Dette dokument er et dokumentationsredskab, og institutionerne påtager sig intet ansvar herfor

►**B**

KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) Nr. 1015/2010

af 10. november 2010

om gennemførelse af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/125/EF for så vidt angår krav til miljøvenligt design af husholdningsvaskemaskiner

(EØS-relevant tekst)

(EUT L 293 af 11.11.2010, s. 21)

Berigtiget ved:

►**C1** Berigtigelse, EUT L 298 af 16.11.2010, s. 87 (1015/2010)

▼B

KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) Nr. 1015/2010

af 10. november 2010

om gennemførelse af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/125/EF for så vidt angår krav til miljøvenligt design af husholdningsvaskemaskiner

(EØS-relevant tekst)

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/125/EF af 21. oktober 2009 om rammerne for fastlæggelse af krav til miljøvenligt design af energirelaterede produkter ([1]), særlig artikel 15, stk. 1,

efter høring af konsultationsforummet for miljøvenligt design, og

ud fra følgende betragtninger:

(1) I henhold til direktiv 2009/125/EF fastlægger Kommissionen krav til miljøvenligt design af energirelaterede produkter, der sælges og handles i betydelige mængder, har en væsentlig miljøpåvirkning og har et betydeligt potentiale med hensyn til at mindske deres miljøpåvirkning, uden at det medfører urimelige omkostninger.

(2) I artikel 16, stk. 2, første led, i direktiv 2009/125/EF hedder det, at Kommissionen i givet fald, efter proceduren i artikel 19, stk. 3, og kriterierne i artikel 15, stk. 2, og efter høring af konsultationsforummet for miljøvenligt design, vedtager gennemførelsesforanstaltninger for husholdningsapparater, herunder husholdningsvaskemaskiner.

(3) Kommissionen har gennemført en forberedende undersøgelse, hvor de tekniske, miljømæssige og økonomiske aspekter af husholdningsvaskemaskiner, der typisk anvendes i husholdninger, blev analyseret. Undersøgelsen er foretaget i samarbejde med interesseparter og berørte parter fra EU og tredjelande, og resultaterne er gjort offentligt tilgængelige.

(4) Denne forordning bør omfatte produkter konstrueret til tøjvask i husholdninger.

(5) Kombinerede husholdningsvaske/tørremaskiner har særlige karakteristika og bør derfor ikke være omfattet af denne forordnings anvendelsesområde. Disse maskiner har dog funktionaliteter, som ligner husholdningsvaskemaskiners, og de bør derfor hurtigst muligt omfattes af en anden gennemførelsesforanstaltning i medfør af direktiv 2009/125/EF.

([1]) EUT L 285 af 31.10.2009, s. 10.

▼B

(6) Det miljøaspekt af husholdningsvaskemaskiner, der i forbindelse med denne forordning anses for væsentligt, er energi- og vandforbruget i brugsfasen. Det årlige energi- og vandforbrug i EU for produkter omfattet af denne forordning er anslået til henholdsvis 35 TWh og 2,213 mia. m^3 i 2005. Hvis der ikke træffes specifikke foranstaltninger, forventes energi- og vandforbruget at være henholdsvis 37,7 TWh og 2,051 mia. m^3 i 2020. Den forberedende undersøgelse viste, at energi- og vandforbruget for produkter, der er omfattet af denne forordning, kan reduceres væsentligt.

(7) Den forberedende undersøgelse viste også, at de forskellige krav med hensyn til andre parametre for miljøvenligt design, som omhandlet i bilag I, del 1, til direktiv 2009/125/EF, er unødvendige, fordi husholdningsvaskemaskiners energi- og vandforbrug i brugsfasen er de aspekter, der har langt den største betydning for miljøet.

(8) Energi- og vandforbruget for produkter omfattet af denne forordning bør reduceres ved hjælp af eksisterende omkostningseffektive generiske teknologier, som kan mindske de samlede udgifter til anskaffelse og drift af produkterne.

(9) Kravene til miljøvenligt design bør hverken påvirke produktets brugsegenskaber set fra slutbrugerens synspunkt eller skade sundhed, sikkerhed eller miljø. Fordelene ved at nedbringe energi- og vandforbruget i brugsfasen bør navnlig mere end opveje eventuelle ekstra miljøpåvirkninger i produktionsfasen.

(10) Kravene til miljøvenligt design bør indføres gradvis for at give producenterne tilstrækkelig tid til at foretage de nødvendige designændringer af produkter, der er omfattet af denne forordning. Faserne bør planlægges, så negative virkninger for brugsegenskaberne for udstyr på markedet undgås, og der bør tages hensyn til omkostningsvirkningen for slutbrugere og producenter, herunder navnlig små og mellemstore virksomheder, samtidig med at forordningens målsætninger nås inden for den planlagte tidsramme.

(11) Målingerne af de relevante produktparametre bør udføres ved pålidelige, nøjagtige og reproducerbare måleprocedurer under anvendelse af de nyeste, almindeligt anerkendte målemetoder, herunder harmoniserede europæiske standarder fra de europæiske standardiseringsorganer, når sådanne er vedtaget, jf. bilag I til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 98/34/EF af 22. juni 1998 om en informationsprocedure med hensyn til tekniske standarder og forskrifter samt forskrifter for informationssamfundets tjenester ([1]).

([1]) EFT L 204 af 21.7.1998, s. 37.

▼B

(12) I overensstemmelse med artikel 8 i direktiv 2009/125/EF bør denne forordning specificere de gældende procedurer for overensstemmelsesvurdering.

(13) For at lette kontrollen af overensstemmelsen bør producenterne give oplysninger i den i bilag V og VI i direktiv 2009/125/EF omhandlede tekniske dokumentation i det omfang, oplysningerne vedrører kravene i denne forordning.

(14) Ud over de retligt bindende krav i denne forordning, bør der angives vejledende referenceværdier for de bedste tilgængelige teknologier for produkter omfattet af denne forordning med henblik på at sikre omfattende og lettere adgang til information om produkternes miljøpræstationer i hele deres livscyklus.

(15) Foranstaltningerne i denne forordning er i overensstemmelse med udtalelse fra det udvalg, der er omhandlet i artikel 19, stk. 1, i direktiv 2009/125/EF —

VEDTAGET DENNE FORORDNING:

Artikel 1

Genstand og anvendelsesområde

1. Denne forordning fastlægger krav til miljøvenligt design i forbindelse med omsætning af husholdningsvaskemaskiner med almindelig elnettilslutning og husholdningsvaskemaskiner med almindelig elnettilslutning, som også kan drives af batterier, herunder vaskemaskiner, som sælges til anden brug end i husholdninger, og husholdningsvaskemaskiner til indbygning.

2. Denne forordning finder ikke anvendelse på kombinerede husholdningsvaske/tørremaskiner.

Artikel 2

Definitioner

I denne forordning gælder definitionerne i artikel 2 i direktiv 2009/125/EF, og derudover forstås ved:

1) »husholdningsvaskemaskine«: en automatisk vaskemaskine, der renser og skyller tekstiler med vand, og har en centrifugeringsfunktion og først og fremmest er konstrueret til anden brug end erhvervsmæssig brug

2) »husholdningsvaskemaskine til indbygning«: en husholdningsvaskemaskine, der beregnet til indbygning i et skab, en vægniche eller lignende, og som kræver montering af afsluttende beklædning

3) »automatisk vaskemaskine«: en vaskemaskine, hvor tøjet færdigbehandles af maskinen, uden at brugeren er nødt til at foretage sig noget under programforløbet

4) »kombineret husholdningsvaske/tørremaskine«: en husholdningsvaskemaskine, som både har en centrifugeringsfunktion og kan tørre tekstiler, normalt ved hjælp af varm luft og tumbling

▼B

5) »program«: en række funktioner, som er foruddefinerede, og som af producenten er erklæret egnede til vask af visse typer tekstiler

6) »cyklus«: en komplet vaske-, skylle- og centrifugeringsproces som defineret for det valgte program

7) »programvarighed«: den tid, der går fra programmets start til programmets afslutning, eksklusive en eventuel brugerindstillet forskudt start

8) »nominel kapacitet«: den maksimale vægt i kg (0,5 kg-intervaller) af tørt tøj af en bestemt type, som husholdningsvaskemaskinen af producenten er angivet til at kunne behandle i henhold til det valgte program, når den er fyldt efter producentens anvisninger

9) »halv fyldning«: halvdelen af en husholdningsvaskemaskines nominelle kapacitet for et givet program

10) »restfugtighed«: fugtmængden i tøjet efter afslutning af centrifugeringsfasen

11) »slukket tilstand«: en tilstand, hvor husholdningsvaskemaskinen er blevet slukket ved hjælp af betjeningsanordninger eller knapper, som slutbrugeren har adgang til, og som er beregnet til brug af slutbrugeren ved normal anvendelse for at opnå det laveste effektforbrug, som kan vedvare i et ubestemt tidsrum, medens husholdningsvaskemaskinen er tilsluttet en strømkilde og anvendes i overensstemmelse med producentens anvisninger. Hvis der ikke findes betjeningsanordninger hertil, forstås ved »slukket tilstand« den tilstand, der indtræder, når husholdningsvaskemaskinen af sig selv går tilbage til steady state-strømforbrug

12) »left on-tilstand«: den tilstand med det laveste strømforbrug, som kan vedvare i et ubestemt tidsrum efter afslutning af programmet og tømning af maskinen, uden at slutbrugeren foretager sig yderligere

13) »ækvivalent vaskemaskine«: en model af en husholdningsvaskemaskine, der er bragt i omsætning med samme nominelle kapacitet, samme tekniske egenskaber og samme egenskaber med hensyn til ydeevne, energi- og vandforbrug og emission af luftbåren støj under vask og centrifugering som en anden husholdningsvaskemaskinemodel, der af samme producent er bragt i omsætning under en anden handelskode.

Artikel 3

Krav til miljøvenligt design

De generiske krav til miljøvenligt design af husholdningsvaskemaskiner er anført i afsnit 1 i bilag I.

De specifikke krav til miljøvenligt design af husholdningsvaskemaskiner er anført i afsnit 2 i bilag I.

▼B

Artikel 4

Overensstemmelsesvurdering

1. Proceduren for overensstemmelsesvurdering i artikel 8 i direktiv 2009/125/EF er den interne designkontrol, der er fastlagt i samme direktivs bilag IV, eller det forvaltningssystem, der er fastlagt i samme direktivs bilag V.

2. I forbindelse med overensstemmelsesvurdering i henhold til artikel 8 i direktiv 2009/125/EF skal den tekniske dokumentation omfatte en kopi af den beregning, der er beskrevet i denne forordnings bilag II.

Hvis de oplysninger, der indgår i den tekniske dokumentation for en bestemt model husholdningsvaskemaskine er fremkommet ved beregninger på grundlag af design og/eller ekstrapolering ud fra andre ækvivalente vaskemaskiner, skal dokumentationen nøje beskrive sådanne beregninger og/eller ekstrapoleringer og prøvninger, som producenten har udført for at bekræfte nøjagtigheden af beregningsresultaterne. I sådanne tilfælde skal den tekniske dokumentation også omfatte en fortegnelse over alle andre ækvivalente modeller af husholdningsvaskemaskiner, hvor oplysningerne i den tekniske dokumentation er fremkommet på samme grundlag.

Artikel 5

Verifikationsprocedure i forbindelse med markedstilsyn

Medlemsstaternes myndigheder skal, når de udfører det i artikel 3, stk. 2, i direktiv 2009/125/EF omhandlede markedstilsyn, anvende den verifikationsprocedure, der er beskrevet i bilag III til denne forordning, for de i bilag I til denne forordning anførte krav.

Artikel 6

Referenceværdier

De vejledende referenceværdier for de miljømæssigt bedste husholdningsvaskemaskiner på markedet på tidspunktet for vedtagelsen af denne forordning er anført i bilag IV.

Artikel 7

Revision

Kommissionen reviderer denne forordning i lyset af den teknologiske udvikling senest fire år efter dens ikrafttræden og forelægger konsultationsforummet for miljøvenligt design resultaterne af revisionen. Ved revisionen vurderes navnlig testtolerancerne i bilag III, muligheden for at fastlægge krav til skylle- og centrifugeringsevne og potentialet for varmtvandstilførsel.

▼B

Artikel 8

Ikrafttræden og anvendelse

1. Denne forordning træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

2. Den anvendes fra den 1. december 2011.

Følgende krav til miljøvenligt design finder dog anvendelse i henhold til nedenstående tidsplan:

a) de generiske krav til miljøvenligt design i bilag I, afsnit 1, punkt 1, gælder fra den 1. december 2012

▼C1

b) de generiske krav til miljøvenligt design i bilag I, afsnit 1, punkt 2, gælder fra den 1. juni 2012

▼B

c) de generiske krav til miljøvenligt design i bilag I, afsnit 1, punkt 3, gælder fra den 1. december 2013

d) de specifikke krav til miljøvenligt design i bilag I, afsnit 2, punkt 2, gælder fra den 1. december 2013.

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i hver medlemsstat.

▼B

BILAG I

Krav til miljøvenligt design

1. GENERISKE KRAV TIL MILJØVENLIGT DESIGN

1) Ved beregning af energiforbrug og andre parametre for husholdningsvaskemaskiner anvendes de cyklusser, der anvendes til normalt snavset bomuldstøj (herefter benævnt »normalprogram til bomuld«) ved 40 °C og 60 °C. Disse cyklusser skal være let at identificere på husholdningsvaskemaskinens programvælgeranordning og/eller display og være benævnt »Bomuld 60 °C« og »Bomuld 40 °C«.

2) Betjeningsvejledningen fra producenten skal angive:

a) 60 °C- og 40 °C-normalprogrammerne til bomuld, benævnt »Bomuld 60 °C« og »Bomuld 40 °C«, og den skal specificere, at de er egnet til vask af normalt snavset bomuldstøj, og at de er de mest effektive programmer med hensyn til det kombinerede energi- og vandforbrug for vask af den pågældende type bomuldstøj; herudover angives, at den faktiske vandtemperatur kan afvige fra den anførte cyklustemperatur

b) energiforbrug i slukket tilstand og left on-tilstand

c) vejledende oplysninger om programvarighed, restfugtighed og energi- og vandforbrug for de mest anvendte vaskeprogrammer ved hel og halv fyldning

d) anbefalinger om, hvilke vaskemiddeltyper der er egnede til de forskellige vasketemperaturer.

3) Husholdningsvaskemaskiner skal give slutbrugeren mulighed for at vælge en 20 °C-cyklus. Denne cyklus skal være let at identificere på husholdningsvaskemaskinens programvælgeranordning og/eller display.

2. SPECIFIKKE KRAV TIL MILJØVENLIGT DESIGN

Husholdningsvaskemaskiner skal opfylde følgende krav:

1) Fra den 1. december 2011:

— for alle husholdningsvaskemaskiner skal energieffektivitetsindekset (*EEI*) være mindre end 68

— for husholdningsvaskemaskiner med en nominel kapacitet på mere end 3 kg skal vaskeevneindekset (I_w) være større end 1,03

— for husholdningsvaskemaskiner med en nominel kapacitet på højst 3 kg skal vaskeevneindekset (I_w) være større end 1,00

— for alle husholdningsvaskemaskiner skal vandforbruget (W_t) være:

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

hvor c er husholdningsvaskemaskinens nominelle kapacitet for 60 °C-normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning eller for 40 °C-normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning, hvis sidstnævnte er lavere.

▼B

2) Fra den 1. december 2013:

— for husholdningsvaskemaskiner med en nominel kapacitet på mindst 4 kg skal energieffektivitetsindekset (*EEI*) være mindre end 59

— for alle husholdningsvaskemaskiner skal vandforbruget være,

$$W_t \leq 5 \times c_{½} + 35$$

hvor $c_{½}$ er husholdningsvaskemaskinens nominelle kapacitet for 60 °C-normalprogrammet til bomuld ved halv fyldning eller for 40 °C-normalprogrammet til bomuld ved halv fyldning, hvis sidstnævnte er lavere.

Energieffektivitetsindekset (*EEI*), vaskeevneindekset (I_w) og vandforbruget (W_t) beregnes i overensstemmelse med bilag II.

▼B

BILAG II

Metode til beregning af energieffektivitetsindeks, vaskeevneindeks, vandforbrug og restfugtighed

1. BEREGNING AF ENERGIEFFEKTIVITETSINDEKS

Ved beregningen af energieffektivitetsindekset (*EEI*) for en husholdningsvaskemaskinemodel sammenlignes det vægtede årlige energiforbrug for en husholdningsvaskemaskine for 60 °C-normalprogrammet til bomuld ved hel og halv fyldning og 40 °C-normalprogrammet til bomuld ved halv fyldning med dens årlige standard-energiforbrug.

a) Energieffektivitetsindekset (*EEI*) beregnes som følger og afrundes til én decimal:

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

hvor:

AE_C = vægtet årligt energiforbrug for husholdningsvaskemaskinen

SAE_C = årligt standard-energiforbrug for husholdningsvaskemaskinen

b) Det årlige standard-energiforbrug (SAE_C) beregnes i kWh/år som følger og afrundes til to decimaler:

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

hvor:

c = husholdningsvaskemaskinens nominelle kapacitet for 60 °C-normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning eller for 40 °C-normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning, hvis sidstnævnte er lavere

c) Det vægtede årlige energiforbrug (AE_C) beregnes i kWh/år som følger og afrundes til to decimaler:

i)

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

hvor:

E_t = vægtet energiforbrug

P_o = vægtet effektforbrug i slukket tilstand

P_l = vægtet effektforbrug i left on-tilstand

T_t = programvarighed

220 = det samlede antal normale vaskecyklusser pr. år.

▼B

ii) Når der er tvungen energistyring, og husholdningsvaskemaskinen automatisk skifter til slukket tilstand efter programmets afslutning, beregnes det årlige vægtede energiforbrug (AE_C) under hensyntagen til den faktiske varighed af left on-tilstanden efter følgende formel:

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

hvor:

T_l = varighed af left on-tilstand

d) Det vægtede energiforbrug (E_t) beregnes i kWh som følger og afrundes til tre decimaler:

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

hvor:

$E_{t,60}$ = energiforbruget for 60 °C-normalprogrammet til bomuld

$E_{t,60½}$ = energiforbruget for 60 °C-normalprogrammet til bomuld ved halv fyldning

$E_{t,40½}$ = energiforbruget for 40 °C-normalprogrammet til bomuld ved halv fyldning.

e) Det vægtede effektforbrug i slukket tilstand (P_o) beregnes i W som følger og afrundes til to decimaler:

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

hvor:

$P_{o,60}$ = effektforbruget i slukket tilstand for 60 °C-normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning

$P_{o,60½}$ = effektforbruget i slukket tilstand for 60 °C-normalprogrammet til bomuld ved halv fyldning

$P_{o,40½}$ = effektforbruget i slukket tilstand for 40 °C-normalprogrammet til bomuld ved halv fyldning

f) Det vægtede effektforbrug i left on-tilstand (P_l) beregnes i W som følger og afrundes til to decimaler:

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

hvor:

$P_{l,60}$ = effektforbruget i left on-tilstand for 60 °C-normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning

$P_{l,60½}$ = effektforbruget i left on-tilstand for 60 °C-normalprogrammet til bomuld ved halv fyldning

$P_{l,40½}$ = effektforbruget i left on-tilstand for 40 °C-normalprogrammet til bomuld ved halv fyldning

▼B

g) Den vægtede programvarighed (T_t) beregnes i minutter som følger og afrundes til nærmeste hele minut:

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

hvor:

$T_{t,60}$ = programvarighed for 60 °C-normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning

$T_{t,60½}$ = programvarighed for 60 °C-normalprogrammet til bomuld ved halv fyldning

$T_{t,40½}$ = programvarighed for 40 °C-normalprogrammet til bomuld ved halv fyldning

h) Den vægtede tid i left on-tilstand (T_l) beregnes i minutter som følger og afrundes til nærmeste hele minut:

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

hvor:

$T_{l,60}$ = varigheden af left on-tilstand for 60 °C-normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning

$T_{l,60½}$ = varigheden af left on-tilstand for 60 °C-normalprogrammet til bomuld ved halv fyldning

$T_{l,40½}$ = varigheden af left on-tilstand for 40 °C-normalprogrammet til bomuld ved halv fyldning.

2. BEREGNING AF VASKEEVNEINDEKS

Ved beregning af vaskeevneindekset (I_w) sammenlignes husholdningsvaskemaskinens vægtede vaskeevne for 60 °C-normalprogrammet til bomuld ved hel eller halv fyldning og 40 °C-normalprogrammet til bomuld ved halv fyldning med en referencevaskemaskines vaskeevne; referencevaskemaskinen skal have de egenskaber, der er anført i de nyeste, alment anerkendte måleteknikker, herunder metoder, der er fastlagt i dokumenter, for hvilke referencenumrene er offentliggjort i *Den Europæiske Unions Tidende*.

a) Vaskeevneindekset (I_w) beregnes som følger og afrundes til tre decimaler:

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

hvor:

$I_{W,60}$ = vaskeevneindekset for 60 °C-normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning

$I_{W,60½}$ = vaskeevneindekset for 60 °C-normalprogrammet til bomuld ved halv fyldning.

$I_{W,40½}$ = vaskeevneindekset for 40 °C-normalprogrammet til bomuld ved halv fyldning.

b) Vaskeevneindekset for et normalt program til bomuld (p) beregnes som følger:

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

hvor:

$W_{T,i}$ = husholdningsvaskemaskinens vaskeevne ved prøvning gennem én prøvningscyklus (i)

▼B

$W_{R,a}$ = referencevaskemaskinens gennemsnitlige vaskeevne

n = antal prøvningscyklusser, $n \geq 3$ for 60 °C-normalprogrammet til bomuld med hel fyldning, $n \geq 2$ for 60 °C-normalprogrammet til bomuld med halv fyldning, og $n \geq 2$ for 40 °C-normalprogrammet til bomuld med halv fyldning.

c) Vaskeevnen (W) er gennemsnittet af reflektanstallene for hver prøvestrimmel efter afslutningen af en prøvningscyklus.

3. BEREGNING AF VANDFORBRUG

Vandforbruget (W_t) beregnes som følger og afrundes til én decimal:

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

hvor:

$W_{t,60}$ = vandforbruget for 60 °C-normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning.

4. BEREGNING AF RESTFUGTIHEDEN

Restfugtigheden (D) for et program beregnes i procent og afrundes til nærmeste hele procent.

▼B

BILAG III

Verifikationsprocedure i forbindelse med markedstilsyn

Ved kontrol af overensstemmelse med kravene i bilag I tester medlemsstaternes myndigheder en enkelt husholdningsvaskemaskine. Hvis de målte parametre ikke stemmer overens med de i den tekniske dokumentation af producenten angivne værdier, jf. artikel 4, stk. 2, inden for de testtolerancer, der er fastlagt i tabel 1, udføres der målinger af yderligere tre husholdningsvaskemaskiner. Gennemsnittet af de målte værdier for disse tre yderligere husholdningsvaskemaskiner skal opfylde kravene inden for de testtolerancer, der er angivet i tabel 1, undtagen for energiforbrug, hvor den målte værdi ikke må overstige den nominelle værdi af E_t med mere end 6 %.

I modsat fald anses modellen og alle andre ækvivalente modeller af husholdningsvaskemaskiner ikke for at være i overensstemmelse med kravene i bilag I.

Medlemsstaternes myndigheder anvender pålidelige, nøjagtige og reproducerbare måleprocedurer, som tager hensyn til de nyeste, alment anerkendte måleteknikker, herunder metoder beskrevet i dokumenter, hvis referencenumre er offentliggjort med dette formål i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Tabel 1

Målt parameter	Testtolerance
Årligt energiforbrug	Den målte værdi må ikke overstige den nominelle værdi (*) for AE_C med mere end 10 %.
Vaskeevneindeks	Den målte værdi må ikke ligge mere end 4 % under den nominelle værdi for I_W.
Energiforbrug	Den målte værdi må ikke overstige den nominelle værdi for E_t med mere end 10 %.
Programvarighed	Den målte værdi må ikke overstige den nominelle værdi for T_t med mere end 10 %.
Vandforbrug	Den målte værdi må ikke overstige den nominelle værdi for W_t med mere end 10 %.
Effektforbrug i slukket tilstand og left on-tilstand	Den målte værdi for effektforbrug P_o og P_l på over 1,00 W må ikke overstige den nominelle værdi med mere end 10 %. Den målte værdi for effektforbrug P_o og P_l på højst 1,00 W må ikke overstige den nominelle værdi med mere end 0,10 W.
Varighed af left on-tilstand	Den målte værdi må ikke overstige den nominelle værdi for T_l med mere end 10 %.

(*) »Nominel værdi«: den værdi, der er oplyst af producenten.

▼B

BILAG IV

Referenceværdier

På tidspunktet for denne forordnings ikrafttræden er den bedste tilgængelige teknologi på markedet for husholdningsvaskemaskiner for så vidt angår deres energi- og vandforbrug, vaskeevne og emission af luftbåren støj under vask/centrifugering i forbindelse med 60 °C-normalprogrammet til bomuld ved hel fyldning fastlagt som følger (*):

1) Husholdningsvaskemaskiner med en nominel kapacitet på 3 kg:

   a) energiforbrug: 0,57 kWh/cyklus (0,19 kWh/kg), svarende til et samlet årligt energiforbrug på 117,84 kWh/år, hvoraf 105,34 kWh/år går til 220 vaskecyklusser og 12,5 kWh/år til forbrug i laveffekttilstandene

   b) vandforbrug: 39 liter/cyklus, svarende til 8 580 liter/år for 220 cyklusser

   c) vaskeevneindeks: $1{,}03 \geq I_w > 1{,}00$

   d) emission af luftbåren støj under vask/centrifugering (900 o/m): foreligger ikke

2) Husholdningsvaskemaskiner med en nominel kapacitet på 3,5 kg:

   a) energiforbrug: 0,66 kWh/cyklus (0,19 kWh/kg), svarende til et samlet årligt energiforbrug på 134,50 kWh/år, hvoraf 122,00 kWh/år går til 220 vaskecyklusser og 12,5 kWh/år til forbrug i laveffekttilstandene

   b) vandforbrug: 39 liter/cyklus, svarende til 8 580 liter/år for 220 cyklusser

   c) vaskeevneindeks: $I_w = 1{,}03$

   d) emission af luftbåren støj under vask/centrifugering (1 100 o/m): foreligger ikke

3) Husholdningsvaskemaskiner med en nominel kapacitet på 4,5 kg:

   a) energiforbrug: 0,76 kWh/cyklus (0,17 kWh/kg), svarende til et samlet årligt energiforbrug på 152,95 kWh/år, hvoraf 140,45 kWh/år går til 220 vaskecyklusser og 12,5 kWh/år til forbrug i laveffekttilstandene

   b) vandforbrug: 40 liter/cyklus, svarende til 8 800 liter/år for 220 cyklusser

   c) vaskeevneindeks: $I_w = 1{,}03$

   d) emission af luftbåren støj under vask/centrifugering (1 000 o/m): 55/70 dB (A) re 1pW

4) Husholdningsvaskemaskiner med en nominel kapacitet på 5 kg:

   a) energiforbrug: 0,85 kWh/cyklus (0,17 kWh/kg), svarende til et samlet årligt energiforbrug på 169,60 kWh/år, hvoraf 157,08 kWh/år går til 220 vaskecyklusser og 12,5 kWh/år til forbrug i laveffekttilstandene

   b) vandforbrug: 39 liter/cyklus, svarende til 8 580 liter/år for 220 cyklusser

   c) vaskeevneindeks: $I_w = 1{,}03$

   d) emission af luftbåren støj under vask/centrifugering (1 200 o/m): 53/73 dB (A) re 1pW

(*) Ved evalueringen af det årlige energiforbrug blev beregningsmetoden i bilag II anvendt med en programvarighed på 90 minutter, effektforbrug i slukket tilstand på 1 W og effektforbrug i left on-tilstand på 2 W.

▼B

5) Husholdningsvaskemaskiner med en nominel kapacitet på 6 kg:

   a) energiforbrug: 0,90 kWh/cyklus (0,15 kWh/kg), svarende til et samlet årligt energiforbrug på 178,82 kWh/år, hvoraf 166,32 kWh/år går til 220 vaskecyklusser og 12,5 kWh/år til forbrug i laveffekttilstandene

   b) vandforbrug: 37 liter/cyklus, svarende til 8 140 liter/år for 220 cyklusser

   c) vaskeevneindeks: I_w = 1,03

   d) emission af luftbåren støj under vask/centrifugering (1 600 o/m): foreligger ikke

6) Husholdningsvaskemaskiner med en nominel kapacitet på 7 kg:

   a) energiforbrug: 1,05 kWh/cyklus (0,15 kWh/kg), svarende til et samlet årligt energiforbrug på 201,00 kWh/år, hvoraf 188,50 kWh/år går til 220 vaskecyklusser og 12,5 kWh/år til forbrug i laveffekttilstandene

   b) vandforbrug: 43 liter/cyklus, svarende til 9 460 liter/år for 220 cyklusser

   c) vaskeevneindeks: I_w = 1,03

   d) emission af luftbåren støj under vask/centrifugering (1 000 o/m): 57/73 dB (A) re 1pW

   e) emission af luftbåren støj under vask/centrifugering (1 400 o/m): 59/76 dB (A) re 1pW

   f) emission af luftbåren støj under vask/centrifugering (1 200 o/m): 48/62 dB (A) re 1pW (for husholdningsvaskemaskiner til indbygning)

7) Husholdningsvaskemaskiner med en nominel kapacitet på 8 kg:

   a) energiforbrug: 1,2 kWh/cyklus (0,15 kWh/kg), svarende til et samlet årligt energiforbrug på 234,26 kWh/år, hvoraf 221,76 kWh/år går til 220 vaskecyklusser og 12,5 kWh/år til forbrug i laveffekttilstandene

   b) vandforbrug: 56 liter/cyklus, svarende til 12 320 liter/år for 220 cyklusser

   c) vaskeevneindeks: I_w = 1,03

   d) emission af luftbåren støj under vask/centrifugering (1 400 o/m): 54/71 dB (A) re 1pW

   e) emission af luftbåren støj under vask/centrifugering (1 600 o/m): 54/74 dB (A) re 1pW.