

## Εποχιακή αποδοτικότητα: έξυπνη χρήση της ενέργειας – αντικειμενική απεικόνιση των επιδόσεων μιας μονάδας κλιματισμού

Η πρόκληση των στόχων της Ευρωπαϊκής ενεργειακής πολιτικής 20-20-20

Η Ευρωπαϊκή επιτροπή έχει θέσει στόχους για την βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας των προϊόντων που διατίθενται στην Ε.Ε. προκειμένου να αντιμετωπίσει το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Αυτό επιδιώκεται μέσω της ενεργειακής συμφωνίας 20-20-20 η οποία στοχεύει έως το έτος 2020:

- στη μείωση κατά 20% εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα
- στην αύξηση κατά 20% της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και
- στη μείωση κατά 20% της καταναλισκόμενης ενέργειας



Προς επίτευξη αυτών των στόχων, η Ευρώπη έθεσε σε εφαρμογή την οδηγία Eco-Design [2009/125/EC] η οποία θέτει ελάχιστες ενεργειακές απαιτήσεις για προϊόντα που σχετίζονται άμεσα (π.χ. ηλεκτρικές συσκευές, λαμπτήρες φωτισμού) ή έμμεσα (π.χ. κουφώματα, υαλοστάσια) με την κατανάλωση ενέργειας.

Σε ό,τι αφορά τον προϊόντικό τομέα του κλιματισμού, από την 1η Ιανουαρίου 2013, όλες οι μονάδες κλιματισμού αέρα-αέρα ψυκτικής ισχύος μέχρι 12 kW (περίπου 40.000 btu/h) υπόκεινται στην οδηγία Eco-Design. Από τη συγκεκριμένη ημερομηνία, προϊόντα κλιματισμού τα οποία δεν συμμορφώνονται με τις ελάχιστες απαιτήσεις (όπως προϊόντα συμβατικής μη inverter τεχνολογίας) δεν θα μπορούν να φέρουν τη σήμανση CE και κατά συνέπεια δε θα μπορούν να πωλούνται πλέον στην Ευρώπη.

Μετρώντας τις επιδόσεις της πραγματικής ζωής

Η Ε.Ε. απαιτεί την μέτρηση και απεικόνιση των επιδόσεων ενός προϊόντος κλιματισμού (βαθμός απόδοσης) με έναν αντικειμενικό τρόπο έτσι ώστε με τον ορισμό των ελαχίστων απαιτήσεων που πρέπει αυτό να καλύπτει, ο πελάτης να έχει στη διάθεση του τα απαραίτητα στοιχεία βάσει των οποίων θα κάνει την επιλογή του. Η προηγούμενη μεθοδολογία (ονομαστικός βαθμός απόδοσης) παρουσίαζε ένα σημαντικό κενό μεταξύ της καταγεγραμμένης και της πραγματικής επίδοσης. Για το λόγο αυτό τέθηκε σε εφαρμογή ένα κριτήριο υψηλότερης ακρίβειας και αντικειμενικότητας: ο εποχιακός βαθμός απόδοσης.

Οι κυριότερες διαφορές μεταξύ των δύο βαθμών απόδοσης είναι:

- Ο υπολογισμός του εποχιακού βαθμού απόδοσης σε λειτουργία ψύξης και θέρμανσης βασίζεται σε πολλαπλές θερμοκρασιακές συνθήκες έναντι μίας συγκεκριμένης στην περίπτωση του ονομαστικού βαθμού απόδοσης.
- Στον υπολογισμό του εποχιακού βαθμού απόδοσης, συμπεριλαμβάνεται πλέον και η λειτουργία της μονάδας και σε συνθήκες μερικού φορτίου (που είναι και οι πιο συχνά εμφανιζόμενες) ώστε να λαμβάνονται υπόψη όλα τα ενδιάμεσα επίπεδα ισχύος στα οποία λειτουργεί μια μονάδα έχοντας καλύτερη απεικόνιση της λειτουργίας της.
- Ο νέος τρόπος υπολογισμού του βαθμού απόδοσης, συμπεριλαμβάνει και την κατανάλωση ενέργειας από βοηθητικές λειτουργίες (π.χ. μετρητικές διατάξεις, αντίσταση ελαίου συμπιεστή) αλλά και κατά τη κατάσταση stand by, σε αντίθεση με ό,τι γινόταν μέχρι σήμερα.

Κατά συνέπεια η απεικόνιση της αποδοτικότητας ενός προϊόντος κλιματισμού μέσω του εποχιακού βαθμού απόδοσης είναι ο πλέον αντικειμενικός και ρεαλιστικός τρόπος για να εκτιμήσει ο καταναλωτής την ενεργειακή του συμπεριφορά: τι ποσότητα ενέργειας αποδίδει (σε ψύξη ή θέρμανση) σε σχέση με το τι ηλεκτρική ενέργεια απορροφάει.

**Νέα ενεργειακή σήμανση:** αυξάνοντας τα όρια της ενεργειακής αποδοτικότητας Για την καλύτερη ενημέρωση των καταναλωτών σχετικά με τα νέα ενεργειακά πρότυπα, η Ευρώπη εισήγαγε νέο τρόπο ενεργειακής σήμανσης. Η προηγούμενη ενεργειακή σήμανση που θεσμοθετήθηκε το 1992, είχε τον αντίκτυπο της καθώς οι καταναλωτές είχαν τη δυνατότητα να συγκρίνουν και να πάρουν τις αποφάσεις τους σχετικά με τις αγορές τους βάσει ομοιόμορφων κριτηρίων επί της σήμανσης.

Η νέα ετικέτα ενεργειακής σήμανσης που έχει τεθεί σε ισχύ από 1η Ιανουαρίου 2013, θα επιτρέψει στους τελικούς χρήστες ακόμη πιο εύστοχες επιλογές, αφού ο εποχιακός βαθμός απόδοσης αντανακλά την αποδοτικότητα της μονάδας κλιματισμού καθ'όλη την περίοδο λειτουργίας της.

Η νέα ετικέτα ενεργειακής σήμανσης περιλαμβάνει πολλαπλές ενεργειακές κλάσεις σε διαφορετικούς χρωματισμούς από σκούρο πράσινο (πλέον αποδοτικό) έως κόκκινο (λιγότερο αποδοτικό). Η πληροφόρηση επί της νέας ετικέτας περιλαμβάνει όχι μόνο τους εποχιακούς βαθμούς απόδοσης για τη ψύξη (SEER) και τη θέρμανση (SCOP), αλλά και την ετήσια κατανάλωση ενέργειας

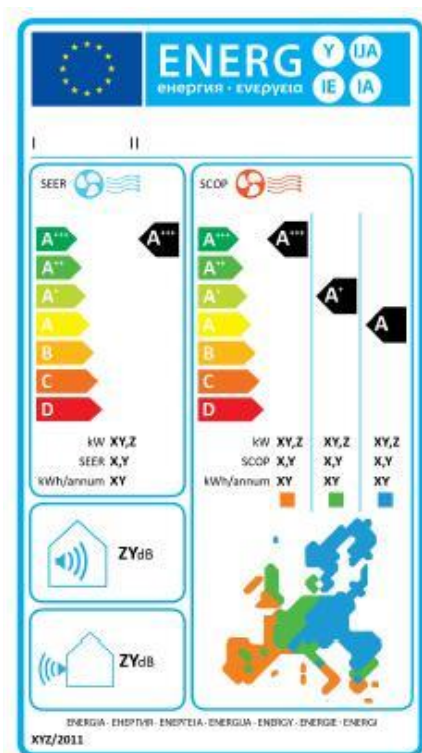
και τα επίπεδα θορύβου λειτουργίας εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας (ηχητική ισχύς).

Η Daikin πρωτοπορεί προς την εποχιακή αποδοτικότητα

Παρότι οι προκλήσεις που προκύπτουν από την οδηγία Eco-Design είναι μεγάλες, η Daikin επέλεξε να εφαρμόσει άμεσα και πριν από την 1/1/2013 τη νέα νομοθεσία στα προϊόντα της. Ήδη από το 2010 η Daikin διέθεσε πλήρη σειρά προϊόντων οικιακών και επαγγελματικών εφαρμογών κλιματισμού βελτιστοποιημένου σχεδιασμού για την εποχιακή αποδοτικότητα.

Σήμερα η Daikin διαθέτει στην Ελληνική αγορά μια πλήρη σειρά προϊόντων κλιματισμού τα οποία πέρα από τα αναγνωρισμένα από το αγοραστικό κοινό κορυφαία ποιοτικά, τεχνολογικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά, έχει να επιδείξει κορυφαίες επιδόσεις βάσει του εποχιακού βαθμού απόδοσης.

Επιλέγοντας ένα προϊόν κλιματισμού της Daikin, μπορείτε να κλιματίζετε το χώρο σας με τον πλέον αποτελεσματικό και οικονομικό τρόπο καθ'όλη τη διάρκεια του χρόνου.



Για περισσότερες πληροφορίες επί της οδηγίας Ecodesign και του εποχιακού βαθμού απόδοσης, μπορείτε να επισκεφτείτε το σύνδεσμο:

<http://www.daikin.gr/about-daikin/leading-technologies/seasonal-efficiency/index.jsp>