Šis tekstas yra skirtas tik informacijai ir teisinės galios neturi. Europos Sąjungos institucijos nėra teisiškai atsakingos už jo turinį. Autentiškos atitinkamų teisės aktų, įskaitant jų preambules, versijos skelbiamos Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje ir pateikiamos svetainėje „EUR-Lex“. Oficialūs tekstai tiesiogiai prieinami naudojantis šiame dokumente pateikiamomis nuorodomis

►**B**

KOMISIJOS REGLAMENTAS (EB) Nr. 643/2009

2009 m. liepos 22 d.

kuriuo įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2005/32/EB nustatomi buitinių šaldymo aparatų ekologinio projektavimo reikalavimai

(Tekstas svarbus EEE)

(OL L 191, 2009 7 23, p. 53)

iš dalies keičiamas:

		Oficialusis leidinys		
		Nr.	puslapis	data
►**M1**	2016 m. lapkričio 30 d. Komisijos reglamentas (ES) 2016/2282	L 346	51	2016 12 20

pataisytas:

►**C1** Klaidų ištaisymas, OL L 226, 2009 8 28, p. 23 (643/2009)

▼B

KOMISIJOS REGLAMENTAS (EB) Nr. 643/2009

2009 m. liepos 22 d.

kuriuo įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2005/32/EB nustatomi buitinių šaldymo aparatų ekologinio projektavimo reikalavimai

(Tekstas svarbus EEE)

1 straipsnis

Dalykas ir taikymo sritis

1. Šiame reglamente nustatyti ekologinio projektavimo reikalavimai, taikomi tiekiant rinkai iš elektros tinklo maitinamus buitinius šaldymo aparatus, kurių naudingoji talpa iki 1 500 litrų.

2. Šis reglamentas taikomas iš elektros tinklo maitinamiems buitiniams šaldymo aparatams, įskaitant aparatus, kurie parduodami ne buitinėms reikmėms ar ne maisto produktams šaldyti.

Reglamentas taip pat taikomas iš elektros tinklo maitinamiems buitiniams šaldymo aparatams, kurie gali veikti su baterijomis.

3. Šis reglamentas netaikomas:

a) šaldymo aparatams, kurie pirmiausia maitinami ne iš elektros tinklo, bet iš kitų energijos šaltinių, kaip antai suskystintos naftos dujos (SND), žibalas ir biodyzelinis kuras;

b) su baterijomis veikiantiems šaldymo aparatams, kurie gali būti maitinami iš elektros energijos tinklo per atskirai įsigyjamą kintamosios ir (arba) nuolatinės srovės keitiklį;

c) pagal užsakymą pagamintiems vienetiniams šaldymo aparatams, kurie nėra kitų šaldymo aparatų modelių atitikmuo;

d) paslaugų sektoriuje naudojamiems šaldymo aparatams, kuriuose yra elektroniniai davikliai, reaguojantys, jei išimami šaldomi maisto produktai, ir kurie informaciją per tinklo jungtį gali automatiškai perduoti į nuotolinę apskaitos valdymo sistemą;

e) aparatams, kurių pirminė paskirtis nėra laikyti maisto produktus visą jų šaldymo laiką, pavyzdžiui, autonominiams ledo gaminimo aparatams ar atšaldytų gėrimų išdavimo įrenginiams.

2 straipsnis

Apibrėžtys

Be Direktyvoje 2005/32/EB nustatytų apibrėžčių, vartojamos šios apibrėžtys:

1) maisto produktai – maistas, sudedamosios dalys, gėrimai, įskaitant vyną, kiti pirmiausia vartoti skirti produktai, kurie turi būti laikomi šaltai tam tikroje nustatytoje temperatūroje;

▼B

2) buitinis šaldymo aparatas – izoliuotos spintos, kuriose yra viena ar kelios neprofesionalioms reikmėms skirtiems maisto produktams šaldyti ar užšaldyti arba atšaldytiems ar užšaldytiems maisto produktams laikyti skirtos kameros ir kuriose šaldoma vienu ar keliais energijos vartojimo procesais, įskaitant aparatus, kurie parduodami kaip surenkami rinkiniai ir kuriuos surenka pats galutinis vartotojas;

3) šaldytuvas – maisto produktams laikyti skirtas šaldymo aparatas, kuriame yra bent viena kamera šviežiems maisto produktams ir (arba) gėrimams, įskaitant vyną, laikyti;

4) kompresorinis šaldymo aparatas – šaldymo aparatas, kuriame šaldoma varikliu varomu kompresoriumi;

5) absorbcinis šaldymo aparatas – šaldymo aparatas, kuriame šaldoma sugerties procesu kaip energijos šaltinį naudojant šilumą;

6) šaldytuvas-šaldiklis – bent vieną kamerą šviežiems maisto produktams laikyti ir bent vieną kitą kamerą šviežiems maisto produktams užšaldyti ir užšaldytiems maisto produktams laikyti trijų žvaigždučių sąlygomis (maisto produktų šaldymo kamerą) turintis šaldymo aparatas;

7) užšaldytų maisto produktų laikymo spinta – vieną arba daugiau užšaldytų maisto produktų laikymo kamerų turintis šaldymo aparatas;

8) maisto produktų šaldiklis – šaldymo aparatas, turintis vieną arba daugiau maisto produktų užšaldymo kamerų (šaldymo temperatūros intervalas: nuo aplinkos oro temperatūros iki -18 °C laipsnių), kuriame užšaldytus maisto produktus galima laikyti trijų žvaigždučių laikymo sąlygomis; maisto produktų šaldymo kameroje arba spintoje taip pat gali būti dviejų žvaigždučių skyrių ir (arba) kamerų;

9) vyno šaldytuvas – šaldymo aparatas, kuriame nėra kitų kamerų, kaip tik viena ar kelios kameros vynui laikyti;

10) daugiafunkcis aparatas – šaldymo aparatas, kuriame nėra kitų kamerų, kaip tik viena ar kelios daugiafunkcės kameros;

11) lygiavertis šaldymo aparatas – rinkai tiekiamas modelis, kurio bendroji bei naudingoji talpos ir techninės, efektyvumo bei eksploatacinės savybės ir kamerų tipai yra tokie patys kaip kito šaldymo aparato, kuriam tas pats gamintojas suteikė kitokį komercinį kodą.

Daugiau II–VI prieduose vartojamų apibrėžčių pateikta I priede.

▼B

3 straipsnis

Ekologinio projektavimo reikalavimai

Bendrieji ekologinio projektavimo reikalavimai, taikomi buitiniams šaldymo aparatams pagal šį reglamentą, nustatyti II priedo 1 punkte. Specialieji ekologinio projektavimo reikalavimai, taikomi buitiniams šaldymo aparatams, kuriems taikomas šis reglamentas, nustatyti II priedo 2 punkte.

4 straipsnis

Atitikties vertinimas

1. Direktyvos 2005/32/EB 8 straipsnyje nurodyta atitikties vertinimo procedūra – projektavimo vidaus kontrolės sistema, nustatyta tos direktyvos IV priede, arba valdymo sistema, nustatyta tos direktyvos V priede.

2. Vertinant atitiktį pagal Direktyvos 2005/32/EB 8 straipsnį, techninėje dokumentacijoje turi būti informacijos apie gaminį, pateiktos pagal III priedo 2 punktą, kopija ir šio reglamento IV priede nustatyto skaičiavimo rezultatai.

Jei į konkretaus buitinio šaldymo aparato modelio techninę dokumentaciją įtraukta informacija, gauta skaičiuojant pagal projektą arba kitų lygiaverčių buitinių šaldymo aparatų ekstrapoliaciją (arba abiem būdais), dokumentacijoje nurodomi išsamūs tokie skaičiavimai arba ekstrapoliacijos duomenys (arba abu), taip pat informacija apie gamintojų atliktus bandymus siekiant patikrinti atlikto skaičiavimo tikslumą. Tokiais atvejais į techninę dokumentaciją taip pat įtraukiamas visų kitų lygiaverčių buitinių šaldymo aparatų modelių sąrašas, jei į techninę dokumentaciją įtraukta informacija gauta tokiu pat būdu.

5 straipsnis

Rinkos priežiūrai taikoma patikros procedūra

Atlikdamos su šio reglamento II priede nustatytais reikalavimais susijusius rinkos priežiūros patikrinimus, nurodytus Direktyvos 2005/32/EB 3 straipsnio 2 dalyje, valstybių narių valdžios institucijos taiko šio reglamento V priede aprašytą patikros procedūrą.

6 straipsnis

Etalonai

Šio reglamento įsigaliojimo metu rinkoje esančių veiksmingiausių buitinių šaldymo aparatų orientaciniai etalonai nurodyti VI priede.

▼B

7 straipsnis

Persvarstymas

Komisija persvarsto šį reglamentą atsižvelgdama į technologijų pažangą ne vėliau kaip po penkerių metų nuo jo įsigaliojimo ir pateikia tokio persvarstymo rezultatus Ekologinio projektavimo konsultacijų forumui. Persvarstant reglamentą visų pirma įvertinamos V priede nustatytos leidžiamos patikros nuokrypos ir galimybės panaikinti arba sumažinti IV priede nurodytų pataisos koeficientų vertes.

Komisija įvertina, ar reikia patvirtinti specialius ekologinio projektavimo reikalavimus šaldytuvams ne vėliau kaip po dvejų metų nuo šio reglamento įsigaliojimo.

8 straipsnis

Panaikinimas

Direktyva 96/57/EB panaikinama nuo 2010 m. liepos 1 d.

9 straipsnis

Įsigaliojimas

1. Šis reglamentas įsigalioja dvidešimtą dieną nuo jo paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*.

2. II priedo 1 punkto 1 papunktyje išdėstyti bendrieji ekologinio projektavimo reikalavimai taikomi nuo 2010 m. liepos 1 d.

II priedo 1 punkto 2 papunktyje išdėstyti bendrieji ekologinio projektavimo reikalavimai taikomi nuo 2013 m. liepos 1 d.

II priedo 2 punkte išdėstyti specialieji ekologinio projektavimo reikalavimai energijos vartojimo efektyvumo koeficientui taikomi pagal II priedo 1 ir 2 lentelėse pateiktą tvarkaraštį.

Šis reglamentas yra privalomas visas ir tiesiogiai taikomas visose valstybėse narėse.

▼B

I PRIEDAS

II–VI prieduose vartojamos apibrėžtys

II–VI prieduose vartojamos tokios apibrėžtys:

a) kito tipo šaldymo aparatai – šaldymo aparatai, kurių veikimas pagrįstas kitokia technologija ar procesu nei kompresorinių ar absorbcinių aparatų;

b) bešerkšnė sistema – sistema, kuri automatiškai veikia taip, kad nesusidarytų nuolatinis šerkšnas, kai aušinama priverstine oro cirkuliacija, garintuvas ar garintuvai atitirpinami automatine atitirpinimo sistema, o tirpsmo vanduo šalinamas automatiškai;

c) bešerkšnė kamera – bet kuri bešerkšne sistema atitirpinama kamera;

d) įmontuotas aparatas – stacionarus šaldymo aparatas, skirtas įmontuoti į ertmę sienos ar panašios vietos nišoje, tokiam aparatui reikalinga baldų apdaila;

e) šaldytuvas su rūsio temperatūros šaldymo įrenginiu – šaldymo aparatas, kuriame yra bent viena šviežių maisto produktų laikymo kamera ir viena rūsio temperatūros kamera, bet nėra užšaldytiems maisto produktams laikyti skirtos kameros, vėsinimo kameros ar ledo gaminimo kameros;

f) rūsio temperatūros šaldymo įrenginys – tik vieną arba daugiau rūsio temperatūros kamerų turintis šaldymo aparatas;

g) šaldytuvas-vėsintuvas – šaldymo aparatas, kuriame yra bent viena šviežių maisto produktų laikymo kamera ir bent viena vėsinimo kamera, bet nėra užšaldytų maisto produktų laikymo kamerų;

h) kameros – bet kurios i–p punktuose nurodytos kameros;

i) šviežių maisto produktų laikymo kamera – neužšaldytiems maisto produktams laikyti skirta kamera, kuri dar gali būti padalyta į mažesnes kameras;

j) rūsio temperatūros kamera – kamera, skirta tam tikriems maisto produktams arba gėrimams laikyti šiltesnėje nei šviežių maisto produktų laikymo kameros temperatūroje;

k) vėsinimo kamera – kamera, specialiai skirta labai greitai gendantiems maisto produktams laikyti;

l) ledo gaminimo kamera – žemos temperatūros kamera, specialiai skirta ledui sušaldyti ir laikyti;

m) užšaldytų maisto produktų laikymo kamera – žemos temperatūros kamera, specialiai skirta užšaldytiems maisto produktams laikyti ir klasifikuojama pagal temperatūrą:

   i) vienos žvaigždutės kamera – kamera užšaldytiems maisto produktams laikyti, kurioje temperatūra ne aukštesnė kaip – 6 °C;

   ii) dviejų žvaigždučių kamera – kamera užšaldytiems maisto produktams laikyti, kurioje temperatūra ne aukštesnė kaip – 12 °C;

   iii) trijų žvaigždučių kamera – kamera užšaldytiems maisto produktams laikyti, kurioje temperatūra ne aukštesnė kaip – 18 °C;

   iv) maisto produktų užšaldymo kamera (arba keturių žvaigždučių kamera) – bent 4,5 kg maisto produktų užšaldyti 100 litrų naudingosios talpos, ir jokiu būdu ne mažiau kaip 2 kg, tinkama kamera, kurioje temperatūra per 24 val. nukrenta nuo aplinkos temperatūros iki – 18 °C, kuri taip pat tinka užšaldytiems maisto produktams laikyti trijų žvaigždučių sąlygomis ir kurioje gali būti dviejų žvaigždučių skyrių;

▼B

v) žvaigždutėmis nepažymėta kamera – kamera užšaldytiems maisto produktams laikyti, kurioje temperatūra yra < 0 °C ir kurią galima naudoti ledui sušaldyti ir laikyti, bet kuri neskirta labai greitai gendantiems maisto produktams laikyti;

n) vyno laikymo kamera – kamera, specialiai skirta vynui laikyti trumpą laiką, kad jis taptų tinkamiausios gerti temperatūros, arba ilgą laiką, kad vynas subręstų, ir kuriai būdingos tokios savybės:

i) nuolatinė laikymo temperatūra (arba iš anksto nustatyta, arba nustatoma rankiniu būdu pagal gamintojo instrukcijas) – nuo + 5 °C iki + 20 °C;

ii) laikymo temperatūra per tam tikrą laiką kinta mažiau nei 0,5 K, esant nurodytai aplinkos temperatūrai, kuri priklauso nuo šaldymo aparatų klimato klasės;

iii) aktyvioji arba pasyvioji kameros drėgmės kontrolė nuo 50 % iki 80 %;

iv) pagaminta taip, kad būtų sumažintas šaldytuvo kompresoriaus arba bet kurių išorės šaltinių keliamos vibracijos perdavimas į kamerą;

o) daugiafunkcė kamera – kamera, skirta naudoti dviem ar keliais kameros tipą atitinkančiais temperatūros režimais, kuriuos pagal gamintojo instrukcijas gali nustatyti galutinis vartotojas, kad nuolat būtų palaikoma kiekvienam kameros tipui būdingo diapazono darbinė temperatūra; tačiau, jei kamera turi savybę, leidžiančią kameros temperatūrą pakeisti kitokia darbine temperatūra tik ribotam laikui (pvz., greito užšaldymo įranga), kamera nėra daugiafunkcė kamera, kaip apibrėžta šiame reglamente;

p) kita kamera – kamera, išskyrus vyno laikymo kamerą, skirta tam tikriems maisto produktams laikyti aukštesnėje kaip + 14 °C temperatūroje;

q) dviejų žvaigždučių skyrius – maisto produktų šaldiklio, maisto produktų užšaldymo kameros, trijų žvaigždučių kameros ar trijų žvaigždučių užšaldytų maisto produktų laikymo spintos dalis, kurioje nėra atskirų durų ar dangčio ir kurioje temperatūra ne aukštesnė kaip – 12 °C;

r) skrynios tipo šaldiklis – maisto produktų šaldiklis, kuriame kamera (-os) pasiekiama (-os) per aparato viršų, arba kuriame įrengtos ir iš viršaus atsidarančios kameros, ir vertikalaus tipo kameros, bet kurio iš viršaus atsidarančios (-ių) kameros (-ų) bendra talpa yra didesnė kaip 75 % visos bendros aparato talpos;

s) atidaromas iš viršaus arba skrynios tipo – šaldymo aparatas, kurio kamera (-os) pasiekiama (-os) per aparato viršų;

t) vertikalaus tipo aparatas – šaldymo aparatas, kurio kamera (-os) yra pasiekiama (-os) per aparato priekį;

u) greitas užšaldymas – pasirenkamoji savybė, kurią pagal gamintojo instrukcijas aktyvina galutinis vartotojas šaldiklio ar šaldiklio kameros laikymo temperatūrai sumažinti, kad neužšaldyti maisto produktai greičiau užšaltų.

▼B

II PRIEDAS

Buitinių šaldymo aparatų ekologinio projektavimo reikalavimai

1. BENDRIEJI EKOLOGINIO PROJEKTAVIMO REIKALAVIMAI

1) Nuo 2010 m. liepos 1 d.:

a) Gamintojų pateikiamose vyno šaldytuvų instrukcijose nurodoma tokia informacija: „*Šis aparatas skirtas tik vynui laikyti*“.

b) Buitinių šaldymo aparatų instrukcijose, kurias pateikia gamintojai, pateikiama informacija apie:

— stalčių, krepšių ir lentynų, leidžiančių aparatui efektyviausiai vartoti energiją, derinį, ir

— galimybes kuo labiau sumažinti buitinio šaldymo aparato energijos suvartojimą jį eksploatuojant.

2) Nuo 2013 m. liepos 1 d.:

a) Šaldiklių ir šaldiklių kamerų greito užšaldymo įranga ar bet kuri kita panašią funkciją atliekanti įranga, kurios temperatūra reguliuojama keičiant termostato nuostatį, galutinio vartotojo aktyvinama pagal gamintojo instrukcijas, automatiškai grįžta į ankstesnes įprastas laikymo temperatūros sąlygas po ne ilgiau kaip 72 val. Šis reikalavimas netaikomas vieną termostatą ir vieną kompresorių turintiems šaldytuvams-šaldikliams, kuriuose įtaisyta elektromechaninio valdymo plokštė.

b) Vieną termostatą ir vieną kompresorių turintys šaldytuvai-šaldikliai, kuriuose įrengta elektroninio valdymo plokštė ir kurie pagal gamintojo instrukcijas gali būti naudojami žemesnėje kaip + 16 °C aplinkos temperatūroje, turi būti tokie, kad bet kuris žiemos režimo nustatymo jungiklis ar panaši funkcija, kuria užtikrinama tinkama užšaldytų maisto produktų laikymo temperatūra, veiktų automatiškai pagal aplinkos, kurioje yra aparatas, temperatūrą.

c) Buitiniai šaldymo aparatai, kurių naudingoji talpa mažesnė kaip 10 litrų, būdami tušti automatiškai persijungia į darbinę būklę, kuriai esant po ne ilgiau kaip po valandos suvartojama 0,00 vatų galios. Kad būtų įvykdytas šis reikalavimas, neužtenka vien to, kad yra išjungiklis.

2. SPECIALIEJI EKOLOGINIO PROJEKTAVIMO REIKALAVIMAI

Buitiniai šaldymo aparatai, kuriems taikomas šis reglamentas ir kurių naudingoji talpa yra 10 litrų arba didesnė, turi atitikti energijos vartojimo efektyvumo koeficiento ribas, nustatytas 1 ir 2 lentelėse.

1 ir 2 lentelėse nustatyti specialieji ekologinio projektavimo reikalavimai netaikomi:

— vyno šaldytuvams, arba

— absorbciniams šaldymo aparatams ir kitų tipų šaldymo aparatams, kurie priklauso 4–9 kategorijoms, kaip nustatyta IV priedo 1 punkte.

Buitinių šaldymo aparatų energijos vartojimo efektyvumo koeficientas (*EEI*) apskaičiuojamas taikant IV priede nustatytą procedūrą.

▼B

1 lentelė

Kompresoriniai šaldymo aparatai

Taikymo data	Energijos vartojimo efektyvumo koeficientas (EEI)
2010 m. liepos 1 d.	$EEI < 55$
2012 m. liepos 1 d.	$EEI < 44$
2014 m. liepos 1 d.	$EEI < 42$

2 lentelė

Absorbciniai ir kito tipo šaldymo aparatai

Taikymo data	Energijos vartojimo efektyvumo koeficientas (EEI)
2010 m. liepos 1 d.	$EEI < 150$
2012 m. liepos 1 d.	$EEI < 125$
2015 m. liepos 1 d.	$EEI < 110$

▼B

III PRIEDAS

Matavimas

Siekiant atitikties šio reglamento reikalavimams, matavimai atliekami taikant patikimą, tikslią ir atkuriamą matavimo procedūrą, kurią renkantis atsižvelgiama į visuotinai pripažintus pažangiausius matavimo metodus, įskaitant metodus, nurodytus dokumentuose, kurių nuorodų numeriai tuo tikslu skelbiami *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*.

1. BENDROSIOS BANDYMO SĄLYGOS

Taikomos šios bendrosios bandymų sąlygos:

1) jei yra nuo kondensacijos saugantys šildytuvai, kuriuos įjungti ir išjungti gali galutinis vartotojas, jie turi būti įjungti ir, jei reguliuojami, nustatyti didžiausia galia;

2) jei yra duryse įmontuoti įrenginiai (pvz., ledo ar atvėsinto vandens ir (arba) gėrimų išdavimo įtaisai), kuriuos įjungti ir išjungti gali galutinis vartotojas, matuojant energijos vartojimą jie turi būti įjungti, bet neeksploatuojami;

3) daugiafunkcių aparatų ir kamerų laikymo temperatūra matuojant energijos vartojimą yra gamintojo instrukcijose nurodyta vardinė nuolat įprastai naudojamos šalčiausio tipo kameros temperatūra;

4) šaldymo aparato suvartojamas energijos kiekis nustatomas esant gamintojo nurodytai nuolat įprastai naudojamos bet kurios „kitos kameros“ šalčiausiai konfigūracijai, kaip apibrėžta IV priedo 5 lentelėje.

2. TECHNINIAI PARAMETRAI

Nustatomi tokie parametrai:

a) bendrieji matmenys, matuojami milimetro tikslumu;

b) bendras naudojamas plotas, matuojamas milimetro tikslumu;

c) bendroji talpa, matuojama apvalinant iki artimiausio sveiko kubinių decimetrų ar litrų skaičiaus;

d) naudingoji talpa ir (arba) visa naudingoji talpa, kuri matuojama apvalinant iki artimiausio sveiko kubinių decimetrų ar litrų skaičiaus;

e) atitirpinimo tipas;

f) laikymo temperatūra;

g) suvartojamas energijos kiekis, išreiškiamas kilovatvalandėmis per 24 valandas (kWh/24h), apvalinant tūkstantųjų tikslumu;

h) ►C1 temperatūros kilimo trukmė ◄;

i) šaldymo geba;

j) vartojamoji galia, kuri matuojama vatais apvalinant šimtųjų tikslumu; ir

k) vyno laikymo kameros drėgnumas, kuris išreiškiamas procentu apvalinant iki artimiausio sveiko skaičiaus.

▼B

IV PRIEDAS

Energijos vartojimo efektyvumo koeficiento apskaičiavimo metodas

1. BUITINIŲ ŠALDYMO APARATŲ KLASIFIKAVIMAS

Buitiniai šaldymo aparatai klasifikuojami pagal kategorijas, kaip nurodyta 1 lentelėje. Kiekvienai kategorijai būdinga konkreti kamerų sudėtis, kaip nurodyta 2 lentelėje; nustatant kategoriją neatsižvelgiama į durų ir (arba) stalčių skaičių.

1 lentelė

Buitinių šaldymo aparatų kategorijos

Kategorija	Apibūdinimas
1	Šaldytuvas su viena ar keliomis šviežių maisto produktų laikymo kameromis
2	Šaldytuvas su rūsio temperatūros šaldymo įrenginiu, rūsio temperatūros šaldymo įrenginys ir vyno šaldytuvas
3	Šaldytuvas-vėsintuvas ir šaldytuvas su žvaigždutėmis nepažymėta kamera
4	Šaldytuvas su vienos žvaigždutės kamera
5	Šaldytuvas su dviejų žvaigždučių kamera
6	Šaldytuvas su trijų žvaigždučių kamera
7	Šaldytuvas-šaldiklis
8	Vertikalaus tipo šaldiklis
9	Skrynios tipo šaldiklis
10	Daugiafunkciai ir kiti šaldymo aparatai

Buitiniai šaldymo aparatai, kurių negalima priskirti 1–9 kategorijoms dėl kameros temperatūros, priskiriami 10 kategorijai.

2 lentelė

Buitinių šaldymo aparatų klasifikavimas ir atitinkama kamerų sudėtis

Vardinė temperatūra (EEI) (°C)	Projektinė T	+ 12	+ 12	+ 5	0	0	– 6	– 12	– 18	– 18	
Kameros tipai	Kita	Vyno laikymo	Rūsio temperatūros	Šviežių maisto produktų laikymo	Vėsinimo	žvaigždutėmis nepažymėta ir (arba) ledo gaminimo	vienos žvaigždutės	dviejų žvaigždučių	trijų žvaigždučių	keturių žvaigždučių	Kategorija (skaičius)
Aparato kategorija	Kamerų sudėtis										
ŠALDYTUVAS SU VIENA AR KELIOMIS ŠVIEŽIŲ MAISTO PRODUKTŲ LAIKYMO KAMEROMIS	N	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	1
ŠALDYTUVAS SU RŪSIO TEMPERATŪROS ŠALDYMO ĮRENGINIU, RŪSIO TEMPERATŪROS ŠALDYMO ĮRENGINYS IR VYNO ŠALDYTUVAS	O	O	O	Y	N	N	N	N	N	N	2
	O	O	Y	N	N	N	N	N	N	N	
	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	

▼B

Vardinė temperatūra (EEI) (°C)	Projektinė T	+ 12	+ 12	+ 5	0	0	– 6	– 12	– 18	– 18	
Kameros tipai	Kita	Vyno laikymo	Rūsio temperatūros	Šviežių maisto produktų laikymo	Vėsinimo	žvaigždutėmis nepažymėta ir (arba) ledo gaminimo	vienos žvaigždutės	dviejų žvaigždučių	trijų žvaigždučių	keturių žvaigždučių	Kategorija (skaičius)
Aparato kategorija	Kamerų sudėtis										
ŠALDYTUVAS-VĖSINTUVAS IR ŠALDYTUVAS SU ŽVAIGŽDUTĖMIS NEPAŽYMĖTA KAMERA	O	O	O	Y	Y	O	N	N	N	N	3
	O	O	O	Y	O	Y	N	N	N	N	
ŠALDYTUVAS SU VIENOS ŽVAIGŽDUTĖS KAMERA	O	O	O	Y	O	O	Y	N	N	N	4
ŠALDYTUVAS SU DVIEJŲ ŽVAIGŽDUČIŲ KAMERA	O	O	O	Y	O	O	O	Y	N	N	5
ŠALDYTUVAS SU TRIJŲ ŽVAIGŽDUČIŲ KAMERA	O	O	O	Y	O	O	O	O	Y	N	6
ŠALDYTUVAS-ŠALDIKLIS	O	O	O	Y	O	O	O	O	O	Y	7
VERTIKALAUS TIPO ŠALDIKLIS	N	N	N	N	N	N	N	O	Y (a)	Y	8
SKRYNIOS TIPO ŠALDIKLIS	N	N	N	N	N	N	N	O	N	Y	9
DAUGIAFUNKCIAI IR KITI APARATAI	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	10

Pastabos:

Y = kamera yra;
N = kameros nėra;
O = kamera neprivaloma;
(a) taip pat įtraukiamos trijų žvaigždučių užšaldytų maisto produktų spintos.

Buitiniai šaldymo aparatai skirstomi į vieną ar kelias klimato klases, kaip parodyta 3 lentelėje.

3 lentelė

Klimato klasės

Klasė	Simbolis	Vidutinė aplinkos temperatūra °C
Vidutinė aplinkos temperatūra °C	SN	nuo + 10 iki + 32
Vidutinė	N	nuo + 16 iki + 32
Subtropinė	ST	nuo + 16 iki + 38
Tropinė	T	nuo + 16 iki + 43

▼B

Reikiama laikymo temperatūra vienu metu turi būti užtikrinama įvairiose šaldymo aparato kamerose ir neturi būti viršijami (per atšildymo ciklą) leidžiami temperatūros nuokrypiai, nustatyti 4 lentelėje skirtingų tipų buitiniams šaldymo aparatams, naudojamiems tam tikros klimato klasės sąlygomis.

Daugiafunkciuose aparatuose ir (arba) kamerose, kuriuose temperatūrą pagal gamintojo instrukcijas gali nustatyti galutinis vartotojas, turi būti išlaikoma reikiama laikymo temperatūra.

4 lentelė

Laikymo temperatūra

Laikymo temperatūra (°C)							
Kitos kameros	Vyno laikymo kamera	Rūsio temperatūros kamera	Šviežių maisto produktų laikymo kamera	Vėsinimo kamera	Vienos žvaigždutės kamera	Dviejų žvaigždučių kamera ir (arba) skyrius	Maisto produktų šaldiklis ir trijų žvaigždučių kamera ir (arba) spinta
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}≤ +8; t_{ma}≤+4	-2 ≤ t_{cc} ≤+3	≤ -12	≤ -12 (a)	≤ -18 (a)

Pastabos:

t_{om}: kitos kameros laikymo temperatūra
t_{wma}: vyno laikymo kameros temperatūra su 0,5 K pokyčiu
t_{cm}: rūsio temperatūros kameros temperatūra
t_{1m}, t_{2m}, t_{3m}: šviežių maisto produktų laikymo kameros temperatūra
t_{ma}: vidutinė šviežių maisto produktų laikymo kameros temperatūra
t_{cc}: momentinė vėsinimo kameros temperatūra
t*, t**, t***: didžiausia užšaldytų maisto produktų laikymo kameros temperatūra
ledo gaminimo kameros ir žvaigždutėmis nepažymėtos kameros temperatūra yra žemesnė kaip 0 °C
(a) bešerkšnių buitinių šaldymo aparatų atitirpinimo ciklo metu leidžiamas ne didesnis kaip 3 K per 4 val. arba 20 % darbinio ciklo trukmės, atsižvelgiant į tai, kas vyksta trumpiau, temperatūros nuokrypis.

2. LYGIAVERTĖS TALPOS APSKAIČIAVIMAS

Lygiavertė buitinių šaldymo aparatų talpa – visų kamerų lygiavertės talpos suma. Ji apskaičiuojama litrais ir apvalinama iki artimiausio sveikojo skaičiaus:

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

kai:

— n – kamerų skaičius;

— V_c – kameros (-ų) naudingoji talpa;

— T_c – vardinė kameros (-ų) temperatūra, kaip nustatyta 2 lentelėje;

— $\frac{25 - T_c}{20}$ – termodinaminis koeficientas, kaip nustatyta 5 lentelėje

— FF_c, CC ir BI – talpos pataisos koeficientai, nustatyti 6 lentelėje

Termodinaminis pataisos koeficientas $\frac{25 - T_c}{20}$ – tai temperatūros skirtumas tarp vardinės kameros T_c temperatūros (kaip apibrėžta 2 lentelėje) ir aplinkos temperatūros standartinėmis bandymo sąlygomis, esant +25 °C, išreikštas kaip to paties skirtumo santykis, kai šviežių maisto produktų kameroje yra +5 °C.

I priedo i–p punktuose aprašytų kamerų termodinaminiai koeficientai nustatyti 5 lentelėje.

▼B

5 lentelė

Šaldymo aparatų kamerų termodinaminiai koeficientai

Kamera	Vardinė temperatūra	$(25 - T_c)/20$
Kitos kameros	Projektinė temperatūra	$\frac{25 - T_c}{20}$
Rūsio temperatūros kamera ir (arba) vyno laikymo kamera	+12 °C	0,65
Šviežių maisto produktų laikymo kamera	+5 °C	1,00
Vėsinimo kamera	0 °C	1,25
Ledo gaminimo kamera ir žvaigždutėmis nepažymėta kamera	0 °C	1,25
Vienos žvaigždutės kamera	–6 °C	1,55
Dviejų žvaigždučių kamera	–12 °C	1,85
Trijų žvaigždučių kamera	–18 °C	2,15
Maisto produktų užšaldymo kamera (keturių žvaigždučių kamera)	–18 °C	2,15

Pastabos:

i) daugiafunkcių kamerų termodinaminis koeficientas nustatomas pagal 2 lentelėje nurodytą žemiausios temperatūros kameros vardinę temperatūrą, kurią gali nustatyti galutinis vartotojas ir kuri gali būti nuolat palaikoma pagal gamintojo instrukcijas;

ii) bet kurio dviejų žvaigždučių skyriaus (šaldiklyje) termodinaminis koeficientas nustatomas, kai $T_c = –12$ °C;

iii) kitų kamerų termodinaminis koeficientas nustatomas pagal žemiausią projektinę temperatūrą, kurią gali nustatyti galutinis vartotojas ir kuri gali būti nuolat palaikoma pagal gamintojo instrukcijas.

6 lentelė

Pataisos koeficientų vertės

Pataisos koeficientas	Vertė	Sąlygos
FF (bešerkšnis)	1,2	Bešerkšnės užšaldytų maisto produktų laikymo kameros
	1	Kitais atvejais
CC (klimato klasė)	1,2	T klasės (tropinės) aparatai
	1,1	ST klasės (subtropinės) aparatai
	1	Kitais atvejais
BI (įmontuotas)	1,2	Ne platesni kaip 58 cm įmontuoti aparatai
	1	Kitais atvejais

Pastabos:

i) *FF* – bešerkšnių kamerų talpos pataisos koeficientas.

▼B

ii) *CC* – nurodytos klimato klasės talpos pataisos koeficientas. Jei šaldymo aparatas priskiriamas daugiau kaip vienai klimato klasei, skaičiuojant lygiavertę talpą imama klimato klasė, kurios pataisos koeficientas didžiausias.

iii) *BI* – įmontuotų aparatų talpos pataisos koeficientas.

3. ENERGIJOS EFEKTYVUMO KOEFICIENTO APSKAIČIAVIMAS

Skaičiuojant tam tikro modelio buitinio šaldymo aparato energijos vartojimo efektyvumo koeficientą (*EEI*), buitinio šaldymo aparato per metus suvartojamos energijos kiekis lyginamas su įprastu jo per metus suvartojamos energijos kiekiu.

1) Energijos vartojimo efektyvumo koeficientas (EEI) apskaičiuojamas ir suapvalinamas dešimtųjų tikslumu:

$$EEI = \frac{AE_C}{SAE_C} \times 100$$

kai:

— AE_C = buitinio šaldymo aparato per metus suvartojamos energijos kiekis.

— SAE_C = įprastas šaldymo aparato per metus suvartojamos energijos kiekis.

2) Šaldymo aparato per metus suvartojamos energijos kiekis (AEC) apskaičiuojamas kWh per metus ir suapvalinamas šimtųjų tikslumu:

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

kai:

— E_{24h} – buitinio šaldymo aparato suvartojamos energijos kiekis kWh per 24h, suapvalintas tūkstantųjų tikslumu.

3) Standartinis per metus suvartojamos energijos kiekis (SAEC) apskaičiuojamas kWh per metus ir suapvalinamas šimtųjų tikslumu:

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

kai:

— V_{eq} – buitinio šaldymo aparato lygiavertė talpa

— buitinių šaldymo aparatų su vėsinimo kamera ir mažiausiai 15 litrų naudingąja talpa *CH* yra 50 kWh per metus

— kiekvienos buitinių šaldymo aparatų kategorijos *M* ir *N* vertės pateiktos 7 lentelėje.

7 lentelė

Buitinių šaldymo aparatų kategorijos M ir N vertės

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

▼B

Kategorija	M	N
8	0,539	315
9	0,472	286
10	(*)	(*)

Pastaba:

(*) 10 kategorijos buitinių šaldymo aparatų *M* ir *N* vertės priklauso nuo žemiausios laikymo temperatūros kameros žvaigždučių skaičiaus ir temperatūros, kurią galutinis vartotojas gali nustatyti ir kuri gali būti nuolat palaikoma pagal gamintojo instrukcijas. Kai yra tik „kita kamera“, kaip apibrėžta 2 lentelėje ir I priedo p punkte, 1 kategorijai naudojamos *M* ir *N* vertės. Aparatai su trijų žvaigždučių kameromis ar maisto produktų užšaldymo kameromis laikomi šaldytuvais-šaldikliais.

▼M1

V PRIEDAS

Rinkos priežiūros institucijų atliekama gaminio atitikties patikra

Šiame priede nurodytos leidžiamosios patikros nuokrypos yra susijusios tik su valstybių narių institucijų atliekama išmatuotų parametrų patikra; gamintojas ar importuotojas jų nenaudoja kaip leidžiamųjų nuokrypų nustatydamas vertes techniniuose dokumentuose ir nesiremia jomis aiškindamas šias vertes, norėdamas įrodyti, kad gaminys atitinka reikalavimus, ar bet kokiomis priemonėmis nurodyti geresnius veikimo rodiklius.

Tikrindamos gaminio modelio atitiktį šiame reglamente pagal Direktyvos 2009/125/EB 3 straipsnio 2 dalį nustatytiems ir šiame priede nurodytiems reikalavimams, valstybių narių institucijos taiko šią procedūrą:

1) Valstybių narių institucijos patikrina vieną modelio vienetą.

2) Laikoma, kad modelis atitinka taikomus reikalavimus, jei:

   a) pagal Direktyvos 2009/125/EB IV priedo 2 punktą techniniuose dokumentuose nurodytos vertės (deklaruotos vertės) ir, jei taikytina, vertės, naudotos šioms vertėms apskaičiuoti, nėra gamintojui ar importuotojui palankesnės už atitinkamų matavimų, atliktų pagal to punkto g papunktį, rezultatus ir

   b) deklaruotos vertės atitinka visus šiame reglamente nustatytus reikalavimus, o gamintojo ar importuotojo paskelbtoje reikalaujamoje informacijoje apie gaminį nėra nurodytos jokios vertės, kurios gamintojui ar importuotojui būtų palankesnės už deklaruotas vertes, ir

   c) vertės, nustatytos valstybių narių institucijoms bandant modelio vienetą (per bandymą išmatuotos atitinkamų parametrų vertės ir remiantis šiais matavimo duomenimis apskaičiuotos vertės), atitinka 1 lentelėje nurodytas atitinkamas leidžiamąsias patikros nuokrypas.

3) Jei 2 punkto a arba b papunktyje nurodyti rezultatai nepasiekiami, laikoma, kad tas modelis ir visi modeliai, kurie gamintojo ar importuotojo techniniuose dokumentuose yra išvardyti kaip lygiaverčiai buitinio šaldymo aparato modeliai, neatitinka šio reglamento reikalavimų.

4) Jei 2 punkto c papunktyje nurodytas rezultatas nepasiekiamas, valstybių narių institucijos atrenka ir išbando tris papildomus to paties modelio vienetus. Taikant alternatyvų būdą, galima atrinkti tris papildomus vieno arba kelių skirtingų modelių, kurie gamintojo ar importuotojo techniniuose dokumentuose išvardyti kaip lygiaverčiai modeliai, vienetus.

5) Laikoma, kad modelis atitinka taikomus reikalavimus, jei verčių, nustatytų bandant šiuos tris vienetus, aritmetinis vidurkis atitinka 1 lentelėje nurodytas atitinkamas leidžiamąsias patikros nuokrypas.

6) Jei 5 punkte nurodytas rezultatas nepasiekiamas, laikoma, kad tas modelis ir visi modeliai, kurie gamintojo ar importuotojo techniniuose dokumentuose yra išvardyti kaip lygiaverčiai buitinio šaldymo aparato modeliai, neatitinka šio reglamento reikalavimų.

7) Pagal 3 ir 6 punktus priėmusios sprendimą dėl modelio neatitikties, valstybių narių institucijos nedelsdamos pateikia kitų valstybių narių institucijoms ir Komisijai visą susijusią informaciją.

Valstybių narių institucijos taiko III ir IV prieduose nustatytus matavimo ir skaičiavimo metodus.

▼M1

Tikrindamos atitiktį šiame priede nurodytiems reikalavimams, valstybių narių institucijos taiko tik 1 lentelėje nustatytas leidžiamąsias patikros nuokrypas ir tik 1–7 punktuose aprašytą procedūrą. Netaikomos jokios kitos leidžiamosios nuokrypos, pavyzdžiui, leidžiamosios nuokrypos, nustatytos darniuosiuose standartuose ar bet kokio kito matavimo metodo apraše.

1 lentelė

Leidžiamosios patikros nuokrypos

Parametrai	Leidžiamosios patikros nuokrypos
Bendroji talpa	Nustatyta vertė nėra daugiau kaip 3 % arba 1 litru (atsižvelgiant į tai, kuri vertė yra didesnė) mažesnė už deklaruotą vertę.
Naudingoji talpa	Nustatyta vertė nėra daugiau kaip 3 % arba 1 litru (atsižvelgiant į tai, kuri vertė yra didesnė) mažesnė už deklaruotą vertę. Jei rūsio temperatūros kameros ir šviežių maisto produktų laikymo kameros talpos gali būti vartotojo reguliuojamos vieną padidinant, o kitą sumažinant, talpa tikrinama nustačius mažiausią rūsio temperatūros kameros talpą.
Šaldymo geba	Nustatyta vertė nėra daugiau kaip 10 % mažesnė už deklaruotą vertę.
Suvartojamos energijos kiekis	Nustatyta vertė neviršija deklaruotos vertės (E_{24h}) daugiau kaip 10 %.
Buitinių šaldymo aparatų, kurių naudingoji talpa mažesnė kaip 10 l, vartojamoji galia	Nustatyta vertė neviršija deklaruotos vertės daugiau kaip 0,10 W.
Vyno šaldytuvų drėgnumas	Nustatyta santykinio drėgnumo vertė nėra daugiau kaip 10 % mažesnė arba didesnė už deklaruotą intervalą.

▼B

VI PRIEDAS

Buitinių šaldymo aparatų orientaciniai etalonai

Šio reglamento įsigaliojimo metu nustatytos tokios geriausios rinkoje esančių buitinių šaldymo aparatų technologijos tų gaminių energijos vartojimo efektyvumo koeficiento (*EEI*) ir triukšmo požiūriu.

Šaldytuvai, kompresoriniai:

— *EEI* = 29,7, metinis suvartojamos energijos kiekis – 115 kWh per metus, kai visa šviežių maisto produktų kameros naudingoji talpa yra 300 l, vėsinimo kameros talpa – 25 l, o šaldytuvas priklauso T (tropinio) klimato klasei;

— Triukšmas: 33 dB(A).

Šaldytuvai, absorbciniai:

— *EEI* = 97,2, metinis suvartojamos energijos kiekis – 245 kWh per metus, kai visa šviežių maisto produktų kameros naudingoji talpa yra 28 l, o šaldytuvas priklauso N (vidutinio) klimato klasei;

— Triukšmas ≈ 0 dB(A).

Šaldytuvai-šaldikliai, kompresoriniai:

— *EEI* = 28,0, metinis suvartojamos energijos kiekis – 157 kWh per metus, kai visa kameros naudingoji talpa yra 255 l, iš kurių šviežių maisto produktų kamera sudaro 236 l, keturių žvaigždučių šaldymo kamera – 19 l, o šaldytuvas priklauso T (tropinio) klimato klasei;

— Triukšmas = 33 dB(A).

Vertikalaus tipo šaldikliai, kompresoriniai:

— *EEI* = 29,3, metinis suvartojamos energijos kiekis – 172 kWh per metus, kai visa keturių žvaigždučių šaldiklio kameros naudingoji talpa yra 195 l, o šaldytuvas priklauso T (tropinio) klimato klasei;

— Triukšmas = 35 dB(A).

Skrynios tipo šaldikliai, kompresoriniai:

— *EEI* = 27,4, metinis suvartojamos energijos kiekis – 153 kWh per metus, kai visa keturių žvaigždučių šaldiklio kameros naudingoji talpa yra 223 l, o šaldytuvas priklauso T (tropinio) klimato klasei;

— Triukšmas = 37 dB(A).