

Τα είδη θέρμανσης στην Ελλάδα: Πλεονεκτήματα- Μειονεκτήματα

ΜΕΡΟΣ Α΄

Μαθητική Ομάδα: Γ΄ τάξη ΕΠΑΛ - ΕΚ (Εργαστηριακού Κέντρου) Λιβαδειάς της ειδικότητας ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ (ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΨΥΞΗΣ ΑΕΡΙΣΜΟΥ & ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ)

Υπεύθυνος εκπ/κός: Ζιάκας Ηλίας

Η επιλογή της θέρμανσης στην ελληνική επικράτεια απασχολεί όλο και περισσότερους πολίτες. Κύριοι άξονες επιλογής η χαμηλή κατανάλωση και το κόστος αγοράς του εκάστοτε συστήματος θέρμανσης. Ποια είναι όμως τα επί μέρους κριτήρια με τα οποία μπορεί κανείς να επιλέξει το σύστημα που του ταιριάζει με μία αντικειμενική θεώρηση των πραγμάτων;

Στο παρόν άρθρο συγκεντρώνουμε βασικές πληροφορίες για όλα τα είδη θέρμανσης στην Ελλάδα.



1) Κεντρική – ατομική θέρμανση πετρελαίου

Με την τρέχουσα οικονομική κρίση και την παγκοσμιοποίηση η θέρμανση πετρελαίου έχει κλείσει τον κύκλο της πια. Βασισμένη σε αναλώσιμους εισαγόμενους ορυκτούς πόρους, υπόκειται σε συνεχείς αυξήσεις της τιμής, εξαιτίας της αύξησης της φορολογίας, της διεθνούς ζήτησης και του περιβαλλοντικού της αποτυπώματος. Εκτός αυτού, έχει εξαιρετικά μεγάλο κόστος αγοράς και εγκατάστασης, καθώς απαιτείται, εκτός του καυστήρα, ένα ευρύ κύκλωμα κυκλοφορίας του νερού (σωληνώσεις – καλοριφέρ). Η ζέστη που παράγεται διοχετεύεται μέσω των καλοριφέρ στον αέρα, γεγονός που δημιουργεί μία συνεχή ανακύκλωση αέριων ρευμάτων από κάτω προς τα πάνω και αντιστρόφως (το ζεστό πάει επάνω και ούτως καθεξής). Το αποτέλεσμα είναι αναπνευστικά προβλήματα εξαιτίας της σκόνης που κυκλοφορεί στο χώρο (αυτός είναι άλλωστε και ο λόγος που εάν κοιμηθεί κανείς με αναμμένο το καλοριφέρ, διαπιστώνει αργότερα ότι ο λαιμός του είναι ξηρός και ερεθισμένος). Απαιτεί μία συντήρηση τουλάχιστον ανά έτος και συνεχή τροφοδοσία με βυτιοφόρα, σε ένα καθεστώς που δεν είναι και πολύ αξιόπιστο. Παρότι το πετρέλαιο είναι ένα εύφλεκτο υλικό, δεν εγκυμονεί μεγάλους κινδύνους και θεωρείται γενικά ασφαλές (αν και οι εκρήξεις καυστήρων δεν είναι αναλογικά σπάνιες στην Ελλάδα). Ένα ακόμα μειονέκτημα, που δεν γίνεται άμεσα αντιληπτό (αφού το έχουμε συνηθίσει) είναι το μέγεθος του συστήματος: τόσο τα καλοριφέρ και οι σωληνώσεις, όσο και ο καυστήρας καταλαμβάνουν υπερβολικά μεγάλο ωφέλιμο χώρο.



2) Κεντρική – ατομική θέρμανση αερίου

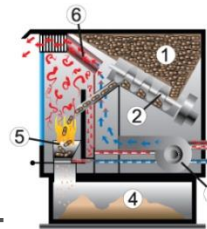
Στους ίδιους κανόνες με το πετρέλαιο υπόκειται δυστυχώς και τα συστήματα που βασίζονται στη καύση του αερίου. Το αέριο μπορεί να είναι αρχικά φθηνότερο από το πετρέλαιο, αλλά υπακούοντας και

αυτό στους νόμους της προσφοράς και της ζήτησης ακολουθεί την άνοδο των διεθνών τιμών. Έχει υψηλό κόστος αγοράς και εγκατάστασης, αφού θέλει μία μίνι μονάδα παραγωγής σε κάθε σπίτι (καυστήρα, καλοριφέρ και σωληνώσεις). Επιβαρύνει και αυτό σημαντικά το περιβάλλον με καυσαέρια και είναι ανθυγιεινό για το χρήστη, εφόσον διοχετεύει τη ζέστη στον αέρα, ανακυκλώνοντάς τον στον χώρο και συμπαρασύροντας τη σκόνη, την οποία τελικά αναπνέουμε. Έχει απαιτήσεις για τακτικές συντηρήσεις και γενικά δεν έχει αξιολογηθεί επαρκώς για την ασφάλειά του (εφόσον δεν έχει πολλά χρόνια χρήσης στην Ελλάδα). Το μέγεθος του συστήματος αποτελεί πρόβλημα, όπως και στο πετρέλαιο, αφού αφαιρεί ωφέλιμο χώρο από το χρήστη.



3) Κλιματιστικά

Τα κλιματιστικά αποτελούν την «εύκολη» λύση για τους έλληνες χρήστες. Έχουν σχετικά προσιτές τιμές πρόσκτησης και δυνατότητες χαμηλής κατανάλωσης (μόνο στην περίπτωση των inverter), ωστόσο η απευθείας θέρμανση του αέρα έχει σημαντικά μειονεκτήματα για το χρήστη: γρήγορη απώλεια της θερμότητας, ξηρός αέρας και αιωρούμενα σωματίδια, αναπνευστικά προβλήματα, εξάλειψη της απαραίτητης υγρασίας από το χώρο (όχι από τους τοίχους), συνεχείς συντηρήσεις (όταν χρησιμοποιείται χειμώνα-καλοκαίρι). Καταλαμβάνει αρκετό ωφέλιμο χώρο, τόσο μέσα, όσο και έξω από το σπίτι. Σε κάθε περίπτωση τα κλιματιστικά είναι συστήματα ψύξης με βοηθητικό ρόλο στη θέρμανση και δεν μπορούν από μόνα τους να αποτελέσουν λύση στο πρόβλημα.



4) Σύστημα θέρμανσης με πέλετ

Η θέρμανση με πέλετ, μπορεί να επιτευχθεί είτε μέσω σομπών και τζακιών, είτε μέσω ειδικού καυστήρα και παράλληλης χρήσης σωληνώσεων και καλοριφέρ. Τα κόστη κατανάλωσης μπορεί να φτάνουν και το μισό από το πετρέλαιο, ωστόσο μεσοπρόθεσμα έχουν υψηλό κόστος συντήρησης, καθώς τα πέλετ που χρησιμοποιούνται είναι χαμηλής ποιότητας (μαλακά ξύλα και κλαδιά), την ώρα που οι κατασκευαστές υποδεικνύουν την χρήση πέλετ αποκλειστικά σκληρού ξύλου. Στην περίπτωση αυτή όμως, το κόστος κατανάλωσης αυξάνεται σημαντικά. Το κόστος απόκτησης δεν αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα, ωστόσο η συνεχής ανάγκες τροφοδοσίας του συστήματος με πέλετ, δεν συνάδει με το σύγχρονο τρόπο ζωής (ημερησίως τα τζάκια, εβδομαδιαία οι καυστήρες). Η επιβάρυνση του περιβάλλοντος είναι σημαντικά μειωμένη σε σχέση με το ξύλο, όμως δεν είναι ασήμαντη. Αν λάβει κανείς υπόψη ότι τα περισσότερα πέλετ από σκληρό ξύλο είναι εισαγωγής, μιλάμε τότε για **εισαγωγή διοξειδίου του άνθρακα στη χώρα μας!** Τα συστήματα καύσης πέλετ θεωρούνται γενικά ασφαλή, αν και η συνεχής χρήση της φωτιάς δεν πρέπει να περνάει αδιάφορα. Η αισθητική τους είναι συνήθως προσφιλή για το χρήστη, αν και καταλαμβάνουν αναλογικά μεγάλο χώρο.