

## II

(Niet-wetgevingshandelingen)

## VERORDENINGEN

## 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 afwasmachines**

(Voor de EER relevante tekst)

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Gezien Richtlijn 2010/30/EU van het Europees Parlement en de Raad van 19 mei 2010 betreffende de vermelding van het energieverbruik en het verbruik van andere hulpbronnen op de etikettering en in de standaardproductinformatie van energiegerelateerde producten <sup>(1)</sup>, en met name artikel 10,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Krachtens Richtlijn 2010/30/EU moet de Commissie gedelegeerde handelingen vaststellen betreffende de etikettering van energiegerelateerde producten die een aanzienlijk energiebesparend potentieel en een sterk verschil in prestatieniveaus bij een soortgelijke werking vertonen.
- (2) In Richtlijn 97/17/EG van de Commissie van 16 april 1997 houdende uitvoeringsbepalingen van Richtlijn 92/75/EEG van de Raad wat de etikettering van het energieverbruik van huishoudelijke afwasmachines betreft <sup>(2)</sup>, zijn bepalingen vastgelegd voor de energie-etikettering van huishoudelijke afwasmachines.
- (3) Het elektriciteitsverbruik van huishoudelijke afwasmachines vertegenwoordigt een groot deel van het totale elektriciteitsverbruik van huishoudens in de Unie. De energie-efficiëntie is al verbeterd, maar het energieverbruik van huishoudelijke afwasmachines kan nog veel meer worden teruggedrongen.

- (4) Richtlijn 97/17/EG moet worden ingetrokken en nieuwe bepalingen moeten worden vastgesteld bij deze verordening zodat het energielabel voor leveranciers een dynamische stimulans vormt om de energie-efficiëntie van huishoudelijke afwasmachines verder te verbeteren en er zich snel een kentering op de markt voordoet waardoor energiezuinige technologieën beschikbaar komen.
- (5) De informatie op het etiket moet worden verkregen volgens betrouwbare, nauwkeurige en reproduceerbare meetprocedures, waarbij rekening wordt gehouden met de algemeen erkende meest recente meetmethoden waaronder, indien beschikbaar, geharmoniseerde normen die zijn vastgesteld door de Europese normalisatie-instellingen die worden genoemd in bijlage I bij Richtlijn 98/34/EG van het Europees Parlement en de Raad van 22 juni 1998 betreffende een informatieprocedure op het gebied van normen en technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschappij <sup>(3)</sup>.
- (6) In deze verordening dienen een uniform ontwerp en een uniforme inhoud voor het etiket voor huishoudelijke afwasmachines te worden vastgelegd.
- (7) Voorts moeten in deze verordening vereisten worden vastgelegd voor de technische documentatie en de productkaart voor huishoudelijke afwasmachines.
- (8) Daarnaast moeten in deze verordening vereisten worden gespecificeerd voor de informatie die dient te worden verstrekt voor elke vorm van afstandsverkoop van en advertenties en technisch promotiematerieel voor huishoudelijke afwasmachines.

<sup>(1)</sup> PB L 153 van 18.6.2010, blz. 1.<sup>(2)</sup> PB L 118 van 7.5.1997, blz. 1.<sup>(3)</sup> PB L 204 van 21.7.1998, blz. 37.

- (9) Het is opportuun om in een herziening van deze verordening te voorzien waarbij rekening wordt gehouden met de technologische vooruitgang.
- (10) Ter vergemakkelijking van de overgang van Richtlijn 97/17/EG naar deze verordening, moeten huishoudelijke afwasmachines met etiketten die overeenkomstig deze verordening zijn opgesteld, worden beschouwd als conform Richtlijn 97/17/EG.
- (11) Richtlijn 97/17/EG dient daarom te worden ingetrokken,

HEEFT DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

#### Artikel 1

##### Doel en toepassingsgebied

In deze verordening worden eisen vastgesteld voor de etikettering van en het verstrekken van aanvullende productinformatie over elektrische huishoudelijke afwasmachines en voor aansluiting op het elektriciteitsnet bestemde elektrische huishoudelijke afwasmachines die ook op batterijen kunnen werken, inclusief die welke voor niet-huishoudelijk gebruik worden verkocht en ingebouwde huishoudelijke afwasmachines.

#### Artikel 2

##### Definities

Met het oog op de toepassing van deze verordening gelden de definities van artikel 2 van Richtlijn 2010/30/EU en wordt verstaan onder:

1. „huishoudelijke afwasmachine”: een machine die borden, glazen, bestek en kookgerei wast, spoelt en droogt met chemische, mechanische, thermische en elektrische middelen en die ontworpen is om hoofdzakelijk voor niet-professionele doeleinden te worden gebruikt;
2. „huishoudelijke inbouwafwasmachine”: een huishoudelijke afwasmachine bestemd om te worden geïnstalleerd in een kast, een daartoe bestemde nis in een muur of een soortgelijke locatie, en waarbij afwerking van het meubilair vereist is;
3. „couvert”: een set borden, glazen en bestek voor één persoon;
4. „nominale capaciteit”: het maximale aantal couverts dat samen met het door de leverancier vermelde serveergerei met het geselecteerde programma van een huishoudelijke afwasmachine kan worden afgewassen, wanneer het overeenkomstig de instructies van de leverancier in de afwasmachine wordt geplaatst;
5. „programma”: een reeks vooraf gedefinieerde handelingen die door de leverancier geschikt worden geacht voor specifieke niveaus van bevulling of types van belading of beide, en die samen een volledige cyclus vormen;
6. „programmatijd”: de tijd tussen het begin en het einde van het programma, waarbij de door de eindgebruiker geprogrammeerde startvertraging niet wordt meegerekend;
7. „cyclus”: een volledig afwas-, spoel- en droogproces, zoals gedefinieerd voor het geselecteerde programma;
8. „uitstand”: een toestand waarbij de huishoudelijke afwasmachine is uitgeschakeld met bedieningsinstrumenten of schakelaars van het toestel die door de eindgebruiker tijdens het normale gebruik kunnen worden bediend om het laagste energieverbruik te bereiken, en die onbepaalde tijd kan duren terwijl de huishoudelijke afwasmachine is aangesloten op een energiebron en overeenkomstig de instructies van de leverancier wordt gebruikt. Wanneer er geen bedieningsinstrument aanwezig is, betekent „uitstand” de toestand die wordt bereikt nadat de huishoudelijke afwasmachine zelf is teruggekeerd naar een steady-state-energieverbruik;
9. „sluimerstand”: de stand met het laagste energieverbruik, die gedurende onbepaalde tijd na het voltooiën van het programma en het uitladen van de huishoudelijke afwasmachine kan blijven voortduren zonder verdere tussenkomst door de eindgebruiker;
10. „gelijkwaardige afwasmachine”: een in de handel verkrijgbaar model van een huishoudelijke afwasmachine met dezelfde nominale capaciteit, technische en prestatiekenmerken, energie- en waterverbruik en geluidsemissie via de lucht als een ander model huishoudelijke afwasmachine die door dezelfde leverancier in de handel wordt gebracht met een ander codenummer;
11. „eindgebruiker”: een consument die een huishoudelijke afwasmachine koopt of naar verwachting zal kopen;
12. „verkooppunt”: een locatie waar huishoudelijke afwasmachines worden tentoongesteld en/of te koop, te huur of in huurkoop worden aangeboden.

*Artikel 3***Verantwoordelijkheden van leveranciers**

De leveranciers zorgen ervoor dat:

- a) elke huishoudelijke afwasmachine wordt geleverd met een gedrukt etiket in het formaat en met vermelding van de informatie zoals beschreven in bijlage I;
- b) een productkaart, zoals beschreven in bijlage II, beschikbaar wordt gesteld;
- c) de technische documentatie zoals beschreven in bijlage III op verzoek beschikbaar wordt gesteld aan de autoriteiten van de lidstaten en aan de Commissie;
- d) in elke advertentie voor een specifiek model van een huishoudelijke afwasmachine de energie-efficiëntieklasse wordt vermeld, indien de advertentie energiegerelateerde of prijsinformatie bevat;
- e) in al het technisch promotiemateriaal betreffende een specifiek model van een huishoudelijke afwasmachine waarin de specifieke technische parameters voor dat model worden beschreven, de energie-efficiëntieklasse van dat model vermeldt.

*Artikel 4***Verantwoordelijkheden van handelaars**

De handelaars zorgen ervoor dat:

- a) op elke huishoudelijke afwasmachine in het verkooppunt het overeenkomstig artikel 3, onder a), door de leveranciers verstrekte etiket is aangebracht op de buitenzijde van de voor- of bovenkant van de huishoudelijke afwasmachine, zodat het duidelijk zichtbaar is;
- b) huishoudelijke afwasmachines die te koop, te huur of in huurkoop worden aangeboden en waarbij van de eindgebruiker niet kan worden verwacht dat hij de huishoudelijke afwasmachine uitgestald te zien krijgt, in de handel worden gebracht met de overeenkomstig bijlage IV door de leveranciers te verstrekken informatie;
- c) in elke advertentie voor een specifiek model van een huishoudelijke afwasmachine de respectieve energie-efficiëntieklasse wordt vermeld, indien de advertentie energiegerelateerde of prijsinformatie bevat;
- d) in al het technisch promotiemateriaal betreffende een specifiek model van een huishoudelijke afwasmachine waarin de specifieke technische parameters voor dat model worden beschreven, de energie-efficiëntieklasse van dat model wordt vermeld.

*Artikel 5***Meetmethoden**

De op grond van de artikelen 3 en 4 te verstrekken informatie wordt verkregen met behulp van betrouwbare, nauwkeurige en reproduceerbare meetprocedures waarbij gebruik wordt gemaakt van erkende meetmethoden die beantwoorden aan de stand van de techniek.

*Artikel 6***Controleprocedure met het oog op markttoezicht**

De lidstaten passen de procedure van bijlage V toe bij het beoordelen van de conformiteit van de opgegeven energie-efficiëntieklasse, het jaarlijkse energieverbruik, het jaarlijkse waterverbruik, de drooгеfficiëntie-index, de programmatijd, het energieverbruik in de uitstand en de sluimerstand, de duur van de sluimerstand en de geluidsemissie via de lucht.

*Artikel 7***Evaluatie**

De Commissie evalueert deze verordening uiterlijk vier jaar na haar inwerkingtreding op basis van de technologische vooruitgang. Tijdens de evaluatie worden met name de in bijlage V vastgestelde toleranties gecontroleerd.

*Artikel 8***Intrekking**

Richtlijn 97/17/EG wordt ingetrokken met ingang van 20 december 2011.

*Artikel 9***Overgangsbepalingen**

1. Artikel 3, onder d) en e), en artikel 4, onder b), c) en d), gelden niet voor drukwerk voor reclamadoeleinden en gedrukt technisch promotiemateriaal, gepubliceerd vóór 30 maart 2012.
2. Huishoudelijke afwasmachines die in de handel werden gebracht vóór 30 november 2011 voldoen aan de bepalingen van Richtlijn 97/17/EG.
3. Indien een uitvoeringsmaatregel voor Richtlijn 2009/125/EG<sup>(1)</sup> van het Europees Parlement en de Raad betreffende eisen inzake ecologisch ontwerp voor huishoudelijke afwasmachines was vastgesteld, moeten huishoudelijke afwasmachines die voldoen aan de bepalingen van deze uitvoeringsmaatregel met betrekking tot de afwasefficiëntie-eisen en het bepaalde in deze verordening, en die in de handel worden gebracht of te koop, te huur of in huurkoop worden aangeboden vóór 20 december 2011 worden beschouwd als in overeenstemming met de eisen van Richtlijn 97/17/EG.

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

*Artikel 10***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*.

Ze is van toepassing met ingang van 20 december 2011. Artikel 3, onder d) en e), en artikel 4, onder b), c), e), d), zijn van toepassing met ingang van 20 april 2012.

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

Gedaan te Brussel, 28 september 2010.

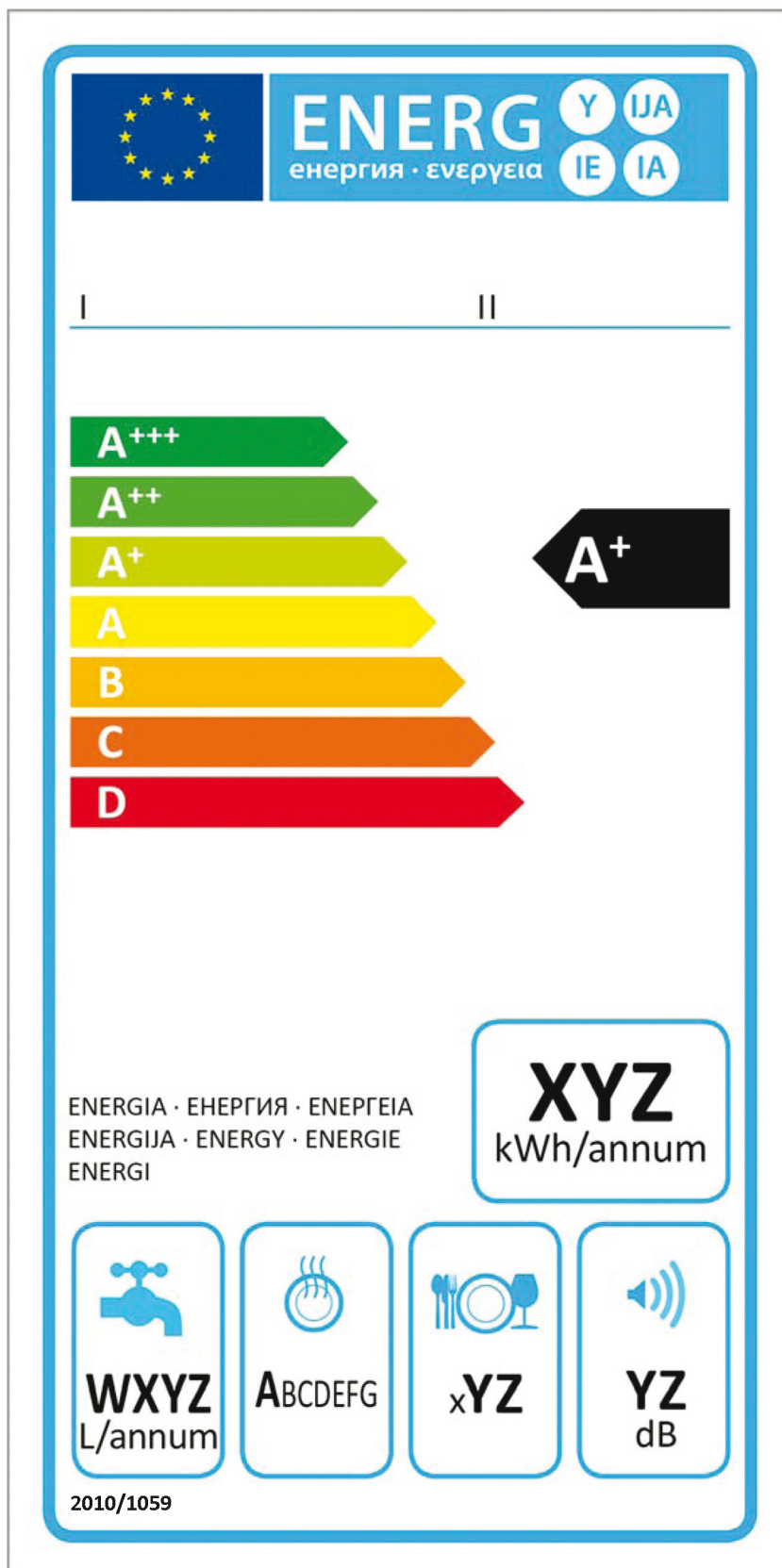
*Voor de Commissie*  
*De voorzitter*  
José Manuel BARROSO

---

BIJLAGE I

Etiket

1. ETIKET



I  
II

III

IV

V  
VI  
VII  
VIII

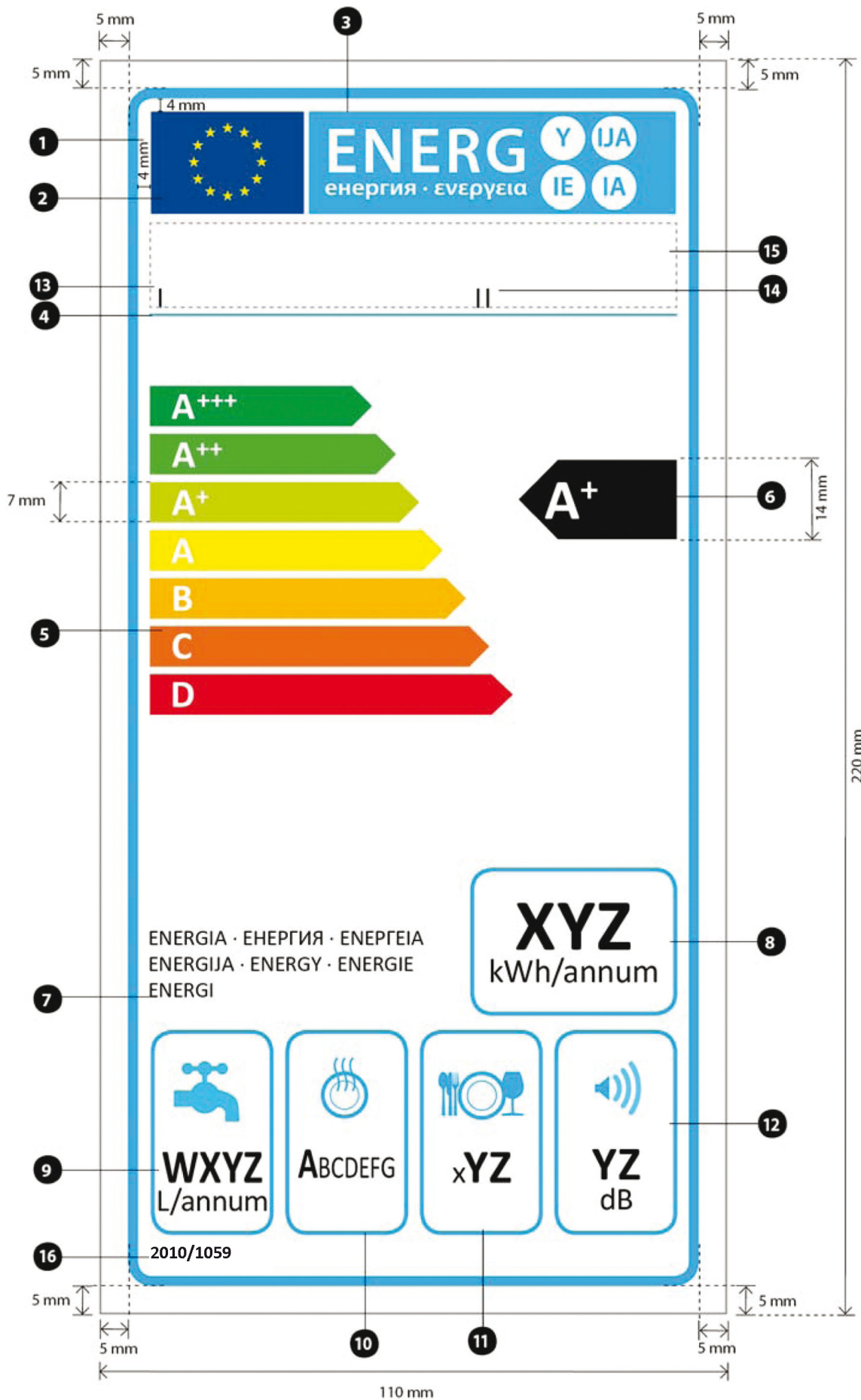
1. De volgende informatie wordt op het etiket vermeld:

- I. de naam van de leverancier of het handelsmerk;
  - II. de typeaanduiding van de leverancier, d.w.z. de doorgaans alfanumerieke code waarmee een specifiek model huishoudelijke afwasmachine wordt onderscheiden van andere modellen met hetzelfde handelsmerk of dezelfde leveranciersnaam;
  - III. de energie-efficiëntieklasse, zoals bepaald overeenkomstig bijlage VI, punt 1; de punt van de pijl waarin de energie-efficiëntieklasse van de huishoudelijke afwasmachine is vermeld, wordt op dezelfde hoogte geplaatst als de punt van de pijl van de relevante energie-efficiëntieklasse;
  - IV. het jaarlijkse energieverbruik ( $AE_C$ ) in kWh per jaar, afgerond tot op het dichtstbijzijnde gehele getal, zoals bepaald overeenkomstig bijlage VII, punt 1, onder b);
  - V. het jaarlijkse waterverbruik ( $AW_C$ ) in liter per jaar, afgerond tot op het dichtstbijzijnde gehele getal, zoals bepaald overeenkomstig bijlage VII, punt 3;
  - VI. de droogefficiëntieklasse, zoals bepaald overeenkomstig bijlage VI, punt 2;
  - VII. de nominale capaciteit in standaardcouverts voor de standaardcyclus;
  - VIII. de geluidsemmissie via de lucht, uitgedrukt in dB(A) re 1 pW en afgerond tot op het dichtstbijzijnde gehele getal.
2. Het ontwerp van het etiket moet in overeenstemming zijn met het model in punt 2. In afwijking daarvan mag, wanneer aan een bepaald model een „EU-milieukeur” is toegekend krachtens Verordening (EG) nr. 66/2010 van het Europees Parlement en de Raad <sup>(1)</sup>, een kopie van de EU-milieukeur worden toegevoegd.

2. ONTWERP VAN HET ETIKET

Het etiket moet in overeenstemming zijn met het onderstaande model:

<sup>(1)</sup> PB L 27 van 30.1.2010, blz. 1





waarbij:

- a) het etiket minstens 110 mm breed en 220 mm hoog moet zijn. Als het etiket op groter formaat wordt afgedrukt, moet de inhoud toch evenredig met bovenstaande specificaties blijven;
- b) de achtergrond wit moet zijn;
- c) de gebruikte kleuren cyaan, magenta, geel en zwart moeten zijn en volgens het volgende voorbeeld moeten worden gebruikt: 00-70-X-00: 0 % cyaan, 70 % magenta, 100 % geel, 0 % zwart;
- d) het etiket aan de volgende vereisten moet voldoen (de cijfers verwijzen naar bovenstaande figuur):

① **Lijndikte van de rand:** 5 pt — kleur: cyaan 100 % — afgeronde hoeken: 3,5 mm.

② **EU-logo** — kleuren: X-80-00-00 en 00-00-X-00.

③ **Energielogo:** kleur: X-00-00-00. Pictogrammen zoals afgebeeld; EU-logo en energielogo (samen): breedte: 92 mm, hoogte: 17 mm.

④ **Rand sublogo's:** 1 pt — kleur: cyaan 100 % — lengte: 92,5 mm.

⑤ **Schaal A-G**

— **Pijl:** hoogte: 7 mm, tussenruimte: 0,75 mm — kleuren:

hoogste klasse: X-00-X-00,

tweede klasse: 70-00-X-00,

derde klasse: 30-00-X-00,

vierde klasse: 00-00-X-00,

vijfde klasse: 00-30-X-00,

zesde klasse: 00-70-X-00,

laagste klasse: 00-X-X-00.

— **Tekst:** Calibri vet 18 pt, hoofdletters en wit; „+”-symbolen: Calibri vet 12 pt, hoofdletters, wit, op één enkele lijn.

⑥ **Energie-efficiëntieklasse**

— **Pijl:** breedte: 26 mm, hoogte: 14 mm, 100 % zwart.

— **Tekst:** Calibri vet 29 pt, hoofdletters en wit; „+”-symbolen: Calibri vet 18 pt, hoofdletters, wit, op één enkele lijn.

⑦ **Energie**

— **Tekst:** Calibri standaard 11 pt, hoofdletters, 100 % zwart.

⑧ **Jaarlijks energieverbruik**

— **Rand:** 2 pt — kleur: cyaan 100 % — afgeronde hoeken: 3,5 mm.

— **Waarde:** Calibri vet 37 pt, 100 % zwart.

— **Tweede regel:** Calibri standaard 17 pt, 100 % zwart.



**9** Jaarlijks waterverbruik:

— Pictogram zoals afgebeeld

— **Rand:** 2 pt — kleur: cyaan 100 % — afgeronde hoeken: 3,5 mm.

— **Waarde:** Calibri vet 24 pt, 100 % zwart; en Calibri standaard 16 pt, 100 % zwart.

**10** Droogefficiëntieklasse:

— Pictogram zoals afgebeeld

— **Rand:** 2 pt — kleur: cyaan 100 % — afgeronde hoeken: 3,5 mm.

— **Waarde:** Calibri standaard 16 pt, horizontaal 75 %, 100 % zwart en Calibri vet 22 pt, horizontaal 75 %, 100 % zwart.

**11** Nominale capaciteit:

— Pictogram zoals afgebeeld

— **Rand:** 2 pt — kleur: cyaan 100 % — afgeronde hoeken: 3,5 mm.

— **Waarde:** Calibri vet 24 pt, 100 % zwart; en Calibri standaard 16 pt, 100 % zwart.

**12** Geluidsemissie:

— Pictogram zoals afgebeeld

— **Rand:** 2 pt — kleur: cyaan 100 % — afgeronde hoeken: 3,5 mm.

— **Waarde:** Calibri vet 24 pt, 100 % zwart; en Calibri standaard 16 pt, 100 % zwart.

**13** De naam van de leverancier of het handelsmerk**14** De typeaanduiding van de leverancier

**15** De naam van de leverancier of het handelsmerk en de typeaanduiding moeten passen in een ruimte van 92 × 15 mm.

**16** Nummer van de verordening: Calibri vet 9 pt, 100 % zwart.

---

## BIJLAGE II

**Productkaart**

1. De informatie op de productkaart van de huishoudelijke afwasmachine moet in de onderstaande volgorde worden verstrekt en opgenomen in de productbrochure of andere schriftelijke informatie die samen met het product wordt geleverd:
  - a) de naam van de leverancier of het handelsmerk;
  - b) de typeaanduiding van de leverancier, d.w.z. de doorgaans alfanumerieke code waarmee een specifiek model huishoudelijke afwasmachine wordt onderscheiden van andere modellen met hetzelfde handelsmerk of dezelfde leveranciersnaam;
  - c) de nominale capaciteit in standaardcouverts voor de standaardcyclus;
  - d) de energie-efficiëntieklasse, zoals bepaald overeenkomstig bijlage VI, punt 1;
  - e) wanneer krachtens Verordening (EG) nr. 66/2010 een „EU-milieukeur” is toegekend aan de huishoudelijke afwasmachine, kan dat hier worden vermeld;
  - f) het jaarlijkse energieverbruik ( $AE_C$ ) in kWh per jaar, afgerond tot op het dichtstbijzijnde gehele getal en berekend overeenkomstig bijlage VII, punt 1, onder b). Dit wordt beschreven als: „Energieverbruik „X” kWh per jaar, gebaseerd op 280 standaardcycli met toevoer van koud water en het verbruik in de energiebesparende standen. Het werkelijke energieverbruik wordt bepaald door de wijze waarop het apparaat wordt gebruikt”;
  - g) het energieverbruik ( $E_p$ ) van de standaardcyclus;
  - h) het energieverbruik in de uitstand en de sluimerstand ( $P_o$  en  $P_i$ );
  - i) het jaarlijkse waterverbruik ( $AW_C$ ) in liter per jaar, afgerond tot op het dichtstbijzijnde gehele getal en berekend overeenkomstig bijlage VII, punt 3; het wordt beschreven als: „Waterverbruik „X” liter per jaar, gebaseerd op 280 standaardcycli. Het werkelijke waterverbruik wordt bepaald door de wijze waarop het apparaat wordt gebruikt”;
  - j) de droogefficiëntieklasse, zoals bepaald overeenkomstig bijlage VI, punt 2, beschreven als „Droogefficiëntieklasse „X” op een schaal van G (minst efficiënt) tot A (meest efficiënt)”. Deze informatie mag op een andere wijze worden uitgedrukt op voorwaarde dat duidelijk is dat de schaal van G (minst efficiënt) tot A (meest efficiënt) loopt;
  - k) de vermelding dat het „standaardprogramma” de standaardcyclus is waarop de informatie op het etiket en de productkaart betrekking heeft, dat dit programma geschikt is voor het wassen van normaal bevuild tafelgerei, en dat het het meest efficiënte programma is wat het gecombineerd energie- en waterverbruik betreft;
  - l) de programmatijd voor de standaardcyclus, uitgedrukt in minuten en afgerond tot op de dichtstbijzijnde minuut;
  - m) de duur van de sluimerstand ( $T_i$ ) indien de huishoudelijke afwasmachine is uitgerust met een stroombeheerfunctie;
  - n) de geluidsemissie via de lucht, uitgedrukt in dB(A) re 1 pW en afgerond tot op het dichtstbijzijnde gehele getal;
  - o) als de huishoudelijke afwasmachine bestemd is voor inbouw, dient dit te worden vermeld.
2. Eén productkaart kan betrekking hebben op meerdere modellen huishoudelijke afwasmachines die door dezelfde leverancier worden geleverd.
3. De informatie op de kaart kan worden verstrekt door het etiket in kleur of in zwart-wit af te beelden. In dit geval wordt ook de nog niet op het etiket weergegeven informatie van punt 1 verstrekt.

## BIJLAGE III

**Technische documentatie**

1. De in artikel 3, onder c), bedoelde technische documentatie bevat:
    - a) de naam en het adres van de leverancier;
    - b) een algemene beschrijving van het model huishoudelijke afwasmachine aan de hand waarvan deze duidelijk en gemakkelijk kan worden herkend;
    - c) in voorkomend geval de referenties van de toegepaste geharmoniseerde normen;
    - d) in voorkomend geval de overige gebruikte technische normen en specificaties;
    - e) de identificatie en handtekening van de persoon die gemachtigd is om de leverancier te binden;
    - f) de technische parameters voor de volgende waarden:
      - i) *energieverbruik*;
      - ii) *waterverbruik*;
      - iii) *programmatijd*;
      - iv) *droogefficiëntie*;
      - v) *elektriciteitsverbruik in de uitstand*;
      - vi) *elektriciteitsverbruik in de sluimerstand*;
      - vii) *duur van de sluimerstand*;
      - viii) *geluidsemissie via de lucht*;
    - g) de resultaten van berekeningen die zijn uitgevoerd overeenkomstig bijlage VII.
  2. Wanneer de informatie in de technische documentatie voor een bepaald model huishoudelijke afwasmachine is verkregen door berekeningen op basis van het ontwerp of door extrapolatie van gegevens van andere equivalente huishoudelijke afwasmachines, of beide, dan dient de documentatie nadere bijzonderheden te bevatten over bedoelde berekeningen of extrapolaties, of beide, en over de tests die leveranciers hebben uitgevoerd om de nauwkeurigheid van die berekeningen te controleren. De informatie moet ook een lijst bevatten van alle andere equivalente huishoudelijke afwasmachines waarover de informatie op soortgelijke wijze is verkregen.
-

## BIJLAGE IV

**Informatie die moet worden verstrekt wanneer de eindgebruiker het product vermoedelijk niet uitgestald ziet**

1. De informatie waarnaar wordt verwezen in artikel 4, onder b), wordt in de volgende volgorde verstrekt:
    - a) de energie-efficiëntieklasse, zoals bepaald overeenkomstig bijlage VI, punt 1;
    - b) de nominale capaciteit in standaardcouverts voor de standaardcyclus;
    - c) het jaarlijkse energieverbruik ( $AE_C$ ) in kWh per jaar, afgerond tot op het dichtstbijzijnde gehele getal en berekend overeenkomstig bijlage VII, punt 1, onder b);
    - d) het jaarlijkse waterverbruik ( $AW_C$ ) in liter per jaar, afgerond tot op het dichtstbijzijnde gehele getal en berekend overeenkomstig bijlage VII, punt 3;
    - e) de drogefficiëntieklasse, zoals bepaald overeenkomstig bijlage VI, punt 2;
    - f) de geluidsemisatie via de lucht, uitgedrukt in dB(A) re 1 pW en afgerond tot op het dichtstbijzijnde gehele getal;
    - g) als de huishoudelijke afwasmachine bestemd is voor inbouw, dient dit te worden vermeld.
  2. Wanneer daarnaast andere in de productkaart opgenomen informatie wordt verstrekt, gebeurt dit in de in bijlage II vermelde vorm en volgorde.
  3. Alle informatie waarnaar in deze bijlage wordt verwezen, dient in een leesbaar lettertype en een leesbare lettergrootte te worden afgedrukt of afgebeeld.
-

## BIJLAGE V

**Controleprocedure met het oog op markttoezicht**

Teneinde te controleren of aan de in de artikelen 3 en 4 vermelde eisen is voldaan, testen de autoriteiten van de lidstaten één huishoudelijke afwasmachine. Wanneer de waarden van de gemeten parameters niet overeenkomen met de door de leverancier opgegeven waarden, binnen de in tabel 1 aangegeven toleranties, worden de metingen uitgevoerd op drie extra exemplaren van deze huishoudelijke afwasmachine. Het wiskundige gemiddelde van de gemeten waarden van deze drie exemplaren moet overeenstemmen met de door de leverancier opgegeven waarden binnen de in tabel 1 aangegeven toleranties, met uitzondering van het energieverbruik, waarbij de gemeten waarden niet meer dan 6 % groter mogen zijn dan de nominale waarde van  $E_t$ .

Zoniet, dan voldoen dit model en alle andere gelijkwaardige huishoudelijke afwasmachines niet aan de eisen van de artikelen 3 en 4.

De autoriteiten van de lidstaten moeten betrouwbare, nauwkeurige en reproduceerbare meetmethoden toepassen die beantwoorden aan de algemeen erkende stand van de techniek, inclusief methoden die zijn vastgesteld in documenten waarvan de referentienummers met dat doel in het *Publicatieblad van de Europese Unie* zijn gepubliceerd.

Tabel 1

Gemeten parameter	Controletoleranties
Jaarlijks energieverbruik	De gemeten waarde mag niet meer dan 10 % groter zijn dan de nominale waarde (*) van $AE_C$ .
Waterverbruik	De gemeten waarde mag niet meer dan 10 % groter zijn dan de nominale waarde van $W_t$ .
Droogefficiëntie-index	De gemeten waarde mag maximaal 19 % kleiner zijn dan de nominale waarde van $I_D$ .
Energieverbruik	De gemeten waarde mag niet meer dan 10 % groter zijn dan de nominale waarde van $E_t$ .
Programmatijd	De gemeten waarde mag maximaal 10 % groter zijn dan de nominale waarde van $T_t$ .
Energieverbruik in de uitstand en de sluimerstand	De gemeten waarde van het energieverbruik $P_0$ en $P_1$ van meer dan 1,00 W mag niet meer dan 10 % groter zijn dan de nominale waarde. De gemeten waarde van het energieverbruik $P_0$ en $P_1$ van 1,00 W of minder mag niet meer dan 0,10 W groter zijn dan de nominale waarde.
Duur van de sluimerstand	De gemeten waarde mag niet meer dan 10 % groter zijn dan de nominale waarde van $T_t$ .
Geluidsemissie via de lucht	De gemeten waarde moet overeenkomen met de nominale waarde.

(\*) onder „nominale waarde” wordt de door de leverancier opgegeven waarde verstaan.

## BIJLAGE VI

**Energie-efficiëntieclassen en droogefficiëntieclassen**

## 1. ENERGIE-EFFICIËNTIEKLASSEN

De energie-efficiëntieklasse van een huishoudelijke afwasmachine wordt bepaald aan de hand van de bijbehorende energie-efficiëntie-index (*EEI*), zoals aangegeven in tabel 1.

De energie-efficiëntie-index (*EEI*) van een huishoudelijke afwasmachine wordt bepaald volgens bijlage VII, punt 1.

Tabel 1

**Energie-efficiëntieclassen**

Energie-efficiëntieklasse	Energie-efficiëntie-index
A+++ (meest efficiënt)	$EEI < 50$
A++	$50 \leq EEI < 56$
A+	$56 \leq EEI < 63$
A	$63 \leq EEI < 71$
B	$71 \leq EEI < 80$
C	$80 \leq EEI < 90$
D (minst efficiënt)	$EEI \geq 90$

## 2. DROOGEFFICIËNTIEKLASSEN

De droogefficiëntieklasse van een huishoudelijke afwasmachine wordt bepaald aan de hand van de bijbehorende droogefficiëntie-index (*I<sub>D</sub>*), zoals aangegeven in tabel 2.

De droogefficiëntie-index (*I<sub>D</sub>*) wordt bepaald volgens bijlage VII, punt 2.

Tabel 2

**Droogefficiëntieclassen**

Droogefficiëntieklasse	Droogefficiëntie-index
A (meest efficiënt)	$I_D > 1,08$
B	$1,08 \geq I_D > 0,86$
C	$0,86 \geq I_D > 0,69$
D	$0,69 \geq I_D > 0,55$
E	$0,55 \geq I_D > 0,44$
F	$0,44 \geq I_D > 0,33$
G (minst efficiënt)	$0,33 \geq I_D$

## BIJLAGE VII

**Methode voor het berekenen van de energie-efficiëntie-index, de droogefficiëntie-index en het waterverbruik**

## 1. BEREKENING VAN DE ENERGIE-EFFICIËNTIE-INDEX

Voor het berekenen van de energie-efficiëntie-index (*EEl*) van een huishoudelijke afwasmachine wordt het jaarlijkse energieverbruik van de huishoudelijke afwasmachine vergeleken met het standaard jaarlijkse energieverbruik ervan.

a) De energie-efficiëntie-index (*EEl*) wordt als volgt berekend, afgerond tot op één decimaal:

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

waarbij:

$AE_C$  = jaarlijks energieverbruik van de huishoudelijke afwasmachine;

$SAE_C$  = standaard jaarlijks energieverbruik van de huishoudelijke afwasmachine.

b) Het jaarlijkse energieverbruik ( $SAE_C$ ) wordt als volgt berekend in kWh/jaar, afgerond tot op twee decimalen:

i)

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

waarbij:

$E_t$  = energieverbruik voor de standaardcyclus, in kWh en afgerond tot op drie decimalen;

$P_l$  = vermogen in sluimerstand voor de standaardcyclus, in W en afgerond tot op twee decimalen;

$P_o$  = vermogen in uitstand voor de standaardcyclus, in W en afgerond tot op twee decimalen;

$T_t$  = programmatijd voor de standaardcyclus, uitgedrukt in minuten en afgerond tot op de dichtstbijzijnde minuut;

280 = het totale aantal standaard wascycli per jaar.

ii) Wanneer de huishoudelijke afwasmachine is uitgerust met een stroombeheerfunctie, waarbij de huishoudelijke afwasmachine na het einde van het programma automatisch terugkeert naar de uitstand, wordt bij de berekening van  $AE_C$  rekening gehouden met de werkelijke duur van de sluimerstand, overeenkomstig de volgende formule:

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

waarbij:

$T_l$  = gemeten tijd in sluimerstand voor de standaardcyclus, uitgedrukt in minuten en afgerond tot op de dichtstbijzijnde minuut;

280 = het totale aantal standaard wascycli per jaar.

c) Het standaard jaarlijkse energieverbruik ( $SAE_C$ ) wordt als volgt berekend in kWh/jaar, afgerond tot op twee decimalen:

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

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



- ii) voor huishoudelijke afwasmachines met een nominale capaciteit  $ps \leq 9$  en huishoudelijke afwasmachines met een nominale capaciteit  $9 < ps \leq 11$  en een breedte  $\leq 50$  cm:

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

waarbij:

$ps$  = aantal couverts.

## 2. BEREKENING VAN DE DROOGEFFICIËNTIE-INDEX

Voor de berekening van de droogefficiëntie-index ( $I_D$ ) van een huishoudelijke afwasmachine wordt de droogefficiëntie van de huishoudelijke afwasmachine vergeleken met de droogefficiëntie van een referentieafwasmachine, waarbij de referentieafwasmachine de kenmerken moet hebben die vermeld worden in de algemeen erkende meetmethoden die beantwoorden aan de stand van de techniek, inclusief methoden die zijn vastgesteld in documenten waarvan de referentienummers met dat doel in het *Publicatieblad van de Europese Unie* zijn gepubliceerd.

- a) De droogefficiëntie-index ( $I_D$ ) wordt als volgt berekend, afgerond tot op twee decimalen:

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

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

waarbij:

$D_{T,i}$  = droogefficiëntie van de geteste huishoudelijke afwasmachine gedurende één testcyclus ( $i$ );

$D_{R,i}$  = droogefficiëntie van de referentieafwasmachine gedurende één testcyclus ( $i$ );

$n$  = aantal testcycli,  $n \geq 5$ .

- b) De droogefficiëntie ( $D$ ) is de gemiddelde natte score van elk geladen item na voltooiing van een standaardcyclus. De natte score wordt berekend zoals weergegeven in tabel 1:

Tabel 1

Aantal waterresten ( $W_T$ ) of natte strepen ( $W_S$ )	Totaal nat oppervlak ( $Aw$ ) in $\text{mm}^2$	Natte score
$W_T = 0$ en $W_S = 0$	Niet van toepassing	2 (meest efficiënt)
$1 < W_T \leq 2$ of $W_S = 1$	$Aw < 50$	1
$2 < W_T$ of $W_S = 2$ of $W_S = 1$ en $W_T = 1$	$Aw > 50$	0 (minst efficiënt)

## 3. BEREKENING VAN HET JAARLIJKSE WATERVERBRUIK

Het jaarlijkse waterverbruik ( $AW_C$ ) van een huishoudelijke afwasmachine wordt als volgt berekend in liter en afgerond tot op het dichtstbijzijnde gehele getal:

$$AW_C = W_t \times 280$$

waarbij:

$W_t$  = waterverbruik voor de standaardcyclus, in liter en afgerond tot op één decimaal.