РЕШЕНИЕ НА КОМИСИЯТА

от 28 май 2014 година

за установяване на критерии за присъждане на екомаркировката на ЕС на водогрейни топлоизточници

(нотифицирано под номер C(2014) 3452)

(текст от значение за ЕИП)

(2014/314/ЕС)

ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ,

като взе предвид Договора за функционирането на Европейския съюз,

като взе предвид Регламент (ЕО) № 66/2010 на Европейския парламент и на Съвета от 25 ноември 2009 г. относно екомаркировката на ЕС ([1]), и по-специално член 8, параграф 2 от него,

след консултация със Съвета по екомаркировка на Европейския съюз,

като има предвид, че:

(1) Съгласно Регламент (ЕО) № 66/2010 знакът за екомаркировка на ЕС може да бъде присъждан на продукти с намалено въздействие върху околната среда през целия им жизнен цикъл.

(2) Регламент (ЕО) № 66/2010 предвижда, че следва да бъдат определени специфични критерии за екомаркировка на ЕС по продуктови групи.

(3) Комисията изготви предварителен доклад относно техническите, екологичните, икономическите и правните аспекти на продуктовата група „водогрейни топлоизточници“, които обикновено се използват в Съюза, и го оповести публично за обсъждане. Проучването, на което се основава настоящият доклад (наричано по-нататък „проучването“), беше замислено заедно със заинтересовани страни от Съюза и трети държави.

(4) Резултатите от проучването, представени в предварителния доклад, показаха, че потреблението на енергия на фазата на използване има най-голям принос за цялостното екологично въздействие на водогрейните топлоизточници. Поради това, използването на енергийно ефективните и имащите малки емисии на парникови газове водогрейни топлоизточници следва да се насърчава, и в допълнение, тези топлоизточници, използващи по-благоприятни за околната среда технологии, и за които е доказано, че са по-безопасни за потребителите, следва да бъдат подпомагани.

(5) Следователно е целесъобразно да се установят критерии за екомаркировка на ЕС за продуктова група „водогрейни топлоизточници“.

(6) Критериите, както и свързаните изисквания за оценка и проверка следва да бъдат валидни за период от четири години, считано от датата на приемане на настоящото решение.

(7) Мерките, предвидени в настоящото решение, са в съответствие със становището на Комитета, създаден съгласно член 16 от Регламент (ЕО) № 66/2010,

ПРИЕ НАСТОЯЩОТО РЕШЕНИЕ:

Член 1

1. Продуктовата група „водогрейни топлоизточници“ се състои от продукти, които се използват за генериране на топлина като част от водна централна отоплителна инсталация, при която загрятата вода се разпределя посредством циркулационни съоръжения и отоплителни тела, за да се постигне и поддържа желаното ниво на температурата в затворено пространство като сграда, жилище или стая. Топлогенераторът генерира топлинна енергия посредством един или повече от следните процеси и технологии:

а) горене на газообразно, течно или твърдо изкопаемо гориво;

б) горене на газообразна, течна или твърда биомаса;

в) използване на ефекта на Джаул-Ленц в електросъпротивителни нагревателни елементи;

([1]) ОВ L 27, 30.1.2010 г., стр. 1.

г) улавяне на околната топлина на въздушен, воден или подземен източник и/или оползотворяване на отпадна топлина;

д) когенерация (едновременното генериране в един процес на топлинна енергия и електроенергия);

е) слънчева енергия (спомагателна);

2. Максималната изходна мощност на водогрейните топлоизточници е 400 kW.

3. Комбинираните топлоизточници за отопление и битово горещо водоснабдяване са включени в обхвата на тази продуктова група, при условие че основната им функция е отопление.

4. Следните продукти са изключени от обхвата на тази продуктова група:

а) топлоизточниците, чиято основна функция е да осигуряват топла вода за питейни или санитарни нужди;

б) топлоизточниците за загряване и разпределение на газообразни топлоносители като пара или въздух;

в) когенерационните отоплителни агрегати с максимална електрическа мощност 50 kW или по-голяма;

г) отоплителните топлоизточници, които съчетават непрякото топлоподаване, използвайки водна централна отоплителна инсталация, с пряко топлоподаване, чрез пряко отделяне на топлина в стаята или помещението, в което е монтирано съоръжението.

Член 2

За целите на настоящото решение се прилагат следните определения:

1. „топлоизточник“ означава отоплителен топлоизточник или комбиниран топлоизточник за отопление и битово горещо водоснабдяване;

2. „отоплителен топлоизточник“ означава уред, който:

   а) осигурява топлинна енергия за водна централна отоплителна инсталация, за да се постигне и поддържа желаното ниво на температурата в затворено пространство като сграда, жилище или стая; и

   б) е оборудван с един или повече топлогенератори;

3. „комбиниран топлоизточник“ означава водогреен отоплителен топлоизточник, който е предназначен също така да подава топлинна енергия за осигуряване на топла вода за питейни или санитарни нужди при определени стойности на температурата, количеството и дебита през определени интервали, и е свързан с външен източник на вода за питейни или санитарни нужди;

4. „комплект от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение“ означава комплект, предлаган на крайния потребител, който съдържа един или повече отоплителни топлоизточници, комбинирани с един или повече регулатори на температурата и/или едно или повече слънчеви съоръжения;

5. „комплект от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение“ означава комплект, предлаган на крайния потребител, който съдържа един или повече комбинирани топлоизточници, комплектовани с един или повече регулатори на температурата и/или едно или повече слънчеви съоръжения;

6. „слънчево съоръжение“ означава инсталация на база само слънчева енергия, слънчев колектор, топлоакумулиращ резервоар за гореща вода или помпа, включена в контура на колектора, които са пуснати на пазара поотделно;

7. „водна централна отоплителна инсталация“ означава система, използваща вода като топлоносител за разпределяна на централно генерираната топлинна енергия до отоплителни тела с цел отоплението на сгради или части от тях;

8. „топлогенератор“ означава онази част от топлоизточника, която произвежда топлина посредством един или няколко от следните процеси:

   а) горене на изкопаеми горива и/или горива от биомаса;

   б) използване на ефекта на Джаул-Ленц в електросъпротивителни нагреватели;

   в) улавяне на околната топлина на въздушен, воден или подземен източник и/или на отпадна топлина;

9. „газов топлоизточник“ означава отоплителен или комбиниран топлоизточник, оборудван с един или повече топлогенератори, използващи газообразни горива с изкопаем произход или получени от биомаса;

10. „топлоизточник на течно гориво“ означава отоплителен или комбиниран топлоизточник, оборудван с един или повече топлогенератори, използващи течно гориво с изкопаем произход или от получено биомаса;

11. „топлоизточник на твърдо гориво“ означава отоплителен топлоизточник или комбиниран топлоизточник, оборудван с един или повече топлогенератори, използващи твърдо гориво с изкопаем произход или от биомаса;

12. „отоплителен котел“ означава отоплителен топлоизточник, който генерира топлинна енергия чрез изгарянето на изкопаеми горива и/или горива от биомаса, и/или чрез електросъпротивителни нагревателни елементи, използващи ефекта на Джаул-Ленц;

13. „газов отоплителен котел“ означава отоплителен котел, оборудван с един или повече топлогенератори, използващи горенето на газообразни горива с изкопаем произход или от биомаса;

14. „отоплителен котел на течно гориво“ означава отоплителен котел, оборудван с един или повече топлогенератори, използващи горенето на течни горива с изкопаем произход или от биомаса;

15. „отоплителен котел на твърдо гориво“ означава отоплителен котел, оборудван с един или повече топлогенератори, използващи горенето на твърди горива с изкопаем произход или от биомаса;

16. „отоплителен котел на твърда биомаса“ означава отоплителен котел, оборудван с един или повече топлогенератори, използващи горенето на твърди горива от биомаса;

17. „електрически отоплителен котел“ означава отоплителен котел, който генерира топлинна енергия само чрез използване на ефекта на Джаул-Ленц в електросъпротивителни нагревателни елементи;

18. „електрически отоплителен комбиниран котел“ означава комбиниран котел за отопление и битово горещо водоснабдяване, който генерира топлинна енергия само чрез използване на ефекта на Джаул-Ленц в електросъпротивителни нагревателни елементи;

19. „отоплителен термопомпен агрегат“ означава отоплителен топлоизточник, използващ околната топлина на въздушен, воден или подземен източник и/или отпадна топлина, за генерирането на топлинна енергия; отоплителната термопомпа може да е оборудвана с един или повече допълнителни подгреватели, използващи ефекта на Джаул-Ленц в електросъпротивителни нагревателни елементи или горенето на изкопаеми горива и/или горива от биомаса;

20. „комбиниран термопомпен агрегат“ означава отоплителна термопомпа, която е предназначена също така да предоставя топлина за осигуряване на топла вода за питейни или санитарни нужди при определени стойности на температурата, количеството и дебита през определени интервали, и е свързана с външен източник на вода за питейни или санитарни нужди;

21. „отоплителен термопомпен агрегат, използващ гориво“ означава отоплителна термопомпа, оборудвана с един или повече топлогенератори, използващи газообразно или течно гориво с изкопаем произход или получено от биомаса;

22. „отоплителен термопомпен агрегат, използващ електроенергия“ означава отоплителна термопомпа, оборудвана с един или повече топлогенератори, използващи електроенергия;

23. „когенерационен отоплителен агрегат“ означава отоплителен топлоизточник, който генерира едновременно топлинна енергия и електроенергия в рамките на един и същ процес;

24. „регулатор на температурата“ означава оборудване, което взаимодейства с крайния потребител по отношение на стойностите и графика на желаната температура в помещението, и предава съответните данни, например за текущата вътрешна и/или външна температура(и) до интерфейса на топлоизточника, например централния процесор, помагайки по този начин да се регулира вътрешната (-ите) температура (-и);

25. „сезонна енергийна ефективност при отопление“ (η_s) означава съотношението между отоплителния товар за определен отоплителен сезон, покриван от отоплителния уред, и годишното потребление на енергия за покриването на този товар, изразено в проценти %;

26. „енергийна ефективност при загряване на вода“ (η_{wh}) означава съотношението между полезната енергия във водата за питейни или санитарни нужди, осигурена от комбиниран топлоизточник, и енергията, използвана за нейното генериране, изразено в проценти %;

27. „номинална топлинна мощност“ означава обявената топлинна мощност на топлоизточника, когато се използва за отопление и, ако е приложимо, за загряване на вода, при стандартните условия, изразена в kW; за отоплителните и комбинираните термопомпени агрегати стандартните условия за определянето на номиналната топлинна мощност са изчислителните проектни условия, както са определени в Регламент (ЕС) № 813/2013 на Комисията ([1]);

28. „стандартни условия“ означава условията на експлоатация на топлоизточниците при средни климатични условия, използвани за определянето на номиналната топлинна мощност, сезонната енергийна ефективност при отопление, енергийната ефективност при загряване на вода, нивото на звуковата мощност, емисиите на азотни оксиди (NOx), емисиите на въглероден моноксид (CO), емисиите на органичен газообразен въглерод (ОГВ) и емисиите на прахови частици;

([1]) Регламент (ЕС) № 813/2013 на Комисията от 2 август 2013 година за прилагане на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на изискванията за екопроектиране на отоплителни топлоизточници и комбинирани топлоизточници (ОВ L 239, 6.9.2013 г., стр. 136).

29. „средни климатични условия“ означава температурните условия, характерни за Страсбург;

30. „сезонни емисии при отопление“ означава: —

— за автоматично зареждaните котли на твърдо гориво, средно претеглената стойност на емисиите при номинална топлинна мощност и на емисиите при 30 % от номиналната топлинна мощност, изразени в mg/m^3;

— за ръчно зареждaните водогрейни котли на твърдо гориво, които могат да се експлоатират при 50 % от номиналната топлинна мощност в непрекъснат режим, средно претеглената стойност на емисиите при номинална топлинна мощност и на емисиите при 50 % от номиналната топлинна мощност, изразени в mg/m^3;

— за ръчно зареждaните котли на твърдо гориво, които не могат да се експлоатират при 50 % или по-малко от номиналната топлинна мощност в непрекъснат режим, средно претеглената стойност на емисиите при номинална топлинна мощност, изразени в mg/m^3;

— за когенерационни отоплителни агрегати на твърдо гориво емисиите при номиналната топлинна мощност, изразени в mg/m^3;

31. „потенциал за глобално затопляне“ означава потенциалът за глобалното затопляне, както е определен в член 2, параграф 4 от Регламент (ЕО) № 842/2006 на Европейския парламент и на Съвета ([1]);

32. „Nm^3“ означава нормален кубичен метър (при 101,325 kPa, 273,15 K).

Член 3

Критериите за присъждане на екомаркировката на ЕС за продукти, попадащи в продуктовата група „водогрейни топлоизточници“, определена в член 1 от настоящото решение, както и съответните изисквания за оценяване и проверка, са определени в приложението към настоящото решение.

Член 4

Критериите за продуктовата група „водогрейни топлоизточници“ и съответните изисквания за оценяване и проверка, определени в приложението, са валидни в продължение на четири години след датата на приемане на настоящото решение.

Член 5

За административни цели кодовият номер, определен на продуктовата група „водогрейни топлоизточници“ е „045“.

Член 6

1. Заявленията за екомаркировка на ЕС за термопомпи, подаващи топлинна енергия на водна централна отоплителна инсталация, попадащи в продуктовата група „електрически, газови или газови абсорбционни термопомпи“, подадени в рамките на два месеца след датата на приемане на настоящото решение, могат да се основават или на критериите, формулирани в Решение 2007/742/ЕО на Комисията ([2]), или на критериите, формулирани в настоящото решение. Заявленията ще бъдат оценявани в съответствие с критериите, на които се основават.

2. Лицензите за екомаркировка на ЕС, дадени на термопомпи, подаващи топлинна енергия на водна централна топлинна инсталация в съответствие с критериите, формулирани в Решение 2007/742/ЕО, могат да се използват в течение на 12 месеца след датата на приемане на настоящото решение.

Член 7

Адресати на настоящото решение са държавите членки.

Съставено в Брюксел на 28 май 2014 година.

За Комисията

Janez POTOČNIK

Член на Комисията

([1]) Регламент (ЕО) № 842/2006 на Европейския парламент и на Съвета от 17 май 2006 година относно някои флуорирани парникови газове (ОВ L 161, 14.6.2006 г., стр. 1).

([2]) Решение 2007/742/ЕО на Комисията от 9 ноември 2007 година за установяване на екологичните критерии за присъждането на знака за екомаркировка на Общността на електрически, газови или абсорбционни термопомпи (ОВ L 301, 20.11.2007 г., стр. 14).

ПРИЛОЖЕНИЕ

КРИТЕРИИ ЗА ЕКОМАРКИРОВКА НА ЕС И ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОЦЕНКА

За всяка от следните характеристики са определени критерии за присъждането на екомаркировката на ЕС на водогрейни топлоизточници:

1. Минимална енергийна ефективност

   а) Минимална сезонна енергийна ефективност при отопление

   б) Минимална енергийна ефективност при загряване на вода

2. Максимално допустими емисии на парникови газове

3. Хладилен агент и второстепенен хладилен агент

4. Максимално допустими емисии на азотен оксид (NO_x)

5. Максимално допустими емисии на въглероден моноксид (CO)

6. Максимално допустими емисии на органичен газообразен въглерод (ОГВ)

7. Максимално допустими емисии на прахови частици (ПЧ)

8. Максимално допустими емисии на шум

9. Опасни вещества и смеси

10. Вещества, включени в списъка по член 59, параграф 1 от Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета ([1])

11. Части от пластмаса

12. Проектиране на продукта с цел устойчивост

13. Инструкции за монтаж и информация за потребителя

14. Информация в екомаркировката на ЕС

В таблица 1 е представена приложимостта на различните критерии към всяка от топлогенераторните технологии. В случая на пакет за отоплителен топлоизточник, той трябва да отговаря на всички критерии, приложими за всяка от топлогенераторните технологии, използвани в него. Критериите, за които има специфична методика, предназначена за пакетите от отоплителни топлоизточници, се прилагат към пакета от отоплителни топлоизточници като едно цяло.

За всеки критерий са посочени съответните специфични изисквания за оценка и проверка.

Когато от заявителя се изисква да представи декларации, документи, протоколи от изпитвания или други доказателства, удостоверяващи съответствието с критериите, те могат да са от заявителя, неговия доставчик или от двамата.

Когато е възможно, изпитването се извършва от лаборатории, които отговарят на общите изисквания на Европейски стандарт EN ISO 17025 или на негов еквивалент.

Методите за изпитване за всеки критерий, ако не е посочено друго, са тези, описани в съответните стандарти, посочени в таблица 2 и таблица 3 (когато е приложимо). Когато е целесъобразно, могат да се използват методи за изпитване, различни от посочените за даден критерий, в случай че разглеждащият заявлението компетентен орган ги приеме за еквивалентни. Методиката за изчисляване на сезонните емисии при отопление е посочена в таблица 4.

Когато е целесъобразно, компетентните органи могат да изискат помощна документация и да извършат независими проверки.

([1]) Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета от 18 декември 2006 година относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH), за създаване на Европейска агенция по химикали, за изменение на Директива 1999/45/ЕО и за отмяна на Регламент (ЕИО) № 793/93 на Съвета и Регламент (ЕО) № 1488/94 на Комисията, както и на Директива 76/769/ЕИО на Съвета и директиви 91/155/ЕИО, 93/67/ЕИО, 93/105/ЕО и 2000/21/ЕО на Комисията (ОВ L 396, 30.12.2006 г., стр. 1).

Таблица 1

Приложимост на различните критерии за всяка от топлогенераторните технологии

Топлогенераторна технология Критерии	Топлоизточници с газови котли	Топлоизточници с котли на течно гориво	Топлоизточници с котли на твърдо гориво	Топлоизточници с електрически котли	Термопомпени агрегати, използващи гориво	Термопомпени агрегати, използващи електроенергия	Когенерационни отоплителни агрегати
1 а) — Минимална сезонна енергийна ефективност при отопление	x	x	x	x	x	x	x
1 б) — Минимална енергийна ефективност при загряване на вода (прилага се само за комбинираните топлоизточници)	x	x		x	x	x	x
2 — Максимално допустими емисии на парникови газове	x	x	x	x	x	x	x
3 — Хладилен агент и вторичен хладилен агент					x	x	
4 — Максимално допустими емисии на азотен оксид (NOx)	x	x	x		x		x
5 — Максимално допустими емисии на въглероден моноксид (CO)	x	x	x		x		x
6 — Максимално допустими емисии на органичен газообразен въглерод (ОГВ)			x				
7 — Максимално допустими емисии на прахови частици (ПЧ)		x	x				x
8 — Максимално допустими емисии на шум					x	x	x
9 — Опасни вещества и смеси	x	x	x	x	x	x	x
10 — Вещества, включени в списъка по член 59, параграф 1 от Регламент (ЕО) № 1907/2006	x	x	x	x	x	x	x
11 — Части от пластмаса	x	x	x	x	x	x	x
12 — Проектиране на продукта с цел устойчивост	x	x	x	x	x	x	x
13 — Инструкции за монтаж и информация за потребителя	x	x	x	x	x	x	x
14 — Информация в екомаркировката на ЕС	x	x	x	x	x	x	x

Таблица 2

Стандарти, съответстващи на методите за изпитване

Номер	Наименование
Топлоизточници с газови котли	
EN 676	Автоматични горелки за газообразни горива с принудително подаване на въздух
EN 15502-1	Газови отоплителни котли — Част 1: Общи изисквания и изпитвания
Топлоизточници с котли на течно гориво	
EN 267	Автоматични горелки за течни горива с принудително подаване на въздух
EN 303-1	Отоплителни котли — Част 1: Отоплителни котли с горелки с принудително подаване на въздух — Термини, общи изисквания, изпитване и обозначаване
EN 303-2	Отоплителни котли — Част 2: Отоплителни котли с горелки с принудително подаване на въздух — Специални изисквания за котли с нафтови горелки с микропулверизация
EN 303-4	Отоплителни котли — Част 4: Отоплителни котли с горелки с принудително подаване на въздух — Специални изисквания за котли с нафтови горелки с принудително подаване на въздух, с мощност до 70 kW и максимално работно налягане 3 bar — Термини, специални изисквания, изпитване и обозначаване
EN 304	Отоплителни котли — Правилник за изпитване на отоплителни водогрейни котли с маслени горелки с микропулверизация
Топлоизточници с котли на твърдо гориво	
EN 303-5	Отоплителни котли — Част 5: Отоплителни котли на твърдо гориво, зареждани ръчно или автоматично, номинална топлинна мощност до 500 kW — Термини, изисквания, изпитване и обозначаване
EN 14918	Твърди биогорива — Определяне на топлината на изгаряне
Топлоизточници с електрически котли	
EN 60335-2-35	Битови и подобни на тях уреди — Безопасност — Част 2-35: Специфични изисквания за проточните водоподгреватели
Топлоизточници с термопомпени агрегати, използващи гориво	
Серия EN 12309	Газови абсорбционни и адсорбционни климатизатори и/или термопомпи, с номинално топлинно натоварване не по-голямо от 70 kW
DIN 4702, част 8	Водогреен котел за централна отоплителна инсталация; определяне на стандартната ефективност и на стандартните емисии
Топлоизточници с термопомпени агрегати, използващи електроенергия	
Серия EN 14511	Климатизатори, агрегати за охлаждане на течности и термопомпи с електрически задвижвани компресори за отопление и охлаждане на помещения
EN 14825	Климатизатори, агрегати за охлаждане на течности и термопомпи с електрически задвижвани компресори за отопление и охлаждане на помещения — Изпитване и определяне на мощността при частично натоварване и изчисляване на сезонните експлоатационни показатели

Номер	Наименование
Когенерационни отоплителни агрегати	
EN 50465	Газови уреди — Газови нагревателни уреди с горивни клетки — Газови нагревателни уреди с горивни клетки с номинална входяща топлинна мощност по-малка или равна на 70 kW ([1])
ISO 3046-1	Възвратно-постъпателни двигатели с вътрешно горене — Експлоатационни показатели — Част 1: Обявени мощност, консумация на гориво и смазочно масло, и методи за изпитване — Допълнителни изисквания за двигателите за обща употреба

([1]) Очаква се актуализирана версия на стандарта, която да обхваща и когенерационни отоплителни агрегати (вж. проект prEN 50465:2011 Газови уреди — Уред за комбинирано производство на топлина и електроенергия с номинална използвана мощност по-малка или равна на 70 kW).

Таблица 3

Допълнителни стандарти, съответстващи на методите за изпитване на емисиите във въздуха

Номер	Наименование
Емисии на азотен оксид	
EN 14792	Емисии от стационарни източници. Определяне на концентрацията по маса на азотни оксиди (NOx). Референтен метод: Хемилуминесценция
Емисии на въглероден оксид	
EN 15058	Емисии от стационарни източници. Определяне на концентрация по маса на въглероден моноксид (CO). Референтен метод: Недисперсионна инфрачервена спектрометрия
Емисии на органичен газообразен въглерод	
EN 12619	Стационарни източници на емисии. Определяне масовата концентрация на общ газообразен органичен въглерод при ниска концентрация в димните газове. Непрекъснат метод с пламъчно-йонизационен детектор
Емисии на прахови частици	
EN 13284-1	Стационарни източници на емисии. Определяне на ниски масови концентрации на прах. Част 1: Ръчен гравиметричен метод
Излъчване на шум	
EN ISO 3744	Акустика. Определяне на нивата на звуковата мощност и звуковата енергия на източници на шум чрез измерване на звуковото налягане. Инженерни методи за фактически свободно (звуково) поле над отразяваща повърхност (ISO 3744: 2010)
EN ISO 3746	Акустика — Определяне на нивата на звукова мощност и звукова енергия на източници на шум чрез използване на звуково налягане — Метод за наблюдение чрез използване на обвивна повърхнина над отразяваща повърхност (ISO 3746:2010)
EN 12102	Климатизатори, агрегати за охлаждане на течности, термопомпи и изсушители с електрически задвижвани компресори за отопление и охлаждане на помещения. Измерване на излъчения шум във въздуха. Определяне на нивото на звуковата мощност.

Таблица 4

Методика за изчисляване на сезонните емисии при отопление

Тип на водогрейния котел на твърдо гориво	Формула
За котли на твърдо гориво с ръчно зареждане, които могат да се експлоатират на 50 % от номиналната топлинна мощност при непрекъснат режим, и котли на твърдо гориво с автоматично зареждане:	$E_s = 0{,}85 \times E_{s,p} + 0{,}15 \times E_{s,r}$

Тип на водогрейния котел на твърдо гориво	Формула
Котли на твърдо гориво с ръчно зареждане, които не могат да се експлоатират на 50 % или по-малко от номиналната топлинна мощност при непрекъснат режим, и когенерационни отоплителни агрегати на твърдо гориво	$E_S = E_{S,R}$

където:

E_c са сезонните емисии при отопление.

$E_{c,пр}$ са емисиите на съответно прахови частици, органични газообразни съединения, въглероден моноксид и азотни оксиди, измерени при 30 % или 50 % от номиналната топлинна мощност, както е приложимо.

$E_{c,ном}$ са емисиите на съответно прахови частици, органични газообразни съединения, въглероден моноксид и азотни оксиди, измерени при номиналната топлинна мощност.

Критерий 1 — Минимална енергийна ефективност

а) — *Минимална сезонна енергийна ефективност при отопление*

Сезонната енергийна ефективност η_c на водогрейния топлоизточник не трябва да пада под граничните стойности, определени в таблица таблица 5.

Таблица 5

Минимални изисквания за сезонна енергийна ефективност при отопление по топлогенераторни технологии

Топлогенераторна технология	Минимална сезонна енергийна ефективност при отопление
Всички топлоизточници с изключение на топлоизточниците с котли на твърда биомаса	$\eta_c \geq 98$ %
Топлоизточници с водогреен котел на твърда биомаса	$\eta_c \geq 79$ %

i) Сезонната енергийна ефективност при отопление се изчислява в съответствие с процедурите, определени в приложение III към Регламент (ЕС) № 813/2013 и в приложение VII към Делегиран регламент (ЕС) № 811/2013 на Комисията ([1]), включително когато е приложимо, хармонизираните стандарти, чийто референтен номер е публикуван за целта в *Официален вестник на Европейския съюз*, или други надеждни, точни и възпроизводими методи, които вземат предвид общопризнати най-съвременни методи и които отговарят на условията и техническите характеристики, определени в приложение III към Регламент (ЕС) № 813/2013.

ii) За топлоизточниците с котли на твърдо гориво, η_c се изчислява в съответствие с процедурите, посочени в точка i), като се вземат предвид следните допълнителни изисквания:

а) Изчислението на η_c е въз основа на горната топлина на изгаряне на влажното гориво (т.е. на работна маса) $ГТИ_{кп}$, като при него се извършва корекция за съдържанието на влага в горивото, но в съдържанието на енергия е включена латентната топлинна енергия на водорода, който в процеса на изгаряне се окислява до вода. Принципите, залегнали в стандарт EN 303-5 се прилагат за оценката на η_c, докато за изчислението на η_c се използва $ГТИ_{кп}$ вместо долната топлина на изгаряне на мокрото гориво (както е получено) $ДТИ_{кп}$.

б) За определяне на топлината на изгаряне на твърда биомаса се прилагат принципите, залегнали в стандарт EN 14918.

в) Горната топлина на изгаряне на влажното гориво при постоянен обем $ГТИ_{кп,V}$ може да бъде получена по следния начин:

$$ГТИ_{кп,V} = ГТИ_{сух,V} \times (100 - m)/100 \ [MJ/kg]$$

където:

m е влагосъдържанието на влажното гориво (тегловни проценти)

$ГТИ_{сух,V}$ е горната топлина на изгаряне на сухото гориво (т.е. на суха маса) при постоянен обем

([1]) Делегиран регламент (ЕС) № 811/2013 на Комисията от 18 февруари 2013 година за допълване на Директива 2010/30/ЕС на Европейския парламент и на Съвета по отношение на енергийното етикетиране на отоплителни топлоизточници, комбинирани топлоизточници, комплекти от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение и комплекти от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение (ОВ L 239, 6.9.2013 г., стр. 1).

г) Горната топлина на изгаряне на влажното гориво при постоянен обем ГТИкп$_{,V}$ може да бъде получена по следния начин:

$ГТИ_{сух,V} = ДТИ_{сух,P} + 0{,}2122 \times H_{сух} + 0{,}0008 \times (O_{сух} + N_{сух})$ [MJ/kg]

където:

$ДТИ_{сух,P}$ е долната топлина на изгаряне на сухото гориво (т.е. на суха маса с включена пепел) при постоянно налягане

$H_{сух}$ е водородното съдържание на сухото гориво (тегловни проценти)

$O_{сух}$ е кислородното съдържание на суха маса (тегловни проценти)

$N_{сух}$ е азотното съдържание на суха маса (тегловни проценти)

д) Долната топлина на изгаряне на суха маса при постоянно налягане $ДТИ_{сух,P}$ може да бъде получена по следния начин:

$ДТИ_{сух,P} = ДТИ_{кп,P} \times 100/(100 - m) + 2{,}443 \times m/(100 - m)$ [MJ/kg]

където:

$ДТИ_{кп,P}$ е долната топлина на изгаряне на работна маса при постоянно налягане

е) Следва да се отбележи, че като се комбинират в), г) и д), $ГТИ_{кп,V}$ може да бъде получена от $ДТИ_{кп,P}$ по следния начин:

$ГТИ_{кп,V} = ДТИ_{кп,P} + [0{,}2122 \times H_{сух} + 0{,}0008 \times (O_{сух} + N_{сух})] \times (100 - m)/100 + 0{,}02443 \times m$ [MJ/kg]

Оценка и проверка:

Заявителят декларира, че продуктът отговаря на този критерий и предоставя резултати от изпитвания, проведени в съответствие с процедурата на изпитване, посочена в стандартите EN (включително преходни методи, когато е приложимо), приложими към дадения тип продукт (вж. таблица 2). Измервания и изчисления на сезонната енергийна ефективност при отопление се извършват чрез методиката за сезонната енергийна ефективност при отопление за пакети и в съответствие с процедурите, посочени в точка i). За топлоизточници с котли на твърдо гориво, сезонната енергийна ефективност при отопление се изчислява в съответствие с точка ii).

б) — *Минимална енергийна ефективност при загряване на вода*

i) енергийната ефективност при загряване на вода $\eta_{зв}$ на комбинирани топлоизточници или комплекти от отоплителни уреди, съдържащи един или повече комбинирани топлоизточници, не трябва да пада под 65 %. Този критерий не се прилага за топлоизточници с котли на твърдо гориво.

ii) енергийната ефективност при загряване на вода се изчислява в съответствие с процедурите, определени в приложение III към Регламент (ЕС) № 813/2013 и в приложение VII към Делегиран регламент (ЕС) № 811/2013.

Оценка и проверка:

Заявителят декларира, че продуктът отговаря на този критерий и предоставя резултати от изпитвания, проведени в съответствие с процедурата на изпитване, посочена в стандартите EN (включително преходни методи, когато е приложимо), приложими към дадения тип продукт (вж. таблица 2). Измервания и изчисления трябва се извършват като се използва методиката за енергийната ефективност при загряване на вода за пакети в съответствие с процедурите, посочени в точка ii).

Критерий 2 — Максимално допустими емисии на парникови газове (ПГ)

Емисиите на парникови газове (ПГ) на водогреен топлоизточник, изразени в грамове CO_2-еквивалент на kWh топлинна мощност, изчислени с помощта на формулите за общото еквивалентно затоплящо въздействие (TEWI), определени в таблица 7, не трябва да надхвърлят стойностите, определени в таблица 6.

Таблица 6

Максимално допустими емисии на ПГ по топлогенераторни технологии

Топлогенераторна технология	Максимално допустими емисии на ПГ
Всички топлоизточници, с изключение на термопомпените агрегати	200 g CO_2-еквивалент/kWh произведена топлинна енергия
Термопомпени агрегати	150 g CO_2-еквивалент/kWh произведена топлинна енергия

Емисиите на ПГ се изчисляват съгласно формулите за TEWI, както са определени в таблица 7 (формулата е в зависимост от топлогенераторната технология). Всяка от формулите за TEWI може да се състои от две части: първата — зависеща единствено от ефективността на топлоизточника (изразена чрез сезонната енергийна ефективност при отопление, η_s) и въглеродната интензивност на горивото (изразена с параметъра β), а втората част (прилага се само за термопомпени агрегати) — зависеща от емисиите на парников газ, дължащи се на изтичане на хладилен агент. Емисиите на ПГ, дължащи се на изтичане на хладилен агент зависят от потенциала за глобално затопляне ($ПГЗ_{100}$) на хладилния агент и изтичането на хладилен агент през фазата на използване (изразено като степен на изтичане (СИ) в проценти годишно от общото тегло на хладилния агент) и в края на жизнения цикъл (изразено като процент от общото тегло на хладилния агент, α).

Таблица 7

Формули за TEWI по топлогенераторни технологии

Топлогенераторна технология	Формула за TEWI (g CO_2-еквивалент/kWh произведена топлинна енергия)
Топлоизточници с котли	$\frac{\beta_{fuel}}{\eta_s}$
Термопомпени агрегати	$\delta \times \frac{\beta_{fuel}}{\eta_s} + (1-\delta) \times \frac{\beta_{elec}}{2{,}5 \times \eta_s} + \frac{GWP_{100} \times m \times (ER \times n \times \alpha)}{P \times h \times n}$
Когенерационни отоплителни агрегати	$\frac{\beta_{fuel}}{\eta_{thermal}} - \frac{\eta \times \beta_{elec}}{\eta_{thermal}}$
Комплект от отоплителни топлоизточници	$(1-S_{HP}) \times \frac{\beta_{fuel(1)}}{\eta_{s,B}} + S_{HP} \times (\delta \times \frac{\beta_{fuel(2)}}{\eta_{s,HP}} + (1-\delta) \times \frac{\beta_{elec}}{2{,}5 \times \eta_{s,HP}}) + \frac{GWP_{100} \times m \times (ER \times n \times \alpha)}{P \times h \times n}$

Основните параметри във формулите за TEWI, определени в таблица 7, са описани в таблица 8.

Таблица 8

Основни параметри за изчисляване по формулите за TEWI

Параметър	Описание на параметъра	Единици	Постоянна стойност или изпитване с цел получаване на параметъра
$\beta_{ел}$	Интензивност на емисиите на ПГ, свързани с ползваната електроенергия	[g CO_2 еквивалент/$kWh_{ел}$]	384
$\beta_{гориво}$	Интензивност на емисиите на ПГ от горивото, използвано от топлоизточника	[g CO_2-еквивалент/kWh]	Вж. таблица 9
η_c	Сезонна енергийна ефективност при отопление	[-]	Изпитва се и се декларира от заявителя (критерий 1)
$\eta_{c,ВК}$	Сезонна енергийна ефективност при отопление на частта с водогрейния котел на нагревателния уред при средни климатични условия	[-]	Изпитва се и се декларира от заявителя; това съответства на сезонната енергийна ефективност при отопление на пакета без допълнителната термопомпа, както е посочена на продуктовия фиш на пакетите

Параметър	Описание на параметъра	Единици	Постоянна стойност или изпитване с цел получаване на параметъра
$\eta_{с,ТП}$	Сезонна енергийна ефективност при отопление на термопомомпената част на нагревателния уред при средни климатични условия	[-]	Изпитва се и се декларира от заявителя; това съответства на сезонната енергийна ефективност при отопление на допълнителната термопомпа, както е посочена на продуктовия фиш на пакетите
$\eta_{топл.}$	Топлинен к.п.д.	[-]	Вж. таблица 10
$\eta_{ел}$	Електрически к.п.д.	[-]	Вж. таблица 10
δ	Коефициент	[-]	= 0, ако термопомпеният агрегат се задвижва с електроенергия = 1, ако термопомпеният агрегат използва гориво
$ПГЗ_{100}$	Потенциал за глобално затопляне (въздействие в период от 100 години)	[g CO_2-еквивалент/g хладилен агент, през период от 100 години]	Стойност, декларирана от заявителя в съответствие с критерий 3
m	Тегло на хладилния агент	[g]	Декларира се от заявителя
СИ	Годишни загуби на хладилен агент	[%/год.]	Използва се стойност СИ = 3,5 %/год.
n	Жизнен цикъл	[год.]	Използва се стойност n = 15.
α	Загуба на хладилен агент в края на жизнения цикъл (загуба при обезвреждане)	[%]	Използва се стойност α = 35 %.
P	Проектен товар	[kW]	Декларира се от заявителя.
ч.	Работни часове при пълно натоварване	[ч./год.]	2 000
$s_{ТП}$	Дял на топлопроизводството на термопомпата в общото топлопроизводство	[-]	= $(16 - T_{ТП})/26$ където $T_{ТП}$ е температурата (°C), при която ефективността на (главната) термопомпа е равна на ефективността на главния котел. Приема се, че под тази температура котелът покрива топлинния товар, докато над тази температура термопомпата участва в покриването на топлинния товар.

В таблица 9 е описано как да се направи оценка за параметъра $\beta_{гориво}$ във формулите за TEWI в зависимост от горивото, използвано от нагревателния уред. В случай че котелът е проектиран за гориво, което не е упоменато в таблицата, се избира най-близкото сходно гориво въз основа на произхода (изкопаемо или от биомаса) и агрегатното състояние (газообразно, течно или твърдо) на използваното гориво.

Таблица 9

Параметър $\beta_{гориво}$ (интензивност на емисиите на ПГ) за изчисляване по формулите TEWI

Гориво, използвано от нагревателния уред	Интензивност на емисиите на ПГ	Стойност [g CO_2-еквивалент/kWh]
Газообразни изкопаеми горива	$\beta_{гориво} = \beta_{газ}$	202
Течни изкопаеми горива	$\beta_{гориво} = \beta_{нефт}$	292
Твърди изкопаеми горива	$\beta_{гориво} = \beta_{coal}$	392
Газообразна биомаса	$\beta_{гориво} = \beta_{биогаз}$	98
Течна биомаса	$\beta_{гориво} = \beta_{бионефт}$	149
Дървени трупи	$\beta_{гориво} = \beta_{биотрупи}$	19
Дървени стърготини	$\beta_{гориво} = \beta_{биостърготини}$	16
Дървесни пелети	$\beta_{гориво} = \beta_{биопелети}$	39
Смеси от изкопаеми горива и биомаса	$\beta_{гориво}$ = среднопретеглена стойност, получена от сумата на среднопретеглените дялове на отделните горива, умножени с техния параметър за емисиите на ПГ	Σ (Гориво X % × $\beta_{гориво\ X}$) + (Гориво Y % × $\beta_{гориво\ Y}$) + … (Гориво N % × $\beta_{гориво\ N}$)

В таблица 10 е описано как да се направи оценка за параметрите $\eta_{топл.}$ и η_{el} формулата за TEWI за когенерационни отоплителни агрегати.

Таблица 10

Параметри $\eta_{топл.}$ и $\eta_{ел.}$ за изчисляване на формулата за TEWI за когенерационни отоплителни агрегати

Параметър	Израз
$\eta_{топл.}$	$\eta_{thermal} = \eta_s - 2{,}5 \times \eta_{el}$
$\eta_{ел}$	За когенерационни отоплителни топлоизточници, които не са оборудвани с допълнителни подгреватели $\eta_{el} = \eta_{el,CHP100+Sup0}$
	За когенерационни топлоизточници, оборудвани с допълнителен подгревател $\eta_{el} = 0{,}85 \times \eta_{el,CHP100+Sup0} + 0{,}15 \times \eta_{el,CHP100+Sup100}$

където:

η_s означава сезонната енергийна ефективност при отопление, както е определена в Регламент (ЕС) № 813/2013

$\eta_{ел.}$ означава електрическия к.п.д., както е определен в Регламент (ЕС) № 813/2013

$\eta_{ел,CHP100+Sup0}$ означава електрическия к.п.д. при номинална топлинна мощност на отоплителния уред с когенерация с изключен допълнителен нагревател, както е определен Регламент (ЕС) № 813/2013

$\eta_{ел,CHP100+Sup100}$ означава електрическия к.п.д. при номинална топлинна мощност на отоплителния уред с когенерация с изключен допълнителен нагревател, както е определен Регламент (ЕС) № 813/2013

Оценка и проверка:

До присъждащия компетентен орган се подава сертификат, подписан от производителя, с който се декларира съответствие с този критерий, заедно със съответните документи. Заявителят предоставя изчислените емисии на ПГ съгласно предложените формули за TEWI и описва подробно всички параметри, използвани за изчисляването на емисиите на ПГ.

Критерий 3 — Хладилен агент и вторичен хладилен агент

Хладилен агент

Потенциалът за глобално затопляне за период от 100 години ($ПГЗ_{100}$) на хладилния агент не трябва да превишава стойността 2000. Стойностите на $ПГЗ_{100}$ са посочените в приложение I към Регламент (ЕО) № 842/2006. Като източници на позоваване за стойностите на $ПГЗ_{100}$ следва да се използват източниците, посочени в приложение I, раздел 1, точка 7 към Регламент (ЕС) № 206/2012 на Комисията ([1]).

Вторичен хладилен агент

В случая на отоплителни уреди, използващи вторичен хладилен агент, проектът на тези отоплителни уреди не бива да се базира на вторичен хладилен агент, солов разтвор или добавки, класифицирани като опасни за околната среда или представляващи риск за здравето по смисъла на Регламент (ЕО) № 1272/2008 на Европейския парламент и на Съвета ([2]) и Директива 67/548/ЕИО на Съвета ([3]), като инструкциите за монтаж трябва ясно да посочват, че вещества, класифицирани като опасни за околната среда или представляващи риск за здравето, не трябва да се използват като второстепенен хладилен агент.

Оценка и проверка:

Хладилен агент

Наименованията на хладилния(те) агент(и), използван(и) в продукта се подават със заявлението, заедно с техните стойности на $ПГЗ_{100}$, както е определен в Регламент (ЕО) № 842/2006. Стойностите на $ПГЗ_{100}$ на хладилните агенти се изчисляват чрез 100-годишния потенциал на затопляне на един килограм от даден газ спрямо един килограм CO_2. Референтните източници за стойностите на $ПГЗ_{100}$ следва да са определените в точка 1, подточка 7 от приложение 1 към Регламент (ЕС) № 206/2012.

Само за вторичен (-ни) хладилен (-ни) агент (-и)

Наименованието(ята) на вторичния(ите) хладилен(ни) агент(и) се подават заедно със заявлението.

Критерий 4 — Максимално допустими емисии на азотен оксид (NO_x)

Съдържанието на азотен оксид (NO_x) в димния газ не трябва да надвишава максимално допустимите стойности, посочени в таблица 11 (не се прилага за електрическите топлоизточници). Емисиите на NO_x се измерват като сумата от азотния моноксид и азотния диоксид и при следните експлоатационни условия:

— Топлоизточници на газ или на течно гориво, при стандартни условия и номинална топлинна мощност

— Топлоизточници на твърдо гориво, като сезонните емисии при отопление съгласно таблица 4.

Измервателната единица е в mg/kWh входяща енергия при ГТИ или в mg/Nm^3, ако е целесъбразно.

Таблица 11

Максимално допустими емисии на NO_x по топлогенераторни технологии

Топлогенераторна технология	Максимално допустими емисии на азотен оксид (NOx)
Газови топлоизточници	Оборудвани с двигател с вътрешно горене: 170 mg/kWh входяща енергия при ГТИ Оборудвани с външно горене: 36 mg/kWh входяща енергия при ГТИ
Топлоизточници на течно гориво	Оборудвани с вътрешно горене: 380 mg/kWh входяща енергия при ГТИ Оборудвани с външно горене: 100 mg/kWh входяща енергия при ГТИ
Топлоизточници на твърдо гориво	150 mg/Nm^3 при 10 % O_2

([1]) Регламент (ЕС) № 206/2012 на Комисията от 6 март 2012 година за прилагане на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на изискванията за екопроектиране на климатизатори и вентилатори за разхлаждане (ОВ L 72, 10.3.2012 г., стр. 7).

([2]) Регламент (ЕО) № 1272/2008 на Европейския парламент и на Съвета от 16 декември 2008 година относно класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси, за изменение и за отмяна на директиви 67/548/ЕИО и 1999/45/ЕО и за изменение на Регламент (ЕО) № 1907/2006 (ОВ L 353, 31.12.2008 г., стр. 1).

([3]) Директива 67/548/ЕИО на Съвета от 27 юни 1967 година за сближаването на законовите, подзаконовите и административните разпоредби относно класификацията, опаковането и етикетирането на опасни вещества (ОВ 196, 16.8.1967 г., стр. 1).

Оценка и проверка:

До органа, компетентен за вземане на решение, се подава сертификат, подписан от производителя, с който се декларира съответствие с този критерий, заедно със съответните документи.

Емисиите на NO_x в димния газ се определят като стандартни емисионни коефициенти съгласно съответните норми, включени в таблица 2 и таблица 3 (където е приложимо).

Критерий 5 — Максимално допустими емисии на въглероден моноксид (CO)

Съдържанието на въглероден моноксид (CO) в димния газ не трябва да надвишава максимално допустимите стойности, посочени в таблица 12 (не се прилага за електрическите топлоизточници). Емисиите на CO се измерват при следните експлоатационни условия:

— Топлоизточници на газ или на течно гориво, при стандартни условия и номинална топлинна мощност

— Топлоизточници на твърдо гориво, като сезонните емисии при отопление съгласно таблица 4.

Измервателната единица е в mg/kWh входяща енергия при ГТИ или в mg/Nm^3, ако е целесъбразно.

Таблица 12

Максимално допустими емисии на CO по топлогенераторни технологии

Топлогенераторна технология	Максимално допустими емисии на CO
Газови топлоизточници	Оборудвани с вътрешно горене: 150 mg/Nm^3 при 5 % O_2 Оборудвани с външно горене: 25 mg/kWh входяща енергия при ГТИ
Топлоизточници на течно гориво	Оборудвани с вътрешно горене: 200 mg/Nm^3 при 5 % O_2 Оборудвани с външно горене: 50 mg/kWh входяща енергия при ГТИ
Топлоизточници на твърдо гориво	Зареждани автоматично: 175 mg/Nm^3 при 10 % O_2 Зареждани ръчно: 250 mg/Nm^3 при 10 % O_2

Оценка и проверка:

До органа, компетентен за вземане на решение, се подава сертификат, подписан от производителя, с който се декларира съответствие с този критерий, заедно със съответните документи.

Емисиите на CO в димния газ се определят като стандартни емисионни коефициенти съгласно съответните норми, включени в таблица 2 и таблица 3 (където е приложимо).

Критерий 6 — Максимално допустими емисии на органичен газообразен въглерод (ОГВ)

Органичният газообразен въглерод (ОГВ) в димния газ, известен също като съдържание на органично свързан въглерод, не трябва да превишава максимално допустимите стойности, посочени в таблица 13 (прилага се само за топлоизточници с водогреен котел на твърдо гориво). Емисиите на ОГВ се измерват като сезонни емисии при отопление съгласно таблица 4. Измервателната единица е в mg/Nm^3.

Таблица 13

Максимално допустими емисии на ОГВ по топлогенераторни технологии

Топлогенераторна технология	Максимално допустими стойности на емисиите на ОГВ
Топлоизточници с котли на твърдо гориво	7 mg/Nm^3 при 10 % O_2

Оценка и проверка:

До органа, компетентен за вземане на решение, се подава сертификат, подписан от производителя, с който се декларира съответствие с този критерий, заедно със съответните документи.

Емисиите на ОГВ в димния газ се определят като стандартни емисионни коефициенти съгласно съответните норми, включени в таблица 2 и таблица 3 (където е приложимо).

Критерий 7 — Максимално допустими емисии на прахови частици (ПЧ)

Съдържанието на прахови частици (ПЧ) в димния газ не трябва да превишава стойностите, посочени в таблица 14. Емисиите на ПЧ се измерват при следните експлоатационни условия:

— Топлоизточници на течно гориво, при стандартни условия и номиналната топлинна мощност

— Топлоизточници на твърдо гориво, като сезонните емисии при отопление съгласно таблица 4.

Измервателната единица е в mg/Nm^3.

Таблица 14

Максимално допустими емисии на ПЧ по топлогенераторни технологии

Топлогенераторна технология	Максимално допустими емисии на ПЧ
Топлоизточници на течно гориво	Оборудвани с вътрешно горене: 1 mg/Nm^3 при 5 % O_2 Оборудвани в външно горене: няма ограничения
Топлоизточници на твърдо гориво	20 mg/Nm^3 при 10 % O_2

Оценка и проверка:

До органа, компетентен за вземане на решение, се подава сертификат, подписан от производителя, с който се декларира съответствие с този критерий, заедно със съответните документи.

Емисиите на ПЧ в димния газ се определят като стандартни емисионни коефициенти съгласно съответните норми, включени в таблица 2 и таблица 3 (където е приложимо).

Критерий 8 — Максимално допустими емисии на шум

Емисиите на шум не трябва да надвишават допустимите стойности, посочени в таблица 15. Емисиите на шум се измерват при стандартни условия и номиналната топлинна мощност. Измервателната единица е в dB(A) или dB(C), ако е целесъобразно.

Таблица 15

Максимално допустими емисии на шум по топлогенераторни технологии

Топлогенераторна технология	Измерване	Максимално допустими емисии на шум
Топлоизточници с термопомпи, оборудвани с външно горене и с термопомпи, задвижвани електрически	Максимално допустима стойност на нивото на звуковата мощност по крива A ($L_{WAd,\ lim}$)	$17 + 36 \times \log(P_N + 10)$ dB(A)
Термопомпени агрегати, оборудвани с двигател с вътрешно горене	Максимално допустима стойност на нивото на звуковото налягане по крива A ($L_{PAd,\ lim}$)	$30 + 20 \times \log\ (0{,}4 \times P_N + 15)$ dB(A)
	Максимално допустима стойност на нивото на звуковото налягане по крива C ($L_{PCd,\ lim}$)	$L_{PAd,\ lim}$ + 20 dB(C)
Когенерационни отоплителни агрегати, оборудвани с двигател с вътрешно горене	Максимално допустима стойност на нивото на звуковото налягане по крива A ($L_{PAd,\ lim}$)	$30 + 20 \times \log\ (P_E + 15)$ dB(A)
	Максимално допустима стойност на нивото на звуковата мощност по крива C ($L_{PCd,\ lim}$)	$L_{PAd,\ lim}$ + 20 dB(C)

Забележка: P_N означава номиналната (пълно натоварване) или обявената топлинна мощност; P_E означава получената електрическа мощност.

Оценка и проверка:

До органа, компетентен за вземане на решение, се подава сертификат, подписан от производителя, с който се декларира съответствие с този критерий, заедно със съответните документи.

Изпитването се извършва в съответствие с EN 12102 за топлоизточници с термопомпи, оборудвани с външно горене и с термопомпи, задвижвани електрически, и EN ISO 3744 или EN ISO 3746 за термопомпени агрегати и когенерационни отоплителни агрегати, оборудвани с двигател с вътрешно горене. Протоколът от изпитването се подава, заедно със заявлението.

Критерий 9 — Опасни вещества и смеси

В съответствие с член 6, параграф 6 от Регламент (ЕО) № 66/2010 продуктът или която и да е негова част не трябва да съдържа вещества по член 57 от Регламент (ЕО) № 1907/2006, нито вещества и смеси, отговарящи на критериите за класифициране в класовете или категориите на опасност, изброени в таблица 16, в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008 или с Директива 67/548/ЕИО.

Таблица 16

Списък на предупреждения за опасност и рискови фрази:

Предупреждение за опасност (1)	Рискова фраза (2)
H300 Смъртоносно при поглъщане	R28
H301 Токсично при поглъщане	R25
H304 Може да бъде смъртоносно при поглъщане и навлизане в дихателните пътища	R65
H310 Смъртоносно при контакт с кожата	R27
H311 Токсично при контакт с кожата	R24
H330 Смъртоносно при вдишване	R23/26
H331 Токсично при вдишване	R23
H340 Може да причини генетични дефекти	R46
H341 Предполага се, че причинява генетични дефекти	R68
H350 Може да причини рак	R45
H350i Може да причини рак при вдишване	R49
H351 Предполага се, че причинява рак	R40
H360F Може да увреди оплодителната способност	R60
H360D Може да увреди плода в утробата	R61
H360FD Може да увреди оплодителната способност. Може да увреди плода в утробата	R60/61/60-61
H360Fd Може да увреди оплодителната способност. Предполага се, че уврежда плода в утробата	R60/63
H360Df Може да увреди плода в утробата. Предполага се, че уврежда оплодителната способност	R61/62
H361f Предполага се, че уврежда оплодителната способност	R62
H361d Предполага се, че уврежда плода в утробата	R63
H361fd Предполага се, че уврежда оплодителната способност. Предполага се, че уврежда плода в утробата	R62-63
H362 Може да бъде вреден за бебета на кърма	R64

Предупреждение за опасност (1)	Рискова фраза (2)
H370 Причинява увреждане на органите	R39/23/24/25/26/27/28
H371 Може да причини увреждане на органите	R68/20/21/22
H372 Причинява увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция	R48/25/24/23
H373 Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция	R48/20/21/22
H400 Силно токсичен за водните организми	R50/50-53
H410 Силно токсичен за водните организми, с дълготраен ефект	R50-53
H411 Токсичен за водните организми, с дълготраен ефект	R51-53
H412 Вреден за водните организми, с дълготраен ефект	R52-53
H413 Може да причини дълготрайни последици за водните организми	R53
EUH059 Опасно за озоновия слой	R59
EUH029 При контакт с вода се отделя токсичен газ	R29
EUH031 При контакт с киселини се отделя токсичен газ	R31
EUH032 При контакт с киселини се отделя силно токсичен газ	R32
EUH070 Токсично при контакт с очите	R39-41

(1) Както е предвидено в Регламент (ЕО) № 1272/2008.
(2) Както е предвидено в Директива 67/548/ЕИО.

Използването на вещества и смеси в крайния продукт, които при обработка променят свойствата си по начин, при който идентифицираната опасност повече не се прилага, е изключено от горното изискване.

Максимално допустимите концентрации на веществата или смесите, отговарящи на критериите за класифициране в класовете или категориите на опасност, изброени в таблица 16 и на веществата, отговарящи на критериите в член 57, букви а), б) или в) от Регламент (ЕО) № 1907/2006, не трябва да надхвърлят общите или специфичните максимално допустимите концентрации, определени в съответствие с член 10 от Регламент (ЕО) № 1272/2008. Когато има определена специфична максимално допустима концентрация, тя има предимство пред общата.

Максимално допустимите концентрации за вещества, отговарящи на критериите в член 57, букви г), д) и е) от Регламент (ЕО) № 1907/2006, не трябва да надвишават 0,1 % по тегло.

Веществата или смесите, изброени в таблица 17, изрично са изключени от забраната, определена в член 6, параграф 6 от Регламент (ЕО) № 66/2010.

Таблица 17

Дерогации от забраната, определена в член 6, параграф 6 от Регламент (ЕО) № 66/2010

Вещества, части или изделия с дерогация	Дерогации
Изделия с тегло под 25 g	Всички предупреждения за опасност и рискови фрази
Хомогенни части от сложни изделия, които са с тегло под 25 g	Всички предупреждения за опасност и рискови фрази
Никел в неръждаема стомана	H351/372 и R40/48/23

Оценка и проверка:

За всяко изделие и/или хомогенна част от сложни изделия, които са с тегло над 25 g, заявителят предоставя декларация за съответствие с този критерий, заедно със съответните документи, като декларации за съответствие, подписани от доставчиците на веществата, и копия на съответните информационни листове за безопасност за веществата или смесите съгласно приложение II към Регламент (ЕО) № 1907/2006. Максимално допустимите концентрации на веществата и смесите се посочват в информационните листове за безопасност съгласно член 31 от Регламент (ЕО) № 1907/2006.

Критерий 10 — Вещества от списъка по член 59, параграф 1 от Регламент (ЕО) № 1907/2006

Не могат да се предоставят дерогации от забраната, определена в член 6, параграф 6 от Регламент (ЕО) № 66/2010, по отношение на вещества, определени като пораждащи много сериозно безпокойство и включени в списъка, посочен в член 59 от Регламент (ЕО) № 1907/2006, които присъстват в смеси, в изделие или в хомогенна част от сложно изделие в концентрации по-високи от 0,1 тегл. %. При концентрации по-ниски от 0,1 тегл. % се прилагат специфичните максимално допустими концентрации в съответствие с член 10 от Регламент (ЕО) № 1272/2008.

Оценка и проверка:

Списъкът на веществата, определени като вещества, пораждащи сериозно безпокойство, и включени в списъка с вещества кандидати съгласно член 59 от Регламент (ЕО) № 1907/2006, се намира на следния интернет адрес:

http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp

Позоваването на списъка трябва да се прави във вида му на датата на подаване на заявлението.

Заявителят предоставя декларация за съответствие с този критерий заедно със съответните документи, като декларации за съответствие, подписани от доставчиците на веществата, и копия на съответните информационни листове за безопасност за веществата или смесите съгласно приложение II към Регламент (ЕО) № 1907/2006. Максимално допустимите концентрации на веществата и смесите се посочват в информационните листове за безопасност съгласно член 31 от Регламент (ЕО) № 1907/2006.

Критерий 11 — Части от пластмаса

Ако в производствения процес се използва пластифициращо вещество, то трябва да отговаря на изискванията за опасните вещества, определени в критерии 9 и 10.

Частите от пластмаса на изделия или хомогенни части от сложни изделия, с тегло 25 g или по-голямо, не трябва да съдържат хлор в количество по-голямо от 50 тегловни %.

Частите от пластмаса с тегло от 50 g или по-голямо, се маркират съгласно изискванията на Европейски стандарт EN ISO 11469, за да се осигури, че се рециклират, оползотворяват или обезвреждат по правилния начин в края на жизнения цикъл.

Оценка и проверка:

Заявителят предоставя декларация за съответствие с този критерий заедно със съответните документи, като декларации за съответствие, подписани от доставчиците на веществата, и копия на съответните информационни листове за безопасност. Заявителят предоставя информация за пластификаторите, използвани в продукта. Заявителят предоставя информация за максималното съдържание на хлор на частите от пластмаса. Декларация за съответствие, подписана от доставчиците на пластмаса, и копия на съответните информационни листове за безопасност за материалите и веществата се представят също така на присъждащия компетентен орган. Заявителят представя информация за веществата, добавени с цел забавяне на разпространението на огъня.

Критерий 12 — Проектиране на продукта с цел устойчивост

Продуктът се проектира така, че сменяемите му компоненти да могат лесно да се подменят от обслужващия персонал. Информация за това, кои елементи могат да се подменят, се посочва ясно в информационния лист, приложен към продукта. Освен това заявителят осигурява наличието на оригинални или еквивалентни на тях резервни части за най-малко десет години от датата на закупуване.

Гаранционните условия покриват поправката или замяната на продукта най-малко в продължение на пет години.

Заявителят се ангажира безплатно да вземе продукта в края на жизнения цикъл и осигурява правилно рециклиране или оползотворяване на материали от продукта, докато частите на продукта, които не могат да бъдат рециклирани, се обезвреждат по екологично приемлив начин. Информацията за продукта съдържа подробности за схемата за обратното вземане на продукта.

Оценка и проверка:

Заявителят предоставя декларация за съответствие с този критерий заедно със съответните документи, включително образец или образци на информационния лист на продукта и гаранционните условия.

Критерий 13 — Инструкции за монтаж и информация за потребителя

Продуктът се придружава от съответните инструкции за монтаж и информация за потребителя, които предоставят всички необходими технически подробности за правилен монтаж, както и съвети относно правилната и екологосъобразна употреба на продукта и за неговата поддръжка. Придружава се от следната информация, която е отпечатана (върху опаковката или в документацията, придружаваща продукта), или се предоставя в електронен формат:

а) декларация, че на продукта е присъдена екомаркировката на ЕС, заедно с кратко, конкретно обяснение какво означава това, в допълнение на общата информация предоставяна заедно със знака за екомаркировка на ЕС;

б) обща информация за подходящата големина на топлоизточниците за сгради с различни характеристики/големина;

в) информация за потреблението на енергия от топлоизтоичника;

г) инструкции за правилен монтаж, включващи:

i) инструкция, посочваща, че топлоизточникът трябва да се монтира от напълно обучени монтажници;

ii) всякакви конкретни предпазни мерки, които трябва да бъдат взети, когато топлоизточникът се сглобява или монтира;

iii) инструкция, посочваща, че след монтажа, се извършва правилна настройка на топлоизточника („крива на нагряване“);

iv) ако е приложимо, данни за това какви трябва да са стойностите на замърсяващите въздуха емисии в димните газове във фазата на експлоатация и как следва да се настрои топлоизточникът, за да ги постигне. По-специално инструкцията трябва да посочва, че:

— топлоизточникът се настройва с помощта на измервателни прибори за измерване на CO, O_2 или CO_2, NO_x, температурата и саждите, за да се осигури, че не се превишава никоя от праговите стойности, предвидени в критерии 2, 4, 5, 6 и 7,

— правят се отвори за измервателните прибори на същото място, което се използва при лабораторните изпитвания,

— резултатите от измерванията се вписват в специален формуляр или диаграма, един екземпляр от който остава за крайния потребител;

v) за технологията с ниска температура на димните газове, инструкции, посочващи, че системата трябва да бъде оборудвана с технология за забавяне на корозията;

vi) за технологията за котли с охлаждане на димните газове под точката на росата, инструкции, посочващи, че коминът трябва да е защитен срещу кондензат с ниско pH;

vii) информация за това към кого може да се обърне техникът за указания при монтажа;

д) експлоатационни инструкции за обслужващия персонал;

е) информация за потребителя, включваща:

i) данни за компетентните техници и обслужващ персонал;

ii) препоръки за правилното използване и поддръжка на нагревателния уред, включително за правилните горива и подходящото им съхранение с цел оптимален горивен процес, както и графика за редовна поддръжка, който трябва да бъде спазван;

iii) съвет за това как рационалното използване може да намали въздействието върху околната среда, по-специално информация за правилното използване на продукта с цел намаляване на потреблението на енергия;

iv) ако е приложимо, информация за тълкуване на резултатите от измерването и за това как да бъдат подобрени;

v) информация за това кои резервни части могат да бъдат подменяни;

ж) препоръки за целесъобразно обезвреждане на продукта в края на жизнения му цикъл.

Оценка и проверка:

Заявителят декларира, че продуктът съответства на този критерий, и заедно със заявлението предоставя на компетентния орган образец или образци от информацията за потребителя или връзка към уебсайта на производителя, на който тази информация е налична.

Критерий 14 — Информация в екомаркировката на ЕС

Незадължителният етикет с текстово поле съдържа следния текст:

— Повишена енергийна ефективност

— Намалени емисии на парникови газове

— Намалени емисии във въздуха

Указанията за използването на незадължителния етикет с текстовото поле се намират в „Насоки за използването на знака за екомаркировка на ЕС“ на следния уебсайт:

http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/promo/pdf/logo%20guidelines.pdf

Оценка и проверка:

Заявителят предоставя образец на печатния продукт, изобразяващ етикета, заедно с декларация за съответствие с този критерий.