

Το κείμενο αυτό αποτελεί απλώς εργαλείο τεκμηρίωσης και δεν έχει καμία νομική ισχύ. Τα θεσμικά όργανα της Ένωσης δεν φέρουν καμία ευθύνη για το περιεχόμενό του. Τα αυθεντικά κείμενα των σχετικών πράξεων, συμπεριλαμβανομένων των προοιμίων τους, είναι εκείνα που δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και είναι διαθέσιμα στο EUR-Lex. Αυτά τα επίσημα κείμενα είναι άμεσα προσβάσιμα μέσω των συνδέσμων που περιέχονται στο παρόν έγγραφο

► **B** ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 206/2012 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 6ης Μαρτίου 2012

για την εφαρμογή της οδηγίας 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού κλιματιστικών και ανεμιστήρων δροσισμού

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

(ΕΕ L 72 της 10.3.2012, σ. 7)

Τροποποιείται από:

Επίσημη Εφημερίδα

αριθ. σελίδα ημερομηνία

► **M1** Κανονισμός (ΕΕ) 2016/2282 της Επιτροπής της 30ής Νοεμβρίου 2016 L 346 51 20.12.2016



**ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 206/2012 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**

της 6ης Μαρτίου 2012

για την εφαρμογή της οδηγίας 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού κλιματιστικών και ανεμιστήρων δροσισμού

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

*Άρθρο 1*

**Αντικείμενο και πεδίο εφαρμογής**

1. Ο παρών κανονισμός ορίζει τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για τη διάθεση στην αγορά τροφοδοτούμενων από το ηλεκτρικό δίκτυο κλιματιστικών με ονομαστική ισχύ  $\leq 12\text{kW}$  για ψύξη, ή για θέρμανση εάν το προϊόν δεν παρέχει λειτουργία ψύξης, και ανεμιστήρων δροσισμού με ηλεκτρική ισχύ εισόδου  $\leq 125\text{W}$ .

2. Ο παρών κανονισμός δεν εφαρμόζεται σε:

- α) συσκευές που χρησιμοποιούν μη ηλεκτρικές πηγές ενέργειας·
- β) κλιματιστικά στα οποία στην πλευρά του συμπυκνωτή ή του εξατμιστή, ή και στις δύο, δεν χρησιμοποιείται αέρας ως μέσο μεταφοράς θερμότητας.

*Άρθρο 2*

**Ορισμοί**

Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού ισχύουν οι ορισμοί του άρθρου 2 της οδηγίας 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

Επιπροσθέτως ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:

- 1) «κλιματιστικό»: διάταξη ικανή να ψύχει ή να θερμαίνει, ή και τα δύο, αέρα εσωτερικού χώρου, με χρήση κύκλου συμπίεσης ατμού ωθούμενου από ηλεκτρικό συμπιεστή, συμπεριλαμβανομένων των κλιματιστικών που παρέχουν συμπληρωματικές λειτουργίες —όπως λόγου χάρι αφύγρανση, καθαρισμό αέρα, αερισμό ή συμπληρωματική θέρμανση αέρα μέσω ηλεκτρικής αντίστασης— καθώς και συσκευών ικανών να χρησιμοποιούν νερό (είτε των συμπυκνωμάτων που σχηματίζονται στην πλευρά του εξατμιστή είτε εξωτερικά προστιθέμενου νερού) που εξατμίζεται επί του συμπυκνωτή, υπό την προϋπόθεση ότι πρόκειται για συσκευές που είναι επίσης ικανές να λειτουργούν χωρίς τη χρήση πρόσθετου νερού, χρησιμοποιώντας αποκλειστικά και μόνον αέρα·
- 2) «κλιματιστικό δύο αεραγωγών»: κλιματιστικό στο οποίο, κατά τη διάρκεια της ψύξης ή της θέρμανσης, ο αέρας εισαγωγής στον συμπυκνωτή (ή εξατμιστή) διοχετεύεται από το εξωτερικό περιβάλλον στη μονάδα μέσω αεραγωγού και απορρίπτεται στο εξωτερικό περιβάλλον μέσω δευτέρου αεραγωγού και το οποίο είναι ολόκληρο τοποθετημένο εντός του κλιματιζόμενου χώρου, κοντά σε τοίχο·
- 3) «κλιματιστικό ενός αεραγωγού»: κλιματιστικό στο οποίο, κατά τη διάρκεια της ψύξης ή της θέρμανσης, ο αέρας εισαγωγής στον συμπυκνωτή (ή εξατμιστή) διοχετεύεται από τον χώρο όπου βρίσκεται η μονάδα και απορρίπτεται εκτός αυτού του χώρου·

**▼ B**

- 4) «ονομαστική ισχύς» ( $P_{\text{rated}}$ ): η ψυκτική ισχύς ή η θερμαντική ισχύς του κύκλου συμπίεσης ατμού της μονάδας υπό πρότυπες συνθήκες διαβάθμισης·
- 5) «ανεμιστήρας δροσίσιμου»: συσκευή που έχει σχεδιαστεί με κύριο σκοπό να περιδινεί τον αέρα γύρω από το ανθρώπινο σώμα ή μέρος αυτού με σκοπό τον προσωπικό δροσίσιμο, συμπεριλαμβανομένων των ανεμιστήρων δροσίσιμου που είναι ικανοί να παρέχουν συμπληρωματικές λειτουργίες, όπως λόγου χάρη φωτισμό·
- 6) «ισχύς εισόδου ανεμιστήρα» ( $P_F$ ): η εκφραζόμενη σε Watt ηλεκτρική ισχύς εισόδου σε ανεμιστήρα δροσίσιμου ο οποίος λειτουργεί με τη δηλωμένη μέγιστη παροχή αέρα, μετρούμενη με ενεργοποιημένο τον μηχανισμό ταλάντωσης (κατά περίπτωση).

Πρόσθετοι ορισμοί για τους σκοπούς των παραρτημάτων παρατίθενται στο παράρτημα I.

*Άρθρο 3***Απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού και χρονοδιάγραμμα**

1. Οι απαιτήσεις για τον οικολογικό σχεδιασμό των κλιματιστικών και των ανεμιστήρων δροσίσιμου καθορίζονται στο παράρτημα I.
2. Στο ακόλουθο χρονοδιάγραμμα καθορίζεται η έναρξη εφαρμογής της κάθε απαίτησης οικολογικού σχεδιασμού:

Από την 1η Ιανουαρίου 2013:

Τα κλιματιστικά ενός αεραγωγού και τα κλιματιστικά δύο αεραγωγών πληρούν τις απαιτήσεις που προβλέπονται στο παράρτημα I σημείο 2 στοιχείο α).

Από την 1η Ιανουαρίου 2013:

- α) τα κλιματιστικά, πλην των κλιματιστικών ενός αεραγωγού και των κλιματιστικών δύο αεραγωγών, πληρούν τις απαιτήσεις που προβλέπονται στο παράρτημα I σημείο 2 στοιχείο β) και σημείο 3 στοιχεία α), β), γ)·
- β) τα κλιματιστικά ενός αεραγωγού και τα κλιματιστικά δύο αεραγωγών πληρούν τις απαιτήσεις που προβλέπονται στο παράρτημα I σημείο 3 στοιχεία α), β), δ)·
- γ) οι ανεμιστήρες δροσίσιμου πληρούν τις απαιτήσεις που προβλέπονται στο παράρτημα I σημείο 3 στοιχεία α), β), ε).

Από την 1η Ιανουαρίου 2014:

- α) τα κλιματιστικά πληρούν τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού που προβλέπονται στο παράρτημα I σημείο 2 στοιχείο γ)·
- β) τα κλιματιστικά ενός αεραγωγού και τα κλιματιστικά δύο αεραγωγών πληρούν τις απαιτήσεις που προβλέπονται στο παράρτημα I σημείο 2 στοιχείο δ)·

3. Οι μετρήσεις και οι υπολογισμοί για τη συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού εκτελούνται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παραρτήματος II.

*Άρθρο 4***Αξιολόγηση συμμόρφωσης**

1. Η διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης που προβλέπεται στο άρθρο 8 της οδηγίας 2009/125/EK είναι ο εσωτερικός έλεγχος σχεδιασμού που ορίζεται στο παράρτημα IV της εν λόγω οδηγίας ή το σύστημα διαχείρισης που ορίζεται στο παράρτημα V της ίδιας οδηγίας.

**▼ B**

2. Για τους σκοπούς αξιολόγησης της συμμόρφωσης κατά το άρθρο 8 της οδηγίας 2009/125/EK, ο φάκελος τεχνικής τεκμηρίωσης περιλαμβάνει τα αποτελέσματα των υπολογισμών που καθορίζονται στο παράρτημα II του παρόντος κανονισμού.

*Άρθρο 5***Διαδικασία επαλήθευσης για σκοπούς επιτήρησης της αγοράς**

Όταν διενεργούν τους ελέγχους επιτήρησης της αγοράς κατά το άρθρο 3 παράγραφος 2 της οδηγίας 2009/125/EK, τα κράτη μέλη εφαρμόζουν την περιγραφόμενη στο παράρτημα III του παρόντος κανονισμού διαδικασία για την επαλήθευση της τήρησης των απαιτήσεων που καθορίζονται στο παράρτημα I του παρόντος κανονισμού.

*Άρθρο 6***Κριτήρια συγκριτικής αξιολόγησης**

Τα ενδεικτικά κριτήρια συγκριτικής αξιολόγησης των διαθέσιμων στην αγορά κλιματιστικών με τις βέλτιστες επιδόσεις κατά την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού καθορίζονται στο παράρτημα IV.

*Άρθρο 7***Επανεξέταση**

Το αργότερο πέντε έτη από την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού, η Επιτροπή τον επανεξετάζει λαμβάνοντας υπόψη την τεχνολογική πρόοδο και υποβάλλει το αποτέλεσμα της επανεξέτασης στο φόρουμ διαβούλευσης για τον οικολογικό σχεδιασμό. Η επανεξέταση αφορά ιδίως την αξιολόγηση της απόδοσης και της στάθμης ηχητικής ισχύος, την προσέγγιση για την προώθηση της χρήσης ψυκτικών μέσων με χαμηλό δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη (GWP) και το πεδίο εφαρμογής του κανονισμού για τα κλιματιστικά και τις πιθανές μεταβολές του μεριδίου αγοράς των διαφορετικών τύπων συσκευών, συμπεριλαμβανομένων των κλιματιστικών ονομαστικής ισχύος εξόδου άνω των 12kW. Κατά την επανεξέταση αξιολογείται επίσης η καταλληλότητα των απαιτήσεων για τις καταστάσεις αναμονής και εκτός λειτουργίας, της μεθόδου υπολογισμού και μέτρησης ανά εποχή, και εξετάζεται το ενδεχόμενο να αναπτυχθεί μέθοδος υπολογισμού και μέτρησης των παραμέτρων ανά εποχή για όλα τα κλιματιστικά ψύξης και θέρμανσης που καλύπτονται από τον παρόντα κανονισμό.

*Άρθρο 8***Έναρξη ισχύος και εφαρμογή**

1. Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.
2. Εφαρμόζεται από την 1η Ιανουαρίου 2013.

Ο παρών κανονισμός είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε κάθε κράτος μέλος.



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

### Απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού

#### 1. ΟΡΙΣΜΟΙ ΠΟΥ ΙΣΧΥΟΥΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΚΟΠΟΥΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

1. «αντιστρέψιμο κλιματιστικό»: κλιματιστικό ικανό να παρέχει και θέρμανση και ψύξη·
2. «πρότυπες συνθήκες διαβάθμισης»: ο συνδυασμός της θερμοκρασίας του εσωτερικού χώρου ( $T_{in}$ ) και της θερμοκρασίας του εξωτερικού χώρου ( $T_j$ ) ο οποίος περιγράφει τις συνθήκες λειτουργίας για τον προσδιορισμό της στάθμης ηχητικής ισχύος, της ονομαστικής ισχύος, της ονομαστικής παροχής αέρα, του ονομαστικού βαθμού ενεργειακής απόδοσης ( $EER_{rated}$ ) και/ή του ονομαστικού συντελεστή απόδοσης ( $COP_{rated}$ ), κατά το παράρτημα ΙΙ, πίνακας 2·
3. «θερμοκρασία εσωτερικού χώρου» ( $T_{in}$ ): θερμοκρασία ξηρού βολβού του εσωτερικού χώρου ( $^{\circ}C$ ) (η σχετική υγρασία προκύπτει από την αντίστοιχη θερμοκρασία του υγρού βολβού)·
4. «θερμοκρασία εξωτερικού χώρου» ( $T_j$ ): θερμοκρασία ξηρού βολβού του εξωτερικού χώρου ( $^{\circ}C$ ) (η σχετική υγρασία προκύπτει από την αντίστοιχη θερμοκρασία του υγρού βολβού)·
5. «ονομαστικός βαθμός ενεργειακής απόδοσης» ( $EER_{rated}$ ): ο λόγος της δηλωμένης ψυκτικής ισχύος [kW] προς την ονομαστική ισχύ εισόδου για ψύξη [kW], όταν η μονάδα ψύχει υπό πρότυπες συνθήκες διαβάθμισης·
6. «ονομαστικός συντελεστής απόδοσης» ( $COP_{rated}$ ): ο λόγος της δηλωμένης θερμαντικής ισχύος [kW] προς την ονομαστική ισχύ εισόδου για θέρμανση [kW], όταν η μονάδα θερμαίνει υπό πρότυπες συνθήκες διαβάθμισης·
7. «δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη» (GWP): το μέτρο του κατά πόσον 1 kg ψυκτικού μέσου στον κύκλο συμπίεσης ατμού θεωρείται ότι συμβάλλει στην υπερθέρμανση του πλανήτη, το οποίο εκφράζεται σε χιλιογράμμο ισοδύναμου CO<sub>2</sub> για χρονικό ορίζοντα 100 ετών.

Λαμβάνονται υπόψη οι τιμές GWP που ορίζονται στο παράρτημα Ι του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 842/2006.

Οι τιμές GWP για τα φθοριούχα ψυκτικά μέσα είναι αυτές που έχουν δημοσιευθεί στην τρίτη έκθεση αξιολόγησης (TAR), την οποία ενέκρινε η διακυβερνητική επιτροπή για την κλιματική αλλαγή (IPCC)<sup>(1)</sup> (τιμές GWP για 100 έτη που καθόρισε το 2001 η IPCC).

Οι τιμές GWP για μη φθοριούχα ψυκτικά μέσα είναι αυτές που έχουν δημοσιευθεί στην πρώτη έκθεση αξιολόγησης<sup>(2)</sup> από την IPCC για 100 έτη.

Οι τιμές GWP για μείγματα ψυκτικών μέσων βασίζονται στον μαθηματικό τύπο που παρατίθεται στο παράρτημα Ι του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 842/2006.

Για τα ψυκτικά μέσα που δεν καλύπτονται από τα παραπάνω έγγραφα αναφοράς, χρησιμοποιείται ως έγγραφο αναφοράς η έκθεση της IPCC με τίτλο UNEP 2010 report on Refrigeration, Air Conditioning and Heat Pumps (έκθεση του 2010 από το Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον σχετικά με τα συστήματα ψύξης, κλιματισμού και αντλιών θερμότητας) του Φεβρουαρίου 2011 ή μεταγενέστερη·

<sup>(1)</sup> IPCC Third Assessment Climate Change 2001. A Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (Τρίτη αξιολόγηση της κλιματικής αλλαγής, από την IPCC, 2001. Έκθεση της διακυβερνητικής επιτροπής για την κλιματική αλλαγή): [http://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/publications\\_and\\_data\\_reports.shtml](http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data_reports.shtml)

<sup>(2)</sup> Climate Change, The IPCC Scientific Assessment, J.T Houghton, G.J.Jenkins, J.J. Ephraums (ed.) Cambridge University Press, Cambridge (UK) 1990.

## ▼ B

8. «*εκτός λειτουργίας*»: κατάσταση κατά την οποία το κλιματιστικό ή ο ανεμιστήρας δροσισμού έχει συνδεθεί στο ηλεκτρικό δίκτυο και δεν παρέχει καμία λειτουργία. Επίσης ως εκτός λειτουργίας θεωρούνται καταστάσεις κατά τις οποίες παρέχεται μόνον ένδειξη της κατάστασης εκτός λειτουργίας, καθώς και καταστάσεις οι οποίες περιλαμβάνουν μόνον λειτουργίες που προορίζονται να διασφαλίζουν την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα δυνάμει της οδηγίας 2004/108/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (<sup>1</sup>).
9. «*κατάσταση αναμονής*»: κατάσταση κατά την οποία ο εξοπλισμός (κλιματιστικό ή ανεμιστήρας δροσισμού) είναι συνδεδεμένος στο ηλεκτρικό δίκτυο, εξαρτάται ως προς την τροφοδότηση με ηλεκτρική ενέργεια από το ηλεκτρικό δίκτυο για να λειτουργήσει όπως προορίζεται και παρέχονται μόνο οι ακόλουθες λειτουργίες, οι οποίες είναι δυνατόν να διατηρηθούν επ' αόριστον: λειτουργία επανενεργοποίησης, ή λειτουργία επανενεργοποίησης μαζί με μία μόνον ένδειξη δραστηριοποιημένης λειτουργίας επανενεργοποίησης, και/ή απεικόνιση πληροφοριών ή τρέχουσας κατάστασης·
10. «*λειτουργία επανενεργοποίησης*»: λειτουργία η οποία διευκολύνει την ενεργοποίηση άλλης κατάστασης, συμπεριλαμβανομένης της ενεργού κατάστασης, μέσω απομακρυσμένου μεταγωγέα — συμπεριλαμβανομένων τηλεχειριστηρίων, εσωτερικών αισθητήρων, χρονοδιακοπών μετάβασης— ώστε να παρέχονται πρόσθετες λειτουργίες, συμπεριλαμβανομένης της κύριας λειτουργίας·
11. «*απεικόνιση πληροφοριών ή τρέχουσας κατάστασης*»: συνεχής λειτουργία η οποία παρέχει πληροφορίες ή αναφέρει την κατάσταση του εξοπλισμού σε μέσο απεικόνισης, συμπεριλαμβανομένων ρολογιών·
12. «*στάθμη ηχητικής ισχύος*»: η στάθμη ηχητικής ισχύος στάθμησης A [dB(A)] του εσωτερικού και/ή του εξωτερικού χώρου, μετρούμενη υπό *πρότυπες συνθήκες διαβάθμισης* για ψύξη (ή θέρμανση, εάν το προϊόν δεν παρέχει λειτουργία ψύξης)·
13. «*συνθήκες αναφοράς για τον σχεδιασμό*»: ο συνδυασμός των απαιτήσεων για τη *θερμοκρασία αναφοράς για τον σχεδιασμό*, τη *μέγιστη δίτιμη θερμοκρασία* και την *ανώτατη οριακή θερμοκρασία λειτουργίας*, όπως ορίζεται στο παράρτημα II πίνακας 3·
14. «*θερμοκρασία αναφοράς για τον σχεδιασμό*»: η *θερμοκρασία εξωτερικού χώρου* ( $^{\circ}\text{C}$ ) είτε για ψύξη ( $T_{\text{designc}}$ ) ή για θέρμανση ( $T_{\text{designh}}$ ), όπως περιγράφεται στο παράρτημα II πίνακας 3, κατά την οποία ο *λόγος μερικού φορτίου* ισούται με 1 και η οποία ποικίλλει ανάλογα με την ορισθείσα *εποχή* ψύξης ή θέρμανσης·
15. «*λόγος μερικού φορτίου*» ( $pl(T_j)$ ): το πηλίκο της *θερμοκρασίας εξωτερικού χώρου* μείον  $16\text{ }^{\circ}\text{C}$  διά της *θερμοκρασίας αναφοράς για τον σχεδιασμό* μείον  $16\text{ }^{\circ}\text{C}$ , είτε για θέρμανση είτε για ψύξη·
16. «*εποχή*»: ένα από τα τέσσερα σύνολα συνθηκών λειτουργίας (προβλέπονται τέσσερις εποχές: μία *εποχή ψύξης* και τρεις *εποχές θέρμανσης*: *μέση/ψυχρότερη/θερμότερη*) που περιγράφονται ανά *κλιμάκιο (bin)* συνδυασμού *θερμοκρασιών εξωτερικού χώρου* και αριθμού ωρών που επικρατούν αυτές οι θερμοκρασίες ανά εποχή για την οποία η μονάδα έχει δηλωθεί ως κατάλληλη για τη σκοπούμενη χρήση·
17. «*κλιμάκιο (Bin)*» (με δείκτη  $j$ ): συνδυασμός *θερμοκρασίας εξωτερικού χώρου* ( $T_j$ ) και *ωρών κλιμακίου* ( $h_j$ ), που καθορίζεται στο παράρτημα II πίνακας 1·
18. «*ώρες κλιμακίου*» οι ώρες ανά εποχή ( $h_j$ ) κατά τις οποίες επικρατεί η *θερμοκρασία εξωτερικού χώρου* κάθε κλιμακίου, που καθορίζεται στο παράρτημα II πίνακας 1·

(<sup>1</sup>) EE L 390 της 31.12.2004, σ. 24.

## ▼ B

19. «εποχιακός βαθμός ενεργειακής απόδοσης» (*SEER*): ο συνολικός βαθμός ενεργειακής απόδοσης της μονάδας, αντιπροσωπευτικός για ολόκληρη την εποχή ψύξης, ο οποίος υπολογίζεται ως λόγος της ετήσιας απαιτούμενης ψύξης αναφοράς προς την ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για ψύξη·
20. «ετήσια απαιτούμενη ψύξη αναφοράς» (*Q<sub>C</sub>*): η απαιτούμενη ψύξη αναφοράς [kWh/έτος] η οποία πρέπει να χρησιμοποιείται ως βάση για τον υπολογισμό του *SEER* και υπολογίζεται ως το γινόμενο του ψυκτικού φορτίου σχεδιασμού (*P<sub>designc</sub>*) και του ισοδύναμου ωρών ενεργού κατάστασης ψύξης (*H<sub>CE</sub>*)·
21. «ισοδύναμο ωρών ενεργού κατάστασης ψύξης» (*H<sub>CE</sub>*): ο θεωρητικός ετήσιος αριθμός ωρών [h/έτος] κατά τις οποίες πρέπει να λειτουργεί η μονάδα με το ψυκτικό φορτίο σχεδιασμού (*P<sub>designc</sub>*) για να καλύπτει την ετήσια απαιτούμενη ψύξη αναφοράς, που καθορίζεται στο παράρτημα II πίνακας 4·
22. «ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για ψύξη» (*Q<sub>CE</sub>*): η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας [kWh/a] η οποία χρειάζεται για να καλυφθεί η ετήσια απαιτούμενη ψύξη αναφοράς και υπολογίζεται διαιρώντας την ετήσια απαιτούμενη ψύξη αναφοράς διά του εποχιακού βαθμού ενεργειακής απόδοσης κατά την ενεργό κατάσταση (*SEER<sub>on</sub>*) και της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας της μονάδας κατά τη διάρκεια της εποχής ψύξης στις καταστάσεις χωρίς λειτουργία θερμοστάτη, αναμονής, εκτός λειτουργίας και λειτουργίας θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου·
23. «εποχιακός βαθμός ενεργειακής απόδοσης κατά την ενεργό κατάσταση» (*SEER<sub>on</sub>*): ο μέσος βαθμός ενεργειακής απόδοσης της μονάδας σε ενεργό κατάσταση για τη λειτουργία ψύξης, ο οποίος υπολογίζεται από το μερικό φορτίο και τους ανά κλιμάκιο βαθμούς ενεργειακής απόδοσης (*EER<sub>bin</sub>(T<sub>j</sub>)*) και σταθμίζεται με τις ώρες κλιμακίου κατά τις οποίες επικρατούν οι συνθήκες του κλιμακίου·
24. «μερικό φορτίο»: το ψυκτικό φορτίο (*P<sub>c</sub>(T<sub>j</sub>)*) ή το θερμαντικό φορτίο (*P<sub>h</sub>(T<sub>j</sub>)*), [kW], σε συγκεκριμένη θερμοκρασία εξωτερικού χώρου *T<sub>j</sub>*, το οποίο υπολογίζεται ως γινόμενο του φορτίου σχεδιασμού επί τον λόγο μερικού φορτίου·
25. «ανά κλιμάκιο βαθμός ενεργειακής απόδοσης» (*EER<sub>bin</sub>(T<sub>j</sub>)*): ο βαθμός ενεργειακής απόδοσης που είναι ειδικός για κάθε κλιμάκιο *j* με θερμοκρασία εξωτερικού χώρου *T<sub>j</sub>* σε συγκεκριμένη εποχή και προκύπτει από το μερικό φορτίο, τη δηλωμένη ισχύ και τον δηλωμένο βαθμό ενεργειακής απόδοσης (*EER<sub>d</sub>(T<sub>j</sub>)*) για καθορισμένα κλιμάκια (*j*) ενώ για άλλα κλιμάκια υπολογίζεται με παρεμβολή ή παρέκταση και, κατά περίπτωση, διορθώνεται με τον συντελεστή υποβάθμισης·
26. «εποχιακός συντελεστής απόδοσης» (*SCOP*): 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 διά της ετήσιας κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας για θέρμανση·
27. «ετήσια απαιτούμενη θέρμανση αναφοράς» (*Q<sub>H</sub>*): η απαιτούμενη θέρμανση αναφοράς [kWh/έτος] για καθορισμένη εποχή θέρμανσης, η οποία πρέπει να χρησιμοποιείται ως βάση για τον υπολογισμό του *SCOP* και υπολογίζεται ως το γινόμενο του θερμαντικού φορτίου σχεδιασμού (*P<sub>designh</sub>*) επί το εποχιακό ισοδύναμο ωρών ενεργού κατάστασης θέρμανσης (*H<sub>HE</sub>*)·
28. «ισοδύναμο ωρών ενεργού κατάστασης θέρμανσης» (*H<sub>HE</sub>*): ο θεωρητικός ετήσιος αριθμός ωρών [h/έτος] κατά τις οποίες πρέπει να λειτουργεί η μονάδα με το θερμαντικό φορτίο σχεδιασμού (*P<sub>designh</sub>*) για να καλύπτει την ετήσια απαιτούμενη θέρμανση αναφοράς, που καθορίζεται στο παράρτημα II πίνακας 4·

## ▼ B

29. «ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για θέρμανση» ( $Q_{HE}$ ): η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας [kWh/a] η οποία χρειάζεται για να καλυφθεί η εκάστοτε ετήσια απαιτούμενη θέρμανση αναφοράς και αφορά καθορισμένη εποχή θέρμανσης· υπολογίζεται διαιρώντας την ετήσια απαιτούμενη θέρμανση αναφοράς διά του εποχιακού συντελεστή απόδοσης κατά την ενεργό κατάσταση ( $SCOP_{on}$ ) και της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας της μονάδας κατά τη διάρκεια της εποχής θέρμανσης στις καταστάσεις χωρίς λειτουργία θερμοστάτη, αναμονής, εκτός λειτουργίας και λειτουργίας θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου·
30. «εποχιακός συντελεστής απόδοσης κατά την ενεργό κατάσταση» ( $SCOP_{on}$ ): ο μέσος συντελεστής απόδοσης της μονάδας κατά την ενεργό κατάσταση για την καθορισμένη εποχή θέρμανσης, ο οποίος υπολογίζεται από το μερικό φορτίο, την ισχύ εφεδρικού ηλεκτρικού θερμαντήρα (όταν χρειάζεται) και τους ανά κλιμάκιο συντελεστές απόδοσης ( $COP_{bin}(T_j)$ ) και σταθμίζεται με τις ώρες κλιμακίου κατά τις οποίες επικρατούν οι συνθήκες του κλιμακίου·
31. «ισχύς εφεδρικού ηλεκτρικού θερμαντήρα» ( $elbu(T_j)$ ): η θερμαντική ισχύς [kW] υπαρκτού ή πλασματικού εφεδρικού ηλεκτρικού θερμαντήρα με COP ίσο προς 1, η οποία συμπληρώνει τη δηλωμένη θερμαντική ισχύ ( $P_{dh}(T_j)$ ) ώστε να καλυφθεί το μερικό θερμαντικό φορτίο ( $P_{dh}(T_j)$ ) σε περίπτωση που η  $P_{dh}(T_j)$  είναι μικρότερη της  $Ph(T_j)$  για τη θερμοκρασία εξωτερικού χώρου ( $T_j$ )·
32. «ανά κλιμάκιο συντελεστής απόδοσης» ( $COP_{bin}(T_j)$ ): ο συντελεστής απόδοσης που είναι ειδικός για κάθε κλιμάκιο  $j$  με θερμοκρασία εξωτερικού χώρου  $T_j$  σε συγκεκριμένη εποχή και προκύπτει από το μερικό φορτίο, τη δηλωμένη ισχύ και τον δηλωμένο συντελεστή απόδοσης ( $COP_d(T_j)$ ) για καθορισμένα κλιμάκια ( $j$ ), ενώ για άλλα κλιμάκια υπολογίζεται με παρεμβολή ή παρέκταση και, κατά περίπτωση, διορθώνεται με τον συντελεστή υποβάθμισης·
33. «δηλωμένη ισχύς» [kW]: η ψυκτική ισχύς ( $P_{dc}(T_j)$ ) ή η θερμαντική ισχύς ( $P_{dh}(T_j)$ ) του κύκλου συμπίεσης ατμών της μονάδας, ανάλογα με τη θερμοκρασία εξωτερικού χώρου  $T_j$  και τη θερμοκρασία εσωτερικού χώρου ( $T_{in}$ ), όπως δηλώνεται από τον κατασκευαστή·
34. «τιμή λειτουργίας» ( $SV$ ) [(m<sup>3</sup>/min)/W]: ο λόγος της μέγιστης παροχής [m<sup>3</sup>/min] ανεμιστήρα δροσισμού προς την ισχύ εισόδου του ανεμιστήρα [W]·
35. «ρύθμιση ισχύος»: η ικανότητα της μονάδας να μεταβάλλει την ισχύ της με προσαρμογή της ογκομετρικής παροχής. Ανάλογα με τη ρύθμιση, η μονάδα πρέπει να φέρει τον χαρακτηρισμό «σταθερή», εάν δεν είναι ικανή να μεταβάλλει την ογκομετρική παροχή της, «κλιμακωτή», εάν η ογκομετρική παροχή μεταβάλλεται ή αυξομειώνεται κατά όχι περισσότερες από δύο βαθμίδες, ή «μεταβλητή», εάν η ογκομετρική παροχή μεταβάλλεται ή αυξομειώνεται κατά τρεις ή περισσότερες βαθμίδες·
36. «λειτουργία»: η ένδειξη του κατά πόσον η μονάδα είναι ικανή να παρέχει ψύξη εσωτερικού χώρου, θέρμανση εσωτερικού χώρου ή και τα δύο·
37. «φορτίο σχεδιασμού»: το δηλωμένο ψυκτικό φορτίο ( $P_{designc}$ ) και/ή το δηλωμένο θερμαντικό φορτίο ( $P_{designh}$ ) [kW] στη θερμοκρασία αναφοράς για τον σχεδιασμό, όπου:
- για την κατάσταση ψύξης, το  $P_{designc}$  ισούται με τη δηλωμένη ψυκτική ισχύ σε θερμοκρασία  $T_j$  ίση με  $T_{designc}$ ·
- για την κατάσταση θέρμανσης, το  $P_{designh}$  ισούται με το μερικό φορτίο σε θερμοκρασία  $T_j$  ίση με  $T_{designh}$ ·
38. «δηλωμένος βαθμός ενεργειακής απόδοσης» ( $EER_d(T_j)$ ): ο βαθμός ενεργειακής απόδοσης σε περιορισμένο αριθμό συγκεκριμένων κλιμακίων ( $j$ ) με θερμοκρασία εξωτερικού χώρου ( $T_j$ ), όπως δηλώνεται από τον κατασκευαστή·
39. «δηλωμένος συντελεστής απόδοσης» ( $COP_d(T_j)$ ): ο συντελεστής απόδοσης σε περιορισμένο αριθμό συγκεκριμένων κλιμακίων ( $j$ ) με θερμοκρασία εξωτερικού χώρου ( $T_j$ ), όπως δηλώνεται από τον κατασκευαστή·



## ▼ B

40. «*δίτιμη θερμοκρασία*» ( $T_{bin}$ ): η σχετική με τη θέρμανση *θερμοκρασία εξωτερικού χώρου* ( $T_j$ ) [°C], που δηλώνει ο κατασκευαστής, στην οποία η *δηλωμένη ισχύς* ισούται με το *μερικό φορτίο* και κάτω από την οποία η *δηλωμένη ισχύς* πρέπει να συμπληρωθεί με *ισχύ από εφεδρικό ηλεκτρικό θερμαντήρα* προκειμένου να καλυφθεί το *μερικό θερμαντικό φορτίο*.
41. «*οριακή θερμοκρασία λειτουργίας*» ( $T_{ol}$ ): η σχετική με τη θέρμανση *θερμοκρασία εξωτερικού χώρου* [°C] που δηλώνει ο κατασκευαστής, κάτω από την οποία το κλιματιστικό δεν είναι ικανό να παρέχει θέρμανση. Κάτω από αυτή τη θερμοκρασία, η *δηλωμένη ισχύς* ισούται με μηδέν.
42. «*ισχύς κατά τη διάρκεια ενός κύκλου*» [kW]: ο (χρονοσταθμισμένος) μέσος όρος της *δηλωμένης ισχύος* κατά τη διάρκεια δοκιμής ενός κύκλου ψύξης ( $P_{cyc}$ ) ή θέρμανσης ( $P_{cyc}$ ).
43. «*βαθμός ενεργειακής απόδοσης κατά τη διάρκεια ενός κύκλου ψύξης*» ( $EER_{cyc}$ ): ο μέσος βαθμός ενεργειακής απόδοσης κατά τη διάρκεια δοκιμής ενός κύκλου (έναρξη/παύση λειτουργίας συμπίεστη), ο οποίος υπολογίζεται ως το πηλίκο του ολοκληρώματος της ψυκτικής ισχύος κατά τη διάρκεια δοκιμής [kWh] διά του ολοκληρώματος της ηλεκτρικής ισχύος εισόδου κατά την ίδια διάρκεια δοκιμής [kWh].
44. «*συντελεστής απόδοσης κατά τη διάρκεια ενός κύκλου θέρμανσης*» ( $COP_{cyc}$ ): ο μέσος συντελεστής απόδοσης κατά τη διάρκεια δοκιμής ενός κύκλου (έναρξη/παύση λειτουργίας συμπίεστη), ο οποίος υπολογίζεται από το ολοκλήρωμα της θερμαντικής ισχύος κατά τη διάρκεια δοκιμής [kWh] διαιρούμενο με το ολοκλήρωμα της ισχύος εισόδου ηλεκτρικής ενέργειας κατά την ίδια διάρκεια δοκιμής [kWh].
45. «*συντελεστής υποβάθμισης*»: το μέτρο της απώλειας απόδοσης λόγω των επαναλαμβανόμενων κύκλων (έναρξη/παύση λειτουργίας συμπίεστη στην *ενεργό κατάσταση*), που καθορίζεται για την ψύξη ( $Cdc$ ), τη θέρμανση ( $Cdh$ ) ή έχει την προτεραιότητα 0,25.
46. «*ενεργός κατάσταση*»: η κατάσταση που αντιστοιχεί στις ώρες κατά τις οποίες υπάρχει ψυκτικό ή θερμαντικό φορτίο στο κτίριο και είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία ψύξης ή θέρμανσης από τη μονάδα. Η κατάσταση αυτή επιτρέπεται να περιλαμβάνει κύκλους έναρξης/παύσης λειτουργίας της μονάδας, ώστε να επιτυγχάνεται ή να διατηρείται η απαιτούμενη θερμοκρασία εσωτερικού χώρου.
47. «*κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη*»: κατάσταση που αντιστοιχεί στις ώρες χωρίς ψυκτικό ή θερμαντικό φορτίο κατά τις οποίες είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία ψύξης ή θέρμανσης από τη μονάδα, αλλά η μονάδα δεν λειτουργεί καθώς δεν υπάρχει ψυκτικό ή θερμαντικό φορτίο. Ως εκ τούτου, αυτή η κατάσταση σχετίζεται με τη θερμοκρασία εξωτερικού χώρου και όχι με τα φορτία του εσωτερικού χώρου. Οι κύκλοι έναρξης/παύσης λειτουργίας κατά την ενεργό κατάσταση δεν θεωρούνται ως κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη.
48. «*κατάσταση λειτουργίας θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου*»: κατάσταση κατά την οποία η μονάδα έχει ενεργοποιήσει θερμαντήρα για να αποφεύγεται η ροή ψυκτικού μέσου προς τον συμπίεστη, ώστε να περιορίζεται η συγκέντρωση του ψυκτικού μέσου στο λάδι κατά την εκκίνηση του συμπίεστη.
49. «*κατανάλωση ισχύος στην κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη*» ( $P_{TO}$ ): η κατανάλωση ισχύος της μονάδας [kW] στην κατάσταση *χωρίς λειτουργία θερμοστάτη*.
50. «*κατανάλωση ισχύος στην κατάσταση αναμονής*» ( $P_{SB}$ ): η κατανάλωση ισχύος της μονάδας [kW] στην κατάσταση *αναμονής*.
51. «*κατανάλωση ισχύος στην κατάσταση εκτός λειτουργίας*» ( $P_{OFF}$ ): η κατανάλωση ισχύος της μονάδας [kW] στην κατάσταση *εκτός λειτουργίας*.
52. «*κατανάλωση ισχύος στην κατάσταση λειτουργίας θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου*» ( $P_{CK}$ ): η κατανάλωση ισχύος της μονάδας [kW] στην κατάσταση *λειτουργίας θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου*.

## ▼ B

53. «*ώρες λειτουργίας στην κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη*» ( $H_{TO}$ ): ο αριθμός ωρών ανά έτος [h/έτος] κατά τις οποίες η μονάδα θεωρείται ότι βρίσκεται στην κατάσταση *χωρίς λειτουργία θερμοστάτη*, ο οποίος εξαρτάται από την καθορισμένη εποχή και λειτουργία·
54. «*ώρες λειτουργίας στην κατάσταση αναμονής*» ( $H_{SB}$ ): ο αριθμός ωρών ανά έτος [h/έτος] κατά τις οποίες η μονάδα θεωρείται ότι βρίσκεται στην κατάσταση *αναμονής*, ο οποίος εξαρτάται από την καθορισμένη εποχή και λειτουργία·
55. «*ώρες λειτουργίας στην κατάσταση εκτός λειτουργίας*» ( $H_{OFF}$ ): ο αριθμός ωρών ανά έτος [h/έτος] κατά τις οποίες η μονάδα θεωρείται ότι βρίσκεται στην κατάσταση *εκτός λειτουργίας*, ο οποίος εξαρτάται από την καθορισμένη εποχή και λειτουργία·
56. «*ώρες λειτουργίας στην κατάσταση λειτουργίας θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου*» ( $H_{CK}$ ): ο αριθμός ωρών ανά έτος [h/έτος] κατά τις οποίες η μονάδα θεωρείται ότι βρίσκεται στην κατάσταση *λειτουργίας θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου*, ο οποίος εξαρτάται από την καθορισμένη εποχή και λειτουργία·
57. «*ονομαστική παροχή αέρα*»: η παροχή αέρα [ $m^3/h$ ] μετρούμενη στο στόμιο εξόδου αέρα των μονάδων εσωτερικού και/ή εξωτερικού χώρου (κατά περίπτωση) των κλιματιστικών υπό *πρότυπες συνθήκες διαβάθμισης* για ψύξη (ή για θέρμανση, εάν το προϊόν δεν παρέχει λειτουργία ψύξης)·
58. «*ονομαστική ηλεκτρική ισχύς εισόδου για την ψύξη*» ( $P_{EER}$ ): η ηλεκτρική ισχύς εισόδου [kW] μονάδας όταν παρέχει ψύξη υπό *πρότυπες συνθήκες διαβάθμισης*·
59. «*ονομαστική ηλεκτρική ισχύς εισόδου για τη θέρμανση*» ( $P_{COP}$ ): η ηλεκτρική ισχύς εισόδου [kW] μονάδας όταν παρέχει θέρμανση υπό *πρότυπες συνθήκες διαβάθμισης*·
60. «*κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας κλιματιστικού ενός αεραγωγού ή κλιματιστικού δύο αεραγωγών*» (αντιστοίχως,  $Q_{SD}$  ή  $Q_{DD}$ ): η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας κλιματιστικών ενός αεραγωγού ή δύο αεραγωγών για την κατάσταση ψύξης και/ή θέρμανσης (ανάλογα με την περίπτωση) [για κλιματιστικά ενός αεραγωγού σε kWh/h, για κλιματιστικά δύο αεραγωγών σε kWh/έτος]·
61. «*λόγος ισχύος*»: ο λόγος της συνολικής δηλωμένης ψυκτικής ή θερμαντικής ισχύος όλων των μονάδων εξωτερικού χώρου σε λειτουργία προς τη δηλωμένη ψυκτική ή θερμαντική ισχύ της μονάδας εξωτερικού χώρου υπό *πρότυπες συνθήκες διαβάθμισης*·
62. «*μέγιστη παροχή αέρα από ανεμιστήρα*» ( $F$ ): η παροχή αέρα από τον ανεμιστήρα δροσισμού στη ρύθμιση μέγιστου όγκου [ $m^3/min$ ], μετρούμενη στο σημείο εξόδου του ανεμιστήρα με απενεργοποιημένο τον *μηχανισμό ταλάντωσης* (κατά περίπτωση)·
63. «*μηχανισμός ταλάντωσης*»: η ικανότητα του ανεμιστήρα δροσισμού να μεταβάλλει αυτομάτως, ενόσω λειτουργεί, την κατεύθυνση της ροής του αέρα·
64. «*στάθμη ηχητικής ισχύος ανεμιστήρα*»: η στάθμη ηχητικής ισχύος στάθμισης A του ανεμιστήρα δροσισμού κατά τη *μέγιστη παροχή αέρα*, μετρούμενη στο σημείο εξόδου·
65. «*ώρες ενεργού κατάστασης ανεμιστήρα*» ( $HCE$ ): ο αριθμός ωρών [h/έτος] κατά τις οποίες ο ανεμιστήρας δροσισμού θεωρείται ότι παρέχει τη *μέγιστη παροχή αέρα*, που περιγράφεται στο παράρτημα II πίνακα 4.

## ▼ B

2. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ, ΤΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΙΣΧΥΟΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΚΑΙ ΤΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΣΤΑΘΜΗ ΗΧΗΤΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ

- α) Από την 1η Ιανουαρίου 2013 τα κλιματιστικά ενός αεραγωγού και τα κλιματιστικά δύο αεραγωγών πληρούν τις απαιτήσεις κατά τους κατωτέρω πίνακες 1, 2 και 3, σύμφωνα με τους υπολογισμούς κατά το παράρτημα II. Τα κλιματιστικά ενός αεραγωγού και τα κλιματιστικά δύο αεραγωγών και οι ανεμιστήρες δροσισμού πληρούν τις απαιτήσεις για τις καταστάσεις αναμονής και εκτός λειτουργίας κατά τον κατωτέρω πίνακα 2. Οι απαιτήσεις για την ελάχιστη ενεργειακή απόδοση και τη μέγιστη στάθμη ηχητικής ισχύος αφορούν τις πρότυπες συνθήκες διαβάθμισης που καθορίζονται στο παράρτημα II πίνακας 2.

Πίνακας 1

## Απαιτήσεις για την ελάχιστη ενεργειακή απόδοση

	Κλιματιστικά δύο αεραγωγών		Κλιματιστικά ενός αεραγωγού	
	EER <sub>rated</sub>	COP <sub>rated</sub>	EER <sub>rated</sub>	COP <sub>rated</sub>
Εάν το GWP του ψυκτικού μέσου είναι > 150	2,40	2,36	2,40	1,80
Εάν το GWP του ψυκτικού μέσου είναι ≤ 150	2,16	2,12	2,16	1,62

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

- β) Από την 1η Ιανουαρίου 2013 τα κλιματιστικά, εξαιρουμένων των κλιματιστικών ενός αεραγωγού και των κλιματιστικών δύο αεραγωγών, πληρούν τις απαιτήσεις για την ελάχιστη ενεργειακή απόδοση και τη μέγιστη

## ▼B

στάθμη ηχητικής ισχύος που παρατίθενται στους κατωτέρω πίνακες 4 και 5, σύμφωνα με τους υπολογισμούς κατά το παράρτημα II. Στις απαιτήσεις για την ενεργειακή απόδοση συνεκτιμώνται οι συνθήκες αναφοράς για τον σχεδιασμό που καθορίζονται στο παράρτημα II πίνακας 3 με βάση τη «μέση» εποχή θέρμανσης, κατά περίπτωση. Οι απαιτήσεις για τη στάθμη ηχητικής ισχύος αφορούν τις πρότυπες συνθήκες διαβάθμισης που καθορίζονται στο παράρτημα II πίνακας 2.

Πίνακας 4

## 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

Πίνακας 5

## 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

- γ) Από την 1η Ιανουαρίου 2014 τα κλιματιστικά πληρούν τις απαιτήσεις κατά τον κατωτέρω πίνακα, σύμφωνα με τους υπολογισμούς κατά το παράρτημα II. Οι απαιτήσεις για την ενεργειακή απόδοση των κλιματιστικών, εξαιρουμένων των κλιματιστικών δύο αεραγωγών και των κλιματιστικών ενός αεραγωγού, αφορούν τις συνθήκες αναφοράς για τον σχεδιασμό που καθορίζονται στο παράρτημα II πίνακας 3 για τη «μέση» εποχή θέρμανσης, κατά περίπτωση. Οι απαιτήσεις για την ενεργειακή απόδοση των κλιματιστικών δύο αεραγωγών και των κλιματιστικών ενός αεραγωγού αφορούν τις πρότυπες συνθήκες διαβάθμισης που καθορίζονται στο παράρτημα II πίνακας 2.

Πίνακας 6

## 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



	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 $\leq 150$ για ισχύ 6 – 12kW	3,87	3,42	2,34	2,34	2,34	1,84

δ) Από την 1η Ιανουαρίου 2014 τα κλιματιστικά ενός αεραγωγού και τα κλιματιστικά δύο αεραγωγών και οι ανεμιστήρες δροσισμού πληρούν τις απαιτήσεις του κατωτέρω πίνακα 7, σύμφωνα με τους υπολογισμούς κατά το παράρτημα II.

Πίνακας 7

**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	Ενώσω 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: <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>

**3. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ**

- α) Από την 1η Ιανουαρίου 2013 οι πληροφορίες σχετικά με τα κλιματιστικά και τους ανεμιστήρες δροσισμού που καθορίζονται στα κατωτέρω σημεία και υπολογίζονται σύμφωνα με το παράρτημα II παρέχονται:
- i) στην τεχνική τεκμηρίωση του προϊόντος·
  - ii) σε ελεύθερα προσβάσιμους ιστότοπους κατασκευαστών κλιματιστικών και ανεμιστήρων δροσισμού.

## ▼ B

- β) Κάθε κατασκευαστής κλιματιστικών και ανεμιστήρων δροσισμού παρέχει στα εργαστήρια που πραγματοποιούν ελέγχους επιτήρησης της αγοράς, κατόπιν σχετικού αιτήματος, τις απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση της συσκευής για τον προσδιορισμό των τιμών *δηλωμένης ισχύος*, *SEER/EER*, *SCOP/COP* και των *τιμών λειτουργίας* ανεμιστήρα, και παρέχει τα στοιχεία επικοινωνίας για την απόκτηση αυτών των πληροφοριών
- γ) Απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με τα κλιματιστικά, εξαιρουμένων των κλιματιστικών δύο αεραγωγών και ενός αεραγωγού.

## Πίνακας 1

Απαιτούμενες πληροφορίες <sup>(1)</sup>

(Ο αριθμός των δεκαδικών ψηφίων εντός των τετραγωνιδίων δηλώνει την απαιτούμενη ακρίβεια των δηλούμενων στοιχείων)

Πληροφορίες για την ταυτοποίηση του μοντέλου (των μοντέλων) που αφορούν οι πληροφορίες:

Λειτουργία (δηλώνεται αν παρέχεται)				Εάν στις λειτουργίες συγκαταλέγεται η θέρμανση: δηλώνεται η εποχή θέρμανσης που αφορούν οι πληροφορίες. Οι τιμές πρέπει να δηλώνονται χωριστά για κάθε εποχή θέρμανσης. Περιλαμβάνεται τουλάχιστον η «μέση εποχή» θέρμανσης.			
ψύξης	NAI/OXI			μέση εποχή (υποχρεωτικός)	NAI/OXI		
θέρμανσης	NAI/OXI			θερμότερη εποχή (κατά περίπτωση)	NAI/OXI		
				ψυχρότερη εποχή (κατά περίπτωση)	NAI/OXI		
Χαρακτηριστικό	σύμβολο	τιμή	μονάδα	Χαρακτηριστικό	σύμβολο	τιμή	μονάδα
Φορτίο σχεδιασμού				Εποχιακή απόδοση			
ψύξη	Pdesignc	x,x	kW	ψύξη	SEER	x,x	—
θέρμανση/μέση εποχή	Pdesignh	x,x	kW	θέρμανση/μέση εποχή	SCOP/A	x,x	—
θέρμανση/θερμότερη εποχή	Pdesignh	x,x	kW	θέρμανση/θερμότερη εποχή	SCOP/W	x,x	—
θέρμανση/ψυχρότερη εποχή	Pdesignh	x,x	kW	θέρμανση/ψυχρότερη εποχή	SCOP/C	x,x	—
Δηλωμένη ψυκτική ισχύς (*), για θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 27(19) °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T <sub>j</sub>				Δηλωμένος βαθμός ενεργειακής απόδοσης (*), για θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 27(19) °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T <sub>j</sub>			
T <sub>j</sub> = 35 °C	Pdc	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 35 °C	EERd	x,x	—
T <sub>j</sub> = 30 °C	Pdc	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 30 °C	EERd	x,x	—
T <sub>j</sub> = 25 °C	Pdc	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 25 °C	EERd	x,x	—
T <sub>j</sub> = 20 °C	Pdc	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 20 °C	EERd	x,x	—

<sup>(1)</sup> Για πολυδιαφύμενες συσκευές, τα δεδομένα παρέχονται για λόγο ισχύος ίσο με 1.



Λειτουργία (δηλώνεται αν παρέχεται)				Εάν στις λειτουργίες συγκαταλέγεται η θέρμανση: δηλώνεται η εποχή θέρμανσης που αφορούν οι πληροφορίες. Οι τιμές πρέπει να δηλώνονται χωριστά για κάθε εποχή θέρμανσης. Περιλαμβάνεται τουλάχιστον η «μέση εποχή» θέρμανσης.			
ψύξης	NAI/OXI			μέση εποχή (υποχρεωτικώς)	NAI/OXI		
θέρμανσης	NAI/OXI			θερμότερη εποχή (κατά περίπτωση)	NAI/OXI		
				ψυχρότερη εποχή (κατά περίπτωση)	NAI/OXI		
Χαρακτηριστικό	σύμβολο	τιμή	μονάδα	Χαρακτηριστικό	σύμβολο	τιμή	μονάδα
Δηλωμένη θερμαντική ισχύς (*) / μέση εποχή, για θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T <sub>j</sub>				Δηλωμένος συντελεστής απόδοσης (*) / μέση εποχή, για θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T <sub>j</sub>			
T <sub>j</sub> = - 7 °C	P <sub>d,h</sub>	x,x	kW	T <sub>j</sub> = - 7 °C	COP <sub>d</sub>	x,x	—
T <sub>j</sub> = 2 °C	P <sub>d,h</sub>	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 2 °C	COP <sub>d</sub>	x,x	—
T <sub>j</sub> = 7 °C	P <sub>d,h</sub>	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 7 °C	COP <sub>d</sub>	x,x	—
T <sub>j</sub> = 12 °C	P <sub>d,h</sub>	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 12 °C	COP <sub>d</sub>	x,x	—
T <sub>j</sub> = δίτιμη θερμοκρασία	P <sub>d,h</sub>	x,x	kW	T <sub>j</sub> = δίτιμη θερμοκρασία	COP <sub>d</sub>	x,x	—
T <sub>j</sub> = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	P <sub>d,h</sub>	x,x	kW	T <sub>j</sub> = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	COP <sub>d</sub>	x,x	—
Δηλωμένη θερμαντική ισχύς (*) / θερμότερη εποχή, για θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T <sub>j</sub>				Δηλωμένος συντελεστής απόδοσης (*) / θερμότερη εποχή, για θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T <sub>j</sub>			
T <sub>j</sub> = 2 °C	P <sub>d,h</sub>	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 2 °C	COP <sub>d</sub>	x,x	—
T <sub>j</sub> = 7 °C	P <sub>d,h</sub>	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 7 °C	COP <sub>d</sub>	x,x	—
T <sub>j</sub> = 12 °C	P <sub>d,h</sub>	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 12 °C	COP <sub>d</sub>	x,x	—
T <sub>j</sub> = δίτιμη θερμοκρασία	P <sub>d,h</sub>	x,x	kW	T <sub>j</sub> = δίτιμη θερμοκρασία	COP <sub>d</sub>	x,x	—
T <sub>j</sub> = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	P <sub>d,h</sub>	x,x	kW	T <sub>j</sub> = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	COP <sub>d</sub>	x,x	—
Δηλωμένη θερμαντική ισχύς (*) / ψυχρότερη εποχή, για θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T <sub>j</sub>				Δηλωμένος συντελεστής απόδοσης (*) / ψυχρότερη εποχή, για θερμοκρασία εσωτερικού χώρου 20 °C και θερμοκρασία εξωτερικού χώρου T <sub>j</sub>			
T <sub>j</sub> = - 7 °C	P <sub>d,h</sub>	x,x	kW	T <sub>j</sub> = - 7 °C	COP <sub>d</sub>	x,x	—
T <sub>j</sub> = 2 °C	P <sub>d,h</sub>	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 2 °C	COP <sub>d</sub>	x,x	—
T <sub>j</sub> = 7 °C	P <sub>d,h</sub>	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 7 °C	COP <sub>d</sub>	x,x	—

## ▼ B

Λειτουργία (δηλώνεται αν παρέχεται)				Εάν στις λειτουργίες συγκαταλέγεται η θέρμανση: δηλώνεται η εποχή θέρμανσης που αφορούν οι πληροφορίες. Οι τιμές πρέπει να δηλώνονται χωριστά για κάθε εποχή θέρμανσης. Περιλαμβάνεται τουλάχιστον η «μέση εποχή» θέρμανσης.			
ψύξης	NAI/OXI			μέση εποχή (υποχρεωτικώς)	NAI/OXI		
θέρμανσης	NAI/OXI			θερμότερη εποχή (κατά περίπτωση)	NAI/OXI		
				ψυχρότερη εποχή (κατά περίπτωση)	NAI/OXI		
Χαρακτηριστικό	σύμβολο	τιμή	μονάδα	Χαρακτηριστικό	σύμβολο	τιμή	μονάδα
T <sub>j</sub> = 12 °C	P <sub>dh</sub>	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 12 °C	COP <sub>d</sub>	x,x	—
T <sub>j</sub> = δίτιμη θερμοκρασία	P <sub>dh</sub>	x,x	kW	T <sub>j</sub> = δίτιμη θερμοκρασία	COP <sub>d</sub>	x,x	—
T <sub>j</sub> = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	P <sub>dh</sub>	x,x	kW	T <sub>j</sub> = οριακή θερμοκρασία λειτουργίας	COP <sub>d</sub>	x,x	—
T <sub>j</sub> = - 15 °C	P <sub>dh</sub>	x,x	kW	T <sub>j</sub> = - 15 °C	COP <sub>d</sub>	x,x	—
Δίτιμη θερμοκρασία				Οριακή θερμοκρασία λειτουργίας			
θέρμανση/μέση εποχή	T <sub>biv</sub>	x	°C	θέρμανση/μέση εποχή	T <sub>ol</sub>	x	°C
θέρμανση/θερμότερη εποχή	T <sub>biv</sub>	x	°C	θέρμανση/θερμότερη εποχή	T <sub>ol</sub>	x	°C
θέρμανση/ψυχρότερη εποχή	T <sub>biv</sub>	x	°C	θέρμανση/ψυχρότερη εποχή	T <sub>ol</sub>	x	°C
Ισχύς κατά τη διάρκεια ενός κύκλου				Απόδοση κατά τη διάρκεια ενός κύκλου			
ψύξης	P <sub>cycc</sub>	x,x	kW	ψύξης	EER <sub>cycc</sub>	x,x	—
θέρμανσης	P <sub>cycc</sub>	x,x	kW	θέρμανσης	COP <sub>cycc</sub>	x,x	—
Συντελεστής υποβάθμισης ψύξης (**)	C <sub>dc</sub>	x,x	—	Συντελεστής υποβάθμισης θέρμανσης (**)	C <sub>dh</sub>	x,x	—
Ηλεκτρική ισχύς εισόδου σε καταστάσεις διαφορετικές της «ενεργού κατάστασης»				Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας			
εκτός λειτουργίας	P <sub>OFF</sub>	x,x	kW	για ψύξη	Q <sub>CE</sub>	x	kWh/έτος
κατάσταση αναμονής	P <sub>SB</sub>	x,x	kW	για θέρμανση/μέση εποχή	Q <sub>HE</sub>	x	kWh/έτος
κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη	P <sub>TO</sub>	x,x	kW	για θέρμανση/θερμότερη εποχή	Q <sub>HE</sub>	x	kWh/έτος





Λειτουργία (δηλώνεται αν παρέχεται)				Εάν στις λειτουργίες συγκαταλέγεται η θέρμανση: δηλώνεται η εποχή θέρμανσης που αφορούν οι πληροφορίες. Οι τιμές πρέπει να δηλώνονται χωριστά για κάθε εποχή θέρμανσης. Περιλαμβάνεται τουλάχιστον η «μέση εποχή» θέρμανσης.			
ψύξης	NAI/OXI			μέση εποχή (υποχρεωτικώς)	NAI/OXI		
θέρμανσης	NAI/OXI			θερμότερη εποχή (κατά περίπτωση)	NAI/OXI		
				ψυχρότερη εποχή (κατά περίπτωση)	NAI/OXI		
Χαρακτηριστικό	σύμβολο	τιμή	μονάδα	Χαρακτηριστικό	σύμβολο	τιμή	μονάδα
κατάσταση λειτουργίας θερμαντήρα στροφαλοθαλάμου	P <sub>CK</sub>	x,x	kW	για θέρμανση/ψυχρότερη εποχή	Q <sub>HE</sub>	x	kWh/έτος
Ρύθμιση ισχύος (δηλώνεται μία από τις δυνατότητες)				Λοιπά χαρακτηριστικά			
σταθερή	NAI/OXI			Στάθμη ηχητικής ισχύος (εσωτερικού/εξωτερικού χώρου)	L <sub>WA</sub>	x,x/x,x	dB(A)
κλιμακωτή	NAI/OXI			Δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη	GWP	x	kg ισοδυνάμουCO <sub>2</sub>
μεταβλητή	NAI/OXI			Ονομαστική παροχή αέρα (εσωτερικού/εξωτερικού χώρου)	—	x/x	m <sup>3</sup> /h
Στοιχεία επικοινωνίας για την παροχή περισσότερων πληροφοριών	Επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του.						

(\*) Για μονάδες κλιμακωτής ρύθμισης, δηλώνονται δύο τιμές διαχωριζόμενες από πλάγια κάθετο (/) σε κάθε τετραγωνίδιο των πλαισίων με τίτλο «Δηλωμένη ισχύς» και «Δηλωμένος βαθμός ενεργειακής απόδοσης»/«Δηλωμένος συντελεστής απόδοσης» της μονάδας.

(\*\*) Εάν έχει επιλεγεί η προτεραιότητα Cd = 0,25, δεν απαιτούνται κύκλοι δοκιμών (τα αποτελέσματά τους). Ειδικώς, απαιτείται η τιμή κύκλου δοκιμής θέρμανσης ή κύκλου δοκιμής ψύξης.

Εάν είναι σημαντικό για τη λειτουργικότητα, ο κατασκευαστής παρέχει τις πληροφορίες κατά τον παραπάνω πίνακα 1 στην τεχνική τεκμηρίωση του προϊόντος. Για τις μονάδες με ρύθμιση ισχύος «κλιμακωτή», σε κάθε τετραγωνίδιο των πλαισίων με τίτλο «Δηλωμένη ισχύς» δηλώνονται οι δύο τιμές, η μεγαλύτερη (hi) και η μικρότερη (lo), διαχωριζόμενες από πλάγια κάθετο (/).

δ) Απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με τα κλιματιστικά ενός αεραγωγού και δύο αεραγωγών.

Τα κλιματιστικά ενός αεραγωγού αναφέρονται ως «τοπικά κλιματιστικά» στη συσκευασία, στα έγγραφα σχετικά με το προϊόν και σε κάθε είδους ηλεκτρονικό ή έντυπο, διαφημιστικό υλικό.

Ο κατασκευαστής παρέχει τις πληροφορίες που περιγράφονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα.



Πίνακας 2  
Απαιτούμενες πληροφορίες

Πληροφορίες για την ταυτοποίηση του μοντέλου (των μοντέλων) το οποίο αφορούν οι πληροφορίες [συμπληρώνεται ό,τι χρειάζεται]			
Περιγραφή	Σύμβολο	Τιμή	Μονάδες
Ονομαστική ψυκτική ισχύς	$P_{rated}$ για ψύξη	[x,x]	kW
Ονομαστική θερμαντική ισχύς	$P_{rated}$ για θέρμανση	[x,x]	kW
Ονομαστική ισχύς εισόδου για ψύξη	$P_{EER}$	[x,x]	kW
Ονομαστική ισχύς εισόδου για θέρμανση	$P_{COP}$	[x,x]	kW
Ονομαστικός βαθμός ενεργειακής απόδοσης	$EERd$	[x,x]	—
Ονομαστικός συντελεστής απόδοσης	$COPd$	[x,x]	—
Κατανάλωση ισχύος στην κατάσταση χωρίς λειτουργία θερμοστάτη	$P_{TO}$	[x,x]	W
Κατανάλωση ισχύος σε κατάσταση αναμονής	$P_{SB}$	[x,x]	W
Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας κλιματιστικών ενός αεραγωγού/δύο αεραγωγών (δηλώνεται χωριστά για ψύξη και για θέρμανση)	$DD: Q_{DD}$ $SD: Q_{SD}$	$DD: [x]$ $SD: [x,x]$	DD: kWh/έτος SD: kWh/h
Στάθμη ηχητικής ισχύος	$L_{WA}$	[x]	dB(A)
Δυναμικό θέρμανσης του πλανήτη	$GWP$	[x]	kg ισοδύναμου CO <sub>2</sub>
Στοιχεία επικοινωνίας για την παροχή περισσότερων πληροφοριών	Επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του.		

ε) Απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με τους ανεμιστήρες δροσισμού.

Ο κατασκευαστής παρέχει τις πληροφορίες που περιγράφονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 3  
Απαιτούμενες πληροφορίες

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	$P_{SB}$	[x,x]	W
Στάθμη ηχητικής ισχύος ανεμιστήρα	$L_{WA}$	[x]	dB(A)

**▼ B**

Πληροφορίες για την ταυτοποίηση του μοντέλου (των μοντέλων) το οποίο αφορούν οι πληροφορίες <i>[συμπληρώνεται ό,τι χρειάζεται]</i>			
Περιγραφή	Σύμβολο	Τιμή	Μονάδες
Μέγιστη ταχύτητα αέρα	<i>c</i>	<i>[x,x]</i>	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		



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

## 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. Οι υπολογισμοί και οι μετρήσεις καλύπτουν όλες τις ακόλουθες τεχνικές παραμέτρους.
2. Για τον προσδιορισμό της εποχιακής ενεργειακής κατανάλωσης, του εποχιακού βαθμού ενεργειακής απόδοσης (SEER) και του εποχιακού συντελεστή απόδοσης (SCOP) θέρμανσης λαμβάνονται υπόψη:
  - α) η ευρωπαϊκή εποχή ψύξης και οι ευρωπαϊκές εποχές θέρμανσης, οι οποίες ορίζονται στον κατωτέρω πίνακα 1·
  - β) οι συνθήκες αναφοράς για τον σχεδιασμό, οι οποίες καθορίζονται στον κατωτέρω πίνακα 3·
  - γ) η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για όλες τις σχετικές καταστάσεις λειτουργίας, με βάση τις χρονικές περιόδους που ορίζονται στον κατωτέρω πίνακα 4·
  - δ) οι επιπτώσεις της υποβάθμισης της ενεργειακής απόδοσης λόγω των κύκλων έναρξης/παύσης λειτουργίας (κατά περίπτωση), ανάλογα με το είδος ρύθμισης της ψυκτικής και/ή θερμαντικής ισχύος·
  - ε) διορθώσεις των εποχιακών συντελεστών απόδοσης σε συνθήκες που 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 και/ή παρέκταση από άλλους συνδυασμούς, στην τεκμηρίωση πρέπει να περιλαμβάνονται λεπτομέρειες αυτών των υπολογισμών και/ή 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. Ο ονομαστικός βαθμός ενεργειακής απόδοσης ( $EER_{rated}$ ) και, κατά περίπτωση, ο ονομαστικός συντελεστής απόδοσης ( $COP_{rated}$ ) των κλιματιστικών ενός αεραγωγού και των κλιματιστικών δύο αεραγωγών προσδιορίζεται υπό τις πρότυπες συνθήκες διαβάθμισης οι οποίες ορίζονται στον κατωτέρω πίνακα 2.
5. Για τον υπολογισμό της εποχιακής κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας για ψύξη (και/ή θέρμανση) λαμβάνεται υπόψη η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε όλες τις σχετικές καταστάσεις λειτουργίας, οι οποίες ορίζονται στον κατωτέρω πίνακα 3, με βάση τις χρονικές περιόδους που ορίζονται στον κατωτέρω πίνακα 4.
6. Η απόδοση του ανεμιστήρα δροσισμού υπολογίζεται με τη διαίρεση της ονομαστικής παροχής της μονάδας διά της ονομαστικής ηλεκτρικής ισχύος εισόδου της μονάδας.

## ▼ B

Πίνακας 1

Κλιμάκια εποχής ψύξης και εποχών θέρμανσης (j = δείκτης κλιμακίου, Tj = θερμοκρασία εξωτερικού χώρου, hj = διάρκεια κλιμακίου σε ώρες ανά έτος) όπου db = θερμοκρασία ξηρού βολβού

ΕΠΟΧΗ ΨΥΞΗΣ			ΕΠΟΧΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ				
j #	Tj °C db	hj ώρες/έτος	j #	Tj °C db	hj ώρες/έτος		
					μέση	θερμότερη	ψυχρότερη
1	17	205	1 έως 8	- 30 έως - 23	0	0	0
2	18	227	9	-22	0	0	1
3	19	225	10	-21	0	0	6
4	20	225	11	-20	0	0	13
5	21	216	12	-19	0	0	17
6	22	215	13	-18	0	0	19
7	23	218	14	-17	0	0	26
8	24	197	15	-16	0	0	39
9	25	178	16	-15	0	0	41
10	26	158	17	-14	0	0	35
11	27	137	18	-13	0	0	52
12	28	109	19	-12	0	0	37
13	29	88	20	-11	0	0	41
14	30	63	21	-10	1	0	43
15	31	39	22	-9	25	0	54
16	32	31	23	-8	23	0	90
17	33	24	24	-7	24	0	125
18	34	17	25	-6	27	0	169
19	35	13	26	-5	68	0	195
20	36	9	27	-4	91	0	278
21	37	4	28	-3	89	0	306
22	38	3	29	-2	165	0	454
23	39	1	30	-1	173	0	385
24	40	0	31	0	240	0	490
			32	1	280	0	533
			33	2	320	3	380
			34	3	357	22	228
			35	4	356	63	261
			36	5	303	63	279
			37	6	330	175	229
			38	7	326	162	269
			39	8	348	259	233
			40	9	335	360	230
			41	10	315	428	243
			42	11	215	430	191
			43	12	169	503	146
			44	13	151	444	150
			45	14	105	384	97
			46	15	74	294	61
<b>Σύνολο ωρών</b>		<b>2 602</b>	<b>Σύνολο ωρών</b>		<b>4 910</b>	<b>3 590</b>	<b>6 446</b>



Πίνακας 2

**Πρότυπες συνθήκες διαβάθμισης, θερμοκρασίες αέρα με θερμομέτρο ξηρού βολβού**

(εντός παρενθέσεως θερμοκρασίες αέρα με θερμομέτρο 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 (μέγ. 15)	7 (6)
κλιματιστικό ενός αεραγωγού	Ψύξη	35 (24)	35 (24) (*)
	Θέρμανση	20 (12)	20 (12) (*)

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

Πίνακας 3

**Συνθήκες αναφοράς για τον σχεδιασμό, θερμοκρασίες αέρα με θερμομέτρο ξηρού βολβού**

(εντός παρενθέσεως 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

Πίνακας 4

**Ωρες 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
---------------------------------------	--------	--	-----	-----	-------	-------	-------

## ▼ B

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>
Ψύξη και θέρμανση, εάν η συσκευή προσφέρει και τις δύο λειτουργίες	ψύξη	h/έτος		350	221	2 142	0	2 672
	θέρμανση	h/έτος	μέση	1 400	179	0	0	179
			θερμότερη	1 400	755	0	0	755
			ψυχρότερη	2 100	131	0	0	131
Θέρμανση, εάν η συσκευή παρέχει μόνο θέρμανση	h/έτος	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

**Κλιματιστικό δύο αεραγωγών**

Ψύξη, εάν η συσκευή παρέχει μόνο ψύξη	h/60 λεπτά		1	άνευ αντικ.	άνευ αντικ.	άνευ αντικ.	άνευ αντικ.
Ψύξη και θέρμανση, εάν η συσκευή παρέχει και τις δύο λειτουργίες	ψύξη	h/60 λεπτά	1	άνευ αντικ.	άνευ αντικ.	άνευ αντικ.	άνευ αντικ.
	θέρμανση	h/60 λεπτά	1	άνευ αντικ.	άνευ αντικ.	άνευ αντικ.	άνευ αντικ.
Θέρμανση, εάν η συσκευή παρέχει μόνο θέρμανση	h/60 λεπτά		1	άνευ αντικ.	άνευ αντικ.	άνευ αντικ.	άνευ αντικ.

**Κλιματιστικό ενός αεραγωγού**

Ψύξη	h/60 λεπτά		1	άνευ αντικ.	άνευ αντικ.	άνευ αντικ.	άνευ αντικ.
Θέρμανση	h/60 λεπτά		1	άνευ αντικ.	άνευ αντικ.	άνευ αντικ.	άνευ αντικ.

▼ M1

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

**Επαλήθευση της συμμόρφωσης προϊόντος από τις αρχές επιτήρησης της αγοράς**

Οι ανοχές επαλήθευσης που καθορίζονται στο παρόν παράρτημα αφορούν μόνο την επαλήθευση των μετρούμενων παραμέτρων από τις αρχές των κρατών μελών και δεν χρησιμοποιούνται από τον κατασκευαστή ή τον εισαγωγέα ως αποδεκτές ανοχές για τον καθορισμό των αριθμητικών τιμών που αναφέρονται στην τεχνική τεκμηρίωση ή για την ερμηνεία αυτών των αριθμητικών τιμών με σκοπό να επιτευχθεί συμμόρφωση ή για την κοινοποίηση καλύτερων επιδόσεων με άλλο τρόπο.

Κατά την επαλήθευση της συμμόρφωσης μοντέλου προϊόντος με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στον παρόντα κανονισμό σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 2 της οδηγίας 2009/125/EK, για τις απαιτήσεις που αναφέρονται στο παρόν παράρτημα, οι αρχές των κρατών μελών εφαρμόζουν την ακόλουθη διαδικασία:

- 1) Οι αρχές των κρατών μελών ελέγχουν ένα μόνον τεμάχιο του μοντέλου.
- 2) Το μοντέλο θεωρείται ότι πληροί τις εφαρμοστέες απαιτήσεις αν:
  - α) οι αριθμητικές τιμές που περιέχει η τεχνική τεκμηρίωση σύμφωνα με το σημείο 2 του παραρτήματος IV της οδηγίας 2009/125/EK (δηλωμένες τιμές) και, ανάλογα με την περίπτωση, οι τιμές που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό αυτών των αριθμητικών τιμών δεν είναι ευνοϊκότερες για τον κατασκευαστή ή τον εισαγωγέα από τα αποτελέσματα των αντίστοιχων μετρήσεων που εκτελούνται σύμφωνα με το στοιχείο ζ) του ως άνω σημείου 2· και
  - β) οι δηλωμένες τιμές πληρούν τις απαιτήσεις που καθορίζονται στον παρόντα κανονισμό και οι τυχόν απαιτούμενες πληροφορίες προϊόντος που δημοσιεύει ο παρασκευαστής ή ο εισαγωγέας δεν περιλαμβάνουν τιμές ευνοϊκότερες για τον κατασκευαστή ή τον εισαγωγέα από τις δηλωμένες τιμές· και
  - γ) όταν οι αρχές των κρατών μελών θέτουν σε δοκιμή το τεμάχιο του μοντέλου, οι προσδιοριζόμενες αριθμητικές τιμές (οι τιμές των σχετικών παραμέτρων που μετρώνται κατά τη δοκιμή και οι τιμές που υπολογίζονται βάσει των μετρήσεων αυτών) συμμορφώνονται με τις αντίστοιχες ανοχές επαλήθευσης, όπως εμφανίζονται στον πίνακα 1.
- 3) Αν δεν επιτευχθούν τα αποτελέσματα που προβλέπονται στο σημείο 2 στοιχείο α) ή β), θεωρείται ότι το μοντέλο δεν είναι σύμφωνο με τον παρόντα κανονισμό.
- 4) Αν δεν επιτευχθεί το αποτέλεσμα που αναφέρεται στο σημείο 2 στοιχείο γ), οι αρχές του κράτους μέλους επιλέγουν τρία επιπλέον τεμάχια του ίδιου μοντέλου για δοκιμή.
- 5) Το μοντέλο θεωρείται ότι πληροί τις εφαρμοστέες απαιτήσεις αν, για αυτά τα τρία τεμάχια, ο αριθμητικός μέσος όρος των προσδιοριζόμενων τιμών είναι σύμφωνος με τις αντίστοιχες ανοχές επαλήθευσης που αναφέρονται στον πίνακα 1.
- 6) Αν δεν επιτευχθεί το αποτέλεσμα που αναφέρεται στο σημείο 5, θεωρείται ότι το μοντέλο δεν είναι σύμφωνο με τον παρόντα κανονισμό.
- 7) Οι αρχές των κρατών μελών παρέχουν όλες τις σχετικές πληροφορίες στις αρχές των άλλων κρατών μελών και στην Επιτροπή χωρίς καθυστέρηση μετά τη λήψη της απόφασης περί μη συμμόρφωσης του μοντέλου σύμφωνα με τα σημεία 3 και 6.

Οι αρχές των κρατών μελών χρησιμοποιούν τις μεθόδους μέτρησης και υπολογισμού που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ.

Οι αρχές των κρατών μελών εφαρμόζουν μόνον τις ανοχές επαλήθευσης που καθορίζονται στον πίνακα 1 και χρησιμοποιούν μόνον τη διαδικασία που περιγράφεται στα σημεία 1 έως 7 για τις απαιτήσεις που περιλαμβάνει το παρόν παράρτημα. Δεν εφαρμόζονται άλλες ανοχές, όπως αυτές των εναρμονισμένων προτύπων ή οποιασδήποτε άλλης μεθόδου μέτρησης.



▼ **M1**

Πίνακας 1  
Ανοχές επαλήθευσης

Παράμετροι	Ανοχές επαλήθευσης
Εποχικός λόγος ενεργειακής απόδοσης ( <i>SEER</i> )	Η προσδιοριζόμενη τιμή δεν είναι μικρότερη της δηλωμένης τιμής περισσότερο από 8 %.
Εποχικός συντελεστής απόδοσης ( <i>SCOP</i> )	Η προσδιοριζόμενη τιμή δεν είναι μικρότερη της δηλωμένης τιμής περισσότερο από 8 %.
Κατανάλωση ισχύος σε κατάσταση εκτός λειτουργίας	Η προσδιοριζόμενη τιμή δεν υπερβαίνει τη δηλωμένη τιμή περισσότερο από 10 %.
Κατανάλωση ισχύος σε κατάσταση αναμονής	Η προσδιοριζόμενη τιμή δεν υπερβαίνει τη δηλωμένη τιμή περισσότερο από 10 %.
Ονομαστικός συντελεστής ενεργειακής απόδοσης ( <i>EER<sub>rated</sub></i> )	Η προσδιοριζόμενη τιμή δεν είναι μικρότερη της δηλωμένης τιμής περισσότερο από 10 %.
Συντελεστής απόδοσης ( <i>COP<sub>rated</sub></i> )	Η προσδιοριζόμενη τιμή δεν είναι μικρότερη της δηλωμένης τιμής περισσότερο από 10 %.
Στάθμη ηχητικής ισχύος	Η προσδιοριζόμενη τιμή δεν υπερβαίνει τη δηλωμένη τιμή περισσότερο από 2 dB(A).



#### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

#### Κριτήρια συγκριτικής αξιολόγησης

Κατά την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού, προσδιορίστηκε η ακόλουθη βέλτιστη διαθέσιμη τεχνολογία που κυκλοφορούσε στην αγορά κλιματιστικών βάσει της ενεργειακής τους απόδοσης:

#### Κριτήρια συγκριτικής αξιολόγησης κλιματιστικών

Κλιματιστικά, εξαιρουμένων των κλιματιστικών ενός αεραγωγού και δύο αεραγωγών		Κλιματιστικό δύο αεραγωγών		Κλιματιστικό ενός αεραγωγού	
SEER	SCOP	EER	COP	EER	COP
8,50	5,10	3,00 (*)	3,15	3,15 (*)	2,60

Το κριτήριο για το επίπεδο του GWP του ψυκτικού μέσου που χρησιμοποιείται στο κλιματιστικό είναι  $GWP \leq 20$

(\*) Με βάση την απόδοση των κλιματιστικών ενός αεραγωγού που ψύχουν με εξάτμιση.