

Θέρμανση

Απαντήσεις σε
επίκαιρα ερωτήματα

Σπ. Ν. Μυλωνάς

Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός
Διευθυντής Περιφέρειας Πελ/σου – Ηπείρου ΔΕΔΔΗΕ



Με τη διαμόρφωση της τιμής του πετρελαίου θέρμανση στα 1,3 – 1,35 € / lit και την εξαιρετικά δύσκολη οικονομική κατάσταση τα ερωτήματα:

- Ποιο σύστημα θέρμανσης είναι το καταλληλότερο;
- Συμφέρει το πετρέλαιο, τα ηλεκτρικά καλοριφέρ ή τα κλιματιστικά είναι προτιμότερα;
- Ποιες άλλες λύσεις μπορώ να χρησιμοποιήσω;

είναι κρίσιμα για κάθε νοικοκυριό.



Στο εκλαϊκευμένο αυτό άρθρο αυτό γίνεται προσπάθεια να δοθούν πρακτικές απαντήσεις στα παραπάνω ερωτήματα.

Στην περιοχή μας συνηθισμένα συστήματα θέρμανσης είναι:

- Κεντρικές εγκαταστάσεις πετρελαίου.
- Ηλεκτρική θέρμανση. (Σώματα λαδιού, αερόθερμα, κλιματιστικά κλπ).
- Κεντρικές εγκαταστάσεις ξύλου – Πέλετ.
- Σόμπες, τζάκια κλπ.



Συστήματα Θέρμανσης

Πλεονεκτήματα
&
Μειονεκτήματα



Κεντρική εγκατάσταση με πετρέλαιο



Η καλύτερη λύση για
κατοικίες με πολλά δωμάτια
και ορόφους



Ακριβή λύση για ολιγομελείς
οικογένειες



Μπορεί να λειτουργεί λιγότερες ώρες εάν
συνδυαστεί με κάποιο άλλο σύστημα



Κεντρική εγκατάσταση με ξύλο πέλετ



- Η οικονομικότερη λύση.
- Αντικαθιστά τους υπάρχοντες λέβητες πετρελαίου με ξύλου – πέλετ και η υπόλοιπη εγκατάσταση παραμένει η ίδια.



- Δεν είναι ευρέως γνωστή ως λύση.
- Βρίσκεται στα πρώτα χρόνια εφαρμογής της.



- Απαιτείται ικανός αποθηκευτικός χώρος για το καύσιμο.
- πρόσθετος καθαρισμός συντήρησης.



Ηλεκτρική σόμπα με αντίσταση



Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τοπική θέρμανση μόνο.



Ακριβή λύση για μεγάλες κατοικίες.



Χαμηλό κόστος αγοράς, λύση ανάγκης για θέρμανση ενός δωματίου



Αερόθερμο



Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τοπική θέρμανση μόνο



- Μόνο για μικρούς χώρους
- Ακριβή λύση για μεγάλες κατοικίες.



Χαμηλό κόστος αγοράς, λύση ανάγκης για θέρμανση ενός δωματίου



Ηλεκτρικό καλοριφέρ λαδιού



Μπορεί να χρησιμοποιηθεί συμπληρωματικά μαζί με άλλο σύστημα θέρμανσης



Ακριβή λύση για μεγάλες κατοικίες ή για μεγάλους ενιαίους χώρους.



- Η ασφαλέστερη και πρακτικότερη λύση θέρμανσης μέσω ηλεκτρικής αντίστασης.
- Ακριβότερο στη χρήση αλλά φθηνότερο στην αγορά σε σύγκριση με κλιματιστικό.



Κλιματιστικό inverter



- Πολύ καλός βαθμός απόδοσης και οικονομία ρεύματος.
- Γρήγορη θέρμανση ενιαίων χώρων.



- Ακατάλληλο για μεγάλες κατοικίες με πολλά μικρά δωμάτια.
- Μειωμένη απόδοση σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος. (κάτω από 5° C)



- Εάν υπάρχει ήδη για χρήση ψύξης, είναι η καλύτερη λύση για θέρμανση ενιαίων χώρων.
- Υψηλό κόστος αγοράς και εγκατάστασης.



Επειδή τα ερωτήματα που αφορούν τους καταναλωτές σχετίζονται με τις οικονομικότερες λύσεις παρατίθεται μία προσέγγιση του κόστους χρήσης των παραπάνω συστημάτων χρησιμοποιώντας ως παράδειγμα τη θέρμανση ενός διαμερίσματος 100 – 110 m² στην περιοχή της Πάτρας.

Για τη θέρμανση του διαμερίσματος αυτού τους τέσσερις χειμερινούς μήνες απαιτούνται περίπου **1.300 lit** πετρελαίου.



Σύστημα θέρμανσης	Κόστος λειτουργίας
Κεντρικές εγκαταστάσεις πέλετ	700 - 800 €
Σόμπα πέλετ	1.400 €
Κλιματιστικά	1200 - 1500 €
Κεντρικές εγκαταστάσεις με πετρέλαιο	1.700 - 1900 €
Ηλεκτρικά Σώματα	2.200 - 2.600 €



Συμπεράσματα

1. Η ποιοτικότερη θέρμανση προέρχεται από τη χρήση κεντρικών συστημάτων με καύσιμο το πετρέλαιο ή άλλα καύσιμα όπως ξύλο, πέλετ, βιομάζα κλπ.

2. Η θέρμανση με ηλεκτρική ενέργεια μέσω αντιστάσεων (Σώματα λαδιού, αερόθερμα, σόμπες με αντιστάσεις κλπ) είναι για τοπικές μόνο χρήσεις και ακριβότερες από τη θέρμανση με πετρέλαιο. Γενικότερα είναι λύσεις που καταναλώνουν ηλεκτρική ενέργεια σπαταλώντας φυσικούς πόρους (λιγνίτη, πετρέλαιο, φυσικό αέριο) με χαμηλό βαθμό απόδοσης και μεγάλη επιβάρυνση του περιβάλλοντος. Οι λύσεις αυτές θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σε πολύ περιορισμένες περιπτώσεις και καλό είναι να αποφεύγονται.



3. Η θέρμανση με τα κλιματιστικά μηχανήματα και ειδικότερα τα νέας γενιάς, μπορούν γενικά να ενταχθούν στην προηγούμενη κατηγορία (2) αλλά είναι οικονομικότερο ως μέσο θέρμανσης από την ηλεκτρική θέρμανση με αντίσταση και από το πετρέλαιο. Επειδή συνδυάζονται και με την ψύξη είναι μακράν η οικονομικότερη περίπτωση ηλεκτρικής θέρμανσης.

4. Η θέρμανση μέσω συστημάτων καύσης ξύλου, πέλετ, βιομάζας κλπ αποτελούν τις οικονομικότερες λύσεις αφού παρέχουν την ποιότητα θέρμανσης των συστημάτων με πετρέλαιο και με κόστος μειωμένο κατά 2,5 φορές του κόστους του πετρελαίου.

5. Τα άλλα συστήματα, τζάκια, θερμάστρες κλπ έχουν ένα υποβοηθητικό χαρακτήρα και δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν από μόνα τους για πλήρη θέρμανση.



Ολοκληρώνοντας θεωρούμε ότι η κεντρική θέρμανση με καύσιμο τις ανανεώσιμες πηγές (πέλετ, ξύλο, βιομάζα κλπ) αποτελεί την καλύτερη σήμερα λύση.

Η μετατροπή των εγκαταστάσεων πετρελαίου σε εγκαταστάσεις των καυσίμων αυτών γίνεται εύκολα με ένα μέσο κόστος 3.000 – 4.000 € για εγκατάσταση 30.000 – 60.000 kcal/kg αντικαθιστώντας τον υφιστάμενο λέβητα και τον καυστήρα.

Η επένδυση αυτή αποσβένεται σε δύο περίπου χειμερινές περιόδους.





Σας ευχαριστώ

