

Εξοικονόμηση ενέργειας και άνεση: Τι πρέπει να γνωρίζετε για τα θερμοδιακοπτόμενα κουφώματα

Όταν ξεκίνησα να ψάχνω για νέα κουφώματα για το σπίτι μου, είχα την εντύπωση ότι όλα τα αλουμίνια είναι ίδια. Κλασικό λάθος. Μέχρι που ένας φίλος, μηχανικός με χρόνια εμπειρίας σε ενεργειακές αναβαθμίσεις, μου είπε: «Μην κοιτάς μόνο το χρώμα και την τιμή. Κοίτα αν το προφίλ έχει θερμοδιακοπή». Εκείνη η κουβέντα μου άνοιξε τα μάτια και με οδήγησε σε μια από τις πιο σωστές επιλογές που έκανα για την κατοικία μου.

Τι ακριβώς σημαίνει η θερμοδιακοπή;

Με απλά λόγια, η θερμοδιακοπή είναι ένα τεχνικό χαρακτηριστικό που εμποδίζει τη θερμότητα να «ταξιδεύει» από το εσωτερικό του σπιτιού προς το εξωτερικό, και αντίστροφα. Στα συμβατικά κουφώματα αλουμινίου, το μέταλλο λειτουργεί σαν γέφυρα: το κρύο του χειμώνα περνάει μέσα και η ζέστη του καλοκαιριού μπαίνει ανενόχλητη. Αντίθετα, τα θερμοδιακοπτόμενα κουφώματα ενσωματώνουν ένα ειδικό μονωτικό υλικό (συνήθως πολυαμίδιο ή πλαστικό ενισχυμένο με fiberglass) ανάμεσα στα δύο τμήματα του προφίλ, σπάζοντας αυτή τη θερμική γέφυρα. Το αποτέλεσμα είναι ένα κούφωμα που κρατά το σπίτι ζεστό τον χειμώνα και δροσερό το καλοκαίρι, χωρίς να επιβαρύνει τον λογαριασμό της θέρμανσης ή του κλιματισμού.

Γιατί να τα προτιμήσετε πάνω από τα απλά κουφώματα;

Η διαφορά δεν είναι μικρή. Τα απλά αλουμίνια χωρίς θερμοδιακοπή χάνουν πολύ περισσότερη θερμότητα, με αποτέλεσμα το σπίτι να κρυώνει γρήγορα και να χρειάζονται περισσότερες ώρες θέρμανσης. Στο εμπόριο υπάρχουν και λύσεις όπως τα ξύλινα κουφώματα, που είναι φυσικά μονωτικά, αλλά απαιτούν τακτική συντήρηση. Από την άλλη, τα [θερμοδιακοπτόμενα κουφώματα](#) συνδυάζουν την ανθεκτικότητα του αλουμινίου με καλή μόνωση, χωρίς να χρειάζονται βάψιμο ή ιδιαίτερη φροντίδα. Μάλιστα, η εξοικονόμηση ενέργειας μπορεί να φτάσει ως και 30% με 40% σε σχέση με παλαιότερες εγκαταστάσεις, ανάλογα πάντα με τον υαλοπίνακα και την ποιότητα τοποθέτησης.

Τι πρέπει να ελέγξετε πριν αγοράσετε

Ας μιλήσουμε με αριθμούς. Δεν φτάνει μόνο να διαλέξετε ένα σύστημα με θερμοδιακοπή. Πρέπει να κοιτάξετε τον συντελεστή θερμοπερατότητας Uf, που μετράει πόση θερμότητα περνάει από το προφίλ. Μια καλή τιμή για θερμοδιακοπτόμενα κουφώματα είναι κάτω από 1,5 W/m²K. Όσο πιο χαμηλά, τόσο καλύτερη μόνωση. Επίσης, το πλάτος του προφίλ παίζει

ρόλο: τα συστήματα 70 mm ή 80 mm είναι πιο αποδοτικά από τα λεπτότερα, επειδή αφήνουν χώρο για περισσότερο μονωτικό υλικό.

Εδώ θέλω να τονίσω ένα σημείο: η ποιότητα της τοποθέτησης είναι εξίσου σημαντική με το ίδιο το κούφωμα. Ένα άριστο προφίλ δεν θα αποδώσει αν οι αρμοί δεν σφραγιστούν σωστά ή αν το λάστιχο δεν εφάπτεται καλά. Είναι κρίμα να πληρώσετε για υψηλού επιπέδου υλικά και να χάνεται η απόδοση από κακή εγκατάσταση. Ζητήστε από τον τεχνικό σας να δείξει φωτογραφίες από προηγούμενες δουλειές και μη διστάσετε να ρωτήσετε για τη διαδικασία στεγανοποίησης.

Πρακτικά οφέλη που θα νιώσετε από την πρώτη μέρα

Ας φανταστούμε ένα συνηθισμένο σενάριο: χειμώνας, έξω 5 °C, εσείς στο σαλόνι με τη θέρμανση στους 22 °C. Με απλά κουφώματα, τα τζάμια θα ιδρώνουν, το πάτωμα κοντά στο μπαλκόνι θα είναι παγωμένο και η θέρμανση θα δουλεύει σχεδόν συνέχεια. Με θερμοδιακοπτόμενα κουφώματα και διπλό τζάμι, η επιφάνεια του κουφώματος παραμένει ζεστή στην αφή, δεν υπάρχει συμπύκνωση και η θερμοκρασία παραμένει σταθερή χωρίς να χρειάζεται συνεχής λειτουργία του καλοριφέρ. Το ίδιο και το καλοκαίρι: ο κλιματισμός δουλεύει λιγότερο, η ηλεκτρική κατανάλωση πέφτει, και η άνεση ανεβαίνει.

Επιπλέον, τα σύγχρονα συστήματα θερμοδιακοπής μειώνουν τον θόρυβο από τον δρόμο. Αν μένετε σε πολυσύχναστη περιοχή, θα εκτιμήσετε τη διαφορά. Η ηχομόνωση δεν είναι μόνο θέμα άνεσης, αλλά και υγείας: η ηχορύπανση επηρεάζει τον ύπνο και τη συγκέντρωση. Έτσι, η επένδυση σε θερμοδιακοπτόμενα κουφώματα αποδίδει σε πολλά επίπεδα.

Τι να προσέξετε σε σχέση με την υγρασία και τον αερισμό

Με την καλύτερη μόνωση, όμως, έρχεται και μια πρόκληση: ο φυσικός αερισμός. Αν το σπίτι γίνει πολύ στεγανό, μπορεί να συσσωρευτεί υγρασία στο εσωτερικό, ειδικά αν υπάρχουν δραστηριότητες όπως μαγείρεμα ή μπάνιο. Η λύση είναι η εγκατάσταση ενός συστήματος εξαερισμού ή απλά το άνοιγμα των παραθύρων για λίγα λεπτά κάθε μέρα. Μην φοβάστε: η ποιότητα ζωής βελτιώνεται όταν το σπίτι έχει σωστή μόνωση, αρκεί να θυμάστε τον αερισμό. Μάλιστα, πολλά σύγχρονα κουφώματα διαθέτουν μικρούς αεραγωγούς ή μηχανισμούς μικροαερισμού που λύνουν το θέμα χωρίς να χάνεται ενέργεια.

Μύθος και πραγματικότητα για τα θερμοδιακοπτόμενα κουφώματα

Έχω ακούσει πολλές φορές: «Τα θερμοδιακοπτόμενα είναι ακριβά, δεν αξίζουν για ένα διαμέρισμα 60 τ.μ.» ή «Μόνο σε καινούργιες οικοδομές μπαίνουν». Η αλήθεια είναι ότι η διαφορά στο κόστος με ένα απλό σύστημα αλουμινίου είναι μικρή σε σχέση με τα οφέλη, και η απόσβεση γίνεται σε λίγα χρόνια μέσω της εξοικονόμησης ενέργειας. Επιπλέον, η

τοποθέτηση σε υπάρχοντα κτίρια είναι απολύτως εφικτή, αρκεί να γίνει σωστή μέτρηση και προετοιμασία. Το μόνο που χρειάζεται είναι ένας καλός τεχνίτης και η επιλογή ενός αξιόπιστου συστήματος. Αν αναρωτιέστε αν αξίζει, κάντε μια απλή σκέψη: η ενέργεια είναι ακριβή και θα γίνει ακριβότερη. Η μόνωση που βάζετε σήμερα είναι μια ασπίδα για τα επόμενα χρόνια.

Πώς να επιλέξετε το σωστό σύστημα

Υπάρχουν πολλές εταιρείες και συστήματα στην αγορά. Μερικά από τα πιο γνωστά brands στην Ελλάδα είναι η ALUMIL, η Eternia, η Elval, η Vitex και η Profiltron. Κάθε μία έχει σειρές με θερμοδιακοπή, με διαφορετικά πάχη και προδιαγραφές. Μην επηρεαστείτε μόνο από την τιμή. Ζητήστε να δείτε πιστοποιήσεις και δοκιμές αεροστεγανότητας. Ο καλός σύμβουλος ή μηχανικός θα σας βοηθήσει να επιλέξετε αυτό που ταιριάζει στην περιοχή σας και στον προσανατολισμό του σπιτιού σας.

Για να κάνω την επιλογή μου ευκολότερη, είχα φτιάξει μια λίστα με τα κριτήρια που ήθελα:

- Συντελεστής U_f κάτω από $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- Πλάτος προφίλ τουλάχιστον 70 mm.
- Ποιοτικά λάστιχα στεγανοποίησης (EPDM ή σιλικόνης).
- Δυνατότητα τοποθέτησης τριπλού υαλοπίνακα για ακόμα καλύτερη μόνωση.
- Εγγύηση τουλάχιστον 10 ετών για τη βαφή και το προφίλ.

Αυτά τα σημεία με βοήθησαν να ξεχωρίσω τις καλές επιλογές από τις μέτριες. Αν δεν νιώθετε άνετα να κρίνετε μόνοι σας, ζητήστε βοήθεια από έναν ενεργειακό επιθεωρητή ή έναν μηχανικό με εμπειρία σε κτιριακό κέλυφος.

Λίγα λόγια για την εγκατάσταση και τη συντήρηση

Η εγκατάσταση απαιτεί προσοχή. Οι αρμοί γύρω από το κούφωμα πρέπει να γεμιστούν με μονωτικό αφρό και να σφραγιστούν με σιλικόνη υψηλής αντοχής. Το λάθος που βλέπω συχνά είναι ότι αφήνουν κενά ανάμεσα στο κούφωμα και τον τοίχο, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται θερμικές γέφυρες και να μειώνεται η απόδοση. Μετά την τοποθέτηση, η συντήρηση είναι ελάχιστη: ένας καθαρισμός των λαστίχων με σαπούνι και νερό μία φορά τον χρόνο, και λίπανση των μηχανισμών. Τα θερμοδιακοπτόμενα κουφώματα δεν σκουριάζουν, δεν σαπίζουν, και η βαφή τους (είτε ηλεκτροστατική είτε πούδρας) κρατάει για πολλά χρόνια.

Θέλω να κλείσω με μια προσωπική παρατήρηση. Όταν μπήκαν τα καινούργια κουφώματα στο σπίτι μου, η πρώτη αίσθηση ήταν η ησυχία. Ο δρόμος που άκουγα κάθε βράδυ έγινε ένα μακρινό βουητό. Ο χειμώνας που ακολούθησε ήταν ο πιο ζεστός από τότε που μένω εκεί,

και το καλοκαίρι ο κλιματισμός δούλεψε λιγότερο από ποτέ. Δεν λέω ότι η αλλαγή είναι φτηνή, αλλά η άνεση και η εξοικονόμηση που φέρνει μακροπρόθεσμα την κάνουν μια από τις πιο συμφέρουσες επενδύσεις που μπορείτε να κάνετε στο σπίτι σας.