

KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EG) nr 278/2009

av den 6 april 2009

om genomförande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2005/32/EG när det gäller krav på ekodesign för externa nättaggregats elförbrukning vid noll-last och deras genomsnittliga verkningsgrad

(Text av betydelse för EES)

EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

med beaktande av fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2005/32/EG av den 6 juli 2005 om upprättande av en ram för att fastställa krav på ekodesign för energianvändande produkter och om ändring av rådets direktiv 92/42/EEG och Europaparlamentets och rådets direktiv 96/57/EG och 2000/55/EG ⁽¹⁾, särskilt artikel 15.1,

efter att ha hört samrådsforumet för ekodesign, och

av följande skäl:

(1) I direktiv 2005/32/EG åläggs kommissionen att fastställa krav på ekodesign för energianvändande produkter som står för en betydande försäljnings- och handelsvolym, har betydande miljöpåverkan och har en betydande potential för förbättring när det gäller miljöpåverkan utan att det medför orimliga kostnader.

(2) Enligt artikel 16.2 i direktiv 2005/32/EG ska kommissionen om så är lämpligt, och efter att ha hört samrådsforumet, införa en genomförandeåtgärd för kontorsutrustning och konsumentelektronik i enlighet med förfarandet i artikel 19.3 och kriterierna i artikel 15.2.

(3) Kontorsutrustning och konsumentelektronik drivs ofta med externa nättaggregat som omvandlar elektricitet från elnätet. De externa nättaggregatens effektivitet när det gäller att omvandla ström är en viktig aspekt av dessa produkters energiprestanda, och externa nättaggregat är därmed en av de prioriterade produktgrupper för vilka ekodesignkrav bör fastställas.

(4) Kommissionen har genomfört en förstudie för att analysera de tekniska, miljömässiga och ekonomiska aspekterna när det gäller externa nättaggregat. Studien har utarbetats tillsammans med berörda parter och andra intressenter från gemenskapen och tredjeländer, och resultaten har gjorts tillgängliga för allmänheten.

(5) Av förstudien framgår det att externa nättaggregat släpps ut på marknaden i gemenskapen i stora kvantiteter, att deras årliga energiförbrukning i alla skeden av livscykelns är den viktigaste miljöaspekten och att deras årliga elförbrukning på grund av omvandlingsförluster och vid noll-last uppgår till 17 TWh, vilket motsvarar 6,8 miljoner ton koldioxidutsläpp. Om inga åtgärder vidtas väntas förbrukningen öka till 31 TWh 2020. Man har dragit slutsatsen att energiförbrukningen under en livscykel och elförbrukningen under användningsfasen kan sänkas avsevärt.

(6) Förbättringar i elförbrukningen för externa nättaggregat bör uppnås genom befintliga, allmänt tillgängliga och kostnadseffektiva tekniker som kan minska de sammanlagda utgifterna för köp och användning av externa nättaggregat.

(7) Kraven på externa nättaggregats energiförbrukning vid noll-last och deras genomsnittliga verkningsgrad bör harmoniseras inom gemenskapen genom krav på ekodesign. Detta skulle bidra till den inre marknadens funktion och till en förbättring av dessa produkters miljöprestanda.

(8) Kraven på ekodesign bör inte inverka negativt på vare sig produktens funktion eller på hälsa, säkerhet och miljö. I synnerhet bör fördelarna med en minskad elförbrukning under användningsfasen mer än kompensera för potentiell ytterligare miljöpåverkan under produktionsfasen.

⁽¹⁾ EUT L 191, 22.7.2005, s. 29.

- (9) Införandet av ekodesignkraven i två etapper bör omfatta en lämplig tidsram för att ge tillverkarna tid att modifiera sina produkter. Tidsfristerna för de olika etapperna bör läggas fast på ett sådant sätt att negativa effekter på funktionerna för den utrustning som finns på marknaden undviks och kostnadseffekterna för tillverkarna, framför allt för små och medelstora företag, beaktas, samtidigt som man tillser att målen i denna förordning uppnås i rätt tid. Mätning av energiförbrukningen bör genomföras med hänsyn till aktuell teknisk nivå. Tillverkarna kan tillämpa harmoniserade standarder som fastställts i enlighet med artikel 10 i direktiv 2005/32/EG.
- (10) Denna förordning bör öka marknadspenetrationen för teknik som förbättrar den miljöpåverkan som externa nättaggregat har under sin livscykel och leda till energibesparingar på omkring 118 PJ och elbesparingar på omkring 9 TWh fram till 2020 jämfört med om inga åtgärder vidtas.
- (11) I enlighet med artikel 8 i direktiv 2005/32/EG ska denna förordning fastställa att de tillämpliga förfarandena för bedömning av överensstämmelse utgörs av den interna designkontroll som beskrivs i bilaga IV till direktiv 2005/32/EG och det ledningssystem som beskrivs i bilaga V till direktiv 2005/32/EG.
- (12) För att underlätta kontrollerna av överensstämmelse bör tillverkarna i den tekniska dokumentation som avses i bilagorna IV och V till direktiv 2005/32/EG tillhandahålla information om produktens genomsnittliga verkningsgrad och elförbrukning vid noll-last.
- (13) Riktmärken för nu tillgängliga tekniker med hög verkningsgrad och låg energiförbrukning vid noll-last bör identifieras. Detta kommer att bidra till att information görs tillgänglig och lättåtkomlig, särskilt för små och medelstora företag och för mycket små företag, vilket kommer att ytterligare underlätta integrationen av de tekniker som effektivast minskar energiförbrukningen.
- (14) Ekodesignkraven avseende noll-last för externa nättaggregat med låg spänning hänför sig till samma parameter för miljöpåverkan som ekodesignkraven för frånläget för elektriska och elektroniska hushålls- och kontorsprodukter som släpps ut på marknaden med ett externt nättaggregat med låg spänning. Eftersom ekodesignkraven avseende noll-last för externa nättaggregat med låg spänning bör vara strängare än ekodesignkraven för frånläget för elektriska och elektroniska hushålls- och kontorsprodukter som släpps ut på marknaden med ett externt nättaggregat med låg spänning, bör kraven i kommissionens förordning (EG) nr 1275/2008 av den 17 december 2008 om genomförande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2005/32/EG om krav på ekodesign för elektriska och elektroniska hushålls- och kontorsproduk-

ters elförbrukning i standby- och frånläge⁽¹⁾ inte gälla elektriska och elektroniska hushålls- och kontorsprodukter som släpps ut på marknaden med ett externt nättaggregat med låg spänning. Förordning (EG) nr 1275/2008 bör därför ändras i enlighet med detta.

- (15) De åtgärder som anges i denna förordning är förenliga med yttrandet från den kommitté som inrättats enligt artikel 19.1 i direktiv 2005/32/EG.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Syfte och tillämpningsområde

1. I denna förordning fastställs krav på ekodesign för externa nättaggregats elförbrukning vid noll-last och deras genomsnittliga verkningsgrad.
2. Denna förordning ska inte tillämpas på
 - a) spänningsomvandlare,
 - b) avbrottsfri kraftförsörjning,
 - c) batteriladdare,
 - d) omvandlare för halogenlampor,
 - e) externa nättaggregat för medicintekniska produkter,
 - f) externa nättaggregat som släpps ut på marknaden senast den 30 juni 2015 som en utbytesdel eller en reservdel till ett likadant externt nättaggregat som släppts ut på marknaden senast ett år efter det att denna förordning trätt i kraft, på villkor att det på utbytesdelen eller reservdelen, eller dess förpackning, tydligt anges vilken eller vilka produkter som utgör den primära lasten som utbytesdelen eller reservdelen ska användas tillsammans med.

Artikel 2

Definitioner

I denna förordning ska definitionerna i direktiv 2005/32/EG gälla.

Dessutom gäller följande definitioner:

1. *externt nättaggregat*: anordning som uppfyller samtliga av följande kriterier:

⁽¹⁾ EUT L 339, 18.12.2008, s. 45.

- a) Den är konstruerad för att omvandla växelström från elnätet till likström eller växelström med lägre spänning.
 - b) Den kan bara omvandla likström eller växelström till en utspänning i taget.
 - c) Den är avsedd att användas med en separat anordning som utgör den primära lasten.
 - d) Den är innesluten i ett separat hölje skiljt från den apparat som utgör den primära lasten.
 - e) Den är ansluten till den anordning som utgör den primära lasten genom en löstagbar eller fast elektrisk anslutning av han-/hontyp, kabel, sladd eller annan ledning.
 - f) Uteffekten enligt märkskylten är högst 250 watt.
 - g) Den är avsedd för användning med elektriska eller elektroniska hushålls- och kontorsprodukter enligt artikel 2.1 i förordning (EG) nr 1275/2008.
2. *externt nätaggregat med låg spänning*: externt nätaggregat med en utspänning enligt märkskylten på mindre än 6 volt och en utström enligt märkskylten på 550 milliampere eller mer.
 3. *omvandlare för halogenlampor*: externt nätaggregat för användning med volframhalogenlampor med extra låg spänning.
 4. *avbrottsfri kraftförsörjning*: anordning som automatiskt tillhandahåller reservel när spänningen från elnätet faller till en oacceptabelt låg nivå.
 5. *batteriladdare*: apparat som är direkt ansluten till ett löstagbart batteri vid dess utgångsgränssnitt.
 6. *växelströmsomvandlare*: anordning som omvandlar en spänning på 230 V från elnätet till en spänning på 110 V med liknande egenskaper som elnätet.
 7. *uteffekt enligt märkskylten (P_O)*: uteffekt enligt tillverkarens uppgifter.
 8. *noll-last*: förhållande där ett externt nätaggregats ingång är ansluten till elnätet, medan utgången inte är ansluten till någon primär last.
 9. *aktivt läge*: läge där ett externt nätaggregats ingång är ansluten till elnätet och utgången är ansluten till en last.

10. *verkningsgrad*: förhållandet mellan den effekt som ett externt nätaggregat producerar i aktivt läge och den tillförda effekt som krävs för att producera den.

11. *genomsnittlig verkningsgrad*: genomsnittet av produktens verkningsgrad vid 25 %, 50 %, 75 % och 100 % av uteffekten enligt märkskylten.

Artikel 3

Ekodesignkrav

Ekodesignkrav på elförbrukning vid noll-last och genomsnittlig verkningsgrad för externa nätaggregat som släpps ut på marknaden fastställs i bilaga I.

Artikel 4

Bedömning av överensstämmelse

Det förfarande för bedömning av överensstämmelse som avses i artikel 8 i direktiv 2005/32/EG ska vara det system för intern designkontroll som anges i bilaga IV till direktiv 2005/32/EG eller det ledningssystem för bedömning av överensstämmelse som anges i bilaga V till direktiv 2005/32/EG.

Artikel 5

Kontrollförfarande för marknadsövervakning

Övervakningskontroller ska utföras i enlighet med det kontrollförfarande som fastställs i bilaga II.

Artikel 6

Riktmärken

Riktmärken för produkter och tekniker med bästa prestanda som för närvarande finns tillgängliga på marknaden anges i bilaga III.

Artikel 7

Översyn

Senast fyra år efter det att denna förordning har trätt i kraft ska kommissionen se över förordningen mot bakgrund av den tekniska utvecklingen och presentera resultaten av översynen för samrådsforumet.

Artikel 8

Ändring av förordning (EG) nr 1275/2008

Förordning (EG) nr 1275/2008 ska ändras på följande sätt:

1. I artikel 1 ska följande andra stycke läggas till:

”Denna förordning ska inte tillämpas på elektriska och elektroniska hushålls- och kontorsprodukter som släpps ut på marknaden med ett externt nätaggregat med låg spänning.”

2. I artikel 2 ska följande punkt läggas till som punkt 9:

”9. *externt nätaggregat med låg spänning*: externt nätaggregat med en utspänning enligt märkskylten på mindre än 6 volt och en utström enligt märkskylten på 550 milliamperere eller mer.”

Artikel 9

Ikraftträdande

Denna förordning träder i kraft den tjugonde dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Punkt 1 a i bilaga I ska börja tillämpas ett år efter den dag som avses i första stycket.

Punkt 1 b i bilaga I ska börja tillämpas två år efter den dag som avses i första stycket.

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

Utfärdad i Bryssel den 6 april 2009.

På kommissionens vägnar

Andris PIEBALGS

Ledamot av kommissionen

BILAGA I

EKODESIGNKRAV

1. ENERGIFÖRBRUKNING VID NOLL-LAST OCH GENOMSNITTLIG VERKNINGSGRAD

a) **Ett år** efter det att denna förordning har trätt i kraft:

Energiförbrukningen vid noll-last får inte överstiga 0,50 W.

Den genomsnittliga verkningsgraden får inte vara lägre än

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

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

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

b) **Två år** efter det att denna förordning har trätt i kraft:

Energiförbrukningen vid noll-last får inte överstiga följande gränser:

	Externa AC/AC-nättaggregat, utom externa nättaggregat med låg spänning	Externa AC/DC-nättaggregat, utom externa nättaggregat med låg spänning	Externa nättaggregat med låg spänning
$P_O \leq 51,0$ W	0,50 W	0,30 W	0,30 W
$P_O > 51,0$ W	0,50 W	0,50 W	Ej tillämpligt

Den genomsnittliga verkningsgraden får inte vara lägre än följande gränser:

	Externa AC/AC- och AC/DC-nättaggregat, utom externa nättaggregat med låg spänning	Externa nättaggregat med låg spänning
$P_O \leq 1,0$ 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. MÄTNINGAR

Den energiförbrukning vid noll-last och den genomsnittliga verkningsgrad som avses i punkt 1 ska fastställas genom en tillförlitlig, exakt och upprepningsbar mätmetod, som tar hänsyn till aktuell teknisk nivå.

Mätning av energiförbrukning på 0,50 W eller mer ska göras med en osäkerhet på mindre än eller lika med 2 procent och med en konfidensgrad på 95 procent. Mätning av energiförbrukning på mindre än 0,50 W ska göras med en osäkerhet på mindre än eller lika med 0,01 W och med en konfidensgrad på 95 procent.

3. INFORMATION SOM TILLVERKARNA SKA TILLHANDAHÅLLA

För bedömning av överensstämmelse enligt artikel 4 ska den tekniska dokumentationen innehålla följande komponenter:

Rapporterad kvantitet	Beskrivning
Utström (mA) (effektivvärde)	Mätt vid lastförhållanden 1–4
Utspänning (V) (effektivvärde)	
Aktiv uteffekt (W)	
Inspänning (V) (effektivvärde)	Mätt vid lastförhållanden 1–5
Ineffekt (W) (effektivvärde)	
Total harmonisk distorsion	
Effektfaktor	
Förbrukad energi (W)	Beräknat vid lastförhållanden 1–4, mätt vid lastförhållande 5
Effektivitet	Beräknat vid lastförhållanden 1–4
Genomsnittlig effektivitet	Aritmetiskt medelvärde av effektiviteten vid lastförhållanden 1–4

De motsvarande lastförhållandena är följande:

Procentsatsen utström enligt märkskylten	
Lastförhållande 1	100 % ± 2 %
Lastförhållande 2	75 % ± 2 %
Lastförhållande 3	50 % ± 2 %
Lastförhållande 4	25 % ± 2 %
Lastförhållande 5	0 % (noll-last)

BILAGA II

KONTROLLFÖRFARANDE

När de marknadsövervakningskontroller genomförs som avses i artikel 3.2 i direktiv 2005/32/EG ska medlemsstaternas myndigheter tillämpa följande kontrollförfarande för kraven i bilaga I.

1. Medlemsstaternas myndigheter ska testa en enda enhet.
 2. Modellen ska anses följa bestämmelserna i bilaga I om
 - a) resultatet för noll-last inte överskrider det gränsvärde som anges i bilaga I med mer än 0,10 W, och
 - b) det aritmetiska medelvärdet av effektiviteten vid lastförhållandena 1–4 enligt bilaga I inte faller under det gällande gränsvärdet för genomsnittlig verkningsgrad med mer än 5 procent.
 3. Om de resultat som avses i punkt 2 a och b inte uppnås ska ytterligare tre enheter av samma modell testas.
 4. När ytterligare tre enheter av samma modell har testats ska modellen anses uppfylla kraven om
 - a) genomsnittet av resultaten för noll-last inte överskrider det gränsvärde som anges i bilaga I med mer än 0,10 W, och
 - b) genomsnittet av de aritmetiska medelvärdena av effektiviteten vid lastförhållandena 1–4 enligt bilaga I inte faller under det gällande gränsvärdet för genomsnittlig verkningsgrad med mer än 5 procent.
 5. Om de resultat som avses punkt 4 a och b inte uppnås ska modellen inte anses uppfylla kraven.
-

BILAGA III

RIKTMÄRKEN ENLIGT ARTIKEL 6

a) **Noll-last**

Externa nätaggregats lägsta energiförbrukning vid noll-last kan bestämmas approximativt enligt följande:

- 0,1 W eller mindre, om $P_O \leq 90$ W;
- 0,2 W eller mindre, om 90 W < $P_O \leq 150$ W;
- 0,4 W eller mindre, om 150 W < $P_O \leq 180$ W;
- 0,5 W eller mindre, om $P_O > 180$ W.

b) **Genomsnittlig verkningsgrad**

Externa nätaggregats högsta genomsnittliga verkningsgrad kan enligt de mest aktuella uppgifterna (situationen i januari 2008) bestämmas approximativt enligt följande:

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