

**KOMISIJAS REGULA (EK) Nr. 244/2009****(2009. gada 18. marts)****par Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2005/32/EK īstenošanu attiecībā uz mājsaimniecībā izmantojamām klieđetas gaismas lampām****(Dokuments attiecas uz EEZ)**

EIROPAS KOPIENU KOMISIJA,

ņemot vērā Eiropas Kopienas dibināšanas līgumu,

Ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2005. gada 6. jūlija Direktīvu 2005/32/EK, ar ko izveido sistēmu, lai noteiktu ekodizaina prasības attiecībā uz enerģiju patērējošiem ražojumiem, un ar ko groza Padomes Direktīvu 92/42/EEK, un Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 96/57/EK un 2000/55/EK <sup>(1)</sup>, un jo īpaši tās 15. panta 1. punktu,

Konsultējusies ar Ekodizaina Apspriežu forumu,

tā kā:

(1) Saskaņā ar Direktīvu 2005/32/EK Komisijai jānosaka ekodizaina prasības attiecībā uz enerģiju patērējošiem produktiem, kuriem ir ievērojams pārdošanas un tirdzniecības apjoms, ievērojama ietekme uz vidi, un kuru ietekmi uz vidi bez pārmērīgām izmaksām ir iespējams ievērojami samazināt.

(2) Direktīvas 2005/32/EK 16. panta 2. punkta pirmajā ievilkumā paredzēts, ka saskaņā ar 19. panta 3. punktā minēto procedūru un ņemot vērā 15. panta 2. punktā noteiktos kritērijus, pēc konsultācijām ar Apspriežu forumu Komisijai jāievieš īstenošanas pasākumi attiecībā uz mājsaimniecībās izmantojamajām apgaismes iekārtām.

(3) Komisija ir veikusi pētījumu īstenošanas pasākumu sagatavošanai, kurā analizēti ar mājsaimniecībās izmantojamajām apgaismes iekārtām saistītie tehniskie, vides un ekonomiskie aspekti. Šis pētījums veikts sadarbībā ar interesentiem un ieinteresētajām pusēm Kopienā un trešās valstīs, un to rezultāti ir publiski pieejami Eiropas Komisijas tīmekļa vietnē *EUROPA*.

(4) Obligātās ekodizaina prasības attiecas uz produktiem, kuri laisti tirgū neatkarīgi no to uzstādīšanas vai izmantošanas vietas, tāpēc šīs prasības nedrīkst būt atkarīgas no lietojuma, kuram attiecīgo produktu izmanto (piemēram, apgaismojumam mājsaimniecībā).

(5) Ražojumi, uz kuriem attiecas šī regula, ir paredzēti galvenokārt telpu vispārējam vai vietējam apgaismojumam mājsaimniecībā, telpā aizstājot vai papildinot dabīgo gaismu ar maksliģo apgaismojumu redzamības uzlabošanai. Tāpēc šajā regulā noteiktās ekodizaina prasības nebūtu jāpiemēro attiecībā uz īpašiem lietojumiem paredzētajām lampām (piemēram, satiksmes signāliem, terārija apgaismojumam vai mājsaimniecības ierīcēm izmantotajām lampām), kas ir nepārprotami norādīts konkrētajam ražojumam pievienotajā produkta informācijā.

(6) Šīs regulas jomā jāiekļauj jaunie tehniskie risinājumi, kas parādās tirgū, piemēram, gaismas diodes.

(7) Svarīgākie vides aspekti, kas saistīti ar ražojumiem, uz kuriem attiecas šī regula, ir enerģijas patēriņš to lietošanas posmā, kā arī dzīvsudraba saturs un dzīvsudraba emisijas.

(8) Elektroenerģijas gada patēriņš, kas saistīts ar ražojumiem, uz kuriem attiecas šī regula, 2007. gadā Kopienā bija 112 TWh, kas atbilst 45 Mt CO<sub>2</sub> emisiju. Neveicot īpašus pasākumus, sagaidāms, ka 2020. gadā tas palielināsies līdz 135 TWh. Pētījumi īstenošanas pasākumu sagatavošanai liecina, ka iespējams ievērojami samazināt elektroenerģijas patēriņu ražojumiem, uz kuru attiecas šī regula.

(9) Aprēķināts, ka dzīvsudraba kopējā emisija 2007. gadā no visām uzstādītajām lampām dažādos lampu aprites cikla posmos, tostarp elektroenerģijas ģenerācijā lietošanas posmā un ņemot vērā, ka aptuveni 80 % luminiscences kompaktlampu, kas satur dzīvsudrabu, kalpošanas laika beigās netiek pārstrādātas, ir 2,9 t. Neveicot īpašus pasākumus, dzīvsudraba kopējā emisija no visām uzstādītajām lampām 2020. gadā var palielināties līdz 3,1 t, lai gan ir uzskatāmi parādīts, ka to iespējams būtiski samazināt.

<sup>(1)</sup> OV L 191, 22.7.2005., 29. lpp.

Tāpēc, ka dzīvsudrabs luminiscences kompaktlampās uzskatāms par būtisku vides aspektu, tā saturu ir lietderīgi reglamentēt saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2003. gada 27. janvāra Direktīvu 2002/95/EK par dažu bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās <sup>(1)</sup>.

Energoefektivitātes prasību noteikšana lampām, uz kurām attiecas šī regula, veicinās tajās esošā dzīvsudraba kopējās emisijas samazināšanos.

- (10) Pilnībā jāīsteno Eiropas Parlamenta un Padomes 2003. gada 27. janvāra Direktīvas 2002/96/EK par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem <sup>(2)</sup> 10. panta 1. punkta d) apakšpunkts, lai nodrošinātu, ka tiek līdz minimumam samazināts potenciālais risks videi un cilvēku veselībai, luminiscences kompaktlampām saplīstot vai beidzoties to kalpošanas laikam.
- (11) Izmantojot esošās ekonomiski izdevīgas nepatentētās tehnoloģijas, jāpanāk elektroenerģijas izmantošanas efektivitātes paaugstināšana ražojumiem, uz kuriem attiecas šī regula, tādējādi samazinot ar to iegādi un ekspluatāciju saistītās izmaksas.
- (12) Ražojumiem, uz kuriem attiecas šī regula, jānosaka ekodizaina prasības, kas vērstas uz to ekoloģisko parametru uzlabošanu, dod ieguldījumu iekšējā tirgus darbības pilnveidošanā un palīdz sasniegt Kopienā izvirzīto mērķi līdz 2020. gadam samazināt enerģijas patēriņu par 20 % salīdzinājumā ar sagaidāmo elektroenerģijas patēriņu tajā pašā laikā, ja pasākumi netiks veikti.
- (13) Šai regulai jāpalielina tādu energoefektīvu ražojumu izplatība tirgū, uz kuriem attiecas šī regula, lai 2020. gadā panāktu 39 TWh lielu enerģijas ietaupījumu salīdzinājumā ar patēriņa modeli tajā pašā laikā gadījumā, ja ekodizaina pasākums netiks īstenots.
- (14) Ekodizaina prasības nedrīkst pasliktināt attiecīgā ražojuma ekspluatācijas īpašības no lietotāja viedokļa, un tām nedrīkst būt kaitīga ietekme uz veselību, drošību un vidi. Jo īpaši, ieguvumam no elektroenerģijas patēriņa samazināšanās ekspluatācijas posmā jābūt lielākam nekā iespējamai nevēlamai papildu ietekmei uz vidi ražošanas posmā.
- (15) Ekodizaina prasību spēkā stāšanās pakāpeniski pa posmiem ražotājiem dod laiku izdarīt konstrukcijas izmaiņas ražojumiem, uz kuriem attiecas šī direktīva. Posmu termiņi jānosaka tā, lai nodrošināšanai, ka šīs

regulas mērķi tiek sasniegti laikus, nebūtu negatīvas ietekmes, kas saistīta ar tirgū esošo ierīču ekspluatāciju, papildu izmaksām to lietotājiem un ražotājiem, jo īpaši mazajiem un vidējiem uzņēmumiem.

- (16) Ražojumu attiecīgo parametru vērtību noteikšanai jāizmanto atzītas mūsdienīgas mērīšanas metodes, tāpēc ražotāji var izmantot saskaņā ar Direktīvas 2005/32/EK 10. pantu pieņemtos saskaņotos jeb harmonizētos standartus, tiklīdz tie ir pieejami un tādā nolūkā publicēti *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.
- (17) Ievērojot Direktīvas 2005/32/EK 8. panta noteikumus, ar šo regulu jānosaka piemērojamās atbilstības novērtēšanas procedūras.
- (18) Atbilstības pārbaūžu vienkāršošanai ražotājiem jāsniedz informācija tehniskajā dokumentācijā, kas minēta Direktīvas 2005/32/EK V un VI pielikumā, tādā apjomā, kādā šī informācija ir saistīta ar šajā regulā noteiktajām prasībām.
- (19) Šajā regulā papildus juridiski saistošām prasībām nosakot indikatīvus kritērijus labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem par ražojumiem, uz kuriem attiecas šī regula, tiktu atvieglota piekļuve informācijai un nodrošināta tās plaša pieejamība. Tādējādi tiek veicināta labāko tehnisko paņēmieni izmantošana konstrukcijas pilnveidošanai ražojumiem, uz kuriem attiecas šī regula, lai paaugstinātu to aprites cikla vides parametrus.
- (20) Pārskatot minēto pasākumu, jāņem vērā īpašiem lietojumiem paredzēto lampu tirdzniecības attīstība, lai verificētu, ka tās neizmanto vispārējam apgaismojumam, jauno tehnoloģiju, piemēram, gaismas diožu, attīstība, kā arī iespējas izvirzīt energoefektivitātes prasības Komisijas Direktīvā 98/11/EK, ar ko ievieš Padomes Direktīvu 92/75/EEK attiecībā uz mājsaimniecības spuldžu enerģijas marķēšanu <sup>(3)</sup>, noteiktās "A" klases līmenī.
- (21) Atzīstot nepieciešamību izmantot esošās apgaismes iekārtas, neradīt patērētājiem nevajadzīgas papildu izmaksas un dot laiku ražotājiem pārkārtot ražošanu, pārejot uz efektīvāku tehnoloģiju izmantošanu, šajā pasākumā noteiktās prasības rada iespējas ierobežotu laiku tirgū atstāt halogēnu lampas ar G9 un R7s cokoliem.
- (22) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar atzinumu, ko sniegusi ar Direktīvas 2005/32/EK 19. panta 1. punktu izveidotā komiteja,

<sup>(1)</sup> OV L 37, 13.2.2003., 19. lpp.

<sup>(2)</sup> OV L 37, 13.2.2003., 24. lpp.

<sup>(3)</sup> OV L 71, 10.3.1998., 1. lpp.

IR PIEŅĒMUSI ŠO REGULU.

### 1. pants

#### Priekšmets un darbības joma

Ar šo regulu tiek noteiktas ekodizaina prasības par mājsaimniecībā izmantojamo klievētas gaismas lampu laišanu tirgū, tostarp arī pārdodot izmantošanai citiem lietojumiem vai iebūvētas citos ražojumos. Tajā ir noteiktas arī prasības par produkta informāciju attiecībā uz īpašiem lietojumiem paredzētām lampām.

Šajā regulā noteiktās prasības neattiecas uz šādām mājsaimniecībām un īpašiem lietojumiem paredzētām lampām:

a) lampām, kurām ir šādas hromatiskuma koordinātas  $x$  un  $y$ :

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

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

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

b) virzienvērsta gaismas lampām;

c) lampām, kuru gaismas plūsma ir mazāka par 60 lm vai lielāka par 12 000 lm;

d) lampām, kurām

$$— 6 \% \text{ vai vairāk no kopējā starojuma } 250\text{--}780 \text{ nm diapazonā ir ar viļņa garumu } 250\text{--}400 \text{ nm,}$$

$$— \text{ starojuma maksimums ir diapazonā } 315\text{--}400 \text{ nm (UVA) vai } 280\text{--}315 \text{ nm (UVB);}$$

e) luminiscences lampām bez iebūvētas droseles;

f) augstas intensitātes gāzizlādes lampām;

g) 1. līdz 5. posmā, kas noteikti šīs regulas 3. pantā, kvēlspuldzēm ar E14/E27/B22/B15 cokoliem, 60 V vai mazākam spriegumam, un bez iebūvēta pārveidotāja.

### 2. pants

#### Definīcijas

Šajā regulā izmanto Direktīvā 2005/32/EK noteiktās definīcijas. Papildus tām izmanto arī šādas definīcijas:

1) "mājsaimniecības telpu apgaismojums" ir mājsaimniecības telpu vispārējais vai vietējais apgaismojums, kas telpā aizstāj vai papildina dabīgo gaismu ar mākslīgo apgaismojumu redzamības uzlabošanai;

2) "lampa" ir optiskā starojuma, parasti redzamās gaismas mākslīgs avots, un tā papildu komponenti, kas nepieciešami lampas palaišanai, barošanas strāvas pievadīšanai vai lampas darbības stabilizācijai, vai optiskā starojuma izkļiedēšanai, filtrēšanai vai pārveidošanai gadījumos, kad šādus komponentus nevar noņemt, neradot lampas pastāvīgus bojājumus;

3) "mājsaimniecības lampas" ir lampas, kas paredzētas mājsaimniecības telpu apgaismojumam; tām nepieder lampas īpašiem lietojumiem;

4) "īpaša lietojuma lampas" ir lampas, kas nav paredzētas mājsaimniecības telpu apgaismojumam to tehnisko parametru dēļ vai tāpēc, ka attiecīgā produkta informācijā norādīts, ka tas nav piemērots mājsaimniecības telpu apgaismojumam;

5) "virzienvērsta gaismas lampas" ir tādas lampas, no kurām vismaz 80 % gaismas krīt telpiskā leņķī  $\pi$  sr (kas atbilst konusam ar virsotnes leņķi  $120^\circ$ );

6) "klievētas gaismas lampas" ir tādas lampas, kas nedod virzienvērstu gaismu;

7) "kvēldiega lampas" ir lampas, kas dod gaismu, ko izstaro elektrisko strāvu vadoša materiāla pavadīens, ko kvēlina, laižot tam cauri elektrisko strāvu. Lampās var būt gāzu vide, kurai ir ietekme uz kvēlināšanas procesu, vai bez tās;

8) "kvēlspuldzes" ir kvēldiega lampas, kuru kvēldiegs ir ievietots kolbā, no kuras evakuēts gaiss, vai kurā ir inertas gāzes vide;

9) "volframa halogēna lampas" ir kvēldiega lampas, kuru kvēldiegs ir izgatavots no volframa un kurā gāzes vide, kas satur halogēnus vai halogēnu savienojumus. Volframa halogēna lampas var būt aprīkotas ar iebūvētu barošanas avotu, vai bez tā;

10) "gāzizlādes lampas" ir lampas, kurās elektriskam lādiņam izlādējoties gāzes, metāla tvaiku vai vairāku gāzu un tvaiku vidē tieši vai netieši rodas gaismas starojums;

11) "luminiscences lampas" ir dzīvsudraba tvaiku zemspiediena gāzizlādes lampas, kurās gaismas starojuma lielāko daļu emitē viens vai vairāki slāņi luminofoza, kuru ierosina ultravioletie stari, kas rodas izlādē. Luminiscences lampas var būt aprīkotas ar iebūvētu droseļi, vai bez tās;

- 12) "drosele" ir ierīce, kuras funkcija ir līdz vajadzīgajai vērtībai ierobežot strāvas stiprumu, kas plūst caur vienu vai vairākām gāzizlādes lampām, tās ieslēdzot elektriskajā tīklā. Droselē var būt iebūvēti arī līdzekļi barošanas strāvas sprieguma maiņai, lampas radītās gaismas samazināšanai, jaudas koeficienta paaugstināšanai, un tā var būt gan atsevišķas ierīces veidā, gan kopā ar starteri, kas nodrošina lampas vai lampu palaišanai vajadzīgos strāvas parametrus. Drosele var būt lampā iebūvēta vai ārēja ierīce;
- 13) "barošanas bloks" ir ierīce, kas paredzēta barošanas tīkla maiņstrāvas pārveidošanai par līdzstrāvu vai par maiņstrāvu ar citiem parametriem;
- 14) "luminiscences kompaktlampas" ir lampas, kuru komponentus nevar nomontēt, neradot lampas pastāvīgus bojājumus, un kuras sastāv no lampas cokola ar luminiscences lampu un papildu komponentiem, kas vajadzīgi lampas palaišanai un stabilai darbībai;
- 15) "luminiscences lampas bez iebūvētas droseles" ir viencokola vai divcokolu luminiscences lampas bez iebūvētas droseles;
- 16) "augstas intensitātes gāzizlādes lampas" ir gāzizlādes elektriskās lampas, kurās elektrisko loku, kas rada gaismas starojumu, stabilizē sieniņas temperatūra, un elektriskā loka slodze uz lampas sieniņu ir lielāka par  $3 \text{ W/cm}^2$ ;
- 17) "gaismas diode" jeb "LED" ir pusvadītāju ierīce, kurā izmanto elektronu p-n pāreju, ko ierosina elektriskā strāva un kuras laikā rodas gaismas starojums;
- 18) "LED lampa" ir lampa, kurā iebūvēta viena vai vairākas gaismas diodes (LED).

Regulas I un II līdz IV pielikumā izmanto arī I pielikumā noteiktās definīcijas.

### 3. pants

#### Ekodizaina prasības

1. Mājsaimniecībā izmantojamas klievētas gaismas lampas atbilst II pielikumā noteiktajām ekodizaina prasībām.

Ekodizaina prasības piemēro šādos termiņos:

1. posms: no 2009. gada 1. septembra,
2. posms: no 2010. gada 1. septembra,
3. posms: no 2011. gada 1. septembra,
4. posms: no 2012. gada 1. septembra,
5. posms: no 2013. gada 1. septembra,
6. posms: no 2016. gada 1. septembra.

Ja prasība nav atcelta, to nomainot ar citu, vai ir noteikts citādi, to turpina piemērot kopā ar citām vēlākajos posmos noteiktajām prasībām.

2. No 2009. gada 1. septembra

uz īpašiem lietojumiem paredzēto lampu iepakojuma un visu veidu produkta informācijā, ko pievieno lampai, kad to laiž tirgū, skaidri un saredzami norāda šādu informāciju:

- a) paredzētais lietojums; un
- b) brīdinājums par to, ka tā nav piemērota lietošanai telpu apgaismojumam mājsaimniecībā.

Tehniskajā dokumentācijā, ko sagatavo atbilstības novērtēšanai saskaņā ar Direktīvas 2005/32/EK 8. pantu, norāda (ja ir) tos tehniskos parametrus, kas nosaka lampas piemērotību uz iepakojuma norādītajam lietojumam.

### 4. pants

#### Atbilstības novērtēšana

1. Atbilstības novērtēšanai, kas minēta Direktīvas 2005/32/EK 8. pantā, izmantojamās procedūras ir Direktīvas 2005/32/EK IV pielikumā noteiktā iekšējā dizaina kontrole jeb konstrukcijas iekšējā kontrole vai Direktīvas 2005/32/EK V pielikumā noteiktā vadības sistēma atbilstības novērtēšanai.

2. Atbilstības novērtēšanai saskaņā ar Direktīvas 2005/32/EK 8. pantu tehniskajā dokumentācijā iekļauj produkta informāciju, kas satur šīs regulas II pielikuma 3. daļā noteiktos datus.

### 5. pants

#### Tirgus uzraudzībai izmantojamā verifikācijas procedūra

Veicot Direktīvas 2005/32/EK 3. panta 2. punktā minētās tirgus uzraudzības pārbaudes, attiecībā uz šīs regulas II pielikumā noteiktajām prasībām dalībvalstu iestādes izmanto šīs regulas III pielikumā aprakstīto verifikācijas procedūru.

### 6. pants

#### Indikatīvie kritēriji

Šīs regulas pieņemšanas laikā tirgū pieejamajiem produktiem un tehnoloģijām ar labākajiem raksturlielumiem indikatīvie kritēriji norādīti IV pielikumā.

### 7. pants

#### Pārskatīšana

Ne vēlāk kā pēc 5 gadiem no šīs regulas spēkā stāšanās dienas Komisija to pārskata, ņemot vērā tehnikas attīstību, un pārskata rezultātus iesniedz izskatīšanai Ekodizaina Apspriežu forumā.

8. pants

**Stāšanās spēkā**

Šī regula stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tās publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama visās dalībvalstīs.

Briselē, 2009. gada 18. martā

Komisijas vārdā —  
Komisijas loceklis  
Andris PIEBALGS

## I PIELIKUMS

## II līdz IV pielikumā izmantotie tehniskie parametri un definīcijas

## 1. EKODIZAINA PRASĪBU NOTEIKŠANAI IZMANTOJAMIE TEHNISKIE PARAMETRI

Atbilstības nodrošināšanai un šajā regulā noteikto prasību atbilstības verificācijai ar ticamām, precīzām un reproducējamām mērīšanas procedūrām, kas ir mūsdienīgas un vispāratzītas, jānosaka šādi parametri:

- a) "lampas efektivitāte" ( $\eta_{\text{lampa}}$ ), kas ir lampas izstarotās gaismas plūsmas ( $\Phi$ ) attiecība pret tās patērēto jaudu ( $P_{\text{lampa}}$ ):  
 $\eta_{\text{lampa}} = \Phi / P_{\text{lampa}}$  (mērvienība: lm/W). Avota patērētajā jaudā neieskaita tādu palīgierīču kā droseļu, transformatoru vai barošanas bloku patērēto jaudu;
- b) "lampas gaismas plūsmas stabilitātes koeficients" (LLMF), kas ir lampas gaismas plūsmas attiecība tās ekspluatācijas laika dotajā punktā pret gaismas plūsmu tās ekspluatācijas sākumā (100 h);
- c) "lampas ilgizturības koeficients" (LSF), kas ir definētos apstākļos un pie noteikta ieslēgšanas biežuma dotajā laikā ekspluatācijā esošo lampu kopējā skaita attiecība pret lampu kopējo skaitu ekspluatācijas sākumā;
- d) "lampas kalpošanas laiks", kas ir darbības laiks definētos apstākļos un pie noteikta ieslēgšanas biežuma, pēc kura tā lampu kopējā skaita daļa, kas joprojām ir ekspluatācijā, atbilst lampas ilgizturības koeficientam;
- e) "hromatiskums", kas ir krāsas ierosinātāja īpašība, ko izsaka ar tā hromatiskuma koordinātām, vai ar tā dominējošo vai papildu viļņa garumu un tūriību;
- f) "gaismas plūsma" ( $\Phi$ ), kas ir lielums, ko nosaka pēc starojuma plūsmas (starojuma jaudas), starojuma novērtējumam ņemot vērā cilvēka acs spektrālo jutību, un ko mēra pēc lampas 100 stundu darbības;
- g) "krāsas temperatūra" ( $T_c$  [K]), kas ir Planka starojuma avota (absolūti melna ķermeņa) starojuma temperatūra, kura uztvertā krāsa visprecīzāk atgādina konkrētā ierosinātāja krāsu pie tā paša spožuma noteiktajos novērošanas apstākļos;
- h) "krāsu atveidojums" ( $R_a$ ), kas ir gaismas avota ietekme uz objektu šķietamo krāsu, apzināti vai neapzināti salīdzinot to ar šķietamo krāsu standarta gaismas avota radītajā gaismā;
- i) "UV starojuma īpatnējā faktiskā jauda", kas ir lampas UV starojuma faktiskās jaudas, ņemot vērā spektrālās korekcijas koeficientus, attiecība pret tās radīto gaismas plūsmu (mērvienība: mW/klm);
- j) "lampas palaišanas laiks", laiks, kas vajadzīgs, lai lampa pēc barošanas sprieguma ieslēgšanas pilnībā iedegtos un tupinātu degt;
- k) "lampas ieslēšanas laiks", kas ir laiks, kas vajadzīgs, lai lampa pēc palaišanas izstarotu tās stabilās gaismas plūsmas daļu;
- l) "jaudas koeficients", kas ir aktīvās jaudas absolūtās vērtības attiecība pret reaktīvo jaudu maiņstrāvas tīklā;
- m) "spožums", kas ir gaismas stiprums uz avota virsmas vienību, ko noteiktā telpiskā leņķī izstaro vai atstaro konkrētais virsmas apgabals (mērvienība: cd/m<sup>2</sup>);
- n) "lampas dzīvsudraba saturs" ir lampā esošā dzīvsudraba daudzums, kas noteikts saskaņā ar atrodas Komisijas Lēmuma 2002/747/EK <sup>(1)</sup> pielikumu.

<sup>(1)</sup> OV L 242, 10.9.2002., 44. lpp.

## 2. DEFINĪCIJAS

- a) "aprēķinātā vērtība" ir kvantitatīva raksturlieluma vērtība, ko izmanto specifikācijai un ko nosaka pie konkrētiem ražojuma ekspluatācijas apstākļiem. Ja nav noteikts citādi, visas prasības noteiktas aprēķināto vērtību veidā;
- b) "nominālā vērtība" ir kvantitatīva raksturlieluma vērtība, ko izmanto produkta apzīmēšanai vai identifikācijai;
- c) "lampas otrais apvalks" ir lampas otrs ārējais apvalks, kas gaismas radīšanai nav vajadzīgs, piemēram, lampas ārējā kolba, lai novērstu dzīvsudraba un stikla lausku nokļūšanu vidē, lampai plīstot, aizsardzībai pret UV starojumu vai izmantošanai par gaismas difuzoru;
- d) "caurspīdīgas lampas" ir lampas (izņemot luminiscences kompaktlampas) ar spožumu lielāku par 25 000 cd/m<sup>2</sup> lampām, kuru gaismas plūsma ir mazāka par 2 000 lm, un ar spožumu lielāku par 100 000 cd/m<sup>2</sup> lampām, kuru gaismas plūsma ir lielāka, kurām ir tikai caurspīdīgi apvalki, kuros var skaidri redzēt gaismu izstarojošo kvēldiegu, LED vai gāzizlādes cauruli;
- e) "matētas lampas" ir lampas, kas neatbilst d) apakšpunktā minētajām specifikācijām, tostarp luminiscences kompaktlampas;
- f) "ieslēgšanas cikls" ir lampas ieslēgšanas un izslēgšanas secība noteiktos laika intervālos.
- g) "priekšlaicīga atteice" ir tad, ja lampas faktiskais kalpošanas laiks ir mazāks par aprēķināto kalpošanas laiku, kas norādīts tehniskajā dokumentācijā;
- h) "lampas cokols" ir lampas sastāvdaļa tās pieslēgšanai barošanas strāvai, izmantojot lampas ietveri vai lampas savienojuma spaili, un parasti cokols kalpo arī lampas stiprinājumam patronā;
- i) "lampas turētājs" vai "ietvere" ir ierīce lampas nostiprināšanai darba stāvoklī, parasti ievietojot tajā lampas cokolu, tādējādi izveidojot arī lampas pieslēgumu barošanas strāvai.
-



## II PIELIKUMS

## Ekodizaina prasības par mājtsaimniecībā izmantojamām klieđētas gaismas lampām

## 1. LAMPU EFEKTIVITĀTES PRASĪBAS

Šis regulas 3. pantā noteiktajos posmos 1. līdz 4. posmam paredzētās efektivitātes prasības neattiecas uz kvēlspuldzēm ar S14, S15 vai S19 cokolu, bet par tām jāievēro 5. un 6. posmam noteiktās prasības par efektivitāti.

Maksimālā aprēķinātā jauda ( $P_{max}$ ) konkrētai aprēķinātai gaismas plūsmai ( $\Phi$ ) ir norādīta 1. tab.

Minēto prasību izņēmumi ir norādīti 2. tab., bet maksimālajai aprēķinātajai jaudai piemērojamie korekcijas koeficienti noteikti 3. tab.

1. tabula

Piemērošanas termiņš	Maksimālā aprēķinātā jauda ( $P_{max}$ ) konkrētai aprēķinātai gaismas plūsmai ( $\Phi$ ) (W)	
	Caurspīdīgas lampas	Matētas lampas
1. līdz 5. posms	$0,8 * (0,88\sqrt{\Phi}+0,049\Phi)$	$0,24\sqrt{\Phi}+0,0103\Phi$
6. posms	$0,6 * (0,88\sqrt{\Phi}+0,049\Phi)$	$0,24\sqrt{\Phi}+0,0103\Phi$

2. tabula

## Izņēmumi

Izņēmuma joma	Maksimālā aprēķinātā jauda (W)
Caurspīdīgas lampas $60 \text{ lm} \leq \Phi \leq 950 \text{ lm}$ 1. posmā	$P_{max} = 1,1 * (0,88\sqrt{\Phi}+0,049\Phi)$
Caurspīdīgas lampas $60 \text{ lm} \leq \Phi \leq 725 \text{ lm}$ 2. posmā	$P_{max} = 1,1 * (0,88\sqrt{\Phi}+0,049\Phi)$
Caurspīdīgas lampas $60 \text{ lm} \leq \Phi \leq 450 \text{ lm}$ 3. posmā	$P_{max} = 1,1 * (0,88\sqrt{\Phi}+0,049\Phi)$
Caurspīdīgas lampas ar G9 vai R7s cokolu 6. posmā	$P_{max} = 0,8 * (0,88\sqrt{\Phi}+0,049\Phi)$

Korekcijas koeficienti, kas norādīti 3. tab., ir kumulatīvi un, ja vajadzīgs, tos izmanto arī ražojumiem, uz kuriem attiecas 2. tab. norādītie izņēmumi.

3. tabula

## Korekcijas koeficienti

Korekcijas joma	Maksimālā aprēķinātā jauda (W)
kvēldiega lampas ar ārējo barošanas bloku	$P_{max}/1,06$
gāzizlādes lampas ar cokolu GX53	$P_{max}/0,75$
matētas lampas ar krāsu atveidojuma koeficientu $\geq 90$ un $P \leq 0,5 * (0,88\sqrt{\Phi}+0,049\Phi)$	$P_{max}/0,85$
gāzizlādes lampas ar krāsu atveidojuma koeficientu $\geq 90$ un $T_c \geq 5\,000 \text{ K}$	$P_{max}/0,76$
matētas lampas ar otro apvalku un $P \leq 0,5 * (0,88\sqrt{\Phi}+0,049\Phi)$	$P_{max}/0,95$
LED lampas ar ārējo barošanas bloku	$P_{max}/1,1$

## 2. LAMPU FUNKCIONALITĀTES PRASĪBAS

Lampu funkcionalitātes prasības par luminiscences kompaktlampām ir noteiktas 4. tab., un 5. tab. par visām pārējām lampām, izņemot luminiscences kompaktlampas un LED lampas.



Ja aprēķinātais lampas kalpošanas laiks ir ilgāks par 2 000 h, prasības, kas 4. un 5. tabulā norādītas par parametriem "aprēķinātais lampas kalpošanas laiks", "lampas ilgturības koeficients" un "gaismas plūsmas stabilitātes koeficients" 1. posmam, piemēro tikai sākot no 2. posma.

Lai noteiktu, cik reizes lampu var ieslēgt un izslēgt līdz tās atteicei, ieslēgšanas cikls sastāv no laika periodiem, kas ir 1 min ieslēgtā stāvoklī un 3 min izslēgtā stāvoklī, bet pārējie testēšanas apstākļi definēti saskaņā ar III pielikumu. Šis standarta ieslēgšanas cikls saskaņā ar III pielikumu jāizmanto, nosakot lampas kalpošanas laiku, ilgturības koeficientu, gaismas plūsmas stabilitātes koeficientu, un testējot priekšlaicīgu atteici.

#### 4. tabula

##### Prasības par luminiscences kompaktlampu funkcionalitāti

Funkcionalitātes parametrs	1. posms	5. posms
Lampas ilgturības koeficients pie 6 000 h	≥ 0,50	≥ 0,70
Gaismas plūsmas stabilitātes koeficients	Pēc 2 000 h: ≥ 85 % (≥ 80 % lampām ar lampas otro apvalku)	Pēc 2 000 h: ≥ 88 % (≥ 83 % lampām ar lampas otro apvalku) Pēc 6 000 h: ≥ 70 %
Ieslēgšanas ciklu skaits līdz atteicei	≥ puse no lampas kalpošanas laika stundās ≥ 10 000, ja lampas palaišanas laiks > 0,3 s	≥ lampas kalpošanas laika stundās ≥ 30 000, ja lampas palaišanas laiks > 0,3 s
Palaišanas laiks	< 2,0 s	< 1,5 s, ja P < 10 W < 1,0 s, ja P ≥ 10 W
Lampas iesilšanas laiks līdz 60 % Φ	< 60 s vai < 120 s lampām, kurās ir dzīvsudrabs amalgamas veidā	< 40 s vai < 100 s lampām, kurās ir dzīvsudrabs amalgamas veidā
Priekšlaicīgas atteices koeficients	≤ 2,0 % pēc 200 h	≤ 2,0 % pēc 400 h
UVA+UVB starojums	≤ 2,0 mW/klm	≤ 2,0 mW/klm
UVC starojums	≤ 0,01 mW/klm	≤ 0,01 mW/klm
Lampas jaudas koeficients	≥ 0,50 if P < 25 W ≥ 0,90 if P ≥ 25 W	≥ 0,55 if P < 25 W ≥ 0,90 if P ≥ 25 W
Krāsu atveidojums (Ra)	≥ 80	≥ 80

#### 5. tabula

##### Funkcionalitātes prasības par lampām, izņemot luminiscences kompaktlampas un LED lampas

Funkcionalitātes parametrs	1. posms	5. posms
Aprēķinātais lampas kalpošanas laiks	≥ 1 000 h	≥ 2 000 h
Gaismas plūsmas stabilitātes koeficients	≥ 85 % pēc 75 % aprēķinātā vidējā kalpošanas laika	≥ 85 % pēc 75 % aprēķinātā vidējā kalpošanas laika
Ieslēgšanas ciklu skaits	≥ četrkārsots aprēķinātais lampas kalpošanas laiks stundās	≥ četrkārsots aprēķinātais lampas kalpošanas laiks stundās
Palaišanas laiks	< 0,2 s	< 0,2 s
Lampas iesilšanas laiks līdz 60 % Φ	≤ 1,0 s	≤ 1,0 s
Priekšlaicīgas atteices koeficients	≤ 5,0 % pēc 100 h	≤ 5,0 % pēc 200 h
UVA+UVB starojums	≤ 2,0 mW/klm	≤ 2,0 mW/klm
UVC starojums	≤ 0,01 mW/klm	≤ 0,01 mW/klm
Lampas jaudas koeficients	≥ 0,95	≥ 0,95

### 3. PRODUKTA INFORMĀCIJAS PRASĪBAS PAR LAMPĀM

Ja nav noteikts citādi, par mājsaimniecībā izmantojamām klievētas gaismas lampām no 2. posma sniedz šādu informāciju.

#### 3.1. Informācija, kurai pirms pārdošanas galalietotājiem jābūt redzamā veidā norādītai uz iepakojuma un jāpublicē brīvpiekļuves tīmekļa vietnēs

Informācijā nav obligāti precīzi izmantot turpmāk minētos formulējumus. Šim nolūkam teksta vietā var izmantot diagrammas, attēlus, skaitļus vai simbolus.

Minētās informācijas prasības neattiecas uz kvēldiega lampām, kuras neatbilst prasībām par efektivitāti 4. posmam:

- a) ja lampas nominālā jauda ir norādīta energomarķējuma ārpusē, ievērojot Direktīvu 98/11/EK, ar vismaz divas reizes lielāka izmēra rakstzīmēm atsevišķi jānorāda arī lampas gaismas plūsmas stabilitātes koeficients;
- b) lampas nominālais kalpošanas laiks stundās (ne lielāks par aprēķināto kalpošanas laiku);
- c) ieslēgšanas ciklu skaits pirms lampas priekšlaicīgas atteices;
- d) krāsas temperatūra (arī kelvīnos);
- e) iesīšanas laiks līdz 60 % pilnas gaismas atdeves (ja mazāks par 1 s, var norādīt kā "tūlītēja pilna gaisma");
- f) brīdinājums, ja lampas gaismas plūsmu nevar regulēt vai var regulēt tikai uz īpašām regulēšanas ierīcēm;
- g) ja paredzēta optimālai izmantošanai nestandarta apstākļos (piemēram, vides temperatūrā  $T_a \neq 25 \text{ }^\circ\text{C}$ ), informācija par šiem apstākļiem;
- h) lampas izmēri milimetros (garums un diametrs);
- i) ja uz iepakojuma ir norādīta ekvivalence ar kvēlspuldzi, tās ekvivalentās kvēlspuldzes jauda (noapaļojot līdz 1 W), kuras 6. tab. norādītā gaismas plūsmas atbilst lampai iepakojumā.

Gaismas plūsmu un ekvivalentās kvēlspuldzes jaudu (noapaļojot līdz 1 W), kas ir lielāka vai mazāka par divām tabulā norādītajām vērtībām, aprēķina ar lineāro interpolāciju attiecīgajā vērtību intervālā.

6. tabula

Lampas aprēķinātā gaismas plūsma $\Phi$ [lm]			Norādītās ekvivalentās kvēlspuldzes jauda
Luminiscences kompakt- lampas	Halogēnu lampas	LED un pārējās lampas	[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) norādi “energoefektīva lampa” vai kādu citu līdzīgu produkta popularitāti veicinošu formulējumu, kas norāda uz lampas efektivitāti, drīkst lietot tikai tad, ja lampa atbilst 1. posma prasībām par matētajām lampām saskaņā ar 1., 2. un 3. tabulu.

*Ja lampa satur dzīvsudrabu:*

- k) dzīvsudraba daudzums lampā, X,X mg;
- l) tīmekļa vietne, kurā atrodami norādījumi par lausku savākšanu gadījumam, ja lampa saplīst.

### 3.2. Informācija, kas jāpublicē brīvpiekļuves tīmekļa vietnēs

Obligāti vismaz vērtību veidā jābūt pieejamai šādai informācijai:

- a) informācija, kas noteikta 3.1. punktā;
- b) nominālā jauda (ar precizitāti līdz 0,1 W);
- c) aprēķinātā gaismas plūsma;
- d) lampas aprēķinātais kalpošanas laiks;
- e) lampas jaudas koeficients;
- f) lampas gaismas plūsmas stabilitātes koeficients nominālā kalpošanas laika beigās;
- g) palaišanas laiks (formātā X.X sekundes);
- h) krāsu atveidojums.

*Ja lampa satur dzīvsudrabu:*

- i) norādījumi par lausku savākšanu gadījumam, ja lampa nejauši saplīst;
- j) ieteikumi ko darīt ar lampu tās kalpošanas laika beigās.
-

## III PIELIKUMS

**Tirgus uzraudzībai izmantojamā verifikācijas procedūra**

Dalībvalstu iestādēm jātestē viena modeļa tā paša ražotāja lampu paraugs, kas sastāv no vismaz divdesmit lampām, kuras paraugā iekļautas pēc gadījuma izlases principa.

Uzskata, ka paraugs atbilst šīs regulas II pielikumā noteiktajām attiecīgajām prasībām, ja paraugam noteikto parametru vidējās vērtības atšķiras no pieļaujamajām vērtībām, robežvērtībām vai deklarētajām vērtībām ne vairāk par 10 %.

Pretējā gadījumā konkrētais modelis uzskatāms par prasībām neatbilstošu.

Lai pārbaudītu atbilstību regulā noteiktajām prasībām, dalībvalstu iestādes izmanto precīzas mūsdienīgas mērījumu metodes, ar kurām iegūst ticamus un reproducējamus rezultātus, tostarp

— ja iespējams, izmanto harmonizētajos standartos noteiktās metodes, kuru numuri saskaņā ar Direktīvas 2005/32/EK 9. un 10. pantu šim nolūkam publicēti *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*,

— ja to nav, šādos dokumentos noteiktās metodes:

Mērītais parametrs	Organizācija <sup>(1)</sup>	Atsauce	Nosaukums
Lampas dzīvsudraba saturs	Eiropas Komisija	Lēmums 2002/747/EK (pielikums)	Komisijas 2002. gada 9. septembra Lēmums 2002/747/EK, ar ko nosaka pārskatītus ekoloģiskos kritērijus Kopienas ekomarķējuma piešķiršanai spuldzēm un groza Lēmumu 1999/568/EK
Lampas efektivitāte	Cenelec	EN 50285:1999	Mājsaimniecībā izmantojamo elektrolampu enerģoefektivitāte. Mērīšanas metodes
Lampu cokoli	Cenelec	EN 60061:1993 Visi grozījumi līdz A40:2008	Spuldžu cokoli un ietveres kopā ar savstarpējas apmaināmības un drošības kontroles kalibriem. 1.daļa: Spuldžu cokoli
Lampas kalpošanas laiks	Cenelec	EN 60064:1995 Grozījumi A2:2003 A3:2006 A4:2007 A11:2007	Mājsaimniecībā un līdzīgi izmantojamas spuldzes ar volframa kvēldiegu. Veiktspējas prasības
	Cenelec	EN 60357:2003 Grozījums A1:2008	Volframa halogēnspuldzes (izņemot transportlīdzekļus). Veiktspējas specifikācijas
	Cenelec	EN 60969:1993 Grozījumi A1:1993 A2:2000	Pašstabilizējošas lampas vispārīgam apgaismojumam. Veiktspējas prasības
Lampas palaišanas / iesilšanas laiks	Cenelec	EN 60969:1993 Grozījumi A1:1993 A2:2000	Pašstabilizējošas lampas vispārīgam apgaismojumam. Veiktspējas prasības

Mērītais parametrs	Organizācija <sup>(1)</sup>	Atsauce	Nosaukums
Jaudas koeficients	<i>Cenelec</i>	EN 61000-3-2:2006	Elektromagnētiskā saderība (EMS). 3-2. daļa: Robežvērtības. Augstāko harmoniku strāvu robežvērtības (iekārtu ieejas strāva ≤ 16 A uz fāzi)
UV starojuma īpatnējā jauda	<i>Cenelec</i>	EN 62471:2008	Lampu un lampu sistēmu fotobioloģiskais drošums
Krāsu atveidojums	Apgaismojuma starptautiskā komisija	CIE 13.3:1995	Gaismas avotu mērīšanas metodes un krāsu atveidojuma īpašību precizēšana
Hromatiskums Krāsas temperatūra (T <sub>c</sub> [K])	Apgaismojuma starptautiskā komisija	CIE 15:2004	Kolorimetrija
Spožums	Apgaismojuma starptautiskā komisija	CIE 18.2:1983	Fiziskās fotometrijas pamati
Gaismas plūsma	Apgaismojuma starptautiskā komisija	CIE 84:1989	Gaismas plūsmas mērīšana
Lampas gaismas plūsmas stabilitātes koeficients (LLMF)	Apgaismojuma starptautiskā komisija	CIE 97:2005	Telpu elektriskā apgaismojuma sistēmu ekspluatācija
Lampas ilgzinātības koeficients (LSF)			

<sup>(1)</sup> Eiropas Elektrotehnikas standartizācijas komiteja (*Cenelec*): rue de Stassart/De Stassartstraat 35, B-1050 Brussels, tālr. +32 2 519 68 71, fakss +32 2 519 69 19 (<http://www.cenelec.org>).

Apgaismojuma starptautiskā komisija (*International Commission on Illumination; CIE*): Centrālais birojs *Keigelgasse 27 A-1030 Vienna, AUSTRIA*; tālr. +43 1 714 31 87 0, fakss: +43 1 714 31 87 18 (<http://www.cie.co.at/>).

## IV PIELIKUMS

**Indikatīvie kritēriji mājāsaimniecībā izmantojamām klievētas gaismas lampām**

(informācijai)

Laikā, kad regula tiek pieņemta, labākās tirgū pieejamās tehnoloģijas attiecīgajiem produktiem ir šādas.

## 1. LAMPU EFEKTIVITĀTE

Augstākā zināmā efektivitāte ir 69 lm/W.

## 2. LAMPAS FUNKCIONALITĀTE

**7. tabula**

Funkcionalitātes parametrs	Luminiscences kompaktlampas
Lampas aprēķinātais kalpošanas laiks	20 000 h
Lampas gaismas plūsmas stabilitātes koeficients	90 % pie aprēķinātā kalpošanas laika
Ieslēgšanas ciklu skaits	1 000 000
Palaišanas laiks	< 0,1 s
Lampas iesilšanas laiks līdz 80 % $\Phi$	15 s, vai 4 s speciālajām luminiscences kompaktajām/halogēnu lampām
Lampas jaudas koeficients	0,95

## 3. LAMPU DZĪVSUDRABA SATURS

Energoefektīvās luminiscences kompaktlampās ar vismazāko dzīvsudraba saturu ir ne vairāk par 1,23 mg dzīvsudraba.