KOMMISSIONENS FORORDNING (EF) Nr. 278/2009

af 6. april 2009

om gennemførelse af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2005/32/EF for så vidt angår krav til miljøvenligt design af eksterne strømforsyningers elforbrug i ubelastet tilstand og deres gennemsnitlige effektivitet i aktiv tilstand

(EØS-relevant tekst)

KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER HAR —

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2005/32/EF af 6. juli 2005 om rammerne for fastlæggelse af krav til miljøvenligt design af energiforbrugende produkter og om ændring af Rådets direktiv 92/42/EØF og Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 96/57/EF og 2000/55/EF [1], særlig artikel 15, stk. 1,

efter høring af konsultationsforummet for miljøvenligt design, og

ud fra følgende betragtninger:

(1) I henhold til direktiv 2005/32/EF fastlægger Kommissionen krav til miljøvenligt design af energiforbrugende produkter, der sælges og handles i betydelige mængder, har en væsentlig miljøpåvirkning og har et betydeligt potentiale med hensyn til at mindske deres miljøpåvirkning, uden at det medfører urimelige omkostninger.

(2) Ifølge artikel 16, stk. 2, i direktiv 2005/32/EF udsteder Kommissionen efter proceduren i artikel 19, stk. 3, og kriterierne i artikel 15, stk. 2, og efter høring af konsultationsforummet eventuelt en gennemførelsesforanstaltning for kontorudstyr og forbrugerelektronik.

(3) Kontorudstyr og forbrugerelektronik drives ofte af eksterne strømforsyninger, som omformer strømmen fra elnettet. Eksterne strømforsyningers effektivitet ved denne omformning er et vigtigt aspekt for sådanne produkters energieffektivitet, og eksterne strømforsyninger er derfor en af de grupper af prioriterede produkter, for hvilke der bør vedtages gennemførelsesforanstaltninger vedrørende miljøvenligt design.

(4) Kommissionen har gennemført en forberedende undersøgelse, hvor de tekniske, miljømæssige og økonomiske aspekter af eksterne strømforsyninger er analyseret. Undersøgelsen blev tilrettelagt i samarbejde med interessenter og berørte parter fra Fællesskabet og tredjelande, og resultaterne er gjort offentligt tilgængelige.

(5) Det nævnes i den forberedende undersøgelse, at eksterne strømforsyninger markedsføres i store mængder i Fællesskabet, at deres årlige energiforbrug fordelt over hele levetiden er det væsentligste miljøaspekt, og at deres årlige elforbrug på grund af tab ved omformningen og i ubelastet tilstand er på 17 TWh, hvilket svarer til udledning af 6,8 mio. tons CO_2. Hvis der ikke iværksættes foranstaltninger, skønnes dette forbrug at ville stige til 31 TWh i 2020. I undersøgelsen konkluderes, at energiforbruget over hele levetiden og elforbruget i brugsfasen kan reduceres betydeligt.

(6) Der bør opnås en reduktion i elforbruget for eksterne strømforsyninger ved at anvende eksisterende frit tilgængelige omkostningseffektive teknologier, som giver lavere samlede udgifter til anskaffelse og drift af eksterne strømforsyninger.

(7) Der bør stilles krav til miljøvenligt design af eksterne strømforsyninger, som harmoniserer krav til deres forbrug i ubelastet tilstand og deres gennemsnitlige effektivitet i aktiv tilstand i hele Fællesskabet, med det formål at bidrage til et velfungerende indre marked og en forbedring af produkternes miljøegenskaber.

(8) Kravene til miljøvenligt design bør ikke have en negativ indvirkning på produktets brugsegenskaber og bør ikke være til skade for sundhed, sikkerhed og miljø. Fordelene ved at nedbringe elforbruget i brugsfasen bør navnlig mere end opveje eventuelle ekstra miljøpåvirkninger i produktionsfasen.

[1] EUT L 191 af 22.7.2005, s. 29.

(9) Ved at indføre krav til miljøvenligt design i to faser skulle producenterne være sikret en passende tidsramme til at ændre produkters design. Indførelsen af krav i flere omgange bør planlægges, så negative virkninger for markedsført udstyrs funktioner undgås, og der tages hensyn til omkostningsvirkningen for producenterne, herunder navnlig for små og mellemstore virksomheder, samtidig med at forordningens målsætninger nås inden for den planlagte tidsramme. Målingerne af elforbruget bør udføres med alment anerkendt teknik, og producenterne kan anvende harmoniserede standarder, der er fastlagt i henhold til artikel 10 i direktiv 2005/32/EF.

(10) Denne forordning ventes at øge udbredelsen på markedet af teknologi, der forbedrer eksterne strømforsyningers levetid, og dermed give henholdsvis en anslået energibesparelse i levetiden på 118 PJ og elbesparelser på 9 TWh i 2020, sammenlignet med et scenarie med uændret praksis.

(11) I overensstemmelse med artikel 8 i direktiv 2005/32/EF bør det i denne forordning specificeres, at de gældende procedurer for overensstemmelsesvurdering er den interne designkontrol, der er fastlagt i bilag IV til direktiv 2005/32/EF, og det forvaltningssystem, der er fastlagt i bilag V til direktiv 2005/32/EF.

(12) For at lette kontrollen af overholdelsen opfordres producenterne til at stille oplysninger til rådighed i den tekniske dokumentation, der henvises til i bilag IV og V til direktiv 2005/32/EF, om den gennemsnitlige effektivitet i aktiv tilstand og elforbruget i ubelastet tilstand.

(13) Der bør fastlægges benchmarks for de teknologier med en høj gennemsnitlig effektivitet i aktiv tilstand og et lavt forbrug i ubelastet tilstand, der er tilgængelige på nuværende tidspunkt. Det vil bidrage til udbredt og let adgang til information, navnlig for små og mellemstore virksomheder og helt små virksomheder, hvilket yderligere befordrer integrationen af de bedste designteknologier til nedbringelse af energiforbruget.

(14) Krav til miljøvenligt design af eksterne strømforsyninger med lav spænding i ubelastet tilstand vedrører samme miljøparametre som krav til miljøvenligt design i slukket tilstand af elektrisk og elektronisk husholdnings- og kontorudstyr, der bringes på markedet med en ekstern strømforsyning med lav spænding. Da kravene til miljøvenligt design af eksterne strømforsyninger med lav spænding i ubelastet tilstand bør være strengere end krav til miljøvenligt design i slukket tilstand af elektrisk og elektronisk husholdnings- og kontorudstyr, der bringes på markedet med en ekstern strømforsyning med lav spænding, bør kravene i forordning (EF) nr. 1275/2008 af af 17. december 2008 om gennemførelse af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2005/32/EF for så vidt angår krav til miljøvenligt design af elektriske og elektroniske husholdningsapparater og kontorudstyr med hensyn til elforbruget i standby-tilstand og slukket tilstand [1] ikke gælde for elektrisk og elektronisk husholdnings- og kontorudstyr, der bringes på markedet med en ekstern strømforsyning med lav spænding. Forordning (EF) nr. 1275/2008 bør derfor ændres i overensstemmelse hermed.

(15) De i denne forordning fastsatte foranstaltninger er i overensstemmelse med udtalelse fra det udvalg, der er nedsat ved artikel 19, stk. 1, i direktiv 2005/32/EF —

UDSTEDT FØLGENDE FORORDNING:

Artikel 1

Genstand og anvendelsesområde

1. Denne forordning fastlægger krav til miljøvenligt design af eksterne strømforsyningers elforbrug i ubelastet tilstand og deres gennemsnitlige effektivitet i aktiv tilstand.

2. Denne forordning gælder ikke for:

a) spændingsomformere

b) UPS (Uninterruptible Power Supply)

c) batteriopladere

d) halogentransformere

e) eksterne strømforsyninger til medicinsk udstyr

f) eksterne strømforsyninger, som bringes på markedet senest den 30. juni 2015 som tilbehør eller reservedel til en identisk strømforsyning, der blev bragt på markedet senest et år efter denne forordnings ikrafttræden, under forudsætning af, at det på tilbehøret eller reservedelen eller emballagen klart er angivet, hvilken eller hvilke primære produkter tilbehøret eller reservedelen er beregnet til at blive brugt sammen med.

Artikel 2

Definitioner

I denne forordning gælder definitionerne i direktiv 2005/32/EF.

Herudover forstås ved:

1) »ekstern strømforsyning«: en anordning, som opfylder samtlige følgende kriterier:

[1] EUT L 339 af 18.12.2008, s. 45.

a) den er beregnet til at omforme vekselstrøm (AC) fra elnettet til jævnstrøm (DC) eller vekselstrøm med en lavere spænding

b) den kan kun omforme til én DC- eller AC-udgangsspænding ad gangen

c) den er beregnet til brug sammen med et separat produkt, som er det primære produkt

d) den er anbragt i en separat indkapsling, som fysisk er adskilt fra det primære produkt

e) den er forbundet til det produkt, der er det primære produkt, med en aftagelig eller indbygget elektrisk han/hunstikforbindelse, kabel, ledning eller anden ledningsføring

f) dens nominelle udgangseffekt overstiger ikke 250 W

g) den er beregnet til brug sammen med elektriske og elektroniske husholdningsapparater og kontorudstyr, jf. artikel 2, stk. 1, i forordning (EF) nr. 1275/2008.

2) »ekstern strømforsyning med lav spænding« : en ekstern strømforsyning med en nominel udgangsspænding på mindre end 6 V og en nominel udgangsstrømstyrke på mindst 550 mA

3) »halogentransformer«: en ekstern strømforsyning, der bruges sammen med halogenglødelamper med ekstra lav spænding

4) »UPS«: en anordning, som automatisk leverer kontinuerlig elektricitet, når elnettets spænding falder til et uacceptabelt niveau

5) »batterioplader«: en anordning, som er direkte forbundet til et aftageligt batteri på udgangssiden

6) »spændingsomformer«: en anordning, som omformer elnettets 230 V til 110 V udgangsspænding med samme egenskaber som elnettets udgangsspænding og -strøm

7) »nominel udgangseffekt« (P_O): den af producenten oplyste udgangseffekt

8) »ubelastet tilstand«: en tilstand, hvor en ekstern strømforsynings indgangsside er tilsluttet lysnettet, men udgangssiden ikke er tilsluttet til en primærforbruger

9) »aktiv tilstand«: en tilstand, hvor en ekstern strømforsynings indgangsside er tilsluttet elnettet, og udgangssiden er tilsluttet til et primært produkt

10) »effektiviteten i aktiv tilstand«: forholdet mellem den effekt, en ekstern strømforsyning leverer i aktiv tilstand, og den indgangseffekt, der kræves for at producere den

11) »gennemsnitlig effektivitet i aktiv tilstand«: gennemsnittet af effektiviteterne i aktiv tilstand ved 25 %, 50 %, 75 % og 100 % af den nominelle udgangseffekt.

Artikel 3

Krav til miljøvenligt design

Bilag I indeholder kravene til miljøvenligt design af eksterne strømforsyningers elforbrug i ubelastet tilstand og deres gennemsnitlige effektivitet i aktiv tilstand.

Artikel 4

Overensstemmelsesvurdering

Proceduren for overensstemmelsesvurdering i artikel 8 i direktiv 2005/32/EF er den interne designkontrol, der er fastlagt i bilag IV til direktiv 2005/32/EF, eller det forvaltningssystem, der er fastlagt i bilag V til direktiv 2005/32/EF.

Artikel 5

Verifikationsprocedure i forbindelse med markedstilsyn

Tilsyn foretages efter verifikationsproceduren i bilag II.

Artikel 6

Vejledende benchmarks

De vejledende benchmarks for de miljømæssigt bedste produkter og teknikker, der i øjeblikket findes på markedet, er angivet i bilag III.

Artikel 7

Revision

Senest fire år efter denne forordnings ikrafttræden reviderer Kommissionen den i lyset af den teknologiske udvikling og forelægger resultatet af denne revision for konsultationsforummet.

Artikel 8

Ændring af forordning (EF) nr. 1275/2008

I forordning (EF) nr. 1275/2008 foretages følgende ændringer:

1) I artikel 1 indsættes efter første stykke som nyt stykke:

»Denne forordning finder ikke anvendelse på elektriske og elektroniske husholdningsapparater og kontorudstyr, som bringes på markedet med en ekstern strømforsyning med lav spænding.«

2) I artikel 2, indsættes som punkt 9:

»9) »ekstern strømforsyning med lav spænding«: en ekstern strømforsyning med en nominel udgangsspænding på mindre end 6 V og en nominel udgangsstrøm på mindst 550 mA.«

Artikel 9

Ikrafttræden

Denne forordning træder i kraft på tyvendedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Punkt 1, litra a), i bilag I anvendes fra étårsdagen efter den i stk. 1 angivne dato.

Punkt 1, litra b), i bilag I anvendes fra toårsdagen efter den i stk. 1 angivne dato.

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i hver medlemsstat.

Udfærdiget i Bruxelles, den 6. april 2009.

På Kommissionens vegne

Andris PIEBALGS

Medlem af Kommissionen

BILAG I

KRAV TIL MILJØVENLIGT DESIGN

1. ELFORBRUG I UBELASTET TILSTAND OG GENNEMSNITLIG EFFEKTIVITET I AKTIV TILSTAND

(a) **Et år** efter denne forordnings ikrafttræden gælder følgende:

Elforbruget i ubelastet tilstand må ikke overstige 0,50 W.

Den gennemsnitlige effektivitet skal mindst være:

$0{,}500 \cdot P_O$, for $P_O < 1{,}0$ W

$0{,}090 \cdot \ln(P_O) + 0{,}500$, for $1{,}0 \text{ W} \leq P_O \leq 51{,}0$ W

0,850, for $P_O > 51{,}0$ W.

(b) **To år** efter denne forordnings ikrafttræden gælder følgende:

Elforbruget i ubelastet tilstand må ikke overstige følgende grænseværdier:

	Eksterne strømforsyninger (AC-AC), undtagen eksterne strømforsyninger med lav spænding	Eksterne strømforsyninger (AC-DC), undtagen eksterne strømforsyninger med lav spænding	Eksterne strømforsyninger med lav spænding
$P_O \leq 51{,}0$ W	0,50 W	0,30 W	0,30 W
$P_O > 51{,}0$ W	0,50 W	0,50 W	Ikke relevant

Den gennemsnitlige effektivitet skal mindst være:

	Eksterne strømforsyninger (AC-AC og AC-DC), undtagen eksterne strømforsyninger med lav spænding	Eksterne strømforsyninger med lav spænding
$P_O \leq 1{,}0$ W	$0{,}480 \cdot P_O + 0{,}140$	$0{,}497 \cdot P_O + 0{,}067$
$1{,}0 \text{ W} < P_O \leq 51{,}0$ 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. MÅLINGER

Det elforbrug i ubelastet tilstand og den gennemsnitlige effektivitet i aktiv tilstand, som der henvises til i punkt 1, skal fastslås ved en pålidelig, nøjagtig og reproducerbar måleprocedure, som anvender alment anerkendte måleteknikker.

Effektmålinger på 0,50 W eller mere skal foretages med en usikkerhed på højst 2 % ved et 95 % konfidensinterval. Effektmålinger på mindre end 0,50 W skal foretages med en usikkerhed på højst 0,01 W ved et 95 % konfidensinterval.

3. OPLYSNINGER, PRODUCENTERNE SKAL STILLE TIL RÅDIGHED

I forbindelse med overensstemmelsesvurderingen i henhold til artikel 4, skal den tekniske dokumentation indeholde følgende elementer:

Oplyst størrelse	Beskrivelse
RMS (effektiv) udgangsstrømstyrke (mA)	Målt ved belastning 1 – 4
RMS (effektiv) udgangsspænding (V)	
Active output power (W)	
RMS (effektiv) indgangseffekt (W)	Målt ved belastning 1 – 5
RMS (effektiv) indgangseffekt (W)	
Total harmonisk forvrængning (THD)	
Faktisk effektfaktor	
Elforbrug (W)	Beregnet for belastning 1 – 4, målt ved belastning 5
Effektivitet	Målt for belastning 1 – 4
Gennemsnitlig effektivitet	Aritmetisk gennemsnit af effektiviteten for belastning 1 – 4

De relevante belastninger er:

Procentandel af nominel udgangsstrømstyrke	
Belastning 1	100 % ± 2 %
Belastning 2	75 % ± 2 %
Belastning 3	50 % ± 2 %
Belastning 4	25 % ± 2 %
Belastning 5	0 % (ubelastet tilstand)

BILAG II

VERIFIKATIONSPROCEDURE

Medlemsstaternes myndigheder skal, når de udfører markedstilsyn i henhold til artikel 3, stk. 2, i direktiv 2005/32/EF, anvende nedenstående verifikationsprocedure for de i bilag I anførte krav.

1. Medlemsstaternes myndigheder tester en enkelt enhed.

2. Modellen anses for at overholde bestemmelserne i bilag I, hvis:

   a) resultatet i ubelastet tilstand ikke overstiger den gældende grænseværdi, der er anført i bilag I, med mere end 0,10 W, og

   b) hvis det aritmetiske gennemsnit af effektiviteten ved belastning 1-4, jf. bilag I, ikke ligger mere end 5 % under den gældende grænseværdi for den gennemsnitlige effektivitet i aktiv tilstand.

3. Hvis de i punkt 2, litra a) og b), omhandlede resultater ikke nås, testes yderligere tre enheder af samme model.

4. Når tre yderligere enheder af samme model er blevet testet, anses modellen for at overholde kravene, hvis:

   a) det gennemsnitlige resultat for ubelastet tilstand ikke overstiger den gældende grænseværdi, der er anført i bilag I, med mere end 0,10 W, og

   b) hvis det aritmetiske gennemsnit af effektiviteten ved belastning 1-4, jf. bilag I, ikke ligger mere end 5 % under den gældende grænseværdi for den gennemsnitlige effektivitet i aktiv tilstand.

5. Hvis de i punkt 4, litra a) og b), omhandlede resultater ikke nås, anses modellen for ikke at overholde kravene.

BILAG III

VEJLEDENDE BENCHMARKS (JF. ARTIKEL 6)

a) **Ubelastet tilstand**

Det laveste eksisterende elforbrug for eksterne strømforsyninger i ubelastet tilstand kan tilnærmelsesvis angives som:

— 0,1 W eller mindre for $P_O \leq 90$ W

— 0,2 W eller mindre for 90 W $< P_O \leq 150$ W

— 0,4 W eller mindre for 150 W $< P_O \leq 180$ W

— 0,5 W eller mindre for $P_O > 180$ W.

b) **Gennemsnitlig effektivitet i aktiv tilstand**

Den bedste eksisterende gennemsnitlige effektivitet for eksterne strømforsyninger i aktiv tilstand, jf. de seneste foreliggende data (januar 2008), kan tilnærmelsesvis angives som:

— $0{,}090 \cdot \ln(P_O) + 0{,}680$, for 1,0 W $\leq P_O \leq$ 10,0 W

— 0,890, for $P_O >$ 10,0 W.