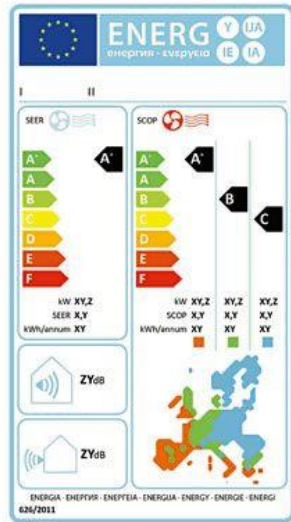




Energy	Logo ABC 123
Manufacturer Model	
More efficient Less efficient	A
Energy consumption kWh/year <small>(Based on standard test results for 24 h)</small>	XYZ
Actual consumption will depend on how the appliance is used and where it is located	
Fresh food volume l Frozen food volume l	xyz xyz
Noise (dB(A) re 1 pW)	xz
Further information is contained in product brochures	
Norm EN 153 May 1999 Refrigerator Label Directive 94/2/EC	







•



•

Το... energy condition των κλιματιστικών

Πώς διαβάζουμε τις νέες ενεργειακές ετικέτες των κλιματιστικών και τι πρέπει να γνωρίζουμε πριν την αγορά και τη χρήση της κάθε είδους συσκευής για να πετύχουμε τη μεγαλύτερη δυνατή εξοικονόμηση.

Μονάδα ηλεκτρικής ενέργειας:

Όταν ένας καταναλωτής αγοράζει ηλεκτρική ενέργεια, ο προμηθευτής του χρεώνει την ποσότητα της ηλεκτρικής ενέργειας ή το ποσό των μονάδων kWh που καταναλώνει.

Τι προσφέρει μια κιλοβατώρα

(1000 Watt για 1 ώρα)

- περίπου 1 ημέρα λειτουργίας ενός

ψυγείου ενεργειακής τάξης A

- περίπου 36 ώρες φως από ένα λαμπτήρα

εξοικονόμησης 28 W (απόδοση 100W)

- περίπου 0,5 ώρα σκούπισμα με ηλεκτρική

σκούπα 2000 W

Οι κλιματιστικές συσκευές που πωλούνται στα καταστήματα λιανικής πώλησης συνοδεύονται, από τον Ιανουάριο του 2013, από μια νέα ενεργειακή ετικέτα.

Η ενεργειακή ετικέτα είναι ένα εργαλείο που μπορούν να χρησιμοποιούν οι καταναλωτές για να πραγματοποιούν συμφέρουσες αγορές, καθώς παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για το κόστος λειτουργίας μιας συσκευής, καθώς και για τα βασικά τεχνικά της χαρακτηριστικά.

Οι αλλαγές στην ενεργειακή ετικέτα των κλιματιστικών

Στη νέα ενεργειακή ετικέτα των κλιματιστικών συσκευών υπάρχουν οι εξής αλλαγές:

- (α) έχουν προστεθεί νέες τάξεις υψηλότερης ενεργειακής απόδοσης (π.χ. η A+ στην περίπτωση τυπικών κλιματιστικών),
- (β) έχουν καταργηθεί οι τάξεις χαμηλότερης ενεργειακής απόδοσης (π.χ. η G στην περίπτωση τυπικών κλιματιστικών),
- (γ) η κατάταξη των συσκευών έχει γίνει σύμφωνα με μία νέα, ακριβέστερη εκτίμηση της ετήσιας χρήσης τους από ένα νοικοκυριό συνυπολογίζοντας διάφορες καταστάσεις λειτουργίας (π.χ. κατάσταση ψύξης, κατάσταση θέρμανσης, κατάσταση αναμονής, κατάσταση εκτός λειτουργίας της συσκευής, κλπ),
- (δ) έχουν περιληφθεί νέες πληροφορίες (π.χ. στοιχεία για την εκπομπή θορύβου της μονάδας εσωτερικού χώρου και της μονάδας εξωτερικού χώρου),
- (ε) οι πληροφορίες είναι απλούστερες και παρουσιάζονται με τη βοήθεια εικόνων (εικονογραμμάτων).

Οι πρόσφατες απαιτήσεις που έχει επιβάλει ο οικολογικός σχεδιασμός για τις ηλεκτρικές οικιακές συσκευές έχουν συνεκτιμηθεί στη διαμόρφωση της νέας ενεργειακής ετικέτας.

Πρέπει βέβαια να σημειωθεί ότι το κάθε είδος κλιματιστικής συσκευής συνοδεύεται υποχρεωτικά από τη δική του ενεργειακή ετικέτα, με τα δικά του χαρακτηριστικά.

Τα είδη των κλιματιστικών συσκευών και οι πληροφορίες της ετικέτας τους

Οι κλιματιστικές συσκευές χωρίζονται σε τρία βασικά είδη:

- (α) τυπικό κλιματιστικό (το οποίο συναντάται ευρέως στα ελληνικά νοικοκυριά)
- (β) κλιματιστικό ενός αεραγωγού
- (γ) κλιματιστικό δύο αεραγωγών

Τυπικές κλιματιστικές συσκευές

Στην ενεργειακή ετικέτα τυπικών κλιματιστικών συσκευών αναμένεται η σταδιακή εισαγωγή τάξεων υψηλότερης ενεργειακής απόδοσης. Συγκεκριμένα:

- από 1η Ιανουαρίου 2017 οι ετικέτες θα έχουν ως τάξεις ενεργειακής απόδοσης τις: A++, A+, A, B, C, D, E και
- από 1η Ιανουαρίου 2019 οι ετικέτες θα έχουν ως τάξεις ενεργειακής απόδοσης τις: A+++, A++, A+, A, B, C, D.

Στην αγορά κυκλοφορούν ήδη προϊόντα που ανήκουν στις ενεργειακές τάξεις A++ και A+++ και φέρουν την αντίστοιχη σήμανση πριν από την ημερομηνία υποχρεωτικής χρήσης της.

Εποχιακός βαθμός ενεργειακής απόδοσης (SEER):

Είναι ο συνολικός βαθμός ενεργειακής απόδοσης της μονάδας, αντιπροσωπευτικός για ολόκληρη την εποχή ψύξης, ο οποίος υπολογίζεται ως λόγος της ετήσιας απαιτούμενης ψύξης αναφοράς (kWh/έτος) προς την ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για ψύξη (kWh/έτος)

Εποχιακός συντελεστής απόδοσης (SCOP):

Είναι ο συνολικός συντελεστής απόδοσης της μονάδας, αντιπροσωπευτικός για ολόκληρη την καθορισμένη εποχή θέρμανσης (η τιμή του SCOP αφορά καθορισμένη εποχή θέρμανσης), ο οποίος υπολογίζεται διαιρώντας την ετήσια απαιτούμενη θέρμανση αναφοράς (kWh/έτος) με την ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για θέρμανση (kWh/έτος)

*Σημειώνεται ότι η αποδοτικότητα μιας μονάδας εξαρτάται, εκτός από τον εποχιακό βαθμό/ συντελεστή απόδοσης, και από πρόσθετες παραμέτρους.

Κλιματιστικές συσκευές δύο αεραγωγών

- Ονομαστικός βαθμός ενεργειακής απόδοσης (EER_{rated}): Είναι ο λόγος της δηλωμένης ψυκτικής ισχύος [kW] προς την ονομαστική ισχύ εισόδου για ψύξη [kW], όταν η μονάδα ψύχει υπό πρότυπες συνθήκες διαβάθμισης

- Ονομαστικός συντελεστής απόδοσης (COP_{rated}): Είναι ο λόγος της δηλωμένης θερμαντικής ισχύος [kW] προς την ονομαστική ισχύ εισόδου για θέρμανση [kW], όταν η μονάδα θερμαίνει υπό πρότυπες συνθήκες διαβάθμισης

- Πρότυπες συνθήκες διαβάθμισης: Είναι ο συνδυασμός της θερμοκρασίας του εσωτερικού χώρου και της θερμοκρασίας του εξωτερικού χώρου, ο οποίος περιγράφει τις συνθήκες λειτουργίας που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό παραμέτρων της ενεργειακής ετικέτας

*Σημειώνεται ότι η αποδοτικότητα μιας μονάδας εξαρτάται, εκτός από τον εποχιακό βαθμό/συντελεστή απόδοσης, και από πρόσθετες παραμέτρους.

Κλιματιστικές συσκευές ενός αεραγωγού

Οι τυπικές κλιματιστικές συσκευές υπερέχουν σημαντικά σε ενεργειακή απόδοση από τις συσκευές ενός και δύο αεραγωγών. Αυτό σημαίνει ότι μία κλιματιστική συσκευή δύο αεραγωγών, ενεργειακής τάξης A+++, δεν είναι περισσότερο ενεργειακά αποδοτική από ένα τυπικό κλιματιστικό ενεργειακής τάξης A++. Βάσει της ενεργειακής ετικέτας, μπορούν να συγκριθούν μόνο κλιματιστικές συσκευές που ανήκουν στο ίδιο είδος, επειδή ο τρόπος υπολογισμού των δεδομένων τους είναι διαφορετικός.

Οι κλιματιστικές συσκευές που λειτουργούν μόνο για ψύξη ή μόνο για θέρμανση συνοδεύονται από τις αντίστοιχες ετικέτες μόνο ψύξης ή μόνο θέρμανσης.

Τι πρέπει να γνωρίζουμε πριν και μετά την αγορά κλιματιστικού

Για την αποφυγή της άσκοπης κατανάλωσης ενέργειας ο καταναλωτής θα πρέπει να επιλέξει μια κλιματιστική συσκευή κατάλληλου μεγέθους, ώστε να καλύπτει τις πραγματικές του ανάγκες. Η αγορά ενεργειακά αποδοτικών αλλά μεγαλύτερου μεγέθους συσκευών θα πρέπει να αποφεύγεται, καθώς η χρήση τους θα έχει ως αποτέλεσμα την επιπλέον κατανάλωση ενέργειας. Επίσης, καλό θα ήταν ο καταναλωτής να επιλέξει μία κλιματιστική μονάδα σύγχρονης τεχνολογίας, π.χ. τεχνολογίας Inverter, καθώς η κατανάλωση ενέργειας μιας τέτοιας συσκευής είναι σημαντικά μικρότερη.

Σε κάθε περίπτωση, ακολουθώντας απλές καθημερινές συμβουλές ένας καταναλωτής μπορεί να μειώσει την κατανάλωση ενέργειας στο νοικοκυριό του.

Έτσι, προτού να θέσει σε λειτουργία την κλιματιστική συσκευή θα πρέπει:

1. να εξασφαλίσει κατάλληλη/επαρκή σκίαση στα παράθυρα
2. να φροντίσει για τον επαρκή/νυχτερινό αερισμό του χώρου
3. να μειώσει τις εσωτερικές πηγές θερμότητας (π.χ. αποφυγή της χρήσης ηλεκτρικού σίδερου κατά τις μεσημεριανές ώρες των καλοκαιρινών μηνών) και
4. σε κάθε περίπτωση, όταν αυτό είναι εφικτό, να προτιμά τη χρήση του ανεμιστήρα, που καταναλώνει πολύ λιγότερη ενέργεια.

Επιπλέον, όταν απαιτείται η χρήση της κλιματιστικής συσκευής, ο καταναλωτής θα πρέπει:

1. να ρυθμίζει τον θερμοστάτη του κλιματιστικού σε θερμοκρασία που να εξασφαλίζει συνθήκες θερμικής άνεσης στο χώρο (π.χ. στους 26 Co κατά τη διάρκεια των καλοκαιρινών μηνών ή στους 20 Co το χειμώνα), αποφεύγοντας τις υπερβολές
2. να έχει κλειστά τα παράθυρα ενόσω η κλιματιστική μονάδα βρίσκεται σε λειτουργία
3. να φροντίζει για την τακτική συντήρηση του κλιματιστικού.

Ο ενημερωμένος καταναλωτής είναι τελικά ένας κερδισμένος καταναλωτής. Η εξοικονόμηση ενέργειας θα έχει θετικό αντίκτυπο τόσο στην τσέπη του όσο και στο περιβάλλον, καθώς θα συμβάλλει στη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα που εκλύονται στην ατμόσφαιρα.

Άρθρο των Δρ. Κανελλίνας Γιαννακοπούλου και κ. Μαρίας Ζαρκαδούλα, Τμήμα Περιβάλλοντος και Μεταφορών του Κέντρου Ανανεώσιμων Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας