

ΟΙΚΟΤΥΠΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗ

■ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΧΤΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ»

Αλλάξτε κουφώματα και συστήματα κλιματισμού με έκπτωση έως 30%

■ 4-5

■ ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ

Επιλέξτε την πιο συμφέρουσα λύση ανάμεσα σε γεωθερμία, ηλιακή ενέργεια, pellets, ηλεκτρικούς λέβητες, φυσικό αέριο ή υγραέριο

■ 10, 14, 18, 22, 23, 28-29

■ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

«ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ»

Μειώστε την κατανάλωση ενέργειας σε κατοικίες και επαγγελματικά κτίρια με επιδότηση

■ 12-13



**Ανανεώσιμες
Πηγές Ενέργειας**
για ζεστό σπίτι
και οικονομία
στην τσέπη

ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΛΥΣΗ ΜΕ ΧΑΜΗΛΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ



Τα συστήματα ηλεκτρικής θέρμανσης

Τα συστήματα ηλεκτρικής θέρμανσης χρησιμοποιούνται εδώ και πολλές δεκαετίες τόσο στην Ελλάδα όσο και στον υπόλοιπο κόσμο. Πέρασαν μια άνθηση στις δεκαετίες του '60 και '70, περιορίστηκαν αρκετά στη συνέχεια και ξαναεμφανίστηκαν δυναμικά τα τελευταία χρόνια, τόσο λόγω της αύξησης της τιμής του πετρελαίου όσο και λόγω του ότι μπορούν να προσφέρουν λύσεις ακόμα και σε περιπτώσεις που η εγκατάσταση συμβατικών συστημάτων είναι δύσκολη, αδύνατη ή ιδιαίτερα δαπανηρή.

Η ηλεκτρική θέρμανση μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως κύρια ή συμπληρωματική θέρμανση σε νέες ή υπάρχουσες κατοικίες, μόνιμες ή εξοχικές, καθώς και σε επαγγελματικούς

χώρους. Οι ηλεκτρικές συσκευές θέρμανσης δεν χρειάζονται λεβητοστάσιο, δεξαμενή καυσίμων και καμινάδα και έτσι μπορούν να εγκατασταθούν για αυτονόμηση διαμερισμάτων, σε διαμερίσματα παλιών πολυκατοικιών χωρίς υπάρχουσα θέρμανση, σε μικρές εξοχικές κατοικίες, σε επαγγελματικούς χώρους και σε οποιαδήποτε άλλη περίπτωση δεν είναι δυνατή η κατασκευή συμβατικού λεβητοστασίου ή η τοποθέτηση καμινάδας.

Ηλεκτρικοί λέβητες

Οι ηλεκτρικοί λέβητες είναι ολοκληρωμένες μονάδες που περιλαμβάνουν:

το σώμα του λέβητα (χάλκινο, μαντεμένιο ή σιδερένιο), ηλεκτρικές αντιστάσεις, κυκλοφορητή, θερμοστάτη ασφαλείας, ηλεκτρονικό ή απλό πίνακα ελέγχου, μανόμετρο, κλειστό δοχείο διαστολής, βαλβίδα ασφαλείας και θερμοστάτη υπερθέρμανσης. Κάποιοι πιο προηγμένοι λέβητες περιλαμβάνουν ακόμα πίνακα ελέγχου για αντιστάθμιση βάσει εξωτερικού αισθητηρίου και έλεγχο τρίοδης βάνας για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης.

Οι ηλεκτρικοί λέβητες μπορούν να χρησιμοποιηθούν τόσο σε κλασικά συστήματα θέρμανσης με θερμαντικά σώματα όσο και σε συστήματα

ενδοδαπέδιας θέρμανσης. Τα κυριότερα πλεονεκτήματά τους είναι:

■ Χαμηλό κόστος αγοράς και εγκατάστασης.

■ Δεν απαιτούν λεβητοστάσιο, δεξαμενή καυσίμου και καμινάδα.

■ Εχουν πολύ μικρό μέγεθος σε σχέση με την ισχύ τους και μπορούν να τοποθετηθούν σε οποιαδήποτε σημείο, ακόμα και μέσα στο σπίτι.

■ Απαιτούν ελάχιστη συντήρηση (δεν υπάρχουν κατάλοιπα καύσης) και δεν δημιουργούν καυσαέρια ή οσμές.

■ Εχουν σχεδόν αθόρυβη λειτουργία.

■ Μπορούν να αντικαταστήσουν εύκολα συμβατικές συσκευές σε υπάρχοντα συστήματα θέρμανσης.

■ Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για αυτονόμηση διαμερισμάτων ή σε διαμερίσματα παλιών πολυκατοικιών χωρίς υπάρχουσα θέρμανση.

■ Αποτελούν ιδιαίτερα συμφέρουσα λύση θέρμανσης για οικίες που έχουν μειωμένα τιμολόγια ρεύματος (πολύτεκνοι, υπάλληλοι ΔΕΗ). ■

ΑΝΔΡΕΑΣ ΓΑΒΡΙΕΛΑΤΟΣ
μηχανολόγος & αεροναυπηγός μηχανικός
της εταιρίας Μ. Γαβριελάτος ΕΠΕ



Θερμοπομποί

ΟΙ ΣΥΓΧΡΟΝΟΙ θερμοπομποί είναι υψηλής ποιότητας κατασκευής, ιδιαίτερα κομψοί σε εμφάνιση και απόλυτα ασφαλείς. Μπορούν να τοποθετηθούν σε όλους τους χώρους του σπιτιού, ακόμα και σε υπάρχουσες κατοικίες, αφού η εγκατάστασή τους είναι εξαιρετικά απλή και για τη λειτουργία τους αρκεί μία κοινή πρίζα.

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν τόσο για κύρια όσο και για συμπληρωματική θέρμανση σε κατοικίες ή επαγγελματικούς χώρους. Αποτελούνται από ένα θερμαντικό στοιχείο (ηλεκτρική αντίσταση), ένα όργανο ελέγχου (μηχανικό ή ηλεκτρονικό θερμοστάτη) και το περίβλημα, που αποτελεί το σώμα του θερμοπομπού.

Λειτουργούν κυρίως με το φαινόμενο της μεταφοράς και πολύ λιγότερο με το φαινόμενο της ακτινοβολίας.

Ο ψυχρός αέρας του χώρου, που βρίσκεται στα χαμηλότερα στρώματα του δωματίου, εισέρχεται στο κάτω μέρος του θερμοπομπού και θερμαίνεται από το ειδικό θερμαντικό στοιχείο που βρίσκεται εκεί.

Ο θερμός πια αέρας ανυψώνεται και εξέρχεται από το θερμοπομπού προς το δωμάτιο με φυσική κυκλοφορία, ανεβάζοντας γρήγορα τη θερμοκρασία του χώρου.

Το θερμαντικό στοιχείο των θερμοπομπών είναι μια ειδικά διαμορφωμένη ηλεκτρική αντίσταση υψηλής απόδοσης, εξοπλισμένη με ειδικά πτερύγια για γρήγορη απόδοση της θερμότητας στο χώρο. Για αθόρυβη λειτουργία της συσκευής, το θερμαντικό στοιχείο πρέπει να κατασκευάζεται από ένα και μόνο υλικό, συνήθως αλουμίνιο (ένα υλικό, άρα ένας μόνο συντελεστής διαστολής).

Η έξοδος του αέρα γίνεται από ειδικά σχεδιασμένα πτερύγια για αποδοτική και ομοιόμορφη διάχυ-

ση του αέρα στο χώρο. Οι θερμοπομποί εξασφαλίζουν άμεση θέρμανση των χώρων και, επειδή λειτουργούν με φυσική κυκλοφορία του αέρα, δεν ξηραίνουν την ατμόσφαιρα.

Ο κάθε θερμοπομπός λειτουργεί αυτόνομα, αφού διαθέτει το δικό του θερμοστάτη. ■

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν τόσο για κύρια όσο και για συμπληρωματική θέρμανση σε κατοικίες ή επαγγελματικούς χώρους



APPLIMO

ΘΕΡΜΟΠΟΜΠΟΙ - ΑΕΡΟΘΕΡΜΑ

EUROPLUS ΘΕΡΜΟΠΟΜΠΟΙ

- Θερμοπομπός επίτοιχης τοποθέτησης
- Ηλεκτρονικός θερμοστάτης ακρίβειας
- Ενδοκλιματική λειτουργία
- Απόλυτη αθόρυβη λειτουργία
- Ειδικά σχεδιασμένα πτερύγια για αποδοτική και ομοιόμορφη διάχυση του αέρα στον χώρο
- Δυνατότητα τοποθέτησης και σε λουτρό
- Προστασία από υπερθέρμανση
- Υψηλή προστασία

AGATE 2 ΑΕΡΟΘΕΡΜΟ

- Δύο βαθμίδες ισχύος: 1000W/2000W
- Τοποθετείται σε ψηλά σημεία στα λουτρά και απελευθερώνει πολύπλοκη χώρα
- Προστασία από υπερθέρμανση
- Παροχή αέρα: 120 m³/hr

PAREO ΘΕΡΜΟΠΟΜΠΟΙ

- Φορητός ηλεκτρικός θερμοπομπός
- Χρώμα Αλουκ (RAL 9002)
- Δύο βαθμίδες ισχύος: 1000W/2000W
- Μηχανικός θερμοστάτης ακρίβειας
- Προστασία από υπερθέρμανση

QUARTZ 2 ΣΩΜΑ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ

- Διακόπτης on/off για κλιμακωτή
- Οικονομικά στοιχεία από αλυσίδες χυτοσίδηρου
- Ρυθμιζόμενος ανακλαστήρας
- Άμεση απόδοση θερμότητας
- Γρήγορη και εύκολη τοποθέτηση
- Αθόρυβη λειτουργία

ΕΠΙΤΟΙΧΟΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ

Η ιδανική λύση για άμεση και οριστική απαλλαγή από το πετρέλαιο

Ο ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ ΠΟΥ ΣΥΝΔΙΑΖΕΙ :

- ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ
- ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΕΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ
- ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

- ΧΑΜΗΛΟ ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΟΡΑΣ
- ΑΠΛΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
- ΜΙΚΡΟ ΜΕΓΕΘΟΣ (405X620X280mm)
- ΠΛΗΡΗΣ ΑΠΑΛΛΑΓΗ ΑΠΟ ΤΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ
- ΑΘΟΡΥΒΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
- ΔΕΝ ΑΠΑΙΤΕΙ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ
- ΔΕΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΚΑΜΙΝΑΔΑ
- ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΚΑΥΣΗΣ
- ΔΕΝ ΕΚΠΕΜΠΕΙ ΡΥΠΟΥΣ, ΟΣΙΜΕΣ, ΚΑΥΣΑΕΡΙΑ
- ΣΥΝΔΕΒΕΤΑΙ ΓΡΗΓΟΡΑ ΚΑΙ ΕΥΚΟΛΑ ΣΕ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
- ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΣΥΝΔΙΑΣΤΕΙ ΜΕ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΤΖΑΚΙ ΚΑΙ ΛΕΒΗΤΑ ΒΙΟΜΑΖΑΣ



MADE IN FRANCE

ΙΔΑΝΙΚΟΣ ΓΙΑ:

- ΑΥΤΟΝΟΜΗΝ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΩΝ
- ΜΟΝΙΜΕΣ ΚΑΙ ΕΣΟΧΙΚΕΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ
- ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΝΔΟΔΑΠΕΔΙΑΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ
- ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΜΕ ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ



ΜΑΡΚΟΣ ΓΑΒΡΙΕΛΑΤΟΣ Ε.Π.Ε.
ΜΟΜΦΕΡΑΤΟΥ 35, ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ: 210.6438677, ΦΑΞ: 210.6440891
www.mgavrielatos.gr - info@mgavrielatos.gr

