

Käesolev tekst on üksnes dokumenteerimisvahend ning sel ei ole mingit õiguslikku mõju. Liidu institutsioonid ei vastuta selle teksti sisu eest. Asjakohaste õigusaktide autentsed versioonid, sealhulgas nende preambulid, on avaldatud Euroopa Liidu Teatajas ning on kättesaadavad EUR-Lexi veebisaidil. Need ametlikud tekstid on vahetult kättesaadavad käesolevasse dokumenti lisatud linkide kaudu

► **B**

KOMISJONI MÄÄRUS (EÜ) nr 278/2009,

6. aprill 2009,

millega rakendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2005/32/EÜ seoses ökodisaininõuetega välislooteallikate elektrienergiatarbimisele koormamata seisundis ja tööseisundi keskmisele kasutegurile

(EMPs kohaldatav tekst)

(ELT L 93, 7.4.2009, lk 3)

Muudetud:

		Euroopa Liidu Teataja		
		nr	lehekülg	kuupäev
► <u>M1</u>	Komisjoni määrus (EL) nr 617/2013, 26. juuni 2013	L 175	13	27.6.2013
► <u>M2</u>	Komisjoni määrus (EL) 2016/2282, 30. november 2016	L 346	51	20.12.2016



KOMISJONI MÄÄRUS (EÜ) nr 278/2009,

6. aprill 2009,

millega rakendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2005/32/EÜ seoses ökodisaininõuetega välistoiteallikate elektrienergiatarbimisele koormamata seisundis ja tööseisundi keskmisele kasutegurile

(EMPs kohaldatav tekst)

Artikkel 1

Sisu ja reguleerimisala

1. Käesoleva määrusega kehtestatakse ökodisaininõuded välistoiteallikate elektrienergiatarbimisele koormamata seisundis ja tööseisundi keskmisele kasutegurile.
2. Käesolevat määrust ei kohaldata järgmiste seadmete suhtes:
 - a) pingemuundurid;
 - b) katkematu toite allikad;
 - c) akulaadijad;
 - d) halogeenvalgustite pingemuundurid;
 - e) meditsiiniseadmete välistoiteallikad;
 - f) välistoiteallikad, mis viiakse turule kuni 30. juunini 2015 hiljemalt üks aasta pärast käesoleva määruse jõustumist turuleviidud identse välistoiteallika juurde kuuluva lisaseadme või tagavaraosana, tingimusel et kõnealusele lisaseadmele või tagavaraosale või selle pakendile on selgelt märgitud primaarkoormusseadme(d), millega kõneolevat lisaseadet või tagavaraosa kavatakse kasutada.

Artikkel 2

Mõisted

Käesolevas määruses kasutatakse direktiivis 2005/32/EÜ esitatud mõisteid.

Kasutatakse ka järgmisi mõisteid:

- 1) „välistoiteallikas” – seade, mis vastab kõikidele järgmistele kriteeriumidele:
 - a) see on kavandatud selleks, et muundada vooluvõrgust saadavat sisendvahelduvvoolu väljundi madalama pingega alalisvooluks või vahelduvvooluks;
 - b) see suudab pinget muundada korraga ainult üheks alalis- või vahelduvväljundpingeks;
 - c) see on kavandatud kasutamiseks koos eraldi seadmega, mille puhul on tegemist primaarkoormusseadmega;

▼B

- d) füüsiliselt asub see ümbrises, mis on eraldi primaarkoormusseadmest;
- e) see on ühendatud primaarkoormusseadmega eemaldatava või pidevalt ühendatud elektrilise pistikühenduse, kaabli, juhtme või muu ühendusega;
- f) selle nimiväljundvõimsus ei ületa 250 W;

▼M1

- g) see on mõeldud kasutamiseks koos määruse (EÜ) nr 1275/2008 artikli 2 lõike 1 kohaste elektriliste ja elektrooniliste kodu- ja kontoriseadmetega või komisjoni määruses (EL) nr 617/2013 ⁽¹⁾ määratletud arvutitega;

▼B

- 2) „madalpinge välistoiteallikas” – välistoiteallikas, mille nimiväljundpinge on kuni 6 V ja nimiväljundvool on vähemalt 550 mA;
- 3) „halogeenvalgusti pingemuundur” – välistoiteallikas, mida kasutatakse eriti madala pingega juures töötavate volfram-halogeenlampide toiteks;
- 4) „katkematu toite allikas” – seade, mis automaatselt tagab varutoite, kui toitevõrgu pinget langeb vastuvõetamatule tasemele;
- 5) „akulaadija” – seade, mille väljundliides ühendatakse otse eemaldatava akuga;
- 6) „pingemuundur” – seade, mis muundab vooluvõrgu 230 V väljundpinge 110 V väljundpingeks, mille näitajad on sarnased vooluvõrgu väljundnäitajatega;
- 7) „nimiväljundvõimsus (P_O)” – tootja määratud väljundvõimsus;
- 8) „koormamata seisund” – seisund, milles välistoiteallika sisend on ühendatud vooluvõrku, kuid väljund ei ole ühendatud ühegi primaarkoormusseadmega;
- 9) „tööseisund” – seisund, milles välistoiteallika sisend on ühendatud vooluvõrku ja väljund on ühendatud koormusseadmega;
- 10) „tööseisundi kasutegur” – tööseisundis välistoiteallika toodetud energia ja selle tootmiseks kulunud sisendenergia suhe;
- 11) „tööseisundi keskmine kasutegur” – 25 %, 50 %, 75 % ja 100 % nimiväljundvõimsuse juures mõõdetud tööseisundi kasutegurite keskmine.

⁽¹⁾ ELT L 175, 27.6.2013, lk 13.



Artikkel 3

Ökodisaininõuded

Ökodisaininõuded, mis on seotud turuleviidud välistoiteallikate tööseisundi keskmise kasuteguriga ja elektrienergia tarbimisega koormamata seisundis, on esitatud I lisas.

Artikkel 4

Vastavushindamine

Direktiivi 2005/32/EÜ artiklis 8 osutatud vastavushindamise menetlus on direktiivi 2005/32/EÜ IV lisas sätestatud sisemine kavandikontroll või direktiivi 2005/32/EÜ V lisas sätestatud juhtimissüsteem vastavuse hindamiseks.

Artikkel 5

Kontrollimenetlus turujärelevalve tegemiseks

Järelevalve tegemisel järgitakse II lisas sätestatud kontrollimenetlust.

Artikkel 6

Soovituslikud võrdlustasemed

Parimate turul olevate toodete ja tehnoloogialahenduste võrdlustasemed on esitatud III lisas.

Artikkel 7

Läbivaatamine

Komisjon vaatab käesoleva määruse läbi hiljemalt neli aastat pärast selle jõustumist, et võtta arvesse tehnika arengut, ja esitab läbivaatamise tulemused nõuandefoorumile.

Artikkel 8

Määruse (EÜ) nr 1275/2008 muutmine

Määrust (EÜ) nr 1275/2008 muudetakse järgmiselt:

1) artiklile 1 lisatakse teine lõik:

„Käesolevat määrust ei kohaldata turul olevate elektriliste ja elektrooniliste kodu- ja kontoriseadmete suhtes, mis on viidud turule koos madalpinge-välisloiteallikaga.”;

2) artiklile 2 lisatakse punkt 9:

„9. „madalpinge-välisloiteallikas” – välisloiteallikas, mille nimiväljundpinge on kuni 6 V ja nimiväljundvool on vähemalt 550 mA.”

▼B*Artikkel 9***Jõustumine**

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

I lisa punkti 1 alapunkti a kohaldatakse alates ajast, kui esimeses lõigus osutatud kuupäevast on möödunud üks aasta.

I lisa punkti 1 alapunkti b kohaldatakse alates ajast, kui esimeses lõigus osutatud kuupäevast on möödunud kaks aastat.

Käesolev määrus on tervikuna siduv ja vahetult kohaldatav kõikides liikmesriikides.

▼ **B**

I LISA

ÖKODISAININÕUDED

1. ENERGIATARBIMINE KOORMAMATA SEISUNDIS JA TÖÖSEISUNDI KESKMINE KASUTEGUR

a) *Üks aasta* pärast käesoleva määruse jõustumist

Energiatarbimine koormamata seisundis ei ole üle 0,50 W.

Tööseisundi keskmine kasutegur on vähemalt järgmine:

$0,500 \cdot P_O$, kui $P_O < 1,0$ W;

$0,090 \cdot \ln(P_O) + 0,500$, kui $1,0$ W $\leq P_O \leq 51,0$ W;

0,850, kui $P_O > 51,0$ W.

b) *Kaks aastat* pärast käesoleva määruse jõustumist

Energiatarbimine koormamata seisundis ei ületa järgmisi piirväärtusi:

	Vahelduvvoolu-vahelduvvoolu välis- teallikad, välja arvatud madalpinge välis- teallikad	Vahelduvvoolu-alalis- voolu välis- teallikad, välja arvatud madalpinge välis- teallikad	Madalpinge välis- teallikad
$P_O \leq 51,0$ W	0,50 W	0,30 W	0,30 W
$P_O > 51,0$ W	0,50 W	0,50 W	ei kohaldata

Tööseisundi keskmine kasutegur ei ole väiksem järgmistest piirväärtus-
test:

	Vahelduvvoolu-vahelduvvoolu ja vahelduvvoolu-alalisvoolu välis- teallikad, välja arvatud madalpinge välis- teallikad	Madalpinge välis- teallikad
$P_O \leq 1,0$ W	$0,480 \cdot P_O + 0,140$	$0,497 \cdot P_O + 0,067$
$1,0$ W $< P_O \leq 51,0$ W	$0,063 \cdot \ln(P_O) + 0,622$	$0,075 \cdot \ln(P_O) + 0,561$
$P_O > 51,0$ W	0,870	0,860

2. MÕÕTMISED

Energiatarbimist koormamata seisundis ja tööseisundi keskmist kasutegurit, millele on osutatud punktis 1, määratakse usaldusväärse, täpse ja korratava mõõtmismeetodiga, mille puhul on võetud arvesse üldiselt tunnustatud tehnilist taset.

▼ **M2**

▼B

3. TOOTJATE ESITATAV TEAVE

Artikli 4 kohaseks vastavushindamiseks peavad tehnilised dokumendid sisaldama järgmisi osi:

Teatatud kogus	Kirjeldus
Väljundvoolu efektiivväärtus (mA)	Mõõdetakse koormusviisidel 1 kuni 4
Väljundpinge efektiivväärtus (V)	
Tõõseisundi väljundvõimsus (W)	
Sisendpinge efektiivväärtus (V)	Mõõdetakse koormusviisidel 1 kuni 5
Ruutkeskmine sisendvõimsus (W)	
Harmoniliste komponentide summaarne moonutustegur (<i>Total Harmonic Distortion</i> , THD)	
Tegelik võimsustegur	
Tarbitud võimsus (W)	Arvutatakse koormusviisidel 1 kuni 4, mõõdetakse koormusviisil 5
Tõhusus	Arvutatakse koormusviisidel 1 kuni 4
Keskmine tõhusus	Aritmeetiline keskmine tõhusustest koormusviisidel 1 kuni 4

Asjaomased koormusviisid on järgmised:

Suhteline nimiväljundvool	
Koormusviis 1	100 % $\pm$ 2 %
Koormusviis 2	75 % $\pm$ 2 %
Koormusviis 3	50 % $\pm$ 2 %
Koormusviis 4	25 % $\pm$ 2 %
Koormusviis 5	0 % (koormamata seisundis)

▼ M2

II LISA

Toote vastavuse kontrollimine turujärelevalveasutuste poolt

Käesolevas lisas kindlaks määratud lubatud hälbed kehtivad üksnes siis, kui mõõdetavaid näitajaid kontrollib liikmesriigi ametiasutus; tootja ega tarnija ei tohi neid kasutada, et saavutada tehnilistes dokumentides esitatud väärtusi või tõlgendada väärtusi selliselt, et need oleksid nõuetega vastavuses või näitaksid nende toodete tõhususnäitajaid paremana.

Kui liikmesriikide ametiasutused kontrollivad toote mudeli vastavust käesoleva määruse nõuetele direktiivi 2009/125/EÜ artikli 3 lõike 2 kohaselt, kasutavad nad käesolevas lisas osutatud nõuete puhul järgmist korda.

- 1) Liikmesriigi ametiasutus kontrollib ühte seadet teatavast mudelist.
- 2) Mudel loetakse kohaldatavatele nõuetele vastavaks järgmisel juhul:
 - a) kui direktiivi 2009/125/EÜ IV lisa punkti 2 kohaselt tehnilistes dokumentides esitatud väärtused (esitatud väärtused) ja vajaduse korral nende väärtuste arvutamiseks kasutatud väärtused ei ole tootja või importija seisukohast paremad kõnealuse direktiivi punkti g kohaselt tehtud vastavate mõõtmiste tulemustest ning
 - b) kui esitatud väärtused vastavad käesolevas määruuses sätestatud nõuetele ning kui tootja või tarnija avaldatud mis tahes nõutavas tooteteabes ei ole esitatud väärtuseid, mis on tootja või importija seisukohast paremad kui esitatud väärtused, ning
 - c) kui liikmesriikide ametiasutused kontrollivad ühte seadet teatavast mudelist, vastavad määratud väärtused (asjakohaste näitajate katse käigus mõõdetud väärtused ja nende mõõtmistulemuste alusel arvutatud väärtused) allpool esitatud tabelis olevatele vastavatele kontrollimisel lubatud hälvetele.
- 3) Kui punkti 2 alapunktides a või b osutatud tulemusi ei saavutata, loetakse mudel käesoleva määruse nõuetele mittevastavaks.
- 4) Kui punkti 2 alapunktis c osutatud tulemust ei saavutata, valib liikmesriigi ametiasutus katsetamiseks veel kolm sama mudeli seadet.
- 5) Mudel loetakse kohaldatavatele nõuetele vastavaks, kui nende kolme seadme puhul vastab määratud väärtuste aritmeetiline keskmine allpool esitatud tabelis olevatele vastavatele kontrollimisel lubatud hälvetele.
- 6) Kui punktis 5 osutatud tulemust ei saavutata, loetakse mudel käesoleva määruse nõuetele mittevastavaks.
- 7) Liikmesriigi ametiasutused esitavad seejärel teiste liikmesriikide ametiasutustele ning komisjonile kogu asjakohase teabe viivitamata pärast seda, kui mudel tunnistati punktide 3 ja 6 kohaselt mittevastavaks.

Liikmesriigi ametiasutused kasutavad I lisas sätestatud mõõtmis- ja arvutamismeetodeid.

▼ M2

Käesolevas lisas osutatud nõuete puhul kasutavad liikmesriikide ametiasutused üksnes allpool esitatud tabelis olevaid kontrollimisel lubatud hälbeid ja punktides 1–7 kirjeldatud korda. Muid lubatud hälbeid, nt ühtlustatud standarditega või muude mõõtmismeetoditega ette nähtuid, ei kasutata.

Kontrollimisel lubatud hälbed

Näitajad	Kontrollimisel lubatud hälbed
Koormamata seisundis	Määratud väärtus ei tohi olla esitatud väärtusest üle 0,10 W suurem.
Aritmeetiline keskmine tõhusustest koormusviisidel 1 kuni 4, nagu on sätestatud I lisas	Määratud väärtus ei tohi olla esitatud väärtusest üle 5 % väiksem.



III LISA

ARTIKLIS 6 OSUTATUD SOOVITUSLIKUD VÕRDLUSTASEMED

a) Koormamata seisundis

Välisüsteemide väiksemat saavutatavat energiatarbimist koormamata seisundis võib lugeda järgmiseks:

- 0,1 W või vähem, kui $P_O \leq 90$ W;
- 0,2 W või vähem, kui 90 W $< P_O \leq 150$ W;
- 0,4 W või vähem, kui 150 W $< P_O \leq 180$ W;
- 0,5 W või vähem, kui $P_O > 180$ W.

b) Tööseisundi keskmine kasutegur

Välisüsteemide suurimat keskmist tööseisundi kasutegurit võib kõige viimaste andmete põhjal (2008. aasta jaanuari seisuga) lugeda järgmiseks:

- $0,090 \cdot \ln(P_O) + 0,680$, kui $1,0$ W $\leq P_O \leq 10,0$ W;
- 0,890, kui $P_O > 10,0$ W.