KOMISIJAS REGULA (EK) Nr. 643/2009

(2009. gada 22. jūlijs),

ar ko attiecībā uz ekodizaina prasībām mājsaimniecībā lietojamām aukstumiekārtām īsteno Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2005/32/EK

(Dokuments attiecas uz EEZ)

EIROPAS KOPIENU KOMISIJA,

ņemot vērā Eiropas Kopienas dibināšanas līgumu,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2005. gada 6. jūlija Direktīvu 2005/32/EK, ar ko izveido sistēmu, lai noteiktu ekodizaina prasības attiecībā uz enerģiju patērējošiem ražojumiem, un ar ko groza Padomes Direktīvu 92/42/EEK un Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 96/57/EK un 2000/55/EK [1], un jo īpaši tās 15. panta 1. punktu,

apspriedusies ar Ekodizaina apspriežu forumu,

tā kā:

(1) Eiropas Parlamenta un Padomes 1996. gada 3. septembra Direktīva 96/57/EK par energoefektivitātes prasībām attiecībā uz mājsaimniecībā lietojamiem elektriskiem ledusskapjiem, aukstumiekārtām un to kombinācijām [2] nosaka prasības attiecībā uz mājsaimniecībā lietojamām aukstumiekārtām. Minētajā direktīvā noteiktās prasības, kas bijušas piemērojamas kopš 1999. gada, tagad ir novecojušas.

(2) Saskaņā ar Direktīvu 2005/32/EK Komisijai būtu jānosaka ekodizaina prasības attiecībā uz enerģiju patērējošiem ražojumiem, kuriem ir būtisks pārdošanas un tirdzniecības apjoms, būtiska ietekme uz vidi un būtisks uzlabošanas potenciāls attiecībā uz ietekmi uz vidi bez pārmērīgām izmaksām.

(3) Direktīvas 2005/32/EK 16. panta 2. punkta pirmajā ievilkumā noteikts, ka saskaņā ar 19. panta 3. punktā minēto procedūru un 15. panta 2. punktā paredzētajiem kritērijiem un pēc apspriešanas ar Ekodizaina apspriežu forumu Komisija vajadzības gadījumā ievieš jaunu īstenošanas pasākumu attiecībā uz mājsaimniecībā lietojamām aukstumiekārtām, atceļot Direktīvu 96/57/EK.

(4) Komisija ir veikusi priekšizpēti, analizējot tipiski mājsaimniecībā lietoto aukstumiekārtu tehniskos, vides un ekonomiskos aspektus. Izpēte tika veikta kopā ar ieinteresētajām personām no Kopienas un trešām valstīm, un tās rezultāti ir publiskoti Komisijas tīmekļa vietnē *EUROPA*.

(5) Absorbcijas tipa ledusskapju un tādu termoelektrisko dzesināšanas un aukstumiekārtu kā dzērienu minidzesinātāji energoefektivitāti iespējams būtiski uzlabot. Tādēļ šādas iekārtas būtu jāiekļauj šajā regulā.

(6) Vides aspekti, kas šajā regulā noteikti kā būtiski, ir enerģijas patēriņš lietošanas posmā un ražojuma īpašības, kas paredzētas, lai nodrošinātu to, ka galapatērētāji mājsaimniecībā lietojamas aukstumiekārtas izmanto videi nekaitīgākā veidā.

(7) Priekšizpēte ir parādījusi, ka prasības attiecībā uz citiem ekodizaina parametriem, kas norādīti Direktīvas 2005/32/EK I pielikuma 1. daļā, nav nepieciešamas.

(8) To ražojumu ikgadējais elektroenerģijas patēriņš Kopienā, uz kuriem attiecas šī regula, tiek lēsts 122 TWh 2005. gadā, kas atbilst 56 miljoniem tonnu CO_2 ekvivalenta. Lai gan prognozētais mājsaimniecībā lietojamu aukstumiekārtu elektroenerģijas patēriņš samazināsies līdz 2020. gadam, tiek paredzēts, ka šis samazinājums palēninās novecojušu prasību un enerģijas etiķešu izmantošanas rezultātā. Tādējādi netiks sasniegts rentabls elektroenerģijas taupīšanas potenciāls, ja netiks ieviesti papildu pasākumi esošo ekodizaina prasību atjaunināšanai.

(9) To ražojumu elektroenerģijas patēriņš, uz kuriem attiecas šī regula, būtu jāpadara efektīvāks, izmantojot pieejamās nepatentētās rentablās tehnoloģijas, kas samazina šo ražojumu iegādes un lietošanas kombinētās izmaksas.

(10) Šai regulai būtu ātri jānodrošina, ka tirgū tiek laisti energoefektīvāki ražojumi, uz kuriem attiecas šī regula.

(11) Ekodizaina prasības nedrīkst ietekmēt ražojuma funkcionalitāti no galalietotāja viedokļa un nedrīkst negatīvi ietekmēt veselību, drošību un vidi. Jo īpaši ieguvumiem, samazinot elektroenerģijas patēriņu lietošanas posmā, būtu ar uzviju jākompensē iespējamā papildu ietekme uz vidi, kas rodas, izgatavojot ražojumus, uz ko attiecas šī regula.

[1] OV L 191, 22.7.2005., 29. lpp.
[2] OV L 236, 18.9.1996., 36. lpp.

(12) Ekodizaina prasības būtu jāievieš pakāpeniski, lai nodrošinātu ražotājiem pietiekami daudz laika šajā regulā minēto ražojumu attiecīgai pārprojektēšanai. Ieviešanas termiņiem jābūt tādiem, lai novērstu negatīvu ietekmi, kas saistīta ar tirgū pieejamo iekārtu funkcionalitāti, un lai ņemtu vērā ietekmi uz galalietotāju un ražotāju, jo īpaši mazo un vidējo uzņēmumu, izmaksām, tajā pašā laikā nodrošinot šīs regulas mērķu savlaicīgu sasniegšanu.

(13) Atbilstības novērtēšanai un attiecīgo ražojumu parametru mērīšanai jāizmanto mūsdienīgas mērīšanas metodes un procedūras, ar kurām iegūtie rezultāti ir ticami, precīzi un reproducējami, tostarp arī metodes, kas noteiktas harmonizētajos standartos, ko pieņēmušas Eiropas standartizācijas iestādes, kas minētas I pielikumā Eiropas Parlamenta un Padomes 1998. gada 22. jūnija Direktīvai 98/34/EK, ar ko nosaka informācijas sniegšanas kārtību tehnisko standartu un noteikumu, un informācijas sabiedrības pakalpojumu noteikumu jomā [1], ja šādi harmonizētie standarti ir pieejami.

(14) Atbilstīgi Direktīvas 2005/32/EK 8. pantam šajā regulā būtu jānorāda piemērojamās atbilstības novērtēšanas procedūras.

(15) Lai būtu vieglāk veikt atbilstības pārbaudes, ražotājiem Direktīvas 2005/32/EK V un VI pielikumā minētajā tehniskajā dokumentācijā būtu jāsniedz informācija, ciktāl šī informācija attiecināma uz šajā regulā ietvertajām prasībām.

(16) Papildus juridiski saistošām prasībām, kas noteiktas šajā regulā, būtu jānosaka orientējoši kritēriji labākajām pieejamajām tehnoloģijām, lai nodrošinātu plaši pieejamu informāciju par to ražojumu aprites cikla ekoloģiskiem raksturlielumiem, uz kuriem attiecas šī regula.

(17) Tādēļ Direktīva 96/57/EK būtu jāatceļ.

(18) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar atzinumu, ko sniegusi komiteja, kura izveidota atbilstoši Direktīvas 2005/32/EK 19. panta 1. punktam,

IR PIEŅĒMUSI ŠO REGULU.

1. pants

Priekšmets un darbības joma

1. Šajā regulā noteiktas ekodizaina prasības no elektrotīkla darbināmu mājsaimniecībā lietojamu aukstumiekārtu ar uzglabāšanas tilpumu līdz 1 500 litriem laišanai tirgū.

2. Šo regulu piemēro no elektrotīkla darbināmām mājsaimniecībā lietojamām aukstumiekārtām, tostarp tām, ko pārdod lietošanai ārpus mājsaimniecībām vai nepārtikas preču saldēšanai.

To piemēro arī no elektrotīkla darbināmām mājsaimniecībā lietojamām aukstumiekārtām, kuras var darbināt ar akumulatoru.

3. Šo regulu nepiemēro:

a) aukstumiekārtām, kuras galvenokārt darbina no enerģijas avotiem, kas nav elektroenerģija, piemēram, sašķidrināta naftas gāze (*LPG*), petroleja un biodegviela;

b) ar akumulatoru darbināmām aukstumiekārtām, ko var pieslēgt elektrotīklam ar maiņstrāvas/līdzstrāvas pārveidotāju, kas iegādāts atsevišķi;

c) pēc pasūtījuma izgatavotām aukstumiekārtām, izgatavojot vienu eksemplāru, kas nav ekvivalents citiem aukstumiekārtu modeļiem;

d) lietojumam terciārajā sektorā paredzētām aukstumiekārtām, kur saldēto pārtikas produktu izņemšanu uzskaita elektroniski un informāciju caur tīkla savienojumu automātiski var pārraidīt uz attālu kontroles sistēmu uzskaitīšanai;

e) iekārtām, kuru primārā funkcija nav pārtikas produktu uzglabāšana, tos saldējot, piemēram, autonomiem ledus gatavošanas aparātiem vai atdzesētu dzērienu automātiem.

2. pants

Definīcijas

Papildus Direktīvā 2005/32/EK izklāstītajām definīcijām piemēro šādas definīcijas:

1) "pārtikas produkti" ir pārtika, sastāvdaļas, dzērieni, tostarp vīns, un citi produkti, kas galvenokārt paredzēti patēriņam un kuriem nepieciešama dzesināšana noteiktā temperatūrā;

2) "mājsaimniecībā lietojama aukstumiekārta" ir izolēta kamera ar vienu vai vairākiem nodalījumiem, kas paredzēta pārtikas produktu dzesināšanai vai saldēšanai vai dzesinātu vai sasaldētu pārtikas produktu uzglabāšanai neprofesionālos nolūkos un kurā dzesēšanu nodrošina viens vai vairāki elektroenerģiju patērējoši procesi, tostarp iekārtas, ko pārdod kā iebūvējamus elementus, kurus uzstāda galalietotājs;

3) "ledusskapis" ir aukstumiekārta, kas paredzēta pārtikas produktu uzglabāšanai, ar vismaz vienu nodalījumu, kas piemērots svaigas pārtikas un/vai dzērienu, tostarp vīna, uzglabāšanai;

[1] OV L 204, 21.7.1998., 37. lpp.

4) "kompresijas tipa aukstumiekārta" ir aukstumiekārta, kurā saldēšanu nodrošina ar motoru darbināts kompresors;

5) "absorbcijas tipa aukstumiekārta" ir aukstumiekārta, kurā saldēšanu nodrošina absorbcijas process, kurā kā enerģijas avotu izmanto siltumu;

6) "ledusskapis saldētājs" ir aukstumiekārta ar vismaz vienu nodalījumu svaigas pārtikas uzglabāšanai un vismaz vienu citu nodalījumu, kas piemērots svaigas pārtikas saldēšanai un saldētu pārtikas produktu uzglabāšanai trīs zvaigznīšu uzglabāšanas apstākļos (pārtikas saldēšanas nodalījums);

7) "saldētas pārtikas uzglabāšanas kamera" ir aukstumiekārta ar vienu vai vairākiem saldētu pārtikas produktu uzglabāšanai piemērotiem nodalījumiem;

8) "pārtikas produktu saldētājs" ir aukstumiekārta ar vienu vai vairākiem nodalījumiem, kas piemērota pārtikas produktu saldēšanai ar temperatūras amplitūdu no apkārtējās vides temperatūras līdz –18 °C un kas ir piemērota arī saldētu pārtikas produktu uzglabāšanai trīs zvaigznīšu uzglabāšanas apstākļos; pārtikas produktu saldētājā var būt arī divu zvaigznīšu sekcijas un/vai nodalījumi attiecīgajā nodalījumā vai kamerā;

9) "vīna uzglabāšanas iekārta" ir aukstumiekārta, kurai ir tikai viens vai vairāki vīna uzglabāšanas nodalījumi;

10) "daudzfunkcionāla iekārta" ir aukstumiekārta, kurai ir tikai viens vai vairāki daudzfunkcionāli nodalījumi;

11) "ekvivalenta aukstumiekārta" ir modelis, kas laists tirgū ar tādiem pašiem bruto un neto tilpumiem, tādiem pašiem tehniskajiem, efektivitātes un raksturlielumu rādītājiem un tāda paša veida nodalījumiem kā cits aukstumiekārtas modelis, ko tas pats ražotājs laidis tirgū ar citu tirdzniecības koda numuru.

Papildu definīcijas, ko izmanto II līdz VI pielikumā, dotas I pielikumā.

3. pants

Ekodizaina prasības

Vispārējās ekodizaina prasības mājsaimniecībā lietojamām aukstumiekārtām, uz kurām attiecas šī regula, ir norādītas II pielikuma 1. punktā. Īpašās ekodizaina prasības mājsaimniecībā lietojamām aukstumiekārtām, uz kurām attiecas šī regula, ir norādītas II pielikuma 2. punktā.

4. pants

Atbilstības novērtēšana

1. Atbilstības novērtēšanas procedūra, kas minēta Direktīvas 2005/32/EK 8. pantā, ir konstrukcijas iekšējās kontroles jeb iekšējā dizaina kontroles sistēma, kas noteikta minētās direktīvas IV pielikumā, vai vadības sistēma, kas noteikta minētās direktīvas V pielikumā.

2. Lai saskaņā ar Direktīvas 2005/32/EK 8. pantu veiktu atbilstības novērtēšanu, tehniskajā dokumentācijā iekļauj tās ražojuma informācijas kopiju, kas sniegta atbilstīgi III pielikuma 2. punktam, un šīs regulas IV pielikumā noteikto aprēķinu rezultātus.

Ja informācija, kas ietverta tehniskajā dokumentācijā konkrētam mājsaimniecībā lietojamas aukstumiekārtas modelim, ir iegūta pēc aprēķiniem, pamatojoties uz konstrukciju, vai pēc ekstrapolācijas no citām ekvivalentām mājsaimniecībā lietojamām aukstumiekārtām, vai abos veidos, tad dokumentācijā iekļauj ziņas par šādiem aprēķiniem vai ekstrapolācijām, vai par abām metodēm, un testiem, kurus veikuši ražotāji, lai pārbaudītu veikto aprēķinu precizitāti. Šādos gadījumos tehniskajai informācijai pievieno arī visu citu ekvivalento mājsaimniecībā lietojamo aukstumiekārtu modeļu sarakstu, kuru tehniskajai dokumentācijai pievienotā informācija tikusi iegūta uz tā paša pamata.

5. pants

Verifikācijas procedūra tirgus uzraudzības nolūkā

Veicot tirgus uzraudzības pārbaudes, kas minētas Direktīvas 2005/32/EK 3. panta 2. punktā, lai izpildītu šīs regulas II pielikumā noteiktās prasības, dalībvalstu iestādes piemēro šīs regulas V pielikumā aprakstīto verifikācijas procedūru.

6. pants

Kritēriji

Orientējoši kritēriji tirgū pieejamajām mājsaimniecībā lietojamām aukstumiekārtām ar labākajiem raksturlielumiem šīs regulas spēkā stāšanās laikā ir sniegti VI pielikumā.

7. pants

Pārskatīšana

Komisija, ņemot vērā tehnoloģiju attīstību, pārskata šo regulu ne vēlāk kā piecus gadus pēc tās stāšanās spēkā un šīs pārskatīšanas rezultātus iesniedz Ekodizaina apspriežu forumam. Pārskatīšanā it sevišķi izvērtē V pielikumā izklāstītās verifikācijas pielaides un iespējas atcelt IV pielikumā noteiktos korekcijas koeficientus vai samazināt to vērtību.

Komisija izvērtē nepieciešamību pieņemt īpašas ekodizaina prasības vīna uzglabāšanas iekārtām ne vēlāk kā divus gadus pēc šīs regulas stāšanās spēkā.

8. pants

Atcelšana

Direktīvu 96/57/EK atceļ no 2010. gada 1. jūlija.

9. pants

Stāšanās spēkā

1. Šī regula stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tās publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī.*

2. Vispārējās ekodizaina prasības, kas noteiktas II pielikuma 1. punkta 1. apakšpunktā, piemēro no 2010. gada 1. jūlija.

Vispārējās ekodizaina prasības, kas noteiktas II pielikuma 1. punkta 2. apakšpunktā, piemēro no 2013. gada 1. jūlija.

Īpašās ekodizaina prasības attiecībā uz energoefektivitātes indeksu, kas noteiktas II pielikuma 2. punktā, piemēro saskaņā ar grafiku, kas noteikts II pielikuma 1. un 2. tabulā.

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama visās dalībvalstīs.

Briselē, 2009. gada 22. jūlijā

Komisijas vārdā –
Komisijas loceklis
Andris PIEBALGS

I PIELIKUMS

Definīcijas, ko piemēro II līdz VI pielikumā

Regulas II līdz VI pielikumā piemēro šādas definīcijas:

a) "cita tipa aukstumiekārtas" ir aukstumiekārtas, kurās saldēšanu veic, izmantojot jebkādu citu tehnoloģiju vai procesu nekā kompresijas tipa vai absorbcijas tipa aukstumiekārtās;

b) "bezsarmas sistēma" ir sistēma, kura darbojas automātiski, lai novērstu pastāvīgu sarmas veidošanos – dzesēšanu nodrošina piespiedu gaisa cirkulācija, iztvaices aparātu vai aparātus atkausē automātiska atkausēšanas sistēma un ūdeni no atkausēšanas novada automātiski;

c) "bezsarmas nodalījums" ir jebkurš nodalījums, kuru atkausē ar bezsarmas sistēmu;

d) "iebūvēta iekārta" ir fiksēta aukstumiekārta, kuru paredzēts uzstādīt skapī, iepriekš sagatavotā nišā sienā vai līdzīgā vietā un kurai nepieciešama furnitūras apdare;

e) "ledusskapis pieliekamais" ir aukstumiekārta, kurā ir vismaz viens nodalījums svaigas pārtikas uzglabāšanai un viens pieliekamā nodalījums, bet kurā nav saldētas pārtikas uzglabāšanas nodalījuma, dzesināšanas nodalījuma vai ledus gatavošanas nodalījuma;

f) "pieliekamais" ir aukstumiekārta, kurā ir tikai viens vai vairāki pieliekamā nodalījumi;

g) "ledusskapis dzesinātājs" ir aukstumiekārta, kurā ir vismaz svaigas pārtikas uzglabāšanas nodalījums un dzesināšanas nodalījums, bet nav saldētas pārtikas uzglabāšanas nodalījumu;

h) "nodalījumi" ir jebkurš no i) līdz p) punktā minētajiem nodalījumiem;

i) "svaigas pārtikas uzglabāšanas nodalījums" ir nodalījums, kas paredzēts nesaldētu pārtikas produktu uzglabāšanai un kas var būt sadalīts apakšnodalījumos;

j) "pieliekamā nodalījums" ir nodalījums, kas paredzēts konkrētu pārtikas produktu vai dzērienu uzglabāšanai temperatūrā, kas ir augstāka nekā svaigas pārtikas uzglabāšanas nodalījumā;

k) "dzesināšanas nodalījums" ir nodalījums, kas īpaši paredzēts ātrbojīgu pārtikas produktu uzglabāšanai;

l) "ledus gatavošanas nodalījums" ir zemas temperatūras nodalījums, kas īpaši paredzēts ledus saldēšanai un uzglabāšanai;

m) "saldētas pārtikas uzglabāšanas nodalījums" ir zemas temperatūras nodalījums, kas īpaši paredzēts saldētu pārtikas produktu uzglabāšanai un ko atbilstīgi temperatūrai klasificē šādi:

   i) "vienas zvaigznītes nodalījums": saldētas pārtikas uzglabāšanas nodalījums, kurā temperatūra nav augstāka par – 6 °C;

   ii) "divu zvaigznīšu nodalījums": saldētas pārtikas uzglabāšanas nodalījums, kurā temperatūra nav augstāka par – 12 °C;

   iii) "trīs zvaigznīšu nodalījums": saldētas pārtikas uzglabāšanas nodalījums, kurā temperatūra nav augstāka par – 18 °C;

   iv) "pārtikas saldēšanas nodalījums" (jeb "četru zvaigznīšu nodalījums"): nodalījums, kas piemērots, lai sasaldētu vismaz 4,5 kg pārtikas produktu uz 100 l uzglabāšanas tilpuma (un nekādā gadījumā ne mazāk par 2 kg), sasaldēšanu no apkārtējās vides temperatūras līdz – 18 °C veicot 24 stundu laikā, un kas ir piemērots arī saldētas pārtikas uzglabāšanai trīs zvaigznīšu uzglabāšanas apstākļos, un nodalījumā var būt arī divu zvaigznīšu sekcijas;

   v) "bezzvaigznītes nodalījums" ir saldētas pārtikas uzglabāšanas nodalījums, kurā temperatūra ir < 0 °C un kuru var izmantot arī ledus saldēšanai un uzglabāšanai, bet kas nav paredzēts ātrbojīgu pārtikas produktu uzglabāšanai;

n) "vīna uzglabāšanas nodalījums" ir nodalījums, kas paredzēts vienīgi vai nu īslaicīgai vīna uzglabāšanai, lai atdzesētu vīnu līdz ideālai dzeršanas temperatūrai, vai ilgstošai vīna uzglabāšanai, tas ir, vīna izturēšanai, ar šādiem parametriem:

i) pastāvīga uzglabāšanas temperatūra, kas ir vai nu iepriekš uzstādīta, vai uzstādāma manuāli atbilstīgi ražotāja norādījumiem amplitūdā no + 5 °C līdz + 20 °C;

ii) uzglabāšanas temperatūra ar novirzi laikā, kas nepārsniedz 0,5 K pie katras deklarētās apkārtējās vides temperatūras, ko nosaka mājsaimniecībā lietojamu aukstumiekārtu klimata klase;

iii) aktīva vai pasīva mitruma kontrole nodalījumā amplitūdā no 50 % līdz 80 %;

iv) projektēts, lai samazinātu vibrācijas pārraidi uz nodalījumu neatkarīgi no tā, vai tā ir ledusskapja kompresora vai ārēja avota radīta vibrācija;

o) "daudzfunkcionāls nodalījums" ir nodalījums, kas paredzēts lietošanai divu vai vairāku nodalījumu veidu temperatūrās un ko var uzstādīt galalietotājs, lai pastāvīgi uzturētu darbības temperatūru amplitūdā, kas piemērota katram nodalījuma veidam atbilstīgi ražotāja norādījumiem; tomēr, ja ir iespēja izmainīt temperatūru nodalījumā uz citu darbības temperatūras amplitūdu tikai uz ierobežotu laiku (piemēram, ātrās sasaldēšanas iekārta), nodalījums saskaņā ar šajā regulā sniegto definīciju nav "daudzfunkcionāls nodalījums";

p) "cits nodalījums" ir nodalījums, kas nav vīna uzglabāšanas nodalījums un kas paredzēts konkrētu pārtikas produktu uzglabāšanai temperatūrā virs + 14 °C;

q) "divu zvaigznīšu sekcija" ir pārtikas produktu saldētāja, pārtikas produktu saldētāja nodalījuma, trīs zvaigznīšu nodalījuma vai trīs zvaigznīšu saldētas pārtikas uzglabāšanas kameras daļa, kam nav savu atsevišķu piekļuves durvju vai vāka un kurā temperatūra nav augstāka par – 12 °C;

r) "kastes veida saldētājs" ir pārtikas produktu saldētājs, kurā nodalījumam(-iem) var piekļūt no iekārtas augšpuses vai kuram ir gan no augšas atverama veida, gan vertikālā veida nodalījumi, bet kurā no augšas atverama veida nodalījuma(-u) bruto tilpums pārsniedz 75 % no kopējā iekārtas bruto tilpuma;

s) "no augšas atverama veida iekārta" vai "kastes veida iekārta" ir aukstumiekārta, kuras nodalījumam(-iem) var piekļūt no iekārtas augšpuses;

t) "vertikālā veida iekārta" ir aukstumiekārta, kuras nodalījumam(-iem) var piekļūt no iekārtas priekšpuses;

u) "ātrā sasaldēšana" ir atgriezeniska iespēja, kas jāaktivizē galalietotājam atbilstīgi ražotāja norādījumiem un kas samazina saldētāja vai saldētāja nodalījuma uzglabāšanas temperatūru, lai panāktu nesasaldēto pārtikas produktu ātrāku sasaldēšanu.

II PIELIKUMS

Ekodizaina prasības mājsaimniecībā lietojamām aukstumiekārtām

1. VISPĀRĒJĀS EKODIZAINA PRASĪBAS

1) No 2010. gada 1. jūlija:

a) vīna uzglabāšanas iekārtām ražotāju pievienotā instrukciju bukletā norāda šādu informāciju: "*Šī iekārta paredzēta vienīgi vīna uzglabāšanai*";

b) mājsaimniecībā lietojamām aukstumiekārtām ražotāju pievienotā instrukciju bukletā sniedz informāciju par:

— atvilktņu, grozu un plauktu kombināciju, kas nodrošina iekārtas visefektīvāko elektroenerģijas patēriņu; un

— to, kā samazināt mājsaimniecībā lietojamas aukstumiekārtas elektroenerģijas patēriņu lietošanas laikā.

2) No 2013. gada 1. jūlija:

a) ātrās sasaldēšanas iespēja vai jebkura līdzīga funkcija, kuru iegūst, mainot termostata uzstādījumus, saldētājos un saldētāju nodalījumos, kad atbilstīgi ražotāja norādījumiem to ieslēdzis galalietotājs, ne vēlāk kā pēc 72 stundām automātiski pārslēdzas uz iepriekšējiem normālas uzglabāšanas temperatūras apstākļiem. Šo prasību nepiemēro ledusskapjiem saldētājiem ar vienu termostatu un vienu kompresoru, kuri aprīkoti ar elektromehāniskās kontroles paneli;

b) ledusskapjiem saldētājiem ar vienu termostatu un vienu kompresoru, kas aprīkoti ar elektronisko kontroles paneli un kurus atbilstīgi ražotāja norādījumiem var izmantot apkārtējās vides temperatūrā, kas zemāka par + 16 °C, jābūt tādiem, lai jebkurš ziemas apstākļu slēdzis vai līdzīga funkcija, kas garantē pareizo saldētas pārtikas uzglabāšanas temperatūru, automātiski darbotos atkarībā no temperatūras vidē, kurā iekārta ir uzstādīta;

c) tukšām mājsaimniecībā lietojamām aukstumiekārtām ar uzglabāšanas tilpumu, kas nepārsniedz 10 litrus, automātiski jāieslēdzas darbības stāvoklī ar enerģijas patēriņu 0,00 vati ne vēlāk kā pēc 1 stundas. Piespiedu izslēgšanas slēdzis vien nav uzskatāms par pietiekamu, lai šī prasība būtu izpildīta.

2. ĪPAŠĀS EKODIZAINA PRASĪBAS

Tām mājsaimniecībā lietojamajām aukstumiekārtām ar uzglabāšanas tilpumu, kas vienāds ar vai lielāks par 10 litriem, kurām piemēro šo regulu, jāiekļaujas 1. un 2. tabulā noteiktajās energoefektivitātes indeksa robežvērtībās.

1. un 2. tabulā ietvertās īpašās ekodizaina prasības nepiemēro:

— vīna uzglabāšanas iekārtām; vai

— absorbcijas tipa aukstumiekārtām un cita tipa aukstumiekārtām, kas pieder IV pielikuma 1. punktā ietvertajai 4. līdz 9. kategorijai.

Mājsaimniecībā lietojamu aukstumiekārtu energoefektivitātes indeksu (*EEI*) aprēķina saskaņā ar IV pielikumā noteikto procedūru.

1. *tabula*

Kompresijas tipa aukstumiekārtas

Piemērošanas datums	Energoefektivitātes indekss (*EEI*)
2010. gada 1. jūlijs	*EEI* < 55
2012. gada 1. jūlijs	*EEI* < 44
2014. gada 1. jūlijs	*EEI* < 42

2. *tabula*

Absorbcijas tipa un cita tipa aukstumiekārtas

Piemērošanas datums	Energoefektivitātes indekss (*EEI*)
2010. gada 1. jūlijs	*EEI* < 150
2012. gada 1. jūlijs	*EEI* < 125
2015. gada 1. jūlijs	*EEI* < 110

III PIELIKUMS

Mērījumi

Lai nodrošinātu atbilstību šīs regulas prasībām, mērījumus veic, izmantojot mūsdienīgas mērīšanas metodes un procedūras, ar kurām iegūtie rezultāti ir ticami, precīzi un reproducējami, tostarp metodes, kas noteiktas dokumentos, kuru atsauces numuri šajā nolūkā ir publicēti *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

1. VISPĀRĒJIE TESTĒŠANAS NOSACĪJUMI

Testēšanai piemēro šādus vispārējus nosacījumus:

1) ja ir antikondensācijas sildītāji, kurus galalietotājs var ieslēgt un izslēgt, tos ieslēdz un, ja tie ir regulējami, uzstāda uz maksimālo sildīšanu;

2) ja ir "caur durvīm apkalpojamas iekārtas" (piemēram, ledus vai atdzesēta ūdens/dzērienu automāti), kuras galalietotājs var ieslēgt un izslēgt, tās ieslēdz elektroenerģijas patēriņa mērīšanas laikā, bet nedarbina;

3) daudzfunkcionālajām iekārtām un nodalījumiem elektroenerģijas patēriņa mērīšanas laikā uzglabāšanas temperatūra ir aukstākā nodalījuma veida nominālā temperatūra, kas paredzēta pastāvīgai normālai izmantošanai atbilstīgi ražotāja norādījumiem;

4) aukstumiekārtas elektroenerģijas patēriņu nosaka aukstākajā konfigurācijā atbilstīgi ražotāja norādījumiem pastāvīgai normālai izmantošanai jebkuram "citam nodalījumam" saskaņā ar IV pielikuma 5. tabulā definēto.

2. TEHNISKIE PARAMETRI

Nosaka šādus parametrus:

a) "vispārējie izmēri", ko izsaka milimetros, noapaļojot līdz veselam skaitlim;

b) "kopējā izmantošanai nepieciešamā vieta", ko izsaka milimetros, noapaļojot līdz veselam skaitlim;

c) "kopējais(-ie) bruto tilpums(-i)", ko izsaka kubikdecimetros vai litros, noapaļojot līdz veselam skaitlim;

d) "uzglabāšanas tilpums(-i) un kopējais(-ie) uzglabāšanas tilpums(-i)", ko izsaka kubikdecimetros vai litros, noapaļojot līdz veselam skaitlim;

e) "atkausēšanas veids";

f) "uzglabāšanas temperatūra";

g) "elektroenerģijas patēriņš", ko izsaka kilovatstundās diennaktī (kWh/24h), noapaļojot līdz trim decimālzīmēm aiz komata;

h) "temperatūras paaugstināšanās";

i) "saldēšanas jauda";

j) "enerģijas patēriņš", ko izsaka vatos, noapaļojot līdz divām decimālzīmēm aiz komata; un

k) "vīna uzglabāšanas nodalījuma mitrums", kuru izsaka procentos un noapaļo līdz veselam skaitlim.

IV PIELIKUMS

Energoefektivitātes indeksa aprēķināšanas metode

1) MĀJSAIMNIECĪBĀ LIETOJAMU AUKSTUMIEKĀRTU KLASIFIKĀCIJA

Mājsaimniecībā lietojamas aukstumiekārtas klasificē kategorijās, kā norādīts 1. tabulā. Katra kategorija ir definēta pēc īpaša nodalījumu sastāva, kā norādīts 2. tabulā, un tā nav atkarīga no durvju un/vai atvilktņu skaita.

1. tabula

Mājsaimniecībā lietojamu aukstumiekārtu kategorijas

Kategorija	Raksturojums
1	Ledusskapis ar vienu vai vairākiem svaigas pārtikas uzglabāšanas nodalījumiem
2	Ledusskapis pieliekamais, pieliekamais un vīna uzglabāšanas iekārta
3	Ledusskapis dzesinātājs un ledusskapis ar bezzvaigznītes nodalījumu
4	Ledusskapis ar 1 zvaigznītes nodalījumu
5	Ledusskapis ar 2 zvaigznīšu nodalījumu
6	Ledusskapis ar 3 zvaigznīšu nodalījumu
7	Ledusskapis saldētājs
8	Vertikālais saldētājs
9	Kastes veida saldētājs
10	Daudzfunkcionālas un citas aukstumiekārtas

Mājsaimniecībā lietojamas aukstumiekārtas, kuras nevar klasificēt kā piederošas 1. līdz 9. kategorijai nodalījumu temperatūras dēļ, klasificē kā 10. kategorijas iekārtas.

2. tabula

Mājsaimniecībā lietojamu aukstumiekārtu klasifikācija un attiecīgais nodalījumu sastāvs

Nominālā temperatūra (EEI vajadzībām) (°C)	Projektētā T	+ 12	+ 12	+ 5	0	0	– 6	– 12	– 18	– 18	Kategorija (numurs)
Nodalījumu veidi	Cits	Vīna uzglabāšana	Pieliekamais	Svaigas pārtikas uzglabāšana	Dzesināšana	Bezzvaigznītes/ Ledus gatavošana	1 zvaigznīte	2 zvaigznītes	3 zvaigznītes	4 zvaigznītes	
Iekārtas kategorija	Nodalījumu sastāvs										
LEDUSSKAPIS AR VIENU VAI VAIRĀKIEM SVAIGAS PĀRTIKAS UZGLABĀŠANAS NODALĪJUMIEM	N	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	1
LEDUSSKAPIS PIELIEKAMAIS, PIELIEKAMAIS un VĪNA UZGLABĀŠANAS IEKĀRTA	F	F	F	J	N	N	N	N	N	N	2
	F	F	J	N	N	N	N	N	N	N	
	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	
LEDUSSKAPIS DZESINĀTĀJS UN LEDUSSKAPIS AR BEZZVAIGZNĪTES NODALĪJUMU	F	F	F	J	J	F	N	N	N	N	3
	F	F	F	J	F	J	N	N	N	N	
LEDUSSKAPIS AR 1 ZVAIGZĪTES NODALĪJUMU	F	F	F	J	F	F	J	N	N	N	4
LEDUSSKAPIS AR 2 ZVAIGZNĪŠU NODALĪJUMU	F	F	F	J	F	F	F	J	N	N	5
LEDUSSKAPIS AR 3 ZVAIGZNĪŠU NODALĪJUMU	F	F	F	J	F	F	F	F	J	N	6
LEDUSSKAPIS SALDĒTĀJS	F	F	F	J	F	F	F	F	F	J	7
VERTIKĀLAIS SALDĒTĀJS	N	N	N	N	N	N	N	F	J [a]	J	8
KASTES VEIDA SALDĒTĀJS	N	N	N	N	N	N	N	F	N	J	9
DAUDZFUNKCIONĀLAS UN CITAS IEKĀRTAS	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	10

Piezīmes:
J = nodalījums ir;
N = nodalījuma nav;
F = nodalījuma var nebūt;
[a] ietver arī saldētas pārtikas 3 zvaigznīšu kameras.

Mājsaimniecībā lietojamas aukstumiekārtas klasificē vienā vai vairākās klimata klasēs, kā norādīts 3. tabulā.

3. tabula

Klimata klases

Klase	Simbols	Vidējā apkārtējās vides temperatūra °C
Subnormālā	SN	+ 10 līdz + 32
Mērenā	N	+ 16 līdz + 32
Subtropiskā	ST	+ 16 līdz + 38
Tropiskā	T	+ 16 līdz + 43

Aukstumiekārtai jāspēj uzturēt nepieciešamās uzglabāšanas temperatūras dažādos nodalījumos vienlaikus un pieļaujamo temperatūras noviržu ietvaros (atkausēšanas cikla laikā), kas noteiktas 4. tabulā dažādu veidu mājsaimniecībā lietojamām aukstumiekārtām un attiecīgajām klimata klasēm.

Ja temperatūras var uzstādīt galalietotājs atbilstīgi ražotāja norādījumiem, daudzfunkcionālajām iekārtām un/vai nodalījumiem jāspēj uzturēt dažādajiem nodalījumu veidiem nepieciešamās uzglabāšanas temperatūras.

4. tabula

Uzglabāšanas temperatūras

Uzglabāšanas temperatūras (°C)							
Cits nodalījums	Vīna uzglabāšanas nodalījums	Pieliekamā nodalījums	Svaigas pārtikas uzglabāšanas nodalījums	Dzesināšanas nodalījums	Vienas zvaigznītes nodalījums	Divu zvaigznīšu nodalījums/sekcija	Pārtikas produktu saldētājs un trīs zvaigznīšu nodalījums/kamera
t_{om}	t_{wma}	t_{cm}	t_{1m}, t_{2m}, t_{3m}, t_{ma}	t_{cc}	t*	t**	t***
> + 14	+ 5 ≤ twma ≤ + 20	+ 8 ≤ t_{cm} ≤ + 14	0 ≤ t_{1m}, t_{2m}, $t_{3m \leq + 8}$; t_{ma} ≤ + 4	− 2 ≤ t_{cc} ≤ + 3	≤ − 6	≤ − 12 [a]	≤ − 18 [a]

Piezīmes:
t_{om}: uzglabāšanas temperatūra citā nodalījumā
t_{wma}: uzglabāšanas temperatūra ar novirzi 0,5 K vīna uzglabāšanas nodalījumā
t_{cm}: uzglabāšanas temperatūra pieliekamā nodalījumā
t_{1m}, t_{2m}, t_{3m}: uzglabāšanas temperatūras svaigas pārtikas nodalījumā
t_{ma}: vidējā uzglabāšanas temperatūra svaigas pārtikas nodalījumā
t_{cc}: tūlītējā uzglabāšanas temperatūra dzesināšanas nodalījumā
t*, t**, t***: maksimālās temperatūras saldētās pārtikas uzglabāšanas nodalījumos
uzglabāšanas temperatūra ledus gatavošanas nodalījumā un bezzvaigznītes nodalījumā ir zem 0 °C
[a] mājsaimniecībā lietojamām bezsarmas aukstumiekārtām atkausēšanas cikla laikā ir pieļaujama temperatūras novirze, kas nepārsniedz 3 K 4 stundu laikā vai 20 % no darbības cikla ilguma atkarībā no tā, kurš no šiem periodiem ir īsāks.

2) EKVIVALENTĀ TILPUMA APRĒĶINĀŠANA

Mājsaimniecībā lietojamas aukstumiekārtas ekvivalentais tilpums ir visu nodalījumu ekvivalento tilpumu summa. To aprēķina litros un noapaļo līdz veselam skaitlim:

$$V_{eq} = \left[\sum_{c=1}^{c=n} V_c \times \frac{(25 - T_c)}{20} \times FF_c\right] \times CC \times BI,$$

kur:

— n ir nodalījumu skaits,

— V_c ir nodalījuma(-u) uzglabāšanas tilpums,

— T_c ir 2. tabulā noteiktā nodalījuma(-u) nominālā temperatūra,

— $\frac{(25 - T_c)}{20}$ir 5. tabulā noteiktais termodinamiskais koeficients,

— FF_c, CC un BI ir 6. tabulā noteiktie tilpuma korekcijas koeficienti.

Termodinamiskais korekcijas koeficients $\frac{(25 - T_c)}{20}$ ir temperatūras starpība starp nodalījuma nominālo temperatūru T_c (noteikta 2. tabulā) un apkārtējās vides temperatūru standarta testa apstākļos pie +25 °C, izteikta kā tās pašas starpības attiecība svaigas pārtikas nodalījumam pie +5 °C.

Termodinamiskie koeficienti nodalījumiem, kas raksturoti I pielikuma i) līdz p) punktā, ir norādīti 5. tabulā.

5. tabula

Aukstumiekārtu nodalījumu termodinamiskie koeficienti

Nodalījums	Nominālā temperatūra	$(25 - T_c)/20$
Cits nodalījums	Projektētā temperatūra	$\frac{(25 - T_c)}{20}$
Pieliekamā nodalījums/Vīna uzglabāšanas nodalījums	+ 12 °C	0,65
Svaigas pārtikas uzglabāšanas nodalījums	+ 5 °C	1,00
Dzesināšanas nodalījums	0 °C	1,25
Ledus gatavošanas nodalījums un bezzvaigznītes nodalījums	0 °C	1,25
Vienas zvaigznītes nodalījums	– 6 °C	1,55
Divu zvaigznīšu nodalījums	– 12 °C	1,85
Trīs zvaigznīšu nodalījums	– 18 °C	2,15
Pārtikas saldēšanas nodalījums (četru zvaigznīšu nodalījums)	– 18 °C	2,15

Piezīmes:

i) daudzfunkcionāliem nodalījumiem termodinamisko koeficientu nosaka pēc 2. tabulā norādītās aukstākā nodalījuma veida nominālās temperatūras, kuru galalietotājs var uzstādīt un pastāvīgi saglabāt atbilstīgi ražotāja norādījumiem;

ii) jebkurai divu zvaigznīšu sekcijai (saldētājā) termodinamisko koeficientu nosaka pie T_c = – 12 °C;

iii) citiem nodalījumiem termodinamisko koeficientu nosaka pēc zemākās projektētās temperatūras, kuru galalietotājs var uzstādīt un pastāvīgi saglabāt atbilstīgi ražotāja norādījumiem.

6. tabula

Korekcijas koeficientu vērtība

Korekcijas koeficients	Vērtība	Nosacījumi
FF (bezsarmas)	1,2	Bezsarmas saldētas pārtikas uzglabāšanas nodalījumiem
	1	Citādi
CC (klimata klase)	1,2	T (tropiskās) klases iekārtām
	1,1	ST (subtropiskās) klases iekārtām
	1	Citādi
BI (iebūvēts)	1,2	Iebūvētām iekārtām, kuru platums nepārsniedz 58 cm
	1	Citādi

Piezīmes:

i) *FF* ir tilpuma korekcijas koeficients bezsarmas nodalījumiem.

ii) *CC* ir tilpuma korekcijas koeficients konkrētajai klimata klasei. Ja aukstumiekārta klasificēta vairāk nekā vienā klimata klasē, ekvivalentā tilpuma aprēķināšanai izmanto klimata klasi ar lielāko korekcijas koeficientu.

iii) *BI* ir tilpuma korekcijas koeficients iebūvētām iekārtām.

3) ENERGOEFEKTIVITĀTES INDEKSA APRĒĶINĀŠANA

Mājsaimniecībā lietojamas aukstumiekārtas modeļa energoefektivitātes indeksa (*EEI*) aprēķināšanai mājsaimniecībā lietojamas aukstumiekārtas ikgadējo enerģijas patēriņu salīdzina ar standarta ikgadējo enerģijas patēriņu.

1) Energoefektivitātes indeksu (*EEI*) aprēķina un noapaļo līdz pirmajai zīmei aiz komata šādi:

$$EEI = \frac{AE_c}{SAE_c} \times 100,$$

kur:

— AE_C = ikgadējais mājsaimniecībā lietojamas aukstumiekārtas enerģijas patēriņš,

— SAE_C = standarta ikgadējais mājsaimniecībā lietojamas aukstumiekārtas enerģijas patēriņš.

2) Ikgadējo enerģijas patēriņu (AE_C) aprēķina kWh/gadā un noapaļo līdz divām decimālzīmēm aiz komata šādi:

$$AE_c = E_{24h} \times 365$$

kur:

— E_{24h} ir mājsaimniecībā lietojamas aukstumiekārtas enerģijas patēriņš kWh/diennaktī, kas noapaļots līdz trīs decimālzīmēm aiz komata.

3) Standarta ikgadējo enerģijas patēriņu (SAE_C) aprēķina kWh/gadā un noapaļo līdz divām decimālzīmēm aiz komata šādi:

$$SAE_c = V_{eq} \times M + N + CH,$$

kur:

— V_{eq} ir mājsaimniecībā lietojamas aukstumiekārtas ekvivalentais tilpums,

— *CH* ir vienāds ar 50 kWh/gadā mājsaimniecībā lietojamām aukstumiekārtām ar dzesināšanas nodalījumu, kura uzglabāšanas tilpums ir vismaz 15 litru,

— *M* un *N* vērtības katrai mājsaimniecībā lietojamu aukstumiekārtu kategorijai dotas 7. tabulā.

7. tabula

M un N vērtības pēc mājsaimniecībā lietojamas aukstumiekārtas kategorijas

Kategorija	M	N
1	0,233	245
2	0,233	245
3	0,233	245
4	0,643	191
5	0,450	245
6	0,777	303
7	0,777	303
8	0,539	315
9	0,472	286
10	(*)	(*)

Piezīme:

(*) mājsaimniecībā lietojamām 10. kategorijas aukstumiekārtām *M* un *N* vērtības ir atkarīgas no temperatūras un zvaigznīšu skaita nodalījumam ar zemāko uzglabāšanas temperatūru, ko atbilstīgi ražotāja norādījumiem var uzstādīt galalietotājs un pastāvīgi uzturēt. Ja ir tikai "cits nodalījums", kā definēts 2. tabulā un I pielikuma p) punktā, izmanto *M* un *N* vērtības 1. kategorijai. Iekārtas ar trīs zvaigznīšu nodalījumiem vai pārtikas saldēšanas nodalījumiem uzskata par ledusskapjiem saldētājiem.

V PIELIKUMS

Verifikācijas procedūra tirgus uzraudzības nolūkā

Lai pārbaudītu atbilstību II pielikuma prasībām, dalībvalstu iestādes testē vienu mājsaimniecībā lietojamu aukstumiekārtu. Ja izmērītie parametri neatbilst ražotāja saskaņā ar 4. panta 2. punktu deklarētajām vērtībām 1. tabulā noteiktajā diapazonā, mērījumus veic trīs papildu mājsaimniecībā lietojamām aukstumiekārtām. Šo trīs papildu mājsaimniecībā lietojamu aukstumiekārtu izmērīto vērtību vidējai aritmētiskajai vērtībai ir jāatbilst II pielikumā noteiktajām prasībām 1. tabulā noteiktajā diapazonā.

Pretējā gadījumā uzskatāms, ka attiecīgais modelis un visi citi ekvivalentās mājsaimniecībā lietojamās aukstumiekārtas modeļi neatbilst prasībām.

1. *tabula*

Mērāmais raksturlielums	Verifikācijas pielaides
Nominālais bruto tilpums	Izmērītā vērtība nedrīkst būt mazāka par nominālo vērtību (*) vairāk kā par 3 % vai 1 l – lielāko no šīm vērtībām.
Nominālais uzglabāšanas tilpums	Izmērītā vērtība nedrīkst būt mazāka par nominālo vērtību vairāk kā par 3 % vai 1 l – lielāko no šīm vērtībām. Ja pieliekamā nodalījuma un svaigas pārtikas uzglabāšanas nodalījuma tilpumus lietotājs var regulēt attiecībā vienu pret otru, šī mērījuma mainīgumu izmanto, ja pieliekamais nodalījums ir noregulēts līdz tā minimālajam tilpumam.
Saldēšanas jauda	Izmērītā vērtība nedrīkst būt mazāka par nominālo vērtību par vairāk kā par 10 %.
Enerģijas patēriņš	Izmērītā vērtība nedrīkst pārsniegt nominālo vērtību (E_{24h}) vairāk kā par 10 %.
Enerģijas patēriņš aukstumiekārtām ar uzglabāšanas tilpumu līdz 10 litriem	Izmērītā vērtība nedrīkst pārsniegt II pielikuma 1. daļas 2. punkta c) apakšpunktā noteikto robežvērtību vairāk kā par 0,10 W pie 95 % ticamības līmeņa.
Vīna uzglabāšanas iekārtas	Izmērītā relatīvā mitruma vērtība nedrīkst pārsniegt nominālo diapazonu vairāk kā par 10 %.

(*) "nominālā vērtība" ir ražotāja deklarētā vērtība.

Papildus III pielikumā noteiktajai procedūrai dalībvalstu iestādes izmanto mūsdienīgas mērīšanas metodes un procedūras, ar kurām iegūtie rezultāti ir ticami, precīzi un reproducējami, tostarp metodes, kas noteiktas dokumentos, kuru atsauces numuri šajā nolūkā ir publicēti *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

VI PIELIKUMS

Orientējoši kritēriji mājsaimniecībā lietojamām aukstumiekārtām

Šīs regulas spēkā stāšanās laikā labākās tirgū pieejamās tehnoloģijas attiecīgajām mājsaimniecībā lietojamām aukstumiekārtām energoefektivitātes indeksa (*EEI*) un trokšņa izteiksmē ir šādas.

Ledusskapji, kompresijas tipa

— *EEI* = 29,7 un ikgadējais enerģijas patēriņš 115 kWh/gadā kopējam uzglabāšanas tilpumam 300 litru svaigas pārtikas nodalījumā ar 25 litru dzesināšanas nodalījumu un T (tropiskajai) klimata klasei,

— troksnis: 33 dB(A).

Ledusskapji, absorbcijas tipa

— *EEI* = 97,2 un ikgadējais enerģijas patēriņš 245 kWh/gadā kopējam uzglabāšanas tilpumam 28 litri svaigas pārtikas nodalījumā un N (mērenajai) klimata klasei,

— troksnis ≈ 0 dB(A).

Ledusskapji saldētāji, kompresijas tipa

— *EEI* = 28,0 un ikgadējais enerģijas patēriņš 157 kWh/gadā kopējam uzglabāšanas tilpumam 255 litri, no kuriem 236 litri svaigas pārtikas nodalījumā un 19 litru četru zvaigznīšu saldētavas nodalījumā, un T (tropiskajai) klimata klasei,

— troksnis = 33 dB(A).

Vertikālie saldētāji, kompresijas tipa

— *EEI* = 29,3 un ikgadējais enerģijas patēriņš 172 kWh/gadā kopējam uzglabāšanas tilpumam 195 litri četru zvaigznīšu saldētavas nodalījumā un T (tropiskajai) klimata klasei,

— troksnis = 35 dB(A).

Kastes veida saldētāji, kompresijas tipa

— *EEI* = 27,4 un ikgadējais enerģijas patēriņš 153 kWh/gadā kopējam uzglabāšanas tilpumam 223 litri četru zvaigznīšu saldētavas nodalījumā un T (tropiskajai) klimata klasei,

— troksnis = 37 dB(A).