

Tento dokument slouží výhradně k informačním účelům a nemá žádný právní účinek. Orgány a instituce Evropské unie nenesou za jeho obsah žádnou odpovědnost. Závazná znění příslušných právních předpisů, včetně jejich právních východisek a odůvodnění, jsou zveřejněna v Úředním věstníku Evropské unie a jsou k dispozici v databázi EUR-Lex. Tato úřední znění jsou přímo dostupná přes odkazy uvedené v tomto dokumentu

► **B**

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 206/2012

ze dne 6. března 2012,

kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign klimatizátorů vzduchu a komfortních ventilátorů

(Text s významem pro EHP)

(Úř. věst. L 72, 10.3.2012, s. 7)

Ve znění:

Úřední věstník

► **M1** Nařízení Komise (EU) 2016/2282 ze dne 30. listopadu 2016

Č.	Strana	Datum
L 346	51	20.12.2016



NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 206/2012

ze dne 6. března 2012,

kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign klimatizátorů vzduchu a komfortních ventilátorů

(Text s významem pro EHP)

Článek 1

Předmět a oblast působnosti

1. Toto nařízení stanoví požadavky na ekodesign pro uvádění na trh klimatizátorů vzduchu napájených z elektrické sítě se jmenovitým výkonem ≤ 12 kW určených k chlazení nebo vytápění v případě, že výrobek nemá funkci chlazení, a komfortních ventilátorů s elektrickým příkonem ventilátoru ≤ 125 W.

2. Toto nařízení se nevztahuje na:

- a) zařízení, která používají jiné než elektrické zdroje energie;
- b) klimatizátory vzduchu, které nepoužívají na straně kondenzátoru nebo výparníku, nebo ani na jedné z těchto stran vzduch jako teplosnosnou látku.

Článek 2

Definice

Pro účely tohoto nařízení se použijí definice v článku 2 směrnice 2009/125/ES.

Použijí se rovněž tyto definice:

1. „klimatizátorem vzduchu“ se rozumí zařízení určené k chlazení nebo ohřevu vzduchu (nebo obojímu) v uzavřeném prostoru pomocí parního kompresního cyklu poháněného elektrickým kompresorem, včetně klimatizátorů vzduchu, které mají další funkce, jako je vysoušení, čištění vzduchu, větrání nebo doplňkový ohřev vzduchu prostřednictvím elektrického odporového vytápění, a zařízení, která mohou používat vodu (buď kondenzát, který se tvoří na straně výparníku, nebo externě přidanou vodu) pro odpařování na kondenzátoru za předpokladu, že zařízení je schopno fungovat i bez použití přidané vody (pouze za použití vzduchu);
2. „dvoukanálovým klimatizátorem vzduchu“ se rozumí klimatizátor, v němž je během chlazení nebo vytápění nasáván vzduch pro kondenzátor (nebo výparník) do jednotky vzduchovodem z venkovního prostředí a je z ní vyfukován druhým vzduchovodem do venkovního prostředí, přičemž tento klimatizátor je v klimatizovaném prostoru těsně u stěny;
3. „jednakanálovým klimatizátorem vzduchu“ se rozumí klimatizátor, v němž je během chlazení nebo vytápění vzduch pro kondenzátor (nebo výparník) nasáván z prostoru obsahujícího klimatizační jednotku a vyfukován mimo tento prostor;

▼ B

4. „jmenovitým výkonem“ (P_{rated}) se rozumí chladicí nebo topný výkon parního kompresního cyklu jednotky měřený za standardních jmenovitých podmínek;
5. „komfortním ventilátorem“ se rozumí zařízení primárně navržené pro vytváření cirkulace vzduchu v okolí lidského těla nebo na jeho části pro uspokojení osobních požadavků na ochlazení, včetně komfortních ventilátorů, které mohou provádět další funkce jako např. osvětlení;
6. „příkonem ventilátoru“ (P_F) se rozumí elektrický příkon komfortního ventilátoru vyjádřený ve wattech, který je provozován při deklarovaném maximálním průtoku ventilátoru; měřeno za chodu oscilačního mechanismu (použije-li se).

Pro účely příloh jsou další definice stanovené v příloze I.

*Článek 3***Požadavky na ekodesign a harmonogram**

1. Požadavky na ekodesign klimatizátorů vzduchu a komfortních ventilátorů jsou stanoveny v příloze I.

2. Požadavky na ekodesign se začnou uplatňovat podle tohoto harmonogramu:

Od 1. ledna 2013:

jednokanálové a dvoukanálové klimatizátory vzduchu musí splňovat požadavky uvedené v bodě 2 písm. a) přílohy I.

Od 1. ledna 2013:

a) klimatizátory vzduchu kromě jednokanálových a dvoukanálových klimatizátorů vzduchu musí splňovat požadavky uvedené v bodě 2 písm. b) a v bodě 3 písm. a), b) a c) přílohy I.

b) jednokanálové a dvoukanálové klimatizátory vzduchu musí splňovat požadavky uvedené v bodě 3 písm. a), b) a d) přílohy I;

c) komfortní ventilátory musí splňovat požadavky uvedené v bodě 3 písm. a), b) a e) přílohy I.

Od 1. ledna 2014:

a) klimatizátory vzduchu musí splňovat požadavky na ekodesign uvedené v bodě 2 písm. c) přílohy I;

b) jednokanálové a dvoukanálové klimatizátory vzduchu musí splňovat požadavky uvedené v bodě 2 písm. d) přílohy I.

3. Splnění požadavků na ekodesign bude měřeno a vypočteno podle požadavků stanovených v příloze II.

*Článek 4***Posuzování shody**

1. Postupem posuzování shody uvedeným v článku 8 směrnice 2009/125/ES se rozumí systém interní kontroly designu stanovený v příloze IV uvedené směrnice nebo systém řízení stanovený v příloze V uvedené směrnice.

▼B

2. Pro účely posuzování shody podle článku 8 směrnice 2009/125/ES musí technická dokumentace obsahovat výsledky výpočtu stanoveného v příloze II tohoto nařízení.

*Článek 5***Postup ověřování pro účely dohledu nad trhem**

Členské státy použijí za účelem splnění požadavků stanovených v příloze I tohoto nařízení při provádění kontrol v rámci dohledu nad trhem podle čl. 3 odst. 2 směrnice 2009/125/ES postup ověřování popsaný v příloze III tohoto nařízení.

*Článek 6***Referenční hodnoty**

Orientační referenční hodnoty klimatizátorů vzduchu s nejlepšími výkonnostními parametry dostupných na trhu v době, kdy toto nařízení vstupuje v platnost, jsou uvedeny v příloze IV.

*Článek 7***Revize**

Komise přezkoumá toto nařízení s ohledem na technický pokrok a výsledek tohoto přezkumu předloží konzultačnímu fóru o ekodesignu nejpozději pět let po vstupu tohoto nařízení v platnost. Přezkum posoudí zejména požadavky na účinnost a hladinu akustického výkonu, přístup k podpoře využití chladiv s nízkým potenciálem globálního oteplování (GWP) a oblast působnosti nařízení, pokud jde o klimatizátory vzduchu a případné změny v podílu na trhu u typů zařízení, včetně klimatizátorů vzduchu s jmenovitým výstupním výkonem nad 12 kW. Přezkum rovněž posoudí vhodnost požadavků pro pohotovostní režim a vypnutý stav, sezónní metody výpočtu a měření a zváží vývoj případné sezónní metody výpočtu a měření pro všechny klimatizátory vzduchu, pokud jde o chladicí a otopná období.

*Článek 8***Vstup v platnost a použitelnost**

1. Toto nařízení vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v *Úředním věstníku Evropské unie*.
2. Použije se ode dne 1. ledna 2013.

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



PŘÍLOHA I

Požadavky na ekodesign

1. DEFINICE POUŽITELNÉ PRO ÚČELY PŘÍLOH:

- 1) „reverzibilním klimatizátorem vzduchu“ se rozumí klimatizátor vzduchu s funkcí chlazení i vytápění;
- 2) „standardními jmenovitými podmínkami“ se rozumí kombinace vnitřní (T_{in}) a venkovní (T_j) teploty, která odpovídá provozním podmínkám pro stanovení hladiny akustického výkonu, jmenovitého výkonu, jmenovitého průtoku vzduchu, jmenovitého chladicího faktoru (EER_{rated}) a/nebo jmenovitého topného faktoru (COP_{rated}) pro chlazení nebo vytápění, jak je uvedeno v tabulce 2 přílohy II;
- 3) „vnitřní teplotou“ (T_{in}) se rozumí teplota vnitřního vzduchu udávaná suchým teploměrem [$^{\circ}C$] (s relativní vlhkostí vzduchu určenou podle odpovídající teploty vlhkého teploměru);
- 4) „venkovní teplotou“ (T_j) se rozumí teplota venkovního vzduchu udávaná suchým teploměrem [$^{\circ}C$] (s relativní vlhkostí vzduchu určenou podle odpovídající teploty vlhkého teploměru);
- 5) „jmenovitým chladicím faktorem“ (EER_{rated}) se rozumí podíl *deklarovaného chladicího výkonu* [kW] a *jmenovitého příkonu* [kW] jednotky při chlazení, které je prováděno při *standardních jmenovitých podmínkách*;
- 6) „jmenovitým topným faktorem“ (COP_{rated}) se rozumí podíl *deklarovaného topného výkonu* [kW] a *jmenovitého příkonu* [kW] jednotky při vytápění, které je prováděno při *standardních jmenovitých podmínkách*;
- 7) „potenciálem globálního oteplování“ (GWP) se rozumí míra, jakou podle odhadu přispívá 1 kg chladiva použitého v parním oběhu (tj. v chladicím oběhu se stlačením par chladiva mechanickým kompresorem) ke globálnímu oteplování; vyjadřuje se v ekvivalentech kg CO_2 v časovém horizontu 100 let;

uvažovanými hodnotami GWP budou ty, jež jsou uvedeny v příloze 1 nařízení (ES) č. 842/2006 ⁽¹⁾;

pro fluorovaná chladiva budou hodnoty GWP hodnotami zveřejněnými ve třetí hodnotící zprávě (TAR) přijaté Mezivládní konferencí o klimatických změnách ⁽²⁾ (2001 IPCC hodnoty GWP pro období sta let);

pro nefluorované plyny jsou hodnotami GWP hodnoty zveřejněné v prvním hodnocení IPCC ⁽³⁾ za období sta let;

pro směsi chladiv budou hodnoty GWP vypočítány podle vzorce uvedeného v příloze I nařízení (ES) č. 842/2006;

pro výše nezahnutá chladiva se jako reference použije zpráva IPCC UNEP za rok 2010 o chladicích a klimatizačních zařízeních a tepelných čerpadlech z února 2011, případně novější;

⁽¹⁾ Úř. věst. L 161, 14.6.2006, s. 1.

⁽²⁾ Třetí hodnocení změny klimatu IPCC z roku 2001. Zpráva Mezivládního panelu pro změnu klimatu: http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data_reports.shtml.

⁽³⁾ Klimatické změny, Vědecké hodnocení IPCC, J.T. Houghton, G.J. Jenkins, J.J. Ephraums (ed.) Cambridge University Press, Cambridge (UK) 1990.

▼ B

- 8) „*vypnutým stavem*“ se rozumí stav, kdy je klimatizátor vzduchu nebo komfortní ventilátor připojen ke zdroji síťového napájení (nebo zdroji napájení ze sítě) a nezajišťuje žádnou funkci. Vypnutým stavem se rozumí rovněž stavy, kdy je pouze zobrazována indikace vypnutého stavu, jakož i stavy, které zajišťují pouze funkce mající zabezpečit elektromagnetickou kompatibilitu podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/108/ES ⁽¹⁾;
- 9) „*pohotovostním režimem*“ se rozumí stav, kdy je zařízení (klimatizátor vzduchu nebo komfortní ventilátor) připojeno ke zdroji síťového napájení, přičemž jeho fungování v souladu se zamýšleným účelem závisí na přivedené energii ze zdroje síťového napájení a poskytuje pouze dále uvedené funkce, které mohou trvat neomezeně dlouho: funkci opětovné aktivace nebo funkci opětovné aktivace a pouze indikaci aktivované funkce opětovné aktivace a/nebo zobrazení informací nebo stavu;
- 10) „*funkcí opětovné aktivace*“ se rozumí funkce, která umožňuje aktivaci dalších režimů včetně aktivního režimu, a to pomocí dálkového spínače, včetně dálkového ovládání, vnitřního čidla, časového spínače, do stavu zajišťujícího další funkce včetně funkce hlavní;
- 11) „*zobrazením informací nebo stavu*“ se rozumí stálá funkce, která na displeji zobrazuje informace nebo indikuje stav zařízení, včetně hodin;
- 12) „*hladinou akustického výkonu*“ se rozumí hladina akustického výkonu A [dB(A)] ve vnitřním prostoru a/nebo ve venkovním prostoru, měřeno za *standardních jmenovitých podmínek* pro chlazení (nebo vytápění, pokud výrobek neposkytuje funkci chlazení);
- 13) „*referenčními návrhovými podmínkami*“ se rozumí kombinace požadavků na *referenční návrhovou teplotu*, *maximální bivalentní teplotu* a *maximální mezní provozní teplotu*, jak je uvedeno v tabulce 3 přílohy II;
- 14) „*referenční návrhovou teplotou*“ se rozumí venkovní teplota [°C] buď pro chlazení (*T_{designc}*), nebo vytápění (*T_{designh}*), jak je uvedeno v tabulce 3 přílohy I, při které se *koeficient částečného zatížení* musí rovnat 1 a která se mění v závislosti na určeném chladicím nebo otopném období;
- 15) „*koeficientem částečného zatížení*“ (*pl(T_j)*) se rozumí podíl *venkovní teploty* mínus 16 °C a *referenční návrhové teploty* mínus 16 °C buď při chlazení, nebo vytápění;
- 16) „*obdobím*“ se rozumí jeden ze čtyř souborů provozních podmínek (které jsou k dispozici pro čtyři období: *jedno chladicí období*, *tři otopná období*: *průměrná/chladnější/teplejší*), které pro každý *statistický teplotní interval (bin)* popisují kombinaci *venkovních teplot* a počtu hodin, kdy se tyto teploty v daném období vyskytují a kdy je jednotka prohlášena za způsobitou pro použití;
- 17) „*statistickým teplotním intervalem (bin)*“ (s indexem *j*) se rozumí kombinace *venkovní teploty (T_j)* a *počtu hodin v daném intervalu (h_j)*, jak je uvedeno v tabulce 1 přílohy II;
- 18) „*počtem hodin v daném intervalu (bin)*“ se rozumí počet hodin v daném období (*h_j*), kdy je naměřena daná *venkovní teplota* pro každý interval (*bin*), jak je uvedeno v tabulce 1 přílohy II;

⁽¹⁾ Úř. věst. L 390, 31.12.2004, s. 24.

▼ B

- 19) „*chladicím faktorem daného období*“ (*SEER*) se rozumí celkový chladicí faktor jednotky, který je reprezentativní pro celé chladicí období a vypočítá se jako podíl *referenční roční potřeby chlazení* a *roční spotřeby elektrické energie na chlazení*;
- 20) „*referenční roční potřebou chlazení*“ (Q_C) se rozumí referenční potřeba chlazení [kWh/rok], kterou je třeba použít jako základ pro výpočet faktoru SEER a která se vypočítá jako součin *výpočtového/návrhového chladicího zatížení* ($P_{designc}$) a *ekvivalentního počtu hodin v aktivním režimu pro chlazení* (H_{CE});
- 21) „*ekvivalentním počtem hodin v aktivním režimu pro chlazení*“ (H_{CE}) se rozumí předpokládaný počet hodin za rok [h/rok], kdy musí jednotka splňovat *výpočtového/návrhového chladicího zatížení* ($P_{designc}$) tak, aby byla uspokojena *referenční roční potřeba chlazení*, jak je uvedeno v tabulce 4 přílohy II;
- 22) „*roční spotřebou elektrické energie pro chlazení*“ (Q_{CE}) se rozumí spotřeba elektrické energie [kWh/rok] nutná k uspokojení *referenční roční potřeby chlazení* a vypočítá se jako podíl *referenční roční potřeby chlazení* a *chladicího faktoru v sezónním aktivním režimu* (*SEERon*) a spotřeby elektrické energie jednotky během chladicího období v těchto režimech: *vypnutý stav termostatu, pohotovostní režim, vypnutý stav a režim zahřívání skříně kompresoru*;
- 23) „*sezónním chladicím faktorem v aktivním režimu*“ (*SEERon*) se rozumí průměrný chladicí faktor jednotky v aktivním režimu pro funkci chlazení, složený z *koeficientu částečného zatížení* a *chladicího faktoru specifického pro daný statistický teplotní interval (bin)* ($EER_{bin}(T_j)$) a vážený počtem *hodin daného intervalu (bin)*, kdy nastane podmínka tohoto intervalu;
- 24) „*částečným zatížením*“ se rozumí chladicí zatížení ($P_c(T_j)$) nebo topné zatížení ($P_h(T_j)$) [kW] při konkrétní venkovní teplotě T_j , vypočítané jako součin *výpočtového/návrhového zatížení* a *koeficientu částečného zatížení*;
- 25) „*chladicím faktorem specifickým pro statistický teplotní interval (bin)*“ ($EER_{bin}(T_j)$) se rozumí chladicí faktor specifický pro každý *interval (bin)* j při *venkovní teplotě* T_j v daném období, který se pro stanovené *intervaly (j)* odvodí z *částečného zatížení, deklarovaného výkonu a deklarovaného chladicího faktoru* ($EER_d(T_j)$) a pro jiné *intervaly (bin)* se vypočítá interpolací/extrapolací, v případě potřeby se přepočte pomocí *koeficientu ztráty energie*;
- 26) „*topným faktorem v daném období*“ (*SCOP*) se rozumí celkový topný faktor jednotky, který je reprezentativní pro celé určené otopné období (hodnota faktoru SCOP se vztahuje k určenému otopnému období) a vypočítá se jako podíl *referenční roční potřeby tepla pro vytápění* a *roční spotřeby elektrické energie na vytápění*;
- 27) „*referenční roční potřebou tepla pro vytápění*“ (Q_H) se rozumí referenční potřeba tepla po vytápění [kWh/rok], která se vztahuje k určenému *otopnému období* a je třeba ji použít jako základ pro výpočet faktoru SCOP a vypočítá se jako součin *výpočtového/návrhového topného zatížení* ($P_{designh}$) a *ekvivalentního počtu hodin v aktivním režimu pro vytápění v daném období* (H_{HE});
- 28) „*ekvivalentním počtem hodin v aktivním režimu pro vytápění*“ (H_{HE}) se rozumí předpokládaný počet hodin za rok [h/rok], kdy jednotka musí splňovat *určené topné zatížení* ($P_{designc}$) tak, aby byla uspokojena *referenční roční potřeba tepla pro vytápění*, jak je uvedeno v tabulce 4 přílohy II;

▼ B

- 29) „roční spotřebou elektrické energie pro vytápění“ (Q_{HE}) se rozumí spotřeba elektrické energie [kWh/rok] nutná k uspokojení uvedené referenční roční potřeby tepla pro vytápění, která se vztahuje k určenému otopnému období; vypočítá se jako podíl referenční roční potřeby tepla pro vytápění a topného faktoru v sezónním aktivním režimu (SCOPon), a spotřeby elektrické energie jednotky během otopného období v těchto režimech: vypnutý stav termostatu, pohotovostní režim, vypnutý stav a režim zahřívání skříně kompresoru;
- 30) „topným faktorem v sezónním aktivním režimu“ (SCOPon) se rozumí průměrný topný faktor jednotky v aktivním režimu pro určené otopné období, složený z částečného zatížení, elektrického záložního topného výkonu (pokud je požadován) a topného faktoru specifického pro daný interval (bin) (COPbin(Tj)) a vážený počtem hodin v daném intervalu (bin), kdy nastane podmínka/stav tohoto intervalu;
- 31) „elektrickým záložním topným výkonem“ ($elbu(Tj)$) se rozumí topný výkon [kW] skutečného nebo předpokládaného záložního ohříváče s faktorem COP rovným 1, který doplňuje deklarovaný topný výkon ($P_{dh}(Tj)$) za účelem splnění částečného zatížení pro vytápění ($Ph(Tj)$) v případě, že $P_{dh}(Tj)$ je při venkovní teplotě (Tj) menší než $Ph(Tj)$;
- 32) „topným faktorem specifickým pro daný statistický topný interval (bin)“ (COPbin(Tj)) se rozumí topný faktor specifický pro každý interval j při venkovní teplotě Tj v daném období, který se pro stanovené intervaly (j) odvodí z částečného zatížení, deklarovaného výkonu a deklarovaného topného faktoru (COPd(Tj)) a pro jiné intervaly (bin) se vypočítá interpolací/extrapolací, v případě potřeby se přepočte pomocí koeficientu ztráty energie;
- 33) „deklarovaným výkonem“ [kW] se rozumí výkon parního oběhu (chladicí oběh se stlačením par chladiva mechanickým kompresorem) jednotky při chlazení ($P_{dc}(Tj)$) nebo vytápění ($P_{dh}(Tj)$), vztahující se podle prohlášení výrobce k venkovní teplotě Tj a vnitřní teplotě (T_{in});
- 34) „provozní hodnotou“ (SV) [(m³/min)/W] se v případě komfortních ventilátorů rozumí poměr maximálního průtoku ventilátoru [m³/min] k příkonu ventilátoru [W];
- 35) „regulací výkonu“ se rozumí schopnost jednotky měnit svůj výkon změnou objemového průtoku. Jednotku lze označit za „neměnnou“, pokud tato jednotka nemůže změnit svůj objemový průtok, „stupňovou“, pokud lze objemový průtok změnit nebo obměnit v nejméně dvou stupních nebo „proměnnou“, pokud lze objemový průtok změnit nebo obměnit ve třech nebo více stupních;
- 36) „funkci“ se rozumí údaj o tom, zda jednotka umožňuje chlazení vnitřních prostorů vzduchem, vytápění vnitřních prostorů vzduchem nebo obojí;
- 37) „návrhovým zatížením“ se rozumí deklarované chladicí zatížení ($P_{designc}$) a/nebo deklarované topné zatížení ($P_{designh}$) [kW] při referenční návrhové teplotě, přičemž
- v případě režimu chlazení $P_{designc}$ odpovídá deklarovanému chladicímu výkonu při teplotě Tj , která se rovná teplotě $T_{designc}$;
- v případě režimu vytápění $P_{designh}$ odpovídá částečnému zatížení při teplotě Tj , která se rovná teplotě $T_{designh}$;
- 38) „deklarovaným chladicím faktorem“ ($EERd(Tj)$) se rozumí chladicí faktor při omezeném počtu stanovených intervalů (bin) (j) při venkovní teplotě (Tj) stanovené výrobcem;
- 39) „deklarovaným topným faktorem“ (COPd(Tj)) se rozumí topný faktor při omezeném počtu stanovených intervalů (bin) (j) při venkovní teplotě (Tj) stanovené výrobcem;

▼ B

- 40) „bivalentní teplotou“ (T_{biv}) se rozumí venkovní teplota (T_j) [°C] deklarovaná výrobcem pro vytápění, při níž je deklarovaný výkon roven částečnému zatížení a pod jehož úrovní je pro splnění částečného zatížení pro vytápění nutné deklarovaný výkon doplnit výkonem záložního elektrického ohřivače;
- 41) „mezí provozní teplotou“ (T_{ol}) se rozumí venkovní teplota [°C] určená výrobcem pro vytápění, v případě nižší teploty není klimatizátor vzduchu schopen poskytovat topný výkon. Při nižší teplotě je deklarovaný výkon roven nule;
- 42) „výkonem v cyklickém intervalu“ [kW] se rozumí (časově vážený) průměr deklarovaného výkonu v intervalu cyklické zkoušky pro chlazení ($P_{cyc,c}$) nebo vytápění ($P_{cyc,h}$);
- 43) „chladičí účinností v cyklickém intervalu“ (EER_{cyc}) se rozumí průměrný chladičí faktor v intervalu cyklické zkoušky (vypínání a zapínání kompresoru), který se vypočítá jako podíl integrovaného chladičího výkonu v daném intervalu [kWh] a integrovaného elektrického příkonu v témže intervalu [kWh];
- 44) „topnou účinností v cyklickém intervalu“ (COP_{cyc}) se rozumí průměrný topný faktor v intervalu cyklické zkoušky (vypínání a zapínání kompresoru), který se vypočítá jako podíl integrovaného topného výkonu v daném intervalu [kWh] a integrovaného elektrického příkonu v témže intervalu [kWh];
- 45) „koeficientem ztráty energie“ se rozumí míra ztráty účinnosti způsobené cyklováním (vypínání a zapínání kompresoru v aktivním režimu) stanovená pro chlazení (C_{dc}), vytápění (C_{dh}) nebo zvolená jako implicitní hodnota 0,25;
- 46) „aktivním režimem“ se rozumí režim, který odpovídá počtu hodin chladičího nebo topného zatížení budovy, přičemž je aktivována funkce jednotky pro chlazení nebo vytápění. Tento stav může vyžadovat zapínání/vypínání jednotky za účelem dosažení či udržení požadované teploty vnitřního vzduchu;
- 47) „vypnutým stavem termostatu“ se rozumí režim, který odpovídá počtu hodin bez chladičího nebo topného zatížení, přičemž je funkce jednotky pro chlazení nebo vytápění zapnuta, ale jednotka není vzhledem k absenci chladičího nebo topného zatížení provozuschopná. Tento stav se proto vztahuje k venkovním teplotám, nikoli k vnitřním zatížením. Vypínání/zapínání v aktivním režimu se nepovažuje za stav vypnutého termostatu;
- 48) „režimem zahřívání skříně kompresoru“ se rozumí stav, kdy je v jednotce aktivováno topné zařízení, které má zabránit migraci chladiva do kompresoru, aby se omezila koncentrace chladiva v oleji/palivu při spuštění kompresoru;
- 49) „spotřebou elektrické energie při vypnutém stavu termostatu“ (P_{TO}) se rozumí spotřeba elektrické energie jednotky [kW], když je termostat ve vypnutém stavu;
- 50) „spotřebou elektrické energie v pohotovostním režimu“ (P_{SB}) se rozumí spotřeba elektrické energie jednotky [kW], která je v pohotovostním režimu;
- 51) „spotřebou elektrické energie ve vypnutém stavu“ (P_{OFF}) se rozumí spotřeba elektrické energie jednotky [kW], která je ve vypnutém stavu;
- 52) „spotřebou energie v režimu zahřívání skříně kompresoru“ (P_{CK}) se rozumí spotřeba elektrické energie jednotky [kW], která je v režimu zahřívání skříně kompresoru;

▼ B

- 53) „počet hodin provozu ve vypnutém stavu termostatu“ (H_{TO}) se rozumí počet hodin za rok [h/rok], kdy se jednotka nachází ve vypnutém stavu termostatu; tato hodnota je závislá na určeném období a funkci;
- 54) „počet hodin provozu v pohotovostním režimu“ (H_{SB}) se rozumí počet hodin za rok [h/rok], kdy se jednotka nachází v pohotovostním režimu; tato hodnota je závislá na určeném období a funkci;
- 55) „počet hodin provozu ve vypnutém stavu“ (H_{OFF}) se rozumí počet hodin za rok [h/rok], kdy se jednotka nachází ve vypnutém stavu; tato hodnota je závislá na určeném období a funkci;
- 56) „počet hodin provozu v režimu zahřívání skříně kompresoru“ (H_{CK}) se rozumí počet hodin za rok [h/rok], kdy se jednotka nachází v režimu zahřívání skříně kompresoru; tato hodnota je závislá na určeném období a funkci;
- 57) „jmenovitým průtokem vzduchu“ se rozumí průtok vzduchu [m^3/h] na výstupu vzduchu z vnitřních a/nebo venkovních jednotek (použijí-li se) klimatizátorů vzduchu za standardních jmenovitých podmínek pro chlazení (nebo vytápění, pokud výrobek nemá funkci chlazení);
- 58) „jmenovitým příkonem pro chlazení“ (P_{EER}) se rozumí elektrický příkon [kW] jednotky, která provádí chlazení při standardních jmenovitých podmínkách;
- 59) „jmenovitým příkonem pro vytápění“ (P_{COP}) se rozumí elektrický příkon [kW] jednotky, která provádí vytápění při standardních jmenovitých podmínkách;
- 60) „spotřebou elektrické energie jednokanálových a dvoukanálových klimatizátorů vzduchu“ (Q_{SD} a Q_{DD}) se rozumí spotřeba elektrické energie jednokanálových nebo dvoukanálových klimatizátorů vzduchu v režimu chlazení a/nebo vytápění (podle toho, který se použije) [jednokanálový v kWh/h, dvoukanálový v kWh/rok]
- 61) „poměrem výkonu“ se rozumí poměr celkového deklarovaného chladicího (topného) výkonu všech vnitřních jednotek v provozu k deklarovanému chladicímu (topnému) výkonu venkovní jednotky při standardních jmenovitých podmínkách;
- 62) „maximálním průtokem ventilátoru“ (F) se rozumí průtok vzduchu komfortního ventilátoru při maximálním nastavení [m^3/min], měřeno na výstupu ventilátoru při vypnutém stavu oscilačního mechanismu (použije-li se);
- 63) „oscilačním mechanismem“ se rozumí schopnost komfortního ventilátoru automaticky měnit směr proudění vzduchu, zatímco je ventilátor v provozu;
- 64) „hladinou akustického výkonu ventilátoru“ se rozumí hladina akustického výkonu A komfortního ventilátoru při maximálním průtoku ventilátoru, měřeno na straně výstupu;
- 65) „počet hodin v aktivním režimu ventilátoru“ (H_{CE}) se rozumí předpokládaný počet hodin [h/rok], kdy je ventilátor v provozu při maximálním průtoku ventilátoru, jak je popsáno v tabulce 4 přílohy II.

▼ **B**

2. POŽADAVKY NA MINIMÁLNÍ ENERGETICKOU ÚČINNOST, MAXIMÁLNÍ SPOTŘEBU ELEKTRICKÉ ENERGIE VE VYPNUTÉM STAVU A V POHOTOVOSTNÍM REŽIMU A NA MAXIMÁLNÍ HLADINU AKUSTICKÉHO VÝKONU

- a) Od 1. ledna 2013 musí jednokanálové a dvoukanálové klimatizátory vzduchu splňovat požadavky uvedené v tabulkách 1, 2 a 3 a vypočtené v souladu s přílohou II. Jednokanálové a dvoukanálové klimatizátory vzduchu a komfortní ventilátory musí splňovat požadavky pro pohotovostní režim a vypnutý stav, jak je uvedeno v tabulce 2. Požadavky na minimální energetickou účinnost a maximální hladinu akustického výkonu se vztahují na standardní jmenovité podmínky uvedené v tabulce 2 přílohy II.

Tabulka 1

Požadavky na minimální energetickou účinnost

	Dvoukanálové klimatizátory vzduchu		Jednokanálové klimatizátory vzduchu	
	EER _{rated}	COP _{rated}	EER _{rated}	COP _{rated}
Pokud je GWP chladiva > 150	2,40	2,36	2,40	1,80
Pokud je GWP chladiva < 150	2,16	2,12	2,16	1,62

Tabulka 2

Požadavky na maximální spotřebu elektrické energie ve vypnutém stavu a v pohotovostním režimu pro jednokanálové a dvoukanálové klimatizátory vzduchu a komfortní ventilátory

Vypnutý stav	Spotřeba elektrické energie zařízení v jakémkoli vypnutém stavu nesmí přesáhnout 1,00 W.
Pohotovostní režim	Spotřeba elektrické energie zařízení v jakémkoli stavu zabezpečujícím pouze funkci opětovné aktivace nebo zabezpečujícím pouze funkci opětovné aktivace a pouhou indikací zapnuté funkce opětovné aktivace nesmí přesáhnout 1,00 W.
	Spotřeba elektrické energie zařízení v jakémkoli stavu zabezpečujícím pouze zobrazování informací nebo indikací stavu nebo zabezpečujícím pouze kombinaci funkci opětovné aktivace a zobrazování informací nebo indikací stavu nesmí přesáhnout 2,00 W.
Dostupnost pohotovostního režimu a/ nebo vypnutého stavu	S výjimkou případů, kdy by to nebylo vhodné pro jeho zamýšlené použití, musí zařízení poskytovat vypnutý stav a/nebo pohotovostní režim a/nebo jiný stav, ve kterém nebudou překročeny platné požadavky na spotřebu elektrické energie ve vypnutém stavu a/nebo v pohotovostním režimu, když je zařízení připojeno k síťovému zdroji.

Tabulka 3

Požadavky na maximální hladinu akustického výkonu

Vnitřní hladina akustického výkonu dB (A)
65

- b) Od 1. ledna 2013 musí klimatizátory vzduchu, s výjimkou jednokanálových a dvoukanálových klimatizátorů vzduchu, splňovat požadavky na minimální energetickou účinnost a požadavky na maximální hladinu

▼B

akustického výkonu, jak je uvedeno v tabulkách 4 a 5 a vypočteno v souladu s přílohou II. Požadavky na energetickou účinnost berou v úvahu podmínky referenčního návrhu uvedené v tabulce 3 přílohy II a v případě potřeby se použije „průměrné“ otopné období. Požadavky na akustický výkon se vztahují na standardní podmínky hodnocení uvedené v tabulce 2 přílohy II.

Tabulka 4

Požadavky na minimální energetickou účinnost

	SEER	SCOP (Průměrné otopné období)
Pokud je GWP chladiva > 150	3,60	3,40
Pokud je GWP chladiva < 150	3,24	3,06

Tabulka 5

Požadavky na maximální hladinu akustického výkonu

Jmenovitý výkon ≤ 6 kW		6 < Jmenovitý výkon ≤ 12 kW	
Vnitřní hladina akustického výkonu dB(A)	Venkovní hladina akustického výkonu dB(A)	Vnitřní hladina akustického výkonu dB(A)	Venkovní hladina akustického výkonu dB(A)
60	65	65	70

- c) Od 1. ledna 2014 musí klimatizátory vzduchu splňovat požadavky uvedené níže v tabulce a vypočtené v souladu s přílohou II. Požadavky na energetickou účinnost klimatizátorů vzduchu, s výjimkou jednonálových a dvoukanálových klimatizátorů vzduchu, se musí vztahovat na podmínky referenčního návrhu uvedené v tabulce 3 přílohy II; v případě se použije „průměrné“ otopné období. Požadavky na energetickou účinnost jednonálových a dvoukanálových klimatizátorů vzduchu se vztahují na standardní jmenovité podmínky uvedené v tabulce 2 přílohy II.

Tabulka 6

Požadavky na minimální energetickou účinnost

	Klimatizátory vzduchu s výjimkou dvoukanálových a jednonálových klimatizátorů vzduchu		Dvoukanálové klimatizátory vzduchu		Jednonálové klimatizátory vzduchu	
	SEER	SCOP (Otopné období: průměrné)	EER _{rated}	COP _{rated}	EER _{rated}	COP _{rated}
Pokud je GWP chladiva > 150 pro < 6 kW	4,60	3,80	2,60	2,60	2,60	2,04
Pokud je GWP chladiva ≤ 150 pro < 6 kW	4,14	3,42	2,34	2,34	2,34	1,84
Pokud je GWP chladiva > 150 pro 6 – 12 kW	4,30	3,80	2,60	2,60	2,60	2,04

▼B

	Klimatizátory vzduchu s výjimkou dvoukanalových a jednokanalových klimatizátorů vzduchu		Dvoukanalové klimatizátory vzduchu		Jednokanalové klimatizátory vzduchu	
	SEER	SCOP (Otopné období: průměrné)	EER _{rated}	COP _{rated}	EER _{rated}	COP _{rated}
Pokud je GWP chladiva ≤ 150 pro 6 – 12 kW	3,87	3,42	2,34	2,34	2,34	1,84

- d) Od 1. ledna 2014 musí jednokanalové a dvoukanalové klimatizátory vzduchu a komfortní ventilátory splňovat požadavky uvedené v tabulce 7 vypočtené v souladu s přílohou II.

Tabulka 7

Požadavky na maximální spotřebu elektrické energie ve vypnutém stavu a v pohotovostním režimu

Vypnutý stav	Spotřeba elektrické energie zařízení v jakémkoli vypnutém stavu nesmí přesáhnout 0,50 W.
Pohotovostní režim	Spotřeba elektrické energie zařízení v jakémkoli stavu zabezpečujícím pouze funkci opětovné aktivace nebo zabezpečujícím pouze funkci opětovné aktivace a pouhou indikaci zapnuté funkce opětovné aktivace nesmí přesáhnout 0,50 W.
	Spotřeba elektrické energie zařízení v jakémkoli stavu zabezpečujícím pouze zobrazování informací nebo indikaci stavu nebo zabezpečujícím pouze kombinaci funkce opětovné aktivace a zobrazování informací nebo indikaci stavu nesmí přesáhnout 1,00 W.
Dostupnost pohotovostního režimu a/ nebo vypnutého stavu	S výjimkou případů, kdy by to nebylo vhodné pro jeho zamýšlené použití, musí zařízení poskytovat vypnutý stav a/nebo pohotovostní režim a/nebo jiný stav, ve kterém nebudou překročeny použitelné požadavky na spotřebu elektrické energie ve vypnutém stavu a/nebo v pohotovostním režimu, když je zařízení připojeno k síťovému zdroji.
Řízení spotřeby elektrické energie	Když zařízení neposkytuje hlavní funkci nebo když na jeho funkcích není závislý jiný energetický spotřebič (jiné energetické spotřebiče), musí být zařízení, s výjimkou případů, kdy by to nebylo vhodné pro jeho zamýšlené použití, vybaveno funkcí řízení spotřeby elektrické energie nebo podobnou funkcí, která po nejkratší možné době, která je přiměřená zamýšlenému účelu použití zařízení, automaticky přepne zařízení do <ul style="list-style-type: none"> — pohotovostního režimu nebo — do vypnutého stavu nebo — do jiného stavu, ve kterém nebudou překročeny použitelné požadavky na spotřebu elektrické energie ve vypnutém stavu a/nebo v pohotovostním režimu, když je zařízení připojeno k síťovému zdroji. Funkce řízení spotřeby elektrické energie musí být aktivována před dodáním.

3. POŽADAVKY NA INFORMACE O VÝROBKU

- a) Pokud jde o klimatizátory vzduchu a komfortní ventilátory, musí být od 1. ledna 2013 poskytnuty informace uvedené v následujících bodech a vypočtené v souladu s přílohou II:
- i) v technické dokumentaci výrobku;
 - ii) na volně přístupných internetových stránkách výrobců klimatizátorů vzduchu a komfortních ventilátorů.

▼B

- b) Výrobce klimatizátorů vzduchu a komfortních ventilátorů musí na vyžádání poskytnout laboratorním, které provádějí kontroly v rámci dohledu nad trhem, potřebné informace o nastavení jednotky používaném při stanovení *deklarovaného výkonu*, hodnot *SEER/EER*, *SCOP/COP* a *provozních hodnot* a poskytnout kontaktní údaje pro získání těchto informací.
- c) Požadavky na informace, pokud jde o klimatizátory vzduchu, s výjimkou dvoukanálových a jednonálových klimatizátorů vzduchu.

Tabulka 1

Požadavky na informace ⁽¹⁾

(počet desetinných čísel v poli označuje přesnost vykazování)

Informace k určení modelu/ů, na který/é se informace vztahují:

Funkce (uveďte, pokud je k dispozici)				Pokud funkce zahrnuje vytápění: Uveďte otopné období, na které se informace vztahuje. Uvedené hodnoty by se měly vztahovat vždy k jednomu otopnému období. Mělo by být zahrnuto alespoň otopné období „průměrné“.			
chlazení	Ano/Ne			Průměrná (povinně)	Ano/Ne		
vytápění	Ano/Ne			Teplejší (pokud je označena)	Ano/Ne		
				Chladnější (pokud je označena)	Ano/Ne		
Položka	označení	hodnota	jednotka	Položka	označení	hodnota	jednotka
Navrhované zatížení				Sezónní účinnost			
chlazení	Pdesignc	x,x	kW	chlazení	SEER	x,x	—
vytápění/průměrná	Pdesignh	x,x	kW	vytápění/průměrná	SCOP/A	x,x	—
vytápění/teplejší	Pdesignh	x,x	kW	vytápění/teplejší	SCOP/W	x,x	—
vytápění/chladnější	Pdesignh	x,x	kW	vytápění/chladnější	SCOP/C	x,x	—
Deklarovaný chladicí výkon (*) při vnitřní teplotě 27(19) °C a venkovní teplotě T _j				Deklarovaný koeficient (*) při vnitřní teplotě 27(19) °C a venkovní teplotě T _j			
T _j = 35 °C	Pdc	x,x	kW	T _j = 35 °C	EERd	x,x	—
T _j = 30 °C	Pdc	x,x	kW	T _j = 30 °C	EERd	x,x	—
T _j = 25 °C	Pdc	x,x	kW	T _j = 25 °C	EERd	x,x	—
T _j = 20 °C	Pdc	x,x	kW	T _j = 20 °C	EERd	x,x	—

⁽¹⁾ V případě dělených zařízení je nutné uvést údaje při poměru výkonu 1.

▼B

Funkce (uveďte, pokud je k dispozici)				Pokud funkce zahrnuje vytápění: Uveďte otopné období, na které se informace vztahuje. Uvedené hodnoty by se měly vztahovat vždy k jednomu otopnému období. Mělo by být zahrnuto alespoň otopné období „průměrné“.			
chlazení	Ano/Ne			Průměrná (povinně)	Ano/Ne		
vytápění	Ano/Ne			Teplejší (pokud je označena)	Ano/Ne		
				Chladnější (pokud je označena)	Ano/Ne		
Položka	označení	hodnota	jednotka	Položka	označení	hodnota	jednotka
Deklarovaný topný výkon (*) / Průměrné období při vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě Tj				Deklarovaný koeficient (*) / Průměrné období při vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě Tj			
Tj = - 7 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = - 7 °C	COPd	x,x	—
Tj = 2 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 2 °C	COPd	x,x	—
Tj = 7 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 7 °C	COPd	x,x	—
Tj = 12 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 12 °C	COPd	x,x	—
Tj = bivalentní teplota	Pdh	x,x	kW	Tj = bivalentní teplota	COPd	x,x	—
Tj = provozní omezení	Pdh	x,x	kW	Tj = provozní omezení	COPd	x,x	—
Deklarovaný topný výkon (*) / Teplejší období, při vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě Tj				Deklarovaný topný koeficient (*) / Teplejší období, při vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě Tj			
Tj = 2 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 2 °C	COPd	x,x	—
Tj = 7 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 7 °C	COPd	x,x	—
Tj = 12 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 12 °C	COPd	x,x	—
Tj = bivalentní teplota	Pdh	x,x	kW	Tj = bivalentní teplota	COPd	x,x	—
Tj = provozní omezení	Pdh	x,x	kW	Tj = provozní omezení	COPd	x,x	—
Deklarovaný topný výkon (*) / Chladnější období při vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě Tj				Deklarovaný topný koeficient (*) / Chladnější období při vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě Tj			
Tj = - 7 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = - 7 °C	COPd	x,x	—
Tj = 2 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 2 °C	COPd	x,x	—
Tj = 7 °C	Pdh	x,x	kW	Tj = 7 °C	COPd	x,x	—

▼ B

Funkce (uved'te, pokud je k dispozici)				Pokud funkce zahrnuje vytápění: Uved'te otopné období, na které se informace vztahuje. Uvedené hodnoty by se měly vztahovat vždy k jednomu otopnému období. Mělo by být zahrnuto alespoň otopné období „průměrné“.			
chlazení	Ano/Ne			Průměrná (povinně)	Ano/Ne		
vytápění	Ano/Ne			Teplejší (pokud je označena)	Ano/Ne		
				Chladnější (pokud je označena)	Ano/Ne		
Položka	označení	hodnota	jednotka	Položka	označení	hodnota	jednotka
$T_j = 12\text{ °C}$	Pdh	x,x	kW	$T_j = 12\text{ °C}$	COPd	x,x	—
$T_j =$ bivalentní teplota	Pdh	x,x	kW	$T_j =$ bivalentní teplota	COPd	x,x	—
$T_j =$ provozní omezení	Pdh	x,x	kW	$T_j =$ provozní omezení	COPd	x,x	—
$T_j = -15\text{ °C}$	Pdh	x,x	kW	$T_j = -15\text{ °C}$	COPd	x,x	—
Bivalentní teplota				Mezní provozní teplota			
vytápění/průměr	Tbiv	x	°C	vytápění/průměr	Tol	x	°C
vytápění/tepleji	Tbiv	x	°C	vytápění/tepleji	Tol	x	°C
vytápění/chladněji	Tbiv	x	°C	vytápění/chladněji	Tol	x	°C
Výkon v cyklickém intervalu				Účinnost v cyklickém intervalu			
při chlazení	P _{cycc}	x,x	kW	při chlazení	EER _{cycc}	x,x	—
při vytápění	P _{cycc}	x,x	kW	při vytápění	COP _{cycc}	x,x	—
Koeficient ztráty energie při chlazení (**)	Cdc	x,x	—	Koeficient ztráty energie při vytápění (**)	Cdh	x,x	—
Elektrický příkon v jiných režimech než v „aktivním režimu“				Roční spotřeba elektrické energie			
vypnutý stav	P _{OFF}	x,x	kW	chlazení	Q _{CE}	x	kWh/rok
pohotovostní režim	P _{SB}	x,x	kW	vytápění/průměrná	Q _{HE}	x	kWh/rok
vypnutý stav termostatu	P _{TO}	x,x	kW	vytápění/teplejší	Q _{HE}	x	kWh/rok

▼ B

Funkce (uved'te, pokud je k dispozici)				Pokud funkce zahrnuje vytápění: Uved'te otopné období, na které se informace vztahuje. Uvedené hodnoty by se měly vztahovat vždy k jednomu otopnému období. Mělo by být zahrnuto alespoň otopné období „průměrné“.			
chlazení	Ano/Ne			Průměrná (povinně)	Ano/Ne		
vytápění	Ano/Ne			Teplejší (pokud je označena)	Ano/Ne		
				Chladnější (pokud je označena)	Ano/Ne		
Položka	označení	hodnota	jednotka	Položka	označení	hodnota	jednotka
režim zahřívání skříně kompresoru	P _{CK}	x,x	kW	vytápění/chladnější	Q _{HE}	x	kWh/rok
Regulace výkonu (uved'te jednu ze tří možností)				Jiné položky			
pevná	Ano/Ne			Hladina akustického výkonu (vnitřní/venkovní)	L _{WA}	x,x / x,x	dB(A)
stupňová	Ano/Ne			Potenciál globálního oteplování	GWP	x	kg ekv. CO ₂
proměnná	Ano/Ne			Jmenovitý průtok vzduchu (vnitřní/venkovní)	—	x / x	m ³ /h
Kontaktní osoby, které poskytnou další informace:	Jméno nebo název a adresa výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce.						

(*) V případě stupňových jednotek výkonu budou v každém poli v oddíle „deklarovaný výkon jednotky“ a „deklarovaný EER/COP jednotky“ uvedeny dvě hodnoty oddělené lomítkem („/“).

(**) Pokud je zvolena výchozí Cd = 0,25, nejsou vyžadovány cyklické zkoušky (ani výsledky z nich). V opačném případě se vyžaduje hodnota cyklické zkoušky pro vytápění nebo chlazení.

Výrobce musí uvést v míře odpovídající významnosti z hlediska funkčnosti informace požadované ve výše uvedené tabule 1 v technické dokumentaci výrobku. U jednotek s *regulací výkonu* označených jako „stupňové“ je nutné v každém poli v rámci oddílu „deklarovaný výkon“ uvést dvě hodnoty pro nejvyšší a nejnižší výkon ve tvaru „nejvyšší/nejnižší“ oddělené lomítkem („/“).

- d) Požadavky na informace u jednokanálových a dvoukanálových klimatizátorů vzduchu.

Jednokanálové klimatizátory vzduchu by měly být na obalu, v dokumentaci výrobku a ve veškerých reklamních materiálech, ať už v elektronické nebo tištěné podobě, označeny jako „místní klimatizátory vzduchu“.

Výrobce musí poskytnout informace podle následující tabulky.



Tabulka 2

Požadavky na informace

Informace k určení modelu/ů, na který/é se informace vztahují [vyplňte podle potřeby]			
Popis	Označení	Hodnota	Jednotka
Jmenovitý výkon při chlazení	P_{rated} při chlazení	[x,x]	kW
Jmenovitý výkon při vytápění	P_{rated} při vytápění	[x,x]	kW
Jmenovitý příkon při chlazení	P_{EER}	[x,x]	kW
Jmenovitý příkon při vytápění	P_{COP}	[x,x]	kW
Jmenovitý chladicí faktor	$EERd$	[x,x]	—
Jmenovitý topný faktor	$COPd$	[x,x]	—
Spotřeba elektrické energie, pokud je termostat ve vypnutém stavu	P_{TO}	[x,x]	W
Spotřeba elektrické energie v pohotovostním režimu	P_{SB}	[x,x]	W
Spotřeba elektrické energie jedno(SD)-/dvoukanalových (DD) zařízení (uveďte zvlášť údaje pro chlazení a pro vytápění)	DD: Q_{DD} SD: Q_{SD}	DD: [x] SD: [x,x]	DD: kWh/rok SD: kWh/h
Hladina akustického výkonu	L_{WA}	[x]	dB(A)
Potenciál globálního oteplování	GWP	[x]	kg ekv. CO ₂
Kontaktní osoby, které poskytnou další informace	Jméno nebo název a adresa výrobce nebo jeho zmocněného zástupce.		

e) Požadavky na informace u komfortních ventilátorů.

Výrobce musí poskytnout informace podle následující tabulky.

Tabulka 3

Požadavky na informace

Informace k určení modelu(ů), na které se informace vztahují [vyplňte podle potřeby]			
Popis	Označení	Hodnota	Jednotka
Maximální průtok ventilátoru	F	[x,x]	m ³ /min
Příkon ventilátoru	P	[x,x]	W
Provozní hodnota	SV	[x,x]	(m ³ /min)/W
Spotřeba energie v pohotovostním režimu	P_{SB}	[x,x]	W
Hladina akustického výkonu ventilátoru	L_{WA}	[x]	dB(A)

▼ B

Informace k určení modelu(ů), na které se informace vztahují <i>[vyplňte podle potřeby]</i>			
Popis	Označení	Hodnota	Jednotka
Maximální rychlost proudění vzduchu	c	[x,x]	metry/s
Norma pro měření provozní hodnoty	[zde uveďte odkaz na použitou normu pro měření]		
Kontaktní osoby, které poskytnou další informace	Jméno nebo název a adresa výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce.		



PŘÍLOHA II

Měření a výpočty

1. Pro účely shody a ověření shody s požadavky tohoto nařízení se k měření a výpočtům použijí harmonizované normy, jejichž referenční čísla byla zveřejněna v Úředním věstníku Evropské unie, nebo jiné spolehlivé, přesné a opakovatelné metody, které zohledňují obecně uznávaný současný stav vývoje měřících metod a u jejichž výsledků se předpokládá nízká míra nejistoty. Musí splňovat tyto technické parametry:
2. Při stanovení sezónní spotřeby elektrické energie a účinnosti chladicího faktoru daného období (SEER) a topného faktoru daného období (SCOP) je třeba vzít v úvahu:
 - a) evropská chladicí a otopná období, jak jsou definována v tabulce 1 níže;
 - b) referenční určené podmínky, jak jsou definovány v tabulce 3 níže;
 - c) spotřebu elektrické energie pro všechny příslušné provozní režimy za použití časových období, jak jsou definována v tabulce 4 níže;
 - d) účinky poklesu energetické účinnosti způsobeného zapínáním/vypínáním (použije-li se) v závislosti na typu regulace chladicího a/nebo topného výkonu;
 - e) opravy sezónních topných faktorů v podmínkách, kdy topný výkon nemůže odpovídat tepelnému zatížení;
 - f) vliv záložního ohříváče (použije-li se) na výpočet sezónní účinnosti jednotky v topném režimu.
3. Jestliže údaje týkající se konkrétního modelu, který kombinuje vnitřní a venkovní jednotky, byly získány výpočtem na základě konstrukčního návrhu a/nebo extrapolací z jiných kombinací, měla by dokumentace obsahovat podrobné údaje o těchto výpočtech a/nebo extrapolacích a o zkouškách, které byly provedeny pro ověření přesnosti těchto výpočtů (včetně podrobných údajů týkajících se matematického modelu pro výpočet výkonnosti takových kombinací a měření, která byla provedena pro ověření tohoto modelu).
4. Jmenovitý chladicí faktor (EER_{rated}) a popřípadě jmenovitý topný faktor (COP_{rated}) jednokanálových a dvoukanálových klimatizátorů vzduchu musí být stanoven za standardních jmenovitých podmínek, jak jsou definovány v tabulce 2 níže.
5. Při výpočtu sezónní spotřeby elektrické energie na chlazení (a/nebo vytápění) je nutné vzít v úvahu spotřebu elektrické energie ve všech příslušných provozních režimech za použití časových období, jak jsou definována v tabulce 3 níže za použití provozních hodin podle tabulky 4 níže.
6. Účinnost komfortního ventilátoru je nutné stanovit na základě podílu nominálního průtoku vzduchu jednotky a nominálního elektrického příkonu této jednotky.

▼B

Tabulka 1

Intervaly pro chladicí a otopné období (j=index intervalu, T_j=venkovní teplota, h_j=počet hodin daného intervalu za rok), přičemž „db“=teplota suchého teploměru

CHLADICÍ OBDOBÍ			OTOPNÉ OBDOBÍ				
j #	T _j °C db	h _j h/rok	j #	T _j °C db	h _j h/rok		
					Průměrné	Teplejší	Chladnější
1	17	205	1 to 8	- 30 to - 23	0	0	0
2	18	227	9	-22	0	0	1
3	19	225	10	-21	0	0	6
4	20	225	11	-20	0	0	13
5	21	216	12	-19	0	0	17
6	22	215	13	-18	0	0	19
7	23	218	14	-17	0	0	26
8	24	197	15	-16	0	0	39
9	25	178	16	-15	0	0	41
10	26	158	17	-14	0	0	35
11	27	137	18	-13	0	0	52
12	28	109	19	-12	0	0	37
13	29	88	20	-11	0	0	41
14	30	63	21	-10	1	0	43
15	31	39	22	-9	25	0	54
16	32	31	23	-8	23	0	90
17	33	24	24	-7	24	0	125
18	34	17	25	-6	27	0	169
19	35	13	26	-5	68	0	195
20	36	9	27	-4	91	0	278
21	37	4	28	-3	89	0	306
22	38	3	29	-2	165	0	454
23	39	1	30	-1	173	0	385
24	40	0	31	0	240	0	490
			32	1	280	0	533
			33	2	320	3	380
			34	3	357	22	228
			35	4	356	63	261
			36	5	303	63	279
			37	6	330	175	229
			38	7	326	162	269
			39	8	348	259	233
			40	9	335	360	230
			41	10	315	428	243
			42	11	215	430	191
			43	12	169	503	146
			44	13	151	444	150
			45	14	105	384	97
			46	15	74	294	61
Celkem h.		2 602	Celkem h.		4 910	3 590	6 446



Tabulka 2

Standardní jmenovité podmínky, teploty vzduchu „suchého teploměru“

(teploty „vlhkého teploměru“ uvedeny v závorce)

Zařízení	Funkce	Vnitřní teplota vzduchu (°C)	Venkovní teplota vzduchu (°C)
klimatizátory vzduchu s výjimkou jednonálových klimatizátorů vzduchu	chlazení	27 (19)	35 (24)
	vytápění	20 (max. 15)	7 (6)
jednonálový klimatizátor vzduchu	chlazení	35 (24)	35 (24) (*)
	vytápění	20 (12)	20 (12) (*)

(*) V případě jednonálového klimatizátoru vzduchu není do kondenzátoru (výparníku) při chlazení (vytápění) přiváděn venkovní vzduch, ale vzduch z uzavřeného prostoru.

Tabulka 3

Referenční návrhové podmínky, teploty vzduchu „suchého teploměru“

(teploty „vlhkého teploměru“ uvedeny v závorce)

Funkce/období	Vnitřní teplota vzduchu (°C)	Venkovní teplota vzduchu (°C)	Bivalentní teplota (°C)	Teplota provozního omezení (°C)
	T_{in}	$T_{designc}/T_{designh}$	T_{biv}	T_{ol}
chlazení	27 (19)	$T_{designc} = 35 (24)$	nepoužije se	nepoužije se
vytápění/průměr	20 (15)	$T_{designh} = -10 (-11)$	max. 2	max. - 7
vytápění/tepleji		$T_{designh} = 2 (1)$	max. 7	max. 2
vytápění/chladněji		$T_{designh} = -22 (-23)$	max. - 7	max. - 15

Tabulka 4

Počet hodin provozu podle typu zařízení a provozního režimu, který je třeba použít pro výpočet spotřeby elektrické energie

Typ zařízení / funkce (uplatňuje-li se)	Jednotka	Otopné období	Zapnutý stav	Vypnutý stav termostatu	Pohotovostní režim	Vypnutý stav	Režim zahřívání skříně kompresoru
			chlazení: H_{CE} vytápění: H_{HE}	H_{TO}	H_{SB}	H_{OFF}	H_{CK}

Klimatizátory vzduchu, s výjimkou jednonálových a dvoukanálových klimatizátorů vzduchu

Chladičí režim, pokud zařízení poskytuje pouze funkci chlazení	h/rok		350	221	2 142	5 088	7 760
--	-------	--	-----	-----	-------	-------	-------

▼ B

Typ zařízení / funkce (uplatňuje-li se)		Jednotka	Otopné období	Zapnutý stav	Vypnutý stav termostatu	Pohotovostní režim	Vypnutý stav	Režim zahřívání skříně kompresoru
				chlazení: H _{CE} vytápění: H _{HE}	H _{TO}	H _{SB}	H _{OFF}	H _{CK}
Chladicí a topný režim, pokud zařízení nabízí oba režimy	Chladicí režim	h/rok		350	221	2 142	0	2 672
	Topný režim	h/rok	Průměrné	1 400	179	0	0	179
			Teplejší	1 400	755	0	0	755
			Chladnější	2 100	131	0	0	131
Topný režim, pokud zaří- zení poskytuje pouze funkci vytápění		h/rok	Průměrné	1 400	179	0	3 672	3 851
Teplejší	1 400		755	0	4 345	4 476		
Chladnější	2 100		131	0	2 189	2 944		

Dvoukanálový klimatizátor vzduchu

Chladicí režim, pokud zařízení poskytuje pouze funkci chlazení		h/60 min.		1	nepoužije se	nepoužije se	nepoužije se	nepoužije se
Chladicí a topný režim, pokud zařízení nabízí oba režimy	Chladicí režim	h/60 min.		1	nepoužije se	nepoužije se	nepoužije se	nepoužije se
	Topný režim	h/60 min.		1	nepoužije se	nepoužije se	nepoužije se	nepoužije se
Topný režim, pokud zaří- zení poskytuje pouze funkci vytápění		h/60 min.		1	nepoužije se	nepoužije se	nepoužije se	nepoužije se

Jednokanálový klimatizátor vzduchu

Chladicí režim	h/60 min.		1	nepoužije se	nepoužije se	nepoužije se	nepoužije se
Topný režim	h/60 min.		1	nepoužije se	nepoužije se	nepoužije se	nepoužije se

▼ M1**PŘÍLOHA III****Ověřování shody výrobku ze strany orgánů dohledu nad trhem**

Tolerance pro ověřování definované v této příloze se vztahují pouze na ověřování naměřených parametrů ze strany orgánů členského státu a nesmí být použity výrobcem nebo dovozcem jako přípustné tolerance ke stanovení hodnot v technické dokumentaci nebo k interpretaci těchto hodnot za účelem dosažení shody nebo za účelem deklarování lepší výkonnosti jakýmkoliv prostředky.

Při ověřování, zda určitý model výrobku vyhovuje požadavkům stanoveným v tomto nařízení, podle čl. 3 odst. 2 směrnice 2009/125/ES uplatní orgány členského státu u požadavků uvedených v této příloze následující postup:

- 1) Orgány členského státu provedou ověření na jediném kuse daného modelu.
- 2) Model se považuje za vyhovující příslušným požadavkům, jestliže:
 - a) hodnoty uvedené v technické dokumentaci podle bodu 2 přílohy IV směrnice 2009/125/ES (deklarované hodnoty) a případně hodnoty použité k jejich výpočtu nejsou pro výrobce nebo dovozce příznivější než výsledky odpovídajících měření provedených podle písmene g) uvedeného bodu a
 - b) deklarované hodnoty splňují veškeré požadavky stanovené v tomto nařízení a žádné požadované informace o výrobku zveřejněné výrobcem nebo dovozcem neobsahují hodnoty, které jsou pro výrobce nebo dovozce příznivější než deklarované hodnoty, a
 - c) při zkoušení předmětného kusu daného modelu ze strany orgánů členského státu jsou zjištěné hodnoty (hodnoty příslušných parametrů naměřené při zkoušení a hodnoty vypočítané z těchto měření) v souladu s příslušnými tolerancemi pro ověřování, tak jak jsou stanoveny tabulce 1.
- 3) Nedosáhne-li se výsledků podle bodu 2 písm. a) nebo b), má se za to, že model není v souladu s tímto nařízením.
- 4) Nedosáhne-li se výsledku podle bodu 2 písm. c), vyberou orgány členského státu ke zkoušení tři další kusy téhož modelu.
- 5) Model se považuje za vyhovující příslušným požadavkům, jestliže je u těchto tří kusů aritmetický průměr zjištěných hodnot v souladu s příslušnými tolerancemi pro ověřování, tak jak jsou stanoveny v tabulce 1.
- 6) Nedosáhne-li se výsledku podle bodu 5, má se za to, že model není v souladu s tímto nařízením.
- 7) Neprodleně po přijetí rozhodnutí o tom, že podle bodů 3 a 6 daný model požadavkům nevyhovuje, poskytnou orgány členského státu všechny relevantní informace orgánům ostatních členských států a Komisi.

Orgány členského státu použijí metody měření a výpočtů stanovené v příloze II.

U požadavků uvedených v této příloze použijí orgány členského státu pouze tolerance pro ověřování stanovené v tabulce 1 a pouze postup popsany v bodech 1 až 7. Žádné další tolerance, jako jsou ty, které jsou stanoveny v harmonizovaných normách nebo v jiných metodách měření, používat nelze.

▼ **M1**

Tabulka 1

Tolerance pro ověřování

Parametry	Tolerance pro ověřování
Chladicí faktor daného období (<i>SEER</i>)	Zjištěná hodnota nesmí být nižší než deklarovaná hodnota o více než 8 %.
Topný faktor v daném období (<i>SCOP</i>)	Zjištěná hodnota nesmí být nižší než deklarovaná hodnota o více než 8 %.
Spotřeba elektrické energie ve vypnutém stavu	Zjištěná hodnota nesmí překročit deklarovanou hodnotu o více než 10 %.
Spotřeba elektrické energie v pohotovostním režimu	Zjištěná hodnota nesmí překročit deklarovanou hodnotu o více než 10 %.
Chladicí faktor (<i>EER_{rated}</i>)	Zjištěná hodnota nesmí být nižší než deklarovaná hodnota o více než 10 %.
Topný faktor (<i>COP_{rated}</i>)	Zjištěná hodnota nesmí být nižší než deklarovaná hodnota o více než 10 %.
Hladina akustického výkonu	Zjištěná hodnota nesmí překročit deklarovanou hodnotu o více než 2 dB(A).

▼B*PŘÍLOHA IV***Referenční hodnoty**

V době vstupu tohoto nařízení v platnost byla pro klimatizátory vzduchu, pokud jde o jejich energetickou účinnost, určena jako nejlepší tato technologie dostupná na trhu:

Referenční hodnoty pro klimatizátory vzduchu

Klimatizátory vzduchu, s výjimkou dvoukanálových a jednokanálových klimatizátorů vzduchu		Dvoukanálový klimatizátor vzduchu		Jednokanálový klimatizátor vzduchu	
		EER	COP	EER	COP
8,50	5,10	3,00 (*)	3,15	3,15 (*)	2,60

Referenční hodnota pro úroveň GWP chladiva používaného v klimatizátorech vzduchu je $GWP \leq 20$.

(*) Na základě účinnosti jednokanálových klimatizátorů vzduchu chlazených prostřednictvím vypařování.