

**NAŘÍZENÍ KOMISE V PŘENESENÉ PRÁVOMOCI (EU) č. 1254/2014****ze dne 11. července 2014,****kterým se doplňuje směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/30/EU, pokud jde o uvádění spotřeby energie na energetických štítcích větracích jednotek pro obytné budovy****(Text s významem pro EHP)**

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie,

s ohledem na směrnici Evropského parlamentu a Rady 2010/30/EU ze dne 19. května 2010 o uvádění spotřeby energie a jiných zdrojů na energetických štítcích výrobků spojených se spotřebou energie a v normalizovaných informacích o výrobku <sup>(1)</sup>, a zejména na článek 10 uvedené směrnice,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Směrnice 2010/30/EU požaduje, aby Komise přijímala akty v přenesené pravomoci pro označování výrobků spojených se spotřebou energie energetickými štítky. Akty v přenesené pravomoci mají být přijímány v případě, že výrobky mají významný potenciál k úspoře energie a existují velké rozdíly v úrovních funkčnosti, ačkoli mají rovnocenné použití, a nelze-li předpokládat, že jiné právní předpisy Unie nebo samoregulace dosáhnou cílů politiky rychleji nebo méně nákladným způsobem než závaznými požadavky.
- (2) Komise posoudila technické, environmentální a ekonomické aspekty větracích jednotek pro obytné budovy. Z posouzení vyplynulo, že na energii spotřebovanou větracími jednotkami pro obytné budovy připadá významná část celkové poptávky domácností v Unii po energii. V oblasti energetické účinnosti těchto výrobků již bylo dosaženo zlepšení, ale existuje ještě značný prostor pro další snižování spotřeby energie těchto jednotek. Posouzení rovněž potvrdilo velké rozdíly v úrovni funkčnosti a nezjistilo žádnou samoregulaci ani dobrovolné dohody, které by mohly vést k dosažení cílů politiky. Z oblasti působnosti tohoto nařízení by měly být vyňaty malé větrací jednotky s elektrickým příkonem nižším než 30 W na jeden proud vzduchu. Tyto jednotky jsou určeny pro řadu různých použití, fungují většinou přerušovaně a pouze s doplňkovými funkcemi, například v koupelně. Zahrnutí těchto větracích jednotek by vzhledem k velkému objemu prodeje představovalo značnou administrativní zátěž z hlediska dozoru nad trhem, ale jen malý podíl na potenciálu úspor energie. Nicméně vzhledem k tomu, že mají funkce podobné funkcím jiných větracích jednotek, jejich možné zahrnutí by mělo být při přezkumu tohoto nařízení rovněž zohledněno. Větrací jednotky pro jiné než obytné budovy by měly být z požadavků na označování energetickými štítky vyňaty vzhledem k tomu, že tyto výrobky jsou vybírány projektanty a architekty a jsou do značné míry nezávislé na chování spotřebitelů a trhu. Vyňaty by měly být rovněž větrací jednotky určené speciálně k provozování výlučně pro nouzové účely nebo ve výjimečných nebo nebezpečných prostředích, protože jsou využívány jen výjimečně a po krátkou dobu.
- (3) Výjimky rovněž objasňují, že jsou vyloučeny multifunkční jednotky, které převážně vytápějí nebo chladí, a kuchyňské sporákové odsavače par. Pokud jde o specifickou spotřebu energie větracích jednotek pro obytné budovy, měly by být stanoveny harmonizované předpisy pro označování energetickými štítky a pro normalizované informace o výrobku, a to s cílem vytvořit pobídky pro výrobce ke zvyšování energetické účinnosti těchto jednotek, povzbudit koncové uživatele k nákupu energeticky účinných výrobků a přispět k fungování vnitřního trhu.
- (4) Vzhledem k tomu, že pro spotřebitele může být důležitým aspektem hladina akustického výkonu větrací jednotky pro obytné budovy, měl by energetický štítek obsahovat i tuto informaci.
- (5) Očekává se, že souhrnný dopad tohoto nařízení a nařízení Komise (EU) č. 1253/2014 <sup>(2)</sup> povede ke zvýšení celkové úspory o 1 300 PJ (45 %) na 4 130 PJ v roce 2025.

<sup>(1)</sup> Úř. věst. L 153, 18.6.2010, s. 1.

<sup>(2)</sup> Nařízení Komise (EU) č. 1253/2014 ze dne 7. července 2014, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign větracích jednotek (viz strana 8 v tomto čísle Úředního věstníku).

- (6) Informace uvedené na energetickém štítku by měly být získány za použití spolehlivých, přesných a opakovatelných metod, které zohledňují uznávané nejnovější metody měření a výpočtů, včetně harmonizovaných norem, jsou-li k dispozici, přijatých evropskými normalizačními orgány v souladu s postupy stanovenými v nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1025/2012 <sup>(1)</sup>.
- (7) Toto nařízení by mělo stanovit požadavky na jednotné provedení a obsah energetického štítku, technickou dokumentaci a informační listy. Mělo by rovněž stanovit požadavky na informace, které musí být poskytnuty při jakékoli formě prodeje na dálku a ve všech reklamách a propagačních materiálech technického charakteru týkajících se větracích jednotek, vzhledem k tomu, že vzrůstá význam informací poskytovaných konečným uživatelům prostřednictvím internetu,

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

### Článek 1

#### Předmět a oblast působnosti

1. Toto nařízení stanoví požadavky na označování větracích jednotek pro obytné budovy energetickými štítky.
2. Toto nařízení se nevztahuje na větrací jednotky pro obytné budovy, které:
  - a) jsou jednosměrné (odvádějí nebo přivádějí vzduch) s elektrickým příkonem menším než 30 W;
  - b) jsou výlučně specifikovány jako provozované v prostředí s nebezpečím výbuchu ve smyslu směrnice 94/9/ES Evropského parlamentu a Rady <sup>(2)</sup>;
  - c) jsou výlučně specifikovány jako provozované pro nouzové použití, pro krátkodobý provoz, a jsou v souladu se základními požadavky na stavby s ohledem na požární bezpečnost podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 <sup>(3)</sup>;
  - d) jsou výlučně specifikovány jako provozované:
    - i) v prostředí, kde provozní teploty dopravovaného vzduchu přesahují 100 °C;
    - ii) v prostředí, kde provozní teplota okolí motoru pohánějícího ventilátor přesahuje 65 °C v případě, že je umístěn mimo proudění vzduchu;
    - iii) v prostředí, kde je teplota dopravovaného vzduchu nebo provozní teplota okolí motoru v případě, že je umístěn mimo proudění vzduchu, nižší než – 40 °C;
    - iv) s napájecím střídavým napětím vyšším než 1 000 V nebo s napájecím stejnosměrným napětím vyšším než 1 500 V;
    - v) v toxickém, vysoce korozním nebo hořlavém prostředí nebo v prostředí s abrazivními látkami;
  - e) zahrnují výměník tepla a tepelné čerpadlo pro zpětné získávání tepla nebo umožňují, aby přenos nebo odvádění tepla doplňovaly systém zpětného získávání tepla, s výjimkou přenosu tepla pro ochranu před mrazem nebo odmrazování;
  - f) jsou klasifikovány jako sporákové odsavače par, na něž se vztahuje nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) č. 65/2014 <sup>(4)</sup>.

### Článek 2

#### Definice

Pro účely tohoto nařízení se rozumí:

- 1) „větrací jednotkou“ elektricky poháněný spotřebič vybavený alespoň jedním oběžným kolem, jedním motorem a skříní určený k nahrazování použitého vzduchu v budově nebo v její části venkovním vzduchem;

<sup>(1)</sup> Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1025/2012 ze dne 25. října 2012 o evropské normalizaci (Úř. věst. L 316, 14.11.2012, s. 12).

<sup>(2)</sup> Směrnice 94/9/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 23. března 1994 o sbližování právních předpisů členských států týkajících se zařízení a ochranných systémů určených k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu (Úř. věst. L 100, 19.4.1994, s. 1).

<sup>(3)</sup> Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS (Úř. věst. L 88, 4.4.2011, s. 5).

<sup>(4)</sup> Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) č. 65/2014 ze dne 1. října 2013, kterým se doplňuje směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/30/EU, pokud jde o uvádění spotřeby energie na energetických štítcích trub a sporákových odsavačů par pro domácnost (Úř. věst. L 29, 31.1.2014, s. 1).

- 2) „větrací jednotkou pro obytné budovy“ větrací jednotka, jejíž:
- a) maximální průtok nepřesahuje 250 m<sup>3</sup>/h;
  - b) maximální průtok se pohybuje mezi 250 a 1 000 m<sup>3</sup>/h a výrobce deklaruje její zamýšlené použití výhradně pro potřeby větrání v obytných budovách;
- 3) „maximálním průtokem“ deklarovaný maximální objemový průtok vzduchu větrací jednotky, kterého lze dosáhnout s integrovanými nebo samostatnými společně dodávanými ovládacími prvky za standardních vlastností vzduchu (20 °C) a 101 325 Pa, je-li jednotka instalována kompletně (např. včetně čistých filtrů) a v souladu s pokyny výrobce, přičemž u větracích jednotek pro obytné budovy připojených k potrubí se maximální průtok vztahuje k průtoku vzduchu při 100 Pa rozdílu vnějšího statického tlaku a u bezpotrubních větracích jednotek pro obytné budovy se vztahuje k průtoku vzduchu při nejnižším dosažitelném rozdílu celkového tlaku, který bude vybrán ze souboru hodnot 10 (minimum)–20–50–100–150–200–250 Pa podle toho, která se rovná hodnotě naměřeného rozdílu tlaku nebo je bezprostředně nižší;
- 4) „jednosměrnou větrací jednotkou“ větrací jednotka, která vytváří proud vzduchu pouze v jednom směru, a to buď z vnitřního do vnějšího prostoru (odvádění) nebo z vnějšího do vnitřního prostoru (přivádění), kde je mechanicky vytvářený proud vzduchu vyrovnáván opatřeními pro přirozené přivádění nebo odvádění vzduchu;
- 5) „obousměrnou větrací jednotkou“ větrací jednotka, která vytváří proud vzduchu mezi vnitřním a vnějším prostorem a je vybavena ventilátory odvádějícími i přivádějícími vzduch;
- 6) „rovnocenným modelem větrací jednotky“ větrací jednotka, která má podle platných požadavků na informace o výrobku tytéž technické vlastnosti, ale je uváděna na trh jako jiný model větrací jednotky tímž výrobcem, zplnomocněným zástupcem nebo dovozcem.

Další definice pro účely příloh II až IX jsou uvedeny v příloze I.

### Článek 3

#### Povinnosti dodavatelů

1. Dodavatelé, kteří uvádějí větrací jednotky pro obytné budovy na trh, zajistí, aby byly od 1. ledna 2016 splněny následující požadavky:
- a) každá větrací jednotka pro obytné budovy je opatřena tištěným štítkem v provedení a s informacemi podle přílohy III; štítek musí být dodán alespoň v balení jednotky. U každého modelu větracích jednotek pro obytné budovy musí být prodejcům zpřístupněn elektronický štítek v provedení a s informacemi podle přílohy III;
  - b) je zpřístupněn informační list v souladu s přílohou IV. Informační list musí být dodán alespoň v balení jednotky. U každého modelu větracích jednotek pro obytné budovy musí být prodejcům zpřístupněn elektronický informační list výrobku podle přílohy IV, který musí být dostupný i na volně přístupných internetových stránkách;
  - c) orgánům členských států a Komisi je na vyžádání zpřístupněna technická dokumentace stanovená v příloze V;
  - d) je k dispozici návod k použití;
  - e) každá reklama na konkrétní model větracích jednotek pro obytné budovy, která uvádí informace související s energií nebo cenou, obsahuje třídu specifické spotřeby energie daného modelu;
  - f) každý propagační materiál technického charakteru týkající se konkrétního modelu větrací jednotky pro obytné budovy, který popisuje její konkrétní technické parametry, udává třídu specifické spotřeby energie daného modelu.
2. Od 1. ledna 2016 musí být větrací jednotky pro obytné budovy uváděné na trh opatřeny energetickým štítkem ve formátu uvedeném v příloze III bodě 1, pokud se jedná o jednosměrné větrací jednotky pro obytné budovy, a energetickým štítkem ve formátu uvedeném v příloze III bodě 2, pokud se jedná o obousměrné větrací jednotky.

#### Článek 4

##### **Povinnosti obchodníků**

Obchodníci zajistí, aby:

- a) každá větrací jednotka pro obytné budovy byla v místě prodeje opatřena energetickým štítkem poskytnutým dodavatelem podle čl. 3 odst. 1 písm. a) umístěným na vnější straně přední nebo horní části spotřebiče tak, aby byl zřetelně viditelný;
- b) větrací jednotky pro obytné budovy nabízené k prodeji, k pronájmu nebo ke koupi na splátky, kde nelze předpokládat, že konečný uživatel uvidí vystavený výrobek, byly uváděny na trh s informacemi poskytnutými dodavateli v souladu s přílohou VI, s výjimkou případů, kdy je výrobek nabízen na internetu; v takovém případě se použijí ustanovení přílohy VII;
- c) každá reklama na konkrétní model větrací jednotky pro obytné budovy, která uvádí informace související s energií nebo cenou, obsahuje odkaz na třídu specifické spotřeby energie dané jednotky;
- d) každý propagační materiál technického charakteru týkající se určitého modelu, který popisuje technické parametry větrací jednotky pro obytné budovy, uváděl třídu specifické spotřeby energie daného modelu a návod k použití poskytnutý dodavatelem.

#### Článek 5

##### **Metody měření**

Pro účely poskytování informací podle článků 3 a 4 se třída specifické spotřeby energie určí v souladu s tabulkou uvedenou v příloze II. Specifická spotřeba energie, roční spotřeba elektrické energie, roční úspora tepla, maximální průtok a hladina akustického výkonu se určí v souladu s metodami měření a výpočtu uvedenými v příloze VIII při zohlednění obecně uznávaných nejmodernějších metod měření a výpočtu.

#### Článek 6

##### **Postup ověřování pro účely dohledu nad trhem**

Při posuzování shody větrací jednotky použijí členské státy postup stanovený v příloze IX.

#### Článek 7

##### **Přezkum**

Komise přezkoumá toto nařízení s ohledem na technický pokrok a výsledky tohoto přezkumu předloží konzultačnímu fóru do 1. ledna 2020.

Přezkum posoudí zejména možné zařazení dalších větracích jednotek do působnosti tohoto nařízení, konkrétně jednotek pro jiné než obytné budovy, jednotek s celkovým elektrickým příkonem nižším než 30 W, a výpočet specifické spotřeby energie a třídy jednosměrných a obousměrných větracích jednotek řízených podle potřeby.

#### Článek 8

##### **Vstup v platnost**

Toto nařízení vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v *Úředním věstníku Evropské unie*.

Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

V Bruselu dne 11. července 2014.

*Za Komisi*

*předseda*

José Manuel BARROSO

## PŘÍLOHA I

## Definice použitelné pro účely příloh II až IX

- 1) „specifickou spotřebou energie (SEC)“ (vyjádřenou v kWh/(m<sup>2</sup>.a)) se rozumí koeficient vyjadřující energii spotřebovanou při větrání na m<sup>2</sup> vytápěné podlahové plochy bytu nebo budovy, vypočtený pro větrací jednotky pro obytné budovy v souladu s přílohou VIII;
- 2) „hladinou akustického výkonu (L<sub>WA</sub>)“ se rozumí hladina akustického výkonu A vyzařovaného skříní, uváděná v decibelech (dB) a vztažená k referenční hodnotě akustického výkonu jeden pikowatt (1 pW) přenesená vzduchem při referenčním průtoku vzduchu;
- 3) „vícerychlostním pohonem“ se rozumí motor ventilátoru, který může fungovat ve třech nebo více pevných rychlostních stupních plus nula („vypnuto“);
- 4) „pohonem s proměnnými otáčkami“ se rozumí elektronický ovladač integrovaný do motoru a ventilátoru nebo pracující jako jeden systém s motorem a ventilátorem nebo dodávaný samostatně, který nepřetržitě upravuje elektrické napájení motoru s cílem řídit průtok;
- 5) „systémem zpětného získávání tepla“ se rozumí část obousměrné větrací jednotky vybavené výměníkem tepla určeným pro přenos tepla obsaženého ve (znečištěném) odváděném vzduchu zpět do (čerstvého) přiváděného vzduchu;
- 6) „tepelnou účinností systému zpětného získávání tepla pro obytné budovy (η)<sub>t</sub>“ se rozumí poměr mezi tepelným ziskem přiváděného vzduchu a tepelnou ztrátou odváděného vzduchu, obojí v porovnání s venkovní teplotou, měřeno v systému zpětného získávání tepla za sucha a za standardních atmosférických podmínek, s vyváženým hmotnostním průtokem při referenčním průtoku, při rozdílu mezi vnitřní a venkovní teplotou 13 K, bez úpravy o tepelný zisk z motorů ventilátoru;
- 7) „vnitřní netěsností“ se rozumí podíl odváděného vzduchu, který se nachází v přiváděném vzduchu větracích jednotek se systémem zpětného získávání tepla v důsledku netěsností mezi proudy odváděného a přiváděného vzduchu uvnitř skříně, když je jednotka provozována při referenčním objemovém průtoku vzduchu, měřeno na potrubí, přičemž zkouška se provede při 100 Pa;
- 8) „přenesením“ se rozumí procentní podíl odváděného vzduchu, který se vrací do přiváděného vzduchu pro regenerační výměník tepla podle referenčního průtoku;
- 9) „vnější netěsností“ se rozumí podíl referenčního objemového průtoku vzduchu unikajícího ze skříně jednotky, která je podrobena tlakové zkoušce, přičemž zkouška se provede při 250 Pa pro podtlak i přetlak;
- 10) „směšováním“ se rozumí bezprostřední recirkulace nebo zkrat proudů vzduchu mezi výstupním a vstupním otvorem na vnitřních i venkovních koncových zařízeních tak, že nepřispívají k účinnému větrání prostoru budovy, pokud je jednotka provozována při referenčním objemu vzduchu;
- 11) „směšovacím poměrem“ se rozumí podíl odváděného proudu vzduchu jako součást celkového referenčního objemu vzduchu, který recirkuluje mezi výstupním a vstupním otvorem na vnitřních i venkovních koncových zařízeních, a tudíž nepřispívá k účinnému větrání prostoru budovy, pokud je jednotka provozována při referenčním objemu vzduchu (měřeno ve vzdálenosti 1 m od vnitřního přívodního potrubí), minus vnitřní netěsnost;
- 12) „efektivním příkonem“ (vyjádřeným ve W) se rozumí elektrický příkon při referenčním průtoku a odpovídajícím rozdílu vnějšího celkového tlaku, který zahrnuje elektrickou spotřebu ventilátorů, řízení (včetně dálkového ovládání) a tepelného čerpadla (pokud je integrováno);
- 13) „měrným příkonem (SPI)“ (vyjádřeným v W/(m<sup>3</sup>/h)) se rozumí poměr mezi efektivním příkonem (ve W) a referenčním průtokem (v m<sup>3</sup>/h);
- 14) „diagramem průtoku/tlaku“ se rozumí soubor křivek průtoku (na vodorovné ose) a rozdílu tlaků u jednosměrné větrací jednotky pro obytné budovy nebo na straně přívodu vzduchu u obousměrné větrací jednotky pro obytné budovy, kde každá z křivek představuje jednu rychlost ventilátoru s nejméně osmi rovnoměrně rozloženými zkušebními body, přičemž počet křivek je dán počtem jednotlivých možností otáček ventilátoru (jedna, dvě nebo tři), nebo v případě pohonu ventilátoru s proměnnými otáčkami zahrnuje nejméně minimální, maximální a příslušnou střední křivku, která se blíží referenčnímu objemu vzduchu a rozdílu tlaků pro zkoušky SPI;

- 15) „referenčním průtokem“ (vyjádřeným v  $\text{m}^3/\text{s}$ ) se rozumí hodnota bodu křivky v diagramu průtoku/tlaku na vodorovné ose, která se nachází v referenčním bodě nebo která je nejbližší referenčnímu bodu při nejméně 70 % maximálního průtoku a 50 Pa pro jednotky vedené do potrubí a při minimálním tlaku u bezpotrubních jednotek. U obousměrných větracích jednotek se referenční objemový průtok vzduchu týká výstupního otvoru pro přívod vzduchu;
- 16) „faktorem řízení (CTRL)“ se rozumí korekční faktor pro výpočet SEC závislý na typu řízení, které je součástí větrací jednotky, podle popisu v příloze VIII tabulce 1;
- 17) „parametrem řízení“ se rozumí měřitelný parametr nebo soubor měřitelných parametrů, které jsou považovány za reprezentativní z hlediska potřeb větrání, např. úroveň relativní vlhkosti (RH), oxid uhličitý ( $\text{CO}_2$ ), těkavé organické sloučeniny (VOC) nebo jiné plyny, detekce přítomnosti, pohybu nebo obsazení na základě infračerveného spektra tělesného tepla nebo odrazu ultrazvukových vln, nebo elektrické signály, které jsou důsledkem manipulace člověka se světlem nebo zařízeními;
- 18) „ručním řízením“ se rozumí jakýkoli typ řízení, který nepoužívá řízení podle potřeby;
- 19) „řízením podle potřeby“ se rozumí zařízení nebo soubor zařízení, integrované nebo dodávané samostatně, které měří kontrolní parametr a používá výsledek k automatické regulaci průtoku jednotky a/nebo průtoků potrubí;
- 20) „časovým řízením“ se rozumí rozhraní člověk-stroj, které řídí otáčky ventilátoru/průtok větrací jednotky pomocí hodin (s denním spínacím cyklem) s možností manuálního nastavení nastavitelného průtoku pro nejméně sedm dnů v týdnu s nejméně dvěma obdobími úsporného režimu, tj. obdobími, která vykazují snížený nebo žádný průtok;
- 21) „větráním řízeným podle potřeby (DCV)“ se rozumí větrací jednotka, která užívá řízení podle potřeby;
- 22) „jednotkou vedenou do potrubí“ se rozumí větrací jednotka určená k větrání jedné nebo několika místností nebo uzavřených prostorů v budově pomocí větracího potrubí, která má být vybavena připojením na potrubí;
- 23) „bezpotrubní jednotkou“ se rozumí větrací jednotka určená pro větrání jedné místnosti nebo jednoho uzavřeného prostoru v budově, která není určena k tomu, aby byla vybavena připojením na potrubí;
- 24) „centrálním řízením podle potřeby“ se rozumí řízení podle potřeby větrací jednotky vedené do potrubí, které na centrální úrovni soustavně reguluje rychlost(i) ventilátoru a průtok na základě jednoho senzoru pro celou větranou budovu nebo její část;
- 25) „lokálním řízením podle potřeby“ se rozumí řízení podle potřeby větrací jednotky, které soustavně reguluje rychlost(i) ventilátoru a průtok na základě více než jednoho senzoru pro větrací jednotku vedenou do potrubí nebo jednoho senzoru pro bezpotrubní jednotku;
- 26) „statickým tlakem ( $p_{st}$ )“ se rozumí celkový tlak po odečtení dynamického tlaku ventilátoru;
- 27) „celkovým tlakem ( $p_t$ )“ se rozumí rozdíl mezi stagnačním tlakem na výstupu ventilátoru a stagnačním tlakem na vstupu ventilátoru;
- 28) „stagnačním tlakem“ se rozumí tlak měřený v určitém bodě v proudícím plynu, pokud by byl zastaven izoentropickým dějem;
- 29) „dynamickým tlakem“ se rozumí tlak vypočítaný z hmotnostního průtoku a průměrné hustoty plynu na výstupu a v oblasti výstupu jednotky;
- 30) „rekuperačním výměníkem tepla“ se rozumí výměník tepla určený k přenosu tepelné energie z jednoho proudu vzduchu do druhého bez pohyblivých částí, jako je například deskový nebo trubkový výměník tepla se souproudem, křížovým proudem nebo protiproudem nebo jejich kombinací, případně deskový nebo trubkový výměník tepla s difuzí vodních par;
- 31) „regeneračním výměníkem tepla“ se rozumí rotační výměník tepla vybavený otočným kolem pro účely přenosu tepelné energie z jednoho proudu vzduchu do druhého, včetně materiálu umožňujícího přenos latentního tepla, hnacím mechanismem, skříní nebo rámem a těsněními, jejichž cílem je snížit obtok a únik vzduchu z jednoho proudu do druhého; tyto výměníky tepla mají různý stupeň rekuperace vlhkosti v závislosti na použitém materiálu;

- 32) „citlivostí proudu vzduchu na změny tlaku“ u bezpotrubní větrací jednotky pro obytné budovy se rozumí poměr maximální odchylky od maximálního průtoku větrací jednotky pro obytné budovy při rozdílu vnějšího celkového tlaku + 20 Pa a – 20 Pa;
- 33) „vnitřní/venkovní vzduchotěsností“ bezpotrubní větrací jednotky pro obytné budovy se rozumí průtok (vyjádřený v m<sup>3</sup>/h) mezi vnitřním a venkovním prostorem při vypnutém ventilátoru (ventilátorech).

---

PŘÍLOHA II

**Třídy specifické spotřeby energie**

Třídy specifické spotřeby energie (SEC) větracích jednotek pro obytné budovy vypočtené pro průměrné klimatické podmínky:

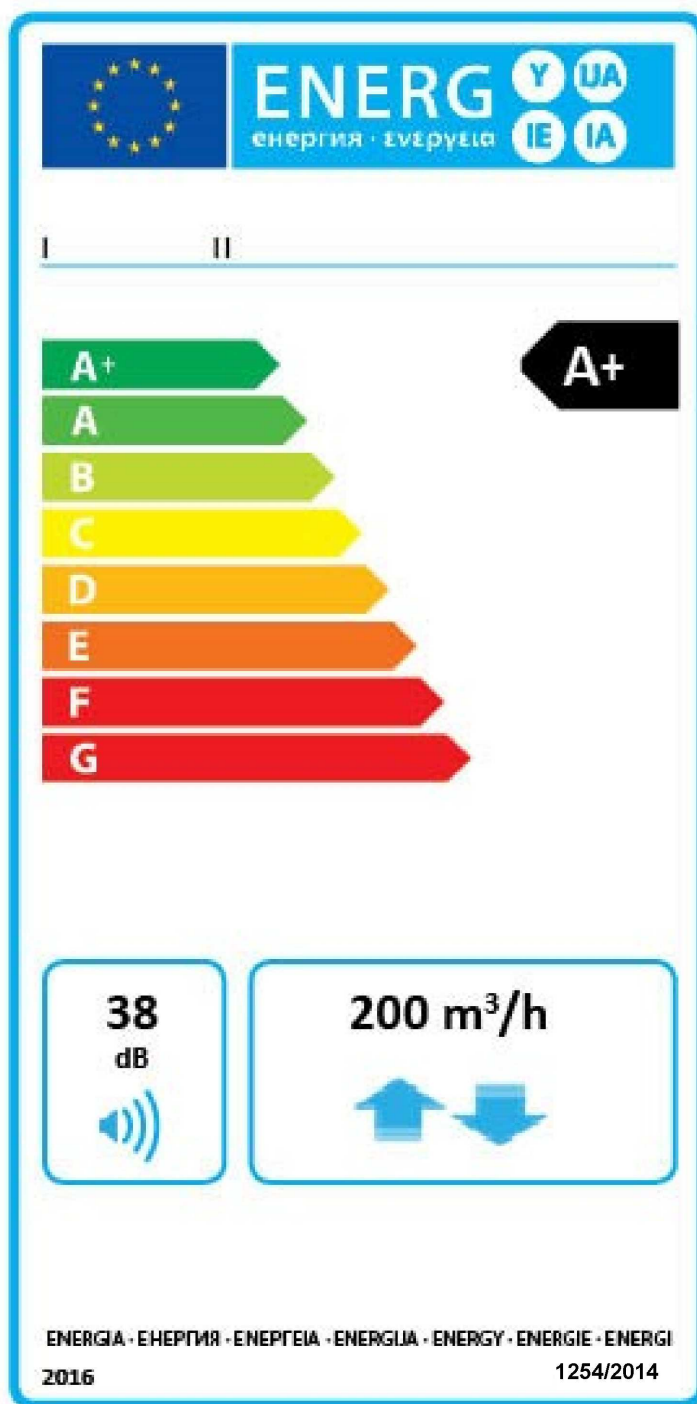
Tabulka 1

**Klasifikace od 1. ledna 2016**

| Třída SEC          | SEC v kWh/a.m <sup>2</sup> |
|--------------------|----------------------------|
| A+ (nejúčinnější)  | 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 (nejméně účinná) | 0 ≤ SEC                    |

- I. název nebo ochranná známka dodavatele;
- II. identifikační značka modelu používaná dodavatelem;
- III. energetická účinnost; hrot šipky udávající třídu energetické účinnosti zařízení je umístěn ve stejné výšce jako hrot šipky příslušné třídy energetické účinnosti. Energetická účinnost se uvádí pro „průměrné“ klimatické podmínky;

- IV. hladina akustického výkonu ( $L_{WA}$ ) v dB, zaokrouhlená na nejbližší celé číslo;
- V. maximální průtok v  $m^3/h$  zaokrouhlený na nejbližší celé číslo, doplněný jednou šipkou představující jednosměrné větrací jednotky.
2. Energetický štítek pro obousměrné větrací jednotky uvedené na trh po 1. lednu 2016:



I, II

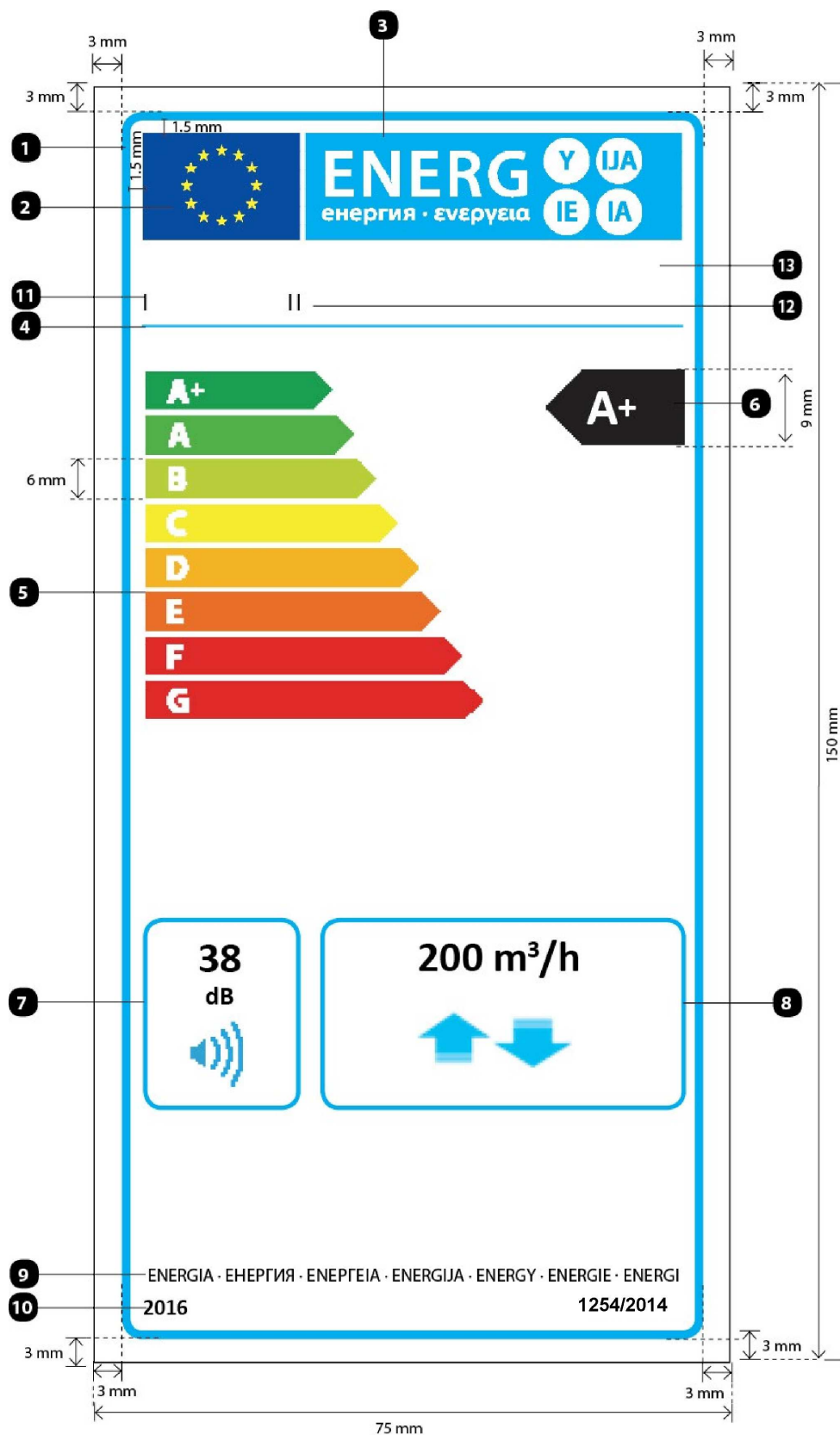
III

IV, V

Na energetickém štítku se uvedou tyto informace:

- I. název nebo ochranná známka dodavatele;
- II. identifikační značka modelu používaná dodavatelem;
- III. energetická účinnost; hrot šipky udávající třídu energetické účinnosti zařízení je umístěn ve stejné výšce jako hrot šipky příslušné třídy energetické účinnosti. Energetická účinnost se uvádí pro „průměrné“ klimatické podmínky;

- IV. hladina akustického výkonu ( $L_{WA}$ ) v dB, zaokrouhlená na nejbližší celé číslo;
- V. maximální průtok v  $m^3/h$  zaokrouhlený na nejbližší celé číslo, doplněný dvěma šipkami v opačných směrech představujícími obousměrné větrací jednotky.
3. Energetické štítky větracích jednotek pro obytné budovy uvedené v bodech 1 až 2 musí mít toto provedení:



Příčemž:

Energetický štítek je nejméně 75 mm široký a 150 mm vysoký. Pokud je vytištěn ve větším formátu, je poměr jeho obsahu zachován podle výše uvedených specifikací.

Pozadí je bílé.

Barevné provedení CMYK – kyan, magenta, žlutá a černá, podle tohoto vzoru: 00-70-X-00: 0 % kyan, 70 % magenta, 100 % žlutá, 0 % černá.

Energetický štítek splňuje všechny tyto požadavky (čísla odpovídají výše uvedenému obrázku):

❶ **Tloušťka čáry ohraničení štítku EU:** 3,5 bodu – barva: kyan 100 % – zaoblené rohy: 2,5 mm.

❷ **Logo EU:** barvy: X-80-00-00 a 00-00-X-00.

❸ **Logo znázorňující energii:** barva: X-00-00-00.

Piktogram podle vyobrazení: logo EU + logo znázorňující energii: šířka: 62 mm, výška: 12 mm.

❹ **Ohraničení pod logy:** 1 bod – barva: kyan 100 % – délka: 62 mm.

❺ **Stupnice A+–G:**

— šipka: výška: 6 mm, mezera: 1 mm – barvy:

— nejvyšší třída: X-00-X-00

— druhá třída: 70-00-X-00,

— třetí třída: 30-00-X-00,

— čtvrtá třída: 00-00-X-00,

— pátá třída: 00-30-X-00,

— šestá třída: 00-70-X-00,

— sedmá třída: 00-X-X-00,

— poslední třída: 00-X-X-00,

— text: Calibri bold 13 bodů, verzálky, bílá.

❻ **Třída specifické spotřeby energie:**

— šipka: šířka: 17 mm, výška: 9 mm, 100 % černá,

— text: Calibri bold 18,5 bodu, verzálky, bílá; symboly „+“: Calibri bold 11 bodů, bílá, zarovnaný do jednoho řádku.

❼ **Hladina akustického výkonu v dB:**

— ohraničení: 1,5 bodu – barva: kyan 100 % – zaoblené rohy: 2,5 mm,

— hodnota: Calibri bold 16 bodů, 100 % černá,

— „dB“: Calibri regular 10 bodů, 100 % černá.

❽ **Maximální průtok (v m<sup>3</sup>/h):**

— ohraničení: 1,5 bodu – barva: kyan 100 % – zaoblené rohy: 2,5 mm,

— hodnota: Calibri bold 16 bodů, 100 % černá,

— „m<sup>3</sup>/h“: Calibri bold 16 bodů, 100 % černá,

— jedna nebo dvě šipky

— každá šířka: 10 mm, každá výška: 10 mm.

— barva: kyan 100 %.

- ⑨ **Energie:**
    - text: Calibri regular 6 bodů, 100 % černá.
  - ⑩ **Referenční období:**
    - text: Calibri bold 8 bodů.
  - ⑪ **Název nebo ochranná známka dodavatele**
  - ⑫ **Identifikační značka modelu používaná dodavatelem**
  - ⑬ Název nebo ochranná známka dodavatele a identifikační značka modelu nesmí přesahovat prostor o rozměrech 62 × 10 mm.
-

## PŘÍLOHA IV

## Informační list výrobku

Informace v informačním listu větrací jednotky pro obytné budovy podle čl. 3 odst. 1 písm. b) se uvedou v tomto pořadí a jsou obsaženy v brožůře k výrobku nebo v jiné dokumentaci dodané k výrobku:

- a) název nebo ochranná známka dodavatele;
- b) identifikační značka modelu používaná dodavatelem, tj. kód, obvykle alfanumerický, který odlišuje konkrétní model větrací jednotky pro obytné budovy od jiných modelů se stejnou ochrannou známkou nebo stejným názvem dodavatele;
- c) specifická spotřeba energie (SEC) v kWh/(m<sup>2</sup>.a) pro každé použitelné klimatické pásmo a každou použitelnou třídu SEC;
- d) deklarovaná typologie v souladu s článkem 2 tohoto nařízení (jednosměrná nebo obousměrná);
- e) typ pohonu, který je instalován nebo má být instalován (vícerychlostní pohon nebo pohon s proměnnými otáčkami);
- f) typ systému zpětného získávání tepla (rekuperační, regenerační, žádný);
- g) tepelná účinnost zpětného získávání tepla (v % nebo „nepoužije se“, pokud výrobek nemá žádný systém zpětného získávání tepla);
- h) maximální průtok (v m<sup>3</sup>/h);
- i) elektrický příkon pohonu ventilátoru včetně zařízení pro ovládání motoru při maximálním průtoku (W);
- j) hladina akustického výkonu (L<sub>WA</sub>), zaokrouhlená na nejbližší celé číslo;
- k) referenční průtok v m<sup>3</sup>/s;
- l) referenční tlakový rozdíl v Pa;
- m) SPI ve W/(m<sup>3</sup>/h);
- n) faktor řízení a typologie řízení v souladu s příslušnými definicemi a klasifikací uvedenými v příloze VIII tabulce 1;
- o) deklarované maximální vnitřní a vnější netěsnosti (%) u obousměrných větracích jednotek nebo přenesení (pouze u regeneračních výměníků tepla) a vnější netěsnosti (%) u jednosměrných větracích jednotek vedených do potrubí;
- p) směšovací poměr bezpotrubních obousměrných větracích jednotek, které nejsou určeny k tomu, aby byly vybaveny připojením na potrubí na straně přívodu ani odvodu vzduchu;
- q) poloha a popis vizuálního upozornění na výměnu filtru u větracích jednotek pro obytné budovy určených pro použití s filtrem, včetně textu poukazujícího na důležitost pravidelné výměny filtru pro výkon a energetickou účinnost jednotky;
- r) u jednosměrných větracích systémů návod k instalaci regulovaných přívodních/odvodních mřížek na fasádě pro přirozený přívod/odvádění vzduchu;
- s) internetová adresa návodu na předběžnou montáž/demontáž;
- t) pouze u bezpotrubních jednotek: citlivost proudu vzduchu na kolísání tlaku při + 20 Pa a – 20 Pa;
- u) pouze u bezpotrubních jednotek: vnitřní/venkovní vzduchotěsnost v m<sup>3</sup>/h;
- v) roční spotřeba elektrické energie (AEC) (v kWh elektrické energie/rok);
- w) roční úspora tepla (AHS) (v kWh primární energie/rok) pro jednotlivé typy klimatu („průměrné“, „teplé“, „studené“).

## PŘÍLOHA V

**Technická dokumentace**

Technická dokumentace uvedená v čl. 3 odst. 1 písm. c) obsahuje alespoň tyto informace:

- a) název a adresu dodavatele;
- b) identifikační značka modelu používaná dodavatelem, tj. kód, obvykle alfanumerický, který odlišuje konkrétní model větrací jednotky pro obytné budovy od jiných modelů se stejnou ochrannou známkou nebo stejným názvem dodavatele;
- c) případně odkazy na použité harmonizované normy;
- d) případně jiné použité metody výpočtu, normy měření a specifikace;
- e) jméno a podpis osoby oprávněné jednat jménem dodavatele;
- f) případně technické parametry pro měření stanovené v souladu s přílohou VIII;
- g) celkové rozměry;
- h) specifikaci typu větrací jednotky pro obytné budovy;
- i) třída specifické spotřeby energie daného modelu, jak je určena v příloze II;
- j) specifická spotřeba energie (SEC) pro každé použitelné klimatické pásmo;
- k) hladinu akustického výkonu ( $L_{WA}$ );
- l) výsledky výpočtů provedených podle přílohy VIII.

Dodavatelé mohou na konci výše uvedeného seznamu uvést další informace.

---

## PŘÍLOHA VI

**Informace, které mají být poskytnuty v případě, kdy nelze očekávat, že koneční uživatelé vystavený výrobek uvidí, s výjimkou internetu**

1. Jestliže nelze očekávat, že konečný uživatel uvidí vystavený výrobek, s výjimkou internetu, jsou informace uvedeny v tomto pořadí:
    - a) třída specifické spotřeby energie daného modelu, jak je určena v příloze II;
    - b) specifická spotřeba energie (SEC) v kWh/(m<sup>2</sup>.a) pro každé použitelné klimatické pásmo;
    - c) maximální průtok (v m<sup>3</sup>/h);
    - d) hladina akustického výkonu ( $L_{WA}$ ) v dB(A), zaokrouhlená na nejbližší celé číslo.
  2. V případě, že jsou poskytnuty další informace z informačního listu výrobku, jsou uvedeny v podobě a pořadí podle přílohy IV.
  3. Velikost a typ písma, kterým jsou informace uvedené v této příloze vytištěny nebo zobrazeny, musí zaručovat čitelnost textu.
-

## PŘÍLOHA VII

**Informace, které mají být poskytnuty v případě prodeje, pronájmu nebo koupě na splátky prostřednictvím internetu**

1. Pro účely bodů 2 až 5 této přílohy se použijí následující definice:
  - a) „zobrazovacím mechanismem“ se rozumí jakákoli obrazovka, včetně dotykové obrazovky, nebo jiná vizuální technika používaná k zobrazování obsahu na internetu uživatelům;
  - b) „vnořeným zobrazením“ se rozumí vizuální rozhraní, které umožňuje přístup k obrázku nebo souboru údajů kliknutím pomocí myši nebo ukázáním myši na jiný obrázek či sadu údajů nebo rozevřením jiného obrázku či sady údajů gestem na dotykové obrazovce;
  - c) „dotykovou obrazovkou“ se rozumí obrazovka reagující na dotyk, například u počítačů typu tablet, počítačů typu „slate“ nebo chytrých telefonů;
  - d) „alternativním textem“ se rozumí text poskytnutý jako alternativa grafiky, který umožňuje poskytnout informace v jiné než grafické podobě v případě, že zobrazovací zařízení nejsou schopna grafiku zobrazit, nebo jako pomůcka pro usnadnění přístupu, například jako vstup do aplikace pro syntézu řeči.
2. Příslušný energetický štítek zpřístupněný dodavatelem v souladu s čl. 3 odst. 1 písm. a) se zobrazí na zobrazovacím mechanismu v blízkosti ceny výrobku v souladu se lhůtami uvedenými v čl. 3 odst. 2 a 3. Velikost tohoto štítku je taková, aby byl jasně viditelný a čitelný, a je přiměřená vzhledem k velikosti uvedené v příloze III. Štítek může být zobrazen pomocí vnořeného zobrazení; v takovém případě obrázek použitý pro přístup k němu splňuje specifikace uvedené v bodě 3 této přílohy. Při použití vnořeného zobrazení se štítek zobrazí po prvním kliknutí pomocí myši nebo ukázání myši na daný obrázek nebo rozevření daného obrázku gestem na dotykové obrazovce.
3. Obrázek použitý pro přístup ke štítku v případě vnořeného zobrazení musí splňovat tyto požadavky:
  - a) má podobu šipky v barvě odpovídající třídě energetické účinnosti výrobku na štítku;
  - b) udává třídu energetické účinnosti výrobku v bílé barvě a stejnou velikostí písma, která byla užita pro uvedení ceny; a
  - c) je v jednom z těchto dvou formátů:


4. V případě vnořeného zobrazení je posloupnost zobrazení energetického štítku tato:
  - a) obrázek uvedený v bodě 3 této přílohy se zobrazí na zobrazovacím mechanismu v blízkosti ceny výrobku;
  - b) obrázek odkazuje na štítek;
  - c) štítek se zobrazí po kliknutí pomocí myši nebo ukázání myši na obrázek nebo rozevřením obrázku gestem na dotykové obrazovce;
  - d) štítek se zobrazí v automaticky otevíraném okně, na nové kartě, na nové stránce nebo na vsazené stránce;
  - e) pro zvětšení štítku na dotykových obrazovkách se použijí konvence zařízení pro zvětšení gestem na dotykové obrazovce;
  - f) zobrazení štítku se zavře pomocí možnosti určené k zavření zobrazení nebo jiného standardního mechanismu zavření zobrazení;
  - g) alternativní text ke grafice, který se zobrazí v případě, že se nepodaří zobrazit štítek, uvádí třídu energetické účinnosti výrobku ve stejné velikosti písma, jaká byla užita pro zobrazení ceny.
5. Na zobrazovacím mechanismu se v blízkosti ceny výrobku zobrazí příslušný informační list výrobku zpřístupněný dodavatelem v souladu s čl. 3 odst. 1 písm. b). Velikost musí být taková, aby byl informační list výrobku zřetelně viditelný a čitelný. Informační list výrobku lze zobrazit pomocí vnořeného zobrazení, v takovém případě musí odkaz pro přístup k informačnímu listu výrobku jasně a čitelně uvádět text „Informační list výrobku“. Při použití vnořeného zobrazení se informační list zobrazí po prvním kliknutí pomocí myši či ukázání myši na odkaz nebo rozevření odkazu gestem na dotykové obrazovce.

## PŘÍLOHA VIII

## Měření a výpočty

1. Specifická spotřeba energie (SEC) se vypočítá podle této rovnice:

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

kde

- SEC je specifická spotřeba energie na větrání na m<sup>2</sup> vytápěné podlahové plochy bytu nebo budovy [kWh/m<sup>2</sup>.a],
- $t_a$  je počet ročních provozních hodin [h/a],
- $p_{ef}$  je faktor primární energie pro výrobu a distribuci elektrické energie [-],
- $q_{net}$  je požadavek na čistou míru výměny vzduchu na m<sup>2</sup> vytápěné podlahové plochy [m<sup>3</sup>/h.m<sup>2</sup>],
- MISC je souhrnný faktor obecné typologie, který zahrnuje faktory účinnosti větrání, netěsnosti potrubí a zvláštní infiltrace [-],
- CTRL je faktor řízení větrání [-],
- $x$  je exponent, který zohledňuje nelinearitu mezi úsporou tepelné energie a elektrické energie v závislosti na vlastnostech motoru a pohonu [-],
- SPI je měrný příkon [kW/(m<sup>3</sup>/h)],
- $t_h$  je celkové trvání otopného období v hodinách [h],
- $\Delta T_h$  je průměrný rozdíl vnitřní (19 °C) a venkovní teploty v otopném období minus 3 K korekce o solární a vnitřní zisky [K],
- $\eta_h$  je průměrná účinnost vytápění prostor [-],
- $c_{air}$  je měrná tepelná kapacita vzduchu při konstantním tlaku a hustotě [kWh/(m<sup>3</sup> K)],
- $q_{ref}$  je referenční míra přirozené výměny vzduchu na m<sup>2</sup> vytápěné podlahové plochy [m<sup>3</sup>/h.m<sup>2</sup>],
- $\eta_i$  je tepelná účinnost zpětného získávání tepla [-],
- $Q_{defr}$  je tepelná energie ročně vynaložená na m<sup>2</sup> vytápěné podlahové plochy [kWh/m<sup>2</sup>.a] za účelem odtávání, založená na variabilním elektrickém odporovém vytápění.

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

kde

- $t_{defr}$  je trvání doby odtávání, tj. pokud je venkovní teplota nižší než - 4 °C [h/a], a
- $\Delta T_{defr}$  je průměrný rozdíl v K mezi venkovní teplotou a - 4 °C v průběhu doby odtávání.

$Q_{defr}$  se vztahuje pouze na obousměrné jednotky s rekuperačním výměníkem tepla; pro jednosměrné jednotky nebo jednotky s regeneračními výměníky tepla platí, že  $Q_{defr} = 0$ .

SPI a  $\eta_i$  jsou hodnoty odvozené ze zkoušek a metod výpočtu.

Další parametry a jejich výchozí hodnoty jsou uvedeny v tabulce 1. SEC klasifikace energetických štítků vychází z „průměrného“ klimatu.

2. Roční spotřeba elektrické energie na 100 m<sup>2</sup> podlahové plochy (AEC) (v kWh/m<sup>2</sup>.a elektrické energie za rok) a roční úspora tepla ((AHS), která znamená roční úsporu spotřeby energie na vytápění (v kWh spalného tepla paliva ročně)) se vypočte následujícím způsobem s využitím definice v bodě 1 a výchozích hodnot uvedených v tabulce 1 pro jednotlivé typy klimatu (průměrné, teplé a studené):

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

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

Tabulka 1

## Parametry výpočtu SEC

| <b>Obecná typologie</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |                                        |                                      |                                             |                                                              | <b>MISC</b>      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------|
| Větrací jednotky vedené do potrubí                                                                                                                                                                                                                                                |                                 |                                        |                                      |                                             |                                                              | <b>1,1</b>       |
| Bezpotrubní větrací jednotky                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                        |                                      |                                             |                                                              | <b>1,21</b>      |
| <b>Řízení větrání</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |                                 |                                        |                                      |                                             |                                                              | <b>CTRL</b>      |
| Ruční řízení (bez DCV)                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 |                                        |                                      |                                             |                                                              | <b>1</b>         |
| Časové řízení (bez DCV)                                                                                                                                                                                                                                                           |                                 |                                        |                                      |                                             |                                                              | <b>0,95</b>      |
| Centrální řízení podle potřeby                                                                                                                                                                                                                                                    |                                 |                                        |                                      |                                             |                                                              | <b>0,85</b>      |
| Lokální řízení podle potřeby                                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                        |                                      |                                             |                                                              | <b>0,65</b>      |
| <b>Motor &amp; pohon</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |                                 |                                        |                                      |                                             |                                                              | <b>hodnota x</b> |
| Zapnuto/vypnuto & jediná rychlost                                                                                                                                                                                                                                                 |                                 |                                        |                                      |                                             |                                                              | <b>1</b>         |
| 2 rychlosti                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |                                        |                                      |                                             |                                                              | <b>1,2</b>       |
| 3 rychlosti                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |                                        |                                      |                                             |                                                              | <b>1,5</b>       |
| proměnné otáčky                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                 |                                        |                                      |                                             |                                                              | <b>2</b>         |
| <b>Klima</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b><math>t_h</math><br/>v h</b> | <b><math>\Delta T_h</math><br/>v K</b> | <b><math>t_{defr}</math><br/>v h</b> | <b><math>\Delta T_{defr}</math><br/>v K</b> | <b><math>Q_{defr}^{(*)}</math><br/>v kWh/a.m<sup>2</sup></b> |                  |
| Chladné                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>6 552</b>                    | <b>14,5</b>                            | 1 003                                | 5,2                                         | <b>5,82</b>                                                  |                  |
| Průměrné                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>5 112</b>                    | <b>9,5</b>                             | 168                                  | 2,4                                         | <b>0,45</b>                                                  |                  |
| Teplé                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4 392</b>                    | <b>5</b>                               | —                                    | —                                           | —                                                            |                  |
| (*) Odtávání se týká pouze obousměrných jednotek s rekuperačním výměníkem tepla a vypočte se podle vzorce $Q_{defr} = t_{defr} * \Delta t_{defr} * c_{air} * q_{net} * p_{ef}$ . Pro jednosměrné jednotky nebo jednotky s regeneračním výměníkem tepla platí, že $Q_{defr} = 0$ . |                                 |                                        |                                      |                                             |                                                              |                  |
| <b>Výchozí hodnoty</b>                                                                                                                                                                                                                                                            |                                 |                                        |                                      |                                             |                                                              | <b>hodnota</b>   |
| měrná tepelná kapacita vzduchu, $c_{air}$ v kWh/(m <sup>3</sup> K)                                                                                                                                                                                                                |                                 |                                        |                                      |                                             |                                                              | <b>0,000344</b>  |
| čistý požadavek na větrání na m <sup>2</sup> vytápěné podlahové plochy, $q_{net}$ v m <sup>3</sup> /h.m <sup>2</sup>                                                                                                                                                              |                                 |                                        |                                      |                                             |                                                              | <b>1,3</b>       |
| referenční míra přirozené výměny vzduchu na m <sup>2</sup> vytápěné podlahové plochy, $q_{ref}$ v m <sup>3</sup> /h.m <sup>2</sup>                                                                                                                                                |                                 |                                        |                                      |                                             |                                                              | <b>2,2</b>       |
| roční provozní hodiny, $t_a$ v h                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |                                        |                                      |                                             |                                                              | <b>8 760</b>     |
| faktor primární energie pro výrobu a distribuci elektrické energie, $p_{ef}$                                                                                                                                                                                                      |                                 |                                        |                                      |                                             |                                                              | <b>2,5</b>       |
| účinnost vytápění prostor, $\eta_h$                                                                                                                                                                                                                                               |                                 |                                        |                                      |                                             |                                                              | <b>75 %</b>      |

## PŘÍLOHA IX

**Postup ověřování pro účely dohledu nad trhem**

Pro účely kontroly splnění požadavků stanovených v příloze II orgány členského státu odzkouší jednu větrací jednotku pro obytné budovy. Pokud naměřené hodnoty nebo hodnoty vypočtené na základě naměřených hodnot neodpovídají hodnotám deklarovaným výrobcem podle článku 3, s výhradou přípustných odchylek uvedených v tabulce 1, provede se měření na dalších třech jednotkách.

Pokud aritmetický průměr hodnot naměřených u těchto jednotek nesplňuje požadavky, s výhradou přípustných odchylek stanovených v tabulce 1, má se za to, že daný model i všechny ostatní rovnocenné modely nejsou v souladu s požadavky přílohy II.

Orgány členského státu poskytnou výsledky zkoušek a další příslušné informace orgánům ostatních členských států a Komisi do jednoho měsíce poté, co bylo přijato rozhodnutí o nesouladu daného modelu.

Orgány členského státu použijí metody měření a výpočtu stanovené v příloze VIII.

Tabulka 1

| Parametr                                            | Přípustné odchylky při ověřování                                                |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| SPI                                                 | Naměřená hodnota nesmí být více než 1,07 násobkem maximální deklarované hodnoty |
| Tepelná účinnost větrací jednotky pro obytné budovy | Naměřená hodnota nesmí být méně než 0,93 násobkem minimální deklarované hodnoty |
| Hladina akustického výkonu                          | Naměřená hodnota nesmí být více než maximální deklarovaná hodnota plus 2 dB     |

Přípustné odchylky při ověřování vymezené v této příloze se týkají pouze ověřování měřených parametrů ze strany orgánů členských států a dodavatel je nesmí použít jako přípustnou odchylku ke stanovení hodnot v technické dokumentaci. Hodnoty a třídy uvedené na štítku nebo v (elektronickém) informačním listu výrobku nesmí být pro dodavatele příznivější než hodnoty zaznamenané v technické dokumentaci.