

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. 666/2013 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**

της 8ης Ιουλίου 2013

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

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

(ΕΕ L 192 της 13.7.2013, σ. 24)

Τροποποιείται από:

Επίσημη Εφημερίδα

αριθ. σελίδα ημερομηνία

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



**ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 666/2013 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**

**της 8ης Ιουλίου 2013**

**για την εφαρμογή της οδηγίας 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για τις ηλεκτρικές σκούπες**

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

*Άρθρο 1*

**Αντικείμενο και πεδίο εφαρμογής**

1. Ο παρών κανονισμός καθορίζει απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για τη διάθεση στην αγορά ηλεκτρικών σκουπών που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο, συμπεριλαμβανομένων των υβριδικών ηλεκτρικών σκουπών.
2. Ο παρών κανονισμός δεν εφαρμόζεται σε:
  - α) ηλεκτρικές σκούπες υγρής αναρρόφησης, ηλεκτρικές σκούπες ξηρής και υγρής αναρρόφησης, ηλεκτρικές σκούπες που τροφοδοτούνται από συσσωρευτή ή κεντρικές ηλεκτρικές σκούπες·
  - β) στιλβωτές δαπέδων·
  - γ) ηλεκτρικές σκούπες εξωτερικού χώρου.

*Άρθρο 2*

**Ορισμοί**

Επιπροσθέτως των ορισμών του άρθρου 2 της οδηγίας 2009/125/ΕΚ, ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:

- 1) «ηλεκτρική σκούπα»: συσκευή που απομακρύνει τους ρύπους από την προς καθαρισμό επιφάνεια με τη ροή αέρα η οποία δημιουργείται από την υποπίεση που αναπτύσσεται εντός της συσκευής·
- 2) «υβριδική ηλεκτρική σκούπα»: ηλεκτρική σκούπα ικανή να λειτουργεί με τροφοδότηση από το ηλεκτρικό δίκτυο και από ηλεκτρικούς συσσωρευτές·
- 3) «ηλεκτρική σκούπα υγρής αναρρόφησης»: ηλεκτρική σκούπα που απομακρύνει ξηρά και/ή υγρά υλικά (ρύπους) από την επιφάνεια με την εφαρμογή υδατικού απορρυπαντικού ή ατμού στην επιφάνεια που πρόκειται να καθαριστεί και ακολούθως την απομάκρυνσή τους με τη ροή αέρα την οποία δημιουργεί η υποπίεση που αναπτύσσεται εντός της συσκευής, συμπεριλαμβανομένων τύπων που είναι κοινώς γνωστοί ως μηχανές πλύσης-απόπλυσης υφασμάτων επιφανειών·
- 4) «ηλεκτρική σκούπα ξηρής και υγρής αναρρόφησης»: ηλεκτρική σκούπα σχεδιασμένη να απομακρύνει όγκο υγρού μεγαλύτερο από 2,5 λίτρα, σε συνδυασμό με τη λειτουργία ηλεκτρικής σκούπας ξηρής αναρρόφησης·
- 5) «ηλεκτρική σκούπα ξηρής αναρρόφησης»: ηλεκτρική σκούπα σχεδιασμένη να απομακρύνει κυρίως ξηρούς ρύπους (σκόνη, ίνες, νήματα), συμπεριλαμβανομένων τύπων εξοπλισμένων με ενεργό ρύγχος που λειτουργεί με ηλεκτρικό συσσωρευτή·
- 6) «ενεργό ρύγχος τροφοδοτούμενο από ηλεκτρικό συσσωρευτή»: πέλμα καθαρισμού εφοδιασμένο με περιστρεφόμενη βούρτσα τροφοδοτούμενη από ηλεκτρικό συσσωρευτή, η οποία βοηθά στην απομάκρυνση των ρύπων·

## ▼ B

- 7) «ηλεκτρική σκούπα τροφοδοτούμενη από συσσωρευτή»: ηλεκτρική σκούπα που τροφοδοτείται αποκλειστικά από ηλεκτρικό συσσωρευτή·
- 8) «ρομποτική (αυτόματη) ηλεκτρική σκούπα»: ηλεκτρική σκούπα η οποία τροφοδοτείται από συσσωρευτή, είναι ικανή να λειτουργεί χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση εντός καθορισμένης περιμέτρου και αποτελείται από κινητή μονάδα και βάση φόρτισης και/ή άλλα εξαρτήματα που βοηθούν τη λειτουργία της·
- 9) «βιομηχανική ηλεκτρική σκούπα»: ηλεκτρική σκούπα σχεδιασμένη να αποτελεί μέρος διαδικασίας παραγωγής, για την απομάκρυνση επικίνδυνων υλικών, χονδρόκοκκης σκόνης σε κτήρια, χυτήρια, στον μεταλλευτικό κλάδο ή στη βιομηχανία τροφίμων, μέρος βιομηχανικού μηχανήματος ή εργαλείου και/ή επαγγελματική ηλεκτρική σκούπα με πλάτος πέλματος που υπερβαίνει τα 0,50 m·
- 10) «επαγγελματική ηλεκτρική σκούπα»: ηλεκτρική σκούπα για επαγγελματική φροντίδα καθαρισμού, προοριζόμενη να χρησιμοποιείται από μη επαγγελματίες καθαριστές, προσωπικό καθαρισμού ή συμβασιούχους καθαριστές γραφείων, καταστημάτων, νοσοκομείων ή ξενοδοχείων, την οποία έχει δηλώσει ο κατασκευαστής ως τέτοια, με δήλωση ΕΚ συμμόρφωσης κατά την οδηγία 2006/42/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου <sup>(1)</sup>·
- 11) «κεντρική ηλεκτρική σκούπα»: ηλεκτρική σκούπα με σταθερή (μη φορητή) πηγή υποπίεσης και υποδοχές σύνδεσης εύκαμπτων σωλήνων οι οποίες βρίσκονται σε μόνιμες θέσεις στο κτήριο·
- 12) «στιλβωτής δαπέδου»: ηλεκτρική συσκευή σχεδιασμένη για την προστασία, τη στίλπνωση και/ή το γυάλισμα ορισμένων τύπων δαπέδων, η οποία συνήθως λειτουργεί σε συνδυασμό με στιλβωτικό μέσο που επαλείφει στο δάπεδο και κατά κανόνα λειτουργεί βοηθητικά και ως ηλεκτρική σκούπα·
- 13) «ηλεκτρική σκούπα εξωτερικού χώρου»: συσκευή η οποία έχει σχεδιαστεί προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους, για να συλλέγει υπολείμματα, όπως αποκόμματα χόρτου και φύλλα, με τη ροή αέρα λόγω της υποπίεσης που αναπτύσσεται εντός της συσκευής, και η οποία ενδέχεται να περιλαμβάνει διάταξη τεμαχισμού και να λειτουργεί επίσης ως φυσητήρας·
- 14) «πλήρους μεγέθους ηλεκτρική σκούπα που τροφοδοτείται από συσσωρευτή»: ηλεκτρική σκούπα τροφοδοτούμενη από συσσωρευτή, η οποία όταν είναι πλήρως φορτισμένη μπορεί χωρίς επαναφόρτιση να καθαρίζει επιφάνεια δαπέδου 15 m<sup>2</sup> με δύο διπλές σαρώσεις καθαρισμού κάθε μέρους του δαπέδου·
- 15) «ηλεκτρική σκούπα με φίλτρο νερού»: ηλεκτρική σκούπα ξηρής αναρρόφησης που χρησιμοποιεί περισσότερο από 0,5 λίτρο νερό ως κύριο μέσο φιλτραρίσματος, μέσω του οποίου διοχετεύεται ο αναρροφούμενος αέρας ώστε να κατακρατούνται τα αναρροφούμενα ξηρά υλικά καθώς διέρχονται από αυτό·
16. «οικιακή ηλεκτρική σκούπα»: ηλεκτρική σκούπα για οικιακή χρήση ή νοικοκυριά, την οποία έχει δηλώσει ο κατασκευαστής ως τέτοια, με δήλωση ΕΚ συμμόρφωσης κατά την οδηγία 2006/95/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου <sup>(2)</sup>·

<sup>(1)</sup> ΕΕ L 157 της 9.6.2006, σ. 24.

<sup>(2)</sup> ΕΕ L 374 της 27.12.2006, σ. 10.

**▼ B**

- 17) «ηλεκτρική σκούπα γενικής χρήσης»: ηλεκτρική σκούπα εφοδιασμένη με σταθερό ρύγχος ή τουλάχιστον ένα αποσπώμενο ρύγχος προοριζόμενο για τον καθαρισμό τόσο χαλιών όσο και σκληρών δαπέδων ή με τουλάχιστον ένα αποσπώμενο ρύγχος ειδικά σχεδιασμένο για τον καθαρισμό χαλιών και τουλάχιστον ένα αποσπώμενο ρύγχος ειδικά σχεδιασμένο για τον καθαρισμό σκληρών δαπέδων·
- 18) «ηλεκτρική σκούπα σκληρών δαπέδων»: ηλεκτρική σκούπα εφοδιασμένη με σταθερό ρύγχος ειδικά σχεδιασμένο για τον καθαρισμό σκληρών δαπέδων, ή εφοδιασμένη μόνο με ένα ή περισσότερα αποσπώμενα ρύγχη ειδικά σχεδιασμένα για τον καθαρισμό σκληρών δαπέδων·
- 19) «ηλεκτρική σκούπα χαλιών»: ηλεκτρική σκούπα εφοδιασμένη με σταθερό ρύγχος ειδικά σχεδιασμένο για τον καθαρισμό χαλιών, ή εφοδιασμένη μόνο με ένα ή περισσότερα αποσπώμενα ρύγχη ειδικά σχεδιασμένα για τον καθαρισμό χαλιών·
- 20) «ισοδύναμη ηλεκτρική σκούπα»: μοντέλο ηλεκτρικής σκούπας που διατίθεται στην αγορά με ισχύ εισόδου, ετήσια κατανάλωση ενέργειας, ποσοστό συλλεγόμενης σκόνης από χαλιά και από σκληρά δάπεδα, ποσοστό επανεκπομπής σκόνης και εκπομπές αερόφερτου ακουστικού θορύβου ίδια με εκείνα άλλου μοντέλου ηλεκτρικής σκούπας που διατίθεται στην αγορά από τον ίδιο κατασκευαστή, αλλά με διαφορετικό εμπορικό κωδικό.

*Άρθρο 3***Απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού**

1. Οι απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού για τις ηλεκτρικές σκούπες ορίζονται στο παράρτημα I. Οι απαιτήσεις αυτές εφαρμόζονται σύμφωνα με το ακόλουθο χρονοδιάγραμμα:
- α) από την 1η Σεπτεμβρίου 2014: όπως αναφέρεται στο παράρτημα I σημείο 1 στοιχείο α) και σημείο 2·
- β) από την 1η Σεπτεμβρίου 2017: όπως αναφέρεται στο παράρτημα I σημείο 1 στοιχείο β) και σημείο 2.
2. Οι μετρήσεις και οι υπολογισμοί σχετικά με τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού εκτελούνται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παραρτήματος II.

*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 για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης που καθορίζεται στο παράρτημα V της ίδιας οδηγίας.
2. Για τους σκοπούς αξιολόγησης της συμμόρφωσης κατά το άρθρο 8 της οδηγίας 2009/125/EK, ο φάκελος τεχνικής τεκμηρίωσης περιλαμβάνει αντίγραφο των υπολογισμών που καθορίζονται στο παράρτημα II του παρόντος κανονισμού.
3. Όταν οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στην τεχνική τεκμηρίωση για συγκεκριμένο μοντέλο ηλεκτρικής σκούπας έχουν προκύψει από υπολογισμό με βάση ισοδύναμη ηλεκτρική σκούπα, η τεχνική τεκμηρίωση περιλαμβάνει λεπτομέρειες των υπολογισμών αυτών και των

**▼ B**

δοκιμών που διενεργήθηκαν από τους κατασκευαστές για να επαληθευτεί η ακρίβεια των υπολογισμών που εκτελέστηκαν. Στις περιπτώσεις αυτές, η τεχνική τεκμηρίωση περιλαμβάνει επίσης κατάλογο όλων των άλλων ισοδύναμων μοντέλων ηλεκτρικής σκούπας για τα οποία προέκυψαν με τον ίδιο τρόπο οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στην τεχνική τεκμηρίωση.

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

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

*Άρθρο 6***Ενδεικτικά κριτήρια συγκριτικής αξιολόγησης**

Τα ενδεικτικά κριτήρια συγκριτικής αξιολόγησης για τις ηλεκτρικές σκούπες με τις βέλτιστες επιδόσεις που διατίθενται στην αγορά κατά την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού παρατίθενται στο παράρτημα IV.

*Άρθρο 7***Αναθεώρηση**

1. Η Επιτροπή επανεξετάζει τον παρόντα κανονισμό λαμβάνοντας υπόψη τη συντελεσθείσα τεχνολογική πρόοδο και παρουσιάζει τα αποτελέσματα της επανεξέτασης στο φόρουμ διαβούλευσης το αργότερο πέντε έτη από την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού. Κατά την επανεξέταση αξιολογούνται ιδίως οι ανοχές επαλήθευσης που καθορίζονται στο παράρτημα III, κατά πόσον οι πλήρους μεγέθους ηλεκτρικές σκούπες που τροφοδοτούνται από συσσωρευτή θα πρέπει να συμπεριληφθούν στο πεδίο εφαρμογής και κατά πόσον είναι εφικτό να καθοριστούν απαιτήσεις για την ετήσια κατανάλωση ενέργειας, το ποσοστό συλλεγόμενης σκόνης και το ποσοστό επανεκπομπής σκόνης, οι οποίες να βασίζονται σε μετρήσεις με μερική πλήρωση του δοχείου σκόνης και όχι με άδειο δοχείο.

2. Η Επιτροπή επανεξετάζει τις ειδικές απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού που αφορούν την ανθεκτικότητα του εύκαμπτου σωλήνα και τον λειτουργικό χρόνο ζωής του κινητήρα και παρουσιάζει τα αποτελέσματα της εν λόγω επανεξέτασης στο φόρουμ διαβούλευσης το αργότερο μέχρι την 1η Σεπτεμβρίου 2016.

*Άρθρο 8***Τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 327/2011**

Ο κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 327/2011 τροποποιείται ως εξής:

Στο τέλος του άρθρου 1 παράγραφος 3 προστίθεται το ακόλουθο κείμενο:

«ε) σχεδιασμένοι για λειτουργία με βέλτιστη ενεργειακή απόδοση στις 8 000 στροφές ανά λεπτό και άνω.».

Στο άρθρο 3 παράγραφος 4 διαγράφεται το ακόλουθο στοιχείο:

«α) με βέλτιστη ενεργειακή απόδοση στις 8 000 στροφές ανά λεπτό και άνω.».

**▼ B**

*Άρθρο 9*

**Έναρξη ισχύος**

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

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



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

### Απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού

#### 1. Ειδικές απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού

Οι ηλεκτρικές σκούπες πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

α) Από την 1η Σεπτεμβρίου 2014:

- η ετήσια κατανάλωση ενέργειας είναι μικρότερη από 62,0 kWh/έτος,
- η ονομαστική ισχύς εισόδου είναι μικρότερη από 1 600 W,
- το ποσοστό συλλεγόμενης σκόνης από χαλί ( $dpu_c$ ) είναι τουλάχιστον 0,70. Το όριο αυτό δεν ισχύει για τις ηλεκτρικές σκούπες σκληρών δαπέδων,
- το ποσοστό συλλεγόμενης σκόνης από σκληρό δάπεδο ( $dpu_{hf}$ ) είναι τουλάχιστον 0,95. Το όριο αυτό δεν ισχύει για τις ηλεκτρικές σκούπες χαλιών.

Τα όρια αυτά δεν ισχύουν για ηλεκτρικές σκούπες με φίλτρο νερού.

β) Από την 1η Σεπτεμβρίου 2017:

- η ετήσια κατανάλωση ενέργειας είναι μικρότερη από 43,0 kWh/έτος,
- η ονομαστική ισχύς εισόδου είναι μικρότερη από 900 W,
- το ποσοστό συλλεγόμενης σκόνης από χαλί ( $dpu_c$ ) είναι τουλάχιστον 0,75. Το όριο αυτό δεν ισχύει για τις ηλεκτρικές σκούπες σκληρών δαπέδων,
- το ποσοστό συλλεγόμενης σκόνης από σκληρό δάπεδο ( $dpu_{hf}$ ) είναι τουλάχιστον 0,98. Το όριο αυτό δεν ισχύει για τις ηλεκτρικές σκούπες χαλιών,
- το ποσοστό επανεκπομπής σκόνης δεν είναι μεγαλύτερο από 1,00 %,
- η στάθμη ηχητικής ισχύος δεν υπερβαίνει τα 80 dB(A),
- ο εύκαμπτος σωλήνας, εάν υπάρχει, είναι ανθεκτικός ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμη μετά από 40 000 ταλαντώσεις υπό φόρτιση,
- ο λειτουργικός χρόνος ζωής του κινητήρα είναι τουλάχιστον 500 ώρες.

Η ετήσια κατανάλωση ενέργειας, η ονομαστική ισχύς εισόδου, το  $dpu_c$  (ποσοστό συλλεγόμενης σκόνης από χαλί), το  $dpu_{hf}$  (ποσοστό συλλεγόμενης σκόνης από σκληρό δάπεδο), το ποσοστό επανεκπομπής σκόνης, η στάθμη ηχητικής ισχύος, η ανθεκτικότητα εύκαμπτου σωλήνα και ο λειτουργικός χρόνος ζωής του κινητήρα μετρούνται και υπολογίζονται σύμφωνα με το παράρτημα II.

#### 2. Πληροφορίες που πρέπει να παρέχουν οι κατασκευαστές

α) Η τεχνική τεκμηρίωση, το εγχειρίδιο οδηγιών και οι δωρεάν προσβάσιμοι ιστότοποι των κατασκευαστών, των εξουσιοδοτημένων αντιπροσώπων τους ή των εισαγωγέων περιλαμβάνουν τα ακόλουθα στοιχεία:

- κάθε πληροφορία σχετική με την ηλεκτρική σκούπα που απαιτείται να δημοσιεύεται βάσει οποιασδήποτε κατ' εξουσιοδότηση πράξης που εκδίδεται δυνάμει της οδηγίας 2010/30/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου<sup>(1)</sup>,
- συντεταγμένο τίτλο των μεθόδων μέτρησης και υπολογισμού που εφαρμόστηκαν για την απόδειξη της συμμόρφωσης με τις προαναφερόμενες απαιτήσεις, ή παραπομπή στις μεθόδους αυτές,

<sup>(1)</sup> ΕΕ L 153 της 18.6.2010, σ. 1.

**▼B**

- για ηλεκτρικές σκούπες σκληρών δαπέδων, μνεία ότι με το παρεχόμενο ρύγχος δεν είναι κατάλληλες για χρήση σε χαλιά,
  - για ηλεκτρικές σκούπες χαλιών, μνεία ότι με το παρεχόμενο ρύγχος δεν είναι κατάλληλες για χρήση σε σκληρά δάπεδα,
  - για συσκευές ικανές να χρησιμοποιούνται και για άλλους σκοπούς πλην της λειτουργίας τους ως ηλεκτρικές σκούπες, την ηλεκτρική ισχύ εισόδου για τη λειτουργία ως ηλεκτρική σκούπα, αν η ισχύς αυτή είναι μικρότερη από την ονομαστική ισχύ εισόδου της συσκευής,
  - την κατηγορία από τις ακόλουθες τρεις στην οποία υπάγεται η ηλεκτρική σκούπα για τους σκοπούς των δοκιμών: ηλεκτρική σκούπα γενικής χρήσης, ηλεκτρική σκούπα χαλιών, ηλεκτρική σκούπα σκληρών δαπέδων ή ηλεκτρική σκούπα χαλιών.
- β) Η τεχνική τεκμηρίωση και το ειδικό για τους επαγγελματίες μέρος των δωρεάν προσβάσιμων ιστότοπων των κατασκευαστών, των εξουσιοδοτημένων αντιπροσώπων τους ή των εισαγωγέων περιλαμβάνουν τα ακόλουθα στοιχεία:
- πληροφορίες σχετικά με μη καταστρεπτική αποσυναρμολόγηση για σκοπούς συντήρησης, ιδίως όσον αφορά τον εύκαμπτο σωλήνα, το στόμιο αναρρόφησης, τον κινητήρα, το περίβλημα και το καλώδιο,
  - πληροφορίες σχετικά με τη διάλυση, ιδίως του κινητήρα και τυχόν συσσωρευτών, την ανακύκλωση, την ανάκτηση και την τελική διάθεση στο τέλος της κύκλου ζωής.





## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

### Μέθοδοι μέτρησης και υπολογισμού

1. Για τους σκοπούς της συμμόρφωσης και της επαλήθευσης της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, οι υπολογισμοί και οι μετρήσεις εκτελούνται με τη χρήση αξιόπιστων, επακριβών και αναπαραγώγιμων μεθόδων στις οποίες 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.
2. **Τεχνικοί ορισμοί**
  - α) «δοκιμή επί σκληρού δαπέδου»: δοκιμή αποτελούμενη από δύο κύκλους καθαρισμού, κατά τους οποίους το πέλμα καθαρισμού της ηλεκτρικής σκούπας, ρυθμισμένης να λειτουργεί με τη μέγιστη ισχύ αναρρόφησης, σαρώνει ξύλινη πλάκα δοκιμής, πλάτους ίσου με το πλάτος του πέλματος καθαρισμού και κατάλληλου μήκους, στην οποία είναι διαγώνια τοποθετημένη (45°) σχισμή δοκιμής· ο χρόνος που έχει παρέλθει, η κατανάλωση ηλεκτρικής ισχύος και η σχετική θέση του κέντρου του πέλματος καθαρισμού επί της επιφάνειας δοκιμής μετριοούνται και καταγράφονται συνεχώς με κατάλληλη συχνότητα δειγματοληψίας, και στο τέλος κάθε κύκλου καθαρισμού προσδιορίζεται με κατάλληλο τρόπο η μείωση της μάζας στη σχισμή δοκιμής·
  - β) «σχισμή δοκιμής»: αφαιρούμενο ένθεμα σχήματος U κατάλληλων διαστάσεων, που γεμίζεται πριν την έναρξη κύκλου καθαρισμού με κατάλληλη τεχνητή σκόνη·
  - γ) «δοκιμή επί χαλιού»: δοκιμή αποτελούμενη από κατάλληλο πλήθος κύκλων καθαρισμού επί χαλιού Wilton ως δοκίμιο, κατά τους οποίους το πέλμα καθαρισμού της ηλεκτρικής σκούπας, ρυθμισμένης να λειτουργεί με τη μέγιστη ισχύ αναρρόφησης, σαρώνει επιφάνεια δοκιμής πλάτους ίσου με το πλάτος του πέλματος καθαρισμού και κατάλληλου μήκους, επί της οποίας έχει καταναμηθεί ομοιογενώς και πατηθεί κατάλληλα σκόνη δοκιμής κατάλληλης σύστασης· ο χρόνος που έχει παρέλθει, η κατανάλωση ηλεκτρικής ισχύος και η σχετική θέση του κέντρου του πέλματος καθαρισμού επί της επιφάνειας δοκιμής μετριοούνται και καταγράφονται συνεχώς με κατάλληλη συχνότητα δειγματοληψίας, και στο τέλος κάθε κύκλου καθαρισμού προσδιορίζεται με κατάλληλο τρόπο η αύξηση της μάζας στο δοχείο συλλογής της σκόνης·
  - δ) «πλάτος πέλματος καθαρισμού»: το μέγιστο εξωτερικό πλάτος του πέλματος καθαρισμού, σε m, με ακρίβεια τριών δεκαδικών ψηφίων·
  - ε) «κύκλος καθαρισμού»: ακολουθία 5 διπλών σαρώσεων επιφάνειας δοκιμής του συγκεκριμένου είδους («χαλί» ή «σκληρό δάπεδο») με την ηλεκτρική σκούπα·
  - στ) «διπλή σάρωση»: μία εμπρός και μία πίσω παράλληλη μετατόπιση του πέλματος καθαρισμού, που εκτελούνται με ομοιόμορφη ταχύτητα δοκιμής σάρωσης και με συγκεκριμένο μήκος δοκιμής σάρωσης·
  - ζ) «ταχύτητα δοκιμής σάρωσης»: η κατάλληλη για τη δοκιμή ταχύτητα του πέλματος καθαρισμού, σε m/h, η οποία επιτυγχάνεται κατά προτίμηση με ηλεκτρομηχανική διάταξη ρύθμισης της ταχύτητας. Σε προϊόντα με αυτόνομα κινούμενα πέλματα καθαρισμού επιδιώκεται να επιτυγχάνεται ταχύτητα όσο το δυνατόν πλησιέστερη στην ενδεδειγμένη ταχύτητα, αλλά επιτρέπεται απόκλιση όταν δηλώνεται σαφώς στην τεχνική τεκμηρίωση·
  - η) «μήκος δοκιμής σάρωσης»: το μήκος, σε m, της επιφάνειας δοκιμής συν την απόσταση που διανύει το κέντρο του πέλματος καθαρισμού όταν μετακινείται πάνω από τις κατάλληλες ζώνες επιτάχυνσης πριν και μετά την επιφάνεια δοκιμής·

## ▼ B

- θ) «ποσοστό συλλεγόμενης σκόνης»: ( $d_{pu}$ ): ο λόγος, με ακρίβεια τριών δεκαδικών ψηφίων, της μάζας της αναρροφούμενης τεχνητής σκόνης, η οποία προσδιορίζεται ως αύξηση της μάζας στο δοχείο συλλογής σκόνης της συσκευής για τη δοκιμή επί χαλιού και ως μείωση της μάζας στη σχισμή δοκιμής για τη δοκιμή επί σκληρού δαπέδου, μετά από ορισμένο αριθμό διπλών σαρώσεων με το πέλμα καθαρισμού, προς τη μάζα της τεχνητής σκόνης με την οποία καλύφθηκε αρχικά η επιφάνεια δοκιμής, λόγος ο οποίος διορθώνεται ανάλογα με τις συνθήκες δοκιμής στην περίπτωση της δοκιμής επί χαλιού και ανάλογα με το μήκος και τη θέση της σχισμής δοκιμής στην περίπτωση της δοκιμής επί σκληρού δαπέδου·
- ι) «σύστημα αναφοράς για τις ηλεκτρικές σκούπες»: εργαστηριακός εξοπλισμός που λειτουργεί με ηλεκτρισμό και χρησιμοποιείται για τη μέτρηση του βαθμονομημένου ποσοστού συλλεγόμενης σκόνης αναφοράς από χαλιά, με συγκεκριμένες παραμέτρους σχετιζόμενες με τον αέρα, προκειμένου να βελτιώνεται η αναπαραγωγικότητα των αποτελεσμάτων·
- ια) «ονομαστική ισχύς εισόδου»: η ηλεκτρική ισχύς εισόδου, σε W, που δηλώνει ο κατασκευαστής· στην περίπτωση συσκευών που είναι ικανές να επιτελούν και άλλες λειτουργίες πλην της ηλεκτρική σκούπας, πρόκειται για την ονομαστική ισχύ εισόδου που αφορά αποκλειστικά τη λειτουργία της ηλεκτρική σκούπας·
- ιβ) «ποσοστό επανεκπομπής σκόνης»: ο λόγος, εκφραζόμενος ως ποσοστό με ακρίβεια δύο δεκαδικών ψηφίων, του αριθμού όλων των σωματιδίων σκόνης μεγέθους από 0,3 έως 10  $\mu\text{m}$  που εκπέμπει ηλεκτρική σκούπα προς τον αριθμό όλων των σωματιδίων σκόνης της ίδιας κλίμακας μεγέθους που εισέρχονται στο στόμιο αναρρόφησης όταν τροφοδοτείται με συγκεκριμένη ποσότητα σκόνης της εν λόγω κλίμακας μεγέθους σωματιδίων. Στην τιμή περιλαμβάνεται όχι μόνο η σκόνη που μετريέται στο στόμιο εξόδου της ηλεκτρικής σκούπας, αλλά και η σκόνη που εκπέμπεται από αλλού, είτε από διαρροές είτε δημιουργούμενη από την ηλεκτρική σκούπα·
- ιγ) «στάθμη ηχητικής ισχύος»: εκπομπές αερόφερτου ακουστικού θορύβου εκφραζόμενες ως dB(A) re 1 pW, στρογγυλοποιημένες στον πλησιέστερο ακέραιο.

## 3. Ετήσια κατανάλωση ενέργειας

Η ετήσια κατανάλωση ενέργειας  $AE$ , σε kWh/έτος, υπολογίζεται ως ακολούθως και στρογγυλοποιείται στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο:

για ηλεκτρικές σκούπες χαλιών:

$$AE_c = 4 \times 87 \times 50 \times 0,001 \times ASE_c \times \left( \frac{1 - 0,20}{d_{pu_c} - 0,20} \right)$$

για ηλεκτρικές σκούπες σκληρών δαπέδων:

$$AE_{hf} = 4 \times 87 \times 50 \times 0,001 \times ASE_{hf} \times \left( \frac{1 - 0,20}{d_{pu_{hf}} - 0,20} \right)$$

για ηλεκτρικές σκούπες γενικής χρήσης:

$$AE_{gp} = 0,5 \times AE_c + 0,5 \times AE_{hf}$$

όπου:

- $ASE_c$ , η μέση ενεργειακή κατανάλωση σε Wh/m<sup>2</sup> κατά τη δοκιμή επί χαλιού, που υπολογίζεται όπως προβλέπεται κατωτέρω,
- $ASE_{hf}$ , η μέση ενεργειακή κατανάλωση σε Wh/m<sup>2</sup> κατά τη δοκιμή επί σκληρού δαπέδου, που υπολογίζεται όπως προβλέπεται κατωτέρω,
- $d_{pu_c}$ , το ποσοστό συλλεγόμενης σκόνης από χαλί, που προσδιορίζεται σύμφωνα με το σημείο 4 του παρόντος παραρτήματος,

▼ B

- $dpm_{hf}$ , το ποσοστό συλλεγόμενης σκόνης από σκληρό δάπεδο, που προσδιορίζεται σύμφωνα με το σημείο 4 του παρόντος παραρτήματος,
- 50, το ανά έτος τυπικό πλήθος καθαρισμών με ηλεκτρική σκούπα επί μία ώρα,
- 87, το τυπικό εμβαδόν κατοικίας προς καθαρισμό, σε  $m^2$ ,
- 4, ο τυπικός αριθμός σάρωσης κάθε σημείου του δαπέδου από την ηλεκτρική σκούπα (δύο διπλές σαρώσεις),
- 0,001, ο συντελεστής μετατροπής από Wh σε kWh,
- 1, το τυπικό ποσοστό συλλεγόμενης σκόνης,
- 0,20, η τυπική διαφορά του ποσοστού συλλεγόμενης σκόνης μετά από πέντε και μετά από δύο διπλές σαρώσεις.

*Μέση ειδική ενεργειακή κατανάλωση (ASE)*

Η μέση ειδική ενεργειακή κατανάλωση κατά τη διάρκεια δοκιμής επί χαλιού ( $ASE_c$ ) και κατά τη διάρκεια δοκιμής επί σκληρού δαπέδου ( $ASE_{hf}$ ) προσδιορίζεται ως η μέση τιμή της ειδικής κατανάλωσης ενέργειας ( $SE$ ) του πλήθους κύκλων καθαρισμού που συναποτελούν τη δοκιμή επί χαλιού και τη δοκιμή επί σκληρού δαπέδου, αντιστοίχως. Η γενική εξίσωση για την ενεργειακή κατανάλωση  $SE$ , σε  $Wh/m^2$  επιφάνειας δοκιμής, με ακρίβεια τριών δεκαδικών ψηφίων, που εφαρμόζεται για τις ηλεκτρικές σκούπες χαλιών, σκληρών δαπέδων ή γενικής χρήσης με την προσθήκη των κατάλληλων εξαρτημάτων, είναι η εξής:

$$SE = \frac{(P + NP) \times t}{A}$$

όπου:

- $P$ , η μέση ισχύς, σε W με ακρίβεια δύο δεκαδικών ψηφίων, κατά τον χρόνο εντός κύκλου καθαρισμού που το πέλμα καθαρισμού σαρώνει ολόκληρη την επιφάνεια δοκιμής,
- $NP$ , η μέση ισοδύναμη ισχύς, τυχόν, ενεργών ρυγχών τροφοδοτούμενων από ηλεκτρικό συσσωρευτή, σε W με ακρίβεια δύο δεκαδικών ψηφίων, η οποία υπολογίζεται όπως προβλέπεται κατωτέρω,
- $t$ , ο συνολικός χρόνος εντός κύκλου καθαρισμού, σε ώρες με ακρίβεια τεσσάρων δεκαδικών ψηφίων, κατά τη διάρκεια του οποίου το κέντρο του πέλματος καθαρισμού, δηλαδή το σημείο στο μέσον της απόστασης μεταξύ των πλευρών και μεταξύ του εμπρός και του πίσω άκρου του πέλματος καθαρισμού, σαρώνει την επιφάνεια δοκιμής,
- $A$ , το εμβαδόν, σε  $m^2$  με ακρίβεια τριών δεκαδικών ψηφίων, που σαρώνει το πέλμα καθαρισμού με ένα κύκλο καθαρισμού, που υπολογίζεται ως το δεκαπλάσιο γινόμενο του πλάτους του πέλματος επί το κατάλληλο μήκος της επιφάνειας δοκιμής. Αν το πλάτος του πέλματος ηλεκτρικής σκούπας για νοικοκυριο είναι μεγαλύτερο από 0,320 m, για τον εν λόγω υπολογισμό χρησιμοποιείται η τιμή 0,320 m αντί της πραγματικής τιμής πλάτους του πέλματος.

Για τις δοκιμές επί σκληρού δαπέδου, στην ανωτέρω εξίσωση χρησιμοποιείται ο δείκτης  $hf$  και οι ονομασίες παραμέτρων  $SE_{hf}$ ,  $P_{hf}$ ,  $NP_{hf}$ ,  $t_{hf}$  και  $A_{hf}$ . Για τις δοκιμές επί χαλιού, στην ανωτέρω εξίσωση χρησιμοποιείται ο δείκτης  $c$  και οι ονομασίες παραμέτρων  $SE_c$ ,  $P_c$ ,  $NP_c$ ,  $t_c$  και  $A_c$ . Στην τεχνική τεκμηρίωση περιλαμβάνονται, ανάλογα με την περίπτωση, οι τιμές  $SE_{hf}$ ,  $P_{hf}$ ,  $NP_{hf}$ ,  $t_{hf}$ ,  $A_{hf}$  ή/και  $SE_c$ ,  $P_c$ ,  $NP_c$ ,  $t_c$ ,  $A_c$  για κάθε κύκλο καθαρισμού.

## ▼ B

*Ισοδύναμη ισχύς ενεργού ρύγχους τροφοδοτούμενου από ηλεκτρικό συσσωρευτή (NP)*

Η γενική εξίσωση για τη μέση ισοδύναμη ισχύ ενεργού ρύγχους τροφοδοτούμενου από ηλεκτρικό συσσωρευτή (NP), σε W, που εφαρμόζεται για τις ηλεκτρικές σκούπες χαλιών, σκληρών δαπέδων ή γενικής χρήσης με την προσθήκη των κατάλληλων εξαρτημάτων, είναι η εξής:

$$NP = \frac{E}{tbat}$$

όπου:

- $E$ , η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, σε Wh με ακρίβεια τριών δεκαδικών ψηφίων, από τα ενεργά ρύγχη της ηλεκτρικής σκούπας που τροφοδοτούνται από ηλεκτρικό συσσωρευτή, η οποία είναι αναγκαία μετά από έναν κύκλο καθαρισμού για να επαναφορτιστεί πλήρως ο συσσωρευτής που ήταν πλήρως φορτισμένος αρχικά,
- $tbat$ , το συνολικό χρονικό διάστημα, σε ώρες με ακρίβεια τεσσάρων δεκαδικών ψηφίων, εντός ενός κύκλου καθαρισμού κατά το οποίο ενεργοποιείται ενεργό ρύγχος της ηλεκτρικής σκούπας τροφοδοτούμενο από ηλεκτρικό συσσωρευτή, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Εάν η ηλεκτρική σκούπα δεν είναι εξοπλισμένη με ενεργά ρύγχη τροφοδοτούμενα από ηλεκτρικό συσσωρευτή η τιμή NP ισούται με μηδέν.

Για τις δοκιμές επί σκληρού δαπέδου, στην ανωτέρω εξίσωση χρησιμοποιείται ο δείκτης  $hf$  και οι ονομασίες παραμέτρων  $NP_{hf}$ ,  $E_{hf}$ ,  $tbat_{hf}$ . Για τις δοκιμές επί χαλιού, στην ανωτέρω εξίσωση χρησιμοποιείται ο δείκτης  $c$  και οι ονομασίες παραμέτρων  $NP_c$ ,  $E_c$ ,  $tbat_c$ . Στην τεχνική τεκμηρίωση περιλαμβάνονται, ανάλογα με την περίπτωση, οι τιμές  $E_{hf}$ ,  $tbat_{hf}$  και/ή  $E_c$ ,  $tbat_c$  για κάθε κύκλο καθαρισμού.

#### 4. Ποσοστό συλλεγόμενης σκόνης

Το ποσοστό συλλεγόμενης σκόνης από σκληρό δάπεδο ( $dpu_{hf}$ ) προσδιορίζεται ως μέσος όρος των αποτελεσμάτων των δύο κύκλων καθαρισμού δοκιμής επί σκληρού δαπέδου.

Το ποσοστό συλλεγόμενης σκόνης από χαλί ( $dpu_c$ ) προσδιορίζεται ως μέσος όρος των αποτελεσμάτων των κύκλων καθαρισμού δοκιμής επί χαλιού. Για τη διόρθωση των αποκλίσεων από τις αρχικές ιδιότητες του δοκιμίου χαλιού, το ποσοστό συλλεγόμενης σκόνης από χαλί ( $dpu_c$ ) υπολογίζεται ως εξής:

$$dpu_c = dpu_m \times \left( \frac{dpu_{cal}}{dpu_{ref}} \right)$$

όπου:

- $dpu_m$ , το μετρούμενο ποσοστό συλλεγόμενης σκόνης από την ηλεκτρική σκούπα,
- $dpu_{cal}$ , το ποσοστό συλλεγόμενης σκόνης του συστήματος αναφοράς για τις ηλεκτρικές σκούπες, όπως μετρήθηκε όταν το δοκίμιο χαλί ήταν στην αρχική του κατάσταση,
- $dpu_{ref}$ , το μετρούμενο ποσοστό συλλεγόμενης σκόνης του συστήματος αναφοράς για τις ηλεκτρικές σκούπες.

Οι τιμές  $dpu_m$  για κάθε κύκλο καθαρισμού,  $dpu_c$ ,  $dpu_{cal}$  και  $dpu_{ref}$  συμπεριλαμβάνονται στην τεχνική τεκμηρίωση.

#### 5. Ποσοστό επανεκπομπής σκόνης

Το ποσοστό επανεκπομπής σκόνης προσδιορίζεται ενόσω η ηλεκτρική σκούπα λειτουργεί με τη μέγιστη ροή αέρα.

#### 6. Στάθμη ηχητικής ισχύος

Η στάθμη ηχητικής ισχύος προσδιορίζεται με δοκιμή επί χαλιού.

**▼B****7. Ανθεκτικότητα εύκαμπτου σωλήνα**

Θεωρείται ότι ο εύκαμπτος σωλήνας μπορεί να χρησιμοποιηθεί εφόσον δεν είναι εμφανείς φθορές μετά από 40 000 ταλαντώσεις υπό φόρτιση. Ασκείται φόρτιση με βάρος 2,5 kg.

**8. Λειτουργικός χρόνος ζωής του κινητήρα**

Η ηλεκτρική σκούπα, με μισογεμάτο το δοχείο σκόνης, χρησιμοποιείται για διαστήματα διάρκειας 14 λεπτών και 30 δευτερολέπτων διακοπόμενα από 30 δευτερόλεπτα παύσης. Το δοχείο και τα φίλτρα σκόνης αντικαθίστανται ανά κατάλληλα χρονικά διαστήματα. Η δοκιμή επιτρέπεται να διακοπεί μετά από 500 ώρες και πρέπει να διακοπεί μετά από 600 ώρες. Ο συνολικός χρόνος λειτουργίας καταγράφεται και συμπεριλαμβάνεται στην τεχνική τεκμηρίωση. Προσδιορίζονται σε κατάλληλα χρονικά διαστήματα η ροή αέρα, η υποπίεση και η ισχύς εισόδου, και οι τιμές αυτές, μαζί με τον λειτουργικό χρόνο ζωής του κινητήρα, συμπεριλαμβάνονται στην τεχνική τεκμηρίωση.

**9. Υβριδικές ηλεκτρικές σκούπες**

Όλες οι μετρήσεις σε υβριδικές ηλεκτρικές σκούπες εκτελούνται μόνο με την τροφοδοτούμενη από το ηλεκτρικό δίκτυο ηλεκτρική σκούπα και τυχόν ενεργό ρύγχος που τροφοδοτείται από ηλεκτρικό συσσωρευτή.



**M1**

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

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

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

Κατά την επαλήθευση της συμμόρφωσης μοντέλου προϊόντος με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στον παρόντα κανονισμό σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 2 της οδηγίας 2009/125/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 ΙV 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 εμφανίζονται στον πίνακα 1.
- 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 οικιακής ηλεκτρικής σκούπας 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 επιλεγθούν από ένα ή περισσότερα διαφορετικά μοντέλα τα οποία έχουν δηλωθεί ως ισοδύναμες οικιακές ηλεκτρικές σκούπες 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 1.
- 6) Εφόσον δεν επιτευχθεί το αποτέλεσμα που αναφέρεται στο σημείο 5, το μοντέλο και όλα τα μοντέλα που αναφέρονται ως ισοδύναμα μοντέλα οικιακής ηλεκτρικής σκούπας 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 II.

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

*Πίνακας 1*  
**Ανοχές επαλήθευσης**

Παράμετροι	Ανοχές επαλήθευσης
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	Η προσδιοριζόμενη τιμή δεν υπερβαίνει τη δηλωμένη τιμή περισσότερο από 10 %.
Ποσοστό συλλεγόμενης σκόνης από χαλί	Η προσδιοριζόμενη τιμή δεν είναι μικρότερη της δηλωμένης τιμής περισσότερο από 0,03.
Ποσοστό συλλεγόμενης σκόνης από σκληρό δάπεδο	Η προσδιοριζόμενη τιμή δεν είναι μικρότερη της δηλωμένης τιμής περισσότερο από 0,03.
Ποσοστό επανεκπομπής σκόνης	Η προσδιοριζόμενη τιμή δεν υπερβαίνει τη δηλωμένη τιμή περισσότερο από 15 %.
Στάθμη ηχητικής ισχύος	Η προσδιοριζόμενη τιμή δεν υπερβαίνει τη δηλωμένη τιμή.
Λειτουργικός χρόνος ζωής κινητήρα	Η προσδιοριζόμενη τιμή δεν είναι μικρότερη της δηλωμένης τιμής περισσότερο από 5 %.

*ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV***Κριτήρια συγκριτικής αξιολόγησης**

Κατά την έναρξη ισχύος του παρόντος κανονισμού, προσδιορίστηκε ότι η ηλεκτρική σκούπα με τη βέλτιστη διαθέσιμη τεχνολογία, ως προς την ειδική ενεργειακή κατανάλωση, που κυκλοφορούσε στην αγορά είναι όρθια ηλεκτρική σκούπα ισχύος 650 W, με πέλμα καθαρισμού 0,28 m και ειδική ενεργειακή κατανάλωση 1,29 Wh/m<sup>2</sup>, μολονότι η ονομαστική στάθμη ηχητικής ισχύος της υπερβαίνει τα 83 dB.

Για τις προαναφερόμενες συσκευές δεν είναι διαθέσιμα δεδομένα σχετικά με το ποσοστό συλλεγόμενης σκόνης και το ποσοστό επανεκπομπής σκόνης σύμφωνα με τις μεθόδους τις οποίες ορίζει και στις οποίες παραπέμπει ο παρών κανονισμός. Το βέλτιστο ποσοστό συλλεγόμενης σκόνης με τα προϊόντα που κυκλοφορούν στην αγορά είναι περίπου 1,08 για σκληρό δάπεδο με σχισμές και 0,90 για χαλί. Στα προϊόντα που κυκλοφορούν στην αγορά το βέλτιστο ποσοστό επανεκπομπής σκόνης είναι περίπου 0,0002 % και η βέλτιστη στάθμη ηχητικής ισχύος είναι 62 dB.