

## Αλλαγές στον τρόπο Αξιολόγησης των Κλιματιστικών Μηχανημάτων και των Ανεμιστήρων Δροσίσιμους

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αναγνωρίζοντας ότι η ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας από τα προϊόντα Οικιακού Κλιματισμού και Ανεμιστήρων ανήλθε στην Ένωση το 2005 σε 30TWh και ότι, αν δεν ληφθούν συγκεκριμένα μέτρα, προβλέπεται ότι θα ανέλθει σε 74TWh το 2020, αλλά θεωρώντας ότι υπάρχουν σημαντικά περιθώρια μείωσης της (ως και 11 TWh), κυρίως με την σωστή ενημέρωση των πολιτών, αναθεώρησε την οδηγία **92/75/ΕΟΚ** εκδίδοντας την οδηγία **2010/30/ΕΕ** του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά την επισήμανση της κατανάλωσης ενέργειας των κλιματιστικών (καθώς και τους ρυθμιστικούς κανονισμούς **626/2011** και **206/2012**).

**Βασικά στοιχεία του Νέου Κανονισμού, ο οποίος τίθεται εν ισχύ από 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2013 και αφορά όλα τα κλιματιστικά και ανεμιστήρες δροσίσιμους που διατίθενται στην ελληνική αγορά, είναι:**

- Η παροχή επακριβών, εύστοχων και συγκρίσιμων πληροφοριακών στοιχείων για την ενεργειακή κατανάλωση των κλιματιστικών θα να επηρεάσει τις επιλογές των καταναλωτών υπέρ αυτών που είναι λιγότερο ενεργειακά και, κατά συνέπεια, θα οδηγήσει τους κατασκευαστές να λάβουν μέτρα για κατασκευή καλύτερων ενεργειακά μηχανημάτων.
- Οι διατάξεις των νέων κανονισμών εφαρμόζονται σε κλιματιστικά αέρος-αέρος με ψυκτική ισχύ εξόδου (ή θερμαντική ισχύ εξόδου, εάν παρέχεται μόνον θέρμανση) έως και 12 kW.
- Καθορίζονται διαφορετικές Ενεργειακές Κλάσεις για τα κλιματιστικά και ο προσδιορισμός βασίζεται σε λειτουργία και σε μερικό φορτίο. Με τη μέθοδο μέτρησης της εποχιακής απόδοσης λαμβάνονται καλύτερα υπόψη τα οφέλη της τεχνολογίας με αντιστροφή (inverter) και οι συνθήκες υπό τις οποίες χρησιμοποιούνται αυτές οι συσκευές. Η νέα μέθοδος για τον υπολογισμό της ενεργειακής απόδοσης θα επιφέρει ανακατάταξη των εν λόγω συσκευών. Θα ισχύσει νέα κλίμακα τάξεων ενεργειακής απόδοσης Α έως G, κλίμακα στην οποία θα προστίθεται ανά διετία τάξη με επιπλέον «+», μέχρις ότου η κλίμακα φτάσει την τάξη ενεργειακής απόδοσης «Α+++».
- Η στάθμη ηχητικής ισχύος κλιματιστικού αποτελεί σημαντικό στοιχείο για τους τελικούς χρήστες, για αυτό και στις ετικέτες των κλιματιστικών θα περιλαμβάνονται πληροφορίες και για τις εκπομπές θορύβου.
- Οι πληροφορίες που παρέχονται στην ετικέτα θα πρέπει να προκύπτουν με αξιόπιστες, επακριβείς και αναπαραγώγιμες διαδικασίες μέτρησης.
- Με το νέο κανονισμό καθορίζεται νέο ενιαίο σχέδιο σχετικά με το περιεχόμενο της ετικέτας των κλιματιστικών, αλλά και οι απαιτήσεις όσον αφορά τον τεχνικό φάκελο και το δελτίο που συνοδεύει τα κλιματιστικά.
- Επιπροσθέτως, στο νέο κανονισμό καθορίζονται οι απαιτήσεις όσον αφορά τις πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται για κάθε είδους πωλήσεις εξ αποστάσεως, διαφημίσεις και τεχνικό διαφημιστικό υλικό των κλιματιστικών.
- Εισέρχονται όροι και κριτήρια που αξιολογούν το κλιματιστικό και προσφέρουν ενημέρωση στον τελικό χρήστη, όπως: ονομαστικός βαθμός ενεργειακής απόδοσης (EER rated), ονομαστικός συντελεστής απόδοσης (COP rated), δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη (GWP), εποχή, κλιμάκιο (bin), ώρες κλιμακίου, **εποχιακός βαθμός ενεργειακής απόδοσης (SEER)**, ετήσια απαιτούμενη ψύξη αναφοράς, ισοδύναμο ωρών ενεργού κατάστασης ψύξης, **ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για ψύξη**, εποχιακός βαθμός ενεργειακής απόδοσης κατά την ενεργό κατάσταση, μερικό φορτίο, ανά κλιμάκιο βαθμός ενεργειακής απόδοσης), **εποχιακός συντελεστής απόδοσης (SCOP)**, ετήσια απαιτούμενη θέρμανση αναφοράς, ισοδύναμο ωρών ενεργού κατάστασης θέρμανσης, **ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για θέρμανση**, εποχιακός συντελεστής απόδοσης κατά την ενεργό κατάσταση, ισχύς εφεδρικού ηλεκτρικού θερμαντήρα, κ.ά.
- Εισέρχονται όροι και κριτήρια που αξιολογούν τον ανεμιστήρα και προσφέρουν ενημέρωση στον τελικό χρήστη, όπως: παροχή αέρα (F σε m<sup>3</sup>/h), Ισχύς εισόδου ανεμιστήρα (P σε Watt), Τιμή λειτουργίας (SV=F/P) και άλλα

**Για τον προσδιορισμό τόσο του SEER όσο και του SCOP λαμβάνονται υπόψη οι συνθήκες αναφοράς για τον σχεδιασμό ανά σχετική κατάσταση λειτουργίας και ο SCOP αφορά τη «μέση» εποχή θέρμανσης, όπως αναφέρεται στα παραρτήματα των κανονισμών. Ο ονομαστικός βαθμός ενεργειακής απόδοσης (EER rated) και ο ονομαστικός συντελεστής απόδοσης (COP rated) αφορούν τις πρότυπες συνθήκες διαβάθμισης**

- όσον αφορά τα κλιματιστικά που διατίθενται στην αγορά από την 1η Ιανουαρίου 2013, οι ετικέτες για τις τάξεις ενεργειακής απόδοσης A, B, C, D, E, F, G είναι οι προβλεπόμενες στο σημείο 1.1 του παραρτήματος III του κανονισμού 626/2011 της Επιτροπής
- όσον αφορά τα κλιματιστικά που διατίθενται στην αγορά από την 1η Ιανουαρίου 2015, οι ετικέτες για τις τάξεις ενεργειακής απόδοσης A+, A, B, C, D, E, F είναι οι προβλεπόμενες στο σημείο 1.2 του παραρτήματος III του κανονισμού 626/2011 της Επιτροπής
- όσον αφορά τα κλιματιστικά που διατίθενται στην αγορά από την 1η Ιανουαρίου 2017, οι ετικέτες για τις τάξεις ενεργειακής απόδοσης A++, A+, A, B, C, D, E είναι οι προβλεπόμενες στο σημείο 1.3 του παραρτήματος III του κανονισμού 626/2011 της Επιτροπής
- όσον αφορά τα κλιματιστικά που διατίθενται στην αγορά από την 1η Ιανουαρίου 2019, οι ετικέτες για τις τάξεις ενεργειακής απόδοσης A+++, A++, A+, A, B, C, D είναι οι προβλεπόμενες στο σημείο 1.4 του παραρτήματος III του κανονισμού 626/2011 της Επιτροπής

**Τάξεις ενεργειακής απόδοσης των κλιματιστικών, εξαιρουμένων των κλιματιστικών δύο αεραγωγών και των κλιματιστικών ενός αεραγωγού**

Τάξη ενεργειακής απόδοσης	SEER	SCOP
A+++	SEER ≥ 8,50	SCOP ≥ 5,10
A++	6,10 ≤ SEER < 8,50	4,60 ≤ SCOP < 5,10
A+	5,60 ≤ SEER < 6,10	4,00 ≤ SCOP < 4,60
A	5,10 ≤ SEER < 5,60	3,40 ≤ SCOP < 4,00
B	4,60 ≤ SEER < 5,10	3,10 ≤ SCOP < 3,40
C	4,10 ≤ SEER < 4,60	2,80 ≤ SCOP < 3,10
D	3,60 ≤ SEER < 4,10	2,50 ≤ SCOP < 2,80
E	3,10 ≤ SEER < 3,60	2,20 ≤ SCOP < 2,50
F	2,60 ≤ SEER < 3,10	1,90 ≤ SCOP < 2,20
G	SEER < 2,60	SCOP < 1,90

**Σημειώνουμε ότι του κανονισμού εξαιρούνται:**

- α) μεταχειρισμένα προϊόντα
- β) προϊόντα σε μέσα μεταφοράς προσώπων ή εμπορευμάτων
- γ) στην ενδεικτική πινακίδα ή το ισοδύναμο σήμα που τίθεται στα προϊόντα για λόγους ασφαλείας.
- δ) συσκευές που χρησιμοποιούν μη ηλεκτρικές πηγές ενέργειας
- ε) κλιματιστικά στα οποία στην πλευρά του συμπυκνωτή ή του εξαμιστή, ή και στις δύο, δεν χρησιμοποιείται αέρας ως μέσο μεταφοράς θερμότητας.

**Για τους Ανεμιστήρες Δροσισμού και τα φορητά κλιματιστικά ισχύουν οι παρακάτω ελαχίστες απαιτήσεις για τη κυκλοφορία τους στην Ευρωπαϊκή Ένωση**

**Από 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2013**

Πίνακας 2

Απαιτήσεις για τη μέγιστη κατανάλωση ισχύος στις καταστάσεις εκτός λειτουργίας και αναμονής των κλιματιστικών ενός αεραγωγού και των κλιματιστικών δύο αεραγωγών και των ανεμιστήρων δροσισμού

Κατάσταση εκτός λειτουργίας	Η κατανάλωση ισχύος από τον εξοπλισμό σε οποιαδήποτε κατάσταση εκτός λειτουργίας δεν υπερβαίνει το 1,00 W.
Κατάσταση αναμονής	Η κατανάλωση ισχύος εξοπλισμού σε κάθε κατάσταση που παρέχει μόνον λειτουργία επανενεργοποίησης ή που παρέχει μόνον λειτουργία επανενεργοποίησης και απλώς ένδειξη της λειτουργίας επανενεργοποίησης δεν υπερβαίνει το 1,00 W.
	Η κατανάλωση ισχύος εξοπλισμού σε κάθε κατάσταση που παρέχει μόνον απεικόνιση πληροφοριών ή τρέχουσας κατάστασης ή που παρέχει μόνον συνδυασμό λειτουργίας επανενεργοποίησης και απεικόνιση πληροφοριών ή τρέχουσας κατάστασης δεν υπερβαίνει τα 2,00 W.
Υπάρχει κατάσταση αναμονής και/ή κατάσταση εκτός λειτουργίας	Όταν ο εξοπλισμός είναι συνδεδεμένος στο ηλεκτρικό δίκτυο πρέπει να παρέχει κατάσταση εκτός λειτουργίας και/ή αναμονής, και/ή άλλη κατάσταση η οποία δεν υπερβαίνει τις εφαρμοστέες απαιτήσεις για την κατανάλωση ισχύος στην κατάσταση εκτός λειτουργίας και/ή αναμονής,, εκτός εάν αυτό αντενδείκνυται για τη σκοπούμενη χρήση.

Πίνακας 3

Απαιτήσεις για τη μέγιστη στάθμη ηχητικής ισχύος

Στάθμη ηχητικής ισχύος του εσωτερικού χώρου σε dB(A)
65

**Από 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2014**

Απαιτήσεις για τη μέγιστη κατανάλωση ισχύος στις καταστάσεις εκτός λειτουργίας και αναμονής

Κατάσταση εκτός λειτουργίας	Η κατανάλωση ισχύος από τον εξοπλισμό σε οποιαδήποτε κατάσταση εκτός λειτουργίας δεν υπερβαίνει το 0,50 W.
Κατάσταση αναμονής	Η κατανάλωση ισχύος εξοπλισμού σε κάθε κατάσταση που παρέχει μόνον λειτουργία επανενεργοποίησης ή που παρέχει μόνον λειτουργία επανενεργοποίησης και απλώς ένδειξη της λειτουργίας επανενεργοποίησης δεν υπερβαίνει το 0,50 W.
	Η κατανάλωση ισχύος εξοπλισμού σε κάθε κατάσταση που παρέχει μόνον απεικόνιση πληροφοριών ή τρέχουσας κατάστασης ή που παρέχει μόνον συνδυασμό λειτουργίας επανενεργοποίησης και απεικόνιση πληροφοριών ή τρέχουσας κατάστασης δεν υπερβαίνει το 1,00 W.
Υπάρχει κατάσταση αναμονής και/ή κατάσταση εκτός λειτουργίας	Όταν ο εξοπλισμός είναι συνδεδεμένος στο ηλεκτρικό δίκτυο πρέπει να παρέχει κατάσταση εκτός λειτουργίας και/ή αναμονής, και/ή άλλη κατάσταση η οποία δεν υπερβαίνει τις εφαρμοστέες απαιτήσεις για την κατανάλωση ισχύος στην κατάσταση εκτός λειτουργίας και/ή αναμονής, εκτός εάν αυτό αντενδείκνυται για τη σκοπούμενη χρήση.

Διαχείριση ηλεκτρικής ισχύος	<p>Ενόσω ο εξοπλισμός δεν παρέχει την κύρια λειτουργία ή ενόσω δεν εξαρτώνται από τις λειτουργίες του άλλα προϊόντα που καταναλώνουν ενέργεια, ο εξοπλισμός παρέχει, εκτός εάν αυτό αντενδείκνυται για τη σκοπούμενη χρήση, λειτουργία διαχείρισης της ηλεκτρικής ενέργειας ή άλλη παρεμφερή λειτουργία, ώστε να μεταπίπτει αυτόματα, μετά την παρέλευση του συντομότερου δυνατού χρονικού διαστήματος που είναι κατάλληλο για τη σκοπούμενη χρήση του, σε:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— κατάσταση αναμονής, ή</li> <li>— κατάσταση εκτός λειτουργίας, ή</li> <li>— άλλη κατάσταση η οποία δεν υπερβαίνει τις εφαρμοστέες απαιτήσεις για την κατανάλωση ηλεκτρικής ισχύος στην κατάσταση εκτός λειτουργίας και/ή αναμονής όταν ο εξοπλισμός είναι συνδεδεμένος στο ηλεκτρικό δίκτυο. Η λειτουργία διαχείρισης της ηλεκτρικής ενέργειας ενεργοποιείται πριν από την παράδοση του προϊόντος.</li> </ul>
------------------------------	---

*Για τα Κλιματιστικά ισχύουν οι παρακάτω ελαχιστες απαιτήσεις για τη κυκλοφορία τους στην Ευρωπαϊκή Ένωση*

Από 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2013

Απαιτήσεις για την ελάχιστη ενεργειακή απόδοση

	SEER	SCOP (μέση εποχή θέρμανσης)
Εάν το GWP του ψυκτικού μέσου είναι > 150	3,60	3,40
Εάν το GWP του ψυκτικού μέσου είναι ≤ 150	3,24	3,06

Απαιτήσεις για τη μέγιστη στάθμη ηχητικής ισχύος

Ονομαστική ισχύς ≤ 6 kW		6 < Ονομαστική ισχύς ≤ 12 kW	
Στάθμη ηχητικής ισχύος στον εσωτερικό χώρο σε dB(A)	Στάθμη ηχητικής ισχύος στον εξωτερικό χώρο σε dB(A)	Στάθμη ηχητικής ισχύος στον εσωτερικό χώρο σε dB(A)	Στάθμη ηχητικής ισχύος στον εξωτερικό χώρο σε dB(A)
60	65	65	70

**Απαιτήσεις για την ελάχιστη ενεργειακή απόδοση**

	Κλιματιστικά, πλην των κλιματιστικών δύο αεραγωγών και ενός αεραγωγού		Κλιματιστικά δύο αεραγωγών		Κλιματιστικά ενός αεραγωγού	
	SEER	SCOP (εποχή θέρμανσης: μέση)	EER <sub>rated</sub>	COP <sub>rated</sub>	EER <sub>rated</sub>	COP <sub>rated</sub>
Εάν το GWP του ψυκτικού μέσου είναι > 150 για ισχύ < 6 kW	4,60	3,80	2,60	2,60	2,60	2,04
Εάν το GWP του ψυκτικού μέσου είναι ≤ 150 για ισχύ < 6 kW	4,14	3,42	2,34	2,34	2,34	1,84
Εάν το GWP του ψυκτικού μέσου είναι > 150 για ισχύ 6 – 12kW	4,30	3,80	2,60	2,60	2,60	2,04
Εάν το GWP του ψυκτικού μέσου είναι ≤ 150 για ισχύ 6 – 12kW	3,87	3,42	2,34	2,34	2,34	1,84

**Ευθύνες των προμηθευτών (Άρθρο 5 της Οδηγίας):**

1) Οι προμηθευτές που διαθέτουν στην αγορά ή θέτουν σε λειτουργία προϊόντα τα οποία διέπονται από το Νέο Κανονισμό, παρέχουν ετικέτα και δελτίο σύμφωνα με αυτόν.

2) Οι προμηθευτές καταρτίζουν επαρκή τεχνικό φάκελο ώστε να επιτρέπεται η εκτίμηση της ακρίβειας των πληροφοριών που περιλαμβάνονται στην ετικέτα και στο δελτίο. Ο τεχνικός φάκελος περιλαμβάνει:

i) γενική περιγραφή του προϊόντος,

ii) όπου χρειάζεται, αποτελέσματα των εκτελεσθέντων υπολογισμών σχεδιασμού,

iii) εκθέσεις για τις δοκιμές, εφόσον υπάρχουν, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται και εκείνες που διεξάγονται από αρμόδιους κοινοποιημένους οργανισμούς, όπως ορίζονται βάσει άλλης νομοθεσίας της Ένωσης,

iv) όταν οι τιμές χρησιμοποιούνται για παρεμφερή μοντέλα, τις παραπομπές που επιτρέπουν τον προσδιορισμό των εν λόγω μοντέλων.

Για τον σκοπό αυτό, οι προμηθευτές μπορούν να χρησιμοποιούν τον φάκελο που ήδη έχει καταρτισθεί βάσει των απαιτήσεων της οικείας νομοθεσίας της Ένωσης.

3) Οι προμηθευτές διατηρούν διαθέσιμο προς παρακολούθηση τον τεχνικό φάκελο για χρονικό διάστημα που λήγει πέντε έτη από την κατασκευή του τελευταίου σχετικού προϊόντος. Κατόπιν αιτήματος, οι προμηθευτές θέτουν στη διάθεση των αρμόδιων αρχών παρακολούθησης της αγοράς και της Επιτροπής, ηλεκτρονική έκδοση του τεχνικού φακέλου εντός 10 εργάσιμων ημερών από την παραλαβή αίτησης της αρμόδιας αρχής ή της Επιτροπής.

4) Όσον αφορά τις ετικέτες και τις πληροφορίες για τα προϊόντα, οι προμηθευτές διαθέτουν δωρεάν τις απαραίτητες ετικέτες στους εμπόρους χωρίς να θίγεται η δυνατότητα των προμηθευτών να επιλέγουν το σύστημα παράδοσης των ετικετών.

5) Εκτός από τις ετικέτες, οι προμηθευτές παρέχουν δελτίο με πληροφορίες για το προϊόν.

6) Οι προμηθευτές συμπεριλαμβάνουν δελτίο προϊόντος σε όλα τα σχετικά με το προϊόν φυλλάδια.

7) Οι προμηθευτές είναι υπεύθυνοι για την ακρίβεια των πληροφοριών που περιέχονται στις ετικέτες και στα δελτία που παρέχουν. Θεωρείται ότι έχουν δώσει τη συγκατάθεσή τους για τη δημοσίευση των πληροφοριών που παρέχονται στην ετικέτα ή στο δελτίο.

**Ευθύνης Εμπόρων (Άρθρο 6 της Οδηγίας)**

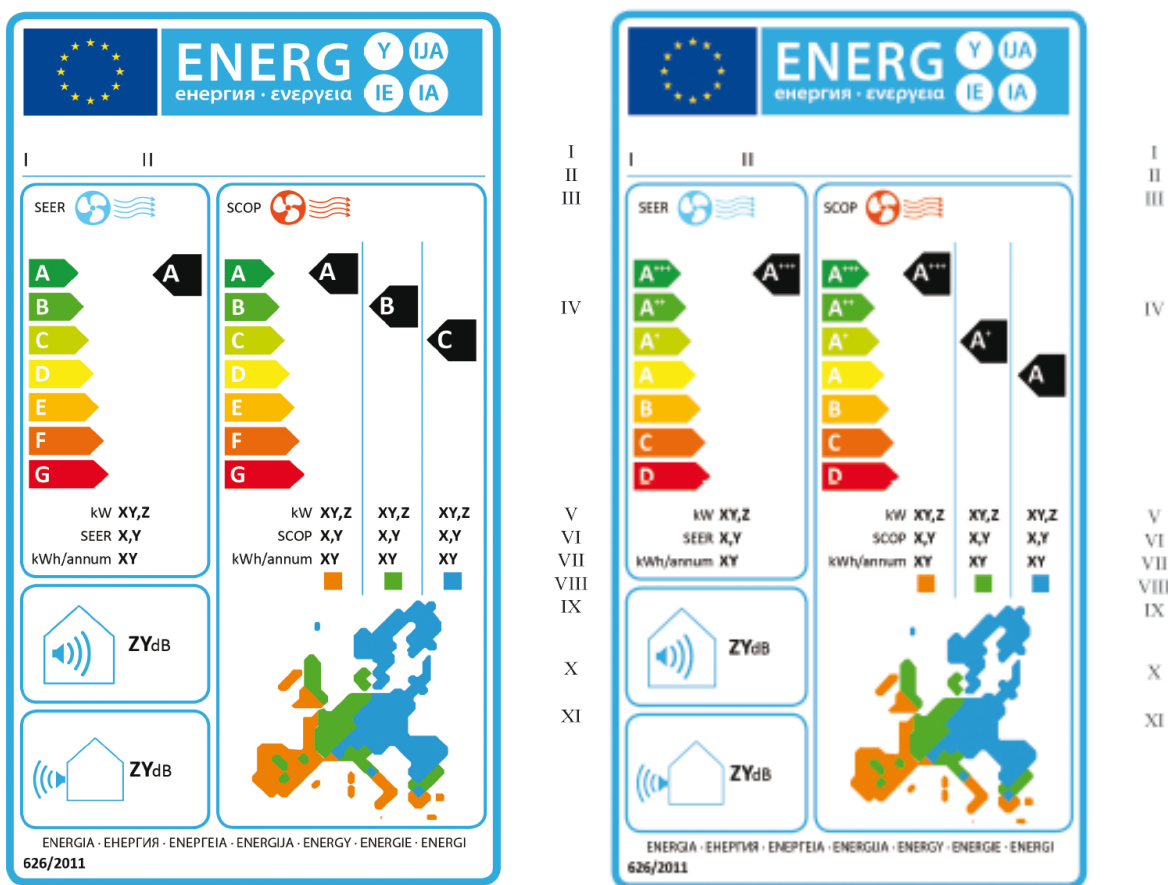
Οι έμποροι παρουσιάζουν σωστά, κατά τρόπο ορατό και ευανάγνωστο, τις ετικέτες και διαθέτουν το δελτίο μαζί με το φυλλάδιο του προϊόντος ή άλλο τύπο έγγραφων πληροφοριών που συνοδεύουν τα προϊόντα κατά την πώλησή τους στους τελικούς χρήστες,

**Τηλεπώληση και άλλες μορφές πώλησης (Άρθρο 7 της Οδηγίας):**

Εφόσον τα προϊόντα διατίθενται προς πώληση, μίσθωση ή αγορά με δόσεις (hire-purchase), ταχυδρομικά, μέσω καταλόγου, μέσω του διαδικτύου ή με άλλες μεθόδους που συνεπάγονται ότι ο υποψήφιος τελικός χρήστης δεν έχει τη δυνατότητα να εξετάσει το εκτεθειμένο προϊόν, οι Κανονισμοί περιέχουν διατάξεις που εξασφαλίζουν ότι παρέχονται στους υποψήφιους τελικούς χρήστες, πριν από την αγορά του προϊόντος, οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στην ετικέτα και στο δελτίο του προϊόντος.

**Ετικέτα προϊόντος:**

Η μορφή της ετικέτας τροποποιείται ως εξής:



Στην ετικέτα παρέχονται οι ακόλουθες πληροφορίες:

- I. επωνυμία ή εμπορικό σήμα του προμηθευτή·
- II. αναγνωριστικό μοντέλου από τον προμηθευτή·
- III. κείμενο «SEER» και «SCOP» για ψύξη και θέρμανση, με γαλάζιο ανεμιστήρα και σύμβολο κύματος αέρα για SEER και κόκκινο ανεμιστήρα και σύμβολο κύματος αέρα για SCOP·

IV. ενεργειακή απόδοση σε ψύξη και θέρμανση: Όσον αφορά τη θέρμανση, είναι υποχρεωτική η αναγραφή της ενεργειακής απόδοσης κατά τη μέση εποχή θέρμανσης. Η αναγραφή της ενεργειακής απόδοσης κατά τη θερμότερη και κατά την ψυχρότερη εποχή θέρμανσης είναι προαιρετική·

V. για ψύξη: φορτίο σχεδιασμού σε kW,

VI. για θέρμανση: φορτίο σχεδιασμού σε kW, για έως 3 εποχές θέρμανσης

VII. για ψύξη: εποχιακός βαθμός ενεργειακής απόδοσης (τιμή SEER)

VIII. για θέρμανση: εποχιακός συντελεστής απόδοσης (τιμή SCOP), για έως 3 εποχές θέρμανσης

IX. ετήσια κατανάλωση ενέργειας, σε kWh ανά έτος, για ψύξη και για θέρμανση

X. τιμές στάθμης ηχητικής ισχύος της μονάδας εσωτερικού και της μονάδας εξωτερικού χώρου, σε dB(A)

XI. χάρτης της Ευρώπης όπου απεικονίζονται τρεις αντιπροσωπευτικές περιόδους θέρμανσης και τα τετραγωνίδια αντίστοιχου χρώματος.

Κατά παρέκκλιση, εφόσον στο μοντέλο έχει απονεμηθεί οικολογικό σήμα της EE (EU Ecolabel) σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 66/2010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, επιτρέπεται να προστίθεται αντίγραφο του οικολογικού σήματος της EE.

**Για τους Ανεμιστήρες Δροσισμού:** ο κατασκευαστής παρέχει τις πληροφορίες που περιγράφονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα.

Πληροφορίες για την ταυτοποίηση του μοντέλου (των μοντέλων) το οποίο αφορούν οι πληροφορίες [συμπληρώνεται ό,τι χρειάζεται]			
Περιγραφή	Σύμβολο	Τιμή	Μονάδες
Μέγιστη παροχή αέρα από ανεμιστήρα	F	[x,x]	M <sup>3</sup> /min
Ισχύς εισόδου ανεμιστήρα	P	[x,x]	W
Τιμή λειτουργίας	SV	[x,x]	(m <sup>3</sup> /min)/W
Κατανάλωση ισχύος σε κατάσταση αναμονής	P <sub>SB</sub>	[x,x]	W
Στάθμη ηχητικής ισχύος ανεμιστήρα	L <sub>WA</sub>	[x]	dB(A)
Μέγιστη ταχύτητα αέρα	c	[x,x]	meters/sec
Πρότυπο μέτρησης της τιμής λειτουργίας	[να συμπληρωθούν τα στοιχεία παραπομπής στο πρότυπο μέτρησης που χρησιμοποιήθηκε]		
Στοιχεία επικοινωνίας για την παροχή περισσότερων πληροφοριών	Επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του		

## Δελτίο προϊόντος

1. Οι πληροφορίες στο δελτίο προϊόντος παρέχονται με την ακόλουθη σειρά:

α) επωνυμία ή εμπορικό σήμα του προμηθευτή·

β) αναγνωριστικό του μοντέλου του κλιματιστικού εσωτερικού χώρου ή των μονάδων εσωτερικού και εξωτερικού χώρου του κλιματιστικού·

γ) εάν για το μοντέλο έχει χορηγηθεί «οικολογικό σήμα Ευρωπαϊκής Ένωσης» σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 66/2010, επιτρέπεται να προστεθεί αντίγραφο του οικολογικού σήματος·

δ) στάθμες ηχητικής ισχύος του εσωτερικού χώρου και του εξωτερικού χώρου υπό πρότυπες συνθήκες διαβάθμισης, για ψύξη ή/και για θέρμανση·

ε) ονομασία και GWP (δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη) του χρησιμοποιούμενου ψυκτικού μέσου και το ακόλουθο τυποποιημένο κείμενο:

«Διαρροή ψυκτικού μέσου συμβάλλει στην κλιματική αλλαγή. Εάν διαρρεύσει στην ατμόσφαιρα ψυκτικό μέσο με χαμηλότερο δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη (GWP) θα συμβάλει λιγότερο στην υπερθέρμανση του πλανήτη από ψυκτικό με υψηλότερο GWP. Αυτή η συσκευή περιέχει ψυκτικό μέσο με GWP ίσο με [xxx]. Αυτό σημαίνει ότι εάν διαρρεύσει στην ατμόσφαιρα 1 kg του ψυκτικού μέσου, οι επιπτώσεις στην υπερθέρμανση του πλανήτη θα είναι [xxx] φορές μεγαλύτερες από 1 kg CO<sub>2</sub>, σε περίοδο 100 ετών. Ποτέ μην επιχειρήσετε να επέμβετε στο κύκλωμα ψυκτικού μέσου ή να αποσυναρμολογήσετε το προϊόν και πάντοτε να απευθύνεστε σε επαγγελματία.»

2. Επιπλέον, στο δελτίο προϊόντος περιλαμβάνονται οι ακόλουθες πληροφορίες όσον αφορά τη **λειτουργία ψύξης** του κλιματιστικού, όταν η απόδοση δηλώνεται με βάση τον εποχιακό βαθμό ενεργειακής απόδοσης (SEER):

α) ο SEER και η τάξη ενεργειακής απόδοσης του μοντέλου που καθορίζονται σύμφωνα με τους ορισμούς και τις διαδικασίες δοκιμής

β) η ενδεικτική ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για ψύξη Q<sub>CE</sub> σε kWh/έτος. Η Q<sub>CE</sub> περιγράφεται ως: «Κατανάλωση ενέργειας "XYZ" kWh ετησίως, με βάση τα αποτελέσματα πρότυπης δοκιμής. Η πραγματική κατανάλωση ενέργειας εξαρτάται από τον τρόπο χρήσης και τη θέση της συσκευής.»

γ) το ψυκτικό φορτίο σχεδιασμού P<sub>designc</sub> της συσκευής σε kW, που καθορίζεται σύμφωνα με τους ορισμούς και τις διαδικασίες δοκιμής.

3. Επιπλέον, οι σημειώσεις που ακολουθούν προσδιορίζουν τις πληροφορίες που πρέπει να περιλαμβάνονται στο δελτίο προϊόντος όσον αφορά τη **λειτουργία θέρμανσης** του κλιματιστικού, όταν η απόδοση δηλώνεται με βάση τον εποχιακό συντελεστή απόδοσης (SCOP):

α) ο SCOP και η τάξη ενεργειακής απόδοσης του μοντέλου για τη θέρμανση που καθορίζονται σύμφωνα με τους ορισμούς και τις διαδικασίες δοκιμής

β) η ενδεικτική ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για μέση εποχή θέρμανσης Q<sub>HE</sub> σε kWh/έτος, που καθορίζεται σύμφωνα με τους ορισμούς και τις διαδικασίες δοκιμής. Η Q<sub>HE</sub> περιγράφεται ως: «Κατανάλωση ενέργειας "XYZ" kWh ετησίως, με βάση τα αποτελέσματα πρότυπης δοκιμής. Η πραγματική κατανάλωση ενέργειας εξαρτάται από τον τρόπο χρήσης και τη θέση της συσκευής.»

γ) άλλες καθορισμένες εποχές θέρμανσης για τις οποίες η μονάδα έχει δηλωθεί ως κατάλληλη για τη σκοπούμενη χρήση

δ) το θερμαντικό φορτίο σχεδιασμού P<sub>designh</sub> της συσκευής σε kW, που καθορίζεται σύμφωνα με τους ορισμούς και τις διαδικασίες δοκιμής

ε) η δηλωμένη ισχύς και αναφορά της θερμαντικής ισχύος εφεδρικού ηλεκτρικού θερμαντήρα βάσει της οποίας υπολογίστηκε ο SCOP υπό συνθήκες αναφοράς για τον σχεδιασμό.

4. Ένα δελτίο επιτρέπεται να καλύπτει διάφορα μοντέλα συσκευών που διατίθενται από τον ίδιο προμηθευτή.

5. Οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο δελτίο επιτρέπεται να παρέχονται υπό μορφή έγχρωμου ή ασπρόμαυρου αντιγράφου της ετικέτας. Στην περίπτωση αυτή, παρέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαριθμούνται στα σημεία 1 έως 4 και δεν εμφανίζονται στην ετικέτα.



## Τεχνικός φάκελος

Ο τεχνικός φάκελος περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

- α) την επωνυμία και τη διεύθυνση του προμηθευτή
- β) γενική περιγραφή του μοντέλου της συσκευής, επαρκή για να αναγνωρίζεται σαφώς και εύκολα.
- γ) κατά περίπτωση, τα στοιχεία αναφοράς των εναρμονισμένων προτύπων που εφαρμόστηκαν
- δ) κατά περίπτωση, τις άλλες μεθόδους υπολογισμού, πρότυπα μέτρησης και προδιαγραφές που χρησιμοποιήθηκαν
- ε) τα στοιχεία ταυτότητας και την υπογραφή του προσώπου που είναι εξουσιοδοτημένο να δεσμεύει τον προμηθευτή
- στ) κατά περίπτωση, τις τεχνικές παραμέτρους για τις μετρήσεις, που καθορίστηκαν:
  - (i) εξωτερικές διαστάσεις
  - (ii) προσδιορισμός του τύπου κλιματιστικού
  - (iii) διευκρίνιση αν η συσκευή έχει σχεδιαστεί μόνο για ψύξη ή μόνο για θέρμανση ή και για τα δύο
  - (iv) τάξη ενεργειακής απόδοσης του μοντέλου
  - (v) ονομαστικός βαθμός ενεργειακής απόδοσης (EER rated) ή ονομαστικός συντελεστής απόδοσης (COP rated) για κλιματιστικά ενός αεραγωγού και για κλιματιστικά δύο αεραγωγών ή εποχιακός βαθμός ενεργειακής απόδοσης (SEER) και εποχιακός συντελεστής απόδοσης (SCOP) για τα λοιπά κλιματιστικά
  - (vi) εποχή θέρμανσης για την οποία η μονάδα έχει δηλωθεί ως κατάλληλη για τη σκοπούμενη χρήση
  - (vii) στάθμες ηχητικής ισχύος, σε dB(A) στρογγυλοποιημένες στον πλησιέστερο ακέραιο
  - (viii) ονομασία και GWP του χρησιμοποιούμενου ψυκτικού μέσου.
- ζ) αναλυτικά τα αποτελέσματα των υπολογισμών που εκτελέστηκαν

Οι προμηθευτές επιτρέπεται να περιλαμβάνουν πρόσθετες πληροφορίες στο τέλος του ανωτέρω καταλόγου.

Όταν οι πληροφορίες οι οποίες περιλαμβάνονται στον τεχνικό φάκελο για συγκεκριμένο μοντέλο κλιματιστικού προέρχονται από υπολογισμό με βάση τον σχεδιασμό ή παρέκταση από άλλες ισοδύναμες συσκευές, ή και τα δύο, ο φάκελος περιλαμβάνει λεπτομέρειες των εν λόγω υπολογισμών ή παρεκτάσεων ή και των δύο, καθώς και των δοκιμών που πραγματοποίησαν οι προμηθευτές για να επαληθεύσουν την ακρίβεια των εκτελεσθέντων υπολογισμών. Περιλαμβάνεται επίσης κατάλογος όλων των άλλων μοντέλων ισοδύναμων συσκευών για τα οποία οι πληροφορίες προέκυψαν με την ίδια βάση.

## Παρεχόμενες πληροφορίες στην περίπτωση που δεν αναμένεται από τους τελικούς χρήστες να δούν το προϊόν εκτεθειμένο

1. Οι πληροφορίες που πρέπει να αναφέρονται παρέχονται με την ακόλουθη σειρά:

α) τάξη ενεργειακής απόδοσης του μοντέλου

β) για κλιματιστικά πλην των κλιματιστικών ενός αεραγωγού και των κλιματιστικών δύο αεραγωγών:

(i) ο εποχιακός βαθμός ενεργειακής απόδοσης (SEER) ή/και ο εποχιακός συντελεστής απόδοσης (SCOP)·

(ii) το φορτίο σχεδιασμού (σε kW)·

(iii) η ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας·

(iv) η εποχή ψύξης ή/και οι εποχές θέρμανσης («μέση, ψυχρότερη, θερμότερη») για τις οποίες η συσκευή έχει δηλωθεί ως κατάλληλη για τη σκοπούμενη χρήση·

2. Εφόσον παρέχονται άλλες πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο πληροφοριακό δελτίο προϊόντος, τηρείται η μορφή και η σειρά που καθορίζεται στο παράρτημα IV.

3. Το μέγεθος των γραμμάτων και η γραμματοσειρά που εκτυπώνονται ή παρουσιάζονται όλες οι πληροφορίες κατά το παρόν παράρτημα είναι ευανάγνωστα.

## Μετρήσεις και υπολογισμοί:

1. Για τους σκοπούς της συμμόρφωσης και της επαλήθευσης της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, οι υπολογισμοί και οι μετρήσεις πραγματοποιούνται με τη χρήση εναρμονισμένων προτύπων των οποίων οι αριθμοί αναφοράς έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ή άλλης αξιόπιστης, επακριβούς και αναπαραγωγίσιμης μεθόδου η οποία λαμβάνει υπόψη τις γενικώς αποδεκτές σύγχρονες μεθόδους και της οποίας τα αποτελέσματα θεωρούνται χαμηλής αβεβαιότητας.

2. Για τον προσδιορισμό της εποχιακής ενεργειακής κατανάλωσης, του εποχιακού βαθμού ενεργειακής απόδοσης (SEER) ψύξης και του εποχιακού συντελεστή απόδοσης (SCOP) θέρμανσης λαμβάνονται υπόψη:

α) οι ευρωπαϊκές εποχιακές συνθήκες, οι οποίες ορίζονται από τον Κανονισμό·

β) οι συνθήκες αναφοράς για τον σχεδιασμό, οι οποίες ορίζονται από τον Κανονισμό

γ) η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για όλες τις σχετικές καταστάσεις λειτουργίας, με βάση τις χρονικές περιόδους που ορίζονται από τον Κανονισμό·

δ) οι επιπτώσεις της υποβάθμισης της ενεργειακής απόδοσης λόγω των κύκλων έναρξης/παύσης λειτουργίας (κατά περίπτωση), ανάλογα με το είδος ρύθμισης της ψυκτικής ή/και θερμαντικής ισχύος·

ε) διορθώσεις των εποχιακών συντελεστών απόδοσης σε συνθήκες όπου η θερμαντική ισχύς δεν επαρκεί για να καλύψει το θερμαντικό φορτίο·

στ) η συμβολή του εφεδρικού θερμαντήρα (κατά περίπτωση) στον υπολογισμό της εποχιακής απόδοσης θέρμανσης της μονάδας.

3. Όταν οι πληροφορίες σχετικά με συγκεκριμένο μοντέλο το οποίο είναι συνδυασμός μίας ή περισσότερων εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων έχουν προκύψει από υπολογισμό με βάση τη μελέτη σχεδιασμού ή/και παρέκταση από άλλους συνδυασμούς, στην τεκμηρίωση πρέπει να περιλαμβάνονται λεπτομέρειες αυτών των υπολογισμών ή/και παρεκτάσεων, καθώς και των δοκιμών που διενεργήθηκαν για την επαλήθευση της ακρίβειας των υπολογισμών (συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων του μαθηματικού μοντέλου για τον υπολογισμό της απόδοσης τέτοιων συνδυασμών, καθώς και των μετρήσεων που διενεργήθηκαν για την επαλήθευση αυτού του μοντέλου).

4. Για τον υπολογισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας για ψύξη ή/και θέρμανση λαμβάνεται υπόψη η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε όλες τις σχετικές καταστάσεις λειτουργίας, όπου ενδείκνυται, με βάση τις χρονικές περιόδους που ορίζονται από τον Κανονισμό.

## Διαδικασία επαλήθευσης για την επιτήρηση της αγοράς:

Κατά τη διενέργεια των ελέγχων επιτήρησης της αγοράς που αναφέρονται στο άρθρο 3 παράγραφος 2 της οδηγίας **2009/125/ΕΚ**, οι αρχές των κρατών μελών εφαρμόζουν την ακόλουθη διαδικασία για την επαλήθευση της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα II.

1. Οι αρχές των κρατών μελών διενεργούν δοκιμή σε ένα μόνο τεμάχιο.

2. Το μοντέλο κλιματιστικού, εξαιρουμένων των κλιματιστικών ενός αεραγωγού και των κλιματιστικών δύο αεραγωγών, θεωρείται ότι πληροί τις, κατά περίπτωση, διατάξεις του Κανονισμού, εάν ο εποχιακός βαθμός ενεργειακής απόδοσης (SEER) ή ο εποχιακός συντελεστής απόδοσης (SCOP), ανάλογα με την περίπτωση, δεν είναι μικρότερος από τη δηλωμένη τιμή μειωμένη κατά 8 %. Οι τιμές SEER και SCOP ορίζονται βάσει του Κανονισμού.

Το μοντέλο κλιματιστικού ενός αεραγωγού ή κλιματιστικών δύο αεραγωγών θεωρείται ότι πληροί τις, κατά περίπτωση, διατάξεις που ορίζονται από τον Κανονισμό, εάν τα αποτελέσματα για τις καταστάσεις εκτός λειτουργίας και αναμονής δεν υπερβαίνουν τις οριακές τιμές κατά περισσότερο από 10 % και εάν ο ονομαστικός βαθμός ενεργειακής απόδοσης (EER rated ) ή ο ονομαστικός συντελεστής απόδοσης (COP rated ), ανάλογα με την περίπτωση, δεν είναι μικρότερος από τη δηλωμένη τιμή μειωμένη κατά 10 %. Οι τιμές SEER και SCOP ορίζονται βάσει του Κανονισμού.

Το μοντέλο κλιματιστικού θεωρείται ότι πληροί τις, κατά περίπτωση, διατάξεις του παρόντος κανονισμού, εάν η μέγιστη στάθμη ηχητικής ισχύος δεν υπερβαίνει κατά περισσότερο από 2 dB(A) τη δηλωμένη τιμή.

3. Αν δεν επιτευχθεί το αποτέλεσμα που αναφέρεται στο σημείο 2, η αρχή επιτήρησης της αγοράς επιλέγει τυχαία τρία επιπλέον τεμάχια του ίδιου μοντέλου για τη διενέργεια δοκιμών.

4. Εφαρμόζεται η διαδικασία 2 και για τα τρία επιπλέον τεμάχια

5. Εάν δεν επιτευχθούν τα αποτελέσματα που αναφέρονται στο σημείο 4, θεωρείται ότι το μοντέλο δεν πληροί τις διατάξεις του παρόντος κανονισμού.

Για τη συμμόρφωση και τον έλεγχο της συμμόρφωσης προς τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, τα κράτη μέλη εφαρμόζουν τις διαδικασίες και τα εναρμονισμένα πρότυπα των οποίων οι αριθμοί αναφοράς έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ή άλλες αξιόπιστες, επακριβείς και αναπαραγωγίμες μεθόδους υπολογισμού και μετρήσεων οι οποίες λαμβάνουν υπόψη το γενικώς αποδεκτό σύγχρονο επίπεδο εξέλιξης.

## Συνθήκες αναφοράς και Μετρήσεων:

Πρότυπες συνθήκες διαβάθμισης, θερμοκρασίες αέρα με θερμομότρο «ξηρού βολβού» (εντός παρενθέσεων θερμοκρασίες αέρα με θερμομότρο «υγρού βολβού»)

Συσκευή	Λειτουργία	Θερμοκρασία εσωτερικού χώρου (°C)	Θερμοκρασία εξωτερικού χώρου (°C)
κλιματιστικά, πλην των κλιματιστικών ενός αεραγωγού	Ψύξη	27 (19)	35 (24)
	Θέρμανση	20 (μεγ. 15)	7(6)
κλιματιστικό ενός αεραγωγού	Ψύξη	35 (24)	35 (24) (*)
	Θέρμανση	20 (12)	20 (12) (*)

(\*) Στην περίπτωση κλιματιστικών ενός αεραγωγού, ο συμπυκνωτής (εξατμιστής) κατά την ψύξη (θέρμανση) δεν τροφοδοτείται με αέρα από τον εξωτερικό χώρο, αλλά από τον εσωτερικό χώρο.

Συνθήκες αναφοράς για τον σχεδιασμό, θερμοκρασίες αέρα με θερμόμετρο «ξηρού βολβού» (εντός παρενθέσεων θερμοκρασίες «υγρού βολβού»)

Λειτουργία/εποχή	Θερμοκρασία εσωτερικού χώρου (°C)	Θερμοκρασία εξωτερικού χώρου (°C)	Δίτιμη θερμοκρασία (°C)	Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας (°C)
	T <sub>in</sub>	T <sub>designc</sub> /T <sub>designh</sub>	T <sub>biv</sub>	T <sub>ol</sub>
Ψύξη	27 (19)	T <sub>designc</sub> = 35 (24)	άνευ αντικ.	άνευ αντικ.
Θέρμανση/μέση εποχή	20 (15)	T <sub>designh</sub> = - 10 (- 11)	μέγιστη 2	μέγιστη - 7
Θέρμανση/θερμότερη εποχή		T <sub>designh</sub> = 2 (1)	μέγιστη 7	μέγιστη 2
Θέρμανση/ψυχρότερη εποχή		T <sub>designh</sub> = - 22 (- 23)	μέγιστη - 7	μέγιστη - 15

Ώρες λειτουργίας ανά τύπο συσκευής και ανά κατάσταση λειτουργίας, οι οποίες πρέπει να χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας

Τύπος συσκευής / κατάσταση λειτουργίας (κατά περίπτωση)	Μονάδα	Εποχή θέρμανσης	Κατάσταση λειτουργίας	Κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη	Κατάσταση αναμονής	Κατάσταση εκτός λειτουργίας	Λειτουργία θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου
			ψύξη: H <sub>CE</sub> θέρμανση: H <sub>HE</sub>	H <sub>TO</sub>	H <sub>SB</sub>	H <sub>OFF</sub>	H <sub>CK</sub>

Κλιματιστικά, εξαιρουμένων των κλιματιστικών ενός αεραγωγού και δύο αεραγωγών

Ψύξη, εάν η συσκευή παρέχει μόνο ψύξη	h/έτος		350	221	2 142	5 088	7 760	
Ψύξη και θέρμανση, εάν η συσκευή προσφέρει και τις δύο λειτουργίες	ψύξη	h/έτος		350	221	2 142	0	2 672
			μέση	1 400	179	0	0	179
	θέρμανση	h/έτος	θερμότερη	1 400	755	0	0	755
			ψυχρότερη	2 100	131	0	0	131
Θέρμανση, εάν η συσκευή παρέχει μόνο θέρμανση	h/έτος	μέση	1 400	179	0	3 672	3 851	
		θερμότερη	1 400	755	0	4 345	4 476	
		ψυχρότερη	2 100	131	0	2 189	2 944	

