

Επεμβάσεις Εξοικονόμησης Ενέργειας

EUROFROST - ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΟΥΚΑΣ

Εξοικονόμηση χρημάτων σε υφιστάμενα και νέα κτίρια

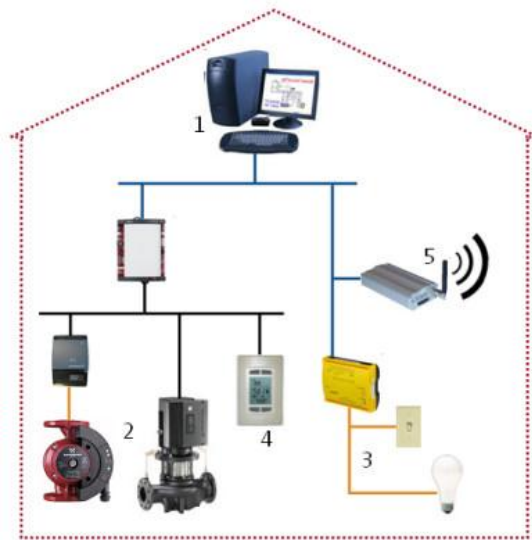
Ένα υφιστάμενο κτίριο παλαιάς κατασκευής διαθέτει εξοπλισμό χαμηλής ενεργειακής απόδοσης, με αποτέλεσμα να εμφανίζει υψηλά ετήσια κόστη λειτουργίας. Αυτό αφορά τα συστήματα θέρμανσης - ψύξης, αλλά και τα συστήματα που αφορούν ολόκληρη την ηλεκτρομηχανολογική εγκατάσταση. Αυτό μπορεί να διορθωθεί με κάποιες έξυπνες επεμβάσεις εξοικονόμησης ενέργειας ώστε να μειωθεί αισθητά το κόστος λειτουργίας του κτιρίου. Η μείωση των λειτουργικών εξόδων και η αναβάθμιση της κατοικίας σας σε μια σύγχρονη και ενεργειακά αποδοτική κατοικία, προϋποθέτει την επιλογή του κατάλληλου συνδυασμού παρεμβάσεων.

Η εταιρεία μας είναι σε θέση να αναλάβει τον έλεγχο των υφιστάμενων συστημάτων Θέρμανσης - Ψύξης αλλά και Η/Μ της κατοικίας σας, για να σας προτείνει λύσεις εξοικονόμησης που ταιριάζουν στην περίπτωση σας.

Κάποιες από τις λύσεις εξοικονόμησης που μπορεί να εφαρμόσει το τεχνικό τμήμα της εταιρείας μας στην κατοικία σας, εμφανίζονται παρακάτω.

Σύστημα ελέγχου λειτουργιών σπιτιού μέσω smartphone

Ένα τέτοιο σύστημα ελέγχου, προσφέρει στην κατοικία πλήρη έλεγχο όλων των λειτουργιών, με αποτέλεσμα τη μείωση της σπατάλης ενέργειας, αλλά και πολλές ακόμα επιλογές. Μερικές από αυτές παρουσιάζονται παρακάτω:

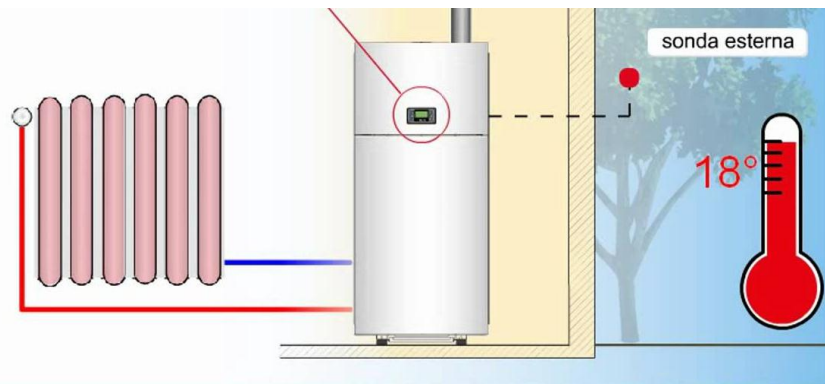


- ▶ Έλεγχος και χειρισμός του φωτισμού του σπιτιού
- ▶ Μέτρηση ηλεκτρικής κατανάλωσης ηλεκτρικού και νερού
- ▶ Χειρισμός θερμοστατών (συμβατών) και ρύθμιση θερμοκρασίας
- ▶ Μέτρηση θερμοκρασίας σε διάφορα μέρη του σπιτιού
- ▶ Προσαρμογή φωτισμού ανάλογα με την ώρα της ημέρας
- ▶ Έλεγχος συστήματος θέρμανσης πισίνας
- ▶ Ρύθμιση φωτισμού κατά το άνοιγμα της πόρτας

Σύστημα αντιστάθμισης

Το σύστημα αντιστάθμισης έχει τη δυνατότητα να ελέγχει την εξωτερική θερμοκρασία, έτσι ώστε να προσδιορίζει την απαιτούμενη ισχύ του συστήματος, και κατ' επέκταση να ρυθμίζει τη θερμοκρασία του νερού που θα κυκλοφορήσει στο εσωτερικό δίκτυο. Με τον τρόπο αυτό, το σύστημα δεν χρειάζεται να λειτουργεί συνεχώς στη μέγιστη ισχύ του, με αποτέλεσμα να εξοικονομείται σημαντικό ποσό ενέργειας και χρημάτων.

Το σύστημα κατά τη λειτουργία του επεμβαίνει κάθε στιγμή με σκοπό να χαμηλώσει την ισχύ του συστήματος και να την προσομοιώσει με εκείνη που θα χρειαζόταν αν η μελέτη του συστήματος γινόταν με γνώμονα την επικρατούσα εξωτερική θερμοκρασία και όχι εκείνη που εξέλαβε ως ακραία ο μελετητής.



Αντικατάσταση συμβατικών κυκλοφορητών με inverter

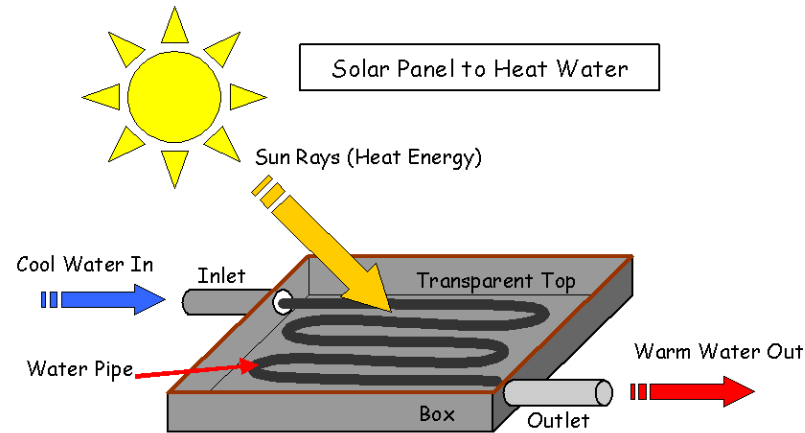
Οι συμβατικοί κυκλοφορητές παλαιότερης γενιάς είναι πολύ ενεργοβόρες συσκευές, και συμβάλλουν σε πολύ μεγάλο βαθμό στην αύξηση της κατανάλωσης ηλεκτρικού ρεύματος. Η ηλεκτρική ενέργεια που καταναλώνει ετησίως ένας μη ρυθμιζόμενος κυκλοφορητής, ξεπερνά ακόμη και την ενέργεια που χρειάζεται μια ηλεκτρική κουζίνα. Με την αντικατάστασή τους μειώνεται αισθητά η κατανάλωση ρεύματος. Συγκεκριμένα:

- ▶ Μειώνεται στο μισό η απορροφώμενη ισχύς τους
- ▶ Παρουσιάζουν βελτιωμένο μηχανικό βαθμό απόδοσης σε συνθήκες πλήρους και μερικού φορτίου
- ▶ Έχουν καλύτερο υδραυλικό βαθμό απόδοσης
- ▶ Η ετήσια ενεργειακή τους κατανάλωση μειώνεται με τη βοήθεια της ηλεκτρονικής μεταβολής στροφών ανάλογα με το φορτίο, έως και 80% σε σχέση με την κατανάλωση που εμφανίζουν οι συμβατικοί
- ▶ Έχουν μικρότερο βάρος και όγκο



Ζεστό νερό χρήσης και υποβοήθηση θέρμανσης από ηλιακούς συλλέκτες

Ο αποτελεσματικότερος και πιο οικονομικός τρόπος παραγωγής ζεστού νερού χρήσης, είναι με τη χρήση συστήματος ηλιακών συλλεκτών. Το ηλιοθερμικό σύστημα εξασφαλίζει την παραγωγή του ζεστού νερού χρήσης, και μπορεί να διαστασιολογηθεί έτσι ώστε να υποβοηθά τη θέρμανση του κτιρίου κατά τη χειμερινή περίοδο. Ο εξοπλισμός των ηλιακών πλαισίων συνδέεται με τον αυτοματισμό του συστήματος θέρμανσης ώστε να δέχεται αυτόματα εντολές ως προς το που θα διοχετευθεί η παραγόμενη θερμική ενέργεια. Με τον τρόπο αυτό μειώνεται κατά πολύ το κόστος παραγωγής του από ηλεκτρική ενέργεια ή πετρέλαιο.



Αντικατάσταση λέβητα πετρελαίου με αντλία θερμότητας

Σε μια κατοικία που είναι εγκατεστημένο το κλασικό σύστημα θέρμανσης με λέβητα πετρελαίου και θερμαντικά σώματα, μπορεί να αντικατασταθεί ο λέβητας με μία αντλία θερμότητας -γεωθερμική ή αερόψυκτη- η οποία έχει τη δυνατότητα να συνδεθεί με το σύστημα των υπάρχοντων θερμαντικών σωμάτων για να παρέχει σε αυτά το ζεστό νερό για τη θέρμανση αντί του λέβητα. Σε περίπτωση που είναι επιθυμητή και η ψύξη του χώρου, εγκαθίσταται δίκτυο fan coil units.

Η αερόψυκτη αντλία θερμότητας τοποθετείται σε κατάλληλο εξωτερικό χώρο, στον κήπο, στο δώμα ή στο μπαλκόνι και αντλώντας ενέργεια από τον αέρα του περιβάλλοντος, όπου τον αποδίδει σε υψηλή θερμοκρασία στο νερό των θερμαντικών σωμάτων με πολύ καλή απόδοση και χαμηλή κατανάλωση ρεύματος. Ακόμα χαμηλότερη και σταθερή κατανάλωση παρουσιάζει μια γεωθερμική αντλία θερμότητας η οποία αντλεί ενέργεια από το υπέδαφος το οποίο βρίσκεται συνεχώς σε σταθερή θερμοκρασία.

Αντικατάσταση λέβητα πετρελαίου με αντλία θερμότητας - Πλεονεκτήματα

- ▶ Υψηλοί βαθμοί απόδοσης, και συνεπώς χαμηλή κατανάλωση ρεύματος
- ▶ Εγγυημένη λειτουργία σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες
- ▶ Αθόρυβη και οικολογική λειτουργία
- ▶ Απαλλαγή από οσμές και ρύπους
- ▶ Αποδέσμευση από πετρέλαιο / φυσικό αέριο
- ▶ Εξοικονόμηση χώρου από δεξαμενές καυσίμων και καμινάδα
- ▶ Αποτελεσματική κάλυψη κατοικιών από 60 m²
- ▶ Σύνδεση με το Boiler για παραγωγή ζεστού νερού χρήσης



Εφαρμογή αυτόνομου φωτοβολταϊκού συστήματος

Στα νησιά όπως η Μύκονος, είναι πολύ συμφέρουσα η εγκατάσταση ενός αυτόνομου Φ/Β συστήματος, διότι η παραγωγή ρεύματος είναι ιδιαίτερα δαπανηρή, ενώ ταυτόχρονα έχουμε μεγάλη ηλιοφάνεια όλο το χρόνο. Έτσι, ανάλογα με την επένδυση που επιθυμεί να κάνει κάποιος, υπάρχει δυνατότητα να καλυφθεί μέρος των ηλεκτρικών αναγκών του κτιρίου.

Επιπλέον, τα φωτοβολταϊκά μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως δομικά υλικά παρέχοντας τη δυνατότητα για καινοτόμους αρχιτεκτονικούς σχεδιασμούς, καθώς διατίθενται σε ποικιλία χρωμάτων, μεγεθών, σχημάτων και μπορούν να παρέχουν ευελιξία και πλαστικότητα στη φόρμα, ενώ δίνουν και δυνατότητα διαφορετικής διαπερατότητας του φωτός ανάλογα με τις ανάγκες του σχεδιασμού. Αντικαθιστώντας άλλα δομικά υλικά συμβάλλουν στη μείωση του συνολικού κόστους μιας κατασκευής (ιδιαίτερα σημαντικό στην περίπτωση των ηλιακών προσόψεων σε εμπορικά κτίρια).

Αυτόνομα φωτοβολταϊκά συστήματα - Εφαρμογή ως δομικά υλικά





EUROFROST - ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΟΥΚΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ - ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΨΥΞΗ - ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΕΣ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΜΑΖΙΚΗΣ ΕΣΤΙΑΣΗΣ
ΕΔΡΑ: ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΥ
ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ: ΟΜΒΡΟΔΕΚΤΗΣ
ΜΥΚΟΝΟΣ, Τ.Κ. : 84600
ΤΗΛ: 22890 77176 - FAX: 22890 77175
www.eurofrost.gr info@eurofrost.gr