

# Службен весник на Република Македонија

Број 165

1 септември 2016, четврток

година LXXII

[www.slvesnik.com.mk](http://www.slvesnik.com.mk)

[contact@slvesnik.com.mk](mailto:contact@slvesnik.com.mk)



## СОДРЖИНА

	Стр.
3700. Правилник за означување на потрошувачката на енергија и другите ресурси за производите што користат енергија(*).....	2

## МИНИСТЕРСТВО ЗА ЕКОНОМИЈА

3700.

Врз основа на член 142 став (1) од Законот за енергетика („Службен весник на Република Македонија“ бр. 16/11, 136/11, 79/13, 164/13, 41/14, 151/14, 33/15, 192/15, 215/15, 6/16 и 53/16), министерот за економија донесе

### ПРАВИЛНИК

### ЗА ОЗНАЧУВАЊЕ НА ПОТРОШУВАЧКАТА НА ЕНЕРГИЈА И ДРУГИТЕ РЕСУРСИ ЗА ПРОИЗВОДИТЕ ШТО КОРИСТАТ ЕНЕРГИЈА (\*)

(\*) Со овој правилник се врши усогласување со:

1. Директивата 2010/30/EU на Европскиот парламент и на Советот од 19 мај 2010 година за означување по пат на етикетирање и стандардни информации на производите, за потрошувачката на енергија и други ресурси за производите кои што влијаат врз потрошувачката на енергија (CELEX бр. 32010L0030);
2. Директивата 95/13/ЕС на Европската Комисија од 23 мај 1995 година за означување на енергетската ефикасност на машините за сушење алишта со барабан (CELEX бр. 31995L0013);
3. Директивата 96/60/ЕС на Европската Комисија од 19 септември 1996 година за означување на енергетската ефикасност на комбинирани машини за перење и за сушење алишта (CELEX бр. 31996L0060);
4. Директивата 98/11/ЕС на Европската комисија од 27 јануари 1998 година за означување на енергетската ефикасност на сијалици (CELEX бр. 31998L0011);
5. Директивата 2002/40/ЕС на Европската комисија од 8 мај 2002 година за означување на енергетската ефикасност на електрични шпорети (CELEX бр. 32002L0040);
6. Регулативата (ЕУ) бр. 1059/2010 на Европската Комисија од 28 септември 2010 година која е прилог на ДИРЕКТИВАТА 2010/30/EU на Европскиот парламент и на Советот за означување на машини за миење садови за домаќинство со етикети за потрошувачката на енергија (CELEX бр. 32010R1059);
7. Регулативата (ЕУ) бр. 1060/2010 на Европската Комисија од 28 септември 2010 година која е прилог на ДИРЕКТИВАТА 2010/30/EU на Европскиот парламент и на Советот за означување на разладни производи за домаќинство со етикети за потрошувачката на енергија (CELEX бр. 32010R1060);
8. Регулативата (ЕУ) бр. 1061/2010 на Европската Комисија од 28 септември 2010 година која е прилог на ДИРЕКТИВАТА 2010/30/EU на Европскиот парламент и на Советот за означување на машини за перење алишта за домаќинство со етикети за потрошувачката на енергија (CELEX бр. 32010R1061);
9. Регулативата (ЕУ) бр. 1062/2010 на Европската Комисија од 28 септември 2010 година која е прилог на ДИРЕКТИВАТА 2010/30/EU на Европскиот парламент и на Советот за означување телевизори со етикети за потрошувачката на енергија (CELEX бр. 32010R1062);
10. Регулативата (ЕУ) бр. 626/2011 на Европската Комисија од 4 мај 2011 година која е прилог на Директивата 2010/30/EU на Европскиот парламент и на Советот за означување на клима уреди (CELEX бр. 32011R626);
11. Регулативата (ЕУ) бр. 392/2012 на Европската Комисија од 1 март 2012 година која е прилог на Директивата 2010/30/EU на Европскиот парламент и на Советот за означување на енергетска ефикасност на машини за сушење алишта со барабан кои се користат во домаќинствата (CELEX бр. 32012R0392);
12. Регулативата (ЕУ) бр. 874/2012 на Европската Комисија од 12 јули 2012 година која е прилог на Директивата 2010/30/EU на Европскиот парламент и на Советот за означување на енергетска ефикасност на сијалици и светилки (CELEX бр. 32012R0874);
13. Регулативата (ЕУ) бр. 665/2013 на Европската Комисија од 3 мај 2013 година која е прилог на Директивата 2010/30/EU на Европскиот парламент и на Советот за означување на енергетска ефикасност на правосмукалки (CELEX бр. 32013R0665);
14. Регулативата (ЕУ) бр. 811/2013 на Европската Комисија од 18 февруари 2013 година која е прилог на ДИРЕКТИВАТА 2010/30/EU на Европскиот парламент и на Советот за означување на енергетска ефикасност на просторни грејачи, комбинирани грејачи, пакети кои содржат просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред и пакети кои содржат комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред (CELEX бр. 32013R0811);
15. Регулативата (ЕУ) бр. 812/2013 на Европската Комисија од 18 февруари 2013 година која е прилог на Директивата 2010/30/EU на Европскиот парламент и на Советот за означување на енергетска ефикасност на грејачи за вода, резервоари за складирање на топла вода и пакети на грејач за вода и соларен уред (CELEX бр. 32013R0812);
16. Регулативата (ЕУ) бр. 518/2014 на Европската Комисија од 5 март 2014 година за изменување на делегираните регулативи (ЕУ) бр. 1059/2010, (ЕУ) бр. 1060/2010, (ЕУ) бр. 1061/2010, (ЕУ) бр. 1062/2010, (ЕУ) бр. 626/2011, (ЕУ) бр. 392/2012, (ЕУ) бр. 874/2012, (ЕУ) бр. 665/2013, (ЕУ) бр. 811/2013 и (ЕУ) бр. 812/2013 на Комисијата во поглед на означување производи што се поврзани со потрошувачка на енергија на интернет;
17. Регулативата (ЕУ) бр. 65/2014 на Европската Комисија од 16 мај 2014 година која е прилог на Директивата 2010/30/EU на Европскиот парламент и на Советот за означување на енергетска ефикасност на кујнските печки и аспиратори за домашна употреба (CELEX бр. 22014D0065); и
18. Регулативата (ЕУ) бр. 1254/2014 на Европската Комисија од 11 јули 2014 година која е прилог на Директивата 2010/30/EU на Европскиот парламент и на Советот за означување на енергетска ефикасност на станбени вентилацијски единици (CELEX бр. 32014R1254).

**I. ОПШТИ ОДРЕДБИ****Член 1**

Со овој правилник се пропишуваат:

- 1) производите кои треба да бидат означени;
- 2) начинот на означување на производите;
- 3) начинот на определување на карактеристиките на производите;
- 4) формата и содржината на ознаката (етикета) и
- 5) начинот на контрола на означувањето.

**Член 2**

Целта на овој правилник е да се воспостави рамка за хармонизација на мерките за информирање на крајните корисници преку означување со етикети и обезбедување основни информации за потрошувачката на енергија и таму каде е соодветно за другите есенцијални ресурси при употребата на производите, како и дополнителни информации кои се однесуваат на производите што користат енергија, со што им се овозможува на крајните корисници да изберат енергетски поефикасни производи.

**Член 3**

- (1) Овој правилник се применува на производите што користат енергија, кои имаат значајно директно или индиректно влијание на потрошувачка на енергија и, таму каде е соодветно, на другите есенцијални ресурси при употребата на производите.
- (2) Овој правилник нема да се применува на:
  - 1) производи кои се продаваат како користени производи;
  - 2) средства за транспорт на лица или стоки и
  - 3) плочката која содржи номинални податоци или други еквивалентни плочки кои се однесуваат на сигурноста на производите.

**Член 4**

Поимите кои се употребени во овој правилник го имаат следното значење:

- (1) „производ што користи енергија“ е производ кој има влијание на потрошувачката на енергија за време на користењето, кој е пуштен на пазарот и/или е ставен во употреба во Република Македонија, вклучувајќи ги деловите кои се планираат да бидат вградени во производите што користат енергија што се опфатени со овој правилник и кои се пуштени на пазарот и/или се ставени во употреба како одделни делови за потрошувачите и чиишто перформанси на животна средина можат да бидат одредени одделно;
- (2) „етикета“ е ознака која содржи информации за карактеристиките на производот, а која се однесува или овозможува да се определи потрошувачката на електрична енергија и/или потрошувачката на другите есенцијални ресурси;
- (3) „информативен лист“ е стандардна tabela со информации кои се однесуваат на производот;

- (4) „техничка документација“ е документ кој содржи приказ на информации наведени во членот 8 став (2) од овој правилник, кои се однесуваат на соодветниот производ;
- (5) „дополнителни информации“ се други информации кои се однесуваат на перформансите и карактеристиките на производот, кои се корисни при одредувањето на неговата потрошувачка на енергија или други есенцијални ресурси, врз база на мерливи податоци;
- (6) „брошура за производот“ е литература на производителот, придружена кон производите, во која се описаны специфичните технички параметри на производот, најчесто во вид на технички упатства, технички промотивен материјал и слично;
- (7) „други есенцијални ресурси“ се вода, хемиски или било кои други материји кои се трошат при нормална употреба на производот;
- (8) „директно влијание“ е влијанието на производите кои трошат енергија при нивното користење;
- (9) „индицитетно влијание“ е влијанието на производите кои не трошат енергија, но кои придонесуваат за заштеда на енергија при нивното користење;
- (10) „снабдувач“ е производител или негов овластен претставник во Република Македонија, увозник или субјект кој производите ги пушта на пазарот во Република Македонија;
- (11) „дистрибутер“ е продавач или друг субјект кој продава, дава под наем или нуди за давање под наем со купување, или ги изложува производите на крајните корисници;
- (12) „пуштање на пазар“ е овозможување производот да биде достапен за прв пат на пазарот во Република Македонија во поглед на негова дистрибуција или употреба во Република Македонија, било да е во вид на награда или да е бесплатен и независен од техниката на продажба;
- (13) „ставање во употреба“ е првата употреба на производот за неговата претпоставена намена во Република Македонија;
- (14) „неавторизирано користење на етикетата“ е користење на етикета, која не е во согласност со овој правилник и на начин кој не е опфатен со овој правилник;
- (15) „краен корисник“ е потрошувач кој купува или се очекува да купи производ од член 5 од овој правилник и
- (16) „продажно место“ е место каде што производите, од член 5 од овој правилник, се изложени или понудени за продажба, за давање под наем или се нудат за давање под наем со купување.

## II. ПРОИЗВОДИ КОИ СЕ ОЗНАЧУВААТ

### Член 5

Производи кои треба да бидат означени со етикети се:

- 1) комбинирани машини за перење и за сушење алишта;
- 2) машини за сушење алишта со барабан кои се користат во домаќинствата;
- 3) сијалици и светилки;
- 4) кујнски печки и аспиратори за домашна употреба (електрични шпорети);

- 5) машини за миење садови за домаќинство;
- 6) разладни производи за домаќинство;
- 7) машини за перење алишта за домаќинство;
- 8) телевизори;
- 9) клима производи;
- 10) правосемукалки;
- 11) просторни грејачи, комбинирани грејачи, пакети кои содржат просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред и пакети кои содржат комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред;
- 12) грејачи за вода, резервоари за складирање на топла вода и пакети на грејач за вода и соларен уред; и
- 13) станбени вентилацијски единици.

**Член 6**

Производите од член 5 на овој правилник, кои се пуштаат на пазарот, треба да бидат означени со етикета, која ги содржи информациите утврдени со овој правилник.

**III. НАЧИН НА ОЗНАЧУВАЊЕ НА ПРОИЗВОДИТЕ****Член 7**

- (1) Информациите кои се однесуваат на потрошувачката на електрична енергија, на други видови енергија и таму каде е соодветно на други есенцијални ресурси за време на користењето и дополнителните информации, треба да го привлечат вниманието на крајните корисници преку информативниот лист и етикетата кои се однесуваат на производите од член 5 на овој правилник кои се нудат за продажба, се даваат под наем или се нудат за давање под наем со купување, или се изложуваат на крајните корисници директно или индиректно преку продажба на далечина, вклучувајќи и интернет.
- (2) Информациите од став (1) од овој член се доставуваат за вградени или инсталирани производи во согласност со барањата од овој правилник.
- (3) При било кое огласување на специфичен модел на производи од член 5 на овој правилник, при што се изнесува информација за потрошувачка на енергија или цена, снабдувачите и дистрибутерите треба да обезбедат да биде вклучена класата на енергетска ефикасност на производот.
- (4) Снабдувачите и дистрибутерите треба да обезбедат технички промотивниот материјал, кој ги опишува специфичните технички параметри на производот во вид на технички упатства и брошури на производителот било да се печатени или достапни на интернет, за да им овозможи на крајните корисници неопходни информации во поглед на потрошувачката на енергија или да вклучува информација за класата на енергетска ефикасност на производот.

**Член 8**

- (1) Снабдувачите кои ги пуштаат на пазарот или ги ставаат во употреба производите од член 5 на овој правилник треба да достават печатена етикета и информативен лист за производот во согласност со овој правилник.

(2) Снабдувачите треба да подготват техничка документација која е доволна да овозможи утврдување на точноста на информациите кои се содржани на етикетата и во информативниот лист. Техничката документација треба да вклучува:

- 1) генерален опис на производот;
- 2) таму каде што е соодветно, резултати од извршените пресметки при дизајнот;
- 3) извештаи од тестирањата, таму каде тие се достапни, вклучувајќи ги оние кои се спроведени од релевантни акредитирани лаборатории за испитување и
- 4) таму каде вредностите се употребени за слични модели, информации кои ќе овозможат идентификација на тие модели.

(3) Снабдувачите треба да ја чуваат техничката документација и да овозможат таа да биде достапна за потребите на инспекцијата за период од пет години по производството на последниот производ кој се разгледува. Снабдувачите треба да достават електронска верзија на техничката документација во период од десет дена од приемот на барањето од Државниот пазарен инспектор.

(4) Снабдувачите треба да ги снабдуваат бесплатно дистрибутерите со неопходните етикети и информативни листови.

(5) Снабдувачите треба да го вклучат информативниот лист во сите брошури за производот. Кога снабдувачот не доставува вакви брошури, треба да го достави информативниот лист со другата литература која се доставува заедно со производот.

(6) Снабдувачите се одговорни за точноста на етикетите и информативните листови кои што ги доставуваат.

#### Член 9

(1) Дистрибутерите треба етикетите да ги изложуваат соодветно, да бидат видливи и читливи, и да овозможат информативниот лист да биде на располагање во брошурата на производот или другата литература која е придружена со производите кога тие се продаваат на крајните корисници.

(2) Кога еден производ се става во промет, дистрибутерите треба да прицврстат соодветна етикета, на јасно видливо место напишани на македонски јазик и со кирилско писмо, што не ја исклучува можноста за истовремена употреба и на другите јазици и знаци лесно разбираливи за крајниот корисник.

(3) Дистрибутерите треба да обезбедат секој производ, на продажното место, да има поставена етикета која е доставена од снабдувачот во согласност со член 8 став (1) од овој правилник на надворешната страна на предната или на горната страна од производот на јасно видлив начин.

(4) Таму каде производите се нудат за продажба, даваат под наем или нудат за давање под наем со купување преку порачка по пошта, преку каталог, преку интернет, теле-продажба или преку било кое друго средство кое упатува дека потенцијалниот краен корисник не е во можност да види изложен производ, крајните корисници треба да бидат снабдени со информации кои се содржани во етикетата за производот и во информативниот лист пред да го купат производот.

**Член 10**

Точната дефиниција на типот на производите од член 5 на овој правилник кои се означуваат; стандардите за испитување и методите кои треба да бидат користени при добивањето на информациите; поблиската содржина на податоците од техничката документација кои се бараат согласно член 8 од овој правилник; формата, содржината, важењето на класификација(и) на етикетата и нивото на точност на декларациите на етикетите и информативните листови; според типовите на производи, се дадени во прилогите I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV и XVI кои се составен дел на овој правилник.

**IV. НАЧИН НА ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА КАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ПРОИЗВОДИТЕ****Член 11**

Информациите за карактеристиките на производите од член 5 на овој правилник, треба да се добиени користејќи сигурни, прецизни и повторливи постапки за мерење со помош на општо прифатените напредни методи за мерење од прилогите III, V, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV и XVI на овој правилник.

**V. ФОРМА И СОДРЖИНА НА ЕТИКЕТА****Член 12**

(1) Формата на етикетата и информациите кои треба да ги содржи етикетата и информативниот лист се наведени во прилогите I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV и XVI на овој правилник. Онаму каде што прилогот кој е составен дел на овој правилник опфаќа одредби истовремено за енергетската ефикасност и за потрошувачката на есенцијалните ресурси на производот, дизајнот и содржината на етикетата треба да ја истакнат енергетската ефикасност на производот.

(2) Во прилогите од став (1) на овој член се наведуваат следните информации:  
- формата и содржината на етикетата која треба биде унифицирана за групите на производи и треба да биде јасно видлива и читлива. Формата и содржината на етикетата треба да ја задржи како основа класификацијата која користи букви од A до G; чекорите на класификацијата треба да одговараат на важните енергетски и трошковни заштеди гледано од интерес на крајните корисници.  
Во принцип вкупниот број на класи ќе биде ограничен на седум. Три дополнителни класи може да бидат додадени кон класификацијата ако е потребно со оглед на технолошкиот прогрес, и тоа A+, A++, и A+++ за најефикасната класа.

Скалата на бои ќе се состои од не повеќе од седум различни бои од темно зелена до црвена. Кодот на бојата на само највисоката класа треба секогаш да биде темно зелена. Ако постојат повеќе од седум класи, само црвената боја може да биде дуплирана.

Класификацијата треба да биде ревидирана посебно кога значајна пропорција од производите на пазарот ги достигнува двете највисоки класи на енергетска ефикасност и кога додатни заштеди може да се постигнат со понатамошно диференцирање на производите.

Деталните критериуми за можно повторно класифицирање на производите треба да бидат одредени на основа случај-по-случај врз основа на овој правилник;

- локацијата каде етикетата ќе треба да биде прицврстена на производот кој се изложува и начинот на кој етикетата и/или информацијата ќе бидат доставени во случај на понуда за продажба. Таму каде е соодветно, Прилозите кои се составен дел на овој правилник може да овозможат етикетата да биде прицврстена на производот или да биде отпечатена на пакувањето, или да ги дефинираат деталите за барањата за означување со етикета за печатење во каталогзи за далечинска продажба и продажби преку интернет;
- содржината и, таму каде е соодветно, формата и другите информации кои се однесуваат на информативниот лист или дополнителни информации што се специфицирани во член 7 и член 8 став (3) од овој правилник. Информациите на етикетата треба исто така да бидат вклучени во информативниот лист;
- специфичната содржина на етикетата за огласување, ја вклучуваат, ако е соодветно, енергетската класа и друго релевантно ниво(а) на перформанси на животна средина за даден производ во читлива и видлива форма;
- важењето на класификација(и) на етикетата, онаму каде е соодветно и
- ниво на точност во декларациите на етикетата и информативните листови.

## VI. НАЧИН И КОНТРОЛА НА ОЗНАЧУВАЊЕТО

### Член 13

(1) Контролата на означувањето на производите од член 5 на овој правилник се врши со преглед на производите на самото место од страна на Државниот пазарен инспекторат.

(2) Во постапката на контрола снабдувачите треба да достават евидентија во согласност со член 8 од овој правилник во поглед на точноста на информациите кои се содржани во нивните етикети или информативните листови кога ќе постои причина за сомневање дека таквите информации се неточни.

### Член 14

(1) Во случаи кога постојат индикации за можна несообразност на податоците на етикетата на производот за производите од член 5 на овој правилник, Државниот пазарен инспекторат ја проверува точноста на информациите од етикетата со земање примерок од соодветниот производ и негово испитување во тела за оцена на сообразноста овластени во Република Македонија во согласност со Законот за безбедност на производи и Уредбата за еко дизајн на производи или во тела нотифицирани во Европската Унија. Испитувањата се вршат согласно прилозите III, V, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV и XVI на овој правилник и Законот за безбедност на производи.

(2) За извршените испитувања овластените тела за оцена на сообразноста од став (1) на овој член издаваат документ со кој се потврдува точноста на информациите од етикетата и кој го доставуваат до надлежните органи за надзор на пазарот.

(3) Надлежните органи за надзор на пазарот го доставуваат документот со резултатите од испитувањето на производот до Европската Комисија и надлежните органи на државите-членки на Европската Унија во период од 30 дена од извршеното испитување.

(4) На постапката за земање на примероци на производи соодветно се применува правилникот за постапка на земање и проверка на примероци.

(5) Доколку се утврди несообразност на производот, трошоците за испитувањето на точноста на информациите од етикетата паѓаат на товар на дистрибутерот.

## VII. ПРЕОДНИ И ЗАВРШНИ ОДРЕДБИ

### Член 15

(1) До 31 декември 2016 година на пазарот може да се пуштаат производите кои се означени со етикети согласно Правилникот за означување на потрошувачката на енергија и другите ресурси за производите што користат енергија („Службен весник на Република Македонија“ бр.154/11 и 146/12).

(2) Од 1 јануари 2017 година на пазарот може да се пуштаат само производите кои се означени согласно Прилозите I, III, V, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV и XVI на овој правилник.

### Член 16

(1) Прилозите III, V, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV и XVI на овој правилник ќе престанат да важат со денот на пристапување на Република Македонија во Европската Унија.

(2) Одредбата од член 14 став (3) од овој правилник ќе отпочне да се применува од денот на пристапување на Република Македонија во Европската Унија.

### Член 17

Со денот на влегувањето во сила на овој правилник престанува да важи Правилникот за означување на потрошувачката на енергија и другите ресурси за производите што користат енергија („Службен весник на Република Македонија“ бр. 154/11 и 146/12).

### Член 18

Овој правилник влегува во сила осмиот ден од денот на објавувањето во „Службен весник на Република Македонија.“

Бр. 12-4924/1  
25 август 2016 година  
Скопје

Министер за економија,  
**Дритон Кучи, с.р.**

ПРИЛОГ I

ОЗНАЧУВАЊЕ НА КОМБИНИРАНИ МАШИНИ ЗА ПЕРЕЊЕ И ЗА  
СУШЕЊЕ АЛИШТА СО ЕТИКЕТИ ЗА ПОТРОШУВАЧКАТА НА  
ЕНЕРГИЈА

I. ОПШТИ ОДРЕДБИ

Одредбите од овој прилог се применуваат на комбинирани машини за перење и за сушење алишта во домаќинствата кои користат електрична енергија за работа.

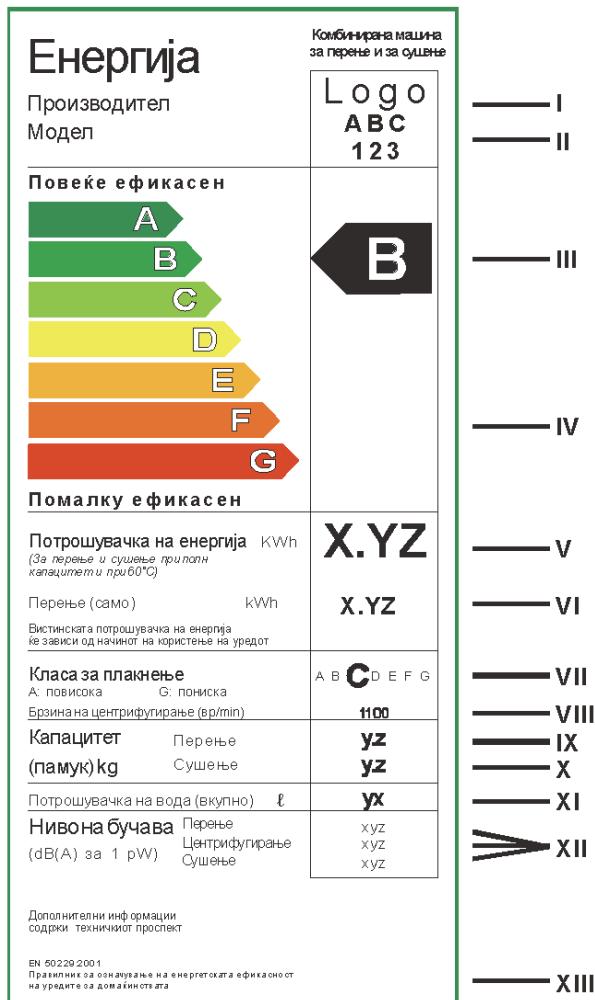
Одредбите од овој прилог не се применуваат на уреди кои можат да користат и други извори на енергија, како и на машините без внатрешен грејач за вода.

Секогаш кога на продажно место се изложува уред од став 1, дистрибутерот треба да прицврсти етикета за означување на енергетската ефикасност на надворешниот преден или горен дел на уредот, така што ќе биде јасно видлива, односно нема да биде скриена.

II. ОБЛИК, ФОРМА И СОДРЖИНА НА ЕТИКЕТАТА

Обликот, формата и содржината на етикетата треба да се во согласност со слика 1:

Слика 1



Следните податоци ја сочинуваат информацијата која треба да биде содржана на етикетата во согласност со слика 1:

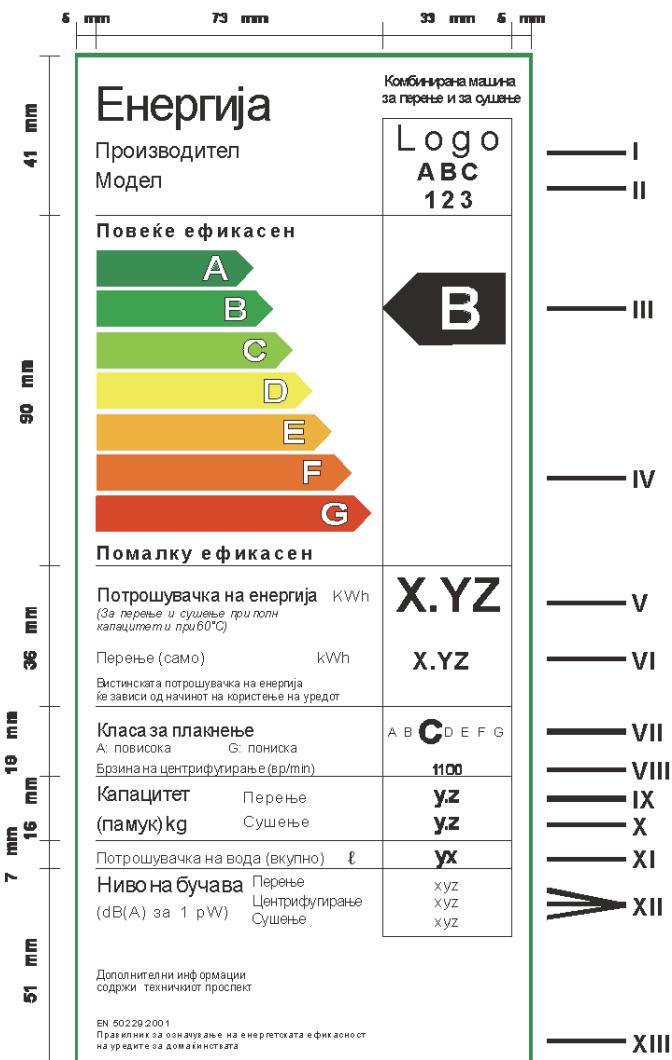
- I. Називот или трговската марка на снабдувачот.
- II. Идентификаторот на моделот даден од снабдувачот.
- III. Класата на енергетска ефикасност на уредот се одредува според вредностите зададени во поглавје V на овој прилог. Соодветна буква треба да се постави во иста линија со соодветната стрелка.
- IV. На ова место може да се додаде специјална етикета (еко-етикета на Европската Унија).
- V. Потрошувачка на енергија во kWh за комплетен циклус (перење, центрифугирање и суштење алишта), за стандарден циклус за перење на памучни алишта на 60°C и стандарден циклус за суштење на памучни алишта, во согласност со постапките за испитување според стандард МКС EN 50229.

- VI. Потрошувачка на енергија во kWh за циклус (само перење и центрифугирање алишта), за стандарден циклус за перење на памучни алишта на 60°C во согласност со постапките за испитување според стандард МКС EN 50229.
- VII. Класи на ефикасност за перење алишта според спецификациите дадени во поглавје V на овој прилог.
- VIII. Најголемата брзина на вртење на барабанот при центрифугирање, за стандарден циклус за перење на памучни алишта на 60°C во согласност со постапките за испитување според стандард МКС EN 50229.
- IX. Капацитет на уредот (во кг) за стандарден циклус за перење на памучни алишта на 60°C во согласност со постапките за испитување според стандард МКС EN 50229.
- X. Капацитет на уредот (во кг) за стандарден циклус за сушење на памучни алишта во согласност со постапките за испитување според стандард МКС EN 50229.
- XI. Потрошувачка на вода во литри за комплетен циклус (перење, центрифугирање и сушење алишта), за стандарден циклус за перење на памучни алишта на 60°C и стандарден циклус за сушење на памучни алишта, во согласност со постапките за испитување според стандард МКС EN 50229.
- XII. Таму каде што е возможно се наведува податок за измереното ниво на бучава која ја произведува уредот за комплетен циклус (перење, центрифугирање и сушење алишта), за стандарден циклус за перење на памучни алишта на 60°C и стандарден циклус за сушење на памучни алишта.
- XIII. Дополнителни информации содржани во техничкиот проспект.

**Печатење**

Димензиите на етикетата треба да се според податоците дадени на слика 2.

Слика 2



Бои кои се користат на етикетата:

CMYK: цијан, магента, жолта, црна.

Пример: 07X0: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.

Стрелки (покажувачи на класата на енергетска ефикасност):

- A: X0X0,
- B: 70X0,
- C: 30X0,
- D: 00X0,
- E: 03X0,
- F: 07X0,
- G: 0XX0.

Бојата на контурата (надворешната линија) е X070.

Бојата на стрелката за енергетската ефикасност на уредот е во црна, а буквата е во бела боја.

Целиот текст е во црна боја, а позадината е бела.

### III. ИНФОРМАТИВЕН ЛИСТ

Информативниот лист кој се доставува со секој уред треба да ја содржи подолу наведената информација. Информацијата може да биде дадена во форма на табела која опфаќа повеќе уреди од ист снабдувач, во кој случај треба да е дадена според наведениот редослед, или да е вклучена во описот на секој поединечен уред:

1. Називот и трговската марка на снабдувачот.
2. Идентификаторот на моделот даден од снабдувачот.
3. Класата на енергетска ефикасност на уредот е дефинирана во поглавје V на овој прилог, изразена како “Класа на енергетска ефикасност . . . на скала од A (најефикасно) до G (најмалку ефикасно)”. Таму каде што податоците се дадени во табела, истото може да е изразено и на друг начин кој недвосмислено ќе изразува дека скалата е од A (најефикасно) до G (најмалку ефикасно).
4. Таму кадешто информацијата е дадена во табела, и таму каде што некој од уредите кои се наведени во табелата има некоја етикета за специјални намени (на пример, еко-етикета на ЕУ), оваа информација може да биде вклучена во етикетата во согласност со прописите на Република Македонија.
5. Потрошувачка на енергија во kWh, за комплетен циклус на перење, центрифугирање и сушење алишта како што е дефинирани во поглавје II, точка V на овој прилог.
6. Потрошувачка на енергија во kWh, за циклус на кој вклучува само перење и центрифугирање алишта како што е дефинирани во поглавје II, точка VI на овој прилог.
7. Класата на ефикасност за перење алишта, според спецификациите во поглавје V на овој прилог, изразена како “Класа на ефикасност за перење . . . на скала од A (најефикасно) до G (најмалку ефикасно)”. Истото може да е изразено и на друг начин кој недвосмислено ќе изразува дека скалата е од A (најефикасно) до G (најмалку ефикасно).
8. Ефикасност на цедење на водата за стандарден циклус на перење на памучни алишта на 60 °C, во согласност со постапките за испитување според стандардот МКС EN 50229, описан како “Преостаната вода по центрифугирање . . . % (како процент од тежината на сувите алишта)”.
9. Најголемата брзина на вртење на барабанот при центрифугирање како што е дефинирани во поглавје II, точка VIII на овој прилог.
10. Капацитет на уредот (во кг) за стандарден циклус на перење на памучни алишта на 60 °C, како што е дефинирани во поглавје II, точка IX на овој прилог.

11. Капацитет на уредот (во кг) за стандарден циклус за сушење на памучни алишта, како што е дефинирани во поглавје II, точка X на овој прилог.
12. Потрошувачка на вода, во литри, по циклус (перење, центрифугирање и сушење алишта), како што е дефинирани во поглавје II, точка XI на овој прилог.
13. Потрошувачка на вода, во литри, по циклус (само перење и центрифугирање) за стандарден циклус за перење на памучни алишта на 60°C во согласност со постапките за испитување според стандард МКС EN 50229.
14. Времетраење на комплетен циклус (перење, центрифугирање и сушење алишта) за стандарден циклус за перење на памучни алишта на 60°C и стандарден циклус за сушење на памучни алишта, за номинираниот капацитет, во согласност со постапките за испитување според стандард МКС EN 50229.
15. Снабдувачите можат во точките од 5 до 14 да наведат податоци и за други циклуси на перење и/или сушење алишта во колку располагаат со такви.
16. Просечна годишна потрошувачка на енергија и вода врз основа на 200 потрошувачки според точките 5 (за енергија) и 12 (за вода), изразена како “Проценета годишна потрошувачка за четиричленено домаќинство кое секогаш користи машина за сушење (200 циклуси)”.
17. Просечна годишна потрошувачка на енергија и вода врз основа на 200 потрошувачки според точките 6 (за енергија) и 13 (за вода), изразена како “Проценета годишна потрошувачка за четиричленено домаќинство кое никогаш не користи машина за сушење (200 циклуси)”.
18. Податоци за измереното ниво на бучава за комплетен циклус (перење, центрифугирање и сушење алишта) за стандарден циклус за перење на памучни алишта на 60°C и стандарден циклус за сушење на памучни алишта (таму каде постои овој податок).

Информациите содржани во етикетата можат да бидат дадени во форма на копија на етикетата, било во боја или како црно-бела копија.

#### IV. НАРАЧКА И ДРУГ ВИД НА ДАЛЕЧИНСКА ПРОДАЖБА

Каталози за нарачка по пошта и друг вид на печатени комуникации кои се наведени во член 9 став (4) од овој правилник треба да ја содржат следната информација според наведениот редослед:

1. Класа на енергетска ефикасност (поглавје III, точка 3 на овој прилог)
2. Потрошувачка на енергија (перење, центрифугирање и сушење алишта) (поглавје III, точка 5 на овој прилог)
3. Потрошувачка на енергија (само перење и центрифугирање алишта) (поглавје III, точка 6 на овој прилог)
4. Класа на ефикасност на перењето алишта (поглавје III, точка 7 на овој прилог)

5. Класа на ефикасност на цедењето вода (поглавје III, точка 8 на овој прилог)
6. Најголем број на вртежи (поглавје III, точка 9 на овој прилог)
7. Капацитет (перење алишта) (поглавје III, точка 10 на овој прилог)
8. Капацитет (сушење алишта) (поглавје III, точка 11 на овој прилог)
9. Потрошувачка на вода (перење, центрифугирање и сушење алишта) (поглавје III, точка 12 на овој прилог)
10. Потрошувачка на вода (само перење и центрифугирање алишта) (поглавје III, точка 13 на овој прилог)
11. Проценета годишна потрошувачка за четиричлено домаќинство кое секогаш користи машина за сушење (200 циклуси) (поглавје III, точка 16 на овој прилог)
12. Проценета годишна потрошувачка за четиричлено домаќинство кое никогаш не користи машина за сушење (200 циклуси) (поглавје III, точка 17 на овој прилог) и
13. Ниво на бучава (поглавје III, точка 18 на овој прилог).

Доколку се обезбедени и други информации содржани во информативниот лист, истите треба да се дадени во форма дефинирана во поглавје III од овој прилог и треба да се вклучени во горната табела на начин дефиниран за податоците во информативниот лист.

Величината и типот на буквите за информациите наведени погоре треба така да се одбрани за сите наведени податоци да се читливи.

## V. КЛАСИ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ

### Класа на енергетска ефикасност

Класата на енергетска ефикасност на уредот од А до G се одредува според Табела 1:

Табела 1

Класа на енергетска ефикасност	Потрошувачка на енергија “C” во kWh по кг алишта за комплетен циклус (перење, центрифугирање и сушење алишта), за стандарден циклус за перење на памучни алишта на 60°C и стандарден циклус за сушење на памучни алишта, во согласност со постапките за испитување според стандардот МКС EN 50229
A	$C \leq 0,68$
B	$0,68 < C \leq 0,81$
C	$0,81 < C \leq 0,93$
D	$0,93 < C \leq 1,05$
E	$1,05 < C \leq 1,17$
F	$1,17 < C \leq 1,29$
G	$C > 1,29$

**Класа на ефикасност за перење алишта**

Класата на ефикасност за перење алишта на уредот од А до G се одредува според Табела 2:

**Табела 2**

Класа на ефикасност за перење алишта	Индекс на ефикасност на перење P за стандарден циклус на перење на памучни алишта на 60 °C, во согласност со постапките за испитување според стандардот МКС EN 50229
A	$P > 1,03$
B	$1,03 \geq P > 1,00$
C	$1,00 \geq P > 0,97$
D	$0,97 \geq P > 0,94$
E	$0,94 \geq P > 0,91$
F	$0,91 \geq P > 0,88$
G	$0,88 \geq P$

## ПРИЛОГ II

**ОЗНАЧУВАЊЕ НА МАШИНИ ЗА СУШЕЊЕ АЛИШТА СО БАРАБАН  
КОИ СЕ КОРИСТАТ ВО ДОМАЌИНСТВАТА СО ЕТИКЕТИ ЗА  
ПОТРОШУВАЧКАТА НА ЕНЕРГИЈА****I. ОПШТИ ОДРЕДБИ**

Одредбите од овој прилог се применуваат на сите машини за сушење алишта со барабан кои при работата користат електрична енергија и кои се пуштени на пазарот до 31 декември 2016 година.

Одредбите од овој прилог не се применуваат на уреди кои можат да користат и други извори на енергија, како на пример комбинираните машини за перење и сушење алишта. Одредбите од овој прилог не се применуваат и на машините за сушење алишта со барабан наведени во прилог III од овој правилник.

Секогаш кога во продавница се изложува за продажба уред од став 1 на овој прилог, дистрибутерот треба да прицврсти етикета за означување на енергетската ефикасност на надворешниот преден или горен дел на уредот, така да биде јасно видлива и да не е скриена.

**II. ЕТИКЕТА****Облик, форма и содржина на етикетата**

Обликот, формата и содржината на етикетата треба да се во согласност со Слика 1:

Слика 1



Следните податоци ја сочинуваат информацијата која треба да биде содржана на етикетата во согласност со Слика 1:

- I. Името или трговската марка на снабдувачот.
- II. Идентификаторот на моделот даден од снабдувачот.
- III. Класата на енергетска ефикасност треба да е одредена во согласност со поглавје V на овој прилог. Соодветната буква треба да се постави во иста линија со стрелката која што и припаѓа.
- IV. На ова место може да се додаде специјална етикета (еко-етикета на Европската Унија).
- V. Потрошувачка на енергија во kWh по циклус за стандарден циклус на сушење на памучни алишта, во согласност со процедурите за тестирање според стандардот МКС EN 61121.
- VI. Капацитет на уредот за стандарден циклус на сушење на памучни алишта во kg, во согласност со процедурите за тестирање според стандардот МКС EN 61121.

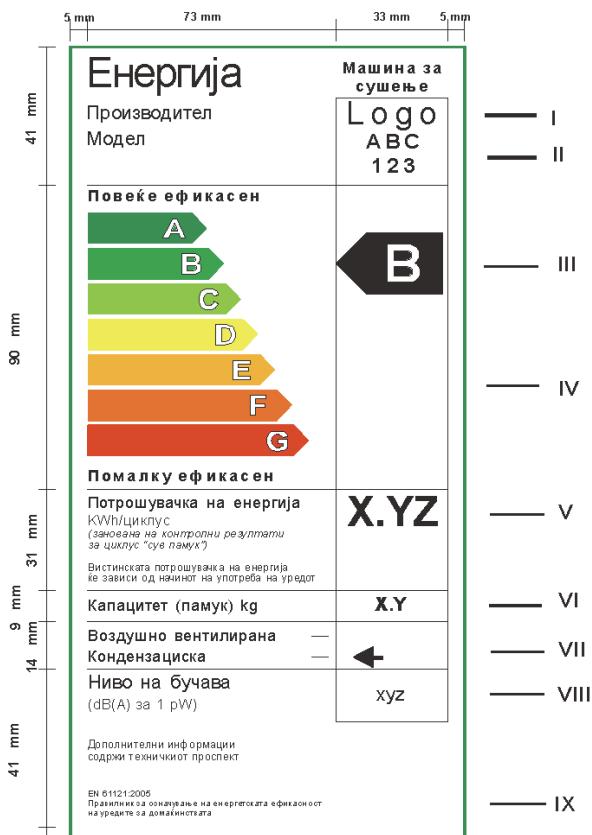
VII. Ознака за вид на уредот во зависност од начинот на сушење на алиштата: воздушно вентилирана или кондензацијска, во согласност со процедурите за тестирање според стандардот МКС EN 61121. Се поставува стрелка во иста линија со соодветниот вид на уред.

VIII. Таму каде што е возможно се наведува податок за измереното ниво на бучава која ја произведува уредот за стандарден циклус на сушење на памучни алишта.

#### Печатење

Димензиите на етикетата треба да се според податоците дадени на Слика 2.

Слика 2



Бои кои се користат на етикетата:

CMYK: цијан, магента, жолта, црна.

Пример: 07X0: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.

Стрелки (показуващи на класата на енергетска ефикасност):

- A: X0X0,
- B: 70X0,
- C: 30X0,

- D: 00X0,
- E: 03X0,
- F: 07X0,
- G: 0XX0.

Бојата на контурата (надворешната линија) е X070.

Бојата на стрелката за енергетската ефикасност на уредот е во црна, а буквата е во бела боја.

Целиот текст е во црна боја, а позадината е бела.

### III. ИНФОРМАТИВЕН ЛИСТ

Информативниот лист кој се доставува со секој уред треба да ја содржи подолу наведената информација. Информацијата може да биде дадена во форма на табела која опфаќа повеќе уреди од ист снабдувач, во кој случај треба да е дадена според наведениот редослед, или да е вклучена во описот на секој поединечен уред:

1. Името и трговската марка на снабдувачот.
2. Идентификаторот на моделот даден од снабдувачот.
3. Класата на енергетска ефикасност на уредот е дефинирана во поглавје V на овој прилог, изразена како “Класа на енергетска ефикасност . . . на скала од A (најефикасно) до G (најмалку ефикасно)”. Таму каде што податоците се дадени во tabela, истото може да е изразено и на друг начин кој недвосмислено ќе изразува дека скалата е од A (најефикасно) до G (најмалку ефикасно)
4. Ако податоците се дадени во tabela, а на располагање се и посебни ознаки (на пример за EU еко-етикета), тие можат да бидат вклучени во етикетата во согласност со прописите на Република Македонија.
5. Потрошувачка на енергија (поглавје II, забелешка V на овој прилог).
6. Капацитет на уредот за стандарден циклус на сушење памучни алишта (поглавје II, забелешка VI на овој прилог).
7. Потрошувачка на вода за стандарден циклус на сушење на памучни алишта, во согласност со процедурите за тестирање според стандардот МКС EN 61121, ако уредот за работа користи вода.
8. Времетраење на сушење за стандарден циклус на сушење на памучни алишта, во согласност со процедурите за тестирање според стандардот МКС EN 61121.
9. Истите информации кои се наведени во точките 5, 6, 7 и 8, но за програма за сушење на алиштата до влажност идеална за пеглање и за програма за сушење на осетливи ткаенини. Ако машината за сушење ги нема споменатите програми, точката 9 се иззема.
10. Снабдувачите можат во точките од 5 до 8 да наведат податоци и за други циклуси на сушење во колку располагаат со такви.

11. Просечна годишна потрошувачка на енергија (и вода ако се користи) заснована на сушење 150 кг памучни алишта до целосна сувост, 280 кг памучни алишта до влажност идеална за пеглање и 150 кг осетливи ткаенини, изразена како "Просечна годишна потрошувачка за четиричленено домаќинство кое нормално користи машина за сушење".
12. Ознака за вид на уредот: воздушно вентилирана или кондензацијска, во согласност со процедурите за тестирање според стандардот МКС EN 61121, (поглавје II, забелешка VII на овој прилог).
13. „Ниво на бучава“ која ја произведува уредот за стандарден циклус на сушење на памучни алишта, таму каде постои овој податок.

Ако во информативниот лист е вклучена копија на етикетата, било во црно-бела било во копија во боја, во истиот се вклучуваат само податоците кои се наведени во поглавје III на овој прилог и не се видливи на етикетата.

#### IV. НАРАЧКА И ДРУГ ВИД НА ДАЛЕЧИНСКА ПРОДАЖБА

Каталози за наручка по пошта и друга пишана документација опфатена во член 9 став (4) од овој правилник треба да содржи податоци според наведениот редослед:

1. Класа за енергетска ефикасност (поглавје III, точка 3 на овој прилог)
2. Потрошувачка на енергија (поглавје III, точка 5 на овој прилог)
3. Капацитет (поглавје III, точка 6 на овој прилог)
4. Потрошувачка на вода по циклус, ако уредот за работа користи (поглавје III, точка 7 на овој прилог)
5. Проценета годишна потрошувачка за четиричленено (поглавје III, точка 11 на овој прилог)
6. Ниво на бучава (поглавје III, точка 13 на овој прилог).

Доколку се обезбедени и други информации содржани во информативниот лист истите треба да се дадени во форма дефинирана во поглавје III од овој прилог и треба да се вклучени во горната табела на начин дефиниран за податоците во информативниот лист.

Величината и типот на буквите за информациите наведени погоре треба така да се одбрани за сите наведени податоци да се читливи.

#### V. КЛАСИ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ

Класите на енергетска ефикасност од A до G за двата вида машини за сушење алишта, воздушно вентилирана или кондензацијска се дефинираат во согласност со Табелите 1 и 2:

**Табела 1. Воздушно вентилирани машини за сушење**

Класа на енергетска ефикасност	Потрошувачка на енергија “C” во kWh за 1 кг алишта за стандарден циклус на сушење на памучни алишта, во согласност со процедурите за тестирање според стандардот МКС EN 61121
A	$C \leq 0,51$
B	$0,51 < C \leq 0,59$
C	$0,59 < C \leq 0,67$
D	$0,67 < C \leq 0,75$
E	$0,75 < C \leq 0,83$
F	$0,83 < C \leq 0,91$
G	$C > 0,93$

**Табела 2. Кондензацијски машини за сушење**

Класа на енергетска ефикасност	Потрошувачка на енергија “C” во kWh за 1 кг алишта за стандарден циклус на сушење на памучни алишта, во согласност со процедурите за тестирање според стандардот МКС EN 61121
A	$C \leq 0,55$
B	$0,55 < C \leq 0,64$
C	$0,64 < C \leq 0,73$
D	$0,73 < C \leq 0,82$
E	$0,82 < C \leq 0,91$
F	$0,91 < C \leq 1,00$
G	$C > 1,00$

## ПРИЛОГ III

**ОЗНАЧУВАЊЕ НА МАШИНИ ЗА СУШЕЊЕ АЛИШТА СО БАРАБАН  
КОИ СЕ КОРИСТАТ ВО ДОМАЌИНСТВАТО СО ЕТИКЕТИ ЗА  
ПОТРОШУВАЧКАТА НА ЕНЕРГИЈА****I. ОПШТИ ОДРЕДБИ**

1. Со одредбите од овој прилог се утврдуваат барања за означување и обезбедување на дополнителни информации за производот во однос на машини за сушење алишта со барабан кои се користат во домаќинствата и кои работат на струја и на гас, како и вградени машини за сушење алишта со барабан кои се користат во домаќинствата, вклучувајќи ги и оние што се продаваат за употреба надвор од домаќинствата.
2. Одредбите од овој прилог не се применуваат на комбинираните машини за перење и за сушење алишта кои се користат во домаќинствата, ниту за центрифугите кои се користат во домаќинствата.

**II. ДЕФИНИЦИИ**

3. Покрај дефинициите утврдени во член 4 од овој Правилник, за целите на овој прилог се применуваат следниве дефиниции:

- (1) „машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинството“ е уред во кој се суши текстил преку вртење во ротирачки барабан во кој поминува загреан воздух и кој е наменет за употреба главно за непрофесионални цели;
- (2) „вградена машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинството“ е машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинството, наменета да се вгради во шкаф, во подготвена вдлабнатина во сидот или на друго слично место за кое се потребни елементи на мебел;
- (3) „комбинирана машина за перење и сушење алишта која се користи во домаќинството“ е машина за перење алишта која се користи во домаќинството која поседува функција за центрифугирање и за сушење на текстил - обично со загревање и вртење;
- (4) „центрифуга за сушење алишта која се користи во домаќинството“, општо позната и како „центрифуга“, е уред во кој водата се отстранува од текстилот преку центрифугалната сила во ротирачки барабан и се исцедува со автоматска пумпа, и кој е наменет за употреба главно за непрофесионални цели;
- (5) „машина за сушење алишта со вентилирање“ е машина за сушење алишта со барабан која вовлекува воздух однадвор, го поминува низ текстилот и го издувува влажниот воздух во просторијата или надвор;
- (6) „кондензацијска машина за сушење алишта“ е машина за сушење алишта со барабан која вклучува уред (користи начин на кондензација или друг начин) за отстранување на влагата од воздухот кој се користи за процесот на сушење;
- (7) „автоматска машина за сушење алишта со барабан“ е машина за сушење алишта со барабан која го запира процесот на сушење кога ќе се воспостави одредена содржина на влага во товарот, на пример преку спроводливост или детектирање на температурата;

- (8) „неавтоматска машина за сушење алишта со барабан“ е машина за сушење алишта со барабан која го запира процесот на сушење по истекот на претходно одреден временски период, обично контролирана преку мерац на времето, но која, исто така, може да биде исклучена и рачно;
- (9) „програма“ е серија од претходно утврдени операции кои се наведени од страна на набавувачот како погодни за сушење на одредени видови текстил;
- (10) „циклус“ е целокупен процес на сушење, како што е дефинирано за избраната програма;
- (11) „времетраење на програмата“ е времето кое поминува од започнувањето до завршувањето на програмата, со исклучок на задочнување програмирано од крајниот корисник;
- (12) „номинален капацитет“ е максималната тежина во килограми, наведена од страна на снабдувачот во интервали од 0,5 килограми сув текстил од одреден вид, која може да биде обработена во машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата со избраната програма, кога е наполнета во согласност со инструкциите на снабдувачот;
- (13) „делумен товар“ е половина од номиналниот капацитет на машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата за дадена програма;
- (14) „ефикасност на кондензација“ е односот помеѓу тежината на влагата која се кондензирала од кондензиската машина за сушење алишта со барабан и тежината на влагата отстраница од товарот на крајот од еден циклус;
- (15) режим „исклучена“ е состојбата кога машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата е исклучена преку уреди за управување или прекинувачи на машината кои се достапни и наменети за управување од страна на крајниот корисник за време на нејзината нормална употреба за да се постигне најмала потрошувачка на енергија и може да потрае неодредено време додека машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата е поврзана со извор на енергија и се користи во согласност со упатствата на снабдувачот; кога не постојат уреди за управување или прекинувачи достапни за крајниот корисник, режимот „исклучена“ е состојбата на машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата по нејзиното автоматско враќање кон одржлива потрошувачка на енергија;
- (16) режим „во мирување“ е режимот на најниска потрошувачка на енергија кој може да потрае неодредено време по завршување на програмата, без понатамошна интервенција на крајниот корисник, освен вадење на товарот од машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата;
- (17) „еквивалентна машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата“ е модел на машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата пуштен на пазарот со истиот номинален капацитет, технички и оперативни карактеристики, потрошувачка на енергија, ефикасност на кондензација во соодветните случаи, стандардно времетраење на програма за памук и акустична бучава која се пренесува преку воздухот во текот на сушењето како друг модел на машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата пуштен на пазарот под различен број на трговска марка од ист снабдувач;

- (18) „краен корисник“ е потрошувач кој купува или од кој се очекува да купи машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата;
- (19) „место на продажба“ е локација каде машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата се изложува или нуди за продажба, изнајмување или изнајмување со право на купување;
- (20) „стандардна програма за памук“ е циклусот на сушење на товар од памучни алишта со првична содржина на влага од 60 % до преостанатата содржина на влага од 0 %.

За потребите на точките од 18 до 21 од овој прилог, се применуваат и следниве дефиниции:

- (21) „механизам за приказ“ е секој еcran, вклучувајќи еcran на допир, или друга визуелна технологија користена за прикажување содржина од интернет на корисници;
- (22) „вгнезден приказ“ е визуелен интерфејс каде што се пристапува до слика или збир на податоци преку кликување на глувчето, преминување со курсор на глувчето или проширување на еcran на допир на друга слика или збир на податоци;
- (23) „екран на допир“ е еcran кој реагира на допир, како што е тој на таблет-компјутер или паметен телефон;
- (24) „алтернативен текст“ е текст обезбеден како алтернатива на графичко претставување овозможувајќи информациите да бидат презентирани во неграфичка форма, каде што уредите за приказ не може да го презентираат графичкото претставување или како помош за пристапност, како што се влезни информации за апликации за синтеза на говор.

### III. ОДГОВОРНОСТИ НА СНАБДУВАЧИТЕ И ДИСТРИБУТЕРИТЕ

#### 4. Снабдувачите обезбедуваат дека:

- (а) секоја машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата се доставува со печатена етикета со формата и со информациите утврдени во поглавје IV од овој прилог;
- (б) се обезбедува информативен лист на производот, како што е утврдено во поглавје V од овој прилог;
- (в) се обезбедува техничката документација, како што е утврдено во поглавје VI од овој прилог, на барање на надлежниот орган за надзор на пазарот;
- (г) во секоја реклама за конкретен модел на машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата е посочена класата на енергетска ефикасност, ако рекламата открива информации поврзани со потрошувачката на енергија или со цената;
- (д) во сите промотивни материјали со технички карактер, кои ги посочуваат специфичните технички параметри на конкретен модел на машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата, е посочена класата на енергетска ефикасност на тој модел.

(ѓ) електронска етикета со изглед и содржина утврдени во поглавје IV од овој прилог да биде достапна за дистрибутерите за секој модел на машина за сушење алишта за домаќинство пуштен на пазарот по 31 декември 2016 година со нов идентификатор на моделот, а може да им биде достапна на дистрибутерите и за други модели на машини за сушење алишта за домаќинство;

(е) електронски информативен лист на производот како што е утврдено во поглавје V од овој прилог да биде достапна за дистрибутери за секој модел на машина за сушење алишта за домаќинство пуштен на пазарот по 31 декември 2016 година со нов идентификатор на моделот, а може да им биде достапна на дистрибутерите и за други модели на машини за сушење алишта за домаќинство.

Обврските за снабдувачите утврдени во под-точките (г), (д), (ѓ) и (е) се применуваат од 1 јануари 2017 година.

5. Дистрибутерите обезбедуваат дека:

(а) секоја машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата, на местото на продажба, има етикета обезбедена од снабдувачите во согласност со точка 4 (а) од овој прилог, на надворешната предна или горна страна на машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата, на таков начин за да биде јасно видлива;

(б) машини за сушење алишта за домаќинство понудени за продажба, изнајмување или отплата на рати каде што не може да се очекува од крајниот корисник да го види прикажаниот производ, како што е определено во член 9 став 4 од овој Правилник, се пуштаат на пазарот со информациите обезбедени од снабдувачите во согласност со поглавје VII од овој прилог. Кога понудата е направена преку интернет и кога биле достапни електронската етикета и електронскиот информативен лист на производот во согласност со точка 4(ѓ) и 4(е) од овој прилог, се применуваат одредбите од точките 3, 18, 19, 20 и 21 од овој прилог;

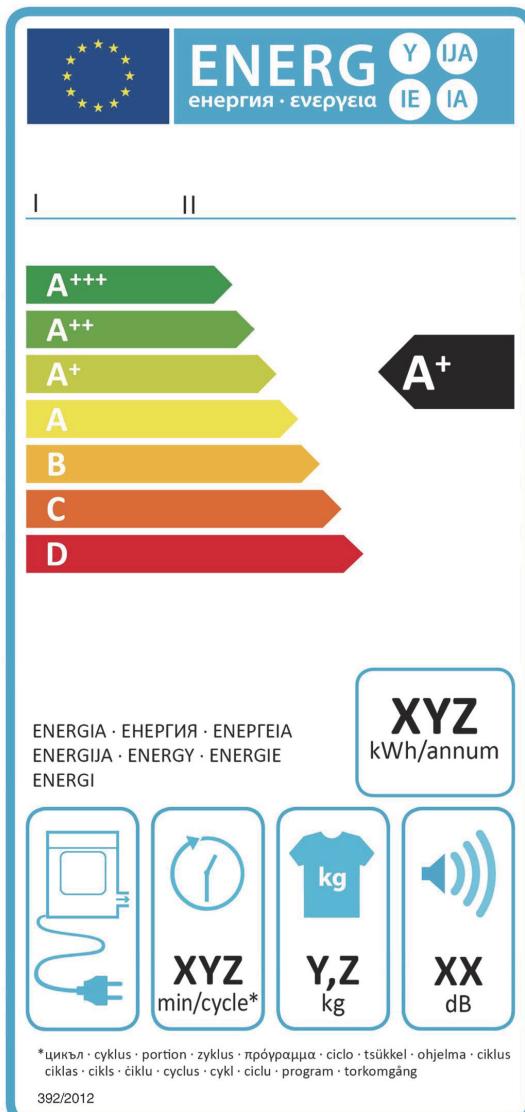
(в) во секоја реклама за конкретен модел на машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата е посочена класата на енергетска ефикасност, ако рекламата открива информации поврзани со потрошувачката на енергија или со цената;

(г) во сите промотивни материјали со технички карактер кои ги посочуваат специфичните технички параметри на конкретен модел на машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата, е посочена класата на енергетска ефикасност на тој модел.

Обврските за дистрибутерите утврдени во под-точките (б), (в) и (г) се применуваат од 1 јануари 2017 година.

#### IV. ОБЛИК, ФОРМА И СОДРЖИНА НА ЕТИКЕТАТА

Етикети за машина за сушење алишта со барабан со вентилирање која се користи во домаќинствата



6.1. Следниве информации се содржат на етикетата на машините за сушење алишта со барабан со вентилирање кои се користат во домаќинствата:

- I. називот или трговската марка на снабдувачот;
- II. идентификатор на моделот даден од снабдувачот, што е код, вообичаено алфаниумерички, според кој определен модел на машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата се разликува од други модели со истата трговска марка или назив на снабдувачот;

III. класа на енергетска ефикасност како што е дефинирано во точка 22 од овој прилог; врвот на стрелката што ја содржи класата на енергетска ефикасност на машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата се поставува на истата висина како врвот на стрелката на соодветната класа на енергетска ефикасност;

IV. пондерирана годишна потрошувачка на енергија ( $AE_C$ ) во kWh/годишно, пресметана и заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точките 25, 26 и 27 од овој прилог;

V. информации за видот на машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата;

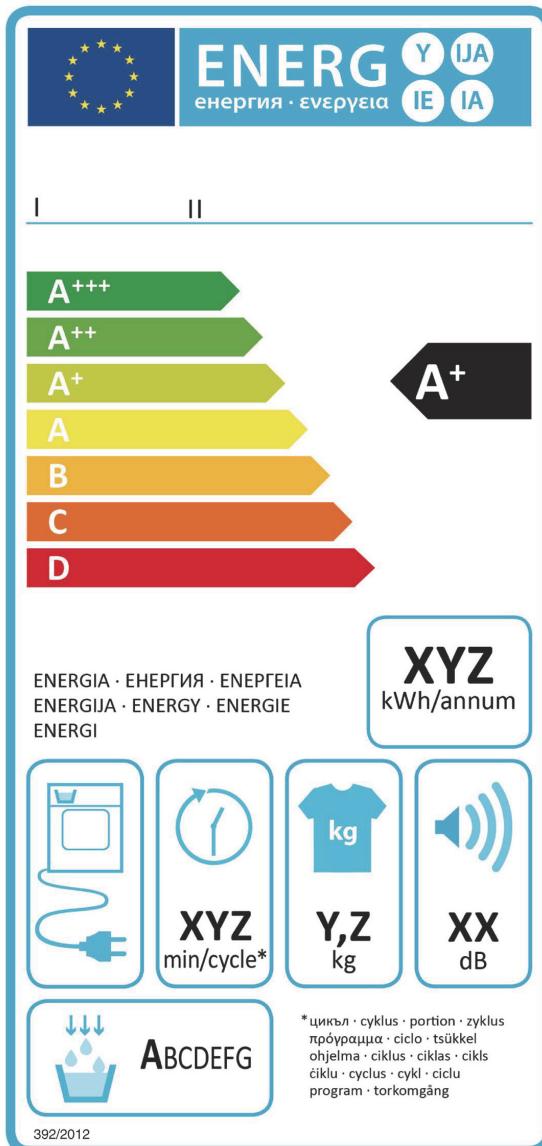
VI. времетраење на циклусот кое одговара на стандардната програма за памук при целосен товар, изразено во минути и заокружено на најблиската минута;

VII. номинален капацитет, во килограми, за стандардна програма за памук при целосен товар;

VIII. ниво на бука (пондерирана средна вредност -  $L_{WA}$ ), за време на фазата на сушење, за стандардна програма за памук при целосен товар, изразено во dB и заокружено на најблискиот цел број.

6.2. Дизајнот на етикетите за машините за сушење алишта со барабан со вентилирање кои се користат во домаќинствата е во согласност со точка 9 од овој прилог. Кога на одреден модел му е доделена „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 на Европскиот парламент и на Советот за ЕУ еко-етикета (во натамошниот текст: Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010) или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена копија од ЕУ еко-етикетата, односно еколошката ознака.

**Етикета за кондензацијска машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата**

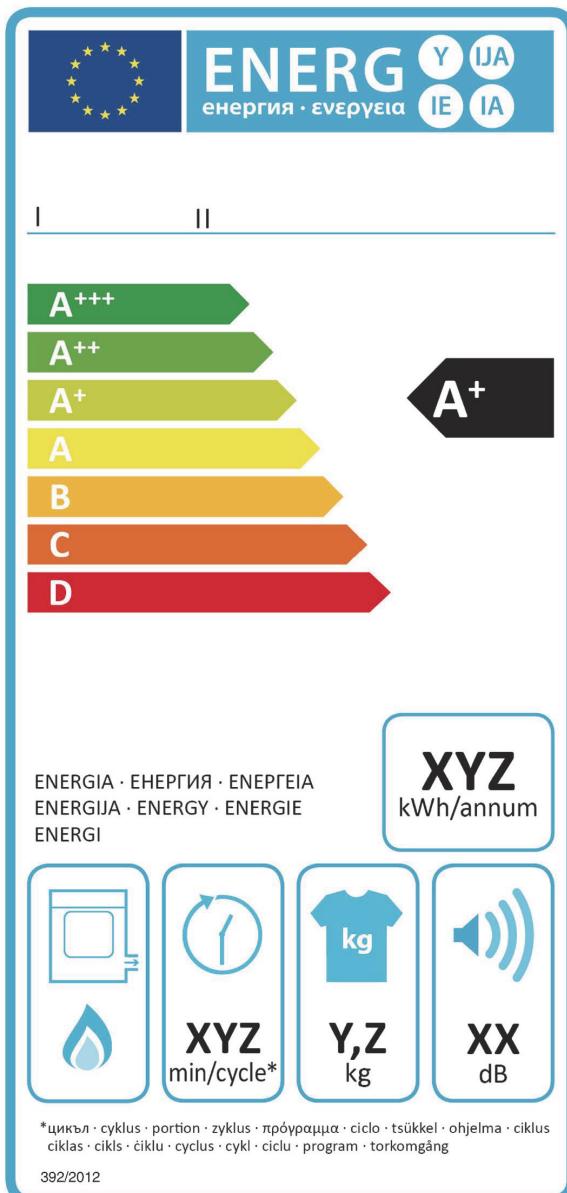


7.1. Покрај информациите наведени во точка 6.1. од овој прилог, етикетата за кондензацијска машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата содржи и:

IX. класа на ефикасност на кондензација во согласност со точка 23 од овој прилог.

7.2. Дизајнот на етикетата за кондензацијските машини за сушење алишта со барабан кои се користат во домаќинствата е во согласност со точка 9 од овој прилог. Кога на одреден модел му е доделена „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена копија од ЕУ еко-етикетата, односно еколошката ознака.

Етикета за машина за сушење алишта со барабан која работи на гас и се користи во домаќинствата

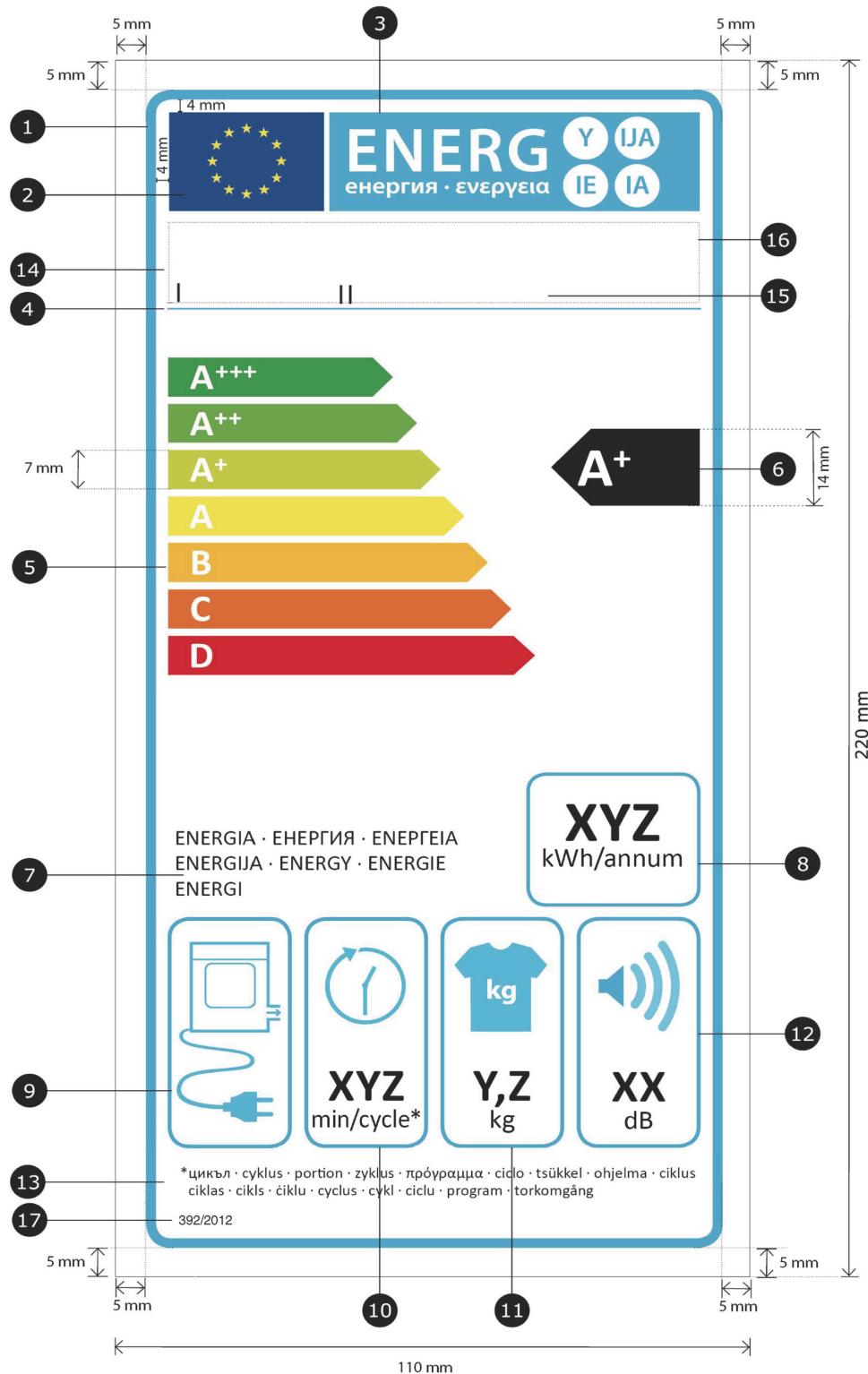


8.1. Етикетата за машини за сушење алишта со барабан кои работат на гас и се користат во домаќинствата ги содржи информациите наведени во точка 6.1. од овој прилог.

8.2. Дизајнот на етикетата за машини за сушење алишта со барабан кои работат на гас и се користат во домаќинствата е во согласност со точка 9 од овој прилог. Кога на одреден модел му е доделена „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена копија од ЕУ еко-етикетата, односно еколошката ознака.

### Дизајн на етикета

9.1. За машините за сушење алишта со барабан со вентилирање кои се користат во домаќинствата, изгледот на етикетата треба да биде како на сликата подолу:



Каде што:

(а) Етикетата мора да биде најмалку со ширина од 110 mm и висина од 220 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина, сепак, мора да остане пропорционална со горенаведените спецификации.

(б) Позадината е бела.

(в) Боите се CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според следниов пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.

(г) Етикетата ги исполнува сите подолу наведени барања (броевите се однесуваат на горната слика).

① Границна линија на етикета на ЕУ: 5 pt - боја: Цијан 100% - заoblени ќошиња: 3,5 mm.

② Лого на ЕУ - бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

③ Етикета „Енергија“: боја: X-00-00-00. Пиктограм како прикажаниот: Лого на ЕУ и лого за енергија (заедно): ширина: 92 mm, висина: 17 mm.

● Линија на под-лого: 1 pt - боја: Цијан 100 % - должина: 92,5 mm.

● Скала од A до G

— Стрелка: висина: 7 mm, празен простор: 0,75 mm - со следните бои:

Највисока класа: X-00-X-00,

Втора класа: 70-00-X-00,

Трета класа: 30-00-X-00,

Четврта класа: 00-00-X-00,

Петта класа: 00-30-X-00,

Шеста класа: 00-70-X-00,

Најниска класа: 00-X-X-00.

— Текст: Calibri bold 18 pt, големи букви и бела боја; „+“ симболи: Calibri bold 12 pt, бели, подредени во една редица.

④ Класа на енергетска ефикасност

— Стрелка: ширина: 26 mm, висина: 14 mm, 100 % црна;

— Текст: Calibri bold 29 pt, големи букви и бела боја; „+“ симболи: Calibri bold 18 pt, бели, подредени во една редица.

⑤ Енергија

— Текст: Calibri regular 11 pt, големи букви, 100 % црни.

⑥ Пондерирана годишна потрошувачка на енергија:

— Линија: 2 pt - боја: Цијан 100% - заoblени ќошиња: 3,5 mm.

— Вредност: Calibri bold 30 pt, 100 % црна.

— Втор ред: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.

⑦ Вид на машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата:

— Пиктограм како прикажаниот

— Линија: 2 pt - боја: Цијан 100% - заoblени ќошиња: 3,5 mm.

⑧ Времетраење на циклусот:

— Пиктограм како прикажаниот

— Линија: 2 pt - боја: Цијан 100% - заoblени ќошиња: 3,5 mm.

— **Вредност:** Calibri bold 24 pt, 100 % црна; и Calibri regular 16 pt, 100 % црна.

**⑪ Номинален капацитет:**

— **Пиктограм како покажаниот**

— **Линија:** 2 pt - боја: Цијан 100% - заоблени ѯкошиња: 3,5 mm.

— **Вредност:** Calibri bold 24 pt, 100 % црна; и Calibri regular 16 pt, 100 % црна.

**⑫ Ниво на бучава:**

— **Пиктограм како покажаниот**

— **Линија:** 2 pt - боја: Цијан 100% - заоблени ѯкошиња: 3,5 mm.

— **Вредност:** Calibri bold 24 pt, 100 % црна; и Calibri regular 16 pt, 100 % црна.

**⑬ Свездичка:** Calibri regular 6 pt, 100 % црна.

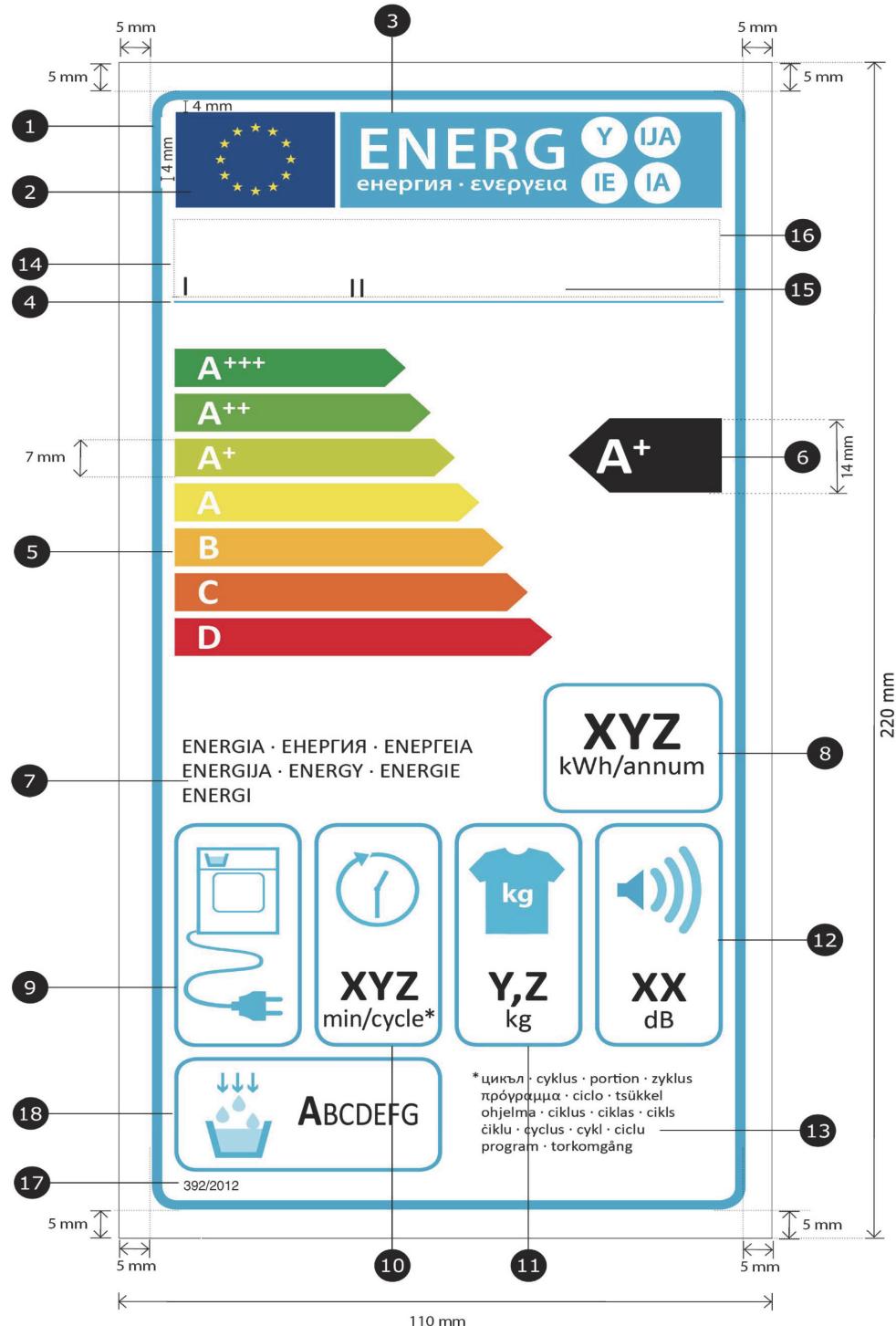
**⑭ Називот или трговската марка на снабдувачот**

**⑮ Идентификатор на моделот даден од снабдувачот**

**⑯** Називот или трговската марка на снабдувачот и идентификатор на моделот даден од снабдувачот треба да ги собере во простор од 92 × 15 mm.

**⑰ Број на регулатива:** Calibri bold 9 pt, 100 % црна.

9.2. За кондензацијските машини за сушење алишта со барабан кои се користат во домакинствата, изгледот на етикетата треба да биде како на сликата подолу.



Каде што:

(а) Етикетата мора да биде најмалку со ширина од 110 mm и висина од 220 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина, сепак, мора да остане пропорционална со горенаведените спецификации.

(б) Позадината е бела.

(в) Боите се CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според следниов пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.

(г) Етикетата ги исполнува сите подолу наведени барања (броевите се однесуваат на горната слика).

❶ Границна линија на етикета на ЕУ: 5 pt - боја: Цијан 100% - заoblени ќошиња: 3,5 mm.

❷ Лого на ЕУ - бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

❸ Етикета „Енергија“: боја: X-00-00-00. Пиктограм како прикажаниот: Лого на ЕУ и лого за енергија (заедно): ширина: 92 mm, висина: 17 mm.

❹ Линија на под-логото: 1 pt - боја: Цијан 100 % - должина: 92,5 mm.

❺ Скала од А до G

— Стрелка: висина: 7 mm, празен простор: 0,75 mm - бои:

Највисока класа: X-00-X-00,

Втора класа: 70-00-X-00,

Трета класа: 30-00-X-00,

Четврта класа: 00-00-X-00,

Петта класа: 00-30-X-00,

Шеста класа: 00-70-X-00,

Најниска класа: 00-X-X-00.

— Текст: Calibri bold 18 pt, големи букви и бела боја; „+“ симболи: Calibri bold 12 pt, бели, подредени во една редица.

❻ Класа на енергетска ефикасност

— Стрелка: ширина: 26 mm, висина: 14 mm, 100 % црна;

— Текст: Calibri bold 29 pt, големи букви и бела боја; „+“ симболи: Calibri bold 18 pt, бели, подредени во една редица.

❼ Енергија

— Текст: Calibri regular 11 pt, големи букви, 100 % црни.

❽ Пондерирана годишна потрошувачка на енергија:

— Линија: 2 pt - боја: Цијан 100% - заoblени ќошиња: 3,5 mm.

— Вредност: Calibri bold 30 pt, 100 % црна.

— Втор ред: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.

❾ Вид на машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата:

— Пиктограм како прикажаниот

— Линија: 2 pt - боја: Цијан 100% - заoblени ќошиња: 3,5 mm.

❿ Времетраење на циклусот:

— Пиктограм како прикажаниот

— Линија: 2 pt - боја: Цијан 100% - заoblени ќошиња: 3,5 mm.

— **Вредност:** Calibri bold 24 pt, 100 % црна; и Calibri regular 16 pt, 100 % црна.

**⑪ Номинален капацитет:**

— **Пиктограм како покажаниот**

— **Линија:** 2 pt - боја: Цијан 100% - заоблени ќошиња: 3,5 mm.

— **Вредност:** Calibri bold 24 pt, 100 % црна; и Calibri regular 16 pt, 100 % црна.

**⑫ Ниво на бучава:**

— **Пиктограм како покажаниот**

— **Линија:** 2 pt - боја: Цијан 100% - заоблени ќошиња: 3,5 mm.

— **Вредност:** Calibri bold 24 pt, 100 % црна; и Calibri regular 16 pt, 100 % црна.

**⑬ Свездичка:** Calibri regular 6 pt, 100 % црна.

**⑭ Називот или трговската марка на снабдувачот**

**⑮ Идентификатор на моделот даден од снабдувачот**

⑯ Називот или трговската марка на снабдувачот и идентификатор на моделот даден од снабдувачот треба да ги собере во простор од 92 × 15 mm.

**⑰ Број на регулатива:** Calibri bold 9 pt, 100 % црна.

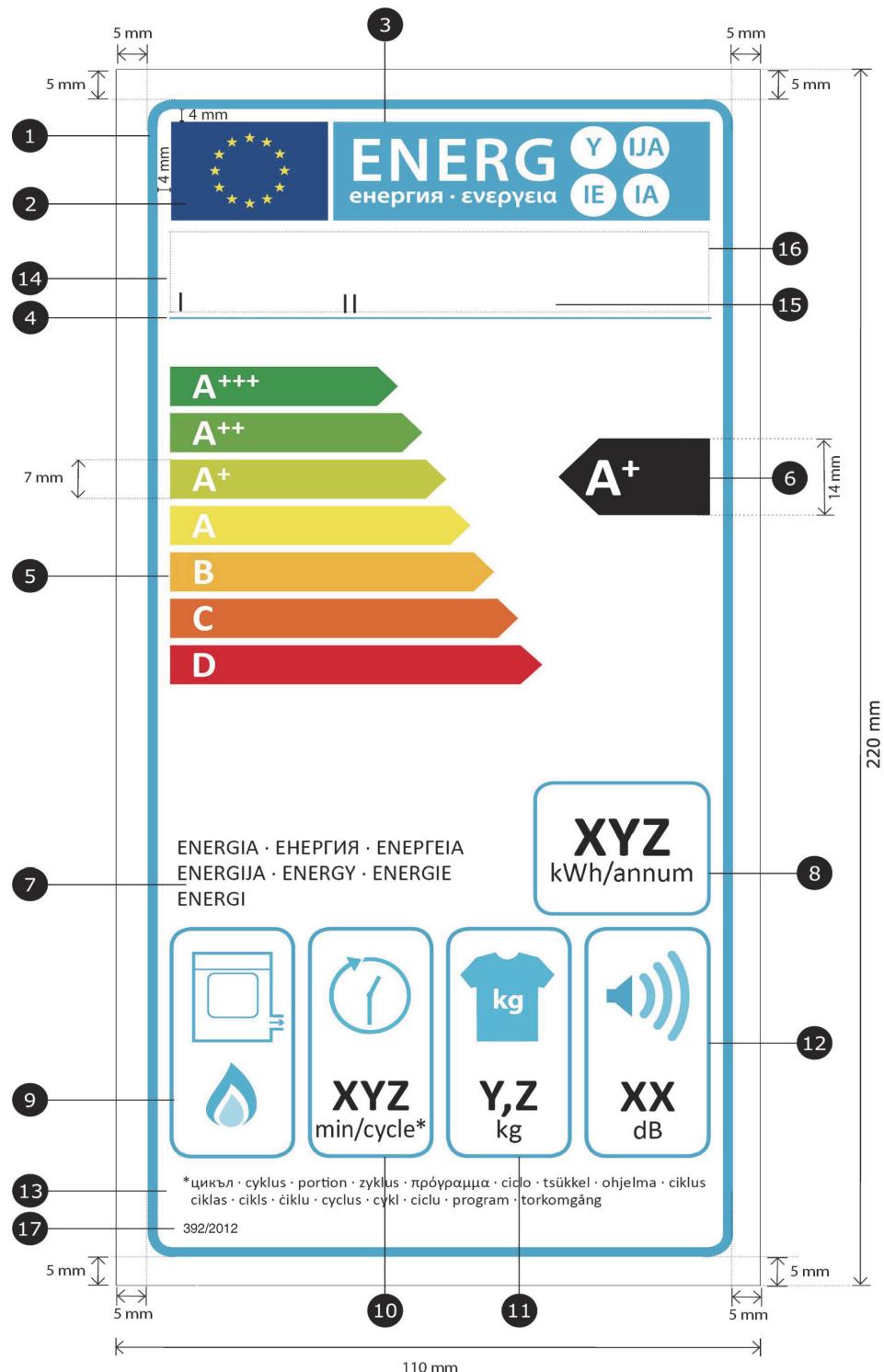
**⑱ Класа на ефикасност на кондензација:**

— **Пиктограм како покажаниот**

— **Линија:** 2 pt - боја: Цијан 100% - заоблени ќошиња: 3,5 mm.

— **Вредност:** Calibri regular, 16 pt, хоризонтална скала 75 %, 100 % црна и Calibri bold 22 pt, хоризонтална скала 75 %, 100 % црна.

9.3. За машините за сушење алишта со барабан кои работат на гас и се користат во домаќинствата, изгледот на етикетата треба да биде како на сликата подолу.



Каде што:

- (а) Етикетата е најмалку со ширина од 110 mm и висина од 220 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина, сепак, мора да остане пропорционална со горенаведените спецификации.
- (б) Позадината е бела.
- (в) Боите се CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според следниов пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.
- (г) Етикетата ги исполнува сите подолу наведени барања (броевите се однесуваат на горната слика).
- ① Границна линија на етикета на ЕУ: 5 pt - боја: Цијан 100% - заoblени ќошиња: 3,5 mm.
  - ② Лого на ЕУ - бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.
  - ③ Етикета „Енергија“: боја: X-00-00-00. Пиктограм како прикажаниот: Лого на ЕУ и лого за енергија (заедно): ширина: 92 mm, висина: 17 mm.
  - ④ Линија на под-логото: 1 pt - боја: Цијан 100 % - должина: 92,5 mm.
  - ⑤ Скала од А до G
    - Стрелка: висина: 7 mm, празен простор: 0,75 mm - бои:  
Највисока класа: X-00-X-00,  
Втора класа: 70-00-X-00,  
Трета класа: 30-00-X-00,  
Четврта класа: 00-00-X-00,  
Петта класа: 00-30-X-00,  
Шеста класа: 00-70-X-00,  
Најниска класа: 00-X-X-00.  
— Текст: Calibri bold 18 pt, големи букви и бела боја; „+“ симболи: Calibri bold 12 pt, бели, подредени во една редица.
  - ⑥ Класа на енергетска ефикасност
    - Стрелка: ширина: 26 mm, висина: 14 mm, 100 % црна;
    - Текст: Calibri bold 29 pt, големи букви и бела боја; „+“ симболи: Calibri bold 18 pt, бели, подредени во една редица.
  - ⑦ Енергија
    - Текст: Calibri regular 11 pt, големи букви, 100 % црни.
  - ⑧ Пондерирана годишна потрошувачка на енергија:
    - Линија: 2 pt - боја: Цијан 100% - заoblени ќошиња: 3,5 mm.
    - Вредност: Calibri bold 30 pt, 100 % црна.
    - Втор ред: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.
  - ⑨ Вид на машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата:
    - Пиктограм како прикажаниот
    - Линија: 2 pt - боја: Цијан 100% - заoblени ќошиња: 3,5 mm.
  - ⑩ Времетраење на циклусот:
    - Пиктограм како прикажаниот
    - Линија: 2 pt - боја: Цијан 100% - заoblени ќошиња: 3,5 mm.

— **Вредност:** Calibri bold 24 pt, 100 % црна; и Calibri regular 16 pt, 100 % црна.

**11**

**Номинален капацитет:**

— **Пиктограм како покажаниот**

— **Линија:** 2 pt - боја: Цијан 100% - заоблени ѯкошиња: 3,5 mm.

— **Вредност:** Calibri bold 24 pt, 100 % црна; и Calibri regular 16 pt, 100 % црна.

**12**

**Ниво на бучава:**

— **Пиктограм како покажаниот**

— **Линија:** 2 pt - боја: Цијан 100% - заоблени ѯкошиња: 3,5 mm.

— **Вредност:** Calibri bold 24 pt, 100 % црна; и Calibri regular 16 pt, 100 % црна.

**13**

**Свездичка:** Calibri regular 6 pt, 100 % црна

**14**

**Називот или трговската марка на снабдувачот**

**15**

**Идентификатор на моделот даден од снабдувачот**

**16**

Називот или трговската марка на снабдувачот и идентификатор на моделот даден од снабдувачот треба да ги собере во простор од 92 × 15 mm.

**17**

**Број на регулатива:** Calibri bold 9 pt, 100 % црна.

## V. ИНФОРМАТИВЕН ЛИСТ

10. Информациите во информативниот лист на машините за сушење алишта со барабан кои се користат во домаќинствата се даваат по следниов редослед и се вклучуваат во брошурата на производот или друг печатен материјал кој се дава со производот:

- (а) назив или трговска марка на снабдувачот;
- (б) идентификатор на моделот даден од снабдувачот, што е код, вообичаено алфаниумерички, според кој определен модел на машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата се разликува од други модели со истата трговска марка или назив на снабдувачот;
- (в) номинален капацитет изразен во килограми на памучни алишта, за стандардна програма за памук при целосен товар;
- (г) дали станува збор за машина за сушење алишта со барабан со вентилација која се користи во домаќинствата, кондензацијска машина за сушење алишта која се користи во домаќинствата, или машина за сушење алишта која работи на гас и се користи во домаќинствата;
- (д) класа на енергетска ефикасност во согласност со точка 22 од овој прилог;

(ѓ) за машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата и работи на струја:

- пондерираната годишна потрошувачка на енергија ( $AE_c$ ), заокружена на првиот децимален број, се описува како: „Потрошувачка на енергија „X“ kWh годишно, врз основа на 160 циклуси на сушење при стандардна програма за памук при целосен и при делумен товар, и потрошувачката при режими со ниска моќност. Вистинската потрошувачка на енергија по циклус зависи од тоа како се користи апаратот.“;
- за машина за сушење алишта која работи на гас и се користи во домаќинствата:
- пондерираната годишна потрошувачка на енергија ( $AE_{C(Gas)}$ ), заокружена на првиот децимален број, се описува како: „Потрошувачка на енергија „X“ kWh-гас годишно, врз основа на 160 циклуси на сушење при стандардна програма за памук при целосен и при делумен товар. Вистинската потрошувачка на енергија по циклус зависи од тоа како се користи апаратот“; и
- пондерираната годишна потрошувачка на енергија ( $AE_{C(Gas)el}$ ), заокружена на првиот децимален број, се описува како: „Потрошувачка на енергија „X“ kWh годишно, врз основа на 160 циклуси на сушење при стандардна програма за памук при целосен и при делумен товар, и потрошувачката при режими со ниска моќност. Вистинската потрошувачка на енергија по циклус зависи од тоа како се користи апаратот.

(е) дали машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата е „автоматска“ или „неавтоматска“;

(ж) кога на машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата и е доделена „награда за ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, оваа информација може да биде вклучена;

(з) потрошувачката на енергија ( $E_{dry}$ ,  $E_{dry1/2}$ ,  $Eg_{dry}$ ,  $Eg_{dry1/2}$ ,  $Eg_{dry,a}$ ,  $Eg_{dry1/2,a}$ ) за стандардна програма за памук при целосен и при делумен товар;

(с) потрошувачката на енергија во режим „исклучена“ ( $P_0$ ) и во режим „во мирување“ ( $P_1$ ) за стандардна програма за памук при целосен товар;

(и) времетраењето на режимот „во мирување“ ако машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата е опремена со систем за автоматско управување на моќноста;

(ј) показател дека „стандардната програма за памук“, користена при целосен и при делумен товар, претставува стандардна програма за сушење за која се однесува информацијата на етикетата и во информативниот лист на производот дека оваа програма е погодна за сушење на нормално влажни памучни алишта и дека тоа е најефикасна програма за памук во однос на потрошувачката на енергија;

(к) пондерирано времетраење ( $T_t$ ) на „стандардната програма за памук при целосен и при делумен товар“ во минути, заокружено на најблиската минута, како и времетраењето на „стандардна програма за памук при целосен товар“ ( $T_{dry}$ ) и времетраењето на „стандардна програма за памук при делумен товар“ ( $T_{dry1/2}$ ) во минути, заокружено на најблиската минута;

- (л) ако машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата е кондензациска, класата на ефикасност на кондензација во согласност со точка 23 од овој прилог, изразена како: „класа на ефикасност на кондензација „X“ на скала од G (најниска ефикасност) до A (највисока ефикасност)“; ова може да биде изразено на други начини, доколку е јасно дека скалата е од G (најниска ефикасност) до A (највисока ефикасност);
- (љ) ако машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата е кондензациска, просечната ефикасност на кондензација  $C_{dry}$  и  $C_{dry1/2}$  за стандардна програма за памук при целосен и при делумен товар и пондерираната ефикасност на кондензација ( $C_t$ ) за „стандардна програма за памук при целосен и при делумен товар“, изразена во проценти, заокружени до најблискиот цел процент;
- (м) ниво на бучава (пондерирана просечна вредност -  $L_{WA}$ ), изразено во dB и заокружено на најблискиот цел број, за стандардна програма за памук при целосен товар;
- (н) ако машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата е наменета за вградување - показател за тоа.

11. Еден информативен лист на производот може да опфати информации за бројни модели на машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата од ист снабдувач.

12. Информациите, содржани во информативниот лист на производот, може да се дадат во форма на копија на етикетата или во боја, или во црно-бело. Во ваков случај, исто така, се обезбедуваат информациите наведени во точка 10 од овој прилог кои не се прикажани на етикетата.

## VI. ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

13. Техничката документација наведена во точка 4 (в) од овој прилог ги вклучува:

- (а) називот и адресата на снабдувачот;
- (б) општиот опис на моделот на машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата, доволен за лесно и недвосмислено препознавање;
- (в) кога е соодветно, ги вклучува упатувањата на применетите усогласени стандарди;
- (г) кога е соодветно, ги вклучува другите употребени технички стандарди и спецификации;
- (д) име и потпис на лицето овластено да потпишува во име на снабдувачот;
- (ѓ) следниве технички параметри кои се предмет на мерење:
- (и) за машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата и работи на струја:
    - потрошувачката на енергија ( $E_{dry}$ ,  $E_{dry1/2}$ ,  $Eg_{dry}$ ,  $Eg_{dry1/2}$ ,  $Eg_{dry,a}$ ,  $Eg_{dry1/2,a}$ ) за стандардна програма за памук при целосен и при делумен товар,
    - за машина за сушење алишта која работи на гас и се користи во домаќинствата:

- пондерираната годишна потрошувачка на енергија ( $AE_{C(Gas)el}$ ), заокружена на првиот децимален број, се описува како: „Потрошувачка на енергија „X“ kWh-гас годишно, врз основа на 160 циклуси на сушење при стандардна програма за памук при целосен и при делумен товар. Вистинската потрошувачка на енергија по циклус зависи од тоа како се користи апаратот“; и
  - пондерираната годишна потрошувачка на енергија ( $AE_{c,CasU}$ ), заокружена на првиот децимален број, се описува како: „Потрошувачка на енергија „X“ kWh годишно, врз основа на 160 циклуси на сушење при стандардна програма за памук при целосен и при делумен товар, и потрошувачката при режими со ниска моќност. Вистинската потрошувачка на енергија по циклус зависи од тоа како се користи апаратот.
- (ii) потрошувачката на енергија во режимот „исклучена“ и потрошувачка на енергија во режимот „во мирување“;
- (iii) времетраењето на „стандардната програма за памук при целосен товар“ ( $T_{dry}$ ) и времетраењето на „стандардната програма за памук при делумен товар“ ( $T_{dry1/2}$ ) во минути, заокружено на најблиската минута;
- (iv) времетраењето на режимот „во мирување“ ако машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата е опремена со систем за автоматско управување на моќноста;
- (v) ако машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата е кондензацијска - просечната ефикасност на кондензација  $C_{dry}$  за стандардната програма за памук при целосен товар и просечната ефикасност на кондензација за стандардна програма за памук при делумен товар  $C_{dry1/2}$ ;
- (vi) нивото на бучава.

(e) резултатите од пресметките направени во согласност со точките 25, 26 и 27 од овој прилог.

14. Кога информациите содржани во техничката документација за одреден модел на машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата биле добиени со пресметка врз основа на дизајн или екстраполација од други еквивалентни машини за сушење алишта со барабан кои се користат во домаќинствата, или и двете, документацијата треба да вклучува детален опис на овие пресметки или екстраполации, или и двете, и на тестовите преземени од набавувачите за да се провери точноста на направените пресметки. Информациите, исто така, вклучуваат список на сите други еквивалентни модели на машини за сушење алишта со барабан кои се користат во домаќинствата кога информациите биле добиени на ист начин.

## VII. ИНФОРМАЦИИ КОИ ТРЕБА ДА БИДАТ ОБЕЗБЕДЕНИ ВО СЛУЧАЈТЕ ВО КОИ НЕ МОЖЕ ДА СЕ ОЧЕКУВА КРАЈНИОТ КОРИСНИК ДА ГО ВИДИ ИЗЛОЖЕНИОТ ПРОИЗВОД

15. Информациите наведени во точка 5 (б) од овој прилог се обезбедуваат по следниов редослед:

- (а) номиналниот капацитет, во килограми памук, за стандардна програма за памук при целосен товар;

- (б) дали станува збор за машина за сушење алишта со барабан со вентилација која се користи во домаќинствата, кондензациска машина за сушење алишта која се користи во домаќинствата или машина за сушење алишта која работи на гас и се користи во домаќинствата;
- (в) класа на енергетска ефикасност, како што е одредено во точка 22 од овој прилог;
- (г) за машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата и работи на струја:
- пондерираната годишна потрошувачка на енергија ( $AE_c$ ), заокружена на првиот децимален број, се опишува како: „Потрошувачка на енергија „X“ kWh годишно, врз основа на 160 циклуси на сушење при стандардна програма за памук при целосен и при делумен товар, и потрошувачката при режими со ниска мокнот. Вистинската потрошувачка на енергија по циклус зависи од тоа како се користи апаратот.“;
  - за машина за сушење алишта која работи на гас и се користи во домаќинствата:
  - пондерираната годишна потрошувачка на енергија ( $AE_{C(Gas)el}$ ), заокружена на првиот децимален број, се опишува како: „Потрошувачка на енергија „X“ kWh-плин годишно, врз основа на 160 циклуси на сушење при стандардна програма за памук при целосен и при делумен товар. Вистинската потрошувачка на енергија по циклус зависи од тоа како се користи апаратот“; и
  - пондерираната годишна потрошувачка на енергија ( $AE_{C(Gas)el}$ ), заокружена на првиот децимален број, се опишува како: „Потрошувачка на енергија „X“ kWh годишно, врз основа на 160 циклуси на сушење при стандардна програма за памук при целосен и при делумен товар, и потрошувачката при режими со ниска мокнот. Вистинската потрошувачка на енергија по циклус зависи од тоа како се користи апаратот.“;
- (д) дали машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата е „автоматска“ или „не автоматска“;
- (ѓ) потрошувачката на енергија ( $E_{dry}$ ,  $E_{dry1/2}$ ,  $E_{g,dry}$ ,  $E_{g,dry1/2}$ ,  $E_{g,dry,a}$ ,  $E_{g,dry1/2,a}$ ) за стандардна програма за памук при целосен и при делумен товар, заокружена на две децимални места и пресметана во согласност со точките 25, 26 и 27 од овој прилог;
- (е) потрошувачката на енергија во режим „исклучена“ ( $P_o$ ) и во режим „во мирување“ ( $P_i$ ) за стандардна програма за памук при целосен товар;
- (ж) времетраењето на „стандардната програма за памук при целосен товар“ ( $T_{dry}$ ) и времетраењето на „стандардната програма за памук при делумен товар“ ( $T_{dry1/2}$ ) во минути, заокружено на најблиската минута, во согласност со точките 21, 22 и 23 од овој прилог;
- (з) ако машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата е кондензациска, класа на ефикасност на кондензација во согласност со точка 23 од овој прилог;

(с) ниво на бучава (пондерирана средна вредност -  $L_{WA}$ ), за стандардна програма за памук при целосен товар, изразено во dB и заокружено на најблискиот цел број;

(и) ако машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата е наменета за вградување, показател за тоа.

16. Кога во стандардните информации на производот се содржани и други информации, тие треба да бидат во формата и редоследот определени во поглавје V од овој прилог.

17. Големината на буквите и фонтот кои се користат за отпечатување или прикажување на сите информации кои се наведени во ова поглавје треба да се читливи.

18. Соодветна етикета ставена на располагање од снабдувачите во согласност со точка 4(f) од овој прилог се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот. Големината е таква што означувањето е јасно видливо и читливо и е пропорционална со големината определена во точка 9 од овој прилог. Етикетата може да биде прикажана користејќи вгнезден приказ, во кој случај сликата користена за пристапување кон означувањето се усогласува со спецификациите утврдени во точка 19 од овој прилог. Ако се применува вгнезден приказ, означувањето се појавува на првото кликнување на глувчето, преминувањето со курсорот на глувчето или проширувањето на еcran на допир на сликата.

19. Сликата користена за пристапување кон означувањето во случај на вгнезден приказ:

- (а) е стрелка во бојата која одговара на класата на енергетска ефикасност на производот од означувањето;
- (б) ја посочува класата на енергетска ефикасност на производот на стрелката во бела боја со големина на фонт еквивалентна на таа на цената; и
- (в) има еден од следниве два формата:



20. Во случај на вгнезден приказ, редоследноста на приказ на означувањето е следнава:

- (а) сликата наведена во точка 19 од овој прилог се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот;
- (б) сликата има хиперлинк за означувањето;
- (в) означувањето се прикажува по кликнување на глувчето, преминување со курсор на глувчето или проширување на еcran на допир на сликата;
- (г) означувањето се прикажува преку скокачки приказ, ново јазиче, нова страница или вметнат приказ;
- (д) за увеличување на означувањето на екрани на допир, се применуваат конвенциите на уредот за допирно увеличување;
- (ѓ) означувањето престанува да биде прикажана преку опција за затворање или друг стандарден механизам за затворање;
- (е) алтернативниот текст за графичкото претставување, кој треба да се прикаже при неуспешно прикажување на означувањето, е класата на енергетска ефикасност на производот со големина на фонт еквивалентна на таа на цената.

21. Соодветниот информативен лист за производот направена достапен од снабдувачите се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот. Големината е таква што информативниот лист е јасно видлив и читлив. Етикетата може да биде прикажана користејќи вгнезден приказ, во кој случај линкот користен за пристапување кон информативниот лист јасно и читливо ја посочува „Информативен лист“. Ако се користи вгнезден приказ, информативниот лист се појавува на првото кликување на глувчето, преминувањето со курсорот на глувчето или проширувањето на еcran на додир на линкот.“

### VIII. КЛАСИ НА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ И КЛАСИ НА ЕФИКАСНОСТ НА КОНДЕНЗАЦИЈА

22.1. Класата на енергетска ефикасност на машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата се утврдува врз основа на нејзиниот индекс на енергетска ефикасност (*EEI*), како што е утврдено во табела 1 од овој прилог.

22.2. Индексот на енергетска ефикасност (*EEI*) на машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата се одредува во согласност со точка 25 од овој прилог.

Табела 1

Класи на енергетска ефикасност

Класа на енергетска ефикасност	Индекс за енергетска ефикасност
A+++ (најголема ефикасност)	$EEI < 24$
A++	$24 < EEI < 32$
A+	$32 < EEI < 42$
A	$42 < EEI < 65$
B	$65 < EEI < 76$
C	$76 < EEI < 85$
D (најмала ефикасност)	$85 < EEI$

23.1. Класата на енергетска ефикасност на кондензациска машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата се утврдува врз основа на пондерираната ефикасност на кондензација ( $C_t$ ), како што е утврдено во табела 2 од овој прилог.

23.2. Пондерираната ефикасност на кондензација ( $C_t$ ) на кондензациска машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата се одредува во согласност со точка 26 од овој прилог.

Табела 2  
Класи на ефикасност на кондензација

Класа на ефикасност на кондензација	Пондерирана ефикасност на кондензација
A (најголема ефикасност)	$C_t > 90$
B	$80 < C_t \leq 90$
C	$70 < C_t \leq 80$
D	$60 < C_t \leq 70$
E	$50 < C_t \leq 60$
F	$40 < C_t \leq 50$
G (најмала ефикасност)	$C_t \leq 40$

## IX. МЕТОДИ ЗА МЕРЕЊЕ И ПРЕСМЕТУВАЊЕ НА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ И НА ПОНДЕРИРАНАТА ЕФИКАСНОСТ НА КОНДЕНЗАЦИЈА

24. Информациите кои се обезбедуваат според поглавје III од овој прилог се добиваат преку сигурни, прецизни и повторливи методи на мерење кои ги земаат предвид општотипичните напредни методи на мерење.

### Пресметување на индексот на енергетската ефикасност

25. За пресметување на индексот на енергетска ефикасност (*EEI*) на даден модел машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата, пондерираната годишна потрошувачка на енергија од една машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата за стандардна програма за памук при целосен и при делумен товар се споредува со нејзината стандардна годишна потрошувачка на енергија.

Индексот на енергетска ефикасност (*EEI*) се пресметува на следниот начин и се заокружува на едно децимално место:

$$EEI = \frac{AE_C}{SAE_C} \times 100$$

каде:

$AE_C$  = пондерирана годишна потрошувачка на енергија од машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата.

$SAE_C$  = стандардна годишна потрошувачка на енергија од машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата.

(б) Стандардната потрошувачка на енергија ( $SAE_C$ ) се пресметува во kWh/годишно, како што следува, и се заокружува на две децимални места:

— за сите машини за сушење алишта со барабан кои се користат во домаќинствата кои не се со вентилирање:

$$SAE_C = 140 \times e^{0,8}$$

— за машини за сушење алишта со барабан со вентилирање кои се користат во домаќинствата:

$$SAE_C = 140 \times e^{0,8} - \left( 30 \times \frac{T_t}{60} \right)$$

каде:

$c$  е номиналниот капацитет на машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата за стандардна програма за памук.

$T_t$  е пондерираното времетраење на стандардната програма за памук.

(в) Пондерираната потрошувачка на енергија ( $AE_C$ ) се пресметува во kWh/годишно, како што следува, и се заокружува на две децимални места:

(i)

$$AE_C = E_t \times 160 + \frac{\left[ P_o \times \frac{525\,600 - (T_t \times 160)}{2} + P_i \times \frac{525\,600 - (T_t \times 160)}{2} \right]}{60 \times 1\,000}$$

каде:

$E_t$  = пондерирана потрошувачка на енергија во kWh и заокружена на две децимални места.

$P_o$  = моќност во режим „исклучена“ за стандардна програма за памук при целосен товар, во W и заокружена на две децимални места.

$P_i$  = моќност во режим „во мирување“ за стандардна програма за памук при целосен товар, во W и заокружена на две децимални места.

$T_t$  = пондерирано времетраење на програмата во минути, заокружено на најблиската минута.

160 = вкупен број на циклуси на сушење годишно.

(ii) Кога машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата е опремена со систем за управување на моќноста, со што машината за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата автоматски се враќа во режимот „исклучена“ по завршување на програмата, пондерираната годишна потрошувачка на енергија ( $AE_C$ ) се пресметува земајќи го предвид вистинското траење на режимот „во мирување“ според следнава формула:

$$AE_C = E_t \times 160 + \frac{\{(P_i \times T_i \times 160) + P_o \times [525\,600 - (T_t \times 160) - (T_i \times 160)]\}}{60 \times 1\,000}$$

каде:

$T_i$  = времетраење на режимот „во мирување“ за стандардна програма за памук при целосен товар, во минути и заокружено на најблиската минута.

(г) Пондерираното времетраење на програмата ( $T_i$ ) на стандардната програма за памук се пресметува во минути, како што следува, и се заокружува на најблиската минута:

$$T_i = (3 \times T_{dry} + 4 \times T_{dry/2}) / 7$$

каде:

$T_{dry}$  = времетраење на стандардната програма за памук при целосен товар, во минути и заокружено на најблиската минута.

$T_{dry/2}$  = времетраење на стандардната програма за памук при делумен товар, во минути и заокружено на најблиската минута.

(д) Пондерираната потрошувачка на енергија ( $E_t$ ) се пресметува во kWh, како што следува, и се заокружува на две децимални места:

$$E_t = (3 \times E_{dry} + 4 \times E_{dry1/2})/7$$

каде:

$E_{dry}$  = потрошувачка на енергија за стандардна програма за памук при целосен товар, во kWh и заокружена на две децимални места.

$E_{dry1/2}$  = потрошувачка на енергија за стандардна програма за памук при делумен товар, во kWh и заокружена на две децимални места.

(f) За машини за сушење алишта со барабан кои се користат во домаќинствата и работат на гас, потрошувачката на енергија за стандардната програма за памук при целосен и при делумен товар се пресметува во kWh, како што следува, и се заокружува на второто децимално место:

$$E_{dry} = \frac{Eg_{dry}}{f_g} + Eg_{dry,a}$$

$$E_{dry1/2} = \frac{Eg_{dry1/2}}{f_g} + Eg_{dry1/2,a}$$

каде:

$Eg_{dry}$  = потрошувачка на плин за стандардната програма за памук при целосен товар, во kWh и заокружена на две децимални места.

$Eg_{dry1/2}$  = потрошувачка на плин за стандардна програма за памук при делумен товар, во kWh и заокружена на две децимални места.

$Eg_{dry,a}$  = потрошувачката на дополнителна енергија за стандардната програма за памук при целосен товар, во kWh и заокружена на две децимални места.

$Eg_{dry1/2,a}$  = потрошувачката на дополнителна енергија за стандардната програма за памук при делумен товар, во kWh и заокружена на две децимални места.

$$f_g = 2,5.$$

#### Пресметка за информациите за производот описан во поглавјата V, VI и VII

26.1. За машини за сушење алишта со барабан кои се користат во домаќинствата и работат на плин, потрошувачката на гас за стандардната програма за памук при целосен и при делумен товар за информациите во поглавјата V, VI и VII од овој прилог се пресметува во kWh<sub>Gas</sub>, како што следува, и се заокружува на второто децимално место:

$$\Delta E_{C(Gas)} = 160 \times (3 \times Eg_{dry} + 4 \times Eg_{dry1/2})/7$$

26.2. За машини за сушење алишта со барабан кои се користат во домаќинствата и работат на плин, потрошувачката на електрична енергија за стандардната програма за памук при целосен и при делумен товар за информациите во поглавјата V, VI и VII од овој прилог се пресметува во kWh, како што следува, и се заокружува на второто децимално место:

$$\Delta E_{C(Gas)el} = 160 \times (3 \times Eg_{dry,a} + 4 \times Eg_{dry1/2,a})/7 + ((P_i \times T_l \times 160) + P_o \times [525\ 600 - (T_t \times 160) - (T_l \times 160)])/60 \times 1\ 000$$

#### Пресметување на пондерираната ефикасност на кондензација

27. Ефикасноста на кондензацијата за дадена програма е односот помеѓу тежината на влагата, кондензирана и собрана во соодветниот дел од

кондензациската машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата и тежината на влагата отстранета од товарот како резултат на спроведувањето на програмата, така што таа претставува разлика помеѓу тежината на влажниот пробен товар пред сушење и тежината на пробниот товар по сушење. За пресметување на пондерираната ефикасност на кондензацијата, се зема предвид просечната ефикасност на кондензација за стандардната програма за памук, како при целосен, така и при делумен товар.

27.1. Пондерираната ефикасност на кондензација ( $C_t$ ) за дадена програма се пресметува во проценти, како што следува, и се заокружува на најблискиот цел процент:

$$C_t = (3 \times C_{dry} + 4 \times C_{dry/2})/7$$

каде:

$C_{dry}$  = просечна ефикасност на кондензација за стандардната програма за памук при целосен товар.

$C_{dry/2}$  = просечна ефикасност на кондензација за стандардната програма за памук при делумен товар.

27.2. Просечната ефикасност на кондензација  $C$  се пресметува од ефикасноста на кондензација на испитните сушења и се изразува во проценти:

$$C = \frac{1}{(n-1)} \sum_{j=2}^n \left( \frac{W_{wj}}{W_i - W_f} \times 100 \right)$$

каде:

$n$  е бројот на испитните сушења, вклучувајќи најмалку четири важечки испитни сушења за избраната програма.

$j$  е бројот на испитните сушења.

$W_{wj}$  е тежината на водата собрана во кондензаторот за време на испитното сушење  $j$ .

$W_i$  е тежината на влажниот пробен товар пред сушење.

$W_f$  е тежината на пробниот товар по сушење.

## Х. ПРОЦЕДУРА ЗА ВЕРИФИКАЦИЈА ПРИ НАДЗОР НА ПАЗАРОТ

28. Овластените тела за оцена на сообразноста ја применуваат постапката утврдена во ова поглавје за оценување на усогласеноста на наведените вредности за класа на енергетска ефикасност, потрошувачката на енергија за еден циклус, класата на ефикасност на кондензација во применливите случаи, номиналниот капацитет, потрошувачката на енергија во режимот „исклучена“ и во режимот „во мирување“, времетраењето на режимот „во мирување“, времетраењето на програмата и создавање акустична бучава која се пренесува преку воздухот.

За целите на усогласеност и проверката на усогласеноста со барањата од овој прилог, мерењата и пресметките треба да се вршат со користење на македонските стандарди чиишто референтни ознаки се објавени во „Службен Весник на Република Македонија“ или други сигурни, прецизни и повторливи методи со помош на општоприфатените напредни методи за мерење, чии резултати се сметаат дека се со низок степен на несигурност.

29. За целите на проверување на усогласеноста со барањата утврдени во поглавје III од овој прилог, овластените тела за оцена на сообразноста испитуваат една машина за сушење алишта со барабан која се користи во домаќинствата. Ако измерените параметри не ги исполнуваат вредностите наведени од страна на снабдувачот во рамки на границите утврдени во табела 3 од овој прилог, мерењата се извршуваат на три дополнителни машини за сушење алишта со барабан кои се користат во домаќинствата. Аритметичката средина од измерените вредности на овие три машини за сушење алишта со барабан кои се користат во домаќинствата треба да одговара на вредностите наведени од снабдувачот во границите утврдени во табела 3 од овој прилог.

30. Во спротивно, се смета дека моделот и сите други еквивалентни машини за сушење алишта со барабан кои се користат во домаќинствата не одговараат на барањата утврдени во поглавје III од овој прилог.

Табела 3

Измерен параметар	Толеранции при проверка
Пондерирана годишна потрошувачка на енергија	Измерената вредност не е повисока од номиналната вредност (*) на $AE_C$ за повеќе од 6 %.
Пондерирана потрошувачка на енергија	Измерената вредност не е повисока од номиналната вредност на $E_t$ за повеќе од 6 %.
Пондерирана ефикасност на кондензација	Измерената вредност не е помала од номиналната вредност на $C_t$ за повеќе од 6 %.
Пондерирано времетраење на програмата	Измерената вредност не е подолга од номиналната вредност на $T_t$ за повеќе од 6 %.
Потрошувачка на енергија во режим „исклучена“ и во режим „во мирување“	Измерената вредност на потрошувачката на енергија $P_o$ и $P_l$ од 1,00 W не е поголема од номиналната вредност со повеќе од 6 %. Измерената вредност на потрошувачката на енергија $P_o$ и $P_l$ помала или еднаква на 1,00 W не е поголема од номиналната вредност со повеќе од 0,10 W.
Времетраење на режимот „во мирување“	Измерената вредност не е подолга од номиналната вредност на $T_l$ за повеќе од 6 %.
Ниво на бучава L <sub>WA</sub>	Измерената вредност не е поголема од номиналната вредност.

(\*) „Номинална вредност“ е вредност која е наведена од снабдувачот. Измерената несигурност од 6 % ја претставува моменталната прифатлива грешка при лабораториски мерења на наведените параметри според новиот метод на мерење што се користи за новите барања за означување/еко дизајн, вклучувајќи циклуси при целосен и при делумен товар.

## ПРИЛОГ IV

ОЗНАЧУВАЊЕ НА СИЈАЛИЦИ СО ЕТИКЕТИ ЗА ПОТРОШУВАЧКАТА  
НА ЕНЕРГИЈА

## I. ОПШТИ ОДРЕДБИ

Одредбите од овој прилог се применуваат на сијалици кои се користат во домаќинствата и се директно напојувани со електрична енергија од дистрибутивната мрежа (класични волфрамови сијалици), како и на флуоресцентни сијалици (вклучувајќи линеарни и нелинеарни компактни флуоресцентни сијалици), дури и ако се означени дека не се за користење во домаќинствата. Одредбите од овој прилог се применуваат само на сијалици што се пуштени на пазар до 31 декември 2016 година.

Во случај крајниот корисник да може да ја оддели сијалицата од светилката, за потребите на овој правилник под сијалица ќе се подразбира делот, односно деловите коишто зрачат светлина.

Одредбите од овој прилог не се применуваат на следните видови сијалици:

- оние со светлосен спон со јачина поголема од 6500 лумени;
- оние со влезна моќност помала од 4 W;
- рефлектори;
- оние кои се користат со други извори на енергија, како на пример батерии;
- оние кои не се наменети за производство на светлина во видливиот спектар (400 до 800 nm);
- оние наменети да се дел од друг производ и чија примарна цел не е осветлување. Меѓутоа, ако сијалицата е наменета за продажба, изнајмување или е изложена одвоено, на пример како резервен дел, истата треба да подлежи на одредбите од овој правилник.

Одредбите од овој прилог не се применуваат и на сијалиците наведени во прилог V од овој правилник.

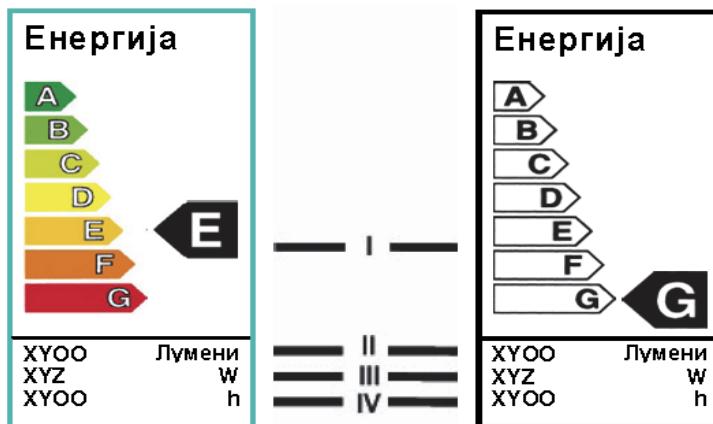
Етикетата за означување на енергетската ефикасност на уредите од став 1 на овој прилог треба да е ставена или отпечатена, или да е зацврстена, на засебна амбалажа за сијалицата. Ништо не смее да е ставено, ниту пак отпечатено на амбалажата на сијалицата што би ја попречувало видливоста на етикетата. Во поглавје II од овој прилог се дадени насоки за поставување на етикетата на многу мали амбалажи за сијалици.

## II. ЕТИКЕТА

## Облик, форма и содржина на етикетата

Обликот, формата и содржината на етикетата треба да се одбере во согласност со една од следните слики. Во случај етикетата да не е отпечатена на амбалажата, туку да е дадена засебно или да е зацврстена на пакувањето, треба да се користи верзијата на етикетата во боја. Во случај да се користи црно-белата верзија на етикетата, печатењето и околината можат да се во било која боја која не ја нарушува распознатливоста на податоците од етикетата.

Слика 1

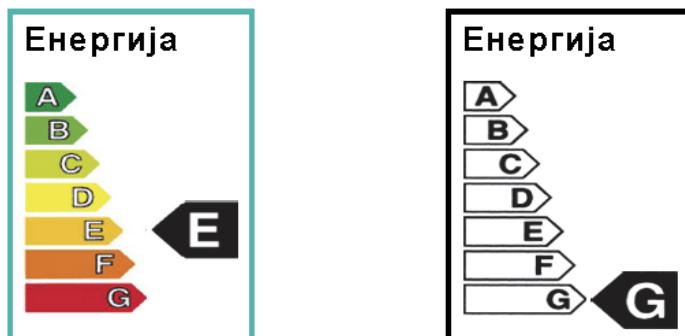


Следните податоци ја сочинуваат информацијата која треба да биде содржана на етикетата во согласност со Слика 1:

- I. Класата на енергетска ефикасност треба да е одреден во согласност со поглавје V на овој прилог. Соодветната буква треба да се постави во иста линија со стрелката на која што и припаѓа.
- II. Светлосниот сноп на сијалицата изразен во лумени (lm), мерен во согласност со постапките за испитување според стандардот МКС EN 50285.
- III. Влезната мокност (ватажата) на сијалицата во вати W, мерена во согласност со постапките за испитување според стандардот МКС EN 50285.
- IV. Просечен животен век на сијалицата изразен во часови, мерен во согласност со постапките за испитување според стандардот МКС EN 50285, ако постојат такви податоци.

Кога информациите наведени во забелешките II, III и, ако ги има IV, се вклучени на друго место на амбалажата на сијалицата, изгледот на етикетата може да се поедностави во согласност со Слика 2:

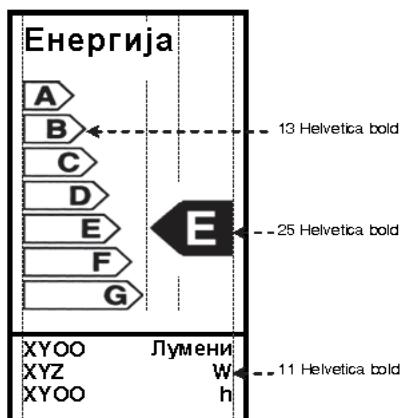
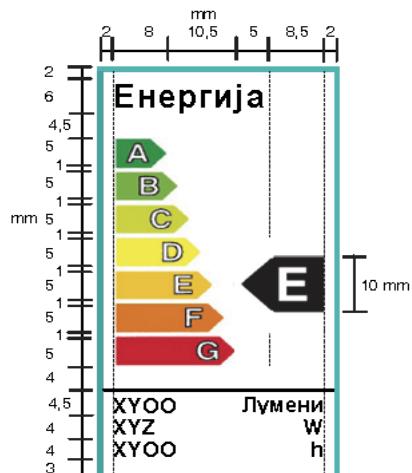
Слика 2



### Печатење

Димензиите на етикетата треба да се според податоците дадени на Слика 3:

Слика 3



Околу етикетата треба да постои празен простор со минимална широчина од 5 mm. Во случај ниту една од страните на амбалажата да не е доволно голема за да се постави етикетата и да постои празен простор, или тие да покријат повеќе од 50 % од површината на најголемата страна од амбалажата, етикетата и просторот околу истата можат да се намалат како би се задоволиле спомнатите барања. Меѓутоа, во никој случај етикетата не смее да се намали на помалку од 40 % од нејзината стандардна величина (по должина) според Слика 3. Во случаи кога амбалажата е премала и за намалената етикета, треба на било кој начин да се зацврсти на амбалажата или на светилката во која се наоѓа сијалицата. Во случаи кога етикетата на сијалицата во стандардна големина е изложена заедно со светилката во која се наоѓа (на пример, прицврстена за полицата на која се изложени светилките и сијалиците) нејзиното прицврствување на амбалажата може да се изостави.

Бои кои се користат на етикетата:

CMYK: цијан, магента, жолта, црна.

Пример: 07X0: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.

Стрелки (покажувачи на класата на енергетска ефикасност):

- A: X0X0,
- B: 70X0,
- C: 30X0,
- D: 00X0,
- E: 03X0,
- F: 07X0,
- G: 0XX0.

Бојата на контурата (надворешната линија) е X070.

Бојата на стрелката за енергетската ефикасност на уредот е во црна, а буквата е во бела боја.

Целиот текст е во црна боја, а позадината е бела.

### III. ИНФОРМАТИВЕН ЛИСТ

Информативниот лист треба да ги содржи информациите специфицирани за етикетата (верзија на Слика 1). Во случај да не се доставуваат брошури со информации за производот, етикетата на производот може да се смета за информативен лист.

### IV. НАРАЧКА И ДРУГ ВИД НА ДАЛЕЧИНСКА ПРОДАЖБА

Каталози за нарачка по пошта и друга пишана документација опфатена во член 9 став (4) од овој правилник треба да содржи податоци според наведениот редослед:

1. Класата на енергетска ефикасност на сијалицата е дефинирана во поглавје V на овој прилог, изразена како “Класа на енергетска ефикасност . . . на скала од A (најефикасно) до G (најмалку ефикасно)”. Таму каде што податоците се дадени во табела, истото може да е изразено и на друг начин кој недвосмислено ќе изразува дека скалата е од A (најефикасно) до G (најмалку ефикасно).
2. Светлосниот сноп на сијалицата изразен во лумени (поглавје II, точка II на овој прилог)
3. Влезна моќност во W (поглавје II, точка III на овој прилог)
4. Просечен животен век на сијалицата изразен во часови, ако постојат такви податоци.

Величината и типот на буквите за информациите наведени погоре треба така да се одбрани за сите наведени податоци да се читливи.

## V. КЛАСИ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ

Класата на енергетска ефикасност на сијалицата се одредува на следниот начин:

Сијалицата се класифицира со класа А на енергетска ефикасност во зависност од моделот на следниот начин:

Флуоресцентни светилки без интегрален товар:  $W \leq 0,15\sqrt{\Phi} + 0,0097\Phi$

Останати светилки:  $W \leq 0,24\sqrt{\Phi} + 0,0103\Phi$   
каде

$\Phi$  е излезниот светлосен спој изразен во лумени (lm), а  $W$  влезната моќност во сијалицата изразена во вати (W).

Ако сијалицата не е класифицирана со класа А на енергетска ефикасност, референтната моќност  $W_R$  треба да се одреди на следниот начин:

$$W_R \leq 0,88\sqrt{\Phi} + 0,049\Phi, \quad \text{за } \Phi > 34 \text{ lumens}$$

$$W_R = 0,2\Phi, \quad \text{за } \Phi \leq 34 \text{ lumens}$$

каде

$\Phi$  е излезниот светлосен спој изразен во лумени (lm).

Индексот на енергетска ефикасност  $E_I$  се одредува како:

$$E_I = \frac{W}{W_R}$$

каде

$W$  влезната моќност во сијалицата изразена во вати (W).

Класите на енергетска ефикасност од В до G во зависност од индексот на енергетска ефикасност  $E_I$  се одредуваат во согласност со Табела 1:

Табела 1.

Класа на енергетска ефикасност	Индекс на енергетска ефикасност $E_I$
B	$E_I < 60 \%$
C	$60 \% \leq E_I < 80 \%$
D	$80 \% \leq E_I < 95 \%$
E	$95 \% \leq E_I < 110 \%$
F	$110 \% \leq E_I < 130 \%$
G	$130 \% \leq E_I$

## ПРИЛОГ V

ОЗНАЧУВАЊЕ НА СИЈАЛИЦИ И СВЕТИЛКИ СО ЕТИКЕТИ ЗА  
ПОТРОШУВАЧКАТА НА ЕНЕРГИЈА

## I. ОПШТИ ОДРЕДБИ

1. Со овој прилог се утврдуваат барањата за означување и обезбедување на дополнителни информации за производот за сијалици како:

- (а) сијалици со влакно;
- (б) флуоресцентни сијалици;
- (в) сијалици со висок интензитет на електрично празнење; и
- (г) ЛЕД сијалици и ЛЕД модули.

2. Со овој прилог се утврдуваат и барањата за означување на светилки наменети да работат со такви сијалици и наменети за продажба на крајните корисници, вклучително кога тие се вградени во други производи кои не се зависни од напојување со енергија за исполнување на основната намена при употреба (на пример, мебел).

3. Одредбите на овој прилог не се применуваат на:

- (а) сијалици и ЛЕД модули со светлосен спон со јачина помала од 30 лумени;
- (б) сијалици и ЛЕД модули кои се пуштаат на пазарот за употреба со батерии;
- (в) сијалици и ЛЕД модули кои се пуштаат на пазарот за употреба кога нивната главна намена не е осветлување, како:
  - (i) емисија на светлина како агенс во хемиски или биолошки процеси (како на пример полимеризација, фотодинамична терапија, хортикултура, грижа за домашни миленичиња, производи против инсекти);
  - (ii) зачувување и проекција на фотографија (на пример, блиц на фотоапарати, машини за фотокопирање, видео проектори);
  - (iii) греење (на пример, инфрацрвени сијалици);
  - (iv) сигнализација (на пример, светилки за аеродромски писти).

Овие сијалици и ЛЕД модули не се исклучуваат од опсегот на примена на овој прилог кога се пуштаат на пазарот заради осветлување;

(г) сијалици и ЛЕД модули кои се пуштаат на пазарот како дел од светилки за кои не е предвидено да бидат отстранети од крајниот корисник, освен кога се нудат за продажба, изнајмување или купување на рати, или се претставуваат одделно на крајниот корисник, на пример како резервни делови;

(д) сијалици и ЛЕД модули кои се пуштаат на пазарот како дел од производ чијашто примарна намена не е осветлување. Ако тие се нудат за продажба, изнајмување или купување на рати, или ако се презентираат одделно, на пример како резервни делови, тие спаѓаат во опфатот на овој прилог.

(ѓ) сијалици и ЛЕД модули кои не се во согласност со барањата, чијашто примена започнала на 1 септември 2015 година во согласност со Уредбата за еко-дизајн на производи;

(е) светилки кои се дизајнирани да работат исклучиво со сијалици и ЛЕД модули наведени во под-точките од (а) до (в).

## II. ДЕФИНИЦИИ

4. Покрај дефинициите утврдени во член 4 од овој Правилник, се применуваат и следниве дефиниции за целите на овој прилог:

- (1) „извор на светлина“ е површина или објект наменет да еmitува главно видливо светлосно зрачење кое настанува поради претворање на енергија. Поимот „видлив“ се однесува на бранови должини од 380-780 nm;
- (2) „осветлување“ е примена на светлина на место, предмети или нивно окружување, така што луѓето можат да ги видат.
- (3) „нагласено осветлување“ е форма на осветлување, кога светлината е насочена така што да се нагласува даден предмет или дел од дадена област;
- (4) „сијалица“ е единица чии карактеристики можат да бидат оценети независно и која се состои од еден или повеќе извори на светлина. Таа може да вклучува дополнителни компоненти неопходни за започнување, напојување или стабилна работа на единицата или за распределба, филтрирање или претворање на оптичкото зрачење во случаите во кои наведените компоненти не може да се отстранат без трајно оштетување на единицата.
- (5) „фасонка на сијалица“ е делот од сијалицата којшто служи како приклучок кон напојувањето во форма на лежиште или конектор за сијалица и во повеќето случаи исто така служи и да ја држи сијалицата во самото лежиште;
- (6) „држач за сијалица“ или „лежиште“ е уред којшто ја држи сијалицата, најчесто со помош на фасонка, при што во таков случај служи и за поврзување на сијалицата со електричното напојување;
- (7) „сијалица за насочена светлина“ е сијалица кај којашто најмалку 80 % од емитираната светлина е во рамките на просторен агол од  $\pi$  стерадијани (sr) (соодветно на конус со агол од  $120^\circ$ );
- (8) „сијалица за ненасочена светлина“ е секоја сијалица којашто не е сијалица за насочена светлина;
- (9) „сијалица со влакно“ е сијалица кај којашто светлината се произведува со помош на тенок проводник кој се загрева до вжареност со поминување на електрична струја. Сијалицата може да содржи гасови кои би влијаеле на процесот на вжарување;
- (10) „сијалица со вжарено влакно“ е сијалица со влакно кај којашто балонот во којшто се наоѓа влакното е вакуум или наполнет со инертен гас;
- (11) „халогена сијалица со волфрамово влакно“ е сијалица со влакно од волфрам опколено со гас којшто содржи халоген или халогени соединенија. Тие можат да се набават и со вградено напојување;
- (12) „сијалица со електрично празнење“ е сијалица во којашто на непосреден или посреден начин се произведува светлина преку електрично празнење низ гас, метална пареа или мешавина од различни гасови и испарувања;
- (13) „флуоресцентна сијалица“ е сијалица којашто работи на принцип на електрично празнење со жива под низок притисок, при што светлината ја еmitува еден или повеќе слоеви од фосфор изложени на ултравиолетово зрачење предизвикано од електричното празнење. Флуоресцентните сијалици се нудат со или без интегрирани придушици;

- (14) „флуоресцентни сијалици без интегрирана придушица“ се сијалици со единичен или двоен приклучок без интегрирани придушици;
- (15) „сијалици на електрично празнење со висок интензитет“ се сијалици коишто работат на принцип на електрично празнење во коишто лакот што ја произведува светлината е стабилизиран со температурата на сидот, а самиот лак има оптоварување на сидот на балонот од над 3 вати на квадратен сантиметар;
- (16) „светлечка диода“ или „ЛЕД“ е извор на светлина што содржи уред во цврста агрегатна состојба коишто во себе има р-п спој. Оваа транзиција обезбедува оптичко еmitување при активирање со електрична струја;
- (17) „ЛЕД пакет“ е множество од една или повеќе ЛЕД сијалици. Множеството може да вклучува оптички елемент и топлотни, механички и електрични интерфејси;
- (18) „ЛЕД модул“ е множство без фасонка, вклучувајќи еден или повеќе ЛЕД пакети монтирани на печатено коло. Множеството може да има електрични, оптички, механички и термички компоненти, интерфејси и контролни уреди;
- (19) „ЛЕД сијалица“ е сијалица којашто има една или повеќе „ЛЕД“ модули. Сијалицата може да биде опремена со фасонка;
- (20) „контролен уред за сијалица“ е уред, сместен помеѓу електричното напојување и една или повеќе сијалици, кој обезбедува функционални можности поврзани со работата на сијалицата (-ите), како што се промената на вредноста на напонот, ограничување на струјата на сијалицата (-ите) до потребната вредност, обезбедување на стартен напон и струја од предзагревање, спречување на ладно пуштање, подобрување на факторот на моќноста или намалување на радио интерференцијата. Уредот може да биде дизајниран за поврзување со друг контролен уред за сијалици за да ги врши овие функции. Терминот не вклучува:
- контролни уреди;
  - електрично напојување кое го претвора мрежниот напон во друг напон и кое е наменето во истата инсталација да ги напојува производите за осветлување и производите чија главна намена не е осветлување.
- (21) „контролен уред“ е електронски или механички контролен уред или следење на светлосниот сноп на сијалицата на начин различен од конверзијата на моќност за сијалицата, како што се: прекинувачи за време, сензори за присуство, светлосни сензори и уреди за регулирање на протокот во зависност од дневната светлина. Покрај тоа, импулсно фазните регулатори на светлосниот сноп, исто така, треба да се сметаат за контролни уреди;
- (22) „надворешен контролен уред за сијалица“ е невграден контролен уред за сијалица дизајниран да биде инсталлиран надвор од кукиштето на сијалицата или светилката или да се одделува од кукиштето без тоа да води до трајно оштетување на сијалицата или светилката;
- (23) „придушица“ е контролен уред за сијалица кој е вметнат помеѓу напојувањето и една или повеќе сијалици со електрично празнење, кој служи главно за ограничување на струјата на сијалицата (-ите) до потребната вредност преку индуктивност, капацитет или комбинација од индуктивност и капацитет;
- (24) „контролен уред за халогени сијалици“ е контролен уред за сијалица кој го трансформира мрежниот напон до многу низок напон за халогени сијалици;

(25) „компактна флуоресцентна сијалица“ е флуоресцентна сијалица која ги вклучува сите елементи потребни за вклучување и стабилно работење на сијалицата;

(26) „светилка“ е уред кој дистрибуира, филтрира или ја конвертира светлината емитирана од една или повеќе сијалици и кој ги вклучува сите делови потребни за потпора, прицврстување и за заштита на сијалиците и, кога е потребно, на помошните кола заедно со средствата за нивно поврзување кон електричното напојување;

(27) „место на продажба“ е физичко место каде производот се изложува или нуди за продажба, изнајмување или купување на рати на крајниот корисник;

(28) „краен корисник“ е физичко лице кое купува или се очекува да купи сијалица или светилка за цели кои се надвор од неговата трговија, деловна активност, занает или професија;

(29) „краен сопственик“ е физичко или правно лице кое поседува производ за време на фазата на користење од животниот циклус, или секое физичко или правно лице кое дејствува во име на тоа правно или физичко лице.

За потребите на поглавје VII од овој прилог, се применуваат и следниве дефиниции:

(30) „механизам за приказ“ е секој еcran, вклучувајќи еcran на допир, или друга визуелна технологија користена за прикажување содржина од интернет на корисници;

(31) „вгнезден приказ“ е визуелен интерфејс каде што се пристапува до слика или збир на податоци преку кликнување на глувчето, преминување со курсор на глувчето или проширување на еcran на допир на друга слика или збир на податоци;

(32) „екран на допир“ е еcran кој реагира на допир, како што е тој на таблет-компјутер или паметен телефон;

(33) „алтернативен текст“ е текст обезбеден како алтернатива на графичко претставување овозможувајќи информациите да бидат презентирани во неграфичка форма, каде што уредите за приказ не може да го презентираат графичкото претставување или како помош за пристапност, како што се влезни информации за апликации за синтеза на говор.

### III. ОДГОВОРНОСТИ НА СНАБДУВАЧИТЕ И ДИСТРИБУТЕРИТЕ

5. Снабдувачите кои сијалиците ги пуштаат на пазарот како одделни производи, гарантираат дека:

(а) се обезбедуваат стандардни информации на производ, како што е утврдено во поглавје V од овој прилог;

(б) се обезбедува техничката документација, како што е утврдено во поглавје VI од овој прилог, на барање на надлежните органи за надзор на пазарот;

(в) во секоја реклама, официјално наведување на цената или тендерска понуда каде што се наведуваат информации за енергетските карактеристики или цената на одредена сијалица, се наведува класата на енергетска ефикасност;

(г) во сите промотивни материјали со технички карактер, кои ги посочуваат специфичните технички параметри на одредена сијалица, е посочена класата на енергетска ефикасност на таа сијалица;

(д) ако сијалицата е наменета за понуда на местото на продажба, етикетата чиј изглед и содржина се утврдени во точка 10 од овој прилог е поставена, отпечатена или прикачена на надворешната страна на секое пакување, а на пакувањето се наведува номиналната мок на сијалицата, настрана од етикетата, и

(ф) електронската етикета по формат и со информации утврдени во поглавје IV од овој прилог да биде достапна за дистрибутерите за секој модел на сијалица пуштен на пазарот по 31 декември 2016 година со нова идентификациониа ознака за моделот, а може да им биде достапна на дистрибутерите и за други модели на сијалица;

6. Снабдувачите на светилки наменети за пуштање на пазарот за крајни корисници обезбедуваат дека:

(а) се обезбедува техничката документација, како што е утврдено во поглавје VI од овој прилог, на барање на надлежните органи за надзор на пазарот;

(б) информациите наведени на етикетата во согласност со точка 11 од овој прилог се обезбедуваат во следниве случаи:

(i) во секоја реклама, официјално наведување на цената или тендерска понуда, во кои има информации за одредена светилка;

(ii) во сите промотивни материјали со технички карактер за одредена сијалица, во кои се опишуваат нејзините специфични технички параметри.

Во овие случаи, информациите може да бидат обезбедени во форми кои се различни од наведените во точка 11 од овој прилог, на пример целосно текстуално;

(в) ако светилката е наменета да се пушта на пазарот преку местото на продажба, етикетата чија форма и содржина се како што е утврдено во точка 11 од овој прилог, бесплатно им се става на располагање на дистрибутерите во електронска или писмена форма. Ако снабдувачот избере систем за испорака, при што етикетите се обезбедуваат само на барање на дистрибутерите, снабдувачот е должен, на барање, навремено да ги достави етикетите;

(г) ако светилката се пушта на пазарот во пакување за крајни корисници кое вклучува сијалици кои крајниот корисник може да ги замени со светилка, оригиналното пакување на тие светилки е вклучено во пакетот на светилката. Ако не, тогаш однадвор или во внатрешноста на пакувањето на светилката треба под некоја друга форма да се содржат информациите од оригиналното пакување на сијалиците, во согласност со овој прилог и со одредбите на Уредбата за еко-дизајн на производи;

(д) електронската етикета по формат и со информации утврдени во поглавје IV од овој прилог да биде достапна за дистрибутерите за секој модел на светилка пуштен на пазарот по 31 декември 2016 година со нова идентификациониа ознака за моделот, а може да им биде достапна на дистрибутерите и за други модели на светилка.

7. Се смета дека снабдувачите на светилки кои се наменети за пуштање на пазарот преку место на продажба, кои обезбедуваат информации според овој прилог, ги исполните своите обврски како дистрибутерите во однос на барањата за информации за светилки утврдени во одредбите на Уредбата за еко-дизајн на производи.

8. Дистрибутерите на сијалици гарантираат дека:

- (а) сијалиците понудени за продажба, изнајмување или отплата на рати каде што не може да се очекува од крајниот корисник да ја види прикажаната сијалица, се пуштаат на пазарот со информациите обезбедени од снабдувачите во согласност со поглавје VII од овој прилог. Кога понудата е направена преку интернет и кога биле достапни електронската етикета и електронскиот информативен лист за производот во согласност со одредбите од точка 5 од овој прилог, се применуваат одредбите од поглавје VII од овој прилог;
- (б) во секоја реклама, официјално наведување на цената или тендерска понуда каде што се наведуваат информации за енергетските карактеристики или цената на одреден модел, се наведува класата на енергетска ефикасност;
- (в) во сите промотивни материјали со технички карактер, кои ги посочуваат специфичните технички параметри на одреден модел, е посочена класата на енергетска ефикасност на тој модел.

9. Дистрибутерите на светилки пуштени на пазарот за крајни корисници обезбедуваат дека:

(а) информациите наведени на етикетата во согласност со точка 11 од овој прилог се обезбедуваат во следниве случаи:

- (i) во секоја реклама, официјално наведување на цената или тендерска понуда, во кои има информации за одредена светилка;
- (ii) во сите промотивни материјали со технички карактер за одредена светилка, во кои се описуваат нејзините специфични технички параметри.

Во овие случаи, информациите може да бидат обезбедени во форми кои се различни од наведените во точка 11 од овој прилог, на пример целосно текстуално;

(б) секој модел кој е изложен на местото за продажба има етикетата како што е утврдено во точка 11 од овој прилог. Етикетата се прикажува на еден или на двата од следниве начини:

- (i) во близина на изложената светилка, за да биде јасно видлива и препознатлива како етикета која одговара на моделот, без да има потреба да се чита името на брендот и бројот на моделот на етикетата;
- (ii) јасно наведени најизразените видливи информации за изложената светилка (како на пример ценовни или технички информации) на местото на продажба.

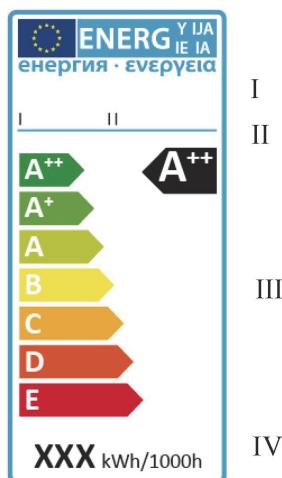
(в) ако светилката се продава на пазарот во пакување за крајни корисници кое вклучува сијалици кои крајниот корисник може да ги замени со светилка, оригиналното пакување на тие светилки е вклучено во пакетот на светилката. Ако не, тогаш однадвор или во внатрешноста на пакувањето на светилката треба под некоја друга форма да се содржат информациите од оригиналното пакување на сијалиците, во согласност со овој прилог и одредбите од Уредбата за еко-дизајн на производи;

(г) секој модел на светилка понуден за продажба, изнајмување или отплата на рати преку интернет за која била достапна електронска етикета во согласност со точка 6 од овој прилог се придружува со означувањето во согласност со поглавје IV од овој прилог.

#### IV. ОБЛИК, ФОРМА И СОДРЖИНА НА ЕТИКЕТА

##### Етикети за сијалици изложени на продажно место

10.1. Доколку не е отпечатена на пакувањето, етикетата е како на следнава слика:



I

II

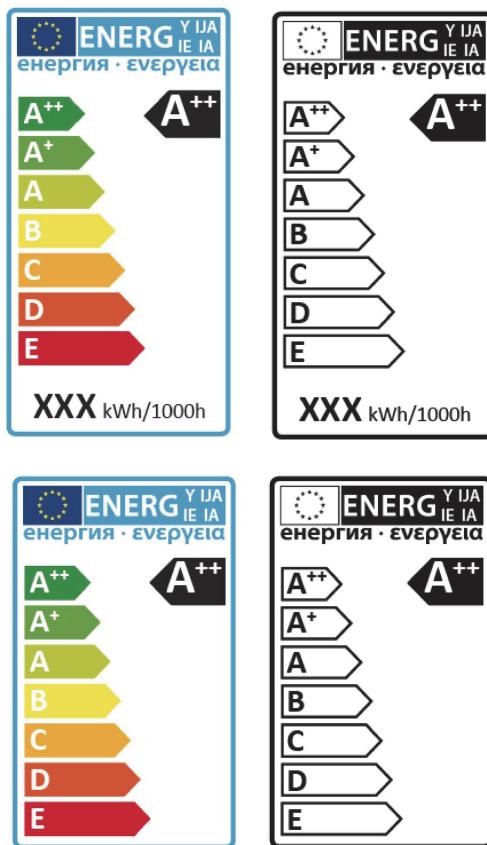
III

IV

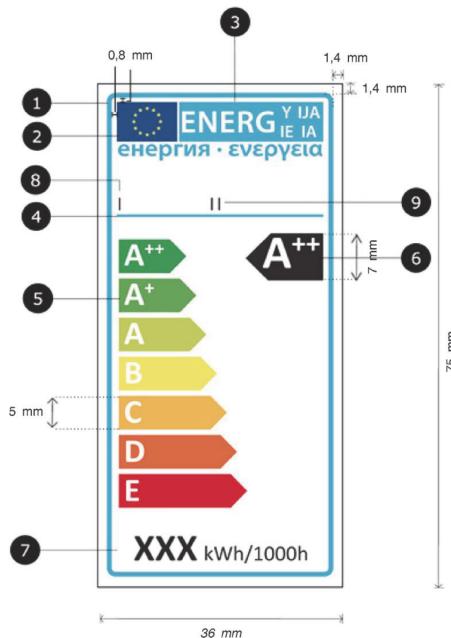
10.2. Етикетата ги вклучува следниве информации:

- I. називот или трговската марка на снабдувачот;
- II. идентификатор на моделот даден од снабдувачот, што е код, вообичаено алфаниумерички, според кој определен модел на сијалица се разликува од други модели со истата трговска марка или назив на снабдувачот;
- III. класа на енергетска ефикасност утврдена во поглавје VIII од овој прилог; врвот на стрелката што ја содржи класата на енергетска ефикасност на сијалицата се поставува на истата височина како врвот на стрелката на соодветната класа на енергетска ефикасност;
- IV. пондерирана потрошувачка на енергија (ЕС) во kWh на 1000 часа, пресметана и заокружена на најблискиот цел број во согласност со точките 24 и 25 од овој прилог.

10.3. Ако етикетата е отпечатена на пакувањето и информациите наведени во под-точките 2 (I), (II) и (IV) се наоѓаат на друго место на пакувањето, овие информации може да се изостават од етикетата. Во тој случај, етикетата се избира од следниве слики:



10.4. Изгледот на етикетата е како што следува:



Каде што:

(а) спецификациите за димензиите дадени на сликата погоре и во под-точка (г) се применуваат за етикета на сијалица со широчина 36 mm и висина 75 mm. Ако етикетата е печатена во различен формат, нејзината содржина, сепак, мора да остане пропорционална со горенаведените спецификации.

Верзијата на етикетата наведена во под-точките (1) и (2) мора да биде со широчина од најмалку 36 mm и висина од 75 mm, а верзиите споменати во под-точка (3) треба да бидат со широчина од најмалку 36 mm и висина 68 mm, односно со широчина од најмалку 36 mm и висина 62 mm. Ако ниедна страна на пакувањето не е доволно голема за да се стави етикетата и празната рамка или ако истото покрива повеќе од 50% од површината на најголемата страна, етикетата и рамката можат да бидат намалени, но со не повеќе од потребното за задоволување на овие два услови. Сепак, во ниту еден случај етикетата не може да се намали до помалку од 40 % (во висина) од нејзината стандардна големина. Ако пакувањето е премногу мало за така намалената етикета, сијалицата или пакувањето треба да содржат етикета со широчина 36 mm и висина 75 mm.

(б) позадината треба да е бела за повеќебојната и за еднобојната варијанта на етикетата;

(в) за повеќебојната варијанта на етикетата боите се CMYK - цијан, магента, жолта и црна, според следниов пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна;

(г) етикетата ги исполнува следниве барања (броевите одговараат на сликата погоре; спецификациите за бојата се однесуваат само за етикетата со повеќе бои):

- ① Граница линија: 2 pt - боја: Цијан 100% - заoblени ќошиња: 1 mm.
- ② Лого на ЕУ - бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.
- ③ Лого за енергија: боја: X-00-00-00. Пиктограм како покажаниот: Лого на ЕУ и лого за енергија (заедно): широчина: 30 mm, височина: 9 mm.
- ④ Линија на под-логото: 1 pt - боја: Цијан 100 % - должина: 30 mm.
- ⑤ Опис од A ++ до E
  - Стрелка: височина: 5 mm, празен простор: 0,8 mm - бои:  
Највисока класа: X-00-X-00,  
Втора класа: 70-00-X-00,  
Трета класа: 30-00-X-00,  
Четврта класа: 00-00-X-00,  
Петта класа: 00-30-X-00,  
Шеста класа: 00-70-X-00,  
Најниска класа: 00-X-X-00.
  - Текст: Calibri bold 15 pt, големи букви и бела боја; „+“ симболи: Calibri bold 15 pt, Експоненти, бели, подредени во еден ред.
- ⑥ Класа на енергетска ефикасност
  - Стрелка: широчина: 11,2 mm, височина: 7 mm, 100 % црна.
  - Текст: Calibri bold 20 pt, големи букви и бела боја; „+“ симболи: Calibri bold 20 pt, Експоненти, бели, подредени во еден ред.
- ⑦ Пондерирана потрошувачка на енергија  
Вредност: Calibri bold 16 pt, 100 % црна; и Calibri regular 9 pt, 100 % црна.

❶ Назив или трговска марка на снабдувачот

❷ Идентификатор на моделот даден од снабдувачот

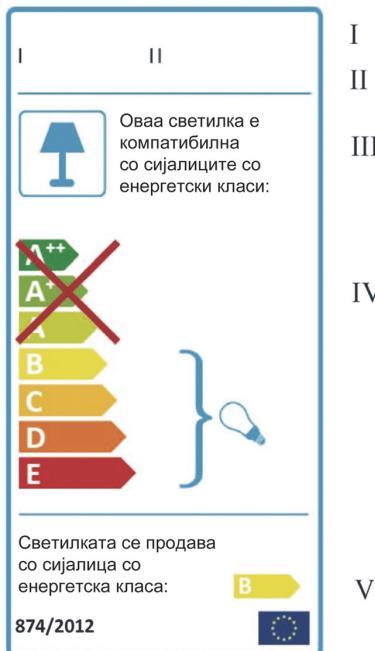
- Називот или трговската марка на снабдувачот и идентификатор на моделот даден од снабдувачот треба да ги собира во простор од  $30 \times 7$  mm.

(д) Ништо што е втиснато или испечатено или приложено кон поединчното пакување не треба да ја скрие или да ја намали видливоста на етикетата.

(5) По пат на отстапување, ако на одреден модел му е доделена „ЕУ екотикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена слика од ЕУ екотикетата, односно еколошката ознака.

**Етикети за светилки изложени на продажно место**

11.1. Етикетата треба да одговара на соодветната јазична верзија и да биде како што е прикажано на следнава слика или како варијантите утврдени во подточките (2) и (3).



11.2. Етикетата ги вклучува следниве информации:

- I. називот или трговската марка на снабдувачот;
- II. идентификатор на моделот даден од снабдувачот, што е код, вообично алфаниумерички, според кој определен модел на светилка се разликува од други модели со истата трговска марка или називот на снабдувачот;
- III. реченицата од примерот во под-точка (1) или една од алтернативите од примерите во под-точка (3) подолу, според потребите. Наместо зборот „светилка“ може да се користи поточен термин кој го описува конкретниот тип светилка или производот во кој е вградена светилката (на пример мебел), доколку е јасно дека терминот се однесува на производ за продажба со вградени извори на светлина;

IV. опсегот од класи на енергетска ефикасност во согласност со точка 10 од овој прилог, придружен, според потребите, од следниве елементи:

- (а) пиктограм за „балон“ каде што се наведуваат класите сијалици кои корисникот може да ги замени и со кои светилките се компатибилни во согласност со најновите барања за компатибилност;
- (б) прецртување на класите сијалици со кои светилките не се компатибилни во согласност со најновите барања за компатибилност;
- (в) буквите „ЛЕД“, поставени вертикално долж класите од А до А ++ ако светилката содржи ЛЕД модули кои не се предвидени да бидат отстранети од крајниот корисник. Ако таквата светилка не содржи приклучоци за светилки кои корисникот може да ги менува, класите од Б до Д треба да се прецртани;

V. една од следниве варијанти, според случајот:

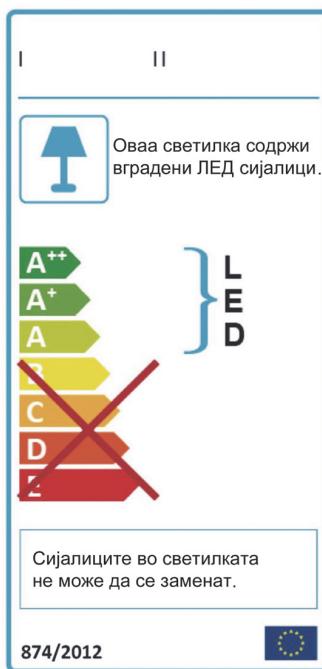
- (а) ако светилката работи со сијалици кои крајниот корисник може да ги промени и такви сијалици се вклучени во пакувањето на светилката - реченицата која е дадена во примерот во под-точка (1) која ги содржи соодветните енергетски класи. Кога е неопходно, реченицата може да биде приспособена за да се однесува на една сијалица или неколку сијалици, така што можат да се наведат неколку енергетски класи;
- (б) ако светилката содржи само ЛЕД модули кои не е предвидено да бидат отстранети од крајниот корисник - реченицата, која е дадена во примерот во под-точка (3)(б);
- (в) ако светилката содржи ЛЕД модули кои не е предвидено да бидат отстранети од крајниот корисник и приклучоци за заменливи сијалици, а таквите сијалици не се вградени во светилката - реченицата која е дадена во примерот во под-точка (3)(г);
- (г) ако светилката работи само со сијалици кои крајниот корисник може да ги промени, а таквите сијалици не се ставени во светилката, местото се остава празно, како што е прикажано во примерот во под-точка (3)(а).

11.3. Следниве слики даваат примери за типични етикети на светилка, во прилог на слика од под-точка (1), без да се прикажуваат сите можни комбинации.

- (а) светилка која користи сијалици кои крајниот корисник може да ги замени и кои се компатибилни со сијалиците од сите енергетски класи кои не вклучуваат сијалици:



(б) светилка која содржи само ЛЕД модули кои не се заменуваат:



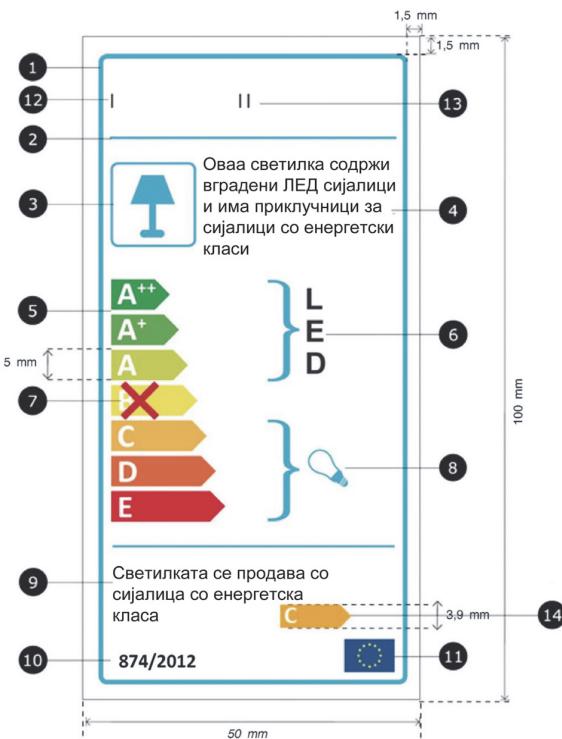
(в) светилка која содржи ЛЕД модули кои не се заменуваат и приклучоци за светилки кои корисникот може да ги менува, со вклучени сијалици:



(г) светилка која содржи ЛЕД модули кои не се заменуваат и приклучоци за светилки кои корисникот може да ги менува, без вклучени сијалици:



11.4. Изгледот на етикетата е како на сликата подолу:



(а) верзијата на етикетата е најмалку со широчина од 50 mm и височина од 100 mm;

(б) позадината е бела или прозирна, а буквите на енергетските класи се секогаш бели. Кога позадината е прозирна, дистрибутерот треба да обезбеди поставување на етикетата на површина која е бела или посветла нијанса на сиво, со што се задржува читливоста на сите елементи на етикетата;

(в) боите се CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна;

(г) етикетата ги исполнува сите подолу наведени барања (броевите се однесуваат на горната слика):

① **Границна линија:** 2 pt - боја: Цијан 100% - заоблени կошиња: 1 mm.

② **Линија на под-логот:** 1 pt - боја: Цијан 100 % - должина: 43 mm.

③ **Симбол на светилка:** линија: 1 pt - боја: Цијан 100 % - големина: 13 mm x 13 mm - заоблени агли: 1 mm. Пиктограм - како што е прикажано, или сопствен пиктограм или слика на снабдувачот доколку таа подобро ја опишува светилката на која се однесува етикетата.

④ **Текст:** Calibri Regular 9 pt или поголеми, 100 % црна.

⑤ **Опсег од A ++ до E**

— **Стрелка:** височина: 5 mm, празен простор: 0,8 mm - бои:

Највисока класа: X-00-X-00,

Втора класа: 70-00-X-00,

Трета класа: 30-00-X-00,

Четврта класа: 00-00-X-00,

Петта класа: 00-30-X-00,

Шеста класа: 00-70-X-00,

Најниска класа: 00-X-X-00.

— **Текст:** Calibri bold 14 pt, големи букви и бела боја; „+“ симболи: Calibri bold 14 pt, Експоненти, бели, подредени во еден ред.

⑥ **Текст ЛЕД:** Verdana Regular 15 pt, 100 % црна.

⑦ **Прециртување:** боја: 13-X-X-04, линија: 3 pt.

⑧ **Лого на балон:** Пиктограм како покажаниот.

⑨ **Текст:** Calibri Regular 10 pt или поголеми, 100 % црна.

⑩ **Број на регулатива:** Calibri bold 10 pt, 100 % црна.

⑪ **ЕУ лого:** Бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

⑫ **Назив на снабдувачот или трговската марка.**

⑬ **Идентификатор на моделот даден од снабдувачот:**

Називот или трговската марка на снабдувачот и идентификатор на моделот даден од снабдувачот треба да ги собира во простор од  $43 \times 10$  mm.

⑭ **Стрелка за енергетска класа**

— **Стрелка:** височина: 3,99 mm, широчина: како што е прикажано на сликата во под-точка (4), но намалена во ист размер како височината, боја: бојата која е одредена во под-точка ③, според примената.

— Текст: Calibri bold 10,5 pt, големи букви и бела боја; „+“ симболи: Calibri bold 10,5 pt, Експоненти, бели, подредени во еден ред.

— Ако нема доволно простор за прикажување на стрелките за енергетска класа во рамките на реченицата наведена во под-точка (2)(v)(a), за оваа цел може да се користи просторот помеѓу бројот на регулативата и ЕУ логото.

(д) етикетата може да биде прикажана и хоризонтално, и во тој случај таа треба да има широчина од најмалку 100 mm и височина од најмалку 50 mm. Компонентите на етикетата треба да бидат како што е описано во под-точките од (б) до (г) и да се распоредат во согласност со примерите подолу, во зависност од случајот. Ако нема доволно простор за прикажување на стрелките за енергетска класа во просторот за текст лево до скалата од A ++ до E, полето за текст може да биде зголемено вертикално, доколку е потребно.



**V. ИНФОРМАТИВЕН ЛИСТ**

12. Стандардните информации ги содржат информациите определени за етикетата. Кога не се доставени брошури, етикетата обезбедена за производот може да се смета за стандардна информација.

**VI. ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

13. Техничката документација наведена во точка 5 (б) и 6 (а) од овој прилог ги вклучува:

- (а) називот и адресата на снабдувачот;
- (б) општ опис на моделот, доволен за лесно и недвосмислено препознавање;
- (в) кога е соодветно, ги вклучува упатувањата на применетите усогласени стандарди;
- (г) кога е соодветно, ги вклучува другите употребени технички стандарди и спецификации;
- (д) име и потпис на лицето овластено да потпишува во име на снабдувачот;
- (ѓ) техничките параметри за одредување на потрошувачката на енергија и енергетската ефикасност во случај на сијалици, како и на компатибилноста со сијалици во случај на светилка, наведувајќи барем една реална комбинација од подесувањата на производот и условите под кои се испитува производот;
- (е) за сијалици, резултатите од пресметките направени во согласност со точките 24 и 25 од овој прилог.

14. Информациите, содржани во оваа техничка документација, може да се соединат со техничката документација обезбедена во согласност со имплементирачката мерка од Уредбата за еко-дизајн на производи.

**VII. ИНФОРМАЦИИ КОИ ТРЕБА ДА БИДАТ ОБЕЗБЕДЕНИ ВО СЛУЧАИТЕ ВО КОИ НЕ МОЖЕ ДА СЕ ОЧЕКУВА КРАЈНИОТ КОРИСНИК ДА ГО ВИДАТ ИЗЛОЖЕНИОТ ПРОИЗВОД И ВО СЛУЧАЈ НА ПРОДАЖБА, ИЗНАЈМУВАЊЕ ИЛИ ОТПЛАТА НА РАТИ ПРЕКУ ИНТЕРНЕТ**

15. Информациите наведени во точка 8(а) од овој прилог се обезбедуваат по следниов редослед:

- (а) класа на енергетска ефикасност, како што е одредено во поглавје VIII од овој прилог;
- (б) кога тоа се бара во согласност со поглавје IV од овој прилог, пондерираната потрошувачка на енергија во kWh на 1000 часа, заокружено на најблискиот цел број и пресметано во согласност со точка 25 од овој прилог.

16. Кога во стандардните информации на производот се содржани и други информации, тие треба да бидат во формата и редоследот определени во поглавје V од овој прилог.

17. Информациите наведени во ова поглавје, кои се отпечатуваат или се претставени читливо, се со соодветен font и големина на букви.

18. Соодветна етикета ставена на располагање од снабдувачите се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот. Големината е таква што ознаката е јасно видлива и читлива и е пропорционална со големината определена во поглавје IV од овој прилог. Етикетата може да биде прикажана користејќи вгнезден приказ, во кој случај сликата користена за пристапување кон ознаката се усогласува со спецификациите утврдени во точка 19 од овој прилог. Ако се применува вгнезден приказ, етикетата се појавува на првото кликување на глувчето, преминувањето со курсорот на глувчето или проширувањето на екран на допир на сликата.

19. Сликата користена за пристапување кон означувањето во случај на вгнезден приказ:

- (а) е стрелка во бојата која одговара на класата на енергетска ефикасност на производот од означувањето;
- (б) ја посочува класата на енергетска ефикасност на производот на стрелката во бела боја со големина на фонт еквивалентна на таа на цената; и
- (в) има еден од следниве два формата:



20. Во случај на вгнезден приказ, редоследноста на приказ на означувањето е следнава:

- (а) сликата наведена во точка 19 од овој прилог се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот;
- (б) сликата има хиперлинк за означувањето;
- (в) означувањето се прикажува по кликување на глувчето, преминување со курсор на глувчето или проширување на екран на допир на сликата;
- (г) означувањето се прикажува преку скокачки приказ, ново јазиче, нова страница или вметнат приказ;
- (д) за увеличување на означувањето на екрани на допир, се применуваат конвенциите на уредот за допирно увеличување;
- (ѓ) означувањето престанува да биде прикажана преку опција за затворање или друг стандарден механизам за затворање;
- (е) алтернативниот текст за графичкото претставување, кој треба да се прикаже при неуспешно прикажување на означувањето, е класата на енергетска ефикасност на производот со големина на фонт еквивалентна на таа на цената.

### VIII. КЛАСИ НА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ

21. Класата на енергетска ефикасност на сијалиците се утврдува врз основа на нивниот индекс за енергетска ефикасност (EEI), како што е утврдено во табела 1 од овој прилог.

22. EEI на сијалици се одредува во согласност со точките 24 и 25 од овој прилог.

Табела 1

Класи на енергетска ефикасност за сијалици

Класа на енергетска ефикасност	Индекс на енергетска ефикасност (EEI) за сијалици за ненасочена светлина	Индекс на енергетска ефикасност (EEI) за сијалици за насочена светлина
A++ (најголема ефикасност)	EEI < 0,11	EEI < 0,13
A+	0,11 < EEI < 0,17	0,13 < EEI < 0,18
A	0,17 < EEI < 0,24	0,18 < EEI < 0,40
B	0,24 < EEI < 0,60	0,40 < EEI < 0,95
C	0,60 < EEI < 0,80	0,95 < EEI < 1,20
D	0,80 < EEI < 0,95	1,20 < EEI < 1,75
E (најмала ефикасност)	EEI > 0,95	EEI > 1,75

## IX. МЕТОДИ НА МЕРЕЊЕ И ПРЕСМЕТУВАЊЕ

23. Информациите кои се обезбедуваат според поглавје III од овој прилог се добиваат користејќи сигурни, прецизни и повторливи постапки за мерење со помош на општотрифатените напредни методи за мерење, како што е утврдено во точките 24, 25 и 26 од овој прилог.

24. За пресметување на индексот на енергетска ефикасност (EEI) на даден модел, неговата моќност коригирана за секоја загуба кај уредот за управување се споредува со неговата референтна моќност. Референтната моќност се добива од корисен светлосен сноп, кој е вкупниот сноп за сијалиците за ненасочена светлина, а за сијалици за насочена светлина снопот е во  $90^\circ$  или  $120^\circ$  конус.

EEI се пресметува на следниот начин и се заокружува на две децимални места:

$$\text{EEI} = P_{\text{cor}}/P_{\text{ref}}$$

каде што:

$P_{\text{cor}}$  е проценетата моќност ( $P_{\text{rated}}$ ) за модели без надворешен контролен уред и проценетата моќност ( $P_{\text{rated}}$ ) коригирана во согласност со табела 2 од овој прилог за модели со надворешен контролен уред. Проценетата моќност на сијалиците се мери при номиналниот влезен напон.

Табела 2

### Исправка за моќноста, ако моделот бара надворешен контролен уред

Опис на исправката	Моќност коригирана за загубите кај контролен уред ( $P_{\text{cor}}$ )
Сијалици кои работат со надворешен контролен уред со халогена сијалица	$P_{\text{rated}} \times 1,06$
Сијалици кои работат со надворешен контролен уред со ЛЕД сијалица	$P_{\text{rated}} \times 1,10$
Флуоресцентни сијалици со дијаметар од 16 mm (T5 сијалици) и 4-пински флуоресцентни сијалици со едно подножје кои работат со надворешен контролен уред со	$P_{\text{rated}} \times 1,10$

флуоресцентна сијалица	
Други сијалици кои работат со надворешен контролен уред за флуоресцентни сијалици	$P_{rated} \times \frac{0,24\sqrt{\Phi_{use}} + 0,0103\Phi_{use}}{0,15\sqrt{\Phi_{use}} + 0,0097\Phi_{use}}$
Сијалици кои работат со надворешен контролен уред за сијалици со празнене со висок интензитет	$P_{rated} \times 1,10$
Сијалици кои работат со надворешен контролен уред со натриумска сијалица под низок притисок	$P_{rated} \times 1,15$

$P_{ref}$  е референтната моќност добиена од корисниот светлосен сноп на сијалицата ( $\Phi_{use}$ ) според следната формула:

За модели со  $\Phi_{use} < 1300$  лумени:  $P_{ref} = 0,88\Phi_{use} + 0,049\Phi_{use}$

За модели со  $\Phi_{use} > 1300$  лумени:  $P_{ref} = 0,07341\Phi_{use}$

Дозволениот светлосен сноп ( $\Phi_{use}$ ) се определува во согласност со табела 3 од овој прилог.

Табела 3

Дефиниција на корисен светлосен сноп

Модел	Корисен светлосен сноп ( $\Phi_{use}$ )
Сијалици за ненасочена светлина	Вкупно проценет светлосен сноп ( $\Phi$ )
Сијалици за насочена светлина со агол на височината $\geq 90^\circ$ , различно од сијалицата со влакно, на чии пакувања има текст или графичко предупредување дека не се погодни за нагласено осветлување	Проценет светлосен сноп во конус од $120^\circ$ ( $\Phi_{120^\circ}$ )
Други сијалици за насочена светлина	Проценет светлосен сноп во конус од $90^\circ$ ( $\Phi_{90^\circ}$ )

**Пресметување на потрошувачката на енергија**

25. Пондерираната потрошувачка на енергија ( $E_c$ ) се пресметува во kWh/1000 часа, како што следува, и се заокружува на две децимални места:

$$E_c = \frac{P_{cor} \times 1\,000\,h}{1\,000}$$

Каде што  $P_{cor}$  е моќноста коригирана за сите загуби кај контролен уред, во согласност со точка 24 од овој прилог.

**X. ПРОЦЕДУРА ЗА ВЕРИФИКАЦИЈА ПРИ НАДЗОР НА ПАЗАРОТ**

26. При проверка на усогласеноста на наведената класа на енергетска ефикасност и потрошувачката на енергија, овластените тела за оцена на сообразноста ја применуваат постапката утврдена во точките 27, 28 и 29 од овој прилог.

27. Резултатите добиени од извршената проверка, овластените тела за оцена на сообразноста ги доставуваат до надлежните органи за надзор на пазарот. Овластените тела за оцена на сообразноста треба да користат сигурни, прецизни и повторливи постапки за мерење, кои се во согласност со општоприфатените напредни методи за мерење вклучувајќи ги и методите утврдени во македонски стандарди, чии што референтни ознаки се објавени во „Службен весник на Република Македонија“.

**Постапка за проверка на сијалици и лед модули пуштени на пазарот како посебни производи**

28. За целите на проверката на сообразноста со барањата утврдени во поглавје III од овој прилог, овластените тела за оцена на сообразноста тестираат серија примероци од минимум 20 сијалици од ист модел на ист производител, по можност добиени во еднакви делови од четири произволно избрани извори, земајќи ги предвид техничките параметри утврдени во техничката документација во согласност со точка 13 (f) од овој прилог.

Моделот се смета за усогласен со барањата утврдени во поглавје III од овој прилог ако индексот за енергетска ефикасност на модулот одговара со неговата објавена класа на енергетска ефикасност и ако просечниот резултат за серијата не се разликува за повеќе од 10 % од границата, прагот или декларираните вредности (вклучувајќи го индексот за енергетска ефикасност).

Во друг случај, се смета дека моделот не одговара на барањата утврдени во поглавје III од овој прилог.

Толеранцијата при проверка наведена погоре, се однесува само на проверката на параметрите измерени од овластените тела за оцена на сообразноста, и не треба да се користи од страна на снабдувачите како дозволена толеранција на вредностите во техничката документација за постигнување на поефикасна енергетска класа.

Номиналните вредности не треба да бидат пополовни за снабдувачот од вредностите наведени во техничката документација.

**Постапка за проверка за светилки наменети за пуштање на пазарот или за продажба на крајните корисници**

29. Се смета дека светилката е усогласена со барањата утврдени во поглавје III од овој прилог доколку таа ги содржи потребните информации за производот и ако е утврдено дека е компатибилна со сите сијалици со кои се тврди дека е компатибилна во согласност со точка 11 (2) (iv)(a) и (b) од овој прилог, при примена на најсовремени методи и критериуми за оценување на компатибилноста.

## ПРИЛОГ VI

ОЗНАЧУВАЊЕ НА ЕЛЕКТРИЧНИ ШПОРЕТИ ЗА ДОМАЌИНСТВО СО  
ЕТИКЕТИ ЗА ПОТРОШУВАЧКАТА НА ЕНЕРГИЈА

## I. ОПШТИ ОДРЕДБИ

Одредбите од овој прилог се применуваат на електрични шпорети кои се употребуваат во домаќинствата, вклучувајќи и шпорети кои се дел од поголеми уреди и кои се пуштени на пазарот до 31 декември 2016 година.

Одредбите од овој прилог не се применуваат на следните шпорети:

- шпорети кои можат да користат и други извори на енергија;
- шпорети кои не се предмет на испитување според хармонизираните стандарди наведени во прилог I од овој правилник;
- преносни електрични шпорети со маса помала од 18 кг коишто не се дизајнирани за вградување.

Одредбите од овој прилог не се применуваат и на електричните шпорети (кујнски печки) наведени во прилог VII од овој правилник.

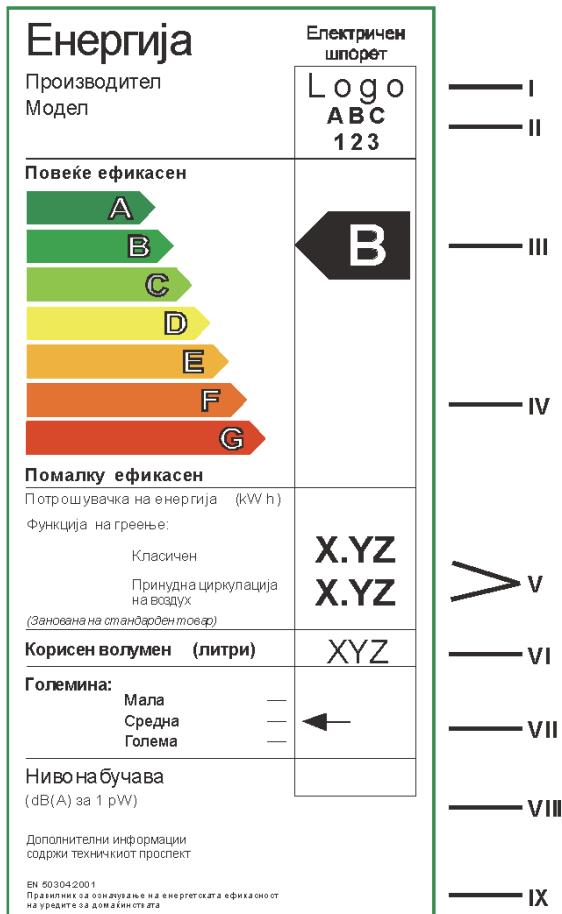
Секогаш кога во продавница се изложува за продажба уред од став 1, дистрибутерот треба да прицврсти етикета за означување на енергетската ефикасност на вратата од уредот, така да биде јасно видлива и да не е скриена. Ако електричниот шпорет има повеќе од еден простор за печенje, секој од нив треба да има своја посебна етикета, со исклучок на шпоретите кои не се предмет на испитување според стандардот МКС EN 50304.

## II. ЕТИКЕТА

## Облик, форма и содржина на етикетата

Обликот, формата и содржината на етикетата треба да се во согласност со Слика 1:

Слика 1



Следните податоци ја сочинуваат информацијата која треба да биде содржана на етикетата во согласност со Слика 1:

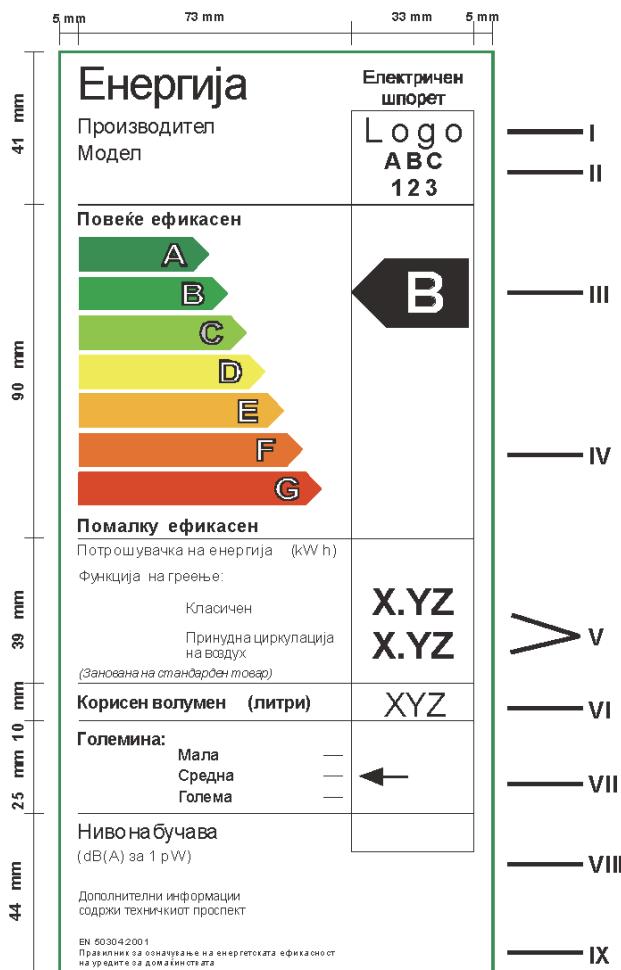
- I. Името или трговската марка на снабдувачот.
- II. Идентификаторот на моделот даден од снабдувачот.
- III. Класата на енергетска ефикасност на шпоретите се одредува според вредностите зададени во поглавје V на овој прилог. Соодветна буква треба да е во иста линија со соодветната стрелка. Висината на стрелката која ја содржи буквата не смее да е помала, но не смее ниту да е повеќе од два пати поголема, од висината на стрелките кои ги означуваат класите.
- IV. На ова место може да се додаде специјална етикета (еко-етикета на Европската Унија).
- V. Потрошувачката на енергија во kWh за начинот на греење за уредот (конвенционален и/или со присилно кружење на воздухот) за стандардно оптеретување во согласност со постапките за испитување според стандардот МКС EN 50304.

- VI. Корисниот волумен на просторот за печење во литри, во согласност со постапките за испитување според стандардот МКС EN 50304.
- VII. Големината на просторот за печење на шпоретот се одредува на следниот начин:
- a. мала:  $12 \text{ l} \leq \text{волумен} < 35 \text{ l}$
  - b. средна:  $35 \text{ l} \leq \text{волумен} < 65 \text{ l}$
  - c. голема:  $65 \text{ l} \leq \text{волумен}$ .
  - d. Овој индикатор треба да е стрелка поставена во иста линија со соодветната големина на просторот за печење.
- VIII. Таму каде што е возможно се наведува податок за измереното ниво на бучава која ја еmitира уредот за време на работата.
- IX. Називот на прописот.

**Печатење**

Димензиите на етикетата треба да се според податоците дадени на Слика 2.

Слика 2



Бои кои се користат на етикетата:

CMYK: цијан, магента, жолта, црна.

Пример: 07X0: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.

Стрелки (покажувачи на класата на енергетска ефикасност):

- A: X0X0,
- B: 70X0,
- C: 30X0,
- D: 00X0,
- E: 03X0,
- F: 07X0,
- G: 0XX0.

Бојата на контурата (надворешната линија) е X070.

Бојата на стрелката за енергетската ефикасност на уредот е во црна, а буквата е во бела боја.

Целиот текст е во црна боја, а позадината е бела.

### III. ИНФОРМАТИВЕН ЛИСТ

Информативниот лист кој се доставува со секој уред треба да ја содржи подолу наведената информација. Информацијата може да биде дадена во форма на табела која опфаќа повеќе уреди од ист снабдувач, во кој случај треба да е дадена според наведениот редослед, или да е вклучена во описот на секој поединечен уред:

1. Името и трговската марка на снабдувачот.
2. Идентификаторот на моделот даден од снабдувачот.
3. Класата на енергетска ефикасност на моделот на шпоретот дефиниран во согласност со поглавје V на овој прилог, изразена како “Класа на енергетска ефикасност . . . на скала од A (најефикасно) до G (најмалку ефикасно)”. Таму каде што податоците се дадени во табела, истото може да е изразено и на друг начин кој недвосмислено ќе изразува дека скалата е од A (најефикасно) до G (најмалку ефикасно). Посебно важно е да се истакне кој начин на греење користи уредот: конвенционален и/или со присилно кружење на воздухот.
4. Таму кадешто информацијата е дадена во табела, и таму кадешто на некој од уредите кои се наведени во табелата му е доделена „ЕУ екотеката“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, оваа информација може да биде вклучена во етикетата.
5. Потрошувачката на енергија во kWh за два начина на греење во уредот (конвенционален и/или со присилно кружење на воздухот) за стандардно оптеретување во согласност со постапките за испитување според стандардот МКС EN 50304.
6. Корисниот волумен на просторот за печење во литри, во согласност со постапките за испитување според стандардот МКС EN 50304.
7. Големината на просторот за печење се одредува на следниот начин:

мала:  $12 \text{ l} \leq \text{волумен} < 35 \text{ l}$

средна:  $35 \text{ l} \leq \text{волумен} < 65 \text{ l}$

голема:  $65 \text{ l} \leq \text{волумен}$ .

Овој индикатор треба да е стрелка поставена во иста линија со соодветната големина на просторот за печење.

8. Време потребно за печење на стандарден товар во согласност со постапките за испитување според стандардот МКС EN 50304.
9. Нивото на бучава која ја еmitира уредот за време на работата, таму каде постои овој податок.

10. Податок за потрошувачката на електрична енергија кога шпоретот не грее и се наоѓа во режим на најмала потрошувачка на електрична енергија според соодветниот хармонизиран стандард за загуби на енергија во режим “stand-by” кога тој ќе стапи во сила.
11. Површината на најголемата решетка во просторот за печење изразена во  $\text{cm}^2$ , означена како “квадратура на површината” во согласност со постапките за испитување според стандардот МКС EN 50304.

Информациите содржани во етикетата можат да бидат дадени во форма на копија на етикетата, било во боја или како црно-бела копија. Во тој случај додатните информации кои се дадени само во информативниот лист мораат сепак да бидат вклучени.

#### IV. НАРАЧКА И ДРУГ ВИД НА ДАЛЕЧИНСКА ПРОДАЖБА

Каталози за наручка по пошта и друг вид на печатени комуникации кои се наведени во член 9 став (4) од овој правилник треба да ја содржат следната информација според наведениот редослед:

1. Името и трговската марка на снабдувачот и ознаката на моделот (поглавје III, точките 1 и 2 на овој прилог)
2. Класа на енергетска ефикасност (поглавје III, точка 3 на овој прилог)
3. Потрошувачка на енергија (поглавје III, точка 5 на овој прилог)
4. Корисниот волумен (поглавје III, точка 6 на овој прилог)
5. Големина на просторот за печење (поглавје III, точка 7 на овој прилог)
6. Ниво на бучава (поглавје III, точка 9 на овој прилог).

Доколку се обезбедени и други информации содржани во информативниот лист истите треба да се дадени во форма дефинирана во поглавје III од овој прилог и треба да се вклучени во горната табела на начин дефиниран за податоците во информативниот лист.

Величината и типот на буквите за информациите наведени погоре треба така да се одбрани за сите наведени податоци да се читливи.

#### V. КЛАСИ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ

Класата на енергетска ефикасност на шпорет од А до G се одредува според Табелите 1-3:

**Табела 1. Шпорети со мал волумен на просторот за печење**

Класа на енергетска ефикасност	Потрошувачката на енергија E (kWh) за стандардно оптеретување
A	E < 0,60
B	0,60 ≤ E < 0,80

C	$0,80 \leq E < 1,00$
D	$1,00 \leq E < 1,20$
E	$1,20 \leq E < 1,40$
F	$1,40 \leq E < 1,60$
G	$1,60 \leq E$

**Табела 2. Шпорети со среден волумен на просторот за печење**

Класа на енергетска ефикасност	Потрошувачката на енергија $E$ (kWh) за стандардно оптеретување
A	$E < 0,80$
B	$0,80 \leq E < 1,00$
C	$1,00 \leq E < 1,20$
D	$1,20 \leq E < 1,40$
E	$1,40 \leq E < 1,60$
F	$1,60 \leq E < 1,80$
G	$1,80 \leq E$

**Табела 3. Шпорети со голем волумен на просторот за печење**

Класа на енергетска ефикасност	Потрошувачката на енергија $E$ (kWh) за стандардно оптеретување
A	$E < 1,00$
B	$1,00 \leq E < 1,20$
C	$1,20 \leq E < 1,40$
D	$1,40 \leq E < 1,60$
E	$1,60 \leq E < 1,80$
F	$1,80 \leq E < 2,00$
G	$2,00 \leq E$

## ПРИЛОГ VII

ОЗНАЧУВАЊЕ НА КУЛНСКИТЕ ПЕЧКИ И АСПИРАТОРИ ЗА  
ДОМАЌИНСТВО СО ЕТИКЕТИ ЗА ПОТРОШУВАЧКАТА НА  
ЕНЕРГИЈА

## I. ОПШТИ ОДРЕДБИ

1. Со одредбите од овој прилог се утврдуваат барањата за означување и обезбедување на дополнителни информации за печките на гас и електрични печки за домашна употреба, дури и кога се вградени во кујните) и електричните кујнски аспиратори за домашна употреба, дури и кога не се користат во домаќинството.
2. Одредбите од овој прилог не се применуваат на:
  - а) печки напојувани од енергетски извори различни од оние кои се напојувани со електрична енергија и гас;
  - б) печки со функција на „микробраново загревање“;
  - в) печки со мали димензии;
  - г) преносни печки;
  - д) печки за акумулација на топлина;
  - ѓ) печки кои користат пареа како примарна функција на загревање; и
  - е) печки дизајнирани за употреба само со гас кои припаѓаат на „третата група“ (пропан и бутан).

## II. ДЕФИНИЦИИ

3. Покрај дефинициите наведени во член 4 од овој Правилник, за потребите на овој прилог се применуваат и следните дефиниции:

- 1) „печка“ е апарат или дел од апарат кој содржи една или повеќе прегради кои функционираат на електрична енергија и/или на гас во кои храната се подготвува на класичен начин или со вентилација;
- 2) „затворена преграда“ е преграда во која температурата може да биде контролирана за подготвока на храната;
- 3) „печка со повеќе прегради“ е печка со две или повеќе прегради, од кои секоја одделно се загрева;
- 4) „печка со мали димензии“ е печка во која сите прегради имаат ширина и длабочина помала од 250 mm или висина помала од 120 mm;
- 5) „преносна печка“ е печка со маса помала од 18 kg, под услов да не е наменета за вградување во уредот;
- 6) „микробраново загревање“ е загревање на храна со електромагнетна енергија;
- 7) „класичен начин“ е начин на работење на печката која користи само природна конвекција за циркулација на загреаниот воздух во рамките на преградата на печката;
- 8) „начин на работа со вентилација“ е начин на работа на печката во која вградениот вентилатор го циркулира топлиот воздух во внатрешноста на преградата на печката;

- 9) „циклус“ е период на загревање на стандардниот товар во преградата на печката при одредени услови;
- 10) „шпорет“ е апарат кој се состои од печка и грејна плоча која користи гас или електрична енергија;
- 11) „оперативен начин на работа“ е статус на печка во текот на работата;
- 12) „извор на топлина“ е главна форма на енергија која се користи за загревање на печка;
- 13) „кујнски аспиратор“ е апарат управуван од контролиран мотор од страна на истиот апарат кој има функција да прибира загаден воздух над грејната плоча или е опремен со систем за вентилација наменет да биде вграден во близина на кујни, грејни плохи и слични производи за готвење, кој ја спроведува пареата во внатрешен издувен канал;
- 14) „автоматски начин на работа за време на готвењето“ е состојба во која протокот на воздух низ кујнскиот аспиратор во текот на готвењето е автоматски контролиран со еден или повеќе сензори, вклучително во однос на влажноста на воздухот, температурата итн.;
- 15) „целосно автоматизиран кујнски аспиратор“ е кујнски аспиратор во кој протокот на воздух и/или други функции се контролирани автоматски со сензор или сензори за 24 часа, вклучително во однос на периодот за готвење;
- 16) „точка на најголема ефикасност“ (БЕП), е оперативна точка на кујнскиот аспиратор во која се утврдува точката на најголема динамика на флуидите ( $FDE_{кујнски аспиратор}$ );
- 17) „ефикасност на осветлувањето“ ( $LE_{кујнски аспиратор}$ ), е односот помеѓу просечната осветленост на системот за осветлување на кујнскиот аспиратор за домашна употреба и моќта на системот за осветлување изразен во лукс/W;
- 18) „ефикасност на филтрирањето на масти“ ( $GFE_{кујнски аспиратор}$ ) е процентот на масти кој останува внатре во филтрите за масти на кујнскиот аспиратор;
- 19) „исклучен режим“ е состојба во која апаратот е поврзан со главниот извор на напојување, но не врши никаква функција или само обезбедува упатување на состојбата на исклучен режим, или само обезбедува функционалност со цел да се гарантира електромагнетна компатибилност во согласност со Правилникот за електромагнетна компатибилност на електротехничка опрема;
- 20) „режим на мирување“ е состојба во која апаратот е поврзан со главниот извор на напојување, зависи од енергијата која произлегува од главниот извор на напојување за да работи како што е предвидено и обезбедува само функција на реактивирање или функција на реактивирање само со упатување дека функцијата за реактивирање е активирана и/или приказот на информациите или статусот, што може да трае на неограничено време;
- 21) „функција на реактивирање“ е функција која го олеснува активирањето на други начини, вклучувајќи активен начин, преку далечински прекинувач, вклучувајќи далечински управувач, внатрешен сензор, тајмер, до крајна состојба за обезбедување на дополнителни функции, вклучувајќи ја основната функција;
- 22) „приказ на информациите или статусот“ е континуирана функција која обезбедува информации или го прикажува статусот на опремата, вклучувајќи ги часовниците, на еден еcran;

- 23) „краен корисник“ е потрошувач кој купува, или се очекува да купи еден производ;
- 24) „продажно место“ е место каде што апаратите се изложени и/или понудени за продажба или за изнајмување;
- 25) „еквивалентен модел“ е модел кој е пуштен на пазарот со истите технички параметри како друг модел пуштен на пазарот од страна на истиот производител или увозник под различен трговски коден број.

### III. ОДГОВОРНОСТИ НА СНАБДУВАЧИТЕ И ДИСТРИБУТЕРИТЕ

4. Снабдувачите гарантираат дека во однос на етикетите, информативните листови и техничката документација:

а) за печките за домашна употреба:

- i) секоја пека за домашна употреба има печатена етикета или етикети кои содржат информации во формат кој е дефиниран во точка 9 од овој прилог, за секоја преграда на пеката;
- ii) информативен лист на производот, наведен во точка 11 од овој прилог, се става на располагање за печките за домашна употреба пуштени на пазарот;
- iii) техничка документација наведена во точка 13 од овој прилог, ставена на располагање по барање на овластени тела за оцена на сообразноста;
- iv) секоја реклама за специфичен модел на пека за домашна употреба, доколку обезбедува информации во однос на енергијата или цените, содржи упатување на класата на енергетска ефикасност;
- v) секој технички промотивен материјал кој се однесува на специфичен модел на пека за домашна употреба во кој се наведени специфични технички параметри, вклучувајќи ја класата на енергетска ефикасност на овој модел;
- vi) електронска етикета која има форма и содржи информации наведени во точка 9 од овој прилог, ставена на располагање на дистрибутерите за секоја преграда на секој модел на пека за домашна употреба;
- vii) електронски информативен лист на производот, во согласност со точка 11 од овој прилог, ставен на располагање на дистрибутерите за секој модел на пека за домашна употреба.

б) за кујнски аспиратори за домашна употреба:

- i) секој аспиратор за домашна употреба има печатена етикета која содржи информации во формат кој е дефиниран во точка 10 од овој прилог;
- ii) информативен лист на производот, наведен во точка 12 од овој прилог, се става на располагање за аспираторите за домашна употреба пуштени на пазарот;
- iii) техничка документација наведена во точка 14 од овој прилог ставена на располагање по барање на надлежните органи за надзор на пазарот;
- iv) секоја реклама за специфичен модел на кујнски аспиратор за домашна употреба, доколку обезбедува информации во однос на енергијата или цените, содржи упатување на класата на енергетска ефикасност;

v) секој технички промотивен материјал кој се однесува на специфичен модел на кујнски аспиратор за домашна употреба во кој се наведени специфични технички параметри, ја вклучува класата на енергетска ефикасност;

vi) електронска етикета која има форма и содржи информации наведени во точка 10 од овој прилог, ставена на располагање на дистрибутерите за секој модел на кујнски аспиратор за домашна употреба;

vii) електронски информативен лист на производот, во согласност со поглавје V од овој прилог, ставен на располагање на дистрибутерите за секој модел на кујнски аспиратор за домашна употреба.

5. Снабдувачите гарантираат дека во однос на класите на енергетска ефикасност:

а) за печки за домашна употреба, класата на преградата на печката се утврдува во согласност со точка 17 и точка 20 од овој прилог;

б) за кујнски аспиратори за домашна употреба:

i) класите на енергетска ефикасност се утврдуваат во согласност со точка 18.1. и точка 21.1. од овој прилог;

ii) класите на ефикасност на динамика на флуидите се утврдуваат во согласност со точка 18.2. и точка 21.2. од овој прилог;

iii) класите на ефикасност на осветлување се утврдуваат во согласност со точка 18.3. и точка 21.3. од овој прилог;

iv) класите на ефикасност на филтрирање на масти се утврдуваат во согласност со точка 18.4. и точка 21.4. од овој прилог.

6. Снабдувачите гарантираат дека во однос на форматите на етикетите:

а) за печките за домашна употреба, форматот на етикетата за преградата на печката е во согласност со тоа што е утврдено во точка 9 од овој прилог, за апаратите пуштени на пазарот по 31 декември 2016 година;

б) за кујнските аспиратори за домашна употреба, форматот на етикетата е во согласност со тоа што е утврдено во точка 10 од овој прилог, во согласност со следниот временски распоред:

i) за кујнските аспиратори за домашна употреба пуштени на пазарот по 31 декември 2016 година со класи на енергетска ефикасност A<sup>+</sup>, A, B, C, D, E, F, етикетите се во согласност со точка 10.1.2 (етикета 2) од овој прилог или, доколку снабдувачите сметаат дека е соодветно, со точка 10.1.3. (етикета 3) од овој прилог;

ii) за кујнските аспиратори за домашна употреба пуштени на пазарот по 1 јануари 2018 година со класи на енергетска ефикасност A<sup>++</sup>, A<sup>+</sup>, A, B, C, D, E, етикетите се во согласност со точка 10.1.3 (етикета 3) од овој прилог или, доколку снабдувачите сметаат дека е соодветно, со точка 10.1.4 (етикета 4) од овој прилог;

iii) за кујнските аспиратори за домашна употреба пуштени на пазарот по 1 јануари 2020 година со класи на енергетска ефикасност A<sup>+++</sup>, A<sup>++</sup>, A<sup>+</sup>, A, B, C, D, етикетите се во согласност со точка 10.1.4 (етикета 4) од овој прилог.

7. Дистрибутерите гарантираат во однос на печките за домашна употреба дека:

- а) секоја пека изложена на продажно место носи етикета за секоја преграда ставена на располагање од страна на снабдувачите во согласност со точка 4 а)(i) од овој прилог, прикажана на предната страна или на врвот од апаратот, или во непосредна близина на истиот, на начин да биде јасно видлива и препознатлива како етикета за тој модел, без да има потреба да се чита називот на марката или бројот на моделот на етикетата;
- б) печките понудени за продажба или изнајмување во ситуации каде што не е предвидено дека крајниот корисник ќе го види изложениот апарат, во согласност со член 9 став 4 од овој Правилник, се ставаат во продажба со информациите ставени на располагање од страна на снабдувачите во согласност со точка 15.1. од овој прилог, освен ако понудата е направена преку интернет, во кој случај се применуваат одредбите наведени во точка 16 од овој прилог;
- в) секоја реклама за која било форма или начин на продажба од далечина и пуштање на пазарот на специфичен модел на пека, доколку обезбедува информации во однос на енергијата или упатувања на цената, содржи упатување на класата на енергетска ефикасност;
- г) секој технички промотивен материјал кој се однесува на специфичен модел на пека во кој се наведени специфични технички параметри ја вклучува класата на енергетска ефикасност;

8. Дистрибутерите гарантираат во однос на кујнските аспиратори за домашна употреба дека:

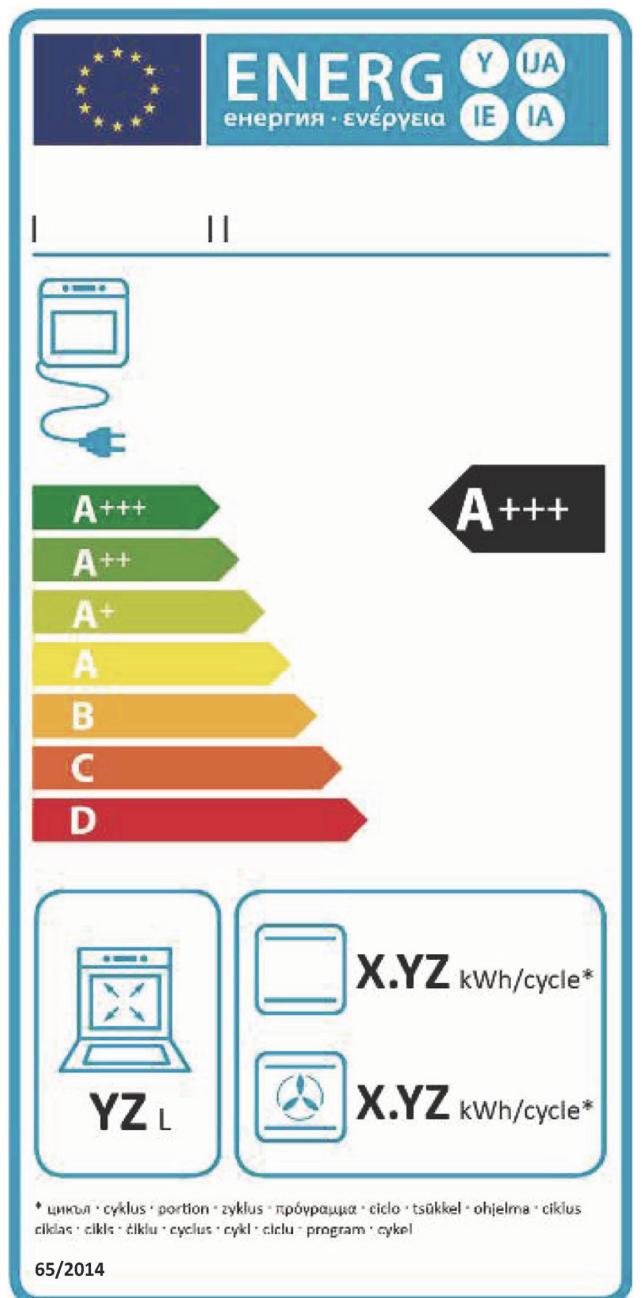
- а) секој кујнски аспиратор за домашна употреба изложен на продажно место носи етикета ставена на располагање од страна на снабдувачите во однос на точка 4 б)(i) од ова поглавје, прикажана на предната страна или на врвот од апаратот, или во непосредна близина на истиот, на начин да биде јасно видлива и препознатлива како етикета за тој модел, без да има потреба да се чита називот на марката или бројот на моделот на етикетата;
- б) кујнските аспиратори за домашна употреба понудени за продажба или изнајмување во ситуации каде што не е предвидено дека крајниот корисник ќе го види изложениот апарат, во согласност со член 9 став 4 од овој Правилник, се продаваат со информациите ставени на располагање од страна на снабдувачите во согласност со точка 15.2. од овој прилог, освен ако понудата е направена преку интернет, во кој случај се применуваат одредбите наведени во точка 16 од овој прилог;
- в) секоја реклама за која било форма или начин на продажба од далечина и пуштање на пазарот на специфичен модел на кујнски аспиратор за домашна употреба, доколку обезбедува информации во однос на енергијата или упатувања на цената, содржи упатување на класата на енергетска ефикасност;
- г) секој технички промотивен материјал кој се однесува на специфичен модел на кујнски аспиратор за домашна употреба во кој се наведени специфични технички параметри ја вклучува класата на енергетска ефикасност.

#### IV. ОБЛИК, ФОРМА И СОДРЖИНА НА ЕТИКЕТАТА

##### Етикета за печките за домашна употреба:

9.1. Електрични печки за домашна употреба

9.1.1. Изглед на етикетата - за секоја преграда на електричната пека за домашна употреба



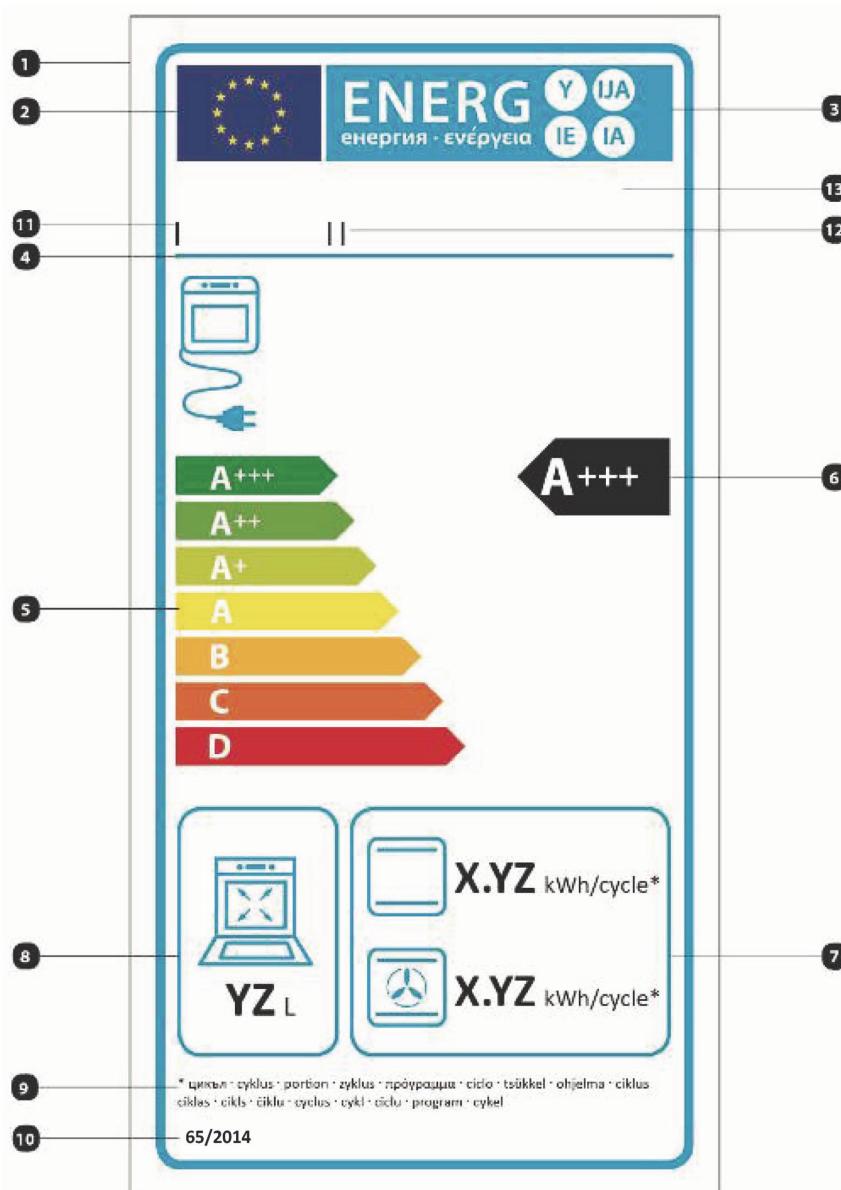
## 9.1.2. Информации на етикетата - електрични печки за домашна употреба

Етикетата треба да ги содржи следниве информации:

- I. Назив или трговска марка на снабдувачот;
- II. Идентификатор на моделот на снабдувачот, што е код, вообичаено алфаниумерички, според кој определен модел на пека за домашна употреба се разликува од други модели со истата трговска марка или назив на снабдувач;
- III. Извор на енергија на печките за домашна употреба;
- IV. Класа на енергетска ефикасност на преградата, дефинирана во согласност со поглавје VIII од овој прилог. Врвот на стрелката која содржи буква за упатување се наоѓа на истата висина како врвот на стрелката која што ја означува соодветната класа на енергетска ефикасност;
- V. Корисен обем на преградата изразен во литри, заокружен на најблискиот целиосен број;
- VI. Потрошувачка на енергија по циклус, изразена во kWh/циклус (потрошувачка на електрична енергија) за функцијата/функциите на греење (при класичен начин на работа и, доколку е достапен, со вентилација) на преградата која се однесува на стандарден товар определен во согласност со постапките за тестирање, заокружен на вториот децимален број ( $EC_{\text{електричен затворен простор}}$ ).

## 9.1.3. Модел на етикетата - електрични печки за домашна употреба

Моделот на етикетата за секоја преграда на електричната пека за домашна употреба е во согласност со тоа што е прикажано на следната слика:



Каде што:

- Етикетата е широка најмалку 85 мм и висока 170 мм. Доколку етикетата е отпечатена во поголем формат, содржината, сепак, останува пропорционална на спецификациите погоре;
- (б) Позадината е бела;
- (в) Боите се CMYK - цијан, магента, жолта и црна - како што следува: 00-70-X-00 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0% црна;
- (г) Етикетата треба да ги исполнува сите барања наведени подолу (бројките се однесуваат на претходната слика):

(1) Границна линија 4 pt - боја: цијан 100 % - заоблени агли: 3 mm.

(2) Лого на ЕУ: бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

(3) Лого „Енергија“: боја: X-00-00-00; пиктограм како што е прикажан: лого на ЕУ + енергетска етикета: ширина: 70 mm, висина: 14 mm.

(4) Границна линија на под-логото: 1,5 pt - боја: цијан 100 % - должина: 70 mm.

**(5) Скала на класите на енергетска ефикасност**

- Стрелка: висина: 5,5 mm, растојание: 1 mm - бои:

Највисока класа: X-00-X-00;

Втора класа: 70-00-X-00;

Трета класа: 30-00-X-00;

Четврта класа: 00-00-X-00;

Петта класа: 00-30-X-00;

Шеста класа: 00-70-X-00;

Најниска класа: 00-X-X-00.

- Текст: Calibri bold 18 pt, големи букви и бела боја; симболи „+“: Calibri bold 12 pt, бела боја, подредени во еден ред.

**(6) Класа на енергетска ефикасност**

- Стрелка: ширина: 20 mm, висина: 10 mm, 100 % црна;

- Текст: Calibri bold 24 pt, големи букви и бела боја; симболи „+“: Calibri bold 18 pt, бела боја, подредени во еден ред.

**(7) Потрошувачка на енергија по циклус**

- Границна линија: 1,5 pt - боја: цијан 100 % - заоблени агли: 3 mm.

- Вредност: Calibri bold 19 pt, 100 % црна боја; и Calibri regular 10 pt, 100 % црна боја.

**(8) Обем**

- Границна линија: 1,5 pt - боја: цијан 100 % - заоблени агли: 3 mm.

- Вредност: Calibri bold 20 pt, 100 % црна боја; и Calibri regular 10 pt, 100 % црна боја.

(9) Свездичка: Calibri regular 6 pt, 100 % црна боја.

(10) Број на регулатива: Calibri bold 10 pt, 100 % црна боја.

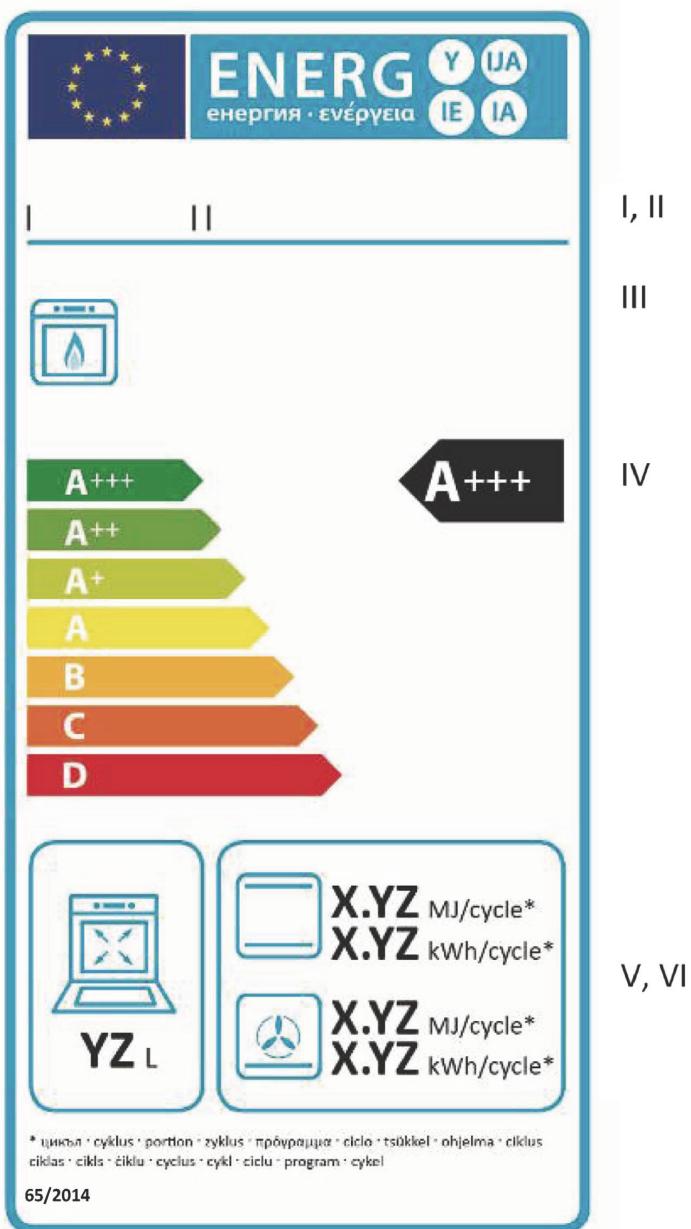
(11) Назив или трговска марка на снабдувачот

(12) Идентификатор на моделот на снабдувачот

(13) Информациите за снабдувачот и за моделот треба да бидат содржани во просторот од 70 x 13 mm.

## 9.2. Плински печки за домашна употреба

9.2.1. Изглед на етикетата - за секоја преграда на плинската печка за домашна употреба



#### 9.2.2. Информации прикажани на етикетата

Етикетата треба да ги содржи следниве информации:

- I. Назив или трговска марка на снабдувачот;
- II. Идентификатор на моделот даден од снабдувачот, што е код, вообичаено алфаниумерички, според кој определен модел на пекка за домашна употреба се разликува од другите модели со истата трговска марка или назив на снабдувачот;
- III. Извор на енергија на пекките за домашна употреба;

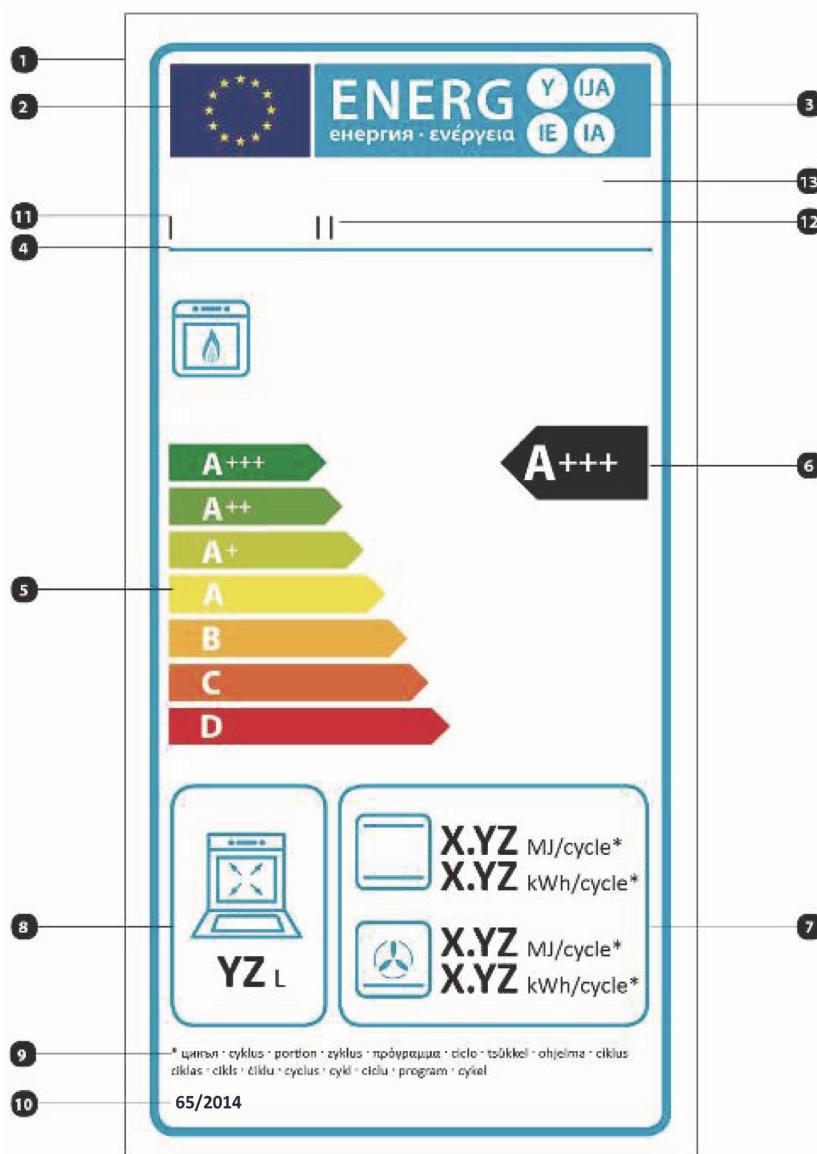
IV. Класа на енергетска ефикасност на преградата, дефинирана во согласност со поглавје VIII од овој прилог. Врвот на стрелката која содржи буква за упатување се наоѓа на истата висина како врвот на стрелката која што ја означува соодветната класа на енергетска ефикасност;

V. Корисен обем на преградата изразен во литри, заокружен на најблискиот целосен број;

VI. Потрошувачка на енергија по циклус, изразена во MJ/циклус и во kWh/циклус ( $1 \text{ kWh/циклус} = 3,6 \text{ MJ/циклус}$ ; потрошувачка на гас) за функцијата/функциите на греење (при класичен начин на работа и, доколку е достапен, со вентилација) на преградата која се однесува на стандарден товар определен во согласност со постапките за тестирање, заокружен на вториот децимален број ( $EC_{\text{плински затворен простор}}$ ).

#### 9.2.3. Модел на етикетата - плински печки за домашна употреба

Моделот на етикетата за секоја преграда на плинската печка за домашна употреба е во согласност со тоа што е прикажано на следната слика:



Каде што:

- Етикетата е широка најмалку 85 мм и висока 170 мм. Доколку етикетата е отпечатена во поголем формат, содржината, сепак, останува пропорционална на спецификациите погоре;
  - Позадината е бела;
  - Боите се CMYK - цијан, магента, жолта и црна - како што следува: 00-70-X-00 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0% црна;
  - Етикетата треба да ги исполнува сите барања наведени подолу (бројките се однесуваат на претходната слика):
- (1) **Граница линија:** 4 pt - боја: цијан 100 % - заobljeni агли: 3 mm.
- (2) **Лого на ЕУ:** бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

(3) Лого „Енергија“: боја: X-00-00-00; пиктограм прикажан: лого на ЕУ + енергетска етикета: ширина: 70 мм, висина: 14 мм.

(4) Границна линија на под-лого: 1,5 - боја: цијан 100 % - должина: 70 мм.

(5) Скала на класите на енергетска ефикасност

- Стрелка: висина: 5,5 мм, растојание: 1 мм - бои:

Највисока класа: X-00-X-00;

Втора класа: 70-00-X-00;

Трета класа: 30-00-X-00;

Четврта класа: 00-00-X-00;

Петта класа: 00-30-X-00;

Песта класа: 00-70-X-00;

Најниска класа: 00-X-X-00.

- Текст: Calibri bold 18 pt, големи букви и бела боја; симболи „+“: Calibri bold 12 pt, бела боја, подредени во еден ред.

(6) Класа на енергетска ефикасност

- Стрелка: ширина: 20 мм, висина: 10 мм, 100 % црна;

- Текст: Calibri bold 24 pt, големи букви и бела боја; симболи „+“: Calibri bold 18 pt, бела боја, подредени во еден ред.

(7) Потрошувачка на енергија по циклус

- Границна линија: 1,5 pt - боја: цијан 100 % - заоблени агли: 3 мм.

- Вредност: Calibri bold 19 pt, 100 % црна боја; и Calibri regular 10 pt, 100 % црна боја.

(8) Обем

- Границна линија: 1,5 pt - боја: цијан 100 % - заоблени агли: 3 мм.

- Вредност: Calibri bold 20 pt, 100 % црна боја и Calibri regular 10 pt, 100 % црна боја.

(9) Свездичка: Calibri regular 6 pt, 100 % црна боја.

(10) Број на регулатива: Calibri bold 10 pt, 100 % црна боја.

(11) Назив или трговска марка на снабдувачот

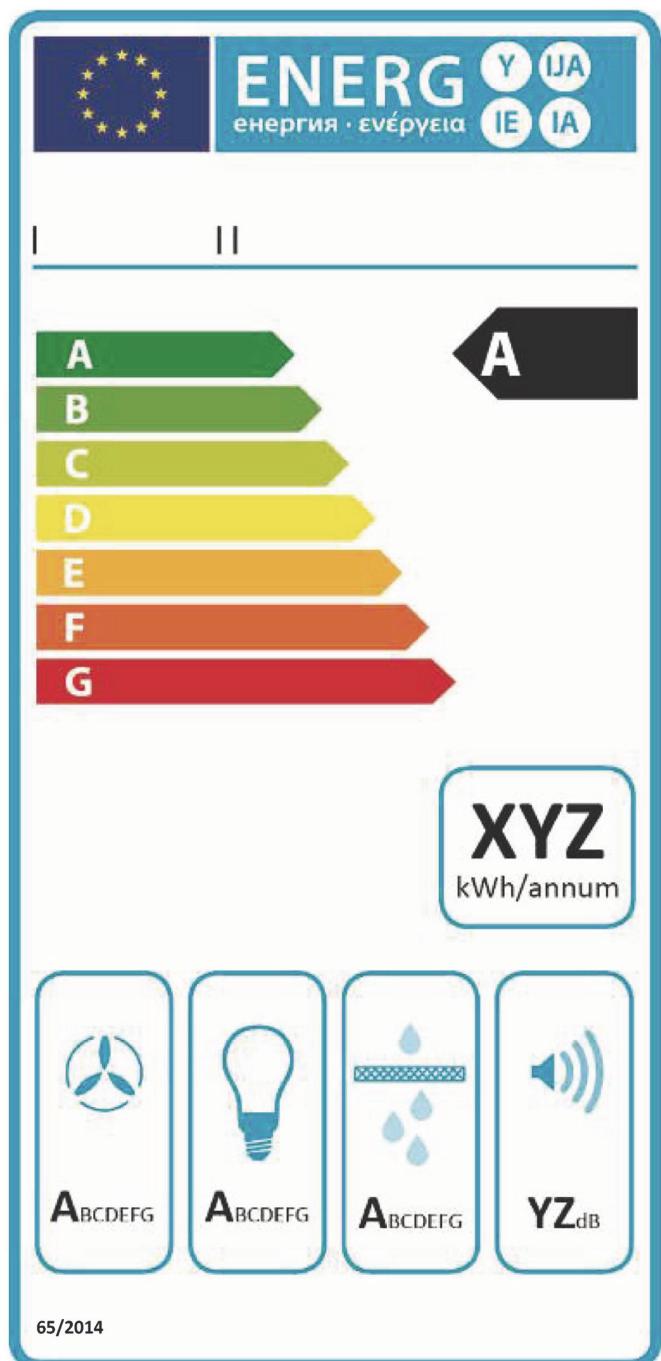
(12) Идентификатор на моделот на снабдувачот

(13) Информациите за снабдувачот и за моделот треба да бидат содржани во просторот од 70 x 13 мм.

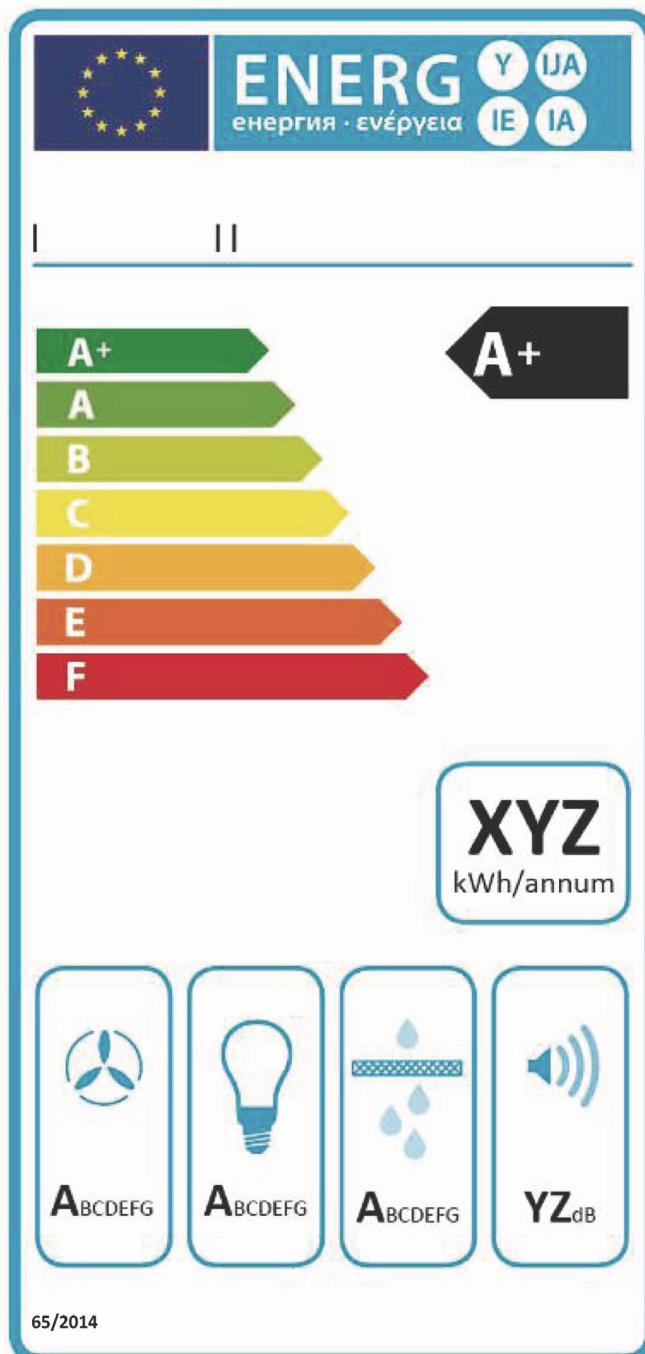
#### **Етикета за кујнски аспиратори за домашна употреба**

##### **10.1. Формати на етикетата**

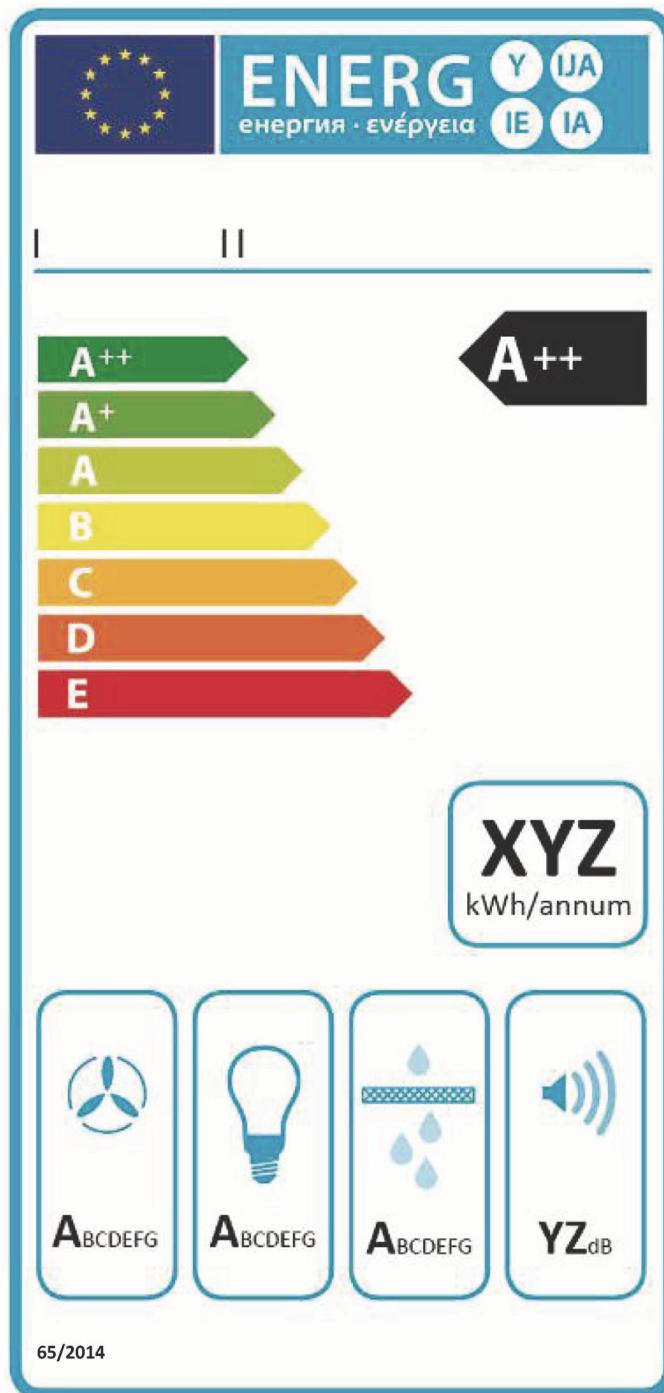
10.1.1. Кујнски аспиратори за домашна употреба со класи на енергетска ефикасност од A до G (етикета 1)



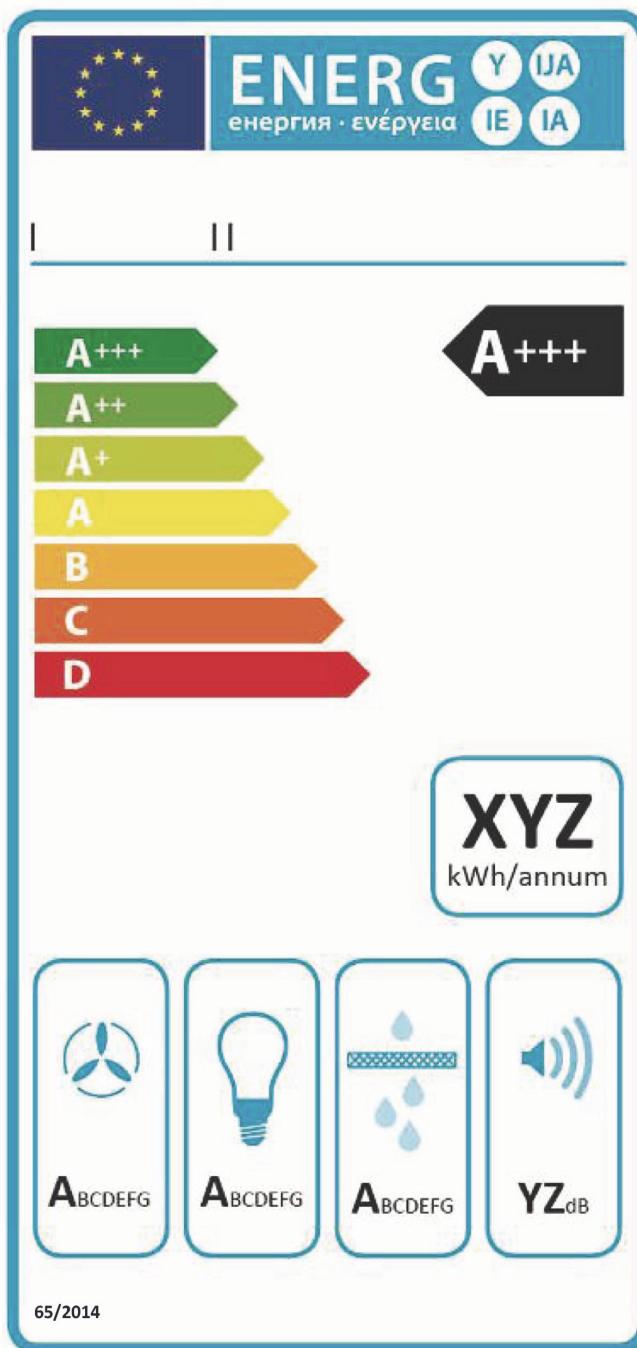
10.1.2. Кујнски аспиратори за домашна употреба со класи на енергетска ефикасност од A + до F (етикета 2)



10.1.3. Кујнски аспиратори за домашна употреба со класи на енергетска ефикасност од A ++ до E (етикета 3)



10.1.4. Кујнски аспиратори за домашна употреба со класи на енергетска ефикасност од A+++ до D (етикета 4)



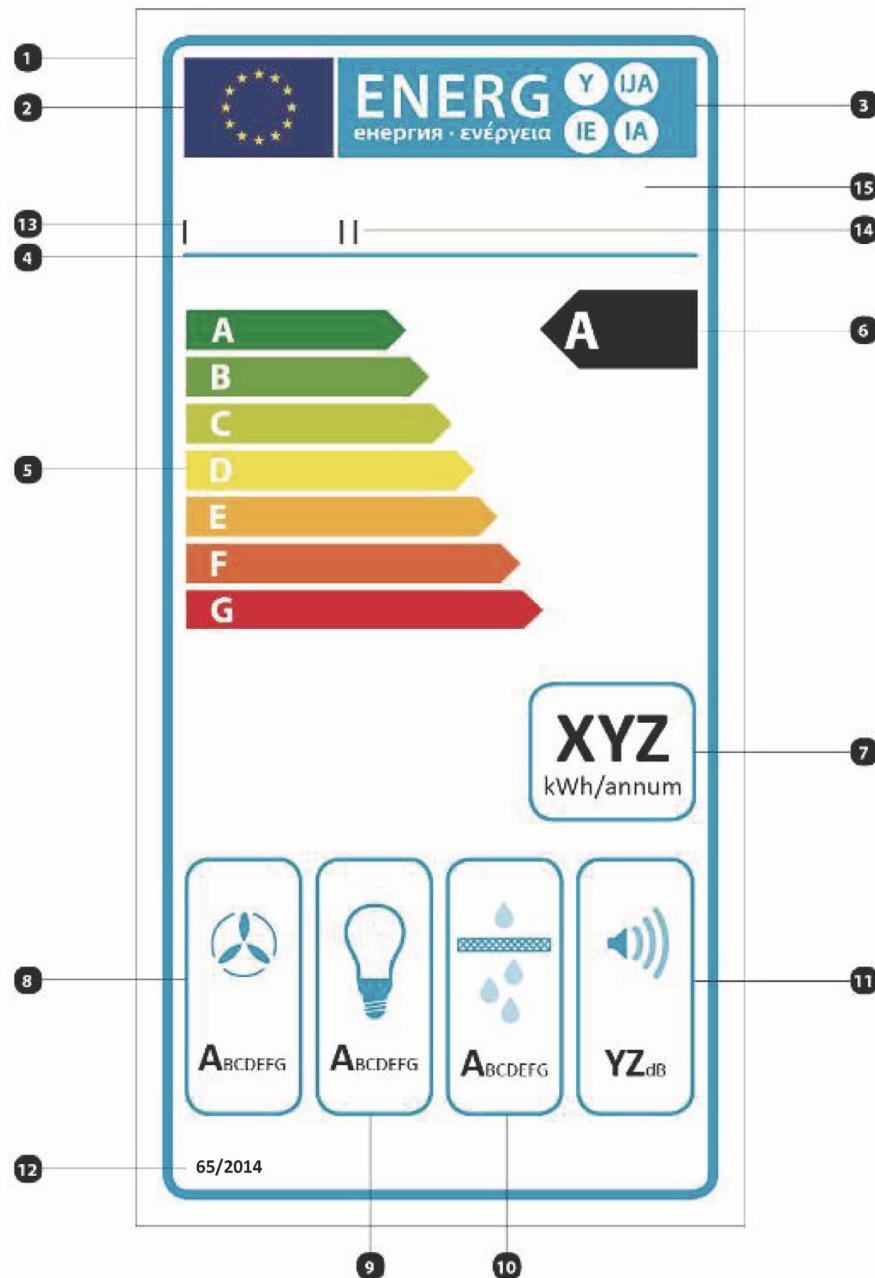
10.2. Информации прикажани на етикетата - кујнски аспиратори за домашна употреба

Етикетата треба да ги содржи следниве информации:

- I. Назив или трговска марка на снабдувачот;
- II. Идентификатор на моделот даден од снабдувачот, што е код, вообичаено алфаниумерички, според кој определен модел на кујнскиот аспиратор за домашна употреба се разликува од другите модели со истата трговска марка или назив на снабдувач;
- III. Класа на енергетска ефикасност на кујнскиот аспиратор за домашна употреба, дефинирана во согласност со поглавје VIII од овој прилог. Врвот на стрелката која ја содржи класата на енергетска ефикасност на кујнскиот аспиратор за домашна употреба се наоѓа на истата висина како врвот на стрелката којашто ја означува соодветната класа на енергетска ефикасност;
- IV. Годишна потрошувачка на енергија пресметана како што е описано во точките 20 и 21 од овој прилог, изразена во kWh, заокружена на најблискиот цел број;
- V. Класа на ефикасност на динамика на флуиди одредена во согласност со поглавје VIII од овој прилог;
- VI. Класа на ефикасност на осветлување одредена во согласност со поглавје VIII од овој прилог;
- VII. Класа на ефикасност на филтрирање на масти одредена во согласност со поглавје VIII од овој прилог;
- VIII. Ниво на бучава одредено во согласност со точка 21.5. од овој прилог, заокружено на најблискиот цел број.

10.3. Модел на етикетата - кујнски аспиратор за домашна употреба

Моделот на етикетата треба да биде во согласност со она што е прикажано подолу:



Каде што:

- (а) Етикетата е широка најмалку 60 мм и висока 120 мм. Доколку етикетата е отпечатана во поголем формат, содржината, сепак, останува пропорционална на спецификациите погоре;

(6) Позадината е бела;

(в) Боите се CMYK - цијан, магента, жолта и црна - како што следува: 00-70-X-00 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0% црна;

(в) Етикетата треба да ги исполнува сите барања наведени подолу (бројките се однесуваат на претходната слика):

(1) Границна линија: 3 pt - боја: цијан 100 % - заоблени агли: 2 mm.

(2) Лого на ЕУ: бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

(3) Лого „Енергија“: боја: X-00-00-00; пиктограм прикажан: лого на ЕУ + енергетска етикета: ширина: 51 mm, висина: 10 mm.

(4) Границна линија на под-логото: 1 pt - боја: цијан 100 % - должина: 51 mm.

(5) Скала на класите на енергетска ефикасност

- Стрелка: висина: 4 mm, растојание: 0,75 mm - бои:

Највисока класа: X-00-X-00;

Втора класа: 70-00-X-00;

Трета класа: 30-00-X-00;

Четврта класа: 00-00-X-00;

Петта класа: 00-30-X-00;

Шеста класа: 00-70-X-00;

Најниска класа: 00-X-X-00.

- Текст: Calibri bold 10 pt, големи букви и бела боја; симболи „+“: Calibri bold 7 pt, бела боја, подредени во еден ред.

(6) Класа на енергетска ефикасност

- Стрелка: ширина: 15 mm, висина: 8 mm, 100 % црна;

- Текст: Calibri bold 17 pt, големи букви и бела боја; симболи „+“: Calibri bold 12 pt, бела боја, подредени во еден ред.

(7) Годишна потрошувачка на енергија

- Границна линија: 1 pt - боја: цијан 100 % - заоблени агли: 2,5 mm.

- Вредност: Calibri bold 21 pt, 100 % црна боја; и Calibri regular 8 pt, 100 % црна боја.

(8) Ефикасност на динамика на флуидите

- Пиктограм прикажан

- Границна линија: 1 pt - боја: цијан 100 % - заоблени агли: 2,5 mm.

- Вредност: Calibri regular 6 pt, 100 % црна боја и Calibri bold 11,5 pt, 100 % црна боја.

(9) Ефикасност на осветлување

- Пиктограм прикажан

- Границна линија: 1 pt - боја: цијан 100 % - заоблени агли: 2,5 mm.

- Вредност: Calibri regular 6 pt, 100 % црна боја и Calibri bold 11,5 pt, 100 % црна боја.

(10) Ефикасност на филтрирање на масти

- Пиктограм прикажан

- Границна линија: 1 pt - боја: цијан 100 % - заоблени агли: 2,5 mm.

- Вредност: Calibri regular 10 pt, 100 % црна боја и Calibri bold 14 pt, 100 % црна боја.

**(11) Ниво на бучава**

- Пиктограм прикажан

- Границна линија: 1 pt - боја: цијан 100 % - заоблени агли: 2,5 mm.

- Вредност: Calibri regular 6 pt, 100 % црна боја и Calibri bold 11,5 pt, 100 % црна боја.

**(12) Број на регулатива:** Calibri bold 8 pt, 100 % црна боја.**(13) Назив или трговска марка на снабдувачот****(14) Идентификатор на моделот на снабдувачот**

**(15)** Информациите за снабдувачот и за моделот треба да бидат содржани во просторот од 51 x 9 mm.

**V. ИНФОРМАТИВЕН ЛИСТ****Информативен лист за печките за домашна употреба**

11.1. Информациите содржани во информативниот лист за печките за домашна употреба, како што е наведено во точка 4 a)(ii) од овој прилог, се искажуваат како што е дефинирано подолу и во редослед наведен подолу и се вклучени во брошурите на производот или во друга документација приложена со истиот производ:

- а) називот или трговската марка на снабдувачот;
- б) идентификатор на моделот на снабдувачот, што е код, вообичаено алфанимерички, според кој определен модел на пека за домашна употреба се разликува од други модели со истата трговска марка или назив на снабдувач и со различни декларирани вредности за параметрите вклучени во етикетата за печките за домашна употреба (точка 9 од овој прилог);
- в) индексот на енергетска ефикасност (ЕЕІзатворен простор) за секоја преграда на моделот пресметан во согласност со точка 20 од овој прилог, и заокружен на првата децимала; пријавениот индекс на енергетска ефикасност не го надминува индексот наведен во техничката документација наведена во поглавје VI од овој прилог;
- г) класата на енергетска ефикасност на моделот за секоја преграда како што е наведено во табела 1 од овој прилог; пријавената класа не е поповолна во однос на класата наведена во техничката документација од поглавје VI од овој прилог;
- д) потрошувачката на енергија по циклус за секоја преграда, доколку е применливо, при класичен начин на работа или со вентилација (измерената потрошувачка на енергија се изразува во kWh (електрични и плински печки) и во MJ (плински печки), заокружена на втората децимала; пријавената вредност не е пониска од вредноста наведена во техничката документација од поглавје VI од овој прилог;
- ѓ) бројот на прегради, изворот или изворите на топлина за преградата, обемот на секоја преграда.

11.2. Без да е во спротивност со одредбите во однос на системот за еко-етикета на ЕУ, доколку моделот има добиено „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена копија од ЕУ еко-етикетата, односно еколошката ознака

11.3. Информативниот лист може да се однесува на повеќе модели на печки за домашна употреба обезбедени од страна на истиот снабдувач.

11.4. Информациите наведени во информативниот лист може да се обезбедат со помош на репродукција во боја или во црно-бело на етикетата за секоја преграда. Во тој случај, потребно е да се обезбедат информациите наведени под точка 11.1. од овој прилог кои не се прикажани на етикетата.

#### **Информативен лист за кујнски аспиратори за домашна употреба**

12.1. Информациите содржани во информативниот лист за кујнските аспиратори за домашна употреба како што е наведено во точка 4 б)(ii) од овој прилог, се исказуваат како што е дефинирано подолу и во редослед наведен подолу и се вклучени во брошурите на производот или во друга документација приложена со истиот производ:

- а) називот или трговската марка на снабдувачот;
- б) идентификатор на моделот на снабдувачот, што е код, вообичаено алфанимерички, според кој определен модел на кујнски аспиратор за домашна употреба се разликува од други модели со истата трговска марка или назив на снабдувач и со различни декларирани вредности за параметрите вклучени во етикетата за кујнски аспиратор за домашна употреба (точка 10 од овој прилог);
- в) годишната потрошувачка на енергија (AECаспиратор), пресметана во согласност со точка 21 од овој прилог, изразена во kWh/годишно и заокружена на првата децимала; пријавената вредност не е пониска од вредноста наведена во техничката документација од поглавје VI од овој прилог;
- г) класата на енергетска ефикасност како што е наведено во табела 2 од овој прилог; пријавената класа не е пополовна во однос на класата наведена во техничката документација од поглавје VI од овој прилог;
- д) ефикасноста на динамика на флуиди (FDE аспиратор), пресметана во согласност со точка 21 од овој прилог, заокружена на првата децимала; пријавената вредност не е повисока од вредноста наведена во техничката документација од поглавје VI од овој прилог;
- ѓ) класата на ефикасност на динамика на флуиди како што е наведено во табела 3 од овој прилог; пријавената класа не е повисока од класата наведена во техничката документација од поглавје VI од овој прилог;
- е) ефикасноста на осветлување (LEаспиратор), пресметана во согласност со точка 21 од овој прилог, изразена во лукс/вати и заокружена на првата децимала; пријавената вредност не е повисока од вредноста наведена во техничката документација од поглавје VI од овој прилог;
- ж) класата на ефикасност на осветлување како што е наведено во табела 4 од овој прилог; пријавената класа не е повисока од класата наведена во техничката документација од поглавје VI од овој прилог;
- з) ефикасноста на филтрирање на масти, пресметана во согласност со точка 21 од овој прилог, изразена во проценти и заокружена на првата децимала; пријавената вредност не е повисока од вредноста наведена во техничката документација од поглавје VI од овој прилог;

s) класата на ефикасност на филтрирање на масти како што е наведено во табела 5 од овој прилог; пријавената класа не е повисока од класата наведена во техничката документација од поглавје VI од овој прилог;

и) протокот на воздух (во  $m^3/h$  и заокружен на најблискиот цел број), при минимална и максимална моќност при нормална употреба, со исклучена интензивна или засилена употреба; пријавените вредности не се повисоки од вредностите наведени во техничката документација од поглавје VI од овој прилог;

ј) доколку е применливо, протокот на воздух (во  $m^3/h$  и заокружен на најблискиот цел број), во услови на интензивна или засилена употреба; пријавената вредност не е повисока од вредностите наведени во техничката документација од поглавје VI од овој прилог;

к) воздушно преносливите акустични емисии со А-пондерирана звучна моќност (во dB, заокружена на најблискиот цел број), при минимална и максимална моќност при нормална употреба; пријавената вредност не е пониска од вредноста наведена во техничката документација од поглавје VI од овој прилог;

л) доколку е применливо, воздушно преносливите акустични емисии со А-пондерирана звучна моќност (во dB, заокружена на најблискиот цел број), во услови на интензивна или засилена употреба; пријавената вредност не е пониска од вредноста наведена во техничката документација од поглавје VI од овој прилог;

љ) доколку е применливо, потрошувачката на енергија во исклучен режим ( $P_0$ ), во вати и заокружена на втората децимала; пријавените вредности не се пониски од вредностите наведени во техничката документација од поглавје VI од овој прилог;

м) доколку е применливо, потрошувачката на енергија во режим на мирување ( $P_s$ ), во вати и заокружена на втората децимала; пријавените вредности не се пониски од вредностите наведени во техничката документација од поглавје VI од овој прилог;

12.2. Еден информативен лист може да се однесува на повеќе модели на кујнски аспиратори за домашна употреба обезбедени од страна на истиот снабдувач.

12.3. Информациите наведени во информативниот лист може да се обезбедат со помош на репродукција во боја или во црно-бело на етикетата. Во тој случај, потребно е да се обезбедат информациите наведени под точка 12.1. од овој прилог кои не се прикажани на етикетата.

## VI. ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

13. Техничка документација во однос на печките за домашна употреба

13.1. Техничката документација наведена во точка 4 а)(iii) од овој прилог, вклучува најмалку:

- а) називот и адресата на снабдувачот;
- б) општ опис на моделот на апаратот, кој е доволен за да се идентификува без сомнеж и лесно, кој го вклучува идентifikаторот на моделот на снабдувачот, што е код, вообично алфаниумерички, според кој определен модел на печка за домашна употреба се разликува од другите модели со истата трговска марка или назив на снабдувач и со различни декларирани вредности за параметрите вклучени во етикетата за печките за домашна употреба (точка 9 од овој прилог);

- в) технички параметри за мерења, како што е наведено подолу:
- i) бројот на прегради; вредноста на секоја преграда; изворот или изворите на топлина за преградата; функцијата или функциите на греење (при класичен начин на работа и/или со вентилација) за преградата;
  - ii) потрошувачката на енергија по циклус за секоја преграда, доколку е применливо, при класичен начин на работа и со вентилација; измерената потрошувачка на енергија се изразува во kWh (електрични и плински печки) и во MJ (плински печки), заокружена на втората децимала;
  - iii) индексот на енергетска ефикасност ( $EEI_{затворен простор}$ ) за секоја преграда од печката за домашна употреба пресметан во согласност со точка 20 од овој прилог, и заокружен на првата децимала;
  - iv) класата на енергетска ефикасност за секоја преграда од печката за домашна употреба дефинирана во табела 1 од овој прилог;
- г) примерок од пресметката и резултатите од пресметките извршени во согласност со точките 20 и 21 од овој прилог;
- д) каде што е соодветно, упатувања на применетите хармонизирани стандарди;
- ѓ) каде што е соодветно, други користени технички стандарди и спецификации;
- е) име и презиме и потпис на лицето овластено да го обврзе снабдувачот.

13.2. Снабдувачите може да додадат дополнителни информации на крајот на горенаведената листа.

**Техничка документација во однос на кујнските аспиратори за домашна употреба**

14.1. Техничката документација наведена во точка 4 б) (iii) од овој прилог, вклучува најмалку:

- а) називот и адресата на снабдувачот;
- б) општ опис на моделот на апаратот, кој е доволен за да се идентификува без сомнек и лесно, кој го вклучува идентификаторот на моделот на снабдувачот, што е код, вообично алфаниумерички, според кој определен модел на кујнски аспиратор за домашна употреба се разликува од другите модели со истата трговска марка или назив на снабдувач и со различни декларирани вредности за параметрите вклучени во етикетата за кујнски аспиратор за домашна употреба (точка 10 од овој прилог);
- в) технички параметри за мерења, како што е наведено подолу:
  - 1) индексот на енергетска ефикасност ( $EEI_{аспиратор}$ ), пресметан во согласност со точка 21 од овој прилог, и заокружен на првата децимала;
  - 2) класата на енергетска ефикасност дефинирана во табела 2 од овој прилог;
  - 3) годишна потрошувачка на енергија ( $AEC_{аспиратор}$ ), пресметана во согласност со точка 21 од овој прилог, изразена во kWh/годишно и заокружена на првата децимала;
  - 4) факторот на зголемување во текот на времето ( $f$ ), пресметан во согласност со точка 21 од овој прилог, заокружен на првата децимала;
  - 5) ефикасноста на динамика на флуиди ( $FDE_{аспиратор}$ ), пресметана во согласност со точка 21 од овој прилог, заокружена на првата децимала;

- 6) класата на ефикасност на динамика на флуиди дефинирана во табела 3 од овој прилог;
- 7) стапката на проток на воздух во кујнскиот аспиратор за домашна употреба измерена во точката на највисока ефикасност ( $Q_{BEP}$ ), изразена во  $m^3/h$  и заокружена на првата децимала;
- 8) вредноста на разликата на статичкиот притисок на кујнскиот аспиратор за домашна употреба во точката на највисока ефикасност ( $P_{BEP}$ ), изразена во Pa и заокружена на најблискиот цел број;
- 9) вредноста на влезна електрична моќност од страна на кујнскиот аспиратор за домашна употреба во точката на највисока ефикасност ( $W_{BEP}$ ), изразена во вати и заокружена на првата децимала;
- 10) просечна осветленост на системот на осветлување на површната за готвење ( $E_{просечна}$ ), изразена во лукс и заокружена на најблискиот цел број;
- 11) номинална потрошувачка на енергија на системот на осветлување на површината за готвење ( $W_L$ ), изразена во вати и заокружена на првата децимала;
- 12) измерената вредност на ефикасноста на осветлување ( $LE_{аспиратор}$ ), пресметана во согласност со точка 21 од овој прилог, изразена во лукс/вати и заокружена на најблискиот цел број;
- 13) класата на ефикасност на осветлување дефинирана во табела 4 од овој прилог;
- 14) измерената вредност на ефикасноста на филтрирање на масти ( $GFE_{аспиратор}$ ), пресметана во согласност со точка 21 од овој прилог, заокружена на првата децимала;
- 15) класата на ефикасност на филтрирање на масти дефинирана во табела 5 од овој прилог;
- 16) доколку е применливо, потрошувачката на енергија во исклучен режим ( $P_o$ ), изразена во вати и заокружена на втората децимала;
- 17) доколку е применливо, потрошувачката на енергија во режим на мирување ( $P_s$ ), изразена во вати и заокружена на втората децимала;
- 18) воздушно преносливите акустични емисии со А-пондерирана звучна моќност, при минимална и максимална можност достапни во услови на класична употреба, изразена во dB и заокружена на најблискиот цел број;
- 19) каде што е применливо, воздушно преносливи акустични емисии со А-пондерирана звучна моќност, во услови на интензивна или засилена употреба, изразена во dB и заокружена на најблискиот цел број;
- 20) вредностите на протокот на воздух на кујнскиот аспиратор за домашна употреба измерени при минимална и максимална моќност во услови на класична употреба, изразени во  $m^3/h$  и заокружени на првата децимала;
- 21) каде што е применливо, вредноста на протокот на воздух на кујнскиот аспиратор за домашна употреба во услови на интензивна или засилена употреба, изразена во  $m^3/h$  и заокружена на правата децимала;
- г) примерок од пресметката и резултатите од пресметките извршени во согласност со точките 20 и 21 од овој прилог;
- д) каде што е соодветно, упатувања на применетите хармонизирани стандарди;
- ѓ) каде што е соодветно, други користени технички стандарди и спецификации;
- е) име и потпис на лицето овластено да се поврзе со снабдувачот.

14.2. Снабдувачите можат да додадат дополнителни информации.

**VII. ИНФОРМАЦИИ КОИ ТРЕБА ДА БИДАТ ОБЕЗБЕДЕНИ ВО СЛУЧАЈТЕ ВО КОИ НЕ МОЖЕ ДА СЕ ОЧЕКУВА КРАЛНИОТ КОРИСНИК ДА ГО ВИДИ ИЗЛОЖЕНИОТ ПРОИЗВОД**

**Информации кои треба да се обезбедат во случаи кога не е предвидено крајниот корисник да го види изложениот производ, освен на интернет**

**15.1. Печки за домашна употреба**

15.1.1. Информациите наведени во точка 7 (6) од овој прилог, се дадени во следниов редослед:

- а) називот или трговската марка на снабдувачот;
- б) идентификаторот на моделот на снабдувачот, значи идентификаторот на специфичниот модел на пека за домашна употреба на која се однесуваат бројките наведени подолу;
- в) класата на енергетска ефикасност на моделот за секоја преграда како што е наведено во табела 1 од овој прилог; пријавената класа не е поповолна во однос на класата наведена во техничката документација од поглавје VI од овој прилог;
- г) потрошувачката на енергија по циклус за секоја преграда, доколку е применливо, при класичен начин на работа или со вентилација; измерената потрошувачка на енергија се изразува во kWh (електрични и плински печки) и во MJ (плински печки), заокружена на втората децимала; пријавената вредност не е пониска од вредноста наведена во техничката документација од поглавје VI од овој прилог;
- д) бројот на прегради; изворот или изворите на топлина за преградата; обемот на секоја преграда.

15.1.2. Сите други информации содржани во информативниот лист на производот наведени се во форма и по редослед дефинирани во поглавје V од овој прилог.

15.1.3. Сите информации наведени во ова поглавје се печатени или прикажани во читлива форма.

**15.2 Кујнски аспиратори за домашна употреба**

15.2.1. Информациите наведени во точка 8 (6) од овој прилог, се дадени во следниов редослед:

- а) називот или трговската марка на снабдувачот;
- б) идентификаторот на моделот на снабдувачот, значи идентификаторот на специфичниот модел на пека за домашна употреба на која се однесуваат бројките наведени подолу;
- в) класата на енергетска ефикасност на моделот, како што е наведено во табела 2 од овој прилог; пријавената класа не е поповолна во однос на класата наведена во техничката документација од поглавје VI од овој прилог;
- г) годишната потрошувачка на енергија на моделот изразена во kWh, како што е наведено во точка 21.1. од овој прилог; пријавената вредност не е пониска од вредноста наведена во техничката документација од поглавје VI од овој прилог;

д) класата на ефикасност на динамиката на флуиди на моделот, како што е наведено во табела 3 од овој прилог; пријавената класа не е поповолна во однос на класата наведена во техничката документација од поглавје VI од овој прилог;

ѓ) класата на ефикасност на осветлување на моделот, како што е наведено во табела 4 од овој прилог; пријавената класа не е поповолна во однос на класата наведена во техничката документација од поглавје VI од овој прилог;

е) класата на ефикасност на филтрирање на масти, како што е наведено во табела 5 од овој прилог; пријавената класа не е поповолна во однос на класата наведена во техничката документација од поглавје VI од овој прилог;

ж) воздушно преносливи акустични емисии со А-пондерирана звучна моќност (пондерирана просечна вредност -  $L_{WA}$ ), при минимална и максимална моќност при нормална употреба; изразена во dB и заокружена на најблискиот цел број; пријавената вредност не е пониска од вредноста наведена во техничката документација од поглавје VI од овој прилог.

15.2.2. Сите други информации содржани во информативниот лист на производот наведени се во форма и по редослед дефинирани во поглавје V од овој прилог.

15.2.3. Сите информации наведени во ова поглавје се печатени или прикажани во читлива форма.

#### **Информации кои треба да се обезбедат во случај на продажба, изнајмување или продажба со одложено плаќање преку интернет**

16.1. За целите на под-точките од 16.2. до 16.5. од овој прилог се применуваат и следните дефиниции:

- а) „механизам за прикажување“ е еcran, вклучувајќи го еcranот на допир или други визуелни технологии за да се покаже содржината на интернет корисници;
- б) „вгнездено прикажување“ е визуелен интерфејс во кој собрани податоци или слики се достапни со еден клик на глувчето, движење на курсорот на глувчето или ширење на еcranот на допир на друга слика или други собрани податоци;
- в) „екран на допир“ е еcran чувствителен на допир, како еcranот на компјутер, таблет или паметен телефон;
- г) „алтернативен текст“ е текст обезбеден како алтернатива на графички текст кој овозможува да се достави информацијата во форма која не е графичка во случаите кога уредите за прикажување не можат да репродуцираат графички текст или како помош за пристапност, на пример во апликациите за синтеза на говорот.

16.2. Етикетата ставена на располагање од страна на снабдувачите во согласност со точка 4 а)(vi), или точка 4 б)(vi) од овој прилог, се прикажува на механизмот за прикажување во близина на цената на производот во согласност со временскиот распоред наведен во точка 6 од овој прилог. За печките, соодветната етикета се прикажува за секоја преграда на печката. Димензиите се такви со цел етикетата да биде јасно видлива и читлива и се пропорционални со димензиите утврдени во поглавје IV од овој прилог. Етикетата може да биде прикажана со помош на вгнездено прикажување, во кој случај сликата која се користи за пристап до етикетата е во согласност со спецификациите наведени под точка 16.3. од овој прилог. Доколку се користи вгнездено прикажување, етикетата се појавува со првиот клик или првото движење на курсорот на глувчето над сликата или со ширење на истата на еcranот на допир.

16.3. Во случај на вгнездено прикажување сликата која се користи за пристап до етикетата:

- а) се состои од стрелка во боја која одговара на класата на енергетска ефикасност на производот на етикетата;
- б) на стрелката се прикажува класата на енергетска ефикасност на производот во бела боја и големина на буквите која одговара на оваа на цената; како и
- в) се прикажува во еден од следните два формати:



16.4. Во случај на вгнездено прикажување редоследот на прикажување на етикетата одговара на следниве формати:

- а) сликата од точка 16.3. од овој прилог се прикажува на механизмот за прикажување во близина на цената на производот;
- б) сликата има линк на етикетата;
- в) етикетата се појавува со еден клик или движење на курсорот на глувчето над сликата или со ширење на истата на еcranот на допир;
- г) етикетата се појавува на скокачки прозорец (pop up), во ново јазиче, на нова страница, или во вметнат еcran;
- д) за зголемување на етикетата на екраните на допир, се применуваат конвенциите за тие уреди;
- ѓ) етикетата исчезнува со опцијата за затворање или друг стандарден механизам за затворање;
- е) текстот кој што е алтернатива на графичкиот текст, и кој се прикажува кога не е можно да се прикаже етикетата, ја наведува класата на енергетска ефикасност на производот со букви чија големина е еквивалентна на онаа на цената.

16.5. Информативниот лист на производот е ставен на располагање од страна на снабдувачите во согласност со точка 4 а)(vii) или точка 4 б)(vii) од овој прилог, се прикажува на механизмот за прикажување во близина на цената на производот. Големината на текстот е таква за да информативниот лист на производот бидејќи видлив и читлив. Информативниот лист на производот може да биде приказан со вгнездено прикажување, во тој случај линкот кој се користи за прегледување на информативниот лист јасно и читливо го наведува „информативниот лист на производот“. Доколку се користи вгнездено прикажување, информативниот лист на производот се прикажува со првиот клик на глувчето, првото движење на курсорот на глувчето или ширење на еcranот на допир на линкот.

### VIII. КЛАСИ НА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ

17. Класите на енергетска ефикасност на печките за домашна употреба се утврдуваат за секоја преграда одделно во согласност со вредностите дефинирани во tabela 1 од овој прилог. Енергетската вредност на печките се одредува во согласност со точка 20 од овој прилог.

Табела 1

## Класи на енергетска ефикасност на пекките за домашна употреба

Класа на енергетска ефикасност	Индекс на енергетска ефикасност (EEI <sub>затворен простор</sub> )
A+++ (највисока ефикасност)	EEI <sub>затворен простор</sub> < 45
A++	45 < EEI <sub>затворен простор</sub> < 62
A+	62 < EEI <sub>затворен простор</sub> < 82
A	82 < EEI <sub>затворен простор</sub> < 107
B	107 < EEI <sub>затворен простор</sub> < 132
C	132 < EEI <sub>затворен простор</sub> < 159
D (најниска ефикасност)	EEI <sub>затворен простор</sub> ≥ 159

## Кујнски аспиратори за домашна употреба

18.1. Класите на енергетска ефикасност на кујнските аспиратори за домашна употреба се утврдуваат во согласност со вредностите дефинирани во табела 2 од овој прилог. Индексот на енергетска ефикасност (EEI<sub>аспиратор</sub>) на кујнските аспиратори за домашна употреба е пресметан во согласност со точка 21.1. од овој прилог.

Табела 2

## Класи на енергетска ефикасност на кујнските аспиратори за домашна употреба

Класа на енергетска ефикасност	Индекс на енергетска ефикасност (EEI <sub>аспиратор</sub> )			
	Етикета 1	Етикета 2	Етикета 3	Етикета 4
A+++ (највисока ефикасност)				EEI <sub>аспиратор</sub> < 30
A++			EEI <sub>аспиратор</sub> < 37	30 ≤ EEI <sub>аспиратор</sub> < 37
A+		EEI <sub>аспиратор</sub> < 45	37 ≤ EEI <sub>аспиратор</sub> < 45	37 ≤ EEI <sub>аспиратор</sub> < 45
A	EEI <sub>аспиратор</sub> < 55	45 ≤ EEI <sub>аспиратор</sub> < 55	45 ≤ EEI <sub>аспиратор</sub> < 55	45 ≤ EEI <sub>аспиратор</sub> < 55
B	55 ≤ EEI <sub>аспиратор</sub> < 70	55 ≤ EEI <sub>аспиратор</sub> < 70	55 ≤ EEI <sub>аспиратор</sub> < 70	55 ≤ EEI <sub>аспиратор</sub> < 70
C	70 ≤ EEI <sub>аспиратор</sub> < 85	70 ≤ EEI <sub>аспиратор</sub> < 85	70 ≤ EEI <sub>аспиратор</sub> < 85	70 ≤ EEI <sub>аспиратор</sub> < 85
D	85 ≤ EEI <sub>аспиратор</sub> < 100	85 ≤ EEI <sub>аспиратор</sub> < 100	85 ≤ EEI <sub>аспиратор</sub> < 100	EEI <sub>аспиратор</sub> ≥ 85
E	100 ≤ EEI <sub>аспиратор</sub> < 110	100 ≤ EEI <sub>аспиратор</sub> < 110	EEI <sub>аспиратор</sub> ≥ 100	

F	$110 \leq EEI_{\text{аспиратор}} < 120$	$EEI_{\text{аспиратор}} \geq 110$		
G (најниска ефикасност)	$EEI_{\text{аспиратор}} \geq 120$			

18.2. Класите на ефикасност на динамика на флуидите на кујнски аспиратор за домашна употреба се утврдуваат врз основа на неговата ефикасност на динамика на флуидите ( $FDE_{\text{аспиратор}}$ ) како што е наведено во табела 3 од овој прилог. Ефикасноста на динамика на флуидите на кујнските аспиратори за домашна употреба е пресметана во согласност со точка 21.2. од овој прилог.

Табела 3

Класи на ефикасност на динамика на флуидите на кујнските аспиратори за домашна употреба

Класа на ефикасност на динамика на флуидите	Ефикасност на динамика на флуидите ( $FDE_{\text{аспиратор}}$ )
A (највисока ефикасност)	$FDE_{\text{аспиратор}} > 28$
B	$23 < FDE_{\text{аспиратор}} \leq 28$
C	$18 < FDE_{\text{аспиратор}} \leq 23$
D	$13 < FDE_{\text{аспиратор}} \leq 18$
E	$8 < FDE_{\text{аспиратор}} \leq 13$
F	$4 < FDE_{\text{аспиратор}} \leq 8$
G (најниска ефикасност)	$FDE_{\text{аспиратор}} \leq 4$

18.3. Класите на ефикасност на осветлување на кујнски аспиратор за домашна употреба се утврдуваат врз основа на неговата ефикасност на осветлување ( $LE_{\text{аспиратор}}$ ) како што е наведено во табела 4 од овој прилог. Ефикасноста на осветлување на кујнските аспиратори за домашна употреба е пресметана во согласност со точка 21.3. од овој прилог.

Табела 4

Класи на ефикасност на осветлување на кујнските аспиратори за домашна употреба

Класа на ефикасност на осветлување	Ефикасност на осветлување ( $LE_{\text{аспиратор}}$ )
A (највисока ефикасност)	$LE_{\text{аспиратор}} > 28$
B	$20 < LE_{\text{аспиратор}} \leq 28$
C	$16 < LE_{\text{аспиратор}} \leq 20$
D	$12 < LE_{\text{аспиратор}} \leq 16$
E	$8 < LE_{\text{аспиратор}} \leq 12$
F	$4 < LE_{\text{аспиратор}} \leq 8$
G (најниска ефикасност)	$LE_{\text{аспиратор}} \leq 4$

18.4. Класите на ефикасност на филтрирање на масти на кујнски аспиратор за домашна употреба се утврдуваат врз основа на неговата ефикасност на филтрирање на масти ( $GFE_{аспиратор}$ ) како што е наведено во табела 5 од овој прилог. Ефикасноста на филтрирање на масти на кујнските аспиратори за домашна употреба е пресметана во согласност со точка 21.4. од овој прилог.

Табела 5

Класи на ефикасност на филтрирање на масти ( $GFE_{аспиратор}$ ) на кујнските аспиратори за домашна употреба

Класа на ефикасност на филтрирање на масти	Ефикасност на филтрирање на масти (%)
A (највисока ефикасност)	$GFE_{аспиратор} > 95$
B	$85 < GFE_{аспиратор} \leq 95$
C	$75 < GFE_{аспиратор} \leq 85$
D	$65 < GFE_{аспиратор} \leq 75$
E	$55 < GFE_{аспиратор} \leq 65$
F	$45 < GFE_{аспиратор} \leq 55$
G (најниска ефикасност)	$GFE_{аспиратор} \leq 45$

## IX. МЕТОДИ ЗА МЕРЕЊЕ

19. За целите на усогласеност и проверка на усогласеноста со барањата од овој прилог, мерената и пресметките се направени користејќи сигурни, прецизни и повторливи постапки за мерење со помош на општо прифатените напредни технолошки методи за мерење, вклучувајќи ги и методите утврдени со македонските стандарди чиишто референтни ознаки се објавени во „Службен весник на Република Македонија“. Овие методи треба да се во согласност со техничките дефиниции, условите, равенките и параметрите утврдени во точка 20 и 21 од овој прилог.

20. Потрошувачката на енергија од една преграда на пекка за домашна употреба се мери за еден стандардизиран циклус, на класичен начин или со вентилација, доколку е соодветно, со загревање на стандарден товар натопен со вода. Се проверува дали температурата во внатрешноста на преградата на пекката ја достигнува температурата поставена на термостатот и/или контролен еcran на пекката во рамките на времетраењето на циклусот на испитување. Во пресметките кои следат се користи потрошувачката на енергија по циклус што одговара на најефикасен начин (класичен или со вентилација).

За секоја преграда на пекката за домашна употреба, индексот на енергетска ефикасност ( $EEI_{затворен простор}$ ) се пресметува според следниве формули:

за електрични печки за домашна употреба:

$$EEI_{cavity} = \frac{EC_{electric cavity}}{SEC_{electric cavity}} \times 100$$

$$SEC_{електричен затворен простор} = 0,0042 \times V + 0,55 \text{ (во kWh)}$$

за плински печки за домашна употреба:

$$EEI_{cavity} = \frac{EC_{gas\ cavity}}{SEC_{gas\ cavity}} \times 100$$

$$SEC_{\text{плински затворен простор}} = 0,044 \times V + 3,53 \text{ (во MJ)}$$

каде што:

- $EEI_{\text{затворен простор(cavity)}}$  = индекс на енергетска ефикасност за секоја преграда на пека за домашна употреба, изразен во % заокружен на првата децимала;
- $SEC_{\text{електричен затворен простор (electric cavity)}}$  = стандардна потрошувачка на енергија (електрична енергија) потребна за загревање на стандарден товар во преградата на електрична пека за домашна употреба во текот на циклусот, изразена во kWh, заокружена на втората децимала;
- $SEC_{\text{плински затворен простор (gas cavity)}}$  = стандардна потрошувачка на енергија потребна за загревање на стандарден товар во преградата на плинска пека за домашна употреба во текот на циклусот, изразена во MJ, заокружена на втората децимала;
- $V$  = волумен на преградата на пеката за домашна употреба изразен во литри (л), заокружен на најблискиот цел број;
- $EC_{\text{електричен затворен простор}}$  = потрошувачка на енергија потребна за загревање на стандарден товар во преградата на електрична пека за домашна употреба во текот на циклусот, изразена во kWh, заокружена на втората децимала;
- $EC_{\text{плински затворен простор}}$  = потрошувачка на енергија потребна за загревање на стандарден товар во преградата на плинска пека за домашна употреба во текот на циклусот, изразена во MJ, заокружена на втората децимала;

### Кујнски аспиратори за домашна употреба

21.1. Пресметка на индексот на енергетска ефикасност ( $EEI_{\text{аспиратор}}$ )

Индексот на енергетска ефикасност ( $EEI_{\text{аспиратор}}$ ) се пресметува како што следува:

$$EEI_{hood} = \frac{AEC_{hood}}{SAEC_{hood}} \times 100$$

и е заокружен на првата децимала,

каде што:

- $SAEC_{\text{аспиратор (hood)}}$  е стандардна годишна потрошувачка на енергија на кујнскиот аспиратор за домашна употреба, изразена во kWh/годишно и заокружена на првата децимала;
  - $AEC_{\text{аспиратор}}$  е годишна потрошувачка на енергија на кујнскиот аспиратор за домашна употреба, изразена во kWh/годишно и заокружена на првата децимала.
- Стандардната годишна потрошувачка на енергија ( $SAEC_{\text{аспиратор}}$ ) на кујнски аспиратор за домашна употреба е пресметана како што следува:

$$SAEC_{\text{аспиратор}} = 0,55 \times (W_{BEP} + W_L) + 15,3$$

каде што:

- $W_{BEP}$  е електрична моќност вшмукана од страна на кујнскиот аспиратор за домашна употреба во точката на највисока ефикасност, изразена во вати и заокружена на првата децимала;

-  $W_L$  е номинална електрична моќност вшмукана од страна на системот за осветлување на кујнскиот аспиратор за домашна употреба врз површината за готвење, изразена во вати и заокружена на првата децимала;

Годишната потрошувачка на енергија ( $AEC_{аспиратор}$ ) на кујнски аспиратор за домашна употреба е пресметана како што следува:

i) за целосно автоматизирани кујнски аспиратори за домашна употреба:

$$\text{«}AEC_{hood} = \left[ \frac{(W_{BEP} \times t_H \times f) + (W_L \times t_L)}{60 \times 1\,000} + \frac{P_o \times (1\,440 - t_H \times f)}{2 \times 60 \times 1\,000} + \frac{P_s \times (1\,440 - t_H \times f)}{2 \times 60 \times 1\,000} \right] \times 365\text{»}$$

ii) за сите други кујнски аспиратори за домашна употреба:

$$AEC_{hood} = \frac{[W_{BEP} \times (t_H \times f) + W_L \times t_L]}{60 \times 1\,000} \times 365$$

каде што:

-  $t_L$  е просечно времетраење на дневно осветлување, изразено во минути ( $t_L = 120$ );

-  $t_H$  е просечно времетраење на дневното функционирање за кујнските аспиратори за домашна употреба, изразено во минути ( $t_H = 60$ );

-  $P_o$  е електрична моќност вшмукана од страна на кујнскиот аспиратор за домашна употреба во исклучен режим, изразена во вати и заокружена на втората децимала;

-  $P_s$  е електрична моќност вшмукана од страна на кујнскиот аспиратор за домашна употреба во режим на мирување, изразена во вати и заокружена на втората децимала;

-  $f$  е фактор на зголемување на времето, пресметан како што следува и заокружен на првата децимала:

$$f = 2 - (FDE_{аспиратор} \times 3,6)/100$$

## 21.2. Пресметка на ефикасноста на динамика на флуидите ( $FDE_{аспиратор}$ )

Ефикасноста на динамика на флуидите ( $FDE_{аспиратор}$ ) во точката на најголема ефикасност е пресметана со следната формула и заокружена на правата децимала:

$$FDE_{hood} = \frac{Q_{BEP} \times P_{BEP}}{3\,600 \times W_{BEP}} \times 100$$

каде што:

-  $Q_{BEP}$  е стапката на проток на воздух во кујнскиот аспиратор за домашна употреба во точката на највисока ефикасност, изразена во  $\text{m}^3/\text{h}$  и заокружена на првата децимала;

-  $P_{BEP}$  е разликата на статичкиот притисок на кујнскиот аспиратор за домашна употреба во точката на највисока ефикасност, изразена во Pa и заокружена на најблискиот цел број;

-  $W_{BEP}$  е електрична моќност вшмукана од страна на кујнскиот аспиратор за домашна употреба во точката на највисока ефикасност, изразена во вати и заокружена на првата децимала.

21.3. Пресметка на ефикасноста на осветлувањето ( $LE_{аспиратор}$ )

Ефикасноста на осветлувањето ( $LE_{аспиратор}$ ) на кујнски аспиратор за домашна употреба е односот помеѓу просечното осветлување и номиналната влезна електрична моќност на системот на осветлување. Се пресметува во лукс по ват и е заокружена на најблискиот цел број, како што следува:

$$LE_{hood} = \frac{E_{middle}}{W_L}$$

каде што:

- $E_{просечно (middle)}$  е просечното осветлување на системот врз површината за готвење измерено во стандардни услови, изразено во лукс и заокружено на најблискиот цел број;
- $W_L$  е номинална влезна електрична моќност на системот за осветлување на кујнскиот аспиратор за домашна употреба врз површината за готвење, изразена во вати и заокружена на првата децимала;

21.4. Пресметка на ефикасноста на филтрирање на масти ( $GFE_{аспиратор}$ )

Ефикасноста на филтрирање на масти ( $GFE_{аспиратор}$ ), на кујнски аспиратор за домашна употреба е процентот на масти кој останува внатре во филтрите за масти на кујнскиот аспиратор. Се пресметува како што следува и е заокружена на првата децимала:

$$GFE_{аспиратор} = [W_g/(W_r + W_t + W_g)] \times 100[\%]$$

каде што:

- $W_g$  = е маса на масти присутни во филтерот за масти, вклучувајќи ги сите подвижни капаци, изразена во грамови и заокружена на првата децимала;
- $W_r$  = е маса на масти останата во каналите за воздух на кујнскиот аспиратор, изразена во грамови и заокружена на првата децимала;
- $W_t$  = е маса на масти задржана во абсолютниот филтер, изразена во грамови и заокружена на првата децимала;

21.5. Нивото на бучава (изразено во dB) се мери како воздушно преносливи акустични емисии со А-пондерирана звучна моќност (просечна пондерирана вредност -  $L_{WA}$ ) на кујнски аспиратор за домашна употреба на највисока моќност за нормална употреба, заокружено на најблискиот цел број.

## Х. ПРОЦЕДУРА ЗА ВЕРИФИКАЦИЈА И НАДЗОР НА ПАЗАРОТ

22. При проверка на усогласеноста на производот со барањата наведени во овој прилог, овластените тела за оцена на сообразноста ги применуваат следниве постапки:

- (1) тестираат само една единица по модел;
- (2) моделот се смета во согласност со релевантните одредби:

а) доколку вредностите и класите наведени на етикетата и на информативниот лист на производот не се пополовни за снабдувачот во однос на вредностите кои се наведени во техничката документација, вклучувајќи ги извештаите од тестовите; како и;

- б) доколку тестовите во однос на параметрите на моделот, изведени со примена на дозволените отстапувања наведени во табела 6 од овој прилог ја покажат усогласеноста со секој од горенаведените параметри;
- (3) Доколку не се добие резултатот наведен во под-точка 2 (а), моделот и сите еквивалентни модели се смета дека не се во согласност со овој прилог.
- (4) Доколку не се добие резултатот наведен во под-точка 2 (б), овластените тела за оцена на сообразноста тестираат три дополнителни единици од истиот модел. Алтернативно, трите дополнително избрани единици може да бидат еден или повеќе различни модели кои се наведени во листата на еквивалентни производи во техничката документација на снабдувачот.
- (5) Моделот се смета дека е во согласност со релевантните одредби доколку тестирањата во однос на параметрите соодветни на моделот наведен во табела 6 ја покажуваат усогласеноста со секој од горенаведените параметри.
- (6) Доколку не се добие резултатот наведен во под-точка 5, моделот и сите еквивалентни модели се смета дека не се во согласност со барањата утврдени во овој прилог. Овластените тела за оцена на сообразноста ги обезбедуваат резултатите од тестовите и другите релевантни информации на надлежните органи за надзор на пазарот.

23. Овластените тела за оцена на сообразноста ги користат методите за пресметка и мерење утврдени во точките 20 и 21 од овој прилог.

24. Дозволените отстапувања утврдени во ова поглавје се применуваат само за проверка на параметрите измерени од страна на овластени тела за оцена на сообразноста, доколку одговараат на дозволените варијации во резултатите од мерењата од верификациски тестирања и не се на кој било начин користени од страна на снабдувачите за утврдување на вредностите наведени во техничката документација или за толкување на тие вредности со цел добивање подобра класификација на етикетите или соопштување на подобро претставување.

Табела 6  
Дозволени отстапувања за проверка

Измерени параметри	Дозволени отстапувања за проверка
Маса на печката ( $M$ )	Определената вредност не ја надминува пријавената вредност на $M$ за повеќе од 5 %.
Обемот на преградата на печката за домашна употреба ( $V$ )	Определената вредност не е пониска од пријавената вредност на $V$ за повеќе од 5 %.
$EC_{\text{електричен затворен простор}}, EC_{\text{плински затворен простор}}$	Определената вредност не ја надминува пријавената вредност на $EC_{\text{електричен затворен простор}}, EC_{\text{плински затворен простор}}$ за повеќе од 5 %.
$W_{BEP}, W_L$	Определената вредност не ја надминува пријавената вредност на $W_{BEP}, W_L$ за повеќе од 5 %.
$Q_{BEP}, P_{BEP}$	Определената вредност не е пониска од пријавената вредност на $Q_{BEP}, P_{BEP}$ за повеќе од 5 %.
$Q_{\max}$	Определената вредност не ја надминува пријавената вредност на $Q_{\max}$ за повеќе од 8 %.
$E_{\text{просечно}}$	Определената вредност не е пониска од пријавената вредност на $E_{\text{просечно}}$ за повеќе од 5 %.

GFE <sub>аспиратор</sub>	Определената вредност не е пониска од пријавената вредност на GFE <sub>аспиратор</sub> за повеќе од 5 %.
P <sub>o</sub> , P <sub>s</sub>	Определената вредност на потрошувачката на енергија P <sub>o</sub> и P <sub>s</sub> , не ја надминува пријавената вредност за повеќе од 10 %. Определената вредност на потрошувачката на енергија P <sub>o</sub> и P <sub>s</sub> , пониска или еднаква на 1,00 W, не ја надминува пријавената вредност за повеќе од 0,10 W.
Ниво на мокност на бучава L <sub>WA</sub>	Определената вредност не ја надминува пријавената вредност.

## XI. ПРЕОДНИ ОДРЕДБИ

25. Од 1 јануари 2017 до 30 јуни 2017 година, дистрибутерите може да ја применуваат точката 7 б) на специфични печки кои спаѓаат во опсегот на оваа одредба.

26. Од 1 јануари 2017 до 30 јуни 2017 година, дистрибутерите може да ја применуваат точката 8 б) на специфични кујнски аспиратори кои спаѓаат во опсегот на оваа одредба.

## ПРИЛОГ VIII

**ОЗНАЧУВАЊЕ НА МАШИНИ ЗА МИЕЊЕ САДОВИ ЗА  
ДОМАЌИНСТВО СО ЕТИКЕТИ ЗА ПОТРОШУВАЧКАТА НА  
ЕНЕРГИЈА**

Одредбите од овој прилог се применуваат на електрични машини за миење садови кои се напојуваат од нисконапонска енергетска мрежа и кои се користат во домаќинствата, како и на електрични машини за миење садови кои се напојуваат од нисконапонска енергетска мрежа кои се користат во домаќинствата, а кои исто така можат да се напојуваат од батерии, вклучувајќи ги и машините за миење садови кои не се наменети за користење во домаќинствата и вградените машини за миење садови за домаќинствата.

Снабдувачите треба да обезбедат:

- (а) секоја машина за миење садови за домаќинство да е снабдена со печатена етикета во формат и со информации како што е наведено во поглавје II од овој прилог;
- (б) информативен лист како што е наведено во поглавје III од овој прилог;
- (в) техничката документација да е достапна на барање од надлежниот орган за надзор на пазарот како што е наведено во поглавје IV од овој прилог;
- (г) секое огласување на одреден модел на машина за миење садови за домаќинство да ја содржи класата на енергетската ефикасност, ако огласот објавува информации за потрошувачка на енергија или цена;
- (д) секој технички промотивен материјал за одреден модел на машина за миење садови за домаќинство кој ги опишува нејзините специфични технички параметри да ја содржи класата на енергетската ефикасност за тој модел;
- (ф) електронската етикета по формат и со информации утврдени во поглавје II од овој прилог да биде достапна за дистрибутерите за секој модел на машина за миење садови пуштени на пазарот по 31 декември 2016 година со нова идентификациска ознака за моделот, а може да им биде достапна на дистрибутерите и за други модели на машини за миење садови;
- (е) електронскиот информативен лист за производот како што е утврдено во поглавје III од овој прилог да биде достапен за дистрибутерите за секој модел на машина за миење садови пуштен на пазарот по 31 декември 2016 година со нова идентификациска ознака за моделот, а може да им биде достапен на дистрибутерите и за други модели на машини за миење садови.

Дистрибутерите треба да обезбедат дека:

- (а) секоја машина за миење садови за домаќинство на продажното место да има на јасно видлив начин поставена етикета, која е доставена од снабдувачот во согласност со точка 2(а) од овој прилог, на надворешната страна на предната или на горната страна од машината за миење садови за домаќинство
- (б) машините за миење садови за домаќинство понудени за продажба, изнајмување или отплата на рати каде што не може да се очекува од крајниот корисник да ја види прикажаната машина за миење садови за домаќинство, се пуштаат на пазарот со информациите обезбедени од снабдувачите во согласност со поглавје V од овој прилог. Кога понудата е направена преку интернет и кога

били достапни електронската етикета и електронскиот информативен лист во согласност со одредбите од претходната точка, се применуваат одредбите од поглавје V од овој прилог;

- (в) секој оглас за одреден модел на машина за миење садови за домаќинство содржи референца за нејзината класа на енергетската ефикасност, ако огласот објавува информација за потрошувачка на енергија или цена;
- (г) секој технички промотивен материјал за одреден модел на машина за миење садови за домаќинство кој ги описува нејзините специфични технички параметри да ја вклучува класата на енергетската ефикасност на производот за тој модел.

Процедурата наведена во поглавје VI на овој прилог ќе се применува при проценка на точноста на декларираната класа на енергетска ефикасност, годишната потрошувачка на енергија, годишната потрошувачка на вода, индексот на ефикасност на сушење, времетраењето на програмата, моќност на потрошувачката на електрична енергија во „режим на исклученост“ и „режим на мирување“, времетраењето на „режимот на мирување“ и бучавата.

#### I. ДЕФИНИЦИИ ЗА ПОТРЕБИТЕ НА ПОГЛАВЈАТА II ДО VIII

За потребите на поглавјата од II до VIII од овој прилог се применуваат и следните дефиниции:

- (1) „машина за миење садови за домаќинство“ е машина која мие, плакне и суши чинии, чаши, прибор за јадење и прибор за готвење со хемиски, механички, термички и електрични средства и која главно е наменета за користење во непрофесионални цели;
- (2) „вградена машина за миење садови за домаќинство“ е машина за миење садови за домаќинство со намена да се вгради во елемент, во подгответо место во сидот или во слична локација, а потоа да се обложи со столарија;
- (3) „комплет за поставување“ е дефиниран комплет за јадење, чаши и прибор за јадење за користење од една личност;
- (4) „номинален капацитет“ е најголемиот број комплети за поставување заедно со приборот за сервирање, како што е назначено од снабдувачот, која може да се обработи во машината за миење садови на одредена програма, кога машината е полнета согласно со инструкциите на снабдувачот;
- (5) „програма на машина за миење садови“ е серија од претходно дефинирани операции кои се декларирани од снабдувачот како погодни за специфицирани нивоа на нечистотија или вид на полнење, или и двете, и заедно формираат комплетен циклус;
- (6) „циклус на машина за миење садови“ е комплетен процес на миење, плакнење и сушење, дефиниран за избраната програма;
- (7) „режим на исклученост на машина за миење садови“ е состојба во која машината за миење садови е исклучена преку контролите на машината или со прекинувачи кои се достапни и кои се наменети за управување од страна на крајниот корисник за време на нормалното користење на машината за да се постигне најмала моќност на потрошувачка на електрична енергија која може да трае неопределено време додека машината за миење садови е приклучена на извор на електрична енергија и е употребена согласно

инструкциите на снабдувачот; таму пак каде што не постои контрола или прекинувач кој е достапен на крајниот корисник, „режим на исклученост“ претставува трајна состојба (електрична моќност) во која се доаѓа кога машината за миење садови сама се вратила после завршената програма;

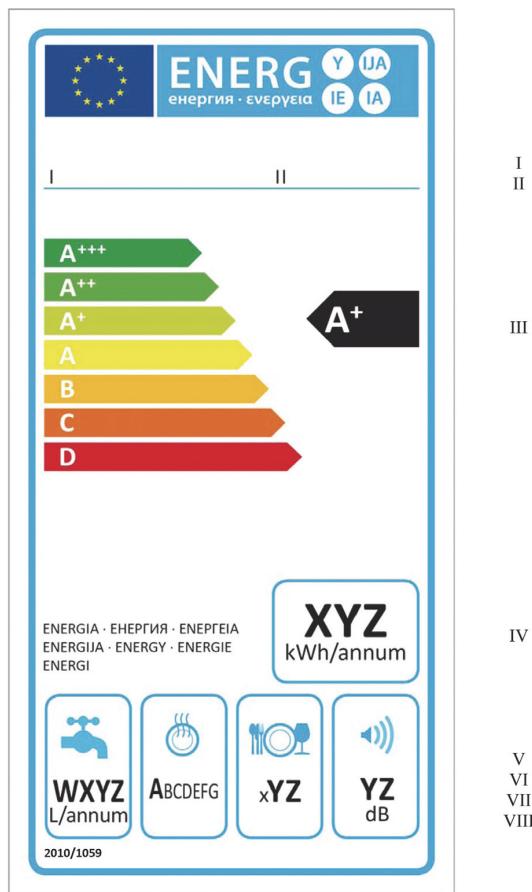
- (8) „режим на мирување на машината за миење садови“ е состојба на најмала моќност на потрошувачка на електрична енергија во која што машината може да биде неопределено време после завршувањето на програмата без понатамошна интервенција на крајниот корисник освен празнење на машината;
- (9) „еквивалентна машина за миење садови за домаќинство“ е модел на машина за миење садови за домаќинство кој е пуштен на пазарот со ист номинален капацитет, технички карактеристики и перформанси, потрошувачка на енергија и вода, ниво на емитираната бучава како друг модел на машина за миење садови за домаќинство кој е пуштен на пазарот под друг комерцијален коден број од истиот снабдувач.

За потребите на поглавје V од овој прилог се применуваат и следните дефиниции:

- (10) „механизам за приказ“ е секој еcran, вклучително и еcran на допир, или друга визуелна технологија која се користи за приказ на содржината од интернет на корисници;
- (11) „вгнезден приказ“ е визуелен интерфејс каде што се пристапува до слика или збир на податоци преку кликнување на глувчето, преминување со курсор на глувчето или проширување на еcranот на допир на друга слика или збир на податоци;
- (12) „екран на допир“ е еcran кој реагира на допир, како што е тој на таблет-компјутер, таблет или паметен телефон;
- (13) „алтернативен текст“ е текст обезбеден како алтернатива на графичко претставување овозможувајќи информациите да бидат презентирани во неграфичка форма, каде што уредите за приказ не може да го презентираат графичкото претставување или како помош за пристапност, како што се влезни информации за апликации за синтеза на говор.

## II. ОБЛИК, ФОРМА И СОДРЖИНА НА ЕТИКЕТАТА

### 1. Етикета



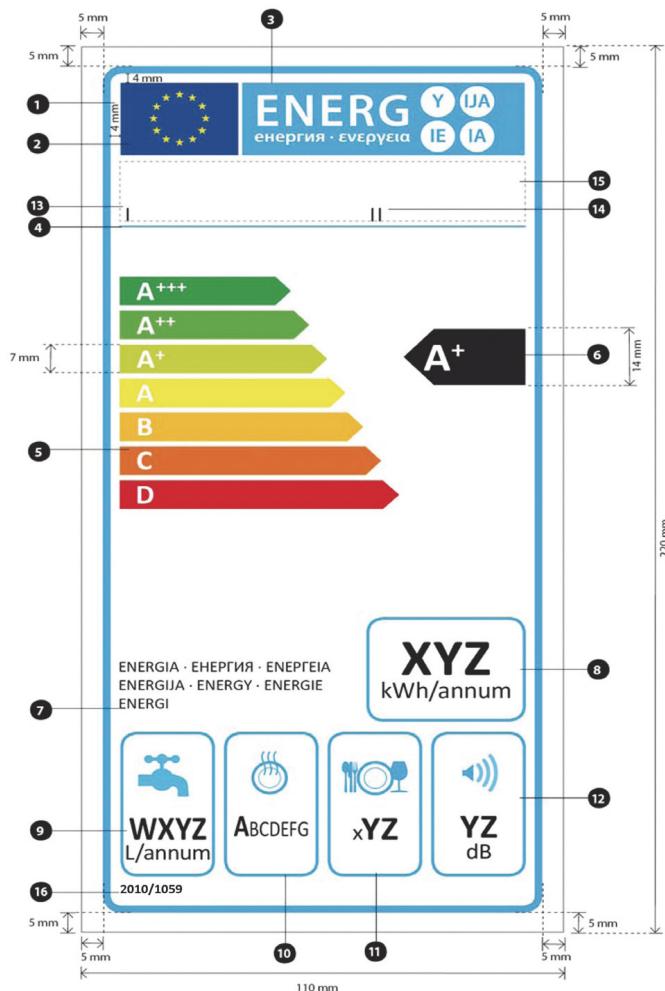
- (1) Етикетата треба да ги содржи следните информации :
- I. називот или трговската марка на снабдувачот;
  - II. идентификаторот на моделот даден од снабдувачот, односно кодот, вообичаено алфаниумерички, кој го издвојува специфичниот модел на машина за миење садови за домаќинство од други модели со иста трговска марка или име на снабдувачот;
  - III. класата на енергетска ефикасност која е одредена според став 1 од поглавје VII на овој прилог на овој Правилник; врвот на стрелката која ја содржи класата на енергетска ефикасност на машината за миење садови треба да се постави на иста височина со врвот на стрелката на соодветната класа на енергетска ефикасност;
  - IV. годишната потрошувачка на електрична енергија ( $AE_C$ ) во kWh за една година, заокружена на најблиската целобройна вредност и пресметана во согласност со став 1(б) од поглавје VIII на овој прилог;

- V. годишната потрошувачка на вода ( $AW_C$ ), во литри за една година, заокружена на најблиската целобројна вредност и пресметана во согласност со став 3 од поглавје VIII на овој прилог;
- VI. класата на ефикасност на сушење определена во согласност со став 2 од поглавје VII на овој прилог;
- VII. номиналниот капацитет во стандарден број комплети за поставување за стандарден циклус на миење;
- VIII. нивото на емитираната бучава изразено во dB(A) за 1 pW и заокружено на најблиската целобројна вредност.

(2) Дизајнот на етикетата треба да е во согласност со точка 2 од ова поглавје. Како отстапување, ако на моделот му е доделена „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена копија од ЕУ еко-етикетата, односно еколошката ознака.

## 2. Дизајн на етикетата

Дизајнот на етикетата треба да е според податоците на сликата подолу.



Каде:

- (а) Етикетата треба да е најмалку со широчина од 110 mm и височина од 220 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина мора да остане пропорционална со горе наведените спецификации.
- (б) Позадината треба да е бела.
- (в) Боите треба да се CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.
- (г) Етикетата треба да ги исполнi сите подолу наведени услови (броевите се однесуваат на горната слика):

- 1 Границна линија: со дебелина: 5 pt - боја: Цијан 100 % - заoblени ќошиња: 3,5 mm.
- 2 ЕУ лого - бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.
- 3 Лого за ЕНЕРГИЈА: боја: X-00-00-00. Пиктограм како покажаниот: ЕУ логото и логото за енергија (комбинирани): широчина: 92 mm, височина: 17 mm.
- 4 Линија на под-логото со дебелина: 1 pt - боја: Cyan 100 % - должина: 92,5 mm.
- 5 А-G скала
  - Стрелка: височина: 7 mm, празен простор: 0,75 mm – со следните бои:
    - Највисока класа: X-00-X-00,
    - Втора класа: 70-00-X-00,
    - Трета класа: 30-00-X-00,
    - Четврта класа: 00-00-X-00,
    - Петта класа: 00-30-X-00,
    - Шеста класа: 00-70-X-00,
    - Најниска класа: 00-X-X-00.
  - Текст: Calibri bold 18 pt, големи и бели; '+' симболите: Calibri bold 12 pt, големи, бели, подредени во една редица.
- 6 Класа на енергетска ефикасност
  - Стрелка: широчина: 26 mm, височина: 14 mm, 100 % црна;
  - Текст: Calibri bold 29 pt, големи и бели; '+' симболите: Calibri bold 18 pt, големи, бели, подредени во една редица.
- 7 ЕНЕРГИЈА
  - Текст: Calibri regular 11 pt, големи, 100 % црна.
- 8 Годишна потрошувачка на енергија
  - Линија: со дебелина 2 pt - боја: Цијан 100 % - заoblени ќошиња: 3,5 mm.
  - Вредност: Calibri bold 37 pt, 100 % црна;
  - Втора линија: kWh/годишно Calibri regular 17 pt, 100 % црна.
- 9 Годишна потрошувачка на вода
  - Пиктограм како покажаниот
  - Линија: со дебелина: 2 pt - боја: Цијан 100 % - заoblени ќошиња: 3,5 mm.
  - Вредност: L/годишно Calibri bold 24 pt, 100 % црна; и Calibri regular 16 pt, 100 % црна.
- 10 Класа на ефикасност на сушење

**Пиктограм како покажаниот**

Линија со дебелина: 2 pt - боја: Цијан 100 % - заоблени ќошиња: 3,5 mm.

Вредност: Calibri regular 16 pt, хоризонтално намалена на 75 %, 100 % црна и Calibri Bold 22 pt, хоризонтално намалена на 75 %, 100 % црна.

**11****Номинален капацитет****Пиктограм како покажаниот**

Линија: со дебелина 2 pt - боја: Цијан 100 % - заоблени ќошиња: 3,5 mm.

Вредност: Calibri bold 24 pt, 100 % црна; и Calibri regular 16 pt, 100 % црна.

**12****Ниво на емитирана бучава****Пиктограм како покажаниот**

Линија: со дебелина 2 pt - боја: Цијан 100 % - заоблени ќошиња: 3,5 mm.

Вредност: Calibri bold 24 pt, 100 % црна; и Calibri regular 16 pt, 100 % црна.

**13****Називот или трговската марка на снабдувачот****14****Идентификатор на моделот даден од снабдувачот****15**

Називот или трговската марка на снабдувачот и идентификатор на моделот даден од снабдувачот треба да ги собере во простор од 92 x 15 mm.

**16**

Број на Службен весник во кој е објавен Правилникот: Calibri bold 9 pt, 100 % црна

### III. ИНФОРМАТИВЕН ЛИСТ

1. Информациите во информативниот лист за машина за миење садови за домаќинство треба да се наведени според следниот редослед и да се вклучени во брошурата за производот или во друга литература обезбедена со производот:
  - (а) називот или трговската марка на снабдувачот;
  - (б) идентификаторот на моделот даден од снабдувачот, односно кодот, вообичаено алфаниумерички, кој го издвојува специфичниот модел на машина за миење садови за домаќинство од други модели со иста трговска марка или име на снабдувачот;
  - (в) номиналниот капацитет во стандарден број комплети за поставување за стандарден циклус на миење;
  - (г) класата на енергетска ефикасност според став 1 од поглавје VII на овој прилог;
  - (д) ако на моделот му е доделена „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да се даде и оваа информација;
  - (ѓ) годишната потрошувачка на енергија ( $AE_C$ ) во kWh за една година, заокружена на најблиската целоброяна вредност и пресметана во согласност со став 1(б) од поглавје VIII на овој прилог. Истата треба да е описана како: „Потрошувачка на енергија "X" kWh годишно, врз основа на 280 стандардни циклуси на миење со користење на полнење со ладна вода и потрошувачката со помала електрична енергија. Вистинската потрошувачка на енергија ќе зависи од начинот на кој се користи производот.“;
  - (е) потрошувачката на енергија ( $E_t$ ) за стандарден циклус на миење;
  - (ж) моќност на потрошувачка на електрична енергија во „режим на исклученост“ и „режим на мирување“ ( $P_0$  и  $P_t$ );
  - (з) годишната потрошувачка на вода ( $AW_C$ ), во литри за една година заокружена на најблиската целоброяна вредност и пресметана во согласност со став 3 од поглавје VIII на овој прилог; треба да е описана како: „Потрошувачка на вода "X" литри годишно, врз основа на 280 стандардни циклуси на миење. Вистинската потрошувачка на вода ќе зависи од начинот на кој се користи производот.“;
  - (с) класата на ефикасност на сушење определена во согласност со став 2 од поглавје VII на овој прилог, изразена како „класата на ефикасност на сушење "X" на скалата од G (најмалку ефикасно) до A (најмногу ефикасно)“; Таму каде оваа информација се доставува во вид на табела истото може да е изразено и на друг начин кој недвосмислено ќе изразува дека скалата е од G (најмалку ефикасно) до A (најмногу ефикасно);
  - (и) индикација дека „стандардна програма“ е стандардна програма за миење на која се однесуваат информациите на етикетата и во информативниот лист, дека оваа програма е погодна за миење на нормално извалкани садови и дека тоа е најефикасната програма во смисла на комбинирана потрошувачка на енергија и вода;
  - (ј) времетраењето на програмата за стандарден циклус на миење, во минути и заокружено на најблиската целоброяна вредност;

- (к) времетраењето на режимот на мирување ( $T_I$ ) ако машината за миење садови за домаќинство има систем за управување со енергијата;
- (л) нивото на емитираната бучава изразено во dB(A) за 1 pW заокружена на најблиската целобройна вредност;
- (љ) треба да се означи ако машината за миење садови за домаќинство е наменета за вградување.
2. Еден информативен лист може да покрива повеќе машини за миење садови за домаќинство од ист снабдувач.
3. Информациите содржани во информативниот лист можат да бидат дадени во форма на копија на етикетата, било во боја или како црно-бела копија. Во тој случај додатните информации наведени во став 1, а кои не се покажани на етикетата, треба исто така да се вклучени.

#### IV. ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. Техничката документација на која се повикува член 8 став (2) на овој Правилник треба да вклучува:

- (а) називот и адресата на снабдувачот;
- (б) општ опис на моделот на машината за миење садови, доволен за истата да може недвосмислено и лесно да биде идентифицирана;
- (в) каде што е соодветно, референца за македонскиот хармонизиран стандард кој се применува;
- (г) каде што е соодветно, други користени технички стандарди и спецификации;
- (д) технички параметри за мерење како:
- потрошувачка на енергија,
  - потрошувачка на вода,
  - времетраење на програмата,
  - ефикасност на сушењето,
  - моќност на потрошувачка на електрична енергија во состојба “режим на исклученост”,
  - моќност на потрошувачка на електрична енергија во “режим на мирување”,
  - времетраење на “режим на мирување”,
  - ниво на емитирана бучава;
- (ѓ) резултатите од извршените пресметки треба да се во согласност со поглавје VIII на овој прилог.

2. Онаму каде што информациите вклучени во документот за техничка документација за одредена машина за миење садови за домаќинство се добиени со пресметки врз основа на дизајнот, или преку екстраполација од други еквивалентни машини за миење садови, или пак и двете, документацијата треба да вклучи детали од таквите пресметки или екстраполации, или и двете, и од тестови спроведени од снабдувачот за да се потврди точноста на спроведените пресметки. Информацијата исто така треба да вклучува и листа на сите други еквивалентни модели на машини за миење садови кај кои информациите се добиени на иста основа.

**V. ИНФОРМАЦИИ КОИ ТРЕБА ДА СЕ ОБЕЗБЕДАТ ВО СЛУЧАИ КОГА  
КРАЈНИОТ КОРИСНИК НЕ Е ВО МОЖНОСТ ДА ГО ВИДИ ИЗЛОЖЕНИОТ  
ПРОИЗВОД И ВО СЛУЧАЈ НА ПРОДАЖБА, ИЗНАЈМУВАЊЕ ИЛИ ОТПЛАТА НА  
РАТИ ПРЕКУ ИНТЕРНЕТ**

1. Информациите наведени во член 9 став (4) на овој Правилник треба да се обезбедени според следниот редослед:
  - (а) класата на енергетска ефикасност како што е дефинирана во став 1 од поглавје VII на овој прилог;
  - (б) номиналниот капацитет во стандарден број комплети за поставување за стандарден циклус на миење
  - (в) годишната потрошувачка на електрична енергија ( $AE_C$ ) во kWh за една година, заокружена на најблиската целобројна вредност и пресметана во согласност со став 1(б) од поглавје VIII на овој прилог;
  - (г) годишната потрошувачка на вода ( $AW_C$ ), во литри за една година, заокружена на најблиската целобројна вредност и пресметана во согласност со став 3 од поглавје VIII на овој прилог;
  - (д) класата на ефикасност на сушење во согласност со став 2 од поглавје VII на овој прилог;
  - (ѓ) нивото на емитираната бучава изразено во dB(A) за 1 pW и заокружено на најблиската целобројна вредност;
  - (е) треба да се означи ако машината за миење садови за домаќинство е наменета за вградување.
2. Онаму каде што се дадени и други информации кои се содржани во информативниот лист, истите треба да се во форма и според редослед кои се специфицирани во поглавје III на овој прилог.
3. Големината и фонтот, во кои сите информации наведени во ова поглавје се печатени или прикажани, треба да се читливи.
4. Соодветна етикета ставена на располагање од снабдувачите се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот. Големината е таква што етикетата е јасно видлива и читлива и е пропорционална со големината определена во точка 2 од поглавје II од овој прилог. Етикетата може да биде прикажана користејќи вгнезден приказ, во кој случај сликата користена за пристапување кон етикетата се усогласува со спецификациите утврдени во точка 5 од ова поглавје. Ако се применува вгнезден приказ, етикетата се појавува на првото кликнување на глувчето, преминувањето со курсорот на глувчето или проширувањето на екран на допир на сликата.
5. Сликата користена за пристапување кон означувањето во случај на вгнезден приказ:
  - (а) е стрелка во бојата која одговара на класата на енергетска ефикасност на производот од означувањето;
  - (б) ја посочува класата на енергетска ефикасност на производот на стрелката во бела боја со големина на фонт еквивалентна на таа на цената; и
  - (в) има еден од следниве два формата:



6. Во случај на вгнезден приказ, редоследноста на приказ на означувањето е следнива:
  - (а) сликата наведена во точка 5 од овој прилог се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот;
  - (б) сликата има хиперлинк за означувањето;
  - (в) означувањето се прикажува по кликување на глувчето, преминување со курсор на глувчето или проширување на еcran на допир на сликата;
  - (г) означувањето се прикажува преку скокачки приказ, ново јазиче, нова страница или вметнат приказ;
  - (д) за увеличување на означувањето на екран на допир, се применуваат конвенциите на уредот за допирно увеличување;
  - (ф) означувањето престанува да биде прикажана преку опција за затворање или друг стандарден механизам за затворање;
  - (е) алтернативниот текст за графичкото представување, кој треба да се прикаже при неуспешно прикажување на означувањето, е класата на енергетска ефикасност на производот со големина на фонт еквивалентна на таа на цената.
  
7. Соодветен информативен лист на производот направен достапен од снабдувачите се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот. Големината е таква што информативниот лист е јасно видлив и читлив. Етикетата може да биде прикажана користејќи вгнезден приказ, во кој случај линкот користен за пристапување кон информативниот лист јасно и читливо посочува „Информативен лист“. Ако се користи вгнезден приказ, информативниот лист се појавува на првото кликување на глувчето, преминувањето со курсорот на глувчето или проширувањето на еcran на допир на линкот.

#### VI. ПРОЦЕДУРА ЗА ВЕРИФИКАЦИЈА ПРИ НАДЗОР НА ПАЗАРОТ

За да се провери дали производот ги задоволува барањата наведени во членовите 8 и 9 од овој Правилник, овластени тела за оцена на сообразноста испитуваат една машина за миење садови за домаќинство. Ако измерените параметри не се совпаѓаат со вредностите кои се декларирани од снабдувачот во границите наведени во Табела 1, мерењата треба да се извршат на уште три машини за миење садови. Средната аритметичка вредност од измерените вредности за овие три машини за миење садови треба да се совпаднат со вредностите кои се декларирани од снабдувачот во границите наведени во Табела 1, со исклучок на потрошувачката на енергија, каде што измерената вредност не треба да е поголема од номиналната вредност за  $E_t$  за повеќе од 6 %.

Во спротивно, моделот и сите други еквивалентни модели на машини за миење садови за домаќинство ќе се сметаат дека не ги исполнуваат условите наведени во членовите 8 и 9 од овој Правилник.

Овластените тела за оцена на сообразноста треба да користат сигурни, прецизни и повторливи постапки за мерење со помош на општо прифатените напредни технолошки методи за мерење, вклучувајќи ги и методите утврдени со македонските стандарди чиишто референтни ознаки се објавени во „Службен весник на Република Македонија“.

Табела 1

Мерен параметар	Толеранција на верификацијата
Годишна потрошувачка на енергија	Измерената вредност не треба да е поголема од номиналната вредност* на $AE_C$ за повеќе од 10 %.

Потрошувачка на вода	Измерената вредност не треба да е поголема од номиналната вредност на $W_t$ за повеќе од 10 %.
Индекс на ефикасност на сушење	Измерената вредност не треба да е помала од номиналната вредност на $I_D$ за повеќе од 19 %.
Потрошувачка на енергија	Измерената вредност не треба да е поголема од номиналната вредност на $E_t$ за повеќе од 10 %.
Времетраење на програмите	Измерената вредност не треба да е подолга од номиналните вредности на $T_t$ за повеќе од 10 %.
Моќност на потрошувачка на електрична енергија во режим на исклученост и режим на мирување	Измерената вредност на моќност на потрошувачка на електрична енергија $P_o$ и $P_l$ поголема од 1,00 W не треба да е поголема од номиналната вредност за повеќе од 10 %. Измерената вредност на моќност на потрошувачка на електрична енергија $P_o$ и $P_l$ помала или еднаква на 1,00 W не треба да е поголема од номиналната вредност за повеќе од 0,10 W.
Времетраење на режим на мирување	Измерената вредност не треба да е подолга од номиналните вредности на $T_l$ за повеќе од 10 %.
Ниво на емитирана бучава	Измерената вредност треба да е иста со номиналната вредност.

\* „номинална вредност“ означува вредност декларирана од снабдувачот.

## VII. КЛАСИ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ И КЛАСИ ЗА ЕФИКАСНОСТ НА СУШЕЊЕ

### 1. Класи за енергетска ефикасност

Класата на енергетска ефикасност за машина за миење садови треба да се одреди според нејзиниот индекс на енергетска ефикасност ( $EEI$ ), како што е наведено во Табела 1.

Индексот на енергетска ефикасност ( $EEI$ ) за машина за миење садови за домаќинство треба да биде одреден во согласност со став 1 од поглавје VIII на овој прилог.

Табела 1: Класи на енергетска ефикасност

Клас на енергетска ефикасност	Индекс на енергетска ефикасност
A+++ (најмногу ефикасен)	$EEI < 50$
A++	$50 \leq EEI < 56$
A+	$56 \leq EEI < 63$
A	$63 \leq EEI < 71$
B	$71 \leq EEI < 80$
C	$80 \leq EEI < 90$
D (најмалку ефикасен)	$EEI \geq 90$

## 2. Класи на ефикасност на сушење

Класата на ефикасност на сушење за машина за миење садови треба да се одреди врз основа на индексот на ефикасност на сушење ( $I_d$ ) како што е наведено во Табела 2.

Индексот на ефикасност на сушење ( $I_d$ ) треба да биде одреден во согласност со став 2 од поглавје VIII на овој прилог.

Табела 2: Класи на ефикасност на сушење

Класа на ефикасност на сушење	Индекс на ефикасност на сушење
A (најмногу ефикасен)	$I_d > 1,08$
B	$1,08 \geq I_d > 0,86$
C	$0,86 \geq I_d > 0,69$
D	$0,69 \geq I_d > 0,55$
E	$0,55 \geq I_d > 0,44$
F	$0,44 \geq I_d > 0,33$
G (најмалку ефикасен)	$0,33 \geq I_d$

## VIII. МЕТОД ЗА ПРЕСМЕТУВАЊЕ НА ИНДЕКСОТ НА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ, ИНДЕКСОТ НА ЕФИКАСНОСТ НА СУШЕЊЕ И ПОТРОШУВАЧКАТА НА ВОДА

### 1. Пресметување на Индекс на енергетска ефикасност

За пресметување на индексот на енергетска ефикасност ( $EEI$ ) за модел на машина за миење садови, годишната потрошувачка на енергија на машина за миење садови се споредува со нејзината стандардна годишна потрошувачка на енергија.

(а) Индексот на енергетска ефикасност ( $EEI$ ) се пресметува на следниот начин и се заокружува на едно десимално место:

$$EEI = \frac{AE_C}{SAE_C} \times 100$$

каде:

$AE_C$  = годишна потрошувачка на енергија за машината за миење садови;

$SAE_C$  = стандардна годишна потрошувачка на енергија за машината за миење садови.

(б) Годишна потрошувачка на енергија ( $AE_C$ ) се пресметува во kWh/година на следниот начин и се заокружува на две десимални места:

$$- AE_C = E_t \times 280 + \left[ \frac{P_0 \times \frac{525600 - (T_t \times 280)}{2}}{60 \times 1000} + P_l \times \frac{525600 - (T_t \times 280)}{2} \right]$$

каде:

$E_t$  = потрошувачка на енергија за стандарден циклус на миење, во kWh и заокружена на три децимални места;

$P_t$  = електрична моќност во „режим на мирување“ за стандарден циклус на миење, во W и заокружена на две децимални места;

$P_0$  = електрична моќност во состојба „режим на исклученост“ за стандарден циклус на миење, во W и заокружена на две децимални места;

$T_t$  = времетраење на програмата за стандарден циклус на миење, во минути и заокружено на најблиската минута;

280 = вкупен број стандардни циклуси на миење годишно.

- Ако машината за миење садови е опремена со систем за управување со моќноста на потрошувачка на електрична енергија, кога машината автоматски се враќа во „режим на исклученост“ по завршувањето на програмата, годишната потрошувачка на енергија ( $AE_C$ ) се пресметува земајќи го предвид ефективното траење на „режим на мирување“, според следната формула:

$$AE_C = E_t \times 280 + \frac{\{(P_t \times T_t \times 280) + P_0 \times [525600 - (T_t \times 280) - (T_t \times 280)]\}}{60 \times 1000}$$

каде:

$T_t$  = време во „режим на мирување“ за стандарден циклус на миење, во минути и заокружено на најблиската минута.

280 = вкупен број стандардни циклуси на миење годишно.

- (в) Стандардната годишна потрошувачка на енергија ( $SAEC$ ) се пресметува во kWh/година на следниот начин и се заокружува на две децимални места:

- за машини за миење садови со номинален капацитет  $ps \geq 10$  и со широчина  $> 50$  см:

$$SAE_C = 7,0 \times ps + 378$$

- за машини за миење садови со номинален капацитет  $ps \leq 9$  и за машини за миење садови со номинален капацитет  $9 < ps \leq 11$  и со широчина  $\leq 50$  см:

$$SAE_C = 25,2 \times ps + 126$$

каде:

$ps$  = број на комплети за поставување.

## 2. Пресметување на Индекс на ефикасност на сушење

За пресметување на индексот на ефикасност на сушење ( $I_D$ ) за модел на машина за миење садови за домаќинство, ефикасноста на сушење за машината за миење садови се споредува со ефикасноста на сушење за референтната машина за миење садови, каде што референтната машина за миење садови треба да ги има карактеристиките наведени во општо препознатливи современи мерни методи, вклучувајќи методи наведени во релевантни македонски хармонизирани стандарди.

- (a) Индексот на ефикасност на сушење ( $I_D$ ) се пресметува на следниот начин и се заокружува на две децимални места:

$$\ln I_D = \frac{1}{n} \times \sum_{i=1}^n \ln \left( \frac{D_{T,i}}{D_{R,i}} \right)$$

$$I_D = \exp(\ln I_D)$$

каде:

$D_{T,i}$  = ефикасност на сушење за машината за миење садови според тест за еден тест циклус ( $i$ );

$D_{R,i}$  = ефикасност на сушење за референтната машина за миење садови за еден тест циклус ( $i$ );

$n$  = број на тест циклуси,  $n \geq 5$ .

- (b) Ефикасноста на сушење ( $D$ ) е средната вредност на постигнатата влажност за секое полнење после завршувањето на стандарден циклус на миење. Постигнатата влажност се пресметува како што е покажано во Табела 1:

Табела 1

Број на траги од вода ( $W_T$ ) или влажни линии ( $W_S$ )	Вкупна влажна површина ( $Aw$ ) во $\text{mm}^2$	Постигната влажност
$W_T = 0$ и $W_S = 0$	Не е применливо	2 (најмногу ефикасно)
$1 < W_T \leq 2$ или $W_S = 1$	$Aw < 50$	1
$2 < W_T$ или $W_S = 2$ или $W_S = 1$ и $W_T = 1$	$Aw > 50$	0 (најмалку ефикасно)

### 3. Пресметување на годишна потрошувачка на вода

Годишната потрошувачка на вода ( $AW_C$ ) на машина за миење садови се пресметува во литри на следниот начин и се заокружува на целобройна вредност:

$$AW_C = W_t \times 280$$

каде:

$W_t$  = потрошувачка на вода за стандарден циклус на миење, во литри и се заокружува на једно децимално место.

**ПРИЛОГ IX**  
**ОЗНАЧУВАЊЕ НА РАЗЛАДНИ ПРОИЗВОДИ ЗА ДОМАЌИНСТВО СО ЕТИКЕТИ  
ЗА ПОТРОШУВАЧКАТА НА ЕНЕРГИЈА**

Одредбите од овој прилог се применуваат на електрични разладни производи со волумен за складирање меѓу 10 и 1500 литри кои се напојуваат од нисконапонска енергетска мрежа и кои се користат во домаќинствата. Овој прилог ќе се применува за разладни производи кои се напојуваат од нисконапонска енергетска мрежа, вклучувајќи ги и оние кои не се наменети за користење во домаќинствата или за ладење на артикли кои не се намирници, вклучително и вградени производи. Овој прилог ќе се применува и за електрични разладни производи во домаќинствата кои можат да се напојуваат од батерии.

Овој прилог нема да се применува за:

- (а) разладни производи кои примарно се напојувани од извори на енергија различна од електрична, како на пример течен нафтен гас (LPG), керозин и био-дизел гориво;
- (б) разладни производи кои работат на батерии кои можат да се приклучени на напојување преку AC/DC конвертори купени одделно;
- (в) разладни производи направени според една издвоена нарачка кои не се еквивалентни со други модели на разладни производи;
- (г) разладни производи за примена во терцијарен сектор каде изнесувањето на ладните продукти електронски се детектира и информацијата за тоа може автоматски да се пренесе преку врските во мрежата за далечинско управување во сметководството;
- (д) производи на кои основната намена не им е складирање на храна преку ладење, како на пример независни автомати за мраз или складишта за ладни пијалаци.

Снабдувачите треба да обезбедат:

- (а) секој разладен производ за домаќинство да е снабден со печатена етикета во формат и со информации како што е наведено во поглавје II од овој прилог;
- (б) информативен лист како што е наведено во поглавје III од овој прилог;
- (в) техничката документација да е достапна на барање на надлежниот орган за надзор на пазарот како што е наведено во поглавје IV од овој прилог;
- (г) секое огласување на одреден модел на разладен производ за домаќинство да ја содржи класата на енергетска ефикасност, ако огласот објавува информација за потрошувачка на енергија или цена;
- (д) секој технички промотивен материјал за одреден модел на разладен производ за домаќинство кој ги опишува неговите специфични технички параметри да ја содржи класата на енергетската ефикасност за тој модел.
- (ѓ) електронската етикета по формат и со информации утврдени во поглавје II од овој прилог да биде достапна за дистрибутерите за секој модел на разладен производ пуштен на пазарот по 31 декември 2016 година со нова идентификациска ознака за моделот, а може да им биде достапна на дистрибутерите и за други модели на разладни производи;
- (е) електронскиот информативен лист за производот како што е утврдено во поглавје III од овој прилог да биде достапна за дистрибутерите за секој модел на разладен производ пуштен на пазарот по 31 декември 2016 година со нова идентификациска ознака за моделот, а може да им биде достапна на дистрибутерите и за други модели на разладни производи.

Дистрибутерите треба да обезбедат дека:

- (а) секој разладен производ за домаќинство на продажното место да има на јасно видлив начин поставена етикета, која е доставена од снабдувачот во согласност со точка 4(а) од овој прилог на надворешната страна на предната или на горната страна од разладен производ за домаќинство;
- (б) разладните производи понудени за продажба, изнајмување или отплата на рати каде што не може да се очекува од крајниот корисник да го види прикажаниот разладен производ за домаќинство, се пуштаат на пазарот со информациите обезбедени од снабдувачите во согласност со поглавје VI од овој прилог. Кога понудата е направена преку интернет и кога биле достапни електронската етикета и електронскиот информативен лист за производот во согласност со одредбите од претходната точка, се применуваат одредбите од поглавје V од овој прилог;
- (в) секое огласување за одреден модел на разладен производ за домаќинство да содржи референца за неговата класа на енергетска ефикасност, ако огласот објавува информација за потрошувачка на енергија или цена;
- (г) секој технички промотивен материјал за одреден модел на разладен производ за домаќинство кој ги опишува неговите специфични технички параметри да ја вклучува класата на енергетска ефикасност на производот за тој модел.

Информациите кои треба да се обезбедат според членовите 8 и 9 на овој Правилник треба да се добиени според сигурни, прецизни и повторливи постапки за мерење со помош на општо прифатените напредни методи за мерење, како што е наведено во поглавје VI на овој прилог.

При проценка на точноста на декларираната класа на енергетска ефикасност, годишната потрошувачка на енергија, волумените за свежа и замрзнатата храна, капацитетот за замрзнување и бучавата ќе се применува процедурата наведена во поглавје VII на овој прилог.

## I. ДЕФИНИЦИИ ПРИМЕНЛИВИ ЗА ПОТРЕБИТЕ НА ПОГЛАВЈАТА II ДО IX

За потребите на Поглавјата од II до IX од овој прилог се воведуваат следните дефиниции:

- (1) „намирници“ е храна, додатоци, пијалаци вклучително и вино, и други артикли првенствено наменети за консумирање кое бара разладување на одредени температури;
- (2) „разладен производ за домаќинство“ се состои од еден или повеќе оддели наменети за ладење или замрзнување намирници, или за складирање на разладени или замрзнати намирници за не-профессионални цели, оладени со еден или повеќе процеси кои трошат енергија, вклучувајќи производи продадени како комплети за составување од страна на крајниот корисник;
- (3) „вграден производ“ е неподвижен разладен производ со намена да се вгради во елемент, во подготвено место во сидот или во слична локација, а потоа да се обложи со столарија;
- (4) „фрижидер“ е разладен производ наменет за чување на намирници најмалку со еден оддел погоден за складирање на свежа храна и/или пијалак, вклучувајќи вино;
- (5) „компресорски разладен производ“ е разладен производ во кој ладењето е постигнато со посредство на компресор со мотор;
- (6) „апсорпцијски разладен производ“ е разладен производ во кој ладењето е постигнато во процес на апсорпција со користење на топлина како извор на енергија;
- (7) „фрижидер-замрзнувач“ е разладен производ со барем еден оддел за складирање на свежа храна и барем еден оддел соодветен за замрзнување свежа храна и складирање на замрзнатата храна под услови за складирање со три звездички (одделот за замрзнување храна);
- (8) „производ за складирање замрзнатата храна“ се состои од еден или повеќе оддели соодветни за складирање на замрзнати намирници;
- (9) „замрзнувач за храна“ е разладен производ со еден или повеќе оддели соодветни за замрзнување намирници со температури од собна температура до  $-18^{\circ}\text{C}$ , и кој исто така е соодветен за складирање на замрзнати намирници под услови за складирање со три звездички. Замрзнувачот на храна исто така може да вклучи оддели со две звездички и/или повеќе оддели;
- (10) „производ за складирање вино“ е разладен производ кој нема друг оддел освен еден или повеќе оддели за складирање вино;
- (11) „повеќенаменски производ“ е разладен производ кој има еден или повеќе повеќенаменски оддели;
- (12) „еквивалентен разладен производ за домаќинство“ е модел на разладен производ за домаќинство кој е пуштен на пазарот со ист бруто и волумен за складирање, исти технички карактеристики, ефикасност и перформанси, и ист вид на оддели како друг модел на разладен производ за домаќинство кој е пуштен на пазарот под друг комерцијален коден број од истиот снабдувач;
- (13) „систем без настанување на иње“ е автоматски систем за спречување на постојано создавање на иње, каде што ладењето е овозможено со циркулирање на воздух, испарувачот или испарувачите автоматски се одморзнуваат и водата од одморзнувањето автоматски се отстранува;
- (14) „оддел без настанување на иње“ е секој оддел кој се одморзнува со помош на ‘frost-free’ системот без настанување на иње;

- (15) „**фрижидер со вински оддел**“ е разладен производ со барем еден оддел за складирање на свежа храна и барем еден вински оддел, но нема оддел за складирање на замрзнатата храна, има оддели за замрзнување и за правење мраз;
- (16) „**вински оддел**“ е разладен производ со еден или повеќе вински оддели;
- (17) „**фрижидер-ладилник**“ е разладен производ со оддел за складирање на свежа храна и оддел за ладење, но без оддели за складирање на замрзнатата храна;
- (18) „**оддели**“ се сите оддели набројани во точките од (19) до (26);
- (19) „**оддел за складирање на свежа храна**“ е оддел дизајниран за складирање на незамрзнати намирници кој може да е поделен на пододдели;
- (20) „**оддел за пијалаци**“ е оддел наменет за складирање на одредени пијалаци на потопла температура од онаа во одделот за складирање на свежа храна;
- (21) „**оддел за ладење**“ е оддел наменет специјално за складирање на намирници кои лесно се расипуваат;
- (22) „**оддел за правење мраз**“ е оддел со ниска температура специјално наменет за замрзнување и чување мраз;
- (23) „**оддел за складирање замрзнатата храна**“ е оддел со ниска температура специјално наменет за складирање замрзнати намирници и класифицирани според температурата на следниот начин:
- „**оддел со една звезичка**“ е оддел за складирање на замрзнатата храна во кој температурата не е повисока од  $-6^{\circ}\text{C}$ ;
  - „**оддел со две звезички**“ е оддел за складирање на замрзнатата храна во кој температурата не е повисока од  $-12^{\circ}\text{C}$ ;
  - „**оддел со три звезички**“ е оддел за складирање на замрзнатата храна во кој температурата не е повисока од  $-18^{\circ}\text{C}$ ;
  - „**оддел за замрзнување храна**“ (или „**оддел со четири звезички**“) е оддел соодветен за замрзнување на најмалку 4,5 кг намирници по 1 л волумен за складирање и во никој случај помалку 2 кг, од собна температура на  $-18^{\circ}\text{C}$  за период од 24 часа, кој исто така е соодветен за складирање замрзнатата храна под услови на складирање со три звезички, и во одделот може да вклучува и секции со услови на две звезички;
  - „**оддел со 0 звезички**“ е оддел за складирање на замрзнатата храна во кој температурата е  $<0^{\circ}\text{C}$  и кој исто така може да се користи за замрзнување и складирање мраз, но не е наменет за складирање на намирници кои лесно се расипуваат;
- (24) „**оддел за складирање вино**“ е оддел ексклузивно дизајниран или за краткотрајно чување вино за виното да се доведе на идеална температура за пиење или за долготрајно складирање вино со што ќе се овозможи виното да созре, со следните карактеристики:
- постојана температура на складирање која или претходно е нагодена или се поставува рачно според инструкции од производителот во опсег од  $+5^{\circ}\text{C}$  до  $+20^{\circ}\text{C}$ ;
  - температура(и) на складирање со варијација во текот на времето помала од  $0,5\text{ K}$  за секоја декларирана температура на околината специфицирана со климатската класа за разладни производи за домаќинство;
  - активна или пасивна контрола на влажноста во одделот во опсег од 50 % до 80 %;
  - конструирана да го намали преносот на вибрации до одделот било од компресорот на фрижидерот или од надворешни извори;

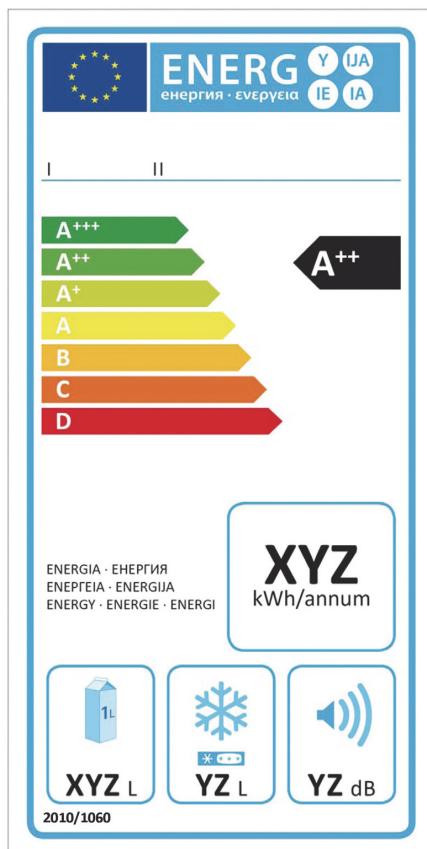
- (25) „повеќенаменски оддел“ е оддел наменет за користење на две или повеќе од температурите за различните видови одели и способен да биде нагоден од крајниот корисник постојано да ја одржува работната температура во опсегот применлив за секој вид оддел според инструкциите на производителот; меѓутоа ако температурата во одделот може да се менува во опсег на различни работни температури само за ограничен временски период (како на пример можност за брзо замрзнување), одделот не е „повеќенаменски оддел“ како што е дефинирано со овој прилог;
- (26) „друг оддел“ е оддел различен од одделот за складирање вино наменет за складирање одредени намирници на температурата повисока од  $+14^{\circ}\text{C}$ ;
- (27) „дел со две свездички“ е дел од замрзнувачот за храна, оддел за замрзнатата храна, оддел со три свездички или производ за складирање на замрзнатата храна со три свездички кој нема одделна врата за пристапување до него или капак и во кој температурата не е повисока од  $-12^{\circ}\text{C}$ ;
- (28) „хоризонтален замрзнувач“ е замрзнувач за храна во кој одделот(ите) е (се) пристапни од горната страна на производот или пак производи кои ги имаат и двета вида пристап кон одделите -од горната страна и од напред-, но во кои бруто волуменот на одделот(ите) со пристап од горната страна надминува 75 % од вкупниот бруто волумен на производот;
- (29) „тип со горно отворање“ или „хоризонтален тип“ е разладен производ во кој одделот(ите) е (се) пристапни од горната страна на производот;
- (30) „вертикален тип“ е двојна можност која ја активира крајниот корисник според инструкциите на производителот која ја намалува температурата за складирање на замрзнувачот или на одделот за замрзнување за да се постигне побрзо замрзнување на незамрзнати намирници;
- (31) „брзо замрзнување“ е разладен производ во кој одделот(ите) е (се) пристапен(ни) од предната страна на производот;
- (32) „идентификатор на моделот“ е код, вообичаено алфаниумерички, со кој се издвојува специфичниот модел на разладен производ од другите модели со иста трговска марка или име на снабдувачот.

За потребите на поглавје V од овој прилог се применуваат и следниве дефиниции:

- (33) „механизам за приказ“ е секој еcran, вклучувајќи еcran на допир, или друга визуелна технологија користена за прикажување содржина од интернет на корисници;
- (34) „вгнезден приказ“ е визуелен интерфејс каде што се пристапува до слика или збир на податоци преку кликување на глувчето, преминување со курсор на глувчето или проширување на еcran на допир на друга слика или збир на податоци;
- (35) „екран на допир“ е еcran кој реагира на допир, како што е тој на таблет-компјутер или паметен телефон;
- (36) „алтернативен текст“ е текст обезбеден како алтернатива на графичко претставување овозможувајќи информациите да бидат презентирани во неграфичка форма, каде што уредите за приказ не може да го презентираат графичкото претставување или како помош за пристапност, како што се влезни информации за апликации за синтеза на говор.

## II. ОБЛИК, ФОРМА И СОДРЖИНА НА ЕТИКЕТА

### 1. Етикета за разладни производи за домаќинство класифицирани во енергетски класи од A+++ до C



- (1) Етикетата треба да ги содржи следните информации :
- I. називот или трговската марка на снабдувачот;
  - II. идентификаторот на моделот даден од снабдувачот;
  - III. класата на енергетска ефикасност која е одредена според поглавје IX на овој прилог; врвот на стрелката која ја содржи класата на енергетска ефикасност на разладниот производ треба да се постави на иста височина со врвот на стрелката на соодветната класа на енергетска ефикасност;
  - IV. годишна потрошувачка на електрична енергија ( $AE_C$ ) во kWh за една година, заокружена на најблиската целобројна вредност и пресметана во согласност со став 3(2) од поглавје VIII на овој прилог;
  - V. suma на волумените за складирање на сите одели кои не се рангирали со свездичка (т.е. со работна температура  $> -6^{\circ}\text{C}$ ) заокружена на најблиската целобројна вредност;
  - VI. suma на волумените за складирање на сите одели за складирање замрзнатата храна кои се рангирали со свездичка (т.е. со работна температура  $\leq -6^{\circ}\text{C}$ ) заокружена на најблиската целобројна вредност и рангирање со свездичка со

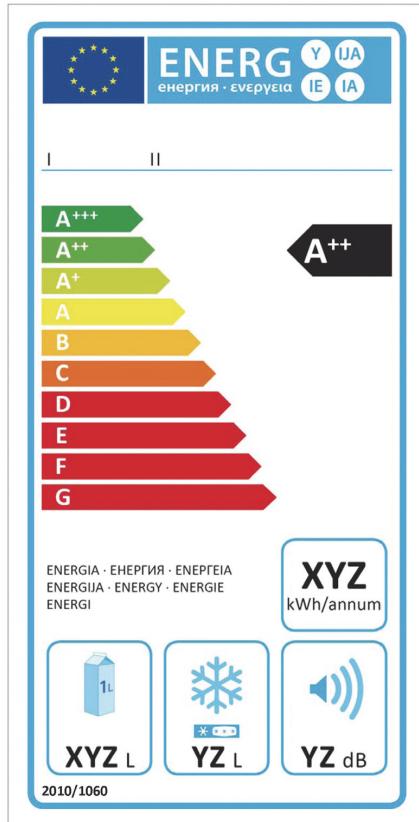
највисок дел од таа сума; онаму каде разладниот производ за домаќинство нема оддел(и) за складирање замрзната храна снабдувајќи ќе декларира '- L' наместо вредност и ќе ја остави позицијата за свездичка празна;

- VII. нивото на емитираната бучава изразено во dB(A) за 1 pW и заокружено на најблиската целобройна вредност.

Меѓутоа, за производи за складирање вино, точките V и VI се заменети со номиналниот капацитет во број на стандардни шишиња од 75 cl кои можат да се сместат во производот во согласност со инструкциите од производителот.

(2) Дизајнот на етикетата треба да е во согласност со став 3(1) од оваа поглавје. Како отстапување, ако на одреден модел му е доделена „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена копија од ЕУ еко-етикетата, односно еколошката ознака.

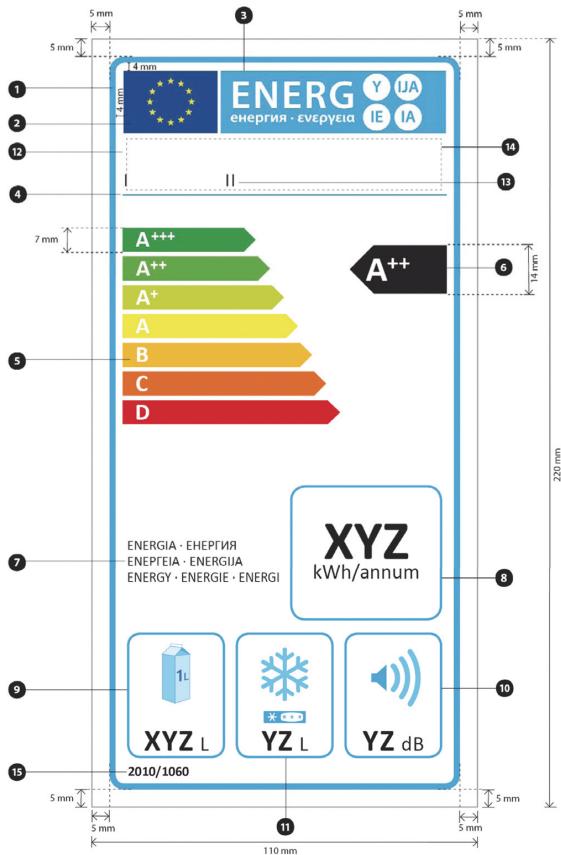
**2. Етикета за разладни производи за домаќинство класифицирани во енергетски класи од D до G**



- (1) Етикетата треба да ги содржи информациите набројани во став 1(1).
- (2) Дизајнот на етикетата треба да е во согласност со став 3(2) од ова поглавје. Како отстапување, ако на одреден модел му е доделена „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена копија од ЕУ еко-етикетата, односно еколошката ознака.

**3. Дизајн на етикетата**

- (1) Дизајнот на етикетата за разладни производи за домаќинство класифицирани во енергетски класи од A+++ до C, освен за производите за складирање вино, треба да е според податоците на сликата подолу.



Каде:

- Етикетата треба да е најмалку со широчина од 110 mm и височина од 220 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина мора да остане пропорционална со горе наведените спецификации.
- Позадината треба да е бела.
- Боите треба да се CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.
- Етикетата треба да ги исполнi сите подолу наведени услови (броевите се однесуваат на горната слика):

- Границна линија:** со дебелина: 5 pt - боја: Цијан 100 % - заoblени ѯкошиња: 3,5 mm.
- ЕУ лого - бои:** X-80-00-00 и 00-00-X-00.
- Лого за ЕНЕРГИЈА:** боја: X-00-00-00. Пиктограм како покажаниот: ЕУ логото и логото за енергија (комбинирани): широчина: 92 mm, височина: 17 mm.
- Линија на под-логото** со дебелина: 1 pt - боја: Cyan 100 % - должина: 92,5 mm.
- A-G скала**  
- **Стрелка:** височина: 7 mm, празен простор: 0,75 mm – со следните бои:

Највисока класа: X-00-X-00,  
Втора класа: 70-00-X-00,  
Трета класа: 30-00-X-00,  
Четврта класа: 00-00-X-00,  
Петта класа: 00-30-X-00,  
Шеста класа: 00-70-X-00,  
Најниска класа: 00-X-X-00.

- Текст: Calibri bold 19 pt, големи и бели; '+' симболите: Calibri bold 13 pt, големи, бели, подредени во една редица.

**6 Класа на енергетска ефикасност**

- Стрелка: широчина: 26 mm, височина: 14 mm, 100 % црна;
- Текст: Calibri bold 29 pt, големи и бели; '+' симболите: Calibri bold 18 pt, големи, бели, подредени во една редица.

**7 ЕНЕРГИЈА**

- Текст: Calibri regular 11 pt, големи, 100 % црна.

**8 Годишна потрошувачка на енергија**

- Линија: со дебелина 3 pt - боја: Цијан 100 % - заоблени ѯшкиња: 3,5 mm.
- Вредност: Calibri bold 45 pt, 100 % црна;
- Втора линија: kWh/годишно Calibri regular 17 pt, 100 % црна.

**9 Волумени на сите оддели за складирање кои не се рангирали со звездинка**

- Линија: со дебелина: 3 pt - боја: Цијан 100 % - заоблени ѯшкиња: 3,5 mm.
- Вредност: Calibri bold 25 pt, 100 % црна; и Calibri regular 17 pt, 100 % црна.

**10 Ниво на емитирана бучава**

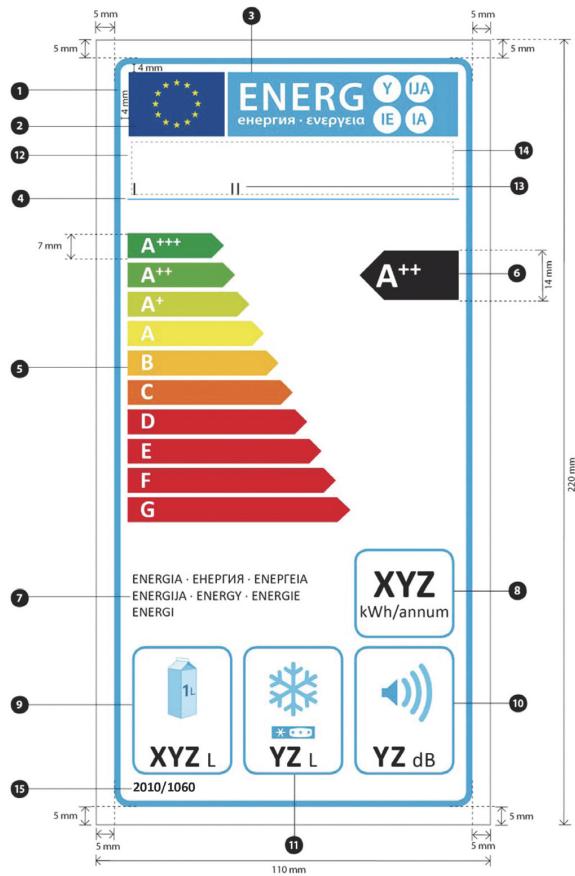
- Линија: со дебелина 3 pt - боја: Цијан 100 % - заоблени ѯшкиња: 3,5 mm.
- Вредност: Calibri bold 25 pt, 100 % црна; и Calibri regular 17 pt, 100 % црна.

**11 Волумени на сите оддели за складирање замрзнатата храна кои се рангирали со звездинка**

- Линија: со дебелина 3 pt - боја: Цијан 100 % - заоблени ѯшкиња: 3,5 mm.
- Вредност: Calibri bold 25 pt, 100 % црна; и Calibri regular 17 pt, 100 % црна.

**12 Називот или трговската марка на снабдувачот****13 Идентификатор на моделот даден од снабдувачот****14 Називот или трговската марка на снабдувачот и идентификатор на моделот даден од снабдувачот треба да ги собере во простор од 90 x 15 mm.****15 Број на Службен весник во кој е објавен Правилникот: Calibri bold 11 pt**

- (2) Дизајнот на етикетата за разладни производи за домаќинство класифицирани во енергетски класи од D до G, освен за производите за складирање вино, треба да е според податоците на сликата подолу.



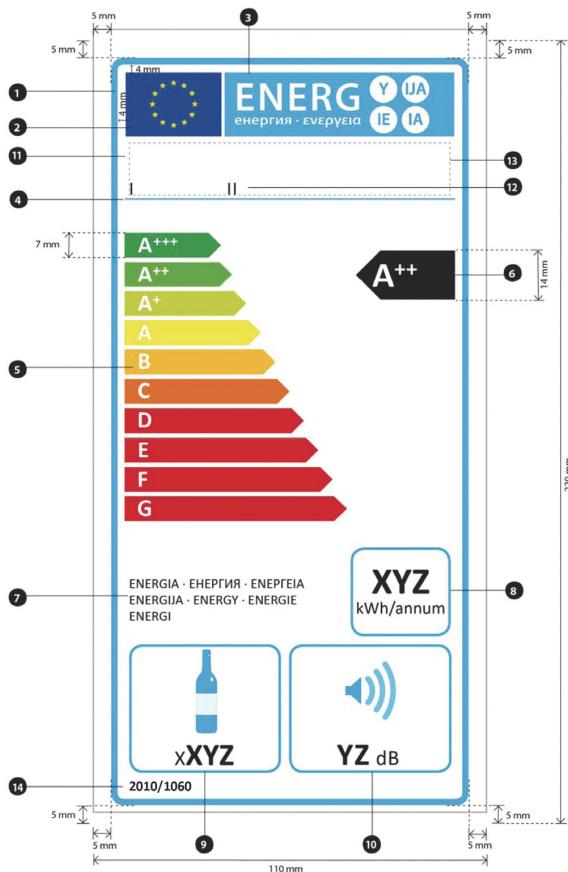
Каде:

(а) Етикетата треба да е во согласност со став 3(1) од ова поглавје освен за бројот 8 каде треба да е исполнето:

#### 8 Годишна потрошувачка на енергија

- **Линија:** со дебелина 3 pt - боја: Цијан 100 % - заоблени ќошиња: 3,5 mm.
- **Вредност:** Calibri bold 32 pt, 100 % црна;
- **Втора линија:** kWh/годишно Calibri regular 14 pt, 100 % црна.

(3) Дизајнот на етикетата за производи за складирање вино треба да е според податоците на сликата подолу.



Каде:

- (а) Етикетата треба да е најмалку со широчина од 110 mm и височина од 220 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина мора да остане пропорционална со горе наведените спецификации.
- (б) Позадината треба да е бела.
- (в) Боите треба да се CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.
- (г) Етикетата треба да ги исполнi сите подолу наведени услови (броевите се однесуваат на горната слика):

- 1 **Границна линија:** со дебелина: 5 pt - боја: Цијан 100 % - заoblени ѯкошиња: 3,5 mm.
- 2 **ЕУ лого - бои:** X-80-00-00 и 00-00-X-00.
- 3 **Лого за ЕНЕРГИЈА:** боја: X-00-00-00. Пиктограм како покажаниот: ЕУ логото и логото за енергија (комбинирани): широчина: 92 mm, височина: 17 mm.
- 4 **Линија на под-логото** со дебелина: 1 pt - боја: Cyan 100 % - должина: 92,5 mm.
- 5 **A-G скала**
  - Стрелка: височина: 7 mm, празен простор: 0,75 mm – со следните бои:

Највисока класа: X-00-X-00,  
 Втора класа: 70-00-X-00,  
 Трета класа: 30-00-X-00,  
 Четврта класа: 00-00-X-00,  
 Петта класа: 00-30-X-00,  
 Шеста класа: 00-70-X-00,  
 Најниска класа(и): 00-X-X-00.

- Текст: Calibri bold 19 pt, големи и бели; '+' симболите: Calibri bold 13 pt, големи, бели, подредени во една редица.

## 6 Класа на енергетска ефикасност

- Стрелка: широчина: 26 mm, височина: 14 mm, 100 % црна;
- Текст: Calibri bold 29 pt, големи и бели; '+' симболите: Calibri bold 18 pt, големи, бели, подредени во една редица.

## 7 ЕНЕРГИЈА

- Текст: Calibri regular 11 pt, големи, 100 % црна.

## 8 Годишна потрошувачка на енергија

- Линија: со дебелина 2 pt - боја: Цијан 100 % - заоблени ѯкошиња: 3,5 mm.
- Вредност: Calibri bold 30 pt, 100 % црна;
- Втора линија: kWh/годишно Calibri regular 14 pt, 100 % црна.

## 9 Номинален капацитет во број на стандардни вински шишиња

- Линија: со дебелина: 2 pt - боја: Цијан 100 % - заоблени ѯкошиња: 3,5 mm.
- Вредност: Calibri bold 28 pt, 100 % црна; и Calibri regular 15 pt, 100 % црна.

## 10 Ниво на емитирана бучава

- Линија: со дебелина 2 pt - боја: Цијан 100 % - заоблени ѯкошиња: 3,5 mm.
- Вредност: Calibri bold 25 pt, 100 % црна; и Calibri regular 17 pt, 100 % црна.

## 11 Називот или трговската марка на снабдувачот

## 12 Идентификатор на моделот даден од снабдувачот

## 13 Називот или трговската марка на снабдувачот и идентификатор на моделот даден од снабдувачот треба да ги собере во простор од 90 x 15 mm.

## 14 Број на Службен весник во кој е објавен Правилникот: Calibri bold 11 pt

### III. ИНФОРМАТИВЕН ЛИСТ

1. Информациите во информативниот лист треба да се наведени според следниот редослед и да се вклучени во брошуруата за продуктот или во друга литература обезбедена со продуктот:
  - (а) називот или трговската марка на снабдувачот;
  - (б) идентификаторот на моделот даден од снабдувачот како што е дефиниран во поглавје I на овој прилог, став (32);
  - (в) категорија на моделот на разладниот производ за домаќинство според став 1 од поглавје VIII на овој прилог;

- (г) класата на енергетска ефикасност на моделот според поглавје IX на овој прилог;
  - (д) ако на моделот му е доделена „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да се додаде и оваа информација;
  - (ѓ) годишната потрошувачка на енергија ( $AE_C$ ) во kWh за една година, заокружена на најблиската целобројна вредност и пресметана во согласност со став 3(2) од поглавје VIII на овој прилог. Истата треба да е описана како: „Потрошувачка на енергија "XYZ" kWh годишно, врз основа на резултатите од стандардни тестови за 24 часа. Вистинската потрошувачка на енергија ќе зависи од начинот на кој се користи производот и од неговата местоположба.“;
  - (е) волуменот за складирање на секој оддел и рангирањето со свездичка кое се применува според став 1(1) VI од поглавје II на овој прилог, ако ги има;
  - (ж) дизајнираната температура за „други оддели“ според толкувањето во став (26) од поглавје I на овој прилог. За оддели за складирање вино, треба да е дадена најниската температура на складирање, која или претходно е нагодена во одделот или крајниот корисник може рачно да ја постави и може постојано да се одржува според инструкциите од производителот;
  - (з) спомнатиот „оддел без настанување на иње“ за одреден(и) оддел(и) дефиниран како во став (14) од поглавје I на овој прилог;
  - (с) „безбедно исклучување "X" h“ дефинирано како „време за покачување на температурата“;
  - (и) „капацитет на замрзнување“ во кг/24 h;
  - (ј) „климатска класа“ според став 1, Табела 3 од поглавје VIII на овој прилог, и е описана како: „Климатска класа: W [климатска класа]. Овој производ е наменет за користење во околина со температура меѓу "X" [најниска температура]  $^{\circ}\text{C}$  и "X" [највисока температура]  $^{\circ}\text{C}$ .“;
  - (к) нивото на емитираната бучава изразено во dB(A) за 1 pW заокружена на најблиската целобројна вредност;
  - (л) треба да се означи ако моделот е наменет за вградување;
  - (љ) за производи за складирање вино, следната информација: „Овој производ исклучиво е наменет за складирање вино.“ Овој став не треба да се применува за разладни производи за домаќинство кои не се специјално дизајнирани за складирање вино, но сепак можат да се користат за оваа намена, ниту пак за разладни производи за домаќинство кои имаат оддел за складирање вино комбиниран со оддел од било кој друг вид.
2. Еден информативен лист може да покрива повеќе модели на разладни производи за домаќинство од ист снабдувач.
  3. Информациите содржани во информативниот лист можат да бидат дадени во форма на копија на етикетата, било во боја или како црно-бела копија. Во тој случај додатните информации наведени во став 1 од ова поглавје, а кои не се покажани на етикетата, треба исто така да се вклучени.

#### IV. ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. Техничката документација на која се повикува член 8 став (2) на овој Правилник треба да вклучува:

- (а) називот и адресата на снабдувачот;
  - (б) ошт опис на моделот на разладниот производ за домаќинство, доволен за истиот да може недвосмислено и лесно да биде идентифициран;
  - (в) каде што е соодветно, референца за македонскиот хармонизиран стандард кој се применува;
  - (г) каде што е соодветно, други користени технички стандарди и спецификации;
  - (д) технички параметри за мерење, воспоставени според поглавје VIII на овој прилог:
    - вкупните димензии,
    - вкупниот потребен простор за користење,
    - вкупен бруто волумен(и),
    - волумен(и) за складирање и вкупен волумен(и) за складирање,
    - означување со свездичка(и) на одделот(ите) за складирање замрзнатата храна,
    - вид на одмрзнување,
    - температура на складирање,
    - потрошувачка на енергија,
    - време за покачување на температурата,
    - капацитет на замрзнување,
    - моќност на потрошувачка на електрична енергија,
    - влажност во одделот за складирање вино
    - ниво на еmitирана бучава;
  - (ѓ) резултатите од извршените пресметки треба да се во согласност со поглавје VIII на овој прилог.
2. Онаму каде што информациите вклучени во документот за техничка документација за одреден разладен производ за домаќинство се добиени со пресметки врз основа на дизајнот, или преку екстраполација од други еквивалентни разладни производи, или пак и двете, документацијата треба да вклучи детали од таквите пресметки или екстраполации, или и двете, и од тестови спроведени од снабдувачот за да се потврди точноста на спроведените пресметки. Информацијата исто така треба да вклучува и листа на сите други еквивалентни модели на разладни производи кај кои информациите се добиени на иста основа.

**V. ИНФОРМАЦИИ КОИ ТРЕБА ДА СЕ ОБЕЗБЕДАТ ВО СЛУЧАИ КОГА КРАЈНИОТ КОРИСНИК НЕ Е ВО МОЖНОСТ ДА ГО ВИДИ ИЗЛОЖЕНИОТ ПРОИЗВОД И ВО СЛУЧАЈ НА ПРОДАЖБА, ИЗНАЈМУВАЊЕ ИЛИ ОТПЛАТА НА РАТИ ПРЕКУ ИНТЕРНЕТ**

1. Информациите наведени во член 9 став (4) на овој Правилник треба да се обезбедени според следниот редослед:
  - (а) класата на енергетска ефикасност на моделот како што е дефинирана во поглавје IX на овој прилог;

- (б) годишната потрошувачка на електрична енергија во kWh за една година, заокружена на најблиската целоброяна вредност и пресметана во согласност со став 3(2) од поглавје VIII на овој прилог;
  - (в) волуменот за складирање на секој оддел и рангирањето со свездичка кое се применува според став 1(1) VI од поглавје II на овој прилог, ако ги има;
  - (г) „климатска класа“ според став 1, Табела 3 од поглавје VIII на овој прилог;
  - (д) нивото на емитираната бучава изразено во dB(A) за 1 pW и заокружено на најблиската целоброяна вредност;
  - (ѓ) треба да се означи ако моделот е наменет за вградување
  - (е) за производи за складирање вино, следната информација: „Овој производ исклучиво е наменет за складирање вино“. Овој став не треба да се применува за разладни производи за домаќинство кои не се специјално дизајнирани за складирање вино, но сепак можат да се користат за оваа намена, ниту пак за разладни производи за домаќинство кои имаат оддел за складирање вино комбиниран со оддел од било кој друг вид.
2. Онаму каде што се дадени и други информации кои се содржани во информативниот лист, истите треба да се во форма и според редослед кои се специфицирани во поглавје III на овој прилог.
  3. Големината и фонтот, во кои сите информации наведени во ова поглавје се печатени или прикажани, треба да се читливи.
  4. Соодветната етикета ставена на располагање од снабдувачите се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот. Големината е таква што етикетата е јасно видлива и читлива и е пропорционална со големината определена во точка 3 од поглавје II од овој прилог. Етикетата може да биде прикажана користејќи вгнезден приказ, во кој случај сликата користена за пристапување кон етикетата се усогласува со спецификациите утврдени во точка 5 од ова поглавје. Ако се применува вгнезден приказ, етикетата се појавува на првото кликување на глувчето, преминувањето со курсорот на глувчето или проширувањето на екран на допир на сликата.
  5. Сликата користена за пристапување кон означувањето во случај на вгнезден приказ:
    - (а) е стрелка во бојата која одговара на класата на енергетска ефикасност на производот од означувањето;
    - (б) ја посочува класата на енергетска ефикасност на производот на стрелката во бела боја со големина на фонт еквивалентна на таа на цената; и
    - (в) има еден од следните два формата:



6. Во случај на вгнезден приказ, редоследноста на приказ на означувањето е следнава:
  - (а) сликата наведена во точка 5 од овој поглавје се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот;
  - (б) сликата има хиперлинк за означувањето;
  - (в) означувањето се прикажува по кликување на глувчето, преминување со курсор на глувчето или проширување на екран на допир на сликата;
  - (г) означувањето се прикажува преку скокачки приказ, ново јазиче, нова страница или вметнат приказ;
  - (д) за увеличување на означувањето на екрани на допир, се применуваат конвенциите на уредот за допирно увеличување;

(f) означувањето престанува да биде прикажана преку опција за затворање или друг стандарден механизам за затворање;

(e) алтернативниот текст за графичкото претставување, кој треба да се прикаже при неуспешно прикажување на означувањето, е класата на енергетска ефикасност на производот со големина на фонт еквивалентна на таа на цената.

7. Соодветен информативен лист на производот направен достапен од снабдувачите се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот. Големината е таква што информативниот лист е јасно видлив и читлив. Етикетата може да биде прикажана користејќи вгнезден приказ, во кој случај линкот користен за пристапување кон информативниот лист јасно и читливо го посочува „Информативниот лист“. Ако се користи вгнезден приказ, информативниот лист се појавува на првото кликување на глувчето, преминувањето со курсорот на глувчето или проширувањето на еcran на допир на линкот.

## VI. МЕРЕЊА

1. Со цел усогласување и верификација на усогласувањето со барањата (условите) наведени во овој прилог, мерењата треба да се извршени со користење на сигурни, прецизни и повторливи постапки за мерење со помош на општо прифатените напредни методи за мерење, вклучувајќи ги и методите утврдени со македонските стандарди чиишто референтни оznаки се објавени во „Службен весник на Република Македонија“.
2. Следните општи услови за тестирање треба да се применети:
  - (1) ако постојат антикондензацијски грејачи кои крајниот корисник може да ги вклучи и да ги исклучи, истите треба да се вклучени и - ако може да се регулира - поставени на максимално греене;
  - (2) ако постојат „производи достапни преку вратата“ (како на пример оддел за мраз или за студена вода/пијалаци) кои крајниот корисник може да ги вклучи и да ги исклучи, истите треба да се вклучени за време на мерењето на потрошувачката на енергија, но да не работат;
  - (3) за повеќенаменски производи и оддели, температурата на складирање за време на мерењето на потрошувачката на енергија треба да е номиналната температура за најстудениот оддел како што е предвидено за постојана нормална работа според инструкциите од производителот;
  - (4) потрошувачката на електрична енергија за разладен производ во домаќинство треба да е детерминирана во најстудена конфигурација, според инструкциите од производителот за постојана нормална работа за било кој „друг оддел“ како што е дефинирано во Табела 5 од поглавје VIII на овој прилог.
3. Следните технички параметри треба да се обезбедени:
  - (a) „вкупните димензии“, кои се измерени до најблискиот милиметар;
  - (b) „вкупниот потребен простор за користење“, кој е измерен до најблискиот милиметар;
  - (в) „вкупен бруто волумен(и)“, кои се измерени до најблискиот цел број кубни дециметри или литри;

- (г) „волумен(и) за складирање и вкупен волумен(и) за складирање“, кои се измерени до најблискиот цел број кубни дециметри или литри;
- (д) „вид на одмрзнување“;
- (ѓ) „температура на складирање“;
- (е) „потребувачка на енергија“, која е изразена во киловатчасови за 24 часа ( $\text{kWh}/24\text{h}$ ), со три децимални места;
- (ж) „време за покачување на температурата“;
- (з) „капацитет на замрзнување“;
- (с) „влажност во одделот за складирање вино“, која е изразена како процент заокружен на најблиската целоброяна вредност; и
- (и) „ниво на емитирана бучава“.

#### VII. ПРОЦЕДУРА ЗА ВЕРИФИКАЦИЈА ПРИ НАДЗОР НА ПАЗАРОТ

За да се провери дали производот ги задоволува барањата наведени во членовите 8 и 9 од овој Правилник, овластени тела за оцена на сообразноста испитуваат еден разладен производ за домаќинство. Ако измерените параметри не се совпаѓаат со вредностите кои се декларирани од снабдувачот во границите наведени во Табела 1, мерењата треба да се извршат на уште три разладни производи. Средната аритметичка вредност од измерените вредности за овие три разладни производи треба да се совпаднат со вредностите кои се декларирани од снабдувачот во границите наведени во Табела 1.

Во спротивно, моделот и сите други еквивалентни модели на разладни производи за домаќинство ќе се сметаат несоодветни.

Како додаток на процедурата дадена во поглавје VI на овој прилог, овластените тела за оцена на сообразноста треба да користат сигурни, прецизни и повторливи постапки за мерење со помош на општо прифатените напредни технолошки методи за мерење, вклучувајќи ги и методите утврдени со македонските стандарди чиишто референтни ознаки се објавени во „Службен весник на Република Македонија“.

Табела 1

Мерен параметар	Тolerанции на верификацијата
Номинален бруто волумен	Измерената вредност не треба да е помала од номиналната вредност* за повеќе од 3 % или 1 л, и тоа онаа што е со поголема вредност.
Номинален складирачки волумен	Измерената вредност не треба да е помала од номиналната вредност за повеќе од 3 % или 1 л, и тоа онаа што е со поголема вредност. Каде што волумените на одделот во комората и одделот за складирање свежа храна можат да се нагодуваат, релативно една во однос на друга од страна на корисникот, оваа неодреденост во мерењето се применува кога одделот во комората е нагодена на нејзиниот најмал волумен.
Капацитет на замрзнување	Измерената вредност не треба да е помала од номиналната вредност за повеќе од 10 %.

Потрошувачка на енергија	Измерената вредност не треба да е поголема од номиналната вредност ( $E_{24h}$ ) за повеќе од 10 %.
Производи за складирање вино	Измерената вредност за релативната влажност не треба да го надмине нормалниот опсег за повеќе од 10 %.
Ниво на емитирана бучава	Измерената вредност треба да е иста со номиналната вредност.

\* „номинална вредност“ означува вредност декларирана од производителот.

**VIII. КЛАСИФИКАЦИЈА НА РАЗЛАДНИТЕ ПРОИЗВОДИ ЗА ДОМАЌИНСТВО,  
МЕТОД ЗА ПРЕСМЕТУВАЊЕ НА ЕКВИВАЛЕНТИОТ ВОЛУМЕН И ИНДЕКСОТ НА  
ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ**

**1. Класификација на разладните производи за домаќинство**

Разладните производи за домаќинство во категории се класифицирани како што е наведено во Табела 1.

Секоја категорија е дефинирана со специфичната композиција на оддели како што е специфицирано во Табела 2 и е независно од бројот врати и/или фиоки.

**Табела 1: Категории на разладните производи за домаќинство**

Категорија	Опис
1	Фрижидер со еден или повеќе оддели за складирање свежа храна
2	Фрижидер со вински оддел, Оддел за вино и Производи за складирање вино
3	Фрижидер–ладилник и Фрижидер со оддел со 0-свездички
5	Фрижидер со оддел со 1-свездичка
6	Фрижидер со оддел со 2-свездички
7	Фрижидер со оддел со 3-свездички
8	Фрижидер–замрзнувач
9	Вертикален замрзнувач
10	Хоризонтален замрзнувач Повеќенаменски и други разладни производи

Разладните производи за домаќинство кои не можат да се класифицираат во категориите од 1 до 9 заради температурата во одделот се класифицираат во категорија 10.

ТАБЕЛА 2: КЛАСИФИКАЦИЈА НА РАЗЛАДНИТЕ ПРОИЗВОДИ ЗА ДОМАЌИНСТВО И РЕШЕВАНТНА КОМПОЗИЦИЈА НА ОДДЕЛИТЕ

Номинална температура (за ЕЕI) (°C)	Проектиран а Т	+12	+12	+5	0	0	-6	-12	-18	-18	Кате- горија (брой а)
Видови одели	Друго	Складира- ње вино	Оддел за вино	Складирањ е свежа храна	Ладењ- е	свездичка /правење мраз	свездичк а	свездичк и	свездичк и	свездичк и	
<b>Категорија на производот</b>											
Фрижидер со еден или повеќе одели за складирање свежа храна	N	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	1
Фрижидер со вински оддел, Оддел за вино и Производ за складирање вино	O	O	O	Y	N	N	N	N	N	N	2
Фрижидер-ладилник и Фрижидер со оддел со 0-свездички	O	O	Y	N	N	N	N	N	N	N	3
Фрижидер со оддел со 1-свездичка	O	O	O	Y	O	Y	N	N	N	N	4
Фрижидер со оддел со 2-свездички	O	O	O	Y	O	O	O	Y	N	N	5
Фрижидер со оддел со 3-свездички	O	O	O	Y	O	O	O	O	Y	N	6
Фрижидер-замрзнувач	O	O	O	Y	O	O	O	O	O	Y	7
Вертикален замрзнувач	N	N	N	N	N	N	N	O	(Y) <sup>a</sup>	Y	8
Хоризонтален замрзнувач	N	N	N	N	N	N	N	O	N	Y	9

Повеќенаменски и други разладни производи	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Забелешки:

Y = одделот постои; N = одделот не постои; O = присуството на одделот е опција;  
a) исто така вклучува производи за замрзната храна со 3-звездинки.

Разладните производи за домаќинство се класифицирани во една или повеќе климатски класи како што е специфицирано во Табела 3.

Табела 3: Климатски класи

Класа	Симбол	Средна амбиентална температура $^{\circ}\text{C}$
Проширен умерена	SN	+ 10 до +32
Умерена	N	+16 до +32
Суптропска	ST	+ 16 до +38
Тропска	T	+ 16 до +43

Разладниот производ ќе е во можност да ги одржува бараните температури на складирање во различни оддели истовремено и во рамки на дозволените температурни девиации (за време на циклусот на одмрзнување) како што е специфицирано во Табела 4 за различни видови разладни производи за домаќинство и за соодветни климатски класи.

Повеќенаменските производи и оддели ќе се во можност да ги одржуваат бараните температури на складирање во различни видови оддели каде што овие температури можат да се постават од крајниот корисник според инструкциите на производителот.

Табела 4: Температури за складирање

Температури за складирање ( $^{\circ}\text{C}$ )							
Друг оддел $t_{om}$	Оддел за складирање вино $t_{wma}$	Оддел за вино $t_{cm}$	Оддел за складирање свежа храна $t_{1m}, t_{2m}, t_{3m}, t_{ma}$	Оддел за ладење $t_{cc}$	Оддел со 1-свездичка $t^*$	Оддел со 2-свездички/секција $t^{**}$	Замрзнувач на храна и оддел со три свездички $t^{***}$
>+14	+5 $\leq$ $t_{wma}$ $\leq$ +20	+8 $\leq$ $t_{cm}$ $\leq$ +14	0 $\leq$ $t_{1m}, t_{2m}, t_{3m} \leq$ +8; $t_{ma} \leq$ +4	-2 $\leq$ $t_{cc} \leq$ +3	$\leq$ -6	$\leq$ -12 <sup>a</sup>	$\leq$ -18 <sup>a</sup>

Забелешки:

- $t_{om}$ : температура на складирање за друг оддел
- $t_{wma}$ : температура на складирање за оддел за складирање вино со варијација од 0.5 K
- $t_{cm}$ : температура на складирање за оддел за вино
- $t_{1m}, t_{2m}, t_{3m}, t_{ma}$ : температура на складирање за одделот за складирање свежа храна

- $t_{ma}$ : средна температура на складирање за одделот за складирање свежа храна
- $t_{cc}$ : тековната температура на складирање за одделот за ладење
- $t^*, t^{**}, t^{***}$ : највисоката температура за одделите за замрзнати храна
- температура на складирање за одделот за правење мраз и за одделот '0 звездичка' е под  $0^{\circ}\text{C}$
- a) за разладни производи за домаќинство без настанување иње 'frost-free' за време на циклусот на одмрзнување, дозволена е девијација на температурата не поголема од  $3\text{ K}$  за време од 4 часа или 20 % од времетраењето на работниот циклус, и тоа кое што е покусо.

## 2. Пресметување на еквивалентниот волумен

Еквивалентниот волумен на разладен производ за домаќинство е сума од еквивалентните волуеми на сите оддели. Се пресметува во литри и се заокружува на најблиската целоброяна вредност како:

$$V_{eq} = \left[ \sum_{c=1}^{n} V_c \times \frac{(25 - T_c)}{20} \times FF_c \right] \times CC \times BI$$

каде:

- $n$  е бројот на оддели
- $V_c$  е волуменот за складирање на одделот(ите)
- $T_c$  е номиналната температура на одделот(ите) како што е дадена во Табела 2
- $\frac{(25 - T_c)}{20}$  е термодинамичкиот фактор даден во Табела 5
- $FF_c, CC$  и  $BI$  се фактори за корекција за волуменот дадени во Табела 5

Термодинамичкиот фактор за корекција  $\frac{(25 - T_c)}{20}$  е температурната разлика меѓу номиналната температура на одделот  $T_c$  (дефиниран во Табела 2) и амбиенталната температура под стандардни услови за тестирање на  $+25^{\circ}\text{C}$ , изразена како однос на истата разлика за оддел за складирање свежа храна на  $+5^{\circ}\text{C}$ .

Термодинамичките фактори за одделите описаны во поглавје I на овој прилог, точки од (19) до (26), дадени се во Табела 5.

Табела 5: Термодинамички фактори за оддели во разладен производ

Оддел	Номинална температура	$\frac{(25 - T_c)}{20}$
Друг оддел	Проектирана температура	$\frac{(25 - T_c)}{20}$

Оддел за вино / Оддел за складирање вино	+12 °C	0,65
Оддел за складирање свежа храна	+5 °C	1,00
Оддел за ладење	0 °C	1,25
Оддел за правење мраз и оддел со 0 свездичка	0 °C	1,25
Оддел со една свездичка	-6 °C	1,55
Оддел со две свездички	-12 °C	1,85
Оддел со три свездички	-18 °C	2,15
Оддел за замрзнатата храна (оддел со четири свездички)	-18 °C	2,15

## Забелешки:

- за повеќенаменски оддели термодинамичкиот фактор е детерминиран со номиналната температура како што е дадено во Табела 2 за најстудениот оддел која може да се постави од крајниот корисник и постојано да се одржува според инструкциите на производителот;
- за било која секција со две свездички (внатре во замрзнувач) термодинамичкиот фактор е детерминиран на  $T_C = -12 °C$ ;
- термодинамичкиот фактор за други оддели е детерминиран од најстудената проектирана температура која може да се постави од крајниот корисник и постојано да се одржува според инструкциите на производителот;

Табела 6: Вредности на фактори за корекција

Фактор за корекција	Вредност	Услови
<i>FF</i> (без иње 'frost-free')	1,2	За оддели за складирање на замрзнатата храна без иње
	1	Поинаку
<i>CC</i> (климатска класа)	1,2	За производи од класа T (тропска)
	1,1	За производи од класа ST (суптропска)
	1	Поинаку
<i>BI</i> (вграден)	1,2	За вградени производи под 58 см во широчина
	1	Поинаку

## Забелешки:

- *FF* е фактор за корекција за волуменот за оддели без иње;
- *CC* е фактор за корекција за волуменот за одредена климатска класа. Ако разладниот производ е класифициран во повеќе од една климатска класа, климатската класа со највисок фактор за корекција се зема за пресметка на еквивалентниот волумен;
- *BI* е фактор за корекција за волумен за вградени производи.

### 3. Пресметување на Индекс на енергетска ефикасност

За пресметување на индексот на енергетска ефикасност (*EEI*) за модел на разладни производи за домаќинство, годишната потрошувачка на енергија на разладен производ се споредува со нејзината стандардна годишна потрошувачка на енергија.

(а) Индексот на енергетска ефикасност (*EEI*) се пресметува на следниот начин и се заокружува на едно децимално место:

$$EEI = \frac{AE_C}{SAE_C} \times 100$$

каде:

- $AE_C$  = годишна потрошувачка на енергија за разладен производ за домаќинство;
- $SAE_C$  = стандардна годишна потрошувачка на енергија разладен производ за домаќинство.

(б) Годишна потрошувачка на енергија ( $AE_C$ ) се пресметува во kWh/година на следниот начин и се заокружува на две децимални места:

$$AE_C = E_{24h} \times 365$$

каде:

- $E_{24h}$  е потрошувачка на енергија за разладен производ за домаќинство во kWh/24h и заокружена на три децимални места;

(в) Стандардната годишна потрошувачка на енергија ( $SAE_C$ ) се пресметува во kWh/година на следниот начин и се заокружува на две децимални места:

$$SAE_C = V_{eq} \times M + N + CH$$

каде:

- $V_{eq}$  е еквивалентниот волумен на разладен производ за домаќинство
- $CH$  е еднакво на 50 kWh/година за разладен производ за домаќинство со оддел за ладење со волумен за складирање од најмалку 15 литри
- вредностите  $M$  и  $N$  се дадени во Табела 7 за секоја категорија на разладен производ за домаќинство.

Табела 7: Вредностите  $M$  и  $N$  според категорија на разладен производ за домаќинство

Категорија	M	N
1	0,233	245
2	0,233	245
3	0,233	245
4	0,643	191

5	0,450	245
6	0,777	303
7	0,777	303
8	0,539	315
9	0,472	286
10	*	*

Забелешка:

\* за разладен производ за домаќинство со категорија 10 вредностите  $M$  и  $N$  зависат од температурата и рангирањето со звездичка на одделот со најниска температура за складирање која може да се постави од крајниот корисник и постојано да се одржува според инструкциите на производителот. Кога постои само „друг оддел“ дефиниран како во Табела 2 и поглавје I на овој прилог, став (26), вредностите  $M$  и  $N$  за категорија 1 се применуваат. Производите со оддели со три звездички или оддели за замрзнување храна се сметаат за фрижидери-замрзнувачи.

#### IX. КЛАСИ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ

Класата на енергетска ефикасност за разладни производи треба да се одреди според нејзиниот индекс на енергетска ефикасност ( $EEI$ ), како што е наведено во Табела 1 за производи пуштени на пазарот и / или во употреба од 20 декември 2011 до 30 јуни 2014 и Табела 2 за производи пуштени на пазарот и / или во употреба од 1 јули 2014.

Индексот на енергетска ефикасност ( $EEI$ ) за разладни производи за домаќинство треба да биде одреден во согласност со став 3 од поглавје VIII на овој прилог.

Табела 1: Класи на енергетска ефикасност за производи пуштени на пазарот и / или во употреба пред 30 јуни 2014

Класа на енергетска ефикасност	Индекс на енергетска ефикасност
A+++ (најмногу ефикасен)	22
A++	$22 \leq EEI < 33$
A+	$33 \leq EEI < 44$
A	$44 \leq EEI < 55$
B	$55 \leq EEI < 75$
C	$75 \leq EEI < 95$
D	$95 \leq EEI < 110$
E	$110 \leq EEI < 125$
F	$125 \leq EEI < 150$
G (најмалку ефикасен)	150

Табела 2: Класи на енергетска ефикасност за производи пуштени на пазарот и / или во употреба од 1 јули 2014

Класа на енергетска ефикасност	Индекс на енергетска ефикасност
A+++ (најмногу ефикасен)	22
A++	$22 \leq EEI < 33$
A+	$33 \leq EEI < 42$
A	$42 \leq EEI < 55$
B	$55 \leq EEI < 75$
C	$75 \leq EEI < 95$
D	$95 \leq EEI < 110$
E	$110 \leq EEI < 125$
F	$125 \leq EEI < 150$
G (најмалку ефикасен)	150

## ПРИЛОГ X

**ОЗНАЧУВАЊЕ НА МАШИНИ ЗА ПЕРЕЊЕ АЛИШТА ЗА  
ДОМАЌИНСТВО СО ЕТИКЕТИ ЗА ПОТРОШУВАЧКАТА НА  
ЕНЕРГИЈА**

Одредбите од овој прилог се применуваат на машини за перење алишта кои се напојуваат од нисконапонска енергетска мрежа и кои се користат во домаќинствата, како и електрични машини за перење алишта кои се напојуваат од нисконапонска енергетска мрежа кои се користат во домаќинствата, а кои исто така можат да се напојуваат од батерии, вклучувајќи ги и машините за перење алишта кои не се наменети за користење во домаќинствата и вградените машини за перење алишта во домаќинствата.

Овој прилог нема да се применува за комбинираните машини за перење и сушење алишта кои се користат во домаќинствата.

Снабдувачите треба да обезбедат:

- (а) секоја машина за перење алишта за домаќинство да е снабдена со печатена етикета во формат и со информации како што е наведено во поглавје II од овој прилог;
- (б) информативен лист како што е наведено во поглавје III од овој прилог;
- (в) техничката документација да е достапна на барање од надлежениот орган за надзор на пазарот како што е наведено во поглавје IV од овој прилог;
- (г) секое огласување на одреден модел на машина за перење алишта за домаќинство да ја содржи класата на енергетската ефикасност, ако огласот објавува информација за потрошувачка на енергија или цена;
- (д) секој технички промотивен материјал за одреден модел на машина за перење алишта за домаќинство кој ги опишува нејзините специфични технички параметри да ја содржи класата на енергетската ефикасност за тој модел.
- (ѓ) електронската етикета по формат и со информации утврдени во поглавје II од овој прилог да биде достапна за дистрибутерите за секој модел на машина за перење алишта пуштени на пазарот по 31 декември 2016 година со нова идентификациска ознака за моделот, а може да им биде достапна на дистрибутерите и за други модели на машини за перење алишта за домаќинство;
- (е) електронскиот информативен лист за производот како што е утврдено во поглавје III од овој прилог да биде достапен за дистрибутерите за секој модел на машина за перење алишта за домаќинство пуштен на пазарот по 31 декември 2016 година со нова идентификациска ознака за моделот, а може да им биде достапен на дистрибутерите и за други модели на машини за перење алишта за домаќинство.

Дистрибутерите треба да обезбедат дека:

- (а) секоја машина за перење алишта за домаќинство на продажното место да има на јасно видлив начин поставена етикета, која е доставена од снабдувачот во согласност со точка 3(а) од овој прилог на надворешната страна на предната или на горната страна од машина за перење алишта за домаќинство на;

(б) машините за машини за перење алишта за домаќинство понудени за продажба, изнајмување или отплата на рати каде што не може да се очекува од крајниот корисник да ја види прикажаната машина за перење алишта за домаќинство, се пуштаат на пазарот со информациите обезбедени од снабдувачите во согласност со поглавје V од овој прилог. Кога понудата е направена преку интернет и кога биле достапни електронската етикета и електронскиот информативен лист во согласност со одредбите од претходната точка, се применуваат одредбите од поглавје V од овој прилог;

(в) секое огласување за одреден модел на машина за перење алишта за домаќинство да содржи референца за нејзината класа на енергетска ефикасност, ако огласот објавува информации за потрошувачка на енергија или цена;

(г) секој технички промотивен материјал за одреден модел на машина за перење алишта за домаќинство кој ги опишува нејзините специфични технички параметри да ја вклучува класата на енергетска ефикасност на производот за тој модел.

Информациите кои треба да се обезбедат според членовите 8 и 9 на овој Правилник треба да се добиени според сигурни, прецизни и повторливи постапки за мерење со помош на општо прифатените напредни методи за мерење.

Процедурата наведена во поглавје V ќе се применува при проценка на точноста на декларираната класа на енергетска ефикасност, годишната потрошувачка на енергија, годишната потрошувачка на вода, класата на ефикасност на центрифугирање-сушење, моќност на потрошувачката на електрична енергија во „режим на исклученост“ и „режим на мирување“, времетраењето на „режим на мирување“, останатата количина влага, брзината на вртење и бучавата.

## I. ДЕФИНИЦИИ ПРИМЕНЛИВИ ЗА ПОТРЕБИТЕ НА ПОГЛАВЈАТА II ДО VIII

За потребите на Поглавјата од II до VIII од овој прилог се применуваат следните дефиниции:

- (1) „машина за перење алишта за домаќинство“ е машина за перење алишта која чисти и плакне текстил користејќи вода, која има и функција за центрифугирање и која главно е наменета за користење во непрофесионални цели;
- (2) „вградена машина за перење алишта за домаќинство“ е машина за перење алишта за домаќинство со намена да се вгради во елемент, во подготвено место во сидот или во слична локација, за потоа да се обложи со столарија;
- (3) „автоматска машина за перење алишта“ е машина за перење алишта во која полнењето целосно е обработено од машината без потреба од интервенција на корисникот во било кој момент за времетраење на програмата;
- (4) „комбинирана машина за перење и сушење алишта за домаќинство“ е машина за перење алишта која истовремено има функција за центрифугирање и исто така за сушење на текстилот, најчесто со греенje и превртување;
- (5) „програма на машина за перење алишта“ е серија од претходно дефинирани операции кои се декларирани од снабдувачот како погодни за перење одредени видови на текстил;
- (6) „циклус на машина за перење алишта“ е комплетен процес на перење, плакнење и центрифугирање, дефиниран за избраната програма;
- (7) „време за програмата“ е времето од започнување на програмата до завршување на програмата без запирања кои би можеле да се програмирани од крајниот корисник;
- (8) „номинален капацитет“ е најголемата маса во килограми која ја наведува снабдувачот со чекор од 0,5 кг на сув текстил од одреден вид која може да се обработи во машината за перење алишта на одредена програма, кога машината е полнeta согласно со инструкциите на снабдувачот;
- (9) „делумно полнење“ е половина од номиналниот капацитет на машината за перење алишта за зададената програма;
- (10) „останата количина влага“ е количината на влажност која е содржана во алиштата на крајот од фазата на центрифугирање;
- (11) „режим на исклученост на машина за перење алишта“ е состојба во којашто машината за перење алишта е исклучена преку контролите на машината или со прекинувачи кои се достапни и кои се наменети за управување од страна на крајниот корисник за време на нормалното користење на машината за да се постигне најмала моќност на потрошувачка на електрична енергија која може да трае неопределено време додека машината за перење алишта е приклучена на извор на електрична енергија и е употребена согласно инструкциите на снабдувачот, таму пак каде што не

постои контрола или прекинувач кој е достапен на крајниот корисник, „режим на исклученост“ претставува трајна состојба (електрична моќност) во која се доаѓа кога машината за перење алишта сама се вратила после завршената програма;

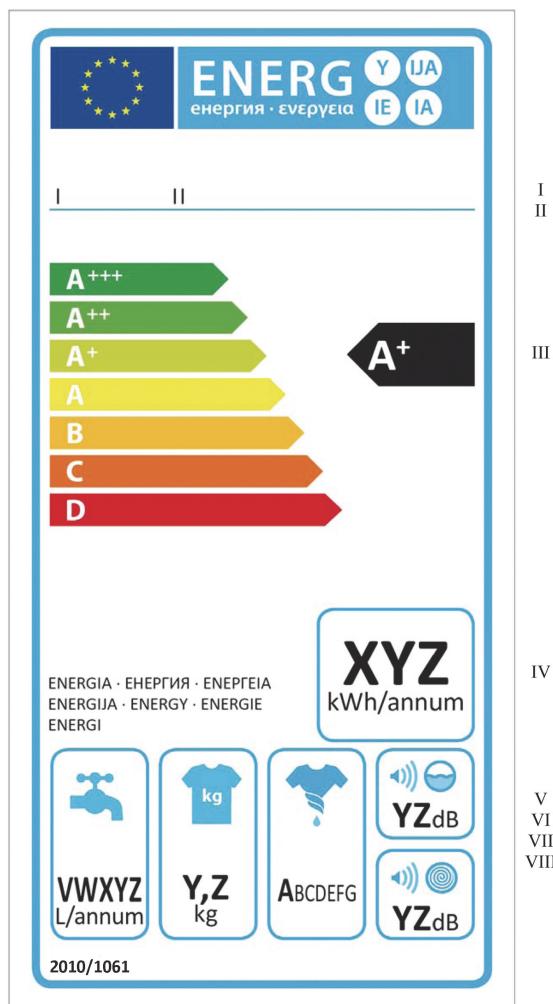
- (12) „режим на мирување на машината за перење алишта и на машината за миење садови“ е состојба на најмала моќност на потрошувачка на електрична енергија во која што машината може да биде неопределено време после завршувањето на програмата без понатамошна интервенција на крајниот корисник освен празнење на машината;
- (13) „еквивалентна машина за перење алишта за домаќинство“ е модел на машина за перење алишта за домаќинство кој е пуштен на пазарот со ист номинален капацитет, технички карактеристики и перформанси, потрошувачка на енергија и вода, ниво на емитираната бучава за време на перењето и центрифугирањето како друг модел на машина за перење алишта за домаќинство кој е пуштен на пазарот под друг комерцијален коден број од истиот снабдувач;

За потребите на поглавје V од овој прилог се применуваат и следните дефиниции:

- (14) „механизам за приказ“ е секој екран, вклучително и екран на допир, или друга визуелна технологија која се користи за приказ на содржината од интернет на корисници;
- (15) „вгнезден приказ“ е визуелен интерфејс каде што се пристапува до слика или збир на податоци преку кликнување на глувчето, преминување со курсор на глувчето или проширување на екранот на допир на друга слика или збир на податоци;
- (16) „екран на допир“ е екран кој реагира на допир, како што е тој на таблет-компјутер, таблет или паметен телефон;
- (17) „алтернативен текст“ е текст обезбеден како алтернатива на графичко претставување овозможувајќи информациите да бидат презентирани во неграфичка форма, каде што уредите за приказ не може да го презентираат графичкото претставување или како помош за пристапност, како што се влезни информации за апликации за синтеза на говор.

## II. ОБЛИК, ФОРМА И СОДРЖИНА НА ЕТИКЕТАТА

### 1. Етикета



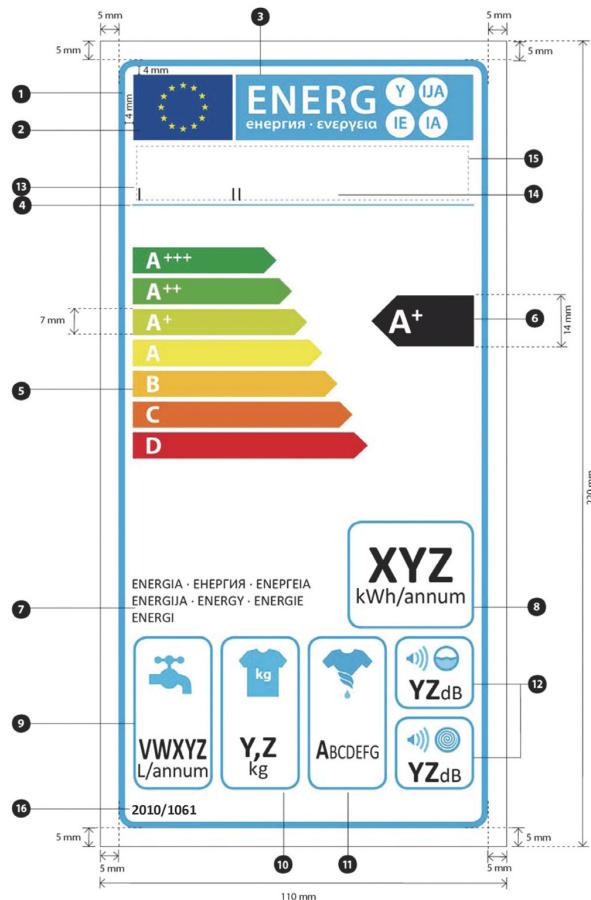
(1) Етикетата треба да ги содржи следните информации :

- I. називот или трговската марка на снабдувачот;
- II. кодот, односно идентификаторот, на моделот на снабдувачот, вообичаено алфаниумерички, со кој се издвојува специфичниот модел на машина за перење алишта за домаќинство од другите модели со иста трговска марка или име на снабдувачот;
- III. класата на енергетска ефикасност која е одредена според став 1 од поглавје VII на овој прилог; врвот на стрелката која ја содржи класата на енергетска ефикасност на машината за перење алишта треба да се постави на иста височина со врвот на стрелката на соодветната класа на енергетска ефикасност;

- IV. пондерираната годишна потрошувачка на електрична енергија ( $AE_C$ ) во kWh за една година, заокружена на најблиската целобројна вредност во согласност со поглавје VIII;
- V. пондерираната годишна потрошувачка на вода ( $AW_C$ ), во литри за една година, заокружена на најблиската целобројна вредност во согласност со поглавје VIII;
- VI. номиналниот капацитет, во кг, за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при полна машина или за стандардна програма за перење на памучни алишта на 40 °C при полна машина, и тоа онаа што е помала;
- VII. класата на ефикасност за центрифугирање на алиштата, според спецификациите во став 2 од поглавје VII на овој прилог;
- VIII. нивото на емитираната бучава, за време на перење и центрифугирање, за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при полна машина, изразено во dB(A) за 1 pW, заокружена на најблиската целобројна вредност.
- (2) Дизајнот на етикетата треба да е во согласност со став 2 на ова поглавје. Како отстапување, ако на моделот му е доделена „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена копија од ЕУ еко-етикетата, односно еколошката ознака.

## 2. Дизајн на етикетата

Дизајнот на етикетата треба да е според податоците на сликата подолу.



Каде:

- Етикетата треба да е најмалку со широчина од 110 mm и височина од 220 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина мора да остане пропорционална со горе наведените спецификации.
- Позадината треба да е бела.
- Боите треба да се CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.
- Етикетата треба да ги исполнi сите подолу наведени услови (броевите се однесуваат на горната слика):

- Границна линија:** со дебелина: 5 pt - боја: Цијан 100 % - заoblени ќопчиња: 3,5 mm.
- ЕУ лого - бои:** X-80-00-00 и 00-00-X-00.
- Лого за ЕНЕРГИЈА:** боја: X-00-00-00. Пиктограм како покажаниот: ЕУ логото и логото за енергија (комбинирани): широчина: 92 mm, височина: 17 mm.

**4** Линија на под-логот со дебелина: 1 pt - боја: Cyan 100 % - должина: 92,5 mm.

**5** А-G скала

- Стрелка: височина: 7 mm, празен простор: 0,75 mm – со следните бои:

Највисока класа: X-00-X-00,  
Втора класа: 70-00-X-00,  
Трета класа: 30-00-X-00,  
Четврта класа: 00-00-X-00,  
Петта класа: 00-30-X-00,  
Шеста класа: 00-70-X-00,  
Најниска класа: 00-X-X-00.

- Текст: Calibri bold 18 pt, големи и бели; '+' симболите: Calibri bold 12 pt, големи, бели, подредени во една редица.

**6** Класа на енергетска ефикасност

- Стрелка: широчина: 26 mm, височина: 14 mm, 100 % црна;

- Текст: Calibri bold 29 pt, големи и бели; '+' симболите: Calibri bold 18 pt, големи, бели, подредени во една редица.

**7** ЕНЕРГИЈА

- Текст: Calibri regular 11 pt, големи, 100 % црна.

**8** Пондерирана годишна потрошувачка на енергија

- Линија: со дебелина 2 pt - боја: Цијан 100 % - заoblени ѯошиња: 3,5 mm.

- Вредност: kWh/годишно Calibri bold 42 pt, 100 % црна; и Calibri regular 17 pt, 100 % црна.

**9** Пондерирана годишна потрошувачка на вода

Пиктограм како покажаниот

Линија: со дебелина: 2 pt - боја: Цијан 100 % - заoblени ѯошиња: 3,5 mm.

Вредност: L/годишно Calibri bold 24 pt, 100 % црна; и Calibri regular 16 pt, 100 % црна.

**10** Номинален капацитет

Пиктограм како покажаниот

Линија: со дебелина 2 pt - боја: Цијан 100 % - заoblени ѯошиња: 3,5 mm.

Вредност: Calibri bold 24 pt, 100 % црна; и Calibri regular 16 pt, 100 % црна.

**11** Класа на ефикасност на центрифугирање

Пиктограм како покажаниот

Линија: со дебелина 2 pt - боја: Цијан 100 % - заoblени ѯошиња: 3,5 mm.

Вредност: Calibri regular 16 pt, хоризонтално намалена на 75 %, 100 % црна и Calibri Bold 22 pt, хоризонтално намалена на 75 %, 100 % црна

**12 Ниво на емитирана бучава****Пиктограм како покажаниот****Линија:** со дебелина 2 pt - боја: Цијан 100 % - заоблени ќопиња: 3,5 mm.**Вредност:** Calibri bold 24 pt, 100 % црна; и Calibri regular 16 pt, 100 % црна.**13 Називот или трговската марка на снабдувачот****14 Идентификатор на моделот даден од снабдувачот****15 Називот или трговската марка на снабдувачот и идентификатор на моделот даден од снабдувачот треба да ги собере во простор од 92 x 15 mm.****16 Број на Службен весник во кој е објавен Правилникот:** Calibri bold 12 pt, 100 % црна.

### III. ИНФОРМАТИВЕН ЛИСТ

1. Информациите во информативниот лист за машина за перење алишта за домаќинство треба да се наведени според следниот редослед и да се вклучени во брошурата за производот или во друга литература обезбедена со производот:
  - (а) називот или трговската марка на снабдувачот;
  - (б)идентификаторот на моделот даден од снабдувачот, односно кодот, вообичаено алфаниумерички, кој го издавува специфичниот модел на машина за перење алишта за домаќинство од други модели со иста трговска марка или име на снабдувачот;
  - (в)номиналниот капацитет, во кг, за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при полна машина или за стандардна програма за перење на памучни алишта на 40 °C при полна машина, и тоа онаа што е помала;
  - (г) класата на енергетска ефикасност според став 1 од поглавје VII на овој прилог;
  - (д) ако на моделот му е доделена „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да се додаде и оваа информација;
  - (ѓ) пондерираната годишна потрошувачка на енергија ( $AE_C$ ) во kWh за една година, заокружена на најблиската целоброяна вредност; треба да е описана како: „Потрошувачка на енергија "X" kWh годишно, врз основа на 220 стандардни циклуси на перење за програма на памучни алишта на 60 °C и 40 °C при полна и делумно полна машина, и потрошувачката на модели со помала електрична енергија. Вистинската потрошувачка на енергија ќе зависи од начинот на кој се користи производот.“;
  - (е)потрошувачката на енергија ( $E_{t,60}$ ,  $E_{t,60\%}$ ,  $E_{t,40\%}$ ) за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при полна и делумно полна машина и за стандардна програма за перење на памучни алишта на 40 °C при делумно полна машина;
  - (ж) пондерираната моќност на потрошувачка на електрична енергија во „режим на исклученост“ и „режим на мирување“;
  - (з) пондерираната годишна потрошувачка на вода ( $AW_C$ ), во литри за една година заокружена на најблиската целоброяна вредност; треба да е описана како: „Потрошувачка на вода "X" литри годишно, врз основа на 220 стандардни циклуси на перење за програма на памучни алишта на 60 °C и 40 °C при полна и делумно полна машина. Вистинската потрошувачка на вода ќе зависи од начинот на кој се користи производот.“;
  - (с) класата на ефикасност за центрифугирањето алишта, која е одредена според спецификациите во став 2 од поглавје VII на овој прилог, изразена како „класата на ефикасност за центрифугирање "X" на скалата од G (најмалку ефикасно) до A (најмногу ефикасно)“; истото може да е изразено и на друг начин кој недвосмислено ќе изразува дека скалата е од G (најмалку ефикасно) до A (најмногу ефикасно);

- (и) максималната брзина на вртење постигната за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при полна машина или за стандардна програма за перење на памучни алишта на 40 °C при делумно полна машина, и тоа онаа што е помала, и останатата количина влага постигната за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при полна машина или за стандардна програма за перење на памучни алишта на 40 °C при делумно полна машина, и тоа онаа што е поголема;
- (ј) индикација дека “стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C” и “стандардна програма за перење на памучни алишта на 40 °C” се стандардни програми за перење на кои се однесуваат информациите на етикетата и во информативниот лист, дека овие програми се погодни за чистење на нормално извлакани памучни алишта и дека истите се најефикасни програми во смисла на комбинирана потрошувачка на енергија и вода;
- (к) времетраењето на програмата “стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C” при полна и делумно полна машина и за “стандардна програма за перење на памучни алишта на 40 °C” при делумно полна машина во минути и заокружено на најблиската минута;
- (л) времетраењето на режим на мирување ( $T_l$ ) ако машината за перење алишта за домаќинство има систем за управување со енергијата;
- (љ) нивото на емитираната бучава, изразено во dB(A) за 1 pW заокружена на најблиската целобройна вредност, за време на циклусот на перење и центрифугирање за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при полна машина;
- (м) треба да се означи ако машината за перење алишта за домаќинство е наменета за вградување.
2. Еден информативен лист може да покрива повеќе машини за перење алишта за домаќинство од ист снабдувач.
  3. Информациите содржани во информативниот лист можат да бидат дадени во форма на копија на етикетата, било во боја или како црно-бела копија. Во тој случај додатните информации наведени во став 1 на ова поглавје, а кои не се покажани на етикетата, треба исто така да се вклучени.

**IV. ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

1. Техничката документација на која се повикува член 8 став (2) од овој Правилник треба да вклучува:

- (а) називот и адресата на снабдувачот;
- (б) општ опис на моделот на машината за перење алишта, доволен за истата да може недвосмислено и лесно да биде идентифицирана;
- (в) каде што е соодветно, референца за македонскиот хармонизиран стандард кој се применува;
- (г) каде што е соодветно, други користени технички стандарди и спецификации;
- (д) изјава дали моделот на машината за перење алишта за домаќинство за време на циклусот за перење испушта или не јони на сребро во форма: „Овој производ ослободува/не ослободува јони на сребро за време на циклусот за перење.“;
- (ѓ) технички параметри за мерење како:
  - потрошувачка на енергија,
  - времетраење на програмите,
  - потрошувачка на вода,
  - моќност на потрошувачка на електрична енергија во состојба “режим на исклученост“,
  - моќност на потрошувачка на електрична енергија во “режим на мирување“,
  - времетраење на “режим на мирување“,
  - заостаната количина влага,
  - ниво на емитирана бучава,
  - максимална брзина на вртење;
- (е) резултатите од извршените пресметки треба да се во согласност со поглавје VIII на овој прилог.

2. Онаму каде што информациите вклучени во документот за техничка документација за одредена машина за перење алишта за домаќинство се добиени со пресметки врз основа на дизајнот, или преку екстраполација од други еквивалентни машини за перење алишта или пак и двете, документацијата треба да вклучи детали од таквите пресметки или екстраполации, или и двете, и од тестови спроведени од снабдувачот за да се потврди точноста на спроведените пресметки. Информацијата исто така треба да вклучува и листа на сите други еквивалентни модели на машини за перење алишта кај кои информациите се добиени на иста основа.

**V. ИНФОРМАЦИИ КОИ ТРЕБА ДА СЕ ОБЕЗБЕДАТ ВО СЛУЧАИ КОГА  
КРАЈНИОТ КОРИСНИК НЕ Е ВО МОЖНОСТ ДА ГО ВИДИ  
ИЗЛОЖЕНИОТ ПРОИЗВОД И ВО СЛУЧАЈ НА ПРОДАЖБА,  
ИЗНАЈМУВАЊЕ ИЛИ ОТПЛАТА НА РАТИ ПРЕКУ ИНТЕРНЕТ**

1. Информациите наведени во член 9 став (4) од овој Правилник треба да се обезбедени според следниот редослед:
  - (а) номиналниот капацитет во кг памук, за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при полна машина или за стандардна програма за перење на памучни алишта на 40 °C при полна машина, и тоа онаа која е помала;
  - (б) класата на енергетска ефикасност како што е дефинирана во став 1 од поглавје VII на овој прилог;
  - (в) пондерирана годишна потрошувачка на енергија во kWh за една година, заокружена на најблиската целобројна вредност и која е пресметана во согласност со став 1(в) од поглавје VIII на овој прилог;
  - (г) пондерирана годишна потрошувачка на вода во литри за една година, заокружена на најблиската целобројна вредност и која е пресметана во согласност со став 2(а) од поглавје VIII на овој прилог;
  - (д) класата на ефикасност за центрифугирање во согласност со став 2 од поглавје VII на овој прилог;
  - (ѓ) максималната брзина на вртење која е постигната за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при полна машина или за стандардна програма за перење на памучни алишта на 40 °C при делумно полна машина, и тоа онаа што е помала, и останатата количина влага постигната за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при полна машина или за стандардна програма за перење на памучни алишта на 40 °C при делумно полна машина, и тоа онаа што е поголема;
  - (е) нивото на емитираната бучава за време на циклусот на перење и центрифугирање за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при полна машина, изразено во dB(A) за 1 pW и заокружена на најблиската целобројна вредност;
  - (ж) треба да се означи ако машината за перење алишта за домаќинство е наменета за вградување.
2. Онаму каде што се дадени и други информации кои се содржани во информативниот лист, истите треба да се во форма и според редослед кои се специфицирани во поглавје III на овој прилог.
3. Големината и фонтот, во кои сите информации наведени во ова поглавје се печатени или прикажани, треба да се читливи.
4. Соодветната етикета ставена на располагање од снабдувачите се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот. Големината е таква што ознаката е јасно видлива и читлива и е пропорционална со големината определена во точка 2 од поглавје II од овој прилог. Етикетата може да биде прикажана користејќи вгнезден приказ, во кој случај сликата користена за пристапување кон етикетата се усогласува со спецификациите утврдени во

точка 5 од ова поглавје. Ако се применува вгнезден приказ, етикетата се појавува на првото кликување на глувчето, преминувањето со курсорот на глувчето или проширувањето на еcran на допир на сликата.

5. Сликата користена за пристапување кон означувањето во случај на вгнезден приказ:

- (а) е стрелка во бојата која одговара на класата на енергетска ефикасност на производот од означувањето;
- (б) ја посочува класата на енергетска ефикасност на производот на стрелката во бела боја со големина на фонт еквивалентна на таа на цената; и
- (в) има еден од следниве два формата:



6. Во случај на вгнезден приказ, редоследноста на приказ на означувањето е следнава:

- (а) сликата наведена во точка 5 од ова поглавје се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот;
- (б) сликата има хиперлинк за означувањето;
- (в) означувањето се прикажува по кликување на глувчето, преминување со курсор на глувчето или проширување на еcran на допир на сликата;
- (г) означувањето се прикажува преку скокачки приказ, ново јазиче, нова страница или вметнат приказ;
- (д) за увеличување на означувањето на екрани на допир, се применуваат конвенциите на уредот за допирно увеличување;
- (ѓ) означувањето престанува да биде прикажана преку опција за затворање или друг стандарден механизам за затворање;
- (е) алтернативниот текст за графичкото претставување, кој треба да се прикаже при неуспешно прикажување на означувањето, е класата на енергетска ефикасност на производот со големина на фонт еквивалентна на таа на цената.

7. Соодветниот информативен лист на производот направен достапен од снабдувачите се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот. Големината е таква што информативниот лист е јасно видлив и читлив. Етикетата може да биде прикажана користејќи вгнезден приказ, во кој случај линкот користен за пристапување кон информативниот лист јасно и читливо посочува „Информативен лист“. Ако се користи вгнезден приказ, информативниот лист се појавува на првото кликување на глувчето, преминувањето со курсорот на глувчето или проширувањето на еcran на допир на линкот.

## VI. ПРОЦЕДУРА ЗА ВЕРИФИКАЦИЈА ПРИ НАДЗОР НА ПАЗАРОТ

За да се провери дали производот ги задоволува барањата наведени во членовите 8 и 9 од овој Правилник, овластени тела за оцена на сообразноста испитуваат една машина за перење алишта за домаќинство. Ако измерените параметри не се совпаѓаат со вредностите кои се декларирали од снабдувачот во границите наведени во Табела 1, мерењата треба да се извршат на уште три машини за перење алишта. Средната аритметичка вредност од измерените вредности за овие три машини за перење алишта треба да се совпаднат со вредностите кои се декларирали од снабдувачот во границите наведени во Табела 1, со исклучок на потрошувачката на енергија, каде што измерената вредност не треба да е поголема од номиналната вредност за  $E_t$  за повеќе од 6 %. Во спротивно, моделот и сите други еквивалентни модели на машини за перење алишта за домаќинство ќе се сметаат дека не ги исполнуваат условите наведени во членовите 8 и 9 од овој Правилник.

Овластените тела за оцена на сообразноста треба да користат сигурни, прецизни и повторливи постапки за мерење со помош на општо прифатените напредни методи за мерење, вклучувајќи ги и методите утврдени со македонските стандарди чиишто референтни ознаки се објавени во „Службен весник на Република Македонија“.

Табела 1

Мерен параметар	Тolerанција на верификацијата
Годишна потрошувачка на енергија	Измерената вредност не треба да е поголема од номиналната вредност* на $AE_C$ за повеќе од 10 %.
Потрошувачка на енергија	Измерената вредност не треба да е поголема од номиналната вредност на $E_t$ за повеќе од 10 %.
Времетраење на програмите	Измерената вредност не треба да е подолга од номиналните вредности на $T_i$ за повеќе од 10 %.
Потрошувачка на вода	Измерената вредност не треба да е поголема од номиналната вредност на $W_t$ за повеќе од 10 %.
Останата количина влага	Измерената вредност не треба да е поголема од номиналната вредност на $D$ за повеќе од 10 %.
Брзина на вртење	Измерената вредност не треба да е помала од номиналната вредност за повеќе од 10 %.
Моќност на потрошувачка на електрична енергија во режим на исклученост и режим на мирување	Измерената вредност на моќност на потрошувачка на електрична енергија $P_o$ и $P_l$ поголема од 1,00 W не треба да е поголема од номиналната вредност за повеќе од 10 %. Измерената вредност на моќност на потрошувачка на електрична енергија $P_o$ и $P_l$ помала или еднаква на 1,00 W не треба да е поголема од номиналната вредност за повеќе од 0,10 W.
Времетраење на режим на мирување	Измерената вредност не треба да е подолга од номиналните вредности на $T_i$ за повеќе од 10 %.
Ниво на емитирана бучава	Измерената вредност треба да е иста со номиналната вредност.

\* „номинална вредност“ означува вредност која е декларирана од снабдувачот.

**VII. КЛАСИ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ И КЛАСИ ЗА ЕФИКАСНОСТ НА ЦЕНТРИФУТИРАЊЕТО****1. Класи за енергетска ефикасност**

Класата на енергетска ефикасност за машина за перење алишта треба да се одреди според нејзиниот индекс на енергетска ефикасност (*EEI*), како што е наведено во Табела 1.

Индекссот на енергетска ефикасност (*EEI*) за машина за перење алишта за домаќинство треба да биде одреден во согласност со став 1 од Поглавјето VIII на овој прилог.

Табела 1: Класи на енергетска ефикасност

Класа на енергетска ефикасност	Индекс на енергетска ефикасност
A+++ (најмногу ефикасен)	$EEI < 46$
A++	$46 \leq EEI < 52$
A+	$52 \leq EEI < 59$
A	$59 \leq EEI < 68$
B	$68 \leq EEI < 77$
C	$77 \leq EEI < 87$
D (најмалку ефикасен)	$EEI \geq 87$

**2. Класи на ефикасност на центрифугирањето**

Класата на ефикасноста на центрифугирањето за машина за перење алишта треба да се одреди врз основа на останатата количина влага (*D*) како што е наведено во Табела 2.

Останатата количина влага (*D*) за машина за перење алишта за домаќинство треба да биде одредена во согласност со став 3 од Поглавјето VIII на овој прилог.

Табела 2: Класи на ефикасност на центрифугирањето

Класа на ефикасност на центрифугирањето	Останата количина влага (%)
A (најмногу ефикасен)	$D < 45$
B	$45 \leq D < 54$
C	$54 \leq D < 63$
D	$63 \leq D < 72$
E	$72 \leq D < 81$
F	$81 \leq D < 90$
G (најмалку ефикасен)	$D \geq 90$

### VIII. МЕТОД ЗА ПРЕСМЕТУВАЊЕ НА ИНДЕКСОТ НА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ, ГОДИШНА ПОТРОШУВАЧКА НА ВОДА И ОСТАНАТА КОЛИЧИНА ВЛАГА

#### 1. Пресметување на Индексот на енергетска ефикасност

За пресметување на индексот на енергетска ефикасност ( $EEI$ ) за модел на машина за перење алишта, пондерираната годишна потрошувачка на енергија на машина за перење алишта за домаќинство за стандардна програма за перење на памучни алишта на  $60^{\circ}\text{C}$  при полна или делумно полна машина и за стандардна програма за перење на памучни алишта на  $40^{\circ}\text{C}$  при делумно полна машина се споредува со нејзината стандардна годишна потрошувачка на енергија.

(а) Индексот на енергетска ефикасност ( $EEI$ ) се пресметува на следниот начин и се заокружува на едно децимално место:

$$EEI = \frac{AE_C}{SAE_C} \times 100$$

каде:

$AE_C$  = годишна потрошувачка на енергија на машината за перење алишта;

$SAE_C$  = стандардна годишна потрошувачка на енергија на машината за перење алишта.

(б) Стандардната годишна потрошувачка на енергија ( $SAE_C$ ) се пресметува во kWh/година на следниот начин и се заокружува на две децимални места:

$$SAE_C = 47,0 \times c + 51,7$$

каде:

$c$  = номиналниот капацитет на машината за перење алишта за стандардна програма за перење на памучни алишта на  $60^{\circ}\text{C}$  при полна машина или за стандардна програма за перење на памучни алишта на  $40^{\circ}\text{C}$  при полна машина, и тоа за онаа која е помала.

(в) Пондерираната годишна потрошувачка на енергија ( $AE_C$ ) се пресметува во kWh/година на следниот начин и се заокружува на две децимални места:

$$AE_C = E_t \times 220 + \left[ P_0 \times \frac{525600 - (T_t \times 220)}{2} + P_l \times \frac{525600 - (T_t \times 220)}{2} \right] \frac{60 \times 1000}{}$$

каде:

$E_t$  = пондерирана потрошувачка на енергија;

$P_o$  = пондерирана електрична моќност во состојба „режим на исклученост“;

$P_l$  = пондерирана електрична моќност во „режим на мирување“;

$T_t$  = пондерирано времетраење на програмата;

220 = вкупен број стандардни циклуси на перење годишно.

- Ако машината за перење алишта е опремена со систем за управување со моќноста на потрошувачка на електрична енергија, кога машината автоматски се враќа во „режим на исклученост“ по завршувањето на програмата, пондерираната годишна потрошувачка на енергија ( $AE_c$ ) се пресметува земајќи го предвид ефективното траење на „режим на мирување“, според следната формула:

$$AE_c = E_t \times 220 + \frac{\{(P_l \times T_l \times 220) + P_0 \times [525600 - (T_t \times 220) - (T_l \times 220)]\}}{60 \times 1000}$$

каде:

$T_l$  = време во “режим на мирување“.

- (г) Пондерираната потрошувачка на енергија ( $E_t$ ) се пресметува во kWh на следниот начин и се заокружува на три децимални места:

$$E_t = (3 \times E_{t,60} + 2 \times E_{t,60\%} + 2 \times E_{t,40\%}) / 7$$

каде:

$E_{t,60}$  = потрошувачка на енергија за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при полна машина;

$E_{t,60\%}$  = потрошувачка на енергија за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при делумно полна машина;

$E_{t,40\%}$  = потрошувачка на енергија за стандардна програма за перење на памучни алишта на 40 °C при делумно полна машина.

- (д) Пондерираната електрична моќност во состојба “режим на исклученост“ ( $P_0$ ) се пресметува во W на следниот начин и се заокружува на две децимални места:

$$P_0 = (3 \times P_{0,60} + 2 \times P_{0,60\%} + 2 \times P_{0,40\%}) / 7$$

каде:

$P_{0,60}$  = електрична моќност во состојба „режим на исклученост“ за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при полна машина;

$P_{0,60\%}$  = електрична моќност во состојба „режим на исклученост“ за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при делумно полна машина;

$P_{0,40\%}$  = електрична моќност во состојба „режим на исклученост“ за стандардна програма за перење на памучни алишта на 40 °C при делумно полна машина.

- (ѓ) Пондерираната електрична моќност во “режим на мирување“ ( $P_l$ ) се пресметува во W на следниот начин и се заокружува на две децимални места:

$$P_l = (3 \times P_{l,60} + 2 \times P_{l,60\%} + 2 \times P_{l,40\%}) / 7$$

каде:

$P_{l,60}$  = електрична моќност во “режим на мирување“ за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при полна машина;

$P_{t,60\%}$  = електрична моќност во “режим на мирување“ за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при делумно полна машина;

$P_{t,40\%}$  = електрична моќност во “режим на мирување“ за стандардна програма за перење на памучни алишта на 40 °C при делумно полна машина.

(е) Пондерираното времетраење на програмата ( $T_t$ ) се пресметува во минути на следниот начин и се заокружува на најблиската минута:

$$T_t = (3 \times T_{t,60} + 2 \times T_{t,60\%} + 2 \times T_{t,40\%}) / 7$$

каде:

$T_{t,60}$  = времетраење на програмата за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при полна машина;

$T_{t,60\%}$  = времетраење на програмата за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при делумно полна машина;

$T_{t,40\%}$  = времетраење на програмата за стандардна програма за перење на памучни алишта на 40 °C при делумно полна машина.

(ж) Пондерираното време во “режим на мирување“ ( $T_t$ ) се пресметува во минути на следниот начин и се заокружува на најблиската минута:

$$T_t = (3 \times T_{t,60} + 2 \times T_{t,60\%} + 2 \times T_{t,40\%}) / 7$$

каде:

$T_{t,60}$  = времето во “режим на мирување“ за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при полна машина;

$T_{t,60\%}$  = времето во “режим на мирување“ за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при делумно полна машина;

$T_{t,40\%}$  = времето во “режим на мирување“ за стандардна програма за перење на памучни алишта на 40 °C при делумно полна машина.

## 2. Пресметување на пондерирана годишна потрошувачка на вода

(а) Пондерираната годишна потрошувачка на вода ( $AW_C$ ) на машина за перење алишта се пресметува во литри на следниот начин и се заокружува на целобройна вредност:

$$AW_C = W_t \times 220$$

каде:

$W_t$  = пондерирана потрошувачка на вода;

220 = вкупен број стандардни циклуси на перење годишно.

(б) Пондерираната потрошувачка на вода ( $W_t$ ) се пресметува во литри на следниот начин и се заокружува на целобройна вредност:

$$W_t = (3 \times W_{t,60} + 2 \times W_{t,60\%} + 2 \times W_{t,40\%}) / 7$$

каде:

$W_{t,60}$  = потрошувачка на вода за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при полна машина;

$W_{t,60\%}$  = потрошувачка на вода за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при делумно полна машина;

$W_{t,40\%}$  = потрошувачка на вода за стандардна програма за перење на памучни алишта на 40 °C при делумно полна машина.

### 3. Пресметување на пондерирана останата количина влага

Пондерираната останата количина влага ( $D$ ) на машина за перење алишта се пресметува во проценти на следниот начин и се заокружува на најблискиот цел процент:

$$D = (3 \times D_{60} + 2 \times D_{60\%} + 2 \times D_{40\%}) / 7$$

каде:

$D_{60}$  е останатата количина влага за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при полна машина, се пресметува во проценти и се заокружува на најблискиот цел процент;

$D_{60\%}$  е останатата количина влага за стандардна програма за перење на памучни алишта на 60 °C при делумно полна машина, се пресметува во проценти и се заокружува на најблискиот цел процент;

$D_{40\%}$  е останатата количина влага за стандардна програма за перење на памучни алишта на 40 °C при делумно полна машина, се пресметува во проценти и се заокружува на најблискиот цел процент.

## ПРИЛОГ XI

ОЗНАЧУВАЊЕ НА ТЕЛЕВИЗОРИ СО ЕТИКЕТИ ЗА  
ПОТРОШУВАЧКАТА НА ЕНЕРГИЈА

Со овој прилог се пропишуваат барањата за означување со етикети и снабдување со додатни информации за телевизори.

Снабдувачите треба да обезбедат:

- (а) секој телевизор да е снабден со печатена етикета во формат и со информации како што е наведено во поглавје VI од овој прилог;
- (б) информативен лист како што е наведено во поглавје IV од овој прилог;
- (в) техничката документација да е достапна на барање од надлежниот орган за надзор на пазарот како што е наведено во поглавје V од овој прилог;
- (г) секое огласување на одреден модел на телевизор да ја содржи класата на енергетска ефикасност, ако огласот објавува информација за потрошувачка на енергија или цена;
- (д) секој технички промотивен материјал за одреден модел на телевизор кој ги опишува неговите специфични технички параметри да ја содржи класата на енергетска ефикасност за тој модел.
- (ѓ) електронската етикета по формат и со информации утврдени во поглавје IV од овој прилог да биде достапна за дистрибутерите за секој модел на телевизори пуштен на пазарот по 31 декември 2016 година со нова идентификациониа ознака за моделот, а може да им биде достапна на дистрибутерите и за други модели на телевизори;
- (е) електронскиот информативен лист за производот како што е утврдено во поглавје IV од овој прилог да биде достапна за дистрибутерите за секој модел на телевизор пуштен на пазарот по 31 декември 2016 година со нова идентификациониа ознака за моделот, а може да им биде достапна на дистрибутерите и за други модели на телевизори.

Класите на енергетската ефикасност треба да бидат базирани на индексот на енергетска ефикасност, кој се пресметува во согласност со поглавје II од овој прилог.

Форматот на етикетата кој е одреден во поглавје V од овој прилог треба да биде применет во согласност со следната временска табела:

- (а) За телевизори кои се пуштени на пазарот од 30 ноември 2011 етикети за телевизори со класи на енергетска ефикасност:
- A, B, C, D, E, F, G треба да бидат во согласност со став 1 од поглавје V од овој прилог или, таму каде снабдувачите сметаат дека е соодветно, со став 2 од поглавје V од овој прилог;
  - A+ треба да биде во согласност со став 2 од поглавје V од овој прилог;
  - A++ треба да биде во согласност со став 3 од поглавје V од овој прилог;
  - A+++ треба да биде во согласност со став 4 од поглавје V од овој прилог.

- (б) За телевизори кои се пуштени на пазарот од 1 јануари 2014 со класи на енергетска ефикасност A+, A, B, C, D, E, F, етикетите треба да бидат во согласност со став 2 од поглавје V од овој прилог или, таму каде снабдувачите сметаат дека е соодветно, со став 3 од поглавје V од овој прилог.
- (в) За телевизори кои се пуштени на пазарот од 1 јануари 2017 со класи на енергетска ефикасност A++, A+, A, B, C, D, E, етикетите треба да бидат во согласност со став 3 од поглавје V од овој прилог или, таму каде снабдувачите сметаат дека е соодветно, со став 4 од поглавје V од овој прилог.
- (г) За телевизори кои се пуштени на пазарот од 1 јануари 2020 со класи на енергетска ефикасност A+++, A++, A+, A, B, C, D етикетите треба да бидат во согласност со став 4 од поглавје V од овој прилог.

Дистрибутерите треба да обезбедат дека:

- (а) секој телевизор на продажното место да има на јасно видлив начин поставена етикета, која е доставена од снабдувачот во согласност со точка 2(а) на надворешната страна на предната или на горната страна од телевизорот
- (б) телевизорите понудени за продажба, изнајмување или отплата на рати каде што не може да се очекува од крајниот корисник да го види прикажаниот телевизор, се пуштаат на пазарот со информациите обезбедени од снабдувачите во согласност со поглавје VII од овој прилог. Кога понудата е направена преку интернет и кога биле достапни електронската етикета и електронскиот информативен лист за производот во согласност со одредбите од претходната точка, се применуваат одредбите од поглавје VII од овој прилог;
- (в) секој оглас за одреден модел на телевизор да содржи референца за неговата класа на енергетска ефикасност, ако огласот објавува информација за потрошувачка на енергија или цена;
- (г) секој технички промотивен материјал за одреден модел на телевизор кој ги опишува неговите специфични технички параметри да ја вклучува класата на енергетска ефикасност на производот за тој модел.

Информациите кои треба да се обезбедат според членовите 8 и 9 од овој Правилник треба да се добиени според сигурни, прецизни и повторливи постапки за мерење со помош на општо прифатените напредни методи за мерење, кои се наведени во поглавје VII од овој прилог.

## I. ДЕФИНИЦИИ ПРИМЕНЛИВИ ЗА ПОТРЕБИТЕ НА ПОГЛАВЈАТА II ДО IX

За потребите на Поглавјата од II до IX од овој прилог се воведуваат следните дефиниции:

- (1) „телевизор“ е телевизорски комплет или телевизорски монитор;
- (2) „телевизорски комплет“ е производ кој е дизајниран главно за прикажување и прием на аудиовизуелни сигнали и кој е пуштен на пазарот како еден модел или како препознатлив систем, а кој се состои од:
  - (а) приказ;
  - (б) еден или повеќе избирачи/приемници и опциски додатни функции за складирање на податоци и/или прикажување, какви што се дигиталниот повеќенаменски диск (digital versatile disc или DVD), уредот со тврд диск (hard disk drive или HDD) или уредот за снимање на видеокасети (videocassette recorder или VCR), било во една единица која е комбинирана со приказот, или во една или повеќе одделни единици;
- (3) „телевизорски монитор“ е производ кој е дизајниран на еден интегриран екран да прикажува видеосигнал од разновидни извори, вклучително и на радиодифузни телевизиски сигнали, кој има опции да контролира и репродуцира аудиосигнали од надворешен извор, кој е поврзан преку стандардизирани видеосигнални патеки, вклучително и преку cinch-конектори (компонентни, композитни), SCART-конектори, HDMI-конектори и преку идните безжични стандарди (но, исклучувајќи ги нестандардизираните видеосигнални патеки, какви што се DVI и SDI-конекторите), но не може да прима и процесира радиодифузни сигнали;
- (4) „режим на вклученост“ ја означува состојбата во која телевизорот е приклучен на нисконапонската енергетска мрежа и произведува звук и слика;
- (5) „нормален режим“ е нагоденоста на телевизорот според препораките на производителот за нормално користење во домот;
- (6) „режим на подготвеност на телевизорот“ ја означува состојбата во која опремата е приклучена на нисконапонската енергетска мрежа, која зависи од напојување со електрична енергија од нисконапонската енергетска мрежа за да функционира правилно и ги нуди единствено следните функции, кои можат да траат неограничено време:
  - (а) функција на реактивирање, или функција на реактивирање и само една индикација дека функцијата на реактивирање е овозможена, и/или
  - (б) информација или приказ за статусот.
- (7) „режим на исклученост“ е состојба во која опремата е приклучена на нисконапонската енергетска мрежа и не овозможува никаква функција; следните точки треба исто така да се сметаат како режим на исклученост:
  - (а) услови кои овозможуваат единствено индикација за состојба на режим на исклученост
  - (б) услови кои овозможуваат единствено функционалности кои имаат намена да обезбедат електромагнетна компатибилност согласно Правилникот за електромагнетна компатибилност на електротехничка опрема („Службен весник на Република Македонија“ бр.39/2009).

- (8) „**функција на реактивирање**“ е функција која го овозможува активирањето на други режими, вклучувајќи го режимот на вклученост, преку далечински прекинувач што вклучува далечинската контрола, внатрешен сензор, тајмер до состојба која овозможува додатни функции, вклучително и на режимот на вклученост;
- (9) „**информација или приказ на статус**“ означува една континуирана функција која обезбедува информации или укажува на статусот на опремата на приказот, вклучително и на часовници;
- (10) „**наметнато мени**“ е множество на нагодености на телевизорот, кои се претходно дефинирани од производителот, а од кои корисникот на телевизорот мора да избере соодветна нагоденост по почетното стартирање на телевизорот;
- (11) „**врвен однос на луминанција**“ е односот на врвната луминанција во нормалниот режим или, таму каде што тоа е применливо, во режимот на вклученост на телевизорот онака како што е нагоден од снабдувачот, спрема врвната луминанција при најсветлата состојба во режимот на вклученост;
- За потребите на Поглавјето VII од овој прилог се применуваат и следните дефиниции:
- (12) „**механизам за приказ**“ е секој еcran, вклучувајќи еcran на допир, или друга визуелна технологија користена за прикажување содржина од интернет на корисници;
- (13) „**вгнезден приказ**“ е визуелен интерфејс каде што се пристапува до слика или збир на податоци преку кликување на глувчето, преминување со курсор на глувчето или проширување на еcran на допир на друга слика или збир на податоци;
- (14) „**екран на допир**“ е еcran кој реагира на допир, како што е тој на таблет-компјутер или паметен телефон;
- (15) „**алтернативен текст**“ е текст обезбеден како алтернатива на графичко претставување овозможувајќи информациите да бидат презентирани во неграфичка форма, каде што уредите за приказ не може да го презентираат графичкото претставување или како помош за пристапност, како што се влезни информации за апликации за синтеза на говор.

**II. КЛАСА НА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ**

Класата на енергетска ефикасност за телевизор треба да се одреди според неговиот индекс на енергетска ефикасност ( $EEI$ ), како што е наведено во Табела 1. Индексот на енергетска ефикасност за телевизор треба да биде одреден во согласност со став 1 од поглавје III од овој прилог.

Табела 1: Класа на енергетска ефикасност за телевизор

Класа на енергетска ефикасност	Индекс на енергетска ефикасност
A+++ (најмногу ефикасен)	$EEI < 0,10$
A++	$0,10 \leq EEI < 0,16$
A+	$0,16 \leq EEI < 0,23$
A	$0,23 \leq EEI < 0,30$
B	$0,30 \leq EEI < 0,42$
C	$0,42 \leq EEI < 0,60$
D	$0,60 \leq EEI < 0,80$
E	$0,80 \leq EEI < 0,90$
F	$0,90 \leq EEI < 1,00$
G (најмалку ефикасен)	$1,00 \leq EEI$

**III. МЕТОД ЗА ПРЕСМЕТКА НА ИНДЕКС НА ЕНЕРГЕТСКА  
ЕФИКАСНОСТ И ГОДИШНА ПОТРОШУВАЧКА НА ЕЛЕКТРИЧНА  
ЕНЕРГИЈА ВО РЕЖИМ НА ВКЛУЧЕНОСТ**

- Индексот на енергетска ефикасност ( $EEI$ ) се пресметува според  $EEI = P/P_{ref}(A)$ , каде:

$$P_{ref}(A) = P_{basic} + A \cdot 4,3224 \text{ W/dm}^2;$$

$P_{basic} =$	20 W за телевизорски комплет со еден избирач/приемник и без тврд диск
$P_{basic} =$	24 W за телевизорски комплет со тврд диск(ови)
$P_{basic} =$	24 W за телевизорски комплет со два или повеќе избирачи/приемници
$P_{basic} =$	28 W за телевизорски комплет со тврд диск(ови) и со два или повеќе избирачи/приемници
$P_{basic} =$	15 W за телевизорски монитори;
$A e$	видливо подрачје на екранот кое се изразува во $\text{dm}^2$ ;
$P_e$	моќност на потрошувачка на електрична енергија во режим на вклученост за телевизор во W која е измерена во согласност со поглавје VIII од овој прилог, а се заокружува на едно децимално место.

- Годишна потрошувачка на електрична енергија во режим на вклученост  $E$  во kWh се пресметува според  $E = 1,46 \cdot P$ .

- Телевизори со автоматска контрола на светлотата

При пресметувањето на индексот на енергетска ефикасност и годишната потрошувачка на електрична енергија во режим на вклученост според точките 1 и 2, потрошувачката на електрична енергија во режим на вклученост која е формирана според процедурата која е наведена во поглавје VIII од овој прилог се намалува за 5 % ако следните услови се исполнети кога телевизорот се пуштен на пазарот:

- (a) Луминанцијата на телевизорот кој е во нормален режим или во режим на вклученост како што е нагоден од страна на снабдувачот, автоматски се редуцира помеѓу интензитетот на амбиентално светло од најмалку 20 lux и 0 lux.
- (b) Автоматската контрола на светлотата е активирана во услови на нормален режим или режим на вклученост на телевизорот како што е нагоден од страна на снабдувачот.

## IV. ИНФОРМАТИВЕН ЛИСТ

1. Информациите во информативниот лист за телевизор треба да се наведени според следниот редослед и да се вклучени во брошурата за производот или во друга литература обезбедена со производот:
  - (а) називот или трговската марка на снабдувачот;
  - (б) идентификаторот на моделот даден од снабдувачот, односно кодот, вообичаено алфаниумерички, кој го издвојува специфичниот модел на телевизор од други модели со иста трговска марка или име на снабдувачот;
  - (в) класа на енергетска ефикасност на моделот во согласност со Табела 1 од поглавје II од овој прилог; ако на телевизорот му е доделена „ЕУ екотикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да се додаде и оваа информација;
  - (г) диагоналата на видливият еcran изразена во сантиметри или во инчи;
  - (д) моќност на потрошувачка на електрична енергија во режим на вклученост која е измерена во согласност со процедурата која е наведена во поглавје VIII од овој прилог;
  - (ѓ) годишна потрошувачка на електрична енергија која е пресметана во согласност со поглавје III од овој прилог во kWh годишно, заокружена на првиот целоброен број; треба да биде описана како: „Потрошувачка на електрична енергија XYZ kWh годишно, која се базира на моќност на потрошувачка на електрична енергија на телевизор кој работи 4 часа дневно во текот на 365 дена. Вистинската потрошувачка на електрична енергија ќе зависи од начинот на користење на телевизорот“;
  - (е) моќност на потрошувачка на електрична енергија во режим на подготвеност и режим на исклученост или двата измерена во согласност со процедурата која е наведена во поглавје VIII од овој прилог;
  - (ж) резолуција на екранот преку бројот на пиксели во хоризонтална и бројот на пиксели во вертикална насока.
2. Еден информативен лист може да покрива повеќе модели на телевизори од ист снабдувач.
3. Информациите содржани во информативниот лист можат да бидат дадени во форма на копија на етикетата, било во боја или како црно-бела копија. Во тој случај информациите кои се наведени во став 1 од оваа поглавје, а кои не се покажани на етикетата, треба исто така да се вклучени.

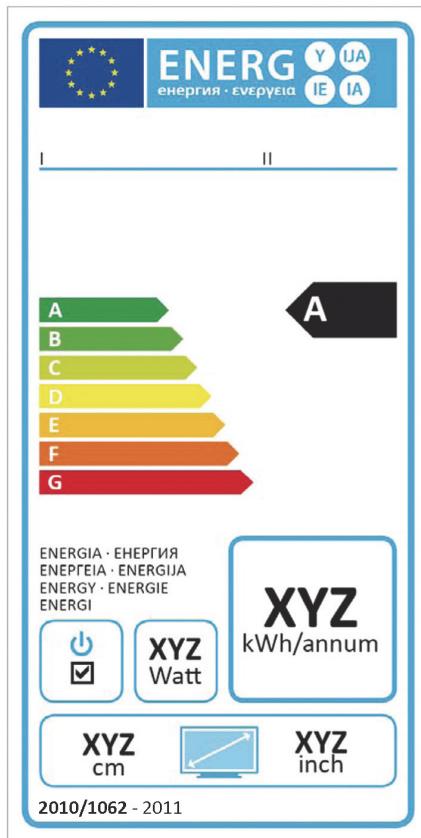
**V. ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

1. Техничката документација на која се повикува член 8 став (2) од овој Правилник треба да вклучува:

- (а) име и адреса на снабдувачот;
- (б) општ опис на моделот на телевизор, доволен за истиот да може недвосмислено и лесно да биде идентифициран;
- (в) каде што е соодветно, референца за македонскиот хармонизиран стандард кој се применува;
- (г) каде што е соодветно, други користени технички стандарди и спецификации;
- (д) испитни параметри за мерења
  - амбиенталната температура;
  - испитен напон во V и фреквенција во Hz;
  - вкупна хармониска дисторзија на напојниот енергетски систем;
  - влезниот терминал за аудио и видео тест сигнали;
  - информации и документација за инструментацијата, нагодувањата и електричните кола кои се употребени при електричното тестирање;
- (е) параметрите за режимот на вклученост
  - податок за моќноста на потрошувачка на електрична енергија во W заокружен на првата целобројна вредност за мерења на моќноста над 100 W;
  - карактеристики на видеосигналот со динамичка еmitувана содржина кој претставува типична еmitирана ТВ-содржина;
  - секвенца на чекори во остварување на стабилна состојба со оглед на моќноста на потрошувачка на електрична енергија;
  - за телевизори со наметнато мени односот на врвната луминанција на нормален режим спрема врвната луминанција на најсветлата состојба во режимот на вклученост што ја обезбедува телевизорот, изразен во проценти;
  - за телевизорските монитори, опис на релевантните карактеристики на избирачот употребен за мерењата.
- (е) за секој режим на подготвеност и на исклученост:
  - податок за моќноста на потрошувачка на електрична енергија во W заокружен на второто децимално место;
  - употребената метода на мерења;
  - опис на кој начин режимот бил селектиран или програмиран;
  - секвенца на настани (манипулации) за да се стигне до режимот во кој телевизорот автоматски ги менува режимите.

## VI. ОБЛИК,ФОРМА И СОДРЖИНА НА ЕТИКЕТА

### 1. Етикета 1



(a) Етикетата треба да ги содржи следните информации :

- I. називот или трговската марка на снабдувачот;
- II. идентификаторот на моделот на снабдувачот, каде „идентификатор на моделот“ претставува код кој вообичаено е алфаниумерички, со кој се издвојува специфичниот модел на телевизорот од другите модели со иста трговска марка или име на снабдувачот;
- III. класата на енергетска ефикасност телевизорот, која е одредена според поглавје II од овој прилог. Врвот на стрелката која ја содржи класата на енергетска ефикасност на телевизорот треба да се постави на иста височина со врвот на стрелката на соодветната класа на енергетска ефикасност;
- IV. моќност на потрошувачка на електрична енергија во режим на вклученост во W заокружена на првата целобройна вредност;
- V. годишна потрошувачка на електрична енергија во режим на вклученост пресметана според точка 2 од поглавје III во kWh заокружена на првата целобройна вредност;

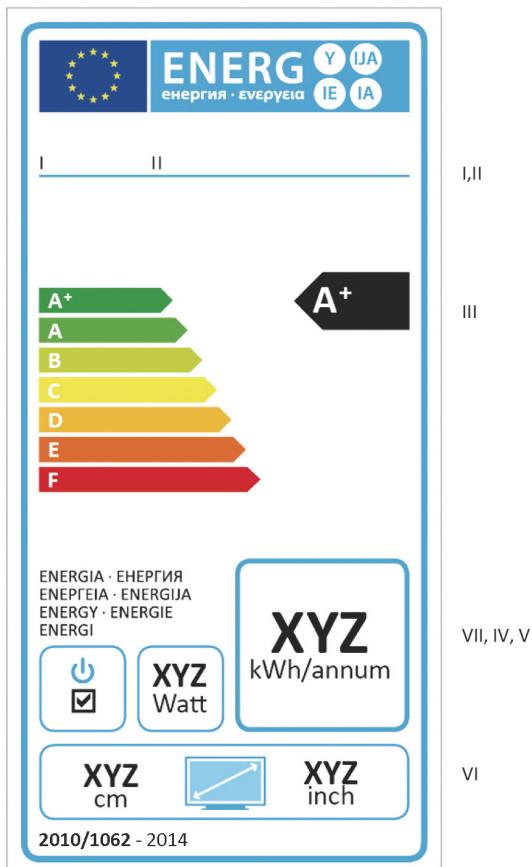
VI. дијагоналата на видливиот еcran изразена во инчи или во сантиметри.

За телевизори со лесно забележлив прекинувач, со кој се става телевизорот во состојба на мокност на потрошувачка на електрична енергија да не надминува 0,01 W кога работи во исклучена позиција, може да се додаде симболот кој е дефиниран во стикета 8 од точка 5 на оваа поглавје.

Ако на телевизорот му е доделена „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена копија од ЕУ еко-етикетата, односно еколошката ознака.

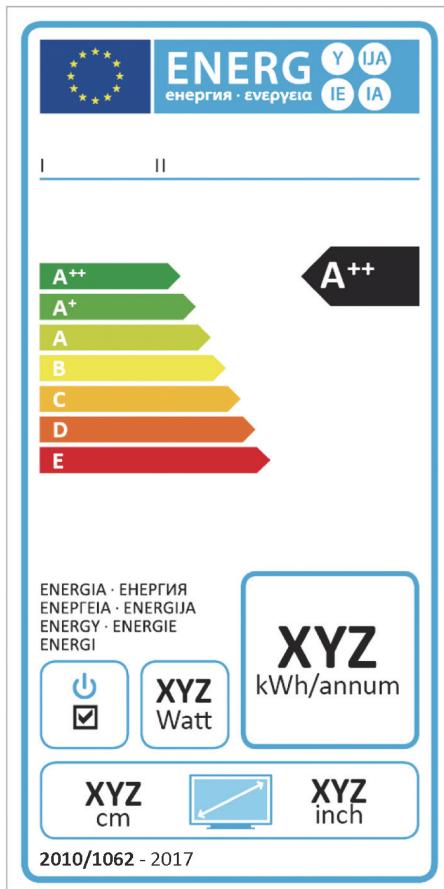
(б) Аспектите на дизајнот на етикетата треба да бидат во согласност со точка 5 на оваа поглавје.

## 2. Етикета 2



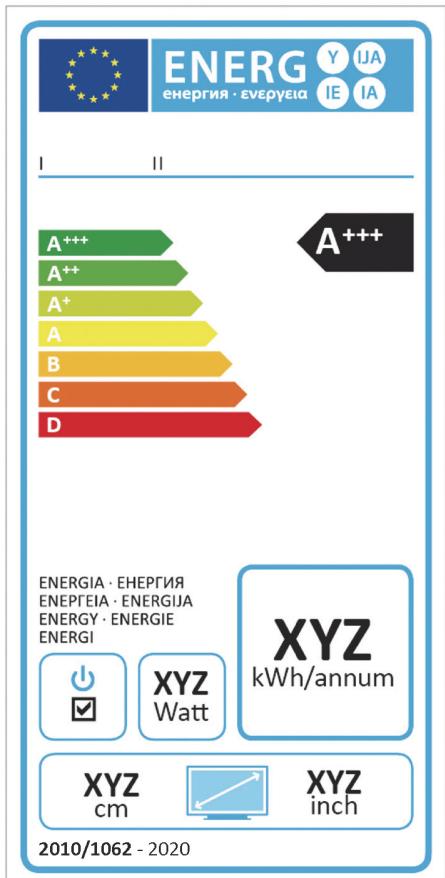
- (а) Наведените информации во точка 1(а) на оваа поглавје треба да бидат вклучени во етикетата.  
 (б) Аспектите на дизајнот на етикетата треба да бидат во согласност со точка 5 на оваа поглавје.

### 3. Етикета 3



- (a) Наведените информации во точка 1(a) од оваа поглавје треба да бидат вклучени во етикетата.
- (б) Аспекти на дизајнот на етикетата треба да бидат во согласност со точка 5 на оваа поглавје.

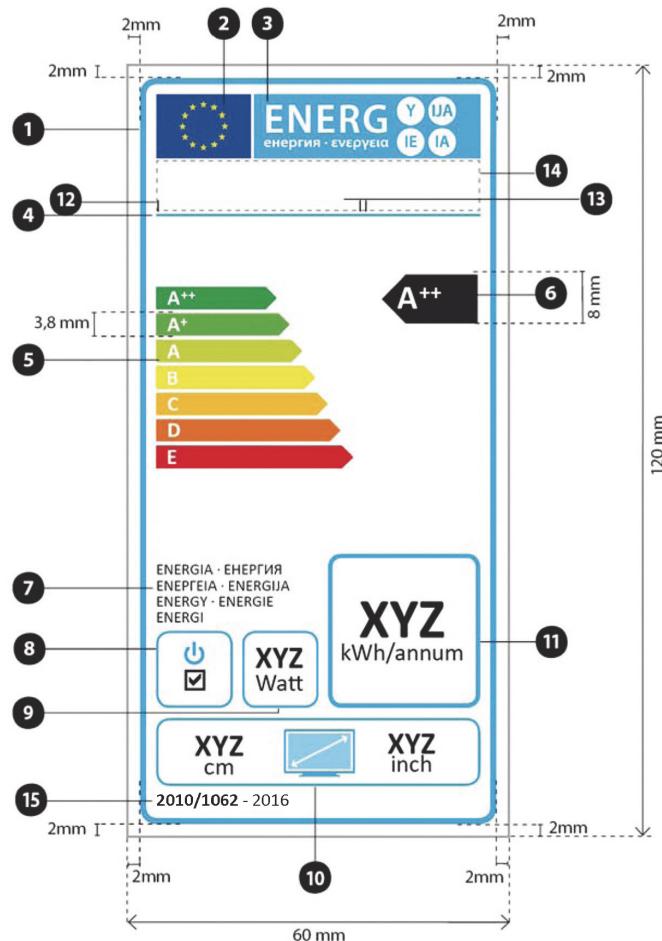
#### 4. Етикета 4



- (a) Наведените информации во точка 1(a) од оваа поглавје треба да бидат вклучени во етикетата.
- (б) Аспекти на дизајнот на етикетата треба да бидат во согласност со точка 5 на оваа поглавје.

#### 5. Дизајн на етикета

Дизајнот на етикетата треба да е како што следи:



Каде:

- Етикетата треба да е најмалку со широчина од 60 mm и височина од 120 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина мора да остане пропорционална со горе наведените спецификации.
- За телевизори со површина на екранот која е  $29 \text{ dm}^2$  позадината треба да биде бела. За телевизори со површина на екранот која изнесува  $29 \text{ dm}^2$  или е помала позадината треба да биде бела или транспарентна.
- Боите треба да се CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.
- Етикетата треба да ги исполнi сите подолу наведени услови (броевите се однесуваат на горната слика):

- Границна линија:** со дебелина: 3 pt - боја: Цијан 100 % - заоблени кошиња: 3,5 mm.
- ЕУ лого - бои:** X-80-00-00 и 00-00-X-00.

- 3 Лого за етикета:**  
 боја: X-00-00-00.  
 Пиктограм како покажаниот: ЕУ логото и логото на етикетата (комбинирани): широчина: 51 mm, височина: 9 mm.
- 4 Линија на под-логото со дебелина: 1 pt - боја: Cyan 100 % - должина: 51 mm.**
- 5 А-G скала**
  - Стрелка: височина: 3,8 mm, празен простор: 0,75 mm – со следните бои:  
 Највисока класа: X-00-X-00,  
 Втора класа: 70-00-X-00,  
 Трета класа: 30-00-X-00,  
 Четврта класа: 00-00-X-00,  
 Петта класа: 00-30-X-00,  
 Шеста класа: 00-70-X-00,  
 Најниска класа: 00-X-X-00.
  - Текст: Calibri bold 10 pt, големи и бели; '+' симболите: Calibri bold 7 pt, големи, бели.
- 6 Класа на енергетска ефикасност**
  - Стрелка: широчина: 26 mm, височина: 8 mm, 100 % црна;
  - Текст: Calibri bold 15 pt, големи и бели; '+' симболите: Calibri bold 10 pt, големи, бели.
- 7 ЕНЕРГИЈА**
  - Текст: Calibri regular 7 pt, големи, 100 % црна.
- 8 Лого за прекинувач**
  - Пиктограм како покажаниот. Линија: со дебелина 1 pt - боја: Цијан 100 % - заoblени ќошиња: 3,5 mm.
- 9 Текст кој се однесува на моќноста на потрошувачка на електрична енергија**
  - Линија: со дебелина 1 pt - боја: Цијан 100 % - заoblени ќошиња: 3,5 mm.
  - Вредност: Calibri bold 14 pt, 100 % црна; и
  - Втора линија: Calibri regular 11 pt, 100 % црна.
- 10 Големина на дијагоналата на телевизискиот экран**  
**Пиктограм како покажаниот**  
 Линија: со дебелина 1 pt - боја: Цијан 100 % - заoblени ќошиња: 3,5 mm.  
 Вредност: Calibri bold 24 pt, 100 % црна; и Calibri regular 16 pt, 100 % црна.
- 11 Текст кој се однесува на годишна потрошувачка на енергија**
  - Линија: 2 pt - боја: Цијан 100 % - заoblени ќошиња: 3,5 mm.
  - Вредност: Calibri bold 25 pt, 100 % црна.
  - Втора линија: kWh/годишно Calibri regular 11 pt, 100 % црна.
- 12 Називот или трговската марка на снабдувачот**

**13 Идентификатор на моделот даден од снабдувачот**

14 Називот или трговската марка на снабдувачот и идентификатор на моделот даден од снабдувачот треба да ги собере во простор од 51 x 8 mm.

**15 Референтен период:**

Текст Calibri bold 8 pt.

Текст Calibri light 9 pt.

**VII. ИНФОРМАЦИИ КОИ ТРЕБА ДА СЕ ОБЕЗБЕДАТ ВО СЛУЧАИ  
КОГА КРАЈНИОТ КОРИСНИК НЕ Е ВО МОЖНОСТ ДА ГО ВИДИ  
ИЗЛОЖЕНИОТ ПРОИЗВОД И ВО СЛУЧАЈ НА ПРОДАЖБА,  
ИЗНАЈМУВАЊЕ ИЛИ ОТПЛАТА НА РАТИ ПРЕКУ ИНТЕРНЕТ**

1. Информациите наведени во член 9 став (4) од овој Правилник треба да се обезбедени според следниот редослед:

- (а) класата на енергетска ефикасност на моделот како што е дефинирана во поглавје II од овој прилог;
- (б) моќност на потрошувачка на електрична енергија во режим на вклученост како што е наведено во став 1 од поглавје III од овој прилог;
- (в) моќност на годишна потрошувачка на електрична енергија во согласност со став 2 од поглавје III од овој прилог;
- (г) дијагонала на видливиот еcran.

2. Онаму каде што се дадени и други информации кои се содржани во информативниот лист, истите треба да се во форма и според редослед кои се специфицирани во поглавје IV од овој прилог.

3. Големината и фонтот, во кои сите информации наведени во оваа поглавје се печатени или прикажани, треба да се читливи.

4. Соодветна етикета ставена на располагање од снабдувачите се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот. Големината е таква што етикетата е јасно видлива и читлива и е пропорционална со големината определена во точка 5 од поглавје VI од овој прилог. Етикетата може да биде прикажана користејќи вгнезден приказ, во кој случај сликата користена за пристапување кон етикетата се усогласува со спецификациите утврдени во точка 5 од ова поглавје. Ако се применува вгнезден приказ, етикетата се појавува на првото кликнување на глувчето, преминувањето со курсорот на глувчето или проширувањето на еcran на допир на сликата.

5. Сликата користена за пристапување кон означувањето во случај на вгнезден приказ:

- (а) е стрелка во бојата која одговара на класата на енергетска ефикасност на производот од означувањето;
- (б) ја посочува класата на енергетска ефикасност на производот на стрелката во бела боја со големина на фонт еквивалентна на таа на цената; и
- (в) има еден од следниве два формата:



6. Во случај на вгнезден приказ, редоследноста на приказ на означувањето е следнава:

- (а) сликата наведена во точка 5 од ова поглавје се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот;
- (б) сликата има хиперлинк за означувањето;
- (в) означувањето се прикажува по кликување на глувчето, преминување со курсор на глувчето или проширување на еcran на допир на сликата;
- (г) означувањето се прикажува преку скокачки приказ, ново јазиче, нова страница или вметнат приказ;
- (д) за увеличување на означувањето на екрани на допир, се применуваат конвенциите на уредот за допирно увеличување;
- (ф) означувањето престанува да биде прикажана преку опција за затворање или друг стандарден механизам за затворање;
- (е) алтернативниот текст за графичкото претставување, кој треба да се прикаже при неуспешно прикажување на означувањето, е класата на енергетска ефикасност на производот со големина на фонт еквивалентна на таа на цената.

7. Соодветен информативен лист на производот направен достапен од снабдувачите се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот. Големината е таква што информативниот лист е јасно видлив и читлив. Етикетата може да биде прикажана користејќи вгнезден приказ, во кој случај линкот користен за пристапување кон информативниот лист јасно и читливо посочува „Информативен лист“. Ако се користи вгнезден приказ, информативниот лист се појавува на првото кликување на глувчето, преминувањето со курсорот на глувчето или проширувањето на еcran на допир на линкот.

**VIII. МЕРЕЊА**

1. За потребите на усогласеност и верификација на усогласеноста со барањата на овој прилог, треба да се направат мерења користејќи сигурни, прецизни и повторливи постапки за мерење со помош на општо прифатените напредни методи за мерење, вклучувајќи ги и методите утврдени со македонските стандарди чиишто референтни ознаки се објавени во „Службен весник на Република Македонија“.

2. Мерења на моќноста на потрошувачка на електрична енергија во режим на вклученост која е наведена во точка 1 од поглавје III од овој прилог:

## (a) Општи услови

- Мерењата треба да бидат направени при амбиентална температура од  $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$
- Мерењата треба да бидат направени користејќи динамична емитирачка содржина на видео сигнал која претставува типична емитирачка ТВ содржина; мерењата треба да бидат просечна моќност на потрошувачка на електрична енергија во текот на десет последователни минути;
- Мерењата треба да бидат направени откако телевизорот бил во режим на исклученост за време од минимум еден час и веднаш да следи минимум од еден час во режим на вклученост и треба да бидат комплетирани пред максимум од три часа во режим на вклученост. Релевантниот видео сигнал треба да биде изложен за времетраењето на режимот на вклученост. За телевизорите за кои се знае дека се стабилизираат за време од еден час, овие времетраења можат да се редуцираат ако резултатното мерење може да се покаже дека е во рамките на 2 % од резултатите кои би биле добиени користејќи ги времетраењата кои се описаны овде;
- Мерењата треба да бидат направени со неизвесност која е помала или еднаква на 2 % од 95 % ниво на доверба;
- Мерењата треба да бидат направени при неактивирана автоматска контролна функција на светлотата, ако таква функција постои. Ако автоматска контролна функција на светлотата постои и не може истата да се направи неактивна, тогаш мерењата треба да бидат направени со влегување на светлината директно во амбиенталниот сензор на светлина на ниво од 300 lx, или повеќе.

## (b) Услови за мерење на моќност на потрошувачка на електрична енергија во режим на вклученост на телевизорите:

- Телевизорски комплети без наметнатото мени: моќноста на потрошувачка на електрична енергија треба да биде мерена во состојба на режим на вклученост на телевизорот онака како е доставен од производителот, што значи, контролите на светлотата на телевизорот треба да бидат во позиција која е нагодена од страна на производителот за крајниот корисник.
- Телевизорски комплет со наметнатото мени: моќноста на потрошувачка на електрична енергија треба да биде мерена во состојба на „нормален режим“.

- Телевизорски монитори без наметнато мени: Телевизорскиот монитор треба да биде поврзан со соодветен избирач. Моќноста на потрошувачка на електрична енергија треба да биде мерена во состојба на режим на вклученост на телевизорот онака како е доставен од производителот, што значи, контролите на светлотата на телевизорот треба да бидат во позиција која е нагодена од страна на производителот за крајниот корисник. Моќноста на потрошувачка на електрична енергија на избирачот не е релевантна за мерењата на моќноста на потрошувачка на електрична енергија во состојба на режим на вклученост на телевизискиот монитор.
- Телевизорски монитори со наметнато мени: Телевизорскиот монитор треба да биде поврзан со соодветен избирач. Моќноста на потрошувачка на електрична енергија треба да биде мерена во состојба на „нормален режим“.

3. Мерења на моќноста на потрошувачка на електрична енергија во режим на подготвеност /исклученост која е наведена во точка 1(е) од поглавје IV од овој прилог.

Мерења на моќност од 0,50 W или поголема треба да биде со неизвесност која е помала или еднаква на 2 % од 95 % ниво на доверба. Мерења на моќност која е помала од 0,50 W треба да биде со неизвесност која е помала или еднаква на 0,01 W од 95 % ниво на доверба.

4. Мерења на врвна луминанција која е наведена во точка 2(в) од поглавје IX од овој прилог

- (а) Мерења на врвна луминанција треба да се направат со производ за мерење на луминанција, забележувајќи дека оној дел од еcranот кој прикажува комплетна (100 %) бела слика, која е дел од тест-шаблон „тест за комплетен еcran“ кој не надминува просечно ниво на слика (average picture level - APL) при што се случува секакво ограничување на моќноста во системот кој управува со прикажувањето на луминанцијата (display luminance drive system).
- (б) Мерења на односот на луминанција треба да се направи без да се попречува точката на детекција на производот за мерење на луминанција на приказот додека се префрла помеѓу состојба на режимот за дома или состојба на режимот на вклученост на телевизорот онака како е нагоден од производителот, ако е применливо, и во најсветлата состојба на режим на вклученост.

**IX. ПРОЦЕДУРА ЗА ВЕРИФИКАЦИЈА ПРИ НАДЗОР НА ПАЗАРОТ**

За да се провери дали производот ги задоволува барањата наведени во членовите 8 и 9 од овој Правилник, овластени тела за оцена на сообразноста ја применат следната верификациона процедура за моќноста на потрошувачка на електрична енергија во режим на вклученост која е наведена во точка 1 од поглавје III од овој прилог и моќноста на потрошувачка на електрична енергија во режим на подготвеност/исклученост која е наведена во точка 1(е) од поглавје IV од овој прилог.

Овластени тела за оцена на сообразноста треба да испитаат еден единствен производ. Моделот ќе се смета дека е во согласност со декларираната вредност за моќноста на потрошувачка на електрична енергија во режим на вклученост и со декларираните вредности за моќноста на потрошувачка на електрична енергија во режим на подготвеност и/или режим на исклученост ако:

- (а) Резултатот за моќноста на потрошувачка на електрична енергија во режим на вклученост не ја надминува декларираната вредност за моќноста на потрошувачка на електрична енергија за повеќе од 7 %; и
- (б) Резултатите за вредностите за моќноста на потрошувачка на електрична енергија во режим на подготвеност и режим на исклученост, ако е применливо, не ги надминуваат декларираните вредности за моќноста на потрошувачка на електрична енергија за повеќе од 0,10 W; и
- (в) Резултатот за односот на врвната луминанција да биде над 60 %.

Ако резултатите кои се наведени во точка (2)(а) или (б) или (в) од оваа поглавје не се исполнети, додатни три производи од истиот модел треба да бидат испитани.

Откако трите додатни производи од истиот модел биле испитани, моделот ќе се смета дека е во согласност со декларираната вредност за моќноста на потрошувачка на електрична енергија во режим на вклученост и со декларираните вредности за моќноста на потрошувачка на електрична енергија во режим на подготвеност и режим на исклученост ако:

- (а) Просекот на резултатите за последните три производи за моќноста на потрошувачка на електрична енергија во режим на вклученост не ја надминува декларираната вредност за моќноста на потрошувачка на електрична енергија за повеќе од 7 %; и
- (б) Просекот на резултатите за последните три производи за моќноста на потрошувачка на електрична енергија во услови на режим на подготвеност и режим на исклученост, ако е применливо, не ги надминува декларираните вредности за моќноста на потрошувачка на електрична енергија за повеќе од 0,10 W; и
- (в) Просекот на резултатите за последните три производи за односот на врвната луминанција да биде над 60 %.

Ако резултатите кои се наведени во точка (4)(а) или (б) или (в) од оваа поглавје не се исполнети, моделот ќе се смета дека не е во согласност со барањата.

## ПРИЛОГ XII

ОЗНАЧУВАЊЕ НА КЛИМА ПРОИЗВОДИ СО ЕТИКЕТИ ЗА  
ПОТРОШУВАЧКАТА НА ЕНЕРГИЈА

Одредбите од овој прилог се применуваат на електрични клима производи со номинален капацитет за ладење  $\leq 12 \text{ kW}$ , или за греенje, ако производот нема функција за ладење.

Овој прилог нема да се применува на:

- (а) производи кои работат со не-електрични извори на енергија;
- (б) клима производи чии кондензатори или испарувачки страни, или и двете, не користат воздух како преносна средина.

Снабдувачите треба да обезбедат:

- (а) секој клима производ да се испорачува со печатена етикета според класите на енергетска ефикасност, во формат и со информации како што е утврдено во поглавје III од овој прилог. Клима производите, со исклучок на едноканални и двоканални компактни клима производи, се испорачуваат со печатена етикета барем на пакувањето на надворешната единица, за најмалку една комбинација од внатрешните и внатрешните единици при коефициент на употреба 1. За други комбинации, информациите може по избор да се објават на интернет страните со слободен пристап;
- (б) информативен лист за производот, како што е утврдено во поглавје IV од овој прилог. Клима производите, со исклучок на едноканални и двоканални компактни клима производи, се испорачуваат со информативен лист барем на пакувањето на надворешната единица, за најмалку една комбинација од внатрешните и внатрешните единици при коефициент на употреба 1. За други комбинации, информациите може по избор да се објават на интернет страните со слободен пристап;
- (в) техничката документација како што е утврдена во поглавје V од овој прилог се обезбедува по електронски пат по барање на надлежниот орган за надзор на пазарот;
- (г) секое огласување на специфичен модел на клима производ треба да ја содржи класата на енергетска ефикасност, доколку во огласот се даваат информации поврзани со енергијата или цената. Кога се можни повеќе од една класа на ефикасност, снабдувачот или производителот, во зависност од случајот, ја објавува класата на енергетска ефикасност за греенje барем во „просечна“ грејна сезона или во „просечна“ сезонска зона.
- (д) во сите промотивни материјали кои укажуваат на посебните технички карактеристики на одреден модел на клима производ, се вклучува класата на енергетска ефикасност на моделот;
- (е) „едноканални клима-уреди“ во пакувањето, производната документација и во секој промотивен материјал, било печатен било електронски се нарекуваат „локални клима-уреди“

(ж) електронската етикета по формат и со информации утврдени во поглавје III од овој прилог да биде достапна за дистрибутерите за секој модел на клима производ пуштен на пазарот по 31 декември 2016 година со нова идентификациона ознака за моделот, земајќи ги предвид класите на енергетска ефикасноста утврдени во поглавје II од овој прилог, а може да им биде достапна на дистрибутерите и за други модели на клима производи;

(з) електронскиот информативен лист за производот како што е утврдено во поглавје IV од овој прилог да биде достапен за дистрибутерите за секој модел на клима производ пуштен на пазарот по 31 декември 2016 година со нова идентификациона ознака за моделот, а може да им биде достапен на дистрибутерите и за други модели на клима производи.

Класата на енергетска ефикасност се утврдува во согласност со поглавјето II од овој прилог.

Формата на етикетата за клима производите со исклучок на едноканални и двоканални компактни клима производи се утврдува во согласност со поглавјето III од овој прилог.

Формата на етикетата за клима производите со исклучок на едноканални и двоканални компактни клима производи наведена во поглавјето III од овој прилог се применува според следниот распоред:

- (а) во однос на клима производи, со исклучок на едноканални и двоканални компактни клима производи, кои се пуштени на пазарот од 1 јануари 2013 година, етикетите со класи на енергетска ефикасност A, B, C, D, E, F, G треба да бидат во согласност со точката 1.1 од поглавјето III од овој прилог за реверзibilни клима производи, со точката 2.1 од поглавјето III од овој прилог за клима производи само за ладење и со точката 3.1 од поглавјето III од овој прилог за клима производи само за греење;
- (б) во однос на клима производи, со исклучок на едноканални и двоканални компактни клима производи, кои се пуштени на пазарот од 1 јануари 2015 година, етикетите со класи на енергетска ефикасност A+, A, B, C, D, E, F, треба да бидат во согласност со точката 1.2 од поглавјето III од овој прилог за реверзibilни клима производи, со точката 2.2 од поглавјето III од овој прилог за клима производи само за ладење и со точката 3.2 од поглавјето III од овој прилог за клима производи само за греење;
- (в) во однос на клима производи, со исклучок на едноканални и двоканални компактни клима производи, кои треба да се пуштат на пазарот од 1 јули 2017 година, етикетите со класи на енергетска ефикасност A++, A+, A, B, C, D, Е треба да бидат во согласност со точката 1.3 од поглавјето III од овој прилог за реверзibilни клима производи, со точката 2.3 од поглавјето III од овој прилог за клима производи само за ладење и со точката 3.3 од поглавјето III од овој прилог за клима производи само за греење;
- (г) во однос на клима производи, со исклучок на едноканални и двоканални компактни клима производи, кои треба да се пуштат на пазарот од 1 јануари 2019 година, етикетите со класи на енергетска ефикасност A+++, A++, A+, A, B, C, D, треба да бидат во согласност со точката 1.4 од поглавјето III од овој прилог за реверзibilни клима производи, со точката 2.4 од поглавјето III од овој прилог за клима производи само за ладење и со точката 3.4 од поглавјето III од овој прилог за клима производи само за греење.

Формата на етикетата за двоканални компактни клима производи кои се пуштени на пазарот од 1 јануари 2013 година, со класи на енергетска ефикасност A++, A+, A, B, C, D, треба да бидат во согласност со точката 4.1 од поглавјето III од овој прилог за реверзibilни клима производи, со точката 4.3 од поглавјето III од овој прилог за двоканални компактни клима производи само за ладење и со точката 4.5 од поглавјето III од овој прилог за двоканални компактни клима производи само за греене.

Формата на етикетата за едноканални компактни клима производи, кои се пуштени на пазарот од 1 јануари 2013 година, со класи на енергетска ефикасност A++, A+, A, B, C, D, треба да бидат во согласност со точката 5.1 од поглавјето III од овој прилог за реверзibilни клима производи, со точката 5.3 од поглавјето III од овој прилог за едноканални компактни клима производи само за ладење и со точката 5.5 од поглавјето III од овој прилог за едноканални компактни клима производи само за греене.

Дистрибутерите треба да обезбедат дека:

- (а) секој клима производ на продажното место има етикета обезбедена од снабдувачите во согласност со точка 3(а) на надворешната страна на предниот или горниот дел на уредот, на таков начин што треба да биде јасно видлива;
- (б) клима производите понудени за продажба, изнајмување или отплата на рати каде што не може да се очекува од крајниот корисник да го види прикажаниот клима производ, се пуштаат на пазарот со информациите обезбедени од снабдувачите во согласност со поглавје VI од овој прилог. Кога понудата е направена преку интернет и кога биле достапни електронската етикета и електронскиот информативен лист за производот во согласност со одредбите од претходната точка, се применуваат одредбите од поглавје VI од овој прилог;
- (в) при секое огласување на одреден специфичен модел на клима производ се наведува класата на енергетска ефикасност, доколку во огласот се даваат информации поврзани со енергијата или цената. Кога се можни повеќе од една класа на ефикасност, снабдувачот треба да објави класа за енергетската ефикасност барем за „просечна“ сезонска клима;
- (г) во промотивните материјали кои укажуваат на техничките карактеристики на одреден модел на клима производ се вклучува класата(ите) на енергетска ефикасност на моделот и инструкции за негова употреба. Кога се можни повеќе од една класа на ефикасност, снабдувачот треба да објави класа за енергетската ефикасност барем за „просечна“ сезонска клима;
- (д) едноканални клима производи во пакувањето, производната документација и во секој промотивен или рекламен материјал, било печатен било електронски се нарекуваат „локални клима производи“.

Информациите кои треба да се обезбедат според членовите 8 и 9 на овој Правилник треба да се добиени според сигурни, прецизни и повторливи постапки за мерење со помош на општо прифатените напредни методи за мерење и пресметка, согласно поглавјето VII од овој прилог.

При проценка на точноста на декларираната класа на енергетска ефикасност, годишната или часовната потрошувачка на енергија, како што е соодветно и емисијата на бучава ќе се применува процедурата наведена во поглавјето VIII од овој прилог.

## I. ДЕФИНИЦИИ ПРИМЕНЛИВИ ЗА ПОТРЕБИТЕ НА ПОГЛАВЈАТА ОД II ДО VIII

За потребите на поглавјата од II до VIII од овој прилог се воведуваат следните дефиниции:

- (1) „Клима производ“ е уред што може да го лади и грее, или и двете, воздухот во просториите, користејќи циклус на компресија на пареа со помош на електричен компресор, вклучувајќи клима производи кои обезбедуваат дополнителна функционалност како што се: сушење, прочистување на воздухот, вентилација или дополнително затоплување на воздухот со електрични отпорници, како и уреди кои може да користат вода (или воден кондензат кој се создава од страна на испарувачот или со надворешно додавање вода) за испарување од кондензаторот, под услов уредот да може да работи без дополнително додавање на вода, туку само со воздух;
- (2) „Двоканален компактен клима производ“ е клима производ во кој за време на ладење или греење, влезниот воздух во кондензаторот или испарувачот доаѓа од надворешната средина по пат на цевка во просторијата во која се наоѓа клима производот и се враќа во надворешната средина преку друга цевка која е сместена во внатрешниот простор близу сидот;
- (3) „Едноканален клима производ“ е клима производ во кој за време на ладење или греење, влезниот воздух за кондензаторот или испарувачот се зема од просторијата во која се наоѓа клима производот и се спроведува надвор од просторијата. Едноканалните клима производи во пакувањето, производната документација и во секој промотивен или рекламен материјал, било печатен или електронски, се нарекуваат „локални клима производи“.
- (4) „Номинален капацитет“ ( $P_{rated}$ ) претставува капацитет на ладење и греење на циклусот на уредот за компресија на пареа при стандардни услови;
- (5) „Реверзибилен клима производ“ е клима производ кој може да лади и грее;
- (6) „Стандардни услови за рангирање“ претставуваат комбинација на внатрешните ( $T_{in}$ ) и надворешните ( $T_j$ ) температури кои ги опишуваат условите за работа при одредување на нивото на моќност на звук, номиналниот капацитет, номиналниот проток на воздух, номиналниот коефициент на енергетска ефикасност ( $EER_{rated}$ ) и/или номиналниот коефициент на извршување ( $COP_{rated}$ ), како што е наведено во поглавјето VIII, табела 2;
- (7) „Внатрешна температура“ ( $T_{in}$ ) е температура на воздух на сув термометар во просторијата [ $^{\circ}\text{C}$ ] (со релативна влажност на воздухот наведена преку соодветна температура на влажен термометар);
- (8) „Надворешна температура“ ( $T_j$ ) е температура на воздух на сув термометар надвор од просторијата [ $^{\circ}\text{C}$ ] (со релативна влажност на воздухот наведена преку соодветна температура на влажен термометар);
- (9) „Номинален коефициент на енергетска ефикасност“ ( $EER_{rated}$ ) е објавениот капацитет за ладење [ $\text{kW}$ ] поделен со номиналната влезна моќност на ладење [ $\text{kW}$ ] на уред кој обезбедува ладење при стандардни услови за рангирање;

- (10) „Номинален коефициент на извршување“ ( $COP_{rated}$ ) е објавен капацитет за греене [ $kW$ ] поделен со номиналната влезна моќност на греене [ $kW$ ] на уред кој обезбедува греене при стандардни услови за рангирање;
- (11) „Потенцијал на глобално затоплување“ (ПГЗ) е мерка за да се утврди колку 1 кг разладно средство кое се користи во циклусот на компресија на пареа придонесува за глобалното затоплување во период од 100 години, изразен во кг  $CO_2$  еквиваленти;
- (12) „Режим на исклученост“ е состојба во која клима производот или разладниот вентилатор е приклучен на нисконапонската енергетска мрежа и не овозможува никаква функција. Како режим на исклученост, исто така се сметаат условите кои овозможуваат единствено индикација за состојба на режим на исклученост, како и условите кои единствено овозможуваат функционалности кои имаат намена да обезбедат електромагнетна компатибилност во согласност со Правилникот за електромагнетна компатибилност на електротехничка опрема;
- (13) „Режим на мирување“ ја означува состојбата во која опремата е приклучена на нисконапонската енергетска мрежа, која зависи од напојувањето со електрична енергија од нисконапонската енергетска мрежа за да функционира правилно и ги нуди единствено следните функции, кои можат да траат неограничено време: функција на реактивирање, или функција на реактивирање и само една индикација дека функцијата на реактивирање е овозможена, и/или информација или приказ за статусот;
- (14) „Функција на реактивирање“ е функција која го овозможува активирањето на други режими, вклучувајќи го режимот на вклученост, преку далечински прекинувач што вклучува далечинската контрола, внатрешен сензор, таймер до состојба која овозможува додатни функции, вклучително и главната функција;
- (15) „Информација или приказ на статус“ означува една континуирана функција која обезбедува информации или укажува на статусот на опремата на еcran, вклучително и на часовници;
- (16) „Ниво на моќност на звук“ е А пондерирano ниво на моќност на звук [ $dB$  (A)] внатре и/или на отворено, мерено при стандардни услови за рангирање за ладење (или за греене, ако производот нема функција за ладење);
- (17) „Референтни услови на проектирање“ значи комбинација на барања за стандардна номинална температура, максималната бивалентна температура и максималната гранична работна температура, како што е дефинирано во Табела 3 од поглавјето VIII;
- (18) „Референтна температура на проектирање“ е надворешната температура [ $^{\circ}C$ ] за ладење ( $T_{designc}$ ) или греене ( $T_{designh}$ ) наведени во поглавје VIII, Табела 3, во која коефициентот на делумно оптоварување треба да биде еднаков на 1, и која се менува во зависност од назначените сезони на ладење или греене;
- (19) „Коефициент на делумно оптоварување“ ( $pl(Tj)$ ) претставува надворешната температура минус  $16^{\circ}C$ , поделена со референтната проектирана температура минус  $16^{\circ}C$  за ладење или греене;
- (20) „Сезона“ претставува еден од четирите услови за работа (достапни за четири сезони: една сезона на ладење, три сезони за греене: просечна / постудена / потопла), описувајќи ја комбинацијата од надворешните

температури на соодветен временски интервал (по „бин“) и бројот на часовите во кои се утврдуваат овие температури за дадена сезона, за која уредот е објавен како погоден за таа цел;

- (21) „Утврден временски интервал“ - „бин“ (со индекс ‘j’) е комбинација од надворешната температура ( $T_j$ ) и утврден временски интервал ( $h_j$ ), како што е утврдено во Табела 1 од поглавјето VIII;
- (22) „Температура во рамки на утврден временски интервал - бин-часови“ претставува број на часови за една сезона ( $h_j$ ) во текот на кои се утврдува надворешната температура за временски интервал, како што е дефинирано во табела 1 од поглавјето VIII;
- (23) „Сезонски коефициент за енергетска ефикасност“ (SEER) е вкупниот коефициент на енергетска ефикасност на уредот, карактеристичен за целата сезона на ладење и се пресметува како референтна годишна побарувачка за ладење поделена со годишната потрошувачка на електрична енергија за ладење;
- (24) „Референтна годишна побарувачка за ладење“ (QC) значи референтна потреба за ладење [ $kWh/a$ ], која се користи како основа за пресметување на SEER и се пресметува како производ на номиналното оптоварување за ладење ( $P_{designc}$ ) и еквивалентните часови на ладење во работен режим (HCE);
- (25) „Еквивалентни часови на ладење во активен режим на работа“ (HCE) е претпоставениот годишен број на часови [ $h/a$ ] во кои уредот обезбедува номинално оптоварување за ладење ( $P_{designc}$ ) со цел да се задоволи референтната годишна побарувачка за ладење, како што е утврдено во , Табела 4 од поглавјето VIII;
- (26) „Годишна потрошувачка на електрична енергија за ладење“ (QCE) претставува потрошувачка на електрична енергија [ $kWh/a$ ] потребна за покривање на референтната годишна побарувачка за ладење и се пресметува како референтна годишна побарувачка за ладење поделена со сезонскиот коефициент на енергетска ефикасност во работен режим (SEERon); и потрошувачката на енергија на уредот во режим на „исклучен термостат, режим на мирување, режим на исклученост и режим на загревање на картер за време на сезоната на ладење;
- (27) „Активен сезонски коефициент за енергетска ефикасност во работен режим“ (SEERon) претставува просечен коефициент на енергетска ефикасност на уредот во работен режим на ладење кој се добива од коефициентот на делумно оптоварување и коефициентот на специфичниот утврден временски интервал на енергетска ефикасност (EER bin ( $T_j$ )), и се мери според температурата на утврден временски интервал во текот на кој се утврдени услови за временскиот интервал;
- (28) „Делумно оптоварување“ претставува оптоварување при ладење ( $P_c(T_j)$ ) или при греење ( $P_h(T_j)$ ) [ $kWh$ ] при одредена надворешна температура  $T_j$ , пресметано преку множење на проектираното оптоварување со коефициентот на делумно оптоварување;
- (29) „Специфичен утврден временски интервал на енергетска ефикасност“ (EERbin ( $T_j$ )), претставува коефициент на енергетска ефикасност, специфичен за надворешна температура  $T_j$  во утврден временски интервал во дадена сезона, кој се добива од делумно оптоварување, објавениот

- капацитет и објавениот коефициент за енергетска ефикасност ( $EER_d(T_j)$ ) за конкретни временски интервали ( $j$ ), и се пресметува за други утврдени временски интервали преку интер/екстраполација, а по потреба се коригира со коефициентот на деградација;
- (30) „Сезонски коефициент на извршување“ (SCOP) е вкупниот коефициент на извршување на уредот, кој се однесува на целата одредена сезона на греење (SCOP одговара на одредена сезона на греење) и се пресметува како референтна годишна побарувачка на греење поделена со годишната потрошувачка на електрична енергија за греење;
  - (31) „Референтна годишна побарувачка на греење“ (QH) претставува соодветната потреба за греење [ $kWh/a$ ], која одговара на одредена сезона на греење за да се користи како основа за пресметување на SCOP и се пресметува како производ на номиналното оптоварување за греење ( $P_{designh}$ ) и еквивалентните часови во работен режим на греење за сезоната( $H_{HE}$ );
  - (32) „Еквивалентни часови во работен режим на греење“ ( $H_{HE}$ ) е претпоставениот годишен број на часови [ $h/a$ ] во кои уредот обезбедува проектираното оптоварување за ладење ( $P_{designh}$ ) со цел да се задоволи референтната годишна побарувачка за греење, како што е утврдено во Табела 4 од поглавјето VIII;
  - (33) „Годишна потрошувачка на електрична енергија за греење“ (Q<sub>HE</sub>) претставува потрошувачка на електрична енергија [ $kWh/a$ ] потребна за покривање на референтна годишна побарувачка за греење и се пресметува како референтната годишна побарувачка за греење поделена со сезонскиот коефициент на извршување во работен режим (SCOPon); и потрошувачката на електрична енергија на уредот во режим на „исклучен термостат, режим на мирување, режим на исклученост и режим на загревање на картер за време на сезоната на греење;
  - (34) „Сезонски коефициент на извршување во работен режим“ (SCOPon) претставува просечен коефициент на извршување на уредот во работен режим во одредена сезона на греење кој се добива од коефициентот на делумно оптоварување, резервниот капацитет на енергија за греење (доколку е потребно) и коефициентот на специфичниот утврден временски интервал на извршување ( $COPbin(T_j)$ ), и се мери според температурата на утврден временски интервал во текот на кој се утврдени услови за временскиот интервал;
  - (35) „Резервен капацитет на енергија за греење“ ( $elbu(T_j)$ ) е капацитет на греење [ $kW$ ] на вистински или проектиран резервен електричен грејач со коефициент на извршување  $COP = 1$ , кој го надополнува објавениот капацитет за греење ( $Pdh(T_j)$ ), со цел да се постигне делумното оптоварување за греење ( $Ph(T_j)$ ) во случај кога  $Pdh(T_j)$  е помала од  $Ph(T_j)$ , за надворешната температура ( $T_j$ );
  - (36) „Специфичен утврден временски интервал на извршување“ ( $COPbin(T_j)$ ), претставува коефициент на извршување, специфичен за надворешна температура  $T_j$  во утврден временски интервал во дадена сезона, кој се добива од делумно оптоварување, објавениот капацитет и објавениот коефициент на извршување ( $COPd(T_j)$ ) за конкретни временски интервали ( $j$ ), и се пресметува за други утврдени временски интервали преку интер/екстраполација, а по потреба се коригира со коефициентот на деградација;

- (37) „Објавен капацитет“ [ $\text{kW}$ ] е капацитетот на циклусот на компресија на пареа на уредот за ладење ( $P_{dc}(T_j)$ ) или греење ( $P_{dh}(T_j)$ ), соодветен на надворешната температура  $T_j$  и внатрешна температура ( $T_{in}$ ), како што е објавено од производителот;
- (38) „Функција“ е индикација за тоа дали уредот може да лади во затворени простории, да го загрева воздухот во затворени простории или и двете;
- (39) „Проектирано оптоварување“ е објавеното оптоварување при ладење ( $P_{designc}$ ) и / или објавеното оптоварување при греење ( $P_{designh}$ ) [ $\text{kW}$ ] при Референтна температура на проектирање, при што:
  - (a) за режим за ладење,  $P_{designc}$  е еднаков на објавениот капацитет за ладење при  $T_j = T_{designc}$ ;
  - (b) за режим за греење,  $P_{designh}$  е еднаков на делумно оптоварување при  $T_j = T_{designh}$ ;
- (40) „Објавен коефициент на енергетска ефикасност“ ( $EER_d(T_j)$ ) е коефициент на енергетска ефикасност за ограничен број на конкретни временски интервали ( $j$ ) со надворешна температура ( $T_j$ ), како што е објавено од производителот;
- (41) „Објавен коефициент на извршување“ ( $COP_d(T_j)$ ) е коефициент на извршување за ограничен број на конкретни временски интервали ( $j$ ) со надворешна температура ( $T_j$ ), како што е објавено од производителот;
- (42) „Бивалентна температура“ ( $T_{biv}$ ) е надворешна температура ( $T_j$ ) [ $^{\circ}\text{C}$ ] за греење објавена од производителот, во која објавениот капацитет е еднаков на делумното оптоварување и под која објавениот капацитет треба да се дополни со резервен капацитет на електричен грејач за да се одговори на делумното оптоварување за греење;
- (43) „Границна температура за работа“ ( $T_{ol}$ ) е надворешна температура [ $^{\circ}\text{C}$ ], за греење објавена од производителот, под која клима производот не може да обезбеди капацитет на греење. Под таа температура објавениот капацитет е еднаков на нула;
- (44) „Работен режим“ е режим што одговара на часовите на оптоварување со ладење или греење на зградата, при што функцијата на уредот за ладење или греење е активирана. Во оваа состојба уредот може периодично да се вклучува и исклучува со цел постигнување или одржување на саканата температура на воздухот во просторијата;
- (45) „Режим на исклученост на термостат“ е режим што одговара на часовите без оптоварување со ладење или греење, при што функцијата на уредот за ладење или греење е вклучена, но уредот не работи, бидејќи нема оптоварување при ладење или греење. Затоа, оваа состојба е поврзана со надворешните температури, а не со внатрешните оптоварувања. Периодичното вклучување / исклучување во работен режим не се смета за исклученост на термостатот;
- (46) „Режим на работа на загревање на садот над компресорот“ е состојба во која во уредот е вклучена греалка, за да се избегне влез на разладно средство во компресорот и на тој начин да се ограничи концентрацијата на разладно средство во маслото на компресорот на почетокот;
- (47) „Работни часови при режим на исклученост на термостат“ (HTO) е годишниот број на часови [ $\text{h/a}$ ] во кои се смета дека уредот е во режим на исклученост на термостатот, чија вредност зависи од назначената сезона и функција;

- (48) „Работни часови при режим на мирување“ (HTO) е годишниот број на часови [h/a] во кои се смета дека уредот е во режим на мирување, чија вредност зависи од назначената сезона и функција;
- (49) „Часови при режим на исклученост“ (HOFF) е годишниот број на часови [h/a] во кои се смета дека уредот е во режим на исклученост, чија вредност зависи од назначената сезона и функција;
- (50) „Работни часови при режим на загревање на садот над компресорот“ (HCK) е годишниот број на часови [h/a] во кои се смета дека уредот е во режим на загревање на садот над компресорот, чија вредност зависи од назначената сезона и функција;
- (51) „Потрошувачка на електрична енергија на едноканални и двоканални компактни клима производи“ (QSD односно QDD) е потрошувачка на електрична енергија на едноканални и двоканални компактни клима производи во режим на ладење и/или греење (во зависност од случајот) [единоканален компактен клима производ во kWh/h, двоканален компактен клима производ во kWh/a];
- (52) „Коефициент на капацитет“ е односот на вкупниот објавен капацитет за ладење или греење на сите оперативни внатрешни единици и објавениот капацитет за греење или ладење на надворешната единица при стандардни услови на рангирање.

За потребите на поглавје VI овој прилог, се применуваат и следниве дефиниции:

- (53) „механизам за приказ“ е секој еcran, вклучувајќи еcran на допир, или друга визуелна технологија користена за прикажување содржина од интернет на корисници;
- (54) „вгнезден приказ“ е визуелен интерфејс каде што се пристапува до слика или збир на податоци преку кликнување на глувчето, преминување со курсор на глувчето или проширување на еcran на допир на друга слика или збир на податоци;
- (55) „екран на допир“ е еcran кој реагира на допир, како што е тој на таблет-компјутер, таблет или паметен телефон;
- (56) „алтернативен текст“ е текст обезбеден како алтернатива на графичко претставување овозможувајќи информациите да бидат презентирани во неграфичка форма, каде што уредите за приказ не може да го презентираат графичкото претставување или како помош за пристапност, како што се влезни информации за апликации за синтеза на говор.

## II. КЛАСИ НА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ

1. Енергетската ефикасност на клима производи се определува врз основа на мерењата и пресметките утврдени во поглавјето VII.

Како за SEER така и за SCOP се земаат предвид референтните проектирани услови и оперативните часови во соодветниот работен режим, а вредноста за SCOP се однесува на „просечната“ сезона на греење во согласност со Поглавјето VII. Номиналниот коефициент на енергетска ефикасност ( $EER_{rated}$ ) и номиналниот коефициент на извршување ( $COP_{rated}$ ) се однесуваат на стандардните услови за рангирање, како што е утврдено во Поглавјето VII.

Табела 1

Класи на енергетска ефикасност на клима производи, со исклучок на  
единоканални и двоканални компактни клима производи

Класи на енергетска ефикасност	SEER	SCOP
A+++	SEER $\geq$ 8,50	SCOP $\geq$ 5,10
A++	6,10 $\leq$ SEER < 8,50	4,60 $\leq$ SCOP < 5,10
A+	5,60 $\leq$ SEER < 6,10	4,00 $\leq$ SCOP < 4,60
A	5,10 $\leq$ SEER < 5,60	3,40 $\leq$ SCOP < 4,00
B	4,60 $\leq$ SEER < 5,10	3,10 $\leq$ SCOP < 3,40
C	4,10 $\leq$ SEER < 4,60	2,80 $\leq$ SCOP < 3,10
D	3,60 $\leq$ SEER < 4,10	2,50 $\leq$ SCOP < 2,80
E	3,10 $\leq$ SEER < 3,60	2,20 $\leq$ SCOP < 2,50
F	2,60 $\leq$ SEER < 3,10	1,90 $\leq$ SCOP < 2,20
G	SEER < 2,60	SCOP < 1,90

Табела 2

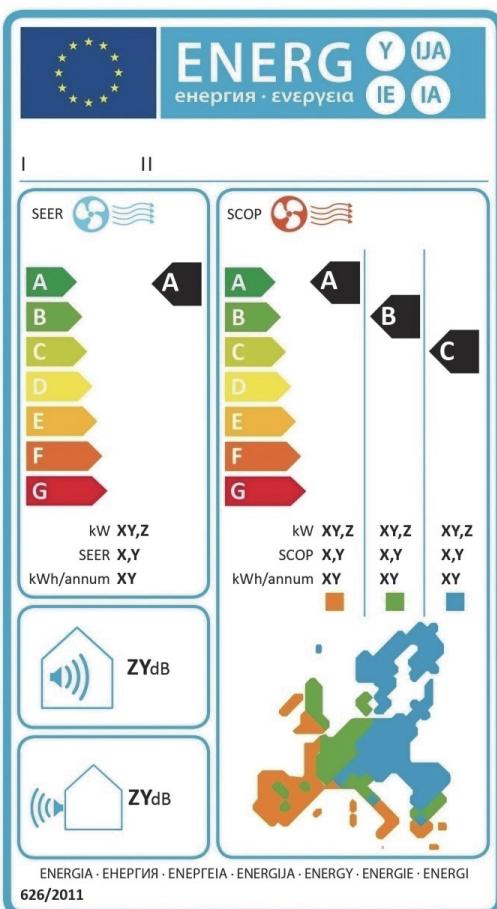
Класи на енергетска ефикасност на единоканални и двоканални компактни клима производи

Класи на енергетска ефикасност	Двоканални		Единоканални	
	EER <sub>rated</sub>	COP <sub>rated</sub>	EER <sub>rated</sub>	COP <sub>rated</sub>
A+++	$\geq$ 4,10	$\geq$ 4,60	$\geq$ 4,10	$\geq$ 3,60
A++	3,60 $\leq$ EER < 4,10	4,10 $\leq$ COP < 4,60	3,60 $\leq$ EER < 4,10	3,10 $\leq$ COP < 3,60
A+	3,10 $\leq$ EER < 3,60	3,60 $\leq$ COP < 4,10	3,10 $\leq$ EER < 3,60	2,60 $\leq$ COP < 3,10
A	2,60 $\leq$ EER < 3,10	3,10 $\leq$ COP < 3,60	2,60 $\leq$ EER < 3,10	2,30 $\leq$ COP < 2,60
B	2,40 $\leq$ EER < 2,60	2,60 $\leq$ COP < 3,10	2,40 $\leq$ EER < 2,60	2,00 $\leq$ COP < 2,30
C	2,10 $\leq$ EER < 2,40	2,40 $\leq$ COP < 2,60	2,10 $\leq$ EER < 2,40	1,80 $\leq$ COP < 2,00
D	1,80 $\leq$ EER < 2,10	2,00 $\leq$ COP < 2,40	1,80 $\leq$ EER < 2,10	1,60 $\leq$ COP < 1,80
E	1,60 $\leq$ EER < 1,80	1,80 $\leq$ COP < 2,00	1,60 $\leq$ EER < 1,80	1,40 $\leq$ COP < 1,60
F	1,40 $\leq$ EER < 1,60	1,60 $\leq$ COP < 1,80	1,40 $\leq$ EER < 1,60	1,20 $\leq$ COP < 1,40
G	< 1,40	< 1,60	< 1,40	< 1,20

### III. ОБЛИК, ФОРМА И СОДРЖИНА НА ЕТИКЕТАТА

1. Етикета на клима производи, со исклучок на едноканални и двоканални компактни клима производи

1.1. Реверзивни клима производи класифицирани во класи на енергетска ефикасност од A до G



(a) Етикетата треба да ги содржи следните информации:

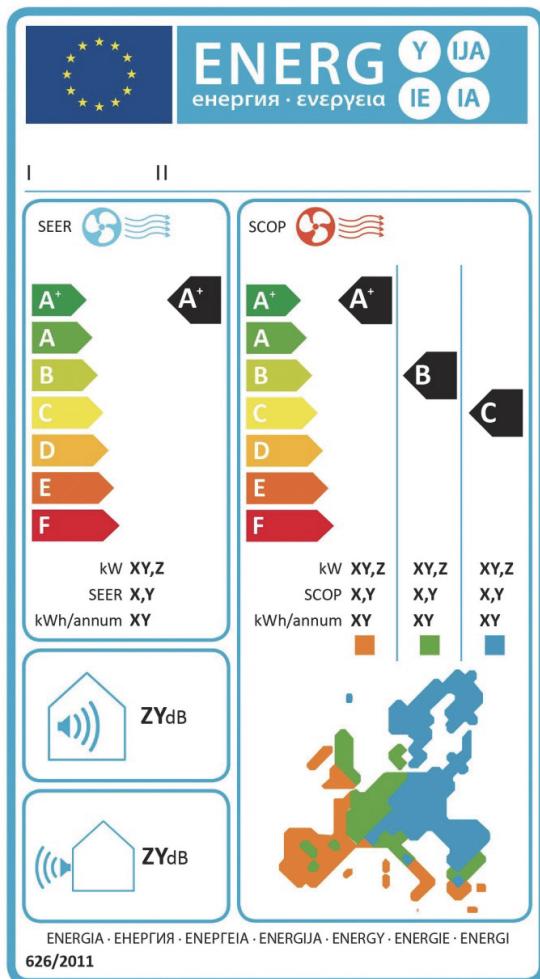
- I. Називот на снабдувачот или трговската марка;
- II. идентификатор на моделот на снабдувачот;
- III. текст „SEER“ и „SCOP“ за ладење и греенje, со син знак за вентилатор и воздушен бран за SEER и црвен знак за вентилатор и воздушен бран за SCOP;
- IV. енергетската ефикасност; врвот на стрелката која ја содржи класата на енергетска ефикасност на уредот треба да се постави во иста линија со стрелката на соодветната класа на енергетска ефикасност. Енергетската ефикасност се посочува за ладење и греенje. Во однос на греенje, задолжително се наведува енергетската ефикасност за просечната сезона на греенje. По избор се посочува ефикасноста за потопла или постудена сезона;

- V. за режим за ладење: проектираното оптоварување во kW, заокружена на една децимала;
- VI. за режим за греене: проектираното оптоварување во kW, до 3 грејни сезони, заокружена на една децимала. Вредностите за грејни сезони за кои не е дадено проектираното оптоварување се обележуваат со ‘X’;
- VII. за режим за ладење: сезонски коефициент на енергетска ефикасност (вредност SEER), заокружена на една децимала;
- VIII. за режим за греене: сезонски коефициент на извршување (вредност SCOP), до 3 грејни сезони, заокружена на една децимала. Вредностите за грејни сезони за кои не е дадено SCOP се обележуваат со „X“;
- IX. годишната потрошувачка на енергија kWh за ладење и греене, заокружена на најблискиот цел број. Вредностите за климатски профили, за кои не е дадена годишната потрошувачка на енергија, се обележуваат со „X“;
- X. нивото на моќност на звук за внатрешни и надворешни единици, изразено во dB(A) за 1 pW, заокружено на најблискиот цел број;
- XI. Европска карта со прикажување на три индикативни сезони на греене и соодветните обоени квадрати.

Сите потребни вредности се определуваат во согласност со поглавјето VII.

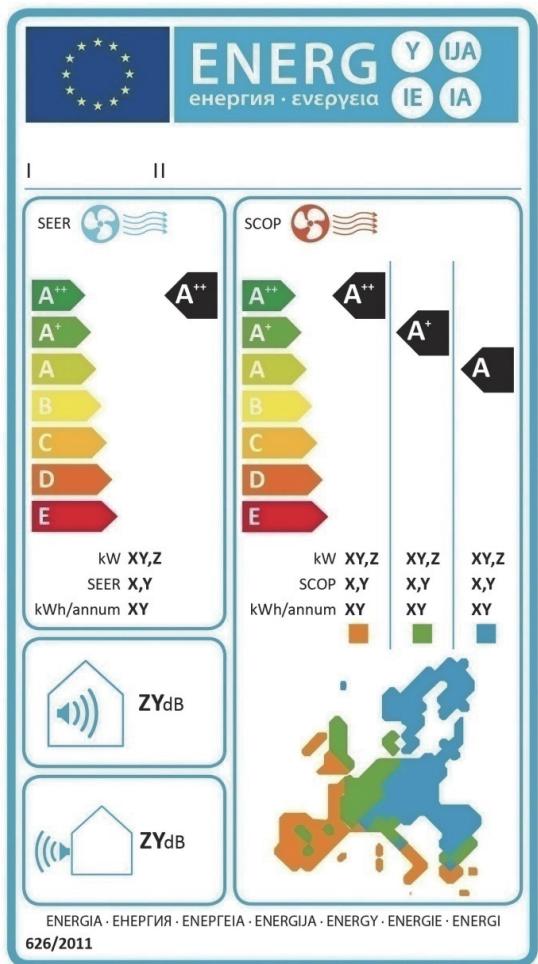
- (б) Дизајнот на етикетата треба да биде во согласност со точката 1.5. По пат на отстапување, кога на некој модел му е доделена „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена копија од ЕУ еко-етикетата, односно еколошката ознака.

**1.2. Реверзibilни клима производи класифицирани во класи на енергетска ефикасност од A+ до F**



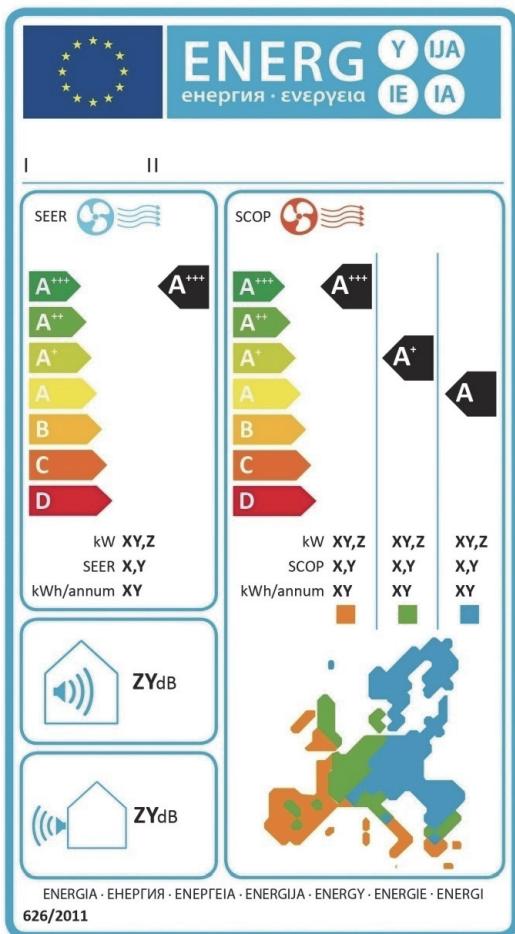
- (а) Информациите наведени во точката 1.1 треба да се вклучат во етикетата.
- (б) Дизајнот на етикетата треба да биде во согласност со точката 1.5.

**1.3. Реверзibilни клима производи класифицирани во класи на енергетска ефикасност од A++ до E**



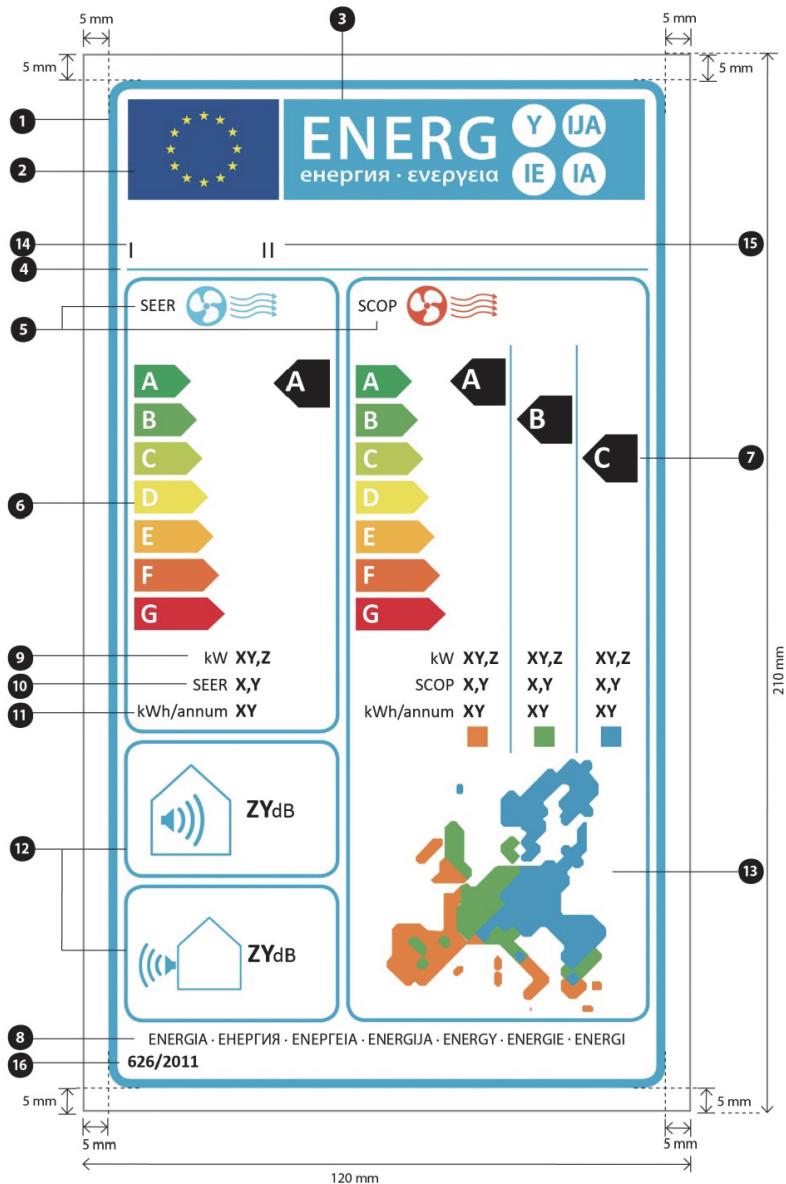
- Информациите наведени во точката 1.1 треба да се вклучат во етикетата.
- Дизајнот на етикетата треба да биде во согласност со точката 1.5.

**1.4. Реверзibilни клима производи класифицирани во класи на енергетска ефикасност од A+++ до D**



- Информациите наведени во точката 1.1 треба да се вклучат во етикетата.
- Дизајнот на етикетата треба да биде во согласност со точката 1.5.

### 1.5. Дизајн на етикета



Каде:

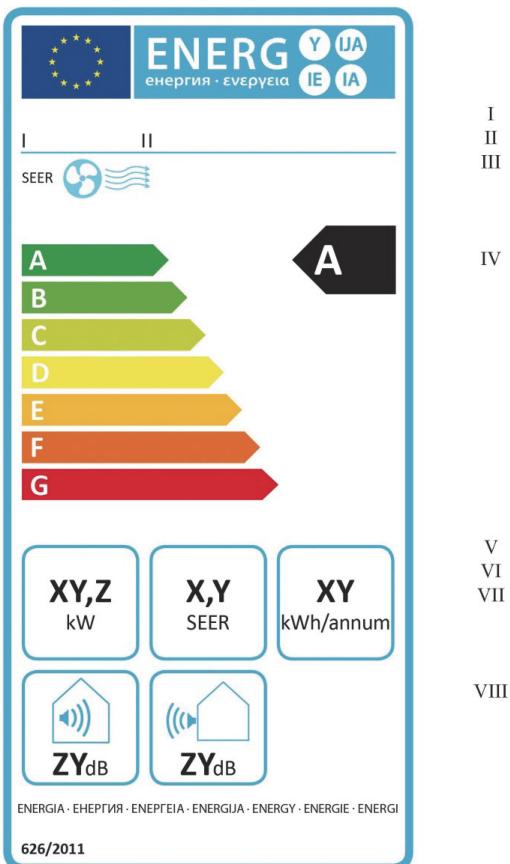
- (i) Етикетата треба да е најмалку со широчина од 120 mm и височина од 210 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина мора да остане пропорционална со горе наведените спецификации.
- (ii) Позадината треба да биде бела.
- (iii) Боите се CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.
- (iv) Етикетата треба да ги исполнi сите подолу наведени услови (броевите се однесуваат на горната слика):
  - 1** Граница на ЕУ ознаката: линија со дебелина: 5 pt - боја: цијан 100 % - заoblени ќопчиња: 3,5 mm.
  - 2** ЕУ лого: Бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.
  - 3** Енергетска етикета: Бои: X-00-00-00.  
Пиктограм како покажаниот: ЕУ лого + енергетска етикета: широчина: 102 mm, височина: 20 mm.
  - 4** Линија на под-лого: 1 pt - боја: цијан 100 % - должина: 103,6 mm.
  - 5** Назначување за сезонски коефициент на енергетска ефикасност (SEER) и сезонски коефициент на извршување (SCOP):  
Линии: 2 pt - боја: цијан 100 % - заoblени ќопчиња: 3,5 mm.  
Текст: Calibri regular 10 pt, големи букви, 100 % црна.
  - 6** А-G скала:
    - Стрелка: височина: 7 mm, празен простор: 1 mm - бои:  
Највисока класа: X-00-X-00  
Втора класа: 70-00-X-00,  
Трета класа: 30-00-X-00,  
Четврта класа: 00-00-X-00,  
Петта класа: 00-30-X-00,  
Шеста класа: 00-70-X-00,  
Најниска класа(и) 00-X-X-00.  
— Текст: Calibri bold 16 pt, големи букви, бела.
  - 7** Класа(и) на енергетска ефикасност:
    - Стрелка: широчина: 11 mm, височина: 10 mm, 100 % црна;
    - Текст: Calibri bold 18 pt, големи букви, бела.
  - 8** Енергија
    - Текст: Calibri regular 9 pt, големи букви, 100 % црна.
  - 9** Номинален капацитет за ладење и греење во kW:
    - Текст „kW“: Calibri regular 10 pt, 100 % црна.
    - Вредност „XY,Z“: Calibri bold 11 pt, 100 % црна.
  - 10** Вредности SCOP и SEER, заокружени на една децимала:
    - Текст „SEER“/„SCOP“: Calibri regular 10 pt, големи букви, 100 % црна.

- Вредност „X,Y“: Calibri bold 11 pt, 100 % црна.
- 11 Годишна потрошувачка на енергија во kWh/годишно:**
  - Текст „kWh/ annum“: Calibri regular 10 pt, 100 % црна.
  - Вредност „XY“: Calibri bold 11 pt, 100 % црна.
- 12 Емитирана бучава:**
  - Линија: 2 pt - боја: цијан 100 % - заоблени ѯкошиња: 3,5 mm.
  - Вредност: Calibri bold 15 pt, 100 % црна;  
                  Calibri regular 12 pt, 100 % црна.
- 13 Европска карта и обоени квадратчиња:**
  - Бои:
    - Портокалова: 00-46-46-00.
    - Зелена: 59-00-47-00.
    - Плава: 54-08-00-00.
- 14 Име на снабдувачот или трговска марка.**
- 15 Идентификатор на моделот на снабдувачот:**

Називот на снабдувачот или трговската марка и идентификаторот на моделот даден од снабдувачот треба да ги собере во простор од 102 x 13 mm.
- 16 Референтен период:**
  - Текст: Calibri bold 10 pt.

2. ЕТИКЕТА НА КЛИМА ПРОИЗВОДИ, СО ИСКЛУЧОК НА ЕДНОКАНАЛНИ И ДВОКАНАЛНИ КОМПАКТНИ КЛИМА ПРОИЗВОДИ

**2.1. Клима производи само за ладење класифицирани во класи на енергетска ефикасност од A до G**



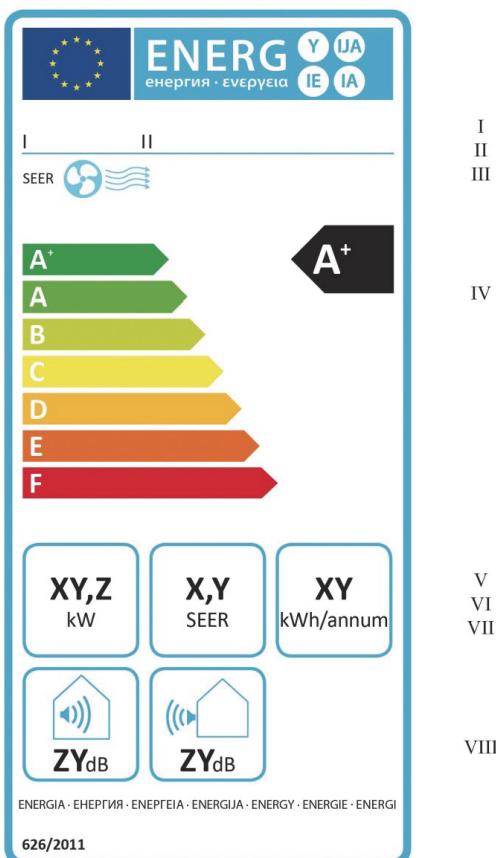
(a) Етикетата треба да ги содржи следните информации:

- I. називот на снабдувачот или трговската марка;
- II. идентификатор на моделот на снабдувачот;
- III. текст „SEER“, со син знак за вентилатор и назначување на воздушен бран;
- IV. енергетската ефикасност; врвот на стрелката која ја содржи класата на енергетска ефикасност на уредот треба да се постави во иста линија со врвот на стрелката на соодветната класа на енергетска ефикасност;
- V. номинално оптоварување за ладење во kW, заокружено на една децимала;
- VI. сезонски коефициент на енергетска ефикасност (вредност SEER), заокружен на една децимала;
- VII. годишната потрошувачка на енергија во kWh, заокружена на најблискиот цел број;
- VIII. нивото на моќност на звук за внатрешни и надворешни единици, изразено во dB(A) за 1 pW, заокружено на најблискиот цел број.

Сите потребни вредности се определуваат во согласност со поглавјето VII.

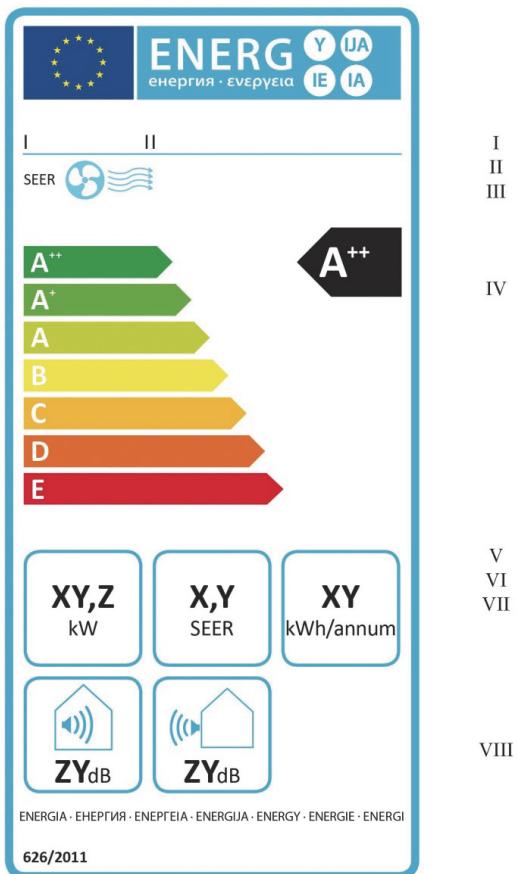
(б) Дизајнот на етикетата треба да биде во согласност со точка 2.5. По пат на отстапување, кога на некој модел му е доделена еколошка ознака согласно прописите за животна средина, односно согласно процедурите на Европската Комисија, може да се додаде копија од еколошката ознака.

**2.2. Клима производи само за ладење класифицирани во класи на енергетска ефикасност од A+ до F**



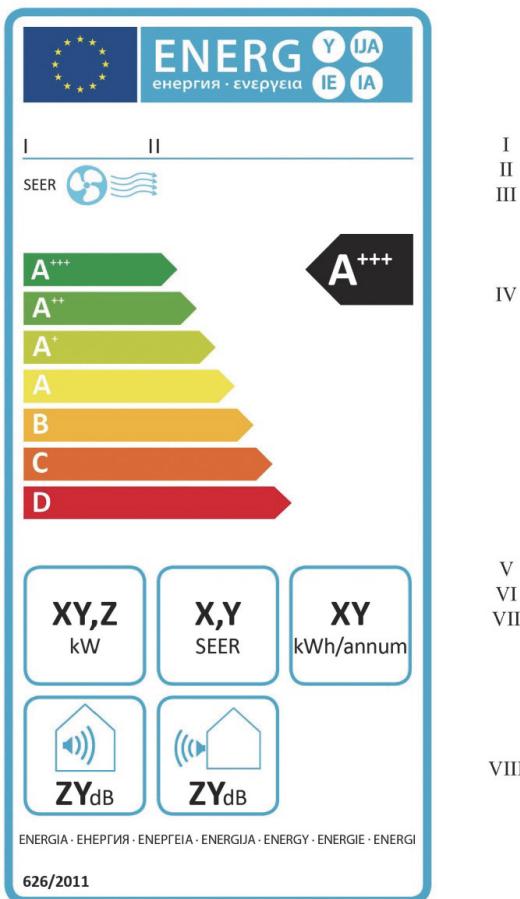
- (а) Информациите наведени во точка 2.1 од ова поглавје треба да се вклучат во етикетата.
- (б) Дизајнот на етикетата треба да биде во согласност со точка 2.5 од ова поглавје.

**2.3. Клима производи само за ладење класифицирани во класи на енергетска ефикасност од A++ до E**



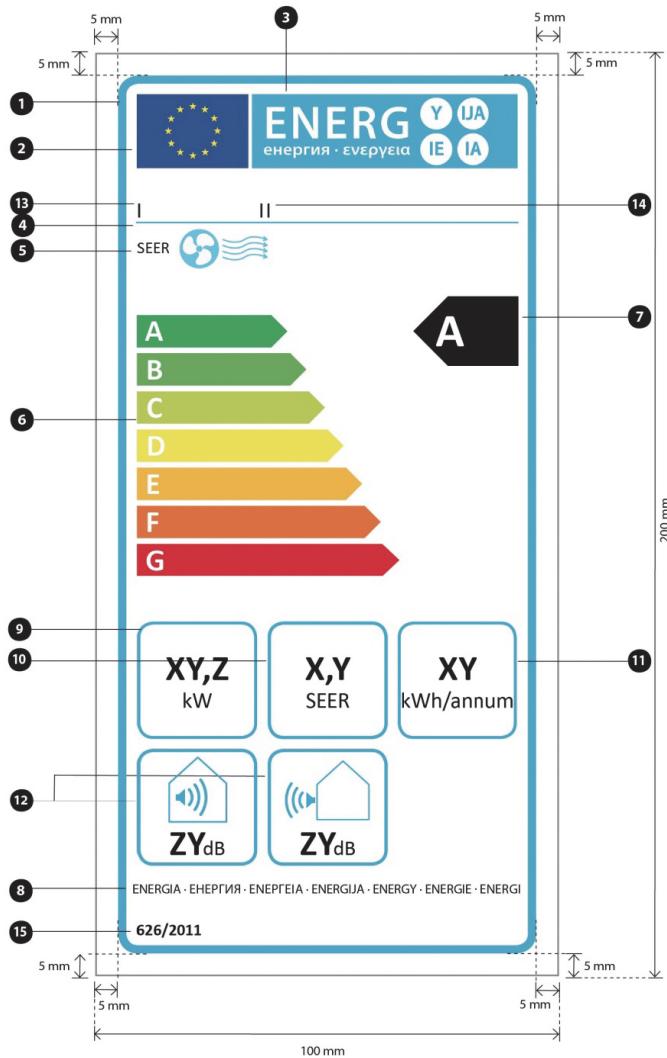
- (а) Информациите наведени во точка 2.1 од ова поглавје треба да се вклучат во етикетата.
- (б) Дизајнот на етикетата треба да биде во согласност со точка 2.5 од ова поглавје.

**2.4. Клима производи само за ладење класифицирани во класи на енергетска ефикасност од A+++ до D**



- (а) Информациите наведени во точка 2.1 од ова поглавје треба да се вклучат во етикетата.
- (б) Дизајнот на етикетата треба да биде во согласност со точка 2.5 од ова поглавје.

## 2.5. Дизајн на етикета



Каде:

- Етикетата треба да е најмалку со широчина од 100 mm и височина од 200 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина мора да остане пропорционална со горе наведените спецификации.
- Позадината треба да биде бела.
- Боите се CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.
- Етикетата треба да ги исполнi сите подолу наведени услови (броевите се однесуваат на горната слика):

- 1 Граница на ЕУ етикетата:** линија: 5 pt - боја: цијан 100 % - заоблени ќошиња: 3,5 mm.

- 2** ЕУ лого: Бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.
- 3** Енергетска етикета:  
Бои: X-00-00-00.  
Пиктограм како покажаниот: ЕУ лого + енергетска етикета: широчина: 93 mm,  
височина: 18 mm.
- 4** Линија на под-логото: 1 pt - боја: цијан 100 % - должина: 93,7 mm.
- 5** Назначување на SEER:  
Текст: Calibri regular 10 pt, големи букви, 100 % црна.
- 6** А-G скала:  
— Стрелка: височина: 7 mm, празен простор: 1,3 mm - бои:  
Највисока класа: X-00-X-00,  
Втора класа: 70-00-X-00,  
Трета класа: 30-00-X-00,  
Четврта класа: 00-00-X-00,  
Петта класа: 00-30-X-00,  
Шеста класа: 00-70-X-00,  
Најниска класа(и): 00-X-X-00.  
— Текст: Calibri bold 18 pt, големи букви, бела.
- 7** Класи на енергетска ефикасност:  
— Стрелка: широчина: 23 mm, височина: 15 mm, 100 % црна;  
— Текст: Calibri bold 29 pt, големи букви, бела.
- 8** Енергија:  
— Текст: Calibri regular 8 pt, големи букви, 100 % црна.
- 9** Номинален капацитет во kW:  
Текст „kW“: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.  
Вредност „XY,Z“: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
- 10** Вредност SEER заокружена на една децимала:  
— Линија: 3 pt - боја: цијан 100 % - заоблени ќошиња: 3,5 mm.  
— Текст „SEER“: Calibri regular 14 pt, големи букви, 100 % црна.  
— Вредност „X,Y“: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
- 11** Годишна потрошувачка на енергија во kWh/годишно:  
— Текст „kWh/annum“: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.  
— Вредност „XY“: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
- 12** Еmitирана бучава:  
— Линија: 2 pt - боја: цијан 100 % - заоблени ќошиња: 3,5 mm.  
— Вредност: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.  
— Текст: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.
- 13** Име на снабдувачот или трговска марка.

**14 Идентификатор на моделот на снабдувачот:**

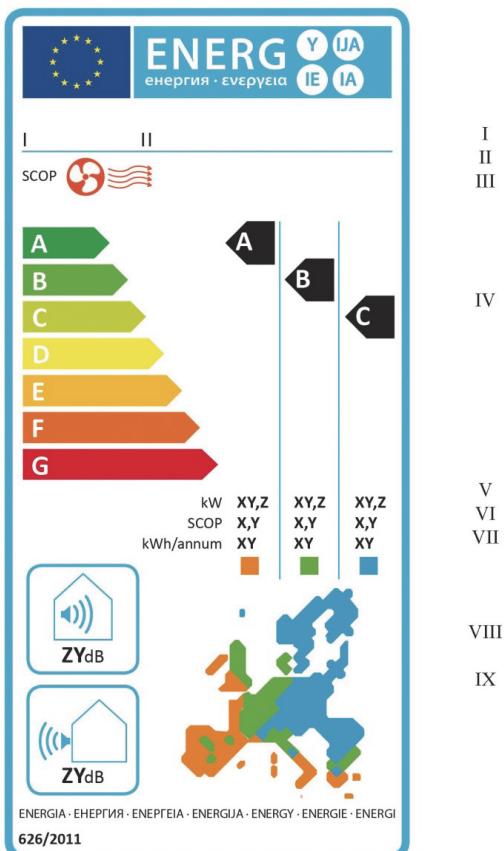
Називот на снабдувачот или трговската марка и идентификаторот на моделот даден од снабдувачот треба да ги собере во простор од  $90 \times 15$  mm.

**15 Референтен период:**

— Текст: Calibri bold 10 pt.

3. ЕТИКЕТА НА КЛИМА ПРОИЗВОДИ, СО ИСКЛУЧОК НА ЕДНОКАНАЛНИ И ДВОКАНАЛНИ КОМПАКТНИ КЛИМА ПРОИЗВОДИ

**3.1. Клима производи само за грење класифицирани во класи на енергетска ефикасност од А до G**



(a) Етикетата треба да ги содржи следните информации:

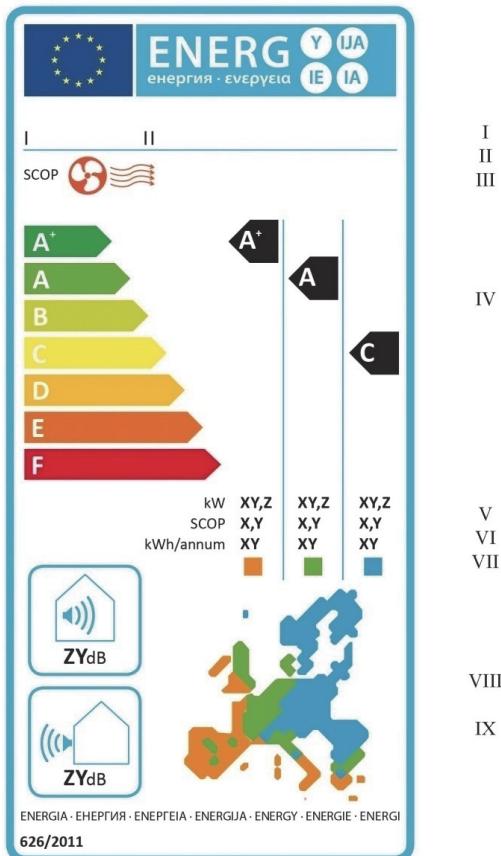
- I. називот на снабдувачот или трговската марка;
- II. идентификатор на моделот на снабдувачот;
- III. текст „SCOP“, со црвен знак за вентилатор и назначување на воздушен бран;
- IV. енергетската ефикасност; врвот на стрелката која ја содржи класата на енергетска ефикасност на уредот треба да се постави во иста линија со врвот на стрелката на соодветната класа на енергетска ефикасност. Задолжително се наведува енергетската ефикасност за просечната сезона на грење. По избор се посочува ефикасноста за потопла или постудена клима;
- V. проектираното оптоварување за грење во kW, до 3 грејни сезони, заокружено на една децимала. Вредностите за грејни сезони за кои не е дадено проектираното оптоварување се обележуваат со „X“;

- VI. сезонски коефициент на извршување (SCOP), до 3 грејни сезони, заокружен на една децимала. Вредностите за грејни сезони за кои не е даден SCOP се обележуваат со „X“;
- VII. годишната потрошувачка на енергија во kWh, заокружена на најблискиот цел број. Вредностите за климатски сезони, за кои не е дадена годишната потрошувачка на енергија, се обележуваат со „X“;
- VIII. нивото на моќност на звук за внатрешни и надворешни единици, изразено во dB(A) за 1 pW, заокружено на најблискиот цел број;
- IX. Европска карта со прикажување на три индикативни сезони на греене и соодветните обоени квадрати.

Сите потребни вредности се определуваат во согласност со поглавјето VII.

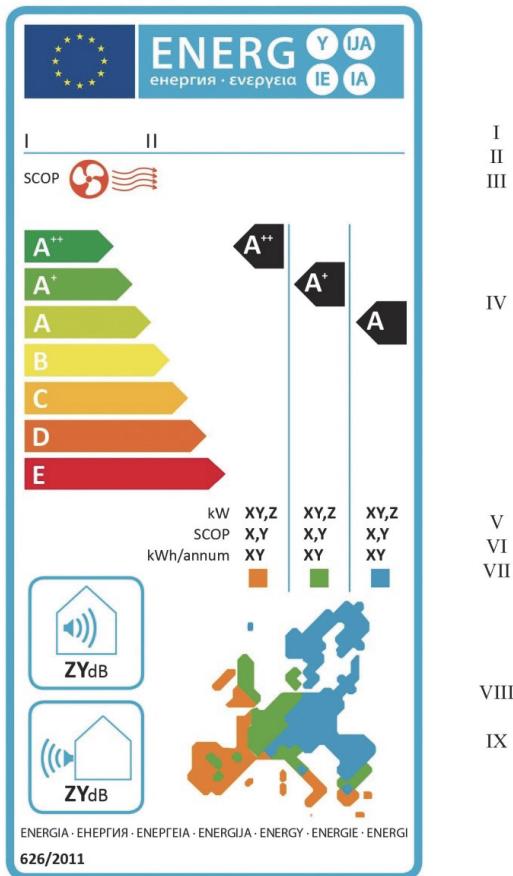
- (б) Дизајнот на етикетата треба да биде во согласност со точка 3.5 од ова поглавје. По пат на отстапување, кога на некој модел му е доделена еколошка ознака согласно прописите за животна средина, односно согласно процедурите на Европската Комисија, може да се додаде копија од еколошката ознака.

**3.2. Клима производи само за греене класифицирани во класи на енергетска ефикасност од A+ до F**



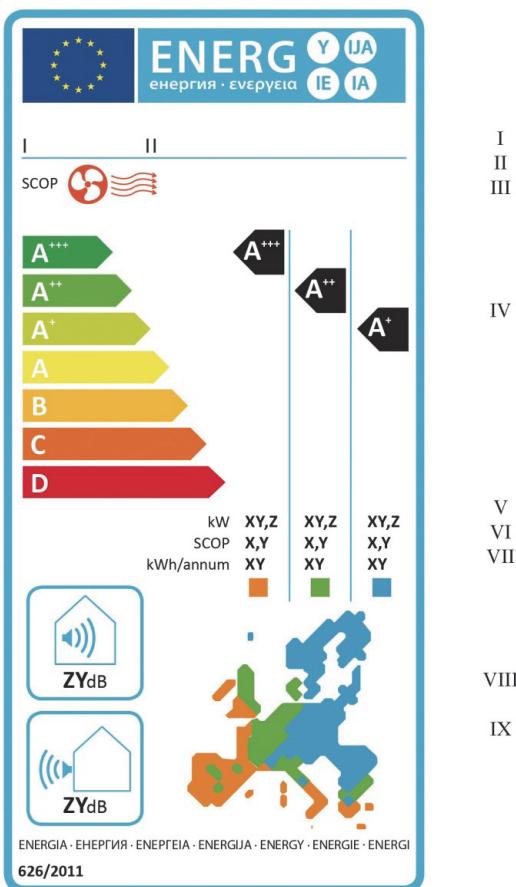
- (а) Информациите наведени во точка 3.1 од ова поглавје треба да се вклучат во етикетата.
- (б) Дизајнот на етикетата треба да биде во согласност со точката 3.5 од ова поглавје.

**3.3. Клима производи само за греене класифицирани во класи на енергетска ефикасност од A++ до E**



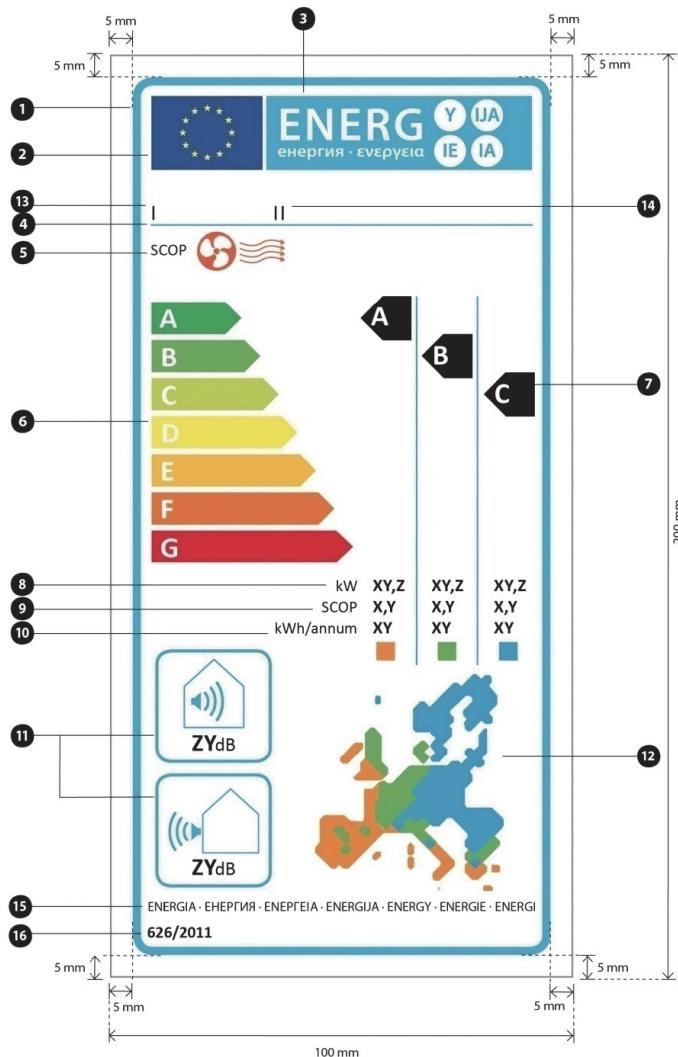
- (а) Информациите наведени во точка 3.1 од ова поглавје треба да се вклучат во етикетата.
- (б) Дизајнот на етикетата треба да биде во согласност со точката 3.5 од ова поглавје.

**3.4. Клима производи само за греене класифицирани во класи на енергетска ефикасност од A+++ до D**



- (а) Информациите наведени во точка 3.1 од ова поглавје треба да се вклучат во етикетата.
- (б) Дизајнот на етикетата треба да биде во согласност со точката 3.5 од ова поглавје.

### 3.5. Дизајн на етикета



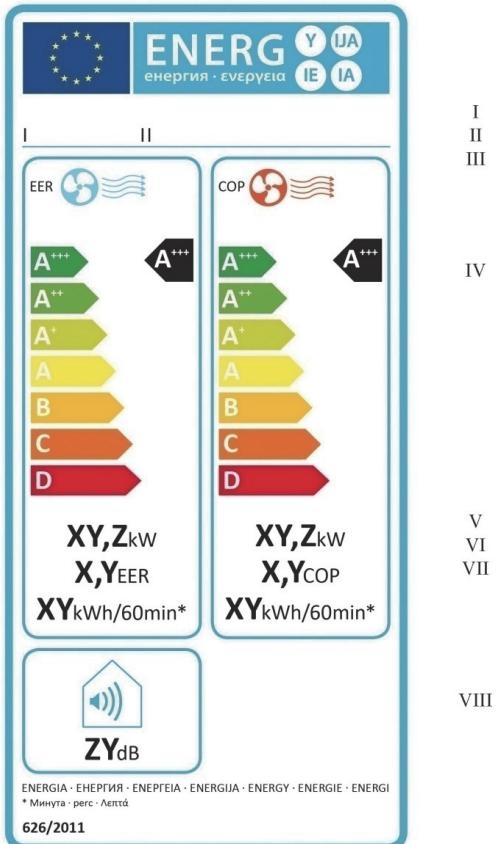
Каде:

- Етикетата треба да е најмалку со широчина од 100 mm и височина од 200 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина мора да остане пропорционална со горе наведените спецификации.
  - Позадината треба да биде бела.
  - Боите се CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.
  - Етикетата треба да ги исполнi сите подолу наведени услови (броевите се однесуваат на горната слика):
- Граница на ЕУ етикетата:** линија: 5 pt - боја: цијан 100 % - заоблени ќошиња: 3,5 mm.
  - ЕУ лого:** Бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

- 3 Енергетска етикета: Бои: X-00-00-00.  
Пиктограм како покажаниот: ЕУ лого + енергетска етикета: широчина: 93 mm, височина: 18 mm.
- 4 Линија на под-лого: 1 pt - боја: цијан 100 % - должина: 93,7 mm.
- 5 Назначување SCOP:  
Текст: Calibri regular 10 pt, големи букви, 100 % црна.
- 6 А-G скала:
  - Стрелка: височина: 7 mm, празен простор: 1,3 mm - бои:  
Највисока класа: X-00-X-00,  
Втора класа: 70-00-X-00,  
Трета класа: 30-00-X-00,  
Четврта класа: 00-00-X-00,  
Петта класа: 00-30-X-00,  
Шеста класа: 00-70-X-00,  
Најниска класа(и): 00-X-X-00.
  - Текст: Calibri bold 18 pt, големи букви, бела.
- 7 Класа(и) на енергетска ефикасност:
  - Стрелка: широчина: 11 mm, височина: 10 mm, 100 % црна;
  - Текст: Calibri bold 18 pt, големи букви, бела.
- 8 Номинален капацитет во kW:
  - Текст „kW“: Calibri regular 10 pt, 100 % црна.
  - Вредност „XY,Z“: Calibri bold 11 pt, 100 % црна.
- 9 Вредности SCOP, заокружени на една децимала:
  - Текст „SCOP“: Calibri regular 10 pt, големи букви, 100 % црна.
  - Вредност „X,Y“: Calibri bold 11 pt, 100 % црна.
- 10 Годишна потрошувачка на енергија во kWh/годишно:
  - Текст „kWh/ annum“: Calibri regular 10 pt, 100 % црна.
  - Вредност „XY“: Calibri bold 11 pt, 100 % црна.
- 11 Емитирана бучава:
  - Линија: 2 pt - боја: цијан 100 % - заoblени ќошиња: 3,5 mm.
  - Вредност: Calibri bold 15 pt, 100 % црна.
  - Текст: Calibri regular 12 pt, 100 % црна.
- 12 Европска карта и обоени квадратчиња: Бои:  
Портокалова: 00-46-46-00.  
Зелена: 59-00-47-00.  
Плава: 54-08-00-00.
- 13 Име на снабдувачот или трговска марка
- 14 Идентификатор на моделот на снабдувачот:  
Називот на снабдувачот или трговската марка и идентификаторот на моделот даден од снабдувачот треба да ги собере во простор од 90 x 15 mm.
- 15 Енергија:
  - Текст: Calibri regular 8 pt, големи букви, 100 % црна.
- 16 Референтен период:
  - Текст: Calibri bold 10 pt.

#### 4. Етикета на двоканални компактни клима производи

##### 4.1. Реверзивни двоканални компактни клима производи класифицирани во класи на енергетска ефикасност од A+++ до D



(a) Етикетата треба да ги содржи следните информации:

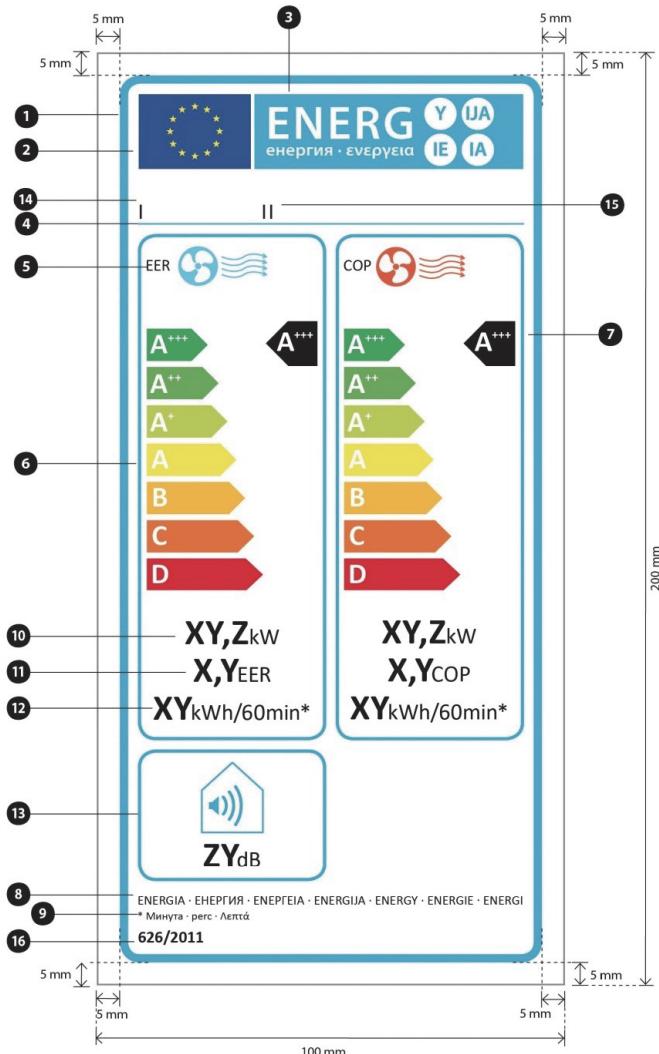
- I. називот на снабдувачот или трговската марка;
- II. идентификатор на моделот на снабдувачот;
- III. текст „EER“ и „COP“ за ладење и греење, со син знак за вентилатор и воздушен бран за EER и црвен знак за вентилатор и воздушен бран за COP;
- IV. енергетската ефикасност; врвот на стрелката која ја содржи класата на енергетска ефикасност на уредот треба да се постави во иста линија со врвот на стрелката на соодветната класа на енергетска ефикасност. Енергетската ефикасност се посочува за ладење и греење.
- V. Номиналниот капацитет за режим на ладење и греење во kW, заокружен на една децимала;
- VI. EER<sub>rated</sub> и COP<sub>rated</sub>, заокружени на една децимала;
- VII. часовната потрошувачка на енергија во kWh за 60 минути, за ладење и греење, заокружена на најблискиот цел број;

VIII. нивото на моќност на звук на внатрешна единица, изразено во dB (A) за 1 pW, заокружено на најблискиот цел број.

Сите потребни вредности се определуваат во согласност со поглавјето VII.

(б) Дизајнот на етикетата треба да биде во согласност со точка 4.2 од ова поглавје. По пат на отстапување, кога на некој модел му е доделена еколошка ознака согласно прописите за животна средина, односно согласно процедурите на Европската Комисија, може да се даде копија од еколошката ознака.

#### 4.2. Дизајн на етикета



Каде:

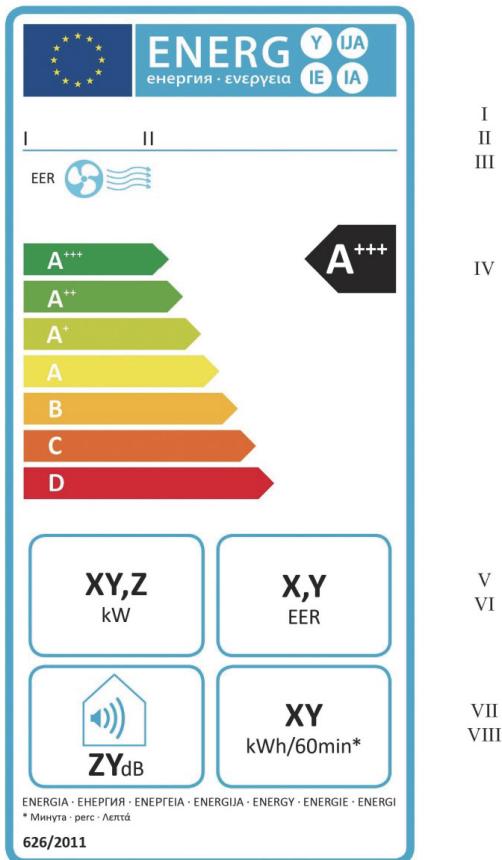
- Етикетата треба да е најмалку со широчина од 100 mm и височина од 200 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина мора да остане пропорционална со горе наведените спецификации.
- Позадината треба да биде бела.
- Боите треба да бидат CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.
- Етикетата треба да ги исполнi сите подолу наведени услови (броевите се однесуваат на горната слика):

**1 Граница на ЕУ етикета:** линија: 5 pt - боја: цијан 100 % - заоблени ќошиња: 3,5 mm.

**2 ЕУ лого:** Бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

- ❸ Енергетска етикета: Бои: X-00-00-00.  
Пиктограм како покажаниот: ЕУ лого + енергетска етикета: широчина: 82 mm, височина: 16 mm.
- ❹ Линија на под-логот: 1 pt - боја: цијан 100 % - должина: 92,5 mm.
- ❺ Назначување на EER и COP:  
Текст: Calibri regular 10 pt, 100 % црна.
- ❻ А-G скала:
  - Стрелка: височина: 7 mm, празен простор: 1,3 mm - бои:  
Највисока класа: X-00-X-00,  
Втора класа: 70-00-X-00,  
Трета класа: 30-00-X-00,  
Четврта класа: 00-00-X-00,  
Петта класа: 00-30-X-00,  
Шеста класа: 00-70-X-00,  
Најниска класа(и): 00-X-X-00.
  - Текст: Calibri bold 18 pt, големи букви, бела;  
Calibri bold 7 pt, бела.
- ❼ Класи на енергетска ефикасност:
  - Стрелка: широчина: 11 mm, височина: 10 mm, 100 % црна;
  - Текст: Calibri bold 18 pt, големи букви, бела.  
Calibri bold 7 pt, бела.
- ❽ Енергија:
  - Текст: Calibri regular 8 pt, големи букви, 100 % црна.
- ❾ „Минути“-превод:
  - Текст: Calibri regular 7 pt, 100 % црна.
- ❿ Номинален капацитет за ладење и греенje во kW:
  - Текст „kW“: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.
  - Вредност „XY,Z“: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
- ❾ Вредности COP и EER, заокружени на една десимала:
  - Текст „EER“, „COP“: Calibri regular 14 pt, големи букви, 100 % црна.
  - Вредност „X,Y“: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
- ❿ Часовна потрошувачка на енергија во kWh/60min:
  - Текст „kWh/60min“\*: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.
  - Вредност „XY“: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
- ❯ Емитирана бучава:
  - Линија: 2 pt - боја: цијан 100 % - заoblени ќошиња: 3,5 mm.
  - Вредност: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
  - Текст: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.
- ❰ Име на снабдувачот или трговска марка.
- ❱ Идентификатор на моделот на снабдувачот:  
Називот на снабдувачот или трговската марка и идентификаторот на моделот даден од снабдувачот треба да ги собере во простор од  $82 \times 10,5$  mm.
- ❲ Референтен период:
  - Текст: Calibri bold 10 pt.

**4.3. Двоканални компактни клима производи само за ладење  
класифицирани во класи на енергетска ефикасност од A+++ до D**



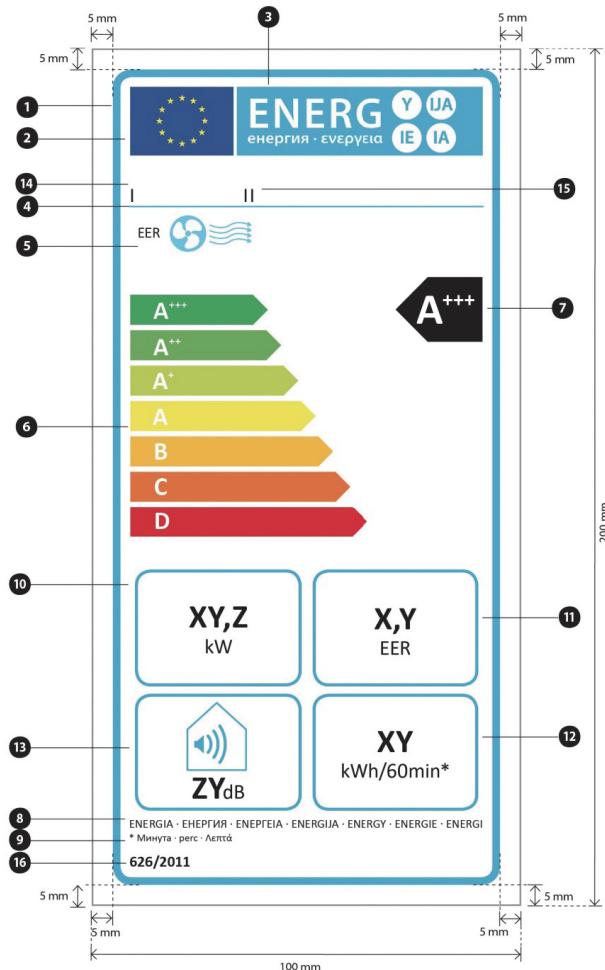
(a) Етикетата треба да ги содржи следните информации:

- I. називот на снабдувачот или трговската марка;
- II. идентifikатор на моделот на снабдувачот;
- III. текст „EER“, со син знак за вентилаторот и назначување на воздушен бран;
- IV. енергетската ефикасност; врвот на стрелката која ја содржи класата на енергетска ефикасност на уредот треба да се постави во иста линија со врвот на стрелката на соодветната класа на енергетска ефикасност;
- V. номиналниот капацитет за ладење во kW, заокружен на една децимала;
- VI. EER<sub>rated</sub>, заокружен на една децимала;
- VII. часовната потрошувачка на енергија во kWh за 60 минути, заокружена на најблискиот цели број;
- VIII. нивото на моќност на звук на внатрешна единица, изразено во dB (A) за 1 pW, заокружена на најблискиот цели број.

Сите потребни вредности се определуваат во согласност со поглавјето VII.

(б) Дизајнот на етикетата треба да биде во согласност со точка 4.4 од ова поглавје. По пат на отстапување, кога на некој модел му е доделена „ЕУ екотикета“ според Регулатива (Е3) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена копија од ЕУ екотикетата, односно еколошката ознака.

#### 4.4. Дизајн на етикета

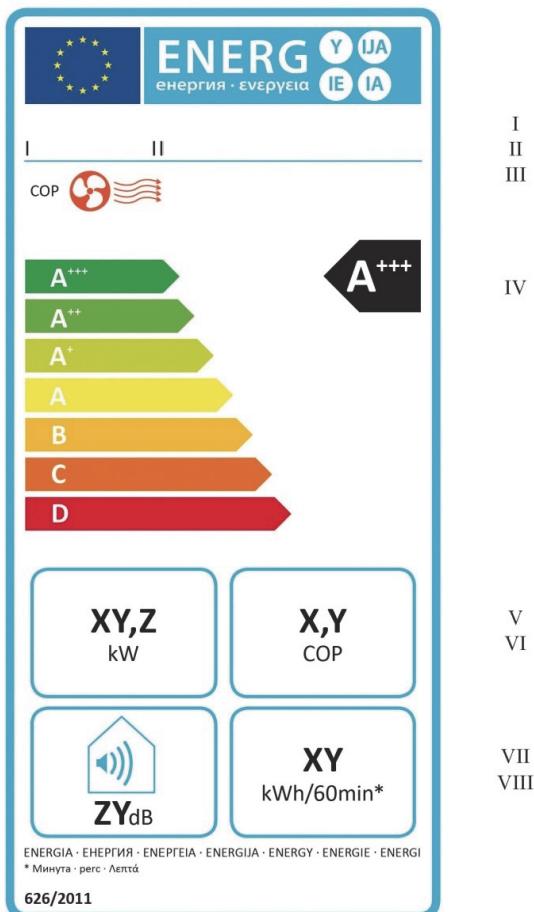


Каде:

- Етикетата треба да е најмалку со широчина од 100 mm и височина од 200 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина мора да остане пропорционална со горе наведените спецификации.
- Позадината треба да биде бела.
- Боите се CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.
- Етикетата треба да ги исполнi сите подолу наведени услови (броевите се однесуваат на горната слика):

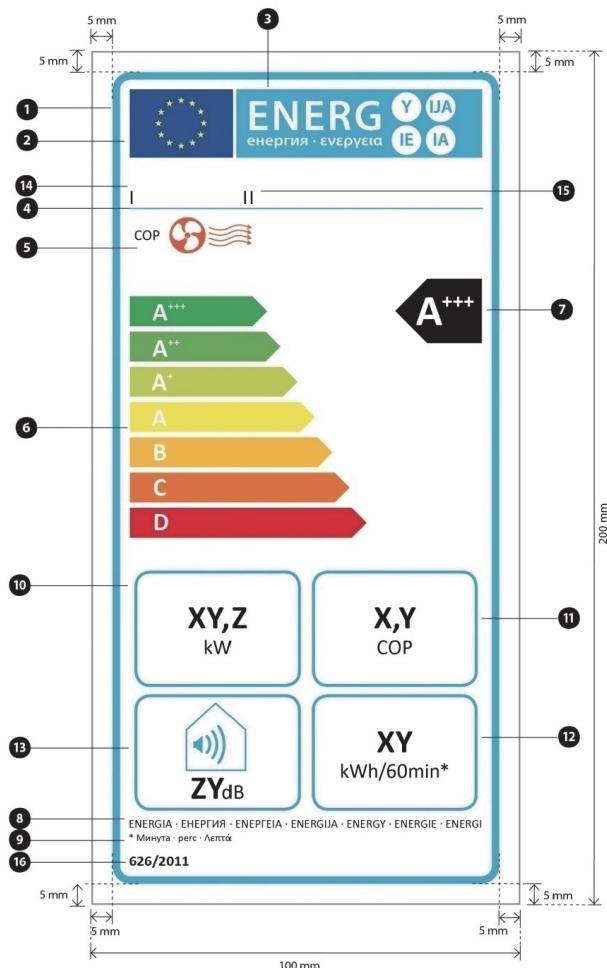
- ① Граница на ЕУ етикетата: линија: 5 pt - боја: Цијан 100 % - заoblени ќошиња: 3,5 mm.
- ② ЕУ лого: Бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.
- ③ Енергетска етикета: Бои: X-00-00-00.  
Пиктограм како покажаниот: ЕУ лого + енергетска етикета: широчина: 82 mm, височина: 16 mm.
- ④ Линија на под-лого: 1 pt - боја: цијан 100 % - должина: 92,5 mm.
- ⑤ Назначување на EER:  
Текст: Calibri regular 10 pt, големи букви, 100 % црна.
- ⑥ А-G скала:
  - Стрелка: височина: 7 mm, празен простор: 1,3 mm - бои:  
Највисока класа: X-00-X-00,  
Втора класа: 70-00-X-00,  
Трета класа: 30-00-X-00,  
Четврта класа: 00-00-X-00,  
Петта класа: 00-30-X-00,  
Шеста класа: 00-70-X-00,  
Најниска класа(и): 00-X-X-00.
  - Текст: Calibri bold 18 pt, големи букви, бела.  
Calibri bold 7 pt, бела.
- ⑦ Класа на енергетска ефикасност:
  - Стрелка: широчина: 20 mm, височина: 15 mm, 100 % црна;
  - Текст: Calibri bold 30 pt, големи букви, бела.  
Calibri bold 14 pt, бела.
- ⑧ Енергија
  - Текст: Calibri regular 8 pt, големи букви, 100 % црна.
- ⑨ „Минути“-превод:
  - Текст: Calibri regular 7 pt, 100 % црна.
- ⑩ Номинален капацитет во kW:
  - Текст „kW“: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.
  - Вредност „XY,Z“: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
- ⑪ Вредност EER заокружена на една децимала:
  - Текст „EER“: Calibri regular 14 pt, големи букви, 100 % црна.
  - Вредност „X,Y“: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
- ⑫ Часовна потрошувачка на енергија во kWh/60min:
  - Текст „kWh/60min“\*: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.
  - Вредност „XY“: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
- ⑬ Емитирана бучава:
  - Линија: 2 pt - боја: цијан 100 % - заoblени ќошиња: 3,5 mm.
  - Вредност: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
  - Текст: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.
- ⑭ Назив или трговска марка на снабдувачот.
- ⑮ Идентификатор на моделот на снабдувачот:  
Називот на снабдувачот или трговската марка и идентификатор на моделот даден од снабдувачот треба да ги собере во простор од 82 × 10,5 mm.
- ⑯ Референтен период:
  - Текст: Calibri bold 10 pt.

4.5. Двоканални компактни клима производи само за греене класифирани во класи на енергетска ефикасност од A+++ до D



- (а) Етикетата треба да ги содржи следните информации:
- I. називот на снабдувачот или трговската марка;
  - II. идентификатор на моделот на снабдувачот;
  - III. текст „COP“, со првен знак за вентилатор и назначување на воздушен бран;
  - IV. енергетската ефикасност; врвот на стрелката која ја содржи класата на енергетска ефикасност на уредот треба да се постави во иста линија со врвот на стрелката на соодветната класа на енергетска ефикасност;
  - V. номинален капацитет за греене во kW, заокружен на една децимала;
  - VI. COP<sub>rated</sub>, заокружен на една децимала;
  - VII. часовната потрошувачка на енергија во kWh за 60 минути, заокружен на најблискиот цел број;
  - VIII. нивото на моќност на звук на внатрешна единица, изразено во dB (A) за 1 pW, заокружен на најблискиот цел број.
- Сите потребни вредности се определуваат во согласност со поглавјето VII од овој прилог.
- (б) Дизајнот на етикетата треба да биде во согласност со точка 4.6 од ова поглавје. По пат на отстапување, кога на некој модел му е доделена еколошка ознака согласно прописите за животна средина, односно согласно процедурите на Европската Комисија, може да се даде копија од еколошката ознака.

#### 4.6. Дизајн на етикета



Каде:

(i) Етикетата треба да е најмалку со широчина од 100 mm и височина од 200 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина мора да остане пропорционална со горе наведените спецификации.

(ii) Позадината треба да биде бела.

(iii) Бойте се CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00; 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.

(iv) Етикетата треба да ги исполни сите подолу наведени услови (броевите се однесуваат на горната слика):

**1** Граница на ЕУ етикетата: линија: 5 pt - боја: цијан 100 % - заоблени копчиња: 3,5 mm.

**2** ЕУ лого: Бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

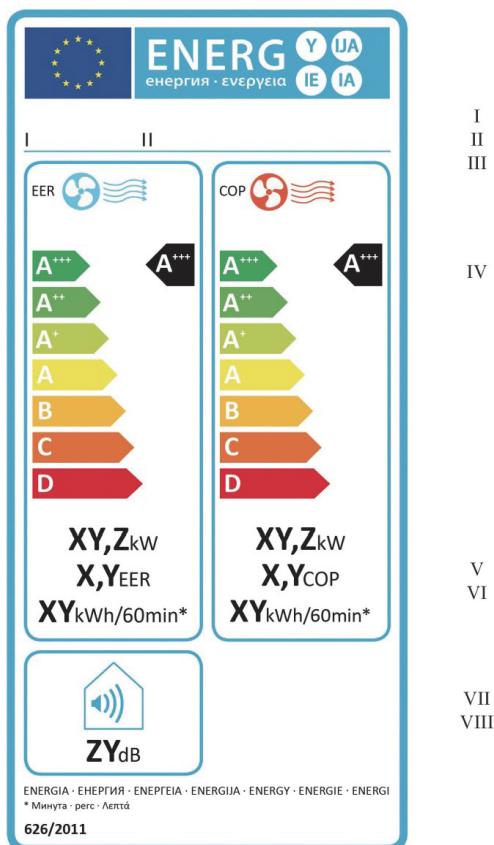
**3** Енергетска етикета: Бои: X-00-00-00.

Пиктограм како покажаниот: ЕУ лого + енергетска етикета: широчина: 82 mm, височина: 16 mm.

- 4 Линија на под-лого: 1 pt - боја: цијан 100 % - должина: 92,5 mm.
- 5 Назначување COP:  
Текст: Calibri regular 10 pt, големи букви, 100 % црна.
- 6 А-G скала:
  - Стрелка: височина: 7 mm, празен простор: 1,3 mm - бои:  
Највисока класа: X-00-X-00,  
Втора класа: 70-00-X-00,  
Трета класа: 30-00-X-00,  
Четврта класа: 00-00-X-00,  
Петта класа: 00-30-X-00,  
Шеста класа: 00-70-X-00,  
Најниска класа(и): 00-X-X-00.
  - Текст: Calibri bold 18 pt, големи букви, бела.  
Calibri bold 7 pt, бела.
- 7 Класа на енергетска ефикасност:
  - Стрелка: широчина: 20 mm, височина: 15 mm, 100 % црна;
  - Текст: Calibri bold 30 pt, големи букви, бела.  
Calibri bold 14 pt, бела.
- 8 Енергија:
  - Текст: Calibri regular 8 pt, големи букви, 100 % црна.
- 9 „Минути“-превод:
  - Текст: Calibri regular 7 pt, 100 % црна.
- 10 Номинален капацитет во kW:
  - Текст „kW“: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.
  - Вредност „XY,Z“: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
- 11 Вредност COP, заокружена на една децимала:
  - Текст „COP“: Calibri regular 14 pt, големи букви, 100 % црна.
  - Вредност „X,Y“: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
- 12 Часовна потрошувачка на енергија во kWh/60min:
  - Текст „kWh/60min\*“: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.
  - Вредност „XY“: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
- 13 Емитирана бучава:
  - Линија: 2 pt - боја: цијан 100 % - заоблени ќошиња: 3,5 mm.
  - Вредност: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
  - Текст: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.
- 14 Име на снабдувачот или трговска марка.
- 15 Идентификатор на моделот на снабдувачот:  
Називот на снабдувачот или трговската марка и идентификаторот на моделот даден од снабдувачот треба да ги собере во простор од 82 x 10,5 mm.
- 16 Референтен период:
  - Текст: Calibri bold 10 pt.

## 5. Етикета на едноканални компактни клима производи

### 5.1. Реверзивни едноканални компактни клима производи класифицирани во класи на енергетска ефикасност од A+++ до D



(a) Етикетата треба да ги содржи следните информации:

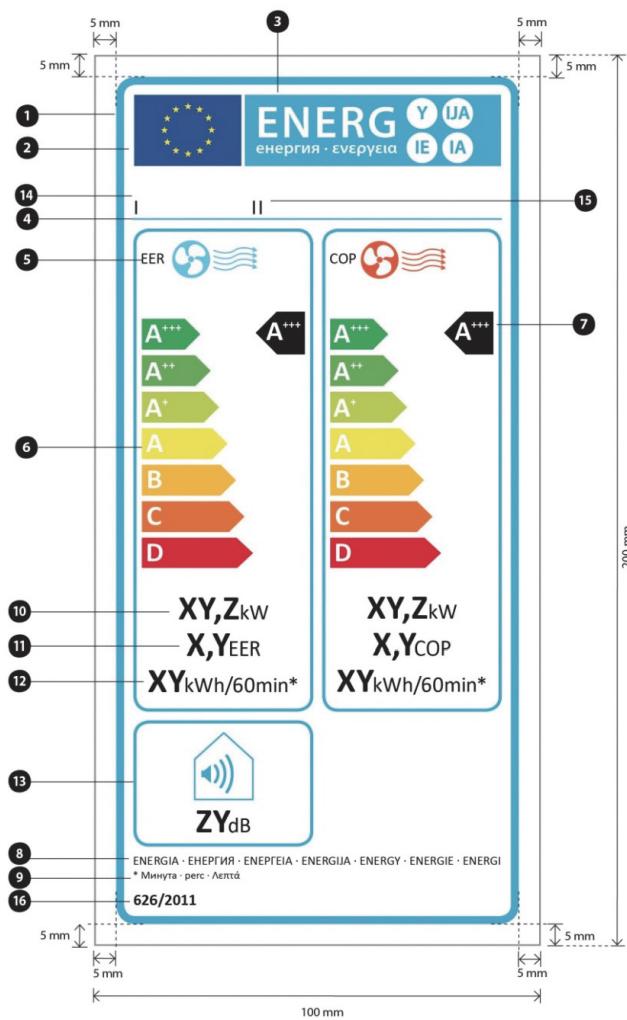
- I. називот на снабдувачот или трговската марка;
- II. идентификатор на моделот на снабдувачот;
- III. текст „EER“ и „COP“ за ладење и греење, со син знак за вентилатор и воздушен бран за EER и црвен знак за вентилатор и воздушен бран за COP;
- IV. енергетската ефикасност; врвот на стрелката која ја содржи класата на енергетска ефикасност на уредот, треба да се постави во иста линија со врвот на стрелката на соодветната класа на енергетска ефикасност. Енергетската ефикасност треба да се посочи за ладење и греење.
- V. номиналниот капацитет за режим на ладење и греење во kW, заокружен на една децимала;
- VI. EER<sub>rated</sub> и COP<sub>rated</sub>, заокружени на една децимала;
- VII. часовна потрошувачка на енергија во kWh за 60 минути, за ладење и греење, заокружена на една децимала;

VIII. нивото на моќност на звук на внатрешна единица, изразено во dB (A) за 1 pW, заокружено на најблискиот цел број.

Сите потребни вредности се определуваат во согласност со поглавјето VII.

(б) Дизајнот на етикетата треба да биде во согласност со точка 5.2 од ова поглавје. По пат на отстапување, кога на некој модел му е доделена „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена копија од ЕУ еко-етикетата, односно еколошката ознака.

### 5.2. Дизајн на етикета



Каде:

(i) Етикетата треба да е најмалку со широчина од 100 mm и височина од 200 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина мора да остане пропорционална со горе наведените спецификации.

(ii) Позадината треба да биде бела.

(iii) Боите се CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.

(iv) Етикетата треба да ги исполнi сите подолу наведени услови (броевите се однесуваат на горната слика):

**1** Граница на ЕУ етикета: линија: 5 pt - боја: цијан 100 % - заоблени ќошиња: 3,5 mm.

**2** ЕУ лого: Бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

**3** Енергетска етикета: Бои: X-00-00-00.

Пиктограм како покажаниот: ЕУ лого + енергетска етикета: широчина: 82 mm, височина: 16 mm.

**4** Линија на под-лого: 1 pt - боја: цијан 100 % - должина: 92,5 mm.

**5** Назначување на EER и COP:

— Линија: 2 pt - боја: цијан 100 % - заоблени ќошиња: 3,5 mm.

— Текст: Calibri regular 10 pt, големи букви, 100 % црна.

**6** А-G скала:

— Стрелка: височина: 7 mm, празен простор: 1,3 mm - бои:

Највисока класа: X-00-X-00,

Втора класа: 70-00-X-00,

Трета класа: 30-00-X-00,

Четврта класа: 00-00-X-00,

Петта класа: 00-30-X-00,

Шеста класа: 00-70-X-00,

Најниска класа(и): 00-X-X-00.

— Текст: Calibri bold 18 pt, големи букви, бела.

Calibri bold 7 pt, бела.

**7** Класи на енергетска ефикасност

— Стрелка: широчина: 11 mm, височина: 10 mm, 100 % црна;

— Текст: Calibri bold 18 pt, големи букви, бела.

**8** Енергија:

— Текст: Calibri regular 8 pt, големи букви, 100 % црна.

**9** „Минути“-превод:

— Текст: Calibri regular 7 pt, 100 % црна.

**10** Номинален капацитет за ладење и греенje во kW:

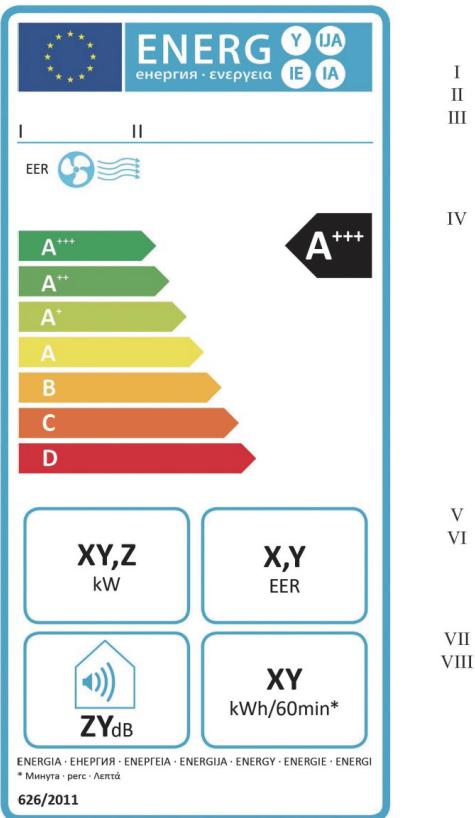
— Текст „kW“: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.

— Вредност „XY,Z“: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.

- 11 Вредности EER и COP, заокружени на една децимала:
  - Текст: Calibri regular 14 pt, големи букви, 100 % црна.
  - Вредност „X,Y“: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
- 12 Часовна потрошувачка на енергија во kWh/60min:
  - Текст „kWh/60min\*“: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.
  - Вредност „XY“: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
- 13 Еmitирана бучава:
  - Линија: 2 pt - боја: цијан 100 % - заоблени ѯшкиња: 3,5 mm.
  - Вредност: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
  - Текст: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.
- 14 Име на снабдувачот или трговска марка.
- 15 Идентификатор на моделот на снабдувачот:

Називот на снабдувачот или трговската марка и идентификатор на моделот даден од снабдувачот треба да ги собере во простор од  $82 \times 10,5$  mm.
- 16 Референтен период:
  - Текст: Calibri bold 10 pt.

**5.3. Едноканални компактни клима производи само за ладење класифицирани во класи на енергетска ефикасност од A+++ до D**

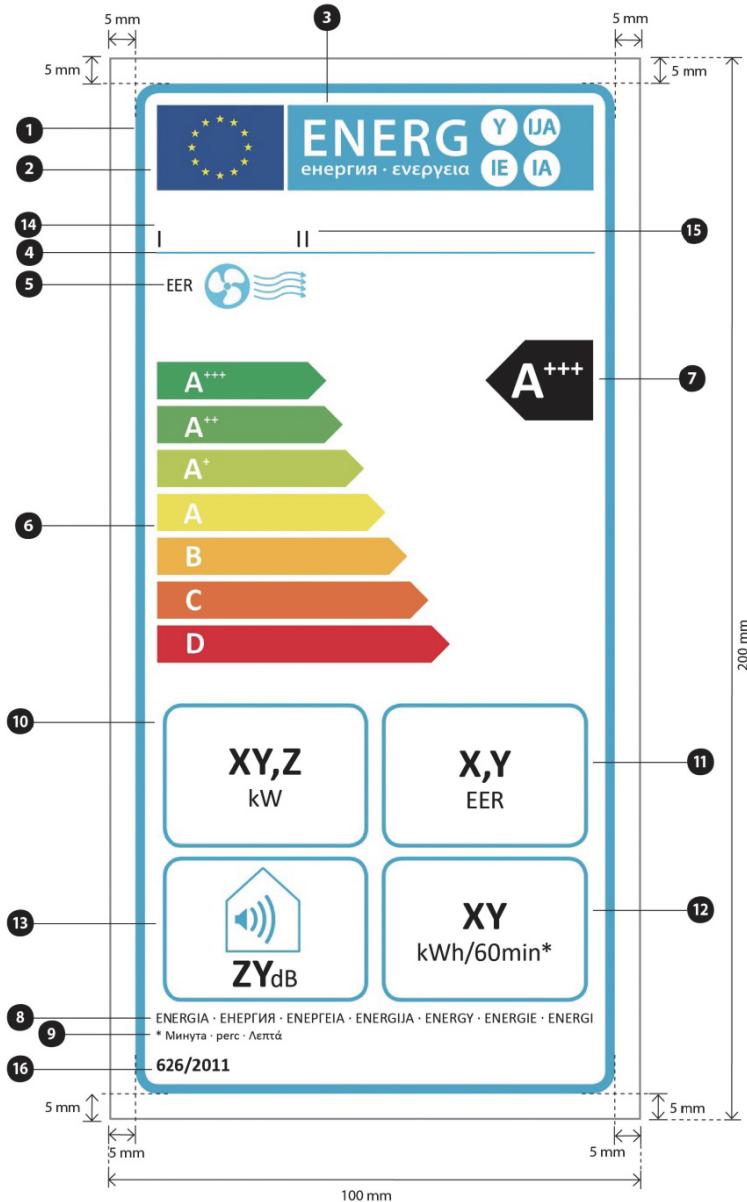


- (a) Етикетата треба да ги содржи следните информации:
- I. називот на снабдувачот или трговската марка;
  - II. идентификатор на моделот на снабдувачот;
  - III. текст „EER“, со син знак за вентилаторот и назначување на воздушен бран;
  - IV. енергетската ефикасност; врвот на стрелката која ја содржи класата на енергетска ефикасност на уредот треба да се постави во иста линија со врвот на стрелката на соодветната класа на енергетска ефикасност;
  - V. номинален капацитет за ладење во kW, заокружен на една децимала;
  - VI. EER<sub>rated</sub>, заокружен на една децимала;
  - VII. часовна потрошувачка на енергија во kWh за 60 минути, заокружена на една децимала;
  - VIII. нивото на моќност на звук на внатрешна единица, изразено во dB (A) за 1 pW, заокружено на најблискиот цел број.

Сите потребни вредности се определуваат во согласност со поглавјето VII.

- (b) Дизајнот на етикетата треба да биде во согласност со точка 5.4 од ова поглавје. По пат на отстапување, кога на некој модел му е доделена „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена копија од ЕУ еко-етикетата, односно еколошката ознака.

#### 5.4. Дизајн на етикета



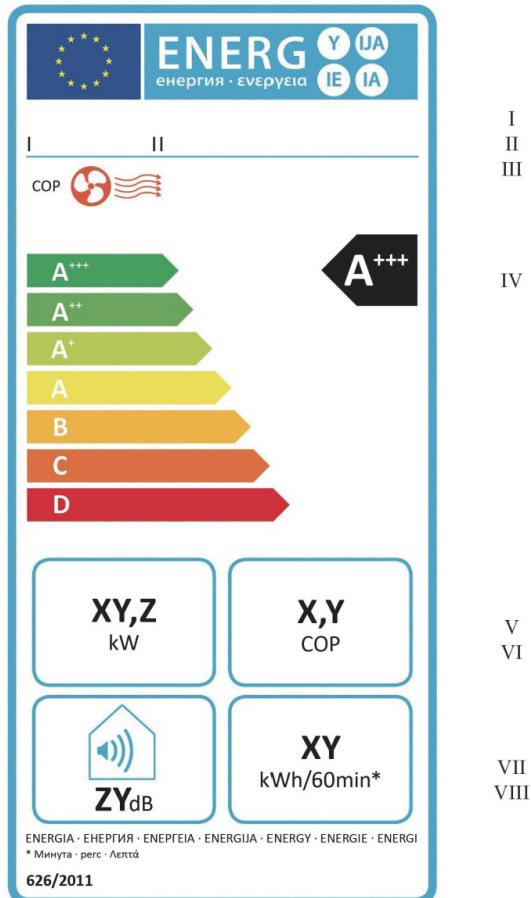
Каде:

- (i) Етикетата треба да е најмалку со широчина од 100 mm и височина од 200 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина мора да остане пропорционална со горе наведените спецификации.
- (ii) Позадината треба да биде бела.
- (iii) Боите треба да бидат CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.
- (iv) Етикетата треба да ги исполнi сите подолу наведени услови (броевите се однесуваат на горната слика):
  - ① Граница на ЕУ етикета: линија: 5 pt - боја: цијан 100 % - заoblени ќошиња: 3,5 mm.
  - ② ЕУ лого: Бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.
  - ③ Енергетска етикета: Бои: X-00-00-00.  
Пиктограм како покажаниот: ЕУ лого + енергетска етикета: широчина: 82 mm, височина: 16 mm.
  - ④ Линија на под-логото: 1 pt - боја: цијан 100 % - должина: 92,5 mm.
  - ⑤ Назначување на EER:  
Текст: Calibri regular 10 pt, големи букви, 100 % црна.
  - ⑥ А-G скала:
    - Стрелка: височина: 7 mm, празен простор: 1,3 mm - бои:  
Највисока класа: X-00-X-00,  
Втора класа: 70-00-X-00,  
Трета класа: 30-00-X-00,  
Четврта класа: 00-00-X-00,  
Петта класа: 00-30-X-00,  
Шеста класа: 00-70-X-00,  
Најниска класа(и): 00-X-X-00.  
— Текст: Calibri bold 18 pt, големи букви, бела.  
Calibri bold 7 pt, бела.
  - ⑦ Класа на енергетска ефикасност:
    - Стрелка: широчина: 20 mm, височина: 15 mm, 100 % црна;
    - Текст: Calibri bold 30 pt, големи букви, бела.  
Calibri bold 14 pt, големи букви, бела.
  - ⑧ Енергија:
    - Текст: Calibri regular 8 pt, големи букви, 100 % црна.
  - ⑨ „Минути“-превод:
    - Текст: Calibri regular 7 pt, 100 % црна.
  - ⑩ Номинален капацитет во kW:
    - Текст „kW“: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.
    - Вредност „XY,Z“: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
  - ⑪ Вредност EER заокружена на една децимала:
    - Текст „EER“: Calibri regular 14 pt, големи букви, 100 % црна.

- Вредност „X,Y“: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
- ⑫ Часовна потрошувачка на енергија во kWh/60min:
  - Текст „kWh/60min\*“: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.
  - Вредност „XY“: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
- ⑬ Емитирана бучава:
  - Линија: 2 pt - боја: цијан 100 % - заоблени ѯкошиња: 3,5 mm.
  - Вредност: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
  - Текст: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.
- ⑭ Име на снабдувачот или трговска марка.
- ⑮ Идентификатор на моделот на снабдувачот:

Називот на снабдувачот или трговската марка и идентификаторот на моделот даден од снабдувачот треба да ги собере во простор од 82 × 10,5 mm.
- ⑯ Референтен период:
  - Текст: Calibri bold 10 pt.

**5.5. Едноканални компактни клима производи само за греене класифицирани во класи на енергетска ефикасност од A+++ до D**

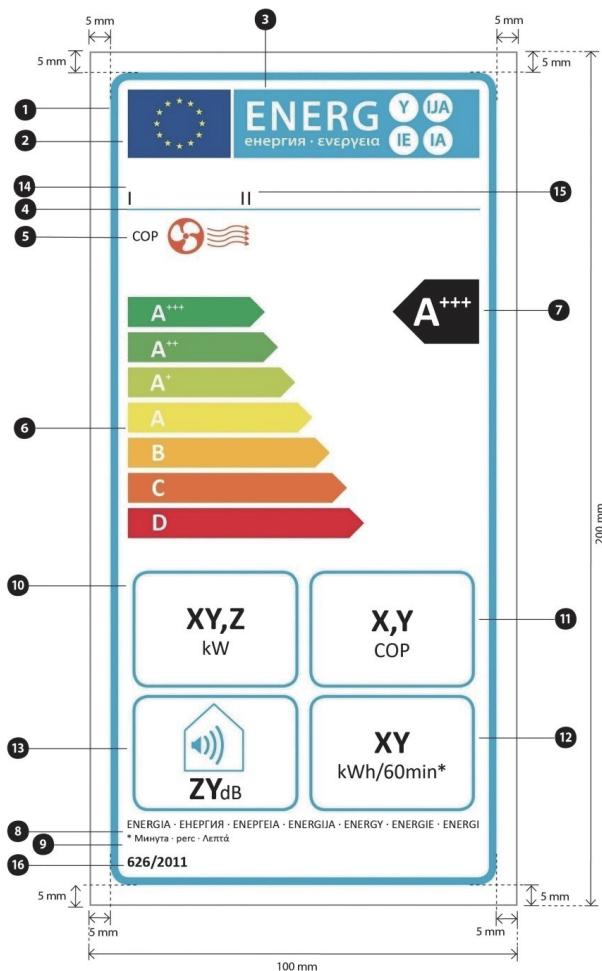


- (a) Етикетата треба да ги содржи следните информации:
- I. називот на снабдувачот или трговската марка;
  - II. идентификатор на моделот на снабдувачот;
  - III. текст „COP“, со црвен знак за вентилатор и назначување на воздушен бран;
  - IV. енергетската ефикасност; врвот на стрелката која ја содржи класата на енергетска ефикасност на уредот треба да се постави во иста линија со врвот на стрелката на соодветната класа на енергетска ефикасност;
  - V. номинален капацитет за греене во kW, заокружен на една децимала;
  - VI. COP<sub>rated</sub>, заокружен на една децимала;
  - VII. часовна потрошувачка на енергија во kWh за 60 минути, заокружена на најблискиот цел број;
  - VIII. нивото на моќност на звук на внатрешна единица, изразено во dB (A) за 1 pW, заокружена на најблискиот цел број.

Сите потребни вредности се определуваат во согласност со поглавјето VII.

- (б) Дизајнот на етикетата треба да биде во согласност со точка 5.6 од ова поглавје. По пат на отстапување, кога на некој модел му е доделена „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена копија од ЕУ еко-етикетата, односно еколошката ознака.

### 5.6. Дизајн на етикета



Каде:

- Етикетата треба да е најмалку со широчина од 100 mm и височина од 200 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина мора да остане пропорционална со горе наведените спецификации.
- Позадината треба да биде бела.
- Боите треба да бидат CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.
- Етикетата треба да ги исполнi сите подолу наведени услови (броевите се однесуваат на горната слика):

- ① Граница на ЕУ етикета: линија: 5 pt - боја: цијан 100 % - заоблени ќошиња: 3,5 mm.
- ② ЕУ лого: Бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.
- ③ Енергетска етикета: Боја: X-00-00-00.  
Пиктограм како покажаниот: ЕУ лого + енергетска етикета: широчина: 82 mm, височина: 16 mm.
- ④ Линија на под-логото: 1 pt - боја: цијан 100 % - должина: 92,5 mm.
- ⑤ Назначување СОР:  
Текст: Calibri regular 10 pt, големи букви, 100 % црна.
- ⑥ А-G скала:
  - Стрелка: височина: 7 mm, празен простор: 1,3 mm - бои:  
Највисока класа: X-00-X-00,  
Втора класа: 70-00-X-00,  
Трета класа: 30-00-X-00,  
Четврта класа: 00-00-X-00,  
Петта класа: 00-30-X-00,  
Шеста класа: 00-70-X-00,  
Најниска класа(и): 00-X-X-00.
  - Текст: Calibri bold 18 pt, големи букви, бела.  
Calibri bold 7 pt, бела.
- ⑦ Класа на енергетска ефикасност:
  - Стрелка: широчина: 20 mm, височина: 15 mm, 100 % црна;
  - Текст: Calibri bold 30 pt, големи букви, бела.  
Calibri bold 14 pt, големи букви, бела.
- ⑧ Енергија:
  - Текст: Calibri regular 8 pt, големи букви, 100 % црна.
- ⑨ „Минути“ – превод:
  - Текст: Calibri regular 7 pt, 100 % црна.
- ⑩ Номинален капацитет во kW:
  - Текст „kW“: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.
  - Вредност „XY,Z“: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
- ⑪ Вредност СОР заокружена на една децимала:  
Текст „СОР“: Calibri regular 14 pt, големи букви, 100 % црна.  
Вредност „XY“: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
- ⑫ Часовна потрошувачка на енергија во kWh/60 минути:
  - Текст „kWh/60min\*“: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.
  - Вредност „XY“: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
- ⑬ Еmitирана бучава:
  - Линија: 2 pt - боја: цијан 100 % - заоблени ќошиња: 3,5 mm.
  - Вредност: Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
  - Текст: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.

- 14** Име на снабдувачот или трговска марка.
- 15** Идентификатор на моделот на снабдувачот:  
Називот на снабдувачот или трговската марка и идентификаторот на моделот даден од снабдувачот треба да ги собере во простор од  $82 \times 10,5$  mm.
- 16** Референтен период: — Текст: Calibri bold 10 pt.

## IV. ИНФОРМАТИВЕН ЛИСТ

1. Информативниот лист кој се доставува со секој уред треба да ги содржи подолу наведените информации:
  - (а) називот на снабдувачот или трговската марка;
  - (б) идентификатор на моделот на внатрешен клима производ или на внатрешни и надворешни елементи на клима производ;
  - (в) без да е во спротивност со барањата од еколошко означување, кога на моделот му е доделена „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена копија од ЕУ еко-етикетата, односно еколошката ознака;
  - (г) нивоа на моќност на звук внатре во просторија и на отворено, мерени при стандардни услови за рангирање при режим на ладење и/или греење;
  - (д) името и потенцијалот за глобално затоплување (ПГЗ) на користеното разладно средство и следниот стандарден текст:

„Ослободувањето на средство за ладење придонесува за климатски промени. Средството за ладење со понизок потенцијал за глобално затоплување (ПГЗ) ќе придонесе помалку за глобалното затоплување отколку средството за ладење со повисок ПГЗ, при евентуално испуштање во атмосферата. Овој уред содржи средство за ладење со ПГЗ во износ од [xxx]. Тоа значи дека ако 1 кг од средството за ладење се испушти во атмосферата, влијанието на глобалното затоплување ќе биде [xxx] пати повеќе отколку од 1 кг CO<sub>2</sub> за период од 100 години. Никогаш не се мешајте во кругот на средството на ладење или не го расклопувајте производот, туку консултирајте професионално лице.“
2. Покрај тоа, кога ефективноста е прогласена врз основа на сезонски коефициент за енергетска ефикасност (SEER), во информативниот лист за клима производи за режимот на ладење треба да се вклучат и следниве информации:
  - (а) SEER и класата на енергетска ефикасност на моделот (на уред или на комбинација од уреди) се одредуваат во согласност со дефинициите и методите за тестирање од поглавјата I и VII за режимот на ладење, како и со граничните вредности за класите наведени во поглавјето II;
  - (б) индикативната годишна потрошувачка на електрична енергија Q<sub>CE</sub> во kWh/годишно во сезона на ладење, се определува во согласност со дефинициите и методите за тестирање од поглавјата I и VII, соодветно. Таа се описува на следниот начин: „Потрошувачка на енергија „XYZ“ во kWh годишно, врз основа на резултатите од стандардно тестирање. Вистинската потрошувачка на енергија ќе зависи од тоа како се користи уредот и каде е поставен.“
  - (в) проектирано оптоварување на уредот,  $P_{design}$  во kW во режим на ладење се определува во согласност со дефинициите и методите за тестирање од поглавјата I и VII, соодветно;
3. Покрај тоа, кога ефективноста е прогласена врз основа на сезонски коефициент на извршување (SCOP), во информативниот лист на уредот за режимот на греење треба да се вклучат и следните информации:

- (a) SCOP и класата на енергетска ефикасност на моделот на уред или на комбинација од уреди за режимот за греење, определени според дефинициите и методите за тестирање од поглавјата I и VII, соодветно, како и граничните вредности за класите наведени во поглавјето II;
  - (б) индикативната годишна потрошувачка на електрична енергија  $Q_{HE}$  во kWh/годишно во просечна сезона на греење, определена во согласност со дефинициите и методите за тестирање од поглавјата I и VII, соодветно. Таа се описува на следниот начин: „Потрошувачка на енергија „XYZ“ во kWh годишно, врз основа на резултати од стандардно тестирање. Вистинската потрошувачка на енергија ќе зависи од тоа како се користи уредот и каде е поставен.“
  - (в) други одредени грејни сезони за кои уредот е објавен како соодветен, со (нездолжителни) опции за топли или ладни сезони во согласност со Поглавјето I;
  - (г) проектираното оптоварување на уредот,  $P_{designh}$  во kW во режим на греење, определено во согласност со дефинициите и методите за тестирање од Поглавјата I и VII, соодветно;
  - (д) објавениот капацитет и означувањето за резервниот капацитет за греење, претпоставени за пресметка на SCOP при референтни услови на проектирање.
4. Покрај тоа, кога ефективноста е објавена врз основа на коефициентот за енергетска ефикасност (EER<sub>rated</sub>) или на коефициентот на извршување (COP<sub>rated</sub>), во информативниот лист за клима производите треба да се вклучат и следните информации:
- (а) класата на енергетска ефикасност на моделот, определена во согласност со дефинициите и методите за тестирање од поглавјата I и VII, соодветно, како и граничните вредности за класите наведени во поглавјето II;
  - (б) за двоканалните компактни клима производи, индикативната часовна потрошувачка на енергија  $Q_{DD}$  во kWh/60 минути, определена во согласност со дефинициите и методите на тестирање од поглавјата I и VII. Таа се описува на следниот начин: „Потрошувачка на енергија „X,Y“ во kWh за 60 минути, врз основа на резултати од стандардно тестирање. Вистинската потрошувачка на енергија ќе зависи од тоа како се користи уредот и каде е поставен.“
  - (в) за едноканалните компактни клима производи, индикативната часовна потрошувачка на енергија  $Q_{SD}$  во kWh/60 минути се определува во согласност со дефинициите и методите на тестирање од поглавјата I и VII. Таа се описува на следниот начин: „Потрошувачка на енергија „X,Y“ во kWh за 60 минути, врз основа на резултати од стандардно тестирање. Вистинската потрошувачка на енергија ќе зависи од тоа како се користи уредот и каде е поставен.“
  - (г) капацитетот на ладење на уредот,  $P_{rated}$  во kW се определува во согласност со дефинициите и методите за тестирање од поглавјата I и VII;
  - (д) капацитетот на греење на уредот,  $P_{rated}$  во kW се определува во согласност со дефинициите и методите за тестирање од поглавјата I и VII.

5. Еден информативен лист може да содржи информации за бројни модели на клима производи од истиот снабдувач.
6. Информациите кои се содржани во информативниот лист може да се дадени во форма на копија на етикетата, било во боја или било црно-бело. Во тој случај треба да се обезбедат информациите наведени во точките 1-4 од ова поглавје, ако веќе не се наведени на етикетата.

#### V. ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Техничката документација наведена во член 8 став (2) од овој Правилник го вклучува најмалку следното:

- (а) називот и адресата на снабдувачот;
- (б) општ опис на моделот на уредот, доволен за истиот да може недвосмислено и лесно да биде идентифициран. Едноканалните компактни клима производи се наведени како „локални клима производи“;
- (в) каде што е соодветно, референците за хармонизираните применливи стандарди;
- (г) каде што е соодветно, другите користени методи за пресметка, стандарди за мерење и спецификации;
- (д) име и потпис на лицето овластено да потпишува во име на снабдувачот;
- (е) каде што е соодветно, техничките параметри за мерење, воспоставени според поглавјето VII:
  - (i) вкупни димензии;
  - (ii) спецификација на видот на клима производот;
  - (iii) спецификација за тоа дали клима производот е наменет само за ладење или само за греенje, или и за двете;
  - (iv) класа на енергетска ефикасност на моделот во согласност со поглавјето II;
  - (v) коефициент за енергетска ефикасност ( $EER_{rated}$ ) и коефициент на извршување ( $COP_{rated}$ ) за едноканални и двоканални компактни клима производи или сезонски коефициент за енергетска ефикасност (SEER) и сезонски коефициент на извршување (SCOP) за други видови клима производи;
  - (vi) сезоната за греенje за која уредот е објавен како соодветен;
  - (vii) нивото на моќност на звук, изразено во dB (A) за 1 pW, заокружено на најблискиот цел број;
  - (viii) името и ПГЗ на средството за ладење кое се користи.
- (ж) резултатите од пресметките направени во согласност со поглавјето VII.

На крајот на горе наведената листа снабдувачите може да вклучат дополнителни информации.

Онаму каде што информациите вклучени во документот за техничка документација за одреден модел на клима производ се добиени со пресметки врз основа на дизајнот или преку екстраполација од други еквивалентни уреди или пак и двете, документацијата треба да вклучи детали од таквите пресметки или екстраполации или и двете и од тестови спроведени од снабдувачот за да се потврди точноста на спроведените пресметки. Информациите треба да вклучуваат и листа на сите други еквивалентни модели на уреди кај кои информациите се добиени на иста основа.

**VI. ИНФОРМАЦИИ КОИ ТРЕБА ДА СЕ ОБЕЗБЕДАТ ВО СЛУЧАИ КОГА КРАЈНИТЕ КОРИСНИЦИ НЕ МОЖЕ ДА ГИ ВИДАТ ПОНУДЕНите ПРОИЗВОДИ И ВО СЛУЧАЈ НА ПРОДАЖБА, ИЗНАЈМУВАЊЕ ИЛИ ОТПЛАТА НА РАТИ ПРЕКУ ИНТЕРНЕТ**

1. Информациите наведени во член 9, став (4) од овој Правилник, треба да се обезбедат во следниот редослед:
  - (а) класа на енергетска ефикасност на моделот во согласност со поглавјето II;
  - (б) за клима производи освен за едноканални и двоканални компактни клима производи:
    - (i) сезонски коефициент за енергетска ефикасност (SEER) и/или сезонски коефициент на извршување (SCOP);
    - (ii) проектирано оптоварување (во kW);
    - (iii) годишна потрошувачка на енергија;
    - (iv) сезона на ладење и сите грејни сезони („просечна, студена, топла“), за кои уредот е објавен како соодветен;
  - (в) за едноканални и двоканални компактни клима производи:
    - (i) коефициент за енергетска ефикасност (EER) и/или коефициент на извршување (COP);
    - (ii) номинален капацитет (kW);
    - (iii) за двоканални компактни клима производи, часовната потрошувачка на електрична енергија за ладење и/или греене;
    - (iv) за едноканални компактни клима производи, часовната потрошувачка на електрична енергија за ладење и/или греене;
  - (г) Ниво на мокност на звук, изразено во dB (A) при нулто ниво 1 pW, заокружено на најблискиот цел број;
  - (д) Име и ПГЗ на средството за ладење кое се користи.
2. Кога во информативниот лист се обезбедени и други информации, тие треба да бидат во форма и редослед наведени во поглавјето IV.
3. Големината и фонтот, во кои сите информации наведени во ова поглавје се печатени или прикажани, треба да бидат читливи.
4. Соодветна етикета ставена на располагање од снабдувачите се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот. Големината е таква што етикетата е јасно видлива и читлива и е пропорционална со големината определена во поглавје III од овој прилог. Етикетата може да биде прикажана користејќи вгнезден приказ, во кој случај сликата користена за пристапување кон етикетата се усогласува со спецификациите утврдени во точка 5 од ова поглавје. Ако се применува вгнезден приказ, етикетата се појавува на првото кликнување на глувчето, преминувањето со курсорот на глувчето или проширувањето на екран на допир на сликата.
5. Сликата користена за пристапување кон означувањето во случај на вгнезден приказ:
  - (а) е стрелка во бојата која одговара на класата на енергетска ефикасност на производот од означувањето;

(б) ја посочува класата на енергетска ефикасност на производот на стрелката во бела боја со големина на фонт еквивалентна на таа на цената; и  
 (в) има еден од следниве два формата:



6. Во случај на вгнезден приказ, редоследноста на приказ на означувањето е следнава:
  - (а) сликата наведена во точка 5 од ова поглавје се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот;
  - (б) сликата има хиперлинк за означувањето;
  - (в) означувањето се прикажува по кликување на глувчето, преминување со курсор на глувчето или проширување на еcran на допир на сликата;
  - (г) означувањето се прикажува преку скокачки приказ, ново јазиче, нова страница или вметнат приказ;
  - (д) за увеличување на означувањето на екрани на допир, се применуваат конвенциите на уредот за допирно увеличување;
  - (ѓ) означувањето престанува да биде прикажана преку опција за затворање или друг стандарден механизам за затворање;
  - (е) алтернативниот текст за графичкото претставување, кој треба да се прикаже при неуспешно прикажување на означувањето, е класата на енергетска ефикасност на производот со големина на фонт еквивалентна на таа на цената.
7. Соодветниот информативен лист на производот направен достапен од снабдувачите се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот. Големината е таква што информативниот лист е јасно видлив и читлив. Етикетата може да биде прикажана користејќи вгнезден приказ, во кој случај линкот користен за пристапување кон информативниот лист јасно и читливо посочува „Информативен лист“. Ако се користи вгнезден приказ, информативниот лист се појавува на првото кликување на глувчето, преминувањето со курсорот на глувчето или проширувањето на еcran на допир на линкот.

## VII. МЕРЕЊА И ПРЕСМЕТКИ

1. Со цел усогласување и верификација на усогласувањето со барањата од овој Правилник, треба да се извршат мерења и пресметки со користење на македонските хармонизирани стандарди чиишто референтни ознаки се објавени во „Службен Весник на Република Македонија“ или други сигурни, прецизни и повторливи постапки за мерење со помош на општо прифатените напредни методи за мерење, чии резултати се сметаат дека се со низок степен на несигурност.
2. При утврдувањето на сезонската потрошувачка на енергија, сезонскиот коефициент за енергетска ефикасност (SEER) и сезонскиот коефициент на извршување (SCOP) се земаат предвид:

- (а) Европските сезонски услови според Табелата 1 од ова поглавје;
  - (б) Референтните услови на проектирање, како што е дефинирано во Табелата 3 од ова поглавје;
  - (в) Потрошувачката на електрична енергија за сите релевантни режими на работа, со користење на временските периоди утврдени во Табелата 4 од ова поглавје;
  - (г) Ефекти на деградација на енергетската ефикасност, предизвикани од циклусот на повторно вклучување/исклучување (ако се користи таков) во зависност од видот на регулирањето на капацитетот на ладење и/или греење;
  - (д) Измени на сезонските коефициенти на извршување во услови под кои капацитетот на греење не може да го постигне оптоварувањето на греење;
  - (ѓ) Придонесот на помошен грејач (ако е достапен) при пресметување на сезонската ефикасност на уредот во режим на греење.
3. Кога информациите за одреден модел, кој претставува комбинација од внатрешни и надворешни единици, се добиени со пресметка врз основа на дизајнот и/или преку екстраполација на други комбинации, документацијата треба да содржи детали за овие пресметки и/или екстраполации, како и за испитувањата спроведени за проверка на точноста на извршните пресметки (вклучувајќи детали за математичкиот модел за пресметување на индикаторите на таквите комбинации и за мерењата направени за проверка на посочениот модел).
4. Коефициентот на енергетска ефикасност ( $EER_{rated}$ ) и кога е применливо, коефициентот на извршување ( $COP_{rated}$ ) за едноканални и двоканални компактни клима производи треба да се воспостават во стандардните услови на тестирање, наведени во Табела 2 од ова поглавје.
5. При пресметување на потрошувачката на електрична енергија за ладење и/или греење треба да се земе предвид потрошувачката на електрична енергија при сите релевантни режими на работа, кога е соодветно, со користење на временски интервали утврдени во Табела 4 од ова поглавје.

Табела 1

„Бин“ број на ( $j$ ), надворешна температура ( $T_j$ ) во  $^{\circ}\text{C}$  и број на часови по „бин“ ( $h_j$ ) за сезоната на ладење и за грејни сезони „просечна“, „потопла“ и „постудена“.

"db" = температура на сув термометар

СЕЗОНА НА ЛАДЕЊЕ			СЕЗОНА НА ГРЕЕЊЕ				
J #	$T_j$ $^{\circ}\text{C}$	$h_j$ h			Просечна	Постудена	Потопла
			j #	$T_j$ $^{\circ}\text{C}$	$h_j A$ h	$H_j W$ H	$h_j C$ h
db			Db				
1	17	205	1 до 8 - 30 до - 23	0	0	0	0
2	18	227		- 22	0	0	1

3	19	225	10	- 21	0	0	6
4	20	225	11	- 20	0	0	13
5	21	216	12	- 19	0	0	17
6	22	215	13	- 18	0	0	19
7	23	218	14	- 17	0	0	26
8	24	197	15	- 16	0	0	39
9	25	178	16	- 15	0	0	41
10	26	158	17	- 14	0	0	35
11	27	137	18	- 13	0	0	52
12	28	109	19	- 12	0	0	37
13	29	88	20	- 11	0	0	41
14	30	63	21	- 10	1	0	43
15	31	39	22	- 9	25	0	54
16	32	31	23	- 8	23	0	90
17	33	24	24	- 7	24	0	125
18	34	17	25	- 6	27	0	169
19	35	13	26	- 5	68	0	195
20	36	9	27	- 4	91	0	278
21	37	4	28	- 3	89	0	306
22	38	3	29	- 2	165	0	454
23	39	1	30	- 1	173	0	385
24	40	0	31	0	240	0	490
			32	1	280	0	533
			33	2	320	3	380
			34	3	357	22	228
			35	4	356	63	261
			36	5	303	63	279
			37	6	330	175	229
			38	7	326	162	269
			39	8	348	259	233
			40	9	335	360	230
			41	10	315	428	243
			42	11	215	430	191
			43	12	169	503	146
			44	13	151	444	150
			45	14	105	384	97
			46	15	74	294	61
<b>Вкупно</b>	2 602				4 910	3 590	6 446

Табела 2

Стандардни услови на рангирање, температури на воздухот на „сув термометар“ (температурите на „влажен термометар“ се дадени во загради)

Вид на уред	Функција	Внатрешна температура на воздухот (°C)	Надворешна температура на воздухот (°C)
Клима производи со исклучок на едноканални	ладење	27 (19)	35 (24)
	греенje	20 (max. 15)	7(6)
Едноканални компактни клима производи	ладење	35 (24)	35 (24) (*)
	греенje	20 (12)	20 (12) (*)

(\*) Во случај на едноканални компактни клима производи, кондензаторот (испарувачот) при ладење (греенje) не извлекува воздухот однадвор, туку од просторијата.

Табела 3

Референтни услови на проектирање, температури на воздухот на „сув термометар“ (температурите на „влажен термометар“ се дадени во загради)

Функција/сезона	Внатрешна температура на воздухот (°C)	Надворешна температура на воздухот (°C)	Бивалентна температура (°C)	Граница работна температура (°C)
	Tin	$T_{designo}/T_{designh}$	Tbiv	Tol
ладење	27 (19)	$T_{designc} = 35 (24)$	n.a.	n.a.
греенje/просечна	20 (15)	$T_{designh} = -10 (-11)$	max. 2	max. - 7
греенje/потопла		$T_{designh} = 2 (1)$	max. 7	max. 2
греенje/постудена		$T_{designh} = -22 (-23)$	max. - 7	max. - 15

Табела 4

Работни часови по вид на уреди и по режим на функционирање, кои треба да се користат за пресметка на потрошувачката на електрична енергија

Вид на уред/функција (доколку е применливо)	Мерна единица	Сезона на греење	Режима на вклученост	Режим на исклучен термостат	Режим на мирување	Режим на исклученост	Режим на загревање на садот над компресорот
			ладење: $H_{CE}$ греење: $H_{HE}$	$H_{TO}$	$H_{SB}$	$H_{OFF}$	$H_{CK}$
<b>Клима производи со исклучок на едноканални и двоканални компактни клима производи</b>							
Режим на ладење, ако уредот е само за ладење	h/година		350	221	2 142	5 088	7 760
Режим на ладење	h/година		350	221	2 142	0	2 672

Режими на ладење и греенje, ако уредот ги има и двата режими Режим на греенje		Просечна		179	0	0	179
		Потопла	1 400	755	0	0	755
		Постудена	2 100	131	0	0	131
Режим на греенje, ако уредот е само за греенje		Просечна	1 400	179	0	3 672	3 851
	h/година	Потопла	1 400	755	0	4 345	4 476
		Постудена	2 100	131	0	2 189	2 944
<b>Двоканални клима производи</b>			ладење $H_{CE}$ греенje $H_{HE}$	$H_{TO}$	$H_{SB}$	$H_{CF}$	$H_{CK}$
Режим на ладење, ако уредот е само за ладење	h/60 min		1	n/a	n/a	n/a	n/a
Режим на ладење	h/60 min		1	n/a	n/a	n/a	n/a
Режими на ладење и греенje, ако уредот ги има и двата режими Режим на греенje	h/60 min		1	n/a	n/a	n/a	n/a
Режим на греенje, ако уредот е само за греенje	h/60 min		1	n/a	n/a	n/a	n/a
<b>Единоканални компактни клима производи</b>			ладење $H_{CE}$ греенje $H_{HE}$				
Режим на ладење	h/60 min		1	n/a	n/a	n/a	n/a
Режим на греенje	h/60 min		1	n/a	n/a	n/a	n/a

## VIII. ПРОЦЕДУРА ЗА ВЕРИФИКАЦИЈА ПРИ НАДЗОР НА ПАЗАРОТ

Со цел проверка на усогласеноста и верификација на усогласеноста, овластените тела за оценка на сообразност ја применуваат следната постапка:

1. Се тестира една единица од моделот.
2. Со исклучок на едноканалните и двоканалните клима производи, се смета дека моделот на клима производ одговара на одредбите утврдени во поглавјето I од овој Правилник, како што е применливо, ако неговиот сезонски коефициент за енергетска ефикасност (SEER) или сезонски коефициент на извршување (SCOP), доколку е применлив, не е помал од објавената вредност минус 8%. Вредностите SEER и SCOP треба да се утврдат во согласност со поглавјето II од овој Правилник.

Се смета дека моделот на едноканален или двоканален клима производ одговара на одредбите утврдени во поглавјето I од овој Правилник, како што е применливо, ако резултатите за режим на исклученост и режим на мирување не ги надминуваат граничните вредности за повеќе од 10% и коефициентот на енергетска ефикасност (EER<sub>rated</sub>) или коефициентот на извршување (COP<sub>rated</sub>), доколку е применливо, не е помал од објавената вредност минус 10%. Вредностите SER и COP треба да се утврдат во согласност со поглавјето II.

Се смета дека моделот на клима производ одговара на одредбите утврдени во овој Правилник, како што е применливо, ако максималното ниво на моќност на звук не ја надминува објавената вредност за повеќе од 2 dB (A).

3. Ако не се постигне резултатот наведен во точка 2, се испитаат уште три дополнителни уреди, избрани по случаен избор.
4. Со исклучок на едноканалните и двоканалните клима производи, се смета дека моделот на клима производ одговара на одредбите утврдени во поглавјето I од овој Правилник, како што е применливо, ако просечната вредност на три единици на сезонски коефициент за енергетска ефикасност (SEER) или сезонски коефициент на извршување (SCOP), доколку е применливо, не е помал од објавената вредност минус 8%. Вредностите SEER и SCOP треба да се утврдат во согласност со поглавјето II.

Се смета дека моделот на едноканален или двоканален клима производ одговара на одредбите утврдени во поглавјето I од овој Правилник, како што е применливо, ако просечните резултати на три единици при режим на исклученост и режим на мирување не ги надминуваат граничните вредности за повеќе од 10% и коефициентот на енергетска ефикасност (EER<sub>rated</sub>) или коефициентот на извршување (COP<sub>rated</sub>), доколку е применливо, не е помал од објавената вредност минус 10%. Вредностите SER и COP треба да се утврдат во согласност со поглавјето II.

Се смета дека моделот на клима производ одговара на одредбите утврдени во овој Правилник, како што е применливо, ако просечните резултати од три единици за ниво на моќност на звук не ја надминува објавената вредност за повеќе од 2 dB (A).

5. Ако не се постигнат резултатите наведени во точка 4, се смета дека моделот не е во согласност со овој Правилник.

При проверка на усогласеноста и верификација на усогласеноста со барањата на овој Правилник, треба да се применуваат постапките наведени во поглавјето II од овој Правилник и македонските хармонизирани стандарди чиишто референтни ознаки се објавени во “Службен Весник на Република Македонија“ или други сигурни, прецизни и повторливи постапки за мерење со помош на општо прифатените напредни методи за мерење.

## ПРИЛОГ XIII

ОЗНАЧУВАЊЕ НА ПРАВОСМУКАЛКИ СО ЕТИКЕТИ ЗА  
ПОТРОШУВАЧКАТА НА ЕНЕРГИЈА

## I. ОПШТИ ОДРЕДБИ

1. Со одредбите од овој прилог се утврдуваат барањата за означување и обезбедување дополнителни информации на производи за електрични правосмукалки, вклучително и хибридни правосмукалки.
2. Одредбите од овој прилог не се применуваат за:
  - (а) правосмукалки за влажно или за влажно и суво чистење, роботи правосмукалки, индустриски или централни правосмукалки;
  - (б) машини за полирање; и
  - (в) правосмукалки за надворешни површини.

## II. ДЕФИНИЦИИ

3. За потребите на поглавјата III до X од овој прилог се применуваат следните дефиниции:

- (1) „правосмукалка“ е апарат кој ја отстранува нечистотијата од површината што треба да исчисти преку воздушен проток создаден под притисок внатре во апаратот;
- (2) „хиbridна правосмукалка“ е правосмукалка која може да работи и на струја и на батерии;
- (3) „правосмукалка за влажно чистење“ е правосмукалка која отстранува суви и/или влажни материји (нечистотија) од површината преку примена на средство за миење кое се разредува во вода или пареа на површината за чистење и нивно отстранување, како и на нечистотијата преку воздушен проток создаден под притисок внатре во апаратот, вклучувајќи ги видовите обично познати како правосмукалки-распрскувачи;
- (4) „правосмукалка за влажно и суво чистење“ е правосмукалка дизајнирана да отстрани количество поголемо од 2,5 литри течности во комбинација со функционалноста на правосмукалка за суvo чистење;
- (5) „правосмукалка за суvo чистење“ е правосмукалка дизајнирана да отстрани нечистотија која е сува (прашина, влакна, конци), вклучувајќи ги видовите опремени со активна рака која работи на батерии;
- (6) „активна рака која работи на батерии“ е глава за чистење со придвижувачки уред на батерии за да го помогне отстранувањето на нечистотијата;
- (7) „правосмукалка која работи на батерии“ е правосмукалка која може да работи само на батерии;
- (8) „робот правосмукалки“ е правосмукалка која работи на батерии, што може да работи без човечка интервенција во определен периметар и која се состои од подвижен дел, стационарен дел и/или други додатоци за помагање на нејзината работа;

(9) „индустриска правосмукалка“ е правосмукалка дизајнирана да биде дел од производствен процес, дизајнирана за отстранување опасни материји, дизајнирана за отстранување големи количества прашина од згради, леарници, објекти на рударската или прехранбената индустрија, дел од индустриска машина или алатка и/или комерцијална правосмукалка со глава со широчина која надминува 0,50 m;

(10) „комерцијална правосмукалка“ е правосмукалка за професионални службени цели и наменета за користење од непрофесионалци, персонал за чистење или хигиеничари на договор во канцеларии, продавници, болници и хотели, декларирана од производителот како таква во својата декларација за усогласеност која е во согласност со Правилникот за безбедност на машини;

(11) „централна правосмукалка“ е правосмукалка со фиксиран (неподвижен) извор под притисок кон која се поврзуваат пррева во одредени точки во зградата;

(12) „машина за полирање“ е електричен апарат што е дизајниран да штити, измазни и/или даде сјај на некои видови површини, вообичаено работи во комбинација со средства за полирање со кои се трие површината со апаратот и обично има функција на правосмукалка;

(13) „правосмукалка за надворешни површини“ е апарат што е дизајниран за употреба на отворено за собирање отпадоци, како што се остатоци од трева и лисја, во колектор преку воздушен проток создаден под притисок внатре во апаратот и кој може да содржи уред за дробење и може, исто така, да се користи како дувалка;

(14) „акумулаторска правосмукалка со нормална големина“ е правосмукалка на батерии која кога е целосно полна, може да исчисти 15 m<sup>2</sup> подна површина со 2 двојни поминувања на секој дел од површината без полнење;

(15) „правосмукалка со воден филтер“ е правосмукалка за суво чистење што користи повеќе од 0,5 литри вода како основно средство за филтрирање, каде што воздухот за вишмукување се движи преку водата собирајќи ја отстранетата сува материја поминувајќи преку неа;

(16) „правосмукалка за домаќинство“ е правосмукалка наменета за користење во домаќинства или во домашни услови, декларирана од производителот како таква во својата декларација за усогласеност која е во согласност со Правилникот за електротехничка опрема наменета за работа во определено напонско подрачје;

(17) „правосмукалка за општа намена“ е правосмукалка доставена со фиксна или барем една нефиксна рака дизајнирана за чистење таписи и тврди површини или доставена и со барем една нефиксна рака дизајнирана специјално за чистење таписи и со барем една нефиксна рака за чистење тврди површини;

(18) „правосмукалка за тврди површини“ е правосмукалка доставена со фиксна рака дизајнирана специјално за чистење тврди површини, или доставена единствено со една или повеќе нефиксни ракки дизајнирани специјално за чистење тврди површини;

(19) „правосмукалка за таписи“ е правосмукалка доставена со фиксна рака дизајнирана специјално за чистење таписи, или доставена единствено со една или повеќе нефиксни ракки дизајнирани специјално за чистење таписи;

(20) „еквивалентна правосмукалка“ е модел на правосмукалка ставен на пазарот со иста влезна моќност, годишна потрошувачка на енергија, коефициент на собирање прашина од теписи и од тврди површини, испуштање прашина и нивото на бучава како друг модел на правосмукалка ставен на пазарот под различен комерцијален коден број од истиот производител.

За потребите на поглавје VII од овој прилог се применуваат и следните дефиниции:

(21) „механизам за приказ“ е секој екран, вклучувајќи екран на допир, или друга визуелна технологија користена за прикажување содржина од интернет на корисници;

(22) „вгнезден приказ“ е визуелен интерфејс каде што се пристапува до слика или збир на податоци преку кликување на глувчето, преминување со курсор на глувчето или проширување на екран на допир на друга слика или збир на податоци;

(23) „екран на допир“ е екран кој реагира на допир, како што е тој на таблет-компјутер или паметен телефон;

(24) „алтернативен текст“ е текст обезбеден како алтернатива на графичко претставување овозможувајќи информациите да бидат презентирани во неграфичка форма, каде што уредите за приказ не може да го презентираат графичкото претставување или како помош за пристапност, како што се влезни информации за апликации за синтеза на говор.

### III. ОДГОВОРНОСТИ НА СНАБДУВАЧИТЕ И ДИСТРИБУТЕРИТЕ

4. Снабдувачите гарантираат дека од 1 јануари 2017 година:

(а) секоја правосмукалка се доставува со печатена етикета во формата и со информациите утврдени во поглавје IV од овој прилог;

(б) се обезбедува информативен лист на производ, како што е утврдено во поглавје V од овој прилог;

(в) се обезбедува техничката документација, како што е утврдено во поглавје VI од овој прилог, на барање на надлежните органи;

(г) во секоја реклама за конкретен модел на правосмукалка е посочена класата на енергетска ефикасност, ако рекламата открива информации поврзани со потрошувачката на енергија или со цената;

(д) во сите промотивни материјали со технички карактер, кои ги посочуваат специфичните технички параметри на конкретен модел на правосмукалка, е посочена класата на енергетска ефикасност на тој модел;

(ѓ) електронската етикета по формат и со информации утврдени во поглавје IV од овој прилог да биде достапна за дистрибутерите за секој модел на правосмукалка пуштен на пазарот од 1 јануари 2017 година со нова идентификациона ознака за моделот, а може да им биде достапна на дистрибутерите и за други модели на правосмукалки;

(е) електронскиот информативен лист на производот како што е утврдено во поглавје V од овој прилог да биде достапна за дистрибутерите за секој модел на правосмукалка пуштен на пазарот од 1 јануари 2017 година со нова идентификациона ознака за моделот, а може да им биде достапна на дистрибутерите и за други модели на правосмукалки.

5. Снабдувачите користат облик на етикета утврден во поглавје IV од овој прилог во согласност со следниов временски распоред:

- (а) за правосмукалки пуштени на пазарот од 1 јануари 2017 година, точка 7 од овој прилог;
- (б) за правосмукалки пуштени на пазарот од 1 јануари 2018 година, точка 8 од овој прилог;

6. Дистрибутерите гарантираат дека од 1 јануари 2017 година:

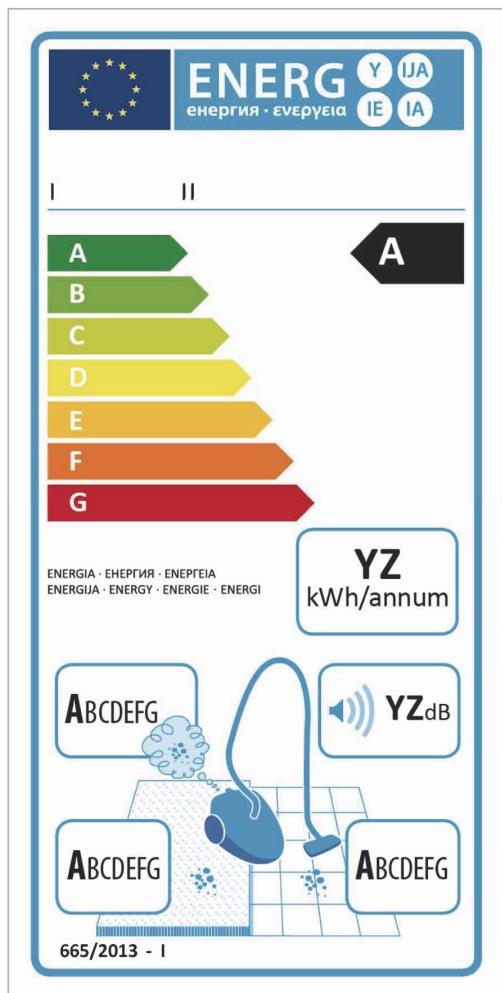
- (а) секој модел изложен на продажно место е со етикетата обезбедена од снабдувачите во согласност со точките 4 и 5 од овој прилог, поставена од надворешната страна на производот или закачена на него, за да се гледа јасно;
- (б) правосмукалки понудени за продажба, изнајмување или отплата на рати каде што не може да се очекува од крајниот корисник да го види прикажаниот производ, се пуштаат на пазарот со информациите обезбедени од снабдувачите во согласност со поглавје VII од овој прилог. Кога понудата е направена преку интернет и кога биле достапни електронската етикета и електронскиот информативен лист на производот во согласност со точка 4 од овој прилог, се применуваат одредбите од поглавје VII од овој прилог;
- (в) во секоја реклама за конкретен модел на правосмукалка е посочена класата на енергетска ефикасност, ако рекламата открива информации поврзани со потрошувачката на енергија или со цената;
- (г) во сите промотивни материјали со технички карактер, кои ги посочуваат специфичните технички параметри на конкретен модел на правосмукалка, се посочува класата на енергетска ефикасност на моделот.

#### IV. ОБЛИК, ФОРМА И СОДРЖИНА НА ЕТИКЕТАТА

##### 7. Етикета 1

###### 7.1. Правосмукалки за општа намена

Етикетата ги вклучува следниве информации:

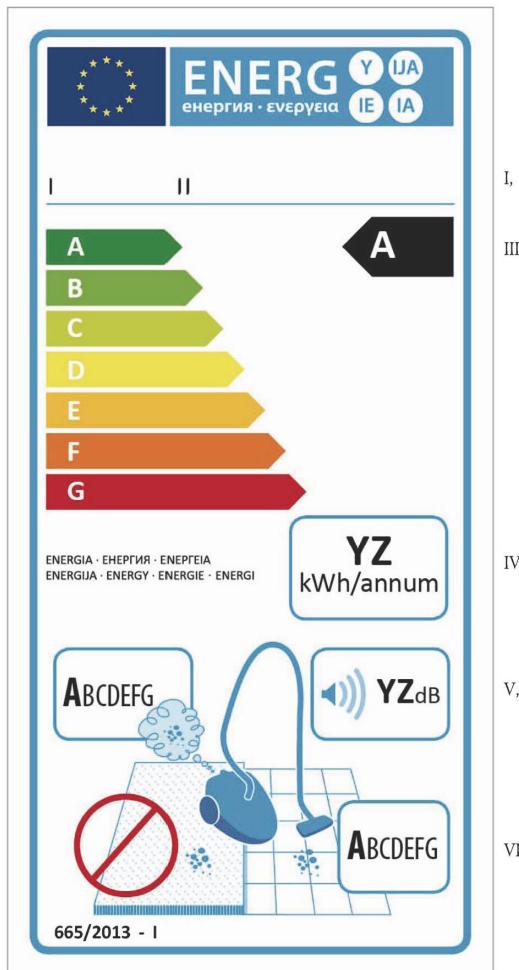


- I. Називот или трговската марка на снабдувачот;
- II. Идентификатор на моделот даден од снабдувачот, каде што „идентификатор на модел“ е код, вообичаено алфаниумерички, според кој определен модел на правосмукалка се разликува од други модели со истата трговска марка или назив на снабдувачот;
- III. Класа на енергетска ефикасност како што е дефинирано во поглавје VIII од овој прилог; врвот на стрелката што ја содржи класата на енергетска ефикасност на правосмукалката се поставува на истата височина како врвот на стрелката на соодветната класа на енергетска ефикасност;
- IV. Просечна годишна потрошувачка на енергија, како што е дефинирано во поглавје IX од овој прилог;
- V. Класа на испуштање прашина одредена во согласност со поглавје VIII од овој прилог;
- VI. Класа на ефикасност на чистење теписи одредена во согласност со поглавје VIII од овој прилог;
- VII. Класа на ефикасност на чистење тврди површини одредена во согласност со поглавје VIII од овој прилог;

VIII. Ниво на бучава, како што е дефинирано во поглавје IX од овој прилог.

Дизајнот на етикетите е во согласност со точка 9.1 од ова поглавје. По пат на отстапување, кога на одреден модел му е доделена „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (Е3) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена копија од ЕУ еко-етикетата, односно еколошката ознака.

#### 7.2. Правосмукалки за тврди површини



Етикетата ги вклучува следниве информации:

- I. Називот или трговската марка на снабдувачот;
- II. Идентификатор на моделот даден од снабдувачот, каде што „идентификатор на модел“ е код, вообичаено алфаниумерички, според кој определен модел на правосмукалка се разликува од други модели со истата трговска марка или назив на снабдувач;
- III. Класа на енергетска ефикасност како што е дефинирано во поглавје VIII од овој прилог; врвот на стрелката што ја содржи класата на енергетска ефикасност на правосмукалката се поставува на истата височина како врвот на стрелката на соодветната класа на енергетска ефикасност;

IV. Просечна годишна потрошувачка на енергија, како што е дефинирано во поглавје IX од овој прилог;

V. Класа на испуштање прашина одредена во согласност со поглавје VIII од овој прилог;

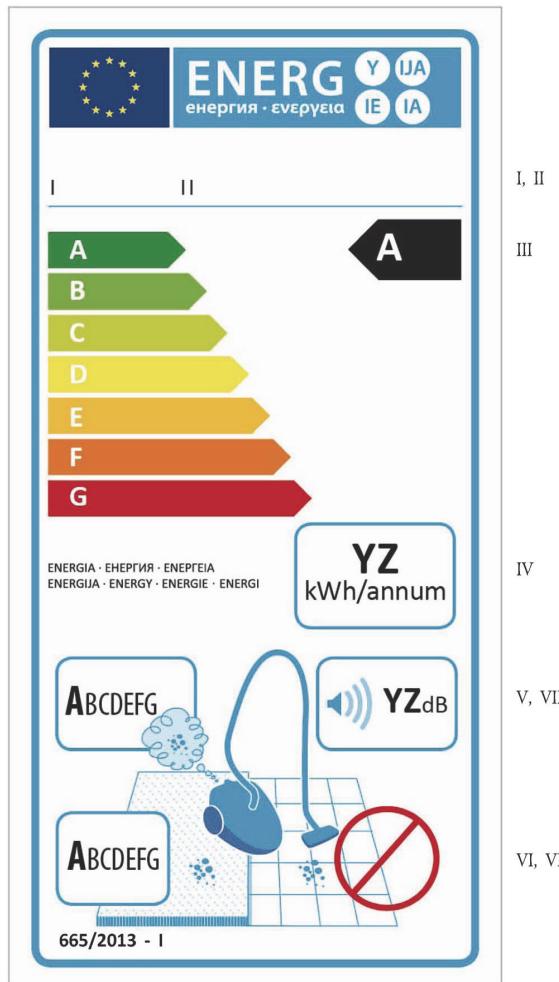
VI. Знак за исклучок;

VII. Класа на ефикасност на чистење тврди површини одредена во согласност со поглавје VIII од овој прилог;

VIII. Ниво на бучава, како што е дефинирано во поглавје IX од овој прилог.

Дизајнот на етикетите е во согласност со точка 9.2 од ова поглавје. По пат на отстапување, кога на модел му е доделена „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (Е3) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена копија од ЕУ еко-етикетата, односно еколошката ознака.

#### 7.3. Правосмукалки за тетиси



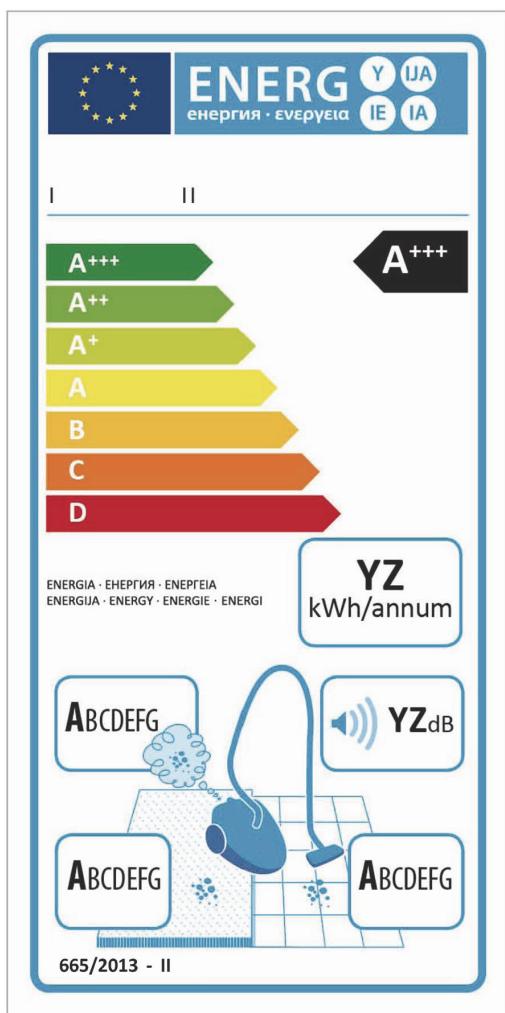
Етикетата ги вклучува следниве информации:

- I. Називот или трговската марка на снабдувачот;
- II. Идентификатор на моделот даден од снабдувачот, каде што „идентификатор на модел“ е код, вообичаено алфаниумерички, според кој определен модел на правосмукалка се разликува од други модели со истата трговска марка или назив на снабдувач;
- III. Класа на енергетска ефикасност како што е дефинирано во поглавје VIII од овој прилог; врвот на стрелката што ја содржи класата на енергетска ефикасност на правосмукалката се поставува на истата височина како врвот на стрелката на соодветната класа на енергетска ефикасност;
- IV. Просечна годишна потрошувачка на енергија, како што е дефинирано во поглавје IX од овој прилог;
- V. Класа на испуштање прашина одредена во согласност со поглавје VIII од овој прилог;
- VI. Класа на ефикасност на чистење таписи одредена во согласност со поглавје VIII од овој прилог;
- VII. Знак за исклучок;
- VIII. Ниво на бучава, како што е дефинирано во поглавје IX од овој прилог.

Дизајнот на етикетите е во согласност со точка 9.3 од ова поглавје. По пат на отстапување, кога на модел му е доделена „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена слика од ЕУ еко-етикетата, односно еколошката ознака.

## 8. Етикета 2

### 8.1. Правосмукалки за општа намена



I, II

III

IV

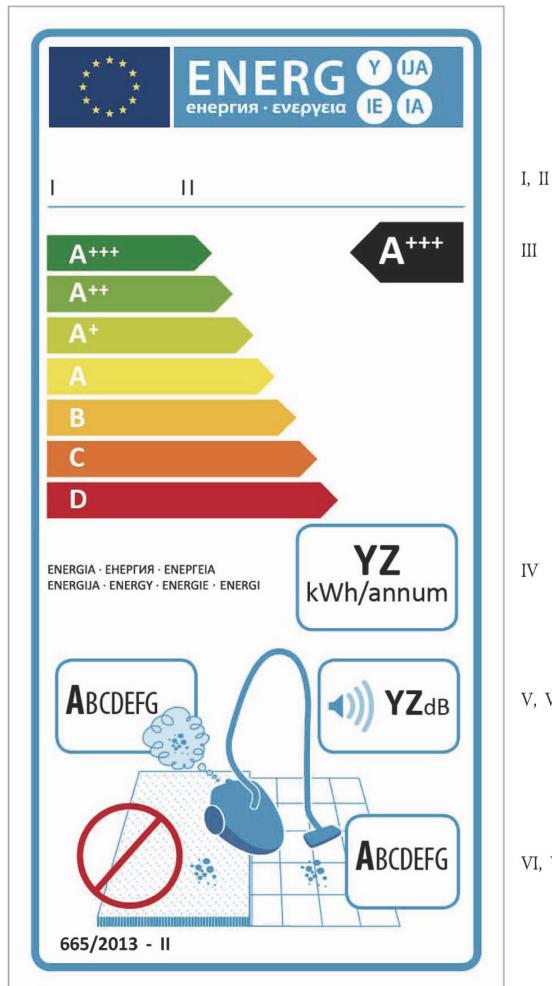
V, VIII

VI, VII

Во оваа етикета се вклучуваат информациите наведени во точка 7.1.

Дизајнот на етикетите е во согласност со точка 9.1 од ова поглавје. По пат на отстапување, кога на модел му е доделена „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена слика од ЕУ еко-етикетата, односно еколошката ознака.

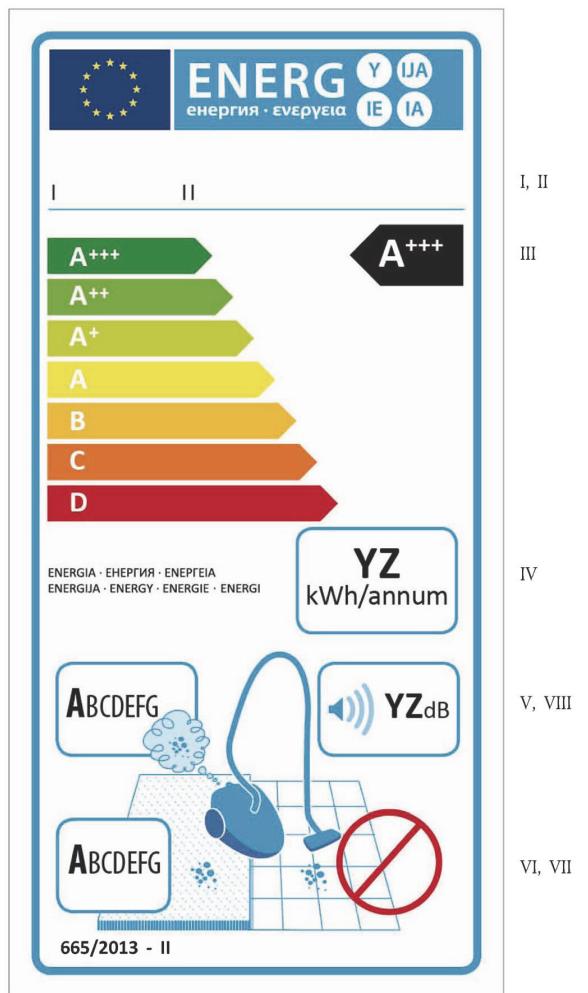
## 8.2. Правосмукалки за тврди површини



Во оваа етикета се вклучуваат информациите наведени во точка 7.2.

Дизајнот на етикетите е во согласност со точка 9.2 од ова поглавје. По пат на отстапување, кога на модел му е „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена копија од ЕУ еко-етикетата, односно еколошката ознака.

## 8.3. Правосмукалки за теписи

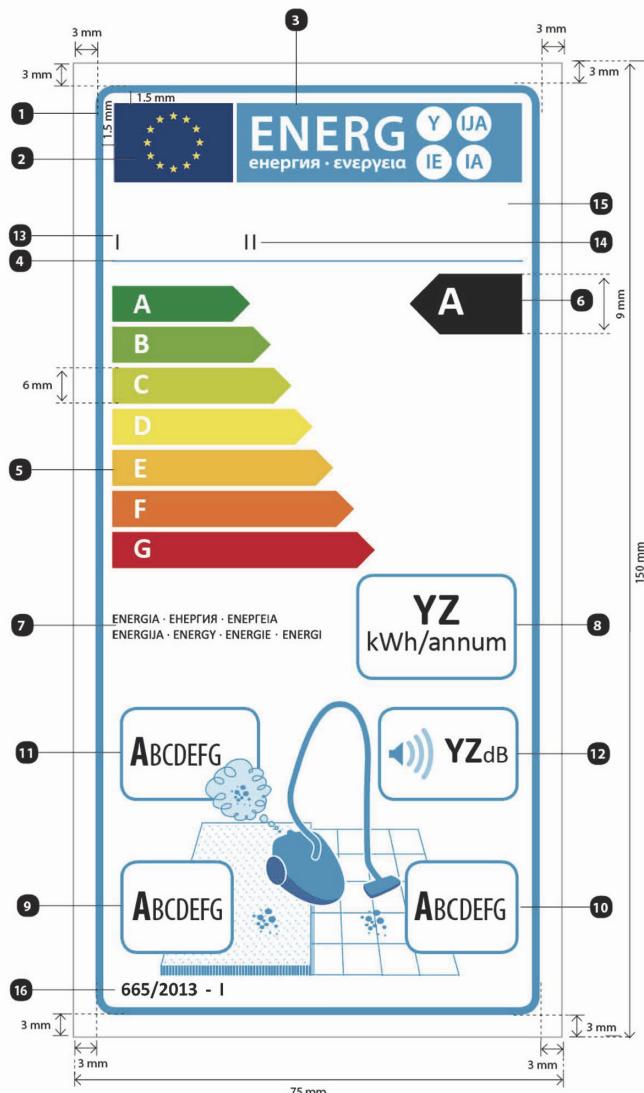


Во оваа етикета се вклучуваат информациите наведени во точка 7.3.

Дизајнот на етикетите е во согласност со точка 9.3 од ова поглавје. По пат на отстапување, кога на модел му е доделена „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена слика од ЕУ еко-етикетата, односно еколошката ознака.

## 9. Дизајн на етикети

9.1. Дизајнот на етикетите за правосмукалки за општа намена е следниов:



Каде што:

- (а) Етикетата е најмалку со широчина од 75 mm и височина од 150 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина, сепак, останува пропорционална со горенаведените спецификации.
- (б) Позадината е бела.
- (в) Боите се CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.
- (г) Етикетата ги исполнува сите подолу наведени барања (броевите се однесуваат на горната слика):
  - ❶ Границна линија: 3,5 pt - боја: цијан 100 % - заobljeni ќошиња: 2,5 mm.
  - ❷ ЕУ лого: бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.
  - ❸ Лого за енергија: боја: X-00-00-00. Пиктограм како покажаниот: лого на ЕУ и логото за енергија: широчина: 62 mm, височина: 12 mm.

● **Линија на под-лого:** 1 pt - боја: цијан 100 % - должина: 62 mm.

● **A-G и A+++-D скали:**

— Стрелка: висина: 6 mm, празен простор: 1 mm - со следните бои:

Највисока гласа: X-00-X-00

Втора класа: 70-00-X-00,

Трета класа: 30-00-X-00,

Четврта класа: 00-00-X-00,

Петта класа: 00-30-X-00,

Шеста класа: 00-70-X-00,

Најниска класа: 00-X-X-00,

— Текст: Calibri bold 13 pt, големи, бели.

● **Класа на енергетска ефикасност**

— Стрелка: широчина: 17 mm, височина: 9 mm, 100 % црна;

— Текст: Calibri bold 18,5 pt, големи, бели; '+' симболите: Calibri bold 11 pt, бели, подредени во една редица.

● **Енергија**

— Текст: Calibri regular 6 pt, големи, црни.

● **Годишна потрошувачка на енергија во kWh/годишно:**

— Вредност „YZ“: Calibri bold 20 pt, 100 % црна;

— „kWh/годишно“: Calibri bold 12 pt, 100 % црна.

● **Ефикасност на чистење таписи:**

— Линија: 1,5 pt - боја: цијан 100 % - заоблени ќошиња: 2,5 mm;

— Букви: Calibri regular 13,5 pt, 100 % црна; и Calibri bold 18 pt, 100 % црна.

● **Ефикасност на чистење тврда површина:**

— Линија: 1,5 pt - боја: цијан 100 % - заоблени ќошиња: 2,5 mm;

— Букви: Calibri regular 13,5 pt, 100 % црна; и Calibri bold 18 pt, 100 % црна.

● **Испуштање прашина**

— Линија: 1,5 pt - боја: цијан 100 % - заоблени ќошиња: 2,5 mm;

— Букви: Calibri regular 13,5 pt, 100 % црна; и Calibri bold 18 pt, 100 % црна.

● **Ниво на бучава:**

— Линија: 1,5 pt - боја: цијан 100 % - заоблени ќошиња: 2,5 mm;

— Вредност: Calibri bold 16 pt, 100 % црна;

— „dB“: Calibri regular 11 pt, 100 % црна.

● **Назив на снабдувачот или трговската марка**

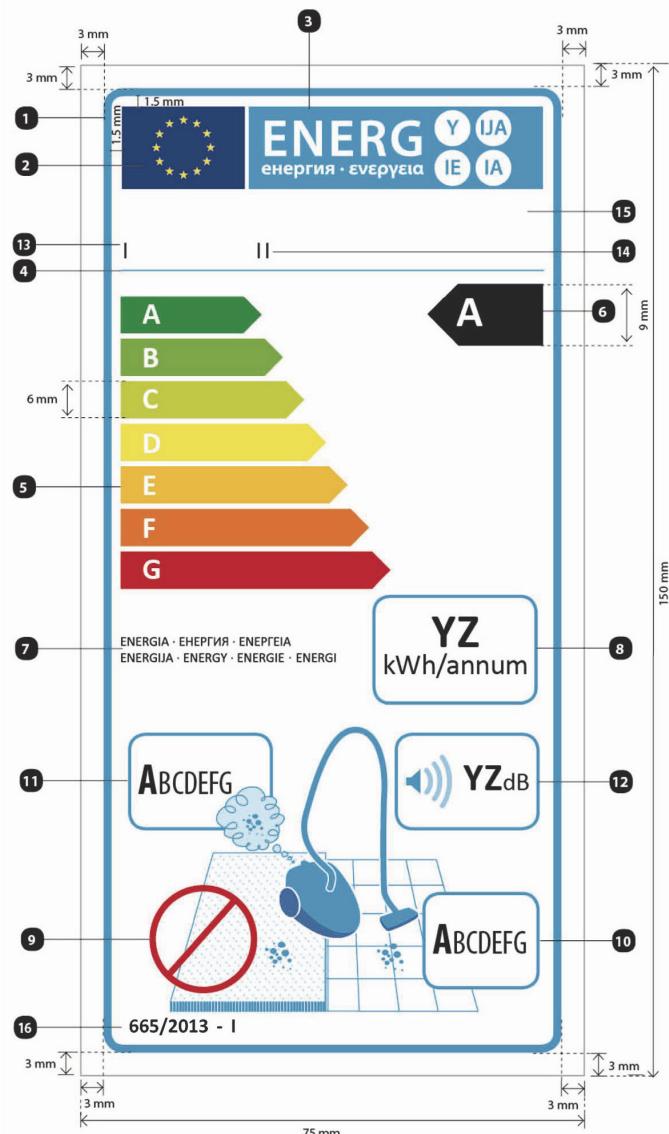
● **Идентификатор на моделот даден од снабдувачот**

● **Називот или трговската марка на снабдувачот и идентификатор на моделот даден од снабдувачот ги собира во простор од 62 × 10 mm**

● **Назив на Правилникот и број на Службен весник на Република Македонија во кој е објавен и на етикетата:**

— Текст: Calibri bold 8.

9.2. Дизајнот на етикетите за правосмукалки за тврди површини е следниот:



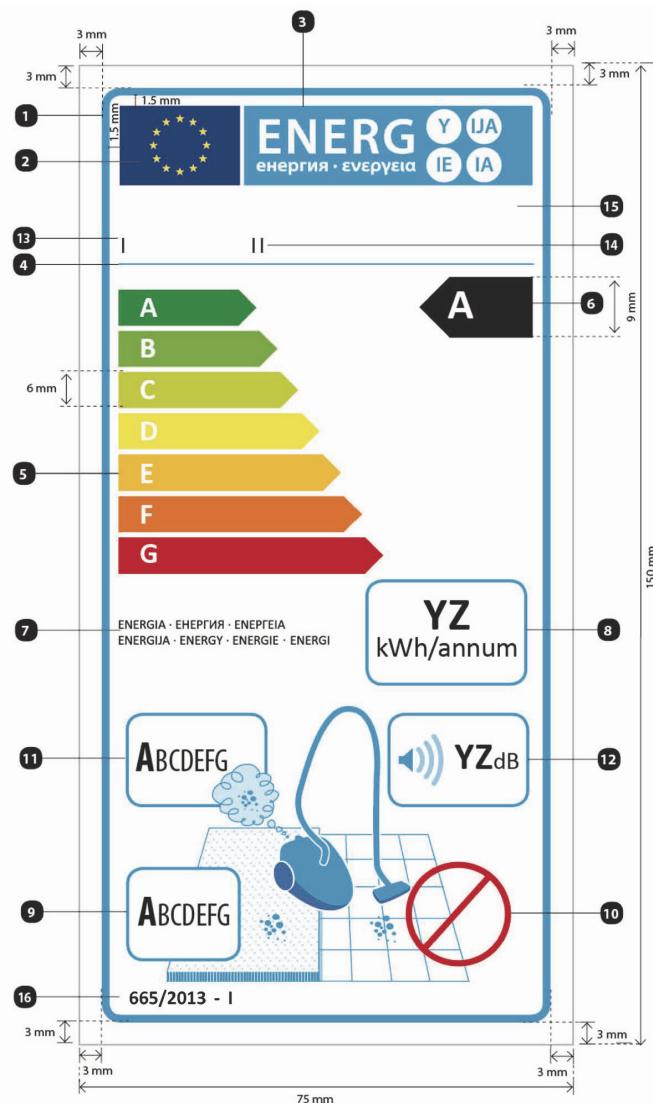
Каде што:

Дизајнираниот опис на етикетата е во согласност со точка 9.1 од ова поглавје, освен за број 9 каде што се применува следново:

**9 Ефикасност на чистење таписи:**

— **Знак за исклучок:** линија 3 pt - боја: 00-X-X-00 (100 % црвена) - дијаметар 16 mm.

9.3. Дизајнот на етикетите за правосмукалки за таписи е следниов:



Каде што:

Дизајнираниот опис на етикетата е во согласност со точка 9.1 од ова поглавје, освен за број 10 каде што се применува следново:

**⑩ Ефикасност на чистење тврда површина:**

- **Знак за исклучок:** линија 3 pt - боја: 00-X-X-00 (100 % црвена) - дијаметар 16 mm.

#### V. ИНФОРМАТИВЕН ЛИСТ

10. Информациите во информативниот лист на производот на правосмукалката се даваат по следниот редослед и се вклучуваат во брошурата на производот или други материјали обезбедена со производот:

- (а) назив или трговската марка на снабдувачот;
- (б) идентификатор на моделот даден од снабдувачот, што е код, вообичаено алфаниумерички, според кој определен модел на правосмукалка се разликува од други модели со истата трговска марка или назив на снабдувач;
- (в) класа на енергетска ефикасност одредена во согласност со поглавје VIII од овој прилог;
- (г) годишната потрошувачка на енергија во kWh/г., заокружена на првото децимално место, како што е дефинирано во поглавје IX од овој прилог; се објаснува како: „Индикативна годишна потрошувачка на енергија (kWh годишно), врз основа на 50 чистења). Вистинската потрошувачка на енергија ќе зависи од тоа како се користи апаратот.“;
- (д) за правосмукалки за општа намена и правосмукалки за теписи, класата на ефикасност на чистење теписи одредена во согласност со поглавје VIII од овој прилог. За правосмукалки за тврди површини, декларацијата „несоодветно за користење на теписи со доставена рачка“;
- (ф) за правосмукалки за општа намена и правосмукалки за тврди површини, класата на ефикасност на чистење тврди површини одредена во согласност со поглавје VIII од овој прилог. За правосмукалки за теписи, декларацијата „несоодветно за користење на тврди површини со доставена рачка“;
- (е) класа на испуштање прашина одредена во согласност со поглавје VIII од овој прилог;
- (ж) ниво на бучава, како што е дефинирано во поглавје IX од овој прилог;
- (з) номинална влезна моќност, како што е дефинирано во поглавје IX од овој прилог;
- (с) кога на правосмукалката и е доделен „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, оваа информација може да биде вклучена.

11. Еден информативен лист може да опфати информации за бројни модели на правосмукалки од ист снабдувач.

12. Информациите, содржани во информативниот лист, може да се дадат во форма на копија на етикетата или во боја или во црно - бело. Во ваков случај, исто така, се обезбедуваат информациите наведени точка 10 кои не се прикажани на етикетата.

**VI. ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

13. Техничката документација наведена во поглавје III од овој прилог ги вклучува:

- (а) називот и адресата на снабдувачот;
- (б) општиот опис на видот правосмукалка и/или моделот и/или комерцијален коден број, доволно за лесно и недвосмислено препознавање;
- (в) кога е соодветно, упатувањата на применетите усогласени стандарди;
- (г) кога е соодветно, другите употребени технички стандарди и спецификации;
- (д) име и потпис на лицето овластено да потпишува во име на снабдувачот;
- (ѓ) техничките параметри, измерени и пресметани во согласност со поглавје IX и тоа:
  - (i) специфичната потрошувачка на енергија за време на тестирање врз телиси, кога е применливо;
  - (ii) специфичната потрошувачка на енергија за време на тестирање врз тврда површина, кога е применливо;
  - (iii) коефициентот на собирање прашина од телихи и од тврда површина, во зависност од случајот;
  - (iv) вредноста на испуштање прашина;
  - (v) нивото на бучава;
  - (vi) номиналната влезна моќност;
  - (vii) специфичните вредности, како што е посочено во точките 24 и 25 од овој прилог, во зависност од случајот.
- (е) резултатите од пресметките направени во согласност со поглавје IX од овој прилог;

14. Кога информациите вклучени во техничката документација за конкретен модел на правосмукалка биле добиени преку пресметување врз основа на еквивалентна правосмукалка, техничката документација вклучува детали на вакви пресметувања и на тестови направени од снабдувачите за да се провери точноста на направените пресметувања. Техничките информации, исто така, вклучуваат список на сите други еквивалентни модели на правосмукалки кога информациите биле добиени на иста основа.

15. Информациите, содржани во оваа техничка документација, може да се соединат со техничката документација обезбедена во согласност со Уредбата за еко-дизајн на производи.

**ВII. ИНФОРМАЦИИ КОИ ТРЕБА ДА БИДАТ ОБЕЗБЕДЕНИ ВО  
СЛУЧАИТЕ ВО КОИ НЕ МОЖЕ ДА СЕ ОЧЕКУВА КРАЈНИОТ  
КОРИСНИК ДА ГО ВИДИ ИЗЛОЖЕНИОТ ПРОИЗВОД И ВО СЛУЧАЈ  
НА ПРОДАЖБА, ИЗНАЈМУВАЊЕ ИЛИ ОТПЛАТА НА РАТИ ПРЕКУ  
ИНТЕРНЕТ**

16. Информациите наведени во член 9 став (4) од овој Правилник треба да се обезбедени според следниот редослед:

- (а) класа на енергетска ефикасност одредена во согласност со поглавје VIII од овој прилог;
- (б) годишна потрошувачка на енергија, како што е дефинирано во поглавје IX од овој прилог;
- (в) за правосмукалки за општа намена и правосмукалки за теписи, класата на ефикасност на чистење теписи одредена во согласност со поглавје VIII од овој прилог. За правосмукалки за тврди површини, декларацијата „несоодветно за користење на теписи“;
- (г) за правосмукалки за општа намена и правосмукалки за тврди површини, класата на ефикасност на чистење тврди површини одредена во согласност со поглавје VIII од овој прилог. За правосмукалки за теписи, декларацијата „несоодветно за користење на тврди површини“;
- (д) класа на испуштање прашина одредена во согласност со поглавје VIII од овој прилог;
- (ф) ниво на бучава, како што е дефинирано во поглавје IX од овој прилог.

17. Кога во информативниот лист на производот се содржани и други информации, тие треба да бидат во формата и редот определени во поглавје V од овој прилог.

18. Информациите наведени во ова поглавје, кои се отпечатуваат или се претставени читливо, се со соодветен font и големина на букви.

19. Соодветна етикета ставена на располагање од снабдувачите се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот. Големината е таква што етикетата е јасно видлива и читлива и е пропорционална со големината определена во точка 9 од овој прилог. Етикетата може да биде прикажана користејќи вгнезден приказ, во кој случај сликата користена за пристапување кон етикетата се усогласува со спецификациите утврдени во точка 20 од овој прилог. Ако се применува вгнезден приказ, етикетата се појавува на првото кликување на глувчето, преминувањето со курсорот на глувчето или проширувањето на екран на допир на сликата.

20. Сликата користена за пристапување кон означувањето во случај на вгнезден приказ:

- (а) е стрелка во бојата која одговара на класата на енергетска ефикасност на производот од означувањето;
- (б) ја посочува класата на енергетска ефикасност на производот на стрелката во бела боја со големина на font еквивалентна на таа на цената; и
- (в) има еден од следните два формата:



21. Во случај на вгнезден приказ, редоследноста на приказ на означувањето е следнава:

- (а) сликата наведена во точка 20 од овој прилог се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот;
- (б) сликата има хиперлинк за означувањето;
- (в) означувањето се прикажува по кликување на глувчето, преминување со курсор на глувчето или проширување на екран на допир на сликата;

- (г) означувањето се прикажува преку скокачки приказ, ново јазиче, нова страница или вметнат приказ;
- (д) за увеличување на означувањето на екрани на допир, се применуваат конвенциите на уредот за допирно увеличување;
- (ф) означувањето престанува да биде прикажана преку опција за затворање или друг стандарден механизам за затворање;
- (е) алтернативниот текст за графичкото представување, кој треба да се прикаже при неуспешно прикажување на означувањето, е класата на енергетска ефикасност на производот со големина на фонт еквивалентна на таа на цената.

22. Соодветниот информативен лист на производот направена достапен од снабдувачите се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот. Големината е таква што информативниот лист е јасно видлив и читлив. Етикетата може да биде прикажана користејќи вгнезден приказ, во кој случај линкот користен за пристапување кон информативниот лист јасно и читливо посочува „Информативен лист“. Ако се користи вгнезден приказ, информативниот лист се појавува на првото кликнување на глувчето, преминувањето со курсорот на глувчето или проширувањето на еcran на допир на линкот.

### VIII. КЛАСИ НА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ, ЕФИКАСНОСТ НА ЧИСТЕЊЕ И ИСПУШТАЊЕ ПРАШИНА

23. Класата на енергетска ефикасност на правосмукалка се одредува во согласност со нејзината годишна потрошувачка на енергија, како што е утврдено во табела 1. Годишната потрошувачка на енергија на потрошувачка се одредува во согласност со поглавје IX од овој прилог.

Табела 1

Класи на енергетска ефикасност

Класа на енергетска ефикасност	Годишна потрошувачка на енергија ( $AE$ ) [kWh/г.]	
	Етикета 1	Етикета 2
A+++	n/a	$AE \leq 10,0$
A++	n/a	$10,0 < AE \leq 16,0$
A+	n/a	$16,0 < AE \leq 22,0$
A	$AE \leq 28,0$	$22,0 < AE \leq 28,0$
B	$28,0 < AE \leq 34,0$	$28,0 < AE \leq 34,0$
C	$34,0 < AE \leq 40,0$	$34,0 < AE \leq 40,0$
D	$40,0 < AE \leq 46,0$	$AE > 40,0$
E	$46,0 < AE \leq 52,0$	n/a
F	$52,0 < AE \leq 58,0$	n/a
G	$AE > 58,0$	n/a

24. Класата на ефикасност на чистење на правосмукалка се одредува во согласност со нејзиниот коефициент на собирање прашина ( $dpu$ ), како што е утврдено во табела 2. Коефициентот на собирање прашина на правосмукалка се одредува во согласност со поглавје IX од овој прилог.

Табела 2

## Класи на ефикасност на чистење

Класа на ефикасност на чистење	Коефициент на собирање прашина од текстил ( $dpu_c$ )	Коефициент на собирање прашина од тврда површина ( $dpu_{hf}$ )
A	$dpu_c \geq 0,91$	$dpUtf \geq 1,11$
B	$0,87 \leq dpu_c < 0,91$	$1,08 \leq dpu_{hf} < 1,11$
C	$0,83 \leq dpu_c < 0,87$	$1,05 \leq dpu_{hf} < 1,08$
D	$0,79 \leq dpu_c < 0,83$	$1,02 \leq dpu_{hf} < 1,05$
E	$0,75 \leq dpu_c < 0,79$	$0,99 \leq dpu_{hf} < 1,02$
F	$0,71 \leq dpu_c < 0,75$	$0,96 \leq dpu_{hf} < 0,99$
G	$dpu_c < 0,71$	$dpu_{hf} < 0,96$

25. Класата на испуштање прашина на правосмукалка се одредува во согласност со нејзиниот коефициент на испуштање прашина, како што е утврдено во табела 3. Коефициентот на испуштање прашина на правосмукалка се одредува во согласност со поглавје IX од овој прилог.

Табела 3

## Класи на испуштање прашина

Класа на испуштање прашина	Коефициент на испуштање прашина ( $dre$ )
A	$dre < 0,02 \%$
B	$0,02 \% < dre \leq 0,08 \%$
C	$0,08 \% < dre \leq 0,20 \%$
D	$0,20 \% < dre \leq 0,35 \%$
E	$0,35 \% < dre \leq 0,60 \%$
F	$0,60 \% < dre \leq 1,00 \%$
G	$dre < 1,00 \%$

## IX. МЕТОДИ ЗА МЕРЕЊЕ И ПРЕСМЕТУВАЊЕ

26. За целите на усогласеност и проверка на усогласеноста со барањата утврдени во овој прилог, мерењата и пресметувањата се прават користејќи сигурни, прецизни и повторливи постапки за мерење со помош на општо прифатените напредни технолошки методи за мерење, вклучувајќи ги и методите утврдени со македонските стандарди чиишто референтни ознаки се објавени во „Службен весник на Република Македонија“ и кои ги исполнуваат техничките дефиниции, услови, формули и параметри утврдени во ова поглавје.

27. За потребите на мерењата и пресметувањата се користат и следните технички дефиниции:

- (а) „тестирање врз тврда површина“ е тестирање на два циклуси на чистење, каде што главата за чистење на правосмукалка која работи на максимална моќност на вшмукување поминува над дрвена тестирачка плоча која е со иста широчина како таа на главата за чистење, со соодветна должина и која содржи дијагонално (под агол од  $45^\circ$ ) поставен тестирачки процеп, каде што изминатото време, потрошувачката на електрична енергија и релативната положба на центарот на главата за чистење на тестирачката површина континуирано се мерат и запишуваат на соодветен интервал, а на крајот од секој циклус на чистење на соодветен начин се оценува намалувањето на масата на тестирачкиот процеп;
- (б) „тестирачки процеп“ е подвижна влошка во форма на U со соодветни димензии, наполнета на почетокот на циклусот на чистење со соодветна вештачка прашина;
- (в) „тестирање врз килим“ е тестирање со соодветен број циклуси на чистење врз тапиј за тестирање Вилтон (Wilton), каде што главата за чистење на правосмукалка која работи на максимална моќност на вшмукување поминува над тестирачката површина која е со иста широчина како таа на главата за чистење, со соодветна должина и загадена со еднакво распространета и соодветно вметната тестирачка прашина со соодветен состав, каде што изминатото време, потрошувачката на електрична енергија и релативната положба на центарот на главата за чистење на тестирачката површина континуирано се мерат и запишуваат на соодветен интервал, а на крајот од секој циклус на чистење на соодветен начин се оценува зголемувањето на масата на собирачкиот сад за прашина на апаратот;
- (г) „широкина на главата за чистење“ во m, со точност до третото децимално место, е надворешната максимална широчина на главата за чистење;
- (д) „циклус на чистење“ е секвенца од 5 двојни поминувања на правосмукалката врз тестирачка површина со специфична подлога („тапиј“ или „тврда површина“);
- (ѓ) „двојно поминување“ е едно движење напред и едно движење назад на главата за чистење на паралелен начин, извршени со една иста брзина и со определена тестирачка должина на поминување;
- (е) „брзина на тестирачко поминување“ во m/h е соодветната брзина на главата за чистење за тестирање, по можност да се добие преку електромеханички погон. За производите со самопридвижувачки глави за чистење се бара максимално приближување до соодветната брзина, но дозволено е отстапување кога тоа е јасно посочено во техничката документација;

(ж) „должина на тестирачко поминување“ во т е должината на тестирачката површина плус оддалеченоста од центарот на главата за чистење при придвижувањето над соодветните забрзувачки зони пред и по тестирачката површина;

(з) „коефициент на собирање прашина“ (dpu), со точност до третото децимално место, е соодносот помеѓу масата на отстранетата вештачка прашина, одредена за тепих преку зголемувањето на масата на собирачкиот сад за прашина и за тврда површина преку намалувањето на масата на тестирачкиот процеп, по бројни двојни поминувања на главата за чистење, и масата на вештачката прашина првично нанесена на тестирачка површина, коригиран за тепих сообразно на специфичните услови на тестирањето и коригирано за тврда површина според должината и положбата на тестирачкиот процеп;

(с) „референтен систем за правосмукалки“ е електрична лабораториска опрема користена за мерење на калибрираната и референтната вредност на коефициентот на собирање прашина од теписи при дадени параметри за воздух со цел да со подобри репродуктивноста на резултатите од тестирањето;

(и) „номинална влезна моќност“ во W е влезната електрична моќност дадена од производителот, според што за апарати, кои може да функционираат и за други цели, важи само влезната електрична моќност на апаратот во улога на правосмукалка;

(ј) „испуштање прашина“ е соодносот, изразен како процент со точност од 2 децимални места, на бројот на сите честички од прашина со големина од 0,3 до 10 µm, испуштени од правосмукалка, и бројот на сите честички од прашина со таква големина на честичките. Вредноста вклучува не само прашина измерена на излезот од правосмукалката, туку и прашина испуштена на друго место или создадена од правосмукалката;

(к) „ниво на бучава“ е испуштената акустична бучава изразена во dB(A) при 1 pW и заокружена на најблискиот цел број.

28. Годишната потрошувачка на енергија  $AE$  се пресметува во kWh/g. и се заокружува на едно децимално место, како што следува:

за правосмукалки за теписи:

$$AE_c = 4 \times 87 \times 50 \times 0,001 \times ASE_c \times \left( \frac{1 - 0,20}{dpu_c - 0,20} \right)$$

за правосмукалки за тврди површини:

$$AE_{hf} = 4 \times 87 \times 50 \times 0,001 \times ASE_{hf} \times \left( \frac{1 - 0,20}{dpu_{hf} - 0,20} \right)$$

за правосмукалки за теписи за општа намена:

$$AE_{gp} = 0,5 \times AE_c + 0,5 \times AE_{hf}$$

Каде што:

—  $ASE_c$  е просечната специфична потрошувачка на енергија во  $\text{Wh/m}^2$  за време на тестирање врз тепих, пресметана како што е посочено подолу;

—  $ASE_{hf}$  е просечната специфична потрошувачка на енергија во  $\text{Wh/m}^2$  за време на тестирање врз тврда површина, пресметана како што е посочено подолу;

- $dri_c$  е коефициентот на собирање прашина од текстил, одреден во согласност со точка 29 од ова поглавје;
- $dri_{hf}$  е коефициентот на собирање прашина од тврда површина, одреден во согласност со точка 29 од ова поглавје;
- 50 е стандардниот број на чистења за година;
- 87 е стандардната станбена површина во  $m^2$ , што треба да се исчисти;
- 4 е стандарден број на поминувања на правосмукалката над секоја точка од површината (две двојни поминувања);
- 0,001 е коефициентот на конверзија од Wh во kWh;
- 1 е стандардниот коефициент на собирање прашина;
- 0,20 е стандардната разлика помеѓу вредностите на коефициентот на собирање прашина по пет и по две двојни поминувања.

#### *Просечна специфична потрошувачка на енергија (ASE)*

Просечната специфична потрошувачка на енергија за време на тестирање врз текстил ( $ASE_c$ ) и за време на тестирање врз тврда површина ( $ASE_{hf}$ ) се одредува како просек на специфичната потрошувачка на енергија ( $SE$ ) од бројот на циклуси на чистење кој го претставува тестирањето соодветно врз текстил и врз тврда површина. Општата равенка за специфичната потрошувачка на енергија  $SE$  во  $Wh/m^2$  од тестирачката површина, со точност до третото децимално место, применлива за правосмукалки за текстил, тврда површина и за општа намена со соодветните суфикси, е:

$$SE = \frac{(P + NP) \times t}{A}$$

Каде што:

- $P$  е просечната моќност во W, со точност до второто децимално место, за време на циклус на чистење, кога центарот на главата за чистење се движи над тестирачката површина;
- $NP$  е средната еквивалентна моќност во W, со точност до второто децимално место, на активна рака која работи на батерији, ако има таква, од правосмукалката, пресметана како што е посочено подолу;
- $t$  е вкупното време во часови, со точност со четвртото децимално место, за време на циклус на чистење за чиешто време центарот на главата за чистење, т.е. точката помеѓу страничните, предните и задните работи на главата за чистење, се движи над тестирачката површина;
- $A$  е површината во  $m^2$ , со точност со третото децимално место, на кој поминала главата за чистење за време на циклус на чистење, пресметана како десетина од широчината на главата и соодветната должина на тестирачката област. Ако правосмукалка за домаќинство е со широчина на глава над 0,320 m, тогаш вредноста на широчината на главата во ова пресметување се заменува со 0,320 m.

За тестирањата врз тврда површина, се употребуваат суфиксот  $hf$  и имињата на параметрите  $SE_{hf}$ ,  $P_{hf}$ ,  $NP_{hf}$ ,  $t_{hf}$  и  $A_{hf}$  во горната равенка. За тестирањата врз текстил, се употребуваат суфиксот  $c$  и имињата на параметрите  $SE_c$ ,  $P_c$ ,  $NP_c$ ,  $t_{cf}$  во горната равенка. За секој од циклусите на чистење, во техничката документација се вклучуваат вредностите на  $SE_{hf}$ ,  $P_{hf}$ ,  $NP_{hf}$ ,  $t_{hf}$ ,  $A_{hf}$  и/или  $SE_c$ ,  $P_c$ ,  $NP_c$ ,  $t_c$ ,  $A_c$ , во зависност од случајот.

*Еквивалентна моќност на активни рачки кои работат на батерии*

Општата равенка за просечната еквивалента моќност на активни рачки кои работат на батерии NP во W, применлива за правосмукалки за тепих, тврда површина и општа намена со соодветните суфиксси, е:

$$NP = \frac{E}{tbat}$$

Каде што:

- $E$  е потрошувачката на електрична енергија во Wh со точност до третото децимално место на активната рачка која работи на батерии од правосмукалката потребна за враќање на првичната целосно наполнета батерија на нејзината првобитна целосно наполнета состојба по циклус на чистење;
- $tbat$  е вкупното време во часови, со точност до четвртото децимално место, за време на циклус на чистење при што активната рачка која работи на батерии од правосмукалката е активирана, во согласност со инструкциите на производителот;

Во случај правосмукалката да не е опремена со активна рачка која работи на батерии, вредноста на  $NP$  е рамна на нула.

За тестирањата врз тврда површина, се употребуваат суфиксот  $hf$  и имињата на параметрите  $NP_{hf}$ ,  $E_{hf}$ ,  $tbat_{hf}$  во горната равенка. За тестирањата врз тврда површина, се употребуваат суфиксот  $c$  и имињата на параметрите  $NP_c$ ,  $E_c$ ,  $tbat_c$  во горната равенка. За секој од циклусите на чистење, во техничката документација се вклучуваат вредностите на  $E_{hf}$ ,  $tbat_{hf}$  и/или  $E_c$ ,  $tbat_c$ , во зависност од случајот.

29. Коефициентот на собирање прашина од тврда површина ( $dpu_{hf}$ ) се одредува како просекот од резултатите на два циклуса на чистење за време на тестирање врз тврда површина.

Коефициентот на собирање прашина од тепих ( $dpu_c$ ) се одредува како просекот од резултатите на циклусите на чистење за време на тестирање врз тепих. За да се коригираат отстапувања од првобитните својства на тестирачкиот тепих, коефициентот на собирање прашина од тепих ( $dpu_c$ ) се пресметува како што следува:

$$dpu_c = dpu_m \times \left( \frac{dpu_{cal}}{dpu_{ref}} \right)$$

Каде што:

- $dpu_m$  е измерениот коефициент на собирање прашина за правосмукалката;
- $dpu_{cal}$  е вредноста на коефициентот на собирање прашина за референтниот систем за правосмукалки, измерена кога тестирачкиот тепих бил во првобитна состојба;
- $dpu_{ref}$  е измерениот коефициент на собирање прашина за референтниот систем за правосмукалки.

Вредностите на  $dpu_m$  за секој циклус на чистење  $dpu_c$ ,  $dpu_{cal}$  and  $dpu_{ref}$  се вклучуваат во техничката документација.

30. Вредноста за испуштање прашина се одредува додека правосмукалката работи со нејзин максимален воздушен проток.

31. Нивото на бучава се одредува на тепих.

32. За хибридените правосмукалки се вршат сите мерења само со правосмукалка со напојување од електричната мрежа и евентуално со активна рачка која работи на батерии.

#### X. ПРОЦЕДУРА ЗА ВЕРИФИКАЦИЈА ПРИ НАДЗОР НА ПАЗАРОТ

33. Овластените тела за оцена на сообразноста ја применуваат следната постапката кога ја оценуваат усогласеноста на декларираната класа на енергетска ефикасност, класите на ефикасност на чистење, класата на испуштање прашина, годишната потрошувачка на енергија и нивото на бучавата:

- (1) Се тестира еден единствен уред од даден модел.
- (2) За моделот на правосмукалка се смета дека е во согласност со применливите барања ако вредностите и класите на етикетата и во информативниот лист на производот одговараат на вредностите во техничката документација и ако тестирањето на соодветните параметри на моделот, наведени во Табела 4 од овој прилог, покажуваат усогласеност за сите овие параметри.
- (3) Ако резултатот наведен во под-точка (2) не е постигнат, надлежните органи по случаен избор избираат три дополнителни уреди од истиот модел за тестирање. Како алтернатива, трите избрани дополнителни уреди може да бидат од еден или неколку различни модели кои биле наведени како еквивалентна правосмукалка во техничката документација на произведувачот.
- (4) За моделот на правосмукалка се смета дека е во согласност со применливите барања ако тестирањето на соодветните параметри на моделот, наведени во Табела 4 од овој прилог, покажува усогласеност за сите овие параметри.
- (5) Ако резултатите наведени во под-точка (4) не се постигнати, моделот и сите еквивалентни модели на правосмукалка се сметаат дека не се во согласност со овој прилог.

34. Овластените тела за оцена на сообразноста ги употребуваат методите на мерење и пресметување утврдени во поглавје IX од овој прилог.

35. Контролните толеранции дефинирани во ова поглавје се однесуваат само на проверката на измерените параметри од овластените тела за оцена на сообразноста и не може да се користат од снабдувачот како дозволена толеранција за да ги утврди вредностите во техничката документација. Вредностите и класите на етикетата и во информативниот лист на производот не се пополнуваат отколку вредностите пријавени во техничката документација.

Табела 4

Параметар	Контролни толеранции
Годишна потрошувачка на енергија	Одредената вредност <sup>(1)</sup> не е повисока од 10 % од дадената вредност.
Коефициент на собирање прашина од тепих	Одредената вредност <sup>(1)</sup> не е пониска од 0,03 од дадената вредност.
Коефициент на собирање прашина од тврда површина	Одредената вредност <sup>(1)</sup> не е пониска од 0,03 од дадената вредност.
Испуштање прашина	Одредената вредност <sup>(1)</sup> не е повисока од 15 % од дадената вредност.
Ниво на бучава	Одредената вредност <sup>(1)</sup> не е поголема од дадената вредност.

<sup>(1)</sup> аритметичкиот просек на вредностите одредени во случајот со трите дополнителни уреди што се тестирали како што е предвидено во под-точка 3.

## ПРИЛОГ XIV

**ОЗНАЧУВАЊЕ НА ПРОСТОРНИ ГРЕЈАЧИ, КОМБИНИРАНИ  
ГРЕЈАЧИ, ПАКЕТИ КОИ СОДРЖАТ ПРОСТОРЕН ГРЕЈАЧ,  
РЕГУЛАТОР НА ТЕМПЕРАТУРА И СОЛАРЕН УРЕД И ПАКЕТИ КОИ  
СОДРЖАТ КОМБИНИРАН ГРЕЈАЧ, РЕГУЛАТОР НА ТЕМПЕРАТУРА  
И СОЛАРЕН УРЕД СО ЕТИКЕТИ ЗА ПОТРОШУВАЧКАТА НА  
ЕНЕРГИЈА****I. ОПШТИ ОДРЕДБИ**

1. Со одредбите од овој прилог се утврдуваат барањата за означување на енергетска ефикасност на, и обезбедување на дополнителни информации за производот просторни грејачи и комбинирани грејачи со номинална топлинска моќност  $<70\text{ kW}$ , пакети од просторен грејач  $<70\text{ kW}$ , регулатор на температура и соларен уред и пакети на комбиниран грејач  $<70\text{ kW}$ , регулатор на температура и соларен уред.
2. Одредбите од овој прилог не се применуваат за:
  - (а) грејачи специјално дизајнирани за употреба на гасни или течни горива кои претежно се произведуваат од биомаса;
  - (б) грејачи кои користат тврди горива;
  - (в) грејачи во рамки на опсегот на прописите со кои се регулираат емисиите на стакленички гасови од индустриски процеси;
  - (г) грејачи кои генерираат топлина само за целите на обезбедување на топла санитарна или вода за пиење;
  - (д) апарати за загревање и дистрибуција на носачи на топлина во гасовита форма, како што се пареа или воздух; и
  - (ѓ) когенеративни просторни грејачи со максимална електрична моќност од  $50\text{ kW}$  или повеќе.

**II. ДЕФИНИЦИИ**

3. Покрај дефинициите утврдени во член 4 од овој Правилник, се применуваат и следниве дефиниции за потребите на овој прилог:
  - (1) „грејач“ значи просторен грејач или комбиниран грејач;
  - (2) „просторен грејач“ е уред кој:
    - (а) обезбедува топлина за систем за централно греене на вода, со цел да се постигне и да се одржи на посакуваното ниво внатрешната температура на затворен простор, како што е зграда, живеалиште или соба и
    - (б) е опремена со еден или повеќе топлински генератори.
  - (3) „комбиниран грејач“ значи просторен грејач кој е дизајниран, исто така, да обезбеди топлина за да овозможи топла санитарна или вода за пиење на одредени температурни нивоа, количини и проток за време на даден интервал и е поврзан со надворешно снабдување со вода за пиење или со санитарна вода;
  - (4) „систем за централно греене на вода“ значи систем со користење на водата како медиум за пренос на топлина за да се дистрибуира централно генерирана топлина за загревање на емитери за просторно загревање на објекти или нивни делови;

(5) „топлински генератор“ значи дел од грејач кој генерира топлина со користење на еден или повеќе од следниве процеси:

- (а) сокогрување на фосилни горива и/или горива од биомаса;
- (б) употреба на Цулов ефект во електрични грејни елементи со отпор;
- (в) задржување на амбиентна топлина од извор од воздух, вода или земја, и/или отпадна топлина;

(6) „номинална топлинска моќност“ (*Prated*) значи декларирана топлинска моќност на грејач при обезбедувањето на греење и, доколку е применливо, загревање на водата при стандардни услови, изразено во kW; за просторни грејачи со топлински пумпи и комбинирани грејачи со топлински пумпи стандардните услови за утврдување на номиналната топлинска моќност се условите за референтен дизајн, како што е наведено во табела 10 од овој прилог;

(7) „стандардни номинални услови“ значи услови за работа на грејачи под просечните климатски услови за утврдување на номиналната топлинска моќност, сезонската енергетска ефикасност на греење, енергетската ефикасност при греење на вода и нивото на звучна моќност;

(8) „биомаса“ значи биоразградлив дел на производи, отпад и остатоци од биолошко потекло од земјоделството (вклучувајќи растителни и животински супстанции), шумски и слични индустриски, вклучувајќи рибарство и аквакултура, како и биоразградливиот дел од индустрискиот и комуналниот отпад;

(9) „гориво од биомаса“ значи гасовито или течно гориво произведено од биомаса;

(10) „фосилни горива“ значи гасовити или течни горива од фосилно потекло;

(11) „когенеративен просторен грејач“ значи просторен грејач кој истовремено генерира топлина и електрична енергија во еден процес;

(12) „регулатор на температура“ е опрема која претставува врска со крајниот корисник за вредностите и времето на одржување на саканата внатрешна температура и проследува релевантни податоци до интерфејсот на грејачот како на пример централната процесорска единица, со што помага за регулирање на внатрешната/-ите температура/-и;

(13) „соларен уред“ значи систем само на соларна енергија, соларен колектор, резервоар за топла вода на соларна енергија или пумпа во колото на колекторот, кои се пуштаат на пазарот одделно;

(14) „систем кој користи исклучиво соларна енергија“ значи уред кој е опремен со еден или повеќе сончеви колектори и соларни резервоари за складирање топла вода, а можеби и пумпи во колото на колекторот и други делови, кои се пуштаат на пазарот како една единица, а кои не се опремени со каков било генератор на топлина, освен можеби еден или повеќе резервни грејачи потопени во вода;

(15) „соларен колектор“ значи уред дизајниран да го апсорбира глобалното сончево зрачење и да ја пренесе на тој начин произведената топлинска енергија на течноста што минува низ него;

(16) „резервоар за топла вода“ значи сад за чување на топла вода за затоплување на вода и/или простор, вклучувајќи ги сите додатоци, кој не е опремен со каков било топлински генератор, освен можеби еден или повеќе резервни грејачи потопени во вода;

(17) „соларен резервоар за топла вода“ е резервоар за топла вода за чување на топлинска енергија произведена од еден или повеќе сончеви колектори;

(18) „резервен грејач потопен во вода“ значи електричен грејач со отпор кој се темели на Цулов ефект, кој е дел од резервоар за топла вода и произведува топлина само кога надворешниот извор на топлина е прекинат (вклучувајќи и за време на периодите на одржување) или не работи, или кој е дел од соларен резервоар за складирање топла вода и обезбедува топлина кога изворот на соларната топлина не е доволен за да ги задоволи потребните температурни нивоа;

(19) „пакет од просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред“ значи пакетот кој се нуди на крајниот корисник кој содржи еден или повеќе просторни грејачи во комбинација со еден или повеќе регулатори на температура и/или еден или повеќе соларни уреди;

(20) „пакет на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред“ значи пакетот што се нуди на крајниот корисник кој содржи еден или повеќе комбинирани грејачи во комбинација со еден или повеќе регулатори на температура, и/или еден или повеќе соларни уреди;

(21) „сезонска енергетска ефикасност при просторно затоплување“ ( $\eta_s$ ) го означува соодносот помеѓу побарувачката на просторно греене за одредена грејна сезона, снабден од просторен грејач, комбиниран грејач, пакет од просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред или пакет од комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред, како и годишната потрошувачка на енергија потребна за да се исполни оваа побарувачка, изразено во %;

(22) „енергетска ефикасност при загревање на вода“ ( $\eta_{wh}$ ) го означува соодносот помеѓу корисната енергија во водата за пиење или санитарната вода обезбедена од комбиниран грејач или пакет од комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред, и енергијата потребна за нејзино генерирање, изразена во %;

(23) „ниво на звучна моќност“ ( $L_{WA}$ ) значи А-вреднувано ниво на звучна моќност во затворен простор и/или на отворено, изразена во dB.

4. За потребите на поглавјата од III до X од овој прилог се применуваат и следниве дефиниции:

*Дефиниции во врска со грејачи:*

- (1) „просторен грејач со котел“, за целите на сликите 1-4 од овој прилог наведен како „котел“, значи просторен грејач кој генерира топлина со согорување на фосилни горива и/или горива од биомаса, и/или со користење на Цулов ефект кај елементи за загревање со електричен отпор;
- (2) „комбиниран грејач со котел“, за целите на сликите 1-4 од овој прилог наведен како „котел“, значи просторен грејач со котел кој е дизајниран, исто така, да обезбеди топлина за снабдување со топла санитарна или вода за пиење на одредени температурни нивоа, одредени количини и при одредена брзина на проток во дадени интервали, и е поврзан со надворешно снабдување со вода за пиење или санитарна вода;
- (3) „просторен грејач со топлинска пумпа“, за целите на слика 1 и 3 од овој прилог наведен како „топлинска пумпа“, значи просторен грејач кој користи амбиентна топлина од воздух, вода или почва, и/или отпадна топлина за производство на топлинска енергија; просторниот грејач со топлинска пумпа може да биде опремен со еден или повеќе дополнителни грејачи кои го користат Цуловиот ефект кај грејни елементи со електричен отпор или согорувањето на фосилни и/или горива од биомаса;

- (4) „комбиниран грејач со топлинска пумпа“, за целите на сликите 1-4 од овој прилог наведен како „топлинска пумпа“, значи грејач со топлинска пумпа кој е дизајниран, исто така, да обезбеди топлина за снабдување со топла санитарна или вода за пиење на одредени температурни нивоа, одредени количини и при одредена брзина на проток во дадени интервали, и е поврзан со надворешно снабдување со вода за пиење или санитарна вода;
- (5) „дополнителен грејач“ значи неприоритетен грејач кој произведува топлина во случаите кога побарувачката на топлинска енергија е поголема од номиналната топлинска моќност на приоритетните грејачи;
- (6) „номинална топлинска моќност на дополнителниот грејач ( $P_{sup}$ )“ значи декларираната топлинска моќност на дополнителниот грејач при обезбедувањето на просторно греење и, доколку е применливо, загревање на водата при стандардни номинални услови, изразено во kW; доколку дополнителниот грејач е просторен грејач со топлинска пумпа или комбиниран грејач со топлинска пумпа, стандардниот номинален услов за утврдување на номиналната топлинска моќност на дополнителен грејач е надворешната температура  $T_j = + 7^{\circ}\text{C}$ ;
- (7) „надворешна температура“ ( $T_j$ ) значи надворешната температура на воздухот што ја покажува сув термометар, изразена во Целзиусови степени; релативната влажност на воздухот може да се прикаже со соодветната температура што ја покажува влажен термометар;
- (8) „годишна потрошувачка на енергија“ ( $Q_{HE}$ ) значи годишна потрошувачка на енергија на грејач потребен за просторно греење за да се исполни референтната годишната побарувачка за греење за одредената грејна сезона, изразена во kWh во смисла на финалната енергија и/или во GJ во смисла на BTB;
- (9) „режим на мирување“ е состојба при која грејачот е поврзан со извор на напојување на мрежата, зависно од напојувањето од електричната мрежа дали работи како што треба и ги обезбедува само следниве функции, кои можат да траат неограничено долго: функција на реактивирање, или функција на реактивирање и само индикација на овозможена функција на реактивирање, и/или приказ на информации или статус;
- (10) „потрошувачка на енергија во режим на мирување“ ( $P_{SB}$ ) значи потрошувачка на енергија на грејач во режим на мирување, изразена во kW;
- (11) „кофициент на конверзија“ ( $KK$ ) значи кофициент кој ја одразува просечната ефикасност на производство во ЕУ, процената на 40 %, согласно утврденото во одредбите за енергетска ефикасност од Законот за енергетика; вредноста на кофициентот на конверзија е  $CC = 2,5$ ;
- (12) „брuto топлинска вредност“ ( $BTB$ ) значи вкупниот износ на топлина кој е испуштен од една единица количество на гориво при целосно согорување со кислород и кога производите на согорувањето се ладат на собна температура; ова количество вклучува кондензација на топлина од која било водена пареа содржана во горивото и на водената пареа формирана со согорување на водород содржан во горивото;
- Дефиниции во врска со просторен грејач со котел, комбиниран грејач со котел и просторни грејачи :*
- (13) „сезонска енергетска ефикасност при просторно затоплување во активен режим( $\eta_{son}$ )“ значи:

- за просторен грејач со котел на гориво и комбиниран грејач со котел на гориво, пондериран просек на корисна ефикасност при номинална топлинска моќност и корисна ефикасност при 30 % од номиналната топлинска моќност, изразена во %;
  - за просторни грејачи со електричен котел и комбинирани грејачи со електричен котел корисната ефикасност при номинална топлинска моќност изразена во %;
  - за когенеративни просторни грејачи кои не се опремени со дополнителни грејачи, корисната ефикасност е со номинална топлинска моќност, изразена во %;
  - за когенеративни просторни грејачи кои се опремени со дополнителни грејачи, пондериран просек на корисната ефикасност при номинална топлинска моќност со исклучен дополнителен грејач и корисната ефикасност при номинална топлинска моќност со вклучен дополнителен грејач, изразена во %.
- (14) „корисна ефикасност“ ( $\eta$ ) го означува соодносот на корисна топлинска моќност и целокупниот довод на енергија на просторниот грејач со котел, комбинираниот грејач со котел или когенеративниот просторен грејач, изразен во %, при што целокупниот довод на енергија се изразува преку *BTB* и/или преку финалната енергија помножена со *KK*;
- (15) „корисна топлинска моќност“ ( $P$ ) значи топлинска моќност на просторен грејач со котел, комбиниран грејач со котел или когенеративен просторен грејач пренесена на носителот на топлина, изразена во kW;
- (16) „електрична ефикасност“ ( $\eta_{el}$ ) го означува соодносот на производството на електрична енергија, вкупниот довод на енергија на когенеративен просторен грејач, изразен во %, при што вкупниот довод на енергија се изразува преку *BTB* и/или преку финалната енергија помножена со *KK*;
- (17) „потрошувачка на енергија на пламеникот за палење“ ( $P_{ign}$ ) значи потрошувачката на енергија на пламеникот наменет за палење на главниот пламеник, изразена во W, преку *BTB*;
- (18) „кондензацијски котел“ е просторен грејач со котел или комбиниран грејач со котел во кој, во нормални работни услови и во одредени оперативни температури на вода, водената пареа во производите од согорувањето е делумно кондензирана, со цел да се искористи латентната топлина на оваа водена пареа за греење;
- (19) „дополнителна потрошувачка на електрична енергија“ значи годишната електрична енергија потребна за предвидената работа на просторниот грејач со котел, комбинираниот грејач со котел или когенеративниот грејач со котел, пресметано од потрошувачката на електрична енергија при целосно оптоварување (*elmax*), при делумно оптоварување (*elmin*), во режим на мирување и во предвидените часови на работа во секој режим, изразена во kWh преку финалната енергија;
- (20) „загуба на топлина во режим на мирување“ ( $P_{stby}$ ) значи загуба на топлина од просторен грејач со котел, комбиниран грејач со котел или когенеративен просторен грејач во режими на работа без потреба од топлина, изразена во kW;
- Дефиниции во врска со просторни грејачи со топлинска пумпа и комбинирани грејачи со топлинска пумпа:*

- (21) „номинален коефициент на ефикасност“ ( $COP_{rated}$ ) или „номинален сооднос на примарна енергија“ ( $PER_{rated}$ ) значи деклариран топлински капацитет, изразен во kW, поделен со доводот на енергија, изразен во kW, во смисла на BTB и/или во kW во смисла на финалната енергија помножена со  $KK$ , за греене предвидено при стандардни номинални услови;
- (22) „референтни проектни услови“ значи комбинација на номиналната проектна температура, максималната бивалентна температура и максималната граница на оперативната температура, како што е наведено во табела 10 од овој прилог;
- (23) „референтна проектна температура“ ( $T_{design}$ ) значи надворешна температура, изразена во Целзиусови степени, како што е наведено во табела 10 од овој прилог, при што соодносот на делумно оптоварување е еднаков на 1;
- (24) „сооднос на делумно оптоварување“ ( $pl (T_J)$ ) значи надворешната температура минус  $16^{\circ}\text{C}$  поделено со референтната проектна температура минус  $16^{\circ}\text{C}$ ;
- (25) „грејна сезона“ значи збир на работни услови за просечни, постудени и потопли климатски услови, описувајќи ја за секој бин комбинацијата на надворешни температури и бројот на часови во кои овие температури се јавуваат во сезона;
- (26) „бин“ ( $bin_j$ ) значи комбинација на надворешна температура и бин-часови, како што е наведено во табела 12 од овој прилог;
- (27) „бин-часови“; ( $H_j$ ) значи часови во грејна сезона, изразено во часови на годишно ниво, во кои надворешната температура се јавува за секој бин, како што е наведено во табела 12 од овој прилог;
- (28) „делумно оптоварување за греенето“ ( $Ph (TJ)$ ) значи товарот за греене на одредена надворешна температура, пресметан како оптоварување на дизајнот помножено со соодносот на делумно оптоварување и изразено во kW;
- (29) „сезонски коефициент на ефикасност“ ( $SCOP$ ) или „сезонски сооднос на примарна енергија“ ( $SPER$ ) значи целокупниот коефициент на ефикасноста на просторен грејач со топлинска пумпа или комбиниран грејач со топлинска пумпа кој користи електрична енергија или целокупниот сооднос на примарна енергија на просторен грејач со топлинска пумпа или комбиниран грејач со топлинска пумпа кој користи горива, зависно од одредената грејна сезона, пресметано како референтна годишна потребна енергија за греене поделено со годишната потрошувачка на енергија;
- (30) „референтна годишна потребна енергија за греене“ ( $Q_H$ ) значи референтна потребна енергија за греене за одредена грејна сезона, која ќе се користи како основа за пресметување на  $SCOP$  или  $SPER$  и пресметана како производ на проектното оптоварување за греене и годишниот еквивалент на часови во активен режим, изразена во kWh;
- (31) „годишен еквивалент на часови во активен режим“ ( $H_{HE}$ ) значи предвиден годишен број на часови во кои просторен грејач со топлинска пумпа или комбиниран грејач со топлинска пумпа треба да обезбеди проектно оптоварување за греене да ја задоволи референтната годишна потребна енергија за греене, изразено во часови;

- (32) „коефициент на ефикасност во активен режим“ ( $SCOP_{on}$ ) или „сооднос на примарна енергија во активен режим“ ( $SPER_{on}$ ) значи просечниот коефициент на ефикасност на просторен грејач со топлинска пумпа или комбиниран грејач со топлинска пумпа со користење на електрична енергија во активен режим или просечниот сооднос на примарна енергија на просторен грејач со топлинска пумпа или комбиниран грејач со топлинска пумпа со користење на горива во активен режим за одредената грејна сезона;
- (33) „дополнителни капацитети за греене“ ( $sup(T_j)$ ) значи номинална топлинска моќност  $P_{sup}$  на дополнителен грејач кој го надополнува деклариралиот капацитет за греене за да го исполни делумното оптоварување за греене, ако деклариралиот капацитет за греене е помал од делумното оптоварување за греене, изразен во kW;
- (34) „коефициент на ефикасност карактеристичен за бин“ ( $COP_{bin}(T_j)$ ) или „сооднос на примарна енергија карактеристичен за бин“ ( $PER_{bin}(T_j)$ ) значи коефициент на ефикасност на просторен грејач со топлинска пумпа или комбиниран грејач со топлинска пумпа која користи електрична енергија или сооднос на примарна енергија на просторен грејач со топлинска пумпа или комбиниран грејач со топлинска пумпа со користење на специфични горива за секој бин во сезона, добиен од делумно оптоварување за греене, деклариран коефициент на ефикасност за одреден бин и пресметано за други бинови со интерполяција или екстраполација, и каде е потребно, коригиран коефициент на деградација;
- (35) „деклариран капацитет за греене“ ( $P_{dh}(T_j)$ ) значи капацитет за греене кој просторен грејач со топлинска пумпа или комбиниран грејач со топлинска пумпа е во можност да го испорача, за надворешна температура, изразен во kW;
- (36) „контрола на капацитет“ значи способност на просторен грејач со топлинска пумпа или комбиниран грејач со топлинска пумпа да го промени својот капацитет со промена на стапката на волуменски проток на најмалку една од течностите кои се потребни за циклично ладење, да се означи како „фиксна“ ако стапката на волуменски проток не може да се менува или „променлива“ ако стапката на волуменски проток се менува или варира во серија од два или повеќе чекори;
- (37) „проектно оптоварување за греене“ ( $P_{designh}$ ) значи номинална топлинска моќност ( $P_{rated}$ ) на просторен грејач со топлинска пумпа или комбиниран грејач со топлинска пумпа на номинална проектна температура, при што проектното оптоварување за греене е еднакво на делумното оптоварување за греене со надворешна температура еднаква на референтна проектна температура, изразено во kW;
- (38) „деклариран коефициент на ефикасност“ ( $COP_d(T_j)$ ) или „деклариран сооднос на примарна енергија“ ( $PER_d(T_j)$ ) значи коефициент на ефикасност или стапка на примарна енергија во ограничен број на определени бинови;
- (39) „бивалентна температура“ ( $T_{bin}$ ) значи надворешна температура декларирана од страна на снабдувачот за греене во која деклариралиот капацитет за греене е еднаков на делумно оптоварување за греене и под кој деклариралиот капацитет за греене бара дополнителен капацитет за греене за да се исполни делумното оптоварување за греене изразена во степени целзиусови;

- (40) „оперативна гранична температура“ (*TOL*) значи надворешна температура декларирана од страна на снабдувачот за греене, под која просторен грејач со топлинска пумпа на воздух-вода или комбиниран грејач со топлинска пумпа на воздух-вода нема да биде во можност да испорача никаков топлински капацитет и деклариралиот капацитет за греене е еднаков на нула, изразена во степени целзиусови;
- (41) „гранична оперативна температура за загревање на вода“ (*BTOL*) значи температура на водата која истекува декларирана од страна на снабдувачот за греене, над која просторниот грејач со топлинска пумпа или комбинираниот грејач со топлинска пумпа нема да биде во можност да испорача каков било топлински капацитет, а деклариралиот капацитет за греене е еднаков на нула, изразена во степени целзиусови;
- (42) „ капацитет на греене во цикличен интервал“ (*Pcyc*) значи интегриран топлински капацитет над цикличниот интервал за тестирање за греене, изразен во kW;
- (43) „ефикасност на цикличен интервал“ (*COPcyc* или *PERcyc*) значи просечниот коефициент на ефикасност или просечниот сооднос на примарна енергија во цикличниот интервал на тестирање, пресметан како интегриран топлински капацитет во текот на интервалот, изразен во kWh, поделен со интегриралиот довод на енергија во текот на истиот интервал, изразен во kWh во смисла на *PERcyc*) и/или во kWh во смисла на финалната енергија помножена со *KK*;
- (44) „коефициент на деградација“ (*Cdh*) значи мерка на губење на ефикасност која се должи на циклусот на просторен грејач со топлинска пумпа или комбиниран грејач со топлинска пумпа; ако *Cdh* не се утврдува со мерење тогаш стандардниот коефициент на деградација е *Cdh* = 0,9;
- (45) „активен режим“ значи состојба која одговара на часови со оптоварување на греене затворен простор и при што е активирана функцијата за греене; оваа состојба може да вклучи циклусот на просторен грејач со топлинска пумпа и комбинираниот грејач со топлинска пумпа за да се постигне или одржи саканата температура на воздухот во затворените простории;
- (46) „исклучен режим“ е состојба во која просторниот грејач со топлинска пумпа или комбинираниот грејач со топлинска пумпа е поврзан со електричната мрежа за напојување и не врши никаква функција, вклучувајќи ги и условите кои обезбедуваат само индикација на состојбата на исклучен режим и условите за обезбедување само на функционалности наменети за обезбедување електромагнетна компатибилност во согласност со Правилникот за електромагнетна компатибилност на електротехничка опрема;
- (47) „исклучен режим на термостат“ значи состојба која одговара на часови без грејно оптоварување и активирана функција за греене, при што функцијата за греене е вклучена, но просторниот грејач со топлинска пумпа или комбинираниот грејач со топлинска пумпа не се во функција; циклусот во активен режим не се смета за исклучен режим на термостат;
- (48) „режим на грејач со кукиште“ значи состојба во која се активира грејно тело за да се избегне преносот на ладењето кон компресорот за да се ограничи концентрацијата на ладење во масло кога ќе се вклучи компресорот;

- (49), „потребувачка на енергија во исклучен режим“ ( $P_{off}$ ) значи потребувачката на енергија на просторен грејач со топлинска пумпа или комбиниран грејач со топлинска пумпа во исклучен режим, изразена во kW;
- (50) „потребувачка на енергија во исклучен режим на термостат“ ( $P_{T0}$ ) значи потребувачката на енергија на просторен грејач со топлинска пумпа или комбиниран грејач со топлинска пумпа, додека е во исклучен режим на термостат, изразена во kW;
- (51) „потребувачка на енергија во режим на грејач со кукиште“ ( $P_{CK}$ ) значи потребувачката на енергија на просторен грејач со топлинска пумпа или комбиниран грејач со топлинска пумпа, додека е во режим на грејач со кукиште, изразена во kW;
- (52) „топлинска пумпа со ниска температура“ значи просторен грејач со топлинска пумпа кој е специјално дизајниран за примена при ниски температури и која не може да обезбеди вода за греење со излезна температура од  $52^{\circ}\text{C}$  при влезна температурата на сув (влажен) термометар од  $-7^{\circ}\text{C}$  ( $-8^{\circ}\text{C}$ ) во референтни проекти услови за просечна клима;
- (53) „примена при ниски температури“ значи примена каде просторниот грејач со топлинска пумпа го предава деклариранот капацитет за греење при температура од  $35^{\circ}\text{C}$  на излезот на разменувач на топлина во затворен простор;
- (54) „примена при средна температура“ значи примена каде просторен грејач со топлинска пумпа или комбиниран грејач го предава неговиот деклариран капацитет при температура од  $55^{\circ}\text{C}$  на излезот на разменувач на топлина во затворен простор;

*Дефиниции во врска со загревање на вода во комбинирани грејачи:*

- (55) „профил на оптоварување“ е дадена секвенца на истекување на вода, како што е наведено во табела 15 од овој прилог; на секој комбиниран грејач му одговара најмалку еден профил на оптоварување;
- (56) „истекување на вода“ значи дадена комбинација на стапка на проток на корисна вода, корисна температура на вода, корисна содржина на енергија и највисока температура, како што е наведено во табела 15 од овој прилог;
- (57) „стапка на проток на корисна вода“ ( $f$ ) значи стапка на минимален проток, изразена во литри во минута, при што топлата вода придонесува кон референтната енергија, како што е наведено во табела 15 од овој прилог;
- (58) „корисна температура на вода“ ( $T_m$ ) значи температурата на водата, изразена во Целзиусови степени, на која топлата вода почнува да придонесува кон референтната енергија, како што е наведено во табела 15 од овој прилог;
- (59) „корисна содржина на енергија“ ( $Q_{tap}$ ) значи енергетска содржина на топла вода, изразена во kWh, обезбедена при температура еднаква или повисока, со корисната температура на водата, и при проток на вода еднаков или повисок, од стапката на проток на корисна вода, како што е наведено во табела 15 од овој прилог;
- (60) „енергетска содржина на топла вода“ значи производ на специфичниот топлински капацитет на водата, просечната температурна разлика помеѓу излезната топла вода и влезната ладна вода, и вкупната маса на снабдената топла вода;

- (61) „највисока температура“ ( $T_p$ ) значи минимална температура на водата, изразена во Целзиусови степени, што треба да се постигне во текот на истекувањето на водата, како што е наведено во табела 15 од овој прилог;
- (62) „референтна енергија“ ( $Q_{ref}$ ) значи збирот на содржината од корисната енергија при истекувањето на вода, изразена во kWh, во даден профил на оптоварување, како што е наведено во табела 15 од овој прилог;
- (63) „профил на максимално оптоварување“ значи профилот на оптоварување со најголема референтна енергија која комбинираниот грејач е во состојба да ја обезбеди при исполнување на температурните и условите за проток на тој профил на оптоварување;
- (64) „деклариран профил на оптоварување“ значи профилот на оптоварување применет при утврдување на енергетската ефикасност на загревање на водата;
- (65) „дневна потрошувачка на електрична енергија“ ( $Q_{elec}$ ) значи потрошувачката на електрична енергија при загревање на водата во текот на 24 последователни часови согласно декларираниот профил на оптоварување, изразена во kWh во смисла на финалната енергија;
- (66) „дневна потрошувачка на гориво“ ( $Q_{fuel}$ ) значи потрошувачката на горива за затоплување на водата во текот на 24 последователни часа согласно декларираниот профил на оптоварување, изразена во kWh во смисла на BTB и за целите на точка 52 (f) од овој прилог, изразена во Gj во смисла на BTB;
- (67) „годишна потрошувачка на електрична енергија“ (AEK) значи годишната потрошувачка на електрична енергија на комбиниран грејач за загревање на вода согласно декларираниот профил на оптоварување и под одредени климатски услови, изразена во kWh во смисла на финалната енергија;
- (68) „годишна потрошувачка на гориво“ (AFC) значи годишна потрошувачка на фосилно гориво и/или гориво од биомаса на комбиниран грејач за загревање на вода во согласност со декларираниот профил на оптоварување и под одредени климатски услови, изразена во Gj во смисла на BTB;

*Дефиниции во ерска со соларни уреди:*

- (69) „годишен придонес на топлина кој не произлегува од соларна енергија“ ( $Q_{nonsol}$ ), значи годишниот придонес на електрична енергија (изразена во kWh во смисла на примарната енергија) и/или горива (изразена во kWh во смисла на BTB) кон производството на корисна топлина на пакетот од комбиниран грејач, регулатор на топлина и соларен уред, земајќи го предвид годишното количество топлина примена од страна на сончев колектор и загубата на топлина од соларниот резервоар за складирање топла вода;
- (70) „светла површина на колекторот“ ( $A_{sol}$ ), за целите на сликите од 1 до 4 од овој прилог наведена како „големина на колектор“, значи максимална проектирана површина преку која неконцентрирано сончево зрачење навлегува низ колекторот, изразена во  $m^2$ ;
- (71) „ефикасност на колектор“ ( $\eta_{col}$ ) значи ефикасноста на соларен колектор на температурна разлика помеѓу соларен колектор и околниот воздух од 40 K и глобално сончево зрачење од 1 000 W/m<sup>2</sup>, изразена во %;
- (72) „постојана загуба“ ( $S$ ) значи топлина која се губи од соларен резервоар за складирање топла вода на дадени температури на вода и амбиентни температури, изразена во W;

- (73) „волумен на складирање“ ( $V$ ), за целите на сликите од 1 до 4 од овој прилог наведен како „волумен на резервоар“, значи номинален волумен на соларен резервоар за складирање топла вода, изразен во литри или  $m^3$ ;
- (74) „дополнителна потрошувачка на електрична енергија“ ( $Q_{aux}$ ), за целите на слика 5 од овој прилог наведена како „дополнителна електрична енергија“, значи годишната потрошувачка на електрична енергија на систем само на соларна енергија која се должи на потрошувачката на енергија на пумпа и потрошувачка на енергија во режим на мирување, изразена во kWh во смисла на финалната енергија;
- (75) „потрошувачка на енергија на пумпа“ ( $solpump$ ) значи номинална потрошувачка на електрична енергија на пумпата во циклусот на колекторот на систем само на соларна енергија, изразена во W;
- (76) „потрошувачка на енергија во режим на мирување“ ( $solsstandby$ ) значи номинална потрошувачка на електрична енергија систем само на соларна енергија, кога пумпата и генераторот на топлина се неактивни, изразена во W;

*Останати дефиниции:*

- (77) „просечни климатски услови“, „постудени климатски услови“ и „потопли климатски услови“ значи температурни услови и услови на глобално соларно зрачење карактеристични за градовите Стразбур, Хелсинки и Атина, соодветно;
- (78) „идентификатор на модел“ што е кодот, вообичаено алфанимерички, според кој определен модел на специфичен просторен грејач, комбиниран грејач, регулатор на топлина, соларен уред, пакет на просотрен грејач, регулатор на топлина и соларен уред, или пакет на комбиниран грејач, регулатор на топлина и модел на соларен уред се разликува од други модели со истата трговска марка, назив на снабдувачот или назив на дистрибутерот.

За потребите на поглавје XI од овој прилог се применуваат и следните дефиниции:

- (79) „механизам за приказ“ е секој еcran, вклучувајќи еcran на допир, или друга визуелна технологија користена за прикажување содржина од интернет на корисници;
- (80) „вгнезден приказ“ е визуелен интерфејс каде што се пристапува до слика или збир на податоци преку кликување на глувчето, преминување со курсор на глувчето или проширување на еcran на допир на друга слика или збир на податоци;
- (81) „екран на допир“ е еcran кој реагира на допир, како што е тој на таблет-компјутер или паметен телефон;
- (82) „алтернативен текст“ е текст обезбеден како алтернатива на графичко претставување овозможувајќи информациите да бидат презентирани во неграфичка форма, каде што уредите за приказ не може да го презентираат графичкото претставување или како помош за пристапност, како што се влезни информации за апликации за синтеза на говор.

**III. ОДГОВОРНОСТ НА СНАБДУВАЧИТЕ И ДИСТРИБУТЕРИТЕ**

5. Од 1 јануари 2018 година, снабдувачите кои пуштаат просторни грејачи на пазарот и/или ги ставаат во употреба, вклучувајќи ги и оние кои се интегрирани во пакети кои содржат просторни грејачи, регулатор на температура и соларен уред треба да осигурат дека:

(а) печатена етикета во согласност со форматот и содржината на информациите наведени во точка 17.1. од овој прилог е обезбедена за секој просторен грејач во согласност со сезонските класи на енергетска ефикасност за просторно затоплување утврдени во точка 45 од овој прилог, при што: за просторни грејачи со топлински пумпи, печатената етикета е ставена барем на пакувањето на генераторот на топлина; за просторни грејачи наменети за употреба во пакети кои содржат просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред, ставена е втора етикета усогласена со формата и содржината на информациите утврдени во точка 19 од овој прилог за секој просторен грејач;

(б) стандардни информации за производите, како што е утврдено во точка 29 од овој прилог, се обезбедени за секоја просторен грејач, при што: за просторни грејачи со топлински пумпи, стандардни информации за производите се обезбедени најмалку за генераторот на топлина; за просторни грејачи наменети за употреба во пакети кои содржат просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред, се обезбедуваат дополнителни стандардни информации за производите, како што е утврдено во точка 33 од овој прилог;

(в) техничката документација, како што е утврдено во точка 35 од овој прилог, се обезбедува на барање на надлежните органи за надзор на пазарот;

(г) каква било реклами, која се однесува на одреден модел на просторен грејач и содржи информации за енергијата или информации за цената вклучува повикување кон класата на енергетска ефикасност на сезонска просторен грејач во просечни климатски услови за тој модел;

(д) каков било технички промотивен материјал во врска со одреден модел на просторен грејач кој ги опишува нејзините посебни технички параметри и вклучува повикување кон класа на енергетска ефикасност на сезонска просторен грејач во просечни климатски услови за тој модел.

(ѓ) електронска етикета со изглед и содржина утврдени во точка 17.1. од овој прилог да биде достапна за дистрибутерите за секој модел на грејач кој одговара на класите на сезонска енергетска ефикасност при греење утврдени во точка 45 од овој прилог.

(е) електронскиот информативниот лист на производот како што е утврдено во точка 29 од овој прилог да биде достапен за дистрибутерите за секој модел на грејач, додека за просторните грејачи со топлински пумпи електронскиот информативен лист за производот им се прави достапен на дистрибутерите најмалку за генераторот на топлина.

6. Од 26 септември 2019 година, снабдувачот обезбедува:

- печатена етикета усогласена со формата и содржината на информациите наведени во точка 17.2. од овој прилог за секој просторен грејач кој одговара на класите на енергетска ефикасност на сезонски просторен грејач утврдени во точка 45 од овој прилог, при што за просторни грејачи со топлински пумпи, печатената етикета се обезбедува најмалку во пакувањето на генераторот на топлина.

- електронска етикета со изглед и содржина утврдени во точка 17.2 од овој прилог за дистрибутерите за секој просторен грејач кој одговара на класите на сезонска енергетска ефикасност при греене утврдени во точка 45 од овој прилог.

7. Од 1 јануари 2018, снабдувачите кои пуштаат комбинирани грејачи на пазарот и/или ги ставаат во употреба, вклучувајќи ги и оние кои се интегрирани во пакети од комбинирани грејачи, регулатор на температура и соларен уред, обезбедуваат дека:

(а) печатена етикета во согласност со форматот и содржината на информациите наведени во точка 18.1 од овој прилог се обезбедени за секоја комбиниран грејач која е во согласност со сезонски класи на енергетска ефикасност за греене утврдени во точка 45 и 46 од овој прилог, при што: за комбинираниот грејач со топлинска пумпа, печатената етикета е обезбедена најмалку во пакувањето на генераторот на топлина; за комбинирани грејачи наменети за употреба во пакети кои содржат комбинирани грејачи, регулатор на температура и соларен уред, обезбедена е втора етикета во согласност со формата и содржината на информациите утврдени во точка 20 од овој прилог за секоја комбиниран грејач;

(б) стандардни информации за производите, како што е утврдено во точка 30 од овој прилог, се обезбедени за секоја комбиниран грејач, при што: за комбиниран грејач со топлинска пумпа, стандардни информации за производите се обезбедени најмалку за генераторот на топлина; за комбинирани грејачи наменети за употреба во пакети кои содржат комбинирани грејачи, регулатор на температура и соларен уред, обезбедени се дополнителни стандардни информации за производите, како што е утврдено во точка 34 од овој прилог;

(в) техничката документација, како што е утврдено во точка 36 од овој прилог, се обезбедува на барање на надлежните органи за надзор на пазарот;

(г) каква било реклама, која се однесува на посебен модел на комбинирани грејачи и која содржи информации за енергијата или цената и вклучува повикување кон сезонска класа на енергетска ефикасност за просторно затоплување и кон класа на енергетска ефикасност за затоплување на вода под просечни климатски услови за тој модел;

(д) каков било технички промотивен материјал во врска со посебен модел на комбинирани грејачи кој ги опишува неговите посебни технички параметри вклучува повикување кон сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување и класа на енергетска ефикасност при затоплување на вода под просечни климатски услови за тој модел;

(ф) електронска етикета со изглед и содржина утврдени во точка 17.1. од овој прилог да биде достапна за дистрибутерите за секој модел на комбиниран грејач кој одговара на класите на сезонска енергетска ефикасност при греене и класите на сезонска енергетска ефикасност при загревање вода утврдени во точка 45 од овој прилог.

(е) електронскиот информативен лист на производот како што е утврдено во точка 29 од овој прилог да биде достапен за дистрибутерите за секој модел на грејач, додека за просторните грејачи со топлински пумпи електронскиот информативен лист за производот им се прави достапен на дистрибутерите најмалку за генераторот на топлина.

8. Од 26 септември 2019 година, снабдувачот обезбедува:

- печатена етикета усогласена со формата и содржината на информациите наведени во точка 18.2 од овој прилог за секој комбиниран грејач усогласен со сезонски класи на енергетска ефикасност при просторно затоплување и енергетска ефикасност при загревање на вода утврдени во точките 45 и 46 од овој прилог, при што за комбинираните грејачи со топлински пумпи, печатената етикета се обезбедува најмалку во пакувањето на генератор на топлина, и
- електронска етикета со изглед и содржина утврдени во точка 18.2 од овој прилог за дистрибутерите за секој модел на грејач кој одговара на класите на сезонска енергетска ефикасност при греене утврдени во точките 45 и 46 од овој прилог.

9. Од 1 јануари 2018 година, снабдувачите кои пуштаат регулатори на температура на пазарот и/или ги ставаат во употреба треба да обезбедат дека:

- (а) се обезбедени стандардни информации за производите, како што е утврдено во точка 20 од овој прилог;
- (б) техничка документација, како што е утврдено во точка 37 од овој прилог, се обезбедува на барање на надлежните органи за надзор на пазарот.
- (в) електронскиот информативен лист на производот, како што е утврдено во точка 30 од овој прилог, да биде достапен на дистрибутерите за секој модел на регулатор на температура.

10. Од 1 јануари 2018 година, снабдувачите кои пуштаат соларни уреди на пазарот и/или ги ставаат во употреба треба да обезбедат дека:

- (а) се обезбедени стандардни информации за производите, како што е утврдено во точка 32 од овој прилог;
- (б) техничка документација, како што е утврдено во точка 38 од овој прилог, се обезбедува на барање на надлежните органи за надзор на пазарот.
- (в) електронскиот информативен лист на производот, како што е утврдено во точка 32 од овој прилог, да биде достапен за снабдувачите за секој модел на соларен уред.

11. Од 1 јануари 2018 година, снабдувачите кои пуштаат пакети на просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред на пазарот и/или ги ставаат во употреба треба да обезбедат дека:

- (а) печатена етикета усогласена со форматот и содржината на информациите утврдени во точка 19 од овој прилог е обезбедена за секој пакет на просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред во согласност со сезонските класи на енергетска ефикасност при просторно затоплување утврдени во точка 45 од овој прилог;
- (б) стандардните информации за производите, како што е утврдено во точка 33 од овој прилог, се обезбедуваат за секој пакет на просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред;
- (в) техничката документација, како што е утврдено во точка 39 од овој прилог, се обезбедува на барање на надлежните органи за надзор на пазарот;
- (г) каква било реклама, која се однесува на одреден пакет на модел на просторен грејач регулатор на температура и соларен уред и содржи енергетски или информации за цената вклучува повикување кон сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување во просечни климатски услови за тој модел;

- (д) каков било технички промотивен материјал во врска со одреден пакет на модел на просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред и ги опишува неговите посебни технички параметри вклучувајќи повикување кон класа на сезонска енергетска ефикасност при просторно затоплување при просечни климатски услови за тој модел;
- (ѓ) електронска етикета со изглед и содржина утврдени во точка 19 од овој прилог да биде достапна за дистрибутерите за секој модел којшто се состои од комплет грејач, регулатор на температура и соларен уред кој одговара на класите на сезонска енергетска ефикасност при греенje утврдени во точка 45 од овој прилог;
- (е) електронскиот информативен лист за производот како што е утврдено во точка 33 од овој прилог да биде достапен за дистрибутерите за секој модел којшто се состои од комплет грејач, регулатор на температура и соларен уред.

12. Од 1 јануари 2017 година, снабдувачите кои пуштаат пакети на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред на пазарот и/или ги ставаат во употреба треба да обезбедат дека:

- (а) е обезбедена печатена етикета усогласена со форматот и содржината на информациите утврдени во точка 20 од овој прилог се обезбедени за секој пакет на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред во согласност со сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување и класи на енергетска ефикасност при затоплување на вода утврдени во точките 45 и 46 од овој прилог;
- (б) се обезбедени стандардни информации за производот, како што е утврдено во точка 34 од овој прилог за секој пакет на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред;
- (в) е обезбедена техничка документација, како што е утврдено во точка 40 од овој прилог, на барање на надлежните органи за надзор на пазарот;
- (г) каква било реклама, која се однесува на одреден пакет на модел на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред и содржи енергетски или информации за цената вклучувајќи повикување кон сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување и класа на енергетска ефикасност при затоплување на вода при просечни климатски услови за тој модел;
- (д) каков било технички промотивен материјал во врска со одреден пакет на модел на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред и ги опишува неговите посебни технички параметри вклучувајќи повикување кон сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување и класа на енергетска ефикасност при затоплување на вода при просечни климатски услови за тој модел;
- (ѓ) електронска етикета со изглед и содржина утврдени во точка 20 од овој прилог да биде достапна на дистрибутерите за секој модел којшто се состои од пакет на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред кој одговара на класите на сезонска енергетска ефикасност при греенje и класите на сезонска енергетска ефикасност при загревање вода утврдени во точките 45 и 46 од овој прилог;
- (е) електронскиот информативен лист за производот како што е утврдено во точка 34 од овој прилог да биде достапен за дистрибутерите за секој модел којшто се состои од пакет на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред.

13. Дистрибутерите на просторни грејачи треба да обезбедат дека:

- (а) секој просторен грејач, на местото на продажба, има етикета обезбедена од страна на снабдувачите во согласност со точка 5 и 6 од овој прилог, како што е утврдено во точка 17 од овој прилог, на надворешната страна од предниот дел на апаратот, на начин на кој ќе биде јасно видлива;
- (б) просторните грејачи кои се нудат за продажба, изнајмување или купување со одложено плаќање, каде што не може да се очекува дека крајниот корисник ќе го види просторниот грејач, се пуштаат на пазарот со информациите обезбедени од страна на снабдувачите во согласност со точка 41 од овој прилог, освен кога понудата е направена преку интернет, во кој случај се применуваат одредбите од поглавје XI од овој прилог;
- (в) каква било реклама, која се однесува на одреден модел на просторен грејач и содржи енергетски или информации за цената вклучува повикување кон сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување во просечни климатски услови за тој модел;
- (г) каков било технички промотивен материјал во врска со одреден модел на просторен грејач кој ги опишува нејзините посебни технички параметри вклучувајќи повикување кон сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување во просечни климатски услови за тој модел.

14. Дистрибутерите на комбинирани грејачи треба да обезбедат дека:

- (а) секој комбиниран грејач, на местото на продажба, има етикета обезбедена од страна на снабдувачите во согласност со точките 7 и 8 од овој прилог, како што е утврдено во точка 18 од овој прилог, на надворешната страна од предниот дел на апаратот, на начин на кој ќе биде јасно видлива;
- (б) комбинираните грејачи кои се нудат за продажба, изнајмување или купување со одложено плаќање, каде што не може да се очекува дека крајниот корисник ќе го види комбинираниот грејач, се пуштаат на пазар со информациите обезбедени од снабдувачите во согласност со точка 42 од овој прилог, освен кога понудата е направена преку интернет, во кој случај се применуваат одредбите поглавје XI од овој прилог;
- (в) каква било реклама, која се однесува на одреден модел на комбиниран грејач и содржи енергетски или информации за цената вклучува повикување кон сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување и затоплување на вода под просечни климатски услови за тој модел;
- (г) каков било технички промотивен материјал во врска со одреден модел на комбиниран грејач кој ги опишува неговите посебни технички параметри вклучувајќи повикување кон сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување и затоплување на вода под просечни климатски услови за тој модел.

15. Дистрибутерите на пакети на просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред обезбедуваат, врз основа на етикетата и стандардните информации обезбедени од страна на снабдувачите во согласност со точките 5, 6, 9, 10 и 11 од овој прилог, дека:

- (а) која било понуда за одреден пакет вклучува сезонска енергетска ефикасност при просторно затоплување и сезонска класа на енергетска ефикасност при

просторно затоплување за тој пакет под просечни поладни или потопли климатски услови, како што е применливо, со прикажување заедно со пакетот, на етикетата утврдена во точка 19 од овој прилог и обезбедување на стандардните информации утврдени во точка 33 од овој прилог, уредно пополнети во согласност со карактеристиките на тој пакет;

(б) пакети на просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред понудени за продажба, изнајмување или купување на одложено плаќање, каде што не може да се очекува крајниот корисник да го види пакетот на просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред, се пуштаат на пазарот со информациите обезбедени од снабдувачите во согласност со точка 43 од овој прилог, освен кога понудата е направена преку интернет, во кој случај се применуваат одредбите поглавје XI од овој прилог;

(в) каква било реклама, која се однесува на одреден пакет на модел на просторен грејач регулатор на температура и соларен уред и содржи енергетски или информации за цената вклучува повикување кон сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување во просечни климатски услови за тој модел;

(г) каков било технички промотивен материјал во врска со одреден пакет на модел на просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред и ги опишува неговите посебни технички параметри вклучувајќи повикување кон сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување под просечни климатски услови за тој модел.

16. Дистрибутери на пакети на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред обезбедуваат, врз основа на етикетата и стандардните информации обезбедени од страна на снабдувачите во согласност со точките 7, 8, 9, 10 и 12 од овој прилог, дека:

(а) која било понуда за одреден пакет на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред вклучува сезонска енергетска ефикасност при просторно затоплување, енергетска ефикасност при затоплување на вода, сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување и класа на енергетска ефикасност при затоплување на вода за тој пакет под просечни, потопли или поладни климатски услови, како што е применливо, со прикажување заедно со пакетот, на етикетата утврдена во точка 20 од овој прилог и обезбедување на стандардните информации утврдени во точка 34 од овој прилог, уредно пополнети во согласност со карактеристиките на тој пакет;

(б) пакети на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред понудени за продажба, изнајмување или купување на одложено плаќање, каде што крајниот корисник не може да се очекува да го види пакетот на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред, се пуштаат на пазарот со информациите обезбедени од снабдувачите во согласност со точка 44 од овој прилог, освен кога понудата е направена преку интернет, во кој случај се применуваат одредбите од поглавје XI од овој прилог;

(в) каква било реклама, која се однесува на одреден пакет модел на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред и содржи енергетски или информации за цената вклучувајќи повикување кон сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување и затоплување на вода под просечни климатски услови за тој модел;

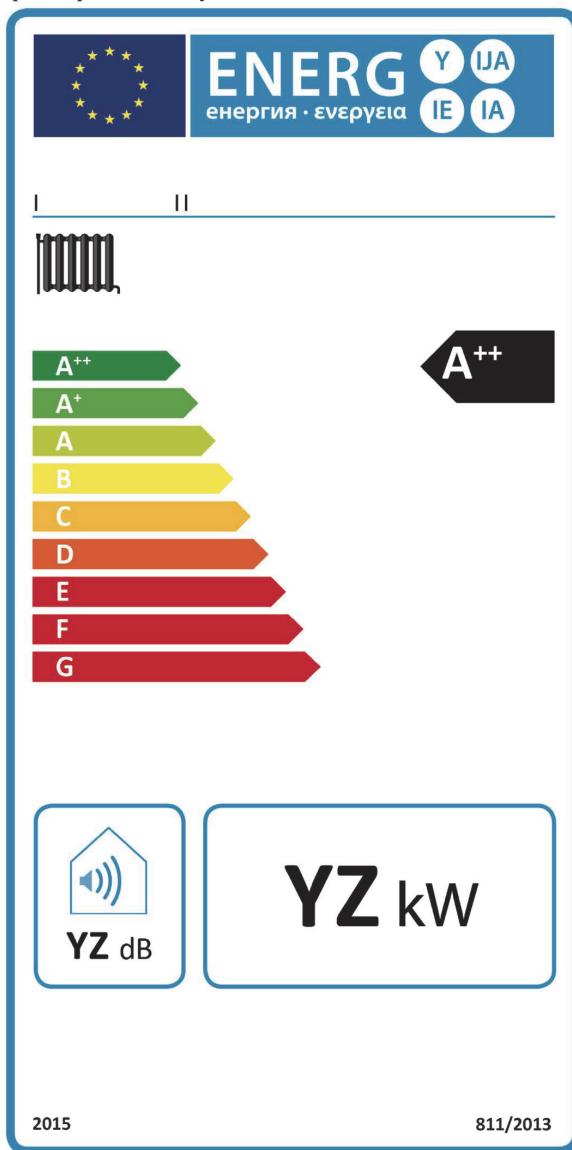
(г) каков било технички промотивен материјал во врска со одреден пакет на модел на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред кој ги опишува неговите посебни технички параметри вклучувајќи повикување кон сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување и затоплување на вода под просечни климатски услови за тој модел.

#### IV. ОБЛИК, ФОРМА И СОДРЖИНА НА ЕТИКЕТАТА

##### Просторни грејачи

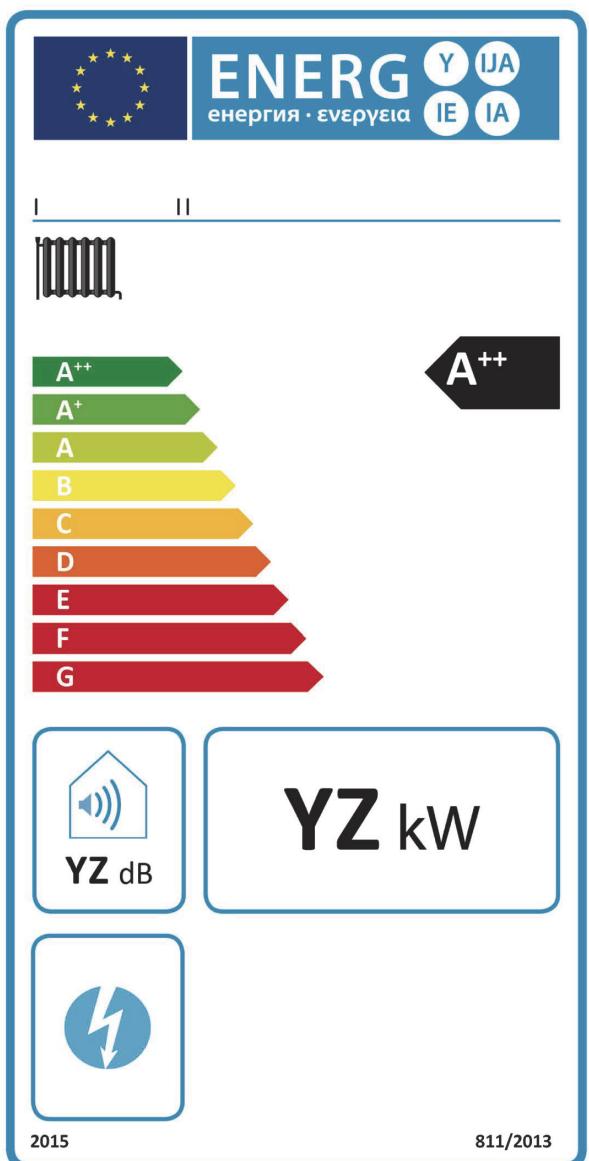
###### 17.1. Етикета 1

17.1.1. Просторни грејачи со котел во сезонски класи на енергетска ефикасност при просторно затоплување од A<sup>++</sup> до G



(а) Етикетата треба да ги вклучува следниве информации:

- I. Назив на снабдувачот или трговска марка;
  - II. Идентifikатор на модел даден од снабдувачот;
  - III. Функцијата на просторно загревање;
  - IV. Сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување утврдена во согласност со точка 45 од овој прилог; горниот дел на стрелката кој содржи сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување на просторен грејач со котел треба да биде поставена на иста висина како и горниот дел на соодветната класа на енергетска ефикасност;
  - V. Номинална топлинска моќност во kW, заокружена на најблискиот цели број;
  - VI. Ниво на звучна моќност  $L_{WA}$ , во затворен простор, во dB, заокружена на најблискиот цели број.
- (б) Дизајнот на етикетата за просторен грејач со котел е во согласност со точка 21 од овој прилог.
- 17.1.2. Когенеративни просторни грејачи во сезонски класи на енергетска ефикасност при просторно затоплување од A<sup>++</sup> до G



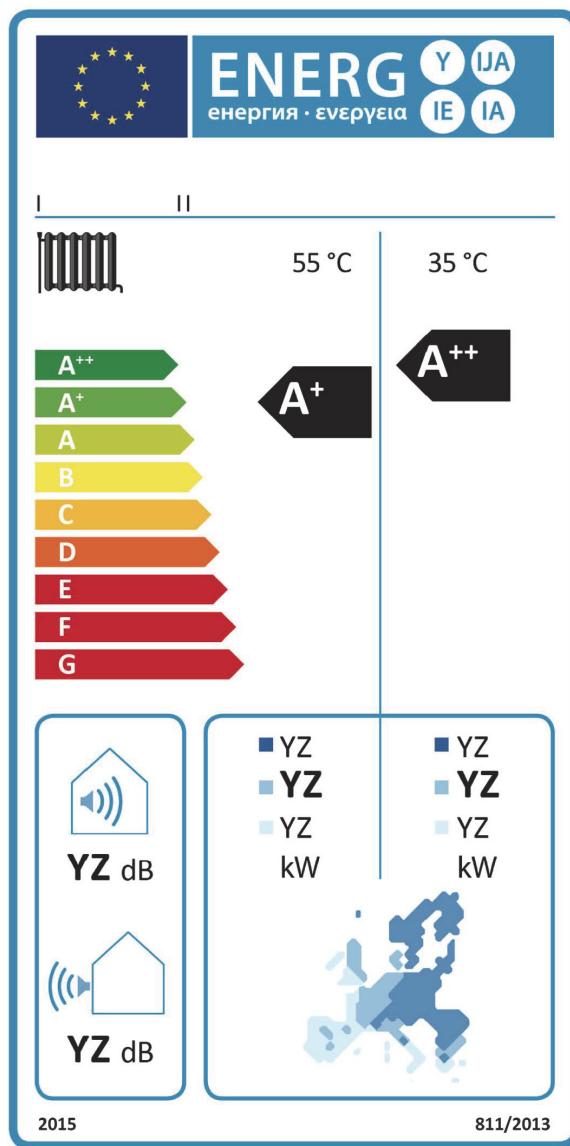
(a) Етикетата треба да ги вклучува следниве информации:

- I. Назив на снабдувачот или трговска марка;
- II. Идентификатор на моделот даден од снабдувачот;
- III. Функцијата на просторно загревање;
- IV. Сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување утврдена во согласност со точка 45 од овој прилог; горниот дел на стрелката кој содржи сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување на когенеративен просторен грејач треба да биде поставена на иста висина како и горниот дел на соодветната класа на енергетска ефикасност;

- V. Номинална топлинска моќност, вклучувајќи номинална топлинска моќност на каков било дополнителен грејач, во kW, заокружен на најблискиот цел број;
- VI. Ниво на звучна моќност  $L_{WA}$ , во затворен простор, во dB, заокружен на најблискиот цел број;
- VII. Дополнителната функција за производство на електрична енергија.

(б) Дизајнот на етикетите за когенеративен просторен грејач е во согласност со точка 22 од овој прилог.

17.1.3. Просторни грејачи со топлинска пумпа, освен топлински пумпи на ниска температура, во сезонски класи на енергетска ефикасност при просторно затоплување од A<sup>++</sup> до G



(а) Етикетата треба да ги вклучува следниве информации:

I. Назив на снабдувачот или трговска марка;

II. Идентификатор на модел даден од снабдувачот;

III. Функцијата за просторно загревање за примена при средна и ниска температура, соодветно;

IV. Сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно загревање во просечни климатски услови за примена на средни и ниски температури, соодветно, утврдена во согласност со точка 45 од овој прилог; горниот дел на стрелката кој содржи сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување на просторен грејач со топлинска пумпа за примена при средни и ниски температури, соодветно, треба да биде поставена на иста висина како и горниот дел на соодветната класа на енергетска ефикасност;

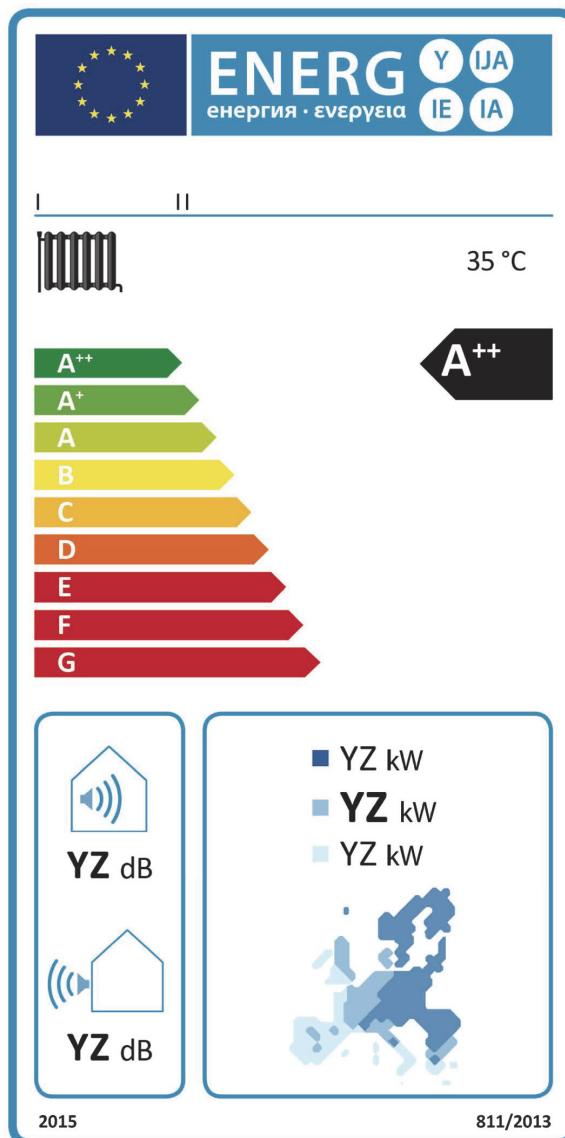
V. Номинална топлинска моќност, вклучувајќи номинална топлинска моќност на каков било дополнителен грејач, во kW, под просечни, поstudени и потопли климатски услови за примена при средни и ниски температури, соодветно, заокружен на најблискиот цел број;

VI. Европска температурна мапа на која се прикажани трите индикативни температурни зони;

VII. Ниво на звучна моќност  $L_{WA}$ , во затворен простор (ако е применливо) и на отворено, во dB, заокружено на најблискиот цел број.

(б) Дизајнот на етикетите за просторен грејач со топлинска пумпа е во согласност со точка 23 од овој прилог. По пат на отстапување, кога на модел му е доделена „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена копија од ЕУ еко-етикетата, односно еколошката ознака.

17.1.4. Топлински пумпи на ниска температура во сезонски класи на енергетска ефикасност при просторно затоплување од A<sup>++</sup> до G



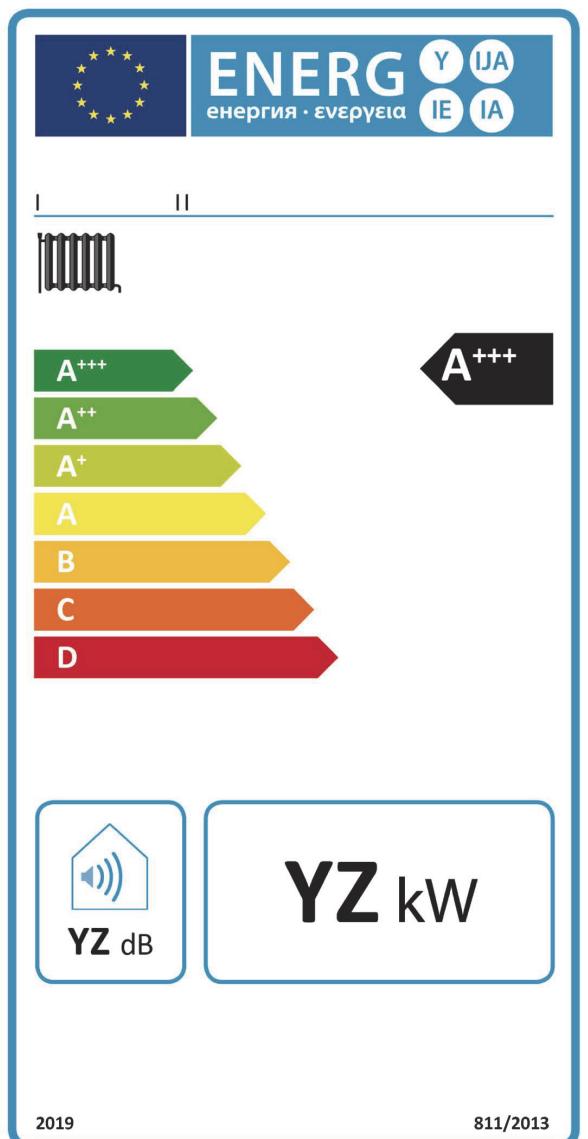
(a) Етикетата треба да ги вклучува следниве информации:

- I. Назив на снабдувачот или трговска марка;
- II. Модел на идентификација на снабдувачот;
- III. Функцијата за грење на просторот за примена на ниска температура;
- IV. Сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување под просечни климатски услови утврдена во согласност со точка 45 од овој прилог; горниот дел на стрелката кој содржи сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување кај просторен грејач со топлинска пумпа за ниска температура треба да биде поставен на иста висина како и горниот дел на соодветната класа на енергетска ефикасност;

- V. Номинална топлинска моќност, вклучувајќи номинална топлинска моќност на каков било дополнителен грејач, во kW, потпросечни, поstudени и потопли климатски услови, заокружена на најблискиот цел број;
- VI. Европска температурна мапа на која се прикажани трите индикативни температурни зони;
- VII. Ниво на звучна моќност  $L_{WA}$ , во затворен простор (ако е применливо) и на отворено, во dB, заокружена на најблискиот цел број.
- (б) Дизајнот на етикетите за топлински пумпи на ниски температури е во согласност со точка 24 од овој прилог. По пат на отстапување, кога на модел му е доделена „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена копија од ЕУ еко-етикетата, односно еколошката ознака.

#### 17.2. Етикета 2

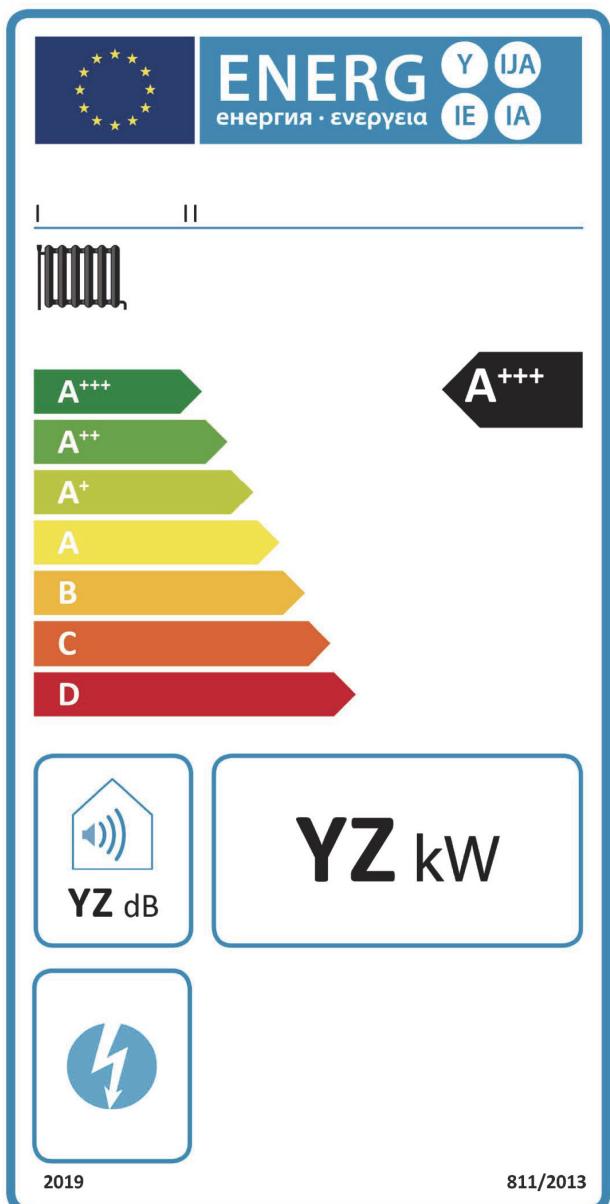
17.2.1. Просторни грејачи со бојлер во сезонски класи на енергетска ефикасност при просторно затоплување од A<sup>+++</sup> до D



(а) Во оваа етикета се вклучуваат информациите наведени во точка 17.1.1(а) од овој прилог.

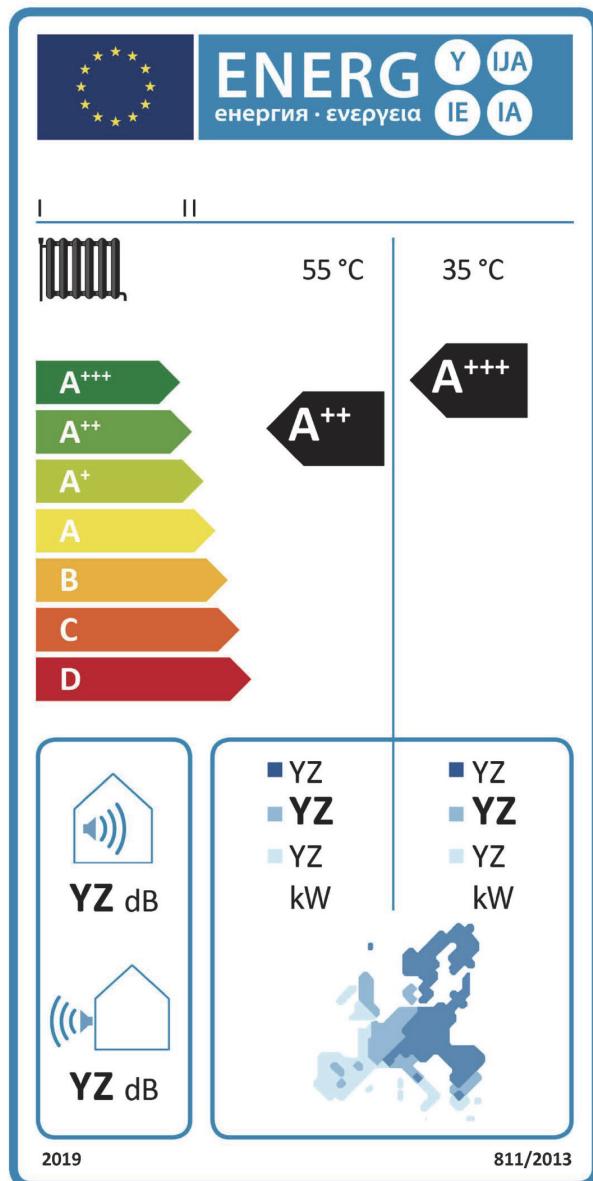
(б) Дизајнот на етикетата за просторни грејачи со котел е во согласност со точка 21 од овој прилог.

17.2.2. Когенеративни просторни грејачи во сезонски класи на енергетска ефикасност при просторно затоплување од A<sup>+++</sup> до D



- (а) Во оваа етикета се вклучуваат информациите наведени во точка 17.1.2(а) од овој прилог.
- (б) Дизајнот на етикетата за когенеративен просторен грејач е во согласност со точка 22 од овој прилог.

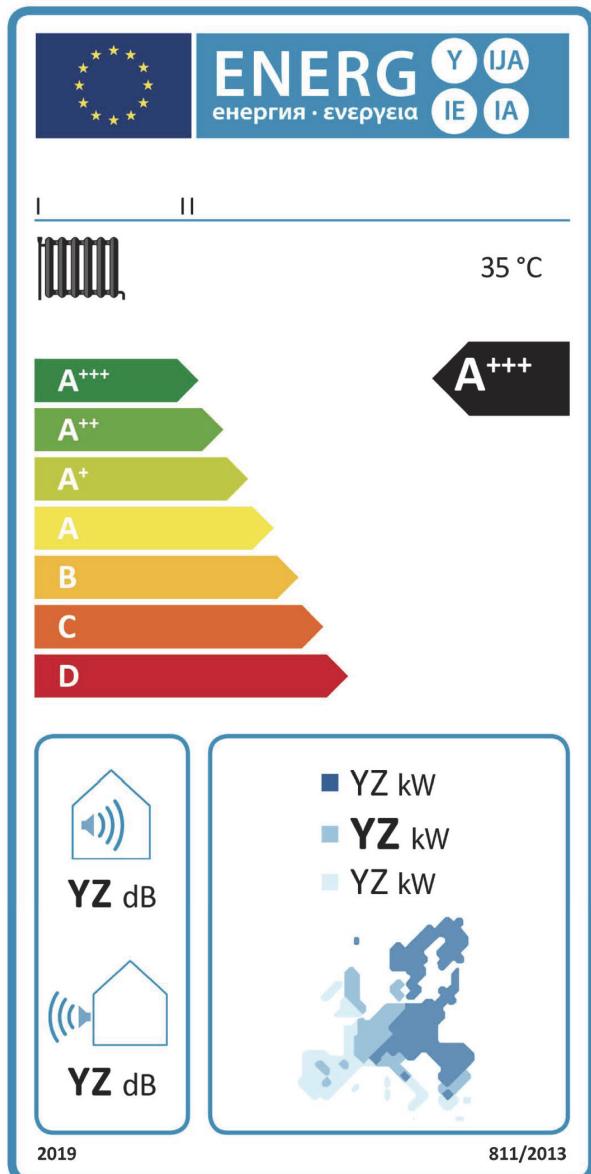
17.2.3. Просторни грејачи со топлинска пумпа, освен топлински пумпи на ниска температура, во сезонски класи на енергетска ефикасност при просторно затоплување од A<sup>+++</sup> до D



(а) Во оваа етикета се вклучуваат информациите наведени во точка 17.1.3(а) од овој прилог.

(б) Дизајнот на етикетата за просторен грејач со топлинска пумпа е во согласност со точка 23 од овој од овој прилог.

17.2.4. Топлински пумпи на ниска температура во сезонски класи на енергетска ефикасност при просторно затоплување од A<sup>+++</sup> до D



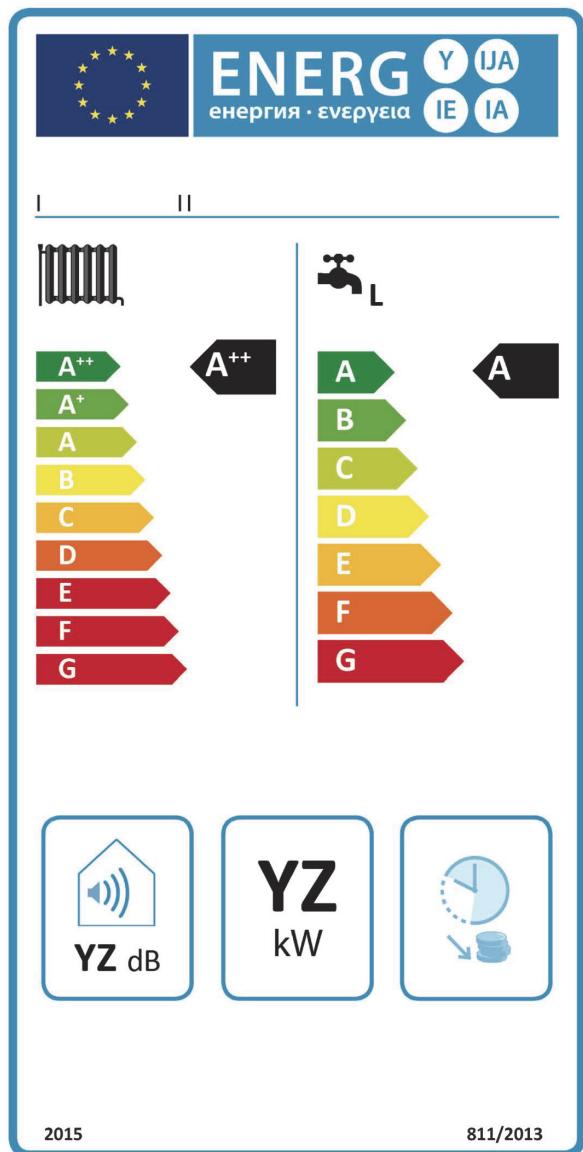
(а) Во оваа етикета се вклучуваат информациите наведени во точка 17.1.4(а) од овој прилог.

(б) Дизајнот на етикетата за топлинска пумпа на ниска температура е во согласност со точка 24 од овој прилог.

**Комбинирани грејачи**

## 18.1. Етикета 1

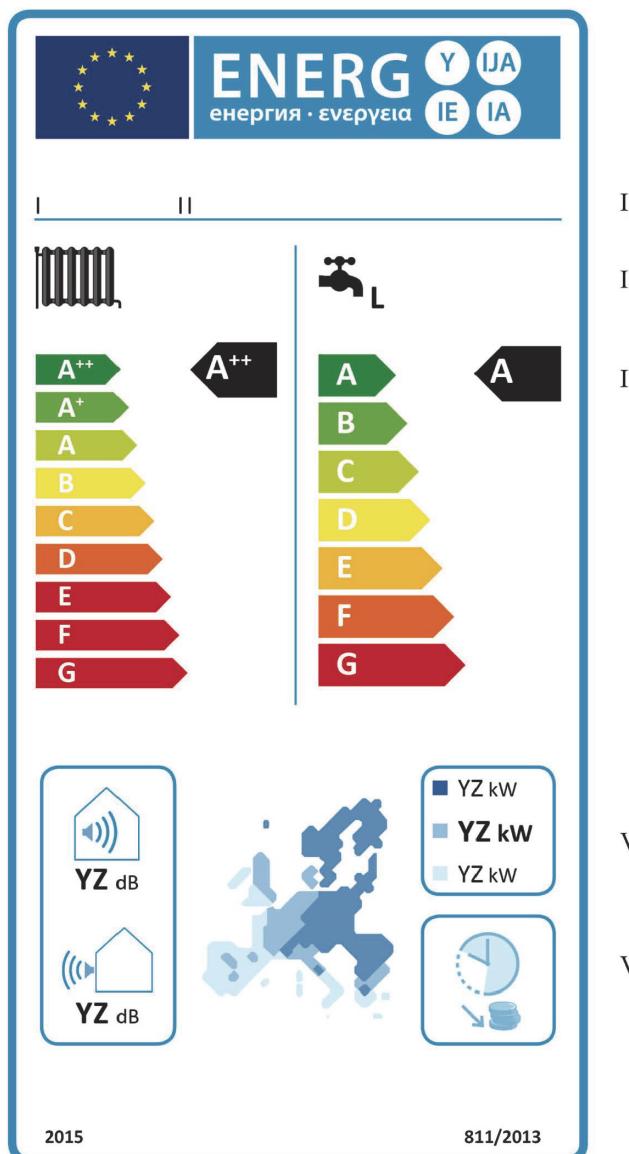
18.1.1. Комбинирани грејачи со котел во сезонски класи на енергетска ефикасност при просторно затоплување од A<sup>++</sup> до G и во класи на енергетска ефикасност при загревање на вода од A до G



(a) Етикетата треба да ги вклучува следните информации:

- I. Назив на снабдувачот или трговска марка;
- II. Идентификатор на моделот даден од снабдувачот;
- III. Функцијата за просторно греене и функцијата за греене на вода, вклучувајќи го и деклариралиот профил на оптоварување изразен според соодветната буква во согласност со табела 15 од овој прилог;

- IV. Сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување и класа на енергетска ефикасност при греење на вода утврдена во согласност со точките 45 и 46 од овој прилог; горниот дел на стрелките кој содржи сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување и класа на енергетска ефикасност при греење на вода кај комбиниран грејач со котел треба да биде поставена на иста висина како и горниот дел на соодветната класа на енергетска ефикасност;
- V. Номиналната топлинска моќност во kW, заокружена на најблискиот цел број;
- VI. Ниво на звучна моќност  $L_{WA}$ , во затворен простор, во dB, заокружена на најблискиот цел број.
- VII. За да можат комбинирани грејачи со котел да работат само надвор од времето на најголемо оптоварување, може да се додаде пиктограмот наведен во точка 25 (г)(11) од овој прилог.
- (б) Дизајнот на етикетата за комбиниран грејач со котел е во согласност со точка 25 од овој прилог.
- 18.1.2. Комбинирани грејачи со топлинска пумпа во сезонски класи на енергетска ефикасност при просторно затоплување од A<sup>++</sup> до G и класи на енергетска ефикасност при загревање на вода од A до G



(a) Етикетата треба да ги вклучува следните информации:

- I. Назив на снабдувачот или трговска марка;
- II. Идентификатор на модел даден од снабдувачот;
- III. Функцијата за греене на просторот применлива за средна температура и функцијата за загревање на водата, вклучувајќи го деклариранот профил на оптоварување изразен со соодветната буква во согласност со табела 15 од овој прилог;
- IV. Сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување во просечни климатски услови за примена на средна температура и класа на енергетска ефикасност при загревање на вода во просечни климатски услови утврдена во согласност со точките 45 и 46 од овој прилог;

горниот дел на стрелките кој содржи сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување и класа на енергетска ефикасност при загревање на вода на комбиниран грејач со топлинска пумпа треба да биде поставен на иста висина како и горниот дел на соодветната класа на енергетска ефикасност;

V. Номинална топлинска моќност, вклучувајќи номинална топлинска моќност на каков било дополнителен грејач, во kW, потпросечни, поstudени и потопли климатски услови, заокружена на најблискиот цел број;

VI. Европска температурна мапа на која се прикажани трите индикативни температурни зони;

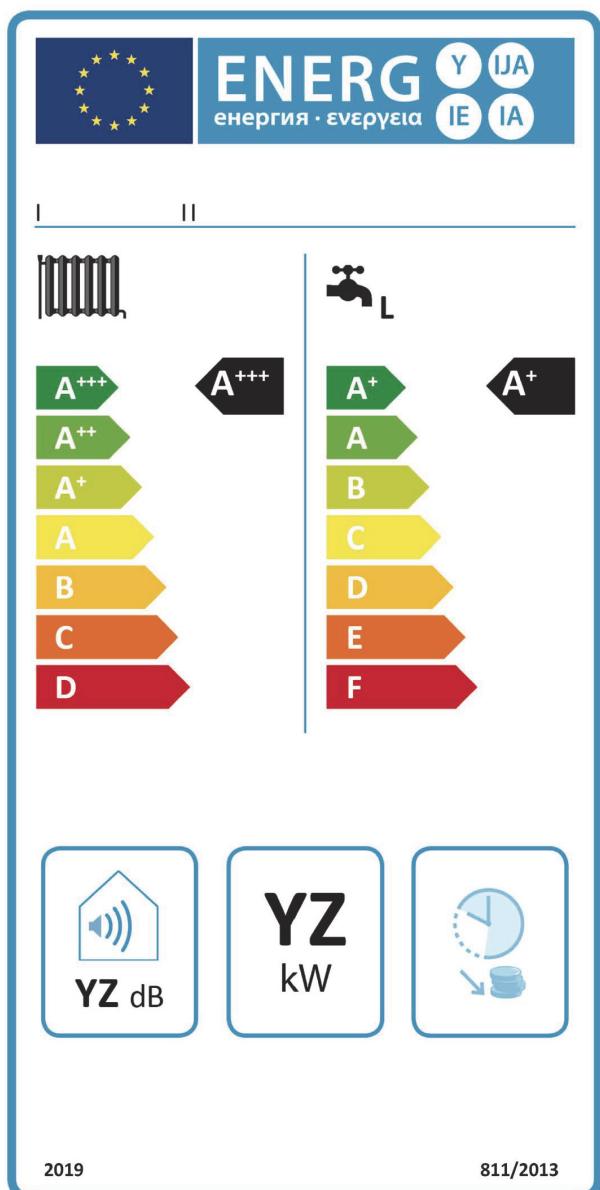
VII. Ниво на звучна моќност  $L_{WA}$ , во затворен простор (ако е применливо) и на отворено, во dB, заокружено на најблискиот цел број;

VIII. За комбинирани грејачи со топлинска пумпа кои можат да работат само надвор од времето на најголемо оптоварување, може да се додаде пиктограмот наведен во точка 26 (г) (12) од овој прилог.

(б) Дизајнот на етикетата за просторен грејач со топлинска пумпа е во согласност со точка 26 од овој прилог.

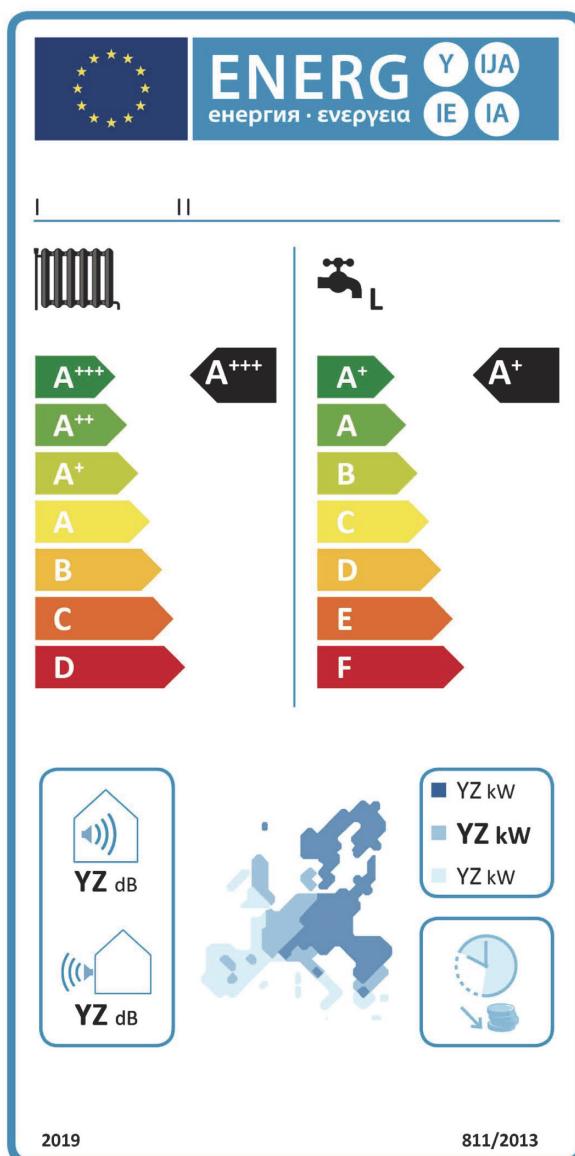
## 18.2. Етикета 2

18.2.1. Комбинирани грејачи со топлинска пумпа во сезонски класи на енергетска ефикасност при просторно затоплување од A<sup>+++</sup> до D и класи на енергетска ефикасност при загревање на вода од A<sup>+</sup> до F



- (а) Во оваа етикета се вклучуваат информациите наведени во точка 18.1.1(a) од овој прилог
- (б) Дизајнот на етикетата за комбиниран грејач со котел е во согласност со точка 25 од овој прилог.

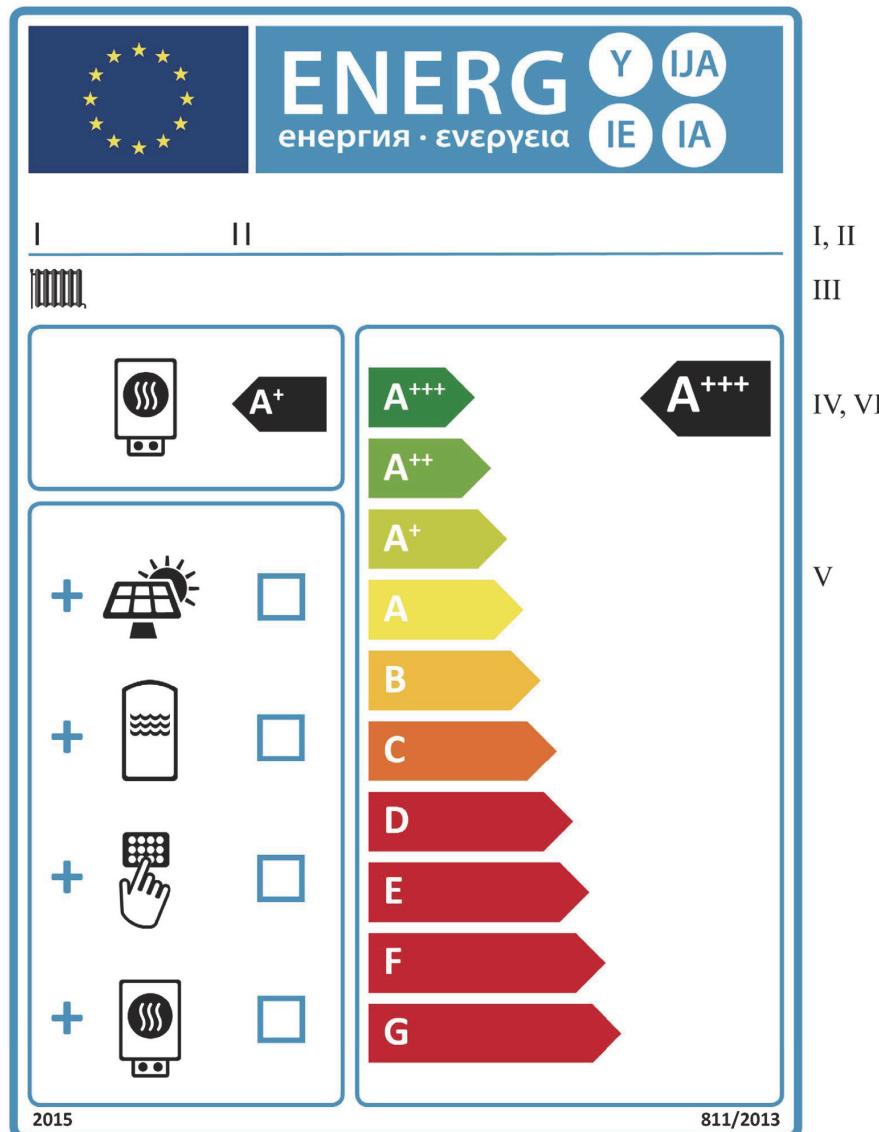
18.2.2. Комбинирани грејачи со топлинска пумпа во сезонски класи на енергетска ефикасност при просторно затоплување од A<sup>++</sup> до G и класи на енергетска ефикасност при загревање на вода од A<sup>+</sup> до F



(а) Во оваа етикета се вклучуваат информациите наведени во точка 18.1.2(а) од овој прилог.

(б) Дизајнот на етикетата за комбинирани грејачи со топлинска пумпа е во согласност со точка 26 од овој прилог.

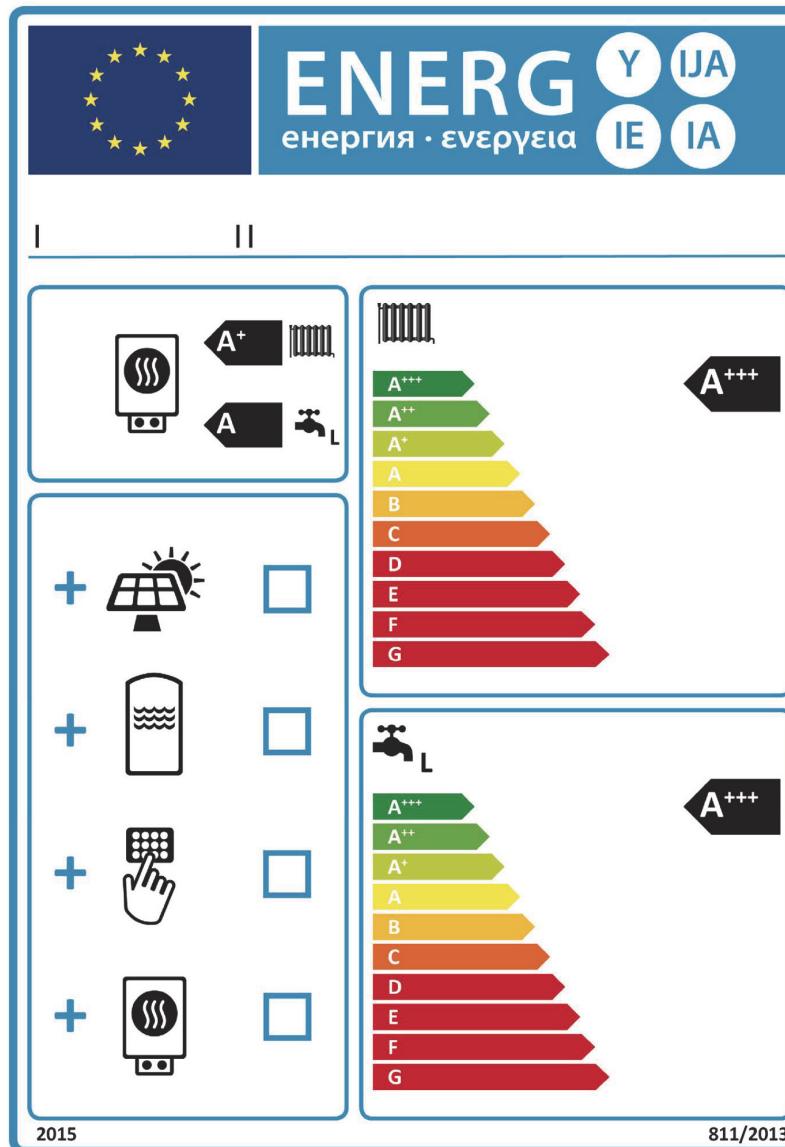
**19. Етикета за пакети на просторен грејач, регулатор на температура и  
соларен уред во сезонски класи на енергетска ефикасност при  
просторно затоплување од A<sup>+++</sup> до G**



- (a) Етикетата треба да ги вклучува следните информации:
- I. Назив на дистрибуер и/или снабдувач или трговска марка;
  - II. Идентификатор на модел(и) на дистрибутер и/или снабдувач;
  - III. Функција на просторно загревање;
  - IV. Сезонска класа на енергетска ефикасност на просторен грејач, одредена во согласност точка 45 од овој прилог;

- V. Идентификација за тоа дали соларен колектор, резервоар за складирање на топла вода, регулатор на температура и/или дополнителен грејач може да биде вклучен во пакетот на просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред;
- VI. Сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување на пакет од просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред, утврдени во согласност со точка 33 од овој прилог; горниот дел на стрелката кој содржи сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување на просторен грејач од пакетот од просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред треба да биде поставена на иста висина како и горниот дел на соодветната класа на енергетска ефикасност.
- (б) Дизајнот на етикетата за пакети на просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред е во согласност со точка 27 од овој прилог. За пакети на просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред во сезонски класи на енергетска ефикасност при просторно затоплување од A<sup>+++</sup> до D, најниските класи од E до G во скалата од A<sup>+++</sup> до G може да се изостават.

**20. Етикета за пакети на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред во сезонски класи на енергетска ефикасност при просторно затоплување од A<sup>+++</sup> до G**

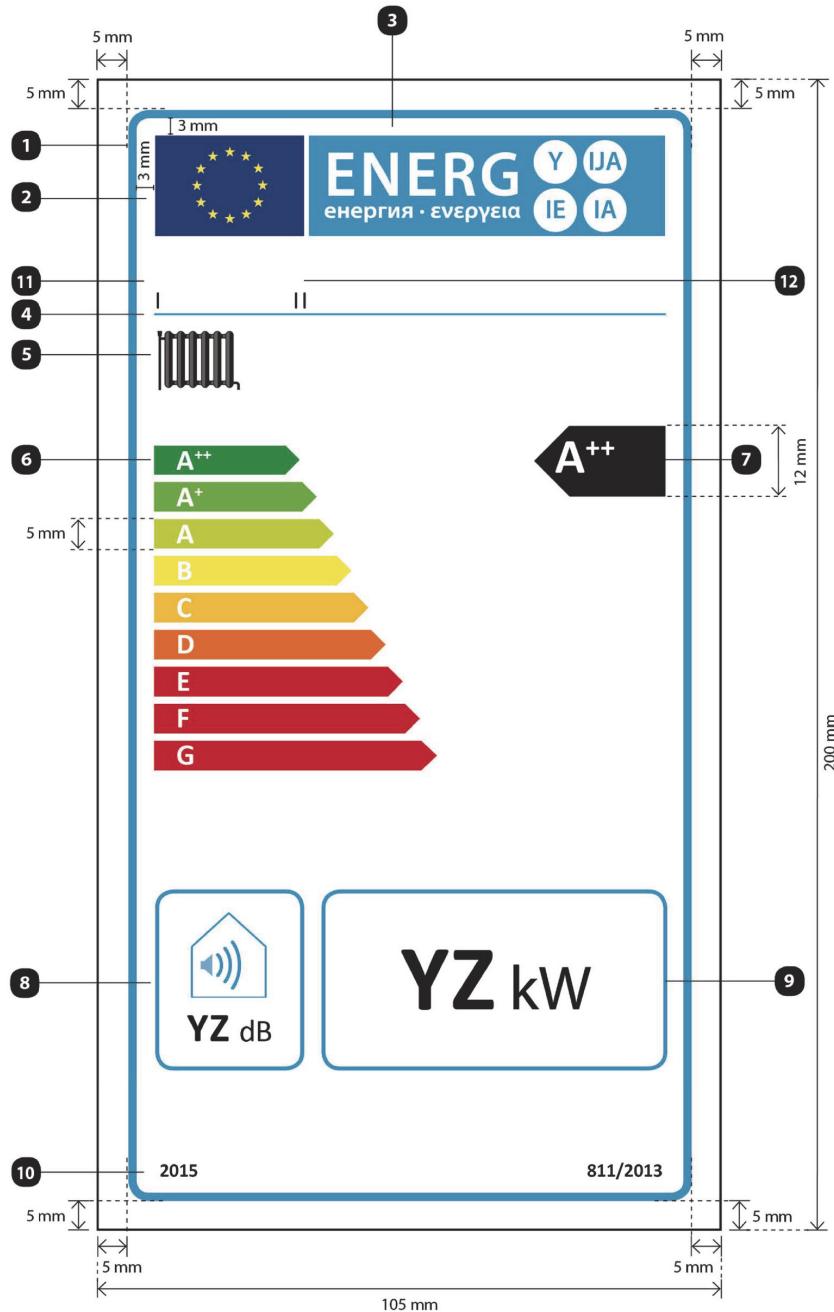


(а) Етикетата треба да ги вклучува следниве информации:

- I. Назив на дистрибуер и/или снабдувач или трговска марка;
- II. Идентификатор на модел(и) на дистрибутер и/или снабдувач;
- III. Функција на просторно греене и функција на греене на вода, вклучувајќи го и деклариралиот профил на оптоварување изразен според соодветната буква во согласност со табела 15 од овој прилог;
- IV. Сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување и загревање на вода на комбиниран грејач, одредена во согласност со точки 45 и 46 од овој прилог;
- V. Индикација за тоа дали соларен колектор, резервоар за складирање на топла вода, регулатор на температура и/или дополнителен грејач може да биде вклучен во пакетот на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред;
- VI. Сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно загревање на пакет од комбиниран грејач, регулатор на топлина и соларен уред, утврдени во согласност со точка 34 од овој прилог; горниот дел на стрелката кој содржи сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување на пакетот од комбиниран грејач со топлинска помпа, регулатор на топлина и соларен уред треба да биде поставена на иста висина како и горниот дел на соодветната класа на енергетска ефикасност;
- VII. Класа на енергетска ефикасност при греене на вода на пакет на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред, утврдени во согласност со точка 34 од овој прилог; горниот дел на стрелката кој содржи класа на енергетска ефикасност при греене на вода на пакетот од комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред треба да биде поставена на иста висина како и горниот дел на соодветната класа на енергетска ефикасност.

(б) Дизајнот на етикетата за пакети на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред е во согласност со точка 28 од овој прилог. За пакети на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред при сезонско просторно загревање и/или класи на енергетска ефикасност при греене на вода од A<sup>+++</sup> до D, најниските класи од E до G во скалата од A<sup>+++</sup> до G може да се изостават.

21. Дизајнот на етикетите за просторни грејачи со котел е следниов:



Каде што:

- Етикетата е најмалку 105 mm широка и 200 mm долга. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина, сепак, останува пропорционална со горенаведените спецификации.
- Позадината е бела.

(в) Боите се кодирани како CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта , 0 % црна.

(г) Етикетата ги исполнува сите подолу наведени услови (броевите се однесуваат на погорната слика):

- Границни линии на етикетата на ЕУ: 4 pt, боја: цијан 100 %, заоблени врвови: 3,5 mm.
- ЕУ лого: Бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.
- Етикета за енергетска ефикасност: боја: X-00-00-00. Пиктограм како прикажаниот: Логото на ЕУ + етикетата за енергетска ефикасност: широчина: 86 mm, височина: 17 mm.
- Границни линии на под-лого: 1 pt, боја: цијан 100 %, должина: 86 mm.
- Функција на просторно греенje:
  - Пиктограм како прикажаниот.
- A<sup>++</sup>-G и A<sup>+++</sup>-D скали, соодветно:
  - Стрелка: висина: 5 mm, празен простор: 1,3 mm, со следните бои:  
 Највисока класа: X-00-X-00,  
 Втора класа: 70-00-X-00,  
 Трета класа: 30-00-X-00,  
 Четврта класа: 00-00-X-00,  
 Петта класа: 00-30-X-00,  
 Шеста класа: 00-70-X-00,  
 Седма класа: 00-X-X-00,  
 Осма класа: 00-X-X-00,  
 Најниска класа: 00-X-X-00,
  - Текст: Calibri bold 14 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред;
  - Стрелка: височина: 7 mm, празен простор: 1 mm, со следните бои:  
 Највисока гласа: X-00-X-00,  
 Втора класа: 70-00-X-00,  
 Трета класа: 30-00-X-00,  
 Четврта класа: 00-00-X-00,  
 Петта класа: 00-30-X-00,  
 Шеста класа: 00-70-X-00,  
 Најниска класа: 00-X-X-00,
  - Текст: Calibri bold 16 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред;
- Сезонска класа на енергетска ефикасност про просторно затоплување:
  - Стрелка: ширина: 22 mm, висина: 12 mm, 100 % црна;
  - Текст: Calibri bold 24 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во една редица;
- Ниво на звучна моќност, надвор:
  - Пиктограм како прикажаниот,
  - Границни линии: 2 pt, боја: цијан 100 % заоблени врвови: 3,5 mm,

- Вредност „YZ“: Calibri bold 20 pt, 100 % црна;
- Текст „dB“: Calibri regular 15 pt, 100 % црна.

⑨ **Номинална топлинска моќност:**

- Границни линии: 2 pt - боја: цијан 100 % - заоблени врвови: 3,5 mm,
- Вредност „YZ“: Calibri bold 45 pt, 100 % црна;
- Текст „kW“: Calibri regular 30 pt, 100 % црна.

⑩ **Број на регулативата:**

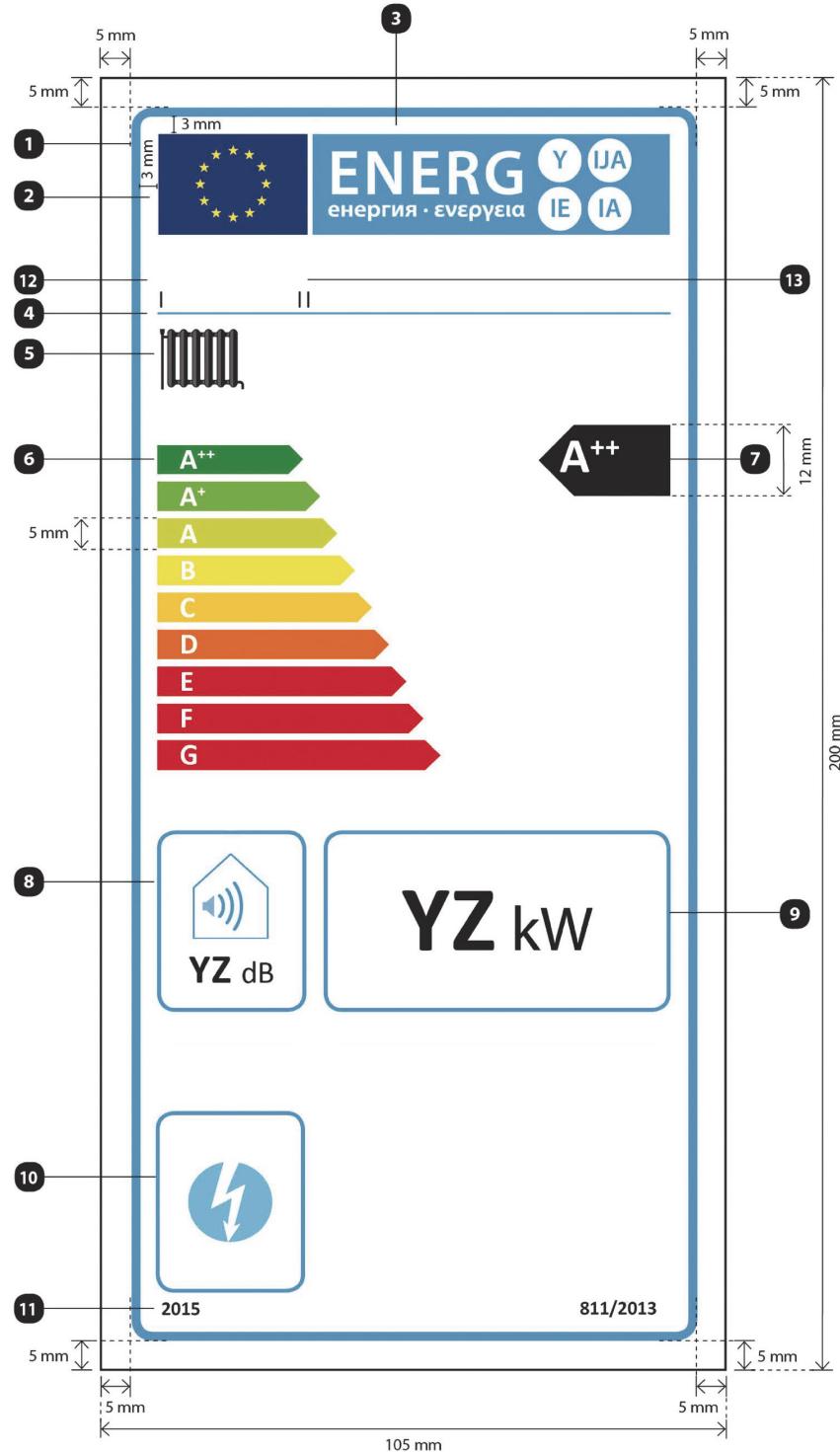
- Текст: Calibri bold 10 pt.

⑪ **Назив на снабдувачот или трговската марка.**

⑫ **Идентификатор на моделот даден од снабдувачот**

Називот на снабдувачот или трговската марка и идентификаторот на моделот даден од снабдувачот ги собира во простор од 86 × 12 mm.

22. Дизајнот на етикетата за когенеративни просторни грејачи е следниов:



Каде што:

- (а) Етикетата е најмалку со ширина од 105 mm и должина од 200 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина, сепак, останува пропорционална со горенаведените спецификации.
- (б) Позадината е бела.
- (в) Боите се кодирани како CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.
- (г) Етикетата ги исполнува сите подолу наведени услови (броевите се однесуваат на горната слика):

- Границни линии на етикетата на ЕУ: 4 pt, боја: цијан 100 %, заoblени ќошиња: 3,5 mm.
- ЕУ лого: Бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.
- Етикета за енергетска ефикасност: боја: X-00-00-00. Пиктограм како прикажаниот: Логото на ЕУ + етикетата за енергетска ефикасност: ширина: 86 mm, висина: 17 mm.
- Границни линии на под-логото: 1 pt, боја: цијан 100 %, должина: 86 mm.
  - Функција на просторно грење:
    - Пиктограм како прикажаниот.
  - A<sup>++</sup>-G и A<sup>+++</sup>-D скали, соодветно:
    - Стрелка: висина: 5 mm, празен простор: 1,3 mm, со следните бои:  
Највисока гласа: X-00-X-00,  
Втора класа: 70-00-X-00,  
Трета класа: 30-00-X-00,  
Четврта класа: 00-00-X-00,  
Петта класа: 00-30-X-00,  
Шеста класа: 00-70-X-00,  
Седма класа: 00-X-X-00,  
Осма класа: 00-X-X-00,  
Најниска класа: 00-X-X-00,
    - Текст: Calibri bold 14 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред;
    - Стрелка: висина: 7 mm, празен простор: 1 mm, со следните бои:  
Највисока гласа: X-00-X-00,  
Втора класа: 70-00-X-00,  
Трета класа: 30-00-X-00,  
Четврта класа: 00-00-X-00,  
Петта класа: 00-30-X-00,  
Шеста класа: 00-70-X-00,  
Најниска класа: 00-X-X-00,
    - Текст: Calibri bold 16 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред;

**● Сезонска класа на енергетска ефикасност на при просторно затоплување:**

- Стрелка: ширина: 22 mm, висина: 12 mm, 100 % црна;
- Текст: Calibri bold 24 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред;

**● Ниво на звучна моќност, во затворен простор:**

- Пиктограм како прикажаниот,
- Границни линии: 2 pt, боја: цијан 100 %, заоблени ѯкошиња: 3,5 mm,
- Вредност „YZ“: Calibri bold 20 pt, 100 % црна;
- Текст „dB“: Calibri regular 15 pt, 100 % црна.

**● Номинална топлинска моќност:**

- Границни линии: 2 pt, боја: цијан 100 %, заоблени ѯкошиња: 3,5 mm,
- Вредност „YZ“: Calibri bold 45 pt, 100 % црна;
- Текст „kW“: Calibri regular 30 pt, 100 % црна.

**● Функција на електрична енергија:**

- Пиктограм како прикажаниот,
- Границни линии: 2 pt, боја: цијан 100 %, заоблени ѯкошиња: 3,5 mm.

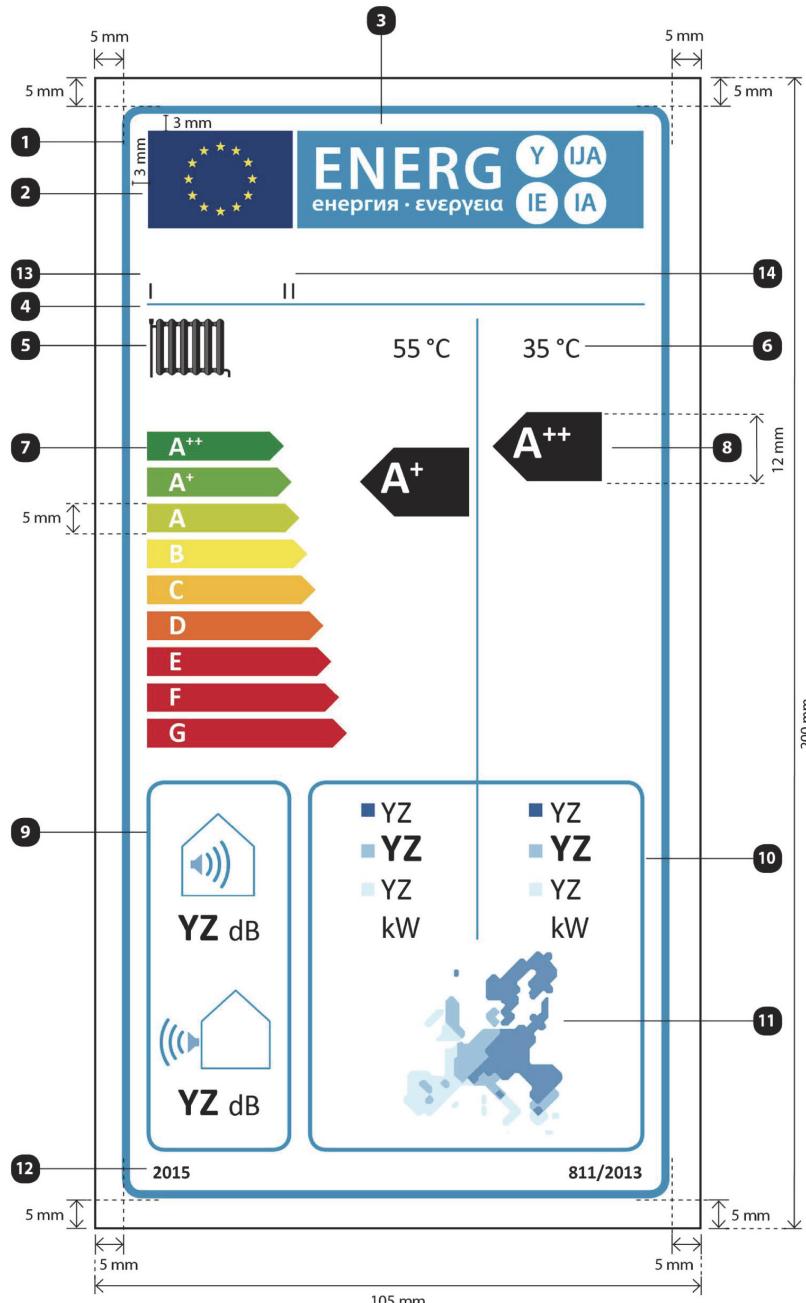
**● Број на регулативата:**

- Текст: Calibri bold 10 pt.

**● Назив на снабдувачот или трговската марка.****● Идентификатор на моделот даден од снабдувачот**

Називот или трговската марка на снабдувачот и идентификаторот на моделот даден од снабдувачот ги собира во простор  $86 \times 12$  mm.

**23. Дизајнот на етикетата за просторни грејачи со топлинска пумпа е следниов:**



Каде што:

- (а) Етикетата е најмалку со ширина од 105 mm и висина од 200 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина, сепак, останува пропорционална со горенаведените спецификации.
- (б) Позадината е бела.

(в) Боите се CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта , 0 % црна.

(г) Етикетата ги исполнува сите подолу наведени барања (броевите се однесуваат на горната слика):

● Границни линии на етикетата на ЕУ: 4 pt, боја: цијан 100 %, заоблени ќошиња: 3,5 mm.

● ЕУ лого: Бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

● Етикета за енергетска ефикасност: боја: X-00-00-00. Пиктограм како прикажаниот: Логото на ЕУ + етикетата за енергетска ефикасност: ширина: 86 mm, висина: 17 mm.

● Границни линии на под-лого: 1 pt, боја: цијан 100 %, должина: 86 mm.

● Функција на просторно греенje:

—Пиктограм како прикажаниот.

● Примена на средна и ниска температура:

—Текст 55 °C и 35 °C: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.

● A<sup>++</sup>-G и A<sup>+++</sup>-D скали, соодветно:

—Стрелка: висина: 5 mm, празен простор: 1,3 mm, со следните бои:

Највисока гласа: X-00-X-00,

Втора класа: 70-00-X-00,

Трета класа: 30-00-X-00,

Четврта класа: 00-00-X-00,

Петта класа: 00-30-X-00,

Шеста класа: 00-70-X-00,

Седма класа: 00-X-X-00,

Осма класа: 00-X-X-00,

Најниска класа: 00-X-X-00,

—Текст: Calibri bold 14 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред;

—Стрелка: висина: 7 mm, празен простор: 1 mm, со следните бои:

Највисока гласа: X-00-X-00,

Втора класа: 70-00-X-00,

Трета класа: 30-00-X-00,

Четврта класа: 00-00-X-00,

Петта класа: 00-30-X-00,

Шеста класа: 00-70-X-00,

Најниска класа: 00-X-X-00,

—Текст: Calibri bold 16 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред;

● Сезонска класа на енергетска ефикасност на при просторно затоплување:

—Стрелка: ширина: 19 mm, висина: 12 mm, 100 % црна;

—Текст: Calibri bold 24 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред;

**❾ Ниво на звучна моќност, во затворен простор (дојколку е применливо) и надвор:**

- Пиктограм како прикажаниот,
- Границни линии: 2 pt, боја: цијан 100 %, заоблени ќошиња: 3,5 mm,
- Вредност „YZ“: Calibri bold 20 pt, 100 % црна;
- Текст „dB“: Calibri regular 15 pt, 100 % црна.

**❿ Номинална топлинска моќност:**

- Границни линии: 2 pt, боја: цијан 100 %, заоблени ќошиња: 3,5 mm,
- Вредности „YZ“: Calibri најмалку 15 pt, 100 % црна.
- Текст „kW“: Calibri regular 15 pt, 100 % црна.

**➀ Европска температурна мапа и квадратчиња во боја:**

- Пиктограм како прикажаниот,
- Бои:

Темносина: 86-51-00-00,

Средносина: 53-08-00-00,

Светлосина: 25-00-02-00.

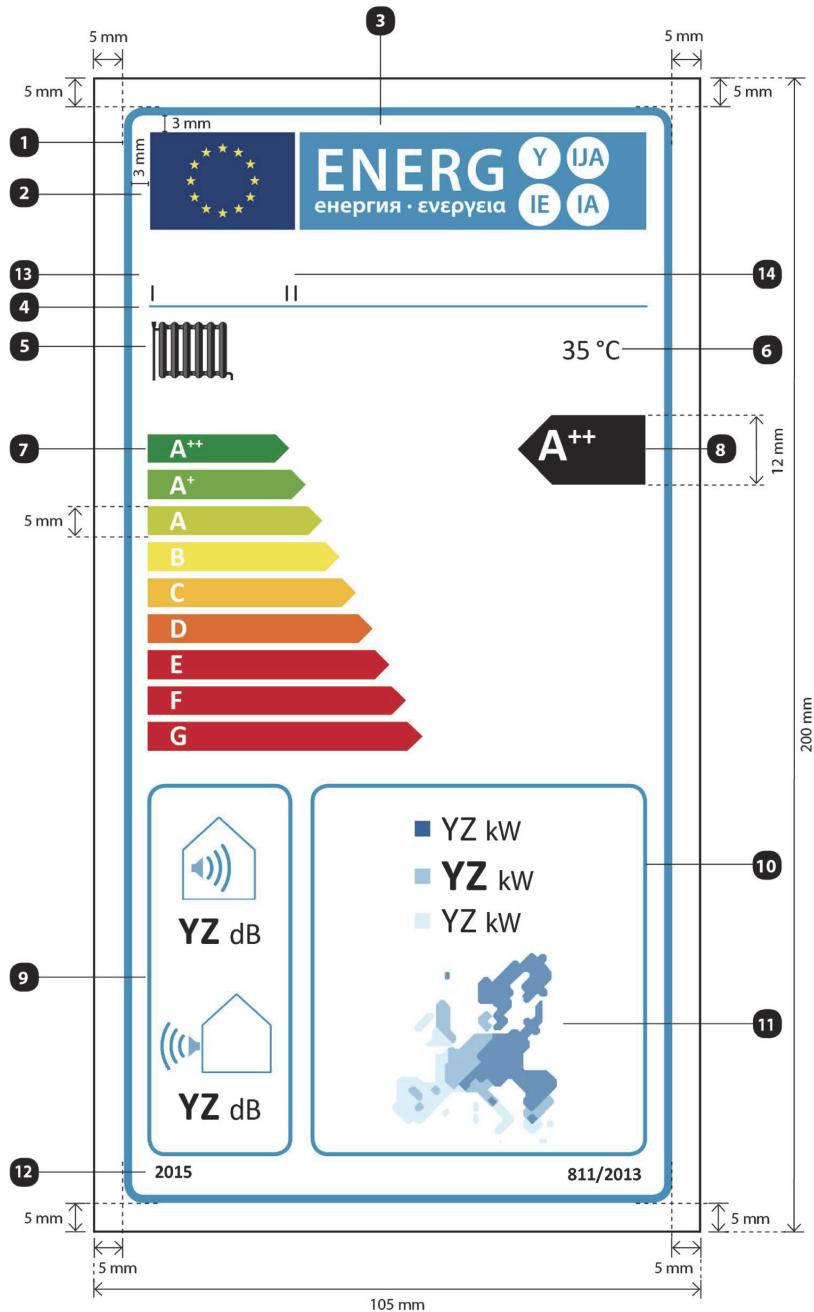
**➁ Број на регулативата:**

- Текст: Calibri bold 10 pt.

**➂ Назив на снабдувачот или трговската марка:****➃ Идентификатор на моделот даден од снабдувачот**

Називот или трговската марка на снабдувачот и идентификаторот на моделот даден од снабдувачот ги собира во простор  $86 \times 12$  mm.

24. Дизајнот на етикетата за топлински пумпи на ниска температура е следниов:



Каде што:

- Етикетата е најмалку со ширина од 105 mm и висина од 200 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина, сепак, останува пропорционална со горенаведените спецификации.
- Позадината е бела.

(в) Боите се CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта , 0 % црна.

(г) Етикетата ги исполнува сите подолу наведени барања (броевите се однесуваат на горната слика):

❶ Границни линии на етикетата на ЕУ: 4 pt, боја: цијан 100 %, заоблени ќошиња: 3,5 mm.

❷ ЕУ лого: Бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

❸ Етикета за енергетска ефикасност: боја: X-00-00-00. Пиктограм како прикажаниот: Логото на ЕУ + етикета за енергетска ефикасност: ширина: 86 mm, висина: 17 mm.

❹ Границни линии на под-лого: 1 pt, боја: цијан 100 %, должина: 86 mm.

❺ Функција на просторно греенje:

— Пиктограм како прикажаниот.

❻ Примена на ниска температура:

Текст 35 °C: Calibri regular 14 pt, 100 % црна.

❽ A<sup>++</sup>-G и A<sup>+++</sup>-D скали, соодветно:

— Стрелка: висина: 5 mm, празен простор: 1,3 mm, со следните бои:

Највисока гласа: X-00-X-00,

Втора класа: 70-00-X-00,

Трета класа: 30-00-X-00,

Четврта класа: 00-00-X-00,

Петта класа: 00-30-X-00,

Шеста класа: 00-70-X-00,

Седма класа: 00-X-X-00,

Осма класа: 00-X-X-00,

Најниска класа: 00-X-X-00,

— Текст: Calibri bold 14 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред;

— Стрелка: висина: 7 mm, празен простор: 1 mm - со следните бои:

Највисока гласа: X-00-X-00,

Втора класа: 70-00-X-00,

Трета класа: 30-00-X-00,

Четврта класа: 00-00-X-00,

Петта класа: 00-30-X-00,

Шеста класа: 00-70-X-00,

Најниска класа: 00-X-X-00,

— Текст: Calibri bold 16 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред;

❾ Сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување:

— Стрелка: ширина: 22 mm, висина: 12 mm, 100 % црна;

— Текст: Calibri bold 24 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред;

**❶ Ниво на звучна моќност, во затворен простор (доколку е применливо) и надвор:**

- Пиктограм како прикажаниот,
- Границни линии: 2 pt, боја: цијан 100 %, заоблени ќошиња: 3,5 mm,
- Вредност „YZ“: Calibri bold 20 pt, 100 % црна;
- Текст „dB“: Calibri regular 15 pt, 100 % црна.

**❷ Номинална топлина моќност:**

- Границни линии: 2 pt, боја: цијан 100 %, заоблени ќошиња: 3,5 mm,
- Вредности „YZ“: Calibri најмалку 18 pt, 100 % црна.
- Текст „kW“: Calibri regular 13,5 pt, 100 % црна.

**❸ Европска температурна мапа и квадратчиња во боја:**

- Пиктограм како прикажаниот.

Бои:

Темносина: 86-51-00-00,  
Средносина: 53-08-00-00,  
Светлосина: 25-00-02-00.

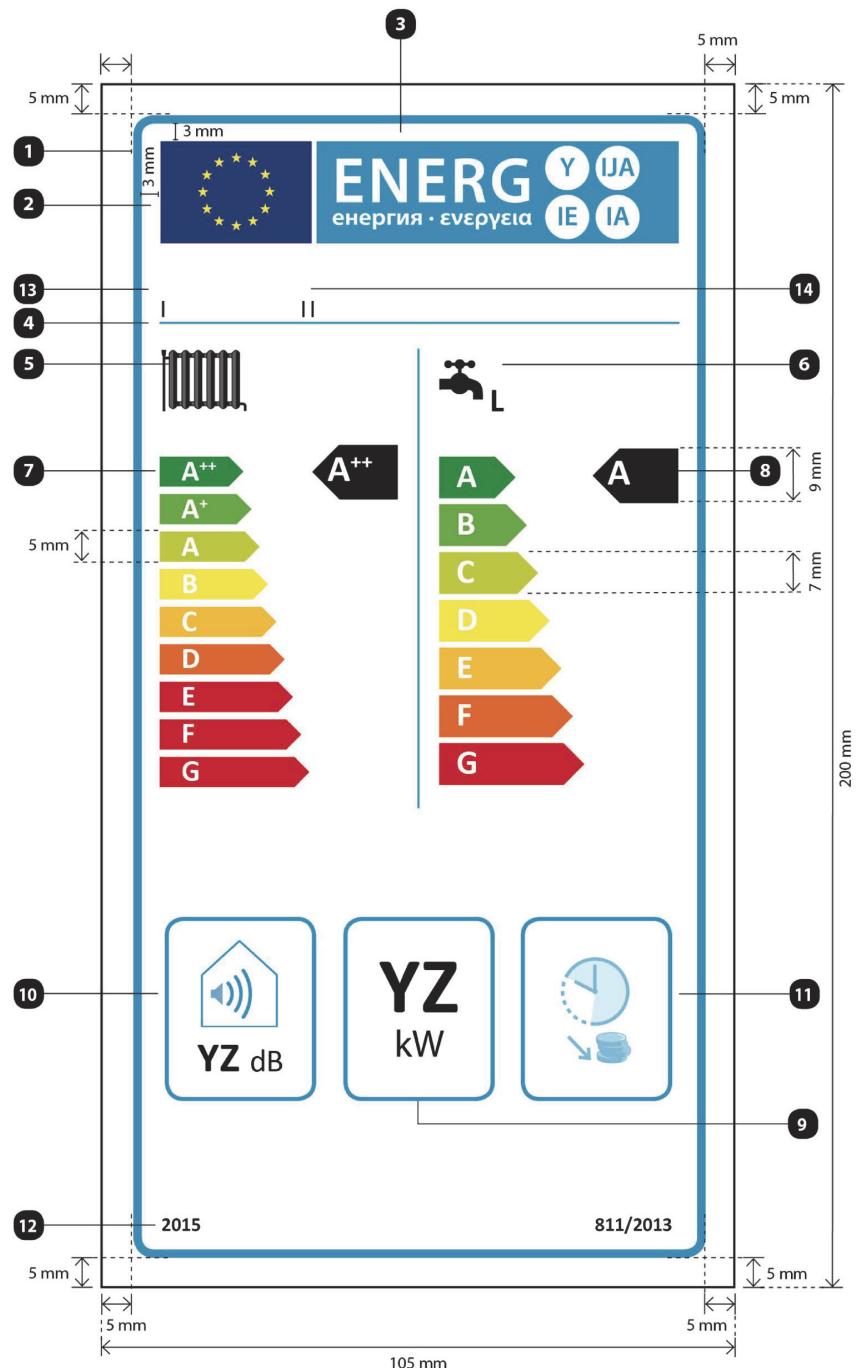
**❹ Број на регулативата:**

- Текст: Calibri bold 10 pt.

**❺ Назив на снабдувачот или трговската марка.****❻ Идентификатор на моделот даден од снабдувачот**

Називот или трговската марка на снабдувачот и идентификаторот на моделот даден од снабдувачот ги собира во простор  $86 \times 12$  mm.

**25. Дизајнот на етикетата за комбинирани грејачи е следниов:**



Каде што:

- (а) Етикетата е најмалку со ширина од 105 mm и висина од 200 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина, сепак, останува пропорционална со горенаведените спецификации.
- (б) Позадината е бела.

(в) Боите се кодирани како CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.

(г) Етикетата ги исполнува сите подолу наведени барања (броевите се однесуваат на горната слика):

❶ Границни линии на етикетата на ЕУ: 4 pt, боја: цијан 100 %, заоблени ќошиња: 3,5 mm.

❷ ЕУ лого: Бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

❸ Етикета за енергетска ефикасност: боја: X-00-00-00. Пиктограм како прикажаниот: Логото на ЕУ + етикетата за енергетска ефикасност: ширина: 86 mm, висина: 17 mm.

❹ Границни линии на под-лого: 1 pt, боја: цијан 100 %, должина: 86 mm.

❺ Функција на просторно греенje:

— Пиктограм како прикажаниот.

❻ Функција на греенje на вода:

-Пиктограм како што е прикажан, вклучувајќи го и деклариралиот профил на оптоварување изразен според соодветната буква во согласност со табела 15 од овој прилог; Calibri bold 16 pt, 100 % црна.

❼ A<sup>++</sup>-G и A-G, A<sup>+++</sup>-D или A<sup>+</sup>-F класи, соодветно:

— Стрелка: висина: 5 mm, празен простор: 1,3 mm, со следните бои:

Највисока класа: X-00-X-00,

Втора класа: 70-00-X-00,

Трета класа: 30-00-X-00,

Четврта класа: 00-00-X-00,

Петта класа: 00-30-X-00,

Шеста класа: 00-70-X-00,

Седма класа: 00-X-X-00,

Осма класа: 00-X-X-00,

Најниска класа: 00-X-X-00,

— Текст: Calibri bold 14 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред;

— Стрелка: висина: 7 mm, празен простор: 1 mm, со следните бои:

Највисока класа: X-00-X-00,

Втора класа: 70-00-X-00,

Трета класа: 30-00-X-00,

Четврта класа: 00-00-X-00,

Петта класа: 00-30-X-00,

Шеста класа: 00-70-X-00,

Најниска класа: 00-X-X-00,

— Текст: Calibri bold 16 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред;

**❸ Сезонски класи на енергетска ефикасност при просторно греене и при греене на вода:**

- Стрелка: ширина: 14 mm, висина: 9 mm, 100 % црна;
- Текст: Calibri bold 18 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред;

**❹ Номинална топлинска моќност:**

- Границни линии: 2 pt, боја: цијан 100 %, заоблени ќошиња: 3,5 mm,
- Вредност „YZ“: Calibri bold 37,5 pt, 100 % црна;
- Текст „kW“: Calibri regular 18 pt, 100 % црна.

**❺ Ниво на звучна моќност, во затворен простор:**

- Пиктограм како прикажаниот,
- Границни линии: 2 pt, боја: цијан 100 %, заоблени ќошиња: 3,5 mm,
- Вредност „YZ“: Calibri bold 20 pt, 100 % црна;
- Текст „dB“: Calibri regular 15 pt, 100 % црна.

**❻ Доколку е применливо, способност да работи надвор од највисокото оптоварување:**

- Пиктограм како прикажаниот,
- Границни линии: 2 pt - боја: цијан 100 % - заоблени ќошиња: 3,5 mm.

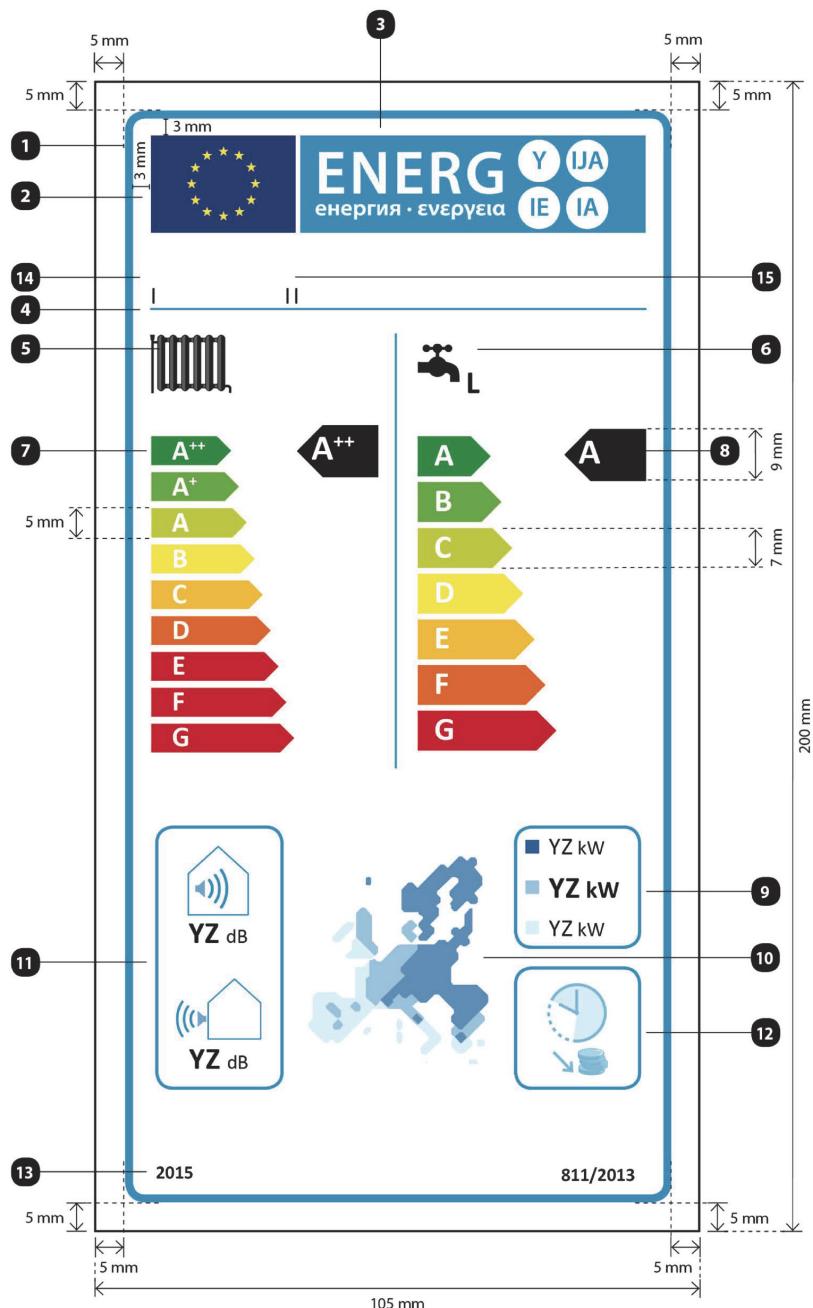
**❼ Број на регулативата:**

- Текст: Calibri bold 10 pt.

**❽ Назив на снабдувачот или трговската марка.****❾ Идентификатор на моделот даден од снабдувачот**

Називот или трговската марка на снабдувачот и идентификаторот на моделот даден од снабдувачот ги собира во простор  $86 \times 12$  mm.

26. Дизајнот на етикетата за комбинирани грејачи со топлинска пумпа е следниов:



Каде што:

- Етикетата е најмалку со ширина од 105 mm и висина од 200 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина, сепак, останува пропорционална со горенаведените спецификации.
- (б) Позадината е бела.

(в) Боите се кодирани како CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.

(г) Етикетата ги исполнува сите подолу наведени барања (броевите се однесуваат на горната слика):

❶ Границни линии на етикетата на ЕУ: 4 pt, боја: цијан 100 %, заоблени кошиња: 3,5 mm.

❷ ЕУ лого: Бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

❸ Етикета за енергетска ефикасност: боја: X-00-00-00. Пиктограм како прикажаниот: Логото на ЕУ + етикета за енергетска ефикасност: ширина: 86 mm, висина: 17 mm.

❹ Границни линии на под-логото: 1 pt, боја: цијан 100 %, должина: 86 mm.

❺ Функција на просторно греенje:

—Пиктограм како прикажаниот.

❻ Функција на греенje на вода:

—Пиктограм како што е прикажан, вклучувајќи го и декларирали профил на оптоварување се изразува според соодветната буква во согласност со табела 15 од овој прилог; Calibri bold 16 pt, 100 % црна.

❼ A<sup>++</sup>-G и A-G, A<sup>+++</sup>-D или A<sup>+</sup>-F класи, соодветно:

—Стрелка: висина: 5 mm, празен простор: 1,3 mm, со следните бои:

Највисока класа: X-00-X-00,

Втора класа: 70-00-X-00,

Трета класа: 30-00-X-00,

Четврта класа: 00-00-X-00,

Петта класа: 00-30-X-00,

Шеста класа: 00-70-X-00,

Седма класа: 00-X-X-00,

Осма класа: 00-X-X-00,

Најниска класа: 00-X-X-00,

—Текст: Calibri bold 14 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред;

—Стрелка: висина: 7 mm, празен простор: 1 mm, со следните бои:

Највисока класа: X-00-X-00,

Втора класа: 70-00-X-00,

Трета класа: 30-00-X-00,

Четврта класа: 00-00-X-00,

Петта класа: 00-30-X-00,

Шеста класа: 00-70-X-00,

Најниска класа: 00-X-X-00,

—Текст: Calibri bold 16 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред;

**❸ Сезонски класи на енергетска ефикасност при просторно греене и греене на вода:**

- Стрелка: ширина: 14 mm, висина: 9 mm, 100 % црна;
- Текст: Calibri bold 18 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред;

**❹ Номинална топлинска моќност:**

- Границни линии: 2 pt, боја: цијан 100 % заоблени ќошиња: 3,5 mm,
- Вредности „YZ“: Calibri најмалку 12 pt, 100 % црна.
- Текст „kW“: Calibri regular 10 pt, 100 % црна.

**❺ Европска температурна мапа и квадратчиња во боја:**

- Пиктограм како прикажаниот,

- Бои:

Темносина: 86-51-00-00,

Средносина: 53-08-00-00,

Светлосина: 25-00-02-00.

**❻ Ниво на звучна моќност, во затворен простор (доколку е применливо) и надвор:**

- Пиктограм како прикажаниот,
- Границни линии: 2 pt, боја: цијан 100 %, заоблени ќошиња: 3,5 mm,
- Вредност „YZ“: Calibri bold 15 pt, 100 % црна;
- Текст „dB“: Calibri regular 10 pt, 100 % црна.

**❼ Доколку е применливо, способност да работи надвор од најголемо оптоварување:**

- Пиктограм како прикажаниот,
- Границни линии: 2 pt, боја: цијан 100 %, заоблени ќошиња: 3,5 mm.

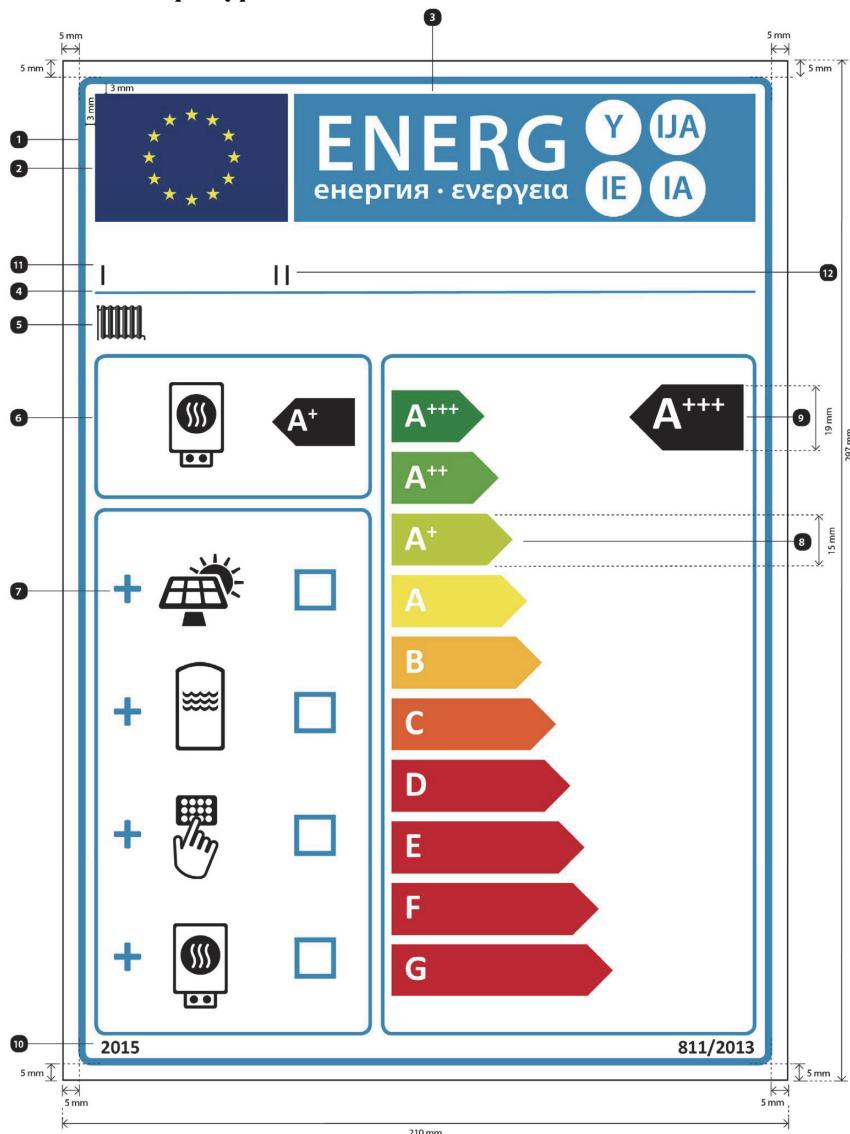
**❽ Број на регулативата:**

- Текст: Calibri bold 10 pt.

**❾ Назив на снабдувачот или трговската марка.****❿ Идентификатор на моделот даден од снабдувачот**

Називот или трговската марка на снабдувачот и идентификаторот на моделот даден од снабдувачот ги собира во простор  $86 \times 12$  mm.

**27. Дизајнот на етикетата за пакети на просторен грејач, регулатор на топлина и соларен уред е следниот:**



Каде што:

- (а) Етикетата е најмалку со ширина од 210 mm и висина од 297 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина, сепак, останува пропорционална со горенаведените спецификации.
- (б) Позадината е бела.
- (в) Бойте се кодирани како CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.
- (г) Етикетата ги исполнува сите подолу наведени барања (броевите се однесуваат на горната слика):

- ❶ Границни линии на етикетата на ЕУ: 6 pt, боја: цијан 100 %, заoblени ќошиња: 3,5 mm.
- ❷ ЕУ лого: Бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.
- ❸ Етикета за енергетска ефикасност: боја: X-00-00-00. Пиктограм како прикажаниот: Логото на ЕУ + етикета за енергетска ефикасност: ширина: 191 mm, висина: 37 mm.
- ❹ Границни линии на под-логото: 2 pt, боја: цијан 100 %, должина: 191 mm.
- ❺ Функција на просторно греене:

  - Пиктограм како прикажаниот.

- ❻ Просторен грејач:

  - Пиктограм како прикажаниот,
  - Сезонска класа на енергетска ефикасност на просторен грејач:
  - Стрелка: ширина: 24 mm, висина: 14 mm, 100 % црна;
  - Текст: Calibri bold 28 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред,
  - Границна линија: 3 pt, боја: цијан 100 %, заoblени ќошиња: 3,5 mm.

- ❼ Пакет од соларен колектор, резервоар за складирање топла вода, регулатор на температура и/или дополнителен грејач:

  - Пиктограми како прикажаните,
  - ‘+’ симбол: Calibri bold 50 pt, цијан 100 %;
  - Квадрати: ширина: 12 mm, висина: 12 mm, гранични линии: 4 pt, цијан 100 %,
  - Границни линии: 3 pt, боја: цијан 100 %, заoblени ќошиња: 3,5 mm.

- ❽ A<sup>+++</sup>-G скала со гранични линии:

  - Стрелка: висина: 15 mm, празен простор: 3 mm, со следните бои:
  - Највисока гласа: X-00-X-00,
  - Втора класа: 70-00-X-00,
  - Трета класа: 30-00-X-00,
  - Четврта класа: 00-00-X-00,
  - Петта класа: 00-30-X-00,
  - Шеста класа: 00-70-X-00,
  - Седма класа: 00-X-X-00,
  - Доколку е применливо, најниски класи: 00-X-X-00,
  - Текст: Calibri bold 30 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред,
  - Границни линии: 3 pt, боја: цијан 100 %, заoblени ќошиња: 3,5 mm.

- ❾ Сезонска енергетска ефикасност при просторно затоплување за пакет од просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред:

  - Стрелка: ширина: 33 mm, висина: 19 mm, 100 % црна;
  - Текст: Calibri bold 40 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред;

- ❿ Број на регулативата:

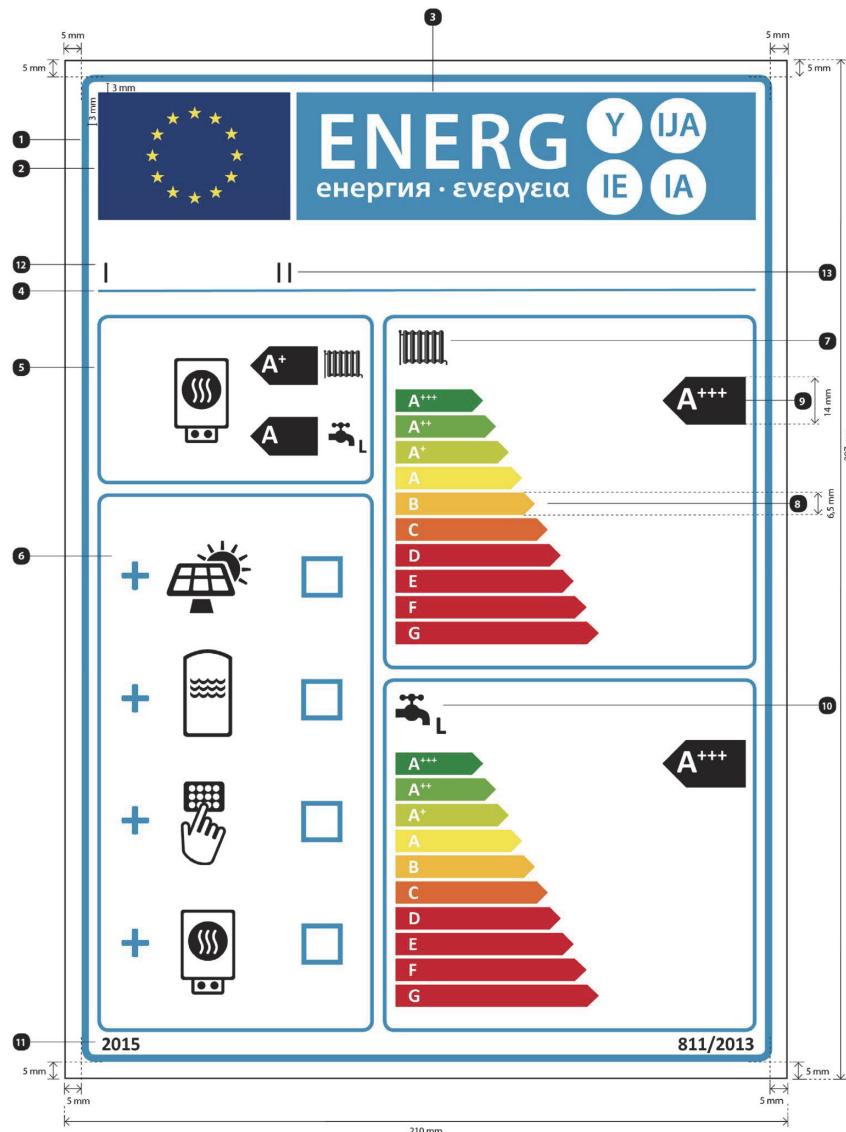
  - Текст: Calibri bold 12 pt.

① Назив или трговска марка на дистрибутер и/или снабдувач.

② Идентификатор на модел на дистрибутер и/или снабдувач:

Називот или трговската марка и идентификаторот на моделот даден од дистрибутерот и/или снабдувачот ги собира во простор  $191 \times 19$  mm.

## 28. Дизајнот на етикетата за пакети на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред е следниот:



Каде што:

- (a) Етикетата е најмалку со ширина од 210 mm и висина од 297 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина, сепак, останува пропорционална со горенаведените спецификации.

(б) Позадината е бела.

(в) Боите се кодирани како CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.

(г) Етикетата ги исполнува сите подолу наведени барања (броевите се однесуваат на горната слика):

● **Границни линии на ЕУ:** 6 pt, боја: цијан 100 %, заoblени ѯкошиња: 3,5 mm.

● **ЕУ лого:** Бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

● **Етикета за енергетска ефикасност:** боја: X-00-00-00. Пиктограм како прикажаниот: Логото на ЕУ + етикета за енергетска ефикасност: ширина: 191 mm, висина: 37 mm.

● **Границни линии на под-логото:** 2 pt, боја: цијан 100 %, должина: 191 mm.

● **Комбиниран грејач:**

—Пиктограми како што се прикажани, со функција за греене на вода, вклучувајќи го и деклариралиот профил на оптоварување изразени според соодветната буква во согласност со табела 15 од овој прилог; Calibri bold 16 pt, 100 % црна.

—Сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно греене и греене на вода кај комбиниран грејач: Стрелка: ширина: 19 mm, висина: 11 mm, 100 % црна;

Текст: Calibri bold 23 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред,

—Границна линија: 3 pt, боја: цијан 100 %, заoblени ѯкошиња: 3,5 mm.

● **Пакет на соларен колектор, резервоар за складирање топла вода, регулатор на температура и/или дополнителен грејач:**

—Пиктограми како прикажаните,

—‘+’ симбол: Calibri bold 50 pt, цијан 100 %;

—Квадрати: ширина: 12 mm, висина: 12 mm, гранични линии: 4 pt, цијан 100 %,

—Границни линии: 3 pt, боја: цијан 100 %, заoblени ѯкошиња: 3,5 mm.

● **Функција на просторно греене:**

—Пиктограм како прикажаниот.

● **A<sup>+++</sup>-G скала со гранични линии:**

—Стрелка: висина: 6,5 mm, празен простор: 1 mm, со следните бои:

Највисока класа: X-00-X-00,

Втора класа: 70-00-X-00,

Трета класа: 30-00-X-00,

Четврта класа: 00-00-X-00,

Петта класа: 00-30-X-00,

Шеста класа: 00-70-X-00,

Седма класа: 00-X-X-00,

Доколку е применливо, најниски класи: 00-X-X-00,

—Текст: Calibri bold 16 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред,

—Границни линии: 3 pt, боја: цијан 100 %, заoblени ѯкошиња: 3,5 mm.

**❶ Сезонска енергетска ефикасност при греене на простор и вода, соодветно, за пакет на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред:**

- Стрелка: ширина: 24 mm, висина: 14 mm, 100 % црна;
- Текст: Calibri bold 28 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред;

**❷ Функција на греене на вода:**

-Пиктограм како што е прикажан, вклучувајќи го и деклариралиот профил на оптоварување изразен според соодветната буква во согласност со табела 15 од овој прилог; Calibri bold 22 pt, 100 % црна.

**❸ Број на регулативата:**

- Текст: Calibri bold 12 pt.

**❹ Назив или трговска марка на дистрибутер и/или снабдувач.****❺ Идентификатор на модел на дистрибутер и/или снабдувач:**

Називот или трговската марка и идентификаторот на моделот даден од дистрибутерот и/или снабдувачот ги собира во простор  $191 \times 19$  mm

**V. ИНФОРМАТИВЕН ЛИСТ****Просторни грејачи**

29.1. Информациите содржани во стандардните информации за просторен грејач се даваат во следниов редослед и се вклучуваат во брошурата на производот или друга литература обезбедена со производот:

- (а) назив на снабдувачот или трговската марка;
- (б) идентификатор на моделот даден од снабдувачот;
- (в) сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување на моделот, одредена во согласност со точка 45 од овој прилог;
- (г) номинална топлинска моќност, вклучувајќи номинална топлинска моќност на каков било дополнителен грејач, во kW, заокружен на најблискиот цел број (за просторни грејачи со топлинска пумпа под просечни климатски услови);
- (д) сезонска енергетска ефикасност при просторно затоплување во %, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точките 50 и 51 од овој прилог (за просторни грејачи со топлинска пумпа под просечни климатски услови);
- (ѓ) годишна потрошувачка на енергија во kWh во смисла на финална енергија и/или во GJ во смисла на BTB, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точките 50 и 51 од овој прилог (за просторни грејачи со топлинска пумпа под просечни климатски услови);
- (е) ниво на звучна моќност  $L_{WA}$ , во затворен простор, во dB, заокружено на најблискиот цел број (за просторни грејачи со топлинска пумпа, доколку е применливо);
- (ж) какви било специфични мерки на претпазливост кои треба да се преземат кога просторниот грејач е склопен, инсталiran или одржуваan;

дополнително, за когенеративни просторни грејачи:

(з) електрична ефикасност во %, заокружена на најблискиот цел број;

дополнително, за просторни грејачи со топлинска пумпа:

(с) номинална топлинска моќност, вклучувајќи номинална топлинска моќност на каков било дополнителен грејач, во kW, во постудени и потопли климатски услови, заокружена на најблискиот цел број;

(и) сезонска енергетска ефикасност при просторно затоплување во %, во поладни и потопли климатски услови, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точка 51 од овој прилог;

(ј) годишна потрошувачка на енергија во kWh во смисла на финална енергија и/или GJ во смисла на BTB, во поладни и потопли климатски услови, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точка 51 од овој прилог;

(к) ниво на звучна моќност  $L_{WA}$ , на отворено, во dB, заокружена на најблискиот цел број.

29.2. Еден информативен лист може да опфати информации за бројни модели на просторни грејачи од ист снабдувач.

29.3. Информациите содржани, може да се дадат во форма на копија на етикетата, дали во боја или во црно и бело. Во ваков случај, исто така, се обезбедуваат информациите наведени во точка 29.1. од овој прилог кои не се прикажани на етикетата.

#### Комбинирани грејачи

30.1. Информациите содржани во стандардните информации за производот комбиниран грејач се даваат во следниов редослед и се вклучуваат во брошуруата на производот или друга литература обезбедена со производот:

(а) назив на снабдувачот или трговската марка

(б) идентификатор на моделот даден од снабдувачот;

(в) за просторно греене, примена на средна температура (и за примена на ниски температури кај комбинирани грејачи со топлинска пумпа, доколку е применливо); за греене на вода, деклариранот профил на оптоварување, изразен со соодветната буква и типична употреба во согласност со табела 15 од овој прилог;

(г) сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување и класа на енергетска ефикасност при греене на вода на моделот, одреден во согласност со точките 45 и 46 од овој прилог;

(д) номинална топлинска моќност, вклучувајќи номинална топлинска моќност на каков било дополнителен грејач, во kW, заокружен на најблискиот цел број (за комбинирани грејачи со топлинска пумпа под просечни климатски услови);

(ѓ) за просторно греене, годишната потрошувачка на енергија во kWh во смисла на финална енергија и/или во GJ во смисла на BTB, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точките 50 и 51 од овој прилог (за комбинирани грејач со топлинска пумпа под просечни климатски услови); за греене на вода, годишната потрошувачка на електрична енергија во kWh во смисла на финална енергија и/или годишната потрошувачка на гориво во GJ во смисла на BTB, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точка 52 од овој прилог (за комбинирани грејачи со топлинска пумпа под просечни климатски услови);

(е) сезонска енергетска ефикасност при просторно затоплување во %, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точките 50 и 51 од овој прилог (за комбинирани грејачи со топлинска пумпа под просечни климатски услови); енергетската ефикасност при греење на вода во %, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точка 52 од овој прилог (за комбинирани грејачи со топлинска пумпа под просечни климатски услови);

(ж) ниво на звучна моќност  $L_{WA}$ , во затворен простор, во dB, заокружена на најблискиот цел број (за просторни грејачи со топлинска пумпа, доколку е применливо);

(з) доколку е применливо, упатување дека комбинираниот грејач може да работи само надвор од периодот на најголемот оптоварување;

(с) кои биле специфични мерки на претпазливост кои треба да се преземат кога комбинираниот грејач е склонен, инсталиран или одржуваан;

дополнително, за комбинирани грејачи со топлинска пумпа:

(и) номинална топлинска моќност, вклучувајќи номинална топлинска моќност на каков било дополнителен грејач, во kW, во постудени и потопли климатски услови, заокружена на најблискиот цел број;

(ј) за загревање на простории, годишната потрошувачка на енергија во kWh во смисла на финална енергија и/или во GJ во смисла на BTB, во постудени и потопли климатски услови, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точка 51 од овој прилог; за загревање на водата, годишната потрошувачка на електрична енергија во kWh во смисла на финална енергија и/или годишната потрошувачка на гориво во GJ во смисла на BTB, во постудени и потопли климатски услови, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точка 52 од овој прилог;

(к) сезонска енергетска ефикасност при просторно затоплување во %, во постудени и потопли климатски услови, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точка 51 од овој прилог; енергетската ефикасност при греење на вода во %, во постудени и потопли климатски услови, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точка 52 од овој прилог;

(л) ниво на звучна моќност  $L_{WA}$ , на отворено, во dB, заокружена на најблискиот цел број.

30.2. Еден информативен лист за производите може да опфати информации за бројни модели на комбинирани грејачи од ист снабдувач.

30.3. Информациите содржани, може да се дадат во форма на копија на етикетата, дали во боја или во црно и бело. Во ваков случај, исто така, се обезбедуваат информациите наведени во точка 30.1. од овој прилог кои не се прикажани на етикетата.

#### Регулатори на температура

31.1. Информациите содржани во стандардните информации за производот за регулатор на температура се даваат во следниов редослед и се вклучуваат во брошурата на производот или друга литература обезбедена со производот:

- (а) назив или трговска марка на снабдувачот;
- (б) идентификатор на моделот даден од снабдувачот;
- (в) класа на регулаторот на температура;

(г) придонес на регулаторот на температура кон сезонската енергетска ефикасност при просторно затоплување во %, заокружен на едно децимално место.

31.2. Еден информативен лист за производите може да опфати информации за бројни модели на регулатори на температура од ист снабдувач.

#### Соларни уреди

32.1. Информациите содржани во стандардните информации за производот соларен уред се даваат во следниов редослед и се вклучуваат во брошурата на производот или друга литература обезбедена со производот (за пумпи во колото на колекторите, доколку е применливо):

- (а) назив или трговска марка на снабдувачот;
- (б) идентификатор на моделот даден од снабдувачот;
- (в) светлата површина на колекторот во  $m^2$ , на две децимали;
- (г) енергетската ефикасност на колекторот во %, заокружена на најблискиот цел број;
- (д) класата на енергетска ефикасност на соларен резервоар за складирање топла вода, одредена во согласност со точка 47 од овој прилог;
- (ф) постојаната загуба на соларниот резервоар за топла вода во W, заокружена на најблискиот цел број;
- (е) волуменот за складирање на соларниот резервоар за топла вода во литри и  $m^3$ ;
- (ж) годишниот придонес на несоларна топлина  $Q_{nonsol}$  во kWh во смисла на примарна енергија за електрична енергија и/или во kWh во смисла на BTB за горива, за профили на оптоварување M, L, XL и XXL под просечни климатски услови, заокружени на најблискиот цел број;
- (з) потрошувачката на енергија на пумпата во W, заокружена на најблискиот цел број;
- (с) потрошувачка на енергија во режим на мирување во W, до две децимални места;
- (и) годишна потрошувачка на дополнителна електрична енергија  $Q_{aux}$  во kWh во смисла на финална енергија, заокружена на најблискиот цел број.

32.2. Еден информативен лист за производите може да опфати информации за бројни модели на соларен уред од ист снабдувач.

#### Пакети од просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред

33. Стандардните информации за производите за пакети од просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред ги содржат елементите утврдени на слика 1, слика 2, слика 3 и слика 4 од овој прилог, соодветно, за оценување на сезонската енергетска ефикасност при просторно затоплување на пакетот од просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред, вклучувајќи ги следниве информации:

- i: вредноста на сезонската енергетска ефикасност при просторно загревање на преференцијален просторен грејач, изразена во %;
- ii: факторот за пондерирање на топлинската моќност на преференцијални и дополнителни грејачи од пакетот утврден во табели 1 и 2 од овој прилог, соодветно;

- iii: вредност на математичкиот износ:  $294 = \delta 11 \cdot PratedP$ , каде  $Prated$  е поврзан со преферицијалната просторен грејач;
- iv: вредноста на математичкиот израз  $115/(11 \cdot Prated)$ , каде  $Prated$  е поврзан со преферицијалниот просторен грејач;
- дополнително, за преферицијални просторни грејачи со топлинска пумпа:
- v: вредноста на разликата помеѓу сезонската енергетска ефикасност при просторно затоплување во просечни и поладни климатски услови, изразена во %;
- vi: вредноста на разликата помеѓу сезонската енергетска ефикасност при просторно затоплување во потопли и просечни климатски услови, изразена во %.

**Пакети од комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред**

34. Стандардните информации за производот пакети од комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред ги содржат елементите наведени во под-точките (а) и (б):

- (а) елементите наведени на слика 1 и слика 3 од овој прилог, соодветно, за оценување на сезонската енергетска ефикасност при просторно затоплување на пакет од комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред, вклучувајќи ги следните информации:
  - i: вредноста на сезонската енергетска ефикасност при просторно затоплување на преферицијален комбиниран грејач, изразена во %;
  - ii: факторот за пондерирање на топлинската моќност на преферицијални и дополнителни грејачи од пакетот утврден во табели 1 и 2 од овој прилог, соодветно;
  - iii: вредност на математичкиот износ:  $294/(11 \cdot Prated)$ , каде  $Prated$  е поврзан со преферицијалниот комбиниран грејач;
  - iv: вредноста на математичкиот израз  $115/(11 \cdot Prated)$ , каде  $Prated$  е поврзан со преферицијалниот комбиниран грејач;
  - дополнително, за преферицијални комбинирани грејачи со топлинска пумпа:
  - v: вредноста на разликата помеѓу сезонската енергетска ефикасност при просторно затоплување во просечни и поладни климатски услови, изразена во %;
  - vi: вредноста на разликата помеѓу сезонската енергетска ефикасност при просторно затоплување во потопли и просечни климатски услови, изразена во %;
- (б) елементите наведени на слика 5 од овој прилог за оценување на енергетската ефикасност при греенje на вода на пакет на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред, каде треба да бидат вклучени следните информации:
  - i: вредноста на енергетската ефикасност при греенje на вода на комбиниран грејач, изразена во %;
  - ii: вредноста на математичкиот израз  $(220 \cdot Q_{ref})/=Q_{nonsol}$ , каде  $Q_{ref}$  се зема од табела 15 од овој прилог, а  $Q_{nonsol}$  од информативниот лист на производот соларен уред за деклариралиот профил на оптоварување M, L, XL или XXL на комбинираниот грејач;

iii: вредноста на математичкиот израз  $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$ , изразена во %, каде  $Q_{aux}$  се зема од информативниот лист на производот соларен уред  $Q_{ref}$  од табела 15 од овој прилог за декларирањот профил на оптоварување M, L, XL или XXL.

Табела 1

За целите на слика 1 од овој прилог, пондерирањето на преференцијалниот просторен грејач со котел или комбинираниот грејач со котел и дополнителниот грејач(\*)

$Psup/(Prated + Psup)$ (**)	II, пакет без резервоар за складирање топла вода	II, пакет со резервоар за складирање 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
> 0,7	1,00	1,00

(\*) Средните вредности се пресметани со линеарна интерполяција помеѓу две приближни вредности.

(\*\*)  $Prated$  се однесува на преференцијалниот просторен грејач или комбиниран грејач.

Табела 2

За целите на сликите од 2 до 4 од овој прилог, пондерирањето на преференцијален когенеративен просторен грејач, просторен грејач со топлинска пумпа, комбиниран грејач со топлинска пумпа или топлинска пумпа на ниска температура и дополнителен грејач (\*)

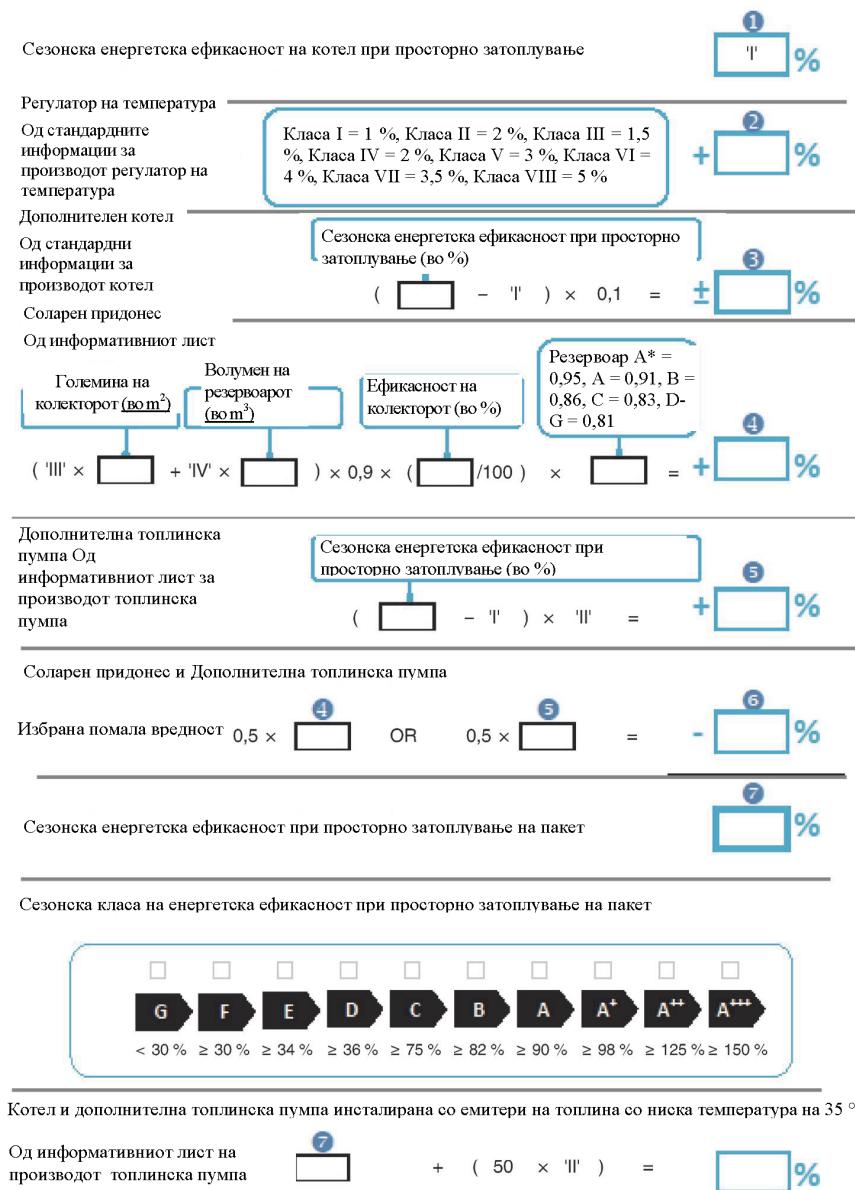
$Prated/(Prated + Psup)$ (**)	II, пакет без резервоар за топла вода	II, пакет со резервоар за топла вода
0	1,00	1,00
0,1	0,70	0,63
0,2	0,45	0,30
0,3	0,25	0,15
0,4	0,15	0,06
0,5	0,05	0,02
0,6	0,02	0
> 0,7	0	0

(\*) Средните вредности се пресметани со линеарна интерполяција помеѓу две приближни вредности.

(\*\*)  $Prated$  се однесува на преференцијалниот просторен грејач или комбиниран грејач.

## Слика 1

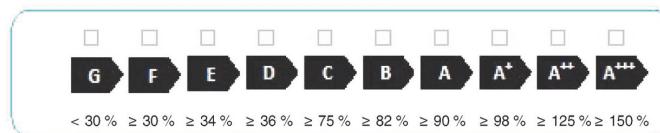
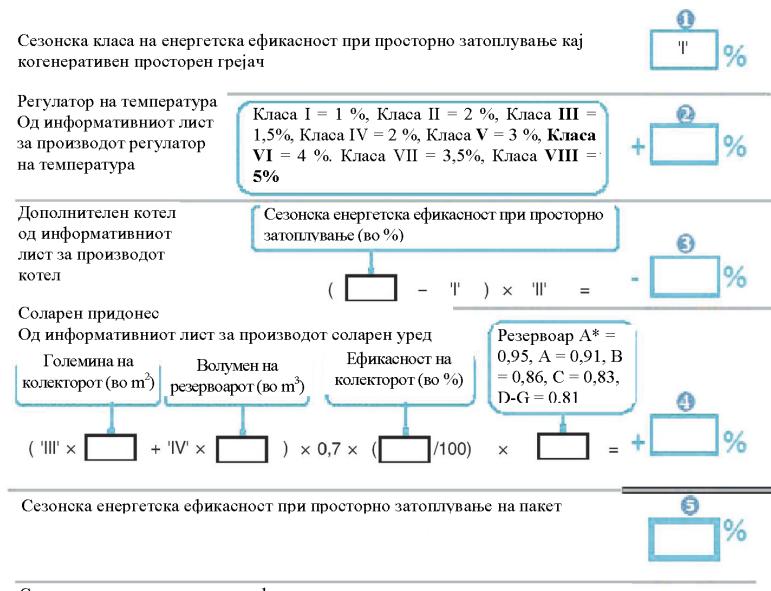
За преференцијални просторни грејачи со котел и преференцијални комбинирани грејачи со котел, елемент на стандардните информации за пакетот од просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред и пакетот од комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред, соодветно, кој укажува на сезонската енергетска ефикасност при просторно затоплување на понудениот пакет



Енергетската ефикасност на пакет на производи што се предвидени во овој информативен лист може да не одговара на нивната вистинска енергетска ефикасност откако тие ќе се инсталираат во одреден објект, со оглед на тоа дека ефикасноста е под влијание на понатамошни фактори како што е загубата на топлина во системот за дистрибуција и димензионирањето на производите во однос на големината и карактеристиките на објектот.

## Слика 2

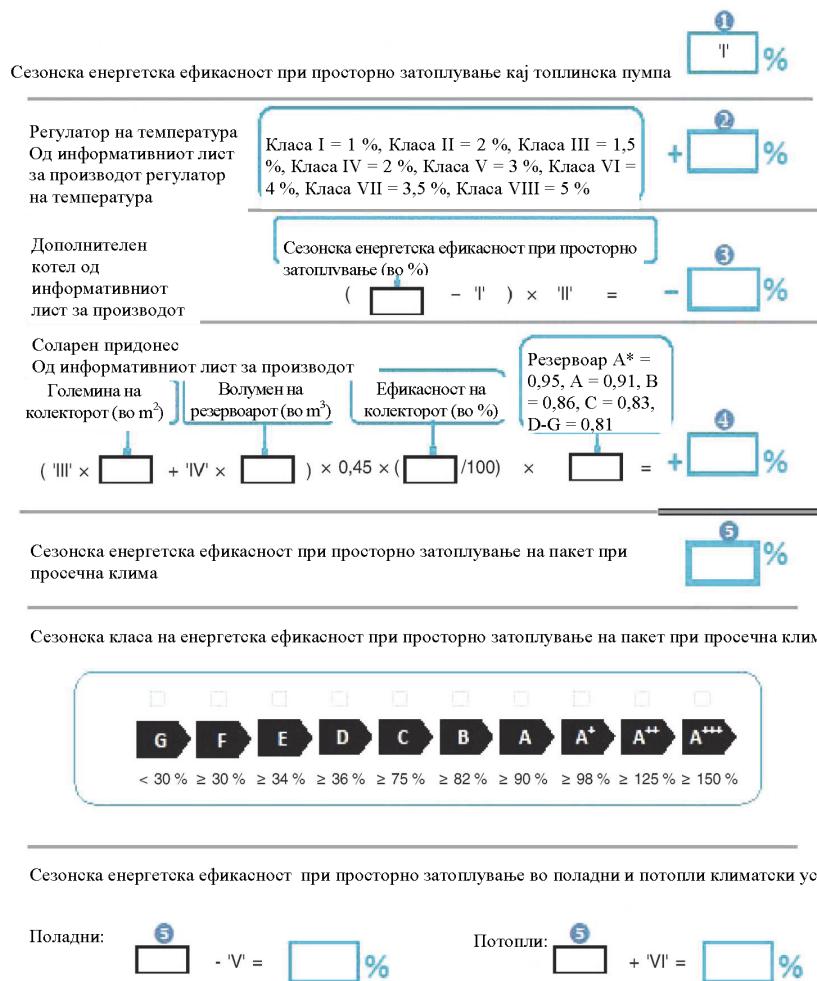
За преференцијални когенеративни просторни грејачи, елемент наведен во стандардните информации за производот пакет од просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред кој укажува на сезонската енергетска ефикасност при просторно затоплување на понудениот пакет



Енергетската ефикасност на пакет на производи што се предвидени во овој информативен лист може да не одговара на нивната вистинска енергетска ефикасност откако ќе се инсталираат во одреден објект, со оглед на тоа дека ефикасноста е под влијание на понатамошни фактори како што е загубата на топлина во системот за дистрибуција и димензионирањето на производи во однос на големина и карактеристики на објектот.

## Слика 3

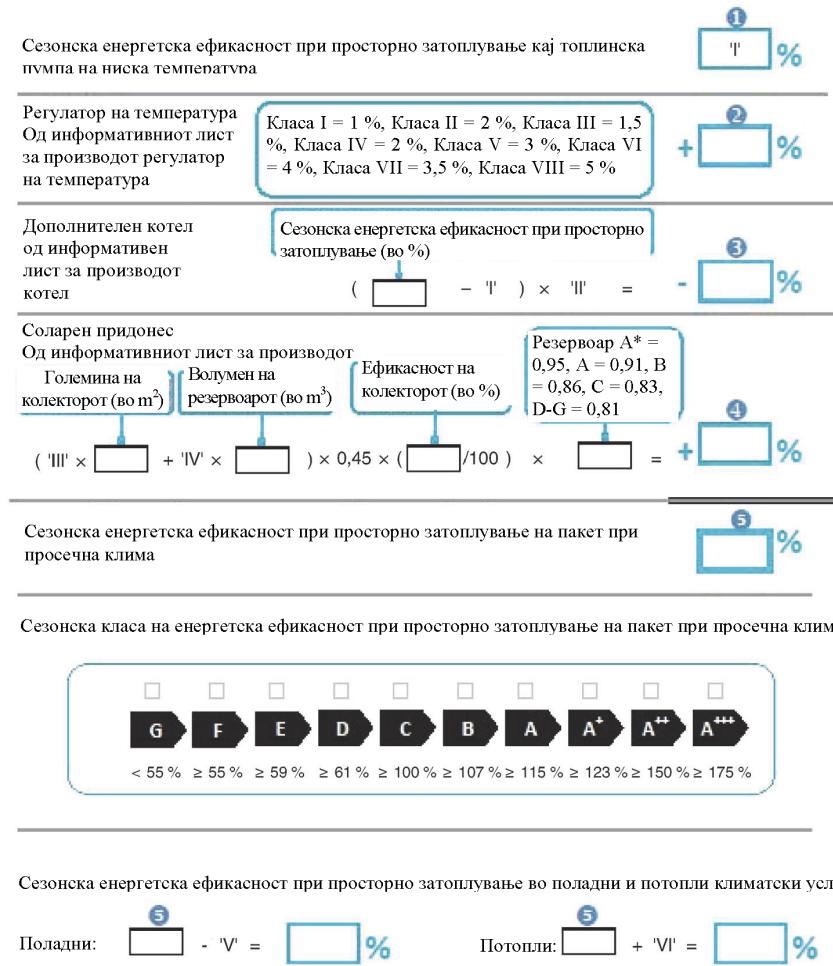
За преференцијални просторни грејачи со топлинска пумпа и преференцијални комбинирани грејачи со топлинска пумпа, елемент на стандардни информации за производот пакет од просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред и пакет од комбиниран грејал, регулатор на температура и соларен уред, соодветно, што укажува на сезонската енергетска ефикасност при просторно затоплување на понудениот пакет



Енергетската ефикасност на пакет на производи што се предвидени во информативниот лист за производот може да не одговара на нивната вистинска енергетска ефикасност откако ќе се инсталираат во одреден објект, со оглед на тоа дека ефикасноста е под влијание на понатамошни фактори како што е загубата на топлина во системот за дистрибуција и димензионирањето на производи во однос на големина и карактеристики на објектот.

Слика 4

За преференцијални топлински пумпи на ниска температура, елемент наведен во стандардните информации за производот пакет од просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред кои укажува на сезонската енергетска ефикасност при просторно затоплување на понудениот пакет



Енергетската ефикасност на пакет на производи што се предвидени во информативниот лист за производот може да не одговара на нивната вистинска енергетска ефикасност откако ќе се инсталираат во одреден објект, со одлед на тоа дека ефикасноста е под влијание на понатамошни фактори како што е загубата на топлина во системот за дистрибуција и димензионирањето на производи во однос на големина и карактеристики на објектот.

### Слика 5

За преференцијални комбинирани грејачи со котел и преференцијални комбинирани грејачи со топлинска пумпа, елемент од стандардните информации за производот пакет од комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред кој ја покажува енергетската ефикасност при загревање на вода на понудениот пакет

Енергетска ефикасност при греене на вода на комбиниран грејач

1  
%  
%

Деклариран профил на  
оптоварување:



Соларен придонес  
Од информативниот  
лист за производот  
соларен уред

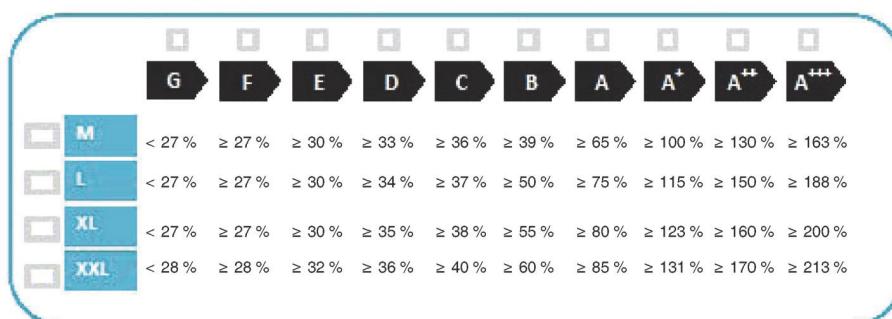
$$(1,1 \times \text{I} - 10\%) \times \text{II} - \boxed{\text{III}} = + \boxed{\text{IV}} \%$$

Дополнителна  
електрична енергија

Енергетска ефикасност при греене на вода на пакет во просечна клима

3  
%  
%

Класа на енергетска ефикасност при загревање на вода на пакет во просечна клима



Енергетска ефикасност при греене на вода во поладни и потопли климатски услови

Поладни:  $\boxed{3} - 0,2 \times \boxed{2} = \boxed{\text{V}} \%$

Потопли:  $\boxed{3} + 0,4 \times \boxed{2} = \boxed{\text{VI}} \%$

'Енергетската ефикасност на пакет на производи што се предвидени во информативниот лист за производот може да не одговара на нивната вистинска енергетска ефикасност откако ќе се инсталираат во одреден објект, со оглед на тоа дека ефикасноста е под влијание на понатамошни фактори како што е загубата на топлина во системот за дистрибуција и димензионирањето на производи во однос на големина и карактеристики на објектот.

## VI. ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

35. За просторни грејачи, техничката документација наведена во точка 5 (в) од овој прилог вклучува:

- (а) називот и адресата на снабдувачот;
- (б) опис на моделот на просторен грејач кој е доволен за негова недвосмислена идентификација;
- (в) кога е соодветно, упатувањата кон применетите усогласени стандарди;
- (г) кога е соодветно, другите употребени технички стандарди и спецификации;
- (д) име и презиме и потпис на лицето овластено да го обврзе снабдувачот;
- (ѓ) технички параметри:

- за просторни грејачи со котел и когенеративни просторни грејачи, техничките параметри наведени во табела 3 од овој прилог, измерени и пресметани во согласност со поглавје IX од овој прилог;
- за просторни грејачи со топлинска пумпа, техничките параметри наведени во табела 4 од овој прилог, измерени и пресметани во согласност со поглавје IX од овој прилог;
- за просторни грејачи со топлинска пумпа каде информациите во врска со специфичен модел кој се состои од комбинација на единици за затворен и отворен простор се добиваат со пресметување врз основа на дизајн и/или екстраполација од други комбинации, деталите од тие пресметки и/или екстраполации, и од кои било други тестови преземени за потврдување на точноста на пресметките, вклучително детали за математичкиот модел за пресметување на ефикасноста на тие комбинации и детали за мерките преземени за верификување на овој модел;

- (е) кои било специфични мерки на претпазливост кои треба да се преземат кога просторниот грејач се склопува, инсталира или одржува;

36. За комбинирани грејачи, техничката документација наведена во точките 7 (в) од овој прилог вклучува:

- (а) називот и адреса на снабдувачот;
- (б) опис на модел на комбиниран грејач кој е доволен за негова недвосмислена идентификација;
- (в) кога е соодветно, упатувања кон применетите усогласени стандарди;
- (г) кога е соодветно, другите употребени технички стандарди и спецификации;
- (д) име и презиме и потпис на лицето овластено да го обврзе снабдувачот;
- (ѓ) технички параметри:

- за комбинирани грејачи со котел, техничките параметри наведени во табела 3 од овој прилог, измерени и пресметани во согласност со поглавје IX од овој прилог;
- за комбинирани грејачи со топлинска пумпа, техничките параметри наведени во табела 4 од овој прилог, измерени и пресметани во согласност со поглавје IX од овој прилог;

- за комбинирани грејачи со топлинска пумпа каде информациите во врска со специфичен модел кој се состои од комбинација на единици за затворен и отворен простор се добиваат со пресметување врз основа на дизајн и/или екстраполација од други комбинации, деталите од тие пресметки и/или екстраполации, и од кои било други тестови преземени за потврдување на точноста пресметките, вклучително детали за математичкиот модел за пресметување на ефикасноста на тие комбинации и детали за мерките преземени за верификување на овој модел;

- (е) кои било специфични мерки на претпазливост кои треба да се преземат кога комбинираниот грејач се склопува, инсталира или одржува.

Табела 3

Технички параметри за просторни грејачи со котел, комбинирани грејачи со котел и когенеративни просторни грејачи:

Модел(и): [информации за идентификување на модели(те) на кои се однесуваат информациите]

Кондензирачки котел: [да/не]

Котел на ниска температура (\*\*): [да/не]

B11 котел: [да/не]

Когенеративен просторен грејач: [да/не]

Доколку да, опремен со дополнителен грејач: [да/не]

Комбиниран грејач: [да/не]

Ставка	Симбол:	Вредност	Единица	Ставка	Симбол:	Вредност	Единица
<b>Номинална топлинска моќност <math>P_{rated}</math></b>		x	kW	<b>Сезонска енергетска ефикасност при просторно</b>	$\eta_s$	x	%
За просторен грејач со котел и комбиниран грејач со котел: Корисна топлинска моќност				За просторен грејач со котел и комбиниран грејач со котел: Корисна ефикасност			
При номинална топлинска моќност и режим на	$P_4$	x,x	kW	При номинална топлинска моќност и режим на	$\eta_4$	x,x	%
При 30 % номинална топлинска моќност и режим на ниска температура (**)	$P_1$	x,x	kW	При 30 % номинална топлинска моќност и режим на ниска температура (**)	$\eta_1$	x,x	%
За когенеративни просторни грејачи: Корисна топлинска моќност				За когенеративни просторни грејачи: Корисна ефикасност			
При номинална топлинска моќност на когенеративен просторен грејач со исклучен дополнителен грејач	$P_{CHP100 +Sup0}$	x,x	kW	При номинална топлинска моќност на когенеративен просторен грејач со исклучен дополнителен грејач	$CHP100$	x,x	%
При номинална топлинска моќност на когенеративен просторен грејач со вклучен дополнителен грејач	$P_{CHP100 +Sup100}$	x,x	kW	При номинална топлинска моќност на когенеративен просторен грејач со вклучен дополнителен грејач	$CHP100$	x,x	%
За когенеративни просторни грејачи: Електрична ефикасност				Лополнителен грејач			
При номинална топлинска моќност на когенеративен просторен грејач со исклучен дополнителен грејач	$4el,CHP100 +Sup0$	x,x	%	Номинална топлинска моќност	$P_{sum}$	x,x	kW
При номинална топлинска моќност на когенеративен просторен грејач со вклучен дополнителен грејач	$4el,CHP100 +Sup100$	x,x	%	Вид на довод на енергија			
Дополнителна потрошувачка на електрична енергија				Загуба на топлина во режим на мирување	$P_{d}$	x,x	kW
При целосно оптоварување	$elmax$	x,x	kW	Потрошувачка на енергија на пламеникот за палење	$P_{g}$	x,x	kW
При делумно оптоварување	$elmin$	x,x	kW	$P_{g}$			
Во режим на мирување	$P_d$	x,xxx	kW	Годишна потрошувачка на енергија	$Q_{fe}$	x	kWh or GJ
				Ниво на звучна моќност, во затворен простор:	$L_{RA}$	x	dB

За комбинирани грејачи:

Деклариран профил на оптоварување				Енергетска ефикасност при греене на вода $\eta_{wh}$	x	%
	Дневна потрошувачка на електрична енергија $Q_{de}$	x,xxx	kWh			
Годишна потрошувачка на електрична енергија $AEC$		x	kWh	Дневна потрошувачка на гориво $Q_{fu}$ Годишна потрошувачка на гориво $AFC$	x,xxx	kWh
Детали за контакт:	Назив и адреса на снабдувачот.					

(\*) Режим на висока температура значи 60 °C повратна температура на влезот на грејачот и 80 °C температура на напојување на излезот на грејачот. (\*\*\*) Ниска температура значи повратна температура од 30 °C за кондензацијски котли, 37 °C за котли со ниска температура и 50 °C за други грејачи (влезот на грејачот).

Табела 4

Технички параметри за просторни грејачи со топлинска пумпа и комбинирани грејачи со топлинска пумпа

Модел(и): [информации за идентификување на модели(те) на кои се однесуваат информациите]

Топлинска пумпа вода-воздух: [да/не]

Топлинска пумпа вода-вода: [да/не]

Топлинска пумпа солена вода-вода: [да/не]

Топлинска пумпа на ниска температура: [да/не]

Опремена со дополнителен грејач: [да/не]

Комбиниран грејач со топлинска пумпа: [да/не]

Параметри декларирани за примена на средна температура, освен за топлински пумпи на ниска температура. За топлински пумпи на ниска температура, параметрите се декларираат за примена на ниска температура.

Параметрите се декларираат за просечни, подладни и потопли климатски услови.

Ставка	Симбол	Вредност	Единица	Ставка	Симбол	Вредност	Единица
Номинална топлинска моќност (*)	<i>P<sub>rated</sub></i>		kW	Енергетска ефикасност при просторно затоплување	$\eta_s$	x	%
$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	<i>Pdh</i>	x,x	kW	$T_j = -7^{\circ}\text{C}$	<i>COPd or PERd</i>	x,xx	-
$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	<i>Pdh</i>	x,x	kW	$T_j = +2^{\circ}\text{C}$	<i>COPd or PERd</i>	x,x	и и %
$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	<i>Pdh</i>	x,x	kW	$T_j = +7^{\circ}\text{C}$	<i>COPd or PERd</i>	x,xx	-
$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	<i>Pdh</i>	x,x	kW	$T_j = +12^{\circ}\text{C}$	<i>COPd or PERd</i>	x,x	и и %
$T_j$ = бивалентна температура	<i>Pdh</i>	x,x	kW	$T_j$ = бивалентна температура	<i>COPd or PERd</i>	x,xx	-
		x,x	kW			x,x	и и %
		x,x	kW			x,x	-
		x,x	kW			x,x	...

Деклариран капацитет за греење за делумно оптоварување на внатрешна температура од  $20^{\circ}\text{C}$  и надворешна температура  $T_j$

Деклариран коефициент на ефикасност или сооднос на примарна енергија за делумно оптоварување на внатрешна температура од  $20^{\circ}\text{C}$  и надворешна температура  $T_j$

$T_j$ = оперативна гранична температура	$Pdh$		
За топлинска пумпа воздух-вода:	$Pdh$		
$T_j = -15^\circ\text{C}$ (if $TOL < -20^\circ\text{C}$ )			
Бивалентна температура	$T_{bh}$	kW	x,xx или x,x - и ли %
Капацитет на греење при цикличен интервал	$P_{cyc}$	kW	x,xx или x,x - и ли %
Коефициент на деградација (***)	$Cdh$	°C	x,xx или x,x - и ли %
		kW	x,xx или x,x - и ли %
Потрошувачка на енергија во режим различен од активен режим			x
Исклучен режим	$P_{off}$	kW	
Режим на исклучен термостат	$P_{to}$	kW	x,xxx
Режим на мирување	$P_B$	kW	x,xxx
Режим на грејач со кукиште	$P_K$	kW	x,xxx
		kW	x,xxx
Други ставки			
Контрола на капацитет			
Ниво на звучна моќност, во затворен/отворен простор			
Годишна потрошувачка на енергија	$W_A$	x / x dB kWh или GJ	
	$Q_{HE}$	x	
За комбиниран грејач со топлинска пумпа:			
Деклариран профил на оптоварување		x	
Дневна потрошувачка на електрична енергија	$Q_{elec}$ $AEC$	x,xxx kWh	x,xxx kWh
Година		x kWh	x GJ
Летали за контакт:		Назив и адреса на снаблувачот:	

(\*) За просторни грејачи со топлинска пумпа и комбинирани грејачи со топлинска пумпа, номиналната топлинска моќност  $P_{rated}$  е еднаква на проектираното топлинско оптоварување  $P_{designh}$ , а номиналната топлинска моќност на дополнителен грејач  $P_{sup}$  е еднаков на дополнителниот капацитет за греење  $sup(T_j)$ .

(\*\*\*) Доколку  $Cdh$  не е одреден со мерење, тогаш стандардниот коефициент на деградација е  $Cdh = 0,9$ .

37. За регулатори на температура, техничката документација наведена во точка 9 (б) од овој прилог вклучува:

- (а) називот и адресата на снабдувачот;
- (б) опис на модел на регулатор на температура кој е доволен за негова недвосмислена идентификација;
- (в) кога е соодветно, упатувања кон применетите усогласени стандарди;
- (г) кога е соодветно, другите употребени технички стандарди и спецификации;
- (д) име и презиме и потпис на лицето овластено да го обврзе снабдувачот;
- (ѓ) технички параметри:
  - класа на регулаторот на температура;
  - придонес на регулаторот на температура кон сезонската енергетска ефикасност при просторно затоплување во %, заокружен на едно децимално место.
- (е) кои биле специфични мерки на претпазливост кои треба да се преземат кога регулатор на температура се склопува, инсталира или одржува.

38. За соларни уреди, техничката документација наведена во точка 10 (б) од овој прилог вклучува:

- (а) називот и адресата на снабдувачот;
- (б) опис на модел на соларен уред кој е доволен за негова недвосмислена идентификација;
- (в) кога е соодветно, упатувања кон применетите усогласени стандарди;
- (г) кога е соодветно, другите употребени технички стандарди и спецификации;
- (д) име и презиме и потпис на лицето овластено да го обврзе снабдувачот;
- (ѓ) технички параметри (за пумпи во колото на колекторот доколку е применливо):
  - светлата површина на колекторот  $A_{sol}$  во  $m^2$ , на две децимални места;
  - ефикасноста на колекторот  $\eta_{col}$  во %, заокружена на најблискиот цел број;
  - класата на енергетска ефикасност на соларен резервоар за топла вода, одредена во согласност со точка 47 од овој прилог;
  - постојаната загуба  $S$  на соларниот резервоар за топла вода во W, заокружена на најблискиот цел број;
  - волуменот за складирање  $V$  на соларниот резервоар за топла вода во литри и  $m^3$ ;
  - годишниот придонес на несоларна топлина  $Q_{nonsol}$  во kWh во смисла на примарна енергија за електрична енергија и/или во kWh во смисла на BTB за горива, за профили на оптоварување M, L, XL и XXL под просечни климатски услови, заокружени на најблискиот цел број;
  - потрошувачката на енергија на пумпата  $solpump$  во W, заокружена на најблискиот цел број;
  - потрошувачка на енергија во режим на мирување  $solstandby$  во W, до две децимални места;
  - годишната потрошувачка на дополнителна енергија  $Q_{aux}$  во kWh во смисла на финална енергија, заокружена на најблискиот цел број.

(е) кои било специфични мерки на претпазливост кои треба да се преземат кога соларниот уред се склопува, инсталира или одржува.

39. За пакети од просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред, техничката документација наведена во точка 11 (в) од овој прилог вклучува:

(а) називот и адресата на снабдувачот;

(б) опис пакет од модел на просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред кој е доволен за негова недвосмислена идентификација;

(в) кога е соодветно, упатувања кон применетите усогласени стандарди;

(г) кога е соодветно, другите употребени технички стандарди и спецификации;

(д) име и презиме и потпис на лицето овластено да го обврзе снабдувачот;

(ѓ) технички параметри:

- сезонска енергетска ефикасност при просторно затоплување во %, заокружена на најблискиот цел број;

- технички параметри наведени во точките 35, 37 и 38 од овој прилог.

(е) кои било специфични мерки на претпазливост кои треба да се преземат кога пакет од просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред се склопуваат, инсталираат или одржуваат;

40. За пакети на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред, техничката документација наведена во точка 12 (в) од овој прилог вклучува:

(а) називот и адресата на снабдувачот;

(б) опис на пакет на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред кој е доволен за негова недвосмислена идентификација;

(в) кога е соодветно, упатувања кон применетите усогласени стандарди;

(г) кога е соодветно, другите употребени технички стандарди и спецификации;

(д) име и презиме и потпис на лицето овластено да го обврзе снабдувачот;

(ѓ) технички параметри:

- сезонска енергетска ефикасност при просторно затоплување и енергетска ефикасност при греење на вода во %, заокружени на најблискиот цел број;

- технички параметри наведени во точките 36, 37 и 38 од овој прилог.

(е) кои било специфични мерки на претпазливост кои треба да се преземат кога пакет на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред се склопуваат, инсталираат или одржуваат.

## **VII. ИНФОРМАЦИИ КОИ ТРЕБА ДА СЕ ОБЕЗБЕДАТ ВО СЛУЧАИТЕ ВО КОИ НЕ МОЖЕ ДА СЕ ОЧЕКУВА КРАЈНИОТ КОРИСНИК ДА ГО ВИДИ ИЗЛОЖЕНИОТ ПРОИЗВОД, ОСВЕН ЗА ИНТЕРНЕТ**

### **Просторни грејачи**

41.1. Информациите наведени во точка 13 (б) од овој прилог се обезбедуваат по следниов ред:

(а) сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување кај моделот, одредена во согласност со точка 45 од овој прилог;

- (б) номинална топлинска моќност, вклучувајќи номинална топлинска моќност на каков било дополнителен грејач, во kW, заокружен на најблискиот цел број (за просторни грејачи со топлинска пумпа под просечни климатски услови);
- (в) сезонска енергетска ефикасност при просторно затоплување во %, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точките 50 и 51 од овој прилог (за просторни грејачи со топлинска пумпа под просечни климатски услови);
- (г) годишна потрошувачка на енергија во kWh во смисла на финална енергија и/или во GJ во смисла на BTB, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точките 50 и 51 од овој прилог (за просторни грејачи со топлинска пумпа под просечни климатски услови);
- (д) ниво на звучна моќност  $L_{WA}$ , во затворен простор, во dB, заокружено на најблискиот цел број (за просторни грејачи со топлинска пумпа, доколку е применливо);
- дополнително, за когенеративни просторни грејачи:
- (ф) ефикасност на електричната енергија во %, заокружена на најблискиот цел број;
- дополнително, за просторни грејачи со топлинска пумпа:
- (е) номинална топлинска моќност, вклучувајќи номинална топлинска моќност на каков било дополнителен грејач, во kW, во постудени и потопли климатски услови, се заокружува на најблискиот цел број;
- (ж) сезонска енергетска ефикасност при просторно затоплување во %, во поладни и потопли климатски услови, заокружени на најблискиот цел број и пресметани во согласност со точка 51 од овој прилог;
- (з) годишна потрошувачка на енергија во kWh во смисла на финална енергија и/или GJ во смисла на BTB, во поладни и потопли климатски услови, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точка 51 од овој прилог;
- (с) ниво на звучна моќност  $L_{WA}$ , на отворено, во dB, заокружено на најблискиот цел број;
- дополнително, за топлински пумпи со ниска температура:
- (и) упатување дека топлинска пумпа со ниска температура е соодветна само за примена на ниска температура.

41.2. Информациите наведени во точка 41.1. од овој прилог се отпечатуваат или претставуваат со соодветен фонт и големина на букви.

#### **Комбинирани грејачи**

42.1. Информациите наведени во точка 14 (б) од овој прилог се обезбедуваат по следниов редослед:

- (а) за просторни греене, примена на средна температура; за греене на вода, деклариралиот профил на оптоварување, изразен со соодветната буква и типична употреба во согласност со табела 15 од овој прилог;
- (б) сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување и класа на енергетска ефикасност при загревање на вода на моделот, одредени во согласност со точките 45 и 46 од овој прилог;

- (в) номинална топлинска моќност, вклучувајќи номинална топлинска моќност на каков било дополнителен грејач, во kW, заокружена на најблискиот цел број (за комбинирани грејачи со топлинска пумпа, под просечни климатски услови);
- (г) за просторно загревање, годишна потрошувачка на енергија во kWh во смисла на финална енергија и/или во GJ во смисла на BTB, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точките 50 и 51 од овој прилог (за комбинирани грејачи со топлинска пумпа под просечни климатски услови); за греење на вода, годишната потрошувачка на електрична енергија во kWh во смисла на финална енергија и/или годишната потрошувачка на гориво во GJ во смисла на BTB, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точка 52 од овој прилог (за комбинирани грејачи со топлинска пумпа под просечни климатски услови);
- (д) сезонска енергетска ефикасност при просторно загревање во %, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точките 50 и 51 од овој прилог (за комбинирани грејачи со топлинска пумпа, под просечни климатски услови); енергетската ефикасност при загревање на вода во %, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точка 52 од овој прилог (за комбинирани грејачи со топлинска пумпа под просечни климатски услови);
- (ф) ниво на звучна моќност  $L_{WA}$ , во затворен простор, во dB, заокружено на најблискиот цел број (за комбинирани грејачи со топлинска пумпа, доколку е применливо);
- (е) доколку е применливо, упатување дека комбинираниот грејач може да работи само надвор од времето на најголемо оптоварување;
- дополнително, за комбинирани грејачи со топлинска пумпа:
- (ж) номинална топлинска моќност, вклучувајќи номинална топлинска моќност на каков било дополнителен грејач, во kW, во постудени и потопли климатски услови, се заокружува на најблискиот цел број;
- (з) за загревање на простории, годишната потрошувачка на енергија во kWh во смисла на финална енергија и/или во GJ во смисла на BTB, во постудени и потопли климатски услови, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точка 51 од овој прилог; за загревање на водата, годишната потрошувачка на електрична енергија во kWh во смисла на финална енергија и/или годишната потрошувачка на гориво во GJ во смисла на BTB, во постудени и потопли климатски услови, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точка 52 од овој прилог;
- (с) сезонска енергетска ефикасност при просторно загревање во %, во постудени и потопли климатски услови, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точка 51 од овој прилог; енергетската ефикасност при греење на вода во %, во постудени и потопли климатски услови, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точка 52 од овој прилог;
- (и) ниво на звучна моќност  $L_{WA}$ , на отворено, во dB, заокружено на најблискиот цел број.

42.2. Информациите наведени во точка 42.1. од овој прилог се отпечатуваат или претставуваат со соодветен фонт и големина на букви.

**Пакети на просторен грејач, регулатор на температура и соларед уред**

43.1. Информациите наведени во точка 15 (б) од овој прилог се обезбедуваат по следниов редослед:

(а) сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно загревање на моделот, одредена во согласност со точка 45 од овој прилог;

(б) сезонска енергетска ефикасност при просторно затоплување во %, заокружена на најблискиот цел број;

(в) елементите наведени на слика 1, слика 2, слика 3 и слика 4 соодветно, од овој прилог.

43.2. Информациите наведени во точка 43.1. од овој прилог се отпечатуваат или претставуваат со соодветен фонт и големина на букви.

**Пакети на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред**

44.1. Информациите наведени во точка 16 (б) од овој прилог се обезбедуваат по следниов редослед:

(а) сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување и класа на енергетска ефикасност при загревање на вода на моделот, одредени во согласност со точките 45 и 46 од овој прилог;

(б) сезонска енергетска ефикасност при просторно затоплување и енергетска ефикасност при греење на вода во %, заокружени на најблискиот цел број;

(в) елементите наведени на слика 1 и слика 3 соодветно, од овој прилог;

(г) елементите наведени на слика 5 од овој прилог.

44.2. Информациите наведени во точка 44.1. од овој прилог се отпечатуваат или претставуваат со соодветен фонт и големина на букви.

### VIII. КЛАСИ НА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ

#### Класи на сезонска енергетска ефикасност на просторни грејачи

45.1. Сезонска класа на енергетска ефикасност на грејач, со исклучок на топлински пумпи со ниски температури и просторни грејачи со топлински пумпи за примена на ниска температура, се утврдува врз основа на сезонската енергетска ефикасност при просторно затоплување како што е наведено во табела 5 од овој прилог.

45.2. Сезонски класи на енергетска ефикасност за затоплување на простор на топлинска пумпа со ниска температура и просторен грејач со топлинска пумпа за примена на ниска температура се утврдува врз основа на нивната сезонска енергетска ефикасност при загревање на простории, како што е наведено во табела 6 од овој прилог.

45.3. Сезонската енергетска ефикасност при просторно затоплување на грејач се пресметува во согласност со точките 50 и 51 од овој прилог, за просторни грејачи со топлинска пумпа, комбинирани грејачи со топлинска пумпа и топлински пумпи со ниски температури под просечни климатски услови.

Табела 5

Сезонски класи на енергетска ефикасност при просторно затоплување кај грејачи, со исклучок на топлински пумпи со ниски температури и просторни грејачи со топлински пумпи за примена при ниски температури

Сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување	Сезонска енергетска ефикасност на просторен грејач $\eta_s$ во %
A+++	$u_b > 150$
A++	$125 < u_b < 150$
A <sup>+</sup>	$98 < u_b < 125$
A	$90 < u_b < 98$
B	$82 < u_b < 90$
C	$75 < u_b < 82$
D	$36 < u_b < 75$
E	$34 < u_b < 36$
F	$30 < u_b < 34$
G	$u_b < 30$

Табела 6

Сезонски класи на енергетска ефикасност за просторно затоплување на топлински пумпи со ниски температури и просторни грејачи со топлински пумпи за примена при ниски температури

Сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување	Сезонска енергетска ефикасност при просторно затоплување $\eta_s$ во %
A+++	$u_b > 175$
A++	$150 < u_b < 175$
A <sup>+</sup>	$123 < u_b < 150$
A	$115 < u_b < 123$
B	$107 < u_b < 115$

C	$100 < i_{js} \leq 107$
D	$61 < i_{js} \leq 100$
E	$59 < i_{js} \leq 61$
F	$55 < i_{js} \leq 59$
G	$i_{js} \leq 55$

**Класи на енергетска ефикасност при загревање на вода**

46.1. Класата на енергетска ефикасност при загревање на вода на комбиниран грејач се одредува врз основа на неговата енергетска ефикасност при загревање на вода,, како што е утврдено во табела 7 од овој прилог.

46.2. Енергетската ефикасност при загревање на водата кај комбиниран грејач се пресметува во согласност со точка 52 од овој прилог.

Табела 7  
Класни на енергетска ефикасност при загревање на вода кај комбинирани грејачи, категоризирани според профили на декларирани оптоварување,  $\eta_{wh}$  во %

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

47. Класа на енергетска ефикасност на соларен резервоар за складирање топла вода, ако се (дел од) соларен уред, се утврдува врз основа на неговата постојана загуба, како што е наведено во табела 8 од овој прилог.

Табела 8

Класи на енергетска ефикасност на соларни резервоари за складирање топла вода, ако се (дел од) соларен уред

Класа на енергетска ефикасност	Постојана загуба $S$ во вати, со волумен за складирање $V$ во литри
A+	$S < 5,5 + 3,16 \cdot V^{0,4}$
A	$5,5 + 3,16 \cdot V^{0,4} < S < 8,5 + 4,25 \cdot V^{0,4}$
B	$8,5 + 4,25 \cdot V^{0,4} < S < 12 + 5,93 \cdot V^{0,4}$
C	$12 + 5,93 \cdot V^{0,4} < S < 16,66 + 8,33 \cdot V^{0,4}$
D	$16,66 + 8,33 \cdot V^{0,4} < S < 21 + 10,33 \cdot V^{0,4}$
E	$21 + 10,33 \cdot V^{0,4} < S < 26 + 13,66 \cdot V^{0,4}$
F	$26 + 13,66 \cdot V^{0,4} < S < 31 + 16,66 \cdot V^{0,4}$
G	$S > 31 + 16,66 \cdot V^{0,4}$

## IX. МЕТОДИ НА МЕРЕЊЕ И ПРЕСМЕТУВАЊЕ

48. Информациите кои треба да се обезбедат според поглавје III од овој прилог се добиваат користејќи ги методите утврдени со македонските стандарди чиишто референтни ознаки се објавени во „Службен весник на Република Македонија“ или користејќи други сигурни, прецизни и повторливи постапки за мерење со помош на општо прифатените напредни технолошки методи за мерење, кои треба да ги исполнуваат условите и техничките параметри наведени во точките од 49 до 53 од овој прилог.

49. Општи услови за мерење и пресметување

- (а) За целите на мерењата наведени во точките од 50 до 53 од овој прилог, собната амбиентна температура се прилагодува на  $20^{\circ}\text{C}$ ;
- (б) За целите на пресметувањето утврдени во точките од 50 до 53 од овој прилог, потрошувачката на електрична енергија се помножува со коефициентот на конверзија  $CC$  од 2,5, освен ако годишната потрошувачка на електрична енергија е изразена во финална енергија за крајниот корисник, како што е наведено во точките 50 (б), 51(е), 52 (д) и 53 од овој прилог;
- (в) За грејни тела опремени со дополнителни грејачи, мерењето и пресметувањето на номинална топлинска моќност, сезонска енергетска ефикасност при просторно затоплување, енергетска ефикасност при греење на вода, ниво на звучна моќност и емисиите на азотни оксиди се земаат предвид и дополнителните грејачи;
- (г) Декларираните вредности за номинална топлинска моќност, сезонска енергетска ефикасност при просторно затоплување, енергетска ефикасност при греење на вода, годишна потрошувачка на енергија и ниво на звукна моќност се заокружуваат на најблискиот цел број.

50. Сезонска енергетска ефикасност при просторно затоплување и потрошувачка на просторни грејачи со котел, комбинирани грејачи со котел и когенеративни просторни грејачи

(а) Сезонската енергетска ефикасност при просторно затоплување  $\eta_s$  се пресметува како сезонска енергетска ефикасност при просторно затоплување во активен режим  $\eta_{son}$ , коригирана со придонесите кои отпаѓаат на регулаторите на температура, дополнителната потрошувачка на електрична енергија, загубата на енергија во режим на мирување, потрошувачка на енергија на пламеникот за палење (доколку е применливо) и за когенеративни просторни грејачи, коригирана со додавање на ефикасноста на електрична енергија помножена со коефициентот на конверзија  $KK$  од 2,5;

(б) Годишна потрошувачка на енергија  $Q_{HE}$  во kWh во смисла на финална енергија и/или во GJ во смисла на BTB се пресметува како сооднос на референтната годишна побарувачка на топлина и сезонската енергетска ефикасност при просторно затоплување.

51. Сезонска енергетска ефикасност при просторно затоплување и потрошувачка на просторни грејачи со топлинска пумпа и комбинирани грејачи со топлинска пумпа

(а) За утврдување на номинален коефициент на ефикасност  $COP_{rated}$  или номинален сооднос на примарна енергија  $PER_{rated}$ , или ниво на звучна моќност, условите на работа се стандардните номинални услови утврдени во табела 9 од овој прилог, а се користи истинот деклариран капацитет за греене;

(б) Коефициентот на ефикасност во активен режим  $SCOP_{on}$  за просечни, поладни или потопли климатски услови се пресметува врз основа на делумното оптоварување за греене  $Ph(T_j)$ , дополнителниот капацитет за греене  $sup(T_j)$  (доколку е применлив), и бин-коефициент на ефикасност  $COPbin(T_j)$  или бин-сооднос на примарна енергија  $PERbin(T_j)$ , пондерирани со бинови-часови за кои се применуваат бинови-услови, со користење на следните услови:

- референтни проектни услови наведени во табела 10 од овој прилог;
- европска референтна грејна сезона под просечни, постудени и потопли климатски услови дадена во табела 12 од овој прилог;
- доколку е применливо, ефектите на која било деградација на енергетска ефикасност предизвикани од цикличното движење, во зависност од видот на контрола на капацитетот на топлина.

(в) Референтната годишна побарувачка за топлина  $Q_H$  е проектиранот товар за греене  $P_{designh}$  за просечни, поладни и потопли климатски услови, помножено со годишните еквивалентни часови во активен режим  $H_{HE}$  од 2 066, 2 465 и 1 336 за просечни, поладни и потопли климатски услови, соодветно.

(г) Годишната потрошувачка на енергија  $Q_{HE}$  се пресметува како збир на:

- соодносот на годишната референтната годишна побарувачка за топлина  $Q_H$  и коефициентот на ефикасност во активен режим  $SCOP_{on}$  или соодносот на примарната енергија во активен режим  $SPER_{on}$ ; и
- потрошувачката на енергија за исклучен режим, режим на исклучен термостат, режим на мирување и режим на грејач со кукиште во текот на грејната сезона.

(д) Сезонскиот коефициент на ефикасност  $SCOP$  или сезонскиот сооднос на примарна енергија  $SPER$  се пресметуваат како сооднос на референтната годишна побарувачка на топлина  $Q_H$  и годишната потрошувачка на енергија  $Q_{HE}$ ;

(ѓ) Сезонската енергетска ефикасност на при просторно затоплување  $\eta_s$  се пресметува како сезонски коефициент на ефикасност  $SCOP$  поделен со коефициентот на конверзија  $KK$  или соодносот на сезонска примарна енергија  $SPER$ , коригиран со придонесите кои отпаѓаат за регулатори на температура и за просторни грејачи со топлински пумпи вода-/солена вода-вода и комбинирани грејачи со топлински пумпи, потрошувачката на електрична енергија на една или повеќе пумпи за подземна вода;

(е) Годишната потрошувачка на енергија  $Q_{HE}$  во kWh во смисла на финална енергија и/или во GJ во смисла на  $BTB$  се пресметува како сооднос на референтната годишна побарувачка на топлина и сезонската енергетска ефикасност на при просторно затоплување  $\eta_s$ .

52. Енергетската ефикасност при греење на вода  $\eta_{wh}$  на комбиниран грејач се пресметува како сооднос помеѓу референтната енергија  $Q_{ref}$  и потребната енергија за нејзино генерирање во согласност со следните услови:

(а) мерките се извршуваат со користење на профили на оптоварување наведени во табела 15 од овој прилог;

(б) мерките се извршуваат со користење на 24-часовен циклус на мерење, како што следува:

- од 00:00 до 06:59: без истекување на вода;
- од 07:00: истекување на вода според деклариралиот профил на оптоварување;
- од крајот на последното истекување на вода до 24:00: без истекување на вода;

(в) деклариралиот профил на оптоварување е најголемиот профил на оптоварување или профилот на оптоварување кој е за една ставка понизок од најголемиот профил на оптоварување;

(г) за комбинирани грејачи со топлинска пумпа, се применуваат следните дополнителни услови:

- комбинираните грејачи со топлинска пумпа се тестираат во согласност со условите наведени во табела 9 од овој прилог;
- комбинираните грејачи со топлинска пумпа која користи вентилациски воздух како извор на топлина се тестираат во согласност со условите наведени во табела 11 од овој прилог;

(д) годишната потрошувачка на електрична енергија  $AEC$  во kWh во смисла на финална енергија се пресметува како дневна потрошувачка на електрична енергија  $Q_{elec}$  во kWh во смисла на финална енергија помножена со 220 и

(ѓ) годишната потрошувачка на гориво  $A\Phi\mathcal{D}$  во GJ во смисла на  $BTB$  се пресметува како дневна потрошувачка на гориво  $Q_{fuel}$  помножена со 220.

#### Услови за мерење и пресметување на соларни уреди

53.1. Соларниот колектор, соларниот резервоар за складирање на топла вода и пумпа во колото на колекторот (ако е применливо) се тестираат одделно. Кога соларниот колектор и соларниот резервоар за складирање на топла вода не можат да бидат тестиирани одделно, тие се тестираат во комбинација.

53.2. Резултатите се користат за определување на постојаната загуба  $S$  и пресметувањето на ефикасноста на колекторот  $\eta_{col}$  годишниот придонес на енсоларна топлина  $Q_{nonsol}$  за профилите на оптоварување M, L, XL и XXL во просечни климатски услови наведени во табели 13 и 14 од овој прилог и дополнителната годишна потрошувачка на електрична енергија  $Q_{aux}$  во kWh во смисла на финална енергија.

Табела 9

Стандардни номинални услови за просторни грејачи со топлинска пумпа и комбинирани грејачи со топлинска пумпа

Извор на топлина	Разменувач на топлина на отворен простор		Разменувач на топлина во затворен простор			
	Климатски услови	Температура на влез при сув термометар (влажен термометар)	Просторни грејачи со топлинска пумпа и комбинирани грејачи со топлинска пумпа, освен топлински пумпи на ниска температура	Топлински пумпи на ниска температура		
			Температура на влез	Температура на излез	Температура на влез	Температура на излез
Надворешен воздух	Просек	+ 7 °C (+ 6 °C)	+ 47 °C	+ 55 °C	+ 30 °C	+ 35 °C
	Поладно	+ 2 °C (+ 1 °C)				
	Потопло	+ 14 °C (+ 13 °C)				
Искористен воздух	Сите	+ 20 °C (+ 12 °C)				
		Температура на влез/излез				
Вода	Сите	+ 10 °C / + 7 °C				
Солена вода	Сите	0 °C/- 3 °C				

Табела 10

Референтни проектни услови за просторни грејачи со топлинска пумпа и комбинирани грејачи со топлинска пумпа, воздушни температури при сув термометар (воздушни температури при влажен термометар наведен во загради)

Климатски услови	Референтна проектна температура	Bивалентна температура	Оперативна гранична температура
		T <sub>clocksignh</sub>	T <sub>liv</sub>
Просек	- 10 (- 11) °C	максимум +2 °C	максимум -7 °C
Поладни	- 22 (- 23) °C	максимум -7 °C	максимум -15 °C
Потопли	+ 2 (+ 1) °C	максимум 7 °C	максимум +2 °C

Табела 11

Максимален достапен вентилацијски воздух [ $\text{m}^3/\text{h}$ ], со влажност од  $5,5 \text{ g/m}^3$ 

Деклариран профил на оптоварување	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL
Максимален достапен вентилацијски воздух	109	128	128	159	190	870	1 021

Табела 12

Европска референтна грејна сезона под просечни, постудени и потопли климатски услови за просторни грејачи со топлинска пумпа и комбинирани грејачи со топлинска пумпа

<i>bill:</i>	<i>T:</i> [°C]	Просечни климатски услови	Поладни климатски услови	Потопли климатски услови
		<i>H:</i> [h/ annum]	<i>H:</i> [h/ annum]	<i>H:</i> [h/ annum]
од 1 до 8	од -30 до -23	0	0	0
9	- 22	0	1	0
<i>bill:</i>	<i>T:</i> [°C]	Просечни климатски услови	Поладни климатски услови	Потопли климатски услови
		<i>H:</i> [h/ annum]	<i>H:</i> [h/ annum]	<i>H:</i> [h/ annum]
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
Вкупно часови:		4 910	6 446	3 590

Табела 13  
Просечна дневна температура [°C]

	Јануари	Февруари	Март	Април	Май	Јуни	Јули	Август	Септември	Октомври	Новември	Декември
Просечни климатски услови	+ 2,8	+ 2,6	+ 7,4	+ 12,2	+ 16,3	+ 19,8	+ 21,0	+ 22,0	+ 17,0	+ 11,9	+ 5,6	+ 3,2

Табела 14  
Просечно глобално соларно зрачење [W/m<sup>2</sup>]

	Јануари	Февруари	Март	Април	Май	Јуни	Јули	Август	Септември	Октомври	Новември	Декември
Просечни климатски услови	70	104	149	192	221	222	232	217	176	129	80	56

Таблица 15

Профили на оптоварување при греене на вода кај комбинирани грејачи

18:00				<b>0.105</b>	2	25				<b>0.105</b>	3	25	
18:15				<b>0.105</b>	2	25				<b>0.105</b>	3	40	
18:30	<b>0.015</b>	2	25	<b>0.105</b>	2	25							
19:00	<b>0.015</b>	2	25	<b>0.105</b>	2	25							
19:30	<b>0.015</b>	2	25	<b>0.105</b>	2	25							
20:00				<b>0.105</b>	2	25							
20:30							<b>1,05</b>	3	35	<b>0,42</b>	4	10	55
20:45				<b>0.105</b>	2	25							
20:46													
21:00				<b>0.105</b>	2	25							
21:15	<b>0.015</b>	2	25	<b>0.105</b>	2	25							
21:30	<b>0.015</b>	2	25							<b>0.525</b>	5	45	
21:35	<b>0.015</b>	2	25	<b>0.105</b>	2	25							
21:45	<b>0.015</b>	2	25	<b>0.105</b>	2	25							
<i>Qref</i>	<b>0.345</b>			<b>2.100</b>			<b>2.100</b>			<b>2.100</b>			

Продолжува Табела 15

Профили на оптоварување при греене на вода кај комбинирани грејачи

h	M				L				XL			
	<i>QαP</i>	/	T	<i>T<sub>p</sub></i>	<i>QαP</i>	/	T	<i>T<sub>p</sub></i>	<i>Q„</i>	/	T	<i>T<sub>p</sub></i>
		kWh	1/min	°c		kWh	1/min	°c		kWh	1/min	°c
07:00	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
07:05	<b>1,4</b>	6	40		<b>1,4</b>	6	40					
07:15									<b>1,82</b>	6	40	
07:26									<b>0.105</b>	3	25	
07:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25					
07:45					<b>0.105</b>	3	25		<b>4,42</b>	10	10	40
08:01	<b>0.105</b>	3	25						<b>0.105</b>	3	25	
08:05					<b>3.605</b>	10	10	40				
08:15	<b>0.105</b>	3	25						<b>0.105</b>	3	25	
08:25					<b>0.105</b>	3	25					
08:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
08:45	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
09:00	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	

09:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
10:00									<b>0.105</b>	3	25	
10:30	<b>0.105</b>	3	10	40	<b>0.105</b>	3	10	40	<b>0.105</b>	3	10	40
11:00									<b>0.105</b>	3	25	
11:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
11:45	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
12:00												
12:30												
12:45	<b>0.315</b>	4	10	55	<b>0.315</b>	4	10	55	<b>0.735</b>	4	10	55
14:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
15:00									<b>0.105</b>	3	25	
15:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
16:00									<b>0.105</b>	3	25	
16:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
17:00									<b>0.105</b>	3	25	
18:00	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
18:15	<b>0.105</b>	3	40		<b>0.105</b>	3	40		<b>0.105</b>	3	40	
18:30	<b>0.105</b>	3	40		<b>0.105</b>	3	40		<b>0.105</b>	3	40	
19:00	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
19:30												
20:00												
20:30	<b>0.735</b>	4	10	55	<b>0.735</b>	4	10	55	<b>0.735</b>	4	10	55
20:45												
20:46									<b>4,42</b>	10	10	40
21:00					<b>3.605</b>	10	10	40				
21:15	<b>0.105</b>	3	25						<b>0.105</b>	3	25	
21:30	<b>1,4</b>	6	40		<b>0.105</b>	3	25		<b>4,42</b>	10	10	40
21:35												
21:45												
<i>Q ref</i>	<b>5.845</b>			<b>11.655</b>			<b>19,07</b>					

## Продолжува Табела 15

Профили на оптоварување при греење на вода кај комбинирани грејачи

h	XXL				
	<i>Q</i>	/	<i>T</i>	<i>T<sub>p</sub></i>	
			kWh	1/min	°c
07:00	<b>0.105</b>		3	25	
07:05					
07:15	<b>1.82</b>		6	40	
07:26	<b>0.105</b>		3	25	
07:30					
07:45	<b>6.24</b>		16	10	40
08:01	<b>0.105</b>		3	25	
08:05					
08:15	<b>0.105</b>		3	25	
08:25					
08:30	<b>0.105</b>		3	25	
08:45	<b>0.105</b>		3	25	
09:00	<b>0.105</b>		3	25	
09:30	<b>0.105</b>		3	25	
10:00	<b>0.105</b>		3	25	
10:30	<b>0.105</b>		3	10	40
11:00	<b>0.105</b>		3	25	
11:30	<b>0.105</b>		3	25	
11:45	<b>0.105</b>		3	25	
12:00					
12:30					
12:45	<b>0.735</b>		4	10	55
14:30	<b>0.105</b>		3	25	
15:00	<b>0.105</b>		3	25	
15:30	<b>0.105</b>		3	25	
16:00	<b>0.105</b>		3	25	
16:30	<b>0.105</b>		3	25	
17:00	<b>0.105</b>		3	25	
18:00	<b>0.105</b>		3	25	
18:15	<b>0.105</b>		3	40	

18:30	0.105	3	40	
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				
<i>Q ref</i>	24,53			

#### Х. ПРОЦЕДУРА ЗА ВЕРИФИКАЦИЈА ПРИ НАДЗОР НА ПАЗАРОТ

54. Овластените тела за оцена на сообразноста ја применуваат постапката утврдена во ова поглавје, согласно условите утврдени во поглавје III од овој прилог, при оценување на усогласеността на декларираната сезонска класа на енергетска ефикасност при просторно затоплување, класа на енергетска ефикасност при загревање на вода, сезонска енергетска ефикасност при просторно затоплување, енергетска ефикасност при затоплување на вода и ниво на звучна моќност на грејачи.

55. Овластените тела за оцена на сообразноста тестираат една единствена единица по модел на грејач, регулатор на температура, соларен уред, пакет од просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред и пакет од комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред и обезбедуваат податоци за резултатите од тестирањето на надлежните органи за надзор на пазарот.

56. Моделот се смета дека е во согласност со применливите услови, ако:

- (а) за грејачи, пакети на просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред и пакети на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред, сезонската енергетска ефикасност при просторно затоплување  $\eta_s$ , е не повеќе од 8% помала од декларираната вредност при номинална топлинска моќност на единицата;
- (б) за комбинирани грејачи и пакети на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред, енергетска ефикасност при загревање на вода  $\eta_{wh}$ , е не повеќе од 8% помала од декларираната вредност при номинална топлинска моќност на единицата;
- (в) за грејни тела, нивото на звучна моќност  $L_{WA}$  не е повеќе од 2 dB повисоко од декларираната вредност на единицата;
- (г) за регулатори на температура, класата на регулаторот на температура е во согласност со декларираната класа на единицата;
- (д) за соларни уреди, ефикасноста на колекторот  $\eta_{col}$  не е повеќе од 5 % пониска од декларираната вредност на единицата;

(f) за соларни уреди, постојаната загуба  $S$  на соларниот резервоар за складирање топла вода не е повеќе од 5% повисока од декларираната вредност на единицата; и

(e) за соларни уреди, дополнителната потрошувачка на електрична енергија  $\eta_{col}$  не е повеќе од 5 % повисока од декларираната вредност на единицата.

57. Ако резултатот наведен во точка 56 од овој прилог не е постигнат, овластените тела за оцена на сообразноста по случаен избор избираат три дополнителни единици од истиот модел за тестирање и обезбедуваат податоци за резултатите од тестирањето за надлежните органи за надзор на пазарот.

58. Моделот се смета дека е во согласност со применливите услови, ако:

(a) за грејачи, пакети на просторен грејач, регулатор на температура и соларен уред и пакети на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред, просекот на трите единици за сезонска енергетска ефикасност при просторно затоплување  $\eta_s$  не е повеќе од 8% помал од декларираната вредност при номинална топлинска моќност на единицата;

(b) за комбинирани грејачи и пакети на комбиниран грејач, регулатор на температура и соларен уред, просекот на трите единици на енергетска ефикасност при загревање на вода  $\eta_{wh}$  е не повеќе од 8% помал од декларираната вредност при номинална топлинска моќност на единицата;

(v) за грејни тела, просекот од трите единици за нивото на звучна моќност  $L_{WA}$  не е повеќе од 2 dB повисоко од декларираната вредност на единицата;

(g) за регулатори на температура, класата на регулаторот на температура на трите единици е во согласност со декларираната класа на единицата;

(d) за соларни уреди, просекот на трите единици за ефикасност на колекторот  $\eta_{col}$  не е повеќе од 5 % пониска од декларираната вредност на единицата;

(f) за соларни уреди, просекот на трите единици за постојана загуба  $S$  на соларен резервоар за складирање топла вода не е повеќе од 5% повисок од декларираната вредност на единицата; и

(e) за соларни уреди, просекот на трите единици за дополнителната потрошувачка на електрична енергија  $Q_{aux}$  не е повеќе од 5 % пониска од декларираната вредност на единицата.

59. Ако резултатите наведени во точка 58 од овој прилог не се постигнати, моделот се смета дека не е во согласност со овој прилог.

60. Овластените тела за оцена на сообразноста ги употребуваат методите на мерење и пресметување утврдени во поглавје IX од овој прилог.

## XI. ИНФОРМАЦИИ КОИ ТРЕБА ДА БИДАТ ОБЕЗБЕДЕНИ ВО СЛУЧАЈ НА ПРОДАЖБА, ИЗНАЈМУВАЊЕ ИЛИ ОТПЛАТА НА РАТИ ПРЕКУ ИНТЕРНЕТ

61. Соодветна етикета ставена на располагање од снабдувачите се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот. Големината е таква што етикетата е јасно видлива и читлива и е пропорционална со големината определена во поглавје IV од овој прилог. Етикетата може да биде прикажана користејќи вгнезден приказ, во кој случај сликата користена за пристапување кон етикетата се усогласува со спецификациите утврдени во точка 62 од овој прилог. Ако се применува вгнезден приказ, етикетата се појавува на првото кликнување на глувчето, преминувањето со курсорот на глувчето или проширувањето на еcran на допир на сликата.

62. Сликата користена за пристапување кон означувањето во случај на вгнезден приказ:

- (а) е стрелка во бојата која одговара на класата на енергетска ефикасност на производот од означувањето;
- (б) ја посочува класата на енергетска ефикасност на производот на стрелката во бела боја со големина на фонт еквивалентна на таа на цената; и
- (в) има еден од следниве два формата:



63. Во случај на вгнезден приказ, редоследноста на приказ на означувањето е следнава:

- (а) сликата наведена во точка 62 од овој прилог се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот;
- (б) сликата има хиперлинк за означувањето;
- (в) означувањето се прикажува по кликнување на глувчето, преминување со курсор на глувчето или проширување на еcran на допир на сликата;
- (г) означувањето се прикажува преку скокачки приказ, ново јазиче, нова страница или вметнат приказ;
- (д) за увеличување на означувањето на екран на допир, се применуваат конвенциите на уредот за допирно увеличување;
- (ф) означувањето престанува да биде прикажана преку опција за затворање или друг стандарден механизам за затворање;
- (е) алтернативниот текст за графичкото представување, кој треба да се прикаже при неуспешно прикажување на означувањето, е класата на енергетска ефикасност на производот со големина на фонт еквивалентна на таа на цената.

64. Соодветниот информативен лист на производот направена достапен од снабдувачите се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот. Големината е таква што информативниот лист е јасно видлив и читлив. Етикетата може да биде прикажана користејќи вгнезден приказ, во кој случај линкот користен за пристапување кон информативниот лист јасно и читливо посочува „Информативен лист“. Ако се користи вгнезден приказ, информативниот лист се појавува на првото кликнување на глувчето, преминувањето со курсорот на глувчето или проширувањето на еcran на допир на линкот.

## ПРИЛОГ XV

## ОЗНАЧУВАЊЕ НА ГРЕЈАЧИ ЗА ВОДА, РЕЗЕРВОАРИ ЗА СКЛАДИРАЊЕ НА ТОПЛА ВОДА И ПАКЕТИ НА ГРЕЈАЧ ЗА ВОДА И СОЛАРЕН УРЕД СО ЕТИКЕТИ ЗА ПОТРОШУВАЧКАТА НА ЕНЕРГИЈА

## I. ОПШТИ ОДРЕДБИ

1. Со одредбите од овој прилог се утврдуваат барањата за означување на енергетска ефикасност на и обезбедување на дополнителни информации за грејачи за вода со номинална топлинска моќност  $\leq 70 \text{ kW}$ , резервоари за складирање на топла вода со волумен од  $\leq 500$  литри и пакети на грејач за вода  $\leq 70 \text{ kW}$  и соларен уред.  
2. Одредбите од овој прилог не се применуваат за:
  - (а) грејачи за вода специјално дизајнирани за користење на гасовити или течни горива произведени главно од биомаса;
  - (б) грејачи за вода кои користат тврди горива;
  - (в) грејачи за вода во рамки на опсегот на прописите со кои се регулираат емисиите на стакленички гасови од индустриски процеси;
  - (г) комбинирани грејачи како што е дефинирано во точка 3 од прилог X од овој Правилник ;
  - (д) грејачи за вода кои не го исполнуваат најмалку профилот на оптоварување со најмала референтна енергија, како што е наведено во табела 3 од овој прилог и
  - (ѓ) грејачи за вода наменети само за подготовкa на топли пијалаци и/или само храна.

## II. ДЕФИНИЦИИ

3. Покрај дефинициите утврдени во член 4 од овој Правилник, се применуваат и следниве дефиниции за потребите на овој прилог:
  - (1) „грејач за вода“ значи уред што:
    - (а) е поврзан со надворешно снабдување со вода за пиење или санитарна вода;
    - (б) генерира и пренесува топлина потребна за доставување на топла вода за пиење или за санитарни потреби, на одредени температурни нивоа, во одредени количини и со одредена брзина на проток за одредени временски интервали;
    - (в) е опремен со еден или повеќе генератори на топлина.
  - (2) „генератор на топлина“ значи оној дел од грејач за вода кој генерира топлина преку еден или повеќе од следниве процеси:
    - (а) согорување на фосилни горива и/или горива од биомаса;
    - (б) примена на Цуловиот ефект во елементи за греење со електричен отпор;
    - (в) користи амбиентна топлина од околен извор на воздух, вода или почва, и/или отпадна топлина.
  - (3) „номинална топлинска моќност“ значи декларирана топлинска моќност на грејачот на вода, изразена во  $\text{kW}$ , кога ја загреваат водата при стандардни номинални услови;
  - (4) „волумен на резервоар“ ( $V$ ) значи номиналниот волумен на резервоар за складирање на топла вода, изразен во литри;

(5) „стандартни номинални услови“ значи работните услови на грејачите за вода, при што се одредува номиналната топлинска моќност, енергетската ефикасност при греене на вода и нивото на звучна моќност, како и работните услови на резервоарите за топла вода за утврдување на постојани загуби;

(6) „биомаса“ значи биоразградлив дел на производи, отпад и остатоци од биолошко потекло од земјоделството (вклучувајќи растителни и животински супстанции), шумарство и слични индустриски, вклучувајќи рибарство и аквакултура, како и биоразградливиот дел од индустрискиот и комуналниот отпад;

(7) „гориво од биомаса“ значи гасовито или течно гориво произведено од биомаса;

(8) „фосилни горива“ значи гасовито или течно горива од фосилно потекло;

(9) „резервоар за складирање топла вода“ значи сад за чување на топла вода за целите на греене на вода или просторно греене, вклучувајќи ги сите додатоци, кој не е опремен со каков било топлински генератор, освен можеби еден или повеќе резервни грејачи потопени во вода;

(10) „резервен грејач потопен во вода“ значи грејач со електрична отпорност базиран на Џулов ефект, кој е дел од резервоар за складирање топла вода и произведува топлина само кога надворешниот извор на топлина е прекинат (вклучувајќи ги и периодите на одржување) или е неисправен, или кој е дел од соларен резервоар за складирање топла вода и обезбедува топлина кога изворот на сончевата топлина не е доволен да ги задоволи потребните нивоа;

(11) „соларен уред“ значи систем само на соларна енергија, соларен колектор, соларен резервоар за складирање топла вода или пумпа во колото на колекторот, кој се пушта на пазарот одделно;

(12) „систем кој користи исклучиво соларна енергија“ значи уред кој е опремен со еден или повеќе сончеви колектори и соларни резервоари за складирање топла вода, а можеби и пумпи во колото на колектор и други делови, кој е пуштен на пазарот како една единица, а не е опремен со некаков генератор на топлина, освен можеби еден или повеќе резервни грејачи потопени во вода;

(13) „пакет од грејач за вода и соларен уред“ значи пакетот кој се нуди на крајниот корисник кој содржи еден или повеќе грејачи за вода и еден или повеќе соларни уреди;

(14) „енергетска ефикасност при загревање на вода“ ( $\eta_{wh}$ ) го означува соодносот помеѓу корисната енергија обезбедена од грејач за вода или пакет на грејач за вода и соларен уред, и енергијата потребна за нејзино генерирање, изразена во %;

(15) „ниво на звучна моќност“ ( $L_{WA}$ ) значи ниво А-пондерирано ниво на звучна моќност, во затворен простор и/или на отворено, изразена во dB;

(16) „постојана загуба“ (S), значи изгубена топлинска енергија од резервоар за складирање топла вода на дадени температури на вода и амбиентни температури, изразена во W;

(17) „грејач за вода со топлинска пумпа“ значи грејач за вода кој за генерирање на топлинска енергија користи амбиентна топлина од околен извор на воздух, вода или почва и/или отпадна топлина.

4. За потребите на поглавјата од III до X од овој прилог, се применуваат и следните дефиниции:

(1) „конвенционален грејач за вода“ значи грејач за вода, кој генерира топлина со согорување на фосилни горива и/или горива од биомаса и/или со примена на Џуловиот ефект во елементи за загревање со електричен отпор;

- (2), „соларен грејач за вода“ значи грејач за вода, опремен со еден или повеќе соларни колектори, соларни резервоари за топла вода, генератори на топлина и евентуално пумпи во колото на колекторот и други елементи; соларниот грејач за вода се пушта на пазарот како една единица;
- (3), „профил на оптоварување“ е дадена низа на истекување на вода, како што е наведено во табела 3 од овој прилог; секој грејач за вода исполнува најмалку еден профил на оптоварување;
- (4), „истекување на вода“ значи дадена комбинација на корисна стапка на проток вода, корисни температура на вода, корисна содржина на енергија и највисока температура, како што е наведено во табела 3 од овој прилог;
- (5), „корисна стапка на проток на вода“ ( $f$ ) значи стапка на минимален проток, изразена во литри во минута, за која топлата вода придонесува кон референтната енергија, како што е наведено во табела 3 од овој прилог;
- (6), „корисна температура на вода“ ( $T_m$ ) значи температура на водата, изразена во Целзиусови степени, на која топлата вода почнува да придонесува кон референтната енергија, како што е наведено во табела 3 од овој прилог;
- (7), „корисна содржина на енергија“ ( $Q_{tap}$ ) значи енергетска содржина на топла вода, изразена во kWh, создадена на температура еднаква или над, корисната температура на водата и при стапка на проток на вода еднаква или поголема од корисната стапка на проток на вода, како што е наведено во табела 3 од овој прилог;
- (8), „енергетска содржина на топла вода“ значи производ на специфичниот топлински капацитет на вода, просечната температурна разлика помеѓу излезната топла вода и влезната ладна вода и вкупната маса на доставена топла вода;
- (9), „највисока температура“ ( $T_p$ ) значи минимална температура на водата, изразена во Целзиусови степени, што треба да се постигне за време на истекувањето на водата, како што е наведено во табела 3 од овој прилог;
- (10), „референтна енергија“ ( $Q_r$ ) значи збирот на корисната содржина на енергија при истекувањето на вода, изразена во kWh, во даден профил на оптоварување, како што е наведено во табела 3 од овој прилог;
- (11), „максимален профил на оптоварување“ значи профил на оптоварување со најголема референтна енергија, која даден грејач за вода може да ја обезбеди доколку ги исполни условите за бараната температура и стапката на проток на тој профил на оптоварување;
- (12), „деклариран профил на оптоварување“ значи профилот на оптоварување применет при утврдување на енергетската ефикасност при загревање на вода;
- (13), „кофициент на конверзија“ ( $KK$ ) значи кофициент кој одразува околу 40% просечна ефикасност на производството во Република Македонија согласно прописите за енергетика и стратешките документи во областа на енергетиката; вредноста на кофициентот на конверзија е  $CC = 2,5$ ;
- (14), „дневна потрошувачка на енергија“ ( $Q_{elec}$ ) значи потрошувачка на електрична енергија во текот на 24 последователни часа според декларираниот профил на оптоварување и според дадените климатски услови, изразена во kWh во смисла на финална енергија;
- (15), „дневна потрошувачка на гориво“ ( $Q_{fuel}$ ) значи потрошувачката на горива во текот на 24 последователни часа според декларираниот профил на оптоварување и под дадени климатски услови, изразена во kWh во смисла на БТВ и за целите на точка 37.4. од овој прилог, изразена во GJ во смисла на БТВ;

(16) „брuto топлинска вредност“ (*BTB*) значи вкупниот износ на топлина кој го испушта единица количество на гориво кога потполно согорува со кислород и кога производите на согорувањето се враќаат на собна температура; ова количство вклучува кондензирана топлина од која било водена пареа содржана во гориво и на водената пареа формирана со согорување на кој било водород содржан во горивото;

(17) „паметен регулатор“ значи уред кој автоматски го прилагодува процесот на загревање на водата кон индивидуалните услови за примена со цел намалување на потрошувачката на енергија;

(18) „усогласување со паметниот регулатор“ (*smart*) значи степенот до кој даден грејач за вода опремен со паметен регулатор го исполнува критериумот утврден во точка 37.5. од овој прилог;

(19) „фактор на паметно регулирање“ (*СЦФ*) значи енергетската ефикасност при греењето на вода добиена поради паметното регулирање според условите утврдени во точка 36.2. од овој прилог;

(20) „неделна потрошувачка на електрична енергија со паметно регулирање“ ( $Q_{elec, week, smart}$ ) значи неделна потрошувачка на електрична енергија на грејач за вода со активирана функција за паметно регулирање, изразена во kWh во смисла на финалната енергија;

(21) „неделна потрошувачка на гориво со паметно регулирање“ ( $Q_{fuel, week, smart}$ ) значи неделна потрошувачка на гориво на грејач за вода со активирана функција за паметно регулирање, изразена во kWh во смисла на BTB;

(22) „неделна потрошувачка на електрична енергија без паметно регулирање“ ( $Q_{elec, week}$ ) значи неделна потрошувачка на електрична енергија на грејач за вода со деактивирана функција за паметно регулирање, изразена во kWh во смисла на финалната потрошувачка;

(23) „неделна потрошувачка на гориво без паметно регулирање“ ( $Q_{fuel, week}$ ) значи неделната потрошувачка на гориво на грејач за вода со деактивирана функција за паметно регулирање, изразена во kWh во смисла на BTB;

(24) „годишна потрошувачка на електрична енергија“ (*AEC*) значи годишната потрошувачка на електрична енергија на грејач за вода според декларираниот профил на оптоварување и под одредени климатски услови, изразена во kWh во смисла на финална енергија;

(25) „годишна потрошувачка на гориво“ (*АФЦ*) значи годишна потрошувачка на фосилни горива и/или горива од биомаса на грејач за вода во согласност со декларираниот профил на оптоварување и под одредени климатски услови, изразено во GJ во смисла на BTB;

(26) „корекциски фактор на влијанието на животната средина“ ( $Q_{cor}$ ), изразен во kWh, значи корекција која го зема предвид фактот дека местото каде што е инсталиран грејачот за вода не е изотермално;

(27) „топлинска загуба во режим на мирување“ ( $P_{stby}$ ) изразени во kW, значи топлинска загуба на грејач за вода со топлинска помпа при работен режими без потрошувачка на топлина;

(28) „просечни климатски услови“, „постудени климатски услови“ и „потопли климатски услови“ значи температурите и условите на глобално соларно зрачење карактеристички за градовите Стразбур, Хелсинки и Атина, соодветно;

(29) „годишна потрошувачка на енергија“ ( $Q_{total}$ ), изразена во kWh, во смисла на примарна енергија и/или во kWh во смисла на BTB, значи годишна потрошувачка на енергија на соларен грејач за вода;

(30) „годишен придонес на топлина кој не произлегува од соларна енергија“ ( $Q_{nonsol}$ ), значи годишниот придонес на електрична енергија (изразен во kWh во смисла на примарна енергија) и/или горива (изразен во kWh во смисла на ETB) кон корисната топлинска моќност на соларен грејач за вода или пакетот на грејач за вода и соларен уред, земајќи го предвид годишното количество топлина задржана од сончевиот колектор и топлинските загуби на соларниот резервоар за складирање на топла вода;

(31) „соларен колектор“ значи уред, наменет да го апсорбира глобалното соларно зрачење и да ја пренесува топлинската енергија произведена на тој начин на флуид кој циркулира низ него; тој се карактеризира со светла површина, ефикасност со нулта загуби, коефициент од прв ред, коефициент од втор ред и факторот на корекција на аголот на паѓање;

(32) „глобално сончево зрачење“ значи стапка на вкупната соларна енергија, директна и распрскана, која доаѓа до колекторска плоча под агол од 45 степени и ориентација кон југ на површината на Земјата, изразено во  $\text{W/m}^2$ ;

(33) „светла површина на колекторот“ ( $A_{sol}$ ) значи максимална проектирана површина преку која неконцентрираното соларно зрачење влегува во колекторот, изразена во  $\text{m}^2$ ;

(34) „ефикасност со нулта загуби“ ( $\eta_0$ ) значи ефикасност на соларен колектор, кога просечната температура на флуидот на соларниот колектор е еднаква на амбиентната температура;

(35) „коефициент од прв ред“ ( $a_1$ ) значи коефициент на загуба на топлина на соларен колектор, изразен во  $\text{W}/(\text{m}^2 \text{K})$ ;

(36) „коефициент од втор ред“ ( $a_2$ ) значи коефициент со кој се мери температурната зависност на коефициентот од прв ред, изразен во  $\text{W}/(\text{m}^2 \text{K}^2)$ ;

(37) „фактор на корекција на аголот на паѓање“ ( $\Pi AM$ ) значи односот на корисната топлинска моќност на соларниот колектор под даден агол на паѓање и неговата корисна топлинска моќност под агол на паѓање од 0 степени;

(38) „агол на паѓање“ значи аголот помеѓу насоката кон сонцето и насоката вертикално на светлата површина на колекторот;

(39) „соларен резервоар за складирање на топла вода“ е резервоар за складирање на топла вода кој чува топлинска енергија произведена од еден или повеќе сончеви колектори;

(40) „енергетска ефикасност при греене на вода на генератор на топлина“ ( $\eta_{wh, nonsol}$ ), изразена во %, значи енергетска ефикасност при загревање на вода на генератор на топлина, кој е дел од соларен грејач за вода утврдена при просечни климатски услови и без да се користи влезна соларна топлина;

(41) „дополнителна потрошувачка на електрична енергија“ ( $Q_{aux}$ ), за целите на слика 1 од овој прилог наведена како „дополнителна електрична енергија“ значи годишната потрошувачка на електрична енергија на соларен грејач за вода или систем кој работи исклучива на соларна енергија, која се должи на потрошувачката на енергија од пумпа и потрошувачка на енергија во режим на мирување, изразена во kWh во смисла на финална енергија;

(42) „потрошувачка на енергија на пумпа“ ( $solpump$ ) значи номинална потрошувачка на електрична енергија на пумпата во колекторско колот на соларен грејач за вода или на систем кој работи само на сончева енергија, изразена во W;

(43) „потрошувачка на енергија во режим на мирување“ ( $solstandby$ ) значи номинална потрошувачка на електрична енергија на соларен грејач за вода или на систем кој работи само на сончева енергија, кога пумпата и генераторот на топлина се неактивни, изразена во W;

(44) „идентификатор на модел“ што е код, вообичаено алфаниумерички според кој определен модел на грејач за вода, резервоар за складирање на топла вода, соларен уред или пакет на грејач за вода и модел на соларен уред се разликуваат од други модели со истата трговска марка или назив на снабдувач.

За потребите на поглавје XI од овој прилог се применуваат и следните дефиниции:

(45) „механизам за приказ“ е секој еcran, вклучувајќи еcran на допир, или друга визуелна технологија користена за прикажување содржина од интернет на корисници;

(46) „вгнезден приказ“ е визуелен интерфејс каде што се пристапува до слика или збир на податоци преку кликување на глувчето, преминување со курсор на глувчето или проширување на еcran на допир на друга слика или збир на податоци;

(47) „екран на допир“ е еcran кој реагира на допир, како што е тој на таблет-компјутер или паметен телефон;

(48) „алтернативен текст“ е текст обезбеден како алтернатива на графичко претставување овозможувајќи информации да бидат презентирани во неграфичка форма, каде што уредите за приказ не може да го презентираат графичкото претставување или како помош за пристапност, како што се влезни информации за апликации за синтеза на говор.

### III. ОДГОВОРНОСТИ НА СНАБДУВАЧИТЕ И ДИСТРИБУТЕРИТЕ

5. Од 1 јануари 2018 година, снабдувачите кои пуштаат грејачи за вода на пазарот и/или ги ставаат во употреба, вклучувајќи ги и оние кои се интегрирани во пакети грејач на вода, регулатор на температура и соларен уред осигуруват дека:

(а) стандардни информации за производите, како што е утврдено во точка 22 од овој прилог, се обезбедени за секој грејач на вода, при што: за грејачи за вода со топлински пумпи, стандардни информации за производите се обезбедени најмалку за генератор на топлина; за грејачи за вода наменети за употреба во пакети кои содржат грејач за вода, регулатор на температура и соларен уред, дополнителни стандардни информации за производите, како што е утврдено во точка 25 од овој прилог, се обезбедуваат;

(б) техничката документација, како што е утврдено во точка 26 од овој прилог, се обезбедува на барање на надлежните органи за надзор на пазарот;

(в) какви било реклами, кои се однесуваат на одреден модел на грејач на вода и содржи информации за цената или поврзани со енергијата, вклучува повикување на класа на енергетска ефикасност при загревање на вода во просечни климатски услови за тој модел;

(г) каков било технички промотивен материјал во врска со одреден модел на грејач за вода кој ги опишува неговите посебни технички параметри вклучува повикување кон класа на енергетска ефикасност на грејач за вода под просечни климатски услови за тој модел.

(д) електронска етикета со изглед и содржина утврдени во точка 14.1. од овој прилог да биде достапна за дистрибутерите за секој модел на грејач на вода кој одговара на класите на сезонска енергетска ефикасност при греење утврдени во точка 34 од овој прилог;

(ф) електронскиот информативниот лист за производот како што е утврдено во точка 22 од овој прилог да биде достапен за дистрибутерите за секој модел на грејач на вода, додека за модели на грејачи на вода со топлинска пумпа, електронскиот информативен лист за производот се прави достапен за дистрибутерите најмалку за генераторот на топлина.

6. Од 1 јануари 2018 година, печатената етикета во согласност со формата и содржината на информациите наведени во точка 14.2. од овој прилог се обезбедуваат за секој грејач за вода кој е во согласност со класи на енергетска ефикасност при загревање на вода утврдени во точките 33 и 34 од овој прилог, при што за грејачи за вода со топлински пумпи, печатената етикета се обезбедува најмалку во пакувањето на генераторот на топлина. Од 26 септември 2018 година, електронската етикета со изглед и содржина утврдени во точка 14.2. од овој прилог да биде достапна за дистрибутерите за секој модел на грејач на вода кој одговара на класите на енергетска ефикасност при загревање вода утврдени во точка 34 од овој прилог.

7. Од 1 јануари 2018 година снабдувачите кои пуштаат резервоари за складирање топла вода на пазарот и/или ги ставаат во употреба обезбедуваат дека:

- (а) се обезбедени стандардни информации за производите, како што е утврдено во точка 23 од овој прилог;
- (б) техничката документација, како што е утврдена во точка 27 од овој прилог, се обезбедува на барање на надлежните органи за надзор на пазарот;
- (в) секаква реклами во врска со специфичен модел на резервоар за складирање на топла вода и која содржи информации во врска со енергија или цена, вклучува упатување кон класата на енергетска ефикасност за тој модел;
- (г) каков било промотивен материјал кој се однесува на одреден модел на резервоар за складирање на топла вода и кој ги опишува неговите специфични технички параметри, вклучува упатување кон класата на енергетска ефикасност за тој модел;
- (д) електронска етикета со изглед и содржина утврдени во точка 15.1. од овој прилог за дистрибутерите за секој модел на резервоар за топла вода во согласност со класите на енергетска ефикасност утврдени во точка 35 од овој прилог;
- (ѓ) електронскиот информативен лист за производот како што е утврдено во точка 23 од овој прилог да биде достапен за дистрибутерите за секој модел на резервоар за топла вода.

8. Од 1 јануари 2018 година, печатената етикета во согласност со форматот и содржината на информациите утврдени во точка 15.2 од овој прилог се обезбедени за секој резервоар за складирање на топла вода во согласност со класите на енергетска ефикасност утврдени во точка 35 од овој прилог. Од 26 септември 2018 година, електронската етикета со изглед и содржина утврдени во точка 15.2. од овој прилог да биде достапна за дистрибутерите за секој модел на резервоар за топла вода во согласност со класите на енергетска ефикасност утврдени во точка 35 од овој прилог.

9. Од 1 јануари 2018 година снабдувачите кои пуштаат соларни уреди на пазарот и/или ги ставаат во употреба треба да:

- (а) обезбедат стандардни информации за производите, како што е утврдено во точка 24 од овој прилог;
- (б) ја обезбедат техничката документација, како што е утврдено во точка 28 од овој прилог, на барање на надлежните органи за надзор на пазарот;
- (в) електронскиот информативен лист за производот, како што е утврдено во точка 24 од овој прилог, да им биде достапен на дистрибутерите за секој модел на соларен уред.

10. Од 1 јануари 2018 година снабдувачите кои пуштаат пакети на грејач за вода и соларен уред на пазарот и/или ги ставаат во употреба треба да обезбедат дека:

- (а) печатена етикета во согласност со форматот и содржината на информациите утврдени во точка 16 од овој прилог се обезбедени за секој пакет на грејач за вода и соларен уред во согласност со класи на енергетска ефикасност при загревање на вода утврдени во точките 33 и 34 од овој прилог;
- (б) стандардните информации за производите, како што е утврдено во точка 25 од овој прилог, се обезбедуваат за секој пакет на грејач за вода и соларен уред;
- (в) техничката документација, како што е утврдено во точка 29 од овој прилог, се обезбедува на барање на надлежните органи за надзор на пазарот;
- (г) какви било реклами, кои се однесуваат на одреден пакет на модел на грејач за вода и соларен уред и содржи информации за енергија или за цената, вклучува повикување кон класа на енергетска ефикасност при загревање на вода во просечни климатски услови за тој модел;
- (д) каков било технички промотивен материјал во врска со одреден пакет на модел на грејач за вода и соларен уред и ги опишува неговите посебни технички параметри, вклучува повикување кон класа на енергетска ефикасност при загревање на вода под просечни климатски услови за тој модел;
- (ѓ) електронска етикета со изглед и содржина утврдени во точка 16 од овој прилог да биде достапна за дистрибутерите за секој модел којшто се состои од пакет на грејач на вода и соларен уред, во согласност со класите на енергетска ефикасност при загревање вода утврдени во точка 34 од овој прилог;
- (е) електронскиот информативен лист на производот како што е утврдено во точка 25 од овој прилог да биде достапен за дистрибутерите за секој модел којшто се состои од пакет на грејач на вода и соларен уред.

11. Дистрибутерите на грејачи за вода треба да обезбедат дека:

- (а) секој грејач за вода, на местото на продажба, има етикета обезбедена од страна на снабдувачите во согласност со токчите 5 и 6 од овој прилог, како што е утврдено во точка 14 од овој прилог, на надворешната страна од предниот дел на апаратот, на начин на кој ќе биде јасно видлива;
- (б) грејачите за вода кои се нудат за продажба, изнајмување или купување со одложено плаќање, каде што не може да се очекува дека крајниот корисник ќе го види грејачот за вода, се пуштаат на пазарот со информациите обезбедени од снабдувачите во согласност со точка 30 од овој прилог, освен кога понудата е направена преку интернет, во кој случај се применуваат одредбите од поглавје XI од овој прилог;
- (в) какви било реклами, кои се однесуваат на одреден модел на грејач за вода и содржи информации за енергијата или цената вклучува повикување кон класа на енергетска ефикасност при загревање на вода во просечни климатски услови за тој модел;
- (г) каков било технички промотивен материјал во врска со одреден модел на грејач за вода кој ги опишува неговите посебни технички параметри вклучува повикување кон класа на енергетска ефикасност при загревање на вода под просечни климатски услови за тој модел.

12. Дистрибутерите на резервоари за складирање на топла вода треба да обезбедат дека:

- (а) секој резервоар за складирање на топла вода, на местото на продажба, има етикета обезбедена од страна на снабдувачот во согласност со токчите 7 и 8 од овој прилог, како што е утврдено во точка 15 од овој прилог, на надворешната страна од предниот дел на апаратот, на начин на кој ќе биде јасно видлива;

- (б) резервоари за складирање на топла вода кои се нудат за продажба, изнајмување или купување со одложено плаќање, каде што не може да се очекува дека крајниот корисник ќе го види резервоарот за складирање на топла вода, се пуштаат на пазар со информациите обезбедени од снабдувачите во согласност со точка 31 од овој прилог, освен кога понудата е направена преку интернет, во кој случај се применуваат одредбите од поглавје XI од овој прилог;
- (в) секаква реклама во врска со специфичен резервоар за складирање на топла вода и која содржи информации во врска со енергија или цена, вклучува упатување кон класата на енергетска ефикасност за тој модел;
- (г) каков било промотивен материјал кој се однесува на одреден модел на резервоар за складирање на топла вода и кој ги опишува неговите специфични технички параметри, вклучува упатување кон класата на енергетска ефикасност за тој модел.

13. Дистрибутери на пакети на грејач за вода и соларен уред обезбедуваат, врз основа на етикетата и стандардните информации обезбедени од страна на снабдувачите во согласност со точките 5, 6, 9 и 10 од овој прилог, дека:

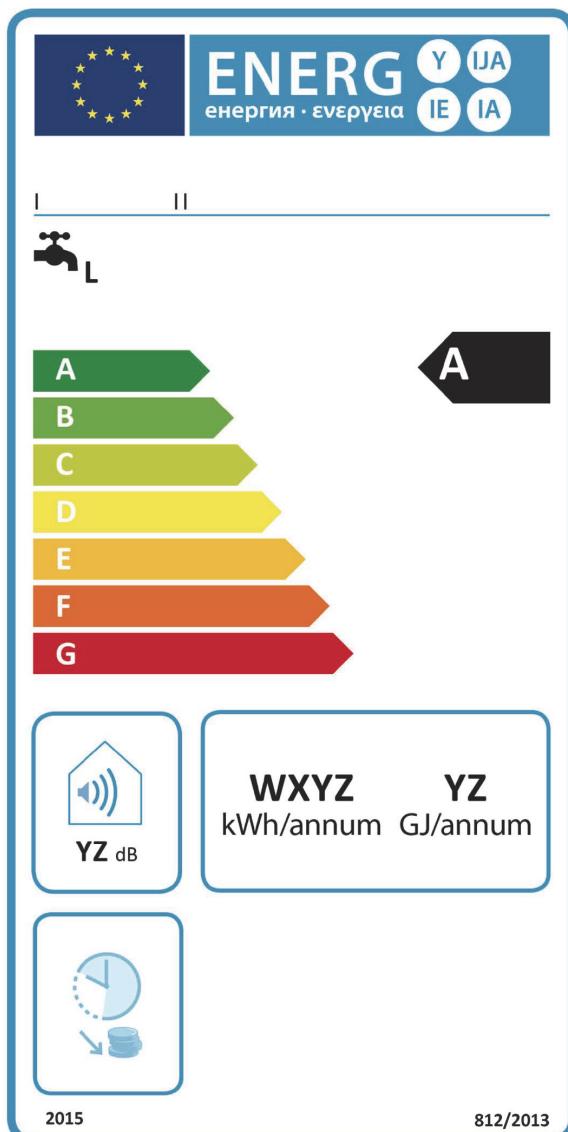
- (а) која било понуда за одреден пакет вклучува енергетска ефикасност при загревање на вода и класа на енергетска ефикасност при загревање на вода за тој пакет под просечни, потопли или поладни климатски услови, како што е применливо, со прикажување на етикетата на пакетот утврдена во точка 16 од овој прилог и обезбедување на стандардни информации за производите утврдени во точка 25 од овој прилог, уредно пополнети во согласност со карактеристиките на тој пакет;
- (б) пакети на грејач за вода и соларен уред понудени за продажба, изнајмување или купување на одложено плаќање, каде што не може да се очекува крајниот корисник да го види пакетот на грејач за вода и соларен уред, се пуштаат на пазарот со информациите обезбедени од снабдувачот во согласност со точка 32 од овој прилог, освен кога понудата е направена преку интернет, во кој случај се применуваат одредбите од поглавје XI од овој прилог;
- (в) каква било реклами, кој се однесуваат на одреден пакет на модел на грејач за вода и соларен уред и содржи информации за енергијата и за цената, вклучува повикување кон класа на енергетска ефикасност при загревање на вода во просечни климатски услови за тој модел;
- (г) каков било технички промотивен материјал во врска со одреден пакет на модел на грејач за вода и соларен уред и ги опишува неговите посебни технички параметри, вклучува повикување кон класа на енергетска ефикасност при загревање на вода под просечни климатски услови за тој модел.

#### IV. ОБЛИК, ФОРМА И СОДРЖИНА НА ЕТИКЕТА

##### Грејачи за вода

###### 14.1. Етикета 1

###### 14.1.1. Конвенционални грејачи за вода во класи на енергетска ефикасност при загревање на вода од А до G



(a) Етикетата треба да ги вклучува следниве информации:

- I. Назив на снабдувачот или трговска марка;
- II. Идентификатор на модел даден од снабдувачот;
- III. Функцијата за греење на вода, вклучувајќи го и декларираниот профил на оптоварување изразен според соодветната буква во согласност со табела 3 од овој прилог;
- IV. Класа на енергетска ефикасност на грејач за вода утврдена во согласност со точките 33 и 34 од овој прилог; горниот дел на стрелката кој содржи класа на енергетска ефикасност при загревање на вода на грејач за вода треба да биде поставена на иста висина како и горниот дел на соодветната класа на енергетска ефикасност;

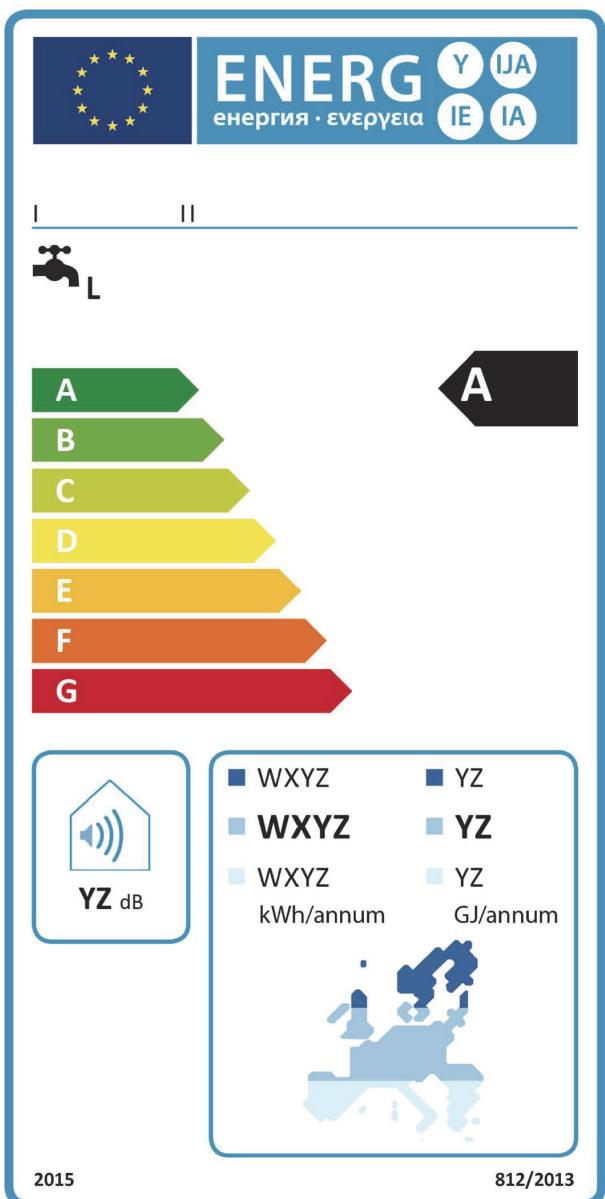
V. Годишна потрошувачка на електрична енергија во kWh во смисла на финална енергија и/или годишна потрошувачка на гориво во смисла на БТВ, заокружени на најблискиот цел број и пресметани во согласност со точка 37.4. од овој прилог;

VI. Ниво на звучна моќност  $LWA$ , во затворен простор, во dB, заокружено на најблискиот цел број;

VII. За да можат конвенционалните грејачи за вода да работат само надвор од периодот на најголемо оптоварување, може да се додаде пиктограмот наведен во точка 17 (г)(10) од овој прилог.

(б) Дизајнот на етикетата за конвенционални грејачи за вода е во согласност со точка 17 од овој прилог.

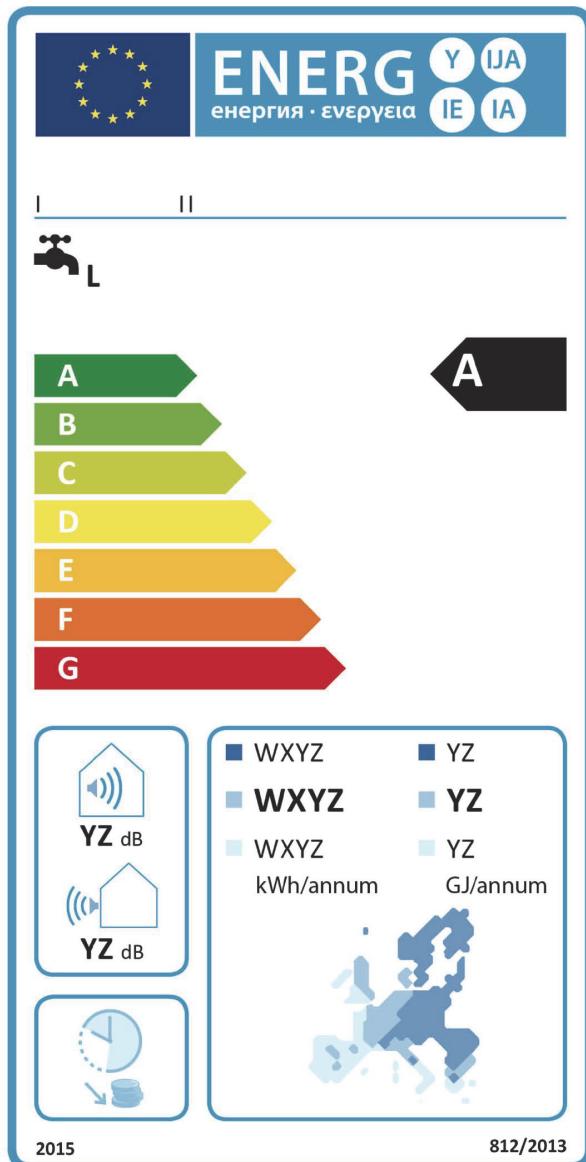
14.1.2. Соларни грејачи за вода во класи на енергетска ефикасност при загревање на вода од A до G



- (a) Етикетата треба да ги вклучува следните информации:
- I. Назив на снабдувачот или трговска марка;
  - II. Идентификатор на моделот даден од снабдувачот;
  - III. Функцијата за греење на вода, вклучувајќи го и декларираниот профил на оптоварување, изразен како соодветната буква во согласност со табела 3 од овој прилог;

- IV. Класа на енергетска ефикасност на грејач за вода во просечни климатски услови утврдена во согласност со точките 33 и 34 од овој прилог; горниот дел на стрелката кој содржи класа на енергетска ефикасност на грејач за вода треба да биде поставена на иста висина како и горниот дел на соодветната класа на енергетска ефикасност;
- V. Годишна потрошувачка на енергија во kWh во смисла на финална енергија и/или годишна потрошувачка на гориво во GJ во смисла на БТВ, во просечни, поладни и потопли климатски услови, заокружени на најблискиот цел број и пресметани во согласност со точка 37.4. од овој прилог;
- VI. Европска соларна мапа на која се прикажани трите индикативни зони на глобално сончево зрачење;
- VII. Ниво на звучна моќност *LWA*, во затворен простор, во dB, заокружен на најблискиот цел број.
- (б) Дизајнот на етикетата за соларни грејачи за вода е во согласност со точка 18 од овој прилог.

## 14.1.3. Грејачи за вода со топлинска пумпа во класи на енергетска ефикасност од A до G



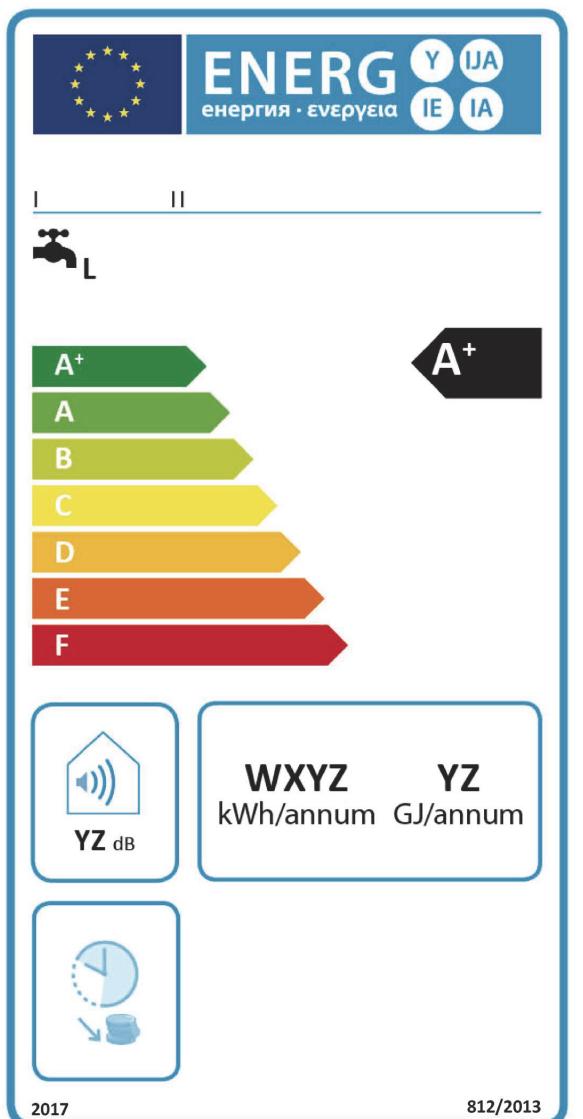
(a) Етикетата треба да ги вклучува следниве информации:

- I. Назив на снабдувачот или трговска марка;
- II. Идентификатор на моделот даден од снабдувачот;
- III. Функцијата за греене на вода, вклучувајќи го и декларираниот профил на оптоварување изразен како соодветната буква во согласност со табела 3 од овој прилог;

- IV. Класа на енергетска ефикасност на грејач за вода во просечни климатски услови утврдена во согласност со точките 33 и 34 од овој прилог; горниот дел на стрелката кој содржи класа на енергетска ефикасност на грејач за вода мора да биде поставена на иста висина како и горниот дел на соодветната класа на енергетска ефикасност;
- V. Годишна потрошувачка на електрична енергија во kWh во смисла на финална енергија и/или годишна потрошувачка на гориво во GJ во смисла на БТВ, во поладни и потопли климатски услови, заокружени на најблискиот цел број и пресметани во согласност со точка 37.4. од овој прилог;
- VI. Европска температурна мапа на која се прикажани трите индикативни температурни зони;
- VII. Ниво на звучна моќност *LWA*, во затворен простор (ако е применливо) и на отворено, во dB, заокружено на најблискиот цел број;
- VIII. За грејачи за вода со топлинска пумпа кои можат да работат само надвор од времето на најголемо оптоварување, може да се додаде пиктограмот наведен во точка 19 (г)(11) од овој прилог.
- (б) Дизајнот на етикетата за грејачи за вода со топлинска пумпа е во согласност со точка 19 од овој прилог. По пат на отстапување, кога на одреден модел му е доделена „ЕУ еко-етикета“ според Регулатива (ЕЗ) бр. 66/2010 или еколошка ознака согласно прописите за животната средина, може да биде додадена копија од ЕУ еко-етикетата, односно еколошката ознака.

#### 14.2. Етикета 2

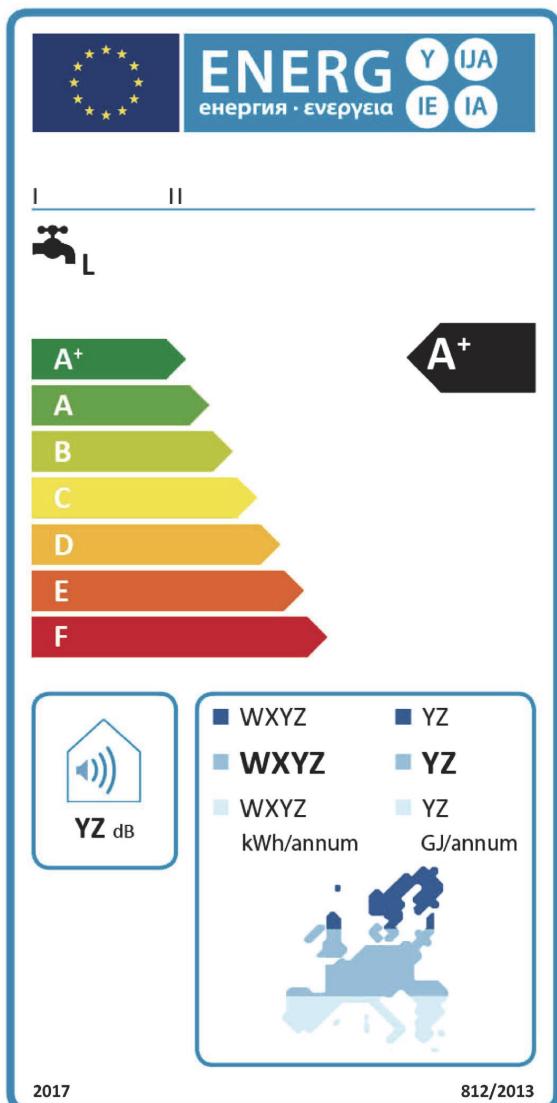
##### 14.2.1. Конвенционални грејачи за вода во класи на енергетска ефикасност при загревање на вода од A<sup>+</sup> до F



(а) Во оваа етикета се вклучуваат информациите наведени во точка 14.1.1. (а) од овој прилог.

(б) Дизајнот на етикетата за конвенционални грејачи за вода е во согласност со точка 17 од овој прилог.

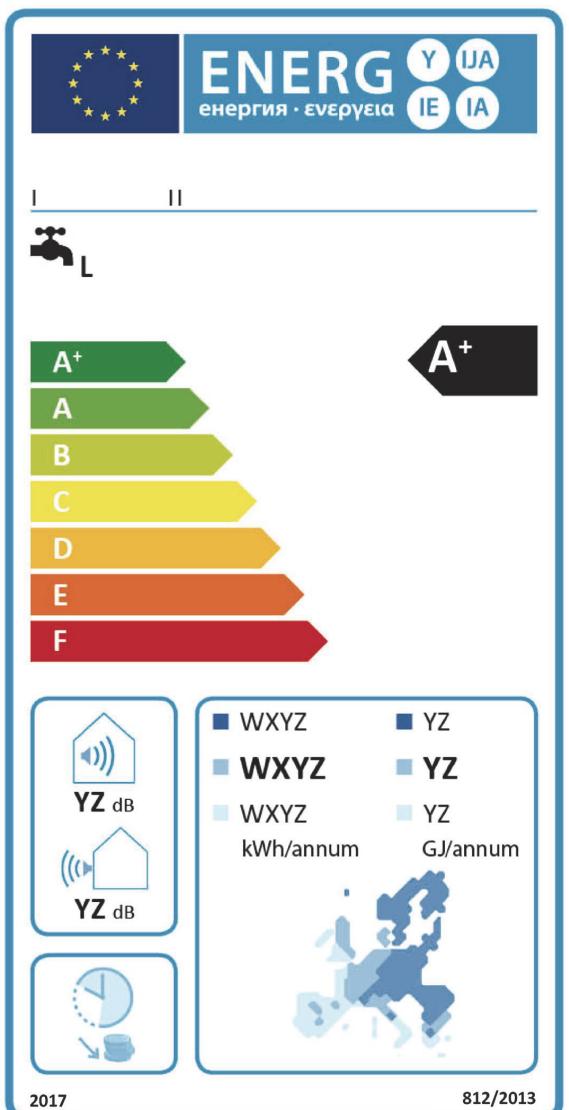
14.2.2. Соларни грејачи за вода во класи на енергетска ефикасност при загревање на вода од  $A^+$  до F



(а) Во оваа етикета се вклучуваат информациите наведени во точка 14.1.2(а) од овој прилог.

(б) Дизајнот на етикетата за соларни грејачи за вода е во согласност со точка 18 од овој прилог.

14.2.3. Грејачи за вода со топлинска пумпа во класи на енергетска ефикасност за загревање на вода од  $A^+$  до F

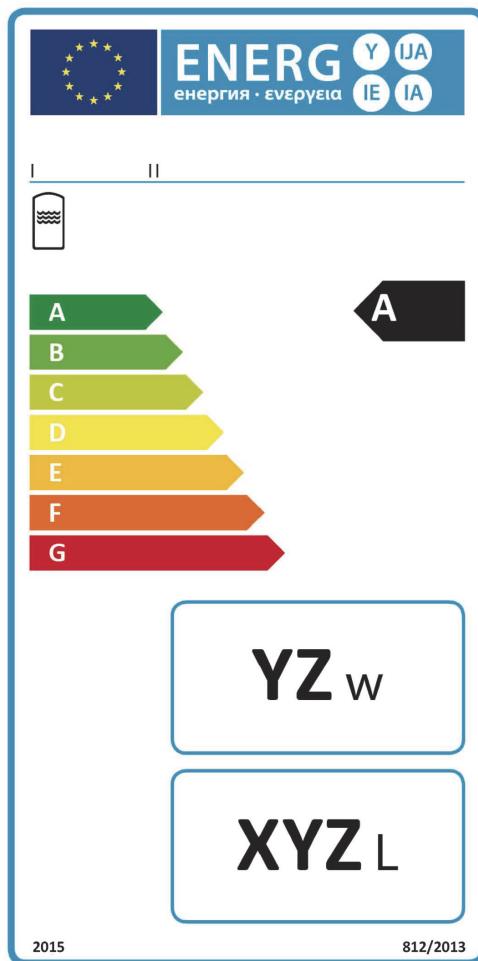


(а) Во оваа етикета се вклучуваат информациите наведени во точка 14.1.3(а) од овој прилог.

(б) Дизајнот на етикетата за грејачи за вода со топлинска пумпа е во согласност со точка 19 од овој прилог.

#### 15. Резервоари за складирање на топла вода

15.1. Етикета 1 за резервоари за складирање на топла вода во класи на енергетска ефикасност од А до G



(a) Етикетата треба да ги вклучува следниве информации:

- I. Назив на снабдувачот или трговска марка;
- II. Идентификатор на моделот даден од снабдувачот;
- III. Функција за складирање на вода;

IV. Класа на енергетска ефикасност, утврдена во согласност со точка 35 од овој прилог; горниот дел на стрелката кој содржи класа на енергетска ефикасност на резервоар за складирање на топла вода треба да биде поставена на иста висина како и горниот дел на соодветната класа на енергетска ефикасност;

V. Постојаната загуба во W, заокружена на најблискиот цел број;

VI. Волуменот на резервоарот за складирање на топла вода во литри, заокружен на најблискиот цел број.

I, II

III

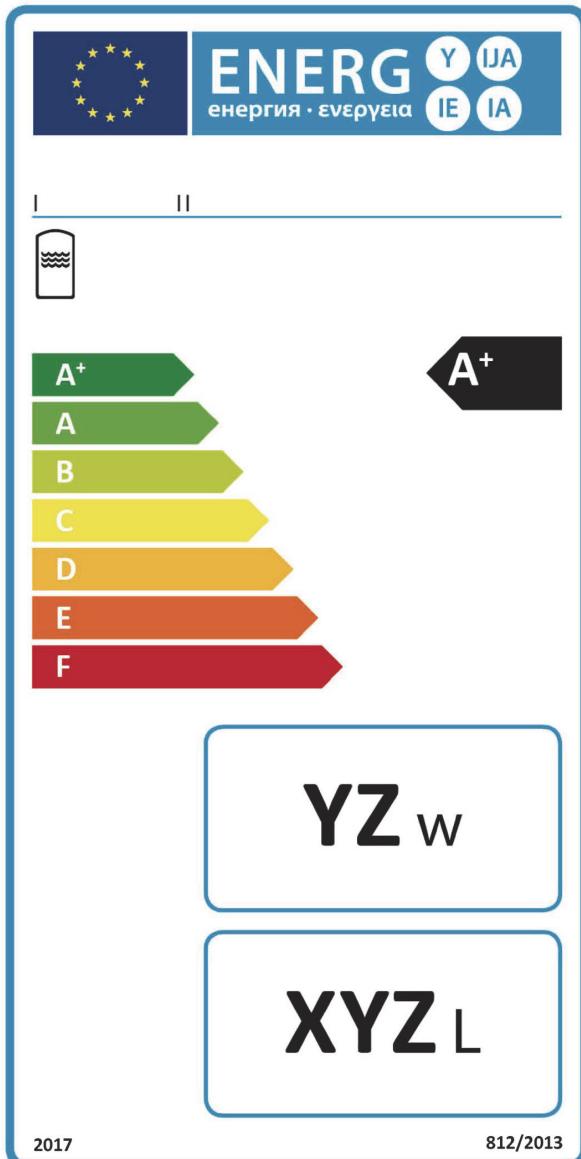
IV

V

VI

(б) Дизајнот на етикетата за резервоари за складирање на топла вода е во согласност со точка 20 од овој прилог.

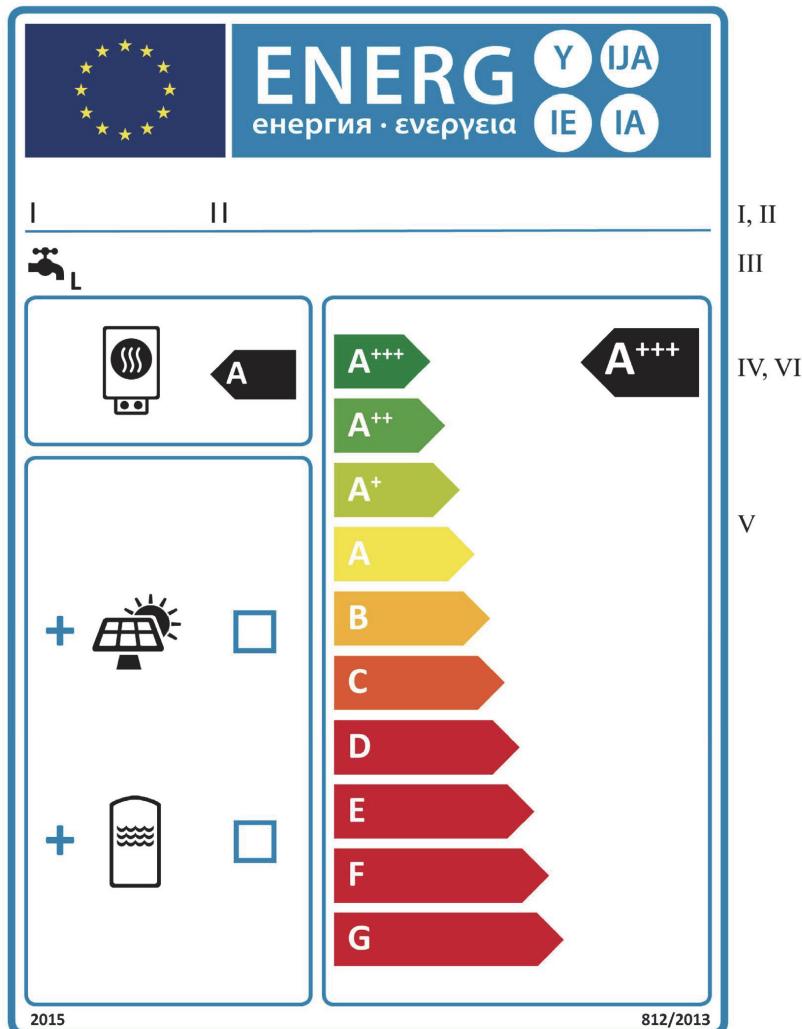
15.2. Етикета 2 за резервоари за складирање на топла вода во класи на енергетска ефикасност од A<sup>+</sup> до F



(а) Во оваа етикета се вклучуваат информациите наведени во точка 15.1. (а) од овој прилог.

(б) Дизајнот на етикетата за резервоари за складирање на топла вода е во согласност со точка 20 од овој прилог.

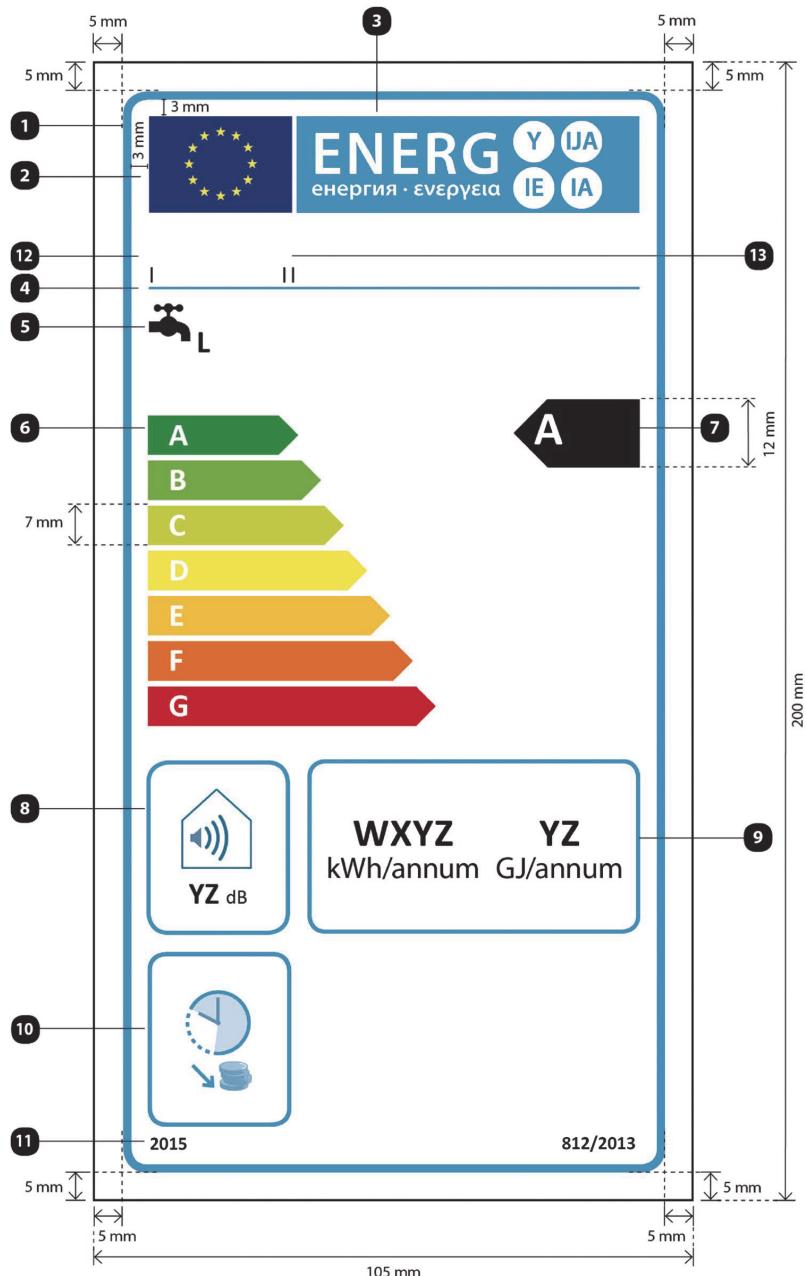
16. Етикета за пакети на грејач за вода и соларен уред во класи на енергетска ефикасност при загревање на вода од A<sup>+++</sup> до G



(a) Етикетата треба да ги вклучува следниве информации:

- I. Назив на дистрибутер и/или снабдувач или трговска марка;
- II. Идентификатор на модел/-и на дистрибутер и/или снабдувач;
- III. Функцијата за греенje на вода, вклучувајќи го и деклариралиот профил на оптоварување изразен како соодветната буква во согласност со табела 3 од овој прилог;
- IV. Класа на енергетска ефикасност при греенje на вода на грејач за вода, одредена во согласност точките 33 и 34 од овој прилог;

- V. Индикација за тоа дали соларен колектор и резервоар за складирање на топла вода може да бидат вклучени во пакет на грејач за вода и соларен уред;
- VI. Класа на енергетска ефикасност при греене на вода на пакет на грејач за вода и соларен уред, утврдени во согласност со точка 25 од овој прилог; горниот дел на стрелката кој содржи класа на енергетска ефикасност при греене на вода на пакет на грејач за вода и соларен уред треба да биде поставена на иста висина како и горниот дел на соодветната класа на енергетска ефикасност.
- (б) Дизајнот на етикетата за пакети на грејач за вода и соларен уред е во согласност со точка 21 од овој прилог. За пакети на грејач за вода и соларен уред во класи на енергетска ефикасност при загревање на вода од A<sup>+++</sup> до D, најниските класи од Е до G во скалата од A<sup>+++</sup> до G може да се изостават.
17. Дизајнот на етикетите за конвенционални грејачи за вода е следниов:



Каде што:

- (a) Етикетата е најмалку со ширина од 105 mm и висина од 200 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина, сепак, останува пропорционална со горенаведените спецификации.

(б) Позадината е бела.

(в) Боите се CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.

(г) Етикетата ги исполнува сите подолунаведени барања (броевите се однесуваат на горната слика):

❶ Границна линија на етикетата на ЕУ: 4 pt, боја: цијан 100 %, заobljeni ќошиња: 3,5 mm.

❷ ЕУ лого: Бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

❸ Етикета за енергетска ефикасност: боја: X-00-00-00. Пиктограм како прикажаниот: Логото на ЕУ + етикетата за енергетска ефикасност: ширина: 86 mm, висина: 17 mm.

❹ Границна линија на под-логото: 1 pt, боја: цијан 100 %, должина: 86 mm.

❺ Функција на греење на вода:

-Пиктограм како што е прикажано, вклучувајќи го и деклариранот профил на оптоварување изразен како соодветната буква во согласност со табела 3 од овој прилог; Calibri bold 16 pt, 100 % црна.

❻ од А-G или од А<sup>+</sup>-F скала:

— Стрелка: висина: 7 mm, празен простор: 1 mm, со следните бои:

Највисока класа: X-00-X-00,

Втора класа: 70-00-X-00,

Трета класа: 30-00-X-00,

Четврта класа: 00-00-X-00,

Петта класа: 00-30-X-00,

Шеста класа: 00-70-X-00,

Најниска класа: 00-X-X-00,

— Текст: Calibri bold 16 pt, големи, бели; '+' симбол: горен индекс.

❽ Класа на енергетска ефикасност при загревање на вода:

— Стрелка: ширина: 22 mm, висина: 12 mm, 100 % црна,

— Текст: Calibri bold 24 pt, големи, бели; '+' симбол: горен индекс.

❾ Ниво на звучна моќност, во затворен простор:

— Пиктограм како прикажаниот,

— Границна линија: 2 pt - боја: цијан 100 % - заobljeni ќошиња: 3,5 mm,

— Вредност „YZ“: Calibri bold 15 pt, 100 % црна;

— Текст „dB“: Calibri regular 10 pt, 100 % црна.

❿ Годишна потрошувачка на енергија во kWh/ annum или GJ/ annum:

— Границна линија: 2 pt - боја: цијан 100 % - заobljeni ќошиња: 3,5 mm,

— Вредности ‘WXYZ’ или ‘YZ’: Calibri bold најмалку 20 pt, 100 % црна,

— Текст „kWh/ annum“ или „GJ/ annum“: Calibri regular најмалку 15 pt, 100 % црна.

❻ Доколку е применливо, способност да работи надвор од најголемо оптоварување:

— Пиктограм како прикажаниот,

— Границна линија: 2 pt, боја: цијан 100 %, заobljeni ќошиња: 3,5 mm.

❻ Број на регулатива:

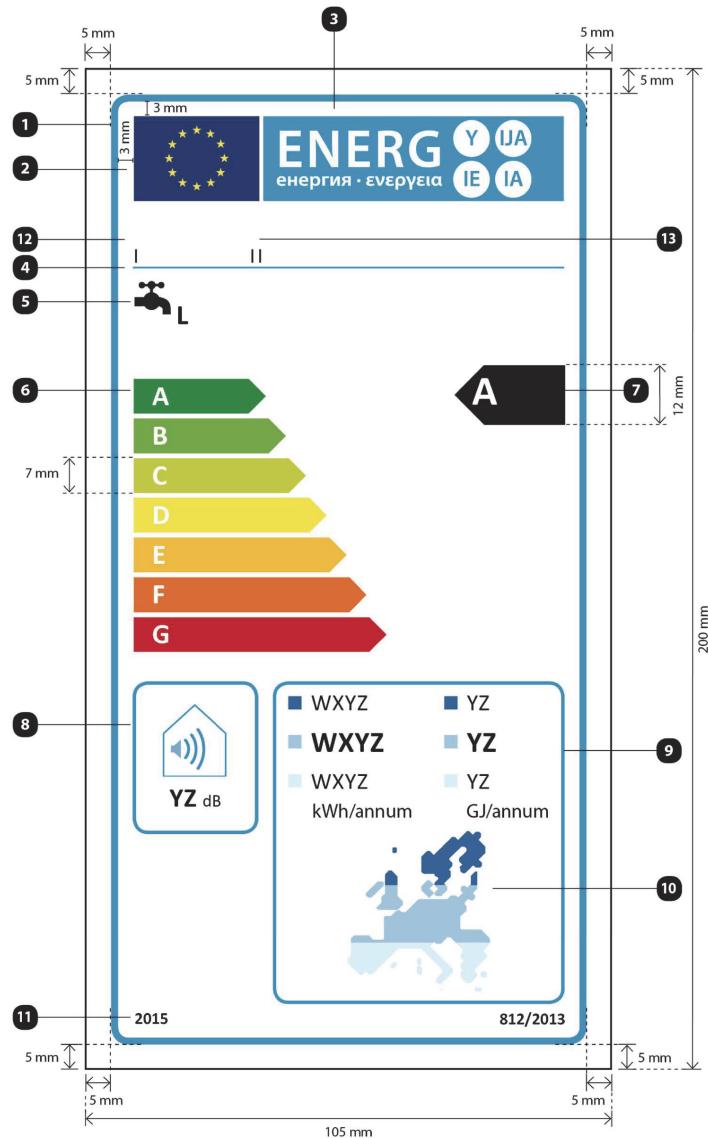
— Текст: Calibri bold 10 pt.

❻ Назив на снабдувачот или трговската марка.

❻ Идентификатор на моделот даден од снабдувачот

Називот на снабдувачот или трговската марка и идентификаторот на моделот даден од снабдувачот ги собира во простор од 86 × 12 mm.

18. Дизајнот на етикетата за соларен грејач за вода е следниов:

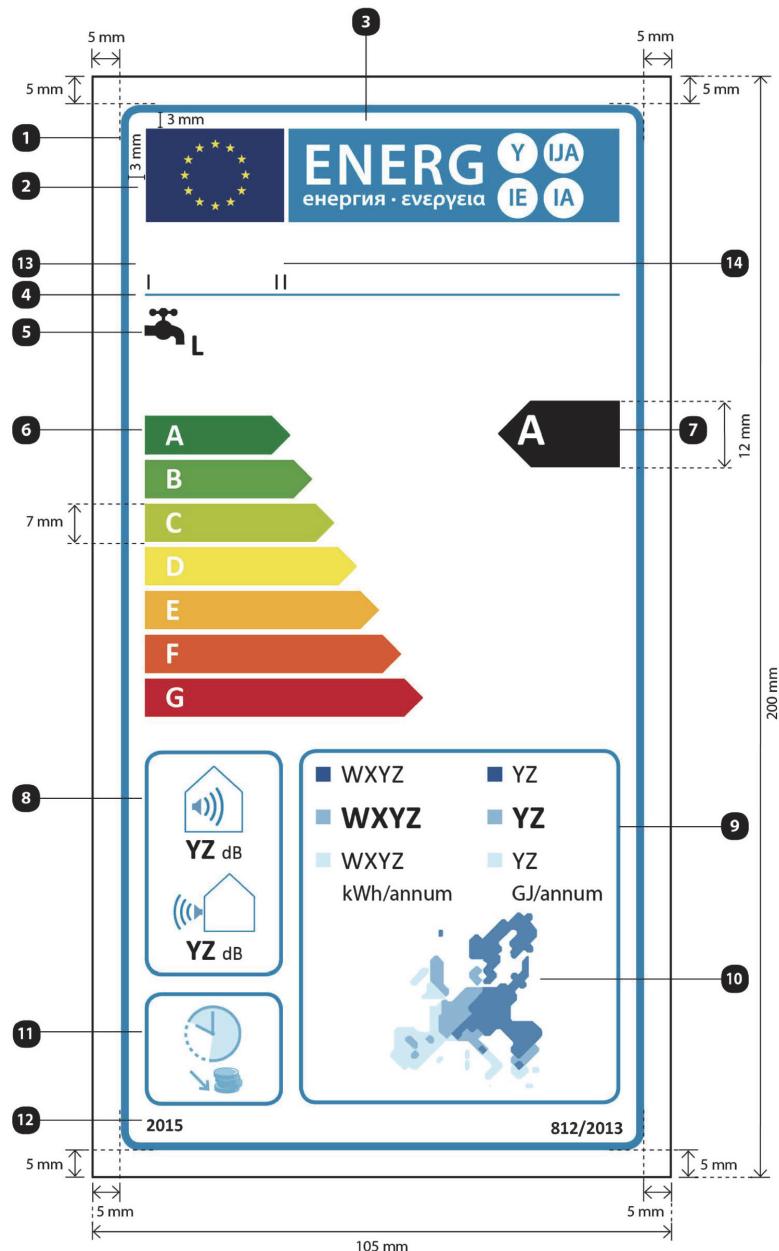


Каде што:

- Етикетата е најмалку со ширина од 105 mm и висина од 200 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина, сепак, останува пропорционална со горенаведените спецификации.
- Позадината е бела.
- Боите се CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.
- Етикетата ги исполнува сите подолнаведени барања (броевите се однесуваат на горната слика):

- ❶ Границна линија на етикетата на ЕУ: 4 pt, боја: цијан 100 %, заoblени ќошиња: 3,5 mm.
- ❷ ЕУ лого: Бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.
- ❸ Етикета за енергетска ефикасност: боја: X-00-00-00. Пиктограм како прикажаниот: Логото на ЕУ + етикета за енергетска ефикасност: ширина: 86 mm, висина: 17 mm.
- ❹ Границна линија на под-логото: 1 pt, боја: цијан 100 %, должина: 86 mm.
- ❺ Функција на грење на вода:  
—Пиктограм како што е прикажано, вклучувајќи го и деклариранот профил на оптоварување изразен како соодветната буква во согласност со табела 3 од овој прилог; Calibri bold 16 pt, 100 % црна.
- ❻ од A-G или од A<sup>+</sup>-F скала:  
— Стрелка: висина: 7 mm, празен простор: 1 mm, со следните бои:  
Највисока класа: X-00-X-00,  
Втора класа: 70-00-X-00,  
Трета класа: 30-00-X-00,  
Четврта класа: 00-00-X-00,  
Петта класа: 00-30-X-00,  
Шеста класа: 00-70-X-00,  
Најниска класа: 00-X-X-00,  
— Текст: Calibri bold 16 pt, големи, бели; '+' симбол: горен индекс.
- ❼ Класа на енергетска ефикасност при загревање на вода  
—Стрелка: ширина: 22 mm, висина: 12 mm, 100 % црна,  
—Текст: Calibri bold 24 pt, големи, бели; '+' симбол: горен индекс.
- ❼ Ниво на звучна моќност, во затворен простор:  
—Пиктограм како прикажаниот,  
—Границна линија: 2 pt, боја: цијан 100 %, заoblени ќошиња: 3,5 mm,  
—Вредност „YZ“: Calibri bold 15 pt, 100 % црна;  
—Текст „dB“: Calibri regular 10 pt, 100 % црна.
- ❽ Годишна потрошувачка на енергија во kWh/ annum или GJ/ annum:  
—Границна линија: 2 pt, боја: цијан 100 % заoblени ќошиња: 3,5 mm,  
—Вредности ‘WXYZ’ или ‘YZ’: Calibri најмалку 13 pt, 100 % црна.  
—Текст „kWh/ annum“ или „GJ/ annum“: Calibri regular најмалку 11 pt, 100 % црна.
- ❾ Европска соларна мапа и квадратчиња во боја:  
—Пиктограм како прикажаниот,  
—Бои: Темносина: 86-51-00-00,  
Средносина: 53-08-00-00.  
Светлосина: 25-00-02-00.
- ❿ Број на регулатива:  
— Текст: Calibri bold 10 pt.
- ⓫ Назив на снабдувачот или трговската марка.
- ⓬ Идентификатор на моделот даден од снабдувачот  
Називот на снабдувачот или трговската марка и идентификаторот на моделот даден од снабдувачот ги собира во простор од 86 × 12 mm.

19. Дизајнот на етикетата за грејачи за вода со топлинска пумпа е следниов:



Каде што:

(а) Етикетата е најмалку со ширина од 105 mm и висина од 200 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина, сепак, останува пропорционална со горенаведените спецификации.

(б) Позадината е бела.

(в) Боите се CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 %црна.

(г) Етикетата ги исполнува сите подолунаведени барања (броевите се однесуваат на горната слика):

● **Границна линија на етикетата на ЕУ:** 4 pt, боја: цијан 100 %, заоблени ќопчиња: 3,5 mm.

● **ЕУ лого:** Бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

● **Етикета за енергетска ефикасност:** боја: X-00-00-00. Пиктограм како прикажаниот: Логото на ЕУ + етикета за енергетска ефикасност: ширина: 86 mm, висина: 17 mm.

● **Границна линија на под-логото:** 1 pt, боја: цијан 100 %, должина: 86 mm.

● **Функција на греене на вода:**

—Пиктограм како што е прикажано, вклучувајќи го и деклариралиот профил на оптоварување изразен како соодветната буква во согласност со табела 3 од овој прилог; Calibri bold 16 pt, 100 % црна.

● **од A-G или од A<sup>+</sup>-F скала:**

—Стрелка: висина: 7 mm, празен простор:

1 mm, со следните бои:

Највисока класа: X-00-X-00,

Втора класа: 70-00-X-00,

Трета класа: 30-00-X-00,

Четврта класа: 00-00-X-00,

Петта класа: 00-30-X-00,

Шеста класа: 00-70-X-00,

Најниска класа: 00-X-X-00,

—Текст: Calibri bold 16 pt, големи, бели; '+' симбол: горен индекс.

● **Класа на енергетска ефикасност при греене на вода**

—Стрелка: ширина: 22 mm, висина: 12 mm, 100 % црна,

—Текст: Calibri bold 24 pt, големи, бели; '+' симбол: горен индекс.

● **Ниво на звучна моќност, во затворен простор (доколку е применливо) и надвор:**

—Пиктограм како прикажаниот,

—Границна линија: 2 pt, боја: цијан 100 %, заоблени ќопчиња: 3,5 mm,

—Вредност „YZ“: Calibri bold 15 pt, 100 % црна;

—Текст „dB“: Calibri regular 10 pt, 100 % црна.

● **Годишна потрошувачка на енергија во kWh/annum или GJ/annum:**

—Границна линија: 2 pt, боја: цијан 100 %, заоблени ќопчиња: 3,5 mm,

—Вредности ‘WXYZ’ или ‘YZ’: Calibri најмалку 13 pt, 100 % црна.

—Текст „kWh/annum“ или „GJ/annum“: Calibri regular најмалку 11 pt, 100 % црна.

**⑩ Европска температурна мапа и квадратчиња во боја:**

- Пиктограм како прикажаниот,
- Бои: Темносина: 86-51-00-00.

Средносина: 53-08-00-00.

Светлосина: 25-00-02-00.

**⑪ Доколку е применливо, способност да работи надвор од највисокото оптоварување:**

- Пиктограм како прикажаниот,
- Границна линија: 2 pt, боја: цијан 100 %, заоблени ѯшкиња: 3,5 mm.

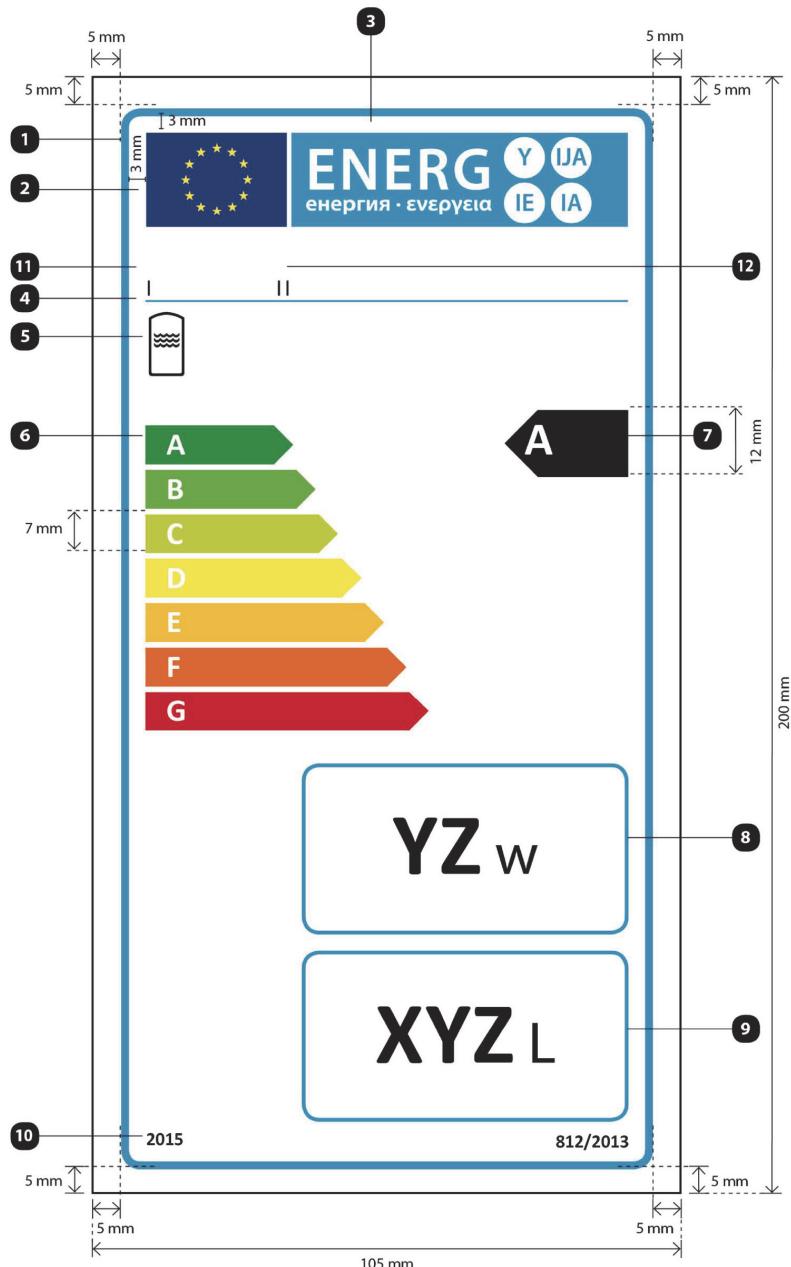
**⑫ Број на регулатива:**

- Текст: Calibri bold 10 pt.

**⑬ Назив на снабдувачот или трговската марка.****⑭ Идентификатор на моделот даден од снабдувачот**

Називот на снабдувачот или трговската марка и идентификатор на моделот даден од снабдувачот ги собира во простор од 86 × 12 mm.

20. Дизајнот на етикетата за резервоари за складирање на топла вода е следниов:



Каде што:

- Етикетата е најмалку со ширина од 105 mm и висина од 200 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина, сепак, останува пропорционална со горенаведените спецификации.
- (б) Позадината е бела.
- (в) Бойте се CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 %црна.

(г) Етикетата ги исполнува сите подолунаведени барања (броевите се однесуваат на горната слика):

❶ Границна линија на етикетата на ЕУ: 4 pt, боја: цијан 100 %, заoblени ѯкошиња: 3,5 mm.

❷ ЕУ лого: Бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

❸ Етикета за енергетска ефикасност: боја: X-00-00-00. Пиктограм како прикажаниот: Логото на ЕУ + етикета за енергетска ефикасност: ширина: 86 mm, висина: 17 mm.

❹ Границна линија на под-логото: 1 pt, боја: цијан 100 %, должина: 86 mm.

❺ Функција на складирање:

—Пиктограм како прикажаниот.

❻ од A-G или од A<sup>+</sup>-F скала:

—Стрелка: висина: 7 mm, празен простор: 1 mm, со следните бои:

Највисока класа: X-00-X-00,

Втора класа: 70-00-X-00,

Трета класа: 30-00-X-00,

Четврта класа: 00-00-X-00,

Петта класа: 00-30-X-00,

Шеста класа: 00-70-X-00,

Најниска класа: 00-X-X-00,

—Текст: Calibri bold 16 pt, големи, бели; '+' симбол: горен индекс.

❼ Класа на енергетска ефикасност:

—Стрелка: ширина: 22 mm, висина: 12 mm, 100 % црна,

—Текст: Calibri bold 24 pt, големи, бели; '+' симбол: горен индекс.

❽ Постојани загуби:

—Границна линија: 2 pt, боја: цијан 100 %, заoblени ѯкошиња: 3,5 mm,

—Вредност „YZ“: Calibri bold 45 pt, 100 % црна;

—Текст „W“: Calibri regular 30 pt, 100 % црна.

❾ Волумен за складирање:

—Границна линија: 2 pt, боја: цијан 100 %, заoblени ѯкошиња: 3,5 mm,

—Вредност „XYZ“: Calibri bold 45 pt, 100 % црна;

—Текст „L“: Calibri regular 30 pt, 100 % црна.

❿ Број на регулатива:

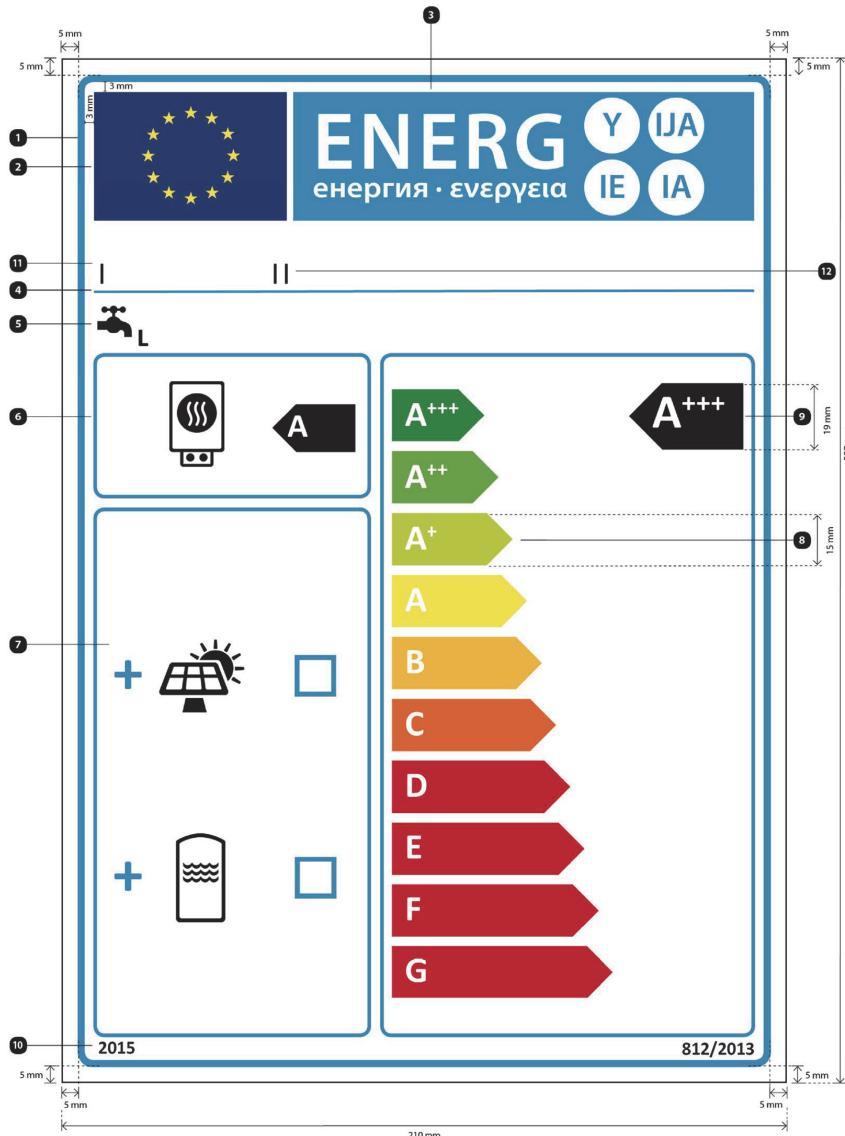
—Текст: Calibri bold 10 pt.

❰ Назив на снабдувачот или трговската марка.

❱ Идентификатор на моделот даден од снабдувачот

Називот на снабдувачот или трговската марка и идентификатор на моделот даден од снабдувачот ги собира во простор од 86 × 12 mm.

21. Дизајнот на етикетата за пакети на грејач за вода и соларен уред е следниот:



Каде што:

- Етикетата е најмалку со ширина од 210 mm и висина од 297 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина, сепак, останува пропорционална со горенаведените спецификации.
- Позадината е бела.
- Боите се CMYK — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.
- Етикетата ги исполнува сите подолунаведени барања (броевите се однесуваат на горната слика):

- Границна линија на етикетата на ЕУ: 6 pt, боја: цијан 100 %, заоблени ќошиња: 3,5 mm.
- ЕУ лого: Бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.
- Етикета за енергетска ефикасност: боја: X-00-00-00. Пиктограм како прикажаниот: Логото на ЕУ + етикета за енергетска ефикасност: ширина: 191 mm, висина: 37 mm.
- Границна линија на под-лого: 2 pt, боја: цијан 100 %, должина: 191 mm.
- Функција на греене на вода:
  - Пиктограм како што е прикажано, вклучувајќи го и декларираните профил на оптоварување изразен како соодветната буква во согласност со табела 3 од овој прилог; Calibri bold 22 pt, 100 % црна.
- Грејач за вода:
  - Пиктограм како прикажаниот.
  - Класа на енергетска ефикасност при греене на вода на грејач за вода: Стрелка: ширина: 24 mm, висина: 14 mm, 100 % црна,
  - Текст: Calibri bold 28 pt, големи, бели,
  - Границна линија: 3 pt, боја: цијан 100 %, заоблени ќошиња: 3,5 mm.
- Пакет со соларен колектор и/или резервоар за складирање на топла вода:
  - Пиктограми како прикажаните,
  - ‘+’ симбол: Calibri bold 50 pt, цијан 100 %,
  - Квадрати: ширина: 12 mm, висина: 12 mm, гранична линија: 4 pt, цијан 100 %,
  - Границна линија: 3 pt - боја: цијан 100 % - заоблени ќошиња: 3,5 mm.
- А<sup>+++</sup>-G скала со гранична линија:
  - Стрелка: висина: 15 mm, празен простор: 3 mm, со следните бои:
    - Највисока класа: X-00-X-00,
    - Втора класа: 70-00-X-00,
    - Трета класа: 30-00-X-00,
    - Четврта класа: 00-00-X-00,
    - Петта класа: 00-30-X-00,
    - Шеста класа: 00-70-X-00,
    - Седма класа: 00-X-X-00,
  - Доколку е применливо, најниски класи: 00-X-X-00,
  - Текст: Calibri bold 30 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред,
  - Границна линија: 3 pt, боја: цијан 100 %, заоблени ќошиња: 3,5 mm.
- Класа на енергетска ефикасност при загревање на вода кај пакет на грејач за вода и соларен уред:
  - Стрелка: ширина: 33 mm, висина: 19 mm, 100 % црна;

— Текст: Calibri bold 40 pt, со големи букви, бели, „+“ симболи: експонент, подредени во еден ред;

**⑩ Број на регулатива:**

— Текст: Calibri bold 12 pt.

**⑪ Назив на дистрибутер и/или снабдувач или трговска марка.**

**⑫ Идентификатор на модел на дистрибутер и/или снабдувач:**

Називот на дистрибутер и/или снабдувач или трговската марка и идентификатор на моделот ги собира во простор од 191 × 19 mm.

## V. ИНФОРМАТИВЕН ЛИСТ

### Грејачи за вода

22.1. Информациите содржани во информативниот лист за производот грејач за вода се обезбедуваат по следниот редослед и се вклучени во упатството за тој производ или друга литература предвидена со производот:

- (а) назив или трговска марка на снабдувачот;
- (б) идентификатор на моделот даден од снабдувачот;
- (в) деклариран профил на оптоварување, изразен со соодветната буква и типична употреба во согласност со табела 3 од овој прилог;
- (г) класа на енергетска ефикасност при загревање на вода на моделот, утврдена во согласност со точките 33 и 34 од овој прилог, при што: за соларни грејачи за вода и грејачи за вода со топлински пумпи, под просечни климатски услови;
- (д) енергетска ефикасност при загревање на вода во %, заокружена на најблискиот цел број, пресметана во согласност со точка 37.3. од овој прилог, при што: за соларни грејачи за вода и грејачи за вода со топлински пумпи, под просечни климатски услови;
- (ѓ) годишна потрошувачка на електрична енергија во kWh во смисла на финална енергија и/или годишна потрошувачка на гориво во GJ во смисла на ГТВ, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точка 37.4. од овој прилог, при што: за соларни грејачи за вода и грејачи за вода со топлински пумпи, во просечни климатски услови;
- (е) доколку е применливо, други профили на оптоварување за кои грејачот за вода е погоден за употреба, а соодветната енергетска ефикасност при загревање на вода и годишната потрошувачка на електрична енергија, како што е утврдено во под-точки (д) и (ѓ);
- (ж) температурните прилагодувања на термостатот на грејачот за вода, пуштен на пазарот од страна на снабдувачот;
- (з) ниво на звучна моќност LWA, во затворен простор, во dB, заокружен на најблискиот цел број (за грејачи за вода со топлинска пумпа, доколку е применливо);
- (с) доколку е применливо, упатување дека грејачот за вода може да работи само надвор од времето на најголемо оптоварување;
- (и) какви било специфични мерки на претпазливост кои треба да се преземат при монтажа, инсталирање или одржување на грејач за вода;
- (ј) кога вредноста smart се декларира како „1“ упатување дека информацијата за енергетска ефикасност при загревање на вода, годишната потрошувачка на електрична енергија и гориво, како што е применливо, се поврзани само со прилагодувањата на паметното регулирање;

дополнително, за соларни грејачи за вода и грејачи за вода со топлински пумпи:

(к) енергетска ефикасност при загревање на вода во %, во поладни и потопли климатски услови, заокружени на најблискиот цел број и пресметани во согласност со точка 37.3. од овој прилог;

(л) годишна потрошувачка на електрична енергија во kWh во смисла на финална енергија и/или годишна потрошувачка на гориво во GJ во смисла на БТВ, во поладни и потопли климатски услови, заокружени на најблискиот цел број и пресметани во согласност со точка 37.4. од овој прилог;

покрај тоа, за соларни грејачи за вода:

(љ) светлата површина на колекторот во m<sup>2</sup>, до две децимални места;

(м) ефикасност без загуби до трета децимала;

(н) коефициент од прв ред во W/(m<sup>2</sup> K), на две децимални места;

(њ) коефициент од втор ред во W/(m<sup>2</sup> K), на три децимални места;

(о) влијанието на аголот на паѓање на две децимални места;

(п) волуменот на резервоарот во литри, заокружен на најблискиот цел број;

(р) потрошувачката на енергија на пумпата во W, заокружена на најблискиот цел број;

(с) потрошувачка на енергија во режим на мирување во W, до две децимални места;

покрај тоа, за топлински пумпи на грејачи за вода:

(т) ниво на звучна моќност LWA, на отворен простор, во dB, заокружено на најблискиот цел број.

22.2. Еден информативен лист може да покрие одреден број модели на грејачи за вода кои ги доставува еден снабдувач.

22.3. Информациите, содржани во информативниот лист, може да се дадат во форма на копија на етикетата или во боја или во црно и бело. Во ваков случај, исто така, се обезбедуваат информациите наведени во точка 22.1. од овој прилог кои не се прикажани на етикетата.

#### **Резервоари за складирање на топла вода**

23.1. Стандардните информации за производот резервоар за складирање на топла вода се обезбедени по следниот редослед и се вклучени во упатството за тој производ или друга литература предвидена со производот:

(а) назив или трговска марка на снабдувачот;

(б) идентификатор на моделот даден од снабдувачот;

(в) класа на енергетска ефикасност на моделот, утврдена во согласност со точка 35 од овој прилог;

(г) постојана загуба во W, заокружена на најблискиот цел број;

(д) волумен за складирање во литри, заокружен на најблискиот цел број.

23.2. Еден информативен лист може да покрие голем број на модели на резервоари за складирање на топла вода обезбедени од страна на истиот снабдувач.

23.3. Информациите содржани во информативниот лист може да се дадат во форма на копија на етикетата, било во боја или црно-бело. Во ваков случај, исто така, се обезбедуваат информациите наведени во точка 23.1. од овој прилог кои не се прикажани на етикетата.

### Соларни уреди

24.1. Информациите содржани во информативниот лист на соларен уред се обезбедуваат по следниот редослед и се вклучени во упатството за тој производ или друга литература предвидена со производот (за пумпи во колекторското коло, ако е применливо):

- (а) назив или трговска марка на снабдувачот;
- (б) идентификатор на моделот даден од снабдувачот;
- (в) светлата површина на колекторот во  $m^2$ , на две децимални места;
- (г) ефикасност без загуби до трета децимала;
- (д) коефициент од прв ред во  $W/(m^2 K)$ , на две децимални места;
- (ѓ) коефициент од втор ред во  $W/(m^2 K)$ , на три децимални места;
- (е) влијанието на аголот на паѓање, на две децимални места;
- (ж) волумен за складирање во литри, заокружен на најблискиот цел број;
- (з) годишен придонес на несоларната топлина  $Q_{nonsol}$  во  $kWh$  во смисла на примарна енергија за електрична енергија и/или во  $kWh$  во смисла на  $BTB$  за горива, за профили на оптоварување M, L, XL и XXL под просечни климатски услови, заокружени на најблискиот цел број;
- (с) потрошувачката на енергија на пумпа во W, заокружена на најблискиот цел број;
- (и) потрошувачка на енергија во режим на мирување во W, до две децимални места;
- (ј) годишна потрошувачка на дополнителна енергија  $Q_{aux}$  во  $kWh$  во смисла на финална енергија, заокружена на најблискиот цел број.

24.2. Еден информативен лист може да опфати информации за бројни модели на соларен уред од ист снабдувач.

25. Стандардните информации за производот пакети на грејач за вода и соларен уред ги содржат елементите утврдени во слика 1 од овој прилог за оценување на енергетска ефикасност при загревање на вода на пакет на грејач за вода и соларен уред, вклучувајќи ги следниве информации:

—I: вредноста на енергетската ефикасност при загревање на водата на грејач за вода, изразена во %,

—II: вредноста на математичкиот израз  $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$ , каде  $Q_{ref}$  се зема од таблица 3 од овој прилог и  $Q_{nonsol}$  од информативниот лист за производот соларен уред за деклариранот профил на оптоварување M, L, XL или XXL на грејач за вода;

—III: вредноста на математичкиот израз  $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$ , изразен во %, каде  $Q_{aux}$  се зема од информативниот лист за производот соларен уред и  $Q_{ref}$  од таблица 3 од овој прилог за деклариранот профил на оптоварување M, L, XL или XXL.

### Слика 1

Стандардни информации за производот пакет на грејач за вода и соларен уред кои ја покажуваат енергетската ефикасност при загревање на вода на понудениот пакет

Енергетска ефикасност при загревање на вода на грејач за вода

Деклариран профил на отговарување:

Соларен придонес

Од информативниот лист

 $(1,1 \times \text{P} = 10\%) \times \text{P} =$ 

Дополнителна потрошувачка на енергија

Енергетска ефикасност при загревање на вода на пакет во просечна клима

Клас на енергетска ефикасност при загревање на вода во просечна клима



Енергетска ефикасност при загревање на вода во поладни и потопли климатски услови

Поладни:

 $- 0,2 \times \text{P} = \text{P}' \%$ 
 $+ 0,4 \times \text{P} = \text{P}'' \%$ 

Енергетската ефикасност на пакетот на производи што се предвидени во овој информативен лист може да не одговара на неговата фактичка енергетска ефикасност откако ќе се инсталира во одреден објект, со оглед на тоа што ефикасноста е под влијание на понатамошни фактори како што е загубата на топлина во системот за дистрибуција и димензионирањето на производите во однос на големината и карактеристиките на објектот.

## VI. ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

26. За грејачи за вода, техничката документација наведена во точка 5 (б) од овој прилог вклучува:

- (а) назив и адреса на снабдувачот;
- (б) опис на модел на грејач за вода кој е доволен за недвосмислена идентификација;
- (в) кога е соодветно, упатувања кон применливите усогласени стандарди;

- (г) кога е соодветно, други употребени технички стандарди и спецификации;
- (д) име и презиме и потпис на лицето овластено да го обврзе снабдувачот;
- (ф) резултатите од мерењата за техничките параметри утврдени во точка 36.8. од овој прилог;

(е) резултатите од пресметувањето за техничките параметри утврдени во точка 37.2. од овој прилог;

(ж) кои било специфични мерки на претпазливост кои треба да се преземат кога грејачот за вода се склопува, инсталира или одржува;

27. За резервоари за складирање на топла вода, техничката документација наведена во точка 7 (б) од овој прилог вклучува:

(а) назив и адреса на снабдувачот;

(б) опис на моделот резервоар за складирање топла вода доволен за негова недвосмислена идентификација;

(в) кога е соодветно, упатувања кон применливите усогласени стандарди;

(г) кога е соодветно, други употребени технички стандарди и спецификации;

(д) име и презиме и потпис на лицето овластено да го обврзе снабдувачот;

(ф) резултатите од мерењата за техничките параметри утврдени во точка 36.9. од овој прилог;

(е) какви било посебни мерки на претпазливост што треба да се преземат кога резервоарот за складирање на топла вода се склопува, се инсталира или одржува.

28. Техничката документација за соларни уреди наведена во точка 9 (б) од овој прилог вклучува:

(а) назив и адреса на снабдувачот;

(б) опис на модел на соларен уред кој е доволен за недвосмислена идентификација;

(в) кога е соодветно, упатувања кон применливите усогласени стандарди;

(г) кога е соодветно, други употребени технички стандарди и спецификации;

(д) име и презиме и потпис на лицето овластено да го обврзе снабдувачот;

(ф) резултатите од мерењата на техничките параметри утврдени во точка 36.10. од овој прилог;

(е) какви било посебни мерки на претпазливост што треба да се преземат кога соларниот уред се склопува, инсталира или одржува.

29. За пакети на грејач за вода и соларен уред, техничката документација наведена во точка 10 (в) од овој прилог вклучува:

(а) назив и адреса на снабдувачот;

(б) опис на моделот на пакет на грејач за вода и соларен уред доволен за неговата недвосмислена идентификација;

(в) кога е соодветно, упатувања кон применливите усогласени стандарди;

(г) кога е соодветно, други употребени технички стандарди и спецификации;

(д) име и презиме и потпис на лицето овластено да го обврзе снабдувачот;

(ф) технички параметри:

—енергетската ефикасност при загревање на вода во %, заокружена на најблискиот цел број,

—технички параметри наведени во точки 26, 27 и 28 од овој прилог;

(е) какви било посебни мерки на претпазливост што треба да се преземат кога пакетот на грејач за вода и соларен уред се склопува, инсталира или одржува.

**VII. ИНФОРМАЦИИ КОИ ТРЕБА ДА БИДАТ ОБЕЗБЕДЕНИ КАДЕ ШТО НЕ МОЖЕ ДА СЕ ОЧЕКУВА КРАЈНИТЕ КОРИСНИЦИ ДА ГО ВИДАТ ПРИКАЖАНИОТ ПРОИЗВОД, ОСВЕН ЗА ИНТЕРНЕТ****Грејачи за вода**

30.1. Информациите наведени во точка 11 (б) од овој прилог се обезбедуваат по следниов редослед:

- (а) деклариралиот профил на оптоварување, изразен со соодветната буква и типична употреба во согласност со табела 3 од овој прилог;
  - (б) класа на енергетска ефикасност на моделот, под просечни климатски услови, во согласност со точките 33 и 34 од овој прилог;
  - (в) енергетската ефикасност при загревање на вода во %, во просечни климатски услови, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точка 37.3. од овој прилог;
  - (г) годишната потрошувачка на електрична енергија во kWh во смисла на финална енергија и/или годишната потрошувачка на гориво во GJ во смисла на БТВ, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точка 37.4. од овој прилог;
  - (д) ниво на звучна моќност, во затворен простор, во dB, заокружено на најблискиот цел број (за грејачи за вода со топлинска пумпа, ако е применливо);  
дополнително, за соларни грејачи за вода и грејачи за вода со топлински пумпи:
  - (ѓ) енергетската ефикасност при загревање на вода во %, во постудени и потопли климатски услови, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точка 37.3. од овој прилог;
  - (е) годишната потрошувачка на електрична енергија во kWh во смисла на финална енергија и/или годишната потрошувачка на гориво во GJ во смисла на БТВ, во поладни и потопли климатски услови, заокружена на најблискиот цел број и пресметана во согласност со точка 37.4. од овој прилог;
- покрај тоа, за соларни грејачи за вода:
- (ж) светлата површина на колекторот во m<sup>2</sup>, на две децимални места;
  - (з) волуменот за складирање во литри, заокружен на најблискиот цел број;

- покрај тоа, за грејачи за вода со топлински пумпи:
- (с) ниво на звучна моќност LWA, на отворено, во dB, заокружено на најблискиот цел број;
- 30.2. Кога се обезбедуваат и други информации содржани во информативниот лист, треба да бидат во форма и по редослед како што е наведено во точка 22 од овој прилог.
- 30.3. Големината и фонтот во кои информациите наведени во точки 30.1. и 30.2. од овој прилог се печатени или се претставени читливо.

**Резервоари за складирање на топла вода**

31.1. Информациите наведени во точка 12 (б) од овој прилог се обезбедуваат по следниов редослед:

- (а) класа на енергетска ефикасност на моделот, утврдена во согласност со точка 35 од овој прилог;
- (б) постојана загуба на енергија во W, заокружена на најблискиот цел број;

(в) волумен за складирање во литри, заокружен на најблискиот цел број.

31.2. Големината и фонтот во кои информациите наведени во точка 31.1. од овој прилог се печатени или се претставени читливо.

#### Пакети на грејач за вода и соларен уред

32.1. Информациите наведени во точка 13 (б) од овој прилог се обезбедуваат по следниов редослед:

(а) класа на енергетска ефикасност при загревање на вода на моделот, утврдена во согласност со точките 33 и 34 од овој прилог;

(б) енергетската ефикасност при загревање на вода во %, заокружена на најблискиот цел број,

(в) елементите наведени на слика 1 од овој прилог.

32.2. Големината и фонтот во кои информациите наведени во точка 32.1. од овој прилог се печатени или се претставени читливо.

### VIII. КЛАСИ НА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ

33. Класата на енергетска ефикасност на грејач за вода се одредува врз основа на нејзината енергетска ефикасност при греене на вода, како што е утврдено во табела 1 од овој прилог.

34. Енергетската ефикасност при греене на вода на грејач за вода се пресметува во согласност со точка 37.3. од овој прилог, за соларни грејачи за вода и грејачи за вода со топлински пумпи под просечни климатски услови.

Табела 1

Класи на енергетска ефикасност при загревање на грејачи за вода, категоризирани според декларирали профили на оптоварување,  $\eta_{wh} \geq 80\%$

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

35. Класата на енергетска ефикасност на резервоарот за складирање топла вода се утврдува врз основа на нејзината постојана загуба, како што е наведено во табела 2 од овој прилог.

Табела 2

Класи на енергетска ефикасност на резервоари за складирање на топла вода

Клас на енергетска ефикасност	Постојана загуба $S$ во вати, со волумен за складирање $V$ во литри
A+	$S < 5,5 + 3,16 \cdot V^{0,4}$
A	$5,5 + 3,16 \cdot V^{0,4} < S < 8,5 + 4,25 \cdot V^{0,4}$
B	$8,5 + 4,25 \cdot V^{0,4} < S < 12 + 5,93 \cdot V^{0,4}$
C	$12 + 5,93 \cdot V^{0,4} < S < 16,66 + 8,33 \cdot V^{0,4}$
D	$16,66 + 8,33 \cdot V^{0,4} < S < 21 + 10,33 \cdot V^{0,4}$
E	$21 + 10,33 \cdot V^{0,4} < S < 26 + 13,66 \cdot V^{0,4}$
F	$26 + 13,66 \cdot V^{0,4} < S < 31 + 16,66 \cdot V^{0,4}$
G	$S > 31 + 16,66 \cdot V^{0,4}$

## IX. МЕТОДИ НА МЕРЕЊЕ И ПРЕСМЕТКА

36.1. Информациите кои се обезбедуваат според поглавје III се добиваат користејќи сигурни, прецизни и повторливи постапки за мерење со помош на општо прифатените напредни технолошки методи за мерење, вклучувајќи ги и методите утврдени со македонските стандарди чиишто референтни ознаки се објавени во „Службен весник на Република Македонија“, како што е утврдено во ова поглавје. Мерењата треба да ги исполнуваат и условите и техничките параметри наведени во точките од 36.2. до 36.11. од овој прилог.

36.2. Општи услови за испитување на грејачите за вода:

- (а) мерењата се извршуваат со користење на профилот на оптоварување наведен во табела 3 од овој прилог;
- (б) мерењата се извршуваат со користење на 24-часовен циклус на мерење, како што следува:
  - од 00:00 до 06:59: без истекување на вода,
  - од 07:00: истекување на вода во согласност со деклариралиот профил на оптоварување,
  - од завршувањето на последното истекување на вода до 24:00; без истекување на вода,
- (в) деклариралиот профил на оптоварување е еднаков на максималниот профил на оптоварување или на профилот на оптоварување кој е една единица подолу од максималниот профил на оптоварување.

Табела 3

## Профили на оптоварување на грејачи за вода

H	3XS			XXS			XS			S			
	<i>Qtap</i>	<i>f</i>	<i>T</i>	<i>T<sub>p</sub></i>									
	kWh	l/min	°C	°C									
07:00	<b>0.015</b>	2	25	<b>0.105</b>	2	25				<b>0.105</b>	3	25	
07:05	<b>0.015</b>	2	25										
07:15	<b>0.015</b>	2	25										
07:26	<b>0.015</b>	2	25										
07:30	<b>0.015</b>	2	25	<b>0.105</b>	2	25	<b>0.525</b>	3	35	<b>0.105</b>	3	25	
07:45													
08:01													
08:05													
08:15													
08:25													
08:30				<b>0.105</b>	2	25				<b>0.105</b>	3	25	
08:45													
09:00	<b>0.015</b>	2	25										
09:30	<b>0.015</b>	2	25	<b>0.105</b>	2	25				<b>0.105</b>	3	25	
10:00													
10:30													
11:00													
11:30	<b>0.015</b>	2	25	<b>0.105</b>	2	25				<b>0.105</b>	3	25	
11:45	<b>0.015</b>	2	25	<b>0.105</b>	2	25				<b>0.105</b>	3	25	
12:00	<b>0.015</b>	2	25	<b>0.105</b>	2	25							
12:30	<b>0.015</b>	2	25	<b>0.105</b>	2	25							
12:45	<b>0.015</b>	2	25	<b>0.105</b>	2	25	<b>0.525</b>	3	35	<b>0.315</b>	4	10	55
14:30	<b>0.015</b>	2	25										
15:00	<b>0.015</b>	2	25										
15:30	<b>0.015</b>	2	25										
16:00	<b>0.015</b>	2	25										
16:30													
17:00													
18:00				<b>0.105</b>	2	25				<b>0.105</b>	3	25	
18:15				<b>0.105</b>	2	25				<b>0.105</b>	3	40	
18:30	<b>0.015</b>	2	25	<b>0.105</b>	2	25							

19:00	<b>0.015</b>	2	25	<b>0.105</b>	2	25							
19:30	<b>0.015</b>	2	25	<b>0.105</b>	2	25							
20:00				<b>0.105</b>	2	25							
20:30							<b>1,05</b>	3	35	<b>0,42</b>	4	10	55
20:45				<b>0.105</b>	2	25							
20:46													
21:00				<b>0.105</b>	2	25							
21:15	<b>0.015</b>	2	25	<b>0.105</b>	2	25							
21:30	<b>0.015</b>	2	25							<b>0.525</b>	5	45	
21:35	<b>0.015</b>	2	25	<b>0.105</b>	2	25							
21:45	<b>0.015</b>	2	25	<b>0.105</b>	2	25							
<i>Q ref</i>	<b>0.345</b>			<b>2.100</b>			<b>2.100</b>			<b>2.100</b>			

Продолжува Табела 3

## Профили на оптоварување на грејачи за вода

H	M				L				XL				
	<i>Q</i>	<i>F</i>	<i>T</i>	$\blacksquare^p$	<i>Q</i>	<i>f</i>	<i>T</i>	$\blacksquare^p$	<i>Q</i>	<i>f</i>	<i>T</i>	$T_p$	
		kWh	1/min	°C		kWh	1/min	°C		kWh	1/min	°C	°C
07:00	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		
07:05	<b>1,4</b>	6	40		<b>1,4</b>	6	40						
07:15									<b>1,82</b>	6	40		
07:26									<b>0.105</b>	3	25		
07:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25						
07:45					<b>0.105</b>	3	25		<b>4,42</b>	10	10	40	
08:01	<b>0.105</b>	3	25						<b>0.105</b>	3	25		
08:05					<b>3.605</b>	10	10	40					
08:15	<b>0.105</b>	3	25						<b>0.105</b>	3	25		
08:25					<b>0.105</b>	3	25						
08:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		
08:45	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		
09:00	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		
09:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		
10:00									<b>0.105</b>	3	25		
10:30	<b>0.105</b>	3	10	40	<b>0.105</b>	3	10	40	<b>0.105</b>	3	10	40	

11:00									<b>0.105</b>	3	25	
11:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
11:45	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
12:00												
12:30												
12:45	<b>0.315</b>	4	10	55	<b>0.315</b>	4	10	55	<b>0.735</b>	4	10	55
14:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
15:00									<b>0.105</b>	3	25	
15:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
16:00									<b>0.105</b>	3	25	
16:30	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
17:00									<b>0.105</b>	3	25	
18:00	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
18:15	<b>0.105</b>	3	40		<b>0.105</b>	3	40		<b>0.105</b>	3	40	
18:30	<b>0.105</b>	3	40		<b>0.105</b>	3	40		<b>0.105</b>	3	40	
19:00	<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25		<b>0.105</b>	3	25	
19:30												
20:00												
20:30	<b>0.735</b>	4	10	55	<b>0.735</b>	4	10	55	<b>0.735</b>	4	10	55
20:45												
20:46									<b>4,42</b>	10	10	40
21:00					<b>3.605</b>	10	10	40				
21:15	<b>0.105</b>	3	25						<b>0.105</b>	3	25	
21:30	<b>1,4</b>	6	40		<b>0.105</b>	3	25		<b>4,42</b>	10	10	40
21:35												
21:45												
<i>Q ref</i>	5.845				11.655				19,07			

Продолжува Табела 3

Профили на оптоварување на грејачи за вода

h	XXL			
	<i>Q</i> <i>Tap</i>	/	<i>T</i> <i>M</i>	<i>T<sub>p</sub></i>
		kWh	1/min	°c

07:00	<b>0.105</b>	3	25	
07:05				
07:15	<b>1,82</b>	6	40	
07:26	<b>0.105</b>	3	25	
07:30				
07:45	<b>6,24</b>	16	10	40
08:01	<b>0.105</b>	3	25	
08:05				
08:15	<b>0.105</b>	3	25	
08:25				
08:30	<b>0.105</b>	3	25	
08:45	<b>0.105</b>	3	25	
09:00	<b>0.105</b>	3	25	
09:30	<b>0.105</b>	3	25	
10:00	<b>0.105</b>	3	25	
10:30	<b>0.105</b>	3	10	40
11:00	<b>0.105</b>	3	25	
11:30	<b>0.105</b>	3	25	
11:45	<b>0.105</b>	3	25	
12:00				
12:30				
12:45	<b>0.735</b>	4	10	55
14:30	<b>0.105</b>	3	25	
15:00	<b>0.105</b>	3	25	
15:30	<b>0.105</b>	3	25	
16:00	<b>0.105</b>	3	25	
16:30	<b>0.105</b>	3	25	
17:00	<b>0.105</b>	3	25	
18:00	<b>0.105</b>	3	25	
18:15	<b>0.105</b>	3	40	
18:30	<b>0.105</b>	3	40	
19:00	<b>0.105</b>	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				
<i>Q<sub>ref</sub></i>	24,53			

**Услови за тестирање на усогласеноста на паметното регулирање (smart) на грејачите за вода**

36.3. Кога снабдувачот смета дека е соодветно да ја прогласи вредноста *smart* како „1“, мерењата за неделната потрошувачка на електрична енергија и/или гориво со или без паметно регулирање се вршат со користење на двонеделен мерен циклус, како што следува:

- денови 1 до 5: произволна низа на профили на оптоварување, избрани од деклариралиот профил на оптоварување и профилот на оптоварување една единица под него, и исклучено паметно регулирање;
- денови 6 и 7; без истекување на вода и со исклучено паметно регулирање,
- денови од 8 до 12; повторување на истата низа применета за деновите од 1 до 5 и вклучено паметно регулирање,
- денови 13 и 14; без истекување на вода и со вклучено паметно регулирање,
- разликата помеѓу измерената корисна содржина на енергија за време на деновите од 1 до 7 и измерената корисна содржина на енергија за време на деновите од 8 до 14 не треба да надминува 2% од *Q<sub>ref</sub>* на деклариралиот профил на оптоварување.

**Услови за испитување на соларни грејачи за вода**

36.4. Соларниот колектор, соларниот резервоар за складирање топла вода, пумпата во колекторското коло (ако има таква) и генераторот на топлина се тестираат одделно. Кога соларниот колектор и соларниот резервоар за складирање топла вода не може да се тестираат одделно, тие се тестираат заедно. Генераторот на топлина се тестира под условите наведени во точка 36.2. од овој прилог.

36.5. Резултатите се користат за пресметувањата утврдени во точка 37.3. (б) од овој прилог, според условите утврдени во табели 4 и 5 од овој прилог. При утврдување на *Q<sub>tota</sub>* се смета дека ефикасноста на генераторот на топлина кој го користи Цуловиот ефект во елементи за загревање со електричен отпор е 100/CC, изразена во %.

**Услови за тестирање на грејачи за вода со топлинска пумпа**

36.6. Услови за тестирање на грејачи за вода со топлинска пумпа:

- Грејачите за вода со топлинска пумпа се тестирали во согласност со условите утврдени во табела 6 од овој прилог,
- Грејачите за вода кои користат издувен воздух од вентилација како извор на топлина се тестирали во согласност со условите утврдени во табела 7 од овој прилог.

**Услови за тестирање на соларни уреди**

36.7. Соларниот колектор, соларниот резервоар за складирање топла вода и пумпата во колекторското коло (ако е применливо) се тестираат одделно. Кога соларниот колектор и соларниот резервоар за складирање топла вода не можат да бидат тестиирани одделно, тие се тестиирани во комбинација.

36.8. Резултатите се користат за пресметување на  $Q_{nonsol}$  за профилите на оптоварување M, L, XL и XXL под просечни климатски услови наведени во табели 4 и 5 од овој прилог и  $Q_{aux}$ .

Табела 4  
Просечна дневна температура [°C]

	Јануари	Февруари	Март	Април	Май	Јуни	Јули	Август	Септември	Октомври	Новември	Декември
Просечни климатски услови	+ 2,8	+ 2,6	+ 7,4	+ 12,2	+ 16,3	+ 19,8	+ 21,0	+ 22,0	+ 17,0	+ 11,9	+ 5,6	+ 3,2
Поладни климатски услови	- 3,8	- 4,1	- 0,6	+ 5,2	+ 11,0	+ 16,5	+ 19,3	+ 18,4	+ 12,8	+ 6,7	+ 1,2	- 3,5
Потопли климатски услови	+ 9,5	+ 10,1	+ 11,6	+ 15,3	+ 21,4	+ 26,5	+ 28,8	+ 27,9	+ 23,6	+ 19,0	+ 14,5	+ 10,4

Табела 5  
Просечно глобално соларно зрачење [W/m<sup>2</sup>]

	Јануари	Февруари	Март	Април	Май	Јуни	Јули	Август	Септември	Октомври	Новември	Декември
Просечни климатски услови	70	104	149	192	221	222	232	217	176	129	80	56
Поладни климатски услови	22	75	124	192	234	237	238	181	120	64	23	13
Потопли климатски услови	128	137	182	227	248	268	263	243	175	126	109	

Табела 6

Стандардни номинални услови прејачи за вода со топлински пумпи, температурите на воздухот со сув термометар (температури на воздухот со влажен термометар, во загради)

Извор на топлина	Надворешен воздух			Внатрешен воздух	Излезен воздух	Солена вода	Вода
Климатски услови	Просечни климатски услови	Поладни климатски услови	Потопли климатски услови	Не е применетво	Просечни климатски услови		
Температура	+ 7 °C (+ 6 °C)	+ 2 °C (+ 1 °C)	+ 14 °C (+ 13 °C)	+ 20 °C (+ 12 °C)	+ 20 °C (максимум + 1,5 °C)	0 °C (на влез) / - 3 °C (на излез)	+ 10 °C (на влез) / + 7 °C (на излез)

Табела 7

Максимален достапен издувен воздух од вентилација [ $\text{m}^3/\text{h}$ ], на температура од  $20^\circ\text{C}$  и со влажност од  $5,5 \text{ g/m}^3$

Деклариран профил на оптоварување	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL
Максимален достапен издувен воздух од вентилација	109	128	128	159	190	870	1 021

36.9. Треба да бидат утврдени следните технички параметри за грејачи за вода:

- (а) дневната потрошувачка на електрична енергија  $Q_{elec}$  во kWh, заокружена на три децимални места;
- (б) деклариранот профил на оптоварување, изразен со соодветната буква во согласност со табела 3 од овој прилог;
- (в) нивото на звучна мокност, во затворен простор, во dB, заокружен на најблискиот цел број (за грејачи за вода со топлинска пумпа, ако е применливо);
- дополнително, за соларни грејачи за вода кои користат фосилни и/или горива од биомаса:
- (г) дневна потрошувачка на гориво  $Q_{fuel}$  во kWh во смисла на БТВ, заокружена на три децимални места;
- дополнително, за грејачи за вода за кои вредноста на smart се декларира како „1“;
- (д) неделната потрошувачка на гориво со паметно регулирање  $Q_{fuel, week, smart}$ , во kWh во смисла на БТВ, заокружена на три децимални места;
- (ф) неделната потрошувачка на електрична енергија со паметно регулирање  $Q_{elec, week, smart}$ , во kWh, заокружена на три децимални места;
- (е) неделната потрошувачката на гориво без паметно регулирање  $Q_{fuel, week, smart}$ , во kWh во смисла на БТВ, заокружена на три децимални места;
- (ж) неделната потрошувачка на електрична енергија без паметно регулирање  $Q_{elec, week}$  во kWh, заокружена на третата децимала;
- покрај тоа, за соларни грејачи за вода:
- (з) светлата површина на колекторот  $Asol$  во m<sup>2</sup>, заокружена на две децимални места;
- (с) ефикасност без загуба  $\eta_0$ , заокружена на третата децимала;
- (и) коефициент од прв ред во W/(m<sup>2</sup> K<sup>2</sup>), заокружен на две децимални места;
- (ј) коефициент од втор ред во W/(m<sup>2</sup> K<sup>2</sup>), заокружен на три децимални места;
- (к) влијанието на аголот на паѓање  $LAM$ , заокружен на втората децимала;
- (л) потрошувачката на енергија на пумпата  $solpump$  во W, заокружена на втората децимала;
- (љ) потрошувачката на енергија во режим на мирување  $solstandby$  во W, заокружена на втората децимала;
- покрај тоа, за грејачи за вода со топлински пумпи и:
- (м) нивото на звучна мокност  $L_{WA}$  во dB на отворено, заокружено на најблискиот цел број.

36.10. Треба да бидат утврдени следните технички параметри за резервоарите за складирање топла вода:

(а) волуменот на резервоар  $V$  во литри, заокружен на една децимала;

(б) постојаната загуба  $S$  во W, заокружена на првата децимала;

36.11. Треба да бидат утврдени следните технички параметри за соларни уреди:

(а) светла површина на колекторот  $A_{sol}$  во  $m^2$ , заокружена на две децимални места;

(б) ефикасноста без загуба  $\eta_0$  заокружена на три децимални места;

(в) коефициент од прв ред  $a_1$  во  $W/(m^2 K)$ , заокружен на две децимални места;

(г) коефициент од втор ред  $a_2$  во  $W/(m^2 K^2)$ , заокружен на три децимални места;

(д) влијанието на аголот на паѓање  $LAM$ , заокружено на втората децимала;

(ѓ) потрошувачката на енергија на пумпата  $solpump$  во W, заокружена на втората децимала;

(е) потрошувачката на енергија во режим на мирување  $solstandby$  во W, заокружена на втората децимала.

#### **Метод за пресметување на енергетската ефикасност при загревање на вода на грејачи за вода**

37.1. За целите на усогласеност и проверка на усогласеноста со барањата на овој прилог, се вршат пресметки со примена на усогласените стандарди чии референтни ознаки се објавени за оваа цел во „Службениот весник на Република Македонија“ или на други соодветни методи за пресметување, кои се прилагодени на општоприфатените современи методи. Тие треба да одговараат на техничките параметри и пресметки утврдени во точките од 37.2. до 37.6. од овој прилог. Техничките параметри кои се користат за пресметките, се мерат во согласност со точка 36 од овој прилог.

37.2. Следните технички параметри се пресметуваат за грејачи за вода при просечни климатски услови:

(а) енергетската ефикасност при загревање на вода  $\dot{\eta}_{wh}$  во %, , заокружена на едно децимално место;

(б) годишната потрошувачка на електрична енергија АЕК во kWh во смисла на финална енергија, заокружена на најблискиот цел број;

покрај тоа, за грејачи за вода кои користат горива во просечни климатски услови:

(в) годишна потрошувачка на електрична енергија АЕС во kWh во смисла на БТВ, заокружена на најблискиот цел број;

дополнително, за соларни грејачи за вода во просечни климатски услови:

(г) енергетска ефикасност на генератор на топлина при загревање на вода  $\dot{\eta}_{wh,nonsol}$  во %, заокружена на една децимала;

(д) дополнителната годишна потрошувачка на електрична енергија  $Q_{aux}$  во kWh во смисла на финална енергија, заокружена на едно децимално место;

- дополнително, за соларни грејачи за вода и грејачи за вода со топлинска пумпа во поладни и потопли климатски услови:

(ѓ) параметри наведени во под-точките од (а) до (в);

- дополнително за соларни грејачи за вода во просечни, поладни и потопли климатски услови:

(е) годишна потрошувачка на енергија која не потекнува од соларен извор  $Q_{nonsol}$  во kWh во смисла на примарна енергија за електрична енергија и/или во kWh во смисла на БТВ за горива, заокружена на една децимала;

37.3. Пресметување на енергетската ефикасност при загревање на вода  $\eta_{wh}$

(а) Конвенционални грејачи за вода и грејачи за вода со топлински пумпи:

Енергетската ефикасност при загревање на вода се пресметува на следниов начин:

$$\eta_{wh} = \frac{Q_{ref}}{(Q_{fuel} + CC \cdot Q_{elec})(1 - SCF \cdot smart) + Q_{cor}}$$

За грејачи за вода со топлински пумпи на вода-солена вода-вода, треба да се земе предвид потрошувачката на електрична енергија од една или повеќе пумпи на подземна вода.

(б) Соларни грејачи за вода:

Енергетската ефикасност при загревање на вода се пресметува на следниов начин:

$$\eta_{wh} = \frac{0,6 \cdot 366 \cdot Q_{ref}}{Q_{total}}$$

Каде што:

$$Q_{total} = \frac{Q_{nonsol}}{1,1 \cdot \eta_{wh,nonsol} - 0,1} + Q_{aux} \cdot CC$$

37.4. Пресметување на годишна потрошувачка на електрична енергија АЕС и годишна потрошувачка на горива АФЦ

(а) Конвенционални грејачи за вода и грејачи за вода со топлинска пумпа:

Годишната потрошувачка на електрична енергија  $AEC$  во kWh во смисла на финална енергија се пресметува како што следува:

$$AEC = 0,6 \cdot 366 \cdot \left( Q_{elec} \cdot (1 - SCF \cdot smart) + \frac{Q_{cor}}{CC} \right)$$

Годишната потрошувачка на гориво  $AFC$  во GJ во смисла на  $BTB$  се пресметува како што

$$AFC = 0,6 \cdot 366 \cdot (Q_{fuel} \cdot (1 - SCF \cdot smart) + Q_{cor})$$

(б) Соларни грејачи за вода:

Годишната потрошувачка на електрична енергија  $AEC$  во kWh во смисла на финална енергија се пресметува како што следува:

$$AEC = \frac{CC \cdot Q_{elec}}{Q_{fuel} + CC \cdot Q_{elec}} \cdot \frac{Q_{total}}{CC}$$

Годишната потрошувачка на горива  $AFC$  во GJ во смисла на  $BTB$  се пресметува како што следува:

$$AFC = \frac{Q_{fuel}}{Q_{fuel} + CC \cdot Q_{elec}} \cdot Q_{total}$$

37.5. Одредување на факторот на паметно регулирање СЦФ и усогласеност на паметно регулирање *smart*

(а) Факторот на паметното регулирање се пресметува како што следува:

$$SCF = 1 - \frac{Q_{fuel,week,smart} + CC \cdot Q_{elec,week,smart}}{Q_{fuel,week} + CC \cdot Q_{elec,week}}$$

(б) Ако  $SCF \geq 0,07$ , вредноста на *smart* е 1. Во сите други случаи вредноста на *smart* е 0.

37.6. Факторот на корекција на влијанието на животната средина  $Q_{cor}$  се пресметува на следниов начин:

(а) за конвенционални грејачи за вода кои користат електрична енергија:

$$Q_{cor} = -k \cdot (CC \cdot (Q_{elec} \cdot (1 - SCF \cdot smart) - Q_{ref}))$$

(б) за конвенционални грејачи за вода кои користат горива:

$$Q_{cor} = -k \cdot (Q_{fuel} \cdot (1 - SCF \cdot smart) - Q_{ref})$$

(в) за грејачи за вода со топлински пумпи:

$$Q_{cor} = -k \cdot 24h \cdot P_{stby}$$

Каде што:

вредностите на коефициентот  $k$  се дадени во табела 8 од овој прилог за секој профил на оптоварување.

Табела 8  
Вредности на коефициентот  $k$

	3XS	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL
$k$	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,0

## Х. ПРОЦЕДУРА ЗА ВЕРИФИКАЦИЈА ПРИ НАДЗОР НА ПАЗАРОТ

38. Овластените тела за оцена на сообразноста ја применуваат постапката наведена во точките од 39 до 41 од овој прилог при оценување на усогласеноста на декларираната класа на енергетска ефикасност при загревање на вода, енергетската ефикасност при загревање на вода, годишната потрошувачка на енергија и нивото на звучна мокност на грејачите за вода и декларираната класа на енергетска ефикасност и постојаната загуба на резервоарите за складирање на топла вода.

39. За целите на оценување на сообразноста со барањата утврдени во поглавје III од овој прилог, овластените тела за оцена на сообразноста тестираат еден грејач за вода, резервоар за складирање на топла вода, соларен уред или пакет на грејач за вода и соларен уред и обезбедуваат информации од резултатите од тестот до овластените тела за оцена на сообразноста. Ако измерените параметри не ги исполнуваат вредностите декларирани од страна на снабдувачот во опсег даден во табела 9 од овој прилог, мерењето се врши на три дополнителни грејачи за вода, резервоари за складирање топла вода, соларни уреди или пакети на грејач за вода и соларен уред и податоците од резултатите од тестот се обезбедуваат на надлежните органи за надзор на пазарот. Аритметичката средина на измерените вредности на овие три грејачи за вода, резервоари за складирање топла вода, соларни уреди или пакети на грејач за вода и соларен уред ги исполнуваат вредностите декларирани од страна на снабдувачот во рамките на опсегот утврден во табела 9 од овој прилог.

40. Во спротивно, моделот и сите други еквивалентни модели на грејачи за вода, модели на резервоари за складирање на топла вода, модели на соларен уред или модели на пакет на грејач за вода и соларен уред се сметаат за неусогласени.

41. Овластените тела за оцена на сообразноста ги користат постапките дефинирани во поглавје IX од овој прилог.

Табела 9

Тolerанции при проверка

Измерен параметар	Тolerанција при проверка
Дневна потрошувачка на електрична енергија $Q_{elec}$	Измерената вредност не треба да ја надминува за повеќе од 5 % номиналната вредност (*).
Ниво на звучна моќност $L_{WA}$ , во затворен и/или отворен простор	Измерената вредност не треба да ја надминува за повеќе од 2 dB номиналната вредност.
Дневна потрошувачка на гориво $Q_{fuel}$	Измерената вредност не треба да ја надминува за повеќе од 5 % номиналната вредност.
Неделна потрошувачка на гориво со паметно регулирање $Q_{fuel,week,smart}$	Измерената вредност не треба да ја надминува за повеќе од 5 % номиналната вредност.
Неделна потрошувачка на гориво без паметно регулирање $Q_{fuel,week}$	Измерената вредност не треба да ја надминува за повеќе од 5 % номиналната вредност.
Неделна потрошувачка на електрична енергија со паметно регулирање $Q_{elec,fuel,week}$ <i>Qelec,week,smart</i>	Измерената вредност не треба да ја надминува за повеќе од 5 % номиналната вредност.
Неделна потрошувачка на електрична енергија без паметно регулирање $Q_{elec,week}$ <i>Qelec,week</i>	Измерената вредност не треба да ја надминува за повеќе од 5 % номиналната вредност.
Светла површина на колектор $A_{sol}$	Измерената вредност не треба да е помала за повеќе од 2% од номиналната вредност.
Потрошувачка на енергија на пумпата <i>solpump</i>	Измерената вредност не треба да ја надминува за повеќе од 3 % номиналната вредност.
Потрошувачка на енергија во режим на мирување <i>solstandby</i>	Измерената вредност не треба да ја надминува за повеќе од 5 % номиналната вредност.
Волумен за складирање $V$	Измерената вредност не треба да е помала за повеќе од 2% од номиналната вредност.
Постојана загуба $S$	Измерената вредност не треба да ја надминува за повеќе од 5 % номиналната вредност.

(\*) „Номинална вредност“ значи вредност декларирана од снабдувачот.

## XI. ИНФОРМАЦИИ КОИ ТРЕБА ДА БИДАТ ОБЕЗБЕДЕНИ ВО СЛУЧАЈ НА ПРОДАЖБА, ИЗНАЈМУВАЊЕ ИЛИ ОТПЛАТА НА РАТИ ПРЕКУ ИНТЕРНЕТ

42. Соодветна етикета ставена на располагање од снабдувачите се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот. Големината е таква што етикетата е јасно видлива и читлива и е пропорционална со големината определена во поглавје IV од овој прилог. Етикетата може да биде прикажана користејќи вгнезден приказ, во кој случај сликата користена за пристапување кон етикетата се усогласува со спецификациите утврдени во точка 43 од овој прилог. Ако се применува вгнезден приказ, етикетата се појавува на првото кликнување на глувчето, преминувањето со курсорот на глувчето или проширувањето на еcran на допир на сликата.

43. Сликата користена за пристапување кон означувањето во случај на вгнезден приказ:

- (а) е стрелка во бојата која одговара на класата на енергетска ефикасност на производот од означувањето;
- (б) ја посочува класата на енергетска ефикасност на производот на стрелката во бела боја со големина на фонт еквивалентна на таа на цената; и
- (в) има еден од следниве два формата:



44. Во случај на вгнезден приказ, редоследноста на приказ на означувањето е следнава:

- (а) сликата наведена во точка 43 од овој прилог се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот;
- (б) сликата има хиперлинк за означувањето;
- (в) означувањето се прикажува по кликнување на глувчето, преминување со курсор на глувчето или проширување на еcran на допир на сликата;
- (г) означувањето се прикажува преку скокачки приказ, ново јазиче, нова страница или вметнат приказ;
- (д) за увеличување на означувањето на екрани на допир, се применуваат конвенциите на уредот за допирно увеличување;
- (ф) означувањето престанува да биде прикажана преку опција за затворање или друг стандарден механизам за затворање;
- (е) алтернативниот текст за графичкото претставување, кој треба да се прикаже при неуспешно прикажување на означувањето, е класата на енергетска ефикасност на производот со големина на фонт еквивалентна на таа на цената.

45. Соодветниот информативен лист на производот направен достапен од снабдувачите се покажува на механизмот за приказ со приближната цена на производот. Големината е таква што информативниот лист е јасно видлив и читлив. Етикетата може да биде прикажана користејќи вгнезден приказ, во кој случај линкот користен за пристапување кон информативниот лист јасно и читливо посочува „Информативен лист“. Ако се користи вгнезден приказ, информативниот лист се појавува на првото кликнување на глувчето, преминувањето со курсорот на глувчето или проширувањето на еcran на допир на линкот.

## ПРИЛОГ XVI

ОЗНАЧУВАЊЕ НА СТАНБЕНИ ВЕНТИЛАЦИСКИ ЕДИНИЦИ СО ЕТИКЕТИ ЗА  
ПОТРОШУВАЧКАТА НА ЕНЕРГИЈА

## I. ОПШТИ ОДРЕДБИ

1. Со одредбите од овој прилог се утврдуваат барањата за означување на енергетската ефикасност на станбени вентилациски единици.
2. Одредбите од овој прилог не се применуваат за станбени вентилациски единици кои:
  - (а) се еднонасочни (издувни или доводни) со електрична моќност помала од 30 W;
  - (б) се исклучиво наменети да работат во потенцијално експлозивна средина како што е дефинирано во Правилникот за опрема и заштитни системи кои се наменети за употреба во потенцијално експлозивни атмосфери;
  - (в) се исклучиво наменети да работат во итен случај, за кратки временски периоди, а кои се усогласуваат со основните барања за градежни работи во поглед на безбедност во случај на пожар како што е утврдено во прописите за градежните производи;
  - (г) се исклучиво наменети да работат:
    - (i) кога работните температури на воздухот кој се движи надминуваат  $100^{\circ}\text{C}$ ;
    - (ii) кога работната температура во средината на моторот, ако се наоѓа надвор од воздушниот проток, кој го придвижува вентилаторот надминува  $65^{\circ}\text{C}$ ;
    - (iii) кога температурата на воздух кој се движи или работната температура во средината на моторот, ако се наоѓа надвор од воздушниот проток, се пониски од  $-40^{\circ}\text{C}$ ;
    - (iv) кога напонот надминува  $1\,000\text{ V AC}$  или  $1\,500\text{ V DC}$ ;
    - (v) во токсични, висококорозивни или запаливи средини или во средини со абразивни материји.
  - (д) вклучуваат разменувач на топлина и топлинска пумпа за обновување топлина или овозможуваат пренос на топлина или извлекување кое е дополнително на она од системот за обновување топлина, освен пренос на топлина за заштита од смрзнување или одмрзнување; и
  - (ѓ) се класифицирани како аспиратори согласно прилог VII од овој Правилник.

## II. ДЕФИНИЦИИ

3. Покрај дефинициите утврдени во член 4 од овој Правилник, за потребите на овој прилог се применуваат и следниве дефиниции:
  - (1) „вентилациска единица“ (BE, VU) е апарат на електрична струја опремен со најмалку едно коло, еден мотор и едно кукиште и наменет да го замени искористениот воздух со надворешен воздух во зграда или дел од зграда;
  - (2) „станбена вентилациска единица“ (PBV, RVU) е вентилациска единица каде што:
    - (а) максималната стапка на проток не надминува  $250\text{ m}^3/\text{h}$ ;

(б) максималната стапка на проток е помеѓу 250 и 1 000  $m^3/h$ , и производителот го декларира нејзиното користење како исклучиво за вентилација на индивидуални станбени објекти.

(3) „максимална стапка на проток“ е наведената максимална стапка на волуменот на проток на воздух на вентилацијска единица која може да биде постигната со вградено или одделно испорачано управување при стандардни услови на воздухот ( $20^\circ C$ ) и 101 325 Pa, каде што единицата е целосно монтирана (на пр. вклучувајќи чисти филтри) и во согласност со инструкциите на производителот, за канални РВУ максималниот проток е поврзан со протокот на воздухот при 100 Pa разлика во надворешен статичен притисок, и за неканални РВУ со протокот на воздухот при најниската остварлива вкупна разлика во притисокот која треба да биде избрана од збир на вредности: 10 (минимум)-20-50-100-150-200-250 Pa, во зависност од тоа која е еднаква или е само под измерената вредност на разлика во притисокот;

(4) „еднонасочна вентилацијска единица“ (УВУ, UVU) е вентилацијска единица која произведува проток на воздух само во една насока, или од внатре кон надвор (издувен) или од надвор кон внатре (доводен), каде што механички произведениот проток на воздух е балансиран преку природно снабдување воздух или издувување;

(5) „двонасочна вентилацијска единица“ (БВУ, BVU) е вентилацијска единица која произведува проток на воздух помеѓу внатрешен и надворешен простор и која е опремена и со издувни и со доводни вентилатори;

(6) „еквивалентен модел на вентилацијска единица“ е вентилацијска единица со истите технички карактеристики според применливите барања за информации на производот, но пуштен на пазарот како различен модел на вентилацијска единица од истиот производител, овластен застапник или увозник.

4. За потребите на поглавјата од III до X од овој прилог се применуваат и следните дополнителни дефиниции:

(1) „специфична потрошувачка на енергија (СЕК, SEC)“ (изразена во  $kWh/(m^2 \cdot a)$ ) е коефициент за изразување на енергијата потрошена за вентилација по  $m^2$  загреана површина од живеалиште или зграда, пресметан за РВУ во согласност со поглавје IX од овој прилог;

(2) „ниво на звучна моќност ( $L_{WA}$ )“ е нивото на звучна моќност која излегува од кукиштето според кривата A во децибели (dB) со упатување кон звучната моќност на еден пиковат (1 pW), пренесена преку воздухот при референтен проток на воздух;

(3) „погон со повеќе брзини“ е мотор со вентилатор кој може да работи на три или повеќе фиксни брзини плус нула („исклучен“);

(4) „погон со променлива брзина (ВСД, VSD)“ е електронски управувач, вграден или кој функционира како еден систем или како посебна испорака со моторот и вентилаторот, кој постојано ја прилагодува електричната енергија со која се снабдува моторот со цел да ја контролира стапката на проток;

(5) „систем за обновување топлина (ХРС, HRS)“ е делот од двонасочна вентилацијска единица опремен со разменувач на топлина наменет за пренос на топлината содржана во (загадениот) издувен воздух во (чистиот) доводен воздух;

- (6) „термална ефикасност на станбениот ХРС ( $\eta_t$ )“ е соодносот помеѓу температурата добиена од довден воздух и температурата загубена од издувен воздух, во однос на надворешната температура, измерен под суви услови на ХРС и стандардни услови на воздухот, со балансиран масовен проток при референтната стапка на проток, внатрешно-надворешна температурна разлика од 13 К, без корекција за термална топлина добиена од мотори со вентилатори;
- (7) „стапка на внатрешно пропуштање“ е удел од извлечен воздух присутен во доводниот воздух од единиците за вентилација со ХРС како резултат на пропуштање помеѓу извлечените и доводните протоци на воздух внатре во кукиштето кога единицата работи при референтен волуменски проток на воздух, измерено по каналите, каде што испитувањето се врши при 100 Pa;
- (8) „префрлување“ е процентот на издувниот воздух кој се враќа во доводниот воздух за регенеративниот разменувач на топлина според референтниот проток;
- (9) „стапка на надворешно пропуштање“ е удел од референтниот проток на волуменот на воздух кој излегува од кукиштето на единица, која е подложена на испитување под притисок, каде што испитувањето се врши при 250 Pa и за внатрешен притисок и за надворешен притисок;
- (10) „мешање“ е непосредно рециркуирање или кратко прекинување на протоците на воздух помеѓу излезните и влезните отвори и кај внатрешните и кај надворешните крајни точки, така што тие не придонесуваат за ефективната вентилација на една зграда, кога единицата работи при референтна волуменска стапка на проток на воздух;
- (11) „стапка на мешање“ е удел од извлечен проток на воздух, како дел од вкупниот референтен волумен на воздухот, кој рециркулира помеѓу излезните и влезните отвори и кај внатрешните и кај надворешните крајни точки и на тој начин не придонесуваат за ефективната вентилација на една зграда, кога единицата работи при референтен волумен на воздух (измерен на 1 m растојание од внатрешниот довден канал), минус стапката на внатрешно пропуштање;
- (12) „ефективна влезна моќност“ (изразена во W) е влезна електрична моќност при референтна стапка на проток и соодветна разлика на надворешен вкупен притисок и ги вклучува побарувачката за електрична енергија за вентилатори, управување (вклучувајќи и далечинско управување) и топлинската пумпа (ако е вградена);
- (13) „специфична влезна моќност (СПИ, SPI)“ (изразена во  $W/(m^3/h)$ ) е соодносот помеѓу ефективната моќност (во W) и референтната стапка на проток (во  $m^3/h$ );
- (14) „дијаграм на стапка на проток/притисок“ е збир од криви за стапка на проток (хоризонтална оска) и разлика во притисокот на едноасочна РВУ или на доводната страна од двоноасочна РВУ, каде што секој крива претставува една брзината на вентилаторот со најмалку осум подеднакво оддалечени точки за испитување, а бројот на криви се определува од бројот на можни поединечни брзини на вентилаторот (прва, втора или трета) или, во случај на променлива брзина на погонот од вентилаторот, вклучува најмалку минимална, максимална и соодветна просечна крива блиска до референтниот волуменски воздух и разликата во притисокот за испитување на СПИ;
- (15) „референтната стапка на проток“ (изразена во  $m^3/s$ ) е вредност на апцисна оска до точка на кривата на дијаграмот на стапка на проток/притисок која е на или најблиску до референтната точка при најмалку 70 % од максималната стапка на проток и 50 Pa за канални единици и при максимален притисок за неканални единици. За двоноасочни вентилацијски единици, референтната волуменска стапка на проток на воздух се применува за излез на доводниот воздух;

- (16) „контролен фактор (КТРЛ, CTRL)“ е фактор на коригирање за пресметувањето на СЕК во зависност од типот контрола кој е дел од единицата за вентилација, според описот во табела 2 од овој прилог;
- (17) „контролен параметар“ е мерлив параметар или збир од мерливи параметри за кои се претпоставува дека се претставници на вентилациската побарувачка, на пр. нивото на релативна влажност (PX, RH), јаглерод диоксид ( $\text{CO}_2$ ), испарливи органски соединенија (ВОК, VOC) или други гасови, откривање присуство, движење или наоѓање од инфрацрвена топлина од телото или од рефлексија на ултразвучни бранови, електрични сигнали од човечко работење на светло или опрема;
- (18) „рачно регулирање“ е секој тип на регулирање кој не користи автоматско регулирање според побарувачката;
- (19) „регулирање на побарувачка“ е уред или збир од уреди, вградени или како посебна испорака, кои мерат параметар на регулација и го користат резултатот за да ја регулираат автоматски стапката на проток на единицата и/или стапките на протоци на каналите;
- (20) „регулирање со часовник“ е (за дневно регулиран) кориснички интерфејс со часовник за контрола на брзината на вентилаторот/стапката на вентилација на единицата за вентилација, со најмалку седум неделни рачни поставувања на стапката на прилагодување на протокот за најмалку два намалени периоди на потрошувачка, т.е. периоди во кои се применува намалена стапка или стапка без проток;
- (21) „регулирање на вентилација според побарувачка (ДКВ, DCV)“ е вентилациска единица која користи регулирање на побарувачка;
- (22) „канална единица“ е вентилациска единица наменета да вентилира една или повеќе соби или затворен простор во зграда преку користењето воздушни канали, наменета за опремување со канални приклучоци;
- (23) „неканална единица“ е вентилациска единица за една соба наменета да вентилира една соба или затворен простор во зграда, наменета за опремување со канални приклучоци;
- (24) „централно регулирање според побарувачка“ е регулирање на побарувачка на канална вентилациска единица која континуирано ја(ги) регулира брзината(ите) на вентилаторот и стапката на проток врз основа на еден сензор за целата вентилирана зграда или дел од зградата на централно ниво;
- (25) „локално регулирање на побарувачка“ е регулирање на побарувачка за вентилациска единица која континуирано ја(ги) регулира брзината(ите) на вентилаторот и стапката на проток врз основа на повеќе од еден сензор за канална вентилациска единица или еден сензор за неканална единица;
- (26) „статичен притисок (psf)“ е вкупниот притисок минус динамичниот притисок на вентилаторот;
- (27) „вкупен притисок (pf)“ е разликата помеѓу статичниот притисок на излезот од вентилаторот и тој на влезот од вентилаторот;
- (28) „статичен притисок“ е притисокот измерен во точка во гасен проток ако треба да се запре преку изентропски процес;

(29) „динамичен притисок“ е притисокот пресметан од стапката на масивен проток и просечната густина на гасот на излезот и површината на излезот од единицата;

(30) „рекуперативен разменувач на топлина“ е разменувач на топлина наменет да ја пренесе термалната енергија од едно воздушно струење во друго без поместување делови, како што се плочест или цевчест разменувач на топлина со паралелен проток, вкрстен проток или спротивен проток или комбинација од овие или плочест или цевчест разменувач на топлина со дифузија на пареа;

(31) „регенеративен разменувач на топлина“ е ротациски разменувач со присоединето ротирачко тркало за целите на пренесување термална енергија од една воздушно струење во друго, вклучувајќи материјал кој овозможува пренос на латентна топлина, погонски механизам, кукиште или рамка и печати да се намали заобиколување и пропуштање на воздух од едно струење во друго; ваквите разменувачи на топлина имаат различни степени на обновување влага во зависност од користениот материјал;

(32) „чувствителност на проток на воздух кон промени на притисок“ на неканална РВУ е соодносот помеѓу максималното отстапување од максималната стапка на проток на РВУ при + 20 Pa и онаа при - 20 Pa надворешна вкупна разлика на притисокот;

(33) „внатрешно/надворешно потиснување на воздух“ на неканална РВУ е стапката на проток (изразена во  $m^3/h$ ) помеѓу внатрешниот и надворешниот простор кога вентилаторот(ите) е(се) исклучен(и).

### III. ОДГОВОРНОСТИ НА СНАБДУВАЧИТЕ И ДИСТРИБУТЕРИТЕ

5. Снабдувачите кои пуштаат станбени вентилацијски единици на пазарот гарантираат дека од 1 јануари 2017 година се исполнети следниве барања:

(а) секоја станбена вентилацијска единица е придружена со печатена етикета во формата и која ги содржи информациите утврдени во поглавје IV од овој прилог, каде што означувањето мора да биде ставено барем во пакувањето на единицата. За секој модел на станбената вентилацијска единица им се дава на располагање електронска етикета за дистрибутерите во формата и која ги содржи информациите утврдени во поглавје IV од овој прилог.

(б) се става на располагање информативниот лист за производот, како што е утврдено во поглавје V од овој прилог. Информативниот лист мора да биде ставен барем во пакувањето на единицата. За секој модел на станбена вентилацијска единица се става на располагање информативен лист за производот за дистрибутерите, како што е утврдено во поглавје V од овој прилог, како и на веб страници со слободен пристап;

(в) се обезбедува техничка документација, како што е утврдено во поглавје VI од овој прилог, на барање на овластени тела за оцена на сообразноста;

(г) инструкциите за употреба се ставаат на располагање;

(д) секоја реклама за одреден модел на станбена вентилацијска единица која открива информации поврзани со потрошувачката или информации за цената содржи класа на специфична потрошувачката на енергија на тој модел;

(f) секој промотивен материјал со технички карактер во врска со одреден модел на станбена вентилацијска единица кој ги опишува неговите специфични технички параметри ја наведува класа на специфичната потрошувачката на енергија на тој модел.

6. Снабдувачите гарантираат дека од 1 јануари 2017 година за станбените вентилацијски единици кои се пуштени на пазарот, ќе користат етикета во формата утврдена во точка 8 од овој прилог ако тие се еднонасочни станбени вентилацијски единици, и етикета во формата утврдена во точка 9 од овој прилог ако тие се двонасочни вентилацијски единици.

7. Дистрибутерите гарантираат дека:

(а) секоја станбена вентилацијска единица, на продажното место, има јасно видлива етикета обезбедена од снабдувачите во согласност со точка 5 од овој прилог на надворешната страна на апаратот или на горниот дел;

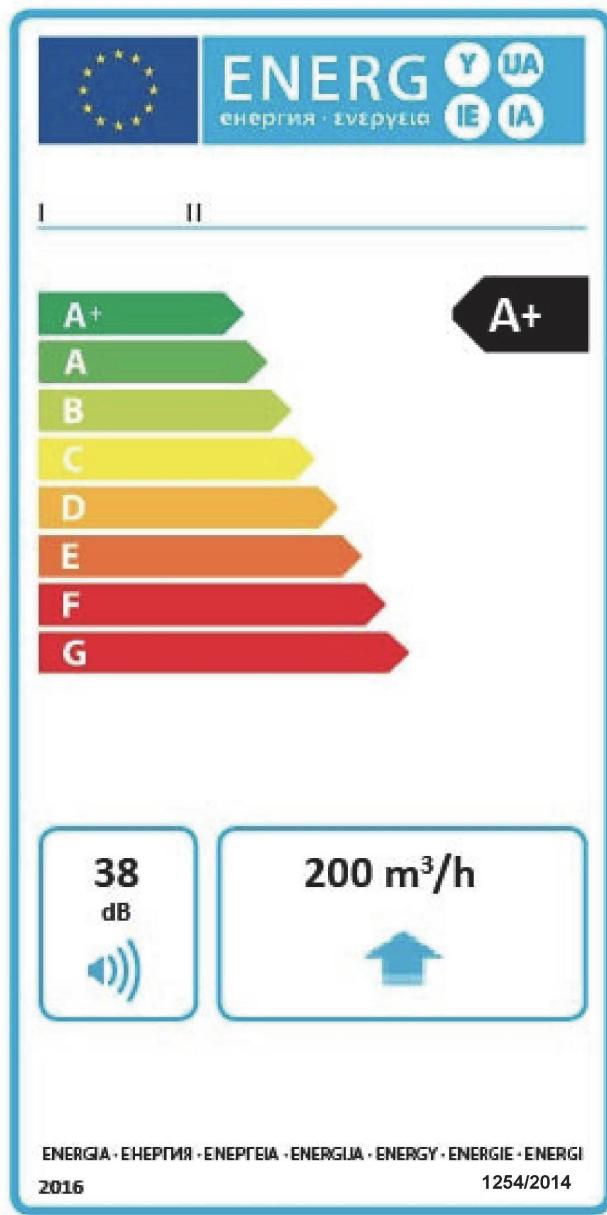
(б) станбени вентилацијски единици понудени за продажба, изнајмување или отплата на рати, каде што не може да се очекува од крајниот корисник да го види прикажаниот производ, се продаваат со информации обезбедени од снабдувачите во согласност со точка 14 од овој прилог, освен кога понудата е направена преку интернет, при што се применуваат одредбите од точка 15 од овој прилог;

(в) секој оглас за одреден модел на станбена вентилацијска единица кој открива информации поврзани со потрошувачката или информации за цената содржи упатување кон класа на специфичната потрошувачката на енергија на тој модел;

(г) секој промотивен материјал со технички карактер во врска со одреден модел, кој ги опишува техничките параметри на станбена вентилацијска единица, вклучува класа на специфичната потрошувачка на енергија на модел и инструкциите за користење обезбедени од снабдувачот.

#### IV. ОБЛИК, ФОРМА И СОДРЖИНА НА ЕТИКЕТАТА

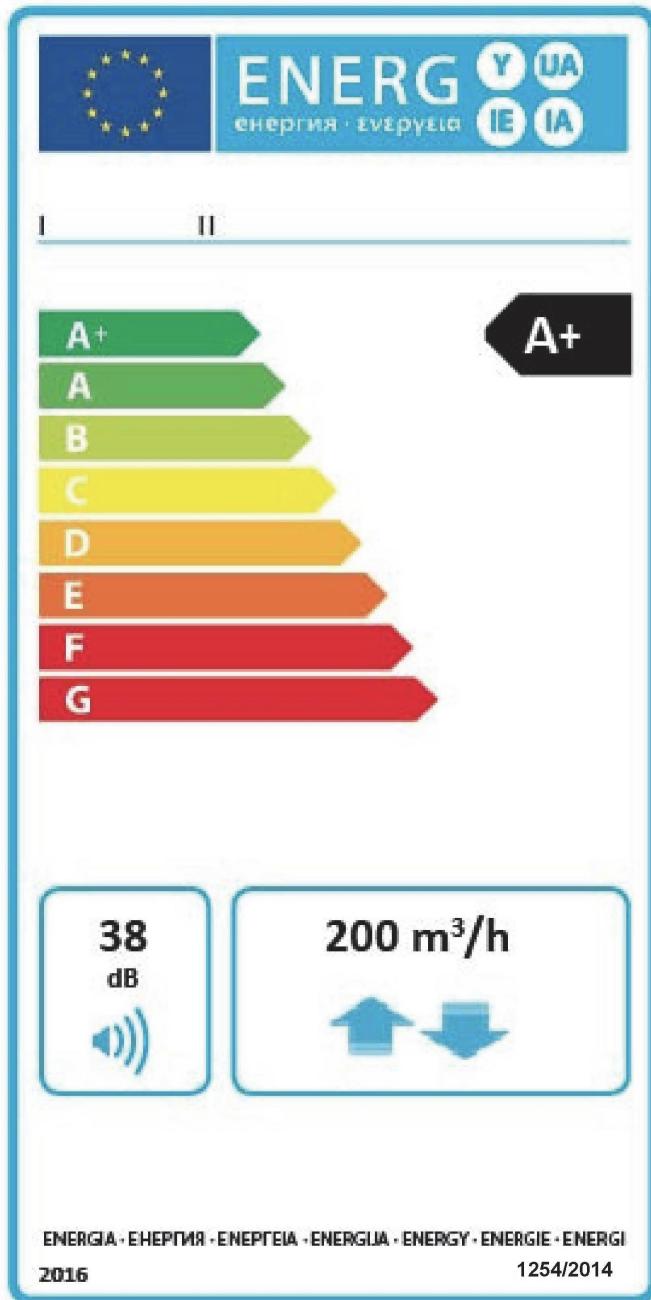
8. Етикета за УВУ (UVU) кои се ставаат на продажба по 1 јануари 2017 година:



Етикетата ги содржи следниве информации:

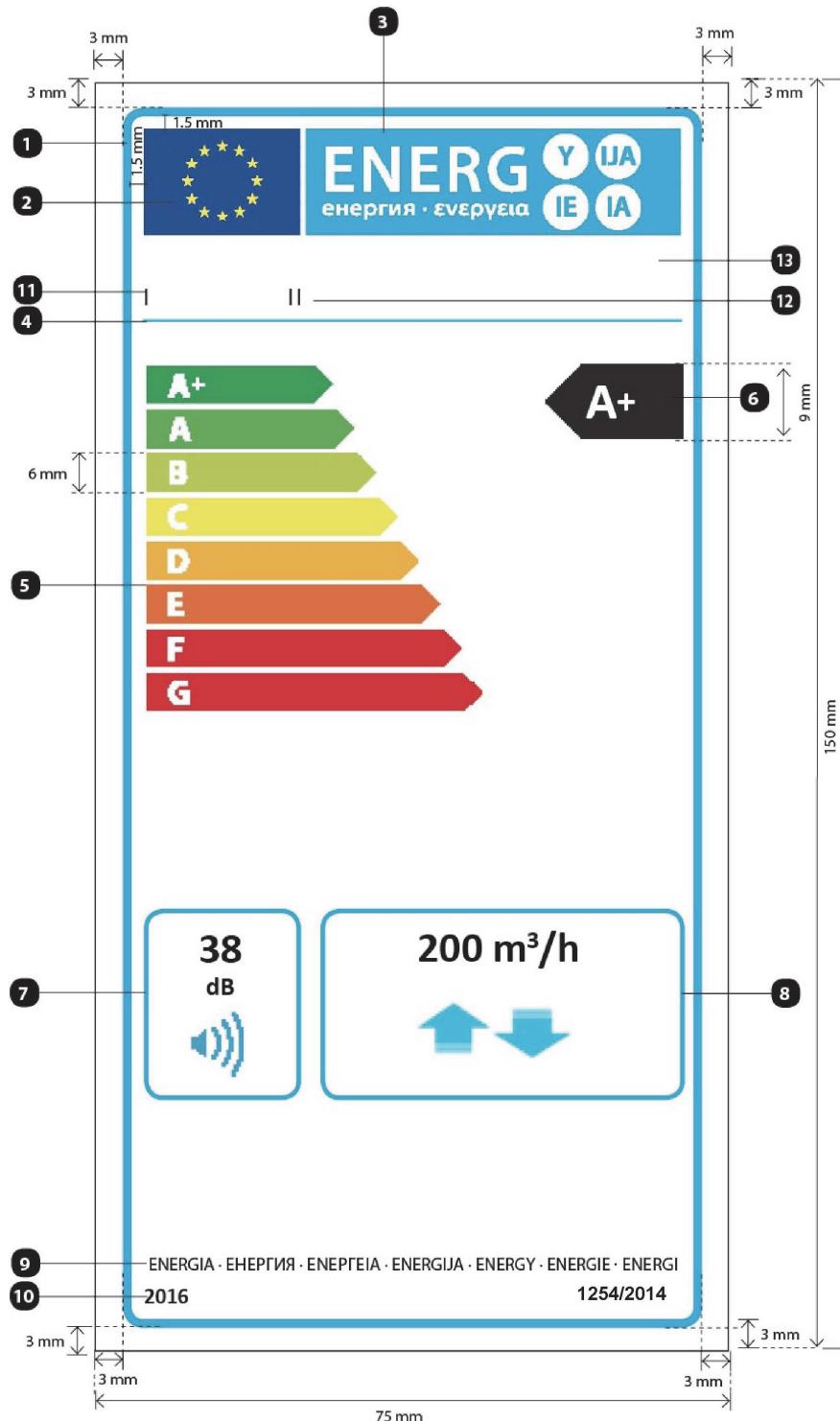
- Назив или трговска марка на снабдувачот;
- Идентификатор на моделот даден од снабдувачот;
- Енергетска ефикасност; врвот на стрелката што ја содржи класата на енергетска ефикасност на апаратот се поставува на истата височина како врвот на стрелката на соодветната класа на енергетска ефикасност. Енергетската ефикасност е наведена за „просечна клима“;

- IV. Ниво на звучна моќност ( $L_{WA}$ ) во dB заокружено на најблискиот цел број;  
 V. Максимална стапка на проток во  $m^3/h$ , заокружена на најблискиот цел број, придружен со една стрелка која ги претставува УВУ (UVU).  
 9. Етикета за БВУ (BVU) кои се ставаат на продажба по 1 јануари 2017 година:



Етикетата ги обезбедува следниве информации:

- I. Назив или трговска марка на снабдувачот;
  - II. Идентификатор на моделот даден од снабдувачот;
  - III. Енергетска ефикасност; врвот на стрелката што ја содржи класата на енергетска ефикасност на апаратот се поставува на истата височина како врвот на стрелката на соодветната класа на енергетска ефикасност. Се посочува енергетската ефикасност за просечна клима;
  - IV. Ниво на звучна моќност ( $L_{WA}$ ) во dB заокружено на најблискиот цел број;
  - V. Максимална стапка на проток во  $m^3/h$ , заокружена на најблискиот цел број, придружен со две стрелки во спротивна насока кои ги претставуваат BVU.
10. Дизајнот на етикетите за станбени вентилацијски единици утврден во точките од 8 до 9 од овој прилог е следниов:



Каде што:

(а) Етикетата е широка најмалку 75 mm и висока 150 mm. Кога етикетата е печатена во поголем формат, нејзината содржина, сепак, останува пропорционална со горенаведените спецификации.

(б) Позадината е бела.

(в) Боите се ЦМИК (CMYK) — цијан, магента, жолта и црна, според овој пример: 00-70-X-00: 0 % цијан, 70 % магента, 100 % жолта, 0 % црна.

(г) Етикетата ги исполнува сите подолу наведени барања (броевите се однесуваат на горната слика):

❶ **Границна линија на етикета на ЕУ:** 3,5 pt — боја: цијан 100 % — заоблени ќошиња: 2,5 mm.

❷ **Лого на ЕУ:** бои: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

❸ **Лого за енергија:** боја: X-00-00-00.

Пиктограм како покажаниот: ЕУ логото и логото за енергија: широчина: 62 mm, височина: 12 mm.

❹ **Линија на под-лого:** 1 pt — боја: цијан 100 % — должина: 62 mm.

❺ **Скали А+Г:**

— **Стрелка:** височина: 6 mm, празен простор: 1 mm — бои:

Највисока класа: X-00-X-00,

Втора класа: 70-00-X-00,

Трета класа: 30-00-X-00,

Четврта класа: 00-00-X-00,

Петта класа: 00-30-X-00,

Шеста класа: 00-70-X-00,

Седма класа: 00-X-X-00,

Најниска класа: 00-X-X-00,

— **Текст:** Калибри болд (Calibri bold) 13 pt, големи, бели.

❻ **Класа на специфична потрошувачка на енергија**

— Стрелка: широчина: 17 mm, височина: 9 mm, 100 % црна;

— Текст: Калибри болд (Calibri bold) 18,5 pt, големи, бели; симболи „+“: Калибри болд (Calibri bold) 11 pt, бели, подредени во една редица.

❼ **Ниво на звучна моќност во dB:**

— Линија: 1,5 pt — боја: цијан 100 % — заоблени ќошиња: 2,5 mm;

— Вредност: Калибри болд (Calibri bold) 16 pt, 100 % црна;

— „dB“: Калибри регулар (Calibri regular) 10 pt, 100 % црна.

❽ **Максимална стапка на проток во  $m^3/h$ :**

— Линија: 1,5 pt — боја: цијан 100 % — заоблени ќошиња: 2,5 mm;

— Вредност: Калибри болд (Calibri bold) 16 pt, 100 % црна;

— „ $m^3/h$ “: Калибри болд (Calibri bold) 16 pt, 100 % црна;

— Една или две стрелки

— секоја со широчина: 10 mm, секоја со височина: 10 mm.

— Боја: цијан 100 %.

**⑨ Енергија:**

— Текст: Калибри регулар (Calibri regular) 6 pt, големи, црни.

**⑩ Референтен период:**

— Текст: Калибри болд (Calibri bold) 8 pt.

**⑪ Назив или трговска марка на снабдувачот****⑫ Идентификатор на моделот даден од снабдувачот**

⑬ Називот или трговската марка на снабдувачот и идентификатор на моделот даден од снабдувачот се сместуваат во простор од 62 × 10 mm.

**V. ИНФОРМАТИВЕН ЛИСТ**

11. Информациите во информативниот лист за производот на станбената вентилацијска единица наведени во под-точка 5 (б) од овој прилог се даваат по следниов редослед и се вклучуваат во брошурата на производот или други материјали обезбедени со производот:

- (а) назив или трговска марка на снабдувачот;
- (б) идентификатор на моделот даден од снабдувачот, што е код, вообичаено алфаниумерички, според кој определен модел на снабдена вентилацијска единица се разликува од други модели со истата трговска марка или назив на снабдувач;
- (в) специфична потрошувачка на енергија (СЕК) во kWh/(m<sup>2</sup>.a) за секоја применлива климатска зона и класа на СЕК;
- (г) декларирана типологија во согласност со поглавје II од овој прилог (еднонасочна или двонасочна);
- (д) вид погон монтиран или предвиден да биде монтиран (погон со повеќе брзини или погон со променлива брзина);
- (ѓ) вид систем за обновување топлина (рекуперативен, регенеративен, никаков);
- (е) термална ефикасност на обновување топлина (во % или „не е применливо“ ако производот нема систем за обновување топлина);
- (ж) максимална стапка на проток во m<sup>3</sup>/h;
- (з) електрична моќност на погонот на вентилаторот, вклучувајќи каква било моторна контролна опрема, при максимална стапка на проток (W);
- (с) ниво на звучна моќност (L<sub>WA</sub>) заокружено на најблискиот цел број;
- (и) референтна стапка на проток во m<sup>3</sup>/s;
- (ј) референтна разлика во притисок во Pa;
- (к) СПИ (SPI) во W/(m<sup>3</sup>/h);
- (л) контролен фактор и типологија на регулирање во согласност со соодветните дефиниции и класификацијата во табела 2 од овој прилог;
- (љ) декларирани максимални стапки на внатрешно и надворешно пропуштање (%) за двонасочни вентилацијски единици или пренесување (само за регенеративни разменувачи на топлина), и стапки на надворешно пропуштање (%) за канални еднонасочни вентилацијски единици;

- (м) стапка на мешање на неканални двонасочни вентилацијски единици кои не се наменети да бидат опремени со едно канално поврзување или на доводната или на одводната страна на воздухот;
- (н) местоположба и опис на визуелното предупредување за филтер за РВУ наменети за употреба со филтри, вклучувајќи го нагласувањето на текстот за важноста на редовните промени на филтрите за работење и енергетска ефикасност на единицата;
- (њ) за еднонасочни системи за вентилација, инструкции за монтирање на пропишаните решетки за довод/одвод на фасадата за природно снабдување/извлекување на воздух;
- (о) интернет-адреса за инструкции за претходна монтажа/демонтажа;
- (п) само за неканални единици: чувствителност на проток на воздух кон промени на притисок при + 20 Pa и – 20 Pa;
- (р) само за неканални единици: внатрешното/надворешното потиснување на воздухот при  $m^3/h$ ;
- (с) годишната потрошувачка на електрична енергија (АЕК, АЕС) (во kWh електрична енергија/a);
- (т) годишната заштеда при греење (ГЗП, АHS) (во kWh примарна енергија) за секој вид клима („просечна“, „топла“, „ладна“).

## VI. ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

12. Техничката документација наведена во под-точка 5 (в) од овој прилог го вклучува најмалку следново:

- (а) називот и адресата на снабдувачот;
- (б) идентификатор на моделот даден од снабдувачот, што е код, вообичаено алфаниумерички, според кој определен модел на станбена вентилацијска единица се разликува од други модели со истата трговска марка или назив на снабдувач;
- (в) кога е соодветно, ги вклучува упатувањата на применетите усогласени стандарди;
- (г) кога е соодветно, другите употребени методи за пресметување, мерни стандарди и спецификации;
- (д) вклучува име и потпис на лицето овластено да потпишува во име на снабдувачот;
- (ѓ) кога е соодветно, техничките параметри за мерења, утврдени во согласност со поглавје IX од овој прилог;
- (е) севкупни димензии;
- (ж) спецификација на видот РВУ;
- (з) специфичната класа на потрошувачката на енергија на моделот како што е дефинирано во поглавје VIII од овој прилог;
- (с) специфичната потрошувачка на енергија (СПЕ, SEC) за секоја применлива климатска зона;
- (и) ниво на звучна моќност ( $L_{WA}$ );
- (ј) резултатите од пресметките направени во согласност со поглавје IX од овој прилог.

13. Снабдувачите може да вклучат дополнителни информации на крајот од списокот наведен во точка 12.

**VII. ИНФОРМАЦИИ КОИ ТРЕБА ДА БИДАТ ОБЕЗБЕДЕНИ КАДЕ ШТО НЕ МОЖЕ ДА СЕ ОЧЕКУВА ОД КРАЈНИТЕ КОРИСНИЦИ ДА ГО ВИДАТ ПРИКАЖАНИОТ ПРОИЗВОД**

**Информации кои треба да бидат обезбедени каде што не може да се очекува од крајните корисници да го видат прикажаниот производ, освен на интернет**

14.1. Каде што не може да се очекува од крајните корисници да го видат прикажаниот производ, информациите се обезбедуваат во следниов редослед:

- (а) специфичната класа на потрошувачката на енергија на моделот како што е дефинирано во поглавје VIII од овој прилог;
- (б) специфичната потрошувачка на енергија (СПЕ, SEC) во kWh/(m<sup>2</sup>.a) за секоја применлива климатска зона;
- (в) максималната стапка на проток (во m<sup>3</sup>/h);
- (г) ниво на звучна моќност (L<sub>WA</sub>) во dB(A) заокружено на најблискиот цел број.

14.2. Кога во информативниот лист за производот се содржани други информации, тие се наведуваат според формата и редоследот како што е определено во поглавје V од овој прилог.

14.3. Големината и фонтот на информациите наведени во ова поглавје се отпечатуваат или претставуваат на начин да се читливи.

**Информации кои треба да бидат обезбедени во случај на продажба, изнајмување или отплатата на рати преку интернет**

15.1. За потребите на под-точките од 15.2. до 15.5. од овој прилог, се применуваат и следниве дефиниции:

- (а) „механизам за приказ“ е секој еcran, вклучувајќи еcran на допир, или друга визуелна технологија користена за прикажување содржина од интернет на корисници;
- (б) „вгнезден приказ“ е визуелен интерфејс каде што се пристапува до слика или збир на податоци преку кликување на глувчето, преминување со курсор на глувчето или проширување на екранот на допир на друга слика или збир на податоци;
- (в) „екран на допир“ е еcran кој реагира на допир, како што е тој на таблет-компјутер, компјутер или паметен телефон;
- (г) „алтернативен текст“ е текст обезбеден како алтернатива на графичко претставување овозможувајќи информациите да бидат презентирани во неграфичка форма, каде што уредите за приказ не може да го презентираат графичкото претставување или како помош за пристапност, како што се влезни информации за апликации за синтеза на говор.

15.2. Соодветната етикета која ја обезбедуваат снабдувачите во согласност со под-точка 5(а) од овој прилог се покажува на механизмот за приказ во близина на цената на производот во согласност со роковите посочени во точките 5, 6 и 7 од овој прилог. Големината на означувањето е таква што е јасно видлива и читлива и е пропорционална со големината определена во поглавје IV од овој прилог. Етикетата може да биде прикажана користејќи вгнезден приказ, во чијшто случај сликата користена за пристапување кон неа се усогласува со спецификациите во под-точка 15.3. од овој прилог. Ако се применува вгнезден приказ, етикетата се појавува на првото кликнување на глувчето, преминувањето со курсорот на глувчето или проширувањето на екранот на допир на сликата.

15.3. Сликата користена за пристапување кон етикетата во случај на вгнезден приказ:

- (а) е стрелка во бојата која одговара на класата на енергетска ефикасност на производот од означувањето;
- (б) ја посочува класата на енергетска ефикасност на производот во бела боја со истата големина на фонт како таа користена за цената; и
- (в) е со еден од следниве два формата:



15.4. Во случај на вгнезден приказ, редоследноста на приказ на етикетата е како што следува:

- а) сликата наведена во точка 15.3. од овој прилог е покажана на механизмот за приказ во близина на цената на производот;
- б) сликата има хиперлинк за етикетата ;
- в) етикетата е прикажана по кликнување на глувчето, преминување со курсор на глувчето или проширување на екран на допир на сликата;
- г) етикетата е прикажана преку скокачки приказ, ново јазиче, нова страница или вметнат приказ;
- д) за увеличување на етикетата на допирни екрани, се применуваат конвенциите на уредот за допирно увеличување;
- ѓ) приказот на етикетата е затворен преку опција за затворање или друг стандарден механизам за затворање;
- е) алтернативниот текст за графичкото претставување, кој треба да биде прикажан при неуспешно прикажување на етикетата е класата на енергетска ефикасност на производот со истата големина на фонт како таа користена за цената.

15.5. Соодветниот информативен лист за производот направен достапен од снабдувачите во согласност со под-точка 5 (б) од овој прилог се покажува на механизмот за приказ во близина на цената на производот. Големината е таква што информативниот лист за производот е јасно видлив и читлив . Информативниот лист за производот може да биде прикажан користејќи вгнезден приказ, во чијшто случај линкот користен за пристапување кон него јасно и читливо го посочува „Информативниот лист за производот“. Ако се користи вгнезден приказ, информативниот лист за производот се појавува на првото кликнување на глувчето, преминувањето со курсорот на глувчето или проширувањето на екран на допир на линкот.

## VIII. КЛАСИ НА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ

16. Класи на специфична потрошувачка на енергија (SEC) на станбени вентилацијски единици пресметани за просечна клима:

Табела 1

Класификација од 1 јануари 2017 година

Класа на SEC	SEC во kWh/a.m <sup>2</sup>
A+ (најголема ефикасност)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC < -34
B	-34 ≤ SEC < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ SEC < -20
E	-20 ≤ SEC < -10
F	-10 ≤ SEC < 0
G (најниска ефикасност)	0 ≤ SEC

## IX. МЕТОДИ ЗА МЕРЕЊЕ И ПРЕСМЕТУВАЊЕ

17. За потреби на информациите кои треба да бидат обезбедени според поглавје III од овој прилог, класата на специфична потрошувачка на енергија се одредува во согласност со табелата утврдена во поглавје VIII од овој прилог. Специфичната потрошувачка на енергија, годишната потрошувачка на електрична енергија, годишната заштеда при греене, максималната стапка на проток и нивото на звучна моќност се одредуваат во согласност со методите на мерење и пресметување како што е утврдено во поглавје IX од овој прилог и земајќи ги предвид општо прифатените напредни технолошки методи за мерење и пресметување.

18. Специфичната потрошувачка на енергија (SEC) се пресметува со користење на следнава равенка:

$$SEC = t_a \cdot pef \cdot q_{net} \cdot MISC \cdot CTRL^x \cdot SPI - t_h \cdot \Delta T_h \cdot \eta_h^{-1} \cdot c_{air} \cdot (q_{ref} - q_{net} \cdot CTRL \cdot MISC \cdot (1 - \eta_t)) + Q_{defr}$$

каде што:

- SEC е специфичната потрошувачка на енергија за вентилација на m<sup>2</sup> загреана површина од живеалиште или зграда [kWh/m<sup>2</sup>.a];
- $t_a$  се годишните оперативни часови [h/a];
- $pef$  е фактор на примарна енергија за производство на електрична енергија и дистрибуција [-];
- $q_{net}$  е нето стапка на побарувачка на вентилација на m<sup>2</sup> загреана површина [m<sup>3</sup>/h.m<sup>2</sup>];

- $MISC$  е собран општ типолошки фактор, присоединувајќи фактори за вентилациска ефикасност, канално пропуштање и додатно продирање [-];
- $CTRL$  е вентилацискиот контролен фактор [-];
- $x$  е експонент што ја зема предвид нелинеарноста помеѓу термалната енергија и електричната заштеда, во зависност од карактеристиките на моторот и погонот [-];
- $SPI$  е специфичната моќност [ $\text{kW}/(\text{m}^3/\text{h})$ ];
- $t_h$  се вкупни часови грејна сезона [h];
- $\Delta T_h$  е просечната разлика внатре ( $19^\circ\text{C}$ ) и надворешната температура за време на грејна сезона, минус 3 К корекција за соларни и внатрешни добивки [K];
- $\eta_h$  е просечната просторна грејна ефикасност [-];
- $c_{air}$  е одредениот топлински капацитет на воздухот при константен притисок и густина [ $\text{kWh}/(\text{m}^3 \text{K})$ ];
- $q_{net}$  е референтната стапка на природна вентилација на  $\text{m}^2$  загреана подна површина [ $\text{m}^3/\text{h} \cdot \text{m}^2$ ];
- $\eta_t$  е термалната ефикасност на обновување топлина [-];
- $Q_{defr}$  е годишната топлинска енергија на  $\text{m}^2$  загреана подна површина [ $\text{kWh}/\text{m}^2 \cdot \text{a}$ ] за одмрзнување, врз основа на греене со променлив електричен отпор.

$$Q_{defr} = t_{defr} \cdot \Delta T_{defr} \cdot c_{air} \cdot q_{net} \cdot pef,$$

каде што:

- $t_{defr}$  е времетраењето на периодот за одмрзнување, т.е. надворешната температура е под  $-4^\circ\text{C}$  [h/a]; и
- $\Delta T_{defr}$  е просечната разлика во К помеѓу надворешната температура и  $-4^\circ\text{C}$  за време на периодот за одмрзнување.

$Q_{defr}$  се применува само за двонасочни единици со рекуперативен разменувач на топлина; за еднонасочни единици или единици со регенеративни разменувачи на топлина,  $Q_{defr} = 0$ . SPI и  $\eta_t$  се вредности добиени од тестови и методи на пресметување.

Другите параметри и нивните стандардни вредности се дадени во табела 2 од овој прилог. SEC за класификација на етикета е заснована врз просечна клима.

19. Годишната потрошувачка на електрична енергија на  $100 \text{ m}^2$  површина (AEK, AEC) (во  $\text{kWh}$  електрична енергија/а); и годишната заштеда при греене (AXC, AHS), што значи годишната заштеда на потрошувачка на енергија за греене (во  $\text{kWh}$  бруто калорична огревна вредност на година) се пресметуваат како што следува, користејќи ги дефинициите во точка 18 од овој прилог, и стандардните вредности дадени во табела 2 од овој прилог, за секој вид клима (просечна, топла и ладна):

$$AEC = t_a \cdot q_{net} \cdot MISC \cdot CTRL^x \cdot SPI + Q_{defr};$$

$$AHS = t_h \cdot \Delta T_h \cdot \eta_h^{-1} \cdot c_{air} \cdot (q_{ref} - q_{net} \cdot CTRL \cdot MISC \cdot (1 - \eta_t)).$$

Табела 2  
Параметри за пресметување SEC

<i>општа типологија</i>		MISC			
Канални единици	вентилацијски	1,1			
Неканални единици	вентилацијски	1,21			
<i>Регулирање на вентилацијата</i>		CTRL			
Рачна регулирање (без ДЦВ DCV)		1			
Временско регулирање (без ДЦВ DCV)		0,95			
Централно регулирање според побарувачката		0,85			
Локално регулирање според побарувачката		0,65			
<i>мотор и погон</i>		вредност X			
Вклучен/исклучен и со една брзина		1			
Со 2 брзини		1,2			
Со 3 брзини		1,5			
Со променлива брзина		2			
Клима		$t_h$ во h	$\Delta T_h$ во K	$t_{defr}$ во h	$\Delta T_{defr}$ во K
					во $kWh/a.m^2$
Ладна		6 552	14,5	1 003	5,2
Просечна		5 112	9,5	168	2,4
Топла		4 392	5	—	—
(*) Одмрзувањето се применува само за двонасочни единици со рекуперативен разменувач на топлина и се пресметува како $Q_{defr} = t_{defr} * \Delta T_{defr} * c_{air} * q_{net} * pef$ . За еднонасочни единици или единици со регенеративни разменувачи на топлина, $Q_{defr} = 0$					
<i>Стандардни вредности</i>		Вредност			
Специфичен топлотен капацитет на воздух, $c_{air}$ во $kWh/(m^3K)$		0,000344			
Нето потреба од вентилација по $m^2$ загреана подна површина, $q_{net}$ во $m^3/h.m^2$		1,3			

референтна стапка на природна вентилација по $m^2$ загреана подна површина на $m^2$ загреана површина, $q_{net}$ во $m^3/h.m^2$	2,2
Годишни оперативни часови, $t_a$ во h	8 760
Фактор на примарна енергија за производство на електрична енергија и дистрибуција, $ref$	2,5
Просторна грејна ефикасност, $\eta_h$	75 %

## X. ПРОЦЕДУРА ЗА ВЕРИФИКАЦИЈА ПРИ НАДЗОР НА ПАЗАРОТ

20. При оценување на сообразност на вентилациската единицата, овластени тела за оцена на сообразноста ја применуваат постапката утврдена во ова поглавје.
21. При проверка на сообразноста со барањата утврдени во поглавје VIII од овој прилог, овластени тела за оцена на сообразноста испитуваат еден РВУ. Ако измерените вредности или вредностите пресметани врз основа на измерени вредности не се совпаѓаат со декларираните вредности на производителот во рамките на значењето на точките 5 и 6 од овој прилог, кои подлежат на толеранциите во tabela 3 од овој прилог, мерењата се прават на три други единици.
22. Ако аритметичката средина на измерените вредности за овие единици не ги задоволува барањата кои подлежат на толеранциите во tabela 3 од овој прилог, за моделот и сите други еквивалентни модели се смета дека не се усогласени со барањата од поглавје VIII од овој прилог.
23. Овластените тела за оцена на сообразноста ги обезбедуваат резултатите од испитувањето и други соодветни информации до надлежните органи за надзор на пазарот.
24. Овластени тела за оцена на сообразноста ги употребуваат методите на мерење и пресметување од поглавје IX од овој прилог.

Табела 3

Параметар	Контролни толеранции
SPI	Измерената вредност не е поголема од 1,07 пати од максималната декларирана вредност.
Термална ефикасност на РВУ	Измерената вредност не е поголема од 0,93 пати од минималната декларирана вредност.
Ниво на звучна моќност	Измерената вредност не е поголема од максималната декларирана вредност плус 2 dB.

25. Толеранциите за проверка дефинирани во ова поглавје се однесуваат само на проверката на измерените параметри од овластените тела за оцена на сообразноста и не може да се користат од снабдувачот како дозволена толеранција за да утврди вредности во техничката документација. Вредностите и класите на означувањето или во (електронскиот) информативниот лист за производот не смеат да се пополнат за снабдувачот отколку вредностите пријавени во техничката документација.



Службен весник  
на Република Македонија



[www.slvesnik.com.mk](http://www.slvesnik.com.mk)

[contact@slvesnik.com.mk](mailto:contact@slvesnik.com.mk)

Издавач: ЈП СЛУЖБЕН ВЕСНИК НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА, ц.о. - Скопје  
бул. „Партизански одреди“ бр. 29. Поштенски фах 51.

в. д. директор и одговорен уредник – Ангела Атанасова  
телефон: +389-2-55 12 400  
телефакс: +389-2-55 12 401

Претплатата за 2016 година изнесува 10.100 денари.  
„Службен весник на Република Македонија“ излегува по потреба.  
Рок за рекламирање: 15 дена.  
Жиро-сметка: 300000000188798.  
Депонент на Комерцијална банка, АД – Скопје.  
Печат: ГРАФИЧКИ ЦЕНТАР ДООЕЛ, Скопје.  
Цената на овој број е 450 денари.

ISSN 0354-1622



2016165