

Προϊόν: PelleTech 200 kW Idro  
Τοποθεσία: Καρπενήσι, Ελλάδα  
Πελάτης: Γ. Φαρμάκης



## Ονειρόπετρα Boutique Hotel, Καρπενήσι

Έργο

### Το σύστημα:

Λέβητας PelleTech 200kW Idro με τροφοδοσία τσιπ ξύλου.  
Αντικαταστήσαμε τους 2 παλαιούς λέβητες πετρελαίου με λέβητα τσιπ ξύλου.  
Παροχή θέρμανσης και ζεστού νερού για τα 34 δωμάτια του ξενοδοχείου.

### Το Αποτέλεσμα:

(Σε σύγκριση με την θέρμανση πετρελαίου. Πηγή, Κέντρο Ενέργειας Βιομάζας)  
Εξοικονόμηση κόστους καυσίμου Βιομάζας; 40-50% (Τσιπ ξύλου).  
Μείωση CO<sub>2</sub>; Μέχρι και 96% ή 88 τόνους, ανά χρόνο.  
Εξοικονόμηση καυσίμου και απόσβεση του αρχικού κεφαλαίου σε 2 με 3 χρόνια.

“  
Θα ήθελα να εκφράσω την πλήρη  
ικανοποίησή μου για το προϊόν που μας  
παρείχε η Camino Design. Ο λέβητας  
PelleTech 200KW καλύπτει πλήρως τις  
απαιτήσεις θέρμανσης του Ξενοδοχείου. Ένας  
αξιόπιστος συνεργάτης.”

Γεώργιος Φαρμάκης, Ιδιοκτήτης της εταιρίας

### Επιχειρηματικό Προφίλ

Η Ονειρόπετρα είναι το νέο ξενοδοχείο τύπου boutique στο Καρπενήσι για αυτούς που αγαπάνε την πολυτελή διαμονή.

### Επισκόπηση Έργου:

- 1 x βιομηχανικός λέβητας PelleTech 200 Idro τσιπ ξύλου
- Παροχή θέρμανσης στα δωμάτια του ξενοδοχείου και εγκαταστάσεις
- Λειτουργία με Τσιπ ξύλου
- Σχεδιασμός και κατασκευή χώρου του λέβητα και της αποθήκης καυσίμου

### -Επισκόπηση Αποτελέσματος:

- Εξοικονόμηση κόστους καυσίμων κατά 50-80%
- 95% μείωση του διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>)
- Η εξοικονόμηση των εισροών σε συνδυασμό με την κρατικές πληρωμές αυξάνουν το περιθώριο κέρδους για την επιχείρηση.
- Σημαντικός παράγοντας για να μπορεί ο ιδιοκτήτης να μειώσει την εκπομπή του CO<sub>2</sub> του ξενοδοχείου
- Περίοδος απόσβεσης συστήματος 2-3 χρόνια



## Τεχνικά Χαρακτηριστικά



- Θερμική απόδοση; στα 200kW.
- Διαστάσεις; 2.937 x 2.082 x 1.660d (mm).
- Βάρος; 1760 Κιλά
- Καύσιμο; Τσιπ ξύλου και πέλλετ.
- Κινούμενη σχάρα που επιτρέπει στον λέβητα να συνεργάζεται με ευρεία ποικιλία ποιότητας καυσίμου.
- Απόδοση λέβητα; Διαμορφωσιμότητα μέχρι και 91%. Απόδοση από 22%-100%.
- Θερμοκρασία λειτουργίας λέβητα; 60-80°C.
- Περιορισμός της θερμοκρασίας των επιστρεφόμενων νερών για προστασία του λέβητα.
- Χωρητικότητα Νερού; 550 λίτρα.
- Μέγιστη Πίεση Λειτουργίας ; Μέγιστη 3 Bar.
- Σύνδεση ηλεκτρικού ρεύματος; 400V/16Amp.

## Βασικά Στοιχεία

**Συμπεριλαμβανόμενος Εξοπλισμός;** Λέβητας PelleTech με σύστημα καυσασερίων, δοχείο αδρανείας 4.000 λίτρων και σύστημα τροφοδοσίας με αναδευτήρα.

**Μείωση διοξειδίου του άνθρακα (CO2);**(Πηγή; Κέντρο Ενέργειας Βιομάζας)Μέχρι και 96% ή 88 τόνοι σε σχέση με το πετρέλαιο θέρμανσης.

**Συνολικό Κόστος;**  
23.000€\*.

**Κατανάλωση καυσίμου;** 73 τόνοι τσιπ ξύλου ανά χρόνο. (βασισμένο στον λέβητα 200kW, σε παρόμοια εφαρμογή).

**Εξοικονόμηση κόστους καυσίμου;**(Πηγή; Κέντρο Ενέργειας Βιομάζας) Τσιπ ξύλου; 80-90% σε σχέση με πετρέλαιο θέρμανσης.

Απόσβεση; 2-3 χρόνια

\*Οι οικονομικές πληροφορίες δεν σχετίζονται με το συγκεκριμένο έργο – οι τιμές βασίζονται σε παρόμοιες τυπικές περιπτώσεις.

## Γενικές Πληροφορίες

Οι ιδιοκτήτες του ξενοδοχείου ήθελαν να μειώσουν το κόστος θέρμανσης και την εκπομπή διοξειδίου του άνθρακα του ξενοδοχείου, διατηρώντας την άνεση των πελατών.

### Σύνοψη

- ✓ Από την Camino Design συμπεριλήφθηκαν η εγκατάσταση, η τοποθέτηση και η συντήρηση;
- ✓ Ένας κορυφαίος και πλήρως αυτοματοποιημένος λέβητας βιομάζας PelleTech 200kW Idro, με αυτόματη ανάφλεξη.
- ✓ Κάιει τσιπ ξύλου, το οποίο τροφοδοτείται στο σύστημα με την τεχνολογία του συστήματος αναρρόφησης.
- ✓ 4,000 λίτρα θερμικής αποθήκευσης.
- ✓ Ηλεκτρονικός πίνακας ελέγχου, επιτρέποντας στον πελάτη να παρακολουθεί την απόδοση του λέβητα.
- ✓ Αυτοκαθαριζόμενο κινούμενο σύστημα σχάρας που βελτιώνει την ενεργειακή απόδοση και επιτρέπει στον καυστήρα να λειτουργεί σε ευρύ φάσμα ποιότητας καυσίμου.
- ✓ Ενσωμάτωση στο ήδη υπάρχον σύστημα θέρμανσης και αυτόματη εξαγωγή στάχτης.
- ✓ Σχεδιασμός του συστήματος βάση προτύπων και των απαιτήσεων του ξενοδοχείου.

### Απαιτήσεις

Η Camino Design είχε ως σκοπό να παρέχει, να εγκαταστήσει και να τοποθετήσει ένα σύστημα λέβητα που θα αντικαθιστούσε τους 2 λέβητες πετρελαίου που παρείχαν θέρμανση και ζεστό νερό στο ξενοδοχείο.

### Ολοκληρωμένο Πακέτο Θέρμανσης με Βιομάζα

Γι' αυτό το λόγο παρέχει έναν λέβητα βιομάζας PelleTech 200kW Idro Wood τσιπ ξύλου με δοχείο αδρανείο 4,000 λίτρων και δούλεψε με τους τοπικούς εγκαταστάτες για να τοποθετήσουν το σύστημα. Ο λέβητας και η αποθήκη του καυσίμου εγκαταστάθηκαν στο λεβητοστάσιο που κατασκευάστηκε, μαζί με όλο τον εξοπλισμό και συνδέθηκε με την χρήση μονωμένων υπόγειων σωληνώσεων.

### Αποτελέσματα

Σύμφωνα με τα δεδομένα του έργου, η εγκατάσταση του βιομηχανικού λέβητα PelleTech 200kW Idro ήταν μια πολύ καλή επένδυση, με περίοδο απόσβεσης τα 2-3 χρόνια. Το κόστος των ορυκτών καυσίμων είναι η βασική αρχή για αυτήν την ανάλυση. Η ζήτηση για καύσιμα βιομάζας έχει αυξηθεί πρόσφατα, φέροντας μια αύξηση στο κόστος του καυσίμου, μια τάση που πιθανόν να συνεχιστεί. Εάν το ξενοδοχείο είχε πρόσβαση σε φυσικό αέριο το κόστος θέρμανσης θα ήταν το εξής :



PelleTech 200 Idro	190.000 θερμίδες/ώρα	Κόστος (€)
Ώρες λειτουργίας (ετησίως)	1800 ώρες	
Ετήσια κατανάλωση πετρελαίου (11,8 KWh/kg)	34 τόνοι or 40.000 λτ	49.560
Ετήσια κατανάλωση τσιπ ξύλου (με υγρασία 20-25%) (3,4 KWh/kg)	73 τόνοι	5.076