

DELEGIRANA UREDBA KOMISIJE (EU) št. 1254/2014**z dne 11. julija 2014****o dopolnitvi Direktive 2010/30/EU Evropskega parlamenta in Sveta v zvezi z označevanjem stanovanjskih prezračevalnih enot z energijskimi nalepkami****(Besedilo velja za EGP)**

EVROPSKA KOMISIJA JE –

ob upoštevanju Pogodbe o delovanju Evropske unije,

ob upoštevanju Direktive 2010/30/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 19. maja 2010 o navajanju porabe energije in drugih virov izdelkov, povezanih z energijo, s pomočjo nalepk in standardiziranih podatkov o izdelku ⁽¹⁾, ter zlasti člena 10 Direktive,

ob upoštevanju naslednjega:

- (1) Direktiva 2010/30/EU določa, da mora Komisija sprejeti delegirane akte za označevanje izdelkov, povezanih z energijo, z energijskimi nalepkami. Delegirane akte je treba sprejeti, kadar izdelki predstavljajo znaten potencial za prihranek energije in močno odstopajo po ravneh učinkovitosti, čeprav imajo enako funkcije in se ne pričakuje, da bo katera koli druga zakonodaja Unije ali samoregulacija dosegla cilje politike hitreje ali z manj stroški kot obvezne zahteve.
- (2) Komisija je ocenila tehnične, okoljske in gospodarske vidike stanovanjskih prezračevalnih enot. Ocena je pokazala, da predstavlja energija, ki jo porabijo stanovanjske prezračevalne enote, znaten del skupne porabe energije v gospodinjstvih v Uniji. Na področju energijske učinkovitosti navedenih izdelkov so že bile dosežene izboljšave, vendar obstajajo precejšnje možnosti za nadaljnje zmanjšanje porabe energije takih enot. V okviru ocene je bilo potrjeno tudi močno odstopanje po ravneh učinkovitosti, pri čemer pa ni bilo ugotovljenega samoreguliranja ali prostovoljnih sporazumov, ki bi lahko dosegli cilje politike.
- (3) Majhne prezračevalne enote z električno vhodno močjo, manjšo od 30 W na zračni tok, bi bilo treba izvzeti iz področja uporabe te uredbe. Te enote so zasnovane za različne vrste uporabe in večinoma delujejo prekinjeno, saj je njihova funkcija le dopolnilna, kot na primer v kopalnicah. Vključitev navedenih prezračevalnih enot bi pomenila precejšnjo upravno obremenitev na področju tržnega nadzora zaradi velikega števila prodanih izdelkov, k prihranku energije pa bi prispevala le malo. Toda z upoštevanjem, da so njihove funkcije podobne drugim prezračevalnim enotam, bi bilo treba njihovo možno vključitev prav tako podobno obravnavati pri pregledu te uredbe. Nestanovanjske prezračevalne enote (NSPE) bi morale biti izvzete iz označevanja z energijskimi nalepkami, ker te izdelke izbirajo projektanti in arhitekti ter so v veliki meri neodvisni od vedenja potrošnikov in trga. Izvzete bi morale biti tudi prezračevalne enote, zasnovane izključno za uporabo v nujnih primerih ali izjemnih ali nevarnih okoljih, saj se uporabljajo redko in kratek čas. Izjeme tudi pojasnjujejo, da so večfunkcijske enote, ki predvsem ogrevajo ali hladijo, in kuhinjske nape izvzete. Določiti bi bilo treba usklajene določbe o označevanju specifične porabe energije in standardnih informacijah o izdelku za stanovanjske prezračevalne enote, da bi se proizvajalce spodbudilo k izboljšanju energijske učinkovitosti teh enot, končne uporabnike pa k nakupu energijsko učinkovitih izdelkov, ter da bi se prispevalo k delovanju notranjega trga.
- (4) Ker je lahko nivo zvokovne moči stanovanjske prezračevalne enote pomemben dejavnik za potrošnike, bi bilo treba na nalepko vključiti tudi te informacije.
- (5) Pričakuje se, da se bodo skupni prihranki zaradi združenega učinka te uredbe in Uredbe Komisije (EU) št. 1253/2014 ⁽²⁾ povečali za 1 300 PJ (45 %) na 4 130 PJ leta 2025.

⁽¹⁾ UL L 153, 18.6.2010, str. 13.

⁽²⁾ Uredba Komisije (EU) št. 1253/2014 z dne 7. julija 2014 o izvajanju Direktive 2009/125/ES Evropskega parlamenta in Sveta glede zahtev za okoljsko primerno zasnovano prezračevalnih enot (glej stran 8 tega Uradnega lista).

- (6) Informacije na nalepki bi bilo treba pridobiti po zanesljivih, točnih in ponovljivih metodah, ki upoštevajo najsoodnejše priznane merilne in računske metode ter harmonizirane standarde, ki jih sprejmejo evropski standardizacijski organi v skladu s postopki iz Uredbe (EU) št. 1025/2012 Evropskega parlamenta in Sveta ⁽¹⁾, če so ti standardi na voljo.
- (7) Ta uredba bi morala določiti zahteve za enotno obliko in vsebino nalepk, tehnične dokumentacije in podatkovne kartice. Določiti bi bilo treba tudi zahteve v zvezi z informacijami, ki jih je treba zagotoviti pri vseh oblikah prodaje na daljavo, oglasih in tehničnem promocijskem gradivu za prezračevalne enote, saj se povečuje pomen informacij, ki so končnim uporabnikom prikazane prek interneta –

SPREJELA NASLEDNJO UREDBO:

Člen 1

Vsebina in področje uporabe

1. Ta uredba določa zahteve za označevanje z energijskimi nalepkami za stanovanjske prezračevalne enote.
2. Ta uredba se ne uporablja za stanovanjske prezračevalne enote, ki:
 - (a) so enosmerne (odvodne ali dovodne), z električno vhodno močjo, manjšo od 30 W;
 - (b) so navedene izključno za delovanje v potencialno eksplozivnih atmosferah, opredeljenih v Direktivi Evropskega parlamenta in Sveta 94/9/ES ⁽²⁾;
 - (c) so navedene izključno za uporabo v nujnih primerih in za kratek čas delovanja in ki ustrezajo osnovnih zahtevam za gradbena dela z ozirom na varnost v primeru požara, kot je opredeljeno v Uredbi (EU) št. 305/2011 Evropskega parlamenta in Sveta ⁽³⁾;
 - (d) so navedene izključno za delovanje:
 - (i) pri delovni temperaturi zraka, ki se premika, višji od 100 °C;
 - (ii) pri delovni temperaturi okolja motorja, ki poganja ventilator, če je nameščen zunaj toka zraka, ki je višja od 65 °C;
 - (iii) pri temperaturi zraka, ki se premika, ali pri delovni temperaturi okolja motorja, ki poganja ventilator, če je nameščen zunaj toka zraka, ki je nižja od – 40 °C;
 - (iv) pri napajalni napetosti, ki presega 1 000 V pri izmeničnem toku ali 1 500 V pri enosmernem toku;
 - (v) v strupenih, zelo jedkih ali gorljivih okoljih ali v okoljih z abrazivnimi snovmi;
 - (e) vključujejo izmenjevalnik toplote in toplotno črpalno za rekuperacijo toplote ali omogočajo transfer toplote ali ekstrakcijo, in sicer dodatno k sistemu za rekuperacijo toplote, razen transfera toplote za zaščito pred zamrzovanjem ali odmrzovanjem;
 - (f) so razvrščene kot kuhinjske nape v Delegirani uredbi Komisije (EU) št. 65/2014 ⁽⁴⁾.

Člen 2

Opredelitev pojmov

V tej uredbi se uporabljajo naslednje opredelitve pojmov:

1. „prezračevalna enota“ (PE) pomeni napravo na električni pogon z vsaj enim propelerjem, enim motorjem in ohišjem, namenjeno za zamenjavo uporabljenega zraka z zunanjim zrakom v stavbi ali delu stavbe;

⁽¹⁾ Uredba (EU) št. 1025/2012 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. oktobra 2012 o evropski standardizaciji (UL L 316, 14.11.2012, str. 12).

⁽²⁾ Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 94/9/ES z dne 23. marca 1994 o približevanju zakonodaje držav članic v zvezi z opremo in zaščitnimi sistemi, namenjenimi za uporabo v potencialno eksplozivnih atmosferah (UL L 100, 19.4.1994, str. 1).

⁽³⁾ Uredba (EU) št. 305/2011 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 9. marca 2011 o določitvi usklajenih pogojev za trženje gradbenih proizvodov in razveljavitvi Direktive Sveta 89/106/EGS (UL L 88, 4.4.2011, str. 5).

⁽⁴⁾ Delegirana uredba Komisije (EU) št. 65/2014 z dne 1. oktobra 2013 o dopolnitvi Direktive 2010/30/EU Evropskega parlamenta in Sveta v zvezi z označevanjem gospodinjskih pečic in kuhinjskih nap z energijskimi nalepkami (UL L 29, 31.1.2014, str. 1).

2. „stanovanjska prezračevalna enota“ (SPE) pomeni prezračevalno enoto, kjer:
 - (a) največja stopnja pretoka ne preseže 250 m³/h;
 - (b) je največja stopnja pretoka med 250 in 1 000 m³/h, proizvajalec pa za namen uporabe navede izključno uporabo za stanovanjsko prezračevanje;
3. „največja stopnja pretoka“ je navedena največja stopnja pretoka zraka, ki se lahko doseže z vgrajenim ali ločenim priloženim krmiljem pri običajnih pogojih zraka (20 °C) in 101 325 Pa, če je enota nameščena v celoti (npr. vključno s čistimi filtri) in v skladu z navodili proizvajalca, pri čemer je za SPE s kanalskim razvodom največji pretok povezan z zračnim pretokom pri 100 Pa zunanje statičnega tlaka in za SPE brez kanalskega razvoda z zračnim pretokom pri najmanjši možni skupni tlačni razliki, ki se izbere iz skupine vrednosti 10 (najmanjša)-20-50-100-150-200-250 Pa, in sicer tista, ki je enaka izmerjeni vrednosti tlačne razlike ali je tik pod njo;
4. „enosmerna prezračevalna enota“ (EPE) pomeni prezračevalno enoto, ki proizvaja pretok zraka le v eno smer, in sicer iz notranjega prostora v zunanje (odvodna) ali iz zunanjega prostora v notranjega (dovodna), kjer je mehansko proizveden pretok zraka uravnotežen z naravnim dovodom zraka ali odvodom;
5. „dvosmerna prezračevalna enota“ (DPE) pomeni prezračevalno enoto, ki proizvaja pretok zraka med notranjim in zunanjim prostorom ter je opremljena z ventilatorji za odvajanje in dovajanje;
6. „enakovredni model prezračevalne enote“ pomeni prezračevalno enoto z enakimi tehničnimi značilnostmi iz veljavnih zahtev za navajanje podatkov o izdelku, vendar ga isti proizvajalec, pooblaščen zastopnik ali uvoznik da na trg kot drugačen model prezračevalne enote.

Priloga I vsebuje dodatne opredelitve pojmov za namene Priloge II do IX.

Člen 3

Odgovornosti dobaviteljev

1. Dobavitelji, ki dajejo na trg stanovanjske prezračevalne enote, zagotovijo, da so od 1. januarja 2016 izpolnjene naslednje zahteve:
 - (a) vsaka stanovanjska prezračevalna enota je opremljena z natisnjeno nalepko, ki ima obliko in vsebuje informacije, kot je določeno v Prilogi III, pri čemer je zagotovljena vsaj v embalaži enote. Za vsak model stanovanjskih prezračevalnih enot je trgovcem na voljo elektronska nalepka, ki ima obliko in vsebuje informacije, kot je določeno v Prilogi III;
 - (b) na voljo je podatkovna kartica izdelka v skladu s Prilogo IV. Podatkovna kartica izdelka mora biti zagotovljena vsaj v embalaži enote. Za vsak model stanovanjske prezračevalne enote je trgovcem in na prosto dostopnih spletnih straneh na voljo elektronska podatkovna kartica izdelka, kot je določeno v Prilogi IV;
 - (c) organom držav članic in Komisiji je na zahtevo dana na voljo tehnična dokumentacija v skladu s Prilogo V;
 - (d) na voljo so navodila za uporabo;
 - (e) vsi oglasi za določen model stanovanjske prezračevalne enote, v katerih so navedene informacije v zvezi s porabo energije ali ceno, vključujejo razred specifične porabe energije tega modela;
 - (f) tehnično promocijsko gradivo o določenem modelu stanovanjske prezračevalne enote, ki opisuje njene posebne tehnične parametre, vključuje razred specifične porabe energije tega modela.
2. Stanovanjske prezračevalne enote, dane na trg, so od 1. januarja 2016 opremljene z nalepko v obliki, kot je določena v Prilogi III, točki 1, če gre za enosmerne stanovanjske prezračevalne enote, in z nalepko v obliki, kot je določena v Prilogi III, točki 2, če gre za dvosmerne prezračevalne enote.

Člen 4

Odgovornosti trgovcev

Trgovci zagotovijo, da:

- (a) je na prodajnem mestu vsaka stanovanjska prezračevalna enota na zunanosti sprednje strani ali na vrhu naprave opremljena z nalepko v skladu s členom 3(1)(a) na tak način, da je ta jasno vidna;
- (b) so stanovanjske prezračevalne enote, kadar se jih ponuja za prodajo, najem ali nakup na obroke in ko ni mogoče pričakovati, da bi končni uporabniki videli razstavljeni izdelek, tržijo z informacijami, ki jih zagotovijo dobavitelji v skladu s Prilogo VI, razen kadar so ponujene na internetu, pri čemer veljajo določbe iz Priloge VII;
- (c) vsi oglasi za določen model stanovanjske prezračevalne enote, v katerih so navedene informacije v zvezi s porabo energije ali ceno, vključujejo razred specifične porabe energije enote;
- (d) tehnično promocijsko gradivo o določenem modelu stanovanjske prezračevalne enote, ki opisuje njegove tehnične parametre, vključuje razred porabe energije modela in navodila za uporabo, ki jih zagotovi dobavitelj.

Člen 5

Merilne metode

Za namene zagotavljanja informacij na podlagi členov 3 in 4 se določi razred specifične porabe energije v skladu s tabelo iz Priloge II. Specifična poraba energije, letna poraba električne energije, letni prihranek pri ogrevanju, največja stopnja pretoka in nivo zvokovne moči se določijo v skladu z merilnimi in računskimi metodami iz Priloge VIII, pri čemer se upoštevajo najsodobnejše splošno priznane merilne in računske metode.

Člen 6

Postopek preverjanja za namene tržnega nadzora

Države članice pri oceni skladnosti prezračevalne enote uporabijo postopek iz Priloge IX.

Člen 7

Pregled

Komisija to uredbo pregleda z vidika tehnološkega napredka in rezultate tega pregleda predstavi Posvetovalnemu forumu najpozneje do 1. januarja 2020.

V okviru pregleda se ocenijo zlasti možnost vključitve drugih prezračevalnih enot, zlasti nestanovanjskih enot, enot s skupno električno vhodno močjo, manjšo od 30 W, ter izračun in razrede specifične porabe energije za enosmerne in dvosmerne prezračevalne enote z regulacijo glede na potrebo.

Člen 8

Začetek veljavnosti

Ta uredba začne veljati dvajseti dan po objavi v *Uradnem listu Evropske unije*.

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

V Bruslju, 11. julija 2014

Za Komisijo

Predsednik

José Manuel BARROSO

PRILOGA I

Opredelitev pojmov, ki se uporabljajo za Priloge II do IX

1. „specifična poraba energije (SEC)“ (izražena v kWh/(m².a)) pomeni koeficient za izražanje energije, porabljene za prezračevanje na m² ogrevane talne bivalne ali nebivalne površine, izračunane za SPE v skladu s Prilogo VIII;
2. „nivo zvokovne moči (L_{WA})“ pomeni A-vrednoten nivo zvokovne moči ohišja, izražen v decibelih (dB), glede na zvokovno moč enega pikovata (1 pW), ki ga prenaša zrak z referenčnim zračnim tokom;
3. „večhitrostni pogon“ pomeni motor ventilatorja, ki lahko deluje s tremi določenimi hitrostmi ali več, vključno z ničelno („izključeno“);
4. „pogon s spremenljivo hitrostjo (VSD)“ pomeni elektronski regulator, ki je integriran ali deluje kot en sistem ali pa je ločeno priložen motorju in ventilatorju ter nenehno prilagaja električno moč, ki napaja motor, z namenom reguliranja stopnje pretoka;
5. „sistem za rekuperacijo toplote (HRS)“ pomeni del dvosmerne prezračevalne enote, opremljene z izmenjevalnikom toplote, ki je zasnovan za transfer toplote iz (onesnaženega) odvodnega zraka v (sveži) dovodni zrak;
6. „toplotni izkoristek stanovanjskega HRS (η)_t“ pomeni razmerje med pridobljeno temperaturo dovodnega zraka in izgubljeno temperaturo odvodnega zraka, ki sta odvisni od zunanje temperature, merjeno v suhih pogojih sistema HRS in običajnih pogojih zraka z uravnoteženim masnim pretokom, pri referenčni stopnji pretoka, ter razliko med notranjo in zunanjo temperaturo 13 K ter brez korekcije za pridobljeno toploto od motorjev ventilatorja;
7. „stopnja notranjega puščanja“ pomeni delež odvodnega zraka v dovodnem zraku prezračevalnih enot s sistemom HRS, ki je posledica puščanja med odvodnim in dovodnim zračnim tokom v ohišju, ko enota deluje z referenčnim pretokom zraka, merjenim v kanalih, preskus pa se opravi pri 100 Pa;
8. „prenos“ pomeni odstotek odvodnega zraka, ki se glede na referenčni pretok vrne v dovodni zrak za regenerativni izmenjevalnik toplote;
9. „stopnja zunanjega puščanja“ pomeni delež puščanja referenčnega pretoka zraka iz ohišja enote v okoliški zrak ali obratno, pri tlačnem preskusu; preskus se opravi pri 250 Pa, pri podtlaku in nadtlaku;
10. „mešanje“ pomeni neposredno vračanje ali kratek stik zračnih tokov med odprtini za izpuh in zajem zraka pri notranjih in zunanjih priključkih, zaradi česar ne prispevajo k učinkovitemu prezračevanju prostorov v stavbi, ko enota deluje z referenčno stopnjo pretoka zraka;
11. „stopnja mešanja“ pomeni delež odvodnega zračnega toka, ki je del skupnega referenčnega pretoka zraka, ki se vrača v obtok med odprtini za odvod in zajem zraka pri notranjih in zunanjih priključkih, zaradi česar ne prispeva k učinkovitemu prezračevanju prostorov v stavbi, ko enota deluje z referenčnim pretokom zraka (merjenim na razdalji 1 m od notranjega dovodnega kanala), od katerega se odšteje stopnja notranjega puščanja;
12. „efektivna vhodna moč“ (izražena v W) pomeni električno vhodno moč pri referenčni stopnji pretoka in ustrezni zunanji skupni tlačni razliki ter vključuje električne potrebe ventilatorjev, krmilja (vključno z daljinskimi upravljalniki) in toplotne črpalke (če je vgrajena);
13. „specifična vhodna moč (SPI)“ (izražena v W/(m³/h)) pomeni razmerje med efektivno vhodno močjo (v W) in referenčno stopnjo pretoka (v m³/h);
14. „diagram stopnja pretoka/tlak“ pomeni sklop krivulj, ki prikazujejo stopnjo pretoka (vodoravna os) in tlačno razliko v enosmerni SPE ali dovodni strani dvosmerne SPE, kjer vsaka krivulja predstavlja eno hitrost ventilatorja z vsaj osmimi enako oddaljenimi točkami preskusa, število krivulj pa je podano s številom ločenih možnosti za hitrost ventilatorja (ena, dve ali tri) ali pa, v primeru pogona ventilatorja s spremenljivo hitrostjo, vključuje vsaj najmanjšo, največjo in ustrezno srednjo krivuljo, ki je blizu referenčnemu pretoku zraka in tlačno razliko za preskušanje SPI;

15. „referenčna stopnja pretoka“ (izražena v m^3/s) pomeni vrednost na abscisni osi do točke na krivulji diagrama stopnja pretoka/tlak, ki je na referenčni točki ali najbliže referenčni točki na 70 % vsaj največje stopnje pretoka in 50 Pa za enote s kanalskim razvodom ter na najnižjem tlaku za enote brez kanalskega razvoda. Pri dvosmernih prezračevalnih enotah se referenčna stopnja pretoka zraka nanaša na izhod odvodnega zraka;
16. „regulacijski faktor (CTRL)“ pomeni korekcijski faktor za izračun SEC glede na vrsto krmiljenja, ki je del prezračevalne enote v skladu z opisom iz tabele 1 v Prilogi VIII;
17. „regulacijski parameter“ pomeni izmerljiv parameter ali skupino izmerljivih parametrov, ki naj bi bili reprezentativni za potrebe po prezračevanju, na primer stopnjo relativne vlažnosti (RV), ogljikov dioksid (CO_2), hlapne organske spojine (HOS) ali druge pline, zaznavanje prisotnosti, gibanja ali zasedenosti na podlagi infrardeče telesne toplote ali odboja ultrazvočnih valov, električnih signalov zaradi človekovega upravljanja luči ali opreme;
18. „ročna regulacija“ pomeni vsako vrsto regulacije, ki ni regulacija glede na potrebo;
19. „regulacija glede na potrebo“ pomeni napravo ali skupino naprav, integrirano ali dobavljeno ločeno, ki meri regulacijski parameter ter na podlagi rezultatov samodejno regulirajo stopnjo pretoka enote in/ali stopnje pretokov kanalov;
20. „časovna regulacija“ pomeni časovno pogojen uporabniški vmesnik za regulacijo hitrosti ventilatorja/stopnje pretoka prezračevalne enote in omogoča ročno nastavljanje za vsaj sedem dni v tednu za prilagajanje stopnje pretoka za vsaj dve obdobji upočasnitve, tj. obdobji, za kateri velja zmanjšana ali ničelna stopnja pretoka;
21. „prezračevanje z regulacijo glede na potrebo (DCV)“ pomeni prezračevalno enoto, ki uporablja regulacijo glede na potrebo;
22. „enota s kanalskim razvodom“ pomeni prezračevalno enoto, namenjeno za prezračevanje ene ali več sob ali zaprtih prostorov v stavbi z uporabo zračnih kanalov, ki naj bi bili opremljeni s kanalskimi povezavami;
23. „enota brez kanalskega razvoda“ pomeni enoto za prezračevanje ene sobe ali zaprtega prostora v stavbi, za katero ni predvideno opremljanje s kanalskimi povezavami;
24. „centralna regulacija glede na potrebo“ pomeni regulacijo glede na potrebo prezračevalne enote s kanalskim razvodom, ki neprekinjeno regulira hitrosti ventilatorjev in stopnjo pretoka na podlagi enega senzorja za celotno prezračevano stavbo ali del stavbe na centralni ravni;
25. „lokalna regulacija glede na potrebo“ pomeni regulacijo glede na potrebo v prezračevalni enoti, ki neprekinjeno regulira hitrosti ventilatorjev in stopnje pretokov na podlagi več kot enega senzorja za prezračevalno enoto s kanalskim razvodom ali enega senzorja za enoto brez kanalskega razvoda;
26. „statični tlak (p_{st})“ pomeni skupni tlak, od katerega je odštet dinamični tlak ventilatorjev;
27. „skupni tlak (p_t)“ pomeni razliko med tlakoma mirovanja pri izhodu in vhodu ventilatorja;
28. „tlak mirovanja“ pomeni tlak, izmerjen v točki pretakajočega se plina, če bi se ta ustavil z izentropičnim procesom;
29. „dinamični tlak“ pomeni tlak, izračunan s stopnjo masnega pretoka, povprečno gostoto plina na izhodu in površino na izhodu enote;
30. „rekuperacijski izmenjevalnik toplote“ pomeni izmenjevalnik toplote, namenjen za transfer toplotne energije iz enega zračnega toka v drugega brez gibljivih delov, kot je plosčni ali cevni izmenjevalnik toplote z vzporednim, navzkrižnim ali nasprotnim tokom ali kombinacijo tokov ali pa plosčni ali cevni izmenjevalnik toplote s parno difuzijo;
31. „regenerativni izmenjevalnik toplote“ pomeni rotacijski izmenjevalnik toplote, ki vključuje rotacijsko kolo za transfer toplotne energije iz enega zračnega toka v drugega, vključno z materiali, ki omogočajo latenten transfer toplote, pogonskim mehanizmom, ohišjem ali okvirom ter tesnili za zmanjšanje obvoda ali puščanja zraka iz posameznega toka; taki izmenjevalniki toplote omogočajo različne stopnje rekuperacije vlage, odvisno od uporabljenega materiala;

32. „občutljivost zračnega toka na tlačne spremembe“ v SPE brez kanalskega razvoda je razmerje med največjim odklonom od največje stopnje pretoka SPE pri + 20 Pa in pri – 20 Pa skupne zunanje tlačne razlike;
33. „notranja/zunanja zrakotesnost“ SPE brez kanalskega razvoda je stopnja pretoka (izražena v m³/h) med notranjostjo in zunanostjo ob izklopljenih ventilatorjih.

PRILOGA II

Razredi specifične porabe energije

Razredi specifične porabe energije (SEC) stanovanjskih prezračevalnih enot, izračunano za povprečno podnebje:

Tabela 1

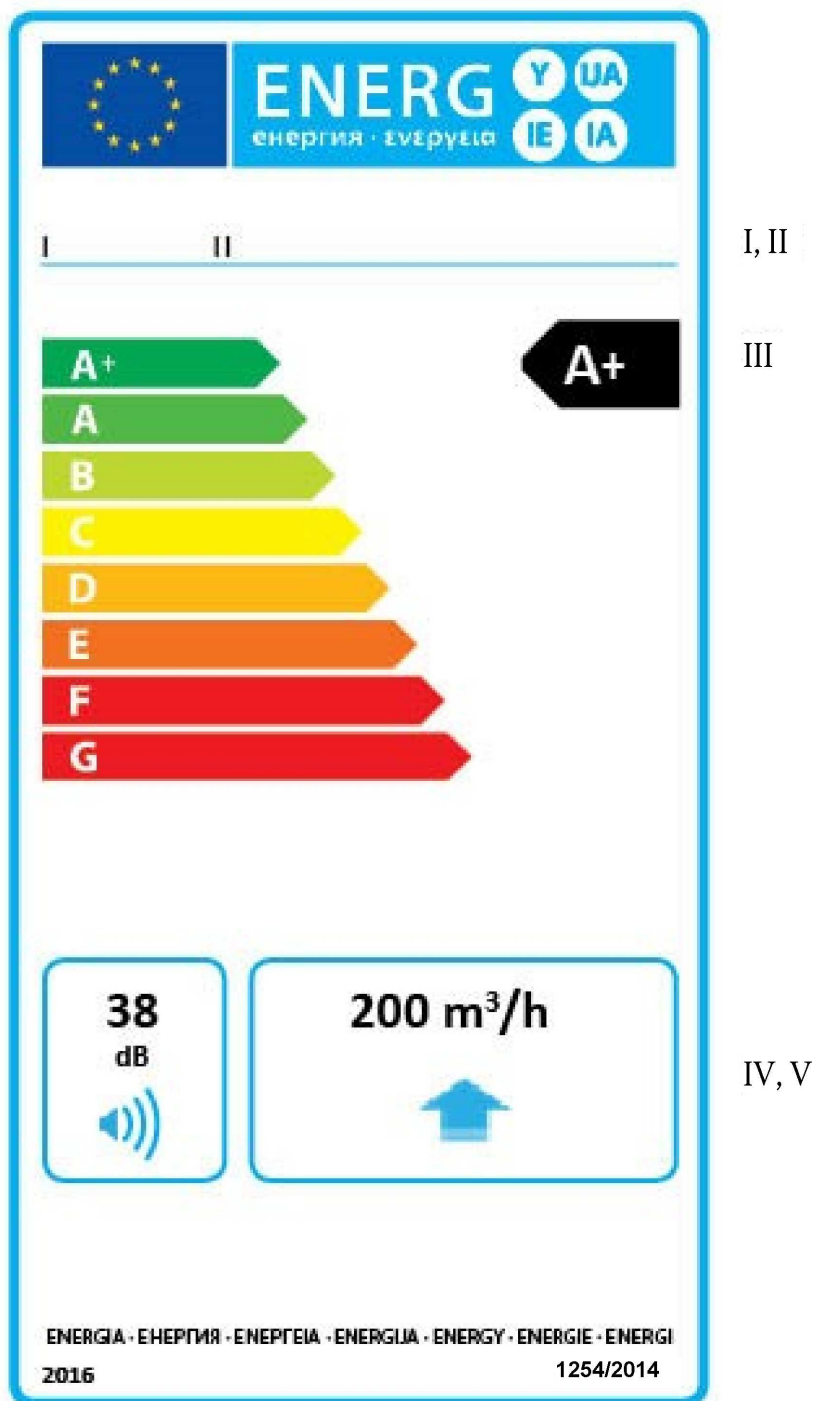
Razvrščanje od 1. januarja 2016

Razred SEC	SEC v kWh/a.m ²
A+ (najučinkovitejši)	SEC < – 42
A	– 42 ≤ SEC < – 34
B	– 34 ≤ SEC < – 26
C	– 26 ≤ SEC < – 23
D	– 23 ≤ SEC < – 20
E	– 20 ≤ SEC < – 10
F	– 10 ≤ SEC < 0
G (najmanj učinkovit)	0 ≤ SEC

PRILOGA III

Nalepka

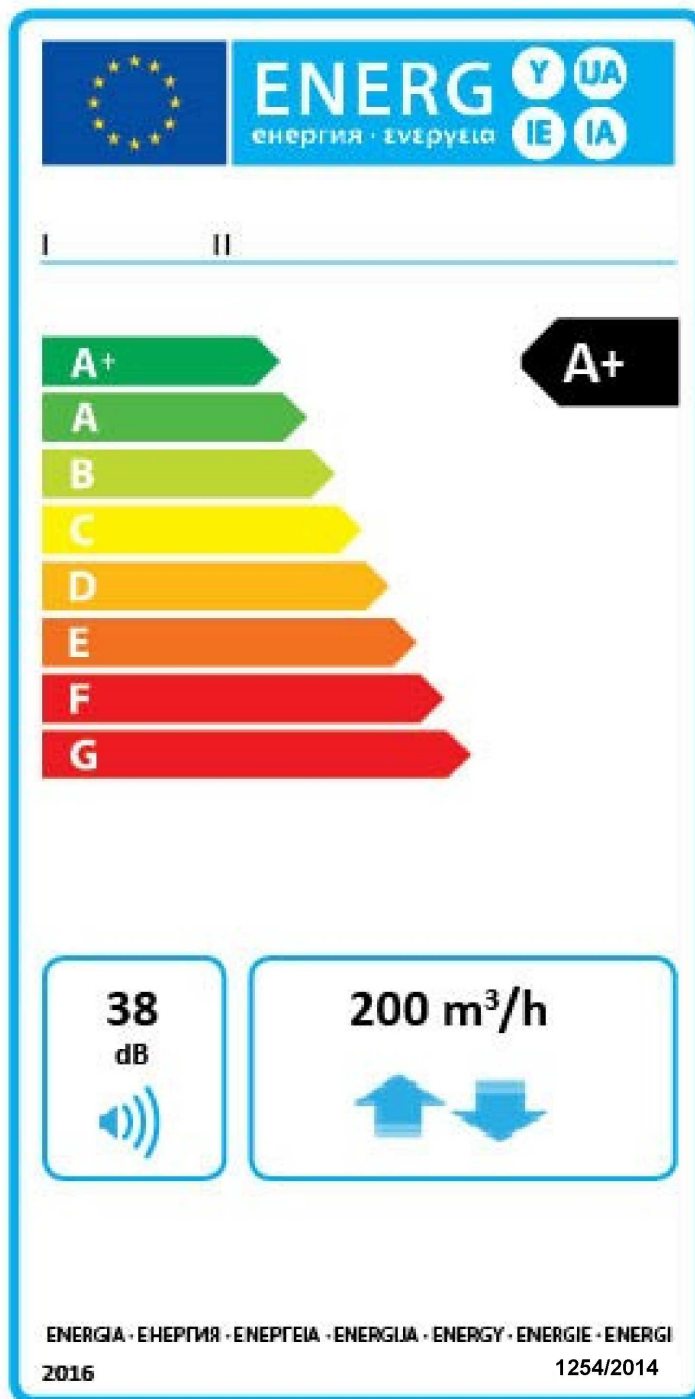
1. Nalepka za EPE, na trgu po 1. januarju 2016:



Na nalepki so navedene naslednje informacije:

- I. ime dobavitelja ali blagovna znamka;
- II. dobaviteljeva identifikacijska oznaka modela;
- III. energijska učinkovitost; konica puščice z oznako razreda energijske učinkovitosti naprave je na isti višini kot konica puščice za ustrezeni razred energijske učinkovitosti. Energijska učinkovitost je navedena za „povprečno“ podnebje;

- IV. nivo zvokovne moči (L_{WA}) v dB, zaokrožen na najbližje celo število;
- V. največja stopnja pretoka v m^3/h , zaokrožena na najbližje celo število, in puščica, ki predstavlja EPE;
2. Nalepka za DPE, na trgu po 1. januarju 2016:



I, II

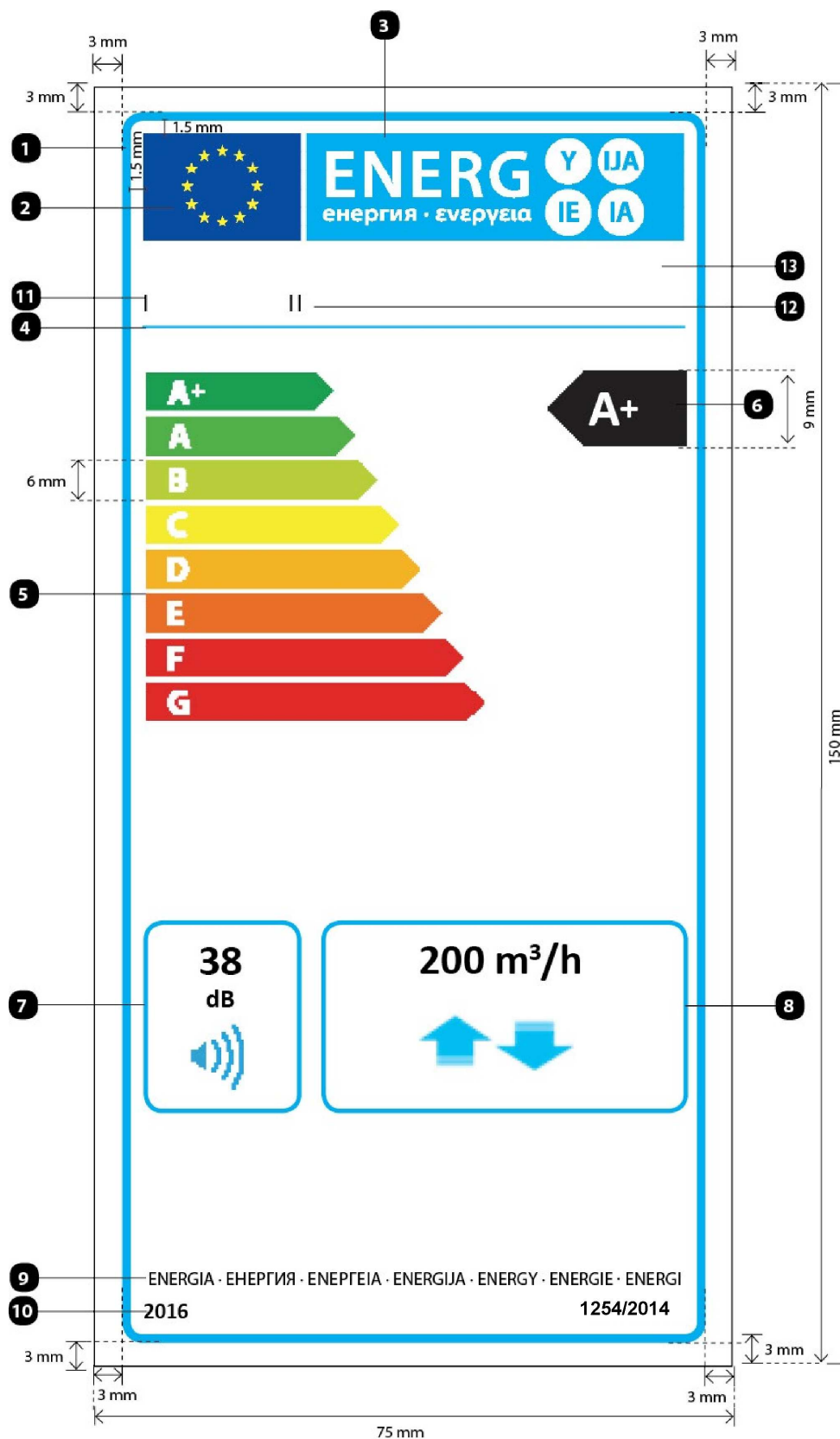
III

IV, V

Na nalepki so navedene naslednje informacije:

- I. ime dobavitelja ali blagovna znamka;
- II. dobaviteljeva identifikacijska oznaka modela;
- III. energijska učinkovitost; konica puščice z oznako razreda energijske učinkovitosti naprave je na isti višini kot konica puščice za ustrezeni razred energijske učinkovitosti. Energijska učinkovitost je navedena za „povprečno“ podnebje;

- IV. nivo zvokovne moči (L_{WA}) v dB, zaokrožen na najbližje celo število;
- V. največja stopnja pretoka v m^3/h , zaokrožena na najbližje celo število, in dve puščici v nasprotnih smereh, ki predstavljata DPE;
3. Oblika nalepk za stanovanjske prezračevalne enote iz točk 1 do 2 je naslednja:



Pri čemer velja:

Nalepka je široka najmanj 75 mm in visoka najmanj 150 mm. Če je format natisnjene nalepke večji, mora razmerje kljub temu ustrezati zgornjim specifikacijam.

Ozadje je belo.

Barve so CMYK – cianova, škrlatna, rumena in črna, kot v naslednjem primeru: 00-70-X-00: 0 % cianove, 70 % škrlatne, 100 % rumene, 0 % črne.

Nalepka mora zadostiti vsem naslednjim zahtevam (številke se nanašajo na zgornjo sliko):

❶ **obroba nalepke EU:** 3,5 pt – barva: 100 % cianova – zaobljeni koti: 2,5 mm;

❷ **logotip EU:** barve: X-80-00-00 in 00-00-X-00;

❸ **logotip za energijo:** barva: X-00-00-00.

Piktogram, kot je prikazan: logotip EU + logotip za energijo: širina: 62 mm, višina: 12 mm;

❹ **črta pod logotipoma:** 1 pt – barva: 100 % cianova – dolžina: 62 mm;

❺ **lestvice A+–G:**

— puščica: višina: 6 mm, razmik: 1 mm – barve:

— najvišji razred: X-00-X-00;

— drugi razred: 70-00-X-00;

— tretji razred: 30-00-X-00;

— četrti razred: 00-00-X-00;

— peti razred: 00-30-X-00;

— šesti razred: 00-70-X-00;

— sedmi razred: 00-X-X-00

— zadnji razred: 00-X-X-00;

— besedilo: Calibri krepko 13 pt, velike tiskane črke bele barve;

❻ **razred specifične porabe energije:**

— puščica: širina: 17 mm, višina: 9 mm, 100 % črna,

— besedilo: Calibri krepko 18,5 pt, velike tiskane črke bele barve; simboli „+“: Calibri krepko 11 pt, bela barva, poravnano v isto vrstico;

❼ **nivo zvokovne moči v dB:**

— obroba: 1,5 pt – barva: 100 % cianova – zaobljeni koti: 2,5 mm,

— vrednost: Calibri krepko 16 pt, 100 % črna,

— „dB“: Calibri navadno 10 pt, 100 % črna;

❽ **največja stopnja pretoka v m³/h:**

— obroba: 1,5 pt – barva: 100 % cianova – zaobljeni koti: 2,5 mm,

— vrednost: Calibri krepko 16 pt, 100 % črna,

— „m³/h“: Calibri krepko 16 pt, 100 % črna,

— ena ali dve puščici:

— širina vsake puščice: 10 mm, višina vsake puščice: 10 mm,

— barva: 100 % cianova;

- 9 **energija:**
 - besedilo: Calibri navadno 6 pt, velike tiskane črke črne barve;
 - 10 **referenčno obdobje:**
 - besedilo: Calibri krepko 8 pt;
 - 11 **ime dobavitelja ali blagovna znamka;**
 - 12 **dobaviteljeva identifikacijska oznaka modela;**
 - 13 **ime dobavitelja ali blagovno znamko in identifikacijsko oznako modela mora biti možno zapisati na prostoru velikosti 62 × 10 mm.**
-

PRILOGA IV

Podatkovna kartica izdelka

Podatki na podatkovni kartici izdelka za stanovanjsko prezračevalno enoto iz člena 3(1)(b) so navedeni v naslednjem zaporedju in so vključeni v brošuro izdelka ali drugo tiskano gradivo, priloženo izdelku:

- (a) ime dobavitelja ali blagovna znamka;
- (b) dobaviteljeva identifikacijska oznaka modela, tj. koda, običajno alfanumerična, po kateri se posamezen model stanovanjske prezračevalne enote razlikuje od drugih modelov iste blagovne znamke ali z istim imenom dobavitelja;
- (c) specifična poraba energije (SEC) v kWh/(m².a) za vsako ustrezno podnebno cono in razred SEC;
- (d) navedena vrsta v skladu s členom 2 te uredbe (enosmerna ali dvosmerna);
- (e) vrsta pogona, ki je ali bo nameščen (večhitrostni pogon ali pogon s spremenljivo hitrostjo);
- (f) vrsta sistema za rekuperacijo toplote (rekuperacijski, regenerativni, brez);
- (g) toplotni izkoristek rekuperacije toplote (v % ali „ni relevantno“, če izdelek nima sistema za rekuperacijo toplote);
- (h) največja stopnja pretoka v m³/h;
- (i) električna vhodna moč pogona ventilatorja, vključno s krmilno opremo motorja, pri največji stopnji pretoka (W);
- (j) nivo zvokovne moči (LWA), zaokrožen na najbližje celo število;
- (k) referenčna stopnja pretoka v m³/s;
- (l) referenčna tlačna razlika v Pa;
- (m) SPI v W/(m³/h);
- (n) regulacijski faktor in vrsta regulacije v skladu z ustreznimi opredelitvami in razvrstitvami v tabeli 1 Priloge VIII;
- (o) deklarirane največje stopnje notranjega in zunanega puščanja (%) za dvosmerne prezračevalne enote ali prenos (samo za regenerativne izmenjevalnike toplote) in stopnje zunanega puščanja (%) za enosmerne prezračevalne enote s kanalskim razvodom;
- (p) stopnja mešanja dvosmernih prezračevalnih naprav brez kanalskega razvoda, ki niso namenjene za opremo z eno kanalsko povezavo na strani za dovod ali odvod zraka;
- (q) položaj in opis vidnega opozorila za filter za SPE, namenjeno za uporabo s filtri, vključno z besedilom, ki opozarja na pomembnost redne menjave filtrov za obratovalno in energijsko učinkovitost enote;
- (r) za enosmerne prezračevalne sisteme navodila za nameščanje reguliranih dovodnih/odvodnih mrež v fasade za dovod/odvod zunanega zraka;
- (s) internetni naslov z navodili za predhodno montažo/demontažo;
- (t) velja le za enote brez kanalskega razvoda: občutljivost zračnega toka na tlačne spremembe pri + 20 Pa in – 20 Pa;
- (u) velja le za enote brez kanalskega razvoda: notranja/zunanja zrakotesnost v m³/h;
- (v) letna poraba električne energije (AEC) (v kWh električne energije/a);
- (w) letni prihranek pri ogrevanju (AHS) (v kWh primarne energije/a) za vsako vrsto podnebja (povprečno, toplo, hladno).

PRILOGA V

Tehnična dokumentacija

Tehnična dokumentacija iz člena 3(1)(c) vključuje vsaj naslednje:

- (a) ime in naslov dobavitelja;
- (b) dobaviteljevo identifikacijsko oznako modela, tj. kodo, običajno alfanumerično, po kateri se posamezen model stanovaljske prezračevalne enote razlikuje od drugih modelov iste blagovne znamke ali z istim imenom dobavitelja;
- (c) po potrebi sklice na uporabljene harmonizirane standarde;
- (d) po potrebi druge uporabljene računske metode, merilne standarde in specifikacije;
- (e) ime in podpis osebe, ki je pooblaščen, da pravno zaveže dobavitelja;
- (f) po potrebi tehnične parametre za meritve, določene v skladu s Prilogo VIII;
- (g) skupne dimenzije;
- (h) specifikacije vrste SPE;
- (i) razred specifične porabe energije modela, kot je opredeljen v Prilogi II;
- (j) specifično porabo energije (SEC) za vsako ustrezno podnebno cono;
- (k) nivo zvokovne moči (L_{WA});
- (l) rezultate izračunov, opravljene v skladu s Prilogo VIII.

Dobavitelji lahko dodajo dodatne podatke na konec zgornjega seznama.

PRILOGA VI

Podatki, ki jih je treba zagotoviti, kadar ni mogoče pričakovati, da bi končni uporabnik videl razstavljen izdelek, razen na internetu

1. Če ni mogoče pričakovati, da bi končni uporabniki videli razstavljen izdelek, razen na internetu, se podatki objavijo v naslednjem vrstnem redu:
 - (a) razred specifične porabe energije modela, kot je opredeljen v Prilogi II;
 - (b) specifična poraba energije (SEC) v kWh/(m².a) za vsako ustrezno podnebno cono;
 - (c) največja stopnja pretoka (v m³/h);
 - (d) nivo zvokovne moči (L_{WA}) v dB(A), zaokrožen na najbližje celo število.
 2. Če so navedeni tudi drugi podatki s podatkovne kartice izdelka, morajo ustrezati obliki in vrstnemu redu, ki sta določena v Prilogi IV.
 3. Velikost in oblika pisave za natis ali prikaz podatkov iz priloge morata biti berljivi.
-

PRILOGA VII

Podatki, ki jih je treba zagotoviti v primeru prodaje, najema ali nakupa na obroke prek interneta

1. Za namene točk 2 do 5 te priloge se uporabljajo naslednje opredelitve pojmov:
 - (a) „prikazovalni mehanizem“ pomeni vsak zaslon, vključno z zaslonom na dotik, ali drugo vizualno tehnologijo, ki se uporablja za prikaz spletnih vsebin uporabnikom;
 - (b) „gnezdni prikaz“ pomeni vizualni vmesnik, pri katerem se do slike ali nabora podatkov dostopa s pritiskom na miškin gumb, pomikom miškega kazalca čez sliko ali povečavo druge slike ali nabora podatkov na zaslonu na dotik;
 - (c) „zaslon na dotik“ pomeni zaslon, ki se odziva na dotik, na primer zaslon preklopnega računalnika, tablice ali pametnega telefona;
 - (d) „nadomestno besedilo“ pomeni besedilo, ki je ponujeno namesto slikovnega prikaza in omogoča predstavitev podatkov v negrafični obliki, kadar prikazovalniki ne omogočajo grafičnega prikaza, ali kot pripomoček za dostopnost, kot so vhodni podatki za aplikacije za sintezo govora.
2. Ustrezna nalepka, ki jo dajo na voljo dobavitelji v skladu s členom 3(1)(a), se prikaže na prikazovalnem mehanizmu v bližini cene izdelka v skladu s časovnico, navedeno v členih 3(2) in (3). Nalepka je dovolj velika, da je jasno vidna in berljiva, hkrati pa ustreza določbam glede velikosti iz Priloge III. Prikazana je lahko z gnezdnim prikazom, pri čemer je slika, uporabljena za dostop do nalepke, v skladu s specifikacijami iz točke 3 te priloge. Če je uporabljen gnezdni prikaz, se nalepka prikaže ob prvem pritisku na miškin gumb, pomiku miškega kazalca čez sliko ali povečavo slike na zaslonu na dotik.
3. Slika, ki se uporabi za dostop do nalepke v primeru gnezdnega prikaza:
 - (a) je puščica v barvi, ki ustreza razredu energijske učinkovitosti izdelka na nalepki;
 - (b) prikazuje razred energijske učinkovitosti izdelka v beli barvi in v velikosti pisave, ki je enaka velikosti pisave za ceno, ter
 - (c) ima eno od naslednjih oblik:



4. V primeru gnezdnega prikaza je zaporedje prikaza nalepke naslednje:
 - (a) slika iz točke 3 te priloge se prikaže na prikazovalnem mehanizmu v bližini cene izdelka;
 - (b) slika je povezana z nalepko;
 - (c) nalepka se prikaže po pritisku na miškin gumb, pomiku miškega kazalca čez sliko ali povečavi slike na zaslonu na dotik;
 - (d) nalepka se prikaže v pojavnem oknu, novem zavihku, novi strani ali vstavljenem prikazu na zaslonu;
 - (e) za povečavo nalepke na zaslonih na dotik se uporabljajo načini, ki se uporabljajo za povečanje z dotikom;
 - (f) nalepka se skrije z možnostjo za zaprtje ali drugim standardnim mehanizmom zapiranja;
 - (g) nadomestno besedilo za slikovni prikaz, ki se prikaže v primeru napake pri prikazovanju nalepke, vsebuje navedbo razreda energijske učinkovitosti izdelka v velikosti pisave, ki je enaka velikosti pisave za ceno.
5. Ustrezna podatkovna kartica izdelka, ki jo v skladu s členom 3(1)(b) pripravijo dobavitelji, je prikazana na prikazovalnem mehanizmu v bližini cene izdelka. Podatkovna kartica mora biti dovolj velika, da je jasno vidna in berljiva. Podatkovna kartica izdelka se lahko prikaže z gnezdnim prikazom, pri čemer mora povezava, ki se uporabi za dostop do kartice, jasno in berljivo prikazovati napis „podatkovna kartica izdelka“. Če je uporabljen gnezdni prikaz, se podatkovna kartica prikaže ob prvem pritisku na miškin gumb, pomiku miškega kazalca čez sliko ali povečavi povezave na zaslonu na dotik.

PRILOGA VIII

Meritve in izračuni

1. Specifična poraba energije (SEC) se izračuna z naslednjo enačbo:

$$SEC = t_a \cdot p_{ef} \cdot q_{net} \cdot MISC \cdot CTRL^x \cdot SPI - t_h \cdot \Delta T_h \cdot \eta_h^{-1} \cdot c_{air} \cdot (q_{ref} - q_{net} \cdot CTRL \cdot MISC \cdot (1 - \eta_i)) + Q_{defr}$$

pri čemer velja:

- SEC je specifična poraba energije pri prezračevanju na m² ogrevane talne bivalne ali nebivalne površine [kWh/m².a],
- t_a je letno število ur delovanja [h/a],
- p_{ef} je faktor primarne energije za proizvodnjo in distribucijo električne energije [-],
- q_{net} je neto stopnja potrebe po prezračevanju na m² ogrevane talne površine [m³/h.m²],
- MISC je skupni splošni tipološki faktor, ki vključuje faktorje učinkovitosti prezračevanja, puščanja kanalov in dodatne infiltracije [-],
- CTRL je regulacijski faktor prezračevanja [-],
- x je eksponent, ki upošteva nelinearnost med toplotno energijo in prihrankom električne energije glede na lastnosti motorja in pogona [-],
- SPI je specifična vhodna moč [kW/(m³/h)],
- t_h je skupno število ur ogrevanja v sezoni [h];
- ΔT_h je povprečna razlika med notranjo (19 °C) in zunanjo temperaturo v sezoni ogrevanja, ki se ji odšteje 3 K korekcije zaradi solarnih in notranjih pridobitev [K],
- η_h je povprečna učinkovitost ogrevanja prostora [-],
- c_{air} je specifična toplotna zmogljivost zraka pri stalnem tlaku in gostoti [kWh/(m³ K)],
- q_{ref} je referenčna stopnja naravnega prezračevanja na m² ogrevane talne površine [m³/h.m²],
- η_i je toplotni izkoristek rekuperacije toplote [-],
- Q_{defr} je letna energija ogrevanja na m² ogrevane talne površine [kWh/m².a] za odmrzovanje, ki temelji na spremenljivem ogrevanju z električno upornostjo.

$$Q_{defr} = t_{defr} \cdot \Delta T_{defr} \cdot c_{air} \cdot q_{net} \cdot p_{ef},$$

pri čemer velja:

- t_{defr} je trajanje obdobja odmrzovanja, tj. pri zunanji temperaturi, nižji od -4 °C [h/a], in
- ΔT_{defr} je povprečna razlika v K med zunanjo temperaturo in -4 °C v obdobju odmrzovanja.

Q_{defr} se nanaša samo na dvosmerne enote z rekuperacijskim izmenjevalnikom toplote; pri enosmernih enotah in enotah z regenerativnim toplotnim izmenjevalnikom pa velja $Q_{defr} = 0$.

SPI in η_i sta vrednosti, dobljeni na podlagi preskusnih in računskih metod.

Ostali parametri in privzete vrednosti so v tabeli 1. Specifična poraba energije za razvrstitev na nalepki temelji na „povprečnem“ podnebj.

2. Letna poraba električne energije na 100 m² površine (AEC) (v kWh/a električne energije na leto) in letni prihranek pri ogrevanju (AHS), ki pomeni letni prihranek pri porabi energije za ogrevanje (v kWh bruto kalorične vrednosti goriva na leto) se izračunata z uporabo pojmov iz točke 1 in privzetih vrednosti iz tabele 1, in sicer za vsako vrsto podnebj (povprečno, toplo in hladno), na naslednji način:

$$AEC = t_a \cdot q_{net} \cdot MISC \cdot CTRL^x \cdot SPI + Q_{defr};$$

$$AHS = t_h \cdot \Delta T_h \cdot \eta_h^{-1} \cdot c_{air} \cdot (q_{ref} - q_{net} \cdot CTRL \cdot MISC \cdot (1 - \eta_i)).$$

Tabela 1

Parametri za izračun vrednosti SEC

<i>Splošna tipologija</i>						MISC
Prezračevalne enote s kanalskim razvodom						1,1
Prezračevalne enote brez kanalskega razvoda						1,21
<i>Regulacija prezračevanja</i>						CTRL
Ročna regulacija (brez DCV)						1
Časovna regulacija (brez DCV)						0,95
Centralna regulacija glede na potrebo						0,85
Lokalna regulacija glede na potrebo						0,65
<i>Motor in pogon</i>						vrednost x
Vkllop/izkllop in enojna hitrost						1
2 hitrosti						1,2
3 hitrosti						1,5
Spremenljiva hitrost						2
<i>Podnebje</i>	t_h v h	ΔT_h v K	t_{defr} v h	ΔT_{defr} v K	$Q_{defr}^{(*)}$ v kWh/a.m ²	
Hladno	6 552	14,5	1 003	5,2	5,82	
Povprečno	5 112	9,5	168	2,4	0,45	
Toplo	4 392	5	—	—	—	
(*) Odmrzovanje velja le za dvosmerne enote z rekuperacijskim izmenjevalnikom toplote in se izračuna kot $Q_{defr} = t_{defr} * \Delta T_{defr} * c_{air} * q_{net} * p_{ef}$. Za enosmerne enote ali enote z regenerativnim izmenjevalnikom toplote velja $Q_{defr} = 0$						
<i>Privzete vrednosti</i>						vrednost
Specifična toplotna zmogljivost zraka, c_{air} v kWh/(m ³ K)						0,000344
Neto zahteve za prezračevanje na m ² ogrevane talne površine, q_{net} v m ³ /h.m ²						1,3
Referenčna stopnja naravnega prezračevanja na m ² ogrevane talne površine, q_{ref} v m ³ /h.m ²						2,2
Letno število ur delovanja, t_a v h						8 760
Faktor primarne energije za proizvodnjo in distribucijo električne energije, p_{ef}						2,5
Učinkovitost ogrevanja prostora, η_h						75 %

PRILOGA IX

Postopek preverjanja za namene tržnega nadzora

Za namene preverjanja skladnosti z zahtevami iz Priloge II preskusijo organi držav članic eno SPE. Če izmerjene vrednosti ali vrednosti, izračunane na podlagi meritev, ob upoštevanju odstopanj iz tabele 1 ne ustrezajo vrednostim, ki jih je navedel proizvajalec in za katere velja pomen iz člena 3, se meritve izvedejo na dodatnih treh enotah.

Če aritmetična sredina izmerjenih vrednosti teh enot ob upoštevanju odstopanj iz tabele 1 ne ustreza zahtevam, se za ta model in vse ostale enakovredne modele šteje, da ne ustrezajo zahtevam iz Priloge II.

Organi držav članic v enem mesecu po sprejetju sklepa o neskladnosti modela sporočijo rezultate preskusov in vse pomembne informacije organom drugih držav članic in Komisiji.

Organi držav članic uporabijo merilne in računske metode iz Priloge VIII.

Tabela 1

Parameter	Dovoljeno odstopanje pri preverjanju
SPI	Izmerjena vrednost ni večja od 1,07-kratnika največje deklarirane vrednosti.
Toplotni izkoristek SPE	Izmerjena vrednost ni manjša od 0,93-kratnika najmanjše deklarirane vrednosti.
Nivo zvokovne moči	Izmerjena vrednost ni večja od največje deklarirane vrednosti plus 2 dB.

Dovoljena odstopanja pri preverjanju, določena v tej prilogi, se nanašajo samo na preverjanje parametrov, ki so jih izmerili organi držav članic, in jih dobavitelj ne sme uporabiti kot dovoljeno odstopanje za določanje vrednosti v tehnični dokumentaciji. Vrednosti in razredi na nalepki ali (elektronski) podatkovni kartici za dobavitelja ne smejo biti ugodnejše od vrednosti iz tehnične dokumentacije.