

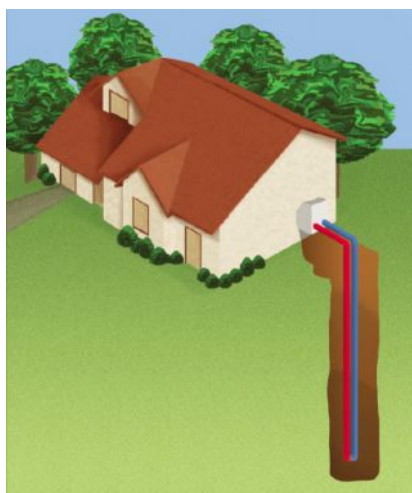


ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

ΨΥΞΗ ΚΑΙ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΜΕ ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΕΣ ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

12 Νοεμβρίου 2008

Οι γεωθερμικές αντλίες θερμότητας αποτελούν μια τυποποιημένη, φιλική προς το περιβάλλον και αξιόπιστη τεχνολογία για θέρμανση, ψύξη και παροχή ζεστού νερού χρήσης, η οποία εμφανίζει σημαντικά οικονομικά πλεονεκτήματα και μπορεί να παίξει αποτελεσματικό ρόλο στην ορθολογική χρήση ενέργειας και στην αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών. Αυτό αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο από τους Ευρωπαίους πολίτες, που υιοθετούν την τεχνολογία σε αυξανόμενους αριθμούς.



Οι γεωθερμικές αντλίες θερμότητας, αξιοποιούν την πανταχού διαθέσιμη θερμική ενέργεια του εδάφους, συνδυάζοντας μια αντλία θερμότητας με έναν γεωεναλλάκτη. Ο γεωεναλλάκτης περιλαμβάνει σωλήνες τοποθετημένες σε τάφρους μέσα στο έδαφος, ή σε γεωτρήσεις, όπου κυκλοφορεί νερό σε κλειστό κύκλωμα. Κατά τη διάρκεια του χειμώνα, η γεωθερμική αντλία θερμότητας αφαιρεί θερμότητα από το έδαφος και την προσθέτει στο σύστημα θέρμανσης του κτηρίου. Αυτή η διεργασία αναστρέφεται κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού προκειμένου να παρέχει ψύξη. Τα καταλληλότερα συστήματα θέρμανσης-ψύξης γι' αυτό το σκοπό είναι το ενδοδαπέδιο, τα αερόθερμα, και η παροχή αέρα μέσω αεραγωγών.

Καθώς η θερμοκρασία του εδάφους σε μερικά μέτρα βάθος παραμένει σχεδόν σταθερή καθόλη τη διάρκεια του έτους, ανεξάρτητα από τις εξωτερικές καιρικές συνθήκες, οι γεωθερμικές αντλίες θερμότητας παρέχουν αποδοτική θέρμανση, ψύξη και ζεστό νερό χρήσης, εξοικονομώντας ενέργεια και μειώνοντας τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου. Άλλα

οφέλη των γεωθερμικών αντλιών θερμότητας είναι καθαρό τοπικό περιβάλλον, πρόσθετη αξία στο κτήριο λόγω χαμηλού κόστους κλιματισμού, και υψηλής ποιότητας θερμική άνεση στους εσωτερικούς χώρους.

Οι γεωθερμικές αντλίες θερμότητας αξιοποιούν γεωθερμικό δυναμικό θερμοκρασίας <25°C, το οποίο βρίσκεται παντού σε μερικά μέτρα κάτω από το έδαφος, και το οποίο σύμφωνα με την Ελληνική νομοθεσία ανήκει στην υπεράνω του ιδιοκτησία. Η σχετική αδειοδότηση γίνεται με απλή διαδικασία από τη Νομαρχία. Σύμφωνα με στοιχεία του **Κέντρου Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας ΚΑΠΕ**, το κόστος εγκατάστασης γεωθερμικών αντλιών θερμότητας ανέρχεται σε 1200-1500 €/kWth, δηλαδή για μια κατοικία 150 m² το κόστος εγκατάστασης για θέρμανση, κλιματισμό και παροχή ζεστού νερού χρήσης ανέρχεται σε 25.000 € περίπου. Για μεγαλύτερα συστήματα τα κοστολόγια ανά kWh είναι σημαντικά μικρότερα. Ο γεωεναλλάκτης δεν απαιτεί καμία συντήρηση και έχει διάρκεια ζωής τουλάχιστον 50 χρόνια. Όσον αφορά την αντλία θερμότητας και τα εσωτερικά συστήματα θέρμανσης ψύξης, η διάρκεια ζωής τους είναι μεγαλύτερη από εκείνη των αντίστοιχων συμβατικών συστημάτων, ενώ απαιτείται ελάχιστη συντήρηση. Η γεωθερμική αντλία θερμότητας λειτουργεί με χαμηλή κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος, με κόστος λειτουργίας το 50% εκείνου του φυσικού αερίου για θέρμανση και 30-40% λιγότερο από τα άλλα συστήματα για ψύξη. Ανάλογα με τη χρήση, η απόσβεση του αρχικού κεφαλαίου γίνεται σε 5-7 χρόνια.

Το **ΚΑΠΕ** συντονίζει το Ευρωπαϊκό έργο **Ground-Reach** (Intelligent Energy for Europe) που προωθεί τις γεωθερμικές αντλίες θερμότητας και το οποίο **τον περασμένο Ιούνιο έλαβε το πιο σημαντικό σήμερα περιβαλλοντικό βραβείο σε παγκόσμιο επίπεδο, το Energy Globe Award, ως το καλύτερο ελληνικό έργο**. Στην ιστοσελίδα του έργου **www.groundreach.eu** παρέχονται πληροφορίες για την ισχύουσα νομοθεσία, την αντίστοιχη αγορά, τεχνολογικά στοιχεία, καθώς και τεκμηριωμένη βάση δεδομένων από υποδειγματικές εφαρμογές.
