

**VERORDENING (EU) 2019/2022 VAN DE COMMISSIE****van 1 oktober 2019****tot vaststelling van eisen inzake ecologisch ontwerp voor huishoudelijke afwasmachines overeenkomstig Richtlijn 2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad, tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1275/2008 van de Commissie en tot intrekking van Verordening (EU) nr. 1016/2010 van de Commissie****(Voor de EER relevante tekst)**

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien artikel 114 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Gezien Richtlijn 2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad van 21 oktober 2009 betreffende de totstandbrenging van een kader voor het vaststellen van eisen inzake ecologisch ontwerp voor energiegerelateerde producten <sup>(1)</sup>, en met name artikel 15, lid 1,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Krachtens Richtlijn 2009/125/EG moet de Commissie eisen inzake ecologisch ontwerp vaststellen voor energiegerelateerde producten met een significant omzet- en handelsvolume in de Unie en met een significant milieueffect en een significant potentieel om door middel van het ontwerp hun milieueffect te verbeteren, zonder dat dit buitensporige kosten meebrengt.
- (2) In Mededeling van de Commissie COM(2016) 773 <sup>(2)</sup> (werkplan ecologisch ontwerp), die door de Commissie is vastgesteld overeenkomstig artikel 16, lid 1, van Richtlijn 2009/125/EG, worden de prioritaire werkzaamheden binnen het kader voor energie-etikettering en ecologisch ontwerp voor de periode 2016-2019 uiteengezet. In het werkplan ecologisch ontwerp staan de energiegerelateerde productgroepen die als prioritair moeten worden beschouwd voor de uitvoering van voorbereidende studies en de uiteindelijke vaststelling van uitvoeringsmaatregelen, alsook voor de herziening van Verordening (EU) nr. 1016/2010 van de Commissie <sup>(3)</sup> en Gedelegeerde Verordening (EU) nr. 1059/2010 van de Commissie <sup>(4)</sup>.
- (3) De maatregelen uit het werkplan ecologisch ontwerp hebben een geraamd potentieel van meer dan 260 TWh aan jaarlijkse energiebesparingen in 2030, hetgeen neerkomt op een reductie van de broeikasgasemissies met ongeveer 100 miljoen ton per jaar in 2030. Huishoudelijke afwasmachines zijn als productgroep opgenomen in de lijst van het werkplan en zijn naar schatting goed voor 2,1 TWh aan jaarlijkse elektriciteitsbesparingen, wat leidt tot een vermindering van de broeikasgasemissies met 0,7 Mt CO<sub>2</sub>-equivalent per jaar en een besparing van naar schatting 16 miljoen m<sup>3</sup> water in 2030.
- (4) De Commissie heeft bij Verordening (EU) nr. 1016/2010 eisen inzake ecologisch ontwerp voor huishoudelijke afwasmachines vastgesteld; in die verordening is bepaald dat de Commissie deze moet evalueren in het licht van de technologische vooruitgang.
- (5) De Commissie heeft Verordening (EU) nr. 1016/2010 geëvalueerd en daarbij de technische, economische en milieuaspecten van huishoudelijke afwasmachines alsmede het gedrag van gebruikers in de praktijk geanalyseerd. De evaluatie is uitgevoerd in nauwe samenwerking met belanghebbenden en betrokken partijen uit de Unie en derde landen. De resultaten van het onderzoek zijn openbaar gemaakt en voorgelegd aan het overlegforum dat is opgericht bij artikel 18 van Richtlijn 2009/125/EG.
- (6) Uit de evaluatiestudie blijkt dat het nodig is om de eisen inzake ecologisch ontwerp voor huishoudelijke afwasmachines en het gebruik van essentiële hulpbronnen, zoals energie en water, te herzien en om eisen in te voeren inzake efficiënt hulpbronnengebruik, bijvoorbeeld met betrekking tot reparatiebaarheid en recycleerbaarheid.
- (7) De milieuaspecten van huishoudelijke afwasmachines die voor de toepassing van deze verordening als significant worden beschouwd, zijn het energie- en waterverbruik tijdens de gebruiksfase, de productie van afval aan het einde van de levensduur en de emissies in lucht en water in zowel de productiefase (door de winning en verwerking van grondstoffen) als de gebruiksfase (door het elektriciteitsverbruik).

<sup>(1)</sup> PB L 285 van 31.10.2009, blz. 10.

<sup>(2)</sup> Mededeling van de Commissie. Werkplan inzake ecologisch ontwerp 2016-2019 (COM(2016) 773 final van 30.11.2016).

<sup>(3)</sup> Verordening (EU) nr. 1016/2010 van de Commissie van 10 november 2010 houdende uitvoeringsbepalingen van Richtlijn 2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad voor het vaststellen van eisen inzake ecologisch ontwerp voor huishoudelijke afwasmachines (PB L 293 van 11.11.2010, blz. 31).

<sup>(4)</sup> Gedelegeerde Verordening (EU) nr. 1059/2010 van de Commissie van 28 september 2010 houdende aanvulling van Richtlijn 2010/30/EU van het Europees Parlement en de Raad met betrekking tot de energie-etikettering van huishoudelijke afwasmachines (PB L 314 van 30.11.2010, blz. 1).

- (8) Het jaarlijkse energieverbruik in de Unie van producten die binnen de werkingssfeer van deze verordening vallen, is voor 2015 geraamd op 31,3 TWh, wat overeenkomt met een CO<sub>2</sub>-equivalent van 11,1 miljoen ton. Het energieverbruik van huishoudelijke afwasmachines zal bij ongewijzigd beleid naar verwachting stijgen tot 49,0 TWh in 2030, met name vanwege de stijging van het totale aantal gebruikte huishoudelijke afwasmachines. Deze toename van het energieverbruik kan echter worden beperkt door de bestaande eisen inzake ecologisch ontwerp bij te werken. Het waterverbruik van huishoudelijke afwasmachines werd in 2015 dan weer geraamd op 318 miljoen m<sup>3</sup> en dit zal naar verwachting stijgen tot 531 miljoen m<sup>3</sup> in 2030 indien de eisen niet worden bijgewerkt. Ten slotte is geraamd dat de gemiddelde levensduur van huishoudelijke afwasmachines de afgelopen jaren gedaald is tot ongeveer 12,5 jaar, een trend die zich zonder stimulansen waarschijnlijk zal voortzetten.
- (9) In de mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's COM(2015) 614 final<sup>(5)</sup> (actieplan voor de circulaire economie) en de mededeling over het werkplan ecologisch ontwerp<sup>(6)</sup> wordt het belang van het gebruik van het kader inzake ecologisch ontwerp ter ondersteuning van de overgang naar een hulpbronnefficiëntere en meer circulaire economie benadrukt. In Richtlijn 2012/19/EU van het Europees Parlement en de Raad<sup>(7)</sup> wordt naar Richtlijn 2009/125/EG verwezen en wordt aangegeven dat eisen inzake ecologisch ontwerp het hergebruik, de ontmanteling en de terugwinning van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) moeten vergemakkelijken door de problemen in een vroeg stadium aan te pakken. Daarom moeten in deze verordening passende eisen worden vastgesteld die bijdragen tot de doelstellingen van de circulaire economie.
- (10) Niet-huishoudelijke afwasmachines hebben specifieke kenmerken en toepassingen. Zij zijn onderworpen aan andere regelgeving, met name Richtlijn 2006/42/EG van het Europees Parlement en de Raad<sup>(8)</sup> betreffende machines, en dienen niet in het toepassingsgebied van deze verordening te worden opgenomen. De bepalingen voor huishoudelijke afwasmachines moeten gelden voor afwasmachines met dezelfde technische kenmerken, ongeacht in welke omgeving ze worden gebruikt. Alle huishoudelijke afwasmachines moeten aan de minimumeisen voor reiniging en droging voldoen, ongeacht de gebruikte methoden.
- (11) Er moeten specifieke eisen voor de energiebesparende standen van huishoudelijke afwasmachines worden gesteld. De eisen van Verordening (EG) nr. 1275/2008 van de Commissie<sup>(9)</sup> dienen niet van toepassing te zijn op huishoudelijke afwasmachines die in het toepassingsgebied van deze verordening vallen. Verordening (EG) nr. 1275/2008 moet dienovereenkomstig worden gewijzigd.
- (12) De relevante productparameters moeten worden gemeten aan de hand van betrouwbare, accurate en reproduceerbare methoden. Bij de toepassing van die methoden moet rekening worden gehouden met de meest recente erkende meetmethoden, waaronder, indien beschikbaar, geharmoniseerde normen die door de in bijlage I bij Verordening (EU) nr. 1025/2012 van het Europees Parlement en de Raad<sup>(10)</sup> genoemde Europese normalisatieorganisaties worden vastgesteld.
- (13) Overeenkomstig artikel 8 van Richtlijn 2009/125/EG moeten in deze verordening de toepasselijke overeenstemmingsbeoordelingsprocedures worden gespecificeerd.
- (14) Ter ondersteuning van de controles op de naleving moeten de fabrikanten, importeurs of gemachtigde vertegenwoordigers informatie vermelden in de technische documentatie als bedoeld in de bijlagen IV en V van Richtlijn 2009/125/EG, voor zover deze informatie betrekking heeft op de eisen van deze verordening.
- (15) Indien parameters van de technische documentatie als gedefinieerd in deze verordening, identiek zijn aan parameters van het productinformatieblad als gedefinieerd in Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/2017 van de Commissie<sup>(11)</sup> van de Commissie, moeten de fabrikanten, importeurs of gemachtigde vertegenwoordigers de overeenkomstige gegevens invoeren in de productendatabank als gedefinieerd in Verordening (EU) 2017/1369 van het Europees Parlement en de Raad<sup>(12)</sup> en moeten zij deze gegevens niet langer verstrekken aan de markttoezichtautoriteiten als onderdeel van de technische documentatie.

<sup>(5)</sup> Mededeling van de Commissie aan het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité en het Comité van de Regio's. Maak de cirkel rond — Een EU-actieplan voor de circulaire economie (COM(2015) 614 final van 2.12.2015).

<sup>(6)</sup> COM(2016) 773 final van 30.11.2016.

<sup>(7)</sup> Richtlijn 2012/19/EU van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) (PB L 197 van 24.7.2012, blz. 38).

<sup>(8)</sup> Richtlijn 2006/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 17 mei 2006 betreffende machines en tot wijziging van Richtlijn 95/16/EG (PB L 157 van 9.6.2006, blz. 24).

<sup>(9)</sup> Verordening (EG) nr. 1275/2008 van de Commissie van 17 december 2008 tot vaststelling van uitvoeringsbepalingen van Richtlijn 2005/32/EG van het Europees Parlement en de Raad, wat betreft voorschriften inzake ecologisch ontwerp voor het elektriciteitsverbruik van elektrische en elektronische huishoud- en kantoorapparatuur in de stand-by- en de uit-stand en de netwerkgebonden stand-by-stand (PB L 339 van 18.12.2008, blz. 45).

<sup>(10)</sup> Verordening (EU) nr. 1025/2012 van het Europees Parlement en de Raad van 25 oktober 2012 betreffende Europese normalisatie, tot wijziging van de Richtlijnen 89/686/EEG en 93/15/EEG van de Raad alsmede de Richtlijnen 94/9/EG, 94/25/EG, 95/16/EG, 97/23/EG, 98/34/EG, 2004/22/EG, 2007/23/EG, 2009/23/EG en 2009/105/EG van het Europees Parlement en de Raad en tot intrekking van Beschikking 87/95/EEG van de Raad en Besluit nr. 1673/2006/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 316 van 14.11.2012, blz. 12).

<sup>(11)</sup> Gedelegeerde Verordening (EU) 2019/2017 van de Commissie van 11 maart 2019 tot aanvulling van Verordening (EU) 2017/1369 van het Europees Parlement en de Raad met betrekking tot de energie-etikettering van huishoudelijke afwasmachines en tot intrekking van Gedelegeerde Verordening (EU) nr. 1059/2010 van de Commissie (zie bladzijde 134 van dit Publicatieblad).

<sup>(12)</sup> Verordening (EU) 2017/1369 van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2017 tot vaststelling van een kader voor energie-etikettering en tot intrekking van Richtlijn 2010/30/EU (PB L 198 van 28.7.2017, blz. 1).

- (16) Om de verordening doeltreffend en geloofwaardig te maken en de consumenten te beschermen, mag niet worden toegelaten dat producten waarvan de prestaties in een testomgeving automatisch veranderen om de opgegeven parameters te verbeteren, in de handel worden gebracht.
- (17) Naast de in deze verordening vastgestelde eisen moeten indicatieve benchmarks voor de beste beschikbare technologieën worden vastgesteld om de informatie over de milieuprestaties tijdens de levensduur van de producten die onder deze verordening vallen, breed beschikbaar en gemakkelijk toegankelijk te maken, overeenkomstig deel 3, punt 2, van bijlage I bij Richtlijn 2009/125/EG.
- (18) Deze verordening moet worden geëvalueerd om na te gaan of de bepalingen ervan passend en doeltreffend zijn om de doelstellingen ervan te verwezenlijken. Het moment van de evaluatie moet zo worden gekozen dat alle bepalingen zijn uitgevoerd en een impact hebben op de markt.
- (19) Verordening (EU) nr. 1016/2010 moet worden ingetrokken.
- (20) Om de overgang tussen Verordening (EU) nr. 1016/2010 en deze verordening te vergemakkelijken, moet worden toegestaan dat de term “eco” wordt gebruikt in plaats van “standaardprogramma” vanaf de datum van inwerking-treding van deze verordening.
- (21) De in deze verordening vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het bij artikel 19, lid 1, van Richtlijn 2009/125/EG ingestelde comité,

HEEFT DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

#### Artikel 1

### Onderwerp en toepassingsgebied

1. In deze verordening worden eisen inzake ecologisch ontwerp gesteld aan het in de handel brengen of het in bedrijf stellen van op het elektriciteitsnet aangesloten huishoudelijke afwasmachines, met inbegrip van huishoudelijke inbouwafwasmachines en voor aansluiting op het elektriciteitsnet bestemde huishoudelijke afwasmachines die ook op batterijen kunnen werken.
2. Deze verordening is niet van toepassing op:
  - a) afwasmachines die binnen het toepassingsgebied van Richtlijn 2006/42/EG vallen;
  - b) huishoudelijke afwasmachines op batterijen die via een afzonderlijk aan te schaffen wissel/gelijkstroomomzetter op het elektriciteitsnet kunnen worden aangesloten.

#### Artikel 2

### Definities

Voor de toepassing van deze verordening wordt verstaan onder:

- 1) “netspanning”: de elektriciteitsvoorziening van het elektriciteitsnet van 230 ( $\pm$  10 %) volt wisselstroom bij 50 Hz;
- 2) “huishoudelijke afwasmachine”: een machine die tafelgerei reinigt en spoelt, en waarvan de fabrikant in de verklaring van overeenstemming opgeeft dat deze voldoet aan Richtlijn 2014/35/EU van het Europees Parlement en de Raad<sup>(13)</sup> of aan Richtlijn 2014/53/EU van het Europees Parlement en de Raad<sup>(14)</sup>;
- 3) “huishoudelijke inbouwafwasmachine”: een huishoudelijke afwasmachine die uitsluitend wordt ontworpen, getest en op de markt gebracht om:
  - a) te worden ingebouwd in een inbouwmeubel of anderszins te worden ingebouwd tussen panelen (boven, onder en opzij);
  - b) veilig te worden bevestigd aan de zij-, boven- of onderkant van de kasten of panelen, en
  - c) dat is uitgerust met een integraal, fabrieksmatig afgewerkt front, of een front waarop een op maat gemaakt front-paneel wordt bevestigd;

<sup>(13)</sup> Richtlijn 2014/35/EU van het Europees Parlement en de Raad van 26 februari 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen (PB L 96 van 29.3.2014, blz. 357).

<sup>(14)</sup> Richtlijn 2014/53/EU van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van radioapparatuur en tot intrekking van Richtlijn 1999/5/EG (PB L 153 van 22.5.2014, blz. 62).

- 4) "equivalent model": een model dat dezelfde voor de te verstrekken technische informatie relevante technische eigenschappen heeft, maar door dezelfde fabrikant, importeur, of gemachtigde vertegenwoordiger in de handel wordt gebracht of in gebruik wordt gesteld als een ander model met een andere typeaanduiding;
- 5) "typeaanduiding": de doorgaans alfanumerieke code waarmee een specifiek model van een product wordt onderscheiden van andere modellen met hetzelfde handelsmerk of dezelfde naam van de fabrikant, de importeur of de gemachtigde vertegenwoordiger;
- 6) "productendatabank": een verzameling gegevens over producten, die op systematische wijze geordend is en bestaat uit een openbaar, consumentgericht gedeelte waarin informatie over individuele productparameters toegankelijk is langs elektronische weg, een internetportaal voor toegankelijkheid en een overeenstemmingsgedeelte, met duidelijk omschreven voorschriften inzake toegankelijkheid en beveiliging, zoals vastgesteld in Verordening (EU) 2017/1369;
- 7) "programma": een reeks vooraf bepaalde verrichtingen die door de fabrikant, importeur of gemachtigde vertegenwoordiger geschikt zijn verklaard voor specifieke niveaus van bevuilding of soorten lading, of beide;
- 8) "eco": de naam van het programma van een huishoudelijke afwasmachine dat door de fabrikant, importeur of gemachtigde vertegenwoordiger geschikt is verklaard voor het reinigen van normaal bevuild tafelgerei, en waarop de eisen inzake ecologisch ontwerp wat betreft energie-efficiëntie, reinigings- en droogprestaties betrekking hebben;

Voor de bijlagen worden in bijlage I aanvullende definities vermeld.

### Artikel 3

#### **Eisen inzake ecologisch ontwerp**

De in bijlage II vermelde eisen inzake ecologisch ontwerp zijn van toepassing met ingang van de daarin vermelde datums.

### Artikel 4

#### **Overeenstemmingsbeoordeling**

1. De in artikel 8 van Richtlijn 2009/125/EG vastgestelde overeenstemmingsbeoordelingsprocedure bestaat uit het in bijlage IV bij die richtlijn beschreven interne ontwerpcontrolesysteem of het in bijlage V bij die richtlijn beschreven beheersysteem.
2. Ten behoeve van de overeenstemmingsbeoordeling overeenkomstig artikel 8 van Richtlijn 2009/125/EG bevat de technische documentatie de opgegeven waarden van de in de punten 2 tot en met 4 van bijlage II vermelde parameters en de details en resultaten van de berekeningen overeenkomstig bijlage III.
3. Wanneer de informatie die is opgenomen in de technische documentatie voor een bepaald model is verkregen:
  - a) op basis van een model met dezelfde technische kenmerken die relevant zijn voor de te verstrekken technische informatie, maar dat door een andere fabrikant wordt geproduceerd, of
  - b) door berekeningen op basis van het ontwerp of door extrapolatie van een ander model van dezelfde of een andere fabrikant, of beide,

omvat de technische documentatie de details van deze berekening, de beoordeling door de fabrikant van de juistheid van de berekening en, indien van toepassing, de verklaring van overeenkomstigheid tussen de modellen van verschillende fabrikanten.

De technische documentatie omvat een lijst van alle equivalente modellen, met inbegrip van de typeaanduidingen.

4. De technische documentatie omvat de informatie in de volgorde van en als vermeld in bijlage VI bij Verordening (EU) 2019/2017. Ten behoeve van markttoezicht mogen fabrikanten, importeurs of gemachtigde vertegenwoordigers, onverminderd bijlage IV, punt 2, onder g), bij Richtlijn 2009/125/EG, refereren aan de technische documentatie die is geüpload naar de productendatabank die dezelfde informatie bevat als bedoeld in Verordening (EU) 2019/2017.

### Artikel 5

#### **Controleprocedure voor markttoezicht**

Bij het uitvoeren van de in artikel 3, lid 2, van Richtlijn 2009/125/EG bedoelde markttoezichtcontroles gebruiken de autoriteiten van de lidstaten de in bijlage IV beschreven controleprocedure.

*Artikel 6***Ontwijking**

De fabrikant, de importeur, of de gemachtigde vertegenwoordiger mag geen producten op de markt brengen die zijn ontworpen om in staat te zijn te herkennen dat zij getest worden (bv. door de testomstandigheden of testcyclus te herkennen) en daarop te reageren door tijdens de test automatisch beter te presteren en zo betere waarden te behalen voor de door de fabrikant, de importeur of de gemachtigde vertegenwoordiger in de technische documentatie opgegeven of in de documentatie opgenomen parameters.

Het energie- en waterverbruik en alle andere opgegeven parameters van het product verslechteren niet na een software- of firmware-update, gemeten met dezelfde testnorm die oorspronkelijk voor de verklaring van overeenstemming werd gebruikt, tenzij de eindgebruiker daartoe voorafgaand aan de update expliciet toestemming heeft gegeven. Wanneer de update wordt geweigerd, vindt geen verandering van de prestaties plaats.

*Artikel 7***Indicatieve benchmarks**

De indicatieve benchmarks voor de best presterende producten en technologieën die op de markt beschikbaar zijn op het ogenblik dat deze verordening wordt aangenomen, zijn vastgelegd in bijlage V.

*Artikel 8***Evaluatie**

Uiterlijk op 25 december 2025 evalueert de Commissie deze verordening in het licht van de technologische vooruitgang en legt zij de bevindingen van deze evaluatie en, in voorkomend geval, een ontwerp van herzieningsvoorstel voor aan het overlegforum.

De evaluatie is met name toegespitst op de volgende punten:

- a) de verbeteringsmogelijkheden met betrekking tot de energie- en milieuprestaties van huishoudelijke afwasmachines, onder meer rekening houdend met de droogprestaties;
- b) het niveau van de controletoleranties;
- c) een beoordeling van de ontwikkeling van het consumentengedrag en van de penetratiegraad van huishoudelijke afwasmachines in de lidstaten van de EU;
- d) de doeltreffendheid van de bestaande eisen inzake efficiënt hulpbronnengebruik;
- e) de noodzaak om aanvullende eisen op het gebied van hulpbronnefficiëntie voor producten vast te stellen in overeenstemming met de doelstellingen van de circulaire economie, waarbij onder andere wordt nagegaan of daarin meer reserveonderdelen moeten worden opgenomen.

*Artikel 9***Wijziging van Verordening (EG) nr. 1275/2008**

In bijlage I, punt 1, bij Verordening (EG) nr. 1275/2008 wordt de vermelding "vaatwasmachines" geschrapt.

*Artikel 10***Intrekking**

Verordening (EU) nr. 1016/2010 wordt ingetrokken met ingang van 1 maart 2021.

*Artikel 11***Overgangsmaatregelen**

Van 25 december 2019 tot en met 28 februari 2021 mag, in afwijking van de eis in bijlage I, punt 1, onder 1), bij Verordening (EU) nr. 1016/2010, voor het standaardprogramma overeenkomstig punt 1 van bijlage II bij deze verordening de term "eco" in plaats van "standaardprogramma" worden gebruikt.

*Artikel 12***Inwerkingtreding en toepassing**

Deze verordening treedt in werking op de twintigste dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Zij is van toepassing met ingang van 1 maart 2021. Artikel 6, eerste alinea, en artikel 11 zijn evenwel van toepassing met ingang vanaf 25 december 2019.

Deze verordening is verbindend in al haar onderdelen en is rechtstreeks toepasselijk in elke lidstaat.

Gedaan te Brussel, 1 oktober 2019.

*Voor de Commissie*

*De voorzitter*

Jean-Claude JUNCKER

---

## BIJLAGE I

**Definities voor de bijlagen**

In de bijlagen wordt verstaan onder:

- 1) “energie-efficiëntie-index” (EEI): de verhouding tussen het energieverbruik van het ecoprogramma en het energieverbruik van het standaardprogramma;
- 2) “energieverbruik van het ecoprogramma” (EPEC): het energieverbruik van een huishoudelijke afwasmachine in het ecoprogramma, uitgedrukt in kilowattuur per cyclus;
- 3) “energieverbruik van het standaardprogramma” (SPEC): het als referentie gebruikte energieverbruik als een functie van de nominale capaciteit, uitgedrukt in kilowattuur per cyclus;
- 4) “couvert” (ps): een set tafelgerei voor gebruik door één persoon, zonder serveergerei;
- 5) “serveergerei”: artikelen voor het bereiden en serveren van voedsel, waaronder potten, serveerkommen, serveerbestek en een dienblad;
- 6) “nominale capaciteit”: het maximale aantal couverts dat samen met het serveergerei in één cyclus kan worden gereinigd, gespoeld en gedroogd in een huishoudelijke afwasmachine die wordt gevuld volgens de instructies van de fabrikant, importeur of gemachtigde vertegenwoordiger;
- 7) “reinigingsprestatie-index” ( $I_C$ ): de verhouding tussen de reinigingsprestatie van een huishoudelijke afwasmachine en de reinigingsprestatie van een huishoudelijke referentieafwasmachine;
- 8) “droogprestatie-index” ( $I_D$ ): de verhouding tussen de droogprestatie van een huishoudelijke afwasmachine en de droogprestatie van een huishoudelijke referentieafwasmachine;
- 9) “programmaduur” ( $T_i$ ): de tijd tussen het moment waarop het geselecteerde programma start, zonder enige door de gebruiker geprogrammeerde vertraging, en het moment waarop het einde van het programma wordt aangegeven en de gebruiker toegang heeft tot de lading;
- 10) “cyclus”: een volledig reinigings-, spoel- en droogproces, zoals gedefinieerd voor het geselecteerde programma, bestaande uit een reeks verrichtingen totdat alle functies stoppen;
- 11) “uitstand”: een toestand waarbij de huishoudelijke afwasmachine is aangesloten op het elektriciteitsnet en geen enkele functie biedt; de volgende standen worden eveneens als uitstand beschouwd:
  - a) toestanden waarin alleen een indicatie van de uitstand wordt geboden;
  - b) toestanden waarin alleen functies worden geboden die bedoeld zijn om elektromagnetische compatibiliteit te waarborgen krachtens Richtlijn 2014/30/EU van het Europees Parlement en de Raad <sup>(1)</sup>;
- 12) “stand-bystand”: een toestand waarin de huishoudelijke afwasmachine is aangesloten op het elektriciteitsnet en gedurende onbepaalde tijd uitsluitend de volgende functies uitvoert:
  - a) reactiveringsfunctie, of reactiveringsfunctie met slechts een indicatie dat de reactiveringsfunctie is ingeschakeld; en/of
  - b) reactiveringsfunctie via een netwerkverbinding; en/of
  - c) informatie- of statusweergave; en/of
  - d) detectiefunctie voor noodmaatregelen;
- 13) “netwerk”: een communicatie-infrastructuur met een topologie van verbindingen, een architectuur, inclusief de fysieke componenten daarvan, organisatiebeginselen, communicatieprocedures en -formaten (protocols);
- 14) “startvertraging”: een toestand waarbij de gebruiker heeft gekozen voor een bepaald uitstel van de start van de cyclus van het geselecteerde programma;

<sup>(1)</sup> Richtlijn 2014/30/EU van het Europees Parlement en de Raad van 26 februari 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit (PB L 96 van 29.3.2014, blz. 79).

- 15) “reserveonderdeel”: een afzonderlijk onderdeel dat een onderdeel met dezelfde of een soortgelijke functie in een product kan vervangen;
  - 16) “professionele reparateur”: een exploitant of onderneming die professionele reparatie- en onderhoudsdiensten voor huishoudelijke afwasmachines aanbiedt;
  - 17) “waterverbruik van het ecoprogramma” (EPWC): het waterverbruik van een huishoudelijke afwasmachine in het ecoprogramma, uitgedrukt in liters per cyclus;
  - 18) “garantie”: iedere verbintenis door de kleinhandelaar of de fabrikant aan de consument om:
    - a) de betaalde prijs terug te betalen, of
    - b) huishoudelijke afwasmachines op welke manier dan ook te vervangen, te repareren of te bewerken als zij niet aan de in de garantieverklaring of de betrokken reclame-uitingen vermelde specificaties voldoen.
-



## BIJLAGE II

**Eisen inzake ecologisch ontwerp****1. PROGRAMMA-EISEN**

Met ingang van 1 maart 2021 bieden huishoudelijke afwasmachines een ecoprogramma dat voldoet aan de volgende eisen:

## a) dit programma:

- wordt “eco” genoemd op het programmaselectiepaneel van de huishoudelijke afwasmachine en, indien van toepassing, op het display van de huishoudelijke afwasmachine en op de betrokken netwerktoepassing;
- is het standaardprogramma bij huishoudelijke afwasmachines die zijn uitgerust met automatische programmaselectie of met een functie die ervoor zorgt dat een programma geselecteerd blijft, of kan, indien er geen automatische programmaselectie is, rechtstreeks worden gekozen zonder dat daarbij enige andere selectie, zoals een specifieke temperatuur of belading, is vereist;

b) de term “eco” wordt uitsluitend voor dit programma gebruikt. Er geldt geen beperking voor de opmaak van de term “eco” wat betreft lettertype, lettergrootte, hoofdlettergevoeligheid of kleur. De enige extra informatie die met de term “eco” kan worden gecombineerd, is de temperatuur van het ecoprogramma;

c) de aanduidingen “normaal”, “dagelijks”, “regelmatig” en “standaard”, alsook hun vertalingen in alle officiële talen van de EU, worden niet gebruikt in de namen van de programma’s van de huishoudelijke afwasmachine, noch afzonderlijk, noch in combinatie met andere informatie.

**2. EISEN INZAKE ENERGIE-EFFICIËNTIE**

Met ingang van 1 maart 2021 voldoen huishoudelijke afwasmachines aan de volgende eis:

a) de energie-efficiëntie-index (EEI) bedraagt minder dan 63.

Met ingang van 1 maart 2024 voldoen huishoudelijke afwasmachines aan de volgende eis:

b) huishoudelijke afwasmachines met een nominale capaciteit van 10 couverts of meer hebben een EEI van minder dan 56.

De EEI wordt berekend overeenkomstig bijlage III.

**3. FUNCTIONELE EISEN**

Met ingang van 1 maart 2021 voldoen huishoudelijke afwasmachines aan de volgende eisen:

a) de reinigingsprestatie-index ( $I_C$ ) is groter dan 1,12;

b) huishoudelijke afwasmachines met een nominale capaciteit van meer dan 7 couverts hebben een droogprestatie-index ( $I_D$ ) van meer dan 1,06;

c) huishoudelijke afwasmachines met een nominale capaciteit van maximaal 7 couverts hebben een droogprestatie-index ( $I_D$ ) van meer dan 0,86.

De  $I_C$  en de  $I_D$  worden berekend overeenkomstig bijlage III.

**4. SPAARSTANDEN**

Met ingang van 1 maart 2021 voldoen huishoudelijke afwasmachines aan de volgende eisen:

a) huishoudelijke afwasmachines beschikken over een uitstand, een stand-bystand, of beide. Deze standen verbruiken niet meer dan 0,50 W;

- b) indien in de stand-bystand ook informatie of statusgegevens worden weergegeven, ligt het elektriciteitsverbruik van deze stand niet hoger dan 1,00 W;
- c) indien de stand-bystand voorziet in netwerkconnectiviteit en in netwerkgebonden stand-by zoals gedefinieerd in Verordening (EU) nr. 801/2013 van de Commissie <sup>(1)</sup>, ligt het elektriciteitsverbruik van deze stand niet hoger dan 2,00 W;
- d) nadat de apparatuur is ingeschakeld of elk programma en de daarmee verband houdende activiteiten zijn afgelopen en er gedurende 15 minuten geen andere stand wordt geactiveerd, met inbegrip van noodmaatregelen, en geen interactie met de apparatuur is, schakelt de apparatuur automatisch over op de uitstand of de stand-bystand;
- e) indien de huishoudelijke afwasmachine over startvertraging beschikt, ligt het energieverbruik in deze toestand, ook in stand-bystand, niet hoger dan 4,00 W. De gebruiker kan geen startvertraging van langer dan 24 uur instellen;
- f) elke huishoudelijke afwasmachine die met een netwerk kan worden verbonden, biedt de mogelijkheid om de netwerkverbinding te activeren en te deactiveren. De netwerkverbinding is standaard gedeactiveerd.

## 5. EISEN INZAKE EFFICIËNT HULPBRONNENGEBRUIK

Met ingang van 1 maart 2021 voldoen huishoudelijke afwasmachines aan de volgende eisen:

### 1) beschikbaarheid van reserveonderdelen:

- a) fabrikanten, importeurs of gemachtigde vertegenwoordigers van huishoudelijke afwasmachines stellen, gedurende ten minste zeven jaar nadat het laatste exemplaar van het model op de markt is gebracht, ten minste de volgende reserveonderdelen ter beschikking van professionele reparateurs:
  - motor;
  - circulatie- en afvoerpomp;
  - verhitters en verwarmingselementen, met inbegrip van warmtepompen (afzonderlijk of samengevoegd);
  - buizen en bijbehorende uitrusting, met inbegrip van alle slangen, kleppen, filters en aquastops;
  - structurele onderdelen en binnenonderdelen in verband met deursamenstellen (afzonderlijk of gebundeld);
  - printplaten;
  - elektronische beeldschermen;
  - drukschakelaars;
  - thermostaten en sensoren;
  - software en firmware, met inbegrip van resetsoftware;
- b) fabrikanten, importeurs of gemachtigde vertegenwoordigers van huishoudelijke afwasmachines stellen ten minste de volgende reserveonderdelen ter beschikking van professionele reparateurs en eindgebruikers: deurscharnieren, deur- en andere afdichtingen, sproeiarmen, afvoerfilters, binnenkorven en kunststof randapparatuur zoals manden en deksels, gedurende ten minste tien jaar nadat het laatste exemplaar van het model op de markt is gebracht;
- c) fabrikanten, importeurs of gemachtigde vertegenwoordigers van huishoudelijke afwasmachines zorgen ervoor dat de onder a) en b) genoemde reserveonderdelen kunnen worden vervangen met gewoonlijk beschikbaar gereedschap en zonder permanente schade aan het apparaat;

<sup>(1)</sup> Verordening (EU) nr. 801/2013 van de Commissie van 22 augustus 2013 tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1275/2008 wat betreft voorschriften inzake ecologisch ontwerp voor het elektriciteitsverbruik van elektrische en elektronische huishoud- en kantoorapparatuur in de stand-by- en uitstand, en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 642/2009 betreffende eisen inzake ecologisch ontwerp voor televisies (PB L 225 van 23.8.2013, blz. 1)

- d) de lijst van de onder a) bedoelde reserveonderdelen en de procedure om deze te bestellen, worden publiek beschikbaar gesteld op de vrij toegankelijke website van de fabrikant, de importeur of de gemachtigde vertegenwoordiger, uiterlijk twee jaar na het op de markt brengen van het eerste exemplaar van een model en tot het einde van de periode van beschikbaarheid van deze reserveonderdelen;
  - e) de lijst van de onder b) bedoelde reserveonderdelen, de procedure om deze te bestellen, en de reparatie-instructies worden publiek beschikbaar gesteld op de vrij toegankelijke website van de fabrikant, de importeur of de gemachtigde vertegenwoordiger zodra het eerste exemplaar van een model op de markt wordt gebracht en tot het einde van de periode van beschikbaarheid van deze reserveonderdelen;
- 2) maximale levertijd van reserveonderdelen:
- a) gedurende de in punt 1 genoemde periode zorgt de fabrikant, de importeur of de gemachtigde vertegenwoordiger ervoor dat de reserveonderdelen binnen 15 werkdagen na ontvangst van de bestelling worden geleverd;
  - b) de beschikbaarheid van de in punt 1, onder a), bedoelde reserveonderdelen mag worden beperkt tot overeenkomstig punt 3, onder a) en b), geregistreerde professionele reparateurs;

3) toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie:

vanaf twee jaar nadat het eerste exemplaar van een model op de markt is gebracht, tot het einde van de in punt 1 genoemde periode verleent de fabrikant, de importeur of de gemachtigde vertegenwoordiger professionele reparateurs onder de volgende voorwaarden toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie:

- a) op de website van de fabrikant, de importeur of de gemachtigde vertegenwoordiger wordt aangegeven hoe professionele reparateurs zich kunnen registreren om toegang te krijgen tot informatie; alvorens een dergelijk verzoek te aanvaarden, mogen de fabrikanten, importeurs of gemachtigde vertegenwoordigers van de professionele reparateur eisen dat:
  - i) de professionele reparateur de technische bekwaamheid heeft om huishoudelijke afwasmachines te herstellen en aan de toepasselijke voorschriften voor reparateurs van elektrische apparatuur voldoet in de lidstaten waar hij actief is. Verwijzing naar een officieel registratiesysteem voor professionele reparateurs, wanneer in de betrokken lidstaten een dergelijk systeem bestaat, wordt als bewijs van naleving van dit punt geaccepteerd;
  - ii) de professionele reparateur wordt gedekt door een verzekering die de uit zijn activiteit voortvloeiende aansprakelijkheid dekt, of dit nu door de lidstaat wordt vereist of niet;
- b) de fabrikanten, de importeurs of de gemachtigde vertegenwoordigers aanvaarden of weigeren de registratie binnen vijf werkdagen na de datum van het verzoek;
- c) fabrikanten, importeurs of gemachtigde vertegenwoordigers mogen redelijke en evenredige vergoedingen vragen voor toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie of voor het ontvangen van regelmatige updates. Een vergoeding is redelijk indien deze niet ontmoedigend werkt doordat geen rekening wordt gehouden met de mate waarin de professionele reparateur deze informatie gebruikt;

eenmaal geregistreerd, krijgt een professionele reparateur binnen één werkdag nadat hij hierom vraagt, toegang tot de gevraagde reparatie- en onderhoudsinformatie. De informatie kan worden verstrekt voor een equivalent model of een model van dezelfde familie, indien relevant;

de beschikbare reparatie- en onderhoudsinformatie omvat:

- de ondubbelzinnige identificatie van het toestel;
- een demontagekaart of explosietekening;
- een lijst met de noodzakelijke reparatie- en testapparatuur;
- informatie over onderdelen en diagnose (zoals de theoretische minimale en maximale meetwaarden);
- diagrammen van de bedrading en de verbindingen;
- diagnostische foutcodes (met inbegrip van eventuele eigen codes van de fabrikant);

- instructies voor de installatie van relevante software en firmware, met inbegrip van resetsoftware, en
- informatie over hoe toegang kan worden verkregen tot in de huishoudelijke afwasmachine opgeslagen gegevens van gemelde incidenten (indien van toepassing);

4) eisen inzake informatie over koelgassen:

onverminderd Verordening (EU) nr. 517/2014 van het Europees Parlement en de Raad<sup>(?)</sup>, wordt op huishoudelijke afwasmachines die voorzien zijn van een warmtepomp, op de buitenkant van het toestel, bijvoorbeeld op de achterwand, de chemische naam van het gebruikte koelgas of een gelijkwaardige verwijzing, zoals een gewoonlijk gebruikt en begrepen symbool, etiket of logo, permanent, goed zichtbaar en leesbaar aangebracht. Voor eenzelfde chemische stof kan meer dan één referentie worden gebruikt;

5) ontmantelings-eisen met het oog op materiaal terugwinning en recycling en voorkoming van verontreiniging:

- fabrikanten, importeurs of gemachtigde vertegenwoordigers zorgen ervoor dat huishoudelijke afwasmachines zo worden ontworpen dat de in bijlage VII bij Richtlijn 2012/19/EU bedoelde materialen met behulp van gewoonlijk beschikbaar gereedschap kunnen worden verwijderd;
- fabrikanten, importeurs of gemachtigde vertegenwoordigers voldoen aan de verplichtingen van artikel 15, lid 1, van Richtlijn 2012/19/EU.

## 6. EISEN INZAKE INFORMATIEVERSTREKKING

De instructies voor gebruikers en installateurs worden verstrekt in de vorm van een handleiding op een vrij toegankelijke website van de fabrikant, importeur of gemachtigde vertegenwoordiger en hierin wordt vermeld:

- 1) dat het ecoprogramma geschikt is voor het reinigen van normaal bevuild tafelgerei, dat het voor dit gebruik het meest efficiënte programma is wat betreft het gecombineerde energie- en waterverbruik, en dat het wordt gebruikt om na te gaan of de EU-regelgeving inzake ecologisch ontwerp wordt nageleefd;
- 2) dat op energie en water wordt bespaard wanneer de huishoudelijke afwasmachine wordt gevuld tot de door de fabrikant opgegeven capaciteit, hoe het tafelgerei correct in de afwasmachine wordt geplaatst en wat de belangrijkste gevolgen zijn van het onjuist vullen van de afwasmachine;
- 3) dat het handmatig voorspoelen van tafelgerei tot meer water- en energieverbruik leidt en niet wordt aanbevolen;
- 4) dat wanneer een huishoudelijke afwasmachine wordt gebruikt volgens de instructies van de fabrikant, deze in de gebruiksfase doorgaans minder energie en water verbruikt dan wanneer het tafelgerei met de hand wordt gewassen;
- 5) wat de waarden zijn met betrekking tot de programmaduur en het energie- en waterverbruik voor alle programma's die een cyclus aanbieden;
- 6) dat de waarden voor andere programma's dan het ecoprogramma louter indicatief zijn, en
- 7) hoe de informatie over een model kan worden gevonden in de productendatabank, zoals bepaald in Verordening (EU) 2019/2017 door middel van een weblink naar de informatie over een model zoals opgeslagen in de productendatabank of een link naar de productendatabank en informatie over hoe de typeaanduiding op een product kan worden gevonden.

De handleiding bevat ook instructies voor de gebruiker om onderhoudswerkzaamheden uit te voeren. Deze handleiding bevat ten minste instructies voor:

- 8) de correcte installatie (met inbegrip van het waterpas plaatsen, het aansluiten op netspanning, het aansluiten op leidingen voor watertoevoer — in voorkomend geval koud en/of warm water);
- 9) het correct gebruik van detergentia, zout en andere additieven, en de belangrijkste gevolgen van onjuiste dosering;
- 10) de verwijdering van vreemde voorwerpen uit de huishoudelijke afwasmachine;

<sup>(?)</sup> Verordening (EU) nr. 517/2014 van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 betreffende gefluoreerde broeikasgassen en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 842/2006 (PB L 150 van 20.5.2014, blz. 195).

- 11) de periodieke reiniging, met inbegrip van informatie over de optimale frequentie, de voorkoming van kalkaanslag, en de procedure hiervoor;
- 12) de periodieke controle van de filters, met inbegrip van de optimale frequentie en procedure hiervoor;
- 13) de opsporing van fouten, de betekenis van de fouten, en de vereiste maatregelen, met inbegrip van de opsporing van fouten die om professionele hulp vragen;
- 14) toegang tot professionele reparatiemogelijkheden (internetpagina's, adressen, contactgegevens).

De handleiding bevat ook informatie over:

- 15) eventuele gevolgen voor de veiligheid van de eindgebruiker en voor de garantie indien de eindgebruiker het toestel zelf repareert of door een niet-professional laat repareren;
  - 16) de minimumperiode gedurende dewelke reserveonderdelen voor de huishoudelijke afwasmachine beschikbaar zijn.
-

## BIJLAGE III

**Meetmethoden en berekeningen**

Met het oog op de naleving en de controle op de naleving van de eisen van deze verordening dienen metingen en berekeningen te worden verricht aan de hand van de geharmoniseerde normen waarvan de referentienummers voor dat doel zijn gepubliceerd in het *Publicatieblad van de Europese Unie*, of aan de hand van andere betrouwbare, nauwkeurige en reproduceerbare methoden die rekening houden met de algemeen erkende stand van de techniek, en die in overeenstemming zijn met de volgende bepalingen.

Voor het meten en berekenen van de energie-efficiëntie-index (EEI), het waterverbruik, de programmaduur, de reinigings- en droogprestaties, en de emissie van akoestisch luchtgeluid van een model huishoudelijke afwasmachine, wordt het ecoprogramma bij nominale capaciteit gebruikt. Het energieverbruik, het waterverbruik, de programmaduur, de reinigings- en droogprestaties worden tegelijkertijd gemeten.

Het waterverbruik van het ecoprogramma (EPWC) wordt uitgedrukt in liters per cyclus en afgerond op één decimaal.

De duur van het ecoprogramma ( $T_1$ ) wordt uitgedrukt in uren en minuten en afgerond op de dichtstbijzijnde minuut.

**1. ENERGIE-EFFICIËNTIE-INDEX**

Voor de berekening van de EEI van een model huishoudelijke afwasmachine wordt het energieverbruik van het ecoprogramma (EPEC) van de huishoudelijke afwasmachine vergeleken met het energieverbruik van het standaardprogramma (SPEC).

a) De EEI wordt als volgt berekend en op twee decimalen afgerond:

$$EEI = (EPEC/SPEC) \times 100$$

waarbij:

EPEC staat voor het energieverbruik van het ecoprogramma van de huishoudelijke afwasmachine, gemeten in kWh/cyclus en afgerond op drie decimalen;

SPEC staat voor het energieverbruik van het standaardprogramma van de huishoudelijke afwasmachine.

b) Het SPEC, uitgedrukt in kWh/cyclus, wordt als volgt berekend en op drie decimalen afgerond:

i) voor huishoudelijke afwasmachines met een nominale capaciteit  $ps \geq 10$  en een breedte  $> 50$  cm:

$$SPEC = 0,025 \times ps + 1,350$$

ii) voor huishoudelijke afwasmachines met een nominale capaciteit  $ps \leq 9$  en een breedte  $\leq 50$  cm:

$$SPEC = 0,090 \times ps + 0,450$$

waarbij  $ps$  staat voor het aantal couverts.

**2. REINIGINGSPRESTATIE-INDEX**

Voor de berekening van de reinigingsprestatie-index ( $I_C$ ) van een model huishoudelijke afwasmachine wordt de reinigingsprestatie van het ecoprogramma vergeleken met de reinigingsprestatie van een referentieafwasmachine.

De  $I_C$  wordt als volgt berekend en op twee decimalen afgerond:

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

en

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

waarbij:

$C_{T,i}$  staat voor de reinigingsprestatie van het ecoprogramma van de geteste huishoudelijke afwasmachine in één testcyclus (i), afgerond op twee decimalen;

$C_{R,i}$  staat voor de reinigingsprestatie van de referentieafwasmachine in één testcyclus ( $i$ ), afgerond op twee decimalen;

$n$  is het aantal testcycli.

### 3. DROOGPRESTATIE-INDEX

Voor de berekening van de droogprestatie-index ( $I_D$ ) van een model huishoudelijke afwasmachine wordt de droogprestatie van het ecoprogramma vergeleken met de droogprestatie van een referentieafwasmachine.

De  $I_D$  wordt als volgt berekend en op twee decimalen afgerond:

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

en

$$\ln I_D = (1/n) \times \sum_{i=1}^n \ln(I_{D,i})$$

waarbij:

$I_{D,i}$  staat voor de droogprestatie van het ecoprogramma van de geteste huishoudelijke afwasmachine in één testcyclus ( $i$ );

$n$  is het aantal testcycli met een combinatie van reinigen en drogen.

De  $I_{D,i}$  wordt als volgt berekend en op twee decimalen afgerond:

$$\ln I_{D,i} = \ln(D_{T,i}/D_{R,i})$$

waarbij:

$D_{T,i}$  staat voor de gemiddelde droogprestatie van het ecoprogramma van de geteste huishoudelijke afwasmachine in één testcyclus ( $i$ ), afgerond op twee decimalen;

$D_{R,i}$  is de beoogde droogprestatie van de referentieafwasmachine, afgerond op twee decimalen.

### 4. SPAARSTANDEN

Het elektriciteitsverbruik van de uitstand ( $P_o$ ), de stand-bystand ( $P_{sm}$ ) en, indien van toepassing, de startvertraging ( $P_{ds}$ ) worden gemeten. De gemeten waarden worden uitgedrukt in W en afgerond op twee decimalen.

Bij metingen van het elektriciteitsverbruik in spaarstanden wordt het volgende gecontroleerd en geregistreerd:

- of er al dan niet informatie wordt weergegeven;
  - of er al dan niet een netwerkverbinding wordt geactiveerd.
-

## BIJLAGE IV

**Controleprocedure voor markttoezicht**

De in deze bijlage vastgestelde controletoleranties worden uitsluitend gebruikt voor de controle van de opgegeven parameters door de autoriteiten van de lidstaat; zij mogen door de fabrikant, de importeur of de gemachtigde vertegenwoordiger niet worden gebruikt als een toegestane tolerantie voor de vaststelling van de in de technische documentatie opgenomen waarden of om deze waarden te interpreteren om ervoor te zorgen dat naleving wordt bereikt of om op welke manier dan ook betere prestaties naar buiten te brengen.

Wanneer een model zo is ontworpen dat het kan herkennen dat het getest wordt (bv. door de testomstandigheden of testcyclus te herkennen) en daarop te reageren door tijdens de test automatisch beter te presteren en zo betere waarden te behalen voor de in deze verordening vastgestelde of in de technische documentatie of in de verstrekte documentatie aangegeven parameters, worden dit model en alle equivalente modellen geacht niet aan de eisen te voldoen.

Wanneer de autoriteiten van de lidstaat aan de hand van de in deze verordening vervatte eisen, overeenkomstig artikel 3, lid 2, van Richtlijn 2009/125/EG, controleren of een productmodel aan de in deze bijlage vervatte eisen voldoet, passen zij de volgende procedure toe:

- 1) de autoriteiten van de lidstaat controleren één exemplaar van het model;
- 2) het model wordt geacht aan de toepasselijke eisen te voldoen indien:
  - a) de waarden in de technische documentatie als bedoeld in punt 2 van bijlage IV bij Richtlijn 2009/125/EG (opgegeven waarden) en, indien van toepassing, de waarden die worden gebruikt voor de berekening van deze waarden, niet gunstiger zijn voor de fabrikant, de importeur of de gemachtigde vertegenwoordiger dan de resultaten van de metingen die worden uitgevoerd overeenkomstig punt 2, onder g), van die bijlage, en
  - b) de opgegeven waarden aan de in deze verordening vastgestelde eisen voldoen en de door de fabrikant, de importeur of de gemachtigde vertegenwoordiger bekendgemaakte, vereiste productinformatie geen waarden bevat die gunstiger zijn voor de fabrikant, de importeur of de gemachtigde vertegenwoordiger dan de opgegeven waarden, en
  - c) de autoriteiten van de lidstaat vaststellen, wanneer zij het exemplaar van het model controleren, dat de fabrikant, de importeur of de gemachtigde vertegenwoordiger een systeem heeft ingevoerd dat voldoet aan de eisen van artikel 6, tweede alinea, en
  - d) het model voldoet aan de programma-eisen van punt 1, de eisen inzake efficiënt hulpbronnengebruik van punt 5 en de eisen inzake informatieverstrekking van punt 6 van bijlage II, en
  - e) de vastgestelde waarden (de waarden voor de betrokken parameters zoals gemeten bij tests en de waarden die op basis van deze metingen zijn berekend), aan de respectieve, in tabel 1 vastgestelde controletoleranties voldoen wanneer de autoriteiten van de lidstaat het exemplaar van het model testen;
- 3) indien de in punt 2, onder a), b), c) of d), bedoelde resultaten niet worden behaald, worden het model en alle equivalente modellen geacht niet aan deze verordening te voldoen;
- 4) indien het in punt 2, onder e), bedoelde resultaat niet wordt behaald, selecteren de autoriteiten van de lidstaat drie extra te testen exemplaren van hetzelfde model. Als alternatief mogen de drie aanvullende geselecteerde exemplaren één of meer equivalente modellen zijn;
- 5) het model wordt geacht te voldoen aan de toepasselijke eisen als voor deze drie exemplaren het rekenkundig gemiddelde van de vastgestelde waarden aan de in tabel 1 vastgestelde respectieve controletoleranties voldoet;
- 6) indien de in punt 5 bedoelde resultaten niet worden behaald, worden het model en alle equivalente modellen geacht niet aan deze verordening te voldoen;
- 7) zodra een besluit van niet-overeenstemming van het model overeenkomstig punt 3 of 6 is genomen, verstrekken de autoriteiten van de lidstaat zo snel mogelijk alle relevante informatie aan de autoriteiten van de overige lidstaten en aan de Commissie.

De autoriteiten van de lidstaten gebruiken de in bijlage III vastgestelde meet- en berekeningsmethoden.



De autoriteiten van de lidstaten passen uitsluitend de controletoleranties toe die in tabel 1 zijn vastgesteld, en gebruiken uitsluitend de in de punten 1 tot en met 7 beschreven procedure voor de in deze bijlage bedoelde eisen. Voor de parameters van tabel 1 worden geen andere toleranties, zoals die welke zijn opgenomen in geharmoniseerde normen of in een andere meetmethode, toegepast.

Tabel 1

**Controletoleranties**

Parameter	Controletoleranties
Energieverbruik van het ecoprogramma (EPEC)	De vastgestelde waarde (*) ligt niet meer dan 5 % hoger dan de opgegeven waarde van het EPEC.
Waterverbruik van het ecoprogramma (EPWC)	De vastgestelde waarde (*) ligt niet meer dan 5 % hoger dan de opgegeven waarde van het EPWC.
Reinigingsprestatie-index ( $I_C$ )	De vastgestelde waarde (*) ligt niet meer dan 14 % onder de opgegeven waarde van de $I_C$ .
Droogprestatie-index ( $I_D$ )	De vastgestelde waarde (*) ligt niet meer dan 12 % onder de opgegeven waarde van de $I_D$ .
Programmaduur ( $T_i$ )	De vastgestelde waarde (*) overschrijdt de opgegeven waarde met niet meer dan 5 % of met niet meer dan 10 minuten, indien dit langer is.
Opgenomen vermogen in de uitstand ( $P_o$ )	De vastgestelde waarde (*) van het opgenomen vermogen $P_o$ overschrijdt de opgegeven waarde met niet meer dan 0,10 W.
Opgenomen vermogen in de stand-bystand ( $P_{sm}$ )	De vastgestelde waarde (*) van het opgenomen vermogen $P_{sm}$ ligt niet meer dan 10 % hoger dan de opgegeven waarde indien de opgegeven waarde hoger is dan 1,00 W, of niet meer dan 0,10 W hoger indien de opgegeven waarde lager of gelijk is aan 1,00 W.
Opgenomen vermogen bij startvertraging ( $P_{ds}$ )	De vastgestelde waarde (*) van het opgenomen vermogen $P_{ds}$ ligt niet meer dan 10 % hoger dan de opgegeven waarde indien de opgegeven waarde hoger is dan 1,00 W, of niet meer dan 0,10 W hoger indien de opgegeven waarde lager of gelijk is aan 1,00 W.

(\*) Indien drie extra exemplaren worden getest overeenkomstig punt 4, is de vastgestelde waarde het rekenkundige gemiddelde van de waarden die zijn vastgesteld voor deze drie extra exemplaren.

## BIJLAGE V

**Benchmarks****1. INDICATIEVE BENCHMARKS VOOR HET WATER- EN ENERGIEVERBRUIK, DE EMISSIE VAN AKOESTISCH LUCHTGELUID EN DE PROGRAMMADUUR VAN HUISHOUELIJKE AFWASMACHINES**

Op het ogenblik van de inwerkingtreding van deze verordening was de beste in de handel beschikbare technologie voor huishoudelijke afwasmachines, wat energie-efficiëntie, energie- en waterverbruik, emissie van akoestisch luchtgeluid en programmaduur betreft, als volgt:

1) huishoudelijke afwasmachines met een capaciteit van 14 couverts (zonder warmtepomptechnologie):

- a) energieverbruik: 0,67 kWh/cyclus;
- b) waterverbruik: 9,9 l/cyclus;
- c) emissie van akoestisch luchtgeluid: 44 dB(A);
- d) programmaduur: 222 minuten (3 uur en 42 minuten);

2) huishoudelijke afwasmachines met een capaciteit van 13 couverts (met warmtepomptechnologie):

- a) energieverbruik: 0,55 kWh/cyclus;
- b) waterverbruik: 8,8 l/cyclus;
- c) emissie van akoestisch luchtgeluid: 46 dB(A);
- d) programmaduur: 295 minuten (4 uur en 55 minuten);

3) huishoudelijke afwasmachines met een capaciteit van 10 couverts:

- a) energieverbruik: 0,66 kWh/cyclus;
- b) waterverbruik: 9,5 l/cyclus;
- c) emissie van akoestisch luchtgeluid: 44 dB(A);
- d) programmaduur: 195 minuten (3 uur en 15 minuten);

4) huishoudelijke afwasmachines met een capaciteit van 6 couverts:

- a) energieverbruik: 0,62 kWh/cyclus;
- b) waterverbruik: 8,0 l/cyclus;
- c) emissie van akoestisch luchtgeluid: 48 dB(A);
- d) programmaduur: 225 minuten (3 uur en 45 minuten).

**2. INDICATIEVE BENCHMARKS VOOR HET ENERGIEVERBRUIK VAN HUISHOUELIJKE AFWASMACHINES IN SPAARSTANDEN**

Op het ogenblik van de inwerkingtreding van deze verordening was de beste in de handel beschikbare technologie voor huishoudelijke afwasmachines, wat hun energieverbruik in spaarstanden betreft, als volgt:

- 1) stand-bystand: 0,20 W;
  - 2) netwerkgebonden stand-bystand: Ethernet 0,60 W, wifi 0,70 W.
-