

Käesolev dokument on vaid dokumenteerimisvahend ja institutsioonid ei vastuta selle sisu eest

► **B**

KOMISJONI MÄÄRUS (EÜ) nr 244/2009,

18. märts 2009,

millega rakendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2005/32/EÜ seoses kodumajapidamises kasutatavate suunamata valgusvooga lampide ökodisaini nõuetega

(EMPs kohaldatav tekst)

(ELT L 76, 24.3.2009, lk 3)

Muudetud:

Euroopa Liidu Teataja

		nr	lehekülg	kuupäev
► <u>M1</u>	Komisjoni määrus (EÜ) nr 859/2009, 18. september 2009	L 247	3	19.9.2009
► <u>M2</u>	Komisjoni määrus (EL) 2015/1428, 25. august 2015	L 224	1	27.8.2015



KOMISJONI MÄÄRUS (EÜ) nr 244/2009,

18. märts 2009,

millega rakendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2005/32/EÜ seoses kodumajapidamises kasutatavate suunamata valgusvooga lampide ökodisaini nõuetega

(EMPs kohaldatav tekst)

EUROOPA ÜHENDUSTE KOMISJON,

võttes arvesse Euroopa Ühenduse asutamislepingut,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 6. juuli 2005. aasta direktiivi 2005/32/EÜ, mis käsitleb raamistiku kehtestamist energiat tarvivate toodete ökodisaini nõuete sätestamiseks ja millega muudetakse nõukogu direktiivi 92/42/EMÜ ning Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiive 96/57/EÜ ja 2000/55/EÜ, ⁽¹⁾ eriti selle artikli 15 lõiget 1,

olles konsulteerinud ökodisaini nõuandefoorumiga,

ning arvestades järgmist:

- (1) Direktiivi 2005/32/EÜ kohaselt kehtestab komisjon selliste energiat tarvivate toodete ökodisaini nõuded, mille müügi- ja kaubandusmahud on märkimisväärsed ning millel on ka märkimisväärne keskkonnamõju, mida on võimalik ilma liigsete kuludeta oluliselt parandada.
- (2) Direktiivi 2005/32/EÜ artikli 16 lõike 2 esimeses taandes on sätestatud, et komisjon võtab artikli 19 lõikes 3 sätestatud korras, täites artikli 15 lõikes 2 sätestatud kriteeriume ja olles konsulteerinud ökodisaini nõuandefoorumiga, vajaduse korral vastu rakendusmeetme kodumajapidamises kasutatavate valgustustoodete suhtes.
- (3) Komisjon on viinud läbi ettevalmistava uuringu, mille käigus analüüsiti kodumajapidamises tavaliselt kasutatavate valgustustoodete tehnilisi, keskkonnavalaseid ja majanduslikke aspekte. Uuring on läbi viidud koostöös ühenduse ja kolmandate riikide sidusrühmade ja huvitatud isikutega ning selle tulemused on avaldatud komisjoni EUROPA-veebisaidil.
- (4) Ühenduse turule viidavate kaupade suhtes kohaldatakse kohustuslikke ökodisaini nõudeid, olenemata nende toodete paigaldamise või kasutamise kohast, ning seepärast ei tohi nende nõuete rakendamine sõltuda toote kasutusvaldkonnast (näiteks kodumajapidamistes kasutatav valgustus).

⁽¹⁾ ELT L 191, 22.7.2005, lk 29.

▼B

- (5) Käesoleva määrusega reguleeritavad tooted on projekteeritud peamiselt ruumide täielikuks või osaliseks valgustamiseks kodumajapidamistes, et täiendada loomulikku valgust või asendada see kunstliku valgustusega, eesmärgiga parandada nähtavust kõnealustes ruumides. Käesolevas määruses esitatud ökodisaini nõuded ei peaks kehtima selliste eriotstarbeliste lampide suhtes, mis on põhiliselt projekteeritud muude rakenduste (nagu liikluses kasutatavad signaallambid, terraariumivalgustus või kodumajapidamisseadmete lambid) jaoks ja mille vastav otstarve on selgelt näidatud tootekirjelduses.
- (6) Käesoleva määruse sätted hõlmavad turule ilmuvaid uusi lahendusi nagu valgusdiodid.
- (7) Käesoleva määrusega hõlmatud toodete puhul on määruse eesmärkide seisukohast olulised keskkonnaaspektid energiakulu kasutusetapil, elavhõbedasisaldus ja elavhõbeda heide.
- (8) 2007. aastal tarbisid käeoleva määrusega reguleeritavad tooted ühenduses arvestuslikult 112 TWh elektrit, mille tulemusel tekkis umbes 45 miljonit tonni CO₂ heiteid. Prognoosi kohaselt suureneks tarbimine konkreetseid meetmeid võtmata 135 TWh-ni 2020. aastal. Ettevalmistavate uuringute tulemuste kohaselt on käesoleva määrusega hõlmatud toodete elektritarbimist võimalik oluliselt vähendada.
- (9) Hinnangute kohaselt moodustas paigaldatud lampidest olelusringi eri etappidel toimuv elavhõbedaheide, kaasa arvatud sellise elavhõbeda heide, mis pärines lampide elektriga varustamisest kasutamisetapil ja 80 % kompaktluminofoorlampidest, mida ei võetud taas ringlusse 2007. aastal, 2,9 tonni. Prognoositakse, et kui meetmeid ei võeta, suureneb elavhõbedaheide 2020. aastaks paigaldatud lampidest 3,1 tonnini, samas kui uuringute tulemused näitavad, et seda kogust on võimalik oluliselt vähendada.

Kuigi kompaktluminofoorlampide elavhõbedasisaldust peetakse oluliseks keskkonnaaspektiks, on asjakohane reguleerida seda Euroopa Parlamendi ja nõukogu 27. jaanuari 2003. aasta direktiiviga 2002/95/EÜ teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes.⁽¹⁾

Tänu käesoleva määrusega reguleeritavate lampide energiatõhususe nõuete määramisele väheneb elavhõbeda koguheide.

- (10) Euroopa Parlamendi ja nõukogu 27. jaanuari 2003. aasta direktiivi 2002/96/EÜ (elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta)⁽²⁾ artikli 10 punkt 1 tuleks täielikult rakendada, et tagada keskkonda ja inimeste tervist ähvardavate võimalike riskide viimine miinimumini kompaktluminofoorlampide juhusliku purunemise tagajärjel või lampide kasutuse lõpul.

⁽¹⁾ ELT L 37, 13.2.2003, lk 19.

⁽²⁾ ELT L 37, 13.2.2003, lk 24.

▼B

- (11) Käesoleva määrusega reguleeritavate toodete elektritarbimise vähenemine tuleks saavutada olemasoleva litsentsivaba kulutõhusa tehnoloogia rakendamise abil, tänu millele väheneks seadmete ostmise ja käitamise kombineeritud kulu.
- (12) Käesoleva määrusega reguleeritavate toodete ökodisaini nõuete määramisel tuleks arvestada vajadust parandada asjaomaste toodete keskkonnasäästlikkust, aidata kaasa siseturu toimimisele ning taotleda eesmärki, mille kohaselt tuleb aastaks 2020 vähendada ühenduse energiatarbimist 20 % võrra, võrreldes hinnangulise energiatarbimisega osutatud aastal, kui meetmeid ei rakendata.
- (13) Käesoleva määrusega tuleks suurendada määrusega reguleeritavate energiatõhusate toodete turuosa, millega aastal 2020 saaks hinnanguliselt säästa 39 TWh, võrreldes samaks aastaks ennustatava energiatarbimisega, kui ökodisaini meetet ei rakendata.
- (14) Ökodisaini nõuetega ei tohiks mõjutada toote kasutusomadusi kasutaja seisukohast ega avaldada kahjulikku mõju tervisele, ohutusele ega keskkonnale. Eelkõige peaks kasu, mida saadakse elektritarbimise vähenemisest sellise seadme kasutamisel, olema suurem kui käesoleva määrusega reguleeritavate toodete tootmise võimalik täiendav keskkonnamõju.
- (15) Ökodisaini nõuete järkjärguline jõustamine peaks tootjatele jätma piisava ajavaru, et muuta käesoleva määrusega reguleeritavate toodete konstruktsiooni. Etappide ajastus peaks olema selline, et välditaks negatiivset mõju turulolevate seadmete kasutusomadustele ning võetaks arvesse mõju lõppkasutajate ja tootjate (eelkõige väikeste ja keskmise suurusega ettevõtjate) kuludele, tagades samas käesoleva määruse eesmärkide õigeaegse saavutamise.
- (16) Toodete omadusi tuleks mõõta vastavalt uusimatele üldtunnustatud mõõtmismeetoditele; tootjad võivad kohaldada direktiivi 2005/32/EÜ artikli 10 kohaselt kehtestatud harmoneeritud standardeid niipea, kui need on tehtud kättesaadavaks ja sel otstarbel avaldatud *Euroopa Liidu Teatajas*.
- (17) Direktiivi 2005/32/EÜ artikli 8 kohaselt tuleks käesolevas määruses täpsustada kohaldatavad vastavushindamise menetlused.
- (18) Vastavuskontrolli hõlbustamiseks tuleks tootjatelt nõuda teabe esitamist direktiivi 2005/32/EÜ V ja VI lisas osutatud tehnilistes dokumentides niivõrd, kuivõrd see teave on seotud käesolevas määruses sätestatud nõuetega.

▼B

- (19) Teabe laialdase kättesaadavuse ja sellele hõlpsa juurdepääsu tagamisele aitab peale õiguslikult siduvate nõuete kehtestamise kaasa ka parimate võimalike tehniliste lahenduste soovituslike võrdlusaluste väljaselgitamine käesoleva määrusega reguleeritavate toodete puhul. See võib veelgi hõlbustada parimate disainilahenduste kasutuselevõttu, et parandada käesoleva määrusega reguleeritavate toodete keskkonnasõbralikkust kogu nende olelusringi jooksul.
- (20) Käesoleva määruse läbivaatamisel tuleks eriti kontrollida eriotstarbeliste lampide müügi arengut, et olla kindel, et neid ei kasutata üldise valgustuse eesmärgil, uue tehnoloogia, nagu valgusdiodide arengut ja võimalust kehtestada klassi A taseme energiatõhususnõuded, mis on määratletud komisjoni 27. jaanuari 1998 direktiivis 98/11/EÜ, ⁽¹⁾ millega rakendatakse nõukogu direktiivi 92/75/EMÜ kodumajapidamises kasutatavate lampide energiamärgistuse puhul.
- (21) Käesolevas määruses esitatud nõuetega lubatakse jätta G9- ja R7s-sokliga halogeenlambid piiratud ajavahemikuks turule, arvestades vajadust tagada varuosad olemasolevate valgustite jaoks, vältida asjatute kulude tekitamist tarbijale ning anda tootjatele aega tõhusamal valgustustehnoloogial põhinevate valgustite väljatöötamiseks.
- (22) Käesoleva määrusega ettenähtud meetmed on kooskõlas direktiivi 2005/32/EÜ artikli 19 lõike 1 alusel loodud komitee arvamusega,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA MÄÄRUSE:

Artikkel 1

Eesmärk ja reguleerimisala

Käesoleva määrusega kehtestatakse ökodisaini nõuded kodumajapidamises kasutatavate suunamata valgusvooga lampide turuletoomisele, kaasa arvatud juhud, mil neid turustatakse muuks kasutuseks kui kodumajapidamises või kui neid kasutatakse muudes toodetes. Määrusega kehtestatakse ka tooteteabe nõuded eriotstarbeliste lampide jaoks.

Käesolevas määruses esitatud nõuded ei kehti järgmiste kodumajapidamistes kasutatavate ja eriotstarbeliste lampide puhul:

a) lambid, mil on järgmised värvsuskoordinaadid x ja y :

$$— x < 0,200 \text{ või } x > 0,600$$

$$— y < -2,3172 x^2 + 2,3653 x - 0,2800 \text{ või}$$

$$y > -2,3172 x^2 + 2,3653 x - 0,1000;$$

b) suundvalguslambid;

c) lambid, mille valgusvoog on väiksem kui 60 lumenit või suurem kui 12 000 lumenit;

⁽¹⁾ ELT L 71, 10.3.1998, lk 1.

▼B

- d) lambid,
 - mille puhul vähemalt 6 % kogukiirgusest vahemikus 250–780 nm moodustab kiirgus vahemikus 250–400 nm,
 - mille kiirgusmaksimum jääb vahemikku 315–400 nm (UV-A) või 280–315 nm (UV-B);
- e) sisseehitatud liiteseadisea luminofoorlambid;
- f) suure valgustugevusega lahenduslambid;
- g) E14-, E27-, B22- ja B15-sokliga hõõglambid tööpingega kuni 60 volti ja ilma sisseehitatud muundurita etappidel 1–5 vastavalt artiklile 3.

*Artikkel 2***Mõisted**

Käesolevas määru-ses kasutatakse direktiivis 2005/32/EÜ esitatud mõisteid. Kasutatakse ka järgmisi mõisteid:

- 1) „kodumajapidamise siseruumivalgustus” – kodumajapidamise siseruumi ainus või lisavalgustus, millega asendatakse loomulik valgustus tehnikuga või täiendatakse seda, et parandada nähtavust kõnealuses ruumis;
- 2) „lamp” – optilise kiirguse (harilikult nähtava valguse) allikas, mis hõlmab kõiki lisaosi, mis on vajalikud lambi käivitamiseks, vooluga varustamiseks või stabiilseks tööks või optilise kiirguse levitamiseks, filtrimiseks või muundamiseks, kui sellekohaseid osi ei saa eemaldada ilma tooteüksust jäädavalt rikkumata;
- 3) „kodumajapidamises kasutatav lamp” – lamp, mis on ette nähtud kodumajapidamise siseruumide valgustamiseks; siia ei kuulu eriotstarbelised lambid;

▼M2

- 4) „eriotstarbeline lamp” – lamp, milles kasutatakse käesoleva määru-sga hõlmatud tehnilisi lahendusi, kuid mis on tehnilises dokumentatsioonis esitatud tehniliste näitajate poolest ette nähtud kasutamiseks eriotstarbelistes rakendustes. Eriotstarbelised rakendused on rakendused, mille tehnilised näitajad peavad olema sellised, mida ei ole vaja alade või esemete valgustamiseks tavalistes tingimustes. Eriotstarbeliste rakenduste liigid on järgmised:

a) rakendused, mille esmane eesmärk ei ole valgustamine, nt

- i) valguse kiirgamine kasutamiseks mõjurina keemilistes või bioloogilistes protsessides (polümerisatsioon, kuivatamine/-kõvendamine ultraviolettkiirgusega, valgusravi, aiandus, lemmikloomahooldus ning putukatõrje);
- ii) kujutiste salvestamine ja projekteerimine (fotoaparaatide välklambid, koopiamasinad, videoprojektorid);
- iii) soojendamine (infrapunalamid);

▼M2

- iv) signaliseerimine (nt liikluskorralduseks ja lennuväljal kasutatavad lambid);

- b) valgustusrakendused, mille puhul:

- i) valguse spektraaljaotus peab sobima selleks, et muuta valgustatava ala või eseme välimust lisaks selle nähtavaks tegemisele (nt toiduvitriinide valgustus või I lisa punktis 1 määratletud värvilised lambid), v.a lähima värvustemperatuuri variatsioonid; või
- ii) valguse spektraaljaotus on kohandatud teatava tehnika-seadme konkreetsetele vajadustele lisaks ala või eseme inimestele nähtavaks tegemisele (nt stuudiovalgustus, valgusefektid, teatrivalgustus); või
- iii) valgustatav ala või ese eeldab erikaitset valgusallika kahjustava mõju vastu (nt erifiltriga valgustid valgustundlike patsientide või valgustundlike muuseumieksponaatide jaoks); või
- iv) valgustust on vaja üksnes avariilukorras (nt avariivalgustid või avariivalgustite liiteseadised); või
- v) valgustusseadmed peavad vastu pidama äärmuslikes keskkonnatingimustes (nt vibratsioon või temperatuur alla – 20 °C või üle 50 °C).

Hõõglambid, mis on pikemad kui 60 mm, ei ole eriotstarbelised lambid, kui nad on vastupidavad üksnes mehaaniliste löökide ja vibratsiooni suhtes ega ole liikluses kasutatavad signaalhõõglambid; või kui nende nimivõimsus on suurem kui 25 W ning neil on väidetavalt eriomadused, mis on olemas ka määruse (EL) nr 874/2012 kohaselt kõrgemasse energiatõhususe klassi kuuluvatel lampidel (nt elektromagnetilise kiirguse puudumine, värviesitusindeksi väärtus vähemalt 95, ning UV-kiirguse tase kuni 2 mW/1 000 lm);

▼B

- 5) „suundvalguslamp” – lamp, mille valgusvoost vähemalt 80 % langeb ruuminurka π sr (see vastab koonusele avanemisnurgaga 120°);
- 6) „suunamata valgusvooga lamp” – lamp, mis ei ole suundvalguslamp;
- 7) „hõõgniitlamp” – lamp, milles valgus tekib niiditaolises elektrijuhis, mis kuumutatakse hõõgumiseni elektrivoolu läbijuhtimisega. Lamp võib sisaldada või mitte sisaldada hõõgumist mõjutavaid gaase;

▼B

- 8) „hõõglamp” – hõõgniitlamp, milles hõõgniit talitleb õhutühjas kolvis või inertgaasi keskkonnas;

▼M2

- 9) „(volfram)halogeenlamp” – hõõgniitlamp, mille hõõgniit on valmistatud volframist ja asub halogeene või halogeeniühendeid sisaldava gaasi keskkonnas kvartsist või boorsilikaatklaasist lambipirn, mis võidakse monteerida lisakolvi sisse. Selliseid lampe võidakse tarnida koos sisseehitatud toiteallikaga;

▼B

- 10) „lahenduslamp” – lamp, milles valgus tekib otseselt või kaudselt gaasis, metalliaurus või mitme gaasi või auru segus toimuva elektrilahenduse tulemusel;
- 11) „luminofoorlamp” – madalrõhu-elavhõbe-lahenduslamp, milles enamik valgusest tekib ühes või mitmes luminofoorikihis, kui seda ergastatakse lahendusel tekkiva ultraviolettkiirgusega. Luminofoorlampe turustatakse koos sisseehitatud liiteseadisega või ilma selleta;
- 12) „liiteseadis” – seadis, millega juhul, kui see on ühendatud vooluallika ja ühe või mitme lahenduslambi vahele, piiratakse voolutugevust lambis või lampides ettenähtud väärtuseni. Liiteseadis võib sisaldada vahendeid pinge muundamiseks, valguse hämardamiseks, võimsusteguri parandamiseks ning tagab, kas üksinda või koos süüturiga, lambi (või lampide) süütamiseks vajalikud tingimused. Liiteseadis võib olla lampi sisse ehitatud või väline;
- 13) „toiteallikas” – seadis, mis muundab vooluvõrgust saadava vahelduvvoolu alalisvooluks või muude parameetritega vahelduvvooluks;
- 14) „kompaktluminofoorlamp” – seadis, mida ei saa lahti võtta ilma lampi jäädavalt kahjustamata ja mis on varustatud lambisokliga ning hõlmab luminofoorlampi ja mis tahes lisaosi, mis on vajalikud lambi süütamiseks ja stabiilseks talitluseks;
- 15) „sisseehitatud liiteseadiseta luminofoorlamp” – sisseehitatud liiteseadiseta ühe- või kahepoolse sokeldusega luminofoorlamp;
- 16) „suure valgustugevusega lahenduslamp” – elektrilahenduslamp, milles valgusallikana toimivat kaart stabiliseerib kolvi seinatemperatuur, kusjuures kaarest kolvi seinale ülekantav võimsustihedus on üle 3 W/cm²;
- 17) „valgusdiod” ehk „LED” – p-n-siiret sisaldav tahkiseade, mis kiirgab valgust elektrivooluga ergastamisel;

▼B

18) „valgusdiodlamp” – lamp, mis sisaldab üht või mitut valgusdiodi;

▼M2

19) „liikluses kasutatav signaal-hõõglamp” – hõõglamp, mille esimese 1 000 töötunni jooksul on nimipinge suurem kui 60 V ning rikete määr on vähem kui 2 %.

▼B

Lisades II–IV kohaldatakse ka I lisas esitatud mõisteid.

▼M2*Artikkel 3***Ökodisaini nõuded**

1. Suunamata valgusvooga lambid vastavad II lisas esitatud ökodisaini nõuetele.

Iga ökodisaini nõuet kohaldatakse vastavalt järgmistele etappidele:

1. etapp: 1. september 2009;
2. etapp: 1. september 2010;
3. etapp: 1. september 2011;
4. etapp: 1. september 2012;
5. etapp: 1. september 2013;
6. etapp: 1. september 2018.

Nõude kohaldamist jätkatakse koos teiste, hiljem kasutusele võetavate nõuetega, välja arvatud juhul, kui endine nõue asendatakse või endise nõude kohaldamist täpsustatakse muul viisil.

2. Eriotstarbelised lambid peavad vastama järgmistele nõuetele:

a) Kui lambi värvsuskoordinaadid jäävad alati järgmisse vahemikku:

$$x < 0,270 \text{ või } x > 0,530$$

$$y < -2,3172 x^2 + 2,3653 x - 0,2199 \text{ või } y > -2,3172 x^2 + 2,3653 x - 0,1595,$$

esitatakse värvsuskoordinaadid direktiivi 2009/125/EÜ artikli 8 kohaselt vastavushindamise jaoks koostatavas tehnilises dokumentatsioonis ja osutatakse, et selliste koordinaatidega lamp on eriotstarbeline lamp.

b) Kõigi eriotstarbeliste lampide puhul näidatakse iga liiki tooteteabes nende ettenähtud otstarve ja märgitakse, et asjaomane toode ei ole ette nähtud kasutamiseks muudel kasutuseladel.

▼M2

Direktiivi 2009/125/EÜ artikli 8 kohaselt vastavushindamise jaoks koostatavas tehnilises dokumentatsioonis loetletakse tehnilised näitajad, mille tõttu sellise ehitusega lamp vastab üksnes kavandatud otstarbele.

Vajaduse korral võib näitajaid loetleda viisil, millega välditakse tootja intellektuaalomandi õigustega seotud ärisaladuste ja tundliku teabe avaldamist.

Kui lamp on tehtud enne ostmist lõpptarbijale nähtavaks, tuleb pakendi peal esitada selgelt ja silmatorkavalt järgmine teave:

- i) ettenähtud otstarve;
- ii) märkus, et toode ei ole sobiv kodumajapidamise siseruumide valgustamiseks ning
- iii) tehnilised näitajad, mille tõttu sellise ehitusega lamp vastab üksnes kavandatud otstarbele.

Punktis iii määratletud teabe võib esitada ka pakendi sees.

▼B*Artikkel 4***Vastavushindamine**

1. Direktiivi 2005/32/EÜ artikli 8 kohane vastavushindamise menetlus on kõnealuse direktiivi IV lisas sätestatud sisemine kavandi kontroll või V lisas sätestatud juhtimissüsteem.

2. Direktiivi 2005/32/EÜ artiklis 8 osutatud vastavushindamise puhul esitatakse tehnilise dokumentatsiooni toimikus tootekirjeldus vastavalt käesoleva määruse II lisa jaotisele 3.

*Artikkel 5***Turujärelevalve kontrolli menetlus**

Liikmesriikide ametiasutused kohaldavad direktiivi 2005/32/EÜ artikli 3 lõikes 2 osutatud turujärelevalve teostamisel käesoleva määruse III lisas kirjeldatud kontrollimenetlust, et kontrollida käesoleva määruse II lisas sätestatud nõuete täitmist.

*Artikkel 6***Soovituslikud võrdlusandmed**

Käesoleva määruse vastuvõtmise ajal turul olnud parimate toodete ja tehnoloogia soovituslikud võrdlusandmed on esitatud IV lisas.

*Artikkel 7***Läbivaatamine**

Tehnoloogia arengu arvessevõtmiseks vaatab komisjon käeoleva määruse läbi hiljemalt viie aasta pärast, alates selle jõustumisest ja esitab läbivaatamise tulemused arutamiseks nõuandefoorumile.

*Artikkel 8***Jõustumine**

Käesolev määrus jõustub kahekümnendal päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas*.

Käesolev määrus on tervikuna siduv ja vahetult kohaldatav kõikides liikmesriikides.



I LISA

II–IV lisas kasutatud tehnilised parameetrid ja mõisted

1. ÖKODISAINI NÕUETE TEHNILISED PARAMEETRID

Käesoleva määruse nõuete täitmisel ja täitmise kontrollimisel kasutatakse järgmiste parameetrite kindlakstegemisel usaldusväärsed, täpseid ja korratavaid mõõtmisi, mille läbiviimisel arvestatakse üldtunnustatud ja uusimaid mõõtmismeetodeid:

- a) „lambi valgusviljakus (η_{lamp})” – lambi kiiratava valgusvoo (Φ) ja tarbitava võimsuse (P_{lamp}) jagatis: $\eta_{\text{lamp}} = \Phi / P_{\text{lamp}}$ (ühik: lm/W). Lambi tarbitav võimsus ei hõlma välise abiseadiste, nagu liiteseadiste, muundurite või toiteallikate kaovõimsust;
- b) „lambi valgusvoo säilivustegur (*Lamp Lumen Maintenance Factor, LLMF*)” – lambi mis tahes ajahetkel kiiratava valgusvoo ja lambi alge (pärast 100 töötundi mõõdetud) valgusvoo suhe;
- c) „lampide säilivustegur (*Lamp Survival Factor, LSF*)” – kindlaksmääratud töötingimustes ja lülitamissageduse juures teatavaks ajaks töökorda jäävate lampide osatähtsus lampide koguarvust;
- d) „lambi kasutusiga” – tööaeg, pärast milleni jõudmist, kui lamp on töötanud kindlaksmääratud töötingimustes ja lülitamissageduse juures, vastab töökorras olevate lampide osa lampide koguarvust lampide säilivustegurile;
- e) „värvsus” – värvistiimuli omadus, mis on kindlaks määratud selle värvuskoordinaatidega või dominant- või komplementaarlainepikkuse ja värvipuhtusega;
- f) „valgusvoog (Φ)” – kiirgusvoost tuletatud suurus, mis arvestab inimesilma spektraaltundlikkust ja mõõdetud pärast seda, kui lamp on töötanud 100 tundi;
- g) „lähim värvsustemperatuur (T_c [K])” – Plancki kiirguri (mustkiirguri) temperatuur, mille puhul selle kiirguri värvsus kõige rohkem sarnaneb samasuguse heleduse ja samade vaatlustingimuste puhul teatava stiimuli värvusega;
- h) „värviesitus (R_a)” – mõju, mida valgusallikas avaldab eseme näivale värvusele, kui niisugust värvust teadlikult või alateadlikult võrreldakse eseme näiva värvusega standardvalgusallika all;
- i) „tegelik UV-erikiirgusvoog” – lambi tegeliku, spektraalsete parandustegurite järgi kaalutud ultraviolettkiirgusvoo ja lambi valgusvoo jagatis (ühik: mW/klm);
- j) „lambi käivitusae” – ajavahemik, mis kulub pärast toitepinge sisselülitamist lambi täielikuks käivitumiseks ja püsiva tööoleku saavutamiseks;
- k) „lambi soojenemisaeg” – ajavahemik, mis kulub pärast lambi käivitamist, et lamp jõuaks kindlaksmääratud osani oma stabiilselt kiiratavast valgusvoost;

▼B

- l) „võimsustegur” – aktiivvõimsuse absoluutväärtuse ja näiva võimsuse suhe perioodiliselt muutuvates tingimustes;
- m) „heledus” – valgusvoog näivpinna ühiku kohta, mida konkreetne pind kiirgab või peegeldab kindlaksmääratud ruuminurka (ühik: cd/m²);
- n) „lambi elavhõbedasisaldus” – lambis sisalduv elavhõbedakogus, mida mõõdetakse vastavalt komisjoni otsuse 2002/747/EÜ lisale.⁽¹⁾

2. MÕISTED

- a) „normväärtus” – toote määratlemiseks kasutatava suuruse väärtus, mis on kindlaks määratud teatavate töötingimuste jaoks. Kui ei ole öeldud teisiti, on kõik nõuded esitatud normväärtustes;
- b) „nimiväärtus” – toote määratlemiseks või identifitseerimiseks kasutatava suuruse väärtus;
- c) „lambi lisakolb” – lambi teine, väline kolb, mida ei ole vaja valguse saamiseks, näiteks väliskest, mis takistab elavhõbeda ja klaasi sattumist keskkonda lambi purunemisel või mis on vajalik ultraviolettkiirguse eest kaitsmiseks või valguse hajutamiseks;
- d) „läbipaistev lamp” – lamp (välja arvatud kompaktluminofoorlamp), mille heledus on suurem kui 25 000 cd/m² lampide puhul, mille valgusvoog on alla 2 000 lm, ning suurem kui 100 000 cd/m² suurema valgusvooga lampide puhul ja millel on üksnes läbipaistvad kolvid, milles valgusallikana toimiv hõõgniit, valgusdiodid või lahendustoru on selgelt näha;
- e) „läbipaistmatu lamp” – lamp, kaasa arvatud kompaktluminofoorlamp, mis ei vasta punktis d esitatud kirjeldusele;
- f) „lülitamistsükkel” – lambi järjestikune sisse- ja väljalülitamine kindlaksmääratud ajavahemiku järel;
- g) „enneaegne rike” – lambi jõudmine oma kasutusea lõpuni pärast tööaega, mis on lühem kui tehnilises dokumentatsioonis esitatud tööiga;
- h) „lambi sokkel” – lambi osa, mille kaudu lamp on lambipesa või liitmiku kaudu ühendatud elektritoitega ja mis enamikul juhtudest ka hoiab lampi lambipesas;
- i) „lambihoidja” või „lambipesa” – seadis, mis hoiab lampi vajalikus asendis, enamasti nii, et sellesse on asetatud lambi sokkel, viimasel juhul on lamp selle kaudu ka ühendatud elektritoitega.

⁽¹⁾ EÜT L 242, 10.9.2002, lk 44.



II LISA

Ökodesaininõuded kodumajapidamises kasutatavatele suunamata valgusvooga lampidele

1. LAMBI VALGUSVILJAKUSE NÕUDED

S14-, S15- või S19-sokliga hõõglambid jäetakse valgusviljakuse osas välja käesoleva määruse artiklis 3 sätestatud etappidest 1–4, kuid mitte etappidest 5 ja 6.

Lambi suurim normvõimsus ($P_{\max}$) konkreetse normvalgusvoo (Φ) puhul on esitatud tabelis 1.

Erandid esitatud nõuetest on loetletud tabelis 2 ja suurima normvõimsuse puhul kohaldatavad parandustegurid on esitatud tabelis 3.

Tabel 1

Kohaldamise aeg	Suurim normvõimsus ($P_{\max}$) konkreetse normvalgusvoo (Φ) puhul (W)	
	Läbipaistvad lambid	Läbipaistvad lambid
1.–5. etapp	$0,8 * (0,88\sqrt{\Phi+0,049\Phi})$	$0,24\sqrt{\Phi+0,0103\Phi}$
6. etapp	$0,6 * (0,88\sqrt{\Phi+0,049\Phi})$	$0,24\sqrt{\Phi+0,0103\Phi}$

Tabel 2

Erandid

Erandi reguleerimisala	Suurim normvõimsus (W)
Läbipaistvad lambid $60 \text{ lm} \leq \Phi \leq 950 \text{ lm}$ 1. etapil	$P_{\max} = 1,1 * (0,88\sqrt{\Phi+0,049\Phi})$
Läbipaistvad lambid $60 \text{ lm} \leq \Phi \leq 725 \text{ lm}$ 2. etapil	$P_{\max} = 1,1 * (0,88\sqrt{\Phi+0,049\Phi})$
Läbipaistvad lambid $60 \text{ lm} \leq \Phi \leq 450 \text{ lm}$ 3. etapil	$P_{\max} = 1,1 * (0,88\sqrt{\Phi+0,049\Phi})$
Läbipaistvad G9- või R7s-sokliga lambid 6. etapil	$P_{\max} = 0,8 * (0,88\sqrt{\Phi+0,049\Phi})$

Tabelis 3 esitatud parandustegurid on vajaduse korral kumulatiivsed ja neid kohaldatakse ka tabelis 2 esitatud erandite alla kuuluvate toodete suhtes.

Tabel 3

Parandustegurid

Paranduse reguleerimisala	Suurim normvõimsus (W)
Välist elektritoidet vajavad hõõgniidiga lambid	$P_{\max} / 1,06$
GX53-sokliga lahenduslambid	$P_{\max} / 0,75$
Läbipaistmatud lambid värviesitusindeksiga ≥ 90 ja $P \leq 0,5 * (0,88\sqrt{\Phi+0,049\Phi})$	$P_{\max} / 0,85$
Lahenduslambid värviesitusindeksiga ≥ 90 ja $T_c \geq 5\,000 \text{ K}$	$P_{\max} / 0,76$

▼B

Paranduse reguleerimisala	Suurim normvõimsus (W)
Läbipaistmatud lambid lisakolviga ja $P \leq 0,5 * (0,88\sqrt{\Phi} + 0,049\Phi)$	$P_{\max} / 0,95$
Välist elektritoidet vajavad valgusdiodlambid	$P_{\max} / 1,1$

2. LAMBI KASUTUSOMADUSTE NÕUDED

Lambi kasutusomaduste nõuded on esitatud tabelis 4 kompaktluminofoorlampide jaoks ja tabelis 5 muude kui kompaktluminofoorlampide ja valgusdiodlampide jaoks.

Kui lambi normkasutusiga on suurem kui 2 000 tundi, kohaldatakse tabelites 4 ja 5 esitatud 1. etapi nõudeid lambi normkasutusea, lambi säilivusteguri ja valgusvoo säilivusteguri kohta alles alates 2. etapist.

Katsetustes, mille eesmärk on teha kindlaks, mitu korda võib lampe sisse ja välja lülitada, enne kui need rikki lähevad, kasutatakse lülitamistsükli, milles lamp on 1 minut sees ja 3 minutit väljas, ülejäänud katsetustingimused on esitatud III lisas. Katsetustes, mille eesmärk on teha kindlaks lampide kasutusiga, säilivustegurit, valgusvoo säilivus ja enneaegsed rikked, kasutatakse III lisas esitatud standardset lülitamistsükli.

Tabel 4

Kompaktluminofoorlampide kasutusomadustele esitatavad nõuded

Kasutusomaduse näitaja	1. etapp	5. etapp
Lampide säilivustegur 6 000 töötunni järel	$\geq 0,50$	$\geq 0,70$
Valgusvoo säilivustegur	2 000 töötunni järel: $\geq 85\%$ ($\geq 80\%$ lisakolviga lampide puhul)	2 000 töötunni järel: $\geq 88\%$ ($\geq 83\%$ lisakolviga lampide puhul) 6 000 töötunni järel: $\geq 70\%$
Lülitamistsükli arv enne rikkiminekut	$\geq$ pool lampide tundides väljendatud kasutuseast $\geq 10\,000$, kui lampide käivitusaeg $> 0,3$ s	$\geq$ lampide tundides väljendatud kasutuseast $\geq 30\,000$, kui lampide käivitusaeg $> 0,3$ s
Käivitusaeg	$< 2,0$ s	$< 1,5$ s, kui $P < 10$ W $< 1,0$ s, kui $P \geq 10$ W
Aeg lambi soojenemiseks, kuni saavutatakse 60% Φ -st	< 60 s või < 120 s elavhõbedat amalgaamina sisaldavate lampide puhul	< 40 s või < 100 s elavhõbedat amalgaamina sisaldavate lampide puhul
Enneaegsete rikete määr	$\leq 2,0\%$ pärast 200 töötundi	$\leq 2,0\%$ pärast 400 töötundi
UV-A- ja UV-B-kiirgus kokku	$\leq 2,0$ mW/klm	$\leq 2,0$ mW/klm
UV-C-kiirgus	$\leq 0,01$ mW/klm	$\leq 0,01$ mW/klm
Lambi võimsustegur	$\geq 0,50$, kui $P < 25$ W $\geq 0,90$, kui $P \geq 25$ W	$\geq 0,55$, kui $P < 25$ W $\geq 0,90$, kui $P \geq 25$ W
Värviesitusindeks (Ra)	≥ 80	≥ 80

▼ **M1****Tabel 5***Muude lampide kui kompaktluminofoor- ja valgusdiodlampide kasutusomaduste nõuded*

Kasutusomaduse näitaja	1. etapp	5. etapp
Lambi normkasutusiga	$\geq 1\,000\text{ h}$	$\geq 2\,000\text{ h}$
Valgusvoo säilivustegur	$\geq 85\%$ pärast 75 % möödumist lambi normkasutuseast	$\geq 85\%$ pärast 75 % möödu- mist lambi normkasutuseast
Lülitamistsüklite arv	$\geq$ neljakordne lampide kasutusiga tundides	$\geq$ neljakordne lampide kasu- tusiga tundides
Käivitusaeg	$< 0,2\text{ s}$	$< 0,2\text{ s}$
Aeg lambi soojenemiseks, kuni saavutatakse 60 % Φ -st	$\leq 1,0\text{ s}$	$\leq 1,0\text{ s}$
Enneaegsete rikete määr	$\leq 5,0\%$ esimese 100 töötunniga	$\leq 5,0\%$ esimese 200 töötunniga
Lambi võimsustegur	$\geq 0,95$	$\geq 0,95$

▼ **B**

3. LAMPIDE TOOTEKIRJELDUSE NÕUDED

Kodumajapidamises kasutatavate suunamata valgusvooga lampide puhul tuleb esitada järgmine teave alates 2. etapist, kui ei ole sätestatud teisiti.

3.1. **Teave, mis tuleb esitada selgesti lõppkasutajale enne ostmist lambi pakendil ja vaba juurdepääsuga veebisaitidel**

Teavet ei ole vaja esitada täpselt sellises sõnastuses, mida on kasutatud järgmises loetelus. Selle võib teksti asemel esitada graafikute, numbrite või sümbolitena.

Esitatud teabenõuded ei kehti hõõgniitlampide kohta, mis 4. etapil ei vasta valgusviljakuse nõuetele.

- a) Kui lambi nimivõimsus on esitatud väljaspool direktiivi 98/11/EÜ kohast energiamärgistust, tuleb ka lambi nimivalgusvoog esitada eraldi väljaspool energiamärgistust ja vähemalt kaks korda suuremas kirjas kui lambi nimivõimsus;
- b) lambi nimikasutusiga tundides (ei ole suurem kui normkasutusiga);
- c) lülitamistsüklite arv enne enneaegset rikkiminekut;
- d) lülitamistsüklite arv enne enneaegset rikkiminekut;
- e) soojenemisaeg, kuni lamp saavutab 60 % täielikust valgusvoost (kui kõnealune aeg on alla 1 sekundi, võib kirjutada „Saavutab kohe täisvalguse”);
- f) hoiatus juhul, kui lampi ei ole võimalik hämardada või kui hämardamiseks on vaja eriseadist;

▼B

- g) kui lamp on projekteeritud tööks ebatavalistes tingimustes (näiteks muul temperatuuril kui 25 °C), esitatakse teave kõnealuste tingimuste kohta;
- h) lambi mõõtmed millimeetrites (pikkus ja läbimõõt);
- i) kui pakendil on lampi võrreldud samaväärse hõõglambiga, vastab asjaomase samaväärse hõõglambi võimsus (ümardatult 1 W-ni) pakendis oleva lambi valgusvoole, mis on esitatud tabelis 6.

Vahepealsed valgusvoo ja väidetavalt samaväärse hõõglambi võimsuse väärtused (ümardatult 1 W-ni) arvutatakse lineaarse interpolatsiooniga kahe lähima väärtuse vahel.

Tabel 6

Lambi normvalgusvoog Φ [lm]			Väidetavalt samaväärse hõõglambi võimsus
Kompaktluminofoorlamp	Halogeenlamp	Valgusdiodijm lambid	[W]
125	119	136	15
229	217	249	25
432	410	470	40
741	702	806	60
970	920	1 055	75
1 398	1 326	1 521	100
2 253	2 137	2 452	150
3 172	3 009	3 452	200

- j) Terminit „säätulamp” või muud sarnast tootega seotud reklaamväidet lambi valgusviljakuse kohta võib kasutada ainult juhul, kui lamp vastab valgusviljakuse nõuetele, mida kohaldatakse läbipaistmatu lambi puhul 1. etapil vastavalt tabelitele 1, 2 ja 3.

Kui lamp sisaldab elavhõbedat:

- k) lambi elavhõbedasisaldus (X,X mg);
- l) viide veebisaidile, mida tuleks külastada, kui lamp on kogemata purunenud, et leida juhendid, kuidas koristada lambi killud.

3.2. Teave, mis tuleb teha avalikkusele kättesaadavaks vaba juurdepääsuga veebisaidi kaudu

Tuleb esitada vähemalt järgmine teave arvväärtuste kujul:

- a) punktis 3.1 märgitud teave;
- b) normvõimsus (0,1 W täpsusega);
- c) lambi normvalgusvoog;
- d) lambi normkasutusiga;
- e) lambi võimsustegur;
- f) valgusvoo säilivustegur nimikasutusea lõpul;

▼B

g) käivitusaeg (X,X sekundit);

h) värviesitusindeks.

Kui lamp sisaldab elavhõbedat:

i) juhendid, kuidas koristada lambi killud, kui lamp kogemata puruneb;

j) soovitused lambi kõrvaldamise kohta selle kasutusea lõpul.



III LISA

Turujärelevalve kontrollimenetlus

Liikmesriikide ametiasutused kontrollivad juhuvaliku teel saadud valimit, mis sisaldab ühe tootja ühe mudeli vähemalt 20 lampi.

Valim vastab käesoleva määruse II lisas esitatud kohaldatavatele nõuetele, kui selle uurimisel saadud keskmine tulemus ei erine piirmäärast, künnisest või deklareeritud väärtustest üle 10 %.

Piirväärtuste ületamise korral loetakse mudel nõuetele mittevastavaks.

Nõuetele vastavuse kontrollimiseks kasutab liikmesriigi pädev asutus täpseid ja usaldusväärseid kaasaja tasemele vastavaid mõõtmismeetodeid, mis annavad korratavad tulemused, sealhulgas:

— kui on olemas, siis harmoneeritud standardid, mille viitenumbrid on selleks avaldatud Euroopa Liidu Teatajas vastavalt direktiivi 2005/32/EÜ artiklitele 9 ja 10;

— muul juhul järgmistes dokumentides esitatud meetodid:

Mõõdetav näitaja	Organisatsioon ⁽¹⁾	Viide	Pealkiri
Lambi elavhõbedasisaldus	Euroopa Komisjon	Otsus 2002/747/EÜ (lisa)	Komisjoni otsus 2002/747/EÜ, 9. september 2002, millega kehtestatakse lampidele ühenduse ökomärgise andmise muudetud ökokriteeriumid ning muudetakse otsust 1999/568/EÜ
Valgusvõimsus	Cenelec	EN 50285:1999	Kodumajapidamises kasutatavate lampide energiatõhusus. Mõõtemetodid
Lambisoklid	Cenelec	EN 60061:1993 Kõik muudatused kuni A40:2008	Lambisoklid ja lambipesad koos mõõturitega vahetatavuse ja ohutuse kontrolliks. Osa 1: Lambisoklid
Lambi kasutamisega	Cenelec	EN 60064:1995 Muudatused A2:2003 A3:2006 A4:2007 A11:2007	Volframhõõgniidiga lambid kodumajapidamises kasutamiseks ja muuks sarnaseks üldvalgustuseks. Toimivusnõuded
	Cenelec	EN 60357:2003 Muudatus A1:2008	Halogeenhõõglambid (mitte sõidukitele). Toimivusnõuded
	Cenelec	EN 60969:1993 Muudatus A1:1993 A2:2000	Sisesehitatud liiteseadiseiga lambid üldvalgustuseks. Toimivusnõuded
Lambi käivitumisaeg/soojenemisaeg	Cenelec	EN 60969:1993 Muudatused A1:1993 A2:2000	Sisesehitatud liiteseadiseiga lambid üldvalgustuseks. Toimivusnõuded

▼B

Mõõdetav näitaja	Organisatsioon ⁽¹⁾	Viide	Pealkiri
Võimsustegur	Cenelec	EN 61000-3-2:2006	Elektromagnetiline ühilduvus (EMC) – Osa 3-2: Piirväärtused – Vooluharmoniliste emissiooni lubatavad piirväärtused (seadmetel sise-ndvooluga kuni 16 A faasi kohta)
Efektiivne UV-erikiirgusvoog	Cenelec	EN 62471:2008	Lampide ja lambisüsteemide fotobioloogiline ohutus
Värviesitus	Rahvusvaheline Valgustuskomisjon	CIE 13.3:1995	Valgusallikate värviesitusomaduste mõõtmise ja määratlemise meetod
Värvsus Lähim värvsus-temperatuur (T _c [K])	Rahvusvaheline Valgustuskomisjon	CIE 15:2004	Kolorimeetria
Heledus	Rahvusvaheline Valgustuskomisjon	CIE 18.2:1983	Füüsikalise fotomeetria alused
Valgusvoog	Rahvusvaheline Valgustuskomisjon	CIE 84:1989	Valgusvoo mõõtmine
Lambi valgusvoo säilivustegur (LLMF)	Rahvusvaheline Valgustuskomisjon	CIE 97:2005	Siseruumides kasutatavate elektriliste valgustussüsteemide hooldus
Lambi säilivustegur (LSF)			

⁽¹⁾ CENELEC: rue de Stassart/De Stassartstraat 35, B-1050 Brussels, tel (32-2) 519 68 71, faks (32-2) 519 69 19 (<http://www.cenelec.org>).

Rahvusvaheline valgustuskomisjon (*International Commission on Illumination*): CIE Central Bureau Kegelgasse 27 A-1030 Vienna AUSTRIA tel: +43 1 714 31 87 0, faks: +43 1 714 31 87 18 (<http://www.cie.co.at/>).



IV LISA

Kodumajapidamises kasutatavate suunamata valgusvooga lampide soovituslikud võrdlusandmed

(teadmiseks)

Käesoleva määruse vastuvõtmise ajal on asjaomastel turgudel parim teadaolev tehnoloogia järgmine:

1. LAMBI VALGUSVILJAKUS

Suurim teadaolev valgusviljakus oli 69 lm/W.

2. LAMBI KASUTUSOMADUSED

Tabel 7

Kasutusomaduse näitaja	Kompaktluminofoorlambid
Lambi normkasutusiga	20 000 tundi
Valgusvoo säilivustegur	90 % lambi normkasutusea lõpus
Lülitamistsüklite arv	1 000 000
Käivitusaeg	< 0,1 s
Aeg lambi soojenemiseks, kuni saavutatakse 80 % Φ -st	15 sekundit või 4 sekundit spetsiaalsete kompaktluminofoorlampide ja halogeenlampide kombinatsioonide puhul
Lambi võimsustegur	0,95

3. LAMBI ELAVHÕBEDASISALDUS

Kõige väiksema elavhõbedasisaldusega energiatõhusad kompaktluminofoorlambid sisaldavad kuni 1,23 mg elavhõbedat.