

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2015/1095**ze dne 5. května 2015,****kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign profesionálních chladicích boxů, šokových zchlazovačů, kondenzačních jednotek a procesních chladičů****(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 uvedeným v článku 18 směrnice 2009/125/ES,

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 dopad na životní prostředí a významný potenciál ke zlepšení dopadu na životní prostředí prostřednictvím lepšího konstrukčního návrhu bez nepřiměřeně vysokých nákladů.
- (2) Dne 21. října 2008 Komise v souladu se směrnicí 2009/125/ES vytvořila první pracovní plán ⁽²⁾ na období 2009 až 2011, který chladicí a mrazicí zařízení, včetně profesionálních chladicích boxů, šokových zchlazovačů, kondenzačních jednotek a procesních chladičů, označil za prioritu při přijímání prováděcích opatření.
- (3) Komise vypracovala přípravnou studii analyzující technické, environmentální a hospodářské aspekty chladicích a mrazicích zařízení, která se v Unii obvykle používají, včetně profesionálních chladicích boxů, šokových zchlazovačů, kondenzačních jednotek a procesních chladičů. Na studii se podílely zúčastněné a zainteresované strany z Unie i ze třetích zemí a její výsledky byly zveřejněny.
- (4) Pátý výrobek ze skupiny chladicích a mrazicích zařízení – zchlazovací komory – se od ostatních výrobků skupiny odlišuje svými jedinečnými vlastnostmi, a toto nařízení by se proto zchlazovacími komorami nyní nemělo zabývat.
- (5) Pokud jde o profesionální chladicí boxy, není nutné stanovit požadavky na ekodesign pro přímé emise skleníkových plynů související s používáním chladiv, neboť zvýšené používání chladiv s nízkým potenciálem globálního oteplování na trhu chladniček pro domácnost i pro průmysl vytváří precedent, kterým by se odvětví profesionálních chladicích boxů mohlo řídit.
- (6) Pokud jde o procesní chladiče, stanovení požadavků na ekodesign pro přímé emise skleníkových plynů související s používáním chladiv vhodné je, neboť dále přispěje k orientaci trhu na chladiva s nízkým potenciálem globálního oteplování, která zároveň často bývají energeticky účinnější.
- (7) Pokud jde o kondenzační jednotky, existují nechráněné technologie, které snižují přímé emise skleníkových plynů související s používáním chladiv tím, že využívají chladiva s méně škodlivým dopadem na životní prostředí. Nákladová efektivnost těchto technologií ani jejich dopad na energetickou účinnost při jejich použití u kondenzačních jednotek však dosud nejsou jasně stanoveny, neboť jejich šíření je buď zanedbatelné, nebo v současné době představuje jen malou část trhu s kondenzačními jednotkami.

⁽¹⁾ Úř. věst. L 285, 31.10.2009, s. 10.⁽²⁾ KOM(2008) 660 v konečném znění.

- (8) Vzhledem k tomu, že chladivý se zabývá nařízením (ES) č. 842/2006⁽¹⁾, a vzhledem k tomu, že Komise dne 7. listopadu 2012 navrhla přezkum tohoto nařízení, by toto nařízení nemělo stanovit žádná zvláštní omezení týkající se používání chladiv. V rámci požadavků na ekodesign u kondenzačních jednotek a procesních chladičů by však měl být určen bonus s cílem motivovat trh k vývoji technologií založených na používání chladiv s méně škodlivým dopadem na životní prostředí, neboť takový bonus by vedl ke snížení minimálních požadavků na energetickou účinnost u kondenzačních jednotek a procesních chladičů, které mají používat chladiva s nízkým potenciálem globálního oteplování. Budoucí přezkum se zaměří na zpracování výrobků, do nichž se používají chladiva s vysokým potenciálem globálního oteplování v souladu se stávajícími příslušnými právními předpisy.
- (9) Pro účely tohoto nařízení se za významný environmentální aspekt profesionálních chladicích boxů, šokových zchlazovačů, kondenzačních jednotek i procesních chladičů považuje spotřeba energie ve fázi používání.
- (10) Přípravná studie ukázala, že požadavky týkající se jiných parametrů ekodesignu uvedených v části 1 přílohy I směrnice 2009/125/ES nejsou v případě profesionálních chladicích boxů, šokových zchlazovačů, kondenzačních jednotek a procesních chladičů nutné.
- (11) Roční spotřeba elektrické energie v Unii spojená s kondenzačními jednotkami, procesními chladiči a profesionálními chladicími boxy byla za rok 2012 odhadnuta na 116,5 TWh (terawatthodin), což odpovídá 47 Mt emisí CO₂. Pokud nebudou přijata konkrétní opatření, předpokládá se, že v roce 2020 dosáhne roční spotřeba energie 134,5 TWh a v roce 2030 154,5 TWh, což odpovídá 54,5 Mt CO₂ a 62,5 Mt CO₂. Předpokládá se, že kombinovaný účinek tohoto nařízení a nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2015/1094⁽²⁾, povede ve srovnání se situací, kdy by nebyla přijata žádná opatření, do roku 2020 k ročním úsporám elektrické energie ve výši 6,3 TWh a do roku 2030 pak k úsporám ve výši 15,6 TWh.
- (12) Přípravná studie ukazuje, že spotřebu energie ve fázi používání lze výrazně snížit použitím nákladově efektivních nechráněných technologií, které snižují kombinované náklady spojené s nákupem a provozem těchto výrobků.
- (13) Požadavky na ekodesign by měly harmonizovat požadavky na spotřebu energie u profesionálních chladicích boxů, šokových zchlazovačů, kondenzačních jednotek a procesních chladičů po celé Unii, což přispěje k větší efektivnosti jednotného trhu a lepší vliv uvedených výrobků na životní prostředí.
- (14) Požadavky na ekodesign by neměly ovlivnit funkčnost nebo cenovou dostupnost profesionálních chladicích boxů, šokových zchlazovačů, kondenzačních jednotek a procesních chladičů z hlediska koncového uživatele ani nepříznivě ovlivňovat zdraví, bezpečnost a životní prostředí.
- (15) Požadavky na ekodesign by měly být zaváděny postupně, aby výrobci měli dostatek času na potřebné změny konstrukce výrobků podléhajících tomuto nařízení. Časový průběh by měl být takový, aby byly zohledněny dopady na náklady pro výrobce a aby bylo zároveň zajištěno včasné dosažení cílů tohoto nařízení.
- (16) Měření a výpočty parametrů výrobku by měly být prováděny s použitím spolehlivých, přesných a opakovatelných metod, které zohledňují uznávané nejmodernější metody měření a výpočtu. K těmto metodám patří harmonizované normy (jsou-li k dispozici) přijaté evropskými normalizačními orgány na žádost Komise v souladu s postupy stanovenými ve směrnici Evropského parlamentu a Rady 98/34/ES⁽³⁾.
- (17) Pro stanovení hodnot roční spotřeby energie u profesionálních chladicích boxů se použije definice provozní teploty mrazení; ačkoli bere v potaz bezpečnost potravin, nespočívá s právními předpisy o bezpečnosti potravin.
- (18) V souladu s čl. 8 odst. 2 směrnice 2009/125/ES toto nařízení určuje, jaké postupy se použijí pro posuzování shody.

⁽¹⁾ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 842/2006 ze dne 17. května 2006 o některých fluorovaných skleníkových plynech (Úř. věst. L 161, 14.6.2006, s. 1).

⁽²⁾ Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2015/1094 ze dne 5. května 2015, kterým se doplňuje směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/30/EU, pokud jde o uvádění spotřeby energie na energetických štítcích profesionálních chladicích boxů (viz strana 2 v tomto čísle Úředního věstníku).

⁽³⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/34/ES ze dne 22. června 1998 o postupu při poskytování informací v oblasti norem a technických předpisů a předpisů pro služby informační společnosti (Úř. věst. L 204, 21.7.1998, s. 37).

- (19) V zájmu usnadnění kontrol shody by výrobci měli v technické dokumentaci uvádět informace stanovené v přílohách IV a V směrnice 2009/125/ES, pokud se tyto informace týkají požadavků stanovených tímto nařízením.
- (20) Za účelem dalšího omezení dopadu profesionálních chladicích boxů, šokových zchlazovačů, kondenzačních jednotek a procesních chladiců na životní prostředí by výrobci měli poskytovat informace o demontáži, recyklaci 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 profesionálních chladicích boxů, kondenzačních jednotek a procesních chladiců na životní prostředí během jejich celého životního cyklu budou široce dostupné a snadno přístupné.
- (22) 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 pro uvádění profesionálních chladicích boxů a šokových zchlazovačů na trh.

Toto nařízení se vztahuje na elektrické šokové zchlazovače a elektrické profesionální chladicí boxy napájené ze sítě včetně těch, které se prodávají pro chlazení potravin a krmiv.

Nevztahuje se však na tyto výrobky:

- a) profesionální chladicí boxy, které primárně využívají jiné zdroje energie než elektřinu;
- b) profesionální chladicí boxy se samostatnou kondenzační jednotkou;
- c) otevřené boxy, u kterých je otevřenost základní podmínkou pro jejich primární funkci;
- d) boxy speciálně konstruované pro zpracovávání potravin, přičemž existence jednoho prostoru o užitém objemu odpovídajícím méně než 20 % celkového užitého objemu boxu a speciálně určeného pro zpracovávání potravin sama o sobě nestačí k vynětí z působnosti tohoto nařízení;
- e) boxy speciálně konstruované pouze pro účely kontrolovaného rozmrazování zmrazených potravin, přičemž existence jednoho prostoru speciálně určeného pro kontrolované rozmrazování zmrazených potravin sama o sobě nestačí k vynětí z působnosti tohoto nařízení;
- f) saládky;
- g) obslužné pulty a jiné podobné druhy boxů primárně určené k vystavování a prodeji potravin a mimoto také k jejich chlazení a uchování;
- h) boxy, které nevyužívají kompresní chladicí cyklus;
- i) šokové zchlazovače a zchlazovací komory o kapacitě přesahující 300 kg potravin;
- j) zařízení pro nepřetržitě šokové zchlazování;
- k) profesionální chladicí boxy a šokové zchlazovače vyrobené jednorázově na zakázku podle konkrétních požadavků zákazníka, které nejsou rovnocenné jiným profesionálním chladicím boxům popsáním v definici 10 v příloze I nebo šokovým zchlazovačům popsáním v definici 11 v příloze I;
- l) vestavěné boxy;
- m) zásuvné a průchozí boxy;

n) boxy bez cirkulace vzduchu;

o) mrazicí pulty.

2. Toto nařízení rovněž stanoví požadavky na ekodesign pro uvádění kondenzačních jednotek provozuschopných při nízké a/nebo střední teplotě na trh.

Nevztahuje se však na tyto výrobky:

a) kondenzační jednotky s výparníkem, který může být jejich součástí, jako například u monoblokových jednotek, nebo může být samostatný, jako například u dělených jednotek;

b) sady kompresorů, které neobsahují kondenzátor;

c) kondenzační jednotky, které na straně kondenzátoru nepoužívají vzduch jako teplotonosnou látku.

3. Toto nařízení rovněž stanoví požadavky na ekodesign pro uvádění procesních chladičů určených k provozu při nízké nebo střední teplotě na trh.

Nevztahuje se však na tyto výrobky:

a) procesní chladiče určené k provozu při vysoké teplotě;

b) procesní chladiče, které využívají výhradně kondenzaci par;

c) procesní chladiče vyrobené jednorázově na zakázku a montované na místě;

d) absorpční chladiče.

Článek 2

Definice

1. Použijí se tyto definice:

a) „profesionálním chladicím boxem“ se rozumí izolovaný chladicí spotřebič s jedním nebo několika prostory přístupnými jedněmi nebo několika dveřmi či zásuvkami, který je schopen trvale udržovat teplotu potravin ve stanoveném rozmezí provozních teplot chlazení nebo mrazení pomocí kompresního cyklu a je určen k uchování potravin pro komerční účely, přičemž tyto potraviny nejsou vystavovány zákazníkům ani jim nejsou přístupné;

b) „šokovým zchlazovačem“ se rozumí izolovaný chladicí spotřebič primárně určený k rychlému zchlazování potravin na teplotu nižší než 10 °C v případě chlazení a na teplotu nižší než – 18 °C v případě mrazení;

c) „zchlazovací komorou“ se rozumí uzavřený prostor, jehož vchod a vnitřní rozměry jsou dostatečně velké k tomu, aby do něj mohl vstoupit člověk, a jenž je primárně určen k rychlému zchlazování horkých potravin na teplotu nižší než 10 °C v případě chlazení a na teplotu nižší než – 18 °C v případě mrazení;

d) „kapacitou“ se u šokového zchlazovače rozumí hmotnost potravin, které v něm lze najednou zchladit na teplotu nižší než 10 °C v případě chlazení a na teplotu nižší než – 18 °C v případě mrazení;

e) „průběžně zchlazujícím zařízením“ se rozumí šokový zchlazovač vybavený dopravníkovým pásem, na němž potraviny zchlazovačem projíždějí a průběžně se tak šokově zchlazují či zmrazují;

f) „potravinami“ se rozumí potraviny, složky potravin, nápoje včetně vína a další produkty primárně určené ke spotřebě, které je třeba uchovávat chlazené za stanovených teplot;

g) „vestavěným boxem“ se rozumí nepřenosný izolovaný chladicí spotřebič určený k montáži do boxu, připraveného výklenku ve zdi nebo na podobné místo, který vyžaduje nábytkovou úpravu;

- h) „zásuvným boxem“ se rozumí profesionální chladicí box s jedním jediným prostorem, který umožňuje zasunutí pojízdných regálů s výrobky;
- i) „průchozím boxem“ se rozumí profesionální chladicí box přístupný z obou stran;
- j) „boxem bez cirkulace vzduchu“ se rozumí profesionální chladicí box bez vnitřní nucené cirkulace vzduchu speciálně konstruovaný k uchování potravin citlivých na teplotu nebo k zamezení vysušování potravin uchovávaných v neutěsněném prostoru, přičemž jeden prostor, kde nedochází k cirkulaci vzduchu, nestačí k označení boxu za box bez cirkulace vzduchu;
- k) „boxem s vysokou zátěží“ se rozumí profesionální chladicí box, který je schopen trvale udržovat provozní teplotu chlazení nebo mrazení ve všech svých prostorech za okolních podmínek odpovídajících klimatické třídě 5, které jsou uvedeny v tabulce 3 přílohy IV;
- l) „otevřeným boxem“ se rozumí profesionální chladicí box, jehož chladicí prostor je přístupný zvenku, aniž by bylo nutné otevřít dveře nebo zásuvku, přičemž existence jednoho prostoru o užitném objemu odpovídajícím méně než 20 % celkového užitného objemu profesionálního chladicího boxu, přičemž tento prostor je přístupný zvenku, aniž by bylo nutné otevřít dveře nebo zásuvku, sama o sobě nestačí k označení výrobku za otevřený box;
- m) „saladetou“ se rozumí profesionální chladicí box s jedněmi nebo několika dveřmi či zásuvkami ve svislé rovině, jenž má na povrchu drážky, do nichž lze zasunout skladovací zásobníky určené k dočasnému uchování potravin, ke kterým je třeba mít snadný přístup, jako jsou například přísady na pizzu nebo do salátu apod.;
- n) „mrazicím pultem“ se rozumí mraznička na potraviny, jejíž prostor nebo prostory jsou přístupné z horní strany spotřebiče nebo která má jak prostory typu s horním otevíráním, tak prostory skříňového typu, avšak hrubý objem prostoru (prostorů) typu s horním otevíráním přesahuje 75 % celkového hrubého objemu spotřebiče;
- o) „kondenzační jednotkou“ se rozumí výrobek s nejméně jedním elektricky poháněným kompresorem a jedním kondenzátorem schopným chladit a trvale udržovat nízkou nebo střední teplotu v chladicím spotřebiči nebo systému pomocí kompresního cyklu, který je připojen k výparníku a expanznímu zařízení;
- p) „nízkou teplotou“ se rozumí, že kondenzační jednotka je schopna dosáhnout svého jmenovitého chladicího výkonu při saturované teplotě vypařování – 35 °C;
- q) „střední teplotou“ se rozumí, že kondenzační jednotka je schopna dosáhnout svého jmenovitého chladicího výkonu při saturované teplotě vypařování – 10 °C;
- r) „jmenovitým chladicím výkonem“ se rozumí chladicí výkon, kterého je kondenzační jednotka, připojená k výparníku a expanznímu zařízení, během kompresního cyklu schopna dosáhnout při plném zatížení, měřený za standardních jmenovitých podmínek při referenční teplotě okolí dosahující 32 °C a vyjádřený v kW;
- s) „procesním chladičem“ se rozumí výrobek s nejméně jedním kompresorem a jedním výparníkem schopný chladit a trvale udržovat teplotu kapaliny k chlazení chladicího spotřebiče nebo systému; může, ale nemusí obsahovat kondenzátor, zařízení chladicího cyklu a jiná přídatná zařízení;
- t) „nízkou teplotou“ se rozumí, že procesní chladič je schopen dosáhnout svého jmenovitého chladicího výkonu při výstupní teplotě vnitřního výměníku tepla dosahující – 25 °C, a to za standardních jmenovitých podmínek;
- u) „střední teplotou“ se rozumí, že procesní chladič je schopen dosáhnout svého jmenovitého chladicího výkonu při výstupní teplotě vnitřního výměníku tepla dosahující – 8 °C, a to za standardních jmenovitých podmínek;
- v) „vysokou teplotou“ se rozumí, že procesní chladič je schopen dosáhnout svého jmenovitého chladicího výkonu při výstupní teplotě vnitřního výměníku tepla dosahující 7 °C, a to za standardních jmenovitých podmínek;
- w) „jmenovitým chladicím výkonem“, vyjádřeným v kW, se rozumí chladicí výkon, kterého je procesní chladič schopen dosáhnout při plném zatížení, měřený za standardních jmenovitých podmínek při referenční teplotě okolí dosahující 35 °C u chladičů chlazených vzduchem a při vstupní teplotě vody dosahující 30 °C u kondenzátoru do chladičů chlazených vodou.

- x) „sadou kompresorů“ se rozumí výrobek obsahující jeden nebo více elektricky poháněných chladicích kompresorů a řídicí systém;
- y) „absorpčním chladičem“ se rozumí procesní chladič, v němž k chlazení dochází v důsledku absorpce s využitím tepla jako zdroje energie;
- z) „parním kondenzačním chladičem“ se rozumí procesní chladič vybavený kondenzátorem par, kde je chladivo zchlazováno současně prouděním vzduchu a vodní sprchou.

Článek 3

Požadavky na ekodesign a harmonogram

1. Požadavky na ekodesign profesionálních chladicích boxů a šokových zchlazovačů jsou stanoveny v příloze II.
2. Požadavky na ekodesign kondenzačních jednotek jsou stanoveny v příloze V.
3. Požadavky na ekodesign procesních chladičů jsou stanoveny v příloze VII.
4. Požadavky na ekodesign se použijí podle tohoto harmonogramu:
 - a) Od 1. července 2016:
 - 1) kondenzační jednotky musí splňovat požadavky stanovené v bodě 1 písm. a) a v bodě 2 přílohy V;
 - 2) procesní chladiče musí splňovat požadavky stanovené v bodě 1 písm. a) a v bodě 2 přílohy VII.
 - 3) profesionální chladicí boxy musí splňovat požadavky stanovené v bodě 1 písm. a) podbodě i) a v bodě 2 písm. a) přílohy II;
 - 4) boxy s vysokou zátěží musí splňovat požadavky stanovené v bodě 1 písm. b) a v bodě 2 písm. a) přílohy II.
 - 5) šokové zchlazovače musí splňovat požadavky stanovené v bodě 2 písm. b) přílohy II.
 - b) Od 1. ledna 2018:
 - 1) profesionální chladicí boxy musí splňovat požadavky stanovené v bodě 1 písm. a) podbodě ii) přílohy II.
 - c) Od 1. července 2018:
 - 1) kondenzační jednotky musí splňovat požadavky stanovené v bodě 1 písm. b) přílohy V;
 - 2) procesní chladiče musí splňovat požadavky stanovené v bodě 1 písm. b) přílohy VII.
 - d) Od 1. července 2019:
 - 1) profesionální chladicí boxy musí splňovat požadavky stanovené v bodě 1 písm. a) podbodě iii) přílohy II.
5. Splnění požadavků na ekodesign profesionálních chladicích boxů se měří a vypočítává metodami stanovenými v příloze III a příloze IV.
6. Splnění požadavků na ekodesign kondenzačních jednotek se měří a vypočítává metodami stanovenými v příloze VI.
7. Splnění požadavků na ekodesign procesních chladičů se měří a vypočítává metodami stanovenými v příloze VIII.

Článek 4

Posuzování shody

1. Postupem posuzování shody uvedeným v čl. 8 odst. 2 směrnice 2009/125/ES se rozumí systém interní kontroly návrhu stanovený v příloze IV uvedené směrnice nebo systém řízení stanovený v příloze V uvedené směrnice.

2. Pro účely posuzování shody podle článku 8 směrnice 2009/125/ES musí technická dokumentace obsahovat informace uvedené v bodě 2 přílohy II, bodě 2 písm. b) přílohy V a v bodě 2 písm. b) přílohy VII tohoto nařízení.

Článek 5

Postup ověřování pro účely dozoru nad trhem

Při provádění kontrol v rámci dozoru nad trhem uvedených v čl. 3 odst. 2 směrnice 2009/125/ES za účelem splnění požadavků stanovených v příloze II, příloze V a příloze VII tohoto nařízení použijí orgány členských států postup ověřování popsany v příloze IX, příloze X a příloze XI tohoto nařízení.

Článek 6

Orientační referenční hodnoty

Orientační referenční hodnoty pro profesionální chladicí boxy, kondenzační jednotky a procesní chladiče s nejlepšími výkonnostními parametry, které jsou dostupné na trhu v době, kdy toto nařízení vstupuje v platnost, jsou uvedeny v příloze XII.

Článek 7

Přezkum

Komise přezkoumá toto nařízení s ohledem na technický pokrok a výsledky tohoto přezkumu předloží konzultačnímu fóru nejpozději do pěti let od vstupu tohoto nařízení v platnost. Tento přezkum bude zahrnovat následující:

1. u profesionálních chladicích boxů posouzení vhodnosti zavedení zejména:
 - a) požadavků na ekodesign pro boxy uvedené v čl. 1 odst. 1;
 - b) přísnějších požadavků pro boxy s vysokou zátěží;
 - c) požadavku na informace o kapacitě profesionálních chladicích boxů pro chlazení potravin;
 - d) metody pro určení standardní roční spotřeby energie u chladniček/mrazniček;
 - e) revidované metody pro určení standardní roční spotřeby energie u pultových boxů;
2. u šokových zchlazovačů posouzení toho, zda je vhodné zavádět požadavky na ekodesign těchto výrobků;
3. u zchlazovacích komor posouzení toho, zda je vhodné zavádět požadavky na ekodesign těchto výrobků;
4. u kondenzačních jednotek a procesních chladičů:
 - a) posouzení toho, zda je vhodné stanovit požadavky na ekodesign pro přímé emise skleníkových plynů související s používáním chladiv;
 - b) posouzení toho, zda je vhodné stanovit požadavky na ekodesign kondenzačních jednotek se jmenovitým chladicím výkonem nižším než 0,1 kW při nízké teplotě a 0,2 kW při střední teplotě a kondenzačních jednotek se jmenovitým chladicím výkonem vyšším než 20 kW při nízké teplotě a 50 kW při střední teplotě;

- c) posouzení toho, zda je vhodné stanovit požadavky na ekodesign kondenzačních jednotek prodáváných s výparníkem, sad kompresorů, které neobsahují kondenzátor, a kondenzačních jednotek, které u kondenzátoru nepoužívají vzduch jako teplotonosnou látku;
 - d) posouzení toho, zda je vhodné stanovit požadavky na ekodesign procesních chladičů využívajících kondenzaci par a procesních chladičů využívajících absorpční technologii;
5. kontroly, zda nejsou k dispozici novější verze citovaných zdrojů, pokud jde o hodnoty potenciálu globálního oteplování, a to u všech výrobků;
 6. hodnoty přípustných odchylek při ověřování naměřených hodnot spotřeby energie, a to rovněž u všech výrobků.

Článek 8

Vstup v platnost

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

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

V Bruselu dne 5. května 2015.

Za Komisi
předseda
Jean-Claude JUNCKER

PŘÍLOHA I

Definice použitelné pro přílohy II až XII

Pro účely příloh II až XII se použijí tyto definice:

Definice týkající se profesionálních chladicích boxů a šokových zchlazovačů

- 1) „užitným objemem“ se rozumí objem prostoru pro potraviny v mezích zátěže;
- 2) „provozní teplotou chlazení“ se rozumí, že teplota potravin uchovávaných v boxu je trvale udržována v rozmezí -1 °C až 5 °C ;
- 3) „provozní teplotou mrazení“ se rozumí, že teplota potravin uchovávaných v boxu je trvale udržována pod -15 °C , jež je považována za nejvyšší teplotu nejteplejší zkušební sady;
- 4) „víceúčelovým boxem“ se rozumí, že profesionální chladicí box nebo oddělený prostor tohoto chladicího boxu lze nastavit na různé teploty pro chlazené a mražené potraviny;
- 5) „kombinovaným boxem“ se rozumí profesionální chladicí box se dvěma nebo více prostory s různými teplotami pro chlazení a uchování potravin;
- 6) „chladničkou/mrazničkou“ se rozumí typ kombinovaného boxu s nejméně jedním prostorem určeným výhradně ke chlazení a jedním prostorem určeným výhradně k mrazení;
- 7) „svislým boxem“ se rozumí profesionální chladicí box o celkové výšce nejméně $1\,050\text{ mm}$ s jedněmi nebo několika předními dveřmi či zásuvkami vedoucími do téhož prostoru;
- 8) „pultovým boxem“ se rozumí profesionální chladicí box o celkové výšce menší než $1\,050\text{ mm}$ s jedněmi nebo několika předními dveřmi či zásuvkami vedoucími do téhož prostoru;
- 9) „boxem s nízkou zátěží“, rovněž nazývaným „poloprofesionální box“, se rozumí profesionální chladicí box schopný trvale udržovat provozní teplotu chlazení nebo mrazení ve všech svých prostorech pouze za okolních podmínek odpovídajících klimatické třídě 3, které jsou uvedeny v tabulce 3 přílohy IV; pokud je box schopen udržovat teplotu za okolních podmínek odpovídajících klimatické třídě 4, nepovažuje se za box s nízkou zátěží;
- 10) „rovnocenným profesionálním chladicím boxem“ se rozumí model profesionálního chladicího boxu uvedený na trh se stejným užitným objemem, stejnými technickými parametry, účinností i výkonem a stejnými typy a objemy prostorů jako jiný model profesionálního chladicího boxu uvedený na trh stejným výrobcem pod jiným obchodním kódovým číslem;
- 11) „rovnocenným šokovým zchlazovačem“ se rozumí model šokového zchlazovače uvedený na trh se stejnými technickými parametry a stejnou účinností jako jiný model šokového zchlazovače uvedený na trh stejným výrobcem pod jiným obchodním kódovým číslem.

Definice týkající se kondenzačních jednotek

- 12) „jmenovitým chladicím výkonem“ (P_A) se rozumí chladicí výkon, kterého je kondenzační jednotka, připojená k výparníku a expanznímu zařízení, během kompresního cyklu schopna dosáhnout při plném zatížení, měřený za standardních jmenovitých podmínek při referenční okolní teplotě 32 °C , vyjádřený v kW a zaokrouhlený na dvě desetinná místa;

- 13) „jmenovitým příkonem“ (D_A) se rozumí elektrický příkon potřebný k tomu, aby kondenzační jednotka (zahrnující kompresor, ventilátor(y) kondenzátoru a případně i pomocná zařízení) dosáhla jmenovitého chladicího výkonu, vyjádřený v kW a zaokrouhlený na dvě desetinná místa;
- 14) „jmenovitým chladicím koeficientem“ (COP_A) se rozumí podíl jmenovitého chladicího výkonu, vyjádřeného v kW, a jmenovitého příkonu, vyjádřeného v kW, zaokrouhlený na dvě desetinná místa;
- 15) „chladicími koeficienty COP_B , COP_C a COP_D “ se rozumí podíl chladicího výkonu, vyjádřeného v kW, a příkonu, vyjádřeného v kW, zaokrouhlený na dvě desetinná místa, ve jmenovitých bodech B, C a D;
- 16) „koeficientem sezónní energetické účinnosti“ (SEPR) je koeficient účinnosti kondenzační jednotky při chlazení za standardních jmenovitých podmínek, z hlediska proměnlivé zátěže i okolní teploty během roku, který se vypočítá jako poměr mezi roční potřebou chlazení a roční spotřebou elektrické energie, zaokrouhlený na dvě desetinná místa;
- 17) „roční potřebou chlazení“ se rozumí součet jednotlivých potřeb chlazení specifických pro daný statistický teplotní interval (bin) vynásobený odpovídajícím počtem hodin v daném intervalu (bin);
- 18) „potřebou chlazení specifickou pro daný statistický teplotní interval (bin)“ se rozumí potřeba chlazení pro každý statistický teplotní interval v roce, jež se vypočítá jako součin jmenovitého chladicího výkonu a koeficientu částečného zatížení, vyjádřená v kW a zaokrouhlená na dvě desetinná místa;
- 19) „částečným zatížením“ ($P_c(T_j)$) se rozumí chladicí zatížení při konkrétní okolní teplotě T_j , které se vypočítá jako součin plného zatížení a koeficientu částečného zatížení, který odpovídá stejné okolní teplotě T_j a je vyjádřen v kW a zaokrouhlen na dvě desetinná místa;
- 20) „koeficientem částečného zatížení“ ($PR(T_j)$) při konkrétní okolní teplotě T_j se rozumí podíl okolní teploty T_j snížené o 5 °C a referenční okolní teploty snížené o 5 °C, při střední teplotě vynásobený 0,4 a zvýšený o 0,6 a při nízké teplotě vynásobený 0,2 a zvýšený o 0,8. Při okolních teplotách přesahujících referenční okolní teplotu bude mít koeficient částečného zatížení hodnotu 1. Při okolních teplotách nižších než 5 °C bude mít koeficient částečného zatížení hodnotu 0,6 v případě střední teploty a 0,8 v případě nízké teploty. Koeficient částečného zatížení může být vyjádřen se zaokrouhlením na tři desetinná místa nebo v procentech, po vynásobení 100, se zaokrouhlením na jedno desetinné místo;
- 21) „roční spotřeba elektrické energie“ se vypočítá jako součet poměrů mezi jednotlivými potřebami chlazení specifickými pro daný statistický teplotní interval (bin) a odpovídajícími chladicími koeficienty specifickými pro daný interval (bin) vynásobený odpovídajícím počtem hodin v daném intervalu (bin);
- 22) „okolní teplotou“ se rozumí teplota vzduchu udávaná suchým teploměrem, vyjádřená ve stupních Celsia;
- 23) „statistickým teplotním intervalem (bin)“ (bin_i) se rozumí kombinace okolní teploty T_j a počtu hodin v daném intervalu (bin) h_j , jak uvádí tabulka 6 v příloze VI;
- 24) „počtem hodin v daném intervalu (bin)“ (h_j) se rozumí počet hodin v roce, kdy je naměřena daná okolní teplota pro každý interval (bin), jak uvádí tabulka 6 v příloze VI;
- 25) „referenční okolní teplotou“ se rozumí okolní teplota, vyjádřená ve stupních Celsia, při které je koeficient částečného zatížení roven 1. Tato teplota je nastavena na 32 °C;
- 26) „chladicím koeficientem specifickým pro daný statistický teplotní interval (bin)“ (COP_i) se rozumí chladicí koeficient pro každý interval (bin) v roce, který se pro stanovené intervaly odvodí z částečného zatížení, deklarované potřeby chlazení a deklarovaného chladicího koeficientu a pro jiné intervaly (bin) se vypočítá lineární interpolací a v případě potřeby se přepočte pomocí koeficientu poklesu účinnosti;
- 27) „deklarovanou potřebou chlazení“ se rozumí potřeba chlazení při omezeném počtu stanovených intervalů (bin), která se vypočítá jako součin jmenovitého chladicího výkonu a odpovídajícího koeficientu částečného zatížení;
- 28) „deklarovaným chladicím koeficientem“ se rozumí chladicí koeficient při omezeném počtu stanovených intervalů (bin), který se vypočítá jako podíl deklarovaného chladicího výkonu a deklarovaného příkonu;

- 29) „deklarovaným chladicím výkonem“ se rozumí chladicí výkon, který daná jednotka poskytuje pro uspokojení konkrétní potřeby chlazení při omezeném počtu stanovených intervalů (bin), vyjádřený v kW a zaokrouhlený na dvě desetinná místa;
- 30) „deklarovaným příkonem“ se rozumí elektrický příkon nezbytný k tomu, aby kondenzační jednotka dosáhla deklarovaného chladicího výkonu, vyjádřený v kW a zaokrouhlený na dvě desetinná místa;
- 31) „koeficient poklesu účinnosti“ (Cdc) je stanoven na 0,25 a znamená míru poklesu účinnosti způsobeného možným cyklickým zapínáním a vypínáním kondenzačních jednotek, jež je potřebné k dosažení požadovaného částečného zatížení v případě, že regulace výkonu jednotky nedokáže snížit její výkon na požadované částečné zatížení;
- 32) „regulací výkonu“ se rozumí schopnost kondenzační jednotky měnit svůj výkon změnou objemového průtoku chladiva a označuje se za „pevnou“, pokud jednotka nedokáže změnit svůj objemový průtok, „stupňovou“, pokud lze objemový průtok změnit nebo obměnit na stupnici o maximálně dvou stupních, nebo „proměnlivou“, pokud lze objemový průtok změnit nebo obměnit na stupnici o třech nebo více stupních;

Definice týkající se procesních chladičů

- 33) „jmenovitým chladicím výkonem“ (P_A), vyjádřeným v kW a zaokrouhleným na dvě desetinná místa, se rozumí chladicí výkon, kterého je procesní chladič schopen dosáhnout při plném zatížení, měřený za standardních jmenovitých podmínek při referenční okolní teplotě 35 °C u chladičů chlazených vzduchem a při vstupní teplotě vody dosahující 30 °C v kondenzátoru do chladičů chlazených vodou;
- 34) „jmenovitým příkonem“ (D_A) se rozumí elektrický příkon nezbytný k tomu, aby procesní chladič (včetně kompresoru, ventilátoru/ventilátorů nebo čerpadla/čerpadel kondenzátoru, čerpadla/čerpadel výparníku a případných pomocných zařízení) dosáhl jmenovitého chladicího výkonu; vyjadřuje se v kW zaokrouhlených na dvě desetinná místa;
- 35) „jmenovitou účinností“ (EER_A) se rozumí podíl jmenovitého chladicího výkonu, vyjádřeného v kW, a jmenovitého příkonu, vyjádřeného v kW, zaokrouhlený na dvě desetinná místa;
- 36) „koeficientem sezónní energetické účinnosti“ ($SEPR$) je koeficient účinnosti procesního chladiče při chlazení za standardních jmenovitých podmínek, z hlediska proměnlivé zátěže i okolní teploty během roku, který se vypočítá jako poměr mezi roční potřebou chlazení a roční spotřebou elektrické energie, zaokrouhlený na dvě desetinná místa;
- 37) „roční potřebou chlazení“ se rozumí součet jednotlivých potřeb chlazení specifických pro daný statistický teplotní interval (bin) vynásobený odpovídajícím počtem hodin v daném intervalu (bin);
- 38) „potřebou chlazení specifickou pro daný statistický teplotní interval (bin)“ se rozumí součin jmenovitého chladicího výkonu a koeficientu částečného zatížení pro každý statistický teplotní interval v roce, vyjádřený v kW a zaokrouhlený na dvě desetinná místa;
- 39) „částečným zatížením“ ($P_c(T_j)$) se rozumí chladicí zatížení při konkrétní okolní teplotě T_j , které se vypočítá jako součin plného zatížení a koeficientu částečného zatížení, který odpovídá stejné okolní teplotě T_j a je vyjádřen v kW a zaokrouhlen na dvě desetinná místa;
- 40) „koeficientem částečného zatížení“ ($PR(T_j)$) při konkrétní okolní teplotě T_j se rozumí:
- a) u procesních chladičů se vzduchem chlazeným kondenzátorem podíl okolní teploty T_j snížené o 5 °C a referenční okolní teploty snížené o 5 °C vynásobený 0,2 a zvýšený o 0,8. Při okolních teplotách přesahujících referenční okolní teplotu bude mít koeficient částečného zatížení hodnotu 1. Při okolních teplotách nižších než 5 °C bude mít koeficient částečného zatížení hodnotu 0,8;
- b) u procesních chladičů s vodou chlazeným kondenzátorem podíl vstupní teploty vody T_j snížené o 9 °C a referenční vstupní teploty vody (30 °C) snížené o 9 °C vynásobený 0,2 a zvýšený o 0,8. Při okolních teplotách přesahujících referenční okolní teplotu bude mít koeficient částečného zatížení hodnotu 1. Při okolních teplotách nižších než 5 °C (vstupní teplotě vody dosahující 9 °C v kondenzátoru) bude mít koeficient částečného zatížení hodnotu 0,8.

Koeficient částečného zatížení může být vyjádřen se zaokrouhlením na tři desetinná místa nebo v procentech, po vynásobení 100, se zaokrouhlením na jedno desetinné místo;

- 41) „roční spotřeba elektrické energie“ se vypočítá jako součet poměrů mezi jednotlivými potřebami chlazení specifickými pro daný statistický teplotní interval (bin) a odpovídající účinností specifickou pro daný interval (bin) vynásobený odpovídajícím počtem hodin v daném intervalu (bin);
- 42) „okolní teplotou“ se rozumí:
 - a) u procesních chladičů se vzduchem chlazeným kondenzátorem teplota vzduchu udávaná suchým teploměrem, vyjádřená ve stupních Celsia;
 - b) u procesních chladičů s vodou chlazeným kondenzátorem vstupní teplota vody v kondenzátoru, vyjádřená ve stupních Celsia;
- 43) „statistickým teplotním intervalem (bin)“ (bin_i) se rozumí kombinace okolní teploty T_i a počtu hodin v daném intervalu (bin) h_i , jak je uvedeno v příloze VIII;
- 44) „počtem hodin v daném intervalu (bin)“ (h_i) se rozumí počet hodin v roce, kdy je naměřena daná okolní teplota pro každý interval (bin), jak je uvedeno v příloze VIII;
- 45) „referenční okolní teplotou“ se rozumí okolní teplota, vyjádřená ve stupních Celsia, při které je koeficient částečného zatížení roven 1. Je stanovena na 35 °C. U vzduchem chlazených procesních chladičů je vstupní teplota vzduchu u kondenzátoru stanovena na 35 °C, zatímco u vodou chlazených procesních chladičů je vstupní teplota vody u kondenzátoru stanovena na 30 °C;
- 46) „účinností specifickou pro daný statistický teplotní interval (bin)“ (EER_i) se rozumí účinnost pro každý interval (bin) v roce, která se pro stanovené intervaly odvodí z částečného zatížení, deklarované potřeby chlazení a deklarované účinnosti a pro jiné intervaly (bin) se vypočítá lineární interpolací a v případě potřeby se přepočte pomocí koeficientu poklesu účinnosti;
- 47) „deklarovanou potřebou chlazení“ se rozumí potřeba chlazení při omezeném počtu stanovených intervalů (bin), která se vypočítá jako součin jmenovitého chladicího výkonu a odpovídajícího koeficientu částečného zatížení;
- 48) „deklarovanou účinností“ se rozumí účinnost při omezeném počtu stanovených intervalů (bin);
- 49) „deklarovaným příkonem“ se rozumí elektrický příkon nezbytný k tomu, aby procesní chladič dosáhl deklarovaného chladicího výkonu;
- 50) „deklarovaným chladicím výkonem“ se rozumí chladicí výkon, který daný chladič poskytuje pro uspokojení deklarované potřeby chlazení;
- 51) „koeficientem poklesu účinnosti“ (C_c) se rozumí míra poklesu účinnosti způsobeného cyklováním procesních chladičů při částečném zatížení; není-li C_c stanoven měřením, pak standardní hodnota koeficientu poklesu účinnosti činí $C_c = 0,9$;
- 52) „regulací výkonu“ se rozumí schopnost procesního chladiče měnit svůj výkon změnou objemového průtoku chladiva a označuje se za „pevnou“, pokud jednotka nedokáže změnit svůj objemový průtok, „stupňovou“, pokud lze objemový průtok změnit nebo obměnit na stupnici o maximálně dvou stupních, nebo „proměnlivou“, pokud lze objemový průtok změnit nebo obměnit na stupnici o třech nebo více stupních;

Společné definice:

- 53) „potenciálem globálního oteplování“ (GWP) se rozumí míra, jakou podle odhadu přispívá 1 kg chladiva použitého v kompresním cyklu ke globálnímu oteplování, vyjadřuje se v ekvivalentech kg CO₂ v časovém horizontu 100 let;

- 54) pro fluorovaná chladiva platí hodnoty GWP zveřejněné ve čtvrté hodnotící zprávě, kterou přijal Mezivládní panel pro změnu klimatu ⁽¹⁾ (hodnoty GWP IPCC pro období 100 let z roku 2007);
- 55) pro nefluorované plyny jsou hodnotami GWP hodnoty zveřejněné v prvním hodnocení IPCC za období 100 let;
- 56) hodnoty GWP pro směsi chladiv vycházejí ze vzorce uvedeného v příloze I nařízení č. 842/2006 s hodnotami uvedenými ve čtvrté hodnotící zprávě přijaté Mezivládním panelem pro změnu klimatu (2007 IPCC hodnoty GWP pro období sta let);
- 57) pro výše nezahrnutá chladiva se jako reference použije hodnotící zpráva za rok 2010 skupiny pro vědecká hodnocení ⁽²⁾ (SAP) ustavené v rámci Montrealského protokolu a zpráva Programu OSN pro životní prostředí (UNEP) o chladicích a klimatizačních zařízeních a tepelných čerpadlech za rok 2010 ⁽³⁾, případně novější, budou-li k dispozici před vstupem v platnost.

⁽¹⁾ Čtvrtá hodnotící zpráva IPCC – Změna klimatu, 2007, zpráva Mezivládního panelu pro změnu klimatu: http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data_reports.shtml.

⁽²⁾ http://ozone.unep.org/Assessment_Panels/SAP/Scientific_Assessment_2010/index.shtml.

⁽³⁾ <http://ozone.unep.org/teap/Reports/RTOC/>.

PŘÍLOHA II

Požadavky na ekodesign profesionálních chladicích boxů a šokových zchlazovačů

1. POŽADAVKY NA ENERGETICKOU ÚČINNOST

a) Profesionální chladicí boxy spadající do působnosti tohoto nařízení, s výjimkou boxů s vysokou zátěží a chladniček/mrazniček, musí splňovat tyto limity indexu energetické účinnosti (EEI):

i) Od 1. července 2016: $EEI < 115$

ii) Od 1. ledna 2018: $EEI < 95$

iii) Od 1. července 2019: $EEI < 85$

Hodnota EEI profesionálního chladicího boxu se vypočítá postupem popsáným v příloze III.

b) Od 1. července 2016 musí mít boxy s vysokou zátěží EEI nižší než 115.

2. POŽADAVKY NA INFORMACE O VÝROBKU

a) Od 1. července 2016 musí být v návodech k použití určených pro osoby provádějící instalaci a pro koncové uživatele a na volně přístupných internetových stránkách výrobců, jejich zplnomocněných zástupců a dovozců uvedeny tyto informace o profesionálních chladicích boxech:

i) kategorie spotřebiče, tj. zda se jedná o svislý spotřebič nebo o pult;

ii) případně zda se jedná o box s vysokou zátěží, s nízkou zátěží, nebo o chladničku/mrazničku;

iii) určená/určené provozní teplota/teploty boxu – mrazicího, chladicího nebo víceúčelového;

iv) užitečný objem každého prostoru, vyjádřený v litrech a zaokrouhlený na jedno desetinné místo;

v) roční spotřeba energie boxu, vyjádřená v kWh za rok;

vi) index energetické účinnosti boxu, s výjimkou chladniček/mrazniček, kde je orientační denní spotřeba energie vykázána pomocí testování prostorů určených výhradně pro provozní teplotu chlazení při provozní teplotě chlazení a prostorů určených výlučně pro provozní teplotu mrazení při provozní teplotě mrazení;

vii) u boxů s nízkou zátěží musí být uvedeno, že „Tento spotřebič je určen k použití při okolních teplotách nepřesahujících 25 °C, a proto není vhodný do profesionálních kuchyní s vysokou teplotou“;

viii) u boxů s vysokou zátěží musí být uvedeno, že „Tento spotřebič je určen k použití při okolních teplotách nepřesahujících 40 °C“;

ix) veškerá zvláštní preventivní opatření, která je třeba přijmout při používání a údržbě boxu, aby se optimalizovala jeho energetická účinnost;

x) druh, název a potenciál globálního oteplování (GWP) chladicího média obsaženého v boxu;

xi) množství chladiva, vyjádřené v kg a zaokrouhlené na dvě desetinná místa;

xii) informace relevantní pro recyklaci nebo likvidaci výrobku na konci doby jeho životnosti.

Tabulka 1 níže uvádí orientační podobu požadovaných informací.

Tabulka 1

Požadavky na informace o profesionálních chladicích boxech

Model/y: [informace k určení modelu/ů, na který/é se informace vztahují]			
Předpokládané použití	uložení		
Provozní teplota/y	chlazení/mrazení/víceúčelové využití		
Kategorie	svislý/pult		
(případně) s vysokou zátěží/s nízkou zátěží			
Chladicí médium/média:[informace k určení chladicího média/chladicích médií, včetně GWP]			
Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Roční spotřeba energie	<i>AEC</i>	x,xx	kWh
Index energetické účinnosti	<i>EEl</i>	x,xx	
Užitný objem	V_N	x,x	litr
(případně)			
Chladicí objem	V_{NRef}	x,x	litr
Mrazicí objem	V_{NFrz}	x,x	litr
Množství chladiva		x,xx	kg
Kontaktní údaje	Jméno a adresa výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce.		

- b) Od 1. července 2016 musí být u profesionálních chladicích boxů na volně přístupných internetových stránkách výrobců k dispozici oddíl určený pro osoby provádějící instalaci a jiné odborníky, jejich pověřené zástupce nebo dovozce s informacemi týkajícími se:
- i) instalace spotřebičů za účelem optimalizace jejich energetické účinnosti;
 - ii) nedestruktivní demontáže pro účely údržby;
 - iii) demontáže a rozebrání při likvidaci na konci životnosti.
- c) Od 1. července 2016 musí být v návodech k použití určených pro osoby provádějící instalaci a pro koncové uživatele a na volně přístupných internetových stránkách výrobců, jejich zplnomocněných zástupců a dovozců uvedeny tyto orientační informace o šokových zchlazovačích:
- i) výkon boxu při plném zatížení, vyjádřený v kg potravin a zaokrouhlený na dvě desetinná místa;
 - ii) standardní teplotní cyklus, kterým se rozumí, z jaké teploty vyjádřené ve stupních Celsia na jakou teplotu vyjádřenou ve stupních Celsia mají být potraviny zchlazeny a za kolik minut;

- iii) spotřeba energie, vyjádřená v kWh na kg potravin na standardní teplotní cyklus a zaokrouhlená na dvě desetinná místa;
 - iv) v případě monoblokového zařízení druh, název a GWP chladicího média obsaženého v boxu a množství chladiva (kg) zaokrouhlené na dvě desetinná místa. V případě zařízení konstruovaného tak, aby se používalo spolu se samostatnou kondenzační jednotkou (nedodávanou spolu se samotným šokovým zchlazovačem), předpokládané množství chladiva při používání spolu s doporučenou kondenzační jednotkou a předpokládaný druh, název a GWP chladicího média;
- d) Pro účely posuzování shody podle článku 4 musí technická dokumentace obsahovat tyto položky:
- i) u profesionálních chladicích boxů položek uvedených v bodě a) a u šokových zchlazovačů položek uvedených v bodě c);
 - ii) jestliže byly informace obsažené v technické dokumentaci určitého modelu získány výpočtem na základě konstrukčního návrhu nebo extrapolací z údajů o jiných rovnocenných chladicích spotřebičích nebo oběma způsoby, musí dokumentace obsahovat podrobné údaje o těchto výpočtech nebo extrapolacích nebo o obou způsobech a o zkouškách, které dodavatelé provedli k ověření přesnosti provedených výpočtů. Informace musí obsahovat také seznam všech ostatních rovnocenných modelů, u kterých byly informace získány na stejném základě;
 - iii) informace obsažené v této technické dokumentaci mohou být sloučeny s technickou dokumentací poskytovanou v souladu s opatřeními podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/30/EU ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/30/EU ze dne 19. května 2010 o uvádění spotřeby energie a jiných zdrojů na energetických štítcích výrobků spojených se spotřebou energie a v normalizovaných informacích o výrobku (Úř. věst. L 153, 18.6.2010, s. 1).

PŘÍLOHA III

Postup výpočtu indexu energetické účinnosti pro profesionální chladicí boxy

Pro výpočet indexu energetické účinnosti (EEI) určitého modelu profesionálního chladicího boxu se roční spotřeba energie daného chladicího boxu porovná s jeho standardní roční spotřebou energie.

EEI se vypočítá takto:

$$EEI = (AEC/SAEC) \times 100$$

kde:

$$AEC = E_{24h} \times af \times 365$$

AEC = roční spotřeba energie boxu v kWh/rok

E_{24h} = spotřeba energie boxu za 24 hodin

af = korekční faktor, který se použije pouze pro boxy s nízkou zátěží, v souladu s přílohou IV bodem 2 písm. b)

$$SAEC = M \times V_n + N$$

SAEC = standardní roční spotřeba energie boxu v kWh/rok

V_n = užitiný objem spotřebiče, který se rovná součtu užitných objemů všech prostorů boxu, vyjádřený v litrech.

Hodnoty koeficientů M a N jsou uvedeny v tabulce 2.

Tabulka 2

Hodnoty koeficientů M a N

Kategorie	Hodnota pro M	Hodnota pro N
Svislý chladicí	1,643	609
Svislý mrazicí	4,928	1 472
Pultový chladicí	2,555	1 790
Pultový mrazicí	5,840	2 380

PŘÍLOHA IV

Měření a výpočty pro profesionální chladicí boxy

1. Pro účely shody a ověřování 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. V případě profesionálních chladicích boxů musí splňovat podmínky a technické parametry stanovené v bodech 2 a 3.
2. K určení hodnot roční spotřeby energie a indexu energetické účinnosti u profesionálních chladicích boxů se měření provádí za těchto podmínek:
 - a) teplota zkušebních sad je v rozmezí -1 °C až 5 °C u chladicích boxů a nižší než -15 °C u mrazicích boxů;
 - b) okolní podmínky musí odpovídat klimatické třídě 4, jak je uvedeno v tabulce 3, s výjimkou boxů s nízkou zátěží, které se zkoušejí za okolních podmínek odpovídajících klimatické třídě 3. Výsledky zkoušek zjištěné u boxů s nízkou zátěží by pro účely informačního prohlášení podle přílohy II bodu 2 písm. a) následně měly být upraveny pomocí korekčních faktorů 1,2 u boxů s nízkou zátěží při provozní teplotě chlazení a 1,1 u boxů s nízkou zátěží při provozní teplotě mrazení;
 - c) profesionální chladicí boxy se zkoušejí:
 - při provozní teplotě chlazení v případě kombinovaného boxu nejméně s jedním prostorem určeným výhradně ke chlazení;
 - při provozní teplotě chlazení v případě profesionálního chladicího boxu, který má pouze jeden prostor určený výhradně ke chlazení;
 - při provozní teplotě mrazení ve všech ostatních případech.
3. Okolní podmínky klimatických tříd 3, 4 a 5 jsou uvedeny v tabulce 3.

Tabulka 3

Okolní podmínky klimatických tříd 3, 4 a 5

Zkušební místnost klimatické třídy	Teplota suchého teploměru, °C	Relativní vlhkost, %	Rosný bod, °C	Množství vodní páry v suchém vzduchu, g/kg
3	25	60	16,7	12,0
4	30	55	20,0	14,8
5	40	40	23,9	18,8

PŘÍLOHA V

Požadavky na ekodesign kondenzačních jednotek

1. POŽADAVKY NA ENERGETICKOU ÚČINNOST

- a) Od 1. července 2016 nesmí být hodnota chladicího koeficientu (COP) ani koeficientu sezónní energetické účinnosti (SEPR) kondenzačních jednotek nižší než tyto hodnoty:

Provozní teplota	Jmenovitý výkon P_A	Příslušný koeficient	Hodnota
Střední	$0,2 \text{ kW} \leq P_A \leq 1 \text{ kW}$	COP	1,20
	$1 \text{ kW} < P_A \leq 5 \text{ kW}$	COP	1,40
	$5 \text{ kW} < P_A \leq 20 \text{ kW}$	SEPR	2,25
	$20 \text{ kW} < P_A \leq 50 \text{ kW}$	SEPR	2,35
Nízká	$0,1 \text{ kW} \leq P_A \leq 0,4 \text{ kW}$	COP	0,75
	$0,4 \text{ kW} < P_A \leq 2 \text{ kW}$	COP	0,85
	$2 \text{ kW} < P_A \leq 8 \text{ kW}$	SEPR	1,50
	$8 \text{ kW} < P_A \leq 20 \text{ kW}$	SEPR	1,60

- b) Od 1. července 2018 nesmí být hodnota chladicího koeficientu (COP) ani koeficientu sezónní energetické účinnosti (SEPR) kondenzačních jednotek nižší než tyto hodnoty:

Provozní teplota	Jmenovitý výkon P_A	Příslušný koeficient	Hodnota
Střední	$0,2 \text{ kW} \leq P_A \leq 1 \text{ kW}$	COP	1,40
	$1 \text{ kW} < P_A \leq 5 \text{ kW}$	COP	1,60
	$5 \text{ kW} < P_A \leq 20 \text{ kW}$	SEPR	2,55
	$20 \text{ kW} < P_A \leq 50 \text{ kW}$	SEPR	2,65
Nízká	$0,1 \text{ kW} \leq P_A \leq 0,4 \text{ kW}$	COP	0,80
	$0,4 \text{ kW} < P_A \leq 2 \text{ kW}$	COP	0,95
	$2 \text{ kW} < P_A \leq 8 \text{ kW}$	SEPR	1,60
	$8 \text{ kW} < P_A \leq 20 \text{ kW}$	SEPR	1,70

- (c) U kondenzačních jednotek, které mají být naplněny chladicím médiem s potenciálem globálního oteplování nižším než 150, mohou být hodnoty COP a SEPR maximálně o 15 % nižší než hodnoty uvedené v bodě 1 písm. a) a maximálně o 10 % nižší než hodnoty uvedené v bodě 1 písm. b).
- d) Kondenzační jednotky, které jsou schopné provozu při střední i nízké teplotě, musí splňovat požadavky každé kategorie, pro kterou jsou deklarovány.

2. POŽADAVKY NA INFORMACE O VÝROBKU

Od 1. července 2016 musí být u kondenzačních jednotek uváděny tyto informace o výrobku:

- a) Návodů k použití určené pro osoby provádějící instalaci a pro koncové uživatele i volně přístupné internetové stránky výrobců, jejich zplnomocněných zástupců a dovozců musí uvádět tyto položky:
 - i) předpokládanou teplotu vypařování, vyjádřenou ve stupních Celsia (střední teplota – 10 °C, nízká teplota – 35 °C);
 - ii) u kondenzačních jednotek se jmenovitým chladicím výkonem nižším než 5 kW při střední teplotě a 2 kW při nízké teplotě:
 - jmenovitý COP při plném zatížení a okolní teplotě 32 °C, zaokrouhlený na dvě desetinná místa, a jmenovitý chladicí výkon a příkon, vyjádřené v kW a zaokrouhlené na dvě desetinná místa;
 - hodnotu COP při plném zatížení a okolní teplotě 25 °C, zaokrouhlenou na dvě desetinná místa, a odpovídající chladicí výkon a příkon, vyjádřené v kW a zaokrouhlené na dvě desetinná místa;
 - iii) u kondenzačních jednotek se jmenovitým chladicím výkonem vyšším než 5 kW při střední provozní teplotě a 2 kW při nízké provozní teplotě:
 - hodnotu SEPR, zaokrouhlenou na dvě desetinná místa;
 - roční spotřebu elektrické energie, vyjádřenou v kWh za rok;
 - jmenovitý chladicí výkon, jmenovitý příkon a jmenovitý COP;
 - deklarovaný chladicí výkon a deklarovaný příkon, vyjádřené v kW a zaokrouhlené na tři desetinná místa, hodnotu COP, zaokrouhlenou na dvě desetinná místa, ve jmenovitých bodech B, C a D;
 - iv) u kondenzačních jednotek určených k použití při okolní teplotě vyšší než 35 °C hodnotu COP při plném zatížení a okolní teplotě 43 °C, zaokrouhlenou na dvě desetinná místa, i odpovídající chladicí výkon a příkon, vyjádřené v kW a zaokrouhlené na dvě desetinná místa;
 - v) druh/y a název/názvy chladicího média/chladicích médií k použití v kondenzační jednotce;
 - vi) veškerá zvláštní preventivní opatření, která je třeba přijmout při údržbě kondenzační jednotky;
 - vii) veškerá zvláštní preventivní opatření, která je třeba přijmout pro optimalizaci účinnosti kondenzační jednotky zabudované do chladicího spotřebiče;
 - viii) informace relevantní pro recyklaci nebo likvidaci výrobku na konci doby jeho životnosti.
- b) Na volně přístupných internetových stránkách výrobců oddíl určený pro osoby provádějící instalaci a jiné odborníky, jejich pověřené zástupce nebo dovozce s informacemi týkajícími se:
 - i) instalace spotřebičů za účelem optimalizace jejich energetické účinnosti;
 - ii) nedestruktivní demontáže pro účely údržby;
 - iii) demontáže a rozebrání při likvidaci na konci životnosti.
- c) Pro účely posuzování shody podle článku 4 musí technická dokumentace obsahovat tyto položky:
 - i) položky uvedené v písm. a);

- ii) jestliže byly informace týkající se konkrétního modelu získány výpočtem na základě konstrukčního návrhu nebo extrapolací z údajů o jiných kombinacích, podrobné údaje o těchto výpočtech nebo extrapolacích a o veškerých zkouškách, které byly provedeny pro ověření přesnosti těchto výpočtů, včetně podrobných údajů o matematickém modelu pro výpočet výkonnosti takových kombinací a podrobných údajů o měřeních, která byla provedena pro ověření tohoto modelu.

Tabulky 4 a 5 níže uvádějí orientační podobu požadovaných informací.

Tabulka 4

Požadavky na informace o kondenzačních jednotkách se jmenovitým chladicím výkonem nižším než 5 kW při střední provozní teplotě a 2 kW při nízké provozní teplotě

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

Chladicí médium/a: [informace k určení chladicího média/chladicích médií k použití v kondenzační jednotce]

Položka	Symbol	Hodnota		Jednotka
Teplota vypařování (*)	t	- 10 °C	- 35 °C	°C

Parametry při plném zatížení a okolní teplotě 32 °C

Jmenovitý chladicí výkon	P_A	x,xxx	x,xxx	kW
Jmenovitý příkon	D_A	x,xxx	x,xxx	kW
Jmenovitý COP	COP_A	x,xx	x,xx	

Parametry při plném zatížení a okolní teplotě 25 °C

Chladicí výkon	P_2	x,xxx	x,xxx	kW
Příkon	D_2	x,xxx	x,xxx	kW
COP	COP_2	x,xx	x,xx	

Parametry při plném zatížení a okolní teplotě 43 °C (případně)

Chladicí výkon	P_3	x,xxx	x,xxx	kW
Příkon	D_3	x,xxx	x,xxx	kW
COP	COP_3	x,xx	x,xx	

Další položky

Regulace výkonu	pevná/stupňová/proměnlivá
Kontaktní údaje	Jméno a adresa výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce.

(*) U kondenzačních jednotek určených k provozu pouze při jedné teplotě vypařování lze jeden ze dvou sloupců udávajících „hodnotu“ vypustit.

Tabulka 5

Požadavky na informace o kondenzačních jednotkách se jmenovitým chladicím výkonem vyšším než 5 kW při střední provozní teplotě a 2 kW při nízké provozní teplotě

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

Chladicí médium/a: [informace k určení chladicího média/chladicích médií k použití v kondenzační jednotce]

Položka	Symbol	Hodnota		Jednotka
Teplota vypařování (*)	t	- 10 °C	- 35 °C	°C
Roční spotřeba elektrické energie	Q	x	x	kWh/r
Koeficient sezónní energetické účinnosti	SEPR	x,xx	x,xx	

Parametry při plném zatížení a okolní teplotě 32 °C

(Bod A)

Jmenovitý chladicí výkon	P_A	x,xx	x,xx	kW
Jmenovitý příkon	D_A	x,xx	x,xx	kW
Jmenovitý COP	COP_A	x,xx	x,xx	

Parametry při částečném zatížení a okolní teplotě 25 °C

(Bod B)

Deklarovaný chladicí výkon	P_B	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný příkon	D_B	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný COP	COP_B	x,xx	x,xx	

Parametry při částečném zatížení a okolní teplotě 15 °C

(Bod C)

Deklarovaný chladicí výkon	P_C	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný příkon	D_C	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný COP	COP_C	x,xx	x,xx	

Parametry při částečném zatížení a okolní teplotě 5 °C

(Bod D)

Deklarovaný chladicí výkon	P_D	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný příkon	D_D	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný COP	COP_D	x,xx	x,xx	

Parametry při plném zatížení a okolní teplotě 43 °C

(případně)

Chladicí výkon	P_3	x,xx	x,xx	kW
----------------	-------	------	------	----

Příkon	D_3	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný COP	COP_3	x,xx	x,xx	
Další položky				
Regulace výkonu	pevná/stupňová/proměnlivá			
Koeficient poklesu účinnosti u jednotek s pevným a stupňovým výkonem	C_d	0,25		
Kontaktní údaje	Jméno a adresa výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce.			
(*) U kondenzačních jednotek určených k provozu pouze při jedné teplotě vypařování lze jeden ze dvou sloupců udávajících „hodnotu“ vypustit.				

PŘÍLOHA VI

Měření a výpočty pro kondenzační jednotky

1. Pro účely shody a ověřování 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 přitom splňovat podmínky a technické parametry stanovené v bodě 2.
2. K určení hodnot chladicího výkonu, příkonu, chladicího koeficientu a koeficientu sezónní energetické účinnosti se měření provádí za těchto podmínek:
 - a) referenční okolní teplota u venkovního výměníku tepla (kondenzátoru) činí 32 °C;
 - b) saturovaná teplota vypařování u vnitřního výměníku tepla (výparníku) činí – 35 °C při nízké teplotě a – 10 °C při střední teplotě;
 - c) případné změny okolní teploty během roku, reprezentativní z hlediska průměrných klimatických podmínek v Unii, a příslušný počet hodin, kdy je tato teplota naměřena, odpovídají hodnotám uvedeným v tabulce 6;
 - d) zohlední se případný účinek poklesu energetické účinnosti způsobeného cyklováním v závislosti na druhu regulace výkonu kondenzační jednotky.

Tabulka 6

Změny venkovní teploty během roku v průměrných klimatických podmínkách v Evropě pro kondenzační jednotky

j	T _j	h _j	j	T _j	h _j	j	T _j	h _j
1	– 19	0,08	15	– 5	56,61	29	9	371,63
2	– 18	0,41	16	– 4	76,36	30	10	377,32
3	– 17	0,65	17	– 3	106,07	31	11	376,53
4	– 16	1,05	18	– 2	153,22	32	12	386,42
5	– 15	1,74	19	– 1	203,41	33	13	389,84
6	– 14	2,98	20	0	247,98	34	14	384,45
7	– 13	3,79	21	1	282,01	35	15	370,45
8	– 12	5,69	22	2	275,91	36	16	344,96
9	– 11	8,94	23	3	300,61	37	17	328,02
10	– 10	11,81	24	4	310,77	38	18	305,36
11	– 9	17,29	25	5	336,48	39	19	261,87
12	– 8	20,02	26	6	350,48	40	20	223,90
13	– 7	28,73	27	7	363,49	41	21	196,31
14	– 6	39,71	28	8	368,91	42	22	163,04

j	T _j	h _j
43	23	141,78
44	24	121,93
45	25	104,46
46	26	85,77
47	27	71,54
48	28	56,57

j	T _j	h _j
49	29	43,35
50	30	31,02
51	31	20,21
52	32	11,85
53	33	8,17
54	34	3,83

j	T _j	h _j
55	35	2,09
56	36	1,21
57	37	0,52
58	38	0,40

PŘÍLOHA VII

Požadavky na ekodesign procesních chladičů

1. POŽADAVKY NA ENERGETICKOU ÚČINNOST

- a) Od 1. července 2016 nesmí být hodnota koeficientu sezónní energetické účinnosti (SEPR) procesních chladičů nižší než tyto hodnoty:

Teplonosné médium na straně kondenzátoru	Provozní teplota	Jmenovitý chladicí výkon P_A	Minimální hodnota SEPR
Vzduch	Střední	$P_A \leq 300$ kW	2,24
		$P_A > 300$ kW	2,80
	Nízká	$P_A \leq 200$ kW	1,48
		$P_A > 200$ kW	1,60
Voda	Střední	$P_A \leq 300$ kW	2,86
		$P_A > 300$ kW	3,80
	Nízká	$P_A \leq 200$ kW	1,82
		$P_A > 200$ kW	2,10

- b) Od 1. července 2018 nesmí být hodnota koeficientu sezónní energetické účinnosti (SEPR) procesních chladičů nižší než tyto hodnoty:

Teplonosné médium na straně kondenzátoru	Provozní teplota	Jmenovitý chladicí výkon P_A	Minimální hodnota SEPR
Vzduch	Střední	$P_A \leq 300$ kW	2,58
		$P_A > 300$ kW	3,22
	Nízká	$P_A \leq 200$ kW	1,70
		$P_A > 200$ kW	1,84
Voda	Střední	$P_A \leq 300$ kW	3,29
		$P_A > 300$ kW	4,37
	Nízká	$P_A \leq 200$ kW	2,09
		$P_A > 200$ kW	2,42

- c) U procesních chladičů, které mají být naplněny chladicím médiem s potenciálem globálního oteplování nižším než 150, mohou být hodnoty SEPR maximálně o 10 % nižší než hodnoty uvedené v bodě 1 písm. a) a b).

2. POŽADAVKY NA INFORMACE O VÝROBKU

Od 1. července 2016 musí být u procesních chladičů uváděny tyto informace o výrobku:

- a) Návodů k použití určené pro osoby provádějící instalaci a pro koncové uživatele i volně přístupné internetové stránky výrobců, jejich zplnomocněných zástupců a dovozců musí uvádět tyto položky:
 - i) předpokládanou provozní teplotu, vyjádřenou ve stupních Celsia (střední teplota – 8 °C, nízká teplota – 25 °C);
 - ii) typ procesního chladiče, tj. zda je chlazen vzduchem nebo vodou;
 - iii) jmenovitý chladičový výkon a jmenovitý příkon, vyjádřené v kW a zaokrouhlené na dvě desetinná místa;
 - iv) jmenovitou účinnost (EER_A), zaokrouhlenou na dvě desetinná místa;
 - v) deklarovaný chladičový výkon a deklarovaný příkon ve jmenovitých bodech B, C a D, vyjádřené v kW a zaokrouhlené na dvě desetinná místa;
 - vi) deklarovaný EER ve jmenovitých bodech B, C a D, zaokrouhlený na dvě desetinná místa;
 - vii) hodnotu SEPR, zaokrouhlenou na dvě desetinná místa;
 - viii) roční spotřebu elektrické energie v kWh za rok;
 - ix) druh/y a název/názvy chladicího média/chladičích médií k použití v procesním chladiči;
 - x) veškerá zvláštní preventivní opatření, která je třeba přijmout při údržbě procesního chladiče;
 - xi) informace relevantní pro recyklaci nebo likvidaci výrobku na konci doby jeho životnosti.
- b) na volně přístupných internetových stránkách výrobců oddíl určený pro osoby provádějící instalaci a jiné odborníky, jejich pověřené zástupce nebo dovozce s informacemi týkajícími se:
 - i) instalace spotřebičů za účelem optimalizace jejich energetické účinnosti;
 - ii) nedestruktivní demontáže pro účely údržby;
 - iii) demontáže a rozebrání při likvidaci na konci životnosti.
- c) Pro účely posuzování shody podle článku 4 musí technická dokumentace obsahovat tyto položky:
 - i) položky uvedené v písm. a);
 - ii) jestliže byly informace týkající se konkrétního modelu získány výpočtem na základě konstrukčního návrhu nebo extrapolací z údajů o jiných kombinacích, podrobné údaje o těchto výpočtech nebo extrapolacích a o veškerých zkouškách, které byly provedeny pro ověření přesnosti těchto výpočtů, včetně podrobných údajů o matematickém modelu pro výpočet výkonnosti takových kombinací a podrobných údajů o měřeních, která byla provedena pro ověření tohoto modelu.

Tabulka 7

Požadavky na informace o procesních chladičích

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

Typ kondenzace: [vzduchem chlazená / vodou chlazená]

Chladičové médium/a: [informace k určení chladicího média / chladičích médií k použití v procesním chladiči]

Položka	Symbol	Hodnota		Jednotka
Provozní teplota	t	– 8 °C	– 25 °C	°C
Koeficient sezónní energetické účinnosti	SEPR	x,xx	x,xx	

Roční spotřeba elektrické energie	Q	x	x	kWh/r
Parametry při plném zatížení a referenční okolní teplotě (Bod A)				
Jmenovitý chladicí výkon	P_A	x,xx	x,xx	kW
Jmenovitý příkon	D_A	x,xx	x,xx	kW
Jmenovitý EER	EER_A	x,xx	x,xx	
Parametry ve jmenovitém bodě B				
Deklarovaný chladicí výkon	P_B	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný příkon	D_B	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný EER	EER_B	x,xx	x,xx	
Parametry ve jmenovitém bodě C				
Deklarovaný chladicí výkon	P_c	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný příkon	D_c	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný EER	EER_C	x,xx	x,xx	
Parametry ve jmenovitém bodě D				
Deklarovaný chladicí výkon	P_D	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný příkon	D_D	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný EER	EER_D	x,xx	x,xx	
Další položky				
Regulace výkonu		pevná/stupňová (**)/proměnlivá		
Koeficient poklesu účinnosti u jednotek s pevným a stupňovým výkonem (*)	C_c	x,xx	x,xx	
Kontaktní údaje	Jméno a adresa výrobce nebo jeho zplnomocněného zástupce.			
(*) Není-li C_c zjištěn měřením, činí implicitní hodnota koeficientu poklesu účinnosti $C_c = 0,9$. Jestliže je zvolena implicitní hodnota C_c , pak se výsledky cyklických zkoušek nevyžadují. V opačném případě se vyžaduje hodnota cyklické zkoušky pro chlazení.				
(**) U jednotek se stupňovým výkonem se v každém poli v oddíle „chladicí výkon“ a „EER“ uvedou dvě hodnoty oddělené lomítkem („/“). U procesních chladiců určených k provozu pouze při jedné teplotě vypařování lze jeden ze dvou sloupců udávajících „hodnotu“ vypustit.				

PŘÍLOHA VIII

Měření a výpočty pro procesní chladiče

1. Pro účely shody a ověřování 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 přitom splňovat podmínky a technické parametry stanovené v bodech 2 a 3.
 2. K určení hodnot chladicího výkonu, příkonu, účinnosti a koeficientu sezónní energetické účinnosti se měření provádí za těchto podmínek:
 - a) referenční okolní teplota u venkovního výměníku tepla činí 35 °C u chladičů chlazených vzduchem a vstupní teplota vody v kondenzátoru do chladičů chlazených vodou činí 30 °C;
 - b) výstupní teplota chladicí kapaliny u vnitřního výměníku tepla činí – 25 °C při nízké teplotě a – 8 °C při střední teplotě;
 - c) změny okolní teploty během roku, reprezentativní z hlediska průměrných klimatických podmínek v Unii, a příslušný počet hodin, kdy je tato teplota naměřena, odpovídají hodnotám uvedeným v tabulce 6 přílohy VI;
 - d) zohlední se účinek poklesu energetické účinnosti způsobeného cyklováním v závislosti na druhu regulace výkonu procesního chladiče.
-

PŘÍLOHA IX

Postup ověřování pro účely dohledu nad trhem pro profesionální chladicí boxy

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

1. Orgány členského státu provedou u každého modelu zkoušku jednoho výrobku.
2. Model se považuje za vyhovující příslušným požadavkům stanoveným v příloze II, pokud:
 - a) deklarované hodnoty vyhovují požadavkům stanoveným v příloze II;
 - b) naměřený objem není nižší než jmenovitá hodnota o více než 3 %;
 - c) naměřená hodnota spotřeby energie není větší než jmenovitá hodnota (E24h) o více než 10 %.
3. Nepodaří-li se dosáhnout výsledku uvedeného v bodě 2, orgány členských států si pro zkoušení náhodně vyberou další tři výrobky téhož modelu. Alternativně mohou vybrané tři další kusy představovat jeden nebo více různých modelů, které jsou uvedeny v technické dokumentaci jako ekvivalentní výrobek.
4. Model se považuje za vyhovující příslušným požadavkům stanoveným v příloze II, pokud:
 - a) průměrný objem naměřený u tří výrobků není nižší než jmenovitá hodnota o více než 3 %;
 - b) průměrná hodnota spotřeby energie naměřená u tří výrobků není vyšší než jmenovitá hodnota (E24h) o více než 10 %.
5. Nepodaří-li se dosáhnout výsledků uvedených v bodě 4, daný model i všechny ostatní rovnocenné modely profesionálních chladicích boxů se považují za nevyhovující tomuto nařízení. Orgány členských států poskytnou výsledky zkoušek i další relevantní informace orgánům ostatních členských států a Komisi do jednoho měsíce od přijetí rozhodnutí o tom, že daný model nevyhovuje požadavkům.

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

Přípustné odchylky při ověřování stanovené v této příloze se týkají pouze ověřování měřených parametrů orgány členských států a dodavatel je nesmí použít jako povolenou odchylku při uvádění hodnot v technické dokumentaci. Hodnoty a třídy na energetickém štítku nebo v informačním listu výrobku nesmí být pro dodavatele výhodnější než hodnoty uvedené v technické dokumentaci.

PŘÍLOHA X

Postup ověřování pro účely dohledu nad trhem pro kondenzační jednotky

Při provádění kontrol v rámci dohledu nad trhem uvedených v čl. 3 odst. 2 směrnice 2009/125/ES použijí orgány členských států u požadavků stanovených v příloze V následující ověřovací postup:

1. Orgány členského státu provedou u každého modelu zkoušku jednoho výrobku.
2. Model kondenzační jednotky se považuje za vyhovující příslušným požadavkům stanoveným v příloze V, pokud:
 - a) deklarované hodnoty vyhovují požadavkům stanoveným v příloze V;
 - b) u kondenzačních jednotek se jmenovitým chladicím výkonem vyšším než 2 kW při nízké teplotě a 5 kW při střední teplotě není koeficient sezónní energetické účinnosti (SEPR) nižší než deklarovaná hodnota o více než 10 %, přičemž v bodě A se jeho hodnota měří při jmenovitém chladicím výkonu;
 - c) u kondenzačních jednotek se jmenovitým chladicím výkonem nižším než 2 kW při nízké teplotě a 5 kW při střední teplotě není jmenovitý chladicí koeficient (COP_A) nižší než deklarovaná hodnota, měřená při jmenovitém chladicím výkonu, o více než 10 %.
 - d) u kondenzačních jednotek se jmenovitým chladicím výkonem nižším než 2 kW při nízké teplotě a 5 kW při střední teplotě nejsou chladicí koeficienty COP_B , COP_C , COP_D nižší než deklarovaná hodnota, měřená při deklarovaném chladicím výkonu, o více než 10 %.
3. Nepodaří-li se dosáhnout výsledku uvedeného v bodě 2, orgány členských států si pro zkoušení náhodně vyberou další tři výrobky téhož modelu.
4. Model kondenzační jednotky se považuje za vyhovující příslušným požadavkům stanoveným v příloze V, pokud:
 - a) u kondenzačních jednotek se jmenovitým chladicím výkonem vyšším než 2 kW při nízké teplotě a 5 kW při střední teplotě není průměrný koeficient sezónní energetické účinnosti (SEPR) tří výrobků nižší než deklarovaná hodnota o více než 10 %, přičemž v bodě A se jeho hodnota měří při jmenovitém chladicím výkonu;
 - b) u kondenzačních jednotek se jmenovitým chladicím výkonem nižším než 2 kW při nízké teplotě a 5 kW při střední teplotě není průměrný jmenovitý chladicí koeficient (COP_A) tří výrobků nižší než deklarovaná hodnota, měřená při jmenovitém chladicím výkonu, o více než 10 %;
 - c) u kondenzačních jednotek se jmenovitým chladicím výkonem nižším než 2 kW při nízké teplotě a 5 kW při střední teplotě nejsou chladicí koeficienty COP_B , COP_C , COP_D nižší než deklarovaná hodnota, měřená při deklarovaném chladicím výkonu, o více než 10 %;
5. Nepodaří-li se dosáhnout výsledků uvedených v bodě 4, daný model se považuje za nevyhovující tomuto nařízení.

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

Přípustné odchylky při ověřování stanovené v této příloze se týkají pouze ověřování měřených parametrů orgány členských států a dodavatel je nesmí použít jako povolenou odchylku při uvádění hodnot v technické dokumentaci.

PŘÍLOHA XI

Postup ověřování pro účely dohledu nad trhem pro procesní chladiče

Při provádění kontrol v rámci dohledu nad trhem uvedených v čl. 3 odst. 2 směrnice 2009/125/ES použijí orgány členských států u požadavků stanovených v příloze VII následující ověřovací postup:

1. Orgány členského státu provedou u každého modelu zkoušku jednoho výrobku.
2. Model procesního chladiče se považuje za vyhovující příslušným požadavkům stanoveným v příloze VII, pokud:
 - a) deklarované hodnoty vyhovují požadavkům stanoveným v příloze VII;
 - b) koeficient sezónní energetické účinnosti (SEPR) není nižší než deklarovaná hodnota o více než 10 %, přičemž v bodě A se jeho hodnota měří při jmenovitém chladicím výkonu;
 - c) jmenovitá účinnost (EER_A) není nižší než deklarovaná hodnota, měřená při jmenovitém chladicím výkonu, o více než 10 %.
3. Nepodaří-li se dosáhnout výsledku uvedeného v bodě 2, orgány členských států si pro zkoušení náhodně vyberou další tři výrobky téhož modelu.
4. Model procesního chladiče se považuje za vyhovující příslušným požadavkům stanoveným v příloze VII, pokud:
 - a) průměrný koeficient sezónní energetické účinnosti (SEPR) tří výrobků není nižší než deklarovaná hodnota o více než 10 %, přičemž v bodě A se jeho hodnota měří při jmenovitém chladicím výkonu;
 - b) průměrná jmenovitá účinnost (EER_A) tří výrobků není nižší než deklarovaná hodnota, měřená při jmenovitém chladicím výkonu, o více než 10 %.
5. Nepodaří-li se dosáhnout výsledků uvedených v bodě 4, daný model se považuje za nevyhovující tomuto nařízení.

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

Přípustné odchylky při ověřování stanovené v této příloze se týkají pouze ověřování měřených parametrů orgány členských států a dodavatel je nesmí použít jako povolenou odchylku při uvádění hodnot v technické dokumentaci.

—

PŘÍLOHA XII

Orientační referenční hodnoty, na které odkazuje článek 6

1. V době vstupu tohoto nařízení v platnost byla pro profesionální chladicí boxy, pokud jde o jejich index energetické účinnosti (EEI), za nejlepší na trhu označena technologie s těmito parametry:

	Užitný objem (v litrech)	Roční spotřeba energie	EEI
Svislý chladicí	600	474,5	29,7
Pultový chladicí	300	547,5	21,4
Svislý mrazicí	600	1 825	41,2
Pultový mrazicí	200	1 460	41,0

2. V době vstupu tohoto nařízení v platnost byla pro kondenzační jednotky, pokud jde o jmenovitý chladicí koeficient a koeficient sezónní energetické účinnosti, za nejlepší na trhu označena technologie s těmito parametry:

Provozní teplota	Jmenovitý výkon P_A	Příslušný koeficient	Referenční hodnota
Střední	$0,2 \text{ kW} \leq P_A \leq 1 \text{ kW}$	COP	1,9
	$1 \text{ kW} < P_A \leq 5 \text{ kW}$	COP	2,3
	$5 \text{ kW} < P_A \leq 20 \text{ kW}$	SEPR	3,6
	$20 \text{ kW} < P_A \leq 50 \text{ kW}$	SEPR	3,5
Nízká	$0,1 \text{ kW} \leq P_A \leq 0,4 \text{ kW}$	COP	1,0
	$0,4 \text{ kW} < P_A \leq 2 \text{ kW}$	COP	1,3
	$2 \text{ kW} < P_A \leq 8 \text{ kW}$	SEPR	2,0
	$8 \text{ kW} < P_A \leq 20 \text{ kW}$	SEPR	2,0

3. V době vstupu tohoto nařízení v platnost byla pro procesní chladiče, pokud jde o koeficient sezónní energetické účinnosti, za nejlepší na trhu označena technologie s těmito parametry:

Teplonosné médium na straně kondenzátoru	Provozní teplota	Jmenovitý chladicí výkon P_A	Minimální hodnota SEPR
Vzduch	Střední	$P_A \leq 300 \text{ kW}$	3,4
		$P_A > 300 \text{ kW}$	3,7
	Nízká	$P_A \leq 200 \text{ kW}$	1,9
		$P_A > 200 \text{ kW}$	1,95
Voda	Střední	$P_A \leq 300 \text{ kW}$	4,3
		$P_A > 300 \text{ kW}$	4,5
	Nízká	$P_A \leq 200 \text{ kW}$	2,3
		$P_A > 200 \text{ kW}$	2,7