

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2019/2019 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**της 1ης Οκτωβρίου 2019****για τον καθορισμό απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού των ψυκτικών συσκευών σύμφωνα με την οδηγία 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 643/2009 της Επιτροπής****(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)**

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη το άρθρο 114 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη την οδηγία 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 21ης Οκτωβρίου 2009, για τη θέσπιση πλαισίου για τον καθορισμό απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού όσον αφορά τα συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα⁽¹⁾, και ιδίως το άρθρο 15 παράγραφος 1,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Σύμφωνα με την οδηγία 2009/125/ΕΚ, η Επιτροπή οφείλει να καθορίσει απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα, τα οποία αντιπροσωπεύουν σημαντικό όγκο πωλήσεων και εμπορικών συναλλαγών εντός της Ένωσης, έχουν σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις και παρουσιάζουν σημαντικές δυνατότητες βελτίωσης των περιβαλλοντικών τους επιπτώσεων μέσω του σχεδιασμού τους, χωρίς αυτό να συνεπάγεται υπερβολικό κόστος.
- (2) Στην ανακοίνωση COM(2016)773 της Επιτροπής⁽²⁾ (πρόγραμμα εργασίας για τον οικολογικό σχεδιασμό) που κατάρτισε η Επιτροπή κατ' εφαρμογή του άρθρου 16 παράγραφος 1 της οδηγίας 2009/125/ΕΚ καθορίζονται οι προτεραιότητες εργασίας βάσει του πλαισίου για τον οικολογικό σχεδιασμό και την επισήμανση της κατανάλωσης ενέργειας για την περίοδο 2016-2019. Στο πρόγραμμα εργασίας για τον οικολογικό σχεδιασμό προσδιορίζονται οι ομάδες των συνδεδεμένων με την ενέργεια προϊόντων που πρέπει να εξετασθούν κατά προτεραιότητα για την ανάληψη προπαρασκευαστικών μελετών και την ενδεχόμενη λήψη εκτελεστικών μέτρων, καθώς και για την επανεξέταση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 643/2009 της Επιτροπής⁽³⁾ και του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1060/2010 της Επιτροπής⁽⁴⁾.
- (3) Τα μέτρα του προγράμματος εργασίας για τον οικολογικό σχεδιασμό εκτιμάται ότι προσφέρουν τη δυνατότητα συνολικής ετήσιας εξοικονόμησης τελικής ενέργειας άνω των 260 TWh το 2030, η οποία ισοδυναμεί με μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά περίπου 100 εκατ. τόνους ετησίως το 2030. Οι ψυκτικές συσκευές είναι μία από τις ομάδες προϊόντων που απαριθμούνται στο πρόγραμμα εργασίας για τον οικολογικό σχεδιασμό, με περίπου 10 TWh ετήσιας εξοικονόμησης τελικής ενέργειας το 2030 όπως εκτιμάται.
- (4) Η Επιτροπή καθόρισε απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για οικιακές ψυκτικές συσκευές στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 643/2009 και, σύμφωνα με τον εν λόγω κανονισμό, η Επιτροπή οφείλει να επανεξετάζει τακτικά τον κανονισμό με βάση την τεχνολογική πρόοδο.
- (5) Η Επιτροπή επανεξέτασε τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 643/2009 και ανέλυσε τις τεχνικές, περιβαλλοντικές και οικονομικές πιυχές των ψυκτικών συσκευών, καθώς και την πραγματική συμπεριφορά των χρηστών. Η επανεξέταση πραγματοποιήθηκε σε στενή συνεργασία με εμπλεκόμενους φορείς και ενδιαφερόμενα μέρη από την Ένωση και τρίτες χώρες. Τα αποτελέσματα της επανεξέτασης δημοσιοποιήθηκαν και παρουσιάστηκαν στο φόρουμ διαβούλευσης που έχει συσταθεί βάσει του άρθρου 18 της οδηγίας 2009/125/ΕΚ.
- (6) Η επανεξέταση καταδεικνύει το όφελος των συνεχιζόμενων και βελτιωμένων απαιτήσεων, οι οποίες προσαρμόζονται στην τεχνολογική πρόοδο των ψυκτικών συσκευών. Συγκεκριμένα, προκύπτει ότι μπορούν να εισαχθούν απαιτήσεις ενεργειακής απόδοσης για τις συσκευές συντήρησης κρασιών και ότι οι διορθωτικοί συντελεστές μπορούν να καταργηθούν ή να μειωθούν σημαντικά.
- (7) Η ετήσια κατανάλωση ενέργειας των προϊόντων που υπόκεινται στον παρόντα κανονισμό στην Ένωση υπολογίσθηκε ότι ανήλθε το 2015 σε 86 TWh, η οποία αντιστοιχεί σε 34 εκατ. τόνους ισοδύναμου CO₂ εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Η κατανάλωση ενέργειας των ψυκτικών συσκευών στο σενάριο διατήρησης της υφιστάμενης κατάστασης προβλέπεται ότι θα μειωθεί έως το 2030. Ωστόσο, η μείωση αυτή αναμένεται να επιβραδυνθεί, εκτός εάν επικαιροποιηθούν οι υφιστάμενες απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού.

⁽¹⁾ ΕΕ L 285 της 31.10.2009, σ. 10.

⁽²⁾ Ανακοίνωση της Επιτροπής. Πρόγραμμα εργασίας της περιόδου 2016-2019 για τον οικολογικό σχεδιασμό, COM(2016)773 final της 30.11.2016.

⁽³⁾ Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 643/2009 της Επιτροπής, της 22ας Ιουλίου 2009, σχετικά με την εφαρμογή της οδηγίας 2005/32/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για οικιακές ψυκτικές συσκευές (ΕΕ L 191 της 23.7.2009, σ. 53).

⁽⁴⁾ Κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1060/2010 της Επιτροπής, της 28ης Σεπτεμβρίου 2010, που συμπληρώνει την οδηγία 2010/30/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά την επισήμανση της κατανάλωσης ενέργειας των οικιακών ψυκτικών συσκευών (ΕΕ L 314 της 30.11.2010, σ. 17).

- (8) Οι περιβαλλοντικές πτυχές των ψυκτικών συσκευών που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος κανονισμού, οι οποίες κρίθηκαν σημαντικές για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού, είναι η κατανάλωση ενέργειας κατά τη χρήση, η αυξημένη χρήση ενέργειας κατά τη διάρκεια ζωής των προϊόντων λόγω διαρροής από το παρέμβυσμα στεγανοποίησης της θύρας, η μικρή δυνατότητα επισκευής και οι μη βέλτιστες επιλογές συντήρησης των τροφίμων με αποτέλεσμα σπατάλη τροφίμων που θα μπορούσε να αποφευχθεί.
- (9) Στην ανακοίνωση COM (2015)614 final ⁽⁵⁾ της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών (σχέδιο δράσης για την κυκλική οικονομία) και στο πρόγραμμα εργασίας για τον οικολογικό σχεδιασμό τονίζεται η σημασία της χρήσης του πλαισίου οικολογικού σχεδιασμού ώστε να υποστηριχθεί η μετάβαση σε μια οικονομία κυκλική και πιο αποδοτική ως προς τη χρήση πόρων. Η οδηγία 2012/19/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽⁶⁾ παραπέμπει στην οδηγία 2009/125/ΕΚ και επισημαίνει ότι οι απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού αναμένεται ότι θα διευκολύνουν την επαναχρησιμοποίηση, την αποσυναρμολόγηση και την ανάκτηση των αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) μέσω της ανάντη αντιμετώπισης των προβλημάτων. Ο παρών κανονισμός πρέπει, συνεπώς, να καθορίσει εν προκειμένω κατάλληλες απαιτήσεις.
- (10) Οι ψυκτικές συσκευές με λειτουργία άμεσης πώλησης θα πρέπει να αποτελέσουν το αντικείμενο χωριστού κανονισμού οικολογικού σχεδιασμού.
- (11) Οι καταψύκτες οριζόντιου τύπου, καθώς και οι επαγγελματικοί καταψύκτες οριζόντιου τύπου, θα πρέπει να υπαχθούν στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος κανονισμού, διότι δεν υπάγονται στο πεδίο εφαρμογής του κανονισμού (ΕΕ) 2015/1095 της Επιτροπής ⁽⁷⁾, και είναι δυνατόν να χρησιμοποιούνται και σε άλλους χώρους εκτός των επαγγελματικών χώρων.
- (12) Οι συσκευές συντήρησης κρασιών και οι ψυκτικές συσκευές χαμηλού θορύβου (όπως τα μίνι μπαρ), καθώς και εκείνες με διαφανείς θύρες, δεν έχουν λειτουργία άμεσης πώλησης. Οι συσκευές συντήρησης κρασιών συνήθως χρησιμοποιούνται σε οικιακό περιβάλλον ή σε εστιατόρια, ενώ τα μίνι μπαρ χρησιμοποιούνται συνήθως σε δωμάτια ξενοδοχείων. Ως εκ τούτου, οι συσκευές συντήρησης κρασιών και τα μίνι μπαρ, συμπεριλαμβανομένων εκείνων με διαφανείς θύρες, θα πρέπει να υπαχθούν στον παρόντα κανονισμό.
- (13) Οι σχετικές παράμετροι για τα προϊόντα αυτά θα πρέπει να μετρώνται με αξιόπιστες, ακριβείς και αναπαραγώγιμες μεθόδους. Στις εν λόγω μεθόδους θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι γενικώς αποδεκτές πλέον σύγχρονες μέθοδοι μετρήσεων, όπως επίσης, εφόσον υπάρχουν, τα εναρμονισμένα πρότυπα που έχουν εκδώσει οι ευρωπαϊκοί οργανισμοί τυποποίησης, όπως απαριθμούνται στο παράρτημα Ι του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1025/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽⁸⁾.
- (14) Σύμφωνα με το άρθρο 8 της οδηγίας 2009/125/ΕΚ, ο παρών κανονισμός πρέπει να προσδιορίζει τις εφαρμοστέες διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης.
- (15) Προς διευκόλυνση των ελέγχων συμμόρφωσης, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι τους πρέπει να παρέχουν πληροφορίες στην τεχνική τεκμηρίωση που προβλέπεται στα παραρτήματα IV και V της οδηγίας 2009/125/ΕΚ, εφόσον οι πληροφορίες αυτές σχετίζονται με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στον παρόντα κανονισμό.
- (16) Για τους σκοπούς της επιτήρησης της αγοράς, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι τους πρέπει να μπορούν να παραπέμπουν στη βάση δεδομένων για τα προϊόντα, εάν η τεχνική τεκμηρίωση σύμφωνα με τον κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό 2019/2016 της Επιτροπής ⁽⁹⁾ περιέχει τις ίδιες πληροφορίες.
- (17) Για να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα του παρόντος κανονισμού και να προστατευθούν οι καταναλωτές, θα πρέπει να απαγορευθούν τα προϊόντα οι επιδόσεις των οποίων μεταβάλλονται αυτομάτως σε συνθήκες δοκιμής με σκοπό τη βελτίωση των δηλωμένων παραμέτρων.
- (18) Επιπλέον των νομικά δεσμευτικών απαιτήσεων που καθορίζονται στον παρόντα κανονισμό, θα πρέπει να προσδιορίζονται ενδεικτικά κριτήρια συγκριτικής αξιολόγησης των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνολογιών με στόχο την ευρεία διάθεση των πληροφοριών σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιδόσεις όλου του κύκλου ζωής των προϊόντων που υπόκεινται στον παρόντα κανονισμό, και την εύκολη πρόσβαση σε αυτές, σύμφωνα με το παράρτημα Ι μέρος 3 σημείο 2 της οδηγίας 2009/125/ΕΚ.

⁽⁵⁾ Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών. Το κλείσιμο του κύκλου - Ένα σχέδιο δράσης της ΕΕ για την κυκλική οικονομία, COM(2015)614 final της 2.12.2015.

⁽⁶⁾ Οδηγία 2012/19/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 4ης Ιουλίου 2012, σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) (ΕΕ L 197 της 24.7.2012, σ. 38).

⁽⁷⁾ Κανονισμός (ΕΕ) 2015/1095 της Επιτροπής, της 5ης Μαΐου 2015, σχετικά με την εφαρμογή της οδηγίας 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού όσον αφορά τα επαγγελματικά ερμάρια αποθήκευσης, τους ταχυψύκτες/ταχυκαταψύκτες, τα συγκροτήματα συμπίεστη-συμπυκνωτή και τους ψύκτες διεργασιών (ΕΕ L 177 της 8.7.2015, σ. 19).

⁽⁸⁾ Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 1025/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Οκτωβρίου 2012, σχετικά με την ευρωπαϊκή τυποποίηση, την τροποποίηση των οδηγιών του Συμβουλίου 89/686/ΕΟΚ και 93/15/ΕΟΚ και των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 94/9/ΕΚ, 94/25/ΕΚ, 95/16/ΕΚ, 97/23/ΕΚ, 98/34/ΕΚ, 2004/22/ΕΚ, 2007/23/ΕΚ, 2009/23/ΕΚ και 2009/105/ΕΚ και την κατάργηση της απόφασης 87/95/ΕΟΚ του Συμβουλίου και της απόφασης αριθ. 1673/2006/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 316 της 14.11.2012, σ. 12).

⁽⁹⁾ Κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) 2019/2016 της Επιτροπής, της 11ης Μαρτίου 2019, για τη συμπλήρωση του κανονισμού (ΕΕ) 2017/1369 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά την ενεργειακή επισήμανση των οικιακών ψυκτικών συσκευών και για την κατάργηση του κατ' εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1060/2010 της Επιτροπής (Βλέπε σελίδα 102 της παρούσας Επίσημης Εφημερίδας).

- (19) Κατά την επανεξέταση του παρόντος κανονισμού θα πρέπει να αξιολογηθεί η καταλληλότητα και η αποτελεσματικότητα των διατάξεων του στην επίτευξη των στόχων του. Το χρονοδιάγραμμα της επανεξέτασης θα πρέπει να καταστήσει δυνατή την εφαρμογή όλων των διατάξεων και την εμφάνιση των αποτελεσμάτων τους στην αγορά.
- (20) Συνεπώς, ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 643/2009 θα πρέπει να καταργηθεί.
- (21) Τα μέτρα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό είναι σύμφωνα με τη γνώμη της επιτροπής που έχει συσταθεί βάσει του άρθρου 19 παράγραφος 1 της οδηγίας 2009/125/ΕΚ,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Αντικείμενο και πεδίο εφαρμογής

1. Ο παρών κανονισμός καθορίζει απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για τη διάθεση στην αγορά ή τη θέση σε λειτουργία των ψυκτικών συσκευών που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο και έχουν συνολικό όγκο μεγαλύτερο των 10 λίτρων και μικρότερο ή ίσο των 1 500 λίτρων.
2. Ο παρών κανονισμός δεν εφαρμόζεται:
 - α) στα επαγγελματικά ψυκτικά ερμάρια αποθήκευσης και στους ταχυψύκτες/ταχυκαταψύκτες, με εξαίρεση τους επαγγελματικούς καταψύκτες οριζόντιου τύπου·
 - β) στις ψυκτικές συσκευές με λειτουργία άμεσης πώλησης·
 - γ) στις κινητές ψυκτικές συσκευές·
 - δ) στις συσκευές των οποίων η πρωτεύουσα λειτουργία δεν είναι η συντήρηση τροφίμων μέσω της ψύξης.

Άρθρο 2

Ορισμοί

Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού, νοούνται ως:

- 1) «δίκτυο» ή «ηλεκτρικό δίκτυο»: η παροχή ηλεκτρικής ενέργειας από το δίκτυο τάσης 230 (\pm 10 %) Volt εναλλασσόμενου ρεύματος 50 Hz·
- 2) «ψυκτική συσκευή»: μονωμένο ερμάριο με έναν ή περισσότερους θαλάμους που ρυθμίζονται σε συγκεκριμένες θερμοκρασίες, ψύχονται με φυσική ή βεβιασμένη μεταφορά ψύξης, στα οποία η ψύξη επιτυγχάνεται με ένα ή περισσότερα ενεργοβόρα μέσα·
- 3) «θάλαμος»: κλειστός χώρος εντός ψυκτικής συσκευής, διαχωρισμένος από άλλον/-ους θάλαμο/-ους με χώρισμα, κιβώτιο ή παρεμφερές κατασκεύασμα, ο οποίος είναι άμεσα προσβάσιμος από μία ή περισσότερες εξωτερικές θύρες και μπορεί να υποδιαιρείται σε επιμέρους θαλάμους. Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού, αν δεν ορίζεται διαφορετικά, ως «θάλαμος» νοείται τόσο ο θάλαμος όσο και οι επιμέρους θάλαμοι·
- 4) «εξωτερική θύρα»: το μέρος του ερμαρίου που μπορεί να κινείται ή να αφαιρείται ώστε να επιτρέπεται τουλάχιστον η μετακίνηση φορτίου από το εξωτερικό προς το εσωτερικό ή από το εσωτερικό προς το εξωτερικό του ερμαρίου·
- 5) «επιμέρους θάλαμος»: κλειστός χώρος μέσα σε θάλαμο με διαφορετικό εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας από τον θάλαμο στον οποίο βρίσκεται·
- 6) «συνολικός όγκος (V)»: ο όγκος του χώρου εντός του εσωτερικού περιβλήματος της ψυκτικής συσκευής, ίσος με το άθροισμα των όγκων των θαλάμων, εκφραζόμενος σε dm³ ή λίτρα·
- 7) «όγκος θαλάμου (V_c)»: ο όγκος του χώρου εντός του εσωτερικού περιβλήματος του θαλάμου, εκφραζόμενος σε dm³ ή λίτρα·
- 8) «επαγγελματικό ψυκτικό ερμάριο αποθήκευσης»: μονωμένη ψυκτική συσκευή με έναν ή περισσότερους θαλάμους προσβάσιμους από μία ή περισσότερες θύρες ή συρτάρια, η οποία μπορεί να διατηρεί συνεχώς τη θερμοκρασία των τροφίμων εντός προκαθορισμένων ορίων σε θερμοκρασία λειτουργίας ψύξης ή κατάψυξης, με τη χρήση κύκλου συμπίεσης ατμών, και η οποία χρησιμοποιείται για τη συντήρηση τροφίμων σε μη οικιακό περιβάλλον, αλλά όχι για την έκθεση ή την πρόσβαση των πελατών, όπως ορίζει ο κανονισμός (ΕΕ) 2015/1095·

- 9) «ταχυψύκτης/ταχυκαταψύκτης»: μονωμένη ψυκτική συσκευή κύριος σκοπός της οποίας είναι η ταχεία ψύξη θερμών τροφίμων σε θερμοκρασία κάτω των 10 °C όταν πρόκειται για ψύξη και σε θερμοκρασία κάτω των - 18 °C όταν πρόκειται για κατάψυξη, όπως ορίζει ο κανονισμός (ΕΕ) 2015/1095·
- 10) «επαγγελματικός καταψύκτης οριζόντιου τύπου»: καταψύκτης στον οποίο ο/οι θάλαμος/-οι είναι προσβάσιμος/-οι από το επάνω μέρος της συσκευής ή ο οποίος έχει θαλάμους τόσο οριζόντιου τύπου όσο και κατακόρυφου τύπου, ο δε μεικτός όγκος του/των θαλάμου/-ων οριζόντιου τύπου υπερβαίνει το 75 % του συνολικού μεικτού όγκου της συσκευής, η οποία χρησιμοποιείται για τη συντήρηση τροφίμων σε μη οικιακό περιβάλλον·
- 11) «καταψύκτης»: ψυκτική συσκευή με θαλάμους μόνον 4 αστέρων·
- 12) «κατεψυγμένος θάλαμος»: τύπος θαλάμου με θερμοκρασία αναφοράς ίση ή χαμηλότερη των 0 °C· πρόκειται για θάλαμο 0 αστέρων, 1 αστέρος, 2 αστέρων, 3 αστέρων ή 4 αστέρων, όπως ορίζονται στον πίνακα 3 του παραρτήματος III·
- 13) «τύπος θαλάμου»: ο δηλωμένος τύπος θαλάμου σύμφωνα με τις παραμέτρους ψυκτικών επιδόσεων T_{min} , T_{max} , T_c και άλλες παραμέτρους, όπως ορίζονται στον πίνακα 3 του παραρτήματος III·
- 14) «ελάχιστη θερμοκρασία» (T_{min}): η ελάχιστη θερμοκρασία εντός θαλάμου κατά τη διάρκεια των δοκιμών, όπως ορίζεται στον πίνακα 3 του παραρτήματος III·
- 15) «μέγιστη θερμοκρασία» (T_{max}): η μέγιστη θερμοκρασία εντός θαλάμου κατά τη διάρκεια των δοκιμών, όπως ορίζεται στον πίνακα 3 του παραρτήματος III·
- 16) «θερμοκρασία αναφοράς (T_c): η θερμοκρασία αναφοράς εντός θαλάμου κατά τη διάρκεια των δοκιμών, όπως ορίζεται στον πίνακα 3 του παραρτήματος III, η οποία είναι η θερμοκρασία για τη δοκιμή κατανάλωσης ενέργειας, εκφραζόμενη ως ο μέσος όρος κατά χρόνο και κατά δέσμη αισθητήρων·
- 17) «θάλαμος 0 αστέρων» και «θάλαμος παραγωγής πάγου»: κατεψυγμένος θάλαμος με θερμοκρασία αναφοράς και συνθήκες συντήρησης στους 0 °C, όπως ορίζεται στον πίνακα 3 του παραρτήματος III·
- 18) «θάλαμος 1 αστέρος»: κατεψυγμένος θάλαμος με θερμοκρασία αναφοράς και συνθήκες συντήρησης στους -6 °C, όπως ορίζεται στον πίνακα 3 του παραρτήματος III·
- 19) «θάλαμος 2 αστέρων»: κατεψυγμένος θάλαμος με θερμοκρασία αναφοράς και συνθήκες συντήρησης στους -12 °C, όπως ορίζεται στον πίνακα 3 του παραρτήματος III·
- 20) «θάλαμος 3 αστέρων»: κατεψυγμένος θάλαμος με θερμοκρασία αναφοράς και συνθήκες συντήρησης στους -18 °C, όπως ορίζεται στον πίνακα 3 του παραρτήματος III·
- 21) «θάλαμος κατάψυξης» ή «θάλαμος 4 αστέρων»: κατεψυγμένος θάλαμος με θερμοκρασία αναφοράς και συνθήκες συντήρησης στους -18 °C, ο οποίος συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις για την ικανότητα κατάψυξης·
- 22) «ικανότητα κατάψυξης»: η ποσότητα νωπών τροφίμων που είναι δυνατόν να καταψυχθούν σε θάλαμο κατάψυξης μέσα σε 24 ώρες· η εν λόγω ικανότητα δεν είναι χαμηλότερη των 4,5 kg ανά 24 ώρες ανά 100 λίτρα όγκου του θαλάμου κατάψυξης, με τουλάχιστον 2,0 kg/24 ώρες·
- 23) «ψυκτική συσκευή με λειτουργία άμεσης πώλησης»: ψυκτική συσκευή που χρησιμοποιείται για τις λειτουργίες παρουσίασης και πώλησης στους πελάτες ειδών σε συγκεκριμένες θερμοκρασίες κάτω από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, η οποία είναι προσβάσιμη απευθείας από ανοικτές πλευρές ή από μία ή περισσότερες θύρες ή συρτάρια, ή αμφότερα, και περιλαμβάνει ερμάρια με χώρους που χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση ή την υποβοηθούμενη παράδοση ειδών μη προσβάσιμων από τους πελάτες, εξαιρουμένων των μίνι μπαρ και των συσκευών συντήρησης κρασιών, όπως ορίζεται στον κανονισμό (ΕΕ) 2019/2024 της Επιτροπής ⁽¹⁰⁾·
- 24) «μίνι μπαρ»: ψυκτική συσκευή μέγιστου συνολικού όγκου 60 λίτρων, η οποία προορίζεται κυρίως για τη συντήρηση και την πώληση ειδών διατροφής σε δωμάτια ξενοδοχείων και παρεμφερείς χώρους·

⁽¹⁰⁾ Κατ' εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) 2019/2024 της Επιτροπής, της 1ης Οκτωβρίου 2019, σχετικά με τον καθορισμό απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού των ψυκτικών συσκευών με λειτουργία άμεσης πώλησης σύμφωνα με την οδηγία 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (Βλέπε σελίδα 313 της παρούσας Επίσημης Εφημερίδας).

- 25) «συσκευή συντήρησης κρασιών»: ειδική ψυκτική συσκευή για τη συντήρηση κρασιών, με έλεγχο ακριβείας της θερμοκρασίας για τις συνθήκες συντήρησης και με θερμοκρασία αναφοράς θαλάμου συντήρησης κρασιών κατά τον πίνακα 3 του παραρτήματος III και εξοπλισμένη κατά των δονήσεων·
- 26) «ειδική ψυκτική συσκευή»: ψυκτική συσκευή με έναν μόνον τύπο θαλάμου·
- 27) «θάλαμος συντήρησης κρασιών»: θάλαμος ψύξης με θερμοκρασία αναφοράς 12 °C, εύρος εσωτερικής υγρασίας από 50 % έως 80 % και συνθήκες συντήρησης κυμαινόμενες από 5 °C έως 20 °C, όπως ορίζονται στον πίνακα 3 του παραρτήματος III·
- 28) «κινητή ψυκτική συσκευή»: ψυκτική συσκευή που είναι δυνατόν να χρησιμοποιείται όταν δεν υπάρχει τροφοδότηση από το ηλεκτρικό δίκτυο και λειτουργεί με ηλεκτρισμό εξαιρετικά χαμηλής τάσης (< 120V ΣΡ) ή ορυκτό καύσιμο, ή αμφότερα, ως πηγή ενέργειας για τη λειτουργία της ψύξης, καθώς και ψυκτική συσκευή η οποία, εκτός από την ηλεκτρική ενέργεια εξαιρετικά χαμηλής τάσης ή το ορυκτό καύσιμο, ή αμφότερα, μπορεί να τροφοδοτείται από το ηλεκτρικό δίκτυο. Συσκευή που διατίθεται στην αγορά με μετατροπέα ΕΡ/ΣΡ δεν είναι κινητή ψυκτική συσκευή·
- 29) «είδη διατροφής»: τρόφιμα, συστατικά, ποτά, μεταξύ των οποίων και κρασιά, και άλλα είδη κυρίως προς κατανάλωση για τα οποία απαιτείται ψύξη σε συγκεκριμένες θερμοκρασίες·
- 30) «δείκτης ενεργειακής απόδοσης (energy efficiency index/EEI)»: αριθμητικός δείκτης της σχετικής ενεργειακής απόδοσης ψυκτικής συσκευής, εκφραζόμενος σε ποσοστό, όπως ορίζεται στο σημείο 5 του παραρτήματος III·
- 31) «ψυκτική συσκευή χαμηλού θορύβου»: ψυκτική συσκευή χωρίς συμπίεση ατμών και με εκπομπή αερομεταφερόμενου ακουστικού θορύβου κάτω των 27 Α-σταθμισμένων decibel με τιμή αναφοράς 1 pico watt (dB(A) re 1 pW)·
- 32) «εκπομπή αερομεταφερόμενου ακουστικού θορύβου»: η στάθμη ηχητικής ισχύος ψυκτικής συσκευής, εκφραζόμενη σε Α-σταθμισμένα decibel με τιμή αναφοράς 1 pico watt (dB(A) re 1 pW)·
- 33) «συνδυασμένη συσκευή»: ψυκτική συσκευή που διαθέτει περισσότερους από έναν τύπους θαλάμου, από τους οποίους τουλάχιστον ένας είναι θάλαμος ψύξης·
- 34) «θάλαμος ψύξης»: τύπος θαλάμου με θερμοκρασία αναφοράς ίση ή ανώτερη των 4 °C· είναι θάλαμος προθήκης, συντήρησης κρασιών, δροσερός ή νωπών τροφίμων με συνθήκες συντήρησης και θερμοκρασίες αναφοράς όπως καθορίζονται στον πίνακα 3 του παραρτήματος III·
- 35) «θάλαμος προθήκης»: θάλαμος ψύξης με θερμοκρασία αναφοράς 17 °C και συνθήκες συντήρησης κυμαινόμενες από 14 °C έως 20 °C, όπως καθορίζονται στον πίνακα 3 του παραρτήματος III·
- 36) «δροσερός θάλαμος»: θάλαμος ψύξης με θερμοκρασία αναφοράς 12 °C και συνθήκες συντήρησης κυμαινόμενες από 2 °C έως 14 °C, όπως καθορίζονται στον πίνακα 3 του παραρτήματος III·
- 37) «θάλαμος νωπών τροφίμων»: θάλαμος ψύξης με θερμοκρασία αναφοράς 4 °C και συνθήκες συντήρησης κυμαινόμενες μεταξύ 0 °C και 8 °C, όπως καθορίζονται στον πίνακα 3 του παραρτήματος III·
- 38) «ελεγχόμενος από το περιβάλλον αντισυμπυκνωτικός θερμαντήρας»: αντισυμπυκνωτικός θερμαντήρας του οποίου η θερμική ισχύς εξαρτάται είτε από τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος είτε από την υγρασία του περιβάλλοντος ή αμφότερα·
- 39) «αντισυμπυκνωτικός θερμαντήρας»: θερμαντήρας που αποτρέπει τη συμπύκνωση στην ψυκτική συσκευή·
- 40) «βοηθητική ενέργεια (E_{aux})»: η ενέργεια που χρησιμοποιείται από ελεγχόμενο από το περιβάλλον αντισυμπυκνωτικό θερμαντήρα, εκφραζόμενη σε kWh/έτος.

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

Άρθρο 3

Απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού

Οι απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού που καθορίζονται στο παράρτημα II εφαρμόζονται από τις ημερομηνίες που αναφέρονται στο εν λόγω παράρτημα.

Άρθρο 4

Αξιολόγηση της συμμόρφωσης

1. Η διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης που αναφέρεται στο άρθρο 8 της οδηγίας 2009/125/EK συνίσταται στο σύστημα εσωτερικού ελέγχου σχεδιασμού που καθορίζεται στο παράρτημα IV της εν λόγω οδηγίας ή στο σύστημα διαχείρισης που καθορίζεται στο παράρτημα V της ίδιας οδηγίας.

2. Για τους σκοπούς αξιολόγησης της συμμόρφωσης κατά το άρθρο 8 της οδηγίας 2009/125/EK, η τεχνική τεκμηρίωση περιλαμβάνει αντίγραφο των πληροφοριών προϊόντος που παρέχονται σύμφωνα με το παράρτημα II σημείο 4 και των λεπτομερειών και των αποτελεσμάτων των υπολογισμών που καθορίζονται στο παράρτημα III του παρόντος κανονισμού.

3. Εάν οι πληροφορίες που περιέχει η τεχνική τεκμηρίωση για συγκεκριμένο μοντέλο:

α) προέρχονται από μοντέλο με τα ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά που αφορούν τα τεχνικά στοιχεία που πρέπει να παρέχονται, το οποίο όμως δεν παράγεται από τον ίδιο κατασκευαστή· ή

β) εξάγονται με υπολογισμό βάσει του σχεδιασμού ή προβολή από άλλο μοντέλο του ίδιου ή διαφορετικού κατασκευαστή, ή αμφότερα,

η τεχνική τεκμηρίωση περιέχει τα στοιχεία του εν λόγω υπολογισμού, την αξιολόγηση του κατασκευαστή που πραγματοποίησε για να επαληθεύσει την ακρίβεια του υπολογισμού και, ενδεχομένως, τη δήλωση ταυτότητας μεταξύ των μοντέλων διαφορετικών κατασκευαστών.

Η τεχνική τεκμηρίωση περιέχει κατάλογο όλων των ισοδύναμων μοντέλων, με τα αναγνωριστικά των μοντέλων.

4. Η τεχνική τεκμηρίωση περιέχει τις πληροφορίες με τη σειρά και όπως ορίζονται στο παράρτημα VI του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2016. Για τους σκοπούς της επιτήρησης της αγοράς, οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι τους μπορούν, με την επιφύλαξη του παραρτήματος IV σημείο 2 στοιχείο ζ) της οδηγίας 2009/125/EK, να παραπέμπουν στην τεχνική τεκμηρίωση που έχουν αναρτήσει στη βάση δεδομένων για τα προϊόντα, η οποία περιέχει τις ίδιες πληροφορίες που ορίζει ο κανονισμός (ΕΕ) 2019/2016.

Άρθρο 5

Διαδικασία επαλήθευσης για τους σκοπούς επιτήρησης της αγοράς

Τα κράτη μέλη εφαρμόζουν τη διαδικασία επαλήθευσης που καθορίζεται στο παράρτημα IV όταν διενεργούν τους ελέγχους επιτήρησης της αγοράς που αναφέρονται στο άρθρο 3 σημείο 2 της οδηγίας 2009/125/EK.

Άρθρο 6

Καταστρατήγηση

Ο κατασκευαστής, ο εισαγωγέας ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος δεν διαθέτει στην αγορά προϊόντα σχεδιασμένα κατά τρόπον ώστε να μπορούν να ανιχνεύουν ότι υποβάλλονται σε δοκιμή (π.χ. να αναγνωρίζουν τις συνθήκες δοκιμής ή τον κύκλο δοκιμής) και να αντιδρούν συγκεκριμένα με αυτόματη αλλοίωση των επιδόσεών τους κατά τη διάρκεια της δοκιμής, με σκοπό την επίτευξη ευνοϊκότερου επιπέδου οποιασδήποτε παραμέτρου που έχει δηλώσει ο κατασκευαστής, ο εισαγωγέας ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην τεχνική τεκμηρίωση ή σε οποιοδήποτε παρεχόμενο έγγραφο.

Η κατανάλωση ενέργειας του προϊόντος και οποιαδήποτε άλλη δηλωμένη παράμετρος δεν χειροτερεύει μετά από ενημέρωση του λογισμικού ή του υλικολογισμικού όταν η μέτρηση πραγματοποιείται με το ίδιο πρότυπο δοκιμής που χρησιμοποιήθηκε αρχικά για τη δήλωση συμμόρφωσης, εκτός εάν έχει δοθεί ρητή συγκατάθεση του τελικού χρήστη πριν από την ενημέρωση.

Άρθρο 7

Ενδεικτικά κριτήρια συγκριτικής αξιολόγησης

Τα ενδεικτικά κριτήρια συγκριτικής αξιολόγησης για τα προϊόντα και τις τεχνολογίες με τις βέλτιστες επιδόσεις που διατίθενται στην αγορά κατά την έκδοση του παρόντος κανονισμού καθορίζονται στο παράρτημα V.

Άρθρο 8

Επανεξέταση

Η Επιτροπή επανεξετάζει τον παρόντα κανονισμό λαμβάνοντας υπόψη την τεχνολογική πρόοδο και υποβάλλει στο φόρουμ διαβούλευσης τα αποτελέσματα της αξιολόγησης, συνοδευόμενα, κατά περίπτωση, από σχέδιο πρότασης αναθεώρησης έως τις 25 Δεκεμβρίου 2025.

Κατά την επανεξέταση αξιολογούνται ιδίως:

- α) οι απαιτήσεις για τον δείκτη ενεργειακής απόδοσης των ψυκτικών συσκευών χαμηλού θορύβου και των συσκευών συντήρησης κρασιών, συμπεριλαμβανομένων εκείνων με διαφανείς θύρες·
- β) η σκοπιμότητα καθορισμού απαιτήσεων για τον δείκτη ενεργειακής απόδοσης των συνδυασμένων συσκευών χαμηλού θορύβου με κατεψυγμένο/-ους θάλαμο/-ους·
- γ) η μεταχείριση των επαγγελματικών καταψυκτών οριζόντιου τύπου·
- δ) το επίπεδο των ανοχών·
- ε) η σκοπιμότητα υποχρεωτικού ηχητικού σήματος για παρατεταμένο άνοιγμα της θύρας·
- στ) οι συντελεστές αντιστάθμισης και οι παράμετροι μοντελοποίησης·
- ζ) η σκοπιμότητα καθορισμού πρόσθετων απαιτήσεων για την αποτελεσματική χρήση των πόρων για προϊόντα σύμφωνα με τις αρχές της κυκλικής οικονομίας, καθώς και για το αν πρέπει να συμπεριληφθούν περισσότερα ανταλλακτικά·
- η) η σκοπιμότητα του να περιληφθούν άλλες βοηθητικές διατάξεις ή λειτουργίες, εκτός από τον ελεγχόμενο από το περιβάλλον αντισυμπυκνωτικό θερμαντήρα για τον προσδιορισμό της βοηθητικής ενέργειας·
- θ) η μεθοδολογία συνεκτίμησης της αυτόματης και έξυπνης αποπάγωσης.

Άρθρο 9

Κατάργηση

Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 643/2009 της Επιτροπής καταργείται με ισχύ από την 1η Μαρτίου 2021.

Άρθρο 10

Έναρξη ισχύος και εφαρμογή

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Εφαρμόζεται από την 1η Μαρτίου 2021. Ωστόσο, το άρθρο 6 εφαρμόζεται από τις 25η Δεκεμβρίου 2019.

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

Βρυξέλλες, 1η Οκτωβρίου 2019.

Για την Επιτροπή

Ο Πρόεδρος

Jean-Claude JUNCKER

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Ορισμοί εφαρμοστέοι στα παραρτήματα

Ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:

1. «διαφανής/είς θύρα/-ες»: εξωτερική/-ές θύρα/-ες κατασκευασμένη/-ες από διαφανές υλικό που επιτρέπει στον τελικό χρήστη να βλέπει μέσα από αυτήν τουλάχιστον το 75 % του ύψους του εσωτερικού ερμαρίου και το 75 % του πλάτους του εσωτερικού ερμαρίου, μετρούμενα αμφότερα στο εμπρόσθιο μέρος του ερμαρίου·
2. «ταχεία κατάψυξη»: χαρακτηριστικό που μπορεί να ενεργοποιηθεί ο τελικός χρήστης σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του, το οποίο χαμηλώνει τη θερμοκρασία συντήρησης του/των θαλάμου/-ων κατάψυξης για να επιτευχθεί ταχύτερη κατάψυξη νωπών τροφίμων·
3. «χειμερινή ρύθμιση»: χαρακτηριστικό του χειριστηρίου συνδυασμένης συσκευής με έναν συμπιεστή και έναν θερμοστάτη, το οποίο σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του μπορεί να χρησιμοποιείται σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος κάτω των +16 °C, συνίσταται σε έναν διακόπτη ή μια λειτουργία που εγγυάται, ακόμη και εάν αυτό δεν απαιτείται για τον θάλαμο όπου βρίσκεται ο θερμοστάτης, ότι ο συμπιεστής συνεχίζει να λειτουργεί για να διατηρείται η κατάλληλη θερμοκρασία συντήρησης σε άλλους θαλάμους·
4. «θάλαμος ψύκτη»: θάλαμος ικανός να ελέγχει τη μέση θερμοκρασία του εντός ορισμένου εύρους χωρίς αναπροσαρμογή της ρύθμισής του από τον χρήστη, με θερμοκρασία αναφοράς ίση με 2 °C και συνθήκες αποθήκευσης που κυμαίνονται από -3 °C έως 3 °C όπως καθορίζονται στον πίνακα 3 του παραρτήματος III·
5. «μονωτικό τοίχωμα με κενό αέρος (vacuum insulation panel/VIP)»: μονωτικό τοίχωμα αποτελούμενο από στερεό και πολύ πορώδες υλικό εσώκλειστο σε λεπτό και αεροστεγές εξωτερικό κέλυφος, από το οποίο απομακρύνονται τα αέρια και είναι σφραγισμένο για να μην εισέρχονται από το τοίχωμα αέρια από έξω·
6. «τμήμα 2 αστέρων»: μέρος θαλάμου 3 αστέρων ή 4 αστέρων το οποίο δεν έχει δική του ιδιαίτερη θύρα ή κάλυμμα πρόσβασης σε αυτό και έχει θερμοκρασία αναφοράς και συνθήκες συντήρησης στους -12 °C·
7. «παρέμβυσμα στεγανοποίησης θύρας»: μηχανική σφράγιση που πληροί τον χώρο μεταξύ της θύρας και του ερμαρίου της ψυκτικής συσκευής για την αποτροπή διαρροής από το ερμάριο στον εξωτερικό αέρα·
8. «ανταλλακτικό»: χωριστό στοιχείο το οποίο μπορεί να αντικαταστήσει ένα στοιχείο με την ίδια ή με παρόμοια λειτουργία σε ένα προϊόν·
9. «επαγγελματίας επισκευαστής»: επιτηδεύματίας ή επιχείρηση που παρέχει υπηρεσίες επισκευής και επαγγελματικής συντήρησης ψυκτικών συσκευών·
10. «ελεύθερη συσκευή»: ψυκτική συσκευή που δεν είναι εντοιχιζόμενη συσκευή·
11. «εντοιχιζόμενη συσκευή»: ψυκτική συσκευή που έχει σχεδιαστεί, έχει υποβληθεί σε δοκιμή και διατίθεται στο εμπόριο αποκλειστικά για:
 - α) να τοποθετείται μέσα σε ξύλινες κατασκευές ή να εσωκλείεται (από επάνω, από κάτω και πλευρικά) μέσα σε τοιχώματα και
 - β) να μπορεί να στερεώνεται πλευρικά, στην οροφή ή στο δάπεδο των ξύλινων κατασκευών ή των τοιχωμάτων· και
 - γ) να εφοδιάζεται με αυτοτελή εργοστασιακή επένδυση της όψης ή να δέχεται μετωπικό τοίχωμα κατά παραγγελία·
12. «εγγύηση»: κάθε ανάληψη υποχρέωσης εκ μέρους του εμπόρου λιανικής πώλησης ή του κατασκευαστή ή του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου έναντι του καταναλωτή για:
 - α) την επιστροφή του καταβληθέντος τιμήματος· ή
 - β) την αντικατάσταση, την επισκευή ή τον οποιοδήποτε χειρισμό ψυκτικών συσκευών, αν δεν πληρούν τις προδιαγραφές που αναφέρονται στη δήλωση της εγγύησης ή στη σχετική διαφήμιση·
13. «κλιματική κλάση»: το εύρος τιμών της θερμοκρασίας περιβάλλοντος κατά το σημείο 1 στοιχείο θ) του παραρτήματος III, εντός του οποίου προορίζονται να χρησιμοποιούνται οι ψυκτικές συσκευές και στο οποίο επιτυγχάνονται ταυτόχρονα σε όλους τους θαλάμους οι απαιτούμενες θερμοκρασίες συντήρησης που καθορίζονται στον πίνακα 3 του παραρτήματος III·

14. «βάση δεδομένων για τα προϊόντα»: συλλογή δεδομένων σχετικών με προϊόντα, η οποία πραγματοποιείται με συστηματικό τρόπο και συνίσταται σε ένα δημόσιο τμήμα, απευθυνόμενο στον καταναλωτή, του οποίου οι πληροφορίες σχετικά με τις παραμέτρους των μεμονωμένων προϊόντων είναι προσβάσιμες με ηλεκτρονικά μέσα, σε διαδικτυακή πύλη για την προσβασιμότητα και σε ένα τμήμα για τη συμμόρφωση, με σαφώς καθορισμένες απαιτήσεις προσβασιμότητας και ασφάλειας, όπως καθορίζονται στον κανονισμό (ΕΕ) 2017/1369 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ⁽¹⁾.
15. «ετήσια κατανάλωση ενέργειας (AE)»: η μέση ημερήσια κατανάλωση ενέργειας πολλαπλασιασμένη επί 365 (ημέρες ανά έτος), εκφραζόμενη σε κιλοβατώρες ανά έτος (kWh/έτος), όπως υπολογίζεται σύμφωνα με το σημείο 3 του παραρτήματος III.
16. «ημερήσια κατανάλωση ενέργειας (E_{daily})»: η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας της ψυκτικής συσκευής σε 24 ώρες σε συνθήκες αναφοράς, εκφραζόμενη σε κιλοβατώρες ανά 24 ώρες (kWh/24 h), όπως υπολογίζεται σύμφωνα με το σημείο 3 του παραρτήματος III.
17. «διανομέας»: συσκευή η οποία διανέμει κρύο ή κατεψυγμένο φορτίο κατά βούληση από ψυκτική συσκευή, όπως οι διανομείς παγοκύβων ή κρύου νερού.
18. «θάλαμος μεταβλητής θερμοκρασίας»: θάλαμος προοριζόμενος να χρησιμοποιείται ως δύο (ή περισσότεροι) άλλοι τύποι θαλάμου (παραδείγματος χάρι ένας θάλαμος που μπορεί να είναι είτε θάλαμος νωπών τροφίμων είτε θάλαμος κατάψυξης) και είναι δυνατόν να ρυθμίζεται από τον χρήστη ώστε να διατηρεί συνεχώς το εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας εντός των τιμών που απαιτούνται για κάθε δηλωμένο τύπο θαλάμου. Θάλαμος προοριζόμενος να χρησιμοποιείται ως ένας τύπος θαλάμου ο οποίος μπορεί να πληροί επίσης συνθήκες συντήρησης άλλου τύπου θαλάμου (π.χ. ένας θάλαμος ψύκτη που πληροί επίσης τις απαιτήσεις 0 αστέρων) δεν είναι θάλαμος μεταβλητής θερμοκρασίας.
19. «δίκτυο»: υποδομή επικοινωνίας με τοπολογία ζεύξεων, αρχιτεκτονική, η οποία περιλαμβάνει υλικά δομικά στοιχεία, οργανωτικές αρχές, διαδικασίες και μορφοτύπους επικοινωνίας (πρωτόκολλα).
20. «σταθερή κατανάλωση ισχύος (P_{ss})»: η μέση κατανάλωση ισχύος σε σταθερές συνθήκες, εκφραζόμενη σε watt (W).
21. «πρόσθετη κατανάλωση ενέργειας λόγω αποπάγωσης και επαναλειτουργίας (ΔE_{d-f})»: η επιπλέον μέση ετήσια κατανάλωση ενέργειας για την αποπάγωση και την επαναλειτουργία, εκφραζόμενη σε βαττώρες (Wh).
22. «αυτοαποπάγωση (auto-defrost)»: χαρακτηριστικό που επιτρέπει την αποπάγωση των θαλάμων χωρίς την παρέμβαση του χρήστη για να αρχίσει η αφαίρεση του συσσωρευμένου πάγου σε όλες τις ρυθμίσεις θερμοκρασίας ή για να αποκατασταθεί η κανονική λειτουργία, και την αυτόματη διάθεση του αποπαγωμένου νερού.
23. «διάστημα μεταξύ αποπάγώσεων (t_{d-f})»: το αντιπροσωπευτικό μέσο χρονικό διάστημα, εκφραζόμενο σε ώρες (h), μεταξύ μιας ενεργοποίησης του θερμοαντήρα αποπάγωσης και της επόμενης σε δύο διαδοχικούς κύκλους αποπάγωσης και επαναλειτουργίας ή, εάν δεν υπάρχει θερμοαντήρας αποπάγωσης, μεταξύ μιας απενεργοποίησης του συμπιεστή και της επόμενης σε δύο διαδοχικούς κύκλους αποπάγωσης και επαναλειτουργίας.
24. «περίοδος αποπάγωσης και επαναλειτουργίας»: το χρονικό διάστημα από την έναρξη του κύκλου ελέγχου της αποπάγωσης έως την αποκατάσταση σταθερών συνθηκών λειτουργίας.
25. «τύπος αποπάγωσης»: η μέθοδος αφαίρεσης του συσσωρευμένου πάγου από τον/τους εξαμιστή/-ές ψυκτικής συσκευής πρόκειται για αυτοαποπάγωση ή χειροκίνητη αποπάγωση.
26. «χειροκίνητη αποπάγωση»: απουσία λειτουργίας αυτοαποπάγωσης (auto-defrost).
27. «συντελεστής φορτίου (L)»: συντελεστής που αντιπροσωπεύει το πρόσθετο (πέραν του προβλεφθέντος με την υψηλότερη μέση θερμοκρασία περιβάλλοντος δοκιμής) ψυκτικό φορτίο λόγω της εισαγωγής θερμών τροφίμων, με τις τιμές που καθορίζονται στο σημείο 3 στοιχείο α) του παραρτήματος III.
28. «τυπική ετήσια κατανάλωση ενέργειας (SAE)»: η ετήσια κατανάλωση ενέργειας αναφοράς ψυκτικής συσκευής, εκφραζόμενη σε κιλοβατώρες ανά έτος (kWh/έτος), όπως υπολογίζεται σύμφωνα με το σημείο 4 του παραρτήματος III.

⁽¹⁾ Κανονισμός (ΕΕ) 2017/1369 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 4ης Ιουλίου 2017, σχετικά με τον καθορισμό ενός πλαισίου για την ενεργειακή σήμανση και για την κατάργηση της οδηγίας 2010/30/ΕΕ (ΕΕ L 198 της 28.7.2017, σ. 1).

29. «συνδυασμένη παράμετρος (C)»: παράμετρος μοντελοποίησης στην οποία λαμβάνονται υπόψη τα αποτελέσματα συνέργειας, όταν συνδυάζονται σε μία συσκευή διαφορετικοί τύποι θαλάμων, με τις τιμές που καθορίζονται στον πίνακα 4 του παραρτήματος III.
30. «συντελεστής απωλειών θερμότητας της θύρας (D)»: ο συντελεστής αντιστάθμισης για συνδυασμένες συσκευές ανάλογα με τον αριθμό θαλάμων με διαφορετική θερμοκρασία ή με τον αριθμό εξωτερικών θυρών, όποιος είναι χαμηλότερος και όπως καθορίζεται στον πίνακα 5 του παραρτήματος III. Για τον συγκεκριμένο συντελεστή, ο «θάλαμος» δεν περιλαμβάνει τον επιμέρους θάλαμο.
31. «συντελεστής αποπάγωσης (A)»: συντελεστής αντιστάθμισης στον οποίο λαμβάνεται υπόψη εάν η ψυκτική συσκευή έχει λειτουργία αυτοαπάγωσης (auto-defrost) ή χειροκίνητης αποπάγωσης, με τις τιμές που καθορίζονται στον πίνακα 5 του παραρτήματος III.
32. «συντελεστής εντοιχίσης (B)»: συντελεστής αντιστάθμισης στον οποίο λαμβάνεται υπόψη εάν η ψυκτική συσκευή είναι εντοιχιζόμενη ή ελεύθερη, με τις τιμές που καθορίζονται στον πίνακα 5 του παραρτήματος III.
33. «M_c» και «N_c»: παράμετροι μοντελοποίησης στις οποίες λαμβάνεται υπόψη η χρήση της ενέργειας ανάλογα με τον όγκο, με τις τιμές που καθορίζονται στον πίνακα 4 του παραρτήματος III.
34. «θερμοδυναμική παράμετρος (r)»: παράμετρος μοντελοποίησης η οποία διορθώνει την τυπική ετήσια κατανάλωση ενέργειας σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 24 °C, με τις τιμές που καθορίζονται στον πίνακα 4 του παραρτήματος III.
35. «ισοδύναμο μοντέλο»: μοντέλο το οποίο έχει τα ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά που έχουν σημασία για τις τεχνικές πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται, αλλά διατίθεται στην αγορά ή τίθεται σε λειτουργία από τον ίδιο κατασκευαστή, εισαγωγέα ή εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ως άλλο μοντέλο με διαφορετικό αναγνωριστικό μοντέλου.
36. «αναγνωριστικό μοντέλου»: κωδικός, συνήθως αλφαριθμητικός, για τη διάκριση συγκεκριμένου μοντέλου προϊόντος από άλλα μοντέλα με το ίδιο εμπορικό σήμα ή με το ίδιο όνομα προμηθευτή.
37. «ψυγειοκαταψύκτης»: συνδυασμένη συσκευή με τουλάχιστον έναν θάλαμο κατάψυξης και τουλάχιστον έναν θάλαμο νωπών τροφίμων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού

1. Απαιτήσεις ενεργειακής απόδοσης:

- α) Από την 1η Μαρτίου 2021, ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης (Energy Efficiency Index/EEI) των ψυκτικών συσκευών δεν υπερβαίνει τις τιμές που καθορίζονται στον πίνακα 1.

Πίνακας 1

Μέγιστος EEI για ψυκτικές συσκευές, εκφραζόμενος σε %

	EEI
Ειδικές ψυκτικές συσκευές χαμηλού θορύβου με θάλαμο/-ους νωπών τροφίμων	375
Ψυκτικές συσκευές χαμηλού θορύβου με διαφανείς θύρες	380
Άλλες ψυκτικές συσκευές χαμηλού θορύβου, πλην των συνδυασμένων συσκευών χαμηλού θορύβου με κατεψυγμένο θάλαμο	300
Συσκευές συντήρησης κρασιών με διαφανείς θύρες	190
Άλλες συσκευές συντήρησης κρασιών	155
Όλες οι άλλες ψυκτικές συσκευές, πλην των συνδυασμένων συσκευών χαμηλού θορύβου με κατεψυγμένο θάλαμο	125

- β) Από την 1η Μαρτίου 2024, ο EEI των ψυκτικών συσκευών δεν υπερβαίνει τις τιμές που καθορίζονται στον πίνακα 2.

Πίνακας 2

Μέγιστος EEI για ψυκτικές συσκευές, εκφραζόμενος σε %

	EEI
Ειδικές ψυκτικές συσκευές χαμηλού θορύβου με θάλαμο/-ους νωπών τροφίμων	312
Ψυκτικές συσκευές χαμηλού θορύβου με διαφανή/-εις θύρα/-ες	300
Άλλες ψυκτικές συσκευές χαμηλού θορύβου, πλην των συνδυασμένων συσκευών χαμηλού θορύβου με κατεψυγμένο θάλαμο	250
Συσκευές συντήρησης κρασιών με διαφανή/-εις θύρα/-ες	172
Άλλες συσκευές συντήρησης κρασιών	140
Όλες οι άλλες ψυκτικές συσκευές, πλην των συνδυασμένων συσκευών χαμηλού θορύβου με κατεψυγμένο θάλαμο	100

2. Λειτουργικές απαιτήσεις:

Από την 1η Μαρτίου 2021, οι ψυκτικές συσκευές συμμορφώνονται με τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- α) Κάθε μηχανισμός ταχείας κατάψυξης ή οποιαδήποτε παρόμοια λειτουργία που επιτυγχάνεται με μεταβολή της ρύθμισης της θερμοκρασίας στους θαλάμους κατάψυξης, μετά την ενεργοποίησή του από τον τελικό χρήστη σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου, επανέρχεται αυτόματα στις προηγούμενες κανονικές συνθήκες συντήρησης μετά την παρέλευση το πολύ 72 ωρών.
- β) Οι χειμερινές ρυθμίσεις ενεργοποιούνται ή απενεργοποιούνται αυτόματα συναρτήσει της ανάγκης διατήρησης του/των κατεψυγμένου/-ων θαλάμου/-ων στη σωστή θερμοκρασία.

- γ) Κάθε θάλαμος σημαίνεται με το κατάλληλο αναγνωριστικό σύμβολο. Για τους κατεψυγμένους θαλάμους, το σύμβολο είναι ο αριθμός των αστέρων του θαλάμου. Για τον θάλαμο ψύκτη και τον θάλαμο ψύξης, το σύμβολο αυτό είναι μια ένδειξη που έχει επιλέξει ο κατασκευαστής, ο εισαγωγέας ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος για το είδος των τροφίμων που πρέπει να αποθηκεύονται στον θάλαμο.
- δ) Εάν η ψυκτική συσκευή περιλαμβάνει μονωτικά τοιχώματα με κενό αέρος, η ψυκτική συσκευή επισημαίνεται με τους χαρακτήρες «VIP» με ευδιάκριτο και ευανάγνωστο τρόπο.
- ε) Για επιμέρους θαλάμους 2 αστέρων ή τμήματα θαλάμου 2 αστέρων:
- ο επιμέρους θάλαμος 2 αστέρων ή το τμήμα θαλάμου 2 αστέρων διαχωρίζεται από τον όγκο 3 ή 4 αστέρων με χώρισμα, κιβώτιο ή παρόμοιο κατασκευάσμα,
 - ο όγκος του επιμέρους θαλάμου 2 αστέρων ή του τμήματος θαλάμου 2 αστέρων δεν υπερβαίνει το 20 % του συνολικού όγκου του θαλάμου μέσα στον οποίο βρίσκονται.
- στ) Για θαλάμους 4 αστέρων, η ειδική ικανότητα κατάψυξης επιτυγχάνει σε χρόνο κατάψυξης μικρότερο ή ίσο των 18,5 ωρών να κατέλθει η θερμοκρασία του ελαφρού φορτίου (3,5 kg/100 l) από τους +25 στους -18 °C σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 25 °C.

Έως την 1η Μαρτίου 2024, οι απαιτήσεις που προβλέπονται στο σημείο 2 στοιχεία α) και β) δεν εφαρμόζονται στις συνδυασμένες συσκευές με έναν ηλεκτρομηχανικό θερμοστάτη και έναν συμπιεστή οι οποίες δεν είναι εξοπλισμένες με ηλεκτρονικό πίνακα ελέγχου.

3. Απαιτήσεις αποτελεσματικής χρήσης των πόρων:

Από την 1η Μαρτίου 2021, οι ψυκτικές συσκευές συμμορφώνονται με τις ακόλουθες απαιτήσεις:

α) Διαθεσιμότητα ανταλλακτικών:

- 1) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι ψυκτικών συσκευών θέτουν στη διάθεση των επαγγελματιών επισκευαστών τουλάχιστον τα ακόλουθα ανταλλακτικά: θερμοστάτες, αισθητήρες θερμοκρασίας, πλακέτες τυπωμένων κυκλωμάτων και φωτεινές πηγές, για ελάχιστη περίοδο επτά ετών από τη διάθεση του τελευταίου τεμαχίου του μοντέλου στην αγορά·
- 2) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι ψυκτικών συσκευών θέτουν στη διάθεση των επαγγελματιών επισκευαστών και των τελικών χρηστών τουλάχιστον τα ακόλουθα ανταλλακτικά: χειρολαβές θυρών, γιγλυμούς θυρών, ράφια και καλάθια για ελάχιστη περίοδο επτά ετών και παρεμβύσματα θυρών για ελάχιστο διάστημα 10 ετών από τη διάθεση του τελευταίου τεμαχίου του μοντέλου στην αγορά·
- 3) οι κατασκευαστές μεριμνούν ώστε να είναι δυνατή η αντικατάσταση των εν λόγω ανταλλακτικών με τη χρήση ευρέως διαθέσιμων εργαλείων και χωρίς μόνιμη βλάβη της συσκευής·
- 4) ο κατάλογος των ανταλλακτικών που αναφέρεται στο σημείο (1) και η διαδικασία παραγγελίας τους γνωστοποιούνται στο κοινό μέσω της ελεύθερα προσβάσιμης ιστοσελίδας του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου το αργότερο δύο έτη από τη διάθεση του πρώτου τεμαχίου ενός μοντέλου στην αγορά και μέχρι τη λήξη της περιόδου διαθεσιμότητας αυτών των ανταλλακτικών·
- 5) ο κατάλογος των ανταλλακτικών που αφορά το σημείο (2) και η διαδικασία παραγγελίας τους και οι οδηγίες επισκευής δημοσιοποιούνται στον ιστότοπο ελεύθερης πρόσβασης του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου κατά τη διάθεση στην αγορά του πρώτου τεμαχίου ενός μοντέλου και μέχρι το τέλος της περιόδου διαθεσιμότητας των εν λόγω ανταλλακτικών·

β) Πρόσβαση στις πληροφορίες επισκευής και συντήρησης:

Μετά την παρέλευση δύο ετών από τη διάθεση του πρώτου τεμαχίου ενός μοντέλου ή ισοδύναμου μοντέλου στην αγορά και μέχρι τη λήξη της περιόδου που αναφέρεται στο στοιχείο α), ο κατασκευαστής, ο εισαγωγέας ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος παρέχει στους επαγγελματίες επισκευαστές πρόσβαση στις πληροφορίες επισκευής και συντήρησης των συσκευών υπό τους εξής όρους:

- 1) η ιστοσελίδα του κατασκευαστή, του εισαγωγέα ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου περιέχει τη διαδικασία εγγραφής των επαγγελματιών επισκευαστών για να έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες· για να δεκτό τέτοιο αίτημα, ο κατασκευαστής, ο εισαγωγέας ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος μπορεί να ζητήσει από τον επαγγελματία επισκευαστή να αποδείξει ότι:
 - i) ο επαγγελματίας επισκευαστής διαθέτει την τεχνική επάρκεια να επισκευάζει ψυκτικές συσκευές και συμμορφώνεται με τους εφαρμοστέους κανονισμούς για τα συνεργεία επισκευής ηλεκτρικού εξοπλισμού στα κράτη μέλη όπου δραστηριοποιείται. Η παραπομπή σε επίσημο σύστημα μητρώου επαγγελματιών επισκευαστών, εφόσον υπάρχει τέτοιο σύστημα στο οικείο κράτος μέλος, αρκεί ως απόδειξη συμμόρφωσης με το παρόν σημείο·
 - ii) ο επαγγελματίας επισκευαστής είναι ασφαλισμένος για την κάλυψη αστικών ευθυνών που προκύπτουν από τη δραστηριότητά του, ανεξαρτήτως εάν αυτό απαιτείται από το κράτος μέλος·

- 2) οι κατασκευαστές, εισαγωγείς ή εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι δέχονται ή απορρίπτουν την εγγραφή εντός 5 εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία υποβολής του αιτήματος του επαγγελματία επισκευαστή·
- 3) οι κατασκευαστές, εισαγωγείς ή εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι μπορούν να επιβάλλουν εύλογα και αναλογικά τέλη για την πρόσβαση στις πληροφορίες επισκευής και συντήρησης ή για τη λήψη τακτικών ενημερώσεων. Τα τέλη είναι εύλογα αν δεν αποθαρρύνουν την πρόσβαση επειδή δεν λαμβάνεται υπόψη ο βαθμός χρήσης των πληροφοριών από τον επαγγελματία επισκευαστή.

Όταν ο επαγγελματίας επισκευαστής εγγραφεί, έχει πρόσβαση, εντός μίας εργάσιμης ημέρας από την υποβολή του αιτήματός του, στις πληροφορίες επισκευής και συντήρησης που ζητεί. Οι διαθέσιμες πληροφορίες επισκευής και συντήρησης περιλαμβάνουν:

- την αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της συσκευής,
- σχεδιάγραμμα ή ανάπτυγμα αποσυναρμολόγησης,
- κατάλογο του αναγκαίου εξοπλισμού επισκευής και δοκιμής,
- πληροφορίες για τα κατασκευαστικά και διαγνωστικά στοιχεία (π.χ. ελάχιστες και μέγιστες θεωρητικές τιμές των μετρήσεων),
- διαγράμματα καλωδίωσης και συνδέσεων,
- κωδικούς διάγνωσης βλάβης και σφάλματος (καθώς και τους ειδικούς κωδικούς του κατασκευαστή, κατά περίπτωση), και
- ιστορικό δεδομένων των καταγραφέντων περιστατικών αστοχίας που έχουν αποθηκευθεί στην ψυκτική συσκευή (κατά περίπτωση).

γ) Μέγιστος χρόνος παράδοσης των ανταλλακτικών:

- 1) κατά τη διάρκεια της περιόδου που αναφέρεται στο σημείο 3 στοιχείο α) περιπτώσεις 1) και 2), ο κατασκευαστής, ο εισαγωγέας ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εξασφαλίζουν την παράδοση των ανταλλακτικών για ψυκτικές συσκευές εντός 15 εργάσιμων ημερών από την παραλαβή της παραγγελίας·
- 2) σε περίπτωση που τα ανταλλακτικά διατίθενται μόνον σε επαγγελματίες επισκευαστές, η διαθεσιμότητά τους μπορεί να περιορίζεται στους εγγεγραμμένους επαγγελματίες επισκευαστές κατά το στοιχείο β).

δ) Απαιτήσεις για την αποσυναρμολόγηση με σκοπό την ανάκτηση υλικών και την ανακύκλωση χωρίς να προκαλείται ρύπανση:

- 1) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι μεριμνούν ώστε οι ψυκτικές συσκευές να σχεδιάζονται κατά τρόπο ώστε να είναι δυνατή η αφαίρεση των υλικών και των κατασκευαστικών στοιχείων που αναφέρονται στο παράρτημα VII της οδηγίας 2012/19/ΕΕ με τη χρήση κοινώς διαθέσιμων εργαλείων·
- 2) οι κατασκευαστές, οι εισαγωγείς και οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι εκπληρώνουν τις υποχρεώσεις που καθορίζονται στο άρθρο 15 σημείο 1 της οδηγίας 2012/19/ΕΕ.

4. Απαιτήσεις πληροφόρησης:

Από την 1η Μαρτίου 2021, τα εγχειρίδια οδηγιών για τα συνεργεία εγκατάστασης και τους τελικούς χρήστες και οι ελεύθερα προσβάσιμες ιστοσελίδες των κατασκευαστών, των εισαγωγέων ή των εξουσιοδοτημένων αντιπροσώπων περιλαμβάνουν τις ακόλουθες πληροφορίες:

- α) τον συνδυασμό συρταριών, καλαθιών και ραφιών με τον οποίο επιτυγχάνεται η αποδοτικότερη χρήση της ενέργειας στην ψυκτική συσκευή·
- β) σαφή καθοδήγηση για τον χώρο και τον τρόπο αποθήκευσης τροφίμων σε ψυκτική συσκευή για καλύτερη συντήρηση επί το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, ώστε να αποφεύγεται η σπατάλη τροφίμων·
- γ) τη συνιστώμενη ρύθμιση της θερμοκρασίας σε κάθε θάλαμο για βέλτιστη συντήρηση των τροφίμων. Οι ρυθμίσεις αυτές δεν πρέπει να αντιβαίνουν στις συνθήκες συντήρησης που καθορίζονται στον πίνακα 3 του παραρτήματος III·

- δ) εκτίμηση του αντίκτυπου της ρύθμισης της θερμοκρασίας στη σπατάλη τροφίμων·
- ε) περιγραφή των επιπτώσεων των ειδικών τρόπων λειτουργίας και των χαρακτηριστικών, και ιδίως του τρόπου με τον οποίο οι θερμοκρασίες επηρεάζονται σε κάθε θάλαμο και για πόσο χρόνο·
- στ) για συσκευές συντήρησης κρασιών: «Η παρούσα συσκευή προορίζεται αποκλειστικά για τη συντήρηση κρασιών». Αυτό δεν ισχύει για τις ψυκτικές συσκευές που δεν έχουν σχεδιαστεί ειδικά για τη συντήρηση κρασιών αλλά είναι δυνατόν να χρησιμοποιούνται προς τον σκοπό αυτό, ή για τις ψυκτικές συσκευές που περιλαμβάνουν θάλαμο συντήρησης κρασιών συνδυασμένο με οποιονδήποτε άλλο τύπο θαλάμου·
- ζ) οδηγίες για την ορθή εγκατάσταση και συντήρηση της ψυκτικής συσκευής από τον τελικό χρήστη, καθώς και για τον καθαρισμό της·
- η) για ελεύθερη συσκευή: «η παρούσα ψυκτική συσκευή δεν προορίζεται να χρησιμοποιηθεί ως εντοιχισμένη συσκευή»·
- θ) για συσκευές χωρίς θάλαμο 4 αστέρων: «η παρούσα ψυκτική συσκευή δεν είναι κατάλληλη για την κατάψυξη τροφίμων»·
- ι) πρόσβαση σε επαγγελματική επισκευή, όπως ιστοσελίδες στο διαδίκτυο, διευθύνσεις, στοιχεία επικοινωνίας)·
- ια) σχετικές πληροφορίες για την παραγγελία ανταλλακτικών, απευθείας ή μέσω άλλων διόδων που προβλέπει ο κατασκευαστής, ο εισαγωγέας ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος·
- ιβ) την ελάχιστη περίοδο κατά την οποία είναι διαθέσιμα ανταλλακτικά αναγκαία για την επισκευή της συσκευής·
- ιγ) την ελάχιστη διάρκεια της εγγύησης της ψυκτικής συσκευής που προσφέρει ο κατασκευαστής ο εισαγωγέας ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος·
- ιδ) για τις ψυκτικές συσκευές με κλιματική κλάση:
- εκτεταμένη εύκρατη: «Η παρούσα ψυκτική συσκευή προορίζεται για χρήση σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από 10 °C έως 32 °C»,
 - εύκρατη: «Η παρούσα ψυκτική συσκευή προορίζεται για χρήση σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από 16 °C έως 32 °C»,
 - υποτροπική: «Η παρούσα ψυκτική συσκευή προορίζεται για χρήση σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από 16 °C έως 38 °C»,
 - τροπική: «Η παρούσα ψυκτική συσκευή προορίζεται για χρήση σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος από 16 °C έως 43 °C»,
- ιε) οδηγίες σχετικά με τον τρόπο ανεύρεσης των πληροφοριών για το μοντέλο στη βάση δεδομένων για τα προϊόντα, όπως ορίζεται στον κανονισμό (ΕΕ) 2019/2016, με σύνδεσμο που συνδέει με τις πληροφορίες του μοντέλου όπως είναι αποθηκευμένες στη βάση δεδομένων για τα προϊόντα, ή με σύνδεσμο με τη βάση δεδομένων για τα προϊόντα, και πληροφορίες για τον τρόπο ανεύρεσης του αναγνωριστικού του μοντέλου στο προϊόν.
-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Μέθοδοι μετρήσεων και υπολογισμοί

Για τη συμμόρφωση και την επαλήθευση της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, οι μετρήσεις και οι υπολογισμοί πραγματοποιούνται με τη χρήση εναρμονισμένων προτύπων, ή άλλων αξιόπιστων, επακριβών και αναπαραγωγίμων μεθόδων, στις οποίες λαμβάνονται υπόψη οι γενικώς αποδεκτές πλέον σύγχρονες μέθοδοι που συνάδουν με τις διατάξεις που εκτίθενται κατωτέρω. Οι αριθμοί αναφοράς των εν λόγω εναρμονισμένων προτύπων έχουν δημοσιευθεί προς τον σκοπό αυτό στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*:

1. Γενικές συνθήκες δοκιμών:

- α) για τις ψυκτικές συσκευές με αντισυμπυκνωτικούς θερμαντήρες που μπορούν ενεργοποιούνται και να απενεργοποιούνται από τον τελικό χρήστη, οι αντισυμπυκνωτικοί θερμαντήρες ενεργοποιούνται και - εάν είναι ρυθμιζόμενοι- ρυθμίζονται στη μέγιστη θέρμανση και περιλαμβάνονται στην ετήσια κατανάλωση ενέργειας (AE) ως ημερήσια κατανάλωση ενέργειας (E_{daily}):
- β) για τις ψυκτικές συσκευές με ελεγχόμενους από το περιβάλλον αντισυμπυκνωτικούς θερμαντήρες, οι ελεγχόμενοι από το περιβάλλον ηλεκτρικοί αντισυμπυκνωτικοί θερμαντήρες απενεργοποιούνται ή τίθενται εκτός λειτουργίας με άλλον τρόπο, ει δυνατόν, κατά τη μέτρηση της κατανάλωσης ενέργειας:
- γ) για τις ψυκτικές συσκευές με διανομείς που μπορούν να ενεργοποιούνται και να απενεργοποιούνται από τον τελικό χρήστη, οι διανομείς είναι ενεργοποιημένοι κατά τη διάρκεια της δοκιμής κατανάλωσης ενέργειας αλλά δεν λειτουργούν.
- δ) για τη μέτρηση της κατανάλωσης ενέργειας, οι θάλαμοι μεταβλητής θερμοκρασίας λειτουργούν στη χαμηλότερη θερμοκρασία που μπορεί να ρυθμίσει ο τελικός χρήστης για να διατηρείται συνεχώς το εύρος θερμοκρασίας, όπως καθορίζεται στον πίνακα 3, του τύπου θαλάμου που έχει τη χαμηλότερη θερμοκρασία.
- ε) για τις ψυκτικές συσκευές που μπορούν να συνδεθούν με δίκτυο, ενεργοποιείται η μονάδα επικοινωνίας αλλά δεν χρειάζεται συγκεκριμένος τύπος επικοινωνίας ή ανταλλαγής δεδομένων ή αμφότερα κατά τη διάρκεια της δοκιμής κατανάλωσης ενέργειας. Κατά τη διάρκεια της δοκιμής κατανάλωσης ενέργειας πρέπει να διασφαλίζεται ότι το τεμάχιο είναι συνδεδεμένο με δίκτυο.
- στ) για τις επιδόσεις των θαλάμων ψυκτών:
 - 1) για θάλαμο μεταβλητής θερμοκρασίας διαβαθμισμένο ως θάλαμο νωπών τροφίμων και/ή θάλαμο ψύκτη, ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης (EER) προσδιορίζεται για κάθε συνθήκη θερμοκρασίας και ισχύει η υψηλότερη τιμή.
 - 2) ο θάλαμος ψύκτης είναι σε θέση να ελέγχει τη μέση θερμοκρασία του εντός ορισμένου εύρους χωρίς την προσαρμογή της από τον χρήστη μέσω του χειριστηρίου του και αυτό μπορεί να επαληθεύεται κατά τις δοκιμές κατανάλωσης ενέργειας σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 16 °C και 32 °C.
- ζ) για θαλάμους ρυθμιζόμενου όγκου, όταν οι όγκοι δύο θαλάμων είναι δυνατόν να ρυθμιστούν μεταξύ τους από τον τελικό χρήστη, η κατανάλωση ενέργειας και ο όγκος υποβάλλονται σε δοκιμή όταν ο όγκος του θαλάμου με την υψηλότερη θερμοκρασία αναφοράς ρυθμίζεται στον ελάχιστο όγκο.
- η) η ειδική ικανότητα κατάψυξης υπολογίζεται ως το 12 πλάσιο του βάρους ελαφρού φορτίου, διαιρούμενο διά του χρόνου κατάψυξης, ώστε η θερμοκρασία του ελαφρού φορτίου να κατέλθει από τους + 25 στους - 18 °C, σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 25 °C, εκφραζόμενη σε kg/12 h και στρογγυλοποιούμενη στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο· το βάρος ελαφρού φορτίου είναι 3,5 kg ανά 100 λίτρα όγκου θαλάμου των κατεψυγμένων θαλάμων και είναι τουλάχιστον 2,0 kg.
- θ) για τον προσδιορισμό της κλιματικής κλάσης, τα ακρωνύμια για το εύρος των τιμών θερμοκρασίας περιβάλλοντος είναι SN, N, ST ή T:
 - 1) η εκτεταμένη εύκρατη κλάση (SN) έχει εύρος τιμών θερμοκρασίας από 10 °C έως 32 °C.
 - 2) η εύκρατη κλάση (N) έχει εύρος τιμών θερμοκρασίας από 16 °C έως 32 °C.
 - 3) η υποτροπική κλάση (ST) έχει εύρος τιμών θερμοκρασίας από 16 °C έως 38 °C και
 - 4) η τροπική κλάση (T) έχει εύρος τιμών θερμοκρασίας από 16 °C έως 43 °C.

2. Συνθήκες αποθήκευσης και θερμοκρασίες αναφοράς ανά τύπο θαλάμου:

Στον πίνακα 3 καθορίζονται οι συνθήκες αποθήκευσης και η θερμοκρασία αναφοράς ανά τύπο θαλάμου.

3. Προσδιορισμός της AE:

α) Για όλες τις ψυκτικές συσκευές εξαιρουμένων των ψυκτικών συσκευών χαμηλού θορύβου:

Η κατανάλωση ενέργειας προσδιορίζεται με δοκιμή σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 16 °C και 32 °C.

Για τον προσδιορισμό της κατανάλωσης ενέργειας, η μέση θερμοκρασία του αέρα σε κάθε θάλαμο είναι ίση ή χαμηλότερη της θερμοκρασίας αναφοράς που καθορίζεται στον πίνακα 3 για κάθε τύπο θαλάμου που έχει δηλώσει ο κατασκευαστής, ο εισαγωγέας ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος. Επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν τιμές υψηλότερες ή χαμηλότερες της θερμοκρασίας αναφοράς για να εκτιμηθεί η κατανάλωση ενέργειας στη θερμοκρασία αναφοράς για κάθε σχετικό θάλαμο με παρεμβολή, ανάλογα με την περίπτωση.

Οι κύριες συνιστώσες της κατανάλωσης ενέργειας που πρέπει να προσδιορίζονται είναι:

- μια δέσμη τιμών σταθερής κατανάλωσης ισχύος (P_{ss}) εκφραζόμενη σε W και στρογγυλοποιούμενη στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο, καθεμιά σε συγκεκριμένη θερμοκρασία περιβάλλοντος και σε μια δέσμη θερμοκρασιών του θαλάμου, οι οποίες δεν είναι κατ' ανάγκη οι θερμοκρασίες αναφοράς,
- η αντιπροσωπευτική πρόσθετη κατανάλωση ενέργειας λόγω αποπάγωσης και επαναλειτουργίας (ΔE_{d-f}) εκφραζόμενη σε W και στρογγυλοποιούμενη στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο, για προϊόντα με ένα ή περισσότερα συστήματα αυτοαποπάγωσης (auto-defrost) (το καθένα με τον δικό του κύκλο ελέγχου της αποπάγωσης), μετρούμενη σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 16 °C (ΔE_{d-f16}) και 32 °C (ΔE_{d-f32}),
- το διάστημα μεταξύ αποπαγώσεων (t_{d-f}) εκφραζόμενο σε ώρες και στρογγυλοποιούμενο στο τρίτο δεκαδικό ψηφίο, για προϊόντα με ένα ή περισσότερα συστήματα αποπάγωσης (το καθένα με τον δικό του κύκλο ελέγχου της αποπάγωσης), μετρούμενο σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 16 °C (t_{d-f16}) και 32 °C (t_{d-f32}). Το t_{d-f} προσδιορίζεται για κάθε σύστημα υπό ορισμένη σειρά συνθηκών,
- για κάθε εκτελούμενη δοκιμή, η P_{ss} και η ΔE_{d-f} προστίθενται ώστε να αποτελέσουν την ημερήσια κατανάλωση ενέργειας σε ορισμένη θερμοκρασία περιβάλλοντος $E_T = 0,001 \times 24 \times (P_{ss} + \Delta E_{d-f}/t_{d-f})$, εκφραζόμενη σε kWh/24 h, ειδικά για τις εφαρμοζόμενες ρυθμίσεις,
- η E_{aux} εκφράζεται σε kWh/έτος και στρογγυλοποιείται στο τρίτο δεκαδικό ψηφίο. Η E_{aux} αφορά μόνον τον ελεγχόμενο από το περιβάλλον αντισυμπυκνωτικό θερμαντήρα και προσδιορίζεται από την κατανάλωση ισχύος του θερμαντήρα σε ορισμένες θερμοκρασίες περιβάλλοντος και συνθήκες υγρασίας, πολλαπλασιάζομενη επί την πιθανότητα να σημειωθεί αυτή η θερμοκρασία περιβάλλοντος και συνθήκη υγρασίας, οι οποίες αθροίζονται στη συνέχεια, το αποτέλεσμα αυτό πολλαπλασιάζεται επί συντελεστή απωλειών για να συνυπολογισθεί η διαρροή θερμότητας μέσα στον θάλαμο και η συνακόλουθη αφαίρεσή της από το σύστημα ψύξης.

Πίνακας 3

Συνθήκες συντήρησης και θερμοκρασίες αναφοράς ανά τύπο θαλάμου

Ομάδα	Τύπος θαλάμου	Σημείωση	Συνθήκες συντήρησης		T_c
			T_{min}	T_{max}	
Όνομα	Όνομα	αριθ.	°C	°C	°C
Θάλαμοι ψύξης	Προθήκης	(1)	+14	+20	+17
	Συντήρησης κρασιών	(2) (6)	+5	+20	+12
	Δροσερός θάλαμος	(1)	+2	+14	+12
	Νωπών τροφίμων	(1)	0	+8	+4

Ομάδα	Τύπος θαλάμου	Σημείωση	Συνθήκες συντήρησης		T_c
			T_{min}	T_{max}	
Όνομα	Όνομα	αριθ.	°C	°C	°C
Θάλαμος ψύκτη	Ψύκτης	(³)	-3	+3	+2
Κατεψυγμένοι θάλαμοι	0 αστέρων & παραγωγής πάγου	(⁴)	ά.α.	0	0
	1 αστέρος	(⁴)	ά.α.	-6	-6
	2 αστέρων	(⁴) (⁵)	ά.α.	-12	-12
	3 αστέρων	(⁴) (⁵)	ά.α.	-18	-18
	Καταψύκτης (4 αστέρων)	(⁴) (⁵)	ά.α.	-18	-18

Σημειώσεις:

- (¹) T_{min} και T_{max} , οι μέσες τιμές που μετρήθηκαν κατά τη διάρκεια της δοκιμής (μέσος όρος κατά χρόνο και κατά δέσμη αισθητήρων).
(²) Η μέση διακύμανση της θερμοκρασίας κατά τη διάρκεια της δοκιμής για κάθε αισθητήρα δεν υπερβαίνει τους $\pm 0,5$ kelvin (K). Κατά τη διάρκεια της περιόδου αποπάγωσης και επαναλειτουργίας ο μέσος όρος όλων των αισθητήρων δεν επιτρέπεται να αυξηθεί περισσότερο από 1,5 K από τη μέση τιμή του θαλάμου.
(³) T_{min} και T_{max} , οι στιγμιαίες τιμές κατά τη διάρκεια της δοκιμής.
(⁴) T_{max} , η μέγιστη τιμή που μετρήθηκε κατά τη διάρκεια της δοκιμής (η μέγιστη κατά χρόνο και κατά δέσμη αισθητήρων).
(⁵) Εάν ο θάλαμος είναι τύπου αυτοαποπάγωσης (auto-defrosting), η θερμοκρασία (που καθορίζεται ως η μέγιστη όλων των αισθητήρων) δεν επιτρέπεται να αυξηθεί περισσότερο από 3,0 K κατά τη διάρκεια της περιόδου αποπάγωσης και επαναλειτουργίας.
(⁶) T_{min} και T_{max} , οι μέσες τιμές που μετρήθηκαν κατά τη διάρκεια της δοκιμής (μέσος όρος κατά χρόνο για κάθε αισθητήρα) και καθορίζουν το μέγιστο επιτρεπόμενο εύρος θερμοκρασιών λειτουργίας.
ά.α.: άνευ αντικειμένου

Καθεμία από τις παραμέτρους αυτές προσδιορίζεται με χωριστή δοκιμή ή σειρά δοκιμών. Από τα δεδομένα μέτρησης εξάγεται ο μέσος όρος μιας περιόδου δοκιμής η οποία πραγματοποιείται μετά τη λειτουργία της συσκευής επί ορισμένο χρονικό διάστημα. Με σκοπό τη βελτίωση της απόδοσης και της ακρίβειας της δοκιμής, δεν καθορίζεται η διάρκεια της δοκιμής· η δοκιμή διαρκεί τόσο ώστε η συσκευή να είναι σε σταθερή κατάσταση κατά τη διάρκεια της δοκιμής. Αυτό επικυρώνεται μετά από εξέταση όλων των δεδομένων κατά τη διάρκεια της δοκιμής με βάση δέσμη κριτηρίων σταθερότητας και τη δυνατότητα συλλογής αρκετών δεδομένων κατά την εν λόγω σταθερή κατάσταση.

Η ΑΕ εκφραζόμενη σε kWh/έτος και στρογγυλοποιούμενη σε δύο δεκαδικά ψηφία, υπολογίζεται ως εξής:

$$AE = 365 \times E_{daily}/L + E_{aux}$$

όπου

- ο συντελεστής φορτίου $L = 0,9$ για ψυκτικές συσκευές μόνον με κατεψυγμένους θαλάμους και $L = 1,0$ για όλες τις άλλες συσκευές, και
- η E_{daily} , εκφραζόμενη σε kWh/24 h και στρογγυλοποιούμενη στο τρίτο δεκαδικό ψηφίο, υπολογίζεται από την E_T σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 16 °C (E_{16}) και σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 32 °C (E_{32}) ως εξής:

$$E_{daily} = 0,5 \times (E_{16} + E_{32})$$

όπου η E_{16} και η E_{32} προκύπτουν από παρεμβολή της δοκιμής κατανάλωσης ενέργειας στις θερμοκρασίες αναφοράς που παρατίθενται στον πίνακα 3.

β) Για τις ψυκτικές συσκευές χαμηλού θορύβου:

Η κατανάλωση ενέργειας προσδιορίζεται όπως προβλέπεται στο σημείο 3 στοιχείο α), αλλά σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 25 °C αντί 16 °C και 32 °C.

Η E_{daily} εκφραζόμενη σε kWh/24 h και στρογγυλοποιούμενη στο τρίτο δεκαδικό ψηφίο για τον υπολογισμό της ΑΕ έχει τότε ως εξής:

$$E_{daily} = E_{25}$$

όπου E_{25} είναι η E_T σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 25 °C και προκύπτει από παρεμβολή των δοκιμών κατανάλωσης ενέργειας στις θερμοκρασίες αναφοράς που παρατίθενται στον πίνακα 3.

4. Προσδιορισμός της τυπικής ετήσιας κατανάλωσης ενέργειας (SAE):

α) Για όλες τις ψυκτικές συσκευές:

Η SAE, εκφραζόμενη σε kWh/έτος και στρογγυλοποιούμενη σε δύο δεκαδικά ψηφία, υπολογίζεται ως εξής:

$$SAE = C \times D \times \sum_{c=1}^n A_c \times B_c \times [V_c/V] \times (N_c + V \times r_c \times M_c)$$

όπου

- c , ο αριθμητικός δείκτης για τύπο θαλάμου ο οποίος κυμαίνεται από 1 έως n , όπου n ο συνολικός αριθμός των τύπων θαλάμων,
- V_c , εκφραζόμενος σε dm^3 ή λίτρα και στρογγυλοποιούμενος στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο, είναι ο όγκος του θαλάμου,
- V , εκφραζόμενος σε dm^3 ή λίτρα και στρογγυλοποιούμενος στον πλησιέστερο ακέραιο, είναι ο συνολικός όγκος με $V \leq \sum_{c=1}^n V_c$,
- r_c , N_c , M_c και C , οι παράμετροι μοντελοποίησης ειδικά για κάθε θάλαμο με τις τιμές που καθορίζονται στον πίνακα 4, και
- A_c , B_c και D , οι συντελεστές αντιστάθμισης με τις τιμές που καθορίζονται στον πίνακα 5.

Κατά τη διενέργεια των ανωτέρω υπολογισμών, για τους θαλάμους μεταβλητής θερμοκρασίας, επιλέγεται ο τύπος θαλάμου με τη χαμηλότερη θερμοκρασία αναφοράς για την οποία έχει δηλωθεί ως κατάλληλος.

β) Παράμετροι μοντελοποίησης ανά τύπο θαλάμου για τον υπολογισμό της SAE:

Οι παράμετροι μοντελοποίησης καθορίζονται στον πίνακα 4.

Πίνακας 4

Τιμές των παραμέτρων μοντελοποίησης ανά τύπο θαλάμου

Τύπος θαλάμου	r_c (°)	N_c	M_c	C
Προθήκης	0,35	75	0,12	μεταξύ 1,15 και 1,56 για συνδυασμένες συσκευές με θαλάμους 3 ή 4 αστέρων ^(β) , 1,15 για άλλες συνδυασμένες συσκευές, 1,00 για άλλες ψυκτικές συσκευές
Συντήρησης κρασιών	0,60			
Δροσερός θάλαμος	0,60			
Νωπών τροφίμων	1,00	138	0,12	
Ψύκτης	1,10			
0 αστέρων & παραγωγής πάγου	1,20	138	0,15	
1 αστέρος	1,50			
2 αστέρων	1,80			
3 αστέρων	2,10			
Καταψύκτης (4 αστέρων)	2,10			

^(α) $r_c = (T_a - T_c)/20$ με $T_a = 24$ °C και T_c με τις τιμές που καθορίζονται στον πίνακα 3.

^(β) Η C για συνδυασμένες συσκευές με θαλάμους 3 ή 4 αστέρων προσδιορίζεται ως εξής:

όπου $frzf_c$ ο όγκος θαλάμου 3 ή 4 αστέρων V_{fr} ως κλάσμα του V με $frzf = V_{fr}/V$:

— εάν $frzf \leq 0,3$ τότε $C = 1,3 + 0,87 \times frzf$

— ειδάλως, εάν $0,3 < frzf < 0,7$ τότε $C = 1,87 - 1,0275 \times frzf$

— ειδάλως, $C = 1,15$.

γ) Συντελεστές αντιστάθμισης ανά τύπο θαλάμου για τον υπολογισμό της SAE:

Οι συντελεστές αντιστάθμισης καθορίζονται στον πίνακα 5.

Πίνακας 5

Τιμές των συντελεστών αντιστάθμισης ανά τύπο θαλάμου

Τύπος θαλάμου	A _c		B _c		D			
	Χειροκίνητη αποπάγωση	Αυτοαποπάγωση (Auto-defrost)	Ελεύθερη συσκευή	Εντοιχιζόμενη συσκευή	≤ 2 ^(*)	3 ^(*)	4 ^(*)	> 4 ^(*)
Προθήκης	1,00		1,00	1,02	1,00	1,02	1,035	1,05
Συντήρησης κρασιών								
Δροσερός θάλαμος								
Νωπών τροφίμων								
Ψύκτης				1,03				
0 αστέρων & παραγωγής πάγου	1,00	1,10	1,00	1,05	1,00	1,02	1,035	1,05
1 αστέρος								
2 αστέρων								
3 αστέρων								
Καταψύκτης (4 αστέρων)								

(*) ο αριθμός εξωτερικών θυρών ή θαλάμων, όποια τιμή είναι χαμηλότερη.

5. Προσδιορισμός του EEI:

Ο EEI, εκφραζόμενος σε % και στρογγυλοποιούμενος στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο, υπολογίζεται ως εξής:

$$EEI = AE/SAE$$

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Διαδικασία επαλήθευσης για σκοπούς επιτήρησης της αγοράς

Οι ανοχές επαλήθευσης που καθορίζονται στο παρόν παράρτημα αφορούν μόνον την επαλήθευση των μετρήσεων των παραμέτρων από τις αρχές των κρατών μελών και δεν χρησιμοποιούνται από τον κατασκευαστή, τον εισαγωγέα ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο 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 τη με άλλο τρόπο κοινοποίηση καλύτερων επιδόσεων.

Εάν ένα μοντέλο έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να μπορεί να αντιλαμβάνεται ότι βρίσκεται υπό δοκιμή (π.χ. αναγνωρίζοντας τις συνθήκες δοκιμής ή τον κύκλο δοκιμής) και να αντιδρά με ειδικό τρόπο, μεταβάλλοντας αυτομάτως τις επιδόσεις του κατά τη διάρκεια της δοκιμής με στόχο την επίτευξη ευνοϊκότερου επιπέδου για οποιαδήποτε από τις παραμέτρους που καθορίζονται στον παρόντα κανονισμό ή περιλαμβάνονται στην τεχνική τεκμηρίωση ή περιλαμβάνονται στο παρεχόμενο υλικό τεκμηρίωσης, θεωρείται ότι το μοντέλο και όλα τα ισοδύναμα μοντέλα δεν συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις.

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

1. Οι αρχές των κρατών μελών ελέγχουν ένα μόνον τεμάχιο του μοντέλου.
2. Το μοντέλο θεωρείται ότι συμμορφώνεται με τις εφαρμοστέες απαιτήσεις εάν:
 - α) οι αριθμητικές τιμές που περιέχει η τεχνική τεκμηρίωση κατά το σημείο 2 του παραρτήματος IV της οδηγίας 2009/125/ΕΚ (δηλωμένες τιμές) και, ανάλογα με την περίπτωση, οι τιμές που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό αυτών των αριθμητικών τιμών δεν είναι ευνοϊκότερες για τον κατασκευαστή, τον εισαγωγέα ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο από τα αποτελέσματα των αντίστοιχων μετρήσεων που εκτελούνται κατά το στοιχείο ζ) και
 - β) οι δηλωμένες τιμές συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στον παρόντα κανονισμό και οι τυχόν απαιτούμενες πληροφορίες προϊόντος που δημοσιεύει ο κατασκευαστής, ο εισαγωγέας ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος δεν περιλαμβάνουν τιμές ευνοϊκότερες για τον κατασκευαστή, τον εισαγωγέα ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο από τις δηλωμένες τιμές και
 - γ) όταν οι αρχές των κρατών μελών ελέγχουν το τεμάχιο του μοντέλου, ελέγχουν αν ο κατασκευαστής, ο εισαγωγέας ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος έχει θέσει σε εφαρμογή σύστημα που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του άρθρου 6 δεύτερο εδάφιο και
 - δ) όταν οι αρχές των κρατών μελών ελέγχουν το τεμάχιο του μοντέλου, το τεμάχιο συμμορφώνεται με τις λειτουργικές απαιτήσεις του παραρτήματος II σημείο 2 στοιχεία α) έως στ) και τις απαιτήσεις αποτελεσματικής χρήσης των πόρων του παραρτήματος II σημείο 3 και
 - ε) όταν οι αρχές των κρατών μελών θέτουν σε δοκιμή το τεμάχιο του μοντέλου, οι προσδιοριζόμενες τιμές (οι τιμές των σχετικών παραμέτρων όπως μετρήθηκαν κατά τη δοκιμή και οι αριθμητικές τιμές που υπολογίζονται βάσει των μετρήσεων αυτών) είναι εντός των αντίστοιχων ανοχών επαλήθευσης, όπως εμφανίζονται στον πίνακα 6.
3. Αν δεν επιτευχθούν τα αποτελέσματα που αναφέρονται στο σημείο 4 στοιχεία α), β) γ) ή δ), θεωρείται ότι το μοντέλο και όλα τα ισοδύναμα μοντέλα δεν συμμορφώνονται με τον παρόντα κανονισμό.
4. Αν δεν επιτευχθεί το αποτέλεσμα που αναφέρεται στο σημείο 2 στοιχείο ε), οι αρχές του κράτους μέλους επιλέγουν τρία επιπλέον τεμάχια του ίδιου μοντέλου για δοκιμή. Εναλλακτικά, επιτρέπεται τα τρία επιπλέον τεμάχια να επιλεγούν από ένα ή περισσότερα ισοδύναμα μοντέλα.
5. Το μοντέλο θεωρείται ότι συμμορφώνεται με τις εφαρμοστέες απαιτήσεις αν, για αυτά τα τρία τεμάχια, ο αριθμητικός μέσος όρος των προσδιοριζόμενων τιμών είναι σύμφωνος με τις αντίστοιχες ανοχές επαλήθευσης που καθορίζονται στον πίνακα 6.
6. Αν δεν επιτευχθεί το αποτέλεσμα που αναφέρεται στο σημείο 5, θεωρείται ότι το μοντέλο και όλα τα ισοδύναμα μοντέλα δεν συμμορφώνονται 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, μόλις ληφθεί απόφαση περί μη συμμόρφωσης του μοντέλου σύμφωνα με τα σημεία 3 ή 6.

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

Οι αρχές των κρατών μελών εφαρμόζουν μόνον τις ανοχές επαλήθευσης που καθορίζονται στον πίνακα 6 και χρησιμοποιούν μόνον τη διαδικασία που περιγράφεται στα σημεία 1 έως 7 για τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο παρόν παράρτημα. Για τις παραμέτρους του πίνακα 6, δεν εφαρμόζονται άλλες ανοχές, όπως αυτές των εναρμονισμένων προτύπων ή οποιασδήποτε άλλης μεθόδου μέτρησης.

Πίνακας 6
Ανοχές επαλήθευσης

Παράμετροι	Ανοχές επαλήθευσης
Συνολικός όγκος και όγκος θαλάμου	Η προσδιοριζόμενη τιμή ^(*) δεν είναι χαμηλότερη από 3 % ή κατά 1 λίτρο — όποια είναι η υψηλότερη τιμή — από τη δηλωμένη τιμή.
Ικανότητα κατάψυξης	Η προσδιοριζόμενη τιμή ^(*) δεν είναι χαμηλότερη της δηλωμένης τιμής περισσότερο από 10 %.
E_{16} , E_{32}	Η προσδιοριζόμενη τιμή ^(*) δεν είναι υψηλότερη της δηλωμένης τιμής περισσότερο από 10 %.
E_{max}	Η προσδιοριζόμενη τιμή ^(*) δεν είναι υψηλότερη της δηλωμένης τιμής περισσότερο από 10 %.
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	Η προσδιοριζόμενη τιμή ^(*) δεν είναι υψηλότερη της δηλωμένης τιμής περισσότερο από 10 %.
Εσωτερική υγρασία των συσκευών συντήρησης κρασιών (%)	Η προσδιοριζόμενη τιμή ^(*) δεν διαφέρει από τα όρια του προβλεπόμενου εύρους τιμών περισσότερο από 10 %.
Εκπομπές αερομεταφερόμενου ακουστικού θορύβου	Η προσδιοριζόμενη τιμή ^(*) δεν είναι περισσότερο από 2 dB(A) re 1 pW υψηλότερη της δηλωμένης τιμής.

^(*) στην περίπτωση των τριών επιπλέον τεμαχίων που υποβάλλονται σε δοκιμή κατά το σημείο 4, ως προσδιοριζόμενη τιμή νοείται ο αριθμητικός μέσος όρος των προσδιοριζόμενων τιμών αυτών των τριών επιπλέον τεμαχίων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

Κριτήρια συγκριτικής αξιολόγησης

Κατά την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού, προσδιορίστηκε η βέλτιστη διαθέσιμη τεχνολογία στην αγορά για τις ψυκτικές συσκευές από την άποψη του δείκτη της ενεργειακής τους απόδοσης EEI και των εκπομπών τους αερομεταφερόμενου ακουστικού θορύβου, όπως περιγράφεται κατωτέρω.

Τα κάτωθι στοιχεία ελήφθησαν με απλουστευμένη μετατροπή των τιμών EEI που προέκυψαν σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 643/2009. Τα στοιχεία εντός αγκύλης δείχνουν την τιμή EEI που προσδιορίζεται σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 643/2009.

Ψυκτικές συσκευές:Ειδική ψυκτική συσκευή νωπών τροφίμων («ψυγείο»):

Μεγάλη:	EEI = 57 % [18 %],	V = 309 λίτρα,	AE = 70 kWh/έτος
Επιτραπέζια:	EEI = 63 % [22 %],	V = 150 λίτρα,	AE = 71 kWh/έτος

Συσκευή συντήρησης κρασιών:

Μονωμένη εξωτερική θύρα:	EEI = 113 % [33 %]	V = 499 λίτρα	AE = 111 kWh/έτος
Διαφανής θύρα:	EEI = 140 % [42 %]	V = 435 λίτρα	AE = 133 kWh/έτος

Ψυγειοκαταψύκτης:

EEI = 59 % [18 %],	V = 343 λίτρα (223/27/93 λίτρα για θάλαμο νωπών τροφίμων/θάλαμο-ψύκτη/καταψύκτη),	AE = 146 kWh/έτος
--------------------	---	-------------------

Καταψύκτης:

Μικρός κατακόρυφος:	EEI = 52 % [20 %]	V = 103 λίτρα	AE = 95 kWh/έτος
Μεσαίος κατακόρυφος:	EEI = 63 % [22 %]	V = 206 λίτρα	AE = 137 kWh/έτος
Οριζόντιος:	EEI = 55 % [22 %]	V = 230 λίτρα	AE = 116 kWh/έτος

Στάθμη χαμηλότερου αναφερόμενου θορύβου (όλων των μοντέλων): 34-35 dB(A) re 1 pW

Ψυκτική συσκευή χαμηλού θορύβου (ειδική ψυκτική συσκευή με δροσερό θάλαμο ή προθήκη):

Μονωμένη εξωτερική θύρα:	EEI = 233 % [73 %]	V = 30 λίτρα	AE = 182 kWh/έτος
Διαφανής θύρα:	EEI = 330 % [102 %]	V = 40 λίτρα	AE = 255 kWh/έτος

Οι συσκευές χαμηλού θορύβου αναφέρεται ότι έχουν εκπομπές αερομεταφερόμενου ακουστικού θορύβου κάτω των 15 dB(A) re 1 pW σύμφωνα με τα τρέχοντα πρότυπα δοκιμών.