Този текст служи само за информационни цели и няма правно действие. Институциите на Съюза не носят отговорност за неговото съдържание. Автентичните версии на съответните актове, включително техните преамбюли, са версиите, публикувани в Официален вестник на Европейския съюз и налични в EUR-Lex. Тези официални текстове са пряко достъпни чрез връзките, публикувани в настоящия документ

►**B**

ДЕЛЕГИРАН РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2015/2402 НА КОМИСИЯТА

от 12 октомври 2015 година

за преразглеждане на хармонизираните референтни стойности на к.п.д. при разделно производство на електрическа и топлинна енергия, в изпълнение на Директива 2012/27/ЕС на Европейския парламент и на Съвета, и за отмяна на Решение за изпълнение 2011/877/ЕС на Комисията

(ОВ L 333, 19.12.2015 г., стр. 54)

Изменен със:

		Официален вестник		
		№	страница	дата
►**M1**	Делегиран регламент (ЕС) 2023/2104 на Комисията от 4 юли 2023 година	L 2104	1	4.10.2023 г.

▼B

ДЕЛЕГИРАН РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2015/2402 НА КОМИСИЯТА

от 12 октомври 2015 година

за преразглеждане на хармонизираните референтни стойности на к.п.д. при разделно производство на електрическа и топлинна енергия, в изпълнение на Директива 2012/27/ЕС на Европейския парламент и на Съвета, и за отмяна на Решение за изпълнение 2011/877/ЕС на Комисията

Член 1

Формулиране на хармонизирани референтни стойности на к.п.д.

Хармонизираните референтни стойности на к.п.д. при разделно производство на електроенергия и топлинна енергия са посочени съответно в приложение I и приложение II.

Член 2

Корекционни коефициенти за хармонизираните референтни стойности на к.п.д. при разделно производство на електроенергия

1. Държавите членки прилагат корекционните коефициенти, посочени в приложение III, с цел адаптиране на хармонизираните референтни стойности, посочени в приложение I, към средните климатични условия във всяка държава членка.

Ако на територията на дадена държава членка официалните метеорологични данни показват различия в годишната температура на външния въздух от 5 °C или повече, тази държава членка може, след като уведоми за това Комисията, да използва няколко климатични зони за целите по първата алинея, като използва метода, посочен в приложение III.

2. Държавите членки прилагат корекционните коефициенти, посочени в приложение IV, за да адаптират хармонизираните референтни стойности на к.п.д., посочени в приложение I, към избегнатите загуби по мрежата.

3. Ако дадена държава членка прилага както корекционните коефициенти, посочени в приложение III, така и тези, посочени в приложение IV, тя трябва да прилага коефициентите от приложение III преди тези от приложение IV.

Член 3

Прилагане на корекционните коефициенти за хармонизираните референтни стойности на к.п.д. при разделно производство на електроенергия

1. Държавите членки трябва да прилагат хармонизираните референтни стойности на к.п.д., посочени в приложение I, в зависимост от годината на изграждане на когенерационния агрегат. Тези хармонизирани референтни стойности на к.п.д. са приложими в продължение на период от 10 години, започващ от годината на изграждане на когенерационния агрегат.

2. От единадесетата година след годината на изграждане на когенерационния агрегат държавите членки прилагат хармонизираните референтни стойности на к.п.д., които в съответствие с посоченото в параграф 1 са валидни за когенерационни агрегати на възраст 10 години. Тези хармонизирани референтни стойности са приложими в продължение на една година.

▼B

3. За целите по настоящия член годината на изграждане на даден когенерационен агрегат е тази календарна година, през която агрегатът за пръв път е произвел електроенергия.

Член 4

Прилагане на корекционните коефициенти за хармонизираните референтни стойности на к.п.д. при разделно производство на топлинна енергия

1. Държавите членки трябва да прилагат хармонизираните референтни стойности на к.п.д., посочени в приложение II, в зависимост от годината на изграждане на когенерационния агрегат.

2. За целите по настоящия член, годината на изграждане на даден когенерационен агрегат е съответната година на изграждане за целите по член 3.

Член 5

Реконструкция на когенерационен агрегат

Ако инвестиционните разходи във връзка с реконструкцията на даден когенерационен агрегат надхвърлят 50 % от инвестиционните разходи за изграждане на съпоставим нов когенерационен агрегат, календарната година, в която реконструираният когенерационен агрегат е произвел за пръв път електроенергия, се счита за целите по член 3 и член 4 за година на изграждане на реконструирания когенерационен агрегат.

Член 6

Горивен микс

Ако когенерационният агрегат работи с повече от един вид гориво, хармонизираните референтни стойности на к.п.д. при разделно производство се прилагат пропорционално към среднопретеглената средна стойност на енергията, внесена в агрегата с различните горива.

Член 7

Отмяна

Решение 2011/877/ЕС се отменя.

Член 8

Влизане в сила и прилагане

Настоящият регламент влиза в сила на първия ден след деня на публикуването му в *Официален вестник на Европейския съюз*.

Настоящият регламент се прилага от 1 януари 2016 г.

Настоящият регламент е задължителен в своята цялост и се прилага пряко във всички държави членки.

▼**M1**

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Хармонизирани референтни стойности на к.п.д. при разделно производство на електроенергия

(съгласно посоченото в член 1)

Посочените в таблицата по-долу хармонизирани референтни стойности на к.п.д. (%) при разделно производство на електроенергия са на база на долната топлина на изгаряне на съответните горива и стандартните атмосферни условия по ISO (температура на външния въздух 15 °C, налягане 1,013 бара, относителна влажност 60 %):

	Категория	Енергиен източник	Година на изграждане		
			Преди 2016 г.	2016—2023 г.	От 2024 г. нататък
Твърди горива	S1	Въглища, включително антрацитни, черни и кафяви въглища, кокс, полукокс, нефтен кокс	44,2	44,2	53,0
	S2	Лигнитни въглища, лигнитни брикети, шистов нефт	41,8	41,8	53,0
	S3	Торф, торфени брикети	39,0	39,0	53,0
	S4	Суха биомаса, включително дървесина и друга твърда биомаса, в това число дървесни пелети и брикети, сушени дървесни трески (woodchips), чисти и сухи дървесни отпадъци, черупки от черупкови плодове и костилки от маслини и от други плодове	33,0	37,0	37,0
	S5	Други видове твърда биомаса, включително всички видове дървесина, които не са включени в S4, и черна и кафява луга	25,0	30,0	30,0
	S6	Битови и промишлени отпадъци (невъзобновяеми, от небиологичен произход, като пластмаси, каучук и други синтетични материали) и възобновяеми/биоразградими отпадъци	25,0	25,0	25,0
Течни горива	L7	Котелно гориво, газьол, дизелово гориво и други нефтопродукти	44,2	44,2	53,0
	L8	Течни биогорива, включително биометанол, биоетанол, биобутанол, биодизел, други биогорива и всички течни е-горива	44,2	44,2	44,2
	L9	Отпадъчни течности, включително биоразградими и невъзобновяеми отпадъци (в това число лой, мас и малцови трици).	25,0	29,0	29,0
Газообразни горива	G10	Природен газ, втечнен нефтен газ (пропан-бутан), втечнен природен газ и биометан	52,5	53,0	53,0
	G11A	Търгуван водород ([1])	44,2	44,2	53,0
	G11B	Нефтозаводски газове, синтезгаз, водород (страничен продукт), е-газове ([2])	44,2	44,2	44,2
	G12	Биогаз, получен от анаеробно разлагане, от депа за отпадъци и от пречистване на отпадъчни води	42,0	42,0	42,0
	G13	Коксов газ, доменен газ, минен газ и други улавяни и оползотворявани газове (с изключение на нефтозаводски газ)	35,0	35,0	35,0

▼**M1**

	Категория	Енергиен източник	Година на изграждане		
			Преди 2016 г.	2016—2023 г.	От 2024 г. нататък
Други	O14A	Отпадна топлина, включително изходящи от процеси газове, продукт от екзотермични химични реакции (входяща температура > 200 °C)		30,0	30,0
	O14B	Отпадна топлина, включително изходящи от процеси газове, продукт от екзотермични химични реакции (входяща температура < 200 °C)		30,0	20,0
	O15	Ядрена енергия		33,0	33,0
	O16	Слънчева топлинна енергия		30,0	30,0
	O17	Геотермална енергия		19,5	19,5
	O18	Други горива/видове енергия, неупоменати по-горе		30,0	30,0

([1]) Водород, продаван от неговия доставчик на оператор на когенерационен агрегат.
([2]) Под е-газове се разбира газообразно синтетично гориво с произход от водород от възобновяеми източници и въглероден диоксид, уловен от концентриран източник, като например димни газове от промишлен обект, или от въздуха.

▼**M1**

ПРИЛОЖЕНИЕ II

Хармонизирани референтни стойности на к.п.д. при разделно производство на топлинна енергия

(съгласно посоченото в член 1)

Посочените в таблицата по-долу хармонизирани референтни стойности на к.п.д. (%) при разделно производство на топлинна енергия са на база на долната топлина на изгаряне на съответните горива и стандартните атмосферни условия по ISO (температура на външния въздух 15 °C, налягане 1,013 бара, относителна влажност 60 %):

Категория		Енергиен източник	Година на изграждане								
			Преди 2016 г.			2016—2023 г.			От 2024 г. нататък		
			Топла вода	Пара [1]	Директно използване на изходящи газове [2]	Топла вода	Пара [1]	Директно използване на изходящи газове [2]	Топла вода	Пара [1]	Директно използване на изходящи газове [2]
Твърди горива	S1	Въглища, включително антрацитни, черни и кафяви въглища, кокс, полукокс, нефтен кокс	88	83	80	88	83	80	92	87	84
	S2	Лигнитни въглища, лигнитни брикети, шистов нефт	86	81	78	86	81	78	92	87	84
	S3	Торф, торфени брикети	86	81	78	86	81	78	92	87	84
	S4	Суха биомаса, включително дървесина и друга твърда биомаса, в това число дървесни пелети и брикети, сушени дървесни трески (woodchips), чисти и сухи дървесни отпадъци, черупки от черупкови плодове и костилки от маслини и от други плодове	86	81	78	86	81	78	86	81	78
	S5	Други видове твърда биомаса, включително всички видове дървесина, които не са включени в S4, и черна и кафява луга	80	75	72	80	75	72	80	75	72

▼M1

Категория		Енергиен източник	Година на изграждане								
			Преди 2016 г.			2016—2023 г.			От 2024 г. нататък		
			Топла вода	Пара [1]	Директно използване на изходящи газове [2]	Топла вода	Пара [1]	Директно използване на изходящи газове [2]	Топла вода	Пара [1]	Директно използване на изходящи газове [2]
	S6	Битови и промишлени отпадъци (невъзобновяеми, от небиологичен произход, като пластмаси, каучук и други синтетични материали) и възобновяеми/биоразградими отпадъци	80	75	72	80	75	72	80	75	72
Течни горива	L7	Котелно гориво, газьол, дизелово гориво и други нефтопродукти	89	84	81	85	80	77	92	87	84
	L8	Течни биогорива, включително биометанол, биоетанол, биобутанол, биодизел, други биогорива и всички течни е-горива	89	84	81	85	80	77	85	80	77
	L9	Отпадъчни течности, включително биоразградими и невъзобновяеми отпадъци (в това число лой, мас и малцови трици).	80	75	72	75	70	67	75	70	67
Газообразни горива	G10	Природен газ, втечнен нефтен газ (пропан-бутан), втечнен природен газ и биометан	90	85	82	92	87	84	92	87	84
	G11A	Търгуван водород	89	84	81	90	85	82	92	87	84
	G11B	Нефтозаводски газове, синтезгаз, водород (страничен продукт), е-газове	89	84	81	90	85	82	90	85	82
	G12	Биогаз, получен от анаеробно разлагане, от депа за отпадъци и от пречистване на отпадъчни води	70	65	62	80	75	72	80	75	72

▼M1

Категория		Енергиен източник	Година на изграждане								
			Преди 2016 г.			2016—2023 г.			От 2024 г. нататък		
			Топла вода	Пара [1]	Директно използване на изходящи газове [2]	Топла вода	Пара [1]	Директно използване на изходящи газове [2]	Топла вода	Пара [1]	Директно използване на изходящи газове [2]
	G13	Коксов газ, доменен газ, минен газ и други улавяни и оползотворявани газове (с изключение на нефтозаводски газ)	80	75	72	80	75	72	80	75	72
Други	O14A	Отпадна топлина, включително изходящи от процеси газове, продукт от екзотермични химични реакции (входяща температура > 200 °C)	—	—	—	92	87	—	92	87	—
	O14B	Отпадна топлина, включително изходящи от процеси газове, продукт от екзотермични химични реакции (входяща температура < 200 °C)	—	—	—	92	87	—	92	87	—
	O15	Ядрена енергия	—	—	—	92	87	—	92	87	—
	O16	Слънчева топлинна енергия	—	—	—	92	87	—	92	87	—
	O17	Геотермална енергия	—	—	—	92	87	—	92	87	—
	O18	Други горива/видове енергия, неупоменати по-горе	—	—	—	92	87	—	92	87	—

[1] Когато паровите централи не отчитат топлината на върнатия кондензат при изчисляването на своя топлинен к.п.д. при когенерация, определените в таблицата стойности за к.п.д. на паропроизводството трябва да се увеличат с 5 процентни пункта.

[2] Стойностите за директно използване на топлината на изходящите газове следва да се използват при температури на изходящите газове равни или над 250 °C

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ III

Корекционни коефициенти във връзка със средните климатични условия и метод за определяне на климатични зони при прилагането на хармонизираните референтни стойности на к.п.д. при разделно производство на електроенергия

(съгласно посоченото в член 2, параграф 1)

а) Корекционни коефициенти във връзка със средните климатични условия

Корекцията във връзка с температурата на външния въздух се основава на разликата между средната годишна температура в дадена държава членка и стандартните условия по ISO (15 °C).

Корекцията се прави, както следва:

намаление на к.п.д. с 0,1 процентни пункта за всеки градус над 15 °C;

увеличение на к.п.д. с 0,1 процентни пункта за всеки градус под 15 °C.

Пример:

Ако средната годишна температура в дадена държава членка е 10 °C, референтната стойност за когенерационен агрегат в тази държава членка следва да се увеличи с 0,5 процентни пункта.

б) Коригирането заради средната температура се прилага само при газообразни горива (G10, G11, G12, G13).

в) Метод за определяне на климатични зони:

Границите на всяка климатична зона се определят като изотерми (в изражение с цяло число градуси по Целзий) на средногодишната температура на външния въздух, като температурните стойности на тези изотерми трябва да се различават помежду си с поне 4 °C. Температурната разлика между средногодишните температури на външния въздух в две съседни климатични зони трябва да е поне 4 °C.

Пример:

Ако например в дадена държава членка средногодишната температура на външния въздух е 12 °C в определен район и 6 °C в друг неин район, тогава тази държава членка може да въведе две климатични зони, разделени от изотерма 9 °C:

Първа климатична зона, разположена между изотермите с температура съответно 9 °C и 13 °C (с 4 °C разлика между тях) и със средногодишна температура на външния въздух 11 °C, и

Втора климатична зона, разположена между изотермите с температура съответно 5 °C и 9 °C и със средногодишна температура на външния въздух 7 °C.

▼**M1**

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

Корекционни коефициенти за избегнати загуби по мрежата при прилагането на хармонизираните референтни стойности на к.п.д. при разделно производство на електроенергия

(съгласно посоченото в член 2, параграф 2)

Стойност на напрежението на присъединяване	Корекционен коефициент (при подаване на електроенергията извън обекта)	Корекционен коефициент (при собствена консумация на електроенергията в обекта)
≥ 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

Пример:

Когенерационен агрегат с електрогенерираща мощност 100 kW с бутален двигател, който работи с природен газ, произвежда електроенергия с напрежение 380 V. От тази електроенергия 85 % се използват за собствени нужди в обекта и 15 % се подават към мрежата. Инсталацията е изградена през 2020 г. Средногодишната температура на външния въздух е 15 °C (така че не е необходима корекция заради климатичните условия).

След корекцията за загуби по мрежата получената референтна стойност на к.п.д. при разделно производство на електроенергия от този когенерационен агрегат въз основа на среднопретеглената стойност на коефициентите в настоящото приложение ще е:

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