

REGLUGERÐ FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR (EB) nr. 278/2009

2011/EES/10/17

frá 6. apríl 2009

um framkvæmd tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2005/32/EB að því er varðar kröfur varðandi vishönnun ytri aflgjafa með tilliti til aflþarfar þeirra í lausagangi og meðalnýtni við álag (*)

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUBANDALAGANNA
HEFUR,

með hliðsjón af stofnsáttmála Evrópubandalagsins,

með hliðsjón af tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2005/32/EB frá 6. júlí 2005 um ramma til að setja fram kröfur varðandi vishönnun að því er varðar vörur sem nota orku og um breytingu á tilskipun ráðsins 92/42/EBE og tilskipunum Evrópuþingsins og ráðsins 96/57/EB og 2000/55/EB ⁽¹⁾, einkum 1. mgr. 15. gr.,

að höfðu samráði á samráðsvettvanginum um vishönnun,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Samkvæmt tilskipun 2005/32/EB skal framkvæmdastjórnin setja fram kröfur varðandi vishönnun að því er varðar vörur sem nota orku og eru umtalsverður hluti sölu og viðskipta, hafa veruleg umhverfisáhrif og búa yfir miklum möguleikum til umbóta af því er varðar umhverfisáhrif þeirra án þess að umbótunum fylgi óhóflegur kostnaður.
- 2) Í 2. mgr. 16. gr. tilskipunar 2005/32/EB er kveðið á um að framkvæmdastjórnin skuli, í samræmi við málsmeðferðina sem um getur í 3. mgr. 19. gr. og viðmiðanirnar sem settar eru fram í 2. mgr. 15. gr. og að höfðu samráði á samráðsvettvanginum um vishönnun, innleiða framkvæmdarráðstöfun, eftir því sem við á, fyrir skrifstofubúnað og rafeindabúnað fyrir neytendur.
- 3) Skrifstofubúnaður og rafeindabúnaður fyrir neytendur er oft knúinn af ytri aflgjöfum sem umbreyta rafmagn frá rafkerfinu. Orkunýtni ytri aflgjafa við umbreytingu rafmagns er mikilvægur þáttur orkunýtingar slíkra vara og því eru ytri aflgjafar einn flokkur forgangsvara og setja skal kröfur varðandi vishönnun fyrir þá.

4) Framkvæmdastjórnin hefur látið fara fram undirbúningsrannsókn þar sem tækni-, umhverfis- og efnahagsgreining var gerð á ytri aflgjöfum. Rannsóknin var gerð í samvinnu við hlutaðeigandi aðila og hagsmunaaðila frá ESB og þriðju löndum og hafa niðurstöðurnar verið gerðar aðgengilegar öllum.

5) Fram kemur í undirbúningsrannsókninni að ytri aflgjafar eru settir á markað Bandalagsins í miklu magni og að árleg orkunotkun þeirra á öllum stigum vistferilsins er mikilvægasti umhverfisþátturinn og jafnframt að árleg raforkunotkun vegna taps við umbreytingu rafmagns og í lausagangi nemur 17 TWh sem jafngildir losun 6,8 milljóna tonna af koltvísýringi. Ef ekki verður gripið til ráðstafana er því spáð að notkunin aukist í 31 TWh árið 2020. Komist hefur verið að þeirri niðurstöðu að bæta megi orkunotkun á vistferli og raforkunotkun á notkunartíma umtalsvert.

6) Bæta skal raforkunotkun ytri aflgjafa með því að beita fyrirllaggiandi, kostnaðarhagkvæmri tækni sem er ekki háð einkaleyfi og getur lækkað heildarkostnað við að kaupa og nota ytri aflgjafa.

7) Kröfur varðandi vishönnun skulu samræma kröfur um aflþörf að því er varðar aflþörf í lausagangi og meðalnýtni ytri aflgjafa við álag í gervöllu Bandalaginu og styðja starfsemi innri markaðarins og stuðla að umbótum á vistvænleika þessara vara.

8) Kröfur varðandi vishönnun skulu ekki hafa neikvæð áhrif á virkni vöru og skulu ekki hafa neikvæð áhrif á heilbrigði, öryggi og umhverfi. Einkum skal ávinningurinn af því að draga úr raforkunotkun á notkunartíma vera meiri en hugsanleg viðbótarumhverfisáhrif á framleiðslustiginu.

(*) Þessi EB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 93, 7.4.2009, bls. 3. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 1/2011 frá 11. febrúar 2011 um breytingu á IV viðauka (Orka) við EES-samninginn, (bíður birtingar).

(1) Stjtið. ESB L 191, 22.7.2005, bls. 29.

9) Með því að láta kröfur varðandi visthönnun taka gildi í tveimur áföngum ætti framleiðendur að vera kleift að endurhanna vörur innan viðeigandi tímaramma. Tímasetning áfanganna skal vera þannig að unnt sé að forðast neikvæð áhrif á virkni búnaðar, sem er á markaði og að tekið sé tillit til kostnaðaráhrifa á framleiðendur, einkum á lítil og meðalstór fyrirtæki, en jafnframt tryggja að markmið þessarar reglugerðar náist tímanlega. Mælingar á aflþörf skulu gerðar með tilliti til almennt viðurkenndrar nýjustu og fullkonnustu tækni. Framleiðendur geta beitt samhæfðum stöðlum í samræmi við 10. gr. tilskipunar 2005/32/EB.

10) Reglugerð þessari er ætlað að auka útbreiðslu á markaði á tækni sem dregur úr umhverfisáhrifum ytri aflgjafa á vistferli þeirra og leiðir til orkusparnaðar á vistferli, sem annars vegar nemur 118 PJ, og hins vegar til raforkusparnaðar sem nemur 9 TWh fyrir árið 2020, miðað við aðstæður þar sem ekki er gripið til neinna ráðstafana.

11) Í samræmi við 8. gr. tilskipunar 2005/32/EB skal í þessari reglugerð tilgreina að gildandi aðferðir við samræmismat eru innra hönnunareftirlit, sem sett er fram í IV. viðauka við tilskipun 2005/32/EB, og stjórnunarkerfið, sem sett er fram í V. viðauka við þá tilskipun.

12) Til að auðvelda eftirlit með því að farið sé að kröfum skal þess krafist af framleiðendum að þeir veiti upplýsingarnar, sem tilgreindar eru í tækniskjölunum sem um getur í IV. og V. viðauka við tilskipun 2005/32/EB, um aflþörf í lausagangi og meðalnýtni við álag.

13) Setja skal viðmiðanir fyrir fyrirliggjandi tækni með mikla nýtni við álag og litla aflþörf í lausagangi. Þetta mun hjálpa til við að tryggja mikið framboð og greiðan aðgang að upplýsingum, einkum fyrir lítil og meðalstór fyrirtæki og mjög lítil fyrirtæki, sem mun auðvelda enn frekar samþættingu bestu hönnunartækni til að draga úr orkunotkun.

14) Kröfur varðandi visthönnun ytri lágspennuaflgjafa í lausagangi taka til sama mæliþáttar á umhverfisáhrifum og kröfur varðandi visthönnun fyrir raf- og rafeindatæki til heimilis- og skrifstofunota, í því ástandi þegar slökkt er á þeim, sem sett eru á markað með ytri lágspennuaflgjafa. Þar sem kröfur varðandi visthönnun ytri lágspennuaflgjafa í lausagangi, skulu vera strangari en kröfur varðandi visthönnun fyrir raf- og rafeindatæki til heimilis- og skrifstofunota, í því ástandi þegar slökkt er á þeim, sem sett eru á markað með ytri lágspennuaflgjafa, skulu kröfurnar í reglugerð (EB) 1275/2008 frá 17. desember 2008, um framkvæmd tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2005/32/EB að því

er varðar kröfur varðandi visthönnun raf- og rafeindatækja til heimilis- og skrifstofunota með tilliti til aflþarfar þeirra í reiðuhum eða þegar slökkt er á þeim ⁽¹⁾, ekki gilda um raf- og rafeindatæki til heimilis- og skrifstofunota sem sett eru á markað með ytri lágspennuaflgjafa. Því ber að breyta reglugerð (EB) nr. 1275/2008 til samræmis við það.

15) Ráðstafanirnar, sem kveðið er á um í þessari reglugerð, eru í samræmi við álit nefndarinnar sem komið var á fót með 1. mgr. 19. gr. tilskipunar 2005/32/EB.

SAMÞYKKT REGLUGERÐ ÞESSA:

1. gr.

Efni og gildissvið

1. Með þessari reglugerð eru settar fram kröfur varðandi visthönnun er varða aflþörf ytri aflgjafa í lausagangi og meðalnýtni við álag.

2. Þessi reglugerð gildir ekki um:

- a) spennubreyta,
- b) órjúfanlega aflgjafa,
- c) hleðslutæki fyrir rafhlöður,
- d) straumbreyta fyrir halógenlýsingu,
- e) ytri aflgjafa fyrir lækningatæki,
- f) ytri aflgjafa, sem settir eru á markað eigi síðar en 30. júní 2015, sem aukabúnaður eða varahlutir fyrir sams konar ytri aflgjafa, sem settur var á markað eigi síðar en einu ári eftir að þessi reglugerð hefur öðlast gildi, að því tilskildu að á aukabúnaðinum eða varahlutum eða á umbúðum þeirra sé tilgreind með skýrum hætti sú vara eða -vörur sem valda meginálaginu og sem aukabúnaðurinn eða varahluturinn er ætlaður fyrir.

2. gr.

Skilgreiningar

Í þessari reglugerð gilda þær skilgreiningar sem settar eru fram í tilskipun 2005/32/EB.

Jafnframt gilda eftirfarandi skilgreiningar:

1. „ytri aflgjafi“; búnaður sem uppfyllir allar eftirfarandi viðmiðanir:

(1) Stjttö. ESB L 339, 18.12.2008, bls. 45.

- a) hann er hannaður til að breyta aflinntaki með riðstraumi (AC) frá rafkerfinu í jafnstraum (DC) eða riðstraum með lægri útgangsspennu,
 - b) hann getur einungis umbreytt útgangsspennu fyrir einn jafnstraum eða riðstraum í einu,
 - c) hann er ætlaður til notkunar með aðskildum búnaði sem veldur meginálaginu,
 - d) hann er inni í umbúnaði sem er aðskilinn frá búnaðinum sem veldur meginálaginu,
 - e) hann er tengdur við búnaðinn sem veldur meginálaginu með lausum eða fasttengdum karl-/kventengli, kapli, snúru eða annars konar leiðslu,
 - f) uppgefið útafl á nafnskilti hans fer ekki yfir 250 W,
 - g) hann er ætlaður til notkunar með raf- og rafeindatækjum til heimilis- og skrifstofunota eins og um getur í 1. mgr. 2. gr. reglugerðar (EB) nr. 1275/2008,
2. „ytri lágspennuaflgjafi“: ytri aflgjafi með uppgefna útgangsspennu á nafnskilti sem er minni en 6 volt og uppgefinn útstraumur á nafnskilti skal vera 550 milliamper eða hærri.
 3. „spennubreytir fyrir halógenlýsingu“: ytri aflgjafi sem notaður er með volframhalógenlömpum með mjög lágru spennu,
 4. „órjúfanlegur aflgjafi“: búnaður sem sér sjálfvirkt fyrir varaafli ef spenna raforku frá rafkerfinu lækkar niður fyrir viðunandi mörk,
 5. „hleðslutæki fyrir rafhlöður“: búnaður sem tengist lausri rafhlöðu beint í útgangstengi,
 6. „spennubreytir“: búnaður sem umbreytir straumi með 230 V spennu frá rafkerfinu í straum með 110 V spennu og með samskonar eiginleika og straumur frá rafkerfinu,
 7. „uppgefið útafl á nafnskilti“ (P_O): útaflið sem framleiðandi tilgreinir,
 8. „í lausagangi“: ástand þar sem inngangstengi ytri aflgjafa er í sambandi við rafkerfið en útgangstengið er ekki tengt búnaði sem veldur meginálaginu,

9. „virkur hamur“: ástand þar sem tengi ytri aflgjafa er í sambandi við rafkerfið og útgangstengið er tengt búnaði sem veldur álagi,

10. „nýtni í virkum ham“: hlutfall afls sem ytri aflgjafi framleiðir í virkum ham samanborið við það inntaksafli sem nauðsynlegt er til að framleiða það,

11. „meðalnýtni við álag“: meðaltal nýtni í virkum ham við 25%, 50%, 75% og 100% af uppgefnu útafli á nafnskilti.

3. gr.

Kröfur varðandi vishönnun

Í I. viðauka eru tilgreindar kröfur varðandi vishönnun ytri aflgjafa, sem settir hafa verið á markað, með tilliti til aflþarfar þeirra í lausagangi og meðalnýtni við álag.

4. gr.

Samræmismat

Aðferðin við samræmismat sem um getur í 8. gr. tilskipunar 2005/32/EB skal vera innra hönnunareftirlitskerfið, sem sett er fram í IV. viðauka við þá tilskipun, eða stjórnunarkerfið til að meta samræmi, sem sett er fram í V. viðauka við þá tilskipun.

5. gr.

Sannprófunaðferð vegna markaðseftirlits

Eftirlit skal fara fram í samræmi við sannpröfunaraðferðina sem sett er fram í II. viðauka.

6. gr.

Leiðbeinandi viðmiðanir

Leiðbeinandi viðmiðanir fyrir vistvænustu vörurnar og tæknina á markaði eru tilgreindar í III. viðauka.

7. gr.

Endurskoðun

Framkvæmdastjórnin skal endurskoða þessa reglugerð í ljósi tækniframfara eigi síðar en fjórum árum eftir gildistöku hennar og kynna niðurstöður þeirrar endurskoðunar á samráðs-vettvanginum.

8. gr.

Breytingar á reglugerð (EB) nr. 1275/2008

Reglugerð (EB) nr. 1275/2008 er breytt sem hér segir:

1. Eftirfarandi önnur málsgrein bætist við 1. gr.:

„Reglugerð þessi gildir ekki um raf- og rafeindatæki til heimilis- og skrifstofunota sem sett eru á markað með ytri lágspennuafgjafa.“

2. Eftirfarandi 9. liður bætist við 2. gr.:

„9 „ytri lágspennuafgjafi“: ytri aflgjafi með uppgefna útgangsspennu á nafnskilti sem er minni en 6 volt og uppgefinn útstraumur á nafnskilti er 550 milliamper eða hærri.“

9. gr.

Gildistaka

Reglugerð þessi öðlast gildi á tuttugasta degi eftir að hún birtist í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*.

Ákvæði a-liðar 1. liðar í I. viðauka taka gildi einu ári eftir dagsetninguna sem um getur í 1. mgr.

Ákvæði b-liðar 1. liðar í I. viðauka taka gildi þremur árum eftir dagsetninguna sem um getur í 1. mgr.

Reglugerð þessi er bindandi í heild sinni og gildir í öllum aðildarríkjunum án frekari lögfestingar.

Gjört í Brussel 6. apríl 2009.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Andris PIEBALGS

framkvæmdastjóri.

—

I. VIÐAUKI

KRÖFUR VARDANDI VISTHÖNNUN

1. AFLÞÖRF Í LAUSAGANGI OG MEÐALNÝTNI VIÐ ÁLAG

- a)
- Einu ári**
- eftir að reglugerð þessi hefur öðlast gildi:

skal aflþörf í lausagangi ekki fara yfir 0,50 W.

skal meðalnýtni við álag ekki vera minni en:

$0,500 \cdot P_o$, þar sem $P_o < 1,0$ W,

$0,090 \cdot \ln(P_o) + 0,500$, þar sem $1,0$ W $\leq P_o \leq 51,0$ W,

0,850, þar sem $P_o > 51,0$ W.

- b)
- Tveimur árum**
- eftir að reglugerð þessi hefur öðlast gildi:

skal aflþörf í lausagangi ekki fara yfir eftirfarandi viðmiðunarmörk:

	Ytri aflgjafar (AC-AC), nema ytri lágspennuaflgjafar	Ytri aflgjafar (AC-DC), nema ytri lágspennuaflgjafar	Ytri lágspennuaflgjafar
$P_o \leq 51,0$ W	0,50 W	0,30 W	0,30 W
$P_o > 51,0$ W	0,50 W	0,50 W	Á ekki við

Meðalnýtni við álag skal ekki vera undir eftirfarandi viðmiðunarmörkum:

	Ytri aflgjafar með (AC-AC) og riðstraumi-jafnstraumi (AC-DC), nema ytri lágspennuaflgjafar	Ytri lágspennuaflgjafar
$P_o \leq 1,0$ 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. MÆLINGAR

Aflþörf í lausagangi og meðalnýtni við álag sem um getur í 1. lið skal ákvörðuð með áreiðanlegum, nákvæmum og samanburðarnákvæmum mæliaðferðum sem taka tillit til almennt viðurkenndrar nýjustu og fullkomnustu tækni.

Mælingar á afli sem er 0,50 W eða meira skulu gerðar með óvissu sem er 2% eða minni við 95% öryggisstig. Mælingar á afli sem er minna en 0,50 W skulu gerðar með óvissu sem er 0,01 W eða minni við 95% öryggisstig.

3. UPPLÝSINGAR SEM FRAMLEIÐENDUM BER AÐ VEITA

Að því er varðar samræmismat skv. 4. gr. skulu tækniskjölín innihalda eftirfarandi þætti:

Tilkynt stærð	Lýsing
Virkt gildi (Rms) útstraums (mA)	Mælt við álagsskilyrði 1-4
Virkt gildi útgangsspennu (V)	
Virkt útafl (W)	
Virkt gildi inntaksspennu (V)	Mælt við álagsskilyrði 1-5
Virkt gildi inntaksafis (W)	
Heildaryfirsveiflúbjögun (THD)	
Aflstuðull	
Aflþörf (W)	Reiknað við álag 1-4, mælt við álag 5
Nýtni	Reiknuð við álag 1-4
Meðalnýtni	Meðalgildi nýtni við álagsskilyrði 1-4

Álagsskilyrði samsvara eftirfarandi:

Hlutfall uppgefins útstraums á nafnskilti	
Álagsskilyrði 1	100% ± 2%
Álagsskilyrði 2	75% ± 2%
Álagsskilyrði 3	50% ± 2%
Álagsskilyrði 4	25% ± 2%
Álagsskilyrði 5	0% (í lausagangi)

*II. VIÐAUKI***SANNPRÓFUNARÁÐFERÐ**

Við markaðseftirlit það sem um getur í 2. mgr. 3. gr. tilskipunar 2005/32/EB skulu yfirvöld í aðildarríkjunum beita eftirfarandi sannprófunaráðferð að því er varðar kröfurnar í I. viðauka.

1. Yfirvöld í aðildarríkinu skulu prófa staka einingu.
2. Tegundin skal teljast uppfylla ákvæði I. viðauka að því tilskildu að:
 - a) niðurstaðan fyrir lausagang fari ekki meira en 0,10 W yfir gildandi viðmiðunarmörk sem eru tilgreind í I. viðauka og
 - b) meðalgildið fyrir nýtni við álagsskilyrði 1-4 eins og það er skilgreint í I. viðauka fari ekki meira en 5% niður fyrir gildandi viðmiðunarmörk fyrir meðalnýtni við álag.
3. Ef niðurstöðurnar sem um getur í a- og b-lið 2. liðar fást ekki skal prófa þrjár einingar til viðbótar af sömu tegund.
4. Þegar búið er að prófa þrjár einingar til viðbótar telst tegundin uppfylla kröfur að því tilskildu að:
 - a) meðaltal niðurstaðna fyrir lausagang fari ekki meira en 0,10 W yfir viðmiðunarmörk sem eru tilgreind í I. viðauka og
 - b) meðaltal meðalgildis fyrir nýtni við álagsskilyrði 1-4 eins og það er skilgreint í I. viðauka fari ekki meira en 5% niður fyrir tilgreind viðmiðunarmörk fyrir meðalnýtni við álag.
5. Ef niðurstöðurnar sem um getur í a- og b-lið 4. liðar fást ekki telst tegundin ekki uppfylla kröfur.

*III. VIÐAUKI***LEIÐBEINANDI VIÐMIÐANIR SEM UM GETUR Í 6. GR.****a) Í lausagangi**

Minnstu fyrirliggjandi aflþörf ytri aflgjafa í lausagangi er hægt að ákvarða með nálgun samkvæmt eftirfarandi:

- 0,1 W eða minni, þar sem $P_o \leq 90$ W,
- 0,2 W eða minni, þar sem 90 W < $P_o \leq 150$ W,
- 0,4 W eða minni, þar sem 150 W < $P_o \leq 180$ W,
- 0,5 W eða minni, þar sem $P_o > 180$ W.

b) Meðalnýtni við álag

Bestu fyrirliggjandi meðalnýtni ytri aflgjafa við álag samkvæmt nýjustu gögnum sem liggja fyrir (janúar 2008) er hægt að ákvarða með nálgun samkvæmt eftirfarandi:

- $0,090 \cdot \ln(P_o) + 0,680$, þar sem $1,0$ W $\leq P_o \leq 10,0$ W,
 - 0,890, þar sem $P_o > 10,0$ W.
-