Acest document reprezintă un instrument de documentare, iar instituțiile nu își asumă responsabilitatea pentru conținutul său.

►**B** **REGULAMENTUL (UE) NR. 1015/2010 AL COMISIEI**

din 10 noiembrie 2010

de implementare a Directivei 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului cu privire la cerințele de proiectare ecologică aplicabile mașinilor de spălat rufe de uz casnic

(Text cu relevanță pentru SEE)

(JO L 293, 11.11.2010, p. 21)

rectificat prin:

►**C1** Rectificare, JO L 298, 16.11.2010, p. 87 (1015/2010)

▼B

REGULAMENTUL (UE) NR. 1015/2010 AL COMISIEI

din 10 noiembrie 2010

de implementare a Directivei 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului cu privire la cerințele de proiectare ecologică aplicabile mașinilor de spălat rufe de uz casnic

(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),

după consultarea Forumului consultativ privind proiectarea ecologică,

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) prima liniuță 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 privind proiectarea ecologică, Comisia introduce, după caz, măsuri de implementare destinate aparatelor de uz casnic, inclusiv mașinilor de spălat rufe de uz casnic.

(3) Comisia a efectuat un studiu pregătitor pentru a analiza aspectele tehnice, de mediu și economice ale mașinilor de spălat rufe de uz casnic utilizate în mod curent în gospodării. Studiul a fost elaborat în colaborare cu părțile implicate și interesate din Uniune și din țări terțe, iar rezultatele au fost făcute publice.

(4) Prezentul regulament trebuie să se aplice produselor destinate spălării rufelor în gospodării.

(5) Mașinile combinate de spălat și uscat rufe de uz casnic au caracteristici specifice și, prin urmare, trebuie excluse din domeniul de aplicare al prezentului regulament. Însă, având în vedere că oferă funcționalități similare cu cele ale mașinilor de spălat rufe de uz casnic, acestea trebuie tratate cât mai curând posibil în cadrul unei alte măsuri de aplicare a Directivei 2009/125/CE.

([1]) JO L 285, 31.10.2009, p. 10.

▼B

(6) Impactul asupra mediului înconjurător al maşinilor de spălat rufe de uz casnic, identificat ca fiind semnificativ în sensul prezentului regulament, îl constituie consumul de energie şi de apă în faza de utilizare. S-a estimat că, în anul 2005, în Uniune, consumul anual de energie electrică şi consumul anual de apă în cazul produselor care intră sub incidenţa prezentului regulament au fost de 35 TWh şi, respectiv, 2 213 milioane m^3. În cazul în care nu se iau măsuri specifice, se anticipează că în 2020 consumul anual de energie electrică va fi de 37,7 TWh şi, respectiv, consumul anual de apă va fi de 2 051 milioane de m^3. Conform studiului pregătitor, consumul de energie electrică şi de apă al produselor care intră sub incidenţa prezentului regulament poate fi redus în mod semnificativ.

(7) Studiul pregătitor arată că nu sunt necesare cerinţe referitoare la alţi parametri de proiectare ecologică menţionaţi în anexa I partea 1 din Directiva 2009/125/CE, având în vedere că cel mai important aspect legat de impactul asupra mediului în cazul maşinilor de spălat rufe de uz casnic îl constituie de departe consumul de energie electrică şi consumul de apă în faza de utilizare.

(8) Eficienţa consumului de energie electrică şi a consumului de apă în cazul produselor care intră sub incidenţa prezentului regulament trebuie sporită prin aplicarea de tehnologii existente necostisitoare care nu fac obiectul unor drepturi de proprietate şi care pot reduce costul combinat al achiziţionării şi funcţionării acestor produse.

(9) Cerinţele de proiectare ecologică nu trebuie să aibă un impact negativ asupra funcţionalităţii produsului din perspectiva utilizatorului final şi nu trebuie să afecteze sănătatea, siguranţa sau mediul. În special, avantajele reducerii consumului de energie electrică şi de apă în faza de utilizare trebuie cel puţin să compenseze orice impact suplimentar asupra mediului provocat în timpul fazei de producţie.

(10) Cerinţele de proiectare ecologică trebuie introduse treptat, pentru a acorda suficient timp producătorilor să reproiecteze produsele care intră sub incidenţa prezentului regulament. Calendarul trebuie stabilit astfel încât să se evite efectele negative asupra funcţionalităţii echipamentelor de pe piaţă, iar obiectivele prezentului regulament să fie atinse în timp util şi ţinând seama de impactul costurilor asupra utilizatorilor finali şi producătorilor, în special asupra întreprinderilor mici şi mijlocii.

(11) Măsurătorile parametrilor relevanţi ai produselor trebuie efectuate cu ajutorul unor metode de măsurare fiabile, exacte şi reproductibile, care iau în considerare metodele de măsurare general recunoscute de ultimă generaţie, inclusiv, dacă există, standardele armonizate adoptate de organismele europene de standardizare, potrivit listei din anexa I la Directiva 98/34/CE a Parlamentului European şi a Consiliului din 22 iunie 1998 referitoare la procedura de furnizare de informaţii în domeniul standardelor, reglementărilor tehnice şi al normelor privind serviciile societăţii informaţionale ([1]).

([1]) JO L 204, 21.7.1998, p. 37.

▼B

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

(13) Pentru a facilita verificarea conformității, producătorii trebuie să furnizeze informații în documentația tehnică menționată în anexele V și VI la Directiva 2009/125/CE, în măsura în care aceste informații se referă la cerințele stabilite în prezentul regulament.

(14) 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 al produselor care intră sub incidența prezentului regulament.

(15) Măsurile prevăzute de prezentul regulament sunt conforme cu avizul comitetului menționat la articolul 19 alineatul (1) din Directiva 2009/125/CE,

ADOPTĂ PREZENTUL REGULAMENT:

Articolul 1

Obiect și domeniu de aplicare

(1) Prezentul regulament stabilește cerințe de proiectare ecologică pentru introducerea pe piață a mașinilor de spălat rufe de uz casnic alimentate de la rețeaua electrică și a celor alimentate de la rețeaua electrică, dar care pot fi alimentate și cu baterii, inclusiv a celor vândute pentru alte utilizări decât cele casnice și a mașinilor de spălat rufe de uz casnic încastrabile.

(2) Prezentul regulament nu se aplică mașinilor combinate de spălat și uscat rufe de uz casnic.

Articolul 2

Definiții

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

1. „mașină de spălat rufe de uz casnic” înseamnă o mașină de spălat automată care spală și clătește textile utilizând apă, care are, de asemenea, o funcție de stoarcere prin centrifugare și care este proiectată pentru a fi folosită în principal în scopuri neprofesionale;

2. „mașină de spălat rufe de uz casnic încastrabilă” înseamnă o mașină de spălat rufe de uz casnic destinată instalării într-un dulap, într-o nișă special prevăzută în perete sau în alt loc similar, care necesită finisare de mobilier;

3. „mașină de spălat rufe automată” înseamnă o mașină de spălat rufe în cazul căreia sarcina este realizată integral de mașină, fără a fi necesară nicio intervenție a utilizatorului în niciun moment din desfășurarea programului;

4. „mașină combinată de spălat și uscat rufe de uz casnic” înseamnă o mașină de spălat rufe de uz casnic care include atât o funcție de stoarcere prin centrifugare, cât și o modalitate de uscare a textilelor, de obicei prin încălzire și prin rotație;

▼B

5. „program” înseamnă o serie de operațiuni predefinite pe care producătorul le declară adecvate pentru spălarea anumitor tipuri de textile;

6. „ciclu” înseamnă un proces complet de spălare, clătire și stoarcere prin centrifugare, astfel cum este definit pentru programul selectat;

7. „durata programului” înseamnă timpul care trece de la inițierea programului până la finalizarea programului, exceptând orice întârziere programată de utilizatorul final;

8. „capacitate nominală” înseamnă cantitatea maximă în kilograme indicată de producător, la intervale de 0,5 kg de textile uscate de un anume tip, care poate fi spălată într-o mașină de spălat rufe de uz casnic la programul selectat, atunci când aceasta este încărcată în conformitate cu instrucțiunile producătorului;

9. „încărcătură parțială” înseamnă jumătate din capacitatea nominală, pentru un anumit program a unei mașini de spălat rufe de uz casnic;

10. „grad de umiditate reziduală” înseamnă gradul de umiditate al încărcăturii la sfârșitul fazei de centrifugare;

11. „mod oprit” înseamnă situația în care mașina de spălat rufe de uz casnic este dezactivată de la comenzi sau butoane ale mașinii care sunt accesibile utilizatorului final și destinate a fi utilizate de acesta, în cadrul funcționării normale, în scopul de a obține consumul cel mai scăzut de putere care poate dura o perioadă nedefinită atunci când mașina de spălat rufe de uz casnic este conectată la o sursă de curent electric și este folosită în conformitate cu instrucțiunile producătorului; dacă nu există comenzi sau butoane accesibile utilizatorului final, „mod oprit” înseamnă situația în care se află mașina de spălat rufe de uz casnic când aceasta revine singură la un consum de putere staționar;

12. „mod inactiv” înseamnă modul în care consumul de putere este cel mai scăzut, acesta putând dura o perioadă nedefinită după încheierea programului, fără nicio altă intervenție din partea utilizatorului final în afara descărcării mașinii de spălat rufe de uz casnic;

13. „mașină de spălat rufe echivalentă” înseamnă un model de mașină de spălat rufe de uz casnic introdus pe piață care are aceeași capacitate nominală, aceleași caracteristici tehnice și de performanță, același consum de apă și de energie și aceleași emisii de zgomot transmis prin aer în timpul spălării și centrifugării ca un alt model de mașină de spălat rufe de uz casnic introdus pe piață de același producător, cu un cod comercial diferit.

Articolul 3

Cerințe de proiectare ecologică

Cerințele generice de proiectare ecologică pentru mașinile de spălat rufe de uz casnic sunt stabilite la punctul 1 din anexa I.

Cerințele specifice de proiectare ecologică pentru mașinile de spălat rufe de uz casnic sunt stabilite la punctul 2 din anexa I.

▼B

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 documentație tehnică include o copie a calculelor prevăzute în anexa II la prezentul regulament.

În cazul în care informațiile incluse în documentația tehnică pentru un anumit model de mașină de spălat rufe de uz casnic au fost obținute prin calcule pe baza proiectului sau prin extrapolare pornind de la alte mașini de spălat rufe echivalente, sau prin ambele metode, documentația tehnică include detaliile acestor calcule sau extrapolări, sau ale ambelor metode, și ale testelor efectuate de producători pentru a verifica precizia calculelor realizate. În aceste cazuri, documentația tehnică include și o listă a tuturor celorlalte modele de mașini de spălat rufe de uz casnic echivalente pentru care informațiile incluse în documentația tehnică au fost obținute pe aceeași bază.

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

Valorile de referință orientative pentru mașinile de spălat rufe de uz casnic cele mai performante disponibile pe piață în momentul intrării în vigoare a prezentului regulament sunt stabilite în anexa IV.

Articolul 7

Revizuire

Comisia revizuiește prezentul regulament în lumina progreselor tehnologice în termen de maximum patru ani de la intrarea sa în vigoare și prezintă rezultatele acestei revizuiri Forumului consultativ privind proiectarea ecologică. Revizuirea evaluează în special toleranțele de verificare stabilite în anexa III, oportunitatea stabilirii de cerințe privind eficiența clătirii și a stoarcerii prin centrifugare și posibilitatea de racordarea la alimentarea cu apă caldă.

▼B

Articolul 8

Intrare în vigoare și aplicare

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

(2) Prezentul regulament se aplică de la 1 decembrie 2011.

Cu toate acestea, cerințele de proiectare ecologică enumerate în continuare se aplică în conformitate cu următoarea planificare:

(a) cerințele generice de proiectare ecologică stabilite în anexa I punctul 1.1 se aplică de la 1 decembrie 2012;

▼C1

(b) cerințele generice de proiectare ecologică stabilite în anexa I punctul 1.2 se aplică de la 1 iunie 2012;

▼B

(c) cerințele generice de proiectare ecologică stabilite în anexa I punctul 1.3 se aplică de la 1 decembrie 2013;

(d) cerințele specifice de proiectare ecologică stabilite în anexa I punctul 2.2 se aplică de la 1 decembrie 2013.

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

▼B

ANEXA I

Cerințe de proiectare ecologică

1. CERINȚE GENERICE DE PROIECTARE ECOLOGICĂ

1. Pentru calcularea consumului de energie și a altor parametri aferenți mașinilor de spălat rufe de uz casnic, se utilizează ciclurile de spălare normală, la 40 °C și 60 °C, a rufelor din bumbac cu un grad normal de murdărie (denumite în continuare „programe standard pentru rufe din bumbac”). Aceste cicluri trebuie să poată fi identificate clar pe panoul de selectare a programelor al mașinilor de spălat rufe de uz casnic și/sau pe display-ul mașinilor de spălat rufe de uz casnic, în cazul în care acesta există, și să fie indicate ca „program standard la 60 °C pentru rufe din bumbac” și ca „program standard la 40 °C pentru rufe din bumbac”.

2. Manualul de utilizare furnizat de producător menționează:

(a) programele standard la 60 °C și la 40 °C pentru rufe din bumbac, menționate ca „program standard la 60 °C pentru rufe din bumbac” și ca „program standard la 40 °C pentru rufe din bumbac” și precizează că acestea sunt adaptate pentru spălarea rufelor din bumbac cu un grad normal de murdărie și că sunt cele mai eficiente programe în ceea ce privește consumul combinat de energie electrică și de apă pentru spălarea tipului respectiv de rufe din bumbac; în plus, indicația că temperatura reală a apei poate fi diferită de temperatura declarată a ciclului;

(b) consumul de putere în modul oprit și în modul inactiv;

(c) informații orientative privind durata programului, gradul de umiditate reziduală, consumul de energie și de apă în cazul principalelor programe pentru încărcătură completă și/sau parțială;

(d) recomandări privind tipul de detergenți potriviți în funcție de temperaturi de spălare diferite.

3. Mașinile de spălat rufe de uz casnic oferă utilizatorilor finali un ciclu de spălare la 20 °C. Acest program trebuie să poată fi identificat clar pe panoul de selectare a programelor al mașinilor de spălat rufe de uz casnic și/sau pe display-ul mașinilor de spălat rufe, în cazul în care acesta există.

2. CERINȚE SPECIFICE DE PROIECTARE ECOLOGICĂ

Mașinile de spălat rufe de uz casnic respectă următoarele cerințe:

1. De la 1 decembrie 2011:

— pentru toate mașinile de spălat rufe de uz casnic, indicele de eficiență energetică (*EEI*) trebuie să fie mai mic de 68;

— pentru mașinile de spălat rufe de uz casnic cu o capacitate nominală mai mare de 3 kg, indicele de eficiență a spălării (I_w) trebuie să fie mai mare de 1,03;

— pentru mașinile de spălat rufe de uz casnic cu o capacitate de încărcare egală sau mai mică de 3 kg, indicele de eficiență a spălării (I_w) trebuie să fie mai mare de 1,00;

— pentru toate mașinile de spălat rufe de uz casnic, consumul de apă (W_t) trebuie să fie:

$$W_t \leq 5 \times c + 35$$

unde c este capacitatea nominală a mașinii de spălat rufe de uz casnic pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură completă, sau pentru programul standard la 40 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură completă, folosindu-se cea mai scăzută dintre cele două valori.

▼B

2. De la 1 decembrie 2013:

— pentru mașinile de spălat rufe de uz casnic cu o capacitate nominală egală sau mai mare de 4 kg, indicele de eficiență energetică (*EEI*) trebuie să fie mai mic de 59;

— pentru toate mașinile de spălat rufe de uz casnic, consumul de apă trebuie să fie,

$$W_t \leq 5 \times c_{½} + 35$$

unde $c_{½}$ este capacitatea nominală a mașinii de spălat rufe de uz casnic pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială, sau pentru programul standard la 40 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială, folosindu-se cea mai scăzută dintre cele două valori.

Indicele de eficiență energetică (*EEI*), indicele de eficiență a spălării (I_w) și consumul de apă (W_t) se calculează în conformitate cu anexa II.

▼B

ANEXA II

Metoda de calculare a indicelui de eficiență energetică, a indicelui de eficiență a spălării, a consumului de apă și a gradului de umiditate reziduală

1. CALCULAREA INDICELUI DE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Pentru calcularea indicelui de eficiență energetică (*EEI*) al unui model de mașină de spălat rufe de uz casnic, se compară consumul anual ponderat de energie al unei mașini de spălat rufe de uz casnic cu consumul anual standard de energie al acesteia, pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură completă și cu încărcătură parțială, precum și pentru programul standard la 40 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială.

(a) Indicele de eficiență energetică (*EEI*) se calculează cu ajutorul formulei următoare și se rotunjește la prima zecimală:

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

unde:

AE_C = consumul anual ponderat de energie al mașinii de spălat rufe de uz casnic;

SAE_C = consumul anual standard de energie al mașinii de spălat rufe de uz casnic.

(b) Consumul anual standard de energie (SAE_C) se calculează în kWh/an cu ajutorul formulei următoare și se rotunjește la două zecimale:

$$SAE_C = 47,0 \times c + 51,7$$

unde:

c = capacitatea nominală a mașinii de spălat rufe de uz casnic, cu încărcătură completă, pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac sau pentru programul standard la 40 °C pentru rufe din bumbac, folosindu-se cea mai scăzută dintre cele două valori.

(c) Consumul anual ponderat de energie (AE_C) se calculează în kWh/an cu ajutorul formulei următoare și se rotunjește la două zecimale:

(i)

$$AE_C = E_t \times 220 + \frac{\left[P_o \times \frac{525\,600 - (T_t \times 220)}{2} + P_l \times \frac{525\,600 - (T_t \times 220)}{2}\right]}{60 \times 1\,000}$$

unde:

E_t = consumul ponderat de energie;

P_o = puterea ponderată în „modul oprit”;

P_l = puterea ponderată în „modul inactiv”;

T_t = durata programului;

220 = numărul total de cicluri standard de spălare pe an.

▼B

(ii) atunci când mașina de spălat de uz casnic este echipată cu un sistem de gestionare a puterii, ea trecând automat în „modul oprit” după încheierea programului, consumul anual ponderat de energie (AE_C) se calculează ținând seama de durata reală a „modului inactiv”, în conformitate cu următoarea formulă:

$$AE_C = E_t \times 220 + \frac{\{(P_l \times T_l \times 220) + P_o \times [525\,600 - (T_t \times 220) - (T_l \times 220)]\}}{60 \times 1\,000}$$

unde:

T_l = durata „modului inactiv”.

(d) Consumul ponderat de energie (E_t) se calculează în kWh/an cu ajutorul formulei următoare și se rotunjește la trei zecimale:

$$E_t = [3 \times E_{t,60} + 2 \times E_{t,60½} + 2 \times E_{t,40½}]/7$$

unde:

$E_{t,60}$ = consumul de energie pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac;

$E_{t,60½}$ = consumul de energie pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială;

$E_{t,40½}$ = consumul de energie pentru programul standard la 40 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială.

(e) Puterea ponderată în „modul oprit” (P_o) se calculează în W cu ajutorul formulei următoare și se rotunjește la două zecimale:

$$P_o = (3 \times P_{o,60} + 2 \times P_{o,60½} + 2 \times P_{o,40½})/7$$

unde:

$P_{o,60}$ = puterea în „modul oprit” pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură completă;

$P_{o,60½}$ = puterea în „modul oprit” pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială;

$P_{o,40½}$ = puterea în „modul oprit” pentru programul standard la 40 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială.

(f) Puterea ponderată în „modul inactiv” (P_l) se calculează în W cu ajutorul formulei următoare și se rotunjește la două zecimale:

$$P_l = (3 \times P_{l,60} + 2 \times P_{l,60½} + 2 \times P_{l,40½})/7$$

unde:

$P_{l,60}$ = puterea în „modul inactiv” pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură completă;

$P_{l,60½}$ = puterea în „modul inactiv” pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială;

$P_{l,40½}$ = puterea în „modul inactiv” pentru programul standard la 40 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială.

▼B

(g) Durata ponderată a programului (T_t) se calculează în minute cu ajutorul formulei următoare și se rotunjește la cel mai apropiat minut întreg:

$$T_t = (3 \times T_{t,60} + 2 \times T_{t,60½} + 2 \times T_{t,40½})/7$$

unde:

$T_{t,60}$ = durata pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură completă;

$T_{t,60½}$ = durata pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială;

$T_{t,40½}$ = durata pentru programul standard la 40 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială.

(h) Durata ponderată a programului în „modul inactiv" (T_l) se calculează în minute cu ajutorul formulei următoare și se rotunjește la cel mai apropiat minut întreg:

$$T_l = (3 \times T_{l,60} + 2 \times T_{l,60½} + 2 \times T_{l,40½})/7$$

unde:

$T_{l,60}$ = durata „modului inactiv" pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură completă;

$T_{l,60½}$ = durata „modului inactiv" pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială;

$T_{l,40½}$ = durata „modului inactiv" pentru programul standard la 40 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială.

2. CALCULAREA INDICELUI DE EFICIENȚĂ A SPĂLĂRII

Pentru calcularea indicelui de eficiență a spălării (I_w), se compară eficiența spălării ponderată a unei mașini de spălat rufe de uz casnic pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură completă și cu încărcătură parțială, și pentru programul standard la 40 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială, cu eficiența spălării a unei mașini de spălat rufe de referință; aceasta din urmă trebuie să aibă caracteristicile indicate prin metodele de măsurare general recunoscute de ultimă generație, inclusiv metode stabilite în documente ale căror numere de referință au fost publicate în acest scop în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

(a) Indicele de eficiență a spălării (I_w) se calculează cu ajutorul formulei următoare și se rotunjește la trei zecimale:

$$I_W = \frac{(3 \times I_{W,60} + 2 \times I_{W,60½} + 2 \times I_{W,40½})}{7}$$

unde:

$I_{W,60}$ = indicele de eficiență a spălării pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură completă;

$I_{W,60½}$ = indicele de eficiență a spălării pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială;

$I_{W,40½}$ = indicele de eficiență a spălării pentru programul standard la 40 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială.

(b) Indicele de eficiență a spălării în cazul unui program standard pentru rufe din bumbac (p) se calculează cu ajutorul formulei următoare:

$$I_{W,p} = \frac{1}{n} \times \sum_{i=1}^{n} \left(\frac{W_{T,i}}{W_{R,a}} \right)$$

unde:

$W_{T,i}$ = eficiența de spălare a mașinii de spălat rufe de uz casnic care este testată pentru un ciclu de încercare (i);

▼B

$W_{R,a}$ = Eficiența medie a spălării a mașinii de spălat rufe de referință;

n = numărul de cicluri de încercare, $n \geq 3$ pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură completă, $n \geq 2$ pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială, și $n \geq 2$ pentru programul standard la 40 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială.

(c) Eficiența spălării (W) este valoare medie de reflectanță a fiecărui articol din încărcătura de încercare după completarea unui ciclu de încercare.

3. CALCULUL CONSUMULUI DE APĂ

Consumul de apă (W_t) se calculează cu ajutorul formulei următoare și se rotunjește la prima zecimală:

$$W_t = W_{t,60}$$

unde:

$W_{t,60}$ = consumul de apă pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură completă.

4. CALCULAREA GRADULUI DE UMIDITATE REZIDUALĂ

Gradul de umiditate reziduală (D) după efectuarea unui program se calculează în procente și se rotunjește la cel mai apropiat procent întreg.

▼B

ANEXA III

Procedura de verificare în scopul supravegherii pieței

În sensul verificării conformității cu cerințele stabilite în anexa I, autoritățile statelor membre testează o singură mașină de spălat rufe de uz casnic. Dacă parametrii măsurați nu corespund valorilor declarate de producător în dosarul cu documentație tehnică, în sensul articolului 4 alineatul (2), în limitele specificate în tabelul 1, se efectuează măsurători la încă trei mașini de spălat rufe de uz casnic. Media aritmetică a valorilor măsurate la aceste trei mașini de spălat rufe de uz casnic trebuie să se înscrie în limitele cerințelor specificate în tabelul 1, cu excepția consumului de energie, în cazul căruia valoarea măsurată nu trebuie să depășească valoarea nominală (E_t) cu mai mult de 6 %.

În caz contrar, se consideră că modelul și toate celelalte mașini de spălat rufe de uz casnic echivalente nu respectă cerințele stabilite în anexa I.

Autoritățile statelor membre utilizează proceduri de măsurare fiabile, exacte și reproductibile, care iau în considerare metodele de măsurare general recunoscute de ultimă generație, inclusiv metodele prevăzute în documente ale căror numere de referință au fost publicate în acest scop în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Tabelul 1

Parametru măsurat	Toleranțe de verificare
Consumul anual de energie	Valoarea măsurată nu trebuie să depășească valoarea nominală (*) a AE_C cu mai mult de 10 %.
Indicele de eficiență a spălării	Valoarea măsurată nu trebuie să fie mică decât valoarea nominală a I_W cu mai mult de 4 %.
Consumul de energie	Valoarea măsurată nu trebuie să depășească valoarea nominală a E_t cu mai mult de 10 %.
Durata programului	Valoarea măsurată nu trebuie să depășească valoarea nominală a T_t cu mai mult de 10 %.
Consumul de apă	Valoarea măsurată nu trebuie să depășească valoarea nominală a W_t cu mai mult de 10 %.
Consumul de putere în modul oprit și în modul inactiv	Valoarea măsurată a consumului de putere P_o și P_l de peste 1,00 W nu trebuie să depășească valoarea nominală cu mai mult de 10 %. Valoarea măsurată a consumului de putere P_o și P_l mai mică sau egală cu 1,00 W nu trebuie să depășească valoarea nominală cu mai mult de 0,10 W.
Durata „modului inactiv”	Valoarea măsurată nu trebuie să depășească valoarea nominală a T_l cu mai mult de 10 %.

(*) „Valoarea nominală” reprezintă valoarea declarată de producător.

▼B

ANEXA IV

Valori de referință

La data intrării în vigoare a prezentului regulament, cea mai performantă tehnologie disponibilă pe piață pentru mașinile de spălat rufe de uz casnic, în ceea ce privește consumul de energie și apă al acestora, eficiența spălării și emisiile de zgomot transmise prin aer în timpul spălării/stoarcerii prin centrifugare pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură completă, este identificată după cum urmează (*):

1. Mașini de spălat rufe de uz casnic cu o capacitate nominală de 3 kg:

   (a) consum de energie: 0,57 kWh/ciclu (sau 0,19 kWh/kg), ceea ce corespunde unui consum anual global de energie de 117,84 kWh/an, din care 105,34 kWh/an pentru 220 de cicluri și de 12,5 kWh/an în modurile cu consum redus de putere;

   (b) consum de apă: 39 litri/ciclu, adică 8 580 litri/an pentru 220 de cicluri;

   (c) indicele de eficiență a spălării: $1{,}03 \geq I_w > 1{,}00$;

   (d) emisiile de zgomot transmise prin aer în timpul spălării/stoarcerii prin centrifugare (900 rpm): nu sunt disponibile.

2. Mașini de spălat rufe de uz casnic cu o capacitate nominală de 3,5 kg:

   (a) consum de energie: 0,66 kWh/ciclu (sau 0,19 kWh/kg), ceea ce corespunde unui consum anual global de energie de 134,50 kWh/an, din care 122,00 kWh/an pentru 220 de cicluri și de 12,5 kWh/an în modurile cu consum redus de putere;

   (b) consum de apă: 39 litri/ciclu, adică 8 580 litri/an pentru 220 de cicluri;

   (c) indicele de eficiență a spălării: I_w de 1,03;

   (d) emisiile de zgomot transmise prin aer în timpul spălării/stoarcerii prin centrifugare (1 100 rpm): nu sunt disponibile.

3. Mașini de spălat rufe de uz casnic cu o capacitate nominală de 4,5 kg:

   (a) consum de energie: 0,76 kWh/ciclu (sau 0,17 kWh/kg), ceea ce corespunde unui consum anual global de energie de 152,95 kWh/an, din care 140,45 kWh/an pentru 220 de cicluri și 12,5 kWh/an în modurile cu consum redus de putere;

   (b) consum de apă: 40 litri/ciclu, adică 8 800 litri/an pentru 220 de cicluri;

   (c) indicele de eficiență a spălării: I_w de 1,03;

   (d) emisiile de zgomot transmise prin aer în timpul spălării/stoarcerii prin centrifugare (1 000 rpm): 55/70 dB(A) re 1pW.

4. Mașini de spălat rufe de uz casnic cu o capacitate nominală de 5 kg:

   (a) consum de energie: 0,850 kWh/ciclu (sau 0,17 kWh/kg), ceea ce corespunde unui consum anual global de energie de 169,60 kWh/an, din care 157,08 kWh/an pentru 220 de cicluri și 12,5 kWh/an în modurile cu consum redus de putere;

   (b) consum de apă: 39 litri/ciclu, adică 8 580 litri/an pentru 220 de cicluri;

   (c) indicele de eficiență a spălării: I_w de 1,03;

   (d) emisiile de zgomot transmise prin aer în timpul spălării/stoarcerii prin centrifugare (1 200 rpm): 53/73 dB(A) re 1pW.

(*) Pentru evaluarea consumului anual de energie, a fost utilizată metoda de calcul stabilită în anexa II pentru un program cu o durată de 90 de minute, precum și cu o putere de 1 W în „modul oprit” și de 2 W în „modul inactiv”.

▼B

5. Mașini de spălat rufe de uz casnic cu o capacitate nominală de 6 kg:

   (a) consum de energie: 0,90 kWh/ciclu (sau 0,15 kWh/kg), ceea ce corespunde unui consum anual global de energie de 178,82 kWh/an, din care 166,32 kWh/an pentru 220 de cicluri și 12,5 kWh/an în modurile cu consum redus de putere;

   (b) consum de apă: 37 litri/ciclu, adică 8 140 litri/an pentru 220 de cicluri;

   (c) indicele de eficiență a spălării: I_w de 1,03;

   (d) emisiile de zgomot transmise prin aer în timpul spălării/stoarcerii prin centrifugare (1 600 rpm): nu sunt disponibile.

6. Mașini de spălat rufe de uz casnic cu o capacitate nominală de 7 kg:

   (a) consum de energie: 1,05 kWh/ciclu (sau 0,15 kWh/kg), ceea ce corespunde unui consum anual global de energie de 201,00 kWh/an, din care 188,50 kWh/an pentru 220 de cicluri și 12,5 kWh/an în modurile cu consum redus de putere;

   (b) consum de apă: 43 litri/ciclu, adică 9 460 litri/an pentru 220 de cicluri;

   (c) indicele de eficiență a spălării: I_w de 1,03;

   (d) emisiile de zgomot transmise prin aer în timpul spălării/stoarcerii prin centrifugare (1 000 rpm): 57/73 dB(A) re 1pW;

   (e) emisiile de zgomot transmise prin aer în timpul spălării/stoarcerii prin centrifugare (1 400 rpm): 59/76 dB(A) re 1pW;

   (f) emisiile de zgomot transmise prin aer în timpul spălării/stoarcerii prin centrifugare (1 200 rpm): 48/62 dB(A) re 1pW (pentru mașinile de spălat rufe de uz casnic încastrabile).

7. Mașini de spălat rufe de uz casnic cu o capacitate nominală de 8 kg:

   (a) consum de energie: 1,200 kWh/ciclu (sau 0,15 kWh/kg), ceea ce corespunde unui consum anual global de energie de 234,26 kWh/an, din care 221,76 kWh/an pentru 220 de cicluri și 12,5 kWh/an în modurile cu consum redus de putere;

   (b) consum de apă: 56 litri/ciclu, adică 12 320 litri/an pentru 220 de cicluri;

   (c) indicele de eficiență a spălării: I_w de 1,03;

   (d) emisiile de zgomot transmise prin aer în timpul spălării/stoarcerii prin centrifugare (1 400 rpm): 54/71 dB(A) re 1pW;

   (e) emisiile de zgomot transmise prin aer în timpul spălării/stoarcerii prin centrifugare (1 600 rpm): 54/74 dB(A) re 1pW.