

REGULAMENTUL (UE) 2019/1782 AL COMISIEI**din 1 octombrie 2019****de stabilire cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile surselor de alimentare externe în temeiul Directivei 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 278/2009 al Comisiei****(Text cu relevanță pentru SEE)**

COMISIA EUROPEANĂ,

având în vedere articolul 114 din Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene,

având în vedere Directiva 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 octombrie 2009 de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică aplicabile produselor cu impact energetic ⁽¹⁾, în special articolul 15 alineatul (1),

întrucât:

- (1) În temeiul Directivei 2009/125/CE, Comisia ar trebui să stabilească cerințele în materie de proiectare ecologică pentru produsele cu impact energetic care înregistrează volume semnificative de vânzări și de schimburi comerciale în Uniune, care au un impact semnificativ asupra mediului și care prezintă un potențial semnificativ de a îmbunătăți prin proiectare impactul asupra mediului, fără a antrena costuri excesive.
- (2) Comunicarea Comisiei COM(2016) 773 final ⁽²⁾ (planul de lucru pentru proiectarea ecologică), stabilit de Comisie în aplicarea articolului 16 alineatul (1) din Directiva 2009/125/CE, trasează prioritățile de lucru în temeiul cadrului privind proiectarea ecologică și etichetarea energetică pentru perioada 2016-2019. Planul de lucru pentru proiectarea ecologică identifică grupurile de produse cu impact energetic care urmează să fie considerate prioritare pentru efectuarea de studii pregătitoare și eventuala adoptare de măsuri de punere în aplicare, precum și pentru reexaminarea Regulamentului (CE) nr. 278/2009 al Comisiei ⁽³⁾.
- (3) Măsurile din planul de lucru pentru proiectarea ecologică au potențialul estimat de a genera, până în 2030, economii anuale de energie finală de peste 260 TWh, ceea ce echivalează cu reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu aproximativ 100 de milioane de tone. Sursele de alimentare externe reprezintă unul dintre grupurile de produse enumerate în planul de lucru.
- (4) Comisia a stabilit cerințele în materie de proiectare ecologică aplicabile surselor de alimentare externe prin Regulamentul (CE) nr. 278/2009. Conform prezentului regulament, Comisia ar trebui să îl reexamineze în lumina progreselor tehnologice.
- (5) Comisia a reexaminat Regulamentul (CE) nr. 278/2009 și a analizat aspectele tehnice, ecologice și economice referitoare la sursele de alimentare externe, precum și la comportamentul utilizatorilor în viața reală. Reexaminarea a fost efectuată în strânsă colaborare cu părțile implicate și interesate din Uniune și din țări terțe. Rezultatele acestei reexaminări au fost făcute publice și prezentate forumului consultativ instituit în temeiul articolului 18 din Directiva 2009/125/CE.

⁽¹⁾ JO L 285, 31.10.2009, p. 10.⁽²⁾ Comunicarea Comisiei, Planul de lucru pentru proiectare ecologică pentru perioada 2016-2019, COM(2016) 773 final, 30.11.2016.⁽³⁾ 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 (JO L 93, 7.4.2009, p. 3).

- (6) Studiul privind reexaminarea arată că sursele de alimentare externe sunt introduse pe piața Uniunii în cantități mari și subliniază beneficiile actualizării cerințelor în materie de proiectare ecologică și adaptarea acestora la progresul tehnologic.
- (7) Sursele de alimentare externe cu tensiune multiplă, care nu fac obiectul Regulamentului (CE) nr. 278/2009, sunt în curs de a fi introduse pe piața Uniunii în număr tot mai mare. Prin urmare, acestea ar trebui să fie incluse în domeniul de aplicare a regulamentului, pentru a se asigura economii suplimentare de energie și condiții de concurență echitabile.
- (8) Este oportun ca sursele de alimentare externe care au capacitatea de a-și adapta tensiunea de ieșire la sarcina primară să fie incluse în continuare în domeniul de aplicare al regulamentului.
- (9) Cerințele în materie de proiectare ecologică ar trebui să armonizeze consumul energetic al surselor de alimentare externe, contribuind astfel la funcționarea pieței interne. De asemenea, ele ar trebui să îmbunătățească performanțele de mediu ale surselor de alimentare externe. S-a estimat că, până în 2030, vor avea loc economii potențiale anuale de energie finală de 4,3 TWh, adică echivalentul a 1,45 milioane de tone de CO₂ echivalent, în comparație cu situația în care nu se iau măsuri suplimentare.
- (10) Parametrii relevanți ai produselor ar trebui măsurați cu ajutorul unor metode fiabile, exacte și reproductibile. Metodele respective ar trebui să ia în considerare metodele de măsurare de ultimă generație general recunoscute, inclusiv, dacă sunt disponibile, standardele armonizate adoptate de organismele europene de standardizare, astfel cum sunt enumerate în anexa I la Regulamentul (UE) nr. 1025/2012 al Parlamentului European și al Consiliului (*).
- (11) În conformitate cu articolul 8 din Directiva 2009/125/CE, prezentul regulament ar trebui să specifice procedurile aplicabile de evaluare a conformității.
- (12) Pentru a facilita verificarea conformității, producătorii, importatorii sau reprezentanții autorizați ar trebui să furnizeze informații în documentația tehnică menționată în anexele IV și V la Directiva 2009/125/CE, în măsura în care informațiile respective se raportează la cerințele prevăzute în prezentul regulament.
- (13) Pe lângă cerințele obligatorii din punct de vedere juridic prevăzute în prezentul regulament, ar trebui să se identifice criteriile de referință pentru cele mai bune tehnologii disponibile, astfel încât informațiile cu privire la performanța de mediu pe durata întregului ciclu de viață a produselor care fac obiectul prezentului regulament să fie ușor accesibile și disponibile la scară largă, în conformitate cu punctul 2 din partea 3 a anexei I la Directiva 2009/125/CE.
- (14) Reexaminarea prezentului regulament ar trebui să evalueze adecvarea și eficacitatea dispozițiilor sale în ceea ce privește atingerea obiectivelor stabilite. Calendarul reexaminării ar trebui să lase suficient timp pentru ca toate dispozițiile să fie puse în aplicare și să își exercite efectul asupra pieței.
- (15) Prin urmare, Regulamentul (CE) nr. 278/2009 ar trebui abrogat.
- (16) Măsurile prevăzute în prezentul regulament sunt conforme cu avizul comitetului instituit în temeiul articolului 19 alineatul (1) din Directiva 2009/125/CE,

ADOPTĂ PREZENTUL REGULAMENT:

Articolul 1

Obiect și domeniu de aplicare

- (1) Prezentul regulament stabilește cerințele în materie de proiectare ecologică pentru introducerea pe piață sau punerea în funcțiune a surselor de alimentare externe.
- (2) Prezentul regulament nu se aplică:
 - (a) convertoarelor de tensiune;
 - (b) surselor de alimentare neîntreruptibile;
 - (c) încărcătoarelor de baterii fără funcție de alimentare;

(*) Regulamentul (UE) nr. 1025/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 25 octombrie 2012 privind standardizarea europeană, de modificare a Directivelor 89/686/CEE și 93/15/CEE ale Consiliului și a Directivelor 94/9/CE, 94/25/CE, 95/16/CE, 97/23/CE, 98/34/CE, 2004/22/CE, 2007/23/CE, 2009/23/CE și 2009/105/CE ale Parlamentului European și ale Consiliului și de abrogare a Deciziei 87/95/CEE a Consiliului și a Deciziei nr. 1673/2006/CE a Parlamentului European și a Consiliului (JO L 316, 14.11.2012, p. 12).

- (d) convertoarelor pentru iluminat;
- (e) surselor de alimentare externe pentru dispozitive medicale;
- (f) injectoarelor de tip *Power over Ethernet* cu puterea activă furnizată prin cablu Ethernet;
- (g) stațiilor de andocare pentru aparatele autonome;
- (h) surselor de alimentare externe introduse pe piață înainte de 1 aprilie 2025 doar ca piese de schimb sau de rezervă pentru o sursă de alimentare externă identică care a fost introdusă pe piață înainte de 1 aprilie 2020, cu condiția ca pe piesa de schimb sau de rezervă, sau pe ambalajul acesteia, să se menționeze clar „Sursă de alimentare externă care trebuie utilizată doar ca piesă de schimb pentru”, precum și produsul (produsele) consumator (consumatoare) primar (e) împreună cu care este destinată să fie utilizată.

Articolul 2

Definiții

În sensul prezentului regulament, se aplică următoarele definiții:

1. „sursă de alimentare externă” înseamnă un dispozitiv care îndeplinește toate criteriile următoare:
 - (a) este proiectat pentru a realiza conversia curentului alternativ (c.a.) din rețeaua de alimentare într-unul sau mai multe tipuri de curent continuu (c.c.) sau alternativ (c.a.) de joasă tensiune;
 - (b) este utilizat împreună cu unul sau mai multe dispozitive separate care constituie sarcina primară;
 - (c) este inclus într-un compartiment individual, separat de dispozitivul sau dispozitivele care constituie sarcina primară;
 - (d) este conectat la dispozitivul sau dispozitivele care constituie sarcina primară prin intermediul unor conexiuni, cabluri, cordoane sau alte cablaje electrice cu conectori de tip mamă/tată, amovibile sau fixe;
 - (e) are o putere de ieșire înscrisă pe plăcuța indicatoare de cel mult 250 de wați; și
 - (f) este utilizat împreună cu echipamentele electrice și electronice de uz casnic și de birou incluse în anexa I;
2. „sursă de alimentare externă de joasă tensiune” înseamnă o sursă externă de alimentare cu o tensiune de ieșire înscrisă pe plăcuța indicatoare de cel mult 6 volți și cu un curent de ieșire înscris pe plăcuța indicatoare mai mare sau egal cu 550 de miliamperi;
3. „sursă de alimentare externă cu tensiune multiplă” înseamnă o sursă de alimentare externă capabilă să convertească tensiunea alternativă a rețelei de alimentare în mai multe tensiuni de ieșire alternative sau continue simultane inferioare;
4. „convector de tensiune” înseamnă un dispozitiv care convertește tensiunea de intrare de 230 de volți a rețelei de alimentare într-o tensiune de ieșire de 110 volți cu caracteristici similare cu cele ale tensiunii rețelei de alimentare;
5. „sursă de alimentare neîntreruptibilă” înseamnă un dispozitiv care furnizează în mod automat o alimentare de rezervă în cazul în care tensiunea electrică a rețelei de alimentare scade la un nivel inacceptabil;
6. „încărcător de baterii” înseamnă un dispozitiv care este conectat direct la o baterie amovibilă la interfața sa de ieșire;
7. „convector pentru iluminat” înseamnă o sursă de alimentare externă utilizată în cazul surselor de lumină de tensiune foarte joasă;
8. „injector de tip *Power over Ethernet* cu puterea activă furnizată prin cablu Ethernet” înseamnă un dispozitiv care convertește tensiunea de intrare a rețelei de alimentare într-o tensiune de ieșire continuă inferioară, care este prevăzută cu unul sau mai multe porturi de intrare Ethernet și cu unul sau mai multe porturi de ieșire Ethernet, care furnizează putere pentru unul sau mai multe dispozitive conectate la portul (porturile) de ieșire Ethernet și care furnizează tensiunea nominală la portul (porturile) de ieșire numai dacă, în urma unui proceduri standardizate, sunt detectate dispozitive compatibile;
9. „stație de andocare pentru aparate autonome” înseamnă un dispozitiv în care un aparat care funcționează pe bază de baterii și care execută sarcini pentru care este necesară deplasarea aparatului fără vreo intervenție din partea utilizatorului este așezat în vederea încărcării, și care poate ghida mișcările independente ale aparatului;
10. „rețea de alimentare” înseamnă energia electrică obținută prin bransare la rețeaua de curent alternativ cu frecvența de 50 Hz și tensiunea de 230 de volți ($\pm 10\%$);
11. „echipament pentru tehnologia informației” înseamnă orice echipament care are ca funcție principală introducerea, stocarea, afișarea, recuperarea, transmiterea, prelucrarea, comutarea sau controlul datelor și al mesajelor de telecomunicații sau o combinație de aceste funcții și care poate fi echipat cu unul sau mai multe porturi folosite în mod obișnuit pentru transferul de informații;
12. „mediu casnic” înseamnă un mediu în care receptoarele pentru transmisiile radio și de televiziune pot fi utilizate, în mod normal, la o distanță de cel mult 10 m de echipamentul în cauză;
13. „putere de ieșire înscrisă pe plăcuța indicatoare” (P_o) înseamnă puterea de ieșire maximă specificată de producător;

14. „regim fără sarcină” înseamnă regimul în care intrarea unei surse de alimentare externe este conectată la rețeaua de alimentare, ieșirea nefiind conectată la nicio sarcină primară;
15. „mod activ” înseamnă regimul în care intrarea unei surse de alimentare externe este conectată la rețeaua de alimentare, ieșirea fiind conectată la o sarcină primară;
16. „randament în mod activ” înseamnă raportul dintre puterea produsă de o sursă de alimentare externă în mod activ și puterea de intrare necesară pentru a o produce;
17. „randament mediu în mod activ” înseamnă media randamentelor în mod activ la 25 %, 50 %, 75 % și 100 % din puterea de ieșire înscrisă pe plăcuța indicatoare;
18. „model echivalent” înseamnă un model care are aceleași caracteristici tehnice relevante pentru informațiile tehnice care trebuie furnizate, dar care este introdus pe piață sau pus în funcțiune de același producător, importator sau reprezentant autorizat ca un alt model cu un identificator de model diferit;
19. „identificator de model” înseamnă codul, de obicei alfanumeric, care distinge un anumit model de produs de alte modele cu aceeași marcă comercială sau cu aceeași denumire a producătorului, a importatorului sau a reprezentantului autorizat.

Articolul 3

Cerințe în materie de proiectare ecologică

Cerințele în materie de proiectare ecologică stabilite în anexa II se aplică începând cu datele indicate în anexa respectivă.

Articolul 4

Evaluarea conformității

- (1) Procedura de evaluare a conformității menționată la articolul 8 din Directiva 2009/125/CE este sistemul de control intern al proiectării prevăzut în anexa IV la directiva în cauză sau sistemul de management prevăzut în anexa V la directiva respectivă.
- (2) În scopul evaluării conformității în temeiul articolului 8 din Directiva 2009/125/CE, documentația tehnică trebuie să conțină valorile declarate ale parametrilor enumerați la punctul 2 litera (c) din anexa II.
- (3) În cazul în care informațiile incluse în documentația tehnică pentru un anumit model au fost obținute:
 - (a) de la un model care prezintă aceleași caracteristici tehnice relevante pentru informațiile tehnice care trebuie furnizate, dar este produs de alt producător; sau
 - (b) prin calcul pe bază de proiectare sau prin extrapolare pornind de la alt model al aceluiași producător sau al unui producător diferit sau ambele,

documentația tehnică trebuie să includă detaliile și rezultatele calculului respectiv, evaluarea efectuată de către producători pentru a verifica exactitatea calculului și, după caz, declarația de identitate între modelele diferiților producători.

Documentația tehnică trebuie să includă o listă a tuturor modelelor echivalente, inclusiv identificatorii de model.

Articolul 5

Procedura de verificare în scopul supravegherii pieței

Autoritățile statelor membre aplică procedura de verificare stabilită în anexa III atunci când efectuează verificările în scopul supravegherii pieței menționate la articolul 3 alineatul (2) din Directiva 2009/125/CE.

Articolul 6

Criterii de referință

Criteriile de referință pentru cele mai performante produse și tehnologii disponibile pe piață la momentul adoptării prezentului regulament sunt prevăzute în anexa IV.

*Articolul 7***Reexaminare**

Comisia reexaminează prezentul regulament în lumina progreselor tehnologice și prezintă forumului consultativ rezultatele acestei reexaminări, inclusiv, dacă este cazul, un proiect de propunere de revizuire, cel târziu la 14 noiembrie 2022.

Reexaminarea evaluează, în special: fezabilitatea stabilirii unei cerințe privind eficiența energetică minimă la 10 % din sarcină; opțiunile pentru includerea în domeniul de aplicare al regulamentului a încărcătoarelor fără fir, a injectoarelor de tip *Power over Ethernet* și a surselor de alimentare externe utilizate împreună cu echipamentele electrice și electronice de uz casnic și de birou care nu sunt incluse în anexa I; și opțiunile pentru includerea cerințelor în sprijinul obiectivelor economiei circulare, inclusiv interoperabilitatea.

*Articolul 8***Abrogare**

Regulamentul (CE) nr. 278/2009 se abrogă începând cu 1 aprilie 2020.

*Articolul 9***Intrare în vigoare și aplicare**

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

Se aplică de la 1 aprilie 2020.

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

Adoptat la Bruxelles, 1 octombrie 2019.

Pentru Comisie
Președintele
Jean-Claude JUNCKER

ANEXA I

Lista echipamentelor electrice și electronice de uz casnic și de birou

1. Aparate de uz casnic:
 - aparate pentru gătit și pentru alte modalități de prelucrare a alimentelor, pentru prepararea băuturilor, pentru deschiderea sau sigilarea recipientelor sau a ambalajelor, pentru curățarea și întreținerea hainelor;
 - aparate de tuns părul, uscătoare de păr, aparate pentru aplicarea de tratamente pentru păr, periuțe de dinți, aparate de ras, aparate pentru masaj și alte aparate de îngrijire corporală;
 - cuțite electrice;
 - cântare;
 - ceasuri, ceasuri de mână și echipamente de măsurat, de indicat sau de înregistrat timpul.
 2. Echipamente pentru tehnologia informației, inclusiv echipamente de copiere și imprimare și decodare, destinate în principal utilizării în mediul casnic.
 3. Echipamente de consum:
 - aparate radio;
 - camere video;
 - videorecordere;
 - recordere Hi-fi;
 - amplificatoare audio;
 - sisteme „home theatre”;
 - televizoare;
 - instrumente muzicale;
 - alte echipamente utilizate pentru înregistrarea sau reproducerea de sunete și imagini, inclusiv semnale sau alte tehnologii pentru distribuția de sunete și imagini, prin alte mijloace decât telecomunicațiile.
 4. Jucării electrice și electronice, echipamente sportive și de agrement:
 - seturi de trenuri electrice sau de curse de mașini;
 - console de jocuri, inclusiv console portabile de jocuri video;
 - echipamente sportive dotate cu componente electrice sau electronice;
 - alte jucării, echipamente sportive și de agrement.
-

ANEXA II

Cerințe în materie de proiectare ecologică aplicabile surselor de alimentare externe

1. Cerințe în materie de eficiență energetică:

(a) începând cu 1 aprilie 2020, puterea absorbită în regim fără sarcină nu trebuie să depășească următoarele valori:

	Surse de alimentare externe c.a.-c.a., cu excepția surselor de alimentare externe de joasă tensiune și a surselor de alimentare externe cu tensiune multiplă	Surse de alimentare externe c.a.-c.c., cu excepția surselor de alimentare externe de joasă tensiune și a surselor de alimentare externe cu tensiune multiplă	Surse de alimentare externe de joasă tensiune	Surse de alimentare externe cu tensiune multiplă
$P_O \leq 49,0 \text{ W}$	0,21 W	0,10 W	0,10 W	0,30 W
$P_O > 49,0 \text{ W}$	0,21 W	0,21 W	0,21 W	0,30 W

(b) începând cu 1 aprilie 2020, randamentul mediu în mod activ nu trebuie să fie inferior următoarelor valori:

	Surse de alimentare externe c.a.-c.a., cu excepția surselor de alimentare externe de joasă tensiune și a surselor de alimentare externe cu tensiune multiplă	Surse de alimentare externe c.a.-c.c., cu excepția surselor de alimentare externe de joasă tensiune și a surselor de alimentare externe cu tensiune multiplă	Surse de alimentare externe de joasă tensiune	Surse de alimentare externe cu tensiune multiplă
$P_O \leq 1,0 \text{ W}$	$0,5 \times P_O/1\text{W} + 0,160$	$0,5 \times P_O/1\text{W} + 0,160$	$0,517 \times P_O/1\text{W} + 0,087$	$0,497 \times P_O/1\text{W} + 0,067$
$1 \text{ W} < P_O \leq 49,0 \text{ W}$	$0,071 \times \ln(P_O/1\text{W}) - 0,0014 \times P_O/1\text{W} + 0,67$	$0,071 \times \ln(P_O/1\text{W}) - 0,0014 \times P_O/1\text{W} + 0,67$	$0,0834 \times \ln(P_O/1\text{W}) - 0,0014 \times P_O/1\text{W} + 0,609$	$0,075 \times \ln(P_O/1\text{W}) + 0,561$
$P_O > 49,0 \text{ W}$	0,880	0,880	0,870	0,860

2. Cerințe privind informarea:

(a) începând cu 1 aprilie 2020, plăcuța indicatoare trebuie să includă următoarele informații:

informații înscrise pe plăcuța indicatoare	Valoare și precizie	Unitate	Observații
Putere de ieșire	X,X	W	În cazurile în care se măsoară mai multe mărimi fizice de ieșire sau mai multe tensiuni de ieșire în regimul de sarcină 1, trebuie indicate seturile de tensiune de ieșire – curent de ieșire – putere de ieșire disponibile.
Tensiune de ieșire	X,X	V	În cazurile în care se măsoară mai multe mărimi fizice de ieșire sau mai multe tensiuni de ieșire în regimul de sarcină 1, trebuie indicate seturile de tensiune de ieșire – curent de ieșire – putere de ieșire disponibile.
Curent de ieșire	X,X	A	În cazurile în care se măsoară mai multe mărimi fizice de ieșire sau mai multe tensiuni de ieșire în regimul de sarcină 1, trebuie indicate seturile de tensiune de ieșire – curent de ieșire – putere de ieșire disponibile.

- (b) începând cu 1 aprilie 2020, manualele de instrucțiuni pentru utilizatorii finali (dacă este cazul), precum și site-urile internet cu acces liber ale producătorilor, ale importatorilor sau ale reprezentanților autorizați trebuie să conțină următoarele informații, în ordinea indicată mai jos:

Informații publicate	Valoare și precizie	Unitate	Observații
Denumirea producătorului sau marca comercială, numărul de înregistrare la Registrul Comerțului și adresa	—	—	—
Identificator de model	—	—	—
Tensiune de intrare	X	V	Specificată de producător. Trebuie să fie o valoare sau un interval de valori.
Frecvența c.a. de intrare	X	Hz	Specificată de producător. Trebuie să fie o valoare sau un interval de valori.
Tensiune de ieșire	X,X	V	Tensiunea de ieșire înscrisă pe plăcuța indicatoare. Trebuie să indice dacă este cu curent alternativ sau continuu. În cazurile în care se măsoară mai multe mărimi fizice de ieșire sau mai multe tensiuni de ieșire în regimul de sarcină 1, trebuie publicate seturile de tensiune de ieșire – curent de ieșire – putere de ieșire disponibile.
Curent de ieșire	X,X	A	Curentul de ieșire înscris pe plăcuța indicatoare. În cazurile în care se măsoară mai multe mărimi fizice de ieșire sau mai multe tensiuni de ieșire în regimul de sarcină 1, trebuie publicate seturile de tensiune de ieșire – curent de ieșire – putere de ieșire disponibile.
Putere de ieșire	X,X	W	Putere de ieșire înscrisă pe plăcuța indicatoare. În cazurile în care se măsoară mai multe mărimi fizice de ieșire sau mai multe tensiuni de ieșire în regimul de sarcină 1, trebuie publicate seturile de tensiune de ieșire – curent de ieșire – putere de ieșire disponibile.
Randament mediu în mod activ	X,X	%	Declarată de producător pe baza valorii calculate ca medie aritmetică a randamentului în regimurile de sarcină 1-4. În cazurile în care sunt declarate mai multe randamente medii în mod activ pentru mai multe tensiuni de ieșire disponibile în regimul de sarcină 1, valoarea publicată trebuie să fie randamentul mediu în mod activ declarat pentru cea mai mică tensiune de ieșire.
Randamentul la sarcină redusă (10 %)	X,X	%	Declarată de producător pe baza valorii calculate în regimul de sarcină 5. Sursele de alimentare externe cu o putere înscrisă pe plăcuța indicatoare mai mică sau egală cu 10 W sunt exceptate de la această cerință. În cazurile în care sunt declarate mai multe randamente medii în mod activ pentru mai multe tensiuni de ieșire disponibile în regimul de sarcină 1, valoarea publicată trebuie să fie valoarea declarată pentru cea mai mică tensiune de ieșire.
Puterea absorbită în regim fără sarcină	X,XX	W	Declarată de producător pe baza valorii măsurate în regimul de sarcină 6.

Regimurile de sarcină relevante sunt următoarele:

Procentaj din curentul de ieșire înscris 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	10 % ± 1 %
Regim de sarcină 6	0 % (regim fără sarcină)

(c) începând cu 1 aprilie 2020, în scopul evaluării conformității în temeiul articolului 4, documentația tehnică trebuie să conțină următoarele elemente:

1. pentru sursele de alimentare externe cu o putere înscrisă pe plăcuța indicatoare mai mare de 10 W:

Cantitatea raportată	Descriere
Valoarea medie pătratică a curentului de ieșire (mA)	Măsurată în regimurile de sarcină 1-5
Valoarea medie pătratică a tensiunii de ieșire (V)	
Puterea de ieșire în mod activ (W)	
Valoarea medie pătratică a tensiunii de intrare (V)	Măsurată în regimurile de sarcină 1-6
Valoarea medie pătratică a puterii de intrare (W)	
Distorsiunea armonică totală a curentului de intrare	
Factorul de putere real	
Puterea consumată (W)	Calculată în regimurile de sarcină 1-5, măsurată în regim de sarcină 6
Randamentul în mod activ	Calculat în regimurile de sarcină 1-5
Randamentul mediu în mod activ	Media aritmetică a randamentului în regimurile de sarcină 1-4

În cazurile în care se măsoară mai multe mărimi fizice de ieșire sau mai multe tensiuni de ieșire în regimul de sarcină 1, trebuie indicate cantitățile raportate pentru fiecare măsurătoare.

Regimurile de sarcină relevante sunt stabilite la punctul 2 litera (b);

2. pentru sursele de alimentare externe cu o putere înscrisă pe plăcuța indicatoare mai mică sau egală cu 10 W:

Cantitatea raportată	Descriere
Valoarea medie pătratică a curentului de ieșire (mA)	Măsurată în regimurile de sarcină 1-4
Valoarea medie pătratică a tensiunii de ieșire (V)	
Puterea de ieșire în mod activ (W)	
Valoarea medie pătratică a tensiunii de intrare (V)	Măsurată în regimurile de sarcină 1-4 și 6
Valoarea medie pătratică a puterii de intrare (W)	
Distorsiunea armonică totală a curentului de intrare	
Factor de putere real	
Puterea consumată (W)	Calculată în regimurile de sarcină 1-4, măsurată în regimul de sarcină 6
Randamentul în mod activ	Calculat în regimurile de sarcină 1-4

Cantitatea raportată	Descriere
Randamentul mediu în mod activ	Media aritmetică a randamentului în regimurile de sarcină 1-4

În cazurile în care se măsoară mai multe mărimi fizice de ieșire sau mai multe tensiuni de ieșire în regimul de sarcină 1, trebuie indicate cantitățile raportate pentru fiecare măsurătoare.

Regimurile de sarcină relevante sunt stabilite la punctul 2 litera (b).

3. Măsurători și calcule

În scopul stabilirii și verificării conformității cu cerințele prezentului regulament, măsurătorile și calculele se efectuează utilizând standarde armonizate ale căror numere de referință au fost publicate în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene* sau alte metode fiabile, exacte și reproductibile care țin seama de cele mai recente evoluții tehnice general recunoscute.

ANEXA III

Procedura de verificare în scopul supravegherii pieței

Toleranțele de verificare definite în prezenta anexă se referă numai la verificarea parametrilor mășurați de autoritățile statelor membre și nu trebuie utilizate de producător, de importator sau de reprezentantul autorizat ca toleranțe permise pentru a stabili valorile din documentația tehnică sau pentru a interpreta aceste valori în vederea obținerii conformității ori pentru a comunica performanțe superioare prin orice mijloace.

La verificarea conformității unui model de produs cu cerințele prevăzute în prezentul regulament în temeiul articolului 3 alineatul (2) din Directiva 2009/125/CE, pentru cerințele menționate în prezenta anexă, autoritățile statelor membre aplică următoarea procedură:

1. Autoritățile statului membru verifică o singură unitate a modelului.
2. Modelul este considerat conform cu cerințele aplicabile dacă:
 - (a) valorile indicate în documentația tehnică în conformitate cu punctul 2 din anexa IV la Directiva 2009/125/CE (valorile declarate) și, după caz, valorile utilizate pentru a calcula aceste valori nu sunt mai avantajoase pentru producător, pentru importator sau pentru reprezentantul autorizat decât rezultatele măsurătorilor corespunzătoare efectuate în conformitate cu litera (g) de la punctul menționat; și
 - (b) valorile declarate respectă toate cerințele prevăzute în prezentul regulament și niciuna dintre informațiile obligatorii despre produs publicate de producător, de importator sau de reprezentantul autorizat nu conține valori care sunt mai avantajoase pentru producător, importator sau reprezentantul autorizat decât valorile declarate; și
 - (c) atunci când autoritățile statelor membre încearcă unitatea care reprezintă modelul, valorile determinate (valorile parametrilor relevanți, măsurate în cadrul încercării, și valorile calculate pe baza acestor măsurători) respectă toleranțele de verificare respective, astfel cum sunt precizate în tabel; și
 - (d) atunci când autoritățile statelor membre verifică unitatea din model, acestea respectă cerințele privind informarea prevăzute la punctul 2 din anexa II.
3. Dacă rezultatele menționate la punctul 2 litera (a), (b) sau (d) nu sunt obținute, modelul și toate modelele echivalente sunt considerate neconforme cu prezentul regulament.
4. Dacă nu se obține rezultatul menționat la punctul 2 litera (c), autoritățile statului membru selectează pentru încercare trei unități suplimentare ale aceluiași model. Ca alternativă, cele trei unități suplimentare selectate pot fi dintr-unul sau din mai multe modele echivalente.
5. Modelul este considerat conform cu cerințele aplicabile dacă, pentru aceste trei unități, media aritmetică a valorilor obținute este conformă cu toleranțele de verificare respective indicate în tabel.
6. Dacă nu se obține rezultatul menționat la punctul 5, modelul și toate modelele echivalente se consideră neconforme cu prezentul regulament.
7. Fără întârziere după luarea deciziei privind neconformitatea modelului conform punctelor 3 sau 6, autoritățile statului membru furnizează autorităților celorlalte state membre și Comisiei toate informațiile relevante.

Autoritățile statelor membre utilizează metodele de măsurare și de calcul stabilite în anexa II.

Autoritățile statelor membre aplică numai toleranțele de verificare stabilite în tabel și utilizează doar procedura descrisă la punctele 1-7 pentru cerințele menționate în prezenta anexă. În ceea ce privește parametrii din tabel, nu se aplică alte toleranțe, cum ar fi cele stabilite în standardele armonizate sau în orice altă metodă de măsurare.

Tabel

Toleranțe de verificare

<i>Parametri</i>	<i>Toleranțe de verificare</i>
Regim fără sarcină	Valoarea obținută (*) nu trebuie să depășească valoarea declarată cu mai mult de 0,01 W.
Randamentul în mod activ în fiecare dintre regimurile de sarcină aplicabile	Valoarea obținută (*) nu trebuie să fie mai mică decât valoarea declarată cu mai mult de 5 %.
Randamentul mediu în mod activ	Valoarea obținută (*) nu trebuie să fie mai mică decât valoarea declarată cu mai mult de 5 %.

(*) *În cazul celor trei unități suplimentare supuse încercării în conformitate cu punctul 4, valoarea obținută înseamnă media aritmetică a valorilor obținute pentru cele trei unități suplimentare.

ANEXA IV

Criteria de referință

La data intrării în vigoare a prezentului regulament, cea mai bună tehnologie disponibilă pe piață pentru sursele de alimentare externe în ceea ce privește consumul de putere în regim fără sarcină și randamentul mediu în mod activ a fost identificată ca fiind următoarea:

(a) Regim fără sarcină:

Cel mai mic consum de putere în regim fără sarcină disponibil în cazul surselor de alimentare externe poate fi aproximat astfel:

- 0,002 W, pentru $P_O \leq 49,0$ W;
- 0,010 W, pentru $P_O > 49,0$ W.

(b) Randament mediu în mod activ:

Cel mai bun randament mediu în mod activ disponibil al surselor de alimentare externe poate fi aproximat astfel:

- 0,767, pentru $P_O \leq 1,0$ W;
 - 0,905, pentru $1,0$ W $< P_O \leq 49,0$ W;
 - 0,962, pentru $P_O > 49,0$ W.
-