Anexa nr. 7

la Hotărîrea Guvernului nr.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

din \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**REGULAMENT**

**cu privire la cerințele de proiectare ecologică aplicabile mașinilor de spălat rufe de uz casnic**

**I. Dispoziţii generale și domeniu de aplicare**

1. Regulament privind cerințele de proiectare ecologică aplicabile mașinilor de spălat rufe de uz casnic (în continuare - regulament) este elaborat în conformitate cu Legea nr. 151 din 17.07.2014 privind cerințele în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic (Publicat în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 310-312 din 10.10.2014).
2. 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.
3. Prezentul regulament transpune Regulamentul (UE) nr. 1015/2010 al Comisiei din 10 noiembrie 2010 (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L 293 din 11.11.2010, p.21–30) de punere în aplicare 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.
4. Prezentul regulament nu se aplică mașinilor combinate de spălat și uscat rufe de uz casnic.

**II. Noţiuni şi definiții**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. În sensul prezentului Regulament, următoarele noțiuni se definesc astfel:  |  |  | | --- | --- | |  | *capacitate nominal* - 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;  *ciclu* - înseamnă un proces complet de spălare, clătire și stoarcere prin centrifugare, astfel cum este definit pentru programul selectat; |  |  |  | | --- | --- | |  | *durata programului* - înseamnă timpul care trece de la inițierea programului până la finalizarea programului, exceptând orice întârziere programată de utilizatorul final; |  |  |  | | --- | --- | |  |  |  |  |  | | --- | --- | |  | *încărcătură parțială* - înseamnă jumătate din capacitatea nominală, pentru un anumit program a unei mașini de spălat rufe de uz casnic; |  |  |  | | --- | --- | |  | *grad de umiditate reziduală* - înseamnă gradul de umiditate al încărcăturii la sfârșitul fazei de centrifugare; |   *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; |

|  |  |
| --- | --- |
|  | *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; |

|  |  |
| --- | --- |
|  | *mașină de spălat rufe automata* - 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; |

|  |  |
| --- | --- |
|  | *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; |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | | --- | | *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.  *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; |  |  |  | | --- | --- | |  | *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; |   *program* - înseamnă o serie de operațiuni predefinite pe care producătorul le declară adecvate pentru spălarea anumitor tipuri de textile; |

**III. Cerințe de proiectare ecologică**

1. Cerințele generale de proiectare ecologică pentru  mașinile de spălat rufe de uz casnic sunt stabilite în anexa nr. 1, punctul 1.
2. Cerințele specifice de proiectare ecologică pentru mașinile de spălat rufe de uz casnic sunt stabilite în anexa nr. 1, punctul 2.

**IV. Evaluarea conformității**

1. Procedura de evaluare a conformității menționată în articolul 17 din Legea nr. 151 din 17.07.2014 privind cerințele în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic, este sistemul de control intern al proiectării prevăzut în anexa nr. 4 sau sistemul de management pentru evaluarea conformității prevăzut în anexa nr. 5 din Legea nr. 151 din 17.07.2014.
2. În scopul evaluării conformității în temeiul articolului 17 din Legea nr. 151 din 17.07.2014 privind cerințele în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic, dosarul cu documentația tehnică include o copie a calculelor prevăzute în anexa nr. 2 la prezentul regulament.
3. 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.

**V. Procedura de verificare în scopul supravegherii pieței**

1. Se aplică procedura de verificare descrisă în anexa nr. 3 la prezentul regulament la efectuarea controalelor de supraveghere a pieței menționate în articolul 8 şi Capitolul VI din Legea nr. 151 din 17.07.2014 privind cerințele în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic, în vederea respectării dispozițiilor stabilite în anexa nr. 1 la prezentul regulament.

**VI. Valori de referință**

1. Valorile de referință orientative pentru cele mai performante mașini de spălat rufe de uz casnic  disponibile pe piață în momentul intrării în vigoare a prezentului regulament sunt stabilite în anexa nr. 4 la prezentul Regulament.

*Anexa nr. 1 la Regulamentul privind cerințele*

*de proiectare ecologică aplicabile mașinilor*

*de spălat rufe de uz casnic.*

**Cerințe de proiectare ecologică**

**I. Cerințe generice de proiectare ecologică**

1. Pentru calculul consumului de energie și al 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 trebuie să menționeze:

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.

**II. Cerințe specifice de proiectare ecologică**

Mașinile de spălat rufe de uz casnic respectă următoarele cerințe:

4. după 6 luni de la data publicării în Monitorul Oficial al Republicii Moldova:

|  |
| --- |
| — 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 (*Iw*) 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 (*Iw*) trebuie să fie mai mare de 1,00; |

|  |  |
| --- | --- |
| — | pentru toate mașinile de spălat rufe de uz casnic, consumul de apă (*Wt*) trebuie să fie:  *Wt* ≤ 5 × *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. |

5. 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,  *Wt* ≤ 5 × *c½* + 35  unde *c½*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 (*Iw*) și consumul de apă (*Wt*) se calculează în conformitate cu anexa nr. 2.

*Anexa nr. 2 la Regulamentul privind cerințele de proiectare ecologică aplicabile* *mașinilor de spălat rufe de uz casnic.*

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

**I. Calculul 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:  Formula  unde:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | AEC | = | consumul anual ponderat de energie al mașinii de spălat rufe de uz casnic; | | SAEC | = | consumul anual standard de energie al mașinii de spălat rufe de uz casnic. | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| (b) | Consumul anual standard de energie (*SAEC*) se calculează în kWh/an cu ajutorul formulei următoare și se rotunjește la două zecimale:  Formula  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 (*AEC*) se calculează în kWh/an cu ajutorul formulei următoare și se rotunjește la două zecimale:   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | (i) | Formula  unde:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Et | = | consumul ponderat de energie; | | Po | = | puterea ponderată în „modul oprit”; | | Pl | = | puterea ponderată în „modul inactiv”; | | Tt | = | durata programului; | | 220 | = | numărul total de cicluri standard de spălare pe an. | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | (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 (*AEC*) se calculează ținând seama de durata reală a „modului inactiv”, în conformitate cu următoarea formulă:  Formula  unde:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Tl | = | durata „modului inactiv”. | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (d) | Consumul ponderat de energie (*Et*) se calculează în kWh/an cu ajutorul formulei următoare și se rotunjește la trei zecimale:  Formula  unde:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Et,60 | = | consumul de energie pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac; | | Et,60½ | = | consumul de energie pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială; | | Et,40½ | = | consumul de energie pentru programul standard la 40 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială. | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (e) | Puterea ponderată în „modul oprit” (*Po*) se calculează în W cu ajutorul formulei următoare și se rotunjește la două zecimale:  Formula  unde:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Po,60 | = | puterea în „modul oprit” pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură completă; | | Po,60½ | = | puterea în „modul oprit” pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială; | | Po,40½ | = | puterea în „modul oprit” pentru programul standard la 40 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială. | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (f) | Puterea ponderată în „modul inactiv” (*Pl*) se calculează în W cu ajutorul formulei următoare și se rotunjește la două zecimale:  Formula  unde:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Pl,60 | = | puterea în „modul inactiv” pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură completă; | | Pl,60½ | = | puterea în „modul inactiv” pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială; | | Pl,40½ | = | puterea în „modul inactiv” pentru programul standard la 40 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială. | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (g) | Durata ponderată a programului (*Tt*) se calculează în minute cu ajutorul formulei următoare și se rotunjește la cel mai apropiat minut întreg:  Formula  unde:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Tt,60 | = | durata pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură completă; | | Tt,60½ | = | durata pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială; | | Tt,40½ | = | durata pentru programul standard la 40 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială. | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (h) | Durata ponderată a programului în „modul inactiv” (*Tl*) se calculează în minute cu ajutorul formulei următoare și se rotunjește la cel mai apropiat minut întreg:  Formula  unde:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Tl,60 | = | durata „modului inactiv” pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură completă; | | Tl,60½ | = | durata „modului inactiv” pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială; | | Tl,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 (*Iw*), 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.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (a) | Indicele de eficiență a spălării (*Iw*) se calculează cu ajutorul formulei următoare și se rotunjește la trei zecimale:  Formula  unde:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | IW,60 | = | indicele de eficiență a spălării pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură completă; | | IW,60½ | = | indicele de eficiență a spălării pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială; | | IW,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:  Formula  unde:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | WT,i | = | eficiența de spălare a mașinii de spălat rufe de uz casnic care este testată pentru un ciclu de încercare (*i*); | | WR,a | = | Eficiența medie a spălării a mașinii de spălat rufe de referință; | | n | = | numărul de cicluri de încercare, *n* ≥ 3 pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură completă, *n* ≥ 2 pentru programul standard la 60 °C pentru rufe din bumbac, cu încărcătură parțială, și *n* ≥ 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 (*Wt*) se calculează cu ajutorul formulei următoare și se rotunjește la prima zecimală:

*Wt*= *Wt,60*

unde:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Wt,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.

*Anexa nr. 3 la Regulamentul privind cerințele de proiectare ecologică aplicabile mașinilor de spălat rufe de uz casnic.*

**Procedura de verificare în scopul supravegherii pieței**

1. În vederea asigurării și a verificării conformității cu cerințele din prezentul regulament, măsurătorile și calculele se efectuează utilizînd standarde conexe, sau alte metode fiabile, exacte și reproductibile, care țin cont de metodele general recunoscute de ultima generație și ale căror rezultate sunt considerate a avea un grad redus de incertitudine.
2. 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 (*Et*) cu mai mult de 6 %.
3. 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.

*Tabelul 1*

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametru măsurat** | **Toleranțe de verificare** |
| Consumul anual de energie | Valoarea măsurată nu trebuie să depășească valoarea nominală[(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:32010R1015&qid=1424955095242#ntr1-L_2010293RO.01002801-E0001) a *AEC*cu mai mult de 10 %. |
| Indicele de eficiență a spălării | Valoarea măsurată nu trebuie să fie mică decât valoarea nominală a *IW*cu mai mult de 4 %. |
| Consumul de energie | Valoarea măsurată nu trebuie să depășească valoarea nominală a *Et*cu mai mult de 10 %. |
| Durata programului | Valoarea măsurată nu trebuie să depășească valoarea nominală a *Tt*cu mai mult de 10 %. |
| Consumul de apă | Valoarea măsurată nu trebuie să depășească valoarea nominală a *Wt*cu mai mult de 10 %. |
| Consumul de putere în modul oprit și în modul inactiv | Valoarea măsurată a consumului de putere *Po*și *Pl*de peste 1,00 W nu trebuie să depășească valoarea nominală cu mai mult de 10 %. Valoarea măsurată a consumului de putere *Po*și *Pl*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 *Tl*cu mai mult de 10 %. |

*Anexa nr. 4 la Regulamentul privind cerințele de proiectare ecologică aplicabile mașinilor de spălat rufe de uz casnic.*

**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)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:32010R1015&qid=1424955095242#ntr1-L_2010293RO.01002901-E0001):

|  |  |
| --- | --- |
| 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 ≥ *Iw*> 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: *Iw*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: *Iw*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: *Iw*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. |

|  |  |
| --- | --- |
| 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: *Iw*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: *Iw*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: *Iw*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. |

[(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:32010R1015&qid=1424955095242#ntc1-L_2010293RO.01002901-E0001)  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