

Acest document are doar scop informativ și nu produce efecte juridice. Instituțiile Uniunii nu își asumă răspunderea pentru conținutul său. Versiunile autentice ale actelor relevante, inclusiv preambulul acestora, sunt cele publicate în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene și disponibile pe site-ul EUR-Lex. Aceste texte oficiale pot fi consultate accesând linkurile integrate în prezentul document.

► **B**

**REGULAMENTUL (UE) NR. 1016/2010 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 vase de uz casnic**

(Text cu relevanță pentru SEE)

(JO L 293, 11.11.2010, p. 31)

Astfel cum a fost modificat prin:

		Jurnalul Oficial		
		NR.	Pagina	Data
► <b><u>M1</u></b>	Regulamentul (UE) 2016/2282 al Comisiei din 30 noiembrie 2016	L 346	51	20.12.2016

**REGULAMENTUL (UE) NR. 1016/2010 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 vase de uz casnic****(Text cu relevanță pentru SEE)***Articolul 1***Obiect și domeniu de aplicare**

Prezentul regulament stabilește cerințe de proiectare ecologică pentru introducerea pe piață a mașinilor de spălat vase de uz casnic alimentate de la rețeaua electrică și a celor alimentate de la rețeaua electrică și care pot fi alimentate și de la baterii, inclusiv a celor vândute pentru alte utilizări decât cele casnice și a celor incorporabile.

*Articolul 2***Definiții**

În plus față de definițiile prevăzute la articolul 2 din Directiva 2009/125/CE, în sensul prezentului regulament se aplică următoarele definiții:

1. „mașină de spălat vase de uz casnic” înseamnă o mașină care spală, clătește și usucă vase, sticlărie, tacâmuri și ustensile de bucătărie prin mijloace chimice, mecanice, termice și electrice și care este destinată pentru a fi folosită în principal în scopuri neprofesionale;
2. „mașină de spălat vase de uz casnic incorporabilă” înseamnă o mașină de spălat vase 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. „set” înseamnă un set definit de vase, pahare și tacâmuri pentru o singură persoană;
4. „capacitatea nominală” înseamnă numărul maxim de seturi împreună cu vesela pentru servit, astfel cum sunt menționate de producător, care pot fi tratate în mașina de spălat vase de uz casnic, conform programului selectat, atunci când mașina este încărcată în conformitate cu instrucțiunile producătorului;
5. „program” înseamnă o serie de operațiuni care sunt predefinite și sunt declarate de producător drept adecvate pentru grade de murdărie și/sau tipuri de încărcătură specificate și care formează împreună un ciclu complet;
6. „durata programului” înseamnă timpul scurs de la lansarea programului până la încheierea programului, exclusiv întârzierile programate de utilizator;
7. „ciclu” înseamnă un proces complet de spălare, clătire și uscare, astfel cum este definit pentru programul selectat;
8. „modul oprit” înseamnă situația în care mașina de spălat vase de uz casnic este dezactivată de la comenzile sau butoanele aparatului accesibile utilizatorului final și destinate a fi utilizate de acesta, în cadrul funcționării normale, în scopul de a obține consumul cel mai

**▼B**

scăzut de putere care poate dura pentru o perioadă nedefinită atunci când mașina de spălat vase de uz casnic este conectată la o sursă de curent electric și când aceasta 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 vase de uz casnic când aceasta revine singură la un consum de putere staționar;

9. „modul inactiv” înseamnă modul în care consumul de putere este cel mai scăzut, acesta putând dura o perioadă nedefinită după încheierea programului și descărcarea mașinii fără nicio altă intervenție din partea consumatorului final;
10. „mașină de spălat vase echivalentă” înseamnă un model 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 ca un alt model de mașină de spălat vase introdus pe piață cu un cod comercial diferit de același producător.

*Articolul 3***Cerințe de proiectare ecologică**

Cerințele generice de proiectare ecologică pentru mașinile de spălat vase de uz casnic sunt stabilite în anexa I punctul 1.

Cerințele specifice de proiectare ecologică pentru mașinile de spălat vase de uz casnic sunt stabilite în anexa I punctul 2.

*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 trebuie să cuprindă rezultatele 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 vase de uz casnic au fost obținute prin calcule pe baza proiectului și/sau prin extrapolare pornind de la alte mașini de spălat vase de uz casnic echivalente, documentația tehnică include detaliile acestor calcule și/sau extrapolări 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 vase 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**

Statele membre aplică procedura de verificare descrisă în anexa III la prezentul regulament pentru a efectua controalele 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.

#### Articolul 6

##### **Valori de referință**

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

#### Articolul 7

##### **Revizuire**

Comisia revizuieste prezentul regulament în lumina progreselor tehnologice în termen de maximum patru ani de la intrarea în vigoare a acestuia și prezintă rezultatele acestei revizuii Forumului consultativ privind proiectarea ecologică. Revizuirea evaluează în special toleranțele de verificare stabilite în anexa III, posibilitatea de a stabili cerințe privind consumul de apă al mașinilor de spălat vase de uz casnic și racordarea eventuală la alimentarea cu apă caldă.

#### 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) Se aplică de la 1 decembrie 2011.

Totuși, cerințele de proiectare ecologică se aplică în conformitate cu următorul calendar:

- (a) cerințele generice de proiectare ecologică stabilite în anexa I punctul 1.1 se aplică de la 1 decembrie 2012;
- (b) cerințele generice de proiectare ecologică stabilite în anexa I punctul 1.2 se aplică de la 1 iunie 2012;
- (c) cerințele specifice de proiectare ecologică stabilite în anexa I punctul 2.2 se aplică de la 1 decembrie 2013;
- (d) cerințele specifice de proiectare ecologică stabilite în anexa I punctul 2.3 se aplică de la 1 decembrie 2016.

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



## ANEXA I

## Cerințe de proiectare ecologică

## 1. CERINȚE GENERICI DE PROIECTARE ECOLOGICĂ

1. Pentru calcularea consumului de energie și a altor parametri aferenți mașinilor de spălat vase de uz casnic, se utilizează ciclul de spălare a veselei cu un grad normal de murdărie (denumit în continuare „ciclu standard de spălare”). Acest ciclu trebuie să fie identificabil în mod clar pe dispozitivul de selectare a programelor al mașinii de spălat vase de uz casnic și/sau pe dispozitivul de afișare al acesteia, dacă există, și să fie denumit „program standard”, fiind setat ca ciclu implicit pentru mașinile de spălat vase de uz casnic echipate cu selecția automată a programelor sau cu oricare altă funcție care permite selecția automată a programului de spălare sau menținerea unui program selectat.
2. Manualul de utilizare furnizat de producător menționează:
  - (a) ciclul standard de spălare denumit „program standard”, specificând că acesta este adecvat pentru spălarea veselei cu un grad normal de murdărie și că este cel mai eficient program din punct de vedere al consumului combinat de apă și energie pentru acest tip de veselă;
  - (b) consumul de putere în modul oprit și în modul inactiv;
  - (c) informații orientative cu privire la durata programului, precum și la consumul de apă și de energie al programelor principale de spălare.

## 2. CERINȚE SPECIFICE DE PROIECTARE ECOLOGICĂ

Mașinile de spălat vase de uz casnic respectă următoarele cerințe:

1. de la 1 decembrie 2011:
  - (a) pentru toate mașinile de spălat vase de uz casnic, cu excepția celor cu o capacitate nominală de 10 seturi și cu o lățime de cel mult 45 cm, indicele de eficiență energetică (*EEI*) trebuie să fie mai mic de 71;
  - (b) pentru mașinile de spălat vase de uz casnic cu o capacitate nominală de 10 seturi și cu o lățime de cel mult 45 cm, indicele de eficiență energetică (*EEI*) trebuie să fie mai mic de 80;
  - (c) pentru toate mașinile de spălat vase de uz casnic, indicele de eficiență a spălării (*I<sub>C</sub>*) trebuie să fie mai mare de 1,12;
2. de la 1 decembrie 2013:
  - (a) pentru mașinile de spălat vase de uz casnic cu o capacitate nominală de cel puțin 11 seturi și pentru cele cu o capacitate nominală de 10 seturi și o lățime mai mare de 45 cm, indicele de eficiență energetică (*EEI*) trebuie să fie mai mic de 63;
  - (b) pentru mașinile de spălat vase de uz casnic cu o capacitate nominală de 10 seturi și cu o lățime de cel mult 45 cm, indicele de eficiență energetică (*EEI*) trebuie să fie mai mic de 71;
  - (c) pentru mașinile de spălat vase de uz casnic cu o capacitate nominală de cel puțin 8 seturi, indicele de eficiență a uscării (*I<sub>D</sub>*) trebuie să fie mai mare de 1,08;
  - (d) pentru mașinile de spălat vase de uz casnic cu o capacitate nominală de cel mult 7 seturi, indicele de eficiență a uscării (*I<sub>D</sub>*) trebuie să fie mai mare de 0,86;

**▼B**

3. de la 1 decembrie 2016:

- (a) pentru mașinile de spălat vase de uz casnic cu o capacitate nominală de 8 și 9 seturi și pentru cele cu o capacitate nominală de 10 seturi și o lățime de cel mult 45 cm, indicele de eficiență energetică (*EEI*) trebuie să fie mai mic de 63.

Indicele de eficiență energetică (*EEI*), indicele de eficiență a spălării (*I<sub>C</sub>*) și indicele de eficiență a uscării (*I<sub>D</sub>*) ai mașinilor de spălat vase de uz casnic se calculează în conformitate cu anexa II.

▼ **B**

## ANEXA II

**Metoda de calculare a indicelui de eficiență energetică, a indicelui de eficiență a spălării și a indicelui de eficiență a uscării**

## 1. CALCULAREA INDICELUI DE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Pentru calcularea indicelui de eficiență energetică (*EEl*) al unui model de mașină de spălat vase de uz casnic, se compară consumul anual de energie al mașinii de spălat vase de uz casnic cu consumul său standard de energie.

- (a) Indicele de eficiență energetică (*EEl*) 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 de energie al mașinii de spălat vase de uz casnic;

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

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

(i)

$$AE_C = E_t \times 280 + \frac{\left[ P_o \times \frac{525\,600 - (T_t \times 280)}{2} + P_l \times \frac{525\,600 - (T_t \times 280)}{2} \right]}{60 \times 1\,000}$$

unde:

$E_t$  = consumul de energie pentru ciclul standard, exprimat în kWh și rotunjit la trei zecimale;

$P_l$  = puterea în „modul inactiv” pentru ciclul standard de spălare, exprimată în W și rotunjită la două zecimale;

$P_o$  = puterea în „modul oprit” pentru ciclul standard de spălare, exprimată în W și rotunjită la două zecimale;

$T_t$  = durata programului pentru ciclul standard de spălare, exprimată în minute, rotunjită la cel mai apropiat minut întreg.

- (ii) atunci când mașina de spălat vase de uz casnic este echipată cu un sistem de gestionare a puterii, ea trecând automat în „modul oprit” după încheierea programului, calcularea  $AE_C$  ține cont de durata reală a „modului inactiv”, conform formulei următoare:

$$AE_C = E_t \times 280 + \frac{\{(P_l \times T_t \times 280) + P_o \times [525\,600 - (T_t \times 280) - (T_t \times 280)]\}}{60 \times 1\,000}$$

unde:

$T_t$  = durata măsurată a „modului inactiv” pentru ciclul standard de spălare, exprimată în minute, rotunjită la cel mai apropiat minut întreg;

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

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

**▼B**

- (i) pentru mașinile de spălat vase de uz casnic cu o capacitate nominală  $ps \geq 10$  și lățime  $> 50$  cm:

$$SAE_C = 7,0 \times ps + 378$$

- (ii) pentru mașinile de spălat vase de uz casnic cu o capacitate nominală  $ps \leq 9$  și pentru mașinile de spălat vase de uz casnic cu o capacitate nominală  $ps > 9$  și lățime  $\leq 50$  cm:

$$SAE_C = 25,2 \times ps + 126$$

unde:

$ps$  = numărul de seturi.

## 2. CALCULAREA INDICELUI DE EFICIENȚĂ A SPĂLĂRII

Pentru calcularea indicelui de eficiență a spălării ( $I_C$ ) al unui model de mașină de spălat vase de uz casnic, se compară eficiența de spălare a mașinii de spălat vase de uz casnic cu eficiența de spălare a unei mașini de spălat vase de referință, aceasta din urmă trebuind să aibă caracteristicile indicate în 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*.

- (a) Indicele de eficiență a spălării ( $I_C$ ) se calculează cu ajutorul formulei următoare și se rotunjește la două zecimale:

$$\ln I_C = \frac{1}{n} \times \sum_{i=1}^n \ln \left( \frac{C_{T,i}}{C_{R,i}} \right)$$

$$I_C = \exp(\ln I_C)$$

unde:

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

$C_{R,i}$  = eficiența de spălare a mașinii de spălat vase de referință pentru un ciclu de încercare ( $i$ );

$n$  = numărul de cicluri de încercare,  $n \geq 5$ .

- (b) Eficiența de spălare ( $C$ ) este gradul mediu de murdărie, după încheierea unui ciclu standard de spălare, al fiecărui element încărcat în mașina de spălat vase. Gradul de murdărie se calculează după cum este indicat în tabelul 1:

Tabelul 1

Numărul de particule de murdărie în formă de punct mic ( $n$ )	Suprafața totală a zonei murdare ( $A_S$ ) în mm <sup>2</sup>	Gradul de murdărie
$n = 0$	$A_S = 0$	5 (cel mai eficient)
$0 < n \leq 4$	$0 < A_S \leq 4$	4
$4 < n \leq 10$	$0 < A_S \leq 4$	3
$10 < n$	$4 < A_S \leq 50$	2
Nu se aplică	$50 < A_S \leq 200$	1
Nu se aplică	$200 < A_S$	0 (cel mai puțin eficient)



**▼B**

## 3. CALCULAREA INDICELUI DE EFICIENȚĂ A USCĂRII

Pentru calcularea indicelui de eficiență a uscării ( $I_D$ ) al unui model de mașină de spălat vase de uz casnic, se compară eficiența de uscare a mașinii de spălat vase de uz casnic cu eficiența de uscare a unei mașini de spălat vase de referință, aceasta din urmă trebuind să aibă caracteristicile indicate în 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*.

- (a) Indicele de eficiență a uscării ( $I_D$ ) se calculează cu ajutorul formulei următoare și se rotunjește la două zecimale:

$$\ln I_D = \frac{1}{n} \times \sum_{i=1}^n \ln \left( \frac{D_{T,i}}{D_{R,i}} \right)$$

$$I_D = \exp(\ln I_D)$$

unde:

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

$D_{R,i}$  = eficiența de uscare a mașinii de spălat vase de referință pentru un ciclu de încercare ( $i$ );

$n$  = numărul de cicluri de încercare,  $n \geq 5$ .

- (b) Eficiența de uscare ( $D$ ) este gradul mediu de umiditate, după încheierea unui ciclu standard de spălare, al fiecărui element încărcat în mașina de spălat vase. Gradul de umiditate se calculează după cum este indicat în tabelul 2:

*Tabelul 2*

Numărul de urme de apă ( $W_T$ ) sau de urme de umiditate ( $W_S$ )	Suprafața umedă totală ( $Aw$ ) în mm <sup>2</sup>	Gradul de umiditate
$W_T = 0$ și $W_S = 0$	Nu se aplică	2 (cel mai eficient)
$1 < W_T \leq 2$ sau $W_S = 1$	$Aw < 50$	1
$2 < W_T$ sau $W_S = 2$ sau $W_S = 1$ și $W_T = 1$	$Aw > 50$	0 (cel mai puțin eficient)

▼ **M1***ANEXA III***Verificarea conformității produselor de către autoritățile de supraveghere a pieței**

Toleranțele de verificare definite în prezenta anexă se referă numai la verificarea parametrilor măsurați de autoritățile statelor membre și nu trebuie utilizate de către producător sau importator ca toleranță permisă pentru a stabili valorile din documentația tehnică sau pentru a interpreta valorile respective în vederea obținerii conformității ori pentru a comunica performanțe superioare în orice mod.

La verificarea conformității unui model de produs cu cerințele prevăzute în prezentul regulament în temeiul articolului 3 alineatul (2) din Directiva 2009/125/CE, pentru cerințele menționate în prezenta anexă, autoritățile statelor membre aplică următoarea procedură:

1. Autoritățile statelor membre verifică o singură unitate din model.
2. Modelul este considerat conform cu cerințele aplicabile dacă:
  - (a) valorile indicate în documentația tehnică în temeiul punctului 2 din anexa IV la Directiva 2009/125/CE (valorile declarate) și, după caz, valorile utilizate pentru a calcula aceste valori nu sunt mai avantajoase pentru producător sau importator decât rezultatele măsurătorilor corespunzătoare efectuate în temeiul literei (g) de la punctul menționat; și
  - (b) valorile declarate respectă toate cerințele prevăzute în prezentul regulament și niciunele dintre informațiile despre produs cerute și publicate de către producător sau importator nu conțin valori care sunt mai avantajoase pentru producător sau importator decât valorile declarate; și
  - (c) atunci când autoritățile statelor membre testează unitatea din model, valorile obținute (valorile parametrilor relevanți, astfel cum au fost măsurați în cadrul testării, și valorile calculate pe baza acestor măsurători) sunt conforme cu toleranțele de verificare respective, astfel cum se indică în tabelul 1.
3. Dacă rezultatele menționate la punctul 2 litera (a) sau (b) nu sunt atinse, modelul și toate modelele enumerate ca modele de mașini de spălat vase de uz casnic echivalente în documentația tehnică a producătorului sau a importatorului sunt considerate neconforme cu prezentul regulament.
4. Dacă rezultatul menționat la punctul 2 litera (c) nu este atins, autoritățile statelor membre aleg pentru testare trei unități suplimentare din același model. Ca alternativă, cele trei unități suplimentare pot fi selectate dintr-unul sau mai multe modele diferite enumerate ca modele echivalente în documentația tehnică a producătorului sau a importatorului.
5. Modelul este considerat conform cu cerințele aplicabile dacă, pentru aceste trei unități, media aritmetică a valorilor obținute este conformă cu toleranțele de verificare respective, indicate în tabelul 1.
6. Dacă rezultatul menționat la punctul 5 nu este atins, modelul și toate modelele enumerate ca modele de mașini de spălat vase de uz casnic echivalente în documentația tehnică a producătorului sau a importatorului sunt considerate neconforme cu prezentul regulament.
7. Fără întârziere după luarea deciziei privind neconformitatea modelului conform punctelor 3 și 6, autoritățile statului membru relevant furnizează autorităților celorlalte state membre și Comisiei toate informațiile relevante.

▼ **M1**

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

Autoritățile statelor membre aplică numai toleranțele de verificare stabilite în tabelul 1 și utilizează doar procedura descrisă la punctele 1-7 pentru cerințele menționate în prezenta anexă. Nu se aplică alte toleranțe, cum ar fi cele stabilite în standardele armonizate sau în orice altă metodă de măsurare.

Tabelul 1

**Toleranțe de verificare**

Parametri	Toleranțe de verificare
Consumul anual de energie ( $AE_C$ )	Valoarea obținută nu trebuie să depășească valoarea declarată pentru $AE_C$ cu mai mult de 10 %.
Indicele de eficiență a spălării ( $I_C$ )	Valoarea obținută nu trebuie să fie inferioară valorii declarate pentru $I_C$ cu mai mult de 10 %.
Indicele de eficiență a uscării ( $I_D$ )	Valoarea obținută nu trebuie să fie inferioară valorii declarate pentru $I_D$ cu mai mult de 19 %.
Consumul de energie ( $E_t$ )	Valoarea obținută nu trebuie să depășească valoarea declarată pentru $E_t$ cu mai mult de 10 %. În cazul în care trebuie selectate trei unități suplimentare, media aritmetică a valorilor obținute pentru aceste trei unități nu trebuie să depășească valoarea declarată pentru $E_t$ cu mai mult de 6 %.
Durata programului ( $T_t$ )	Valoarea obținută nu trebuie să depășească valorile declarate pentru $T_t$ cu mai mult de 10 %.
Consumul de putere în modul oprit și în modul inactiv ( $P_o$ și $P_i$ )	Valorile obținute pentru consumul de putere $P_o$ și $P_i$ , în cazul în care acestea sunt mai mari de 1,00 W, nu trebuie să depășească valorile declarate pentru $P_o$ și $P_i$ cu mai mult de 10 %. Valorile obținute pentru consumul de putere $P_o$ și $P_i$ , în cazul în care acestea sunt de cel mult 1,00 W, nu trebuie să depășească valorile declarate pentru $P_o$ și $P_i$ cu mai mult de 0,10 W.
Durata modului inactiv ( $T_i$ )	Valoarea obținută nu trebuie să depășească valoarea declarată pentru $T_i$ cu mai mult de 10 %.



## ANEXA IV

## Valori de referință

La data intrării în vigoare a prezentului regulament, cea mai performantă tehnologie disponibilă pe piață pentru mașinile de spălat vase de uz casnic, din punctul de vedere al eficienței energetice, al consumului de energie și apă, al eficienței spălării și uscării și al emisiilor de zgomot transmis prin aer, este identificată după cum urmează:

1. Mașini de spălat vase de uz casnic pentru 15 seturi (model incorporabil):
  - (a) consum de energie: 0,88 kWh/ciclu, ceea ce corespunde unui consum anual global de energie de 268,9 kWh/an, din care 246,4 kWh/an pentru 280 de cicluri de spălare și 12,5 kWh/an în modurile cu consum redus de putere;
  - (b) consum de apă: 10 litri/ciclu, adică 2 800 litri/an pentru 280 de cicluri;
  - (c) indicele de eficiență a spălării:  $I_C > 1,12$ ;
  - (d) indicele de eficiență a uscării:  $I_D > 1,08$ ;
  - (e) emisii de zgomot transmis prin aer: 45 dB(A) re 1pW.
2. Mașini de spălat vase de uz casnic pentru 14 seturi (model compact incorporabil):
  - (a) consum de energie: 0,83 kWh/ciclu, ceea ce corespunde unui consum anual global de energie de 244,9 kWh/an, din care 232,4 kWh/an pentru 280 de cicluri de spălare și 12,5 kWh/an în modurile cu consum redus de putere;
  - (b) consum de apă: 10 litri/ciclu, adică 2 800 litri/an pentru 280 de cicluri;
  - (c) indicele de eficiență a spălării:  $I_C > 1,12$ ;
  - (d) indicele de eficiență a uscării:  $I_D > 1,08$ ;
  - (e) emisii de zgomot transmis prin aer: 41 dB(A) re 1pW.
3. Mașini de spălat vase de uz casnic pentru 13 seturi (model compact incorporabil):
  - (a) consum de energie: 0,83 kWh/ciclu, ceea ce corespunde unui consum anual global de energie de 244,9 kWh/an, din care 232,4 kWh/an pentru 280 de cicluri de spălare și 12,5 kWh/an în modurile cu consum redus de putere;
  - (b) consum de apă: 10 litri/ciclu, adică 2 800 litri/an pentru 280 de cicluri;
  - (c) indicele de eficiență a spălării:  $I_C > 1,12$ ;
  - (d) indicele de eficiență a uscării:  $I_D > 1,08$ ;
  - (e) emisii de zgomot transmis prin aer: 42 dB(A) re 1pW.
4. Mașini de spălat vase de uz casnic pentru 12 seturi (model de sine stătător):
  - (a) consum de energie: 0,950 kWh/ciclu, ceea ce corespunde unui consum anual global de energie de 278,5 kWh/an, din care 266 kWh/an pentru 280 de cicluri de spălare și 12,5 kWh/an în modurile cu consum redus de putere;
  - (b) consum de apă: 9 litri/ciclu, adică 2 520 litri/an pentru 280 de cicluri;
  - (c) indicele de eficiență a spălării:  $I_C > 1,12$ ;
  - (d) indicele de eficiență a uscării:  $I_D > 1,08$ ;
  - (e) emisii de zgomot transmis prin aer: 41 dB(A) re 1pW.

**▼B**

5. Mașini de spălat vase de uz casnic pentru 9 seturi (model incorporabil):
  - (a) consum de energie: 0,800 kWh/ciclu, ceea ce corespunde unui consum anual global de energie de 236,5 kWh/an, din care 224 kWh/an pentru 280 de cicluri de spălare și 12,5 kWh/an în modurile cu consum redus de putere;
  - (b) consum de apă: 9 litri/ciclu, adică 2 520 litri/an pentru 280 de cicluri;
  - (c) indicele de eficiență a spălării:  $I_C > 1,12$ ;
  - (d) indicele de eficiență a uscării:  $I_D > 1,08$ ;
  - (e) emisii de zgomot transmis prin aer: 44 dB(A) re 1pW.
6. Mașini de spălat vase de uz casnic pentru 6 seturi (model incorporabil):
  - (a) consum de energie: 0,63 kWh/ciclu, ceea ce corespunde unui consum anual global de energie de 208,5 kWh/an, din care 196 kWh/an pentru 280 de cicluri de spălare și 12,5 kWh/an în modurile cu consum redus de putere;
  - (b) consum de apă: 7 litri/ciclu, adică 1 960 litri/an pentru 280 de cicluri;
  - (c) indicele de eficiență a spălării:  $I_C > 1,12$ ;
  - (d) indicele de eficiență a uscării:  $1,08 \geq I_D > 0,86$ ;
  - (e) emisii de zgomot transmis prin aer: 45 dB(A) re 1pW.
7. Mașini de spălat vase de uz casnic pentru 4 seturi (model de sine stătător):
  - (a) consum de energie: 0,51 kWh/ciclu, ceea ce corespunde unui consum anual global de energie de 155,3 kWh/an, din care 142,8 kWh/an pentru 280 de cicluri de spălare și 12,5 kWh/an în modurile cu consum redus de putere;
  - (b) consum de apă: 9,5 litri/ciclu, adică 2 660 litri/an pentru 280 de cicluri;
  - (c) indicele de eficiență a spălării:  $I_C > 1,12$ ;
  - (d) indicele de eficiență a uscării:  $1,08 \geq I_D > 0,86$ ;
  - (e) emisii de zgomot transmis prin aer: 53 dB(A) re 1pW.