

REGULAMENTUL (CE) NR. 278/2009 AL COMISIEI

din 6 aprilie 2009

de punere în aplicare a Directivei 2005/32/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește cerințele în materie de proiectare ecologică pentru puterea absorbită în regim fără sarcină și pentru randamentul mediu în regim activ al surselor externe de alimentare

(Text cu relevanță pentru SEE)

COMISIA COMUNITĂȚILOR EUROPENE,

vedere de măsurile de punere în aplicare în temeiul directivei privind proiectarea ecologică.

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Europene,

având în vedere Directiva 2005/32/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 6 iulie 2005 de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor consumatoare de energie și de modificare a Directivei 92/42/CEE a Consiliului și a Directivelor 96/57/CE și 2000/55/CE ale Parlamentului European și ale Consiliului ⁽¹⁾, în special articolul 15 alineatul (1),

după consultarea forumului consultativ privind proiectarea ecologică,

întrucât:

- (1) În temeiul Directivei 2005/32/CE, Comisia stabilește cerințe de proiectare ecologică aplicabile produselor consumatoare de energie care reprezintă volume semnificative de vânzări și schimburi comerciale, au un impact semnificativ asupra mediului și prezintă un potențial semnificativ de îmbunătățire în ceea ce privește impactul asupra mediului fără antrenarea de costuri excesive.
- (2) Articolul 16 alineatul (2) din Directiva 2005/32/CE prevede că, în conformitate cu procedura menționată la articolul 19 alineatul (3) și cu criteriile stabilite la articolul 15 alineatul (2) și în urma consultării forumului consultativ, Comisia va introduce, după caz, măsuri de punere în aplicare destinate echipamentelor de birou și aparaturii electronice de consum.
- (3) Echipamentele de birou și aparatura electronică de consum sunt adesea alimentate de surse externe de alimentare (EPS) care realizează conversia energiei electrice provenind de la rețeaua de alimentare. Randamentul conversiei energiei electrice a surselor externe de alimentare reprezintă un aspect important al performanței energetice a produselor consumatoare primare; prin urmare, sursele externe de alimentare reprezintă unul dintre grupurile de produse prioritare avute în

- (4) Comisia a efectuat un studiu pregătit pentru a analiza aspectele tehnice, de mediu și economice referitoare la sursele externe de alimentare. Studiul a fost realizat împreună cu părțile interesate din Comunitate și din țări terțe, iar rezultatele au fost făcute publice.
- (5) În studiul pregătit se precizează că sursele externe de alimentare sunt introduse pe piața comunitară în cantități mari, consumul energetic anual al acestora pe durata tuturor ciclurilor de viață reprezentând cel mai important aspect de mediu, și că, anual, consumul de energie electrică datorat pierderilor pentru conversia puterii și a regimului fără sarcină se ridică la 17 TWh, adică echivalentul a 6,8 Mt de emisii de CO₂. Dacă nu se iau măsuri specifice, acest consum va crește, conform estimărilor, la 31 TWh în 2020. Conform concluziilor studiului, consumul energetic pe durata ciclului de viață și consumul de electricitate din faza de utilizare pot fi îmbunătățite semnificativ.
- (6) Îmbunătățirea consumului de energie electrică al surselor externe de alimentare ar trebui realizată prin aplicarea tehnologiilor existente, brevetate și eficiente din punctul de vedere al costurilor care pot reduce costurile totale ale achiziționării și operării surselor externe de alimentare.
- (7) Cerințele de proiectare ecologică trebuie să antreneze armonizarea cerințelor privind puterea absorbită pentru puterea absorbită în regim fără sarcină și pentru randamentul mediu în regim activ al surselor externe de alimentare pe întreg teritoriul Comunității, contribuind astfel la funcționarea pieței interne și la îmbunătățirea performanței de mediu a acestor produse.
- (8) Cerințele de proiectare ecologică nu trebuie să aibă un impact negativ asupra funcționalității produsului sau să afecteze negativ sănătatea, siguranța și mediul. În special, beneficiile reducerii consumului de energie electrică în timpul fazei de utilizare trebuie să compenseze cu prisosință eventualele efecte suplimentare asupra mediului din timpul fazei de producție.

⁽¹⁾ JO L 191, 22.7.2005, p. 29.

- (9) Intrarea în vigoare în două etape a cerințelor de proiectare ecologică trebuie să asigure un interval de timp adecvat, în care producătorii să reprojeteze produsele. Calendarul etapelor trebuie stabilit astfel încât să se evite efectele negative asupra funcționalității echipamentelor de pe piață, iar obiectivele prezentului regulament să fie atinse în timp util și ținând seama de impactul costurilor asupra producătorilor, în special asupra întreprinderilor mici și mijlocii. Activitățile de măsurare a puterii absorbite trebuie efectuate ținând seama de progresele tehnologice unanim recunoscute. Producătorii pot utiliza standarde armonizate stabilite în conformitate cu articolul 10 din Directiva 2005/32/CE.
- (10) Prezentul regulament trebuie să ducă la impulsivarea intrării pe piață a tehnologiilor de îmbunătățire a impactului asupra mediului pe toată durata ciclului de viață a surselor externe de alimentare, generând, conform estimărilor, economii în materie de putere absorbită pe durata ciclului de viață de 118 PJ și, respectiv, economii ale energiei electrice de 9 TWh până în 2020, comparativ cu situația în care nu se ia nicio măsură în acest sens.
- (11) În conformitate cu articolul 8 din Directiva 2005/32/CE, prezentul regulament trebuie să specifice că procedurile de evaluare a conformității aplicabile sunt controlul intern al proiectării stabilit în anexa IV la Directiva 2005/32/CE și sistemul de management stabilit în anexa V la Directiva 2005/32/CE.
- (12) Pentru a facilita controalele de conformitate, producătorii trebuie invitați să furnizeze, în cadrul documentației tehnice menționate în anexele IV și V la Directiva 2005/32/CE, informații privind randamentul mediu în regim activ și puterea absorbită în regim fără sarcină.
- (13) Trebuie identificate valori de referință pentru tehnologiile disponibile în prezent cu randament ridicat în regim activ și cu o putere absorbită redusă în regim fără sarcină. Acest lucru va contribui la asigurarea unei largi disponibilități a informației și a unui acces ușor la aceasta, în special pentru întreprinderile mici și mijlocii și firmele foarte mici, ceea ce va facilita și mai mult integrarea celor mai bune tehnologii de proiectare pentru reducerea consumului energetic.
- (14) Cerințele de proiectare ecologică aplicabile regimului fără sarcină al surselor externe de alimentare de joasă tensiune vizează același parametru de impact asupra mediului ca și cerințele de proiectare ecologică aplicabile modului „oprit” al echipamentelor electrice și electronice de uz casnic și al echipamentelor de birou introduse pe piață împreună cu o sursă externă de alimentare de joasă tensiune. Având în vedere că cerințele de proiectare ecologică aplicabile regimului fără sarcină al surselor externe de alimentare de joasă tensiune ar trebui să fie mai stricte decât cerințele de proiectare ecologică pentru modul „oprit” al echipamentelor electrice și electronice de uz casnic și al echipamentelor de birou introduse pe piață împreună cu o sursă externă de alimentare de joasă tensiune, cerințele prevăzute de Regulamentul (CE) nr. 1275/2008 al Comisiei din 17 decembrie 2008 de

punere în aplicare a Directivei 2005/32/CE a Parlamentului European și a Consiliului în ceea ce privește cerințele de proiectare ecologică aplicabile puterii absorbite pentru echipamentele electrice și electronice de uz casnic și pentru echipamentele de birou în modul „oprit” și standby⁽¹⁾ nu ar trebui să se aplice echipamentelor electrice și electronice de uz casnic și echipamentelor de birou care sunt introduse pe piață împreună cu o sursă externă de alimentare de joasă tensiune. Prin urmare, este necesar ca Regulamentul (CE) nr. 1275/2008 să fie modificat în consecință.

- (15) Măsurile prevăzute în prezentul regulament sunt conforme cu avizul comitetului instituit în temeiul articolului 19 alineatul (1) din Directiva 2005/32/CE,

ADOPTĂ PREZENTUL REGULAMENT:

Articolul 1

Obiect și domeniu de aplicare

- (1) Prezentul regulament stabilește cerințe de proiectare ecologică aplicabile puterii absorbite în regim fără sarcină și randamentului mediu în regim activ al surselor externe de alimentare.
- (2) Prezentul regulament nu se aplică:
- convertoarelor de tensiune;
 - surselor de alimentare neîntreruptibile;
 - încărcătoarelor de baterii;
 - convertoarelor pentru iluminatul cu halogen;
 - surselor externe de alimentare pentru dispozitive medicale;
 - surselor externe de alimentare introduse pe piață nu mai târziu de 30 iunie 2015 ca piese de schimb sau de rezervă pentru o sursă externă de alimentare identică care a fost introdusă pe piață nu mai târziu de un an de la intrarea în vigoare a prezentului regulament, cu condiția ca piesa de schimb sau de rezervă, sau ambalajul acesteia, să menționeze clar produsul (produsele) consumator (consumatoare) primar(e) compatibil(e) cu piesa de schimb sau de rezervă.

Articolul 2

Definiții

În sensul prezentului regulament, se aplică definițiile stabilite în Directiva 2005/32/CE.

De asemenea, se aplică următoarele definiții:

- „sursă externă de alimentare” înseamnă un dispozitiv care îndeplinește toate criteriile următoare:

⁽¹⁾ JO L 339, 18.12.2008, p. 45.

- (a) este proiectat pentru a realiza conversia curentului alternativ (CA) din rețeaua de alimentare în curent continuu (CC) sau alternativ (CA) de joasă tensiune;
 - (b) are capacitatea de a realiza conversia, în același timp, într-o singură tensiune de ieșire de tip CC sau CA;
 - (c) este destinat utilizării împreună cu un dispozitiv separat care constituie consumatorul primar;
 - (d) este inclusă într-un compartiment individual, separat de dispozitivul care constituie consumatorul primar;
 - (e) este conectat la dispozitivul care constituie consumatorul primar prin intermediul unei conexiuni, al unui cablu, al unui cordon sau al unui alt cablu electric cu conector de tip mamă/tată, detașabil sau fix;
 - (f) puterea indicată pe plăcuța indicatoare nu depășește 250 wați;
 - (g) este destinat utilizării în cazul echipamentelor electrice și electronice de uz casnic și al echipamentelor de birou conform celor menționate la articolul 2 alineatul (1) din Regulamentul (CE) nr. 1275/2008;
2. „sursă externă de alimentare de joasă tensiune” înseamnă o sursă externă de alimentare cu o tensiune indicată pe plăcuța indicatoare mai mică de 6 volți și cu o intensitate a curentului electric indicată pe plăcuța indicatoare mai mare sau egală cu 550 de miliamperi;
 3. „convertor pentru iluminatul cu halogen” înseamnă o sursă externă de alimentare utilizată în cazul lămpilor tungsten-halogen de foarte joasă tensiune;
 4. „sursă de alimentare neîntreruptibilă” înseamnă furnizarea în mod automat a unei alimentări de rezervă în cazul în care tensiunea curentului de la rețeaua de alimentare scade la un nivel inacceptabil;
 5. „încărcător de baterie” înseamnă un dispozitiv care este conectat în mod direct la o baterie detașabilă la interfața sa de ieșire;
 6. „convertor de tensiune” înseamnă un dispozitiv care realizează conversia tensiunii de la rețeaua de alimentare de la 230 V la 110 V, având caracteristici similare cu cele ale tensiunii de la rețeaua de alimentare;
 7. „puterea indicată pe plăcuța indicatoare” (P_O) înseamnă puterea specificată de producător;
 8. „regim fără sarcină” înseamnă regimul în care puterea de intrare a unei surse externe de alimentare este conectată la rețeaua de alimentare, însă puterea de ieșire nu este conectată la niciun consumator primar;

9. „regim activ” înseamnă regimul în care intrarea unei surse externe de alimentare este conectată la rețeaua de alimentare, iar ieșirea este conectată la un consumator;
10. „randamentul în regim activ” înseamnă raportul dintre puterea produsă de o sursă externă de alimentare în regim activ și puterea de intrare necesară pentru a o produce;
11. „randamentul mediu în regim activ” înseamnă media randamentelor în regim activ la 25 %, 50 %, 75 % și 100 % din puterea de ieșire de pe plăcuța indicatoare.

Articolul 3

Cerințe de proiectare ecologică

Cerințele de proiectare ecologică referitoare la puterea absorbită în regim fără sarcină și randamentul mediu în regim activ al surselor externe de alimentare introduse pe piață sunt stabilite în anexa I.

Articolul 4

Evaluarea conformității

Procedura de evaluare a conformității menționată la articolul 8 din Directiva 2005/32/CE este sistemul de control intern al proiectării prevăzut în anexa IV la Directiva 2005/32/CE sau sistemul de management pentru evaluarea conformității prevăzut în anexa V la aceeași directivă.

Articolul 5

Procedura de verificare în scopul supravegherii pieței

Controalele de supraveghere se efectuează în conformitate cu procedura de verificare prevăzută în anexa II.

Articolul 6

Valori indicative de referință

Valorile indicative de referință pentru cele mai performante produse și tehnologii disponibile în prezent pe piață sunt prevăzute în anexa III.

Articolul 7

Revizuire

La cel mult 4 ani de la intrarea în vigoare a prezentului regulament, Comisia îl revizuieste în lumina progresului tehnologic și prezintă rezultatul acestei revizuirii forumului consultativ.

Articolul 8

Modificare la Regulamentul (CE) nr. 1275/2008

Regulamentul (CE) nr. 1275/2008 se modifică după cum urmează:

1. Se adaugă următorul al doilea paragraf la articolul 1:

„Prezentul regulament nu se aplică echipamentelor electrice și electronice de uz casnic și echipamentelor de birou introduse pe piață cu o sursă externă de alimentare.”

2. La articolul 2, se adaugă punctul 9 de mai jos:

„9. «sursă externă de alimentare de joasă tensiune» înseamnă o sursă externă de alimentare cu o tensiune indicată pe plăcuța indicatoare mai mică de 6 volți și cu o intensitate a curentului electric indicată pe plăcuța indicatoare mai mare sau egală cu 550 de miliamperi.”

Prezentul regulament este obligatoriu în toate elementele sale și se aplică direct în toate statele membre.

Adoptat la Bruxelles, 6 aprilie 2009.

Articolul 9

Intrarea în vigoare

Prezentul regulament intră în vigoare în a douăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Punctul 1 litera (a) din anexa I se aplică la un an de la data menționată la primul paragraf.

Punctul 1 litera (b) din anexa I se aplică la doi ani de la data menționată la primul paragraf.

Pentru Comisie
Andris PIEBALGS
Membru al Comisiei

ANEXA I

CERINȚE DE PROIECTARE ECOLOGICĂ

1. PUTEREA ABSORBITĂ ÎN REGIM FĂRĂ SARCINĂ ȘI RANDAMENTUL MEDIU ÎN REGIM ACTIV

(a) La **un an** de la intrarea în vigoare a prezentului regulament:

Puterea absorbită în regim fără sarcină nu trebuie să depășească 0,50 W.

Randamentul mediu în regim activ nu trebuie să fie mai mic decât:

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

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

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

(b) La **doi ani** de la intrarea în vigoare a prezentului regulament:

Puterea absorbită în regim fără sarcină nu trebuie să depășească următoarele limite:

	Surse externe de alimentare CA-CA, cu excepția surselor externe de alimentare de joasă tensiune	Surse externe de alimentare CA-CC, cu excepția surselor externe de alimentare de joasă tensiune	Surse externe de alimentare de joasă tensiune
$P_O \leq 51,0$ W	0,50 W	0,30 W	0,30 W
$P_O > 51,0$ W	0,50 W	0,50 W	nu se aplică

Randamentul mediu în regim activ nu trebuie să fie inferior următoarelor valori:

	Surse externe de alimentare CA-A și CA-CC, cu excepția surselor externe de alimentare de joasă tensiune	Surse externe de alimentare de joasă tensiune
$P_O \leq 1,0$ 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. MĂSURĂTORI

Puterea absorbită în regim fără sarcină și randamentul mediu în regim activ menționate la punctul 1 se stabilesc printr-o procedură de măsurare fiabilă, exactă și reproductibilă, care ține seama de progresele tehnologice unanim recunoscute.

Măsurătorile pentru puterea mai mare sau egală cu 0,50 W trebuie realizate cu o marjă de eroare de cel mult 2 % la nivelul de încredere de 95 %. Măsurătorile privind energia de cel mult 0,5 W admit o incertitudine mai mică sau egală cu 0,01 W la nivelul de încredere de 95 %.

3. INFORMAȚII CARE TREBUIE FURNIZATE DE PRODUCĂTORI

În scopul evaluării conformității în temeiul articolului 4, documentația tehnică conține următoarele elemente:

Cantitate raportată	Descriere
Valoare medie pătratică (Rms) curent de ieșire (mA)	Măsurată în regimurile de sarcină 1-4
Rms tensiune de ieșire (V)	
Putere de ieșire în regim activ (W)	
Rms tensiune de intrare (V)	Măsurată în regimurile de sarcină 1-5
Rms putere de intrare (W)	
Distorsiune armonică totală (THD)	
Factor de putere real	
Putere consumată (W)	Calculată în regimurile de sarcină 1-4, măsurată în regim de sarcină 5
Randament	Calculat în regimurile de sarcină 1-4
Randament mediu	Media aritmetică a randamentului în regimuri fără sarcină 1-4

Regimurile de sarcină relevante sunt următoarele:

Procentajul din curentul de ieșire indicat pe plăcuța indicatoare	
Regim de sarcină 1	100 % ± 2 %
Regim de sarcină 2	75 % ± 2 %
Regim de sarcină 3	50 % ± 2 %
Regim de sarcină 4	25 % ± 2 %
Regim de sarcină 5	0 % (regim fără sarcină)

ANEXA II

PROCEDURA DE VERIFICARE

La efectuarea verificărilor în scopul supravegherii pieței menționate la articolul 3 alineatul (2) din Directiva 2005/32/CE, autoritățile statelor membre aplică următoarea procedură de verificare în ceea ce privește cerințele prevăzute în anexa I.

1. Autoritățile statului membru testează un singur aparat.
 2. Modelul trebuie considerat ca respectând dispozițiile prevăzute în anexa I, dacă:
 - (a) rezultatul în cazul regimului fără sarcină nu depășește valoarea limită aplicabilă prevăzută în anexa I cu mai mult de 0,10 W; și
 - (b) media aritmetică a randamentului în regimurile de sarcină 1-4, astfel cum sunt definite în anexa I, nu scade sub valoarea limită aplicabilă a randamentului mediu în regim activ cu mai mult de 5 %.
 3. În cazul în care rezultatele menționate la punctul 2 literele (a) și (b) nu sunt îndeplinite, trebuie testate încă trei aparate aparținând aceluiași model.
 4. După testarea a trei aparate suplimentare aparținând aceluiași model, se consideră că modelul respectă cerința dacă:
 - (a) media rezultatelor în cazul regimului fără sarcină nu depășește valoarea limită aplicabilă prevăzută în anexa I cu mai mult de 0,10 W; și
 - (b) media mediilor aritmetice ale randamentului în regimurile de sarcină 1-4, astfel cum sunt definite în anexa I, nu depășește valoarea limită aplicabilă a randamentului mediu în regim activ cu mai mult de 5 %.
 5. În cazul în care rezultatele menționate la punctul 4 literele (a) și (b) nu sunt îndeplinite, se consideră că modelul nu respectă cerințele.
-

ANEXA III

VALORI INDICATIVE DE REFERINȚĂ PREVĂZUTE LA ARTICOLUL 6

(a) **Regim fără sarcină**

Cea mai mică putere absorbită în regim fără sarcină disponibilă în cazul surselor externe de alimentare poate fi aproximată astfel:

- cel puțin 0,1 W, pentru $P_O \leq 90$ W;
- cel puțin 0,2 W, pentru 90 W $< P_O \leq 150$ W;
- cel puțin 0,4 W, pentru 150 W $< P_O \leq 180$ W;
- cel puțin 0,5 W, pentru $P_O > 180$ W.

(b) **Randament mediu în regim activ**

Cel mai bun randament mediu în regim activ al surselor externe de alimentare, în conformitate cu cele mai recente date disponibile (din ianuarie 2008), poate fi aproximată astfel:

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