

REGULAMENTUL (UE) NR. 666/2013 AL COMISIEI

din 8 iulie 2013

de punere în aplicare a Directivei 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește cerințele în materie de proiectare ecologică pentru aspiratoare

(Text cu relevanță pentru SEE)

COMISIA EUROPEANĂ,

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene,

având în vedere Directiva 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 octombrie 2009 de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic ⁽¹⁾, în special articolul 15 alineatul (1),

în urma consultării forumului consultativ menționat la articolul 18 din Directiva 2009/125/CE,

întrucât:

(1) În temeiul Directivei 2009/125/CE, Comisia trebuie să stabilească cerințe în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic care reprezintă volume semnificative de vânzări și schimburi comerciale, au un impact semnificativ asupra mediului și prezintă un potențial semnificativ de ameliorare în ceea ce privește impactul asupra mediului, fără a antrena costuri excesive.

(2) Articolul 16 alineatul (2) din Directiva 2009/125/CE prevede că, în conformitate cu procedura menționată la articolul 19 alineatul (3) și cu criteriile stabilite la articolul 15 alineatul (2) și în urma consultării forumului consultativ, Comisia trebuie să introducă, după caz, măsuri de punere în aplicare pentru aparatele de uz casnic, inclusiv pentru aspiratoare.

(3) Comisia a efectuat un studiu pregătitor pentru a analiza aspectele tehnice, de mediu și economice ale aspiratoarelor utilizate, în general, în gospodăria și în spațiile comerciale. Studiul a fost elaborat în colaborare cu părțile implicate și interesate din Uniune și din țări terțe, iar rezultatele au fost făcute publice.

(4) Aspiratoarele cu apă, cele cu apă și uscate, aspiratoarele robot, cele industriale, cele centrale și cele pe bază de baterii, mașinile de lustruit pardoseala și aspiratoarele de exterior au caracteristici specifice și trebuie, prin urmare, excluse din domeniul de aplicare al prezentului regulament.

(5) Aspectele de mediu ale produselor vizate, identificate ca fiind semnificative în sensul prezentului regulament, sunt consumul de energie electrică în faza de utilizare, absorbția prafului, emisiile de praf, zgomotul (nivelul de putere acustică) și durabilitatea. Consumul anual de energie electrică al produselor care fac obiectul prezentului regulament a fost estimat la 18 TWh în Uniune în 2005. Dacă nu se iau măsuri specifice, consumul anual de energie electrică va fi în 2020, conform estimărilor, de 34 TWh. Conform studiului pregătitor, consumul de energie electrică al produselor care fac obiectul prezentului regulament poate fi redus în mod semnificativ

(6) Studiul pregătitor arată că, în cazul aspiratoarelor, nu sunt necesare cerințele referitoare la noi parametri de proiectare ecologică menționate în partea 1 din anexa I la Directiva 2009/125/CE.

(7) Eficiența consumului de energie electrică al aspiratoarelor trebuie mărită prin aplicarea de tehnologii existente și rentabile care nu fac obiectul unor drepturi de proprietate și care pot reduce costul combinat al achiziționării și funcționării acestor produse.

(8) Cerințele în materie de proiectare ecologică nu trebuie să afecteze funcționalitatea din perspectiva utilizatorului final și nici sănătatea, siguranța sau mediul. În special, avantajele reducerii consumului de energie în faza de utilizare trebuie să fie mai mari decât orice impact suplimentar asupra mediului creat în fazele de fabricație și eliminare a produselor.

(9) Cerințele în materie de proiectare ecologică trebuie introduse treptat, pentru a acorda suficient timp fabricanților să reprojeteze produsele care fac obiectul prezentului regulament. Calendarul trebuie stabilit astfel încât să se evite efectele negative asupra funcționalității echipamentelor de pe piață și să se țină seama de impactul costurilor asupra utilizatorilor finali și a producătorilor, în special asupra întreprinderilor mici și mijlocii, asigurându-se totodată realizarea în timp util a obiectivelor prezentului regulament.

(10) Se prevede o revizuire a prezentului regulament după maximum cinci ani de la intrarea sa în vigoare și, în ceea ce privește două dispoziții, cel târziu la 1 septembrie 2016.

⁽¹⁾ JO L 285, 31.10.2009, p. 10.

(11) Regulamentul (UE) nr. 327/2011 al Comisiei din 30 martie 2011 de implementare a Directivei 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește cerințele de proiectare ecologică pentru ventilatoarele acționate de motoare cu o putere la intrare între 125 W și 500 kW ⁽¹⁾ trebuie modificat astfel încât să se excludă din domeniul său de aplicare ventilatoarele integrate în aspiratoare pentru a evita includerea în două regulamente separate a unor cerințe specifice în materie de proiectare ecologică pentru aceleași produse.

(12) Măsurătorile parametrilor relevanți ai produselor trebuie efectuate cu ajutorul unor metode de măsurare fiabile, exacte și reproductibile, care iau în considerare metodele de măsurare general recunoscute de ultimă generație, inclusiv, dacă există, standardele armonizate adoptate de organizațiile europene de standardizare enumerate în anexa I la Regulamentul (UE) nr. 1025/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 25 octombrie 2012 privind standardizarea europeană ⁽²⁾.

(13) În conformitate cu articolul 8 din Directiva 2009/125/CE, prezentul regulament trebuie să specifice procedurile aplicabile de evaluare a conformității.

(14) Pentru a facilita verificările conformității, producătorii trebuie să furnizeze informațiile din documentația tehnică menționate în anexele IV și V la Directiva 2009/125/CE în măsura în care aceste informații se referă la cerințele stabilite în prezentul regulament.

(15) Pe lângă cerințele obligatorii din punct de vedere juridic stabilite în prezentul regulament, trebuie identificate valori de referință orientative aferente celor mai bune tehnologii existente, pentru a asigura o largă disponibilitate și accesibilitate a informațiilor cu privire la performanța de mediu pe tot parcursul ciclului de viață a produselor care fac obiectul prezentului regulament.

(16) Măsurile prevăzute de prezentul regulament sunt conforme cu avizul comitetului instituit prin articolul 19 alineatul (1) din Directiva 2009/125/CE,

ADOPTĂ PREZENTUL REGULAMENT:

Articolul 1

Obiect și domeniu de aplicare

(1) Prezentul regulament stabilește cerințe în materie de proiectare ecologică pentru introducerea pe piață a aspiratoarelor electrice alimentate de la rețeaua electrică, inclusiv a aspiratoarelor hibride.

(2) Prezentul regulament nu se aplică:

(a) aspiratoarelor cu apă, aspiratoarelor cu apă și uscate, aspiratoarelor pe bază de baterii, aspiratoarelor robot, aspiratoarelor industriale și nici aspiratoarelor centrale;

(b) mașinilor de lustruit pardoseala;

(c) aspiratoarelor de exterior.

Articolul 2

Definiții

În sensul prezentului regulament, pe lângă definițiile de la articolul 2 din Directiva 2009/125/CE, se aplică următoarele definiții:

1. „aspirator” înseamnă un aparat care îndepărtează murdăria de pe o suprafață care trebuie curățată prin intermediul unui flux de aer creat de o subpresiune formată în interiorul unității;
2. „aspirator hibrid” înseamnă un aspirator care poate fi alimentat atât de la rețeaua electrică, cât și pe bază de baterii;
3. „aspirator cu apă” înseamnă un aspirator care înlătură particule uscate și/sau umede (murdărie) de pe suprafață prin aplicarea unui detergent pe bază de apă sau a unui abur pe suprafața care trebuie curățată și prin îndepărtarea acestuia și a murdăriei prin intermediul unui flux de aer creat de o subpresiune formată în interiorul unității, inclusiv tipurile denumite în mod curent aspiratoare cu injecție și extracție;
4. „aspirator cu apă și uscat” înseamnă un aspirator conceput pentru a îndepărta un volum mai mare de 2,5 litri de lichid, combinat cu funcția unui aspirator uscat;
5. „aspirator uscat” înseamnă un aspirator conceput pentru a îndepărta murdăria în principal uscată (praf, fibre, fire), inclusiv tipurile echipate cu o duză activă pe bază de baterii;
6. „duză activă pe bază de baterii” înseamnă un cap de curățare prevăzut cu un dispozitiv de agitare alimentat de baterii pentru a ajuta la îndepărtarea murdăriei;
7. „aspirator pe bază de baterii” înseamnă un aspirator alimentat numai pe bază de baterii;
8. „aspirator robot” înseamnă un aspirator pe bază de baterii care poate funcționa fără intervenție umană într-un perimetru definit, alcătuit dintr-o parte mobilă și o stație de andocare și/sau din alte accesorii necesare care contribuie la funcționarea sa;
9. „aspirator industrial” înseamnă un aspirator conceput pentru a face parte dintr-un proces de producție, conceput pentru a înlătura materiale periculoase, cantități mari de praf din următoarele sectoare: construcții, turnătorii, minerit sau alimentar, ca parte dintr-o mașină ori dintr-un instrument industrial(ă) și/sau un aspirator comercial cu un cap de o lățime mai mare de 0,50 m;

⁽¹⁾ JO L 90, 6.4.2011, p. 8.

⁽²⁾ JO L 316, 14.11.2012, p. 12.

10. „aspirator comercial” înseamnă un aspirator pentru curățare în mediu profesional, destinat a fi utilizat de nespecialiști, de personalul care efectuează servicii de curățenie sau de prestatori de servicii de curățenie în birouri, magazine, spitale și hoteluri, declarate ca atare de producător în declarația de conformitate prevăzută de Directiva 2006/42/CE a Parlamentului European și a Consiliului⁽¹⁾;
11. „aspirator central” înseamnă un aspirator cu o sursă de subpresiune cu amplasare fixă (nemobilă) și cu prizele de aspirare situate în locuri fixe din clădire;
12. „mașină de lustruit pardoseala” înseamnă un aparat electric conceput pentru a proteja, a netezi și/sau a lustrui anumite tipuri de pardoseli, folosit, de regulă, în combinație cu un agent de lustruit cu care aparatul freacă pardoseala și prevăzut, de obicei, și cu funcția auxiliară a unui aspirator;
13. „aspirator de exterior” înseamnă un aparat conceput pentru utilizarea în exterior pentru a colecta resturi precum cele produse în urma tunderii gazonului și frunze într-un colector prin intermediul unui flux de aer creat de o subpresiune formată în interiorul unității, care poate conține un dispozitiv de tocare și poate funcționa și ca o suflantă;
14. „aspirator pe bază de baterii cu capacitate mare” înseamnă un aspirator pe bază de baterii care, atunci când bateriile sunt încărcate complet, poate curăța o suprafață de pardoseală de 15 m² aplicând două curse duble pe fiecare parte a pardoselei fără reincărcare;
15. „aspirator cu filtrare prin apă” înseamnă un aspirator uscat care utilizează ca mediu de filtrare principal mai mult de 0,5 litri de apă, aerul aspirat fiind forțat să treacă prin apa care reține particulele uscate înlăturate atunci când aerul trece prin ea;
16. „aspirator de uz casnic” înseamnă un aspirator destinat uzului casnic sau în gospodărie, declarat ca atare de producător în declarația de conformitate prevăzută de Directiva 2006/95/CE a Parlamentului European și a Consiliului⁽²⁾;
17. „aspirator de uz general” înseamnă un aspirator echipat cu o duză fixă sau cu cel puțin o duză detașabilă, conceput pentru curățarea covoarelor și a pardoselilor tari sau echipat cu cel puțin o duză detașabilă concepută special pentru curățarea covoarelor și cu cel puțin o duză detașabilă pentru curățarea pardoselilor tari;
18. „aspirator pentru pardoseli tari” înseamnă un aspirator echipat cu o duză fixă concepută special pentru curățarea pardoselilor tari sau doar cu una ori mai multe duze detașabile concepute special pentru curățarea pardoselilor tari;
19. „aspirator pentru covoare” înseamnă un aspirator echipat cu o duză fixă concepută special pentru curățarea covoarelor sau doar cu una ori mai multe duze detașabile concepute special pentru curățarea covoarelor;
20. „aspirator echivalent” înseamnă un model de aspirator introdus pe piață cu aceeași putere de intrare, același consum anual de energie, același nivel de absorbție a prafului pe covoare și pe pardoseli tari, aceleași emisii de praf, același nivel de putere acustică, aceeași durabilitate a furtunului și aceeași durată de viață operațională a motorului ca un alt model de aspirator introdus pe piață de același producător cu un cod comercial diferit.

Articolul 3

Cerințe în materie de proiectare ecologică

- (1) Cerințele în materie de proiectare ecologică pentru aspiratoare sunt stabilite în anexa I. Acestea se aplică în conformitate cu următorul calendar:
 - (a) de la 1 septembrie 2014: după cum se indică la punctul 1 litera (a) și la punctul 2 din anexa I;
 - (b) de la 1 septembrie 2017: după cum se indică la punctul 1 litera (b) și la punctul 2 din anexa I.
- (2) Conformitatea cu cerințele în materie de proiectare ecologică se măsoară și se calculează în conformitate cu metodele stabilite în anexa II.

Articolul 4

Evaluarea conformității

- (1) Procedura de evaluare a conformității menționată la articolul 8 din Directiva 2009/125/CE este sistemul de control intern al proiectării prevăzut în anexa IV la directiva în cauză sau sistemul de management prevăzut în anexa V la aceeași directivă.
- (2) În scopul evaluării conformității în temeiul articolului 8 din Directiva 2009/125/CE, dosarul cu documentația tehnică include o copie a calculelor stabilite în anexa II la prezentul regulament.
- (3) Dacă informațiile incluse în documentația tehnică pentru un anumit model de aspirator au fost obținute prin calcul pe baza unui aspirator echivalent, documentația tehnică trebuie să includă detalii ale acestor calcule și ale testelor realizate de producători pentru a controla corectitudinea calculelor efectuate. În aceste cazuri, documentația tehnică trebuie să includă și o listă a tuturor celorlalte modele de aspiratoare echivalente pentru care informațiile incluse în documentația tehnică au fost obținute pe aceeași bază.

⁽¹⁾ JO L 157, 9.6.2006, p. 24.

⁽²⁾ JO L 374, 27.12.2006, p. 10.

*Articolul 5***Procedura de verificare în scopul supravegherii pieței**

La efectuarea controalelor de supraveghere a pieței menționate la articolul 3 alineatul (2) din Directiva 2009/125/CE în vederea verificării conformității cu cerințele stabilite în anexa I la prezentul regulament, statele membre aplică procedura de verificare descrisă în anexa III la prezentul regulament.

*Articolul 6***Valori de referință orientative**

Valorile de referință orientative pentru cele mai performante aspiratoare disponibile pe piață la momentul intrării în vigoare a prezentului regulament sunt stabilite în anexa IV.

*Articolul 7***Revizuire**

(1) Comisia revizuieste prezentul regulament în lumina progreselor tehnologice și prezintă rezultatele acestei revizuirii forumului consultativ în termen de maximum cinci ani de la intrarea în vigoare a acestuia. Revizuirea vizează în special următoarele aspecte: toleranțele de verificare stabilite în anexa III, dacă aspiratoarele care funcționează pe bază de baterii cu capacitate mare ar trebui incluse în domeniul de aplicare și dacă se pot stabili cerințe privitoare la consumul anual de energie, la

nivelul de absorbție a prafului și la emisiile de praf, care să se bazeze pe măsurători aplicate mai degrabă unui recipient parțial plin decât unui recipient gol.

(2) Comisia revizuieste cerințele specifice de proiectare ecologică referitoare la durabilitatea furtunului și la durata de viață operațională a motorului și prezintă rezultatele respectivei revizuirii forumului consultativ cel târziu la 1 septembrie 2016.

*Articolul 8***Modificări ale Regulamentului (UE) nr. 327/2011**

Regulamentul (UE) nr. 327/2011 se modifică după cum urmează:

La sfârșitul articolului 1 alineatul (3) se introduce următorul text:

„(e) concepute să funcționeze cu randament energetic optim la 8 000 rot/minut sau mai mult.”

Următorul text se elimină de la articolul 3 alineatul (4):

„(a) cu randament energetic optim la 8 000 rot/min sau mai mult.”

*Articolul 9***Intrare în vigoare**

Prezentul regulament intră în vigoare în a douăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Prezentul regulament este obligatoriu în toate elementele sale și se aplică direct în toate statele membre.

Adoptat la Bruxelles, 8 iulie 2013.

Pentru Comisie
Președintele
José Manuel BARROSO

ANEXA I

Cerințe în materie de proiectare ecologică**1. Cerințe specifice în materie de proiectare ecologică**

Aspiratoarele trebuie să îndeplinească următoarele cerințe:

(a) de la 1 septembrie 2014:

- consumul anual de energie trebuie să fie mai mic de 62,0 kWh/an;
- puterea nominală de intrare trebuie să fie mai mică de 1 600 W;
- nivelul de absorbție a prafului pe covoare (dpu_c) trebuie să fie egal cu 0,70 sau mai mare decât această valoare. Această limită nu se aplică aspiratoarelor pentru pardoseli tari;
- nivelul de absorbție a prafului pe pardoselile tari (dpu_{hf}) trebuie să fie egal cu 0,95 sau mai mare decât această valoare. Această limită nu se aplică aspiratoarelor pentru covoare.

Aceste limite nu se aplică aspiratoarelor cu filtrare prin apă;

(b) de la 1 septembrie 2017:

- consumul anual de energie trebuie să fie mai mic de 43,0 kWh/an;
- puterea nominală de intrare trebuie să fie mai mică de 900 W;
- nivelul de absorbție a prafului pe covoare (dpu_c) trebuie să fie egal cu 0,75 sau mai mare decât această valoare. Această limită nu se aplică aspiratoarelor pentru pardoseli tari;
- nivelul de absorbție a prafului pe pardoselile tari (dpu_{hf}) trebuie să fie egal cu 0,98 sau mai mare decât această valoare. Această limită nu se aplică aspiratoarelor pentru covoare;
- emisiile de praf nu trebuie să depășească 1,00 %;
- nivelul de putere acustică trebuie să fie egal cu 80 dB(A) sau mai mic;
- furtunul, dacă există, trebuie să fie durabil, astfel încât să fie încă utilizabil după 40 000 de oscilații sub presiune;
- durata de viață operațională a motorului trebuie să fie egală cu 500 de ore sau mai mare.

Consumul anual de energie, puterea nominală de intrare, dpu_c (nivelul de absorbție a prafului pe covoare), dpu_{hf} (nivelul de absorbție a prafului pe pardoseli tari), emisiile de praf, nivelul de putere acustică, durabilitatea furtunului și durata de viață operațională a motorului se măsoară și se calculează în conformitate cu anexa II.

2. Informații care trebuie furnizate de producători

(a) Documentația tehnică, broșurile cu instrucțiuni și site-urile de internet cu acces liber ale producătorilor, ale reprezentanților lor autorizați sau ale importatorilor trebuie să conțină următoarele elemente:

- orice fel de informații cu privire la aspiratoare a căror publicare este obligatorie în conformitate cu actele delegate adoptate în temeiul Directivei 2010/30/UE a Parlamentului European și a Consiliului⁽¹⁾;
- un titlu scurt sau o trimitere la metodele de măsurare și de calcul utilizate pentru stabilirea conformității cu cerințele de mai sus;
- pentru aspiratoarele pentru pardoseli tari, mențiunea că nu sunt destinate folosirii pe covoare cu duza furnizată;
- pentru aspiratoarele pentru covoare, mențiunea că nu sunt destinate folosirii pe pardoseli tari cu duza furnizată;
- pentru aparatele care pot îndeplini și altă funcție decât cea de aspirare, puterea electrică de intrare relevantă pentru aspirare dacă este mai mică decât puterea nominală de intrare a aparatului;
- indicarea, dintre cele trei grupe de mai jos, a grupei căreia îi aparține aspiratorul în scopul testării: aspirator de uz general, aspirator pentru pardoseli tari sau aspirator pentru covoare.

⁽¹⁾ JO L 153, 18.6.2010, p. 1.

-
- (b) Documentația tehnică și o parte destinată profesioniștilor a site-urilor internet cu acces liber ale producătorilor, ale reprezentanților lor autorizați sau ale importatorilor trebuie să conțină următoarele elemente:
- informații relevante pentru demontarea nedistructivă în scopul întreținerii, în special a furtunului, a orificiilor de admisie, a motorului, a carcasei și a cablurilor;
 - informații relevante pentru dezmembrare, în special în ceea ce privește motorul și bateriile, reciclarea, recuperarea și eliminarea la sfârșitul ciclului de viață.
-

ANEXA II

Metode de măsurare și de calcul

1. În vederea respectării și verificării conformității cu cerințele din prezentul regulament, măsurătorile și calculele se efectuează prin metode de măsurare fiabile, exacte și reproductibile, care iau în considerare metodele de măsurare și de calcul general recunoscute de ultimă generație, inclusiv standardele armonizate ale căror numere de referință au fost publicate în acest scop în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*. Acestea trebuie să respecte definițiile, condițiile, ecuațiile și parametrii tehnici stabiliți în prezenta anexă.

2. Definiții tehnice

- (a) „test pe pardoseală tare” înseamnă un test de două cicluri de curățare în care capul de curățare al unui aspirator care funcționează la capacitatea maximă de absorbție trece pe o suprafață de testare constând într-o placă de testare din lemn cu lățimea egală cu cea a capului de curățare și cu o lungime corespunzătoare, comportând o fisură de testare aplicată în diagonală (45°), pe parcursul căruia sunt măsurate și înregistrate încontinuu cu o frecvență adecvată de eșantionare timpul scurs, consumul de energie electrică și poziția relativă a centrului capului de curățare față de zona de testare și în cadrul căruia, la sfârșitul fiecărui ciclu de curățare, scăderea masei fisurii de testare este evaluată în mod corespunzător;
- (b) „fisură de testare” înseamnă o inserție în formă de U care poate fi înlăturată, cu dimensiuni corespunzătoare, umplută la începutul unui ciclu de curățare cu un praf artificial corespunzător;
- (c) „test pe covor” înseamnă o testare cu un număr corespunzător de cicluri de curățare pe o platformă de testare constând într-un covor Wilton în care capul de curățare al unui aspirator care funcționează la capacitatea maximă de absorbție trece pe suprafața de testare cu lățimea egală cu cea a capului de curățare și cu o lungime corespunzătoare, murdărită cu o cantitate egal distribuită și încorporată în mod adecvat de praf de testare cu o compoziție corespunzătoare, pe parcursul căruia sunt măsurate și înregistrate încontinuu cu o frecvență adecvată de eșantionare timpul scurs, consumul de energie electrică și poziția relativă a centrului capului de curățare față de zona de testare și în cadrul căruia, la sfârșitul fiecărui ciclu de curățare, creșterea masei recipientului de praf este evaluată în mod corespunzător;
- (d) „lățimea capului de curățare” în metri, cu o precizie de trei zecimale, înseamnă lățimea exterioară maximă a capului de curățare;
- (e) „ciclu de curățare” înseamnă o secvență de cinci curse duble ale aspiratorului pe o suprafață de testare constând într-un anumit tip de pardoseală („covor” sau „pardoseală tare”);
- (f) „cursă dublă” înseamnă o mișcare înainte și o mișcare înapoi a capului de curățare după o schemă paralelă, efectuate la o viteză uniformă a cursei de testare și având o lungime specificată a cursei de testare;
- (g) „viteza cursei de testare” în m/oră înseamnă viteza adecvată pentru testare a capului de curățare, realizată, de preferință, cu un dispozitiv de comandă electromecanic. Produsele cu capete de curățare autopropulsate trebuie să încerce să se apropie cât mai mult de viteza corespunzătoare, însă este permisă o abatere atunci când aceasta este specificată în mod clar în documentația tehnică;
- (h) „lungimea cursei de testare” în metri înseamnă lungimea suprafeței de testare plus distanța parcursă de centrul capului de curățare atunci când se deplasează pe zonele de accelerare corespunzătoare înainte și după zona de testare;
- (i) „nivelul de absorbție a prafului” (*dpu*), cu o precizie de trei zecimale, înseamnă raportul dintre masa de praf artificial îndepărtat, stabilită pentru covoare prin creșterea masei recipientului de praf și pentru pardoseli tari prin scăderea masei fisurii de testare, după o serie de curse duble ale capului de curățare, și masa de praf artificial aplicat inițial unei zone de testare, corectată, pentru covoare, în funcție de condițiile specifice de testare, iar pentru pardoseli tari, în funcție de lungimea și poziționarea fisurii de testare;
- (j) „sistem de aspirare de referință” înseamnă un echipament electric de laborator utilizat pentru a măsura nivelul de absorbție a prafului calibrat și de referință pe covoare cu parametri dați referitori la aer, cu scopul de a ameliora reproductibilitatea rezultatelor testului;
- (k) „puterea nominală de intrare” în W înseamnă puterea electrică de intrare declarată de producător, în timp ce în cazul aparatelor care pot îndeplini și altă funcție decât cea de aspirare se aplică numai puterea electrică de intrare relevantă pentru aspirare;
- (l) „emisiile de praf” înseamnă raportul, exprimat în procente cu o precizie de două zecimale, dintre numărul tuturor particulelor de praf cu o dimensiune de 0,3-10 μm emise de un aspirator și numărul tuturor particulelor de praf de aceeași dimensiune care pătrund în orificiul de admisie atunci când în acesta se introduce o cantitate anume de praf de dimensiunile respective. Valoarea include nu numai praful măsurat la orificiul de evacuare al aspiratorului, ci și praful emis în altă parte fie din pierderi, fie produs de aspirator;
- (m) „nivel de putere acustică” înseamnă emisiile de zgomot transmise prin aer, exprimate în dB(A) re 1 pW și rotunjite la cel mai apropiat număr întreg.

3. Consumul anual de energie

Consumul anual de energie AE se calculează în kWh/an și se rotunjește la o zecimală, după cum urmează:

pentru aspiratoarele de covoare:

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

pentru aspiratoarele de pardoseli tari:

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

pentru aspiratoarele de uz general:

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

unde:

- ASE_c este consumul mediu specific de energie în Wh/m² în timpul efectuării testului pe covoare, calculat conform indicațiilor de mai jos;
- ASE_{hf} este consumul mediu specific de energie în Wh/m² în timpul efectuării testului pe pardoseli tari, calculat conform indicațiilor de mai jos;
- dpu_c este nivelul de absorbție a prafului pe covoare, stabilit în conformitate cu punctul 4 din prezenta anexă;
- dpu_{hf} este nivelul de absorbție a prafului pe pardoseli tari, stabilit în conformitate cu punctul 4 din prezenta anexă;
- 50 este numărul standard de operațiuni de curățare de o oră pe an;
- 87 este suprafața standard, în m², a unei locuințe care trebuie curățată;
- 4 este numărul standard care indică de câte ori trece un aspirator pe deasupra fiecărui punct de pe pardoseală (două curse duble);
- 0,001 este factorul de conversie din Wh în kWh;
- 1 este nivelul standard de absorbție a prafului;
- 0,20 este diferența standard dintre nivelul de absorbție a prafului după cinci și după două curse duble.

Consumul mediu specific de energie (ASE)

Consumul mediu specific de energie în timpul realizării testului pe covoare (ASE_c) și în timpul realizării testului pe pardoseli tari (ASE_{hf}) se stabilește ca fiind media consumului specific de energie (SE) din numărul de cicluri de curățare care constituie testul pe covoare, respectiv pe pardoseli tari. Ecuația generală pentru consumul specific de energie SE în Wh/m² de suprafață de testare, cu o precizie de trei zecimale, aplicabilă pentru aspiratoarele de covoare, de pardoseli tari și de uz general cu sufixele corespunzătoare este:

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

unde:

- P este puterea medie în W, cu o precizie de două zecimale, dintr-un ciclu de curățare pe durata în care centrul capului de curățare se mișcă pe suprafața de testare;
- NP este puterea medie echivalentă în W, cu o precizie de două zecimale, a duzelor active pe bază de baterii, dacă există, ale aspiratorului, calculată conform indicațiilor de mai jos;
- t este timpul total în ore, cu o precizie de patru zecimale, dintr-un ciclu de curățare în care centrul capului de curățare, și anume un punct situat la jumătatea distanței dintre partea laterală, partea din față și cea din spate a capului de curățare, se mișcă pe suprafața de testare;
- A este suprafața în m², cu o precizie de trei zecimale, peste care trece un cap de curățare în timpul unui ciclu de curățare, calculată ca de 10 ori produsul dintre lățimea capului de curățare și lungimea corespunzătoare a suprafeței de testare. Dacă un aspirator de uz casnic are un cap cu o lățime mai mare de 0,320 m, atunci cifra de 0,320 m înlocuiește lățimea capului în acest calcul.

Pentru testele pe pardoseli tari, în ecuația de mai sus se folosesc sufixul hf și denumirile de parametri SE_{hf} , P_{hf} , NP_{hf} , t_{hf} și A_{hf} . Pentru testele pe covoare, în ecuația de mai sus se folosesc sufixul c și denumirile de parametri SE_c , P_c , NP_c , t_c și A_c . Pentru fiecare dintre ciclurile de curățare, valorile parametrilor SE_{hf} , P_{hf} , NP_{hf} , t_{hf} , A_{hf} și/sau SE_c , P_c , NP_c , t_c , A_c , după caz, trebuie incluse în documentația tehnică.

Puterea echivalentă a duzelor active pe bază de baterii (NP)

Ecuția generală pentru puterea echivalentă medie a duzelor active pe bază de baterii (NP) în W, aplicabile pentru aspiratoarele de covoare, de pardoseli tari și de uz general cu sufixele corespunzătoare, este:

$$NP = \frac{E}{t_{bat}}$$

unde:

- E este consumul de energie electrică în Wh cu o precizie de trei zecimale al duzei active pe bază de baterii a aspiratorului, necesar pentru revenirea bateriei complet încărcate inițial la starea inițială de încărcare completă după un ciclu de curățare;
- t_{bat} este timpul total în ore, cu o precizie de patru zecimale, dintr-un ciclu de curățare în care este activată duza activă pe bază de baterii a aspiratorului, în conformitate cu instrucțiunile producătorului.

Dacă aspiratorul nu este echipat cu duze active pe bază de baterii, valoarea NP este egală cu zero.

Pentru testele pe pardoseli tari, în ecuația de mai sus se folosesc sufixul hf și denumirile de parametri NP_{hf} , E_{hf} , $t_{bat_{hf}}$. Pentru testele pe covoare, în ecuația de mai sus se folosesc sufixul c și denumirile de parametri NP_c , E_c , t_{bat_c} . Pentru fiecare dintre ciclurile de curățare, valorile parametrilor E_{hf} , $t_{bat_{hf}}$ și/sau E_c , t_{bat_c} , după caz, trebuie incluse în documentația tehnică.

4. Nivelul de absorbție a prafului

Nivelul de absorbție a prafului pe pardoseli tari (dpu_{hf}) se stabilește ca media rezultatelor celor două cicluri de curățare dintr-un test pe pardoseală tare.

Nivelul de absorbție a prafului pe covoare (dpu_{hf}) se stabilește ca media rezultatelor ciclurilor de curățare dintr-un test pe covoare. Pentru a se corecta abaterile de la proprietățile inițiale ale unui test pe covoare, nivelul de absorbție a prafului pe covoare (dpu_c) se calculează după cum urmează:

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

unde:

- dpu_m este nivelul măsurat de absorbție a prafului de către aspirator;
- dpu_{cal} este nivelul de absorbție a prafului al sistemului de aspirare de referință, măsurat atunci când covorul pe care se efectuează testul se află în stare inițială;
- dpu_{ref} este nivelul măsurat de absorbție a prafului al sistemului de aspirare de referință.

Valorile parametrului dpu_m pentru fiecare dintre ciclurile de curățare dpu_c , dpu_{cal} și dpu_{ref} trebuie incluse în documentația tehnică.

5. Emisiile de praf

Emisiile de praf se stabilesc cu aspiratorul funcționând la fluxul maxim de aer.

6. Nivelul de putere acustică

Nivelul de putere acustică se stabilește pe covoare.

7. Durabilitatea furtunului

Furtunul este considerat utilizabil după 40 000 de oscilații sub presiune dacă nu este vizibil deteriorat după aceste oscilații. Presiunea trebuie aplicată prin intermediul unei greutatei de 2,5 kilograme.

8. Durata de viață operațională a motorului

Aspiratorul trebuie să funcționeze intermitent, cu perioade de 14 minute și 30 de secunde pornit și 30 secunde oprit, cu un recipient de praf pe jumătate plin. Recipientul și filtrele de praf trebuie înlocuite la intervale de timp adecvate. Testul poate fi întrerupt după 500 de ore și este întrerupt după 600 de ore. Timpul total de funcționare se înregistrează și se include în documentația tehnică. Fluxul de aer, vacuumul și puterea de intrare se stabilesc la intervale corespunzătoare, iar valorile, împreună cu durata de viață operațională a motorului, se includ în documentația tehnică.

9. Aspiratoarele hibride

Pentru aspiratoarele hibride, toate măsurătorile se efectuează numai cu aspiratorul alimentat de la rețeaua electrică și cu eventuala duză activă pe bază de baterii.

ANEXA III

Procedura de verificare în scopul supravegherii pieței

La efectuarea controalelor de supraveghere a pieței menționate la articolul 3 alineatul (2) din Directiva 2009/125/CE, autoritățile statelor membre aplică, în cazul cerințelor prevăzute în anexa II, următoarea procedură de verificare:

1. autoritățile din statele membre testează o singură unitate pentru fiecare model;
2. se consideră că modelul de aspirator respectă cerințele aplicabile stabilite în anexa I la prezentul regulament dacă valorile din documentația tehnică respectă cerințele stabilite în anexa respectivă și dacă testarea parametrilor relevanți ai modelului, enumerați în anexa I și în tabelul 1, indică conformitatea pentru toți parametrii respectivi;
3. în cazul în care nu se obține rezultatul menționat la punctul 2, autoritățile din statele membre aleg în mod aleatoriu pentru testare încă trei unități din același model. Ca alternativă, cele trei unități suplimentare pot fi selectate dintr-unul sau mai multe modele diferite care, în conformitate cu articolul 4, au fost indicate ca aspiratoare echivalente în documentația tehnică a producătorului;
4. se consideră că modelul de aspirator respectă cerințele aplicabile stabilite în anexa I la prezentul regulament dacă testarea parametrilor relevanți ai modelului, enumerați în anexa I și în tabelul 1, arată conformitatea pentru toți parametrii respectivi;
5. dacă nu se obțin rezultatele menționate la punctul 4, modelul și toate modelele de aspiratoare echivalente sunt considerate neconforme cu prezentul regulament.

Autoritățile din statele membre trebuie să folosească metodele de măsurare și de calcul stabilite în anexa II.

Toleranțele de verificare definite în prezenta anexă se referă numai la verificarea parametrilor măsurați de autoritățile statelor membre și nu trebuie utilizate de producător sau de importator ca toleranță permisă pentru stabilirea valorilor din documentația tehnică.

Tabelul 1

Parametrul	Toleranțele de verificare
Consumul anual de energie	Valoarea stabilită ⁽¹⁾ nu depășește valoarea declarată cu mai mult de 10 %.
Nivelul de absorbție a prafului pe covoare	Valoarea stabilită ⁽¹⁾ este cu maximum 0,03 mai mică decât valoarea declarată.
Nivelul de absorbție a prafului pe pardoseli tari	Valoarea stabilită ⁽¹⁾ este cu maximum 0,03 mai mică decât valoarea declarată.
Emisiile de praf	Valoarea stabilită ⁽¹⁾ nu depășește valoarea declarată cu mai mult de 15 %.
Nivelul de putere acustică	Valoarea stabilită ⁽¹⁾ nu este mai mare decât valoarea declarată.
Durata de viață operațională a motorului	Valoarea stabilită ⁽¹⁾ este cu maximum 5 % mai mică decât valoarea declarată.

⁽¹⁾ Media aritmetică a valorilor stabilite în cazul a trei unități suplimentare testate în conformitate cu punctul 3.

ANEXA IV

Valori de referință

La data intrării în vigoare a prezentului regulament, cea mai performantă tehnologie disponibilă pe piață pentru aspiratoarele de uz casnic în ceea ce privește consumul specific de energie al acestora este un aspirator vertical de 650 W la o lățime a capului de curățare de 0,28 m, ceea ce înseamnă un consum specific de energie de 1,29 Wh/m², deși nivelul de putere acustică este mai mare de 83 dB.

Nu sunt disponibile date referitoare la nivelul de absorbție a prafului și la emisiile de praf pentru aparatul menționat mai sus, conforme cu metodele care sunt definite și la care se face referire în prezentul regulament. Cel mai bun nivel de absorbție a prafului disponibil în prezent pe piață este de aproximativ 1,08 pentru pardoseli tari, cu fisură, și de 0,90 pentru covoare. Cel mai bun nivel de emisii de praf disponibil în prezent pe piață este de aproximativ 0,0002 %. Cel mai bun nivel de putere acustică este 62 dB.
