

ДЕЛЕГИРАН РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 1254/2014 НА КОМИСИЯТА**от 11 юли 2014 година****за допълване на Директива 2010/30/ЕС на Европейския парламент и на Съвета по отношение на енергийното етикетиране на вентилационните агрегати за жилищни помещения****(текст от значение за ЕИП)**

ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ,

като взе предвид Договора за функционирането на Европейския съюз,

като взе предвид Директива 2010/30/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 19 май 2010 г. относно посочването на консумацията на енергия и на други ресурси от продукти, свързани с енергопотреблението, върху етикети и в стандартна информация за продуктите ⁽¹⁾, и по-специално член 10 от нея,

като има предвид, че:

- (1) В Директива 2010/30/ЕС има изискване към Комисията да приема делегирани актове относно етикетирането на продукти, свързани с енергопотреблението. Делегираните актове трябва да се приемат, когато продуктите имат значителен потенциал за енергийни спестявания и голямо разнообразие на работните характеристики, въпреки че имат еквивалентни функции, и не се очаква чрез други законодателни актове на Съюза или саморегулиране целите на политиката да се постигнат по-бързо или с по-малко разходи в сравнение със задължителните изисквания.
- (2) Комисията оцени техническите, екологичните и икономическите аспекти на вентилационните агрегати за жилищни помещения. Оценката показва, че потребяваната от вентилационните агрегати за жилищни помещения енергия представлява значителна част от общото енергопотребление за битови нужди в Съюза. Вече са постигнати подобрения на енергийната ефективност на тези продукти, но съществуват значителни възможности за по-нататъшно намаляване на тяхното енергопотребление. Оценката потвърди също така големите различия в работните характеристики и установи, че саморегулиране или доброволни споразумения не биха могли да постигнат целите на политиката.
- (3) Малките вентилационни агрегати с входяща електрическа мощност под 30 W на въздушен поток следва да бъдат освободени от обхвата на настоящия регламент. Тези агрегати са проектирани за много различни приложения, предимно за периодично използване и само за допълнителни функции, например в бани. Тяхното включване би представлявало значителна административна тежест от гледна точка на надзора на пазара поради големите обеми на продажбите, като същевременно се допринася само за малък дял от потенциала за енергоспестяване. Като се има предвид обаче, че те предлагат сходни функционални възможности като други вентилационни агрегати, евентуалното им включване следва по подобен начин да бъде разгледано при прегледа на настоящия регламент. Вентилационните агрегати за нежилищни помещения (ВАНЖ) следва да бъдат изключени от етикетирането, тъй като тези продукти се избират от проектантите и архитекти и са в значителна степен независими от потребителското и пазарното поведение. Вентилационните агрегати, специално проектирани да работят изключително при аварийни ситуации или при изключителни или опасни условия, следва също да бъдат изключени, тъй като те се използват рядко и за кратко време. В освобождаванията също се пояснява, че многофункционалните агрегати, които се използват предимно за отопление или климатизация, и кухненските абсорбатори са изключени. Следва да се определят хармонизирани разпоредби по отношение на етикетирането и стандартната информация за продуктите по отношение на специфичното енергопотребление на вентилационните агрегати за жилищни помещения, за да се създадат стимули за производителите да подобряват енергийната ефективност на тези агрегати, да се насърчават крайните потребители да купуват енергийнонеэффективни продукти и да се подпомага функционирането на вътрешния пазар.
- (4) Тъй като нивото на звуковата мощност на вентилационните агрегати за жилищни помещения може да бъде важен фактор за потребителите, информацията за него следва да се постави върху етикета.
- (5) Комбинираното въздействие на настоящия регламент и Регламент (ЕС) № 1253/2014 ⁽²⁾ се очаква да повиши общите спестявания с 1 300 PJ (45 %) до 4 130 PJ през 2025 г.

⁽¹⁾ ОВ L 153, 18.6.2010 г., стр. 1.⁽²⁾ Регламент (ЕС) № 1253/2014 на Комисията от 7 юли 2014 г. за прилагане на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на изискванията за екопроектиране на вентилационни агрегати (вж. страница 8 от настоящия брой на Официален вестник).

- (6) Информацията върху етикета следва да се получава по надеждни, точни и възпроизводими методи, които са съобразени с общопризнатото съвременно техническо равнище на измервателните и изчислителните методи, включително и с хармонизираните стандарти (когато има такива), приети от европейските органи за стандартизация в съответствие с процедурите, определени в Регламент (ЕС) № 1025/2012 на Европейския парламент и на Съвета ⁽¹⁾.
- (7) В настоящия регламент следва да се определят изискванията по отношение на еднаквото оформление и съдържание на етикета, техническата документация и фиша. Следва също така да бъдат установени изисквания относно информацията, която трябва да се предоставя във всички случаи на продажба от разстояние, реклами и технически материали с рекламен характер за вентилационни агрегати, тъй като нараства значението на информацията, показвана на крайните потребители чрез интернет,

ПРИЕ НАСТОЯЩИЯ РЕГЛАМЕНТ:

Член 1

Предмет и обхват

1. С настоящия регламент се установяват изискванията за енергийно етикетиране на вентилационни агрегати за жилищни помещения.
2. Настоящият регламент не се прилага за вентилационни агрегати за жилищни помещения, които са:
 - а) еднопосочни (отвеждане или подаване) с входяща електрическа мощност, по-ниска от 30 W;
 - б) са специално предназначени за работа в потенциално експлозивна атмосфера, както е определена в Директива 94/9/ЕО на Европейския парламент и на Съвета ⁽²⁾;
 - в) са специално предназначени за работа при аварийни обстоятелства, за кратки периоди от време и които съответстват на основните изисквания към строежите по отношение на безопасността в случай на пожар, както са определени в Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета ⁽³⁾;
 - г) са специално предназначени за работа:
 - i) където работните температури на пренасяния въздух са по-високи от 100 °C;
 - ii) където температурата на околната среда, при която работи задвижващият вентилатора двигател, ако той се намира извън въздушния поток, е по-висока от 65 °C;
 - iii) там, където температурата на задвижвания въздух или температурата на околната среда, при която работи задвижващият вентилатора двигател, ако той се намира извън въздушния поток, са по-ниски от – 40 °C;
 - iv) където захранващото напрежение надвишава 1 000 V AC (променлив ток) или 1 500 V DC (постоянен ток);
 - v) в токсични, силно корозионни или огнеопасни среди, или в среди с абразивни вещества;
 - д) съдържат топлообменник и термопомпа за оползотворяване на топлината или позволяват пренасяне или извличане на топлина в допълнение към извършваните от системата за оползотворяване на топлината с изключение на пренасянето на топлина за предпазване от замръзване или разскрежаване;
 - е) се класифицират като битови абсорбатори, обхванати от Делегиран регламент (ЕС) № 65/2014 на Комисията ⁽⁴⁾.

Член 2

Определения

За целите на настоящия регламент се прилагат следните определения:

- 1) „вентилационен агрегат (ВА)“ означава захранвано с електроенергия устройство, оборудвано с поне едно витло, един двигател и корпус и предназначено да заменя използвания въздух с пресен въздух в сграда или част от сграда;

⁽¹⁾ Регламент (ЕС) № 1025/2012 на Европейския парламент и на Съвета от 25 октомври 2012 г. относно европейската стандартизация (ОВ L 316, 14.11.2012 г., стр. 12).

⁽²⁾ Директива 94/9/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 23 март 1994 г. за сближаване на законодателствата на държавите членки относно оборудването и защитните системи, предназначени за използване в потенциално експлозивна атмосфера (ОВ L 100, 19.4.1994 г., стр. 1).

⁽³⁾ Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета от 9 март 2011 г. за определяне на хармонизирани условия за предлагането на пазара на строителни продукти и за отмяна на Директива 89/106/ЕО на Съвета (ОВ L 88, 4.4.2011 г., стр. 5).

⁽⁴⁾ Делегиран регламент (ЕС) № 65/2014 на Комисията от 1 октомври 2013 г. за допълване на Директива 2010/30/ЕС на Европейския парламент и на Съвета по отношение на енергийното етикетиране на битови фурни и абсорбатори (ОВ L 29, 31.1.2014 г., стр. 1).

- 2) „вентилационен агрегат за жилищни помещения“ (ВАЖ) означава вентилационен агрегат, за който:
- а) максималният дебит не надхвърля $250 \text{ m}^3/\text{h}$;
 - б) максималният дебит е между 250 и $1\,000 \text{ m}^3/\text{h}$ и производителят е декларирал, че е предназначен за използване изключително за вентилация в жилища;
- 3) „максимален дебит“ е обявената максимална стойност на обемния дебит на въздушния поток на вентилационния агрегат, който може да се постигне с вграден или отделен доставен заедно с него регулатор при стандартни атмосферни условия (20°C) и $101\,325 \text{ Pa}$, когато агрегатът е монтиран изцяло (например включително почистващите филтри) и в съответствие с инструкциите на производителя, за ВАЖ с въздухопровод максималният дебит се отнася за въздушния поток при 100 Pa разлика на външното статично налягане, а за ВАЖ без въздухопровод — за въздушния поток при най-ниската постижима разлика в пълното налягане по избор от масив от стойности — 10 (минимум) $-20-50-100-150-200-250 \text{ Pa}$, в зависимост от това коя от тях е равна или непосредствено под измерената стойност за разликата в налягането);
- 4) „еднопосочен вентилационен агрегат“ (ЕВА) означава вентилационен агрегат, който генерира въздушен поток само в една посока — отвътре навън към околната среда (смукателен) или от околната среда към вътрешността (нагнетителен), когато механично генерираният въздушен поток е балансиран чрез механизъм за естествено подаване или отвеждане на въздух;
- 5) „двупосочен вентилационен агрегат (ДВА)“ означава вентилационен агрегат, който генерира въздушен поток между околната среда навън и вътрешността на сграда и е оборудван със смукателни и нагнетителни вентилатори;
- 6) „еквивалентен модел на вентилационен агрегат“ означава вентилационен агрегат със същите технически характеристики съгласно приложимите изисквания за продуктова информация, но който е пуснат на пазара като различен модел на вентилационен агрегат от същия производител, упълномощен представител или вносител.

Допълнителни определения за целите на приложения II — IX са дадени в приложение I.

Член 3

Отговорности на доставчиците

1. Доставчиците, които пускат вентилационни агрегати за жилищни помещения на пазара, гарантират, че от 1 януари 2016 г. са изпълнени следните изисквания:
- а) всеки вентилационен агрегат за жилищни помещения е придружен от отпечатан етикет, чиито формат и съдържание са определени в приложение III, като етикетът се поставя поне върху опаковката на агрегата. За всеки модел вентилационен агрегат за жилищни помещения на търговците се предоставя електронен етикет, чиито формат и съдържание са определени в приложение III;
 - б) предоставя се продуктов фиш съгласно приложение IV. Фишът се поставя поне върху опаковката на агрегата. За всеки модел вентилационен агрегат за жилищни помещения на търговците и на свободно достъпните уебсайтове се предоставя електронен продуктов фиш съгласно приложение IV;
 - в) посочената в приложение V техническа документация се предоставя на органите на държавите членки и Комисията при поискване от тяхна страна;
 - г) предоставят се инструкции за употреба;
 - д) всяка реклама на определен модел вентилационен агрегат за жилищни помещения, в която се оповестява информация за енергийните характеристики или цената, съдържа класа на специфичното енергопотребление на този модел;
 - е) във всички рекламни материали с технически характер, които описват специфичните технически параметри на определен модел вентилационен агрегат за жилищни помещения, е посочен класът на специфичното енергопотребление на този модел.
2. От 1 януари 2016 г. върху вентилационните агрегати за жилищни помещения, пуснати на пазара, се поставя етикет във формата, определен в приложение III, точка 1, ако представляват еднопосочни вентилационни агрегати за жилищни помещения, и етикет във формата, определен в приложение III, точка 2, ако представляват двупосочни вентилационни агрегати.

Член 4

Отговорности на търговците

Търговците гарантират, че:

- а) на мястото на продажба всеки вентилационен агрегат за жилищни помещения е с етикета, осигурен от доставчиците в съответствие с член 3, параграф 1, буква а), поставен на външната предна или горна стена на уреда, така че да се вижда ясно;
- б) вентилационните агрегати за жилищни помещения, предлагани за продажба, отдаване под наем или продажба на изплащане по начин, при който от крайния потребител не се очаква да види изложен съответния продукт, се продават с информацията, предоставена от доставчиците в съответствие с приложение VI, освен ако офертата се прави по интернет, в който случай се прилагат разпоредбите на приложение VII;
- в) всяка реклама на определен модел вентилационен агрегат за жилищни помещения, в която се оповестява информация за енергийните характеристики или цената, съдържа позоваване на класа на специфичното енергопотребление на агрегата;
- г) във всички технически материали с рекламен характер, в които се посочват техническите параметри на вентилационен агрегат за жилищни помещения, се включват класът на специфично енергопотребление на модела и инструкциите за употреба, предоставени от доставчика.

Член 5

Измервателни методи

За целите на информацията, която се предоставя съгласно членове 3 и 4, класът на специфично енергопотребление се определя в съответствие с таблицата, която се съдържа в приложение II. Специфичното енергопотребление, годишната консумация на електроенергия, годишните спестявания при отопление, максималният дебит и нивото на звуковата мощност се определят в съответствие с измервателните и изчислителните методи, определени в приложение VIII, въз основа на общопризнатото съвременно техническо равнище на измервателните и изчислителните методи.

Член 6

Процедура за проверка с цел надзор на пазара

При оценка на съответствието на вентилационния агрегат държавите членки прилагат процедурата, определена в приложение IX.

Член 7

Преразглеждане

Комисията преразглежда настоящия регламент с оглед на техническия напредък и представя резултатите от това преразглеждане на Консултативния форум не по-късно от 1 януари 2020 г.

При преразглеждането се оценява по-специално евентуалното включване на други вентилационни агрегати, особено агрегати за нежилищни помещения, агрегати с обща входяща електрическа мощност, по-малка от 30 W, и изчисляването на специфичното енергопотребление и класовете за регулирани съобразно нуждите еднопосочни и двупосочни вентилационни агрегати.

Член 8

Влизане в сила

Настоящият регламент влиза в сила на двадесетия ден след публикуването му в *Официален вестник на Европейския съюз*.

Настоящият регламент е задължителен в своята цялост и се прилага пряко във всички държави членки.

Съставено в Брюксел на 11 юли 2014 година.

За Комисията

Председател

José Manuel BARROSO

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Определения, използвани в приложения II—IX

- 1) „специфично енергопотребление (SEC)“ (изразено в $\text{kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$) означава коефициент, който изразява потребената енергия за вентилацията на квадратен метър отоплявана подова площ в жилище или сграда, изчислен за ВАЖ в съответствие с приложение VIII;
- 2) „ниво на звуковата мощност (L_{WA})“ означава нивото на излъчената от корпуса звукова мощност по крива А, изразено в децибели (dB), спрямо звуковата мощност от един пиковат (1 pW), пренасяна по въздуха при референтния въздушен поток;
- 3) „двигател с няколко честоти на въртене“ означава двигател на вентилатор, който може да работи на три или повече постоянни честоти на въртене плюс нула („изключен“);
- 4) „регулатор на честотата на въртене (VSD)“ означава електронен контролер, вграден или работещ като една система или като отделно доставен с двигателя и вентилатора, който непрекъснато променя електрическата мощност, консумирана от електродвигателя, с цел да управлява дебита;
- 5) „инсталация за оползотворяване на отпадната топлина (HRS)“ означава частта от двупосочен вентилационен агрегат, оборудван с топлообменник, която е проектирана да предава топлината, съдържаща се в (замърсения) отвеждан въздух, на свежия (подаван) въздух;
- 6) „топлинен КПД на HRS за жилищни помещения (η_p)“ означава съотношението между топлопритока на подавания въздух и топлинната загуба на отвеждания въздух, и двете спрямо температурата на околната среда навън, измерени по сухия термометър на HRS и стандартни условия на въздуха, с балансиран масов поток при референтен дебит, с температурна разлика от 13 K между външната и вътрешната температура на въздуха, без корекция за топлоприток от двигателите на вентилаторите;
- 7) „степен на вътрешно изпускане“ означава частта от отвеждания въздух, присъстваща в подавания въздух на вентилационни агрегати с HRS в резултат на изтичане между отвеждания и подавания въздушен поток в корпуса, когато агрегатът работи при референтния обмен въздушен поток, измерен при въздухопроводите; изпитването се извършва при 100 Pa;
- 8) „процент на пренасяне“ означава процента на отвеждания въздух, който се връща към подавания въздух за регенеративен топлообменник в съответствие с референтния дебит;
- 9) „степен на външно изпускане“ означава частта от референтния обмен въздушен поток, която изтича от корпуса на агрегата при подлагане на изпитване под налягане; изпитването се извършва при 250 Pa за подналягане и за свръхналягане;
- 10) „смесване“ означава непосредствената рециркулация или прекия обмен между въздушните потоци при входните и изходните вентилационни отвори на външните и вътрешните крайни секции, така че те не допринасят за ефективна вентилация на сградата, когато агрегатът работи при референтния обмен въздушен поток;
- 11) „степен на смесване“ означава частта от отвеждания въздушен поток, като част от общия референтен обмен въздух, която рециркулира между подаващите и изсмукващите вентилационни отвори на външните и вътрешните крайни секции и по този начин не допринасят за ефективна вентилация на сградата, когато агрегатът работи при референтния обмен въздух (измерен на 1 m разстояние от подаващия въздухопровод на закрито), минус степента на вътрешно изпускане;
- 12) „ефективна входяща мощност“ (изразена във W) означава входящата електрическа мощност при референтния дебит и съответната разлика между външното и общото налягане и включва консумираната електрическа мощност от вентилаторите, регулаторите (включително дистанционните регулатори) и термopомпата (ако е вградена);
- 13) „специфична входяща мощност (SPI)“ (изразена във $\text{W}/(\text{m}^3/\text{h})$) означава отношението между ефективната входяща мощност (във W) и референтния дебит (в m^3/h);
- 14) „диаграма на дебит/налягане“ означава набор от криви за дебит (по абсцисата) и разликата в налягането на еднопосочен ВАЖ или от страната на подаване на двупосочен ВАЖ, като всяка крива представлява една честота на въртене на вентилатора с най-малко осем равноотдалечени точки на изпитване, а броят на кривите се определя от броя на възможностите за отделни честоти на въртене на вентилатора (една, два или три) или, в случай на вентилатор с двигател с променлива честотата на въртене, включва най-малко минималната, максималната и подходящата междинна крива близо до референтния обмен въздушен поток и разликата в налягането за изпитване за SPI;

- 15) „референтен дебит“ (изразен в m^3/s) е стойността по абсцисата на точка от крива от диаграма на дебит/налягане, която е върху или най-близо до референтната точка при поне 70 % от максималния дебит и 50 Pa за агрегат с въздухопровод и при минимално налягане за агрегат без въздухопровод. За двупосочни вентилационни агрегати референтният обемен дебит на въздушния поток се прилага за изхода на подаващия въздухопровод;
- 16) „регулаторен коефициент (CTRL)“ означава корекционен коефициент за изчисляване на SEC в зависимост от вида на регулатора, който е част от вентилационния агрегат, в съответствие с описанието в приложение VIII, таблица 1;
- 17) „контролен параметър“ означава измерим параметър или набор от измерими параметри, за които се приема, че са представителни за нуждите от вентилация, например ниво на относителна влажност (ОВ), въглероден диоксид (CO_2), летливи органични съединения (ЛОС) или други газове, засичане на присъствие, движение или постоянно пребиваване чрез излъчваната от тялото инфрачервена топлина или отразяването на ултразвукови вълни, електрическите сигнали от човешкото въздействие върху осветление или оборудване;
- 18) „ръчен регулатор“ означава всеки вид регулатор, който не използва регулиране съобразно нуждите;
- 19) „регулатор съобразно нуждите“ означава устройство или система от устройства, вградени или доставени отделно, които измерват контролен параметър и използват резултата, за да регулират автоматично дебита на агрегата и/или дебитите на въздухопроводите;
- 20) „регулатор с часовник“ означава часовников (дневно регулиран) човешки интерфейс за регулиране на честотата на въртене на вентилатора/дебита на вентилационния агрегат с ръчни настройки за регулирания дебит за най-малко седем дни и за най-малко два периода с намалено потребление, т.е. периоди, през които дебитът е намален или спрял;
- 21) „регулирана съобразно нуждите вентилация (DCV)“ означава вентилационен агрегат, който ползва регулатор съобразно нуждите;
- 22) „агрегат с въздухопровод“ означава вентилационен агрегат, предназначен да вентилира едно или повече помещения или затворени пространства в сграда чрез използването на въздуховоди, предназначен да бъде оборудван с връзки към въздухопроводите;
- 23) „агрегат без въздухопровод“ означава вентилационен агрегат за едно помещение, предназначен да вентилира едно помещение или затворено пространство в сграда и който не е предназначен да бъде оборудван със съединения към въздухопроводите;
- 24) „централен регулатор съобразно нуждите“ означава регулатор съобразно нуждите на вентилационен агрегат с въздухопровод, който непрекъснато регулира честотата на въртене на вентилатора и дебита въз основа на един сензор за цялата вентилирана сграда или част от сграда на централно равнище;
- 25) „регулатор съобразно местните нужди“ означава регулатор съобразно нуждите за вентилационен агрегат, който непрекъснато регулира честотата на въртене на вентилатора и дебитите въз основа на повече от един сензор за вентилационен агрегат с въздухопровод или един сензор за агрегат без въздухопровод;
- 26) „статично налягане (p_{st})“ означава пълното налягане минус динамичното налягане на вентилатора;
- 27) „пълно налягане (p_t)“ означава разликата между статичното налягане при нулева скорост на потока при изхода и входа на вентилатора;
- 28) „налягане при нулева скорост на потока“ означава налягането, измерено в точка на газов поток, приведен в покой чрез изоентропен процес;
- 29) „динамично налягане“ означава налягането, изчислено въз основа на масовия дебит и средната плътност на газа на изхода на агрегата и площта на този изход;
- 30) „рекуперативен топлообменник“ означава топлообменник, предназначен да извършва топлообмен от един въздушен поток към друг без движещи се части, като например плосък или тръбен топлообменник с успоредни, кръстосани или противоположни потоци или комбинация от тях или плосък или тръбен топлообменник с парна дифузия;
- 31) „регенеративен топлообменник“ означава ротационен топлообменник с ротор за целите на топлообмена от един въздушен поток към друг, включващ материал, който позволява обмена на латентна топлина, двигателен механизъм, корпус или рамка и уплътнения за намаляване на смесването и изтичането на въздух от един поток към друг; такива топлообменници имат различни степени на оползотворяване на влагата в зависимост от използвания материал;

- 32) „чувствителност на въздушния поток към колебанията на налягането“ за ВАЖ без въздухопровод е съотношението между максималното отклонение от максималния дебит на ВАЖ при разлика между външното и пълното налягане от + 20 Pa и максималното отклонение от максималния дебит на ВАЖ при разлика между външното и пълното налягане от – 20 Pa;
- 33) „вътрешно-външна въздухонепроницаемост“ на ВАЖ без въздухопровод е дебитът (изразен в m³/h) между външната среда и закритото помещение, когато вентилаторите са изключени.

ПРИЛОЖЕНИЕ II

Класове на специфично енергопотребление

Класове на специфично енергопотребление (SEC) на вентилационните агрегати за жилищни помещения, изчислено за средни климатични условия:

Таблица 1

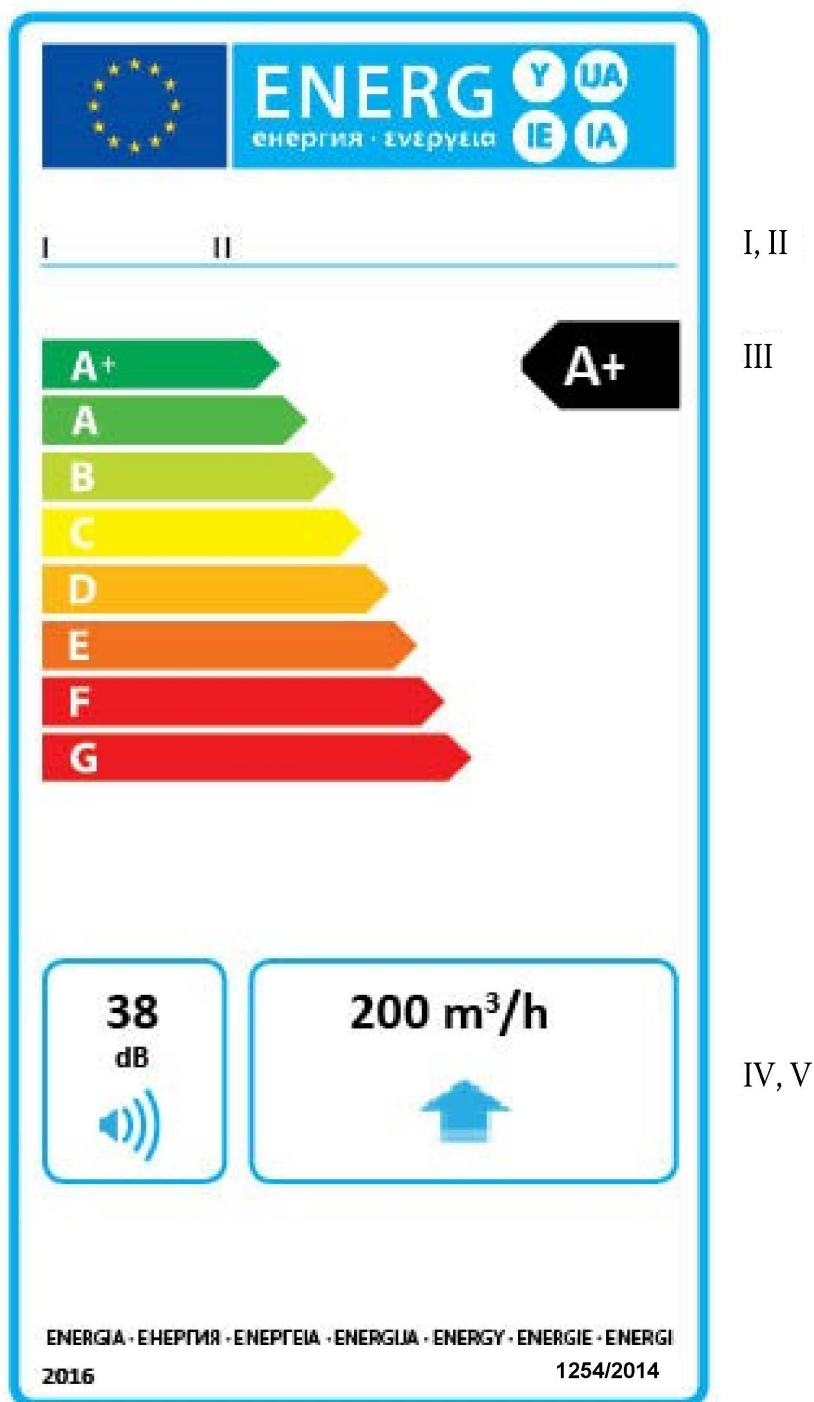
Класификация от 1 януари 2016 г.

Клас SEC	SEC в kWh/a.m ²
A+ (най-висока ефективност)	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 (най-ниска ефективност)	0 ≤ SEC

ПРИЛОЖЕНИЕ III

Етикет

1. Етикет за ЕВА, търгувани след 1 януари 2016 г.:



Етикетът предоставя следната информация:

I име или търговска марка на доставчика;

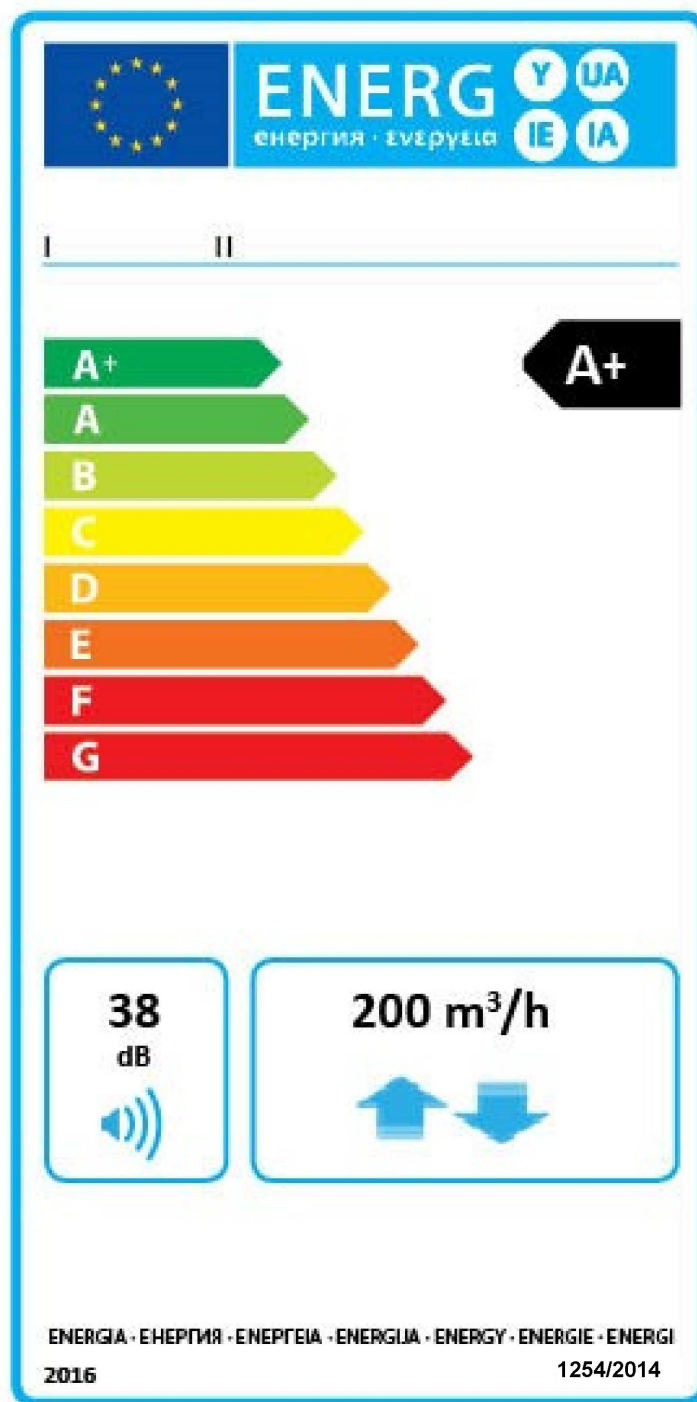
II идентификатор на доставчика за модела;

III енергийна ефективност; върхът на стрелката, съдържаща класа на енергийна ефективност на уреда, се разполага на същата височина както върха на стрелката на съответния клас на енергийна ефективност. Енергийната ефективност се указва за средни климатични условия;

IV ниво на звуковата мощност (L_{wA}) в dB, закръглено до най-близкото цяло число;

V максимален дебит в m^3/h , закръглен до най-близкото цяло число, придружен от една стрелка, представляващ ЕВА.

2. Етикет за ДВА, търгувани след 1 януари 2016 г.:



I, II

III

IV, V

Етикетът предоставя следната информация:

I име или търговска марка на доставчика;

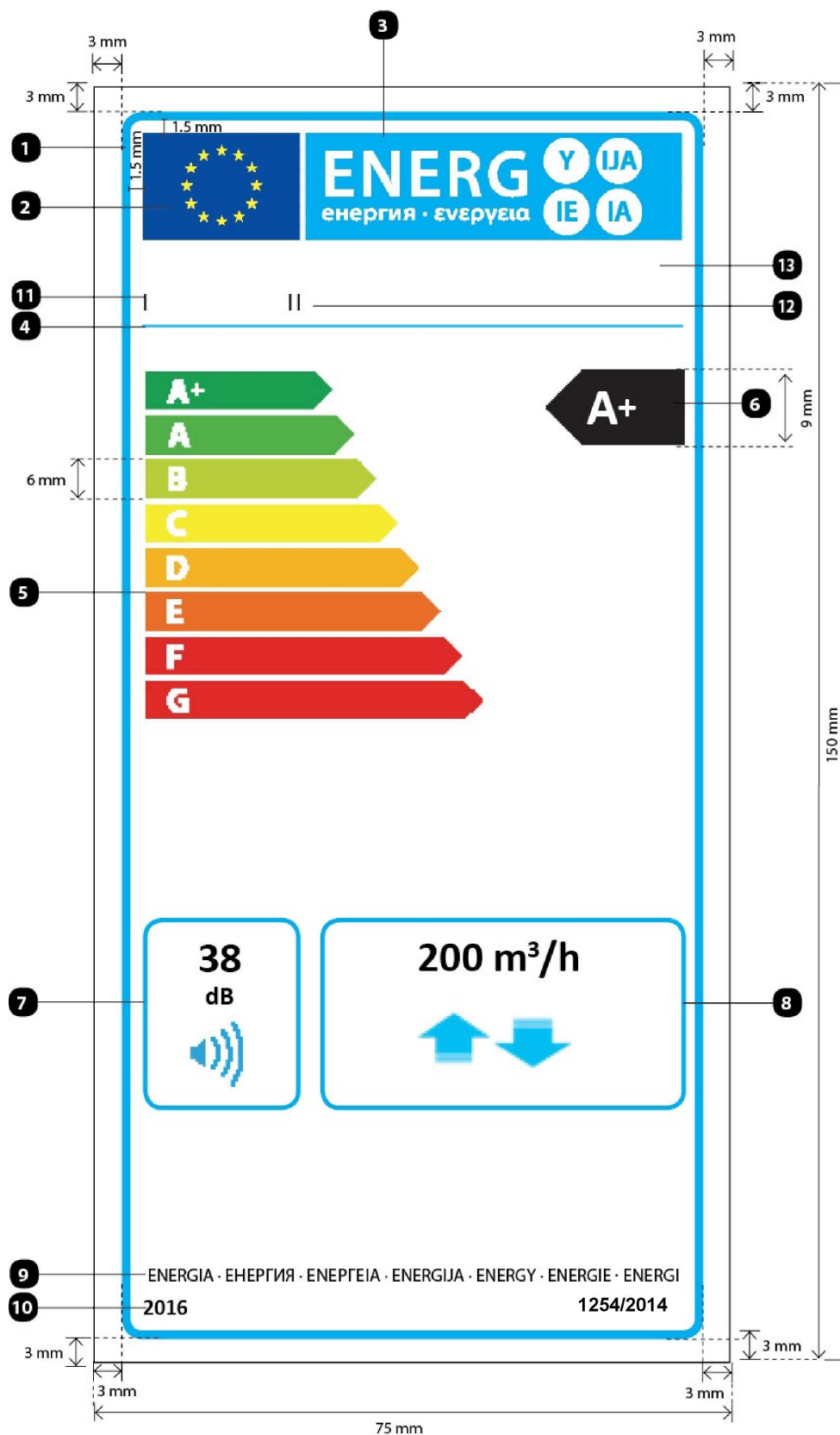
II идентификатор на доставчика за модела;

III енергийна ефективност; върхът на стрелката, съдържаща класа на енергийна ефективност на уреда, се разполага на същата височина както върха на стрелката на съответния клас на енергийна ефективност. Енергийната ефективност се указва за средни климатични условия;

IV ниво на звуковата мощност (L_{wA}) в dB, закръглено до най-близкото цяло число;

V максимален дебит в m^3/h , закръглен до най-близкото цяло число, придружен от две стрелки в противоположна посока, символизиращи ДВА.

3. Проектирането на етикетите за вентилационни агрегати за жилищни помещения, определени в точки 1 — 2, са, както следва:



Като:

Етикетът трябва да бъде широк най-малко 75 mm и висок най-малко 150 mm. Когато етикетът се печата в по-голям формат, неговото съдържание е с пропорционални размери съгласно спецификацията по-горе.

Фонът е бял.

Цветовите са кодирани по системата CMYK — синьозелено, пурпурно, жълто, черно, и се използват, както е показано в следния пример: 00-70-X-00: 0 % синьозелено, 70 % пурпурно, 100 % жълто, 0 % черно.

Етикетът отговаря на всяко от изброените по-долу изисквания (посочените стойности се отнасят до фигурата по-горе):

❶ **Външна рамка на етикета на ЕС:** 3,5 pt — цвят: синьозелен 100 % — заоблени ъгли: 2,5 mm.

❷ **Лого на ЕС:** Цветове: X-80-00-00 и 00-00-X-00.

❸ **Енергийно лого:** Цвят: X-00-00-00.

Пиктограма, както е изобразена: лого на ЕС + енергийно лого: ширина: 62 mm, височина: 12 mm.

❹ **Разделителна линия за допълнителните символи:** 1 pt — цвят: синьозелено 100 % — дължина: 62 mm.

❺ **Скала A+–G:**

— Стрелка: височина: 6 mm, отстояние: 1 mm — цветове:

— Най-висок клас: X-00-X-00,

— Втори клас: 70-00-X-00,

— Трети клас: 30-00-X-00,

— Четвърти клас: 00-00-X-00,

— Пети клас: 00-30-X-00,

— Шести клас: 00-70-X-00,

— Седми клас: 00-X-X-00,

— Най-нисък клас: 00-X-X-00,

— Текст: Calibri bold 13 pt, главни букви, бели.

❻ **Класове на специфично енергопотребление**

— Стрелка: ширина: 17 mm, височина: 9 mm, 100 % черно;

— Текст: Calibri bold 18,5 pt, главни букви, бели; символи „+“: Calibri bold 11 pt, бели, разположени на един-единствен ред.

❼ **Ниво на звуковата мощност в dB:**

— Външна рамка: 1,5 pt — цвят: синьозелено 100 % — ъгли със закръгление: 2,5 mm;

— Стойност: Calibri bold 16 pt, 100 % черно;

— „dB“: Calibri regular, 10 pt, 100 % черно.

❽ **Максимален дебит в m³/h:**

— Външна рамка: 1,5 pt — цвят: синьозелено 100 % — ъгли със закръгление: 2,5 mm;

— Стойност: Calibri bold 16 pt, 100 % черно;

— „m³/h“: Calibri bold 16 pt, 100 % черно;

— Една или две стрелки

— всяка с ширина: 10 mm, всяка с височина: 10 mm,

— цвят: синьозелено 100 %.

9 Енергия:

— Текст: Calibri regular, 6 pt, главни букви, черни.

10 Референтен период:

— Текст: Calibri bold 8 pt.

11 Име или търговска марка на доставчика**12 Идентификатор на доставчика за модела****13** Името или търговската марка на доставчика и идентификаторът за модела трябва да се побират в поле 62 × 10 mm.

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

Продуктов фиш

Информацията в продуктовия фиш на вентилационния агрегат за жилищни помещения по член 3, параграф 1, буква б) се предоставя в следната последователност и се включва в брошурата за продукта или друга документация, придружаваща продукта:

- а) име или търговска марка на доставчика;
- б) идентификатор на доставчика за модела, т.е. кодът, който обикновено е буквено-цифров и се използва за отличаване на конкретен модел вентилационен агрегат за жилищни помещения от други модели със същата търговска марка или име на доставчик;
- в) специфично енергопотребление (SEC) в $\text{kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$ за всяка приложима климатична зона и клас SEC;
- г) обявен вид в съответствие с член 2 от настоящия регламент (еднопосочен или двупосочен);
- д) вид на монтираното или предвиденото за монтиране задвижване (двигател с няколко честоти на въртене или регулатор на честотата на въртене);
- е) вид на инсталацията за оползотворяване на отпадната топлина (рекуперативна, регенеративна, никаква);
- ж) топлинният КПД на оползотворяването на отпадната топлина (в % или „не се прилага“, ако продуктът няма инсталация за оползотворяване на отпадната топлина);
- з) максимален дебит в m^3/h ;
- и) входяща електрическа мощност на двигателя на вентилатора, включително всяко оборудване за регулиране на двигателя, при максимален дебит (W);
- й) ниво на звуковата мощност (L_{WA}), закръглено до най-близкото цяло число;
- к) референтен дебит в m^3/s ;
- л) референтна разлика в налягането в Pa;
- м) SPI във $\text{W}/(\text{m}^3/\text{h})$;
- н) регулаторен коефициент и вид регулиране съгласно съответните определения и класификация в приложение VIII, таблица 1;
- о) обявени максимални степени на вътрешно и външно изпускане (%) за двупосочни вентилационни агрегати или процент на пренасяне (само за регенеративни топлообменници) и степени на външно изпускане (%) за еднопосочни вентилационни агрегати с въздухопровод;
- п) степен на смесване на двупосочни вентилационни агрегати без въздухопровод, които не са предназначени да бъдат оборудвани с един въздухопровод от страната на подаване или отвеждане на въздуха;
- р) местоположение и описание на визуалното предупреждение за филтъра във ВАЖ, предназначени за използване с филтри, включително текста, който изтъква значението на редовните смени на филтъра за експлоатационните показатели и енергийната ефективност на агрегата;
- с) за еднопосочни вентилационни системи — инструкции за монтиране на регулируеми решетки за подаване/отвеждане във фасадата за естествено подаване/отвеждане на въздух;
- т) интернет адрес за инструкциите за предварително сглобяване/разглобяване;
- у) само за агрегати без въздухопровод: чувствителността на въздушния поток към колебанията в налягането при + 20 Pa и - 20 Pa;
- ф) само за агрегати без въздухопровод: вътрешно-външната въздухонепроницаемост в m^3/h ;
- х) годишната консумация на електроенергия (ГКЕ) (в kWh/a);
- ц) годишните спестявания при отопление (ГСО) (в kWh първична енергия/a) за всеки вид климатични условия („средни“, „топли“, „студени“).

ПРИЛОЖЕНИЕ V

Техническа документация

Техническата документация по член 3, параграф 1, буква в) включва поне следното:

- а) името и адреса на доставчика;
- б) идентификатор на доставчика за модела, т.е. кода, който обикновено е буквено-цифров и се използва за отличаване на конкретен модел вентилационен агрегат за жилищни помещения от други модели със същата търговска марка или име на доставчик;
- в) когато е целесъобразно, позовавания на прилаганите хармонизирани стандарти;
- г) когато е уместно, другите използвани изчислителни методи, измервателни стандарти и спецификации;
- д) име и подпис на лицето, упълномощено да подписва от името на доставчика;
- е) когато е уместно, техническите параметри за измерванията съгласно приложение VIII;
- ж) габаритни размери;
- з) уточняване на вида на ВАЖ;
- и) клас на специфичното енергопотребление на модела съгласно приложение II;
- й) специфичното енергопотребление (SEC) за всяка приложима климатична зона;
- к) ниво на звуковата мощност (L_{WA});
- л) резултатите от изчисленията, направени в съответствие с приложение VIII.

В края на горепосочения списък доставчиците могат да включат допълнителни данни.

ПРИЛОЖЕНИЕ VI

Информация, която се предоставя, когато не може да се очаква крайните потребители да видят изложен продукта другаде, освен в интернет

1. Когато не може да се очаква крайните потребители да видят изложен съответния продукт другаде, освен по интернет, информацията се предоставя в следния ред:
 - а) клас на специфичното енергопотребление на модела съгласно приложение II;
 - б) специфичното енергопотребление (SEC) в kWh/(m².a) за всяка приложима климатична зона;
 - в) максималния дебит (в m³/h);
 - г) ниво на звуковата мощност (L_{WA}) в dB(A), закръглено до най-близкото цяло число.
 2. Когато в продуктовия фиш се предоставя друга информация, тя трябва да бъде във формата и последователността, посочени в приложение IV.
 3. Информацията, посочена в настоящото приложение, трябва да бъде отпечатана или представена в подходящ по вид и размер шрифт, така че да бъде четлива.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ VII

Информация, която трябва да се предоставя в случай на продажба, отдаване под наем или продажба на изплащане по Интернет

1. За целите на точки 2 — 5 от настоящото приложение се прилагат следните определения:
 - а) „механизъм за визуализиране“ означава всеки екран, включително сензорен екран или приспособление на база друга технология за визуализиране, използвани за показване на потребителя на съдържание от интернет;
 - б) „вложено показване“ означава графичен интерфейс, чрез който се осъществява достъпът до изображение или до набор от данни посредством щракване с мишката, преминаване с мишката или уголемяване на друго изображение или масив от данни при разширяване върху сензорен екран;
 - в) „сензорен екран“ означава екран, който реагира на докосване, като например екранът на таблет или смартфон;
 - г) „алтернативен текст“ означава текст, представен като алтернатива на графично изображение, даващ възможност информацията да бъде представена в неграфична форма, в случай че устройствата за визуализиране не могат да възпроизведат графиката, или като помощно средство за осигуряване на достъпност, например в ролята на входни данни за системи за синтез на говор.
2. Съответният етикет, предоставен от доставчиците съгласно член 3, параграф 1, буква а), се показва чрез механизма за визуализиране в близост до цената на продукта, в съответствие със сроковете, определени в член 3, параграфи 2 и 3. Размерът на етикета е такъв, че последният да е ясно видим и четим и да съответства пропорционално на размерите, посочени в приложение III. Етикетът може да се визуализира посредством вложено показване, като в такъв случай изображението, използвано за достигане до него, съответства на спецификациите в точка 3 от настоящото приложение. Ако се използва вложено показване, етикетът трябва да се появява при първото щракване с мишката, преминаване с мишката или разширяване на изображението върху сензорен екран.
3. Изображението, използвано за достигане до етикета в случай на вложено показване, отговаря на следните изисквания:
 - а) да бъде стрелка с цвета, съответстващ на енергийния клас от етикета на продукта;
 - б) да указва енергийния клас на продукта в бял цвят и да има същия размер на шрифта като използвания за цената; и
 - в) да бъде в един от следните два формата:



4. В случай на вложено показване последователността на визуализиране на етикета е, както следва:
 - а) изображението по точка 3 от настоящото приложение се показва на механизма за визуализиране в близост до цената на продукта;
 - б) в изображението има вградена връзка към етикета;
 - в) етикетът се показва след щракване с мишката върху изображението, преминаване с мишката върху изображението или разширяване на изображението върху сензорен екран;
 - г) етикетът се показва чрез изскачащо изображение (pop-up), нов раздел (new tab), нова страница (new page) или вставен екран (inset screen display);
 - д) при уголемяване на етикета върху сензорни екрани се спазват конвенциите за уголемяване върху сензорни екрани;
 - е) показването на етикета се преустановява посредством избираем вариант „затвори“ или друг стандартен начин за затваряне;
 - ж) алтернативният текст за графичното изображение, който се извежда при неуспешно визуализиране на етикета, изразява класа на енергийна ефективност на продукта със същия размер на шрифта като използвания за цената.
5. Съответният продуктов фиш, предоставен от доставчиците съгласно член 3, параграф 1, буква б), се показва на механизма за визуализиране в близост до цената на продукта. Размерът на продуктовия фиш е такъв, че информацията да е ясно видима и четима. Продуктовият фиш може да бъде визуализиран чрез вложено изобразяване, в който случай хипервръзката, използвана за достигане до него, ясно и четливо указва „Продуктов фиш“. Ако се използва вложено показване, фишът се появява при първото щракване с мишката, преминаване с мишката или разширяване на хипервръзката върху сензорен екран.

ПРИЛОЖЕНИЕ VIII

Измервания и изчисления

1. Специфичното енергопотребление SEC се изчислява чрез следното уравнение:

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

където:

- SEC е специфичното енергопотребление за вентилация на квадратен метър отоплявана подова площ на жилището или сградата [kWh/m².a];
- t_a е броят експлоатационни часове на година [h/a];
- p_{ef} е коефициентът за преобразуване в първична енергия за производството и разпределението на електроенергия [-];
- q_{net} е нетното ниво на нуждите от вентилация на квадратен метър отоплявана подова площ [m³/h.m²];
- MISC е обобщен общ коефициент във връзка с вида на ВА, съдържащ коефициенти за ефективност на вентилацията, изпускания от въздухопровода и допълнително просмукване [-];
- CTRL е вентилационният регулаторен коефициент [-];
- x представлява степенен показател, чрез който се взема предвид нелинейността между топлинната енергия и икономията на електроенергия в зависимост от двигателя и характеристиките на задвижване [-];
- SPI е специфичната входяща мощност [kW/(m³/h)];
- t_h е общият брой часове за отоплителния сезон [h];
- ΔT_h е средната разлика между температурата на закрито (19 °C) и на открито през отоплителния сезон, минус корекция от 3K за слънчевите и вътрешните топлопритоци [K];
- η_h е средният КПД при отопление [-];
- c_{air} е специфичният топлинен капацитет на въздуха при постоянно налягане и плътност [kWh/(m³ K)];
- q_{ref} е референтното ниво на естествената вентилация на квадратен метър отоплявана подова площ [m³/h.m²];
- η_i е топлинният КПД на оползотворяването на отпадната топлина [-];
- Q_{defr} е годишната енергия за отопление на квадратен метър отоплявана подова площ [kWh/m².a] за разскрежаване въз основа на променливо електросъпротивително отопление.

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

където:

- t_{defr} е продължителността на периода на разскрежаване, т.е. когато температурата на открито е - 4 °C [h/a], и
- ΔT_{defr} е средната разлика в K между температурата на открито и - 4 °C през периода на разскрежаване.

Q_{defr} се прилага само за двупосочни агрегати с рекуперативен топлообменник; за еднопосочни агрегати или за агрегати с регенеративни топлообменници $Q_{defr} = 0$.

SPI и η_i са стойности, получени чрез изпитване и изчисления.

Другите параметри и техните стойности по подразбиране са дадени в таблица 1. SEC за класификация на етикета се основава на средни климатични условия.

2. Годишната консумация на електроенергия на 100 m² подова площ (ГКЕ) (в kWh/a) и годишните спестявания при отопление (ГСО), което означава годишните спестявания на енергопотребление за отопление (в kWh горна топлина на изгаряне на горивото на година), се изчисляват, както следва, като се използват определенията в точка 1 и стойностите по подразбиране в таблица 1 за всеки вид климатични условия (средни, топли и студени):

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

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

Таблица 1

Параметри за изчисляване на SEC

Общ вид					MISC
Вентилационни агрегати с въздухопровод					1,1
Вентилационни агрегати без въздухопровод					1,21
Регулатор на вентилацията					CTRL
Ръчен регулатор (без DCV)					1
Регулатор с часовник (без DCV)					0,95
Централен регулатор съобразно нуждите					0,85
Регулатор съобразно местните нужди					0,65
Двигател и задвижване					Стойност x
включен/изключен и една честота на въртене					1
две честоти на въртене					1,2
три честоти на въртене					1,5
променлива честота на въртене					2
Климат	t_h в h	ΔT_h в K	t_{defr} в h	ΔT_{defr} в K	$Q_{defr}^{(*)}$ в kWh/a.m ²
Студен	6 552	14,5	1 003	5,2	5,82
Умерен	5 112	9,5	168	2,4	0,45
Топъл	4 392	5	—	—	—
(*) Разскрежаването се прилага само за двупосочни агрегати с рекуперативен топлообменник и се изчислява по следната формула $Q_{defr} = t_{defr} * \Delta T_{defr} * c_{air} * q_{net} * ref$ За еднопосочни агрегати или агрегати с регенеративни топлообменници $Q_{defr} = 0$					
Стойности по подразбиране					Стойност
специфичен топлинен капацитет на въздуха, c_{air} в kWh/(m ³ K)					0,000344
нетни нужди от вентилация на квадратен метър отоплявана подова площ, q_{net} в m ³ /h.m ²					1,3
референтно ниво на естествената вентилация на квадратен метър отоплявана подова площ, q_{ref} в m ³ /h.m ²					2,2
експлоатационни часове на година, t_a в h					8 760
коefficient за преобразуване в първична енергия за производството и разпределението на електроенергия, ref					2,5
среден КПД при отопление, η_h					75 %

ПРИЛОЖЕНИЕ IX

Процедура за проверка с цел надзор на пазара

За целите на проверка на съответствието с изискванията, определени в приложение II, органите на държавите членки провеждат изпитване на един ВАЖ. Ако измерените стойности или стойностите, изчислени въз основа на измерените стойности, не отговарят на обявените от производителя стойности по смисъла на член 3 в рамките на допустимите отклонения в таблица 1, се провеждат измервания с три други образца.

Ако средноаритметичното на измерените стойности за тези образци не отговаря на изискванията в рамките на допустимите отклонения в таблица 1, моделът и всички други еквивалентни модели се считат за несъответстващи на изискванията на приложение II.

Органите на държавите членки предоставят резултатите от изпитването и друга значима информация на органите на другите държави членки и на Комисията в срок от един месец след вземането на решението за несъответствието на модела.

Органите на държавите членки използват измервателните и изчислителните методи, определени в приложение VIII.

Таблица 1

Параметър	Допустими отклонения при проверка
SPI	Измерената стойност не трябва да надвишава повече от 1,07 пъти максималната обявена стойност.
Топлинен КПД на ВАЖ	Измерената стойност не трябва да бъде по-ниска от 0,93 пъти от минималната обявена стойност.
Ниво на звуковата мощност	Измерената стойност не трябва да бъде по-висока от максималната обявена стойност плюс 2 dB.

Допустимите отклонения при проверка, определени в настоящото приложение, са валидни само за проверката на измерените параметри от страна на органите на държавите членки и не могат да се използват от доставчика като разрешено отклонение, за да определя стойностите за техническата документация. Стойностите и класовете върху етикета и в продуктовия (електронен) фиш не трябва да бъдат по-благоприятни за доставчика от стойностите, съобщени в техническата документация.