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

►**B** **ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 66/2014 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**

της 14ης Ιανουαρίου 2014

σχετικά με την εφαρμογή της οδηγίας 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού των οικιακών φούρνων, εστιών και απορροφητήρων κουζίνας

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

(ΕΕ L 29 της 31.1.2014, σ. 33)

Τροποποιείται από:

		Επίσημη Εφημερίδα		
		αριθ.	σελίδα	ημερομηνία
►**M1**	Κανονισμός (ΕΕ) 2016/2282 της Επιτροπής της 30ής Νοεμβρίου 2016	L 346	51	20.12.2016

▼B

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 66/2014 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 14ης Ιανουαρίου 2014

σχετικά με την εφαρμογή της οδηγίας 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού των οικιακών φούρνων, εστιών και απορροφητήρων κουζίνας

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Άρθρο 1

Αντικείμενο και πεδίο εφαρμογής

1. Ο παρών κανονισμός καθορίζει τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για τη διάθεση στην αγορά και τη θέση σε λειτουργία οικιακών φούρνων (συμπεριλαμβανομένων εκείνων που ενσωματώνονται σε κουζίνες μαγειρέματος), εστιών και ηλεκτρικών απορροφητήρων κουζίνας, ακόμα και όταν πωλούνται για μη οικιακή χρήση.

2. Ο παρών κανονισμός δεν εφαρμόζεται σε:

α) συσκευές που δεν χρησιμοποιούν ηλεκτρισμό ή αέριο ως πηγές ενέργειας·

β) συσκευές που προσφέρουν λειτουργία «θέρμανσης με μικροκύματα»·

γ) φουρνάκια·

δ) φορητούς φούρνους·

ε) φούρνους αποθήκευσης θερμότητας·

στ) φούρνους που θερμαίνονται με ατμό ως κύρια λειτουργία θέρμανσης·

ζ) σκεπαστούς καυστήρες αερίου μέσα σε εστίες·

η) συσκευές μαγειρέματος σε εξωτερικό χώρο·

θ) φούρνους προοριζόμενους για χρήση μόνο με αέρια της «τρίτης οικογένειας» (προπάνιο και βουτάνιο).

ι) γκριλ.

Άρθρο 2

Ορισμοί

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

1) «φούρνος»: συσκευή ή μέρος συσκευής που περιλαμβάνει έναν ή περισσότερους θαλάμους και χρησιμοποιεί ηλεκτρική ενέργεια και/ή αέριο για το μαγείρεμα των τροφίμων με συμβατική λειτουργία ή λειτουργία με υποβοήθηση ανεμιστήρα·

2) «θάλαμος»: κλειστό διαμέρισμα στο οποίο είναι δυνατή η ρύθμιση της θερμοκρασίας για το μαγείρεμα των τροφίμων·

3) «φούρνος πολλών θαλάμων»: φούρνος με δύο ή περισσότερους θαλάμους, καθένας από τους οποίους θερμαίνεται χωριστά·

▼B

4) «φουρνάκι»: φούρνος του οποίου όλοι οι θάλαμοι έχουν πλάτος και βάθος μικρότερο των 250 mm και ύψος μικρότερο των 120 mm·

5) «φορητός φούρνος»: φούρνος με μάζα μικρότερη των 18 kg, υπό την προϋπόθεση ότι δεν είναι σχεδιασμένος για εντοιχιζόμενες εγκαταστάσεις·

6) «θέρμανση με μικροκύματα»: ζέσταμα τροφίμων με τη χρήση ηλεκτρομαγνητικής ενέργειας·

7) «συμβατική λειτουργία»: τρόπος λειτουργίας φούρνου κατά τον οποίο χρησιμοποιείται μόνο φυσική μεταφορά θερμότητας για την κυκλοφορία του θερμού αέρα εντός του θαλάμου του φούρνου·

8) τρόπος λειτουργίας κατά τον οποίο ενσωματωμένος ανεμιστήρας υποβοηθά την κυκλοφορία του θερμού αέρα εντός του θαλάμου του φούρνου·:

9) «πρόγραμμα»: η διάρκεια θέρμανσης τυποποιημένου φορτίου εντός θαλάμου φούρνου υπό καθορισμένες συνθήκες·

10) «κουζίνα μαγειρέματος»: συσκευή που αποτελείται από φούρνο και εστία, και λειτουργεί με αέριο ή ηλεκτρική ενέργεια·

11) «τρόπος λειτουργίας»: η κατάσταση του φούρνου ή της εστίας κατά τη χρήση·

12) «πηγή θερμότητας»: η κύρια μορφή ενέργειας για τη θέρμανση φούρνου ή εστίας·

13) «ηλεκτρική εστία»: συσκευή ή μέρος συσκευής που ενσωματώνει μία ή περισσότερες ζώνες μαγειρέματος και/ή περιοχές μαγειρέματος καθώς και μονάδα ρύθμισής της, και που θερμαίνεται με ηλεκτρική ενέργεια·

14) «εστία αερίου»: συσκευή ή μέρος συσκευής που ενσωματώνει μία ή περισσότερες ζώνες μαγειρέματος και μονάδα ρύθμισής της, και που θερμαίνεται με καυστήρες αερίου κατώτατης ισχύος 1,16 kW·

15) «εστία»: «ηλεκτρική εστία», «εστία αερίου» ή «μεικτή εστία»·

16) «καλυμμένοι καυστήρες αερίου»: καυστήρες αερίου κλειστοί ή στεγανοί με γυάλινο ή κεραμικό κάλυμμα υψηλής αντοχής, το οποίο σχηματίζει στιλπνή, συνεχή επιφάνεια μαγειρέματος·

17) «μεικτή εστία»: συσκευή με μία ή περισσότερες ηλεκτρικά θερμαινόμενες ζώνες ή περιοχές μαγειρέματος και μία ή περισσότερες ζώνες μαγειρέματος θερμαινόμενες με καυστήρες αερίου·

18) «ζώνη μαγειρέματος»: τμήμα εστίας του οποίου η διάμετρος είναι τουλάχιστον 100 mm, όπου τοποθετούνται και θερμαίνονται τα μαγειρικά σκεύη, χωρίς να είναι δυνατόν να θερμαίνονται επ' αυτού ταυτόχρονα περισσότερα του ενός μαγειρικά σκεύη· η περιοχή της ζώνης μαγειρέματος είναι ευδιάκριτα οριοθετημένη στην επιφάνεια της εστίας·

19) «περιοχή μαγειρέματος»: τμήμα περιοχής της ηλεκτρικής εστίας που θερμαίνεται από επαγωγικό μαγνητικό πεδίο, όπου τοποθετούνται για θέρμανση τα μαγειρικά σκεύη, χωρίς εμφανή σήμανση για τα σκεύη και πάνω στην οποία είναι δυνατόν να χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα περισσότερα από ένα μαγειρικά σκεύη·

20) «απορροφητήρας κουζίνας»: συσκευή με κινητήρα ρυθμιζόμενο από αυτήν, η οποία προορίζεται να συλλέγει τον βρόμικο αέρα

▼B

πάνω από την εστία ή η οποία περιλαμβάνει σύστημα καθοδικής απορρόφησης (downdraft) προοριζόμενο για εγκατάσταση δίπλα σε κουζίνες μαγειρέματος, εστίες και παρόμοιες συσκευές μαγειρέματος για να απορροφά τους ατμούς σε εσωτερικό απαγωγό·

21) «αυτόματη λειτουργία κατά τη διάρκεια του μαγειρέματος»: κατάσταση κατά την οποία η ροή αέρα στον απορροφητήρα κατά τη διάρκεια του μαγειρέματος ρυθμίζεται αυτόματα από αισθητήρα(-ες), μεταξύ άλλων και όσον αφορά την υγρασία, τη θερμοκρασία κ.λπ.·

22) «πλήρως αυτόματος απορροφητήρας κουζίνας»: απορροφητήρας κουζίνας στον οποίο η ροή αέρα και/ή η εκτέλεση άλλων λειτουργιών ρυθμίζεται αυτόματα από αισθητήρα(-ες) επί 24 ώρες, συμπεριλαμβανομένων των περιόδων μαγειρέματος·

23) «σημείο βέλτιστης απόδοσης»: (best efficiency point — BEP): το σημείο λειτουργίας απορροφητήρα κουζίνας με τη μέγιστη ρευστοδυναμική απόδοση ($FDE_{απορροφητήρα}$)·

24) «μέσος φωτισμός» ($E_{μέσος}$): ο μέσος φωτισμός που παρέχεται από το σύστημα φωτισμού του απορροφητήρα πάνω στην επιφάνεια μαγειρέματος και ο οποίος μετράται σε lux·

25) «εκτός λειτουργίας»: κατάσταση κατά την οποία η συσκευή είναι συνδεδεμένη στο ηλεκτρικό δίκτυο και δεν παρέχει καμία λειτουργία ή παρέχει μόνον ένδειξη της κατάστασης εκτός λειτουργίας ή παρέχει μόνον τις λειτουργίες που προορίζονται να διασφαλίζουν την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα δυνάμει της οδηγίας 2004/108/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([1])·

26) «κατάσταση αναμονής»: κατάσταση κατά την οποία η συσκευή είναι συνδεδεμένη στο ηλεκτρικό δίκτυο, εξαρτάται ως προς την τροφοδότηση με ηλεκτρική ενέργεια από το ηλεκτρικό δίκτυο για να λειτουργήσει όπως προορίζεται και παρέχει μόνο λειτουργία επανενεργοποίησης ή λειτουργία επανενεργοποίησης μαζί με μία μόνον ένδειξη δραστηριοποιημένης λειτουργίας επανενεργοποίησης και/ή απεικόνιση πληροφοριών ή τρέχουσας κατάστασης που μπορεί να διατηρηθεί επ' αόριστον·

27) «λειτουργία επανενεργοποίησης»: λειτουργία η οποία διευκολύνει την ενεργοποίηση άλλης κατάστασης, συμπεριλαμβανομένης της ενεργού κατάστασης, μέσω απομακρυσμένου μεταγωγέα —συμπεριλαμβανομένων τηλεχειριστηρίων, εσωτερικών αισθητήρων ή χρονοδιακοπτών μετάβασης— ώστε να παρέχονται πρόσθετες λειτουργίες, συμπεριλαμβανομένης της κύριας λειτουργίας·

28) «απεικόνιση πληροφοριών ή τρέχουσας κατάστασης»: συνεχής λειτουργία η οποία παρέχει πληροφορίες ή αναφέρει την κατάσταση του εξοπλισμού σε μέσο απεικόνισης, συμπεριλαμβανομένων ρολογιών·

29) «τελικός χρήστης»: ο καταναλωτής που αγοράζει ή αναμένεται ότι θα αγοράσει προϊόν·

30) «ισοδύναμο μοντέλο»: μοντέλο που διατίθεται στην αγορά με τις ίδιες τεχνικές παραμέτρους με άλλο μοντέλο που διατίθεται στην αγορά από τον ίδιο κατασκευαστή ή εισαγωγέα, αλλά με διαφορετικό εμπορικό κωδικό.

([1]) Οδηγία 2004/108/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 15ης Δεκεμβρίου 2004, για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα και για την κατάργηση της οδηγίας 89/336/ΕΟΚ (ΕΕ L 390 της 31.12.2004, σ. 24).

▼B

Άρθρο 3

Απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού και χρονοδιάγραμμα

1. Οι απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού, καθώς και το χρονοδιάγραμμα, όσον αφορά τους οικιακούς φούρνους, τις οικιακές εστίες και τους οικιακούς απορροφητήρες κουζίνας καθορίζονται στο παράρτημα I.

2. Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού μετράται και υπολογίζεται σύμφωνα με τις μεθόδους του παραρτήματος II.

Άρθρο 4

Αξιολόγηση της συμμόρφωσης

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

2. Για τους σκοπούς της αξιολόγησης της συμμόρφωσης κατά το άρθρο 8 της οδηγίας 2009/125/ΕΚ, η τεχνική τεκμηρίωση περιλαμβάνει αντίγραφο των υπολογισμών που καθορίζονται στο παράρτημα II του παρόντος κανονισμού.

3. Όταν οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στην τεχνική τεκμηρίωση μοντέλου προέρχονται από υπολογισμό με βάση τον σχεδιασμό ή προβολή από άλλες ισοδύναμες συσκευές, ή με βάση και τα δύο, η τεχνική τεκμηρίωση περιλαμβάνει λεπτομέρειες των εν λόγω υπολογισμών ή προβολών, ή και των δύο, καθώς και των δοκιμών που πραγματοποίησαν οι κατασκευαστές για να επαληθεύσουν την ακρίβεια των εκτελεσθέντων υπολογισμών. Σ' αυτές τις περιπτώσεις, η τεχνική τεκμηρίωση περιλαμβάνει επίσης κατάλογο όλων των άλλων ισοδύναμων μοντέλων για τα οποία οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στην τεχνική τεκμηρίωση προέκυψαν με τον ίδιο τρόπο.

4. Αν ο κατασκευαστής ή ο εισαγωγέας διαθέσει στην αγορά ισοδύναμα μοντέλα, ο κατασκευαστής ή ο εισαγωγέας περιλαμβάνει κατάλογο όλων των άλλων ισοδύναμων μοντέλων.

Άρθρο 5

Διαδικασία επαλήθευσης για σκοπούς εποπτείας της αγοράς

Οι αρχές των κρατών μελών, όταν διενεργούν τους ελέγχους εποπτείας (επιτήρησης) της αγοράς κατά το άρθρο 3 παράγραφος 2 της οδηγίας 2009/125/ΕΚ για την επαλήθευση της τήρησης των απαιτήσεων που καθορίζονται στο παράρτημα I του παρόντος κανονισμού, εφαρμόζουν τη διαδικασία που περιγράφεται στο παράρτημα III του παρόντος κανονισμού.

Άρθρο 6

Ενδεικτικοί δείκτες συγκριτικής αξιολόγησης

Οι ενδεικτικοί δείκτες συγκριτικής αξιολόγησης για τις συσκευές με τις βέλτιστες επιδόσεις που διατίθενται στην αγορά κατά την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού καθορίζονται στο παράρτημα IV.

Άρθρο 7

Επανεξέταση

Το αργότερο επτά έτη από την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού, η Επιτροπή τον επανεξετάζει λαμβάνοντας υπόψη την τεχνολογική πρόοδο και υποβάλλει το αποτέλεσμα της επανεξέτασης στο

▼B

φόρουμ διαβούλευσης για τον οικολογικό σχεδιασμό. Κατά την επανεξέταση αξιολογείται, μεταξύ άλλων, η σκοπιμότητα: δυνητικών απαιτήσεων με στόχο τη βελτίωση της ανάκτησης και της ανακύκλωσης των συσκευών· απαιτήσεων για την ανθεκτικότητα και τη διάρκεια ζωής· συμπερίληψης των συσκευών επαγγελματικής και εμπορικής χρήσης· και απαιτήσεων σχετικά με τους καπνούς και τις οσμές.

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 ένα έτος από την έναρξη ισχύος.

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

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I

Απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού

1. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ, ΡΟΗΣ ΑΕΡΑ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

1.1. **Για οικιακούς φούρνους**

Οι θάλαμοι των οικιακών φούρνων (συμπεριλαμβανομένων όσων ενσωματώνονται σε κουζίνες) τηρούν τα ανώτατα όρια ενεργειακής απόδοσης που παρατίθενται στον πίνακα 1.

Πίνακας 1

Όρια του δείκτη ενεργειακής απόδοσης για τους θαλάμους οικιακών φούρνων ($EEI_{θαλάμου}$)

	Οικιακοί ηλεκτρικοί φούρνοι και φούρνοι αερίου
Ένα έτος από την έναρξη ισχύος	$EEI_{θαλάμου} < 146$
Δύο έτη από την έναρξη ισχύος	$EEI_{θαλάμου} < 121$
Πέντε έτη από την έναρξη ισχύος	$EEI_{θαλάμου} < 96$

Πέντε έτη από την έναρξη ισχύος, τουλάχιστον ένας θάλαμος φούρνου πολλών θαλάμων (συμπεριλαμβανομένων εκείνων που ενσωματώνονται σε κουζίνες μαγειρέματος) τηρεί τον ανώτατο δείκτη ενεργειακής απόδοσης που παρατίθεται στον πίνακα 1 και εφαρμόζεται πέντε έτη από την έναρξη ισχύος, ενώ οι λοιποί θάλαμοι τηρούν τον ανώτατο δείκτη ενεργειακής απόδοσης που παρατίθεται στον πίνακα 1 και εφαρμόζεται δύο έτη από την έναρξη ισχύος.

1.2. **Για οικιακές εστίες**

Οι οικιακές εστίες τηρούν τα ανώτατα όρια ενεργειακής απόδοσης για τις ηλεκτρικές εστίες ($EC_{ηλεκτρικής\ εστίας}$) και τα κατώτατα όρια ενεργειακής απόδοσης για τις εστίες καύσης αερίου ($EE_{εστίας\ αερίου}$) που παρατίθενται στον πίνακα 2.

Πίνακας 2

Όρια ενεργειακής απόδοσης για οικιακούς φούρνους ($EC_{ηλεκτρικής\ εστίας}$ και $EE_{εστίας\ αερίου}$)

	Ηλεκτρική εστία ($EC_{ηλεκτρικής\ εστίας}$ σε Wh/kg.)	Εστία καύσης αερίου ($EE_{εστίας\ αερίου}$ σε %)
Ένα έτος από την έναρξη ισχύος	$EC_{ηλεκτρικής\ εστίας} < 210$	$EE_{εστίας\ αερίου} > 53$
Τρία έτη από την έναρξη ισχύος	$EC_{ηλεκτρικής\ εστίας} < 200$	$EE_{εστίας\ αερίου} > 54$
Πέντε έτη από την έναρξη ισχύος	$EC_{ηλεκτρικής\ εστίας} < 195$	$EE_{εστίας\ αερίου} > 55$

1.3. **Για οικιακούς απορροφητήρες κουζίνας**

1.3.1. *Δείκτης ενεργειακής απόδοσης ($EEI_{απορροφητήρα}$) και ρευστοδυναμικής απόδοσης ($FDE_{απορροφητήρα}$)*

Οι οικιακοί απορροφητήρες κουζίνας τηρούν το ανώτατο όριο $EEI_{απορροφητήρα}$ και το κατώτατο όριο $FDE_{απορροφητήρα}$ που παρατίθενται στον πίνακα 3.

▼B

Πίνακας 3

Δείκτης ενεργειακής απόδοσης ($EEI_{απορροφητήρα}$) και ρευστοδυναμικής απόδοσης ($FDE_{απορροφητήρα}$) για οικιακούς απορροφητήρες κουζίνας

	$EEI_{απορροφητήρα}$	$FDE_{απορροφητήρα}$
Ένα έτος από την έναρξη ισχύος	$EEI_{απορροφητήρα} < 120$	$FDE_{απορροφητήρα} > 3$
Τρία έτη από την έναρξη ισχύος	$EEI_{απορροφητήρα} < 110$	$FDE_{απορροφητήρα} > 5$
Πέντε έτη από την έναρξη ισχύος	$EEI_{απορροφητήρα} < 100$	$FDE_{απορροφητήρα} > 8$

1.3.2. *Ροή αέρα*

Ένα έτος από την έναρξη ισχύος, οι οικιακοί απορροφητήρες κουζίνας με μέγιστη ροή αέρα, σε οποιαδήποτε διαθέσιμη ρύθμιση μεγαλύτερη από 650 m^3/h επανέρχονται αυτομάτως σε ροή αέρα χαμηλότερη ή ίση με 650 m*3*/h σε χρόνο $t_{όριο}$ όπως ορίζεται στο παράρτημα II.

1.3.3. *Καταστάσεις χαμηλής κατανάλωσης ισχύος για οικιακούς απορροφητήρες κουζίνας*

1. Δεκαοκτώ μήνες από την έναρξη ισχύος:

— Κατανάλωση ισχύος σε «κατάσταση εκτός λειτουργίας»: η κατανάλωση ισχύος σε οποιαδήποτε κατάσταση εκτός λειτουργίας δεν υπερβαίνει το 1,00 W.

— Κατανάλωση ισχύος σε «κατάσταση(-εις) αναμονής»:

— Η κατανάλωση ισχύος σε οποιαδήποτε κατάσταση που επιτρέπει μόνο τη λειτουργία επανενεργοποίησης ή που παρέχει μόνο τη λειτουργία επανενεργοποίησης και απλώς ένδειξη της επιτρεπόμενης λειτουργίας επανενεργοποίησης δεν υπερβαίνει το 1,00 W.

— Η κατανάλωση ισχύος εξοπλισμού σε οποιαδήποτε κατάσταση που παρέχει μόνο απεικόνιση πληροφοριών ή τρέχουσας κατάστασης ή που παρέχει μόνο συνδυασμό της λειτουργίας επανενεργοποίησης και της απεικόνισης πληροφοριών ή τρέχουσας κατάστασης δεν υπερβαίνει τα 2,00 W.

— Διαθεσιμότητα «κατάστασης εκτός λειτουργίας» και/ή «κατάστασης αναμονής»: Οι οικιακοί απορροφητήρες κουζίνας διαθέτουν κατάσταση εκτός λειτουργίας και/ή κατάσταση αναμονής, και/ή άλλη κατάσταση η οποία δεν υπερβαίνει τις εφαρμοστέες απαιτήσεις κατανάλωσης ισχύος για την κατάσταση εκτός λειτουργίας και/ή κατάσταση αναμονής όταν ο εξοπλισμός είναι συνδεδεμένος με το ηλεκτρικό δίκτυο.

2. Τρία έτη και έξι μήνες από την έναρξη ισχύος:

— Κατανάλωση ισχύος σε «κατάσταση εκτός λειτουργίας»: η κατανάλωση ισχύος σε οποιαδήποτε κατάσταση εκτός λειτουργίας δεν υπερβαίνει το 0,50 W.

— Κατανάλωση ισχύος σε «κατάσταση (καταστάσεις) αναμονής»: Η κατανάλωση ισχύος σε οποιαδήποτε κατάσταση που επιτρέπει μόνο τη λειτουργία επανενεργοποίησης ή που παρέχει μόνο τη λειτουργία επανενεργοποίησης και απλώς ένδειξη της επιτρεπόμενης λειτουργίας επανενεργοποίησης δεν υπερβαίνει το 0,50 W.

Η κατανάλωση ισχύος εξοπλισμού σε οποιαδήποτε κατάσταση που παρέχει μόνον απεικόνιση πληροφοριών ή τρέχουσας κατάστασης ή που παρέχει μόνο συνδυασμό της λειτουργίας επανενεργοποίησης και της απεικόνισης πληροφοριών ή τρέχουσας κατάστασης δεν υπερβαίνει το 1,00 W.

— Διαχείριση ισχύος: Όταν οι οικιακοί απορροφητήρες κουζίνας δεν παρέχουν την κύρια λειτουργία ή όταν δεν εξαρτώνται από τις λειτουργίες τους άλλα προϊόντα που καταναλώνουν ενέργεια, ο

▼B

εξοπλισμός παρέχει —εκτός εάν αυτό δεν κρίνεται σκόπιμο για την προβλεπόμενη χρήση— λειτουργία διαχείρισης της ισχύος ή παρεμφερή λειτουργία, η οποία επαναφέρει τον εξοπλισμό αυτόματα, μετά την παρέλευση του συντομότερου δυνατού χρονικού διαστήματος που απαιτείται για τη σκοπούμενη χρήση του, σε:

— «κατάσταση αναμονής» ή

— «κατάσταση εκτός λειτουργίας» ή

— άλλη κατάσταση η οποία δεν υπερβαίνει τις εφαρμοστέες απαιτήσεις για την κατανάλωση ισχύος στην «κατάσταση εκτός λειτουργίας» και/ή «κατάσταση αναμονής» όταν ο εξοπλισμός είναι συνδεδεμένος στο ηλεκτρικό δίκτυο.

— Η λειτουργία διαχείρισης της ισχύος ενεργοποιείται πριν από την παράδοση του προϊόντος.

— Για τους απορροφητήρες κουζίνας αυτόματης λειτουργίας κατά τη διάρκεια του μαγειρέματος και για τους πλήρως αυτόματους απορροφητήρες κουζίνας, ο χρόνος καθυστέρησης μετά τον οποίο το προϊόν μεταπίπτει αυτομάτως στις καταστάσεις και συνθήκες που αναφέρονται στο παραπάνω σημείο είναι ένα λεπτό της ώρας από το, αυτόματο ή χειροκίνητο, σβήσιμο του κινητήρα και του φωτισμού.

1.3.4. *Φωτισμός από το σύστημα φωτισμού*

Ένα έτος από την έναρξη ισχύος, για τους απορροφητήρες κουζίνες που φωτίζουν την επιφάνεια μαγειρέματος, ο μέσος φωτισμός από το σύστημα φωτισμού στην επιφάνεια μαγειρέματος ($E_{μέσος}$) είναι μεγαλύτερος από 40 lux.

2. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ

Ένα έτος από την έναρξη ισχύος, οι ακόλουθες πληροφορίες σχετικά με το προϊόν παρέχονται στην τεχνική τεκμηρίωση του προϊόντος, στο εγχειρίδιο οδηγιών και στους δωρεάν πρόσβασης ιστοτόπους των κατασκευαστών οικιακών φούρνων, εστιών και απορροφητήρων κουζίνας, των εξουσιοδοτημένων αντιπροσώπων τους ή των εισαγωγέων:

α) συνοπτικός τίτλος ή αναφορά στις μεθόδους μέτρησης και υπολογισμού που χρησιμοποιήθηκαν για να διαπιστωθεί η συμμόρφωση με τις παραπάνω απαιτήσεις·

β) πληροφορίες που επιτρέπουν στους χρήστες να μειώνουν τις συνολικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις (π.χ. χρήση ενέργειας) της διαδικασίας μαγειρέματος.

Ένα έτος από την έναρξη ισχύος, η τεχνική τεκμηρίωση και μέρος των δωρεάν πρόσβασης ιστοτόπων των κατασκευαστών, των εξουσιοδοτημένων αντιπροσώπων τους ή των εισαγωγέων περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με μη καταστρεπτική αποσυναρμολόγηση για λόγους συντήρησης και πληροφορίες σχετικά με τη διάλυση, ιδίως του κινητήρα και τυχόν συσσωρευτών, την ανακύκλωση, την ανάκτηση και την τελική διάθεση στο τέλος της κύκλου ζωής.

2.1. **Για οικιακούς φούρνους**

Πίνακας 4

Πληροφορίες για οικιακούς φούρνους

	Σύμβολο	Αριθμητική τιμή	Μονάδα
Ταυτοποίηση μοντέλου			
Τύπος φούρνου			
Μάζα της συσκευής	M	X,X	kg
Πλήθος θαλάμων		X	

▼B

	Σύμβολο	Αριθμητική τιμή	Μονάδα
Πηγή θερμότητας ανά θάλαμο (ηλεκτρική ενέργεια ή φυσικό αέριο)			
Όγκος ανά θάλαμο	V	X	l
Κατανάλωση (ηλεκτρικής) ενέργειας ανά θάλαμο η οποία απαιτείται για τη θέρμανση τυποποιημένου φορτίου σε θάλαμο ηλεκτρικά θερμαινόμενου φούρνου κατά τη διάρκεια προγράμματος συμβατικής λειτουργίας (τελική ηλεκτρική ενέργεια)	$EC_{ηλεκτρικού\ θαλάμου}$	X,XX	kWh/πρόγραμμα
Κατανάλωση ενέργειας ανά θάλαμο η οποία απαιτείται για τη θέρμανση τυποποιημένου φορτίου σε θάλαμο ηλεκτρικά θερμαινόμενου φούρνου κατά τη διάρκεια προγράμματος λειτουργίας με υποβοήθηση ανεμιστήρα (τελική ηλεκτρική ενέργεια)	$EC_{ηλεκτρικού\ θαλάμου}$	X,XX	kWh/πρόγραμμα
Κατανάλωση ενέργειας ανά θάλαμο η οποία απαιτείται για τη θέρμανση τυποποιημένου φορτίου σε θάλαμο φούρνου αερίου κατά τη διάρκεια προγράμματος συμβατικής λειτουργίας (τελική ενέργεια από φυσικό αέριο)	$EC_{θαλάμου\ αερίου}$	X,XX X,XX	MJ/πρόγραμμα kWh/πρόγραμμα ([1])
Κατανάλωση ενέργειας ανά θάλαμο η οποία απαιτείται για τη θέρμανση τυποποιημένου φορτίου σε θάλαμο φούρνου αερίου κατά τη διάρκεια προγράμματος λειτουργίας με υποβοήθηση ανεμιστήρα (τελική ενέργεια από φυσικό αέριο)	$EC_{θαλάμου\ αερίου}$	X,XX X,XX	MJ/πρόγραμμα kWh/πρόγραμμα
Δείκτης ενεργειακής απόδοσης ανά θάλαμο	$EEI_{θαλάμου}$	X,X	

([1]) 1 kWh/πρόγραμμα = 3,6 MJ/πρόγραμμα

2.2. **Για οικιακές εστίες**

2.2.1. *Οικιακές ηλεκτρικές εστίες*

Πίνακας 5α

Πληροφορίες για οικιακές ηλεκτρικές εστίες

	Σύμβολο	Αριθμητική τιμή	Μονάδα
Ταυτοποίηση μοντέλου			
Τύπος εστίας			
Πλήθος ζωνών και/ή περιοχών μαγειρέματος		X	
Τεχνολογία θέρμανσης (επαγωγικές ζώνες και περιοχές μαγειρέματος, ζώνες μαγειρέματος διά ακτινοβολίας, συμπαγείς πλάκες μαγειρέματος)			

▼B

	Σύμβολο	Αριθμητική τιμή	Μονάδα
Για κυκλικές ζώνες ή περιοχές μαγειρέματος: διάμετρος της ωφέλιμης επιφάνειας ανά ηλεκτρικά θερμαινόμενη ζώνη μαγειρέματος, στρογγυλοποιημένη στα πλησιέστερα 5 mm.	Ø	X,X	cm
Για μη κυκλικές ζώνες ή περιοχές μαγειρέματος: μήκος και πλάτος της ωφέλιμης επιφάνειας ανά ηλεκτρικά θερμαινόμενη ζώνη ή περιοχή μαγειρέματος, στρογγυλοποιημένα στα πλησιέστερα 5 mm.	L W	X,X X,X	cm
Κατανάλωση ενέργειας ανά ζώνη ή περιοχή μαγειρέματος υπολογισμένη ανά kg	$EC_{μαγείρεμα με ηλεκτρισμό}$	X,X	Wh/kg
Κατανάλωση ενέργειας από την εστία υπολογισμένη ανά kg	$EC_{ηλεκτρικού θαλάμου}$	X,X	Wh/kg

2.2.2. *Οικιακές εστίες καύσης αερίου*

Πίνακας 5β

Πληροφορίες για οικιακές ηλεκτρικές εστίες

	Σύμβολο	Αριθμητική τιμή	Μονάδα
Ταυτοποίηση μοντέλου			
Τύπος εστίας			
Πλήθος καυστήρων αερίου		X	
Ενεργειακή απόδοση ανά καυστήρα αερίου	$EE_{καυστήρα αερίου}$	X,X	
Ενεργειακή απόδοση καυστήρα αερίου	$EE_{εστίας αερίου}$	X,X	

2.2.3. *Μεικτές οικιακές εστίες αερίου και ηλεκτρικής ενέργειας*

Πίνακας 5γ

Πληροφορίες για μεικτές οικιακές εστίες

	Σύμβολο	Αριθμητική τιμή	Μονάδα
Ταυτοποίηση μοντέλου			
Τύπος εστίας			
Πλήθος ζωνών και/ή περιοχών μαγειρέματος		X	
Τεχνολογία θέρμανσης (επαγωγικές ζώνες και περιοχές μαγειρέματος, ζώνες μαγειρέματος δι' ακτινοβολίας, συμπαγείς πλάκες μαγειρέματος) ανά ηλεκτρική ζώνη και/ή περιοχή μαγειρέματος			

▼B

	Σύμβολο	Αριθμητική τιμή	Μονάδα
Για κυκλικές ηλεκτρικές ζώνες μαγειρέματος: διάμετρος της ωφέλιμης επιφάνειας ανά ηλεκτρικά θερμαινόμενη ζώνη μαγειρέματος, στρογγυλοποιημένη στα πλησιέστερα 5 mm	Ø	X,X	cm
Για μη κυκλικές ηλεκτρικές ζώνες ή περιοχές μαγειρέματος: μήκος και πλάτος της ωφέλιμης επιφάνειας ανά ηλεκτρικά θερμαινόμενη ζώνη ή περιοχή μαγειρέματος, στρογγυλοποιημένα στα πλησιέστερα 5 mm	L W	X,X X,X	cm
Κατανάλωση ενέργειας ανά ηλεκτρική ζώνη ή περιοχή μαγειρέματος υπολογισμένη ανά kg	$EC_{\text{μαγείρεμα με ηλεκτρισμό}}$	X	Wh/kg
Πλήθος καυστήρων αερίου		X	
Ενεργειακή απόδοση ανά καυστήρα αερίου	$EE_{\text{καυστήρα αερίου}}$	X,X	

2.3. **Για οικιακούς απορροφητήρες κουζίνας**

Πίνακας 6

Πληροφορίες για οικιακούς απορροφητήρες κουζίνας

	Σύμβολο	Αριθμητική τιμή	Μονάδα
Ταυτοποίηση μοντέλου			
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	$AEC_{\text{απορροφητήρα}}$	X,X	kWh/έτος
Συντελεστής αύξησης χρόνου	f	X,X	
Ρευστοδυναμική απόδοση	$FDE_{\text{απορροφητήρα}}$	X,X	
Δείκτης ενεργειακής απόδοσης	$EEI_{\text{απορροφητήρα}}$	X,X	
Ρυθμός ροής αέρα που μετρήθηκε στο σημείο βέλτιστης απόδοσης	Q_{BEP}	X,X	m^3/h
Πίεση του αέρα που μετρήθηκε στο σημείο βέλτιστης απόδοσης	P_{BEP}	X	Pa
Μέγιστη ροή αέρα	Q_{max}	X,X	m^3/h
Ηλεκτρική ισχύς εισόδου που μετρήθηκε στο σημείο βέλτιστης απόδοσης	W_{BEP}	X,X	W
Ονομαστική ισχύς του συστήματος φωτισμού	W_L	X,X	W
Μέσος φωτισμός από το σύστημα φωτισμού στην επιφάνεια μαγειρέματος	$E_{\text{μέσος}}$	X	lux
Κατανάλωση ισχύος που μετρήθηκε σε κατάσταση αναμονής	P_s	X,XX	W
Κατανάλωση ισχύος που μετρήθηκε σε κατάσταση εκτός λειτουργίας	P_o	X,XX	W
Στάθμη ηχητικής ισχύος	L_{WA}	X	dB

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Μετρήσεις και υπολογισμοί

Για τους σκοπούς της συμμόρφωσης και της επαλήθευσης της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, οι μετρήσεις και οι υπολογισμοί εκτελούνται με τη χρήση αξιόπιστης, επακριβούς και αναπαραγώγιμης μεθόδου στην οποία λαμβάνονται υπόψη οι γενικώς αποδεκτές σύγχρονες μέθοδοι μετρήσεων και υπολογισμών, συμπεριλαμβανομένων εναρμονισμένων προτύπων των οποίων οι αριθμοί αναφοράς έχουν δημοσιευθεί για τον σκοπό αυτό στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*. Οι υπολογισμοί και οι μετρήσεις πρέπει να πληρούν τους τεχνικούς ορισμούς, τους όρους, τις εξισώσεις και τις παραμέτρους που προβλέπονται στο παρόν παράρτημα.

1. ΟΙΚΙΑΚΟΙ ΦΟΥΡΝΟΙ

Η κατανάλωση ενέργειας στον θάλαμο οικιακού φούρνου μετριέται για ένα τυποποιημένο πρόγραμμα, σε συμβατική λειτουργία και σε λειτουργία με υποβοήθηση ανεμιστήρα, αν υπάρχει, με τη θέρμανση τυποποιημένου φορτίου εμποτισμένου με νερό. Επαληθεύεται ότι η θερμοκρασία εντός του θαλάμου του φούρνου φθάνει στη ρυθμισμένη θερμοκρασία στον θερμοστάτη και/ή στον πίνακα ρύθμισης του φούρνου καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου δοκιμής. Για τους κατωτέρω υπολογισμούς χρησιμοποιείται η κατανάλωση ενέργειας ανά πρόγραμμα που αντιστοιχεί στην κατάσταση λειτουργίας με τις καλύτερες επιδόσεις (συμβατική λειτουργία ή λειτουργία με υποβοήθηση ανεμιστήρα).

Για κάθε θάλαμο οικιακού φούρνου, υπολογίζεται ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης ($EEI_{θαλάμου}$) σύμφωνα με τους ακόλουθους μαθηματικούς τύπους:

για οικιακούς ηλεκτρικούς φούρνους:

$$EEI_{θαλάμου} = \frac{EC_{ηλεκτρικού\ θαλάμου}}{SEC_{ηλεκτρικού\ \ θαλάμου}} \times 100$$

$$SEC_{ηλεκτρικού\ θαλάμου} = 0{,}0042 \times V + 0{,}55 \text{ (σε kWh)}$$

για οικιακούς φούρνους αερίου:

$$EEI_{θαλάμου} = \frac{EC_{θαλάμου\ αερίου}}{SEC_{θαλάμου\ αερίου}} \times 100$$

$$SEC_{θαλάμου\ αερίου} = 0{,}044 \times V + 3{,}53 \text{ (σε MJ)}$$

όπου:

— $EEI_{θαλάμου}$ = ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης για κάθε θάλαμο οικιακού φούρνου, σε %, στρογγυλοποιημένος στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο·

— $SEC_{ηλεκτρικού\ \ θαλάμου}$ = η τυπική κατανάλωση (ηλεκτρικής) ενέργειας που απαιτείται για τη θέρμανση τυποποιημένου φορτίου σε θάλαμο ηλεκτρικώς θερμαινόμενου οικιακού φούρνου κατά τη διάρκεια ενός προγράμματος, εκφρασμένη σε kWh, στρογγυλοποιημένη στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο·

— $SEC_{θαλάμου\ αερίου}$ = η τυπική κατανάλωση ενέργειας που απαιτείται για τη θέρμανση τυποποιημένου φορτίου σε θάλαμο οικιακού φούρνου με καύση αερίου κατά τη διάρκεια ενός προγράμματος, εκφρασμένη σε MJ, στρογγυλοποιημένη στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο·

— V = ο όγκος του θαλάμου του οικιακού φούρνου σε λίτρα (L), στρογγυλοποιημένος στον πλησιέστερο ακέραιο·

— $EC_{ηλεκτρικού\ \ θαλάμου}$ = η κατανάλωση ενέργειας που απαιτείται για τη θέρμανση τυποποιημένου φορτίου σε θάλαμο ηλεκτρικώς θερμαινόμενου οικιακού φούρνου κατά τη διάρκεια ενός προγράμματος, εκφρασμένη σε kWh, στρογγυλοποιημένη στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο·

— $EC_{θαλάμου\ αερίου}$ = η κατανάλωση ενέργειας που απαιτείται για τη θέρμανση τυποποιημένου φορτίου σε θάλαμο οικιακού φούρνου με καύση αερίου κατά τη διάρκεια ενός προγράμματος, εκφρασμένη σε MJ, στρογγυλοποιημένη στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο.

▼B

2. ΟΙΚΙΑΚΕΣ ΕΣΤΙΕΣ

2.1. **Οικιακές ηλεκτρικές εστίες**

Η ενέργεια που καταναλώνει οικιακή ηλεκτρική εστία ($EC_{\text{ηλεκτρική εστία}}$) μετριέται σε Wh ανά kg νερό που θερμαίνεται σε κανονικοποιημένη μέτρηση (Wh/kg) λαμβανομένων υπόψη όλων των μαγειρικών σκευών υπό τυποποιημένες συνθήκες δοκιμών και στρογγυλοποιείται στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο.

2.2. **Οικιακές εστίες αερίου**

Η ενεργειακή απόδοση των καυστήρων αερίου σε οικιακή εστία υπολογίζεται ως εξής:

$$EE_{Εκαυστήρα\ αερίου} = \frac{E_{θεωρητική}}{E_{Εκαυστήρα\ αερίου}} \times 100$$

όπου:

— $EE_{καυστήρα\ αερίου}$ = *η ενεργειακή απόδοση καυστήρα αερίου σε % και στρογγυλοποιημένη στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο*· = energy efficiency of a gas burner in % and rounded to the first decimal place,

— $E_{καυστήρα\ αερίου}$ = *το ενεργειακό περιεχόμενο του αερίου που καταναλώνεται για την προδιαγραφόμενη θέρμανση σε MJ και στρογγυλοποιημένο στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο*· = energy content of the consumed gas for the prescribed heating in MJ and rounded to the first decimal place,

— $E_{θεωρητική}$ = *η θεωρητική ελάχιστη απαιτούμενη ενέργεια για την αντίστοιχη προδιαγραφόμενη θέρμανση σε MJ και στρογγυλοποιημένη στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο.* = theoretic minimum required energy for the corresponding prescribed heating in MJ and rounded to the first decimal place.

Η ενεργειακή απόδοση εστίας αερίου ($EE_{εστίας\ αερίου}$) υπολογίζεται ως μέσος όρος της ενεργειακής απόδοσης των διαφορετικών καυστήρων αερίου ($EE_{καυστήρα\ αερίου}$) της εστίας.

2.3. **Μεικτοί οικιακοί φούρνοι ηλεκτρικού ρεύματος / αερίου**

Οι μεικτοί οικιακοί φούρνοι ηλεκτρικού ρεύματος και αερίου αντιμετωπίζονται κατά τις μετρήσεις ως δύο χωριστές συσκευές. Οι ηλεκτρικές ζώνες και περιοχές μαγειρέματος των μεικτών οικιακών φούρνων πρέπει να τηρούν τις διατάξεις του σημείου 2.1, και οι ζώνες μαγειρέματος που θερμαίνονται με καυστήρες αερίου πρέπει να τηρούν τις διατάξεις του σημείου 2.2.

3. ΟΙΚΙΑΚΟΙ ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΗΡΕΣ ΚΟΥΖΙΝΑΣ

3.1. **Υπολογισμός του δείκτη ενεργειακής απόδοσης ($EEI_{απορροφητήρα}$)**

Ο δείκτης ενεργειακής απόδοσης ($EEI_{απορροφητήρα}$) υπολογίζεται ως εξής:

$$EEI_{απορροφητήρα} = \frac{AEC_{απορροφητήρα}}{SAEC_{απορροφητήρα}} \times 100$$

και στρογγυλοποιείται στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο.

όπου:

— $SAEC_{απορροφητήρα}$ = η τυπική ετήσια κατανάλωση ενέργειας του οικιακού απορροφητήρα κουζίνας σε kWh/έτος, στρογγυλοποιημένη στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο·

— $AEC_{απορροφητήρα}$ = η ετήσια κατανάλωση ενέργειας του οικιακού απορροφητήρα κουζίνας σε kWh/έτος, στρογγυλοποιημένη στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο.

▼B

Η τυπική ετήσια κατανάλωση ενέργειας απορροφητήρα κουζίνας ($SAEC_{απορροφητήρα}$) υπολογίζεται ως εξής:

$$SAEC_{απορροφητήρα} = 0{,}55 \times (W_{BEP} + W_L) + 15{,}3$$

όπου:

— W_{BEP} = η ηλεκτρική ισχύς εισόδου του οικιακού απορροφητήρα κουζίνας στο σημείο βέλτιστης απόδοσής του, σε Watt και στρογγυλοποιημένη στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο·

— W_L = η ονομαστική ηλεκτρική ισχύς εισόδου του συστήματος φωτισμού του οικιακού απορροφητήρα κουζίνας στην επιφάνεια μαγειρέματος, σε Watt και στρογγυλοποιημένη στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο·

Η ετήσια κατανάλωση ενέργειας απορροφητήρα κουζίνας ($AEC_{απορροφητήρα}$) υπολογίζεται ως εξής:

i) για τους πλήρως αυτόματους οικιακούς απορροφητήρες κουζίνας:

$$\mathrm{AEC}_{\text{απορροφητήρα}} = \left[\frac{(W_{BEP} \times t_H \times f) + (W_L \times t_L)}{60 \times 1\,000} + \frac{P_0 \times (1\,440 - t_H \times f)}{2 \times 60 \times 1\,000} + \frac{P_S \times (1\,440 - t_H \times f)}{2 \times 60 \times 1\,000}\right] \times 365$$

ii) για όλους τους άλλους οικιακούς απορροφητήρες κουζίνας:

$$AEC_{απορροφητήρα} = \frac{[W_{BEP} \times (t_H \times f) + W_L \times t_L]}{60 \times 1\,000} \times 365$$

όπου:

— t_L = ο μέσος χρόνος φωτισμού ανά ημέρα, σε λεπτά (t_L = 120)·

— t_H = ο ανά ημέρα μέσος χρόνος λειτουργίας οικιακού απορροφητήρα κουζίνας, σε λεπτά (t_H = 60)·

— P_o = η ηλεκτρική ισχύς εισόδου του οικιακού απορροφητήρα κουζίνας σε κατάσταση εκτός λειτουργίας, εκφρασμένη σε Watt και στρογγυλοποιημένη στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο·

— P_s = η ηλεκτρική ισχύς εισόδου του οικιακού απορροφητήρα κουζίνας σε κατάσταση αναμονής, εκφρασμένη σε Watt και στρογγυλοποιημένη στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο·

— f = ο συντελεστής αύξησης χρόνου, υπολογιζόμενος και στρογγυλοποιημένος στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο, ως εξής:

$$f = 2 - (FDE_{απορροφητήρα} \times 3{,}6)/100$$

3.2. **Υπολογισμός της ρευστοδυναμικής απόδοσης ($FDE_{απορροφητήρα}$)**

Η ρευστοδυναμική απόδοση ($FDE_{απορροφητήρα}$) στο σημείο βέλτιστης απόδοσης υπολογίζεται σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο και στρογγυλοποιείται στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο:

$$FDE_{απορροφητήρα} = \frac{Q_{BEP} \times P_{BEP}}{3\,600 \times W_{BEP}} \times 100$$

όπου:

— Q_{BEP} = ο ρυθμός ροής αέρα στον οικιακό απορροφητήρα κουζίνας στο σημείο βέλτιστης απόδοσής του, εκφρασμένος σε m^3/h και στρογγυλοποιημένος στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο·

— P_{BEP} = η διαφορά στατικής πίεσης του οικιακού απορροφητήρα κουζίνας στο σημείο βέλτιστης απόδοσής του, εκφρασμένη σε Pa και στρογγυλοποιημένη στον πλησιέστερο ακέραιο·

— W_{BEP} = η ηλεκτρική ισχύς εισόδου του οικιακού απορροφητήρα κουζίνας στο σημείο βέλτιστης απόδοσής του, εκφρασμένη σε Watt και στρογγυλοποιημένη στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο.

▼B

3.3. **Υπολογισμός για τον περιορισμό του εξερχόμενου αέρα**

3.3.1. Οι οικιακοί απορροφητήρες κουζίνας με μέγιστη ροή αέρα σε οποιαδήποτε από τις διαθέσιμες ρυθμίσεις που είναι υψηλότερη από 650 m^3/h πρέπει να επανέρχονται αυτομάτως σε ροή αέρα χαμηλότερη ή ίση με 650 m^3/h σε χρόνο $t_{όριο}$. Αυτό είναι το χρονικό όριο για την απαγωγή όγκου αέρα 100 m^3 από οικιακούς απορροφητήρες κουζίνας που λειτουργούν με ροή αέρα μεγαλύτερη από 650 m^3/h, προτού επανέλθουν αυτομάτως σε ροή αέρα 650 m^3/h ή χαμηλότερη. Υπολογίζεται και εκφράζεται σε λεπτά της ώρας και στρογγυλοποιείται στον πλησιέστερο ακέραιο ως εξής:

$$t_{όριο} = \frac{6\ 000\ m^3}{Q_{max}}\ (1)$$

όπου:

— Q_{max} = η μέγιστη ροή αέρα του οικιακού απορροφητήρα κουζίνας, συμπεριλαμβανομένης τυχόν εντατικής λειτουργίας/boost, σε m^3/h και στρογγυλοποιημένη στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο.

Η παρουσία και μόνο χειροκίνητου διακόπτη ή ρύθμισης για τη μείωση της ροής του αέρα από τη συσκευή σε τιμή μικρότερη ή ίση των 650 m^3/h δεν θεωρείται ότι πληροί αυτή την απαίτηση.

3.3.2. Για τους οικιακούς απορροφητήρες κουζίνας με δυνατότητα αυτόματης λειτουργίας κατά τη διάρκεια του μαγειρέματος:

— η ενεργοποίηση της αυτόματης λειτουργίας είναι δυνατή μόνο μέσω χειροκίνητης παρέμβασης από τον χρήστη, είτε πάνω στον απορροφητήρα είτε αλλού·

— η αυτόματη λειτουργία επανέρχεται στον χειροκίνητο έλεγχο μετά την πάροδο 10 λεπτών της ώρας κατ' ανώτατο όριο από τη στιγμή που η αυτόματη λειτουργία σβήνει τον κινητήρα.

3.4. **Φωτισμός από το σύστημα φωτισμού ($E_{μέσος}$)**

Ο μέσος φωτισμός από το σύστημα φωτισμού επί της επιφάνειας μαγειρέματος ($E_{μέσος}$) μετριέται, υπό κανονικές συνθήκες, σε lux και στρογγυλοποιείται στον πλησιέστερο ακέραιο.

3.5. **Θόρυβος**

Η στάθμη θορύβου (σε dB) προκύπτει από τη μέτρηση των αερόφερτων ακουστικών εκπομπών ηχητικής ισχύος στάθμισης A (σταθμισμένη μέση τιμή — L_{WA}) από οικιακό απορροφητήρα κουζίνας στην υψηλότερη ρύθμιση για συνήθη χρήση —εξαιρείται η εντατική λειτουργία ή η λειτουργία boost— και στρογγυλοποιείται στον πλησιέστερο ακέραιο.

---

(1) Βλέπε $V = \int_0^t \frac{Q_{max}}{60} \times dt$ που μπορεί να απλουστευθεί σε$t_{όριο} = \frac{V_{max}}{Q_{max}} \times 60$

όπου:

— V_{max} = ο μέγιστος όγκος αέρα που πρόκειται να εξαχθεί· ορίζεται σε 100 m^3·
— Q_{max} = η μέγιστη ροή αέρα του απορροφητήρα κουζίνας, συμπεριλαμβανομένης τυχόν εντατικής λειτουργίας/boost, αν παρέχεται·
— t = ο χρόνος εκφρασμένος σε λεπτά της ώρας και στρογγυλοποιημένος στον πλησιέστερο ακέραιο·
— dt = ο συνολικός χρόνος που απαιτείται μέχρι ο όγκος αέρα να φθάσει τα 100 m^3·
— $t_{όριο}$ = το χρονικό όριο, εκφρασμένο σε λεπτά της ώρας και στρογγυλοποιημένο στον πλησιέστερο ακέραιο, που απαιτείται για την απαγωγή 100 m^3 αέρα.

▼**M1**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

Επαλήθευση της συμμόρφωσης προϊόντος από τις αρχές επιτήρησης της αγοράς

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

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

1) Οι αρχές των κρατών μελών ελέγχουν ένα μόνον τεμάχιο του μοντέλου.

2) Το μοντέλο θεωρείται ότι πληροί τις εφαρμοστέες απαιτήσεις αν:

   α) οι αριθμητικές τιμές που περιέχει η τεχνική τεκμηρίωση σύμφωνα με το σημείο 2 του παραρτήματος IV της οδηγίας 2009/125/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 ή τον εισαγωγέα από τα αποτελέσματα των αντίστοιχων μετρήσεων που εκτελούνται σύμφωνα με το στοιχείο ζ) του ως άνω σημείου 2· και

   β) οι δηλωμένες τιμές πληρούν τις απαιτήσεις που καθορίζονται στον παρόντα κανονισμό και οι τυχόν απαιτούμενες πληροφορίες προϊόντος που δημοσιεύει ο παρασκευαστής ή ο εισαγωγέας δεν περιλαμβάνουν τιμές ευνοϊκότερες για τον κατασκευαστή ή τον εισαγωγέα από τις δηλωμένες τιμές· και

   γ) όταν οι αρχές των κρατών μελών θέτουν σε δοκιμή το τεμάχιο του μοντέλου, οι προσδιοριζόμενες αριθμητικές τιμές (οι τιμές των σχετικών παραμέτρων που μετρώνται κατά τη δοκιμή και οι τιμές που υπολογίζονται βάσει των μετρήσεων αυτών) συμμορφώνονται με τις αντίστοιχες ανοχές επαλήθευσης, όπως εμφαίνονται στον πίνακα 7.

3) Αν δεν επιτευχθούν τα αποτελέσματα που αναφέρονται στο σημείο 2 στοιχεία α) ή β), το μοντέλο και όλα τα μοντέλα που αναφέρονται ως ισοδύναμα μοντέλα στην τεχνική τεκμηρίωση του κατασκευαστή ή του εισαγωγέα θεωρείται ότι δεν είναι σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό.

4) Αν δεν επιτευχθεί το αποτέλεσμα που αναφέρεται στο σημείο 2 στοιχείο γ), οι αρχές του κράτους μέλους επιλέγουν τρία επιπλέον τεμάχια του ίδιου μοντέλου για δοκιμή. Εναλλακτικά, επιτρέπεται τα τρία επιπλέον τεμάχια να επιλεχθούν από ένα ή περισσότερα διαφορετικά μοντέλα τα οποία έχουν δηλωθεί ως ισοδύναμα στην τεχνική τεκμηρίωση του κατασκευαστή ή του εισαγωγέα.

5) Το μοντέλο θεωρείται ότι πληροί τις εφαρμοστέες απαιτήσεις αν, για αυτά τα τρία τεμάχια, ο αριθμητικός μέσος όρος των προσδιοριζόμενων τιμών είναι σύμφωνος με τις αντίστοιχες ανοχές επαλήθευσης που αναφέρονται στον πίνακα 7.

6) Εφόσον δεν επιτευχθεί το αποτέλεσμα που αναφέρεται στο σημείο 5, το μοντέλο και όλα τα μοντέλα που αναφέρονται ως ισοδύναμα μοντέλα στην τεχνική τεκμηρίωση του κατασκευαστή ή του εισαγωγέα θεωρείται ότι δεν είναι σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό.

7) Οι αρχές των κρατών μελών παρέχουν όλες τις σχετικές πληροφορίες στις αρχές των άλλων κρατών μελών και στην Επιτροπή χωρίς καθυστέρηση μετά τη λήψη της απόφασης περί μη συμμόρφωσης του μοντέλου σύμφωνα με τα σημεία 3 και 6.

▼M1

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

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

Πίνακας 7

Ανοχές επαλήθευσης

Παράμετροι	Ανοχές επαλήθευσης
Μάζα του οικιακού φούρνου, M	Η προσδιοριζόμενη τιμή δεν υπερβαίνει τη δηλωμένη τιμή M περισσότερο από 5 %.
Όγκος της κοιλότητας του οικιακού φούρνου, V	Η προσδιοριζόμενη τιμή δεν είναι μικρότερη της δηλωμένης τιμής V περισσότερο από 5 %.
$EC_{electric\ cavity}$, $EC_{gas\ cavity}$	Οι προσδιοριζόμενες αριθμητικές τιμές δεν υπερβαίνουν τις δηλωμένες αριθμητικές τιμές $EC_{electric\ cavity}$ και $EC_{gas\ cavity}$ περισσότερο από 5 %.
$EC_{electric\ hob}$	Η προσδιοριζόμενη τιμή δεν υπερβαίνει τη δηλωμένη τιμή $EC_{electric\ hob}$ περισσότερο από 5 %.
$EE_{gas\ hob}$	Η προσδιοριζόμενη τιμή δεν είναι μικρότερη της δηλωμένης τιμής $EE_{gas\ hob}$ περισσότερο από 5 %.
W_{BEP}, W_L	Οι προσδιοριζόμενες τιμές δεν υπερβαίνουν τις δηλωμένες τιμές W_{BEP} και W_L περισσότερο από 5 %.
Q_{BEP}, P_{BEP}	Οι προσδιοριζόμενες τιμές δεν είναι μικρότερες των δηλωμένων τιμών Q_{BEP} και P_{BEP} περισσότερο από 5 %.
Q_{max}	Η προσδιοριζόμενη τιμή δεν υπερβαίνει τη δηλωμένη τιμή Q_{max} περισσότερο από 8 %.
E_{middle}	Η προσδιοριζόμενη τιμή δεν είναι μικρότερη της δηλωμένης τιμής E_{middle} περισσότερο από 5 %.
Στάθμη ηχητικής ισχύος, L_{WA}	Η προσδιοριζόμενη τιμή δεν υπερβαίνει τη δηλωμένη τιμή L_{WA}.
P_o, P_s	Οι προσδιοριζόμενες τιμές της κατανάλωσης ισχύος P_o και P_s δεν υπερβαίνουν τις δηλωμένες τιμές των P_o και P_s περισσότερο από 10 %. Οι προσδιοριζόμενες τιμές της κατανάλωσης ισχύος P_o και P_s που είναι μικρότερες ή ίσες του 1,00 W δεν υπερβαίνουν τις δηλωμένες τιμές των P_o και P_s περισσότερο από 0,10 W.

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Ενδεικτικά κριτήρια συγκριτικής αξιολόγησης

Κατά την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού προσδιορίστηκαν οι οικιακοί φούρνοι, εστίες και απορροφητήρες κουζίνας με τις καλύτερες επιδόσεις που διατίθενται στην αγορά με βάση την ενεργειακή τους απόδοση ως εξής:

Οικιακοί φούρνοι	Ηλεκτρικοί	$EEI_{θαλάμου}$ = 70,7
	Αερίου	$EEI_{θαλάμου}$ = 75,4
Οικιακές εστίες	Ηλεκτρικές	$EC_{μαγείρεμα\ με\ ηλεκτρισμό}$ = 169,3
	Αερίου	$EE_{καυστήρα\ αερίου}$ = 63,5 %
Οικιακοί απορροφητήρες κουζίνας	Ροή αέρα	$FDE_{απορροφητήρα}$ = 22
	Θόρυβος	51 dB σε 550 m^3/h· 57 dB σε 750 m^3/h