

UREDBA KOMISIJE (EU) št. 206/2012

z dne 6. marca 2012

o izvajanju Direktive 2009/125/ES Evropskega parlamenta in Sveta glede zahtev za okoljsko primerno zasnovano klimatskih naprav in komfortnih ventilatorjev

(Besedilo velja za EGP)

EVROPSKA KOMISIJA JE –

smislu neposrednih emisij toplogrednih plinov, saj to uhajanje povprečno povzroči 10–20 % neposrednih in posrednih emisij toplogrednih plinov.

ob upoštevanju Pogodbe o delovanju Evropske unije,

ob upoštevanju Direktive 2009/125/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. oktobra 2009 o vzpostavitvi okvira za določanje zahtev za okoljsko primerno zasnovane izdelke, povezanih z energijo ⁽¹⁾, in zlasti člena 15(1) Direktive,

(5) Kot je pokazala pripravljala študija in kot je bilo potrjeno med presojo vpliva, je premalo informacij o učinkovitosti komfortnih ventilatorjev. Da bi organom za nadzor trga zagotovili pomembne informacije in omogočili učinkovito spremljanje trga za namene prihodnje določitve zahtev glede minimalne energetske učinkovitosti, je treba upoštevati zahteve glede informacij o komfortnih ventilatorjih, ki so namenjene zagotovitvi, da sta na izdelku dobro vidni učinkovitost naprave in uporabljena merilna metoda. Poleg tega se za komfortne ventilatorje določijo zahteve glede stanja pripravljenosti in stanja izključenosti.

po posvetovanju s Posvetovalnim forumom za okoljsko primerno zasnovane izdelke,

ob upoštevanju naslednjega:

(1) Komisija mora v skladu z Direktivo 2009/125/ES določiti zahteve za okoljsko primerno zasnovane izdelke, povezanih z energijo, ki predstavljajo pomemben obseg prodaje in trgovanja, imajo pomemben vpliv na okolje in pomenijo pomembno možnost za izboljšanje vpliva na okolje brez pretiranih stroškov, in sicer z njihovo boljšo zasnovano.

(6) Letna poraba električne energije izdelkov iz te uredbe v EU je leta 2005 po ocenah znašala 30 TWh. Če ne bodo sprejeti posebni ukrepi, bo letna poraba električne energije leta 2020 po predvidevanjih znašala 74 TWh. Pripravljala študija kaže, da je mogoče porabo električne energije izdelkov iz te uredbe bistveno zmanjšati.

(2) Točka (a) člena 16(2) Direktive 2009/125/ES določa, da bo Komisija v skladu s postopkom iz člena 19(3) in meril iz člena 15(2) ter po posvetovanju s Posvetovalnim forumom za okoljsko primerno zasnovane izdelke, kot je ustrezno, uvedla izvedbene ukrepe, ki zagotavljajo velike možnosti za stroškovno učinkovito zmanjšanje emisij toplogrednih plinov, kot na primer za proizvode v ogrevalnih, prezračevalnih in klimatskih sistemih.

(7) Pripravljala študija kaže, da zahteve v zvezi z drugimi parametri okoljsko primerne zasnove iz dela 1 Priloge I k Direktivi 2009/125/ES niso potrebne, saj sta najpomembnejša okoljska vidika poraba električne energije in raven zvočne moči klimatskih naprav v času uporabe.

(3) Komisija je izvedla pripravljala študijo, da bi analizirala tehnične, okoljske in ekonomske vidike klimatskih naprav in komfortnih ventilatorjev, ki se po navadi uporabljajo v gospodinjstvih in malih trgovskih podjetjih. Študija je bila oblikovana skupaj z zainteresiranimi stranmi in interesnimi skupinami iz EU in tretjih držav, rezultati pa so javno dostopni.

(8) Ker so hladilna sredstva obravnavana v Uredbi (ES) št. 842/2006 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 17. maja 2006 o določenih fluoriranih toplogrednih plinih ⁽²⁾, v tej uredbi niso določene posebne zahteve glede hladilnih sredstev. Vendar se predlaga uvedba dodatka k zahtevam za okoljsko primerno zasnovane izdelke, da bi se trg usmeril k uporabi hladilnih sredstev, ki manj škodljivo vplivajo na okolje. Ta dodatek bo prispeval k nižjim zahtevam za minimalno energetske učinkovitost za naprave, ki uporabljajo hladilna sredstva z nizkim potencialom globalnega segrevanja (GWP).

(4) Glavna okoljska vidika zadevnih izdelkov, ki sta opredeljena kot pomembna za namene te uredbe, sta poraba energije v času uporabe in raven zvočne moči. V pripravljali študiji je bilo kot pomemben okoljski vidik opredeljeno tudi mogoče uhajanje hladilnega sredstva v

(9) Klimatske naprave so lahko del sistemov, nameščenih v stavbah. Nacionalna zakonodaja, ki med drugim temelji na Direktivi 2010/31/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 19. maja 2010 o energetske učinkovitosti stavb ⁽³⁾, lahko v zvezi s takimi klimatskimi napravami določi

⁽¹⁾ UL L 285, 31.10.2009, str. 10.

⁽²⁾ UL L 161, 14.6.2006, str. 1.

⁽³⁾ UL L 153, 18.6.2010, str. 1.

nove in strožje zahteve, in sicer z uporabo metod obračunavanja in merjenja učinkovitosti klimatske naprave, določenih v tej uredbi.

- (10) Stanje pripravljenosti in stanje izključenosti lahko bistveno prispevata k skupni porabi energije teh naprav. Poraba energije pri teh dveh funkcijah klimatskih naprav, razen pri dvo- in enokanalnih klimatskih napravah, je del zahtev za minimalno energetske učinkovitosti in metode merjenja sezonske učinkovitosti. Zahteve glede stanja pripravljenosti in stanja izključenosti za dvo- in enokanalne klimatske naprave so določene na podlagi zahtev za okoljsko primerno zasnovano izdelkov iz Uredbe Komisije (ES) št. 1275/2008 ⁽¹⁾.
- (11) Pričakovan skupni učinek zahtev za okoljsko primerno zasnovano izdelkov, določenih s to uredbo in Delegirano uredbo Komisije (EU) št. 626/2011 z dne 4. maja 2011 o dopolnitvi Direktive 2010/30/EU Evropskega parlamenta in Sveta glede zahtev za energijsko označevanje klimatskih naprav ⁽²⁾, je do leta 2020 letno privarčevati 11 TWh električne energije v primerjavi s stanjem, če ne bi bili sprejeti nobeni ukrepi.
- (12) Energetske učinkovitosti izdelkov, za katere velja ta uredba, je treba povečati z uporabo obstoječih nelastniških stroškovno učinkovitih tehnologij, ki lahko znižajo skupne stroške nabave in uporabe teh izdelkov.
- (13) Zahteve za okoljsko primerno zasnovano ne smejo vplivati na uporabnost z vidika končnega uporabnika in tudi ne smejo negativno vplivati na zdravje, varnost ali okolje. Zlasti pa morajo prednosti, ki jih prinaša manjša poraba električne energije v času uporabe, preseči morebitni dodatni vpliv na okolje v fazi proizvodnje.
- (14) Zahteve za okoljsko primerno zasnovano je treba uvajati postopoma, tako da bodo imeli proizvajalci na voljo dovolj časa za ponovno zasnovano izdelkov iz te uredbe. Časovni raspored mora biti tak, da se preprečijo negativni vplivi na delovanje opreme na trgu ter se upoštevajo stroškovne posledice za končne uporabnike in proizvajalce, zlasti za mala in srednje velika podjetja, ter da se hkrati zagotovi pravočasno doseganje ciljev te uredbe.
- (15) Meritve ustreznih parametrov za izdelke je treba izvajati z zanesljivimi, točnimi in ponovljivimi merilnimi metodami, ki upoštevajo splošno priznane najsodobnejše merilne metode, skupaj s, kadar so na voljo, usklajenimi

standardi, ki so jih sprejeli evropski standardizacijski organi, navedeni v Prilogi I k Direktivi 98/48/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. julija 1998 o spremembi Direktive 98/34/ES o določitvi postopka za zbiranje informacij na področju tehničnih standardov in predpisov ⁽³⁾.

- (16) V skladu s členom 8 Direktive 2009/125/ES ta uredba določa veljavne postopke ocenjevanja skladnosti.
- (17) Za lažje preverjanje skladnosti morajo proizvajalci v tehnični dokumentaciji iz prilog IV in V k Direktivi 2009/125/ES navesti podatke, ki se nanašajo na zahteve iz te uredbe.
- (18) Poleg pravno zavezujočih zahtev iz te uredbe je treba določiti okvirna merila uspešnosti za najboljše razpoložljive tehnologije, da se zagotovi splošen in preprost dostop do podatkov o okoljski učinkovitosti izdelkov iz te uredbe v njihovem življenjskem ciklusu.
- (19) Ukrepi, predvideni s to uredbo, so v skladu z mnenjem odbora, ustanovljenega na podlagi člena 19(1) Direktive 2009/125/ES –

SPREJELA NASLEDNJO UREDBO:

Člen 1

Vsebina in področje uporabe

1. Ta uredba določa zahteve za okoljsko primerno zasnovano izdelkov za namen dajanja na trg klimatskih naprav, napajanih iz električnega omrežja, z nazivno zmogljivostjo ≤ 12 kW za hlajenje ali ogrevanje, če izdelek nima funkcije hlajenja, in komfortnih ventilatorjev z dovodom energije ventilatorja ≤ 125 W.
2. Ta uredba se ne uporablja za:
 - (a) naprave, ki uporabljajo neelektrične vire energije;
 - (b) klimatske naprave, pri katerih kondenzator ali uparjalnik ali nobeden od njiju ne uporablja zraka kot prenosnika toplote.

Člen 2

Opredelitve pojmov

Za namene te uredbe se uporabljajo opredelitve pojmov iz člena 2 Direktive 2009/125/ES Evropskega parlamenta in Sveta.

⁽¹⁾ UL L 339, 18.12.2008, str. 45.

⁽²⁾ UL L 178, 6.7.2011, str. 1.

⁽³⁾ UL L 217, 5.8.1998, str. 18.

Poleg tega se uporabljajo naslednje opredelitve:

1. „klimatska naprava“ pomeni napravo, ki je sposobna hladiti ali ogrevati zrak v zaprtih prostorih ali oboje z uporabo cikla s kompresijo pare, ki ga poganja električni kompresor, vključno s klimatskimi napravami, ki omogočajo dodatne funkcije, kot so zmanjševanje vlažnosti zraka, čiščenje zraka, prezračevanje ali dodatno ogrevanje zraka z električno upornostjo, ter napravami, ki lahko uporabljajo vodo (bodisi kondenzacijsko vodo, ki nastane na strani uparjalnika, ali vodo, dodano od zunaj) za izparevanje na strani kondenzatorja, pod pogojem, da lahko naprava deluje le z uporabo zraka, brez uporabe dodatne vode;
2. „dvokanalna klimatska naprava“ pomeni klimatsko napravo, pri kateri se vsesani zrak kondenzatorja (ali uparjalnika) iz zunanega okolja med hlajenjem ali ogrevanjem dovaja v enoto skozi prvi kanal, v zunanje okolje pa se odvaja skozi drugi kanal, ter ki je v celoti nameščena blizu stene v prostoru, ki ga je treba klimatizirati;
3. „enokanalna klimatska naprava“ pomeni klimatsko napravo, pri kateri se vsesani zrak kondenzatorja (ali uparjalnika) dovaja iz prostora, v kateri je nameščena enota, odvaja pa se iz tega prostora;
4. „nazivna zmogljivost“ (P_{rated}) pomeni hladilno ali grelnno zmogljivost cikla s kompresijo pare enote pri standardnih nazivnih pogojih;
5. „komfortni ventilator“ pomeni napravo, ki je bila prvotno namenjena ustvarjanju gibanja zraka okrog dela ali na delu človekovega telesa za osebno udobje hlajenja, vključno s komfortnimi ventilatorji, ki omogočajo dodatne funkcije, npr. osvetlitev;
6. „dovod energije ventilatorja“ (P_f) pomeni dovod električne energije komfortnega ventilatorja v vatih, ki deluje pri določeni najvišji stopnji pretoka ventilatorja, izmerjeni z aktivnim oscilacijskim mehanizmom (če/kadar je ustrezno).

Za namene prilog so v Prilogi I določene dodatne opredelitve pojmov.

Člen 3

Zahteve za okoljsko primerno zasnovano izdelkov in časovni razpored

1. Zahteve za okoljsko primerno zasnovano klimatskih naprav in komfortnih ventilatorjev so določene v Prilogi I.
2. Vsaka zahteva za okoljsko primerno zasnovano se uporablja v skladu z naslednjim časovnim razporedom:

Od 1. januarja 2013:

eno- in dvokanalne klimatske naprave ustrezajo zahtevam, določenim v točki 2a Priloge I.

Od 1. januarja 2013:

- (a) klimatske naprave, razen eno- in dvokanalnih klimatskih naprav, ustrezajo zahtevam, določenim v točki 2b ter točkah 3a, 3b in 3c Priloge I;
- (b) enojni in dvojni kanali ustrezajo zahtevam, določenim v točkah 3a, 3b in 3d Priloge I;
- (c) komfortni ventilatorji ustrezajo zahtevam, določenim v točkah 3a, 3b in 3e Priloge I;

Od 1. januarja 2014:

- (a) klimatske naprave ustrezajo zahtevam za okoljsko primerno zasnovano izdelkov, določenim v točki 2c Priloge I;
 - (b) eno- in dvokanalne klimatske naprave ustrezajo zahtevam, določenim v točki 2d Priloge I.
3. Skladnost z zahtevami za okoljsko primerno zasnovano se izmeri in izračuna v skladu z zahtevami iz Priloge II.

Člen 4

Ocena skladnosti

1. Postopek ocenjevanja skladnosti iz člena 8 Direktive 2009/125/ES je notranji nadzor snovanja iz Priloge IV k navedeni direktivi ali sistem upravljanja iz Priloge V k navedeni direktivi.
2. Za ocenjevanje skladnosti v skladu s členom 8 Direktive 2009/125/ES tehnična dokumentacija vključuje rezultate izračuna iz Priloge II k tej uredbi.

Člen 5

Postopek preverjanja zaradi tržnega nadzora

Države članice pri izvajanju tržnega nadzora iz člena 3(2) Direktive 2009/125/ES za ugotavljanje skladnosti z zahtevami, določenimi v Prilogi I k tej uredbi, uporabljajo postopek preverjanja iz Priloge III k tej uredbi.

Člen 6

Merila uspešnosti

Okvirna merila uspešnosti za najučinkovitejše klimatske naprave, dostopne na trgu v času začetka veljavnosti te uredbe, so določena v Prilogi IV.

Člen 7**Revizija**

Komisija pregleda to uredbo z vidika tehnološkega napredka najpozneje pet let od datuma začetka veljavnosti te uredbe in rezultate tega pregleda predstavi Posvetovalnemu forumu za okoljsko primerno zasnovano izdelkov. V pregledu morajo biti ocenjeni zlasti zahteve glede učinkovitosti in ravni zvočne moči, pristop k spodbujanju uporabe hladilnih sredstev z nizkim potencialom globalnega segrevanja (GWP) in področje uporabe uredbe za klimatske naprave ter morebitne spremembe tržnega deleža vrst naprav, vključno s klimatskimi napravami z nazivno izhodno močjo nad 12 kW. Pregled mora vsebovati tudi oceno ustreznosti zahtev glede stanja pripravljenosti in

stanja izključenosti, metode sezonskega obračunavanja in merjenja, vključno s premislekom o razvoju morebitne metode sezonskega obračunavanja in merjenja za vse klimatske naprave, ki se uporabljajo v sezonah hlajenja in ogrevanja.

Člen 8**Začetek veljavnosti in uporaba**

1. Ta uredba začne veljati dvajseti dan po objavi v *Uradnem listu Evropske unije*.
2. Uporablja se od 1. januarja 2013.

Ta uredba je v celoti zavezujoča in se neposredno uporablja v vseh državah članicah.

V Bruslju, 6. marca 2012

Za Komisijo

Predsednik

José Manuel BARROSO

PRILOGA I

Zahteve za okoljsko primerno zasnovano izdelkov

1. OPREDELITVE POJMOV, KI SE UPORABLJAJO ZA NAMENE PRILOG

1. „Hladilno-grelna klimatska naprava“ pomeni klimatsko napravo, ki ima sposobnost hlajenja in ogrevanja;
2. „Standardni nazivni pogoji“ pomenijo kombinacijo notranjih (T_{in}) in zunanjih temperatur (T_j), ki opisujejo delovne pogoje z določljivo ravni zvočne moči, nazivne zmogljivosti, nazivne stopnje pretoka zraka, nazivnega razmerja energetske učinkovitosti (EER_{rated}) in/ali nazivnega koeficienta učinkovitosti (COP_{rated}), kot je določeno v tabeli 2 Priloge II;
3. „Notranja temperatura“ (T_{in}) pomeni notranjo temperaturo zraka pri suhem termometru [$^{\circ}C$] (pri čemer relativno vlažnost kaže ustrezna temperatura mokrega termometra);
4. „Zunanja temperatura“ (T_j) pomeni zunanjo temperaturo zraka pri suhem termometru [$^{\circ}C$] (pri čemer relativno vlažnost kaže ustrezna temperatura mokrega termometra);
5. „Nazivno razmerje energetske učinkovitosti“ (EER_{rated}) pomeni *prijavljeno zmogljivost za hlajenje [kW], deljeno z nazivnim dovodom energije za hlajenje [kW]* enote, ko opravlja funkcijo hlajenja pri *standardnih nazivnih pogojih*;
6. „Nazivni koeficient učinkovitosti“ (COP_{rated}) pomeni *prijavljeno zmogljivost za ogrevanje [kW], deljeno z nazivnim dovodom energije za ogrevanje [kW]* enote, ko opravlja funkcijo ogrevanja pri *standardnih nazivnih pogojih*;
7. „Potencial globalnega segrevanja“ (GWP) pomeni v kolikšni meri 1 kg hladilnega sredstva, ki se uporabi v ciklu s kompresijo pare, po ocenah prispeva h globalnemu segrevanju, izraženem v kg ekvivalenta CO_2 v 100 letih;

vrednosti GWP, ki bodo upoštewane, so navedene v Prilogi I k Uredbi (ES) št. 842/2006;

za fluorirana hladilna sredstva se bodo upoštevale vrednosti GWP, ki so objavljene v tretjem poročilu o oceni (TAR), ki ga je sprejel Medvladni forum o podnebnih spremembah ⁽¹⁾ (vrednosti GWP foruma IPCC za leto 2001, za obdobje 100 let);

za nefluorirane pline se bodo upoštevale vrednosti GWP, ki so objavljene v prvem ocenjevalnem poročilu IPCC ⁽²⁾ za obdobje 100 let;

vrednosti GWP za mešanice hladilnih sredstev temeljijo na formuli iz Priloge I k Uredbi (ES) št. 842/2006;

za hladilna sredstva, ki niso vključena v navedenih referencah, velja za referenco poročilo IPCC UNEP 2010 o hladilnih sredstvih, klimatskih napravah in toplotnih črpalkah iz februarja 2011 ali novejši;

8. „Stanje izključenosti“ je stanje, ko je klimatska naprava ali sobni ventilator povezan z električnim omrežjem in ne izvaja nobene funkcije. Kot stanje izključenosti se štejejo tudi pogoji, ki zagotavljajo le prikaz stanja izključenosti, ter pogoji, ki zagotavljajo le funkcije, namenjene zagotovitvi elektromagnetne kompatibilnosti v skladu z Direktivo 2004/108/ES Evropskega parlamenta in Sveta ⁽³⁾;
9. „Stanje pripravljenosti“ je stanje, v katerem je oprema (klimatska naprava ali komfortni ventilator) priključena na električno omrežje in je predvideni način delovanja odvisen od dovoda energije iz električnega omrežja, zagotovljene pa so le naslednje funkcije, ki lahko trajajo nedoločen čas: funkcija ponovnega vklopa ali funkcija ponovnega vklopa skupaj s prikazom aktivirane funkcije ponovnega vklopa in/ali prikazom informacij ali statusa;
10. „Funkcija ponovnega vklopa“ je funkcija za aktiviranje drugih načinov, vključno z aktivnim načinom, na daljinski vklop, ki vključuje daljinsko upravljanje, vgrajeni senzor ali uro, ki zagotavlja dodatne funkcije, vključno z glavnimi funkcijami;
11. „Prikaz informacij ali statusa“ je neprekinjeno delujoča funkcija zagotavljanja informacij ali prikazovanja stanja opreme na zaslonu, vključno s prikazovalniki časa;
12. „Raven zvočne moči“ pomeni notranjo in/ali zunanjo raven zvočne moči po lestvici A [dB(A)], izmerjeno pri *standardnih nazivnih pogojih* za hlajenje (ali ogrevanje, če izdelek nima funkcije hlajenja);

⁽¹⁾ Tretja ocena podnebnih razmer IPCC za leto 2001. Poročilo Medvladnega foruma o podnebnih spremembah: http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data_reports.shtml

⁽²⁾ Podnebne spremembe, Znanstvena presoja IPCC, J.T. Houghton, G.J. Ephraums (ed.), Cambridge University Press, Cambridge (UK) 1990.

⁽³⁾ UL L 390, 31.12.2004, str. 24.

13. „Pogoji referenčne zasnove“ pomenijo kombinacijo zahtev glede temperature referenčne zasnove, najvišje bivalentne temperature in najvišje mejne delovne temperature, kot je določeno v razpredelnici 3 Priloge II;
14. „Temperatura referenčne zasnove“ pomeni zunanjo temperaturo [$^{\circ}\text{C}$] bodisi za hlajenje (T_{designc}) ali ogrevanje (T_{designh}), kot je opisano v tabeli 3 Priloge I, pri kateri je razmerje delne obremenitve enako 1 in ki se razlikuje glede na prijavljeno sezono hlajenja ali ogrevanja;
15. „Razmerje delne obremenitve“ ($pl(T_j)$) pomeni zunanjo temperaturo, minus 16°C , deljeno s temperaturo referenčne zasnove, minus 16°C , bodisi za hlajenje ali ogrevanje;
16. „Sezona“ pomeni enega od štirih nizov pogojev delovanja (na voljo za štiri sezone: eno sezono hlajenja, tri sezone ogrevanja: povprečno/hladneje/topleje), ki glede na bin opisujejo kombinacijo med zunanji temperaturami in številom ur pojava teh temperatur na sezono, v kateri enota ustreza svojemu namenu;
17. „Temperaturni interval (bin)“ (z indeksom j) pomeni kombinacijo zunanje temperature (T_j) in binskih ur (h_j), kot je določeno v tabeli 1 Priloge II;
18. „Binske ure“ so ure na sezono (h_j), v kateri se zunanja temperatura pojavi za vsak bin, kot je določeno v tabeli 1 Priloge II;
19. „Razmerje sezonske energetske učinkovitosti“ (SEER) je splošno razmerje energetske učinkovitosti enote za celotno sezono hlajenja, ki se izračuna tako, da se referenčna letna potreba po hlajenju deli z letno porabo električne energije za hlajenje;
20. „Referenčna letna potreba po hlajenju“ (Q_C) pomeni referenčno potrebo po hlajenju [kWh/a], ki se uporablja kot podlaga za izračun SEER, izračuna pa se tako, da se nazivna obremenitev za hlajenje (P_{designc}) pomnoži z ekvivalentom ur hlajenja v načinu aktivnega delovanja (H_{CE});
21. „Ekvivalent ur hlajenja v načinu aktivnega delovanja“ (H_{CE}) pomeni predvideno število ur na leto [h/a], ko mora enota zagotoviti nazivno obremenitev za hlajenje (P_{designc}), da bi izpolnila referenčno letno potrebo po hlajenju, kot je določeno v tabeli 4 Priloge II;
22. „Letna poraba električne energije za hlajenje“ (Q_{CE}) pomeni porabo električne energije [kWh/a], ki je potrebna za izpolnitev referenčne letne potrebe po hlajenju in se izračuna tako, da se referenčna letna potreba po hlajenju deli z razmerjem energetske učinkovitosti v načinu aktivnega delovanja (SEERon) in porabo električne energije enote v načinih termostat izključen-, stanje pripravljenosti-, stanje izključenosti- in način grelca ohišja med sezono hlajenja;
23. „Razmerje sezonske energetske učinkovitosti v načinu aktivnega delovanja“ (SEERon) pomeni povprečno razmerje energetske učinkovitosti enote v načinu aktivnega delovanja za funkcijo hlajenja, sestavljeno iz delne obremenitve in razmerja energetske učinkovitosti glede na bin ($EER_{\text{bin}}(T_j)$) ter ovrednoteno z binskimi urami v stanju bin;
24. „Delna obremenitev“ pomeni obremenitev zaradi hlajenja ($P_c(T_j)$) ali ogrevanja ($P_h(T_j)$) [kW] pri določeni zunanji temperaturi T_j , ki se izračuna tako, da se nazivna obremenitev pomnoži z razmerjem delne obremenitve;
25. „Razmerje energetske učinkovitosti glede na bin“ ($EER_{\text{bin}}(T_j)$) pomeni razmerje energetske učinkovitosti glede na posamezen bin j z zunanjo temperaturo T_j v sezoni, izpeljano iz delne obremenitve, prijavljene zmogljivosti in prijavljenega razmerja energetske učinkovitosti ($EER_d(T_j)$) glede na posamezne bine (j), za druge bine pa je izračunano z inter/ekstrapolacijo in po potrebi popravljeno s koeficientom degradacije;
26. „Sezonski koeficient učinkovitosti“ (SCOP) je splošni koeficient učinkovitosti enote za celotno sezono ogrevanja (vrednost SCOP se nanaša na določeno sezono ogrevanja), izračuna pa se tako, da se referenčna letna potreba po ogrevanju deli z letno porabo električne energije za ogrevanje;
27. „Referenčna letna potreba po ogrevanju“ (Q_H) pomeni referenčno potrebo po ogrevanju [kWh/a], ki se nanaša na določeno sezono ogrevanja in se uporablja kot osnova za izračun SCOP, izračuna pa se tako, da se nazivna obremenitev za ogrevanje (P_{designh}) pomnoži s sezonskim ekvivalentom ur za ogrevanje v načinu aktivnega delovanja (H_{HE});
28. „Ekvivalent ur ogrevanja v načinu aktivnega delovanja“ (H_{HE}) pomeni predvideno število ur na leto [h/a], ko mora enota zagotoviti nazivno obremenitev za ogrevanje (P_{designh}), da bi izpolnila referenčno letno potrebo po ogrevanju, kot je določeno v tabeli 4 Priloge II;

29. „Letna poraba električne energije za ogrevanje“ (Q_{HE}) pomeni porabo električne energije [kWh/a], ki je potrebna za izpolnitev določene referenčne letne potrebe po ogrevanju in se nanaša na določeno sezono ogrevanja; izračuna se tako, da se referenčna letna potreba po ogrevanju deli s sezonskim koeficientom učinkovitosti v načinu aktivnega delovanja (SCOPon) in porabo električne energije enote v načinih termostat izključen-, stanje pripravljenosti-, stanje izključenosti- in stanje delovanja grelca ohišja med sezono ogrevanja;
30. „Sezonski koeficient učinkovitosti v načinu aktivnega delovanja“ (SCOPon) pomeni povprečni koeficient učinkovitosti enote v načinu aktivnega delovanja za določeno sezono ogrevanja, ki je sestavljen iz delne obremenitve, rezervne zmogljivosti električnega ogrevanja (če je potrebno) in koeficientov učinkovitosti glede na bin ($COP_{bin}(T_j)$), ovrednoten pa je z binskimi urami v stanju bin;
31. „Rezervna zmogljivost električnega ogrevanja“ ($elbu(T_j)$) je grelna zmogljivost [kW] dejanskega ali predvidenega rezervnega električnega grelca s COP 1, ki dopolnjuje prijavljeno grelno zmogljivost ($P_{dh}(T_j)$), da bi izpolnila delno obremenitev za ogrevanje ($Ph(T_j)$), če je vrednost $P_{dh}(T_j)$ manjša od $Ph(T_j)$ za zunanjo temperaturo (T_j);
32. „Koeficient učinkovitosti glede na bin“ ($COP_{bin}(T_j)$) pomeni koeficient učinkovitosti [-] glede na posamezen bin j z zunanjo temperaturo T_j v sezoni, izpeljan iz delne obremenitve, prijavljene zmogljivosti in prijavljenega koeficienta učinkovitosti ($COP_d(T_j)$) za določene bine (j), za druge bine pa se izračuna z inter/ekstrapolacijo ter po potrebi popravi s koeficientom degradacije;
33. „Prijavljena zmogljivost“ [kW] je zmogljivost cikla s kompresijo pare enote za hlajenje ($P_{dc}(T_j)$) ali ogrevanje ($P_{dh}(T_j)$), ki se nanaša na zunanjo temperaturo T_j in notranjo temperaturo (T_{in}), ki jo je prijavil proizvajalec;
34. „Servisna vrednost“ (SV) [m^3/min]/W] pri sobnih ventilatorjih pomeni razmerje med najvišjo stopnjo pretoka ventilatorja [m^3/min] in dovodom energije ventilatorja [W];
35. „Upravljanje zmogljivosti“ pomeni sposobnost enote, da spremeni zmogljivost s spremembo volumetrične stopnje pretoka. Enote morajo biti označene kot „stalne“, če enota ne more spreminjati volumetrične stopnje pretoka, „postopne“, če je volumetrična stopnja pretoka spremenjena ali se razlikuje v nizu ne več kot dveh korakov, ali „spremenljive“, če je volumetrična stopnja pretoka spremenjena ali se razlikuje v nizu treh ali več korakov;
36. „Funkcija“ pomeni, ali je enota sposobna hlajenja zraka v zaprtih prostorih, ogrevanja zraka ali obojega;
37. „Nazivna obremenitev“ pomeni prijavljeno obremenitev zaradi hlajenja ($P_{designc}$) in/ali ogrevanja ($P_{designh}$) [kW] pri temperaturi referenčne zasnove, pri čemer velja:
- za način hlajenja je vrednost $P_{designc}$ enaka prijavljeni zmogljivosti za hlajenje pri T_j , enaki $T_{designc}$;
- za način ogrevanja je vrednost $P_{designh}$ enaka delni obremenitvi pri T_j , enaki $T_{designh}$;
38. „Prijavljeno razmerje energetske učinkovitosti“ ($EER_d(T_j)$) pomeni razmerje energetske učinkovitosti pri omejenem številu določenih binov (j) z zunanjo temperaturo (T_j), ki ga je prijavil proizvajalec;
39. „Prijavljen koeficient učinkovitosti“ ($COP_d(T_j)$) pomeni koeficient učinkovitosti pri omejenem številu določenih binov (j) z zunanjo temperaturo (T_j), ki ga je prijavil proizvajalec;
40. „Bivalentna temperatura“ (T_{biv}) pomeni zunanjo temperaturo (T_j) [°C], ki jo je prijavil proizvajalec za ogrevanje, pri čemer je prijavljena zmogljivost enaka delni obremenitvi, pri čemer mora biti prijavljena zmogljivost pod to temperaturo dopolnjena z rezervno zmogljivostjo električnega ogrevanja, da bi izpolnila delno obremenitev za ogrevanje;
41. „Mejna delovna temperatura“ (T_{ol}) pomeni zunanjo temperaturo [°C], ki jo je prijavil proizvajalec za ogrevanje, pod katero klimatska naprava ne bo mogla zagotoviti grelne zmogljivosti. Pod to temperaturo je prijavljena zmogljivost enaka nič;
42. „Zmogljivost intervala cikla“ [kW] je (časovno tehtano) povprečje prijavljene zmogljivosti v preskusnem intervalu cikla hlajenja (P_{cyc}) ali ogrevanja (P_{cyc});
43. „Učinkovitost intervala cikla hlajenja“ (EER_{cyc}) je povprečno razmerje energetske učinkovitosti v preskusnem intervalu cikla (preklapljanje kompresorja na vklop in izklop), ki se izračuna tako, da se skupna hladilna zmogljivost v intervalu [kWh] deli s skupnim dovodom električne energije v istem intervalu [kWh];
44. „Učinkovitost intervala cikla ogrevanja“ (COP_{cyc}) je povprečni koeficient učinkovitosti v preskusnem intervalu cikla (preklapljanje kompresorja na vklop in izklop), ki se izračuna tako, da se skupna grelna zmogljivost v intervalu [kWh] deli s skupnim dovodom električne energije v istem intervalu [kWh];
45. „Koeficient degradacije“ je merilo izgube učinkovitosti zaradi cikla (preklapljanje kompresorja na vklop/izklop v načinu aktivnega delovanja), ki je določeno za hlajenje (C_{dc}) ali ogrevanje (C_{dh}) ali ki je izbrano kot privzeta vrednost 0,25;

46. „Način aktivnega delovanja“ pomeni način, ki ustreza uram obremenitve stavbe zaradi hlajenja ali ogrevanja ter pri katerem je aktivirana funkcija hlajenja ali ogrevanja enote. To stanje lahko vključuje cikel vklopljanja/izklopljanja enote, da se doseže ali ohrani zahtevana temperatura zraka v zaprtem prostoru;
47. „Stanje izključenosti termostata“ pomeni način, ki ustreza uram brez obremenitve zaradi hlajenja ali ogrevanja, pri čemer je funkcija hlajenja ali ogrevanja enote vklopljena, vendar enota ne deluje, ker ni obremenitve zaradi hlajenja ali ogrevanja. To stanje se zato nanaša na zunanje temperature in ne na notranje obremenitve. Vklapljanje/izklopljanje v načinu aktivnega delovanja se ne šteje za stanje izključenosti termostata;
48. „Stanje delovanja grelca ohišja“ pomeni stanje, v katerem enota aktivira grelno napravo, da bi preprečila prehajanje hladilnega sredstva v kompresor in tako omejila koncentracijo hladilnega sredstva v olju pri zagonu kompresorja;
49. „Poraba energije v stanju izključenosti termostata“ (P_{TO}) pomeni porabo energije enote [kW] v stanju izključenosti termostata;
50. „Poraba energije v stanju pripravljenosti“ (P_{SB}) pomeni porabo energije enote [kW] v stanju pripravljenosti;
51. „Poraba energije v stanju izključenosti“ (P_{OFF}) pomeni porabo energije enote [kW] v stanju izključenosti;
52. „Poraba energije v načinu grelca ohišja“ (P_{CK}) pomeni porabo energije enote [kW] v načinu delovanja grelca ohišja;
53. „Ure delovanja v stanju izključenosti termostata“ (H_{TO}) pomenijo število ur na leto [h/a], ko je enota v stanju izključenosti termostata, katerega vrednost je odvisna od določene sezone in funkcije;
54. „Ure delovanja v stanju pripravljenosti“ (H_{SB}) pomenijo število ur na leto [h/a], ko je enota v stanju pripravljenosti, katerega vrednost je odvisna od določene sezone in funkcije;
55. „Ure delovanja v stanju izključenosti“ (H_{OFF}) pomenijo število ur na leto [h/a], ko je enota v stanju izključenosti, katerega vrednost je odvisna od določene sezone in funkcije;
56. „Ure delovanja v načinu grelca ohišja“ (H_{CK}) pomenijo število ur na leto [h/a], ko je enota v načinu delovanja grelca ohišja, katerega vrednost je odvisna od določene sezone in funkcije;
57. „Nazivna stopnja pretoka zraka“ pomeni stopnjo pretoka zraka [m^3/h], izmerjeno pri odprtini za zrak notranjih in/ali zunanjih enot (če obstajajo) klimatskih naprav pri standardnih nazivnih pogojih za hlajenje (ali ogrevanje, če izdelek nima funkcije hlajenja);
58. „Nazivni dovod energije za hlajenje“ (P_{EER}) pomeni dovod električne energije [kW] enote, ko opravlja funkcijo hlajenja pri standardnih nazivnih pogojih;
59. „Nazivni dovod energije za ogrevanje“ (P_{COP}) pomeni dovod električne energije [kW] enote, ko opravlja funkcijo ogrevanja pri standardnih nazivnih pogojih;
60. „Poraba električne energije eno- in dvokanalnih naprav“ (Q_{SD} oziroma Q_{DD}) pomeni porabo energije eno- ali dvokanalnih klimatskih naprav v načinu hlajenja in/ali ogrevanja (kateri koli se uporablja) [za enokanalne v kWh/h, za dvokanalne v kWh/a];
61. „Razmerje zmogljivosti“ pomeni razmerje med skupno prijavljeno hladilno ali grelno zmogljivostjo vseh delujočih notranjih enot in prijavljeno hladilno ali grelno zmogljivostjo zunanje enote pri standardnih nazivnih pogojih;
62. „Najvišja stopnja pretoka ventilatorja“ (F) pomeni stopnjo pretoka zraka sobnega ventilatorja pri najvišji nastavitvi [m^3/min], izmerjeno pri izhodu ventilatorja z izklopljenim oscilacijskim mehanizmom (če obstaja);
63. „Oscilacijski mehanizem“ pomeni sposobnost sobnega ventilatorja, da med delovanjem samodejno spreminja smer pretoka zraka;
64. „Raven zvočne moči ventilatorja“ pomeni stopnjo zvočne moči komfortnega ventilatorja na lestvici A pri najvišji stopnji pretoka ventilatorja, izmerjeni pri izhodu;
65. „Ure aktivnega delovanja ventilatorja“ (H_{CE}) pomenijo število ur [h/a], ko naj bi komfortni ventilator zagotavljal najvišjo stopnjo pretoka ventilatorja, kot je opisano v tabeli 4 Priloge II.

2. ZAHTEVE ZA MINIMALNO ENERGETSKO UČINKOVITOST, NAJVEČJO PORABO ENERGIJE V STANJU IZKLJUČENOSTI IN STANJU PRIPRAVLJENOSTI TER NAJVIŠJO RAVEN ZVOČNE MOČI

- (a) Od 1. januarja 2013 eno- in dvokanalne klimatske naprave ustrezajo zahtevam iz spodnjih tabel 1, 2 in 3, ki so izračunane v skladu s Prilogo II. Eno- in dvokanalne klimatske naprave ter komfortni ventilatorji ustrezajo zahtevam glede stanja pripravljenosti in stanja izključenosti, ki so navedene v tabeli 2 spodaj. Zahteve za minimalno energetska učinkovitost in najvišjo raven zvočne moči so povezane s standardnimi nazivnimi pogoji iz tabele 2 Priloge II.

Tabela 1

Zahteve za minimalno energetska učinkovitost

	Dvokanalne klimatske naprave		Enokanalne klimatske naprave	
	EER _{rated}	COP _{rated}	EER _{rated}	COP _{rated}
Če je GWP hladilnega sredstva > 150	2,40	2,36	2,40	1,80
Če je GWP hladilnega sredstva < 150	2,16	2,12	2,16	1,62

Tabela 2

Zahteve za največjo porabo energije v stanju izključenosti in stanju pripravljenosti za eno- in dvokanalne klimatske naprave ter komfortne ventilatorje

Stanje izključenosti	Poraba električne energije v katerem koli stanju izključenosti opreme ne sme presežati 1,00 W.
Stanje pripravljenosti	Poraba električne energije v katerem koli stanju opreme, ki ima samo funkcijo ponovnega vklopa ali funkcijo ponovnega vklopa in zgolj prikaz omogočene funkcije ponovnega vklopa, ne sme presežati 1,00 W.
	Poraba električne energije v katerem koli stanju opreme, ki ima samo prikaz informacij ali stanja na zaslonu ali kombinacijo funkcije ponovnega vklopa in prikaza informacij ali stanja na zaslonu, ne sme presežati 2,00 W.
Razpoložljivost stanja pripravljenosti in/ali izključenosti	Če to ni neprimerno za predvideno uporabo, mora oprema zagotavljati stanje izključenosti in/ali pripravljenosti in/ali drugo stanje, ki ne presega zahtev za porabo električne energije v stanju izključenosti in/ali pripravljenosti, kadar je oprema povezana z električnim omrežjem.

Tabela 3

Zahteve za najvišjo raven zvočne moči

Notranja raven zvočne moči v dB(A)
65

- (b) Od 1. januarja 2013 klimatske naprave, razen eno- in dvokanalnih klimatskih naprav, ustrezajo zahtevam za minimalno energetska učinkovitost in najvišjo raven zvočne moči iz spodnjih tabel 4 in 5, ki so izračunane v skladu s Prilogo II. Zahteve za energetska učinkovitost upoštevajo pogoje referenčne zasnove iz tabele 3 Priloge II z uporabo „povprečne“ sezone ogrevanja, kadar je ustrezno. Zahteve za raven zvočne moči so povezane s standardnimi nazivnimi pogoji iz tabele 2 Priloge II.

Tabela 4

Zahteve za minimalno energetska učinkovitost

	SEER	SCOP (Povprečna sezona ogrevanja)
Če je GWP hladilnega sredstva > 150	3,60	3,40
Če je GWP hladilnega sredstva < 150	3,24	3,06

Tabela 5

Zahteve za najvišjo raven zvočne moči

Nazivna zmogljivost ≤ 6 kW		6 < nazivna zmogljivost ≤ 12 kW	
Notranja raven zvočne moči v dB(A)	Zunanja raven zvočne moči v dB(A)	Notranja raven zvočne moči v dB(A)	Zunanja raven zvočne moči v dB(A)
60	65	65	70

- (c) Od 1. januarja 2014 klimatske naprave ustrezajo zahtevam iz spodnje tabele, ki so izračunane v skladu s Prilogo II. Zahteve za energetska učinkovitost za klimatske naprave, razen eno- in dvokanalnih klimatskih naprav, so povezane s pogoji referenčne zasnove iz tabele 3 Priloge II z uporabo „povprečne“ sezone ogrevanja, kadar je ustrezno. Zahteve za energetska učinkovitost eno- in dvokanalnih klimatskih naprav so povezane s standardnimi nazivnimi pogoji iz tabele 2 Priloge II.

Tabela 6

Zahteve za minimalno energetska učinkovitost

	Klimatske naprave, razen dvo- in enokanalnih klimatskih naprav		Dvokanalne klimatske naprave		Enokanalne klimatske naprave	
	SEER	SCOP (sezona ogrevanja: povprečna)	EER _{rated}	COP _{rated}	EER _{rated}	COP _{rated}
Če je GWP hladilnega sredstva > 150 za < 6 kW	4,60	3,80	2,60	2,60	2,60	2,04
Če je GWP hladilnega sredstva ≤ 150 za < 6 kW	4,14	3,42	2,34	2,34	2,34	1,84
Če je GWP hladilnega sredstva > 150 za 6 – 12 kW	4,30	3,80	2,60	2,60	2,60	2,04
Če je GWP hladilnega sredstva ≤ 150 za 6 – 12 kW	3,87	3,42	2,34	2,34	2,34	1,84

- (d) Od 1. januarja 2014 eno- in dvokanalne klimatske naprave ter komfortni ventilatorji ustrezajo zahtevam iz tabele 7, ki so izračunane v skladu s Prilogo II.

Tabela 7

Zahteve za največjo porabo energije v stanju izključenosti in stanju pripravljenosti

Stanje izključenosti	Poraba električne energije v katerem koli stanju izključenosti opreme ne sme presežati 0,50 W.
Stanje pripravljenosti	Poraba električne energije v katerem koli stanju opreme, ki ima samo funkcijo ponovnega vklopa ali funkcijo ponovnega vklopa in zgolj prikaz omogočene funkcije ponovnega vklopa, ne sme presežati 0,50 W.
	Poraba električne energije v katerem koli stanju opreme, ki zagotavlja samo prikaz informacij ali stanja na zaslonu ali kombinacijo funkcije ponovnega vklopa in prikaza informacij ali stanja na zaslonu, ne sme presežati 1,00 W.
Razpoložljivost stanja pripravljenosti in/ali izključenosti	Če to ni neprimerno za predvideno uporabo, mora oprema zagotavljati stanje izključenosti in/ali pripravljenosti in/ali drugo stanje, ki ne presega zahtev za porabo električne energije v stanju izključenosti in/ali pripravljenosti, kadar je oprema povezana z električnim omrežjem.

Upravljanje porabe energije	<p>Če to ni neprimerno za predvideno uporabo, mora oprema, kadar ne izvaja glavne funkcije ali kadar od njenih funkcij niso odvisni drugi izdelki, ki rabijo energijo, zagotavljati funkcijo upravljanja porabe energije ali podobno funkcijo, ki opremo po preteku najkrajšega možnega časa, ki je ustrezen za njeno predvideno uporabo, samodejno preklopi v:</p> <ul style="list-style-type: none"> — stanje pripravljenosti ali — stanje izključenosti ali — drugo stanje, ki ne presega zahtev za porabo električne energije v stanju izključenosti in/ali pripravljenosti, kadar je oprema povezana z električnim omrežjem. Funkcijo upravljanja porabe energije je treba aktivirati, da deluje.
-----------------------------	---

3. ZAHTEVE ZA INFORMACIJE O IZDELKU

- (a) Od 1. januarja 2013 morajo biti informacije, kar zadeva klimatske naprave in komfortne ventilatorje, iz spodnjih točk, ki so izračunane v skladu s Prilogo II, navedene na:
- (i) tehnični dokumentaciji izdelka;
 - (ii) brezplačnih spletnih straneh proizvajalcev klimatskih naprav in komfortnih ventilatorjev;
- (b) Proizvajalec klimatskih naprav in komfortnih ventilatorjev na zahtevo zagotovi laboratorije, ki opravljajo tržni nadzor, informacije o namestitvi enote, ki so potrebne za določitev *prijavljenih zmogljivosti*, vrednosti *SEER/EER* in *SCOP/COP* ter *servisnih vrednosti* in podatke za stik za pridobitev teh informacij.
- (c) Zahteve za informacije o klimatskih napravah, razen dvo- in enokanalnih klimatskih naprav.

Tabela 1

Zahteve za informacije ⁽¹⁾

(število decimalk v polju kaže natančnost informacij)

Informacije za identifikacijo modelov, na katere se nanašajo informacije:

Funkcija (navedite, če obstaja)				Če funkcija vključuje ogrevanje: navedite sezono ogrevanja, na katero se nanašajo informacije. Navedene vrednosti se morajo nanašati le na eno sezono ogrevanja. Vključevati morajo vsaj „povprečno“ sezono ogrevanja.			
hlajenje	DA/NE			Povprečno (obvezno)	DA/NE		
ogrevanje	DA/NE			Topleje (če je določeno)	DA/NE		
				Hladneje (če je določeno)	DA/NE		
Postavka	simbol	vrednost	enota	Postavka	simbol	vrednost	enota
Nazivna obremenitev				Sezonska učinkovitost			
hlajenje	P _{designc}	x,x	kW	hlajenje	SEER	x,x	—
ogrevanje / povprečno	P _{designh}	x,x	kW	ogrevanje / povprečno	SCOP/A	x,x	—
ogrevanje / topleje	P _{designh}	x,x	kW	ogrevanje / topleje	SCOP/W	x,x	—
ogrevanje / hladneje	P _{designh}	x,x	kW	ogrevanje / hladneje	SCOP/C	x,x	—
Prijavljena zmogljivost (*) za hlajenje pri notranji temperaturi 27 (19) °C in zunanji temperaturi T _j				Prijavljeno razmerje energetske učinkovitosti (*) pri notranji temperaturi 27 (19) °C in zunanji temperaturi T _j			

⁽¹⁾ Pri napravah, razdeljenih na več delov, se podatki navedejo v razmerju zmogljivosti 1.

Funkcija (navedite, če obstaja)				Če funkcija vključuje ogrevanje: navedite sezono ogrevanja, na katero se nanašajo informacije. Navedene vrednosti se morajo nanašati le na eno sezono ogrevanja. Vključevati morajo vsaj „povprečno“ sezono ogrevanja.			
hlajenje	DA/NE			Povprečno (obvezno)	DA/NE		
ogrevanje	DA/NE			Topleje (če je določeno)	DA/NE		
				Hladneje (če je določeno)	DA/NE		
Postavka	simbol	vrednost	enota	Postavka	simbol	vrednost	enota
Tj = 35 °C	Pdc	x,x	kW	Tj = 35 °C	EERd	x,x	—
Tj = 30 °C	Pdc	x,x	kW	Tj = 30 °C	EERd	x,x	—
Tj = 25 °C	Pdc	x,x	kW	Tj = 25 °C	EERd	x,x	—
Tj = 20 °C	Pdc	x,x	kW	Tj = 20 °C	EERd	x,x	—
Prijavljena zmogljivost (*) za ogrevanje / povprečna sezona pri notranji temperaturi 20 °C in zunanji temperaturi Tj				Prijavljen koeficient učinkovitosti (*) / povprečna sezona pri notranji temperaturi 20 °C in zunanji temperaturi Tj			
Tj = -7 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = -7 °C	COPd	x,x	—
Tj = 2 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 2 °C	COPd	x,x	—
Tj = 7 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 7 °C	COPd	x,x	—
Tj = 12 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 12 °C	COPd	x,x	—
Tj = bivalentna temperatura	Pdh	x,x	kW	Tj = bivalentna temperatura	COPd	x,x	—
Tj = delovno območje	Pdh	x,x	kW	Tj = delovno območje	COPd	x,x	—
Prijavljena zmogljivost (*) za ogrevanje / toplejša sezona pri notranji temperaturi 20 °C in zunanji temperaturi Tj				Prijavljen koeficient učinkovitosti (*) / toplejša sezona pri notranji temperaturi 20 °C in zunanji temperaturi Tj			
Tj = 2 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 2 °C	COPd	x,x	—
Tj = 7 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 7 °C	COPd	x,x	—
Tj = 12 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 12 °C	COPd	x,x	—
Tj = bivalentna temperatura	Pdh	x,x	kW	Tj = bivalentna temperatura	COPd	x,x	—
Tj = delovno območje	Pdh	x,x	kW	Tj = delovno območje	COPd	x,x	—
Prijavljena zmogljivost (*) za ogrevanje / hladnejša sezona pri notranji temperaturi 20 °C in zunanji temperaturi Tj				Prijavljen koeficient učinkovitosti (*) / hladnejša sezona pri notranji temperaturi 20 °C in zunanji temperaturi Tj			
Tj = -7 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = -7 °C	COPd	x,x	—
Tj = 2 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 2 °C	COPd	x,x	—

Funkcija (navedite, če obstaja)				Če funkcija vključuje ogrevanje: navedite sezono ogrevanja, na katero se nanašajo informacije. Navedene vrednosti se morajo nanašati le na eno sezono ogrevanja. Vključevati morajo vsaj „povprečno“ sezono ogrevanja.			
hlajenje	DA/NE			Povprečno (obvezno)	DA/NE		
ogrevanje	DA/NE			Topleje (če je določeno)	DA/NE		
				Hladneje (če je določeno)	DA/NE		
Postavka	simbol	vrednost	enota	Postavka	simbol	vrednost	enota
Tj = 7 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 7 °C	COPd	x,x	—
Tj = 12 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 12 °C	COPd	x,x	—
Tj = bivalentna temperatura	Pdh	x,x	kW	Tj = bivalentna temperatura	COPd	x,x	—
Tj = delovno območje	Pdh	x,x	kW	Tj = delovno območje	COPd	x,x	—
Tj = -15 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = -15 °C	COPd	x,x	—
Bivalentna temperatura				Mejna delovna temperatura			
ogrevanje / povprečno	Tbiv	x	°C	ogrevanje / povprečno	Tol	x	°C
ogrevanje / topleje	Tbiv	x	°C	ogrevanje / topleje	Tol	x	°C
ogrevanje / hladneje	Tbiv	x	°C	ogrevanje / hladneje	Tol	x	°C
Zmogljivost intervala cikla				Učinkovitost intervala cikla			
za hlajenje	Pcycc	x,x	kW	za hlajenje	EERcyc	x,x	—
za ogrevanje	Pcyh	x,x	kW	za ogrevanje	COPcyc	x,x	—
Koeficient degradacije za hlajenje (**)	Cdc	x,x	—	Koeficient degradacije za ogrevanje (**)	Cdh	x,x	—
Dovod električne energije v načinih porabe, ki ne vključujejo „načina aktivnega delovanja“				Letna poraba električne energije			
stanje izključenosti	P _{OFF}	x,x	kW	hlajenje	Q _{CE}	x	kWh/a
stanje pripravljenosti	P _{SB}	x,x	kW	ogrevanje / povprečno	Q _{HE}	x	kWh/a
stanje izključenosti termostata	P _{TO}	x,x	kW	ogrevanje / topleje	Q _{HE}	x	kWh/a
način grelca ohišja	P _{CK}	x,x	kW	ogrevanje / hladneje	Q _{HE}	x	kWh/a
Upravljanje zmogljivosti (navedite eno od treh možnosti)				Druge postavke			

Funkcija (navedite, če obstaja)				Če funkcija vključuje ogrevanje: navedite sezono ogrevanja, na katero se nanašajo informacije. Navedene vrednosti se morajo nanašati le na eno sezono ogrevanja. Vključevati morajo vsaj „povprečno“ sezono ogrevanja.			
hlajenje	DA/NE			Povprečno (obvezno)	DA/NE		
ogrevanje	DA/NE			Topleje (če je določeno)	DA/NE		
				Hladneje (če je določeno)	DA/NE		
Postavka	simbol	vrednost	enota	Postavka	simbol	vrednost	enota
stalna	DA/NE			Raven zvočne moči (notranja/zunanja)	L_{WA}	$x, x / x, x$	dB(A)
postopna	DA/NE			Potencial globalnega segrevanja	GWP	x	kgCO ₂ eq.
spremenljiva	DA/NE			Nazivna stopnja pretoka zraka (notranja/zunanja)	—	x / x	m ³ /h
Podatki za stik za pridobitev dodatnih informacij	Ime in naslov proizvajalca ali njegovega pooblaščenega zastopnika.						

(*) Pri enotah s postopno zmogljivostjo bosta dve vrednosti, razdeljeni s poševnico („/“), prikazani v vsakem polju razdelkov „Prijavljena zmogljivost enote“ in „prijavljena vrednost EER/COP“ enote.

(**) Če je izbrana privzeta vrednost $Cd = 0,25$, potem preskusi ciklov (rezultati preskusov ciklov) niso potrebni. V nasprotnem primeru je zahtevana vrednost preskusa cikla ogrevanja ali hlajenja.

Proizvajalec predloži zahtevane informacije iz zgornje tabele 1, če so pomembne z vidika funkcionalnosti, v tehnični dokumentaciji izdelka. Za enote, pri katerih je *upravljanje zmogljivosti* označeno s „postopno“, bosta najvišja in najnižja vrednost, označeni z „hi/lo“ in razdeljeni s poševnico („/“), navedeni v vsakem polju razdelka „Prijavljena zmogljivost“.

(d) Zahteve za informacije za eno- in dvokanalne klimatske naprave.

Enokanalne klimatske naprave so na embalaži, v dokumentaciji izdelka in v kakršnem koli oglaševalnem materialu, v elektronski ali papirni obliki, označene kot „lokalne klimatske naprave“

Proizvajalec predloži informacije iz spodnje tabele.

Tabela 2

Zahteve za informacije

Informacije za identifikacijo modelov, na katere se nanašajo informacije: [ustrezno izpolnite]			
Opis	Simbol	Vrednost	Enota
Nazivna zmogljivost za hlajenje	Prated za hlajenje	[x,x]	kW
Nazivna zmogljivost za ogrevanje	Prated za ogrevanje	[x,x]	kW
Nazivni dovod energije za hlajenje	P_{EER}	[x,x]	kW
Nazivni dovod energije za ogrevanje	P_{COP}	[x,x]	kW
Nazivno razmerje energetske učinkovitosti	$EERd$	[x,x]	—
Nazivni koeficient učinkovitosti	$COPd$	[x,x]	—

Informacije za identifikacijo modelov, na katere se nanašajo informacije: [ustrezno izpolnite]			
Opis	Simbol	Vrednost	Enota
Poraba električne energije v stanju izključenosti termostata	P_{TO}	[x,x]	W
Poraba električne energije v stanju pripravljenosti	P_{SB}	[x,x]	W
Poraba električne energije eno-/dvokanalnih naprav (navedite posebej za hlajenje in ogrevanje)	DD: Q_{DD} SD: Q_{SD}	DD: [x] SD: [x,x]	DD: kWh/a SD: kWh/h
Raven zvočne moči	L_{WA}	[x]	dB(A)
Potencial globalnega segrevanja	GWP	[x]	kg CO ₂ eq.
Podatki za stik za pridobitev dodatnih informacij	Ime in naslov proizvajalca ali njegovega pooblaščenega zastopnika.		

(e) Zahteve za informacije za komfortne ventilatorje.

Proizvajalec predloži informacije iz spodnje tabele.

Tabela 3

Zahteve za informacije

Informacije za identifikacijo modelov, na katere se nanašajo informacije: [ustrezno izpolnite]			
Opis	Simbol	Vrednost	Enota
Najvišja stopnja pretoka ventilatorja	F	[x,x]	m ³ /min
Dovod energije ventilatorja	P	[x,x]	W
Servisna vrednost	SV	[x,x]	(m ³ /min)/W
Poraba energije v stanju pripravljenosti	P_{SB}	[x,x]	W
Raven zvočne moči ventilatorja	L_{WA}	[x]	dB(A)
Najvišja hitrost zraka	c	[x,x]	metri/sekundo
Standard merjenja servisne vrednosti	[tukaj navedite sklic na uporabljeni standard merjenja]		
Podatki za stik za pridobitev dodatnih informacij	Ime in naslov proizvajalca ali njegovega pooblaščenega zastopnika.		

PRILOGA II

Meritve in izračuni

1. Zaradi skladnosti z zahtevami iz te uredbe in preverjanja te skladnosti se meritve in izračuni opravijo v skladu z usklajenimi standardi, referenčne številke katerih so bile objavljene v *Uradnem listu Evropske unije*, ali z drugo zanesljivo, točno in ponovljivo metodo, ki upošteva splošno priznane najsodobnejše merilne metode ter daje rezultate, ki veljajo za zelo zanesljive. Izpolnjevati morajo vse naslednje tehnične parametre.
2. Pri določanju sezonske porabe energije in učinkovitosti za sezonsko razmerje energetske učinkovitosti (SEER) in sezonski koeficient učinkovitosti (SCOP) je treba upoštevati:
 - (a) evropske sezone hlajenja in ogrevanja iz spodnje tabele 1;
 - (b) pogoje referenčne zasnove iz spodnje tabele 3;
 - (c) porabo električne energije za vse ustrezne načine delovanja glede na časovna obdobja iz spodnje tabele 4;
 - (d) učinke zmanjšanja energetske učinkovitosti zaradi ciklov vklapljanja/izklapljanja (če so na voljo) glede a vrsto upravljanja hladilne in/ali grelne zmogljivosti;
 - (e) popravke sezonskih koeficientov učinkovitosti, ko zmogljivost ogrevanja ne more doseči obremenitve zaradi ogrevanja;
 - (f) prispevek rezervnega grelca (če je na voljo) k izračunu sezonske učinkovitosti enote v načinu ogrevanja.
3. Če so podatki v zvezi z določenim modelom, ki je kombinacija notranjih in zunanjih enot, pridobljeni z izračunom na osnovi sestave in/ali ekstrapolacije na osnovi drugih kombiniranih modelov, mora dokumentacija vsebovati podrobnosti takšnih izračunov in/ali ekstrapolacij ter preskusov, ki so bili opravljeni za potrditev točnosti opravljenih izračunov (vključno s podrobnostmi o matematičnem modelu za izračun učinkovitosti takega kombiniranega modela ter o meritvah, opravljenih za potrditev tega modela).
4. Nazivno razmerje energetske učinkovitosti (EER_{rated}) in, kadar je ustrezno, nazivni koeficient učinkovitosti (COP_{rated}) za eno- in dvokanalne klimatske naprave se določijo pri standardnih nazivnih pogojih iz tabele 2 spodaj.
5. Izračun sezonske porabe električne energije za hlajenje (in/ali ogrevanje) mora upoštevati porabo električne energije vseh ustreznih načinov delovanja glede na časovna obdobja iz tabele 3 spodaj, upoštevajo pa se ure delovanja iz tabele 4 spodaj.
6. Učinkovitost komfortnega ventilatorja se določijo na podlagi nazivne stopnje pretoka zraka enote, deljene z nazivnim dovodom električne energije enote.

Tabela 1

Bini sezone hlajenja in ogrevanja (j = indeks bina, T_j = zunanja temperatura, hj = ure na leto na bin), pri čemer velja: „db“ = temperatura suhega termometra

SEZONA HLAJENJA			SEZONA OGREVANJA				
j #	T _j °C db	hj h/leto	j #	T _j °C db	hj h/leto		
					Povprečno	Topleje	Hladneje
1	17	205	1 do 8	- 30 do - 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
Skupaj h.		2 602	Skupaj h.		4 910	3 590	6 446

Tabela 2

Standardni nazivni pogoji, temperature zraka pri suhem termometru

(temperature mokrega termometra so navedene v oklepajih)

Naprava	Funkcija	Notranja temperatura zraka (°C)	Zunanja temperatura zraka (°C)
klimatske naprave, razen enokanalnih klimatskih naprav	hlajenje	27 (19)	35 (24)
	ogrevanje	20 (maks. 15)	7(6)
enokanalna klimatska naprava	hlajenje	35 (24)	35 (24) (*)
	ogrevanje	20 (12)	20 (12) (*)

(*) Pri enokanalnih klimatskih napravah v kondenzator (uparjalnik) pri hlajenju (ogrevanju) ne doteka zunanji zrak, ampak notranji.

Tabela 3

Referenčni nazivni pogoji, temperature zraka pri suhem termometru

(temperature mokrega termometra so navedene v oklepajih)

Funkcija / sezona	Notranja temperatura zraka (°C)	Zunanja temperatura zraka (°C)	Bivalentna temperatura (°C)	Delovna temperatura (°C)
	T _{in}	T _{designc} /T _{designh}	T _{biv}	T _{ol}
hlajenje	27 (19)	T _{designc} = 35 (24)	n.r.	n.r.
ogrevanje / povprečno	20 (15)	T _{designh} = - 10 (- 11)	maks. 2	maks. - 7
ogrevanje / topleje		T _{designh} = 2 (1)	maks. 7	maks. 2
ogrevanje / hladneje		T _{designh} = - 22 (- 23)	maks. - 7	maks. - 15

Tabela 4

Ure delovanja glede na tip naprave in način delovanja, ki se uporablja za izračun porabe električne energije

Vrsta naprave / funkcija (če je na voljo)	Enota	Sezonsko ogrevanje	Stanje vključenosti	Stanje izključenosti termostata	Stanje pripravljenosti	Stanje izključenosti	Način grelca ohišja
			hlajenje: H _{CE} ogrevanje: H _{HE}	H _{TO}	H _{SB}	H _{OFF}	H _{CK}

Klimatske naprave, razen eno- in dvokanalnih klimatskih naprav

Način hlajenja, če naprava omogoča izključno hlajenje		h/leto		350	221	2 142	5 088	7 760
Način hlajenja in ogrevanja, če naprava omogoča oba načina	Način hlajenja	h/leto		350	221	2 142	0	2 672
	Način ogrevanja	h/leto	Povprečno	1 400	179	0	0	179
			Topleje	1 400	755	0	0	755
			Hladneje	2 100	131	0	0	131

Vrsta naprave / funkcija (če je na voljo)	Enota	Sezona ogrevanja	Stanje vključenosti	Stanje izključenosti termostata	Stanje pripravljenosti	Stanje izključenosti	Način grelca ohišja
			hlajenje: H_{CE} ogrevanje: H_{HE}	H_{TO}	H_{SB}	H_{OFF}	H_{CK}
Način ogrevanja, če naprava omogoča izključno ogrevanje	h/leto	Povprečno	1 400	179	0	3 672	3 851
		Topleje	1 400	755	0	4 345	4 476
		Hladneje	2 100	131	0	2 189	2 944

Dvokanalna klimatska naprava

Način hlajenja, če naprava omogoča izključno hlajenje		h/60 min		1	n. r.	n. r.	n. r.	n. r.
Način hlajenja in ogrevanja, če naprava omogoča oba načina	Način hlajenja	h/60 min		1	n. r.	n. r.	n. r.	n. r.
	Način ogrevanja	h/60min		1	n. r.	n. r.	n. r.	n. r.
Način ogrevanja, če naprava omogoča izključno ogrevanje		h/60min		1	n. r.	n. r.	n. r.	n. r.

Enokanalna klimatska naprava

Način hlajenja	h/60 min		1	n. r.	n. r.	n. r.	n. r.
Način ogrevanja	h/60 min		1	n. r.	n. r.	n. r.	n. r.

PRILOGA III

Postopek preverjanja zaradi tržnega nadzora

Pri izvajanju tržnega nadzora iz člena 3(2) Direktive 2009/125/ES organi držav članic izvajajo naslednji postopek preverjanja za zahteve iz Priloge I.

1. Organi države članice testirajo le eno samostojno enoto.
2. Model klimatske naprave, razen eno- in dvokanalnih klimatskih naprav, je skladen z zahtevami iz Priloge I k tej uredbi, kot je ustrezno, če njegovo sezonsko razmerje energetske učinkovitosti (SEER) ali njegov sezonski koeficient učinkovitosti (SCOP), če je ustrezno, ni manjši od prijavljene vrednosti, minus 8 % pri prijavljeni zmogljivosti enote. Vrednosti za SEER in SCOP se določita skladu s Prilogo II.

Model eno- in dvokanalne klimatske naprave je skladen z zahtevami iz Priloge I k tej uredbi, kot je ustrezno, če rezultati za stanje izključenosti in pripravljenosti ne presegajo mejnih vrednosti za več kot 10 % in če razmerje energetske učinkovitosti (EER_{rated}) ali koeficient učinkovitosti (COP_{rated}), če je ustrezno, ni manjši od prijavljene vrednosti, minus 10 %. Vrednosti za EER in COP se določita skladu s Prilogo II.

Model klimatske naprave je skladen z zahtevami iz te uredbe, kot je ustrezno, če najvišja raven zvočne moči ne presega več kot 2 dB(A) prijavljene vrednosti.

3. Če rezultat, določen v točki 2, ni dosežen, mora organ za nadzor trga naključno testirati še tri dodatne enote istega modela.
4. Model klimatske naprave, razen eno- in dvokanalnih klimatskih naprav, je skladen z zahtevami iz Priloge I k tej uredbi, kot je ustrezno, če povprečje sezonskega razmerja učinkovitosti (SEER) ali sezonskega koeficienta učinkovitosti (SCOP) treh enot, če je ustrezno, ni manjše od prijavljene vrednosti, minus 8 % pri prijavljeni zmogljivosti enote. Vrednosti za SEER in SCOP se določita skladu s Prilogo II.

Model eno- in dvokanalne klimatske naprave je skladen z zahtevami iz Priloge I k tej uredbi, kot je ustrezno, če povprečje rezultatov za zadevne 3 enote za stanje izključenosti in pripravljenosti ne presega mejnih vrednosti za več kot 10 % in če razmerje energetske učinkovitosti (EER_{rated}) ali koeficient učinkovitosti (COP_{rated}), če je ustrezno, ni manjši od prijavljene vrednosti, minus 10 %. Vrednosti za EER in COP se določita skladu s Prilogo II.

Model klimatske naprave je skladen z zahtevami iz te uredbe, kot je ustrezno, če povprečna vrednost najvišje ravni zvočne moči ne presega več kot 2 dB(A) prijavljene vrednosti.

5. Če rezultati iz točke 4 niso doseženi, model ni skladen s to uredbo.

Države članice zaradi preverjanja skladnosti z zahtevami iz te uredbe uporabljajo postopke iz Priloge II in usklajene standarde, referenčne številke katerih so bile objavljene v *Uradnem listu Evropske unije*, in druge zanesljive, točne in ponovljive metode za izračun in merjenje, ki upoštevajo splošno priznane najsodobnejše merilne metode.

PRILOGA IV

Merila uspešnosti

Ob začetku veljavnosti te uredbe je bila najboljša razpoložljiva tehnologija, ki je za klimatske naprave na voljo na trgu v smislu njihove energetske učinkovitosti, opredeljena tako:

Merila uspešnosti za klimatske naprave

Klimatske naprave, razen dvo- in enokanalnih klimatskih naprav		Dvokanalna klimatska naprava		Enokanalna klimatska naprava	
SEER	SCOP	EER	COP	EER	COP
8,50	5,10	3,00 (*)	3,15	3,15 (*)	2,60

Merilo uspešnosti za raven GWP hladilnega sredstva, uporabljenega za klimatsko napravo, je $GWP \leq 20$.

(*) Na podlagi učinkovitosti enokanalnih klimatskih naprav, ki se hladijo s hlapi.