

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 813/2013

ze dne 2. srpna 2013,

kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů a kombinovaných ohřivačů

(Text s významem pro EHP)

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie,

s ohledem na směrnici Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES ze dne 21. října 2009 o stanovení rámce pro určení požadavků na ekodesign výrobků spojených se spotřebou energie ⁽¹⁾, a zejména na čl. 15 odst. 1 uvedené směrnice,

po poradě s konzultačním fórem o ekodesignu,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Podle směrnice 2009/125/ES by měla Komise stanovit požadavky na ekodesign výrobků spojených se spotřebou energie, které mají významný objem prodeje, významný podíl na trhu, významný dopad na životní prostředí a významný potenciál ke zlepšení dopadu na životní prostředí prostřednictvím lepšího konstrukčního návrhu bez nepřiměřeně vysokých nákladů.
- (2) Ustanovení o energetické účinnosti kotlů byla stanovena směrnicí Rady 92/42/EHS ze dne 21. května 1992 o požadavcích na účinnost nových teplovodních kotlů na kapalná nebo plynná paliva ⁽²⁾.
- (3) Ustanovení čl. 16 odst. 2 písm. a) směrnice 2009/125/ES stanoví, že v souladu s postupem podle čl. 19 odst. 3, s kritérii stanovenými v čl. 15 odst. 2 a po poradě s konzultačním fórem o ekodesignu zavede Komise ve vhodných případech prováděcí opatření pro výrobky s vysokým potenciálem pro nákladově efektivní snížení emisí skleníkových plynů, což zahrnuje topná zařízení a zařízení pro ohřev vody.

- (4) Komise vypracovala přípravnou studii analyzující technické, environmentální a hospodářské aspekty ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů a kombinovaných ohřivačů (vytápění a ohřev vody), které se obvykle používají v Unii. Studie byla zpracována ve spolupráci se zúčastněnými a dotčenými stranami z Unie i ze třetích zemí a její výsledky byly zveřejněny.

- (5) Environmentálními aspekty ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů a kombinovaných ohřivačů, které jsou považovány za významné pro účely tohoto nařízení, jsou spotřeba energie ve fázi jejich používání a (u ohřivačů s tepelným čerpadlem) hladina akustického výkonu. U ohřivačů využívajících fosilní paliva byly navíc mezi významné environmentální aspekty zařazeny také emise oxidu dusíku, oxidu uhelnatého, částic a uhlovodíků.

- (6) Není účelné určovat požadavky na ekodesign pro emise oxidu uhelnatého, částic a uhlovodíků, protože dosud nejsou k dispozici žádné vhodné evropské metody měření. S cílem vyvinout takové metody měření Komise pověřila evropské normalizační organizace, aby během přezkumu tohoto nařízení zvážily požadavky na ekodesign pro tento typ emisí. Dokud nevstoupí v platnost odpovídající požadavky Unie na ekodesign, mohou zůstat zachovány nebo být zavedeny vnitrostátní právní předpisy s požadavky na ekodesign pro emise oxidu uhelnatého, částic a uhlovodíků z ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů a kombinovaných ohřivačů. Ustanovení směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/142/ES ze dne 30. listopadu 2009 o spotřebičích plyných paliv ⁽³⁾, jež omezují množství spalin produkovaných spotřebiči plyných paliv s ohledem na zdraví a bezpečnost, nejsou dotčena.

- (7) Přípravná studie ukazuje, že požadavky týkající se jiných parametrů ekodesignu uvedených v části 1 přílohy I směrnice 2009/125/ES nejsou v případě ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů a kombinovaných ohřivačů potřebné. Zejména emise skleníkových plynů v souvislosti s chladivými využitími v ohřivačích s tepelnými čerpadly pro vytápění dnešního evropského fondu budov se nejeví jako významné. Při přezkumu tohoto nařízení bude znovu posouzena vhodnost určení požadavků na ekodesign pro tyto skleníkové plyny.

⁽¹⁾ Úř. věst. L 285, 31.10.2009, s. 10.⁽²⁾ Úř. věst. L 167, 22.6.1992, s. 17.⁽³⁾ Úř. věst. L 330, 16.12.2009, s. 10.

- (8) Oblast působnosti tohoto nařízení by měla zahrnovat kotlové ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů, kogenerační ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů a ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem, které dodávají teplo do teplovodních systémů ústředního topení za účelem vytápění vnitřních prostorů, a kotlové kombinované ohřívače a kombinované ohřívače s tepelným čerpadlem, které dodávají teplo do teplovodních systémů ústředního topení za účelem vytápění vnitřních prostorů i teplo pro dodávku teplé pitné a užitkové vody. Tyto ohřívače jsou navrženy tak, aby využívaly plyná nebo kapalná paliva, včetně paliv z biomasy (jestliže netvoří hlavní podíl), elektřinu a teplo okolního prostředí nebo odpadní teplo.
- (9) Ohřívače navržené pro využívání plyných či kapalných paliv vyrobených převážně (z více než 50 %) z biomasy mají specifické technické vlastnosti, které si vyžadují další technické, hospodářské a environmentální analýzy. Na základě výsledků těchto analýz by měly být v pozdější fázi případně stanoveny požadavky na ekodesign těchto ohřívačů.
- (10) Roční spotřeba energie spojená s ohřívači pro vytápění vnitřních prostorů a kombinovanými ohřívači v Unii byla za rok 2005 odhadnuta na 12 089 PJ (zhruba 289 Mtoe), což odpovídá emisím ve výši 698 Mt CO₂. Pokud nebudou přijata konkrétní opatření, předpokládá se, že v roce 2020 dosáhne roční spotřeba energie 10 688 PJ. Roční emise oxidů dusíku v souvislosti s ohřívači pro vytápění vnitřních prostorů a kombinovanými ohřívači v Unii v roce 2005 podle odhadů činily 821 kt ekvivalentu SO_x. Pokud nebudou přijata konkrétní opatření, předpokládá se, že v roce 2020 dosáhnou roční emise 783 kt ekvivalentu SO_x. Přípravná studie ukazuje, že spotřebu energie ve fázi používání a emise oxidů dusíku ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů a kombinovaných ohřívačů lze podstatně snížit.
- (11) Spotřebu energie ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů a kombinovaných ohřívačů lze snížit uplatněním existujících nákladově efektivních technologií nechráněných vlastnickým právem, což povede ke snížení úhrnných nákladů spojených se zakoupením a používáním těchto výrobků.
- (12) V Unii existuje téměř pět milionů bytových jednotek se systémy se společným otevřeným kouřovodem. Nahrazení stávajících kotlových ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů a kotlových kombinovaných ohřívačů účinnými kondenzačními kotli není v bytových jednotkách se společným otevřeným kouřovodem z technických důvodů možné. Požadavky uvedené v tomto nařízení umožňují, aby nekondenzační kotle konkrétně navržené pro tuto konfiguraci zůstaly nadále na trhu; toto opatření má zabránit nepatřičným nákladům pro spotřebitele, poskytnout výrobcům čas na vývoj kotlů využívajících účinnější technologie vytápění a členským státům poskytnout čas na zvážení úprav vnitrostátních stavebních předpisů.
- (13) Předpokládá se, že kombinovaný účinek požadavků na ekodesign uvedený v tomto nařízení a v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) č. 811/2013 ze dne 18. února 2013, kterým se doplňuje směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/30/EU, pokud jde o uvádění spotřeby energie na energetických štítcích ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů, kombinovaných ohřívačů, souprav sestávajících z ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů, regulátoru teploty a solárního zařízení a souprav sestávajících z kombinovaného ohřívače, regulátoru teploty a solárního zařízení⁽¹⁾, povede do roku 2020 ve srovnání se situací v případě nepřijetí žádných opatření k ročním úsporám energie přibližně ve výši 1 900 PJ (zhruba 45 Mtoe), což odpovídá emisím přibližně 110 Mt CO₂, a ke snížení ročních emisí oxidů dusíku o přibližně 270 kt ekvivalentu SO_x.
- (14) Požadavky na ekodesign by měly sladit požadavky na spotřebu energie, hladinu akustického výkonu a emise oxidů dusíku ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů a kombinovaných ohřívačů v celé Unii, což přispěje k lepšímu fungování vnitřního trhu a ke zlepšení vlivu těchto výrobků na životní prostředí.
- (15) Požadavky na ekodesign by neměly ovlivnit funkčnost nebo cenovou dostupnost ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů či kombinovaných ohřívačů z hlediska koncového uživatele ani nepříznivě ovlivňovat zdraví, bezpečnost či životní prostředí.
- (16) Požadavky na ekodesign by měly být zaváděny postupně, aby měli výrobci dostatek času na potřebné změny konstrukce výrobků, na které se toto nařízení vztahuje. Načasování by mělo být takové, aby byly zohledněny dopady na náklady pro výrobce, zejména pak na malé a střední podniky, a aby bylo zároveň zajištěno včasné dosažení cílů tohoto nařízení.
- (17) Měření a výpočty parametrů výrobků by měly být prováděny za použití spolehlivých, přesných a opakovatelných metod měření, které zohledňují uznávané nejnovější metody měření a výpočtů, včetně harmonizovaných norem, jsou-li k dispozici, přijatých evropskými normalizačními organizacemi na žádost Komise v souladu s postupy stanovenými v nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1025/2012 ze dne 25. října 2012 o evropské normalizaci⁽²⁾.

(1) Viz strana 1 v tomto čísle Úředního věstníku.

(2) Úř. věst. L 316, 14.11.2012, s. 12.

- (18) V souladu s čl. 8 odst. 2 směrnice 2009/125/ES toto nařízení určuje, jaké postupy se použijí pro posuzování shody.
- (19) Pro usnadnění kontrol shody by výrobci měli v technické dokumentaci uvádět informace podle příloh IV a V směrnice 2009/125/ES, pokud se tyto informace týkají požadavků stanovených tímto nařízením.
- (20) V zájmu dalšího omezení dopadu ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů a kombinovaných ohřivačů na životní prostředí by výrobci měli poskytovat informace o demontáži, recyklaci a/nebo likvidaci výrobku.
- (21) Kromě právně závazných požadavků stanovených tímto nařízením by měly být určeny orientační referenční hodnoty nejlepších dostupných technologií, aby bylo zajištěno, že informace o vlivu ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů a kombinovaných ohřivačů na životní prostředí během jejich celého životního cyklu budou široce dostupné a snadno přístupné.
- (22) Směrnice 92/42/EHS by měla být s výjimkou svého čl. 7 odst. 2, článku 8 a příloh III až V zrušena a toto nařízení by mělo stanovit nová ustanovení, aby bylo zajištěno rozšíření oblasti působnosti o jiné ohřivače než kotle, dále se zvýšila energetická účinnost ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů i kombinovaných ohřivačů a zlepšily se také ostatní environmentální aspekty ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů a kombinovaných ohřivačů.
- (23) Opatření stanovená tímto nařízením jsou v souladu se stanoviskem výboru zřízeného podle čl. 19 odst. 1 směrnice 2009/125/ES,

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

Článek 1

Předmět a oblast působnosti

1. Toto nařízení stanoví požadavky na ekodesign ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů a kombinovaných ohřivačů o jmenovitém tepelném výkonu ≤ 400 kW pro účely jejich uvádění na trh a/nebo do provozu, včetně ohřivačů začleněných do souprav sestávajících z ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů, regulátoru teploty a solárního zařízení nebo souprav sestávajících z kombinovaného ohřivače, regulátoru teploty a solárního zařízení definovaných v článku 2 nařízení v přenesené pravomoci (EU) č. 811/2013,

2. Toto nařízení se nevztahuje na:

- a) ohřivače speciálně navržené pro využívání plyných nebo kapalných paliv vyrobených převážně z biomasy;

- b) ohřivače využívající pevná paliva;
- c) ohřivače v oblasti působnosti směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU ⁽¹⁾;
- d) ohřivače vyrábějící teplo pouze pro dodávku teplé pitné nebo užitkové vody;
- e) ohřivače sloužící k ohřevu a distribuci plyných teplotných látek jako je pára nebo vzduch;
- f) kogenerační ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů o maximální elektrické kapacitě 50 kW nebo vyšší;
- g) zdroje tepla navržené pro ohřivače a pláště ohřivačů, jež mají být takovými zdroji tepla vybaveny, které budou uvedeny na trh před 1. lednem 2018 náhradou za identické zdroje tepla a identické pláště ohřivačů. Na náhradním výrobku nebo jeho obalu musí být jasně uvedeno, pro jaký ohřivač je určen.

Článek 2

Definice

Kromě definic stanovených v článku 2 směrnice 2009/125/ES se pro účely tohoto nařízení použijí tyto definice:

- 1) „ohřivačem“ se rozumí ohřivač pro vytápění vnitřních prostorů nebo kombinovaný ohřivač;
- 2) „ohřivačem pro vytápění vnitřních prostorů“ se rozumí zařízení, které
 - a) dodává teplo do teplovodního systému ústředního topení za účelem dosažení a udržení požadované vnitřní teploty uzavřených prostor jako jsou budovy, bytové jednotky nebo místnosti a
 - b) je vybaveno jedním či více zdroji tepla;
- 3) „kombinovaným ohřivačem“ se rozumí ohřivač pro vytápění vnitřních prostorů, který je navržěn tak, aby rovněž vyráběl teplo pro dodávku teplé pitné nebo užitkové vody o dané teplotě, v daném množství a průtoku ve stanoveném časovém období, a který je připojen k vnějšímu přívodu pitné nebo užitkové vody;
- 4) „teplotním systémem ústředního topení“ se rozumí systém využívající vodu jako teplotonosnou látku přenášející centrálně vyráběné teplo do topných těles určených k vytápění budov nebo jejich částí;

⁽¹⁾ Úř. věst. L 334, 17.12.2010, s. 17.

- 5) „zdrojem tepla“ se rozumí ta část ohřívače, která vyrábí teplo za využití jednoho nebo více z následujících procesů:
- spalování fosilních paliv a/nebo paliv z biomasy;
 - využití Jouleova jevu v prvcích elektrického odporového ohřevu;
 - zachycování tepla okolního prostředí ze vzdušného, vodního nebo zemního zdroje a/nebo odpadního tepla;
- z toho plyne, že zdroj tepla navržený pro ohřívač a plášť ohřívače, který má být takovým zdrojem tepla vybaven, musí být také považovány za ohřívače;
- 6) „plášťem ohřívače“ se rozumí část ohřívače navržená tak, aby do ní mohl být vsazen zdroj tepla;
- 7) „jmenovitým tepelným výkonem“ (*Prated*) se rozumí deklarovaný tepelný výkon ohřívače během procesu vytápění, popřípadě i ohřevu vody za standardních jmenovitých podmínek, vyjádřený v kW; u ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinovaných ohřívačů s tepelným čerpadlem jsou standardními jmenovitými podmínkami pro stanovení jmenovitého tepelného výkonu referenční návrhové podmínky uvedené v tabulce 4 přílohy III;
- 8) „standardními jmenovitými podmínkami“ se rozumí provozní podmínky ohřívačů za průměrných klimatických podmínek využívané při stanovení jmenovitého tepelného výkonu, energetické účinnosti vytápění v daném období, energetické účinnosti ohřevu vody, hladiny akustického výkonu a emisí oxidu dusíku;
- 9) „biomasou“ se rozumí biologicky rozložitelná část výrobků, odpadů a zbytků biologického původu ze zemědělství (včetně rostlinných a živočišných látek), lesnictví a souvisejících odvětví, včetně rybolovu a akvakultury, jakož i biologicky rozložitelná část průmyslového a komunálního odpadu;
- 10) „palivem z biomasy“ se rozumí plynné nebo kapalné palivo vyrobené z biomasy;
- 11) „fosilním palivem“ se rozumí plynné nebo kapalné palivo fosilního původu;
- 12) „kotlovým ohřívačem pro vytápění vnitřních prostorů“ se rozumí ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů, který vyrábí teplo za využití spalování fosilních paliv a/nebo paliv z biomasy nebo Jouleova jevu v prvcích elektrického odporového ohřevu;
- 13) „kotlovým kombinovaným ohřívačem“ se rozumí kotlový ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů, který je navržen tak, aby rovněž vyráběl teplo pro dodávku teplé pitné nebo užitkové vody o dané teplotě, v daném množství a průtoku ve stanoveném časovém období, a který je připojen k vnějšímu přívodu pitné nebo užitkové vody;
- 14) „elektrickým kotlem pro vytápění vnitřních prostorů“ se rozumí kotlový ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů, který vyrábí teplo pouze za využití Jouleova jevu v prvcích elektrického odporového ohřevu;
- 15) „elektrickým kotlovým kombinovaným ohřívačem“ se rozumí kotlový kombinovaný ohřívač, který vyrábí teplo pouze za využití Jouleova jevu v prvcích elektrického odporového ohřevu;
- 16) „kogeneračním ohřívačem pro vytápění vnitřních prostorů“ se rozumí ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů, který během jediného procesu zároveň vyrábí teplo a elektřinu;
- 17) „ohřívačem pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem“ se rozumí ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů, který k výrobě tepla využívá teplo okolního prostředí ze vzdušného, vodního nebo zemního zdroje a/nebo odpadní teplo; ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem může být vybaven jedním nebo více přídatnými ohřívači využívajícími Jouleův jev v prvcích elektrického odporového ohřevu nebo spalování fosilních paliv a/nebo paliv z biomasy;
- 18) „kombinovaným ohřívačem s tepelným čerpadlem“ se rozumí ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem, který je navržen tak, aby rovněž vyráběl teplo pro dodávku teplé pitné nebo užitkové vody o dané teplotě, v daném množství a průtoku ve stanoveném časovém období, a který je připojen k vnějšímu přívodu pitné nebo užitkové vody;
- 19) „přídatným ohřívačem“ se rozumí nepreferovaný ohřívač, který vyrábí teplo v případě, že potřeba tepla pro vytápění převyšuje jmenovitý tepelný výkon preferovaného ohřívače;
- 20) „sezónní energetickou účinností vytápění“ (η_s) se rozumí poměr mezi potřebou tepla pro vytápění v určeném otopném období, zajišťovaném ohřívačem, a roční spotřebou energie potřebné k uspokojení této potřeby, vyjádřený v %;
- 21) „energetickou účinností ohřevu vody“ (η_{wh}) se rozumí poměr mezi užitečnou energií v pitné či užitkové vodě dodávanou kombinovaným ohřívačem a energií potřebnou pro její výrobu, vyjádřený v %;

- 22) „hladinou akustického výkonu“ (L_{WA}) se rozumí hladina akustického výkonu A ve vnitřním a/nebo venkovním prostředí, vyjádřená v dB;
- 23) „převodním koeficientem“ (CC) se rozumí koeficient vyjadřující odhadovanou 40 % průměrnou účinnost při výrobě energie v EU uvedenou ve směrnici Evropského parlamentu a Rady 2012/27/EU ⁽¹⁾; hodnota převodního koeficientu je 2,5.

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

Článek 3

Požadavky na ekodesign a harmonogram

1. Požadavky na ekodesign ohřívačů jsou stanoveny v příloze II.
 2. Požadavky na ekodesign se použijí podle tohoto harmonogramu:
 - a) od 26. září 2015:
 - i) ohřívače musí splňovat požadavky stanovené v bodě 1 písm. a) a dále v bodech 3 a 5 přílohy II,
 - ii) kombinované ohřívače musí splňovat požadavky stanovené v bodě 2 písm. a) přílohy II;
 - b) od 26. září 2017:
 - i) elektrické ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů, elektrické kombinované ohřívače, kogenerační ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů, ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinované ohřívače s tepelným čerpadlem musí splňovat požadavky stanovené v bodě 1 písm. b) přílohy II,
 - ii) kombinované ohřívače musí splňovat požadavky stanovené v bodě 2 písm. b) přílohy II;
 - c) od 26. září 2018 musí ohřívače splňovat požadavky stanovené v bodě 4 písm. a) přílohy II.
 3. Splnění požadavků na ekodesign bude měřeno a vypočteno podle požadavků stanovených v příloze III.

Článek 4

Posuzování shody

1. Postupem posuzování shody uvedeným v čl. 8 odst. 2 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, aniž jsou tím dotčena ustanovení čl. 7 odst. 2, článku 8 a příloh III až V směrnice Rady 92/42/EHS.

2. Pro účely posuzování shody musí technická dokumentace obsahovat informace o výrobcích stanovené v bodě 5 písm. b) přílohy II tohoto nařízení.

Článek 5

Postup ověřování pro účely dohledu nad trhem

Při provádění kontrol v rámci dohledu nad trhem podle čl. 3 odst. 2 směrnice 2009/125/ES za účelem splnění požadavků stanovených v příloze II tohoto nařízení použijí orgány členských států postup ověřování popsany v příloze IV tohoto nařízení.

Článek 6

Orientační referenční hodnoty

Orientační referenční hodnoty ohřívačů s nejlepšími výkonnostními parametry, které jsou dostupné na trhu v době, kdy toto nařízení vstupuje v platnost, jsou uvedeny v příloze V.

Článek 7

Revize

Komise přezkoumá toto nařízení s ohledem na technický pokrok v oblasti ohřívačů a výsledek tohoto přezkumu předloží konzultačnímu fóru o ekodesignu nejpozději do pěti let od vstupu tohoto nařízení v platnost. Tento přezkum bude zahrnovat zejména posouzení následujících aspektů:

- a) vhodnost stanovení požadavků na ekodesign pro emise skleníkových plynů vzniklé v souvislosti s chladivou;
- b) jakou úroveň požadavků na ekodesign pro emise oxidu uhelnatého, uhlovodíků a částic lze zavést na základě vyvíjených metod měření;
- c) vhodnost stanovení přísnějších požadavků na ekodesign, pokud jde o energetickou účinnost kotlových ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů a kotlových kombinovaných ohřívačů, hladinu akustického výkonu a emise oxidů dusíku;
- d) vhodnost stanovení požadavků na ekodesign ohřívačů speciálně navržených pro využívání plyných nebo kapalných paliv vyrobených převážně z biomasy;
- e) platnost hodnoty převodního koeficientu;
- f) vhodnost certifikace provedené třetími stranami.

⁽¹⁾ Úř. věst. L 315, 14.11.2012, s. 1.

Článek 8**Přechodná ustanovení**

1. Až do 26. září 2015 mohou členské státy povolit uvádění na trh a/nebo do provozu u ohřívačů, jež splňují vnitrostátní předpisy týkající se sezónní energetické účinnosti vytápění, energetické účinnosti ohřevu vody a hladiny akustického výkonu, které jsou platné v době přijetí tohoto nařízení.

2. Až do 26. září 2018 mohou členské státy povolit uvádění na trh a/nebo do provozu u ohřívačů, jež splňují vnitrostátní předpisy týkající se emisí oxidů dusíku, které jsou platné v době přijetí tohoto nařízení.

Článek 9**Zrušení**

Směrnice Rady 92/42/EHS se s výjimkou svého čl. 7 odst. 2, článku 8 a příloh III až V zrušuje, aniž jsou dotčeny povinnosti členských států týkající se provedení uvedené směrnice do vnitrostátního práva a její použitelnosti, dokud nezačnou platit požadavky na ekodesign stanovené v příloze II tohoto nařízení.

Článek 10**Vstup v platnost**

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

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

V Bruselu dne 2. srpna 2013.

Za Komisi
José Manuel BARROSO
předseda

PŘÍLOHA I

Definice použitelné pro přílohy II až V

Pro účely příloh II až V se použijí tyto definice:

Definice týkající se ohřivačů

- 1) „pohotovostním režimem“ se rozumí stav, kdy je ohřivač připojen ke zdroji síťového napájení, přičemž jeho fungování v souladu se zamýšleným účelem závisí na energii přivedené ze zdroje síťového napájení a zajišťuje pouze následující 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;
- 2) „spotřebou elektrické energie v pohotovostním režimu“ (P_{SB}) se rozumí spotřeba elektrické energie ohřivače v pohotovostním režimu, vyjádřená v kW;
- 3) „průměrnými klimatickými podmínkami“ se rozumí teplotní podmínky typické pro město Štrasburk;
- 4) „regulátorem teploty“ se rozumí zařízení, které funguje jako rozhraní vůči koncovému uživateli, pokud jde o hodnoty a nastavení požadované vnitřní teploty, a předává relevantní údaje rozhraní ohřivače, např. centrální řídicí jednotce, čímž pomáhá regulovat vnitřní teplotu;
- 5) „spalným teplem“ (GCV) se rozumí celkové množství tepla uvolněného jednotkovým množstvím paliva za předpokladu, že je plně spáleno kyslíkem a produkty spalování jsou ochlazený na teplotu okolního prostředí; toto množství zahrnuje kondenzační teplo všech vodních par obsažených v palivu a vodních par vzniklých spálením veškerého vodíku obsaženého v palivu;
- 6) „rovnocenným modelem“ se rozumí model uvedený na trh, který má stejné technické parametry stanovené v tabulce 1 nebo (případně) v tabulce 2 uvedené v bodě 5 přílohy II jako jiný model uvedený na trh stejným výrobcem;

Definice týkající se kotlových ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů, kotlových kombinovaných ohřivačů a kogeneračních ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů

- 7) „palivovým kotlovým ohřivačem pro vytápění vnitřních prostorů“ se rozumí kotlový ohřivač pro vytápění vnitřních prostorů, který vyrábí teplo spalováním fosilních paliv a/nebo paliv z biomasy a který může být vybaven jedním či více doplňkovými zdroji tepla využívajícími Jouleův jev v prvcích elektrického odporového ohřevu;
- 8) „palivovým kotlovým kombinovaným ohřivačem“ se rozumí kotlový kombinovaný ohřivač, který vyrábí teplo spalováním fosilních paliv a/nebo paliv z biomasy a který může být vybaven jedním či více doplňkovými zdroji tepla využívajícími Jouleův jev v prvcích elektrického odporového ohřevu;
- 9) „kotle typu B1“ se rozumí palivový kotlový ohřivač pro vytápění vnitřních prostorů vybavený komínovou klapkou, který má být připojen ke kouřovodu s přirozeným tahem odvádějícímu zplodiny spalování ven z místnosti s palivovým kotlovým ohřivačem a který nasává spalovací vzduch přímo z místnosti; kotel typu B1 je uváděn na trh pouze jako kotel typu B1;
- 10) „kombinovaným kotle typu B1“ se rozumí palivový kotlový kombinovaný ohřivač, vybavený komínovou klapkou, který má být připojen ke kouřovodu s přirozeným tahem odvádějícímu zplodiny spalování z místnosti s palivovým kotlovým kombinovaným ohřivačem a který nasává spalovací vzduch přímo z místnosti; kombinovaný kotel typu B1 je uváděn na trh pouze jako kombinovaný kotel typu B1;
- 11) „sezónní energetickou účinností vytápění vnitřních prostorů v aktivním režimu“ (η_{son}) se
 - u palivových kotlových ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů a palivových kotlových kombinovaných ohřivačů rozumí vážený průměr užitečné účinnosti při jmenovitém tepelném výkonu a užitečné účinnosti při 30 % jmenovitého tepelného výkonu, vyjádřený v %,
 - u elektrických kotlových ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů a elektrických kotlových kombinovaných ohřivačů rozumí užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu, vyjádřená v %,
 - u kogeneračních ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů, které nejsou vybaveny přídatnými ohřivači, rozumí užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu, vyjádřená v %,

— u kogeneračních ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů vybavených přídavnými ohřivači rozumí vážený průměr užitečné účinnosti při jmenovitém tepelném výkonu s vypnutým přídavným ohřivačem a užitečné účinnosti při jmenovitém tepelném výkonu se zapnutým přídavným ohřivačem, vyjádřený v %;

- 12) „užitečnou účinností“ (η) se rozumí poměr užitečného tepelného výkonu a celkového energetického příkonu kotlového ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů, kotlového kombinovaného ohřivače nebo kogeneračního ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů, vyjádřený v %, přičemž celkový energetický příkon je vyjádřen pomocí spalného tepla a/nebo pomocí součinu celkové spotřebované energie a převodního koeficientu;
- 13) „užitečným tepelným výkonem“ (P) se rozumí tepelný výkon kotlového ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů, kotlového kombinovaného ohřivače nebo kogeneračního ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů přenášený na teplosnosné médium, vyjádřený v kW;
- 14) „elektrickou účinností“ (η_{el}) se rozumí poměr mezi elektrickým výkonem a celkovým energetickým příkonem kogeneračního ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů vyjádřený v %, přičemž celkový energetický příkon je vyjádřen pomocí spalného tepla a/nebo pomocí součinu celkové spotřebované energie a převodního koeficientu;
- 15) „spotřebou energie zapalovacího hořáku“ (P_{ign}) se rozumí spotřeba energie hořáku určeného k zapálení hlavního hořáku vyjádřená ve W, vztaženo k jednotkám spalného tepla;
- 16) „kondenzačním kotlem“ se rozumí kotlový ohřivač pro vytápění vnitřních prostorů nebo kotlový kombinovaný ohřivač, ve kterém za normálních provozních podmínek a při daných provozních teplotách vody dochází k částečné kondenzaci vodní páry ve spalinách za účelem využití latentního tepla této vodní páry k vytápění;
- 17) „spotřebou pomocné elektrické energie“ se rozumí roční spotřeba elektrické energie potřebné k určenému provozu kotlového ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů, kotlového kombinovaného ohřivače nebo kogeneračního ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů, která se vypočítá ze spotřeby elektrické energie při plném zatížení (el_{max}), částečném zatížení (el_{min}), v pohotovostním režimu a ve standardních provozních hodinách v každém režimu, vyjádřená v kWh konečné spotřeby energie;
- 18) „tepelnou ztrátou v pohotovostním režimu“ (P_{stby}) se rozumí tepelná ztráta kotlového ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů, kotlového kombinovaného ohřivače nebo kogeneračního ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů v provozních režimech bez poptávky po teple, vyjádřená v kW;

Definice týkající se ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinovaných ohřivačů s tepelným čerpadlem

- 19) „venkovní teplotou“ (T_j) se rozumí teplota venkovního vzduchu udávaná suchým teploměrem, vyjádřená ve stupních Celsia; relativní vlhkost vzduchu lze určit podle odpovídající teploty udávané vlhkým teploměrem;
- 20) „jmenovitým topným faktorem“ (COP_{rated}) či „jmenovitým koeficientem primární energie“ (PER_{rated}) se rozumí podíl deklarovaného topného výkonu vyjádřeného v kW a energetického příkonu vyjádřeného v kW spalného tepla nebo v kW celkové spotřebované energie vynásobené převodním koeficientem, při vytápění prováděném za standardních jmenovitých podmínek;
- 21) „referenčními návrhovými podmínkami“ se rozumí kombinace referenční návrhové teploty, maximální bivalentní teploty a maximální mezní provozní teploty, jak je uvedeno v tabulce 4 přílohy III;
- 22) „referenční návrhovou teplotou“ ($T_{designh}$) se rozumí venkovní teplota, vyjádřená ve stupních Celsia, při které se koeficient částečného zatížení rovná 1, jak je uvedeno v tabulce 4 přílohy III;
- 23) „koeficientem částečného zatížení“ ($pl(T_j)$) se rozumí podíl venkovní teploty minus 16 °C a referenční návrhové teploty minus 16 °C;
- 24) „otopným obdobím“ se rozumí soubor provozních podmínek, které pro každý statistický teplotní interval (bin) popisují kombinaci venkovních teplot a počtu hodin, kdy se tyto teploty v daném období vyskytují;
- 25) „statistickým teplotním intervalem (bin)“ (bin_j) se rozumí kombinace venkovní teploty a počtu hodin v daném intervalu, jak je uvedeno v tabulce 5 přílohy III;
- 26) „počtem hodin v daném teplotním intervalu“ (H_j) se rozumí počet hodin v daném otopném období, vyjádřený počtem hodin za rok, kdy je naměřena daná venkovní teplota pro každý interval, jak je uvedeno v tabulce 5 přílohy III;

- 27) „částečným zatížením pro vytápění“ ($Ph(T_j)$) se rozumí topné zatížení při konkrétní venkovní teplotě vypočítané jako součin návrhového zatížení a koeficientu částečného zatížení a vyjádřené v kW;
- 28) „sezónním topným faktorem“ ($SCOP$) či „sezónním koeficientem primární energie“ ($SPER$) se rozumí celkový topný faktor ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem či kombinovaného ohřivače s tepelným čerpadlem využívajícího elektřinu nebo celkový koeficient primární energie ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem či kombinovaného ohřivače s tepelným čerpadlem využívajícího paliva, který je reprezentativní pro určené otopné období a vypočítá se jako podíl referenční roční potřeby tepla pro vytápění a roční spotřeby energie;
- 29) „referenční roční potřebou tepla pro vytápění“ (Q_H) se rozumí referenční potřeba tepla pro vytápění v určeném otopném období, kterou je třeba použít jako základ pro výpočet faktoru $SCOP$ či $SPER$ a která se vypočítá jako součin návrhového topného zatížení a ročního ekvivalentního počtu hodin v aktivním režimu, vyjádřený v kWh;
- 30) „roční spotřebou energie“ (Q_{HE}) se rozumí spotřeba energie nezbytná k uspokojení referenční roční potřeby tepla pro vytápění v určeném otopném období, vyjádřená v kWh spalného tepla nebo v kWh celkové spotřebované energie vynásobené převodním koeficientem;
- 31) „ročním ekvivalentním počtem hodin v aktivním režimu“ (H_{HE}) se rozumí předpokládaný počet hodin za rok, kdy ohřivač pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem nebo kombinovaný ohřivač s tepelným čerpadlem musí splňovat určené topné zatížení, aby byla uspokojena referenční roční potřeba tepla pro vytápění, vyjádřeno v hodinách;
- 32) „topným faktorem v aktivním režimu“ ($SCOP_{on}$) či „koeficientem primární energie v aktivním režimu“ ($SPER_{on}$) se rozumí průměrný topný faktor ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem či kombinovaného ohřivače s tepelným čerpadlem využívajícího elektřinu v aktivním režimu, nebo průměrný koeficient primární energie ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem či kombinovaného ohřivače s tepelným čerpadlem využívajícího paliva v aktivním režimu pro určené otopné období;
- 33) „doplňkovým topným výkonem“ ($sup(T_j)$) se rozumí jmenovitý tepelný výkon P_{sup} přídatného ohřivače, který doplňuje deklarovaný topný výkon za účelem splnění částečného topného zatížení v případě, že deklarovaný topný výkon je menší než částečné topné zatížení, vyjádřený v kW;
- 34) „topným faktorem specifickým pro daný statistický teplotní interval“ ($COP_{bin}(T_j)$) či „koeficientem primární energie specifickým pro daný statistický teplotní interval“ ($PER_{bin}(T_j)$) se rozumí topný faktor ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem či kombinovaného ohřivače s tepelným čerpadlem využívajícího elektřinu, nebo koeficient primární energie ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem či kombinovaného ohřivače s tepelným čerpadlem využívajícího palivo, specifický pro každý interval v daném období, který se pro stanovené intervaly odvodí z částečného topného zatížení, deklarovaného topného výkonu a deklarovaného topného faktoru a pro jiné intervaly se vypočítá interpolací či extrapolací a v případě potřeby se přepočte pomocí koeficientu ztráty energie;
- 35) „deklarovaným topným výkonem“ ($P_{dh}(T_j)$) se rozumí topný výkon vyjádřený v kW, který je ohřivač pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem či kombinovaný ohřivač s tepelným čerpadlem schopen poskytovat při určité venkovní teplotě;
- 36) „regulací výkonu“ se rozumí schopnost ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem nebo kombinovaného ohřivače s tepelným čerpadlem měnit svůj výkon změnou objemového průtoku nejméně jedné z kapalin nezbytných pro chladicí cyklus, tuto schopnost lze označit za „pevnou“, pokud objemový průtok nelze změnit, nebo za „proměnnou“, pokud lze objemový průtok změnit nebo obměnit ve dvou nebo více stupních;
- 37) „návrhovým topným zatížením“ ($P_{designh}$) se rozumí jmenovitý tepelný výkon ($Prated$) ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem nebo kombinovaného ohřivače s tepelným čerpadlem při referenční návrhové teplotě vyjádřený v kW, přičemž je návrhové topné zatížení rovno částečnému topnému zatížení a venkovní teplota je rovna referenční návrhové teplotě;
- 38) „deklarovaným topným faktorem“ ($COP_d(T_j)$) či „deklarovaným koeficientem primární energie“ ($PER_d(T_j)$) se rozumí topný faktor či koeficient primární energie při omezeném počtu stanovených intervalů;
- 39) „bivalentní teplotou“ (T_{biv}) se rozumí venkovní teplota ve stupních Celsia deklarovaná výrobcem pro vytápění, při níž je deklarovaný topný výkon roven částečnému topnému zatížení a pod níž je pro splnění částečného topného zatížení nutné deklarovaný topný výkon doplnit o doplňkový topný výkon;

- 40) „mezní provozní teplotou“ (*TOL*) se rozumí venkovní teplota ve stupních Celsia deklarovaná výrobcem pro vytápění. V případě nižší teploty není ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem vzduch-voda či kombinovaný ohřívač s tepelným čerpadlem vzduch-voda schopen poskytovat topný výkon a deklarovaný topný výkon je roven nule;
- 41) „mezní provozní teplotou ohřívání vody“ (*WTOL*) se rozumí teplota vody na výstupu ve stupních Celsia deklarovaná výrobcem pro vytápění. V případě vyšší teploty není ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem či kombinovaný ohřívač s tepelným čerpadlem schopen poskytovat topný výkon a deklarovaný topný výkon je roven nule;
- 42) „topným výkonem v cyklickém intervalu“ (*P_{cycl}*) se rozumí integrovaný topný výkon v intervalu cyklické zkoušky pro vytápění, vyjádřený v kW;
- 43) „účinností v cyklickém intervalu“ (*COP_{cycl}* nebo *PER_{cycl}*) se rozumí průměrný topný faktor nebo průměrný koeficient primární energie v intervalu cyklické zkoušky, který se vypočítá jako podíl integrovaného topného výkonu v daném intervalu, vyjádřeného v kWh, a integrovaného energetického příkonu v témže intervalu, vyjádřeného v kWh spalného tepla nebo v kW celkové spotřebované energie vynásobené převodním koeficientem;
- 44) „koeficientem ztráty energie“ (*C_{dh}*) se rozumí míra ztráty účinnosti způsobené vypínáním a zapínáním ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem či kombinovaných ohřivačů s tepelným čerpadlem; není-li koeficient ztráty energie zjištěn měřením, činí implicitní hodnota koeficientu ztráty energie 0,9;
- 45) „aktivním režimem“ se rozumí stav, který odpovídá počtu hodin topného zatížení uzavřeného prostoru, kdy je aktivována funkce pro vytápění; tento stav může vyžadovat vypínání a zapínání ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem nebo kombinovaného ohřivače s tepelným čerpadlem za účelem dosažení či udržení požadované teploty vnitřního vzduchu;
- 46) „vypnutým stavem“ se rozumí stav, kdy je ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem či kombinovaný ohřívač s tepelným čerpadlem připojen ke zdroji síťového napájení a nezajišťuje žádnou funkci, včetně stavů, kdy je pouze zobrazována indikace vypnutého stavu, a stavů, které zajišťují pouze funkce mající zabezpečit elektromagnetickou kompatibilitu podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/108/ES ⁽¹⁾;
- 47) „vypnutým stavem termostatu“ se rozumí stav, který odpovídá počtu hodin bez topného zatížení a s aktivovanou funkcí pro vytápění, přičemž je funkce pro vytápění zapnuta, ale ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem nebo kombinovaný ohřivač s tepelným čerpadlem není provozuschopný; vypínání a zapínání v aktivním režimu se nepovažuje za stav vypnutého termostatu;
- 48) „režimem zahřívání skříně kompresoru“ se rozumí stav, kdy je aktivováno topné zařízení, které má zabránit migraci chladiva do kompresoru, aby se omezila koncentrace chladiva v oleji při spuštění kompresoru;
- 49) „spotřebou energie ve vypnutém stavu“ (*P_{OFF}*) se rozumí spotřeba elektrické energie ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem nebo kombinovaného ohřivače s tepelným čerpadlem, který je ve vypnutém stavu, vyjádřená v kW;
- 50) „spotřebou energie při vypnutém stavu termostatu“ (*P_{TO}*) se rozumí spotřeba elektrické energie ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem nebo kombinovaného ohřivače s tepelným čerpadlem, když je termostat ve vypnutém stavu, vyjádřená v kW;
- 51) „spotřebou energie v režimu zahřívání skříně kompresoru“ (*P_{CK}*) se rozumí spotřeba elektrické energie ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem nebo kombinovaného ohřivače s tepelným čerpadlem, který je v režimu zahřívání skříně kompresoru, vyjádřená v kW;
- 52) „nízkoteplotním tepelným čerpadlem“ se rozumí ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem, který je konkrétně navržen pro nízkoteplotní aplikaci a který není schopen za referenčních návrhových podmínek pro průměrné klima při vstupní teplotě udávané suchým (vlhkým) teploměrem – 7 °C (– 8 °C) dodávat vodu k vytápění o výstupní teplotě 52 °C;

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

- 53) „nizkoteplotní aplikaci“ se rozumí aplikace, při které daný ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem poskytuje deklarovaný topný výkon při výstupní teplotě vnitřního výměníku tepla dosahující 35 °C;
- 54) „středněteplotní aplikaci“ se rozumí aplikace, při které daný ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem nebo kombinovaný ohřívač s tepelným čerpadlem poskytuje deklarovaný topný výkon při výstupní teplotě vnitřního výměníku tepla dosahující 55 °C;

Definice týkající se ohřevu vody v kombinovaných ohřívačích

- 55) „zátěžovým profilem“ se rozumí daný sled odběrů vody, jak je uvedeno v tabulce 7 přílohy III; každý kombinovaný ohřívač vyhovuje alespoň jednomu zátěžovému profilu;
- 56) „odběrem vody“ se rozumí daná kombinace užitečného průtoku vody, užitečné teploty vody, množství užitečné energie a špičkové teploty, jak je uvedeno v tabulce 7 přílohy III;
- 57) „užitečným průtokem vody“ (f) se rozumí minimální průtok, vyjádřený v litrech za minutu, při němž teplá voda přispívá k referenční energii, jak je uvedeno v tabulce 7 přílohy III;
- 58) „užitečnou teplotou vody“ (T_m) se rozumí teplota vody vyjádřená ve stupních Celsia, při níž teplá voda začíná přispívat k referenční energii, jak je uvedeno v tabulce 7 přílohy III;
- 59) „užitečným energetickým obsahem“ (Q_{tap}) se rozumí energetický obsah teplé vody, vyjádřený v kWh, dodávané o teplotě stejné nebo vyšší než užitečná teplota vody a při průtoku vody stejném nebo vyšším než užitečný průtok vody, jak je uvedeno v tabulce 7 přílohy III;
- 60) „energetickým obsahem teplé vody“ se rozumí součin měrné tepelné kapacity vody, průměrného rozdílu teplot teplé vody na výstupu a studené vody na vstupu a celkové hmotnosti přiváděné teplé vody;
- 61) „špičkovou teplotou“ (T_p) se rozumí minimální teplota vody vyjádřená ve stupních Celsia, které má být dosaženo během odběru vody, jak je uvedeno v tabulce 7 přílohy III;
- 62) „referenční energií“ (Q_{ref}) se rozumí součet užitečného energetického obsahu odběrů vody vyjádřený v kWh při konkrétním zátěžovém profilu, jak je uvedeno v tabulce 7 přílohy III;
- 63) „maximálním zátěžovým profilem“ se rozumí zátěžový profil s největší referenční energií, kterou je kombinovaný ohřívač schopen poskytnout při splnění podmínek teploty a průtoku tohoto zátěžového profilu;
- 64) „deklarovaným zátěžovým profilem“ se rozumí zátěžový profil uplatněný pro posouzení shody;
- 65) „denní spotřebou elektrické energie“ (Q_{elec}) se rozumí spotřeba elektrické energie na ohřev vody v průběhu 24 po sobě následujících hodin při deklarovaném zátěžovém profilu, vyjádřená konečným množstvím spotřebované energie v kWh;
- 66) „denní spotřebou paliva“ (Q_{fuel}) se rozumí spotřeba paliva na ohřev vody v průběhu 24 po sobě následujících hodin při deklarovaném zátěžovém profilu, vyjádřená množstvím spalného tepla v kWh.

PŘÍLOHA II

Požadavky na ekodesign

1. POŽADAVKY NA SEZÓNŇÍ ENERGETICKOU ÚČINNOST VYTÁPĚNÍ

- a) Od 26. září 2015 sezónní energetická účinnost vytápění ani užitečné účinnosti ohřivačů nesmí být nižší než tyto hodnoty:

Palivové kotlové ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů o jmenovitém tepelném výkonu ≤ 70 kW a palivové kotlové kombinované ohřivače o jmenovitém tepelném výkonu ≤ 70 kW, s výjimkou kotlů typu B1 o jmenovitém tepelném výkonu ≤ 10 kW a kombinovaných kotlů typu B1 o jmenovitém tepelném výkonu ≤ 30 kW:

Sezónní energetická účinnost vytápění nesmí být nižší než 86 %.

Kotle typu B1 o jmenovitém tepelném výkonu ≤ 10 kW a kombinované kotle typu B1 o jmenovitém tepelném výkonu ≤ 30 kW:

Sezónní energetická účinnost vytápění nesmí být nižší než 75 %.

Palivové kotlové ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů o jmenovitém tepelném výkonu > 70 kW a ≤ 400 kW a palivové kotlové kombinované ohřivače o jmenovitém tepelném výkonu > 70 kW a ≤ 400 kW:

Užitečná účinnost při 100 % jmenovitého tepelného výkonu nesmí být nižší než 86 % a užitečná účinnost při 30 % jmenovitého tepelného výkonu nesmí být nižší než 94 %.

Elektrické kotlové ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů a elektrické kotlové kombinované ohřivače:

Sezónní energetická účinnost vytápění nesmí být nižší než 30 %.

Kogenerační ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů:

Sezónní energetická účinnost vytápění nesmí být nižší než 86 %.

Ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinované ohřivače s tepelným čerpadlem, s výjimkou nízkoteplotních tepelných čerpadel:

Sezónní energetická účinnost vytápění nesmí být nižší než 100 %.

Nízkoteplotní tepelná čerpadla:

Sezónní energetická účinnost vytápění nesmí být nižší než 115 %.

- b) Od 26. září 2017 sezónní energetická účinnost vytápění elektrických kotlových ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů, elektrických kotlových kombinovaných ohřivačů, kogeneračních ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů, ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinovaných ohřivačů s tepelným čerpadlem nesmí být nižší než tyto hodnoty:

Elektrické kotlové ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů a elektrické kotlové kombinované ohřivače:

Sezónní energetická účinnost vytápění nesmí být nižší než 36 %.

Kogenerační ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů:

Sezónní energetická účinnost vytápění nesmí být nižší než 100 %.

Ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinované ohřivače s tepelným čerpadlem, s výjimkou nízkoteplotních tepelných čerpadel:

Sezónní energetická účinnost vytápění nesmí být nižší než 110 %.

Nízkoteplotní tepelná čerpadla:

Sezónní energetická účinnost vytápění nesmí být nižší než 125 %.

2. POŽADAVKY NA ENERGETICKOU ÚČINNOST OHŘEVU VODY

a) Od 26. září 2015 energetická účinnost ohřevu vody kombinovanými ohřívači nesmí být nižší než tyto hodnoty:

Deklarovaný zátěžový profil	3XS	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
Energetická účinnost ohřevu vody	22 %	23 %	26 %	26 %	30 %	30 %	30 %	32 %	32 %	32 %

b) Od 26. září 2017 energetická účinnost ohřevu vody kombinovanými ohřívači nesmí být nižší než tyto hodnoty:

Deklarovaný zátěžový profil	3XS	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
Energetická účinnost ohřevu vody	32 %	32 %	32 %	32 %	36 %	37 %	38 %	60 %	64 %	64 %

3. POŽADAVKY NA HLADINU AKUSTICKÉHO VÝKONU

Od 26. září 2015 hladina akustického výkonu ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinovaných ohřívačů s tepelným čerpadlem nesmí překračovat tyto hodnoty:

Jmenovitý tepelný výkon ≤ 6 kW		Jmenovitý tepelný výkon > 6 kW a ≤ 12 kW		Jmenovitý tepelný výkon > 12 kW a ≤ 30 kW		Jmenovitý tepelný výkon > 30 kW a ≤ 70 kW	
Hladina akustického výkonu (L_{WA}) ve vnitřním prostoru	Hladina akustického výkonu (L_{WA}) ve venkovním prostoru	Hladina akustického výkonu (L_{WA}) ve vnitřním prostoru	Hladina akustického výkonu (L_{WA}) ve venkovním prostoru	Hladina akustického výkonu (L_{WA}) ve vnitřním prostoru	Hladina akustického výkonu (L_{WA}) ve venkovním prostoru	Hladina akustického výkonu (L_{WA}) ve vnitřním prostoru	Hladina akustického výkonu (L_{WA}) ve venkovním prostoru
60 dB	65 dB	65 dB	70 dB	70 dB	78 dB	80 dB	88 dB

4. POŽADAVKY NA EMISE OXIDŮ DUSÍKU

a) Od 26. září 2018 emise oxidů dusíku ohřívačů, vyjádřené v oxidu dusičitém, nesmí překračovat tyto hodnoty:

- palivové kotlové ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů a palivové kotlové kombinované ohřívače využívající plynná paliva: 56 mg/kWh spotřebovaného paliva, vztaženo k jednotkám spalného tepla,
- palivové kotlové ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů a palivové kotlové kombinované ohřívače využívající kapalná paliva: 120 mg/kWh spotřebovaného paliva, vztaženo k jednotkám spalného tepla,
- kogenerační ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů vybavené vnějším spalováním využívající plynná paliva: 70 mg/kWh spotřebovaného paliva, vztaženo k jednotkám spalného tepla,
- kogenerační ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů vybavené vnějším spalováním využívající kapalná paliva: 120 mg/kWh spotřebovaného paliva, vztaženo k jednotkám spalného tepla,
- kogenerační ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů vybavené motorem s vnitřním spalováním využívající plynná paliva: 240 mg/kWh spotřebovaného paliva, vztaženo k jednotkám spalného tepla,
- kogenerační ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů vybavené motorem s vnitřním spalováním využívající kapalná paliva: 420 mg/kWh spotřebovaného paliva, vztaženo k jednotkám spalného tepla,

- ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinované ohřívače s tepelným čerpadlem vybavené vnějším spalováním využívající plynná paliva: 70 mg/kWh spotřebovaného paliva, vztaženo k jednotkám spalného tepla,
- ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinované ohřívače s tepelným čerpadlem vybavené vnějším spalováním využívající kapalná paliva: 120 mg/kWh spotřebovaného paliva, vztaženo k jednotkám spalného tepla,
- ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinované ohřívače s tepelným čerpadlem vybavené motorem s vnitřním spalováním využívající plynná paliva: 240 mg/kWh spotřebovaného paliva, vztaženo k jednotkám spalného tepla,
- ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinované ohřívače s tepelným čerpadlem vybavené motorem s vnitřním spalováním využívající kapalná paliva: 420 mg/kWh spotřebovaného paliva, vztaženo k jednotkám spalného tepla.

5. POŽADAVKY NA INFORMACE O VÝROBKU

Od 26. září 2015 musejí být v případě ohřívačů poskytovány následující informace o výrobku:

- a) návody k použití pro osoby provádějící instalaci a koncové uživatele a k tomu volně přístupné internetové stránky výrobců, jeho zplnomocněných zástupců a dovozců, které musí obsahovat tyto prvky:
- u kotlových ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů, kotlových kombinovaných ohřívačů a kogeneračních ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů technické parametry uvedené v tabulce 1, změřené a vypočtené v souladu s přílohou III,
 - u ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinovaných ohřívačů s tepelným čerpadlem technické parametry uvedené v tabulce 2, změřené a vypočtené v souladu s přílohou III,
 - jakákoli konkrétní preventivní opatření, jež musí být učiněna při montáži, instalaci nebo údržbě ohřívače,
 - u kotlů typu B1 a kombinovaných kotlů typu B1 jejich charakteristiky a tento standardní text: „Tento kotel s přirozeným tahem má být připojen pouze ke kouřovodu společnému pro více bytových jednotek ve stávajících budovách, který odvádí zplodiny spalování z místnosti s kotlem. Tento kotel nasává spalovací vzduch přímo z místnosti a je vybaven komínovou klapkou. Jakémukoli jinému použití tohoto kotle je nutno se vzhledem k jeho nižší účinnosti vyvarovat, neboť by vedlo k vyšší spotřebě energie a vyšším provozním nákladům.“,
 - u zdrojů tepla určených pro ohřívače a plášťů ohřívačů, jež mají být takovými zdroji tepla vybaveny, jejich charakteristiky, požadavky na montáž, na zajištění shody s požadavky na ekodesign ohřívačů a, je-li to vhodné, seznam kombinací doporučených výrobcem,
 - informace potřebné pro demontáž, recyklaci nebo likvidaci výrobku na konci doby životnosti;
- b) technická dokumentace pro účely posuzování shody dle článku 4 musí obsahovat tyto prvky:
- prvky uvedené pod písmenem a),
 - u ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinovaných ohřívačů s tepelným čerpadlem, za předpokladu, že údaje týkající se konkrétního modelu kombinujícího vnitřní a venkovní jednotky byly získány výpočtem na základě konstrukčního návrhu nebo extrapolací z jiných kombinací, podrobné údaje o těchto výpočtech nebo extrapolacích a o všech zkouškách, které byly provedeny pro ověření přesnosti těchto výpočtů, včetně podrobných údajů týkajících se matematického modelu pro výpočet výkonnosti takových kombinací a podrobných údajů o měření, která byla provedena pro ověření tohoto modelu;
- c) na ohřívači musí být trvale vyznačeny tyto informace:
- „kotel typu B1“ nebo „kombinovaný kotel typu B1“, jsou-li použity,
 - u kogeneračních ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů elektrický výkon.

Tabulka 1

Požadavky na informace týkající se kotlových ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů, kotlových kombinovaných ohřívačů a kogeneračních ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů

Model/y: [informace k určení modelu/ů, na který/é se informace vztahují]

Kondenzační kotel: [ano/ne]

Nízkoteplotní (**) kotel: [ano/ne]

Kotel typu B1: [ano/ne]

Kogenerační ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů:
[ano/ne]

Pokud ano, vybavenost přídatným ohřívačem: [ano/ne]

Kombinovaný ohřívač: [ano/ne]

Položka	Označení	Hodnota	Jednotka	Položka	Označení	Hodnota	Jednotka
Jmenovitý tepelný výkon	P_{rated}	x	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění	η_s	x	%
U kotlových ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů a kotlových kombinovaných ohřívačů: užitečný tepelný výkon				U kotlových ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů a kotlových kombinovaných ohřívačů: užitečná účinnost			
Při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	P_4	x,x	kW	Při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu (*)	η_4	x,x	%
Při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	P_1	x,x	kW	Při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu (**)	η_1	x,x	%
U kogeneračních ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů: užitečný tepelný výkon				U kogeneračních ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů: užitečná účinnost			
Při jmenovitém tepelném výkonu kogeneračního ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů s vypnutým přídatným ohřívačem	$P_{CHP100} + Sup0$	x,x	kW	Při jmenovitém tepelném výkonu kogeneračního ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů s vypnutým přídatným ohřívačem	$\eta_{CHP100} + Sup0$	x,x	%
Při jmenovitém tepelném výkonu kogeneračního ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů se zapnutým přídatným ohřívačem	$P_{CHP100} + Sup100$	x,x	kW	Při jmenovitém tepelném výkonu kogeneračního ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů se zapnutým přídatným ohřívačem	$\eta_{CHP100} + Sup100$	x,x	%
U kogeneračních ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů: elektrická účinnost				Přídatný ohřívač			
Při jmenovitém tepelném výkonu kogeneračního ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů s vypnutým přídatným ohřívačem	$\eta_{el,CHP100} + Sup0$	x,x	%	Jmenovitý tepelný výkon	P_{sup}	x,x	kW
Při jmenovitém tepelném výkonu kogeneračního ohřívače pro vytápění vnitřních prostorů se zapnutým přídatným ohřívačem	$\eta_{el,CHP100} + Sup100$	x,x	%	Energetický příkon			
Spotřeba pomocné elektrické energie				Další položky			
Při plném zatížení	el_{max}	x,xxx	kW	Tepelná ztráta v pohotovostním režimu	P_{stby}	x,xxx	kW
Při částečném zatížení	el_{min}	x,xxx	kW	Spotřeba elektrické energie zapalovacího hořáku	P_{ign}	x,xxx	kW
V pohotovostním režimu	P_{SB}	x,xxx	kW	Emise oxidů dusíku	NO_x	x	mg/kWh

U kombinovaných ohřivačů:

Deklarovaný zátěžový profil				Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	x	%
	Denní spotřeba elektrické energie	Q_{elec}	x,xxx	kWh	Denní spotřeba paliva	Q_{fuel}	x,xxx
Kontaktní údaje	Jméno a adresa výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce.						

(*) Vysokoteplotním režimem se u kondenzačních kotlů rozumí návratová teplota 60 °C na vstupu do ohřivače a vstupní teplota 80 °C na výstupu z ohřivače.

(**) Nízkou teplotou se u kondenzačních kotlů rozumí návratová teplota 30 °C, u nízkoteplotních kotlů 37 °C a u ostatních ohřivačů 50 °C (na vstupu do ohřivače).

Tabulka 2

Požadavky na informace týkající se ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinovaných ohřivačů s tepelným čerpadlem

Model/y: [informace k určení modelu/ů, na který/é se informace vztahují]

Tepelné čerpadlo vzduch-voda: [ano/ne]

Tepelné čerpadlo voda-voda: [ano/ne]

Tepelné čerpadlo solanka-voda: [ano/ne]

Nízkoteplotní tepelné čerpadlo: [ano/ne]

Vybavenost přídatným ohřivačem: [ano/ne]

Kombinovaný ohřivač s tepelným čerpadlem: [ano/ne]

Parametry musí být uvedeny pro středněteplotní aplikaci, s výjimkou nízkoteplotních tepelných čerpadel. U nízkoteplotních tepelných čerpadel musí být parametry uvedeny pro nízkoteplotní aplikaci.

Parametry musí být uvedeny pro průměrné klimatické podmínky.

Položka	Označení	Hodnota	Jednotka	Položka	Označení	Hodnota	Jednotka
Jmenovitý tepelný výkon (*)	P_{hd}	x	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění	η_s	x	%
Deklarovaný topný výkon pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě T_j				Deklarovaný topný faktor či koeficient primární energie pro částečné zatížení při vnitřní teplotě 20 °C a venkovní teplotě T_j			
$T_j = -7$ °C	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = -7$ °C	COP_d or PER_d	x,xx nebo x,x	– nebo %
$T_j = +2$ °C	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = +2$ °C	COP_d or PER_d	x,xx nebo x,x	– nebo %
$T_j = +7$ °C	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = +7$ °C	COP_d or PER_d	x,xx nebo x,x	– nebo %
$T_j = +12$ °C	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = +12$ °C	COP_d or PER_d	x,xx nebo x,x	– nebo %
$T_j =$ bivalentní teplota	P_{dh}	x,x	kW	$T_j =$ bivalentní teplota	COP_d or PER_d	x,xx nebo x,x	– nebo %

T_j = mezní provozní teplota	P_{dh}	x,x	kW	T_j = mezní provozní teplota	COP_d or PER_d	x,xx nebo x,x	– nebo %
U tepelných čerpadel vzduch-voda: $T_j = -15$ °C (pokud $TOL < -20$ °C)	P_{dh}	x,x	kW	U tepelných čerpadel vzduch-voda: $T_j = -15$ °C (pokud $TOL < -20$ °C)	COP_d or PER_d	x,xx nebo x,x	– nebo %
Bivalentní teplota	T_{biv}	x	°C	U tepelných čerpadel vzduch-voda: mezní provozní teplota	TOL	x	°C
Topný výkon v cyklickém intervalu	P_{cyc}	x,x	kW	Účinnost v cyklickém intervalu	COP_{cyc} or PER_{cyc}	x,xx nebo x,x	– nebo %
Koeficient ztráty energie (**)	C_{dh}	x,x	—	Mezní provozní teplota ohřívané vody	WTOL	x	°C
Spotřeba elektrické energie v jiných režimech než aktivní režim				Přídavný ohřívač			
Vypnutý stav	P_{OFF}	x,xxx	kW	Jmenovitý tepelný výkon (*)	P_{sup}	x,x	kW
Stav vypnutého termostatu	P_{TO}	x,xxx	kW	Energetický příkon			
Pohotovostní režim	P_{SB}	x,xxx	kW				
Režim zahřívání skříně kompresoru	P_{CK}	x,xxx	kW				
Další položky							
Regulace výkonu	pevná/proměnná			U tepelných čerpadel vzduch-voda: jmenovitý průtok vzduchu ve venkovním prostoru	—	x	m ³ /h
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru/venkovním prostoru	L_{WA}	x/x	dB	U tepelných čerpadel voda-voda/solanka-voda: jmenovitý průtok solanky nebo vody, venkovní výměník tepla	—	x	m ³ /h
Emise oxidů dusíku	NO_x	x	mg/ kWh				
U kombinovaného ohřívače s tepelným čerpadlem:							
Deklarovaný zátěžový profil	x			Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	x	%
Denní spotřeba elektrické energie	Q_{elec}	x,xxx	kWh	Denní spotřeba paliva	Q_{fuel}	x,xxx	kWh
Kontaktní údaje	Jméno a adresa výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce.						
(*) U ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinovaných ohřívačů s tepelným čerpadlem je jmenovitý tepelný výkon $Prated$ roven návrhovému topnému zatížení $P_{designh}$ a jmenovitý tepelný výkon přídavného ohřívače P_{sup} je roven doplňkovému topnému výkonu $sup(T_j)$.							
(**) Nemá-li koeficient ztráty energie C_{dh} stanoven měřením, má implicitní hodnotu 0,9.							

PŘÍLOHA III

Měření a výpočty

1. Pro účely shody a ověření shody s požadavky tohoto nařízení se k měřením a výpočtům použijí harmonizované normy, jejichž referenční čísla byla za tímto účelem zveřejněna v *Úředním věstníku Evropské unie*, nebo jiné spolehlivé, přesné a opakovatelné metody, které zohledňují obecně uznávaný současný stav vývoje měřicích metod. Musí splňovat podmínky a technické parametry stanovené v bodech 2 až 5.
2. Obecné podmínky pro měření a výpočty
 - a) Pro účely měření stanovené v bodech 2 až 5 musí být vnitřní teplota nastavena na $20\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$.
 - b) Pro účely výpočtů stanovené v bodech 3 až 5 musí být spotřeba elektrické energie vynásobena převodním koeficientem o hodnotě 2,5.
 - c) Emise oxidů dusíku musí být měřeny jako součet emisí oxidu dusnatého a oxidu dusičitého a vyjádřeny v emisích oxidu dusičitého.
 - d) U ohřívačů vybavených přídatným ohřívačem musí být při měření a výpočtu jmenovitého tepelného výkonu, sezónní energetické účinnosti vytápění, energetické účinnosti ohřevu vody, hladiny akustického výkonu a emisí oxidů dusíku zohledněn přídatný ohřívač.
 - e) Deklarované hodnoty jmenovitého tepelného výkonu, sezónní energetické účinnosti vytápění, energetické účinnosti ohřevu vody, hladiny akustického výkonu a emisí oxidů dusíku musí být zaokrouhleny na nejbližší celé číslo.
 - f) Každý zdroj tepla navržený pro ohřívač je nutné zkoušet s odpovídajícím pláštěm ohřívače a každý plášť ohřívače, který má být takovým zdrojem tepla vybaven, je nutné zkoušet s odpovídajícím zdrojem tepla.
3. Sezónní energetická účinnost vytápění kotlových ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů, kotlových kombinovaných ohřívačů a kogeneračních ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů

Sezónní energetická účinnost vytápění η_s se vypočítá jako sezónní energetická účinnost vytápění v aktivním režimu η_{son} , která se opraví o hodnoty vztahující se k teplotě, spotřebě pomocné elektrické energie, tepelné ztrátě v pohotovostním režimu a spotřebě elektrické energie zapalovacího hořáku (je-li použit) a která se u kogeneračních ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů opraví připočtením součinu elektrické účinnosti a převodního koeficientu o hodnotě 2,5.

4. Sezónní energetická účinnost vytápění u ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinovaných ohřívačů s tepelným čerpadlem
 - a) Pro stanovení jmenovitého topného faktoru COP_{rated} či jmenovitého faktoru primární energie PER_{rated} , hladiny akustického výkonu či emisí oxidů dusíku musí být provozními podmínkami standardní jmenovité podmínky uvedené v tabulce 3 a musí k němu být použit tentýž deklarovaný topný výkon.
 - b) Topný faktor v aktivním režimu $SCOP_{on}$ či koeficient primární energie v aktivním režimu $SPER_{on}$ se vypočítá na základě částečného topného zatížení $Ph(T_j)$, doplňkového topného výkonu $sup(T_j)$ (je-li využit) a topného faktoru specifického pro daný statistický teplotní interval $COP_{bin}(T_j)$ či koeficientu primární energie specifického pro daný statistický teplotní interval $PER_{bin}(T_j)$, váženo počtem hodin daného intervalu, kdy nastanou podmínky tohoto intervalu, s využitím následujících podmínek:
 - referenčních návrhových podmínek stanovených v tabulce 4,
 - evropského referenčního otopného období s průměrnými klimatickými podmínkami stanovenými v tabulce 5,
 - eventuálně dopadů jakékoli ztráty energetické účinnosti způsobené vypínáním a zapínáním v závislosti na typu regulace topného výkonu.
 - c) Referenční roční potřebu tepla Q_H se vypočítá jako součin návrhového topného zatížení $P_{designh}$ a ročního ekvivalentního počtu hodin v aktivním režimu H_{HE} , který činí 2 066.
 - d) Roční spotřebu energie Q_{HE} se vypočítá jako součet:
 - podílu referenční roční potřeby tepla Q_H a topného faktoru v aktivním režimu $SCOP_{on}$ či koeficientu primární energie v aktivním režimu $SPER_{on}$ a
 - spotřeby energie ve vypnutém stavu, ve stavu vypnutého termostatu, v pohotovostním režimu a v režimu zahřívání skříně kompresoru ohřívače během otopného období.

- e) Sezónní topný faktor SCOP či sezónní koeficient primární energie SPER se vypočítá jako poměr referenční roční potřeby tepla Q_H a roční spotřeby energie Q_{HE} .
- f) Sezónní energetická účinnost vytápění η_s se vypočítá jako podíl sezónního topného faktoru SCOP a převodního koeficientu CC či sezónního koeficientu primární energie SPER, který se opraví o hodnoty vztahující se k regulaci teploty a v případě údajů o teplotě, u ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem voda-voda/solanka-voda a kombinovaných ohřivačů s tepelným čerpadlem také o spotřebu energie jednoho nebo více čerpadel spodní vody.

5. Energetická účinnost ohřevu vody u kombinovaných ohřivačů

Energetická účinnost ohřevu vody η_{wh} u kombinovaného ohřivače se vypočítá jako poměr mezi referenční energií Q_{ref} deklarovaného zátěžového profilu a energií potřebnou k její výrobě za těchto podmínek:

- a) měření je nutno provádět s použitím zátěžových profilů stanovených v tabulce 7;
- b) měření je nutno provádět ve 24hodinovém cyklu měření takto:
- 00:00 až 06:59: žádný odběr vody,
 - od 07:00: odběr vody podle deklarovaného zátěžového profilu,
 - od ukončení posledního odběru vody až do 24:00: žádný odběr vody;
- c) deklarovaným zátěžovým profilem musí být maximální zátěžový profil nebo zátěžový profil o jednu pozici níže než maximální zátěžový profil;
- d) pro kombinované ohřivače s tepelným čerpadlem platí tyto dodatečné podmínky:
- kombinované ohřivače s tepelným čerpadlem musí být zkoušeny za podmínek stanovených v tabulce 3,
 - kombinované ohřivače s tepelným čerpadlem, které jako zdroj tepla využívají odpadní vzduch z ventilace, musí být zkoušeny za podmínek stanovených v tabulce 6.

Tabulka 3

Standardní jmenovité podmínky pro ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinované ohřivače s tepelným čerpadlem

Zdroj tepla	Venkovní výměník tepla	Vnitřní výměník tepla			
	Vstupní teplota udávaná suchým (vlhkým) teploměrem	Ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinované ohřivače s tepelným čerpadlem, s výjimkou nízkoteplotních tepelných čerpadel		Nízkoteplotní tepelná čerpadla	
		Vstupní teplota	Výstupní teplota	Vstupní teplota	Výstupní teplota
Venkovní vzduch	+7 °C (+6 °C)	+47 °C	+55 °C	+30 °C	+35 °C
Odváděný vzduch	+20 °C (+12 °C)				
	Vstupní/výstupní teplota				
Voda	+10 °C/+7 °C				
Solanka	0 °C/-3 °C				

Tabulka 4

Referenční návrhové podmínky pro ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinované ohřivače s tepelným čerpadlem, teplotami se rozumí teploty vzduchu udávané suchým teploměrem (teplota vzduchu udávaná vlhkým teploměrem je uvedena v závorce)

Referenční návrhová teplota	Bivalentní teplota	Mezní provozní teplota
$T_{designh}$	T_{biv}	TOL
-10 (-11) °C	maximum +2 °C	maximum -7 °C

Tabulka 5

Evropské referenční otopné období s průměrnými klimatickými podmínkami pro ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinované ohřivače s tepelným čerpadlem

bin_j	T_j [°C]	H_j [h/rok]
1 to 20	-30 to -11	0
21	-10	1
22	-9	25
23	-8	23
24	-7	24
25	-6	27
26	-5	68
27	-4	91
28	-3	89
29	-2	165
30	-1	173
31	0	240
32	1	280
33	2	320
34	3	357
35	4	356
36	5	303
37	6	330
38	7	326
39	8	348
40	9	335
41	10	315
42	11	215
43	12	169
44	13	151
45	14	105
46	15	74
Celkový počet hodin:		4 910

Tabulka 6

Maximální množství odpadního vzduchu z ventilace [m^3/h], při vlhkosti $5,5 g/m^3$

Deklarovaný zátěžový profil	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
Maximální množství odpadního vzduchu z ventilace	109	128	128	159	190	870	1 021	2 943	8 830

Tabulka 7

Zátěžové profily kombinovaných ohřivačů při ohřevu vody

h	3XS			XXS			XS			S			
	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	°C
07:00	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
07:05	0,015	2	25										
07:15	0,015	2	25										
07:26	0,015	2	25										
07:30	0,015	2	25	0,105	2	25	0,525	3	35	0,105	3	25	
07:45													
08:01													
08:05													
08:15													
08:25													
08:30				0,105	2	25				0,105	3	25	
08:45													
09:00	0,015	2	25										
09:30	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
10:00													
10:30													
11:00													
11:30	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
11:45	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
12:00	0,015	2	25	0,105	2	25							
12:30	0,015	2	25	0,105	2	25							
12:45	0,015	2	25	0,105	2	25	0,525	3	35	0,315	4	10	55
14:30	0,015	2	25										
15:00	0,015	2	25										
15:30	0,015	2	25										
16:00	0,015	2	25										
16:30													
17:00													
18:00				0,105	2	25				0,105	3	25	
18:15				0,105	2	25				0,105	3	40	
18:30	0,015	2	25	0,105	2	25							
19:00	0,015	2	25	0,105	2	25							
19:30	0,015	2	25	0,105	2	25							

h	XXL				3XL				4XL			
	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C
08:25												
08:30	0,105	3	25									
08:45	0,105	3	25									
09:00	0,105	3	25		1,68	24	25		3,36	48	25	
09:30	0,105	3	25									
10:00	0,105	3	25									
10:30	0,105	3	10	40	0,84	24	10	40	1,68	48	10	40
11:00	0,105	3	25									
11:30	0,105	3	25									
11:45	0,105	3	25		1,68	24	25		3,36	48	25	
12:00												
12:30												
12:45	0,735	4	10	55	2,52	32	10	55	5,04	64	10	55
14:30	0,105	3	25									
15:00	0,105	3	25									
15:30	0,105	3	25		2,52	24	25		5,04	48	25	
16:00	0,105	3	25									
16:30	0,105	3	25									
17:00	0,105	3	25									
18:00	0,105	3	25									
18:15	0,105	3	40									
18:30	0,105	3	40		3,36	24	25		6,72	48	25	
19:00	0,105	3	25									
19:30												
20:00												
20:30	0,735	4	10	55	5,88	32	10	55	11,76	64	10	55
20:45												
20:46	6,24	16	10	40								
21:00												
21:15	0,105	3	25									
21:30	6,24	16	10	40	12,04	48	40		24,08	96	40	
21:35												
21:45												
Q_{ref}	24,53				46,76				93,52			

PŘÍLOHA IV

Postup ověřování pro účely dohledu nad trhem

Při provádění kontrol v rámci dohledu nad trhem podle čl. 3 odst. 2 směrnice 2009/125/ES použijí orgány členských států tento postup ověřování požadavků stanovených v příloze II:

1. Orgány členského státu musí provést zkoušku na jedné jednotce od každého modelu.
2. Model ohřívače se považuje za vyhovující příslušným požadavkům stanoveným v příloze II tohoto nařízení, pokud:
 - a) deklarované hodnoty vyhovují požadavkům přílohy II;
 - b) sezónní energetická účinnost vytápění η_s není nižší než deklarovaná hodnota při jmenovitém tepelném výkonu jednotky o více než 8 %;
 - c) energetická účinnost ohřevu vody η_{wh} není nižší než deklarovaná hodnota při jmenovitém tepelném výkonu jednotky o více než 8 %;
 - d) hladina akustického výkonu L_{WA} nepřesahuje deklarovanou hodnotu jednotky o více než 2 dB a
 - e) emise oxidů dusíku, vyjádřené v emisích oxidu dusičitého, nepřesahují deklarovanou hodnotu jednotky o více než 20 %.
3. Pokud není dosaženo výsledku podle bodu 2 písm. a), má se za to, že model a všechny ostatní rovnocenné modely nevyhovují požadavkům tohoto nařízení. Pokud není dosaženo výsledku podle bodu 2 písm. b) až e), orgány členského státu náhodně vyberou pro přezkoušení tři další jednotky téhož modelu.
4. Model ohřívače se považuje za vyhovující příslušným požadavkům stanoveným v příloze II tohoto nařízení, pokud:
 - a) deklarované hodnoty každé ze tří jednotek vyhovují požadavkům přílohy II;
 - b) průměrná sezónní energetická účinnost vytápění η_s tří jednotek není nižší než deklarovaná hodnota při jmenovitém tepelném výkonu jednotky o více než 8 %;
 - c) průměrná energetická účinnost ohřevu vody η_{wh} tří jednotek není nižší než deklarovaná hodnota při jmenovitém tepelném výkonu jednotky o více než 8 %;
 - d) průměrná hladina akustického výkonu L_{WA} tří jednotek nepřesahuje deklarovanou hodnotu jednotky o více než 2 dB a
 - e) průměrná hodnota emisí oxidů dusíku, vyjádřených v emisích oxidu dusičitého, tří jednotek nepřesahuje deklarovanou hodnotu jednotky o více než 20 %.
5. Pokud není dosaženo výsledků podle bodu 4, má se za to, že model a všechny ostatní rovnocenné modely nevyhovují požadavkům tohoto nařízení. Výsledky zkoušky a další příslušné informace poskytnou orgány členského státu orgánům ostatních členských států a Komisi do jednoho měsíce od přijetí rozhodnutí o tom, že model požadavkům nevyhovuje.

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

PŘÍLOHA V

Orientační referenční hodnoty, na něž odkazuje článek 6

V době vstupu tohoto nařízení v platnost byla pro ohřívače, pokud jde o sezónní energetickou účinnost vytápění, energetickou účinnost ohřevu vody, hladinu akustického výkonu a emise oxidů dusíku, označena jako nejlepší na trhu technologie s těmito parametry:

1. Referenční hodnota pro sezónní energetickou účinnost vytápění při středněteplotní aplikaci: 145 %.
2. Referenční hodnoty pro energetickou účinnost ohřevu vody kombinovanými ohřívači:

Deklarovaný zátěžový profil	3XS	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
Energetická účinnost ohřevu vody	35 %	35 %	38 %	38 %	75 %	110 %	115 %	120 %	130 %	130 %

3. Referenční hodnoty pro hladinu akustického výkonu (L_{WA}), ve venkovním prostředí, u ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů s tepelným čerpadlem a kombinovaných ohřívačů s tepelným čerpadlem o jmenovitém tepelném výkonu:
 - a) ≤ 6 kW: 39 dB;
 - b) > 6 kW a ≤ 12 kW: 40 dB;
 - c) > 12 kW a ≤ 30 kW: 41 dB;
 - d) > 30 kW a ≤ 70 kW: 67 dB.
4. Referenční hodnoty pro emise oxidů dusíku, vyjádřené v emisích oxidu dusičitého:
 - a) u kotlových ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů a kotlových kombinovaných ohřívačů využívajících plyná paliva: 14 mg/kWh spotřebovaného paliva, vztaheno k jednotkám spalného tepla;
 - b) u kotlových ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů a kotlových kombinovaných ohřívačů využívajících kapalná paliva: 50 mg/kWh spotřebovaného paliva, vztaheno k jednotkám spalného tepla.

Referenční hodnoty stanovené v bodech 1 až 4 nemusí nutně znamenat, že u jednoho ohřívače lze dosáhnout kombinace těchto hodnot.