

KOMMISJONSFORORDNING (EU) nr. 1015/2010

2017/EØS/6/33

av 10. november 2010

om gjennomføring av europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF med omsyn til krav til miljøvenleg utforming av hushaldsvaskemaskiner(*)

EUROPAKOMMISJONEN HAR —

med tilvising til traktaten om verkemåten til Den europeiske unionen,

med tilvising til europaparlaments- og rådsdirektiv 2009/125/EF av 21. oktober 2009 om fastsettelse av en ramme for å fastsette krav til miljøvennlig utforming av energirelaterte produkter⁽¹⁾, særleg artikkel 15 nr. 1,

etter samråd med samrådsforumet for miljøvenleg utforming og ut frå desse synsmåtene:

- 1) I medhald av direktiv 2009/125/EF skal Kommisjonen fastsetje krav til miljøvenleg utforming av energirelaterte produkt som representerer omfattande sals- og handelsvolum, som har vesentlege miljøverknader, og som har eit stort potensial for betring med omsyn til miljøverknaden til produkta, utan at det medfører urimeleg høge kostnader.
- 2) I artikkel 16 nr. 2 første strekpunktet i direktiv 2009/125/EF er det fastsett at Kommisjonen i samsvar med den framgangsmåten som er nemnd i artikkel 19 nr. 3, og dei kriteria som er fastsette i artikkel 15 nr. 2, og etter samråd med samrådsforumet for miljøvenleg utforming, eventuelt skal innføre gjennomføringstiltak for hushaldsapparat, medrekna hushaldsvaskemaskiner.
- 3) Kommisjonen har gjennomført ei førebauende gransking med analyse av dei tekniske, miljømessige og økonomiske aspekta ved hushaldsvaskemaskiner som vanlegvis vert nytta i hushald. Granskinga er utarbeidd i samarbeid med interessentar og partar som det gjeld, frå Unionen og tredjestatar, og resultatane er gjort offentleg tilgjengelege.
- 4) Denne forordninga bør omfatte produkt som er utforma for vask av tekstilar i hushald.
- 5) Kombinerte hushaldsvaskemaskiner/-tørketromlar har særlege kjenneteikn og bør difor ikkje omfattast av verkeområdet for denne forordninga. Ettersom desse maskinene har liknande funksjonalitet som hushaldsvaskemaskiner, bør dei likevel så snart som mogleg omfattast av eit anna gjennomføringstiltak for direktiv 2009/125/EF.
- 6) Det miljømessige aspektet ved hushaldsvaskemaskiner som vert rekna som vesentleg for føremåla med denne forordninga, er energi- og vassforbruket i bruksfasen.

Det årlege elektrisitets- og vassforbruket i Unionen for dei produkta som er omfatta av denne forordninga, vart i 2005 vurdert til høvesvis 35 TWh og 2213 millionar m³. Dersom det ikkje vert sett i verk særlege tiltak, er det årlege elektrisitets- og vassforbruket venta å stige til 37,7 TWh og 2051 millionar m³ i 2020. Den førebauende granskinga viser at elektrisitets- og vassforbruket til dei produkta som er omfatta av denne forordninga, kan reduserast monaleg.

- 7) Den førebauende granskinga viser at krava med omsyn til dei andre parametrane for miljøvenleg utforming som er nemnde i del 1 i vedlegg I til direktiv 2009/125/EF, ikkje er naudsynte, ettersom det er elektrisitets- og vassforbruket til hushaldsvaskemaskiner i bruksfasen som er det viktigaste miljøspektet.
- 8) Elektrisitets- og vassforbruket til produkt som er omfatta av denne forordninga, bør gjerast meir effektivt gjennom bruk av eksisterande allment tilgjengeleg og kostnadseffektiv teknologi som kan redusere dei samla utgiftene til kjøp og drift av desse produkta.
- 9) Krava til miljøvenleg utforming bør ikkje ha negativ innverknad på funksjonaliteten til produkta sett frå sluttbrukaren si side, og heller ikkje på helse, tryggleik eller miljø. Særleg bør føremonene ved å redusere elektrisitets- og vassforbruket i bruksfasen meir enn vege opp for eventuelle ytterlegare miljøverknader i produksjonsfasen.
- 10) Krava til miljøvenleg utforming bør innførast gradvis, slik at produsentane får nok tid til eventuelt å kunne endre utforminga av dei produkta som er omfatta av denne forordninga. Innføringa av krava bør planleggjast på ein slik måte at funksjonaliteten til det utstyret som finst på marknaden, ikkje vert påverka negativt, og det bør takast omsyn til kostnadene for sluttbrukarar og produsentar, særleg små og mellomstore føretak, samstundes som det vert sikra at måla for denne forordninga kan nåast til rett tid.
- 11) Målingar av dei aktuelle produktparametrane bør utførast ved hjelp av pålitelege, nøyaktige og reproducerbare målemetodar som byggjer på dei nyaste allment sannkjende metodane, medrekna eventuelle harmoniserte standardar vedtekne av dei europeiske standardiseringsorgana som er nemnde i vedlegg I til europaparlaments- og rådsdirektiv 98/34/EF av 22. juni 1998 om en informasjonsprosedyre for standarder og tekniske forskrifter samt regler for informasjonssamfunnstjenester⁽²⁾.

(*) Denne unionsrettsakten, kunngjort i EUT L 293 av 11.11.2010, s. 21, er omhandlet i EØS-komiteens beslutning nr. 11/2013 av 1. februar 2013 om endring av EØS-avtalens vedlegg II (Tekniske forskrifter, standarder, prøving og sertifisering) og vedlegg IV (Energi), se EØS-tillegget til *Den europeiske unions tidende* nr. 31 av 30.5.2013, s. 18.

(¹) TEU L 285 av 31.10.2009, s. 10.

(²) TEF L 204 av 21.7.1998, s. 37.

- 12) I samsvar med artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF bør det i denne forordninga opplysast om gjeldande framgangsmåtar for samsvarsvurdering.
- 13) For å leggje til rette for samsvarskontrollar bør produsentane leggje fram opplysningar i den tekniske dokumentasjonen som er nemnd i vedlegg V og VI til direktiv 2009/125/EF, i den grad desse opplysningane er relevante for dei krava som er fastsette i denne forordninga.
- 14) I tillegg til dei rettsleg bindande krava som er fastsette i denne forordninga, bør rettleiande referanseverdier for beste tilgjengelege teknologi identifiserast for å sikre brei og enkel tilgang til opplysningar om miljøprestasjonen gjennom heile livssyklusen til dei produkta som er omfatta av denne forordninga.
- 15) Dei tiltaka som er fastsette i denne forordninga, er i samsvar med fråsegna frå det utvalet som er nemnt i artikkel 19 nr. 1 i direktiv 2009/125/EF —

VEDTEKE DENNE FORORDNINGA:

Artikkel 1

Føremål og verkeområde

1. Ved denne forordninga vert det innført krav til miljøvenleg utforming for omsetning av nettdrivne hushaldsvaskemaskiner og nettdrivne hushaldsvaskemaskiner som òg kan drivast med batteri, medrekna vaskemaskiner som vert selde til annan bruk enn hushaldsbruk, og innbygde hushaldsvaskemaskiner.
2. Denne forordninga skal ikkje nyttast på kombinerte hushaldsvaskemaskiner/-tørketromlar.

Artikkel 2

Definisjonar

I denne forordninga skal dei definisjonane som er fastsette i artikkel 2 i direktiv 2009/125/EF, nyttast. Vidare tyder:

- 1) «hushaldsvaskemaskin» ei automatisk vaskemaskin som vaskar og skyl tekstilar med vatn, som i tillegg har ein sentrifugeringsfunksjon, og som er utforma hovudsakleg for heimebruk,
- 2) «innbygd hushaldsvaskemaskin» ei hushaldsvaskemaskin som er meint for installasjon i eit innbyggingsskap eller i ei eiga nisje i ein vegg eller liknande som er meint for dette føremålet, og som krev montering av frontpanel,
- 3) «automatisk vaskemaskin» ei vaskemaskin som fullfører heile vaskeprosessen utan at brukaren treng gjere noko på noko stadium i utføringa av programmet,
- 4) «kombinert hushaldsvaskemaskin/-tørketrommel» ei hushaldsvaskemaskin som omfattar både ein sentrifugeringsfunksjon og ein funksjon for tørking av tekstilar, vanlegvis ved oppvarming og rotering i trommel,

- 5) «program» ein serie funksjonar som er førehandsdefinerte, og som produsenten reknar som eigna til vask av visse typar tekstilar,
- 6) «syklus» heile prosessen med vask, skyljing og sentrifugering, slik det er definert for det valde programmet,
- 7) «programtid» den tida programmet tek frå det vert starta til det er fullført, bortsett frå eventuell brukarprogrammert utsett start,
- 8) «nominell kapasitet» den største mengda i kilogram, i intervall på 0,5 kg tørre tekstilar av ein viss type som, etter opplysningar frå produsenten, kan vaskast i ei hushaldsvaskemaskin med eit valt program når maskina er fylt i samsvar med bruksrettleiinga frå produsenten,
- 9) «halv maskin» halvparten av den nominelle kapasiteten til ei hushaldsvaskemaskin ved bruk av eit visst program,
- 10) «restfuktinnhald» den fuktmengda som finst att i vasken etter sentrifugering,
- 11) «avslått tilstand» ein tilstand der hushaldsvaskemaskina er slått av ved hjelp av knappar eller brytarar som er tilgjengelege på apparatet og meinte for sluttbrukaren ved normal bruk, for å oppnå det lågaste effektforbruket, og som kan vare i eit ikkje fastsett tidsrom medan hushaldsvaskemaskina er kopla til ei energikjelde og vert nytta i samsvar med bruksrettleiinga frå produsenten; dersom det ikkje finst slike brytarar eller knappar tilgjengelege for sluttbrukaren, tyder «avslått tilstand» den tilstanden som tek til når hushaldsvaskemaskina av seg sjølv går tilbake til det effektforbruket som gjeld når ho ikkje er i bruk,
- 12) «ikkje-avslått tilstand» ein tilstand med det lågaste effektforbruket som kan haldast uendra i eit ikkje nærmare fastsett tidsrom etter at programmet er fullført, utan at sluttbrukaren har gjort noko anna enn å tømme hushaldsvaskemaskina,
- 13) «tilsvarande vaskemaskin» ein hushaldsvaskemaskinmodell som er bringa i omsetning med same nominelle kapasitet, tekniske eigenskapar og yting, energi- og vassforbruk og utslepp av luftboren akustisk støy under vask og sentrifugering som ein annan hushaldsvaskemaskinmodell som den same produsenten har bringa i omsetning med ein annan handelskode.

Artikkel 3

Krav til miljøvenleg utforming

Dei allmenne krava til miljøvenleg utforming for hushaldsvaskemaskiner er fastsette i del 1 i vedlegg I.

Dei særlege krava til miljøvenleg utforming for hushaldsvaskemaskiner er fastsette i del 2 i vedlegg I.

*Artikkel 4***Samsvarsvurdering**

1. Framgangsmåten for samsvarsvurdering som er nemnd i artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF, skal vere det systemet for intern kontroll av utforming som er fastsett i vedlegg IV til det nemnde direktivet, eller den styringsordninga som er fastsett i vedlegg V til det nemnde direktivet.

2. Når det gjeld samsvarsvurdering i medhald av artikkel 8 i direktiv 2009/125/EF, skal den tekniske dokumentasjonen innehalde ein kopi av den utrekninga som er fastsett i vedlegg II til denne forordninga.

Dersom dei opplysningane som er tekne med i den tekniske dokumentasjonen for ein viss hushaldsvaskemaskinmodell, er eit resultat av utrekningar på grunnlag av utforming eller ved ekstrapolering frå andre tilsvarande vaskemaskiner, eller begge delar, skal den tekniske dokumentasjonen omfatte opplysningar om slike utrekningar eller ekstrapoleringar, eller begge delar, og om prøvingar som produsentane har utført for å kontrollere at dei utrekningane som er gjorde, er nøyaktige. Desse opplysningane skal òg omfatte ei liste over alle tilsvarande hushaldsvaskemaskinmodellar der opplysningane som er tekne med i den tekniske dokumentasjonen, er innhenta på det same grunnlaget.

*Artikkel 5***Framgangsmåte for verifisering for marknadstilsynsføremål**

Når medlemsstatane utfører marknadstilsynskontroll slik det er nemnt i artikkel 3 nr. 2 i direktiv 2009/125/EF for å kontrollere at dei krava som er fastsette i vedlegg I til denne forordninga, er oppfylte, skal dei nytte den framgangsmåten for verifisering som det er gjort greie for i vedlegg III til denne forordninga.

*Artikkel 6***Standardverdiar for referansemåling**

Dei rettleiande referanseverdiane for dei miljømessig beste hushaldsvaskemaskinene som er tilgjengelege på marknaden når denne forordninga tek til å gjelde, er fastsette i vedlegg IV.

Denne forordninga er bindande i alle delar og gjeld direkte i alle medlemsstatane.

Utfjerda i Brussel, 10. november 2010.

*Artikkel 7***Revisjon**

Kommisjonen skal vurdere denne forordninga på nytt i lys av den teknologiske utviklinga seinast fire år etter at ho tek til å gjelde, og leggje fram resultatet av vurderinga for samrådsforumet for miljøvenleg utforming. Vurderinga skal særleg omfatte dei verifiseringstoleransane som er fastsette i vedlegg III, høvet til å fastsetje krav til skyljings- og sentrifugeringsevne og om maskinene kan ta inn varmt vatn.

*Artikkel 8***Iverksetjing og bruk**

1. Denne forordninga tek til å gjelde 20. dagen etter at ho er kunngjord i *Tidend for Den europeiske unionen*.

2. Ho skal nyttast frå 1. desember 2011.

Dei krava til miljøvenleg utforming som er oppførte nedanfor, skal nyttast i samsvar med følgjande tidsplan:

- a) Dei allmenne krava til miljøvenleg utforming som er fastsette i del 1 nr. 1 i vedlegg I, skal nyttast frå 1. desember 2012.
- b) Dei allmenne krava til miljøvenleg utforming som er fastsette i del 1 nr. 2 i vedlegg I, skal nyttast frå 1. juni 2012.
- c) Dei allmenne krava til miljøvenleg utforming som er fastsette i del 1 nr. 3 i vedlegg I, skal nyttast frå 1. desember 2013.
- d) Dei særlege krava til miljøvenleg utforming som er fastsette i del 2 nr. 2 i vedlegg I, skal nyttast frå 1. desember 2013.

For Kommisjonen

José Manuel BARROSO

President

VEDLEGG I

Krav til miljøvenleg utforming

1. ALLMENNE KRAV TIL MILJØVENLEG UTFORMING

- 1) Ved utrekinga av energiforbruket og andre parametrar for hushaldsvaskemaskiner skal syklusen for vask av normalt skite bomullstøy (heretter kalla «standardprogram for bomull») ved 40 °C og 60 °C, nyttast. Desse syklusane skal vere klart atkjennelege på innretninga for programval på hushaldsvaskemaskinene eller eventuelt i skjermvindaugget på hushaldsvaskemaskinene, eller begge delar, og vere merka som «standardprogram for bomull ved 60 °C» og «standardprogram for bomull ved 40 °C».
- 2) Bruksretteleiinga frå produsenten skal innehalde opplysningar om følgjande:
 - a) standardprogramma for bomull ved 60 °C og 40 °C, kalla «standardprogram for bomull ved 60 °C» og «standardprogram for bomull ved 40 °C», og opplysningar om at desse programma høver til vask av normalt skite bomullstøy, og at desse er dei mest effektive programma når det gjeld kombinert energi- og vassforbruk for vask av denne typen bomullstøy; i tillegg skal det opplysast om at den faktiske vassstemperaturen kan avvike frå den temperaturen som er oppgjeven for syklusen,
 - b) effektforbruket i avslått tilstand og ikkje-avslått tilstand,
 - c) rettleiande opplysningar om programtid, restfuktinnhald, energi- og vassforbruk for dei vanlegaste vaskeprogramma ved full eller halv maskin, eller begge,
 - d) tilråding om kva type vaskemiddel som høver til dei ulike vasketemperaturane.
- 3) Sluttbrukarane skal kunne velje ein syklus ved 20 °C på hushaldsvaskemaskinene. Dette programmet skal vere klart atkjenneleg på innretninga for programval på hushaldsvaskemaskinene eller eventuelt i skjermvindaugget på hushaldsvaskemaskinene, eller begge delar.

2. SÆRLEGE KRAV TIL MILJØVENLEG UTFORMING

Hushaldsvaskemaskiner skal oppfylle følgjande krav:

- 1) Frå 1. desember 2011:
 - Energieffektivitetsindeksen (EET) skal vere på under 68 for alle hushaldsvaskemaskiner.
 - Hushaldsvaskemaskiner med ein nominell kapasitet på over 3 kg skal ha ein vaskeevneindeks (I_w) som er større enn 1,03.
 - Hushaldsvaskemaskiner med ein nominell kapasitet på opp til 3 kg skal ha ein vaskeevneindeks (I_w) som er større enn 1,00.
 - Vassforbruket (W_t) for alle hushaldsvaskemaskiner skal vere:

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

der c er den nominelle kapasiteten til hushaldsvaskemaskina ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 60 °C med full maskin, eller standardprogrammet for bomull ved 40 °C med full maskin, alt etter kva som er lågast.

- 2) Frå 1. desember 2013:
 - Hushaldsvaskemaskiner med ein nominell kapasitet på minst 4 kg skal ha ein energieffektivitetsindeks (EET) på under 59.
 - Vassforbruket for alle hushaldsvaskemaskiner skal vere:

$$W_t \leq 5 \times c_{1/2} + 35$$

der $c_{1/2}$ er den nominelle kapasiteten til hushaldsvaskemaskina ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 60 °C med halv maskin, eller standardprogrammet for bomull ved 40 °C med halv maskin, alt etter kva som er lågast.

Energieffektivitetsindeksen (EET), vaskeevneindeksen (I_w) og vassforbruket (W_t) vert rekna ut i samsvar med vedlegg II.

VEDLEGG II

Metode for utrekning av energieffektivitetsindeks, vaskeevneindeks, vassforbruk og restfukttinhald

1. UTREKNING AV ENERGIEFFEKTIVITETSINDEKS

Ved utrekninga av energieffektivitetsindeksen (*E EI*) for ein hushaldsvaskemaskinmodell vert det vegne årlege energiforbruket til ei hushaldsvaskemaskin ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 60 °C med full og halv maskin og ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 40 °C med halv maskin, jamført med det årlege standardenergiforbruket til maskina.

- a) Energieffektivitetsindeksen (*E EI*) vert utrekna på følgjande måte og avrunda til éin desimal:

$$E EI = \frac{AE_C}{SAE_C} \times 100$$

der:

AE_C = det vegne årlege energiforbruket til hushaldsvaskemaskina

SAE_C = det årlege standardenergiforbruket til hushaldsvaskemaskina

- b) Årleg standardenergiforbruk (SAE_C) vert utrekna i kWh/år på følgjande måte og avrunda til to desimalar:

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

der:

- c = den nominelle kapasiteten til hushaldsvaskemaskina ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 60 °C med full maskin, eller standardprogrammet for bomull ved 40 °C med full maskin, alt etter kva som er lågast.

- c) Vege årleg energiforbruk (AE_C) vert utrekna i kWh/år på følgjande måte og avrunda til to desimalar:

i)

$$AE_C = E_i \times 220 + \frac{\left[P_o \times \frac{525600 - (T_i \times 220)}{2} + P_l \times \frac{525600 - (T_i \times 220)}{2} \right]}{60 \times 1000}$$

der:

E_i = det vegne energiforbruket

P_o = den vegne effekten i «avslått tilstand»

P_l = den vegne effekten i «ikkje-avslått tilstand»

T_i = programtida

220 = det samla talet på standardvaskesyklusar per år

- ii) Dersom hushaldsvaskemaskina er utstyrt med eit straumsparingssystem som gjer at maskina automatisk går tilbake til «avslått tilstand» etter at programmet er avslutta, vert det vegne årlege energiforbruket (AE_C) utrekna slik at det vert teke omsyn til den effektive tidslengda for den «ikkje-avslåtte tilstanden», i samsvar med følgjande formel:

$$AE_C = E_i \times 220 + \frac{\{(P_l \times T_i \times 220) + P_o \times [525600 - (T_i \times 220) - (T_i \times 220)]\}}{60 \times 1000}$$

der:

T_i = tida i «ikkje-avslått tilstand»

- d) Det vegne energiforbruket (E_t) vert utrekna i kWh på følgjande måte og avrunda til tre desimalar:

$$E_t = [3 \times E_{t,60} + 2 \times E_{t,60\frac{1}{2}} + 2 \times E_{t,40\frac{1}{2}}] / 7$$

der:

$E_{t,60}$ = energiforbruket ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 60 °C

$E_{t,60\frac{1}{2}}$ = energiforbruket ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 60 °C med halv maskin

$E_{t,40\frac{1}{2}}$ = energiforbruket ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 40 °C med halv maskin

- e) Den vegne effekten i «avslått tilstand» (P_o) vert utrekna i W på følgjande måte og avrunda til to desimalar:

$$P_o = (3 \times P_{o,60} + 2 \times P_{o,60\frac{1}{2}} + 2 \times P_{o,40\frac{1}{2}}) / 7$$

der:

$P_{o,60}$ = effekten i «avslått tilstand» ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 60 °C med full maskin

$P_{o,60\frac{1}{2}}$ = effekten i «avslått tilstand» ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 60 °C med halv maskin

$P_{o,40\frac{1}{2}}$ = effekten i «avslått tilstand» ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 40 °C med halv maskin

- f) Den vegne effekten i «ikkje-avslått tilstand» (P_l) vert utrekna i W på følgjande måte og avrunda til to desimalar:

$$P_l = (3 \times P_{l,60} + 2 \times P_{l,60\frac{1}{2}} + 2 \times P_{l,40\frac{1}{2}}) / 7$$

der:

$P_{l,60}$ = effekten i «ikkje-avslått tilstand» ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 60 °C med full maskin

$P_{l,60\frac{1}{2}}$ = effekten i «ikkje-avslått tilstand» ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 60 °C med halv maskin

$P_{l,40\frac{1}{2}}$ = effekten i «ikkje-avslått tilstand» ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 40 °C med halv maskin

- g) Den vegne programtida (T_t) vert utrekna i minuttar på følgjande måte og avrunda til nærmaste minutt:

$$T_t = (3 \times T_{t,60} + 2 \times T_{t,60\frac{1}{2}} + 2 \times T_{t,40\frac{1}{2}}) / 7$$

der:

$T_{t,60}$ = programtida ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 60 °C med full maskin

$T_{t,60\frac{1}{2}}$ = programtida ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 60 °C med halv maskin

$T_{t,40\frac{1}{2}}$ = programtida ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 40 °C med halv maskin

- h) Den vegne tida for «ikkje-avslått tilstand» (T_l) vert utrekna i minuttar på følgjande måte og avrunda til nærmaste minutt:

$$T_l = (3 \times T_{l,60} + 2 \times T_{l,60\frac{1}{2}} + 2 \times T_{l,40\frac{1}{2}}) / 7$$

der:

$T_{l,60}$ = tida i «ikkje-avslått tilstand» ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 60 °C med full maskin

$T_{l,60\frac{1}{2}}$ = tida i «ikkje-avslått tilstand» ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 60 °C med halv maskin

$T_{l,40\frac{1}{2}}$ = tida i «ikkje-avslått tilstand» ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 40 °C med halv maskin

2. UTREKNING AV VASKEEVNEINDEKS

Ved utrekninga av vaskeevneindeksen (I_w) vert den vegne vaskeevna til ei hushaldsvaskemaskin ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 60 °C med full og halv maskin, og ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 40 °C med halv maskin, jamført med vaskeevna til ei referansevaskemaskin, der referansevaskemaskina skal ha dei kjenneteikna som er oppførte i dei nyaste allment sannkjende målemetodane, medrekna metodar som er fastsette i dokumenta der referansenenummera er offentleggjorde for dette føremålet i *Tidend for Den europeiske unionen*.

- a) Vaskeevneindeksen (I_w) vert utrekna på følgjande måte og avrunda til tre desimalar:

$$I_w = \frac{(3 \times I_{W,60} + 2 \times I_{W,60\frac{1}{2}} + 2 \times I_{W,40\frac{1}{2}})}{7}$$

der:

$I_{W,60}$ = vaskeevneindeksen ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 60 °C med full maskin

$I_{W,60\frac{1}{2}}$ = vaskeevneindeksen ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 60 °C med halv maskin

$I_{W,40\frac{1}{2}}$ = vaskeevneindeksen ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 40 °C med halv maskin

- b) Vaskeevneindeksen til eit standardprogram for bomull (p) vert utrekna på følgjande måte:

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

der:

$W_{T,i}$ = vaskeevna til hushaldsvaskemaskina ved prøving i éin prøvingssyklus (i)

$W_{R,a}$ = den gjennomsnittlege vaskeevna til referansevaskemaskina

n = talet på prøvingssyklusar, $n \geq 3$ ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 60 °C med full maskin, $n \geq 2$ ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 60 °C med halv maskin og $n \geq 2$ ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 40 °C med halv maskin

- c) Vaskeevna (W) er gjennomsnittet av refleksjonsverdiene for kvar einskild tekstilprøve etter fullføring av ein prøvingssyklus.

3. UTREKNING AV VASSFORBRUK

Vassforbruket (W_t) vert utrekna på følgjande måte og avrunda til éin desimal:

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

der:

$W_{t,60}$ = vassforbruket ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 60 °C med full maskin

4. UTREKNING AV RESTFUKTINNHOLD

Restfuktinnhaldet (D) til eit program vert utrekna i prosent og avrunda til nærmaste heile prosent.

VEDLEGG III

Framgangsmåte for verifisering for marknadstilsynsføremål

For å kontrollere at dei krava som er fastsette i vedlegg I, er oppfylte, skal styresmaktene i medlemsstatane utføre prøving av éi hushaldsvaskemaskin. Dersom dei målte parametrane ikkje er i samsvar med verdiane i den tekniske dokumentasjonen som produsenten har opplyst om i medhald av artikkel 4 nr. 2, innanfor dei områda som er fastsette i tabell 1, skal målingane utførast på ytterlegare tre hushaldsvaskemaskiner. Det aritmetiske gjennomsnittet av dei målte verdiane for desse tre hushaldsvaskemaskinene skal vere i samsvar med krava innanfor dei områda som er fastsette i tabell 1, bortsett frå når det gjeld energiforbruk, der den målte verdien ikkje skal overstige den nominelle verdien E_t med meir enn 6 %.

I motsett fall skal denne modellen og alle andre tilsvarende hushaldsvaskemaskinmodellar reknast for ikkje å oppfylle dei krava som er fastsette i vedlegg I.

Styresmaktene i medlemsstatane skal nytte pålitelege, nøyaktige og reproduserbare målemetodar som byggjer på dei nyaste allment sannkjende metodane, medrekna metodar som er fastsette i dokumenta der referansenummera er offentleggjorde for dette føremålet i *Tidend for Den europeiske unionen*.

Tabell 1

Målt parameter	Verifiseringstoleransar
Årleg energiforbruk	Den målte verdien skal ikkje overstige den nominelle verdien(*) for AE_C med meir enn 10 %.
Vaskeevneindeks	Den målte verdien skal ikkje liggje meir enn 4 % under den nominelle verdien for I_W .
Energiforbruk	Den målte verdien skal ikkje overstige den nominelle verdien for E_t med meir enn 10 %.
Programtid	Den målte verdien skal ikkje overstige dei nominelle verdiane for T_t med meir enn 10 %.
Vassforbruk	Den målte verdien skal ikkje overstige den nominelle verdien for W_t med meir enn 10 %.
Effektforbruk i avslått tilstand og ikkje-avslått tilstand	Den målte verdien for effektforbruket P_o og P_i på over 1,00 W skal ikkje overstige den nominelle verdien med meir enn 10 %. Den målte verdien for effektforbruket P_o og P_i på 1,00 W eller lågare skal ikkje overstige den nominelle verdien med meir enn 0,10 W.
Tidslengda for den ikkje-avslåtte tilstanden	Den målte verdien skal ikkje overstige den nominelle verdien for T_t med meir enn 10 %.

(*) «Nominell verdi» er ein verdi som produsenten har opplyst om.

VEDLEGG IV

Standardverdiar for referansemåling

På tidspunktet då denne forordninga tek til å gjelde er følgjande tilgjengelege teknologi peikt ut som den beste på marknaden for hushaldsvaskemaskiner når det gjeld energi- og vassforbruk, vaskeevne og utslepp av luftboren akustisk støy under vasking/sentrifugering ved bruk av standardprogrammet for bomull ved 60 °C med full maskin(*):

- 1) Hushaldsvaskemaskiner med ein nominell kapasitet på 3 kg:
 - a) energiforbruk: 0,57 kWh/syklus (eller 0,19 kWh/kg), som svarar til eit samla årleg energiforbruk på 117,84 kWh/år, der 105,34 kWh/år går til 220 syklusar og 12,5 kWh/år går til tilstandar med lågt effektforbruk,
 - b) vassforbruk: 39 liter/syklus, som svarar til 8580 liter/år for 220 syklusar,
 - c) vaskeevneindeks: $1,03 \geq I_w > 1,00$,
 - d) utslepp av luftboren akustisk støy under vasking/sentrifugering (900 o/min): ingen opplysningar.
- 2) Hushaldsvaskemaskiner med ein nominell kapasitet på 3,5 kg:
 - a) energiforbruk: 0,66 kWh/syklus (eller 0,19 kWh/kg), som svarar til eit samla årleg energiforbruk på 134,50 kWh/år, der 122,00 kWh/år går til 220 syklusar og 12,5 kWh/år går til tilstandar med lågt effektforbruk,
 - b) vassforbruk: 39 liter/syklus, som svarar til 8580 liter/år for 220 syklusar,
 - c) vaskeevneindeks: $I_w = 1,03$,
 - d) utslepp av luftboren akustisk støy under vasking/sentrifugering (1100 o/min): ingen opplysningar.
- 3) Hushaldsvaskemaskiner med ein nominell kapasitet på 4,5 kg:
 - a) energiforbruk: 0,76 kWh/syklus (eller 0,17 kWh/kg), som svarar til eit samla årleg energiforbruk på 152,95 kWh/år, der 140,45 kWh/år går til 220 syklusar og 12,5 kWh/år går til tilstandar med lågt effektforbruk,
 - b) vassforbruk: 40 liter/syklus, som svarar til 8800 liter/år for 220 syklusar,
 - c) vaskeevneindeks: $I_w = 1,03$,
 - d) utslepp av luftboren akustisk støy under vasking/sentrifugering (1000 o/min): 55/70 dB(A) re 1 pW.
- 4) Hushaldsvaskemaskiner med ein nominell kapasitet på 5 kg:
 - a) energiforbruk: 0,850 kWh/syklus (eller 0,17 kWh/kg), som svarar til eit samla årleg energiforbruk på 169,60 kWh/år, der 157,08 kWh/år går til 220 syklusar og 12,5 kWh/år går til tilstandar med lågt effektforbruk,
 - b) vassforbruk: 39 liter/syklus, som svarar til eit årleg vassforbruk på 8580 liter for 220 syklusar,
 - c) vaskeevneindeks: $I_w = 1,03$,
 - d) utslepp av luftboren akustisk støy under vasking/sentrifugering (1200 o/min): 53/73 dB(A) re 1 pW.
- 5) Hushaldsvaskemaskiner med ein nominell kapasitet på 6 kg:
 - a) energiforbruk: 0,90 kWh/syklus (eller 0,15 kWh/kg), som svarar til eit samla årleg energiforbruk på 178,82 kWh/år, der 166,32 kWh/år går til 220 syklusar og 12,5 kWh/år går til tilstandar med lågt effektforbruk,
 - b) vassforbruk: 37 liter/syklus, som svarar til eit årleg vassforbruk på 8140 liter for 220 syklusar,

(*) Ved vurderinga av det årlege energiforbruket vart den utrekningsmetoden som er fastsett i vedlegg II, nytta med ei programtid på 90 minutt og med ein effekt i avslått tilstand på 1 W og ein effekt i ikkje-avslått tilstand på 2 W.

- c) vaskeevneindeks: $I_w = 1,03$,
 - d) utslepp av luftboren akustisk støy under vasking/sentrifugering (1600 o/min): ingen opplysningar.
- 6) Hushaldsvaskemaskiner med ein nominell kapasitet på 7 kg:
- a) energiforbruk: 1,05 kWh/syklus (eller 0,15 kWh/kg), som svarar til eit samla årleg energiforbruk på 201,00 kWh/år, der 188,50 kWh/år går til 220 syklusar og 12,5 kWh/år går til tilstandar med lågt effektforbruk,
 - b) vassforbruk: 43 liter/syklus, som svarar til eit årleg vassforbruk på 9460 liter for 220 syklusar,
 - c) vaskeevneindeks: $I_w = 1,03$,
 - d) utslepp av luftboren akustisk støy under vasking/sentrifugering (1000 o/min): 57/73 dB(A) re 1 pW,
 - e) utslepp av luftboren akustisk støy under vasking/sentrifugering (1400 o/min): 59/76 dB(A) re 1 pW,
 - f) utslepp av luftboren akustisk støy under vasking/sentrifugering (1200 o/min): 48/62 dB(A) re 1pW (for innbygde hushaldsvaskemaskiner).
- 7) Hushaldsvaskemaskiner med ein nominell kapasitet på 8 kg:
- a) energiforbruk: 1,200 kWh/syklus (eller 0,15 kWh/kg), som svarar til eit samla årleg energiforbruk på 234,26 kWh/år, der 221,76 kWh/år går til 220 syklusar og 12,5 kWh/år går til tilstandar med lågt effektforbruk,
 - b) vassforbruk: 56 liter/syklus, som svarar til eit årleg vassforbruk på 12 320 liter for 220 syklusar,
 - c) vaskeevneindeks: $I_w = 1,03$,
 - d) utslepp av luftboren akustisk støy under vasking/sentrifugering (1400 o/min): 54/71 dB(A) re 1 pW,
 - e) utslepp av luftboren akustisk støy under vasking/sentrifugering (1600 o/min): 54/74 dB(A) re 1 pW.
-