

На основу члана 41. Закона о ефикасном коришћењу енергије („Службени гласник РС”, број 25/13),

Министар енергетике, развоја и заштите животне средине доноси

ПРАВИЛНИК О ОЗНАЧАВАЊУ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ РАСХЛАДНИХ УРЕЂАЈА ЗА ДОМАЋИНСТВО

Правилник је објављен у „Службеном гласнику Републике Србије”, број 17/14 од 14.02.2014. године
Правилник је ступио на снагу и примењује се од 01.03.2014. године

Предмет и подручје примене

Члан 1.

Овим правилником прописују се захтеви у погледу означавања енергетске ефикасности расхладних уређаја за домаћинство (електричних фрижидера, замрзивача и њихових комбинација) који се напајају из електричне мреже, са корисном запремином између 10 и 1500 литара, као и допунске информације о тим производима.

Овај правилник се примењује и на расхладне уређаје за домаћинство с мрежним напајањем који се могу напајати и батеријски.

Изузеци од примене овог правилника

Члан 2.

Овај правилник не примењује се на:

- 1) расхладне уређаје који користе првенствено остале изворе енергије осим електричне енергије, као што су течни нафтни гас (ТНГ), керозин и биодизел горива;
- 2) расхладне уређаје који се напајају енергијом из батерија, а могу се прикључити и на електричну мрежу преко АС/DC конвертора који се купује одвојено;
- 3) расхладне уређаје израђене у једном примерку, по посебном захтеву, који нису истоветни са другим моделима расхладних уређаја;
- 4) расхладне уређаје који се користе у терцијарном сектору – сектору услуга, код којих изношење охлађених прехранбених производа региструје електронски сензор а информација о томе се аутоматски преноси преко мрежне везе систему даљинског управљања за рачуноводство;
- 5) уређаје чија основна функција није чување прехранбених производа, као што су самостојећи ледомати или расхладни уређаји за пиће са дозером;

Значење израза

Члан 3.

Поједини изрази употребљени у овом правилнику имају следеће значење:

- 1) „прехранбени производи” су храна и њени састојци, пиће, укључујући вино и друге производе намењене првенствено за конзумирање, који захтевају хлађење на одређеној температури;
- 2) „расхладни уређај за домаћинство” је изоловано кућиште, са једним или више одељака, намењених за хлађење или замрзавање прехранбених производа, или за чување охлађених или замрзнутих прехранбених производа, које се не користи у професионалне сврхе и чија унутрашњост се хлади помоћу једног или више процеса који користе енергију, укључујући и уређаје који се продају у комплетима за склапање које саставља потрошач;
- 3) „уградни уређај” је фиксирани расхладни уређај предвиђен да се постави у орман, припремљен отвор у зиду или слично место, за шта је потребан завршни елемент намештаја;
- 4) „фрижидер” је расхладни уређај намењен за чување прехранбених производа који има бар један одељак за чување свеже хране и/или пића, укључујући вино;
- 5) „компресорски расхладни уређај” је уређај у коме се процес хлађења остварује дејством компресора на моторни погон;

6) „апсорпциони расхладни уређај” је расхладни уређај у коме се процес хлађења остварује процесом апсорпције и који као извор енергије користи топлотну енергију;

7) „фрижидер са одељком за замрзавање” је расхладни уређај који има најмање један одељак за чување свеже хране и најмање један одељак за замрзавање свеже хране и чување замрзнутих прехранбених производа под условима чувања са три звездице (одељак за замрзавање хране);

8) „орман за чување замрзнуте хране” је расхладни уређај са једним или више одељака за чување замрзнутих прехранбених производа;

9) „замрзивач за храну” је расхладни уређај са једним или више одељака за замрзавање прехранбених производа са распоном температуре од температуре околине до -18°C , који је такође подесан за чување замрзнутих прехранбених производа под условима чувања са три звездице, а може унутар одељака или кућишта имати и секције и/или одељке са две звездице;

10) „уређај за чување вина” је уређај за хлађење који нема друге одељке осим једног или више одељака за чување вина;

11) „вишенаменски уређај” је расхладни уређај који има један или више вишенаменских одељака;

12) „истоветни расхладни уређај за домаћинство” је модел расхладног уређаја за домаћинство који је исти произвођач ставио на тржиште са истом бруто и корисном запремином, истим техничким карактеристикама, ефикасношћу, истим учинком и са истом врстом одељака какве има и други модел расхладног уређаја за домаћинство који је стављен у промет под другом тржишном ознаком;

13) „продајно место” је место на коме су расхладни уређаји за домаћинство изложени, или на коме се нуде на продају, продају на рате или у закуп;

14) „систем самоотапања леда” је систем аутоматског управљања којим се спречава стално прављење леда, у коме се хлађење обезбеђује путем принудног кружења ваздуха, а испаривач или испаривачи се одлеђују аутоматским системом одлеђивања и вода која настане одлеђивањем се аутоматски одстрањује;

15) „одељак без леда” је сваки одељак у коме се лед уклања системом самоотапања леда;

16) „фрижидер са благо расхлађеним одељком” је расхладни уређај који има најмање један одељак за чување свеже хране и још један благо расхлађени одељак, али нема одељак за замрзнуту храну, хлађење или прављење леда;

17) „расхладна витрина” је расхладни уређај у коме постоји један или више благо расхлађених одељака;

18) „фрижидер са одељком за потхлађивање” је расхладни уређај који има бар један одељак за чување свеже хране и одељак за потхлађивање, али нема одељак за замрзнуту храну;

19) „одељци” су било који од одељака из тач. 20) - 27) из става 1. овог члана;

20) „одељак за чување свеже хране” је одељак намењен за чување незамрзнутих прехранбених производа, који и сам може бити подељен на пододељке;

21) „благо расхлађени одељак” је одељак намењен за чување одређених прехранбених производа или пића на температури која је виша од температуре у одељку за чување свеже хране;

22) „одељак за потхлађивање” је одељак посебно намењен за чување лако кварљивих прехранбених производа;

23) „одељак за прављење леда” је одељак са ниском температуром, посебно намењен за прављење и чување леда;

24) „одељак за чување замрзнуте хране” је одељак са ниском температуром, посебно намењен за чување замрзнутих прехранбених производа, који се класификује, према температури, на следећи начин:

(1) „одељак са једном звездицом” је одељак за чување замрзнуте хране у коме температура није виша од -6°C ;

(2) „одељак са две звездице” је одељак за чување замрзнуте хране у коме температура није виша од -12°C ;

(3) „одељак са три звездице” је одељак за чување замрзнуте хране у коме температура није виша од -18°C ;

(4) „одељак за замрзавање хране” или „одељак са четири звездице” је одељак за замрзавање најмање 4,5kg прехранбених производа на 100 литара корисне запремине, али ни у ком случају мање од 2kg, од температуре околине до температуре од -18°C, у временском периоду од 24 часа, који је такође подесан за чување замрзнуте хране под условима чувања са три звездице и у оквиру кога могу постојати секције са две звездице;

(5) „одељак без звездица” је одељак за чување замрзнуте хране у коме је температура нижа од 0°C и који се такође може користити за прављење и чување леда, а није намењен за чување лако кварљивих прехранбених производа;

25) „одељак за чување вина” је одељак искључиво намењен за краткорочно чување вина да би се оно довело до идеалне температуре за конзумирање или за дугорочно чување, како би се омогућило да сазри, са следећим карактеристикама:

(1) стална температура чувања, унапред подешена или ручно подешена у складу са упутством произвођача, у распону од +5°C до + 20°C;

(2) температура чувања која се током времена мења за мање од 0,5°C за сваку декларисану температуру околине одређену климатском зоном за коју је предвиђена употреба расхладног уређаја за домаћинство;

(3) влажност одељка којом се може активно или пасивно управљати у распону од 50% до 80%;

(4) конструкција која смањује пренос вибрација на одељак, било оних које производи компресор фрижидера или спољни извор;

26) „вишенаменски одељак” је одељак намењен за употребу на две или више температуре које одговарају различитим типовима одељака а које потрошач може подесити у складу са упутством произвођача тако да непрекидно одржава распон радне температуре својствен поједином типу одељка. Одељак се не сматра „вишенаменским одељком” у смислу овог правилника ако се температура у њему може променити у други распон радне температуре само током ограниченог времена (као што је могућност брзог замрзавања);

27) „одељак за друге намене” је одељак намењен за чување одређених прехранбених производа на температури вишој од +14°C, који није одељак за чување вина;

28) „секција са две звездице” је део замрзивача за храну или одељка за замрзавање хране, део одељка са три звездице или кућишта за чување замрзнуте хране са три звездице који нема сопствена врата или поклопац и у коме температура није виша од -12°C;

29) „хоризонтални замрзивач” је замрзивач за храну код кога се одељку (одељцима) приступа са горње стране уређаја, или који има и одељке који се отварају са горње стране и одељке вертикалног типа, при чему је бруто запремина одељка (одељака) који се отварају са горње стране већа од 75% од укупне бруто запремине уређаја;

30) „хоризонтални тип” је расхладни уређај чијем одељку (одељцима) се приступа са горње стране уређаја;

31) „вертикални тип” је расхладни уређај чијем одељку (одељцима) се приступа са предње стране уређаја;

32) „брзо замрзавање” је функција која може да се искључи и коју активира потрошач у складу са упутством произвођача да би снизио температуру чувања у замрзивачу или одељку замрзивача и постигао брже замрзавање незамрзнутих прехранбених производа;

33) „идентификациона ознака модела” је код, обично словно-нумерички, по коме се одређени модел расхладног уређаја разликује од других модела исте робне марке и назива испоручиоца.

Други изрази који су употребљени у овом правилнику а нису дефинисани у ставу 1. овог члана, имају значење дефинисано прописом којим се уређују врсте производа који утичу на потрошњу енергије за које је неопходно означавање потрошње енергије и других ресурса.

Захтеви које обезбеђује испоручилац

Члан 4.

Испоручилац обезбеђује:

- 1) да сваки расхладни уређај за домаћинство има штампану ознаку чији су изглед и садржај података прописани у члану 6. овог правилника;
- 2) доступност листе са подацима о расхладном уређају за домаћинство, у складу са чланом 7. овог правилника;
- 3) да техничка документација која је прописана у члану 8. овог правилника буде доступна на захтев надлежним органима Републике Србије;
- 4) да свако оглашавање одређеног модела расхладног уређаја за домаћинство садржи класу енергетске ефикасности, ако се приликом оглашавања наводе подаци који се односе на потрошњу енергије или на цену;
- 5) да сви технички промотивни материјали који се односе на одређени модел расхладног уређаја за домаћинство, са описом његових специфичних техничких карактеристика, садрже и класу енергетске ефикасности тог модела.

Захтеви које обезбеђује продавац

Члан 5.

Продавац обезбеђује:

- 1) да се на сваки расхладни уређај за домаћинство који се налази на продајном месту, на његовој предњој или горњој страни, постави јасно видљива ознака прописана чланом 6. овог правилника, коју обезбеђује испоручилац;
- 2) да се уз расхладне уређаје за домаћинство који се продају, изнајмљују или продају на рате, када се од потрошача не може очекивати да види изложен производ, приложе информације које обезбеђује испоручилац, у складу са чланом 9. овог правилника;
- 3) да свако оглашавање одређеног модела расхладног уређаја за домаћинство садржи класу енергетске ефикасности ако се приликом оглашавања наводе подаци који се односе на потрошњу енергије или на цену;
- 4) да сви технички промотивни материјали који се односе на одређени модел расхладног уређаја за домаћинство, са описом његових специфичних техничких карактеристика, садрже и класу енергетске ефикасности тог модела.

Ознака

Члан 6.

На ознаци за расхладне уређаје за домаћинство наводе се следећи подаци:

- 1) назив испоручиоца или робна марка;
- 2) идентификациона ознака модела;
- 3) класа енергетске ефикасности одређена у складу са Прилогом 4. овог правилника, тако да врх стрелице са означеном класом енергетске ефикасности расхладног уређаја за домаћинство буде у истој висини са врхом стрелице одговарајуће класе енергетске ефикасности;
- 4) годишња потрошња енергије (AEC), изражена у kWh/година, израчуната у складу са Прилогом 3. тачка 2. подтачка 2.2. овог правилника и заокружена на најближи цео број;
- 5) збир корисних запремина свих одељака за чување замрзнуте хране којима нису додељене звездице (тј. чија је радна температура виша од -6°C), заокружен на најближи цео број;
- 6) збир корисних запремина свих одељака за чување замрзнуте хране којима су додељене звездице (тј. чија је радна температура нижа од или једнака -6°C), заокружен на најближи цео број и број звездица додељен одељку који има највећи удео у том збиру, а ако расхладни уређај за домаћинство нема одељак (одељке) за замрзнуту храну, испоручилац уместо вредности наводи: „L” и оставља празно место за означавање звездицама;
- 7) ниво буке, изражен у dB(A) re 1pW, заокружен на најближи цео број.

Код уређаја за чување вина, уместо збира корисних запремина из тач. 5) и 6) из става 1. овог члана, наводи се номинални капацитет изражен у броју стандардних боца од 75 центилитара које се могу сместити у уређај у складу са упутством произвођача.

Изглед и дизајн ознаке за расхладне уређаје за домаћинство дати су у Прилогу 1. овог правилника.

Подаци из тач. 1) - 7) из става 1. овог члана означени су на слици број 1. у Прилогу 1. овог правилника римским бројевима од I - VII.

Ако је моделу додељена еко-ознака у складу са прописима Европске уније, додаје се копија те ознаке.

Листа са подацима о расхладном уређају за домаћинство

Члан 7.

Листа с подацима се укључује у брошуру или други штампани материјал који прати расхладни уређај за домаћинство, а подаци у њој се наводе на српском језику, следећим редоследом:

- 1) назив испоручиоца или робна марка;
- 2) идентификациона ознака модела, како је дефинисано у члану 3. став 1. тачка 33) овог правилника;
- 3) категорија модела расхладног уређаја за домаћинство у складу са тачком 1. Прилога 2. овог правилника;
- 4) класа енергетске ефикасности модела у складу са Прилогом 4. овог правилника;
- 5) ако је моделу додељена еко-ознака у складу са прописима Европске уније, напомена о томе;
- 6) годишња потрошња енергије (A_{Ec}), изражена у kWh/година, израчуната у складу са Прилогом 3. тачка 2. подтачка 2.2. овог правилника и заокружена на најближи цео број, описује се као: „Годишња потрошња енергије `XYZ` kWh/ година на основу резултата стандардног испитивања у трајању од 24 часа. Стварна потрошња енергије зависи од начина како се уређај користи и места где се налази”;
- 7) корисна запремина сваког одељка и одговарајући број звездица у складу са чланом 6. став 1. тачка 6) овог правилника, ако постоје;
- 8) пројектна температура одељка за друге намене у складу са чланом 3. став 1. тачка 27) овог правилника, док се за одељке за чување вина наводи најнижа температура чувања која је унапред подешена у одељку или је подешава потрошач и која се може стално одржавати у складу са упутством произвођача;
- 9) ако одређени одељак има систем самоотапања леда, како је дефинисано у члану 3. став 1. тачка 14) овог правилника, напомена о томе;
- 10) период очувања у случају престанка напајања електричном енергијом, изражен у сатима - `X` h, који се наводи као „време трајања пораста температуре”;
- 11) капацитет замрзавања у kg/24h;
- 12) климатска зона у складу са Прилогом 2. тачка 3. табела 3. овог правилника, изражена као: „Климатска зона: W [климатска зона]. Овај уређај је намењен за коришћење на температури околине између `X` [најнижа температура] °C и `X` [највиша температура] °C”;
- 13) ниво буке, изражен у dB(A) ге 1 pW, заокружен на најближи цео број;
- 14) ако је модел намењен за уградњу, напомена о томе;
- 15) за уређаје за чување вина, следећа напомена: „Овај уређај је намењен искључиво за чување вина”. Ова тачка се не примењује на расхладне уређаје за домаћинство који нису намењени за чување вина али се могу користити у ту сврху, нити на расхладне уређаје за домаћинство који имају одељак за чување вина у комбинацији са другом врстом одељка.

Једна листа са подацима може се односити на већи број модела расхладних уређаја за домаћинство истог произвођача.

Подаци о расхладном уређају за домаћинство се могу дати у облику копије ознаке, која може бити у боји или у црно-белој техници, и у том случају наводе се и подаци из става 1. који нису приказани на ознаци

Техничка документација

Члан 8.

Техничка документација за расхладне уређаје за домаћинство садржи следеће податке:

- 1) назив и адресу, односно седиште, испоручиоца;
- 2) опис модела расхладног уређаја, довољан за једноставну и поуздану идентификацију;
- 3) навођење српских стандарда усаглашених са хармонизованим европским стандардима, ако су употребљени;
- 4) навођење других техничких стандарда и спецификација, ако су употребљени;
- 5) име и потпис овлашћеног лица испоручиоца;
- 6) техничке карактеристике које се мере, утврђене у складу са Прилогом 3. овог правилника, и то:

- (1) укупне димензије;
- (2) укупан простор који се користи;
- (3) укупну бруто запремину (укупне бруто запремине);
- (4) корисну(е) запремину(е) и укупну корисну запремину чувања (укупне корисне запремине чувања);
- (5) број звездица одељка (одељака) за чување замрзнуте хране;
- (6) врсту одмрзавања;
- (7) температуру чувања;
- (8) потрошњу енергије;
- (9) време трајања пораста температуре;
- (10) капацитет замрзавања;
- (11) потрошњу енергије изражену у ватима (W);
- (12) влажност ваздуха у одељку за чување вина;
- (13) ниво буке;

7) резултате израчунавања урађених у складу са Прилогом 3. овог правилника.

Ако су подаци за одређени модел расхладног уређаја за домаћинство добијени прорачуном на основу конструкције, и/или екстраполације података о другим истоветним расхладним уређајима, техничка документација укључује детаљне прорачуне и/или екстраполацију и извештаје о испитивањима које је обавио испоручилац ради провере тачности урађених прорачуна. Подаци укључују и списак свих других модела истоветних расхладних уређаја за домаћинство код којих су подаци добијени на исти начин.

Подаци који се наводе приликом продаје на даљину

Члан 9.

Приликом продаје на даљину (продаја преко интернета, каталожка продаја и сл.), када се од потрошача не може очекивати да види изложен расхладни уређај за домаћинство, испоручилац обезбеђује податке који се наводе следећим редоследом:

- 1) класа енергетске ефикасности модела, одређена у складу са Прилогом 4. овог правилника;
- 2) годишња потрошња енергије, изражена у kWh/година, израчуната у складу са Прилогом 3. тачка 2. подтачка 2.2. овог правилника, заокружена на најближи цео број;
- 3) корисна запремина сваког одељка и одговарајући број звездица у складу са чланом 6. став 1. тачка б) овог правилника, ако постоје;
- 4) климатска зона у складу Прилогом 2. тачка 3. табела 3. овог правилника;
- 5) ниво буке, изражен у dB(A) ге 1 pW, заокружен на најближи цео број;
- 6) ако је модел намењен за уградњу, напомена о томе;
- 7) за уређаје за чување вина, следећа напомена: „Овај уређај је намењен искључиво за чување вина”. Ова тачка се не примењује на расхладне уређаје за домаћинство који нису намењени за чување вина али се могу користити у ту сврху, нити на расхладне уређаје за домаћинство који имају одељак за чување вина у комбинацији са другом врстом одељка.

Ако се наводе и други подаци садржани у листи са подацима, они су дати у складу са чланом 7. овог правилника.

Подаци из овог члана наводе се у тексту са величином и обликом слова оптималним за читање.

Мерења

Члан 10.

Да би се омогућила оцена тачности података садржаних у чл. 6-9. овог правилника обављају се мерења применом поузданих, тачних и поновљивих поступака мерења, уз поштовање најсавременијих општепризнатих метода мерења, укључујући методе садржане у српским стандардима који су усаглашени са хармонизованим европским стандардима.

Мерења из става 1. овог члана обављају се:

1) ако је у расхладни уређај уграђен загрејач за спречавање кондензације који потрошач може да укључи и искључи, укључује се и подешава на максимално загревање, ако је подешавање могуће;

2) ако расхладни уређај има аутоматски уређај (као што су аутомати за лед или охлађену воду/пиће), који потрошач може да укључи и искључи, укључује се, с тим што се не користи током мерења потрошње енергије;

3) код вишенамених уређаја и одељака, за време мерења потрошње енергије температура чувања је номинална температура најхладнијег типа одељка која је према упутству произвођача предвиђена за трајну нормалну употребу;

4) потрошња енергије расхладног уређаја за домаћинство утврђује се се при подешеном максималном хлађењу, у складу са упутством произвођача за нормалну и трајну употребу одељка за друге намене, како је одређено у Прилогу 3. тачка 1. табела 1. овог правилника.

Техничке карактеристике расхладног уређаја за домаћинство су:

1) укупне димензије, изражене у милиметрима, заокружене на најближи цео број;

2) укупан простор расположив за коришћење, изражен у милиметрима, заокружен на најближи цео број;

3) укупна бруто запремина, изражена у кубним дециметрима или литрима, заокружена на најближи цео број;

4) корисна запремина и укупна корисна запремина, изражене у кубним дециметрима или литрима, заокружене на најближи цео број;

5) врста одлеђивања;

6) температура чувања;

7) потрошња енергије, изражена у киловат часовима на 24 часа (kWh/24h), заокружена на три децимална места;

8) време трајања пораста температуре;

9) капацитет замрзавања;

10) влажност у одељку за чување вина, изражена у проценатима, заокружена на најближи цео број и

11) ниво буке.

Прилози

Члан 11.

Прилози од 1. до 4. одштампани су уз овај правилник и чине његов саставни део.

Методологија одређивања класе енергетске ефикасности

Члан 12.

Методологија одређивања класе енергетске ефикасности расхладних уређаја за домаћинство ближе је прописана у прилозима 3. и 4. овог правилника.

Рок за обезбеђивање захтева

Члан 13.

Домаћи произвођачи ће у року од три месеца од дана почетка примене овог правилника обезбедити да сваки расхладни уређај за домаћинство има ознаку, листу с подацима и техничку документацију у складу са чл. 6-8. овог правилника.

Домаћи продавци ће у року од три месеца од дана почетка примене овог правилника обезбедити да сваки расхладни уређај на продајном месту има ознаку, листу с подацима и техничку документацију у складу са чл. 6-8. овог правилника, као и да се приликом продаје на даљину обезбеде подаци у складу са чланом 9. овог правилника.

Сходна примена

Члан 14.

Одредбе овог правилника сходно се примењују на расхладне уређаје који се напајају из електричне мреже а продају се за намене ван домаћинства, или за хлађење непрехрамбених производа, као и на уградне уређаје.

Ступање на снагу и примена

Члан 15.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику РС”, а примењује се од 1. марта 2014. године.

Број: 110-00-00132/2013-04

У Београду, 20. јануара 2014. године

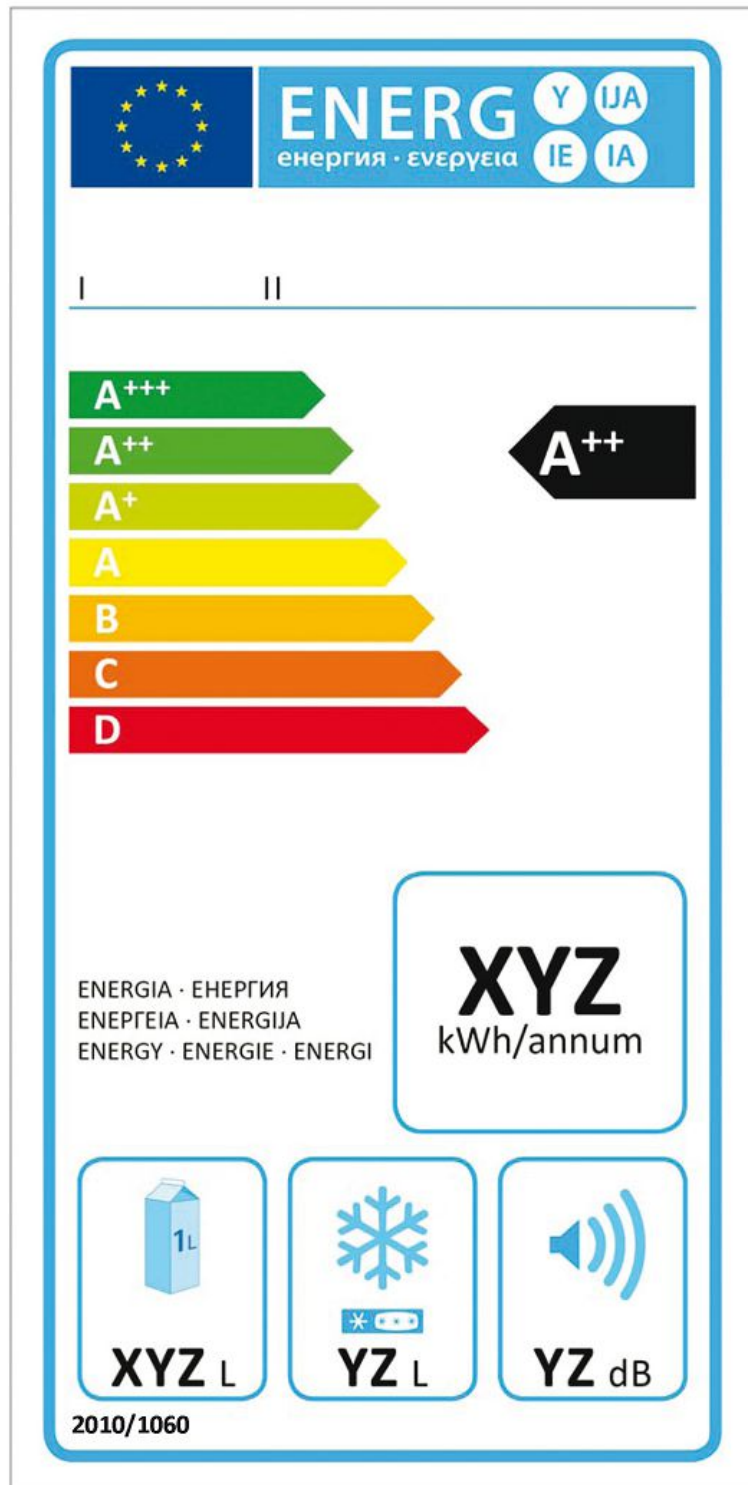
Министар

проф. др Зорана Михајловић

Прилог 1.

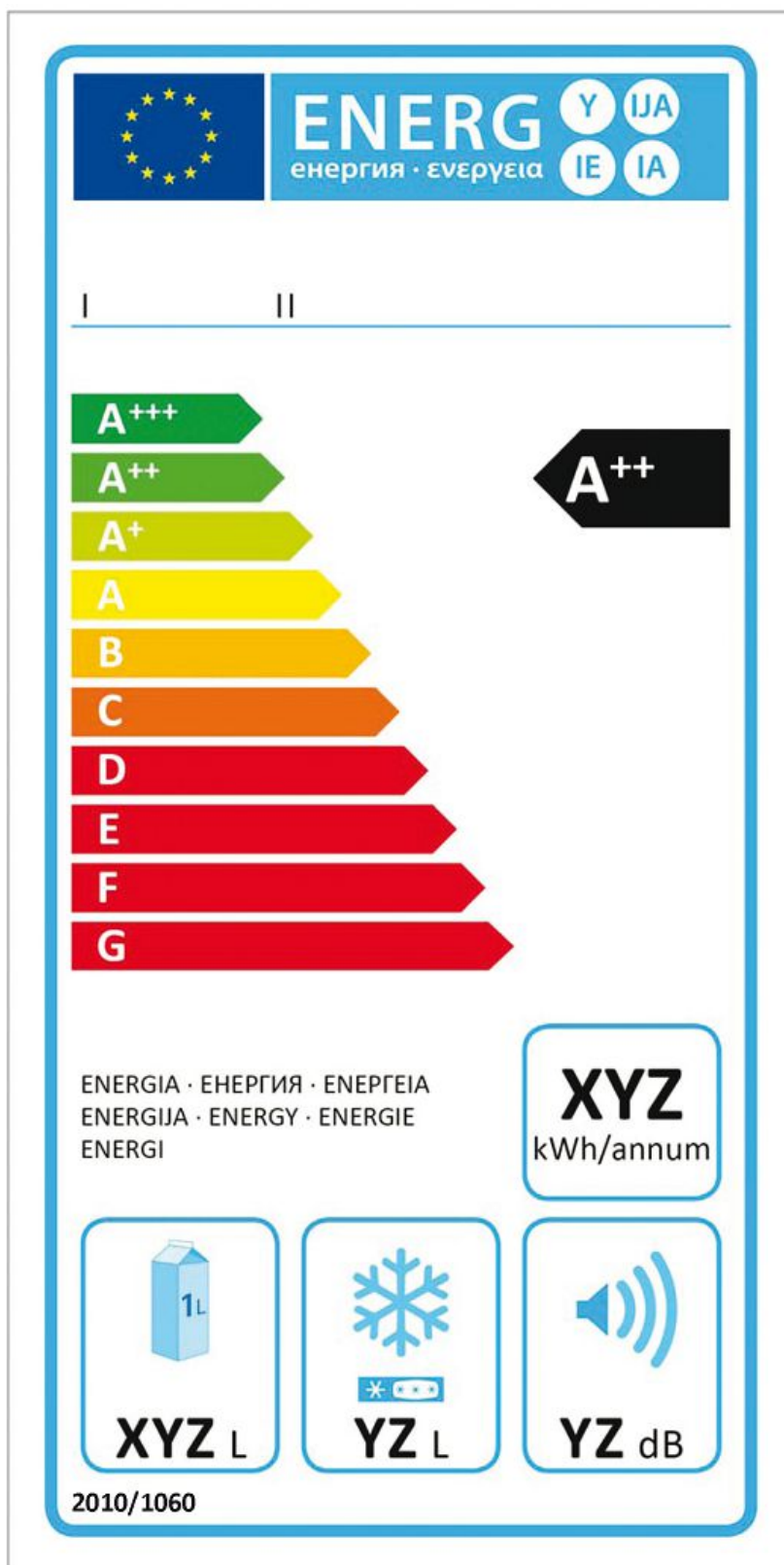
ИЗГЛЕД И ДИЗАЈН ОЗНАКЕ
1. ИЗГЛЕД ОЗНАКЕ

1.1. Изглед ознаке за расхладне уређаје за домаћинство који спадају у класу енергетске ефикасности од A+++ до C дат је на слици број 1. овог прилога.



Слика број 1.

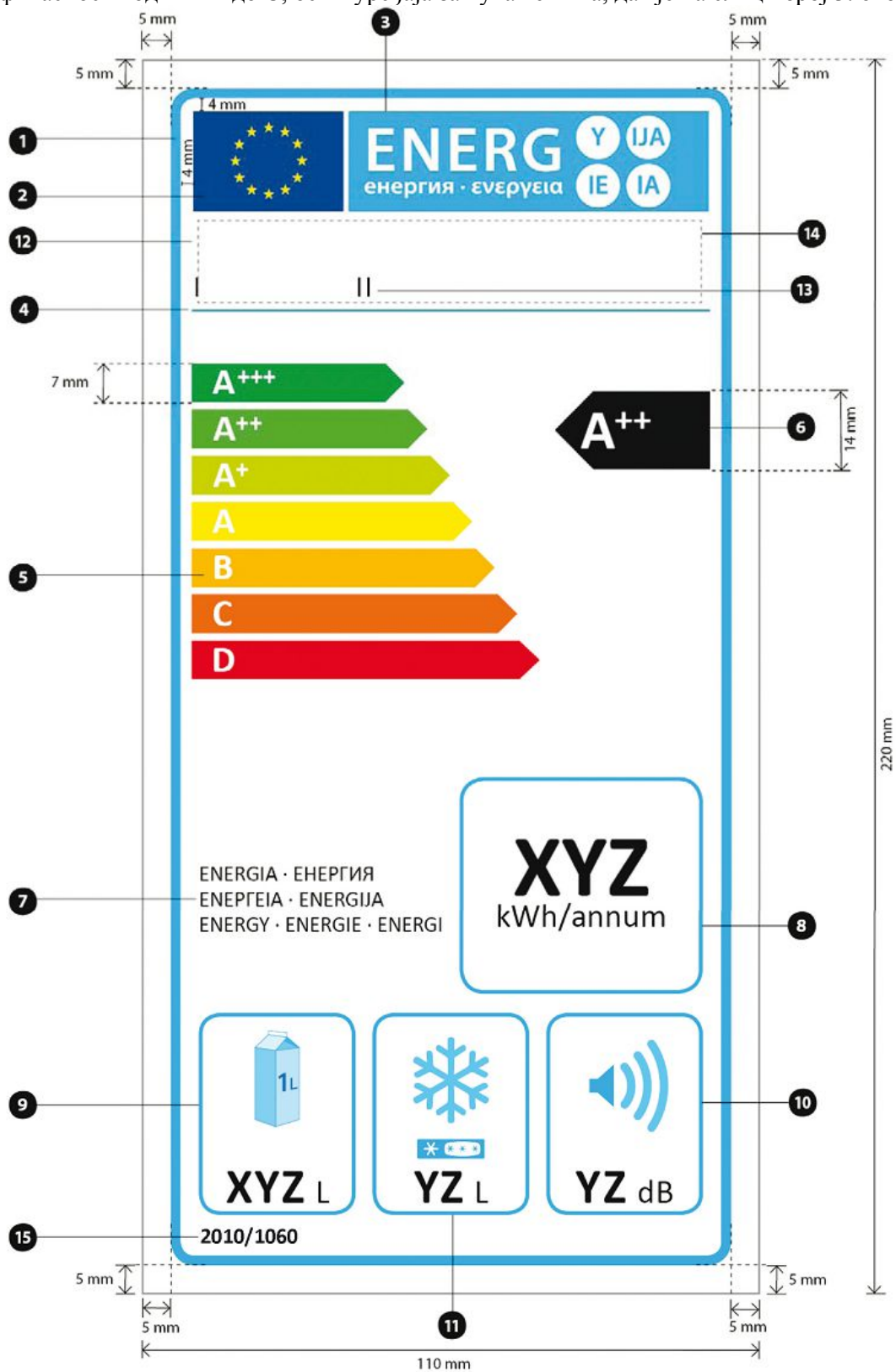
1.2. Изглед ознаке за расхладне уређаје за домаћинство који спадају у класу енергетске ефикасности од D до G дат је на слици број 2. овог прилога.



Слика број 2.

2. ДИЗАЈН ОЗНАКЕ

2.1. Дизајн ознаке за расхладне уређаје за домаћинство који спадају у класу енергетске ефикасности од A+++ до C, осим уређаја за чување вина, дат је на слици број 3. овог прилога,



Слика број 3.

при чему:

- ознака је најмање 110mm широка и 220mm висока, а ако се штампа у већем формату, њен садржај је сразмеран наведеним димензијама;

- позадина ознаке је бела;

- боје су СМУК – цијан, магента, жута и црна, као у следећем примеру:

00-70-X-00: 0% цијан, 70% магента, 100% жута, 0% црна;

- ознака има следеће карактеристике (бројеви се односе на слику број 3. овог прилога):

❶ оквир ЕУ ознаке: 5pt – боја: цијан 100%, заобљени углови: 3,5mm;

❷ лого ЕУ: боје: X-80-00-00 и 00-00-X-00;

❸ лого за енергију: боја: X-00-00-00;

- пиктограм, како је приказан: лого ЕУ и лого за енергију треба да стану у простор величине 92 x 17mm;

❹ црта испод логоа: 1pt – боја: цијан 100% - дужина: 92,5mm;

❺ А-Г класификација:

- стрелица: висина: 7mm, размак: 0,75mm – боје:

највиша класа: X-00-X-00

друга класа: 70-00-X-00

трећа класа: 30-00-X-00

четврта класа: 00-00-X-00

пета класа: 00-30-X-00

шеста класа: 00-70-X -00

најнижа класа: 00-X-X-00

- текст: Calibri bold 19pt, велика слова, боја: бела;

знаци „+”: Calibri bold 13pt, велика слова, боја: бела, у једном реду;

❻ класа енергетске ефикасности:

- стрелица: ширина: 26mm, висина 14mm, боја: црна 100%;

- текст Calibri bold 29pt, велика слова, боја: бела;

знаци „+”: Calibri bold 18pt, велика слова, боја: бела, у једном реду;

❼ енергија:

- текст: Calibri regular 11pt, велика слова, боја: црна;

❽ годишња потрошња енергије:

- оквир: 3pt – боја: цијан 100%, заобљени углови: 3,5mm;

- вредност: Calibri bold 45pt, боја: црна 100%;

- друга линија: Calibri regular 17pt, боја: црна 100% ;

❾ корисна запремина свих одељака којима нису додељене звездице:

- оквир: 3pt – боја: цијан 100% - заобљени углови: 3,5mm;

- вредност: Calibri bold 25pt, боја: црна 100%, Calibri regular 17pt, боја: црна 100%;

❿ ниво буке:

- оквир: 3pt – боја: цијан 100% - заобљени углови: 3,5mm;

- вредност: Calibri bold 25pt, боја: црна 100%

Calibri regular 17pt, боја: црна 100%;

⓫ корисна запремина свих одељака за чување замрзнуте хране којима су додељене звездице:

- оквир: 3pt – боја: цијан 100% - заобљени углови: 3,5mm;

- вредност: Calibri bold 25pt, боја: црна 100%,

- други ред: Calibri regular 17pt, боја: црна 100%;

⓬ назив испоручиоца или робна марка;

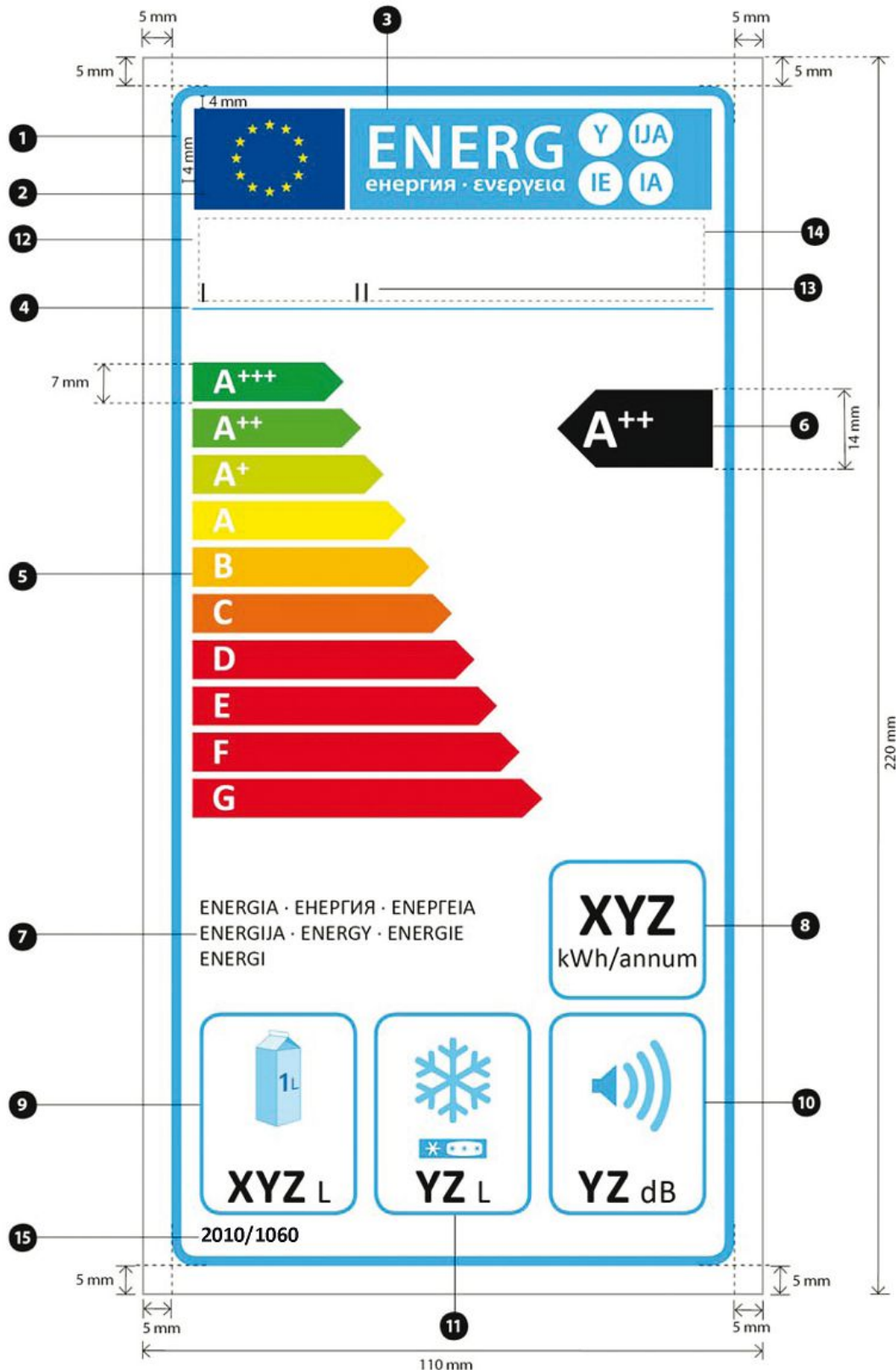
⓭ идентификациона ознака модела испоручиоца;

⓮ Назив испоручиоца или робна марка и идентификациона ознака модела треба да стану у простор величине 90 x 15mm;

⓯ број објављеног прописа Европске уније:

- текст: Calibri bold 11 pt.

2.2. Дизајн ознаке за расхладне уређаје за домаћинство који спадају у класу енергетске ефикасности од D до G, осим уређаја за чување вина, приказан је на слици број 4. овог прилога,



Слика број 4.

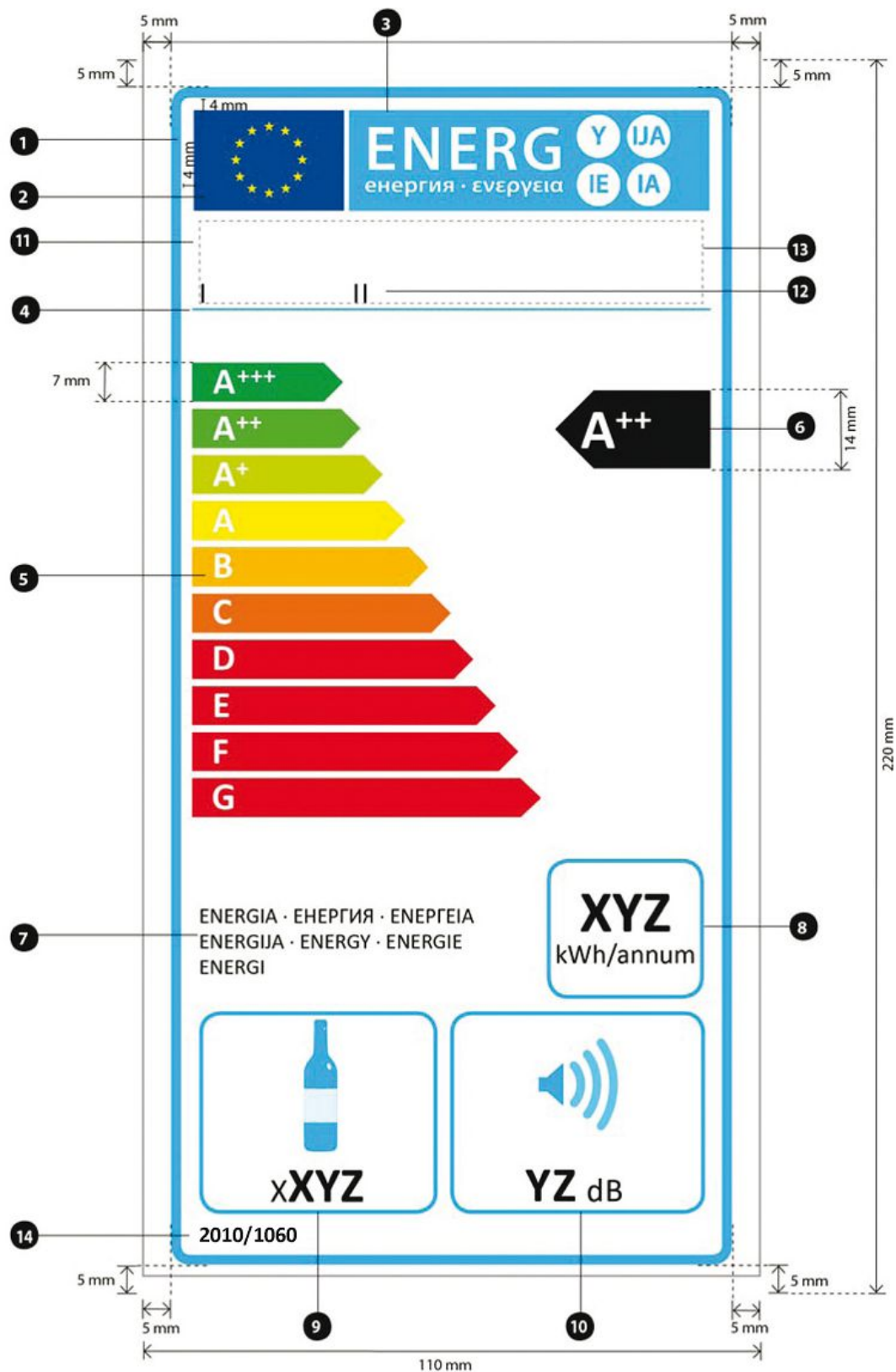
при чему:

дизајн ознаке је у складу са тачком 2. подтачка 2.1. овог прилога, осим за број 8, за који важи следеће:

⑧ годишња потрошња енергије:

- оквир: 3pt – боја: цијан 100%, заобљени углови: 3,5mm;
- вредност: Calibri bold 32pt, боја: црна 100%;
- друга линија: Calibri regular 14pt, боја: црна 100%.

2.3. Дизајн ознаке за уређаје за чување вина приказан је на слици бр. 5. овог прилога,



Слика број 5.

- при чему:
- ознака је најмање 110 mm широка и 220 mm висока. Ако се штампа у већем формату, њен садржај је сразмеран наведеним димензијама;
 - позадина ознаке је бела;
 - боје су СМУК – цијан, магента, жута и црна, као у следећем примеру:
- 00-70-X-00: 0% цијан, 70% магента, 100% жута, 0% црна;
- ознака има следеће карактеристике (бројеви се односе на слику број 5. овог прилога):
- ❶ оквир ЕУ ознаке: 5pt – боја: цијан 100%, заобљени углови: 3,5mm;
 - ❷ лого ЕУ – боје: X-80-00-00 и 00-00-X-00;
 - ❸ лого за енергију: боја: X-00-00-00;
 - пиктограм, како је приказан: лого ЕУ и лого за енергију треба да стану у простор величине 92 x 17mm;
 - ❹ црта испод логоса: 1pt – боја: цијан 100%, - дужина: 92,5mm;
 - ❺ А-Г класификација:
 - стрелица: висина: 7mm, размак: 0,75mm – боје:

највиша класа:	X-00-X-00
друга класа:	70-00-X-00
трећа класа:	30-00-X-00
четврта класа:	00-00-X-00
пета класа:	00-30-X-00
шеста класа:	00-70-X -00
најнижа класа:	00-X-X-00
 - текст: Calibri bold 19pt, велика слова, боја: бела;
 - знаци „,+”: Calibri bold 13pt, велика слова, боја: бела, у једном реду;
 - ❻ класа енергетске ефикасности:
 - стрелица: ширина: 26mm, висина 14mm, боја: црна 100%;
 - текст Calibri bold 29pt, велика слова, боја: бела;
 - знаци „,+”: Calibri bold 18pt, велика слова, боја: бела, у једном реду;
 - ❼ енергија:
 - текст: Calibri regular 11pt, велика слова, боја: црна;
 - ❽ годишња потрошња енергије:
 - оквир: 2pt – боја: цијан 100%, заобљени углови: 3,5mm
 - вредност: Calibri bold 30pt, боја: црна 100%;
 - друга линија: Calibri regular 14pt, боја: црна 100%;
 - ❾ номинални капацитет изражен у броју стандардних флаша вина:
 - оквир: 2pt - боја: цијан 100%, заобљени углови: 3,5mm;
 - вредност: Calibri bold 28pt, боја: црна 100%,
 - Calibri regular 15pt, боја: црна 100% ;
 - ❿ ниво буке:
 - оквир: 2pt – боја: цијан 100%, заобљени углови: 3,5mm;
 - вредност: Calibri bold 25pt, боја: црна 100%,
 - Calibri regular 17pt, боја: црна 100% ;
 - ⓫ назив испоручиоца или робна марка;
 - ⓬ идентификациона ознака модела испоручиоца;
 - ⓭ Назив испоручиоца или робна марка и ознака модела треба да стану у простор величине 90x15mm;
 - ⓮ број објављеног прописа Европске уније
 - Текст: Calibri bold 11pt.

Прилог 2.

КЛАСИФИКАЦИЈА РАСХЛАДНИХ УРЕЂАЈА ЗА ДОМАЋИНСТВО

1. Расхладни уређаји за домаћинство се класификују у категорије наведене у табели 1. овог прилога.

Табела 1.
Категорије расхладних уређаја за домаћинство

Категорија	Врсте уређаја
1	фрижидер са једним или више одељака за чување свеже хране
2	фрижидер са благо расхлађеним одељком, расхладна витрина и уређаји за чување вина
3	фрижидер са одељком за потхлађивање и фрижидер са одељком без звездица
4	фрижидер са одељком са једном звездицом
5	фрижидер са одељком са две звездице
6	фрижидер са одељком са три звездице
7	фрижидер са одељком за замрзавање
8	вертикални замрзивач
9	хоризонтални замрзивач
10	вишенаменски и други расхладни уређаји

Расхладни уређаји за домаћинство који се због температуре одељка не могу класификовати ни у једну категорију од 1 до 9, спадају у категорију 10.

2. Свака категорија расхладних уређаја за домаћинство има специфичан састав одељака како је наведено у табели 2. овог прилога, при чему се не узима у обзир број врата и/или ладица.

Табела 2.
Класификација расхладних уређаја за домаћинство и одговарајући састав одељака

номинална температура (за ЕЕИ) (°C)	пројектна t_c	+12	+12	+5	0	0	-6	-12	-18	-18	Категорија (број)
Врсте одељака	за друге намене	чување вина	благо расхлађивање	чување свеже хране	потхлађивање	без звездица / уређаји за лед	једна звездица	две звездице	три звездице	четири звездице	
Врсте уређаја	Састав одељака										
фрижидер са једним или више одељака за чување свеже хране	Н	Н	Н	Д	Н	Н	Н	Н	Н	Н	1
фрижидер са благо расхлађеним одељком	О	О	О	Д	Н	Н	Н	Н	Н	Н	2
расхладна витрина	О	О	Д	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	
уређаји за чување вина	Н	Д	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	
фрижидер са одељком за потхлађивање	О	О	О	Д	Д	О	Н	Н	Н	Н	3
фрижидер са одељком без звездица	О	О	О	Д	О	Д	Н	Н	Н	Н	
фрижидер са одељком са једном звездицом	О	О	О	Д	О	О	Д	Н	Н	Н	4
фрижидер са одељком са две звездице	О	О	О	Д	О	О	О	Д	Н	Н	5
фрижидер са одељком са три звездице	О	О	О	Д	О	О	О	О	Д	Н	6
фрижидер са одељком за замрзавање	О	О	О	Д	О	О	О	О	О	Д	7
вертикални замрзивач	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	О	(Д) ^(а)	Д	8
хоризонтални замрзивач	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	О	Н	Д	9
вишенаменски и други расхладни уређаји	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О	10

Напомене: Д= одељак постоји; Н = одељак не постоји; О = постојање одељка је опционо

(^а) такође укључује орман за замрзнуту храну са три звездице

3. Расхладни уређаји за домаћинство се класификују у једну или више климатских зона, како је наведено у табели 3.

Табела 3.
Климатске зоне

Зона	Симбол	Просечна температура околине °C
умерено континентална	SN	+ 10 до +32
континентална	N	+16 до +32
суптропска	ST	+16 до +38
тропска	T	+16 до +43

4. Расхладни уређај треба да је у стању да одржава потребне температуре чувања у различитим одељцима истовремено и у оквиру дозвољених одступања (током циклуса одлеђивања), како је наведено у табели 4. овог прилога за различите врсте расхладних уређаја и за одговарајуће климатске зоне.

Табела 4.
Температура чувања

Температура чувања (°C)							
одељак за друге намене	одељак за чување вина	благо расхлађени одељак	одељак за чување свеже хране	одељак за потхлађивање	одељак са једном звездом	одељак/секција са две звезде	одељак или кућиште за замрзавање хране и са три звезде
t_{om}	t_{wma}	t_{cm}	$t_{1m}, t_{2m}, t_{3m}, t_{ma}$	t_{cc}	t^*	t^{**}	t^{***}
$> +14$	$+ 5 \leq t_{wma} \leq + 20$	$+ 8 \leq t_{cm} \leq + 14$	$0 \leq t_{1m}, t_{2m}, t_{3m} \leq +8$ $t_{ma} \leq +4$	$-2 \leq t_{cc} \leq +3$	$\leq - 6$	$\leq - 12$ ^(a)	$\leq - 18$ ^(a)

Напомене:

- t_{om} : температура чувања у одељку за друге намене
 - t_{wma} : температура чувања у одељку за чување вина са варијацијом од 0,5°C
 - t_{cm} : температура чувања у благо расхлађеном одељку
 - t_{1m}, t_{2m}, t_{3m} : температура чувања у одељку за чување свеже хране
 - t_{ma} : просечна температура чувања у одељку за чување свеже хране
 - t_{cc} : тренутна температура чувања у одељку за потхлађивање
 - t^*, t^{**}, t^{***} : максимална температура одељака за чување замрзнуте хране
 - температура чувања за уређај за прављење леда и за одељак без звезда је нижа од 0°C
- ^(a) за расхладне уређаје за домаћинство са одлеђивањем, током циклуса одлеђивања дозвољено је одступање температуре не веће од 3°C током 4 сата или током 20% трајања радног циклуса, зависно од тога које време је краће

5. Вишенаменски уређаји и одељци треба да су у стању да одржавају потребне температуре чувања у различитим типовима одељака чију температуру потрошач може да подеси у складу са упутством произвођача.

Прилог 3.

ИЗРАЧУНАВАЊЕ ЕКВИВАЛЕНТНЕ ЗАПРЕМИНЕ И
ИНДЕКСА ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ

1. Израчунавање еквивалентне запремине

Еквивалентна запремина расхладног уређаја за домаћинство је збир еквивалентних запремина свих одељака. Израчунава се у литрима и заокружује на најближи цео број као:

$$V_{eq} = \left[\sum_{c=1}^{c=n} V_c + \frac{(25-t_c)}{20} \times FF_c \right] \times CC \times BI$$

где су:

n - број одељака

V_c - корисна запремина одељка

t_c - номинална температура одељка како је одређено у Прилогу 2. табела 2. овог правилника

$\frac{(25-t_c)}{20}$ - фактор корекције температуре, како је одређено у табели 1. овог прилога

FF_c, CC и BI - фактори корекције запремине, како је одређено у табели 2. овог прилога.

Фактор корекције температуре $\frac{(25-t_c)}{20}$ је однос између разлике температуре околине под стандардним условима испитивања на + 25°C и номиналне температуре одељка t_c (како је одређено у Прилогу 2. табела 2. овог правилника) и фактора 20 који представља разлику између температуре околине под стандардним условима испитивања на + 25°C и температуре одељка за чување свеже хране на + 5°C.

Фактор корекције температуре за одељке дефинисане у члану 3. став 1. тач. 20) - 27) овог правилника приказан је у табели 1. овог прилога.

Табела 1.
Фактор корекције температуре за одељке расхладних уређаја

одељак	Номинална температура	$(25-t_c)$
одељак за друге намене	Пројектна температура	$\frac{(25-t_c)}{20}$
благо расхлађени одељак/одељак за чување вина	+12°C	0,65
одељак за чување свеже хране	+5°C	1,00
одељак за потхлађивање	0°C	1,25
одељак за прављење леда и одељак без звездица	0°C	1,25
одељак са једном звездicom	-6°C	1,55
одељак са две звездице	-12°C	1,85
одељак са три звездице	-18°C	2,15
одељак за замрзавање хране (одељак са четири звездице)	-18°C	2,15

Напомене:

- за вишенаменске одељке, фактор корекције температуре се одређује путем номиналне температуре како је одређена Прилогу 2. табела 2. овог правилника за најхладнији тип одељка, коју потрошач може да подеси и стално одржава у складу са упутством произвођача

- за сваку секцију са две звездице (у оквиру замрзивача) фактор корекције температуре се одређује на $t_c = -12^\circ\text{C}$

- за одељке друге намене, фактор корекције температуре се одређује према најнижој пројектној температури коју потрошач може да подеси и стално одржава у складу са упутством произвођача.

Табела 2.
Фактор корекције запремине

Фактор корекције запремине	Вредност	Услови
FF (без леда)	1,2	за одељке за чување замрзнуте хране са системом самоотапање леда
	1	остали
CC (климатска зона)	1,2	за уређаје Т (тропске) зоне
	1,1	за уређаје ST (суптропске) зоне
	1	остали
VI (уградни)	1,2	за уградне уређаје уже од 58 cm
	1	остали

Напомене:

- FF је фактор корекције запремине за одељке са системом самоотапање леда
- CC је фактор корекције запремине за дату климатску зону. Ако је расхладни уређај за домаћинство класификован за више климатских зона, за израчунавање еквивалентне запремине се користи климатска зона са највишим фактором корекције.
- VI је фактор корекције запремине за уградне уређаје

2. Израчунавање индекса енергетске ефикасности

Ради израчунавања индекса енергетске ефикасности (EEI) модела расхладног уређаја за домаћинство, годишња потрошња енергије расхладног уређаја за домаћинство се пореди са његовом стандардном годишњом потрошњом енергије, на следећи начин:

2.1. индекс енергетске ефикасности (EEI) израчунава се и заокружује на прво децимално место, као

$$EEI = \frac{AE_c}{SAE_c} \times 100$$

где је:

AE_c - годишња потрошња енергије расхладног уређаја за домаћинство,

SAE_c - стандардна годишња потрошња расхладног уређаја за домаћинство,

при чему се:

2.2. годишња потрошња енергије расхладног уређаја за домаћинство (AE_c) израчунава у kWh/година и заокружује на два децимална места, као

$$AE_c = E_{24h} \times 365$$

где је E_{24h} - потрошња енергије расхладног уређаја за домаћинство у kWh/24h, заокружена на три децимална места;

2.3. стандардна годишња потрошња енергије (SAE_c) израчунава у kWh/година и заокружује на два децимална места, као

$$SAE_c = V_{eq} \times M + N + CH$$

при чему:

V_{eq} је еквивалентна запремина расхладног уређаја за домаћинство;

CH износи 50 kWh/година за расхладне уређаје за домаћинство који имају одељак за потхлађивање са запремином чувања од најмање 15 литара;

вредности М и N су дате у табели 3. овог прилога за сваку категорију расхладног уређаја за домаћинство.

Табела 3.

Вредности М и N за сваку категорију расхладних уређаја за домаћинство

Категорија	М	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	(*)	(*)

(*) Напомена: За категорију 10 расхладних уређаја за домаћинство вредности М и N зависе од температуре и броја звездица одељка са најнижом температуром чувања коју потрошач може да подеси и која се одржава трајно у складу са упутством произвођача. Ако постоји само одељак за друге намене, како је дефинисан у Прилогу 2. табела 2. и у члану 3. став 1. тачка 27) овог правилника, користе се вредности М и N за категорију 1. Уређаји који имају одељке са три звездице или одељке за замрзавање хране се сматрају фрижидером са одељком за замрзавање.

Прилог 4.

КЛАСЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ

Класа енергетске ефикасности расхладног уређаја за домаћинство одређује се на основу његовог индекса енергетске ефикасности (EEI) како је прописано у табели 1. и у табели 2. овог прилога.

Класа енергетске ефикасности како је прописано у табели 1. овог прилога примењује се до 30. јуна 2014. године, а почев од 1. јула 2014. године примењује се класа енергетске ефикасности како је прописано у табели 2. овог прилога.

Индекс енергетске ефикасности расхладног уређаја за домаћинство израчунава се у складу са тачком 2. Прилога 3. овог правилника.

Табела 1.

Класе енергетске ефикасности до 30. јуна 2014. године

Класа енергетске ефикасности	Индекс енергетске ефикасности
A+++ (најефикаснији)	$EEI < 22$
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 (најмање ефикасан)	$EEI \geq 150$

Табела 2

Класе енергетске ефикасности од 1. јула 2014. године

Класа енергетске ефикасности	Индекс енергетске ефикасности
A+++ (најефикаснији)	$EEI < 22$
A++	$22 \leq EEI < 33$
A+	$33 \leq EEI < 42$
A	$42 \leq EEI < 55$
B	$55 \leq EEI < 75$
C	$75 \leq EEI < 95$
E	$95 \leq EEI < 110$
E	$110 \leq EEI < 125$
F	$125 \leq EEI < 150$
G (најмање ефикасан)	$EEI \geq 150$