

PORFYRIOS

CHAP GLASS

Τι πρέπει να γνωρίζουμε για το κόστος των ενεργειακών γυαλιών όταν αποφασίζουμε να αγοράσουμε ή να κτίσουμε ένα σπίτι ή ένα διαμέρισμα;

ΠΡΩΤΟΝ: ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΜΟΝΟ ΕΝΑ ΕΙΔΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΓΥΑΛΙΟΥ

Πρόκειται για ένα σύνηθες ερώτημα όσων αποφασίζουν να ψάξουν αν συμφέρει ή όχι η εγκατάσταση στην κατοικία τους ενεργειακών τζαμιών. Ας δούμε λοιπόν μερικά νούμερα :

Καταρχήν, το κόστος ενός απλού ενεργειακού υαλοπίνακα ξεκινά από τα € 25 ευρώ το τ.μ. και μπορεί να φθάσει στα 60 ευρώ το τ.μ. για τους ενεργειακούς υαλοπίνακες τελευταίας τεχνολογίας.

Το κόστος του ηλεκτρικού ρεύματος είναι περίπου € 0.2860 σεντ η κιλοβατώρα και του πετρελαίου θέρμανσης € 1.15 σεντ το λίτρο (Απρίλιος 2012), με αυξανόμενη συνεχώς τάση.

Με βάση τα πιο πάνω , μελέτη που έκανε η εταιρεία μας έδειξε : (Α) για οικία 300τ.μ. με 60τ.μ. υάλωση και (Β) για διαμέρισμα 3 υπνοδωματίων 125τ.μ. με 17τ.μ. υάλωση (παράθυρα – μπαλκονόπορτες κ.α.) το κόστος αρχικής εγκατάστασης ή αντικατάστασης των υαλοπινάκων, και η εξοικονόμηση ενέργειας είναι:

A. Για οικία 300τ.μ. με 60τ.μ. υάλωση.

Τύπος Υαλοπίνακα	Συνολικό Κόστος υαλοπινάκων €	Διαφορά από Απλό Διπλό €	Εξοικονόμηση Ενέργειας τον χρόνο €
Απλός Διπλός	1230.00	-	-
Ενεργειακός Διπλός 1 ^{ης} Γενιάς	1650.00	420.00	850.00
Ενεργειακός Διπλός 2 ^{ης} Γενιάς	2400.00	1170.00	1235.00
Ενεργειακός Διπλός 3 ^{ης} Γενιάς Τύπου Solar 70 και Solar 60	3000.00	1770.00	1590.00

PORFYRIOS

CHAP GLASS

Β. Για Διαμέρισμα 125τ.μ. με 17τ.μ. υάλωση.

Τύπος Υαλοπίνακα	Συνολικό Κόστος υαλοπινάκων €	Διαφορά Απλό Διπλό €	Εξοικονόμηση Ενέργειας τον χρόνο €
Απλός Διπλός	350.00	-	-
Ενεργειακός Διπλός 1 ^{ης} Γενιάς	470.00	120.00	240.00
Ενεργειακός Διπλός 2 ^{ης} Γενιάς	680.00	330.00	350.00
Ενεργειακός Διπλός 3 ^{ης} Γενιάς Τύπου Solar 70 και Solar 60	850.00	500.00	450.00

Συμπερασματικά, για μια οικία ή ένα διαμέρισμα όπως τα πιο πάνω το κόστος των ενεργειακών υαλοπινάκων αποσβένεται σε 4 με 18 μήνες, ή το ετήσιο όφελος όμως θα το έχουμε για πολλά χρόνια μια και οι ενεργειακοί υαλοπίνακες δεν έχουν όριο ζωής ούτε χρειάζονται συντήρηση. **Και εκείνο που θα πληρώσουμε ακριβότερα, αν δεν έχουμε ενεργειακά τζάμια, είναι η ψύξη κατά τους καλοκαιρινούς μήνες διότι αν για τη θέρμανση ενός χώρου χρειαζόμαστε, για παράδειγμα 1 λίτρο πετρελαίου, για να τον ψύξουμε χρειαζόμαστε 3 λίτρα.** Δηλαδή, η αναλογία θέρμανσης – ψύξης είναι 1 προς 3. Και όλοι γνωρίζουμε πολύ καλά πόσο διαρκεί το καλοκαίρι στην Κύπρο και σε τι θερμοκρασίες φτάνει. Μεγάλη προσοχή πρέπει να δώσουμε και στο γεγονός ότι το συνολικό κόστος των ενεργειακών υαλοπινάκων 3^{ης} γενιάς δεν υπερβαίνει το 0.5% της αξίας μιας κατοικίας. Αυτός άλλωστε είναι και ο λόγος που η χρήση ενεργειακών υαλοπινάκων θεωρείται παγκόσμια η καλύτερη και αποδοτικότερη επένδυση στην κατασκευή μιας κατοικίας.

PORFYRIOS

CHAP GLASS

Γιατί επιβάλλετε η χρήση θερμομονωτικών υαλοπινάκων (Low-e);

Τα παράθυρα ευθύνονται για το μεγαλύτερο μέρος των απωλειών θερμότητας σε ένα κτίριο. Οι θερμικές απώλειες ενός κτιρίου οφείλονται κατά 20% στο δάπεδο, 25% στους τοίχους, 20% στη σκεπή και κατά 35% στα παράθυρα.

Διεθνείς μελέτες απέδειξαν ότι αν αντί για απλό διπλό υαλοπίνακα ($U=2,9W/m^2K$) χρησιμοποιήσουμε ενεργειακό διπλό υαλοπίνακα με Ar ($U=1,1W/m^2K$) μπορούμε να επιτύχουμε έως 62% μείωση του U-Value. Επομένως τον χειμώνα μπορούμε να μειώσουμε τη θερμότητα που χάνεται από τα τζάμια μέχρι και 62%, και το καλοκαίρι να μειώσουμε μέχρι και 62% τη θερμότητα που εισέρχεται λόγω διαφοράς θερμοκρασίας. Επιπλέον, μπορούμε να επιτύχουμε 65% μείωση του ηλιακού συντελεστή SF δηλαδή της θερμότητας που εισέρχεται λόγω ηλιακής ακτινοβολίας (2/3 της ολικής θερμότητας), καθότι ο ηλιακός συντελεστής του απλού διπλού υαλοπίνακα είναι $SF=75\%$ ενώ του ενεργειακού και ανακλαστικού διπλού υαλοπίνακα με Ar είναι $SF=10\%$. Προκύπτει δηλαδή, συνολική μείωση θερμότητας το καλοκαίρι μέχρι 64%.

Πολύ σημαντικό είναι και το γεγονός ότι οι υαλοπίνακες συνεισφέρουν πολύ περισσότερο στη θερμομόνωση και με λιγότερο κόστος συγκριτικά με τα κουφώματα, αφού το πλαίσιο ενός παραθύρου (αλουμίνιο ή PVC) αποτελεί το 20% του ανοίγματος, ενώ ο ενεργειακός υαλοπίνακας το 80%.

Ποια η συνεισφορά του διπλού ενεργειακού υαλοπίνακα στη προστασία του φυσικού περιβάλλοντος;

Σύμφωνα με μετρήσεις, για την κατασκευή 15τ.μ. μέτρων διπλού ενεργειακού υαλοπίνακα Low-e απελευθερώνονται στην ατμόσφαιρα 375 κιλά διοξειδίου του άνθρακα CO₂. Με την εγκατάσταση του όμως, υπολογίζεται ότι μειώνονται οι εκπομπές ενός νοικοκυριού τουλάχιστον κατά 1365 κιλά CO₂, λόγω της εξοικονόμησης ενέργειας που προσφέρει.