

Tämä asiakirja on ainoastaan dokumentoinnin apuväline eikä sillä ole oikeudellista vaikutusta. Unionin toimielimet eivät vastaa sen sisällöstä. Säädösten todistusvoimaiset versiot on johdanto-osineen julkaistu Euroopan unionin virallisessa lehdessä ja ne ovat saatavana EUR-Lexissä. Näihin virallisiin teksteihin pääsee suoraan tästä asiakirjasta siihen upotettujen linkkien kautta.

► **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)

sellaisena kuin se on muutettuna seuraavilla:

virallinen lehti

► **M1**

Komission asetus (EU) 2016/2282, annettu 30 päivänä marraskuuta 2016

N:o	sivu	päivämäärä
L 346	51	20.12.2016

Oikaistu:

► **C1**

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



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)

1 artikla

Kohde ja soveltamisala

1. Tällä asetuksella vahvistetaan ekosuunnitteluvaatimukset kotitalouksien verkkosähköä käyttävien pyykinpesukoneiden markkinoille saatamiselle; 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.
- 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 ohjelmointia viivettä.

▼B

- 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 tuotenumeroilla.

*3 artikla***Ekosuunnitteluvaatimukset**

Kotitalouksien pyykinpesukoneiden yleiset ekosuunnitteluvaatimukset asetetaan liitteessä I olevassa 1 kohdassa.

Kotitalouksien pyykinpesukoneiden erityiset ekosuunnitteluvaatimukset asetetaan liitteessä I olevassa 2 kohdassa.

*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.

▼B

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 linkoustehtokkuutta koskevia vaatimuksia sekä mahdollisuutta käyttää kuumaa tulovettä.

*8 artikla***Voimaantulo ja soveltaminen**

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

▼B

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 sellaiseen kaikissa jäsenvaltioissa.



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_f*) on oltava

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

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, energiatehokkuusindeksi (*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

Energiatohokkuusindeksin, pesutehokkuusindeksin, vedenkulutuksen ja jäännöskosteuden laskemismenetelmä

1. ENERGIATEHOKKUUSINDEKSIN LASKEMINEN

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

- a) Energiatohokkuusindeksi (*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:

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

jossa:

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

$E_{t,60\frac{1}{2}}$ = energiankulutus 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä;

$E_{t,40\frac{1}{2}}$ = energiankulutus 40 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä.

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

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

jossa:

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

$P_{o,60\frac{1}{2}}$ = tehonkulutus pois päältä -tilassa 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä

$P_{o,40\frac{1}{2}}$ = tehonkulutus pois päältä -tilassa 40 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä.

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

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

jossa:

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

$P_{l,60\frac{1}{2}}$ = tehonkulutus päälle jätettynä -tilassa 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä;

$P_{l,40\frac{1}{2}}$ = tehonkulutus päälle jätettynä -tilassa 40 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä.

▼ B

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

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

jossa:

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

$T_{t,60\frac{1}{2}}$ = ohjelman kesto 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä;

$T_{t,40\frac{1}{2}}$ = ohjelman kesto 40 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä.

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

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

jossa:

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

$T_{l,60\frac{1}{2}}$ = päälle jätettynä -tilan kesto 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä;

$T_{l,40\frac{1}{2}}$ = 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 mittaamenetelmissä, 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:

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

jossa:

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

$I_{w,60\frac{1}{2}}$ = pesutehokkuusindeksi 60 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä;

$I_{w,40\frac{1}{2}}$ = pesutehokkuusindeksi 40 °C:n vakiopuuvillaohjelmalla puolitäytöllä.

- b) Yhden vakiopuuvillaohjelman (p) pesutehokkuusindeksi lasketaan seuraavasti:

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

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.

▼ **M1***LIITE III***Markkinavalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen**

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatiossa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukainen, jäsenvaltioiden viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta noudatettava seuraavaa menettelyä:

- 1) Jäsenvaltion viranomaisten on tarkastettava yksi mallia edustava laite.
- 2) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos
 - a) teknisessä dokumentaatiossa direktiivin 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 1 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään malli, joka on mainittu vastaavana kotitalouksien pyykinpesukoneen mallina valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatiossa, ole tämän asetuksen mukainen.
- 4) Jos 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, jäsenvaltion viranomaisten on testattava vielä kolme satunnaisesti valittua saman mallin laitetta. Valitut kolme laitetta voivat vaihtoehtoisesti olla yhtä tai useampaa eri mallia, jotka on mainittu vastaavina malleina valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatiossa.
- 5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 1 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 6) Jos 5 kohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään malli, joka on mainittu vastaavana kotitalouksien pyykinpesukoneen mallina valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatiossa, ole tämän asetuksen mukainen.
- 7) Jäsenvaltion viranomaisten on toimitettava kaikki asiaa koskevat tiedot muiden jäsenvaltioiden viranomaisille ja komissiolle viipymättä sen jälkeen, kun mallin vaatimustenvastaisuutta koskeva päätös on tehty 3 ja 6 kohdan mukaisesti.

▼ **M1**

Jäsenvaltioiden viranomaisten on käytettävä mittausmenettelyjä, joissa otetaan huomioon yleisesti parhaana pidetyt luotettavat, tarkat ja toistettavissa olevat mittausmenetelmät, mukaan luettuina niihin asiakirjoihin sisältyvät menetelmät, joiden viitenumerot on julkaistu tätä tarkoitusta varten *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*. Jäsenvaltioiden viranomaisten on käytettävä liitteessä II vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

Jäsenvaltion viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta sovellettava ainoastaan taulukossa 1 esitettyjä tarkastuksissa sallittuja poikkeamia ja käytettävä ainoastaan 1–7 kohdassa kuvattua menettelyä. Muita poikkeamia, kuten yhdenmukaistetuissa standardeissa tai muissa mittausmenetelmissä sallittuja poikkeamia, ei saa soveltaa.

Taulukko 1

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametrit	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Vuotuinen energiankulutus (AE_C)	Määritetty arvo saa olla enintään 10 % suurempi kuin AE_C :n ilmoitettu arvo.
Pesutehokkuusindeksi (I_W)	Määritetty arvo saa olla enintään 4 % pienempi kuin I_W :n ilmoitettu arvo.
Energiankulutus (E_t)	Määritetty arvo saa olla enintään 10 % suurempi kuin E_t :n ilmoitettu arvo. Jos on testattava vielä kolme satunnaisesti valittua laitetta, näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo saa olla enintään 6 % suurempi kuin E_t :n ilmoitettu arvo.
Ohjelman kesto (T_t)	Määritetty arvo saa olla enintään 10 % suurempi kuin T_t :n ilmoitettu arvo.
Vedenkulutus (W_t)	Määritetty arvo saa olla enintään 10 % suurempi kuin W_t :n ilmoitettu arvo.
Tehonkulutus pois päältä -tilassa ja päälle jätettynä -tilassa (P_o ja P_t)	Kun tehonkulutuksen P_o ja P_t määritetty arvo on suurempi kuin 1,00 W, se ei saa olla yli 10 % suurempi kuin P_o :n ja P_t :n ilmoitettu arvo. Kun tehonkulutuksen P_o ja P_t määritetty arvo on 1,00 W tai pienempi, se ei saa olla yli 0,10 W suurempi kuin P_o :n ja P_t :n ilmoitettu arvo.
Päälle jätettynä -tilan kesto (T_t)	Määritetty arvo saa olla enintään 10 % suurempi kuin T_t :n ilmoitettu arvo.

▼B*LIITE IV***Viitearvot**

Tämän asetuksen voimaantuloajankohtana kotitalouksien pyykinpesukoneiden energian- ja vedenkulutuksen, pesukyvyyn 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.