Acest document are doar scop informativ și nu produce efecte juridice. Instituțiile Uniunii nu își asumă răspunderea pentru conținutul său. Versiunile autentice ale actelor relevante, inclusiv preambulul acestora, sunt cele publicate în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene și disponibile pe site-ul EUR-Lex. Aceste texte oficiale pot fi consultate accesând linkurile integrate în prezentul document.

►B

REGULAMENTUL DELEGAT (UE) 2015/2402 AL COMISIEI

din 12 octombrie 2015

de revizuire a valorilor de referință armonizate ale randamentului pentru producția separată de energie electrică și termică, în aplicarea Directivei 2012/27/UE a Parlamentului European și a Consiliului și de abrogare a Deciziei 2011/877/UE a Comisiei

(JO L 333, 19.12.2015, p. 54)

Astfel cum a fost modificat prin:

		Jurnalul Oficial		
		NR.	Pagina	Data
►M1	Regulamentul delegat (UE) 2023/2104 al Comisiei din 4 iulie 2023	L 2104	1	4.10.2023

▼B

REGULAMENTUL DELEGAT (UE) 2015/2402 AL COMISIEI

din 12 octombrie 2015

de revizuire a valorilor de referinţă armonizate ale randamentului pentru producţia separată de energie electrică şi termică, în aplicarea Directivei 2012/27/UE a Parlamentului European şi a Consiliului şi de abrogare a Deciziei 2011/877/UE a Comisiei

Articolul 1

Stabilirea valorilor de referinţă armonizate ale randamentului

Valorile de referinţă armonizate ale randamentului pentru producţia separată de energie electrică și termică sunt cele stabilite în anexa I și, respectiv, în anexa II.

Articolul 2

Factori de corecţie ai valorilor de referinţă armonizate ale randamentului pentru producţia separată de energie electrică

(1) Statele membre aplică factorii de corecţie stabiliţi în anexa III în vederea adaptării valorilor de referinţă armonizate ale randamentului prevăzute în anexa I la situaţia climatică medie din fiecare stat membru.

Dacă pe teritoriul unui stat membru datele meteorologice oficiale arată diferenţe de 5 °C sau mai mari ale temperaturii ambiante anuale, statul membru respectiv poate, cu condiţia notificării Comisiei, să utilizeze mai multe zone climatice în sensul primului paragraf, aplicând metoda stabilită în anexa III.

(2) Statele membre aplică factorii de corecţie stabiliţi în anexa IV în vederea adaptării valorilor de referinţă armonizate ale randamentului prevăzute în anexa I în funcţie de pierderile în reţea evitate.

(3) Dacă un stat membru aplică atât factorii de corecţie stabiliţi în anexa III, cât și pe cei stabiliţi în anexa IV, acesta aplică mai întâi anexa III și apoi anexa IV.

Articolul 3

Aplicarea factorilor de corecţie ai valorilor de referinţă armonizate ale randamentului pentru producţia separată de energie electrică

(1) Statele membre aplică valorile de referinţă armonizate ale randamentului stabilite în anexa I în funcţie de anul construcţiei unei unităţi de cogenerare. Aceste valori de referinţă armonizate ale randamentului se aplică timp de 10 ani de la anul de construcţie al unităţii de cogenerare.

(2) Începând din al unsprezecelea an care urmează după anul construcţiei unei unităţi de cogenerare, statele membre aplică valorile de referinţă armonizate ale randamentului care, în temeiul alineatului (1), se aplică unei unităţi de cogenerare care are 10 ani. Aceste valori de referinţă armonizate ale randamentului se aplică timp de un an.

▼B

(3) În sensul prezentului articol, anul de construcţie al unei unităţi de cogenerare este anul calendaristic pe parcursul căruia unitatea produce energie electrică pentru prima dată.

Articolul 4

Aplicarea valorilor de referinţă armonizate ale randamentului pentru producţia separată de energie termică

(1) Statele membre aplică valorile de referinţă armonizate stabilite în anexa I în funcţie de anul de construcţie al unei unităţi de cogenerare.

(2) În sensul prezentului articol, anul de construcţie al unei unităţi de cogenerare este anul de construcţie în sensul articolului 3.

Articolul 5

Retehnologizarea unei unităţi de cogenerare

În cazul în care costul investiţiei pentru retehnologizarea unei unităţi de cogenerare depășește 50 % din costul investiţiei aferente unei noi unităţi de cogenerare comparabile, anul calendaristic în care începe producţia de energie electrică a unităţii de cogenerare retehnologizate se consideră a fi anul de construcţie al unităţii de cogenerare retehnologizate în sensul articolelor 3 și 4.

Articolul 6

Mixul de combustibili

Dacă unitatea de cogenerare funcţionează cu mai multe tipuri de combustibili, valorile de referinţă armonizate ale randamentului pentru producţia separată se aplică proporţional cu media ponderată a inputului diferiţilor combustibili la producţia de energie.

Articolul 7

Abrogare

Decizia 2011/877/UE se abrogă.

Articolul 8

Intrare în vigoare și aplicare

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

Prezentul regulament se aplică de la 1 ianuarie 2016.

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

▼M1

ANEXA I

Valorile de referință armonizate ale randamentului pentru producția separată de energie electrică

(menționate la articolul 1)

În tabelul de mai jos, valorile de referință armonizate ale randamentului pentru producția separată de energie electrică se bazează pe puterea calorifică netă și condițiile atmosferice ISO standard (temperatură ambiantă de 15 °C, 1,013 bari, umiditate relativă de 60 %):

	Categorie	Sursa de energie	Anul construcției		
			Înainte de 2016	2016-2023	Începând cu 2024
Solide	S1	Cărbune superior, inclusiv antracit, cărbune bituminos, cărbune sub-bituminos, cocs, semicocs, cocs de petrol	44,2	44,2	53,0
	S2	Lignit, brichete de lignit, șisturi bituminoase	41,8	41,8	53,0
	S3	Turbă, brichete de turbă	39,0	39,0	53,0
	S4	Biomasă uscată, inclusiv lemn și alte tipuri de biomasă solidă, inclusiv brichete și pelete de lemn, așchii de lemn uscate, deșeuri de lemn curate și uscate, coji de nuci și sâmburi de măsline și de alte drupe	33,0	37,0	37,0
	S5	Alte tipuri de biomasă solidă, inclusiv toate tipurile de lemn neincluse în categoria S4, precum și leșia neagră și leșia cu sulfit.	25,0	30,0	30,0
	S6	Deșeuri municipale și industriale (neregenerabile, de origine nebiologică, cum ar fi materialele plastice, cauciucul și alte materiale sintetice) și deșeurile regenerabile/biodegradabile	25,0	25,0	25,0
Lichide	L7	Păcură grea, motorină/carburant diesel, alte produse petroliere	44,2	44,2	53,0
	L8	Biolichide, inclusiv biometanol, bioetanol, biobutanol, biodiesel și alți biocombustibili și toate e-lichidele	44,2	44,2	44,2
	L9	Deșeuri lichide, inclusiv deșeuri biodegradabile și neregenerabile (inclusiv seu, grăsime și borhot).	25,0	29,0	29,0
Gazoase	G10	Gaz natural, GPL, GNL și biometan	52,5	53,0	53,0
	G11A	Hidrogen tranzacționat ([1])	44,2	44,2	53,0
	G11B	Gaze de rafinărie, gaz de sinteză, hidrogen (produs secundar), e-gaze ([2])	44,2	44,2	44,2
	G12	Biogaz provenit din digestia anaerobă, de la depozitele de deșeuri și de la instalațiile de epurare a apelor uzate	42,0	42,0	42,0
	G13	Gaz de cocserie, gaz de furnal, gaze de mină, precum și alte gaze recuperate (cu excepția gazului de rafinărie)	35,0	35,0	35,0

▼**M1**

	Categorie	Sursa de energie	Anul construcției		
			Înainte de 2016	2016-2023	Începând cu 2024
Altele	O14A	Căldura reziduală, inclusiv gazele de evacuare rezultate din procese, produs al reacțiilor chimice exoterme (temperatură de intrare > 200 °C)		30,0	30,0
	O14B	Căldura reziduală, inclusiv gazele de evacuare rezultate din procese, produs al reacțiilor chimice exoterme (temperatură de intrare < 200 °C)		30,0	20,0
	O15	Energie nucleară		33,0	33,0
	O16	Energie termică solară		30,0	30,0
	O17	Energie geotermică		19,5	19,5
	O18	Alți combustibili care nu au fost menționați anterior		30,0	30,0

([1]) Hidrogen vândut de la furnizorul său unui operator de unitate de cogenerare.
([2]) Prin e-gaze se înțelege combustibilul sintetic gazos provenit din hidrogenul din surse regenerabile și dioxidul de carbon captat fie dintr-o sursă concentrată, cum ar fi gazele de ardere provenite de la un sit industrial, fie din aer.

▼M1

ANEXA II

Valorile de referință armonizate ale randamentului pentru producția separată de energie termică

(menționate la articolul 1)

În tabelul de mai jos, valorile de referință armonizate ale randamentului pentru producția separată de energie termică se bazează pe puterea calorifică netă și condițiile atmosferice ISO standard (temperatură ambiantă de 15 °C, 1,013 bari, umiditate relativă de 60 %):

Categorie		Sursa de energie	Anul construcției								
			Înainte de 2016			2016-2023			Începând cu 2024		
			Apă caldă	Aburi [1]	Utilizarea directă a gazelor de evacuare [2]	Apă caldă	Aburi [1]	Utilizarea directă a gazelor de evacuare [2]	Apă caldă	Aburi [1]	Utilizarea directă a gazelor de evacuare [2]
Solide	S1	Cărbune superior, inclusiv antracit, cărbune bituminos, cărbune sub-bituminos, cocs, semicocs, cocs de petrol	88	83	80	88	83	80	92	87	84
	S2	Lignit, brichete de lignit, șisturi bituminoase	86	81	78	86	81	78	92	87	84
	S3	Turbă, brichete de turbă	86	81	78	86	81	78	92	87	84
	S4	Biomasă uscată, inclusiv lemn și alte tipuri de biomasă solidă, inclusiv brichete și pelete de lemn, așchii de lemn uscate, deșeuri de lemn curate și uscate, coji de nuci și sâmburi de măsline și de alte drupe	86	81	78	86	81	78	86	81	78
	S5	Alte tipuri de biomasă solidă, inclusiv toate tipurile de lemn neincluse în categoria S4, precum și leșia neagră și leșia cu sulfit.	80	75	72	80	75	72	80	75	72

▼**M1**

Categorie		Sursa de energie	Anul construcției								
			Înainte de 2016			2016-2023			Începând cu 2024		
			Apă caldă	Aburi [1]	Utilizarea directă a gazelor de evacuare [2]	Apă caldă	Aburi [1]	Utilizarea directă a gazelor de evacuare [2]	Apă caldă	Aburi [1]	Utilizarea directă a gazelor de evacuare [2]
	S6	Deșeuri municipale și industriale (neregenerabile, de origine nebiologică, cum ar fi materialele plastice, cauciucul și alte materiale sintetice) și deșeurile regenerabile/ biodegradabile	80	75	72	80	75	72	80	75	72
Lichide	L7	Păcură grea, motorină/ carburant diesel, alte produse petroliere	89	84	81	85	80	77	92	87	84
	L8	Biolichide, inclusiv biometanol, bioetanol, biobutanol, biodiesel și alți biocombustibili și toate e-lichidele	89	84	81	85	80	77	85	80	77
	L9	Deșeuri lichide, inclusiv deșeuri biodegradabile și neregenerabile (inclusiv seu, grăsime și borhot).	80	75	72	75	70	67	75	70	67
Gazoase	G10	Gaz natural, GPL, GNL și biometan	90	85	82	92	87	84	92	87	84
	G11A	Hidrogenul tranzacționat	89	84	81	90	85	82	92	87	84
	G11B	Gaze de rafinărie, gaz de sinteză, hidrogen (produs secundar), e-gaze	89	84	81	90	85	82	90	85	82
	G12	Biogaz provenit din digestia anaerobă, de la depozitele de deșeuri și de la instalațiile de epurare a apelor uzate	70	65	62	80	75	72	80	75	72

▼**M1**

Categorie		Sursa de energie	Anul construcției								
			Înainte de 2016			2016-2023			Începând cu 2024		
			Apă caldă	Aburi [1]	Utilizarea directă a gazelor de evacuare [2]	Apă caldă	Aburi [1]	Utilizarea directă a gazelor de evacuare [2]	Apă caldă	Aburi [1]	Utilizarea directă a gazelor de evacuare [2]
	G13	Gaz de cocserie, gaz de furnal, gaze de mină, precum și alte gaze recuperate (cu excepția gazului de rafinărie)	80	75	72	80	75	72	80	75	72
Altele	O14A	Căldura reziduală, inclusiv gazele de evacuare rezultate din procese, produs al reacțiilor chimice exoterme (temperatură de intrare > 200 °C)	—	—	—	92	87	—	92	87	—
	O14B	Căldura reziduală, inclusiv gazele de evacuare rezultate din procese, produs al reacțiilor chimice exoterme (temperatură de intrare < 200 °C)	—	—	—	92	87	—	92	87	—
	O15	Energie nucleară	—	—	—	92	87	—	92	87	—
	O16	Energie termică solară	—	—	—	92	87	—	92	87	—
	O17	Energie geotermică	—	—	—	92	87	—	92	87	—
	O18	Alți combustibili care nu au fost menționați anterior	—	—	—	92	87	—	92	87	—

([1]) Dacă centralele de abur nu țin seama de returul sub formă de condens atunci când calculează randamentul termic al centralelor de cogenerare, valorile randamentului aburului din tabel ar trebui să fie majorate cu 5 puncte procentuale.
([2]) Valorile corespunzătoare căldurii directe se utilizează dacă temperatura este de cel puțin 250 °C.

▼B

ANEXA III

Factorii de corecție referitori la situația climatică medie și metoda de stabilire a zonelor climatice, utilizați pentru aplicarea valorilor de referință armonizate ale randamentului pentru producția separată de energie electrică

[menționați la articolul 2 alineatul (1)]

(a) Factori de corecție referitori la situația climatică medie

Corecția în funcție de temperatura ambiantă se bazează pe diferența dintre temperatura medie anuală dintr-un stat membru și condițiile ISO standard (15 °C).

Corecția se efectuează în felul următor:

pierdere de randament de 0,1 puncte procentuale pentru fiecare grad peste 15 °C;

creștere de randament de 0,1 puncte procentuale pentru fiecare grad sub 15 °C;

Exemplu:

Atunci când temperatura medie anuală dintr-un stat membru este de 10 °C, valoarea de referință a unei unități de cogenerare din statul membru respectiv trebuie majorată cu 0,5 puncte procentuale.

(b) Corecția în funcție de temperatura ambiantă se aplică doar combustibililor gazoși (G10, G11, G12, G13).

(c) Metoda de stabilire a zonelor climatice:

Limitele fiecărei zone climatice vor fi constituite de izotermele (în grade Celsius întregi) temperaturii ambiante medii anuale, între care există o diferență de cel puțin 4 °C. Diferența dintre temperaturile ambiante medii anuale din zone climatice adiacente va fi de cel puțin 4 °C.

Exemplu:

Dacă într-un anumit stat membru temperatura ambiantă medie anuală este de 12 °C într-un anumit loc și de 6 °C într-un alt loc de pe teritoriul aceluiași stat, atunci statul membru are posibilitatea de a introduce două zone climatice, separate printr-o izotermă de 9 °C:

o primă zonă climatică între izotermele de 9 °C și 13 °C (diferență de 4 °C) cu o temperatură ambiantă medie anuală de 11 °C; și

o a doua zonă climatică între izotermele de 5 °C și 9 °C cu o temperatură ambiantă medie anuală de 7 °C.

▼**M1**

ANEXA IV

Factorii de corecţie referitori la pierderile în reţea evitate, utilizaţi pentru aplicarea valorilor de referinţă armonizate ale randamentului pentru producţia separată de energie electrică

[menţionaţi la articolul 2 alineatul (2)]

Nivelul tensiunii la racordare	Factor de corecţie (în afara locaţiei)	Factor de corecţie (în interiorul locaţiei)
≥ 345 kV	1	0,976
≥ 200 - < 345 kV	0,972	0,963
≥ 100 - < 200 kV	0,963	0,951
≥ 50 - < 100 kV	0,952	0,936
≥ 12 - < 50 kV	0,935	0,914
≥ 0,45 - < 12 kV	0,918	0,891
< 0,45 kV	0,888	0,851

Exemplu:

O unitate de cogenerare de 100 kWel cu motor alternativ care funcţionează cu gaz natural produce energie electrică la 380 V. 85 % din această energie este utilizată pentru consumul propriu și 15 % este exportată în reţea. Centrala a fost construită în 2020. Temperatura ambiantă anuală este de 15 °C (deci nu este necesară nicio corecţie climatică).

După corecţia pentru pierderile în reţea, valoarea de referinţă a randamentului pentru producţia separată de energie, rezultată în cazul acestei unităţi de cogenerare este, pe baza mediei ponderate a factorilor din prezenta anexă:

$$\text{Ref } E\eta = 53\ \% \times (0{,}851 \times 85\ \% + 0{,}888 \times 15\ \%) = 45{,}4\ \%$$