβος	47dB	47dB	45dB
Συμπιεστής	Daikin	Daikin	Sanyo
Εναλλάκτης Θερμότητας	SWEP	SWEP	Multistack
Διαστάσεις Μονάδας	290x650x850mm	440x1090x920mm	462x1.090x1.272mm
Καθαρό Βάρος	62kgr	110kgr	165kgr



ESFC FAN COIL



Η σειρά ESFC περιλαμβάνει σχεδιασμένα Fan Coils τα οποία είναι εξοπλισμένα με τρίοδη βαλβίδα, οθόνη αφής, πηνίο με υδροφιλή περυσία αλουμινίου, με ελεγχόμενη ταχύτητα του ανεμιστήρα για τον έλεγχο της θέρμανσης και ψύξης από τη μονάδα και πλήρως αυτοματοποιημένη λειτουργία με χρονοδιακόπτη εφόσον ρέει κρύο ή ζεστό νερό.

Οι παροχές βρίσκονται είτε στην αριστερή πλευρά του είτε στην δεξιά ανάλογα με την επιλογή του Fan Coil.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Μοντέλο		ESFC150	ESFC350	ESFC450	ESFC550
(α)Συνολική χωρητικότητα ψύξης	kW	0.75	1.50	2.20	3.10
Αισθητή χωρητικότητα ψύξης	kW	0.61	1.25	1.90	2.60
Ρυθμός ροής νερού	l/h	142	302	453	573
Πτώση πίεσης νερού	kPa	7.00	9.00	22.00	28.00
(β)Χωρητικότητα θέρμανσης	kW	0.99	2.00	2.80	4.20
Ρυθμός ροής νερού	l/h	142	302	453	573
Πτώση πίεσης νερού	kPa	6.50	7.00	18.50	24.50
(γ)Χωρητικότητα θέρμανσης	kW	1.55	3.10	4.60	6.30
Ρυθμός ροής νερού	l/h	162	343	471	600
Πτώση πίεσης νερού	kPa	7.00	7.50	19.00	25.00
Περιεχόμενο πηνίου νερού	l	0.48	0.85	1.15	1.48
Μέγιστη πίεση λειτουργίας	bar	10	10	10	10
Σωλήνας σύνδεσης νερού	inches	G1/2	G1/2	G1/2	G1/2
(δ)Μέγιστη ροή αέρα	m3/h	160	320	460	580
(ε)Ελάχιστη ροή αέρα	m3/h	50	150	200	300
Τροφοδοσία	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Μέγιστο ρεύμα	A	0.115	0.16	0.21	0.24
Μέγιστη ισχύς εισόδου	W	14	23	27	33
(ζ) Μέγιστος Θόρυβος	dB(A)	44	44	44	44
(η) Ελάχιστος Θόρυβος	dB(A)	28	28	28	28
Μήκος	mm	694	894	1094	1294
Ύψος (χωρίς πόδια)	mm	580	580	580	580
Πλάτος	mm	129	129	129	129
Καθαρό βάρος	kg	16	22	28	34
Μικτό βάρος	kg	18	24	30	36



Αθήνα

Λ. Ηρακλείου 448, 141 22 Ηράκλειο,

T: 210 685 9011

F: 210 685 9012

Θεσσαλονίκη

Βούλγαρη 58, 542 49

T: 2310 327 914

F: 2310 325 693

Service - Logistics

4ος Δρόμος ΒΙ.ΠΑ. Λακκώματος

630 80 Χαλκιδική

T: 23990 510 28 F: 23990 510 07



www.ecosun.gr



info@ecosun.gr