Tämä asiakirja on ainoastaan dokumentointitarkoituksiin. Toimielimet eivät vastaa sen sisällöstä.

►**B**

KOMISSION ASETUS (EU) N:o 1015/2010,

annettu 10 päivänä marraskuuta 2010,

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta kotitalouksien pyykinpesukoneiden ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

(EUVL L 293, 11.11.2010, s. 21)

Oikaistu:

►**C1** Oikaisu, EUVL L 298, 16.11.2010, s. 87 (1015/2010)

▼B

KOMISSION ASETUS (EU) N:o 1015/2010,

annettu 10 päivänä marraskuuta 2010,

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta kotitalouksien pyykinpesukoneiden ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon energiaan liittyvien tuotteiden ekologiselle suunnittelulle asetettavien vaatimusten puitteista 21 päivänä lokakuuta 2009 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY ([1]) ja erityisesti sen 15 artiklan 1 kohdan,

on kuullut ekologisen suunnittelun kuulemisfoorumia,

sekä katsoo seuraavaa:

(1) Direktiivin 2009/125/EY nojalla komission olisi asetettava ekologista suunnittelua koskevia vaatimuksia eli ekosuunnitteluvaatimuksia energiaan liittyville tuotteille, jotka edustavat merkittävää myyntivolyymiä ja kauppaa ja aiheuttavat merkittävän ympäristövaikutuksen ja joihin liittyy merkittäviä mahdollisuuksia ympäristövaikutusten parantamiseen ilman, että siitä aiheutuu kohtuuttomia kustannuksia.

(2) Direktiivin 2009/125/EY 16 artiklan 2 kohdan ensimmäisessä luetelmakohdassa säädetään, että komissio ottaa 19 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen, 15 artiklan 2 kohdassa esitettyjen perusteiden mukaisesti ja ekologisen suunnittelun kuulemisfoorumia kuultuaan käyttöön tarpeen mukaan täytäntöönpanotoimenpiteitä, jotka koskevat kodinkoneita, kuten kotitalouksien pyykinpesukoneita.

(3) Komissio on tehnyt taustaselvityksen, jossa analysoidaan kotitalouksissa yleisesti käytettäviin pyykinpesukoneisiin liittyviä teknisiä, taloudellisia ja ympäristönäkökohtia. Selvitys on tehty yhdessä unionista ja sen ulkopuolisista maista tulevien sidosryhmien ja intressitahojen kanssa ja sen tulokset on julkistettu.

(4) Tämän asetuksen tulisi kattaa tuotteet, jotka on suunniteltu pyykin pesuun kotitalouksissa.

(5) Kotitalouksien kuivaavilla pyykinpesukoneilla on tiettyjä erityisominaisuuksia, joiden vuoksi ne tulisi jättää tämän asetuksen soveltamisalan ulkopuolelle. Koska niissä on kuitenkin samanlaisia toimintoja kuin kotitalouksien pyykinpesukoneissa, myös niistä olisi mahdollisimman pian laadittava direktiivin 2009/125/EY mukainen täytäntöönpanotoimenpide.

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

▼B

(6) Tämän asetuksen soveltamisen kannalta merkityksellinen kotitalouksien pyykinpesukoneisiin liittyvä ympäristönäkökohta on käytönaikainen energian- ja vedenkulutus. Tämän asetuksen soveltamisalaan kuuluviin tuotteisiin liittyvän vuotuisen sähkönkulutuksen arvioitiin vuonna 2005 olleen unionissa 35 terawattituntia ja vedenkulutuksen 2 213 miljoonaa kuutiometriä. Jos erityistoimenpiteitä ei toteuteta, vuotuisen sähkönkulutuksen arvioidaan olevan 37,7 terawattituntia ja vedenkulutuksen 2 051 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2020. Taustaselvitys osoittaa, että tämän asetuksen soveltamisalaan kuuluvien tuotteiden sähkön- ja vedenkulutusta voidaan vähentää huomattavasti.

(7) Taustaselvitys osoittaa, etteivät muita direktiivin 2009/125/EY liitteessä I olevassa 1 osassa tarkoitettuja ekologisen suunnittelun parametreja koskevat vaatimukset ole tarpeen, koska kotitalouksien pyykinpesukoneiden käytönaikainen sähkön- ja vedenkulutus on niiden ylivoimaisesti tärkein ympäristönäkökohta.

(8) Tämän asetuksen soveltamisalaan kuuluvien tuotteiden sähkön- ja vedenkulutusta olisi vähennettävä olemassa olevilla kustannustehokkailla avoimilla teknologioilla, joiden avulla voidaan alentaa näiden tuotteiden hankinnasta ja käytöstä aiheutuvia kokonaiskustannuksia.

(9) Ekosuunnitteluvaatimusten ei tulisi vaikuttaa tuotteen toiminnallisuuteen loppukäyttäjän näkökulmasta eikä aiheuttaa kielteisiä terveys-, turvallisuus- tai ympäristövaikutuksia. Erityisesti olisi varmistettava, että käytönaikaisen sähkön- ja vedenkulutuksen vähenemisestä saatava hyöty on suurempi kuin tuotantovaiheessa mahdollisesti tapahtuva ympäristövaikutusten lisääntyminen.

(10) Ekosuunnitteluvaatimukset olisi otettava käyttöön vaiheittain, jotta valmistajille jäisi riittävästi aikaa tämän asetuksen soveltamisalaan kuuluvien tuotteiden uudelleensuunnitteluun. Aikataulu olisi laadittava niin, että markkinoilla jo olevien laitteiden toiminnallisuuteen liittyvät kielteiset vaikutukset vältetään ja loppukäyttäjille ja valmistajille, erityisesti pk-yrityksille, aiheutuvat kustannusvaikutukset otetaan huomioon samalla, kun varmistetaan tämän asetuksen tavoitteiden saavuttaminen kohtuullisessa ajassa.

(11) Asianomaisia tuoteparametreja koskevissa mittauksissa olisi käytettävä luotettavia, tarkkoja ja toistettavissa olevia mittausmenetelmiä, joissa otetaan huomioon yleisesti parhaana pidetyt mittausmenetelmät, mukaan luettuina teknisiä standardeja ja määräyksiä ja tietoyhteiskunnan palveluja koskevia määräyksiä koskevien tietojen toimittamisessa noudatettavasta menettelystä 22 päivänä kesäkuuta 1998 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 98/34/EY ([1]) liitteessä I lueteltujen eurooppalaisten standardointielinten hyväksymät yhdenmukaistetut standardit, jos niitä on saatavilla.

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

▼B

(12) Tässä asetuksessa olisi direktiivin 2009/125/EY 8 artiklan mukaisesti täsmennettävä sovellettavat vaatimustenmukaisuuden arviointimenetelmät.

(13) Vaatimustenmukaisuuden tarkastamisen helpottamiseksi valmistajien olisi annettava direktiivin 2009/125/EY liitteissä V ja VI tarkoitetussa teknisessä dokumentaatiossa myös tällä asetuksella asetettuihin vaatimuksiin liittyvät tiedot.

(14) Tässä asetuksessa säädettyjen oikeudellisesti sitovien vaatimusten lisäksi olisi määriteltävä parasta saatavilla olevaa teknologiaa koskevat ohjeelliset viitearvot, jotta voidaan varmistaa, että tämän asetuksen soveltamisalaan kuuluvien tuotteiden elinkaarenaikaista ympäristönsuojelullista tasoa koskevat tiedot ovat laajasti ja helposti saatavilla.

(15) Tässä asetuksessa säädetyt toimenpiteet ovat direktiivin 2009/125/EY 19 artiklan 1 kohdassa tarkoitetun komitean lausunnon mukaiset,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Kohde ja soveltamisala

1. Tällä asetuksella vahvistetaan ekosuunnitteluvaatimukset kotitalouksien verkkosähköä käyttävien pyykinpesukoneiden markkinoille saattamiselle; sitä sovelletaan myös sellaisiin kotitalouksien verkkosähköä käyttäviin pyykinpesukoneisiin, joiden voimanlähteenä voidaan käyttää myös akkuja, mukaan luettuina laitteet, joita myydään muuhun kuin kotitalouskäyttöön, sekä kalustepeitteisiin kotitalouksien pyykinpesukoneisiin.

2. Tätä asetusta ei sovelleta kotitalouksien kuivaaviin pyykinpesukoneisiin.

2 artikla

Määritelmät

Tässä asetuksessa sovelletaan direktiivin 2009/125/EY 2 artiklassa vahvistettujen määritelmien lisäksi seuraavia määritelmiä:

1) ”Kotitalouksien pyykinpesukoneella” tarkoitetaan automaattipesukonetta, joka vettä käyttäen pesee ja huuhtelee tekstiilejä, jossa on linkoustoiminto ja joka on suunniteltu pääasiallisesti muuhun kuin ammattikäyttöön.

2) ”Kalustepeitteisellä kotitalouksien pyykinpesukoneella” tarkoitetaan kotitalouksien pyykinpesukonetta, joka on tarkoitettu asennettavaksi kaappiin, sille varattuun syvennykseen tai vastaavaan paikkaan ja joka vaatii kalusteoven.

3) ”Automaattipesukoneella” tarkoitetaan pyykinpesukonetta, jossa kone pesee pyykin täydellisesti siten, ettei käyttäjän toimenpiteitä tarvita ohjelman missään vaiheessa.

4) ”Kotitalouksien kuivaavalla pyykinpesukoneella” tarkoitetaan kotitalouksien pyykinpesukonetta, jossa on sekä linkoustoiminto että valmius tekstiilien kuivaamiseen, yleensä kuumentamalla ja rumpukuivaamalla.

▼B

5) ”Ohjelmalla” tarkoitetaan sarjaa ennalta määriteltyjä toimintoja, joiden valmistaja on ilmoittanut sopivan tietyntyyppisten tekstiilien pesuun.

6) ”Pesuohjelmalla” tarkoitetaan valitulle ohjelmalle määriteltyä täydellistä pesu-, huuhtelu- ja linkousprosessia.

7) ”Ohjelman kestolla” tarkoitetaan aikaa, joka kuluu ohjelman käynnistymisestä sen loppumiseen lukuun ottamatta käyttäjän ohjelmoimaa viivettä.

8) ”Nimelliskapasiteetilla” tarkoitetaan valmistajan 0,5 kilogramman tarkkuudella ilmoittamaa tietyntyyppisten kuivien tekstiilien enimmäismassaa, joka kotitalouksien pyykinpesukoneessa voidaan käsitellä valitulla ohjelmalla, kun kone on täytetty valmistajan ohjeiden mukaisesti.

9) ”Puolitäytöllä” tarkoitetaan puolta kotitalouksien pyykinpesukoneen nimelliskapasiteetista tietyllä ohjelmalla.

10) ”Jäännöskosteudella” tarkoitetaan pyykin sisältämää kosteusmäärää linkousvaiheen jälkeen.

11) ”Pois päältä -tilalla” tarkoitetaan tilaa, jossa kotitalouksien pyykinpesukone on kytketty pois päältä loppukäyttäjän tavanomaiseen käyttöön tarkoitetuilla laitteen säätimillä tai kytkimillä ja jossa se saavuttaa alhaisimman tehonkulutuksensa, joka voi jatkua määräämättömän ajan, kun kotitalouksien pyykinpesukone on kytketty virtalähteeseen ja sitä käytetään valmistajien ohjeiden mukaisesti. Jos loppukäyttäjän käytettävissä ei ole säätimiä tai kytkimiä, pois päältä -tilalla tarkoitetaan tilaa, joka saavutetaan, kun kotitalouksien pyykinpesukone palaa itsestään pysyvään tehonkulutustilaan.

12) ”Päälle jätettynä -tilalla” tarkoitetaan alhaisinta tehonkulutustilaa, joka voi jatkua määräämättömän ajan sen jälkeen kun ohjelma on loppunut eikä loppukäyttäjä enää tee muita toimenpiteitä kotitalouksien pyykinpesukoneen tyhjentämisen lisäksi.

13) ”Vastaavalla pyykinpesukoneelle” tarkoitetaan markkinoille saatettua kotitalouksien pyykinpesukoneen mallia, jolla on sama nimelliskapasiteetti, samat tekniset ja suoritusominaisuudet, sama energian- ja vedenkulutus ja sama äänitaso pesun ja linkouksen aikana kuin toisessa kotitalouksien pyykinpesukoneen mallissa, jonka sama valmistaja on saattanut markkinoille eri tuotenumerolla.

3 artikla

Ekosuunnitteluvaatimukset

Kotitalouksien pyykinpesukoneiden yleiset ekosuunnitteluvaatimukset asetetaan liitteessä I olevassa 1 kohdassa.

Kotitalouksien pyykinpesukoneiden erityiset ekosuunnitteluvaatimukset asetetaan liitteessä I olevassa 2 kohdassa.

▼B

4 artikla

Vaatimustenmukaisuuden arviointi

1. Direktiivin 2009/125/EY 8 artiklassa tarkoitettu vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely on joko mainitun direktiivin liitteessä IV säädetty sisäinen suunnittelun valvonta tai mainitun direktiivin liitteessä V säädetty hallintajärjestelmä.

2. Direktiivin 2009/125/EY 8 artiklan mukaista vaatimustenmukaisuuden arviointia varten laadittavaan tekniseen dokumentaatioon on sisällyttävä jäljennös tämän asetuksen liitteen II mukaisesta laskelmasta.

Jos tietyn kotitalouksien pyykinpesukonemallin teknisessä dokumentaatiossa on tietoja, jotka on laskettu suunnittelun perusteella tai ekstrapoloimalla muista vastaavista kotitalouksien pyykinpesukoneista tai molemmilla näillä tavoilla, tekniseen dokumentaatioon on sisällyttävä yksityiskohtaiset tiedot tällaisista laskelmista tai ekstrapolaatioista tai niistä molemmista sekä valmistajien tekemistä testeistä laskelmien paikkansapitävyyden tarkastamiseksi. Tällaisissa tapauksissa tekniseen dokumentaatioon on sisällyttävä myös luettelo kaikista muista vastaavista kotitalouksien pyykinpesukonemalleista, joiden osalta tekniseen dokumentaatioon sisältyvät tiedot on saatu samoin perustein.

5 artikla

Tarkastusmenettely markkinavalvontaa varten

Jäsenvaltioiden on noudatettava tämän asetuksen liitteessä III kuvattua tarkastusmenettelyä suorittaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdassa tarkoitettuja markkinavalvontatarkastuksia tämän asetuksen liitteessä I asetettujen vaatimusten osalta.

6 artikla

Viitearvot

Markkinoiden parhaiten suoriutuvia kotitalouksien pyykinpesukoneita tämän asetuksen voimaantuloajankohtana edustavat ohjeelliset viitearvot esitetään liitteessä IV.

7 artikla

Uudelleentarkastelu

Komissio tarkastelee tätä asetusta uudelleen teknologian kehityksen valossa viimeistään neljän vuoden kuluttua sen voimaantulosta ja esittää uudelleentarkastelun tulokset ekologisen suunnittelun kuulemisfoorumille. Tässä uudelleentarkastelussa on arvioitava erityisesti liitteessä III annettuja tarkastuksissa sallittuja poikkeamia, mahdollisuutta asettaa huuhtelu- ja linkoustehokkuutta koskevia vaatimuksia sekä mahdollisuutta käyttää kuumaa tulovettä.

▼B

8 artikla

Voimaantulo ja soveltaminen

1. Tämä asetus tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

2. Sitä sovelletaan 1 päivästä joulukuuta 2011.

Seuraavassa lueteltuja ekosuunnitteluvaatimuksia sovelletaan kuitenkin seuraavan aikataulun mukaisesti:

a) liitteessä I olevan 1 kohdan 1 alakohdassa asetettuja yleisiä ekosuunnitteluvaatimuksia sovelletaan 1 päivästä joulukuuta 2012.

▼C1

b) liitteessä I olevan 1 kohdan 2 alakohdassa asetettuja yleisiä ekosuunnitteluvaatimuksia sovelletaan 1 päivästä kesäkuuta 2012.

▼B

c) liitteessä I olevan 1 kohdan 3 alakohdassa asetettuja yleisiä ekosuunnitteluvaatimuksia sovelletaan 1 päivästä joulukuuta 2013.

d) liitteessä I olevan 2 kohdan 2 alakohdassa asetettuja erityisiä ekosuunnitteluvaatimuksia sovelletaan 1 päivästä joulukuuta 2013.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

▼B

LIITE I

Ekosuunnitteluvaatimukset

1. YLEISET EKOSUUNNITTELUVAATIMUKSET

1) Kotitalouksien pyykinpesukoneiden energiankulutuksen ja muiden parametrien laskennassa on käytettävä pesuohjelmia, jotka puhdistavat normaalilikaisen puuvillapyykin (jäljempänä ”vakiopuuvillaohjelmat”) 40 °C:n ja 60 °C:n lämpötiloissa. Näiden pesuohjelmien on käytävä selvästi ilmi kotitalouksien pyykinpesukoneen ohjelmavalitsimesta tai näytöstä, jos sellainen on, tai molemmista, ja ne on ilmoitettava nimillä ”60 °C:n vakiopuuvillaohjelma” ja ”40 °C:n vakiopuuvillaohjelma”.

2) Valmistajan toimittamassa ohjekirjassa on ilmoitettava:

a) ”60 °C:n vakiopuuvillaohjelmaksi” ja ”40 °C:n vakiopuuvillaohjelmaksi” nimetyt 60 °C:n ja 40 °C:n vakiopuuvillaohjelmat ja tarkennettava, että ne sopivat normaalilikaisen puuvillapyykin pesuun ja ovat yhdistetyn energian- ja vedenkulutuksensa kannalta tehokkaimmat ohjelmat kyseisen tyyppisen puuvillapyykin pesemiseen; lisäksi on ilmoitettava, että todellinen vedenlämpötila saattaa poiketa ilmoitetusta pesuohjelman lämpötilasta;

b) tehonkulutus pois päältä -tilassa ja päälle jätettynä -tilassa;

c) ohjeelliset tiedot ohjelman kestosta, jäännöskosteudesta ja energian- ja vedenkulutuksesta tärkeimmillä pesuohjelmilla täydellä koneella tai puolitäytöllä tai molemmilla;

d) suosituksia eri pesulämpötiloille sopivista pesuainetyypeistä.

3) Kotitalouksien pyykinpesukoneiden on tarjottava loppukäyttäjälle 20 °C:n pesuohjelma. Tämän ohjelman on käytävä selvästi ilmi kotitalouksien pyykinpesukoneen ohjelmavalitsimesta tai näytöstä, jos sellainen on, tai molemmista.

2. ERITYISET EKOSUUNNITTELUVAATIMUKSET

Kotitalouksien pyykinpesukoneiden on täytettävä seuraavat vaatimukset:

1) Joulukuun 1 päivästä 2011:

— kaikkien kotitalouksien pyykinpesukoneiden energiatehokkuusindeksin (*EEI*) on oltava pienempi kuin 68,

— kotitalouksien pyykinpesukoneiden, joiden nimelliskapasiteetti on yli 3 kg, pesutehokkuusindeksin (I_w) on oltava suurempi kuin 1,03,

— kotitalouksien pyykinpesukoneiden, joiden nimelliskapasiteetti on enintään 3 kg, pesutehokkuusindeksin (I_w) on oltava suurempi kuin 1,00,

— kaikkien kotitalouksien pyykinpesukoneiden vedenkulutuksen (W_t) on oltava

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

jossa c on kotitalouksien pyykinpesukoneen nimelliskapasiteetti 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla täydellä koneella tai 40 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla täydellä koneella riippuen siitä, kumpi on pienempi.

▼B

2) Joulukuun 1 päivästä 2013:

— kotitalouksien pyykinpesukoneiden, joiden nimelliskapasiteetti on vähintään 4 kg, energiatehokkuusindeksin (*EEI*) on oltava pienempi kuin 59,

— kaikkien kotitalouksien pyykinpesukoneiden vedenkulutuksen on oltava,

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

jossa $c_{1/2}$ on kotitalouksien pyykinpesukoneen nimelliskapasiteetti 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä tai 40 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä riippuen siitä, kumpi on pienempi.

Energiatehokkuusindeksi (*EEI*), pesutehokkuusindeksi (I_w) ja vedenkulutus (W_t) lasketaan liitteen II mukaisesti.

▼B

LIITE II

Energiatehokkuusindeksin, pesutehokkuusindeksin, vedenkulutuksen ja jäännöskosteuden laskemismenetelmä

1. ENERGIATEHOKKUUSINDEKSIN LASKEMINEN

Kotitalouksien pyykinpesukonemallin energiatehokkuusindeksin (*EEI*) laskemiseksi kotitalouksien pyykinpesukoneen painotettua vuotuista energiankulutusta 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla täydellä koneella ja puolitäytöllä sekä 40 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä verrataan sen vuotuiseen standardienergiankulutukseen.

a) Energiatehokkuusindeksi (*EEI*) lasketaan seuraavasti ja pyöristetään yhteen desimaaliin:

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

jossa:

AE_C = kotitalouksien pyykinpesukoneen painotettu vuotuinen energiankulutus;

SAE_C = kotitalouksien pyykinpesukoneen vuotuinen standardienergiankulutus.

b) Vuotuinen standardienergiankulutus (SAE_c) lasketaan kilowattitunteina seuraavasti ja pyöristetään kahteen desimaaliin:

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

jossa:

c = kotitalouksien pyykinpesukoneen nimelliskapasiteetti 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla täydellä koneella tai 40 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla täydellä koneella riippuen siitä, kumpi on pienempi.

c) Painotettu vuotuinen energiankulutus (AE_c) lasketaan kilowattitunteina seuraavasti ja pyöristetään kahteen desimaaliin:

i)

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

jossa:

E_t = painotettu energiankulutus

P_o = painotettu tehonkulutus pois päältä -tilassa

P_l = painotettu tehonkulutus päälle jätettynä -tilassa

T_t = ohjelman kesto

220 = vakiopesuohjelmien kokonaismäärä vuodessa.

▼B

ii) Kun kotitalouksien pyykinpesukone on varustettu tehonhallintajärjestelmällä ja se siirtyy automaattisesti pois päältä -tilaan ohjelman päätyttyä, painotettu vuotuinen energiankulutus (AE_C) lasketaan ottaen huomioon päälle jätettynä -tilan tosiasiallinen kesto seuraavan kaavan mukaisesti:

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

jossa:

T_l = päälle jätettynä -tilan kesto.

d) Painotettu energiankulutus (E_t) lasketaan kilowattitunteina seuraavasti ja pyöristetään kolmeen desimaaliin:

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

jossa:

$E_{t,60}$ = energiankulutus 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla;

$E_{t,60½}$ = energiankulutus 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä;

$E_{t,40½}$ = energiankulutus 40 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä.

e) Painotettu tehonkulutus pois päältä -tilassa (P_o) lasketaan watteina seuraavasti ja pyöristetään kahteen desimaaliin:

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

jossa:

$P_{o,60}$ = tehonkulutus pois päältä -tilassa 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla täydellä koneella

$P_{o,60½}$ = tehonkulutus pois päältä -tilassa 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä

$P_{o,40½}$ = tehonkulutus pois päältä -tilassa 40 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä.

f) Painotettu tehonkulutus päälle jätettynä -tilassa (P_l) lasketaan watteina seuraavasti ja pyöristetään kahteen desimaaliin:

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

jossa:

$P_{l,60}$ = tehonkulutus päälle jätettynä -tilassa 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla täydellä koneella;

$P_{l,60½}$ = tehonkulutus päälle jätettynä -tilassa 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä;

$P_{l,40½}$ = tehonkulutus päälle jätettynä -tilassa 40 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä.

▼B

g) Painotettu ohjelman kesto (T_t) lasketaan minuutteina seuraavasti ja pyöristetään lähimpään täyteen minuuttiin:

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

jossa:

$T_{t,60}$ = ohjelman kesto 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla täydellä koneella;

$T_{t,60½}$ = ohjelman kesto 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä;

$T_{t,40½}$ = ohjelman kesto 40 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä.

h) Painotettu päälle jätettynä -tilan kesto (T_l) lasketaan minuutteina seuraavasti ja pyöristetään lähimpään täyteen minuuttiin:

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

jossa:

$T_{l,60}$ = päälle jätettynä -tilan kesto 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla täydellä koneella;

$T_{l,60½}$ = päälle jätettynä -tilan kesto 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä;

$T_{l,40½}$ = päälle jätettynä -tilan kesto 40 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä.

2. PESUTEHOKKUUSINDEKSIN LASKEMINEN

Pesutehokkuusindeksin (I_w) laskemiseksi kotitalouksien pyykinpesukoneen painotettua pesutehokkuutta 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla täydellä koneella ja puolitäytöllä sekä 40 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä verrataan sellaisen vertailupesukoneen pesutehokkuuteen, jonka ominaisuudet on ilmoitettu yleisesti hyväksytyissä mittausmenetelmissä, mukaan luettuina niihin asiakirjoihin sisältyvät menetelmät, joiden viitenumerot on julkaistu tätä tarkoitusta varten *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

a) Pesutehokkuusindeksi (I_w) lasketaan seuraavasti ja pyöristetään kolmeen desimaaliin:

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

jossa:

$I_{W,60}$ = pesutehokkuusindeksi 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla täydellä koneella;

$I_{W,60,½}$ = pesutehokkuusindeksi 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä;

$I_{W,40,½}$ = pesutehokkuusindeksi 40 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä.

b) Yhden vakiopuuvillaohjelman (p) pesutehokkuusindeksi lasketaan seuraavasti:

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

jossa:

$W_{T,i}$ = testattavan kotitalouksien pyykinpesukoneen pesukyky yhdellä testipesuohjelmalla (i);

▼B

$W_{R,a}$ = vertailupesukoneen keskimääräinen pesukyky;

n = testipesuohjelmien lukumäärä, $n \geq 3$ 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla täydellä koneella, $n \geq 2$ 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä ja $n \geq 2$ 40 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä.

c) Pesukyky (W) tarkoittaa testiliuskojen heijastusarvojen keskiarvoa testipesuohjelman jälkeen.

3. VEDENKULUTUKSEN LASKEMINEN

Vedenkulutus (W_t) lasketaan seuraavasti ja pyöristetään yhteen desimaaliin:

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

jossa:

$W_{t,60}$ = vedenkulutus 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla täydellä koneella.

4. JÄÄNNÖSKOSTEUDEN LASKEMINEN

Ohjelman jäännöskosteus (D) lasketaan prosentteina ja pyöristetään lähimpään täyteen prosenttiin.

▼B

LIITE III

Tarkastusmenettely markkinavalvontaa varten

Liitteessä I vahvistettujen vaatimusten noudattamisen tarkastamiseksi jäsenvaltioiden viranomaiset testaavat yhden kotitalouksien pyykinpesukoneen. Jos mitatut parametriarvot eivät vastaa valmistajan 4 artiklan 2 kohdassa tarkoitetussa teknisessä dokumentaatiossa ilmoittamia arvoja taulukossa 1 ilmoitettujen vaihteluvälien rajoissa, mittaukset suoritetaan vielä kolmesta kotitalouksien pyykinpesukoneesta. Näiden kolmen kotitalouksien pyykinpesukoneen mittaustulosten aritmeettisen keskiarvon on täytettävä vaatimukset taulukossa 1 määriteltyjen vaihteluvälien rajoissa, lukuun ottamatta energiankulutusta, jonka osalta mitattu arvo ei saa olla yli 6 prosenttia suurempi kuin E_t:n nimellisarvo.

Muussa tapauksessa on katsottava, etteivät kyseinen malli ja mitkään vastaavat kotitalouksien pyykinpesukonemallit ole liitteen I vaatimusten mukaisia.

Jäsenvaltioiden viranomaisten on käytettävä luotettavia, tarkkoja ja toistettavissa olevia mittausmenettelyjä, joissa otetaan huomioon yleisesti hyväksytyt mittausmenetelmät, mukaan luettuina niihin asiakirjoihin sisältyvät menetelmät, joiden viitenumerot on julkaistu tätä tarkoitusta varten *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Taulukko 1

Mitattava parametri	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Vuotuinen energiankulutus	Mitattu arvo ei saa olla yli 10 % suurempi kuin AE_C:n nimellisarvo (*).
Pesutehokkuusindeksi	Mitattu arvo ei saa olla yli 4 % pienempi kuin I_W:n nimellisarvo.
Energiankulutus	Mitattu arvo ei saa olla yli 10 % suurempi kuin E_t:n nimellisarvo.
Ohjelman kesto	Mitattu arvo ei saa olla yli 10 % pidempi kuin T_t:n nimellisarvo.
Vedenkulutus	Mitattu arvo ei saa olla yli 10 % suurempi kuin W_t:n nimellisarvo.
Tehonkulutus pois päältä -tilassa ja päälle jätettynä -tilassa	Kun tehonkulutuksen P_o ja P_l mitattu arvo on suurempi kuin 1,00 W, se ei saa olla yli 10 % suurempi kuin nimellisarvo. Kun tehonkulutuksen P_o ja P_l mitattu arvo on 1,00 W tai pienempi, se ei saa olla yli 0,10 W suurempi kuin nimellisarvo.
Päälle jätettynä -tilan kesto	Mitattu arvo ei saa olla yli 10 % pidempi kuin T_l:n nimellisarvo.

(*) ”Nimellisarvolla” tarkoitetaan valmistajan ilmoittamaa arvoa.

▼B

LIITE IV

Viitearvot

Tämän asetuksen voimaantuloajankohtana kotitalouksien pyykinpesukoneiden energian- ja vedenkulutuksen, pesukyvyn sekä pesun ja linkouksen aikaisen äänitason osalta paras markkinoilla saatavilla oleva teknologia yksilöidään seuraavasti 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla täydellä koneella (*):

1) Kotitalouksien pyykinpesukoneet, nimelliskapasiteetti 3 kg:

   a) energiankulutus: 0,57 kWh/pesuohjelma (tai 0,19 kWh/kg); vastaava vuotuinen kokonaisenergiankulutus 117,84 kWh, josta 105,34 kWh vuodessa 220:lla pesuohjelmalla ja 12,5 kWh tehonsäästötiloissa;

   b) vedenkulutus: 39 litraa/pesuohjelma; vastaa 8 580 litraa vuodessa 220:lla pesuohjelmalla;

   c) *pesutehokkuusindeksi:* $1{,}03 \geq I_w > 1{,}00$;

   d) *äänitaso pesun/linkouksen (900 rpm) aikana:* ei saatavilla.

2) Kotitalouksien pyykinpesukoneet, nimelliskapasiteetti 3,5 kg:

   a) energiankulutus: 0,66 kWh/pesuohjelma (tai 0,19 kWh/kg); vastaava vuotuinen kokonaisenergiankulutus 134,50 kWh, josta 122,00 kWh vuodessa 220:lla pesuohjelmalla ja 12,5 kWh tehonsäästötiloissa;

   b) vedenkulutus: 39 litraa/pesuohjelma; vastaa 8 580 litraa vuodessa 220:lla pesuohjelmalla;

   c) pesutehokkuusindeksi: I_w vähintään 1,03;

   d) äänitaso pesun/linkouksen (1 100 rpm) aikana: ei saatavilla.

3) Kotitalouksien pyykinpesukoneet, nimelliskapasiteetti 4,5 kg:

   a) energiankulutus: 0,76 kWh/pesuohjelma (tai 0,17 kWh/kg); vastaava vuotuinen kokonaisenergiankulutus 152,95 kWh, josta 140,45 kWh vuodessa 220:lla pesuohjelmalla ja 12,5 kWh tehonsäästötiloissa;

   b) vedenkulutus: 40 litraa/pesuohjelma; vastaa 8 800 litraa vuodessa 220:lla pesuohjelmalla;

   c) pesutehokkuusindeksi: I_w vähintään 1,03;

   d) äänitaso pesun/linkouksen (1 000 rpm) aikana: 55/70 dB(A) re 1pW.

4) Kotitalouksien pyykinpesukoneet, nimelliskapasiteetti 5 kg:

   a) energiankulutus: 0,850 kWh/pesuohjelma (tai 0,17 kWh/kg); vastaava vuotuinen kokonaisenergiankulutus 169,60 kWh, josta 157,08 kWh vuodessa 220:lla pesuohjelmalla ja 12,5 kWh tehonsäästötiloissa;

   b) vedenkulutus: 39 litraa/pesuohjelma; vastaa 8 580 litraa vuodessa 220:lla pesuohjelmalla;

   c) pesutehokkuusindeksi: I_w vähintään 1,03;

   d) äänitaso pesun/linkouksen (1 200 rpm) aikana: 53/73 dB(A) re 1pW.

(*) Vuotuisen energiankulutuksen arvioimiseksi liitteessä II esitettyä laskentamenetelmää on sovellettu siten, että ohjelman kesto on 90 minuuttia, tehonkulutus pois päältä -tilassa 1 W ja tehonkulutus päälle jätettynä -tilassa 2 W.

▼B

5) Kotitalouksien pyykinpesukoneet, nimelliskapasiteetti 6 kg:

   a) energiankulutus: 0,90 kWh/pesuohjelma (tai 0,15 kWh/kg); vastaava vuotuinen kokonaisenergiankulutus 178,82 kWh, josta 166,32 kWh vuodessa 220:lla pesuohjelmalla ja 12,5 kWh tehonsäästötiloissa;

   b) vedenkulutus: 37 litraa/pesuohjelma; vastaa 8 140 litraa vuodessa 220:lla pesuohjelmalla;

   c) pesutehokkuusindeksi: I_w vähintään 1,03;

   d) äänitaso pesun/linkouksen (1 600 rpm) aikana: ei saatavilla.

6) Kotitalouksien pyykinpesukoneet, nimelliskapasiteetti 7 kg:

   a) energiankulutus: 1,05 kWh/pesuohjelma (tai 0,15 kWh/kg); vastaava vuotuinen kokonaisenergiankulutus 201,00 kWh, josta 188,50 kWh vuodessa 220:lla pesuohjelmalla ja 12,5 kWh tehonsäästötiloissa;

   b) vedenkulutus: 43 litraa/pesuohjelma; vastaa 9 460 litraa vuodessa 220:lla pesuohjelmalla;

   c) pesutehokkuusindeksi: I_w vähintään 1,03;

   d) äänitaso pesun/linkouksen (1 000 rpm) aikana: 57/73 dB(A) re 1pW;

   e) äänitaso pesun/linkouksen (1 400 rpm) aikana: 59/76 dB(A) re 1pW;

   f) äänitaso pesun/linkouksen (1 200 rpm) aikana: 48/62 dB(A) re 1pW (kalustepeitteisillä kotitalouksien pyykinpesukoneilla).

7) Kotitalouksien pyykinpesukoneet, nimelliskapasiteetti 8 kg:

   a) energiankulutus: 1,200 kWh/pesuohjelma (tai 0,15 kWh/kg); vastaava vuotuinen kokonaisenergiankulutus 234,26 kWh, josta 221,76 kWh vuodessa 220:lla pesuohjelmalla ja 12,5 kWh tehonsäästötiloissa;

   b) vedenkulutus: 56 litraa/pesuohjelma; vastaa 12 320 litraa vuodessa 220:lla pesuohjelmalla;

   c) pesutehokkuusindeksi: I_w vähintään 1,03;

   d) äänitaso pesun/linkouksen (1 400 rpm) aikana: 54/71 dB(A) re 1pW;

   e) äänitaso pesun/linkouksen (1 600 rpm) aikana: 54/74 dB(A) re 1pW.