

Tento text slúži výlučne ako dokumentačný nástroj a nemá žiadny právny účinok. Inštitúcie Únie nenesú nijakú zodpovednosť za jeho obsah. Autentické verzie príslušných aktov vrátane ich preambúl sú tie, ktoré boli uverejnené v Úradnom vestníku Európskej únie a ktoré sú dostupné na portáli EUR-Lex. Tieto úradné znenia sú priamo dostupné prostredníctvom odkazov v tomto dokumente

► **B**

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2019/2019

z 1. októbra 2019,

ktorým sa stanovujú požiadavky na ekodizajn chladiacich spotrebičov podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES a ktorým sa zrušuje nariadenie Komisie (ES) č. 643/2009

(Text s významom pre EHP)

(Ú. v. EÚ L 315, 5.12.2019, s. 187)

Zmenené a doplnené:

► **M1**

Nariadenie Komisie (EÚ) 2021/341 z 23. februára 2021

Úradný vestník

Č.	Strana	Dátum
L 68	108	26.2.2021



NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2019/2019

z 1. októbra 2019,

ktorým sa stanovujú požiadavky na ekodizajn chladiacich spotrebičov podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES a ktorým sa zrušuje nariadenie Komisie (ES) č. 643/2009

(Text s významom pre EHP)

Článok 1

Predmet úpravy a rozsah pôsobnosti

1. Týmto nariadením sa stanovujú požiadavky na ekodizajn chladiacich spotrebičov s celkovým objemom väčším ako 10 litrov a nepresahujúcim 1 500 litrov napájaných z elektrickej siete, ktoré sa týkajú ich uvedenia na trh alebo ich uvedenia do prevádzky.
2. Toto nariadenie sa neuplatňuje na:
 - a) profesionálne chladené skrine na uskladnenie a šokové skrine, s výnimkou profesionálnych mrazničiek pultového typu;
 - b) chladiace spotrebiče s funkciou priameho predaja;
 - c) mobilné chladiace spotrebiče;
 - d) spotrebiče, ktorých primárnou funkciou nie je uchovávanie potravín chladením.

Článok 2

Vymedzenie pojmov

Na účely tohto nariadenia sa uplatňuje toto vymedzenie pojmov:

1. „siet“ alebo „elektrická sieť“ je prívod elektrickej energie zo siete s napätím 230 ($\pm 10\%$) voltov striedavého prúdu s frekvenciou 50 Hz;
2. „chladiaci spotrebič“ je izolovaná skriňa s jedným alebo viacerými oddeleniami, ktoré sa regulujú na špecifické teploty, chladená prirodzeným alebo núteným prúdením, pričom ochladzovanie sa dosahuje jedným alebo viacerými prostriedkami spotrebúvajúcimi energiu;
3. „oddelenie“ je uzavretý priestor v chladiacom spotrebiči oddelený od ostatných oddelení priehradkou, nádobou alebo podobnou konštrukciou, ktorý je priamo dostupný jednými alebo viacerými vonkajšími dverami a možno ho rozdeliť na ďalšie pododdelenia. Ak sa nestanovuje inak, na účely tohto nariadenia sa pojem oddelenie vzťahuje na oddelenia i na pododdelenia;
4. „vonkajšie dvere“ je časť skrine, ktorou možno pohybovať alebo ju odňať minimálne s cieľom umožniť vloženie obsahu do skrine alebo jeho vyloženie zo skrine;
5. „pododdelenie“ je ohraničený priestor oddelenia, ktorý má iný rozsah prevádzkovej teploty než oddelenie, v ktorom sa nachádza;

▼ B

6. „celkový objem“ (V) je objem priestoru v rámci vnútorného obloženia chladiaceho spotrebiča, ktorý sa rovná súčtu objemov oddelení, vyjadrený v dm^3 alebo litroch;
7. „objem oddelenia“ (V_c) je objem priestoru v rámci vnútorného obloženia oddelenia, vyjadrený v dm^3 alebo litroch;
8. „profesionálna chladená skriňa na uskladnenie“ je tepelne izolovaný chladiaci spotrebič zahŕňajúci jedno alebo viac oddelení prístupných prostredníctvom jedných alebo viacerých dverí alebo zásuviek, ktorý je schopný nepretržite udržiavať teplotu potravín v predpísanom rozsahu pri prevádzkovej teplote chladenia alebo mrazenia, využívajúci parný kompresorový obeh a určený na skladovanie potravín mimo prostredia domácností, ale nie na vystavenie alebo prístup zo strany zákazníkov, v zmysle vymedzenia v nariadení (EÚ) 2015/1095;
9. „šoková skriňa“ je tepelne izolovaný chladiaci spotrebič určený predovšetkým na rýchle ochladenie horúcich potravín pod $10\text{ }^\circ\text{C}$ v prípade chladenia a pod $-18\text{ }^\circ\text{C}$ v prípade mrazenia, v zmysle vymedzenia v nariadení (EÚ) 2015/1095;
10. „profesionálna mraznička pultového typu“ je mraznička, v ktorej sú oddelenia prístupné zvrchu spotrebiča alebo ktorá má oddelenia s otváraním zvrchu aj oddelenia skriňového typu, ale hrubý objem oddelení s otváraním zvrchu prekračuje 75 % celkového hrubého objemu spotrebiča, určená na skladovanie potravín mimo domácnosti;
11. „mraznička“ je chladiaci spotrebič iba so štvorhviezdičkovými oddeleniami;
12. „mraziace oddelenie“ je typ oddelenia s cieľovou teplotou $0\text{ }^\circ\text{C}$ alebo nižšou; ide o bezhviezdičkové, jednohviezdičkové, dvojhviezdičkové, trojhviezdičkové alebo štvorhviezdičkové oddelenie v zmysle tabuľky 3 prílohy III;
13. „typ oddelenia“ je deklarovaný typ oddelenia v súlade s výkonnostnými parametrami chladenia T_{\min} , T_{\max} , T_c a ďalšími parametrami stanovenými v tabuľke 3 prílohy III;
14. „minimálna teplota“ (T_{\min}) je minimálna teplota vo vnútri oddelenia počas skúšky skladovania stanovená v tabuľke 3 prílohy III;
15. „maximálna teplota“ (T_{\max}) je maximálna teplota vo vnútri oddelenia počas skúšky skladovania stanovená v tabuľke 3 prílohy III;
16. „cieľová teplota“ (T_c) je referenčná teplota vo vnútri oddelenia počas skúšania stanovená v tabuľke 3 prílohy III a ide o teplotu pri skúšaní spotreby energie vyjadrenú ako priemer za určitý čas a za skupinu snímačov;
17. „bezhviezdičkové oddelenie“ a „oddelenie na výrobu ľadu“ je mraziace oddelenie s cieľovou teplotou a podmienkami skladovania $0\text{ }^\circ\text{C}$, ako sa stanovuje v tabuľke 3 prílohy III;
18. „jednohviezdičkové oddelenie“ je mraziace oddelenie s cieľovou teplotou a podmienkami skladovania $-6\text{ }^\circ\text{C}$, ako sa stanovuje v tabuľke 3 prílohy III;

▼ B

19. „dvojhviezdičkové oddelenie“ je mraziace oddelenie s cieľovou teplotou a podmienkami skladovania -12 °C, ako sa stanovuje v tabuľke 3 prílohy III;
20. „trojhviezdičkové oddelenie“ je mraziace oddelenie s cieľovou teplotou a podmienkami skladovania -18 °C, ako sa stanovuje v tabuľke 3 prílohy III;
21. „oddelenie na zmrazovanie“ alebo „štvorhviezdičkové oddelenie“ je mraziace oddelenie s cieľovou teplotou a podmienkami skladovania -18 °C, ktoré spĺňa požiadavky na mraziaci výkon;
22. „mraziaci výkon“ je objem čerstvých potravín, ktoré možno v oddelení na zmrazovanie zmraziť za 24 hodín; nesmie byť nižší než 4,5 kg/24 h na každých 100 litrov objemu oddelenia na zmrazovanie a musí byť minimálne 2,0 kg/24 h;
23. „chladiaci spotrebič s funkciou priameho predaja“ je chladiaci spotrebič, ktorý sa používa na vystavovanie a predaj tovaru zákazníkom pri špecifikovaných teplotách nižších ako teplota okolia, ktorý je prístupný priamo cez otvorené strany alebo cez jedny alebo viaceré dvere alebo zásuvky, alebo oboma spôsobmi, vrátane skriň s priestormi na uchovávanie alebo asistované podávanie tovaru, ku ktorému zákazníci nemajú prístup, vynímajúc minibary a spotrebiče na uchovávanie vína v zmysle vymedzenia v nariadení Komisie (EÚ) 2019/2024 ⁽¹⁾;
24. „minibar“ je chladiaci spotrebič s celkovým objemom najviac 60 litrov, ktorý je určený predovšetkým na uchovávanie a predaj potravín v hotelových izbách a podobných priestoroch;
25. „spotrebič na uchovávanie vína“ je špecializovaný chladiaci spotrebič na uchovávanie vína s presným ovládaním teploty na účely podmienok skladovania a cieľovej teploty oddelenia na uchovávanie vína podľa tabuľky 3 prílohy III, vybavený antivibračnými funkciami;
26. „špecializovaný chladiaci spotrebič“ je chladiaci spotrebič len s jedným typom oddelenia;
27. „oddelenie na uchovávanie vína“ je nemraziace oddelenie s cieľovou teplotou 12 °C, vnútorným rozpätím vlhkosti 50 – 80 % a podmienkami skladovania v rozmedzí od 5 °C do 20 °C podľa tabuľky 3 prílohy III;

▼ M1

28. „mobilný chladiaci spotrebič“ je chladiaci spotrebič, ktorý možno použiť bez prístupu k elektrickej sieti, ktorý využíva ako zdroj energie pre chladiacu funkciu jednosmerný elektrický prúd malého napätia (< 120 V DC) alebo palivo, prípadne oboje, vrátane chladiacich spotrebičov, ktoré okrem elektrického prúdu malého napätia alebo paliva (alebo oboch spôsobov) možno napájať aj z elektrickej siete pomocou externého meniča AC/DC zakúpeného osobitne. Spotrebič umiestnený na trh spolu s meničom AC/DC nie je mobilným chladiacim spotrebičom;

⁽¹⁾ Nariadenie Komisie (EÚ) 2019/2024 z 1. októbra 2019, ktorým sa stanovujú požiadavky na ekodizajn chladiacich spotrebičov s funkciou priameho predaja podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES (pozri stranu 313 tohto úradného vestníka).

▼B

29. „potraviny“ sú jedlo, prísady, nápoje vrátane vína a iné položky určené predovšetkým na konzumáciu, ktoré si vyžadujú chladenie pri konkrétnych teplotách;
30. „koeficient energetickej účinnosti (EED)“ je ukazovateľ pomernej energetickej účinnosti chladiaceho spotrebiča vyjadrený v percentách podľa bodu 5 prílohy III;
31. „chladiaci spotrebič s nízkou hlučnosťou“ je chladiaci spotrebič bez parnej kompresie s úrovňou vydávaného hluku prenášaného vzduchom nižšou ako 27 A-vážených decibelov vzhľadom na 1 pikowatt [dB(A) re 1 pW];
32. „úroveň vydávaného hluku prenášaného vzduchom“ je hladina akustického výkonu chladiaceho spotrebiča vyjadrená v A-vážených decibeloch vzhľadom na 1 pikowatt [dB(A) re 1 pW];
33. „kombinovaný spotrebič“ je chladiaci spotrebič, ktorý má viac než jeden typ oddelenia, pričom aspoň jedno z nich je nemraziace;
34. „nemraziace oddelenie“ je typ oddelenia s cieľovou teplotou 4 °C alebo vyššou; t. j. oddelenie s podmienkami komory, oddelenie na uchovávanie vína, oddelenie s podmienkami pivnice alebo oddelenie na čerstvé potraviny s podmienkami skladovania a cieľovými teplotami podľa tabuľky 3 prílohy III;
35. „oddelenie s podmienkami komory“ je nemraziace oddelenie s cieľovou teplotou 17 °C a podmienkami skladovania v rozsahu od 14 °C do 20 °C, ako sa stanovuje v tabuľke 3 prílohy III;
36. „oddelenie s podmienkami pivnice“ je nemraziace oddelenie s cieľovou teplotou 12 °C a podmienkami skladovania v rozsahu od 2 °C do 14 °C, ako sa stanovuje v tabuľke 3 prílohy III;
37. „oddelenie na čerstvé potraviny“ je nemraziace oddelenie s cieľovou teplotou 4 °C a podmienkami skladovania v rozsahu od 0 °C do 8 °C, ako sa stanovuje v tabuľke 3 prílohy III;
38. „antikondenzačný ohrievač s reguláciou podľa okolia“ je ohrievač proti kondenzácii, ktorého tepelný výkon je závislý buď od teploty okolia alebo vlhkosti okolia, alebo od oboch parametrov;
39. „antikondenzačný ohrievač“ je ohrievač, ktorý zabraňuje kondenzácii na chladiacom spotrebiči;
40. „vlastná spotreba energie“ (E_{aux}) je energia, ktorú využíva antikondenzačný ohrievač s reguláciou podľa okolia, vyjadrená v kWh/a.

Na účely príloh sa v prílohe I vymedzujú ďalšie pojmy.

Článok 3

Požiadavky na ekodizajn

Požiadavky na ekodizajn stanovené v prílohe II sa uplatňujú od dátumov v nej uvedených.

▼ B*Článok 4***Posudzovanie zhody**

1. Postupom posudzovania zhody uvedeným v článku 8 smernice 2009/125/ES je systém vnútornej kontroly návrhu stanovený v prílohe IV k uvedenej smernici alebo systém riadenia stanovený v prílohe V k uvedenej smernici.

2. Na účely posudzovania zhody podľa článku 8 smernice 2009/125/ES musí technická dokumentácia obsahovať kópiu informácií o výrobku v súlade s prílohou II bodom 4, ako aj podrobnosti a výsledky výpočtov stanovených v prílohe III k tomuto nariadeniu.

3. Ak sa informácie uvedené v technickej dokumentácii pre konkrétny model získali:

- a) z modelu s rovnakými technickými charakteristikami relevantnými z hľadiska technických informácií, ktoré sa majú poskytnúť, ale od iného výrobcu, alebo
- b) výpočtom na základe technického návrhu alebo extrapoláciou z iného modelu od rovnakého alebo iného výrobcu, prípadne kombináciou oboch týchto možností,

technická dokumentácia musí zahŕňať podrobnosti o tomto výpočte, posúdenie, ktoré výrobca vykonal na overenie presnosti daného výpočtu, a podľa potreby vyhlásenie o rovnocennosti medzi modelmi odlišných výrobcov.

Technická dokumentácia musí zahŕňať zoznam všetkých ekvivalentných modelov vrátane ich identifikačných kódov.

4. Technická dokumentácia musí obsahovať informácie podľa prílohy VI k nariadeniu (EÚ) 2019/2016 a v poradí tam uvedenom. Na účely dohľadu nad trhom majú výrobcovia, dovozcovia alebo splnomocnení zástupcovia bez toho, aby bol dotknutý bod 2 písm. g) prílohy IV k smernici 2009/125/ES, možnosť uviesť odkaz na technickú dokumentáciu nahratú v databáze výrobkov, ktorá obsahuje tie isté informácie stanovené v nariadení (EÚ) 2019/2016.

*Článok 5***Postup overovania na účely dohľadu nad trhom**

Pri vykonávaní kontrol v rámci dohľadu nad trhom podľa článku 2 ods. 3 smernice 2009/125/ES členské štáty použijú postup overovania vymedzený v prílohe IV.

▼ M1*Článok 6***Obchádzanie pravidiel a aktualizácie softvéru**

Výrobca, dovozca alebo splnomocnený zástupca nesmie uviesť na trh výrobky navrhnuté tak, aby rozpoznali podrobenie skúšaniam (napr. rozpoznaním skúšobných podmienok alebo skúšobného cyklu) a aby konkrétne reagovali automatickou zmenou ich výkonnosti počas skúšky s cieľom dosiahnuť priaznivejšiu úroveň ktoréhokoľvek z parametrov v technickej dokumentácii či uvedených v akejkoľvek poskytnutej dokumentácii.

▼ M1

Spotreba energie výrobku ani žiadny z iných deklarovaných parametrov sa po aktualizácii softvéru alebo firmvéru nesmie zhoršiť, ak sa meria podľa tej istej skúšobnej normy, ktorá sa pôvodne použila na vyhlásenie o zhode, s výnimkou prípadov, keď koncový používateľ poskytne pred aktualizáciou svoj výslovný súhlas. V prípade odmietnutia aktualizácie nesmie dôjsť k žiadnej zmene výkonnosti.

Aktualizácia softvéru nesmie nikdy viesť k takej zmene výkonnosti výrobku, v dôsledku ktorej by nespĺňal požiadavky na ekodizajn platné pre príslušné vyhlásenie o zhode.

▼ B*Článok 7***Orientačné referenčné hodnoty**

Orientačné referenčné hodnoty výrobkov a technológií s najlepšimi výsledkami, ktoré sú dostupné na trhu v čase prijímania tohto nariadenia, sú uvedené v prílohe V.

*Článok 8***Preskúmanie**

Komisia toto nariadenie preskúma vzhľadom na technologický pokrok a výsledky tohto posúdenia vrátane prípadného návrhu revízie poskytne konzultačnému fóru do 25. decembra 2025.

V rámci tohto preskúmania sa posúdia najmä:

- a) požiadavky týkajúce sa koeficientu energetickej účinnosti chladiacich spotrebičov s nízkou hlučnosťou a spotrebičov na uchovávanie vína vrátane tých s priehľadnými dverami;
- b) vhodnosť stanoviť požiadavky na koeficient energetickej účinnosti kombinovaných spotrebičov s nízkou hlučnosťou, ktoré zahŕňajú mraziace oddelenia;
- c) úprava profesionálnych mrazničiek pultového typu;
- d) hodnota tolerancií;
- e) vhodnosť povinného zvukového signálu pri dlhom otvorení dverí;
- f) kompenzačné faktory a parametre modelovania;
- g) či je vhodné stanoviť dodatočné požiadavky na efektívne využívanie zdrojov pre výrobky v súlade so zásadami obehového hospodárstva vrátane otázky, či nezahrnúť viac náhradných dielov;
- h) či je vhodné zahrnúť do určovania vlastnej spotreby energie iné pomocné zariadenia alebo funkcie, než je antikondenzačný ohrievač s reguláciou podľa okolia;
- i) metodika zohľadnenia automatického a inteligentného rozmrazovania.

▼ B

Článok 9

Zrušenie

Nariadenie Komisie (ES) č. 643/2009 sa zrušuje s účinnosťou od 1. marca 2021.

Článok 10

Nadobudnutie účinnosti a uplatňovanie

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

Uplatňuje sa od 1. marca 2021. článok 6 sa však uplatňuje od 25. decembra 2019.

▼ M1

Článok 11

Prechodná rovnocennosť zhody

Ak sa do 1. novembra 2020 neuviedla na trh žiadna jednotka toho istého modelu alebo ekvivalentných modelov, jednotky modelov uvedených na trh medzi 1. novembrom 2020 a 28. februárom 2021, ktoré spĺňajú ustanovenia tohto nariadenia, sa považujú za vyhovujúce požiadavkám nariadenia Komisie (ES) č. 643/2009.

▼ B

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



PRÍLOHA I

Vymedzenie pojmov platné pre prílohy

Uplatňuje sa toto vymedzenie pojmov:

1. „priehľadné dvere“ sú vonkajšie dvere vyrobené z priehľadného materiálu, ktorý koncovému používateľovi umožňuje vidieť cez ne predmety, pričom priehľadnú plochu tvorí najmenej 75 % výšky vnútornej skrine a 75 % šírky vnútornej skrine a obidve hodnoty sa merajú na prednej strane skrine;
2. „rýchle mrazenie“ je funkcia, ktorú môže aktivovať koncový používateľ v súlade s pokynmi výrobcu, dovozcu alebo splnomocneného zástupcu a ktorá znižuje teplotu skladovania v oddeleniach na zmrazovanie tak, aby sa dosiahlo rýchlejšie zmrazenie nezmrazených potravín;
3. „zimné nastavenie“ je ovládacia funkcia pre kombinovaný spotrebič s jedným kompresorom a jedným termostatom, ktorú možno podľa pokynov výrobcu, dovozcu alebo splnomocneného zástupcu použiť pri okolitej teplote pod +16 °C a ktorá pozostáva z prepínača alebo funkcie zaručujúcej, aj keby sa to pre oddelenie, v ktorom sa termostat nachádza, nevyžadovalo, že kompresor naďalej pracuje a v ostatných oddeleniach udržiava riadnu teplotu skladovania;
4. „oddelenie na uchovávanie rýchlo sa kaziacich potravín“ je oddelenie schopné regulovať svoju priemernú teplotu v určitom rozsahu bez používateľských úprav, s cieľovou teplotou 2 °C a podmienkami skladovania v rozsahu od – 3 °C do 3 °C, ako sa stanovuje v tabuľke 3 prílohy III;
5. „vákuový izolačný panel“ (VIP) je izolačný panel pozostávajúci z pevného vysoko pórovitého materiálu potiahnutého tenkým plynotesným vonkajším plášťom, z ktorého sú plyny odvedené a ktorý je utesnený tak, aby sa do panela nemohli dostať vonkajšie plyny;
6. „dvojhviezdičkový oddiel“ je časť troj- alebo štvorhviezdičkového oddelenia, ktorá nemá vlastné samostatné prístupové dvere alebo veko a kde je cieľová teplota a podmienky skladovania – 12 °C;
7. „tesnenie dverí“ je mechanické tesnenie, ktoré vyplňa priestor medzi dverami a skriňou chladiaceho spotrebiča s cieľom zabrániť úniku zo skrine do okolitého ovzdušia;
8. „náhradný diel“ je samostatný diel, ktorým sa môže nahradiť diel s rovnakou alebo podobnou funkciou vo výrobku;
9. „odborný opravár“ je osoba alebo podnik, ktorý poskytuje služby opravy a odbornej údržby chladiacich spotrebičov;
10. „voľne stojaci spotrebič“ je chladiaci spotrebič, ktorý nie je vstavaným spotrebičom;
11. „vstavaný spotrebič“ je chladiaci spotrebič, ktorý je navrhnutý, odskúšaný a predávaný výlučne na tieto účely:
 - a) zabudovanie do nábytku alebo obloženie panelmi (zvrchu, zospodu a zo strán) a
 - b) bezpečné upevnenie k stranám, vrchnej alebo spodnej časti nábytku alebo panelov a
 - c) vybavenie celistvou prefabrikovanou prednou časťou alebo predným panelom podľa špecifikácií zákazníka;

▼ B

12. „záruka“ je akýkoľvek záväzok maloobchodníka alebo výrobcu, dovozcu alebo splnomocneného zástupcu voči spotrebiteľovi:
- a) vrátiť zaplatenú cenu alebo
 - b) vymeniť alebo opraviť chladiace spotrebiče, či akokoľvek s nimi naložiť, ak nezodpovedajú špecifikáciám uvedeným vo vyhlásení o záruke alebo v príslušnej reklame;
13. „klimatická trieda“ je rozsah teplôt okolia stanovený v bode 1 písm. i) prílohy III, v rámci ktorého sú chladiace spotrebiče určené na použitie a pri ktorom sú vo všetkých oddeleniach súčasne dosiahnuté požadované teploty skladovania uvedené v tabuľke 3 prílohy III;
14. „databáza výrobkov“ je súbor údajov o výrobkoch, ktorý je systematicky usporiadaný a skladá sa z verejnej časti orientovanej na spotrebiteľa, v ktorej sú prístupné informácie o parametroch jednotlivých výrobkov v elektronickej podobe, online portálu na umožnenie prístupu a časti týkajúcej sa súladu s jasne stanovenými požiadavkami na prístupnosť a bezpečnosť, ako sa stanovuje v nariadení Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/1369 ⁽¹⁾;
15. „ročná spotreba energie“ (AE) je priemerná denná spotreba energie vynásobená 365 (počet dní v roku), vyjadrená v kilowatthodinách za rok (kWh/a), vypočítaná v súlade s bodom 3 prílohy III;
16. „denná spotreba energie“ (E_{daily}) je elektrická energia spotrebovaná chladiacim spotrebičom za 24 hodín pri referenčných podmienkach, vyjadrená v kilowatthodinách za 24 hodín (kWh/24 h) a vypočítaná v súlade s bodom 3 prílohy III;
17. „dávkoč“ je zariadenie, ktoré z chladiaceho spotrebiča na požiadanie dávkuje chladený alebo mrazený materiál – napríklad dávkočče ľadu alebo chladenej vody;
18. „oddelenie s premenlivou teplotou“ je oddelenie určené na používanie ako dva (alebo viac) alternatívne typy oddelení (napríklad oddelenie, ktoré môže byť buď oddelením na čerstvé potraviny alebo oddelením na zmrazovanie), ktoré môže používateľ nastaviť tak, aby sa v ňom nepretržite zachovával rozsah prevádzkovej teploty pre každý deklarovaný typ oddelenia. Priestor určený na používanie ako jeden typ oddelenia, ktorý môže spĺňať aj podmienky skladovania iných typov oddelení (napríklad oddelenie na uchovávanie rýchlo sa kaziacich potravín, ktoré môže spĺňať aj požiadavky bezhviezdičkového oddelenia), nie je oddelením s premenlivou teplotou;
19. „siet“ je komunikačná infraštruktúra s topológiou spojení, architektúrou vrátane fyzických komponentov, organizačnými princípmi, komunikačnými procedúrami a formátmi (protokoly);
20. „spotreba energie v ustálenom stave“ (P_{ss}) je priemerná spotreba energie v podmienkach ustáleného stavu, vyjadrená vo wattoch (W);
21. „prírastková spotreba energie pri odmrazovaní a obnovení“ (ΔE_{d-f}) je dodatočná priemerná spotreba energie na prevádzku odmrazovania a obnovenia, vyjadrená vo watthodinách (Wh);
22. „automatické odmrazovanie“ je funkcia na začatie odstraňovania nahromadenej námrazy, ktorou sa oddelenia odmrazujú bez zásahu používateľa, a to pri všetkých nastaveniach teploty, alebo na obnovenie bežnej prevádzky, pričom rozmrazená voda sa odstraňuje automaticky;

⁽¹⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/1369 zo 4. júla 2017, ktorým sa stanovuje rámec pre energetické označovanie a zrušuje smernica 2010/30/EÚ (Ú. v. EÚ L 198, 28.7.2017, s. 1).

▼ B

23. „interval odmrazovania“ (t_{d-f}) je reprezentatívny priemerný interval vyjadrený v hodinách h) medzi časom aktivácie ohrievača na odmrazovanie a ďalším časom v dvoch po sebe nasledujúcich cykloch odmrazovania a obnovenia; alebo ak nie je k dispozícii ohrievač na odmrazovanie, časom deaktivácie kompresora a ďalším časom v dvoch po sebe nasledujúcich cykloch odmrazovania a obnovenia;
24. „čas do odmrazovania a obnovenia“ je čas od spustenia cyklu kontroly odmrazovania až do obnovenia stabilných prevádzkových podmienok;
25. „typ odmrazovania“ je spôsob odstraňovania nahromadenej námrazy na výparníku (výparníkoch) chladiaceho spotrebiča, t. j. automatické odmrazovanie alebo manuálne odmrazovanie;
26. „manuálne odmrazovanie“ je odmrazovanie bez funkcie automatického odmrazovania;
27. „faktor zaťaženia“ (L) je faktor zohľadňujúci zaťaženie súvisiace s dodatočným ochladzovaním spôsobené vložením teplých potravín nad rámec toho, čo už je zohľadnené prostredníctvom vyššej priemernej teploty okolia, na účely skúšania s hodnotami stanovenými v bode 3 písm. a) prílohy III;
28. „štandardná ročná spotreba energie“ (SAE) je referenčná ročná spotreba energie chladiaceho spotrebiča vyjadrená v kilowatthodinách za rok (kWh/a), vypočítaná v súlade s bodom 4 prílohy III;
29. „kombinovaný parameter“ (C) je parameter modelovania, ktorý zohľadňuje synergický účinok, keď sa v jednom spotrebiči kombinujú rôzne typy oddelení, s hodnotami podľa tabuľky 4 prílohy III;
30. „faktor tepelných strát dverami“ (D) je kompenzačný faktor pre kombinované spotrebiče podľa počtu rôznych teplotných oddelení alebo počtu vonkajších dverí, podľa toho, ktorý počet je nižší, a stanovuje sa v tabuľke 5 prílohy III. Na účely tohto faktora sa pojmom „oddelenie“ neoznačuje pododdelenie;
31. „faktor odmrazovania“ (A_c) je kompenzačný faktor, ktorý zohľadňuje, či chladiaci spotrebič má automatické alebo manuálne odmrazovanie, s hodnotami podľa tabuľky 5 prílohy III;
32. „faktor vstavaného spotrebiča“ (B_c) je kompenzačný faktor, ktorý zohľadňuje, či je chladiaci spotrebič vstavaný alebo voľne stojaci, s hodnotami podľa tabuľky 5 prílohy III;
33. „ M_c “ a „ N_c “ sú parametre modelovania, ktoré zohľadňujú spotrebu energie v závislosti od objemu, s hodnotami podľa tabuľky 4 prílohy III;
34. „termodynamický parameter“ (r_c) je parameter modelovania, ktorým sa opravuje štandardná ročná spotreba energie na teplotu okolia 24 °C s hodnotami podľa tabuľky 4 prílohy III;
35. „ekvivalentný model“ je model, ktorý má rovnaké technické charakteristiky relevantné z hľadiska technických informácií, ktoré sa majú poskytnúť, ale ten istý výrobca, dovozca alebo splnomocnený zástupca ho uvádza na trh alebo do prevádzky ako iný model pod iným identifikačným kódom modelu;
36. „identifikačný kód modelu“ je kód, zvyčajne alfanumerický, ktorým sa špecifický model výrobcu odlišuje od iných modelov s rovnakou ochrannou známkou alebo názvom dodávateľa;
37. „chladnička s mrazničkou“ je kombinovaný spotrebič, ktorý má aspoň jedno oddelenie na zmrazovanie a aspoň jedno oddelenie na čerstvé potraviny;

▼ M1

38. „deklarované hodnoty“ sú hodnoty, ktoré poskytol výrobca, dovozca alebo splnomocnený zástupca pre stanovené, počítané alebo merané technické parametre v súlade s článkom 4 na účely overenia zhody orgánmi členských štátov.

▼ **B**

PRÍLOHA II

Požiadavky na ekodizajn

1. Požiadavky na energetickú účinnosť
- a) Od 1. marca 2021 nesmie koeficient energetickej účinnosti (EEI) chladiacich spotrebičov prekračovať hodnoty stanovené v tabuľke 1.

Tabuľka 1

Maximálny EEI pre chladiace spotrebiče v %

	EEI
špecializované chladiace spotrebiče s nízkou hlučnosťou s oddeleniami na čerstvé potraviny	375
chladiace spotrebiče s nízkou hlučnosťou s priehľadnými dverami	380
ostatné chladiace spotrebiče s nízkou hlučnosťou okrem kombinovaných spotrebičov s nízkou hlučnosťou a s mraziacim oddelením	300
spotrebiče na uchovávanie vína, ktoré majú priehľadné dvere	190
ostatné spotrebiče na uchovávanie vína	155
všetky ostatné chladiace spotrebiče okrem kombinovaných spotrebičov s nízkou hlučnosťou a s mraziacim oddelením	125

- b) Od 1. marca 2024 nesmie EEI chladiacich spotrebičov prekračovať hodnoty stanovené v tabuľke 2.

Tabuľka 2

Maximálny EEI pre chladiace spotrebiče v %

	EEI
špecializované chladiace spotrebiče s nízkou hlučnosťou s oddeleniami na čerstvé potraviny	312
chladiace spotrebiče s nízkou hlučnosťou s priehľadnými dverami	300
ostatné chladiace spotrebiče s nízkou hlučnosťou okrem kombinovaných spotrebičov s nízkou hlučnosťou a s mraziacim oddelením	250
spotrebiče na uchovávanie vína s priehľadnými dverami	172
ostatné spotrebiče na uchovávanie vína	140
všetky ostatné chladiace spotrebiče okrem kombinovaných spotrebičov s nízkou hlučnosťou a s mraziacim oddelením	100

2. Funkčné požiadavky:

Od 1. marca 2021 musia chladiace spotrebiče spĺňať tieto požiadavky:

▼ B

- a) Akákoľvek funkcia rýchleho mrazenia alebo akákoľvek podobná funkcia dosiahnutá zmenou v nastaveniach teploty v oddeleniach na zmrazovanie sa po aktivácii koncovým používateľom v súlade s pokynmi výrobcu, dovozcu alebo splnomocneného zástupcu automaticky vráti na predchádzajúce bežné podmienky skladovania maximálne po 72 hodinách.
- b) Zimné nastavenia sa automaticky aktivujú alebo deaktivujú v závislosti od potreby zachovať správnu teplotu v mraziacich oddeleniach.
- c) Každé oddelenie musí byť označené príslušným identifikačným symbolom. V prípade mraziacich oddelení je to počet hviezdíčok daného oddelenia. V prípade oddelení na uchovávanie rýchlo sa kaziacich potravín a nemraziacich oddelení sa uvedú typy potravín, na ktorých uchovávanie je oddelenie určené, pričom ich označenie si zvolí výrobca, dovozca alebo splnomocnený zástupca.
- d) Ak chladiaci spotrebič obsahuje vákuové izolačné panely, musí byť spotrebič označený jasne viditeľnými a čitateľnými písmenami „VIP“.
- e) V prípade dvojhviezdičkových pododdelení alebo dvojhviezdičkových oddielov:
- dvojhviezdičkové pododdelenie alebo dvojhviezdičkový oddiel sú oddelené od trojhviezdičkového alebo štvorhviezdičkového priestoru priehradkou, nádobou alebo podobnou konštrukciou,
 - objem dvojhviezdičkového pododdelenia alebo dvojhviezdičkového oddielu nepresahuje 20 % celkového objemu oddelenia, v ktorom sú umiestnené.

▼ M1

- f) v prípade štvorhviezdičkových oddelení musí byť čas zmrazovania na zníženie teploty ľahkej náplne z +25 na -18 °C pri teplote okolia 25 °C taký, aby výsledný mraziaci výkon spĺňal požiadavky článku 2 bodu 22.

▼ B

Do 1. marca 2024 sa požiadavky stanovené v bode 2 písm. a) a b) neuplatňujú na kombinované spotrebiče s jedným elektromechanickým termostatom a jedným kompresorom, ktoré nie sú vybavené elektronickým ovládacím panelom.

3. Požiadavky na efektívnosť využívania zdrojov:

Od 1. marca 2021 musia chladiace spotrebiče spĺňať tieto požiadavky:

a) Dostupnosť náhradných dielov:

1. výrobcovia alebo dovozcovia chladiacich spotrebičov alebo splnomocnení zástupcovia sprístupnia odborným opravárom aspoň tieto náhradné diely: termostaty, snímače teploty, dosky plošných spojov a svetelné zdroje, aspoň počas siedmich rokov od uvedenia posledného kusu daného modelu na trh;
2. výrobcovia alebo dovozcovia chladiacich spotrebičov alebo splnomocnení zástupcovia sprístupnia odborným opravárom a koncovým používateľom aspoň tieto náhradné diely: rúčky a závesy dverí, poličky a košíky aspoň počas siedmich rokov a tesnenia dverí aspoň počas 10 rokov od uvedenia posledného kusu daného modelu na trh;
3. výrobcovia zabezpečia, aby sa tieto náhradné diely dali vymeniť bežne dostupnými nástrojmi a bez trvalého poškodenia spotrebiča;
4. zoznam náhradných dielov, na ktoré sa vzťahuje bod 1, ako aj postup ich objednávaní sa musia verejne sprístupniť na voľne prístupných webových stránkach výrobcu, dovozcu alebo splnomocneného zástupcu najneskôr dva roky po uvedení prvého kusu daného modelu na trh a až do konca obdobia dostupnosti týchto náhradných dielov;

▼ B

5. zoznam náhradných dielov, na ktoré sa vzťahuje bod 2, ako aj postup ich objednávaní a pokyny na opravu sa musia verejne sprístupniť na voľne prístupných webových stránkach výrobcu, dovozcu alebo splnomocneného zástupcu v okamihu uvedenia prvého kusu daného modelu na trh a až do konca obdobia dostupnosti týchto náhradných dielov.

b) Prístup k informáciám na účely opráv a údržby:

Po uplynutí dvoch rokov od uvedenia prvého kusu modelu alebo ekvivalentného modelu na trh až do uplynutia obdobia podľa písmena a) musí výrobca, dovozca alebo splnomocnený zástupca poskytnúť odborným opravárom prístup k informáciám na účely opráv a údržby daného spotrebiča za týchto podmienok:

1. na webovej stránke výrobcu, dovozcu alebo splnomocneného zástupcu sa uvedie postup registrácie odborných opravárov, aby získali prístup k informáciám; na akceptovanie takejto žiadosti výrobcovia, dovozcovia alebo splnomocnení zástupcovia môžu vyžadovať, aby odborný opravár preukázal, že:
 - i) daný odborný opravár je technicky spôsobilý opravovať chladiace spotrebiče a spĺňa platné predpisy, ktoré sa vzťahujú na opravárov elektrických zariadení v členských štátoch, kde vykonáva činnosť. Ako dôkaz súladu s týmto bodom sa akceptuje odkaz na oficiálny systém registrácie odborných opravárov, ak v daných členských štátoch takýto systém existuje;
 - ii) daný odborný opravár má poistenie zodpovednosti za škody spôsobené pri vykonávaní jeho činnosti bez ohľadu na to, či sa to v príslušnom členskom štáte vyžaduje;
2. výrobcovia, dovozcovia alebo splnomocnení zástupcovia musia registráciu akceptovať alebo zamietnuť do 5 pracovných dní od dátumu žiadosti odborného opravára;
3. výrobcovia, dovozcovia alebo splnomocnení zástupcovia si môžu účtovať za prístup k informáciám na účely opráv a údržby alebo za poskytovanie pravidelných aktualizácií primerané a úmerné poplatky. Poplatok je primeraný, ak neodrádza od prístupu k informáciám tým, že by nezohľadnil rozsah, v akom dané informácie odborný opravár používa.

Po registrácii sa odbornému opravárovi poskytne do jedného pracovného dňa od žiadosti prístup k vyžiadaným informáciám na účely opráv a údržby. Dostupné informácie na účely opráv a údržby musia zahŕňať:

- nezameniteľnú identifikáciu zariadenia,
- plán rozkladania alebo rozložený pohľad,
- zoznam potrebného opravárskeho a skúšobného vybavenia,
- informácie o komponentoch a diagnostické informácie (ako sú minimálne a maximálne teoretické hodnoty pre merania),
- schémy zapojenia a obvodov,
- diagnostické kódy porúch a chýb (prípadne vrátane špecifických kódov výrobcu) a
- záznamy všetkých hlásených porúch uložených v chladiacom spotrebiči (ak sú k dispozícii).

c) Maximálne dodacie lehoty náhradných dielov:

1. počas obdobia uvedeného v bode 3 písm. a) podbode 1 a 2 výrobca, dovozca alebo splnomocnený zástupca zabezpečí dodanie náhradných dielov chladiacich spotrebičov do 15 pracovných dní od prijatia objednávky;

▼ B

2. v prípade náhradných dielov, ktoré sú k dispozícii iba pre odborných opravárov, môže byť táto dostupnosť obmedzená na odborných opravárov zaregistrovaných podľa písmena b).
- d) Požiadavky na demontáž na účely zhodnocovania materiálov a recyklácie bez znečisťovania životného prostredia:
1. výrobcovia, dovozcovia alebo splnomocnení zástupcovia musia zabezpečiť, aby boli chladiace spotrebiče navrhnuté tak, aby sa materiály a komponenty uvedené v prílohe VII k smernici 2012/19/EÚ dali odstrániť s použitím bežne dostupných nástrojov;
 2. výrobcovia, dovozcovia a splnomocnení zástupcovia si musia plniť povinnosti stanovené v článku 15 ods. 1 smernice 2012/19/EÚ.
4. Požiadavky na informácie:
- Od 1. marca 2021 musia návody pre montérov a koncových používateľov a voľne prístupné webové stránky výrobcov, dovozcov alebo splnomocnených zástupcov obsahovať tieto informácie:
- a) kombináciu zásuviek, košíkov a poličiek, ktorej výsledkom je najúčinnjšie využívanie energie pre chladiaci spotrebič;
 - b) jasné pokyny, kde a ako skladovať potraviny v chladiacom spotrebiči na dosiahnutie ich najlepšieho uchovania po čo najdlhší čas s cieľom zabrániť plytvaniu potravinami;
 - c) odporúčané nastavenie teplôt v každom oddelení pre optimálne uchovanie potravín. Tieto nastavenia nesmú odporovať podmienkam skladovania stanoveným v tabuľke 3 prílohy III;
 - d) odhad vplyvu teplotných nastavení na plytvanie potravinami;
 - e) opis účinkov špeciálnych režimov a funkcií, a najmä aký majú v každom oddelení vplyv na teploty a ako dlho;
 - f) v prípade spotrebičov na uchovávanie vína: „tento spotrebič je určený výlučne na uchovávanie vína“. Nevzťahuje sa to na chladiace spotrebiče, ktoré nie sú osobitne určené na uchovávanie vína, ale môžu sa používať na tento účel, ani na chladiace spotrebiče, ktoré majú oddelenie na uchovávanie vína kombinované s iným typom oddelenia;
 - g) návod na správnu inštaláciu a údržbu chladiaceho spotrebiča koncovým používateľom vrátane čistenia;
 - h) v prípade voľne stojaceho spotrebiča: „tento chladiaci spotrebič nie je určený na použitie ako vstavaný spotrebič“;
 - i) v prípade spotrebičov bez štvorhviezdičkového oddelenia: „tento chladiaci spotrebič nie je vhodný na mrazenie potravín“;
 - j) prístup k odborným opravám – napríklad webové stránky, adresy, kontaktné údaje;
 - k) informácie týkajúce sa objednávanía náhradných dielov, či už priamo alebo cez iné kanály, ktoré poskytuje výrobca, dovozca alebo splnomocnený zástupca;
 - l) minimálne obdobie, počas ktorého sú k dispozícii náhradné diely potrebné na opravu spotrebiča;
 - m) minimálne trvanie záruky na chladiaci spotrebič, ktorú ponúka výrobca, dovozca alebo splnomocnený zástupca;

▼B

- n) v prípade chladiacich spotrebičov s týmito klimatickými triedami:
- rozšírená mierna: „tento chladiaci spotrebič je určený na používanie pri teplote okolia od 10 °C do 32 °C“;
 - mierna: „tento chladiaci spotrebič je určený na používanie pri teplote okolia od 16 °C do 32 °C“;
 - subtropická: „tento chladiaci spotrebič je určený na používanie pri teplote okolia od 16 °C do 38 °C“;
 - tropická: „tento chladiaci spotrebič je určený na používanie pri teplote okolia od 16 °C do 43 °C“;
- o) pokyny na to, ako nájsť informácie o danom modeli v databáze výrobkov v zmysle vymedzenia v nariadení (EÚ) 2019/2016 formou webového odkazu priamo na informácie o danom modeli uložené v databáze výrobkov alebo formou odkazu na databázu výrobkov a informácií o tom, ako pre daný výrobok nájsť identifikačný kód modelu.

▼ B*PRÍLOHA III***Metódy merania a výpočty**

Na účely zhody a overovania zhody s požiadavkami tohto nariadenia sa merania a výpočty vykonávajú s použitím harmonizovaných noriem alebo iných spoľahlivých, presných a reprodukovateľných metód, ktoré zohľadňujú všeobecne uznávané najmodernejšie metódy a sú v súlade s ďalej uvedenými ustanoveniami. Referenčné čísla týchto harmonizovaných noriem boli na tento účel uverejnené v *Úradnom vestníku Európskej únie*:

▼ M1

Ak sa parameter deklaruje podľa článku 4, výrobca, dovozca alebo splnomocnený zástupca použije na výpočty uvedené v tejto prílohe jeho deklarovanú hodnotu.

▼ B

1. Všeobecné podmienky skúšania:

- a) v prípade chladiacich spotrebičov s antikondenzačnými ohrievačmi, ktoré môže zapínať a vypínať koncový používateľ, musia byť antikondenzačné ohrievače zapnuté a – ak sú nastaviteľné – nastavené na maximálne ohrievanie a zahrnuté do ročnej spotreby energie (AE) ako denná spotreba energie (E_{daily});
- b) v prípade chladiacich spotrebičov s antikondenzačnými ohrievačmi s reguláciou podľa okolia sa elektrické antikondenzačné ohrievače s reguláciou podľa okolia musia počas merania spotreby energie vypnúť alebo inak znefunkčniť, ak je to možné;
- c) v prípade chladiacich spotrebičov s dávkovačmi, ktoré môže koncový používateľ zapínať a vypínať, musia byť dávkovače počas skúšky spotreby energie zapnuté, ale nie v činnosti;
- d) v prípade merania spotreby energie musia oddelenia s premenlivou teplotou pracovať pri najnižšej teplote, ktorú môže nastaviť koncový používateľ s cieľom nepretržite udržiavať rozsah teplôt typu oddelenia, ktoré má najnižšiu teplotu, stanovený v tabuľke 3;
- e) v prípade chladiacich spotrebičov, ktoré možno pripojiť k sieti, musí byť komunikačný modul aktivovaný, ale počas skúšky spotreby energie nie je potrebný špecifický typ spojenia alebo dátovej výmeny. Počas skúšky spotreby energie sa musí zabezpečiť pripojenie jednotky k sieti;
- f) pokiaľ ide o výkonnosť oddelení na uchovávanie rýchlo sa kaziacich potravín:
 1. v prípade oddelenia s premenlivou teplotou označeného ako oddelenie na uchovávanie čerstvých a/alebo rýchlo sa kaziacich potravín sa koeficient energetickej účinnosti (EEL) určuje pre každý teplotný stav a použije sa najvyššia hodnota;
 2. oddelenie na uchovávanie rýchlo sa kaziacich potravín musí dokázať regulovať svoju priemernú teplotu v určitom rozsahu bez toho, aby reguláciu upravoval používateľ, čo sa dá overiť počas skúšok spotreby energie pri teplote okolia 16 °C a 32 °C;
- g) v prípade oddelení s nastaviteľným objemom, keď objemy dvoch oddelení môže koncový používateľ vzájomne upravovať, sa pri skúške spotreby energie a objemu nastavuje objem oddelenia s vyššou cieľovou teplotou na jeho najmenšiu hodnotu;
- h) mraziaci výkon oddelenia sa vypočíta ako 24-násobok hmotnosti ľahkej náplne vydelený časom zmrazovania na zníženie teploty ľahkej náplne z +25 na –18 °C pri teplote okolia 25 °C, vyjadrený v kg/24 h a zaokrúhlený na jedno desatinné miesto;

▼ M1

▼ B

- i) na určenie klimatických tried sa použije skratka pre rozsah teplôt okolia, t. j. SN, N, ST alebo T:
1. rozšírená mierna (SN) má teplotný rozsah od 10 °C do 32 °C;
 2. mierna (N) má teplotný rozsah od 16 °C do 32 °C;
 3. subtropická (ST) má teplotný rozsah od 16 °C do 38 °C a
 4. tropická (T) má teplotný rozsah od 16 °C do 43 °C;

▼ M1

- j) hmotnosť ľahkej náplne pre každé štvorhviezdičkové oddelenie musí byť:
- 3,5 kg/100 l objemu hodnoteného štvorhviezdičkového oddelenia, zaokrúhli sa na najbližšieho 0,5 kg a
 - 2 kg v štvorhviezdičkového oddelenia s objemom, pri ktorom by 3,5 kg/100 l viedlo k hodnote nižšej ako 2 kg;
- ak chladiaci spotrebič zahŕňa kombináciu troj- a štvorhviezdičkových oddelení, súčet hmotností ľahkej náplne sa zvýši tak, aby súčet hmotností ľahkej náplne všetkých štvorhviezdičkových oddelení bol:
- 3,5 kg/100 l celkového objemu všetkých troj- a štvorhviezdičkových oddelení, zaokrúhli sa na najbližšieho 0,5 kg a
 - 2 kg v prípade celkového objemu všetkých troj- a štvorhviezdičkových oddelení, pri ktorom by 3,5 kg/100 l viedlo k hodnote nižšej ako 2 kg.

▼ B

2. Podmienky skladovania a cieľové teploty pre jednotlivé typy oddelení:

podmienky skladovania a cieľové teploty pre jednotlivé typy oddelení sa stanovujú v tabuľke 3.

3. Určenie AE :

- a) pre všetky chladiace spotrebiče okrem chladiacich spotrebičov s nízkou hlučnosťou:

spotreba energie sa určuje skúškou pri teplote okolia 16 °C a 32 °C.

Na určenie spotreby energie musia priemerné teploty vzduchu v každom oddelení byť rovnaké alebo nižšie ako cieľové teploty uvedené v tabuľke 3 pre každý typ oddelenia uvedený výrobcom, dovozcom alebo splnomocneným zástupcom. Podľa potreby sa môžu na odhad spotreby energie pri cieľovej teplote každého príslušného oddelenia interpoláciou použiť hodnoty nad a pod cieľovými teplotami.

Určujú sa tieto hlavné zložky spotreby energie:

- súbor hodnôt spotreby energie v ustálenom stave (P_{ss}) vo wattoch a zaokrúhlených na jedno desatinné miesto, každá z nich nameraná pri špecifickej teplote okolia a pri súbore teplôt daného oddelenia, ktoré nemusia byť nevyhnutne cieľovými teplotami,
- reprezentatívna prírastková spotreba energie pri odmrazovaní a obnovení (ΔE_{d-f}) vyjadrená vo Wh a zaokrúhlená na jedno desatinné miesto, v prípade výrobkov s jedným alebo viacerými systémami automatického odmrazovania (každý s vlastným cyklom kontroly odmrazovania) meraná pri teplote okolia 16 °C (ΔE_{d-f16}) a 32 °C (ΔE_{d-f32}),
- interval odmrazovania (t_{d-f}) vyjadrený v h a zaokrúhlený na tri desatinné miesta, v prípade výrobkov s jedným alebo viacerými systémami odmrazovania (každý s vlastným cyklom kontroly odmrazovania) meraný pri teplote okolia 16 °C (t_{d-f16}) a 32 °C (t_{d-f32}). t_{d-f} sa určuje pre každý systém v istom rozsahu podmienok,
- za každú vykonanú skúšku sa spočítajú hodnoty P_{ss} a ΔE_{d-f} a vznikne denná spotreba energie pri určitej teplote okolia $E_T = 0,001 \times 24 \times (P_{ss} + \Delta E_{d-f}/t_{d-f})$, vyjadrená v kWh/24 h, ktorá je špecifická podľa použitých nastavení,

▼B

- hodnota E_{aux} vyjadrená v kWh/a a zaokrúhlená na tri desatinné miesta. Hodnota E_{aux} je obmedzená na antikondenzačný ohrievač s reguláciou podľa okolia a určí sa zo spotreby energie ohrievača pri viacerých podmienkach okolitej teploty a vlhkosti tak, že sa spotreba vynásobí pravdepodobnosťou výskytu daných podmienok a hodnoty sa sčítajú; výsledok sa potom vynásobí faktorom strát na zohľadnenie úniku tepla do oddelenia a jeho následného odstránenia chladiacim systémom.

Tabuľka 3

Podmienky skladovania a cieľové teploty pre jednotlivé typy oddelení

Skupina	Typ oddelenia	Poznámka	Podmienky skladovania		T_c
			T_{min}	T_{max}	
Názov	Názov	č.	°C	°C	°C
nemraziace oddelenia	podmienky komory	(¹)	+14	+20	+17
	uchovávanie vína	(²) (⁶)	+5	+20	+12
	podmienky pivnice	(¹)	+2	+14	+12
	čerstvé potraviny	(¹)	0	+8	+4
oddelenie na uchovávanie rýchlo sa kaziacich potravín	rýchlo sa kaziace potraviny	(³)	-3	+3	+2
mraziace oddelenia	bezhviezdičkové/výroba ľadu	(⁴)	—	0	0
	jednohviezdičkové	(⁴)	—	-6	-6
	dvojhviezdičkové	(⁴) (⁵)	—	-12	-12
	trojhviezdičkové	(⁴) (⁵)	—	-18	-18
	mraznička (štvorhviezdičkové)	(⁴) (⁵)	—	-18	-18

Poznámka:

- (¹) T_{min} a T_{max} sú priemerné hodnoty namerané počas skúšania (priemerná hodnota za určitý čas a za skupinu snímačov).
 (²) Zmeny priemernej teploty počas skúšania za každý snímač nesmú prekročiť $\pm 0,5$ kelvina (K). Po čas do odmrazenia a obnovenia nesmie priemerná hodnota za všetky snímače vystúpiť o viac než 1,5 K nad priemernú hodnotu daného oddelenia.
 (³) T_{min} a T_{max} sú okamžité hodnoty počas trvania skúšky.
 (⁴) T_{max} je maximálna hodnota nameraná počas trvania skúšky (maximálna hodnota za určitý čas a za skupinu snímačov).
 (⁵) Ak ide o typ oddelenia s automatickým odmrazovaním, teplota (vymedzená ako maximálna hodnota zo všetkých snímačov) nesmie v čase do odmrazenia a obnovenia vzrásť o viac ako 3,0 K.
 (⁶) T_{min} a T_{max} sú priemerné hodnoty namerané počas trvania skúšky (priemerná hodnota za určitý čas pre každý snímač) a vymedzujú maximálne dovolený prevádzkový teplotný rozsah.
 Pomlčka (—) znamená, že hodnota sa neudáva

Každý z týchto parametrov sa určuje na základe samostatnej skúšky alebo súboru skúšok. Údaje z meraní sa spriemerujú za skúšobný čas začatý po tom, čo bol spotrebič určitý čas v činnosti. Na zefektívnenie a spresnenie skúšok sa dĺžka skúšky nestanovuje taxatívne – musí byť taká, aby bol spotrebič počas skúšania v ustálenom stave. To sa potvrdzuje preskúmaním všetkých údajov za skúšobný čas na základe súboru kritérií stability a overením toho, či bolo v tomto ustálenom stave možné získať dostatok údajov.

▼ B

Hodnota AE vyjadrená v kWh/a a zaokrúhlená na dve desatinné miesta sa vypočíta takto:

$$AE = 365 \times E_{\text{daily}}/L + E_{\text{aux}},$$

kde

- faktor zaťaženia $L = 0,9$ v prípade chladiacich spotrebičov iba s mraziacimi oddeleniami a $L = 1,0$ v prípade všetkých ostatných spotrebičov, a
- kde E_{daily} vyjadrená v kWh/24 h a zaokrúhlená na tri desatinné miesta sa vypočíta z E_T pri teplote okolia 16 °C (E_{16}) a pri teplote okolia 32 °C (E_{32}) takto:

$$E_{\text{daily}} = 0,5 \times (E_{16} + E_{32}),$$

pričom E_{16} a E_{32} sa odvodí interpoláciou zo skúšky spotreby energie pri cieľových teplotách uvedených v tabuľke 3.

- b) Pre chladiace spotrebiče s nízkou hlučnosťou:

spotreba energie sa určuje podľa bodu 3 písm. a), no pri teplote okolia 25 °C a nie pri teplote 16 °C a 32 °C .

E_{daily} vyjadrená v kWh/24 h a zaokrúhlená na tri desatinné miesta na výpočet hodnoty AE je potom takáto:

$$E_{\text{daily}} = E_{25}$$

pričom E_{25} je E_T pri teplote okolia 25 °C a odvodená interpoláciou skúšok spotreby energie pri cieľových teplotách uvedených v tabuľke 3.

4. Určenie štandardnej ročnej spotreby energie (SAE):

- a) Pre všetky chladiace spotrebiče:

Hodnota SAE vyjadrená v kWh/a a zaokrúhlená na dve desatinné miesta sa vypočíta takto:

$$SAE = C \times D \times \sum_{c=1}^n A_c \times B_c \times [V_c/V] \times (N_c + V \times r_c \times M_c)$$

kde

- c je indexové číslo typu oddelenia v rozmedzí od 1 do n , pričom n je celkový počet typov oddelení
- V_c vyjadrený v dm^3 alebo litroch a zaokrúhlený na jedno desatinné miesto je objem oddelenia,
- V , vyjadrený v dm^3 alebo litroch a zaokrúhlený na najbližšie celé číslo je celkový objem, kde $V \leq \sum_{c=1}^n V_c$,
- r_c , N_c , M_c a C sú parametre modelovania špecifické pre každé oddelenie s hodnotami uvedenými v tabuľke 4 a
- A_c , B_c a D sú kompenzačné faktory s hodnotami uvedenými v tabuľke 5.

Pri vykonávaní uvedených výpočtov sa v prípade oddelení s premenlivou teplotou zvolí typ oddelenia s najnižšou cieľovou teplotou, pre ktorú je deklarovaný ako vhodný.

- b) Parametre modelovania za jednotlivé typy oddelení pri výpočte SAE :

Parametre modelovania sú stanovené v tabuľke 4.



Tabuľka 4

Hodnoty parametrov modelovania za jednotlivé typy oddelení

Typ oddelenia	r_c ^(a)	N_c	M_c	C
Podmienky komory	0,35	75	0,12	medzi 1,15 a 1,56 pre kombinované spotrebiče s troj- alebo štvorhviezdičkovými oddeleniami ^(b) 1,15 pre iné kombinované spotrebiče, 1,00 pre ostatné chladiace spotrebiče
Uchovávanie vína	0,60			
Podmienky pivnice	0,60			
Čerstvé potraviny	1,00			
Rýchlo sa kaziace potraviny	1,10	138	0,12	
Bez hviezdičkové/výroba ľadu	1,20	138	0,15	
Jedno hviezdičkové	1,50			
Dvo hviezdičkové	1,80			
Tro hviezdičkové	2,10			
Mraznička (štvorhviezdičkové)	2,10			

^(a) $r_c = (T_a - T_c)/20$, s $T_a = 24$ °C a T_c s hodnotami stanovenými podľa tabuľky 3.

^(b) C pre kombinované spotrebiče s troj- alebo štvorhviezdičkovými oddeleniami sa určuje takto:
 kde $f_{r,f}$ je objem troj- alebo štvorhviezdičkového oddelenia $V_{r,f}$ ako časť V , pričom $f_{r,f} = V_{r,f}/V$:
 — ak $f_{r,f} \leq 0,3$ potom $C = 1,3 + 0,87 \times f_{r,f}$;
 — ak však $0,3 < f_{r,f} < 0,7$ potom $C = 1,87 - 1,0275 \times f_{r,f}$;
 — v iných prípadoch $C = 1,15$.

c) Kompenzačné faktory za jednotlivé typy oddelení pri výpočte SAE:

Kompenzačné faktory sú stanovené v tabuľke 5.

Tabuľka 5

Hodnoty kompenzačných faktorov za jednotlivé typy oddelení

Typ oddelenia	A_c		B_c		D			
	Manuálne odmrázovanie	Automatické odmrázovanie	Voľne stojaci spotrebič	Vstavaný spotrebič	≤ 2 ^(a)	3 ^(a)	4 ^(a)	> 4 ^(a)
Podmienky komory	1,00		1,00	1,02	1,00	1,02	1,035	1,05
Uchovávanie vína								
Podmienky pivnice								
Čerstvé potraviny								
Rýchlo sa kaziace potraviny								
Bez hviezdičkové/výroba ľadu	1,00	1,10	1,00	1,05	1,00	1,02	1,035	1,05
Jedno hviezdičkové								
Dvo hviezdičkové								
Tro hviezdičkové								
Mraznička (štvorhviezdičkové)								

^(a) počet vonkajších dverí alebo oddelení, podľa toho, ktorá hodnota je nižšia.

5. Určenie EEI:

EEI vyjadrený v % a zaokrúhlený na jedno desatinné číslo sa vypočíta ako:

$$EEI = AE/SAE.$$

▼B*PRÍLOHA IV***Postup overovania na účely dohľadu nad trhom****▼M1**

Tolerancie overovania stanovené v tejto prílohe sa vzťahujú len na overovanie deklarovaných hodnôt orgánmi členských štátov a výrobca, dovozca ani splnomocnený zástupca ich nesmie v žiadnom prípade použiť ako povolené tolerancie pri určovaní hodnôt v technickej dokumentácii alebo pri interpretácii týchto hodnôt s cieľom dosiahnuť súlad alebo prezentovať lepšie výsledky.

▼B

Ak bol model navrhnutý tak, aby rozpoznal podrobenie skúšaniam (napr. rozpoznaním skúšobných podmienok alebo skúšobného cyklu) a aby konkrétne reagoval automatickou zmenou výkonu počas skúšky s cieľom dosiahnuť priaznivejšiu hodnotu ktoréhokoľvek parametra stanoveného v tomto nariadení alebo zahrnutého v technickej dokumentácii či akejkoľvek poskytnutej dokumentácii, daný model a všetky ekvivalentné modely sa považujú za nevyhovujúce požiadavkám.

Orgány členských štátov použijú **▼M1** ako súčasť overovania **◀** zhody modelu výrobku s požiadavkami stanovenými v tomto nariadení v súlade s článkom 3 ods. 2 smernice 2009/125/ES v prípade požiadaviek uvedených v prílohe II tento postup:

1. Orgány členských štátov overujú iba jednu jednotku modelu.
2. Model sa považuje za vyhovujúci platným požiadavkám, ak:
 - a) hodnoty uvedené v technickej dokumentácii podľa bodu 2 prílohy IV k smernici 2009/125/ES (deklarované hodnoty) a prípadne hodnoty použité na výpočet týchto hodnôt nie sú pre výrobcu, dovozcu alebo splnomocneného zástupcu priaznivejšie než výsledky zodpovedajúcich meraní vykonaných podľa písmena g) uvedeného bodu a
 - b) deklarované hodnoty spĺňajú požiadavky stanovené v tomto nariadení a žiadne požadované informácie o výrobku, ktoré uverejnil výrobca, dovozca alebo splnomocnený zástupca, nezahŕňajú hodnoty, ktoré by boli pre výrobcu, dovozcu alebo splnomocneného zástupcu priaznivejšie než deklarované hodnoty a
 - c) keď orgány členských štátov skontrolujú jednotku modelu, kontrolujú, či výrobca, dovozca alebo splnomocnený zástupca zaviedol systém vyhovujúci požiadavkám článku 6 druhého odseku a
 - d) keď orgány členského štátu kontrolujú jednotku modelu, táto jednotka spĺňa požiadavky uvedené v článku 6 ods. 3, funkčné požiadavky uvedené v oddiele 2 prílohy II, požiadavky na efektívnosť využívania zdrojov uvedené v oddiele 3 prílohy II a požiadavky na informácie uvedené v oddiele 4 prílohy II a
 - e) keď orgány členských štátov skúšajú jednotku modelu, určené hodnoty (hodnoty relevantných parametrov namerané pri skúškach a hodnoty vypočítané z týchto meraní) spĺňajú zodpovedajúce tolerancie overovania uvedené v tabuľke 6.

▼M1**▼B**

3. Ak sa výsledky uvedené v bode 2 písm. a), b), c) alebo d) nedosiahnu, tento model a všetky ekvivalentné modely sa považujú za nevyhovujúce tomuto nariadeniu.
4. Ak sa nedosiahne výsledok uvedený v bode 2 písm. e), orgány členských štátov vyberú na preskúšanie ďalšie tri jednotky rovnakého modelu. Alternatívne možno vybrať tri ďalšie jednotky jedného alebo viacerých ekvivalentných modelov.

▼ B

5. Model sa považuje za vyhovujúci platným požiadavkám, ak pri týchto troch jednotkách aritmetický priemer určených hodnôt spĺňa zodpovedajúce tolerancie overovania uvedené v tabuľke 6.
6. Ak sa výsledok uvedený v bode 5 nedosiahne, daný model a všetky ekvivalentné modely sa považujú za nevyhovujúce požiadavkám tohto nariadenia.

▼ M1

7. Orgány členského štátu poskytnú všetky relevantné informácie orgánom ostatných členských štátov a Komisii bezodkladne po prijatí rozhodnutia o nesúlade modelu podľa bodov 3, 6 alebo druhého odseku tejto prílohy.

▼ B

Orgány členských štátov používajú metódy merania a výpočtu stanovené v prílohe III.

Orgány členských štátov uplatňujú na účely požiadaviek uvedených v tejto prílohe iba tolerancie overovania uvedené v tabuľke 6 a používajú iba postup opísaný v bodoch 1 až 7. Pri parametroch v tabuľke 6 sa nepoužijú žiadne iné tolerancie, napríklad tolerancie stanovené v harmonizovaných normách alebo v ktorejkoľvek inej metóde merania.

▼ M1

Tabuľka 6

Tolerancie overovania

Parametre	Tolerancie overovania
Celkový objem a objem oddelenia	Určená hodnota ^(a) nesmie byť nižšia ako deklarovaná hodnota o viac než 3 % alebo 1 liter, podľa toho, ktorá hodnota je vyššia.
Mraziaci výkon	Určená hodnota ^(a) nesmie byť nižšia ako deklarovaná hodnota o viac než 10 %.
E_{32}	Určená hodnota ^(a) nesmie byť vyššia ako deklarovaná hodnota o viac než 10 %.
Ročná spotreba energie	Určená hodnota ^(a) nesmie byť vyššia ako deklarovaná hodnota o viac než 10 %.
Vnútorná vlhkosť spotrebičov na uchovávanie vína (%)	Určená hodnota ^(a) sa nesmie od deklarovaného rozsahu líšiť o viac ako 10 %.
Úroveň vydávaného hluku prenášaného vzduchom	Určená hodnota ^(a) nesmie byť vyššia ako deklarovaná hodnota o viac než 2 dB(A) re 1 pW.
Čas teplotného nárastu	Určená hodnota ^(a) nesmie byť nižšia ako deklarovaná hodnota o viac než 15 %.

^(a) V prípade skúšania ďalších troch jednotiek v zmysle bodu 4 je určená hodnota aritmetickým priemerom určených hodnôt za tieto tri ďalšie jednotky.



PRÍLOHA V

Referenčné hodnoty

V čase nadobudnutia účinnosti tohto nariadenia bola na trhu chladiacich spotrebičov z hľadiska ich koeficientu energetickej účinnosti (EEI) a úrovne vydávaneho hluku prenášaného vzduchom identifikovaná najlepšia dostupná technológia tak, ako sa uvádza ďalej.

Číselné údaje uvedené ďalej sa získali zjednodušeným prevodom z hodnôt EEI určených podľa nariadenia (ES) č. 643/2009. Číselné údaje v zátvorkách znamenajú hodnotu EEI určenú podľa nariadenia (ES) č. 643/2009.

Chladiace spotrebiče:Špecializovaný chladiaci spotrebič na čerstvé potraviny („chladnička“):

Veľký: EEI = 57 % [18 %], $V = 309$ litrov, $AE = 70$ kWh/a

Stolový: EEI = 63 % [22 %], $V = 150$ litrov, $AE = 71$ kWh/a

Spotrebič na uchovávanie vína:

Izolované vonkajšie dvere: EEI = 113 % [33 %], $V = 499$ litrov, $AE = 111$ kWh/a

Priehľadné dvere: EEI = 140 % [42 %], $V = 435$ litrov, $AE = 133$ kWh/a

Chladnička s mrazničkou:

EEI = 59 % [18 %], $V = 343$ litrov (223 litrov – čerstvé potraviny/27 litrov – rýchlo sa kaziace potraviny/93 litrov – mraznička), $AE = 146$ kWh/a

Mraznička:

Malý skriňový typ: EEI = 52 % [20 %], $V = 103$ litrov, $AE = 95$ kWh/a

Stredne veľký skriňový typ: EEI = 63 % [22 %], $V = 206$ litrov, $AE = 137$ kWh/a

Truhlicový typ: EEI = 55 % [22 %], $V = 230$ litrov, $AE = 116$ kWh/a

Najnižšia uvádzaná hlučnosť (zo všetkých modelov): 34 – 35 dB(A) re 1 pW

Chladiaci spotrebič s nízkou hlučnosťou (špecializovaný chladiaci spotrebič s podmienkami pivnice alebo komory):

Izolované vonkajšie dvere: EEI = 233 % [73 %], $V = 30$ litrov, $AE = 182$ kWh/a

Priehľadné dvere: EEI = 330 % [102 %], $V = 40$ litrov, $AE = 255$ kWh/a

Spotrebiče s nízkou hlučnosťou vykazujú podľa súčasných skúšobných noriem úroveň vydávaneho hluku prenášaného vzduchom nižšiu ako 15 dB(A) re 1 pW.