NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2015/1095

z 5. mája 2015,

ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokiaľ ide o požiadavky na ekodizajn profesionálnych chladených skríň na uskladnenie, šokových skríň, kondenzačných jednotiek a priemyselných chladičov

(Text s významom pre EHP)

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES z 21. októbra 2009 o vytvorení rámca na stanovenie požiadaviek na ekodizajn energeticky významných výrobkov ([1]), a najmä na jej článok 15 ods. 1,

po konzultácii s konzultačným fórom uvedeným v článku 18 smernice 2009/125/ES,

keďže:

(1) Podľa smernice 2009/125/ES by Komisia mala stanoviť požiadavky na ekodizajn energeticky významných výrobkov, ktoré predstavujú významný objem odbytu a obchodu, majú významný vplyv na životné prostredie a významný potenciál, že koncepčné riešenia prinesú zlepšenia z hľadiska vplyvu na životné prostredie bez neprimerane vysokých nákladov.

(2) Komisia v súlade so smernicou 2009/125/ES predložila 21. októbra 2008 prvý pracovný plán ([2]) vzťahujúci sa na roky 2009 až 2011, ktorý identifikuje chladiace a mraziace zariadenia vrátane profesionálnych chladených skríň na uskladnenie, šokových skríň, kondenzačných jednotiek a priemyselných chladičov ako prioritu na účel prijatia vykonávacích opatrení.

(3) Komisia vypracovala prípravnú štúdiu o technických, environmentálnych a ekonomických aspektoch chladiacich a mraziacich zariadení, ktoré sa obvykle používajú v Únii, vrátane profesionálnych chladených skríň na uskladnenie, šokových skríň, kondenzačných jednotiek a priemyselných chladičov. Štúdia bola vypracovaná v spolupráci so zainteresovanými subjektmi a zúčastnenými stranami z Únie a tretích krajín a jej výsledky sú verejne prístupné.

(4) Piaty výrobok v rámci časti o chladiacich a mraziacich zariadeniach – chladiarenské komory – bol vedený oddelene, keďže má v rámci skupiny jedinečné charakteristiky, a toto nariadenie by sa v súčasnosti nemalo chladiarenskými komorami zaoberať.

(5) Pokiaľ ide o profesionálne chladené skrine na uskladnenie, nie je potrebné stanoviť požiadavky na ekodizajn pre priame emisie skleníkových plynov v súvislosti s používaním chladív, keďže nárast používania chladív s nízkym potenciálom globálneho otepľovania (GWP) v domácnosti a na trhu s komerčnými chladničkami predstavuje príklad, ktorý by mohlo odvetvie profesionálnych chladených skríň na uskladnenie nasledovať.

(6) Čo sa týka priemyselných chladičov, je vhodné stanoviť požiadavky na ekodizajn pre priame emisie skleníkových plynov v súvislosti s používaním chladív, pretože trh sa tým posunie ďalej smerom k chladivám s nízkym potenciálom globálneho otepľovania, ktoré sú zároveň často energeticky účinnejšie.

(7) Pokiaľ ide o kondenzačné jednotky, existujú nepatentované technológie, ktoré znižujú priame emisie skleníkových plynov v súvislosti s používaním chladív prostredníctvom používania chladív s menej škodlivým vplyvom na životné prostredie. Nákladová efektívnosť týchto technológií a ich vplyv na energetickú účinnosť pri použití na kondenzačné jednotky však stále nie sú celkom známe, keďže ich šírenie je v súčasnosti buď zanedbateľné, alebo predstavuje iba malý podiel na trhu s kondenzačnými jednotkami.

([1]) Ú. v. EÚ L 285, 31.10.2009, s. 10.
([2]) KOM(2008) 660 v konečnom znení.

(8) Keďže na chladivá sa vzťahuje nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 842/2006 ([1]) a keďže 7. novembra 2012 Komisia navrhla preskúmanie daného nariadenia, nemali by sa v tomto nariadení stanoviť žiadne osobitné obmedzenia na používanie chladív. V rámci požiadaviek na ekodizajn by sa však mal navrhnúť bonus v prípade kondenzačných jednotiek a priemyselných chladičov s cieľom nasmerovať trh na rozvoj technológií založených na používaní chladív s nižším škodlivým vplyvom na životné prostredie, keďže bonus by viedol k nižším minimálnym požiadavkám na energetickú účinnosť kondenzačných jednotiek a priemyselných chladičov navrhnutých na využívanie chladív s nízkym potenciálom globálneho otepľovania. V rámci budúceho preskúmania sa pozornosť zameria na úpravu výrobkov využívajúcich chladivá s vysokým potenciálom globálneho otepľovania v súlade s existujúcimi relevantnými právnymi predpismi.

(9) Na účely tohto nariadenia bola spotreba energie vo fáze používania stanovená ako významný environmentálny aspekt profesionálnych chladených skríň na uskladnenie, šokových skríň, kondenzačných jednotiek a priemyselných chladičov.

(10) Prípravná štúdia ukázala, že v prípade profesionálnych chladených skríň na uskladnenie, šokových skríň, kondenzačných jednotiek a priemyselných chladičov nie sú požiadavky týkajúce sa ostatných parametrov ekodizajnu uvedených v časti 1 prílohy I k smernici 2009/125/ES potrebné.

(11) Ročná spotreba elektrickej energie v Únii týkajúca sa kondenzačných jednotiek, priemyselných chladičov a profesionálnych chladených skríň na uskladnenie sa v roku 2012 odhadovala na 116,5 TWh (terawatthodín), čo zodpovedá 47 Mt emisií CO_2. Predpokladá sa, že pokiaľ sa neprijmú konkrétne opatrenia, ročná spotreba energie v roku 2020 bude 134,5 TWh, teda 54,5 Mt CO_2, a v roku 2030 to bude 154,5 TWh, teda 62,5 Mt CO_2. Očakáva sa, že kombinovaný účinok tohto nariadenia a delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) 2015/1094 ([2]), povedie k ročným úsporám elektrickej energie vo výške 6,3 TWh do roku 2020 a 15,6 TWh do roku 2030 v porovnaní so situáciou bez opatrení.

(12) Z prípravnej štúdie vyplýva, že spotrebu elektrickej energie vo fáze používania je možné výrazne znížiť uplatnením patentovo nechránených a nákladovo efektívnych technológií, ktoré vedú k zníženiu kombinovaných nákladov na nákup a prevádzku týchto výrobkov.

(13) Požiadavkami na ekodizajn by sa mali harmonizovať požiadavky na energetickú spotrebu profesionálnych chladených skríň na uskladnenie, šokových skríň, kondenzačných jednotiek a priemyselných chladičov v celej Únii, čo by prispelo k zefektívneniu jednotného trhu a zlepšeniu environmentálnych vlastností týchto výrobkov.

(14) Požiadavky na ekodizajn by nemali mať vplyv na funkčnosť alebo dostupnosť profesionálnych chladených skríň na uskladnenie, šokových skríň, kondenzačných jednotiek a priemyselných chladičov z pohľadu koncového používateľa, ani by nemali negatívne ovplyvňovať zdravie, bezpečnosť alebo životné prostredie.

(15) Požiadavky na ekodizajn by sa mali zavádzať postupne, aby výrobcom poskytli dostatočný čas na zmenu koncepčného riešenia výrobkov podliehajúcich tomuto nariadeniu. Načasovanie by malo byť také, aby sa zohľadnil vplyv na náklady výrobcov a zároveň sa zabezpečilo včasné dosiahnutie cieľov tohto nariadenia.

(16) Parametre výrobkov by sa mali merať a vypočítavať prostredníctvom spoľahlivých, presných a reprodukovateľných metód, ktoré berú do úvahy uznávané najmodernejšie metódy merania a výpočtu. Tieto zahŕňajú všetky prípadné harmonizované normy prijaté európskymi organizáciami pre normalizáciu na základe žiadosti Komisie, v súlade s postupmi stanovenými v smernici Európskeho parlamentu a Rady 98/34/ES ([3]).

(17) Vymedzenie pojmu „prevádzková teplota mrazenia“ sa použije pri určovaní hodnoty ročnej spotreby energie profesionálnych chladených skríň na uskladnenie; hoci sa pri ňom bezpečnosť potravín berie do úvahy, toto vymedzenie nesúvisí s právnymi predpismi o bezpečnosti potravín.

(18) V súlade s článkom 8 ods. 2 smernice 2009/125/ES sa v tomto nariadení stanovuje, ktoré postupy posudzovania zhody sa uplatňujú.

([1]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 842/2006 zo 17. mája 2006 o určitých fluórovaných skleníkových plynoch (Ú. v. EÚ L 161, 14.6.2006, s. 1).

([2]) Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2015/1094 z 5. mája 2015, ktorým sa dopĺňa smernica Európskeho parlamentu a Rady 2010/30/EÚ, pokiaľ ide o označovanie profesionálnych chladených skríň na uskladnenie energetickými štítkami (pozri stranu 2 tohto úradného vestníka).

([3]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 98/34/ES z 22. júna 1998, ktorou sa stanovuje postup pri poskytovaní informácií v oblasti technických noriem a predpisov, ako aj pravidiel vzťahujúcich sa na služby informačnej spoločnosti (Ú. v. ES L 204, 21.7.1998, s. 37).

(19) Výrobcovia by v záujme uľahčenia kontroly zhody mali v technickej dokumentácii poskytovať informácie uvedené v prílohách IV a V k smernici 2009/125/ES, pokiaľ sa tieto informácie týkajú požiadaviek stanovených v tomto nariadení.

(20) S cieľom ďalej obmedzovať vplyv profesionálnych chladených skríň na uskladnenie, šokových skríň, kondenzačných jednotiek a priemyselných chladičov na životné prostredie by výrobcovia mali poskytovať informácie o demontáži, recyklácii alebo zneškodňovaní.

(21) Okrem právne záväzných požiadaviek stanovených v tomto nariadení by sa mali určiť orientačné referenčné hodnoty pre najlepšie dostupné technológie s cieľom zabezpečiť, aby informácie o environmentálnych vplyvoch vo všetkých fázach životného cyklu profesionálnych chladených skríň na uskladnenie, kondenzačných jednotiek a priemyselných chladičov boli všeobecne dostupné a ľahko prístupné.

(22) Opatrenia stanovené v tomto nariadení sú v súlade so stanoviskom výboru zriadeného článkom 19 ods. 1 smernice 2009/125/ES,

PRIJALA TOTO NARIADENIE:

Článok 1

Predmet úpravy a rozsah pôsobnosti

1. Týmto nariadením sa stanovujú požiadavky na ekodizajn profesionálnych chladených skríň na uskladnenie a šokových skríň umiestňovaných na trh.

Toto nariadenie sa vzťahuje na šokové skrine napájané z elektrickej siete a profesionálne chladené skrine na uskladnenie napájané z elektrickej siete vrátane tých, ktoré sa predávajú na chladenie potravín a krmív.

Nevzťahuje sa však na tieto výrobky:

a) profesionálne chladené skrine na uskladnenie, ktoré sú primárne napájané z iných zdrojov energie ako elektrická energia;

b) profesionálne chladené skrine na uskladnenie fungujúce s oddelenou kondenzačnou jednotkou;

c) otvorené skrine, ak to, že sú otvorené, je základnou požiadavkou ich primárnej funkcie;

d) skrine osobitne navrhnuté na spracovanie potravín, pričom samotná prítomnosť jedného oddelenia s čistým objemom zodpovedajúcim menej ako 20 % z celkového čistého objemu skrine, ktoré je navrhnuté osobitne na spracovanie potravín, na oslobodenie nepostačuje;

e) skrine, ktoré sú osobitne určené len na kontrolované rozmrazovanie mrazených potravín, pričom samotná prítomnosť jedného oddelenia osobitne navrhnutého na kontrolované rozmrazovanie mrazených potravín na oslobodenie nepostačuje;

f) saladety;

g) obslužné pulty a iné podobné formy skríň určené okrem chladenia a skladovania predovšetkým na vystavenie a predaj potravín;

h) skrine, ktoré nevyužívajú parný kompresorový chladiaci obeh;

i) šokové skrine a šokové mraziace komory s kapacitou viac ako 300 kg potravín;

j) šokové chladiace/mraziace zariadenia s kontinuálnym procesom;

k) na zákazku vyrobené profesionálne chladené skrine na uskladnenie a šokové skrine vyrobené jednorazovo podľa individuálnych špecifikácií zákazníka a nerovnocenné s ostatnými profesionálnymi chladenými skriňami na uskladnenie opísanými v definícii č. 10 prílohy I alebo šokovými skriňami opísanými v definícii č. 11 prílohy I;

l) vstavané skrine;

m) zásuvné a priechodné skrine;

n) skrine s necirkulujúcim vzduchom;

o) mrazničky pultového typu.

2. Týmto nariadením sa stanovujú aj požiadavky na ekodizajn kondenzačných jednotiek určených na prevádzku pri nízkej alebo strednej teplote alebo pri oboch umiestňovaných na trh.

Nevzťahuje sa však na tieto výrobky:

a) kondenzačné jednotky zahŕňajúce výparník, ktorý môže byť vstavaný, ako napríklad v monoblokových jednotkách, alebo oddelený, ako napríklad v delených jednotkách;

b) kompresorové súpravy alebo regály, ktoré nezahŕňajú kondenzátor;

c) kondenzačné jednotky, pri ktorých sa na strane kondenzátora nepoužíva vzduch ako teplonosné médium.

3. Týmto nariadením sa tiež stanovujú požiadavky na ekodizajn priemyselných chladičov určených na prevádzku pri nízkej alebo strednej teplote umiestňovaných na trh.

Nevzťahuje sa však na tieto výrobky:

a) priemyselné chladiče určené na prevádzku pri vysokej teplote;

b) priemyselné chladiče využívajúce výlučne kondenzáciu vyparovaním;

c) na zákazku jednorazovo vyrobené priemyselné chladiče zmontované na mieste;

d) absorpčné chladiče.

Článok 2

Vymedzenie pojmov

1. Uplatňuje sa toto vymedzenie pojmov:

a) „profesionálna chladená skriňa na uskladnenie“ znamená tepelne izolované chladiace zariadenie zahŕňajúce jedno alebo viac oddelení prístupných prostredníctvom jedných alebo viacerých dverí alebo zásuviek, ktoré je schopné nepretržite udržiavať teplotu potravín v predpísanom rozsahu pri prevádzkovej teplote chladenia alebo mrazenia, využívajúce parný kompresorový obeh a určené na skladovanie potravín mimo prostredia domácností, ale nie na vystavenie alebo prístup zo strany zákazníkov;

b) „šoková skriňa“ znamená tepelne izolované chladiace zariadenie určené predovšetkým na rýchle ochladenie horúcich potravín pod 10 °C v prípade chladenia a pod – 18 °C v prípade mrazenia;

c) „šoková komora“ znamená uzavretý priestor, pri ktorom rozmery dverí a vnútorné rozmery postačujú na vstup osoby a ktorý je určený predovšetkým na rýchle ochladenie horúcich potravín na teplotu pod 10 °C v prípade chladenia a pod – 18 °C v prípade mrazenia;

d) „kapacita“ znamená pri šokových skriniach hmotnosť potravín, ktorú možno (v šokovej skrini) naraz spracovať na teplotu pod 10 °C v prípade chladenia a pod – 18 °C v prípade mrazenia;

e) „šokové chladiace/mraziace zariadenie s kontinuálnym procesom“ znamená šokovú skriňu s pásovým dopravníkom na priechod potravín, ktorá umožňuje ich priebežné šokové chladenie alebo mrazenie;

f) „potraviny“ znamenajú potraviny, prísady, nápoje vrátane vína a iné položky určené predovšetkým na spotrebu, ktoré si vyžadujú chladenie pri špecifických teplotách;

g) „vstavaná skriňa“ znamená nepohyblivé tepelne izolované chladiace zariadenie určené na zabudovanie do skrine, pripraveného výklenku v stene alebo na podobné miesto a vyžadujúce si konečnú úpravu;

h) „zásuvná skriňa“ znamená profesionálnu chladenú skriňu na uskladnenie s jedným špeciálnym oddelením, ktoré umožňuje zasunutie kolesových regálov s výrobkami;

i) „priechodná skriňa“ znamená profesionálnu chladenú skriňu na uskladnenie prístupnú z oboch strán;

j) „skriňa s necirkulujúcim vzduchom“ znamená profesionálnu chladenú skriňu na uskladnenie bez vnútornej nútenej cirkulácie vzduchu, špeciálne navrhnutú na skladovanie potravín citlivých na teplotu alebo s cieľom vyhnúť sa vysušovaniu potravín skladovaných bez uzatvorených obalov, pričom jedno samostatné oddelenie s necirkulujúcim vzduchom v skrini nepostačuje na to, aby sa skriňa označovala ako skriňa s necirkulujúcim vzduchom;

k) „skriňa pre náročnú prevádzku“ znamená profesionálnu chladenú skriňu na uskladnenie schopnú nepretržite udržiavať prevádzkovú teplotu chladenia alebo mrazenia vo všetkých oddeleniach pri podmienkach okolia zodpovedajúcich klimatickej triede 5 podľa tabuľky 3 v prílohe IV;

l) „otvorená skriňa“ znamená profesionálnu chladenú skriňu na uskladnenie, ktorej chladený priestor je prístupný zvonka bez otvorenia dverí alebo zásuvky, pričom na takéto označenie nepostačuje samotná prítomnosť jedného oddelenia prístupného zvonka bez otvorenia dverí alebo zásuvky s čistým objemom pod 20 % celkového objemu profesionálnej chladenej skrine na uskladnenie;

m) „saladeta“ znamená profesionálnu chladenú skriňu na uskladnenie s jednými alebo viacerými dverami alebo čelami zásuviek vo vertikálnej rovine a otvormi z vrchnej strany, do ktorých je možné vkladať dočasné zásobníky na skladovanie potravín vyžadujúcich ľahký prístup, ako sú okrem iného prísady na pizzu či do šalátov;

n) „mraznička pultového typu“ znamená mrazničku na potraviny, ktorej oddelenie(-ia) je (sú) prístupné zvrchu spotrebiča, alebo ktorá má tak oddelenia prístupné zvrchu, ako aj spredu, pričom hrubý objem oddelenia(-í) prístupného(-ých) zvrchu je viac ako 75 % celkového hrubého objemu spotrebiča;

o) „kondenzačná jednotka“ je zariadenie obsahujúce aspoň jeden elektricky poháňaný kompresor a jeden kondenzátor schopný ochladiť a nepretržite udržiavať nízku alebo strednú teplotu vo vnútri chladiaceho zariadenia alebo systému, ktoré po pripojení na výparník a expanzný prvok využíva parný kompresorový obeh;

p) „nízka teplota“ znamená, že kondenzačná jednotka je schopná dodať menovitý chladiaci výkon pri teplote nasýtených pár – 35 °C;

q) „stredná teplota“ znamená, že kondenzačná jednotka je schopná dodať menovitý chladiaci výkon pri teplote nasýtených pár – 10 °C;

r) „menovitý chladiaci výkon“ znamená chladiaci výkon, ktorý kondenzačná jednotka umožňuje parnému kompresorovému obehu dosiahnuť po pripojení k výparníku a expanznému prvku v prevádzke pri plnom zaťažení, ktorý je meraný za normalizovaných menovitých podmienok s referenčnou teplotou okolia stanovenou na 32 °C, vyjadrený v kW;

s) „priemyselný chladič“ znamená zariadenie obsahujúce aspoň jeden kompresor a jeden výparník, ktoré je schopné ochladzovať a nepretržite udržiavať teplotu kvapaliny s cieľom poskytovať chladenie chladenému zariadeniu alebo systému; môže ale nemusí obsahovať kondenzátor, rozvody chladiva a iné pomocné prvky;

t) „nízka teplota“ znamená, že priemyselný chladič je schopný dodať menovitý chladiaci výkon pri teplote na výstupe z vnútorného výmenníka tepla – 25 °C, za normalizovaných menovitých podmienok;

u) „stredná teplota“ znamená, že priemyselný chladič je schopný dodať menovitý chladiaci výkon pri teplote na výstupe z vnútorného výmenníka tepla – 8 °C, za normalizovaných menovitých podmienok;

v) „vysoká teplota“ znamená, že priemyselný chladič je schopný dodať menovitý chladiaci výkon pri teplote na výstupe z vnútorného výmenníka tepla 7 °C, za normalizovaných menovitých podmienok;

w) „menovitý chladiaci výkon“, vyjadrený v kW, znamená chladiaci výkon, ktorý je priemyselný chladič schopný dosiahnuť v prevádzke pri plnom zaťažení, meraný za normalizovaných menovitých podmienok s referenčnou teplotou okolia 35 °C pri chladičoch chladených vzduchom a teplotou vody na vstupe do kondenzátora 30 °C pri chladičoch chladených vodou.

x) „kompresorová súprava“ alebo „kompresorový regál“ znamená výrobok, ktorý zahŕňa aspoň jeden alebo viac elektricky poháňaných chladiacich kompresorov a ovládací systém;

y) „absorpčný chladič“ znamená priemyselný chladič, pri ktorom chladenie zabezpečuje absorpčný proces s využitím tepla ako zdroja energie;

z) „odparovací kondenzačný chladič“ znamená priemyselný chladič vybavený odparovacím kondenzátorom, v ktorom sa chladivo ochladzuje kombináciou pohybu vzduchu a rozprašovania vody.

Článok 3

Požiadavky na ekodizajn a časový harmonogram

1. Požiadavky na ekodizajn pre profesionálne chladené skrine na uskladnenie a šokové skrine sú stanovené v prílohe II.

2. Požiadavky na ekodizajn pre kondenzačné jednotky sú stanovené v prílohe V.

3. Požiadavky na ekodizajn pre priemyselné chladiče sú stanovené v prílohe VII.

4. Požiadavky na ekodizajn sa uplatňujú v súlade s týmto časovým harmonogramom:

a) od 1. júla 2016:

1. kondenzačné jednotky musia spĺňať požiadavky stanovené v odseku 1 písm. a) a v odseku 2 prílohy V;

2. priemyselné chladiče musia spĺňať požiadavky stanovené v odseku 1 písm. a) a v odseku 2 prílohy VII.

3. profesionálne chladené skrine na uskladnenie musia spĺňať požiadavky stanovené v odseku 1 písm. a) bode i) a odseku 2 písm. a) prílohy II;

4. skrine pre náročnú prevádzku musia spĺňať požiadavky stanovené v odseku 1 písm. b) a v odseku 2 písm. a) prílohy II.

5. šokové skrine musia spĺňať požiadavky stanovené v odseku 2 písm. b) prílohy II.

b) od 1. januára 2018:

1. profesionálne chladené skrine na uskladnenie musia spĺňať požiadavky stanovené v odseku 1 písm. a) bode ii) prílohy II.

c) od 1. júla 2018:

1. kondenzačné jednotky musia spĺňať požiadavky stanovené v odseku 1 písm. b) prílohy V;

2. priemyselné chladiče musia spĺňať požiadavky stanovené v odseku 1 písm. b) prílohy VII.

d) od 1. júla 2019:

1. profesionálne chladené skrine na uskladnenie musia spĺňať požiadavky stanovené v odseku 1 písm. a) bode iii) prílohy II.

5. Súlad s požiadavkami na ekodizajn pre profesionálne chladené skrine na uskladnenie sa meria a vypočítava v súlade s metódami stanovenými v prílohách III a IV.

6. Súlad s požiadavkami na ekodizajn pre kondenzačné jednotky sa meria a vypočítava v súlade s metódami stanovenými v prílohe VI.

7. Súlad s požiadavkami na ekodizajn pre priemyselné chladiče sa meria a vypočítava v súlade s metódami stanovenými v prílohe VIII.

Článok 4

Posudzovanie zhody

1. Postupom posudzovania zhody uvedeným v článku 8 ods. 2 smernice 2009/125/ES je vnútorná kontrola návrhu stanovená v jej prílohe IV alebo systém riadenia stanovený v prílohe V.

2. Na účely posudzovania zhody podľa článku 8 smernice 2009/125/ES obsahuje technická dokumentácia informácie uvedené v odseku 2 prílohy II, v odseku 2 písm. b) prílohy V a v odseku 2 písm. b) prílohy VII k tomuto nariadeniu.

Článok 5

Postup overovania na účely dohľadu nad trhom

Orgány členských štátov uplatňujú pri vykonávaní kontrol v rámci dohľadu nad trhom podľa článku 3 ods. 2 smernice 2009/125/ES postup overovania stanovený v prílohe IX, prílohe X a prílohe XI, aby sa zabezpečil súlad s požiadavkami stanovenými v prílohe II, prílohe V a prílohe VII k tomuto nariadeniu.

Článok 6

Orientačné referenčné hodnoty

Orientačné referenčné hodnoty najlepších profesionálnych chladených skríň na uskladnenie, kondenzačných jednotiek a priemyselných chladičov dostupných na trhu v čase nadobudnutia účinnosti tohto nariadenia sa uvádzajú v prílohe XII.

Článok 7

Preskúmanie

Komisia preskúma toto nariadenie z hľadiska technologického pokroku a výsledky tohto preskúmania predloží konzultačnému fóru najneskôr do piatich rokov po nadobudnutí účinnosti tohto nariadenia. Preskúmanie musí zahŕňať:

1. v prípade profesionálnych chladených skríň na uskladnenie najmä posúdenie vhodnosti zavedenia:

   a) požiadaviek na ekodizajn pre skrine uvedené v článku 1 ods. 1;

   b) prísnejších požiadaviek na skrine pre náročnú prevádzku;

   c) požiadavky informovať o schopnosti profesionálnej chladenej skrine na uskladnenie schladzovať potraviny;

   d) metódy určenia štandardnej ročnej spotreby energie v prípade chladničiek s mrazničkou;

   e) revidovanej metódy pre štandardnú ročnú spotrebu energie pultových skríň;

2. v prípade šokových skríň posúdenie vhodnosti zavedenia požiadaviek na ekodizajn pre tieto výrobky;

3. v prípade chladiarenských komôr posúdenie vhodnosti zavedenia požiadaviek na ekodizajn pre tieto výrobky;

4. v prípade kondenzačných jednotiek a priemyselných chladičov:

   a) posúdenie vhodnosti stanovenia požiadaviek na ekodizajn, ktoré sa vzťahujú na priame emisie skleníkových plynov v súvislosti s chladivami;

   b) posúdenie vhodnosti stanovenia požiadaviek na ekodizajn pre kondenzačné jednotky s menovitým chladiacim výkonom do 0,1 kW pri nízkej teplote a 0,2 kW pri strednej teplote a pre kondenzačné jednotky s menovitým chladiacim výkonom nad 20 kW pri nízkej teplote a 50 kW pri strednej teplote;

c) posúdenie vhodnosti stanovenia požiadaviek na ekodizajn pre kondenzačné jednotky predávané s výparníkom, kompresorové súpravy a regály bez kondenzátora a kondenzačné jednotky, pri ktorých sa na strane kondenzátora nepoužíva vzduch ako teplonosné médium;

d) posúdenie vhodnosti stanovenia požiadaviek na ekodizajn pre priemyselné chladiče využívajúce kondenzáciu odparovaním a pre priemyselné chladiče využívajúce absorpčnú technológiu;

5. pri všetkých výrobkoch overenie, či sú k dispozícii aktuálnejšie verzie citovaných zdrojov hodnôt potenciálu globálneho otepľovania;

6. pri všetkých výrobkoch hodnoty prípustných odchýlok nameraných hodnôt spotreby energie v postupe overovania.

Článok 8

Nadobudnutie účinnosti

Toto nariadenie nadobúda účinnosť dvadsiatym dňom po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Toto nariadenie je záväzné v celom rozsahu a priamo uplatniteľné vo všetkých členských štátoch.

V Bruseli 5. mája 2015

Za Komisiu

predseda

Jean-Claude JUNCKER

PRÍLOHA I

Vymedzenie pojmov platné pre prílohy II až XII

Na účely príloh II až XII sa uplatňuje toto vymedzenie pojmov:

Vymedzenie pojmov týkajúce sa profesionálnych chladených skríň na uskladnenie a šokových skríň

1. „čistý objem“ znamená objem obsahujúci potraviny v rámci limitu naplnenia;

2. „prevádzková teplota chladenia“ znamená, že teplota potravín skladovaných v skrini je nepretržite udržiavaná v rozsahu od – 1 °C do 5 °C;

3. „prevádzková teplota mrazenia“ znamená, že teplota potravín skladovaných v skrini je nepretržite udržiavaná pod – 15 °C, čo sa považuje za najvyššiu teplotu najteplejšieho skúšobného balíka;

4. „viacúčelová skriňa“ znamená, že profesionálna chladená skriňa na uskladnenie alebo jej samostatné oddelenie možno nastaviť na rôzne teploty pre chladené alebo mrazené potraviny;

5. „kombinovaná skriňa“ znamená profesionálnu chladenú skriňu na uskladnenie obsahujúcu dve alebo viac oddelení s rôznymi teplotami na chladenie a skladovanie potravín;

6. „chladnička s mrazničkou“ znamená typ kombinovanej skrine s aspoň jedným oddelením výlučne určeným na prevádzkovú teplotu chladenia a jedným oddelením výlučne určeným na prevádzkovú teplotu mrazenia;

7. „vertikálna skriňa“ znamená profesionálnu chladenú skriňu na uskladnenie s celkovou výškou 1 050 mm alebo vyššou, s jednými alebo viacerými prednými dverami alebo zásuvkami na prístup k rovnakému oddeleniu;

8. „pultová skriňa“ znamená profesionálnu chladenú skriňu na uskladnenie s celkovou výškou menšou ako 1 050 mm, s jednými alebo viacerými prednými dverami alebo zásuvkami na prístup k rovnakému oddeleniu;

9. „skriňa pre nenáročnú prevádzku“ nazývaná aj „poloprofesionálna skriňa“ znamená profesionálnu chladenú skriňu na uskladnenie, ktorá je schopná nepretržite udržiavať prevádzkovú teplotu chladenia alebo mrazenia vo všetkých oddeleniach len za podmienok okolia zodpovedajúcich klimatickej triede 3 podľa tabuľky 3 v prílohe IV; ak je skriňa schopná udržiavať teplotu za podmienok okolia zodpovedajúcich klimatickej triede 4, nepovažuje sa za skriňu pre nenáročnú prevádzku;

10. „ekvivalentná profesionálna chladená skriňa na uskladnenie“ znamená model profesionálnej chladenej skrine na uskladnenie umiestnený na trh s rovnakým čistým objemom, rovnakými technickými charakteristikami, charakteristikami účinnosti a výkonnosti a s rovnakými typmi a objemami oddelení ako iný model profesionálnej chladenej skrine na uskladnenie umiestnený na trh tým istým výrobcom pod iným obchodným číslom;

11. „ekvivalentná šoková skriňa“ znamená model šokovej skrine umiestnený na trh s rovnakými technickými charakteristikami a charakteristikami účinnosti a výkonnosti ako iný model šokovej skrine umiestnený na trh tým istým výrobcom pod iným obchodným číslom;

Vymedzenie pojmov týkajúce sa kondenzačných jednotiek

12. „menovitý chladiaci výkon“ (P_A) znamená chladiaci výkon, ktorý kondenzačná jednotka umožňuje parnému kompresorovému cyklu dosiahnuť po pripojení k výparníku a expanznému prvku pri prevádzke na plný výkon, meraný za normalizovaných menovitých podmienok pri referenčnej teplote okolia nastavenej na 32 °C, vyjadrený v kW na dve desatinné miesta;

13. „menovitý príkon“ (D_A) znamená elektrický príkon, ktorý potrebuje kondenzačná jednotka (vrátane kompresora, ventilátora(-ov) kondenzátora a prípadných pomocných prvkov) na dosiahnutie menovitého chladiaceho výkonu, vyjadrený v kW na dve desatinné miesta;

14. „menovitý výkonnostný súčiniteľ“ (COP_A) znamená menovitý chladiaci výkon vyjadrený v kW vydelený menovitým príkonom vyjadreným v kW, vyjadrený na dve desatinné miesta;

15. „výkonnostné súčinitele COP_B, COP_C a COP_D“ znamenajú chladiaci výkon v kW vydelený príkonom v kW v hodnotiacich bodoch B, C a D, vyjadrený na dve desatinné miesta;

16. „koeficient sezónnej energetickej účinnosti“ (*SEPR*) je pomer účinnosti kondenzačnej jednotky pri poskytovaní chladenia za normalizovaných menovitých podmienok zohľadňujúci rozdiely v zaťažení a teplote okolia počas celého roka a vypočíta sa ako pomer medzi ročnou potrebou chladenia a ročnou spotrebou elektrickej energie vyjadrený na dve desatinné miesta;

17. „ročná potreba chladenia“ znamená súčet každej potreby chladenia podľa štatistického teplotného intervalu vynásobený príslušným počtom hodín v príslušnom štatistickom teplotnom intervale;

18. „potreba chladenia podľa štatistického teplotného intervalu“ znamená potrebu chladenia pre každý príslušný štatistický teplotný interval v roku, vypočítanú ako menovitý chladiaci výkon vynásobený pomerom čiastočného zaťaženia, vyjadrenú v kW na dve desatinné miesta;

19. „čiastočné zaťaženie“ ($Pc(T_j)$) znamená chladiace zaťaženie pri určitej teplote okolia T_j vypočítané ako plné zaťaženie vynásobené pomerom čiastočného zaťaženia zodpovedajúcim rovnakej teplote okolia T_j a vyjadrené v kW na dve desatinné miesta;

20. „pomer čiastočného zaťaženia“ ($PR(T_j)$) pri určitej teplote okolia T_j znamená teplotu okolia T_j zníženú o 5 °C vydelenú referenčnou teplotou okolia zníženou o 5 °C, a v prípade strednej teploty vynásobenú koeficientom 0,4 a pripočítanú k 0,6 a v prípade nízkej teploty vynásobenú koeficientom 0,2 a pripočítanú k 0,8. Pre teploty okolia vyššie ako referenčná teplota okolia je pomer čiastočného zaťaženia 1. Pre teploty okolia nižšie ako 5 °C je pomer čiastočného zaťaženia 0,6 v prípade strednej teploty a 0,8 v prípade nízkej teploty. Pomer čiastočného zaťaženia možno vyjadriť na tri desatinné miesta alebo po vynásobení 100 v percentách na jedno desatinné miesto;

21. „ročná spotreba elektrickej energie“ sa vypočíta ako súčet pomerov medzi každou potrebou chladenia podľa štatistického teplotného intervalu a príslušným výkonnostným súčiniteľom podľa štatistického teplotného intervalu, vynásobený príslušným počtom hodín v príslušnom štatistickom teplotnom intervale;

22. „teplota okolia“ znamená teplotu vzduchu na suchom teplomere vyjadrenú v stupňoch Celzia;

23. „štatistický teplotný interval“ (bin_j) znamená kombináciu teploty okolia T_j a počtu hodín v príslušnom štatistickom teplotnom intervale h_j podľa tabuľky 6 prílohy VI;

24. „počet hodín v príslušnom štatistickom teplotnom intervale“ (h_j) znamená počet hodín ročne, počas ktorých sa teplota okolia vyskytuje v každom príslušnom štatistickom teplotnom intervale podľa tabuľky 6 prílohy VI;

25. „referenčná teplota okolia“ znamená teplotu okolia vyjadrenú v stupňoch Celzia, pri ktorej sa pomer čiastočného zaťaženia rovná 1. Je stanovená na 32 °C;

26. „výkonnostný súčiniteľ podľa štatistického teplotného intervalu“ (COP_j) znamená výkonnostný súčiniteľ pre každý príslušný štatistický teplotný interval v roku, odvodený z čiastočného zaťaženia, deklarovanej potreby chladenia a deklarovaného výkonnostného súčiniteľa pre konkrétne štatistické teplotné intervaly a vypočítaný v prípade iných štatistických teplotných intervalov lineárnou interpoláciou, ktorý sa v prípade potreby upraví o súčiniteľ straty účinnosti;

27. „deklarovaná potreba chladenia“ znamená potrebu chladenia pri obmedzenom počte konkrétnych štatistických teplotných intervalov a vypočíta sa ako menovitý chladiaci výkon vynásobený príslušným pomerom čiastočného zaťaženia;

28. „deklarovaný výkonnostný súčiniteľ“ znamená výkonnostný súčiniteľ pri obmedzenom počte konkrétnych štatistických teplotných intervalov a vypočíta sa ako deklarovaný chladiaci výkon vydelený deklarovaným príkonom;

29. „deklarovaný chladiaci výkon“ znamená chladiaci výkon, ktorý jednotka dodáva na splnenie príslušnej potreby chladenia pri obmedzenom počte konkrétnych štatistických teplotných intervalov, vyjadrený v kW na dve desatinné miesta;

30. „deklarovaný príkon“ znamená elektrický príkon, ktorý potrebuje kondenzačná jednotka na splnenie deklarovaného chladiaceho výkonu, vyjadrený v kW na dve desatinné miesta;

31. „súčiniteľ straty účinnosti“ (*Cdc*) je stanovený na hodnotu 0,25 a znamená mieru straty účinnosti v dôsledku prípadného cyklovania (opakované zapínanie a vypínanie) kondenzačných jednotiek potrebného na dosiahnutie vyžadovaného čiastočného zaťaženia, ak regulácia výkonu jednotky nedokáže znížiť výkon na vyžadované čiastočné zaťaženie;

32. „regulácia výkonu“ znamená schopnosť kondenzačnej jednotky meniť výkon zmenou objemového prietoku chladiva, ktorá sa označí ako „pevná“, ak jednotka nedokáže meniť objemový prietok, „nastaviteľná“, ak sa objemový prietok mení alebo upravuje v sérii najviac dvoch krokov, alebo „premenlivá“, ak sa objemový prietok mení alebo upravuje v sérii troch alebo viacerých krokov;

Vymedzenie pojmov týkajúce sa priemyselných chladičov

33. „menovitý chladiaci výkon“ (P_A), vyjadrený v kW na dve desatinné miesta, znamená chladiaci výkon, ktorý je priemyselný chladič schopný dosiahnuť pri plnom zaťažení, meraný za normalizovaných menovitých podmienok s referenčnou teplotou okolia 35 °C pri chladičoch cladených vzduchom a teplotou prítoku vody v kondenzátore 30 °C pri chladičoch chladených vodou;

34. „menovitý príkon“ (D_A) znamená elektrický príkon, ktorý potrebuje priemyselný chladič (vrátane kompresora, ventilátora(-ov) alebo čerpadla(-iel) kondenzátora, čerpadla(-iel) výparníka a prípadných pomocných prvkov) na dosiahnutie menovitého chladiaceho výkonu, vyjadrený v kW na dve desatinné miesta;

35. „menovitý chladiaci súčiniteľ“ (EER_A) znamená menovitý chladiaci výkon vyjadrený v kW vydelený menovitým príkonom vyjadreným v kW uvádzaný na dve desatinné miesta;

36. „koeficient sezónnej energetickej účinnosti“ (*SEPR*) je pomer účinnosti priemyselného chladiča pri poskytovaní chladenia za normalizovaných menovitých podmienok zohľadňujúci rozdiely v zaťažení a teplote okolia počas celého roka, vypočíta sa ako pomer medzi ročnou potrebou chladenia a ročnou spotrebou elektrickej energie a uvádza sa na dve desatinné miesta;

37. „ročná potreba chladenia“ znamená súčet každej potreby chladenia podľa štatistického teplotného intervalu vynásobený príslušným počtom hodín v príslušnom štatistickom teplotnom intervale;

38. „potreba chladenia podľa štatistického teplotného intervalu“ znamená menovitý chladiaci výkon vynásobený pomerom čiastočného zaťaženia za každý štatistický teplotný interval v roku, vyjadrený v kW na dve desatinné miesta;

39. „čiastočné zaťaženie“ ($Pc(T_j)$) znamená chladiace zaťaženie pri určitej teplote okolia T_j vypočítané ako plné zaťaženie vynásobené pomerom čiastočného zaťaženia zodpovedajúcim rovnakej teplote okolia T_j a vyjadrené v kW na dve desatinné miesta;

40. „pomer čiastočného zaťaženia“ ($PR(T_j)$) pri určitej teplote okolia T_j znamená:

    a) v prípade priemyselných chladičov so vzduchom chladeným kondenzátorom teplotu okolia T_j zníženú o 5 °C vydelenú referenčnou teplotou okolia zníženou o 5 °C, vynásobenú koeficientom 0,2 a pripočítanú k 0,8. Pre teploty okolia vyššie ako referenčná teplota okolia je pomer čiastočného zaťaženia 1. Pre teploty okolia nižšie ako 5 °C je pomer čiastočného zaťaženia 0,8;

    b) v prípade priemyselných chladičov s vodou chladeným kondenzátorom teplotu vody na vstupe T_j zníženú o 9 °C vydelenú referenčnou teplotou vody na vstupe (30 °C) zníženou o 9 °C, vynásobenú koeficientom 0,2 a pripočítanú k 0,8. Pre teploty okolia vyššie ako referenčná teplota okolia je pomer čiastočného zaťaženia 1. Pre teploty okolia nižšie ako 5 °C (teplota vody na vstupe do kondenzátora 9 °C) je pomer čiastočného zaťaženia 0,8;

Pomer čiastočného zaťaženia možno vyjadriť na tri desatinné miesta alebo po vynásobení 100 v percentách na jedno desatinné miesto;

41. „ročná spotreba elektrickej energie“ sa vypočíta ako súčet pomerov medzi každou potrebou chladenia podľa štatistického teplotného intervalu a príslušným chladiacim súčiniteľom podľa štatistického teplotného intervalu vynásobený príslušným počtom hodín v príslušnom štatistickom teplotnom intervale;

42. „teplota okolia“ znamená:

    a) v prípade priemyselných chladičov so vzduchom chladeným kondenzátorom teplotu vzduchu na suchom teplomere vyjadrenú v stupňoch Celzia;

    b) v prípade priemyselných chladičov s vodou chladeným kondenzátorom teplotu vody na vstupe do kondenzátora vyjadrenú v stupňoch Celzia;

43. „štatistický teplotný interval“ (bin_j) znamená kombináciu teploty okolia T_j a počtu hodín v príslušnom štatistickom teplotnom intervale h_j podľa prílohy VIII;

44. „počet hodín v príslušnom štatistickom teplotnom intervale“ (h_j) znamená počet hodín ročne, počas ktorých sa teplota okolia vyskytuje v každom príslušnom štatistickom teplotnom intervale podľa prílohy VIII;

45. „referenčná teplota okolia“ znamená teplotu okolia vyjadrenú v stupňoch Celzia, pri ktorej sa pomer čiastočného zaťaženia rovná 1. Je stanovená na 35 °C. Pre priemyselné chladiče chladené vzduchom je potom teplota prívodu vzduchu ku kondenzátoru stanovená na 35 °C, zatiaľ čo pre priemyselné chladiče chladené vodou je teplota vody na vstupe do kondenzátora stanovená na 30 °C;

46. „chladiaci súčiniteľ podľa štatistického teplotného intervalu“ (EER_j) znamená chladiaci súčiniteľ špecifický pre každý štatistický teplotný interval v roku, odvodený z čiastočného zaťaženia, deklarovanej potreby chladenia a deklarovaného chladiaceho súčiniteľa pre konkrétne štatistické teplotné intervaly, a vypočítaný v prípade iných štatistických teplotných intervalov lineárnou interpoláciou, ktorý sa v prípade potreby upraví o súčiniteľ straty účinnosti;

47. „deklarovaná potreba chladenia“ znamená potrebu chladenia pri obmedzenom počte konkrétnych štatistických teplotných intervalov a vypočíta sa ako menovitý chladiaci výkon vynásobený príslušným pomerom čiastočného zaťaženia;

48. „deklarovaný chladiaci súčiniteľ“ znamená chladiaci súčiniteľ pri obmedzenom počte konkrétnych štatistických teplotných intervalov;

49. „deklarovaný príkon“ znamená elektrický príkon, ktorý potrebuje priemyselný chladič na splnenie deklarovaného chladiaceho výkonu;

50. „deklarovaný chladiaci výkon“ znamená chladiaci výkon, ktorý poskytuje chladič na splnenie deklarovanej potreby chladenia;

51. „súčiniteľ straty účinnosti“ (Cc) znamená mieru straty účinnosti v dôsledku cyklovania priemyselných chladičov pri čiastočnom zaťažení; ak Cc nie je určený meraním, predvolená hodnota súčiniteľa straty účinnosti je $Cc = 0,9$;

52. „regulácia výkonu“ znamená schopnosť priemyselného chladiča meniť výkon zmenou objemového prietoku chladiva, ktorá sa označí ako „pevná“, ak priemyselný chladič nedokáže meniť objemový prietok, „nastaviteľná“, ak sa objemový prietok mení alebo upravuje v sérii najviac dvoch krokov, alebo „premenlivá“, ak sa objemový prietok mení alebo upravuje v sérii troch alebo viacerých krokov;

Spoločné vymedzenie pojmov:

53. „potenciál globálneho otepľovania“ (GWP) znamená odhad toho, akou mierou prispeje 1 kg chladiva použitého v parnom kompresorovom cykle ku globálnemu otepľovaniu v časovom horizonte 100 rokov, vyjadrený v kilogramoch ekvvivalentu CO_2;

54. v prípade fluórovaných chladív sa použijú hodnoty GWP uverejnené v štvrtej hodnotiacej správe prijatej Medzivládnym panelom o zmene klímy ([1]) (hodnoty GWP od IPCC na obdobie 100 rokov z roku 2007);

55. v prípade nefluórovaných plynov sa použijú hodnoty GWP uverejnené v prvom hodnotení IPCC na obdobie 100 rokov;

56. hodnoty GWP pre zmesi chladív vychádzajú zo vzorca uvedeného v prílohe I k nariadeniu (ES) č. 842/2006 s hodnotami podľa štvrtej hodnotiacej správy prijatej Medzivládnym panelom o zmene klímy (hodnoty GWP od IPCC na obdobie 100 rokov z roku 2007);

57. V prípade chladív, ktoré sa nenachádzajú v uvedených referenčných dokumentoch, sa ako referenčný dokument použije správa z hodnotenia vedeckej posudkovej skupiny ([2]) (SAP) z roku 2010 v rámci Montrealského protokolu a správa UNEP o chladiacich, klimatizačných a tepelných čerpadlách z roku 2010 ([3]) alebo jej aktuálnejšia verzia, ak bude k dispozícii do dátumu nadobudnutia účinnosti.

([1]) Štvrtá hodnotiaca správa IPCC z roku 2007, správa Medzivládneho panelu o zmene klímy: 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/.

PRÍLOHA II

Požiadavky na ekodizajn profesionálnych chladených skríň na uskladnenie a šokových skríň

1. POŽIADAVKY NA ENERGETICKÚ ÚČINNOSŤ

a) Profesionálne chladené skrine na uskladnenie v rozsahu pôsobnosti tohto nariadenia, s výnimkou skríň pre náročnú prevádzku a chladničiek s mrazničkou, musia spĺňať tieto limity indexu energetickej účinnosti (EEI):

i) od 1. júla 2016: EEI < 115

ii) od 1. januára 2018: EEI < 95

iii) od 1. júla 2019: EEI < 85

EEI profesionálnej chladenej skrine na uskladnenie sa vypočíta v súlade s postupom opísaným v prílohe III.

b) Od 1. júla 2016 musia mať skrine pre náročnú prevádzku index EEI menší ako 115.

2. POŽIADAVKY NA INFORMÁCIE O VÝROBKU

a) Od 1. júla 2016 sa v návode pre montérov a koncových používateľov a na voľne prístupných webových stránkach výrobcov, ich splnomocnených zástupcov a dovozcov musia poskytovať tieto informácie o profesionálnych chladených skriniach na uskladnenie:

i) kategória spotrebiča, konkrétne či je vertikálny alebo pultový;

ii) podľa potreby označenie, či ide o skriňu pre náročnú prevádzku, skriňu pre nenáročnú prevádzku alebo chladničku s mrazničkou;

iii) určená prevádzková teplota(-y) skrine – chladenie, mrazenie alebo viacúčelová;

iv) čistý objem každého oddelenia vyjadrený v litroch a zaokrúhlený na jedno desatinné miesto;

v) ročná spotreba energie skrine vyjadrená v kWh za rok;

vi) index energetickej účinnosti skrine, s výnimkou chladničiek s mrazničkou, kde sa uvedie orientačná denná spotreba energie na základe testovania oddelení určených výhradne na prevádzkovú teplotu chladenia pri prevádzkovej teplote chladenia a oddelení určených výhradne na prevádzkovú teplotu mrazenia pri prevádzkovej teplote mrazenia;

vii) v prípade skríň pre nenáročnú prevádzku sa uvedie: „Tento spotrebič je určený na používanie pri teplotách okolia do 25 °C, a preto nie je vhodný na použitie v teplej profesionálnej kuchyni“;

viii) v prípade skríň pre náročnú prevádzku sa uvedie: „Tento spotrebič je určený na používanie pri teplotách okolia do 40 °C“;

ix) všetky osobitné opatrenia, ktoré treba prijať pri používaní a údržbe skrine, aby sa optimalizovala jej energetická účinnosť;

x) druh, názov a potenciál globálneho otepľovania (GWP) chladiacej kvapaliny, ktorá sa v skrini nachádza;

xi) obsah chladiva vyjadrený v kg a zaokrúhlený na dve desatinné miesta;

xiii) informácie o recyklácii alebo zneškodňovaní na konci životnosti.

V tabuľke 1 nižšie je uvedené orientačné rozvrhnutie požadovaných informácií

Tabuľka 1

Požiadavky na informácie o profesionálnych chladených skriniach na uskladnenie

Model(-y): [Informácie na identifikáciu modelu(-ov), na ktorý(-é) sa informácie vzťahujú]

Plánované použitie	**skladovanie**
Prevádzková(-é) teplota(-y)	na chladenie/na mrazenie/viacúčelová
Kategória	vertikálna/pultová

(podľa potreby)
Pre náročnú prevádzku/pre nenáročnú prevádzku

Chladiaca(-e) kvapalina(-y): [informácie na identifikovanie chladiacej kvapaliny vrátane GWP]

Položka	Symbol	Hodnota	Jednotka
Ročná spotreba energie	*AEC*	x,xx	kWh
Index energetickej účinnosti	*EEI*	x,xx	
Čistý objem	$\mathbf{V_N}$	**x,x**	**liter**
(podľa potreby)			
Chladený objem	$\mathbf{V_{NRef}}$	x,x	liter
Mrazený objem	$\mathbf{V_{NFrz}}$	x,x	liter
Obsah chladiva		x,xx	kg
Kontaktné údaje	Názov a adresa výrobcu alebo jeho splnomocneného zástupcu.		

b) Od 1. júla 2016 musia v prípade profesionálnych chladených skríň na uskladnenie voľne dostupné webové stránky výrobcu v sekcii pre montérov a iných profesionálov, ich splnomocnených zástupcov alebo dovozcov obsahovať informácie týkajúce sa:

i) montáže v záujme optimalizácie energetickej účinnosti spotrebičov;

ii) nedeštruktívnej demontáže na účely údržby;

iii) demontáže a rozobratia na účely zneškodnenia na konci životnosti.

c) Od 1. júla 2016 sa v návode pre montérov a koncových používateľov a na voľne prístupných webových stránkach výrobcov, ich splnomocnených zástupcov a dovozcov musia poskytovať tieto orientačné informácie o šokových skriniach:

i) plná nosnosť skrine vyjadrená v kg potravín a zaokrúhlená na dve desatinné miesta;

ii) štandardný teplotný cyklus, t. j. z akej teploty v °C na akú teplotu v °C sa majú potraviny ochladiť a za koľko minút;

iii) spotreba energie v kWh na kg potravín na štandardný teplotný cyklus zaokrúhlená na dve desatinné miesta;

iv) v prípade integrálneho zariadenia typ, názov a GWP chladiacej kvapaliny obsiahnutej v skrini a obsah chladiva (kg) zaokrúhlený na dve desatinné miesta. V prípade zariadenia určeného na používanie s oddelenou kondenzačnou jednotkou (ktorá sa nedodáva so samotnou šokovou skriňou) určený obsah chladiva pri použití s odporúčanou kondenzačnou jednotkou a určený druh, názov a GWP chladiacej kvapaliny;

d) Technická dokumentácia na účely posudzovania zhody podľa článku 4 musí obsahovať tieto prvky:

i) prvky uvedené pod písm. a) v prípade profesionálnych chladených skríň na uskladnenie a pod písm. c) v prípade šokových skríň;

ii) ak sa informácie uvedené v technickej dokumentácii pre konkrétny model získali pomocou výpočtov vychádzajúcich z technických výkresov alebo extrapoláciou z iných ekvivalentných chladiacich spotrebičov, alebo oboje, dokumentácia musí obsahovať podrobnosti o týchto výpočtoch alebo extrapoláciách, alebo oboch, ako aj o testoch, ktoré vykonali dodávatelia na overenie presnosti vykonaných výpočtov. Informácie musia zahŕňať aj zoznam všetkých ostatných ekvivalentných modelov, o ktorých sa informácie získali rovnakým spôsobom;

iii) informácie uvedené v tejto technickej dokumentácii možno zlúčiť s technickou dokumentáciou poskytovanou v súlade s opatreniami podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/30/EÚ ([1]).

([1]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2010/30/EÚ z 19. mája 2010 o udávaní spotreby energie a iných zdrojov energeticky významnými výrobkami na štítkoch a štandardných informáciách o výrobkoch (Ú. v. EÚ L 153, 18.6.2010, s. 1).

PRÍLOHA III

Metóda výpočtu indexu energetickej účinnosti profesionálnych chladených skríň na uskladnenie

Na výpočet indexu energetickej účinnosti (EEI) modelu profesionálnej chladenej skrine na uskladnenie sa ročná spotreba energie skrine porovnáva s jej štandardnou ročnou spotrebou energie.

EEI sa vypočíta ako:

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

kde:

$$AEC = E24\ h \times af \times 365$$

AEC = ročná spotreba energie skrine v kWh za rok

E24 h = spotreba energie skrine za 24 hodín

af = *korekčný koeficient*, ktorý sa uplatňuje len pri skriniach pre nenáročnú prevádzku podľa ods. 2 písm. b) prílohy IV

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

SAEC = štandardná ročná spotreba energie skrine v kWh za rok

Vn = čistý objem spotrebiča, ktorý je súčtom čistých objemov všetkých oddelení skrine, vyjadrený v litroch.

M a N sú uvedené v tabuľke 2.

Tabuľka 2

Hodnoty koeficientov M a N

Kategória	Hodnota M	Hodnota N
Vertikálne chladiace	1,643	609
Vertikálne mraziace	4,928	1 472
Pultové chladiace	2,555	1 790
Pultové mraziace	5,840	2 380

PRÍLOHA IV

Merania a výpočty týkajúce sa profesionálnych chladených skríň na uskladnenie

1. Na účely zhody a overovania zhody s požiadavkami tohto nariadenia sa merania a výpočty vykonávajú s použitím harmonizovaných noriem, ktorých referenčné čísla boli na tento účel uverejnené v *Úradnom vestníku Európskej únie*, alebo s použitím iných spoľahlivých, presných a reprodukovateľných postupov, ktoré zohľadňujú všeobecne uznávané najmodernejšie postupy. V prípade profesionálnych chladených skríň na uskladnenie musia tieto spĺňať podmienky a technické parametre uvedené v odseku 2 a 3.

2. Na určenie hodnôt ročnej spotreby energie a indexu energetickej účinnosti profesionálnych chladených skríň na uskladnenie sa merania vykonávajú za týchto podmienok:

   a) Teplota skúšobných balíkov musí byť medzi – 1 °C a 5 °C pre skrine na chladenie a nižšia ako – 15 °C pre skrine na mrazenie;

   b) Podmienky okolia musia zodpovedať klimatickej triede 4 podľa tabuľky 3, s výnimkou skríň pre nenáročnú prevádzku, ktoré sa testujú v podmienkach okolia zodpovedajúcich klimatickej triede 3. Na účely informovania podľa odseku 2 písm. a) prílohy II by sa na takto získané výsledky testov pri skriniach pre nenáročnú prevádzku následne mal uplatniť korekčný koeficient 1,2 pre skrine pre nenáročnú prevádzku pri prevádzkovej teplote chladenia a korekčný koeficient 1,1 pre skrine pre nenáročnú prevádzku pri prevádzkovej teplote mrazenia;

   c) Profesionálne chladené skrine na uskladnenie sa testujú:

      — pri prevádzkovej teplote chladenia v prípade kombinovanej skrine, ktorá má aspoň jedno oddelenie výlučne určené na prevádzkovú teplotu chladenia,

      — pri prevádzkovej teplote chladenia v prípade profesionálnej chladenej skrine na uskladnenie, ktorá má len jedno oddelenie výlučne určené na prevádzkovú teplotu chladenia,

      — pri prevádzkovej teplote mrazenia vo všetkých ostatných prípadoch.

3. Podmienky okolia klimatických tried 3, 4 a 5 sú uvedené v tabuľke 3.

Tabuľka 3

Podmienky okolia klimatických tried 3, 4 a 5

Klimatická trieda testovacej miestnosti	Teplota suchého teplomeru, °C	Relatívna vlhkosť, %	Rosný bod, °C	Hmotnosť vodných pár v suchom vzduchu, g/kg
3	25	60	16,7	12,0
4	30	55	20,0	14,8
5	40	40	23,9	18,8

PRÍLOHA V

POŽIADAVKY NA EKODIZAJN KONDENZAČNÝCH JEDNOTIEK

1. POŽIADAVKY NA ENERGETICKÚ ÚČINNOSŤ

a) Od 1. júla 2016 nesmie výkonnostný súčiniteľ (*COP*) a koeficient sezónnej energetickej účinnosti (*SEPR*) kondenzačnej jednotky klesnúť pod tieto hodnoty:

Prevádzková teplota	Menovitý výkon P_A	Platný pomer	Hodnota
stredná	0,2 kW ≤ P_A ≤ 1 kW	COP	1,20
	1 kW < P_A ≤ 5 kW	COP	1,40
	5 kW < P_A ≤ 20 kW	SEPR	2,25
	20 kW < P_A ≤ 50 kW	SEPR	2,35
nízka	0,1 kW ≤ P_A ≤ 0,4 kW	COP	0,75
	0,4 kW < P_A ≤ 2 kW	COP	0,85
	2 kW < P_A ≤ 8 kW	SEPR	1,50
	8 kW < P_A ≤ 20 kW	SEPR	1,60

b) Od 1. júla 2018 nesmie výkonnostný súčiniteľ (*COP*) a koeficient sezónnej energetickej účinnosti (*SEPR*) kondenzačnej jednotky klesnúť pod tieto hodnoty:

Prevádzková teplota	Menovitý výkon P_A	Platný pomer	Hodnota
stredná	0,2 kW ≤ P_A ≤ 1 kW	COP	1,40
	1 kW < P_A ≤ 5 kW	COP	1,60
	5 kW < P_A ≤ 20 kW	SEPR	2,55
	20 kW < P_A ≤ 50 kW	SEPR	2,65
nízka	0,1 kW ≤ P_A ≤ 0,4 kW	COP	0,80
	0,4 kW < P_A ≤ 2 kW	COP	0,95
	2 kW < P_A ≤ 8 kW	SEPR	1,60
	8 kW < P_A ≤ 20 kW	SEPR	1,70

c) Pri kondenzačných jednotkách určených na napĺňanie chladiacou kvapalinou s potenciálom globálneho otepľovania nižším ako 150 môžu byť hodnoty COP a SEPR nižšie ako hodnoty uvedené v bode 1 písm. a) maximálne o 15 % a v bode 1 písm. b) maximálne o 10 %.

d) Kondenzačné jednotky schopné prevádzky pri strednej aj nízkej teplote musia spĺňať požiadavky každej deklarovanej kategórie.

2. POŽIADAVKY NA INFORMÁCIE O VÝROBKU

Od 1. júla 2016 sa musia poskytovať tieto informácie o kondenzačných jednotkách:

a) návody pre montérov a koncových používateľov a voľne prístupné webové stránky výrobcov, ich splnomocnených zástupcov a dovozcov musia obsahovať tieto prvky:

i) určená teplota vyparovania vyjadrená v stupňoch Celzia (stredná teplota – 10 °C, nízka teplota – 35 °C);

ii) v prípade kondenzačných jednotiek s menovitým chladiacim výkonom nižším ako 5 kW pre stredné teploty a 2 kW pre nízke teploty:

— menovitý COP pri plnom zaťažení a teplote okolia 32 °C zaokrúhlený na dve desatinné miesta a menovitý chladiaci výkon a príkon vyjadrený v kW a zaokrúhlený na dve desatinné miesta,

— hodnota COP pri plnom zaťažení a teplote okolia 25 °C zaokrúhlená na dve desatinné miesta a príslušný chladiaci výkon a príkon vyjadrený v kW a zaokrúhlený na dve desatinné miesta;

iii) v prípade kondenzačných jednotiek s menovitým chladiacim výkonom vyšším ako 5 kW pre stredné prevádzkové teploty a 2 kW pre nízke prevádzkové teploty:

— hodnota SEPR zaokrúhlená na dve desatinné miesta,

— ročná spotreba elektrickej energie vyjadrená v kWh za rok,

— menovitý chladiaci výkon, menovitý príkon a menovitý COP,

— deklarovaný chladiaci výkon a deklarovaný príkon vyjadrený v kW a zaokrúhlený na tri desatinné miesta a hodnota COP zaokrúhlená na dve desatinné miesta v hodnotiacich bodoch B, C a D;

iv) v prípade kondenzačných jednotiek určených na používanie pri teplote okolia nad 35 °C hodnota COP pri plnom zaťažení a teplote okolia 43 °C zaokrúhlená na dve desatinné miesta a príslušný chladiaci výkon a príkon vyjadrený v kW a zaokrúhlený na dve desatinné miesta;

v) typ(-y) a názov(názvy) chladiacej(-ich) kvapaliny(-ín), určenej(-ých) na používanie s danou kondenzačnou jednotkou;

vi) všetky prípadné osobitné opatrenia, ktoré sa majú prijať pri údržbe kondenzačnej jednotky;

vii) všetky prípadné osobitné opatrenia, ktoré sa majú prijať s cieľom optimalizácie účinnosti kondenzačnej jednotky pri jej zabudovaní do chladiaceho spotrebiča;

viii) informácie o recyklácii alebo zneškodňovaní na konci životnosti.

b) musí sa poskytnúť sekcia voľne dostupných webových stránok výrobcu pre montérov a iných profesionálov, ich splnomocnených zástupcov alebo dovozcov, kde sa uvedú informácie týkajúce sa:

i) montáže v záujme optimalizácie energetickej účinnosti spotrebičov;

ii) nedeštruktívnej demontáže na účely údržby;

iii) demontáže a rozobratia na účely zneškodnenia na konci životnosti.

c) technická dokumentácia na účely posudzovania zhody podľa článku 4 musí obsahovať tieto prvky:

i) prvky uvedené v písmene a);

ii) ak sa informácie týkajúce sa konkrétneho modelu získali pomocou výpočtov vychádzajúcich z technických výkresov alebo extrapoláciou z iných kombinácií, údaje o týchto výpočtoch alebo extrapoláciách a o všetkých testoch vykonaných s cieľom overiť presnosť výpočtov vrátane údajov o matematickom modele na výpočet výkonu týchto kombinácií a údajov o meraniach vykonaných s cieľom overiť tento model.

V tabuľke 4 a 5 nižšie je uvedené orientačné rozvrhnutie požadovaných informácií

Tabuľka 4

Požiadavky na informácie o kondenzačných jednotkách s menovitým chladiacim výkonom nižším ako 5 kW pre stredné prevádzkové teploty a 2 kW pre nízke prevádzkové teploty

Model(-y): [Informácie na identifikáciu modelu(-ov), na ktorý(-é) sa informácie vzťahujú]

Chladiaca(-e) kvapalina(-y): [informácie na identifikovanie chladiacej(-ich) kvapaliny(-ín) určenej(-ých) na používanie s danou kondenzačnou jednotkou]

Položka	Symbol	Hodnota		Jednotka
Teplota vyparovania (*)	t	– 10 °C	– 35 °C	°C
Parametre pri plnom zaťažení a teplote okolia 32 °C				
Menovitý chladiaci výkon	P_A	x,xxx	x,xxx	kW
Menovitý príkon	D_A	x,xxx	x,xxx	kW
Menovitý COP	COP_A	x,xx	x,xx	
Parametre pri plnom zaťažení a teplote okolia 25 °C				
Chladiaci výkon	P_2	x,xxx	x,xxx	kW
Príkon	D_2	x,xxx	x,xxx	kW
COP	COP_2	x,xx	x,xx	
Parametre pri plnom zaťažení a teplote okolia 43 °C (podľa potreby)				
Chladiaci výkon	P_3	x,xxx	x,xxx	kW
Príkon	D_3	x,xxx	x,xxx	kW
COP	COP_3	x,xx	x,xx	

Iné položky

Regulácia výkonu	pevná/postupná/premenlivá
Kontaktné údaje	Názov a adresa výrobcu alebo jeho splnomocneného zástupcu.

(*) V prípade kondenzačných jednotiek určených na prevádzku len pri jednej teplote vyparovania možno jeden z dvoch stĺpcov „hodnota“ vypustiť.

Tabuľka 5

Požiadavky na informácie o kondenzačných jednotkách s menovitým chladiacim výkonom vyšším ako 5 kW pre stredné prevádzkové teploty a 2 kW pre nízke prevádzkové teploty

Model(-y): [Informácie na identifikáciu modelu(-ov), na ktorý(-é) sa informácie vzťahujú]

Chladiaca(-e) kvapalina(-y): [informácie na identifikovanie chladiacej(-ich) kvapaliny(-ín) určenej(-ých) na používanie s danou kondenzačnou jednotkou]

Položka	Symbol	Hodnota		Jednotka
Teplota vyparovania (*)	*t*	– 10 °C	– 35 °C	°C
Ročná spotreba elektrickej energie	*Q*	x	x	kWh/a
Koeficient sezónnej energetickej účinnosti	*SEPR*	x,xx	x,xx	
Parametre pri plnom zaťažení a teplote okolia 32 °C (bod A)				
Menovitý chladiaci výkon	P_A	x,xx	x,xx	kW
Menovitý príkon	D_A	x,xx	x,xx	kW
Menovitý COP	$\boldsymbol{COP_A}$	**x,xx**	**x,xx**	
Parametre pri čiastočnom zaťažení a teplote okolia 25 °C (bod B)				
Deklarovaný chladiaci výkon	P_B	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný príkon	D_B	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný COP	$\boldsymbol{COP_B}$	**x,xx**	**x,xx**	
Parametre pri čiastočnom zaťažení a teplote okolia 15 °C (bod C)				
Deklarovaný chladiaci výkon	P_c	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný príkon	D_c	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný COP	$\boldsymbol{COP_C}$	**x,xx**	**x,xx**	
Parametre pri čiastočnom zaťažení a teplote okolia 5 °C (bod D)				
Deklarovaný chladiaci výkon	P_D	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný príkon	D_D	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný COP	$\boldsymbol{COP_D}$	**x,xx**	**x,xx**	
Parametre pri plnom zaťažení a teplote okolia 43 °C (podľa potreby)				
Chladiaci výkon	P_3	x,xx	x,xx	kW

Príkon	D_3	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný COP	$\boldsymbol{COP_3}$	**x,xx**	**x,xx**	
Iné položky				
Regulácia výkonu	pevná/postupná/premenlivá			
Súčiniteľ straty účinnosti pre jednotky s pevným a nastaviteľným výkonom	*Cdc*	0,25		
Kontaktné údaje	Názov a adresa výrobcu alebo jeho splnomocneného zástupcu.			

(*) V prípade kondenzačných jednotiek určených na prevádzku len pri jednej teplote vyparovania možno jeden z dvoch stĺpcov „hodnota“ vypustiť.

PRÍLOHA VI

Merania a výpočty týkajúce sa kondenzačných jednotiek

1. Na účely zhody a overovania zhody s požiadavkami tohto nariadenia sa merania a výpočty vykonávajú s použitím harmonizovaných noriem, ktorých referenčné čísla boli na tento účel uverejnené v *Úradnom vestníku Európskej únie*, alebo s použitím iných spoľahlivých, presných a reprodukovateľných postupov, ktoré zohľadňujú všeobecne uznávané najmodernejšie postupy. Musia spĺňať podmienky a technické parametre stanovené v odseku 2.

2. Na určenie hodnôt chladiaceho výkonu, príkonu, výkonnostného súčiniteľa a koeficientu sezónnej energetickej účinnosti sa merania vykonávajú za týchto podmienok:

   a) referenčná teplota okolia vo vonkajšom výmenníku tepla (kondenzátor) je 32 °C;

   b) teplota nasýtených pár vo vnútornom výmenníku tepla (výparník) je – 35 °C pri nízkej teplote a – 10 °C pri strednej teplote;

   c) podľa potreby sa uplatnia zmeny teploty okolia počas celého roka zohľadňujúce priemerné klimatické podmienky v Únii a zodpovedajúci počet hodín výskytu týchto teplôt podľa tabuľky 6;

   d) podľa potreby sa zohľadní vplyv straty energetickej účinnosti v dôsledku cyklovania, v závislosti od druhu regulácie výkonu kondenzačnej jednotky.

Tabuľka 6

Zmeny vonkajších teplôt počas roka za priemerných klimatických podmienok v Európe pre kondenzačné 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

PRÍLOHA VII

Požiadavky na ekodizajn priemyselných chladičov

1. POŽIADAVKY NA ENERGETICKÚ ÚČINNOSŤ

a) Od 1. júla 2016 nesmie koeficient sezónnej energetickej účinnosti (*SEPR*) priemyselných chladičov klesnúť pod tieto hodnoty:

Teplonosné médium na strane kondenzácie	Prevádzková teplota	Menovitý chladiaci výkon P_A	Minimálna hodnota SEPR
Vzduch	stredná	$P_A \leq 300$ kW	2,24
		$P_A > 300$ kW	2,80
	nízka	$P_A \leq 200$ kW	1,48
		$P_A > 200$ kW	1,60
Voda	stredná	$P_A \leq 300$ kW	2,86
		$P_A > 300$ kW	3,80
	nízka	$P_A \leq 200$ kW	1,82
		$P_A > 200$ kW	2,10

b) Od 1. júla 2018 nesmie koeficient sezónnej energetickej účinnosti (*SEPR*) priemyselných chladičov klesnúť pod tieto hodnoty:

Teplonosné médium na strane kondenzácie	Prevádzková teplota	Menovitý chladiaci výkon P_A	Minimálna hodnota SEPR
Vzduch	stredná	$P_A \leq 300$ kW	2,58
		$P_A > 300$ kW	3,22
	nízka	$P_A \leq 200$ kW	1,70
		$P_A > 200$ kW	1,84
Voda	stredná	$P_A \leq 300$ kW	3,29
		$P_A > 300$ kW	4,37
	nízka	$P_A \leq 200$ kW	2,09
		$P_A > 200$ kW	2,42

c) V prípade priemyselných chladičov určených na napĺňanie chladiacou kvapalinou s potenciálom globálneho otepľovania nižším ako 150 môžu byť hodnoty SEPR nižšie ako hodnoty uvedené v odseku 1 písm. a) a písm. b) maximálne o 10 %.

2. POŽIADAVKY NA INFORMÁCIE O VÝROBKU

Od 1. júla 2016 sa musia poskytovať tieto informácie o priemyselných chladičoch:

a) návody pre montérov a koncových používateľov a voľne prístupné webové stránky výrobcov, ich splnomocnených zástupcov a dovozcov musia obsahovať tieto prvky:

   i) určená prevádzková teplota vyjadrená v stupňoch Celzia (stredná teplota – 8 °C, nízka teplota – 25 °C);

   ii) typ priemyselného chladiča – buď chladený vzduchom alebo vodou;

   iii) menovitý chladiaci výkon, menovitý príkon, vyjadrené v kW a zaokrúhlené na dve desatinné miesta;

   iv) menovitý chladiaci súčiniteľ (EER_A) zaokrúhlený na dve desatinné miesta;

   v) deklarovaný chladiaci výkon a deklarovaný príkon v hodnotiacich bodoch B, C a D vyjadrený v kW a zaokrúhlený na dve desatinné miesta;

   vi) deklarovaný EER v hodotiacich bodoch B, C a D zaokrúhlený na dve desatinné miesta;

   vii) hodnota SEPR zaokrúhlená na dve desatinné miesta;

   viii) ročná spotreba elektrickej energie v kWh za rok;

   ix) typ(-y) a názov(názvy) chladiacej(-ich) kvapaliny(-ín) určenej(-ých) na používanie s daným priemyselným chladičom;

   x) všetky prípadné osobitné opatrenia, ktoré sa majú prijať pri údržbe priemyselného chladiča;

   xi) informácie o recyklácii alebo zneškodňovaní na konci životnosti.

b) musí sa poskytnúť sekcia voľne dostupných webových stránok výrobcu pre montérov a iných profesionálov, ich splnomocnených zástupcov alebo dovozcov, kde sa uvedú informácie týkajúce sa:

   i) montáže v záujme optimalizácie energetickej účinnosti spotrebičov;

   ii) nedeštruktívnej demontáže na účely údržby;

   iii) demontáže a rozobratia na účely zneškodnenia na konci životnosti.

c) technická dokumentácia na účely posudzovania zhody podľa článku 4 musí obsahovať tieto prvky:

   i) prvky uvedené v písmene a);

   ii) ak sa informácie týkajúce sa konkrétneho modelu získali pomocou výpočtov vychádzajúcich z technických výkresov alebo extrapoláciou z iných kombinácií, údaje o týchto výpočtoch alebo extrapoláciách a o všetkých testoch vykonaných s cieľom overiť presnosť výpočtov vrátane údajov o matematickom modele na výpočet výkonu týchto kombinácií a údajov o meraniach vykonaných s cieľom overiť tento model.

Tabuľka 7

Požiadavky na informácie o priemyselných chladičoch

Model(-y): [Informácie na identifikáciu modelu(-ov), na ktorý(-é) sa informácie vzťahujú]

Druh kondenzácie: [chladené vzduchom/chladené vodou]

Chladiaca(-e) kvapalina(-y): [informácie na identifikovanie chladiacej(-ich) kvapaliny(-ín) určenej(-ých) na používanie s daným priemyselným chladičom]

Položka	Symbol	Hodnota		Jednotka
Prevádzková teplota	*t*	– 8 °C	– 25 °C	°C
Koeficient sezónnej energetickej účinnosti	*SEPR*	x,xx	x,xx	

Ročná spotreba elektrickej energie	Q	x	x	kWh/a
Parametre pri plnom zaťažení a referenčnej teplote okolia (bod A)				
Menovitý chladiaci výkon	P_A	x,xx	x,xx	kW
Menovitý príkon	D_A	x,xx	x,xx	kW
Menovitý EER	$\boldsymbol{EER_A}$	**x,xx**	**x,xx**	
Parametre v hodnotiacom bode B				
Deklarovaný chladiaci výkon	P_B	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný príkon	D_B	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný EER	$\boldsymbol{EER_B}$	**x,xx**	**x,xx**	
Parametre v hodnotiacom bode C				
Deklarovaný chladiaci výkon	P_c	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný príkon	D_c	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný EER	$\boldsymbol{EER_C}$	**x,xx**	**x,xx**	
Parametre v hodnotiacom bode D				
Deklarovaný chladiaci výkon	P_D	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný príkon	D_D	x,xx	x,xx	kW
Deklarovaný EER	$\boldsymbol{EER_D}$	**x,xx**	**x,xx**	
Iné položky				
Regulácia výkonu		pevná/nastaviteľná (**)/premenlivá		
Súčiniteľ straty účinnosti pre jednotky s pevným a nastaviteľným výkonom (*)	*Cc*	x,xx	x,xx	
Kontaktné údaje	Názov a adresa výrobcu alebo jeho splnomocneného zástupcu.			

(*) Ak *Cc* nie je určený meraním, predvolená hodnota súčiniteľa straty účinnosti je *Cc* = 0,9. Ak sa zvolí predvolená hodnota *Cc*, nevyžadujú sa výsledky z cyklických testov. Inak sa vyžaduje hodnota testu cyklovania pri chladení.

(**) V prípade jednotiek s nastaviteľným výkonom sa v každom políčku v častiach týkajúcich sa chladiaceho výkonu a EER uvedú dve hodnoty rozdelené lomkou („/“).
V prípade priemyselných chladičov určených na prevádzku len pri jednej prevádzkovej teplote možno jeden z dvoch stĺpcov „hodnota“ vypustiť.

PRÍLOHA VIII

Merania a výpočty týkajúce sa priemyselných chladičov

1. Na účely zhody a overovania zhody s požiadavkami tohto nariadenia sa merania a výpočty vykonávajú s použitím harmonizovaných noriem, ktorých referenčné čísla boli na tento účel uverejnené v *Úradnom vestníku Európskej únie*, alebo s použitím iných spoľahlivých, presných a reprodukovateľných postupov, ktoré zohľadňujú všeobecne uznávané najmodernejšie postupy. Musia spĺňať podmienky a technické parametre stanovené v odsekoch 2 a 3.

2. Na určenie hodnôt chladiaceho výkonu, príkonu, chladiaceho súčiniteľa a koeficientu sezónnej energetickej účinnosti sa merania vykonávajú za týchto podmienok:

   a) referenčná teplota okolia vo vonkajšom výmenníku tepla je 35 °C v prípade vzduchom chladených chladičov a teplota vody na vstupe do kondenzátora 30 °C v prípade vodou chladených chladičov;

   b) teplota na výstupe kvapaliny vo vnútornom výmenníku tepla je – 25 °C pri nízkej teplote a – 8 °C pri strednej teplote;

   c) uplatnia sa zmeny teploty okolia počas celého roka zohľadňujúce priemerné klimatické podmienky v Únii a zodpovedajúci počet hodín výskytu týchto teplôt podľa tabuľky 6 v prílohe VI;

   d) zohľadní sa vplyv straty energetickej účinnosti v dôsledku cyklovania, v závislosti od druhu regulácie výkonu priemyselného chladiča.

PRÍLOHA IX

Postup overovania na účely dohľadu nad trhom v prípade profesionálnych chladených skríň na uskladnenie

Orgány členských štátov pri vykonávaní kontrol v rámci dohľadu nad trhom podľa článku 3 ods. 2 smernice 2009/125/ES uplatňujú na požiadavky uvedené v prílohe II tento postup overovania:

1. Orgány členského štátu testujú z každého modelu iba jednu jedinú jednotku.

2. Model sa považuje za spĺňajúci platné požiadavky stanovené v prílohe II, ak:

   a) sú deklarované hodnoty v súlade s požiadavkami stanovenými v prílohe II;

   b) nameraný objem nie je nižší ako menovitá hodnota o viac ako 3 %;

   c) nameraná hodnota spotreby energie nie je väčšia ako menovitá hodnota (E24 h) o viac ako 10 %.

3. Ak sa nedosiahne výsledok uvedený v odseku 2, orgány členského štátu náhodne vyberú na testovanie tri ďalšie jednotky toho istého modelu. Alternatívne možno tri ďalšie jednotky vybrať z jedného alebo viacerých iných modelov, ktoré boli v technickej dokumentácii uvedené ako ekvivalentné.

4. Model sa považuje za spĺňajúci platné požiadavky stanovené v prílohe II, ak:

   a) priemer objemov nameraných v týchto troch jednotkách nie je nižší ako menovitá hodnota o viac ako 3 %;

   b) priemer nameranej spotreby energie týchto troch jednotiek nie je väčší ako menovitá hodnota (E24 h) o viac ako 10 %.

5. Ak sa nedosiahnu výsledky uvedené v odseku 4, príslušný model a všetky ostatné ekvivalentné modely profesionálnych chladených skríň na uskladnenie sa považujú za nevyhovujúce tomuto nariadeniu. Orgány členského štátu do jedného mesiaca od prijatia rozhodnutia o nesúlade modelu poskytnú orgánom ostatných členských štátov a Komisii výsledky testov a ostatné relevantné informácie.

Orgány členského štátu použijú metódy merania a výpočtov uvedené v prílohách III a IV.

Odchýlky pri overovaní stanovené v tejto prílohe sa vzťahujú iba na overovanie meraných parametrov zo strany orgánov členských štátov a dodávatelia ich nesmú využívať ako povolenú toleranciu na stanovenie hodnôt v technickej dokumentácii. Hodnoty a triedy na štítku alebo v informačnom liste výrobku nesmú byť pre dodávateľa výhodnejšie než hodnoty uvedené v technickej dokumentácii.

PRÍLOHA X

Postup overovania na účely dohľadu nad trhom v prípade kondenzačných jednotiek

Orgány členských štátov pri vykonávaní kontrol v rámci dohľadu nad trhom podľa článku 3 ods. 2 smernice 2009/125/ES uplatňujú na požiadavky uvedené v prílohe V tento postup overovania:

1. Orgány členského štátu testujú z každého modelu iba jednu jedinú jednotku.

2. Model kondenzačnej jednotky sa považuje za spĺňajúci platné požiadavky stanovené v prílohe V, ak:

   a) sú deklarované hodnoty v súlade s požiadavkami stanovenými v prílohe V;

   b) v prípade kondenzačných jednotiek s menovitým chladiacim výkonom nad 2 kW pri nízkej teplote a 5 kW pri strednej teplote je koeficient sezónnej energetickej účinnosti (*SEPR*) najviac o 10 % nižší ako deklarovaná hodnota, pričom bod A sa meria pri menovitom chladiacom výkone;

   c) v prípade kondenzačných jednotiek s menovitým chladiacim výkonom pod 2 kW pri nízkej teplote a 5 kW pri strednej teplote je menovitý výkonnostný súčiniteľ (COP_A) najviac o 10 % nižší ako deklarovaná hodnota nameraná pri menovitom chladiacom výkone;

   d) v prípade kondenzačných jednotiek s menovitým chladiacim výkonom pod 2 kW pri nízkej teplote a 5 kW pri strednej teplote je výkonnostný súčiniteľ COP_B, COP_C, COP_D najviac o 10 % nižší ako deklarovaná hodnota nameraná pri deklarovanom chladiacom výkone;

3. Ak sa nedosiahne výsledok uvedený v odseku 2, orgány členského štátu náhodne vyberú na testovanie tri ďalšie jednotky toho istého modelu.

4. Model kondenzačnej jednotky sa považuje za spĺňajúci platné požiadavky stanovené v prílohe V, ak:

   a) v prípade kondenzačných jednotiek s menovitým chladiacim výkonom nad 2 kW pri nízkej teplote a 5 kW pri strednej teplote je priemer koeficientu sezónnej energetickej účinnosti (*SEPR*) týchto troch jednotiek najviac o 10 % nižší ako deklarovaná hodnota, pričom bod A sa meria pri menovitom chladiacom výkone;

   b) v prípade kondenzačných jednotiek s menovitým chladiacim výkonom pod 2 kW pri nízkej teplote a 5 kW pri strednej teplote je priemer menovitého výkonnostného súčiniteľa (COP_A) týchto troch jednotiek najviac o 10 % nižší ako deklarovaná hodnota nameraná pri menovitom chladiacom výkone;

   c) v prípade kondenzačných jednotiek s menovitým chladiacim výkonom pod 2 kW pri nízkej teplote a 5 kW pri strednej teplote sú priemery výkonnostných súčiniteľov COP_B, COP_C, COP_D týchto troch jednotiek najviac o 10 % nižšie ako deklarovaná hodnota nameraná pri deklarovanom chladiacom výkone.

5. Ak sa nedosiahnu výsledky uvedené v odseku 4, model sa považuje za nevyhovujúci tomuto nariadeniu.

Orgány členského štátu použijú metódy merania a výpočtov uvedené v prílohe VI.

Odchýlky pri overovaní stanovené v tejto prílohe sa vzťahujú iba na overovanie meraných parametrov zo strany orgánov členských štátov a dodávatelia ich nesmú využívať ako povolenú toleranciu na stanovenie hodnôt v technickej dokumentácii.

PRÍLOHA XI

Postup overovania na účely dohľadu nad trhom v prípade priemyselných chladičov

Orgány členských štátov pri vykonávaní kontrol v rámci dohľadu nad trhom podľa článku 3 ods. 2 smernice 2009/125/ES uplatňujú na požiadavky uvedené v prílohe VII tento postup overovania:

1. Orgány členského štátu testujú z každého modelu iba jednu jedinú jednotku.

2. Model priemyselného chladiča sa považuje za spĺňajúci platné požiadavky stanovené v prílohe VII, ak:

   a) sú deklarované hodnoty v súlade s požiadavkami stanovenými v prílohe VII;

   b) koeficient sezónnej energetickej účinnosti (*SEPR*) je najviac o 10 % nižší ako deklarovaná hodnota, pričom bod A sa meria pri menovitom chladiacom výkone;

   c) menovitý chladiaci súčiniteľ (EER_A) je najviac o 10 % nižší ako deklarovaná hodnota, pričom sa meria pri menovitom chladiacom výkone.

3. Ak sa nedosiahne výsledok uvedený v odseku 2, orgány členského štátu náhodne vyberú na testovanie tri ďalšie jednotky toho istého modelu.

4. Model priemyselného chladiča sa považuje za spĺňajúci platné požiadavky stanovené v prílohe VII, ak:

   a) priemer koeficientu sezónnej energetickej účinnosti (*SEPR*) týchto troch jednotiek je najviac o 10 % nižší ako deklarovaná hodnota, pričom bod A sa meria pri menovitom chladiacom výkone;

   b) priemer menovitého chladiaceho súčiniteľa (EER_A) týchto troch jednotiek je najviac o 10 % nižší ako deklarovaná hodnota, pričom sa meria pri menovitom chladiacom výkone.

5. Ak sa nedosiahnu výsledky uvedené v odseku 4, model sa považuje za nevyhovujúci tomuto nariadeniu.

Orgány členského štátu použijú metódy merania a výpočtov uvedené v prílohe VIII.

Odchýlky pri overovaní stanovené v tejto prílohe sa vzťahujú iba na overovanie meraných parametrov zo strany orgánov členských štátov a dodávatelia ich nesmú využívať ako povolenú toleranciu na stanovenie hodnôt v technickej dokumentácii.

PRÍLOHA XII

Orientačné referenčné hodnoty uvedené v článku 6

1. V čase nadobudnutia účinnosti tohto nariadenia boli identifikované tieto najlepšie dostupné technológie na trhu s profesionálnymi chladenými skriňami na uskladnenie z hľadiska indexu energetickej účinnosti (EEI):

	Čistý objem (litre)	Ročná spotreba energie	EEI
Chladiace vertikálne	600	474,5	29,7
Chladiace pultové	300	547,5	21,4
Mraziace vertikálne	600	1 825	41,2
Mraziace pultové	200	1 460	41,0

2. V čase nadobudnutia účinnosti tohto nariadenia boli identifikované tieto najlepšie dostupné technológie na trhu s kondenzačnými jednotkami z hľadiska menovitého výkonnostného súčiniteľa a koeficientu sezónnej energetickej účinnosti:

Prevádzková teplota	Menovitý výkon P_A	Platný pomer	Referenčná hodnota
stredná	0,2 kW ≤ P_A ≤ 1 kW	COP	1,9
	1 kW < P_A ≤ 5 kW	COP	2,3
	5 kW < P_A ≤ 20 kW	SEPR	3,6
	20 kW < P_A ≤ 50 kW	SEPR	3,5
nízka	0,1 kW ≤ P_A ≤ 0,4 kW	COP	1,0
	0,4 kW < P_A ≤ 2 kW	COP	1,3
	2 kW < P_A ≤ 8 kW	SEPR	2,0
	8 kW < P_A ≤ 20 kW	SEPR	2,0

3. V čase nadobudnutia účinnosti tohto nariadenia boli identifikované tieto najlepšie dostupné technológie na trhu s priemyselnými chladičmi z hľadiska koeficientu sezónnej energetickej účinnosti:

Teplonosné médium na strane kondenzácie	Prevádzková teplota	Menovitý chladiaci výkon P_A	Minimálna hodnota SEPR
Vzduch	stredná	P_A ≤ 300 kW	3,4
		P_A > 300 kW	3,7
	nízka	P_A ≤ 200 kW	1,9
		P_A > 200 kW	1,95
Voda	stredná	P_A ≤ 300 kW	4,3
		P_A > 300 kW	4,5
	nízka	P_A ≤ 200 kW	2,3
		P_A > 200 kW	2,7