

II

(Незаконодателни актове)

РЕГЛАМЕНТИ

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 етикетироване 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

(текст от значение за ЕИП)

ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ,

като взе предвид Договора за функционирането на Европейския съюз,

като взе предвид Директива 2010/30/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 19 май 2010 г. относно посочването на консумацията на енергия и на други ресурси от продукти, свързани с енергопотреблението, върху етикети и в стандартна информация за продуктите⁽¹⁾, и по-специално член 10 от нея,

като има предвид, че:

- (1) Директива 2010/30/ЕС изисква Комисията да приема делегирани актове относно етикетироването на продукти, свързани с енергопотреблението, които притежават значителен потенциал за икономии на енергия, но показват значителни различия по отношение на енергийната ефективност при еквивалентни функции.
- (2) Енергията, консумирана от отоплителни топлоизточници и от комбинирани топлоизточници за отопление и БГВ, има значителен дял в общото потребление на енергия в Съюза. Отоплителните и комбинирани топлоизточници с еквивалентни функции, показват значителни различия по отношение на енергийната ефективност. Възможностите за намаляване на тяхното потребление на енергия са съществени и включват комбинирането им с подходящи регулатори на температурата и слънчеви съоръжения. Поради това отоплителните и комбинирани топлоизточници, както и комплектите, включващи такива топлогенератори заедно с регулатори на температурата и слънчеви съоръжения, следва да бъдат обхванати от изисквания за енергийно етикетироване.
- (3) Отоплителните и комбинирани топлоизточници, проектирани да използват предимно газообразни или течни горива (над 50 %), произведени от биомаса, имат специфични технически характеристики, които изискват допълнителни технически, икономически и екологични анализи. В зависимост от резултатите на тези анализи,

изискванията за енергийно етикетироване на тези топлоизточници следва да бъдат определени на по-късен етап, ако е необходимо.

- (4) Следва да се определят хармонизирани разпоредби за етикетироването и стандартната информация за продукта относно енергийната ефективност на отоплителните и комбинирани топлоизточници, за да се създадат стимули за производителите да подобряват енергийната ефективност на тези топлоизточници, да се насърчат крайните потребители да купуват енергоефективни продукти и да се подпомогне функционирането на вътрешния пазар.
- (5) За да се насърчи постигането на значителни икономии на енергия и разходи за всички видове топлоизточници с настоящия регламент следва да се въведе нова скала за етикетироване от А⁺⁺ до G на отоплителните характеристики на отоплителни котли, когенерационни агрегати, термопомпени агрегати, комбинирани котли за отопление и БГВ и комбинирани термопомпени агрегати. Докато класовете от А до G обхващат различни видове конвенционални котли, когато не са комбинирани с технологии за когенерация или с използване на възобновяеми енергийни източници, класовете А⁺ и А⁺⁺ следва да насърчават използването на когенерационни технологии и технологии за възобновяеми енергийни източници.
- (6) Освен това следва да бъде въведена нова скала А—G за етикетироване на характеристиките относно функцията за подгряване на вода на комбинирани котли за отопление и БГВ и на комбинирани термопомпени агрегати, в съответствие с Делегиран регламент (ЕС) № 812/2013. на Комисията от 18 февруари 2013 г. за допълване на Директива 2010/30/ЕС на Европейския парламент и на Съвета по отношение на енергийното етикетироване на водоподгреватели, топлоакмулиращи резервоари за гореща вода и комплекти от водоподгревател и слънчево съоръжение⁽²⁾.

(1) ОВ L 153, 18.6.2010 г., стр. 1.

(2) Вж. страница 83 от настоящия брой на Официален вестник.

- (7) Четири години по-късно следва да се добавят класове A⁺⁺⁺ и A⁺ към съответните скали за функциите на сезонно отопление и подгряване на вода (освен ако прегледът на регламента посочи необходимост от други мерки), за да се ускори разпространението на пазара на високоэффективни отоплителни и комбинирани топлоизточници, използващи възобновяеми енергийни източници.
- (8) Настоящият регламент следва да гарантира, че потребителите получават по-точна сравнителна информация за ефективността на отоплителните термопомпени агрегати, основана на метод за изчисляване и измерване на сезонната ефективност за три европейски климатични зони. Комисията възложи на европейските организации по стандартизация да проучат дали подобен метод трябва да се разработи за други топлоизточници. При преразглеждането на настоящия регламент може да бъде разглеждана възможността за въвеждане на стандартизиран европейски сезон за отоплителни котли, когенерационни агрегати и слънчеви съоръжения.
- (9) Нивото на шума на топлоизточника може да бъде важен фактор за крайните потребители. Информация за нивата на шум следва да се включва в етикетите на отоплителни и комбинирани топлоизточници.
- (10) Очаква се комбинираното действие на разпоредбите на настоящия регламент и Регламент (ЕС) № 813/2013 от 2 август 2013 г. за прилагане на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на изискванията за екопроектиране за отоплителни топлоизточници и комбинирани топлоизточници⁽¹⁾ да доведе до прогнозиран годишни икономии на енергия от около 1 900 PJ (около 45 Мтое) до 2020 г., съответстващи на около 110 Mt емисии на CO₂, в сравнение със сценарий, при който не се предприемат никакви мерки.
- (11) Информацията, предоставена върху етикета, следва да бъде получена чрез надеждни, точни и възпроизводими процедури на измерване и изчисляване, които са съобразени с признатото най-съвременно техническо равнище на измервателните и изчислителните методи, включително и с хармонизираните стандарти, в случаите, в които съществуват такива, приети от европейските организации по стандартизация по искане на Комисията, в съответствие с разпоредбите, определени в Директива 98/34/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 22 юни 1998 г. за определяне на процедура за предоставяне на информация в областта на техническите стандарти и регламенти, както и на правила относно услугите в информационното общество⁽²⁾, за целите на създаване на изисквания за екопроектиране.
- (12) С настоящия регламент следва да се определи единно оформление и съдържание на етикетите на отоплителни и комбинирани топлоизточници.
- (13) Освен това с настоящия регламент следва да се определят изисквания към продуктово фиш и техническата документация за отоплителни и комбинирани топлоизточници.
- (14) С настоящия регламент следва също да се определят изисквания относно информацията, която трябва да се предоставя при продажби от разстояние под каквато и да е форма на отоплителни и комбинирани топлоизточници и във всички реклами и технически материали с рекламен характер за тези топлоизточници.
- (15) В допълнение към продуктовете етикети и фишове за самостоятелни и комбинирани топлоизточници, предвидени с настоящия регламент, с помощта на етикети и фишове на комплекти, основаващи се на продуктово фишове от доставчиците, следва да се гарантира лесен достъп за крайния потребител до информация за енергийната ефективност на комплекти, комбиниращи топлоизточници със слънчеви съоръжения и/или регулатори на температурата. Най-ефективният клас A⁺⁺⁺ може да бъде постигнат от такива комплекти.
- (16) Уместно е да се предвиди преразглеждане на разпоредбите на настоящия регламент с оглед на техническия напредък,

ПРИЕ НАСТОЯЩИЯ РЕГЛАМЕНТ:

Член 1

Предмет и обхват

1. Настоящият регламент определя изисквания относно енергийното етикетирание на отоплителни и комбинирани топлоизточници с номинална топлинна мощност ≤ 70 kW, комплекти от топлоизточници с номинална топлинна мощност ≤ 70 kW, регулатори на температурата и слънчеви съоръжения, както и комплекти от комбинирани топлоизточници с номинална топлинна мощност ≤ 70 kW, регулатори на температурата и слънчеви съоръжения, както и относно осигуряването на допълнителна продуктова информация за тях.
2. Настоящият регламент не се прилага за:
- топлоизточници, специално проектирани да използват газообразни или течни горива, произведени основно от биомаса;
 - топлоизточници, използващи твърди горива;
 - топлоизточници, попадащи в обхвата на Директива 2010/75/ЕС на Европейския парламент и на Съвета⁽³⁾;
 - топлоизточници, произвеждащи топлина само с цел осигуряване на гореща питейна вода или гореща вода за санитарни нужди;
 - топлоизточници за отопление и подаване на газообразни топлоносители като пара или въздух;
 - отоплителни когенерационни агрегати с максимална електрическа мощност от 50 kW или повече.

⁽¹⁾ Вж. страница 136 от настоящия брой на Официален вестник.

⁽²⁾ ОВ L 204, 21.7.1998 г., стр. 37.

⁽³⁾ ОВ L 334, 17.12.2010 г., стр. 17.

Член 2

Определения

В допълнение към определенията, предоставени в член 2 от Директива 2010/30/ЕО, за целите на настоящия регламент се прилагат следните определения:

- 1) „топлоизточник“ означава отоплителен топлоизточник или комбиниран топлоизточник за отопление и БГВ;
- 2) „отоплителен топлоизточник“ означава съоръжение, което
 - а) осигурява топлина 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 оборудвано с един или повече топлогенератори;
- 3) „комбиниран топлоизточник (за отопление и БГВ)“ означава топлоизточник, който е проектиран да осигурява също гореща вода за питейни или санитарни нужди при зададени стойности на температурата, количествата и дебита в даден интервал от време и който се свързва към външен източник на вода за питейни или санитарни нужди;
- 4) „водна централна отоплителна инсталация“ означава система, използваща вода като топлоносител, чрез който централно произведената топлина се доставя до отоплителни тела с цел отопление на сгради или на части от тях;
- 5) „топлогенератор“ означава онази част от топлоизточника, която произвежда топлина посредством един или няколко от следните процеси:
 - а) изгаряне на изкопаеми горива и/или горива от биомаса;
 - б) използване на ефекта на Джаул-Ленц в електросъпротивителни нагреватели;
 - в) улавяне на топлина от въздушната, водната или почвената заобикаляща среда и/или на отпадна топлина;
- 6) „номинална топлинна мощност“ (*Prated*) означава обявената топлинна мощност, изразена в kW, на топлоизточник, използван за отопление на помещения и, ако е приложимо, за подгряване на вода при стандартни условия; за отоплителните термopомпени и комбинирани агрегати стандартните условия за определяне на номиналната топлинна мощност са изчислителните проектни условия, съгласно посоченото в приложение VII, таблица 10;
- 7) „стандартни условия“ означава условията на експлоатация на топлоизточниците при средни климатични условия, използвани за определяне на номиналната топлинна мощност, сезонната отоплителна енергийна ефективност, сезонната енергийна ефективност при подгряване на вода, както и нивото на шума;
- 8) „биомаса“ означава биоразградимата част на продукти, отпадъци и остатъци от биологичен произход от селското стопанство (включително вещества с растителен и животински произход), горското стопанство и свързаните с тях отрасли, включително рибарство и аквакултури, както и биоразградимата част на промишлени и битови отпадъци;
- 9) „гориво от биомаса“ означава газообразно или течно гориво, произведено от биомаса;
- 10) „изкопаемо гориво“ означава течно или газообразно изкопаемо гориво с органичен произход;
- 11) „отоплителен когенерационен агрегат“ означава съоръжение, произвеждащо едновременно топлинна енергия и електрическа енергия в рамките на един и същ процес;
- 12) „регулатор на температурата“ означава оборудване, което дава възможност на крайния потребител да следи и задава стойности и график на работа с цел постигане на желаната температура на вътрешния въздух и което предава съответните данни, до регулиращата система на топлоизточника, например до неговия процесор, като по този начин подпомага регулирането на температурата(-ите) на вътрешния въздух;
- 13) „слънчево съоръжение“ означава изцяло слънчева система, слънчев колектор, топлоакмулиращ резервоар за гореща вода или помпа, включена в колекторния контур, като всяко от тези устройства се предлага самостоятелно на пазара;
- 14) „изцяло слънчева система“ означава устройство, което е оборудвано с един или повече слънчеви колектори и топлоакмулиращи резервоари за гореща вода и евентуално помпи в колекторния контур и други елементи, което се предлага на пазара като единна система и не е оборудвано с топлогенератор, с изключение евентуално на един или повече резервни потопяеми водонагреватели;
- 15) „слънчев колектор“ означава устройство, предназначено да поглъща глобалното слънчево облъчване и да предава така получената топлинна енергия на флуид, преминаващ през него;
- 16) „топлоакмулиращ резервоар за гореща вода“ означава резервоар за гореща вода за БГВ и/или отоплителни цели, включително всякакви добавки, който няма собствен топлогенератор, с изключение евентуално на един или повече резервни потопяеми водонагреватели;
- 17) „слънчев топлоакмулиращ резервоар за гореща вода“ означава резервоар за гореща вода за БГВ, който съхранява топлинна енергия, произведена от един или повече слънчеви колектори;
- 18) „резервен потопяем водонагревател“ е електросъпротивителен нагревател, използващ ефекта на Джаул-Ленц, който е съставна част на резервоар за гореща вода и генерира топлина само когато захранването от външен топлинен източник е прекъснато (включително през периодите за поддръжка) или при авария на външния топлинен източник; или който е съставна част на резервоар за гореща вода към слънчева инсталация и осигурява топлина, когато слънчевата енергия е недостатъчна за постигане на желаното равнище на комфорт;

- 19) „комплект от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение“ означава комплект от продукти, предлаган на крайния потребител, съдържащ един или повече топлоизточници, заедно с един или повече регулатори на температурата и/или една или повече слънчеви съоръжения;
- 20) „комплект от комбиниран топлоизточник за отопление и БГВ, регулатор на температурата и/или слънчево съоръжение“ означава комплект от продукти, предлаган на крайния потребител, съдържащ един или повече топлоизточници, заедно с един или повече регулатори на температурата и/или едно или повече слънчеви съоръжения;
- 21) „сезонна енергийна ефективност при отопление“ (η_s), изразена в %, представлява отношението на необходимото в даден сезон отопление, осигурявано чрез отоплителен топлоизточник, комбиниран топлоизточник, комплект от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение или комплект от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, към годишното количество енергия, използвано за покриване на този товар;
- 22) „енергийна ефективност при подгряване на вода“ (η_{wh}), изразена в %, представлява отношението на полезната енергия във водата за питейни или санитарни нужди, осигурена от комбиниран топлоизточник за отопление и БГВ или от комплект от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, към енергията, необходима за нейното генериране;
- 23) „ниво на шума“ (L_{WA}) означава ниво на звуковата мощност по крива А в помещение и/или на открито, изразено в dB.

Допълнителни определения за целите на приложения II—VIII са посочени в приложение I.

Член 3

Отговорности на доставчиците и график

1. От 26 септември 2015 г. доставчиците, предлагащи на пазара или пускащи в експлоатация топлоизточници, включително такива, интегрирани в комплекти от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, следва да гарантират, че:
- всеки отоплителен топлоизточник е снабден с отпечатан етикет, съответстващ на формата и съдържащ информацията, установени в точка 1.1 на приложение III, в съответствие с класовете на сезонна енергийна ефективност при отопление, посочени в точка 1 от приложение II, като: за отоплителни термопомпени агрегати отпечатаният етикет е наличен поне върху опаковката на топлогенератора; за топлоизточници, които са предназначени да се използват като част от комплект, съдържащ отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, всеки отоплителен топлоизточник е снабден с втори етикет, съответстващ на формата и съдържащ информацията, установени в точка 3 от приложение III;
 - всеки отоплителен топлоизточник е снабден с продуктов фиш, както е посочено в точка 1 от приложение IV, като: за отоплителни термопомпени агрегати продуктовият фиш е наличен поне за топлогенератора; за отоплителни топлоизточници, които са предназначени да се използват като част от комплект, съдържащ отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, следва да се използват като част от комплект, съдържащ информацията, установени в точка 5; за топлоизточници, които са предназначени да се използват като част от комплект, съдържащ информацията, установени в точка 1 от приложение V, се предоставя на органите на държавите членки и на Комисията при поискване от тяхна страна;
 - във всеки рекламен материал, отнасящ се до конкретен модел отоплителен топлоизточник и съдържащ информация за енергийните характеристики или цената, се посочва класът на сезонна енергийна ефективност при отопление при средни климатични условия за съответния модел;
 - във всеки технически рекламен материал, отнасящ се до конкретен модел отоплителен топлоизточник и описващ неговите конкретни технически параметри, се посочва класът на сезонна енергийна ефективност при отопление при средни климатични условия за съответния модел;
- От 26 септември 2019 г. всеки отоплителен топлоизточник трябва да е снабден с отпечатан етикет, имащ формата и съдържащ информацията, установени в точка 1.2 на приложение III, в съответствие с класовете на сезонна енергийна ефективност при отопление, посочени в точка 1 от приложение II, като: за отоплителни термопомпени агрегати отпечатаният етикет се осигурява поне върху опаковката на топлогенератора;
2. От 26 септември 2015 г. доставчиците, предлагащи на пазара или пускащи в експлоатация комбиниран топлоизточници, включително такива, интегрирани в комплекти от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, следва да гарантират, че:
- всеки комбиниран топлоизточник е снабден с отпечатан етикет, съответстващ на формата и съдържащ информацията, установени в точка 2,1 на приложение III, в съответствие с класовете на сезонна енергийна ефективност при отопление и класовете на енергийна ефективност при подгряване на вода, посочени в точки 1 и 2 от приложение II, като: за комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, всеки комбиниран топлоизточник за отопление и БГВ е снабден с втори етикет, съответстващ на формата и съдържащ информацията, установени в точка 4 от приложение III;
 - всеки комбиниран топлоизточник за отопление и БГВ е снабден с продуктов фиш, както е посочено в точка 2 от приложение IV, като: за комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, всеки комбиниран топлоизточник за отопление и БГВ е снабден с втори етикет, съответстващ на формата и съдържащ информацията, установени в точка 4 от приложение III;
 - всеки комбиниран топлоизточник за отопление и БГВ е снабден с продуктов фиш, както е посочено в точка 2 от приложение IV, като: за комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, всеки комбиниран топлоизточник за отопление и БГВ е снабден с втори етикет, съответстващ на формата и съдържащ информацията, установени в точка 4 от приложение III;
 - техническата документация, посочена в точка 2 от приложение V, се предоставя на органите на държавите членки и на Комисията при поискване от тяхна страна;

- г) във всеки рекламен материал, отнасящ се до конкретен модел комбиниран топлоизточник и съдържащ информация за енергийните характеристики или цената, се посочва класът на сезонна енергийна ефективност при отопление и класът на енергийна ефективност при подгряване на вода при средни климатични условия за съответния модел;
- д) във всеки технически рекламен материал, отнасящ се до конкретен модел комбиниран топлоизточник и описващ неговите конкретни технически параметри, се посочва класът на сезонна енергийна ефективност при отопление и класът на енергийна ефективност при подгряване на вода при средни климатични условия за съответния модел;

От 26 септември 2019 г. всеки комбиниран топлоизточник трябва да е снабден с отпечатан етикет, имащ формата и съдържащ информацията, установени в точка 2,2 на приложение III, в съответствие с класовете на сезонна енергийна ефективност при отопление и класовете на енергийна ефективност при подгряване на вода, посочени в точки 1 и 2 от приложение II, като: за комбинираните термopомпени агрегати отпечатаният етикет се осигурява поне върху опаковката на топлогенератора;

3. От 26 септември 2015 г. доставчиците, предлагащи на пазара или пускащи в експлоатация регулатори на температурата, следва да гарантират, че:

- а) е осигурен продуктoв фиш, както е посочено в приложение IV, точка 3;
- б) техническата документация, посочена в точка 3 от приложение V, се предоставя на органите на държавите членки и на Комисията при поискване от тяхна страна.

4. От 26 септември 2015 г. доставчиците, предлагащи на пазара или пускащи в експлоатация слънчеви съоръжения, следва да гарантират, че:

- а) е осигурен продуктoв фиш, както е посочено в приложение IV, точка 4;
- б) техническата документация, посочена в точка 4 от приложение V, се предоставя на органите на държавите членки и на Комисията при поискване от тяхна страна.

5. От 26 септември 2015 г. доставчиците, предлагащи на пазара или пускащи в експлоатация комплекти от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, следва да гарантират, че:

- а) е осигурен печатен етикет, чиито формат и съдържание отговарят на определеното в точка 3 от приложение III, за всеки комплект от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, съответстващ на класовете на сезонна отоплителна енергийна ефективност, определени в точка 1 от приложение II;

- б) е осигурен продуктoв фиш, както е посочено в приложение IV, точка 5, за всеки комплект от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение;

- в) техническата документация, посочена в точка 5 от приложение V, се предоставя на органите на държавите членки и на Комисията при поискване от тяхна страна;

- г) във всеки рекламен материал за даден комплект от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, който съдържа информация относно енергийните характеристики или цената, се посочва класът на сезонна отоплителна енергийна ефективност на съответния модел при средни климатични условия;

- д) във всеки технически материал с рекламен характер, засягащ даден комплект от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение и описващ неговите специфични технически параметри, се посочва класът на сезонна отоплителна енергийна ефективност на съответния модел при средни климатични условия.

6. От 26 септември 2015 г. доставчиците, предлагащи на пазара или пускащи в експлоатация комплекти от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, следва да гарантират, че:

- а) е осигурен печатен етикет, чиито формат и съдържание отговарят на определеното в точка 4 от приложение III, за всеки комплект от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, съответстващ на класовете на сезонна отоплителна енергийна ефективност и класовете на ефективност при подгряване на вода, определени в точки 1 и 2 от приложение II;

- б) е осигурен продуктoв фиш, както е посочено в приложение IV, точка 6, за всеки комплект от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение;

- в) техническата документация, посочена в точка 6 от приложение V, се предоставя на органите на държавите членки и на Комисията при поискване от тяхна страна;

- г) във всеки рекламен материал за даден комплект от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, който съдържа информация относно енергийните характеристики или цената, се посочва класът на сезонна отоплителна енергийна ефективност и класът на енергийна ефективност при подгряване на вода на съответния модел при средни климатични условия;

- д) във всеки технически материал с рекламен характер, засягащ даден комплект от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение и описващ неговите специфични технически параметри, се посочва класът на сезонна отоплителна енергийна ефективност и класът на енергийна ефективност при подгряване на вода на съответния модел при средни климатични условия.

Член 4

Отговорности на търговците

1. Търговците на отоплителни топлоизточници гарантират, че:

- а) на мястото на продажба отоплителният топлоизточник носи етикета, осигурен от доставчиците в съответствие с член 3, параграф 1, както е предвидено в точка 1 от приложение III, и поставен върху предната външна страна на уреда така, че да е добре видим;
- б) когато не се очаква, че крайният потребител ще има възможност да разгледа отоплителните топлоизточници, които се предлагат за продажба, дават се под наем или се предлагат на изплащане, те се предлагат с информация, която се предоставя от доставчиците съгласно точка 1 от приложение VI;
- в) във всеки рекламен материал, отнасящ се до конкретен модел отоплителен топлоизточник и съдържащ информация за енергийните характеристики или цената, се посочва класът на сезонна енергийна ефективност при отопление при средни климатични условия за съответния модел;
- г) във всеки технически рекламен материал, отнасящ се до конкретен модел отоплителен топлоизточник и описващ неговите конкретни технически параметри, се посочва класът на сезонна енергийна ефективност при отопление при средни климатични условия за съответния модел.

2. Търговците на комбинирани топлоизточници гарантират, че:

- а) на мястото на продажба комбинираният топлоизточник за отопление и БГВ носи етикета, осигурен от доставчиците в съответствие с член 3, параграф 2, както е предвидено в точка 2 от приложение III, и поставен върху предната външна страна на уреда така, че да е добре видим;
- б) когато не се очаква, че крайният потребител ще има възможност да разгледа комбинираните топлоизточници, които се предлагат за продажба, дават се под наем или се предлагат на изплащане, те се предлагат с информация, която се предоставя от доставчиците съгласно точка 2 от приложение VI;
- в) във всеки рекламен материал, отнасящ се до конкретен модел комбиниран топлоизточник и съдържащ информация за енергийните характеристики или цената, се посочва класът на сезонна енергийна ефективност при отопление и класът на енергийна ефективност при подгряване на вода при средни климатични условия за съответния модел;
- г) във всеки технически рекламен материал, отнасящ се до конкретен модел комбиниран топлоизточник и описващ неговите конкретни технически параметри, се посочва класът на сезонна енергийна ефективност при отопление и

класът на енергийна ефективност при подгряване на вода при средни климатични условия за съответния модел.

3. Търговците, предлагащи комплекти от продукти, съдържащи отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, трябва да гарантират на базата на етикетите и фишовете, предоставени от доставчиците в съответствие с член 3, параграфи 1, 3, 4 и 5, че:

- а) сезонната отоплителна енергийна ефективност и съответно класът на сезонна енергийна ефективност при отопление са посочени във всяка оферта за конкретен комплект при средни, по-студени или по-топли климатични условия (според случая), като върху комплекта се вижда етикетът, определен в точка 3 от приложение III, и се осигурява фишът, определен в точка 5 от приложение IV, надлежно попълнени в съответствие с характеристиките на този комплект;
- б) комплекти от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, предлагани за закупуване, под наем или за закупуване на изплащане, когато не може да се очаква, че крайният потребител ще има възможност да разгледа комплекта преди придобиването му, се предлагат на пазара с информацията, изисквана съгласно точка 3 от приложение VI;
- в) във всеки рекламен материал за даден комплект от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, който съдържа информация относно енергийните характеристики или цената, се посочва класът на сезонна отоплителна енергийна ефективност на съответния модел при средни климатични условия;
- г) във всеки технически материал с рекламен характер, засягащ даден комплект от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение и описващ неговите специфични технически параметри, се посочва класът на сезонна отоплителна енергийна ефективност на съответния модел при средни климатични условия.

4. Търговците, предлагащи комплекти от продукти, съдържащи комбиниран топлоизточник за отопление и БГВ, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, трябва да гарантират на базата на етикетите и фишовете, предоставени от доставчиците в съответствие с член 3, параграфи 2,3,4 и 6, че:

- а) сезонната отоплителна енергийна ефективност, енергийната ефективност при подгряване на вода, класът на сезонна отоплителна енергийна ефективност и класът на енергийна ефективност при подгряване на вода са посочени във всяка оферта за конкретен комплект, съдържащ комбиниран топлоизточник за отопление и БГВ, регулатор на температурата, слънчево съоръжение и съоръжение за допълнително оползотворяване на топлина от димните газове, при средни, по-студени или по-топли климатични условия (според случая), като върху комплекта се вижда етикетът, съгласно определеното в точка 4 от приложение III, и се предоставя фишът, съгласно определеното в точка 6 от приложение IV, надлежно попълнени в съответствие с характеристиките на този комплект;

- б) комплекти от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, предлагани за закупуване, под наем или за закупуване на изплащане, когато не може да се очаква, че крайният потребител ще има възможност да разгледа комплекта преди придобиването му, се предлагат на пазара с информацията, изисквана съгласно точка б от приложение VI;
- в) във всеки рекламен материал за даден комплект от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, който съдържа информация относно енергийните характеристики или цената, се посочва класът на сезонна отоплителна енергийна ефективност и класът на енергийна ефективност при подгряване на вода на съответния модел при средни климатични условия;
- г) във всеки технически материал с рекламен характер, засягащ даден комплект от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение и описващ неговите специфични технически параметри, се посочва класът на сезонна отоплителна енергийна ефективност и класът на енергийна ефективност при подгряване на вода на съответния модел при средни климатични условия.

Член 5

Методи за измерване и изчисляване

Предоставяната по членове 3 и 4 информация трябва да е получена чрез надеждни, точни и възпроизводими методики на измерване и изчисляване, които се основават на признатите съвременни методи на измерване и изчисляване, както е посочено в приложение VII.

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

Съставено в Брюксел на 18 февруари 2013 година.

Член 6

Процедура за проверка с цел надзор върху пазара

Държавите членки прилагат процедурата, определена в приложение VIII, когато оценяват съответствието на обявения клас на сезонна енергийна ефективност при отопление, клас на енергийна ефективност при подгряване на вода, сезонната отоплителна енергийна ефективност, енергийната ефективност при подгряване на вода и нивото на шума на топлоизточници.

Член 7

Преглед

С оглед на техническия напредък Комисията ще извърши преглед на настоящия регламент не по-късно от пет години след неговото влизане в сила. При прегледа по-специално трябва да се оценят всички съществени промени в пазарните дялове на различните видове топлоизточници във връзка с етикетите, определени в точка 1.2 и точка 2.2 от приложение III, доколко е осъществимо и полезно да се посочва енергийна ефективност на топлоизточници, различни от термопомпи, на базата на стандартизирани отоплителни сезони, доколко са целесъобразни фишовите и етикетите за комплекти, посочени в точки 3 и 4 от приложение III, и точки 5 и 6 на приложение IV, както и доколко е уместно да бъде включено съоръжение за допълнително оползотворяване на топлина от димните газове в обхвата на настоящия регламент.

Член 8

Влизане в сила и прилагане

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

За Комисията
Председател
José Manuel BARROSO

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Определения, използвани в приложения II—VIII

За целите на приложения II—VIII се използват следните определения:

Определения, свързани с топлоизточници:

- 1) „отоплителен котел“, наричан „котел“ във връзка с фигури 1—4 в приложение IV, означава отоплително съоръжение, което генерира топлинна енергия чрез изгаряне на изкопаеми горива и/или горива от биомаса, и/или чрез електросъпротивителни нагревателни елементи, използващи ефекта на Джаул-Ленц;
- 2) „комбиниран котел за отопление и БГВ“, наричан „котел“ във връзка с фигури 1—4 в приложение IV, означава отоплителен котел, който е предназначен да осигурява също и за битова гореща вода — питейна или за санитарни нужди — при зададени стойности на температурата, количествата и дебита в даден интервал от време, и който се свързва към външен източник на питейна вода или вода за санитарни нужди;
- 3) „отоплителен термомопнен агрегат“, наричан „термомопна“ във връзка с фигури 1—3 в приложение IV, означава отоплителен агрегат, използващ топлина от въздушната, водната или почвената околна среда, и/или отпадна топлина, за генерирането на топлинна енергия; отоплителният термомопнен агрегат може да разполага с един или повече допълнителни подгреватели, използващи ефекта на Джаул-Ленц в електросъпротивителни нагревателни елементи или изгарянето на изкопаеми горива и/или горива от биомаса;
- 4) „комбиниран термомопнен агрегат за отопление и БГВ“, наричан „термомопна“ във връзка с фигури 1—3 в приложение IV, означава отоплителен термомопнен агрегат, който е предназначен също да осигурява и топла вода — питейна или за санитарни нужди — при зададени стойности на температурата, количествата и дебита в даден интервал от време, и който се свързва към външен източник на питейна вода или вода за санитарни нужди;
- 5) „допълнителен подгревател“ означава неприоритетно използван подгревател, генериращ топлинна енергия в случаите, когато отоплителният товар надвишава номиналната топлинна мощност на приоритетно използвания подгревател;
- 6) „номинална топлинна мощност на допълнителния подгревател“ (P_{sup}) означава обявената топлинна мощност, изразена в kW, на допълнителния подгревател, използван за отопление и, ако случат е такъв, за загреване на битова гореща вода, при стандартни условия на изпитване; ако допълнителният подгревател представлява отоплителен термомопнен агрегат или комбиниран термомопнен агрегат за отопление и БГВ, стандартните условия за определяне на номиналната топлинна мощност на допълнителния подгревател са при външна температура $T_j = + 7 \text{ }^\circ\text{C}$;
- 7) „външна температура“ (T_j) означава температурата на външния въздух по сухия термометър, изразена в градуси Целзий; относителната влажност, може да бъде посочена чрез съответна стойност на температурата по мокрия термометър;
- 8) „годишно потребление на енергия“ (Q_{HE}) означава годишното потребление на енергия от подгревател, необходимо за покриване на годишния изчислителен отоплителен товар за определен отоплителен сезон, изразено в kWh крайно енергопотребление и/или в GJ на база горна топлина на изгаряне на горивото (GCV);
- 9) „режим на готовност“ означава състояние, при което подгревателят е свързан към захранващата електрическа мрежа и може да функционира по предназначение само ако получава енергия от тази мрежа и предлага единствено следните функции, които могат да се поддържат неопределено време: функция за повторно активиране, или функция за повторно активиране и индикация само за това, че функцията за повторно активиране е разрешена (enabled), и/или визуализиране на информацията или на състоянието;
- 10) „консумирана мощност в режим на готовност“ (P_{SB}) означава консумираната мощност на подгревателя когато е в „режим на готовност“, изразена в kW;
- 11) „коэффициент на преобразуване“ (CC) означава коэффициент, който отразява оценен среден к.п.д. от 40 % на електропроизводството в ЕС, посочен в Директива 2012/27/ЕС на Европейския парламент и на Съвета⁽¹⁾; стойността на коэффициента на преобразуване е $CC = 2,5$;
- 12) „горна топлина на изгаряне“ (GCV) означава общото количество топлинна енергия, получена от дадена количествена единица гориво, при пълно изгаряне с кислород, и след като продуктите от горенето бъдат охладени до околната температура; тази стойност включва топлината на кондензация на водната пара, получена от съдържащата се в горивото влага, както и на водната пара, получена при изгарянето на евентуално съдържащ се в горивото водород;

⁽¹⁾ ОВ L 315, 14.11.2012 г., стр. 1.

Определения, свързани с отоплителни котли, комбинирани котли за отопление и БГВ и отоплителни когенерационни агрегати

- 13) „сезонна енергийна ефективност при отопление в работен режим“ (η_{son}) означава
- за горивни отоплителни котли и горивни комбинирани котли за отопление и БГВ, среднопретеглената стойност на к.п.д. при номинална топлинна мощност и при 30 % от номиналната топлинна мощност, изразена в %;
 - за електрически отоплителни котли и електрически комбинирани котли за отопление и БГВ, к.п.д. при номинална топлинна мощност, изразен в %;
 - за когенерационни топлоизточници, които не са оборудвани с допълнителни подгреватели, к.п.д. при номинална топлинна мощност, изразен в %;
 - за когенерационни топлоизточници с допълнителни подгреватели, среднопретеглената стойност на к.п.д. при номинална топлинна мощност и изключен допълнителен подгревател и на к.п.д. при номинална топлинна мощност и включен допълнителен подгревател, изразена в %;
- 14) „к.п.д.“ (η) означава отношението на генерираната полезна топлинна енергия към общото енергопотребление на даден отоплителен котел, комбиниран котел за отопление и БГВ или отоплителен когенерационен агрегат, изразено в %, като общото енергопотребление е изразено на база горната топлина на изгаряне (GCV) и/или на база електропотреблението, умножено по коефициента на преобразуване (CC);
- 15) „генерирана полезна топлинна мощност“ (P), изразена в kW, означава топлинната мощност, генерирана от даден отоплителен котел, комбиниран котел за отопление и БГВ, или отоплителен когенерационен агрегат, която е предадена на топлоносителя;
- 16) „електрически к.п.д.“ (η_{el}) означава отношението на произведената електроенергия към общото енергопотребление на даден отоплителен когенерационен агрегат, изразено в %, като общото енергопотребление е изразено на база горната топлина на изгаряне (GCV) и/или електропотреблението, умножено по коефициента на преобразуване (CC);
- 17) „консумирана мощност на запалителната горелка“ (P_{ign}), изразена във W, означава консумираната мощност на горелката, предназначена да запали основната горелка, на база горната топлина на изгаряне (GCV);
- 18) „кондензационен котел“ означава отоплителен котел или комбиниран котел за отопление и БГВ, в който при нормални работни условия и при дадени работни температури на водата, водната пара в продуктите на горенето частично кондензира, за да се използва латентната топлина на кондензация на водната пара за отоплителни цели;
- 19) „спомогателно потребление на електроенергия“, изразено в kWh крайно енергопотребление, означава годишното електропотребление, необходимо за работата на отоплителен котел, комбиниран котел за отопление и БГВ или отоплителен когенерационен агрегат, изчислено в зависимост от стойностите на електропотреблението при пълно натоварване (el_{max}), при частично натоварване (el_{min}), в режим на готовност, и на приетите стойности за работните часове, през които агрегатът е във всеки от тези режими;
- 20) „топлинни загуби в режим на готовност“ (P_{stby}), изразени в kW, означава топлинните загуби на даден отоплителен котел, комбиниран котел за отопление и БГВ, или отоплителен когенерационен агрегат в работни режими без потребление на топлинна енергия;
- Определения, свързани с отоплителни термополтени агрегати и комбинирани термополтени агрегати за отопление и БГВ:
- 21) „номинален коефициент на трансформация“ (COP_{rated}) или „номинален коефициент на първичната енергия“ (PER_{rated}) означава обявената топлинна мощност, изразена в kW, разделена на потребената енергия, изразена в kW на база горната топлина на изгаряне GCV и/или в kW на база електропотреблението, умножено по коефициента на преобразуване, за отопление в стандартни условия на изпитване;
- 22) „стандартни проектни условия“ означава комбинация от стандартна проектна температура, максималната температура на включване на допълнително подгряване и максималната гранична работна температура, както е определено в приложение VII, таблица 10;
- 23) „стандартна проектна температура“ (T_{designh}) означава външната температура, изразена в градуси Целзий, както е посочена в приложение VII, таблица 10, при която коефициентът на частично натоварване става равен на 1;
- 24) „коефициент на частично натоварване“ ($pl(T_j)$) означава отношението на разликата, получена при изваждане от външната температура на 16 °C, разделена на разликата, получена при изваждане от стандартната проектна температура на 16 °C;
- 25) „отоплителен сезон“ означава набор от работни условия за средни, по-студени и по-топли климатични условия, описващ чрез двойки стойности (bins) комбинациите от външни температури и съответния брой часове, през които се наблюдава дадена температура в рамките на един сезон;
- 26) „двойка стойности (bin)“ (bin_i) означава комбинация от външна температура и съответен брой часове, както е посочено в приложение VII, таблица 12;
- 27) „часове в двойка стойности“ (H_i) означава броят на часовете за един отоплителен сезон, изразени като часове годишно, през които е налице съответната външна температура от двойката стойности, както е посочено в приложение VII, таблица 12;

- 28) „частичен отоплителен товар“ ($Ph(T_j)$) означава отоплителен товар при конкретна външна температура, изразен в kW, и изчислен чрез умножаване на проектното натоварване по коефициента на частично натоварване;
- 29) „сезонен коефициент на трансформация“ ($SCOP$) или „сезонен коефициент на първичната енергия“ ($SPER$) означава общият коефициент на трансформация на отоплителен термопомпен агрегат или на комбиниран термопомпен агрегат за отопление и БГВ, използващи електрическа енергия, или съответно общият коефициент на първична енергия на отоплителен термопомпен агрегат или на комбиниран термопомпен агрегат за отопление и БГВ, използващи гориво, който е представителен за избрания отоплителен сезон, изчислен като отношение на годишния изчислителен отоплителен товар, разделен на годишното енергопотребление;
- 30) „годишен изчислителен отоплителен товар“ (Q_H), изразен в kWh, означава изчислителният отоплителен товар за определен отоплителен сезон, който да се използва като база за изчисляване на $SCOP$ или $SPER$ и се пресмята като произведение на проектния отоплителен товар и годишните еквивалентни часове в работен режим;
- 31) „еквивалентни часове в работен режим годишно“ (H_{HE}), изразени в часове (h), означава предполагаемият годишен брой часове, през които отоплителният термопомпен агрегат или комбиниранят термопомпен агрегат за отопление и БГВ се очаква да покрива проектния отоплителен товар, за да осигурява годишния изчислителен отоплителен товар;
- 32) „коефициент на трансформация в работен режим“ ($SCOP_{on}$) или „коефициент на първичната енергия в работен режим“ ($SPER_{on}$) означава средният коефициент на трансформация в активен работен режим на отоплителния термопомпен агрегат или на комбинирания термопомпен агрегат за отопление и БГВ, използващи електроенергия в работен режим, или съответно средния коефициент на първична енергия в активен работен режим на отоплителен термопомпен агрегат или на комбиниран термопомпен агрегат за отопление и БГВ, използващи гориво, за определения отоплителен сезон;
- 33) „допълнителна отоплителна мощност“ ($sup(T_j)$), изразена в kW, означава номиналната топлинна мощност P_{sup} на допълнителен подгревател, която допълва обявената отоплителна мощност, за да се покрие частичният отоплителен товар, ако обявената отоплителна мощност е по-малка от частичния отоплителен товар;
- 34) „специфичен за двойка стойности коефициент на трансформация“ ($COP^{bin}(T_j)$) или „специфичен за двойка стойности коефициент на първичната енергия“ ($PER^{bin}(T_j)$) означава коефициентът на трансформация на отоплителен термопомпен агрегат или на комбиниран термопомпен агрегат за отопление и БГВ, използващи електроенергия, или съответно коефициента на първичната енергия на отоплителен термопомпен агрегат или на комбиниран термопомпен агрегат за отопление и БГВ, използващи гориво, специфични за всяка двойка стойности в даден сезон, получени от частичния отоплителен товар, обявената топлинна мощност и обявения коефициент на трансформация, които са посочени за определени двойки стойности, или са изчислени за други двойки стойности чрез интерполация или екстраполация, коригирани когато е необходимо с коефициента на влошаване на ефективността;
- 35) „обявена отоплителна мощност“ ($Pd_h(T_j)$), изразена в kW, означава отоплителната мощност, която може да осигури даден отоплителен термопомпен агрегат или комбиниран термопомпен агрегат за отопление и БГВ, при съответната външна температура;
- 36) „регулиране на мощността“ означава възможността на даден отоплителен термопомпен агрегат или комбиниран термопомпен агрегат за отопление и БГВ да променя мощността си чрез промяна на обемния дебит на поне един от флуидите, необходими за поддържането на хладилния цикъл, която мощност се означава като „фиксирана“, ако обемният дебит не може да бъде променян и „регулируема“, ако обемният дебит може да се променя или регулира в поредица от две или повече стъпки;
- 37) „проектен отоплителен товар“ ($P_{designh}$), изразен в kW, означава номиналната топлинна мощност ($Prated$) на даден отоплителен термопомпен агрегат или комбиниран термопомпен агрегат за отопление и БГВ при стандартната проектна температура, т.е. проектният отоплителен товар е равен на частичния отоплителен товар при външна температура, равна на стандартната проектна температура;
- 38) „обявен коефициент на трансформация“ ($COP_d(T_j)$) или „обявен коефициент на първичната енергия“ ($PER_d(T_j)$) означава коефициентът на трансформация или коефициентът на първичната енергия в ограничен брой специфицирани двойки стойности;
- 39) „температура на включване на допълнително подгриване“ (T_{bin}), изразена в градуси Целзий, означава външната температура, обявена от производителя във връзка с режима на отопление, при която обявената отоплителна мощност става равна на частичния отоплителен товар и под която при тази обявена отоплителна мощност е необходима допълнителна мощност, за да може да бъде покрит частичният отоплителен товар;
- 40) „гранична работна температура“ (TOL), изразена в градуси Целзий, означава външната температура, обявена от производителя във връзка с режима на отопление, под която съответният отоплителен термопомпен агрегат въздух-вода или комбиниран термопомпен агрегат за отопление и БГВ тип въздух-вода не може да осигурява каквато и да е отоплителна мощност и обявената отоплителна мощност става равна на нула;
- 41) „гранична температура на загреваната вода“ ($WTOL$), изразена в градуси Целзий, означава температурата на изходящата вода, обявена от производителя във връзка с режима на отопление, над която съответният отоплителен термопомпен агрегат или комбинирания термопомпен агрегат за отопление и БГВ не може да осигурява каквато и да е отоплителна мощност и обявената отоплителна мощност става равна на нула;
- 42) „мощност при повторно-кратковременен режим на отопление“ (P_{psych}), изразена в kW, означава интегрираната отоплителна мощност по време на изпитвателен интервал с повторно-кратковременен режим на отопление;

- 43) „ефективност при повторно-кратковременен режим на отопление“ ($COP_{сус}$ или $PER_{сус}$) означава средният коефициент на трансформация или средния коефициент на първичната енергия за цикличния изпитвателен интервал, изчислени като отношение на интегрираното количество генерирана топлинна енергия за интервала, изразена в kWh, разделена на интегрираното количество вложена енергия за същия интервал, изразена в kWh на база горната топлина на изгаряне (GCV), и/или съответно изразена в kWh крайно енергопотребление, умножено по коефициента на преобразуване (CC);
- 44) „коефициент на влошаване на ефективността“ (Cdh) изразява влошаването на ефективността, дължащо се на повторно-кратковременния режим на отоплителен термомомен агрегат или комбиниран термомомен агрегат за отопление и БГВ; ако Cdh не е определен чрез измерване, съответната ориентировъчно приета стойност на коефициента на влошаване на ефективността е $Cdh = 0,9$;
- 45) „работен режим“ означава състояние, съответстващо на часовете с наличен отоплителен товар в отопляваното пространство и действаша отоплителна функция; това състояние може да обхваща и повторно-кратковременен режим на съответния отоплителен термомомен агрегат или комбиниран термомомен агрегат за отопление и БГВ, прилаган с цел постигане или поддържане на необходимата температура на вътрешния въздух;
- 46) „режим изключен“ означава състояние, при което съответният отоплителен термомомен агрегат или комбиниран термомомен агрегат за отопление и БГВ е свързан към електрическото захранване, но не изпълнява никаква функция, като при това състояние би могло да има индикация за изключен режим и да са налице функционалностите, предназначени да осигуряват електромагнитна съвместимост съгласно Директива 2004/108/ЕО на Европейския парламент и на Съвета ⁽¹⁾;
- 47) „режим термостатно изключен“ означава състояние, съответстващо на часовете без отоплителен товар и без действаша отоплителна функция, когато отоплителната функция е включена, но отоплителният термомомен агрегат или комбиниранят термомомен агрегат за отопление и БГВ не работи; повторно-кратковременната цикличност в работен режим не се счита за проява на термостатно изключен режим;
- 48) „режим на подгряване на картера на компресора“ означава състояние, при което е включено загряващо устройство, с цел да се избегне натрупване на хладилен агент в компресора и по този начин да се ограничи съдържанието на хладилен агент в маслото при пускане на компресора;
- 49) „консумирана мощност в режим изключен“ (P_{OFF}), изразена в kW, означава консумираната мощност на отоплителния термомомен агрегат или на комбинирания термомомен агрегат за отопление и БГВ в режим „изключен“;
- 50) „консумирана мощност в режим термостатно изключен“ (P_{TO}), изразена в kW, означава консумираната мощност на отоплителния термомомен агрегат или на комбинирания термомомен агрегат за отопление и БГВ в режим „термостатно изключен“;
- 51) „консумирана мощност в режим на подгряване на картера на компресора“ (P_{CK}), изразена в kW, означава консумираната мощност на отоплителния термомомен агрегат или на комбинирания термомомен агрегат за отопление и БГВ в режим на подгряване на картера на компресора;
- 52) „термомопа за нискотемпературни приложения“ означава отоплителен термомомен агрегат, който е специално проектиран за прилагане в нискотемпературни отоплителни инсталации и който не може да подава загрята вода с изходяща температура $52\text{ }^{\circ}\text{C}$ при температура на външния въздух по сухия термометър $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$ (съответно $-8\text{ }^{\circ}\text{C}$ по мокрия термометър) при стандартни проектни условия за среден климат;
- 53) „нискотемпературни приложения“ означава приложения в отоплителни инсталации, при които отоплителният термомомен агрегат постига своята обявена отоплителна мощност при $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ температура на връщачата се вода при изхода на вътрешен теплообменник;
- 54) „среднотемпературни приложения“ означава приложения в отоплителни инсталации, при които отоплителният термомомен агрегат или комбиниранят термомомен агрегат за отопление и БГВ постига своята обявена отоплителна мощност при $55\text{ }^{\circ}\text{C}$ температура на връщачата се вода при изхода на вътрешен теплообменник;
- Определения, свързани с подгряването на гореща вода от комбинирани топлоизточници:*
- 55) „товаров график“ означава дадена последователност на подавания на вода, съгласно посоченото в приложение VII, таблица 15; всеки комбиниран топлоизточник отговаря най-малко на един товаров график;
- 56) „водочерпене“ означава определена комбинация от полезен дебит на водата, полезна температура на водата, полезно топлинно съдържание и температура при върхово потребление, както е посочено в приложение VII, таблица 15;
- 57) „полезен дебит на водата“, (f) означава минималният дебит, изразен в литри за минута, при който подаването на гореща вода започва да влияе на сумарната топлинна енергия, както е посочено в приложение VII, таблица 15;
- 58) „полезна температура на водата“ (T_m) означава температурата на водата, изразена в градуси Целзий, при която подаването на гореща вода започва да влияе на сумарната топлинна енергия, както е посочено в приложение VII, таблица 15;
- 59) „полезна топлинно съдържание“ ($Q_{тар}$) означава топлинното съдържание на горещата вода, изразено в kWh, подавано при температура равна или по-висока от полезната температура на водата, и съответно при дебити равни или по-големи от полезния дебит на водата, както е посочено в приложение VII, таблица 15;
- 60) „топлинно съдържание на горещата вода“ означава производението на специфичния топлинен капацитет на водата, средната температура разлика между изходящата гореща вода и входящата студена вода, както и общата маса на подаваната вода;

(1) ОВ L 390, 31.12.2004 г., стр. 24.

- 61) „температура при върхово потребление“ (T_p) означава минимално допустимата температура на горещата вода, изразена в градуси Целзий, която трябва да бъде постигната при подаване на вода, както е посочено в приложение VII, таблица 15;
- 62) „сумарна топлинна енергия“ (Q_{ref}), изразена в kWh, означава сумата от топлинното съдържание на подаванията на вода при даден товаров график, както е посочено в приложение VII, таблица 15;
- 63) „максимален товаров график“ означава товаровият график с най-голямата сумарна топлинна енергия, която даден комбиниран топлоизточник може да подаде при спазване на условията по отношение на температурата и дебита на този товаров график;
- 64) „обявен товаров график“ означава товаровият график, използван при определянето на топлинния к.п.д. на водоподгревателя;
- 65) „дневно електропотребление“ (Q_{elec}), изразено в kWh крайно енергопотребление, означава потреблението на електроенергия за загряване на вода в течение на 24 последователни часа, при обявения товаров график;
- 66) „дневно потребление на гориво“ (Q_{fuel}) означава потреблението на горива за загряване на вода в течение на 24 последователни часа, при обявения товаров график; то се изразява в kWh на база горната топлина на изгаряне (GCV) и, за целите на точка 5, буква е) в приложение VII, съответно в GJ на база горната топлина на изгаряне (GCV);
- 67) „годишно електропотребление“ (AEC), изразено в kWh крайно енергопотребление, означава годишното потребление на електроенергия на комбинация агрегат за целите на загряването на вода при обявения товаров график и съответните климатични условия;
- 68) „годишно потребление на гориво“ (AFC), изразено в GJ на база горната топлина на изгаряне (GCV), означава годишното потребление на изкопаеми горива и/или на горива от биомаса от комбинирания агрегат за целите на загряването на вода при обявения товаров график и съответните климатични условия.

Определения, свързани със слънчевите топлинни съоръжения:

- 69) „годишно използване на неслънчева енергия“ (Q_{nonsol}), означава годишното участие на електроенергия (изразено в kWh на база първична енергия) и/или горива (изразено в kWh на база горната топлина на изгаряне — GCV) в рамките на генерираната полезна топлинна енергия от комплект, включващ комбиниран агрегат, температурен регулатор и слънчев колектор, като се вземе предвид годишното количество на уловената от слънчевия колектор топлинна енергия и топлинните загуби на резервоара за гореща вода;
- 70) „приемна площ на колектора“ (A_{sol}), изразена в m^2 , която за целите във връзка с фигури от 1 до 4 в приложение IV се нарича „размер на колектора“, означава максималната площ на проекцията на повърхността, през която в колектора попада неконцентрирана слънчева радиация;
- 71) „к.п.д. на колектора“ (η_{col}), изразен в %, означава коефициентът на полезно действие на слънчевия колектор при температурна разлика между слънчевия колектор и околния въздух 40 K и общата попаднала слънчева енергия на единица хоризонтална повърхност в размер на $1\ 000\ W/m^2$;
- 72) „загуби при акумулирането“ (S), изразени във W, означава топлинните загуби от резервоара за гореща вода на слънчева инсталация при дадена температура на водата и на околния въздух;
- 73) „топлоакумулиращ обем“ (V), изразен в литри или m^3 , който във връзка с фигури от 1 до 4 в приложение IV се нарича „обем на резервоара“, означава номиналният обем на резервоара за гореща вода на топлинна слънчева инсталация;
- 74) „спомагателно потребление на електроенергия“ (Q_{aux}), изразено в kWh крайно енергопотребление, което във връзка с фигура 5 в приложение IV се нарича „спомагателно електропотребление“, означава годишното електропотребление на изцяло слънчева инсталация, което електропотребление се дължи на консумираната мощност на помпата и в режим на готовност;
- 75) „консумирана мощност на помпата“ ($solpump$), изразена във W, означава номиналната консумирана електрическа мощност на помпата в колекторния кръг на изцяло слънчева инсталация;
- 76) „консумирана мощност в режим на готовност“ ($solstandby$), изразена във W, означава номиналната консумирана електрическа мощност на изцяло слънчева инсталация, в режим с изключена помпа и топлоизточник.

Други определения:

- 77) „средни климатични условия“, „по-студени климатични условия“ и „по-топли климатични условия“ означава условията по отношение на температурата и сумарната слънчева радиация, характерни съответно за градовете Страсбург, Хелзинки и Атина;
- 78) „идентификатор на модела“ означава кодът, обикновено буквено-цифров, който разграничава конкретен модел отоплителен топлоизточник, комбиниран топлоизточник за отопление и БГВ, регулатор на температурата, слънчев колектор, комплект от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение или комплект от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, от други модели със същата търговска марка, наименование на доставчик или търговеца.

ПРИЛОЖЕНИЕ II

Класове на енергийна ефективност

1. КЛАСОВЕ НА СЕЗОННА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ ПРИ ОТОПЛЕНИЕ

Класът на сезонна отоплителна енергийна ефективност на даден топлоизточник, с изключение на термомопите и отоплителните термомопени агрегати за нискотемпературни приложения, се определя въз основа на неговата сезонна енергийна отоплителна ефективност, съгласно таблица 1.

Класовете на сезонна енергийна ефективност при отопление за термомопа и отоплителен термомопен агрегат за нискотемпературни приложения се определят въз основа на нейната/неговата сезонна енергийна ефективност при отопление, съгласно таблица 2.

Сезонната отоплителна енергийна ефективност на даден топлоизточник се изчислява в съответствие с точки 3 и 4 от приложение VII за отоплителни термомопени агрегати, комбинирани термомопени агрегати и термомопи за нискотемпературни приложения при средни климатични условия.

Таблица 1

Класове на сезонна енергийна ефективност при отопление за топлоизточници, с изключение на термомопи и термомопени агрегати за нискотемпературни приложения

Клас на сезонна енергийна ефективност при отопление	Сезонна енергийна ефективност при отопление η_s в %
A ⁺⁺⁺	$\eta_s \geq 150$
A ⁺⁺	$125 \leq \eta_s < 150$
A ⁺	$98 \leq \eta_s < 125$
A	$90 \leq \eta_s < 98$
B	$82 \leq \eta_s < 90$
C	$75 \leq \eta_s < 82$
D	$36 \leq \eta_s < 75$
E	$34 \leq \eta_s < 36$
F	$30 \leq \eta_s < 34$
G	$\eta_s < 30$

Таблица 2

Класове на сезонна енергийна ефективност при отопление за термомопи и термомопени агрегати за нискотемпературни приложения

Клас на сезонна енергийна ефективност при отопление	сезонна енергийна ефективност при отопление η_s в %
A ⁺⁺⁺	$\eta_s \geq 175$
A ⁺⁺	$150 \leq \eta_s < 175$
A ⁺	$123 \leq \eta_s < 150$
A	$115 \leq \eta_s < 123$
B	$107 \leq \eta_s < 115$
C	$100 \leq \eta_s < 107$
D	$61 \leq \eta_s < 100$
E	$59 \leq \eta_s < 61$
F	$55 \leq \eta_s < 59$
G	$\eta_s < 55$

2. КЛАСОВЕ НА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ ПРИ ПОДГРЯВАНЕ НА ВОДА

Класът на енергийна ефективност на комбиниран топлоизточник при подгряване на вода се определя въз основа на неговата енергийна ефективност при подгряване на вода, съгласно таблица 3.

Енергийната ефективност при подгряване на вода за даден комбиниран топлоизточник за отопление и БГВ се изчислява в съответствие с точка 5 от приложение VII.

Таблица 3

Класове на енергийна ефективност при подгряване на вода за комбинирани топлоизточници, категоризирани чрез обявен товаров график, η_{wh} в %

	3XS	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL
A ⁺⁺⁺	$\eta_{wh} \geq 62$	$\eta_{wh} \geq 62$	$\eta_{wh} \geq 69$	$\eta_{wh} \geq 90$	$\eta_{wh} \geq 163$	$\eta_{wh} \geq 188$	$\eta_{wh} \geq 200$	$\eta_{wh} \geq 213$
A ⁺⁺	$53 \leq \eta_{wh} < 62$	$53 \leq \eta_{wh} < 62$	$61 \leq \eta_{wh} < 69$	$72 \leq \eta_{wh} < 90$	$130 \leq \eta_{wh} < 163$	$150 \leq \eta_{wh} < 188$	$160 \leq \eta_{wh} < 200$	$170 \leq \eta_{wh} < 213$
A ⁺	$44 \leq \eta_{wh} < 53$	$44 \leq \eta_{wh} < 53$	$53 \leq \eta_{wh} < 61$	$55 \leq \eta_{wh} < 72$	$100 \leq \eta_{wh} < 130$	$115 \leq \eta_{wh} < 150$	$123 \leq \eta_{wh} < 160$	$131 \leq \eta_{wh} < 170$
A	$35 \leq \eta_{wh} < 44$	$35 \leq \eta_{wh} < 44$	$38 \leq \eta_{wh} < 53$	$38 \leq \eta_{wh} < 55$	$65 \leq \eta_{wh} < 100$	$75 \leq \eta_{wh} < 115$	$80 \leq \eta_{wh} < 123$	$85 \leq \eta_{wh} < 131$
B	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$35 \leq \eta_{wh} < 38$	$35 \leq \eta_{wh} < 38$	$39 \leq \eta_{wh} < 65$	$50 \leq \eta_{wh} < 75$	$55 \leq \eta_{wh} < 80$	$60 \leq \eta_{wh} < 85$
C	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$36 \leq \eta_{wh} < 39$	$37 \leq \eta_{wh} < 50$	$38 \leq \eta_{wh} < 55$	$40 \leq \eta_{wh} < 60$
D	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$33 \leq \eta_{wh} < 36$	$34 \leq \eta_{wh} < 37$	$35 \leq \eta_{wh} < 38$	$36 \leq \eta_{wh} < 40$
E	$22 \leq \eta_{wh} < 26$	$23 \leq \eta_{wh} < 26$	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$30 \leq \eta_{wh} < 33$	$30 \leq \eta_{wh} < 34$	$30 \leq \eta_{wh} < 35$	$32 \leq \eta_{wh} < 36$
F	$19 \leq \eta_{wh} < 22$	$20 \leq \eta_{wh} < 23$	$23 \leq \eta_{wh} < 26$	$23 \leq \eta_{wh} < 26$	$27 \leq \eta_{wh} < 30$	$27 \leq \eta_{wh} < 30$	$27 \leq \eta_{wh} < 30$	$28 \leq \eta_{wh} < 32$
G	$\eta_{wh} < 19$	$\eta_{wh} < 20$	$\eta_{wh} < 23$	$\eta_{wh} < 23$	$\eta_{wh} < 27$	$\eta_{wh} < 27$	$\eta_{wh} < 27$	$\eta_{wh} < 28$

3. КЛАСОВЕ НА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ НА СЛЪНЧЕВИ ТОПЛОАКУМУЛИРАЩИ РЕЗЕРВОАРИ ЗА ГОРЕЩА ВОДА, КОГАТО ПРЕДСТАВЛЯВАТ (ЧАСТ ОТ) СЛЪНЧЕВО СЪОРЪЖЕНИЕ

Класът на енергийна ефективност на слънчев топлоакумулиращ резервоар за гореща вода, когато той представлява (част от) слънчево съоръжение, се определя въз основа на неговата постоянна загуба съгласно таблица 4.

Таблица 4

Класове на енергийна ефективност на слънчеви топлоакумулиращи резервоари за гореща вода, когато представляват (част от) слънчево съоръжение

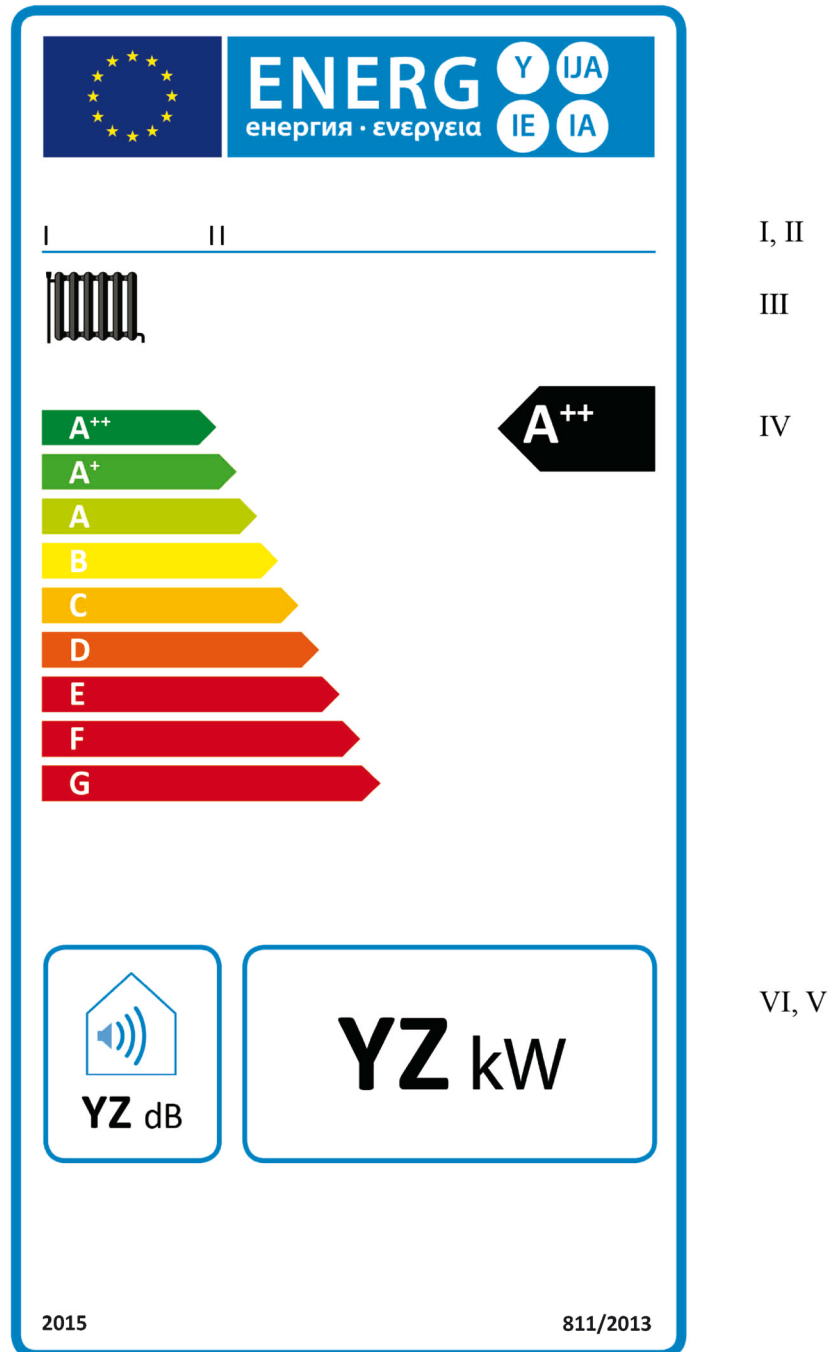
Клас на енергийна ефективност	Загуба при нулева консумация S , във ватове, при полезен обем V в литри
A+	$S < 5,5 + 3,16 \cdot V^{0,4}$
A	$5,5 + 3,16 \cdot V^{0,4} \leq S < 8,5 + 4,25 \cdot V^{0,4}$
B	$8,5 + 4,25 \cdot V^{0,4} \leq S < 12 + 5,93 \cdot V^{0,4}$
C	$12 + 5,93 \cdot V^{0,4} \leq S < 16,66 + 8,33 \cdot V^{0,4}$
D	$16,66 + 8,33 \cdot V^{0,4} \leq S < 21 + 10,33 \cdot V^{0,4}$
E	$21 + 10,33 \cdot V^{0,4} \leq S < 26 + 13,66 \cdot V^{0,4}$
F	$26 + 13,66 \cdot V^{0,4} \leq S < 31 + 16,66 \cdot V^{0,4}$
G	$S > 31 + 16,66 \cdot V^{0,4}$

ПРИЛОЖЕНИЕ III

Етикети

1. ОТОПЛИТЕЛНИ ТОПЛОИЗТОЧНИЦИ

1.1. Етикет 1

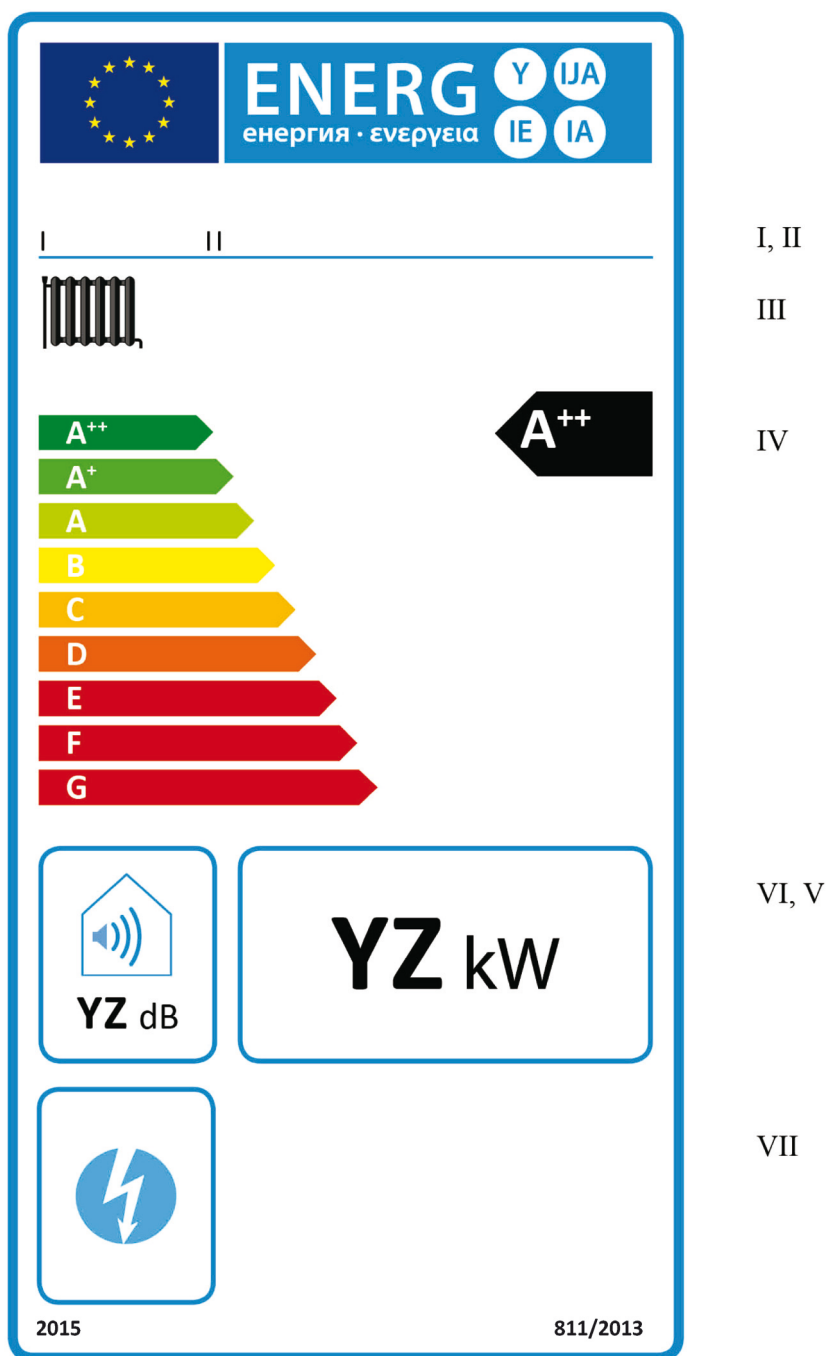
1.1.1. Отоплителни котли с класове на сезонна енергийна ефективност при отопление от A⁺⁺ до G

а) Етикетът трябва да съдържа следната информация:

- I. наименование или търговска марка на доставчика;
- II. идентификатор на доставчика за модела;
- III. отоплителна функция;

- IV. клас на сезонна енергийна ефективност при отопление, определен в съответствие с приложение II, точка 1; върхът на стрелката, която съдържа означението на класа на сезонна енергийна ефективност при отопление за отоплителния котел, трябва да бъде разположен на същата височина като върха на стрелката, изразяваща съответния клас на енергийна ефективност;
- V. номинална топлинна мощност в kW, закръглена до най-близкото цяло число;
- VI. ниво на шума L_{WA} , на закрито, в dB, закръглено до най-близкото цяло число.
- б) Оформлението на етикета на отоплителните котли трябва да е в съответствие с точка 5 от настоящото приложение.

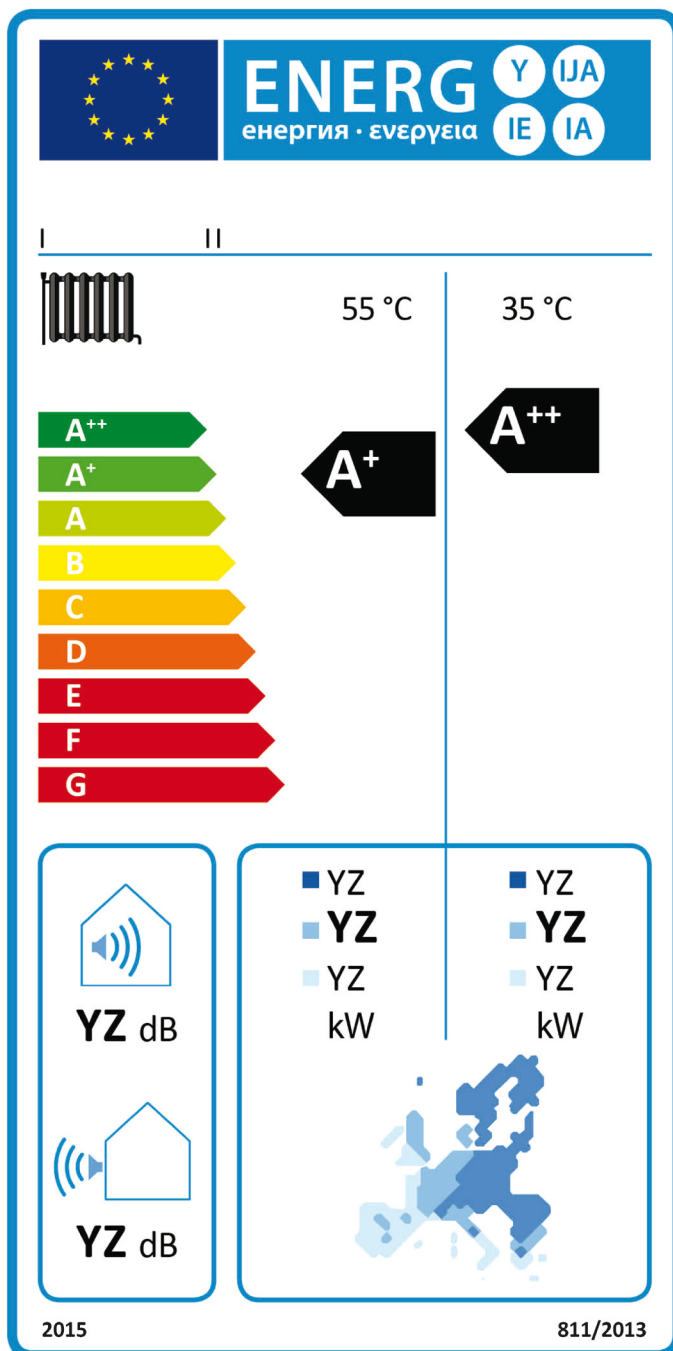
1.1.2. Отоплителни когенерационни агрегати с класове на сезонна енергийна ефективност при отопление от A⁺⁺ до G



- а) Етикетът трябва да съдържа следната информация:
- I. наименование или търговска марка на доставчика;
 - II. идентификатор на доставчика за модела;
 - III. отоплителна функция;

- IV. клас на сезонна енергийна ефективност при отопление, определен в съответствие с приложение II, точка 1; върхът на стрелката, която съдържа значението на класа на сезонна отоплителна енергийна ефективност на отоплителния когенерационен агрегат, трябва да бъде разположен на същата височина като върха на стрелката, изразяваща съответния клас на енергийна ефективност;
 - V. номинална топлинна мощност в kW, включително номиналната топлинна мощност на всеки допълнителен подгревател, закръглена до най-близкото цяло число;
 - VI. ниво на шума L_{WA} , на закрито, в dB, закръглено до най-близкото цяло число;
 - VII. допълнителна функция за производство на електроенергия.
- б) Оформлението на етикета на отоплителните когенерационни агрегати трябва да е в съответствие с точка 6 от настоящото приложение.

1.1.3. Термопомпни топлоизточници, с изключение на термопомпите за нискотемпературни приложения, с класове на сезонна енергийна ефективност при отопление от A⁺⁺ до G



I, II

III

IV

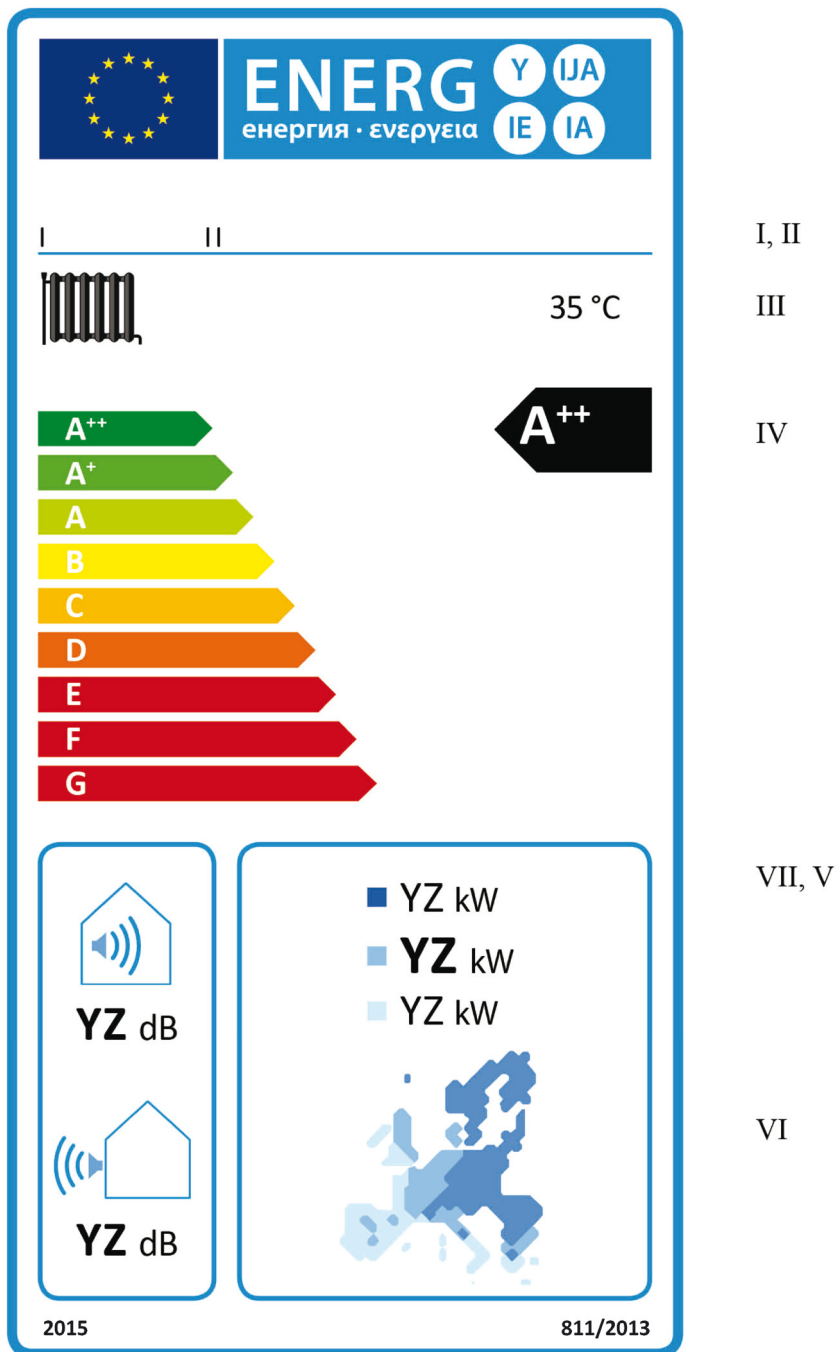
VII, V

VI

- а) Етикетът трябва да съдържа следната информация:
- I. наименование или търговска марка на доставчика;
 - II. идентификатор на доставчика за модела;
 - III. отоплителна функция съответно за средно- и нискотемпературни приложения;
 - IV. клас на сезонна енергийна ефективност при отопление при средни климатични условия съответно за средно- и нискотемпературни приложения, определен в съответствие с точка 1 от приложение II; върхът на стрелката, която съдържа означението на класа на сезонна енергийна ефективност при отопление за термopомпения агрегат, съответно за средно- и нискотемпературни приложения, трябва да бъде разположен на същата височина като върха на стрелката, изразяваща съответния клас на енергийна ефективност;
 - V. номинална топлинна мощност в kW, включително номиналната топлинна мощност на всеки допълнителен подгревател, при средни, по-студени или по-топли климатични условия, съответно за средно- и нискотемпературни приложения, закръглена до най-близкото цяло число;
 - VI. европейска карта на температурите, показваща трите ориентировъчни температурни зони;
 - VII. ниво на шума L_{WA} на закрито (ако е приложимо) и на открито, в dB, закръглено до най-близкото цяло число.
- б) Оформлението на етикета на отоплителните термopомпени агрегати трябва да е в съответствие с точка 7 от настоящото приложение. Чрез дерогация, когато на даден модел е присъдена „екомаркировката на ЕС“ съгласно Регламент (ЕО) № 66/2010 на Европейския парламент и на Съвета ⁽¹⁾, може да бъде добавено изображение на екомаркировката.

⁽¹⁾ ОВ L 27, 30.1.2010 г., стр. 1.

1.1.4. Термопомпи за нискотемпературни приложения с класове на сезонна енергийна ефективност при отопление от A⁺⁺ до G



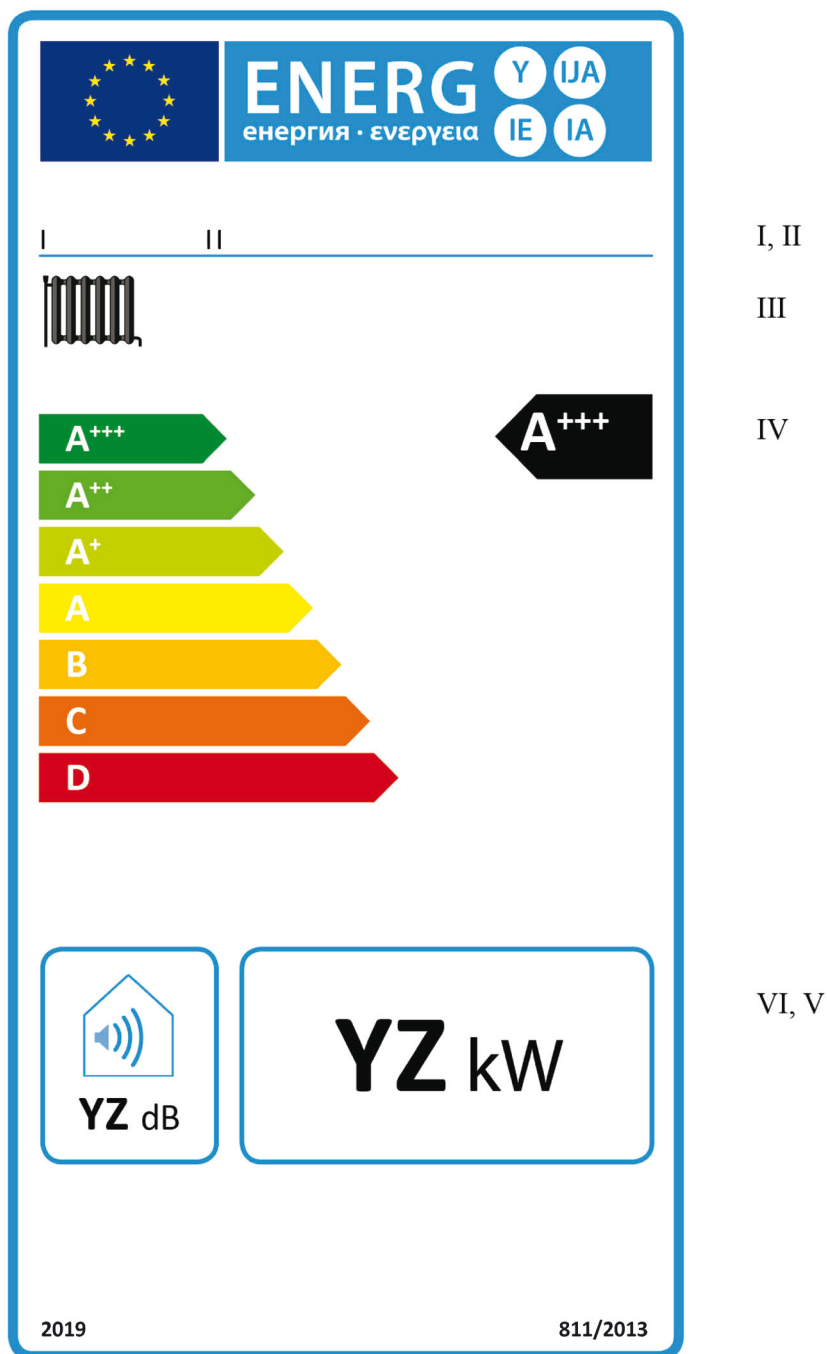
а) Етикетът трябва да съдържа следната информация:

- I. наименование или търговска марка на доставчика;
- II. идентификатор на доставчика за модела;
- III. отоплителна функция за нискотемпературни приложения;
- IV. клас на сезонната отоплителна енергийна ефективност при средни климатични условия, определен в съответствие с приложение II, точка 1; върхът на стрелката, която съдържа означението на класа на сезонна енергийна ефективност при отопление за термопомпа за нискотемпературни приложения, трябва да бъде разположен на същата височина като върха на стрелката, изразяваща съответния клас на енергийна ефективност;
- V. номинална топлинна мощност в kW, включително номиналната топлинна мощност на всеки допълнителен подгревател, при средни, по-студени или по-топли климатични условия, закръглена до най-близкото цяло число;

- VI. европейска карта на температурите, показваща трите ориентировъчни температурни зони;
- VII. ниво на шума L_{WA} , на закрито (ако е приложимо) и на открито, в dB, закрито до най-близкото цяло число;
- б) Оформлението на етикета на термопомпи за нискотемпературни приложения трябва да е в съответствие с точка 8 от настоящото приложение. Чрез дерогация, когато на даден модел е присъдена „екомаркировката на ЕС“ съгласно Регламент (ЕО) № 66/2010 на Европейския парламент и на Съвета, може да бъде добавено изображение на екомаркировката.

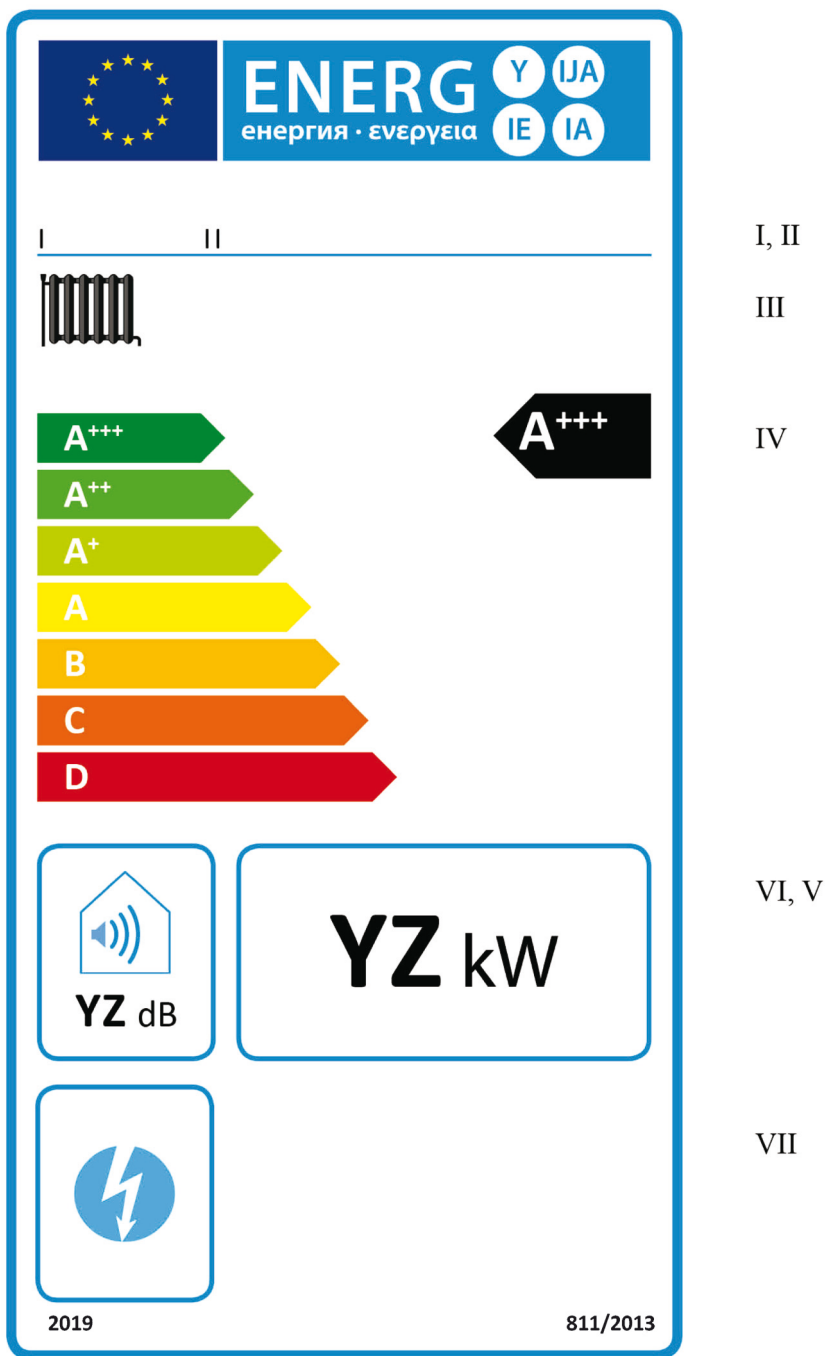
1.2. Етикет 2

1.2.1. Отоплителни котли с класове на сезонна отоплителна енергийна ефективност от A⁺⁺⁺ до D



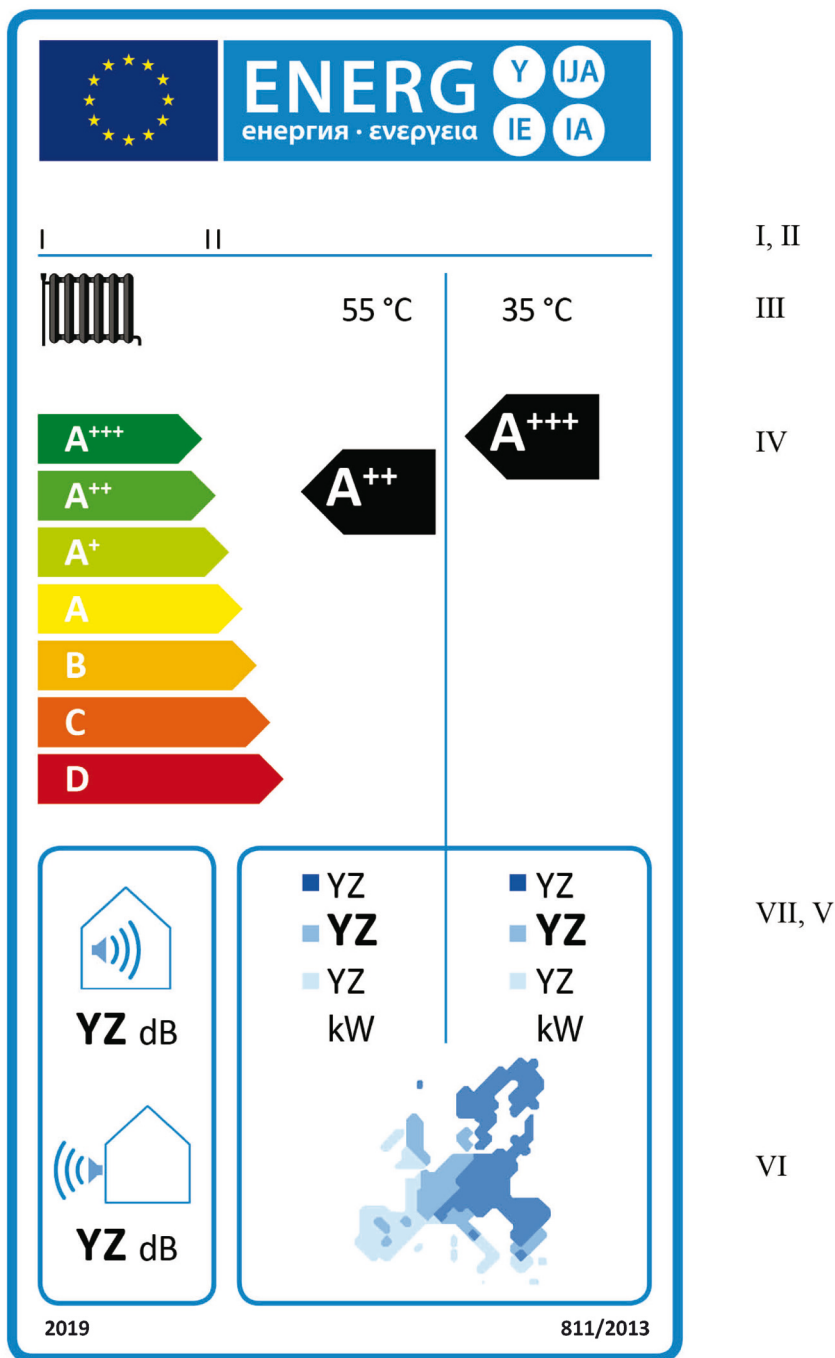
- а) Елементите информация, изброени в точка 1.1.1, буква а), трябва да се включат в етикета.
- б) Оформлението на етикета на отоплителните котли трябва да е в съответствие с точка 5 от настоящото приложение.

1.2.2. Отоплителни когенерационни агрегати с класове на сезонна отоплителна енергийна ефективност от A⁺⁺⁺ до D



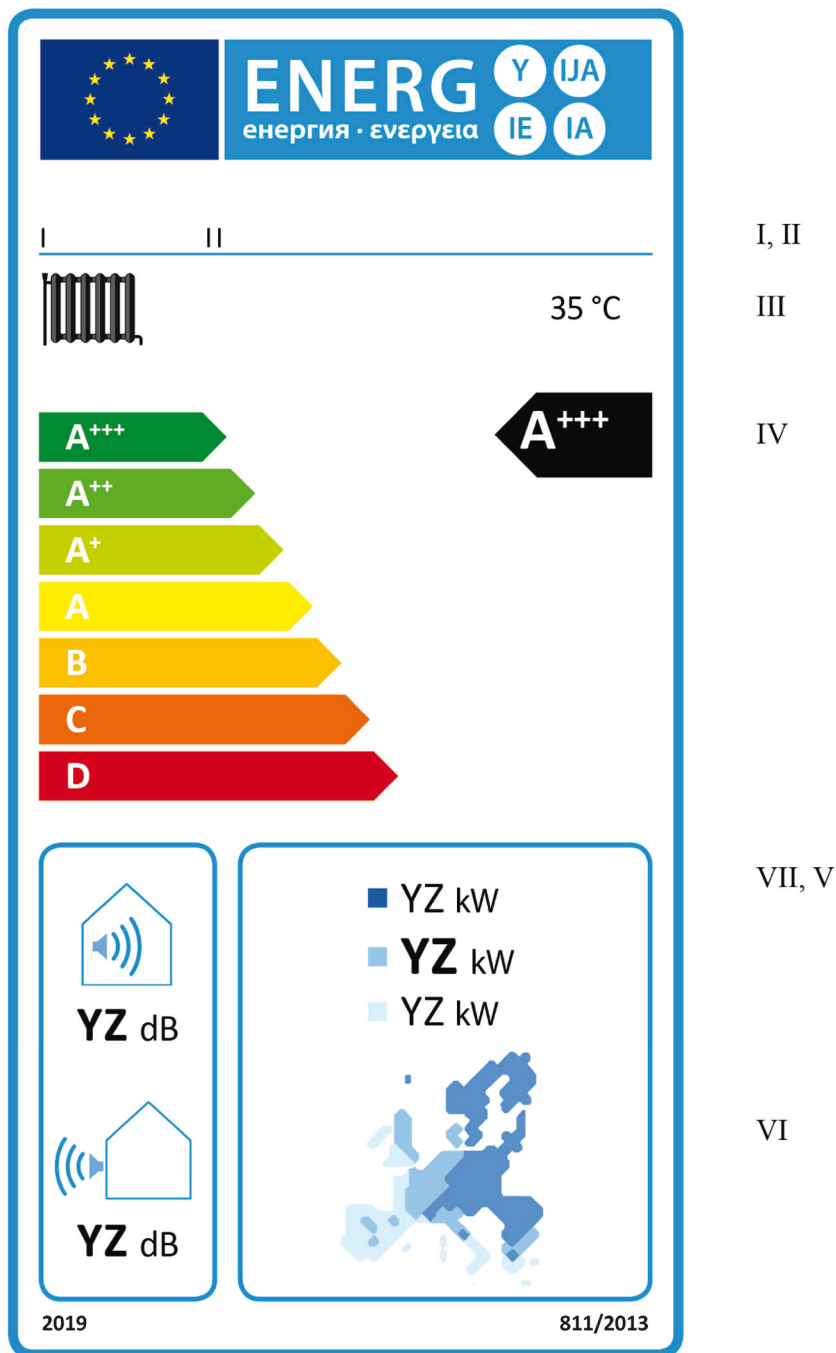
- а) Елементите информация, изброени в точка 1.1.2, буква а) от настоящото приложение, трябва да се включат в етикета.
- б) Оформлението на етикета на отоплителните когенерационни агрегати трябва да е в съответствие с точка 6 от настоящото приложение.

1.2.3. Термопомпни топлоизточници, с изключение на термопомпите за нискотемпературни приложения, с класове на сезонна отоплителна енергийна ефективност от A+++ до D



- а) Елементите информация, изброени в точка 1.1.3, буква а) от настоящото приложение, трябва да се включат в етикета.
- б) Оформлението на етикета на термопомпените топлоизточници трябва да е в съответствие с точка 7 от настоящото приложение.

1.2.4. Термопомпи за нискотемпературни приложения с класове на сезонна отоплителна енергийна ефективност от A⁺⁺⁺ до D

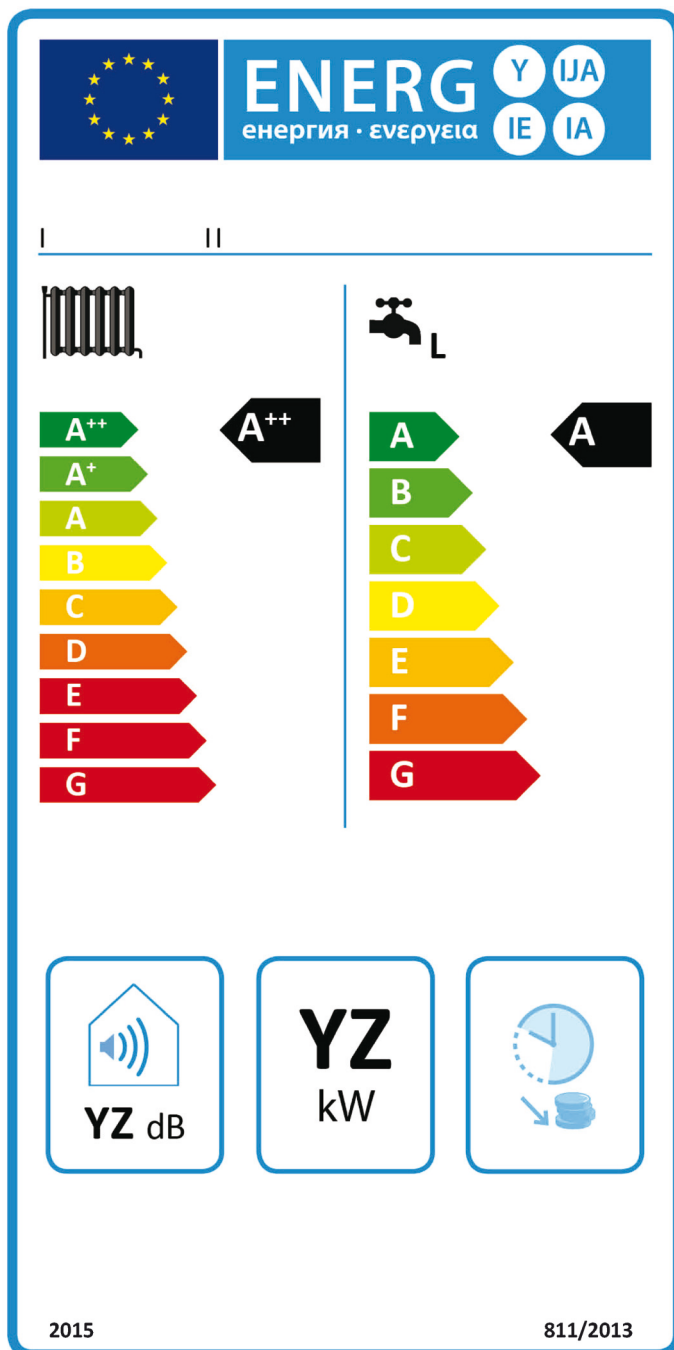


- а) Елементите информация, изброени в точка 1.1.4, буква а) от настоящото приложение, трябва да се включат в етикета.
- б) Оформлението на етикета на термопомпи за нискотемпературни приложения трябва да е в съответствие с точка 8 от настоящото приложение.

2. КОМБИНИРАНИ ТОПЛОИЗТОЧНИЦИ

2.1. Етикет 1

2.1.1. Комбинираните котли с класове на сезонна отоплителна енергийна ефективност от A⁺⁺ до G и класове на енергийна ефективност при подгряване на вода от A до G



I, II

III

IV

VI, V, VII

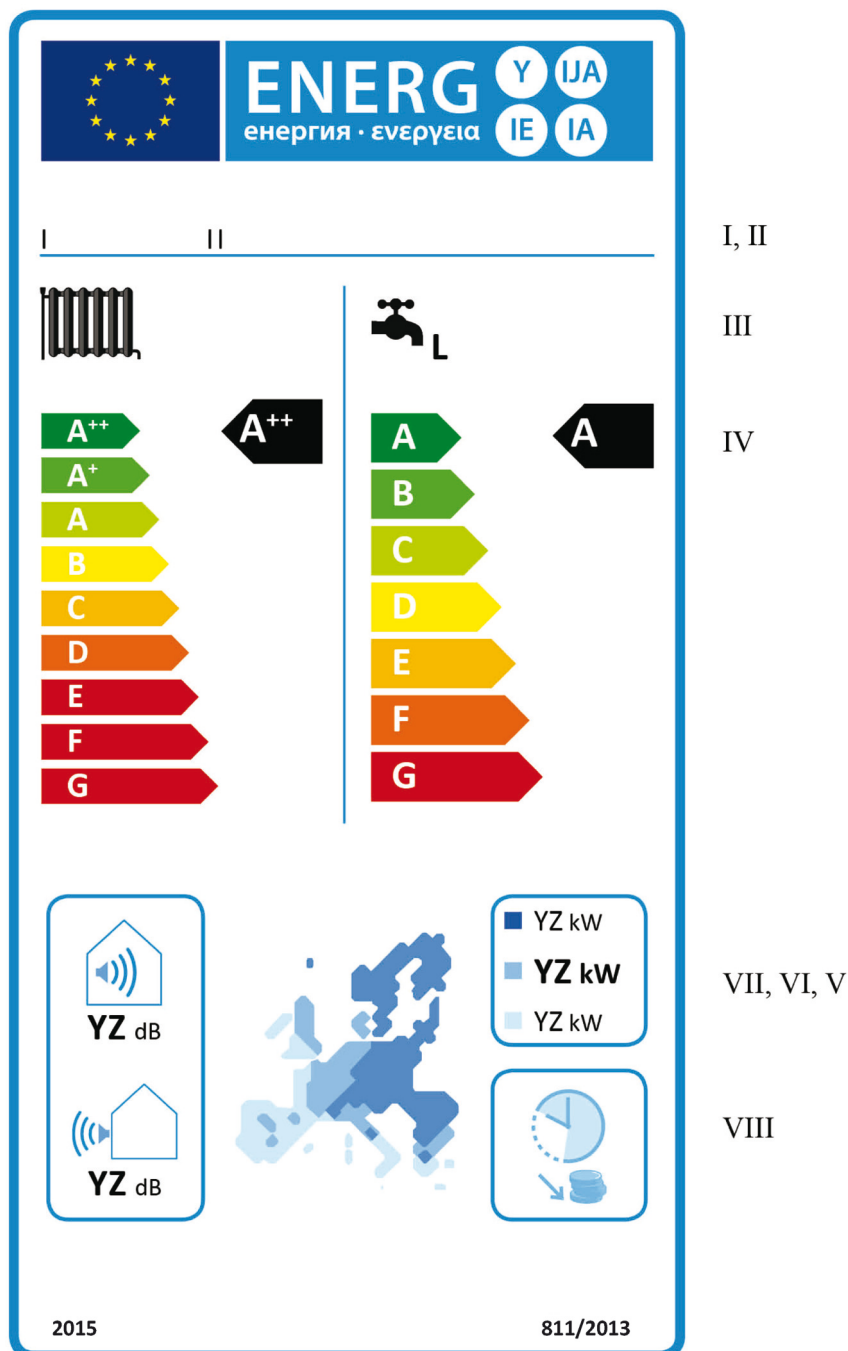
а) Етикетът трябва да съдържа следната информация:

I. наименование или търговска марка на доставчика;

II. идентификатор на доставчика за модела;

III. отоплителна функция и функция за подгряване на вода, включително обявения товаров график, обозначен чрез подходящата буква в съответствие с таблица 15 от приложение VII;

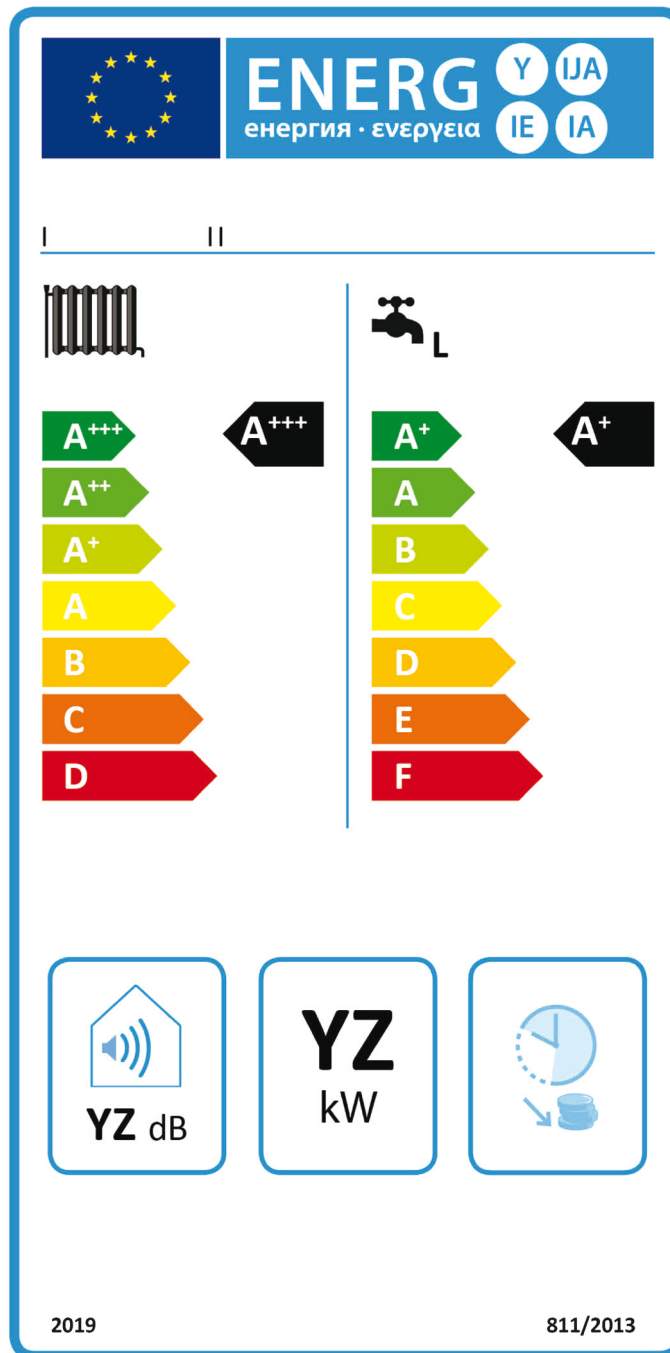
- IV. клас на сезонна отоплителна енергийна ефективност и клас на енергийна ефективност при подгряване на вода, определени в съответствие с приложение II, точки 1 и 2; върховете на стрелките, съдържащи съответно означенията на класа на сезонна отоплителна енергийна ефективност и класа на енергийна ефективност при подгряване на вода за отоплителния котел, трябва да бъдат разположени на същата височина като върха на стрелката, изразяваща съответния клас на енергийна ефективност;
- V. номинална топлинна мощност в kW, закръглена до най-близкото цяло число;
- VI. ниво на шума L_{WA} , на закрито, в dB, закръглено до най-близкото цяло число.
- VII. за комбинирани котли, които могат да работят само извън периодите на върхово потребление, може да се добави пиктограмата, посочена в точка 9, буква г, подточка 11 от настоящото приложение.
- б) Оформлението на етикета на комбинираните котли трябва да е в съответствие с точка 9 от настоящото приложение.
- 2.1.2. Комбинирани термопомпени агрегати с класове на сезонна отоплителна енергийна ефективност от A⁺⁺ до G и класове на енергийна ефективност при подгряване на вода от A до G



- а) Етикетът трябва да съдържа следната информация:
- I. наименование или търговска марка на доставчика;
 - II. идентификатор на доставчика за модела;
 - III. отоплителна функция за среднотемпературни приложения и функция за подгряване на вода, включително обявения товаров график, обозначен чрез подходящата буква в съответствие с таблица 15 от приложение VII;
 - IV. клас на сезонна отоплителна енергийна ефективност при средни климатични условия за среднотемпературни приложения и клас на енергийна ефективност при подгряване на вода при средни климатични условия, определени в съответствие с приложение II, точки 1 и 2; върховете на стрелките, съдържащи съответно означенията на класа на сезонна отоплителна енергийна ефективност и класа на енергийна ефективност при подгряване на вода за комбиниран термомомен агрегат, трябва да бъдат разположени на същата височина като върха на стрелката, изразяваща съответния клас на енергийна ефективност;
 - V. номинална топлинна мощност в kW, включително номиналната топлинна мощност на всеки допълнителен топлоизточник, при средни, по-студени или по-топли климатични условия, закръглена до най-близкото цяло число;
 - VI. европейска карта на температурите, показваща трите ориентировъчни температурни зони;
 - VII. ниво на шума L_{WA} на закрито (ако е приложимо) и на открито, в dB, закръглено до най-близкото цяло число;
 - VIII. за комбинирани термомомен агрегати, които могат да работят само извън периодите на върхово потребление, може да се добави пиктограмата, посочена в точка 10, буква г), подточка 12 от настоящото приложение.
- б) Оформлението на етикета на комбинираните термомомен агрегати трябва да е в съответствие с точка 10 от настоящото приложение.

2.2. Етикет 2

2.2.1. Комбинираните котли с класове на сезонна отоплителна енергийна ефективност от A⁺⁺⁺ до D и класове на енергийна ефективност при подгряване на вода от A⁺ до F



I, II

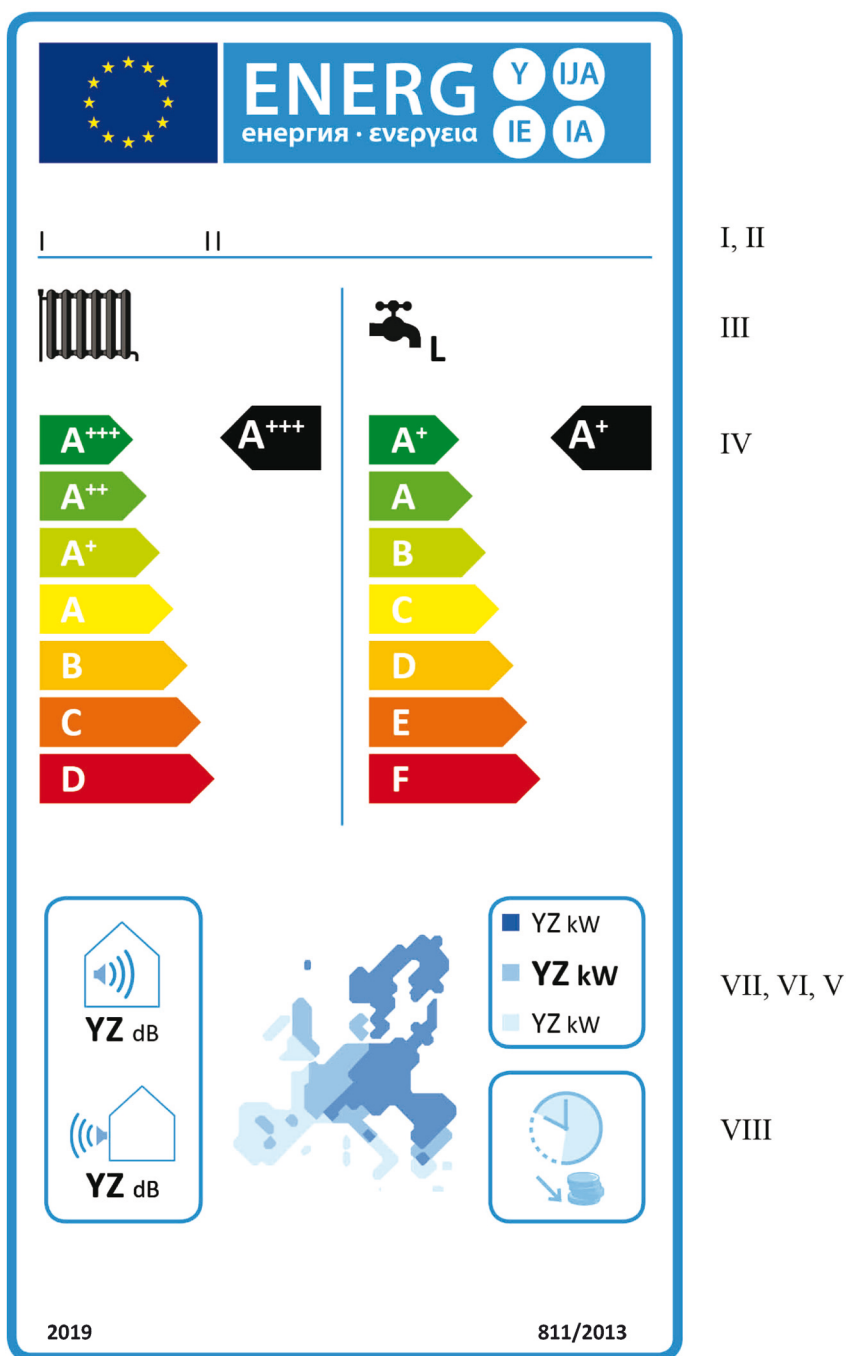
III

IV

VI, V, VII

- Елементите информация, изброени в точка 2.1.1, буква а) от настоящото приложение, трябва да се включат в етикета.
- Оформлението на етикета на комбинираните котли трябва да е в съответствие с точка 9 от настоящото приложение.

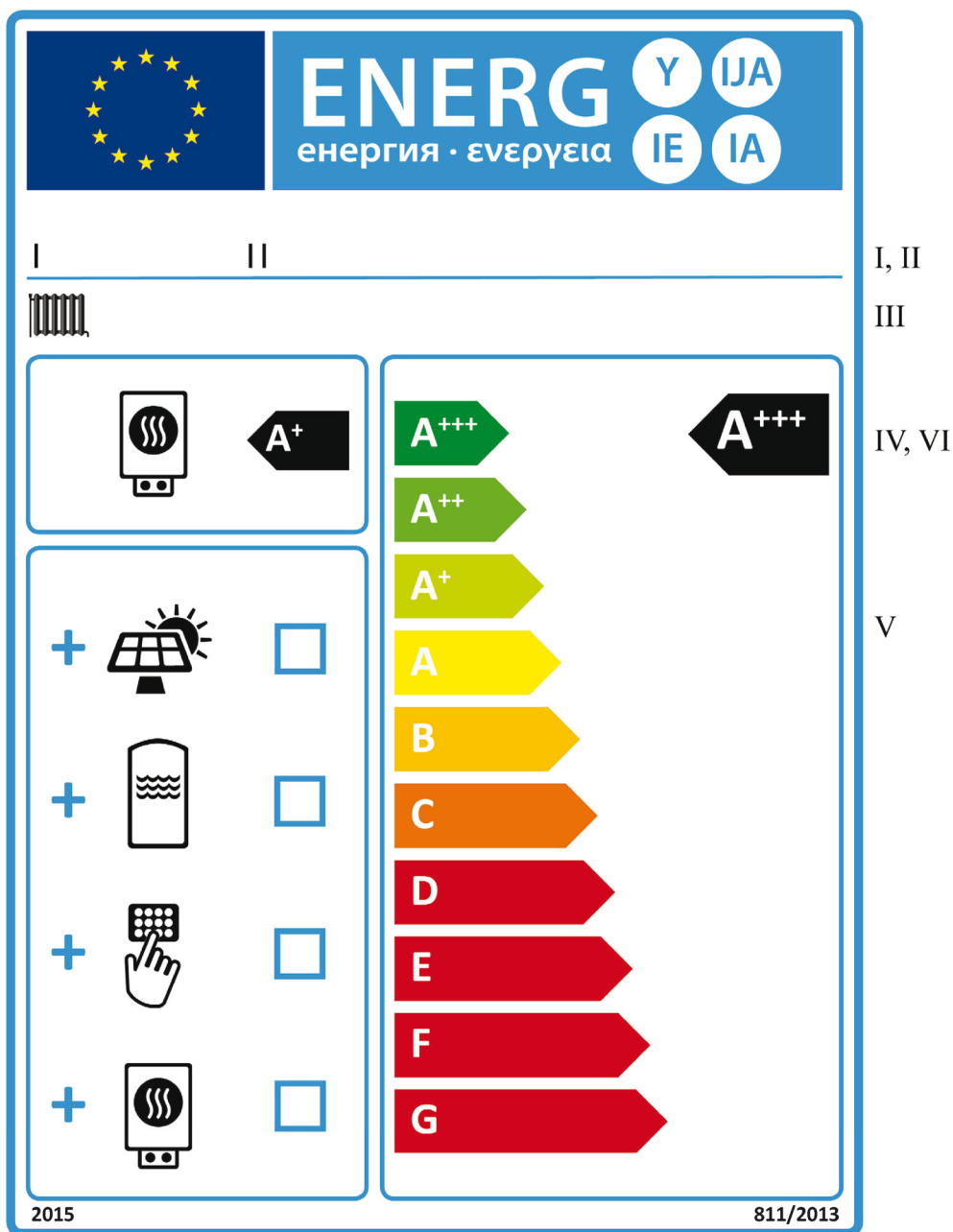
2.2.2. Комбинираните термопомпени агрегати с класове на сезонна отоплителна енергийна ефективност от A⁺⁺⁺ до D и класове на енергийна ефективност при подгряване на вода от A⁺ до F



- а) Елементите информация, изброени в точка 2.1.2, буква а) от настоящото приложение, трябва да се включат в етикета.
- б) Оформлението на етикета на комбинираните термопомпени агрегати трябва да е в съответствие с точка 10 от настоящото приложение.

3. КОМПЛЕКТИ ОТ ТОПЛОИЗТОЧНИК, РЕГУЛАТОР НА ТЕМПЕРАТУРАТА И СЛЪНЧЕВО СЪОРЪЖЕНИЕ

Етикет за комплект от топлоизточник, система за регулиране на температурата и слънчево съоръжение с класове на сезонна отоплителна енергийна ефективност от A⁺⁺⁺ до G



а) Етикетът трябва да съдържа следната информация:

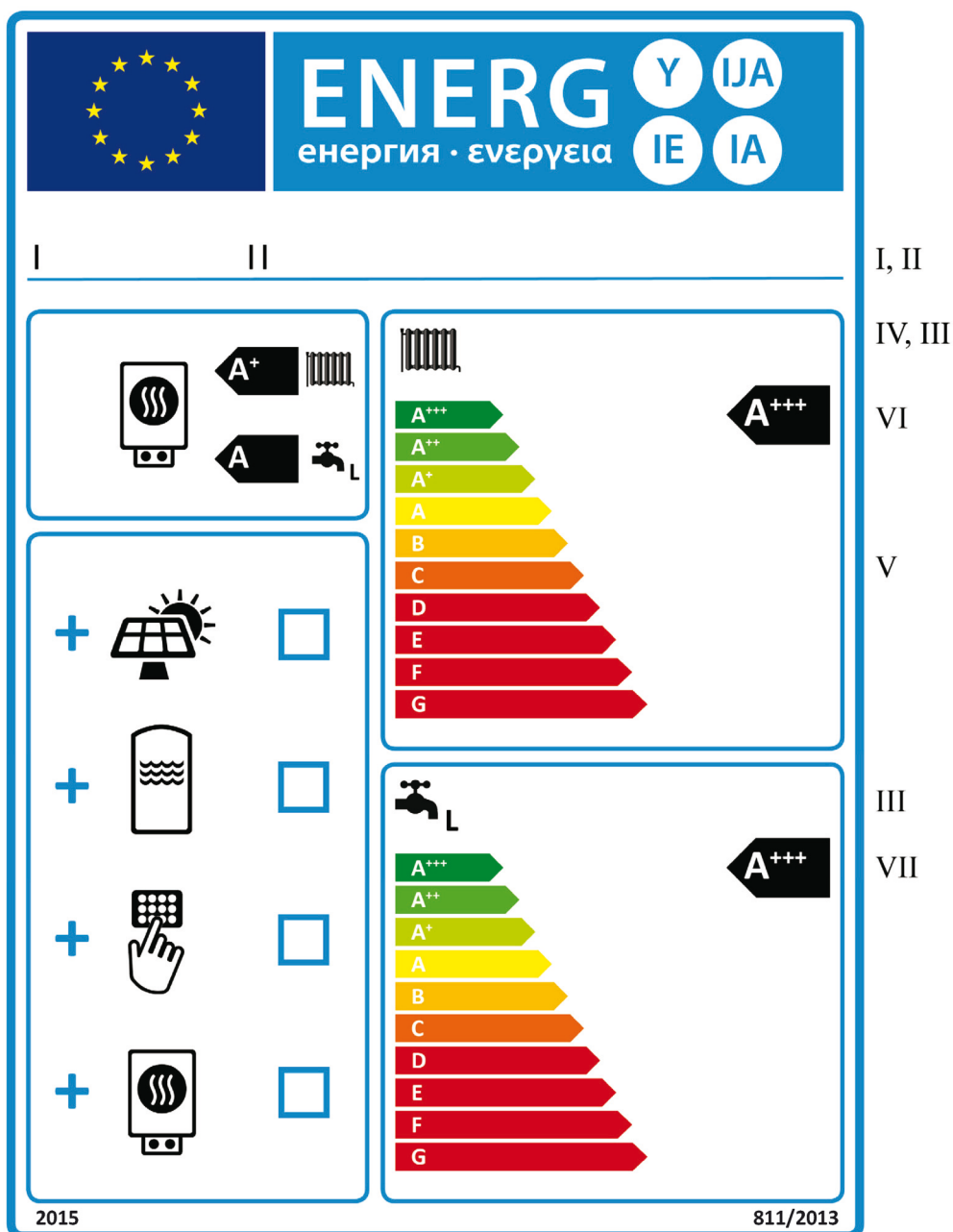
- I. наименование или търговска марка на търговеца и/или доставчика;
- II. идентификатор на модела на търговеца и/или доставчика;
- III. отоплителна функция;
- IV. клас на сезонна отоплителна енергийна ефективност за отоплителния топлоизточник, определен в съответствие с приложение II, точка 1;
- V. индикация дали в комплекта от топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение може да бъде включен слънчев колектор, топлоакмулиращ резервоар за гореща вода, регулатор на температурата, и/или допълнителен топлоизточник;

VI. клас на сезонна отоплителна енергийна ефективност на комплекта от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, определен в съответствие с приложение IV, точка 5; върхът на стрелката, която съдържа означението на класа на сезонна отоплителна енергийна ефективност на комплекта от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево топлинно съоръжение, трябва да бъде разположен на същата височина като върха на стрелката, изразяваща съответния клас на енергийна ефективност;

б) Оформлението на етикета на комплект от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение трябва да е в съответствие с точка 11 от настоящото приложение. За комплекти от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение с класове на сезонна отоплителна енергийна ефективност от A⁺⁺⁺ до D последните класове от E до G в скалата от A⁺⁺⁺ до G могат да бъдат пропуснати.

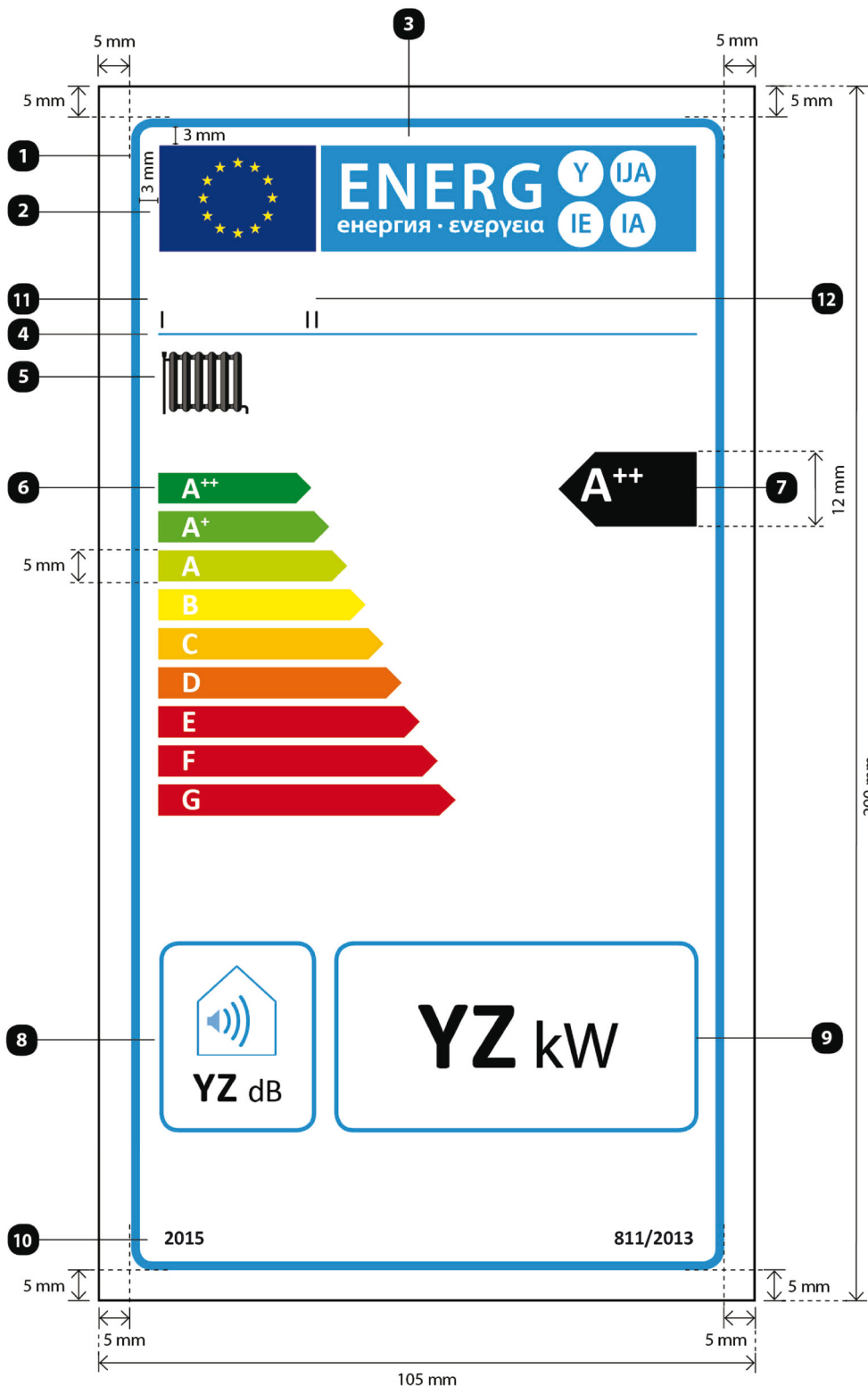
4. КОМПЛЕКТИ ОТ КОМБИНИРАН ТОПЛОИЗТОЧНИК, РЕГУЛАТОР НА ТЕМПЕРАТУРАТА И СЛЪНЧЕВО СЪОРЪЖЕНИЕ

Етикет за комплект от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение с класове на сезонна отоплителна енергийна ефективност и при подгряване на вода от A⁺⁺⁺ до G



- а) Етикетът трябва да съдържа следната информация:
- I. наименование или търговска марка на търговеца и/или доставчика;
 - II. идентификатор на модела на търговеца и/или доставчика;
 - III. отоплителна функция и функция за подгряване на вода, включително обявения товаров график, обозначен чрез подходящата буква в съответствие с таблица 15 от приложение VII;
 - IV. клас на сезонна отоплителна енергийна ефективност и клас на енергийна ефективност при подгряване на вода на комбинирания топлоизточник, определен в съответствие с приложение II, точки 1 и 2;
 - V. индикация дали в комплекта от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение може да бъде включен слънчев колектор, топлоакумулиращ резервоар за гореща вода, регулатор на температурата и/или допълнителен топлоизточник;
 - VI. клас на сезонна отоплителна енергийна ефективност на комплекта от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево топлинно съоръжение, определен в съответствие с приложение IV, точка 6; върхът на стрелката, която съдържа означението на класа на сезонна отоплителна енергийна ефективност на комплекта от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, трябва да бъде разположен на същата височина като върха на стрелката, изразяваща съответния клас на енергийна ефективност;
 - VII. клас на енергийната ефективност при подгряване на вода на комплекта от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, определен в съответствие с приложение IV, точка 6; върхът на стрелката, която съдържа означението на класа на енергийна ефективност при подгряване на вода на комплекта от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, трябва да бъде разположен на същата височина като върха на стрелката, изразяваща съответния клас на енергийна ефективност;
- б) Оформлението на етикета на комплекти от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение трябва да е в съответствие с точка 12 от настоящото приложение. За комплекти от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение с класове на сезонна отоплителна енергийна ефективност и/или при подгряване на вода от A⁺⁺⁺ до D, последните класове от E до G в скалата от A⁺⁺⁺ до G могат да бъдат пропуснати.

5. Етикетът за отоплителни котли има следното оформление:



Като:

а) Етикетът има широчина най-малко 105 mm и височина най-малко 200 mm. Когато етикетът се печата в по-голям формат, неговото съдържание е с пропорционални размери, съгласно спецификацията по-горе.

б) Фонът е бял.

в) Цветовете са кодирани по системата СМУК — синьозелено, пурпурно, жълто, черно, и се използват, както е показано в следния пример: 00-70-X-00: 0 % синьозелено, 70 % пурпурно, 100 % жълто, 0 % черно.

г) Етикетът отговаря на всяко от изброените по-долу изисквания (посочените стойности се отнасят до фигурата по-горе):

❶ **Външна рамка на етикета на ЕС:** 4 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръгление: 3,5 mm.

❷ **Логотип на ЕС:** цветове: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

❸ **Енергиен етикет:** цвят: X-00-00-00. **Пиктограма, както е изобразена:** логотип на ЕС + енергиен етикет: широчина: 86 mm, височина: 17 mm.

❹ **Разделителна линия за допълнителните символи:** 1 pt, цвят: синьозелено 100 %, дължина: 86 mm.

❺ **Отоплителна функция:**

— **Пиктограма,** както е изобразена.

❻ **Скала от A⁺⁺ до G и съответно от A⁺⁺⁺ до D:**

— **Стрелка:** височина: 5 mm, отстояние: 1,3 mm, цветове:

най-висок клас: X-00-X-00,

втори клас: 70-00-X-00,

трети клас: 30-00-X-00,

четвърти клас: 00-00-X-00,

пети клас: 00-30-X-00,

шести клас: 00-70-X-00,

седми клас: 00-X-X-00,

осми клас: 00-X-X-00,

последен клас: 00-X-X-00,

— **Текст:** Calibri получер 14 pt, главни букви, бял цвят, знаци „+“: горен индекс, подравнени на един ред;

— **Стрелка:** височина: 7 mm, отстояние: 1 mm, цветове:

най-висок клас: X-00-X-00,

втори клас: 70-00-X-00,

трети клас: 30-00-X-00,

четвърти клас: 00-00-X-00,

пети клас: 00-30-X-00,

шести клас: 00-70-X-00,

последен клас: 00-X-X-00,

— **Текст:** Calibri получер 16 pt, главни букви, бял цвят, знаци „+“: горен индекс, подравнени на един ред.

❼ **Клас на сезонна отоплителна енергийна ефективност:**

— **Стрелка:** широчина: 22 mm, височина: 12 mm, 100 % черно,

— **Текст:** Calibri получер 24 pt, главни букви, бял цвят, знаци „+“: горен индекс, подравнени на един ред.

❽ **Ниво на шума на закрито:**

— **Пиктограма,** както е изобразена,

- **Рамка:** 2 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръпление: 3,5 mm,
- **Стойност „YZ“:** Calibri получер 20 pt, 100 % черно,
- **Текст „dB“:** Calibri нормален 15 pt, 100 % черно.

9 Номинална топлинна мощност:

- **Рамка:** 2 pt, цвят: синьозелено 100 %; ъгли със закръпление: 3,5 mm,
- **Стойност „YZ“:** Calibri получер 45 pt, 100 % черно,
- **Текст „kW“:** Calibri нормален 30 pt, 100 % черно.

10 Година на въвеждане на етикета и номер на регламента:

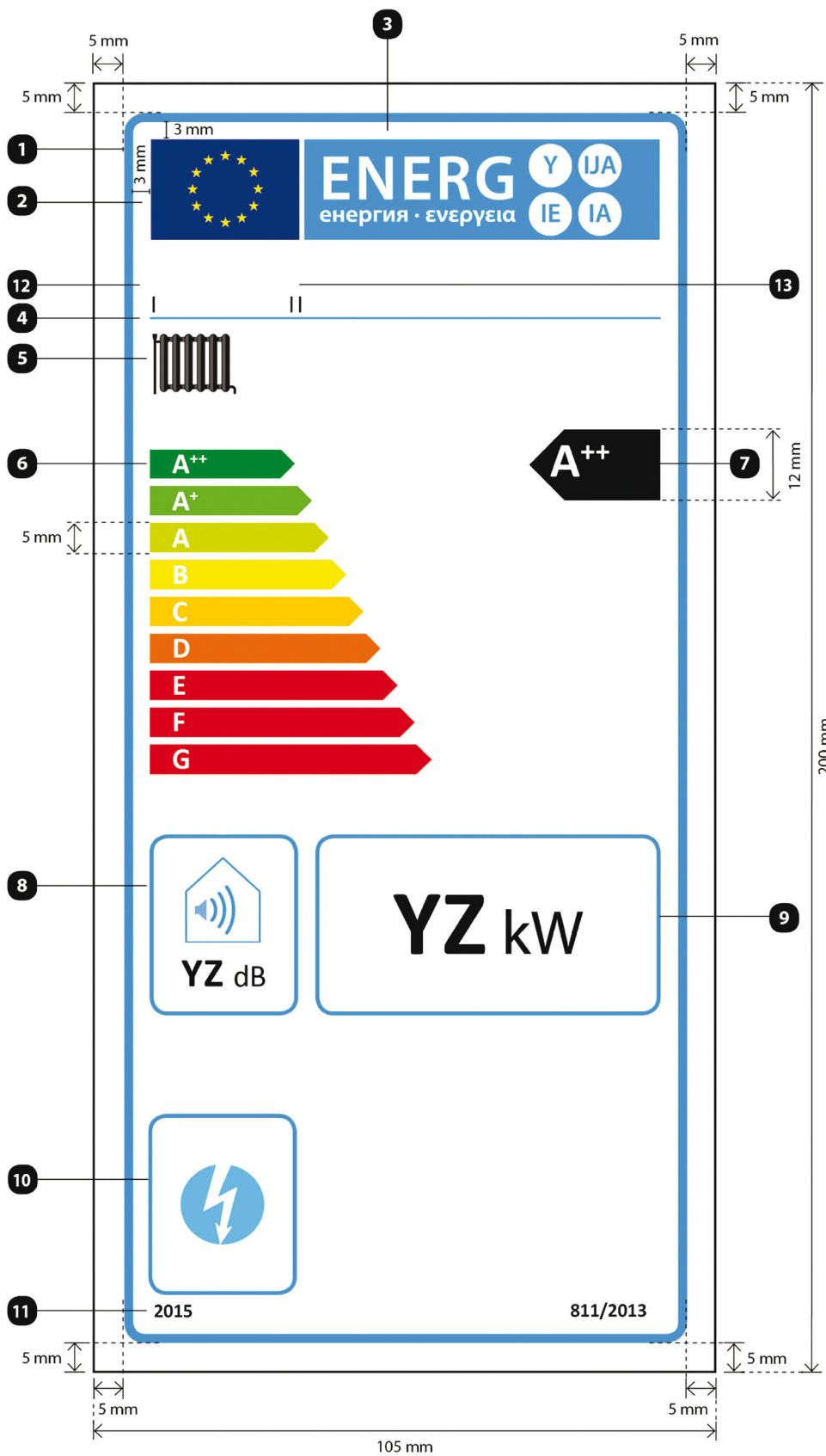
- **Текст:** Calibri получер 10 pt.

11 Наименование или търговска марка на доставчика.

12 Идентификатор на доставчика за модела:

Наименованието или търговската марка на доставчика, както и неговият идентификатор за модела, трябва да бъдат поместени в поле с размери 86 × 12 mm.

6. Етикетът за отоплителни когенерационни агрегати има следното оформление:



Като:

- а) Етикетът има широчина най-малко 105 mm и височина най-малко 200 mm. Когато етикетът се печата в по-голям формат, неговото съдържание е с пропорционални размери, съгласно спецификацията по-горе.
- б) Фонът е бял.
- в) Цветовете са кодирани по системата СМУК — синьозелено, пурпурно, жълто, черно, и се използват, както е показано в следния пример: 00-70-X-00: 0 % синьозелено, 70 % пурпурно, 100 % жълто, 0 % черно.
- г) Етикетът отговаря на всяко от изброените по-долу изисквания (посочените стойности се отнасят до фигурата по-горе):
- ❶ **Външна рамка на етикета на ЕС:** 4 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръгление: 3,5 mm.
 - ❷ **Логотип на ЕС:** цветове: X-80-00-00 и 00-00-X-00.
 - ❸ **Енергиен етикет:** цвят: X-00-00-00. Пиктограма, както е изобразена: логотип на ЕС + енергиен етикет: широчина: 86 mm, височина: 17 mm.
 - ❹ **Разделителна линия за допълнителните символи:** 1 pt, цвят: синьозелено 100 %, дължина: 86 mm.
 - ❺ **Отоплителна функция:**
 - Пиктограма, както е изобразена.
 - ❻ **Скала от A⁺⁺ до G и съответно от A⁺⁺⁺ до D:**
 - **Стрелка:** височина: 5 mm, отстояние: 1,3 mm, цветове:
 - най-висок клас: X-00-X-00,
 - втори клас: 70-00-X-00,
 - трети клас: 30-00-X-00,
 - четвърти клас: 00-00-X-00,
 - пети клас: 00-30-X-00,
 - шести клас: 00-70-X-00,
 - седми клас: 00-X-X-00,
 - осми клас: 00-X-X-00,
 - последен клас: 00-X-X-00,
 - **Текст:** Calibri получер 14 pt, главни букви, бял цвят, знаци „+“: горен индекс, подравнени на един ред;
 - **Стрелка:** височина: 7 mm, отстояние: 1 mm, цветове:
 - най-висок клас: X-00-X-00,
 - втори клас: 70-00-X-00,
 - трети клас: 30-00-X-00,
 - четвърти клас: 00-00-X-00,
 - пети клас: 00-30-X-00,
 - шести клас: 00-70-X-00,
 - последен клас: 00-X-X-00,
 - **Текст:** Calibri получер 16 pt, главни букви, бял цвят, знаци „+“: горен индекс, подравнени на един ред.

7 Клас на сезонна отоплителна енергийна ефективност:

- **Стрелка:** широчина: 22 mm, височина: 12 mm, 100 % черно,
- **Текст:** Calibri получер 24 pt, главни букви, бял цвят, знаци „+“: горен индекс, подравнени на един ред.

8 Ниво на шума на закрито:

- **Пиктограма,** както е изобразена,
- **Рамка:** 2 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръление: 3,5 mm,
- **Стойност „YZ“:** Calibri получер 20 pt, 100 % черно,
- **Текст „dB“:** Calibri нормален 15 pt, 100 % черно.

9 Номинална топлинна мощност:

- **Рамка:** 2 пункта, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръление: 3,5 mm,
- **Стойност „YZ“:** Calibri получер 45 pt, 100 % черно,
- **Текст „kW“:** Calibri нормален 30 pt, 100 % черно.

10 Функция за производство на електроенергия:

- **Пиктограма,** както е изобразена,
- **Рамка:** 2 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръление: 3,5 mm.

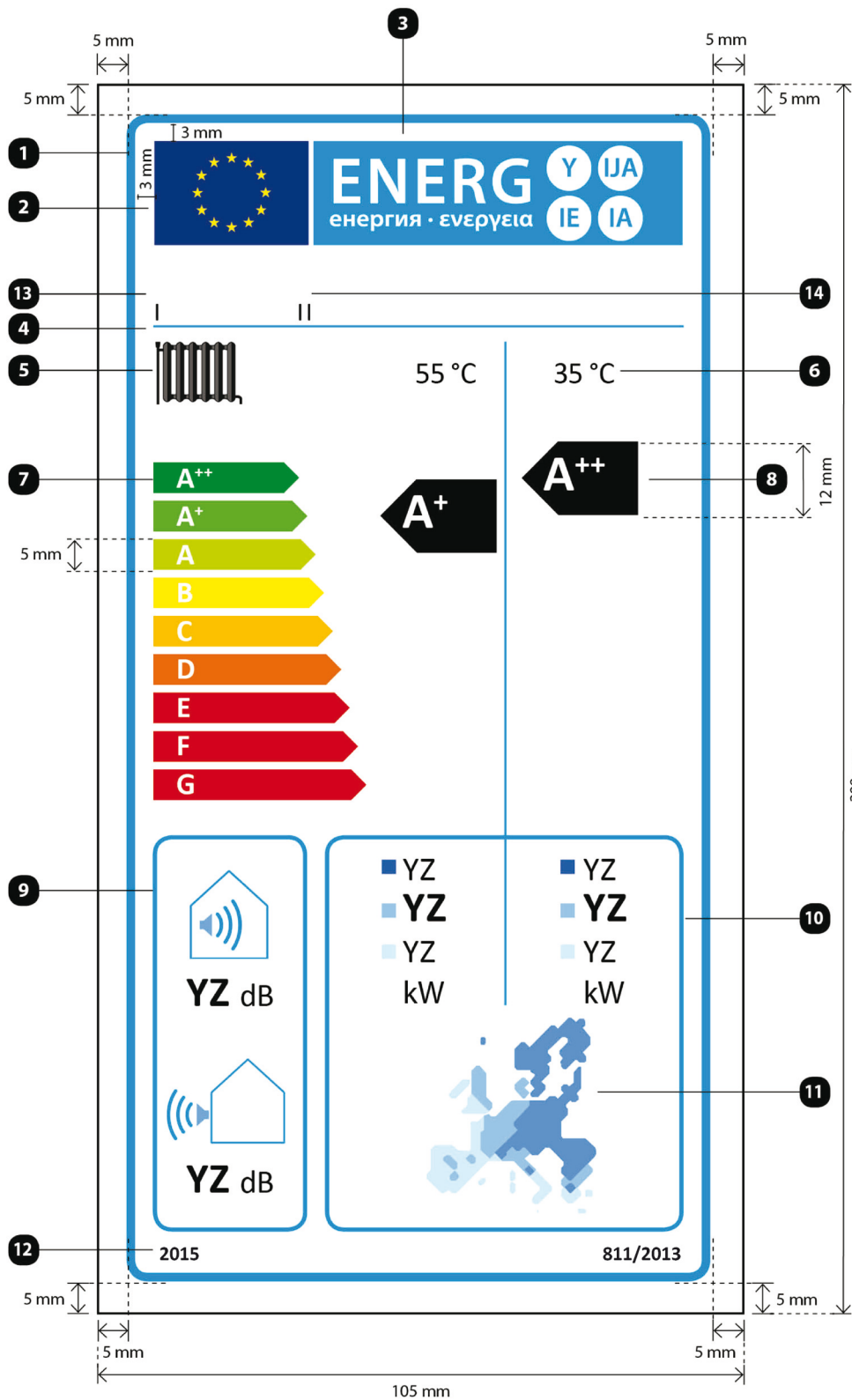
11 Година на въвеждане на етикета и номер на регламента:

- **Текст:** Calibri получер 10 pt.

12 Наименование или търговска марка на доставчика.**13 Идентификатор на доставчика за модела:**

Наименованието или търговската марка на доставчика, както и неговият идентификатор за модела, трябва да бъдат поместени в поле с размери 86 × 12 mm.

7. Етикетът за отоплителни термопомпени агрегати има следното оформление:



Като:

- а) Етикетът има широчина най-малко 105 mm и височина най-малко 200 mm. Когато етикетът се печата в по-голям формат, неговото съдържание е с пропорционални размери, съгласно спецификацията по-горе.
- б) Фонът е бял.

в) Цветовете са кодирани по системата СМУК — синьозелено, пурпурно, жълто, черно, и се използват, както е показано в следния пример: 00-70-X-00: 0 % синьозелено, 70 % пурпурно, 100 % жълто, 0 % черно.

г) Етикетът отговаря на всяко от изброените по-долу изисквания (посочените стойности се отнасят до фигурата по-горе):

❶ **Външна рамка на етикета на ЕС:** 4 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръгление: 3,5 mm.

❷ **Логотип на ЕС:** цветове: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

❸ **Енергиен етикет:** цвят: X-00-00-00. Пиктограма, както е изобразена: логотип на ЕС + енергиен етикет: широчина: 86 mm, височина: 17 mm.

❹ **Разделителна линия за допълнителните символи:** 1 pt, цвят: синьозелено 100 %, дължина: 86 mm.

❺ **Отоплителна функция:**

— **Пиктограма**, както е изобразена.

❻ **Средно- и нискотемпературни приложения:**

— **Текст** „55 °C“ и „35 °C“: Calibri нормален 14 pt, 100 % черно.

❼ **Скала от A⁺⁺ до G и съответно от A⁺⁺⁺ до D:**

— **Стрелка:** височина: 5 mm, отстояние: 1,3 mm, цветове:

най-висок клас: X-00-X-00,

втори клас: 70-00-X-00,

трети клас: 30-00-X-00,

четвърти клас: 00-00-X-00,

пети клас: 00-30-X-00,

шести клас: 00-70-X-00,

седми клас: 00-X-X-00,

осми клас: 00-X-X-00,

последен клас: 00-X-X-00,

— **Текст:** Calibri получер 14 pt, главни букви, бял цвят, знаци „+“: горен индекс, подравнени на един ред;

— **Стрелка:** височина: 7 mm, отстояние: 1 mm, цветове:

най-висок клас: X-00-X-00,

втори клас: 70-00-X-00,

трети клас: 30-00-X-00,

четвърти клас: 00-00-X-00,

пети клас: 00-30-X-00,

шести клас: 00-70-X-00,

последен клас: 00-X-X-00,

— **Текст:** Calibri получер 16 pt, главни букви, бял цвят, знаци „+“: горен индекс, подравнени на един ред.

❽ **Клас на сезонна отоплителна енергийна ефективност:**

— **Стрелка:** широчина: 19 mm, височина: 12 mm, 100 % черно,

— **Текст:** Calibri получер 24 pt, главни букви, бял цвят, знаци „+“: горен индекс, подравнени на един ред.

9 Ниво на шума на закрито (ако е приложимо) и на открито:

- Пиктограма, както е изобразена,
- Рамка: 2 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръгление: 3,5 mm,
- Стойност „YZ“: Calibri получер 20 pt, 100 % черно,
- Текст „dB“: Calibri нормален 15 pt, 100 % черно.

10 Номинална топлинна мощност:

- Рамка: 2 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръгление: 3,5 mm,
- Стойности „YZ“: Calibri, най-малко 16 pt, 100 % черно,
- Текст „kW“: Calibri нормален 15 pt, 100 % черно.

11 Европейска карта на температурите и квадрати с цвета:

- Пиктограма, както е изобразена,
- цветове:
 - тъмносиньо: 86-51-00-00,
 - средносиньо: 53-08-00-00,
 - светлосиньо: 25-00-02-00.

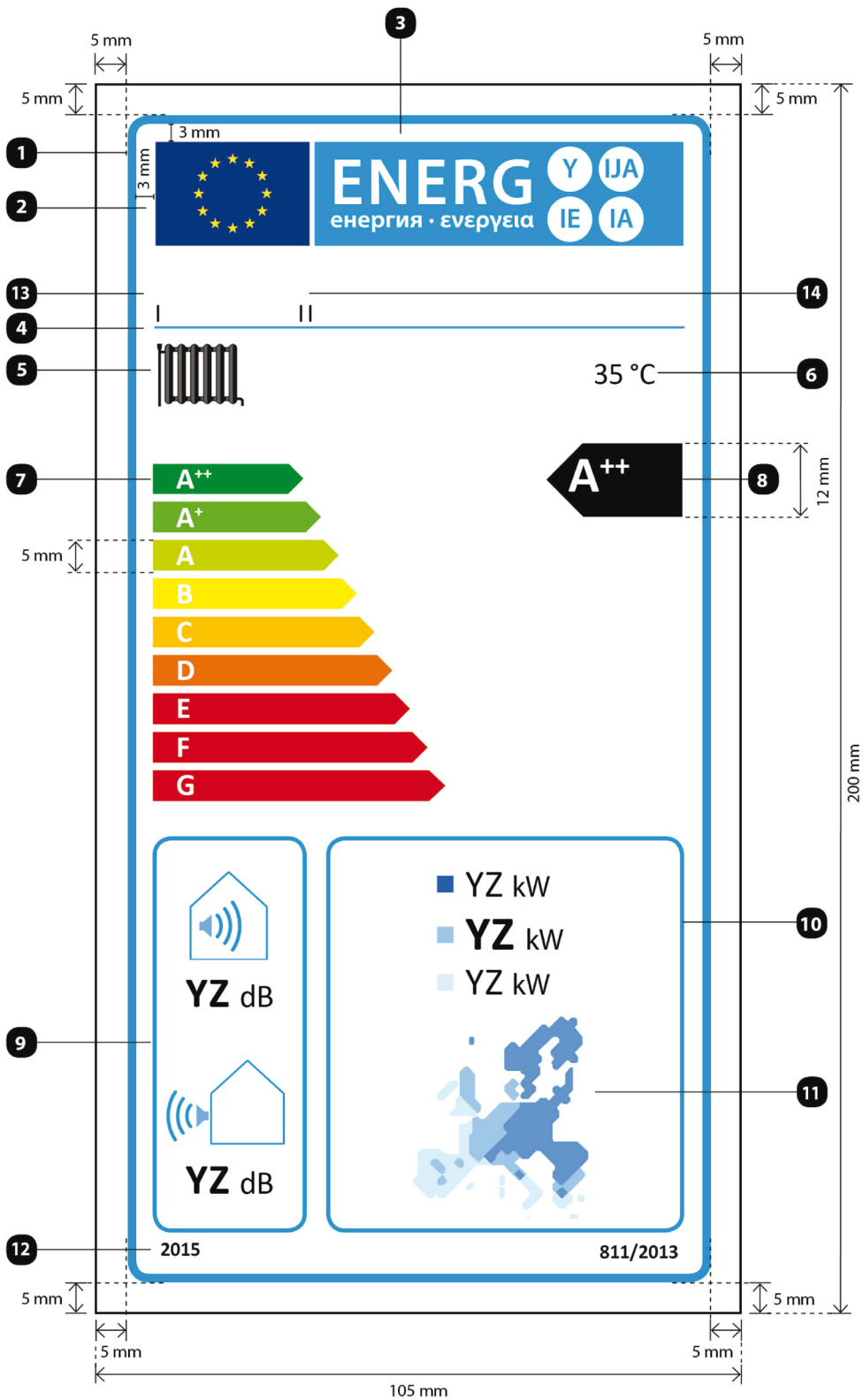
12 Година на въвеждане на етикета и номер на регламента:

- Текст: Calibri получер 10 pt.

13 Наименование или търговска марка на доставчика.**14 Идентификатор на доставчика за модела:**

Наименованието или търговската марка на доставчика, както и неговият идентификатор за модела, трябва да бъдат поместени в поле с размери 86 × 12 mm.

8. Етикетът за термопомпи за нискотемпературни приложения има следното оформление:



Като:

- Етикетът има ширина най-малко 105 mm и височина най-малко 200 mm. Когато етикетът се печата в по-голям формат, неговото съдържание е с пропорционални размери, съгласно спецификацията по-горе.
- Фонът е бял.

в) Цветовете са кодирани по системата СМУК — синьозелено, пурпурно, жълто, черно, и се използват, както е показано в следния пример: 00-70-X-00: 0 % синьозелено, 70 % пурпурно, 100 % жълто, 0 % черно.

г) Етикетът отговаря на всяко от изброените по-долу изисквания (посочените стойности се отнасят до фигурата по-горе):

❶ **Външна рамка на етикета на ЕС:** 4 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръпление: 3,5 mm.

❷ **Логотип на ЕС:** цветове: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

❸ **Енергиен етикет:** цвят: X-00-00-00. Пиктограма, както е изобразена: логотип на ЕС + енергиен етикет: широчина: 86 mm, височина: 17 mm.

❹ **Разделителна линия за допълнителните символи:** 1 pt, цвят: синьозелено 100 %, дължина: 86 mm.

❺ **Отоплителна функция:**

— **Пиктограма**, както е изобразена.

❻ **Нискотемпературни приложения:**

Текст „35 °C“: Calibri нормален 14 pt, 100 % черно.

❼ **Скала от A⁺⁺ до G и съответно от A⁺⁺⁺ до D:**

— **Стрелка:** височина: 5 mm, отстояние: 1,3 mm, цветове:

най-висок клас: X-00-X-00,

втори клас: 70-00-X-00,

трети клас: 30-00-X-00,

четвърти клас: 00-00-X-00,

пети клас: 00-30-X-00,

шести клас: 00-70-X-00,

седми клас: 00-X-X-00,

осми клас: 00-X-X-00,

последен клас: 00-X-X-00,

— **Текст:** Calibri получер 14 pt, главни букви, бял цвят, знаци „+“: горен индекс, подравнени на един ред;

— **Стрелка:** височина: 7 mm, отстояние: 1 mm, цветове:

най-висок клас: X-00-X-00,

втори клас: 70-00-X-00,

трети клас: 30-00-X-00,

четвърти клас: 00-00-X-00,

пети клас: 00-30-X-00,

шести клас: 00-70-X-00,

последен клас: 00-X-X-00,

— **Текст:** Calibri получер 16 pt, главни букви, бял цвят, знаци „+“: горен индекс, подравнени на един ред.

❽ **Клас на сезонна отоплителна енергийна ефективност:**

— **Стрелка:** широчина: 22 mm, височина: 12 mm, 100 % черно,

— **Текст:** Calibri получер 24 pt, главни букви, бял цвят, знаци „+“: горен индекс, подравнени на един ред.

9 Ниво на шума на закрито (ако е приложимо) и на открито:

- Пиктограма, както е изобразена,
- **Рамка:** 2 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръгление: 3,5 mm,
- **Стойност „YZ“:** Calibri получер 20 pt, 100 % черно,
- **Текст „dB“:** Calibri нормален 15 pt, 100 % черно.

10 Номинална топлинна мощност:

- **Рамка:** 2 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръгление: 3,5 mm,
- **Стойности „YZ“:** Calibri, най-малко 18 pt, 100 % черно,
- **Текст „kW“:** Calibri нормален 13,5 pt, 100 % черно.

11 Европейска карта на температурите и квадрати с цвета:

- Пиктограма, както е изобразена,

цветове:

тъмносиньо: 86-51-00-00,

средносиньо: 53-08-00-00,

светлосиньо: 25-00-02-00.

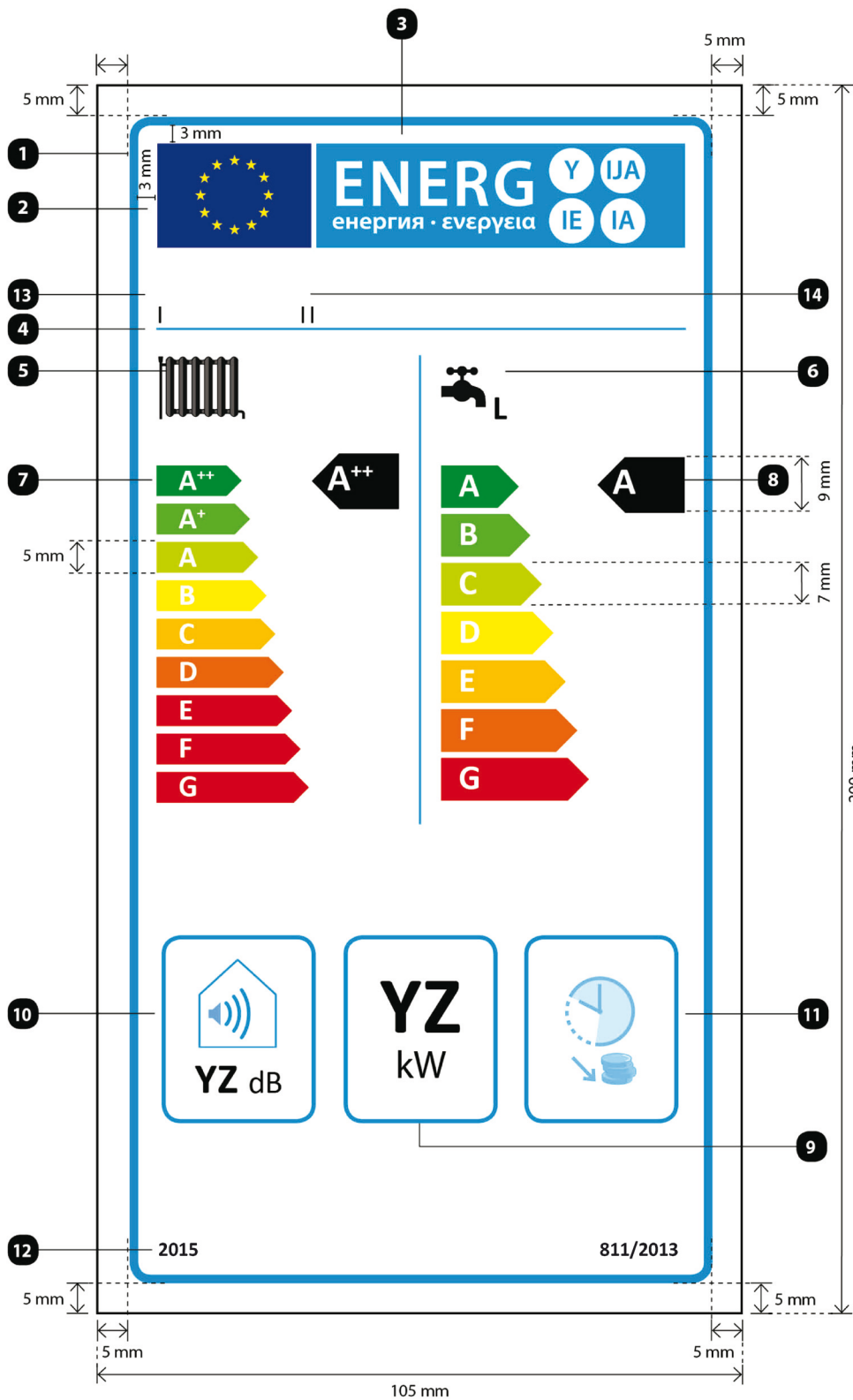
12 Година на въвеждане на етикета и номер на регламента:

- **Текст:** Calibri получер 10 pt.

13 Наименование или търговска марка на доставчика.**14 Идентификатор на доставчика за модела:**

Наименованието или търговската марка на доставчика, както и неговият идентификатор за модела, трябва да бъдат поместени в поле с размери 86 × 12 mm.

9. Етикетът за комбинирани котли има следното оформление:



Като:

- а) Етикетът има широчина най-малко 105 mm и височина най-малко 200 mm. Когато етикетът се печата в по-голям формат, неговото съдържание е с пропорционални размери, съгласно спецификацията по-горе.
- б) Фонът е бял.

в) Цветовете са кодирани по системата СМУК — синьозелено, пурпурно, жълто, черно, и се използват, както е показано в следния пример: 00-70-X-00: 0 % синьозелено, 70 % пурпурно, 100 % жълто, 0 % черно.

г) Етикетът отговаря на всяко от изброените по-долу изисквания (посочените стойности се отнасят до фигурата по-горе):

❶ **Външна рамка на етикета на ЕС:** 4 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръгление: 3,5 mm.

❷ **Логотип на ЕС:** цветовете: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

❸ **Енергиен етикет:** цвят: X-00-00-00. Пиктограма, както е изобразена: логотип на ЕС + енергиен етикет: широчина: 86 mm, височина: 17 mm.

❹ **Разделителна линия за допълнителните символи:** 1 pt, цвят: синьозелено 100 %, дължина: 86 mm.

❺ **Отопителна функция:**

— **Пиктограма**, както е изобразена.

❻ **Функция за подгряване на вода:**

— **Пиктограма**, както е изобразена, включително обявеният товаров график, обозначен чрез подходящата буква в съответствие с таблица 15 от приложение VII: Calibri получер 16 pt, 100 % черно..

❼ **Скали съответно от A⁺⁺ до G, от A до G, от A⁺⁺⁺ до D или от A⁺ до F:**

— **Стрелка:** височина: 5 mm, отстояние: 1,3 mm, цветовете:

най-висок клас: X-00-X-00,

втори клас: 70-00-X-00,

трети клас: 30-00-X-00,

четвърти клас: 00-00-X-00,

пети клас: 00-30-X-00,

шести клас: 00-70-X-00,

седми клас: 00-X-X-00,

осми клас: 00-X-X-00,

последен клас: 00-X-X-00,

— **Текст:** Calibri получер 14 pt, главни букви, бял цвят, знаци „+“: горен индекс, подравнени на един ред;

— **Стрелка:** височина: 7 mm, отстояние: 1 mm, цветовете:

най-висок клас: X-00-X-00,

втори клас: 70-00-X-00,

трети клас: 30-00-X-00,

четвърти клас: 00-00-X-00,

пети клас: 00-30-X-00,

шести клас: 00-70-X-00,

последен клас: 00-X-X-00,

— **Текст:** Calibri получер 16 pt, главни букви, бял цвят, знаци „+“: горен индекс, подравнени на един ред.

❽ **Клас на сезонна отоплителна енергийна ефективност и клас на енергийна ефективност при подгряване на вода:**

— **Стрелка:** широчина: 14 mm, височина: 9 mm, 100 % черно,

— **Текст:** Calibri получер 18 pt, главни букви, бял цвят, знаци „+“: горен индекс, подравнени на един ред.

9 Номинална топлинна мощност:

- **Рамка:** 2 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръпление: 3,5 mm,
- **Стойност „YZ“:** Calibri получер 37,5 pt, 100 % черно,
- **Текст „kW“:** Calibri нормален 18 pt, 100 % черно.

10 Ниво на шума на закрито:

- **Пиктограма,** както е изобразена,
- **Рамка:** 2 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръпление: 3,5 mm,
- **Стойност „YZ“:** Calibri получер 20 pt, 100 % черно,
- **Текст „dB“:** Calibri нормален 15 pt, 100 % черно.

11 Ако е приложимо, пригодност за работа извън периодите на върхово потребление:

- **Пиктограма,** както е изобразена,
- **Рамка:** 2 pt, цвят: синьозелено 100 %; ъгли със закръпление: 3,5 mm.

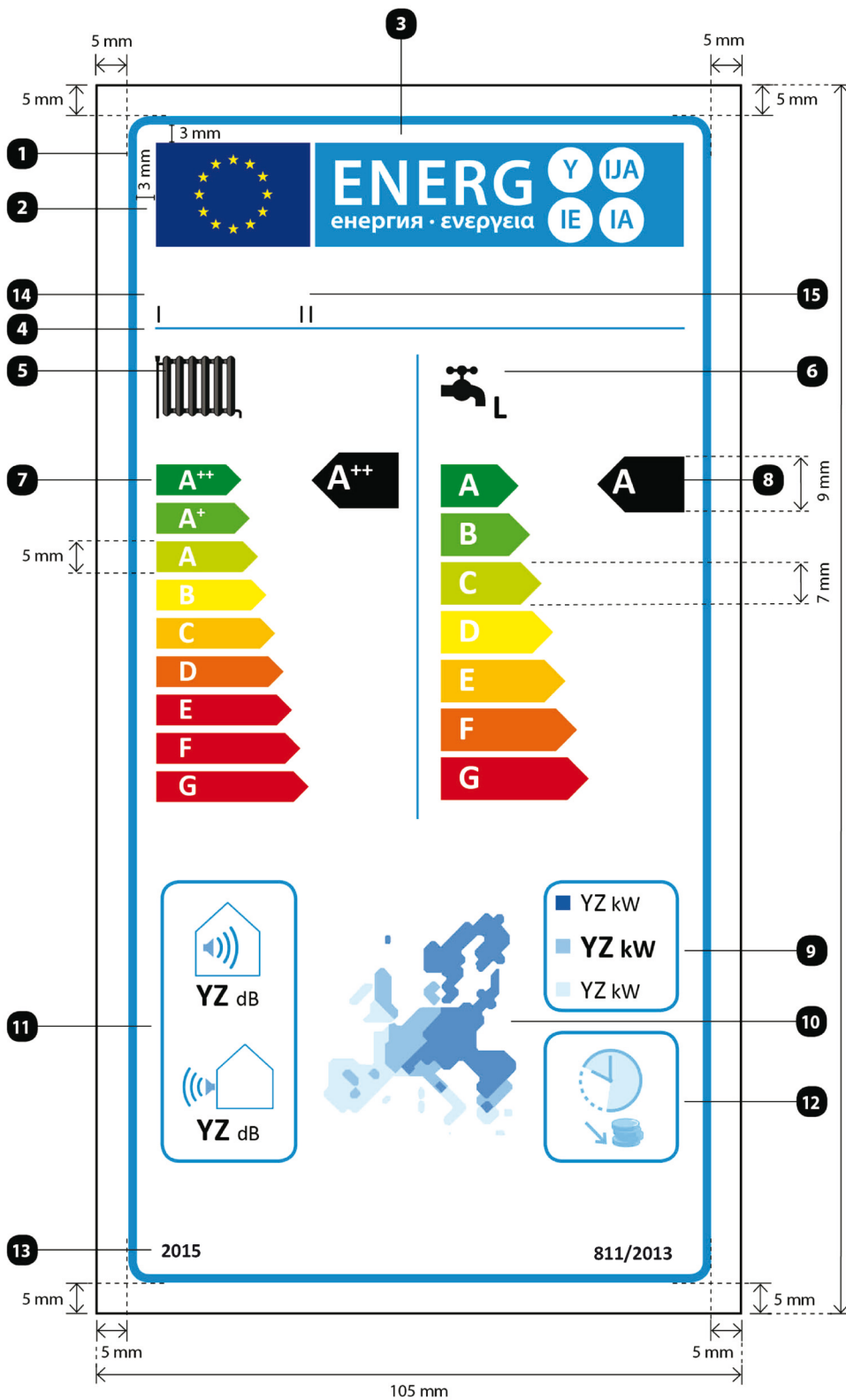
12 Година на въвеждане на етикета и номер на регламента:

- **Текст:** Calibri получер 10 pt.

13 Наименование или търговска марка на доставчика.**14 Идентификатор на доставчика за модела:**

Наименованието или търговската марка на доставчика, както и неговият идентификатор за модела, трябва да бъдат поместени в поле с размери 86 × 12 mm.

10. Етикетът за комбинирани термопомпени агрегати има следното оформление:



Като:

- а) Етикетът има ширина най-малко 105 mm и височина най-малко 200 mm. Когато етикетът се печата в по-голям формат, неговото съдържание е с пропорционални размери, съгласно спецификацията по-горе.
- б) Фонът е бял.

- в) Цветовете са кодирани по системата СМУК — синьозелено, пурпурно, жълто, черно, и се използват, както е показано в следния пример: 00-70-X-00: 0 % синьозелено, 70 % пурпурно, 100 % жълто, 0 % черно.
- г) Етикетът отговаря на всяко от изброените по-долу изисквания (посочените стойности се отнасят до фигурата по-горе):
- 1 **Външна рамка на етикета на ЕС:** 4 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръгление: 3,5 mm.
 - 2 **Логотип на ЕС:** цветовете: X-80-00-00 и 00-00-X-00.
 - 3 **Енергиен етикет:** цвят: X-00-00-00. Пиктограма, както е изобразена: логотип на ЕС + енергиен етикет: широчина: 86 mm, височина: 17 mm.
 - 4 **Разделителна линия за допълнителните символи:** 1 pt, цвят: синьозелено 100 %, дължина: 86 mm.
 - 5 **Отоплителна функция:**
 - Пиктограма, както е изобразена.
 - 6 **Функция за подгряване на вода:**
 - Пиктограма както е изобразена, включително обявеният товаров график, обозначен чрез подходящата буква в съответствие с таблица 15 от приложение VII: Calibri получер 16 pt, 100 % черно.
 - 7 **Скали съответно от A⁺⁺ до G, от A до G, от A⁺⁺⁺ до D или от A⁺ до F:**
 - **Стрелка:** височина: 5 mm, отстояние: 1,3 mm, цветовете:
 - най-висок клас: X-00-X-00,
 - втори клас: 70-00-X-00,
 - трети клас: 30-00-X-00,
 - четвърти клас: 00-00-X-00,
 - пети клас: 00-30-X-00,
 - шести клас: 00-70-X-00,
 - седми клас: 00-X-X-00,
 - осми клас: 00-X-X-00,
 - последен клас: 00-X-X-00,
 - **Текст:** Calibri получер 14 pt, главни букви, бял цвят, знаци „+“: горен индекс, подравнени на един ред;
 - **Стрелка:** височина: 7 mm, отстояние: 1 mm, цветовете:
 - най-висок клас: X-00-X-00,
 - втори клас: 70-00-X-00,
 - трети клас: 30-00-X-00,
 - четвърти клас: 00-00-X-00,
 - пети клас: 00-30-X-00,
 - шести клас: 00-70-X-00,
 - последен клас: 00-X-X-00,
 - **Текст:** Calibri получер 16 pt, главни букви, бял цвят, знаци „+“: горен индекс, подравнени на един ред.
 - 8 **Клас на сезонна отоплителна енергийна ефективност и клас на енергийна ефективност при подгряване на вода:**
 - **Стрелка:** широчина: 14 mm, височина: 9 mm, 100 % черно,
 - **Текст:** Calibri получер 18 pt, главни букви, бял цвят, знаци „+“: горен индекс, подравнени на един ред.

9 Номинална топлинна мощност:

- **Рамка:** 2 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръпление: 3,5 mm,
- **Стойности „YZ“:** Calibri, най-малко 12 pt, 100 % черно,
- **Текст „kW“:** Calibri нормален 10 pt, 100 % черно.

10 Европейска карта на температурите и квадрати с цвета:

- **Пиктограма,** както е изобразена,

— Цветове:

тъмносиньо: 86-51-00-00,

средносиньо: 53-08-00-00,

светлосиньо: 25-00-02-00.

11 Ниво на шума на закрито (ако е приложимо) и на открито:

- **Пиктограма,** както е изобразена,
- **Рамка:** 2 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръпление: 3,5 mm,
- **Стойност „YZ“:** Calibri получер 15 pt, 100 % черно,
- **Текст „dB“:** Calibri нормален 10 pt, 100 % черно.

12 Ако е приложимо, пригодност за работа извън периодите на върхово потребление:

- **Пиктограма,** както е изобразена,
- **Рамка:** 2 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръпление: 3,5 mm.

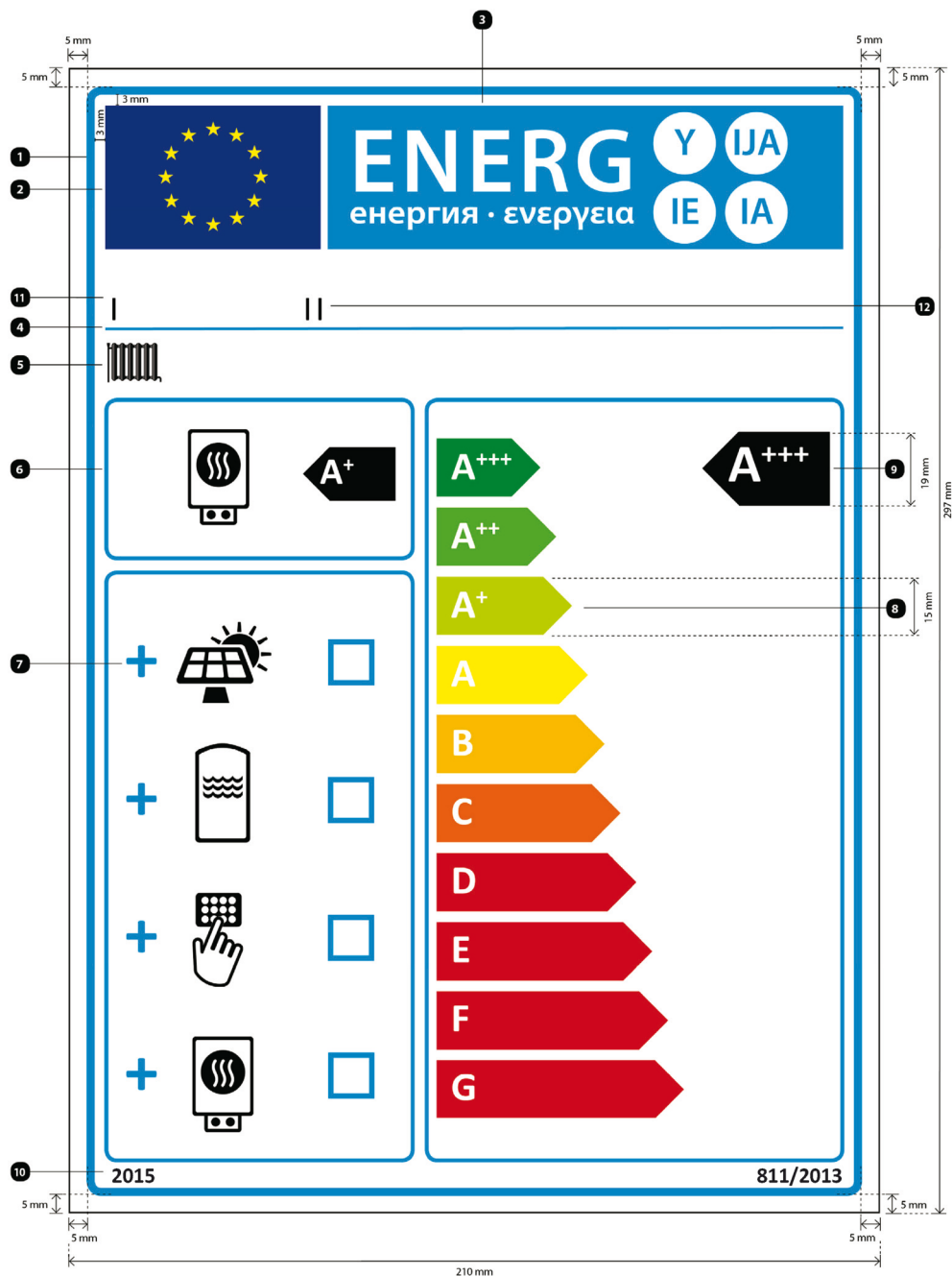
13 Година на въвеждане на етикета и номер на регламента:

- **Текст:** Calibri получер 10.

14 Наименование или търговска марка на доставчика.**15 Идентификатор на доставчика за модела:**

Наименованието или търговската марка на доставчика, както и неговият идентификатор за модела, трябва да бъдат поместени в поле с размери 86 × 12 mm.

11. Етикетът на комплект от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение има следното оформление:



Като:

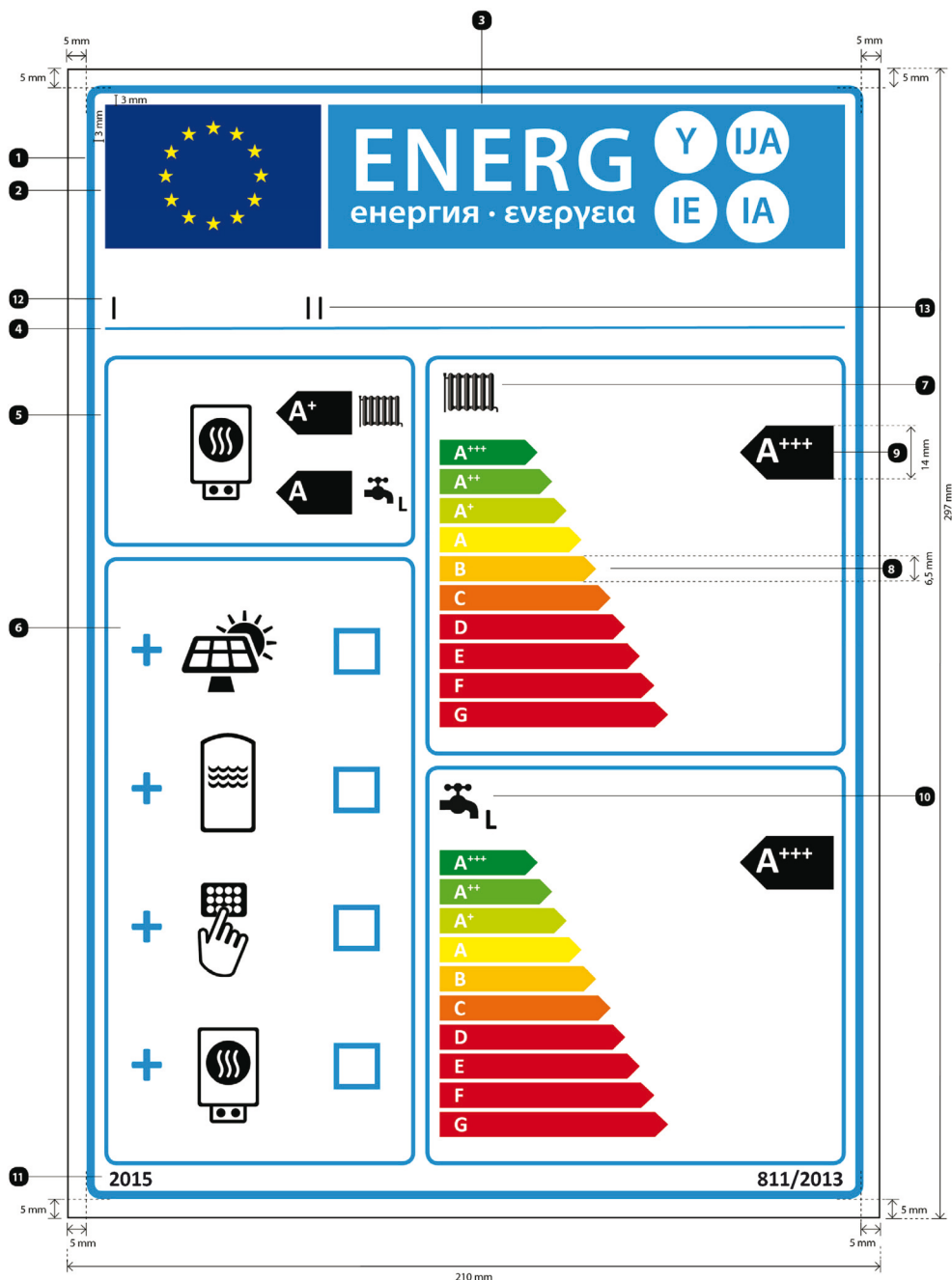
- а) Етикетът има широчина най-малко 210 mm и височина най-малко 297 mm. Когато етикетът се печата в по-голям формат, неговото съдържание е с пропорционални размери, съгласно спецификацията по-горе.
- б) Фонът е бял.
- в) Цветовете са кодирани по системата СМУК — синьозелено, пурпурно, жълто, черно, и се използват, както е показано в следния пример: 00-70-X-00: 0 % синьозелено, 70 % пурпурно, 100 % жълто, 0 % черно.
- г) Етикетът отговаря на всяко от изброените по-долу изисквания (посочените стойности се отнасят до фигурата по-горе):

① **Външна рамка на етикета на ЕС:** 6 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръпление: 3,5 mm.

② **Логотип на ЕС:** цветове: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

- ③ **Енергиен етикет:** цвят: X-00-00-00. Пиктограма, както е изобразена: логотип на ЕС + енергиен етикет: ширина: 191 mm, височина: 37 mm.
- ④ **Разделителна линия за допълнителните символи:** 2 pt, цвят: синьозелено 100 %, дължина: 191 mm.
- ⑤ **Отоплителна функция:**
- Пиктограма, както е изобразена.
- ⑥ **Отоплителен топлоизточник:**
- Пиктограма, както е изобразена,
 - Клас на сезонна отоплителна енергийна ефективност на отоплителен топлоизточник:
Стрелка: ширина: 24 mm, височина: 14 mm, 100 % черно;
Текст: Calibri получер 28 pt, главни букви, бял цвят, знак „+“: горен индекс, подравнен на един ред,
 - **Рамка:** 3 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръпление: 3,5 mm.
- ⑦ **Комплект, включващ слънчев колектор, топлоакмулиращ резервоар за гореща вода, регулатор на температурата и/или допълнителен топлоизточник:**
- Пиктограма, както е изобразена,
 - **знак „+“:** Calibri получер 50 pt, синьозелено 100 %,
 - **Клетки:** ширина: 12 mm, височина: 12 mm, рамка: 4 pt, синьозелено 100 %,
 - **Рамка:** 3 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръпление: 3,5 mm.
- ⑧ **Скала от A⁺⁺⁺ до G с рамка:**
- **Стрелка:** височина: 15 mm, отстояние: 3 mm, цветовете:
най-висок клас: X-00-X-00,
втори клас: 70-00-X-00,
трети клас: 30-00-X-00,
четвърти клас: 00-00-X-00,
пети клас: 00-30-X-00,
шести клас: 00-70-X-00,
седми клас: 00-X-X-00,
ако е приложимо, последен клас: 00-X-X-00,
 - **Текст:** Calibri получер 30 pt, главни букви, бял цвят, знаци „+“: горен индекс, подравнени на един ред,
 - **Рамка:** 3 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръпление: 3,5 mm.
- ⑨ **Клас на сезонна отоплителна енергийна ефективност на комплект, съдържащ отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение:**
- **Стрелка:** ширина: 33 mm, височина: 19 mm, 100 % черно,
 - **Текст:** Calibri получер 40 pt, главни букви, бял цвят, знаци „+“: горен индекс, подравнени на един ред.
- ⑩ **Година на въвеждане на етикета и номер на регламента:**
- **Текст:** Calibri получер 12 pt.
- ⑪ **Наименование или търговска марка на търговеца и/или доставчика.**
- ⑫ **Идентификатор на търговеца и/или доставчика за модела:**
- Наименованието или търговската марка на търговеца и/или доставчика, както и неговият идентификатор за модела, трябва да бъдат поместени в поле с размери 191 × 19 mm.

12. Етикетът на комплект от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение има следното оформление:



Каго:

- а) Етикетът има широчина най-малко 210 mm и височина най-малко 297 mm. Когато етикетът се печата в по-голям формат, неговото съдържание е с пропорционални размери, съгласно спецификацията по-горе.
- б) Фонът е бял.
- в) Цветовете са кодирани по системата СМУК — синьозелено, пурпурно, жълто, черно, и се използват, както е показано в следния пример: 00-70-X-00: 0 % синьозелено, 70 % пурпурно, 100 % жълто, 0 % черно.
- г) Етикетът отговаря на всяко от изброените по-долу изисквания (посочените стойности се отнасят до фигурата по-горе):

① **Външна рамка на етикета на ЕС:** 6 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръпление: 3,5 mm.

② **Логотип на ЕС:** цветове: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

- ③ **Енергиен етикет:** цвят: X-00-00-00. Пиктограма, както е изобразена: логотип на ЕС + енергиен етикет: ширина: 191 mm, височина: 37 mm.
- ④ **Разделителна линия за допълнителните символи:** 2 pt, цвят: синьозелено 100 %, дължина: 191 mm.
- ⑤ **Комбиниран топлоизточник:**
- **Пиктограми**, както са изобразени, като при функцията за подгряване на вода се включва обявеният товаров график, обозначен чрез подходящата буква в съответствие с таблица 15 от приложение VII: Calibri получер 16 pt, 100 % черно.
 - Клас на сезонна отоплителна енергийна ефективност и клас на енергийна ефективност при подгряване на вода на комбиниран топлоизточник:
Стрелка: ширина: 19 mm, височина: 11 mm, 100 % черно,
Текст: Calibri получер 23 pt, главни букви, бял цвят, знаци „+“: горен индекс, подравнен на един ред.
 - **Рамка:** 3 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръгление: 3,5 mm.
- ⑥ **Комплект, включващ слънчев колектор, топлоакмулиращ резервоар за гореща вода, регулатор на температурата и/или допълнителен топлоизточник:**
- **Пиктограма**, както е изобразена,
 - **знак „+“:** Calibri получер 50 pt, синьозелено 100 %,
 - **Клетки:** ширина: 12 mm, височина: 12 mm, рамка: 4 pt, синьозелено 100 %,
 - **Рамка:** 3 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръгление: 3,5 mm.
- ⑦ **Отопителна функция:**
- **Пиктограма**, както е изобразена.
- ⑧ **Скала от A⁺⁺⁺ до G с рамка:**
- **Стрелка:** височина: 6,5 mm, отстояние: 1 mm, цветове:
най-висок клас: X-00-X-00,
втори клас: 70-00-X-00,
трети клас: 30-00-X-00,
четвърти клас: 00-00-X-00,
пети клас: 00-30-X-00,
шести клас: 00-70-X-00,
седми клас: 00-X-X-00,
ако е приложимо, последен клас: 00-X-X-00,
 - **Текст:** Calibri получер 16 pt, главни букви, бял цвят, знаци „+“: горен индекс, подравнени на един ред,
 - **Рамка:** 3 pt, цвят: синьозелено 100%; ъгли със закръгление: 3,5 mm.
- ⑨ **Клас на сезонна отоплителна енергийна ефективност и съответно клас на енергийна ефективност при подгряване на вода за комплект от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение:**
- **Стрелка:** ширина: 24 mm, височина: 14 mm, 100 % черно,
 - **Текст:** Calibri получер 28 pt, главни букви, бял цвят, знаци „+“: горен индекс, подравнен на един ред.
- ⑩ **Функция за подгряване на вода:**
- **Пиктограма**, както е изобразена, включително обявеният товаров график, обозначен чрез подходящата буква в съответствие с таблица 15 от приложение VII: Calibri получер 22 pt, 100 % черно.
- ⑪ **Година на въвеждане на етикета и номер на регламента:**
- **Текст:** Calibri получер 12 pt.
- ⑫ **Наименование или търговска марка на търговеца и/или доставчика.**
- ⑬ **Идентификатор на търговеца и/или доставчика за модела:**
- Наименованието или търговската марка на търговеца и/или доставчика, както и неговият идентификатор за модела, трябва да бъдат поместени в поле с размери 191 × 19 mm.

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

Продуктов фиш

1. ОТОПЛИТЕЛНИ ТОПЛОИЗТОЧНИЦИ

1.1. Информацията в продуктивния фиш на отоплителния топлоизточник се предоставя в следния ред и се включва в продуктовата брошура или друга литература, предоставяна с продукта:

- а) наименование или търговска марка на доставчика;
- б) идентификатор на доставчика за модела;
- в) класът на сезонна отоплителна енергийна ефективност на модела, определен в съответствие с приложение II, точка 1;
- г) номиналната топлинна мощност, включително номиналната топлинна мощност на евентуален допълнителен подгревател, в kW, закръглена до най-близкото цяло число (за отоплителни термopомпени агрегати при средни климатични условия);
- д) сезонната енергийна ефективност при отопление в %, закръглена до най-близкото цяло число и изчислена в съответствие с точки 3 и 4 от приложение VII (за отоплителни термopомпени агрегати при средни климатични условия);
- е) годишното потребление на енергия в kWh на база крайна енергия и/или в GJ на база горната топлина на изгаряне (GCV) на горивото, закръглено до най-близкото цяло число и изчислено в съответствие с точки 3 и 4 от приложение VII (за отоплителни термopомпени агрегати при средни климатични условия);
- ж) нивото на звуковата мощност L_{WA} , на закрито, в dB, закръглено до най-близкото цяло число (за отоплителни термopомпени агрегати, ако е приложимо);
- з) евентуалните специфични предпазни мерки, които трябва да бъдат взети, когато отоплителният топлоизточник се сплoбява, монтира или поддържа;

в допълнение, за отоплителни когенерационни агрегати:

- и) електрически КПД в %, закръглен до най-близкото цяло число;

в допълнение, за отоплителни термopомпени агрегати:

- й) номиналната топлинна мощност, включително номиналната топлинна мощност на евентуален допълнителен подгревател, в kW, при по-студени и при по-топли климатични условия, закръглена до най-близкото цяло число;
- к) сезонната отоплителна енергийна ефективност в %, при по-студени и при по-топли климатични условия, закръглена до най-близкото цяло число и изчислена в съответствие с точка 4 от приложение VII;
- л) годишното потребление на енергия в kWh на база крайна енергия и/или в GJ на база горната топлина на изгаряне, при по-студени и при по-топли климатични условия, закръглено до най-близкото цяло число и изчислено в съответствие с точка 4 от приложение VII;
- м) нивото на звуковата мощност L_{WA} , на открито, в dB, закръглено до най-близкото цяло число.

1.2. Един фиш може да обхваща няколко модела отоплителни топлоизточници, предлагани от същия доставчик.

1.3. Информацията, съдържаща се във фиша може да бъде представена като копие на етикета — цветно или черно-бяло. В такъв случай трябва да се предостави и информацията съгласно точка 1.1, която не е била включена в етикета.

2. КОМБИНИРАНИ ТОПЛОИЗТОЧНИЦИ (ЗА ОТОПЛЕНИЕ И БГВ)

2.1. Информацията в продуктивния фиш на комбинирания топлоизточник се предоставя в следния ред и се включва в продуктовата брошура или друга литература, предоставяна с продукта:

- а) наименование или търговска марка на доставчика;
- б) идентификатор на доставчика на модела;
- в) за отопление, среднотемпературното приложение (и нискотемпературни приложения за комбинирани термopомпени агрегати, ако е приложимо); за подгриване на вода, обявеният товаров профил, изразен с подходящата буква и типична употреба в съответствие с таблица 15 от приложение VII;
- г) класът на сезонната отоплителна енергийна ефективност и класът на енергийната ефективност при подгриване на вода, определени в съответствие с точки 1 и 2 от приложение II;
- д) номиналната топлинна мощност, включително номиналната топлинна мощност на евентуален допълнителен подгревател, в kW, закръглена до най-близкото цяло число (за комбинирани термopомпени агрегати при средни климатични условия);

- е) за отопление, годишното потребление на енергия в kWh на база крайна енергия и/или в GJ на база горна топлина на изгаряне, закръглено до най-близкото цяло число и изчислено в съответствие с точки 3 и 4 от приложение VII (за комбинирани термopомпени агрегати при средни климатични условия; за подгряване на вода, годишното потребление на електроенергия в kWh на база крайна енергия и/или годишното потребление на гориво в GJ на база горна топлина на изгаряне на горивото, закръглено до най-близкото цяло число и изчислено в съответствие с точка 5 от приложение VII (за комбинирани термopомпени агрегати при средни климатични условия);
- ж) сезонната енергийна ефективност при отопление в %, закръглена до най-близкото цяло число и изчислена в съответствие с точки 3 и 4 от приложение VII, за комбинирани термopомпени агрегати при средни климатични условия); енергийната ефективност при подгряване на вода в %, закръглена до най-близкото цяло число и изчислена в съответствие с точка 5 от приложение VII (за комбинирани термopомпени агрегати при средни климатични условия);
- з) нивото на звуковата мощност L_{WA} , на закрито, в dB, закръглено до най-близкото цяло число (за комбинирани термopомпени агрегати, ако е приложимо);
- и) ако е приложимо, обозначение, че комбинираният топлоизточник може да работи само в часовете извън върховото натоварване;
- й) евентуалните специфични предпазни мерки, които трябва да бъдат взети, когато комбинираният топлоизточник се сплъбява, монтира или поддържа;
- в допълнение, за комбинирани термopомпени агрегати:
- к) номиналната топлинна мощност, включително номиналната топлинна мощност на евентуален допълнителен подгревател, в kW, при по-студени и при по-топли климатични условия, закръглена до най-близкото цяло число;
- л) за отопление, годишното потребление на енергия в kWh на база крайна енергия и/или в GJ на база горна топлина на изгаряне, при по-студени и при по-топли климатични условия, закръглено до най-близкото цяло число и изчислено в съответствие с точка 4 от приложение VII; за подгряване на вода, годишното потребление на електроенергия в kWh на база крайна енергия и/или годишното потребление на гориво в GJ на база горна топлина на изгаряне, при по-студени и при по-топли климатични условия, закръглено до най-близкото цяло число и изчислено в съответствие с точка 5 от приложение VII;
- м) сезонната енергийна ефективност при отопление в %, при по-студени и при по-топли климатични условия, закръглена до най-близкото цяло число и изчислена в съответствие с точка 4 от приложение VII; енергийната ефективност при подгряване на вода в %, при по-студени и при по-топли климатични условия, закръглена до най-близкото цяло число и изчислена в съответствие с точка 5 от приложение VII;
- н) нивото на звуковата мощност L_{WA} , на открито, в dB, закръглено до най-близкото цяло число.

2.2. Един фиш може да обхваща няколко модела комбинирани топлоизточници, предлагани от един и същ доставчик.

2.3. Информацията, съдържаща се във фиша може да бъде представена като копие на етикета — цветно или черно-бяло. В такъв случай трябва да се предостави и информацията съгласно точка 2.1, която не е била включена в етикета.

3. РЕГУЛАТОРИ НА ТЕМПЕРАТУРАТА

3.1. Информацията в продуктивния фиш на регулатора на температурата се предоставя в следния ред и се включва в продуктивната брошура или в друга литература, предоставяна с продукта:

- а) наименование или търговска марка на доставчика;
- б) идентификатор на доставчика на модела;
- в) класът на регулатора на температурата;
- г) приносът на регулатора на температурата към сезонната енергийна ефективност при отопление в %, закръглен до един знак след десетичната запетая.

3.2. Един фиш може да обхваща няколко модела регулатори на температурата, предлагани от един и същи доставчик.

4. СЛЪНЧЕВИ СЪОРЪЖЕНИЯ

4.1. Информацията в продуктивния фиш на слънчевото съоръжение се предоставя в следния ред и се включва в продуктивната брошура или в друга литература, предоставяна с продукта (за помпи в колекторния контур, ако е приложимо):

- а) наименование или търговска марка на доставчика;
- б) идентификатор на доставчика на модела;
- в) нетната приемна площ на колектора в m^2 , до втория знак след десетичната запетая;
- г) КПД на колектора в %, закръглен до най-близкото цяло число;
- д) класът на енергийна ефективност на слънчевия топлоакмулиращ резервоар за гореща вода, определен в съответствие с точка 3 от приложение II;
- е) загубите при нулев товар на резервоара за загрята от слънцето вода във W, закръглени до най-близкото цяло число;

- ж) работният обем на слънчевия топлоакмулиращ резервоар за гореща вода в литри и m^3 ;
- з) годишно използване на неслънчева енергия Q_{nonsol} в kWh на база първична енергия при електроенергията и/или в kWh на база горна топлина на изгаряне при горивата, за товари профили M, L, XL и XXL при средни климатични условия, закръглен до най-близкото цяло число;
- и) консумираната мощност на помпата във W, закръглена до най-близкото цяло число;
- й) консумираната мощност в режим на готовност във W, до втория знак след десетичната запетая;
- к) годишното спомагателно потребление на електроенергия Q_{aux} в kWh на база крайна енергия, закръглено до най-близкото цяло число.

4.2. Един фиш може да обхваща няколко модела слънчеви съоръжения, предлагани от един и същи доставчик.

5. КОМПЛЕКТИ ОТ ОТОПЛИТЕЛЕН ТОПЛОИЗТОЧНИК, РЕГУЛАТОР НА ТЕМПЕРАТУРАТА И СЛЪНЧЕВО СЪОРЪЖЕНИЕ

Фишът за комплекти от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение съдържа елементите, определени във фигура 1, фигура 2, фигура 3 и фигура 4, съответно, за оценка на сезонната отоплителна енергийна ефективност на комплект от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, включително следната информация:

- I: стойността на сезонната отоплителна енергийна ефективност на приоритетно използвания отоплителен топлоизточник, изразена в %;
- II: тегловният коефициент за претегляне на топлинната енергия, произведена от приоритетно използвания и от допълнителния подгревател на даден комплект, както е определен съответно в таблици 5 и 6 от настоящото приложение;
- III: стойността на математическия израз: $294/(11 \cdot Prated)$, където $Prated$ е свързана с приоритетно използвания отоплителен топлоизточник;
- IV: стойността на математическия израз $115/(11 \cdot Prated)$, където $Prated$ е свързана с приоритетно използвания отоплителен топлоизточник;

в допълнение, за приоритетно използвани отоплителни термopомпени агрегати:

- V: стойността на разликата между сезонната отоплителна енергийна ефективност при средни климатични условия и тази при по-студени климатични условия, изразена в %;
- VI: стойността на разликата между сезонната отоплителна енергийна ефективност при по-топли климатични условия и тази при средни климатични условия, изразена в %.

6. КОМПЛЕКТИ ОТ КОМБИНИРАН ТОПЛОИЗТОЧНИК, РЕГУЛАТОР НА ТЕМПЕРАТУРАТА И СЛЪНЧЕВО СЪОРЪЖЕНИЕ

Фишът за комплекти от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съдържа елементите, определени в букви а) и б):

- а) елементите, определени съответно във фигура 1 и фигура 3, за оценка на сезонната отоплителна енергийна ефективност на комплект от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, включително следната информация:

- I: стойността на сезонната отоплителна енергийна ефективност на приоритетно използвания комбиниран топлоизточник, изразена в %;
- II: тегловният коефициент за претегляне на топлинната мощност, произведена от приоритетно използвания и от допълнителния подгревател на даден комплект, както е определен съответно в таблици 5 и 6 от настоящото приложение;
- III: стойността на математическия израз: $294/(11 \cdot Prated)$, където $Prated$ е свързана с приоритетно използвания комбиниран топлоизточник;
- IV: стойността на математическия израз $115/(11 \cdot Prated)$, където $Prated$ е свързана с приоритетно използвания комбиниран топлоизточник;

в допълнение, за приоритетно използвани комбинирани термopомпени агрегати:

- V: стойността на разликата между сезонната отоплителна енергийна ефективност при средни и тази при по-студени климатични условия, изразена в %;
- VI: стойността на разликата между сезонната отоплителна енергийна ефективност при по-топли климатични условия и тази при средни климатични условия, изразена в %;

- б) елементите, определени във фигура 5 за оценка на енергийната ефективност при подгряване на вода на комплект от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, където се включва следната информация:

- I: стойността на енергийната ефективност на комбинирания топлоизточник при подгряване на вода, изразена в %;
- II: стойността на математическия израз $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$, където Q_{ref} се взема от таблица 15 на приложение VII, а Q_{nonsol} от продуктивния фиш на слънчевото съоръжение за обявения товар профил M, L, XL или XXL на комбинирания топлоизточник;
- III: стойността на математическия израз $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$, изразена в %, където Q_{aux} се взема от таблица 15 на приложение VII, а Q_{nonsol} от продуктивния фиш на слънчевото съоръжение за обявения товар профил M, L, XL или XXL.

Таблица 5

За целите на фигура 1 от настоящото приложение, тегловните коефициенти на приоритетно използвания отоплителен котел или комбиниран котел и допълнителен подгревател (*)

$P_{sup}/(Prated + P_{sup}) (**)$	II, комплект без резервоар за топла вода	II, комплект с резервоар за топла вода
0	0	0
0,1	0,30	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00

(*) Междинните стойности се изчисляват чрез линейна интерполация между двете съседни стойности.

(**) $Prated$ е свързана с приоритетно използвания отоплителен топлоизточник или комбиниран топлоизточник.

Таблица 6

За целите на фигури 2—4 от настоящото приложение, тегловните коефициенти на приоритетно използвания отоплителен когенерационен агрегат, отоплителен термомпен агрегат, комбиниран термомпен агрегат или термомпа за нискотемпературни приложения и допълнителен подгревател (*)

$Prated/(Prated + P_{sup}) (**)$	II, комплект без резервоар за топла вода	II, комплект с резервоар за топла вода
0	1,00	1,00
0,1	0,70	0,63
0,2	0,45	0,30
0,3	0,25	0,15
0,4	0,15	0,06
0,5	0,05	0,02
0,6	0,02	0
$\geq 0,7$	0	0

(*) Междинните стойности се изчисляват чрез линейна интерполация между двете съседни стойности.

(**) $Prated$ е свързана с приоритетно използвания отоплителен топлоизточник или комбиниран топлоизточник.

Фигура 1

За приоритетно използвани отоплителни котли и приоритетно използвани комбинирани котли, елемент от фиша на комплект от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение и съответно комплект от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, показващ сезонната отоплителна енергийна ефективност на предлагания комплект

Сезонна отоплителна енергийна ефективност на котел 1 %

Регулатор на температурата 2 %
 От фиша на регулатора на температурата

Клас I = 1 %, Клас II = 2 %, Клас III = 1,5 %, Клас IV = 2 %, Клас V = 3 %, Клас VI = 4 %, Клас VII = 3,5 %, Клас VIII = 5 %

Допълнителен котел 3 %
 От фиша на котела

Сезонна отоплителна енергийна ефективност (в %)

$$\left(\text{III} - \text{I} \right) \times 0,1 = \pm \text{III} \%$$

Принос от слънчевата енергия 4 %
 От фиша на слънчевото съоръжение

Големина на колектора (в m²)

Обем на резервоара (в m³)

КПД на колектора (в %)

Клас на резервоара
 A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

$$\left(\text{III} \times \text{IV} + \text{IV} \times \text{V} \right) \times 0,9 \times \left(\text{VI} / 100 \right) \times \text{VII} = + \text{IV} \%$$

Допълнителна термopомпа 5 %
 От фиша на термopомпата

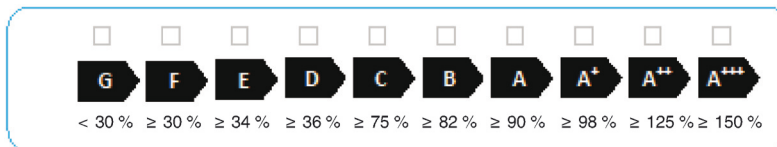
Сезонна отоплителна енергийна ефективност (в %)

$$\left(\text{V} - \text{I} \right) \times \text{III} = + \text{V} \%$$

Принос от слънчевата енергия И допълнителна термopомпа 6 %
 Изберете по-малката стойност $0,5 \times \text{IV}$ или $0,5 \times \text{V}$

Сезонна отоплителна енергийна ефективност на комплект 7 %

Клас на сезонна отоплителна енергийна ефективност на комплект



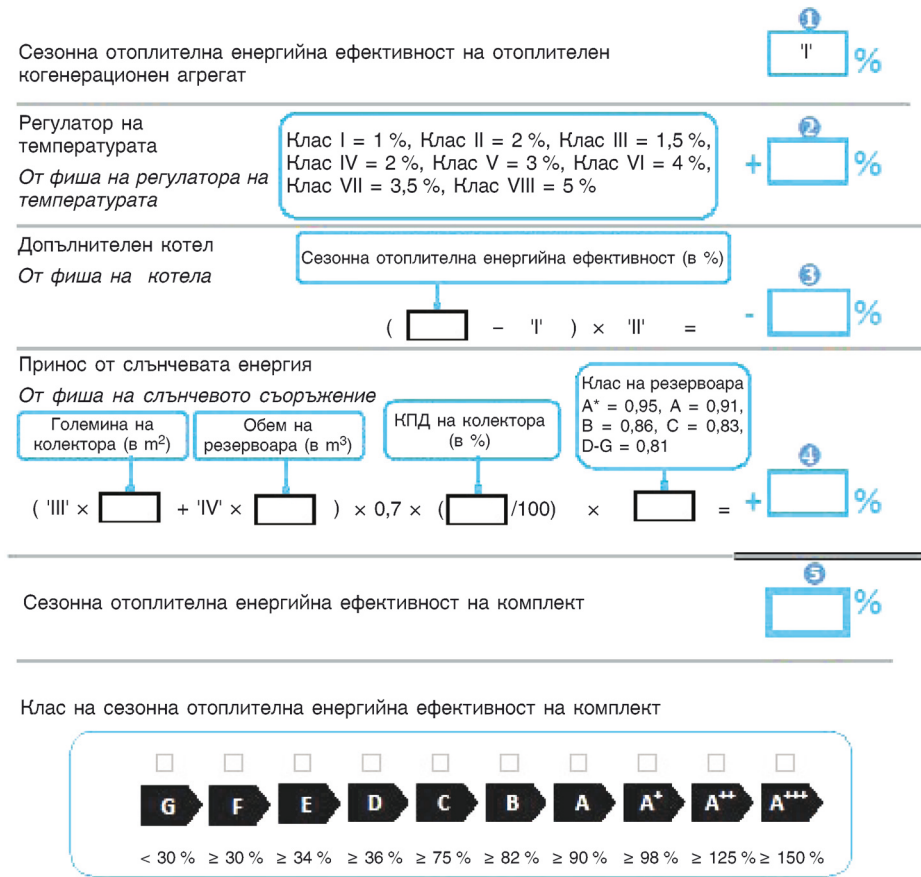
Котел и допълнителна термopомпа, монтирани с ниско температурни излъчватели на топлина при 35 °C?

От фиша на термopомпата 7 + (50 × 'II') = %

Енергийната ефективност на комплекта продукти, показана в този фиш, може да не съответства на действителната му енергийна ефективност, когато бъде монтиран в сградата, тъй като ефективността се влияе от допълнителни фактори, като топлинните загуби в разпределителната система и оразмеряването на продуктите по отношение на големината и характеристиките на сградата.

Фигура 2

За приоритетно използвани отоплителни когенерационни агрегати, елемент от фиша на комплект от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, показващ сезонната отоплителна енергийна ефективност на предлагания комплект



Енергийната ефективност на комплекта продукти, показана в този фиш, може да не съответства на действителната му енергийна ефективност, когато бъде монтиран в сградата, тъй като ефективността се влияе от допълнителни фактори, като топлинните загуби в разпределителната система и оразмеряването на продуктите по отношение на големината и характеристиките на сградата.

Фигура 3

За приоритетно използвани отоплителни термопомпени агрегати и приоритетно използвани комбинирани термопомпени агрегати, елемент от фиша на комплект от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение и съответно комплект от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, показващ сезонната отоплителна енергийна ефективност на предлагания комплект

Сезонна отоплителна енергийна ефективност на термопомпа 1 %

Регулатор на температурата 2 %
 От фиша на регулатора на температурата

Клас I = 1 %, Клас II = 2 %, Клас III = 1,5 %, Клас IV = 2 %, Клас V = 3 %, Клас VI = 4 %, Клас VII = 3,5 %, Клас VIII = 5 %

Допълнителен котел 3 %
 От фиша на котела

Сезонна отоплителна енергийна ефективност (в %)

(- 'I') × 'III' = - %

Принос от слънчевата енергия 4 %
 От фиша на слънчевото съоръжение

Големина на колектора (в m²)

Обем на резервоара (в m³)

КПД на колектора (в %)

Клас на резервоара
A* = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D-G = 0,81

('III' × + 'IV' ×) × 0,45 × (/100) × = + %

Сезонна отоплителна енергийна ефективност на комплект при средни климатични условия 5 %

Клас на сезонна отоплителна енергийна ефективност на комплект при средни климатични условия

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

G F E D C B A A⁺ A⁺⁺ A⁺⁺⁺

< 30 % ≥ 30 % ≥ 34 % ≥ 36 % ≥ 75 % ≥ 82 % ≥ 90 % ≥ 98 % ≥ 125 % ≥ 150 %

Сезонна отоплителна енергийна ефективност при по-студени и при по-топли климатични условия

По-студени: 5 - 'V' = % По-топли: 5 + 'VI' = %

Енергийната ефективност на комплекта продукти, показана в този фиш, може да не съответства на действителната му енергийна ефективност, когато бъде монтиран в сградата, тъй като ефективността се влияе от допълнителни фактори, като топлинните загуби в разпределителната система и оразмеряването на продуктите по отношение на големината и характеристиките на сградата.

Фигура 4

За приоритетно използвани термopомпи с нискотемпературни приложения, елемент от фиша на комплект от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, показващ сезонната отоплителна енергийна ефективност предлагания комплект

Сезонна отоплителна енергийна ефективност на термopомпа за нискотемпературни приложения ① %

Регулатор на температурата ② %
 От фиша на регулатора на температурата

Клас I = 1 %, Клас II = 2 %, Клас III = 1,5 %, Клас IV = 2 %, Клас V = 3 %, Клас VI = 4 %, Клас VII = 3,5 %, Клас VIII = 5 %

Допълнителен котел ③ %
 От фиша на котела

Сезонна отоплителна енергийна ефективност (в %)

$$(\text{ } - \text{'I'}) \times \text{'II'} = - \text{ } \%$$

Принос от слънчевата енергия ④ %
 От фиша на слънчевото съоръжение

Големина на колектора (в m²)

Обем на резервоара (в m³)

КПД на колектора (в %)

Клас на резервоара
A* = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D-G = 0,81

$$(\text{'III'} \times \text{ } + \text{'IV'} \times \text{ }) \times 0,45 \times (\text{ } / 100) \times \text{ } = + \text{ } \%$$

Сезонна отоплителна енергийна ефективност на комплект при средни климатични условия ⑤ %

Клас на сезонна отоплителна енергийна ефективност на комплект при средни климатични условия

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
G	F	E	D	C	B	A	A ⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺⁺										
< 55 %		≥ 55 %		≥ 59 %		≥ 61 %		≥ 100 %		≥ 107 %		≥ 115 %		≥ 123 %		≥ 150 %		≥ 175 %	

Сезонна отоплителна енергийна ефективност при по-студени и при по-топли климатични условия

По-студени: ⑤ - 'V' = % По-топли: ⑤ + 'VI' = %

Енергийната ефективност на комплекта продукти, показана в този фиш, може да не съответства на действителната му енергийна ефективност, когато бъде монтиран в сградата, тъй като ефективността се влияе от допълнителни фактори, като топлинните загуби в разпределителната система и оразмеряването на продуктите по отношение на големината и характеристиките на сградата.

Фигура 5

За приоритетно използвани комбинирани котли и приоритетно използвани комбинирани термопомпени агрегати, елемент на фиша за комплект от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, показващ енергийната ефективност на предлагания комплект при подгряване на вода

Енергийна ефективност на комбиниран топлоизточник при подгряване на вода ① %
'I' %

Обявен товаров график:

Принос от слънчевата енергия
 От фиша на слънчевото съоръжение

Допълнителна електроенергия
↓

(1,1 × 'I' - 10 %) × 'II' - 'III' - 'I' = + %
②

Енергийната ефективност на комплект при подгряване на вода при средни климатични условия ③ %
 %

Клас на енергийна ефективност на комплект при подгряване на вода при средни климатични условия

	G	F	E	D	C	B	A	A ⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺⁺
M	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 160 %	≥ 200 %
XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

Енергийната ефективност при подгряване на вода при по-студени и по-топли климатични условия

По-студено: ^③ - 0,2 × ^② = %

По-топло: ^③ + 0,4 × ^② = %

Енергийната ефективност на комплекта продукти, показана в този фиш, може да не съответства на действителната му енергийна ефективност, когато бъде монтиран в сградата, тъй като ефективността се влияе от допълнителни фактори, като топлинните загуби в разпределителната система и оразмеряването на продуктите по отношение на големината и характеристиките на сградата

ПРИЛОЖЕНИЕ V

Техническа документация

1. ОТОПЛИТЕЛНИ ТОПЛОИЗТОЧНИЦИ

За отоплителни топлоизточници, техническата документация, посочена в член 3, параграф 1, буква в), включва:

- а) наименованието и адреса на доставчика;
- б) описание на модела на отоплителния топлоизточник, което е достатъчно за недвусмисленото му идентифициране;
- в) когато е целесъобразно, позовавания на приложимите хармонизирани стандарти;
- г) когато е целесъобразно, другите технически стандарти и спецификации, които са използвани;
- д) данни за самоличността и подпис на лицето, упълномощено да поема задължения от името на доставчика;
- е) технически параметри:
 - за отоплителни котли и отоплителни когенерационни агрегати, техническите параметри, определени в таблица 7, измерени и изчислени в съответствие с приложение VII;
 - за отоплителни термомопени агрегати, техническите параметри, определени в таблица 8, измерени и изчислени в съответствие с приложение VII;
 - за отоплителни термомопени агрегати, при които информацията, свързана с конкретен модел, състоящ се от комбинация от тяло на закрито и тяло на открито, е била получена чрез изчисляване въз основа на проекта и/или екстраполация от други комбинации, подробностите за такива изчисления и/или екстраполации, както и на всякакви изпитвания, предприети с цел проверка на точността на изчисленията, включително подробностите за математическия модел за изчисляване на експлоатационните показатели на такива комбинации, и подробностите за измерванията, извършени за проверка на този модел;
- ж) евентуалните специфични предпазни мерки, които трябва да бъдат взети, когато отоплителният топлоизточник се сглобява, монтира или поддържа.

2. КОМБИНИРАНИ ТОПЛОИЗТОЧНИЦИ

За комбинирани топлоизточници, техническата документация, посочена в член 3, параграф 2, буква в), включва:

- а) наименованието и адреса на доставчика;
- б) описание на модела на комбинирания топлоизточник, което е достатъчно за недвусмисленото му идентифициране;
- в) когато е целесъобразно, позовавания на прилаганите хармонизирани стандарти;
- г) когато е целесъобразно, другите технически стандарти и спецификации, които са използвани;
- д) данни за самоличността и подпис на лицето, упълномощено поема задължения от името на доставчика;
- е) технически параметри:
 - за комбинирани котли, техническите параметри, определени в таблица 7, измерени и изчислени в съответствие с приложение VII;
 - за комбинирани термомопени агрегати, техническите параметри, определени в таблица 8, измерени и изчислени в съответствие с приложение VII;
 - за комбинирани термомопени агрегати, при които информацията, свързана с конкретен модел, състоящ се от комбинация от тяло на закрито и тяло на открито, е била получена чрез изчисляване въз основа на проекта и/или екстраполация от други комбинации, подробностите за такива изчисления и/или екстраполации, както и на всякакви изпитвания, предприети с цел проверка на точността на изчисленията, включително подробностите за математическия модел за изчисляване на експлоатационните показатели на такива комбинации, и подробностите за измерванията, извършени за проверка на този модел;
- ж) евентуалните специфични предпазни мерки, които трябва да бъдат взети, когато комбинираният топлоизточник се сглобява, монтира или поддържа.

Таблица 7

Технически параметри за отоплителни котли, комбинирани котли и отоплителни когенерационни агрегати

Модел(и): [информация, позволяваща идентифицирането на модела(ите), за които се отнася информацията]							
Кондензационен котел: [да/не]							
Нискотемпературен (**) котел: [да/не]							
Котел B11: [да/не]							
Отоплителен когенерационен агрегат: [да/не]				Ако отговорът е „да“, оборудвани с допълнителен подгревател: [да/не]			
Комбиниран топлоизточник: [да/не]							
Параметър	Означение	Стойност	Единици	Параметър	Означение	Стойност	Единици
Номинална топлинна мощност	<i>Prated</i>	x	kW	Сезонна енергийна ефективност при отопление	η_s	x	%
За отоплителни котли и комбинирани котли: Произведена полезна топлинна енергия				За отоплителни котли и комбинирани котли: Полезна ефективност			
При номинална топлинна мощност и високотемпературен режим (*)	P_4	x,x	kW	При номинална топлинна мощност и високотемпературен режим (*)	η_4	x,x	%
При 30 % от номиналната топлинна мощност и нискотемпературен режим (**)	P_1	x,x	kW	При 30 % от номиналната топлинна мощност и нискотемпературен режим (**)	η_1	x,x	%
За отоплителни когенерационни агрегати: Произведена полезна топлинна енергия				За отоплителни когенерационни агрегати: Полезна ефективност			
При номинална топлинна мощност на отоплителния когенерационен агрегат при изключен допълнителен подгревател	$P_{CHP100+Sup0}$	x,x	kW	При номинална топлинна мощност на отоплителния когенерационен агрегат при изключен допълнителен подгревател	$\eta_{CHP100+Sup0}$	x,x	%
При номинална топлинна мощност на отоплителния когенерационен агрегат при включен допълнителен подгревател	$P_{CHP100+Sup100}$	x,x	kW	При номинална топлинна мощност на отоплителния когенерационен агрегат при включен допълнителен подгревател	$\eta_{CHP100+Sup100}$	x,x	%
За отоплителни когенерационни агрегати: Електрически КПД				Допълнителен подгревател			
При номинална топлинна мощност на отоплителния когенерационен агрегат при изключен допълнителен подгревател	$\eta_{el,CHP100+Sup0}$	x,x	%	Номинална топлинна мощност	P_{sup}	x,x	kW
При номинална топлинна мощност на отоплителния когенерационен агрегат при включен допълнителен подгревател	$\eta_{el,CHP100+Sup100}$	x,x	%	Вид входяща енергия			
Спомагателно потребление на електроенергия				Други параметри			
При пълен товар	el_{max}	x,x	kW	Топлинните загуби в режим на готовност	P_{stby}	x,x	kW
При частичен товар	el_{min}	x,x	kW	Консумирана мощност на запалителната горелка	P_{ign}	x,x	kW
В режим на готовност	P_{SB}	x,x	kW	Годишно потребление на енергия	Q_{HE}	x	kWh или GJ
				Ниво на звуковата мощност, вътре	L_{WA}	x	dB

За комбинирани топлоизточници:

Обявен товаров профил				Енергийна ефективност при подгряване на вода	η_{wh}	x	%
	Дневно потребление на електроенергия	Q_{elec}	x,xxx				
Годишно потребление на електроенергия	AEC	x	kWh	Годишно потребление на гориво	AFC	x	GJ
Данни за връзка	Наименование и адрес на доставчиците.						

(*) Високотемпературен режим означава 60 °C температура на връщания се топлоносител на входа на топлоизточника и 80 °C температура на изхода на топлоизточника при напускане на топлоносителя.

(**) Ниска температура означава за кондензационните котли 30 °C, за нискотемпературни котли 37 °C и за други топлоизточници 50 °C на връщания се топлоносител (температура на входа на топлоизточника).

Таблица 8

Технически параметри за отоплителни термопомпени агрегати и комбинирани термопомпени агрегати.

Модел(и): [информация, позволяваща идентифицирането на модела(ите), за които се отнася информацията]

Термопомпа въздух-вода: [да/не]

Термопомпа вода-вода: [да/не]

Термопомпа солов разтвор-вода: [да/не]

Термопомпа за нискотемпературни приложения: [да/не]

Оборудвана с допълнителен подгревател: [да/не]

Комбиниран термопомпен агрегат: [да/не]

Параметрите следва да са обявени за среднотемпературно приложение, с изключение на термопомпите за нискотемпературни приложения. За термопомпи за нискотемпературни приложения параметрите следва да са обявени за нискотемпературно приложение.

Параметрите следва да са обявени за средни, по-студени и по-топли климатични условия.

Параметър	Означение	Стойност	Единици	Параметър	Означение	Стойност	Единици
Номинална топлинна мощност (*)	$Prated$	x	kW	Сезонна енергийна ефективност при отопление	η_s	x	%
Обявената отоплителна мощност за частично натоварване при стайна температура 20 °C и външна температура T_j				Обявен коефициент на трансформация или коефициент на първичната енергия за частичен товар при стайна температура 20 °C и външна температура T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d или PER_d	x,xx или x,x	– или %
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d или PER_d	x,xx или x,x	– или %
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d или PER_d	x,xx или x,x	– или %
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d или PER_d	x,xx или x,x	– или %
T_j = температура на включване на допълнително подгряване	P_{dh}	x,x	kW	T_j = температура на включване на допълнително подгряване	COP_d или PER_d	x,xx или x,x	– или %

T_j = гранична работна температура	P_{dh}	x,x	kW	T_j = гранична работна температура	COP_d или PER_d	x,xx или x,x	– или %
За термопомпи въздух-вода: $T_j = -15\text{ °C}$ (ако $TOL < -20\text{ °C}$)	P_{dh}	x,x	kW	За термопомпи въздух-вода: $T_j = -15\text{ °C}$ (ако $TOL < -20\text{ °C}$)	COP_d или PER_d	x,xx или x,x	– или %
Температура на включване на допълнително подгряване	T_{biv}	x	°C	За термопомпи въздух-вода: Гранична работна температура	TOL	x	°C
Отоплителна мощност при повторно-кратковременен режим на отопление	$P_{суч}$	x,x	kW	Ефективност при повторно-кратковременен режим	$COP_{суч}$ или $PER_{суч}$	x,xx или x,x	– или %
Коефициент на влошаване (**)	C_{dh}	x,x	—	Граничната температура на загреваната вода	WTOL	x	°C
Консумирана мощност в режими, различни от работния режим				Допълнителен подгревател			
Режим „изключен“	P_{OFF}	x,x	kW	Номинална топлинна мощност (**)	P_{sup}	x,x	kW
Режим „термостатно изключен“	P_{TO}	x,x	kW	Вид входяща енергия			
Режим на готовност	P_{SB}	x,x	kW				
Режим „подгряване на картера на компресора“	P_{CK}	x,x	kW				
Други параметри							
Регулиране на мощността	фиксирана/регулируема			За термопомпи въздух-вода: Номинален дебит на въздуха, навън	—	x	m ³ /h
Ниво на звуковата мощност, вътре/навън	L_{WA}	x / x	dB	За термопомпи вода- или солов разтвор-вода: Номинален дебит на соловия разтвор или водата, външен топлообменник	—	x	m ³ /h
Годишно потребление на електроенергия	Q_{HE}	x	kWh или GJ				
За комбинирани термопомпени агрегати:							
Обявен товаров профил	x			Енергийна ефективност при подгряване на вода	η_{wh}	x	%
Дневно потребление на електроенергия	Q_{elec}	x,xxx	kWh	Дневно потребление на гориво	Q_{fuel}	x,xxx	kWh
Годишно потребление на електроенергия	AEC	x	kWh	Годишно потребление на гориво	AFC	x	GJ
Данни за връзка	Наименование и адрес на доставчика.						
(*) За отоплителни термопомпени агрегати и комбинирани термопомпени агрегати, номиналната топлинна мощност $Prated$ е равна на проектния отоплителен товар $P_{designh}$, а номиналната топлинна мощност на допълнителния подгревател P_{sup} е равна на допълнителната отоплителна мощност $sup(T_j)$.							
(**) Ако C_{dh} не е определен чрез измерване, тогава стойността по подразбиране на коефициента на влошаване на ефективността е $C_{dh} = 0,9$.							

3. РЕГУЛАТОРИ НА ТЕМПЕРАТУРАТА

За регулатори на температурата, техническата документация, посочена в член 3, параграф 3, буква б), включва:

- наименованието и адреса на доставчика;
- описание на модела на регулатора на температурата, достатъчно за недвусмислената му идентификация;
- когато е целесъобразно, позовавания на прилаганите хармонизирани стандарти;
- когато е целесъобразно, другите технически стандарти и спецификации, които са използвани;
- данни за самоличността и подпис на лицето, упълномощено да поема задължения от името на доставчика;

- е) технически параметри:
- класът на регулатора на температурата;
 - приносът на регулатора на температурата към сезонната енергийна ефективност при отопление в %, закръглен до един знак след десетичната запетая.
- ж) евентуалните специфични предпазни мерки, които трябва да бъдат взети, когато регулаторът на температурата се сглобява, монтира или поддържа.

4. СЛЪНЧЕВИ СЪОРЪЖЕНИЯ

За слънчеви съоръжения, техническата документация, посочена в член 3, параграф 4, буква б), включва:

- а) наименованието и адреса на доставчика;
- б) описание на модела на слънчевото съоръжение, достатъчно за недвусмислената му идентификация;
- в) когато е целесъобразно, позовавания на прилаганите хармонизирани стандарти;
- г) когато е целесъобразно, другите технически стандарти и спецификации, които са използвани;
- д) данни за самоличността и подпис на лицето, упълномощено да поема задължения от името на доставчика;
- е) технически параметри (за помпи в колекторния контур, ако е приложимо):
- приемната площ на колектора A_{sol} в m^2 , до втория знак след десетичната запетая;
 - КПД на колектора η_{col} в %, закръглен до най-близкото цяло число;
 - класът на енергийна ефективност на слънчевия топлоакумулиращ резервоар за гореща вода, определен в съответствие с точка 3 от приложение II;
 - загубите при нулев товар S на слънчевия топлоакумулиращ резервоар за гореща вода във W , закръглени до най-близкото цяло число;
 - работният обем V на слънчевия топлоакумулиращ резервоар за гореща вода в литри и m^3 ;
 - годишното използване на неслънчева топлинна енергия Q_{nonsol} в kWh на база първична енергия при електроенергията и/или в kWh на база горната топлина на изгаряне при горивата, за товари профили M, L, XL и XXL при средни климатични условия, закръглено до най-близкото цяло число;
 - консумираната мощност на помпата $solpump$ във W , закръглена до най-близкото цяло число;
 - консумираната мощност в режим на готовност $solstandby$ във W , до втория знак след десетичната запетая;
 - годишното спомагателно потребление на електроенергия Q_{aux} в kWh на база крайна енергия, закръглено до най-близкото цяло число;
- ж) евентуалните специфични предпазни мерки, които трябва да бъдат взети, когато слънчевото съоръжение се сглобява, монтира или поддържа.

5. КОМПЛЕКТИ ОТ ОТОПЛИТЕЛЕН ТОПЛОИЗТОЧНИК, РЕГУЛАТОР НА ТЕМПЕРАТУРАТА И СЛЪНЧЕВО СЪОРЪЖЕНИЕ

За комплекти от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение техническата документация, посочена в член 3, параграф 5, буква в), включва:

- а) наименованието и адреса на доставчика;
- б) описание на модела на комплекта от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, достатъчно за недвусмислената му идентификация;
- в) когато е целесъобразно, позовавания на прилаганите хармонизирани стандарти;
- г) когато е целесъобразно, другите технически стандарти и спецификации, които са използвани;

- д) данни за самоличността и подпис на лицето, упълномощено да поема задължения от името на доставчика;
- е) технически параметри:
 - сезонната енергийна ефективност при отопление в %, закръглена до най-близкото цяло число;
 - техническите параметри, определени в точки 1, 3 и 4 от настоящото приложение;
- ж) евентуалните специфични предпазни мерки, които трябва да бъдат взети, когато комплектът от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение се сглобява, монтира или поддържа.

6. КОМПЛЕКТИ ОТ КОМБИНИРАН ТОПЛОИЗТОЧНИК, РЕГУЛАТОР НА ТЕМПЕРАТУРАТА И СЛЪНЧЕВО СЪОРЪЖЕНИЕ

За комплекти от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение техническата документация, посочена в член 3, параграф 6, буква в), включва:

- а) наименованието и адреса на доставчика;
 - б) описание на модела на комплекта от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, достатъчно за недвусмислената му идентификация;
 - в) когато е целесъобразно, позовавания на прилаганите хармонизирани стандарти;
 - г) когато е целесъобразно, другите технически стандарти и спецификации, които са използвани;
 - д) данни за самоличността и подпис на лицето, упълномощено да поема задължения от името на доставчика;
 - е) технически параметри:
 - сезонната енергийна ефективност при отопление и енергийната ефективност при подгряване на вода, в %, закръглени до най-близкото цяло число;
 - техническите параметри, определени в точки 2, 3 и 4 от настоящото приложение;
 - ж) евентуалните специфични предпазни мерки, които трябва да бъдат взети, когато комплектът от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение се сглобява, монтира или поддържа.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ VI

Информация, която трябва да бъде предоставена, в случаите, в които не може да се очаква крайният потребител да види продукта изложен

1. ОТОПЛИТЕЛНИ ТОПЛОИЗТОЧНИЦИ

1.1. Информацията, посочена в член 4, параграф 1, буква б), се предоставя в следната последователност:

- а) клас на сезонната енергийна ефективност на модела при отопление, определен в съответствие с точка едно от приложение II;
- б) номиналната топлинна мощност, включително номиналната топлинна мощност на евентуален допълнителен подгревател, в kW, закръглена до най-близкото цяло число (за отоплителни термопомпени агрегати, при средни климатични условия);
- в) сезонната енергийна ефективност при отопление в %, закръглена до най-близкото цяло число и изчислена в съответствие с точки 3 и 4 от приложение VII (за отоплителни термопомпени агрегати, при средни климатични условия);
- г) годишното потребление на енергия в kWh на база крайна енергия и/или в GJ на база горната топлина на изгаряне, закръглено до най-близкото цяло число и изчислено в съответствие с точки 3 и 4 от приложение VII (за отоплителни термопомпени агрегати, при средни климатични условия);
- д) нивото на звуковата мощност L_{WA} , на закрито, в dB, закръглено до най-близкото цяло число (за отоплителни термопомпени агрегати, ако е приложимо);

в допълнение, за отоплителни когенерационни агрегати:

- е) електрическият КПД в %, закръглен до най-близкото цяло число;

в допълнение, за отоплителни термопомпени агрегати:

- ж) номиналната топлинна мощност, включително номиналната топлинна мощност на евентуален допълнителен подгревател, в kW, при по-студени и по-топли климатични условия, закръглена до най-близкото цяло число;
- з) сезонната енергийна ефективност при отопление в %, при по-студени и при по-топли климатични условия, закръглена до най-близкото цяло число и изчислена в съответствие с точка 4 от приложение VII;
- и) годишното потребление на енергия в kWh на база крайна енергия и/или в GJ на база горна топлина на изгаряне, при по-студени и по-топли климатични условия, закръглено до най-близкото цяло число и изчислено в съответствие с точка 4 от приложение VII;
- й) ниво на звуковата мощност L_{WA} , на открито, в dB, закръглено до най-близкото цяло число;

в допълнение, за термопомпи за нискотемпературни приложения:

- к) обозначение, че термопомпата за нискотемпературни приложения е подходяща само за нискотемпературни приложения;

1.2. Размерът и шрифтът, с които информацията, посочена в точка 1.1 се отпечатва или изобразява трябва да бъдат четливи.

2. КОМБИНИРАНИ ТОПЛОИЗТОЧНИЦИ

2.1. Информацията, посочена в член 4, параграф 2, буква б), се предоставя в следната последователност:

- а) за отопление, среднотемпературното приложение; за подгриване на вода, обявеният товаров профил, изразен с подходящата буква и типична употреба в съответствие с таблица 15 на приложение VII;
- б) класът на сезонната енергийна ефективност при отопление и класът на енергийната ефективност при подгриване на вода, определени в съответствие с точки 1 и 2 от приложение II;
- в) номиналната топлинна мощност, включително номиналната топлинна мощност на евентуален допълнителен подгревател, в kW, закръглена до най-близкото цяло число (за комбинирани термопомпени агрегати, при средни климатични условия);
- г) за отопление, годишното потребление на енергия в kWh на база крайна енергия и/или в GJ на база горна топлина на изгаряне, закръглено до най-близкото цяло число и изчислено в съответствие с точки 3 и 4 от приложение VII (за комбинирани термопомпени агрегати, при средни климатични условия); за подгриване на вода, годишното потребление на електроенергия в kWh на база крайна енергия и/или годишното потребление на гориво в GJ на база горна топлина на изгаряне, закръглено до най-близкото цяло число и изчислено в съответствие с точка 5 от приложение VII (за комбинирани термопомпени агрегати, при средни климатични условия);

- д) сезонната енергийна ефективност при отопление в %, закръглена до най-близкото цяло число и изчислена в съответствие с точки 3 и 4 от приложение VII (за комбинирани термopомпени агрегати, при средни климатични условия); енергийната ефективност при подгряване на вода, в %, закръглена до най-близкото цяло число и изчислена в съответствие с точка 5 от приложение VII (за комбинирани термopомпени агрегати, при средни климатични условия);
- е) нивото на звуковата мощност L_{WA} , на закрито, в dB, закръглено до най-близкото цяло число (за комбинирани термopомпени агрегати, ако е приложимо);
- ж) ако е приложимо, обозначение, че комбинираният топлоизточник може да работи само в часовете извън върховото натоварване;
- в допълнение, за комбинирани термopомпени агрегати:
- з) номиналната топлинна мощност, включително номиналната топлинна мощност на евентуален допълнителен подгревател, в kW, при по-студени и по-топли климатични условия, закръглена до най-близкото цяло число;
- и) за отопление, годишното потребление на енергия в kWh на база крайна енергия и/или в GJ на база горна топлина на изгаряне, при по-студени и по-топли климатични условия, закръглено до най-близкото цяло число и изчислено в съответствие с точка 4 от приложение VII; за подгряване на вода, годишното потребление на електроенергия в kWh на база крайна енергия и/или годишното потребление на гориво в GJ на база горна топлина на изгаряне, при по-студени и при по-топли климатични условия, закръглено до най-близкото цяло число и изчислено в съответствие с точка 5 от приложение VII;
- й) сезонната енергийна ефективност при отопление в %, при по-студени и при по-топли климатични условия, закръглена до най-близкото цяло число и изчислена в съответствие с точка 4 от приложение VII; енергийната ефективност при подгряване на вода, в %, при по-студени и при по-топли климатични условия, закръглена до най-близкото цяло число и изчислена в съответствие с точка 5 от приложение VII;
- к) нивото на звуковата мощност L_{WA} , на открито, в dB, закръглено до най-близкото цяло число.

2.2. Размерът и шрифтът, с които информацията, посочена в точка 2.1 се отпечатва или изобразява трябва да бъдат четливи.

3. КОМПЛЕКТИ ОТ ОТОПЛИТЕЛЕН ТОПЛОИЗТОЧНИК, РЕГУЛАТОР НА ТЕМПЕРАТУРАТА И СЛЪНЧЕВО СЪОРЪЖЕНИЕ

3.1. Информацията, посочена в член 4, параграф 3, буква б), се включва в посочения по-долу ред:

- а) класа на сезонната енергийна ефективност при отопление на модела, определен в съответствие с точка 1 от приложение II;
- б) сезонната енергийна ефективност при отопление в %, закръглена до най-близкото цяло число;
- в) елементите, определени съответно във фигура 1, фигура 2, фигура 3 и фигура 4 от приложение IV.

3.2. Размерът и шрифтът, използвани за отпечатване или изобразяване на информацията, посочена в точка 3.1, трябва да са четливи.

4. КОМПЛЕКТИ ОТ КОМБИНИРАН ТОПЛОИЗТОЧНИК, РЕГУЛАТОР НА ТЕМПЕРАТУРАТА И СЛЪНЧЕВО СЪОРЪЖЕНИЕ

4.1. Информацията, посочена в член 4, параграф 4, буква б), се включва в посочения по-долу ред:

- а) класа на сезонната енергийна ефективност при отопление и енергийната ефективност при подгряване на вода на модела, определени в съответствие с точки 1 и 2 от приложение II;
- б) сезонната енергийна ефективност при отопление и енергийната ефективност при подгряване на вода в %, закръглени до най-близкото цяло число;
- в) елементите, определени съответно във фигура 1 и фигура 3 от приложение IV;
- г) елементите, определени във фигура 5 от приложение IV.

4.2. Размерът и шрифтът, използвани за отпечатване или изобразяване на информацията, посочена в точка 4.1, трябва да са четливи.

ПРИЛОЖЕНИЕ VII

Измервания и изчисления

1. За целите на съответствието и проверката на съответствието с изискванията на настоящия регламент, измерванията и изчисленията се извършват като се използват хармонизирани стандарти, чиито номера са публикувани за тази цел в *Официален вестник на Европейския съюз*, или с други надеждни, точни и възпроизводими методи, които са съобразени с признатите най-съвременни методи. Те трябва да отговарят на условията и техническите параметри, определени в точки 2—6.
2. **Общи условия за измервания и изчисления**
 - а) за целите на измерванията, определени в точки 3—7, околната температура на закрито трябва да бъде 20°C.
 - б) За целите на изчисленията, определени в точки 3—7, потреблението на електроенергия се умножава с коефициент на преобразуване CC , равен на 2,5, освен ако годишното потребление на електроенергия е изразено като крайна енергия за крайния потребител, както е предвидено в точка 3, буква б), точка 4, буква ж), точка 5, буква д) и точка 6.
 - в) За топлоизточници, оборудвани с допълнителен подгревател, при измерването и изчисляването на номиналната топлинна мощност, сезонната енергийна ефективност при отопление, енергийната ефективност при подгриване на вода, нивото на звуковата мощност и емисиите на азотни оксиди трябва да се вземе под внимание допълнителният подгревател.
 - г) Обявените стойности за номинална топлинна мощност, сезонна енергийна ефективност при отопление, енергийна ефективност при подгриване на вода, годишно потребление на енергия и ниво на звуковата мощност трябва да бъдат закръглени до най-близкото цяло число.
3. **Сезонна енергийна ефективност при отопление и потребление на отоплителни котли, комбинирани котли и отоплителни когенерационни агрегати**
 - а) Сезонната енергийна ефективност при отопление η_s се изчислява като сезонната енергийна ефективност при отопление в работен режим η_{son} , коригирана с приноса от регулаторите на температурата, спомагателното потребление на електроенергия, топлинните загуби в режим на готовност, консумираната мощност на запалителната горелка (ако е приложимо) и, за отоплителни когенерационни агрегати, се коригира, като се добави електрическият КПД, умножен с коефициент на преобразуване CC , равен на 2,5.
 - б) Годишното потребление на енергия Q_{HE} в kWh на база крайна енергия и/или в GJ на база горна топлина на изгаряне, се изчислява като отношение на годишния изчислителен отоплителен товар към сезонната енергийна ефективност при отопление.
4. **Сезонна енергийна ефективност при отопление и потребление на отоплителни термopомпени агрегати и комбинирани термopомпени агрегати**
 - а) За установяване на номиналния коефициент на трансформация COP_{rated} , номиналния коефициент на първичната енергия PER_{rated} или нивото на звуковата мощност, работните условия са стандартните номинални условия, определени в таблица 9, и се използва същата обявена отоплителна мощност.
 - б) Коефициентът на трансформация в работен режим $SCOP_{on}$ за средни, по-студени и по-топли климатични условия се изчислява въз основа на частичния отоплителен товар $Ph(T_j)$, допълнителната отоплителна мощност $sup(T_j)$ (ако е приложимо), и специфичния за двойката стойности коефициент на трансформация $COP_{bin}(T_j)$ или специфичното за двойката стойности съотношение на първичната енергия $PER_{bin}(T_j)$, претеглени според часовете в двойката стойности, за които се отнасят условията, съответни на двойката стойности, при прилагане на следните условия:
 - стандартните проектни условия, определени в таблица 10;
 - европейския стандартен отоплителен сезон при средни, по-студени и по-топли климатични условия, определен в таблица 12;
 - ако е приложимо, ефектите от каквото и да било влошаване на енергийната ефективност, причинено от повторно-кратковременен режим, в зависимост от вида на регулирането на отоплителната мощност.
 - в) Годишният изчислителен отоплителен товар Q_H е проектният отоплителен товар $P_{designh}$ за средни, по-студени и по-топли климатични условия, умножен по еквивалентните часове в работен режим годишно H_{HE} , които са 2 066, 2 465 и 1 336 съответно за средни, по-студени и по-топли климатични условия.

- г) Годишното потребление на енергия Q_{HE} се изчислява като сбор от:
- отношението на годишния изчислителен отоплителен товар Q_H към коефициента на трансформация в работен режим $SCOP_{оп}$ или коефициента на първичната енергия в работен режим $SPER_{оп}$ и
 - потреблението на енергия, за режим „изключен“, „термостатно изключен“, режим на готовност, и режим на подгряване на картера през отоплителния сезон.
- д) Сезонният коефициент на преобразуване $SCOP$ или сезонният коефициент на първичната енергия $SPER$ се изчислява като отношение на годишния изчислителен отоплителен товар Q_H към годишното потребление на енергия Q_{HE} .
- е) Сезонната енергийна ефективност при отопление η_s се изчислява като сезонният коефициент на трансформация $SCOP$ се раздели на коефициента на преобразуване CC или сезонният коефициент на първичната енергия $SPER$, коригирани с приноса от регулаторите на температурата и, за отоплителни термopомпени агрегати вода-/солов разтвор-вода и комбинирани термopомпени агрегати, потреблението на електроенергия на една или повече помпи за подземни води.
- ж) Годишното потребление на енергия Q_{HE} в kWh на база крайна енергия и/или в GJ на база горна топлина на изгаряне се изчислява като отношение на годишния изчислителен отоплителен товар Q_H към сезонната енергийна ефективност при отопление η_s .

5. Енергийната ефективност на комбинирани топлоизточници при подгряване на вода

Енергийната ефективност при подгряване на вода η_{wh} на комбиниран топлоизточник се изчислява като отношение между сумарната енергия Q_{ref} и енергията, необходима за нейното генериране при следните условия:

- а) измерванията се извършват като се използват товаровите профили, определени в таблица 15;
- б) измерванията се извършват като се използва 24-часов цикъл на измерване, както следва:
- 00:00 ч. до 06:59 ч.: няма потребление на вода;
 - от 07:00 ч.: потребление на вода съгласно обявения товаров профил;
 - от края на последното потребление на вода до 24:00 ч.: няма потребление на вода;
- в) обявеният товаров профил е максималният товаров профил или товаровият профил, с една степен по-нисък от максималния товаров профил;
- г) за комбинирани термopомпени агрегати, се прилагат следните допълнителни условия:
- комбинираните термopомпени агрегати се изпитват при условията, определени в таблица 9;
 - комбинирани термopомпени агрегати, които като източник на топлина използват отпадния въздух от вентилацията, се изпитват съгласно условията, определени в таблица 11;
- д) годишното потребление на електроенергия AEC в kWh на база крайна енергия се изчислява като дневното потребление на електроенергия Q_{elec} в kWh на база крайна енергия се умножи по 220;
- е) годишното потребление на гориво AFC в GJ на база горна топлина на изгаряне се изчислява като дневното потребление на гориво Q_{fuel} се умножи по 220.

6. Условия за измервания и изчисления на слънчеви съоръжения

Слънчевият колектор, слънчевият топлоакмулиращ резервоар за гореща вода и помпата в колекторния контур (ако е приложимо) се изпитват поотделно. Когато слънчевият колектор и слънчевият топлоакмулиращ резервоар за гореща вода не могат да бъдат изпитани поотделно, те се изпитват заедно.

Резултатите се използват за определянето на загубите при нулев товар S и за изчисляване на КПД на колектора η_{col} годишното използване на неслънчева топлинна енергия Q_{nonsol} за товари профили M, L, XL и XXL при средни климатични условия, определени в таблици 13 и 14, и годишното спомагателно потребление на електроенергия Q_{aux} в kWh на база крайна енергия.

Таблица 9

Стандартни номинални условия за отоплителни термопомпени агрегати и комбинирани термопомпени агрегати

Източник на топлина	Външен топлообменник		Вътрешен топлообменник			
	Климатични условия	Температура на вход по сухия термометър (мокрят термометър)	Отопителни термопомпени агрегати и комбинирани термопомпени агрегати, с изключение на термопомпи за нискотемпературни приложения		Термопомпи за нискотемпературни приложения	
			Температура на входа	Температура на изхода	Температура на входа	Температура на изхода
Външен въздух	Средни	+ 7 °C (+ 6 °C)	+ 47 °C	+ 55 °C	+ 30 °C	+ 35 °C
	По-студени	+ 2 °C (+ 1 °C)				
	По-топли	+ 14 °C (+ 13 °C)				
Отпаден въздух	Всички	+ 20 °C (+ 12 °C)				
		Температура на входа / изхода				
Вода	Всички	+ 10 °C / + 7 °C				
Солов разтвор	Всички	0 °C / - 3 °C				

Таблица 10

Стандартни проектни условия за отоплителни термопомпени агрегати и комбинирани термопомпени агрегати, температурите са температурите на въздуха по сухия термометър (температурата на въздуха по мокрия термометър е в скоби)

Климатични условия	Стандартна проектна температура	Температура на включване на допълнително подгряване	Гранична работна температура
	$T_{designh}$	T_{biv}	TOL
Средни	- 10 (- 11) °C	най-много + 2 °C	най-много - 7 °C
По-студени	- 22 (- 23) °C	най-много - 7 °C	най-много - 15 °C
По-топли	+ 2 (+ 1) °C	най-много + 7 °C	най-много + 2 °C

Таблица 11

Максимално налично количество на отпаден въздух от вентилация [m³/h], с влажност 5,5 g/m³

Обявен товаров профил	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL
Максимално разполагам изходящ въздух от вентилационната система	109	128	128	159	190	870	1 021

Таблица 12

Европейски стандартен отоплителен сезон при средни, по-студени и по-топли климатични условия за отоплителни термопомпени агрегати и комбинирани термопомпени агрегати

bin_j	T_j [°C]	Средни климатични условия	По-студени климатични условия	По-топли климатични условия
		H_j [часа/год.]	H_j [часа/год.]	H_j [часа/год.]
1 до 8	- 30 до - 23	0	0	0
9	- 22	0	1	0

bin _j	T _j [°C]	Средни климатични условия	По-студени климатични условия	По-топли климатични условия
		H _j [часа/год.]	H _j [часа/год.]	H _j [часа/год.]
10	- 21	0	6	0
11	- 20	0	13	0
12	- 19	0	17	0
13	- 18	0	19	0
14	- 17	0	26	0
15	- 16	0	39	0
16	- 15	0	41	0
17	- 14	0	35	0
18	- 13	0	52	0
19	- 12	0	37	0
20	- 11	0	41	0
21	- 10	1	43	0
22	- 9	25	54	0
23	- 8	23	90	0
24	- 7	24	125	0
25	- 6	27	169	0
26	- 5	68	195	0
27	- 4	91	278	0
28	- 3	89	306	0
29	- 2	165	454	0
30	- 1	173	385	0
31	0	240	490	0
32	1	280	533	0
33	2	320	380	3
34	3	357	228	22
35	4	356	261	63
36	5	303	279	63
37	6	330	229	175
38	7	326	269	162
39	8	348	233	259
40	9	335	230	360
41	10	315	243	428
42	11	215	191	430
43	12	169	146	503
44	13	151	150	444
45	14	105	97	384
46	15	74	61	294
Общо часове:		4 910	6 446	3 590

Таблица 13

Средна дневна температура [°C]

	Януари	Февруари	Март	Април	Май	Юни	Юли	Август	Септември	Октомври	Ноември	Декември
Средни климатични условия	+ 2,8	+ 2,6	+ 7,4	+ 12,2	+ 16,3	+ 19,8	+ 21,0	+ 22,0	+ 17,0	+ 11,9	+ 5,6	+ 3,2

Таблица 14

Средна обща попаднала на единица площ слънчева енергия [W/m²]

	Януари	Февруари	Март	Април	Май	Юни	Юли	Август	Септември	Октомври	Ноември	Декември
Средни климатични условия	70	104	149	192	221	222	232	217	176	129	80	56

Таблица 15

Товарови профили на комбинираните топлоизточници при подгряване на вода

час	3XS			XXS			XS			S			
	$Q_{\text{таp}}$	f	T_m	$Q_{\text{таp}}$	f	T_m	$Q_{\text{таp}}$	f	T_m	$Q_{\text{таp}}$	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	°C
07:00	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
07:05	0,015	2	25										
07:15	0,015	2	25										
07:26	0,015	2	25										
07:30	0,015	2	25	0,105	2	25	0,525	3	35	0,105	3	25	
07:45													
08:01													
08:05													
08:15													
08:25													
08:30				0,105	2	25				0,105	3	25	
08:45													
09:00	0,015	2	25										
09:30	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
10:00													
10:30													
11:00													
11:30	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
11:45	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
12:00	0,015	2	25	0,105	2	25							
12:30	0,015	2	25	0,105	2	25							
12:45	0,015	2	25	0,105	2	25	0,525	3	35	0,315	4	10	55
14:30	0,015	2	25										
15:00	0,015	2	25										
15:30	0,015	2	25										
16:00	0,015	2	25										
16:30													
17:00													
18:00				0,105	2	25				0,105	3	25	

час	3XS			XXS			XS			S			
	Q _{tap}	f	T _m	Q _{tap}	f	T _m	Q _{tap}	f	T _m	Q _{tap}	f	T _m	T _p
	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	°C
18:15				0,105	2	25				0,105	3	40	
18:30	0,015	2	25	0,105	2	25							
19:00	0,015	2	25	0,105	2	25							
19:30	0,015	2	25	0,105	2	25							
20:00				0,105	2	25							
20:30							1,05	3	35	0,42	4	10	55
20:45				0,105	2	25							
20:46													
21:00				0,105	2	25							
21:15	0,015	2	25	0,105	2	25							
21:30	0,015	2	25							0,525	5	45	
21:35	0,015	2	25	0,105	2	25							
21:45	0,015	2	25	0,105	2	25							
Q _{ref}	0,345			2,100			2,100			2,100			

Продължение таблица 15

Товарови профили на комбинираните топлоизточници при подгряване на вода

h	M				L				XL			
	Q _{tap}	f	T _m	T _p	Q _{tap}	f	T _m	T _p	Q _{tap}	f	T _m	T _p
	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C
07:00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
07:05	1,4	6	40		1,4	6	40					
07:15									1,82	6	40	
07:26									0,105	3	25	
07:30	0,105	3	25		0,105	3	25					
07:45					0,105	3	25		4,42	10	10	40
08:01	0,105	3	25						0,105	3	25	
08:05					3,605	10	10	40				
08:15	0,105	3	25						0,105	3	25	
08:25					0,105	3	25					
08:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
08:45	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	

h	M				L				XL			
	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C
09:00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
09:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
10:00									0,105	3	25	
10:30	0,105	3	10	40	0,105	3	10	40	0,105	3	10	40
11:00									0,105	3	25	
11:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
11:45	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
12:00												
12:30												
12:45	0,315	4	10	55	0,315	4	10	55	0,735	4	10	55
14:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
15:00									0,105	3	25	
15:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
16:00									0,105	3	25	
16:30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
17:00									0,105	3	25	
18:00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
18:15	0,105	3	40		0,105	3	40		0,105	3	40	
18:30	0,105	3	40		0,105	3	40		0,105	3	40	
19:00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
19:30												
20:00												
20:30	0,735	4	10	55	0,735	4	10	55	0,735	4	10	55
20:45												
20:46									4,42	10	10	40
21:00					3,605	10	10	40				
21:15	0,105	3	25						0,105	3	25	
21:30	1,4	6	40		0,105	3	25		4,42	10	10	40
21:35												
21:45												
Q_{ref}	5,845				11,655				19,07			

Продължение таблица 15

Товарови профили на комбинираните топлоизточници при подгряване на вода

h	XXL			
	Q_{top}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	°C
07:00	0,105	3	25	
07:05				
07:15	1,82	6	40	
07:26	0,105	3	25	
07:30				
07:45	6,24	16	10	40
08:01	0,105	3	25	
08:05				
08:15	0,105	3	25	
08:25				
08:30	0,105	3	25	
08:45	0,105	3	25	
09:00	0,105	3	25	
09:30	0,105	3	25	
10:00	0,105	3	25	
10:30	0,105	3	10	40
11:00	0,105	3	25	
11:30	0,105	3	25	
11:45	0,105	3	25	
12:00				
12:30				
12:45	0,735	4	10	55
14:30	0,105	3	25	
15:00	0,105	3	25	
15:30	0,105	3	25	
16:00	0,105	3	25	
16:30	0,105	3	25	
17:00	0,105	3	25	
18:00	0,105	3	25	
18:15	0,105	3	40	
18:30	0,105	3	40	

h	XXL			
	$Q_{\text{изп}}$	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	°C
19:00	0,105	3	25	
19:30				
20:00				
20:30	0,735	4	10	55
20:45				
20:46	6,24	16	10	40
21:00				
21:15	0,105	3	25	
21:30	6,24	16	10	40
21:35				
21:45				
Q_{ref}	24,53			

ПРИЛОЖЕНИЕ VIII

Процедура за проверка за целите на надзора на пазара

За целите на оценяването на съответствието с изискванията, формулирани в членове 3 и 4, органите на държавите членки прилагат следната процедура за проверка:

1. Органите на държавите членки изпитват само по един брой от модел топлоизточник, регулатор на температурата, слънчево съоръжение, комплект от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, и комплект от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение и предоставят информацията за резултатите от изпитването на органите на другите държави членки.
2. За модела се счита, че отговаря на приложимите изисквания, ако:
 - а) за топлоизточници, комплекти от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, както и комплекти от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, сезонната енергийна ефективност при отопление η_s не е по-ниска от обявената стойност на номиналната топлинна мощност на съоръжението с повече от 8 %;
 - б) за комбинирани топлоизточници и комплекти от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, енергийната ефективност при подгряване на вода η_{wh} не е по-ниска от обявената стойност на номиналната топлинна мощност на съоръжението с повече от 8 %;
 - в) за топлоизточници, нивото на звуковата мощност L_{WA} не надвишава обявената за съоръжението стойност с повече от 2 dB;
 - г) за регулатори на температурата, класът на регулатора на температурата отговаря на обявения клас на съоръжението;
 - д) за слънчеви съоръжения, КПД на колектора η_{col} не е по-нисък от обявената за съоръжението стойност с повече от 5 %;
 - е) за слънчеви съоръжения, загубите при нулев товар S на слънчевия топлоакумулиращ резервоар за гореща вода не надвишават обявената за съоръжението стойност с повече от 5 %; както и
 - ж) за слънчеви съоръжения, спомагателното потребление на електроенергия Q_{aux} не е надвишава обявената за съоръжението стойност с повече от 5 %.
3. Ако резултатът, посочен в точка 2, не е постигнат, компетентните органи на държавите членки избират за изпитване на случаен принцип три допълнителни образца от същия модел и предоставят информацията за резултатите от изпитванията на органите на другите държави членки и на Комисията в срок от един месец след изпитванията.
4. За модела се счита, че отговаря на приложимите изисквания, ако:
 - а) за топлоизточници, комплекти от отоплителен топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, както и комплекти от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, средната за трите образца сезонна енергийна ефективност при отопление η_s не е по-ниска от обявената стойност при номиналната топлинна мощност на съоръжението с повече от 8 %;
 - б) за комбинирани топлоизточници и комплекти от комбиниран топлоизточник, регулатор на температурата и слънчево съоръжение, средната за трите образца енергийна ефективност при подгряване на вода η_{wh} не е по-ниска от обявената стойност при номиналната топлинна мощност на образца с повече от 8 %;
 - в) за топлоизточници, средното за трите образца ниво на звуковата мощност L_{WA} не надвишава обявената за съоръжението стойност с повече от 2 dB;
 - г) за регулатори на температурата, класът на регулатора на температурата на трите образца отговаря на обявения клас на съоръжението;
 - д) за слънчеви съоръжения, средният за трите образца КПД на колектора η_{col} не е по-нисък от обявената стойност с повече от 5 %;
 - е) за слънчеви съоръжения, средните за трите образца загуби при нулев товар S на слънчевия топлоакумулиращ резервоар за гореща вода не надвишават обявената за съоръжението стойност с повече от 5 %; както и
 - ж) за слънчеви съоръжения, средното за трите образца спомагателно потребление на електроенергия Q_{aux} не надвишава обявената за съоръжението стойност с повече от 5 %.
5. Ако резултатите, посочени в точка 4, не са постигнати, се счита, че моделът не е съобразен с настоящия регламент.
Органите на държавите членки използват измервателните и изчислителните методи, определени в приложение VII.