

32011R0626

6.7.2011.

SLUŽBENI LIST EUROPSKE UNIJE

L 178/1

**DELEGIRANA UREDBA KOMISIJE (EU) br. 626/2011****od 4. svibnja 2011.****o dopuni Direktive 2010/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu označivanja energetske učinkovitosti klimatizacijskih uređaja**

EUROPSKA KOMISIJA,

uzimajući u obzir Ugovor o funkcioniranju Europske unije,

uzimajući u obzir Direktivu 2010/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 19. svibnja 2010. o označivanju potrošnje energije i ostalih resursa proizvoda koji koriste energiju pomoću oznaka i standardiziranih informacija o proizvodu<sup>(1)</sup>, a posebno njezin članak 10.,

budući da:

- (1) Direktivom 2010/30/EU zahtijeva se da Komisija donese delegirane akte u vezi s označivanjem proizvoda koji koriste energiju, koji imaju velik potencijal za uštedu energije i imaju veliki raspon radnih značajki uz jednaku funkcionalnost.
- (2) Odredbe o označivanju energetske učinkovitosti klimatizacijskih uređaja utvrđene su Direktivom Komisije 2002/31/EZ od 22. ožujka 2002. o provedbi Direktive Vijeća 92/75/EEZ u vezi s označivanjem energetske učinkovitosti kućanskih klimatizacijskih uređaja<sup>(2)</sup>. Provedbenom direktivom utvrđuju se različite skale označivanja za klimatizacijske uređaje koji koriste različite tehnologije, a određivanje energetske učinkovitosti temelji se samo na radu pri punom opterećenju.
- (3) Električna energija koju troše klimatizacijski uređaji čini znatan udjel u ukupnim potrebama kućanstava za električnom energijom u Uniji. Osim već postignutih poboljšanja energetske učinkovitosti, pri klimatizacijskim uređajima postoje velike mogućnosti za daljnje smanjivanje potrošnje energije.

(4) Direktivu 2002/31/EZ trebalo bi staviti izvan snage i ovom bi Uredbom trebalo utvrditi nove odredbe kako bi se osiguralo da oznaka energetske učinkovitosti proizvođačima bude snažan poticaj za daljnje poboljšavanje energetske učinkovitosti klimatizacijskih uređaja i za ubrzanje transformacije tržišta prema energetski učinkovitim tehnologijama.

(5) Odredbe ove Uredbe trebale bi se primjenjivati na klimatizacijske uređaje zrak-zrak, izlazne snage hlađenja (ili izlazne snage grijanja ako je osigurana samo funkcija grijanja) do 12 kW.

(6) Tehnološki razvoj u području poboljšanja energetske učinkovitosti klimatizacijskih uređaja posljednjih je godina bio vrlo brz. To je nekolicini trećih zemalja omogućilo uvođenje strogih zahtjeva u pogledu minimalne energetske učinkovitosti i dovelo do uvođenja novih sustava označivanja energetske učinkovitosti koji se temelje na sezonskoj učinkovitosti. Današnji uređaji, izuzimajući jednokanalne i dvokanalne klimatizacijske uređaje, koji postižu najviše razine učinkovitosti u velikoj su mjeri premašili razine učinkovitosti A utvrđene Direktivom 2001/31/EZ.

(7) Ovom se Uredbom uvode dvije skale energetske učinkovitosti koje se temelje na primarnoj funkciji i na posebnim aspektima koji su važni za potrošača. S obzirom na to da se klimatizacijski uređaji uglavnom koriste u uvjetima djelomičnog opterećenja, testiranje učinkovitosti treba zamijeniti metodom mjerenja sezonske učinkovitosti, osim za jednokanalne i dvokanalne klimatizacijske uređaje. Pri metodi sezonskog mjerenja na bolji se način uzimaju u obzir prednosti tehnologije kod koje se koristi pretvornik i uvjeti u kojima se ti uređaji koriste. Nova metoda izračunavanja učinkovitosti skupa s minimalnim zahtjevima u pogledu energetske učinkovitosti koji su u provedbenoj mjeri o ekološkom dizajnu utvrđeni na višoj razini od sadašnje razine A dovest će do ponovnog razvrstavanja tih uređaja. Stoga bi za dijeljene, prozorske i zidne klimatske uređaje trebalo koristiti novu ljestvicu energetske učinkovitosti A-G pri kojoj se svake dvije godine na vrhu skale dodaje „+“ dok se ne postigne razred A+++.

<sup>(1)</sup> SL L 153, 18.6.2010., str. 1.

<sup>(2)</sup> SL L 86, 3.4.2002., str. 26.

- (8) Za dvokanalne i jednokanalne klimatizacijske uređaje trebalo bi i dalje koristiti pokazatelje energetske učinkovitosti u stabilnom stanju jer na tržištu trenutavno nema uređaja s pretvornicima. Budući da ponovno razvrstavanje tih uređaja nije primjereno, za jednokanalne i dvokanalne klimatizacijske bi uređaje trebalo primjenjivati ljestvicu A+++–D. Dok ti uređaji, koji su sami po sebi manje učinkoviti od dijeljenih uređaja, mogu na ljestvici A+++–D dosegnuti najviše razred energetske učinkovitosti A+, učinkovitiji dijeljeni uređaji mogu dosegnuti razred energetske učinkovitosti A+++.
- (9) Ova bi Uredba trebala osigurati da potrošači dobiju točnije komparativne informacije o učinkovitosti klimatizacijskih uređaja.
- (10) Očekuje se da će kombinirani učinak označavanja energetske učinkovitosti utvrđenog ovom Uredbom i Uredbom o provedbi Direktive 2009/125/EZ Europskog parlamenta i Vijeća u vezi sa zahtjevima za ekološki dizajn klimatizacijskih uređaja <sup>(1)</sup> do 2020. godine rezultirati godišnjom uštedom električne energije od 11 TWh, u usporedbi sa stanjem kakvo bi bilo da se ne poduzmu nikakve mjere.
- (11) Razina buke klimatizacijskog uređaja mogla bi biti važan aspekt za krajnje korisnike. Da bi im se omogućila dobra informiranost pri donošenju odluka, na oznaku bi klimatizacijskog uređaja trebalo uvrstiti i podatke o emisijama buke.
- (12) Podaci navedeni na oznaci trebali bi biti dobiveni pouzdanim, točnim i ponovljivim mjernim postupcima, uzimajući u obzir najnovije priznate mjerne metode, kao i usklađene norme, ako su raspoložive, koje donose europska tijela za normizaciju, kako je navedeno u Prilogu I. Direktivi 98/34/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 22. lipnja 1998. o utvrđivanju postupka pružanja informacija u području tehničkih normi i propisa <sup>(2)</sup>.
- (13) Ovom bi se Uredbom trebao odrediti jedinstveni izgled oznaka za klimatizacijske uređaje i zahtjevi u pogledu njihovog sadržaja.
- (14) Osim toga, ovom bi se Uredbom trebali odrediti zahtjevi u pogledu tehničke dokumentacije i informacijskog lista za klimatizacijske uređaje.
- (15) Nadalje, ovom bi se Uredbom trebali odrediti zahtjevi u pogledu informacija koje treba osigurati za bilo koji oblik prodaje na daljinu, za oglašavanje i izradu tehničkih promidžbenih materijala za klimatizacijske uređaje.
- (16) Primjereno je predvidjeti preispitivanje odredaba ove Uredbe vodeći pritom računa o tehnološkom napretku.
- (17) Da se olakša prijelaz s Direktive 2002/31/EZ na ovu Uredbu, klimatizacijske uređaje označene u skladu s ovom Uredbom treba smatrati usklađenima s Direktivom 2002/31/EZ.
- (18) Dobavljačima koji žele staviti na tržište klimatizacijske uređaje koji mogu ispuniti zahtjeve za više razrede energetske učinkovitosti trebalo bi dopustiti korištenje oznaka na kojima su navedeni ti razredi prije datuma kada njihov prikaz postaje obavezan.
- (19) Direktivu 2002/31/EZ stoga bi trebalo staviti izvan snage,

DONIJELA JE OVU UREDBU:

#### Članak 1.

##### Predmet i područje primjene

1. Ovom se Uredbom utvrđuju zahtjevi u pogledu označavanja i pružanja dodatnih informacija o klimatizacijskim uređajima s mrežnim napajanjem, nazivnog kapaciteta  $\leq 12$  kW za hlađenje ili grijanje, ako proizvod nema funkciju hlađenja.
2. Ova se Uredba ne primjenjuje na:
  - a) uređaje koji koriste neelektrične izvore energije;
  - b) klimatizacijske uređaje pri kojima kondenzator i/ili isparivač kao medij za prijenos topline ne koriste zrak.

#### Članak 2.

##### Definicije

Osim definicija iz članka 2. Direktive 2010/30/EU Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(3)</sup>, primjenjuju se sljedeće definicije:

1. „*klimatizacijski uređaj*” znači uređaj koji može hladiti i/ili grijati zrak u zatvorenom prostoru koristeći ciklus s kompresijom pare koji pokreće električni kompresor, uključujući klimatizacijske uređaje koji imaju dodatne funkcije kao što su odvlaživanje i pročišćavanje zraka, prozračivanje ili dodatno zagrijavanje zraka električnim grijačima i uređajima koji mogu koristiti vodu (bilo kondenziranu vodu koja se formira na strani isparivača ili vodu koja se dodaje izvana) za isparavanje na kondenzatoru pod uvjetom da uređaj može isto tako funkcionirati bez uporabe dodatne vode, koristeći samo zrak;
2. „*dvokanalni klimatizacijski uređaj*” znači klimatizacijski uređaj kod kojeg se tijekom hlađenja ili zagrijavanja ulazni zrak za kondenzator ili isparivač dovodi u jedinicu iz vanjskog prostora kroz jedan kanal i izbacuje u vanjski prostor kroz drugi kanal i koji je cijeli smješten uz zid u prostoru koji se klimatizira;
3. „*jednokanalni klimatizacijski uređaj*” znači klimatizacijski uređaj kod kojeg se tijekom hlađenja ili zagrijavanja ulazni zrak za kondenzator ili isparivač dovodi u jedinicu iz prostora u kojem se nalazi jedinica i ispušta u taj isti prostor;

<sup>(1)</sup> Još nije donesena.

<sup>(2)</sup> SL L 204, 21.7.1998., str. 37.

<sup>(3)</sup> SL L 153, 18.6.2010., str. 1.

4. „nazivni kapacitet” ( $P_{\text{rated}}$ ) znači kapacitet hlađenja ili zagrijavanja ciklusa s kompresijom pare, koji jedinica ima u standardnim nazivnim uvjetima;
5. „krajnji korisnik” znači potrošač koji kupuje ili za kojeg se očekuje da će kupiti klimatizacijski uređaj;
6. „prodajno mjesto” znači mjesto na kojem su klimatizacijski uređaji izloženi ili ponuđeni za prodaju, najam ili kupoprodaju s obročnom otplatom cijene.

Dodatne definicije za potrebe primjene priloga II. do VIII. navedene su u Prilogu I.

### Članak 3.

#### Obveze dobavljača

1. Dobavljači provode aktivnosti kako su opisane u točkama (a) do (g):
  - (a) za svaki se klimatizacijski uređaj osigurava tiskana oznaka, pri čemu se poštuju razredi energetske učinkovitosti kako su utvrđeni u Prilogu II. Oznaka ispunjava uvjete u pogledu oblika i sadržanih informacija kako su utvrđeni u Prilogu III. Za klimatizacijske uređaje, osim za jednokanalne i dvokanalne klimatizacijske uređaje, tiskana se oznaka mora staviti barem na pakiranje vanjske jedinice, za najmanje jednu kombinaciju vanjske i unutarnje jedinice s omjerom kapaciteta 1. Za druge se kombinacije informacije alternativno mogu navesti i na besplatnoj mrežnoj stranici;
  - (b) daje se na raspolaganje informacijski list proizvoda, kako je utvrđen u Prilogu IV. Za klimatizacijske uređaje, osim za jednokanalne i dvokanalne klimatizacijske uređaje, informacijski se list mora staviti barem u pakiranje vanjske jedinice, za najmanje jednu kombinaciju vanjske i unutarnje jedinice s omjerom kapaciteta 1. Za druge se kombinacije informacije alternativno mogu navesti i na besplatnoj web-stranici;
  - (c) tehnička dokumentacija kako je utvrđena u Prilogu V. na zahtjev se u elektroničkom obliku daje na raspolaganje tijelima država članica i Komisiji;
  - (d) u svakom oglasu za određeni model klimatizacijskog uređaja, ako se u njemu navode podaci o potrošnji energije ili cijeni, navodi se i razred energetske učinkovitosti. Kada ima više mogućih razreda energetske učinkovitosti dobavljač ili proizvođač, ovisno o slučaju, navodi razred energetske učinkovitosti najmanje za „prosječnu” sezonu grijanja. Kada se ne može očekivati da krajnji korisnik vidjeti izloženi proizvod, informacije treba osigurati u skladu s Prilogom VI.;
  - (e) u svim tehničkim promidžbenim materijalima o određenoj modelu klimatizacijskog uređaja, u kojima su navedeni njegovi specifični tehnički parametri, navodi se i razred energetske učinkovitosti tog modela u skladu s Prilogom II.;
  - (f) upute za uporabu daju se na raspolaganje;

(g) za jednokanalne se uređaje na ambalaži, u dokumentaciji proizvoda i svim promidžbenim materijalima ili materijalima za oglašavanje, u elektroničkom ili papirnatom obliku, koristi naziv „lokalni klimatizacijski uređaji”.

2. Razred energetske učinkovitosti određuje se u skladu s Prilogom VII.

3. Obrazac oznake za klimatizacijske uređaje, osim za jednokanalne i dvokanalne klimatizacijske uređaje, u skladu je s Prilogom III.

4. Za klimatizacijske uređaje, osim za jednokanalne i dvokanalne klimatizacijske uređaje, oblik oznake utvrđen u Prilogu III. primjenjuje se prema sljedećem rasporedu:

- (a) za klimatizacijske uređaje, osim za jednokanalne i dvokanalne klimatizacijske uređaje, stavljene na tržište od 1. siječnja 2013., oznake s razredima energetske učinkovitosti A, B, C, D, E, F, G u skladu su s točkom 1.1. Priloga III. za klimatizacijske uređaje za hlađenje i grijanje, s točkom 2.1. Priloga III. za klimatizacijske uređaje samo za hlađenje i s točkom 3.1. Priloga III. za klimatizacijske uređaje samo za grijanje;
- (b) za klimatizacijske uređaje, osim za jednokanalne i dvokanalne klimatizacijske uređaje, stavljene na tržište od 1. siječnja 2015., oznake s razredima energetske učinkovitosti A+, A, B, C, D, E, F, u skladu su s točkom 1.2. Priloga III. za klimatizacijske uređaje za hlađenje i grijanje, s točkom 2.2. Priloga III. za klimatizacijske uređaje samo za hlađenje i s točkom 3.2. Priloga III. za klimatizacijske uređaje samo za grijanje;
- (c) za klimatizacijske uređaje, osim za jednokanalne i dvokanalne klimatizacijske uređaje, stavljene na tržište od 1. siječnja 2017., oznake s razredima energetske učinkovitosti A++, A+, A, B, C, D, E, u skladu su s točkom 1.3. Priloga III. za klimatizacijske uređaje za hlađenje i grijanje, s točkom 2.3. Priloga III. za klimatizacijske uređaje samo za hlađenje i s točkom 3.3. Priloga III. za klimatizacijske uređaje samo za grijanje;
- (d) za klimatizacijske uređaje, osim za jednokanalne i dvokanalne klimatizacijske uređaje, stavljene na tržište od 1. siječnja 2019., oznake s razredima energetske učinkovitosti A+++, A++, A+, A, B, C, D, u skladu su s točkom 1.4. Priloga III. za klimatizacijske uređaje za hlađenje i grijanje, s točkom 2.4. Priloga III. za klimatizacijske uređaje samo za hlađenje i s točkom 3.4. Priloga III. za klimatizacijske uređaje samo za grijanje;
5. Oblik oznake za dvokanalne klimatizacijske uređaje stavljene na tržište od 1. siječnja 2013., s razredima energetske učinkovitosti A+++, A++, A+, A, B, C, D, u skladu je s točkom 4.1. Priloga III. za dvokanalne klimatizacijske uređaje za hlađenje i grijanje, s točkom 4.3. Priloga III. za dvokanalne klimatizacijske uređaje samo za hlađenje i s točkom 4.5. Priloga III. za dvokanalne klimatizacijske uređaje samo za grijanje;

6. Oblik oznake za jednokanalne klimatizacijske uređaje stavljene na tržište od 1. siječnja 2013., s razredima energetske učinkovitosti A+++, A++, A+, A, B, C, D, u skladu su s točkom 5.1. Priloga III. za jednokanalne klimatizacijske uređaje za hlađenje i grijanje, s točkom 5.3. Priloga III. za jednokanalne klimatizacijske uređaje samo za hlađenje i s točkom 5.5. Priloga III. za jednokanalne klimatizacijske uređaje samo za grijanje.

#### Članak 4.

##### Obveze distributera

Distributeri osiguravaju da:

- (a) klimatizacijski uređaji koji se nalaze na prodajnome mjestu na vanjskoj prednjoj ili gornjoj strani uređaja imaju jasno vidljivu oznaku koju dobavljač osigurava u skladu s člankom 3. stavkom 1.;
- (b) se klimatizacijski uređaji ponuđeni za prodaju, najam ili kupoprodaju s obročnom otplatom cijene, kada se ne može očekivati da će krajnji korisnik vidjeti izloženi proizvod, prodaju s priloženim informacijama koje dobavljač osigurava u skladu s prilogima V. i VI.;
- (c) svaki oglas za određeni model klimatizacijskog uređaja sadržava uputu na razred energetske učinkovitosti tog modela ako se u oglasu objavljuju podaci o potrošnji energije ili cijeni. Kada ima više mogućih razreda energetske učinkovitosti, dobavljač/proizvođač navodi razred energetske učinkovitosti najmanje za „prosječnu” sezonu grijanja;
- (d) svi tehnički promidžbeni materijali o određenome modelu klimatizacijskog uređaja u kojima su navedeni njegovi specifični tehnički parametri sadržavaju razred(e) energetske učinkovitosti tog modela i upute za uporabu koje osigurava dobavljač. Kada ima više mogućih razreda energetske učinkovitosti, dobavljač/proizvođač navodi razred energetske učinkovitosti najmanje za područje „prosječne” sezone;
- (e) za jednokanalne se uređaje na ambalaži, u dokumentaciji proizvoda i svim promidžbenim materijalima ili materijalima za oglašavanje, u elektroničkom ili papirnatom obliku, koristi naziv „lokalni klimatizacijski uređaji”.

Ova je Uredba u cijelosti obvezujuća i izravno se primjenjuje u svim državama članicama.

Sastavljeno u Bruxellesu 4. svibnja 2011.

#### Članak 5.

##### Mjerne metode

Podaci koje treba osigurati u skladu s člankom 3. dobivaju se primjenom pouzdanih, točnih i ponovljivih mjernih postupaka, pri čemu se uzimaju u obzir najnovije priznate izračunske i mjerne metode, u skladu s Prilogom VII.

#### Članak 6.

##### Postupak verifikacije radi tržišnog nadzora

Pri ocjenjivanju sukladnosti deklariranog razreda energetske učinkovitosti, godišnje potrošnje energije ili potrošnje energije na sat, prema potrebi, i emisija buke, države članice primjenjuju postupak utvrđen u Prilogu VIII.

#### Članak 7.

##### Revizija

Komisija ovu Uredbu preispituje s obzirom na tehnološki napredak najkasnije pet godina od njezina stupanja na snagu. Pritom se posebna pozornost posvećuje svim značajnim promjenama u tržišnim udjelima različitih vrsta uređaja.

#### Članak 8.

##### Stavljanje izvan snage

Direktiva 2002/31/EZ stavlja se izvan snage od 1. siječnja 2013.

#### Članak 9.

##### Prijelazna odredba

1. Klimatizacijski uređaji stavljeni na tržište prije 1. siječnja 2013. moraju biti u skladu s odredbama utvrđenima u Direktivi 2002/31/EZ.

#### Članak 10.

##### Stupanje na snagu i primjena

1. Ova Uredba stupa na snagu dvadesetog dana od dana objave u *Službenom listu Europske unije*.
2. Primjenjuje se od 1. siječnja 2013.

Za Komisiju

Predsjednik

José Manuel BARROSO

## PRILOG I.

**Definicije koje se primjenjuju za potrebe priloga II. do VII.**

Za potrebe primjene priloga II. do VII. primjenjuju se sljedeće definicije:

1. „Klimatizacijski uređaj za hlađenje i grijanje” znači klimatizacijski uređaj koji može hladiti i grijati;
2. „Standardni nazivni uvjeti” znači kombinacija unutarnjih ( $T_{in}$ ) i vanjskih temperatura ( $T_j$ ) koja opisuje radne uvjete pri uspostavljanju razine zvučne snage, nazivnog kapaciteta, nazivne brzine protoka zraka, nazivnog omjera energetske učinkovitosti ( $EER_{rated}$ ) i/ili nazivnog koeficijenta učinkovitosti ( $COP_{rated}$ ), kako je utvrđeno u tablici 2. Priloga VII.;
3. „Unutarnja temperatura” ( $T_{in}$ ) znači unutarnja temperatura zraka, suhog termometra [°C] (pri čemu relativnu vlažnost pokazuje odgovarajuća temperatura mokrog termometra);
4. „Vanjska temperatura” ( $T_j$ ) znači vanjska temperatura zraka suhog termometra [°C] (pri čemu relativnu vlažnost pokazuje odgovarajuća temperatura mokrog termometra);
5. „Nazivni omjer energetske učinkovitosti” ( $EER_{rated}$ ) znači deklarirani kapacitet za hlađenje [kW] podijeljen s nazivnom ulaznom energijom za hlađenje [kW] jedinice koja obavlja funkciju hlađenja pri standardnim nazivnim uvjetima;
6. „Nazivni koeficijent učinkovitosti” ( $COP_{rated}$ ) znači deklarirani kapacitet za grijanje [kW] podijeljen s nazivnom ulaznom snagom za grijanje [kW] jedinice koja obavlja funkciju grijanja pri standardnim nazivnim uvjetima;
7. „Potencijal globalnog zagrijavanja” (GWP) znači mjera u kojoj, prema procjeni, 1 kg rashladnog sredstva uporabljenog u ciklusu s kompresijom pare doprinosi globalnom zagrijavanju, izraženo u kg ekvivalenta CO<sub>2</sub> tijekom razdoblja od 100 godina;

vrijednosti GWP koje se uzimaju u obzir su vrijednosti utvrđene u Prilogu I. Uredbi (EZ) br. 842/2006 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup>;

vrijednosti GWP za fluorirana rashladna sredstva su vrijednosti objavljene u Trećem izvješću o procjeni (TAR) koje je usvojio Međuvladin panel o promjeni klime <sup>(2)</sup> (vrijednosti GWP za 100-godišnje razdoblje prema IPCC-u iz 2001.);

vrijednosti GWP za nefluorirane plinove su vrijednosti objavljene u Prvom izvješću o procjeni IPCC-a <sup>(3)</sup> za 100-godišnje razdoblje;

ukupne vrijednosti GWP za smjese rashladnih sredstava temelje se na formuli navedenoj u Prilogu I. Uredbi (EZ) br. 842/2006;

za rashladna sredstva koja nisu gore navedena, kao referenca se koristi izvješće IPCC-a u okviru UNEP-a iz 2010. o hlađenju, klimatizaciji i toplinskim pumpama, iz veljače 2011., ili novije izvješće;

8. „Stanje isključenosti” je stanje kad je klimatizacijski uređaj ili sobni ventilator priključen na izvor napajanja iz mreže, ali ne obavlja nikakvu funkciju. Stanjem isključenosti smatraju se i uvjeti koji osiguravaju samo indiciju stanja isključenosti, kao i uvjeti koji osiguravaju samo funkcije namijenjene za osiguravanje elektromagnetne kompatibilnosti u skladu s Direktivom 2004/108/EZ Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(4)</sup>;
9. „Stanje mirovanja” je stanje u kojem je oprema priključena na električnu mrežu, čije predviđeno djelovanje ovisi o napajanju energijom iz električne mreže, koje može trajati neograničeno dugo i koje osigurava samo sljedeće funkcije: funkciju ponovne aktivacije ili funkciju ponovne aktivacije uz indiciju da je funkcija ponovne aktivacije omogućena i/ili prikaz neke informacije ili stanja;
10. „Funkcija ponovne aktivacije” znači funkcija za aktiviranje drugih načina, uključujući i aktivni način, daljinskim prekidačem, uključujući daljinski upravljač, ugrađeni senzor ili uru, koja omogućuje dodatne funkcije, uključujući i glavnu funkciju;

<sup>(1)</sup> SL L 161, 14.6.2006., str. 1.

<sup>(2)</sup> IPCC Third Assessment Report: Climate Change 2001. Izvješće Međuvladinog panela o promjeni klime: [http://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/publications\\_and\\_data\\_reports.shtml](http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data_reports.shtml)

<sup>(3)</sup> Climate Change: The IPCC Scientific Assessment, J.T Houghton, G.J.Jenkins, J.J. Ephraums (ed.), Cambridge University Press, Cambridge (UK) 1990.

<sup>(4)</sup> SL L 390, 31.12.2004., str. 24.

11. „Prikaz informacija ili stanja” je kontinuirana funkcija pružanja informacija ili prikaza stanja opreme na zaslonu, uključujući prikaz ura;
12. „Razina snage zvuka” znači unutarnja ili vanjska A-vrednovana razina snage zvuka [dB(A)] izmjerena pri *standardnim nazivnim uvjetima* za hlađenje (ili grijanje, ako proizvod nema funkciju hlađenja);
13. „Referentni projektni uvjeti” znači kombinacija zahtjeva u pogledu *referentne projektne temperature*, maksimalne bivalentne temperature i maksimalne granične radne temperature, kako je utvrđeno u tablici 3. Priloga VII.;
14. „Referentna projektna temperatura” znači *vanjska temperatura* [°C] za hlađenje ( $T_{designc}$ ) ili grijanje ( $T_{designh}$ ) kako je opisana u tablici 3. Priloga VII., pri kojoj je *omjer djelomičnog opterećenja* jednak 1 i koja varira prema utvrđenoj sezoni grijanja ili hlađenja;
15. „Omjer djelomičnog opterećenja” ( $pl(T_j)$ ) znači *vanjska temperatura* minus 16 °C, podijeljeno s *referentnom projektnom temperaturom* minus 16 °C, za hlađenje ili grijanje;
16. „Sezona” znači jedan od četiri seta radnih uvjeta (raspoloživih za četiri sezone: jednu *sezona hlađenja*, tri *sezona grijanja: prosječno/hladniju/topliju*) koji po *binu* opisuju kombinacije vanjskih temperatura i broja sati tijekom kojih se te temperature javljaju u sezoni za koju je jedinica deklarirana kao prikladna za predviđenu namjenu;
17. „Bin – temperaturni interval” (*s indeksom „j”*) znači kombinacija *vanjske temperature* ( $T_j$ ) i *binskih sati* ( $h_j$ ), kako je utvrđeno u tablici 1. Priloga VII.
18. „Binski sati” znači sati pojavljivanja *vanjske temperature* za svaki bin ( $h_j$ ) po sezoni, kako je utvrđeno u tablici 1. Priloga VII.
19. „Omjer sezonske energetske učinkovitosti” (SEER) je ukupni omjer energetske učinkovitosti jedinice, reprezentativan za cijelu sezonu hlađenja, koji se izračuna tako da se *referentna godišnja potreba za hlađenjem* podijeli s *godišnjom potrošnjom električne energije za hlađenje*;
20. „Referentna godišnja potreba za hlađenjem” (QC) znači referentna potreba za hlađenjem [kWh/a] koja se koristi kao osnova za izračun SEER-a i koja se izračuna tako da se *projektno opterećenje za hlađenje* ( $P_{designc}$ ) pomnoži s *ekvivalentom sati u aktivnom načinu rada za hlađenje* (HCE);
21. „Ekvivalent sati u aktivnom načinu rada za hlađenje” (HCE) znači pretpostavljeni godišnji broj sati [h/a] tijekom kojih jedinica mora osigurati *projektno opterećenje za hlađenje* ( $P_{designc}$ ) radi ispunjenja *referentne godišnje potrebe za hlađenjem*, kako je utvrđeno u tablici 4. Priloga VII.
22. „Godišnja potrošnja električne energije za hlađenje” (QCE) znači potrošnja električne energije [kWh/a] potrebna za ispunjenje *referentne godišnje potrebe za hlađenjem*, koja se izračuna se tako da se *referentna godišnja potreba za hlađenjem* podijeli s *omjerom sezonske energetske učinkovitosti jedinice u aktivnom načinu rada* (SEERon) i potrošnja električne energije u načinu rada jedinice s *isključenim termostatom, u stanju mirovanja, u stanju isključenosti* i u načinu s *grijačem kućišta* tijekom sezone hlađenja;
23. „Omjer sezonske energetske učinkovitosti u aktivnom načinu rada” (SEERon) znači prosječni omjer sezonske energetske učinkovitosti jedinice u aktivnom načinu hlađenja, koji se sastoji od *omjera djelomičnog opterećenja* i *omjera energetske učinkovitosti za određeni bin* ( $EER_{bin}(T_j)$ ) i koji se ponderira prema *binskim satima* u stanju bin.
24. „Djelomično opterećenje” znači rashladno opterećenje ( $P_c(T_j)$ ) ili toplinsko opterećenje ( $P_h(T_j)$ ) [kW] pri određenoj vanjskoj temperaturi  $T_j$ , koje se izračuna tako da se nazivno opterećenje pomnoži s *omjerom djelomičnog opterećenja*;
25. „Omjer energetske učinkovitosti za određeni bin” ( $EER_{bin}(T_j)$ ) znači omjer energetske učinkovitosti specifičan za svaki bin  $j$  i *vanjske temperature*  $T_j$  u sezoni, izveden iz *djelomičnog opterećenja, deklariranog kapaciteta i deklariranog omjera energetske učinkovitosti* ( $EER_d(T_j)$ ) za navedene binove ( $j$ ) i izračunan za druge binove interpolacijom/ekstrapolacijom i prema potrebi korigiran *koeficijentom degradacije*;
26. „Koeficijent sezonske učinkovitosti” (SCOP) je ukupni koeficijent učinkovitosti jedinice, reprezentativan za cijelu utvrđenu sezonu grijanja (vrijednost SCOP odnosi se na utvrđenu sezonu grijanja) koji se izračuna tako da se *referentna godišnja potreba za grijanjem* podijeli s *godišnjom potrošnjom električne energije za grijanje*;

27. „Referentna godišnja potreba za grijanjem” ( $Q_H$ ) znači referentna potreba za grijanjem [kWh/a] koja se odnosi na utvrđenu sezonu grijanja i koristi se kao osnova za izračun SCOP-a, a izračuna se tako da se pomnoži projektirano opterećenje za grijanje ( $P_{designh}$ ) sa sezonskim ekvivalentom sati u aktivnom načinu grijanja ( $H_{HE}$ );
28. „Ekvivalent sati u aktivnom načinu grijanja” ( $H_{HE}$ ) znači pretpostavljeni godišnji broj sati [h/a] tijekom kojih jedinica mora osigurati projektno opterećenje za grijanje ( $P_{designh}$ ) radi ispunjenja referentne godišnje potrebe za hlađenjem, kako je utvrđeno u tablici 4. Priloga VII.
29. „Godišnja potrošnja električne energije za grijanje” ( $Q_{HE}$ ) znači potrošnja električne energije [kWh/a] potrebna za ispunjenje utvrđene referentne godišnje potrebe za grijanjem koja se odnosi se na utvrđenu sezonu grijanja; i koja se izračuna tako da se referentna godišnja potreba za grijanjem podijeli s koeficijentom sezonske energetske učinkovitosti u aktivnom načinu (SCOPon) i potrošnja električne energije jedinice u načinu s isključenim termostatom, u stanju mirovanja, u stanju isključenosti i u načinu s grijačem kućišta tijekom sezone grijanja;
30. „Koeficijent sezonske učinkovitosti u aktivnom načinu” (SCOPon) znači prosječni koeficijent učinkovitosti jedinice u aktivnom načinu za utvrđenu sezonu grijanja, koji se sastoji od djelomičnog opterećenja, rezervnog kapaciteta električnoga grijanja (prema potrebi) i koeficijentata učinkovitosti specifičnih za pojedini bin i koji se ponderira prema binskim satima u stanju bin.
31. „Kapacitet rezervnog električnog grijača” ( $elbu(T_j)$ ) je kapacitet grijanja [kW] stvarnog ili predviđenog električnoga grijača s COP-om od 1 koji dopunjava deklarirani kapacitet za grijanje ( $P_{dh}(T_j)$ ) da bi postigao djelomično opterećenje za grijanje ( $Ph(T_j)$ ) u slučaju da je  $P_{dh}(T_j)$  manji od  $Ph(T_j)$ , za vanjsku temperaturu ( $T_j$ );
32. „Koeficijent učinkovitosti specifičan za bin” znači koeficijent učinkovitosti koji je specifičan za svaki bin  $j$  s vanjskom temperaturom  $T_j$  u sezoni, izveden iz djelomičnog opterećenja, deklariranog kapaciteta i deklariranog koeficijenta učinkovitosti ( $COP_d(T_j)$ ) za navedene binove ( $j$ ) i izračunan za druge binove interpolacijom/ekstrapolacijom i prema potrebi korigiran koeficijentom degradacije;
33. „Deklarirani kapacitet” [kW] je kapacitet ciklusa s kompresijom pare, jedinice za hlađenje ( $P_{dc}(T_j)$ ) ili grijanje ( $P_{dh}(T_j)$ ), koji se odnosi na vanjsku temperaturu  $T_j$  i unutarnju temperaturu ( $T_{in}$ ), kako ga je deklarirao proizvođač;
34. „Funkcija” znači indikacija je li jedinica sposobna za hlađenje unutarnjeg zraka, za grijanje unutarnjeg zraka, ili za jedno i drugo;
35. „Projektno opterećenje” znači deklarirano rashladno opterećenje ( $P_{designc}$ ) i/ili deklarirano toplinsko opterećenje ( $P_{designh}$ ) [kW] pri referentnoj projektnoj temperaturi, pri čemu vrijedi:
- (a) za način hlađenja,  $P_{designc}$  je jednak deklariranom kapacitetu za hlađenje pri vrijednosti  $T_j$  jednakoj vrijednosti  $T_{designc}$ ;
- (b) za način grijanja  $P_{designh}$  je jednak deklariranom kapacitetu za grijanje pri vrijednosti  $T_j$  jednakoj vrijednosti  $T_{designh}$ ;
36. „Deklarirani omjer energetske učinkovitosti” ( $EER_d(T_j)$ ) znači omjer energetske učinkovitosti pri ograničenom broju utvrđenih binova ( $j$ ) s vanjskom temperaturom ( $T_j$ ), kako ga je deklarirao proizvođač;
37. „Deklarirani koeficijent učinkovitosti” ( $COP_d(T_j)$ ) znači koeficijent učinkovitosti pri ograničenom broju utvrđenih binova ( $j$ ) s vanjskom temperaturom ( $T_j$ ), kako ga je deklarirao proizvođač;
38. „Bivalentna temperatura” ( $T_{biv}$ ) znači vanjska temperatura ( $T_j$ ) [°C] koju je proizvođač deklarirao za grijanje, pri kojoj je deklarirani kapacitet jednak djelomičnom opterećenju i ispod koje se deklarirani kapacitet mora dopuniti kapacitetom rezervnog grijača kako bi se postiglo djelomično opterećenje za grijanje;
39. „Granična radna temperatura” ( $T_{ol}$ ) znači vanjska temperatura [°C] koju je proizvođač deklarirao za grijanje, ispod koje klimatizacijski uređaj ne može osigurati kapacitet grijanja. Ispod te temperature deklarirani kapacitet jednak je nuli;
40. „Aktivni način rada” znači način rada koji odgovara satima s rashladnim ili toplinskim opterećenjem zgrade u kojem je aktivirana funkcija hlađenja ili grijanja jedinice. To stanje može uključivati cikluse uključivanja/isključivanja jedinice radi postizanja tražene unutarnje temperature zraka;
41. „Način rada s isključenim termostatom” znači način rada koji odgovara satima bez rashladnog ili toplinskog opterećenja, u kojem je funkcija hlađenja ili grijanja jedinice uključena, ali jedinica ne radi jer nema rashladnog ni toplinskog opterećenja. To je stanje stoga povezano s vanjskim temperaturama, a ne s unutarnjim opterećenjima. Uključivanje/isključivanje u aktivnom načinu rada ne smatra se načinom s isključenim termostatom;

42. „Način rada s grijačem kućišta” znači stanje u kojem jedinica aktivira uređaj za zagrijavanje da bi se spriječilo kretanje rashladnog sredstva u kompresor i tako ograničila koncentracija rashladnog sredstva u ulju pri pokretanju kompresora;
  43. „Sati rada u načinu s isključenim termostatom” (HTO) znači godišnji broj sati [h/a] tijekom kojih se smatra da je jedinica u načinu rada s isključenim termostatom, čija vrijednost ovisi o utvrđenoj sezoni i funkciji;
  44. „Radni sati u stanju pripravnosti” (HSB) znači godišnji broj sati [h/a] tijekom kojih se za jedinicu smatra da je u stanju pripravnosti, čija vrijednost ovisi o utvrđenoj sezoni i funkciji;
  45. „Sati u stanju isključenosti” (HOFF) znači godišnji broj sati [h/a] tijekom kojih se za jedinicu smatra da je u stanju isključenosti, čija vrijednost ovisi o utvrđenoj sezoni i funkciji;
  46. „Radni sati u načinu s grijačem kućišta” (HCK) znači godišnji broj sati [h/a] tijekom kojih se za jedinicu smatra da je u načinu rada s grijačem kućišta, čija vrijednost ovisi o utvrđenoj sezoni i funkciji;
  47. „Potrošnja električne energije jednokanalnih i dvokanalnih uređaja” (QSD odnosno QDD) znači potrošnja električne energije jednokanalnih i dvokanalnih klimatizacijskih uređaja u načinu hlađenja i/ili grijanja (koji god se primjenjuje) [za jednokanalne u kWh/h, za dvokanalne u kWh/a];
  48. „Omjer kapaciteta” znači omjer ukupnog deklariranog rashladnog ili toplinskog kapaciteta svih unutarnjih jedinica koje rade i deklariranog rashladnog ili toplinskog kapaciteta vanjskih jedinica u standardnim nazivnim uvjetima.
-



## PRILOG II.

**Razredi energetske učinkovitosti**

1. Energetska učinkovitost klimatizacijskih uređaja utvrđuje se na temelju mjerenja i izračuna utvrđenih u Prilogu VII.

SEER i SCOP uzimaju u obzir *referentne projektne uvjete i radne sate* u odgovarajućem načinu rada i SCOP je povezan s „*prosječnom*” sezonom grijanja, kako je utvrđena u Prilogu VII. Nazivni omjer energetske učinkovitosti ( $EER_{\text{rated}}$ ) i nazivni koeficijent učinkovitosti ( $COP_{\text{rated}}$ ) povezani su sa *standardnim nazivnim uvjetima*, kako je utvrđen u Prilogu VII.

Tablica 1.

**Razredi energetske učinkovitosti za klimatizacijske uređaje, osim za dvokanalne i jednokanalne**

Razred energetske učinkovitosti	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

Tablica 2.

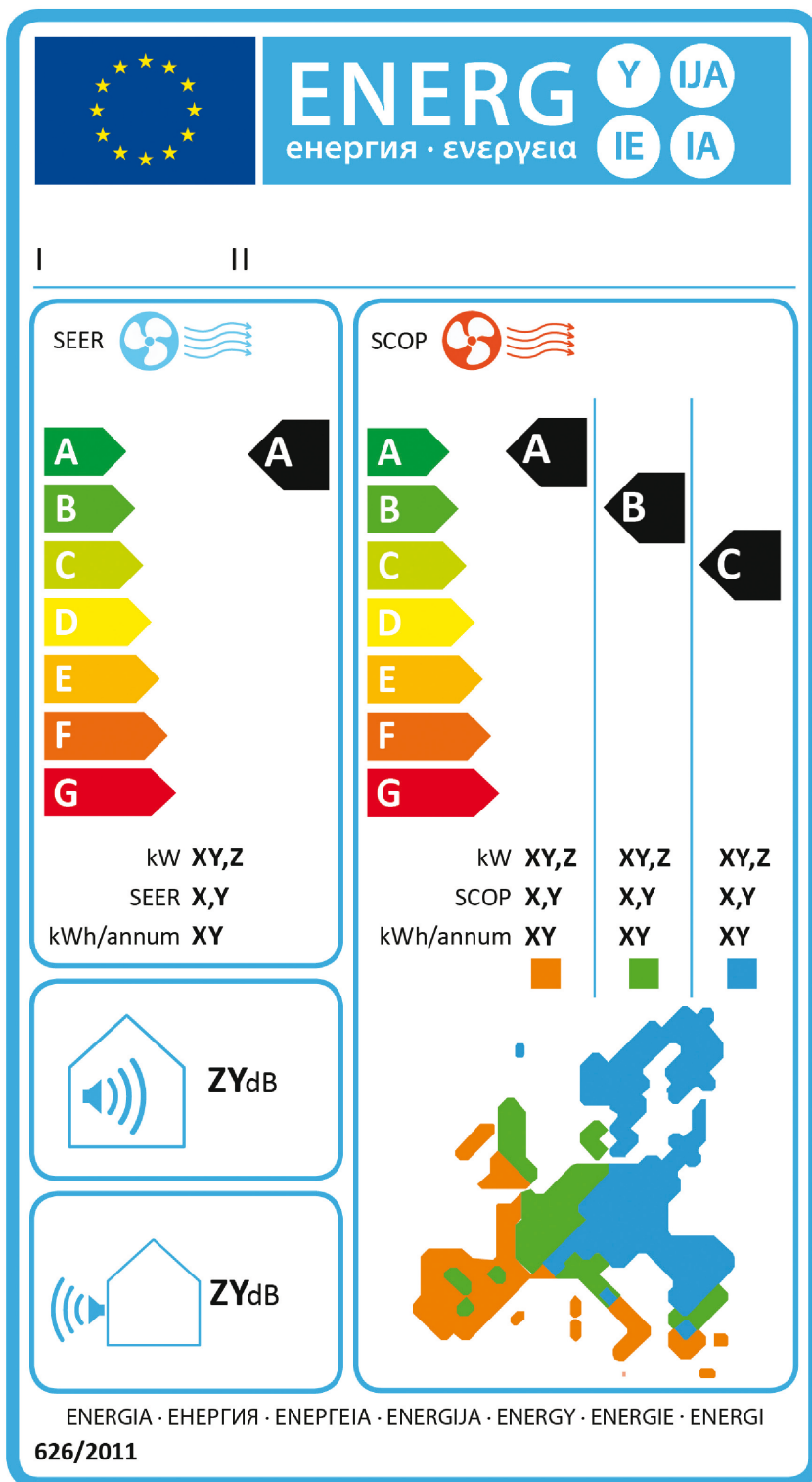
**Razredi energetske učinkovitosti za dvokanalne i jednokanalne uređaje**

Razred energetske učinkovitosti	Dvokanalni uređaji		Jednokanalni uređaji	
	$EER_{\text{rated}}$	$COP_{\text{rated}}$	$EER_{\text{rated}}$	$COP_{\text{rated}}$
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

PRILOG III.

Oznaka

1. OZNAKA KLIMATIZACIJSKIH UREĐAJA, OSIM JEDNOKANALNIH I DVOKANALNIH KLIMATIZACIJSKIH UREĐAJA
- 1.1. Klimatizacijski uređaji za hlađenje i grijanje svrstani u razrede energetske učinkovitosti A do G

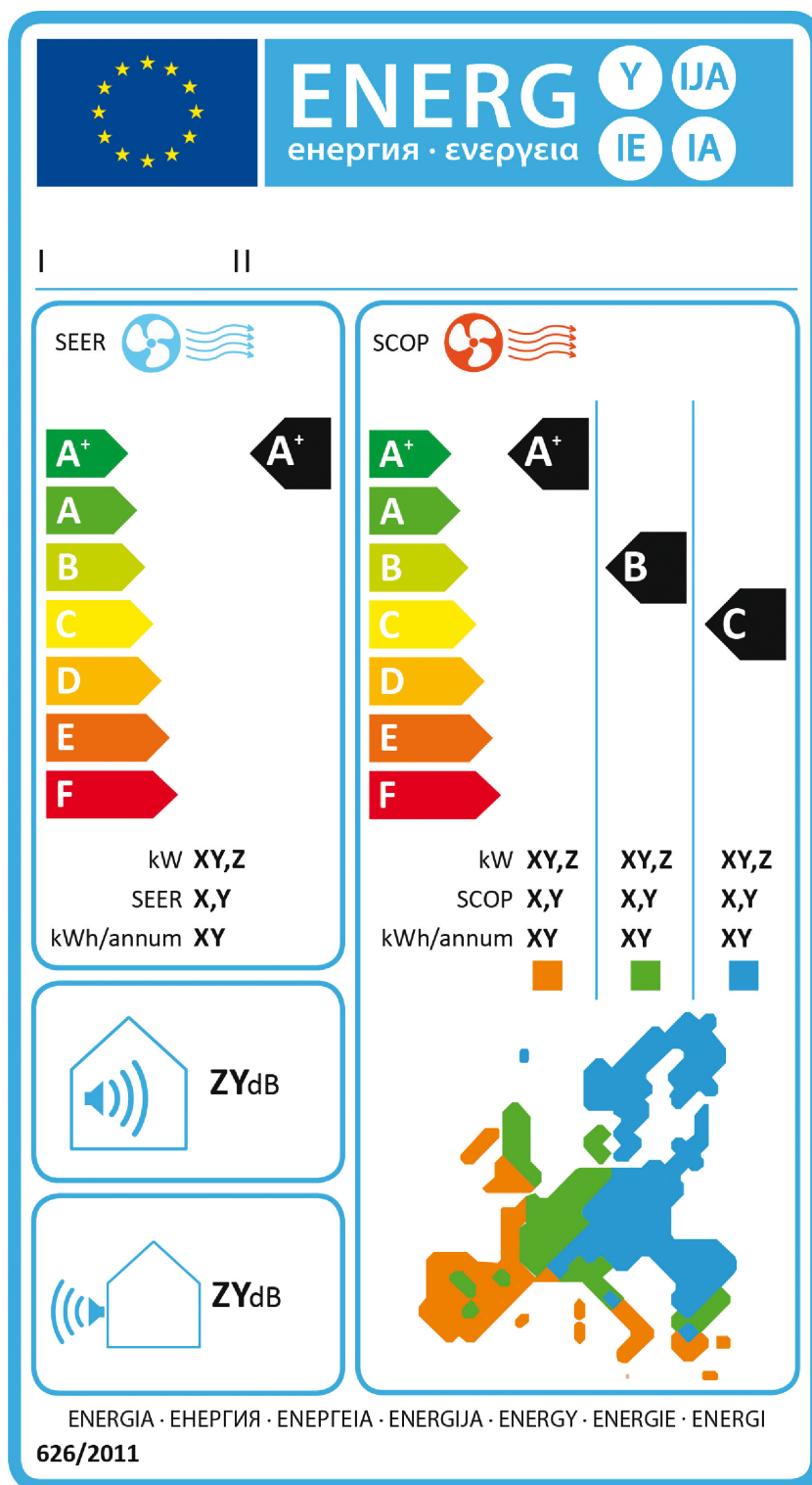


- I.
- II.
- III.
- IV.
- V.
- VI.
- VII.
- VIII.
- IX.
- X.
- XI.

- (a) Oznaka sadržava sljedeće podatke:
- I. naziv ili zaštitni znak dobavljača;
  - II. dobavljačevu identifikacijsku oznaku modela;
  - III. tekst „SEER” i „SCOP” za hlađenje i grijanje, s plavim ventilatorom i oznakom zračnog vala za SEER te s crvenim ventilatorom i oznakom zračnog vala za SCOP;
  - IV. energetska učinkovitost; glava strelice s oznakom razreda energetske učinkovitosti uređaja nalazi se na istoj visini kao i glava strelice za odgovarajući razred energetske učinkovitosti. Energetska učinkovitost mora biti označena za hlađenje i grijanje. Za grijanje je obvezna oznaka energetske učinkovitosti za prosječnu sezonu grijanja. Oznaka učinkovitosti za toplije i hladnije sezone nije obvezna;
  - V. za način hlađenja: *projektno opterećenje* u kW, zaokruženo na jednu decimalu;
  - VI. za način grijanja: *projektno opterećenje* u kW za najviše tri sezone grijanja, zaokruženo na jednu decimalu. Vrijednosti za sezone grijanja za koje projektno opterećenje nije navedeno označavaju se s „X”;
  - VII. za način hlađenja: omjer sezonske energetske učinkovitosti (vrijednost SEER), zaokružen na jednu decimalu;
  - VIII. za način grijanja: sezonski koeficijent učinkovitosti (vrijednost SCOP) za najviše tri sezone grijanja, zaokružen na jednu decimalu. Vrijednosti za sezone grijanja za koje vrijednost SCOP nije navedena označavaju se s „X”;
  - IX. godišnju potrošnju energije u kWh za hlađenje i grijanje, zaokruženu na najbliži cijeli broj. Vrijednosti za klimatske profile za koje nije navedena godišnja potrošnja energije označavaju se s „X”;
  - X. razine snage zvuka za unutarnje i vanjske jedinice, izražene u dB(A) re1 pW, zaokružene na najbliži cijeli broj;
  - XI. zemljovid Europe s prikazom triju indikativnih sezona grijanja i odgovarajućih obojenih kvadrata.
- Sve tražene vrijednosti utvrđuju se u skladu s Prilogom VII.
- (b) Izgled oznake u skladu je s točkom 1.5. Odstupajući od navedenog, ako je nekome modelu dodijeljen „znak zaštite okoliša EU-a” u skladu s Uredbom (EZ) br. 66/2010 Europskog parlamenta i Vijeća <sup>(1)</sup>, može se dodati i preslika znaka zaštite okoliša EU-a.

<sup>(1)</sup> SL L 27, 30.1.2010., str. 1.

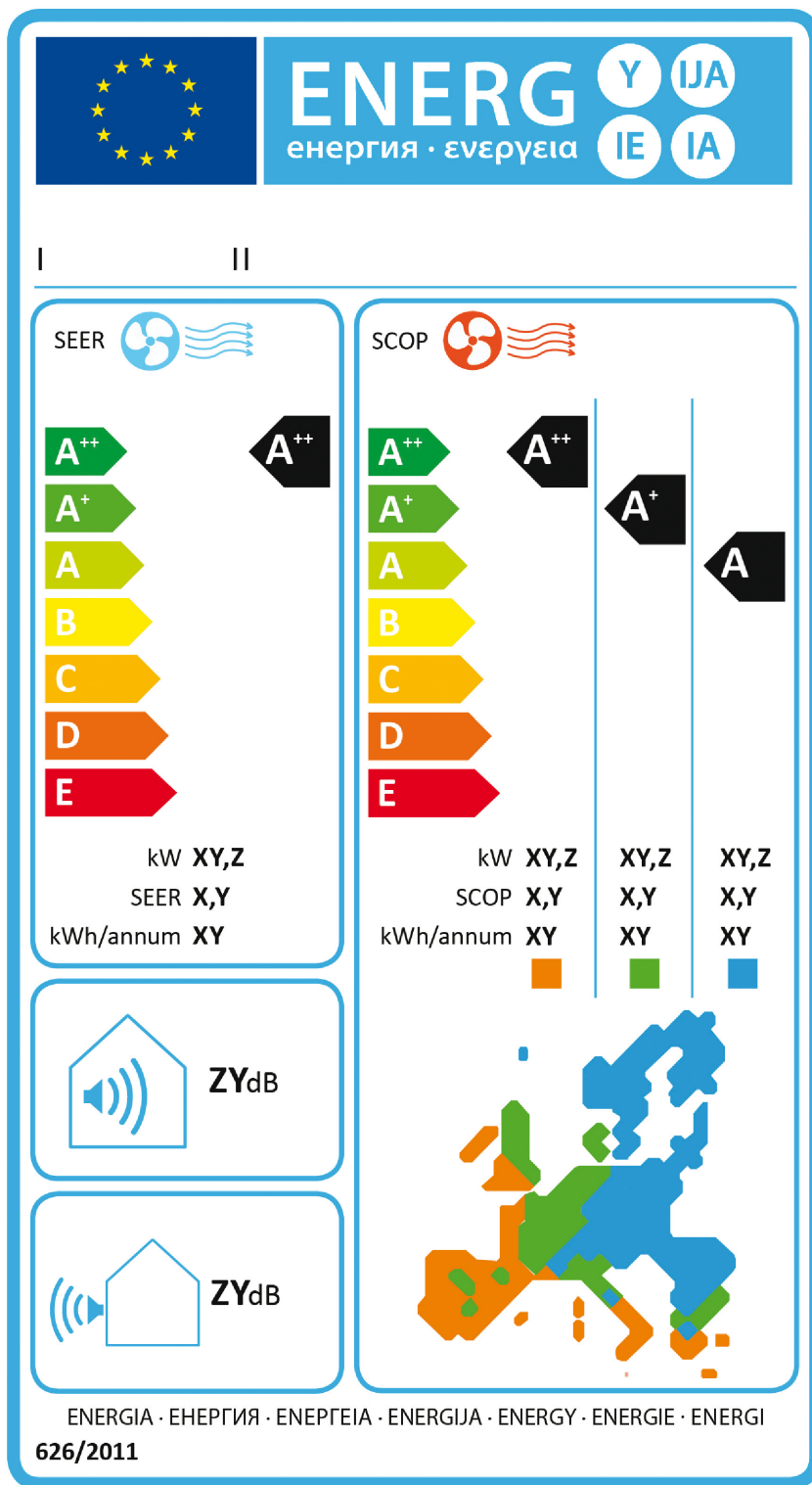
## 1.2. Klimatizacijski uređaji za hlađenje i grijanje svrstani u razrede energetske učinkovitosti A+ do F



(a) Oznaka sadržava podatke navedene u točki 1.1.

(b) S obzirom na izgled, oznaka je u skladu s točkom 1.5.

1.3. Klimatizacijski uređaji za hlađenje i grijanje svrstani u razrede energetske učinkovitosti A++ do E

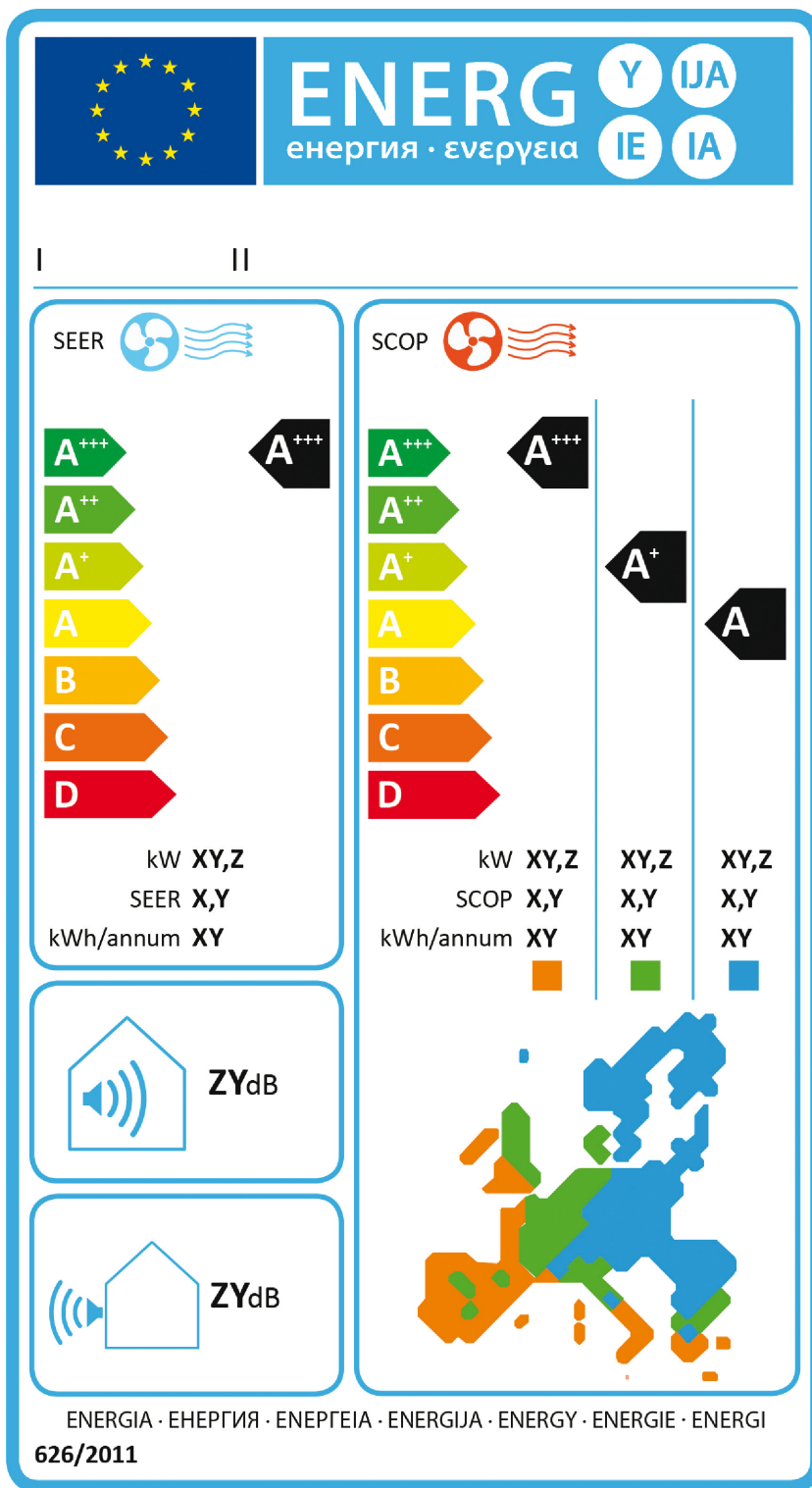


- I.
- II.
- III.
  
- IV.
  
- V.
- VI.
- VII.
- VIII.
- IX.
  
- X.
  
- XI.

(a) Oznaka sadržava podatke navedene u točki 1.1.

(b) S obzirom na izgled, oznaka je u skladu s točkom 1.5.

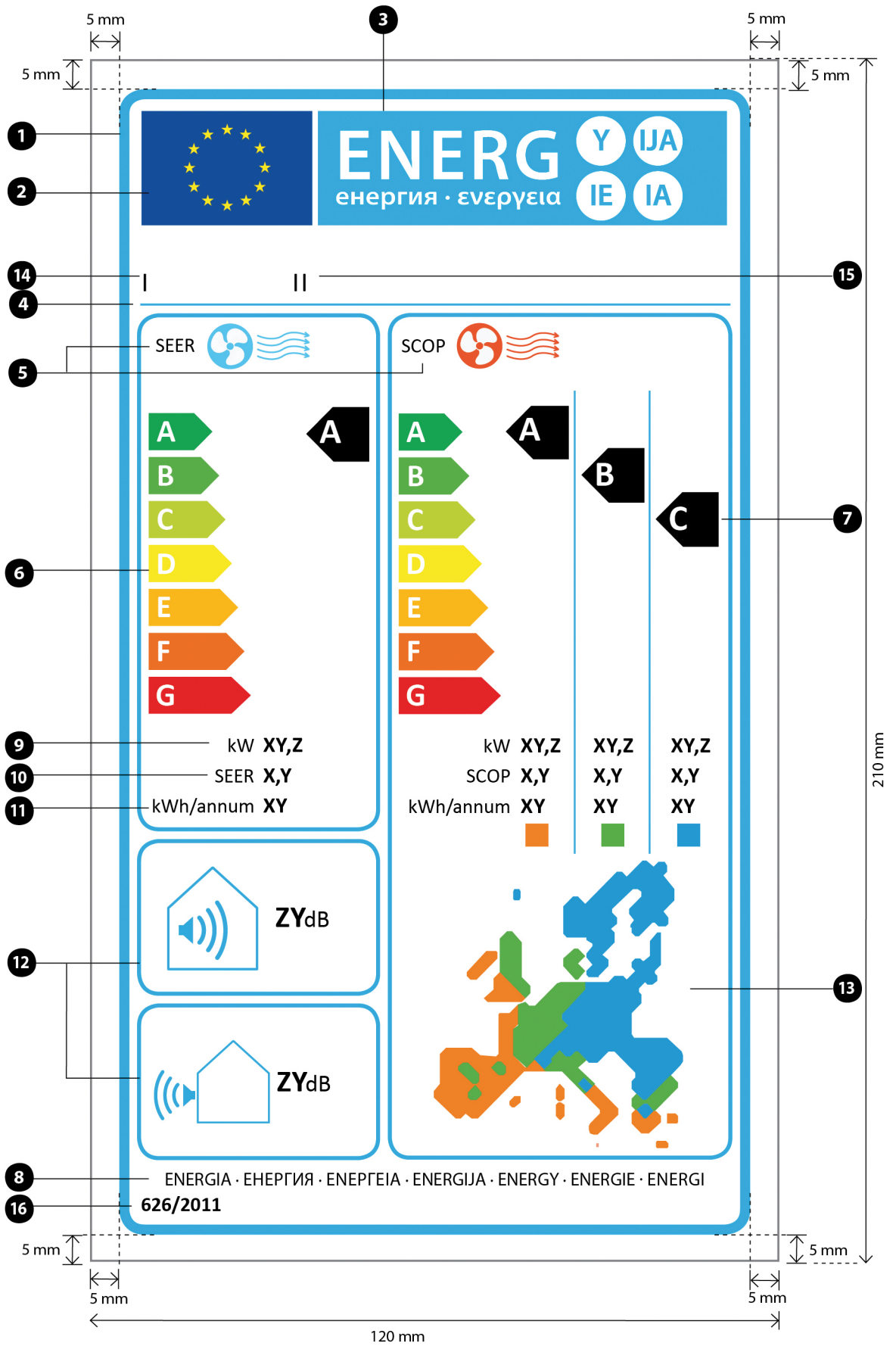
1.4. Klimatizacijski uređaji za hlađenje i grijanje svrstani u razrede energetske učinkovitosti A+++ do D



- I.
- II.
- III.
  
- IV.
  
- V.
- VI.
- VII.
- VIII.
- IX.
  
- X.
- XI.

(a) Oznaka sadržava podatke navedene u točki 1.1.  
 (b) S obzirom na izgled, oznaka je u skladu s točkom 1.5.

1.5. Izgled oznake



Pri čemu:

- i. Oznaka mora biti široka najmanje 120 mm i visoka najmanje 210 mm. Ako je oznaka otisnuta u većem formatu, elementi koje sadržava unatoč tome moraju ostati u gore navedenom omjeru.
- ii. Pozadina je bijela.
- iii. Boje su označene šifrom CMYK – cijan, magenta, žuta i crna, kao u ovom primjeru: 00-70-X-00: 0 % cijan, 70 % magenta, 100 % žuta, 0 % crna.
- iv. Oznaka ispunjava sve dolje navedene zahtjeve (brojevi se odnose na gornju sliku):

**1 Obrub oznake EU-a:** crta 5 pt – boja: cijan 100 % – zaobljeni uglovi: 3,5 mm.

**2 Logotip EU-a:** boje: X-80-00-00 i 00-00-X-00.

**3 Oznaka energetske učinkovitosti:** boja: X-00-00-00.

Piktogram kako je prikazan: logotip EU-a + oznaka energetske učinkovitosti:  
širina: 102 mm, visina: 20 mm.

**4 Obrub ispod logotipa:** 1 pt – boja: cijan 100 % – duljina: 103,6 mm.

**5 Oznake SEER i SCOP:**

**Obrub:** 2 pt – boja: cijan 100 % – zaobljeni uglovi: 3,5 mm.

**Tekst:** Calibri regular 10 pt, velika slova, 100 % crna boja.

**6 Skala A-G:**

— **Strelica:** visina: 7 mm, razmak: 1 mm – boje:

Najviši razred: X-00-X-00,

Drugi razred: 70-00-X-00,

Treći razred: 30-00-X-00,

Četvrti razred: 00-00-X-00,

Peti razred: 00-30-X-00,

Šesti razred: 00-70-X-00,

Najniži razred(i): 00-X-X-00.

— **Tekst:** Calibri bold 16 pt, velika slova, bijela boja.

**7 Razred(i) energetske učinkovitosti:**

— **Strelica:** širina: 11 mm, visina: 10 mm, 100 % crna boja.

— **Tekst:** Calibri bold 18 pt, velika slova, bijela boja.

**8 Energija**

— **Tekst:** Calibri regular 9 pt, velika slova, 100 % crna boja.

**9 Nazivni kapacitet hlađenja i grijanja u kW:**

— **Tekst:** „kW”: Calibri regular 10 pt, 100 % crna boja.

— **Vrijednost „XY,Z”:** Calibri bold 11 pt, 100 % crna boja.

**10 Vrijednosti SCOP i SEER zaokružene na jednu decimalu:**

— **Tekst „SEER”/„SCOP”:** Calibri regular 10 pt, velika slova, 100 % crna boja.

— **Vrijednost „X,Y”:** Calibri bold 11 pt, 100 % crna boja.



**11 Godišnja potrošnja energije u kWh/annum:**

- **Tekst kWh/annum:** Calibri regular 10 pt, 100 % crna boja.
- **Vrijednost „XY”:** Calibri bold 11 pt, 100 % crna boja.

**12 Emisije buke:**

- **Obrub:** 2 pt – boja: cijan 100 % – zaobljeni uglovi: 3,5 mm.
- **Vrijednost:** Calibri bold 15 pt, 100 % crna boja.
- **Tekst:** Calibri regular 12 pt, 100 % crna boja.

**13 Zemljovid Europe i obojeni kvadrati:**

- **Boje:**
  - Narančasta: 00-46-46-00.
  - Zelena: 59-00-47-00.
  - Plava: 54-08-00-00.

**14 Naziv ili zaštitni znak dobavljača:****15 Dobavljačeva identifikacijska oznaka modela:**

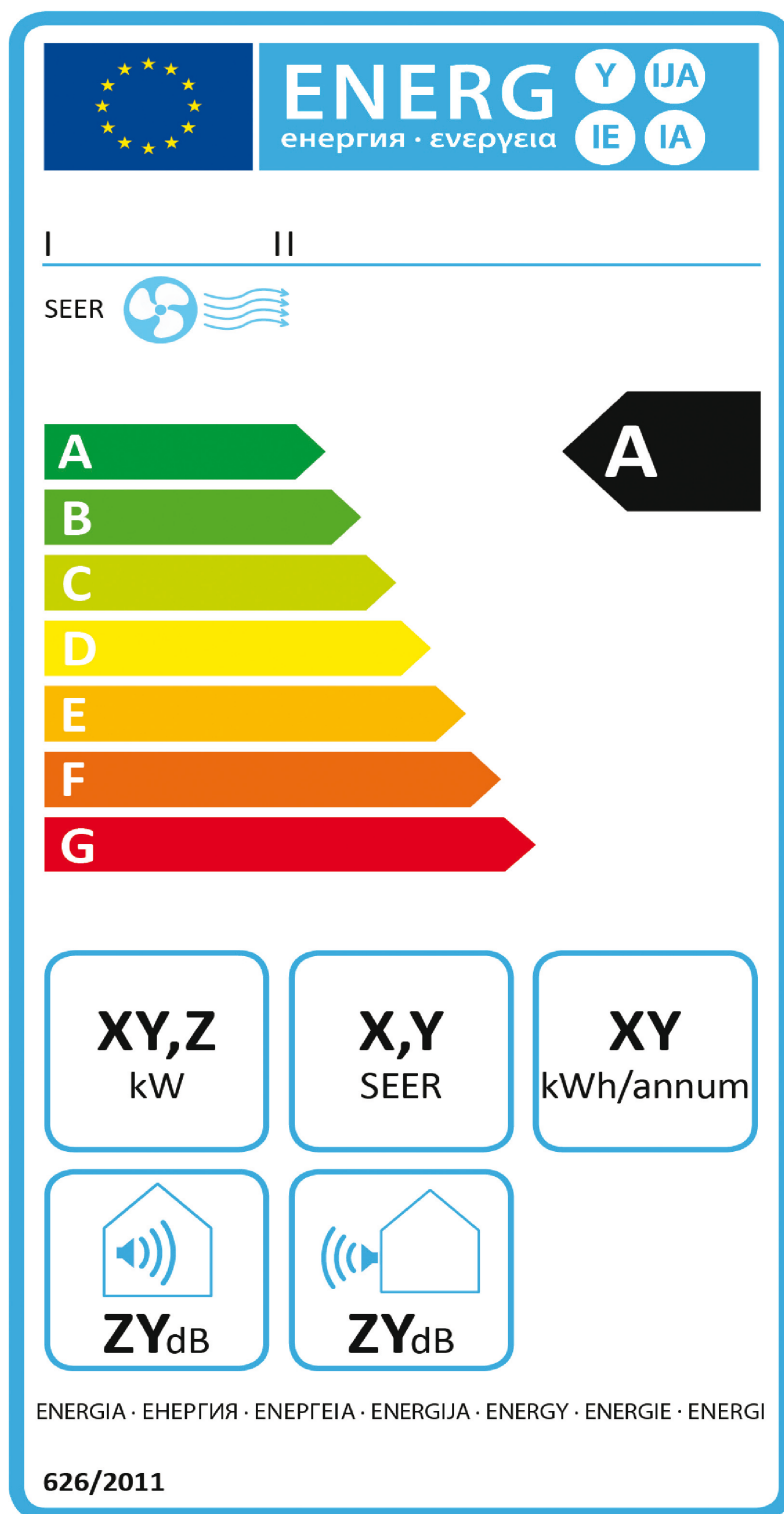
Naziv ili zaštitni znak dobavljača i dobavljačeva identifikacijska oznaka modela trebaju stati u prostor od 102 × 13 mm.

**16 Referentno razdoblje:**

- **Tekst:** Calibri bold 10 pt.

2. OZNAKA ZA KLIMATIZACIJSKE UREĐAJE, OSIM JEDNOKANALNIH I DVOKANALNIH KLIMATIZACIJSKIH UREĐAJA

2.1. Klimatizacijski uređaji samo za hlađenje svrstani u razrede energetske učinkovitosti A do G



I.  
II.  
III.

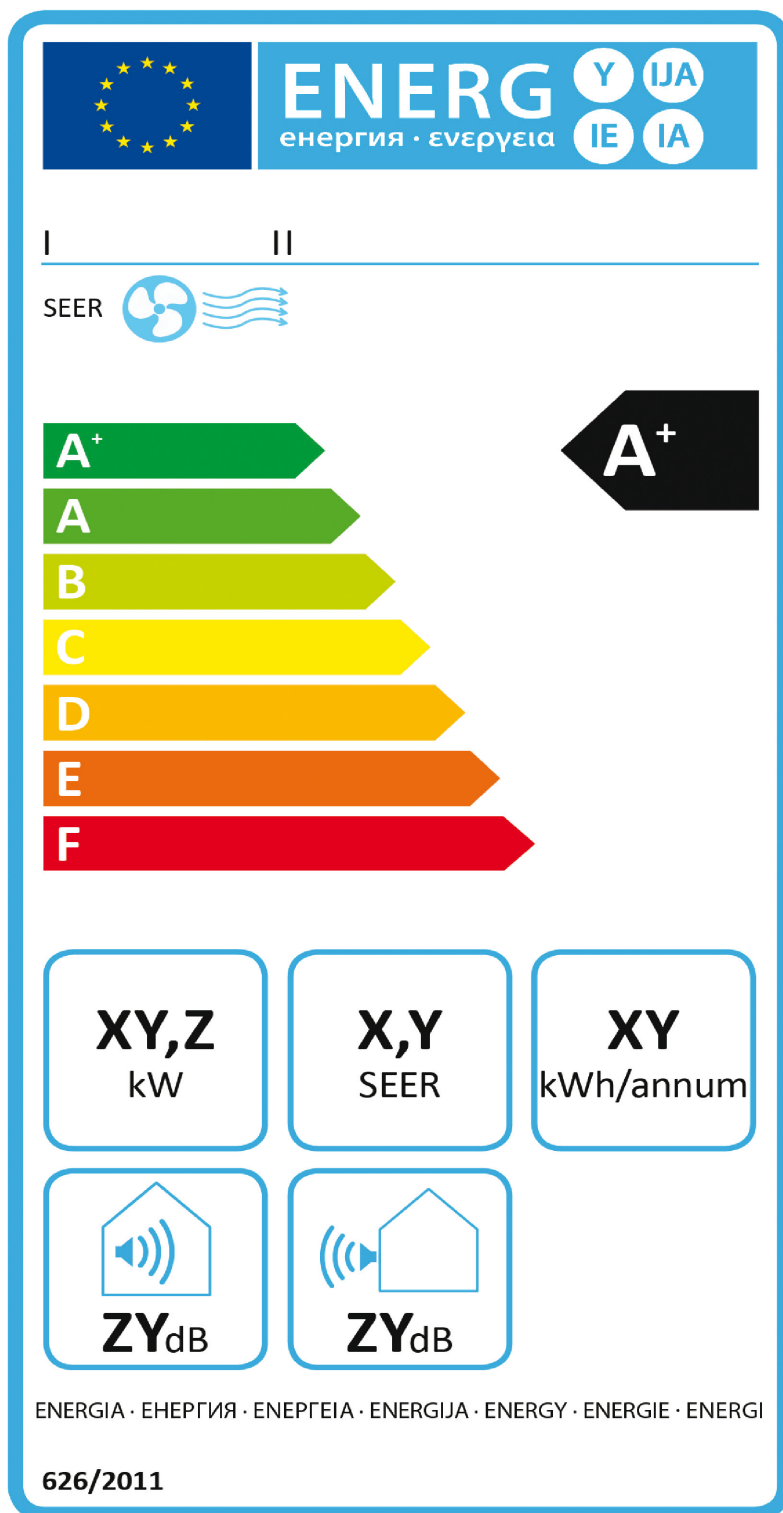
IV.

V.  
VI.  
VII.

VIII.

- (a) Oznaka sadržava sljedeće podatke:
- I. naziv ili zaštitni znak dobavljača;
  - II. dobavljačevu identifikacijsku oznaku modela;
  - III. tekst „SEER”, s plavim ventilatorom i oznakom zračnog vala;
  - IV. energetska učinkovitost; glava strelice s oznakom razreda energetske učinkovitosti uređaja nalazi se na istoj visini kao i glava strelice za odgovarajući razred energetske učinkovitosti;
  - V. projektno opterećenje u KW, zaokruženo na jednu decimalu;
  - VI. omjer sezonske energetske učinkovitosti (vrijednost SEER), zaokruženo na jednu decimalu;
  - VII. godišnju potrošnju energije u kWh, za hlađenje i grijanje, zaokruženo na najbliži cijeli broj;
  - VIII. razine snage zvuka za unutarnje i vanjske jedinice, izražene u dB(A) re1 pW, zaokružene na najbliži cijeli broj.
- Sve tražene vrijednosti utvrđuju se u skladu s Prilogom VII.
- (b) Izgled oznake u skladu je s točkom 2.5. Odstupajući od navedenog, ako je nekome modelu dodijeljen „znak zaštite okoliša EU-a” u skladu s Uredbom (EZ) br. 66/2010 Europskog parlamenta i Vijeća, može se dodati i preslika znaka zaštite okoliša EU-a.

## 2.2. Klimatizacijski uređaji samo za hlađenje svrstani u razrede energetske učinkovitosti A+ do F

I.  
II.  
III.

IV.

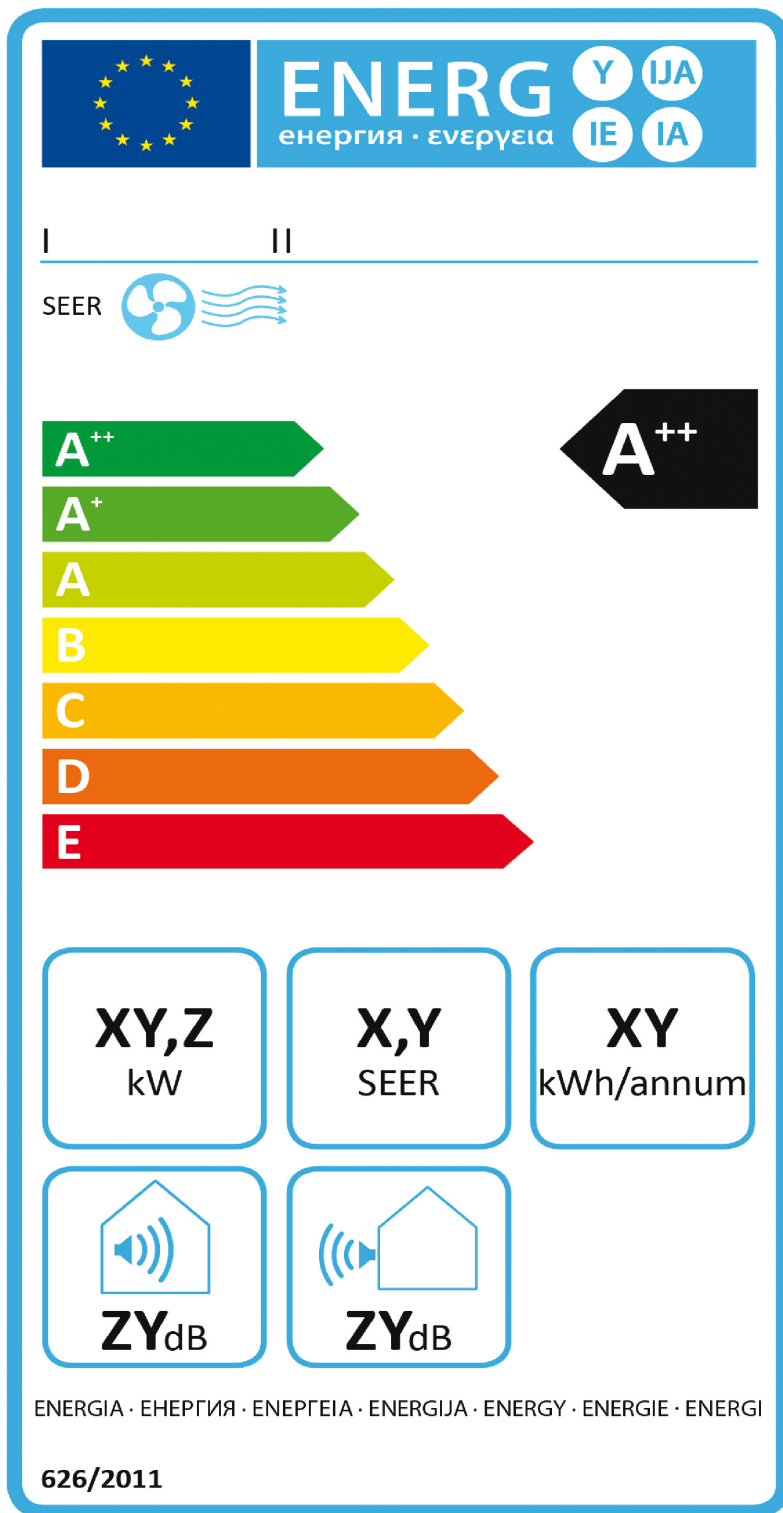
V.  
VI.  
VII.

VIII.

(a) Oznaka sadržava podatke navedene u točki 2.1.

(b) S obzirom na izgled, oznaka je skladu s točkom 2.5.

2.3. Klimatizacijski uređaji samo za hlađenje svrstani u razrede energetske učinkovitosti A++ do E



I.  
II.  
III.

IV.

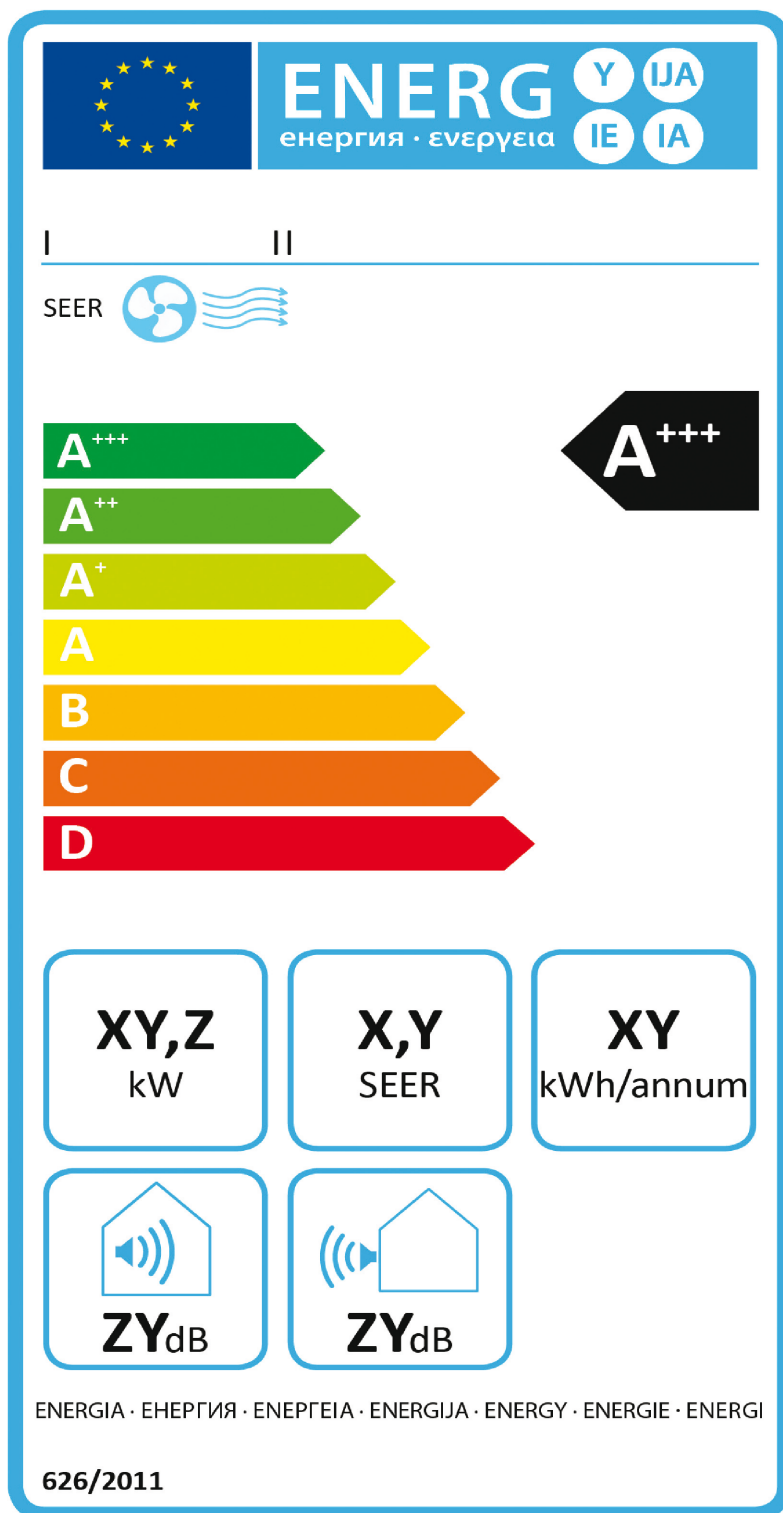
V.  
VI.  
VII.

VIII.

(a) Oznaka sadržava podatke navedene u točki 2.1.

(b) S obzirom na izgled, oznaka je u skladu s točkom 2.5.

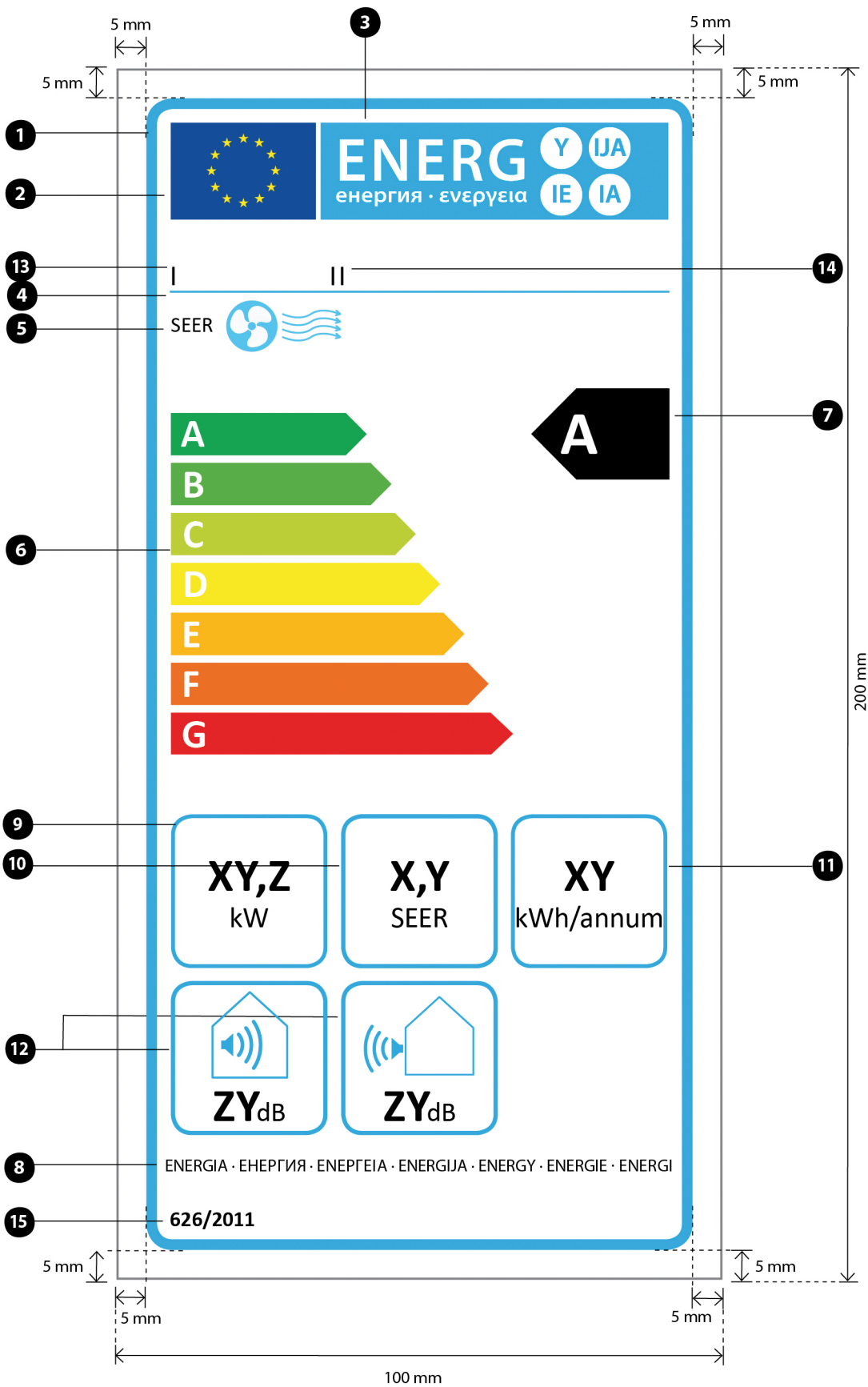
## 2.4. Klimatizacijski uređaji samo za hlađenje svrstani u razrede energetske učinkovitosti A+++ do D



(a) Oznaka sadržava podatke navedene u točki 2.1.

(b) S obzirom na izgled, oznaka je u skladu s točkom 2.5.

2.5. Izgled oznake



Pri čemu:

- i. Oznaka mora biti široka najmanje 100 mm i visoka najmanje 200 mm. Ako je oznaka otisnuta u većem formatu, elementi koje sadržava unatoč tome moraju ostati u gore navedenom omjeru.
- ii. Pozadina je bijela.
- iii. Boje su označene šifrom CMYK – cijan, magenta, žuta i crna, kao u ovom primjeru: 00-70-X-00: 0 % cijan, 70 % magenta, 100 % žuta, 0 % crna.
- iv. Oznaka ispunjava sve dolje navedene zahtjeve (brojevi se odnose na gornju sliku):

**1** **Obrub oznake EU-a:** crta: 5 pt – boja: cijan 100 % – zaobljeni uglovi: 3,5 mm.

**2** **Logotip EU-a:** boje: X-80-00-00 i 00-00-X-00.

**3** **Oznaka energetske učinkovitosti:**

Boja: X-00-00-00.

Piktogram kako je prikazan: logotip EU-a + oznaka energetske učinkovitosti: širina: 93 mm, visina: 18 mm.

**4** **Obrub ispod logotipa:** 1 pt – boja: cijan 100 % – duljina: 93,7 mm.

**5** **Oznaka SEER:**

**Tekst:** Calibri regular 10 pt, velika slova, 100 % crna boja.

**6** **Skala A-G:**

— **Strelica:** visina: 7 mm, razmak: 1,3 mm – boje:

Najviši razred: X-00-X-00,

Drugi razred: 70-00-X-00,

Treći razred: 30-00-X-00,

Četvrti razred: 00-00-X-00,

Peti razred: 00-30-X-00,

Šesti razred: 00-70-X-00,

Najniži razred(i): 00-X-X-00.

— **Tekst:** Calibri bold 18 pt, velika slova, bijela boja.

**7** **Razred energetske učinkovitosti:**

— **Strelica:** širina: 23 mm, visina: 15 mm, 100 % crna boja.

— **Tekst:** Calibri bold 29 pt, velika slova, bijela boja.

**8** **Energija:**

— **Tekst:** Calibri regular 8 pt, velika slova, 100 % crna boja.

**9** **Nazivni kapacitet u kW:**

**Tekst:** „kW”: Calibri regular 14 pt, 100 % crna boja.

**Vrijednost „XY,Z”:** Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.

**10** **Vrijednost SEER zaokružena na jednu decimalu:**

— **Obrub:** 3 pt – boja: cijan 100 % – zaobljeni uglovi: 3,5 mm.

— **Tekst „SEER”:** Calibri regular 14 pt, velika slova, 100 % crna boja.

— **Vrijednost „X,Y”:** Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.



**11 Godišnja potrošnja energije u kWh/annum:**

- **Tekst „kWh/annum“:** Calibri regular 14 pt, 100 % crna boja.
- **Vrijednost „XY“:** Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.

**12 Emisije buke:**

- **Obrub:** 2 pt – boja: cijan 100 % – zaobljeni uglovi: 3,5 mm.
- **Vrijednost:** Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.
- **Tekst:** Calibri regular 14 pt, 100 % crna boja.

**13 Naziv ili zaštitni znak dobavljača.****14 Dobavljačeva identifikacijska oznaka modela:**

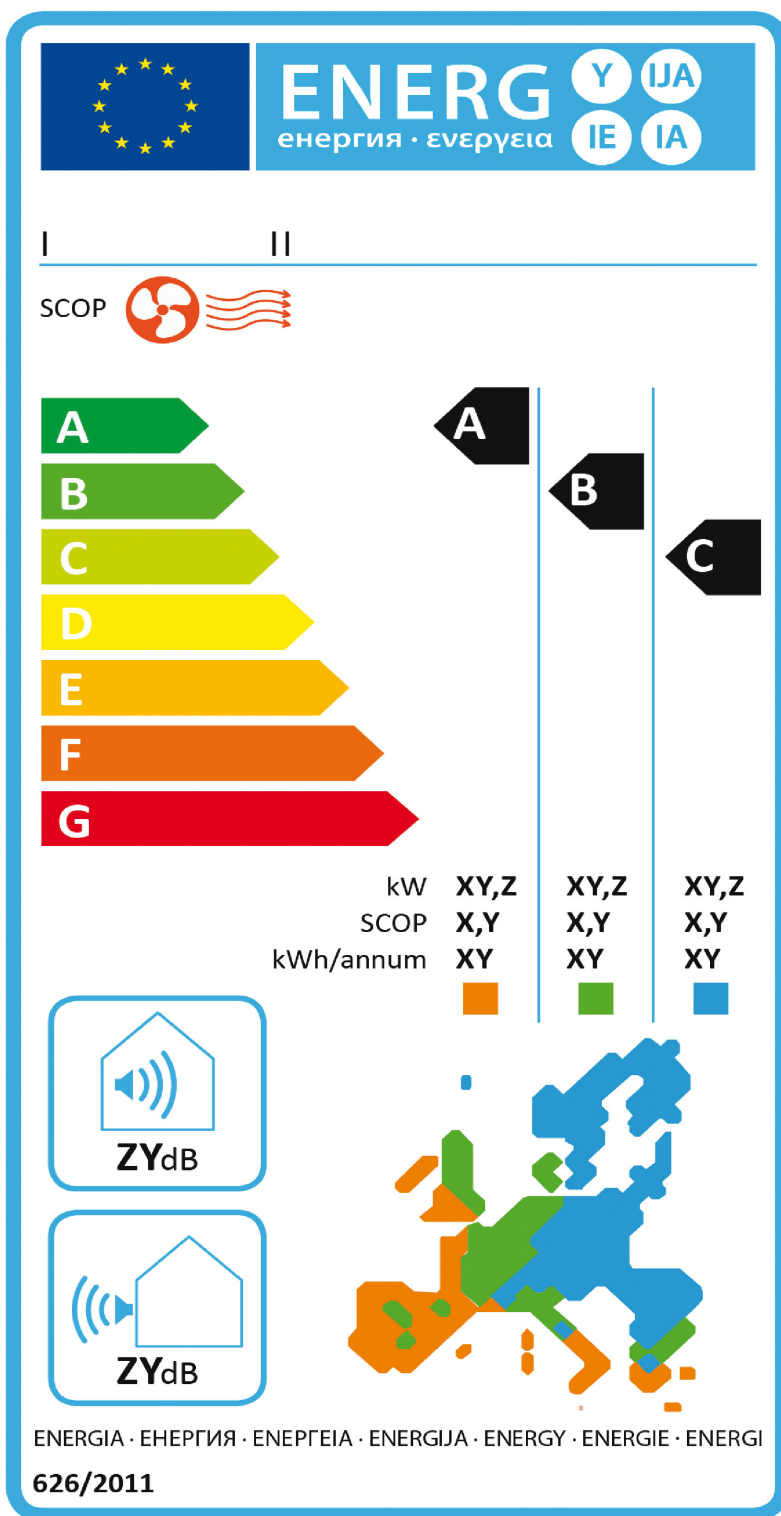
Naziv ili zaštitni znak dobavljača i dobavljačeva identifikacijska oznaka modela trebaju stati u prostor od 90 × 15 mm.

**15 Referentno razdoblje:**

- **Tekst:** Calibri bold 10 pt.

3. OZNAKA ZA KLIMATIZACIJSKE UREĐAJE, OSIM JEDNOKANALNIH I DVOKANALNIH KLIMATIZACIJSKIH UREĐAJA

3.1. Klimatizacijski uređaji samo za grijanje svrstani u razrede energetske učinkovitosti A do G



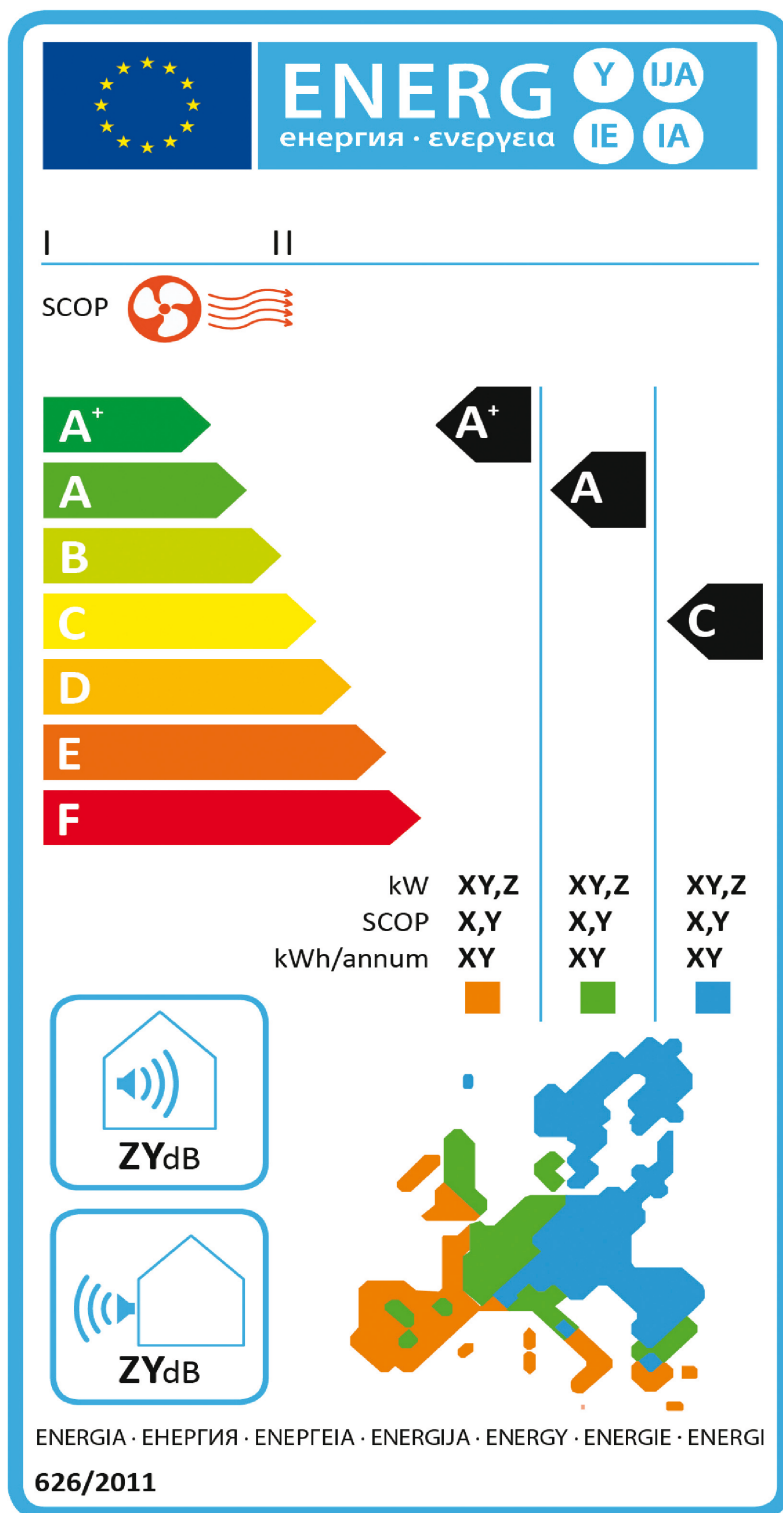
I.  
II.  
III.  
  
IV.  
  
V.  
VI.  
VII.  
  
VIII.  
IX.

(a) Oznaka sadržava sljedeće podatke:

- I. naziv ili zaštitni znak dobavljača;
  - II. dobavljačevu identifikacijsku oznaku modela;
  - III. tekst „SCOP”, s crvenim ventilatorom i oznakom zračnog vala;
  - IV. energetska učinkovitost; glava strelice s oznakom razreda energetske učinkovitosti uređaja nalazi se na istoj visini kao i glava strelice za odgovarajući razred energetske učinkovitosti. Oznaka energetske učinkovitosti za prosječnu sezonu grijanja je obvezna. Oznaka učinkovitosti za topliju i hladniju klimu nije obvezna.
  - V. projektno opterećenje u kW za najviše tri sezone grijanja, zaokruženo na jednu decimalu. Vrijednosti za sezone grijanja za koje projektno opterećenje nije navedeno označavaju se s „X”;
  - VI. koeficijent sezonske energetske učinkovitosti (SCOP) za najviše tri sezone grijanja, zaokruženo na jednu decimalu. Vrijednosti za sezone grijanja za koje SCOP nije naveden označavaju se s „X”;
  - VII. godišnju potrošnju energije u kWh, zaokruženu na najbliži cijeli broj. Vrijednosti za sezone grijanja za koje godišnja potrošnja energije nije navedena označavaju se s „X”;
  - VIII. razine snage zvuka za unutarnje i vanjske jedinice, izražene u dB(A) re1 pW, zaokružene na najbliži cijeli broj;
  - IX. zemljovid Europe s prikazom triju indikativnih sezona grijanja i odgovarajućih obojenih kvadrata.
- Sve tražene vrijednosti utvrđuju se u skladu s Prilogom VII.

(b) Izgled oznake u skladu je s točkom 3.5. Odstupajući od navedenog, ako je nekome modelu dodijeljen „znak zaštite okoliša EU-a” u skladu s Uredbom (EZ) br. 66/2010, može se dodati i preslika znaka zaštite okoliša EU-a.

## 3.2. Klimatizacijski uređaji samo za grijanje svrstani u razrede energetske učinkovitosti A+ do F

I.  
II.  
III.

IV.

V.  
VI.  
VII.

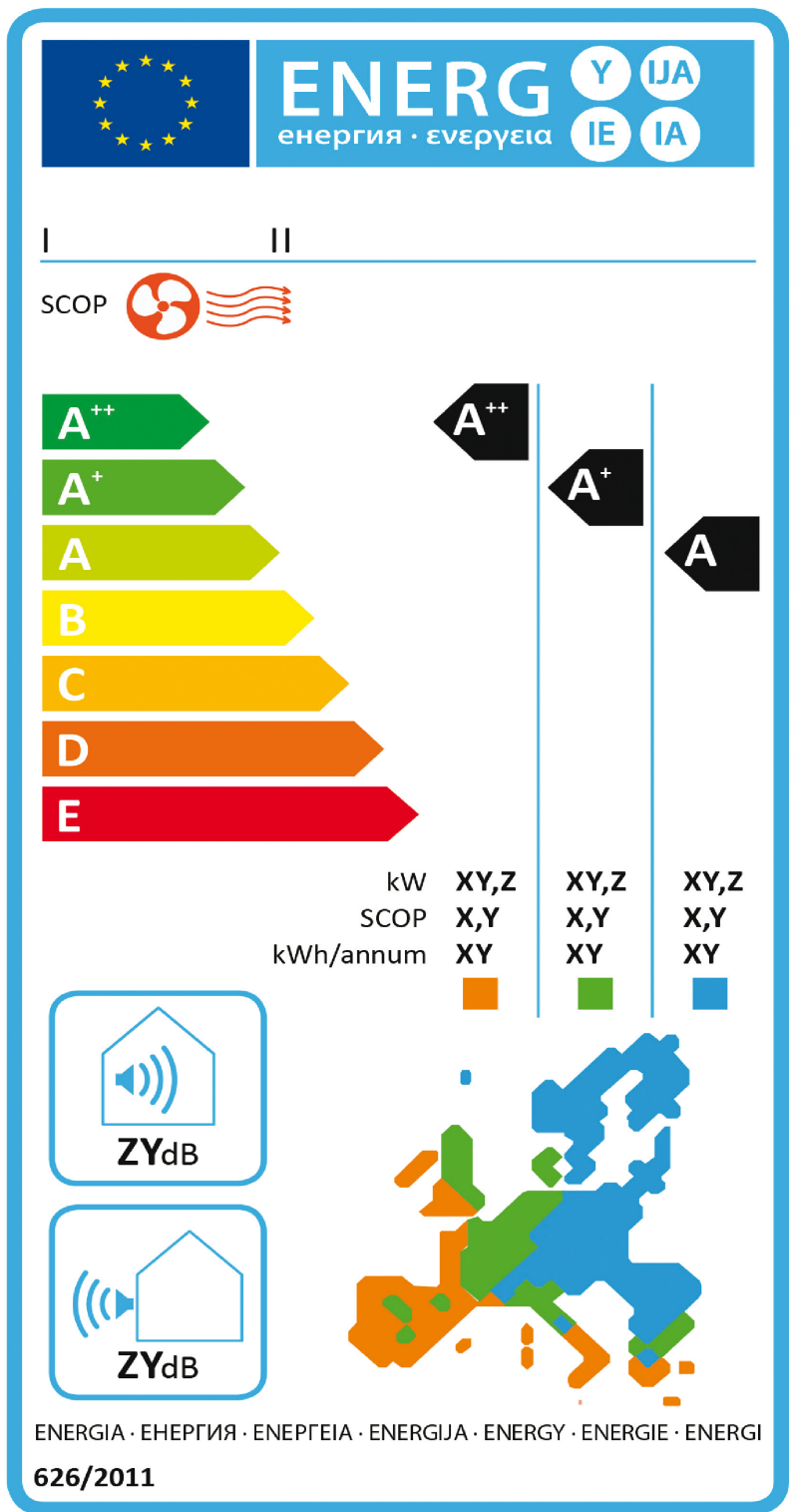
VIII.

IX.

(a) Oznaka sadržava podatke navedene u točki 3.1.

(b) S obzirom na izgled, oznaka je skladu su s točkom 3.5.

3.3. Klimatizacijski uređaji samo za grijanje svrstani u razrede energetske učinkovitosti A++ do E

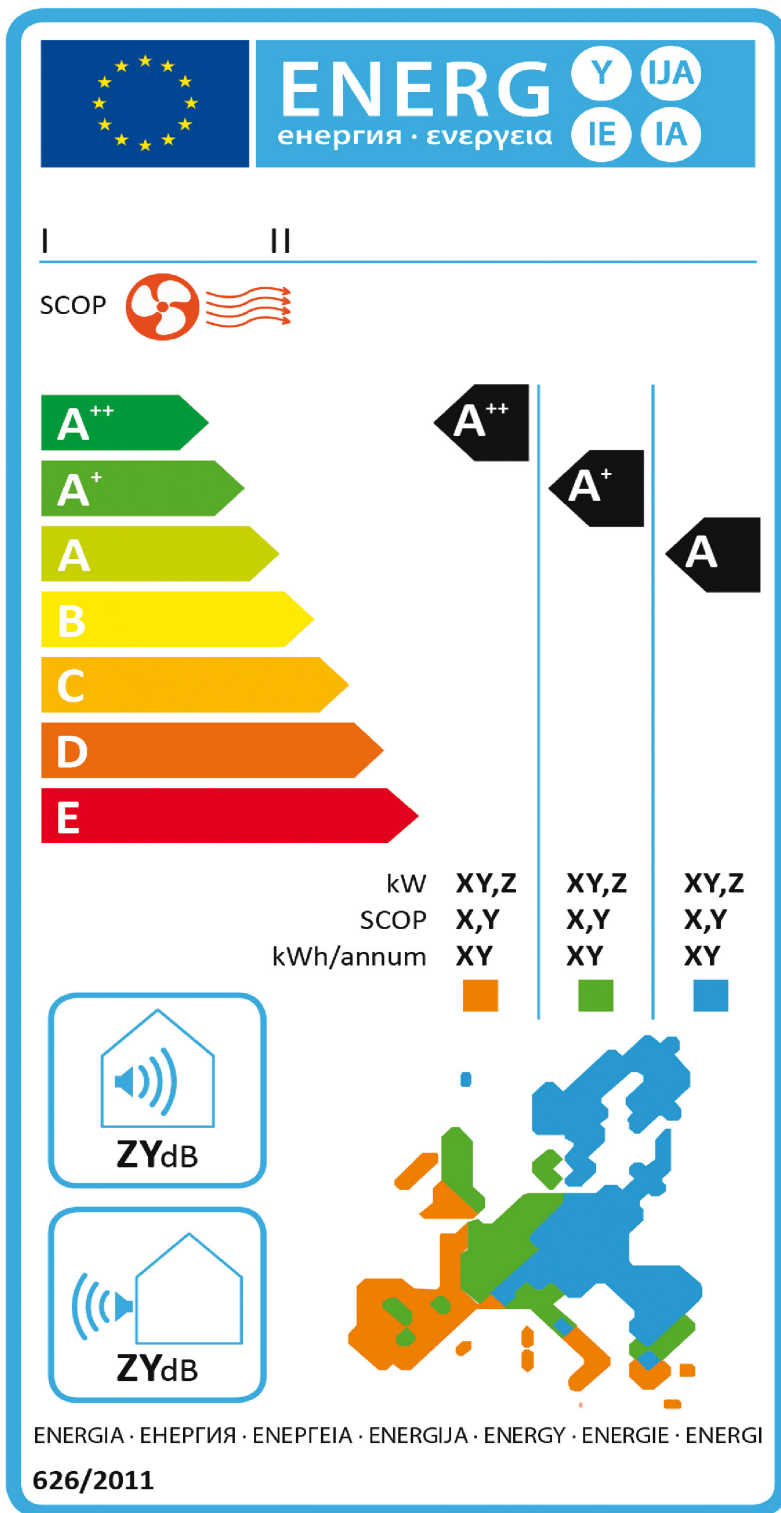


- I.
- II.
- III.
- IV.
- V.
- VI.
- VII.
- VIII.
- IX.

(a) Oznaka sadržava podatke navedene u točki 3.1.

(b) S obzirom na izgled, oznaka je u skladu s točkom 3.5.

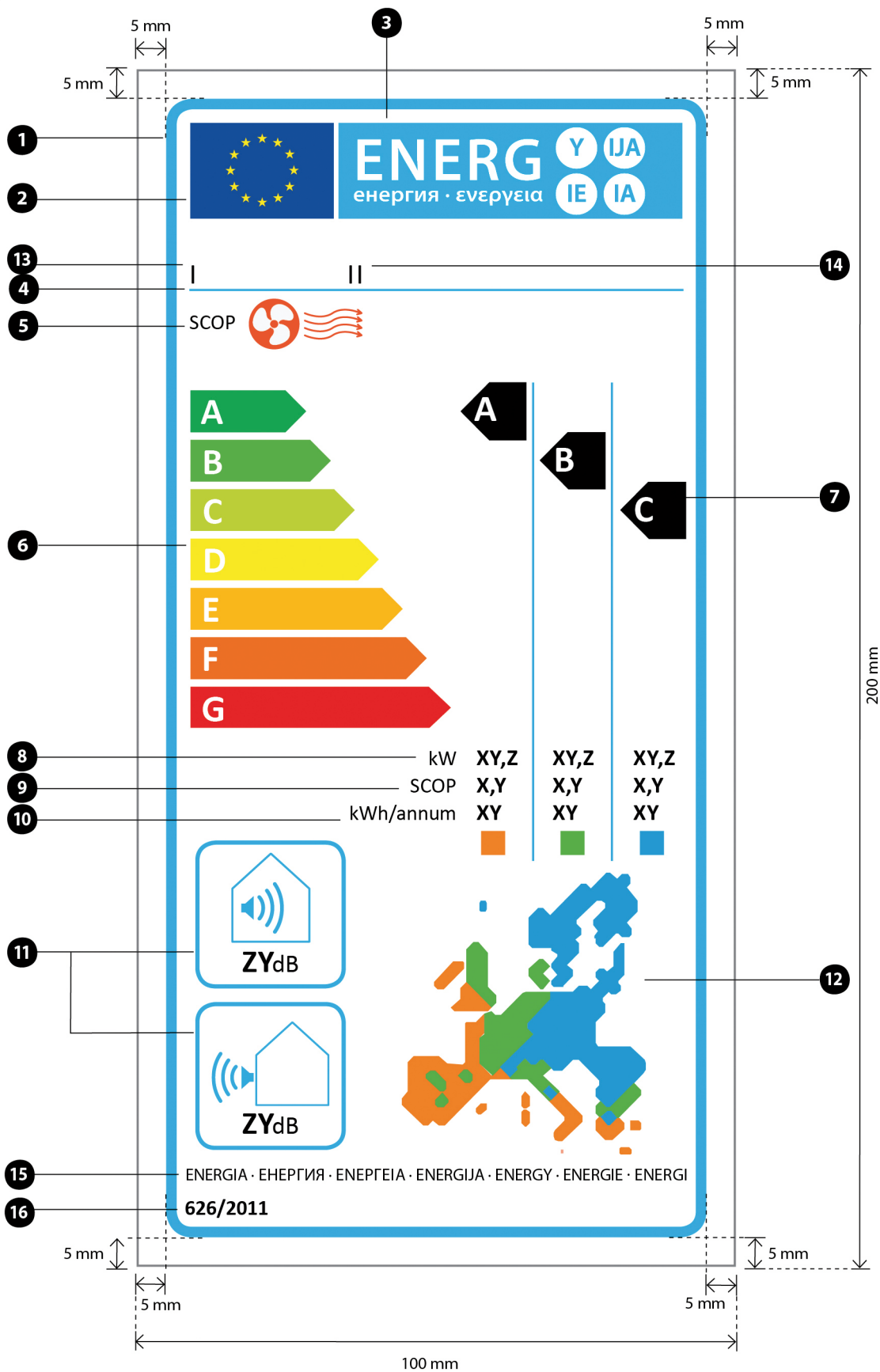
3.4. Klimatizacijski uređaji samo za grijanje svrstani u razrede energetske učinkovitosti A+++ do D



I.  
 II.  
 III.  
 IV.  
 V.  
 VI.  
 VII.  
 VIII.  
 IX.

(a) Oznaka sadržava podatke navedene u točki 3.1.  
 (b) S obzirom na izgled, oznaka je u skladu s točkom 3.5.

3.5. Izgled oznake



Pri čemu:

- i. Oznaka mora biti široka najmanje 100 mm i visoka najmanje 200 mm. Ako je oznaka otisnuta u većem formatu, elementi koje sadržava unatoč tome moraju ostati u gore navedenom omjeru.
- ii. Pozadina je bijela.
- iii. Boje su CMYK – cijan, magenta, žuta i crna, kao u ovom primjeru: 00-70-X-00: 0 % cijan, 70 % magenta, 100 % žuta, 0 % crna.
- iv. Oznaka ispunjava sve dolje navedene zahtjeve (brojevi se odnose na gornju sliku):

**1 Obrub oznake EU-a:** crta: 5 pt – boja: cijan 100 % – zaobljeni uglovi: 3,5 mm.

**2 Logotip EU-a:** boje: X-80-00-00 i 00-00-X-00.

**3 Oznaka energetske učinkovitosti:** Boja: X-00-00-00.

Piktogram kako je prikazan: logotip EU-a + oznaka energetske učinkovitosti: širina: 93 mm, visina: 18 mm.

**4 Obrub ispod logotipa:** 1 pt – boja: cijan 100 % – duljina: 93,7 mm.

**5 Oznaka SCOP:**

**Tekst:** Calibri regular 10 pt, velika slova, 100 % crna boja.

**6 Skala A-G:**

— **Strelica:** visina: 7 mm, razmak: 1,3 mm – boje:

Najviši razred: X-00-X-00,

Drugi razred: 70-00-X-00,

Treći razred: 30-00-X-00,

Četvrti razred: 00-00-X-00,

Peti razred: 00-30-X-00,

Šesti razred: 00-70-X-00,

Najniži razred(i): 00-X-X-00.

— **Tekst:** Calibri bold 18 pt, velika slova, bijela boja.

**7 Razred(i) energetske učinkovitosti:**

— **Strelica:** širina: 11 mm, visina: 10 mm, 100 % crna boja.

— **Tekst:** Calibri bold 18 pt, velika slova, bijela boja.

**8 Nazivni kapacitet u kW:**

— **Tekst: „kW”:** Calibri regular 10 pt, 100 % crna boja.

— **Vrijednost „XY,Z”:** Calibri bold 11 pt, 100 % crna boja.

**9 Vrijednosti SCOP, zaokružene na jednu decimalu:**

— **Tekst „SCOP”:** Calibri regular 10 pt, velika slova, 100 % crna boja.

— **Vrijednost „X,Y”:** Calibri bold 11 pt, 100 % crna boja.

**10 Godišnja potrošnja energije u kWh/annum:**

— **Tekst „kWh/annum”:** Calibri regular 10 pt, 100 % crna boja.

— **Vrijednost „XY”:** Calibri bold 11 pt, 100 % crna boja.



**11 Emisije buke:**

- **Obrub:** 2 pt – boja: cijan 100 % – zaobljeni uglovi: 3,5 mm.
- **Vrijednost:** Calibri bold 15 pt, 100 % crna boja.
- **Tekst:** Calibri regular 12 pt, 100 % crna boja.

**12 Zemljovid Europe i obojeni kvadrati:****Boje:**

Narančasta: 00-46-46-00.

Zelena: 59-00-47-00.

Plava: 54-08-00-00.

**13 Naziv ili zaštitni znak dobavljača.****14 Dobavljačeva identifikacijska oznaka modela:**

Naziv ili zaštitni znak dobavljača i dobavljačeva identifikacijska oznaka modela trebaju stati u prostor 90 × 15 mm.

**15 Energija:**

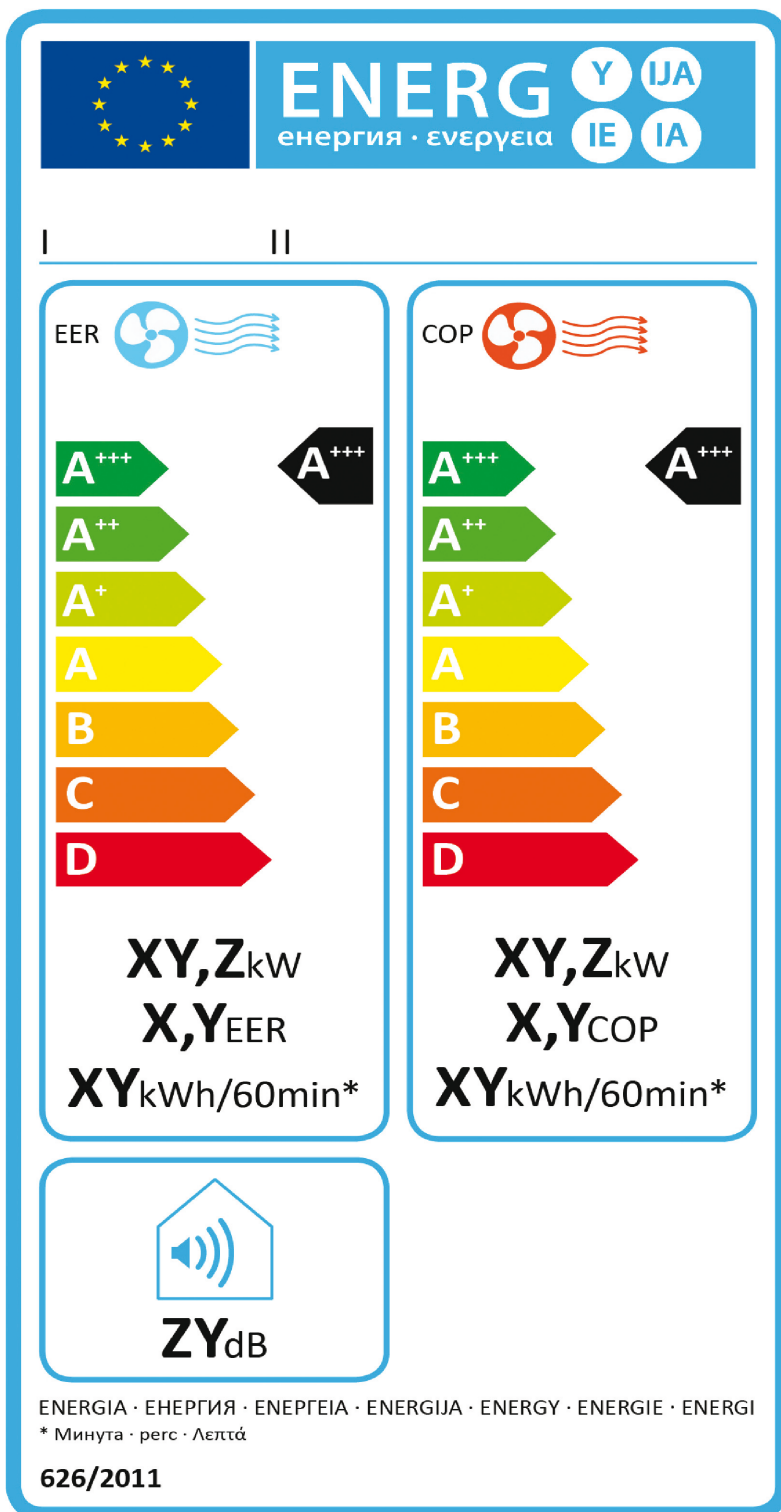
- **Tekst:** Calibri regular 8 pt, 100 % crna boja.

**16 Referentno razdoblje:**

- **Tekst:** Calibri bold 10 pt.

4. OZNAKA DVOKANALNIH KLIMATIZACIJSKIH UREĐAJA

4.1. Klimatizacijski uređaji za hlađenje i grijanje svrstani u klase energetske učinkovitosti A+++ do D



I.  
II.  
III.

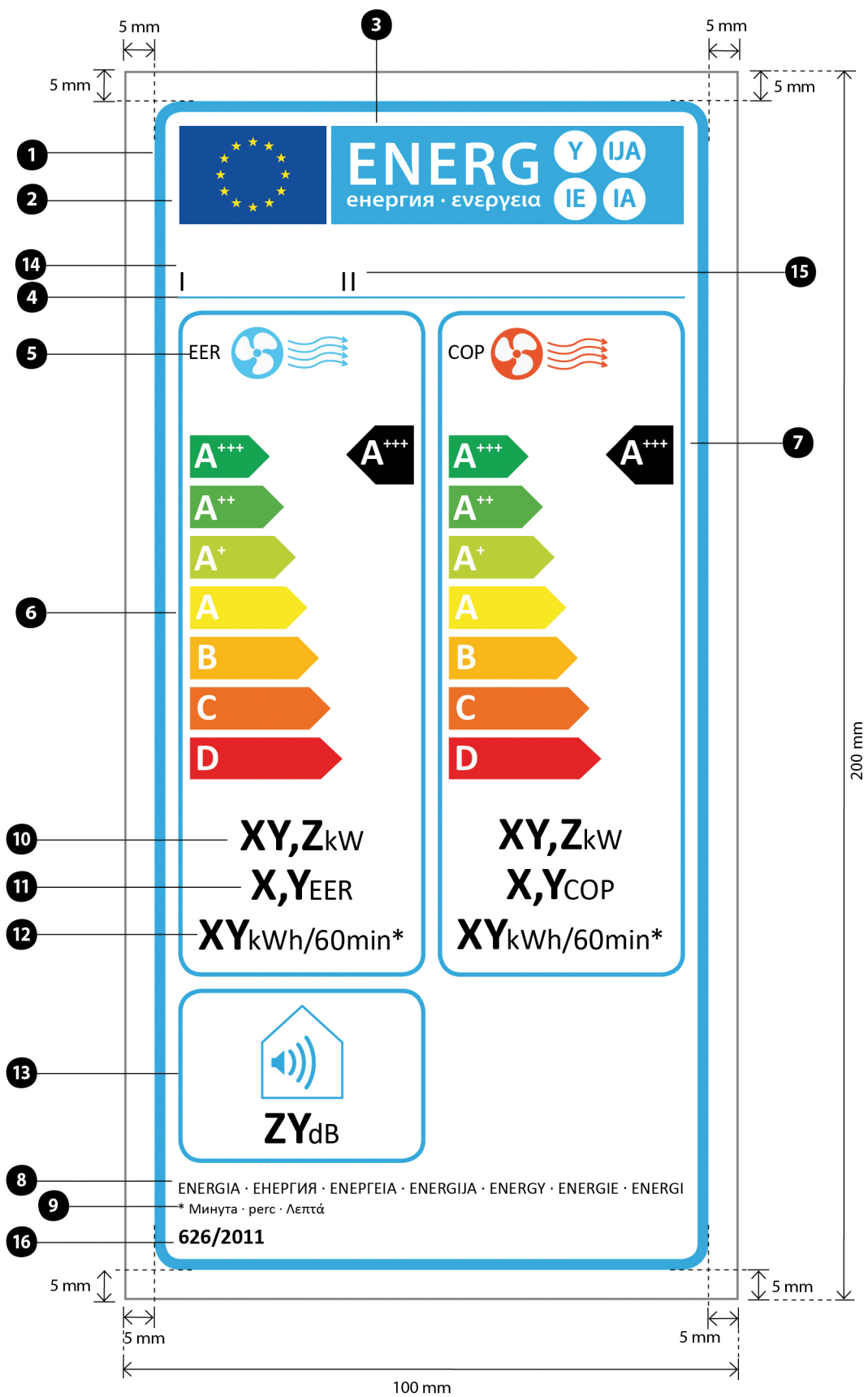
IV.

V.  
VI.  
VII.

VIII.

- (a) Oznaka sadržava sljedeće podatke:
- I. naziv ili zaštitni znak dobavljača;
  - II. dobavljačevu identifikacijsku oznaku modela;
  - III. tekst „EER” i „COP” za hlađenje i grijanje, s plavim ventilatorom i oznakom zračnog vala za EER te s crvenim ventilatorom i oznakom zračnog vala za COP;
  - IV. energetska učinkovitost; glava strelice s oznakom razreda energetske učinkovitosti uređaja nalazi se na istoj visini kao i glava strelice za odgovarajući razred energetske učinkovitosti. Energetska učinkovitost mora biti označena za hlađenje i za grijanje;
  - V. projektno opterećenje za način hlađenja i grijanja u kW, zaokruženo na jednu decimalu;
  - VI.  $EER_{\text{rated}}$  i  $COP_{\text{rated}}$ , zaokruženi na jednu decimalu;
  - VII. potrošnja energije na sat u kWh na 60 minuta, za način hlađenja i grijanja, zaokružena na najbliži cijeli broj;
  - VIII. razinu snage zvuka za unutarnju jedinicu, izražena u dB(A) re1 pW, zaokružena na najbliži cijeli broj.
- Sve tražene vrijednosti utvrđuju se u skladu s Prilogom VII.
- (b) Izgled oznake u skladu je s točkom 4.2. Odstupajući od navedenog, ako je nekome modelu dodijeljen „znak zaštite okoliša EU-a” u skladu s Uredbom (EZ) br. 66/2010, može se dodati i preslika znaka zaštite okoliša EU-a.

4.2. Izgled oznake



Pri čemu:

- i. Oznaka mora biti široka najmanje 100 mm i visoka najmanje 200 mm. Ako je oznaka otisnuta u većem formatu, elementi koje sadržava unatoč tome moraju ostati u gore navedenom omjeru.
- ii. Pozadina je bijela.
- iii. Boje su CMYK – cijan, magenta, žuta i crna, kao u ovom primjeru: 00-70-X-00: 0 % cijan, 70 % magenta, 100 % žuta, 0 % crna.
- iv. Oznaka ispunjava sve dolje navedene zahtjeve (brojevi se odnose na gornju sliku):
  - 1 **Obrub oznake EU-a:** crta 5 pt – boja: cijan 100 % – zaobljeni uglovi: 3,5 mm.
  - 2 **Logotip EU-a:** boje: X-80-00-00 i 00-00-X-00.
  - 3 **Oznaka energetske učinkovitosti:** boja: X-00-00-00.  
Piktogram kako je prikazan; logotip EU-a + oznaka energetske učinkovitosti: širina: 82 mm, visina: 16 mm.
  - 4 **Obrub ispod logotipa:** 1 pt – boja: cijan 100 % – duljina: 92,5 mm.
  - 5 **Oznake EER i COP:**  
**Tekst:** Calibri regular 10 pt, 100 % crna boja.
  - 6 **Skala A-G:**
    - **Strelica:** visina: 7 mm, razmak: 1,3 mm – boje:  
Najviši razred: X-00-X-00,  
Drugi razred: 70-00-X-00,  
Treći razred: 30-00-X-00,  
Četvrti razred: 00-00-X-00,  
Peti razred: 00-30-X-00,  
Šesti razred: 00-70-X-00,  
Najniži razred(i): 00-X-X-00.
    - **Tekst:** Calibri bold 18 pt, velika slova, bijela boja.  
Calibri bold 7 pt, bijela boja.
  - 7 **Razredi energetske učinkovitosti:**
    - **Strelica:** širina: 11 mm, visina: 10 mm, 100 % crna boja.
    - **Tekst:** Calibri bold 18 pt, velika slova, bijela boja.  
Calibri bold 7 pt, bijela boja.
  - 8 **Energija:**
    - **Tekst:** Calibri regular 8 pt, velika slova, 100 % crna boja.
  - 9 **Minute-pretvorba:**
    - **Tekst:** Calibri regular 7 pt, 100 % crna boja.
  - 10 **Nazivni kapacitet hlađenja i grijanja u kW:**
    - **Tekst: „kW”:** Calibri regular 14 pt, 100 % crna boja.
    - **Vrijednost „XY,Z”:** Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.

**11** Vrijednosti COP i EER, zaokružene na jednu decimalu:

- **Tekst** „EER”/„COP”: Calibri regular 14 pt, velika slova, 100 % crna boja.
- **Vrijednost** „X,Y”: Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.

**12** Potrošnja energije na sat u kWh/60 min:

- **Tekst** „kWh/60 min\*”: Calibri regular 14 pt, 100 % crna boja.
- **Vrijednost** „XY”: Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.

**13** Emisije buke:

- **Obrub**: 2 pt – boja: cijan 100 % – zaobljeni uglovi: 3,5 mm.
- **Vrijednost**: Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.
- **Tekst**: Calibri regular 14 pt, 100 % crna boja.

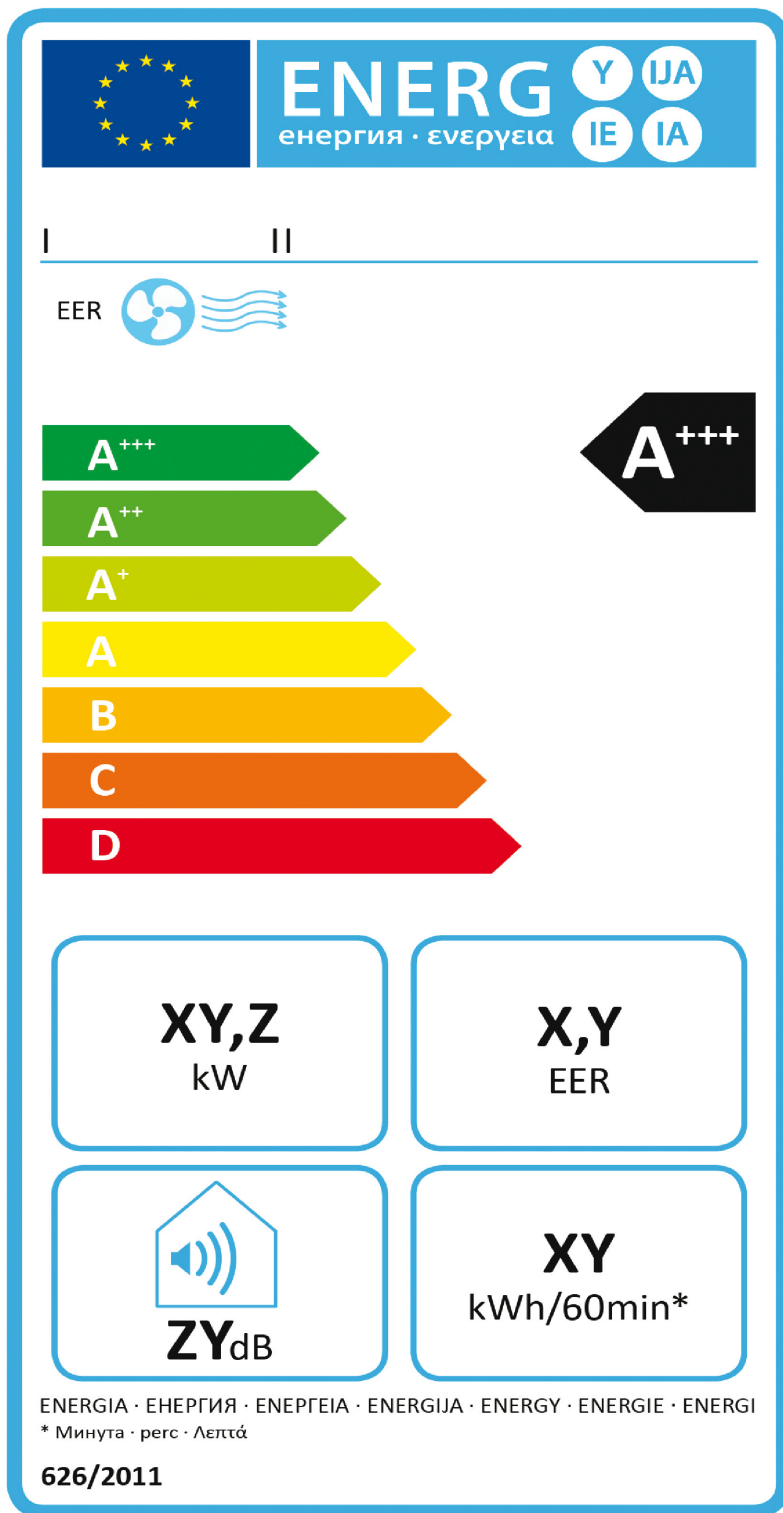
**14** Naziv ili zaštitni znak dobavljača.**15** Dobavljačeva identifikacijska oznaka modela:

Naziv ili zaštitni znak dobavljača i dobavljačeva identifikacijska oznaka modela trebaju stati u prostor od  $82 \times 10,5$  mm.

**16** Referentno razdoblje:

- **Tekst**: Calibri bold 10 pt.

4.3. Dvokanalni klimatizacijski uređaji samo za hlađenje svrstani u razrede energetske učinkovitosti A+++ do D



- I.
- II.
- III.
- IV.
- V.
- VI.
- VII.
- VIII.

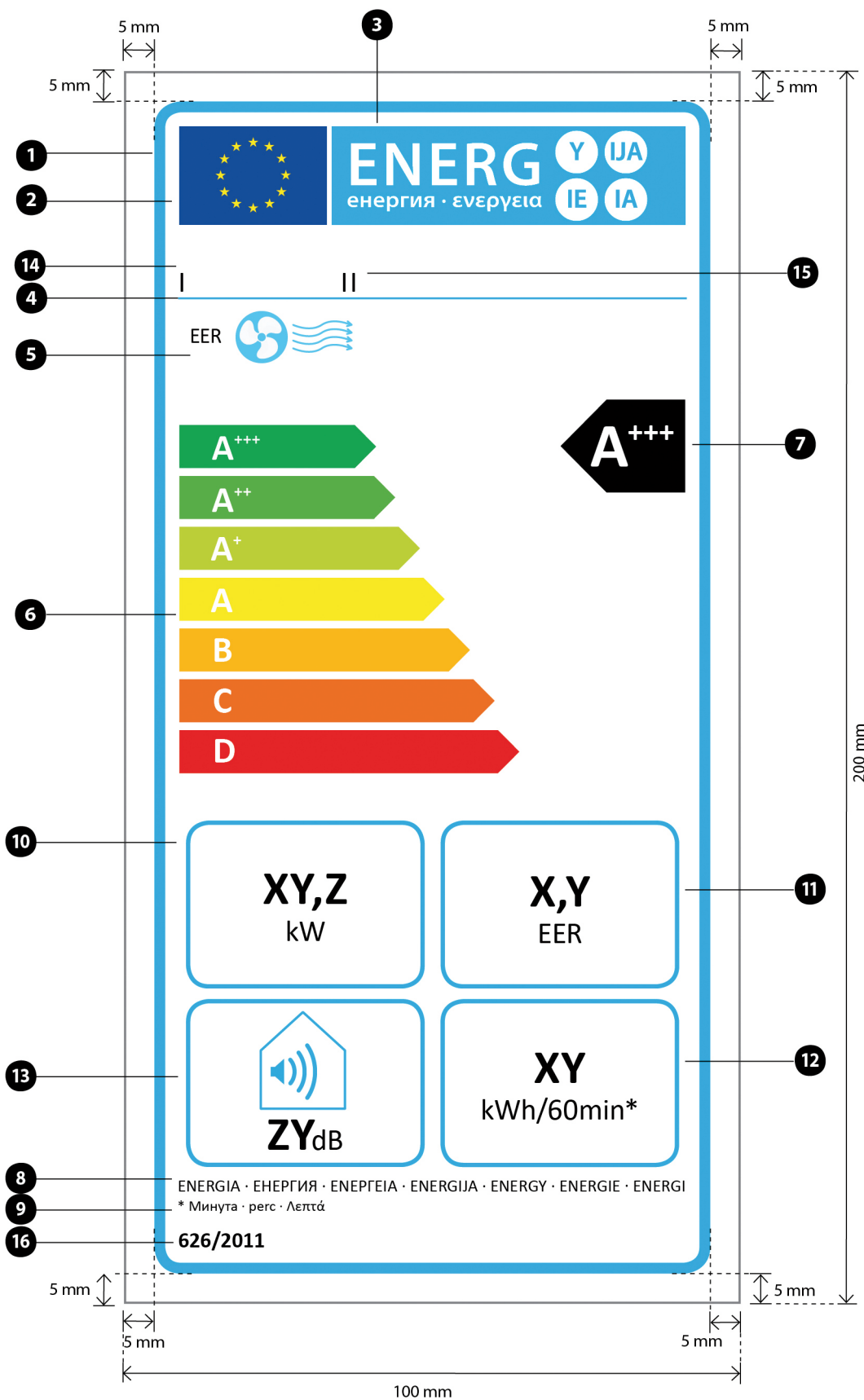
(a) Oznaka sadržava sljedeće podatke:

- I. naziv ili zaštitni znak dobavljača;
  - II. dobavljačevu identifikacijsku oznaku modela;
  - III. tekst „EER”, s plavim ventilatorom i oznakom zračnog vala;
  - IV. energetska učinkovitost; glava strelice s oznakom razreda energetske učinkovitosti uređaja nalazi se na istoj visini kao i glava strelice za odgovarajući razred energetske učinkovitosti;
  - V. nazivni kapacitet za hlađenje u KW, zaokružen na jednu decimalu;
  - VI.  $EER_{rated}$  zaokružen na jednu decimalu;
  - VII. potrošnju energije na sat u kWh na 60 minuta, zaokruženu na najbliži cijeli broj;
  - VIII. razinu snage zvuka za unutarnju jedinicu, izraženu u dB(A) re1 pW, zaokruženu na najbliži cijeli broj.
- Sve tražene vrijednosti utvrđuju se u skladu s Prilogom VII.

(b) Izgled oznake u skladu je s točkom 4.4. Odstupajući od navedenog, ako je nekome modelu dodijeljen „znak zaštite okoliša EU-a” u skladu s Uredbom (EZ) br. 66/2010, može se dodati i preslika znaka zaštite okoliša EU-a.



4.4. Izgled oznake



Pri čemu:

- i. Oznaka mora biti široka najmanje 100 mm i visoka najmanje 200 mm. Ako je oznaka otisnuta u većem formatu, elementi koje sadržava unatoč tome moraju ostati u gore navedenom omjeru.
- ii. Pozadina je bijela.
- iii. Boje su označene šifrom CMYK – cijan, magenta, žuta i crna, kao u ovom primjeru: 00-70-X-00: 0 % cijan, 70 % magenta, 100 % žuta, 0 % crna.
- iv. Oznaka ispunjava sve dolje navedene zahtjeve (brojevi se odnose na gornju sliku):

**1 Obrub oznake EU-a:** crta: 5 pt – boja: cijan 100 % – zaobljeni uglovi: 3,5 mm.

**2 Logotip EU-a:** boje: X-80-00-00 i 00-00-X-00.

**3 Oznaka energetske učinkovitosti:** boja: X-00-00-00.

Piktogram kako je prikazan: logotip EU-a + oznaka energetske učinkovitosti: širina: 82 mm, visina: 16 mm.

**4 Obrub ispod logotipa:** 1 pt – boja: cijan 100 % – duljina: 92,5 mm.

**5 Oznaka EER:**

**Tekst:** Calibri regular 10 pt, velika slova, 100 % crna boja.

**6 Skala A-G:**

— **Strelica:** visina: 7 mm, razmak: 1,3 mm – boje:

Najviši razred: X-00-X-00,

Drugi razred: 70-00-X-00,

Treći razred: 30-00-X-00,

Četvrti razred: 00-00-X-00,

Peti razred: 00-30-X-00,

Šesti razred: 00-70-X-00,

Najniži razred(i): 00-X-X-00.

— **Tekst:** Calibri bold 18 pt, velika slova, bijela boja.

Calibri bold 7 pt, bijela boja.

**7 Razred energetske učinkovitosti:**

— **Strelica:** širina: 20 mm, visina: 15 mm, 100 % crna boja.

— **Tekst:** Calibri bold 30 pt, velika slova, bijela boja.

Calibri bold 14 pt, bijela boja.

**8 Energija:**

— **Tekst:** Calibri regular 8 pt, velika slova, 100 % crna boja.

**9 Minute-pretvorba:**

— **Tekst:** Calibri regular 7 pt, 100 % crna boja.

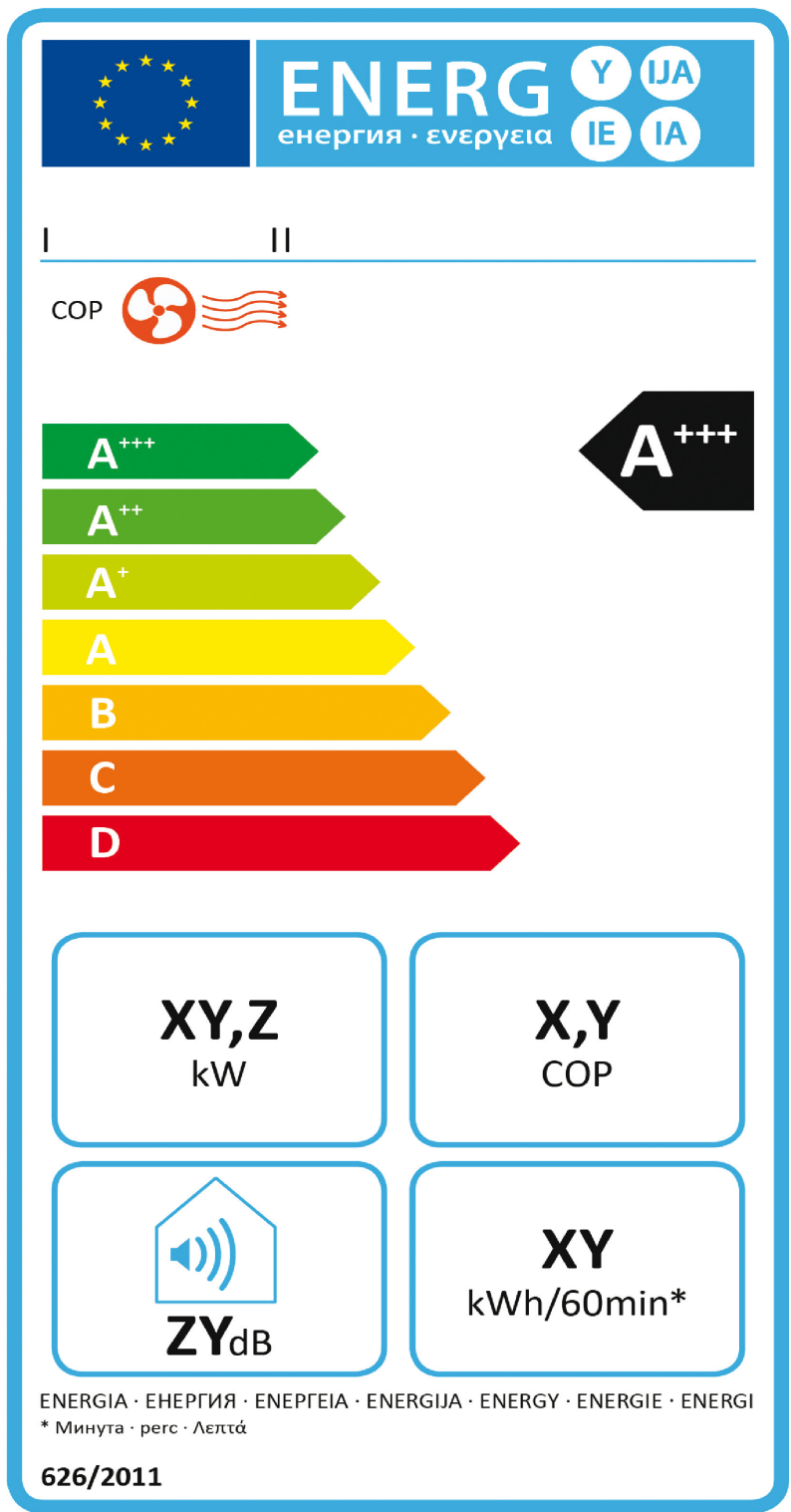
**10 Nazivni kapacitet u kW:**

— **Tekst:** „kW”: Calibri regular 14 pt, 100 % crna boja.

— **Vrijednost „XY,Z”:** Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.

- 11** Vrijednost EER, zaokružena na jednu decimalu:
- **Tekst „EER“:** Calibri regular 14 pt, velika slova, 100 % crna boja.
  - **Vrijednost „X,Y“:** Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.
- 12** Potrošnja energije na sat u kWh/60 min:
- **Tekst „kWh/60 min\*“:** Calibri regular 14 pt, 100 % crna boja.
  - **Vrijednost „XY“:** Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.
- 13** Emisije buke:
- **Obrub:** 2 pt – boja: cijan 100 % – zaobljeni uglovi: 3,5 mm.
  - **Vrijednost:** Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.
  - **Tekst:** Calibri regular 14 pt, 100 % crna boja.
- 14** Naziv ili zaštitni znak dobavljača.
- 15** Dobavljačeva identifikacijska oznaka modela:
- Naziv ili zaštitni znak dobavljača i dobavljačeva identifikacijska oznaka modela trebaju stati u prostor od  $82 \times 10,5$  mm.
- 16** Referentno razdoblje:
- **Tekst:** Calibri bold 10 pt.

4.5. Dvokanalni klimatizacijski uređaji samo za grijanje svrstani u razrede energetske učinkovitosti A+++ do D



I.  
II.  
III.

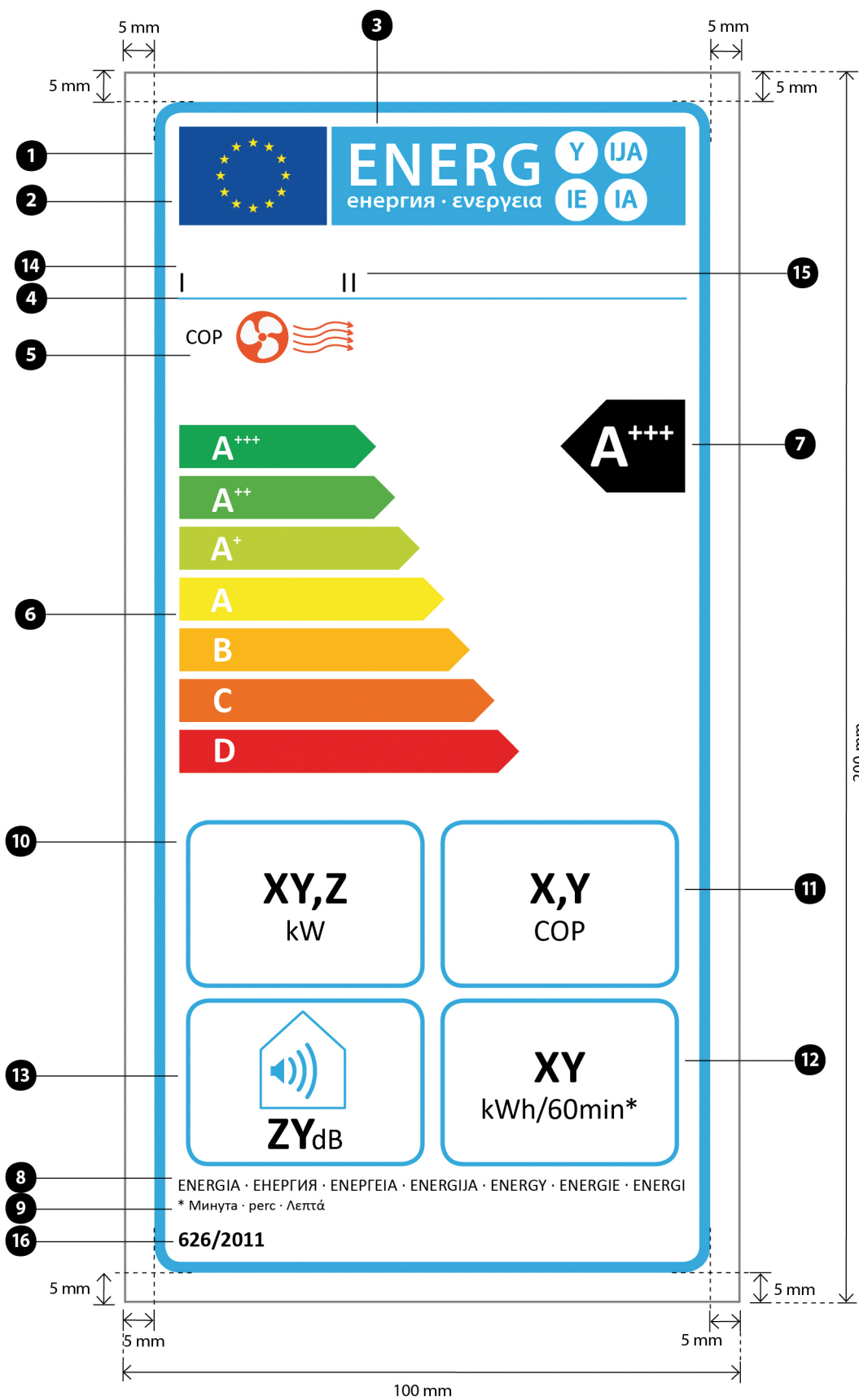
IV.

V.  
VI.

VII.  
VIII.

- (a) Oznaka sadržava sljedeće podatke:
- I. naziv ili zaštitni znak dobavljača;
  - II. dobavljačevu identifikacijsku oznaku modela;
  - III. tekst „COP”, s crvenim ventilatorom i oznakom zračnog vala;
  - IV. energetska učinkovitost; glava strelice s oznakom razreda energetske učinkovitosti uređaja nalazi se na istoj visini kao i glava strelice za odgovarajući razred energetske učinkovitosti;
  - V. nazivni kapacitet za grijanje u KW, zaokružen na jednu decimalu;
  - VI. COP<sub>rated</sub>, zaokružen na jednu decimalu;
  - VII. potrošnju energije na sat u kWh na 60 minuta, zaokruženu na najbliži cijeli broj;
  - VIII. razinu snage zvuka za unutarnju jedinicu, izraženu u dB(A) re1 pW, zaokruženu na najbliži cijeli broj.
- Sve tražene vrijednosti utvrđuju se u skladu s Prilogom VII.
- (b) Izgled oznake u skladu je s točkom 4.6. Odstupajući od navedenog, ako je nekome modelu dodijeljen „znak zaštite okoliša EU-a” u skladu s Uredbom (EZ) br. 66/2010, može se dodati i preslika znaka zaštite okoliša EU-a.

4.6. Izgled oznake



Pri čemu:

- i. Oznaka mora biti široka najmanje 100 mm i visoka najmanje 200 mm. Ako je oznaka otisnuta u većem formatu, elementi koje sadržava unatoč tome moraju ostati u gore navedenom omjeru.
- ii. Pozadina je bijela.
- iii. Boje su označene šifrom CMYK – cijan, magenta, žuta i crna, kao u ovom primjeru: 00-70-X-00: 0 % cijan, 70 % magenta, 100 % žuta, 0 % crna.
- iv. Oznaka ispunjava sve dolje navedene zahtjeve (brojevi se odnose na gornju sliku):
  - 1 **Obrub oznake EU-a:** crta: 5 pt – boja: cijan 100 % – zaobljeni uglovi: 3,5 mm.
  - 2 **Logotip EU-a:** boje: X-80-00-00 i 00-00-X-00.
  - 3 **Oznaka energetske učinkovitosti:** boja: X-00-00-00.  
Piktogram kako je prikazan: logotip EU-a + oznaka energetske učinkovitosti: širina: 82 mm, visina: 16 mm.
  - 4 **Obrub ispod logotipa:** 1 pt – boja: cijan 100 % – duljina: 92,5 mm.
  - 5 **Oznaka COP:**  
**Tekst:** Calibri regular 10 pt, velika slova, 100 % crna boja.
  - 6 **Skala A-G:**
    - **Strelica:** visina: 7 mm, razmak: 1,3 mm – boje:  
Najviši razred: X-00-X-00,  
Drugi razred: 70-00-X-00,  
Treći razred: 30-00-X-00,  
Četvrti razred: 00-00-X-00,  
Peti razred: 00-30-X-00,  
Šesti razred: 00-70-X-00,  
Najniži razred(i): 00-X-X-00.
    - **Tekst:** Calibri bold 18 pt, velika slova, bijela boja.  
Calibri bold 7 pt, bijela boja.
  - 7 **Razred energetske učinkovitosti:**
    - **Strelica:** širina: 20 mm, visina: 15 mm, 100 % crna boja.
    - **Tekst:** Calibri bold 30 pt, velika slova, bijela boja.  
Calibri bold 14 pt, bijela boja.
  - 8 **Energija:**
    - **Tekst:** Calibri regular 8 pt, velika slova, 100 % crna boja.
  - 9 **Minute-pretvorba:**
    - **Tekst:** Calibri bold 7 pt, 100 % crna boja.
  - 10 **Nazivni kapacitet u kW:**
    - **Tekst:** „kW”: Calibri regular 14 pt, 100 % crna boja.
    - **Vrijednost „XY,Z”:** Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.

- 11** Vrijednost COP, zaokružena na jednu decimalu:
- **Tekst „COP”:** Calibri regular 14 pt, velika slova, 100 % crna boja.
  - **Vrijednost „X,Y”:** Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.
- 12** Potrošnja energije na sat u kWh/60 min:
- **Tekst „kWh/60 min\*”:** Calibri regular 14 pt, 100 % crna boja.
  - **Vrijednost „XY”:** Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.
- 13** Emisije buke:
- **Obrub:** 2 pt – boja: cijan 100 % – zaobljeni uglovi: 3,5 mm.
  - **Vrijednost:** Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.
  - **Tekst:** Calibri regular 14 pt, 100 % crna boja.
- 14** Naziv ili zaštitni znak dobavljača.
- 15** Dobavljačeva identifikacijska oznaka modela:
- Naziv ili zaštitni znak dobavljača i dobavljačeva identifikacijska oznaka modela trebaju stati u prostor od 82 × 10,5 mm.
- 16** Referentno razdoblje:
- **Tekst:** Calibri bold 10 pt.



5. OZNAKA DVOKANALNIH KLIMATIZACIJSKIH UREĐAJA

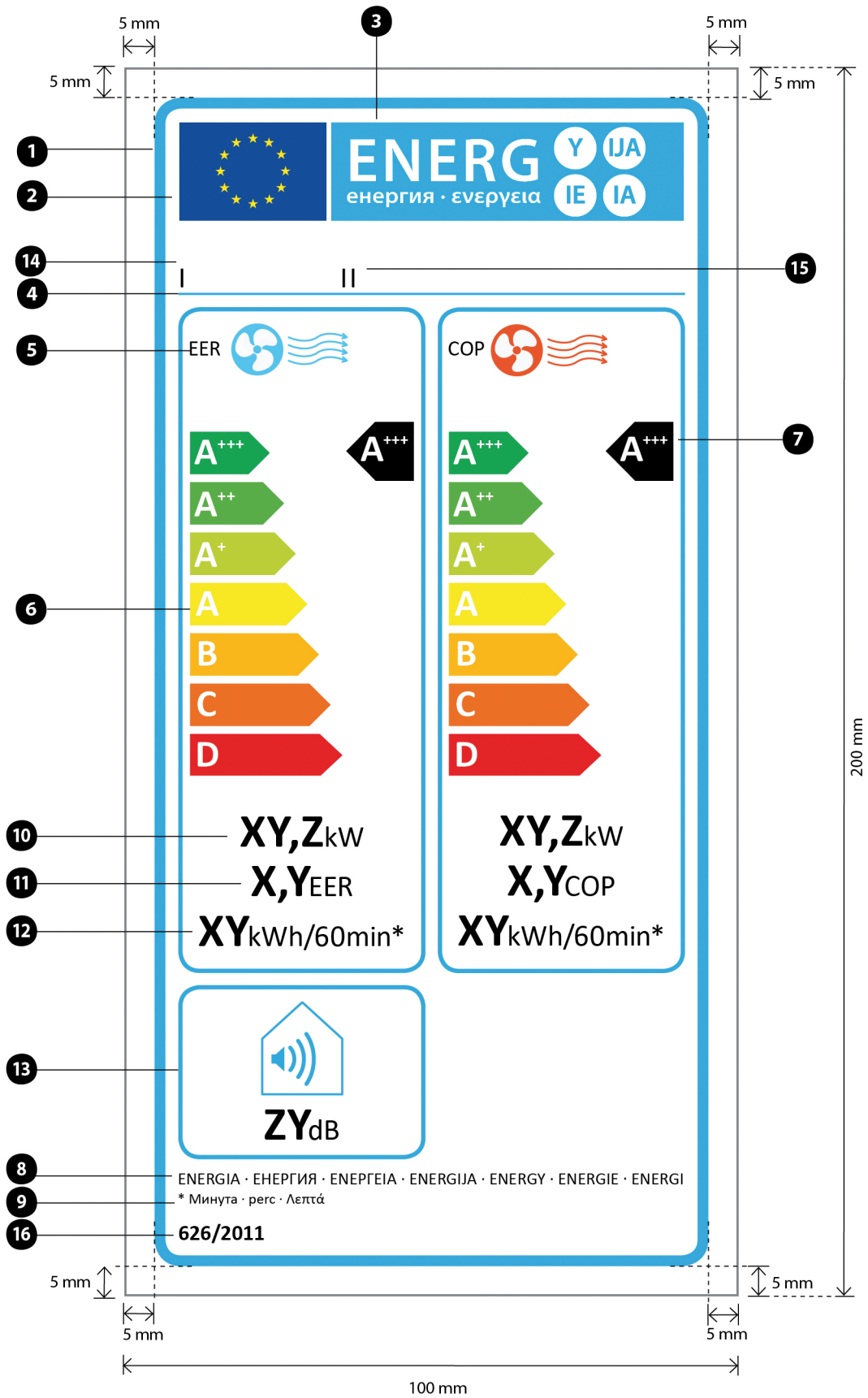
5.1. Klimatizacijski uređaji za hlađenje i grijanje svrstani u klase energetske učinkovitosti A+++ do D



- I.
- II.
- III.
- IV.
- V.
- VI.
- VII.
- VIII.

- (a) Oznaka sadržava sljedeće podatke:
- I. naziv ili zaštitni znak dobavljača;
  - II. dobavljačevu identifikacijsku oznaku modela;
  - III. tekst „EER” i „COP” za hlađenje i grijanje, s plavim ventilatorom i oznakom zračnog vala za EER te s crvenim ventilatorom i oznakom zračnog vala za COP;
  - IV. energetska učinkovitost; glava strelice s oznakom razreda energetske učinkovitosti uređaja nalazi se na istoj visini kao i glava strelice za odgovarajući razred energetske učinkovitosti. Energetska učinkovitost mora biti označena za hlađenje i za grijanje;
  - V. projektno opterećenje za način hlađenja i grijanja u kW, zaokruženo na jednu decimalu;
  - VI.  $EER_{rated}$  i  $COP_{rated}$ , zaokruženi na jednu decimalu;
  - VII. potrošnju energije na sat u kWh na 60 minuta, za način hlađenja i grijanja, zaokruženu na najbliži cijeli broj;
  - VIII. razinu snage zvuka za unutarnju jedinicu, izražena u dB(A) re1 pW, zaokruženu na najbliži cijeli broj.
- Sve tražene vrijednosti utvrđuju se u skladu s Prilogom VII.
- (b) Izgled oznake u skladu je s točkom 5.2. Odstupajući od navedenog, ako je nekome modelu dodijeljen „znak zaštite okoliša EU-a” u skladu s Uredbom (EZ) br. 66/2010, može se dodati i preslika znaka zaštite okoliša EU-a.

5.2. Izgled oznake



Pri čemu:

- i. Oznaka mora biti široka najmanje 100 mm i visoka najmanje 200 mm. Ako je oznaka otisnuta u većem formatu, elementi koje sadržava unatoč tome moraju ostati u gore navedenom omjeru.
- ii. Pozadina je bijela.
- iii. Boje su označene šifrom CMYK – cijan, magenta, žuta i crna, kao u ovom primjeru: 00-70-X-00: 0 % cijan, 70 % magenta, 100 % žuta, 0 % crna.
- iv. Oznaka ispunjava sve dolje navedene zahtjeve (brojevi se odnose na gornju sliku):

**1** **Obrub oznake EU-a:** crta 5 pt – boja: cijan 100 % – zaobljeni uglovi: 3,5 mm.

**2** **Logotip EU-a:** boje: X-80-00-00 i 00-00-X-00.

**3** **Oznaka energetske učinkovitosti:** boja: X-00-00-00.

Piktogram kako je prikazan: logotip EU-a + oznaka energetske učinkovitosti: širina: 82 mm, visina: 16 mm.

**4** **Obrub ispod logotipa:** 1 pt – boja: cijan 100 % – duljina: 92,5 mm.

**5** **Oznake EER i COP:**

— **Obrub:** 2 pt – boja: cijan 100 % – zaobljeni uglovi: 3,5 mm.

— **Tekst:** Calibri regular 10 pt, velika slova, 100 % crna boja.

**6** **Skala A-G:**

— **Strelica:** visina: 7 mm, razmak: 1,3 mm – boje:

Najviši razred: X-00-X-00,

Drugi razred: 70-00-X-00,

Treći razred: 30-00-X-00,

Četvrti razred: 00-00-X-00,

Peti razred: 00-30-X-00,

Šesti razred: 00-70-X-00,

Najniži razred(i): 00-X-X-00.

— **Tekst:** Calibri bold 18 pt, velika slova, bijela boja.

Calibri bold 7 pt, bijela boja;

**7** **Razredi energetske učinkovitosti:**

— **Strelica:** širina: 11 mm, visina: 10 mm, 100 % crna boja.

— **Tekst:** Calibri bold 18 pt, velika slova, bijela boja.

**8** **Energija:**

— **Tekst:** Calibri regular 8 pt, velika slova, 100 % crna boja.

**9** **Minute-pretvorba:**

— **Tekst:** Calibri regular 7 pt, 100 % crna boja.

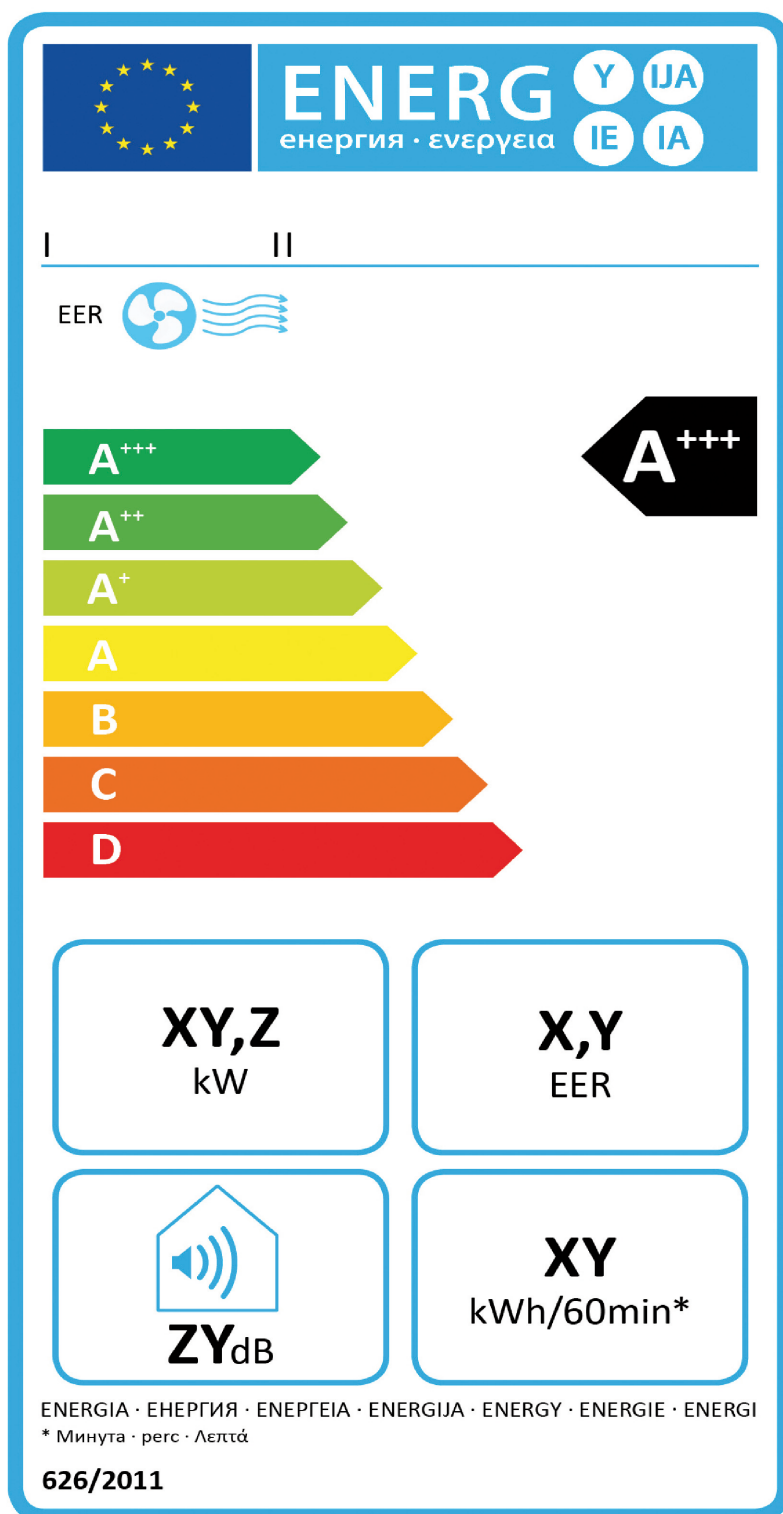
**10** **Nazivni kapacitet hlađenja i grijanja u kW:**

— **Tekst:** „kW”: Calibri regular 14 pt, 100 % crna boja.

— **Vrijednost „XY,Z”:** Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.

- 11** Vrijednosti EER i COP zaokružene na jednu decimalu:
- **Tekst:** Calibri regular 14 pt, velika slova, 100 % crna boja.
  - **Vrijednost „X,Y”:** Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.
- 12** Potrošnja energije na sat u kWh/60 min:
- **Tekst „kWh/60 min\*”:** Calibri regular 14 pt, 100 % crna boja.
  - **Vrijednost „XY”:** Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.
- 13** Emisije buke:
- **Obrub:** 2 pt – boja: cijan 100 % – zaobljeni uglovi: 3,5 mm.
  - **Vrijednost:** Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.
  - **Tekst:** Calibri regular 14 pt, 100 % crna boja.
- 14** Naziv ili zaštitni znak dobavljača.
- 15** Dobavljačeva identifikacijska oznaka modela:
- Naziv ili zaštitni znak dobavljača i dobavljačeva identifikacijska oznaka modela trebaju stati u prostor od  $82 \times 10,5$  mm.
- 16** Referentno razdoblje:
- **Tekst:** Calibri bold 10 pt.

5.3. Jednokanalni klimatizacijski uređaji samo za hlađenje svrstani u razrede energetske učinkovitosti A+++ do D



I.  
II.  
III.

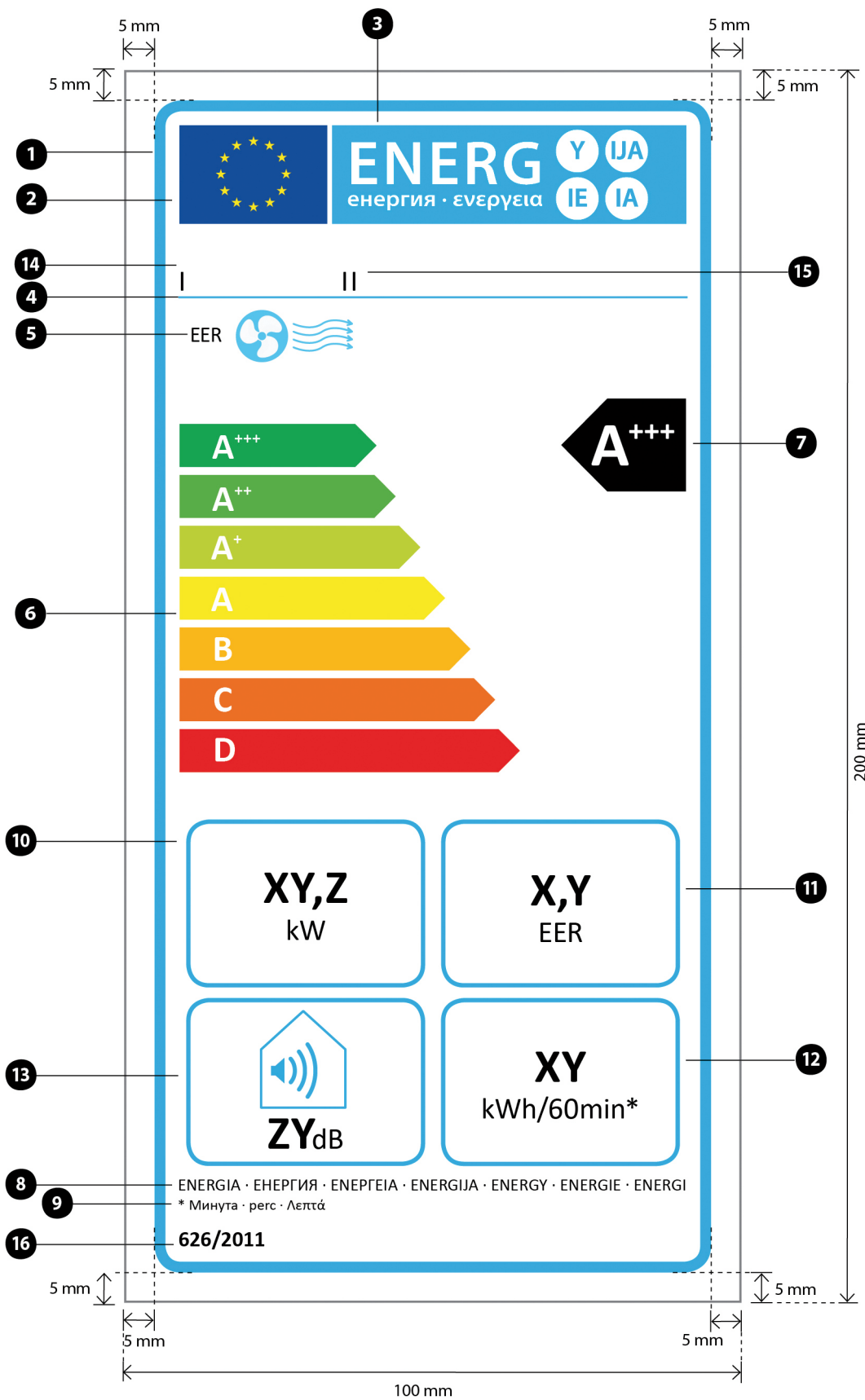
IV.

V.  
VI.

VII.  
VIII.

- (a) Oznaka sadržava sljedeće podatke:
- I. naziv ili zaštitni znak dobavljača;
  - II. dobavljačevu identifikacijsku oznaku modela;
  - III. tekst „EER”, s plavim ventilatorom i oznakom zračnog vala;
  - IV. energetska učinkovitost; glava strelice s oznakom razreda energetske učinkovitosti uređaja nalazi se na istoj visini kao i glava strelice za odgovarajući razred energetske učinkovitosti;
  - V. nazivni kapacitet za hlađenje u KW, zaokružen na jednu decimalu;
  - VI.  $EER_{rated}$  zaokružen na jednu decimalu;
  - VII. potrošnju energije na sat u kWh na 60 minuta, zaokruženu na najbliži cijeli broj;
  - VIII. razinu snage zvuka za unutarnju jedinicu, izraženu u dB(A) re1 pW, zaokruženu na najbliži cijeli broj.
- Sve tražene vrijednosti utvrđuju se u skladu s Prilogom VII.
- (b) Izgled oznake u skladu je s točkom 5.4. Odstupajući od navedenog, ako je nekome modelu dodijeljen „znak zaštite okoliša EU-a” u skladu s Uredbom (EZ) br. 66/2010, može se dodati i preslika znaka zaštite okoliša EU-a.

5.4. Izgled oznake



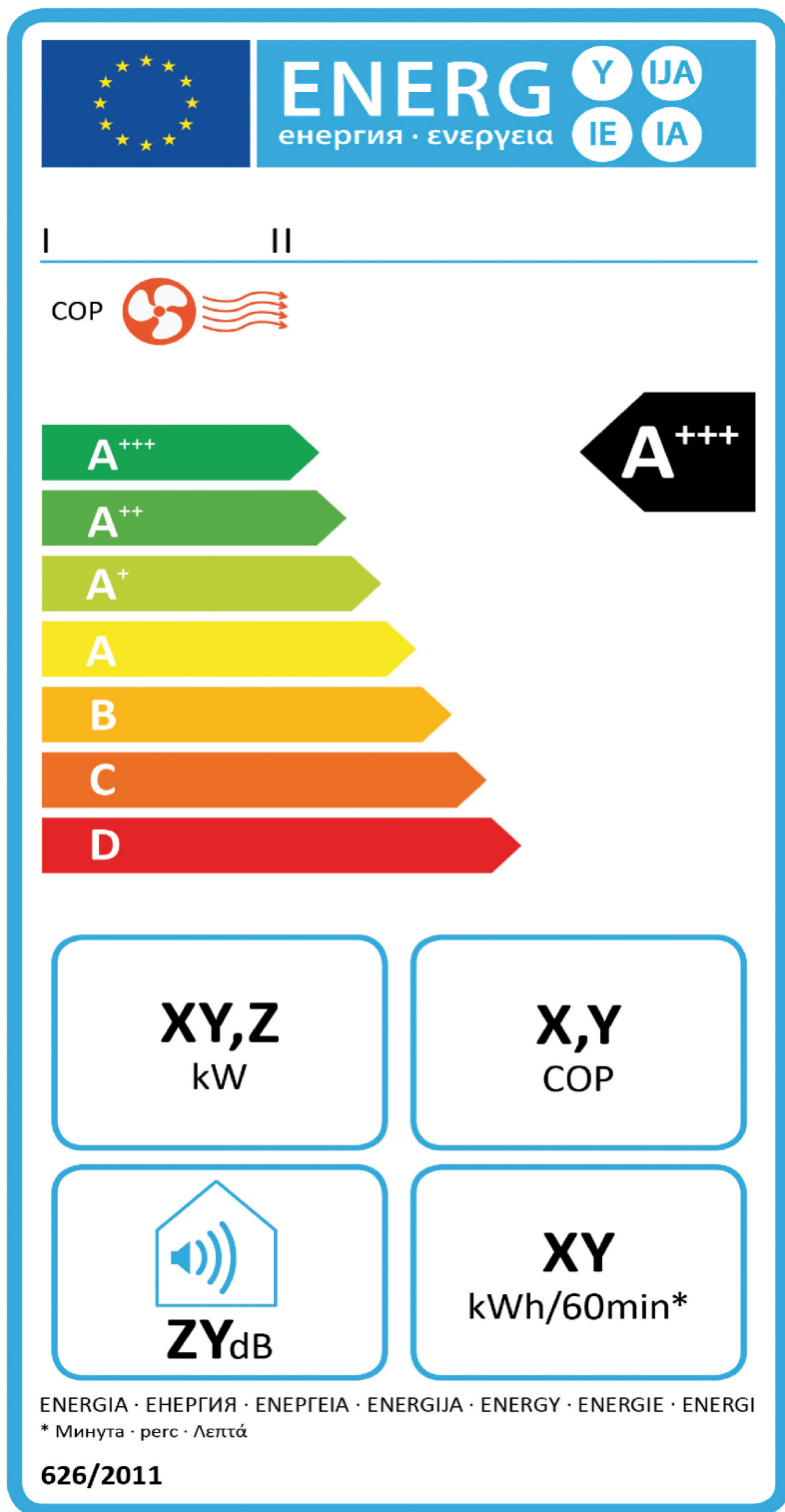


Pri čemu:

- i. Oznaka mora biti široka najmanje 100 mm i visoka najmanje 200 mm. Ako je oznaka otisnuta u većem formatu, elementi koje sadržava unatoč tome moraju ostati u gore navedenom omjeru.
- ii. Pozadina je bijela.
- iii. Boje su CMYK – cijan, magenta, žuta i crna, kao u ovom primjeru: 00-70-X-00: 0 % cijan, 70 % magenta, 100 % žuta, 0 % crna.
- iv. Oznaka ispunjava sve dolje navedene zahtjeve (brojevi se odnose na gornju sliku):
  - 1 **Obrub oznake EU-a:** crta: 5 pt – boja: cijan 100 % – zaobljeni uglovi: 3,5 mm.
  - 2 **Logotip EU-a:** boje: X-80-00-00 i 00-00-X-00.
  - 3 **Oznaka energetske učinkovitosti:** boja: X-00-00-00.  
Piktogram kako je prikazan: logotip EU-a + oznaka energetske učinkovitosti: širina: 82 mm, visina: 16 mm.
  - 4 **Obrub ispod logotipa:** 1 pt – boja: cijan 100 % – duljina: 92,5 mm.
  - 5 **Oznaka EER:**  
**Tekst:** Calibri regular 10 pt, velika slova, 100 % crna boja.
  - 6 **Skala A-G:**
    - **Strelica:** visina: 7 mm, razmak: 1,3 mm – boje:  
Najviši razred: X-00-X-00,  
Drugi razred: 70-00-X-00,  
Treći razred: 30-00-X-00,  
Četvrti razred: 00-00-X-00,  
Peti razred: 00-30-X-00,  
Šesti razred: 00-70-X-00,  
Najniži razred(i): 00-X-X-00.
    - **Tekst:** Calibri bold 18 pt, velika slova, bijela boja.  
Calibri bold 7 pt, bijela boja.
  - 7 **Razred energetske učinkovitosti:**
    - **Strelica:** širina: 20 mm, visina: 15 mm, 100 % crna boja.
    - **Tekst:** Calibri bold 30 pt, velika slova, bijela boja.  
Calibri bold 14 pt, velika slova, bijela boja.
  - 8 **Energija:**
    - **Tekst:** Calibri regular 8 pt, velika slova, 100 % crna boja.
  - 9 **Minute-pretvorba:**
    - **Tekst:** Calibri bold 7 pt, 100 % crna boja.
  - 10 **Nazivni kapacitet u kW:**
    - **Tekst:** „kW”: Calibri regular 14 pt, 100 % crna boja.
    - **Vrijednost „XY,Z”:** Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.

- 11** Vrijednost EER, zaokružena na jednu decimalu:
- **Tekst** „EER”: Calibri regular 14 pt, velika slova, 100 % crna boja.
  - **Vrijednost** „X,Y”: Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.
- 12** Potrošnja energije na sat u kWh/60 min:
- **Tekst** „kWh/60 min\*”: Calibri regular 14 pt, 100 % crna boja.
  - **Vrijednost** „XY”: Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.
- 13** Emisije buke:
- **Obrub**: 2 pt – boja: cijan 100 % – zaobljeni uglovi: 3,5 mm.
  - **Vrijednost**: Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.
  - **Tekst**: Calibri regular 14 pt, 100 % crna boja.
- 14** Naziv ili zaštitni znak dobavljača.
- 15** Dobavljačeva identifikacijska oznaka modela:
- Naziv ili zaštitni znak dobavljača i dobavljačeva identifikacijska oznaka modela trebaju stati u prostor od 82 × 10,5 mm.
- 16** Referentno razdoblje:
- **Tekst**: Calibri bold 10 pt.

5.5. Dvokanalni klimatizacijski uređaji samo za grijanje svrstani u razrede energetske učinkovitosti A+++ do D



I.  
II.  
III.

IV.

V.  
VI.

VII.  
VIII.

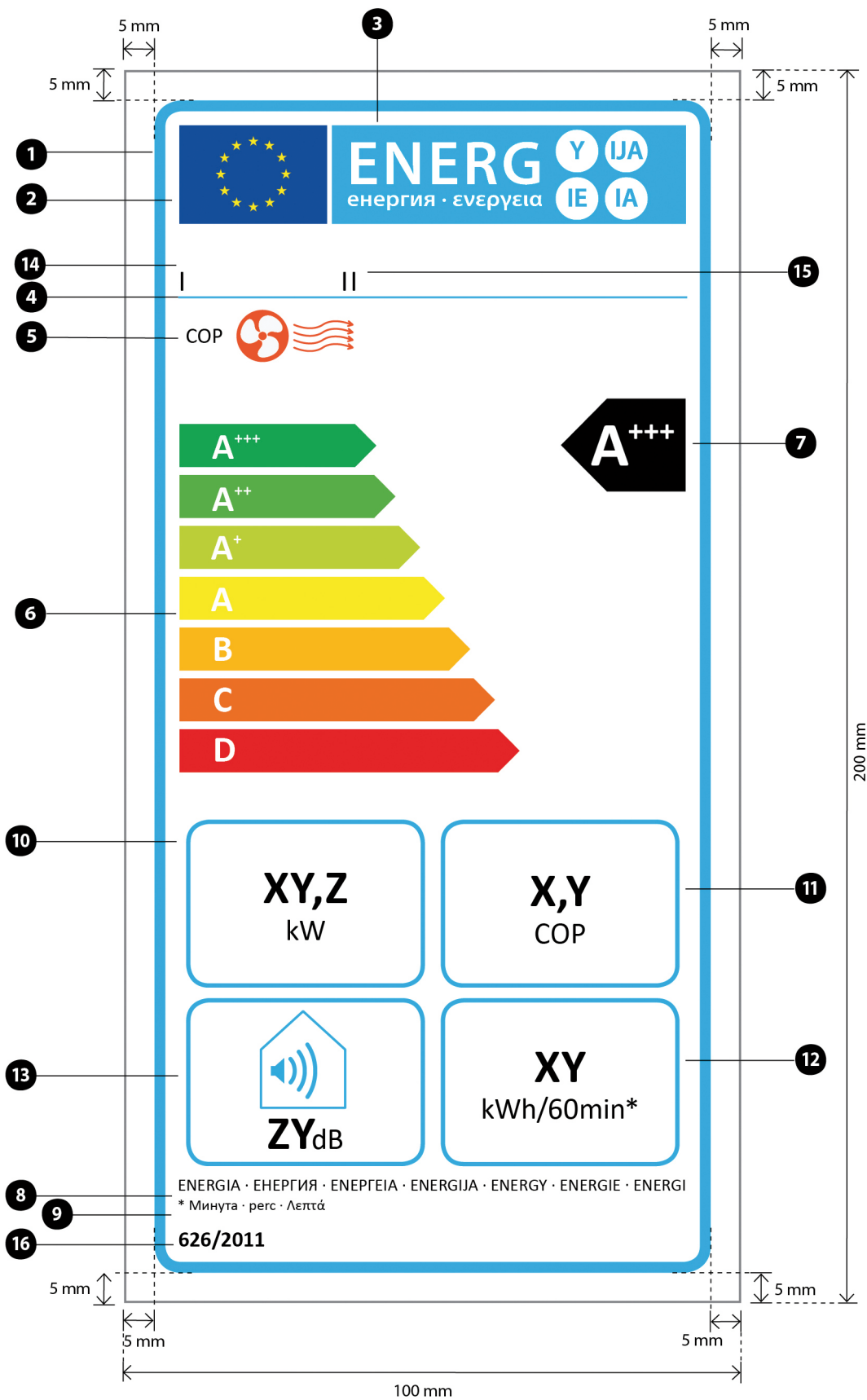
(a) Oznaka sadržava sljedeće podatke:

- I. naziv ili zaštitni znak dobavljača;
- II. dobavljačevu identifikacijsku oznaku modela;
- III. tekst „COP”, s crvenim ventilatorom i oznakom zračnog vala;
- IV. energetska učinkovitost; glava strelice s oznakom razreda energetske učinkovitosti uređaja nalazi se na istoj visini kao i glava strelice za odgovarajući razred energetske učinkovitosti;
- V. nazivni kapacitet za grijanje u KW, zaokružen na jednu decimalu;
- VI.  $COP_{rated}$ , zaokružen na jednu decimalu;
- VII. potrošnju energije na sat u kWh na 60 minuta, zaokruženu na najbliži cijeli broj;
- VIII. razinu snage zvuka za unutarnju jedinicu, izraženu u dB(A) re1 pW, zaokruženu na najbliži cijeli broj.

Sve tražene vrijednosti utvrđuju se u skladu s Prilogom VII.

(b) Izgled oznake u skladu je s točkom 5.6. Odstupajući od navedenog, ako je nekome modelu dodijeljen „znak zaštite okoliša EU-a” u skladu s Uredbom (EZ) br. 66/2010, može se dodati i kopija znaka zaštite okoliša EU-a.

5.6. Izgled oznake



Pri čemu:

- i. Oznaka mora biti široka najmanje 100 mm i visoka najmanje 200 mm. Ako je oznaka otisnuta u većem formatu, elementi koje sadržava unatoč tome moraju ostati u gore navedenom omjeru.
- ii. Pozadina je bijela.
- iii. Boje su CMYK – cijan, magenta, žuta i crna, kao u ovom primjeru: 00-70-X-00: 0 % cijan, 70 % magenta, 100 % žuta, 0 % crna.
- iv. Oznaka ispunjava sve dolje navedene zahtjeve (brojevi se odnose na gornju sliku):

**1 Obrub oznake EU-a:** crta: 5 pt – boja: cijan 100 % – zaobljeni uglovi: 3,5 mm.

**2 Logotip EU-a:** boje: X-80-00-00 i 00-00-X-00.

**3 Oznaka energetske učinkovitosti:** boja: X-00-00-00.

Piktogram kako je prikazan: logotip EU-a + oznaka energetske učinkovitosti: širina: 82 mm, visina: 16 mm.

**4 Obrub ispod logotipa:** 1 pt – boja: cijan 100 % – duljina: 92,5 mm.

**5 Oznaka COP:**

**Tekst:** Calibri regular 10 pt, velika slova, 100 % crna boja.

**6 Skala A-G:**

— **Strelica:** visina: 7 mm, razmak: 1,3 mm – boje:

Najviši razred: X-00-X-00,

Drugi razred: 70-00-X-00,

Treći razred: 30-00-X-00,

Četvrti razred: 00-00-X-00,

Peti razred: 00-30-X-00,

Šesti razred: 00-70-X-00,

Najniži razred(i): 00-X-X-00.

— **Tekst:** Calibri bold 18 pt, velika slova, bijela boja.

Calibri bold 7 pt, bijela boja.

**7 Razred energetske učinkovitosti:**

— **Strelica:** širina: 20 mm, visina: 15 mm, 100 % crna boja.

— **Tekst:** Calibri bold 30 pt, velika slova, bijela boja.

Calibri bold 14 pt, velika slova, bijela boja.

**8 Energija:**

— **Tekst:** Calibri regular 8 pt, velika slova, 100 % crna boja.

**9 Minute-pretvorba:**

— **Tekst:** Calibri bold 7 pt, 100 % crna boja.

**10 Nazivni kapacitet u kW:**

— **Tekst:** „kW”: Calibri regular 14 pt, 100 % crna boja.

— **Vrijednost „XY,Z”:** Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.

- 11** Vrijednost COP, zaokružena na jednu decimalu:
- **Tekst „COP“:** Calibri regular 14 pt, velika slova, 100 % crna boja.
  - **Vrijednost „X,Y“:** Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.
- 12** Potrošnja energije na sat u kWh/60 min:
- **Tekst „kWh/60 min\*“:** Calibri regular 14 pt, 100 % crna boja.
  - **Vrijednost „XY“:** Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.
- 13** Emisije buke:
- **Obrub:** 2 pt – boja: cijan 100 % – zaobljeni uglovi: 3,5 mm.
  - **Vrijednost:** Calibri bold 22 pt, 100 % crna boja.
  - **Tekst:** Calibri regular 14 pt, 100 % crna boja.
- 14** Naziv ili zaštitni znak dobavljača.
- 15** Dobavljačeva identifikacijska oznaka modela:
- Naziv ili zaštitni znak dobavljača i dobavljačeva identifikacijska oznaka modela trebaju stati u prostor od  $82 \times 10,5$  mm.
- 16** Referentno razdoblje:
- **Tekst:** Calibri bold 10 pt.
-

## PRILOG IV.

## Informacijski list proizvoda

1. U informacijskom listu proizvoda podaci se navode sljedećim redosljedom:

- (a) naziv ili zaštitni znak dobavljača;
- (b) dobavljačeva identifikacijska oznaka unutarnjeg klimatizacijskog uređaja ili unutarnjih i vanjskih elemenata klimatizacijskog uređaja;
- (c) ne dovodeći u pitanje bilo kakve zahtjeve u okviru programa dodjele znaka zaštite okoliša Unije, ako je nekom modelu dodijeljen „znak zaštite okoliša Europske unije” u skladu s Uredbom (EZ) br. 66/2010, može se dodati i kopija znaka zaštite okoliša EU-a;
- (d) unutarnje i vanjske razine snage zvuka pri standardnim nazivnim uvjetima, u načinu hlađenja i/ili grijanja;
- (e) naziv i GWP korištenog rashladnog sredstva i standardni tekst kako slijedi:

„Istjecanje rashladnih sredstava doprinosi klimatskim promjenama. U slučaju ispuštanja u atmosferu rashladno sredstvo s nižim potencijalom globalnog zagrijavanja (GWP) manje bi utjecalo na globalno zagrijavanje od rashladnog sredstva s višim GWP-om. Taj uređaj sadrži rashladnu tekućinu s GWP-om jednakim [xxx]. To znači da bi u slučaju istjecanja 1 kg te rashladne tekućine u atmosferu, njezin utjecaj na globalno zagrijavanje bio [xxx] puta veći od utjecaja 1 kg CO<sub>2</sub> tijekom razdoblja od 100 godina. Nikada sami ne pokušavajte raditi bilo kakve zahvate na rashladnom krugu niti rastavljati proizvod i za to uvijek zovite profesionalca.”

2. Osim toga, kada je učinkovitost deklarirana na temelju omjera sezonske učinkovitosti (SEER), u informacijskom listu klimatizacijskih uređaja u **načinu hlađenja** navode se sljedeći podaci:

- (a) SEER i razred energetske učinkovitosti modela (modela jedinice ili kombinacije jedinica) određeni u skladu s definicijama i postupcima ispitivanja u prilogima I. i VII. za način hlađenja, kao i graničnim vrijednostima za pojedine razrede definiranim u Prilogu II.;
- (b) indikativna godišnja potrošnja električne energije  $Q_{CE}$  u kWh/a tijekom sezone hlađenja, utvrđena u skladu s definicijama i ispitnim postupcima navedenim u prilogima I. i VII. Opisuje se kao: „Potrošnja energije XYZ kWh na godinu, na temelju rezultata standardnih ispitivanja. Stvarna potrošnja energije ovisi o načinu uporabe uređaja i o mjestu na kojem se nalazi.”;
- (c) projektno opterećenje uređaja  $P_{designc}$  u kW u načinu hlađenja, utvrđeno u skladu s definicijama i ispitnim postupcima navedenima u prilogima I. i VII.

3. Osim toga, kada se učinkovitost deklarira na temelju omjera sezonskog koeficijenta učinkovitosti (SCOP), u informacijskom listu klimatizacijskih uređaja u **načinu grijanja** navode se sljedeći podaci:

- (a) SCOP i razred energetske učinkovitosti modela ili kombinacije, utvrđeni u skladu s definicijama i postupcima ispitivanja u prilogima I. i VII. za način grijanja, kao i s graničnim vrijednostima za razrede definiranim u Prilogu II.;
- (b) indikativna godišnja potrošnja električne energije za prosječnu sezonu grijanja  $Q_{HE}$  u kWh/a, utvrđena u skladu s definicijama i ispitnim postupcima navedenima u prilogima I. i VII. Opisuje se kao: „Potrošnja energije XYZ kWh na godinu, na temelju rezultata standardnih ispitivanja. Stvarna potrošnja energije ovisi o načinu uporabe uređaja i o mjestu na kojem se nalazi.”;
- (c) druge utvrđene sezone grijanja za koje je jedinica deklarirana kao prikladna za predviđenu namjenu, s opcijama za topliju (neobvezno) ili hladniju (neobvezno) sezonu, kako je definirano u Prilogu I.;
- (d) projektno opterećenje uređaja  $P_{designc}$  u kW u načinu grijanja, utvrđeno u skladu s definicijama i ispitnim postupcima navedenima u prilogima I. i VII.;
- (e) deklarirani kapacitet i oznaka rezervnog kapaciteta grijanja koji se pretpostavlja za izračun vrijednosti SCOP pri referentnim projektним uvjetima.



4. Osim toga, kada se učinkovitost deklarira na temelju omjera energetske učinkovitosti ( $EER_{rated}$ ) ili koeficijenta učinkovitosti ( $COP_{rated}$ ), u informacijskom listu klimatizacijskih uređaja navode se sljedeći podaci:
- (a) razred energetske učinkovitosti modela, određen u skladu s definicijama i ispitnim postupcima navedenim u prilogima I. i VII., kao i granične vrijednosti razreda, definirane u Prilogu II.;
  - (b) za dvokanalne uređaje, indikativna potrošnja električne energije na sat  $Q_{DD}$  u kWh/60 minuta određena u skladu s definicijama i ispitnim postupcima navedenima u prilogima I. i VII. Opisuje se kao: „Potrošnja energije X,Y kWh na 60 minuta, na temelju rezultata standardnih ispitivanja. Stvarna potrošnja energije ovisi o načinu uporabe uređaja i o mjestu na kojem se nalazi.”;
  - (c) za jednokanalne uređaje, indikativna potrošnja električne energije na sat  $Q_{SD}$  u kWh/60 minuta, određena u skladu s definicijama i ispitnim postupcima navedenima u prilogima I. i VII. Opisuje se kao: „Potrošnja energije X,Y kWh na 60 minuta, na temelju rezultata standardnih ispitivanja. Stvarna potrošnja energije ovisi o načinu uporabe uređaja i o mjestu na kojem se nalazi.”;
  - (d) kapacitet uređaja za hlađenje  $P_{rated}$  u kW određen u skladu s definicijama i postupcima navedenima u prilogima I. i VII.;
  - (e) kapacitet uređaja za grijanje  $P_{rated}$  u kW određen u skladu s definicijama i postupcima navedenima u prilogima I. i VII.
5. Jedan informacijski list može se odnositi na više modela uređaja koje dobavlja isti dobavljač.
6. Podaci sadržani u informacijskom listu mogu se prikazati u obliku kopije oznake koja može biti u boji ili crno-bijela. U tom se slučaju navode i podaci iz točaka 1.-4. koji nisu prikazani na oznaci.
-

## PRILOG V.

**Tehnička dokumentacija**

Tehnička dokumentacija iz članka 3. stavka 1. točke (c) sadržava najmanje sljedeće stavke:

- (a) naziv i adresu dobavljača;
- (b) opći opis modela uređaja, dovoljan za njezino nedvojbeno i jednostavno prepoznavanje. Jednokanalni uređaji nazivaju se „lokalni klimatizacijski uređaji“;
- (c) prema potrebi, upute na korištene usklađene norme;
- (d) prema potrebi, ostale korištene izračunske metode, mjerne norme i specifikacije;
- (e) ime i potpis osobe koja je ovlaštena obvezati dobavljača;
- (f) prema potrebi, tehničke parametre za mjerenja utvrđene u skladu s Prilogom VII.:
  - i. ukupne dimenzije;
  - ii. oznaku vrste klimatizacijskog uređaja;
  - iii. navod koji govori je li uređaj konstruiran samo za hlađenje ili grijanje ili za obje namjene;
  - iv. razred energetske učinkovitosti modela, kako je definiran u Prilogu II.;
  - v. omjer energetske učinkovitosti ( $EER_{rated}$ ) i koeficijent učinkovitosti ( $COP_{rated}$ ) za jednokanalne i dvokanalne klimatizacijske uređaje ili omjer sezonske energetske učinkovitosti (SEER) i koeficijent sezonske učinkovitosti (SCOP) za druge klimatizacijske uređaje;
  - vi. sezonu grijanja za koju je uređaj deklariran kao prikladan za predviđenu namjenu;
  - vii. razine snage zvuka za unutarnje i vanjske jedinice, izražene u dB(A) re1 pW, zaokružene na najbliži cijeli broj;
  - viii. naziv i GWP korištenog rashladnog sredstva;
- (g) rezultate izračuna napravljenih u skladu s Prilogom VII.

Na kraju gornjeg popisa dobavljači mogu uvrstiti dodatne informacije.

Ako su podaci uvršteni u dosje tehničke dokumentacije za određeni model klimatizacijskog uređaja dobiveni izračunom na temelju konstrukcije i/ili ekstrapolacijom podataka o drugim ekvivalentnim uređajima, dokumentacija sadržava pojedinosti o tim izračunima i/ili ekstrapolaciji, kao i pojedinosti o ispitivanjima koja je dobavljač obavio radi verifikacije točnosti navedenih izračuna. Ti podaci isto tako sadržavaju popis svih ostalih ekvivalentnih modela za koje su podaci dobiveni na istoj osnovi.

---

## PRILOG VI.

**Informacije koje treba osigurati kada se ne može očekivati da će krajnji korisnik vidjeti izloženi proizvod**

1. Informacije iz članka 4. točke (b) navode se sljedećim redoslijedom:
    - (a) razred energetske učinkovitosti, kako je definiran u Prilogu II.;
    - (b) za klimatizacijske uređaje, osim jednokanalnih i dvokanalnih:
      - i. omjer sezonske energetske učinkovitosti (SEER) i/ili koeficijent sezonske učinkovitosti (SCOP);
      - ii. projektno opterećenje (u kW);
      - iii. godišnja potrošnja električne energije;
      - iv. sezona hlađenja i/ili svaka sezona grijanja („prosječna, hladnija, toplija”) za koju/koje je uređaj deklariran kao prikladan za predviđenu namjenu;
    - (c) za jednokanalne i dvokanalne klimatizacijske uređaje:
      - i. omjer energetske učinkovitosti (EER) i/ili koeficijent učinkovitosti (COP);
      - ii. nazivni kapacitet (kW);
      - iii. za dvokanalne uređaje, potrošnja električne energije na sat za hlađenje i/ili grijanje;
      - iv. za jednokanalne uređaje, potrošnja električne energije na sat za hlađenje i/ili grijanje;
    - (d) razine snage zvuka izražene u dB(A) re1 pW, zaokružene na najbliži cijeli broj;
    - (e) naziv i GWP korištenog rashladnog sredstva.
  2. Ako se navode i drugi podaci sadržani u informacijskom listu proizvoda, navode se u obliku i prema redoslijedu kako je utvrđeno u Prilogu IV.
  3. Veličina i font koji se koriste za tisak ili prikaz svih podataka koji se spominju u ovom Prilogu moraju biti čitljivi.
-

## PRILOG VII.

**Mjerenja i izračuni**

1. Radi sukladnosti sa zahtjevima iz ove Uredbe i verifikacije te sukladnosti, mjerenja i izračuni rade se prema usklađenim normama čiji su referentni brojevi objavljeni u *Službenom listu Europske unije* ili prema nekoj drugoj točnoj i ponovljivoj metodi pri kojoj su uzete u obzir općenito priznate najnovije metode i koja daje rezultate koji se smatraju vrlo pouzdanima.
2. Pri određivanju sezonske potrošnje energije, omjera sezonske energetske učinkovitosti (SEER) i koeficijenta sezonske učinkovitosti (SCOP) uzimaju se u obzir:
  - (a) europski sezonski uvjeti, kako su definirani u tablici 1. ovog Priloga;
  - (b) referentni projektni uvjeti, kako su definirani u tablici 3. ovog Priloga;
  - (c) potrošnja električne energije za sve relevantne načine rada, u vremenskim razdobljima kako su definirana u tablici 4. ovog Priloga;
  - (d) utjecaji slabljenja energetske učinkovitosti uzrokovanog ciklusom uključivanja/isključivanja (ako je primjereno) ovisno o vrsti kontrole kapaciteta hlađenja i/ili grijanja;
  - (e) korekcije sezonskih koeficijenata učinkovitosti u uvjetima kad toplinski kapacitet nije u skladu s toplinskim opterećenjem;
  - (f) doprinos rezervnoga grijača (ako je primjenjivo) u izračunu sezonske učinkovitosti jedinice u načinu grijanja.
3. Ako su podaci povezani s određenim modelom, koji je kombinacija unutarnjih i vanjskih jedinica, dobiveni izračunom na temelju konstrukcije i/ili ekstrapolacijom podataka na temelju drugih kombiniranih modela, dokumentacija treba sadržavati pojedinosti o tim izračunima i i/ili ekstrapolacijama i o ispitivanjima provedenima radi verifikacije točnosti napravljenih izračuna (uključujući detalje o matematičkom modelu za izračun učinkovitosti takvog kombiniranog modela i mjerenjima provedenima radi verificiranja tog modela).
4. Omjer energetske učinkovitosti ( $EER_{\text{rated}}$ ) i, prema potrebi, koeficijent učinkovitosti ( $COP_{\text{rated}}$ ) za dvokanalne i jendokanalne uređaje utvrđuju se pri standardnim nazivnim uvjetima kako su definirani u tablici 2. ovog Priloga.
5. Pri izračunu potrošnje struje za hlađenje i/ili grijanje uzima se u obzir potrošnja električne energije u svim relevantnim radnim načinima, prema potrebi, koristeći vremenska razdoblja kako je definirano u tablici 4. ovog Priloga.

Tablica 1.

Broj binova (j), vanjska temperatura (Tj) u °C i broj sati po binu (hj) za sezonu hlađenja i za „prosječnu”, „topliju” i „hladniju” sezonu grijanja. „db” = temperatura suhog termometra

SEZONA HLADENJA			SEZONA GRIJANJA				
j #	Tj °C	hj h	j #	Tj °C	Prosječna hjA h	Toplija hj W h	Hladnija hjC h
db			db				
1	17	205	1 - 8	- 30 - - 23	0	0	0
2	18	227	9	- 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>Ukupno</b>		2 602			4 910	3 590	6 446

Tablica 2.

**Standardni nazivni uvjeti, temperature zraka - temperature suhog termometra (temperature mokrog termometra navedene u zagradi)**

Uređaj	Funkcija	Unutarnja temperatura zraka (°C)	Vanjska temperatura zraka (°C)
klimatizacijski uređaji, isključujući jednokanalne	hlađenje	27 (19)	35 (24)
	grijanje	20 (maks. 15)	7(6)
jednokanalni klimatizacijski uređaji	hlađenje	35 (24)	35 (24) (*)
	grijanje	20 (12)	20 (12) (*)

(\*) Pri jednokanalnim uređajima kondenzator (isparivač) pri hlađenju (grijanju) nema dobavu vanjskog zraka, već unutarnjeg zraka.

Tablica 3.

**Referentni projektni uvjeti, temperatura zraka - temperature suhog termometra (temperature mokrog termometra navedene u zagradi)**

Funkcija/sezona	Temperatura unutarnjeg zraka (°C)	Temperatura vanjskog zraka (°C)	Bivalentna temperatura (°C)	Granična radna temperatura (°C)
	T <sub>in</sub>	T <sub>designc</sub> /T <sub>designh</sub>	T <sub>biv</sub>	T <sub>ol</sub>
hlađenje	27 (19)	T <sub>designc</sub> = 35 (24)	n.p.	n.p.
grijanje/prosječna	20 (15)	T <sub>designh</sub> = - 10 (- 11)	maks. 2	maks. - 7
grijanje/toplija		T <sub>designh</sub> = 2 (1)	maks. 7	maks. 2
grijanje/hladnija		T <sub>designh</sub> = - 22 (- 23)	maks. - 7	maks. - 15

Tablica 4.

## Radni sati po vrsti uređaja po funkcionalnom načinu koji se koristi za izračun potrošnje energije

Vrsta uređaja/funkcionalnost (ako je primjenjivo)	Jedinica	Sezona grijanja	Stanje uključenosti	Način s isključenim termostatom	Stanje pripravnosti	Stanje isključenosti	Način s grijačem kućišta	
			hlađenje: $H_{CE}$ grijanje: $H_{HE}$	$H_{TO}$	$H_{SB}$	$H_{OFF}$	$H_{CK}$	
<b>Rashladni uređaji, osim dvokanalnih i jednokanalnih uređaja</b>								
Način hlađenja ako uređaj nudi samo mogućnost hlađenja	h/godina		350	221	2 142	5 088	7 760	
	Način hlađenja	h/godina	350	221	2 142	0	2 672	
Način hlađenja i grijanja ako uređaj nudi obje mogućnosti	Način grijanja	h/godina	Prosječna	1 400	179	0	0	179
		h/godina	Toplija	1 400	755	0	0	755
		h/godina	Hladnija	2 100	131	0	0	131
Način grijanja ako uređaj nudi samo mogućnost grijanja	h/godina	Prosječna	1 400	179	0	3 672	3 851	
		Toplija	1 400	755	0	4 345	4 476	
		Hladnija	2 100	131	0	2 189	2 944	
<b>Dvokanalni klimatizacijski uređaj</b>			hlađenje: $H_{CE}$ grijanje: $H_{HE}$	$H_{TO}$	$H_{SB}$	$H_{OFF}$	$H_{CK}$	
Način hlađenja ako uređaj nudi samo mogućnost hlađenja	h/60 min		1	n/r	n/r	n/r	n/r	
Način hlađenja i grijanja ako uređaj nudi obje mogućnosti	Način hlađenja	h/60 min	1	n/r	n/r	n/r	n/r	
	Način grijanja	h/60 min	1	n/r	n/r	n/r	n/r	
Način grijanja ako uređaj nudi samo mogućnost grijanja	h/60 min		1	n/r	n/r	n/r	n/r	
<b>Jednokanalni klimatizacijski uređaj</b>			hlađenje: $H_{CE}$ grijanje: $H_{HE}$					
Način hlađenja	h/60 min		1	n/r	n/r	n/r	n/r	
Način grijanja	h/60 min		1	n/r	n/r	n/r	n/r	

## PRILOG VIII.

**Postupak verifikacije za potrebe nadzora tržišta**

Pri provjerama u okviru nadzora tržišta iz članka 3. stavka 2. Direktive 1009/125/EZ, tijela država članica primjenjuju sljedeći verifikacijski postupak za zahtjeve utvrđene u Prilogu II.

1. Tijela država članica ispituju jednu samostojnu jedinicu.
2. Smatra se da je model klimatizacijskog uređaja, osim jednokanalnih i dvokanalnih uređaja, u skladu s odredbama iz Priloga I. ovoj Uredbi, ovisno o slučaju, ako njegov omjer sezonske energetske učinkovitosti (SEER) ili koeficijent sezonske učinkovitosti (SCOP), ako je primjenjiv, nije manji od deklarirane vrijednosti minus 8 %. Vrijednosti SEER i SCOP utvrđuju se u skladu s Prilogom II.

Smatra se da je model jednokanalnog i dvokanalnog klimatizacijskog uređaja u skladu s odredbama iz Priloga I. ovoj Uredbi, ovisno o slučaju, ako rezultati za stanje isključenosti i stanje pripravnosti ne premašuju granične vrijednosti za više od 10 % i ako omjer energetske učinkovitosti „(EER<sub>rated</sub>) ili koeficijent učinkovitosti (COP<sub>rated</sub>), ako je primjenjiv, nije manji od deklarirane vrijednosti minus 10 %. Vrijednosti EER i COP utvrđuju se u skladu s Prilogom II.

Smatra se da je model klimatizacijskog uređaja u skladu s odredbama iz ove Uredbe, ovisno o slučaju, ako najviša razina snage zvuka deklariranu vrijednost ne premašuje za više od 2 dB(A).

3. Ako se rezultat iz točke 2. ne postigne, tijelo nadležno za nadzor tržišta nasumce odabire tri dodatne jedinice istog modela za ispitivanje.
4. Smatra se da je model klimatizacijskog uređaja, osim jednokanalnih i dvokanalnih uređaja, u skladu s odredbama iz Priloga I. ovoj Uredbi, ovisno o slučaju, ako prosjek triju jedinica za omjer sezonske energetske učinkovitosti (SEER) ili koeficijent sezonske energetske učinkovitosti (SCOP), ako je primjenjiv, nije manji od deklarirane vrijednosti minus 8 %. Vrijednosti SEER i SCOP utvrđuju se u skladu s Prilogom II.

Smatra se da je model jednokanalnog i dvokanalnog klimatizacijskog uređaja u skladu s odredbama iz Priloga I. ovoj Uredbi, ovisno o slučaju, ako prosjek rezultata ispitivanja triju jedinica u stanju isključenosti i stanju pripravnosti ne premašuju granične vrijednosti za više od 10 % i ako prosječni omjer energetske učinkovitosti (EER<sub>rated</sub>) ili koeficijent učinkovitosti (COP<sub>rated</sub>) nije manji od deklarirane vrijednosti minus 10 %. Vrijednosti EER i COP utvrđuju se u skladu s Prilogom II.

Smatra se da je model jednokanalnog i dvokanalnog klimatizacijskog uređaja u skladu s odredbama iz Priloga I. ovoj Uredbi, ovisno o slučaju, ako prosjek rezultata ispitivanja triju jedinica za razinu snage zvuka ne premašuje deklariranu vrijednost za više od 2 dB(A).

5. Ako se rezultati iz točke 4. ne postignu, smatra se da model nije u skladu s ovom Uredbom.

Radi ispunjenja i verifikacije ispunjenja zahtjeva iz ove Uredbe države članice primjenjuju postupke iz Priloga II. i usklađene norme čiji su referentni brojevi objavljeni u *Službenom listu Europske unije*, ili u skladu s nekom drugom pouzdanom, točnom i ponovljivom metodom kod koje se uzimaju u obzir općenito priznata najnovija dostignuća.