

ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

Και γιατί πρέπει να σπεύσεις να καλύψεις τα κενά σου

Ακόμη και αν δεν γνωρίζεις τίποτα για αυτές, σίγουρα κάποιος έχει πάρει το αυτί σου το όνομά τους. Ίσως τις πέτυχες σε κάποιο από τα δεκάδες άρθρα με tips εξοικονόμησης ενέργειας ή στους όρους και τις παροχές προγραμμάτων κρατικής επιδότησης για την ενεργειακή αναβάθμιση κατοικιών, όπως το εξαιρετικά δημοφιλές «Εξοικονομώ-Αυτονομώ». Όμως δεν αποκλείεται οι γνώσεις σου για τις αντλίες θερμότητας να παραμένουν ελλιπείς.

Δεν υπάρχει καλύτερη στιγμή για να το αλλάξεις αυτό από τον φετινό χειμώνα, μιας και πρόκειται πράγματι για έναν από τους πιο αποδοτικούς, οικονομικούς και οικολογικούς τρόπους να ζεσταθείς στη διάρκεια των κρύων μηνών – αλλά και να δροσιστείς το καλοκαίρι και να έχεις στη διάθεσή σου ζεστό νερό σε όλη τη διάρκεια του χρόνου. Ας απαντήσουμε, λοιπόν, στις πιο συνηθισμένες απορίες γύρω από το θέμα.

Τι ακριβώς είναι μια αντλία θερμότητας;

Οι αντλίες θερμότητας είναι τεχνολογίες που χρησιμοποιούν ηλεκτρική ενέργεια για να μετατρέψουν την ενέργεια του περιβάλλοντος σε θερμότητα για θέρμανση τον χειμώνα ή για να ψύξουν τον αέρα στη διάρκεια του καλοκαιριού. Η απλή δομή και η αποτελεσματική λειτουργία τους επιτρέπει να εξάγουν έως και το 75% της ενέργειας που παράγουν από τον αέρα του περιβάλλοντος ή τη γεωθερμία, συμπληρώνοντας με 25% μόλις ηλεκτρική ενέργεια. Για αυτό και είναι τόσο αποδοτικές. Μεγάλο πλεονέκτημά τους και ο all-in-one χαρακτήρας τους, αφού προσφέρουν θέρμανση, ψύξη και ζεστό νερό χρήσης.

Θέλεις να μάθεις πώς ακριβώς καταφέρνουν οι αντλίες θερμότητας να μετατρέψουν τον παγωμένο χειμερινό αέρα σε απολαυστική σπιτική ζεστασιά;

Ποιοι τύποι αντλιών θερμότητας υπάρχουν και ποιος είναι ο πλέον πρακτικός;

Οι αντλίες θερμότητας χωρίζονται σε τρεις κύριους τύπους. Οι αντλίες αέρα/αέρα λειτουργούν περίπου στην ίδια λογική με ένα κλιματιστικό, αλλά, αναλόγως και με τα χαρακτηριστικά του χώρου που επιθυμούμε να θερμάνουμε, μπορούν να γίνουν αρκετά πιο αποδοτικές, χωρίς όμως να μας προσφέρουν και ζεστό νερό χρήσης. Οι αντλίες αέρα/νερού μεταφέρουν στο νερό τη θερμότητα από το

περιβάλλον και στη συνέχεια το διανέμουν σε θερμαντικά σώματα ή συστήματα επιδαπέδιας θέρμανσης, αλλά και στο δοχείο ζεστού νερού χρήσης που με τη σειρά του διανέμεται στις βρύσες, τα ντους και τη μπανιέρα του σπιτιού. Διαθέτουν επίσης αρκετά μεγάλη ευελιξία, με τα καλύτερα παραδείγματά τους, όπως αυτά που συναντάμε στη σειρά Therma V της LG, να είναι σχεδιασμένα ώστε να απαντούν σε διαφορετικές ανάγκες. Τέλος, στην αγορά συναντάμε και τις αντλίες νερού/νερού, που αξιοποιούν τη διαφορά στη θερμότητα του υπεδάφους για να προσφέρουν θέρμανση ή ψύξη, απαιτώντας όμως και σεβαστά περισσότερο χώρο, γεγονός που τις καθιστά κατάλληλες κυρίως για κτίρια σε επαρχιακές περιοχές, χτισμένα μέσα σε μεγάλα ελεύθερα οικοπέδα.

Είναι όντως τόσο αποδοτικές;

Η σύντομη απάντηση είναι «ναι, είναι». Για την ακρίβεια, είναι έως και τέσσερις φορές πιο αποδοτικές από έναν παραδοσιακό λέβητα πετρελαίου ή φυσικού αερίου, ειδικά σε χώρες με πιο ήπιους χειμώνες όπως η Ελλάδα. Αρκεί μια ματιά στη σήμανση ενεργειακής απόδοσης των σύγχρονων αντλιών θερμότητας για να συνειδητοποιήσεις αυτή την πραγματικότητα. Στη σειρά LG Therma V R32 θα συναντήσεις την ένδειξη A+++, που μεταφράζεται σε μέγιστη απόδοση σε όλη τη διάρκεια του χρόνου και εξοικονόμηση ενέργειας που αγγίζει το 80%. Άλλωστε, χάρη στις τεχνολογίες που αξιοποιεί, η σειρά είναι σε θέση να προσφέρει ζεστασιά σε θερμοκρασίες έως και -25 °C και να παράγει νερό έως 65 °C χωρίς την ανάγκη χρήσης ηλεκτρικών αντιστάσεων. Μεγάλο ρόλο σε αυτή την επιτυχία διαδραματίζει το νέο ψυκτικό υγρό R32 που είναι ιδιαίτερα αποδοτικό και φιλικό προς το περιβάλλον, συμβάλλοντας στον υψηλό εποχιακό συντελεστή ενεργειακής απόδοσής της.

Προφανώς, η υψηλή απόδοση μεταφράζεται και σε χαμηλότερους λογαριασμούς ρεύματος – οι οποίοι μπορούν να προσεγγίσουν το μηδέν, αν η αντλία θερμότητας συνδυαστεί με την εγκατάσταση ενός φωτοβολταϊκού συστήματος.

Είναι σίγουρο ότι είναι κατάλληλη επιλογή για το σπίτι μου;

Τα περισσότερα σπίτια μπορούν να υποδεχτούν μια αντλία θερμότητας, αρκεί να εντοπίσουμε τον κατάλληλο τύπο για την περίπτωση μας. Το πιθανότερο είναι ότι κάποια από τις υποκατηγορίες των αντλιών αέρα/νερού θα ταιριάζει στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του χώρου και του νοικοκυριού μας, προσφέροντας μέγιστη εξοικονόμηση και ευελιξία.

Στη σειρά LG Therma V R32 συναντάμε τρεις διακριτές υποκατηγορίες αντλίας θερμότητας αέρα/νερού (Monobloc, split και hydrosplit). Ένα σπίτι που δεν διαθέτει επαρκή χώρο για την τοποθέτηση μιας εσωτερικής μονάδας, μπορεί να επωφεληθεί έτσι από το σύστημα Monobloc, που ενσωματώνει όλα τα απαραίτητα συστήματα στην εξωτερική μονάδα. Αν, από την άλλη, είναι οι εξωτερικοί χώροι που είναι περιορισμένοι, το διαιρούμενο σύστημα split είναι προτιμότερο, με τη μικρότερη εξωτερική του μονάδα. Και για να καλυφθούν και οι πλέον αγχώδεις, υπάρχει το σύστημα hydrosplit, με τη μικρή εξωτερική μονάδα που όμως, όπως και το Monobloc, μεταφέρει μόνο νερό στο εσωτερικό του σπιτιού, προσφέροντας την πλήρη σιγουριά ότι δεν θα υπάρξει διαρροή ψυκτικού μέσου. Επιπλέον, οι μονάδες split & hydrosplit έχουν τη δυνατότητα τοποθέτησης εσωτερικής μονάδας με ενσωματωμένη δεξαμενή νερού (IWT), ώστε να μην χρειαστεί να την αγοράσεις ξεχωριστά.

Πόσο εύκολη είναι η μετάβαση;

Έπειτα από την αρχική εγκατάσταση – που μπορεί να γίνει πολύ εύκολα και οικονομικά, καθώς μπορεί να ενταχθεί σε προγράμματα επιδότησης όπως το Εξοικονομώ-Αυτονομώ – η συνύπαρξη με μια αντλία θερμότητας είναι εξαιρετικά απλή υπόθεση. Πρώτα από όλα, μοντέλα τελευταίας τεχνολογίας, όπως αυτά της σειράς LG Therma V R32, είναι 100% συμβατά με σώματα καλοριφέρ, αλλά και με ενδοδαπέδια θέρμανση, ώστε να προσαρμόζονται στις ήδη υπάρχουσες υποδομές του σπιτιού μας. Προφανώς, πάντα έχουμε τη δυνατότητα εγκατάστασης μονάδων fan coil που θα μας επιτρέψουν να αξιοποιήσουμε την αντλία μας και για δροσιά το καλοκαίρι.

Στο χειριστήριο υπάρχει ενσωματωμένος θερμοστάτης αλλά και πιο hi-tech δυνατότητες που τις καθιστούν ακόμη πιο εύκολες στον χειρισμό. Στην περίπτωση των Therma V R32, συναντάμε την εφαρμογή ThinkQ της LG, με το πανεύκολο μενού που επιτρέπει απομακρυσμένη πρόσβαση για να έχουμε πάντα τον έλεγχο, όπου και αν βρισκόμαστε.

Αξίζει να εγκαταστήσω αντλία θερμότητας στην επιχείρησή μου;

Η απάντησή μας είναι ενθουσιωδώς καταφατική. Όχι μόνο για τους λόγους που προαναφέραμε, όπως η εξοικονόμηση, η απόδοση και η πρακτικότητα, αλλά και προκειμένου να μειωθεί το οικολογικό αποτύπωμα της επιχείρησής, σε μια περίοδο που οι καταναλωτές αναζητούν όλο και περισσότερο «πράσινες» επιλογές.