

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 1016/2010 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**της 10ης Νοεμβρίου 2010****σχετικά με την εφαρμογή της οδηγίας 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου
όσον αφορά τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για οικιακά πλυντήρια πιάτων****(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)**

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

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,

Κατόπιν διαβουλεύσεων με το φόρουμ διαβούλευσης οικολογικού σχεδιασμού,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Με βάση την οδηγία 2009/125/ΕΚ, η Επιτροπή πρέπει να θεσπίσει απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για τα συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα που αντιπροσωπεύουν σημαντικό όγκο πωλήσεων και εμπορικών συναλλαγών, έχουν σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις και παρουσιάζουν σημαντικές δυνατότητες βελτίωσης όσον αφορά τις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις, χωρίς αυτό να συνεπάγεται υπερβολικό κόστος.
- (2) Στο άρθρο 16 παράγραφος 2 πρώτη περίπτωση της οδηγίας 2009/125/ΕΚ προβλέπεται ότι η Επιτροπή θεσπίζει, σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 19 παράγραφος 3 και τα κριτήρια που καθορίζονται στο άρθρο 15 παράγραφος 2, και έπειτα από διαβούλευση με το φόρουμ διαβούλευσης, μέτρο εφαρμογής για τα προϊόντα οικιακής χρήσης, συμπεριλαμβανομένων των οικιακών πλυντηρίων πιάτων.
- (3) Η Επιτροπή εκπόνησε προκαταρκτική μελέτη, στην οποία αναλύθηκαν οι τεχνικές, περιβαλλοντικές και οικονομικές πτυχές των οικιακών πλυντηρίων πιάτων που κατά κανόνα χρησιμοποιούνται στα νοικοκυριά. Η μελέτη εκπονήθηκε από κοινού με εμπλεκόμενους φορείς και ενδιαφερόμενα μέρη από την Ένωση και τρίτες χώρες, και τα αποτελέσματα δημοσιοποιήθηκαν.
- (4) Στον παρόντα κανονισμό πρέπει να υπαχθούν τα προϊόντα που έχουν σχεδιαστεί για το πλύσιμο επιτραπέζιων σκευών σε νοικοκυριά.
- (5) Η περιβαλλοντική παράμετρος των οικιακών πλυντηρίων πιάτων, που χαρακτηρίζεται ως σημαντική για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού, είναι η κατανάλωση ηλεκτρικής

ενέργειας κατά τη φάση χρήσης. Η ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας από τα προϊόντα που υπόκεινται στον παρόντα κανονισμό έχει εκτιμηθεί ότι ανήλθε στην Ένωση το 2005 σε 24,7 TWh, ποσότητα που αντιστοιχεί σε εκπομπές 13 εκατ. τόνων CO₂. Αν δεν ληφθούν συγκεκριμένα μέτρα προβλέπεται ότι η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας θα ανέλθει σε 35 TWh το 2020. Η προκαταρκτική μελέτη κατέδειξε ότι είναι δυνατόν να μειωθεί σημαντικά η κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος και νερού από τα προϊόντα που υπόκεινται στον παρόντα κανονισμό.

- (6) Σύμφωνα με την προκαταρκτική μελέτη, δεν είναι αναγκαίες απαιτήσεις σχετικά με άλλες παραμέτρους οικολογικού σχεδιασμού του παραρτήματος Ι μέρος 1 της οδηγίας 2009/125/ΕΚ, δεδομένου ότι η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας των οικιακών πλυντηρίων πιάτων κατά τη φάση χρήσης είναι μακράν η σημαντικότερη περιβαλλοντική παράμετρος.
- (7) Τα προϊόντα που υπάγονται στον παρόντα κανονισμό πρέπει να καταστούν αποδοτικότερα με την εφαρμογή υφιστάμενων ανιδοταγών οικονομικών αποδοτικών τεχνολογιών, οι οποίες έχουν ως αποτέλεσμα μείωση του συνολικού συνδυασμένου κόστους αγοράς και λειτουργίας των προϊόντων αυτών.
- (8) Οι απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού πρέπει να μην έχουν αρνητικές επιπτώσεις στη λειτουργικότητα του προϊόντος όσον αφορά τον χρήστη ούτε να επηρεάζουν δυσμενώς την υγεία, την ασφάλεια και το περιβάλλον. Ειδικότερα, τα οφέλη από τη μείωση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας κατά τη φάση χρήσης πρέπει να αντισταθμίζουν κατά πολύ τις τυχόν πρόσθετες περιβαλλοντικές επιπτώσεις κατά τη φάση παραγωγής των προϊόντων.
- (9) Οι απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού πρέπει να καθιερωθούν σταδιακά, προκειμένου να παρασχεθεί επαρκής χρόνος στους κατασκευαστές ώστε να επανασχεδιάσουν τα προϊόντα που υπόκεινται στον παρόντα κανονισμό. Το χρονοδιάγραμμα πρέπει να καθοριστεί κατά τρόπο ώστε να αποφευχθούν οι αρνητικές επιπτώσεις στη λειτουργικότητα του εξοπλισμού που ήδη κυκλοφορεί στην αγορά και να ληφθούν υπόψη οι συνέπειες στο κόστος για τους τελικούς χρήστες και τους κατασκευαστές, ιδίως δε για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, διασφαλίζοντας παράλληλα την έγκαιρη επίτευξη των σκοπών του παρόντος κανονισμού.
- (10) Οι μετρήσεις των συναφών παραμέτρων των προϊόντων πρέπει να διεξάγονται με χρήση αξιόπιστων, επακριβών και αναπαραγώγιμων μεθόδων, οι οποίες λαμβάνουν υπόψη τις γενικώς αποδεκτές σύγχρονες μεθόδους μετρήσεων, συμπεριλαμβανομένων, όταν διατίθενται, εναρμονισμένων προτύπων, τα οποία έχουν εκδοθεί από ευρωπαϊκούς οργανισμούς τυποποίησης, όπως αναφέρονται στο παράρτημα Ι της οδηγίας

⁽¹⁾ ΕΕ L 285 της 31.10.2009, σ. 10.

98/34/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 22ας Ιουνίου 1998, για την καθιέρωση μιας διαδικασίας πληροφόρησης στον τομέα των τεχνικών προτύπων και κανονισμών και των κανόνων περί υπηρεσιών της κοινωνίας των πληροφοριών⁽¹⁾.

- (11) Δυνάμει του άρθρου 8 της οδηγίας 2009/125/EK, ο παρών κανονισμός πρέπει να προσδιορίζει τις εφαρμοστέες διαδικασίες αξιολόγησης της συμμόρφωσης.
- (12) Για να διευκολύνονται οι έλεγχοι συμμόρφωσης, οι κατασκευαστές πρέπει να παρέχουν πληροφορίες στην τεχνική τεκμηρίωση που προβλέπεται στα παραρτήματα V και VI της οδηγίας 2009/125/EK, εφόσον οι πληροφορίες αυτές αφορούν τις απαιτήσεις που ορίζονται στον παρόντα κανονισμό.
- (13) Εκτός από τις νομικώς δεσμευτικές απαιτήσεις που ορίζονται στον παρόντα κανονισμό, πρέπει να καθοριστούν ενδεικτικά κριτήρια συγκριτικής αξιολόγησης των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνολογιών για να εξασφαλιστεί η σε ευρεία κλίμακα διάθεση πληροφοριών σχετικά με τις περιβαλλοντικές επιδόσεις του κύκλου ζωής των προϊόντων που υπόκεινται στον παρόντα κανονισμό και η εύκολη πρόσβαση στις πληροφορίες αυτές.
- (14) Τα μέτρα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό είναι σύμφωνα με τη γνώμη της επιτροπής που αναφέρεται στο άρθρο 19 παράγραφος 1 της οδηγίας 2009/125/EK,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Αντικείμενο και πεδίο εφαρμογής

Ο παρών κανονισμός καθορίζει απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για τη διάθεση στην αγορά οικιακών πλυντηρίων πιάτων που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο καθώς και οικιακών πλυντηρίων πιάτων που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο και μπορούν επίσης να τροφοδοτηθούν με μπαταρίες, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων που πωλούνται για μη οικιακή χρήση και των εντοιχιζόμενων οικιακών πλυντηρίων πιάτων.

Άρθρο 2

Ορισμοί

Επιπροσθέτως προς τους ορισμούς του άρθρου 2 της οδηγίας 2009/125/EK, για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:

- 1) «οικιακό πλυντήριο πιάτων»: μηχανή που καθαρίζει, ξεβγάζει και στεγνώνει πιάτα, ποτήρια, μαχαιροπίρουνα και μαγειρικά σκεύη με χημικά, μηχανικά, θερμικά και ηλεκτρικά μέσα, η οποία έχει σχεδιαστεί για μη επαγγελματική κυρίως χρήση·
- 2) «εντοιχιζόμενο οικιακό πλυντήριο πιάτων»: οικιακό πλυντήριο πιάτων που πρόκειται να εγκατασταθεί σε ερμάριο, προκατασκευασμένη εσοχή σε τοίχο ή παρόμοια θέση και απαιτεί έξω-τερικό έπιπλο·

- 3) «ατομικό σερβίτσιο»: καθορισμένο σύνολο πιάτων, ποτηριών και μαχαιροπίρουνων για ένα άτομο·
- 4) «διαβαθμισμένη χωρητικότητα»: ο μέγιστος αριθμός ατομικών σερβιτσιών μαζί με τα σκεύη σερβιρίσματος, που δηλώνει ο κατασκευαστής, τα οποία είναι ικανό να επεξεργαστεί οικιακό πλυντήριο πιάτων με το επιλεγμένο πρόγραμμα εφόσον φορτωθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή·
- 5) «πρόγραμμα»: σειρά προκαθορισμένων λειτουργιών τις οποίες ο κατασκευαστής δηλώνει ότι είναι οι ενδεδειγμένες για συγκεκριμένα επίπεδα ρύπων ή τύπων φορτίου ή αμφοτέρων και οι οποίες συναποτελούν πλήρη κύκλο·
- 6) «διάρκεια προγράμματος»: ο χρόνος που μεσολαβεί από την έναρξη του προγράμματος μέχρι την ολοκλήρωσή του, εξαιρουμένης οιασδήποτε προγραμματισμένης από τον χρήστη καθυστέρησης·
- 7) «κύκλος»: όλη η διαδικασία που περιλαμβάνει τον καθαρισμό, το ξεβγάλμα και το στέγνωμα, όπως προσδιορίζεται για το επιλεγμένο πρόγραμμα·
- 8) «κατάσταση εκτός λειτουργίας»: κατάσταση κατά την οποία η τροφοδοσία του οικιακού πλυντηρίου πιάτων με ηλεκτρικό ρεύμα διακόπτεται μέσω διατάξεων ρύθμισης ή διακοπών προσβάσιμων και προοριζόμενων να ενεργοποιούνται από τον τελικό χρήστη κατά την κανονική χρήση, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η μικρότερη δυνατή κατανάλωση ισχύος επ' αόριστον και ενώ το οικιακό πλυντήριο πιάτων παραμένει συνδεδεμένο με την πηγή του ηλεκτρικού ρεύματος και χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή· όταν δεν υπάρχουν διατάξεις ρύθμισης ή διακόπτες προσβάσιμοι στον τελικό χρήστη, ως «κατάσταση εκτός λειτουργίας» νοείται η κατάσταση που επιτυγχάνεται όταν το οικιακό πλυντήριο πιάτων αφεθεί να μεταπέσει αυτόματα σε σταθερή κατάσταση από πλευράς κατανάλωσης ισχύος·
- 9) «κατάσταση αναμονής»: η κατάσταση με τη χαμηλότερη κατανάλωση ισχύος που μπορεί να διαρκεί επ' αόριστον μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος και το άδειασμα του οικιακού πλυντηρίου πιάτων χωρίς περαιτέρω επέμβαση του τελικού χρήστη·
- 10) «ισοδύναμο πλυντήριο πιάτων»: μοντέλο οικιακού πλυντηρίου πιάτων που διατίθεται στην αγορά με διαβαθμισμένη χωρητικότητα, τεχνικά χαρακτηριστικά και επιδόσεις, κατανάλωση ενέργειας και νερού, καθώς και εκπομπές αερόφερτου ακουστικού θορύβου ίδια με εκείνα άλλου μοντέλου οικιακού πλυντηρίου πιάτων που διατίθεται στην αγορά από τον ίδιο κατασκευαστή, αλλά με διαφορετικό εμπορικό κωδικό.

Άρθρο 3

Απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού

Οι γενικές απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για οικιακά πλυντήρια πιάτων καθορίζονται στο σημείο 1 του παραρτήματος I.

Οι ειδικές απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για οικιακά πλυντήρια πιάτων καθορίζονται στο σημείο 2 του παραρτήματος I.

⁽¹⁾ EE L 204 της 21.7.1998, σ. 37.

Άρθρο 4

Αξιολόγηση της συμμόρφωσης

1. Η διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης που προβλέπεται στο άρθρο 8 της οδηγίας 2009/125/EK είναι το σύστημα εσωτερικού ελέγχου σχεδιασμού που ορίζεται στο παράρτημα IV της ίδιας οδηγίας ή το σύστημα διαχείρισης για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης που ορίζεται στο αντίστοιχο παράρτημα V.

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.

Όταν οι πληροφορίες οι οποίες περιλαμβάνονται στην τεχνική τεκμηρίωση για συγκεκριμένο μοντέλο οικιακού πλυντηρίου πιάτων προέρχονται από υπολογισμό με βάση τη μελέτη ή/και παρέκταση από άλλα ισοδύναμα οικιακά πλυντήρια πιάτων, η τεκμηρίωση περιλαμβάνει λεπτομέρειες των εν λόγω υπολογισμών ή παρεκτάσεων ή και των δύο καθώς και των δοκιμών που πραγματοποιήσαν οι κατασκευαστές για να επαληθεύσουν την ακρίβεια των εκτελεσθέντων υπολογισμών. Στις εν λόγω περιπτώσεις η τεχνική τεκμηρίωση περιλαμβάνει επίσης κατάλογο όλων των άλλων μοντέλων ισοδύναμων οικιακών πλυντηρίων πιάτων για τα οποία οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στην τεχνική τεκμηρίωση προέκυψαν με τον ίδιο τρόπο.

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 συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα I του παρόντος κανονισμού.

Άρθρο 6

Κριτήρια συγκριτικής αξιολόγησης

Τα ενδεικτικά κριτήρια συγκριτικής αξιολόγησης για τα οικιακά πλυντήρια πιάτων με τις βέλτιστες επιδόσεις που διατίθενται στην αγορά κατά την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού προσδιορίζονται στο παράρτημα IV.

Ο παρών κανονισμός είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε όλα τα κράτη μέλη.

Βρυξέλλες, 10 Νοεμβρίου 2010.

Άρθρο 7

Αναθεώρηση

Το αργότερο τέσσερα έτη από την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού, η Επιτροπή προβαίνει σε επανεξέτασή του ενόψει της συντελεσθείσας τεχνολογικής προόδου και παρουσιάζει τα αποτελέσματα της εν λόγω επανεξέτασης στο φόρουμ διαβούλευσης για τον οικολογικό σχεδιασμό. Κατά την επανεξέταση αξιολογούνται ιδίως οι ανοχές επαλήθευσης του παραρτήματος III, οι δυνατότητες καθορισμού απαιτήσεων όσον αφορά την κατανάλωση νερού των οικιακών πλυντηρίων πιάτων και η δυνατότητα προσθήκης στομίου εισόδου ζεστού νερού.

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 Δεκεμβρίου 2011.

Ωστόσο, οι απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού που αναφέρονται κατωτέρω ισχύουν με βάση το ακόλουθο χρονοδιάγραμμα:

α) οι γενικές απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού που ορίζονται στο παράρτημα I σημείο 1 παράγραφος 1 εφαρμόζονται από την 1η Δεκεμβρίου 2012·

β) οι γενικές απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού που ορίζονται στο παράρτημα I σημείο 1 παράγραφος 2 εφαρμόζονται από την 1η Ιουνίου 2012·

γ) οι ειδικές απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού που ορίζονται στο παράρτημα I σημείο 2 παράγραφος 2 εφαρμόζονται από την 1η Δεκεμβρίου 2013·

δ) οι ειδικές απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού που ορίζονται στο παράρτημα I σημείο 2 παράγραφος 3 εφαρμόζονται από την 1η Δεκεμβρίου 2016.

Για την Επιτροπή

Ο Πρόεδρος

José Manuel BARROSO

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I

Απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

- 1) Για τον υπολογισμό της κατανάλωσης ενέργειας και των άλλων παραμέτρων που αφορούν τα οικιακά πλυντήρια πιάτων χρησιμοποιείται ο κύκλος με τον οποίο καθαρίζονται κανονικά λερωμένα επιτραπέζια σκεύη (στο εξής «κανονικός κύκλος καθαρισμού»). Ο εν λόγω κύκλος είναι σαφώς αναγνωρίσιμος στη διάταξη επιλογής προγράμματος ή στην οθόνη του οικιακού πλυντηρίου πιάτων ή και στα δύο, ονομάζεται «σύνθηδες πρόγραμμα» και είναι ο προτερόθετος κύκλος για οικιακά πλυντήρια πιάτων εφοδιασμένα με αυτόματη επιλογή προγράμματος ή με οποιαδήποτε λειτουργία αυτόματης επιλογής προγράμματος καθαρισμού ή διατήρησης της επιλογής προγράμματος.
- 2) Στο εγχειρίδιο οδηγιών που παρέχει ο κατασκευαστής αναφέρονται:
 - α) ο κανονικός κύκλος καθαρισμού που αναφέρεται ως «σύνθηδες πρόγραμμα» και προσδιορίζεται ότι είναι κατάλληλο για τον καθαρισμό κανονικά λερωμένων επιτραπέζιων σκευών και ότι είναι το αποτελεσματικότερο πρόγραμμα όσον αφορά τον συνδυασμό της κατανάλωσης ενέργειας και της κατανάλωσης νερού για τον εν λόγω τύπο επιτραπέζιων σκευών·
 - β) η κατανάλωση ισχύος στην κατάσταση εκτός λειτουργίας και στην κατάσταση αναμονής·
 - γ) ενδεικτικές πληροφορίες σχετικά με τη διάρκεια του προγράμματος, την κατανάλωση ενέργειας και νερού για τα κύρια προγράμματα καθαρισμού.

2. ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Τα οικιακά πλυντήρια πιάτων πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- 1) Από την 1η Δεκεμβρίου 2011:
 - α) για όλα τα οικιακά πλυντήρια πιάτων εκτός των οικιακών πλυντηρίων πιάτων με διαβαθμισμένη χωρητικότητα 10 ατομικά σερβίτσια και πλάτος το πολύ 45 cm, η τιμή του δείκτη ενεργειακής απόδοσης (Energy Efficiency Index, *EEL*) είναι μικρότερη από 71·
 - β) για τα οικιακά πλυντήρια πιάτων με διαβαθμισμένη χωρητικότητα 10 ατομικά σερβίτσια και πλάτος το πολύ 45 cm, η τιμή του δείκτη ενεργειακής απόδοσης (*EEL*) είναι μικρότερη από 80·
 - γ) για όλα τα οικιακά πλυντήρια πιάτων η τιμή του δείκτη απόδοσης καθαρισμού (*I_C*) είναι μεγαλύτερη από 1,12.
- 2) Από την 1η Δεκεμβρίου 2013:
 - α) για τα οικιακά πλυντήρια πιάτων με διαβαθμισμένη χωρητικότητα τουλάχιστον 11 ατομικά σερβίτσια και τα οικιακά πλυντήρια πιάτων με διαβαθμισμένη χωρητικότητα 10 ατομικά σερβίτσια και πλάτος άνω των 45 cm, η τιμή του δείκτη ενεργειακής απόδοσης (*EEL*) είναι μικρότερη από 63·
 - β) για τα οικιακά πλυντήρια πιάτων με διαβαθμισμένη χωρητικότητα 10 ατομικά σερβίτσια και πλάτος το πολύ 45 cm, η τιμή του δείκτη ενεργειακής απόδοσης (*EEL*) είναι μικρότερη από 71·
 - γ) για τα οικιακά πλυντήρια πιάτων με διαβαθμισμένη χωρητικότητα τουλάχιστον 8 ατομικά σερβίτσια, η τιμή του δείκτη απόδοσης στεγνώματος (*I_D*) είναι μεγαλύτερη από 1,08·
 - δ) για τα οικιακά πλυντήρια πιάτων με διαβαθμισμένη χωρητικότητα το πολύ 7 ατομικά σερβίτσια, η τιμή του δείκτη απόδοσης στεγνώματος (*I_D*) είναι μεγαλύτερη από 0,86.
- 3) Από την 1η Δεκεμβρίου 2016:
 - α) για τα οικιακά πλυντήρια πιάτων με διαβαθμισμένη χωρητικότητα 8 και 9 ατομικά σερβίτσια και τα οικιακά πλυντήρια πιάτων με διαβαθμισμένη χωρητικότητα 10 ατομικά σερβίτσια και πλάτος το πολύ 45 cm, η τιμή του δείκτη ενεργειακής απόδοσης (*EEL*) είναι μικρότερη από 63.

Ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης (*EEL*), ο δείκτης απόδοσης καθαρισμού (*I_C*) και ο δείκτης απόδοσης στεγνώματος (*I_D*) των οικιακών πλυντηρίων πιάτων υπολογίζονται σύμφωνα με το παράρτημα II.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Μέθοδος υπολογισμού του δείκτη ενεργειακής απόδοσης, του δείκτη απόδοσης καθαρισμού και του δείκτη απόδοσης στεγνώματος**1. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ**

Για να υπολογιστεί ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης (Energy Efficiency Index, *EEl*) μοντέλου οικιακού πλυντηρίου πιάτων συγκρίνεται η ετήσια κατανάλωση ενέργειας του με την τυπική ετήσια κατανάλωση ενέργειας.

α) Ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης (*EEl*) υπολογίζεται ως εξής και στρογγυλεύεται στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο:

$$EEI = \frac{AE_C}{SAE_C} \times 100$$

όπου:

AE_C = ετήσια κατανάλωση ενέργειας του οικιακού πλυντηρίου πιάτων

SAE_C = τυπική ετήσια κατανάλωση ενέργειας του οικιακού πλυντηρίου πιάτων

β) Η ετήσια κατανάλωση ενέργειας (AE_C) υπολογίζεται σε kWh/έτος και στρογγυλεύεται σε δύο δεκαδικά ψηφία, ως εξής:

i)

$$AE_C = E_t \times 280 + \frac{\left[P_o \times \frac{525\,600 - (T_t \times 280)}{2} + P_l \times \frac{525\,600 - (T_t \times 280)}{2} \right]}{60 \times 1\,000}$$

όπου:

E_t = κατανάλωση ενέργειας για τον κανονικό κύκλο, σε kWh, στρογγυλεμένη σε τρία δεκαδικά ψηφία

P_l = ισχύς στην «κατάσταση αναμονής» για τον κανονικό κύκλο καθαρισμού, σε βατ (W), στρογγυλεμένη σε δύο δεκαδικά ψηφία

P_o = ισχύς στην «κατάσταση εκτός λειτουργίας» για τον κανονικό κύκλο καθαρισμού, σε βατ (W), στρογγυλεμένη σε δύο δεκαδικά ψηφία

T_t = διάρκεια προγράμματος για τον κανονικό κύκλο καθαρισμού, σε λεπτά, στρογγυλεμένη στο πλησιέστερο λεπτό.

ii) Όταν το οικιακό πλυντήριο πιάτων είναι εξοπλισμένο με σύστημα διαχείρισης ισχύος και μεταπίπτει αυτόματα στην «κατάσταση εκτός λειτουργίας» μετά το τέλος του προγράμματος, η AE_C υπολογίζεται λαμβάνοντας υπόψη την πραγματική διάρκεια της «κατάστασης αναμονής» σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

$$AE_C = E_t \times 280 + \frac{\{(P_l \times T_t \times 280) + P_o \times [525\,600 - (T_t \times 280) - (T_t \times 280)]\}}{60 \times 1\,000}$$

όπου:

T_l = μετρούμενη διάρκεια της «κατάστασης αναμονής» για τον κανονικό κύκλο καθαρισμού, σε λεπτά, στρογγυλεμένη στο πλησιέστερο λεπτό

280 = συνολικός αριθμός κανονικών κύκλων καθαρισμού ανά έτος.

γ) Η τυπική ετήσια κατανάλωση ενέργειας SAE_C υπολογίζεται σε kWh/έτος και στρογγυλεύεται σε δύο δεκαδικά ψηφία, ως εξής:

i) για οικιακά πλυντήρια πιάτων με διαβαθμισμένη χωρητικότητα αριθμού ατομικών σερβίσιων (ps) ≥ 10 και πλάτος > 50 cm:

$$SAE_C = 7,0 \times ps + 378$$

- ii) για οικιακά πλυντήρια πιάτων με διαβαθμισμένη χωρητικότητα αριθμού ατομικών σερβιτσιών $ps \leq 9$ και για οικιακά πλυντήρια πιάτων με διαβαθμισμένη χωρητικότητα αριθμού ατομικών σερβιτσιών $ps > 9$ και πλάτος ≤ 50 cm:

$$SAE_C = 25,2 \times ps + 126$$

όπου:

ps = αριθμός ατομικών σερβιτσιών

2. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ

Για να υπολογιστεί ο δείκτης απόδοσης καθαρισμού (I_C) μοντέλου οικιακού πλυντηρίου πιάτων συγκρίνεται η απόδοση καθαρισμού της συσκευής με την απόδοση καθαρισμού πλυντηρίου πιάτων το οποίο χρησιμεύει ως αναφορά και έχει τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται σε γενικώς αποδεκτές σύγχρονες μεθόδους μετρήσεων καθώς και σε μεθόδους οριζόμενες σε έγγραφα τα στοιχεία των οποίων έχουν δημοσιευθεί προς τον σκοπό αυτό στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

- α) Ο δείκτης απόδοσης καθαρισμού (I_C) υπολογίζεται ως εξής και στρογγυλεύεται σε δύο δεκαδικά ψηφία:

$$\ln I_C = \frac{1}{n} \times \sum_{i=1}^n \ln \left(\frac{C_{T,i}}{C_{R,i}} \right)$$

$$I_C = \exp(\ln I_C)$$

όπου:

$C_{T,i}$ = απόδοση καθαρισμού του υπό δοκιμή οικιακού πλυντηρίου πιάτων για έναν κύκλο δοκιμής (i)

$C_{R,i}$ = απόδοση καθαρισμού του οικιακού πλυντηρίου πιάτων αναφοράς για έναν κύκλο δοκιμής (i)

n = αριθμός κύκλων δοκιμής, $n \geq 5$

- β) Η απόδοση καθαρισμού (C) είναι ο μέσος δείκτης λερώματος κάθε αντικειμένου του φορτίου μετά την ολοκλήρωση του κανονικού κύκλου καθαρισμού. Ο δείκτης λερώματος υπολογίζεται βάσει του πίνακα 1:

Πίνακας 1

Αριθμός σωματιδίων σχήματος μικρού κόκκου (n)	Συνολική λερωμένη επιφάνεια (A_S) σε mm ²	Δείκτης λερώματος
$n = 0$	$A_S = 0$	5 (ανώτατη απόδοση)
$0 < n \leq 4$	$0 < A_S \leq 4$	4
$4 < n \leq 10$	$0 < A_S \leq 4$	3
$10 < n$	$4 < A_S \leq 50$	2
Άνευ αντικειμένου	$50 < A_S \leq 200$	1
Άνευ αντικειμένου	$200 < A_S$	0 (κατώτατη απόδοση)

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΣΤΕΓΝΩΜΑΤΟΣ

Για να υπολογιστεί ο δείκτης απόδοσης στεγνώματος (I_D) μοντέλου οικιακού πλυντηρίου πιάτων συγκρίνεται η απόδοση στεγνώματος της συσκευής με την απόδοση στεγνώματος πλυντηρίου πιάτων το οποίο χρησιμεύει ως αναφορά και έχει τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται σε γενικώς αποδεκτές σύγχρονες μεθόδους μετρήσεων καθώς και σε μεθόδους οριζόμενες σε έγγραφα τα στοιχεία των οποίων έχουν δημοσιευθεί προς τον σκοπό αυτό στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

- α) Ο δείκτης απόδοσης στεγνώματος (I_D) υπολογίζεται ως εξής και στρογγυλεύεται σε δύο δεκαδικά ψηφία:

$$\ln I_D = \frac{1}{n} \times \sum_{i=1}^n \ln \left(\frac{D_{T,i}}{D_{R,i}} \right)$$

$$I_D = \exp(\ln I_D)$$

όπου:

$D_{T,i}$ = απόδοση στεγνώματος του υπό δοκιμή οικιακού πλυντηρίου πιάτων για έναν κύκλο δοκιμής (i)

$D_{R,i}$ = απόδοση στεγνώματος του πλυντηρίου πιάτων αναφοράς για έναν κύκλο δοκιμής (i)

n = αριθμός κύκλων δοκιμής, $n \geq 5$

- β) Η απόδοση στεγνώματος (D) είναι η μέση βαθμολογία ύγρανσης κάθε αντικειμένου του φορτίου μετά την ολοκλήρωση του κανονικού κύκλου καθαρισμού. Η βαθμολογία ύγρανσης υπολογίζεται βάσει του πίνακα 2:

Πίνακας 2

Αριθμός ιχνών νερού (W_T) ή αυλακώσεων νερού (W_S)	Συνολική επιφάνεια ύγρανσης (Aw) σε mm ²	Βαθμολογία ύγρανσης
$W_T = 0$ και $W_S = 0$	Άνευ αντικειμένου	2 (ανώτατη απόδοση)
$1 < W_T \leq 2$ ή $W_S = 1$	$Aw < 50$	1
$2 < W_T$ ή $W_S = 2$ ή $W_S = 1$ και $W_T = 1$	$Aw > 50$	0 (κατώτατη απόδοση)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

Διαδικασία επαλήθευσης για σκοπούς επιτήρησης της αγοράς

Για τον έλεγχο της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα I οι αρχές των κρατών μελών υποβάλλουν σε δοκιμή ένα μόνον οικιακό πλυντήριο πιάτων. Εάν οι μετρούμενες παράμετροι δεν αντιστοιχούν στις τιμές που δηλώνει ο κατασκευαστής, στον φάκελο τεχνικής τεκμηρίωσης σύμφωνα με το άρθρο 4 παράγραφος 2, εντός του εύρους τιμών που καθορίζεται στον πίνακα 1, πραγματοποιούνται μετρήσεις σε τρία επιπλέον οικιακά πλυντήρια πιάτων. Ο αριθμητικός μέσος όρος των μετρούμενων τιμών των εν λόγω τριών επιπλέον οικιακών πλυντηρίων πιάτων οφείλει να πληροί τις απαιτήσεις εντός του εύρους τιμών που καθορίζονται στον πίνακα 1, εξαιρουμένης της κατανάλωσης ενέργειας για την οποία η μετρούμενη τιμή δεν υπερβαίνει τη διαβαθμισμένη τιμή της E_t περισσότερο από 6 %.

Σε αντίθετη περίπτωση το δείγμα και όλα τα άλλα δείγματα ισοδύναμων οικιακών πλυντηρίων πιάτων θεωρείται ότι δεν πληρούν τις απαιτήσεις του παραρτήματος I.

Οι αρχές των κρατών μελών χρησιμοποιούν μεθόδους μέτρησης αξιόπιστες, ακριβείς, αναπαραγώγιμες και οι οποίες λαμβάνουν υπόψη τη γενικά αναγνωρισμένη πρόοδο της τεχνικής καθώς και μεθόδους που ορίζονται σε έγγραφα τα στοιχεία των οποίων έχουν δημοσιευθεί προς τον σκοπό αυτό στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Πίνακας 1

Μετρούμενη παράμετρος	Ανοχές επαλήθευσης
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	Η μετρούμενη τιμή δεν υπερβαίνει τη διαβαθμισμένη τιμή (*) AE_C περισσότερο από 10 %.
Δείκτης απόδοσης καθαρισμού	Η μετρούμενη τιμή δεν είναι μικρότερη από τη διαβαθμισμένη τιμή I_C περισσότερο από 10 %.
Δείκτης απόδοσης στεγνώματος	Η μετρούμενη τιμή δεν είναι μικρότερη από τη διαβαθμισμένη τιμή I_D περισσότερο από 19 %.
Κατανάλωση ενέργειας	Η μετρούμενη τιμή δεν υπερβαίνει τη διαβαθμισμένη τιμή E_t περισσότερο από 10 %.
Διάρκεια προγράμματος	Η μετρούμενη τιμή δεν υπερβαίνει τη διαβαθμισμένη τιμή T_t περισσότερο από 10 %.
Κατανάλωση ισχύος σε κατάσταση εκτός λειτουργίας και σε κατάσταση αναμονής	Η μετρούμενες τιμές της κατανάλωσης ισχύος P_o και P_l μεγέθους μεγαλύτερου από 1,00 W δεν υπερβαίνουν τη διαβαθμισμένη τιμή περισσότερο από 10 %. Οι μετρούμενες τιμές της κατανάλωσης ισχύος P_o και P_l μεγέθους μικρότερου ή ίσου προς 1,00 W δεν υπερβαίνουν τη διαβαθμισμένη τιμή περισσότερο από 0,10 W.
Διάρκεια της κατάστασης αναμονής	Η μετρούμενη τιμή δεν υπερβαίνει τη διαβαθμισμένη τιμή T_l περισσότερο από 10 %.

(*) «διαβαθμισμένη τιμή»: η τιμή που δηλώνεται από τον κατασκευαστή.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Κριτήρια συγκριτικής αξιολόγησης

Κατά την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού, προσδιορίζεται η βέλτιστη διαθέσιμη τεχνολογία που κυκλοφορούσε στην αγορά για οικιακά πλυντήρια πιάτων βάσει του δείκτη της ενεργειακής τους απόδοσης, της κατανάλωσης νερού, του δείκτη απόδοσης καθαρισμού και στεγνώματος και των εκπομπών θορύβου στην ατμόσφαιρα ως εξής:

- 1) Οικιακά πλυντήρια πιάτων 15 ατομικών σερβιτσιών (εντοιχιζόμενα μοντέλα):
 - α) κατανάλωση ενέργειας: 0,88 kWh/κύκλο, αντιστοιχεί σε συνολική ετήσια κατανάλωση ενέργειας 268,9 kWh/έτος, εκ των οποίων 246,4 kWh/έτος για 280 κύκλους πλυσίματος και 12,5 kWh/έτος για καταστάσεις χαμηλής κατανάλωσης ισχύος·
 - β) κατανάλωση νερού: 10 λίτρα/κύκλο, που αντιστοιχούν σε 2 800 λίτρα/έτος για 280 κύκλους·
 - γ) δείκτης απόδοσης καθαρισμού: $I_C > 1,12$ ·
 - δ) δείκτης απόδοσης στεγνώματος: $I_D > 1,08$ ·
 - ε) εκπομπές αερόφερτου ακουστικού θορύβου: 45 dB(A) re 1pW.
- 2) Οικιακά πλυντήρια πιάτων 14 ατομικών σερβιτσιών (μοντέλα κάτω από τον πάγκο εργασίας):
 - α) κατανάλωση ενέργειας: 0,83 kWh/κύκλο, αντιστοιχεί σε συνολική ετήσια κατανάλωση ενέργειας 244,9 kWh/έτος, εκ των οποίων 232,4 kWh/έτος για 280 κύκλους πλυσίματος και 12,5 kWh/έτος για καταστάσεις χαμηλής κατανάλωσης ισχύος·
 - β) κατανάλωση νερού: 10 λίτρα/κύκλο, που αντιστοιχούν σε 2 800 λίτρα/έτος για 280 κύκλους·
 - γ) δείκτης απόδοσης καθαρισμού: $I_C > 1,12$ ·
 - δ) δείκτης απόδοσης στεγνώματος: $I_D > 1,08$ ·
 - ε) εκπομπές αερόφερτου ακουστικού θορύβου: 41 dB(A) re 1pW.
- 3) Οικιακά πλυντήρια πιάτων 13 ατομικών σερβιτσιών (μοντέλα κάτω από τον πάγκο εργασίας):
 - α) κατανάλωση ενέργειας: 0,83 kWh/κύκλο, αντιστοιχεί σε συνολική ετήσια κατανάλωση ενέργειας 244,9 kWh/έτος, εκ των οποίων 232,4 kWh/έτος για 280 κύκλους πλυσίματος και 12,5 kWh/έτος για καταστάσεις χαμηλής κατανάλωσης ισχύος·
 - β) κατανάλωση νερού: 10 λίτρα/κύκλο, που αντιστοιχούν σε 2 800 λίτρα/έτος για 280 κύκλους·
 - γ) δείκτης απόδοσης καθαρισμού: $I_C > 1,12$ ·
 - δ) δείκτης απόδοσης στεγνώματος: $I_D > 1,08$ ·
 - ε) εκπομπές αερόφερτου ακουστικού θορύβου: 42 dB(A) re 1pW.
- 4) Οικιακά πλυντήρια πιάτων 12 ατομικών σερβιτσιών (μη εντοιχιζόμενα μοντέλα):
 - α) κατανάλωση ενέργειας: 0,950 kWh/κύκλο, αντιστοιχεί σε συνολική ετήσια κατανάλωση ενέργειας 278,5 kWh/έτος, εκ των οποίων 266 kWh/έτος για 280 κύκλους πλυσίματος και 12,5 kWh/έτος για καταστάσεις χαμηλής κατανάλωσης ισχύος·
 - β) κατανάλωση νερού: 9 λίτρα/κύκλο, που αντιστοιχούν σε 2 520 λίτρα/έτος για 280 κύκλους·
 - γ) δείκτης απόδοσης καθαρισμού: $I_C > 1,12$ ·
 - δ) δείκτης απόδοσης στεγνώματος: $I_D > 1,08$ ·
 - ε) εκπομπές αερόφερτου ακουστικού θορύβου: 41 dB(A) re 1pW.
- 5) Οικιακά πλυντήρια πιάτων 9 ατομικών σερβιτσιών (εντοιχιζόμενα μοντέλα):
 - α) κατανάλωση ενέργειας: 0,800 kWh/κύκλο, αντιστοιχεί σε συνολική ετήσια κατανάλωση ενέργειας 236,5 kWh/έτος, εκ των οποίων 224 kWh/έτος για 280 κύκλους πλυσίματος και 12,5 kWh/έτος για καταστάσεις χαμηλής κατανάλωσης ισχύος·
 - β) κατανάλωση νερού: 9 λίτρα/κύκλο, που αντιστοιχούν σε 2 520 λίτρα/έτος για 280 κύκλους·
 - γ) δείκτης απόδοσης καθαρισμού: $I_C > 1,12$ ·
 - δ) δείκτης απόδοσης στεγνώματος: $I_D > 1,08$ ·
 - ε) εκπομπές αερόφερτου ακουστικού θορύβου: 44 dB(A) re 1pW.

6) Οικιακά πλυντήρια πιάτων 6 ατομικών σερβίτσιων (εντοιχιζόμενα μοντέλα):

- α) κατανάλωση ενέργειας: 0,63 kWh/κύκλο, αντιστοιχεί σε συνολική ετήσια κατανάλωση ενέργειας 208,5 kWh/έτος, εκ των οποίων 196 kWh/έτος για 280 κύκλους πλυσίματος και 12,5 kWh/έτος για καταστάσεις χαμηλής κατανάλωσης ισχύος·
- β) κατανάλωση νερού: 7 λίτρα/κύκλο, που αντιστοιχούν σε 1 960 λίτρα/έτος για 280 κύκλους·
- γ) δείκτης απόδοσης καθαρισμού: $I_C > 1,12$ ·
- δ) δείκτης απόδοσης στεγνώματος: $1,08 \geq I_D > 0,86$ ·
- ε) εκπομπές αερόφερτου ακουστικού θορύβου: 45 dB(A) re 1pW.

7) Οικιακά πλυντήρια πιάτων 4 ατομικών σερβίτσιων (μη εντοιχιζόμενα μοντέλα):

- α) κατανάλωση ενέργειας: 0,51 kWh/κύκλο, που αντιστοιχεί σε συνολική ετήσια κατανάλωση ενέργειας 155,3 kWh/έτος, εκ των οποίων 142,8 kWh/έτος για 280 κύκλους πλυσίματος και 12,5 kWh/έτος για καταστάσεις χαμηλής κατανάλωσης ισχύος·
 - β) κατανάλωση νερού: 9,5 λίτρα/κύκλο, που αντιστοιχούν σε 2 660 λίτρα/έτος για 280 κύκλους·
 - γ) δείκτης απόδοσης καθαρισμού: $I_C > 1,12$ ·
 - δ) δείκτης απόδοσης στεγνώματος: $1,08 \geq I_D > 0,86$ ·
 - ε) εκπομπές αερόφερτου ακουστικού θορύβου: 53 dB(A) re 1pW.
-