

Ez a dokumentum kizárólag tájékoztató jellegű és nem vált ki joghatást. Az EU intézményei semmiféle felelősséget nem vállalnak a tartalmáért. A jogi aktusoknak – ideértve azok bevezető hivatkozásait és preambulumbekendéseit is – az Európai Unió Hivatalos Lapjában közzétett és az EUR-Lex portálon megtalálható változatai tekintendők hitelesnek. Az említett hivatalos szövegváltozatok közvetlenül elérhetők az ebben a dokumentumban elhelyezett linkeken keresztül

► **B**

A BIZOTTSÁG 643/2009/EK RENDELETE

(2009. július 22.)

a 2005/32/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a háztartási hűtőkészülékekre vonatkozó környezetbarát tervezési követelmények tekintetében történő végrehajtásáról

(EGT-vonatkozású szöveg)

(HL L 191., 2009.7.23., 53. o.)

Módosította:

Hivatalos Lap

Szám	Oldal	Dátum
------	-------	-------

► **M1** A Bizottság (EU) 2016/2282 rendelete (2016. november 30.)

L 346	51	2016.12.20.
-------	----	-------------

Helyesbítette:

► **C1** Helyesbítés, HL L 226., 2009.8.28., 23. o. (643/2009/EK)



A BIZOTTSÁG 643/2009/EK RENDELETE

(2009. július 22.)

a 2005/32/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a háztartási hűtőkészülékekre vonatkozó környezetbarát tervezési követelmények tekintetében történő végrehajtásáról

(EGT-vonatkozású szöveg)

1. cikk

Tárgy és hatály

(1) Ez a rendelet megállapítja a legfeljebb 1 500 liter tárolási térfogatú, villamos üzemű hűtőkészülékek forgalomba hozatalára vonatkozó környezetbarát tervezési követelményeket.

(2) Ez a rendelet a villamos hálózatról üzemelő háztartási hűtőkészülékekre alkalmazandó, ideértve a nem háztartási használatra értékesített vagy nem élelmiszerek hűtésére szánt hűtőkészülékeket is.

Ez a rendelet az akkumulátorról működtethető villamos hálózatról üzemelő háztartási hűtőkészülékekre is alkalmazandó.

(3) Ez a rendelet nem alkalmazandó a következőkre:

- a) olyan hűtőkészülékek, amelyeket elsődlegesen a villamos energiától eltérő energiaforrásokkal – ideértve a cseppfolyós propán-bután gázt, a kerozint és a biodízel üzemanyagokat – üzemeltetnek;
- b) olyan akkumulátorról működtethető hűtőkészülékek, amelyek külön megvásárolható AC/DC adapterrel az elektromos hálózatba csatlakoztathatók;
- c) egyszeri gyártású, egyedi kivitelezésű hűtőkészülékek, amelyek nem feleltethetők meg más hűtőkészülék-modelleknek;
- d) a szolgáltatói ágazatban való használatra szánt olyan hűtőkészülékek, amelyek a hűtött élelmiszerek eltávolítását elektronikus úton érzékelik, és az erre vonatkozó információkat elszámlálás céljából hálózati kapcsolat útján automatikusan továbbítják egy távoli ellenőrző rendszerbe;
- e) olyan készülékek, amelyek elsődleges funkciója nem az élelmiszerek hűtés útján történő tárolása, ideértve az önálló jégkészítő gépeket vagy a hűtöttital-adagolókat is.

2. cikk

Fogalommeghatározások

A 2005/32/EK irányelvben meghatározott fogalmak mellett az alábbi fogalommeghatározások is alkalmazandók:

- 1. „élelmiszer”: meghatározott hőmérsékleten hűtést igénylő élelmiszerek, hozzávalók, italok – a bort is ideértve – és más, elsődlegesen fogyasztásra szánt anyagok;

▼B

2. „háztartási hűtőkészülék”: egy vagy több térrel rendelkező, szigetelt szekrény, ideértve a végfelhasználó által összeszerelendő formában értékesített készülékeket is, amely élelmiszerek hűtésére vagy fagyasztására, illetve hűtött vagy fagyasztott élelmiszerek nem szakmai célból történő tárolására szolgál, és amelyben a hűtést egy vagy több energiafogyasztó folyamat végzi;
3. „hűtőszekrény”: élelmiszerek tartósítására szánt hűtőkészülék, amelyben legalább egy, friss élelmiszerek és/vagy – a bort is ideértve – italok tárolására alkalmas tér található;
4. „kompressziós hűtőkészülék”: olyan hűtőkészülék, amelyben a hűtés motoros kompresszorral történik;
5. „abszorpciós hűtőkészülék”: olyan hűtőkészülék, amelyben a hűtés energiaforrásként hőt felhasználó abszorpciós eljárással történik;
6. „hűtőszekrény-fagyasztó”: olyan hűtőkészülék, amelyben legalább egy, friss élelmiszerek tárolására szánt tér és legalább egy, friss ételek fagyasztására és fagyasztott élelmiszerek tárolására alkalmas másik tér található, a háromcsillagos tárolási körülményeknek megfelelően (élelmiszer-fagyasztó tér);
7. „fagyasztott élelmiszer tárolására alkalmas szekrény”: olyan hűtőkészülék, amelyben egy vagy több, fagyasztott élelmiszerek tárolására alkalmas tér található;
8. „élelmiszer-fagyasztó”: olyan hűtőkészülék, amelyben egy vagy több, élelmiszerek fagyasztására alkalmas tér található, amelynek a hőmérséklete a környezeti hőmérséklet és -18 °C között alakul, és amely – háromcsillagos tárolási feltételek között – fagyasztott élelmiszerek tárolására is alkalmas; az élelmiszer-fagyasztónak kétszillagos részei és/vagy terei is lehetnek a téren vagy a szekrényen belül;
9. „bortároló készülék”: olyan hűtőkészülék, amelynek egy vagy több, csak bor tárolására alkalmas tere van;
10. „többfunkciós készülék”: olyan hűtőkészülék, amelynek egy vagy több, csak többfunkciós tere van;
11. „egyenértékű hűtőkészülék”: olyan, forgalomban lévő modell, amely ugyanazon gyártó által más kereskedelmi kód alatt forgalomba hozott, másik hűtőkészülék-moddellel megegyező bruttó és tárolási térfogattal, műszaki, hatékonysági és teljesítményjellemzőkkel és típussal rendelkezik.

Az I. melléklet a II–VI. melléklet alkalmazásában további fogalmakat határoz meg.

▼B*3. cikk***Környezetbarát tervezési követelmények**

Az e rendelet hatálya alá tartozó háztartási hűtőkészülékekre vonatkozó általános környezetbarát tervezési követelményeket a II. melléklet 1. pontja állapítja meg. Az e rendelet hatálya alá tartozó háztartási hűtőkészülékekre vonatkozó egyedi környezetbarát tervezési követelményeket a II. melléklet 2. pontja állapítja meg.

*4. cikk***Megfelelőségértékelés**

(1) A 2005/32/EK irányelv 8. cikkében említett megfelelőségértékelési eljárás az említett irányelv IV. mellékletében megállapított belső tervezés-ellenőrzési rendszer vagy az említett irányelv V. mellékletében meghatározott irányítási rendszer.

(2) A 2005/32/EK irányelv 8. cikke szerinti megfelelőségértékelés alkalmazásában a műszaki dokumentáció tartalmazza a III. melléklet 2. pontjával összhangban szolgáltatott termékismertető egy példányát, és e rendelet IV. mellékletében szereplő számítások eredményeit.

Amennyiben az adott háztartási hűtőkészülék-modellre vonatkozóan a műszaki dokumentációban szereplő információkat a terv alapján végzett számításokból vagy más, egyenértékű háztartási hűtőkészülék alapján levont következtetésekből, illetve mindkettőből nyerték, a dokumentációban részletesen ismertetik az ilyen számításokat vagy következtetéseket, illetve mindkettőt, valamint a gyártók által az elvégzett számítások pontosságának ellenőrzése érdekében folytatott teszteket. Ilyen esetekben a műszaki dokumentációban minden olyan egyéb egyenértékű háztartási hűtőkészülék-modellt is fel kell sorolni, amelynek esetében a műszaki dokumentációban szereplő információkat hasonló alapon nyerték.

*5. cikk***Ellenőrzési eljárás piacfelügyeleti célokra**

A 2005/32/EK irányelv 3. cikkének (2) bekezdésében említett piacfelügyeleti ellenőrzések ezen rendelet II. mellékletében megállapított követelmények tekintetében történő elvégzésekor a tagállami hatóságok az ezen rendelet V. mellékletében előírt ellenőrzési eljárást alkalmazzák.

*6. cikk***Referenciaértékek**

Az e rendelet hatálybalépésekor forgalomban lévő, legjobban teljesítő háztartási hűtőkészülékekre vonatkozó indikatív referenciaértékeket a VI. melléklet határozza meg.

▼B*7. cikk***Felülvizsgálat**

A Bizottság legkésőbb öt évvel hatálybalépése után felülvizsgálja e rendeletet a technológiai haladásra tekintettel, és a felülvizsgálat eredményeit benyújtja a környezetbarát tervezés konzultációs fórumának. A felülvizsgálat különösen az V. mellékletben szereplő ellenőrzési tűrési-határokat és a IV. mellékletben szereplő korrekciós tényezők törlésének vagy csökkentésének lehetőségét vizsgálja meg.

A Bizottság legkésőbb két évvel e rendelet hatálybalépése után megvizsgálja, hogy szükség van-e egyedi környezetbarát tervezési követelmények elfogadására a bortároló készülékekkel kapcsolatban.

*8. cikk***Hatályon kívül helyezés**

A 96/57/EK irányelv 2010. július 1-jétől hatályát veszti.

*9. cikk***Hatálybalépés**

(1) Ez a rendelet az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* történő kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

(2) A II. melléklet 1.1. pontjában szereplő általános környezetbarát tervezési követelmények 2010. július 1-jétől alkalmazandók.

A II. melléklet 1.2. pontjában szereplő általános környezetbarát tervezési követelmények 2013. július 1-jétől alkalmazandók.

A II. melléklet 2. pontjában szereplő, az energiahatékonysági mutatóval kapcsolatos egyedi környezetbarát tervezési követelmények a II. melléklet 1. és 2. táblázatában szereplő ütemtervnek megfelelően alkalmazandók.

Ez a rendelet teljes egészében kötelező és közvetlenül alkalmazandó minden tagállamban.



I. MELLÉKLET

A II–VI. mellékletben alkalmazandó fogalom meghatározások

A II–VI. mellékletben a következő fogalom meghatározások alkalmazandók:

- a) „egyéb típusú hűtőkészülék”: olyan hűtőkészülék, amelyben a fagyasztás a kompressziós vagy abszorpciós típusútól eltérő, bármilyen egyéb technológia vagy folyamat útján történik;
- b) „jegesedésmentes (frost-free) rendszer”: olyan rendszer, amely automatikusan megakadályozza, hogy állandó jégréteg képződjön, a hűtésre irányított légáramoltatással kerül sor, a párologtató(ka)t automatikus jégtelenítő rendszer jégteleníti, és a jégtelenítésből származó víz automatikusan távozik a rendszerből;
- c) „jegesedésmentes tér”: a jegesedésmentes rendszer által jégmentesített tér;
- d) „beépíthető készülék”: szekrénybe, fal előkészített mélyedésébe vagy hasonló helyre beszerelendő, rögzített hűtőkészülék, amelynél bútorszerelési munkálatok is szükségesek;
- e) „hűtőszekrény-borhűtő”: olyan hűtőkészülék, amelynek legalább egy, friss élelmiszerek tárolására alkalmas tere és egy, borhűtésre szolgáló tere van, de nincs fagyasztott élelmiszerek tárolására, sokkoló hűtésre, vagy jégkészítésre szolgáló tere;
- f) „borhűtő”: olyan hűtőkészülék, amelyben egy vagy több, csak borhűtő tér található;
- g) „hűtőszekrény-sokkolóhűtő”: olyan hűtőkészülék, amelyben legalább egy, friss élelmiszerek tárolására alkalmas tér és egy sokkoló hűtőtér található, de nincs fagyasztott élelmiszerek tárolására alkalmas tere;
- h) „tér”: az i)–p) pontban felsorolt terek bármelyike;
- i) „friss élelmiszerek tárolására alkalmas tér”: nem fagyasztott élelmiszerek tárolására kialakított tér, amely maga is további terekre osztható;
- j) „borhűtő tér”: egyes élelmiszereknek vagy italoknak a friss élelmiszerek tárolására szánt tér hőmérsékleténél nagyobb hőmérsékleten történő tárolására szánt tér;
- k) „sokkoló hűtőtér”: kifejezetten gyorsan romló élelmiszerek tárolására szánt tér;
- l) „jégkészítő tér”: kifejezetten jégkészítésre és a jég tárolására szánt, alacsony hőmérsékletű tér;
- m) „fagyasztott élelmiszer tárolására szánt tér”: kifejezetten fagyasztott élelmiszer tárolására szánt, hőmérséklet alapján a következőképpen osztályozott, alacsony hőmérsékletű tér:
 - i. „egycsillagos tér”: fagyasztott élelmiszer tárolására szánt tér, amelynek hőmérséklete legfeljebb – 6 °C;
 - ii. „kétszillagos tér”: fagyasztott élelmiszer tárolására szánt tér, amelynek hőmérséklete legfeljebb – 12 °C;
 - iii. „háromcsillagos tér”: fagyasztott élelmiszer tárolására szánt tér, amelynek hőmérséklete legfeljebb – 18 °C;
 - iv. „élelmiszer-fagyasztó tér” (vagy „négycsillagos tér”): 100 l tárolási térfogatként legalább 4,5 kg, de 2 kg-nál semmi esetre sem kisebb tömegű élelmiszer hőmérsékletét 24 óra alatt a környezeti hőmérsékletéről – 18 °C-ra lehűteni képes tér, amely alkalmas fagyasztott élelmiszer háromcsillagos tárolási körülmények közötti tárolására is, és amelynek terében lehetnek kétszillagos részek is;

▼B

- v. „nulla csillagos tér”: fagyasztott élelmiszer tárolására szánt tér, amelyben a hőmérséklet $< 0\text{ }^{\circ}\text{C}$, és amely jégkészítésre és jég tárolására is használható, azonban gyorsan romló élelmiszerek tárolására nem alkalmas;
- n) „bor tárolására szánt tér”: kizárólag borok rövid távú, ideális fogyasztási hőmérsékletre történő hűtése céljából, vagy hosszú távú, érlelés céljából történő tárolására használt tér, amely a következő jellemzőkkel bír:
- i. előre beállított vagy a gyártó utasításai szerint manuálisan beállítható állandó tárolási hőmérséklet $+ 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ és $+ 20\text{ }^{\circ}\text{C}$ közötti tartományban;
 - ii. egyes, a háztartási hűtőkészülékek klímaosztályában meghatározott bejelentett környezeti hőmérsékleti értékeken idővel legfeljebb $0,5\text{ K}$ -val változó tárolási hőmérséklet(ek);
 - iii. a tér páratartalmának aktív vagy passzív szabályozása az $50\text{ }\%$ és $80\text{ }\%$ közötti tartományban;
 - iv. kialakításánál fogva mérsékelni képes a hűtőszekrény-kompresszorból vagy bármilyen külső forrásból eredő rezgés adott térbe történő továbbítását;
- o) „többfunkciós tér”: a tértípus két vagy több hőmérsékleten történő felhasználására szánt tér, amelyet a végfelhasználó a gyártó utasításai szerint beállíthat úgy, hogy folyamatosan fenntartsa az egyes tértípusokra alkalmazandó működési hőmérsékleti tartományt; ha azonban egy funkció egy tér hőmérsékletét csak korlátozott időtartamra képes átállítani másik működési hőmérsékletre (pl. mint a gyorsfagyasztó berendezés), a tér e rendelet fogalom meghatározása szerint nem tekinthető „többfunkciós térnek”;
- p) „egyéb tér”: nem bortárolásra szánt tér, amelyet bizonyos élelmiszerek $+ 14\text{ }^{\circ}\text{C}$ -nál magasabb hőmérsékleten történő tárolására szánják;
- q) „kétszillagos rész”: élelmiszer-fagyasztó, élelmiszer-fagyasztó tér, háromcsillagos tér vagy háromcsillagos fagyasztottélelmiszer-tároló szekrény olyan része, amelynek nincs saját külön ajtaja vagy fedele, és amelynek a hőmérséklete legfeljebb $- 12\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- r) „fagyasztóláda”: élelmiszer-fagyasztó, amelyben a tér (terek) a készülék tetejéről hozzáférhető(ek), vagy amely felülről nyitható, és a terek felfelé néznek, és ahol a felülről nyitható tér (terek) bruttó térfogata meghaladja a készülék teljes bruttó térfogatának $75\text{ }\%$ -át;
- s) „felülről nyitható típus” vagy „ládátípus”: olyan hűtőkészülék, amelynek tere(i) a készülék tetejéről hozzáférhető(ek);
- t) „függőleges típus”: olyan hűtőkészülék, amelynek tere(i) a készülék elülső oldaláról hozzáférhető(ek);
- u) „gyorsfagyasztás”: a végfelhasználó által a gyártó utasításai szerint aktivált, visszafordítható folyamat, amelynek során a fagyasztó vagy a fagyasztó tér tárolási hőmérséklete a nem fagyasztott élelmiszerek gyorsabb fagyasztása érdekében csökken.

▼B*II. MELLÉKLET***A háztartási hűtőkészülékekre vonatkozó környezetbarát tervezési követelmények****1. ÁLTALÁNOS KÖRNYEZETBARÁT TERVEZÉSI KÖVETELMÉNYEK****1. 2010. július 1-jétől:**

- a) Bortároló készülékek esetében a gyártótól származó tájékoztató füzetben fel kell tüntetni a következő információt: „Ez a készülék kizárólag bor tárolására használható”.
- b) Háztartási hűtőkészülékek esetében a gyártótól származó tájékoztató füzetben a következőkről kell információkat adni:
 - a fiókok, kosarak és polcok olyan módon történő kombinálása, ami a készülék leghatékonyabb energiafelhasználását eredményezi, és
 - a felhasználási szakaszban hogyan minimalizálható a háztartási hűtőkészülék energiafogyasztása.

2. 2013. július 1-jétől:

- a) A gyorsfagyasztó berendezés vagy a termosztát beállításainak a fagyasztókban és a fagyasztóterekben történő módosítása útján létrejövő hasonló funkció a végfelhasználó által a gyártó utasításainak megfelelően történő aktiválást követően legfeljebb 72 órán belül automatikusan visszaáll a korábbi normális tárolási hőmérsékletre. Ez a követelmény nem alkalmazandó az olyan, egy termosztáttal és egy kompresszorral rendelkező hűtőszekrény-fagyasztókra, amelyek elektromechanikus vezérlőegységgel vannak felszerelve.
- b) Az egy termosztáttal és egy kompresszorral rendelkező olyan hűtőszekrény-fagyasztók esetében, amelyek elektronikus vezérlőegységgel vannak felszerelve és a gyártó utasításai szerint 16 °C környezeti hőmérséklet alatt is használhatók, a téli beállítás kapcsolója vagy a megfelelő fagyasztottélelmiszer-tárolási hőmérsékletet biztosító hasonló funkció automatikusan működik a készülék beszerelési helyén lévő környezeti hőmérséklet szerint.
- c) A 10 liter alatti tárolási térfogatú háztartási hűtőkészülékek az üres állapot bekövetkezését követően legkésőbb 1 órával automatikusan 0,00 W energiafogyasztású működési állapotra kapcsolnak. Az áramkör-megszakító kapcsolóval való felszereltség önmagában még nem elégséges ezen követelmény teljesítéséhez.

2. EGYEDI KÖRNYEZETBARÁT TERVEZÉSI KÖVETELMÉNYEK

Az e rendelet hatálya alá tartozó, legalább 10 liter tárolási térfogatú háztartási hűtőkészülékek megfelelnek az 1. és a 2. táblázatban foglalt energiahatékonysági mutatók határértékeinek.

Az 1. és a 2. táblázatban szereplő egyedi környezetbarát tervezési követelmények nem alkalmazandók a következőkre:

- bortároló készülékek, vagy
- abszorpciós hűtőkészülékek és a IV. melléklet 1. pontjában meghatározott, 4–9. kategóriába tartozó egyéb típusú hűtőkészülékek.

Aháztartási hűtőkészülékek energiahatékonysági mutatóját (*EEL*) a IV. mellékletben előírt eljárással összhangban számítják ki.



1. táblázat

Kompressziós hűtőkészülékek

Alkalmazás dátuma	Energiahatékonysági mutató (<i>EEL</i>)
2010. július 1.	$EEL < 55$
2012. július 1.	$EEL < 44$
2014. július 1.	$EEL < 42$

2. táblázat

Abszorpciós és egyéb típusú hűtőkészülékek

Alkalmazás dátuma	Energiahatékonysági mutató (<i>EEL</i>)
2010. július 1.	$EEL < 150$
2012. július 1.	$EEL < 125$
2015. július 1.	$EEL < 110$



III. MELLÉKLET

Mérések

Az e rendeletben foglalt követelményeknek való megfelelés céljából a mérések során megbízható, pontos és reprodukálható mérési módszereket kell alkalmazni, amelyek figyelembe veszik az általánosan elismert legkorszerűbb mérési módszereket, ideértve az azokban a dokumentumokban megállapított módszereket is, amelyeknek hivatkozási számát e célból az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* közzétették.

1. ÁLTALÁNOS TESZTELÉSI FELTÉTELEK

Az alábbi általános tesztelési feltételek alkalmazandók:

1. amennyiben vannak a végfelhasználó által be- és kikapcsolható antikon-denzációs fűtőelemek, ezeket be kell kapcsolni és – ha állíthatók – maximális fűtési fokozatra kell állítani;
2. amennyiben vannak a végfelhasználó által be- és kikapcsolható, „ajtón keresztül működő eszközök” (pl. jég-, hidegvíz- vagy hidegital-adagolók), az energiafogyasztás mérésének idejére ezeket be kell kapcsolni, de nem működtethetők;
3. többfunkciós készülékek és terek esetében az energiafogyasztás mérésekor a tárolási hőmérséklet a leghidegebb tértípus névleges hőmérséklete a gyártó utasításainak megfelelő folyamatos normális működés során;
4. a hűtőkészülék energiafogyasztását a leghidegebb konfigurációban határozzák meg a folyamatos normális működésre vonatkozóan a gyártó által adott utasításnak megfelelően a IV. melléklet 5. táblázatában meghatározott „egyéb terek” tekintetében.

2. MŰSZAKI PARAMÉTEREK

A következő paramétereket kell megállapítani:

- a) „általános méretek”: a legközelebbi milliméterre kerekítve;
- b) „a használathoz szükséges általános terület”: a legközelebbi milliméterre kerekítve;
- c) „teljes bruttó térfogat(ok)”: a legközelebbi egész köbdeciméterre vagy literre kerekítve;
- d) „tárolási térfogat(ok) és teljes tárolási térfogat(ok)”: a legközelebbi egész köbdeciméterre vagy literre kerekítve;
- e) „a jégmentesítő típusa”;
- f) „tárolási hőmérséklet”;
- g) „energiafogyasztás”: 24 órára vetítve kWh-ban kifejezve (kWh/24 óra), három tizedesnyi pontossággal;
- h) ► **C1** „hőmérséklet-emelkedés időtartama”; ◄
- i) „fagyasztókapacitás”;
- j) „áramfogyasztás”: wattban mérve, két tizedesnyi pontossággal; és
- k) „a bor tárolására szánt tér páratartalma”: a legközelebbi egész számra kerekítve, százalékban kifejezve.

IV. MELLÉKLET

Az energiahatékonysági mutató kiszámítási módszere

1. A HÁZTARTÁSI HŰTŐKÉSZÜLÉKEK OSZTÁLYOZÁSA

A háztartási hűtőszelűlekek az 1. táblázatban szereplő kategóriák szerint kerülnek osztályozásra. Az egyes kategóriák meghatározása a 2. táblázatban feltüntetett, sajátos térosszeállítás alapján történik, és független az ajtók és/vagy a fiókok számától.

1. táblázat

Háztartási hűtőkészülék kategóriái

Kategória	Megjelölés
1	Hűtőszekrény egy vagy több, friss élelmiszer tárolására alkalmas térrel
2	Hűtőszekrény-borhűtő, borhűtő és bortároló készülékkel
3	Hűtőszekrény-sokkolóhűtő és hűtőszekrény nullacsillagos térrel
4	Hűtőszekrény egycsillagos térrel
5	Hűtőszekrény kétszillagos térrel
6	Hűtőszekrény háromcsillagos térrel
7	Hűtőszekrény-fagyasztó
8	Fagyasztószekrény
9	Fagyasztóláda
10	Többfunkciós és egyéb hűtőkészülékek

Az 1–9. kategóriába a térhőmérséklet miatt be nem sorolható háztartási hűtő-
készülékeket a 10. kategóriába kell besorolni.

2. táblázat

A háztartási hűtőkészülékek osztályozása és az érintett t érősszeállítások

Névleges hőmérséklet (az EEI-re) (°C)	Tervezés T	+ 12	+ 12	+ 5	0	0	– 6	– 12	– 18	– 18	Kategória (szám)
Tértípus	Egyéb	Bortároló	Borhűtő	Friss- élelmi- szer- tároló	Sokkolóhűtő	Nulla- csilla- gos/ jégké- szítő	Egyc- silla- gos	Kétcsilla- gos	Háromcsilla- gos	Négycsilla- gos	
Készülékkategória	Térszeállítás										
HŰTŐSZEKRÉNY EGY VAGY TÖBB FRISS ÉLELMISZER TÁROLÁSÁRA SZÁNT TÉRREL	N	N	N	I	N	N	N	N	N	N	1
HŰTŐSZEKRÉNY- BORHŰTŐ, BORHŰTŐ ÉS BORTÁROLÓ KÉSZÜLÉK	O	O	O	I	N	N	N	N	N	N	2
	O	O	I	N	N	N	N	N	N	N	
	N	I	N	N	N	N	N	N	N	N	

▼B

Névleges hőmérséklet (az EEI-re) (°C)	Tervezés T	+ 12	+ 12	+ 5	0	0	– 6	– 12	– 18	– 18	Kategória (szám)
Tértípus	Egyéb	Bortároló	Borhűtő	Friss- élelmi- szer- tároló	Sokko- lőhűtő	Nulla- csilla- gos/ jégké- szítő	Egy- csilla- gos	Két- csilla- gos	Három- csilla- gos	Négy- csilla- gos	
Készülékkategória	Térösszeállítás										
HŰTŐSZEKRÉNY-SOKKO- LŐHŰTŐ ÉS HŰTŐSZEK- RÉNY NULLA CSILLAGOS TÉRREL	O	O	O	I	I	O	N	N	N	N	3
	O	O	O	I	O	I	N	N	N	N	
HŰTŐSZEKRÉNY EGYCSIL- LAGOS TÉRREL	O	O	O	I	O	O	I	N	N	N	4
HŰTŐSZEKRÉNY KÉTCsil- LAGOS TÉRREL	O	O	O	I	O	O	O	I	N	N	5
HŰTŐSZEKRÉNY HÁROM- CSILLAGOS TÉRREL	O	O	O	I	O	O	O	O	I	N	6
HŰTŐSZEKRÉNY- FAGYASZTÓ	O	O	O	I	O	O	O	O	O	I	7
FAGYASZTÓSZEKRÉNY	N	N	N	N	N	N	N	O	I ^(a)	I	8
FAGYASZTÓLÁDA	N	N	N	N	N	N	N	O	N	I	9
TÖBBFUNKCIÓS ÉS EGYÉB HŰTŐKÉSZÜLÉKEK	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	10

Jegyzet:

I = van tér.

N = nincs tér.

O = a tér opcionális.

(^a) Ideértve a háromcsillagos, fagyasztott élelmiszer tárolására szánt szekrényeket is.

A háztartási hűtőkészülékeket a 3. táblázat szerint sorolják egy vagy több klímaosztályba

3. táblázat

Klímaosztályok

Klímaosztály	Szimbólum	Átlagos környezeti hőmérséklet °C
Bővített mérsékelt	SN	+ 10 – + 32
Mérsékelt	N	+ 16 – + 32
Szubtrópusi	ST	+ 16 – + 38
Trópusi	T	+ 16 – + 43

▼B

A hűtőkészüléknek képesnek kell lennie arra, hogy a különböző terekben a 4. táblázatban a különböző típusú háztartási hűtőkészülékekre és a megfelelő klímaosztályokra előírt tárolási hőmérsékleteket egyidejűleg – és a megengedett hőmérséklet-eltéréseken belül maradván (a jégáramlás ciklusban) – fenntartsa.

A többfunkciós készülékeknek és/vagy tereknek képeseknek kell lenniük arra, hogy a különböző tértípusok előírt tárolási hőmérsékletét fenntartsák, amennyiben ezek a hőmérsékletek a végfelhasználó által a gyártó utasításai szerint beállíthatóak.

4. táblázat

Tárolási hőmérsékletek

Tárolási hőmérsékletek (°C)							
Egyéb tér	Bor tárolására szánt tér	Borhűtő tér	Friss élelmiszer tárolására szánt tér	Sokkoló hűtőtér	Egycsillagos tér	Kétcsillagos tér/rész	Élelmiszer-fagyasztó és háromcsillagos tér/szekrény
t_{om}	t_{wma}	t_{cm}	$t_{1m}, t_{2m}, t_{3m}, t_{ma}$	t_{cc}	t^*	t^{**}	t^{***}
$> + 14$	$+ 5 \leq t_{wma} \leq + 20$	$+ 8 \leq t_{cm} \leq + 14$	$0 \leq t_{1m}, t_{2m}, t_{3m} \leq + 8; t_{ma} \leq + 4$	$- 2 \leq t_{cc} \leq + 3$	$\leq - 6$	$\leq - 12^{(a)}$	$\leq - 18^{(a)}$

Jegyzetek:

t_{om} : az egyéb tér tárolási hőmérséklete

t_{wma} : a bor tárolására szánt tér tárolási hőmérséklete 0,5 K eltéréssel

t_{cm} : a borhűtő tér tárolási hőmérséklete

t_{1m}, t_{2m}, t_{3m} : a friss élelmiszer tárolására szánt tér tárolási hőmérsékletei

t_{ma} : a friss élelmiszer tárolására szánt tér átlagos tárolási hőmérséklete

t_{cc} : sokkoló hűtőtér azonnali tárolási hőmérséklete

t^*, t^{**}, t^{***} : a fagyasztott élelmiszer tárolására szánt terek maximális hőmérséklete

a jégkészítő tér és a nullacsillagos tér tárolási hőmérséklete 0 °C alatt van

^(a) A jégmentes háztartási hűtőkészülékek esetében jégmentesítési ciklusban 4 órás időszak vagy a működési ciklus 20 %-a alatt – attól függően, hogy melyik a rövidebb – legfeljebb 3 K hőmérséklet-ingadozás megengedett.

2. AZ EGYENÉRTÉKŰ TÉRFOGAT KISZÁMÍTÁSA

A háztartási hűtőkészülék egyenértékű térfogata valamennyi tér egyenértékű térfogatának összege. Ezt az összeget literben számítják, és a legközelebbi egész számra kerekítik a következők szerint:

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

ahol:

— n a terek száma

— V_c a tér (terek) tárolási térfogata

— T_c a tér (terek) 2. táblázatban meghatározott névleges hőmérséklete

— $\frac{25 - T_c}{20}$ az 5. táblázatban meghatározott termodinamikai tényező

— FF_c , CC és BI a 6. táblázatban meghatározott térfogat-korrekciós tényezők.

A $\frac{25 - T_c}{20}$ termodinamikai korrekciós tényező egy (a 2. táblázatban meghatározott) T_c tér névleges hőmérséklete és a + 25 °C-os, szabványos tesztelési körülmények szerinti környezeti hőmérséklet közötti hőmérséklet-különbség, ugyanazon különbség százalékos arányában kifejezve egy + 5 °C-os hőmérsékletű friss élelmiszer tárolására szánt térre.

Az I. melléklet i)–p) pontjában leírt terekre vonatkozóan a termodinamikai tényezőket az 5. táblázat határozza meg



5. táblázat

A hűtőkészülékek tereire vonatkozó termodinamikai tényezők

Tér	Névleges hőmérséklet	$(25 - T_c)/20$
Egyéb tér	Tervezési hőmérséklet	$\frac{25 - T_c}{20}$
Borhűtő tér/bor tárolására szánt tér	+ 12 °C	0,65
Friss élelmiszer tárolására szánt tér	+ 5 °C	1,00
Sokkoló hűtőtér	0 °C	1,25
Jégkészítő tér és nulla csillagos tér	0 °C	1,25
Egycsillagos tér	– 6 °C	1,55
Kétszillagos tér	– 12 °C	1,85
Háromszillagos tér	– 18 °C	2,15
Élelmiszer-fagyasztó tér (négycsillagos tér)	– 18 °C	2,15

Megjegyzések:

- i. többfunkciós terek esetében a termodinamikai tényezőt a 2. táblázatban a leghidegebb tértípusra vonatkozóan megadott olyan névleges hőmérséklettel határozzák meg, amelyet a végfelhasználó a gyártó utasításai szerint beállíthat és folyamatosan fenntarthat;
- ii. a termodinamikai tényező meghatározása (egy fagyasztón belül) bármely kétszillagos rész esetében $T_c = -12$ °C hőmérsékleten történik;
- iii. a termodinamikai tényezőt egyéb tereknél a leghidegebb tértípusra vonatkozóan megadott olyan névleges hőmérséklettel határozzák meg, amelyet a végfelhasználó a gyártó utasításai szerint beállíthat és folyamatosan fenntarthat.

6. táblázat

A korrekciós tényezők értéke

Korrekciós tényező	Érték	Feltételek
FF (jegesedésmentes)	1,2	Fagyasztott élelmiszer tárolására szánt jegesedésmentes tereknél
	1	Egyéb esetekben
CC (klímaosztály)	1,2	T osztályú (trópusi) készülékeknél
	1,1	ST osztályú (szubtrópusi) készülékeknél
	1	Egyéb esetekben
BI (beépített)	1,2	Legfeljebb 58 cm széles beépíthető készülékeknél
	1	Egyéb esetekben

Megjegyzések:

- i. FF a jegesedésmentes terekre vonatkozó térfogat-korrekciós tényező.

▼B

ii. CC egy adott klímazónára vonatkozó térfogat-korrekciós tényező. Amennyiben egy hűtőkészüléket egynél több klímazónába sorolnak, a legmagasabb korrekciós tényezőjű klímazónát használják fel az egyenértékű térfogat kiszámításánál.

iii. BI a beépíthető készülékekre vonatkozó térfogat-korrekciós tényező.

3. AZ ENERGIAHATÉKONYSÁGI MUTATÓ KISZÁMÍTÁSA

Egy háztartási hűtőkészülék-modell energiahatékonysági mutatójának (EEI) kiszámításakor a háztartási hűtőkészülék éves energiafogyasztását összevetik a szabvány szerinti éves energiafogyasztásával.

1. Az energiahatékonysági mutatót (EEI) kiszámítják, és az első tizedesjegyig kerekítik a következők szerint:

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

ahol:

— $AE_c = a$ = háztartási hűtőkészülék éves energiafogyasztása

— $SAE_c = a$ = háztartási hűtőkészülék szabványos éves energiafogyasztása.

2. A szokásos éves energiafogyasztást (AE_c) kWh/évben számítják, és két tizedesjegyig kerekítik a következők szerint:

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

ahol:

— E_{24h} a háztartási hűtőkészülék energiafogyasztása kWh/24 órában megadva, három tizedesig kerekítve.

3. Egy hűtőkészülék szabványos éves energiafogyasztását (SAE_c) kWh/évben számítják, és két tizedesjegyig kerekítik a következők szerint:

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

ahol:

— V_{eq} a háztartási hűtőkészülék egyenértékű térfogata

— CH egyenlő 50 kWh/évvel olyan háztartási hűtőkészülékeknél, amelyek legalább 15 literes tárolási térfogatú sokkoló hűtőtérrel rendelkeznek

— az M és N értékek a 7. táblázatban szerepelnek minden egyes háztartási hűtőkészülékkategóriára vonatkozóan

7. táblázat

M és N értékek a háztartási hűtőkészülék kategóriái szerint

Kategória	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

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

Jegyzet:

(*) A 10. kategóriába sorolt háztartási hűtökészülékeknek az *M* és az *N* értéke a végfelhasználó által a gyártó utasításai szerint beállított és folyamatosan fenntartott, a leghidegebb tárolási hőmérsékletű tértípusra vonatkozóan megadott hőmérséklettől és csillag szerinti besorolástól függ. Amikor csak a 2. táblázatban és az I. melléklet p) pontjában meghatározott „egyéb tér” található a készülékben, az 1. kategóriára vonatkozó *M* és *N* értékeket kell alkalmazni. A háromcsillagos terekkel, illetve élelmiszer-fagyasztó terekkel ellátott készülékeket hűtőszekrény-fagyasztónak kell tekinteni.

▼ **M1***V. MELLÉKLET***A termék megfelelésének vizsgálata a piacfelügyeleti hatóságok által**

Az e mellékletben meghatározott ellenőrzési térések kizárólag a méréssel meghatározott paramétereknek a tagállami hatóságok általi ellenőrzésére vonatkoznak, a gyártó és az importőr nem használhatja fel őket megengedett térésként a műszaki dokumentációban szereplő értékek meghatározására vagy ezeknek az értékeknek a megfelelés kimutatása céljából történő értelmezésére, sem pedig a kedvezőbb működési tulajdonságok bármilyen kommunikálására.

Amikor a 2009/125/EK irányelv 3. cikkének (2) bekezdésével összhangban azt vizsgálják, hogy egy termékmodell teljesíti-e az e rendeletben meghatározott követelményeket, a tagállami hatóságok az e mellékletben említett követelmények tekintetében a következő eljárást alkalmazzák:

1. A tagállami hatóságok a modellből egyetlen darabot vetnek vizsgálat alá.
2. Úgy kell tekinteni, hogy a modell teljesíti a vizsgált követelményeket, ha:
 - a) a műszaki dokumentációban a 2009/125/EK irányelv IV. mellékletének 2. pontja szerint megadott értékek (a továbbiakban: megadott értékek), valamint – ha alkalmazandó – az ezen értékek meghatározásához felhasznált értékek nem kedvezőbbek a gyártóra vagy az importőrré nézve, mint az említett melléklet 2. g) pontjával összhangban elvégzett megfelelő mérések eredményei; és
 - b) a megadott értékek teljesítik az e rendeletben meghatározott valamennyi követelményt, továbbá a gyártó és az importőr által az előírásoknak megfelelően közzétett termékinformációk nem tartalmazzák a gyártóra vagy az importőrré nézve a megadott értékeknél kedvezőbb értékeket; és
 - c) akkor, amikor a tagállami hatóságok a modell adott darabját vizsgálatnak vetik alá, a meghatározott értékek (az egyes paramétereknek a vizsgálat során méréssel meghatározott értékei, illetőleg az ezen értékek alapján számítással meghatározott értékek) az 1. táblázat szerinti ellenőrzési téréseken belül vannak.
3. Ha a 2. a) és a 2. b) pontban foglalt feltételek nem teljesülnek, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem maga a modell, sem egyetlen más olyan modell, amelyet a gyártó vagy az importőr műszaki dokumentációja a háztartási hűtökészülékek egyenértékű modelljeként megnevez, nem teljesíti e rendelet követelményeit.
4. Ha a 2. c) pontban meghatározott feltétel nem teljesül, a tagállami hatóságok három további, ugyanahhoz a modellhez tartozó darabot újabb vizsgálatnak vetnek alá. Alternatívaképpen a kiválasztott három további darab egy vagy több olyan másik modellhez is tartozhat, amelyet a gyártó vagy az importőr a műszaki dokumentációban egyenértékű modellként megjelölt.
5. Úgy kell tekinteni, hogy a modell teljesíti a rá vonatkozó követelményeket, ha e három darab vonatkozásában a meghatározott értékek számtani középértéke az 1. táblázat szerinti ellenőrzési téréseken belül van.
6. Ha az 5. pontban foglalt feltétel nem teljesül, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem maga a modell, sem egyetlen más olyan modell, amelyet a gyártó vagy az importőr műszaki dokumentációja a háztartási hűtökészülékek egyenértékű modelljeként megnevez, nem teljesíti e rendelet követelményeit.
7. A modell nem megfelelő voltának a 3. és a 6. pont szerinti megállapítását követően a tagállami hatóságok minden lényeges információt haladéktalanul átadnak a többi tagállam hatóságainak és a Bizottságnak.

A tagállami hatóságok a fenti vizsgálatok során a III. és a IV. mellékletben meghatározott mérési és számítási módszereket alkalmazzák.

▼ **M1**

A tagállami hatóságok az e mellékletben foglalt követelmények teljesülésének ellenőrzésére kizárólag az 1. táblázatban meghatározott ellenőrzési tűréseket és kizárólag az 1–7. pontban leírt eljárást alkalmazzák. Semmilyen más – például harmonizált szabványban vagy más mérési módszerben meghatározott – tűrés nem alkalmazható.

*1. táblázat***Ellenőrzési tűrések**

Paraméter	Ellenőrzési tűrés
Bruttó térfogat	A meghatározott érték a megadott értéknél legfeljebb 3 %-kal vagy 1 literrel lehet kisebb, attól függően, hogy melyik érték a nagyobb.
Tárolási térfogat	A meghatározott érték a megadott értéknél legfeljebb 3 %-kal vagy 1 literrel lehet kisebb, attól függően, hogy melyik érték a nagyobb. Ha a borhűtő tér és a friss élelmiszer tárolására szánt tér térfogatát a felhasználó egymáshoz képest módosíthatja, a térfogatot a borhűtő tér minimális térfogata mellett kell megvizsgálni.
Fagyasztókapacitás	A meghatározott érték nem lehet kisebb 10 %-nál nagyobb mértékben a megadott értéknél.
Energiafogyasztás	A meghatározott érték nem lehet nagyobb 10 %-nál nagyobb mértékben E_{24h} megadott értékénél.
A 10 liter alatti tárolási térfogatú háztartási hűtőkészülékek energiafogyasztása	A meghatározott érték nem lehet nagyobb 0,10 W-nál nagyobb mértékben a megadott értéknél.
A bortároló készülékekben mért páratartalom	A relatív páratartalom meghatározott értéke egyik irányban sem lehet 10 %-nál nagyobb mértékben kívül a megadott tartományon.

*VI. MELLÉKLET***Háztartási hűtőkészülékekre vonatkozó indikatív referenciaértékek**

E rendelet hatálybalépésének idején a háztartási hűtőkészülékek vonatkozásában a piacon elérhető legjobb technológiák azok energiahatékonysági mutatója (*EEL*) és zajkibocsátása tekintetében a következők.

Hűtőszekrények, kompressziós:

- $EEL = 29,7$, 115 kWh/év éves energiafogyasztás friss élelmiszer tárolására szánt, 300 liter teljes tárolási térfogatú térben és 25 literes sokkoló hűtőtérben, T (trópusi) klímaosztály.
- Zaj: 33 dB(A).

Hűtőszekrények, abszorpciós:

- $EEL = 97,2$, 245 kWh/év éves energiafogyasztás friss élelmiszer tárolására szánt, 28 liter teljes tárolási térfogatú térben, N (mérsékelt) klímaosztály.
- Zaj ≈ 0 dB(A).

Hűtőszekrény-fagyasztók, kompressziós:

- $EEL = 28,0$, 157 kWh/év éves energiafogyasztás 255 liter teljes tárolási térfogat esetén, amelyből 236 liter friss élelmiszer tárolására szánt tér és 19 liter négycsillagos fagyasztó tér, T (trópusi) klímaosztály.
- Zaj = 33 dB(A).

Fagyasztószekrények, kompressziós:

- $EEL = 29,3$, 172 kWh/év éves energiafogyasztás 195 liter teljes tárolási térfogat esetén, négycsillagos fagyasztó térben, T (trópusi) klímaosztály.
- Zaj = 35 dB(A).

Fagyasztóládák, kompressziós:

- $EEL = 27,4$, 153 kWh/év éves energiafogyasztás 223 liter teljes tárolási térfogat esetén, négycsillagos fagyasztó térben, T (trópusi) klímaosztály.
- Zaj = 37 dB(A).