



Tartalom

II Nem jogalkotási aktusok

RENDELETEK

- ★ A Bizottság (EU) 2019/2013 felhatalmazáson alapuló rendelete (2019. március 11.) az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek az elektronikus kijelzők energiacímkézése tekintetében történő kiegészítéséről és az 1062/2010/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről <sup>(1)</sup> ..... 1
- ★ A Bizottság (EU) 2019/2014 felhatalmazáson alapuló rendelete (2019. március 11.) az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a háztartási mosógépek és a háztartási mosó-szárítógépek energiafogyasztásának címkézése tekintetében történő kiegészítéséről, valamint az 1061/2010/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet és a 96/60/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről <sup>(1)</sup> ..... 29
- ★ A Bizottság (EU) 2019/2015 felhatalmazáson alapuló rendelete (2019. március 11.) az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a fényforrások energiacímkézése tekintetében való kiegészítéséről, valamint a 874/2012/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről <sup>(1)</sup> ..... 68
- ★ A Bizottság (EU) 2019/2016 felhatalmazáson alapuló rendelete (2019. március 11.) az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a hűtőkészülékek energiacímkézése tekintetében történő kiegészítéséről, valamint az 1060/2010/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről <sup>(1)</sup> ..... 102
- ★ A Bizottság (EU) 2019/2017 felhatalmazáson alapuló rendelete (2019. március 11.) az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a háztartási mosogatógépek energiacímkézése tekintetében történő kiegészítéséről és az 1059/2010/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről <sup>(1)</sup> ..... 134

<sup>(1)</sup> EGT-vonatkozású szöveg.

- ★ A Bizottság (EU) 2019/2018 felhatalmazáson alapuló rendelete (2019. március 11.) az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek energiacímkezése tekintetében történő kiegészítéséről <sup>(1)</sup> ..... 155
- ★ A Bizottság (EU) 2019/2019 rendelete (2019. október 1.) a hűtőkészülékek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti meghatározásáról, valamint a 643/2009/EK bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről <sup>(1)</sup> ..... 187
- ★ A Bizottság (EU) 2019/2020 rendelete (2019. október 1.) a fényforrások és különálló vezérlőegységek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti megállapításáról, valamint a 244/2009/EK, a 245/2009/EK és az 1194/2012/EU bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről <sup>(1)</sup> ..... 209
- ★ A Bizottság (EU) 2019/2021 rendelete (2019. október 1.) az elektronikus kijelzőkre vonatkozó környezettudatos tervezési követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti megállapításáról, az 1275/2008/EK bizottsági rendelet módosításáról és a 642/2009/EK bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről <sup>(1)</sup> ..... 241
- ★ A Bizottság (EU) 2019/2022 rendelete (2019. október 1.) a háztartási mosogatógépek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti megállapításáról, az 1275/2008/EK bizottsági rendelet módosításáról és az 1016/2010/EU bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről <sup>(1)</sup> ..... 267
- ★ A Bizottság (EU) 2019/2023 rendelete (2019. október 1.) a háztartási mosógépekre és háztartási mosó-szárítógépekre vonatkozó környezettudatos tervezési követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvvvel összhangban történő megállapításáról és az 1275/2008/EK bizottsági rendelet módosításáról, valamint az 1015/2010/EU bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről <sup>(1)</sup> ..... 285
- ★ A Bizottság (EU) 2019/2024 rendelete (2019. október 1.) a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti meghatározásáról <sup>(1)</sup> ..... 313

<sup>(1)</sup> EGT-vonatkozású szöveg.

## II

(Nem jogalkotási aktusok)

## RENDELETEK

## A BIZOTTSÁG (EU) 2019/2013 FELHATALMAZÁSON ALAPULÓ RENDELETE

(2019. március 11.)

az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek az elektronikus kijelzők energiacímkézése tekintetében történő kiegészítéséről és az 1062/2010/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről

(EGT-vonatkozású szöveg)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel az energiacímkézés keretének meghatározásáról és a 2010/30/EU irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2017. július 28-i (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletre <sup>(1)</sup> és különösen annak 11. cikke (5) bekezdésére és 16. cikkére,

mivel:

- (1) Az (EU) 2017/1369 rendelet felhatalmazza a Bizottságot arra, hogy felhatalmazáson alapuló jogi aktusokat fogadjon el az olyan termékcsoportok címkézésének vagy címkei energiaosztály szempontjából történő felülvizsgálatának tekintetében, amelyek jelentős megtakarítási potenciállal rendelkeznek az energia- és – adott esetben – egyéb erőforrások tekintetében.
- (2) A televíziókészülékek energiafogyasztásának címkézésére vonatkozó rendelkezéseket az 1062/2010/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet <sup>(2)</sup> állapította meg.
- (3) A 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv <sup>(3)</sup> 16. cikke (1) bekezdésének alkalmazásában a Bizottság által kidolgozott, a környezettudatos tervezésre vonatkozó munkaterv (a COM(2016) 773 final bizottsági közlemény <sup>(4)</sup>) meghatározza a 2016 és 2019 közötti időszakra vonatkozó környezettudatos tervezési és energiahatékonysági címkézési keretrendszer prioritásait. A környezettudatos tervezésre vonatkozó munkaterv meghatározza azokat az energiával kapcsolatos termékcsoportokat, amelyek elsőbbséget élveznek az előkészítő tanulmányok készítése és a végrehajtási intézkedések elfogadása, valamint a 642/2009/EK bizottsági rendelet <sup>(5)</sup> és az 1062/2010/EU felhatalmazáson alapuló rendelet felülvizsgálata szempontjából.
- (4) A környezettudatos tervezésre vonatkozó munkatervben foglalt intézkedések révén a becslések szerint 2030-ban több mint 260 TWh teljes éves végsőenergia-megtakarítás érhető el, ami az üvegházhatást okozó gáz kibocsátás megközelítőleg évi 100 millió tonnával való csökkentésének felel meg. Az elektronikus kijelzők a munkatervben felsorolt egyik termékcsoportot képezik.
- (5) A televíziókészülékek az (EU) 2017/1369 rendelet 11. cikke (5) bekezdésének b) pontjában említett azon termékcsoportok közé tartoznak, amelyekre vonatkozóan a Bizottságnak felhatalmazáson alapuló jogi aktust kell elfogadnia az A-tól G-ig terjedő felülvizsgált címke bevezetésére.
- (6) Az 1062/2010/EU felhatalmazáson alapuló rendelet értelmében a Bizottságnak felül kellett vizsgálnia a rendeletet a technológiai fejlődés fényében.

<sup>(1)</sup> HL L 198., 2017.7.28., 1. o.

<sup>(2)</sup> A Bizottság 1062/2010/EU felhatalmazáson alapuló rendelete (2010. szeptember 28.) a 2010/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a televíziókészülékek energiafogyasztásának címkézése tekintetében történő kiegészítéséről (HL L 314., 2010.11.30., 64. o.).

<sup>(3)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2009/125/EK irányelve (2009. október 21.) az energiával kapcsolatos termékek környezetbarát tervezésére vonatkozó követelmények megállapítási kereteinek létrehozásáról (HL L 285., 2009.10.31., 10. o.).

<sup>(4)</sup> A Bizottság közleménye. A környezettudatos tervezés munkaterve, 2016–2019 (COM(2016) 773 final, 2016.11.30.).

<sup>(5)</sup> A Bizottság 642/2009/EK rendelete (2009. július 22.) a 2005/32/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a televíziókészülékekre vonatkozó környezetbarát tervezési követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 191., 2009.7.23., 42. o.).

- (7) A Bizottság felülvizsgálta az 1062/2010/EU felhatalmazáson alapuló rendeletet az említett rendelet 7. cikkében előírtaknak megfelelően, és elemezte a televíziókészülékek és egyéb elektronikus kijelzők, többek között a monitorok és reklámkijelzők, műszaki, környezeti és gazdasági vonatkozásait, valamint a valós felhasználók körében a különböző címkézési elemek ismertségét és az azokkal kapcsolatos magatartást. A felülvizsgálatra az Unió és harmadik országok érintettjeivel és érdekelt feleivel szoros együttműködésben került sor. A felülvizsgálat eredményeit nyilvánosságra hozták és az (EU) 2017/1369 rendelet 14. cikke alapján létrehozott konzultációs fórum elé terjesztették.
- (8) A felülvizsgálatból úgy tűnik, hogy a televíziókészülékekre vonatkozó követelmények alkalmazandók a monitorokra is a kijelzők és a televíziókészülékek közötti gyorsan növekvő funkcionális átfedés miatt. Ezenkívül, a digitális reklámkijelzők kifejezetten szerepelnek a Bizottság 2016–2019-es környezettudatos tervezésről szóló munkatervében, amelyeket be kell emelni a televíziókra vonatkozó meglévő rendeletek felülvizsgálata során. E rendelet alkalmazási köre ennél fogva az elektronikus kijelzőkre terjed ki, ideértve a televíziókészülékeket, a monitorokat és a digitális reklámkijelzőket.
- (9) 2016-ban a televíziókészülékek éves energiafogyasztása az Unióban az Unió villamosenergia-fogyasztásának több mint 3 %-át tette ki. A televíziókészülékek, monitorok és digitális reklámkijelzők kivetített energiafogyasztása a „változatlan szabályozás” forgatókönyve esetén 2030-ban a várakozások szerint közel lesz a 100 TWh/év értékhez. Ez a rendelet a kapcsolódó környezettudatos tervezési rendelettel együttesen a becslések szerint 2030-ra akár 39 TWh/év értékkel csökkenti az éves végsőenergia-fogyasztást.
- (10) A magas dinamikatartomány (High Dynamic Range, HDR) titkosítási funkciója eltérő energiafogyasztáshoz vezethet, így ehhez a funkcióhoz különálló energiahatékonysági-ajánlás szükséges.
- (11) Az e rendelet hatálya alá tartozó elektronikus kijelzők címkéjén feltüntetendő információkat olyan megbízható, pontos és megismételhető mérési módszerekkel indokolt meghatározni, amelyek figyelembe veszik az általánosan elismert legkorszerűbb mérési eljárásokat, beleértve – amennyiben ilyenek rendelkezésre állnak – az európai szabványosításról szóló 1025/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet<sup>(6)</sup> I. mellékletében felsorolt európai szabványügyi szervezetek által elfogadott harmonizált szabványokban foglaltakat is.
- (12) Felismerve, hogy az energiával kapcsolatos termékek értékesítése az internetes tárhelyszolgáltatást nyújtó platformokon keresztül, nem pedig közvetlenül a szállítók, illetve kereskedők weboldalain keresztül növekszik, egyértelművé kell tenni, hogy az internetes kereskedelmi platformoknak felelősséget kell vállalniuk azért, hogy lehetővé tegyék a szállító által biztosított címkének az ár közelében történő megjelenítését. E kötelezettségükről tájékoztatniuk kell a kereskedőt, a rendelkezésre bocsátott címke és termékismertető adatlap pontosságáért vagy tartalmáért azonban nem tartoznak felelősséggel. Az elektronikus kereskedelemről szóló 2000/31/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(7)</sup> 14. cikke (1) bekezdése b) pontjának alkalmazásában azonban az ilyen internetes tárhelyszolgáltatást nyújtó platformoknak haladéktalanul intézkedniük kell az adott termékre vonatkozó információk eltávolítása vagy az azokhoz való hozzáférés leltitása érdekében, amennyiben például a piacfelügyeleti hatóság tájékoztatása alapján meg nem felelésről szereznek tudomást (pl. hiányzó, hiányos vagy helytelen címke vagy termékismertető adatlap). A közvetlenül a végfelhasználóknak a saját weboldalukon keresztül értékesítő szállítókra az (EU) 2017/1369 rendelet 5. cikkében említett kereskedői távértékesítési kötelezettségek vonatkoznak.
- (13) A vásárokon bemutatott elektronikus kijelzőkön szerepeltetni kell az energiacímkét, ha a modell első darabját már forgalomba hozták vagy ha azt a vásáron hozzák forgalomba.
- (14) E rendelet hatékonyságának növelése érdekében be kell tiltani azokat a terméket, amelyek vizsgálati körülmények között automatikusan módosítják a teljesítményüket a feltüntetett paraméterek javítása céljából.
- (15) Az e rendeletben előírt rendelkezéseket az (EU) 2017/1369 rendelet 14. cikkével összhangban megvitatta a környezettudatos tervezéssel foglalkozó konzultációs fórum, valamint a tagállamok szakértői.
- (16) Az 1062/2010/EU felhatalmazáson alapuló rendeletet hatályon kívül kell helyezni.

<sup>(6)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 1025/2012/EU rendelete (2012. október 25.) az európai szabványosításról, a 89/686/EGK és a 93/15/EGK tanácsi irányelv, a 94/9/EGK, a 94/25/EGK, a 95/16/EGK, a 97/23/EGK, a 98/34/EGK, a 2004/22/EGK, a 2007/23/EGK, a 2009/23/EGK és a 2009/105/EGK európai parlamenti és tanácsi irányelv módosításáról, valamint a 87/95/EGK tanácsi határozat és az 1673/2006/EGK európai parlamenti és tanácsi határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 316., 2012.11.14., 12. o.)

<sup>(7)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2000/31/EK irányelve (2000. június 8.) a belső piacon az információs társadalommal összefüggő szolgáltatások, különösen az elektronikus kereskedelem, egyes jogi vonatkozásairól (HL L 178., 2000.7.17., 1. o.).

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

1. cikk

**Tárgy és hatály**

(1) Ez a rendelet az elektronikus kijelzők – többek között televíziókészülékek, monitorok és digitális reklámkijelzők – címkézésére és kiegészítő termékinformációik rendelkezésre bocsátására vonatkozó követelményeket állapít meg.

(2) Ezt a rendeletet nem kell alkalmazni a következőkre:

- a) legfeljebb 100 négyzetcentiméternyi képernyőfelületű elektronikus kijelzők;
- b) projektorok;
- c) integrált videokonferencia-rendszerek;
- d) orvosi kijelzők;
- e) virtuálisvalóság-fejhallgatók;
- f) a 2012/19/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(8)</sup> 2. cikke (3) bekezdésének a) pontjában és (4) bekezdésében felsorolt termékekbe beépített vagy beépítendő kijelzők;
- g) olyan elektronikus kijelzők, amelyek a 2009/125/EK irányelv alapján elfogadott végrehajtási intézkedések hatálya alá tartozó termékek rendszerelemei vagy szerkezeti részegységei;
- h) műsorszóró kijelzők;
- i) biztonsági kijelzők;
- j) digitális interaktív megjelenítő felületek;
- k) digitális fényképkeretek;
- l) az alábbi jellemzők valamelyikének megfelelő digitális reklámkijelzők:
  - (1) kijelzőmodulként tervezett és megépített, egy nagyobb kijelzőképernyő-terület részleges képterületként integrálható, és nem különálló kijelzőként való használatra szánt reklámkijelzők;
  - (2) egy önálló készülékházban forgalmazott kijelzők állandó kültéri használatra;
  - (3) egy önálló készülékházban forgalmazott, 30 dm<sup>2</sup>-nél kisebb vagy 130 dm<sup>2</sup>-nél nagyobb képernyőterülettel rendelkező kijelzők;
  - (4) a kijelző képpont-sűrűsége kisebb, mint 230 képpont/cm<sup>2</sup>, vagy nagyobb, mint 3 025 képpont/cm<sup>2</sup>;
  - (5) a szabványos dinamikataromány (SDR) üzemeltetési módban a maximális fehér fényssűrűség legalább 1 000 cd/m<sup>2</sup>;
  - (6) nincs videojel-bemeneti interfész és kijelző-meghajtó, amely lehetővé tenné a szabványos dinamikus videóvizsgálati-program helyes megjelenítését teljesítménymérési célokra;
- m) állapotkijelzők;
- n) vezérlőpanelek.

<sup>(8)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2012/19/EU irányelve (2012. július 4.) az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól (HL L 197., 2012.7.24., 38. o.).

## 2. cikk

**Fogalom meghatározások**

E rendelet alkalmazásában:

1. „*elektronikus kijelző*”: olyan kijelzőképernyő és kapcsolódó elektronika, amelynek elsődleges funkciója a vezetékes vagy vezeték nélküli forrásokból származó vizuális információ megjelenítése;
2. „*televízió*”: elsősorban audiovizuális jelek megjelenítésére és vételére tervezett elektronikus kijelző, amely egy elektronikus kijelzőből és egy vagy több hangolóegységből/vevőkészülékből áll;
3. „*hangolóegység/vevőkészülék*”: olyan elektronikus áramkör, amely észleli a televíziós műsorsugárzási jelet, például a földi digitális vagy műholdas jelet, de nem észleli az internetes unicast jeleket, valamint elősegíti a műsorcsatornák egy csoportjából egy televíziós csatorna kiválasztását;
4. „*monitor*” vagy „*számítógép-monitor*” vagy „*számítógép-kijelző*”: olyan elektronikus kijelző, amelyet egyszemélyes használatra és közeli – például íróasztalon történő – megtekintésre alakítottak ki;
5. „*digitális fényképergető*”: kizárólag statikus vizuális információkat megjelenítő elektronikus kijelző;
6. „*projektor*”: analóg vagy digitális videóadatok bármilyen formátumban történő feldolgozására szolgáló optikai eszköz, amely egy fényforrás modulálása segítségével a kapott képet egy külső felületre vetíti ki;
7. „*állapotkijelző*”: egyszerű, de változó információk, például kiválasztott csatorna, idő vagy energiafogyasztás mutatósára szolgáló kijelző. Egy egyszerű jelzőfény nem minősül állapotkijelzőnek;
8. „*vezérlőpanel*”: olyan elektronikus kijelző, amelynek fő funkciója a termék üzemi állapotához kapcsolódó képek megjelenítése; érintés által vagy más módon lehetővé tehet felhasználói interakciót a termék működtetésének irányításához. Lehet a termékbe beépített, vagy kifejezetten kizárólag a termékkel való használatra tervezett és forgalmazott.
9. „*integrált videokonferencia-rendszer*”: egyetlen készülékházba beépített videokonferencia- és együttműködési rendszer, amelyet kifejezetten erre a célra terveztek, és amelynek a specifikációja az alábbi funkciók mindegyikét tartalmazza:
  - a) az ITU-T H.323 vagy IETF SIP egyedi videokonferencia-protokoll gyárilag biztosított támogatása;
  - b) kamera (kamerák), kijelző és adatfeldolgozó képességek kétirányú valós idejű videóhoz, ide értve a csomagvesztéssel szembeni ellenálló képességet;
  - c) hangszóró és hangfeldolgozási képesség a kétirányú valós idejű kihangosított hanghoz, visszhang-kiküszöbölés;
  - d) kódolási funkció;
  - e) HiNA.
10. „*HiNA*”: fokozott hálózatos elérhetőség (High Network Availability) az 1275/2008/EK bizottsági rendelet<sup>(9)</sup> 1. cikkében meghatározottak szerint;
11. „*műsorszóró kijelző*”: műsor- és videószoftvert szállító vállalkozások részére, videótartalmak előállításának céljára, professzionális használatra tervezett és forgalmazott elektronikus kijelző. A műszaki leírásnak a következő elemek mindegyikét tartalmaznia kell:
  - a) szinkalibrációs funkció;

<sup>(9)</sup> A Bizottság 1275/2008/EK rendelete (2008. december 17.) a 2005/32/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek az elektromos és elektronikus háztartási és irodai berendezések készenléti és kikapcsolt üzemmódban fellépő elektromosáram-fogyasztására vonatkozó környezetbarát tervezési követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 339., 2008.12.18., 45. o.).

- b) bemenetjel-elemző funkció a bemeneti jelek nyomon követésére és a hiba kimutatására, például hullámalak monitor/vektorszóp, RGB-kapcsoló, lehetőség a videojel állapotának ellenőrzésére az adott képpont-felbontásnál, osztott (interlace) üzemmód és képernyő marker;
- c) a termékbe integrált SDI (soros digitális interfész) vagy VoIP (Video over Internet Protocol);
- d) nem közterületeken való használatra tervezett berendezés.
12. „digitális interaktív megjelenítő felület”: a megjelenített képpel közvetlen felhasználói interakciót lehetővé tevő elektronikus kijelző. A digitális interaktív megjelenítő felület elsősorban prezentációk, órák vagy távoli együttműködés végrehajtására szolgál, ide értve az audio- és videojelek továbbítását is. A műszaki leírásnak a következő elemek mindegyikét tartalmaznia kell:
- a) elsősorban nagyobb közönség általi megtekintés céljából felfüggesztett, állványra szerelt, polcra vagy asztalra helyezett, illetve valamilyen fizikai szerkezethez rögzített telepítésre szolgáló kialakítás;
- b) a tartalom és az interakciók kezelésére szolgáló speciális funkciókkal rendelkező számítógépes szoftverrel kell használni;
- c) a b) pontban említett szoftver futtatására használt számítógéppel integrált vagy kifejezetten az azzal való használatra tervezett;
- d) 40 dm<sup>2</sup>-nél nagyobb kijelzőfelület;
- e) felhasználói interakció ujj- vagy tollérintéssel vagy egyéb módon, például kéz-, karmozdulattal vagy hanggal.
13. „biztonsági kijelző”: elektronikus kijelző, amelynek a specifikációja tartalmazza az alábbi funkciók mindegyikét:
- a) önvezérlő funkció, amely képes egy távoli szerverre továbbítani a következő információk közül legalább egyet:
- energiafogyasztási állapot;
  - túlterhelésgátló termikus érzékelő belső hőmérséklete;
  - videoforrás;
  - audioforrás és audiovizuális állapot (hangerő/némítás);
  - modell és firmware-verzió;
- b) a felhasználó által meghatározott forma, amely lehetővé teszi a kijelző professzionális házba vagy konzolba történő beépítését.
14. „digitális reklámkijelző”: elsősorban nem asztali számítógépes és nem otthoni környezetben működő, szélesebb közönség számára való megjelenítésre tervezett elektronikus kijelző. A műszaki leírásnak a következő elemek mindegyikét tartalmaznia kell:
- a) egyedi azonosító, amely lehetővé teszi egy adott kijelzőképernyő egyedi követését;
- b) a kijelzőbeállításokhoz és a megjelenített képhez való jogosulatlan hozzáférést letiltó funkció;
- c) hálózati kapcsolat (amely magában foglal vezetékes vagy vezeték nélküli csatlakozási felületet) távoli unicast vagy multicast, de nem műsorszóró forrásokból származó információk ellenőrzése, nyomon követése vagy fogadása céljából;
- d) nagyobb közönség általi megtekintés céljából felfüggesztett, szerelt vagy fizikai szerkezethez rögzített telepítésre szolgáló kialakítás, amelyet állvány nélkül hoznak forgalomba;
- e) nem foglal magában hangolóegységet az adásjelek megjelenítésére.

15. „integrált”, olyan kijelzőre vonatkozóan, amely funkcionális elemként egy másik termék részét képezi: olyan elektronikus kijelző, amely nem működtethető a terméktől függetlenül, és amely funkciója ellátása szempontjából függ a terméktől, a tápellátást is beleértve;
16. „orvosi kijelző”: az alábbiak hatálya alá tartozó elektronikus kijelző:
  - a) az orvostechnikai eszközökről szóló 93/42/EGK tanácsi irányelv <sup>(10)</sup>; vagy
  - b) az orvostechnikai eszközökről szóló (EU) 2017/745 európai parlamenti és tanácsi rendelet <sup>(11)</sup>; vagy
  - c) az aktív beültethető orvostechnikai eszközökre vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló, 90/385/EGK tanácsi irányelv <sup>(12)</sup>; vagy
  - d) az in vitro diagnosztikai orvostechnikai eszközökről szóló 98/79/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv <sup>(13)</sup>; vagy
  - e) az in vitro diagnosztikai orvostechnikai eszközökről szóló (EU) 2017/746 európai parlamenti és tanácsi rendelet <sup>(14)</sup>;
17. „1-es kategóriájú monitor”: a termelési vagy műsorszórási munkafolyamat kulcsfontosságú pontjainál, mint például képrögzítés, utómunkálatok, továbbítás és tárolás, képek magas szintű műszaki minőségi értékelésére szolgáló monitor;
18. „kijelzőfelület”: az elektronikus kijelző látható felülete, amely a (sík vagy hajlított) kijelzőpanel felületén látható kép maximális szélességének és a látható kép maximális magasságának a szorzataként számítható ki;
19. „virtuálisvalóság-fejhallgató”: fejen viselhető eszköz, amely viselője számára sztereoszkopikus képek és fejmozgás-érzékelő funkció segítségével immerzív virtuális valóságot nyújt;
20. „értékesítési hely”: eladásra, bérletre vagy részletvásárlásra ajánlott elektronikus kijelzők bemutatásának és értékesítésének helye.

### 3. cikk

#### A szállítók kötelezettségei

- (1) A szállítók kötelesek gondoskodni a következőkről:
  - a) minden egyes elektronikus kijelző rendelkezik nyomtatott formátumú címkével, amelyen fel vannak tüntetve a III. mellékletben megállapított információk;
  - b) a termékinformációs adatlap paramétereit – az V. mellékletben foglaltak szerint – bevitték a termék-adatbázisba;
  - c) ha a kereskedő kifejezetten kéri, a termékinformációs adatlapot nyomtatott formában bocsátják rendelkezésre;
  - d) a műszaki dokumentáció VI. mellékletben meghatározott tartalmát beviszik a termékadatbázisba;

<sup>(10)</sup> A Tanács 93/42/EGK irányelve (1993. június 14.) az orvostechnikai eszközökről (HL L 169., 1993.7.12., 1. o.).

<sup>(11)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/745 rendelete (2017. április 5.) az orvostechnikai eszközökről, a 2001/83/EK irányelv, a 178/2002/EK rendelet és az 1223/2009/EK rendelet módosításáról, valamint a 90/385/EGK és a 93/42/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 117., 2017.5.5., 1. o.).

<sup>(12)</sup> A Tanács 90/385/EGK irányelve (1990. június 20.) az aktív beültethető orvostechnikai eszközökre vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről (HL L 189., 1990.7.20., 17. o.).

<sup>(13)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 98/79/EK irányelve (1998. október 27.) az in vitro diagnosztikai orvostechnikai eszközökről (HL L 331., 1998.12.7., 1. o.).

<sup>(14)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/746 rendelete (2017. április 5.) az in vitro diagnosztikai orvostechnikai eszközökről, valamint a 98/79/EK irányelv és a 2010/227/EU bizottsági határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 117., 2017.5.5., 176. o.).



- e) az elektronikus kijelző adott modelljének minden vizuális hirdetése, többek között az interneten közzétett hirdetés is, tartalmazza az energiahatékonysági osztályt és a címként feltüntetett hatékonysági osztályok skáláját, a VII. és VIII. melléklettel összhangban;
- f) az elektronikus kijelző egy adott modelljének minden olyan műszaki promóciós anyaga, amelyek a speciális műszaki paramétereket mutatják be, többek között az interneten közzétett hirdetések is, tartalmazzák az energiahatékonysági osztályt és az elérhető hatékonysági osztályok skáláját a címkén, a VII. melléklettel összhangban;
- g) a kereskedők az elektronikus kijelzők minden egyes modelljére vonatkozóan megkapnak egy, a III. mellékletben meghatározott formai és tartalmi követelményeket kielégítő elektronikus címkét;
- h) minden egyes elektronikus kijelző-modell mellé a kereskedők rendelkezésére bocsátanak egy, az V. mellékletben meghatározottak szerinti elektronikus termékinformációs adatlapot;
- i) az a) pontban foglaltak mellett, a címkét a csomagolásra kell rányomtatni vagy ráragasztani.

(2) Az energiahatékonysági osztály megállapítása a II. mellékletben foglaltak szerint kiszámított energiahatékonysági mutató alapján történik.

#### 4. cikk

##### **A kereskedők kötelezettségei**

A kereskedők kötelesek gondoskodni a következőkről:

- a) az értékesítési helyen (ideértve a vásárokat) minden egyes elektronikus kijelzőn szerepel a szállító által a 3. cikk (1) bekezdésének a) pontja szerint biztosított címke; az vagy a készülék elején található, vagy arra rá van akasztva vagy oly módon van elhelyezve, hogy az jól látható legyen és egyértelműen az adott modellhez kapcsolódjon, feltéve, hogy az elektronikus kijelző be van kapcsolva akkor, amikor az értékesítés céljából az ügyfél számára látható, a nyomtatott címke a 3. cikk (1) bekezdésének g) pontja szerint a képernyőn elhelyezett címkével is kiváltható;
- b) ha az elektronikus kijelző-modell az értékesítési helyen dobozból kivett készülék nélkül van bemutatva, a dobozra nyomtatott vagy a dobozra ragasztott címkének láthatónak kell lennie;
- c) távértékesítés vagy telemarketing esetében a címkét és a termékinformációs adatlapot a VII. és VIII. melléklettel összhangban rendelkezésre bocsájtják;
- d) az elektronikus kijelző adott modelljének minden vizuális hirdetése, többek között az interneten közzétett hirdetés is, tartalmazza az energiahatékonysági osztályt és a címkén feltüntetett hatékonysági osztályok skáláját, a VII. melléklettel összhangban;
- e) az elektronikus kijelző egy adott modelljének minden olyan műszaki promóciós anyaga, amelyek a speciális műszaki paramétereket mutatják be, többek között az interneten közzétett műszaki promóciós anyagok is, tartalmazzák az energiahatékonysági osztályt és az elérhető hatékonysági osztályok skáláját a címkén, a VII. melléklettel összhangban.

#### 5. cikk

##### **Az internetes tárhelyszolgáltatók kötelezettségei**

Amennyiben egy, a 2000/31/EK irányelv 14. cikke szerinti tárhelyszolgáltató lehetővé teszi az elektronikus kijelzők saját internetes weboldalán keresztül történő értékesítését, a szolgáltató lehetővé teszi a kereskedő által biztosított elektronikus címkének és elektronikus termékinformációs adatlapnak a kijelzőmechanizmus révén, a VIII. melléklet rendelkezéseinek megfelelően történő megjelenítését, és tájékoztatja a kereskedőt az azok megjelenítésére vonatkozó kötelezettségről.

*6. cikk***Mérési módszerek**

A 3. és 4. cikkben említett információkat olyan megbízható, pontos és megismételhető, a IV. melléklet követelményeit kielégítő mérési és számítási módszerek alapján kell megadni, amelyek figyelembe veszik az általánosan elismert legkorszerűbb mérési és számítási módszereket.

*7. cikk***Piacfelügyeleti célú vizsgálatok**

Az (EU) 2017/1369 rendelet 8. cikkének (3) bekezdésében említett piacfelügyeleti célú vizsgálatok során a tagállamok a IX. mellékletben meghatározott ellenőrzési eljárást alkalmazzák.

*8. cikk***Felülvizsgálat**

A Bizottság a technológiai fejlődés fényében felülvizsgálja ezt a rendeletet, és e felülvizsgálat eredményeit – adott esetben egy felülvizsgálati javaslat tervezetével együtt – legkésőbb 2022. december 25-ig.

A felülvizsgálatnak különösen az alábbiak vizsgálatára kell kitérnie:

- a) vajon helyénvaló-e vagy még mindig helyénvaló az, hogy az SDR-re és a HDR-re külön energiakategorizálást alkalmazzanak;
- b) a IX. mellékletben meghatározott ellenőrzési tőrészek;
- c) be kell-e vonni egyéb elektronikus kijelzőket is az alkalmazási körbe;
- d) a szigorúság nagyobb és a kisebb termékek közötti egyensúlyának megfelelése;
- e) megvalósítható-e megfelelő értesítési módszerek kidolgozása az energiafogyasztásra;
- f) a körforgásos gazdasági aspektusok lefedésének lehetősége.

Továbbá, a Bizottság felülvizsgálja, hogy a címkét át kell-e sorolni, ha teljesülnek az (EU) 2017/1369 rendelet 11. cikkének követelményei.

*9. cikk***Hatályon kívül helyezés**

Az 1062/2010/EU felhatalmazáson alapuló rendelet 2021. március 1-jével hatályát veszti.

*10. cikk***Átmeneti intézkedések**

Az 1062/2010/EU felhatalmazáson alapuló rendelet 3. cikke (1) bekezdésének b) pontjában előírt termékismertető adatlap 2019. december 25-től 2021. február 28-ig a termékhez mellékelt nyomtatvány helyett a termékadatbázisban is rendelkezésre bocsátható. Ebben az esetben a szállító biztosítja, hogy ha a kereskedő kifejezetten kéri, a termékismertető adatlapot nyomtatott formában bocsássák rendelkezésre.

*11. cikk***Hatálybalépés és alkalmazás**

Ez a rendelet az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

Ezt a rendeletet 2021. március 1-jétől kell alkalmazni. A 3. cikk (1) bekezdésének a) pontját azonban 2020. november 1-jétől kell alkalmazni.

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

Kelt Brüsszelben, 2019. március 11-én.

*a Bizottság részéről*

*az elnök*

Jean-Claude JUNCKER

---

## I. MELLÉKLET

**Fogalommeghatározások a mellékletek alkalmazásában**

E melléklet alkalmazásában:

1. „*energiahatékonysági mutató*” (EEL): adott elektronikus kijelző relatív energiahatékonyságát jelölő mutatószám, a II. melléklet B. pontjában meghatározottak szerint;
2. „*nagy dinamikatartomány (High Dynamic Range, HDR)*”: módszer az elektronikus kijelzők képe kontrasztarányának növelésére a videóanyag létrehozása során generált metaadatok felhasználásával, amelyeket a kijelző vezérlő áramköre értelmez, majd az emberi szem számára a nem HDR-kompatibilis kijelzők által elértnél valóságosabb kontrasztarányt és színvisszaadást biztosít;
3. „*kontrasztarány*”: egy adott képen a legnagyobb fényesség és a fekete szint közötti eltérés;
4. „*fényerősség*” (fényerősség): egy adott irányba haladó fény egy területegységre jutó fényintenzitásának fotometriai egysége, kandela/négyzetméter (cd/m<sup>2</sup>) mértékegységben kifejezve. Az elektronikus kijelző fényerősségének „szubjektív” minősítésére gyakran használt kifejezés a fényesség;
5. „*automatikus fényerőszabályozó*” („ABC”): az az automatikus mechanizmus, amely engedélyezése esetén szabályozza az elektronikus kijelzők fényerősségét a kijelző előlapját megvilágító környezeti fény szintjének függvényében;
6. „*alapértelmezett*”: egy bizonyos funkció vagy beállítás esetében az adott funkciónak a gyárban beállított és a termék ügyfél általi első használatkor vagy a „visszaállítás a gyári beállításokra” művelet végrehajtása (ha az adott termék esetében engedélyezett) után rendelkezésre álló értéke;
7. „*pixel (képpont)*”: a képek azon legkisebb eleme, amely megkülönböztethető a szomszédos elemektől;
8. „*bekapcsolt üzemmód*” vagy „*aktív üzemmód*”: olyan állapot, amikor a készülék áramforráshoz van csatlakoztatva, be van kapcsolva, és a kijelzőjén lévő funkciók közül legalább egy működik;
9. „*előre optimalizált menü*”: speciális menü, amely az elektronikus kijelző beüzemeléskor vagy a gyári beállításokra történő visszaállításokor jelenik meg, gyártó által előre meghatározott kijelzőbeállításokat felkínálva, amelyeket a szállító előre meghatároz;
10. „*normál konfiguráció*”: egy olyan kijelzőbeállítás, amelyet a szállító javasol a végfelhasználónak a kezdőbeállítások menüből vagy az elektronikus kijelzőnek a termék rendeltetése szerinti gyári beállításából. A rendeltetés szerinti környezetben és rendeltetés szerinti használat mellett a végfelhasználó számára optimális minőséget kell biztosítania. A normál konfiguráció az az állapot, amelyben a kikapcsolt, a készenléti, a hálózatvezérelt készenléti üzemmód és a bekapcsolt üzemmód értékeinek mérése történik;
11. „*legnagyobb fényerősségű bekapcsolt konfiguráció*”: az elektronikus kijelzőnek a szállító által előre beállított olyan konfigurációja, amely maximális mért fényerősség mellett elfogadható képet nyújt;
12. „*bolti konfiguráció*”: kifejezetten az elektronikus kijelző tulajdonságainak demonstrálásához, például erőteljes megvilágításban (kiskereskedelmi körülmények között) való bemutatásának céljára szolgáló konfiguráció, amely nem tartalmaz automatikus kikapcsolási funkciót arra az esetre, ha a készülék nem érzékel felhasználói tevékenységet vagy jelenlétet;
13. „*jelenlétérzékelő*” vagy „*mozgásérzékelő*”: a termék körüli térben tapasztalható mozgásokat követő és azokra reagáló érzékelő, amelynek a jelzése ki tudja váltani a bekapcsolt üzemmód aktiválását. Ha előre meghatározott időtartamon keresztül nem tapasztalható mozgás, akkor ezt fel lehet használni arra, hogy átkapcsoljon a készenléti üzemmódba vagy a hálózatvezérelt készenléti üzemmódba;
14. „*kikapcsolt üzemmód*”: az az állapot, amelyben az elektromos kijelző a villamos hálózatra van kapcsolva, de nem lát el semmilyen funkciót: kikapcsolt üzemmódnak kell továbbá tekinteni:
  - (1) azt az állapotot, amelyben a berendezés kizárólag a kikapcsolt üzemmódra utaló jelzést ad;
  - (2) az olyan állapotot, amely csak a 2014/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(1)</sup> szerinti elektromágneses összeférhetőség biztosítását célzó funkciókat szolgáltatja;

(<sup>1</sup>) Az Európai Parlament és a Tanács 2014/30/EU irányelve (2014. február 26.) az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizálásáról. HL L 96., 2014.3.29., 79. o.

15. „készenléti üzemmód”: az az állapot, amelyben az elektronikus kijelző a villamos hálózathoz vagy egyenáramú áramforráshoz csatlakozik, rendeltetésszerű üzeme az ebből a forrásból felvett energiától függ, és kizárólag a következő, tetszőleges ideig fenntartható funkciókat látja el:
  - reaktíválási funkció vagy reaktíválási funkció és kizárólag a bekapcsolt reaktíválási funkció jelzése; és/vagy
  - információ- vagy állapotkijelzés;
16. „reaktíválási funkció”: olyan funkció, amely egy távkapcsolón, távvezérlő egységen, belső érzékelőn, időzítőn, vagy hálózatvezérelt készenléti üzemmódban lévő hálózatvezérelt kijelzők esetében a hálózaton keresztül biztosítja az átkapcsolást készenléti vagy hálózatvezérelt készenléti üzemmódból valamelyik, a kikapcsolt üzemmódtól eltérő üzemmódba, további funkciókat is kínálva;
17. „kijelző mechanizmus” minden képernyő, beleértve az érintőképernyőket és az internetes tartalom felhasználók számára történő megjelenítésére alkalmazott más vizuális megjelenítő technológiákat is;
18. „beágyazott megjelenítés” olyan vizuális interfész, amelyen a képhez vagy az adatokhoz másik képre vagy más adatokra való kattintással, a kurzor másik képre vagy adatokra való ráállításával vagy másik kép vagy adat érintőképernyőn történő kitágításával lehet hozzáférni;
19. „érintőképernyő” érintés útján működtetett képernyő, mint például a hibrid notebook, a táblagép vagy az okostelefon képernyője;
20. „helyettesítő szöveg” grafika helyett megjelenített olyan szöveg, amelynek segítségével az információk nem grafikus formában jeleníthetők meg akkor, ha a kijelző nem képes a grafikát megjeleníteni, vagy egyéb hozzáféréshez, például bemenő adatként beszédszintetizátor alkalmazásokhoz.
21. „külső tápegység (EPS)”: az (EU) 2019/1782 bizottsági rendeletben <sup>(2)</sup> meghatározottak szerinti eszköz;
22. „szabványos külső tápegység”: különböző eszközök tápellátására kialakított külső tápegység, amely megfelel valamely nemzetközi szabványügyi szervezet által kibocsátott szabványnak;
23. „QR-kód”: adott termékmodell energiacímekén szereplő, mátrix típusú vonalkód, amely a termékadatbázis nyilvános részében a modell információira mutat;
24. „hálózat”: olyan kommunikációs infrastruktúra, amelyet az infrastruktúra topológiáját kijelölő kapcsolatok, egy, a fizikai komponenseket is magában foglaló architektúra, szervezési elvek, valamint kommunikációs eljárások és formátumok (protokollok) határoznak meg;
25. „hálózati interfész” (vagy „hálózati port”): hálózati kapcsolatot nyújtó vezetékes vagy vezeték nélküli fizikai interfész, amelyen keresztül az elektronikus kijelző funkciói távolról aktiválhatók és adatok fogadhatók vagy küldhetők. A nem hálózati forrásból származó bemeneti adatok – mint például video- és audiojelek – fogadására szolgáló, és hálózati címhez nem hozzárendelt interfészek nem tekintendők hálózati interfészeknek;
26. „hálózatos elérhetőség”: az elektronikus kijelző azon képessége, hogy funkciókat aktiváljon, amikor a hálózati interfész távolról kiadott jelet észlel;
27. „hálózatvezérelt kijelző”: olyan elektronikus kijelző, amely valamely hálózati interfész használatával képes csatlakozni egy hálózathoz, ha az engedélyezve van;
28. „hálózatvezérelt készenléti üzemmód”: az az állapot, amelyben az elektronikus kijelző hálózati interfészen keresztül távolról kiadott jel hatására képes ismételtelen működésbe lépni.

---

<sup>(2)</sup> A Bizottság (EU) 2019/1782 rendelete (2019. október 1.) a külső tápegységek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti meghatározásáról, valamint a 278/2009/EK bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (HL L 272., 2019.10.25., 95. o.).

## II. MELLÉKLET

## A. Energiahatékonysági osztályok

Az elektronikus kijelzők energiahatékonysági osztályát az 1. táblázatban meghatározottak szerinti, megfelelő energiahatékonysági címkézési mutató ( $EEI_{címke}$ ) alapján kell megállapítani. Az elektronikus kijelzők energiahatékonysági mutató szerinti címkéjét ( $EEI_{címke}$ ) e melléklet B. részével összhangban kell meghatározni.

1. táblázat

## Az elektronikus kijelzők energiahatékonysági osztályai

Energiahatékonysági osztály	Energiahatékonysági mutató ( $EEI_{címke}$ )
A	$EEI_{címke} < 0,30$
B	$0,30 \leq EEI_{címke} < 0,40$
C	$0,40 \leq EEI_{címke} < 0,50$
D	$0,50 \leq EEI_{címke} < 0,60$
E	$0,60 \leq EEI_{címke} < 0,75$
F	$0,75 \leq EEI_{címke} < 0,90$
G	$0,90 \leq EEI_{címke}$

B. Energiahatékonysági mutató ( $EEI_{címke}$ )

Az elektronikus kijelző energiahatékonysági mutatóját ( $EEI_{címke}$ ) az alábbi egyenlet segítségével kell kiszámítani:

$$EEI_{label} = \frac{(P_{measured} + 1)}{(3 \times [90 \times \tanh(0,025 + 0,0035 \times (A - 11) + 4)] + 3) + corr_1}$$

ahol:

A a megtekintési felület területe dm<sup>2</sup>-ben;

$P_{mért}$  a normál konfiguráció mellett bekapcsolt üzemmódban wattban mért teljesítmény, a 2. táblázatban meghatározottak szerint;

$corr_1$  egy korrekciós tényező, a 3. táblázatban meghatározottak szerint.

2. táblázat

 $P_{mért}$  mérése

Dinamikatartomány-szint	$P_{mért}$
Szabványos dinamikartartomány (SDR): $P_{mért_{SDR}}$	Energiaigény wattban (W) bekapcsolt üzemmódban, amelyet szabványos dinamikus adástartalom mozgóképes vizsgálati program megjelenítése közben mérnek. Amennyiben e melléklet C. része értelmében bónuszokat kell alkalmazni, azokat a $P_{mért}$ értékéből kell kivonni.
Nagy dinamikartartomány (HDR) $P_{mért_{HDR}}$	Energiaigény wattban (W) bekapcsolt üzemmódban, mint a $P_{mért_{SDR}}$ érték mérésénél, de a HDR-funkciót a metaadatok aktiválják a szabványos HDR vizsgálati programban. Amennyiben e melléklet C. része értelmében bónuszokat kell alkalmazni, azokat a $P_{mért}$ értékéből kell kivonni.

3. táblázat  
**corr<sub>1</sub> értéke**

Elektronikus kijelző típusa	corr <sub>1</sub> értéke
Televízió	0,0
Monitor	0,0
Digitális reklámkijelző	0,00062*(lum-500)*A ahol „lum” a kijelző legnagyobb fényerejű bekapcsolt üzemmódú konfigurációjának maximális fehér fényűrűsége cd/m <sup>2</sup> -ben, az A pedig a megjelenítési terület dm <sup>2</sup> -ben

**C. Az energiahatékonysági mutató (EEI<sub>címke</sub>) kiszámítása céljából alkalmazandó bónuszok és kiigazítások**

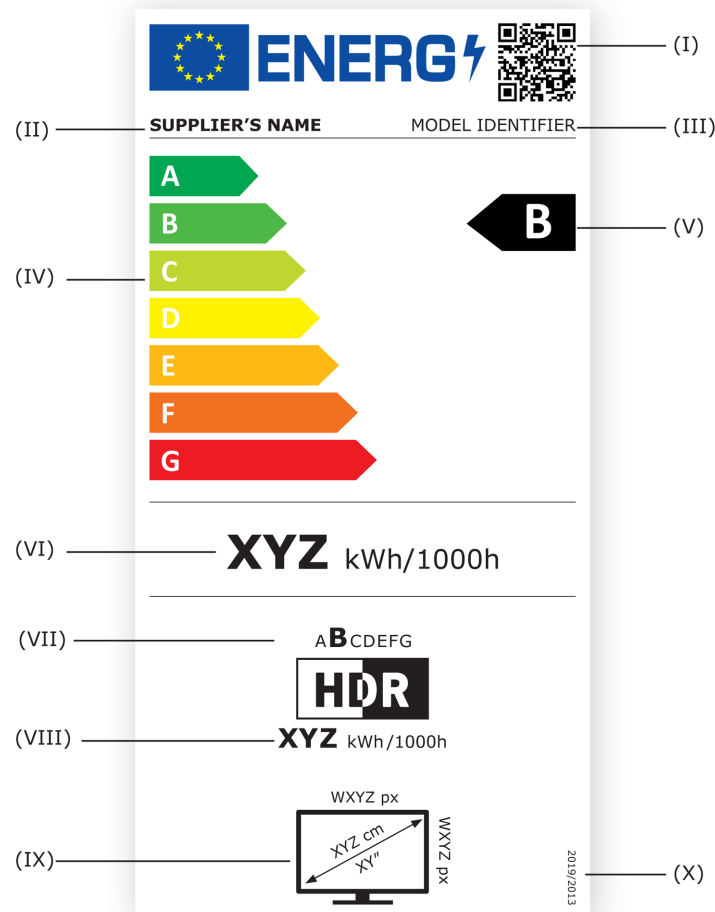
Az automatikus fényerő-szabályozóval (ABC) rendelkező elektronikus kijelzők esetében a  $P_{mért}$  értéke 10 %-kal csökkenthető, ha az alábbi feltételek mindegyikének eleget tesznek:

- a fényerő-szabályozót engedélyezik az elektronikus kijelző normál konfigurációjában, és az engedélyezve marad minden egyéb, a végfelhasználó számára elérhető szabványos dinamikartomány-konfigurációban;
- a  $P_{mért}$  értéket a normál konfiguráció esetén letiltott fényerő-szabályozó mellett mérik, vagy ha a fényerő-szabályozót nem lehet letiltani, akkor a fényerő-szabályozó érzékelőjénél mért 100 lux környezeti fény mellett;
- adott esetben, a  $P_{mért}$  érték a letiltott fényerő-szabályozó mellett nagyobb vagy egyenlő azzal a teljesítménnyel, amelyet az engedélyezett fényerő-szabályozóval mért bekapcsolt üzemmódban mértek a fényerő-szabályozó érzékelőjénél mért 100 lux környezeti fény mellett;
- a fényerő-szabályozó engedélyezése esetén a bekapcsolt üzemmódban az energia mért értékének legalább 20 %-kal csökkennie kell, ha a környezeti fényt – a fényerő-szabályozónál mérve – 100 lux értékről 12 luxra csökkentik;
- a kijelzőképernyő fényűrűségét vezérlő fényerő-szabályozó a fényerő-szabályozónál mért környezeti fény megváltozása esetén az összes alábbi jellemzőnek megfelel:
  - a mért képernyő-fényűrűség 60 lux esetén a 100 lux esetében mért képernyő-fényűrűség 65 %-a és 95 %-a közé esik;
  - a mért képernyő-fényűrűség 35 lux esetén a 100 lux esetében mért képernyő-fényűrűség 50 %-a és 80 %-a közé esik;
  - a mért képernyő-fényűrűség 12 lux esetén a 100 lux esetében mért képernyő-fényűrűség 35 %-a és 70 %-a közé esik.

## III. MELLÉKLET

## Az elektronikus kijelzők címkéje

## 1. CÍMKE

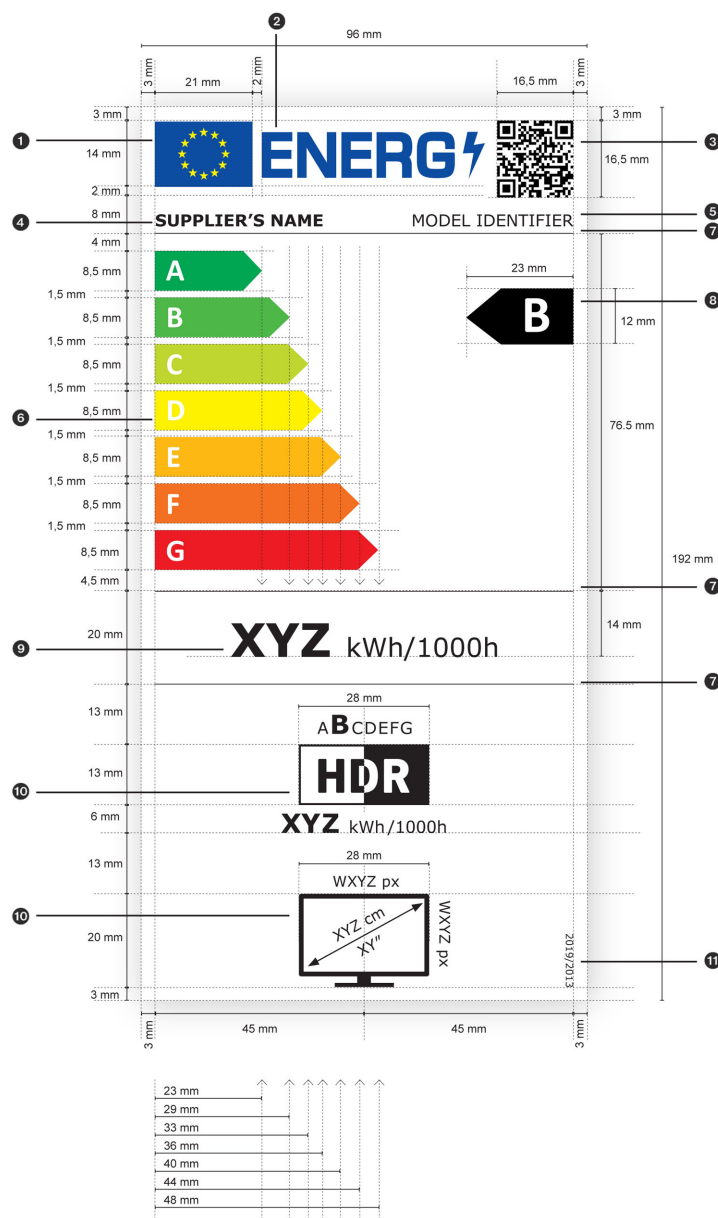


Az elektronikus kijelzők címkéjén a következő adatoknak kell szerepelniük:

- I. QR-kód;
- II. a szállító neve vagy védjegye;
- III. a szállító által megadott modellazonosító;
- IV. az energiahatékonysági osztályok A-tól G-ig terjedő skálája;
- V. a II. melléklet B. pontja szerint meghatározott energiahatékonysági osztály a  $P_{mért_{SDR}}$  érték használata esetén;
- VI. bekapcsolt üzemmód energiafogyasztása kWh/1 000 h-ban, ha a tartalmat SDR-rel játsszák le, a legközelebbi egész számra kerekítve;
- VII. a II. melléklet B. pontja szerint meghatározott energiahatékonysági osztály a  $P_{mért_{HDR}}$  érték használata esetén;
- VIII. bekapcsolt üzemmód energiafogyasztása kWh/1 000 h-ban, ha a tartalmat HDR-rel játsszák le, a legközelebbi egész számra kerekítve;
- IX. a látható képernyő átlója centiméterben és hüvelykben, valamint a vízszintes és függőleges felbontás képpontban;
- X. e rendelet száma, azaz „2019/2013”.



## 2. A CÍMKE FORMAI MEGJELENÉSE



Ahol:

- A címkének legalább 96 mm szélesnek és 192 mm magasnak kell lennie. Nagyobb méretben nyomtatott címkén a címke tartalmát a fentebb megadott méretekkel arányosan kell felnagyítani. Azon elektronikus kijelzők esetében, amelyek látható területének képátlója nem éri el a 127 cm-t (50 hüvelyket), a címke kisebb méretben is nyomtatható, azonban az nem lehet kisebb a normál méret 60 %-ánál; tartalmának azonban a fenti specifikációkkal arányosnak kell lennie, a QR-kódnak pedig a széles körben használatos QR-kód-olvasók (lásd az okostelefonokba beépített QR-kód-olvasókat) számára is olvashatónak kell lennie.
- A címke háttere 100 % fehér színű.
- A Verdana és a Calibri betűtípusok használandók.
- A címkeelemek méreteinek és jellemzőinek meg kell felelniük a címketervekben megadottaknak.
- A használható színek a CMYK-kód alapján – a cián, a bíbor, a sárga és a fekete szín részarányával – a következő séma szerint alakulnak: 0,70,100,0: 0 % cián, 70 % bíbor, 100 % sárga, 0 % fekete.

f) A címkének az alábbiakban felsorolt összes követelménynek meg kell felelnie (számozás a fenti ábra szerint):

- ❶ az EU logó színei a következők:
  - a háttér: 100,80,0,0;
  - a csillagok: 0,0,100,0;
- ❷ az „energy” (energia) logó színe: 100,80,0,0;
- ❸ a QR-kód színe 100 % fekete;
- ❹ a szállító nevének színe 100 % fekete és 9 pt méretű, félkövér Verdana betűtípussal van feltüntetve;
- ❺ a modellazonosító színe 100 % fekete és 9 pt méretű, normál Verdana betűtípussal van feltüntetve;
- ❻ az A-tól G-ig terjedő skála a következő:
  - az energiahatékonysági skála betűjeleinek színe 100 % fehér, 19 pt méretű, félkövér Calibri betűtípussal feltüntetve; a betűket a nyilak bal oldalától 4,5 mm-re egy tengely mentén, középen kell elhelyezni;
  - az A-tól G-ig terjedő energiahatékonysági skála nyilainak színei a következők:
    - A. osztály: 100,0,100,0;
    - B. osztály: 70,0,100,0;
    - C. osztály: 30,0,100,0;
    - D. osztály: 0,0,100,0;
    - E. osztály: 0,30,100,0;
    - F. osztály: 0,70,100,0;
    - G. osztály: 0,100,100,0;
- ❼ a belső választóvonal 0,5 pt vastagságú és 100 % fekete színű;
- ❽ az energiahatékonysági osztály betűjelének színe 100 % fehér, betűtípusa félkövér Calibri, mérete 33 pt. Az energiahatékonysági osztályt jelző és az A-tól G-ig terjedő skála szerinti megfelelő nyilat úgy kell elhelyezni, hogy a hegyük egy vonalba essen. Az energiahatékonysági osztályt jelző nyilon a betűt a 100 % fekete színű nyíl téglalap alakú részének középpontjában kell elhelyezni;
- ❾ az SDR esetében jellemző energiafogyasztás értékét 28 pt méretű, félkövér Verdana betűtípussal kell feltüntetni; a „kWh/1 000h” szöveget normál, 16 pt méretű Verdana betűtípussal kell szedni. A 100 % fekete színű szöveget középre kell igazítani;
- ❿ a HDR és a képernyő piktogramja 100 %-ban fekete színű, és a címketervekben ismertetettekét követi; a szövegek (számok és tételek) színe 100 % fekete és azok a következők szerint alakulnak:
  - a HDR piktogramja fölött az energiahatékonysági osztályok (A-G-ig) betűjelét középre kell igazítani; a megfelelő energiahatékonysági osztály betűjelét 16 pt méretű, félkövér Verdana betűtípussal kell szedni, míg a többi betűhöz a 10 pt méretű, normál Verdana betűtípust kell használni; a HDR piktogramja alatt a HDR esetében jellemző energiafogyasztás értékét középre kell igazítani és 16 pt méretű, félkövér Verdana betűtípussal kell szedni, míg a „kWh/1 000h” szövegrészhez a 10 pt méretű, normál Verdana betűtípust kell használni;
  - a képernyő piktogramjához tartozó szövegeket 9 pt méretű, normál Verdana betűtípussal kell szedni, és elhelyezésüknél a címketervekben leírtakat kell követni;
- ⓫ a rendelet számát 100 % fekete és 6 pt méretű, normál Verdana betűtípussal kell feltüntetni.

## IV. MELLÉKLET

**Mérési módszerek és számítások**

Az e rendeletben foglalt alkalmazandó követelmények teljesülése és teljesülésük ellenőrzése céljából végzett méréseket és számításokat az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* közzétett hivatkozási számú harmonizált szabványoknak megfelelően vagy más olyan megbízható, pontos és megismételhető módszerrel kell végezni, amely igazodik az általánosan korszerűként elfogadott módszertanhoz. Valamennyiüknek összhangban kell lenniük az e mellékletben meghatározott rendelkezésekkel.

A méréseknek és számításoknak meg kell felelniük az e mellékletben meghatározott műszaki fogalommeghatározásoknak, feltételeknek, összefüggéseknek és paramétereknek. Azokat az elektronikus kijelzőket, amelyek 2D és 3D üzemmódban egyaránt képesek működni, 2D üzemmódban kell vizsgálni.

Az e melléklet követelményeinek való megfelelés ellenőrzése tekintetében a két vagy több, fizikailag elkülönülő egységre bontott, de egy csomagolásban forgalomba hozott képernyők egyetlen elektronikus kijelzőnek minősülnek. Amennyiben több, külön is forgalomba hozható elektronikus kijelzőt egyetlen rendszerbe kombinálnak össze, az egyes elektronikus kijelzőket egyedi kijelzőként kell kezelni.

**1. A BEKAPCSOLT ÜZEMMÓDBAN FELLÉPŐ ENERGIAIGÉNY MÉRÉSE**

A bekapcsolt üzemmód energiaigényét úgy kell mérni, hogy az alábbi feltételek közül mindegyik teljesüljön:

- a) az elektronikus kijelzők mérését a normál konfigurációban kell végezni;
- b) a méréseket  $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$  környezeti hőmérsékleten kell elvégezni;
- c) a mérésekhez a szabványos dinamikartományban (SDR) használt elektronikus kijelzők esetében átlagos adástartalmat leképező dinamikus adástartalom-videojel vizsgálati programot kell használni. HDR-mérés esetén az elektronikus kijelzőnek automatikusan és megfelelően reagálnia kell a HDR-metaadatokra a vizsgálati hurokban. A vizsgálat az átlagos energiafogyasztást méri 10 perces időtartamon belül;
- d) a méréseket akkor kell elvégezni, amikor az elektronikus kijelző – közvetlenül legalább 1 óras kikapcsolt állapotot, vagy ha nincs kikapcsolt állapota akkor készenléti állapotot követően – már legalább 1 órája bekapcsolt üzemmódban van, és be kell fejezni mielőtt 3 órája bekapcsolt üzemmódban lenne. A megadott videojelet a bekapcsolt üzemmód teljes tartama alatt meg kell jeleníteni a képernyőn. A fentiekben meghatározott időtartamok csökkenthetőek azon elektronikus kijelzők esetében, amelyek energiafogyasztási állapota közismerten 1 órán belül stabilizálódik, amennyiben a módosított időtartamok szerint végzett mérés eredményei az itt meghatározott időtartamok szerint végzett mérés eredményeihez képest legfeljebb 2 %-os eltérést mutatnak;
- e) a fényerő-szabályozón végzett méréseket annak kikapcsolt állapotában kell elvégezni. Ha a fényerő-szabályozó funkció nem kapcsolható ki, akkor a méréseket a fényerő-szabályozó érzékelőnél mért 100 lux környezeti fény mellett kell végrehajtani.

**2. A MAXIMÁLIS FEHÉR FÉNYSÚRÚSÉG MÉRÉSE**

A maximális fehér fény­sűrűség mérését

- a) fény­sűrűségmérővel kell elvégezni, amely érzékeli a „teljes képernyőteszt” vizsgálati minta azon részét, amelyen teljes (100 %) fehér kép látható és amely nem fényesebb a kép azon átlagos világosság­szintjénél (APL), amely fölött teljesí­ménykorlátozással vagy más rendellenességgel kell számolni;
- b) a normál konfiguráció és a legnagyobb fényerősségű bekapcsolt konfiguráció közötti átváltáskor semmi ne zavarja a fény­sűrűségmérőnek az elektronikus kijelzőn lévő érzékelőpontját.

## V. MELLÉKLET

**Termékismertető adatlap**

A 3. cikk (1) bekezdése b) pontjának megfelelően a szállító a 4. táblázatban meghatározottak szerint beviszi a termék-adatbázisba az információkat.

A termék kézikönyvében vagy a termékhez mellékelte egyéb dokumentumokban egyértelműen fel kell tüntetni a modellre az adatbázisban mutató hivatkozást – vagy emberi szemmel olvasható URL-címként, vagy QR-kód formájában, vagy meg kell adni a termék nyilvántartási számát.

## 4. táblázat

**A termékismertető adatlap információi, sorrendje és formátuma**

	Információk	Érték és pontosság	Mértékegység	Megjegyzések
1.	A szállító neve vagy védjegye	SZÖVEG		
2.	A szállító által megadott modellazonosító	SZÖVEG		
3.	Energiahatékonysági osztály szabványos dinamikartomány (SDR) esetén	[A/B/C/D/E/F/G]		Ha a termékadatbázis automatikusan generálja e mező végleges tartalmát, akkor a szállítónak ezt az adatot nem kell bevinnie.
4.	Bekapcsolt üzemmód energiaigénye szabványos dinamikartomány (SDR) esetén	X,X	W	100 W-nál kisebb érték esetén az első tizedesjegyre, 100 W-tól kezdődő teljesítményérték esetén pedig az első egész számra kerekítve.
5.	Energiahatékonysági osztály (HDR)	[A/B/C/D/E/F/G] vagy n.a.		Ha a termékadatbázis automatikusan generálja e mező végleges tartalmát, akkor a szállítónak ezt az adatot nem kell bevinnie. HDR hiányában, „n.a.” (nem alkalmazható) értéket kell megadni.
6.	Bekapcsolt üzemmód energiaigénye nagy dinamikartomány (HDR) esetén	X,X	W	100 W-nál kisebb érték esetén az első tizedesjegyre, 100 W-tól kezdődő teljesítményérték esetén pedig az első egész számra kerekítve (Ha „nem alkalmazható”, akkor 0 (nulla) értéket kell megadni.)
7.	Kikapcsolt üzemmód, energiaigény	X,X	W	
8.	Készenléti üzemmód, energiaigény	X,X	W	

	Információk	Érték és pontosság			Mértékegység	Megjegyzések
9.	Hálózatvezérelt készenléti üzemmód, energiaigény	X,X			W	
10.	Elektronikus kijelző kategóriája	[televízió/monitor/ reklámkijelző/egyéb]				Válasszon egyet.
11.	Oldalarány	X	:	Y	egész szám	Pl. 16:9 vagy 21:9 stb.
12.	Képernyőfelbontás (képpontok)	X	x	Y	képpont	Vízszintes és függőleges képpontok
13.	Képátló	X,X			cm	A Nemzetközi Mértékegység-rendszer (SI) szerint cm-ben, a legközelebbi tizedesre kerekítve.
14.	Képátló	X			hüvelyk	Opcionális, hüvelykben, a legközelebbi egész számra kerekítve.
15.	Látható képernyőterület	X,X			cm <sup>2</sup>	Egy tizedesjegy pontosságra kerekítve
16.	Alkalmazott paneltechnológia	SZÖVEG				pl. LCD/LED LCD/QLED LCD/OLED/mikro LED/QDLED/SED/FED/EPD stb.
17.	Automatikus fényerő-szabályozó (ABC) rendelkezésre áll	[IGEN/NEM]				Alapértelmezésben kell aktiválni (ha a válasz IGEN).
18.	Hangfelismerő érzékelő rendelkezésre áll	[IGEN/NEM]				
19.	Jelenlétérzékelő rendelkezésre áll	[IGEN/NEM]				Alapértelmezésben kell aktiválni (ha a válasz IGEN).
20.	Képfrissítési frekvencia	X			Hz	
21.	A szoftver- és firmware-frissítések garantált rendelkezésre állása legalább eddig (dátum):	GG MM AAAA			dátum	Lásd az (EU) 2019/2021 bizottsági rendelet <sup>(1)</sup> II.E. mellékletének 1. pontja.
22.	A tartalék alkatrészek garantált rendelkezésre állása legalább eddig (dátum):	GG MM AAAA			dátum	Lásd az (EU) 2019/2021 rendelet II.D. mellékletének 5. pontja.
23.	Garantált terméktámogatás legalább eddig (dátum):	GG MM AAAA			dátum	

<sup>(1)</sup> A Bizottság (EU) 2019/2021 rendelete (2019. október 1.) az elektronikus kijelzőkre vonatkozó környezettudatos tervezési követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti megállapításáról, az 1275/2008/EK bizottsági rendelet módosításáról és a 642/2009/EK bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (lásd e Hivatalos Lap 241. oldalát).

	Információk		Érték és pontosság	Mértékegység	Megjegyzések
24.	A tápegység típusa:		Belső/külső/szabványos külső		Válasszon egyet.
<i>I</i>	Szabványos külső áramforrás (a termékdobozban)	Szabvány neve	SZÖVEG		
		Bemeneti feszültség	X	V	
		Kimeneti feszültség	X	V	
<i>ii</i>	Külső, szabványos megfelelő áramforrás (ha a termékdoboznak nem része)	Szabvány neve	SZÖVEG		Csak akkor kötelező, ha a külső tápegység nem része a doboznak, egyéb esetben nem kötelező.
		Előírt kimeneti feszültség	X,X	V	Csak akkor kötelező, ha a külső tápegység nem része a doboznak, egyéb esetben nem kötelező.
		Előírt szállított áram	X,X	A	Csak akkor kötelező, ha a külső tápegység nem része a doboznak, egyéb esetben nem kötelező.
		Előírt áramfrekvencia	X	Hz	Csak akkor kötelező, ha a külső tápegység nem része a doboznak, egyéb esetben nem kötelező.

## VI. MELLÉKLET

**Műszaki dokumentáció**

A 3. cikk (1) bekezdésének d) pontjában előírt műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell a következőket:

- (1) azonosító adatok (a modell általános bemutatása):
  - a) márka és modellazonosító;
  - b) a szállító neve, címe, bejegyzett kereskedelmi neve;
- (2) hivatkozások az alkalmazott harmonizált szabványokra, a műszaki paraméterek mérése és a végrehajtott számítások során használt egyéb mérési szabványokra és specifikációkra;
- (3) a modell összeszerelése, telepítése és vizsgálata során megteendő speciális óvintézkedések;
- (4) az összes egyenértékű modell felsorolása, megadva azok modellazonosítóját;
- (5) a modell mért műszaki paraméterei és az 5. táblázatban felsorolt mért paraméterekkel végzett számítások;

5. táblázat

**Mért műszaki paraméterek**

		Érték és pontosság	Mértékegység	Megjegyzések
	<b>Általános</b>			
1.	Környezeti hőmérséklet	XX,XX	°C	
2.	Vizsgálati feszültség	X	V	
3.	Frekvencia	X,X	Hz	
4.	Az áramellátó rendszer teljes harmonikus torzítása (THD);	X	%	
	<b>Bekapcsolt üzemmód esetén</b>			
5.	A legnagyobb fehér fényerősségű bekapcsolt konfiguráció maximális fényűrűsége	X	cd/m <sup>2</sup>	
6.	A normál konfiguráció maximális fehér fényűrűsége	X	cd/m <sup>2</sup>	
7.	Maximális fehérfényűrűség-arány (számított)	X,X	%	A fenti 6. sor elosztva a fenti 5. sorral, és megszorozva 100-zal
	<b>APD esetén</b>			
8.	A bekapcsolt üzemmód azon időtartama, amelynek elteltével az elektronikus kijelző automatikusan kikapcsolt vagy készenléti üzemmódra, illetve más olyan üzemmódra vált, amelyben a készülék nem lépi túl a kikapcsolt és/vagy készenléti üzemmódra megállapított energiafogyasztási határértékeket.	pp:mm		

		Érték és pontosság	Mértékegység	Megjegyzések
	Televíziókészülékek esetében: az idő azon mért értéke, amelynek elteltével a televízió automatikusan kikapcsol vagy készenléti üzemmódra, illetve más olyan üzemmódra vált, amelyben a készülék nem lépi túl a legutolsó felhasználói interakció után a kikapcsolt és/vagy készenléti üzemmódra megállapított energiafogyasztási határértékeket;	pp:mm		
	Jelenlétérzékelővel felszerelt televíziók esetében: az idő azon mért értéke, amelynek elteltével a televízió automatikusan kikapcsolt vagy készenléti üzemmódra, illetve más olyan üzemmódra vált, amelyben a készülék nem lépi túl a jelenlét érzékelése hiányában a kikapcsolt és/vagy készenléti üzemmódra megállapított energiafogyasztási határértékeket;	pp:mm		
	A televíziótól és műsorszóró kijelzőktől eltérő elektronikus kijelzők: az idő azon mért értéke, amelynek elteltével a televízió automatikusan kikapcsolt vagy készenléti üzemmódra, illetve más olyan üzemmódra vált, amelyben a készülék nem lépi túl a bemeneti adat érzékelése hiányában a kikapcsolt és/vagy készenléti üzemmódra megállapított energiafogyasztási határértékeket;	pp:mm		
	<b>ABC esetén</b>			Ha rendelkezésre áll és alapértelmezés szerint aktív van (lásd az V. melléklet 4. táblázata)
9.	Az elektronikus kijelző bekapcsolt üzemmódban fellépő átlagos energiaigénye, az elektronikus kijelző ABC-érzékelőjénél mért, 100 lux és 12 lux értékű termégyvilágítás-intenzitás esetén.	X,X	W	
10	A 100 lux és 12 lux környezeti fény közötti ABC-művelet hatására az energiafogyasztás csökkenésének százaléka.	X,X	%	
11	A kijelző maximális fehér fénysűrűsége az elektronikus kijelző ABC-érzékelőjénél mért 100 lux, 60 lux, 35 lux, 12 lux erősségű termégyvilágítás-intenzitás esetén.	x	cd/m <sup>2</sup>	
	Bekapcsolt állapotban, az ABC-érzékelőnél 100 lux környezeti megvilágítás mellett mérve	X,X	W	
	Bekapcsolt állapotban, az ABC-érzékelőnél 12 lux környezeti megvilágítás mellett mérve	X,X	W	
	Az ABC-érzékelőnél 60 lux környezeti megvilágítás mellett mért képernyő-fénysűrűség	X	cd/m <sup>2</sup>	



	Érték és pontosság	Mértékegység	Megjegyzések
Az ABC-érzékelőnél 35 lux környezeti megvilágítás mellett mért képernyő-fénysűrűség	X	cd/m <sup>2</sup>	
Az ABC-érzékelőnél 12 lux környezeti megvilágítás mellett mért képernyő-fénysűrűség	X	cd/m <sup>2</sup>	

## (6) További megadandó információk:

- a) a vizsgálathoz használt audio- és videotesztjelek bemeneti termináljának típusa;
- b) az elektromos vizsgálathoz használt műszerek, beállítások és áramkörök adatai és dokumentációja;
- c) a b) pontban nem bemutatott vagy meghatározott bármely egyéb vizsgálati körülmény;
- d) a bekapcsolt üzemmód esetén:
  - i. az átlagos televízióadás-tartalmat leképező dinamikus adástartalom-videojel jellemzői; a HDR dinamikus adástartalom-videojel esetében az elektronikus kijelzőt a jel HDR metaadatainak automatikusan át kell váltaniuk HDR üzemmódra;
  - ii. az energiaigény-szint szempontjából stabilnak tekinthető állapot eléréséhez szükséges műveleti lépések sorrendje; valamint
  - iii. a legnagyobb fényerősség maximális fehér fénysűrűségének méréséhez használt képbeállítások, valamint a méréshez használt videojel vizsgálati mintázata.
- e) Készenléti és kikapcsolt üzemmód:
  - i. az alkalmazott mérési módszer;
  - ii. az üzemmód kiválasztási vagy programozási módjának leírása, beleértve az esetleges fejlett reaktiválási funkciókat; valamint
  - iii. az azon állapot eléréséhez szükséges események sorrendje, amelyben az elektronikus kijelző automatikusan üzemmódot vált.
- f) A kijelölt számítógépes jel-interfészsel felszerelt elektronikus kijelzők esetében:
  - i. annak megerősítése, hogy az elektronikus kijelző elsőbbséget ad a 617/2013/EU bizottsági rendelet<sup>(1)</sup> II. mellékletének 6.2.3. pontjában meghatározott, számítógép-kijelzőkre vonatkozó energiagazdálkodási protokolloknak. A protokolloktól való minden eltérést jelenteni kell.
- g) Csak a hálózatvezérelt elektronikus kijelzők esetében:
  - i. a hálózati interfészek száma és típusa, valamint – a vezeték nélküli hálózati interfészek kivételével – annak megjelölése, hogy ezek hol találhatóak az elektronikus kijelzőn;

<sup>(1)</sup> A Bizottság 617/2013/EU rendelete (2013. június 26.) a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a számítógépek és a kiszolgáló számítógépek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 175., 2013.6.27., 13. o.).

- ii. az elektronikus kijelző HiNA-funkciós elektronikus kijelzőnek minősül-e, azzal, hogy ilyen információ hiányában úgy kell tekinteni, hogy az elektronikus kijelző nem HiNA-kijelző vagy HiNA-funkcióval rendelkező kijelző; valamint
  - iii. információ arról, hogy a hálózatvezérelt elektronikus kijelző biztosít-e olyan funkciót, amely lehetővé teszi az energiagazdálkodási funkció és/vagy a végfelhasználó számára, hogy a – hálózatvezérelt készletet biztosító állapotban lévő – elektronikus kijelzőt készenléti vagy kikapcsolt üzemmódba vagy más olyan állapotba kapcsolja, amelyben a készülék teljesíti a kikapcsolt és/vagy a készenléti üzemmódra vonatkozó energifogyasztási követelményeket, beleértve adott esetben a fejlett reaktiválási funkció korrekciós értékét.
- h) A hálózati portok mindegyik típusára vonatkozóan:
- i. azon alapértelmezett időtartam (pp:mm), amelynek elteltével az energiagazdálkodási funkció a kijelzőt automatikusan hálózatvezérelt készenléti üzemmódba kapcsolja; valamint
  - ii. az elektronikus kijelző újbóli aktiválását előidéző jel.
- (7) amikor a műszaki dokumentációs fájlban egy adott elektronikus kijelző-modellre vonatkozó információk beszerzése:
- a) a megadandó műszaki információk szempontjából releváns műszaki jellemzőkben azonos, de egy másik gyártó által előállított modell adataiból történt, vagy
  - b) a kialakítás alapján végzett számítással vagy ugyanazon vagy egy másik szállító egy másik modelljéből való extrapoláció útján, vagy esetleg mindkettő alkalmazásával történt;
- a műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell az adott számítás, illetve a szállítók által a számítások pontosságának ellenőrzése érdekében elvégzett értékelés részleteit, és adott esetben a különböző szállítók modelljei közötti azonosságra vonatkozó nyilatkozatot; valamint
- (8) a szállító nevében kötelezettségvállalásra jogosult személy kapcsolattartási adatait, ha azok nem szerepelnek az adatbázisba feltöltött műszaki információkban, kérésre rendelkezésre kell bocsátani a piacfelügyeleti hatóságoknak vagy a Bizottságnak az e rendelet szerinti feladataik végrehajtásához.
-

## VII. MELLÉKLET

**Vizuális hirdetésekben, műszaki promóciós anyagokban, távértékesítés (az internetes távértékesítés kivételével) és telemarketing tevékenységek során rendelkezésre bocsátandó információk**

1. A vizuális hirdetésekben a 3. cikk (1) bekezdésének e) pontjában és a 4. cikk d) pontjában megállapított követelményeknek való megfelelés biztosítása érdekében az energiahatékonysági osztályt és a címkén feltüntetett energiahatékonysági osztályok skáláját az e melléklet 4. pontjában meghatározottak szerint kell megjeleníteni.
2. A műszaki promóciós anyagokban a 3. cikk (1) bekezdésének f) pontjában és a 4. cikk e) pontjában megállapított követelményeknek való megfelelés biztosítása céljából az energiahatékonysági osztályt és a címkén feltüntetett energiahatékonysági osztályok tartományát az e melléklet 4. pontjában meghatározottak szerint kell megjeleníteni.
3. Papíralapú távértékesítésben az energiaosztályt és a címkén feltüntetett -hatékonysági osztályok tartományát az e melléklet 4. pontjában meghatározottak szerint kell megjeleníteni.
4. Az energiahatékonysági osztályt és az energiahatékonysági osztályok tartományát az 1. ábrában meghatározottak szerint a következőképpen kell feltüntetni:
  - a) egy nyíl, amely félkövér Calibri betűtípussal, 100 % fehér színnel és – az ár feltüntetése esetén legalább az áréval megegyező betűméretben – szerepelteti az energiahatékonysági osztály betűjelét;
  - b) a nyíl színe megegyezik az energiahatékonysági osztály színével;
  - c) az elérhető energiahatékonysági osztályok skálája 100 % fekete színű; továbbá
  - d) a méretet úgy kell megválasztani, hogy a nyíl könnyen látható és olvasható legyen. Az energiahatékonysági osztályt jelző nyílban a betűt a nyíl négyzetes részének közepén kell elhelyezni úgy, hogy a nyíl és az energiahatékonysági osztály betűjele között minden irányban 0,5 pt vastagságú, 100 % fekete szegély legyen.

Ettől eltérve, ha a vizuális hirdetés, a műszaki promóciós anyag vagy a papíralapú távértékesítés anyaga monokróm nyomtatással készül, a nyíl színe a szóban forgó vizuális hirdetésben, a műszaki promóciós anyagon vagy papíralapú távértékesítés anyagán monokróm is lehet.

1. ábra

**Az energiahatékonysági osztályok tartományát feltüntető, balra/jobbra mutató színes/monokróm nyíl**

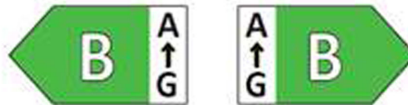
5. Telemarketing alapú távértékesítés esetén kifejezetten tájékoztatni kell az ügyfelet a termék energiahatékonysági osztályáról és a címkén feltüntetett energiahatékonysági osztályok tartományáról, valamint arról, hogy az ügyfél a termék-adatbázis honlapján megtekintheti a teljes címkét és a termékinformációs adatlapot, illetve azokról nyomtatott másolatot is kérhet.
6. Az 1–3. és 5. pontokban említett valamennyi helyzetben lehetővé kell tenni az ügyfél számára, hogy kérésre megkap hassa a címke és a termékismertető adatlap egy nyomtatott példányát.

## VIII. MELLÉKLET

**Távértékesítés során az interneten keresztül rendelkezésre bocsátandó információk**

1. A szállítók által a 3. cikk (1) bekezdésének g) pontja alapján rendelkezésre bocsátott megfelelő címkét a kijelzőmechanizmuson a termék ára közelében kell megjeleníteni. A méretet úgy kell megválasztani, hogy a címke könnyen látható és olvasható legyen, és az a III. melléklet 2(a) pontjában meghatározott mérettel arányos legyen. A címke megjeleníthető beágyazott megjelenítés formájában; ekkor a címkéhez való hozzáférést biztosító képnek meg kell felelnie az e melléklet 3. pontjában meghatározott követelményeknek. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a címkének a képen való első egérekattintás, kurzorraállítás vagy koppintás hatására meg kell jelennie.
2. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén, a 2. ábrának megfelelően, a címkéhez való hozzáférésre felhasznált képnek:
  - a) olyan nyílnak kell lennie, amelynek színe megegyezik a termék energiahatékonysági osztályát a címkén jelző színnel;
  - b) a termék energiahatékonysági osztályát a nyílban 100 % fehér színnel, félkövér Calibri betűtípussal, az áréval megegyező betűméretben kell megjelenítenie;
  - c) az elérhető energiahatékonysági osztályok skálája 100 % fekete színű; továbbá
  - d) az alábbi két forma egyikét kell követnie, és a méretét úgy kell megválasztani, hogy a nyíl könnyen látható és olvasható legyen. Az energiahatékonyságot jelző nyílban a betűt a nyíl négyzetes részének közepén kell elhelyezni úgy, hogy a nyíl és az energiahatékonysági osztály betűjele körül minden irányban egy 100 % fekete színű, látható szegély legyen:

2. ábra

**Az energiahatékonysági osztályok tartományát feltüntető, balra/jobbra mutató színes nyíl**

3. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a címke megjelenítéséről a következőképpen kell gondoskodni:
  - a) az e melléklet 2. pontjában meghatározott képet a kijelző mechanizmuson a termék ára közelében kell megjeleníteni;
  - b) a képnek a III. mellékletben meghatározott címkére kell mutatnia;
  - c) a címkének a képen való egérekattintás, kurzorraállítás vagy koppintás hatására meg kell jelennie;
  - d) a címkét előugró elemként, új lapként, új oldalként vagy beágyazott képernyőn kell megjeleníteni;
  - e) érintőképernyő esetében a címke nagyíthatóságát az érintőképernyőn való képnagyítás eszközspecifikus konvencióinak megfelelően kell biztosítani;
  - f) a címkét bezáró funkció vagy más szokásos bezáró mechanizmus alkalmazásával kell eltávolítani a kijelzőről; valamint
  - g) a címke megjelenítésének meghiúsulása esetén megjelenítendő helyettesítő szövegnek az áréval megegyező betűmérettel a termék energiahatékonysági osztályára kell utalnia.
4. A szállítók által a 3. cikk (1) bekezdésének h) pontja alapján rendelkezésre bocsátott megfelelő termékinformációs adatlapot a kijelző mechanizmuson a termék ára közelében kell megjeleníteni. A méretet úgy kell megválasztani, hogy a termékismertető adatlap könnyen látható és olvasható legyen. A termékinformációs adatlap megjeleníthető beágyazott megjelenítés formájában vagy a termékadatbázisra hivatkozva; ekkor a termékinformációs adatlaphoz hozzáférést biztosító hivatkozásnak egyértelműen és olvashatóan tartalmaznia kell a „Termékinformációs adatlap” szöveget. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a termékinformációs adatlapnak a hivatkozáson való első egérekattintás, kurzorraállítás vagy koppintás hatására meg kell jelennie.

## IX. MELLÉKLET

**Piacfelügyeleti célú vizsgálatok**

Az e mellékletben meghatározott ellenőrzési tűrések kizárólag a méréssel meghatározott paramétereknek a tagállami hatóságok általi ellenőrzésére vonatkoznak, és a szállító nem használhatja fel őket megengedett tűrésként a műszaki dokumentációban szereplő értékek meghatározására. A címkén és a termékismertető adatlapon megjelölt értékek és osztályok nem lehetnek kedvezőbbek a szállítóra nézve, mint a műszaki dokumentációban található értékek.

Ha egy modellt úgy terveztek, hogy képes legyen észlelni, ha vizsgálják (például a vizsgálati körülmények vagy a vizsgálati ciklus felismerése révén), és arra reagálva automatikusan megváltoztatni teljesítményét a vizsgálat során annak érdekében, hogy az e rendeletben előírt, vagy a műszaki, illetve egyéb benyújtott dokumentációban megadott paraméterek bármelyike tekintetében kedvezőbb szintet érjen el, a modellt és az egyenértékű modelleket meg nem felelőnek kell tekinteni.

A tagállami hatóságok a következő eljárást alkalmazva ellenőrzik, hogy egy termékmodell megfelel-e az e rendeletben meghatározott követelményeknek:

- (1) A tagállami hatóságoknak a modell egyetlen példányán kell elvégezniük az ellenőrzést.
- (2) A modell akkor felel meg a vonatkozó követelményeknek, ha:
  - a) a műszaki dokumentációban az (EU) 2017/1369 rendelet 3. cikkének (3) bekezdése szerint megadott értékek (a továbbiakban: megadott értékek), valamint – ha alkalmazandó – az ezen értékek meghatározásához felhasznált értékek nem kedvezőbbek a szállítóra nézve, mint a vizsgálati jelentések megfelelő értékei;
  - b) a címkén és a termékinformációs adatlapon feltüntetett értékek nem kedvezőbbek a szállítóra nézve, mint a megadott értékek, és a feltüntetett energiahatékonysági osztály nem kedvezőbb a szállítóra nézve, mint a megadott értékek alapján meghatározott osztály; valamint
  - c) akkor, amikor a tagállami hatóságok a modell adott tételét vizsgálatnak vetik alá, a meghatározott értékek (az egyes paramétereknek a vizsgálat során méréssel meghatározott értékei, illetőleg az ezen mérések alapján számítással meghatározott értékek) a 6. táblázat szerinti ellenőrzési tűréshatárokon belül vannak.
- (3) Ha a 2. a) és 2. b) pontban foglalt feltételek nem teljesülnek, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem maga a modell, sem az egyenértékű modellek nem teljesítik e rendelet követelményeit.
- (4) Ha a 2. c) pontban meghatározott feltétel nem teljesül, a tagállami hatóságoknak ugyanazon modell további három példányát kell kiválasztaniuk vizsgálatra. Alternatívaképpen a kiválasztott három további darab egy vagy több egyenértékű modell is lehet.
- (5) Amennyiben e három tétel vonatkozásában a meghatározott értékek számtani középértéke a 6. táblázatban megadott tűréshatárokon belül van, úgy kell tekinteni, hogy a modell a vonatkozó követelményeknek megfelel.
- (6) Ha az 5. pontban meghatározott feltétel nem teljesül, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem a modell, sem az egyenértékű modellek nem teljesítik 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 hatóságoknak a fenti vizsgálatok során a IV. mellékletben meghatározott mérési és számítási módszereket kell alkalmazniuk.

A tagállami hatóságok kizárólag a 6. táblázatban meghatározott ellenőrzési tűréshatárokat és kizárólag a 1–7. pontban leírt eljárást alkalmazhatják az e mellékletben említett követelményekre. Semmilyen más – például harmonizált szabványban vagy más mérési módszerben meghatározott – tűrés nem alkalmazható.

6. táblázat

**Ellenőrzési tűrések**

Paraméter	Ellenőrzési tűrések
Energiaigény bekapcsolt üzemmódban ( $P_{mért}$ wattban)	A meghatározott érték (*) nem haladhatja meg a megadott értéket 7 %-nál nagyobb mértékben.
A kikapcsolt, készenléti és hálózatvezérelt készenléti üzemmód energiaigénye wattban, az adott esetnek megfelelően.	Ha a megadott érték legfeljebb 1,00 W, a meghatározott érték (*) legfeljebb 0,10 W-tal haladhatja meg a megadott értéket, ha pedig a megadott érték több mint 1,00 W, akkor legfeljebb 10 %-kal.
A látható képátló nagysága centiméterben (és hüvelykben, ha meg van adva)	A meghatározott érték (*) legfeljebb 1 cm-rel (vagy 0,4 hüvelykkel) lehet kisebb a megadott értéknél.
Látható képernyőterület dm <sup>2</sup> -ben	A meghatározott érték (*) legfeljebb 0,1 dm <sup>2</sup> -rel lehet kisebb a megadott értéknél.
A képernyőfelbontás a pixelek számában vízszintes és függőleges irányban	A meghatározott érték (*) nem térhet el a megadott értéktől.

(\*) Abban az esetben, ha a 4. pontban foglaltak szerint három új darab vizsgálatára kerül sor, a meghatározott érték a három új darabra meghatározott érték számtani középértékét jelenti.

**A BIZOTTSÁG (EU) 2019/2014 FELHATALMAZÁSON ALAPULÓ RENDELETE****(2019. március 11.)**

**az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a háztartási mosógépek és a háztartási mosó-szárítógépek energiafogyasztásának címkézése tekintetében történő kiegészítéséről, valamint az 1061/2010/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet és a 96/60/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről**

**(EGT-vonatkozású szöveg)**

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel az energiacímkézés keretének meghatározásáról és a 2010/30/EU irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2017. július 4-i (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletre<sup>(1)</sup> és különösen annak 11. cikke (5) bekezdésére és 16. cikkére,

mivel:

- (1) Az (EU) 2017/1369 rendelet felhatalmazza a Bizottságot arra, hogy felhatalmazáson alapuló jogi aktusokat fogadjon el az olyan termékcsoportok címkézésének vagy címkéi energiaosztály szempontjából történő felülvizsgálatának tekintetében, amelyek jelentős megtakarítási potenciállal rendelkeznek az energia- és – adott esetben – egyéb erőforrások tekintetében.
- (2) Az 1061/2010/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet<sup>(2)</sup> állapította meg a háztartási mosógépek energiafogyasztási címkézésének szabályait.
- (3) A 96/60/EK bizottsági irányelv<sup>(3)</sup> rendelkezett a háztartási mosó-szárítógépek energiafogyasztási címkézéséről.
- (4) A Bizottság által a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(4)</sup> 16. cikke (1) bekezdésének alkalmazásában kidolgozott, a környezettudatos tervezésre vonatkozó munkaterv (a COM(2016) 773 final bizottsági közlemény<sup>(5)</sup>) meghatározza a 2016 és 2019 közötti időszakra vonatkozó környezettudatos tervezési és energiahatékonysági címkézési keretrendszer prioritásait. A környezettudatos tervezésre vonatkozó munkaterv meghatározza azokat az energiával kapcsolatos termékcsoportokat, amelyek elsőbbséget élveznek az előkészítő tanulmányok készítése és a végrehajtási intézkedések elfogadása, valamint az 1015/2010/EU bizottsági rendelet<sup>(6)</sup>, az 1061/2010/EU felhatalmazáson alapuló rendelet és a 96/60/EK irányelv felülvizsgálata szempontjából.
- (5) A környezettudatos tervezésre vonatkozó munkatervben foglalt intézkedések révén a becslések szerint 2030-ban több mint 260 TWh teljes éves végsőenergia-megtakarítás érhető el, ami az üvegházhatásúgáz-kibocsátás megközelítőleg évi 100 millió tonnával való csökkentésének felel meg. A háztartási mosógépek és a háztartási mosó-szárítógépek szerepelnek a munkatervben felsorolt termékcsoportok között, becsült éves villamosenergia-megtakarításuk 2,5 TWh, amely 2030-ig 0,8 Mt CO<sub>2</sub>-egyenérték/év csökkentést eredményez az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásában, továbbá 711 millió m<sup>3</sup> becsült vízmegtakarítást.
- (6) Ezenfelül a háztartási mosógépek és a háztartási mosó-szárítógépek szerepelnek az (EU) 2017/1369 rendelet 11. cikke (5) bekezdésének (b) pontjában felsorolt termékcsoportok között, amelyek kapcsán a Bizottságnak el kell fogadnia egy felhatalmazáson alapuló jogi aktust az energiaosztály szempontjából felülvizsgált A–G osztály közötti skálát alkalmazó címke bevezetése érdekében.
- (7) A Bizottság felülvizsgálta annak 7. cikke értelmében az 1061/2010/EU felhatalmazáson alapuló rendeletet, valamint a 96/60/EK bizottsági irányelvet, és megvizsgálta a műszaki, környezeti és gazdasági vonatkozásokat, valamint a valós felhasználói magatartást. A felülvizsgálatra az uniós és harmadik országbeli érdekelt felekkel szoros együttműködésben került sor. A felülvizsgálat eredményeit nyilvánosságra hozták és az (EU) 2017/1369 rendelet 14. cikke alapján létrehozott konzultációs fórum elé terjesztették.

<sup>(1)</sup> HL L 198., 2017.7.28., 1. o.

<sup>(2)</sup> A Bizottság 1061/2010/EU felhatalmazáson alapuló rendelete (2010. szeptember 28.) a 2010/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a háztartási mosógépek energiafogyasztásának címkézése tekintetében történő kiegészítéséről (HL L 314., 2010.11.30., 47. o.).

<sup>(3)</sup> A Bizottság 96/60/EK irányelve (1996. szeptember 19.) a 92/75/EGK tanácsi irányelvnek a háztartási kombinált mosó-szárító gépek energiafogyasztásának címkézése tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 266., 1996.10.18., 1. o.).

<sup>(4)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2009/125/EK irányelve (2009. október 21.) az energiával kapcsolatos termékek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények megállapítási kereteinek létrehozásáról (HL L 285., 2009.10.31., 10. o.).

<sup>(5)</sup> A Bizottság közleménye: A környezettudatos tervezés munkaterve, 2016–2019 (COM(2016) 773 final, 2016.11.30.).

<sup>(6)</sup> A Bizottság 1015/2010/EU rendelete (2010. november 10.) a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a háztartási mosógépekre vonatkozó környezetbarát tervezési követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 293., 2010.11.11., 21. o.).

- (8) A felülvizsgálat arra a következtetésre jutott, hogy szükség van a háztartási mosógépek és a háztartási mosó-szárítógépek energiafogyasztásának címkézésére vonatkozó felülvizsgált követelmények bevezetésére, és hogy ezeket elő lehet írni egyetlen, az energiafogyasztás címkézéséről szóló rendeletben. Így e rendelet hatálya egyaránt kiterjed a háztartási mosógépekre és háztartási mosó-szárítógépekre.
- (9) A nem háztartási mosógépek és a nem háztartási mosó-szárítógépek eltérő jellemzőkkel és felhasználási módokkal rendelkeznek. Azok más szabályozás, elsősorban a 2006/42/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(7)</sup> tárgyát képezik, ezért nem tartozhatnak e rendelet hatálya alá. A háztartási mosógépekre és a háztartási mosó-szárítógépekre vonatkozó rendeleteknek vonatkozniuk kell minden azonos műszaki jellemzőkkel rendelkező ilyen gépre, azok használati körülményeitől függetlenül.
- (10) A háztartási mosógépek és háztartási mosó-szárítógépek e rendelet alkalmazásában jelentőséggel bíróként azonosított környezeti jellemzői a felhasználási szakaszban az energia- és a vízfogyasztás, az élettartam végén a keletkező hulladék, valamint a levegőbe és a vízbe történő kibocsátások a gyártási szakaszban (a nyersanyagok kitermelése és feldolgozása folytán) és a felhasználási szakaszban (a villamosenergia-fogyasztás miatt).
- (11) A felülvizsgálatból kiderül, hogy az e rendelet hatálya alá tartozó termékek villamosenergia- és vízfogyasztása tovább csökkenthető olyan energiacímkezési intézkedések végrehajtásával, amelyek egyrészt jobban differenciálnak a termékek között, ösztönzőként szolgálva a szállítók számára a háztartási mosógépek és a háztartási mosó-szárítógépek energia- és erőforrás-hatékonyságának további javítására, másrészt jobban reagálnak a fogyasztók mosási vagy mosási és szárítási programok használatával (különösen azok időtartamával) kapcsolatos elvárásaira.
- (12) A háztartási mosógépek és háztartási mosó-szárítógépek energiahatékonyságának címkézése lehetővé teszi a fogyasztók számára, hogy megalapozott döntéseket hozzanak, előnyben részesítve az energia- és erőforrás-hatékonyabb készülékeket. A címkén feltüntetett információk megértését és relevanciáját az (EU) 2017/1369 rendelet 14. cikkének (2) bekezdésével összhangban konkrét fogyasztói felmérés révén ellenőrizték.
- (13) A kereskedelmi vásárokon kiállított háztartási mosógépeken és háztartási mosó-szárítógépeken fel kell tüntetni az energiafogyasztást jelölő címkét, amennyiben a modell első egységét már forgalomba hozták, vagy a kereskedelmi vásáron forgalomba hozzák.
- (14) A releváns termékparaméterek mérésére megbízható, pontos és megismételhető módszereket kell alkalmazni. E módszereknek a legkorszerűbb elismert mérési módszertanon kell alapulniuk, beleértve adott esetben az 1025/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet<sup>(8)</sup> I. mellékletében felsorolt európai szabványügyi szervezetek által elfogadott harmonizált szabványokat.
- (15) Figyelembe véve az energiával kapcsolatos termékek webes áruházakon és internetes értékesítési platformokon keresztül történő értékesítésének növekvő volumenét (a közvetlenül a szállítóktól történő vásárláshoz képest), egyértelművé kell tenni, hogy a webes áruházak és az internetes értékesítési platformok webtárhely-szolgáltatóinak felelőssége a szállító által biztosított címkének az ár közelében való megjelenítése. E kötelezettségükről tájékoztatniuk kell a szállítót, a rendelkezésre bocsátott címke és termékinformációs adatlap pontosságáért vagy tartalmáért azonban nem tartoznak felelősséggel. Az elektronikus kereskedelemről szóló 2000/31/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(9)</sup> 14. cikke (1) bekezdése b) pontjának alkalmazásában azonban az ilyen internetes tárhelyszolgáltatást nyújtó platformoknak haladéktalanul intézkedniük kell az adott termékre vonatkozó információk eltávolítása vagy az azokhoz való hozzáférés leltatása érdekében, amennyiben például a piacfelügyeleti hatóság tájékoztatása alapján meg nem felelésről szereznek tudomást (pl. hiányzó, hiányos vagy helytelen címke vagy termékinformációs adatlap). A közvetlenül a végfelhasználóknak a saját weboldalukon keresztül értékesítő kereskedőkre az (EU) 2017/1369 rendelet 5. cikkében említett kereskedői távértékesítési kötelezettségek vonatkoznak.
- (16) Az e rendeletben előírt intézkedéseket a konzultációs fórum és a tagállami szakértők az (EU) 2017/1369 rendelet 17. cikkének megfelelően megvitatták.
- (17) Az 1061/2010/EU felhatalmazáson alapuló rendeletet, valamint a 96/60/EK irányelvet hatályon kívül kell helyezni,

<sup>(7)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2006/42/EK irányelve (2006. május 17.) a gépekről (HL L 157., 2006.6.9., 24. o.).

<sup>(8)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 1025/2012/EU rendelete (2012. október 25.) az európai szabványosításról, a 89/686/EGK és a 93/15/EGK tanácsi irányelv, a 94/9/EGK, a 94/25/EGK, a 95/16/EGK, a 97/23/EGK, a 98/34/EGK, a 2004/22/EGK, a 2007/23/EGK, a 2009/23/EGK és a 2009/105/EGK európai parlamenti és tanácsi irányelv módosításáról, valamint a 87/95/EGK tanácsi határozat és az 1673/2006/EK európai parlamenti és tanácsi határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 316., 2012.11.14., 12. o.).

<sup>(9)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2000/31/EK irányelve (2000. június 8.) a belső piacon az információs társadalommal összefüggő szolgáltatások, különösen az elektronikus kereskedelem egyes jogi vonatkozásairól (HL L 178., 2000.7.17., 1. o.).



ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

1. cikk

**Tárgy és hatály**

(1) Ez a rendelet megállapítja a villamos hálózatról üzemelő elektromos háztartási mosógépek és elektromos háztartási mosó-szárítógépek (ezeken belül az akkumulátorral is működtethető, valamint a beépíthető háztartási mosógépek és háztartási mosó-szárítógépek) címkézésére, valamint az e termékekkel kapcsolatos kiegészítő tájékoztatásra vonatkozó követelményeket.

(2) Ez a rendelet nem alkalmazandó a következőkre:

- a) a 2006/42/EK irányelv hatálya alá tartozó mosógépek és mosó-szárítógépek;
- b) az akkumulátorral működtethető, külön megvásárolt váltóáram-/egyenáram átalakítóval a villamos hálózatra csatlakoztatható háztartási mosógépek és háztartási mosó-szárítógépek;
- c) illetve a 2 kg vagy annál kisebb névleges kapacitású háztartási mosógépek, illetve a 2 kg vagy annál kisebb névleges mosási kapacitású háztartási mosó-szárítógépek.

2. cikk

**Fogalommeghatározások**

E rendelet alkalmazásában:

1. „elektromos hálózat” vagy „villamos fővezeték”: a hálózathoz tartozó 230 ( $\pm 10\%$ ) V-os, 50 Hz-es váltófeszültségű elektromos áramforrás;
2. „automata mosógép”: olyan mosógép, melynek töltését a mosógép a program teljes ideje alatt felhasználói beavatkozás nélkül kezeli;
3. „háztartási mosógép”: olyan automata mosógép, amely víz, valamint kémiai, mechanikai, és termikus hatások használatával tisztítja és öblíti a háztartási ruhaneműt, centrifugálási funkcióval is rendelkezik, és amely a gyártó a megfelelőségi nyilatkozata szerint megfelel a 2014/35/EU<sup>(10)</sup> vagy a 2014/53/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek<sup>(11)</sup>;
4. „háztartási mosó-szárítógép”: egy olyan háztartási mosógép, amely egy automata mosógép funkcióin túlmenően ugyanazon mosógépdobban rendelkezik a textilek – jellemzően melegítéssel és forgással történő – szárítására szolgáló eszközzel, és amely a gyártó megfelelőségi nyilatkozata szerint megfelel a 2014/35/EU vagy a 2014/53/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek;
5. „beépíthető háztartási mosógép”: olyan háztartási mosógép, amelyet kizárólag arra a célra terveztek, vizsgáltak és hoznak forgalomba, hogy:
  - a) bútorba beszereljék vagy (felül és/vagy alul és oldalt) panelekkel beborítsák;
  - b) bútor oldalához, tetejéhez vagy aljához, vagy panelekhez biztonságosan rögzítsék; és
  - c) gyárilag befejezett, integrált előlappal, vagy egyedi elülső panellel lássák el;
6. „beépíthető háztartási mosó-szárítógép”: olyan háztartási mosó-szárítógép, amelyet kizárólag arra a célra terveztek, vizsgáltak és hoznak forgalomba, hogy:
  - a) bútorba beszereljék vagy (felül és/vagy alul és oldalt) panelekkel beborítsák;

<sup>(10)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2014/35/EU irányelve (2014. február 26.) a meghatározott feszültséghatáron belüli használatra tervezett elektromos berendezések forgalmazására vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizációjáról (HL L 96., 2014.3.29., 357. o.).

<sup>(11)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2014/53/EU irányelve (2014. április 16.) a rádióberendezések forgalmazására vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizációjáról és az 1999/5/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 153., 2014.5.22., 62. o.).

- b) bútor oldalához, tetejéhez vagy aljához, vagy panelekhez biztonságosan rögzítsék; és
  - c) gyárilag befejezett, integrált előlappal, vagy egyedi elülső panellel lássák el;
7. „többdobos háztartási mosógép”: egynél több dobbal ellátott háztartási mosógép, legyenek ezek külön egységekben vagy ugyanazon burkolatban;
8. „többdobos háztartási mosó-szárítógép”: egynél több dobbal ellátott háztartási mosó-szárítógép, legyenek ezek külön egységekben vagy ugyanazon burkolatban;
9. „értékesítési hely”: olyan hely, ahol háztartási mosógépeket vagy háztartási mosó-szárítógépeket (vagy mindkettőt) bemutatnak és kínálnak értékesítés, bérlet vagy részletre vásárlás céljából.

A mellékletek céljaira az I. melléklet további fogalommeghatározásokat tartalmaz.

### 3. cikk

#### A szállítók kötelezettségei

- (1) A szállítók kötelesek gondoskodni a következőkről:
- a) minden háztartási mosógépet és háztartási mosó-szárítógépet elláttak a III. mellékletben, illetve többdobos háztartási mosógépek és többdobos háztartási mosó-szárítógépek esetében a X. mellékletben meghatározott formátumú, nyomtatott címkével;
  - b) az V. mellékletben meghatározott termékinformációs adatlapon szereplő paramétereket beviszik a termékadatbázisba;
  - c) a termékinformációs adatlapot a háztartási mosógépek és a háztartási mosó-szárítógépek kereskedőinek kifejezett kérésére nyomtatott formában is rendelkezésre bocsátják;
  - d) a VI. mellékletben meghatározott műszaki dokumentáció tartalmát beviszik a termékadatbázisba;
  - e) a háztartási mosógépek, illetve háztartási mosó-szárítógépek egy meghatározott modelljére vonatkozó vizuális hirdetések a VII. és a VIII. mellékletnek megfelelően tartalmazzák az energiahatékonysági osztályt és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját;
  - f) egy háztartási mosógép vagy háztartási mosó-szárítógép adott modelljére vonatkozó minden, akár internetes műszaki promóciós anyag, amely leírja annak egyes műszaki paramétereit, tartalmazza a címkén a VII. mellékletnek megfelelően az adott modell energiahatékonysági osztályát és az elérhető energiahatékonysági osztályok tartományát.
  - g) a kereskedők rendelkezésére bocsátanak egy, a III. mellékletben meghatározott formátumú és tartalmú elektronikus címkét a háztartási mosógépek és a háztartási mosó-szárítógépek minden modelljéhez;
  - h) a kereskedők rendelkezésére bocsátanak egy, az V. mellékletben meghatározott szerinti termékinformációs adatlapot a háztartási mosógépek és a háztartási mosó-szárítógépek minden modelljéhez.
- (2) Az energiahatékonysági osztály és a levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátási osztály meghatározását a II. melléklet tartalmazza, és ezeket a IV. melléklettel összhangban kell kiszámítani.

### 4. cikk

#### A kereskedők kötelezettségei

A kereskedők kötelesek gondoskodni a következőkről:

- a) az értékesítés helyén kiállított háztartási mosógépeken, illetve háztartási mosó-szárítógépeken oly módon helyezik el a szállítók által a 3. cikk 1. a) pontjának megfelelően biztosított címkét, hogy a címke a beépíthető gépek esetében is jól látható legyen, minden más gép esetében pedig annak elején vagy tetején jól látható legyen;

- b) a távértékesítés és az interneten keresztül történő értékesítés esetén rendelkezésre áll a címke és a termékinformációs adatlap a VII. és VIII. melléklettel összhangban;
- c) egy háztartási mosógép vagy háztartási mosó-szárítógép egy adott modelljéhez tartozó bármely vizuális hirdetés a VII. mellékletnek megfelelően tartalmazza a címkén az adott modell energiahatékonysági osztályát és az elérhető energiahatékonysági osztályok tartományát;
- d) egy háztartási mosógép vagy háztartási mosó-szárítógép adott modelljére vonatkozó minden, akár internetes műszaki promóciós anyag, amely leírja annak egyes műszaki paramétereit, tartalmazza a címkén a VII. mellékletnek megfelelően az adott modell energiahatékonysági osztályát és az elérhető energiahatékonysági osztályok tartományát.

#### 5. cikk

### **Az internetes tárhelyszolgáltatást nyújtó platformok szolgáltatóinak kötelezettségei**

Amennyiben egy, a 2000/31/EK irányelv 14. cikkében említett tárhelyszolgáltató lehetővé teszi a háztartási mosógépek, illetve háztartási mosó-szárítógépek internetes oldalán keresztül történő értékesítését, e szolgáltató lehetővé teszi a kereskedő által biztosított elektronikus címke és elektronikus termékinformációs adatlap megjelenítését a kijelző mechanizmuson a VIII. melléklet rendelkezéseinek megfelelően, és tájékoztatja a kereskedőt az azok megjelenítésére vonatkozó kötelezettségről.

#### 6. cikk

### **Mérési módszerek**

A 3. és 4. cikkben említett információkat olyan megbízható, pontos és megismételhető, a IV. melléklet követelményeit kielégítő mérési és számítási módszerek alapján kell megadni, amelyek figyelembe veszik az általánosan elismert legkorszerűbb mérési és számítási módszereket.

#### 7. cikk

### **Piacfelügyeleti célú vizsgálatok**

Az (EU) 2017/1369 rendelet 8. cikkének (3) bekezdésében említett piacfelügyeleti célú vizsgálatok során a tagállamok az e rendelet IX. mellékletében meghatározott ellenőrzési eljárást alkalmazzák.

#### 8. cikk

### **Felülvizsgálat**

A Bizottság a technológiai fejlődés fényében felülvizsgálja ezt a rendeletet, és a felülvizsgálat eredményeit – adott esetben a módosításra irányuló javaslat tervezetével együtt – legkésőbb 2025. december 25-ig a konzultációs fórum elé terjeszti.

A felülvizsgálatnak különösen a következőket kell értékelnie:

- a) a háztartási mosógépek és háztartási mosó-szárítógépek energetikai és környezeti teljesítményével kapcsolatos javulási potenciál;
- b) a háztartási mosó-szárítógépek energiahatékonyságára vonatkozó két skála fenntartásának helyénvalósága;
- c) a meglévő intézkedések hatékonysága a végfelhasználói magatartás változásainak előidézése terén (energia- és erőforrás-hatékonyabb készülékek vásárlása, valamint energia- és erőforrás-hatékonyabb programok használata);
- d) a körforgásos gazdasággal kapcsolatos célkitűzések megvalósításának lehetősége.

#### 9. cikk

### **Hatályon kívül helyezés**

Az 1061/2010/EU rendelet 2021. március 1-jével hatályát veszti.

A 96/60/EK irányelv 2021. március 1-jével hatályát veszti.

## 10. cikk

**Átmeneti intézkedések**

2019. december 25-ig és 2021. február 28. között az 1061/2010/EU rendelet 3. cikkének b) pontjában előírt termék-információs adatlapok – a nyomtatott formátum helyett – hozzáférhetővé tehetőek az (EU) 2017/1369 rendelet 12. cikke által létrehozott termékadatbázis útján. Ebben az esetben a szállító a kereskedő kifejezett kérésére a termék-információs adatlapot nyomtatott formában is rendelkezésre bocsátja.

2019. december 25-ig és 2021. február 28. között a 96/60/EK irányelv 2. cikkének (3) bekezdésében előírt adatlapok – a nyomtatott formátum helyett – hozzáférhetővé tehetőek az (EU) 2017/1369 rendelet 12. cikke által létrehozott termékadatbázis útján. Ebben az esetben a szállító a kereskedő kifejezett kérésére a termékinformációs adatlapot nyomtatott formában is rendelkezésre bocsátja.

## 11. cikk

**Hatálybalépés és alkalmazás**

Ez a rendelet Az Európai Unió Hivatalos Lapjában való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

Ezt a rendeletet 2021. március 1-jétől kell alkalmazni. A 10. cikk azonban 2019. december 25-től, a 3. cikk (1) bekezdésének a) és b) pontja pedig 2020. november 1-jétől alkalmazandó.

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

Kelt Brüsszelben, 2019. március 11-én.

*a Bizottság részéről*

*az elnök*

Jean-Claude JUNCKER

---

## I. MELLÉKLET

**Fogalommeghatározások a melléletekhez**

E melléklet alkalmazásában:

1. „energiahatékonysági mutató” (EEI) a súlyozott energiafogyasztásnak a normál ciklus energiafogyasztásához viszonyított aránya;
2. „program”: műveletek előre meghatározott sorozata, amelyet a szállító bizonyos típusú textilek mosására, szárítására, illetve egymást követő mosására és szárítására alkalmasnak nyilvánít;
3. „mosási ciklus”: a kiválasztott program által meghatározott teljes mosási folyamat, amely különböző egymást követő műveleteket, többek között mosást, öblítést és centrifugálást foglal magában;
4. „szárítási ciklus”: a kívánt programban meghatározottak szerinti teljes szárítási folyamat, amely különböző műveletek sorozatából áll, beleértve a melegítést és a forgatást;
5. „teljes ciklus”: egy mosási és szárítási folyamat, amely egy mosási cikusból és egy szárítási cikusból áll;
6. „folyamatos ciklus”: a folyamat megszakítása nélküli teljes ciklus, amelynek során a program egyetlen pontján sincs szükség felhasználói beavatkozásra;
7. „QR-kód”: valamely termékmodell energiacímkején szereplő mátrix típusú vonalkód, amely a termékadatbázis nyilvános részében az adott modell információira mutat;
8. „névleges kapacitás”: adott típusú száraz textilnek a szállító által megállapított azon maximális tömege kilogrammban, 0,5 kilogramm pontossággal, amelyet a szállító utasításai alapján történő töltés esetén egy háztartási mosógép egy mosási ciklusa, illetve egy háztartási mosó-szárítógép egy teljes ciklusa alatt a kiválasztott programmal kezelni lehet;
9. „névleges mosási kapacitás”: adott típusú száraz textilnek a szállító által megállapított azon maximális tömege kilogrammban, 0,5 kilogramm pontossággal, amelyet a szállító utasításai alapján történő töltés esetén egy háztartási mosógép egy mosási ciklusa, illetve egy háztartási mosó-szárítógép egy mosási ciklusa alatt a kiválasztott programmal kezelni lehet;
10. „névleges szárítási kapacitás”: adott típusú száraz textilnek a szállító által megállapított azon maximális tömege kilogrammban, 0,5 kilogramm pontossággal, amelyet a szállító utasításai alapján történő töltés esetén egy háztartási mosó-szárítógép egy szárítási ciklusa alatta kiválasztott programmal kezelni lehet;
11. „eco 40-60”: a szállító által a 40, illetve 60 °C-on mosható átlagosan szennyezett pamutholmi azonos mosási ciklusban való tisztítására alkalmasnak nyilvánított program neve; e programra vonatkoznak az energiahatékonysági címkén, valamint a termékinformációs adatlapon szereplő információk;
12. „öblítési hatékonyság”: a lineáris alkil-benzol-szulfonát (LAS) kezelt textilben fennmaradó koncentrációja a háztartási mosógép vagy a háztartási mosó-szárítógép mosási ciklusát követően ( $I_R$ ), illetve a háztartási mosó-szárítógép teljes ciklusát követően ( $J_R$ ), gramm/kg száraz textilben kifejezve;
13. „súlyozott energiafogyasztás ( $E_w$ )”: a háztartási mosógép vagy a háztartási mosó-szárítógép mosási ciklus alatti energiafogyasztásának súlyozott átlaga az eco 40-60 program esetében a névleges mosási kapacitás, valamint annak fele és negyede mellett, ciklusonkénti kilowattórában kifejezve;
14. „súlyozott energiafogyasztás ( $E_{wD}$ )”: a háztartási mosó-szárítógép mosási és szárítási ciklus alatti energiafogyasztásának súlyozott átlaga a névleges kapacitás, valamint annak fele mellett, ciklusonkénti kilowattórában kifejezve;

15. „a ciklus alatti szabványos energiafogyasztás” (SCE): egy háztartási mosógép vagy egy háztartási mosó-szárítógép névleges kapacitása függvényében mért referencia energiafogyasztás ciklusonkénti kilowattórában kifejezve;
16. „súlyozott vízfogyasztás ( $E_w$ )”: a háztartási mosógép vagy a háztartási mosó-szárítógép mosási ciklus alatti vízfogyasztásának súlyozott átlaga az eco 40-60 program esetében a névleges mosási kapacitás, valamint annak fele és negyede mellett, ciklus/literben kifejezve;
17. „súlyozott vízfogyasztás ( $E_{wD}$ )”: a háztartási mosó-szárítógép mosási és szárítási ciklus alatti vízfogyasztásának súlyozott átlaga a névleges kapacitás, valamint annak fele mellett, ciklus/literben kifejezve;
18. „maradék nedvességtartalom”: háztartási mosógépek, valamint a háztartási mosó-szárítógépek mosási ciklusa esetében a mosási ciklus végén a töltetben maradt nedvesség mennyisége;
19. „végső nedvességtartalom”: háztartási mosó-szárítógépek esetében a szárítási ciklus végén a töltetben maradt nedvesség mennyisége;
20. „szekrényszáraz”: a szárítási ciklusban kezelt textilek 0 %-os végső nedvességtartalommal jellemzett állapota;
21. „a program időtartama ( $t_w$ )”: a kiválasztott program elindításától a program befejeződését jelző mutató aktiválódásáig, és a töltetnek a felhasználó számára hozzáférhetővé válásáig tartó idő, amelybe a felhasználó által beprogramozott késleltetés nem számít bele;
22. „a ciklus időtartama ( $t_{wD}$ )”: egy háztartási mosó-szárítógép egy teljes ciklusa esetében az az idő, amely – a felhasználó által beprogramozott késleltetést nem számítva – a mosási ciklushoz kiválasztott program bekapcsolásával kezdődik, és akkor ér véget, amikor a készülék jelzi a szárítási ciklus végét, és a felhasználó hozzáfér a töltethez;
23. „kikapcsolt üzemmód”: az az állapot, amelyben a háztartási mosógép vagy a háztartási mosó-szárítógép csatlakozik az elektromos hálózathoz, de nem lát el semmilyen funkciót; kikapcsolt üzemmódnak kell továbbá tekinteni:
  - a) azt az állapotot, amelyben a berendezés kizárólag a kikapcsolt üzemmódra utaló jelzést ad;
  - b) azt az állapotot, amelyben a berendezés csak a 2014/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(1)</sup> szerinti elektromágneses összeférhetőség biztosítását célzó funkciókat szolgáltatja;
24. „készenléti üzemmód”: az az állapot, amelyben a háztartási mosógép vagy a háztartási mosó-szárítógép csatlakozik az elektromos hálózathoz, és kizárólag a következő, tetszőleges ideig fenntartható funkciókat látja el:
  - a) reaktiválási funkció, illetve reaktiválási funkció és kizárólag a bekapcsolt reaktiválási funkció jelzése; és/vagy
  - b) reaktiválási funkció hálózathoz való csatlakoztatás révén; és/vagy
  - c) információ- vagy állapotkijelzés, és/vagy
  - d) észlelési funkció sürgősségi beavatkozások esetére;
25. „hálózat”: olyan kommunikációs infrastruktúra, amelyet az infrastruktúra topológiáját kijelölő kapcsolatok, egy, a fizikai komponenseket is magában foglaló architektúra, szervezési elvek, valamint kommunikációs eljárások és formátumok (protokollok) határoznak meg;
26. „gyűrődésmentesítő funkció”: a háztartási mosógépnek vagy a háztartási mosó-szárítógépnek egy program befejeződését követő olyan művelete, amelynek célja a gépben lévő ruhaneműk túlzott gyűrődésének megakadályozása;
27. „programkésleltetés”: olyan állapot, amelyben a felhasználó a kiválasztott programot a ciklus kezdetének vagy végének bizonyos késleltetésével futtatja le;

<sup>(1)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2014/30/EU irányelve (2014. február 26.) az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizálásáról (HL L 96., 2014.3.29., 79. o.).

28. „jótállás”: a szállító bármely olyan kötelezettségvállalása a fogyasztóval szemben, amely alapján:
- a) az áru vételárát visszatéríti; vagy
  - b) a háztartási mosógépet, illetve a háztartási mosó-szárítógépet kicseréli vagy megjavítja, illetve ahhoz kapcsolódó szolgáltatást nyújt, amennyiben az áru nem felel meg a jótállási nyilatkozatban vagy a vonatkozó reklámban szereplő előírásoknak;
29. „kijelző mechanizmus”: minden képernyő, beleértve az érintőképernyőket és az internetes tartalom felhasználók számára történő megjelenítésére alkalmazott más vizuális megjelenítő technológiákat is;
30. „beágyazott megjelenítés”: olyan vizuális interfész, amelyen a képhez vagy az adatokhoz másik képre vagy más adatokra való kattintással, a kurzor ilyen képre vagy adatokra való ráállításával vagy – érintőképernyő esetében – az ilyen képek vagy adatok érintésével lehet hozzáférni;
31. „érintőképernyő”: érintés útján működtetett képernyő, mint például a hibrid notebook, a táblagép vagy az okostelefon képernyője;
32. „helyettesítő szöveg”: grafika helyett megjelenített olyan szöveg, amelynek segítségével az információk nem grafikus formában jeleníthetők meg akkor, ha a kijelző nem képes a grafikát megjeleníteni, illetve ha kiegészítő hozzáférési lehetőségként alkalmazott beszédszintetizátor bemenő adatainak előállításához erre szükség van.
-

## II. MELLÉKLET

**A. Energiahatékonysági osztályok**

A háztartási mosógépek, valamint a háztartási mosó-szárítógépek mosási ciklusának energiahatékonysági osztályát az energiahatékonysági mutató ( $EEI_w$ ) alapján az 1. táblázatnak megfelelően kell megállapítani.

A háztartási mosógépek, valamint a háztartási mosó-szárítógépek mosási ciklusának energiahatékonysági mutatóját a IV. melléklettel összhangban kell kiszámítani.

## 1. táblázat

**A háztartási mosógépek, valamint a háztartási mosó-szárítógépek mosási ciklusának energiahatékonysági osztályai**

Energiahatékonysági osztály	Energiahatékonysági mutató ( $EEI_w$ )
A	$EEI_w \leq 52$
B	$52 < EEI_w \leq 60$
C	$60 < EEI_w \leq 69$
D	$69 < EEI_w \leq 80$
E	$80 < EEI_w \leq 91$
F	$91 < EEI_w \leq 102$
G	$EEI_w > 102$

A háztartási mosó-szárítógépek teljes ciklusának energiahatékonysági osztályát az energiahatékonysági mutató ( $EEI_{WD}$ ) alapján a 2. táblázatnak megfelelően kell megállapítani.

A háztartási mosó-szárítógépek teljes ciklusának energiahatékonysági mutatóját a IV. melléklettel összhangban kell kiszámítani.

## 2. táblázat

**A háztartási mosó-szárítógépek teljes ciklusának energiahatékonysági osztályai**

Energiahatékonysági osztály	Energiahatékonysági mutató ( $EEI_{WD}$ )
A	$EEI_{WD} \leq 37$
B	$37 < EEI_{WD} \leq 45$
C	$45 < EEI_{WD} \leq 55$
D	$55 < EEI_{WD} \leq 67$
E	$67 < EEI_{WD} \leq 82$
F	$82 < EEI_{WD} \leq 100$
G	$EEI_{WD} > 100$



**B. Centrifugálási hatékonysági osztályok**

A háztartási mosógépek, valamint háztartási mosó-szárítógépek centrifugálási hatékonysági osztályát a maradék nedvességtartalom (D) alapján a 3. táblázatnak megfelelően kell meghatározni.

A háztartási mosógépek, valamint háztartási mosó-szárítógépek mosási ciklusának maradék nedvességtartalmát a IV. melléklettel összhangban kell kiszámítani.

3. táblázat

**Centrifugálási hatékonysági osztályok**

Centrifugálási hatékonysági osztály	Maradék nedvességtartalom (D) (%)
A	$D < 45$
B	$45 \leq D < 54$
C	$54 \leq D < 63$
D	$63 \leq D < 72$
E	$72 \leq D < 81$
F	$81 \leq D < 90$
G	$D \geq 90$

**C. Levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátási osztályok**

A háztartási mosógépek, valamint háztartási mosó-szárítógépek mosási ciklusának levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátási osztályát a levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás alapján a 4. táblázatnak megfelelően kell meghatározni.

4. táblázat

**Levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátási osztályok**

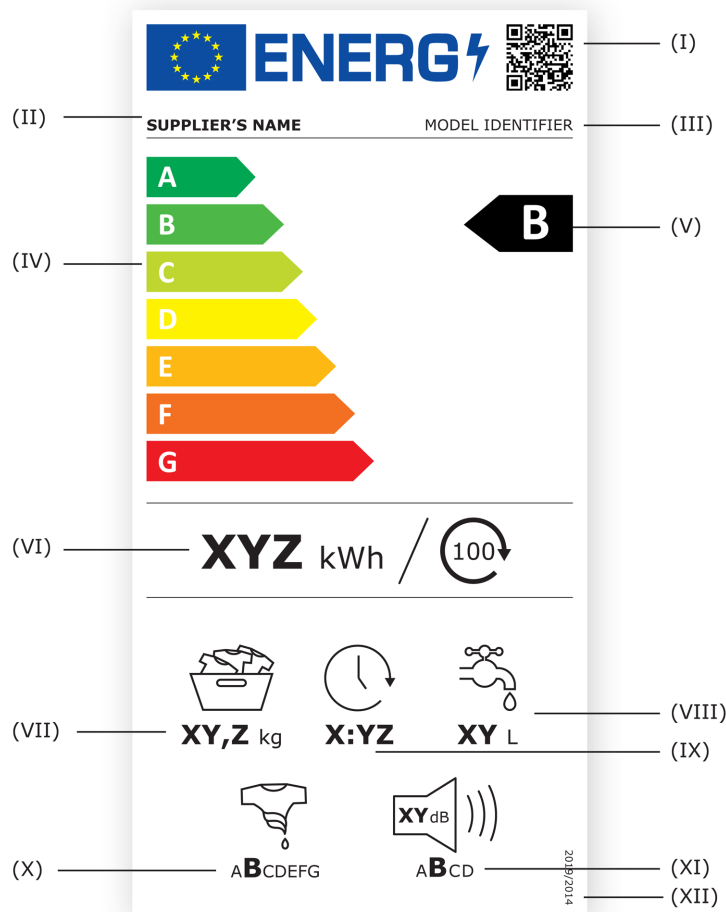
Szakasz	Levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátási osztály	Zajsztint (dB)
Centrifugálás	A	$n < 73$
	B	$73 \leq n < 77$
	C	$77 \leq n < 81$
	D	$n \geq 81$

## III. MELLÉKLET

## A. A háztartási mosógépek címkéje

## 1. A HÁZTARTÁSI MOSÓGÉPEK CÍMKÉJE

## 1.1. Címke



## 1.2. A címkén a következő adatoknak kell szerepelniük:

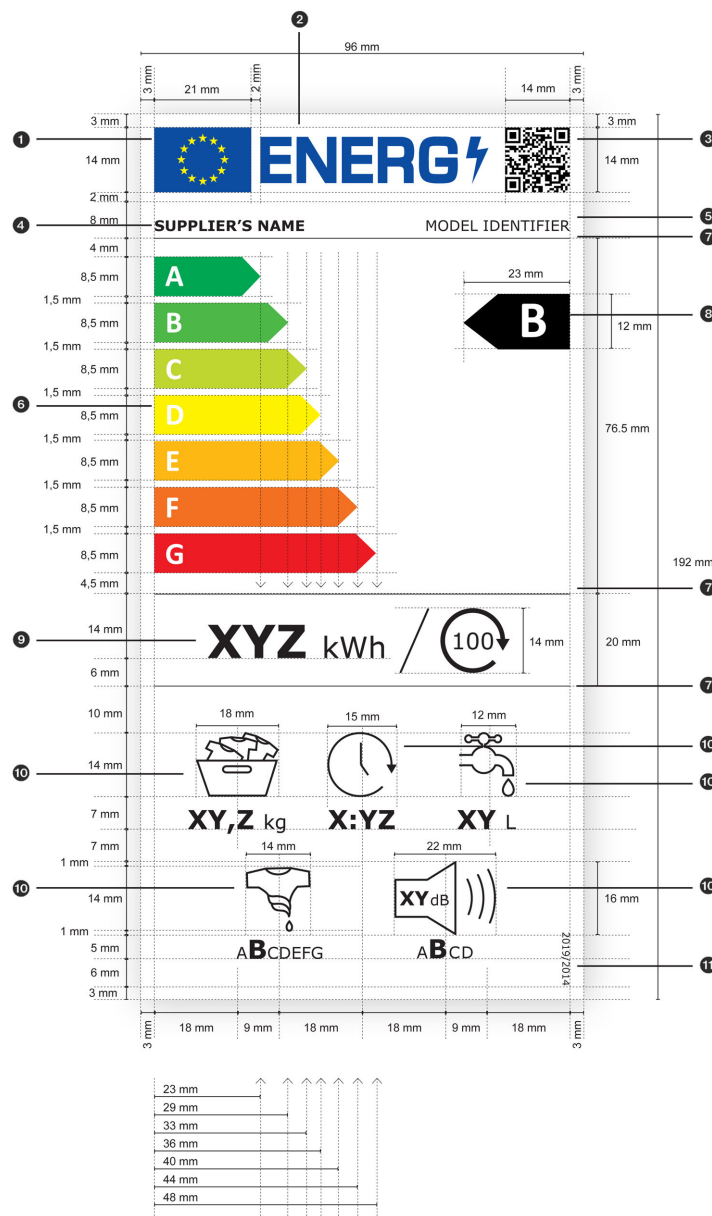
- I. QR-kód;
- II. a szállító neve vagy védjegye;
- III. a szállító által megadott modellazonosító;
- IV. az energiahatékonysági osztályok A-tól G-ig terjedő skálája;
- V. a II. mellékletnek megfelelően meghatározott energiahatékonysági osztály;
- VI. a súlyozott energiafogyasztás 100 ciklusonként, kilowattóraban kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve a IV. melléklettel összhangban;
- VII. a névleges kapacitás kg-ban az „eco 40-60” program esetében;
- VIII. a súlyozott vízfogyasztás ciklusonként, literben kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve a IV. melléklettel összhangban;
- IX. az „eco 40-60” program időtartama névleges kapacitás mellett, ó:pp-ben kifejezve, a legközelebbi percre kerekítve;
- X. a II. melléklet B. pontjával összhangban megállapított centrifugálási hatékonysági osztály;

XI. a centrifugálási szakasz levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátása 1 pW hangteljesítményre vonatkoztatott dB(A)-ban kifejezve és a legközelebbi egész számra kerekítve, valamint a centrifugálási szakasznak a II. melléklet C. pontjával összhangban meghatározott levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátási osztálya;

XII. e rendelet száma, azaz (EU) 2019/2014.

## 2. A HÁZTARTÁSI MOSÓGÉPEK CÍMKÉJÉNEK KIALAKÍTÁSA

A címke elrendezése az alábbi ábrát követi.



Követelmények:

- A címkének legalább 96 mm szélesnek és 192 mm magasnak kell lennie. Nagyobb méretben nyomtatott címken a címke tartalmát a fentebb megadott méretekkel arányosan kell felnagyítani.
- A címke háttere 100 % fehér.
- A Verdana és a Calibri betűtípus használható.

- d) A címkeelemek méreteinek és jellemzőinek meg kell felelniük a háztartási mosógépek esetében alkalmazandó címketerveknek.
- e) A használható színek CMYK: a cián, a bíbor, a sárga és a fekete, a következő séma szerint: 0,70,100,0: 0 % cián, 70 % bíbor, 100 % sárga és 0 % fekete.
- f) A címkének az alábbiakban felsorolt összes formai követelménynek meg kell felelnie (számozás a fenti ábrának megfelelően):
- ❶ az EU logó színei a következők:
    - a háttér: 100,80,0,0;
    - a csillagok: 0,0,100,0;
  - ❷ az energialogó színe: 100,80,0,0;
  - ❸ a QR-kód színe 100 % fekete;
  - ❹ a szállító neve 100 % fekete, 9 pt méretű, félkövér, Verdana típusú betűvel van szedve;
  - ❺ a modellazonosító 100 % fekete, 9 pt méretű, normál, Verdana típusú betűvel van szedve;
  - ❻ az A-tól G-ig terjedő skálát a következők szerint kell kialakítani:
    - az energiahatékonysági skála betűi 100 % fehér, 19 pt méretű, félkövér, Calibri típusú betűvel vannak szedve; a betűket a nyílak bal szélétől 4,5 mm-re található tengelyen középre igazítva kell elhelyezni;
    - az A-tól G-ig terjedő skála nyilainak színei a következők:
      - „A” osztály: 100,0,100,0;
      - „B” osztály: 70,0,100,0;
      - „C” osztály: 30,0,100,0;
      - „D” osztály: 0,0,100,0;
      - „E” osztály: 0,30,100,0;
      - „F” osztály: 0,70,100,0;
      - „G” osztály: 0,100,100,0;
  - ❼ a belső elválasztóvonalak vastagsága 0,5 pt, színük 100 % fekete;
  - ❽ az energiahatékonysági osztályt jelző betű 100 % fehér, 33 pt méretű, félkövér, Calibri típusú betűvel van szedve. Az energiahatékonysági osztályt jelző nyíl és az A-tól G-ig terjedő skálán szereplő nyíl úgy kell elhelyezni, hogy a hegyük egy vonalba essen. Az energiahatékonysági osztályt jelző nyílon a 100 % fekete betűt a nyíl téglalap alakú részének középpontjában kell elhelyezni.
  - ❾ a 100 ciklusonkénti súlyozott energiafogyasztás értéke 28 pt méretű, félkövér, Verdana típusú betűvel van szedve; a „kWh” értékét 18 pt méretű, normál, Verdana típusú betűvel kell feltüntetni; a 100 ciklusonkénti súlyozott energiafogyasztást jelölő ikonban a „100” számot 14 pt méretű, normál, Verdana típusú betűvel kell szedni. Az érték és a mértékegység középre igazítva szerepel 100 % fekete színű betűvel;
  - ❿ a piktogramok megfelelnek a címketervnek és az alábbi követelményeknek:
    - vonalvastagságuk 1,2 pt, és mind a vonalak, mind a szöveg (számok és mértékegységek) színe 100 % fekete;
    - a 3 felső piktogram alatti szöveg 16 pt méretű, félkövér, Verdana típusú betűvel van szedve, a mértékegység 12 pt méretű, normál Verdana betűvel van szedve, a szöveget a piktogram alatt középre kell igazítani;
    - a centrifugálási energiahatékonyság piktogramja: a centrifugálási energiahatékonysági osztályok (A-tól G-ig terjedő) skáláját a piktogram alatt középen kell elhelyezni, az alkalmazandó centrifugálási energiahatékonysági osztály betűje 16 pt méretű, félkövér, Verdana típusú betűvel van szedve, az egyéb betűk 10 pt méretű, normál, Verdana típusú betűvel vannak szedve;

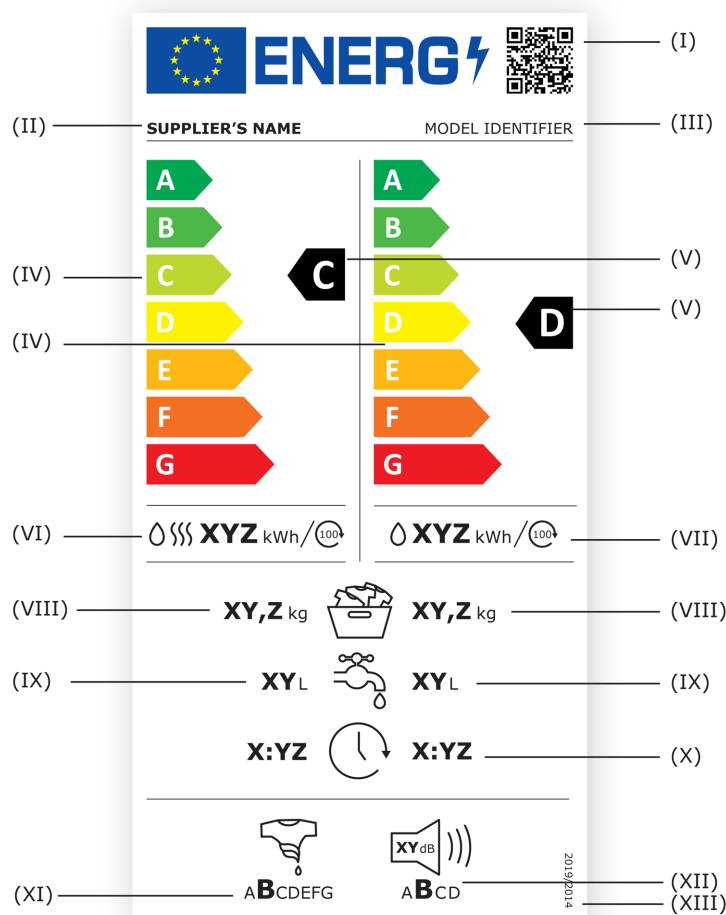
— a levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás piktogramja: a hangszóróban feltüntetett decibelszám 12 pt méretű, félkövér, Verdana típusú betűvel van szedve, a dB mértékegység 9 pt méretű, normál, Verdana típusú betűvel van szedve; a zajszint (A-tól D-ig terjedő) skáláját a piktogram alatt középen kell elhelyezni, az alkalmazandó osztály betűje 16 pt méretű, félkövér, Verdana típusú betűvel van szedve, az egyéb betűk 10 pt méretű, normál, Verdana típusú betűvel vannak szedve;

❶ a rendelet száma 100 % fekete, 6 pt méretű, normál, Verdana típusú betűvel van szedve.

## B. A háztartási mosó-szárítógépek címkéje

### 1. A HÁZTARTÁSI MOSÓ-SZÁRÍTÓGÉPEK CÍMKÉJE

#### 1.1. Címke:

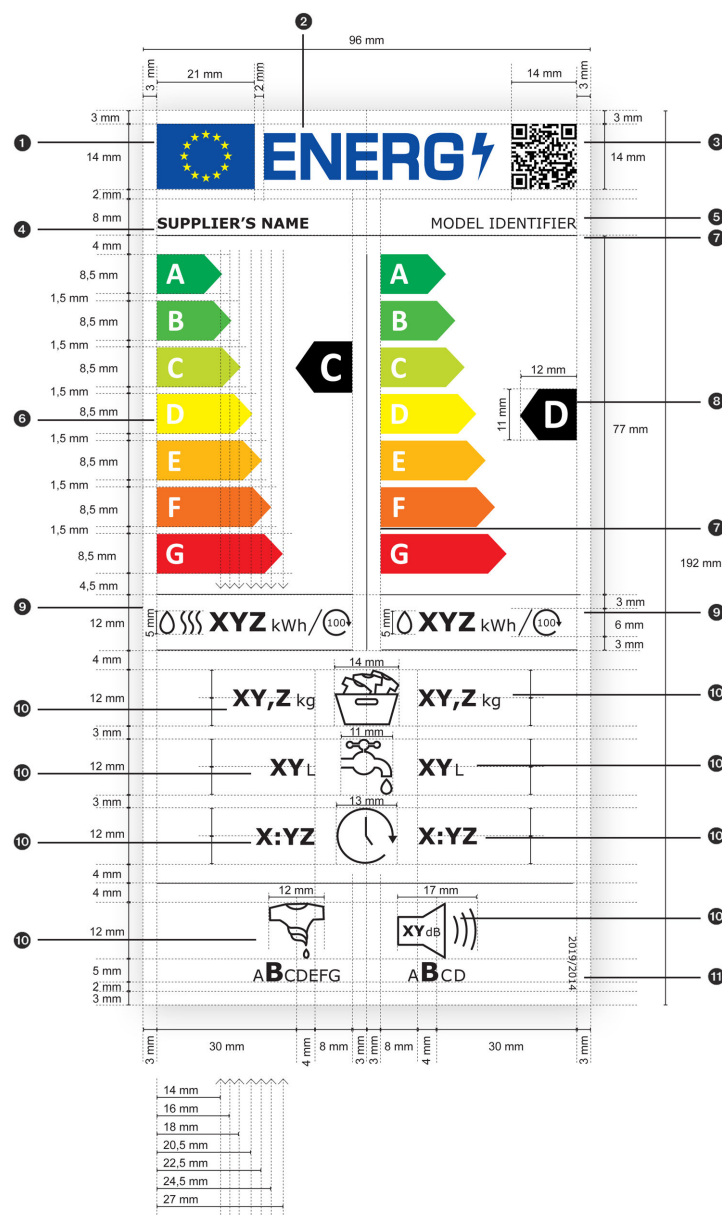


#### 1.2. A címkén a következő adatoknak kell szerepelniük:

- I. QR-kód;
- II. a szállító neve vagy védjegye;
- III. a szállító által megadott modellazonosító;
- IV. az A-tól G-ig terjedő energiahatékonysági skála a teljes ciklusra vonatkozóan (a bal oldalon) és a mosási ciklusra vonatkozóan (a jobb oldalon);
- V. a teljes ciklus II. melléklettel összhangban meghatározott energiahatékonysági osztálya (a bal oldalon); a mosási ciklus II. melléklettel összhangban meghatározott energiahatékonysági osztálya (a jobb oldalon);
- VI. a 100 ciklusonkénti súlyozott energiafogyasztás kilowattórában kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve a IV. melléklettel összhangban a teljes ciklusra vonatkozóan (a bal oldalon);
- VII. a 100 ciklusonkénti súlyozott energiafogyasztás kilowattórában kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve a IV. melléklettel összhangban a mosási ciklusra vonatkozóan (a jobb oldalon);
- VIII. névleges kapacitás a teljes ciklusra vonatkozóan (a bal oldalon) és a mosási ciklusra vonatkozóan (a jobb oldalon);

- IX. a súlyozott vízfogyasztás liter/ciklusban kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve a IV. melléklettel összhangban a teljes ciklusra vonatkozóan (a bal oldalon) és a mosási ciklusra vonatkozóan (a jobb oldalon);
- X. a ciklus időtartama és névleges kapacitása a teljes ciklusra vonatkozóan (a bal oldalon) és a mosási ciklusra vonatkozóan (a jobb oldalon);
- XI. a II. melléklet B. pontjával összhangban megállapított centrifugálási hatékonysági osztály;
- XII. az „eco 40-60” program centrifugálási szakaszának levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátási osztálya, valamint a zajkibocsátás értéke 1 pW hangteljesítményre vonatkoztatott dB(A)-ban kifejezve és a legközelebbi egész számra kerekítve;
- XIII. e rendelet száma, azaz (EU) 2019/2014.

## 2. A HÁZTARTÁSI MOSÓ-SZÁRÍTÓGÉPEK CÍMKÉJÉNEK KIALAKÍTÁSA



Követelmények:

- a) A címkének legalább 96 mm szélesnek és 192 mm magasnak kell lennie. Nagyobb méretben nyomtatott címkén a címke tartalmát a fentebb megadott méretekkel arányosan kell felnagyítani.

- b) A címke háttere 100 % fehér.
- c) A Verdana és a Calibri betűtípus használható.
- d) A címkeelemek méreteinek és jellemzőinek meg kell felelniük a háztartási mosó-szárítógépek esetében alkalmazandó címketervnek.
- e) A használható színek CMYK: a cián, a bíbor, a sárga és a fekete, a következő séma szerint: 0,70,100,0: 0 % cián, 70 % bíbor, 100 % sárga és 0 % fekete.
- f) A címkének az alábbiakban felsorolt összes formai követelménynek meg kell felelnie (számozás a fenti ábrának megfelelően):
- ❶ az EU logó színei a következők:
    - a háttér: 100,80,0,0;
    - a csillagok: 0,0,100,0;
  - ❷ az energialogó színe: 100,80,0,0;
  - ❸ a QR-kód színe 100 % fekete;
  - ❹ a szállító neve 100 % fekete, 9 pt méretű, félkövér, Verdana típusú betűvel van szedve;
  - ❺ a modellazonosító 100 % fekete, 9 pt méretű, normál, Verdana típusú betűvel van szedve;
  - ❻ az A-tól G-ig terjedő skálákat a következők szerint kell kialakítani:
    - az energiahatékonysági skálák betűi 100 % fehér, 19 pt méretű, félkövér, Calibri típusú betűvel vannak szedve; a betűket a nyílak bal szélétől 4 mm-re található tengelyen középre igazítva kell elhelyezni;
    - az A-tól G-ig terjedő skála nyilainak színei a következők:
      - „A” osztály: 100,0,100,0;
      - „B” osztály: 70,0,100,0;
      - „C” osztály: 30,0,100,0;
      - „D” osztály: 0,0,100,0;
      - „E” osztály: 0,30,100,0;
      - „F” osztály: 0,70,100,0;
      - „G” osztály: 0,100,100,0;
  - ❼ a belső elválasztóvonalak vastagsága 0,5 pt, színük 100 % fekete;
  - ❽ az energiahatékonysági osztályt jelző betű 100 % fehér, 26 pt méretű, félkövér, Calibri típusú betűvel van szedve. Az eneghiatékonysági osztályt jelző nyilat és az A-tól G-ig terjedő skálán szereplő nyilat úgy kell elhelyezni, hogy a hegyük egy vonalba essen. Az energiahatékonysági osztályt jelző nyílon a 100 % fekete betűt a nyíl téglalap alakú részének középpontjában kell elhelyezni.
  - ❾ a 100 ciklusonkénti súlyozott energiafogyasztás értéke 16 pt méretű, félkövér, Verdana típusú betűvel van szedve; a „kWh” értékét 10 pt méretű, normál, Verdana típusú betűvel kell feltüntetni; a 100 ciklusonkénti súlyozott energiafogyasztást jelölő ikonban a „100” számot 6 pt méretű, normál, Verdana típusú betűvel kell szedni. A szöveg középre igazítva szerepel 100 % fekete színű betűvel;
  - ❿ a piktogramok megfelelnek a címketervnek és az alábbi követelményeknek:
    - vonalvastagságuk 1,2 pt, és mind a vonalak, mind a szöveg (számok és mértékegységek) színe 100 % fekete;
    - a piktogramoktól jobbra és balra feltüntetett szöveg 14 pt méretű, félkövér, Verdana típusú betűvel van szedve, a mértékegység 10 pt méretű, normál, Verdana típusú betűvel van szedve;
    - a centrifugálási energiahatékonyság piktogramja: a centrifugálási energiahatékonysági osztályok (A-tól G-ig terjedő) skáláját a piktogram alatt középen kell elhelyezni, az alkalmazandó centrifugálási energiahatékonysági osztály betűje 16 pt méretű, félkövér, Verdana típusú betűvel van szedve, az egyéb betűk 10 pt méretű, normál, Verdana típusú betűvel vannak szedve;

- a levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás piktogramja: a hangszóróban feltüntetett decibelszám 9 pt méretű, félkövér, Verdana típusú betűvel van szedve, a dB mértékegység 7 pt méretű, normál, Verdana típusú betűvel van szedve; a zajszint (A-tól D-ig terjedő) skáláját a piktogram alatt középen kell elhelyezni, az alkalmazandó osztály betűje 16 pt méretű, félkövér, Verdana típusú betűvel van szedve, az egyéb betűk 10 pt méretű, normál, Verdana típusú betűvel vannak szedve;
- ⑪ a rendelet száma 100 % fekete, 6 pt méretű, normál, Verdana típusú betűvel van szedve.
-



## IV. MELLÉKLET

**Mérési módszerek és számítások**

Az e rendeletben foglalt követelmények teljesülése és teljesülésük ellenőrzése céljából végzett méréseket és számításokat az e célból az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* közzétett hivatkozási számú harmonizált szabványoknak megfelelően, vagy más olyan megbízható, pontos és megismételhető módszerekkel kell végezni, amelyek igazodnak a technika általánosan elfogadott, jelenlegi állásához, valamint összhangban állnak az alábbi rendelkezésekkel.

Az energiafogyasztás, az energiahatékonysági mutató ( $EEI_w$ ), a maximális hőmérséklet, a vízfogyasztás, a maradék nedvességtartalom, a program időtartama, a mosási hatékonyság, az öblítési hatékonyság, a centrifugálási hatékonyság és a háztartási mosógépek centrifugálási szakaszának, valamint a háztartási mosó-szárítógépek mosási ciklusának levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátása mérésére és kiszámítására az „eco 40-60” programot kell használni. Az energiafogyasztást, a maximális hőmérsékletet, a vízfogyasztást, a maradék nedvességtartalmat, a program időtartamát, a mosási hatékonyságot és az öblítési hatékonyságot egyidejűleg kell mérni.

A háztartási mosó-szárítógépek esetében az energiafogyasztás, az energiahatékonysági mutató ( $EEI_{WD}$ ), a mosási szakaszban a maximális hőmérséklet, a vízfogyasztás, a végső nedvességtartalom, a ciklus időtartama, a mosási hatékonyság és az öblítési hatékonyság mérésére a mosási és szárítási ciklust kell használni. Az energiafogyasztást, a maximális hőmérsékletet, a vízfogyasztást, a maradék nedvességtartalmat, a ciklus időtartamát, a mosási hatékonyságot és az öblítési hatékonyságot egyidejűleg kell mérni.

Az e melléklet szerinti paramétereknek az „eco 40-60” program melletti és a mosási és szárítási ciklus melletti méréséhez az „eco 40-60” program esetében a legnagyobb centrifugálási sebességet, a névleges kapacitást, annak felét és adott esetben negyedét kell használni.

A 3 kg vagy annál kisebb névleges kapacitású háztartási mosógépek, illetve a 3 kg vagy annál kisebb névleges mosási kapacitású háztartási mosó-szárítógépek esetében az „eco 40-60” program paramétereit, valamint a mosási és a szárítási ciklus paramétereit csak a névleges kapacitás mellett kell mérni.

Az „eco 40-60” program időtartamát ( $t_w$ ) a névleges kapacitás, annak fele és negyede mellett, valamint a mosási és szárítási ciklus időtartamát ( $t_{WD}$ ) a névleges kapacitás és annak fele mellett órában és percben kell kifejezni, a legközelebbi egész számra kerekítve.

A levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátást 1 pW-ra vonatkoztatott dB(A)-ban kell mérni és a legközelebbi egész számra kell kerekíteni.

**1. A HÁZTARTÁSI MOSÓ-SZÁRÍTÓGÉPEK NÉVLEGES KAPACITÁSA**

A háztartási mosó-szárítógépek a névleges kapacitását a mosási és szárítási ciklus során kell mérni.

Ha a háztartási mosó-szárítógép rendelkezik folyamatos ciklussal, akkor a mosási és szárítási ciklus névleges kapacitása e ciklus névleges kapacitásának felel meg.

Ha a háztartási mosó-szárítógép nem rendelkezik folyamatos ciklussal, akkor a mosási és szárítási ciklus névleges kapacitása az „eco 40-60” program névleges mosási kapacitása és a szekrényszár az állapotot eredményező szárítási ciklus névleges szárítási kapacitása közül az alacsonyabb érték.

## 2. ENERGIAHATÉKONYSÁGI MUTATÓ

### 2.1. A háztartási mosógépek, valamint a háztartási mosó-szárítógépek mosási ciklusának energiahatékonysági mutatója ( $E_{EI_W}$ )

Az  $E_{EI_W}$  kiszámításához az „eco 40-60” programnak a névleges mosási kapacitás, a névleges mosási kapacitás fele és a névleges mosási kapacitás negyede melletti, súlyozott energiafogyasztását össze kell hasonlítani annak szabványos energiafogyasztásával.

a) Az  $E_{EI_W}$  az alábbiak szerint kerül kiszámításra, egy tizedesjegyre kerekítve:

$$E_{EI_W} = (E_W/SCE_W) \times 100$$

ahol

$E_W$  a háztartási mosógép vagy a háztartási mosó-szárítógép mosási ciklusának súlyozott energiafogyasztása;

$SCE_W$  a háztartási mosógép vagy a háztartási mosó-szárítógép mosási ciklusának szabványos energiafogyasztása a ciklus során.

b) Az  $SCE_W$  ciklusonként, kWh-ban kifejezve kerül kiszámításra, három tizedesjegyre pontossággal az alábbiak szerint:

$$SCE_W = -0,0025 \times c^2 + 0,0846 \times c + 0,3920$$

ahol „c” a háztartási mosógép vagy a háztartási mosó-szárítógép névleges mosási kapacitása az „eco 40-60” program esetében.

c) Az  $E_W$  ciklusonként, kWh-ban kifejezve kerül kiszámításra, három tizedesjegyre pontossággal az alábbiak szerint:

$$E_W = A \times E_{W,full} + B \times E_{W,\frac{1}{2}} + C \times E_{W,\frac{1}{4}}$$

ahol

$E_{W,full}$  a háztartási mosógép, illetve a háztartási mosó-szárítógép mosási ciklusának az „eco 40-60” program esetében mért energiafogyasztása a névleges mosási kapacitás mellett, három tizedesjegyre kerekítve;

$E_{W,\frac{1}{2}}$  a háztartási mosógép, illetve a háztartási mosó-szárítógép mosási ciklusának az „eco 40-60” program esetében mért energiafogyasztása a névleges mosási kapacitás fele mellett, három tizedesjegyre kerekítve;

$E_{W,\frac{1}{4}}$  a háztartási mosógép, illetve a háztartási mosó-szárítógép mosási ciklusának az „eco 40-60” program esetében mért energiafogyasztása a névleges mosási kapacitás negyede mellett, három tizedesjegyre kerekítve;

„A” a névleges mosási kapacitásra vonatkoztatott, három tizedesjegyre kerekített súlyozó tényező;

„B” a névleges mosási kapacitás felére vonatkoztatott, három tizedesjegyre kerekített súlyozó tényező;

„C” a névleges mosási kapacitás negyedére vonatkoztatott, három tizedesjegyre kerekített súlyozó tényező.

A 3 kg vagy annál kisebb névleges kapacitású háztartási mosógépek, illetve 3 kg vagy annál kisebb névleges mosási kapacitású háztartási mosó-szárítógépek esetében „A” értéke 1; „B” és „C” értéke 0.

Egyéb háztartási mosógépek és háztartási mosó-szárítógépek esetében a súlyozó tényezők értéke a névleges kapacitástól függ a következő egyenletek szerint:

$$A = -0,0391 \times c + 0,6918$$

$$B = -0,0109 \times c + 0,3582$$

$$C = 1 - (A + B)$$

ahol a „c” a háztartási mosógép vagy a háztartási mosó-szárítógép névleges mosási kapacitása.

- d) Egy háztartási mosógép, illetve egy háztartási mosó-szárítógép mosási ciklusának 100 ciklusonkénti súlyozott energiafogyasztása az alábbiak szerint kerül kiszámításra, a legközelebbi egész számra kerekítve:

$$E_W \times 100$$

## 2.2. A háztartási mosó-szárítógépek teljes ciklusának energiahatékonysági mutatója ( $E_{WD}$ )

A háztartási mosó-szárítógépek modelljei  $E_{WD}$  értékének kiszámításához a mosási és szárítási ciklusnak a névleges kapacitás és a névleges kapacitás fele melletti súlyozott energiafogyasztását össze kell hasonlítani annak a ciklus alatti szabványos energiafogyasztásával.

- a) Az  $E_{WD}$  az alábbiak szerint kerül kiszámításra, egy tizedesjegyre kerekítve:

$$E_{WD} = (E_{WD}/SCE_{WD}) \times 100$$

ahol

$E_{WD}$  a háztartási mosó-szárítógép teljes ciklusának súlyozott energiafogyasztása;

$SCE_{WD}$  a háztartási mosó-szárítógép teljes ciklusának szabványos energiafogyasztása.

- b) Az  $SCE_{WD}$  ciklusonként, kWh-ban kifejezve kerül kiszámításra, három tizedesjegyre pontossággal az alábbiak szerint:

$$SCE_{WD} = -0,0502 \times d^2 + 1,1742 \times d - 0,644$$

ahol „d” a háztartási mosó-szárítógép névleges kapacitása a mosási és szárítási ciklus esetében.

- c) A legfeljebb 3 kg névleges mosási kapacitással rendelkező háztartási mosó-szárítógépek esetében  $E_{WD}$  a névleges kapacitás melletti energiafogyasztás, három tizedesjegyre kerekítve.

Egyéb háztartási mosó-szárítógépek esetében  $E_{WD}$  ciklusonként, kWh-ban kifejezve kerül kiszámításra, három tizedesjegyre pontossággal az alábbiak szerint:

$$E_{WD} = \frac{\left[ 3 \times E_{WD,full} + 2 \times E_{W, \frac{1}{2}} \right]}{5}$$

ahol

$E_{WD,full}$  a háztartási mosó-szárítógép mosási és szárítási ciklusának energiafogyasztása a névleges kapacitás mellett, három tizedesjegyre kerekítve;

$E_{WD, \frac{1}{2}}$  a háztartási mosó-szárítógép mosási és szárítási ciklusának energiafogyasztása a névleges kapacitás fele mellett, három tizedesjegyre kerekítve.

- d) A háztartási mosó-szárítógép teljes ciklusának 100 ciklusonkénti súlyozott energiafogyasztása az alábbiak szerint kerül kiszámításra, a legközelebbi egész számra kerekítve:

$$E_{WD} \times 100$$

### 3. MOSÁSHATÉKONYSÁGI MUTATÓ

A háztartási mosógépek és a háztartási mosó-szárítógépek mosási ciklusának mosáshatékonysági mutatóját ( $I_w$ ), valamint a háztartási mosó-szárítógépek teljes ciklusának mosáshatékonysági mutatóját ( $J_w$ ) az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* közzétett hivatkozási számú harmonizált szabványoknak megfelelően vagy más olyan megbízható, pontos és megismételhető módszerekkel kell kiszámítani, amelyek igazodnak a technika általánosan elfogadott, jelenlegi állásához, két tizedesjegyre kerekítve.

### 4. ÖBLÍTÉSI HATÉKONYSÁG

A háztartási mosógépek és a háztartási mosó-szárítógépek mosási ciklusának öblítési hatékonyságát ( $I_R$ ), valamint a háztartási mosó-szárítógépek teljes ciklusának öblítési hatékonyságát ( $J_R$ ) az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* közzétett hivatkozási számú harmonizált szabványoknak megfelelően vagy más olyan megbízható, pontos és megismételhető módszerekkel kell kiszámítani, amelyek a lineáris alkil-benzol-szulfonát (LAS) markerek észlelésén alapulnak, egy tizedesjegyre kerekítve.

### 5. MAXIMÁLIS HŐMÉRSÉKLET

A háztartási mosógépekben és a háztartási mosó-szárítógépek mosási ciklusában a mosásban lévő ruhaneműk belsejében 5 percen át elért maximális hőmérsékletet olyan harmonizált szabványok alkalmazásával kell meghatározni, amelyek hivatkozási számát e célból az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* közzétették, vagy más megbízható, pontos és megismételhető módszert kell alkalmazni a meghatározáshoz, és a kapott értéket a legközelebbi egész számra kell kerekíteni.

### 6. SÚLYOZOTT VÍZFOGYASZTÁS

- (1) Egy háztartási mosógép, illetve egy háztartási mosó-szárítógép mosási ciklusának súlyozott vízfogyasztása ( $W_w$ ) literben kerül kiszámításra, a legközelebbi egész számra kerekítve:

$$W_w = (A \times W_{w,\text{full}} + B \times W_{w,1/2} + C \times W_{w,1/4})$$

ahol

$W_{w,\text{full}}$  a háztartási mosógép, illetve a háztartási mosó-szárítógép mosási ciklusának az „eco 40-60” program esetében mért vízfogyasztása a névleges mosási kapacitás mellett, literben, egy tizedesjegyre kerekítve;

$W_{w,1/2}$  a háztartási mosógép, illetve a háztartási mosó-szárítógép mosási ciklusának az „eco 40-60” program esetében mért vízfogyasztása a névleges mosási kapacitás fele mellett, literben, egy tizedesjegyre kerekítve;

$W_{w,1/4}$  a háztartási mosógép, illetve a háztartási mosó-szárítógép mosási ciklusának az „eco 40-60” program esetében mért vízfogyasztása a névleges mosási kapacitás negyede mellett, literben, egy tizedesjegyre kerekítve;

„A”, „B” és „C” a 2.1.c) pontban ismertetett súlyozó tényezők.

- (2) A legfeljebb 3 kg névleges mosási kapacitással rendelkező háztartási mosó-szárítógépek esetében a súlyozott vízfogyasztás a névleges kapacitás melletti vízfogyasztás, a legközelebbi egész számra kerekítve.

Egyéb háztartási mosó-szárítógépek esetében egy háztartási mosó-szárítógép mosási és szárítási ciklusának súlyozott vízfogyasztása ( $W_{WD}$ ) az alábbiak szerint kerül kiszámításra, a legközelebbi egész számra kerekítve:

$$E_{WD} = \frac{3 \times E_{WD,\text{full}} + 2 \times E_{w,1/2}}{5}$$

ahol

$W_{WD,\text{full}}$  a háztartási mosó-szárítógép mosási és szárítási ciklusának vízfogyasztása a névleges kapacitás mellett, literben, egy tizedesjegyre kerekítve;

$W_{WD,1/2}$  a háztartási mosó-szárítógép mosási és szárítási ciklusának vízfogyasztása a névleges kapacitás fele mellett, literben, egy tizedesjegyre kerekítve.

#### 7. MARADÉK NEDVESSÉGTARTALOM

A háztartási mosógépek és a háztartási mosó-szárítógépek mosási ciklusának mosás utáni, súlyozott maradék nedvességtartalma (D) százalékban, az alábbiak szerint kerül kiszámításra, a legközelebbi egész százalékra kerekítve:

$$D = \left[ A \times D_{\text{full}} + B \times D_{\frac{1}{2}} + C \times D_{\frac{1}{4}} \right]$$

ahol

$D_{\text{full}}$  a fennmaradó nedvességtartalom az „eco 40-60” program esetében, a névleges mosási kapacitás mellett, százalékban, egy tizedesjegyre kerekítve;

$D_{1/2}$  a fennmaradó nedvességtartalom az „eco 40-60” program esetében, a névleges mosási kapacitás fele mellett, százalékban, egy tizedesjegyre kerekítve;

$D_{1/4}$  a fennmaradó nedvességtartalom az „eco 40-60” program esetében, a névleges mosási kapacitás negyede mellett, százalékban, egy tizedesjegyre kerekítve;

„A”, „B” és „C” a 2.1.c) pontban ismertetett súlyozó tényezők.

#### 8. VÉGSŐ NEDVESSÉGTARTALOM

Egy háztartási mosó-szárítógép szárítási ciklusa esetében a „szekrényszárász” állapot 0 % végső nedvességtartalomnak felel meg, ami a töltet termodinamikai egyensúlya a környezeti levegő hőmérsékleti feltételeivel ( $20 \pm 2$  °C-on vizsgálva) és a relatív páratartalommal ( $65 \pm 5$  %).

A végső nedvességtartalom kiszámítására az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* közzétett hivatkozási számú harmonizált szabványoknak megfelelően kerül sor, egy tizedesjegyre kerekítve.

#### 9. ALACSONY ENERGIASZINTŰ ÜZEMMÓDOK

A kikapcsolt üzemmód ( $P_o$ ), a készenléti üzemmód ( $P_{sm}$ ) és adott esetben a programkésleltetés ( $P_{ds}$ ) energiafogyasztását kell mérni. A mért értékeket W-ban kell megadni, két tizedesjegyre kerekítve.

Az alacsony energiaszintű üzemmódokban mért energiafogyasztás mérése során a következőket kell ellenőrizni és feljegyezni:

- az információ megjelenítése vagy annak hiánya;
- a hálózati kapcsolat aktiválása vagy annak hiánya.

Ha egy háztartási mosógép, illetve háztartási mosó-szárítógép rendelkezik gyűrődésmentesítő funkcióval, ezt a műveletet 15 perccel az energiafogyasztás mérése előtt meg kell szakítani a készülék ajtajának kinyitásával vagy bármely más megfelelő beavatkozással.

#### 10. A LEVEGŐBEN TERJEDŐ AKUSZTIKUS ZAJKIBOCSÁTÁS

A háztartási mosógépek, valamint a háztartási mosó-szárító gépek centrifugálási szakaszának levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátását az „eco 40-60” programra kell kiszámítani, névleges mosási kapacitás mellett, az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* közzétett hivatkozási számú harmonizált szabványoknak megfelelően, vagy más olyan megbízható, pontos és megismételhető módszerekkel, amelyek igazodnak a technika általánosan elfogadott, jelenlegi állásához, a legközelebbi egész számra kerekítve.

## V. MELLÉKLET

## Termékinformációs adatlap

## 1. Háztartási mosógépek

A 3. cikk (1) bekezdésének b) pontja értelmében a szállító beviszi a termékadatbázisba az 5. táblázatban meghatározott információkat.

A termékhez mellékelte felhasználói kézikönyvben vagy más dokumentációban egyértelműen jelezni kell a termékadatbázisban a modellhez tartozó hivatkozást ember számára olvasható egységes forráshely-meghatározó (URL) vagy QR-kód formájában, vagy a termék regisztrációs számának megadásával.

## 5. táblázat

## A termékinformációs adatlap tartalma, szerkezete és formátuma

A szállító neve vagy védjegye:

A szállító címe <sup>(b)</sup>:

Modellazonosító:

Általános termékparaméterek:

Paraméter	Érték		Paraméter	Érték	
Névleges kapacitás <sup>(a)</sup> (kg)	x,x		Méretek cm-ben	Magasság	x
				Szélesség	x
				Mélység	x
EEI <sub>w</sub> <sup>(a)</sup>	x,x		Energiahatékonysági osztály <sup>(a)</sup>	[A/B/C/D/E/F/G] <sup>(c)</sup>	
Mosáshatékonysági mutató <sup>(a)</sup>	x,xx		Öblítési hatékonyság (g/kg) <sup>(a)</sup>	x,x	
Energiafogyasztás kWh/ciklus az „eco 40-60” program alapján A tényleges energiafogyasztás függ a készülék használatának módjától.	x,xxx		Vízfogyasztás L/ciklus az „eco 40-60” program alapján A tényleges vízfogyasztás függ a készülék használatának módjától és a víz keménységétől.	x	
Maximális hőmérséklet a kezelt textilben <sup>(a)</sup> (°C)	Névleges kapacitás	x	Maradék nedvességtartalom <sup>(a)</sup> (%)	Névleges kapacitás	x
	Fél töltet	x		Fél töltet	x
	Negyed töltet	x		Negyed töltet	x

Centrifugálási sebesség <sup>(a)</sup> (rpm)	Névleges kapacitás	x	Centrifugálási hatékonysági osztály <sup>(a)</sup>	[A/B/C/D/E/F/G] <sup>(c)</sup>
	Fél töltet	x		
	Negyed töltet	x		
A program időtartama <sup>(a)</sup> (h:min)	Névleges kapacitás	x:xx	Típus	[beépíthető/szabadon álló]
	Fél töltet	x:xx		
	Negyed töltet	x:xx		
Levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás a centrifugálási szakaszban <sup>(a)</sup> (1 pW-ra vonatkoztatott dB(A))	x		A levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás osztálya <sup>(a)</sup>	[A/B/C/D] <sup>(c)</sup>
Kikapcsolt üzemmód (W)	x,xx		Készletli üzemmód (W)	x,xx
Programkésleltetés (W) (adott esetben)	x,xx		Hálózatvezérelt készletli üzemmód (W) (adott esetben)	x,xx

A szállító által vállalt jótállás minimális időtartama <sup>(b)</sup>:

**Ezt a terméket úgy tervezték, hogy ezüstionokat bocsásson ki a mosási ciklus alatt**

[IGEN/NEM]

### További információk:

Internetes hivatkozás a gyártó honlapjára, ahol az (EU) 2019/2023 rendelet <sup>(1)</sup> II. melléklete 9. pontjában foglalt információ megtalálható <sup>(b)</sup>:

<sup>(a)</sup> Az „eco 40-60” program esetében.

<sup>(b)</sup> Az e tételeket érintő módosítások az (EU) 2017/1369 rendelet 4. cikke (4) bekezdésének alkalmazásában nem tekintendők relevánsnak.

<sup>(c)</sup> Ha a termékadatbázis automatikusan generálja e mező végleges tartalmát, akkor a szállítónak ezeket az adatokat nem kell bevennie.

## 2. Háztartási mosó-szárítógépek

A 3. cikk (1) bekezdésének b) pontja értelmében a szállító beviszi a termékadatbázisba a 6. táblázatban meghatározott információkat.

A termékhez mellékelt felhasználói kézikönyvben vagy más dokumentációban egyértelműen jelezni kell a termékadatbázisban a modellhez tartozó hivatkozást ember számára olvasható egységes forráshely-meghatározó (URL) vagy QR-kód formájában, vagy a termék regisztrációs számának megadásával.

<sup>(1)</sup> A Bizottság (EU) 2019/2023 rendelete a háztartási mosógépekre és háztartási mosó-szárítógépekre vonatkozó környezettudatos tervezési követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvvel összhangban történő megállapításáról és az 1275/2008/EK bizottsági rendelet módosításáról, valamint az 1015/2010/EU bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (lásd e Hivatalos Lap 285. oldalát).

## 6. táblázat

## A termékinformációs adatlap tartalma, szerkezete és formátuma

A szállító neve vagy védjegye:

A szállító címe <sup>(c)</sup>:

Modellazonosító:

Általános termékparaméterek:

Paraméter	Érték		Paraméter	Érték	
Névleges kapacitás (kg)	Névleges kapacitás <sup>(b)</sup>	x,x	Méretek cm-ben	Magasság	x
	Névleges mosási kapacitás <sup>(a)</sup>	x,x		Szélesség	x
				Mélység	x
Energiahatékonysági mutató	EEI <sub>w</sub> <sup>(a)</sup>	x,x	Energiahatékonysági osztály	EEI <sub>w</sub> <sup>(a)</sup>	[A/B/C/D/E /F/G] <sup>(d)</sup>
	EEI <sub>WD</sub> <sup>(b)</sup>	x,x		EEI <sub>WD</sub> <sup>(b)</sup>	[A/B/C/D/E /F/G] <sup>(d)</sup>
Mosáshatékonysági mutató	I <sub>w</sub> <sup>(a)</sup>	x,xx	Öblítési hatékonyság (g/kg száraz textil)	I <sub>R</sub> <sup>(a)</sup>	x,x
	J <sub>w</sub> <sup>(b)</sup>	x,xx		J <sub>R</sub> <sup>(b)</sup>	x,x
Energiafogyasztás kWh/kg/ciklus a háztartási mosó-szárító gép mosási ciklusa esetében az „eco 40-60” program használatakor, teljes és részleges töltetek kombinálása mellett. A tényleges energiafogyasztás függ a készülék használatának módjától.	x,xxx		Energiafogyasztás kWh/kg/ciklus a háztartási mosó-szárító gép mosási és szárítási ciklusa esetében, teljes és fél töltetek kombinálása mellett. A tényleges energiafogyasztás függ a készülék használatának módjától.	x,xxx	
Vízfogyasztás L/ciklus az „eco 40-60” program esetében, teljes és részleges töltetek kombinálása mellett. A tényleges vízfogyasztás függ a készülék használatának módjától és a víz keménységétől.	x		Vízfogyasztás L/ciklus a háztartási mosó-szárító gép mosási és szárítási ciklusa esetében, teljes és fél töltetek kombinálása mellett. A tényleges vízfogyasztás függ a készülék használatának módjától és a víz keménységétől.	x	
Maximális hőmérséklet a kezelt textilben (°C) <sup>(a)</sup>	Névleges mosási kapacitás	x	Maradék nedvességtartalom (%) <sup>(a)</sup>	Névleges mosási kapacitás	x
	Fél töltet	x		Fél töltet	x
	Negyed töltet	x		Negyed töltet	x



Centrifugálási sebesség (rpm) <sup>(a)</sup>	Névleges mosási kapacitás	x	Centrifugálási hatékonysági osztály <sup>(a)</sup>	[A/B/C/D/E/F/G] <sup>(d)</sup>	
	Fél töltet	x			
	Negyed töltet	x			
Az „eco 40–60” program időtartama (h: min)	Névleges mosási kapacitás	x:xx	A mosási és szárítási ciklus időtartama (h: min)	Névleges kapacitás	x:xx
	Fél töltet	x:xx		Fél töltet	x:xx
	Negyed töltet	x:xx			
A levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás az „eco 40–60” program centrifugálási szakasza esetében, névleges mosási kapacitás mellett (1 pW-ra vonatkoztatott dB(A))	x		A levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás osztálya az „eco 40–60” program centrifugálási szakasza esetében, névleges mosási kapacitás mellett;	[A/B/C/D] <sup>(d)</sup>	
Típus	[beépíthető/szabadon álló]				
Kikapcsolt üzemmód (W)	x,xx		Készenléti üzemmód (W)	x,xx	
Programkésleltetés (W) (adott esetben)	x,xx		Hálózatvezérelt készenléti üzemmód (W) (adott esetben)	x,xx	

**A szállító által vállalt jótállás minimális időtartama <sup>(c)</sup>:**

**Ezt a terméket úgy tervezték, hogy ezüstionokat bocsásson ki a mosási ciklus alatt**

[IGEN/NEM]

**További információk:**

Internetes hivatkozás a gyártó honlapjára, ahol az (EU) 2019/2023 rendelet II. melléklete 9. pontjában foglalt információ megtalálható <sup>(b)</sup>:

<sup>(a)</sup> Az „eco 40–60” program esetében.

<sup>(b)</sup> A mosási és szárítási ciklus esetében.

<sup>(c)</sup> Az e tételeket érintő módosítások az (EU) 2017/1369 rendelet 4. cikke (4) bekezdésének alkalmazásában nem tekintendők relevánsnak.

<sup>(d)</sup> Ha a termékadatbázis automatikusan generálja e mező végleges tartalmát, akkor a szállítónak ezeket az adatokat nem kell bevinnie.

## VI. MELLÉKLET

## Műszaki dokumentáció

1. Háztartási mosógépek esetében a 3. cikk (1) bekezdésének d) pontjában említett műszaki dokumentációnak az alábbiakat kell tartalmaznia:

- a) az V. melléklet 1. pontjában meghatározott információk;
- b) a 7. táblázatban meghatározott információk; a IX. mellékletben meghatározott ellenőrzési eljárás céljára ezek az értékek tekintendők megadott értékeknek.

## 7. táblázat

## A háztartási mosógépek műszaki dokumentációjában feltüntetendő információk

PARAMÉTER	EGYSÉG	ÉRTÉK
Az „eco 40-60” program névleges kapacitása 0,5 kilogramm pontossággal (c)	kg	X,X
Az „eco 40-60” program energiafogyasztása a névleges kapacitás mellett ( $E_{w,full}$ )	kWh/ciklus	X,XXX
Az „eco 40-60” program energiafogyasztása a névleges kapacitás fele mellett ( $E_{w,1/2}$ )	kWh/ciklus	X,XXX
Az „eco 40-60” program energiafogyasztása a névleges kapacitás negyede mellett ( $E_{w,1/4}$ )	kWh/ciklus	X,XXX
Az „eco 40-60” program súlyozott energiafogyasztása ( $E_w$ )	kWh/ciklus	X,XXX
Az „eco 40-60” program szabványos energiafogyasztása ( $SCE_w$ )	kWh/ciklus	X,XXX
Energiahatékonysági mutató ( $EEl_w$ )	—	X,X
Az „eco 40-60” program vízfogyasztása a névleges kapacitás mellett ( $W_{w,full}$ )	L/ciklus	X,X
Az „eco 40-60” program vízfogyasztása a névleges kapacitás fele mellett ( $W_{w,1/2}$ )	L/ciklus	X,X
Az „eco 40-60” program vízfogyasztása a névleges kapacitás negyede mellett ( $W_{w,1/4}$ )	L/ciklus	X,X
Súlyozott vízfogyasztás ( $W_w$ )	L/ciklus	X
Az „eco 40-60” program mosáshatékonysági mutatója a névleges kapacitás mellett ( $I_w$ )	—	X,XX
Az „eco 40-60” program mosáshatékonysági mutatója a névleges kapacitás fele mellett ( $I_w$ )	—	X,XX
Az „eco 40-60” program mosáshatékonysági mutatója a névleges kapacitás negyede mellett ( $I_w$ )	—	X,XX

PARAMÉTER	EGYSÉG	ÉRTÉK
Az „eco 40-60” program öblítési hatékonysága a névleges kapacitás mellett ( $I_R$ )	g/kg	X,X
Az „eco 40-60” program öblítési hatékonysága a névleges kapacitás fele mellett ( $I_R$ )	g/kg	X,X
Az „eco 40-60” program öblítési hatékonysága a névleges kapacitás negyede mellett ( $I_R$ )	g/kg	X,X
Az „eco 40-60” program időtartama a névleges kapacitás mellett ( $t_w$ )	h:min	X:XX
Az „eco 40-60” program időtartama a névleges kapacitás fele mellett ( $t_w$ )	h:min	X:XX
Az „eco 40-60” program időtartama a névleges kapacitás negyede mellett ( $t_w$ )	h:min	X:XX
Az „eco 40-60” program alatt a töltet belsejében legalább 5 percig elért legnagyobb hőmérséklet a névleges kapacitás mellett(T)	°C	X
Az „eco 40-60” program alatt a töltet belsejében legalább 5 percig elért legnagyobb hőmérséklet a névleges kapacitás fele mellett(T)	°C	X
Az „eco 40-60” program alatt a töltet belsejében legalább 5 percig elért legnagyobb hőmérséklet a névleges kapacitás negyede mellett(T)	°C	X
Centrifugálási sebesség az „eco 40-60” program centrifugálási szakaszában a névleges kapacitás mellett (S)	rpm	X
Centrifugálási sebesség az „eco 40-60” program centrifugálási szakaszában a névleges kapacitás fele mellett (S)	rpm	X
Centrifugálási sebesség az „eco 40-60” program centrifugálási szakaszában a névleges kapacitás negyede mellett (S)	rpm	X
Fennmaradó nedvességtartalom az „eco 40-60” programban a névleges kapacitás mellett ( $D_{full}$ )	%	X
Fennmaradó nedvességtartalom az „eco 40-60” programban a névleges kapacitás fele mellett ( $D_{1/2}$ )	%	X
Fennmaradó nedvességtartalom az „eco 40-60” programban a névleges kapacitás negyede mellett ( $D_{1/4}$ )	%	X
Súlyozott maradék nedvességtartalom (D)	%	X
A levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás az „eco 40-60” program során (centrifugálási szakasz)	1 pW hangteljesítményre vonatkoztatott dB(A)	X
Villamosenergia-fogyasztás kikapcsolt üzemmódban ( $P_o$ )	W	X,XX

PARAMÉTER	EGYSÉG	ÉRTÉK
Villamosenergia-fogyasztás készenléti üzemmódban ( $P_{sm}$ )	W	X,XX
A készenléti üzemmód magában foglalja az információk kijelzését?	—	Igen/Nem
Villamosenergia-fogyasztás készenléti üzemmódban ( $P_{sm}$ ) hálózatvezérlés esetén (adott esetben)	W	X,XX
Villamosenergia-fogyasztás késleltetett indítás üzemmódban ( $P_{ds}$ ) (adott esetben)	W	X,XX

- c) az alkalmazott harmonizált szabványok jelzete, ha vannak ilyenek;
- d) az alkalmazott más műszaki szabványok és előírások megjelölése, ha vannak ilyenek;
- e) a IV. mellékletnek megfelelően elvégzett számítások részletei és eredményei;
- f) az összes egyenértékű modell felsorolása, megadva a modellazonosítókat.
2. Háztartási mosó-szárítógépek esetében a 3. cikk (1) bekezdésének d) pontjában említett műszaki dokumentációnak az alábbiakat kell tartalmaznia:
- a) az V. melléklet 2. pontjában meghatározott információk;
- b) a 8. táblázatban meghatározott információk; a IX. mellékletben meghatározott ellenőrzési eljárás céljára ezek az értékek tekintendők megadott értékeknek.

#### 8. táblázat

#### A mosó-szárítógépek műszaki dokumentációjában feltüntetendő információk

PARAMÉTER	EGYSÉG	ÉRTÉK
A mosási ciklus névleges kapacitása 0,5 kilogramm pontossággal (c)	kg	X,X
A mosási és szárítási ciklus névleges kapacitása 0,5 kilogramm pontossággal (d)	kg	X,X
Az „eco 40-60” program energiafogyasztása a névleges mosási kapacitás mellett ( $E_{W,full}$ )	kWh/ciklus	X,XXX
Az „eco 40-60” program energiafogyasztása a névleges mosási kapacitás fele mellett ( $E_{W,1/2}$ )	kWh/ciklus	X,XXX
Az „eco 40-60” program energiafogyasztása a névleges mosási kapacitás negyede mellett ( $E_{W,1/4}$ )	kWh/ciklus	X,XXX
Az „eco 40-60” program súlyozott energiafogyasztása ( $E_W$ )	kWh/ciklus	X,XXX
Az „eco 40-60” program szabványos energiafogyasztása ( $SCE_W$ )	kWh/ciklus	X,XXX
A mosási ciklus energiahatékonysági mutatója ( $EEL_W$ )	—	X,X
A mosási és szárítási ciklus energiafogyasztása a névleges kapacitás mellett ( $E_{WD,full}$ )	kWh/ciklus	X,XXX
A mosási és szárítási ciklus energiafogyasztása a névleges kapacitás fele mellett ( $E_{WD,1/2}$ )	kWh/ciklus	X,XXX

PARAMÉTER	EGYSÉG	ÉRTÉK
A mosási és szárítási ciklus súlyozott energiafogyasztása ( $E_{WD}$ )	kWh/ciklus	X,XXX
A mosási és szárítási ciklus szabványos energiafogyasztása ( $SCE_{WD}$ )	kWh/ciklus	X,XXX
A mosási és szárítási ciklus energiahatékonysági mutatója ( $EEL_{WD}$ )	—	X,X
Az „eco 40-60” program vízfogyasztása a névleges mosási kapacitás mellett ( $W_{W,full}$ )	L/ciklus	X,X
Az „eco 40-60” program vízfogyasztása a névleges mosási kapacitás fele mellett ( $W_{W,1/2}$ )	L/ciklus	X,X
Az „eco 40-60” program vízfogyasztása a névleges mosási kapacitás negyede mellett ( $W_{W,1/4}$ )	L/ciklus	X,X
A mosási ciklus súlyozott vízfogyasztása ( $W_W$ )	L/ciklus	X
A mosási és szárítási ciklus vízfogyasztása a névleges kapacitás mellett ( $W_{WD,full}$ )	L/ciklus	X,X
A mosási és szárítási ciklus vízfogyasztása a névleges kapacitás fele mellett ( $W_{WD,1/2}$ )	L/ciklus	X,X
A mosási és szárítási ciklus súlyozott vízfogyasztása ( $W_{WD}$ )	L/ciklus	X
Az „eco 40-60” program mosáshatékonysági mutatója a névleges mosási kapacitás mellett ( $I_w$ )	—	X,XX
Az „eco 40-60” program mosáshatékonysági mutatója a névleges mosási kapacitás fele mellett ( $I_w$ )	—	X,XX
Az „eco 40-60” program mosáshatékonysági mutatója a névleges mosási kapacitás negyede mellett ( $I_w$ )	—	X,XX
A mosási és szárítási ciklus mosáshatékonysági mutatója a névleges kapacitás mellett ( $I_w$ )	—	X,XX
A mosási és szárítási ciklus mosáshatékonysági mutatója a névleges kapacitás fele mellett ( $I_w$ )	—	X,XX
Az „eco 40-60” program öblítési hatékonysága a névleges mosási kapacitás mellett ( $I_R$ )	g/kg	X,X
Az „eco 40-60” program öblítési hatékonysága a névleges mosási kapacitás fele mellett ( $I_R$ )	g/kg	X,X
Az „eco 40-60” program öblítési hatékonysága a névleges mosási kapacitás negyede mellett ( $I_R$ )	g/kg	X,X
A mosási és szárítási ciklus öblítési hatékonysága a névleges kapacitás mellett ( $I_R$ )	g/kg	X,X

PARAMÉTER	EGYSÉG	ÉRTÉK
A mosási és szárítási ciklus öblítési hatékonysága a névleges kapacitás fele mellett ( $J_R$ )	g/kg	X,X
Az „eco 40-60” program időtartama a névleges mosási kapacitás mellett ( $t_w$ )	h:min	X:XX
Az „eco 40-60” program időtartama a névleges mosási kapacitás fele mellett ( $t_w$ )	h:min	X:XX
Az „eco 40-60” program időtartama a névleges mosási kapacitás negyede mellett ( $t_w$ )	h:min	X:XX
A mosási és szárítási ciklus időtartama a névleges kapacitás mellett ( $t_{WD}$ )	h:min	X:XX
A mosási és szárítási ciklus időtartama a névleges kapacitás fele mellett ( $t_{WD}$ )	h:min	X:XX
Az „eco 40-60” program alatt a töltet belsejében legalább 5 percig elért legnagyobb hőmérséklet a névleges mosási kapacitás mellett (T)	°C	X
Az „eco 40-60” program alatt a töltet belsejében legalább 5 percig elért legnagyobb hőmérséklet a névleges mosási kapacitás fele mellett (T)	°C	X
Az „eco 40-60” program alatt a töltet belsejében legalább 5 percig elért legnagyobb hőmérséklet a névleges mosási kapacitás negyede mellett (T)	°C	X
A mosási és szárítási ciklus alatt a töltet belsejében legalább 5 percig elért legnagyobb hőmérséklet a névleges kapacitás mellett (T)	°C	X
A mosási és szárítási ciklus alatt a töltet belsejében legalább 5 percig elért legnagyobb hőmérséklet a névleges kapacitás fele mellett (T)	°C	X
Centrifugálási sebesség az „eco 40-60” program centrifugálási szakaszában a névleges mosási kapacitás mellett (S)	rpm	X
Centrifugálási sebesség az „eco 40-60” program centrifugálási szakaszában a névleges mosási kapacitás fele mellett (S)	rpm	X
Centrifugálási sebesség az „eco 40-60” program centrifugálási szakaszában a névleges mosási kapacitás negyede mellett (S)	rpm	X
Fennmaradó nedvességtartalom az „eco 40-60” programban a névleges mosási kapacitás mellett ( $D_{full}$ )	%	X
Fennmaradó nedvességtartalom az „eco 40-60” programban a névleges mosási kapacitás fele mellett ( $D_{1/2}$ )	%	X

PARAMÉTER	EGYSÉG	ÉRTÉK
Fennmaradó nedvességtartalom az „eco 40-60” programban a névleges mosási kapacitás negyede mellett ( $D_{1/4}$ )	%	X
Súlyozott maradék nedvességtartalom a mosás után (D)	%	X
Végző nedvességtartalom a szárítást követően	%	X,X
A levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás az „eco 40-60” program során (centrifugálási szakasz)	1 pW hangteljesítményre vonatkoztatott dB(A)	X
Villamosenergia-fogyasztás kikapcsolt üzemmódban ( $P_o$ )	W	X,XX
Villamosenergia-fogyasztás készenléti üzemmódban ( $P_{sm}$ )	W	X,XX
A készenléti üzemmód magában foglalja az információk kijelzését?	—	Igen/Nem
Villamosenergia-fogyasztás készenléti üzemmódban ( $P_{sm}$ ) hálózatvezérlés esetén (adott esetben)	W	X,XX
Villamosenergia-fogyasztás késleltetett indítás üzemmódban ( $P_{ds}$ ) (adott esetben)	W	X,XX

- c) az alkalmazott harmonizált szabványok jelzete, ha vannak ilyenek;
- d) az alkalmazott más műszaki szabványok és előírások megjelölése, ha vannak ilyenek;
- e) a IV. mellékletnek megfelelően elvégzett számítások részletei és eredményei;
- f) az összes egyenértékű modell felsorolása, megadva a modellazonosítókat.
3. Amennyiben a műszaki dokumentációban egy adott háztartási mosógép- vagy háztartási mosó-szárítógépmoddellre vonatkozó információk megszerzésénél az alábbiak közül az egyik vagy mindkét módszert alkalmazták, vagyis:
- a megadandó műszaki információk szempontjából releváns műszaki jellemzőkben azonos, de egy másik szállító által előállított modell adataiból vették át,
  - terv alapján végzett számítások és/vagy ugyanazon vagy egy másik szállító más modellje adatainak extrapolációja útján határozták meg,
- úgy a műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell e számítások és a szállítók által a számítások pontosságának ellenőrzése érdekében elvégzett értékelés részleteit, adott esetben pedig a másik szállítók modelljeivel való azonosságra vonatkozó nyilatkozatot.

## VII. MELLÉKLET

**A vizuális hirdetésekben, a műszaki promóciós anyagokban, a távértékesítés (kivéve az interneten történő távértékesítést) és a telemarketing során megadandó információk**

1. A háztartási mosógépek, illetve a háztartási mosó-szárítógépek vizuális hirdetéseiben a 3. cikk (1) bekezdésének e) pontjában és a 4. cikk c) pontjában megállapított követelményeknek való megfelelés érdekében az energiahatékonysági osztályt és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját az e melléklet 4. pontjában meghatározottak szerint kell megjeleníteni.
2. A háztartási mosógépek, illetve a háztartási mosó-szárítógépek műszaki promóciós anyagaiban a 3. cikk (1) bekezdésének f) pontjában és a 4. cikk d) pontjában megállapított követelményeknek való megfelelés érdekében az energiahatékonysági osztályt és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját az e melléklet 4. pontjában meghatározottak szerint kell megjeleníteni.
3. A háztartási mosógépek, illetve a háztartási mosó-szárítógépek papíralapú távértékesítése esetén az energiahatékonysági osztályt és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját az e melléklet 4. pontjában meghatározottak szerint kell megjeleníteni.
4. Az energiahatékonysági osztályt és az energiahatékonysági osztályok skáláját az 1. ábra szerint a következőképp kell feltüntetni:
  - a) háztartási mosógépek esetében: egy nyíl, amelyen 100 % fehér színű, félkövér, Calibri típusú betűvel és az ár feltüntetése esetén legalább az árval megegyező betűmérettel szerepel a termék energiahatékonysági osztályát jelző betű;
  - b) háztartási mosó-szárítógépek esetében: egy nyíl, amelyen 100 % fehér színű, félkövér, Calibri típusú betűvel és az ár feltüntetése esetén legalább az árval megegyező betűmérettel szerepel a teljes ciklus energiahatékonysági osztályát jelző betű;
  - c) a nyíl színe megegyezik az energiahatékonysági osztály színével;
  - d) a feltüntethető energiahatékonysági osztályok skálája 100 % fekete színű; és
  - e) a méretet úgy kell megválasztani, hogy a nyíl könnyen látható és olvasható legyen. Az energiahatékonyságot jelző nyílon a betűt a nyíl négyzetes részének közepén kell elhelyezni úgy, hogy a nyíl és az energiahatékonysági osztályt jelölő betű között minden irányban 0,5 pt vastagságú, 100 % fekete színű szegély legyen.

Ettől eltérve, ha a vizuális hirdetés, a műszaki promóciós anyag vagy a papíralapú távértékesítési anyag monokróm nyomtatással készült, a nyíl a szóban forgó vizuális hirdetésben, műszaki promóciós anyagban vagy papíralapú távértékesítési anyagban szerepelhet a nyomtatás színében.

1. ábra

**Az energiahatékonysági osztályok skáláját feltüntető, jobbra vagy balra mutató, színes vagy monokróm nyíl**

5. Telemarketing alapú távértékesítés esetén kifejezetten tájékoztatni kell az ügyfelet a termék energiahatékonysági osztályairól és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skálájáról, valamint arról, hogy a fogyasztó egy szabadon hozzáférhető internetes honlapon vagy nyomtatott példányt igényelve megtekintheti a teljes címkét és a termékinformációs adatlapot.
6. Az 1–3. és az 5. pontban említett valamennyi helyzetben lehetővé kell tenni a vevő számára, hogy kérésre megkapja a címke és a termékinformációs adatlap egy-egy nyomtatott példányát.

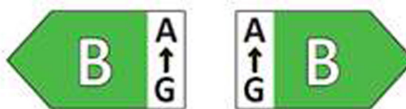


## VIII. MELLÉKLET

**Internetes távértékesítés esetén megadandó információk**

1. A szállítók által a 3. cikk (1) bekezdésének g) pontja alapján rendelkezésre bocsátott megfelelő címkét a kijelző mechanizmuson a termék ára közelében kell megjeleníteni. Méretének akkorának kell lennie, hogy a címke jól látható és olvasható legyen, és a IV. mellékletben meghatározott mérettel arányos. A címke megjeleníthető beágyazott megjelenítés alkalmazásával, amely esetben a címke eléréséhez használatos képnek meg kell felelnie az e melléklet 2. pontjában meghatározott előírásoknak. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a címkének a képen való első egérekattintás, kurzorraállítás vagy érintés hatására meg kell jelennie.
2. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a címkéhez való hozzáférésre felhasznált képre a 2. ábrának megfelelően a következő követelmények vonatkoznak:
  - a) háztartási mosógépek esetében: olyan nyílnek kell lennie, amelynek színe megegyezik a termék energiahatékonysági osztályát a címkén jelző színnel;
  - b) háztartási mosó-szárítógépek esetében: olyan nyílnek kell lennie, amelynek színe megegyezik a teljes ciklus energiahatékonysági osztályát a címkén jelző színnel;
  - c) a termék energiahatékonysági osztályát a nyílön 100 % fehér, félkövér, Calibri típusú betűvel, az áréval megegyező betűmérettel kell feltüntetni;
  - d) a feltüntethető energiahatékonysági osztályok skálája 100 % fekete színű; és
  - e) az alábbi két forma egyikét kell követnie, továbbá a méretét úgy kell megválasztani, hogy a nyíl könnyen látható és olvasható legyen. Az energiahatékonyságot jelző nyílön a betűt a nyíl négyszögletes részének közepén kell elhelyezni úgy, hogy a nyíl és az energiahatékonysági osztályt jelölő betű között minden irányban jól látható, 100 % fekete színű szegély legyen.

## 2. ábra

**Az energiahatékonysági osztályok skáláját feltüntető, jobbra vagy balra mutató, színes nyíl**

3. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a címke megjelenítéséről a következőképpen kell gondoskodni:
  - a) az e melléklet 2. pontjában említett képeket a kijelző mechanizmuson a termék ára közelében kell megjeleníteni;
  - b) a képnek hiperhivatkozásként kell mutatnia a III. mellékletben meghatározottak szerinti címkére;
  - c) a címkének a képen való egérekattintás, kurzorraállítás vagy érintés hatására meg kell jelennie;
  - d) a címkét előugró elemként, új lapként, új oldalként vagy beágyazott képernyőn kell megjeleníteni;
  - e) érintőképernyő esetében a címke nagyíthatóságát az érintőképernyőn való képnagyítás eszköspecifikus konvencióinak megfelelően kell biztosítani;
  - f) a címkét bezáró funkció vagy más szokásos bezáró mechanizmus alkalmazásával kell eltávolítani a kijelzőről;
  - g) a címke megjelenítésének meghiúsulása esetén megjelenítendő helyettesítő szövegnek az áréval megegyező betűmérettel kell utalnia a termék energiahatékonysági osztályaira.
4. A szállítók által a 3. cikk (1) bekezdésének h) pontja alapján rendelkezésre bocsátott megfelelő elektronikus termékinformációs adatlapot a kijelző mechanizmuson a termék ára közelében kell megjeleníteni. Méretét úgy kell megválasztani, hogy a termékinformációs adatlap könnyen látható és olvasható legyen. A termékinformációs adatlap megjeleníthető beágyazott megjelenítés alkalmazásával vagy a termékadatbázisra mutató hivatkozással; utóbbi esetben a termékinformációs adatlaphoz hozzáférést biztosító hivatkozásnak egyértelműen és olvashatóan tartalmaznia kell a „Termékinformációs adatlap” szöveget. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a termékinformációs adatlapnak a hivatkozáson való első egérekattintás, kurzorraállítás vagy koppintás hatására meg kell jelennie.

## IX. MELLÉKLET

**Piacfelügyeleti célú vizsgálatok**

Az e mellékletben meghatározott ellenőrzési tűréshatárok kizárólag a méréssel meghatározott paramétereknek a tagállami hatóságok általi ellenőrzésére vonatkoznak, és a szállító nem használhatja fel őket megengedett tűrésként a műszaki dokumentációban szereplő értékek meghatározására. A címkén és a terméktájékoztatóban megjelölt értékek és osztályok nem lehetnek kedvezőbbek a szállítóra nézve, mint a műszaki dokumentációban található értékek.

Ha egy modellt úgy terveztek, hogy képes legyen azonosítani a tesztelést (pl. felismerni a vizsgálati körülményeket vagy a vizsgálati ciklust), és erre reagálva automatikusan megváltoztatni teljesítményét a vizsgálat során annak érdekében, hogy az e rendeletben előírt, vagy a műszaki, illetve egyéb benyújtott dokumentációban megadott paramétereknél kedvezőbb eredményeket érjen el, a modellt és az egyenértékű modelleket meg nem felelőnek kell tekinteni.

A tagállami hatóságok a következő eljárást alkalmazva ellenőrzik, hogy egy termékmodell megfelel-e az e rendeletben meghatározott követelményeknek:

1. A tagállami hatóságoknak a modell egyetlen példányán kell elvégezniük az ellenőrzést.
2. A vonatkozó követelmények a modell esetében akkor tekinthetők teljesítettnek, ha:
  - a) a műszaki dokumentációban az (EU) 2017/1369 rendelet 3. cikkének (3) bekezdése szerint megadott értékek (a továbbiakban: megadott értékek), valamint – ha alkalmazandó – az ezen értékek meghatározásához felhasznált értékek nem kedvezőbbek a szállítóra nézve, mint a vizsgálati jelentések (jegyzőkönyvek) megfelelő értékei; továbbá
  - b) a címkén és a termékinformációs adatlapon feltüntetett értékek nem kedvezőbbek a szállítóra nézve, mint a megadott értékek, és a feltüntetett energiahatékonysági osztály, levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátási osztály, valamint centrifugálási hatékonysági osztály nem kedvezőbb a szállítóra nézve, mint a megadott értékek alapján meghatározott osztályok; továbbá
  - c) a modell adott darabjának a tagállami hatóságok általi vizsgálata során meghatározott értékek (az egyes paramétereknek a vizsgálat során méréssel meghatározott értékei, illetőleg az ezen értékek alapján számítással meghatározott értékek) a 9. táblázat szerinti ellenőrzési tűréshatárokon 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 az egyenértékű modellek nem teljesítik e rendelet követelményeit.
4. Ha a 2. c) pontban meghatározott feltétel nem teljesül, a tagállami hatóságoknak ugyanazon modell további három példányát kell kiválasztaniuk vizsgálatra. Alternatívaképpen a kiválasztott további három példány egy vagy több egyenértékű modellhez is tartozhat.
5. Ha e három darab vonatkozásában a meghatározott értékek számtani középértéke a 9. táblázat szerinti tűréshatárokon belül van, úgy kell tekinteni, hogy a modell teljesíti az alkalmazandó követelményeket.
6. Ha az 5. pontban meghatározott feltétel nem teljesül, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem a modell, sem az egyenértékű modellek nem teljesítik 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 IV. mellékletben meghatározott mérési és számítási módszereket alkalmazzák.

A tagállami hatóságok az e mellékletben foglalt követelmények teljesülésének ellenőrzésére kizárólag a 9. táblázatban meghatározott ellenőrzési tűréshatárokat és kizárólag az 1–7. pontban leírt eljárást alkalmazzák. A 9. táblázat paraméterei tekintetében semmilyen más, például harmonizált szabványban vagy más mérési módszerben meghatározott tűréshatár nem alkalmazható.

## 9. táblázat

**Ellenőrzési tűréshatárok**

Paraméter	Ellenőrzési tűréshatárok
$E_{W,full}$ , $E_{W,1/2}$ , $E_{W,1/4}$ , $E_{WD,full}$ , $E_{WD,1/2}$	A meghatározott érték (*) legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg az $E_{W,full}$ , $E_{W,1/2}$ , $E_{W,1/4}$ , $E_{WD,full}$ , illetve $E_{WD,1/2}$ megadott értékét.
Súlyozott energiafogyasztás ( $E_W$ és $E_{WD}$ )	A meghatározott érték (*) legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg az $E_W$ , illetve az $E_{WD}$ megadott értékét.
$W_{W,full}$ , $W_{W,1/2}$ , $W_{W,1/4}$ , $W_{WD,full}$ , $W_{WD,1/2}$	A meghatározott érték (*) legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a $W_{W,full}$ , $W_{W,1/2}$ , $W_{W,1/4}$ , $W_{WD,full}$ , illetve $W_{WD,1/2}$ megadott értékét.
Súlyozott vízfogyasztás ( $W_W$ és $W_{WD}$ )	A meghatározott érték (*) legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a $W_W$ , illetve a $W_{WD}$ megadott értékét.
Mosáshatékonysági mutató ( $I_W$ és $J_W$ )	A meghatározott érték (*) nem lehet 8 %-ot meghaladó mértékben kisebb az $I_W$ , illetve a $J_W$ megadott értékénél.
Öblítési hatékonyság ( $I_R$ és $J_R$ )	A meghatározott érték (*) legfeljebb 1,0 g/kg-mal haladhatja meg az $I_R$ , illetve a $J_R$ megadott értékét.
A program vagy a ciklus időtartama	A program időtartamának meghatározott értéke (*) nem lehet 5 %-ot vagy 10 percet (amelyik a kettő közül kisebb) meghaladó mértékben nagyobb a megadott értéknél.
A gépben lévő ruhaneműk belsejében mért maximális hőmérséklet (T)	A meghatározott érték (*) legfeljebb 5K-nel lehet kisebb vagy nagyobb a T megadott értékénél.
$D_{full}$ , $D_{1/2}$ , $D_{1/4}$	A meghatározott érték (*) legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a $D_{full}$ , $D_{1/2}$ illetve a $D_{1/4}$ megadott értékét.
Maradék nedvességtartalom a mosás után (D)	A meghatározott érték (*) legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg D megadott értékét.
Végző nedvességtartalom a szárítást követően	A meghatározott érték (*) nem lehet nagyobb 3,0 %-nál.
Centrifugálási sebesség (S)	A meghatározott érték (*) nem lehet 10 %-ot meghaladó mértékben kisebb az S megadott értékénél.
Villamosenergia-fogyasztás kikapcsolt üzemmódban ( $P_o$ )	A $P_o$ villamosenergia-fogyasztás meghatározott értéke (*) nem lehet 0,10 W-t meghaladó mértékben nagyobb a megadott értéknél.
Villamosenergia-fogyasztás készenléti üzemmódban ( $P_{sm}$ )	Az energiafogyasztás meghatározott $P_{sm}$ értéke (*) legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a megadott értéket, ha a megadott érték magasabb, mint 1,00 W, illetve legfeljebb 0,10 W-tal, ha a megadott érték 1,00 W vagy annál alacsonyabb.

Paraméter	Ellenőrzési tűréshatárok
Villamosenergia-fogyasztás késleltetett indítás üzemmódban ( $P_{ds}$ )	Az energiafogyasztás meghatározott $P_{ds}$ értéke (*) legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a megadott értéket, ha a megadott érték magasabb, mint 1,00 W, illetve legfeljebb 0,10 W-tal, ha a megadott érték 1,00 W vagy annál alacsonyabb.
Levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás	A meghatározott érték (*) legfeljebb 1 pW-ra vonatkoztatott 2 dB-lel haladhatja meg a megadott értéket.

(\*) Abban az esetben, ha a 4. pontban foglaltak szerint további három példány vizsgálatára sor kerül, a meghatározott érték a további három példányra meghatározott érték számtani középértékét jelenti.

## X. MELLÉKLET

**Többdobos háztartási mosógépek és többdobos háztartási mosó-szárítógépek**

A II. és a III. melléklet rendelkezéseit a IV. mellékletben meghatározott mérési és számítási módszerek alapján minden olyan dobra alkalmazni kell, amelynek a többdobos háztartási mosógépek esetében névleges teljesítménye legalább 2 kg, illetve a többdobos háztartási mosó-szárítógépek esetében névleges mosási kapacitása legalább 2 kg.

A II. és a III. melléklet rendelkezéseit minden dobra külön kell alkalmazni, kivéve, ha a dobok ugyanabban a készülékházban vannak, és az „eco 40-60” program vagy a mosási és szárítási ciklus során egyidejűleg képesek működni. Ez utóbbi esetben a szóban forgó rendelkezések a többdobos háztartási mosógép, illetve a többdobos háztartási mosó-szárítógép egészére alkalmazandók, az alábbiak szerint:

- a) a névleges mosási kapacitás az egyes dobok névleges mosási kapacitásának összege; többdobos háztartási mosó-szárítógépek esetében a névleges kapacitás az egyes dobok névleges kapacitásának összege;
- b) a többdobos háztartási mosógép energia- és vízfogyasztása, valamint a többdobos háztartási mosó-szárítógép mosási ciklusának energia- és vízfogyasztása az egyes dobok energiafogyasztásának vagy vízfogyasztásának összege;
- c) a többdobos háztartási mosó-szárítógép teljes ciklusának energia- és vízfogyasztása az egyes dobok energia- és vízfogyasztásának összege;
- d) az energiahatékonysági mutatót ( $EEI_w$ ) a névleges mosási kapacitás és energiafogyasztás figyelembevételével kell kiszámítani; többdobos háztartási mosó-szárítógépek esetében az energiahatékonysági mutatót ( $EEI_{wD}$ ) a névleges kapacitás és energiafogyasztás figyelembevételével kell kiszámítani;
- e) az időtartam az egyes dobokban működő leghosszabb „eco 40–60” program, illetve mosási és szárítási ciklus időtartama;
- f) a mosás utáni maradék nedvességtartalom az egyes dobok névleges kapacitása alapján súlyozott átlagként kerül kiszámításra;
- g) többdobos mosó-szárítógépek esetében a szárítást követően fennmaradó végső nedvességtartalmat minden egyes dobnál külön kell mérni;
- h) a kis energiaigényű üzemmódok, a levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás és annak osztályának mérése a teljes háztartási mosógépre vonatkozik.

A termékinformációs adatlapnak és a műszaki dokumentációnak együtt kell tartalmaznia és bemutatnia az V. és a VI. mellékletben előírt információkat minden olyan dob esetében, amelyre e melléklet rendelkezései alkalmazandóak.

A VII. és a VIII. melléklet rendelkezései minden olyan dobra vonatkoznak, amelyre e melléklet rendelkezései alkalmazandóak.

A IX. mellékletben meghatározott ellenőrzési eljárás a többdobos háztartási mosógép és a többdobos háztartási mosó-szárítógép egészére vonatkozik, az e melléklet alkalmazásában meghatározott paraméterekre vonatkozó ellenőrzési tőrészhatárokkal.

**A BIZOTTSÁG (EU) 2019/2015 FELHATALMAZÁSON ALAPULÓ RENDELETE****(2019. március 11.)****az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a fényforrások energiacímkézése tekintetében való kiegészítéséről, valamint a 874/2012/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről****(EGT-vonatkozású szöveg)**

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel az energiacímkézés keretének meghatározásáról és a 2010/30/EU irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2017. július 4-i (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletre<sup>(1)</sup> és különösen annak 11. cikke (5) bekezdésére és 16. cikke (1) bekezdésére,

mivel:

- (1) Az (EU) 2017/1369 rendelet felhatalmazza a Bizottságot arra, hogy felhatalmazáson alapuló jogi aktusokat fogadjon el az energia- és – adott esetben – egyéb erőforrások tekintetében jelentős megtakarítási potenciállal rendelkező termékcsoportok címkézésének vagy a címkézés energiasztály szempontjából történő felülvizsgálatának tekintetében.
- (2) A Bizottság által az Európai Parlament és a Tanács 2009/125/EK irányelve<sup>(2)</sup> 16. cikkének (1) bekezdése alkalmazásával kidolgozott, és a 2016 és 2019 közötti időszakra szóló környezettudatos tervezési munkaterv<sup>(3)</sup> meghatározza a Bizottság munkájának prioritásait a 2016–2019-re vonatkozó környezettudatos tervezési és energiacímkézési kereten belül. A környezettudatos tervezésre vonatkozó munkaterv meghatározza azokat az energiával kapcsolatos termékcsoportokat, amelyek elsőbbséget élveznek az előkészítő tanulmányok készítése és a végrehajtási intézkedések elfogadása, valamint a jelenleg hatályos rendeletek felülvizsgálata szempontjából.
- (3) A környezettudatos tervezésre vonatkozó munkatervben foglalt intézkedések révén a becslések szerint 2030-ban több mint 260 TWh teljes éves végsőenergia-megtakarítás érhető el, ami az üvegházhatásúgáz-kibocsátás megközelítőleg évi 100 millió tonnával való csökkentésének felel meg. A világítástechnika a környezettudatos tervezésre vonatkozó munkatervben szereplő egyik termékcsoport, amelynek esetében a becslések szerint 2030-ra évi 41,9 TWh végső energia-megtakarítás érhető el.
- (4) A világítástechnikai termékek, konkrétan a lámpák és a lámpatestek energiacímkézésére vonatkozó rendelkezéseket a Bizottság 874/2012/EU felhatalmazáson alapuló rendelete tartalmazza<sup>(4)</sup>.
- (5) A világítástechnikai termékek szerepelnek az (EU) 2017/1369 rendelet 11. cikke (5) bekezdésének b) pontjában említett azon prioritást élvező termékcsoportok között, amelyekkel kapcsolatban a Bizottságnak felhatalmazáson alapuló jogi aktust kell elfogadnia az energiasztály szempontjából felülvizsgált, az A–G skálát alkalmazó címkék bevezetése tekintetében.
- (6) A 874/2012/EU felhatalmazáson alapuló rendelet a 7. cikkben egy felülvizsgálatra vonatkozó rendelkezést tartalmaz, amely előírja a Bizottság számára, hogy a technológiai fejlődés fényében vizsgálja felül a rendeletet.
- (7) A Bizottság felülvizsgálta a 874/2012/EU felhatalmazáson alapuló rendeletet, és elemezte a világítástechnikai termékek technikai, környezeti és gazdasági szempontjait, csakúgy mint a felhasználók valós életben tanúsított magatartását. A felülvizsgálatra az uniós és harmadik országokból származó érdekelt felekkel és érintettekkel szoros együttműködésben került sor. A felülvizsgálat eredményeit nyilvánosságra hozták, és az (EU) 2017/1369 rendelet 14. cikke értelmében létrehozott konzultációs fórum elé terjesztették.
- (8) A felülvizsgálat megállapította, hogy a világítástechnikai termékek, konkrétan a fényforrások esetében felülvizsgált energiacímkézési követelmények bevezetésére van szükség.
- (9) E rendelet szempontjából a fényforrások környezetvédelmi jellemzői közül lényegesnek tekintett paraméter az üzem közbeni energiafogyasztás.
- (10) A felülvizsgálat rámutatott, hogy az e rendelet hatálya alá tartozó termékek villamosenergia-fogyasztása energiacímkézési intézkedések végrehajtásával jelentős mértékben tovább csökkenthető.

<sup>(1)</sup> HL L 198., 2017.7.28., 1. o.

<sup>(2)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2009/125/EK irányelve (2009. október 21.) az energiával kapcsolatos termékek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények megállapítási keretének létrehozásáról (HL L 285., 2009.10.31., 10. o.).

<sup>(3)</sup> A Bizottság közleménye: A környezettudatos tervezés munkaterve, 2016–2019. COM(2016) 773 final, 2016.11.30.

<sup>(4)</sup> A Bizottság 874/2012/EU felhatalmazáson alapuló rendelete (2012. július 12.) a 2010/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a lámpák és a lámpatestek energiafogyasztásának címkézése tekintetében történő kiegészítéséről (HL L 258., 2012.9.26., 1. o.).

- (11) mivel ez a rendelet megszünteti a 874/2012/EU felhatalmazáson alapuló rendeletben a lámpatestekhez meghatározott energiacímktét, a lámpatest szállítók mentesülnek az (EU) 2017/1369 rendelet által létrehozott termékadatbázissal kapcsolatos kötelezettségek alól.
- (12) mivel az energiafogyasztást befolyásoló termékek értékesítésére a szállítók és a kereskedők weboldalai helyett egyre növekvő mértékben internetes tárhelyszolgáltató platformokon kerül sor, egyértelműsíteni kell, hogy az internetes értékesítési platformok szolgáltatóinak lehetővé kell tenniük a szállító által biztosított címkének az ár közelében történő feltüntetését. A szolgáltatóknak tájékoztatniuk kell a kereskedőt erről a kötelezettségéről, azonban nem felelősek a biztosított címke és termékinformációs adatlap tartalmának pontosságáért. Az elektronikus kereskedelemről szóló 2000/31/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(5)</sup> 14. cikke (1) bekezdése b) pontjának alkalmazásában azonban az ilyen internetes tárhelyszolgáltatást nyújtó platformok szolgáltatóinak haladéktalanul intézkedniük kell az adott termékre vonatkozó információk eltávolítása vagy az azokhoz való hozzáférés letiltása érdekében, amennyiben például a piacfelügyeleti hatóság tájékoztatása alapján meg nem felelésről szereznek tudomást (pl. hiányzó, hiányos vagy helytelen címke vagy termékinformációs adatlap). Azokra a szállítókra, amelyek weboldalukon keresztül közvetlenül a végfelhasználóknak értékesítik termékeiket, a távértékesítésre vonatkozóan az (EU) 2017/1369 rendelet 5. cikkében meghatározott kötelezettségek hárulnak.
- (13) E rendeletnek az (EU) 2017/254 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben<sup>(6)</sup> meghatározott információközlési megközelítés figyelembevételével meg kell állapítania a világítási paraméterekre alkalmazandó tűrésértékeket.
- (14) Az e rendeletben szereplő intézkedésekről a konzultációs fórum szereplői és a tagállami szakértők megbeszéléseket folytattak az (EU) 2017/1369 rendelet 14. cikkének megfelelően.
- (15) A 874/2012/EU felhatalmazáson alapuló rendeletet ezért hatályon kívül kell helyezni,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

#### 1. cikk

### Tárgy és hatály

- (1) Ez a rendelet meghatározza a vezérlőegységgel ellátott vagy vezérlőegység nélküli fényforrások címkézésére és a velük kapcsolatos további információk biztosítására vonatkozó követelményeket. A követelmények a fényforrást tartalmazó termékekben forgalomba hozott fényforrásokra is alkalmazandók.
- (2) E rendelet nem alkalmazandó a IV. melléklet 1. és 2. pontjában megjelölt fényforrásokra.
- (3) A IV. melléklet 3. pontjában megjelölt fényforrásoknak csak az V. melléklet 4. pontjában szereplő követelményeknek kell eleget tenniük.

#### 2. cikk

### Fogalom meghatározások

E rendelet alkalmazásában:

1. „fényforrás”: elektromosan működtetett termék, amelynek rendeltetése, hogy fényt bocsásson ki és/vagy – nem izzó fényforrások esetében – beállítható legyen úgy, hogy fényt bocsásson ki, és az alábbi optikai jellemzőkkel rendelkezik:
- a) az  $x$  és  $y$  szinkordináták a következő tartományban találhatók:
- $$0,270 < x < 0,530; \text{ és}$$
- $$-2,3172 x^2 + 2,3653 x - 0,2199 < y < -2,3172 x^2 + 2,3653 x - 0,1595;$$
- b) a fénykibocsátó felület I. mellékletben meghatározott vetületének négyzetmilliméternyi területére eső fényáram  $< 500$  lumen;

<sup>(5)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2000/31/EK irányelve (2000. június 8.) a belső piacon az információs társadalommal összefüggő szolgáltatások, különösen az elektronikus kereskedelem, egyes jogi vonatkozásairól (Elektronikus kereskedelemről szóló irányelv) (HL L 178., 2000.7.17., 1. o.).

<sup>(6)</sup> A Bizottság (EU) 2017/254 felhatalmazáson alapuló rendelete (2016. november 30.) az 1059/2010/EU, az 1060/2010/EU, az 1061/2010/EU, az 1062/2010/EU, a 626/2011/EU, a 392/2012/EU, a 874/2012/EU, a 665/2013/EU, a 811/2013/EU, a 812/2013/EU, a 65/2014/EU, az 1254/2014/EU, az (EU) 2015/1094, az (EU) 2015/1186 és az (EU) 2015/1187 felhatalmazáson alapuló rendeletnek az ellenőrzési eljárásokban alkalmazott tűrések figyelembevétele tekintetében történő módosításáról (HL L 38., 2017.2.15., 1. o.).

- c) 60 és 82 000 lumen közötti fényáram;
- d) színvisszaadási index > 0;

világítástechnológiaként izzást, fluoreszkálást, nagy intenzitású kisülést, nem organikus fénykibocsátó diódákat (LED), organikus fénykibocsátó diódákat (OLED) vagy ezek kombinációját használja, és az adott technológia fényforrásként ellenőrizhető a IX. mellékletben szereplő eljárás alkalmazásával.

E rendelet alkalmazásában azok a nagynyomású nátrium (HPS) fényforrások, amelyek nem tesznek eleget az a) feltételnek, fényforrásnak minősülnek.

A fényforrások nem foglalják magukban a következőket:

- a) LED lapkák vagy LED chipek;
  - b) LED-csomagok;
  - c) fényforrásokat tartalmazó termékek, amelyekből ezek a fényforrások ellenőrzés céljából eltávolíthatók;
  - d) fényforrásokban található fénykibocsátó alkotóelemek, amennyiben ezek az alkotóelemek fényforrásként való ellenőrzés céljából nem távolíthatók el.
2. „vezérlőegység”: a fényforrásba fizikailag beépített vagy be nem épített egy vagy több eszköz, amelynek célja a hálózat előkészítése az egy vagy több konkrét fényforrás által igényelt villamos formátumra, az elektromos biztonság és az elektromágneses összeférhetőség szempontjából meghatározott peremfeltételek keretén belül. Magában foglalhatja a tápfeszültség és az indító feszültség átalakítását, az üzemi és előmelegítő áram korlátozását, a hidegindítás megelőzését, a teljesítménytényező korrigálását és/vagy a rádiózavarok csökkentését;

A „vezérlőegység” kifejezés nem foglalja magában a 278/2009/EK bizottsági rendelet <sup>(7)</sup> hatálya alá tartozó tápegységeket. A kifejezés nem foglalja magában továbbá az (I. mellékletben meghatározott) világításvezérlő és nem világító alkotóelemeket, annak ellenére, hogy adott esetben ezeket az alkotóelemeket fizikailag beépítik a vezérlőegységbe, vagy azzal együtt egyetlen termékként hozzák forgalomba.

E rendelet értelmében a Power over Ethernet (PoE) kapcsolók nem minősülnek vezérlőegységnek. „Power-over-Ethernet kapcsoló” vagy „PoE kapcsoló”: áramellátásra és adatkezelésre szolgáló berendezés, amely a hálózat és az irodai berendezések és/vagy fényforrások között helyezkedik el adatátvitel és áramellátás biztosítása céljából;

3. „fényforrást tartalmazó termék”: olyan termék, amely egy vagy több fényforrást és/vagy különálló vezérlőegységet tartalmaz. Fényforrást tartalmazó termékekre példák a bennük található fényforrás(ok) külön ellenőrzése céljából szétszerelhető lámpatestek, a fényforrás(oka)t tartalmazó háztartási készülékek, illetve a fényforrás(oka)t tartalmazó bútorok (polcok, tükrök, pultok). Ha egy fényforrást tartalmazó termék nem szerelhető szét a fényforrás és a különálló vezérlőegység ellenőrzése céljából, akkor a teljes fényforrást tartalmazó termék fényforrásnak tekintendő;
4. „fény”: 380 nm és 780 nm közötti hullámhosszú elektromágneses sugárzás;
5. „hálózat” vagy „hálózati feszültség”: 230 (± 10 %) voltos, 50 Hz-es váltakozó áramú tápellátás;
6. „LED lapka” vagy „LED chip”: kis méretű fénykibocsátó félvezető tömb, amelyre egy funkcionális LED áramkör van építve;
7. „LED-csomag”: egyetlen villamos alkotóelem, amely elsősorban legalább egy LED lapkát tartalmaz. Nem tartalmaz vezérlőegységet vagy ahhoz tartozó alkotóelemeket, fejet vagy aktív elektronikai összetevőket, és nem kapcsolódik közvetlenül a hálózati feszültséghez. Tartalmazhat egyet vagy többet az alábbiak közül: optikai elemek, fényátalakítók (foszforok), termikus, mechanikus és elektromos interfészek, illetve az elektrosztatikus kisülések kezelésére szolgáló alkotóelemek. A közvetlenül LED lámpatestekben való használatra szánt minden hasonló fénykibocsátó eszköz fényforrásnak minősül;

<sup>(7)</sup> A Bizottság 278/2009/EK rendelete (2009. április 6.) a 2005/32/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a külső tápegységek üresjáratú üzemmódban fellépő elektromosáram-fogyasztására és aktív üzemmódban mért átlagos hatékonyságára vonatkozó környezetbarát tervezési követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 93., 2009.4.7., 3. o.).



8. „színérték”: egy színíngereknek a színkoordinátákkal (x és y) meghatározható tulajdonsága;
9. „fényáram” ( $\Phi$ ): az elektromágneses sugárzott teljesítményből az emberi szem spektrális érzékenységének figyelembevételével származtatott, lumenben (lm) kifejezett mennyiség. A fényforrás által egy  $4\pi$  szteradián térszögben a vonatkozó szabványokban meghatározott feltételek mellett (pl. elektromos áram, feszültség, hőmérséklet) kibocsátott teljes fényáramra vonatkozik. A nem szabályozott fényforrás kezdeti, rövid üzemelési időt követő fényáramára vonatkozik, kivéve, ha egyértelműen meg van határozva, hogy szabályozott állapotban vagy egy bizonyos üzemelési idő után kibocsátott fényáramra van szükség. Állítható fény spektrumú és/vagy maximális fényerősségű fényforrások esetében az I. mellékletben meghatározott „vezérlési referenciabeállítások” melletti fényáramra vonatkozik;
10. „színviszAADási index (CRI)”: olyan mérőszám, amely azt a hatást számszerűsíti, amit egy fényforrás fejt ki a tárgyak színének megjelenésére a referenciasugárzóval megvilágított színűkhöz képest, tudatos vagy tudattalan összehasonlítás alapján; ez az index a szabványokban meghatározott első 8 vizsgálati szín (R1-R8) esetében elért színviszAADás átlag  $R_a$  értéke;
11. „izzás”: az a jelenség, amelynek során a fényforrásban hóból keletkezik fény, jellemzően egy szálszerű vezetőn („izzószál”) keresztül, amelyet az elektromos áram áthaladása hevít fel;
12. „halogén fényforrás”: olyan izzó fényforrás, amelyben a volfrám izzószálat halogéneket vagy halogénvegyületeket tartalmazó gáz veszi körül;
13. „fluoreszkálás” vagy „fluoreszkáló fényforrás (FL)”: olyan kisnyomású higanyos típusú elektromos gázkisülés alkalmazó jelenség vagy fényforrás, amelynek során vagy amelyben a fény legnagyobb részét a kisülésből származó ultraibolya sugárzás által gerjesztett egy vagy több fényporréteg bocsátja ki. A fluoreszkáló fényforrások egy („egy végen fejt”) vagy két („két végen fejt”) csatlakozón („fejen”) keresztül kapcsolódnak az áramellátáshoz. E rendelet alkalmazásában a mágneses indukciós fényforrások szintén fluoreszkáló fényforrásnak minősülnek;
14. „nagy intenzitású kisülés (HID)”: olyan elektromos gázkisülés, amelynek során a fényt előállító ívet a fal hőmérséklete stabilizálja, és az ívkamra által a búra falára kifejtett terhelés meghaladja a négyzetcentiméterenkénti 3 W-ot. A nagy intenzitású kisülő fényforrások a fémhalogén és a nagynyomású nátrium- és a higanygőz típusokra korlátozódnak, az I. mellékletben szereplő meghatározásnak megfelelően;
15. „gázkisülés”: olyan jelenség, amelynek során a fényt közvetlenül vagy közvetve gázban, plazmában, fémgőzben vagy gázok és gőzök elegyében bekövetkező elektromos kisülés állítja elő;
16. „nem organikus fénykibocsátó dióda (LED)”: olyan technológia, amelynek esetében a fényt egy szervesetlen anyagú p-n átmenetet tartalmazó szilárdtesteszköz állítja elő. Az átmenet a gerjesztő elektromos áram hatására optikai sugárzást bocsát ki;
17. „organikus fénykibocsátó dióda (OLED)”: olyan technológia, amelynek esetében a fényt egy szerves anyagú p-n átmenetet tartalmazó szilárdtesteszköz állítja elő. Az átmenet a gerjesztő elektromos áram hatására optikai sugárzást bocsát ki;
18. „nagynyomású nátrium fényforrás (HPS)”: olyan nagy intenzitású kisülő fényforrás, amelyben az előállított fényt túlnyomórészt 10 kilopascal nagyságrendű parciális nyomású nátriumgőz sugárzása adja; A nagynyomású nátrium fényforrások egy („egy végen fejt”) vagy két („két végen fejt”) csatlakozón („fejen”) keresztül kapcsolódnak az áramellátáshoz;
19. „értékesítési hely”: olyan fizikai hely, ahol a terméket kiállítják vagy a vásárlónak megvásárlásra, bérletre vagy részletvásárlásra kínálják.

A mellékletek alkalmazásában az I. melléklet további fogalom meghatározásokat tartalmaz.

### 3. cikk

#### A szállítók kötelezettségei

- (1) A fényforrások szállítói gondoskodnak a következőkről:
  - a) az önálló termékként (azaz nem fényforrást tartalmazó termékben) és csomagolásban forgalomba hozott fényforrásokhoz a III. mellékletben meghatározott formátumú címke tartozik, amit a csomagolásra nyomtatnak;

- b) a termékinformációs adatlap V. melléklet szerinti paramétereit rögzítik a termékadatbázisban;
  - c) a kereskedő külön kérésére a termékinformációs adatlapot nyomtatott formában is rendelkezésre bocsátják;
  - d) a műszaki dokumentáció VI. mellékletben meghatározott tartalmát beviszik a termékadatbázisba;
  - e) a fényforrások egy meghatározott modelljére vonatkozó vizuális hirdetések a VII. és a VIII. mellékletnek megfelelően tartalmazzák az adott modell energiahatékonysági osztályát és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját;
  - f) az egyes fényforrásmodellek konkrét technikai paramétereit ismertető technikai promóciós anyagok, beleértve az interneten keresztül elérhető ilyen anyagokat is, feltüntetik az adott modell energiahatékonysági osztályát, valamint a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját, a VII. mellékletnek megfelelően;
  - g) a kereskedők a fényforrások minden egyes modelljére vonatkozóan megkapják a III. mellékletben meghatározott formai és tartalmi követelményeket kielégítő elektronikus címkét;
  - h) a kereskedők a fényforrások minden egyes modelljére vonatkozóan megkapják az V. mellékletben meghatározott formai és tartalmi követelményeket kielégítő elektronikus termékinformációs adatlapot;
  - i) a kereskedők kérésére és a 4. cikk e) pontjával összhangban a termékek energiaosztály szempontjából felülvizsgált nyomtatott címkéit a meglévővel megegyező méretű matrica formájában biztosítják.
- (2) A fényforrást tartalmazó termékek szállítói:
- a) információt nyújtanak a termékben található fényforrás(ok)ra vonatkozóan, az V. melléklet 2. pontjának megfelelően;
  - b) a piacfelügyeleti hatóságok kérésére információt biztosítanak arra vonatkozóan, hogy a fényforrások ellenőrzés céljából hogyan távolíthatók el végleges megrongálódás nélkül.
- (3) Az energiahatékonysági osztály kiszámítása a II. melléklettel összhangban történik.

#### 4. cikk

### A kereskedők kötelezettségei

A kereskedők kötelesek gondoskodni a következőkről:

- a) az értékesítési helyen valamennyi – nem fényforrást tartalmazó termékben található – fényforráson megtalálható a szállítók által a 3. cikk (1) bekezdésének a) pontja szerint biztosított címke, és a címke vagy az energiahatékonysági osztály úgy van elhelyezve vagy feltüntetve, hogy a III. mellékletnek megfelelően tisztán látható legyen;
- b) távértékesítés esetén a VII. és VIII. mellékletnek megfelelően rendelkezésre bocsátják a címkét és a termékinformációs adatlapot;
- c) az egyes fényforrásmodelleket népszerűsítő képi reklámok, beleértve az internetes hirdetéseket is, feltüntetik az adott modell energiahatékonysági osztályát, valamint a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját, a VII. mellékletnek megfelelően;
- d) az egyes fényforrásmodellek konkrét technikai paramétereit ismertető technikai promóciós anyagok, beleértve az interneten keresztül elérhető ilyen anyagokat is, feltüntetik az adott modell energiahatékonysági osztályát, valamint a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját, a VII. mellékletnek megfelelően;
- e) a jelen rendelet alkalmazásának kezdőnapjától számított tizennyolc hónapon belül az értékesítési helyeken elérhető fényforrások meglévő címkéit úgy helyettesítik az energiaosztály szempontjából felülvizsgált címkékkel, hogy utóbbiak eltakarják a meglévő címkéket, függetlenül attól, hogy rányomtatják vagy ráhelyezik azokat a csomagolásra.

#### 5. cikk

### Az internetes tárhelyszolgáltató platformok kötelezettségei

Amennyiben egy, a 2000/31/EK irányelv 14. cikke szerinti tárhelyszolgáltató lehetővé teszi a fényforrások internetes oldalán keresztül történő értékesítését, a szolgáltatónak lehetővé kell tennie a márkakereskedő által biztosított elektronikus címkének és elektronikus termékinformációs adatlapnak a kijelzőmechanizmus révén, a VIII. melléklet rendelkezéseinek megfelelően történő megjelenítését, és tájékoztatnia kell a kereskedőt az azok megjelenítésére vonatkozó kötelezettségről.

*6. cikk***Mérési módszerek**

A 3. és 4. cikk értelmében feltüntetendő információkat olyan megbízható, pontos és megismételhető, a II. melléklet követelményeit kielégítő mérési és számítási módszerek alapján kell megadni, amelyek figyelembe veszik az általánosan elismert legkorszerűbb mérési és számítási módszert.

*7. cikk***Piacfelügyeleti célú ellenőrzési eljárás**

Az (EU) 2017/1369 rendelet 8. cikkének (3) bekezdésében említett piacfelügyeleti célú vizsgálatok során a tagállamok a IX. mellékletben meghatározott ellenőrzési eljárást alkalmazzák.

*8. cikk***Felülvizsgálat**

A Bizottság ezt a rendeletet a technológiai haladás fényében felülvizsgálja, és e felülvizsgálat eredményeit adott esetben egy felülvizsgálati javaslattervezettel egyetemben legkésőbb 2024. december 25-ig a konzultációs fórum elé tárja. A felülvizsgálatnak többek között az energiahatékonysági osztályokat, a fényforrást tartalmazó termékekben található fényforrások energiahatékonyságához kapcsolódó módszereket, valamint a körforgásos gazdasággal kapcsolatos szempontok kezelésének lehetőségét kell értékelnie.

*9. cikk***Hatályon kívül helyezés**

A 874/2012/EU rendelet 2021. szeptember 1-jétől hatályát veszti, a 3. cikk (2) bekezdésének és a 4. cikk (2) bekezdésének kivételével, amelyek 2019. december 25-én veszti hatályukat.

*10. cikk***Hatálybalépés és alkalmazás**

Ez a rendelet az Európai Unió Hivatalos Lapjában való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

Ezt a rendeletet 2021. szeptember 1-jétől kell alkalmazni. A 3. cikk (1) bekezdésének b) pontja azonban 2021. május 1-jétől alkalmazandó.

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

Kelt Brüsszelben, 2019. március 11-én.

*a Bizottság részéről*

*az elnök*

Jean-Claude JUNCKER

## I. MELLÉKLET

**Fogalm meghatározások a mellékletekhez**

A mellékletek alkalmazásában:

1. „hálózati fényforrás (MLS)”: olyan fényforrás, amely közvetlenül a hálózati áramellátásról működtethető. Azok a fényforrások, amelyek közvetlenül, de egy különálló vezérlőegység segítségével közvetett módon is működtethetők a hálózatról, hálózati fényforrásnak tekintendők;
2. „nem hálózati fényforrás (NMLS)”: olyan fényforrás, amelynek különálló vezérlőegységre van szüksége a hálózatról való működéshez;
3. „különálló vezérlőegység”: olyan vezérlőegység, amely fizikailag nincs beépítve a fényforrásba, és különálló terméként vagy egy fényforrást tartalmazó termék részeként hozzák forgalomba;
4. „irányított fényű fényforrás (DLS)”: olyan fényforrás, amely teljes fényáramának legalább 80 %-a a  $\pi$  sr térszögbe esik ( $120^\circ$ -os kúpnak felel meg);
5. „nem irányított fényű fényforrás (NDLS)”: olyan fényforrás, amely nem minősül irányított fényű fényforrásnak;
6. „összekapcsolt fényforrás (CLS)”: olyan adatkapcsolati alkotóelemeket tartalmazó fényforrás, amelyek a „vezérlési referenciabeállítások” fenntartása érdekében fizikailag vagy funkcionálisan nem választhatók külön a fénykibocsátó alkotóelemektől. A fényforrás rendelkezhet fizikailag beépített adatkapcsolati alkotóelemekkel egy nem különválasztható egyetlen házban, vagy a fényforrás kombinálható fizikailag különálló adatkapcsolati alkotóelemekkel, amelyeket a fényforrással együtt egyetlen terméként hoznak forgalomba;
7. „adatkapcsolati alkotóelemek”: az alábbi funkciók egyikét ellátó alkotóelemek:
  - a) vezetékes vagy vezeték nélküli adatjelek fogadása vagy továbbítása, illetve ezek feldolgozása (a fénykibocsátási funkció vezérlésére és esetleg egyéb célokra használt jelek);
  - b) érzékelés és az érzékelt jelek feldolgozása (a fénykibocsátási funkció vezérlésére és esetleg egyéb célokra használt jelek);
  - c) ezek kombinációja;
8. „állítható színű fényforrás (CTLS)”: olyan fényforrás, amely beállítható a 2. cikkben meghatározott tartományon kívül eső különböző színű fények kibocsátására, ugyanakkor beállítható a 2. cikkben meghatározott tartományon belüli fehér fény kibocsátására is, amelynek esetében a fényforrás e rendelet hatálya alá esik.

Azok a fehér fényt kibocsátó állítható fényforrások, amelyek csak a 2. cikkben meghatározott tartományon belüli, különböző korrelált színhőmérsékletű fények kibocsátására alkalmasak, illetve azok az úgynevezett „dim-to-warm” funkcióval rendelkező fényforrások, amelyek a fényerő csökkentésekor fehér fényről alacsonyabb korrelált színhőmérsékletre váltanak, az izzó fényforrások viselkedését szimulálva ezzel, nem minősülnek állítható fényű fényforrásnak;
9. „telítettségi tisztaság”: egy százalékérték, amelyet egy bizonyos szín kibocsátására beállított, állítható színű fényforrásra vonatkozóan számítanak ki a szabványokban részletesebben meghatározott eljárással úgy, hogy egy (x és y) színtérgrafikonon egyenes vonalat húznak az  $x = 0,333$  és  $y = 0,333$  színekoordinátájú pontból (akromatikus színérzékelés, 1-es pont) kiindulva, a fényforrás (x és y) színekoordinátáinak megfelelő ponton (2-es pont) áthaladva a színtér külső széléig (görbe, 3-as pont). A telítettségi tisztaság kiszámításához az 1-es és 2-es pont közötti távolságot elosztják az 1-es és 3-as pont közötti távolsággal. A vonal teljes hossza a 100 %-os szintisztaságnak felel meg (a görbén található pont). Az akromatikus színérzékelési pont a 0 %-os szintisztaságnak felel meg (fehér fény);
10. „nagy fényűrűségű fényforrás (HLLS)”: olyan LED-fényforrás, amelynek átlagos fényűrűsége a fényerősség csúcscértékének irányában nagyobb mint  $30 \text{ cd/mm}^2$ ;

11. „fénysűrűség”: (egy adott irányban, egy valós vagy képzeletbeli felület adott pontján) az adott ponton áthaladó és az adott irányt tartalmazó térszögben terjedő elemi sugár által kibocsátott fényáram és a sugár adott pontot tartalmazó szelete által lefedett terület hányadosa ( $\text{cd}/\text{m}^2$ );
12. „átlagos fénysűrűség”: (fénysűrűség – HLLS): LED-fényforrások esetében egy olyan fénykibocsátási területre eső átlagos fénysűrűség, ahol a fénysűrűség meghaladja a fénysűrűség csúcértékének 50 %-át ( $\text{cd}/\text{mm}^2$ );
13. „világításvezérlő alkotóelemek”: a fényforrásba épített vagy fizikailag különálló, de a fényforrással együtt egyetlen termékként forgalmazott alkotóelemek, amelyekre a fényforrásnak nincs feltétlenül szüksége ahhoz, hogy teljes terhelés mellett fényt bocsásson ki, azonban lehetővé teszik a fényerő, a színérték, a korrelált színhőmérséklet, a fény-spektrum és/vagy a fénynyílásszög manuális vagy automatikus, illetve közvetlen vagy távoli vezérlését. A fényszabályozók szintén világításvezérlő alkotóelemnek számítanak.

A kifejezés magában foglalja az adatkapcsolati alkotóelemeket is, azonban nem foglalja magában az 1275/2008/EK bizottsági rendelet <sup>(1)</sup> hatálya alá tartozó eszközöket;

14. „nem világító alkotóelemek”: a fényforrásba épített vagy fizikailag különálló, de a fényforrással együtt egyetlen termékként forgalmazott alkotóelemek, amelyekre a fényforrásnak nincs szüksége ahhoz, hogy teljes terhelés mellett fényt bocsásson ki, és amelyek nem „világításvezérlő alkotóelemek”. Többek között a következők tartoznak ide: hangszórók, kamerák, kommunikációs jelek hatótávjának növelésére szolgáló jelismétlők (pl. WiFi), hálózati egysúlyt támogató alkotóelemek (szükség esetén átkapcsolnak a saját belső akkumulátorokra), akkumulátortöltők, eseményekről vizuálisan értesítő jelzések (e-mail érkezése, ajtócsengő csörgése, riasztás), Light Fidelity használata (Li-Fi, egy kétirányú, nagy sebességű és teljesen hálózathoz kapcsolt vezeték nélküli kommunikációs technológia);

A kifejezés magában foglalja továbbá a fénykibocsátási funkció vezérlésétől eltérő célokra szolgáló adatkapcsolati alkatrészeket.

15. „hasznos fényáram” ( $\Phi_{\text{use}}$ ): egy fényforrás fényáramának azon része, amelyet az energiahatékonyság meghatározásakor figyelembe vesznek:
  - nem irányított fényű fényforrások esetében ez a  $4\pi$  sr térszögben (ami egy  $360^\circ$ -os gömbnek felel meg) kibocsátott teljes fényáramot jelenti;
  - olyan irányított fényű fényforrások esetében, amelyek fénynyílásszöge  $\geq 90^\circ$ , a  $\pi$  sr térszögben (ami egy  $120^\circ$ -os kúpnak felel meg) kibocsátott fényáramot jelenti;
  - olyan irányított fényű fényforrások esetében, amelyek fénynyílásszöge  $< 90^\circ$ , a  $0,586 \pi$  sr térszögben (ami egy  $90^\circ$ -os kúpnak felel meg) kibocsátott fényáramot jelenti;
16. „fénynyílásszög”: irányított fényű fényforrásoknál az optikai sugár tengelyén áthaladó valamely síkra illeszkedő azon két képzeletbeli egyenes egymással alkotott hajlásszöge, amelyek a fényforrás elülső felületének középpontját összekötik azokkal a pontokkal, amelyekben a fényerősség a középponti sugárerősség 50 %-a, ahol a középponti sugárerősség a fényerősségnek az optikai sugár tengelye mentén mért értékét jelenti.

Olyan fényforrások esetében, amelyek különböző síkokban különböző fénynyílásszöget zárnak be, a legnagyobb fénynyílásszöget kell figyelembe venni;

A felhasználó által szabályozható fénynyílásszöggel rendelkező fényforrások esetében a „vezérlési referenciabeállításnak” megfelelő fénynyílásszöget kell figyelembe venni;

17. „teljes terhelés”: egy fényforrás olyan állapota a megadott üzemi feltételeken belül, amelyben a legnagyobb (nem szabályozott) fényáramot bocsátja ki;
18. „készenléti üzemmód”: egy fényforrás azon állapota, amikor csatlakozik az áramforrásra, azonban szándékosan nem bocsát ki fényt, és a fénykibocsátással járó állapotra való visszatéréshez vezérlőjelre várakozik. A készenléti funkciót engedélyező világításvezérlő alkotóelemeknek vezérlés üzemmódban kell lenniük. A nem világító alkotóelemeknek leválasztott vagy kikapcsolt állapotban kell lenniük, vagy energiafogyasztásukat a minimálisra kell csökkenteni a gyártó utasításainak megfelelően;

<sup>(1)</sup> A Bizottság 1275/2008/EK rendelete (2008. december 17.) a 2005/32/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek az elektromos és elektronikus háztartási és irodai berendezések készenléti és kikapcsolt üzemmódban fellépő elektromosáram-fogyasztására vonatkozó környezetbarát tervezési követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 339., 2008.12.18., 45. o.).

19. „hálózatba kapcsolt készenléti üzemmód”: egy összekapcsolt fényforrás azon állapota, amikor csatlakozik az áramforrásra, azonban szándékosan nem bocsát ki fényt, és a fénykibocsátással járó állapotra való visszatéréshez egy távolról kiadott jelre várakozik. A világításvezérlő alkotóelemeknek vezérlés üzemmódban kell lenniük. A nem világító alkotóelemeknek leválasztott vagy kikapcsolt állapotban kell lenniük, vagy energiafogyasztásukat a minimálisra kell csökkenteni a gyártó utasításainak megfelelően;
20. „vezérlés üzemmód”: a világításvezérlő alkotóelemek azon állapota, amikor csatlakoznak a fényforráshoz, és oly módon látják el funkcióikat, hogy belsőleg egy vezérlőjel generálható, illetve vezetékes vagy vezeték nélküli kapcsolaton keresztül egy távolról kiadott jel fogadható és dolgozható fel oly módon, hogy az változást okozzon a fényforrás fénykibocsátásában;
21. „távolról kiadott jel”: a fényforráson kívülről származó, a fényforrásba hálózaton keresztül beérkező jel;
22. „vezérlőjel”: feszültségmoduláció útján külön vezérlőkábeleken vagy a tápfeszültséggel együtt eljuttatott modulált jel formájában a fényforrásnak vezeték nélkül vagy vezetéken keresztül továbbított analóg vagy digitális jel; A jel továbbítás nem egy hálózaton keresztül történik, hanem a jel például egy belső forrásból vagy a termékkel szállított távvezérlőtől érkezik;
23. „hálózat”: olyan kommunikációs infrastruktúra, amelyet az infrastruktúra topológiáját kijelölő kapcsolatok, egy, a fizikai komponenseket is magában foglaló architektúra, szervezési elvek, valamint kommunikációs eljárások és formátumok (protokollok) határoznak meg;
24. „bekapcsolt üzemmód energiafogyasztása ( $P_{on}$ )”: egy fényforrás teljes terhelés melletti villamosenergia-fogyasztásának wattban kifejezett értéke, amikor valamennyi világításvezérlő alkotóelem és nem világító alkotóelem le van választva. Ha leválasztásukra nincs lehetőség, akkor ezeket az alkotóelemeket ki kell kapcsolni, vagy energiafogyasztásukat a minimálisra kell csökkenteni a gyártó utasításainak megfelelően. Olyan nem hálózati fényforrás esetében, amelynek a működéshez egy különálló vezérlőegységre van szüksége, a  $P_{on}$  megmérhető közvetlenül a fényforrás bemeneténél, illetve a  $P_{on}$  meghatározható egy ismert hatékonyságú vezérlőegység használatával úgy, hogy ez utóbbi villamosenergia-fogyasztását kivonják a hálózati áramforrás mért bemeneti értékéből;
25. „készenléti energiafogyasztás” ( $P_{sb}$ ): egy készenléti üzemmódban lévő fényforrás villamosenergia-fogyasztásának wattban kifejezett értéke;
26. „hálózatba kapcsolt készenléti energiafogyasztás” ( $P_{net}$ ): egy hálózatba kapcsolt készenléti üzemmódban lévő összekapcsolt fényforrás villamosenergia-fogyasztásának wattban kifejezett értéke;
27. „vezérlési referenciabeállítás”: egy fényforrás e rendeletnek való megfelelésének ellenőrzéséhez használt vezérlési beállítás vagy ilyen vezérlési beállítások kombinációja. Ezek a beállítások olyan fényforrások esetében lényegesek, amelyek lehetővé teszik a végfelhasználó számára a kibocsátott fény fényerejének, színének, korrelált színhőmérsékletének, spektrumának és/vagy fénynyílásszögének manuális vagy automatikus, illetve közvetlen vagy távoli vezérlését.

Elvben a vezérlési referenciabeállítások megegyeznek a gyártó által meghatározott gyári alapértelmezett értékekkel, amelyekkel a felhasználó az első üzembe helyezés alkalmával szembesül (gyári értékek). Ha az üzembe helyezési eljárás során az első üzembe helyezéskor automatikus szoftverfrissítésre kerül sor, vagy ha a felhasználónak lehetősége van arra, hogy ilyen frissítést végezzen, akkor adott esetben az ennek nyomán módosított beállításokat kell figyelembe venni.

Ha a gyári értékek szándékosan eltérnek a vezérlési referenciabeállításoktól (például biztonsági okokból alacsony energiaszint van beállítva), akkor a gyártónak a műszaki dokumentációban tájékoztatást kell biztosítani arra vonatkozóan, hogy a megfelelés ellenőrzése érdekében hogyan állíthatók vissza a vezérlési referenciabeállítások, valamint műszaki indoklást kell nyújtania azzal kapcsolatban, hogy a gyári értékek miért térnek el a vezérlési referenciabeállításoktól.

A fényforrás gyártójának az alábbi figyelembevételével kell meghatároznia a vezérlési referenciabeállításokat:

- a fényforrás az 1. cikk értelmében e rendelet hatálya alá tartozik, és egyetlen mentesülési feltétel sem teljesül;
- a világításvezérlő alkotóelemek és a nem világító alkotóelemek leválasztott vagy kikapcsolt állapotban vannak, vagy ha ez nem lehetséges, akkor ezeknek az alkotóelemeknek az energiafogyasztását a minimálisra csökkentették;
- a teljes terhelés feltétel teljesül;
- amikor a végfelhasználó a gyári alapértelmezett értékek visszaállítása mellett dönt, akkor a fényforrás a vezérlési referenciabeállításokra áll vissza.

Olyan fényforrások esetében, amelyek egy fényforrást tartalmazó termék gyártója számára a fényforrás jellemzőit (pl. az üzemi áram(ok) meghatározása; termikus kialakítás) befolyásoló és a végfelhasználó által nem módosítható beépítési választásokat tesznek lehetővé, szükség van a vezérlési referenciabeállítások meghatározására. Ebben az esetben a fényforrás gyártója által meghatározott névleges vizsgálati feltételek alkalmazandók;

28. „nagynyomású higany fényforrás”: olyan nagy intenzitású kisülő fényforrás, amelyben az előállított fény legnagyobb részét közvetlen vagy közvetett módon 100 kilopascalt meghaladó parciális nyomású, nagyrészt gőzzé alakított higany sugárzása adja;
29. „fémhalogén fényforrás (MH)”: olyan nagy intenzitású kisülő fényforrás, amelyben az előállított fényt fémgőzök, fémhalogének és fémhalogének bomlástermékeinek elegye által kibocsátott sugárzás adja. A fémhalogén fényforrások egy („egy végen fejt”) vagy két („két végen fejt”) csatlakozón („fejen”) keresztül kapcsolódnak az áramellátáshoz. A fémhalogén fényforrások kisülőcsövének anyaga kvarc (QMH) vagy kerámia (CMH);
30. „kompakt fluoreszkáló fényforrás (CFL)”: egy végen fejt, hajlított cső kialakítású, kis helyigényű fluoreszkáló fényforrás. A kompakt fluoreszkáló fényforrások kialakításuk szerint lehetnek spirálisak (azaz csiga formájúak) vagy állhatnak több összekapcsolt párhuzamos csőből, másodlagos búraszerű burkolattal vagy anélkül. A kompakt fluoreszkáló fényforrások elérhetők beépített vezérlőegységgel (CFLi) vagy anélkül (CFLni);
31. „T2”, „T5”, „T8”, „T9” és „T12”: olyan cső alakú fényforrások, amelyek átmérője megközelítőleg 7, 16, 26, 29, illetve 38 mm, a szabványokban meghatározottak szerint. A cső lehet egyenes (lineáris) vagy hajlított (pl. U alakú, kör);
32. „LFL T5-HE”: nagy hatékonyságú lineáris T5 fluoreszkáló fényforrás, 0,2 A-nél kisebb áramfelvétellel;
33. „LFL T5-HO”: nagy hatékonyságú lineáris T5 fluoreszkáló fényforrás, 0,2 A-es vagy annál nagyobb áramfelvétellel;
34. „HL R7s”: hálózati feszültségről működő, két végen fejt, lineáris halogén fényforrás, 7 mm-es fejtátmérővel;
35. „akkumulátorról működtetett”: kizárólag egyenárammal működő termék, amelynek tápellátását egy ugyanazon termékben található forrás biztosítja, anélkül hogy közvetlen vagy közvetett módon csatlakozna a hálózati áramellátáshoz;
36. „második burkolat”: a nagy intenzitású kisülő fényforrások olyan második burkolata, amely nem szükséges a fény előállításához, mint például a fényforrás eltérése esetén a higany és az üveg környezetbe kerülésének megakadályozására szolgáló bura. A második burkolat jelenlétének meghatározásakor a nagy intenzitású kisülő fényforrások kisülőcsöve nem minősül burkolatnak;
37. „nem átlátszó burkolat”: a nagy intenzitású kisülő fényforrások olyan nem átlátszó külső burkolata vagy külső csöve, amelyen keresztül a fényt előállító kisülőcső nem látható;
38. „vakításgátló”: fényvisszaverő vagy nem fényvisszaverő tulajdonságú, a fény számára áthatolhatatlan mechanikai vagy optikai ernyő, amelynek célja az irányított fényű fényforrás által kibocsátott látható közvetlen sugárzás eltakarása annak érdekében, hogy a fényt közvetlenül szemlélő személynél megakadályozza az átmeneti részleges vaktság (rontó káprázás) kialakulását. A fogalom az irányított fényű fényforrás fénykibocsátójára felhordott felületi bevonatra nem terjed ki;
39. „villogás”: egy időben ingadozó fényűrűség vagy spektrális eloszlás által jellemzett fényinger által előidézett vizuális instabilitás észlelése egy statikus szemlélő személy által egy statikus környezetben. Az ingadozások lehetnek időszakosak vagy nem időszakosak, és ezeket előidézheti a fényforrás, az áramforrás vagy bármilyen egyéb befolyásoló tényező.

E rendelet alkalmazásában a villogás mértékegysége a „Pst LM” paraméter, ahol az „st” a rövid távot, az „LM” pedig a fény villogásmérési módszerét jelenti, a szabványokban meghatározottak szerint. Egy Pst LM = 1 érték azt jelenti, hogy egy átlagos szemlélő személy 50 %-os valószínűséggel fog villogást észlelni;

40. „stroboszkópos hatás”: egy időben ingadozó fényűrűség vagy spektrális eloszlás által jellemzett fényinger által előidézett mozgásváltozás észlelése egy statikus szemlélő személy által egy nem statikus környezetben. Az ingadozások lehetnek időszakosak vagy nem időszakosak, és ezeket előidézheti a fényforrás, az áramforrás vagy bármilyen egyéb befolyásoló tényező.

E rendelet alkalmazásában a stroboszkópos hatás mértékegysége az „SVM” (stroboszkópos láthatósági mérték), a szabványokban meghatározottak szerint. Az SVM = 1 érték a láthatósági küszöböt jelenti egy átlagos szemlélő személy számára;

41. „R9”: egy vörös színű tárgy színvisszaadási indexe, a szabványokban meghatározottak szerint;

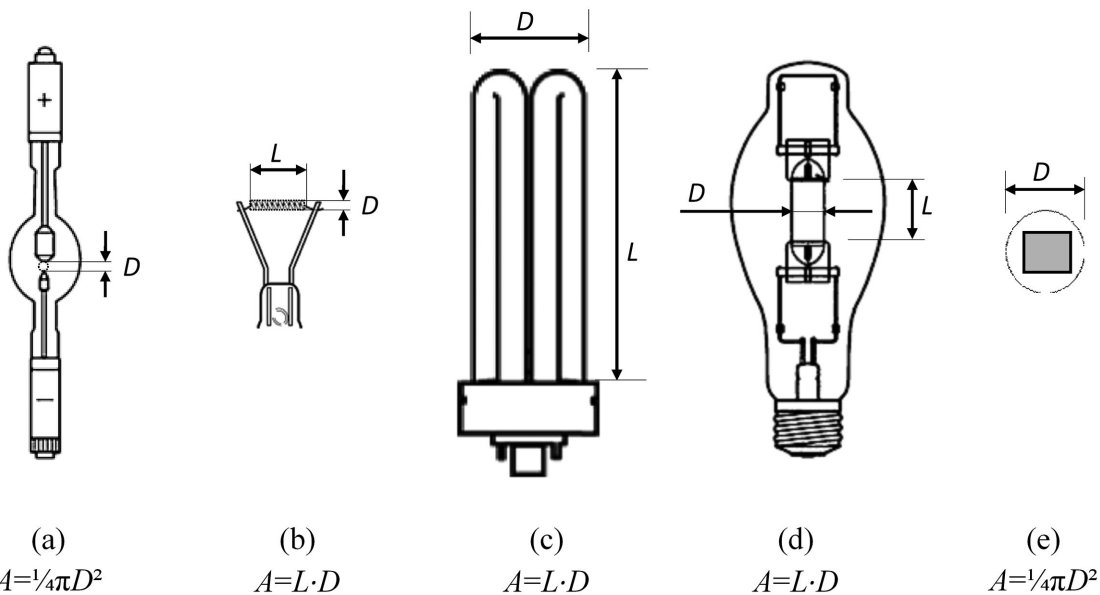
42. „megadott érték”: paraméterek esetében a szállító által az (EU) 2017/1369 rendelet 3. cikkének (3) bekezdése szerinti műszaki dokumentációban megadott érték;
43. „fényerősség (kandela vagy cd)”: a forrást elhagyó és az adott irányt tartalmazó elemi térszögben terjedő fényáramnak az elemi térszög szerinti hányadosa;
44. „korrelált színhőmérséklet (CCT [K])”: annak a Planck-sugárzónak (fekete testnek) a hőmérséklete, amelynek észlelt színe ugyanazon fényerő és meghatározott látási feltételek mellett a leginkább hasonlít az adott ingerére;
45. „színkonzisztencia”: egy adott fényforrás kezdeti (rövid idő eltelte után), térben átlagolt színkoordinátáinak (x és y) megengedett legnagyobb eltérése a gyártó vagy az importőr által megadott középponttól (cx és cy), a színdiagramon a középpont (cx és cy) körül rajzolható MacAdam-féle ellipszis méretével (egységek száma) kifejezve;
46. „eltolási tényező ( $\cos \varphi_1$ )”: a hálózati tápfeszültség alapharmonikusa és a hálózati áram alapharmonikusa közötti  $\varphi_1$  fázisszög koszinusza. A LED- vagy OLED-technológiát használó hálózati fényforrások esetében alkalmazzák. Az eltolási tényező mérését teljes terhelés és adott esetben a vezérlési referenciabeállítások mellett végzik, vezérlés üzemmódban található világításvezérlő alkotóelemekkel és leválasztott, kikapcsolt vagy a gyártó utasításai alapján minimális energiafogyasztásra állított nem világító alkotóelemekkel;
47. „fényáram-stabilitási tényező” ( $X_{LMF}$ ): az adott időpontban a fényforrás által kibocsátott fényáram és a fényforrás kezdeti fényáramának hányadosa;
48. „élettartam-tényező”: azon fényforrásoknak az összes fényforráshoz viszonyított aránya, amelyek meghatározott feltételek és be- és kikapcsolási gyakoriság mellett a megadott idő elteltével továbbra is üzemképesek;
49. „élettartam”: LED- és OLED-fényforrások esetében a használat megkezdése, illetve azon időpont között eltelt, órában kifejezett idő, amikor a fényforrások 50 %-ának esetében a fénykibocsátás fokozatosan a kezdeti fényáram 70 %-a alatti értékre csökken.  $L_{70B_{50}}$  élettartam néven is ismert;
50. „kijelző mechanizmus”: minden képernyő, beleértve az érintőképernyőket és az internetes tartalom felhasználók számára történő megjelenítésére alkalmazott más vizuális megjelenítő technológiákat is;
51. „érintőképernyő”: érintés útján működtetett képernyő, mint például a hibrid notebook, a táblagép vagy az okostelefon képernyője;
52. „beágyazott kijelző”: olyan vizuális interfész, amelyen a képhez vagy az adatokhoz másik képre vagy más adatokra való kattintással, a kurzor ilyen képre vagy adatokra való ráállításával vagy – érintőképernyő esetében – az ilyen képek vagy adatok érintésével lehet hozzáférni;
53. „helyettesítő szöveg”: grafika alternatívájaként megjelenített szöveg, amelynek segítségével az információk nem grafikus formában jeleníthetők meg akkor, ha a kijelző nem képes a grafikát megjeleníteni, illetve ha kiegészítő lehetőségként alkalmazott beszédszintetizátor bemenő adatainak előállításához erre szükség van.
54. „fénykibocsátó felület vetülete (A)”: a fénykibocsátó felület legnagyobb fényerősségű irányt alapul vevő ortografikus vetületének négyzetmilliméterben ( $\text{mm}^2$ ) kifejezett területe, ahol a fénykibocsátó felület a fényforrás azon felülete, amely a megadott optikai jellemzőkkel rendelkező fényt bocsát ki, például egy ív megközelítőleg gömbfelülete (a), egy izzószál hengeres felülete (b), egy gázkisülésű lámpa (c, d), illetve egy fénykibocsátó dióda sík vagy félgömb alakú burkolata (e).

Nem átlátszó burkolattal vagy vakításgátlóval rendelkező fényforrások esetében a fénykibocsátó felület az a teljes felület, amelyen keresztül fény távozik a fényforrásból.

Több mint egy fénykibocsátóval rendelkező fényforrások esetében az összes kibocsátót átfogó legkisebb bruttó térfogat vetülete tekintendő fénykibocsátó felületnek.



Nagy intenzitású kisülő fényforrások esetén az a) meghatározás alkalmazandó, kivéve, ha a d) pontban meghatározott méretek alkalmazandók  $L > D$  feltétellel, ahol az  $L$  az elektródacsúcsok közötti távolságot, a  $D$  pedig a kisülőcső belső átmérőjét jelöli.



55. „QR-kód”: valamely termékmodell energiacímkéjén szereplő, mátrix típusú vonalkód, amely a termékadatbázis nyilvános részében az adott modell információira mutat.

## II. MELLÉKLET

**Energiahatékonysági osztályok és számítási módszer**

A fényforrások energiahatékonysági osztályát az 1. táblázatnak megfelelően a teljes hálózathatékonyság ( $\eta_{TM}$ ) alapján kell meghatározni, melynek kiszámításához a feltüntetett hasznos fényáramot ( $\Phi_{use}$ ) (lumenben kifejezve) elosztják a bekapcsolt üzemmód feltüntetett energiafogyasztásával ( $P_{on}$ ) (Wattban kifejezve), majd az eredményt megszorozzák a 2. táblázatban szereplő  $F_{TM}$  együtthatóval, az alábbi képletnek megfelelően:

$$\eta_{TM} = (\Phi_{use}/P_{on}) \times F_{TM} \text{ (lm/W)}.$$

## 1. táblázat

**A fényforrások energiahatékonysági osztályai**

Energiahatékonysági osztály	Teljes hálózati hatékonyság $\eta_{TM}$ (lm/W)
A	$210 \leq \eta_{TM}$
B	$185 \leq \eta_{TM} < 210$
C	$160 \leq \eta_{TM} < 185$
D	$135 \leq \eta_{TM} < 160$
E	$110 \leq \eta_{TM} < 135$
F	$85 \leq \eta_{TM} < 110$
G	$\eta_{TM} < 85$

## 2. táblázat

 **$F_{TM}$  együtthatók fényforrás típusok szerint**

Fényforrás típusa	$F_{TM}$ együttható
Nem irányított, hálózatról működő	1,000
Nem irányított, nem hálózatról működő	0,926
Irányított, hálózatról működő	1,176
Irányított, nem hálózatról működő	1,089

## III. MELLÉKLET

## Fényforráscímkék

## 1. CÍMKE

Ha a tervek szerint a fényforrás forgalomba hozatalára értékesítési ponton keresztül kerül sor, akkor az egységcsomagolásra az e mellékletben meghatározott formátumú és információkat tartalmazó címkét kell rányomtatni.

A szállítók az e melléklet 1.1 és 1.2 pontjában szereplő címkeformátumok közül választhatnak.

A címke:

— standard méretű címke esetében legalább 36 mm széles és 75 mm magas;

— kis méretű (36 mm-nél keskenyebb) címke esetében legalább 20 mm széles és 54 mm magas.

A csomagolásnak legalább 20 mm szélesnek és 54 mm magasnak kell lennie.

Nagyobb méretben nyomtatott címke esetében a címke tartalmát a fentebb megadott méretekkel arányosan kell felnagyítani. 36 mm-es vagy annál szélesebb csomagolásokon nem használható kis méretű címke.

A címke és az energiahatékonysági osztályt jelölő nyíl az 1.1. és 1.2. pont szerinti esetekben csak akkor tüntethető fel monokróm nyomtatással, ha a csomagoláson található minden egyéb információ – a grafikákat is beleértve – szintén monokróm.

Ha a címkét a csomagolásnak nem arra a részére nyomtatják, amely a lehetséges vásárló felé néz, akkor az alábbiak szerint fel kell tüntetni az energiahatékonysági osztályt jelölő betűt tartalmazó nyilat, amelynek színe megfelel az energiaosztály betűjének és színének. A méretet úgy kell megválasztani, hogy a címke könnyen látható és olvasható legyen. Az energiahatékonysági osztályt jelző nyílon a betűt félkövér Calibri betűtípussal kell megjeleníteni, és a nyíl négyzetes részének közepén kell elhelyezni úgy, hogy a nyíl és a hatékonysági osztályt jelölő betű között minden irányban 0,5 pt vastagságú, 100 % fekete színű szegély legyen.

## 1. ábra

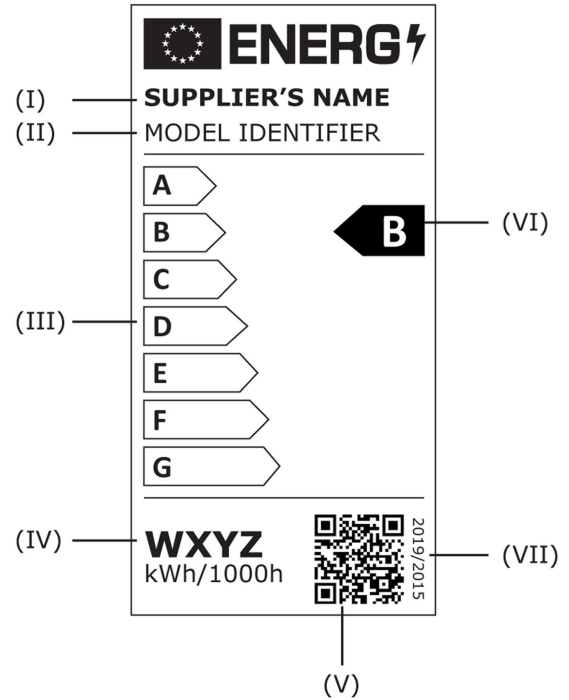
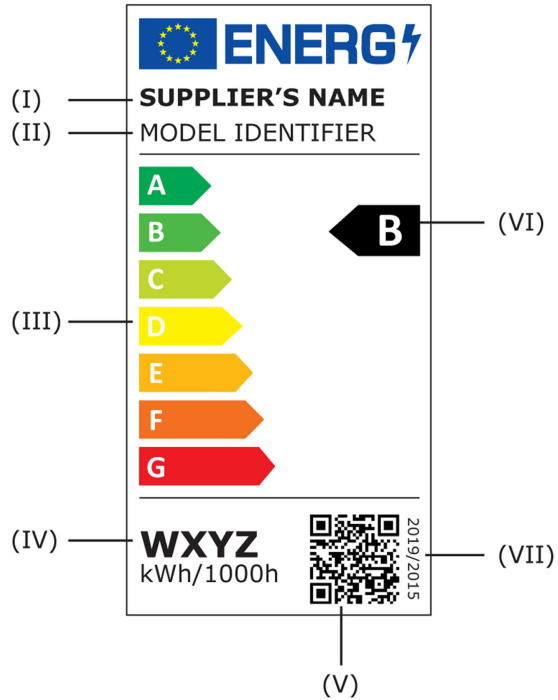
**Színes vagy monokróm, balra vagy jobbra mutató nyíl a csomagolás azon részén, amely a lehetséges vásárló felé néz**



A 4. cikk e) pontjában említett esetben az energiaosztály szempontjából felülvizsgált címke formátumának és méreteinek lehetővé kell tennie a régi címke elfedését és az ahhoz való hozzátapadását.

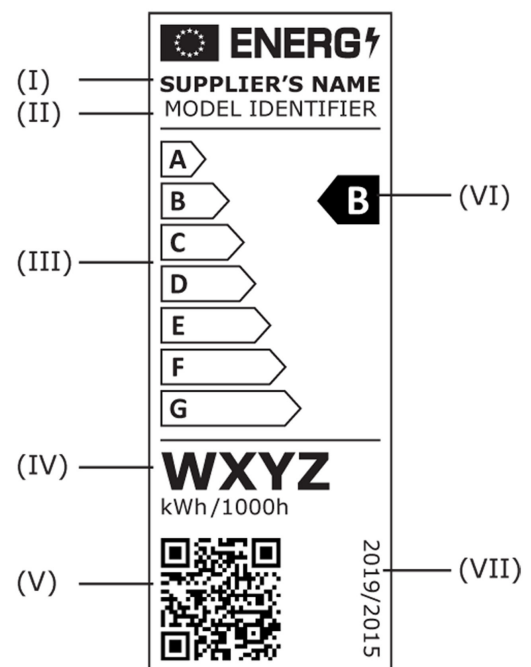
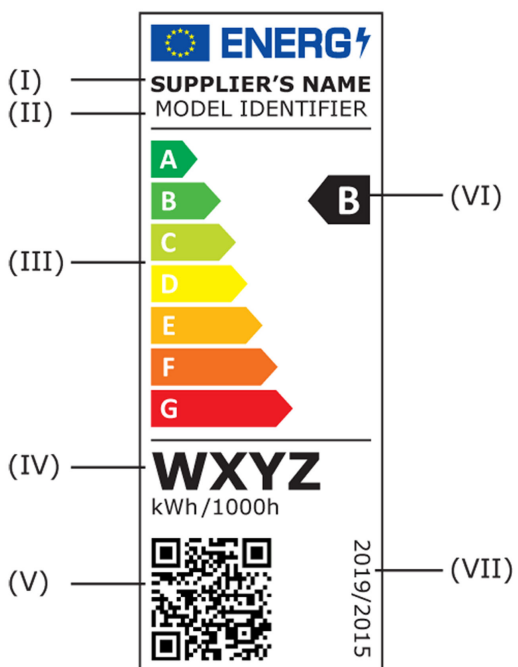
## 1.1. Standard méretű címke:

A címke:



## 1.2. Kis méretű címke:

A címke:

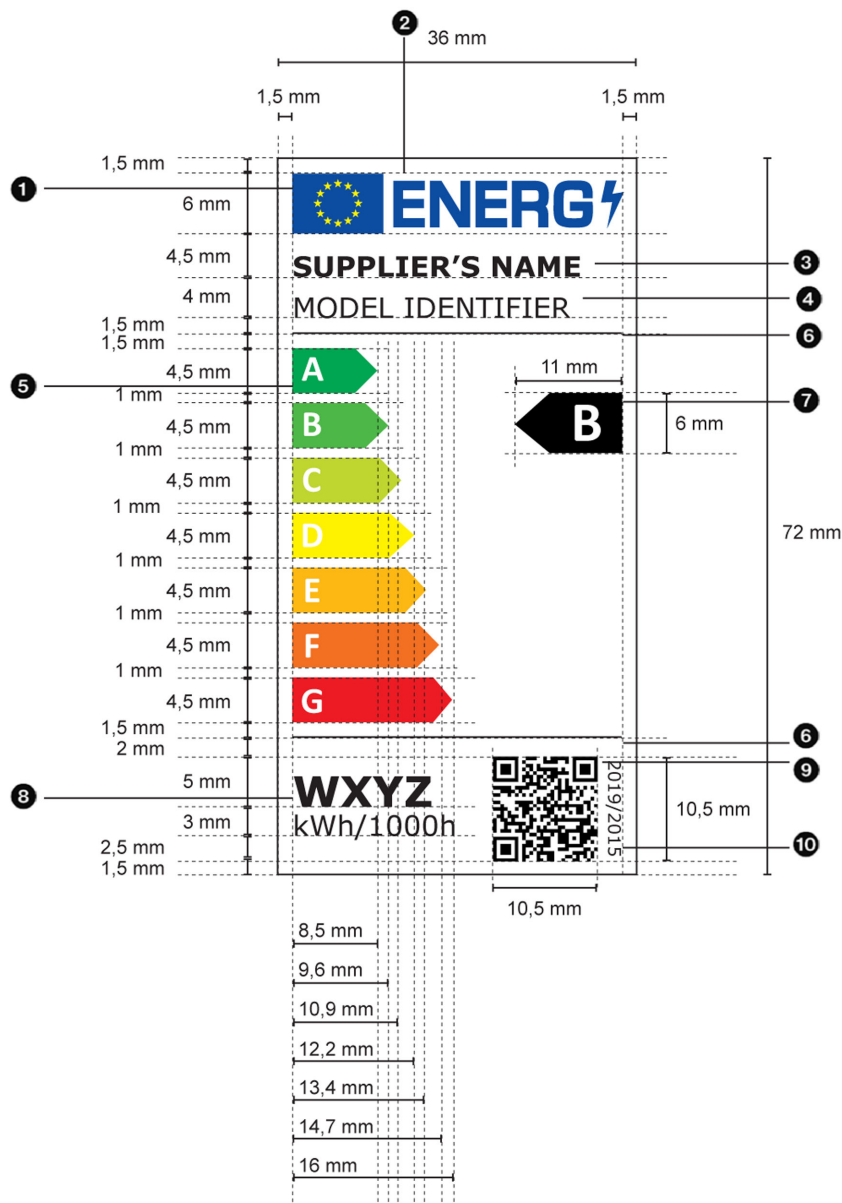


1.3. A fényforrások címkéjén a következő adatoknak kell szerepelniük:

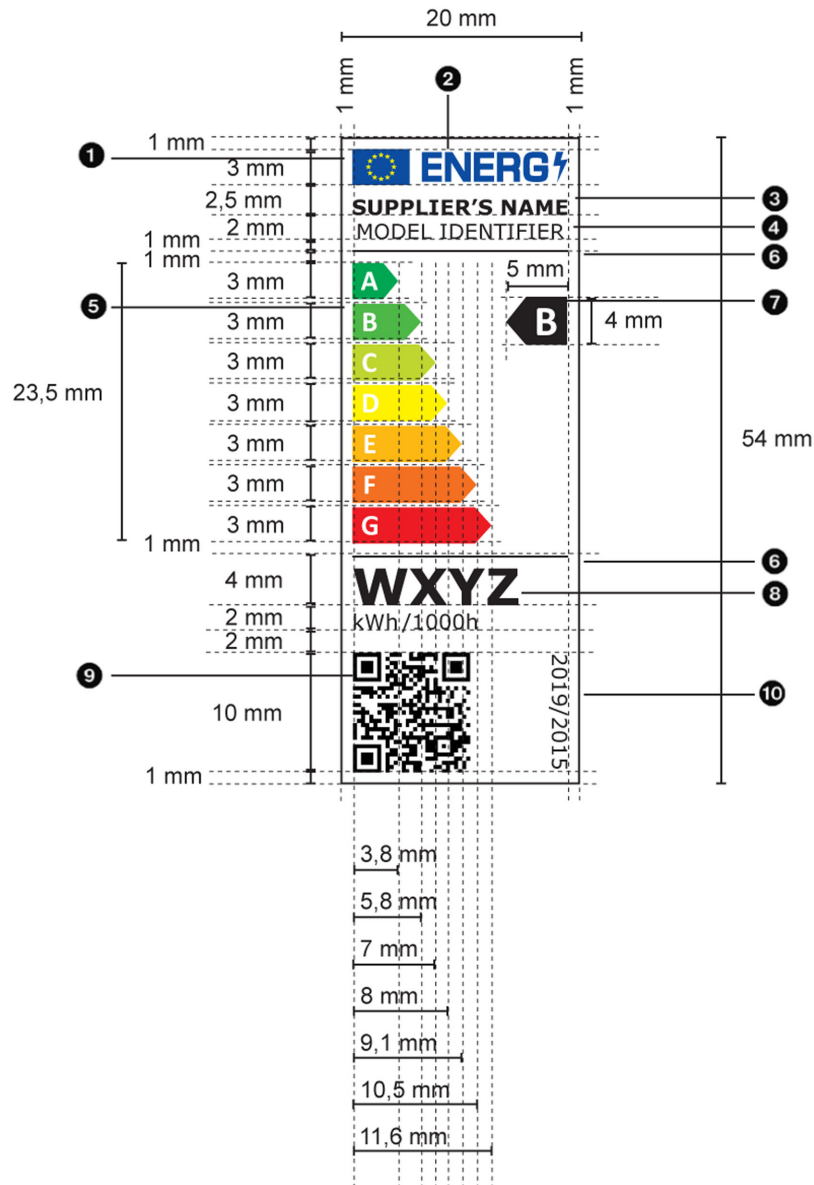
- I. a szállító neve vagy védjegye;
- II. a szállító által megadott modellazonosító;
- III. az energiahatékonysági osztályok A-tól G-ig terjedő skálája;
- IV. az energiafogyasztás, kWh értékben kifejezve, a bekapcsolt üzemmódban lévő fényforrás 1 000 óránkénti vil-  
lamosenergia-fogyasztására vonatkoztatva;
- V. QR-kód;
- VI. az energiahatékonysági osztály a II. mellékletnek megfelelően;
- VII. e rendelet száma, azaz (EU) 2019/2015.

2. A CÍMKE KIVITELE

2.1. Standard méretű címke:



## 2.2. Kis méretű címke:



## 2.3. Követelmények:

- A címkeelemek méreteinek és jellemzőinek meg kell felelniük a III. melléklet 1. pontjában foglaltaknak, valamint a fényforrások esetében alkalmazandó standard és kis méretű címketerveknek.
- A címke háttere 100 % fehér.
- A betűtípus Verdana és Calibri.
- A színek a CMYK-kód alapján a cián, a bíbor, a sárga és a fekete szín részarányával vannak megadva, a következő séma szerint: 0-70-100-0: 0 % cián, 70 % bíbor, 100 % sárga, 0 % fekete.
- A címkéknek az alábbiakban felsorolt összes formai követelménynek meg kell felelniük (számozás a fenti ábráknak megfelelően):

❶ az EU logó színei a következők:

- a háttér: 100,80,0,0;
- a csillagok: 0,0,100,0;

- ② az energialogó színe: 100,80,0,0;
  - ③ a szállító nevét standard méretű címke esetén 8 pt, kis méretű címke esetén pedig 5 pt méretű, félkövér Verdana karakterekkel kell feltüntetni 100 % fekete színnel;
  - ④ a modellazonosítót standard méretű címke esetén 8 pt, kis méretű címke esetén pedig 5 pt méretű, normál Verdana karakterekkel kell feltüntetni 100 % fekete színnel;
  - ⑤ az A-tól G-ig terjedő skálát a következők szerint kell kialakítani:
    - az energiahatékonysági skála betűinek színe 100 % fehér, mérete standard méretű címke esetén 10,5 pt, kis méretű címke esetén 7 pt, betűtípusa pedig félkövér Calibri; a betűket a nyilak bal szélétől standard méretű címke esetén 2 mm-re, kis méretű címke esetén pedig 1,5 mm-re található tengelyen középre igazítva kell elhelyezni;
    - az A-tól G-ig terjedő skála nyilainak színei a következők:
      - A-osztály: 100,0,100,0;
      - B-osztály: 70,0,100,0;
      - C-osztály: 30,0,100,0;
      - D-osztály: 0,0,100,0;
      - E-osztály: 0,30,100,0;
      - F-osztály: 0,70,100,0;
      - G-osztály: 0,100,100,0;
  - ⑥ a belső elválasztó vonalak vastagsága 0,5 pt, színük 100 % fekete;
  - ⑦ az energiahatékonysági osztály betűjének színe 100 % fehér, mérete standard méretű címke esetén 16 pt, kis méretű címke esetén 10 pt, betűtípusa pedig félkövér Calibri. Az energiahatékonysági osztályt jelző nyilat és az A-tól G-ig terjedő skálán szereplő nyilat úgy kell elhelyezni, hogy a hegyük egy vonalba essen. Az energiahatékonysági osztályt jelző nyílra a 100 % fekete színű betűt a nyíl téglalap alakú részének középpontjában kell elhelyezni;
  - ⑧ az energiafogyasztás értékét 12 pt méretű, félkövér Verdana típusú betűvel kell feltüntetni; a „kWh/1 000 h” szöveget standard méretű címke esetén 8 pt, kis méretű címke esetén 5 pt méretben, normál Verdana betűtípussal, 100 % fekete színben kell megjeleníteni;
  - ⑨ a QR-kód színe 100 % fekete;
  - ⑩ a rendelet számát 100 % fekete, 5 pt méretű, normál Verdana típusú betűvel kell szedni.
-

## IV. MELLÉKLET

**Mentességek**

1. Ez a rendelet nem alkalmazandó a kifejezetten az alábbiak szerinti felhasználásokra megvizsgált és jóváhagyott fényforrásokra:
  - a) a 2009/71/EURATOM tanácsi irányelv<sup>(1)</sup> 3. cikkének értelmében vett, radiológiai és nukleáris medicinával kapcsolatos létesítményekben;
  - b) vészhelyzetekben;
  - c) a tagállami rendeletek vagy az Európai Védelmi Ügynökség által kiadott dokumentumok értelmében vett katonai vagy az állampolgárok védelmét szolgáló létesítményekben vagy létesítményeken, felszerelésekben vagy felszereléseken, szárazföldi járművekben vagy járműveken, tengerészeti felszerelésekben vagy felszereléseken, légi járművekben vagy járműveken;
  - d) a 661/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet<sup>(2)</sup>, a 167/2013/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet<sup>(3)</sup> és a 168/2013/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet<sup>(4)</sup> értelmében vett, gépjárművekben vagy gépjárműveken, azok pótkocsijaiban vagy pótkocsijain és rendszereiben vagy rendszerein, cserélhető vontatott berendezéseiben vagy berendezéseiben, alkotóelemeiben vagy alkotóelemein, illetve önálló műszaki egységeiben vagy egységein;
  - e) az (EU) 2016/1628 európai parlamenti és tanácsi rendelet<sup>(5)</sup> értelmében vett, nem közúti mozgó gépekben vagy gépeken, illetve azok pótkocsijaiban vagy pótkocsijain;
  - f) a 2006/42/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(6)</sup> értelmében vett olyan cserélhető berendezésekben vagy berendezéseken, amelyeket rendeltetésükből adódóan vontatnak vagy felszerelnek és teljesen felemelnek a talajról, vagy amelyek nem képesek elfordulni egy függőleges tengely körül, amikor az a jármű, amelyhez hozzá vannak kapcsolva, közúti használatban van a 167/2013/EU rendelet értelmében vett járművek által;
  - g) a 748/2012/EU bizottsági rendelet<sup>(7)</sup> értelmében vett polgári légi járművekben vagy járműveken;
  - h) a vasúti járműveknek a 2008/57/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(8)</sup> értelmében vett világítási rendszereiben;
  - i) a 2014/90/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(9)</sup> értelmében vett tengerészeti felszerelésekben;

<sup>(1)</sup> A Tanács 2009/71/Euratom irányelve (2009. június 25.) a nukleáris létesítmények nukleáris biztonsági közösségi keretrendszerének létrehozásáról (HL L 172., 2009.7.2., 18. o.).

<sup>(2)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 661/2009/EK rendelete (2009. július 13.) a gépjárművek, az ezekhez tervezett pótkocsik és rendszerek, alkatrészek valamint önálló műszaki egységek általános biztonságára vonatkozó típus-jóváhagyási előírásokról (HL L 200., 2009.7.31., 1. o.).

<sup>(3)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 167/2013/EU rendelete (2013. február 5.) a mezőgazdasági és erdészeti járművek jóváhagyásáról és piacfelügyeletéről (HL L 60., 2013.3.2., 1. o.).

<sup>(4)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 168/2013/EU rendelete (2013. január 15.) a két- vagy háromkerékű járművek, valamint a négykerékű motorkerékpárok jóváhagyásáról és piacfelügyeletéről (HL L 60., 2013.3.2., 52. o.).

<sup>(5)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/1628 rendelete (2016. szeptember 14.) a nem közúti mozgó gépek belső égésű motorjainak a gáz- és szilárd halmazállapotú szennyező anyag-kibocsátási határértékeire és típusjóváhagyására vonatkozó követelményekről, az 1024/2012/EU és a 167/2013/EU rendelet módosításáról, valamint a 97/68/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről (HL L 252., 2016.9.16., 53. o.).

<sup>(6)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2006/42/EK irányelve (2006. május 17.) a gépekről és a 95/16/EK irányelv módosításáról (átdolgozás) (HL L 157., 2006.6.9., 24. o.).

<sup>(7)</sup> A Bizottság 748/2012/EU rendelete (2012. augusztus 3.) a légi járművek és kapcsolódó termékek, alkatrészek és berendezések légialkalmassági és környezetvédelmi tanúsítása, valamint a tervező és gyártó szervezetek tanúsítása végrehajtási szabályainak megállapításáról (HL L 224., 2012.8.21., 1. o.).

<sup>(8)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2008/57/EK irányelve (2008. június 17.) a vasúti rendszer Közösségen belüli kölcsönös átjárhatóságáról (átdolgozott szöveg) (HL L 191., 2008.7.18., 1. o.).

<sup>(9)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2014/90/EU irányelve (2014. július 23.) a tengerészeti felszerelésekről és a 96/98/EK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 257., 2014.8.28., 146. o.).



- j) a 93/42/EGK tanácsi irányelv<sup>(10)</sup> vagy az (EU) 2017/745 európai parlamenti és tanácsi rendelet<sup>(11)</sup> értelmében vett orvostechnikai eszközökben és a 98/79/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(12)</sup> értelmében vett *in vitro* orvostechnikai eszközökben.

Ennek a pontnak az alkalmazásában a „kifejezetten megvizsgált és jóváhagyott” kifejezés azt jelenti, hogy a fényforrás:

- a megjelölt üzemelési feltételre vagy alkalmazásokra összpontosító vizsgálat tárgyát képezte, a megjelölt európai jogszabálynak vagy a kapcsolódó végrehajtási intézkedéseknek, a vonatkozó európai vagy nemzetközi szabványoknak, vagy ezek hiányában a vonatkozó tagállami jogszabályoknak megfelelően; és
- a műszaki dokumentáció részét képező tanúsítvány, típusjóváhagyási jel vagy vizsgálati jelentés formájában olyan bizonyíték tartozik hozzá, amiből kitűnik, hogy a terméket kifejezetten jóváhagyták a megjelölt üzemelési feltételre vagy alkalmazásra; és
- forgalomba hozatala kifejezetten a megjelölt üzemelési feltételre vagy alkalmazásra történik, ahogy arról legalább a műszaki dokumentáció, és a d) pont kivételével a csomagoláson feltüntetett információk, illetve a reklám- és marketinganyagok tanúskodnak.

2. Emellett ez a rendelet nem alkalmazandó az alábbiakra:

- a) elektronikus kijelzők (pl. televíziókészülékek, számítógép-monitorok, noteszgépek, táblagépek, mobiltelefonok, e-könyv-olvasók, játékkonzolok), ideértve többek között az (EU) 2019/2021 bizottsági rendelet<sup>(13)</sup> és a 617/2013/EU bizottsági rendelet<sup>(14)</sup> hatálya alá eső kijelzőket is;
- b) a 65/2014/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet<sup>(15)</sup> hatálya alá eső páraelszívókban található fényforrások;
- c) elemről vagy akkumulátorról működő termékekben, többek között zseblámpákban, beépített zseblámpával rendelkező mobiltelefonokban, fényforrásokat tartalmazó játékokban, kizárólag elemről működő asztali lámpákban, világító kerékpáros karszalagokban, napelemes kerti lámpákban található fényforrások;
- d) kerékpárokon és egyéb nem motorizált járműveken található fényforrások;
- e) spektrometriában vagy fotometriás alkalmazásokban, például UV-VIS spektrometriában, molekuláris spektrometriában, atomabszorpciós spektrometriában, nem diszperzív infravörös (NDIR) mérésekben, Fourier-transzformációs infravörös (FTIR) mérésekben, orvosi vizsgálatokban, ellipszometriában, rétegvastagság-mérésben, folyamat- vagy környezeti megfigyelésekben használt fényforrások.

3. Az e felhatalmazáson alapuló rendelet hatálya alá tartozó bármilyen fényforrás az V. melléklet 4. pontjában szereplő követelmények kivételével mentesül e rendelet követelményei alól, amennyiben kifejezetten az alábbi alkalmazások legalább egyikére tervezték és hozzák forgalomba:

- a) jelzés (többek között közúti, vasúti, tengeri vagy légitököledési jelzés, forgalomirányítás vagy repülőtéri világítás);
- b) képrögzítés és képvetítés (többek között fénymásolás, nyomtatás (közvetlen vagy előzetes feldolgozás), litográfia, film- és videövetítés, holográfia);
- c) olyan fényforrások, amelyek fajlagos effektív UV-sugárzási teljesítménye > 2 mW/klm, és nagy mennyiségű UV-sugárzást igénylő alkalmazásokban való felhasználásra szolgálnak;

<sup>(10)</sup> A Tanács 93/42/EGK irányelve (1993. június 14.) az orvostechnikai eszközökről (HL L 169., 1993.7.12., 1. o.).

<sup>(11)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/745 rendelete (2017. április 5.) az orvostechnikai eszközökről, a 2001/83/EK irányelv, a 178/2002/EK rendelet és az 1223/2009/EK rendelet módosításáról, valamint a 90/385/EGK és a 93/42/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 117., 2017.5.5., 1. o.).

<sup>(12)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 98/79/EK irányelve (1998. október 27.) az *in vitro* diagnosztikai orvostechnikai eszközökről (HL L 331., 1998.12.7., 1. o.).

<sup>(13)</sup> A Bizottság (EU) 2019/2021 rendelete (2019. október 1.) az elektronikus kijelzőkre vonatkozó környezettudatos tervezési követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti megállapításáról, az 1275/2008/EK bizottsági rendelet módosításáról és a 642/2009/EK bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (lásd e Hivatalos Lap 241. oldalát).

<sup>(14)</sup> A Bizottság 617/2013/EU rendelete (2013. június 26.) a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a számítógépek és a kiszolgáló számítógépek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 175., 2013.6.27., 13. o.).

<sup>(15)</sup> A Bizottság 65/2014/EU felhatalmazáson alapuló rendelete (2013. október 1.) a 2010/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a háztartási sütők és páraelszívók energiafogyasztásának címkézése tekintetében történő kiegészítéséről (HL L 29., 2014.1.31., 1. o.).

- d) olyan fényforrások, amelyek sugárzási csúcsértéke kb. 253,7 nm, és baktériumölésre szolgálnak (DNS roncsolás);
- e) olyan fényforrások, amelyek a 250–800 nm tartományba tartozó teljes sugárzási teljesítményük 5 %-át vagy nagyobb arányát a 250–315 nm tartományban bocsátják ki, és/vagy a 250–800 nm tartományba tartozó teljes sugárzási teljesítményük 20 %-át vagy nagyobb arányát a 315–400 nm tartományban bocsátják ki, és fertőtlenítésre vagy a rovarok csapdába ejtésére szolgálnak;
- f) olyan fényforrások, amelyeket elsődlegesen kb. 185,1 nm értékű sugárzás kibocsátására terveztek, és rendeltetésük az ózon előállítására;
- g) olyan fényforrások, amelyek a 250–800 nm tartományba tartozó teljes sugárzási teljesítményük 40 %-át vagy nagyobb arányát a 400–480 nm tartományban bocsátják ki, és a korall-zooxanthellae szimbiózis elősegítésére szolgálnak;
- h) olyan fluoreszkáló fényforrások, amelyek a 250–800 nm tartományba tartozó teljes sugárzási teljesítményük 80 %-át vagy nagyobb arányát a 250–400 nm tartományban bocsátják ki, és barnításra szolgálnak;
- i) olyan nagy intenzitású kisülő fényforrások, amelyek a 250–800 nm tartományba tartozó teljes sugárzási teljesítményük 40 %-át vagy nagyobb arányát a 250–400 nm tartományban bocsátják ki, és barnításra szolgálnak;
- j) olyan fényforrások, amelyek fotoszintetizálási hatásossága  $> 1,2 \mu\text{mol/J}$ , és/vagy a 250–800 nm tartományba tartozó teljes sugárzási teljesítményük 25 %-át vagy nagyobb arányát a 700–800 nm tartományban bocsátják ki, és a kertészetben való felhasználásra szolgálnak;
- k) olyan LED- vagy OLED-fényforrások, amelyek eleget tesznek az „eredeti műalkotás” 2001/84/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv <sup>(16)</sup> szerinti meghatározásának, és amelyeket a művész maga állít elő 10 darabnál kisebb mennyiségben.

---

<sup>(16)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2001/84/EK irányelve (2001. szeptember 27.) az eredeti műalkotás szerzőjét megillető követő jogról (HL L 272., 2001.10.13., 32. o.).

## V. MELLÉKLET

## Termékismertetés

## 1. Termékinformációs adatlap

- 1.1. A 3. cikk (1) bekezdésének b) pontja értelmében a szállító beviszi a termékadatbázisba a 3. táblázatban meghatározott információkat, abban az esetben is, ha a fényforrás egy fényforrást tartalmazó termék részét képezi.

## 3. táblázat

## Termékinformációs adatlap

A szállító neve vagy védjegye:

A szállító címe <sup>(a)</sup>:

Modellazonosító:

A fényforrás típusa:

Használt világítástechnológia:	[HL/LFL T5 HE/LFL T5 HO/CFLni/egyéb FL/HPS/MH/egyéb HID/LED/OLED/kombinált, egyéb]	Nem irányított vagy irányított fényű:	[NDLS/DLS]
Hálózati vagy nem hálózati:	[MLS/NMLS]	Összekapcsolt fényforrás (CLS):	[igen/nem]
Állítható színű fényforrás:	[igen/nem]	Burkolat:	[nincs/második/nem átlátszó]
Nagy fényűrűségű fényforrás:	[igen/nem]		
Vakításgátló:	[igen/nem]	Szabályozható:	[igen/csak meghatározott fényszabályozókkal/nem]

## Termékparaméterek

Paraméter	Érték	Paraméter	Érték
-----------	-------	-----------	-------

## Általános termékparaméterek:

Energiafogyasztás bekapcsolt üzemmódban (kWh/1 000 óra)	x	Energiahatékonysági osztály	[A/B/C/D/E/F/G] <sup>(b)</sup>
Hasznos fényáram ( $\Phi_{use}$ ), annak feltüntetésével, hogy az érték gömb (360°), széles kúp (120°) vagy keskeny kúp (90°) alakú fényáramra érvényes	x [gömb/széles kúp/keskeny kúp alakban]	A korrelált színhőmérséklet, a legközelebbi 100 K értékre kerekítve, vagy a beállítható korrelált színhőmérsékletek tartománya a legközelebbi 100 K értékre kerekítve	[x/x...x]

Bekapcsolt üzemmód energiafogyasztása ( $P_{on}$ ) wattban kifejezve		x,x	Készenléti energiafogyasztás ( $P_{sb}$ ) wattban kifejezve és két tizedesjegyre kerekítve	x,xx
Összekapcsolt fényforrások (CLS) esetében a hálózatba kapcsolt készenléti energiafogyasztás ( $P_{net}$ ) wattban kifejezve és két tizedesjegyre kerekítve		x,xx	Színvisszaadási index, a legközelebbi egész számra kerekítve, vagy a színvisszaadási index beállítható értéktartománya	[x/x...x]
Külső méretek, adott esetben a különálló vezérlőegység, a világításvezérlő alkotóelemek és a nem világító alkotóelemek nélkül (milliméter);	Magasság	x	Spektrális teljesítmény-eloszlás a 250 nm és 800 nm közötti tartományban, teljes terhelés mellett;	[ábra]
	Szélesség	x		
	Mélység	x		
Egyenértékű teljesítményre való utalás (°)		[igen/-]	Ha igen, akkor az egyenértékű teljesítmény (W)	x
			Színkoordináták (x és y)	0,xxx 0,xxx

**Irányított fényű fényforrások paraméterei**

Fényerősség csúcserő (cd)	x	Fénynyílásszög fokban kifejezve vagy a beállítható fénynyílásszögek tartománya;	[x/x...x]
---------------------------	---	---------------------------------------------------------------------------------	-----------

**LED- és OLED-fényforrások paraméterei:**

R9 színvisszaadási index értéke	x	Élettartam-tényező	x,xx
Fényáram-stabilitási tényező	x,xx		

**Hálózati LED- és OLED-fényforrások paraméterei:**

Eltolási tényező ( $\cos \phi_1$ )	x,xx	Színkonzisztencia MacAdam-féle ellipszisekben	x
------------------------------------	------	-----------------------------------------------	---

Arra való utalások, hogy a LED-fényforrás helyettesít egy beépített előtét nélküli, meghatározott teljesítményű fluoresszkáló fényforrást.	[igen/-] <sup>(d)</sup>	Ha igen, akkor a helyettesítésre való utalás (W)	x
Villogás mértéke (Pst LM)	x,x	Stroboszkópos hatás mértéke (SVM)	x,x

<sup>(a)</sup> ezeknek az információknak a megváltozása az (EU) 2017/1369 rendelet 4. cikke (4) bekezdésének alkalmazásában nem tekinthető relevánsnak.

<sup>(b)</sup> ha a termékadatbázis automatikusan létrehozza ennek a cellának a tartalmát, akkor a szállítónak nem kell megadnia ezeket az adatokat.

<sup>(c)</sup> „-”: nem alkalmazandó;

„igen”: Kizárólag a következő feltételek mellett tüntethető fel egy helyettesített fényforrástípus teljesítményére való egyenértékű utalás:

- irányított fényű fényforrások esetében akkor, ha a fényforrás szerepel a 4. táblázatban, és 90°-os kúpban ( $\Phi_{90^\circ}$ ) kibocsátott fényáramának értéke nem kisebb a 4. táblázatban szereplő megfelelő referencia-fényáramnál. A referencia-fényáramot meg kell szorozni az 5. táblázat szerinti korrekciós tényezővel. LED-fényforrás esetében a referencia-fényáramot a 6. táblázat szerinti korrekciós tényezővel is meg kell szorozni;
- nem irányított fényű fényforrások esetében az egyenértékű izzó fényforrás utalásban szereplő (egész W-ra kerekített) teljesítményének a fényforrás kibocsátott fényáramához tartozó, a 7. táblázatban szereplő értékkel kell megegyeznie.

A fényáram és az egyenértékű fényforrás (egész W-ra kerekített) teljesítményének közbelső értékeit a két legközelebbi értékből kiindulva, lineáris interpoláció útján kell meghatározni.

<sup>(d)</sup> „-”: nem alkalmazandó;

„igen”: Arra való utalás, hogy a LED-fényforrás helyettesít egy beépített előtét nélküli, meghatározott teljesítményű fluoresszkáló fényforrást. Ez az utalás csak akkor engedélyezett, ha:

- a cső tengelye mentén bármely irányban a fényerősség a cső körüli átlagos fényerősségtől legfeljebb 25 %-kal tér el; és
- a LED-fényforrás fényáramának értéke nem kisebb az utalásban szereplő teljesítmény által jellemzett fluoresszkáló fényforrás fényáramának értékénél. A fluoresszkáló fényforrás fényáramának kiszámításához az utalásban szereplő teljesítményt meg kell szorozni a fluoresszkáló fényforrásnak megfelelő minimális fényhasznosítási értékkel, amely a 8. táblázatban található; és
- a LED-fényforrás teljesítménye nem nagyobb a helyettesítési utalásban szereplő fluoresszkáló fényforrás teljesítményénél.

A műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell a fenti utalást megalapozó adatokat.

#### 4. táblázat

#### Referencia-fényáramok az egyenértékűségekre való utalásokhoz

Törpefeszültségű, tükrözött fényvető típusú fényforrások		
Típus	Teljesítmény (W)	Referencia $\Phi_{90^\circ}$ (lm)
MR11 GU4	20	160
	35	300
MR16 GU 5.3	20	180
	35	300
	50	540
AR111	35	250
	50	390
	75	640
	100	785

## Hálózati feszültségen működő, tükrözött fényvető típusú fényforrások fúvott üvegből

Típus	Teljesítmény (W)	Referencia $\Phi_{90^\circ}$ (lm)
R50/NR50	25	90
	40	170
R63/NR63	40	180
	60	300
R80/NR80	60	300
	75	350
	100	580
R95/NR95	75	350
	100	540
R125	100	580
	150	1 000

## Hálózati feszültségen működő, tükrözött fényvető típusú fényforrások sajtolt üvegből

Típus	Teljesítmény (W)	Referencia $\Phi_{90^\circ}$ (lm)
PAR16	20	90
	25	125
	35	200
	50	300
PAR20	35	200
	50	300
	75	500
PAR25	50	350
	75	550
PAR30S	50	350
	75	550
	100	750
PAR36	50	350
	75	550
	100	720
PAR38	60	400
	75	555
	80	600
	100	760
	120	900

5. táblázat

**A fényáram-stabilitási korrekciós tényező**

Fényforrás típusa	A fényáram szorzótényezője
Halogén fényforrások	1
Fluoreszkáló fényforrások	1,08
LED-fényforrások	$1 + 0,5 \times (1 - \text{LLMF})$ ahol az LLMF a fényáram-stabilitási tényező a megadott élettartam végén

6. táblázat

**A LED-fényforrások korrekciós tényezői**

LED-fényforrás fénynyílásszöge	A fényáram szorzótényezője
$20^\circ \leq \text{fénynyílásszög}$	1
$15^\circ \leq \text{fénynyílásszög} < 20^\circ$	0,9
$10^\circ \leq \text{fénynyílásszög} < 15^\circ$	0,85
fénynyílásszög $< 10^\circ$	0,80

7. táblázat

**Nem irányított fényű fényforrásokra vonatkozó egyenértékűségi utalások**

A fényforrás mért fényárama $\Phi$ (lm)	Az egyenértékű izzó fényforrás utalásban szereplő teljesítménye (W)
136	15
249	25
470	40
806	60
1 055	75
1 521	100
2 452	150
3 452	200

## 8. táblázat

**Minimális fényhasznosítási értékek T8 és T5 típusú fényforrások esetében**

T8 (26 mm Ø)		T5 (16 mm Ø) nagy hatékonyságú		T5 (16 mm Ø) nagy teljesítményű	
Utalásban szereplő egyenértékű teljesít- mény (W)	Minimális fény- hasznosítás (lm/W)	Utalásban szereplő egyenértékű teljesít- mény (W)	Minimális fény- hasznosítás (lm/W)	Utalásban szereplő egyenértékű teljesít- mény (W)	Minimális fény- hasznosítás (lm/W)
15	63	14	86	24	73
18	75	21	90	39	79
25	76	28	93	49	88
30	80	35	94	54	82
36	93			80	77
38	87				
58	90				
70	89				

Teljes terhelés mellett eltérő jellemzőkkel bíró fény kibocsátására beállítható fényforrások esetében a vezérlési referenciabeállításokkal összehasonlításban meg kell adni azoknak a paramétereknek az értékeit, amelyek megváltoznak ezekkel a jellemzőkkel.

Ha az uniós piacon már nem forgalmazzák a fényforrást, akkor a szállítónak meg kell adnia a termékadatbázisban az uniós piacon való forgalmazás leállításának dátumát (hónap, év).

## 2. A fényforrást tartalmazó termék dokumentációjában feltüntetendő információk

Ha egy fényforrást egy fényforrást tartalmazó termék részeként hoznak forgalomba, akkor a fényforrást tartalmazó termék műszaki dokumentációjának egyértelműen azonosítania kell a termékben található fényforrás(oka)t, az energiahatékonysági osztályt is beleértve.

Ha egy fényforrást egy fényforrást tartalmazó termék részeként hoznak forgalomba, akkor tisztán olvasható módon az alábbi szöveget kell feltüntetni a felhasználói kézikönyvben vagy az útmutatóban:

„Ez a termék egy <X> energiahatékonysági osztályú fényforrást tartalmaz”,

ahol az <X> karaktert a termékben található fényforrás energiahatékonysági osztályával kell helyettesíteni.

Ha a termék egynél több fényforrást tartalmaz, akkor a mondat lehet többes számban, vagy meg lehet ismételni fényforrásonként, attól függően, hogy melyik megoldás a megfelelőbb.

## 3. A szállító szabadon hozzáférhető weboldalán feltüntetendő információk:

a) adott esetben a vezérlési referenciabeállítások és ezek elérésének módja;



- b) adott esetben a világításvezérlő alkotóelemek és/vagy nem világító alkotóelemek eltávolítására, illetve kikapcsolására vagy energiafogyasztásuk minimalizálására vonatkozó utasítások;
- c) Szabályozható fényforrás esetében: a kompatibilis fény szabályozók listája, illetve adott esetben azok a fényforrás – fény szabályozó kompatibilitási szabvány(ok), amelyeknek eleget tesz;
- d) Higanytartalmú fényforrás esetében: a törmelékek feltisztítására vonatkozó utasítások a fényforrás véletlenszerű eltörése esetén;
- e) arra vonatkozó ajánlások, hogy hogyan kell a fényforrást az élettartama végén a 2012/19/EU irányelvnek <sup>(1)</sup> megfelelően ártalmatlanítani.

**4. A IV. melléklet 3. pontjában meghatározott termékek esetében feltüntetendő információk**

A IV. melléklet 3. pontjában megjelölt fényforrások rendeltetését valamennyi csomagolástípuson, termékinformációs adatlapon és reklámban fel kell tüntetni, annak egyértelmű megjelölésével, hogy a fényforrás nem alkalmas egyéb alkalmazásokban való felhasználásra.

A megfelelőségértékelés céljából az (EU) 2017/1369 rendelet 3. cikkének (3) bekezdése szerint összeállított műszaki dokumentációban meg kell adni azokat a műszaki paramétereket, amelyek miatt a termék mentesül a követelmények alól.

---

<sup>(1)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2012/19/EU irányelve (2012. július 4.) az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól (HL L 197., 2012.7.24., 38. o.).

## VI. MELLÉKLET

**Műszaki dokumentáció**

1. A 3. cikk (1) bekezdésének d) pontjában előírt műszaki dokumentációnak az alábbiakat kell tartalmaznia:
  - a) a szállító neve és címe;
  - b) a szállító által megadott modellazonosító;
  - c) a forgalomba hozott összes egyenértékű modell modellazonosítója;
  - d) a szállító nevében kötelezettségvállalásra jogosult személy neve és aláírása;
  - e) az alábbi műszaki paraméterek feltüntetett és mért értékei:
    1. a lumenben kifejezett hasznos fényáram ( $\Phi_{\text{use}}$ );
    2. a színvisszaadási index;
    3. a bekapcsolt üzemmód wattban kifejezett energiafogyasztása ( $P_{\text{on}}$ );
    4. irányított fényű fényforrások esetében a fokban kifejezett fénynyílásszög;
    5. fluoreszkáló és nagy intenzitású kisülő fényforrások esetében a Kelvinben kifejezett korrelált színhőmérséklet;
    6. a wattban kifejezett készenléti energiafogyasztás ( $P_{\text{sb}}$ ), azt az esetet is beleértve, amikor ez az érték nulla;
    7. összekapcsolt fényforrások esetében a wattban kifejezett hálózatba kapcsolt készenléti energiafogyasztás ( $P_{\text{net}}$ );
    8. hálózati LED- és OLED-fényforrások esetében az eltolási tényező ( $\cos \varphi$ );
    9. LED- vagy OLED-fényforrások esetében a MacAdam-féle ellipszis egységeiben kifejezett színkonzisztencia;
    10. fényűrűség-HLLS,  $\text{cd}/\text{mm}^2$  értékben kifejezve (csak HLLS fényforrások esetében)
    11. LED- és OLED-fényforrások esetében a villogás mértéke;
    12. LED- és OLED-fényforrások esetében a stroboszkópos hatás mértéke;
    13. kizárólag állítható színű fényforrások esetében a telítettségi tisztaság, az alábbi színekre és az adott tartományon belüli jellemző hullámhosszra:

Szín	Szín Jellemző hullámhossz tartománya
kék	440 nm – 490 nm
Zöld	520 nm – 570 nm
Vörös	610 nm – 670 nm
  - f) a paraméterekkel végzett számítások, beleértve az energiahatékonysági osztály meghatározását;
  - g) az alkalmazott harmonizált szabványokra és egyéb felhasznált szabványokra való hivatkozások;
  - h) vizsgálati körülmények, amennyiben a g) pontban nincsenek kellően ismertelve;
  - i) adott esetben a vezérlési referenciabeállítások és ezek elérésének módja;
  - j) adott esetben a világításvezérlő alkotóelemeknek és/vagy nem világító alkotóelemeknek a fényforrás vizsgálatának idejére való eltávolítására, illetve kikapcsolására vagy energiafogyasztásuk minimalizálására vonatkozó utasítások;
  - k) azon speciális óvintézkedések megjelölése, amelyeket a modell összeszerelésekor, üzembe helyezésekor, karbantartásakor vagy vizsgálatokor meg kell tenni.

## VII. MELLÉKLET

**A vizuális hirdetésekben, a műszaki promóciós anyagokban és a távértékesítés során – kivéve az interneten történő távértékesítést – feltüntetendő információk**

1. A 3. cikk (1) bekezdésének e) pontjában és a 4. cikk (1) bekezdésének c) pontjában szereplő követelményeknek való megfelelés biztosítása érdekében a vizuális hirdetésekben az e melléklet 4. pontjában meghatározott módon szerepeltetni kell az energiaosztályt és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját.
2. A 3. cikk (1) bekezdésének f) pontjában és a 4. cikk (1) bekezdésének d) pontjában szereplő követelményeknek való megfelelés biztosítása érdekében a műszaki promóciós anyagokban az e melléklet 4. pontjában meghatározott módon szerepeltetni kell az energiaosztályt és a címkén feltüntethető hatékonysági osztályok skáláját.
3. Bármilyen papíralapú távértékesítés során az e melléklet 4. pontjában meghatározott módon fel kell tüntetni az energiaosztályt és a címkén feltüntethető hatékonysági osztályok skáláját.
4. Az energiahatékonysági osztályt és az energiahatékonysági osztályok skáláját a 2. ábra szerint a következőképpen kell feltüntetni:
  - a) egy nyíl, amelyen 100 % fehér színű, félkövér Calibri típusú betűvel és az ár feltüntetése esetén legalább az áréval megegyező betűmérettel szerepel a termék energiahatékonysági osztályát jelző betű;
  - b) a nyíl színe megegyezik az energiahatékonysági osztály színével;
  - c) az energiahatékonysági osztályok skálája 100 % fekete színű; és,
  - d) a méretet úgy kell megválasztani, hogy a nyíl könnyen látható és olvasható legyen. Az energiahatékonysági osztályt jelző nyílra a betűt a nyíl négyzetes részének közepén kell elhelyezni úgy, hogy a nyíl és az energiahatékonysági osztályt jelölő betű között minden irányban 0,5 pt vastagságú, 100 % fekete színű szegély legyen.

Ettől eltérve, ha a vizuális hirdetés, a műszaki promóciós anyag vagy a papíralapú távértékesítési anyag monokróm nyomtatással készült, a nyíl a szóban forgó vizuális hirdetésben, műszaki promóciós anyagban vagy papíralapú távértékesítési anyagban szerepelhet a nyomtatás színében.

## 2. ábra

**Az energiahatékonysági osztályok skáláját feltüntető, jobbra vagy balra mutató, színes vagy monokróm nyíl**



5. A telemarketing-alapú távértékesítés során kifejezetten tájékoztatni kell a vásárlót a termék energiahatékonysági osztályáról és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skálájáról, valamint arról, hogy a vásárló egy szabadon hozzáférhető internetes honlapon vagy nyomtatott példányt igényelve megtekintheti a teljes címkét és a termékinformációs adatlapot.
6. Az 1–3. és 5. pontban ismertetett valamennyi helyzetben lehetővé kell tenni a vásárló számára, hogy a termékadatbázis weboldalára mutató hivatkozáson keresztül vagy egy nyomtatott példány kérelmezésével hozzáférjen a címkéhez és a termékinformációs adatlaphoz.

## VIII. MELLÉKLET

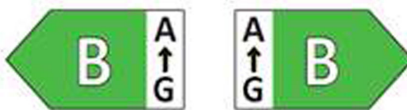
**Internetes távértékesítés esetén megadni szükséges információk**

1. A szállítók által a 3. cikk (1) bekezdésének g) pontja alapján rendelkezésre bocsátott megfelelő címkét a kijelző mechanizmuson a termék árának közelében meg kell jeleníteni. A megjelenített címke méreteit úgy kell megválasztani, hogy a címke könnyen látható és olvasható legyen, és méreteiben arányos legyen a III. mellékletben meghatározott standard címkével.

A címke megjeleníthető beágyazott megjelenítés formájában; ekkor a címkéhez való hozzáférést biztosító képnek eleget kell tennie az e melléklet 3. pontjában szereplő követelményeknek. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a címkének a képen való első egérekattintás, kurzorraállítás vagy koppintás hatására meg kell jelennie.

2. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a címkéhez való hozzáférésre felhasznált képre a 3. ábrának megfelelően a következő követelmények vonatkoznak:
  - a) olyan nyílnek kell lennie, amelynek színe megegyezik a termék energiahatékonysági osztályát a címkén jelző színnel;
  - b) a termék energiahatékonysági osztályát a nylon 100 % fehér színű, félkövér Calibri típusú betűvel, az áréval megegyező betűmérettel kell feltüntetni;
  - c) az energiahatékonysági osztályok skálája 100 % fekete színű; és
  - d) a képnek az alábbi két forma egyikét kell követnie, továbbá a méretét úgy kell megválasztani, hogy a nyíl könnyen látható és olvasható legyen. Az energiahatékonyságot jelző nyílra a betűt a nyíl négyzetes részének közepén kell elhelyezni úgy, hogy a nyíl és az energiahatékonysági osztályt jelölő betű körül látható, 100 % fekete színű szegély legyen:

3. ábra

**Az energiahatékonysági osztályok skáláját feltüntető, jobbra vagy balra mutató, színes nyíl**

3. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a címke megjelenítéséről a következőképpen kell gondoskodni:
  - a) az e melléklet 2. pontjában említett képet a kijelző mechanizmuson a termék árának közelében kell megjeleníteni;
  - b) a képnek hiperhivatkozásként kell mutatnia a III. mellékletben meghatározottak szerinti címkére;
  - c) a címkének a képen való egérekattintás, kurzorraállítás vagy koppintás hatására meg kell jelennie;
  - d) a címkét előugró elemként, új lapként, új oldalként vagy beágyazott képernyőn kell megjeleníteni;
  - e) érintőképernyő esetében a címke nagyíthatóságát az érintőképernyőn való képnagyítás eszközspecifikus konvencióinak megfelelően kell biztosítani;
  - f) a címkét bezáró funkció vagy más szokásos bezáró mechanizmus alkalmazásával kell eltávolítani a kijelzőről;
  - g) a címke megjelenítésének meghiúsulása esetén megjelenítendő helyettesítő szövegnek az áréval megegyező betűmérettel a termék energiahatékonysági osztályára kell utalnia.
4. A szállítók által a 3. cikk (1) bekezdésének h) pontja alapján rendelkezésre bocsátott megfelelő termékinformációs adatlapot a kijelzőmechanizmuson a termék árának közelében kell megjeleníteni. A méretet úgy kell megválasztani, hogy a termékinformációs adatlap könnyen látható és olvasható legyen. A termékinformációs adatlap megjeleníthető beágyazott megjelenítés alkalmazásával, vagy a termékadatbázisra mutató hivatkozással, amely utóbbi esetben a termékinformációs adatlap elérésére szolgáló hivatkozáson egyértelműen és olvashatóan szerepelnie kell a „Termékinformációs adatlap” megjelölésnek. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a termékinformációs adatlapnak a hivatkozáson való első egérekattintás, kurzorraállítás vagy koppintás hatására meg kell jelennie.

## IX. MELLÉKLET

**Piacfelügyeleti célú ellenőrzési eljárás**

Az e mellékletben meghatározott ellenőrzési tűrések csak a mért paraméterek tagállami hatóságok általi ellenőrzésére szolgálnak. A szállító nem használhatja ezeket a tűréseket a műszaki dokumentációban szereplő értékek meghatározásához engedélyezett tűrésértékeként. A címkén és a termékinformációs adatlapon megjelölt értékek és osztályok nem lehetnek kedvezőbbek a szállítóra nézve, mint a műszaki dokumentációban található értékek.

Amikor azt vizsgálják, hogy egy termékmodell teljesíti-e az e felhatalmazáson alapuló rendeletben meghatározott követelményeket, a tagállami hatóságok a következő eljárást alkalmazzák:

1. A tagállami hatóságok e melléklet 2. a) és 2. b) pontjait illetően az adott modellből egyetlen egységet vizsgálnak meg.

E melléklet 2. c) pontját illetően a tagállami hatóságok az adott fényforrás modellből 10 egységet vizsgálnak meg. Az ellenőrzési tűréseket e melléklet 6. táblázata tartalmazza.

2. A modell akkor felel meg a vonatkozó követelményeknek, ha:

a) a műszaki dokumentációban az (EU) 2017/1369 rendelet 3. cikkének (3) bekezdése szerint megadott értékek (a továbbiakban: megadott értékek), valamint – ha alkalmazandó – az ezen értékek meghatározásához felhasznált értékek nem kedvezőbbek a szállítóra nézve, mint a vizsgálati jelentések (jegyzőkönyvek) megfelelő értékei; és

b) a címkén és a termékinformációs adatlapon feltüntetett értékek nem kedvezőbbek a szállítóra nézve, mint a megadott értékek, és a feltüntetett energiahatékonysági osztály nem kedvezőbb a szállítóra nézve, mint a megadott értékek alapján meghatározott energiahatékonysági osztály; és

c) az adott modell egységeinek tagállami hatóságok általi vizsgálatok a meghatározott értékek eleget tesznek a 9. táblázatban szereplő megfelelő ellenőrzési tűréseknek; ebben az esetben a „meghatározott érték” az adott paraméter vizsgált egységeknél mért értékeinek számtani közepét, vagy az egyéb mért értékekből kiszámított paraméterértékek számtani közepét jelenti.

3. Ha a 2. a), 2. b) vagy a 2. c) pontban foglalt feltételek valamelyike nem teljesül, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem maga a modell, sem egyetlen más olyan modell, amelyet a szállító műszaki dokumentációja egyenértékű modellként megnevez, nem teljesíti e rendelet követelményeit.

4. A modell nem megfelelő voltának az e melléklet 3. pontja szerinti megállapítását követően a tagállami hatóságok minden lényeges információt haladéktalanul átadnak a többi tagállam hatóságainak és a Bizottságnak.

A tagállami hatóságok kizárólag a 9. táblázatban meghatározott ellenőrzési tűréseket és kizárólag az e mellékletben leírt eljárást alkalmazzák. A 9. táblázat paraméterei tekintetében semmilyen más, például harmonizált szabványban vagy más mérési módszerben meghatározott tűrés nem alkalmazható.

## 9. táblázat

**Ellenőrzési tűrések**

Paraméter	A minta mérete	Ellenőrzési tűrések
<b>A bekapcsolt üzemmód energiafogyasztása (P<sub>on</sub>) teljes terhelés mellett [W]:</b>		
P <sub>on</sub> ≤ 2 W	10	A meghatározott érték legfeljebb 0,20 W-tal haladhatja meg a megadott értéket.
2 W < P <sub>on</sub> ≤ 5 W	10	A meghatározott érték legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a megadott értéket.

Paraméter	A minta mérete	Ellenőrzési tűrések
$5 \text{ W} < P_{\text{on}} \leq 25 \text{ W}$	10	A meghatározott érték legfeljebb 5 %-kal haladhatja meg a megadott értéket.
$25 \text{ W} < P_{\text{on}} \leq 100 \text{ W}$	10	A meghatározott érték legfeljebb 5 %-kal haladhatja meg a megadott értéket.
$100 \text{ W} < P_{\text{on}}$	10	A meghatározott érték legfeljebb 2,5 %-kal haladhatja meg a megadott értéket.
<b>Eltolási tényező [0-1]</b>	10	A meghatározott érték nem lehet kisebb mint a 0,1 egységgel csökkentett meghatározott érték.
<b>Hasznos fényáram (<math>\Phi_{\text{use}}</math>) [lm]</b>	10	A meghatározott érték nem lehet kisebb mint a 10 %-kal csökkentett meghatározott érték.
<b>Készenléti energiafogyasztás (<math>P_{\text{sb}}</math>) és hálózatba kapcsolt készenléti energiafogyasztás (<math>P_{\text{net}}</math>) [W]</b>	10	A meghatározott érték legfeljebb 0,10 W-tal haladhatja meg a megadott értéket.
<b>Színvisszaadási index és R9 [0-100]</b>	10	A meghatározott érték nem lehet kisebb mint a 2,0 egységgel csökkentett meghatározott érték.
<b>Villogás [Pst LM] és stroboszkópos hatás [SVM]</b>	10	A meghatározott érték legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a megadott értéket.
<b>Színkonzisztencia [MacAdam-féle ellipszis egységei]</b>	10	A meghatározott egység szám nem haladhatja meg a megadott egység számot. A MacAdam-féle ellipszis középpontja 0,005 egységes tűréssel megegyezik a szállító által megadott középponttal.
<b>Fénynyílásszög (fok)</b>	10	A meghatározott érték nem térhet el 25 %-kal nagyobb mértékben a megadott értéktől.
<b>Teljes hálózati hatékonyság <math>\eta_{\text{TM}}</math> [lm/W]</b>	10	A meghatározott érték (hányados) nem lehet kisebb mint az 5 %-kal csökkentett meghatározott érték.
<b>Fényáram-stabilitási tényező (LED- és OLED-fényforrások esetében)</b>	10	A minta meghatározott $X_{\text{LMF}}$ % értéke nem lehet kevesebb az (EU) 2019/2020 bizottsági rendelet (1) V. melléklete szerinti $X_{\text{LMF, MIN}}$ % értéknél.
<b>Élettartam-tényező (LED- és OLED-fényforrások esetében)</b>	10	A vizsgálati mintában szereplő fényforrások közül legalább kilencnek működőképesnek kell lennie az (EU) 2019/2020 rendelet V. mellékletében szereplő tartóssági vizsgálat elvégzését követően.
<b>Fényáram-stabilitási tényező (fluoreszkáló és nagy intenzitású kisülő fényforrások esetében)</b>	10	A meghatározott érték nem lehet kisebb a megadott érték 90 %-ánál.

Paraméter	A minta mérete	Ellenőrzési tűrések
<b>Élettartam-tényező (fluoreszkáló és nagy intenzitású kisülő fényforrások esetében)</b>	10	A meghatározott érték nem lehet kisebb a megadott értéknél.
<b>Telítettségi tisztaság [%]</b>	10	A meghatározott érték nem lehet kisebb mint a 5 %-kal csökkentett meghatározott érték.
<b>Korrelált színhőmérséklet [K]</b>	10	A meghatározott érték nem térhet el 10 %-kal nagyobb mértékben a megadott értéktől.
<b>Fényerősség csúcserőteke [cd]</b>	10	A meghatározott érték nem térhet el 25 %-kal nagyobb mértékben a megadott értéktől.

(<sup>1</sup>) A Bizottság (EU) 2019/2020 rendelete (2019. október 1.) a fényforrások és különálló vezérlőegységek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti megállapításáról, valamint a 244/2009/EK, a 245/2009/EK és az 1194/2012/EU bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (lásd e Hivatalos Lap 209. oldalát).

A lineáris geometriájú darabolható, de nagyon hosszú fényforrások, például LED szalagok vagy zsinórok esetében a piacfelügyeleti hatóságoknak a vizsgálatok alkalmával egy 50 cm-es darabot, vagy ha a fényforrás azon a ponton nem darabolható, akkor az 50 cm-hez legközelebb álló hosszúságú darabot kell használniuk. A fényforrás szállítójának meg kell jelölnie, hogy ehhez a hosszúsághoz melyik vezérlőegység megfelelő.

Amikor egy terméket arra vonatkozóan vizsgálják, hogy fényforrásnak minősül-e, a piacfelügyeleti hatóságoknak a színekoordináták (x és y), a fényáram, a fényáram-sűrűség és a színvisszaadási index mért értékeit közvetlenül az e rendelet 2. cikkében meghatározott fényforrásokra érvényes határértékekkel kell összevetniük, bármilyen tűrés alkalmazása nélkül. Ha a mintában szereplő 10 egység bármelyike eleget tesz a fényforrásokra vonatkozó feltételeknek, akkor a termékmodell fényforrásoknak tekintendő.

Azoknak a fényforrásoknak az értékelését, amelyek lehetővé teszik a végfelhasználó számára a kibocsátott fény fényerejének, színének, korrelált színhőmérsékletének, spektrumának és/vagy fénynyílásszögének manuális vagy automatikus, illetve közvetlen vagy távoli vezérlését, a vezérlési referenciabeállítások felhasználásával kell elvégezni.

**A BIZOTTSÁG (EU) 2019/2016 FELHATALMAZÁSON ALAPULÓ RENDELETE****(2019. március 11.)****az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a hűtőkészülékek energiacímkézése tekintetében történő kiegészítéséről, valamint az 1060/2010/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről****(EGT-vonatkozású szöveg)**

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel az energiacímkézés keretének meghatározásáról és a 2010/30/EU irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2017. július 4-i (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletre<sup>(1)</sup> és különösen annak 11. cikke (5) bekezdésére és 16. cikke (1) bekezdésére,

mivel:

- (1) Az (EU) 2017/1369 rendelet felhatalmazza a Bizottságot arra, hogy felhatalmazáson alapuló jogi aktusokat fogadjon el az olyan termékcsoportok címkézésének vagy címkei energiasztály szempontjából történő felülvizsgálatának tekintetében, amelyek jelentős megtakarítási potenciállal rendelkeznek az energia- és – adott esetben – egyéb erőforrások tekintetében.
- (2) A háztartási hűtőkészülékek energiacímkézésére vonatkozó rendelkezéseket az 1060/2010/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet<sup>(2)</sup> állapította meg.
- (3) A Bizottság által a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(3)</sup> 16. cikke (1) bekezdésének alkalmazásában kidolgozott, a környezettudatos tervezésre vonatkozó munkaterv (a COM(2016) 773 bizottsági közlemény<sup>(4)</sup>) meghatározza a 2016 és 2019 közötti időszakra vonatkozó környezettudatos tervezési és energiahatékonysági címkézési keretrendszer prioritásait. A környezettudatos tervezésre vonatkozó munkaterv meghatározza azokat az energiával kapcsolatos termékcsoportokat, amelyek elsőbbséget élveznek az előkészítő tanulmányok készítése és a végrehajtási intézkedések elfogadása, valamint a 643/2009/EK bizottsági rendelet<sup>(5)</sup> és az 1060/2010/EU felhatalmazáson alapuló rendelet felülvizsgálata szempontjából.
- (4) A környezettudatos tervezésre vonatkozó munkatervben foglalt intézkedések révén a becslések szerint 2030-ban több mint 260 TWh teljes éves végsőenergia-megtakarítás érhető el, ami az üvegházhatásúgáz-kibocsátás megközelítőleg évi 100 millió tonnával való csökkentésének felel meg. A hűtőkészülékek szerepelnek a környezettudatos tervezésre vonatkozó munkatervben felsorolt termékcsoportok között, és az e termékcsoportban 2030-ra elérhető teljes éves végsőenergia-megtakarítás becsült értéke 10 TWh.
- (5) A háztartási hűtőkészülékek az (EU) 2017/1369 rendelet 11. cikke (5) bekezdésének b) pontjában említett azon termékcsoportok közé tartoznak, amelyekre vonatkozóan a Bizottságnak felhatalmazáson alapuló jogi aktust kell elfogadnia az energiasztály szempontjából felülvizsgált, A-tól G-ig terjedő címke bevezetésére.
- (6) Az 1060/2010/EU felhatalmazáson alapuló rendelet előírja a Bizottság számára, hogy rendszeresen vizsgálja felül a rendeletet a technológiai fejlődés fényében.
- (7) A Bizottság felülvizsgálta az 1060/2010/EU felhatalmazáson alapuló rendeletet annak 7. cikke értelmében, és megvizsgálta a hűtőkészülékek műszaki, környezeti és gazdasági vonatkozásait, valamint a valós felhasználói magatartást. A felülvizsgálatot az uniós, valamint harmadik országbeli érdekelttel szoros együttműködésben végezték. A felülvizsgálat eredményeit nyilvánosságra hozták és az (EU) 2017/1369 rendelet 14. cikke alapján létrehozott konzultációs fórum elé terjesztették.
- (8) A felülvizsgálat arra a következtetésre jutott, hogy a hűtőkészülékekre vonatkozóan felülvizsgált energiacímkézési követelményeket kell bevezetni.

<sup>(1)</sup> HL L 198., 2017.7.28., 1. o.

<sup>(2)</sup> A Bizottság 1060/2010/EU felhatalmazáson alapuló rendelete (2010. szeptember 28.) a 2010/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a háztartási hűtőkészülékek energiafogyasztásának címkézése tekintetében történő kiegészítéséről (HL L 314., 2010.11.30., 17. o.).

<sup>(3)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2009/125/EK irányelve (2009. október 21.) az energiával kapcsolatos termékek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények megállapítási kereteinek létrehozásáról (HL L 285., 2009.10.31., 10. o.).

<sup>(4)</sup> A Bizottság közleménye: A környezettudatos tervezés munkaterve, 2016–2019 (COM(2016) 773 final, 2016.11.30.).

<sup>(5)</sup> 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 (HL L 191., 2009.7.23., 53. o.).



- (9) A felülvizsgálat megállapította, hogy az e rendelet hatálya alá tartozó termékek villamosenergia-fogyasztása jelentős mértékben tovább csökkenthető a hűtőkészülékekre vonatkozó energiacímkézési intézkedések bevezetésével.
- (10) A kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek energiacímkézését külön rendeletben kell szabályozni.
- (11) A fagyasztóládáknak – köztük a professzionális használatra szánt fagyasztóládáknak viszont e rendelet hatálya alá kell tartozniuk, mivel nem tartoznak az (EU) 2015/1094 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet<sup>(6)</sup> hatálya alá, és nem csak professzionális környezetekben kerülhetnek alkalmazásra.
- (12) A bortároló készülékek és az alacsony zajkibocsátású hűtőkészülékek (például minibárok), amelyek ajtaja lehet átlátszó, nem használatosak a kiskereskedelemben. A bortároló készülékeket rendszerint háztartásokban vagy éttermekben használják, míg minibárok általában szállodai szobákban találhatók. Ezért e rendeletnek ki kell terjednie a bortároló készülékekre és a minibárokra, beleértve az átlátszó ajtóval rendelkezőket is.
- (13) A kereskedelmi vásárokon kiállított hűtőkészülékeken fel kell tüntetni az energiacímkét, amennyiben a modell első egységét már forgalomba hozták, vagy a kereskedelmi vásáron forgalomba hozzák.
- (14) Az Unió teljes háztartásvillamosenergia-igényének jelentős részét teszi ki a háztartási hűtőkészülékek által felhasznált energia. Az energiafelhasználás hatékonyságának az eddigiekben megvalósított javításán túl a háztartási hűtőkészülékek energiafogyasztása tovább is csökkenthető.
- (15) A felülvizsgálat megállapította, hogy az e rendelet hatálya alá tartozó termékek villamosenergia-fogyasztása jelentős mértékben tovább csökkenthető az energiahatékonyságra és az éves energiafogyasztásra vonatkozó energiacímkézési intézkedések bevezetésével. Annak érdekében, hogy a végfelhasználók megalapozott döntést hozhassanak, a levegőben terjedő akusztikus zajra és a rekesztípusokra vonatkozó információkat is fel kell tüntetni.
- (16) A releváns termékparamétereket megbízható, pontos és megismételhető módszerekkel kell mérni. E módszereknek figyelembe kell venniük a legkorszerűbbként elismert mérési módszertant, beleértve adott esetben az 1025/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet<sup>(7)</sup> I. mellékletében felsorolt európai szabványügyi szervezetek által elfogadott harmonizált szabványokat.
- (17) E rendelet hatékonyságának javítása érdekében be kell tiltani azokat a termékeket, amelyek vizsgálati körülmények között automatikusan megváltoztatják teljesítményüket a megadott paraméterek javítása érdekében.
- (18) Felismerve, hogy az energiafogyasztást befolyásoló termékek értékesítése az internetes tárhelyszolgáltatást nyújtó platformokon keresztül, nem pedig közvetlenül a szolgáltatók weboldalain keresztül növekszik, egyértelművé kell tenni, hogy az internetes tárhelyszolgáltatást nyújtó platformoknak felelősséget kell vállalniuk azért, hogy lehetővé tegyék a szállító által biztosított címkének az ár közelében történő megjelenítését. E kötelezettségükről tájékoztatniuk kell a szállítót, a rendelkezésre bocsátott címke és termékinformációs adatlap pontosságáért vagy tartalmáért azonban nem tartoznak felelősséggel. Az elektronikus kereskedelemről szóló 2000/31/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(8)</sup> 14. cikke (1) bekezdése b) pontjának alkalmazásában azonban az ilyen internetes tárhelyszolgáltatást nyújtó platformoknak haladéktalanul intézkedniük kell az adott termékre vonatkozó információk eltávolítása vagy az azokhoz való hozzáférés leltitása érdekében, amennyiben például a piacfelügyeleti hatóság tájékoztatása alapján meg nem felelésről szereznek tudomást (pl. hiányzó, hiányos vagy helytelen címke vagy termékinformációs adatlap). A közvetlenül a végfelhasználóknak a saját weboldalukon keresztül értékesítő szállítókra az (EU) 2017/1369 rendelet 5. cikkében említett kereskedői távértékesítési kötelezettségek vonatkoznak.
- (19) Az e rendeletben előírt intézkedéseket a konzultációs fórum és a tagállami szakértők az (EU) 2017/1369 rendelet 14. cikkének megfelelően megvitatták.
- (20) Az 1060/2010/EU felhatalmazáson alapuló rendeletet ezért hatályon kívül kell helyezni,

<sup>(6)</sup> A Bizottság (EU) 2015/1094 felhatalmazáson alapuló rendelete (2015. május 5.) a 2010/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a professzionális hűtőbútorok energiafogyasztásának címkézése tekintetében történő kiegészítéséről (HL L 177., 2015.7.8., 2. o.).

<sup>(7)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 1025/2012/EU rendelete (2012. október 25.) az európai szabványosításról, a 89/686/EGK és a 93/15/EGK tanácsi irányelv, a 94/9/EGK, a 94/25/EGK, a 95/16/EGK, a 97/23/EGK, a 98/34/EGK, a 2004/22/EGK, a 2007/23/EGK, a 2009/23/EGK és a 2009/105/EGK európai parlamenti és tanácsi irányelv módosításáról, valamint a 87/95/EGK tanácsi határozat és az 1673/2006/EK európai parlamenti és tanácsi határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 316., 2012.11.14., 12. o.).

<sup>(8)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2000/31/EK irányelve (2000. június 8.) a belső piacon az információs társadalommal összefüggő szolgáltatások, különösen az elektronikus kereskedelem, egyes jogi vonatkozásairól (Elektronikus kereskedelemről szóló irányelv) (HL L 178., 2000.7.17., 1. o.).

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

1. cikk

**Tárgy és hatály**

(1) Ez a rendelet a 10 litert meghaladó, de legfeljebb 1 500 liter teljes űrtartalmú, villamos fővezetékéről üzemeltetett hűtőkészülékek címkézésére, valamint a termékkel kapcsolatos kiegészítő tájékoztatásra vonatkozó követelményeket állapítja meg.

(2) Ez a rendelet nem alkalmazandó a következőkre:

- a) professzionális hűtőbútorok és sokkolóhűtők, eltekintve a professzionális használatra szánt fagyasztóládáktól;
- b) a kiskereskedelemben használt hűtőkészülékek;
- c) mobil hűtőkészülékek;
- d) olyan készülékek, amelyek elsődleges funkciója nem az élelmiszerek hűtés útján történő tárolása.

2. cikk

**Fogalommeghatározások**

E rendelet alkalmazásában:

1. „elektromos hálózat” vagy „villamos fővezeték”: a hálózathoz tartozó 230 ( $\pm 10\%$ ) V-os, 50 Hz-es váltófeszültségű elektronos áramforrás;
2. „hűtőkészülék”: szigetelt szekrény egy vagy több, adott hőmérsékleten tartott, természetes vagy kényszerített hőátadású rekeszrel, amelynek hűtését egy vagy több energiafogyasztó eszköz biztosítja;
3. „rekesz”: egy hűtőkészülékben található, más rekeszektől válaszfallal, dobozzal vagy hasonló szerkezettel leválasztott zárt tér, amely egy vagy több külső ajtón keresztül közvetlenül hozzáférhető és több alrekeszre osztható. Eltérő rendelkezés hiányában e rendelet alkalmazásában a „rekesz” szó egyaránt vonatkozik a rekeszekre és az alrekeszekre;
4. „külső ajtó”: a szekrény elmozdítható vagy eltávolítható része, amely lehetővé teszi legalább a rakomány be- és kirakodását;
5. „alrekesz”: egy rekeszen belüli zárt tér, amelynek működési hőmérséklettartománya más, mint azé a rekeszé, amelyben elhelyezkedik;
6. „teljes térfogat” (V): a hűtőkészülék belső felülete által határolt tér nagysága, amely a rekeszek összesített térfogatának felel meg, dm<sup>3</sup>-ben vagy literben kifejezve;
7. „rekesztérfogat” (V<sub>r</sub>): a rekesz belső felülete által határolt tér nagysága, dm<sup>3</sup>-ben vagy literben kifejezve;
8. „professzionális hűtőbútor”: az (EU) 2015/1095 bizottsági rendeletben <sup>(9)</sup> található fogalommeghatározásnak megfelelően egy vagy több ajtón keresztül vagy fiók kihúzásával hozzáférhető egy vagy több rekeszt magában foglaló, szigetelt hűtőkészülék, amely a benne tárolt élelmiszerek hőmérsékletét képes folyamatosan a hűtésre vagy a fagyasztásra előírt maximális hőmérséklet alatt tartani, a gőzkompressziós ciklus elvén működik, és nem háztartási alkalmazásra, illetve nem kínálásra vagy a fogyasztók önkiszolgálására szolgál;
9. „sokkolóhűtő”: az (EU) 2015/1095 rendeletben található fogalommeghatározásnak megfelelően egy szigetelt hűtőkészülék, amelynek elsődleges rendeltetése a meleg élelmiszereknek hűtés esetén +10 °C alá történő gyorshűtése, fagyasztás esetén pedig –18 °C alá történő mélyhűtése;

<sup>(9)</sup> A Bizottság (EU) 2015/1095 rendelete (2015. május 5.) a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a professzionális hűtőbútorok, sokkolóhűtők, kondenzációs egységek és technológiai hűtők környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 177., 2015.7.8., 19. o.).

10. „professzionális használatra szánt fagyasztóláda”: élelmiszerek fagyasztására szolgáló, nem háztartási használatra szánt olyan berendezés, amelynek rekeszéhez (rekeszeihez) vagy felülről lehet hozzáférni, vagy felülről és oldalról is, de a felülről hozzáférhető rekesz(ek) bruttó úrtartalma meghaladja a berendezés bruttó összterfogatának 75 %-át;
11. „fagyasztó”: olyan hűtőkészülék, amelyben kizárólag 4-csillagos rekeszek vannak;
12. „fagyasztó rekesz” vagy „4-csillagos rekesz”:  $-18^{\circ}\text{C}$  célhőmérséklettel és tárolási feltételekkel rendelkező fagyos rekesz, amely megfelel a fagyasztókapacitás tekintetében alkalmazandó követelményeknek;
13. „fagyos rekesz”:  $0^{\circ}\text{C}$  vagy az alatti célhőmérséklettel rendelkező rekesztípus, azaz a IV. melléklet 3. táblázatában meghatározott 0-csillagos, 1-csillagos, 2-csillagos, 3-csillagos vagy 4-csillagos rekesz;
14. „rekesztípus”: a IV. melléklet 3. táblázatában meghatározott  $T_{\min}$ ,  $T_{\max}$ ,  $T_c$  és egyéb hűtőtéljesítmény-paramétereknek megfelelő bejelentett rekesztípus;
15. „célhőmérséklet” ( $T_c$ ): vizsgálat során egy rekeszben mért, a IV. melléklet 3. táblázatának megfelelő referencia-hőmérséklet, amely egyben az energiafogyasztás vizsgálatához figyelembe veendő, az adott időtartam alatt adott számú érzékelőnél mért értékek átlagaként kiszámított hőmérséklet;
16. „minimális hőmérséklet” ( $T_{\min}$ ): egy rekeszben a tárolási vizsgálat során mért, a IV. melléklet 3. táblázatának megfelelő minimális hőmérséklet;
17. „maximális hőmérséklet” ( $T_{\max}$ ): egy rekeszben a tárolási vizsgálat során mért, a IV. melléklet 3. táblázatának megfelelő maximális hőmérséklet;
18. „0-csillagos rekesz” és „jégkészítő rekesz”: a IV. melléklet 3. táblázatának megfelelően  $0^{\circ}\text{C}$  célhőmérséklettel és tárolási feltételekkel rendelkező fagyos rekesz;
19. „1-csillagos rekesz”: a IV. melléklet 3. táblázatának megfelelően  $-6^{\circ}\text{C}$  célhőmérséklettel és tárolási feltételekkel rendelkező fagyos rekesz;
20. „2-csillagos rekesz”: a IV. melléklet 3. táblázatának megfelelően  $-12^{\circ}\text{C}$  célhőmérséklettel és tárolási feltételekkel rendelkező fagyos rekesz;
21. „3-csillagos rekesz”: a IV. melléklet 3. táblázatának megfelelően  $-18^{\circ}\text{C}$  célhőmérséklettel és tárolási feltételekkel rendelkező fagyos rekesz;
22. „kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék”: az (EU) 2019/2024 bizottsági rendeletben<sup>(10)</sup> szereplő fogalom meghatározásának megfelelően áruk fogyasztóknak történő bemutatására és értékesítésre való felkínálására használt hűtőkészülék, amely az árut a környezeti hőmérsékletnél alacsonyabb, meghatározott hőmérsékleten tartja, és nyitott oldalán, egy vagy több ajtaján és/vagy fiókján keresztül közvetlenül hozzáférhető, beleértve azokat a szekrényeket is, amelyek az ügyfelek számára hozzá nem férhető tétel tárolására vagy kiszolgálására szolgáló részekkel is rendelkeznek, de kivéve a minibárokat és a bortároló készülékeket;
23. „minibár”: elsősorban szállodai szobákban és hasonló helyeken élelmiszerek tárolására és eladására szánt, legfeljebb 60 liter teljes térfogatú hűtőkészülék;
24. „bortároló készülék”: meghatározott célként bor tárolására szánt, a bortároló rekeszek tekintetében a IV. melléklet 3. táblázatában meghatározott tárolási körülmények és célhőmérséklet precíziós szabályozására képes, antivibrációs eszközzel felszerelt hűtőkészülék;
25. „meghatározott célra szánt hűtőkészülék”: olyan hűtőkészülék, amelyben csak egy típusú rekesz található;
26. „bortároló rekesz”: a IV. melléklet 3. táblázatának megfelelően  $12^{\circ}\text{C}$  célhőmérséklettel, 50 % és 80 % közötti belső páratartalommal és  $5^{\circ}\text{C}$  és  $20^{\circ}\text{C}$  közötti tárolási feltételekkel rendelkező fagymentes rekesz;

<sup>(10)</sup> A Bizottság (EU) 2019/2024 rendelete (2019. október 1.) a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti meghatározásáról (lásd a Hivatalos Lap 313. oldalát).

27. „fagymentes rekesz”: legalább 4 °C célhőmérséklettel rendelkező rekesztípus, azaz kamra-, bortároló, pince- vagy frissentartó rekesz a IV. melléklet 3. táblázatában meghatározott tárolási feltételekkel és célhőmérsékletekkel;
28. „kamrarekesz”: a IV. melléklet 3. táblázatának megfelelően 17 °C célhőmérséklettel és 14 °C és 20 °C közötti tárolási feltételekkel rendelkező fagymentes rekesz;
29. „pincerekesz”: a IV. melléklet 3. táblázatának megfelelően 12 °C célhőmérséklettel és 2 °C és 14 °C közötti tárolási feltételekkel rendelkező fagymentes rekesz;
30. „frissentartó rekesz”: a IV. melléklet 3. táblázatának megfelelően 4 °C célhőmérséklettel és 0 °C és 8 °C közötti tárolási feltételekkel rendelkező fagymentes rekesz;
31. „mobil hűtőkészülék”: villamos fővezetékekkel nem rendelkező helyeken használható hűtőkészülék, amely, extra alacsony feszültségű (< 120V DC) villamos energiát és/vagy tüzelőanyagot használ a hűtéshez, ideértve az olyan hűtőkészülékeket is, amelyek az extra alacsony feszültségű villamos energia és/vagy tüzelőanyag mellett az elektromos hálózatról is működtethetők. Egy AC/DC adapterrel forgalomba hozott készülék nem minősül mobil hűtőkészüléknek;
32. „élelmiszerek”: ételek, alapanyagok, italok, ideértve a bort is, és egyéb, elsősorban fogyasztásra szánt cikkek, amelyeket adott hőmérsékletre kell hűteni;
33. „értékesítési hely”: eladásra, bérletre vagy részletvásárlásra ajánlott hűtőkészülékek bemutatásának és értékesítésének helye;
34. „beépíthető készülék”: olyan hűtőkészülék, amelyet kizárólag arra a célra terveztek, vizsgáltak és hoznak forgalomba, hogy:
  - a) bútorba beszereljék vagy (felül, alul és oldalt) panelekkel beborítsák;
  - b) a bútor oldalához, tetejéhez vagy aljához, vagy a panelekhez biztonságosan rögzítsék; és
  - c) gyárilag befejezett, integrált előlappal rendelkezzen, vagy egyedi elülső panellel lássák el;
35. „energiahatékonysági mutató” (EEI): a hűtőkészülék relatív energiahatékonyságára vonatkozó, a IV. melléklet 5. pontjának megfelelően százalékban kifejezett indexszám.

A mellékletek céljaira az I. mellékletben szerepelnek további meghatározások.

### 3. cikk

#### A szállítók kötelezettségei

- (1) A szállítók kötelesek gondoskodni a következőkről:
  - a) minden hűtőkészüléket ellátnak a III. mellékletben meghatározott formátumú nyomtatott címkével;
  - b) az V. mellékletben meghatározott termékinformációs adatlapon szereplő paraméterek bekerülnek a termékadatbázisba;
  - c) ha a kereskedő kifejezetten kéri, a termékinformációs adatlapot nyomtatott formában bocsátják rendelkezésre;
  - d) a műszaki dokumentáció VI. mellékletben meghatározott tartalmát beviszik a termékadatbázisba;
  - e) a hűtőkészülékek egy meghatározott modelljére vonatkozó vizuális hirdetések a VII. és a VIII. mellékletnek megfelelően tartalmazzák az energiahatékonysági osztályt és a címkén feltüntethető elérhető hatékonysági osztályokat;
  - f) a hűtőkészülékek egy meghatározott modelljére vonatkozó, annak konkrét műszaki paramétereit leíró – többek között az interneten közzétett – műszaki promóciós anyagok a VII. mellékletnek megfelelően tartalmazzák az adott modell energiahatékonysági osztályát és a címkén feltüntethető elérhető hatékonysági osztályokat;

- g) a kereskedők a hűtőkészülékek minden egyes modelljére vonatkozóan megkapják a III. mellékletben meghatározott formai és tartalmi követelményeket kielégítő elektronikus címkét;
- h) a kereskedők a hűtőkészülékek minden egyes modelljére vonatkozóan megkapják az V. mellékletben meghatározott követelményeket kielégítő elektronikus termékinformációs adatlapot.
- (2) Az energiahatékonysági osztály megállapítása a II. mellékletben foglaltak szerint kiszámított energiahatékonysági mutató alapján történik.

#### 4. cikk

### A kereskedők kötelezettségei

A kereskedők kötelesek gondoskodni a következőkről:

- a) az értékesítés helyén – ideértve a kereskedelmi vásárokat is – kiállított hűtőkészülékeken oly módon helyezték el a szállítók által a 3. cikk 1. a) pontjának megfelelően biztosított címkét, hogy beépíthető készülékek esetében a címke jól látható módon legyen kiállítva, minden más hűtőkészülék esetében pedig a hűtőkészülék elején vagy tetején jól látható legyen;
- b) távértékesítés esetén a VII. és VIII. melléklet szerint bocsássák rendelkezésre a címkét és a termékinformációs adatlapot;
- c) a hűtőkészülékek egy meghatározott modelljére vonatkozó vizuális – többek között az interneten közölt – hirdetések a VII. mellékletnek megfelelően tartalmazzák az energiahatékonysági osztályt és a címkén feltüntethető elérhető hatékonysági osztályokat;
- d) a hűtőkészülékek egy meghatározott modelljére vonatkozó, annak konkrét műszaki paramétereket leíró – többek között az interneten közölt – műszaki promóciós anyagok a VII. mellékletnek megfelelően tartalmazzák az adott modell energiahatékonysági osztályát és a címkén feltüntethető elérhető hatékonysági osztályokat.

#### 5. cikk

### Az internetes tárhelyszolgáltatást nyújtó platformok kötelezettségei

Amennyiben egy, a 2000/31/EK irányelv 14. cikkében említett tárhelyszolgáltató a saját internetes weboldalán keresztül engedélyezi hűtőkészülékek közvetlen értékesítését, a szolgáltató a VIII. melléklet szerinti kijelző mechanizmuson köteles lehetővé tenni a kereskedő által rendelkezésre bocsátott elektronikus címke és az elektronikus termékinformációs adatlap bemutatását, és köteles tájékoztatni a kereskedőt a bemutatásra vonatkozó kötelezettségről.

#### 6. cikk

### Mérési módszerek

A 3. és 4. cikkben említett információkat olyan megbízható, pontos és megismételhető, a IV. melléklet követelményeit kielégítő mérési és számítási módszerek alapján kell megadni, amelyek figyelembe veszik az általánosan elismert legkorszerűbb mérési és számítási módszereket.

#### 7. cikk

### Piacfelügyeleti célú ellenőrzési eljárás

Az (EU) 2017/1369 rendelet 8. cikkének (3) bekezdésében említett piacfelügyeleti célú vizsgálatok során a tagállamok az e rendelet IX. mellékletében meghatározott ellenőrzési eljárást alkalmazzák.

#### 8. cikk

### Felülvizsgálat

A Bizottság a technológiai fejlődés fényében felülvizsgálja ezt a rendeletet, és a felülvizsgálat eredményeit – adott esetben a módosításra irányuló javaslat tervezetével együtt – legkésőbb 2025. december 25-ig a konzultációs fórum elé terjeszti. E felülvizsgálat többek között értékeli a következők lehetőségét:

- a) a körforgásos gazdaságra vonatkozó szempontok figyelembevétele;
- b) olyan, a rekeszekre vonatkozó ikonok bevezetése, amelyek hozzájárulhatnak az élelmiszer-pazarlás csökkentéséhez; és
- c) az éves energiafogyasztásra vonatkozó ikonok bevezetése.

## 9. cikk

**Hatályon kívül helyezés**

Az 1060/2010/EU felhatalmazáson alapuló rendelet 2021. március 1-jével hatályát veszti.

## 10. cikk

**Átmeneti rendelkezések**

Az 1060/2010/EU felhatalmazáson alapuló rendelet 3. cikkének b) pontjában előírt termékinformációs adatlap 2019. december 25-től 2021. február 28-ig a termékhez mellékelt nyomtatvány helyett a termékadatbázisban is rendelkezésre bocsátható. Ebben az esetben a szállító biztosítja, hogy ha a kereskedő kifejezetten kéri, a termékinformációs adatlapot nyomtatott formában bocsássák rendelkezésre.

## 11. cikk

**Hatálybalépés és alkalmazás**

Ez a rendelet az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

Ezt a rendeletet 2021. március 1-jétől kell alkalmazni. A 10. cikk azonban 2019. december 25-től, a 3. cikk (1) bekezdésének a), b) és c) pontja pedig 2020. november 1-jétől alkalmazandó.

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

Kelt Brüsszelben, 2019. március 11-én.

*a Bizottság részéről*

*az elnök*

Jean-Claude JUNCKER

## I. MELLÉKLET

**Fogalommeghatározások a mellékletekhez**

E mellékletek alkalmazásában:

- (1) „QR-kód”: valamely termékmodell energiacímkéjén szereplő mátrix típusú vonalkód, amely a termékadatbázis nyilvános részében az adott modell információira mutat;
- (2) „éves energiafogyasztás” (AE): az átlagos napi energiafogyasztás megszorozva 365-tel (az év napjainak a száma), kilowattóra/év (kWh/év) mértékegységben kifejezve, a IV. melléklet 3. pontja szerint kiszámítva;
- (3) „napi energiafogyasztás” ( $E_{napi}$ ): a hűtőkészülék által 24 óra alatt, a referenciafeltételek mellett felhasznált villamos energia 24 órára vetítve, kilowattóraban kifejezve (kWh/24 h), a IV. melléklet 3. pontja szerint kiszámítva;
- (4) „fagyasztókapacitás”: egy fagyasztó rekeszben 24 óra alatt lefagyasztható friss élelmiszerek mennyisége, amely a fagyasztó rekesz 100 literjére vetítve nem lehet alacsonyabb 4,5 kg/24 óránál, és semmiképp nem lehet alacsonyabb 2,0 kg/24 óránál;
- (5) „hűtőrekesz”: olyan rekesz, amely a felhasználó beavatkozása nélkül képes egy tartományon belül szabályozni átlagos hőmérsékletét, és a IV. melléklet 3. táblázatában előírtaknak megfelelően 2 °C célhőmérsékletet és – 3 °C és 3 °C közötti tárolási feltételeket biztosít;
- (6) „levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás”: a hűtőkészülék hangteljesítményszintje 1 pW-ra vonatkoztatott dB(A) mértékegységben kifejezve (A-frekvenciasúlyozás mellett);
- (7) „lecsapódásgátló fűtőberendezés”: olyan fűtőberendezés, amely megakadályozza a pára lecsapódását a hűtőkészüléken;
- (8) „környezetfüggő lecsapódásgátló fűtőberendezés”: olyan lecsapódásgátló fűtőberendezés, amelynek fűtőteljesítménye vagy a környezeti hőmérséklet, vagy a környezeti nedvesség, vagy mindkettő függvénye;
- (9) „kiegészítő energia” ( $E_{aux}$ ): a környezetfüggő lecsapódásgátló fűtőberendezés által felhasznált energia kWh/év mértékegységben kifejezve.
- (10) „adagoló”: olyan készülék, amely igény szerint hűtött vagy fagyott rakományt ad ki a hűtőkészülékből, például jégkocka- vagy hűtöttvíz-adagoló;
- (11) „változtatható hőmérsékletű rekesz”: olyan rekesz, amelyet két (vagy több) választható típusú rekeszként való használatra szántak (például olyan rekesz, amely lehet akár frissentartó rekesz, akár fagyasztó rekesz), és amely alkalmas arra, hogy a felhasználó beállítsa úgy, hogy folyamatosan tartsa az egyes rekesztípusokra vonatkozó üzemi hőmérsékleti tartományt. Mindazonáltal egy olyan, adott típusú rekesz, amely más rekesztípusok tárolási feltételeit is képes biztosítani (például egy olyan hűtőrekesz, amely a 0-csillagos rekesz követelményeinek is megfelel), nem tekinthető változtatható hőmérsékletű rekesznek;
- (12) „hálózat”: olyan kommunikációs infrastruktúra, amelyet az infrastruktúra topológiáját kijelölő kapcsolatok, egy, a fizikai komponenseket is magában foglaló architektúra, szervezési elvek, valamint kommunikációs eljárások és formátumok (protokollok) határoznak meg;
- (13) „2-csillagos rész”: egy 3-vagy 4-csillagos rekesz azon része, amely nem rendelkezik önálló ajtóval vagy fedéllel, és amelynek célhőmérséklete és tárolási feltétele legfeljebb –12 °C;
- (14) „klímaosztály”: a környezeti hőmérsékleteknek a IV. melléklet 1. j) pontjában meghatározott azon tartománya, amelyben a hűtőkészülékeket használni kívánják, és amelyre vonatkozóan a IV. melléklet 3. táblázatában előírt tárolási feltételek valamennyi rekeszben egyidejűleg teljesülnek;
- (15) „jégtelenítési és helyreállási időszak”: a jégtelenítésvezérlési ciklus kezdetétől addig tartó időszak, amíg a stabil üzemi feltételek helyre nem állnak;

- (16) „automatikus jégtelenítés”: olyan funkció, amellyel minden hőmérséklet-beállításkor automatikusan, a felhasználó beavatkozása nélkül megtörténik a rekeszek leolvasztása a felhalmozódott jég eltávolítása vagy a normál működés helyreállítása érdekében, és a leolvasztott víz elvezetése automatikusan történik;
- (17) „jégtelenítési típus”: a hűtőkészülék párologtatóján (párologtatóin) keletkezett jéglerakódás eltávolításának módszere, ez lehet automatikus jégtelenítés vagy manuális jégtelenítés;
- (18) „manuális jégtelenítés”: nincs automatikus jégtelenítő funkció;
- (19) „alacsony zajkibocsátású hűtőkészülék”: olyan, gőzkompresszió nélkül működő hűtőkészülék, amelynek levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátása A-frekvenciasúlyozás mellett 1 pikowattal vonatkoztatva legfeljebb 27 dB (1 pW-ra vonatkoztatott dB(A));
- (20) „állandósult állapotú villamosenergia-fogyasztás” ( $P_{ss}$ ): az átlagos energiafogyasztás állandósult állapotban, wattban (W) kifejezve;
- (21) „jégtelenítés és helyreállítás többlet-energiafogyasztása” ( $\Delta E_{d,j}$ ): a jégtelenítési és helyreállítási művelet átlagos többlet-energiafogyasztása wattórában kifejezve (Wh);
- (22) „jégtelenítési intervallum” ( $t_{d,j}$ ): a jégtelenítő fűtőberendezés két egymást követő jégtelenítési és helyreállítási ciklusban történő bekapcsolása, vagy ha nincs jégtelenítő fűtőberendezés, akkor a kompresszor két egymást követő jégtelenítési és helyreállítási ciklusban történő kikapcsolása között eltelt jellemző átlagos időtartam órában (h) kifejezve;
- (23) „terhelési tényező” (L): olyan tényező, amely a meleg élelmiszerek behelyezéséből adódó extra (a vizsgálat magasabb átlagos környezeti hőmérséklete okán már egyébként is a vártnál magasabb) hűtési terhelést fejezi ki a IV. melléklet 3. pontjának a) alpontjában meghatározott értékekkel;
- (24) „standard éves energiafogyasztás” (SAE): egy hűtőkészülék éves referencia-energiafogyasztása, kilowattóra/év (kWh/év) mértékegységben kifejezve, a IV. melléklet 4. pontja szerint kiszámítva;
- (25) „kombinált paraméter” (C): olyan, a IV. melléklet 4. táblázatában meghatározott értékekkel rendelkező modellezési paraméter, amely figyelembe veszi a különböző típusú rekeszek egy készülékben történő egyesítésének szinergikus hatását;
- (26) „ajtóhővesztési tényező” (D): a kombinált készülékekre vonatkozó, a különböző hőmérsékletű rekeszek száma és a külső ajtók száma közül az alacsonyabbnak megfelelő, a IV. melléklet 5. táblázata szerinti kompenzációs tényező. E tényező esetében a „rekesz” szó nem vonatkozik az alrekeszekre;
- (27) „kombinált készülék”: egynél több rekesztípussal, köztük legalább egy fagymentes rekesszel rendelkező hűtőkészülék;
- (28) „jégtelenítési tényező” ( $A_j$ ): olyan kompenzációs tényező, amely figyelembe veszi, hogy a hűtőkészülék automatikus jégtelenítéssel vagy manuális jégtelenítéssel rendelkezik, és értékeit a IV. melléklet 5. táblázata határozza meg;
- (29) „beépítési tényező” ( $B_j$ ): olyan kompenzációs tényező, amely figyelembe veszi, hogy a hűtőkészülék be van építve vagy szabadon áll, és értékeit a IV. melléklet 5. táblázata határozza meg;
- (30) „szabadon álló készülék”: olyan hűtőkészülék, amely nem beépített készülék;
- (31) „ $M_c$ ” és „ $N_c$ ”: olyan modellezési paraméterek, amelyek figyelembe veszik, hogy az energiafelhasználás volumenfüggő, és értékeit a IV. melléklet 4. táblázata határozza meg;
- (32) „termodinamikai paraméter” ( $r_j$ ): olyan modellezési paraméter, amely a standard éves energiafogyasztást 24 °C-os környezeti hőmérsékletre korrigálja, és amelynek értékeit a IV. melléklet 4. táblázata határozza meg;
- (33) „teljes méret”: a hűtőkészülék által zárt ajtókkal vagy fedelkkel elfoglalt tér (magasság, szélesség és mélység), milliméterben (mm) kifejezve;
- (34) „hőmérséklet-emelkedési idő”: az az idő, amely alatt a hűtőrendszer működésének megszűnése után a 3- vagy 4-csillagos rekesz hőmérséklete – 18 °C-ról – 9 °C-ra emelkedik, órában (h) kifejezve;



- (35) „téli üzemmód”: egy egy kompresszorral és egy termosztáttal rendelkező kombinált készülék olyan beállítási lehetősége, amelyben a szállító utasításai szerint +16 °C alatti környezeti hőmérsékleten használható kapcsolószerkezet garantálja, hogy még ha a termosztátnak helyet adó rekesz nem is teszi szükségessé, a kompresszor tovább működik, hogy a többi rekeszben fenntartsa a megfelelő tárolási hőmérsékleteket;
  - (36) „gyorsfagyasztás” a végfelhasználó által a szállító utasításai szerint aktiválható folyamat, amelynek során a fagyasztó rekesz(ek) tárolási hőmérséklete a nem fagyasztott élelmiszerek gyorsabb lefagyasztása érdekében csökken;
  - (37) „fagyasztó rekesz” vagy „4-csillagos rekesz”: –18 °C célhőmérséklettel és tárolási feltételekkel rendelkező fagyos rekesz, amely megfelel a fagyasztókapacitás tekintetében alkalmazandó követelményeknek;
  - (38) „kijelzőmechanizmus”: minden képernyő, beleértve az érintőképernyőket és az internetes tartalom felhasználók számára történő megjelenítésére alkalmazott más vizuális megjelenítő technológiákat is;
  - (39) „érintőképernyő”: érintés útján működtetett képernyő, mint például a hibrid notebook, a táblagép vagy az okostelefon képernyője;
  - (40) „beágyazott megjelenítés”: olyan vizuális interfész, amelyen a képhez vagy az adatokhoz másik képre vagy más adatokra való kattintással, a kurzor ilyen képre vagy adatokra való ráállításával vagy – érintőképernyő esetében – az ilyen képen vagy adatokon való koppintással lehet hozzáférni;
  - (41) „helyettesítő szöveg”: grafika helyett megjelenített olyan szöveg, amelynek segítségével az információk nem grafikus formában jeleníthetők meg akkor, ha a kijelző nem képes a grafikát megjeleníteni, illetve ha kiegészítő hozzáférési lehetőségként alkalmazott beszédszintetizátor bemenő adatainak előállításához erre szükség van.
-

## II. MELLÉKLET

**Energiahatékonysági osztályok és a levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás osztályai**

A hűtőkészülékek energiahatékonyságát az 1. táblázatban ismertetett energiahatékonysági mutató (EEI) alapján kell energiahatékonysági osztályokba sorolni.

1. táblázat

**A hűtőkészülékek energiahatékonysági osztályai**

Energiahatékonysági osztály	Energiahatékonysági mutató (EEI)
A	$EEI \leq 41$
B	$41 < EEI \leq 51$
C	$51 < EEI \leq 64$
D	$64 < EEI \leq 80$
E	$80 < EEI \leq 100$
F	$100 < EEI \leq 125$
G	$EEI > 125$

A hűtőkészülékek EEI-jét a IV. melléklet 5. pontjának megfelelően kell meghatározni.

2. táblázat

**A levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás osztályai**

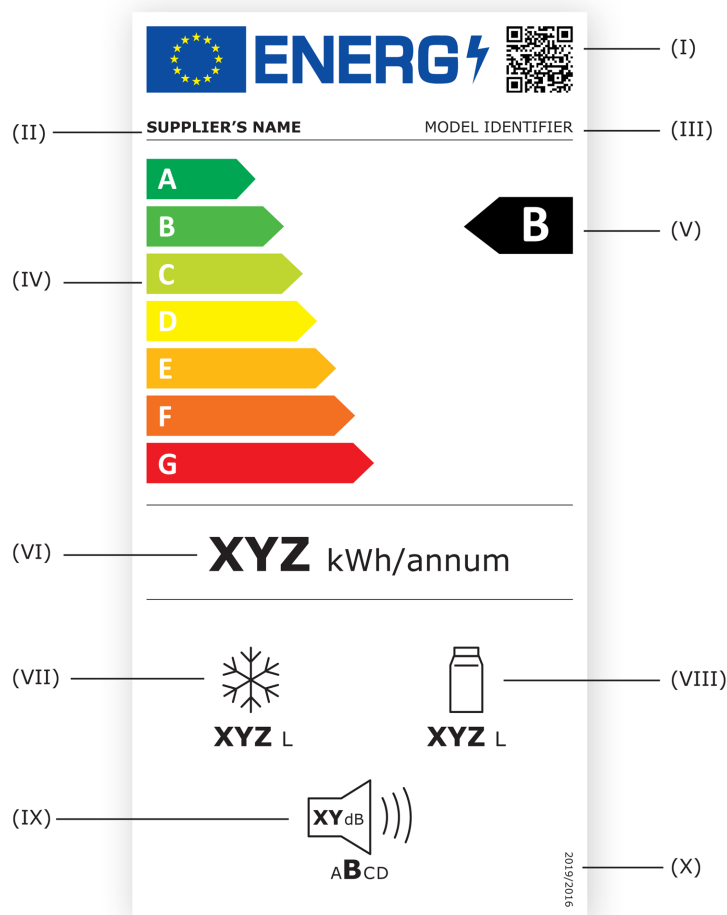
Levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás	A levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás osztálya
$< 30$ [1 pW-ra vonatkoztatott dB(A)]	A
$\geq 30$ [1 pW-ra vonatkoztatott dB(A)] és $< 36$ [1 pW-ra vonatkoztatott dB(A)]	B
$\geq 36$ [1 pW-ra vonatkoztatott dB(A)] és $< 42$ [1 pW-ra vonatkoztatott dB(A)]	C
$\geq 42$ [1 pW-ra vonatkoztatott dB(A)]	D

## III. MELLÉKLET

## Hűtőkészülékek címkéje

## 1. A HŰTŐKÉSZÜLÉKEK (KIVÉVE BORTÁROLÓ KÉSZÜLÉKEK) CÍMKÉJE

## 1.1. Címke:



## 1.2. A címkén a következő adatoknak kell szerepelniük:

- I. a QR-kód;
- II. a szállító neve vagy védjegye;
- III. a szállító által megadott modellazonosító;
- IV. az energiahatékonysági osztályok A-tól G-ig terjedő skálája;
- V. a II. melléklet szerint meghatározott energiahatékonysági osztály;
- VI. éves energiafogyasztás (AE), kWh/évben kifejezve és a legközelebbi egész számra kerekítve;
- VII.
  - a fagyas rekesz(ek) térfogatának összege literben kifejezve és egész számra kerekítve;

- ha a hűtőkészülék nem rendelkezik fagyos rekeszrel (rekeszekkel), a VII. pont szerinti piktogram és literben megadott értékek elhagyhatók;

## VIII.

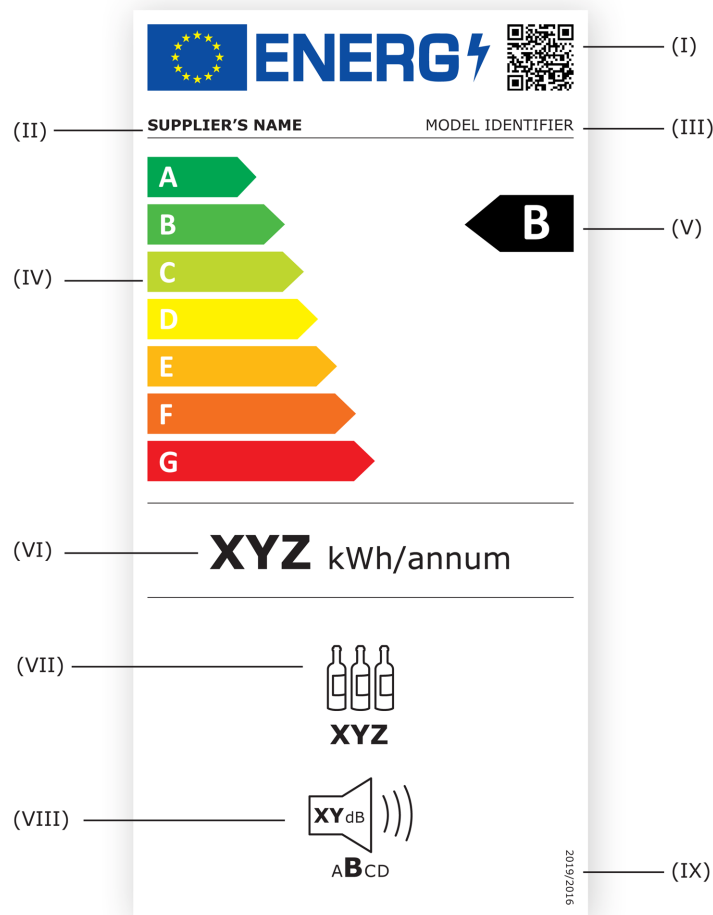
- a hűtőrekesz(ek) és a fagymentes rekesz(ek) térfogatának összege literben kifejezve és egész számra kerekítve;
- ha a hűtőkészülék nem rendelkezik fagymentes rekeszrel (rekeszekkel) és hűtőrekeszrel (-rekeszekkel), a VIII. pont szerinti piktogram és literben megadott értékek elhagyhatók;

IX. levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás 1 pW-ra vonatkoztatott dB(A) mértékegységben kifejezve és a legközelebbi egész számra kerekítve. A levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás osztálya a 2. táblázat szerint;

X. e rendelet száma, azaz (EU) 2019/2016.

## 2. BORTÁROLÓ KÉSZÜLÉKEK CÍMKÉJE

## 2.1. Címke:



2.2. A címkén a következő adatoknak kell szerepelniük:

I. QR-kód;

II. a szállító neve vagy védjegye;

III. a szállító által megadott modellazonosító;

IV. az energiahatékonysági osztályok A-tól G-ig terjedő skálája;

V. a II. melléklet szerint meghatározott energiahatékonysági osztály;

VI. AE, kWh/évben kifejezve és a legközelebbi egész számra kerekítve;

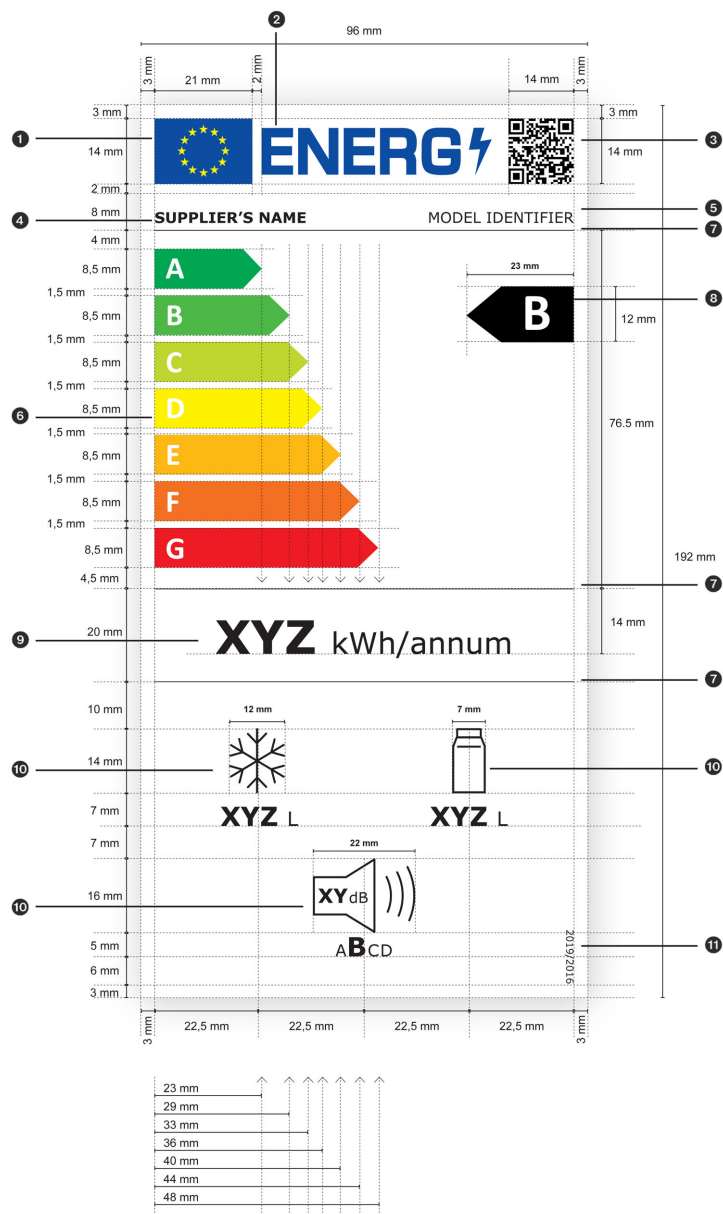
VII. a bortároló készülékben tárolható szabványos boros palackok száma;

VIII. levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás 1 pW-ra vonatkoztatott dB(A) mértékegységben kifejezve és a legközelebbi egész számra kerekítve. A levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás osztálya a 2. táblázat szerint;

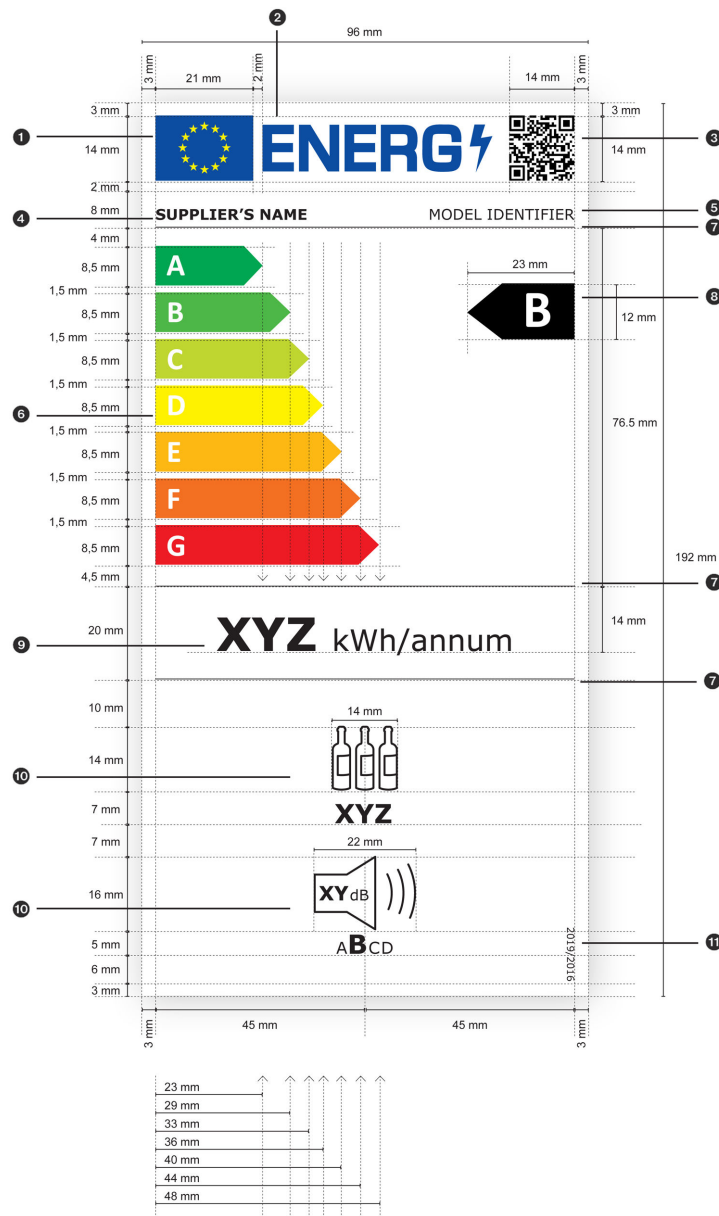
IX. e rendelet száma, azaz (EU) 2019/2016.

### 3. A CÍMKE KIVITELE

#### 3.1. A hűtőkészülékek (kivéve bortároló készülékek) címkéjének kivitele



## 3.2. Bortároló készülékek címkéjének kivitele



## 3.3. Követelmények:

- A címkéknek legalább 96 mm szélesnek és 192 mm magasnak kell lenniük. Nagyobb méretben nyomtatott címkén a címke tartalmát a fentebb megadott méretekkel arányosan kell felnagyítani.
- A címke háttere 100 % fehér.
- A Verdana és a Calibri betűtípus használható.
- A címkeelemek méreteinek és jellemzőinek meg kell felelniük a hűtőkészülékek és a bortároló készülékek esetében alkalmazandó címketerveknek.
- A használható színek a CMYK-kód alapján, a cián, a bíbor, a sárga és a fekete szín részarányával vannak megadva, a következő séma szerint: 0,70,100,0: 0 % cián, 70 % bíbor, 100 % sárga, 0 % fekete.

- f) A címkének az alábbiakban felsorolt összes formai követelménynek meg kell felelnie (számozás a fenti ábráknak megfelelően):
- ❶ az EU logó színei a következők:
    - a háttér: 100,80,0,0;
    - a csillagok: 0,0,100,0;
  - ❷ az energialogó színe: 100,80,0,0;
  - ❸ a QR-kód színe 100 % fekete;
  - ❹ a szállító neve 100 % fekete, félkövér, 9 pt méretű Verdana betűvel van szedve;
  - ❺ a modellazonosító színe 100 % fekete, normál, 9 pt méretű Verdana betűvel van szedve;
  - ❻ az A-tól G-ig terjedő skálát a következők szerint kell kialakítani:
    - az energiahatékonysági skála betűinek színe 100 % fehér, a betűtípus félkövér, 19 pt méretű Calibri; a betűket a nyílak bal szélétől 4,5 mm-re található tengelyen középre igazítva kell elhelyezni;
    - az A-tól G-ig terjedő skála nyilainak színei a következők:
      - „A” osztály: 100,0,100,0;
      - „B” osztály: 70,0,100,0;
      - „C” osztály: 30,0,100,0;
      - „D” osztály: 0,0,100,0;
      - „E” osztály: 0,30,100,0;
      - „F” osztály: 0,70,100,0;
      - „G” osztály: 0,100,100,0;
  - ❼ az osztóvonal vonalvastagsága 0,5 pt, színe 100 % fekete;
  - ❽ az energiahatékonysági osztályt jelző betű színe 100 % fehér, mérete 33 pt, betűtípusa félkövér Calibri. Az energiahatékonysági osztályt jelző nyíl és az A-tól G-ig terjedő skálán szereplő nyíl úgy kell elhelyezni, hogy a hegyük egy vonalba essen. Az energiahatékonysági osztályt jelző nyílon a 100 % fekete betűt a nyíl téglalap alakú részének középpontjában kell elhelyezni.
  - ❾ az éves energiafogyasztás értékének betűtípusa félkövér Verdana, mérete 28 pt; a „kWh/év” értékét 18 pt méretű, normál, Verdana típusú betűvel kell feltüntetni. Az értéket és a mértékegységet középre kell igazítani, színük 100 % fekete;
  - ❿ a piktogramok megfelelnek a címketerveknek és az alábbi követelményeknek:
    - vonalvastagságuk 1,2 pt, mind a vonalak, mind a szöveg (számok és mértékegységek) színe 100 % fekete;
    - a piktogram(ok) alatti szöveg betűtípusa félkövér Verdana, mérete 16 pt, a mértékegység betűtípusa normál Verdana, mérete 12 pt, a szöveget a piktogram alatt középre kell igazítani;
    - a hűtőkészülékek esetében, kivéve a bortároló készülékeket: amennyiben a készülék kizárólag fagyos, illetve kizárólag fagymentes rekesz(ek)e)t tartalmaz, csak a felső sorban lévő, az 1.2. VII. és VIII. pontban meghatározott releváns piktogramot kell feltüntetni az energiacímke két függőleges széle között középre igazítva;

- a levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás piktogramja: a hangszóróban feltüntetett decibelszám 12 pt méretű, félkövér Verdana típusú betűvel van szedve, a dB mértékegység 9pt méretű, normál Verdana típusú betűvel van szedve; a zajszint (A-tól D-ig terjedő) skáláját a piktogram alatt középen kell elhelyezni, az alkalmazandó osztály betűje 16 pt méretű, félkövér Verdana típusú betűvel van szedve, az egyéb betűk 10 pt méretű, normál Verdana típusú betűvel vannak szedve;
- ⑪ a rendelet száma 100 % fekete, 6 pt méretű, normál Verdana típusú betűvel van szedve.
-



## IV. MELLÉKLET

**Mérési módszerek és számítások**

Az e rendeletben foglalt követelmények teljesülése és teljesülésük ellenőrzése céljából végzett méréseket és számításokat harmonizált szabványoknak megfelelően vagy más olyan megbízható, pontos és megismételhető módszerekkel kell végezni, amelyek igazodnak az általánosan korszerűként elfogadott módszertanhoz, és megfelelnek az alábbiakban meghatározott rendelkezéseknek. A szóban forgó harmonizált szabványok hivatkozási számát e célból közzétették az *Európai Unió Hivatalos Lapjában*:

1. Általános vizsgálati feltételek:

- a) olyan hűtőkészülékek esetében, amelyek a végfelhasználó által be- és kikapcsolható párasodásgátló fűtőelemekkel rendelkeznek, ezeket be kell kapcsolni és – ha állíthatóak – maximális fűtési fokozatra kell állítani, és az éves energiafogyasztásba (AE) mint napi energiafogyasztást ( $E_{napi}$ ) bele kell venni;
- b) olyan hűtőkészülékek esetében, amelyek környezetfüggő lecsapódásgátló fűtőberendezéssel rendelkeznek, a környezetfüggő lecsapódásgátló fűtőberendezést az energiafogyasztás mérése során ki kell kapcsolni, vagy egyéb módon le kell tiltani, amennyiben lehetséges;
- c) olyan hűtőkészülékek esetében, amelyek a végfelhasználó által be- és kikapcsolható adagolókkal rendelkeznek, az adagolókat az energiafogyasztás vizsgálata során be kell kapcsolni, de nem lehet működtetni;
- d) az energiafogyasztás mérésekor a változtatható hőmérsékletű rekeszeket azon a legalacsonyabb hőmérsékleten kell működtetni, amelyre a végfelhasználó állítani tudja annak érdekében, hogy folyamatosan fenntartsa a legalacsonyabb hőmérsékletű rekesztípusnak a 3. táblázatban meghatározott hőmérséklet-tartományát;
- e) olyan hűtőkészülékek esetében, amelyeket hálózathoz lehet csatlakoztatni, a kommunikációs modult aktiválni kell, de az nem szükséges, hogy az energiafogyasztás vizsgálata során meghatározott típusú kommunikáció vagy adatcsera vagy mindkettő folyjon. Az energiafogyasztás vizsgálata során biztosítani kell, hogy az egység hálózathoz legyen csatlakoztatva;
- f) a hűtőrekeszek teljesítménye esetében:
  - (1) egy frissentartó és/vagy hűtőrekeszként besorolt, változtatható hőmérsékletű rekesz esetében az energiahatékonysági mutatót (EEL) minden egyes hőmérsékleti feltételre vonatkozóan meg kell határozni, és a legmagasabb értéket kell alkalmazni;
  - (2) a hűtőrekesznek képesnek kell lennie átlagos hőmérsékletének az adott tartományon belüli szabályozására a felhasználó beavatkozása nélkül, amit az energiafogyasztási vizsgálatok során 16 °C és 32 °C környezeti hőmérsékleten lehet ellenőrizni;
- g) olyan állítható térfogatú rekeszek esetében, ahol a két rekesz térfogatát a végfelhasználó egymáshoz viszonyítva állíthatja, az energiafogyasztást és a térfogatot úgy kell vizsgálni, hogy a magasabb célhőmérsékletű rekesz térfogatát a lehető legkisebb térfogatra kell állítani;
- h) a fajlagos fagyasztókapacitás a könnyű rakomány tömegének 12-szerese osztva az ahhoz szükséges fagyasztási idővel, hogy a könnyű rakomány hőmérséklete 25 °C környezeti hőmérséklet mellett +25 °C-ról –18 °C-ra csökkenjen, kg/12h mértékegységben kifejezve és egy tizedesjegyre kerekítve; a könnyű rakomány tömege a fagyos rekeszek rekesztérfogatának 100 literére vetítve 3,5 kg, de legalább 2,0 kg;
- i) 4-csillagos rekeszek esetében a fajlagos fagyasztókapacitás akkora, hogy a könnyű rakomány (3,5 kg/100 liter) hőmérséklete 25 °C környezeti hőmérséklet mellett legfeljebb 18,5 óra alatt +25 °C-ról –18 °C-ra csökkenjen;
- j) a klímaosztályok meghatározásához a környezeti hőmérséklet-tartományt jelölő betűszók, azaz az SN, N, ST és T jelentése a következő:
  - (1) a bővített mérsékelt öv (SN) hőmérséklet-tartománya 10 °C-tól 32 °C-ig terjed;
  - (2) a mérsékelt öv (N) hőmérséklet-tartománya 16 °C-tól 32 °C-ig terjed;
  - (3) a szubtrópusi öv (ST) hőmérséklet-tartománya 16 °C-tól 38 °C-ig terjed; valamint
  - (4) a trópusi öv (T) hőmérséklet-tartománya 16 °C-tól 43 °C-ig terjed.

2. Tárolási körülmények és célhőmérsékletek rekesztípusonként:

A 3. táblázat rekesztípusonként határozza meg a tárolási feltételeket és a célhőmérsékletet.

3. Az AE meghatározása:

a) Minden hűtőkészülék, kivéve az alacsony zajkibocsátású hűtőkészülékek esetében:

Az energiafogyasztást 16 °C és 32 °C környezeti hőmérsékleten végzett vizsgálattal kell meghatározni.

Az energiafogyasztás meghatározásához az átlagos léghőmérséklet minden rekeszben legfeljebb a 3. táblázatban a szállító által az egyes rekesztípusokra vonatkozóan meghatározott célhőmérsékletet érheti el. Az egyes releváns rekeszek célhőmérsékletén történő energiafogyasztás interpolációval történő megbecslésére adott esetben a célértékek feletti és alatti értékeket lehet használni.

Az energiafogyasztás következő fő összetevőit kell meghatározni:

- az állandósult állapoti villamosenergia-fogyasztás ( $P_{ss}$ ) W-ban megadott és egy tizedesjegyre kerekített, külön-külön meghatározott környezeti hőmérsékleten és olyan rekesz-hőmérsékleten mért értékeinek sorozata, amely nem feltétlenül egyezik meg a célhőmérséklettel;
- a jégtelenítés és helyreállítás jellemző többlet-energiafogyasztása ( $\Delta E_{d-f}$ ) Wh-ban és egy tizedesjegyre kerekítve, az egy vagy több (saját jégtelenítésvezérlési ciklussal üzemelő) automatikus jégtelenítő rendszerrel rendelkező termékek esetében 16 °C ( $\Delta E_{d-f16}$ ) és 32 °C ( $\Delta E_{d-f32}$ ) környezeti hőmérsékleten mérve;
- jégtelenítési intervallum ( $t_{d-f}$ ) órában kifejezve és három tizedesjegyre kerekítve, az egy vagy több (saját jégtelenítésvezérlési ciklussal üzemelő) jégtelenítő rendszerrel rendelkező termékek esetében 16 °C ( $t_{d-f16}$ ) és 32 °C ( $t_{d-f32}$ ) környezeti hőmérsékleten mérve. A  $t_{d-f}$  értéket valamennyi rendszer tekintetében a feltételek meghatározott sorozata mellett meg kell határozni;
- minden elvégzett vizsgálat esetében a  $P_{ss}$  és a  $\Delta E_{d-f}$  értékét összeadva megkapjuk az adott környezeti hőmérséklet melletti napi energiafogyasztás  $E_T = 0,001 \times 24 \times (P_{ss} + \Delta E_{d-f} t_{d-f})$  kWh/24h-ban kifejezett, az alkalmazott beállításokra nézve sajátos értékét;
- a kiegészítő energia  $E_{aux}$  kWh/év mértékegységben kifejezve, három tizedesjegyre kerekítve. A kiegészítő energia ( $E_{aux}$ ) csak a környezetfüggő lecsapódásgátló fűtőberendezésre vonatkozik, annak különböző környezeti hőmérsékletek és páratartalmak melletti és energiafogyasztásából kell kiszámítani, felsorozva e környezeti hőmérsékletek és páratartalmak előfordulása valószínűségével és összesítve, az így kapott eredményt megszorozva egy olyan veszteségi tényezővel, amely a rekeszbe beszivárgó hőt és annak a hűtőkészülék általi eltávolítását veszi figyelembe.

### 3. táblázat

#### Tárolási feltételek és célhőmérséklet rekesztípusonként:

Csoport	Rekesztípus	Megjegyzés	Tárolási feltételek		$T_c$
			$T_{min}$	$T_{max}$	
Elnevezés	Elnevezés	szám	°C	°C	°C
Fagymentes rekeszek	Kamra	( <sup>1</sup> )	+ 14	+ 20	+ 17
	Bortároló	( <sup>2</sup> ) ( <sup>6</sup> )	+ 5	+ 20	+ 12
	Pince	( <sup>1</sup> )	+ 2	+ 14	+ 12
	Frissentartó	( <sup>1</sup> )	0	+ 8	+ 4
Hűtőrekesz	Hűtőrekesz	( <sup>3</sup> )	-3	+ 3	+ 2

Csoport	Rekesztípus	Megjegyzés	Tárolási feltételek		$T_c$
			$T_{min}$	$T_{max}$	
Elnevezés	Elnevezés	szám	°C	°C	°C
Fagyos rekeszek	0-csillagos és jégkészítés	( <sup>4</sup> )	n.a.	0	0
	1-csillagos	( <sup>4</sup> )	n.a.	-6	-6
	2-csillagos	( <sup>4</sup> ) ( <sup>5</sup> )	n.a.	-12	-12
	3-csillagos	( <sup>4</sup> ) ( <sup>5</sup> )	n.a.	-18	-18
	Fagyasztó (4-csillagos) ( <sup>4</sup> ) ( <sup>5</sup> )	n.a.	n.a.	-18	-18

#### Megjegyzések

- (<sup>1</sup>)  $T_{min}$  és  $T_{max}$  a vizsgálati időszak alatt mért átlagos értékek (adott időtartam alatt adott érzékelőknél mért értékek átlaga).
- (<sup>2</sup>) Az egyes érzékelőkre vonatkozóan a vizsgálati időszak alatt mért átlagos hőmérséklet-változás nem haladhatja meg a  $\pm 0,5$  kelvin (K) értéket. A jégtelenítési és helyreállási időszak alatt az összes érzékelő átlaga nem emelkedhet 1,5 K-nél nagyobb mértékben a rekesz átlagértéke fölé.
- (<sup>3</sup>)  $T_{min}$  és  $T_{max}$  a vizsgálati időszak alatti pillanatnyi értékek.
- (<sup>4</sup>)  $T_{max}$  a vizsgálati időszak alatt mért maximum (adott időtartam alatt adott érzékelőknél mért értékek maximuma).
- (<sup>5</sup>) Ha a rekesz automatikusan jégtelenítő típus, a (valamennyi érzékelő maximumaként meghatározott) hőmérséklet nem emelkedhet 3,0 K-nél nagyobb mértékben a jégtelenítési és helyreállási időszak alatt.
- (<sup>6</sup>)  $T_{min}$  és  $T_{max}$  a vizsgálati időszak alatt mért átlagos értékek (adott időtartam alatt az egyes érzékelőknél mért értékek átlaga), amelyek meghatározzák a megengedett legnagyobb üzemi hőmérséklet-tartományt.
- n.a.= nem alkalmazandó

E paraméterek mindegyikét külön vizsgálattal vagy vizsgálatsorozattal kell meghatározni. A készülék működésbe helyezését nem közvetlenül követő vizsgálati időszak mérési adatait átlagolni kell. A vizsgálat hatékonyságának és pontosságának javítása érdekében a vizsgálati időszak hossza nem rögzített, hanem akkorának kell lennie, hogy a készülék a vizsgálati időszak alatt „állandósult állapotban” legyen. Ennek ellenőrzéséhez a vizsgálati időszak adatait össze kell vetni a nyugalmi kritériumok sorával, továbbá figyelembe kell venni, hogy sikerült-e elegendő adatot gyűjteni.

Az AE-t kWh/év mértékegységben kifejezve és két tizedesjegyre kerekítve kell kiszámítani az alábbiak szerint:

$$AE = 365 \times E_{napi}/L + E_{aux}$$

ahol

- a terhelési tényező  $L = 0,9$  a csak fagyos rekesszel rendelkező készülékek esetében, és  $L = 1,0$  az összes többi készülék esetében; és
- az  $E_{napi}$  kWh/24h mértékegységben kifejezett és három tizedesjegyre kerekített értékét az  $E_T$  16 °C környezeti hőmérsékleten mért értékéből ( $E_{16}$ ) és 32 °C környezeti hőmérsékleten mért értékéből ( $E_{32}$ ) kell kiszámítani a következő módon:

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

ahol  $E_{16}$  és  $E_{32}$  a 3. táblázatban meghatározott célhőmérsékleteken végzett energiavizsgálat interpolációjával számítható ki.

#### b) Alacsony zajkibocsátású hűtőkészülékek esetében:

Az energiafogyasztást a 3.a) pontban előírtak szerint kell meghatározni, de 16 °C és 32 °C hőmérséklet helyett 25 °C környezeti hőmérsékleten.

Az  $E_{napi}$  kWh/24h mértékegységben kifejezett és az AE kiszámításához három tizedesjegyre kerekített értéke a következő:

$$E_{napi} = E_{25}$$

ahol  $E_{25}$  a 25 °C környezeti hőmérsékleten érvényes  $E_T$ , amely a 3. táblázatban felsorolt célhőmérsékleteken végzett energiavizsgálatok interpolációjával számítható ki.

## 4. A standard éves energiafogyasztás (SAE) meghatározása:

## a) Minden hűtőkészülék esetében:

Az SAE-t kWh/év mértékegységben kifejezve és két tizedesjegyre kerekítve az alábbiak szerint kell kiszámítani:

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

ahol:

—  $c$  a rekesztípus 1-től  $n$ -ig terjedő indexszáma, ahol  $n$  az összes rekesztípus száma;

—  $V_c$  a rekesz térfogata  $\text{dm}^3$ -ben vagy literben kifejezve és egy tizedesjegyre kerekítve;

—  $V$  a térfogat  $\text{dm}^3$ -ben vagy literben kifejezve és a legközelebbi egész számra kerekítve, ahol  $V \leq \sum_{c=1}^n V_c$ ;

— az  $r_c$ , az  $N_c$ , az  $M_c$  és a  $C$  a 4. táblázatban meghatározott értékekkel rendelkező, az egyes rekeszekre jellemző paramétereket modellezzik; valamint

— az  $A_c$ , a  $B_c$  és a  $D$  az 5. táblázatban meghatározott értékű kompenzációs tényezők.

A fenti számítások elvégzésekor a változtatható hőmérsékletű rekeszek esetében azon rekesztípusok közül, amelyekre alkalmasnak minősítették, azt kell választani, amelyiknek a legalacsonyabb a célhőmérséklete.

## b) Az SAE kiszámításához használt, az egyes rekesztípusokra vonatkozó modellezési paraméterek:

A modellezési paramétereket a 4. táblázat tartalmazza.

4. táblázat

## A modellezési paraméterek értékei rekesztípusonként

Rekesztípus	$r_c$ (°)	$N_c$	$M_c$	$C$
Kamra	0,35	75	0,12	1,15 és 1,56 között a 3- vagy 4-csillagos rekeszekkel rendelkező kombinált készülékek esetében (°), 1,15 az egyéb kombinált készülékek esetében, 1,00 az egyéb hűtőkészülékek esetében
Bortároló	0,60			
Pince	0,60			
Frissentartó	1,00	138	0,12	
Hűtőrekesz	1,10			
0-csillagos és jégkészítés	1,20	138	0,15	
1-csillagos	1,50			
2-csillagos	1,80			
3-csillagos	2,10			
Fagyasztó (4-csillagos)	2,10			

(°)  $r_c = (T_a - T_c) / 20$ ; ahol  $T_a = 24$  °C és  $T_c$  a 3. táblázatban meghatározott értékekkel rendelkezik.

(°) 3- vagy 4-csillagos rekeszekkel rendelkező kombinált készülékek esetében a  $C$ -t a következőképpen kell kiszámítani:

ahol  $frzf$  a 3- vagy 4-csillagos rekesz  $V_{fr}$  térfogata osztva  $V$ -vel, azaz  $frzf = V_{fr} / V$ :

— ha  $frzf \leq 0,3$ , akkor  $C = 1,3 + 0,87 \times frzf$ ;

— különben ha  $0,3 < frzf < 0,7$ , akkor  $C = 1,87 - 1,0275 \times frzf$ ;

— különben  $C = 1,15$ .

c) Az SAE kiszámításához használt, az egyes rekesztípusokra vonatkozó kompenzációs tényezők:

A kompenzációs tényezőket az 5. táblázat tartalmazza.

5. táblázat

**A kompenzációs tényezők értékei rekesztípusonként**

Rekesztípus	A <sub>c</sub>		B <sub>c</sub>		D			
	Manuális jégteleltetés	Automatikus jégteleltetés	Szabadon álló készülék	Beépített készülék	≤ 2 <sup>(*)</sup>	3 <sup>(*)</sup>	4 <sup>(*)</sup>	> 4 <sup>(*)</sup>
Kamra	1,00		1,00	1,02	1,00	1,02	1,035	1,05
Bortároló								
Pince								
Frissentartó								
Hűtőrekesz				1,03				
0-csillagos és jégkészítés	1,00	1,10		1,05				
1-csillagos								
2-csillagos								
3-csillagos								
Fagyasztó (4-csillagos)								

(\*) a külső ajtók és a rekeszek száma közül az alacsonyabb.

5. Az EEI meghatározása:

A EEI-t százalékban kifejezve és egy tizedesjegyre kerekítve a következőképpen kell kiszámítani:

$$EEI = AE/SAE.$$

## V. MELLÉKLET

**Termékinformációs adatlap**

A 3. cikk (1) bekezdésének b) pontja értelmében a szállító beviszi a termékadatbázisba a 6. táblázatban meghatározott információkat. Ha a hűtőkészülék több ugyanazon típusú rekeszt foglal magában, az ezen rekeszekre vonatkozó sorokat meg kell ismételni. Ha egy bizonyos rekesztípus nincs, akkor a rekesz paramétereire és azok értékeire „-” jelet kell tenni.

## 6. táblázat

**Termékinformációs adatlap**

A szállító neve vagy védjegye:

A szállító címe <sup>(b)</sup>:

Modellazonosító:

A hűtőkészülék típusa:

Alacsony zajkibocsátású készülék:	[igen/nem]	Kialakítás típusa:	[beépített/szabadon álló]
Bortároló készülék:	[igen/nem]	Egyéb hűtőkészülék:	[igen/nem]

Általános termékparaméterek:

Paraméter	Érték	Paraméter	Érték
Teljes méret (milliméterben)	Magasság	Össztérfogat (dm <sup>3</sup> vagy l)	x
	Szélesség		
	Mélység		
EEI	x	Energiahatékonysági osztály	[A/B/C/D/E/F/G] <sup>(c)</sup>
Levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás [1 pW-ra vonatkoztatott dB(A)]	x	A levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás osztálya	[A/B/C/D] <sup>(c)</sup>
Éves energiafogyasztás (kWh/év)	x,xx	Klímaosztály:	[bővített mérsékelt/mérsékelt/szubtrópusi/trópusi]
Az a környezeti hőmérsékleti minimum (°C), amelyre a hűtőkészülék alkalmas	x <sup>(c)</sup>	Az a környezeti hőmérsékleti maximum (°C), amelyre a hűtőkészülék alkalmas	x <sup>(c)</sup>
Téli üzemmód	[igen/nem]		

**Rekeszparaméterek:**

Rekesztípus		Rekeszparaméterek és -értékek			
		Rekesztérfogat (dm <sup>3</sup> vagy l)	Az élelmiszerek optimális tárolására szolgáltató ajánlott hőmérséklet-beállítás (°C) Ezek a beállítások nem lehetnek ellentmondásban a IV. melléklet 3. táblázatában előírt tárolási feltételekkel.	Fagyasztókapacitás (kg/24 h)	Jégtelenítés típusa (automatikus jégtelenítés = A, manuális jégtelenítés = M)
Kamra	[igen/nem]	x,x	x	—	[A/M]
Bortároló	[igen/nem]	x,x	x	—	[A/M]
Pince	[igen/nem]	x,x	x	—	[A/M]
Frissentartó	[igen/nem]	x,x	x	—	[A/M]
Hűtőrekesz	[igen/nem]	x,x	x	—	[A/M]
0-csillagos vagy jégkészítés	[igen/nem]	x,x	x	—	[A/M]
1-csillagos	[igen/nem]	x,x	x	—	[A/M]
2-csillagos	[igen/nem]	x,x	x	—	[A/M]
3-csillagos	[igen/nem]	x,x	x	—	[A/M]
4-csillagos	[igen/nem]	x,x	x	x,xx	[A/M]
2-csillagos rész	[igen/nem]	x,x	x	—	[A/M]
Változtatható hőmérsékletű rekesz	rekesztípusok	x,x	x	x,xx (4-csillagos rekeszek esetében) vagy –	[A/M]

**4-csillagos rekeszek esetében**

Gyorsfagyasztási lehetőség	[igen/nem]
----------------------------	------------

**A fényforrás paraméterei** <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup>:

A fényforrás típusa	[típus]
Energiahatékonysági osztály	[A/B/C/D/E/F/G]

**A gyártó által vállalt jótállás minimális időtartama** <sup>(b)</sup>:**További információk:**

Internetes hivatkozás a gyártó honlapjára, ahol az (EU) 2019/2019 bizottsági rendelet <sup>(1)</sup> mellékletének 4. a) pontjában foglalt információ <sup>(b)</sup> megtalálható:

<sup>(a)</sup> Az (EU) 2019/2015 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletnek <sup>(2)</sup> megfelelően meghatározott értékek.

<sup>(b)</sup> Az e tételekhez kapcsolódó módosítások az (EU) 2017/1369 rendelet 4. cikke 4. pontjának alkalmazásában nem tekintendők relevánsnak.

<sup>(c)</sup> Ha a termékadatbázis automatikusan generálja e mező végleges tartalmát, akkor a szállítónak ezeket az adatokat nem kell bevinnie.

<sup>(1)</sup> A Bizottság (EU) 2019/2019 rendelete (2019. október 1.) a hűtőkészülékek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti meghatározásáról, valamint a 643/2009/EK bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (lásd e Hivatalos Lap 187 oldalát).

<sup>(2)</sup> A Bizottság (EU) 2019/2015 felhatalmazáson alapuló rendelete (2019. március 11.) az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a fényforrások energiacímkézése tekintetében való kiegészítéséről, valamint a 874/2012/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (lásd e Hivatalos Lap 68 oldalát).



## VI. MELLÉKLET

## Műszaki dokumentáció

1. A 3. cikk (1) bekezdésének d) pontjában említett műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell a következő elemeket:
- az V. mellékletben felsorolt információk;
  - a 7. táblázatban meghatározott információk. Ha a hűtőkészülék több ugyanazon típusú rekeszt foglal magában, az ezen rekeszekre vonatkozó sorokat meg kell ismételni. Ha egy bizonyos rekesztípus nincs, akkor a rekesz paramétereire és azok értékeire „–” jelet kell tenni. Ha egy paraméter nem alkalmazandó, akkor a paraméter értékeire „–” jelet kell tenni.

## 7. táblázat

## A műszaki dokumentációban feltüntetendő további információk

## A hűtőkészülék-típus általános leírása, amely alapján az egyértelműen és könnyen azonosítható:

## Termékleírás:

## Általános termékleírás:

Paraméter	Érték	Paraméter	Érték
Éves energiafogyasztás (kWh/év)	x	Kiegészítő energia (kWh/év)	x
Standard éves energiafogyasztás (kWh/év)	x,xx	EEI (%)	x
Hőmérséklet-emelkedési idő (h)	x,xx	Kombinált készülék paramétere	x,xx
Az ajtók hőveszteség-tényezője	x,xxx	Terhelési tényező	x,x
Lecsapódásgátló fűtőberendezés típusa	[kézi/környezetfüggő/egyéb/nincs]		

## A hűtőkészülékekre (az alacsony zajkibocsátású hűtőkészülékeket kivéve) vonatkozó további termékleírások:

Paraméter	Érték	Paraméter	Érték
Napi energiafogyasztás 16 °C-on (kWh/24h)	x,xxx	Napi energiafogyasztás 32 °C-on (kWh/24h)	x,xxx
A jégtelenítés és helyreállítás többlet-energiafogyasztása <sup>(a)</sup> 16 °C-on (Wh)	x,x	A jégtelenítés és helyreállítás többlet-energiafogyasztása <sup>(a)</sup> 32 °C-on (Wh)	x,x
Jégtelenítési intervallum <sup>(a)</sup> 16 °C-on (h)	x,x	Jégtelenítési intervallum <sup>(a)</sup> 32 °C-on (h)	x,x

**Az alacsony zajkibocsátású hűtőkészülékekre vonatkozó további termékleírások:**

Paraméter	Érték	Paraméter	Érték
Napi energiafogyasztás 25 °C-on (kWh/24h)	x,xxx	Jégtelenítési intervallum <sup>(4)</sup> 25 °C-on (h)	x,x

**Rekeszelőírások:**

Rekesztípus	Rekeszparaméterek és -értékek					
	Célhőmérséklet (°C)	Termodinamikai paraméter ( $r_c$ )	$N_c$	$M_c$	Jégtelenítési tényező ( $A_c$ )	Beépítési tényező ( $B_c$ )
Kamra	x	x,xx	x	x,xx	x,xx	x,xx
Bortároló	x	x,xx	x	x,xx	x,xx	x,xx
Pince	x	x,xx	x	x,xx	x,xx	x,xx
Frissentartó	x	x,xx	x	x,xx	x,xx	x,xx
Hűtőrekesz	x	x,xx	x	x,xx	x,xx	x,xx
0-csillagos vagy jégkészítés	x	x,xx	x	x,xx	x,xx	x,xx
1-csillagos	x	x,xx	x	x,xx	x,xx	x,xx
2-csillagos	x	x,xx	x	x,xx	x,xx	x,xx
3-csillagos	x	x,xx	x	x,xx	x,xx	x,xx
4-csillagos	x	x,xx	x	x,xx	x,xx	x,xx
2-csillagos rész	x	x,xx	x	x,xx	x,xx	x,xx
Változtatható hőmérsékletű rekesz	x	x,xx	x	x,xx	x,xx	x,xx

---

**További információk:**

---

A harmonizált szabványokra vagy az alkalmazott egyéb megbízható pontos és megismételhető módszerekre vonatkozó hivatkozások:

---

Az összes egyenértékű modell felsorolása, megadva azok modellazonosítóját:

---

(\*) csak egy vagy több automatikus jégtelenítő rendszerrel rendelkező termék esetében

---

2. Ha egy adott modell műszaki dokumentációjában szereplő információkat:

- a) a megadandó műszaki információk szempontjából releváns műszaki jellemzőkben azonos, de egy másik gyártó által előállított modell adataiból vették át, vagy
- b) terv alapján végzett számítások vagy ugyanazon vagy egy másik gyártó más modellje adatainak extrapolációja útján határozták meg, vagy mindkettő,

úgy a műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell e számítások és a gyártók által a számítások pontosságának ellenőrzése érdekében elvégzett értékelés részleteit, adott esetben pedig a másik gyártók modelljeivel való azonosságra vonatkozó nyilatkozatot.

---

## VII. MELLÉKLET

**A vizuális hirdetésekben, a műszaki promóciós anyagokban, a távértékesítés (kivéve az interneten történő távértékesítést) során biztosítandó információk**

1. A vizuális hirdetésekben a 3. cikk (1) bekezdésének e) pontjában és a 4. cikk (1) bekezdésének c) pontjában megállapított követelményeknek való megfelelés biztosítása céljából az energiahatékonysági osztályt és a címkén feltüntethető hatékonysági osztályok skáláját az e melléklet 4. pontjában meghatározottak szerint kell megjeleníteni.
2. A műszaki promóciós anyagokban a 3. cikk (1) bekezdésének f) pontjában és a 4. cikk (1) bekezdésének d) pontjában megállapított követelményeknek való megfelelés biztosítása céljából az energiahatékonysági osztályt és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját az e melléklet 4. pontjában meghatározottak szerint kell megjeleníteni.
3. Papíralapú távértékesítés esetén az energiahatékonysági osztályt és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját az e melléklet 4. pontjában meghatározottak szerint kell megjeleníteni.
4. Az energiahatékonysági osztályt és az energiahatékonysági osztályok skáláját az 1. ábra szerint a következőképpen kell feltüntetni:
  - a) egy nyíl, amelyen 100 % fehér színű, félkövér Calibri típusú betűvel és az ár feltüntetése esetén legalább az áréval megegyező betűmérettel szerepel a termék energiahatékonysági osztályát jelző betű;
  - b) a nyíl színe megegyezik az energiahatékonysági osztály színével;
  - c) az energiahatékonysági osztályok skálája 100 % fekete színű; és
  - d) a méretet úgy kell megválasztani, hogy a nyíl könnyen látható és olvasható legyen. Az energiahatékonyságot jelző nyílon a betűt a nyíl négyzetes részének közepén kell elhelyezni úgy, hogy a nyíl és az energiahatékonysági osztályt jelölő betű között minden irányban 0,5 pt vastagságú, 100 % fekete színű szegély legyen.

Ettől eltérve, ha a vizuális hirdetés, a műszaki promóciós anyag vagy a papíralapú távértékesítési anyag monokróm nyomtatással készült, a nyíl a szóban forgó vizuális hirdetésben, műszaki promóciós anyagban vagy papíralapú távértékesítési anyagban szerepelhet a nyomtatás színében.

1. ábra

**Az energiahatékonysági osztályok skáláját feltüntető, jobbra vagy balra mutató színes/monokróm nyilak**

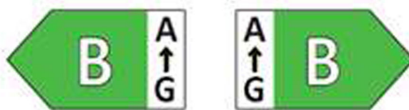
5. A telemarketing-alapú távértékesítés során kifejezetten tájékoztatni kell a vásárlót a termék energiahatékonysági osztályáról és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skálájáról, valamint arról, hogy a vásárló egy szabadon hozzáférhető internetes honlapon vagy nyomtatott példányt igényelve megtekintheti a teljes címkét és a termék-információs adatlapot.
6. Az 1–3. és az 5. pontban említett valamennyi helyzetben lehetővé kell tenni a vásárló számára, hogy kérésre megkapja a címke és a termék-információs adatlap egy-egy nyomtatott példányát.

## VIII. MELLÉKLET

**Az interneten történő távértékesítés során biztosítandó információk**

1. A szállítók által a 3. cikk (1) bekezdésének g) pontja alapján rendelkezésre bocsátott megfelelő címkét a kijelzőmechanizmuson a termék ára közelében kell megjeleníteni. A megjelenített címke méreteit úgy kell megválasztani, hogy a címke könnyen látható és olvasható legyen, és méreteiben arányos legyen a III. melléklet 3.1. és 3.2. pontjában a hűtőkészülékekre vonatkozóan meghatározott címkével. A címke megjeleníthető beágyazott megjelenítés formájában; ekkor a címkéhez való hozzáférést biztosító képnek teljesítenie kell e melléklet 3. pontjának követelményeit. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a címkének a képen való első egérekattintás, kurzorráállítás vagy koppintás hatására meg kell jelennie.
2. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a címkéhez való hozzáférésre felhasznált képre a 2. ábrának megfelelően a következő követelmények vonatkoznak:
  - a) olyan nyílnak kell lennie, amelynek színe megegyezik a termék energiahatékonysági osztályát a címkén jelző színnel;
  - b) a termék energiahatékonysági osztályát a nyílon 100 % fehér színű, félkövér Calibri típusú betűvel, az áréval megegyező betűmérettel kell feltüntetni;
  - c) az energiahatékonysági osztályok skálája 100 % fekete színű; és
  - d) az alábbi két forma egyikét kell követnie, továbbá a méretét úgy kell megválasztani, hogy a nyíl könnyen látható és olvasható legyen. Az energiahatékonyságot jelző nyílon a betűt a nyíl négyszögletes részének közepén kell elhelyezni úgy, hogy a nyíl és az energiahatékonysági osztályt jelölő betű körül 100 % fekete szegély legyen

## 2. ábra

**Az energiahatékonysági osztályok skáláját feltüntető, jobbra vagy balra mutató, színes nyíl**

3. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a címke megjelenítésének sorrendje a következő:
  - a) az e melléklet 2. pontjában meghatározott képet a kijelző mechanizmuson a termék ára közelében kell megjeleníteni;
  - b) a képnek hiperhivatkozásként kell mutatnia a III. mellékletben meghatározott címkére;
  - c) a címkének a képen való egérekattintás, kurzorráállítás vagy koppintás hatására meg kell jelennie;
  - d) a címkét előugró elemként, új lapként, új oldalként vagy beágyazott képernyőn kell megjeleníteni;
  - e) érintőképernyő esetében a címke nagyíthatóságát az érintőképernyőn való képnagyítás eszközspecifikus konvencióinak megfelelően kell biztosítani;
  - f) a címkét bezáró funkció vagy más szokásos bezáró mechanizmus alkalmazásával kell eltávolítani a kijelzőről;
  - g) a címke megjelenítésének meghiúsulása esetén megjelenítendő helyettesítő szövegnek az áréval megegyező betűmérettel a termék energiahatékonysági osztályára kell utalnia.
4. A szállítók által a 3. cikk (1) bekezdésének b) pontja alapján rendelkezésre bocsátott elektronikus termékinformációs adatlapot a kijelzőmechanizmuson a termék ára közelében kell megjeleníteni. A méretet úgy kell megválasztani, hogy a termékinformációs adatlap könnyen látható és olvasható legyen. A termékinformációs adatlap megjeleníthető beágyazott megjelenítés formájában vagy a termékadatbázisra hivatkozva; ekkor a termékinformációs adatlaphoz hozzáférést biztosító hivatkozásnak egyértelműen és olvashatóan tartalmaznia kell a „Termékinformációs adatlap” szöveget. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a termékinformációs adatlapnak a hivatkozásra való első egérekattintás, kurzorráállítás vagy koppintás hatására meg kell jelennie.

## IX. MELLÉKLET

**Piacfelügyeleti célú ellenőrzési eljárás**

Az ebben a mellékletben meghatározott ellenőrzési tűrések kizárólag a megadott paramétereknek a tagállami hatóságok általi ellenőrzésére vonatkoznak, és a szállító nem használhatja fel őket megengedett tűrésként a műszaki dokumentációban szereplő értékek meghatározására. A címkén és a termékinformációs adatlapon feltüntetett értékek és osztályok nem lehetnek kedvezőbbek a szállítóra nézve, mint a műszaki dokumentációban található értékek.

Ha egy modellt úgy terveztek, hogy képes legyen azonosítani a tesztelést (pl. felismerni a vizsgálati körülményeket vagy a vizsgálati ciklust), és erre reagálva automatikusan megváltoztatni teljesítményét a vizsgálat során annak érdekében, hogy az e rendeletben előírt, vagy a műszaki, illetve egyéb benyújtott dokumentációban megadott paramétereknél kedvezőbb eredményeket érjen el, a modellt és az egyenértékű modelleket meg nem felelőnek kell tekinteni.

A tagállami hatóságok a következő eljárást alkalmazva ellenőrzik, hogy egy termékmodell megfelel-e az e rendeletben meghatározott követelményeknek:

- (1) A tagállami hatóságoknak a modell egyetlen példányán kell elvégezniük az ellenőrzést.
- (2) A modell akkor felel meg a vonatkozó követelménynek, ha:
  - a) a műszaki dokumentációban az (EU) 2017/1369 rendelet 3. cikkének (3) bekezdése szerint megadott értékek (a továbbiakban: megadott értékek), valamint – ha alkalmazandó – az ezen értékek meghatározásához felhasznált értékek nem kedvezőbbek a szállítóra nézve, mint a vizsgálati jelentések (jegyzőkönyvek) megfelelő értékei; valamint
  - b) a címkén és a termékinformációs adatlapon feltüntetett értékek nem kedvezőbbek a szállítóra nézve, mint a megadott értékek, és a feltüntetett energiahatékonysági osztály és a levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátási osztály nem kedvezőbb a szállítóra nézve, mint a megadott értékek alapján meghatározott osztályok; valamint
  - c) akkor, amikor a tagállami hatóságok a modell adott példányát vizsgálatnak vetik alá, a meghatározott értékek (az egyes paramétereknek a vizsgálat során méréssel meghatározott értékei, illetőleg az ezen értékek alapján számítással meghatározott értékek) a 8. táblázat szerinti ellenőrzési tűréseken 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 az egyenértékű modellek nem teljesítik e rendelet követelményeit.
- (4) Ha a 2. c) pontban meghatározott feltétel nem teljesül, a tagállami hatóságoknak ugyanazon modell további három példányát kell kiválasztaniuk vizsgálatra. Alternatívaképpen a kiválasztott három további darab egy vagy több egyenértékű modellhez is tartozhat.
- (5) A modell akkor felel meg a vonatkozó követelménynek, ha e három darab vonatkozásában a meghatározott értékek számtani középértéke a 8. táblázat szerinti tűréseken belül van.
- (6) Ha az 5. pontban meghatározott feltétel nem teljesül, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem a modell, sem az egyenértékű modellek nem teljesítik 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 IV. mellékletben meghatározott mérési és számítási módszereket alkalmazzák.

A tagállami hatóságok az e mellékletben foglalt követelmények teljesülésének ellenőrzésére kizárólag a 8. táblázatban meghatározott ellenőrzési tűréseket és kizárólag az 1–7. pontban leírt eljárást alkalmazzák. A 8. táblázat paraméterei tekintetében semmilyen más, például harmonizált szabványban vagy más mérési módszerben meghatározott tűrés nem alkalmazható.

## 8. táblázat

**A mért paraméterekre vonatkozó ellenőrzési tűrések**

Paraméterek	Ellenőrzési tűrések
Össztérfogat és rekesztérfogat	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> legfeljebb 3 %-kal vagy 1 literrel maradhat el a megadott értéktől, attól függően, hogy melyik érték a nagyobb.
Fagyasztókapacitás	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> legfeljebb 10 % mértékben maradhat el a megadott értéktől.
$E_{16}$ , $E_{32}$	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> legfeljebb 10 % mértékben haladhatja meg a megadott értéket.
$E_{aux}$	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> legfeljebb 10 % mértékben haladhatja meg a megadott értéket.
Éves energiafogyasztás	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> legfeljebb 10 % mértékben haladhatja meg a megadott értéket.
A bortároló készülékek belső páratartalma (%)	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> legfeljebb 10 % mértékben térhet el a megadott értéktől.
Levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> legfeljebb 2 [1 pW-ra vonatkoztatott dB(A)] mértékben haladhatja meg a megadott értéket.
Hőmérséklet-emelkedési idő	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> legfeljebb 15 % mértékben haladhatja meg a megadott értéket.

<sup>(a)</sup> Abban az esetben, ha a 4. pontban foglaltak szerint három új darab vizsgálatára sor kerül, a meghatározott érték a három új darabra meghatározott érték számtani középértékét jelenti.

**A BIZOTTSÁG (EU) 2019/2017 FELHATALMAZÁSON ALAPULÓ RENDELETE****(2019. március 11.)****az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a háztartási mosogatógépek energiacímkézése tekintetében történő kiegészítéséről és az 1059/2010/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről****(EGT-vonatkozású szöveg)**

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel az energiacímkézés keretének meghatározásáról és a 2010/30/EU irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2017. július 4-i (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletre<sup>(1)</sup> és különösen annak 11. cikkének (5) bekezdésére és 16. cikkére,

mivel:

- (1) Az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendelet felhatalmazza a Bizottságot arra, hogy felhatalmazáson alapuló jogi aktusokat fogadjon el olyan termékcsoportok címkézésére vagy felülvizsgált címkézésére vonatkozóan, amelyekben komoly energia-, adott esetben pedig egyéb erőforrás-megtakarítási lehetőségek rejlenek.
- (2) Az 1059/2010/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet<sup>(2)</sup> megállapította a háztartási mosogatógépek energiafogyasztásának címkézésére vonatkozó rendelkezéseket.
- (3) A Bizottság által a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(3)</sup> 16. cikke (1) bekezdésének alkalmazásában kidolgozott, a környezettudatos tervezésre vonatkozó munkaterv (a COM(2016) 773 final bizottsági közlemény<sup>(4)</sup>) meghatározza a 2016 és 2019 közötti időszakra vonatkozó környezettudatos tervezési és energiahatékonysági címkézési keretrendszer prioritásait. A környezettudatos tervezésre vonatkozó munkaterv meghatározza azokat az energiával kapcsolatos termékcsoportokat, amelyek elsőbbséget élveznek az előkészítő tanulmányok készítése és a végrehajtási intézkedések elfogadása, valamint az 1016/2010/EU bizottsági rendelet<sup>(5)</sup> és az 1059/2010/EU felhatalmazáson alapuló rendelet felülvizsgálata szempontjából.
- (4) A környezettudatos tervezésre vonatkozó munkatervben foglalt intézkedések révén a becslések szerint 2030-ban több mint 260 TWh teljes éves végsőenergia-megtakarítás érhető el, ami az üvegházhatásúgáz-kibocsátás megközelítőleg évi 100 millió tonnával való csökkentésének felel meg. A munkatervben felsorolt egyik termékcsoportba tartoznak a háztartási mosogatógépek 2,1 TWh becsült éves villamosenergia-megtakarítással, ami 2030-ig 0,7 millió tonna CO<sub>2</sub>-egyenérték/év ÜHG-kibocsátás-csökkentést, illetve 16 millió m<sup>3</sup> becsült vízmegtakarítást eredményez.
- (5) A háztartási mosogatógépek az (EU) 2017/1369 rendelet 11. cikke (5) bekezdésének b) pontjában említett termékek között szerepelnek, amelyek esetében felülvizsgált, A–G osztály közötti skálát alkalmazó címkék bevezetésére vonatkozó, felhatalmazáson alapuló jogi aktust kell elfogadnia a Bizottságnak.
- (6) A Bizottság felülvizsgálta az 1059/2010/EU rendeletet annak 7. cikke értelmében, és megvizsgálta a műszaki, környezeti és gazdasági vonatkozásokat, valamint a felhasználói magatartás hatásait. A felülvizsgálatot az Unió és harmadik országok érdekelt és érdeklődő feleinek szoros együttműködésével hajtotta végre. A felülvizsgálat eredményeit nyilvánosságra hozták és az (EU) 2017/1369 rendelet 14. cikke alapján létrehozott konzultációs fórum elé terjesztették.
- (7) A felülvizsgálat arra a következtetésre jutott, hogy a háztartási mosogatógépekre felülvizsgált energiacímkézési követelményeket kell bevezetni.

<sup>(1)</sup> HL L 198., 2017.7.28., 1. o.

<sup>(2)</sup> A Bizottság 1059/2010/EU felhatalmazáson alapuló rendelete (2010. szeptember 28.) a 2010/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a háztartási mosogatógépek energiafogyasztásának címkézése tekintetében történő kiegészítéséről (HL L 314., 2010.11.30., 1. o.).

<sup>(3)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2009/125/EK irányelve (2009. október 21.) az energiával kapcsolatos termékek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények megállapítási kereteinek létrehozásáról (HL L 285., 2009.10.31., 10. o.).

<sup>(4)</sup> A Bizottság közleménye: A környezettudatos tervezés munkaterve, 2016–2019 (COM(2016) 773 final, Brüsszel, 2016.11.30.).

<sup>(5)</sup> A Bizottság 1016/2010/EU rendelete (2010. november 10.) a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a háztartási mosogatógépekre vonatkozó környezetbarát tervezési követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 293., 2010.11.11., 31. o.).



- (8) A nem háztartási célú mosogatógépek jellemzői és felhasználási céljai eltérőek. Azok más szabályozás, elsősorban a 2006/42/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(6)</sup> tárgyát képezik, ezért nem tartozhatnak e rendelet hatálya alá. Ezt a háztartási mosogatógépekre vonatkozó rendeletet az azonos műszaki jellemzőkkel rendelkező mosogatógépekre is alkalmazni kell, függetlenül attól, hogy azokat milyen környezetben használják.
- (9) E rendelet alkalmazásában a háztartási mosogatógépek környezeti tényezői közül jelentősnek minősül a használat során elfogyasztott energia és víz, az életciklus végén keletkező hulladék, a gyártás során (a nyersanyagok kinyerése és feldolgozása miatt), valamint a használat során (a villamosenergia-fogyasztás miatt) a levegőbe és a vízbe kibocsátott anyagok mennyisége.
- (10) A felülvizsgálatból kiderül, hogy a háztartási mosogatógépek villamos áram- és vízfogyasztását tovább lehet csökkenteni, ha olyan energiacímkézési intézkedéseket vezetnek be, amelyeknek az a célja, hogy jobban megkülönböztethetők legyenek egymástól a termékek. Ennek arra kell ösztönöznie a szállítókat, hogy tovább javítsák a háztartási mosogatógépek energia- és erőforrás-hatékonyágát, miközben felgyorsítja a piac átállását a hatékonyabb technológiákra.
- (11) A háztartási mosogatógépek energiacímkézése lehetővé teszi, hogy a fogyasztók megalapozottabb döntést hozzanak az energia- és erőforrás-hatékony készülékek mellett. A címkén feltüntetett információk megértését és relevanciáját az (EU) 2017/1369 rendelet 14. cikkének (2) bekezdésével összhangban konkrét fogyasztói felmérés révén ellenőrizték.
- (12) A kereskedelmi vásárokon kiállított háztartási mosogatógépeken fel kell tüntetni az energiafogyasztást jelölő címkét, amennyiben a modell első egységét már forgalomba hozták, vagy a kereskedelmi vásáron forgalomba hozzák.
- (13) A releváns termékparamétereket megbízható, pontos és megismételhető módszerekkel kell mérni. E módszereknek a legkorszerűbb elismert mérési módszertanon kell alapulniuk, beleértve adott esetben az 1025/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet<sup>(7)</sup> I. mellékletében felsorolt európai szabványügyi szervezetek által elfogadott harmonizált szabványokat.
- (14) Annak ismeretében, hogy a közvetlenül a szállítóktól történő beszerzéshez képest nő a webáruházakban és internetes értékesítési platformokon keresztül értékesített, energiával kapcsolatos termékek forgalma, világossá kell tenni, hogy a webáruházak és internetes értékesítési platformok szolgáltatói is felelősek azért, hogy az ár közelében feltüntessék a szállító által biztosított címkét. E kötelezettségükről tájékoztatniuk kell a szállítót, a rendelkezésre bocsátott címke és termékinformációs adatlap pontosságáért vagy tartalmáért azonban nem tartoznak felelősséggel. Az elektronikus kereskedelemről szóló 2000/31/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(8)</sup> 14. cikke (1) bekezdése b) pontjának alkalmazásában azonban az ilyen internetes tárhelyszolgáltatást nyújtó platformoknak haladéktalanul intézkedniük kell az adott termékre vonatkozó információk eltávolítása vagy az azokhoz való hozzáférés letiltása érdekében, amennyiben például a piacfelügyeleti hatóság tájékoztatása alapján meg nem felelésről szereznek tudomást (pl. hiányzó, hiányos vagy helytelen címke vagy termékinformációs adatlap). A közvetlenül a végfelhasználóknak a saját weboldalukon keresztül értékesítő szállítókra az (EU) 2017/1369 rendelet 5. cikkében említett kereskedői távértékesítési kötelezettségek vonatkoznak.
- (15) Az e rendeletben előírt intézkedéseket a konzultációs fórum és a tagállami szakértők az (EU) 2017/1369 rendelet 17. cikkének megfelelően megvitták.
- (16) Az 1059/2010/EU felhatalmazáson alapuló rendeletet hatályon kívül kell helyezni,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

#### 1. cikk

### A rendelet tárgya és hatálya

- (1) Ez a rendelet megállapítja az elektromos hálózatról üzemelő háztartási mosogatógépek – a beépíthető háztartási mosogatógépeket is ideértve –, valamint az akkumulátorral is működtethető, elektromos hálózatról üzemelő háztartási mosogatógépek címkézésére, valamint az e termékekkel kapcsolatos kiegészítő tájékoztatásra vonatkozó követelményeket.

<sup>(6)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2006/42/EK irányelve (2006. május 17.) a gépekről (HL L 157., 2006.6.9., 24. o.).

<sup>(7)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 1025/2012/EU rendelete (2012. október 25.) az európai szabványosításról, a 89/686/EGK és a 93/15/EGK tanácsi irányelv, a 94/9/EGK, a 94/25/EGK, a 95/16/EGK, a 97/23/EGK, a 98/34/EGK, a 2004/22/EGK, a 2007/23/EGK, a 2009/23/EGK és a 2009/105/EGK európai parlamenti és tanácsi irányelv módosításáról, valamint a 87/95/EGK tanácsi határozat és az 1673/2006/EK európai parlamenti és tanácsi határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 316., 2012.11.14., 12. o.).

<sup>(8)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2000/31/EK irányelve (2000. június 8.) a belső piacon az információs társadalommal összefüggő szolgáltatások, különösen az elektronikus kereskedelem, egyes jogi vonatkozásairól (Elektronikus kereskedelemről szóló irányelv) (HL L 178., 2000.7.17., 1. o.).

(2) E rendelet hatálya nem terjed ki a következőkre:

- a) a 2006/42/EK irányelv hatálya alá tartozó mosogatógépek;
- b) az olyan, akkumulátorral működő háztartási mosogatógépek, amelyek külön megvásárolható AC/DC adapterrel csatlakoztathatók az elektromos hálózatra.

## 2. cikk

### Fogalom meghatározások

Az e rendeletben alkalmazott fogalom meghatározások a következők:

1. „elektromos hálózat” vagy „villamos fővezeték”: a hálózathoz tartozó 230 ( $\pm 10\%$ ) V-os, 50 Hz-es váltófeszültségű elektromos áramforrás;
2. „háztartási mosogatógép”: olyan gép, amely edényeket tisztít és öblít, illetve amelyről a gyártó megfelelőségi nyilatkozatban kijelenti, hogy megfelel a 2014/35/EU<sup>(9)</sup> vagy a 2014/53/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek<sup>(10)</sup>;
3. „beépíthető háztartási mosogatógép”: olyan háztartási mosogatógép, amelyet kizárólag arra a célra terveztek, vizsgáltak és hoznak forgalomba, hogy:
  - a) bútorba beszereljék vagy (felül, alul és oldalt) panelekkel beborítsák;
  - b) a bútor oldalához, tetejéhez vagy aljához, vagy a panelekhez biztonságosan rögzítsék; és
  - c) gyárilag befejezett, integrált előlappal rendelkezzen, vagy egyedi elülső panellel lássák el.
4. „értékesítési hely”: eladásra, bérletre vagy részletvásárlásra ajánlott háztartási mosogatógépek bemutatásának és értékesítésének helye.

A mellékletek alkalmazásában irányadó további fogalom meghatározásokat az I. melléklet tartalmazza.

## 3. cikk

### A szállítók kötelezettségei

(1) A szállítók kötelesek gondoskodni a következőkről:

- a) minden egyes háztartási mosogatógépet a III. mellékletben meghatározott formátum szerinti nyomtatott címkével szállítsák le;
- b) az V. mellékletben meghatározott termékinformációs adatlapon szereplő paramétereket rögzítsék a termékadatbázisban;
- c) a termékinformációs adatlapot nyomtatott formában is bocsássák rendelkezésre, ha a kereskedő azt kifejezetten kéri;
- d) a műszaki dokumentáció VI. mellékletben meghatározott tartalmát rögzítsék a termékadatbázisban;
- e) a háztartási mosogatógépek egy meghatározott modelljére vonatkozó vizuális hirdetések a VII. és a VIII. mellékletnek megfelelően tartalmazzák az energiahatékonysági osztályt és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját;
- f) a háztartási mosogatógépek egy meghatározott modelljére vonatkozó, konkrét műszaki paramétereket ismertető műszaki reklámanyagok – akár az interneten is – a VII. mellékletnek megfelelően tartalmazzák az adott modell energiahatékonysági osztályát és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját;

<sup>(9)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2014/35/EU irányelve (2014. február 26.) a meghatározott feszültséghatáron belüli használatra tervezett elektromos berendezések forgalmazására vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizációjáról (HL L 96., 2014.3.29., 357. o.).

<sup>(10)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2014/53/EU irányelve (2014. április 16.) a rádióberendezések forgalmazására vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizációjáról és az 1999/5/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 153., 2014.5.22., 62. o.).

- g) a kereskedők a háztartási mosógépek minden egyes modelljére vonatkozóan megkapjanak egy, a III. mellékletben meghatározott formai és tartalmi követelményeket kielégítő elektronikus címkét;
- h) a kereskedők a háztartási mosogatógépek minden egyes modelljére vonatkozóan megkapjanak egy, az V. mellékletben meghatározott követelményeket kielégítő elektronikus termékinformációs adatlapot.

(2) Az energiahatékonysági osztály és a levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátási osztály meghatározását a II. melléklet tartalmazza, és ezeket a IV. melléklettel összhangban kell kiszámítani.

#### 4. cikk

### A kereskedők kötelezettségei

A kereskedők kötelesek gondoskodni a következőkről:

- a) az értékesítés helyén – ideértve a kereskedelmi vásárokat is – kiállított háztartási mosogatógépeken oly módon helyezték el a szállítók által a 3. cikk 1. a) pontjának megfelelően biztosított címkét, hogy beépíthető háztartási mosogatógépek esetében a címke jól látható módon legyen kiállítva, minden más háztartási mosogatógép esetében pedig a háztartási mosogatógép elején vagy tetején jól látható legyen;
- b) távértékesítés esetén a VII. és VIII. mellékletnek megfelelően bocsássák rendelkezésre a címkét és a termékinformációs adatlapot;
- c) a háztartási mosogatógépek egy meghatározott modelljére vonatkozó vizuális hirdetések a VII. mellékletnek megfelelően tartalmazzák az adott modell energiahatékonysági osztályát és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját;
- d) a háztartási mosogatógépek egy meghatározott modelljére vonatkozó, konkrét műszaki paramétereket ismertető műszaki reklámanyagok – akár az interneten is – a VII. mellékletnek megfelelően tartalmazzák az adott modell energiahatékonysági osztályát és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját.

#### 5. cikk

### Az internetes tárhelyszolgáltatást nyújtó platformok kötelezettségei

Amennyiben egy, a 2000/31/EK irányelv 14. cikkében említett tárhelyszolgáltató internetes oldalán keresztül lehetővé teszi háztartási mosogatógépek közvetlen értékesítését, e szolgáltatónak lehetővé kell tennie a kereskedő által biztosított elektronikus címke és elektronikus termékinformációs adatlap megjelenítését a kijelző mechanizmuson a VIII. melléklet rendelkezéseivel összhangban, és köteles tájékoztatni a kereskedőt a megjelenítésre vonatkozó kötelezettségről.

#### 6. cikk

### Mérési módszerek

A 3. és 4. cikkben említett információkat olyan megbízható, pontos és megismételhető mérési és számítási módszerek alapján kell megadni, amelyek figyelembe veszik a IV. mellékletben ismertetett, legkorszerűbb mérési és számítási módszereket.

#### 7. cikk

### Piacfelügyeleti ellenőrzési eljárás

Az (EU) 2017/1369 rendelet 8. cikkének (3) bekezdésében említett piacfelügyeleti célú vizsgálatok során a tagállamok az e rendelet IX. mellékletében meghatározott ellenőrzési eljárást alkalmazzák.

#### 8. cikk

### Felülvizsgálat

A Bizottság a technológiai fejlődés fényében felülvizsgálja ezt a rendeletet, és a felülvizsgálat eredményeit – adott esetben a módosításra irányuló javaslat tervezetével együtt – legkésőbb 2025. december 25-ig a konzultációs fórum elé terjeszti.

A felülvizsgálatnak különösen a következő területeket kell értékelnie:

- a) a háztartási mosogatógépek energiafogyasztása, funkcionális és környezeti teljesítménye terén rendelkezésre álló fejlődési lehetőségek;
- b) a meglévő intézkedések eredményessége abból a szempontból, hogy történt-e elmozdulás a végfelhasználók magatartásában az energia- és erőforrás-hatékonyabb készülékek vásárlása és az energia- és erőforrás-hatékonyabb programok használata felé;
- c) a körforgásos gazdasággal kapcsolatos célkitűzések megvalósításának lehetősége.

9. cikk

### Hatályon kívül helyezés

Az 1059/2010/EU rendelet 2021. március 1-jével hatályát veszti.

10. cikk

### Átmeneti intézkedések

Az 1059/2010/EU rendelet 3. cikkének b) pontjában előírt termékinformációs adatlap 2019. december 25-től 2021. február március 28-ig a termékhez mellékelte nyomtatvány helyett a termékadatbázisban is rendelkezésre bocsátható. Ebben az esetben a szállító biztosítja, hogy ha a kereskedő kifejezetten kéri, a termékinformációs adatlapot nyomtatott formában bocsássa rendelkezésre.

11. cikk

### Hatálybalépés és alkalmazás

Ez a rendelet az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

Ezt a rendeletet 2021. március 1-jétől kell alkalmazni. A 10. cikk azonban 2019. december 25-től, a 3. cikk (1) bekezdésének a), b) és c) pontja pedig 2020. november 1-jétől alkalmazandó.

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

Kelt Brüsszelben, 2019. március 11-én.

a Bizottság részéről

az elnök

Jean-Claude JUNCKER

## I. MELLÉKLET

**Fogalom meghatározások a melléletekhez**

E melléletek alkalmazásában:

- (1) „energiahatékonysági mutató” (EEI): az eco program energiafogyasztásának az alaprogram energiafogyasztásához viszonyított aránya;
- (2) „az eco program energiafogyasztása” (EPEC): a háztartási mosogatógép eco programjának energiafogyasztása ciklusonkénti kilowattórában kifejezve;
- (3) „az alaprogram energiafogyasztása” (SPEC): a háztartási mosogatógép névleges kapacitásának függvényében mért referencia energiafogyasztás ciklusonkénti kilowattórában kifejezve;
- (4) „program”: a szállító által bizonyos szennyezettségi szintekre vagy töltetekre vagy mindkettőre megfelelőnek nyilvánított, előre meghatározott műveletek sora;
- (5) „ciklus”: a kiválasztott program által meghatározott teljes tisztítási, öblítési és szárítási folyamat, amely az összes tevékenység megszűnéséig tartó műveletek sorából áll;
- (6) „QR-kód: valamely termékmodell energiacímkején szereplő mátrix típusú vonalkód, amely a termékadatbázis nyilvános részében az adott modell információira mutat;
- (7) „teríték” (ps): az egy személy használatára szánt konyhai edények összessége, tálalóeszközök nélkül;
- (8) „tálalóeszközök”: ételek készítéséhez és tálalásához való eszközök, amelyek között lehetnek fazekak, tálalóedények, szedőeszközök és tálak;
- (9) „névleges kapacitás”: a terítékek és a tálalóeszközök azon maximális száma, amit a szállító használati utasítása szerint megtöltött háztartási mosogatógép egy ciklussal képes megtisztítani, elöblíteni és megszáritani;
- (10) „az eco program vízfogyasztása” (EPWC): a háztartási mosogatógép eco programjának vízfogyasztása ciklusonkénti literszámban kifejezve;
- (11) „tisztítóteljesítmény-mutató” ( $I_C$ ): egy háztartási mosogatógép tisztítóteljesítményének egy referenciaként szolgáló háztartási mosogatógép tisztítóteljesítményéhez viszonyított aránya;
- (12) „szárítóteljesítmény-mutató” ( $I_D$ ): egy háztartási mosogatógép szárítóteljesítményének egy referenciaként szolgáló háztartási mosogatógép szárítóteljesítményéhez viszonyított aránya;
- (13) „a program időtartama” ( $T$ ): az az idő, amely – a felhasználó által beprogramozott késleltetést nem számítva – a kiválasztott program bekapcsolásával kezdődik, és akkor ér véget, amikor a készülék jelzi a program befejeződését, és a felhasználó hozzáfér a töltethez;
- (14) „eco”: a háztartási mosogatógép azon programjának neve, amely a gyártó nyilatkozata szerint alkalmas arra, hogy az átlagosan szennyezett konyhai edényeket elmosogassa, és amelyre az energiacímken és a termékinformációs adatlapon szereplő tájékoztatás vonatkozik;
- (15) „kikapcsolt üzemmód”: az az állapot, amelyben a háztartási mosogatógép az elektromos hálózatra van kapcsolva, de nem lát el semmilyen funkciót; kikapcsolt üzemmódnak tekintendő eset ezenkívül:
  - a) az olyan állapot, amely csak a kikapcsolt üzemmódot jelzi ki;
  - b) az olyan állapot, amely csak a 2014/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(1)</sup> szerinti elektromágneses összeférhetőség biztosítását célzó funkciókat szolgáltatja;

<sup>(1)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2014/30/EU irányelve (2014. február 26.) az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizálásáról (HL L 96., 2014.3.29., 79. o.).

- (16) „készenléti üzemmód”: az az állapot, amelyben a háztartási mosogatógép csatlakozik az elektromos hálózathoz, és kizárólag a következő, tetszőleges ideig fenntartható funkciókat látja el:
- reaktiválási funkció, illetve reaktiválási funkció és kizárólag a bekapcsolt reaktiválási funkció jelzése; és/vagy
  - reaktiválási funkció hálózathoz való csatlakoztatás révén; és/vagy
  - információ- vagy állapotkijelzés; és/vagy
  - észlelési funkció sürgősségi beavatkozások esetére;
- (17) „hálózat”: olyan kommunikációs infrastruktúra, amelyet az infrastruktúra topológiáját kijelölő kapcsolatok, egy, a fizikai komponenseket is magában foglaló architektúra, szervezési elvek, valamint kommunikációs eljárások és formátumok (protokollok) határoznak meg;
- (18) „programkésleltetés”: olyan állapot, amelyben a felhasználó a kiválasztott programot bizonyos késleltetés beállításával futtatja le;
- (19) „jótállás”: a szállító bármely olyan kötelezettségvállalása a fogyasztóval szemben, amely alapján:
- az áru vételárát visszatéríti; vagy
  - a háztartási mosogatógépet kicseréli vagy kijavítja, illetve ahhoz kapcsolódó szolgáltatást nyújt, amennyiben az áru nem felel meg a jótállási nyilatkozatban vagy a vonatkozó reklámban feltüntetett tulajdonságoknak;
- (20) „kijelző mechanizmus”: minden képernyő, beleértve az érintőképernyőket és a felhasználók számára internetes tartalmak megjelenítésére alkalmazott más vizuális megjelenítő technológiákat is;
- (21) „beágyazott megjelenítés”: olyan vizuális interfész, amelyen a képhez vagy az adatokhoz másik képre vagy más adatokra való kattintással, a kurzor ilyen képre vagy adatokra való ráállításával vagy – érintőképernyő esetében – az ilyen képen vagy adatokon való koppintással lehet hozzáférni;
- (22) „érintőképernyő”: érintés útján működtetett képernyő, mint például a hibrid notebook, a táblagép vagy az okostelefon képernyője;
- (23) „helyettesítő szöveg”: grafika helyett megjelenített olyan szöveg, amelynek segítségével az információk nem grafikus formában jeleníthetők meg akkor, ha a kijelző nem képes a grafikát megjeleníteni, illetve ha kiegészítő hozzáférési lehetőségként alkalmazott beszédszintetizátor bemenő adatainak előállításához erre szükség van.
-

## II. MELLÉKLET

**A. Energiahatékonysági osztályok**

A háztartási mosogatógépek energiahatékonysági osztályát az 1. táblázatban ismertetett energiahatékonysági mutatójuk (EEI) alapján kell meghatározni.

A háztartási mosogatógépek EEI-értékét a IV. melléklet szerint kell számítani.

## 1. Táblázat

**Energiahatékonysági osztályok**

Energiahatékonysági osztály	Energiahatékonysági mutató
A	$EEI < 32$
B	$32 \leq EEI < 38$
C	$38 \leq EEI < 44$
D	$44 \leq EEI < 50$
E	$50 \leq EEI < 56$
F	$56 \leq EEI < 62$
G	$EEI \geq 62$

**B. Levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátási osztályok**

A háztartási mosogatógépek levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátási osztályát a 2. táblázatban feltüntetett, levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás alapján kell meghatározni.

## 2. Táblázat

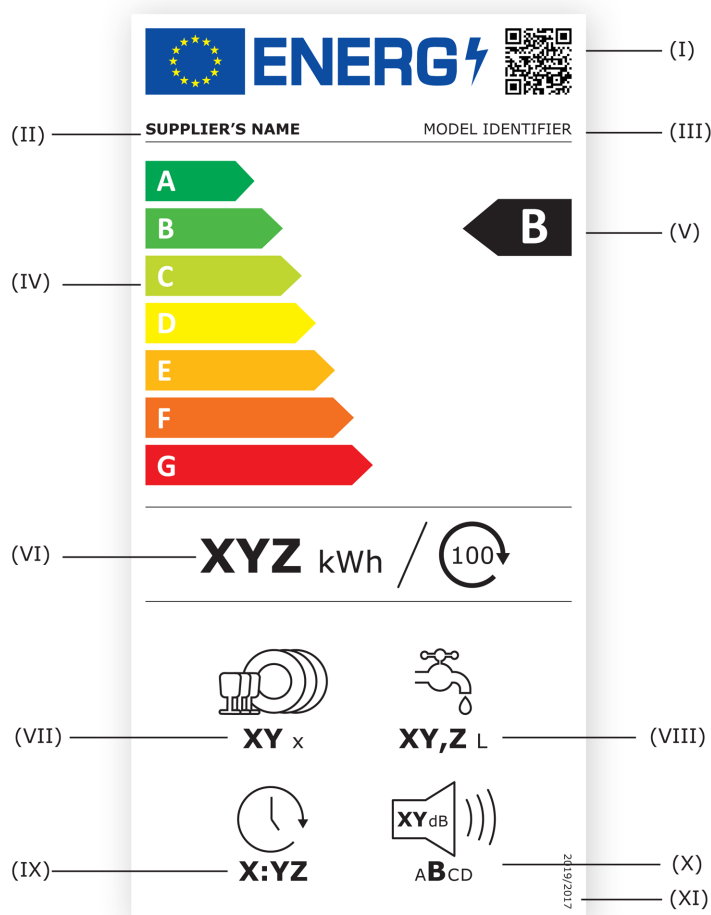
**Levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátási osztályok**

Levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátási osztály	Zaj (dB(A))
A	$n < 39$
B	$39 \leq n < 45$
C	$45 \leq n < 51$
D	$51 \leq n$

## III. MELLÉKLET

## A címke

## 1. A CÍMKE



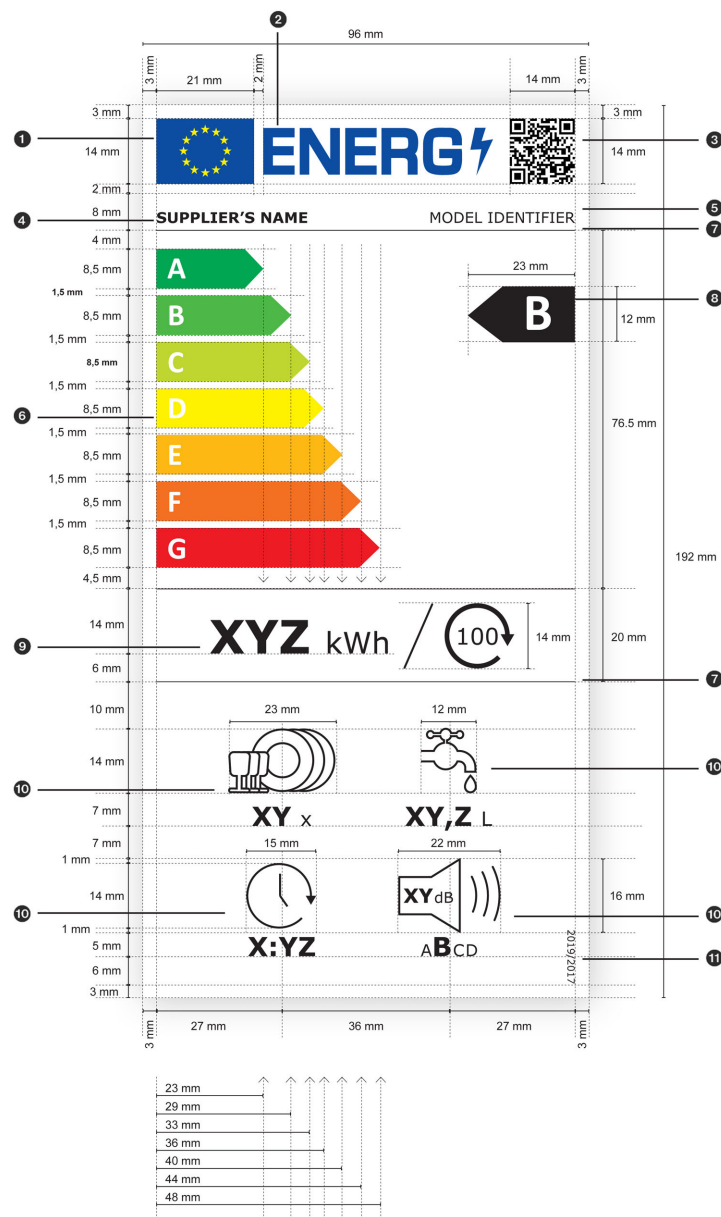
A címkén a következő adatoknak kell szerepelniük:

- I. QR-kód;
- II. a szállító neve vagy védjegye;
- III. a szállító által megadott modellazonosító;
- IV. az energiahatékonysági osztályok A-tól G-ig terjedő skálája;
- V. a II. melléklet A. pontja szerint megállapított energiahatékonysági osztály;
- VI. az eco program energiafogyasztása (EPEC) kWh/100 ciklus mértékegységben megadva, a legközelebbi egész számra;
- VII. az eco program névleges kapacitása, normál terítéssel;
- VIII. az eco program vízfogyasztása (EPWC) liter/ciklus mértékegységben megadva, egy tizedesjegyre kerekítve;
- IX. az eco program időtartama h:min formátumban megadva, a legközelebbi percre kerekítve;
- X. levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás 1 pW-ra vonatkoztatott dB(A)-ben megadva és a legközelebbi egész számra kerekítve, illetve a II. melléklet B. pontja szerint meghatározott levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátási osztály;
- XI. e rendelet száma, azaz (EU) 2019/2017 [Kiadóhivatal: kérjük, illesszék be e rendelet számát ide és az energiacímke jobb alsó sarkába]



## 2. A CÍMKE FORMAI MEGJELENÉSE

A címke formai megjelenése az alábbi ábrán látható.



Követelmények:

- a címkének legalább 96 mm szélesnek és 192 mm magasnak kell lennie. Amennyiben a címkét nagyobb formátumban nyomtatják ki, tartalmának arányosnak kell maradnia a fent megadott értékekkel;
- a címke háttere 100 % fehér;
- a Verdana és a Calibri betűtípus használható;
- a címkeelemek méreteinek és jellemzőinek meg kell felelniük a háztartási mosogatógépek esetében alkalmazandó címketervnek;
- a használható színek a CMYK-kód alapján, a cián, a bíbor, a sárga és a fekete szín részarányával vannak megadva, a következő séma szerint: 0,70,100,0: 0 % cián, 70 % bíbor, 100 % sárga, 0 % fekete;

- f) a címkének az alábbiakban felsorolt összes formai követelménynek meg kell felelnie (számozás a fenti ábra szerint):
- ❶ az EU logó színei a következők:
    - a háttér: 100,80,0,0;
    - a csillagok: 0,0,100,0;
  - ❷ az energialogó színe: 100,80,0,0;
  - ❸ a QR-kód színe 100 % fekete;
  - ❹ a szállító neve 100 % fekete, 9 pt méretű, félkövér, Verdana típusú betűvel van szedve;
  - ❺ a modellazonosító színe 100 % fekete, 9 pt méretű, normál, Verdana típusú betűvel van szedve;
  - ❻ az A-tól G-ig terjedő skálát a következők szerint kell kialakítani:
    - az energiahatékonysági skála betűinek színe 100 % fehér, 19 pt méretű, félkövér, Calibri típusú betűvel vannak szedve; a betűket a nyílak bal szélétől 4,5 mm-re található tengelyen középre igazítva kell elhelyezni;
    - az A-tól G-ig terjedő skála nyilainak színei a következők:
      - A. osztály: 100,0,100,0;
      - B. osztály: 70,0,100,0;
      - C. osztály: 30,0,100,0;
      - D. osztály: 0,0,100,0;
      - E. osztály: 0,30,100,0;
      - F. osztály: 0,70,100,0;
      - G. osztály: 0,100,100,0;
  - ❼ a belső elválasztóvonalak vastagsága 0,5 pt, színük 100 % fekete;
  - ❽ az energiahatékonysági osztályt jelző betű színe 100 % fehér, 33 pt méretű, félkövér, Calibri típusú betűvel van szedve. Az energiahatékonysági osztályt jelző nyilat és az A-tól G-ig terjedő skálán szereplő nyilat úgy kell elhelyezni, hogy a hegyük egy vonalba essen. Az energiahatékonysági osztályt jelző nyílon a 100 % fekete betűt a nyíl téglalap alakú részének középpontjában kell elhelyezni.
  - ❾ az eco program 100 ciklusonkénti energiafogyasztásának értéke 28 pt méretű, félkövér, Verdana típusú betűvel van szedve; a „kWh” értékét 18 pt méretű, normál, Verdana típusú betűvel kell feltüntetni; a 100 ciklusonkénti súlyozott energiafogyasztást jelölő piktogramban a „100” számot 14 pt méretű, normál, Verdana típusú betűvel kell szedni. Az érték és a mértékegység középre igazítva szerepel 100 % fekete színű betűvel;
  - ❿ a piktogramok megfelelnek a címketervnek és az alábbi követelményeknek:
    - vonalvastagságuk 1,2 pt, és mind a vonalak, mind a szöveg (számok és mértékegységek) színe 100 % fekete;
    - a piktogramok alatti szöveg 16 pt méretű, félkövér, Verdana típusú betűvel van szedve, a mértékegység 12 pt méretű, normál Verdana betűvel van szedve, a szöveget a piktogramok alatt középre kell igazítani;
    - a levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás piktogramja: a hangszóróban feltüntetett decibelszám 12 pt méretű, félkövér, Verdana típusú betűvel van szedve, a dB mértékegység 9 pt méretű, normál, Verdana típusú betűvel van szedve; a zajszint (A-tól D-ig terjedő) skáláját a piktogram alatt középen kell elhelyezni, az alkalmazandó osztály betűje 16 pt méretű, félkövér, Verdana típusú betűvel van szedve, az egyéb betűk 10 pt méretű, normál, Verdana típusú betűvel vannak szedve;
  - ⓫ a rendelet száma 100 % fekete, 6 pt méretű, normál, Verdana típusú betűvel van szedve.

## IV. MELLÉKLET

**Mérési módszerek és számítások**

Az e rendeletben foglalt követelmények teljesülése és teljesülésük ellenőrzése céljából végzett méréseket és számításokat az e célból Az Európai Unió Hivatalos Lapjában közzétett hivatkozási számú harmonizált szabványoknak megfelelően vagy más olyan megbízható, pontos és megismételhető módszerrel kell végezni a következő rendelkezésekkel összhangban, amely igazodik az általánosan korszerűként elfogadott módszertanhoz.

A háztartási mosogatógépek egyes modelljei tekintetében az energiahatékonysági mutató (EEI), a vízfogyasztás, a program időtartama, a tisztító- és szárítóteljesítmény, valamint a levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás méréséhez és/vagy számításához a névleges kapacitás melletti eco programot kell használni. Az energiafogyasztást, a vízfogyasztást, a program időtartamát, a tisztító- és szárítóteljesítményt egyidejűleg kell mérni.

Az EPWC-t ciklusonkénti literszámban kell kifejezni, egy tizedesjegyre kerekítve.

Az eco program időtartamát ( $T_e$ ) órában és percben kell kifejezni, a legközelebbi percre kerekítve.

A levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátást 1 pW-ra vonatkoztatott dB(A)-ben kell mérni és a legközelebbi egész számra kell kerekíteni.

**1. ENERGIAHATÉKONYSÁGI MUTATÓ**

Egy háztartásimosogatógép-modell energiahatékonysági mutatójának (EEI) számításakor össze kell hasonlítani a háztartási mosogatógép eco programjának energiafogyasztását (EPEC) az alaprogram energiafogyasztásával (SPEC).

a) Az EEI számítása a következőképpen történik, egy tizedesjegyre kerekítve:

$$EEI = (EPEC/SPEC) \times 100$$

ahol

EPEC = a háztartási mosogatógép eco programjának energiafogyasztása kWh/ciklusban mérve, három tizedesjegyre kerekítve;

SPEC = a háztartási mosogatógép alaprogramjának energiafogyasztása.

b) A SPEC számítása kWh/ciklusban történik, három tizedesjegyre kerekítve:

(1) az olyan háztartási mosogatógépek esetén, amelyek névleges kapacitása  $p_s \geq 10$ , szélessége pedig  $> 50$  cm:

$$SPEC = 0,025 \times p_s + 1,350$$

(2) az olyan háztartási mosogatógépek esetén, amelyek névleges kapacitása  $p_s \leq 9$ , szélessége pedig  $\leq 50$  cm:

$$SPEC = 0,090 \times p_s + 0,450$$

ahol  $p_s$  a terítékek száma.

**2. TISZTÍTÓTELJESÍTMÉNY-MUTATÓ**

Egy háztartásimosogatógép-modell tisztítóteljesítmény-mutatójának ( $I_C$ ) számításakor össze kell hasonlítani a háztartási mosogatógép eco programjának tisztítóteljesítményét a referenciaként szolgáló mosogatógép tisztítóteljesítményével.

Az  $I_C$  számítása a következőképpen történik, két tizedesjegyre kerekítve:

$$I_C = \exp (\ln I_C)$$

és

$$\ln I_C = (1/n) \times \sum_{i=1}^n \ln(C_{T,i}/C_{R,i})$$

ahol

$C_{T,i}$  = a háztartási mosogatógép eco programjának tisztítóteljesítménye egy tesztfutás (i) alatt, két tizedesjegyre kerekítve;

$C_{R,i}$  = a referenciaként szolgáló mosogatógép tisztítóteljesítménye egy tesztfutás (i) alatt, két tizedesjegyre kerekítve;

n = a tesztfutások száma.

### 3. SZÁRÍTÓTELJESÍTMÉNY-MUTATÓ

Egy háztartásimosogatógép-modell szárítóteljesítmény-mutatójának ( $I_D$ ) számításakor össze kell hasonlítani a háztartási mosogatógép eco programjának szárítóteljesítményét a referenciaként szolgáló mosogatógép szárítóteljesítményével.

Az  $I_D$  számítása a következőképpen történik, két tizedesjegyre kerekítve:

$$I_D = \exp (\ln I_D)$$

és

$$\ln I_D = (1/n) \times \sum_{i=1}^n \ln(I_{D,i})$$

ahol

$I_{D,i}$  = a háztartási mosogatógép eco programjának szárítóteljesítmény-mutatója egy tesztfutás (i) alatt;

n = a futtatott kombinált tisztító- és szárítótesztek száma.

Az  $I_{D,i}$  számítása a következőképpen történik, két tizedesjegyre kerekítve:

$$\ln I_{D,i} = \ln (D_{T,i}/D_{R,i})$$

ahol

$D_{T,i}$  = a háztartási mosogatógép eco programjának átlagos teljesítményfoka egy tesztfutás (i) alatt, két tizedesjegyre kerekítve;

$D_{R,i}$  = a referenciaként szolgáló mosogatógép irányadó szárítási foka, két tizedesjegyre kerekítve.

### 4. ALACSONY ENERGIASZINTŰ ÜZEMMÓDOK

A kikapcsolt üzemmód ( $P_o$ ), a készenléti üzemmód ( $P_{sm}$ ) és adott esetben a programkésleltetés ( $P_{ds}$ ) energiafogyasztásának mérésére kerül sor. A mért értékeket W-ban kell megadni, két tizedesjegyre kerekítve.

Az alacsony energiaszintű üzemmódokban mért energiafogyasztás mérése során a következőket kell ellenőrizni és feljegyezni:

- az információ megjelenítése vagy annak hiánya;
  - a hálózati kapcsolat aktiválása vagy mellőzése.
-

## V. MELLÉKLET

**A termékinformációs adatlap**

A háztartási mosogatógépekre vonatkozó termékinformációs adatlapon megadott információkat a 3. cikk (1) bekezdésének b) pontja értelmében a szállítónak be kell vinnie a termékadatbázisba a 3. táblázatnak megfelelően.

A termékhez mellékelt felhasználói kézikönyvben vagy más dokumentációban világosan meg kell jelölni a termékadatbázisban található modellre való hivatkozást ember számára olvasható egységes forráshely-meghatározó (URL) vagy QR-kód formájában, vagy meg kell jelölni a termék regisztrációs számát.

## 3. Táblázat

**A termékinformációs adatlap tartalma, szerkezete és formátuma**

**A szállító neve vagy védjegye:**

**A szállító címe <sup>(b)</sup>:**

**Modellazonosító:**

**Általános termékparaméterek:**

Paraméter	Érték	Paraméter	Érték	
Névleges kapacitás <sup>(a)</sup> (ps)	x	Méretek cm-ben	Magasság:	x
			Szélesség	x
			Mélység	x
EEI <sup>(a)</sup>	x,x	Energiahatékonysági osztály <sup>(a)</sup>	[A/B/C/D/E/F/G] <sup>(c)</sup>	
Tisztítóteljesítmény-mutató <sup>(a)</sup>	x,xx	Száritóteljesítmény-mutató <sup>(a)</sup>	x,xx	
Energiafogyasztás kWh/[ciklus]-ban, hidegvizes töltésű eco program alapján. A tényleges energiafogyasztás függ a készülék használatának módjától.	x,xxx	Vízfogyasztás liter/[ciklus]-ban, az eco program alapján. A tényleges vízfogyasztás függ a készülék használatának módjától és a víz keménységétől.	x,x	
A program időtartama <sup>(a)</sup> (h:min)	x:xx	Típus	[beépíthető/szabadon álló]	
Levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás <sup>(a)</sup> [1 pW-ra vonatkoztatott dB(A)]	x	A levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás osztálya <sup>(a)</sup>	[A/B/C/D] <sup>(c)</sup>	
Kikapcsolt üzemmód (W)	x,xx	Készenléti üzemmód (W)	x,xx	
Programkésleltetés (W) (adott esetben)	x,xx	Hálózatvezérelt készenléti üzemmód (W) (adott esetben)	x,xx	

---

**A szállító által vállalt jótállás minimális időtartama <sup>(b)</sup>:**

---

**További információk:**

---

Internetes hivatkozás a szállító honlapjára, ahol az (EU) 2019/2022 bizottsági rendelet <sup>(1)</sup> II. mellékletének 6. pontjában foglalt információ <sup>(b)</sup> megtalálható:

---

<sup>(a)</sup> az eco program esetében.

<sup>(b)</sup> az e tételeket érintő módosítások az (EU) 2017/1369 rendelet 4. cikke 4. bekezdésének alkalmazásában nem tekintendők relevánsnak.

<sup>(c)</sup> ha a termékadatbázis automatikusan generálja e mező végleges tartalmát, akkor a szállítónak ezeket az adatokat nem kell bevinnie.

---

---

<sup>(1)</sup> A Bizottság (EU) 2019/2022 rendelete a háztartási mosogatógépek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti megállapításáról, az 1275/2008/EK bizottsági rendelet módosításáról és az 1016/2010/EU bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (lásd e Hivatalos Lap 267. oldalát).

## VI. MELLÉKLET

**Műszaki dokumentáció**

1. A 3. cikk (1) bekezdésének d) pontjában előírt műszaki dokumentációnak az alábbiakat kell tartalmaznia:

a) az V. mellékletben felsorolt információk;

b) a 4. táblázatban felsorolt információk; a IX. mellékletben meghatározott ellenőrzési eljárás céljára ezek az értékek tekintendők megadott értékeknek.

## 4. Táblázat

**A műszaki dokumentáció előírt információtartalma**

PARAMÉTER	MÉRTÉKEGYSÉG	ÉRTÉK
Az eco program energiafogyasztása (EPEC), három tizedesjegyre kerekítve	kWh/ciklus	X,XXX
Az alapprogram energiafogyasztása (SPEC), három tizedesjegyre kerekítve	kWh/ciklus	X,XXX
Energiahatékonysági mutató (EEL)	—	X,X
Az eco program vízfogyasztása (EPWC), egy tizedesjegyre kerekítve	l/ciklus	X,X
Tisztítóteljesítmény-mutató ( $I_C$ )	—	X,XX
Szárítóteljesítmény-mutató ( $I_D$ )	—	X,XX
Az eco program időtartama ( $T_I$ ), a legközelebbi percre kerekítve	h:min	X:XX
Energiafogyasztás kikapcsolt üzemmódban ( $P_o$ ), két tizedesjegyre kerekítve	W	X,XX
Energiafogyasztás készenléti üzemmódban ( $P_{sm}$ ), két tizedesjegyre kerekítve	W	X,XX
A készenléti üzemmód magában foglalja az információk kijelzését?	—	Igen/Nem
Energiafogyasztás készenléti üzemmódban ( $P_{sm}$ ) (adott esetben) hálózatvezérelt készenléti állapotban, két tizedesjegyre kerekítve	W	X,XX
Energiafogyasztás programkésleltetés esetén ( $P_{ds}$ ) (adott esetben), két tizedesjegyre kerekítve	W	X,XX
Levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás	1pW-ra vonatkoztatott dB(A)	X

c) adott esetben az alkalmazott harmonizált szabványok hivatkozása;

d) adott esetben az alkalmazott egyéb műszaki szabványok és előírások;

- e) a IV. mellékletnek megfelelően elvégzett számítások részletei és eredményei;
  - f) az összes egyenértékű modell felsorolása, megadva a modellazonosítókat.
2. Amennyiben a műszaki dokumentációban egy adott modellre vonatkozó információk megszerzésénél az alábbiak közül az egyik vagy mindkét módszert alkalmazták, vagyis:
- a megadandó műszaki információk szempontjából releváns műszaki jellemzőkben azonos, de egy másik szállító által előállított modell adataiból vették át,
  - terv alapján végzett számítások és/vagy ugyanazon vagy egy másik szállító más modellje adatainak extrapolációja útján határozták meg,
- úgy a műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell e számítások és a szállítók által a számítások pontosságának ellenőrzése érdekében elvégzett értékelés részleteit, adott esetben pedig a másik szállítók modelljeivel való azonosságra vonatkozó nyilatkozatot.
-



## VII. MELLÉKLET

**A vizuális hirdetésekben, a műszaki promóciós anyagokban, a távértékesítés (kivéve az interneten történő távértékesítést) és a telemarketing során megadandó információk**

1. A vizuális hirdetésekben a 3. cikk (1) bekezdésének e) pontjában és a 4. cikk c) pontjában megállapított követelményeknek való megfelelés biztosítása érdekében az energiahatékonysági osztályt és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját az e melléklet 4. pontjában meghatározottak szerint kell megjeleníteni.
2. A műszaki promóciós anyagokban a 3. cikk (1) bekezdésének f) pontjában és a 4. cikk d) pontjában megállapított követelményeknek való megfelelés biztosítása érdekében az energiahatékonysági osztályt és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját az e melléklet 4. pontjában meghatározottak szerint kell megjeleníteni.
3. Papíralapú távértékesítés esetén az energiahatékonysági osztályt és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját az e melléklet 4. pontjában meghatározottak szerint kell megjeleníteni.
4. Az energiahatékonysági osztályt és az energiahatékonysági osztályok skáláját az 1. ábra szerint kell feltüntetni a következő elemek, illetve követelmények alkalmazásával:
  - a) egy nyíl, amelyen 100 % fehér színű, félkövér, Calibri típusú betűvel és az ár feltüntetése esetén legalább az áréval megegyező betűmérettel szerepel a termék energiahatékonysági osztályát jelző betű;
  - b) a nyíl színe megegyezik az energiahatékonysági osztály színével;
  - c) a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skálája 100 % fekete színű; és
  - d) a méretet úgy kell megválasztani, hogy a nyíl könnyen látható és olvasható legyen. Az energiahatékonyságot jelző nyílon a betűt a nyíl négyszögletes részének közepén kell elhelyezni úgy, hogy a nyíl és az energiahatékonysági osztályt jelölő betű között minden irányban 0,5 pt vastagságú, 100 % fekete színű szegély legyen.

Ettől eltérve, ha a vizuális hirdetés, a műszaki promóciós anyag vagy a papíralapú távértékesítési anyag monokróm nyomtatással készült, a nyíl a szóban forgó vizuális hirdetésben, műszaki promóciós anyagban vagy papíralapú távértékesítési anyagban szerepelhet a nyomtatás színében.

1. Ábra

**Az energiahatékonysági osztályok skáláját feltüntető, jobbra vagy balra mutató, színes vagy monokróm nyíl**



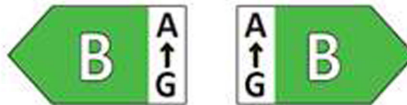
5. Telemarketing alapú távértékesítés esetén kifejezetten tájékoztatni kell a vásárlót a termék energiahatékonysági osztályáról és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skálájáról, valamint arról, hogy a vásárló egy szabadon hozzáférhető internetes honlapon vagy nyomtatott példányt igényelve megtekintheti a teljes címkét és a termékinformációs adatlapot.
6. Az 1–3. és az 5. pontban említett valamennyi helyzetben lehetővé kell tenni a vásárló számára, hogy kérésre megkapja a címke és a termékinformációs adatlap egy-egy nyomtatott példányát.

## VIII. MELLÉKLET

**Az interneten keresztül végzett távértékesítés esetén előírt információtartalom**

1. A szállítók által a 3. cikk (1) bekezdésének g) pontja alapján rendelkezésre bocsátott elektronikus címkét a kijelző mechanizmuson a termék ára közelében kell megjeleníteni. Méretének akkorának kell lennie, hogy a címke jól látható és olvasható legyen, és a III. melléklet 2. pontjában meghatározott mérettel arányos. A címke megjeleníthető beágyazott megjelenítés alkalmazásával, amely esetben a címke eléréséhez használatos képnek meg kell felelnie az e melléklet 2. pontjában meghatározott előírásoknak. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a címkének a képen való első egérekattintás, kurzorraállítás vagy koppintás hatására meg kell jelennie.
2. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a címkéhez való hozzáférésre felhasznált képre a 2. ábrának megfelelően a következő követelmények vonatkoznak:
  - a) olyan nyílnek kell lennie, amelynek színe megegyezik a termék energiahatékonysági osztályát a címkén jelző színnel;
  - b) a termék energiahatékonysági osztályát a nyílön 100 % fehér színű, félkövér, Calibri típusú betűvel, az áréval megegyező betűmérettel kell feltüntetni;
  - c) az energiahatékonysági osztályok skálája 100 % fekete színű; és
  - d) az alábbi két forma egyikét kell követnie, és a méretét úgy kell megválasztani, hogy a nyíl könnyen látható és olvasható legyen. Az energiahatékonyságot jelző nyílön a betűt a nyíl négyszögletes részének közepén kell elhelyezni úgy, hogy a nyíl és az energiahatékonysági osztályt jelölő betű között minden irányban 100 % fekete színű szegély legyen:

## 2. Ábra

**Az energiahatékonysági osztályok skáláját feltüntető, jobbra vagy balra mutató, színes nyíl**

3. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a címke megjelenítéséről a következőképpen kell gondoskodni:
  - a) az e melléklet 2. pontjában meghatározott képet a kijelző mechanizmuson a termék ára közelében kell megjeleníteni;
  - b) a képnek hiperhivatkozásként kell mutatnia a III. mellékletben meghatározottak szerinti címkére;
  - c) a címkének a képen való egérekattintás, kurzorraállítás vagy koppintás hatására meg kell jelennie;
  - d) a címkét előugró elemként, új lapként, új oldalként vagy beágyazott képernyőn kell megjeleníteni;
  - e) érintőképernyő esetében a címke nagyíthatóságát az érintőképernyőn való képnagyítás eszközspecifikus konvencióinak megfelelően kell biztosítani;
  - f) a címkét bezáró funkció vagy más szokásos bezáró mechanizmus alkalmazásával kell eltávolítani a kijelzőről;
  - g) a címke megjelenítésének meghiúsulása esetén megjelenítendő helyettesítő szövegnek az áréval megegyező betűmérettel a termék energiahatékonysági osztályára kell utalnia.
4. A szállítók által a 3. cikk (1) bekezdésének h) pontja alapján rendelkezésre bocsátott megfelelő elektronikus termékinformációs adatlapot a kijelző mechanizmuson a termék ára közelében kell megjeleníteni. A méretet úgy kell megválasztani, hogy a termékinformációs adatlap könnyen látható és olvasható legyen. A termékinformációs adatlap megjeleníthető beágyazott megjelenítés alkalmazásával vagy a termékadatbázisra mutató hivatkozással; utóbbi esetben a termékinformációs adatlaphoz hozzáférést biztosító hivatkozásnak egyértelműen és olvashatóan tartalmaznia kell a „Termékinformációs adatlap” szöveget. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a termékinformációs adatlapnak a hivatkozáson való első egérekattintás, kurzorraállítás vagy koppintás hatására meg kell jelennie.

## IX. MELLÉKLET

**Piacfelügyeleti ellenőrzési eljárás**

Az e mellékletben meghatározott ellenőrzési tűréshatárok kizárólag a méréssel meghatározott paraméterek tagállami hatóságok általi ellenőrzésére vonatkoznak, a szállító azokat nem használhatja megengedett tűréshatárként a műszaki dokumentációban szereplő értékek meghatározására. A címkén és a termékinformációs adatlapon feltüntetett értékek és osztályok nem lehetnek kedvezőbbek a szállítóra nézve, mint a műszaki dokumentációban található értékek.

Ha egy modellt úgy terveztek, hogy képes legyen azonosítani a tesztelést (pl. felismerni a vizsgálati körülményeket vagy a vizsgálati ciklust), és erre reagálva automatikusan megváltoztatni teljesítményét a vizsgálat során annak érdekében, hogy az e rendeletben előírt, vagy a műszaki, illetve egyéb benyújtott dokumentációban megadott paramétereknél kedvezőbb eredményeket érjen el, a modellt és az egyenértékű modelleket meg nem felelőnek kell tekinteni.

A tagállami hatóságok a következő eljárást alkalmazva ellenőrzik, hogy egy termékmodell megfelel-e az e rendeletben meghatározott követelményeknek:

- (1) A tagállami hatóságok megvizsgálják a modell egy példányát.
- (2) A modell akkor felel meg a vonatkozó követelményeknek, ha:
  - a) a műszaki dokumentációban az (EU) 2017/1369 rendelet 3. cikkének (3) bekezdése szerint megadott értékek (a továbbiakban: megadott értékek), valamint – ha alkalmazandó – az ezen értékek meghatározásához felhasznált értékek nem kedvezőbbek a szállítóra nézve, mint a vizsgálati jelentések (jegyzőkönyvek) megfelelő értékei; és
  - b) a címkén és a termékinformációs adatlapon feltüntetett értékek nem kedvezőbbek a szállítóra nézve, mint a megadott értékek, és a feltüntetett energiahatékonysági osztály és a levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátási osztály nem kedvezőbb a szállítóra nézve, mint a megadott értékek alapján meghatározott osztályok; és
  - c) a modell egy példányának a tagállami hatóságok által végzett vizsgálatok a meghatározott értékek (az egyes paramétereknek a vizsgálat során méréssel meghatározott értékei, illetőleg az ezen értékek alapján számítással meghatározott értékek) az 5. táblázat szerinti ellenőrzési tűréshatárokon 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 az egyenértékű modellek nem teljesítik e rendelet követelményeit.
- (4) Ha a 2. c) pontban meghatározott eredmény nem teljesül, a tagállami hatóságok ugyanabból a modelltől kiválasztanak vizsgálatra másik három példányt. Alternatívaképpen a kiválasztott további három példány egy vagy több egyenértékű modellhez is tartozhat.
- (5) A modell akkor felel meg a vonatkozó követelménynek, ha e három példány vonatkozásában a meghatározott értékek számtani középértéke az 5. táblázat szerinti tűréshatárokon belül van.
- (6) Ha az 5. pontban meghatározott feltétel nem teljesül, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem a modell, sem az egyenértékű modellek nem teljesítik e rendelet követelményeit.
- (7) A tagállami hatóságok minden lényeges információt haladéktalanul átadnak a többi tagállam hatóságainak és a Bizottságnak, miután olyan döntés született, hogy a 3. és a 6. pont alapján a modell nem megfelelő.

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

A tagállami hatóságok az e mellékletben foglalt követelmények teljesülésének ellenőrzésére kizárólag az 5. táblázatban meghatározott ellenőrzési tűréshatárokat és kizárólag az 1–7. pontban leírt eljárást alkalmazzák. Az 5. táblázat paramétereit tekintetében semmilyen más, például harmonizált szabványban vagy más mérési módszerben meghatározott tűréshatár nem alkalmazható.

## 5. Táblázat

**Ellenőrzési tűréshatárok**

Paraméter	Ellenőrzési tűréshatárok
Eco program energiafogyasztása (EPEC)	A meghatározott érték (*) legfeljebb 5 %-kal haladhatja meg az EPEC megadott értékét.
Eco program vízfogyasztása (EPWC)	A meghatározott érték (*) legfeljebb 5 %-kal haladhatja meg az EPWC megadott értékét.
Tisztítóteljesítmény-mutató ( $I_C$ )	A meghatározott érték (*) legfeljebb 14 %-kal lehet kisebb az $I_C$ megadott értékénél.
Száritóteljesítmény-mutató ( $I_D$ )	A meghatározott érték (*) legfeljebb 12 %-kal lehet kisebb az $I_D$ megadott értékénél.
A program időtartama ( $T_I$ )	A meghatározott érték (*) legfeljebb 5 %-kal vagy 10 perccel haladhatja meg a $T_I$ megadott értékét, attól függően, hogy melyik érték a nagyobb.
Energiafogyasztás kikapcsolt üzemmódban ( $P_o$ )	Az energiafogyasztás meghatározott $P_o$ értéke (*) legfeljebb 0,10 W-tal haladhatja meg a megadott értéket.
Energiafogyasztás készenléti üzemmódban ( $P_{sm}$ )	Az energiafogyasztás meghatározott $P_{sm}$ értéke (*) legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a megadott értéket, ha a megadott érték magasabb, mint 1,00 W, illetve legfeljebb 0,10 W-tal, ha a megadott érték 1,00 W vagy annál alacsonyabb.
Energiafogyasztás programkésleltetés esetén ( $P_{ds}$ )	Az energiafogyasztás meghatározott $P_{ds}$ értéke (*) legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a megadott értéket, ha a megadott érték magasabb, mint 1,00 W, illetve legfeljebb 0,10 W-tal, ha a megadott érték 1,00 W vagy annál alacsonyabb.
Levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás	A meghatározott érték (*) legfeljebb 1 pW-ra vonatkoztatott 2 dB(A) mértékben haladhatja meg a megadott értéket.

(\*) Abban az esetben, ha a 4. pontban foglaltak szerint további három példány vizsgálatára sor kerül, a meghatározott érték a további három példányra meghatározott érték számtani középértékét jelenti.

**A BIZOTTSÁG (EU) 2019/2018 FELHATALMAZÁSON ALAPULÓ RENDELETE****(2019. március 11.)****az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek energiacímkézése tekintetében történő kiegészítéséről****(EGT-vonatkozású szöveg)**

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel az energiacímkézés keretének meghatározásáról és a 2010/30/EU irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2017. július 4-i (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletre <sup>(1)</sup> és különösen annak 11. és 16. cikkére,

mivel:

- (1) Az (EU) 2017/1369 rendelet felhatalmazza a Bizottságot arra, hogy felhatalmazáson alapuló jogi aktusokat fogadjon el az olyan termékcsoportok címkézésének vagy címkei energiaosztály szempontjából történő felülvizsgálatának tekintetében, amelyek jelentős megtakarítási potenciállal rendelkeznek az energia- és – adott esetben – egyéb erőforrások tekintetében.
- (2) A Bizottság által a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv <sup>(2)</sup> 1. cikke (16) bekezdésének alkalmazásában kidolgozott, a környezettudatos tervezésre vonatkozó munkaterv (a COM(2016) 773 bizottsági közlemény <sup>(3)</sup>) meghatározza a 2016 és 2019 közötti időszakra vonatkozó környezettudatos tervezési és energiacímkézési keretrendszer prioritásait. A kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek azon energiával kapcsolatos termékcsoportok közé tartoznak, amelyeket az előkészítő tanulmányok elkészítése és az esetleges intézkedés elfogadása szempontjából prioritásként kell kezelni.
- (3) A környezettudatos tervezésre vonatkozó munkatervben foglalt intézkedések révén a becslések szerint 2030-ban több mint 260 TWh teljes éves végsőenergia-megtakarítás érhető el, ami az üvegházhatásúgáz-kibocsátás megközelítőleg évi 100 millió tonnával való csökkentésének felel meg. A kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek szerepelnek a környezettudatos tervezés munkatervében felsorolt termékcsoportok között, és az e termékcsoportban 2030-ra elérhető teljes éves végsőenergia-megtakarítás becsült értéke 48 TWh.
- (4) A Bizottság két előkészítő tanulmány keretében elemezte az Unióban jellemzően a kiskereskedelemben használt hűtőkészülékek műszaki, környezetvédelmi és gazdaságossági jellemzőit. A tanulmányok az Unió és harmadik országok érdekelt és érdeklődő feleivel szoros együttműködésben készültek. A tanulmányok eredményeit nyilvánosságra hozták és az (EU) 2017/1369 rendelet 14. cikke alapján létrehozott konzultációs fórum elé terjesztették.
- (5) Az előkészítő tanulmányok arra a következtetésre jutottak, hogy a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékekre vonatkozóan energiacímkézési követelményeket kell bevezetni.
- (6) Az előkészítő tanulmányok megállapították, hogy a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek legjelentősebb környezetvédelmi jellemzője a felhasználás során mért energiafogyasztás.
- (7) Az előkészítő tanulmányokból kiderült, hogy az e rendelet hatálya alá tartozó termékek villamosenergia-fogyasztása jelentős mértékben tovább csökkenthető egy, a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékekre vonatkozó energiacímkézési intézkedés bevezetésével.
- (8) Ezt a rendeletet a következő, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékekre kell alkalmazni: áruházi hűtőbútorok (fagyasztók vagy hűtőszekrények), italhűtők, kis méretű fagylaltfagyasztók, olaszfagylalt-adagoló pultok és hűtött értékesítőautomaták.
- (9) A minibárok és a kiskereskedelmi használatra szánt bortároló készülékek nem tekintendők kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékeknek, ezért kizárandók e rendelet hatálya alól, ugyanis az (EU) 2019/2016 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet hatálya alá tartoznak <sup>(4)</sup>.

<sup>(1)</sup> HL L 198., 2017.7.28., 1. o.

<sup>(2)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2009/125/EK irányelve (2009. október 21.) az energiával kapcsolatos termékek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények megállapítási kereteinek létrehozásáról (HL L 285., 2009.10.31., 10. o.).

<sup>(3)</sup> A Bizottság közleménye: A környezettudatos tervezés munkaterve, 2016–2019 (COM(2016) 773 final, 2016.11.30.).

<sup>(4)</sup> A Bizottság (EU) 2019/2016 felhatalmazáson alapuló rendelete az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a hűtőkészülékek energiacímkézése tekintetében történő kiegészítéséről, valamint az 1060/2010/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (lásd e Hivatalos Lap 102 oldalát).

- (10) A függőleges, statikus hűtésű hűtőbútorok az (EU) 2015/1095 rendeletben <sup>(5)</sup> meghatározott professzionális hűtőkészülékek, ezért kizárandók e rendelet hatálya alól.
- (11) A kereskedelmi vásárokon kiállított, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékeken fel kell tüntetni az energiacímket, amennyiben a modell első egységét már forgalomba hozták, vagy a kereskedelmi vásáron forgalomba hozzák.
- (12) A releváns termékparamétereket megbízható, pontos és megismételhető módszerekkel kell mérni. E módszereknek figyelembe kell venniük a legkorszerűbbként elismert mérési módszertant, beleértve adott esetben az 1025/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet <sup>(6)</sup> I. mellékletében felsorolt európai szabványügyi szervezetek által elfogadott harmonizált szabványokat.
- (13) Az e rendeletben megállapított terminológia és vizsgálati módszerek összhangban vannak az EN 16901, az EN 16902, az EN 50597 és az EN ISO 23953-2 szabványban elfogadott terminológiával és vizsgálati módszerekkel.
- (14) Felismerve az energiafogyasztást befolyásoló termékek internetes tárhelyszolgáltatást nyújtó platformokon – nem pedig közvetlenül a szállítók weboldalain – keresztül történő értékesítésének növekvő volumenét, egyértelművé kell tenni, hogy az internetes tárhelyszolgáltatást nyújtó platformoknak felelősséget kell vállalniuk azért, hogy lehetővé tegyék a szállító által biztosított címkének az ár közelében történő megjelenítését. E kötelezettségükről tájékoztatniuk kell a kereskedőt, a rendelkezésre bocsátott címke és termékinformációs adatlap pontosságáért vagy tartalmáért azonban nem tartoznak felelősséggel. Az elektronikus kereskedelemről szóló 2000/31/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv <sup>(7)</sup> 14. cikke (1) bekezdése b) pontjának alkalmazásában azonban az ilyen internetes tárhelyszolgáltatást nyújtó platformok üzemeltetőinek haladéktalanul intézkedniük kell az adott termékre vonatkozó információk eltávolítása vagy az azokhoz való hozzáférés letiltása érdekében, amennyiben például a piacfelügyeleti hatóság tájékoztatása alapján meg nem felelésről szereznek tudomást (pl. hiányzó, hiányos vagy helytelen címke vagy termékinformációs adatlap). A közvetlenül a végfelhasználóknak a saját weboldalukon keresztül értékesítő szállítókra az (EU) 2017/1369 rendelet 5. cikkében említett kereskedői távértékesítési kötelezettségek vonatkoznak.
- (15) Az e rendeletben előírt intézkedéseket a konzultációs fórum és a tagállami szakértők az (EU) 2017/1369 rendelet 14. és 18. cikkének megfelelően megvitatták,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

#### 1. cikk

### Tárgy és hatály

- (1) Ez a rendelet a villamos fővezetékéről üzemeltetett, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek, többek között a nem élelmiszerek hűtésére értékesített készülékek címkézésére, valamint a termékkel kapcsolatos kiegészítő tájékoztatásra vonatkozó követelményeket állapítja meg.
- (2) Ez a rendelet nem alkalmazandó a következőkre:
- a kizárólag a villamos energiától eltérő energiaforrással működő, a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek;
  - a nem a gőzkompressziós hűtési ciklus elve alapján működő, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek;
  - azok a távoli alkatrészek – például a kondenzációs egység, a kompresszor vagy a vízkondenzációs egység –, amelyekhez a távoli hűtőbútorok a működése során csatlakoznia kell;
  - az élelmiszer-feldolgozási célra szolgáló, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek;
  - a gyógyszerek vagy tudományos minták tárolása tekintetében kifejezetten bevizsgált és jóváhagyott, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek;

<sup>(5)</sup> A Bizottság (EU) 2015/1095 rendelete (2015. május 5.) a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a professzionális hűtőbútorok, sokkolóhűtők, kondenzációs egységek és technológiai hűtők környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 177., 2015.7.8., 19. o.).

<sup>(6)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 1025/2012/EU rendelete (2012. október 25.) az európai szabványosításról, a 89/686/EGK és a 93/15/EGK tanácsi irányelv, a 94/9/EK, a 94/25/EK, a 95/16/EK, a 97/23/EK, a 98/34/EK, a 2004/22/EK, a 2007/23/EK, a 2009/23/EK és a 2009/105/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv módosításáról, valamint a 87/95/EGK tanácsi határozat és az 1673/2006/EK európai parlamenti és tanácsi határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 316., 2012.11.14., 12. o.).

<sup>(7)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2000/31/EK irányelve (2000. június 8.) a belső piacon az információs társadalommal összefüggő szolgáltatások, különösen az elektronikus kereskedelem, egyes jogi vonatkozásairól (Elektronikus kereskedelemről szóló irányelv) (HL L 178., 2000.7.17., 1. o.).

- f) az élő élelmiszerek eladására és bemutatására szolgáló, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek, például élő halak és kagylók eladására és bemutatására szolgáló hűtőkészülékek, hűtött akváriumok és víztartályok;
- g) a salátahűtő pultok;
- h) a beépített tárolóval rendelkező, hűtési üzemi hőmérsékleten történő működésre tervezett vízszintes kínáló hűtőpultok;
- i) az olyan, a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek, amelyek nem rendelkeznek integrált hűtőrendszerrel, hanem külső léghűtő egység által előállított hűtött levegő bevezetésével működnek; nem tartoznak ide a távoli hűtőbútorok és a IV. melléklet 4. táblázatában meghatározott, 6. kategóriába tartozó hűtött értékesítőautomaták;
- j) a sarokhűtőbútorok;
- k) a fagyasztási üzemi hőmérsékleten történő működésre tervezett értékesítőautomaták;
- l) a jégzúzalékkal hűtött, halak értékesítésére szolgáló vízszintes kínáló hűtőpultok;
- m) az (EU) 2015/1095 rendeletben meghatározott professzionális hűtőbútorok, sokkolóhűtők, kondenzációs egységek és technológiai hűtők;
- n) a bortároló készülékek és a minibárok.

## 2. cikk

### Fogalom meghatározások

E rendelet alkalmazásában:

1. „kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék”: szigetelt szekrény egy vagy több, adott hőmérsékleten tartott, természetes vagy kényszerített hőátadású rekeszrel, amelynek hűtését egy vagy több energiafogyasztó eszköz biztosítja, és amely az élelmiszereknek és egyéb áruknek a környezeti hőmérsékletnél alacsonyabb hőmérsékleten – akár kiszolgálási funkcióval, akár anélkül – a vásárlók részére történő bemutatására és értékesítésre való felkínálására szolgál, továbbá nyitott oldalán, egy vagy több ajtaján vagy fiókján, illetve mindkettőn keresztül közvetlenül hozzáférhető, beleértve azokat a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékeket is, amelyek a vásárlók számára hozzá nem férhető élelmiszerek és egyéb áruk tárolására szolgáló részekkel is rendelkeznek, de kivéve a minibárokat és a bortároló készülékeket;
2. „élelmiszerek”: ételek, alapanyagok, italok, ideértve a bort is, és egyéb, elsősorban fogyasztásra szánt cikkek, amelyeket adott hőmérsékletre kell hűteni;
3. „kondenzációs egység”: az (EU) 2015/1095 rendeletben található fogalom meghatározásnak megfelelően legalább egy villamos hajtású kompresszort és egy kondenzátort magában foglaló termék, amely a gőzkompressziós ciklus elve alapján, elpárologtatóhoz és expanziós berendezéshez csatlakoztatva képes a hőmérsékletet alacsony vagy közepes hőfokra lehűteni és azon tartani egy hűtött készüléken vagy rendszeren belül;
4. „távoli hűtőbútor”: gyárilag összeszerelt alkatrészekből álló, a hűtőkészülékként való működéshez olyan távoli alkatrészekhez (kondenzációs egységhez és/vagy kompresszorhoz és/vagy vízkondenzációs egységhez) való csatlakoztatást igénylő, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, amelyek nem képezik a hűtőbútor szerves részét;
5. „élelmiszer-feldolgozási célra szolgáló, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék”: az élelmiszer-feldolgozás tekintetében kifejezetten bevizsgált és jóváhagyott, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, ideértve például a fagylaltgépeket vagy a mikrohullámú berendezéssel felszerelt hűtött értékesítőautomatákat, illetve a jégkészítő gépeket; nem tartoznak ide azok a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek, amelyek egyetlen, a készülék nettó térfogata kevesebb mint 20 %-ának megfelelő, kifejezetten élelmiszer-feldolgozásra tervezett rekeszrel rendelkeznek;
6. „nettó térfogat”: valamely rekesz bruttó térfogatának azon része, amely az alkatrészek, továbbá az élelmiszerek és egyéb áruk tárolására vagy bemutatására használhatatlan terek összterfogatának levonását követően marad, köbdeciméterben (dm<sup>3</sup>) vagy literben (l) kifejezve;
7. „bruttó térfogat”: a rekesz belső borításán belüli – a belső szerelvények nélkül, zárt ajtóval vagy fedéllel mért – térfogata köbdeciméterben (dm<sup>3</sup>) vagy literben (l) kifejezve;

8. „kifejezetten bevizsgált és jóváhagyott”: a termék megfelel az alábbi követelmények mindegyikének:
  - a) a terméket kifejezetten az említett működési feltétel vagy alkalmazás tekintetében az említett uniós jogszabályok vagy kapcsolódó jogi aktusok, a vonatkozó tagállami jogszabályok és/vagy a vonatkozó európai vagy nemzetközi szabványok szerint tervezték és vizsgálták be;
  - b) a termékhez a műszaki dokumentáció részét képező tanúsítvány, típusjóváhagyási jel vagy vizsgálati jelentés formájában olyan bizonyíték tartozik, amelyből kitűnik, hogy a terméket kifejezetten jóváhagyták a megjelölt működési feltétel vagy alkalmazás tekintetében;
  - c) a terméket kifejezetten az említett működési feltétel vagy alkalmazás céljából hozzák forgalomba, amire legalább a műszaki dokumentáció, a termékhez mellékelt információk, valamint az esetleges reklám- vagy marketinganyagok utalnak;
9. „salátahűtő pult”: a függőleges, álló részén egy vagy több ajtóval vagy fiókkal ellátott, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, amelynek tetején – a bizonyos élelmiszerekhez, például pizzafeltétekhez vagy saláta-alapanyagokhoz való hozzáférés megkönnyítése érdekében – cserélhető tárolók számára kialakított nyílások találhatóak;
10. „beépített tárolóval rendelkező vízszintes kínáló hűtőpult”: olyan, kiszolgálás céljára szolgáló vízszintes hűtőbútor, amely egy, a hűtőbútor hosszát tekintve méterenként legalább 100 liter térfogatú, jellemzően a kínáló hűtőpult alján elhelyezett, hűtött tárolóval rendelkezik;
11. „vízszintes hűtőbútor”: olyan, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, amelyben a termékek vízszintesen elrendezve láthatók, és amely a tetején nyílik és felülről hozzáférhető;
12. „hűtési üzemi hőmérséklet”: az energiamegtakarítási célú energiagazdálkodási rendszerrel rendelkező berendezések esetében  $-3,5$  Celsius fok ( $^{\circ}\text{C}$ ) és  $15$   $^{\circ}\text{C}$  közötti, az energiamegtakarítási célú energiagazdálkodási rendszerrel nem rendelkező berendezések esetében pedig  $-3,5$   $^{\circ}\text{C}$  és  $10$   $^{\circ}\text{C}$  közötti hőmérséklet;
13. „üzemi hőmérséklet”: egy rekeszben a vizsgálat során mért referencia-hőmérséklet;
14. „hűtött értékesítőautomata”: olyan, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, amelyet úgy terveztek, hogy emberi beavatkozás nélkül elfogadja a fogyasztók által bedobott pénzt vagy zsetont, és cserébe hűtött élelmiszereket és más hűtött termékeket adjon ki;
15. „sarokhűtőbútor”: olyan, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, amely két, egymással szöget bezáró és/vagy görbületet alkotó hűtőbútorsor geometriai folytonosságának biztosítására szolgál. A sarokhűtőbútornak nincs felismerhető hosszanti tengelye vagy hosszúsága, mivel alakja csak az űrt tölti ki (ék vagy hasonló alakú), és nem arra tervezték, hogy önálló hűtőegységként működjön. A sarokhűtőbútor két oldala  $30^{\circ}$  és  $90^{\circ}$  közötti szöget zár be egymással;
16. „fagyasztási üzemi hőmérséklet”:  $-12$   $^{\circ}\text{C}$  alatti hőmérséklet;
17. „jégzúzalékkal hűtött, halak értékesítésére szolgáló vízszintes kínáló hűtőpult”: kifejezetten friss hal bemutatására tervezett és forgalmazott, kiszolgálás céljára szolgáló vízszintes hűtőbútor. A hűtőpult tetején egy, a bemutatott friss hal hőmérsékletének megőrzésére szolgáló jégzúzaléktartó található, és a hűtőpult beépített vízelvezetővel rendelkezik;
18. „bortároló készülék”: az (EU) 2019/2016 rendeletben szereplő fogalommeghatározásnak megfelelően egyetlen típusú rekeszrel rendelkező, bor tárolására szánt, a tárolási körülmények és a célhőmérséklet precíziós szabályozására képes, antivibrációs eszközzel felszerelt hűtőkészülék;
19. „rekesz”: egy kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékben található, más rekeszektől válaszfallal, dobozzal vagy hasonló szerkezettel leválasztott zárt tér, amely egy vagy több külső ajtón keresztül közvetlenül hozzáférhető és több alrekeszre osztható. Eltérő rendelkezés hiányában e rendelet alkalmazásában a „rekesz” szó egyaránt vonatkozik a rekeszekre és az alrekeszekre;
20. „külső ajtó”: a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék elmozdítható vagy eltávolítható része, amely lehetővé teszi legalább a rakomány be- és kirakodását;
21. „alrekesz”: egy rekeszen belüli zárt tér, amelynek működési hőmérséklettartománya más, mint azé a rekeszé, amelyben elhelyezkedik;



22. „minibár”: elsősorban élelmiszerek szállodai szobákban és hasonló helyeken történő tárolásra és eladására szánt, legfeljebb 60 liter teljes térfogatú, az (EU) 2019/2016 rendeletben meghatározott hűtőkészülék;
23. „értékesítési hely”: eladásra, bérletre vagy részletvásárlásra ajánlott, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek bemutatásának és értékesítésének helye;
24. „energiahatékonysági mutató” (EEI): a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék relatív energiahatékonyságára vonatkozó, a IV. melléklet 2. pontjának megfelelően százalékban (%) kifejezett indexszám.

### 3. cikk

#### A szállítók kötelezettségei

- (1) A szállítók kötelesek gondoskodni a következőkről:
  - a) minden, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészüléket a III. mellékletben meghatározott formátumú nyomtatott címkével szállítanak le;
  - b) az V. mellékletben meghatározott termékinformációs adatlapon szereplő paraméterek bekerülnek a termékadatbázisba;
  - c) ha a kereskedő kifejezetten kéri, a termékinformációs adatlapot nyomtatott formában bocsátják rendelkezésre;
  - d) a műszaki dokumentáció VI. mellékletben meghatározott tartalmát beviszik a termékadatbázisba;
  - e) a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek egy meghatározott modelljére vonatkozó vizuális hirdetések a VII. mellékletnek megfelelően tartalmazzák az energiahatékonysági osztályt és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját;
  - f) a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek egy meghatározott modelljére vonatkozó – többek között az interneten közölt – műszaki vagy egyéb promóciós anyagok a VII. és a VIII. mellékletnek megfelelően tartalmazzák az adott modell energiahatékonysági osztályát és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját;
  - g) a kereskedők a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek minden egyes modelljére vonatkozóan megkapják a III. mellékletben meghatározott formai és tartalmi követelményeket kielégítő elektronikus címkét;
  - h) a kereskedők a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek minden egyes modelljére vonatkozóan megkapják az V. mellékletben meghatározott követelményeket kielégítő elektronikus termékinformációs adatlapot.
- (2) Az energiahatékonysági osztály megállapítása a II. mellékletben foglaltak szerint kiszámított energiahatékonysági mutató alapján történik.

### 4. cikk

#### A kereskedők kötelezettségei

A kereskedők kötelesek gondoskodni a következőkről:

- a) az értékesítés helyén – többek között kereskedelmi vásárokon – kiállított, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékeken oly módon helyezték el a szállítók által a 3. cikk (1) bekezdése a) pontjának megfelelően biztosított címkét, hogy beépíthető készülékek esetében a címke jól látható módon legyen kiállítva, az egyéb, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék esetében pedig a hűtőkészülék elején vagy tetején jól látható legyen;
- b) távértékesítés esetén a VII. és VIII. melléklet szerint bocsássák rendelkezésre a címkét és a termékinformációs adatlapot;
- c) a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek egy meghatározott modelljére vonatkozó vizuális – többek között az interneten közölt – hirdetések a VII. és VIII. mellékletnek megfelelően tartalmazzák az energiahatékonysági osztályt és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját;
- d) a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek egy meghatározott modelljére vonatkozó, annak konkrét műszaki paramétereit leíró – többek között az interneten közölt – műszaki promóciós anyagok a VII. és VIII. mellékletnek megfelelően tartalmazzák az adott modell energiahatékonysági osztályát és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját.

*5. cikk***Az internetes tárhelyszolgáltatást nyújtó platformok szolgáltatóinak kötelezettségei**

Amennyiben egy, a 2000/31/EK irányelv 14. cikke szerinti tárhelyszolgáltató lehetővé teszi a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek internetes oldalán keresztül történő közvetlen értékesítését, a szolgáltatónak lehetővé kell tennie a kereskedő által biztosított elektronikus címkének és elektronikus termékinformációs adatlapnak a kijelzőmechanizmus révén, a VIII. melléklet rendelkezéseinek megfelelően történő megjelenítését, és tájékoztatnia kell a kereskedőt az azok megjelenítésére vonatkozó kötelezettségről.

*6. cikk***Mérési módszerek**

A 3. és 4. cikkben említett információkat olyan megbízható, pontos és megismételhető, a IV. melléklet követelményeit kielégítő mérési és számítási módszerek alapján kell megadni, amelyek figyelembe veszik az általánosan elismert legkorszerűbb mérési és számítási módszereket.

*7. cikk***Piacfelügyeleti célú ellenőrzési eljárás**

Az (EU) 2017/1369 rendelet 8. cikkének (3) bekezdésében említett piacfelügyeleti célú vizsgálatok során a tagállamok az e rendelet IX. mellékletében meghatározott ellenőrzési eljárást alkalmazzák.

*8. cikk***Felülvizsgálat**

A Bizottság a technológiai fejlődés fényében felülvizsgálja ezt a rendeletet, és a felülvizsgálat eredményeit – adott esetben a módosításra irányuló javaslat tervezetével együtt – legkésőbb 2023. december 25-ig a konzultációs fórum elé terjeszti. E felülvizsgálatnak többek között a következőkre kell kiterjednie:

- a) az energiahatékonysági osztályok;
- b) a körforgásos gazdasággal kapcsolatos szempontok figyelembevételének lehetősége;
- c) a termékbesorolás – többek között az integrált és a távoli hűtőbútorok közötti különbségtétel révén történő – pontosításának megvalósíthatósága.

*9. cikk***Hatálybalépés és alkalmazás**

Ez a rendelet az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

Ezt a rendeletet 2021. március 1-jétől kell alkalmazni.

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

Kelt Brüsszelben, 2019. március 11-én.

a Bizottság részéről

az elnök

Jean-Claude JUNCKER

## I. MELLÉKLET

**A mellékletekre alkalmazandó fogalom meghatározások**

E melléklet alkalmazásában:

1. „italhűtő”: olyan, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, amely környezeti hőmérsékleten behelyezett csomagolt, nem romlandó, meghatározott, a környezeti hőmérsékletnél alacsonyabb hőmérsékleten történő értékesítésre szánt, a boroktól eltérő italok meghatározott sebességgel történő lehűtésére szolgál. Az italhűtő nyitott oldalain, illetve egy vagy több ajtaján, fiókján vagy mindkettőn keresztül az italok közvetlenül hozzáférhetők. Az italhűtő belső hőmérséklete – tekintettel az italok nem romlandó jellegére – energiamegtakarítás céljából növelhető az olyan időszakokban, amikor nem történik értékesítés;
2. „fagylaltfagyasztó”: előcsomagolt fagylalt tárolására és/vagy bemutatására és értékesítésére szolgáló vízszintes, zárt hűtőbútor, amely esetében a fogyasztó a felső – átlátszatlan vagy átlátszó – fedelet felnyitva fér hozzá az előcsomagolt fagylalthoz, és amelynek nettó térfogata legfeljebb 600 liter (l), továbbá – kizárólag átlátszó fedelű fagylaltfagyasztók esetében – a nettó térfogatának a teljes bemutatóterülettel elosztott értéke legalább 0,35 méter (m);
3. „átlátszó fedél”: olyan ajtó, amelynek felülete legalább 75 %-ban átlátszó anyagból készült, és amelyen keresztül a felhasználó jól láthatja a termékeket;
4. „teljes bemutatóterület”: a látható élelmiszerek és egyéb árucikkek tárolására szolgáló teljes terület – beleértve az üvegen keresztül látható területet –, amely a nettó térfogat vízszintes és függőleges vetületének összerületéként határozható meg, négyzetméterben kifejezve (m<sup>2</sup>);
5. „QR-kód”: valamely termékmodell energiacímkéjén szereplő mátrix típusú vonalkód, amely a termékadatbázis nyilvános részében az adott modell információira mutat;
6. „éves energiafogyasztás” (AE): az átlagos napi energiafogyasztás megszorozva 365-tel (az év napjainak a száma), kilowattóra/év (kWh/év) mértékegységben kifejezve, a IV. melléklet 2. b) pontja szerint kiszámítva;
7. „napi energiafogyasztás” ( $E_{napi}$ ): a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék által 24 óra alatt, a referenciafeltételek mellett felhasznált energia kilowattóra per nap (kWh/24 h) mértékegységben kifejezve;
8. „standard éves energiafogyasztás” (SAE): egy kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék éves referencia-energiafogyasztása, kilowattóra/év (kWh/év) mértékegységben kifejezve, a IV. melléklet 2. c) pontja szerint kiszámítva;
9. „M” és „N”: olyan modellezési paraméterek, amelyek figyelembe veszik, hogy az energiafelhasználás függ a teljes bemutatóterülettől, illetve a térfogattól, és értékeiket a IV. melléklet 3. táblázata határozza meg;
10. „hőmérsékleti együttható” (C): az üzemi hőmérséklet eltéréseinek figyelembevételére szolgáló korrekciós tényező;
11. „klímaosztály-tényező” (CC): azon környezeti feltételek eltéréseinek figyelembevételére szolgáló korrekciós tényező, amelyekre a hűtőkészüléket tervezték;
12. „P”: az integrált és a távoli hűtőbútorok közötti különbségek figyelembevételére szolgáló korrekciós tényező;
13. „integrált hűtőbútor”: olyan, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, amely kompresszort és kondenzációs egységet magában foglaló beépített hűtőrendszerrel rendelkezik;
14. „olaszfagylalt-adagoló pult”: fagylalt meghatározott, a IV. melléklet 4. táblázatában szereplő hőmérsékleti határértékeken belül történő tárolására, bemutatására és adagolására alkalmas, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék;
15. „függőleges hűtőbútor”: olyan, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, amelyben a termékek függőleges vagy döntött ajtón keresztül tekinthetők meg;

16. „félíg függőleges hűtőbútor”: olyan függőleges hűtőbútor, amelyben a termékek függőleges vagy döntött ajtón keresztül tekinthetők meg, és amelynek teljes magassága nem haladja meg az 1,5 métert (m);
  17. „kombinált hűtőbútor”: olyan, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, amely termékmegtekintési és nyitási irány tekintetében ötvözi a függőleges és a vízszintes hűtőbútorok tulajdonságait;
  18. „áruházi hűtőbútor”: élelmiszerek és egyéb árucikkek kiskereskedelmi – például áruházi – értékesítésére és bemutatására szolgáló, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék. Az italhűtők, a hűtött értékesítőautomaták, az olaszfagylalt-adagoló pultok és a fagylaltfagyasztók nem minősülnek áruházi hűtőbútoroknak;
  19. „hűtőszekrény”: olyan, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, amely a benne tárolt termékek hőmérsékletét folyamatosan hűtési üzemi hőmérsékleten tartja;
  20. „fagyasztó”: olyan, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, amely a benne tárolt termékek hőmérsékletét folyamatosan fagyasztási üzemi hőmérsékleten tartja;
  21. „betolható kocsis hűtőbútor”: olyan áruházi hűtőbútor, amelyben az áruk közvetlenül az alsó elülső rész (ha van ilyen) felemelésével, kinyitásával vagy eltávolításával behelyezhető tálcán vagy kocsin mutathatók be;
  22. „M-csomag”: hőmérővel ellátott vizsgálati csomag;
  23. „több hőmérsékletű értékesítőautomata”: legalább két, eltérő hőmérsékletű rekeszt tartalmazó hűtött értékesítőautomata;
  24. „kijelzőmechanizmus”: minden képernyő, beleértve az érintőképernyőket és az internetes tartalom felhasználók számára történő megjelenítésére alkalmazott más vizuális megjelenítő technológiákat is;
  25. „érintőképernyő”: érintés útján működtetett képernyő, mint például a hibrid notebook, a táblagép vagy az okostelefon képernyője;
  26. „beágyazott megjelenítés”: olyan vizuális interfész, amelyen a képhez vagy az adatokhoz másik képre vagy más adatokra való kattintással, a kurzor ilyen képre vagy adatokra való ráállításával vagy – érintőképernyő esetében – az ilyen képen vagy adatokon való koppintással lehet hozzáférni;
  27. „helyettesítő szöveg”: grafika helyett megjelenített olyan szöveg, amelynek segítségével az információk nem grafikus formában jeleníthetők meg akkor, ha a kijelző nem képes a grafikát megjeleníteni, illetve ha kiegészítő lehetőségként alkalmazott beszédszintetizátor bemenő adatainak előállításához erre szükség van.
-

## II. MELLÉKLET

**Energiahatékonysági osztályok**

A kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek energiahatékonyságát az 1. táblázatban ismertetett energiahatékonysági mutató (EEI) alapján kell energiahatékonysági osztályokba sorolni.

## 1. táblázat

**A kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek energiahatékonysági osztályai**

Energiahatékonysági osztály	EEI
A	$EEI < 10$
B	$10 \leq EEI < 20$
C	$20 \leq EEI < 35$
D	$35 \leq EEI < 50$
E	$50 \leq EEI < 65$
F	$65 \leq EEI < 80$
G	$EEI \geq 80$

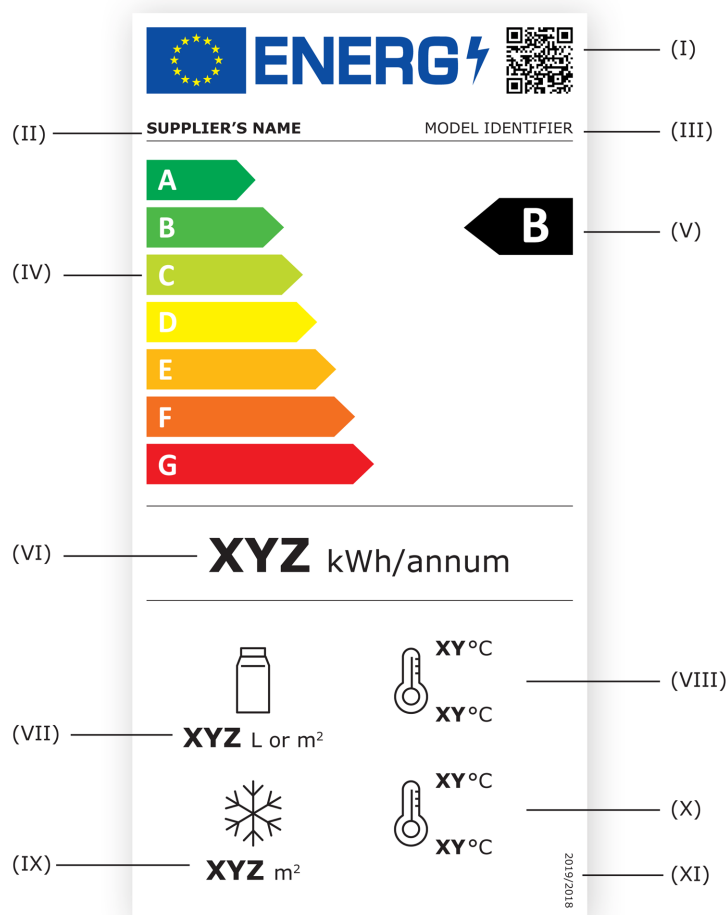
A kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek EEI-jét a IV. melléklet 2. pontjának megfelelően kell meghatározni.

## III. MELLÉKLET

## A kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek címkéje

## 1. A KISKERESKEDELMI HASZNÁLATRA SZÁNT HŰTŐKÉSZÜLÉKEK – KIVÉVE AZ ITALHŰTŐKET ÉS A FAGYLALTFAGYASZTÓKAT – CÍMKÉJE

## 1.1. Címke:



## 1.2. A címkén a következő adatoknak kell szerepelniük:

I. QR-kód;

II. a szállító neve vagy védjegye;

III. a szállító által megadott modellazonosító;

IV. az energiahatékonysági osztályok A-tól G-ig terjedő skálája;

V. a II. melléklet szerint meghatározott energiahatékonysági osztály;

VI. AE, kWh/évben kifejezve és egész számra kerekítve;

VII.

— hűtött értékesítőautomaták esetében: az összes hűtési üzemi hőmérsékletű rekesz nettó térfogatának összege literben (l) kifejezve és egész számra kerekítve,

- minden egyéb, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék esetében: a hűtési üzemi hőmérsékletű bemutatóterületek összege négyzetméterben (m<sup>2</sup>) kifejezve és két tizedesjegyre kerekítve,
- a hűtési üzemi hőmérsékletű rekeszekkel nem rendelkező, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek esetében: a VII. pont szerinti piktogram és literben (l), illetve négyzetméterben (m<sup>2</sup>) megadott értékek elhagyhatók,

## VIII.

- azon kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek esetében, amelyek mindegyik hűtési üzemi hőmérsékletű rekesze azonos hőmérsékleti osztályú, kivéve a hűtött értékesítőautomatákat:
  - a felül feltüntetett hőmérséklet: a hűtési üzemi hőmérsékletű rekesz(ek)ben lévő legmelegebb M-csomag legmagasabb hőmérséklete Celsius-fokban (°C) kifejezve és egész számra kerekítve, a 4. táblázatban meghatározottaknak megfelelően,
  - az alul feltüntetett hőmérséklet: a hűtési üzemi hőmérsékletű rekesz(ek)ben lévő leghidegebb M-csomag legalacsonyabb hőmérséklete Celsius-fokban (°C) kifejezve és egész számra kerekítve, vagy a hűtési üzemi hőmérsékletű rekesz(ek)ben lévő összes M-csomag legmagasabb minimális hőmérséklete Celsius-fokban (°C) kifejezve és egész számra kerekítve, a 4. táblázatban meghatározottaknak megfelelően,
- hűtött értékesítőautomaták esetében:
  - a felül feltüntetett hőmérséklet: a hűtési üzemi hőmérsékletű rekesz(ek)ben mért legmagasabb termék-hőmérséklet Celsius-fokban (°C) kifejezve és egész számra kerekítve, a 4. táblázatban meghatározottaknak megfelelően,
  - az alul feltüntetett hőmérséklet: elhagyható,
- a hűtési üzemi hőmérsékletű rekeszrel nem rendelkező, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék esetében a VIII. pont szerinti piktogram és Celsius-fokban (°C) megadott értékek elhagyhatók,

## IX.

- valamennyi kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék esetében, kivéve az értékesítőautomatákat: a fagyasztási üzemi hőmérsékletű bemutatóterületek összege négyzetméterben (m<sup>2</sup>) kifejezve és két tizedesjegyre kerekítve,
- a fagyasztási üzemi hőmérsékletű rekeszekkel nem rendelkező, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek esetében: a IX. pont szerinti piktogram és négyzetméterben (m<sup>2</sup>) megadott értékek elhagyhatók,

## X.

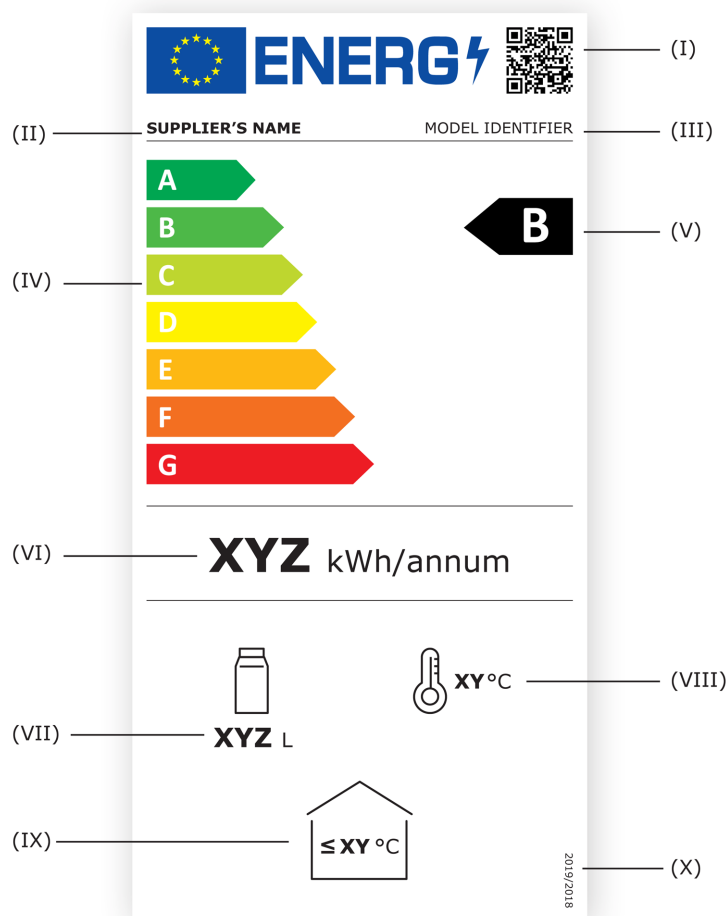
- azon kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek esetében, amelyek mindegyik fagyasztási üzemi hőmérsékletű rekesze azonos hőmérsékleti osztályú, kivéve a hűtött értékesítőautomatákat:
  - a felül feltüntetett hőmérséklet: a fagyasztási üzemi hőmérsékletű rekesz(ek)ben lévő legmelegebb M-csomag legmagasabb hőmérséklete Celsius-fokban (°C) kifejezve és egész számra kerekítve, a 4. táblázatban meghatározottaknak megfelelően,
  - az alul feltüntetett hőmérséklet: a fagyasztási üzemi hőmérsékletű rekesz(ek)ben lévő leghidegebb M-csomag legalacsonyabb hőmérséklete Celsius-fokban (°C) kifejezve és egész számra kerekítve, vagy a fagyasztási üzemi hőmérsékletű rekesz(ek)ben lévő összes M-csomag legmagasabb minimális hőmérséklete Celsius-fokban (°C) kifejezve és egész számra kerekítve, a 4. táblázatban meghatározottaknak megfelelően,
- hűtött értékesítőautomaták esetében:
  - a felül feltüntetett hőmérséklet: a fagyasztási üzemi hőmérsékletű rekesz(ek)ben mért legmagasabb termék-hőmérséklet Celsius-fokban (°C) kifejezve és egész számra kerekítve, a 4. táblázatban meghatározottaknak megfelelően,

- az alul feltüntetett hőmérséklet: elhagyható,
- a fagyasztási üzemi hőmérsékletű rekeszekkel nem rendelkező, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek esetében: a X. pont szerinti piktogram és Celsius-fokban (°C) megadott értékek elhagyhatók,

XI. e rendelet száma, azaz (EU) 2019/2018.

## 2. AZ ITALHŰTŐK CÍMKÉJE

### 2.1. Címke:



### 2.2. A címkén a következő adatoknak kell szerepelniük:

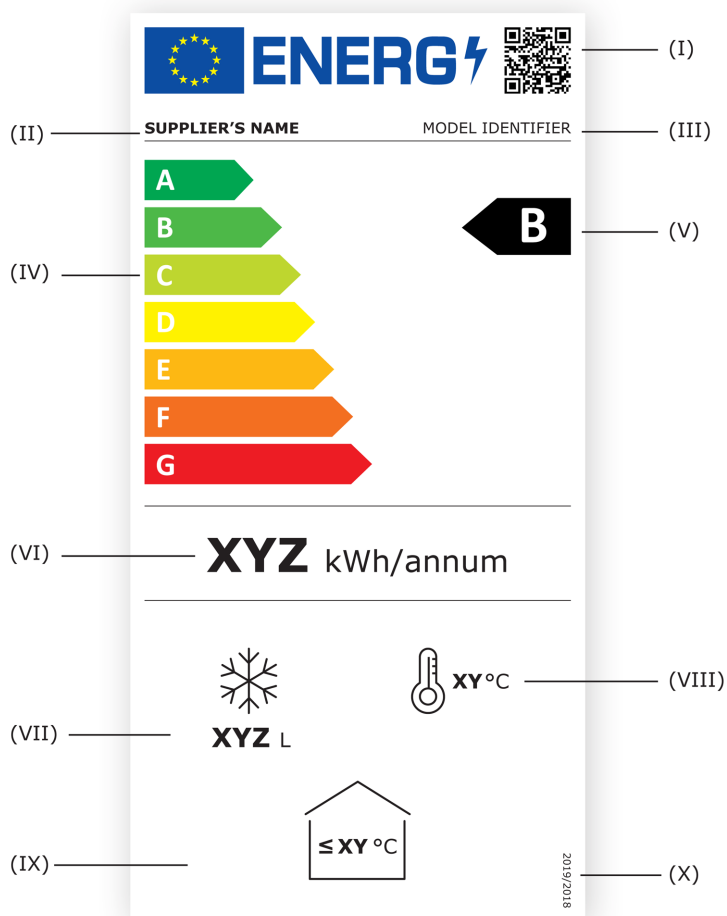
- I. QR-kód;
- II. a szállító neve vagy védjegye;
- III. a szállító által megadott modellazonosító;
- IV. az energiahatékonysági osztályok A-tól G-ig terjedő skálája;
- V. a II. melléklet szerint meghatározott energiahatékonysági osztály;
- VI. AE, kWh/évben kifejezve és egész számra kerekítve;



- VII. az összes hűtési üzemi hőmérsékletű rekesz bruttó térfogatának összege literben (l) kifejezve és egész számra kerekítve;
- VIII. az összes hűtési üzemi hőmérsékletű rekesz legmagasabb átlagos rekeszhőmérséklete Celsius-fokban ( $^{\circ}\text{C}$ ) kifejezve és egész számra kerekítve, az 5. táblázatban meghatározottaknak megfelelően;
- IX. a legmagasabb környezeti hőmérséklet Celsius-fokban ( $^{\circ}\text{C}$ ) kifejezve és egész számra kerekítve, a 6. táblázatban meghatározottaknak megfelelően;
- X. e rendelet száma, azaz (EU) 2019/2018.

### 3. A FAGYLALTFAGYASZTÓK CÍMKÉJE

#### 3.1. Címke:



#### 3.2. A címkén a következő adatoknak kell szerepelniük:

- I. QR-kód;
- II. a szállító neve vagy védjegye;
- III. a szállító által megadott modellazonosító;
- IV. az energiahatékonysági osztályok A-tól G-ig terjedő skálája;
- V. a II. melléklet szerint meghatározott energiahatékonysági osztály;
- VI. AE, kWh/évben kifejezve és egész számra kerekítve;

VII. az összes fagyasztási üzemi hőmérsékletű rekesz nettó térfogatának összege literben (l) kifejezve és egész számra kerekítve;

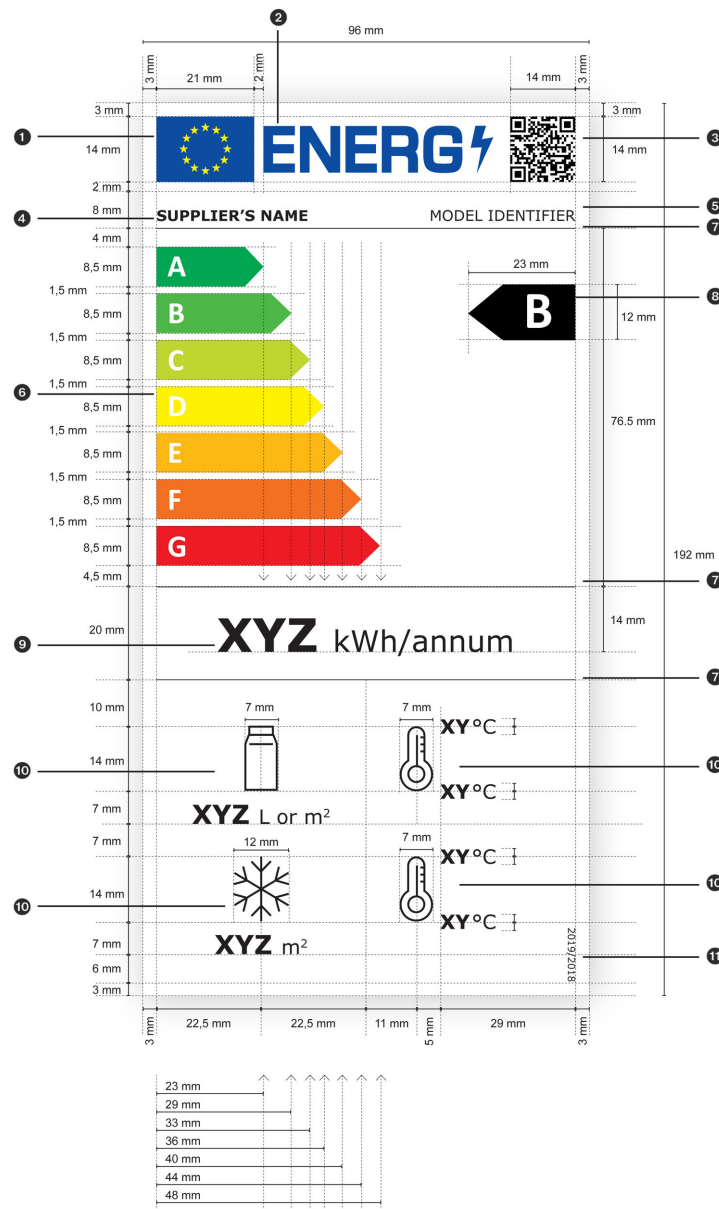
VIII. az összes fagyasztási üzemi hőmérsékletű rekesz legmagasabb átlagos rekeszhőmérséklete Celsius-fokban (°C) kifejezve és egész számra kerekítve, a 7. táblázatban meghatározottaknak megfelelően;

IX. a maximális környezeti hőmérséklet Celsius-fokban (°C) kifejezve és egész számra kerekítve, a 8. táblázatban meghatározottaknak megfelelően;

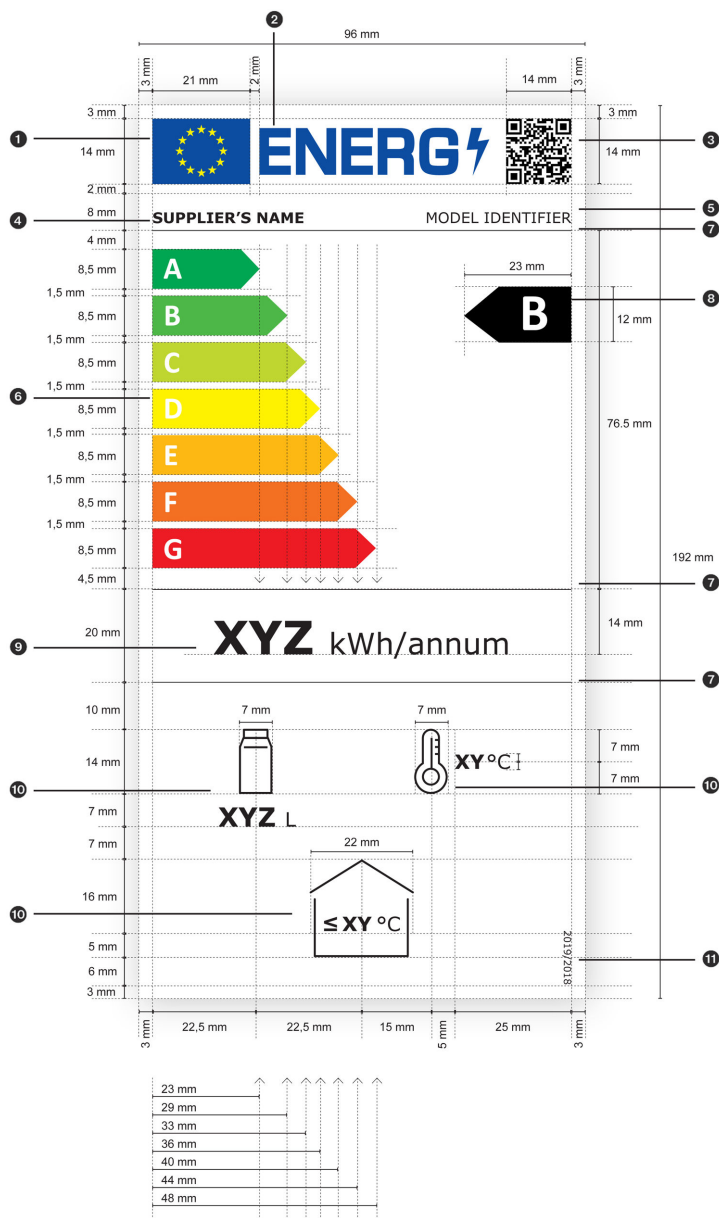
X. e rendelet száma, azaz (EU) 2019/2018.

#### 4. A CÍMKE KIVITELE

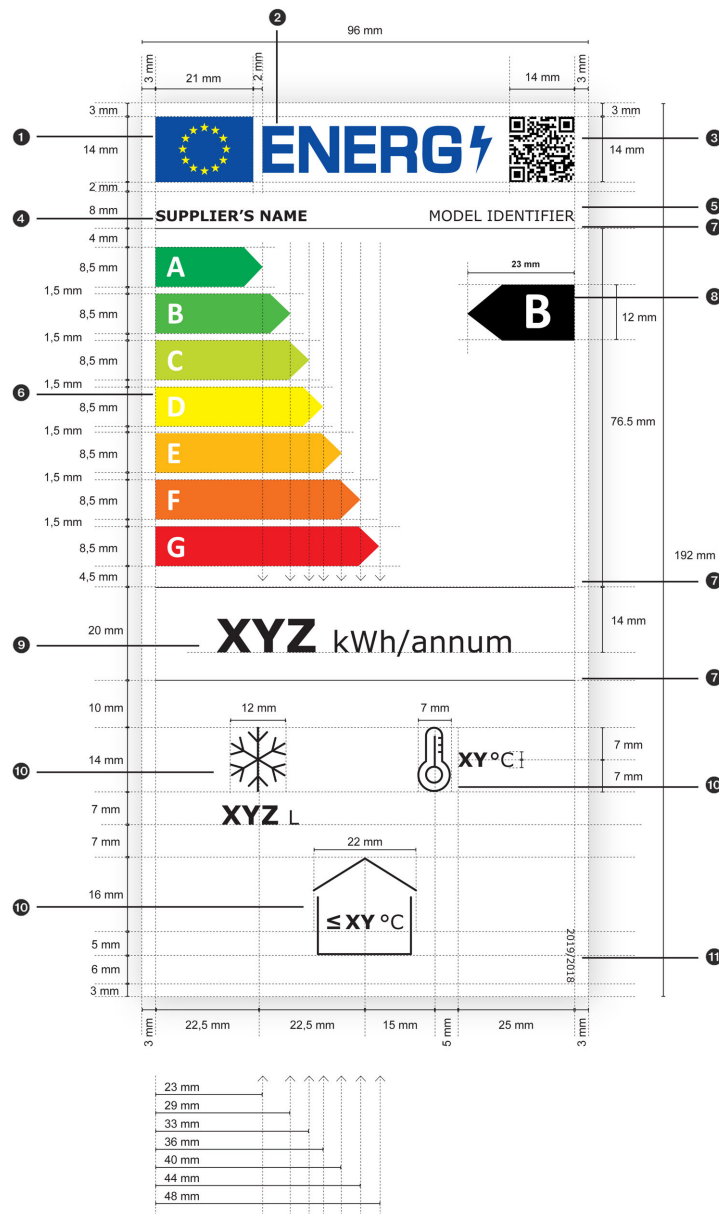
4.1. A kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek – kivéve az italhűtőket és a fagylaltfagyasztókat – címkéjének kivitele:



4.2. Az italhűtők címkéjének kivitele:



## 4.3. A fagyaltfagyasztók címkéjének kivitele:



## 4.4. Követelmények:

- A címkéknek legalább 96 mm szélesnek és 192 mm magasnak kell lenniük. Nagyobb méretben nyomtatott címkén a címke tartalmát a fentebb megadott méretekkel arányosan kell felnagyítani.
- A címke háttere 100 % fehér.
- A Verdana és a Calibri betűtípus használható.
- A címkeelemek méreteinek és jellemzőinek meg kell felelniük a 4.1–4.3. pontban megadott címketerveknek.
- A használható színek a CMYK-kód alapján, a cián, a bíbor, a sárga és a fekete szín részarányával vannak megadva, a következő séma szerint: 0,70,100,0: 0 % cián, 70 % bíbor, 100 % sárga, 0 % fekete.

- f) A címkéknek az alábbiakban felsorolt összes formai követelménynek meg kell felelniük (számozás a fenti ábrák-nak megfelelően):
- ❶ az EU logó színei a következők:
    - a háttér: 100,80,0,0;
    - a csillagok: 0,0,100,0;
  - ❷ az energialogó színe: 100,80,0,0;
  - ❸ a QR-kód színe 100 % fekete;
  - ❹ a szállító neve 100 % fekete, félkövér, 9 pt méretű Verdana betűvel van szedve;
  - ❺ a modellazonosító színe 100 % fekete, normál, 9 pt méretű Verdana betűvel van szedve;
  - ❻ az A-tól G-ig terjedő skálát a következők szerint kell kialakítani:
    - az energiahatékonysági skála betűinek színe 100 % fehér, a betűtípus félkövér, 19 pt méretű Calibri; a betűket a nyílak bal szélétől 4,5 mm-re található tengelyen középre igazítva kell elhelyezni;
    - az A-tól G-ig terjedő skála nyilainak színei a következők:
      - „A” osztály: 100,0,100,0;
      - „B” osztály: 70,0,100,0;
      - „C” osztály: 30,0,100,0;
      - „D” osztály: 0,0,100,0;
      - „E” osztály: 0,30,100,0;
      - „F” osztály: 0,70,100,0;
      - „G” osztály: 0,100,100,0;
  - ❼ az osztóvonal vonalvastagsága 0,5 pt, színe 100 % fekete;
  - ❽ az energiahatékonysági osztályt jelző betű színe 100 % fehér, mérete 33 pt, betűtípusa félkövér Calibri. Az energiahatékonysági osztályt jelző nyíl és az A-tól G-ig terjedő skálán szereplő nyíl úgy kell elhelyezni, hogy a hegyük egy vonalba essen. Az energiahatékonysági osztályt jelző nyíl a 100 % fekete betűt a nyíl téglalap alakú részének középpontjában kell elhelyezni.
  - ❾ az éves energiafogyasztás értékének betűtípusa félkövér Verdana, mérete 28 pt; a „kWh/év” szöveg normál, 18 pt méretű Verdana betűvel van szedve. A szöveget középre kell igazítani, színe 100 % fekete;
  - ❿ a piktogramok megfelelnek a címketerveknek és az alábbi követelményeknek:
    - vonalvastagságuk 1,2 pt, mind a vonalak, mind a szöveg (számok és mértékegységek) színe 100 % fekete,
    - a piktogramok alatti számok betűtípusa félkövér Verdana, mérete 16 pt, a mértékegységek betűtípusa normál Verdana, mérete 12 pt, a szöveget a piktogramok alatt középre kell igazítani,
    - a hőmérsékletértékek betűtípusa félkövér Verdana, mérete 12 pt, a „°C” mértékegység betűtípusa normál Verdana, mérete 12 pt, és vagy a hőmérőt ábrázoló piktogramtól jobbra, vagy a környezeti hőmérsékletet jelképező piktogramon belül kell őket elhelyezni,

— a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek esetében, kivéve az italhűtőket és a fagyaltfagyasztókat: amennyiben a készülék kizárólag fagyos, illetve kizárólag fagymentes rekesz(eke)t tartalmaz, csak az 1.2. VII., VIII., IX. és X. pontban meghatározott releváns piktogramokat kell feltüntetni az éves energiafogyasztás alatti osztóvonal és az energiacímke alja között középre igazítva,

- ⑪ a rendelet száma 100 % fekete, 6 pt méretű, normál Verdana típusú betűvel van szedve.
-

## IV. MELLÉKLET

**Mérési módszerek és számítások**

Az e rendeletben foglalt követelmények teljesülése és teljesülésük ellenőrzése céljából végzett méréseket és számításokat harmonizált szabványoknak megfelelően vagy más olyan megbízható, pontos és megismételhető módszerekkel kell végezni, amelyek igazodnak az általánosan korszerűként elfogadott módszertanhoz, és megfelelnek az alábbiakban meghatározott rendelkezéseknek. A szóban forgó harmonizált szabványok hivatkozási számát e célból közzétették az *Európai Unió Hivatalos Lapjában*:

## 1. Általános vizsgálati feltételek:

- a környezeti feltételeknek meg kell felelniük a 2. táblázatban feltüntetett 1. csoportban szereplőknek, kivéve a fagylaltfagyasztók és az olaszfagylalt-adagoló pultok esetében, amelyeket az ugyanott feltüntetett 2. csoportban szereplő környezeti feltételek mellett kell vizsgálni;
- ha egy rekesz különböző hőmérsékleteken is képes üzemelni, a legalacsonyabb üzemi hőmérsékleten kell vizsgálni;
- a változtatható térfogatú rekeszekkel rendelkező hűtött értékesítőautomatákat úgy kell vizsgálni, hogy a legmagasabb üzemi hőmérsékletű rekeszt a legkisebb nettó térfogatra állítják be;
- italhűtők esetében a meghatározott hűtési sebességet a félig történő újratöltés esetén megfigyelhető helyreállási idő alapján kell megadni.

## 2. táblázat

**Környezeti feltételek**

	Száraz léghőmérséklet (°C)	Relatív páratartalom (%)	Harmatpont (°C)	A száraz levegő vízpáratartalma (g/kg)
1. csoport	25	60	16,7	12,0
2. csoport	30	55	20,0	14,8

## 2. Az EEI meghatározása:

- A százalékban kifejezett, egy tizedesjegyre kerekített EEI az összes, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék esetében az AE (kWh/év) értékének a referenciaként szolgáló SAE (kWh/év) értékéhez viszonyított aránya, kiszámítása pedig a következőképpen történik:

$$EEI = AE/SAE.$$

- Az AE-t kWh/év mértékegységben kifejezve és két tizedesjegyre kerekítve kell kiszámítani az alábbiak szerint:

$$AE = 365 \times E_{\text{nap}};$$

ahol:

—  $E_{\text{nap}}$  a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék által 24 óra alatt elfogyasztott energia mennyisége kWh/24 h mértékegységben kifejezve és három tizedesjegyre kerekítve.

- Az SAE-t kWh/év mértékegységben kell kifejezni két tizedesjegyre kerekítve. Az SAE-t a hűtött értékesítőautomaták, valamint azon kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek esetében, amelyek mindegyik rekesze azonos hőmérsékleti osztályú, a következőképpen kell kiszámítani:

$$SAE = 365 \times P \times (M + N \times Y) \times C;$$

Az egynél több, különböző hőmérsékleti osztályú rekesszel rendelkező, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek esetében – kivéve a hűtött értékesítőautomatákat – az SAE-t a következőképpen kell kiszámítani:

$$SAE = 365 \times P \times \sum_{c=1}^n (M + N \times Y_c) \times C_c;$$

ahol:

- „c” a rekesztípusok 1-től n-ig terjedő indexszáma, ahol n a rekesztípusok teljes száma.

2. Az M és az N értékeit a 3. táblázat tartalmazza.

3. táblázat

**Az M és az N értékei**

Kategória	M értéke	N értéke
Italhűtők	2,1	0,006
Fagylaltfagyasztók	2,0	0,009
Hűtött értékesítőautomaták	4,1	0,004
Olaszfagylalt-adagoló pultok	25,0	30,400
Függőleges és kombinált áruházi hűtőbútorok	9,1	9,100
Vízszintes áruházi hűtőbútorok	3,7	3,500
Függőleges és kombinált áruházi fagyasztók	7,5	19,300
Vízszintes áruházi fagyasztók	4,0	10,300
Betolható kocsis hűtőbútorok (2021. március 1-jétől)	9,2	11,600
Betolható kocsis hűtőbútorok (2023. szeptember 1-jétől)	9,1	9,100

3. A C hőmérsékleti együttható értékeit a 4. táblázat tartalmazza.

4. táblázat

**Hőmérsékleti feltételek és a C hőmérsékleti együttható megfelelő értékei**

a) Áruházi hűtőbútorok					
Kategória	Hőmérsékleti osztály	A legmelegebb M-csomag legmagasabb hőmérséklete (°C)	A leghidegebb M-csomag legalacsonyabb hőmérséklete (°C)	Az összes M-csomag legmagasabb minimális hőmérséklete	A C értéke
Függőleges, kombinált áruházi hűtőbútorok	M2	≤ +7	≥ -1	n.a.	1,00
	H1 és H2	≤ +10	≥ -1	n.a.	0,82
	M1	≤ +5	≥ -1	n.a.	1,15
Vízszintes áruházi hűtőbútorok	M2	≤ +5	≥ -1	n.a.	1,00
	H1 és H2	≤ +10	≥ -1	n.a.	0,92
	M1	≤ +5	≥ -1	n.a.	1,08
Függőleges és kombinált áruházi fagyasztók	L1	≤ +5	n.a.	≤ -18	1,00
	L2	≤ +5	n.a.	≤ -18	0,90
	L3	≤ +5	n.a.	≤ -15	0,90
Vízszintes áruházi fagyasztók	L1	≤ +5	n.a.	≤ -18	1,00
	L2	≤ +5	n.a.	≤ -18	0,92
	L3	≤ +5	n.a.	≤ -15	0,92



## b) Olaszfagylalt-adagoló pultok

Hőmérsékleti osztály	A legmelegebb M-csomag legmagasabb hőmérséklete (°C)	A leghidegebb M-csomag legalacsonyabb hőmérséklete (°C)	Az összes M-csomag legmagasabb minimális hőmérséklete	A C értéke
G1	-10	-14	n.a.	1,00
G2	-10	-16	n.a.	1,00
G3	-10	-18	n.a.	1,00
L1	-15	n.a.	-18	1,00
L2	-12	n.a.	-18	1,00
L3	-12	n.a.	-15	1,00
S	Speciális osztályozás			1,00

## c) Hűtött értékesítőautomaták

Hőmérsékleti osztály (**)	A termék maximális mért hőmérséklete ( $T_v$ ) (°C)	A C értéke
1. kategória	7	$1 + (12 - T_v)/25$
2. kategória	12	
3. kategória	3	
4. kategória	$(T_{V1} + T_{V2})/2$ (*)	
6. kategória	$(T_{V1} + T_{V2})/2$ (*)	

## d) Egyéb, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek

Kategória	A C értéke
Más készülékek	1,00

## Megjegyzések:

(\*) A több hőmérsékletű értékesítőautomaták esetében a  $T_v$  a  $T_{V1}$  (a legmelegebb rekeszben mért legmagasabb termék hőmérséklet) és a  $T_{V2}$  (a leghidegebb rekeszben mért legmagasabb termék hőmérséklet) átlaga.

(\*\*) 1. kategória: dobozok és üvegek tárolására használt, elől zárt, hűtött automaták, amelyekben a termékek egymásra rakva helyezkednek el, 2. kategória: dobozok, üvegek, cukrászárúk és snackek tárolására használt, elől üveges, hűtött automaták, 3. kategória: kizárólag romlandó élelmiszerek tárolására szolgáló, elől üveges, hűtött automaták, 4. kategória: több hőmérsékletű, elől üveges, hűtött automaták, 6. kategória: ugyanazon házon belül található, egyetlen hűtőegység által hűtött, különböző kategóriájú gépekből álló kombinált automaták.

n.a. = nem alkalmazható.

## 4. Az Y együttható számítása:

## a) italhűtők esetében:

$Y_c$  az italhűtő  $T_c$  célhőmérsékletű rekeszeinek egyenértékű térfogata ( $Ve_{q_c}$ ), amelyet a következőképpen kell kiszámítani:

$$Y_c = Ve_{q_c} = \text{bruttó térfogat}_c \times ((25 - T_c)/20) \times CC;$$

ahol  $T_c$  a rekesz rekeszosztályozás szerinti átlaghőmérséklete,  $CC$  pedig a klímaosztály-tényező. A  $T_c$  értékeit az 5. táblázat tartalmazza. A  $CC$  értékeit a 6. táblázat tartalmazza.

5. táblázat

**Az italhűtők hőmérsékleti osztályai és a megfelelő átlagos rekeszhőmérsékletek ( $T_c$ )**

Hőmérsékleti osztály	$T_c$ (°C)
K1	+ 3,5
K2	+ 2,5
K3	-1,0
K4	+ 5,0

6. táblázat

**Az italhűtők üzemi feltételei és  $CC$  értékei**

A legmagasabb környezeti hőmérséklet (°C)	Környezeti relatív páratartalom (%)	$CC$
+25	60	1,00
+32	65	1,05
+40	75	1,10

## b) fagylaltfagyasztók esetében:

$Y_c$  a fagylaltfagyasztó  $T_c$  célhőmérsékletű rekeszeinek egyenértékű térfogata ( $Ve_{q_c}$ ), amelyet a következőképpen kell kiszámítani:

$$Y_c = Ve_{q_c} = \text{nettó térfogat} \times ((12 - T_c)/30) \times CC;$$

ahol  $T_c$  a rekesz rekeszosztályozás szerinti átlaghőmérséklete,  $CC$  pedig a klímaosztály-tényező. A  $T_c$  értékeit a 7. táblázat tartalmazza. A  $CC$  értékeit a 8. táblázat tartalmazza.

7. táblázat

**A fagylaltfagyasztók hőmérsékleti osztályai és a megfelelő átlagos rekeszhőmérsékletek ( $T_c$ )**

Hőmérsékleti osztály		$T_c$ (°C)
A legmelegebb M-csomag megengedett legmagasabb hőmérséklete valamennyi vizsgálat során (kivéve a fedélnyitási vizsgálatot) (°C)	A legmelegebb M-csomag fedélnyitási vizsgálat során megengedett maximális hőmérséklet-növekedése (°C)	
-18	2	-18,0
-7	2	-7,0

8. táblázat

**A fagylaltfagyasztók üzemi feltételei és a megfelelő CC értékek**

	Minimum		Maximum		CC
	Környezeti hőmérséklet (°C)	Környezeti relatív páratartalom (%)	Környezeti hőmérséklet (°C)	Környezeti relatív páratartalom (%)	
Átlátszó fedelű fagylaltfagyasztók	16	80	30	55	1,00
			35	75	1,10
			40	40	1,20
Átlátszatlan fedelű fagylaltfagyasztók	16	80	30	55	1,00
			35	75	1,04
			40	40	1,10

c) hűtött értékesítőautomaták esetében:

Y a hűtött értékesítőautomata nettó térfogata, azaz az értékesítés céljából közvetlenül hozzáférhető termékek tárolására szolgáló összes rekesz, valamint a termékek kiadására szolgáló terek térfogatának összege literben (l) kifejezve és egész számra kerekítve.

d) minden egyéb, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék esetében:

$Y_c$  a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék összes, azonos hőmérsékleti osztályú rekesze teljes bemutatóterületének összege négyzetméterben (m<sup>2</sup>) kifejezve és két tizedesjegyre kerekítve.

5. A P értékeit a 9. táblázat tartalmazza.

9. táblázat

**A P értékei**

A hűtőbútor típusa	P
Integrált áruházi hűtőbútorok	1,10
Egyéb, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek	1,00

## V. MELLÉKLET

**Termékinformációs adatlap**

A 3. cikk (1) bekezdésének b) pontja értelmében a szállító beviszi a termékadatbázisba a 10. táblázatban meghatározott információkat.

## 10. táblázat

**Termékinformációs adatlap**

A szállító neve vagy védjegye:

---

A szállító címe <sup>(b)</sup>:

---

Modellazonosító:

---

Felhasználás:

Bemutató és értékesítés

---

A kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék típusa:

[italhűtő/fagylaltfagyasztó/olaszfagylalt-adagoló pult/áruházi hűtőbútor/hűtött értékesítőautomata]

---

A hűtőbútorcsalád kódja a harmonizált szabványoknak vagy más, a IV. melléklettel összhangban lévő megbízható, pontos és megismételhető módszereknek megfelelően.

Például: [HL C 1./.../HL C 8.], [VC1/.../VC4]

---

**Termékspecifikus paraméterek**

(Italhűtők: töltsék ki az 1. pontot, fagylaltfagyasztók: töltsék ki a 2. pontot, olaszfagylalt-adagoló pultok: töltsék ki a 3. pontot, áruházi hűtőbútorok: töltsék ki a 4. pontot, hűtött értékesítőautomaták: töltsék ki az 5. pontot. Ha a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék különböző hőmérsékleteken üzemelő rekeszekkel rendelkezik, vagy ha valamely rekesze különböző hőmérsékletekre is beállítható, az egyes sorokat minden rekesz, illetve hőmérséklet-beállítás esetében fel kell tüntetni):

---

**1. Italhűtők:**


---

Bruttó térfogat (dm<sup>3</sup> vagy l)

Azok a környezeti feltételek, amelyek mellett a készülék üzemeltethető (a 6. táblázatnak megfelelően)

Legmagasabb hőmérséklet (°C)

Relatív páratartalom (%)

x

x

x

---

## 2. [Átlátszó/átlátszatlan fedelű] fagylaltfagyasztók:

Nettó térfogat (dm <sup>3</sup> vagy l)	Azok a környezeti feltételek, amelyek mellett a készülék üzemeltethető (a 8. táblázatnak megfelelően)			
	Hőmérsékleti tartomány (°C)		Relatív páratartalom tartománya (%)	
	minimum	maximum	minimum	maximum
x	x	x	x	x

## 3. Olaszfagylalt-adagoló pultok

Teljes bemutatóterület (m <sup>2</sup> )	Hőmérsékleti osztály (a 4. táblázat b) pontjának megfelelően)
x,xx	[G1/G2/G3/L1/L2/L3/S]

## 4. [Integrált/távoli] [vízszintes/függőleges (nem félig függőleges)/félig függőleges/kombinált] áruházi hűtőbútorok, betolható kocsis: [igen/nem]

Teljes bemutatóterület (m <sup>2</sup> )	Hőmérsékleti osztály (a 4. táblázat a) pontjának megfelelően)
x,xx	[hűtőszekrény: [M2/H1/H2/M1]/fagyasztó: [L1/L2/L3]]

## 5. Hűtött értékesítőautomaták, [dobozok és üvegek tárolására használt, elől zárt, hűtött automaták, amelyekben a termékek egymásra rakva helyezkednek el]/[dobozok, üvegek, cukrászárak és snackek/kizárólag romlandó élelmiszerek] tárolására használt, elől üveges, hűtött automaták/több hőmérsékletű, [a tárolt élelmiszertípusok beírandók] tárolására használt automaták/ugyanazon házon belül található, egyetlen hűtőegység által hűtött, különböző kategóriájú gépekből álló, [a tárolt élelmiszertípusok beírandók] tárolására használt kombinált automaták]:

Térfogat (dm <sup>3</sup> vagy l)	Hőmérsékleti osztály (a 4. táblázat c) pontjának megfelelően)
x	[1./2./3./4./6.] kategória

## Általános termékparaméterek:

Paraméter	Érték	Paraméter	Érték
Éves energiafogyasztás (kWh/év) <sup>(d)</sup>	x,xx	Ajánlott hőmérséklet(ek) az élelmiszerek optimális tárolásához (°C) (ezeknek a beállításoknak összhangban kell lenniük a IV. melléklet 4., 5. vagy 6. táblázatában adott esetben meghatározott hőmérsékleti feltételekkel)	x
EEL	x,x	Energiahatékonysági osztály	[A/B/C/D/E/F/G] <sup>(e)</sup>

A fényforrás paraméterei <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup>:

A fényforrás típusa	[típus]
Energiahatékonysági osztály	[A/B/C/D/E/F/G] <sup>(c)</sup>

---

**A szállító által vállalt jótállás minimális időtartama <sup>(b)</sup>:**

---

**További információk:**

---

Internetes hivatkozás a szállító honlapjára, ahol az (EU) 2019/2024 <sup>(1)</sup> [Kiadóhivatal: kérjük, illesszék be a C(2019) 2127 rendelet számát] bizottsági rendelet <sup>(2)</sup> II. mellékletének 3. pontjában foglalt információ megtalálható:

<sup>(a)</sup> Az (EU) 2019/2015 [Kiadóhivatal: kérjük, illesszék be a C(2019) 1805 rendelet számát] felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletnek <sup>(2)</sup> megfelelően meghatározott értékek.

<sup>(b)</sup> Az e tételeket érintő módosítások az (EU) 2017/1369 rendelet 4. cikke (4) bekezdésének alkalmazásában nem tekintendők relevánsnak.

<sup>(c)</sup> Ha a termékadatbázis automatikusan generálja e mező végleges tartalmát, akkor a szállítónak ezeket az adatokat nem kell bevennie.

<sup>(d)</sup> Ha a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék több, különböző hőmérsékleteken üzemelő rekeszsel rendelkezik, a teljes egység éves energiafogyasztását kell megadni. Ha különálló hűtőrendszerek hűtik ugyanazon egység különböző rekeszeit, lehetőség szerint külön-külön meg kell adni az egyes alrendszerek energiafogyasztását is

---

<sup>(1)</sup> A Bizottság (EU) 2019/2024 rendelete a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti meghatározásáról (lásd e Hivatalos Lap 313. oldalát).

<sup>(2)</sup> A Bizottság (EU) 2019/2015 felhatalmazáson alapuló rendelete az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a fényforrások energiacímkeztése tekintetében való kiegészítéséről, valamint a 874/2012/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (lásd e Hivatalos Lap 68. oldalát).

## VI. MELLÉKLET

**Műszaki dokumentáció**

1. A 3. cikk (1) bekezdésének d) pontjában említett műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell a következő elemeket:

- a) az V. mellékletben felsorolt információk;
- b) a 11. táblázatban meghatározott információk;

11. táblázat:

**A műszaki dokumentációban feltüntetendő további információk**

**A kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék típusának általános leírása, amely alapján az egyértelműen és könnyen azonosítható:**

**Termékleírás**

**Általános termékleírás:**

Paraméter	Érték	Paraméter	Érték
Éves energiafogyasztás (kWh/év)	x,xx	Standard éves energiafogyasztás (kWh/év)	x,xx
Napi energiafogyasztás (kWh/24 h)	x,xxx	Környezeti feltételek	[1. csoport/2. csoport]
M	x,x	N	x,xxx
Hőmérsékleti együttható (C)	x,xx	Y	x,xx
P	x,xx		
Klímaosztály-tényező (CC) <sup>(*)</sup>	x,xx	Célhőmérséklet (T <sub>c</sub> ) (°C) <sup>(*)</sup>	x,x

**További információk:**

A harmonizált szabványokra vagy az alkalmazott egyéb megbízható pontos és megismételhető módszerekre vonatkozó hivatkozások:

Adott esetben a szállító nevében kötelezettségvállalásra jogosult személy neve és aláírása:

Az egyenértékű modellek felsorolása, megadva azok modellazonosítóját:

<sup>(\*)</sup> Kizárólag italhűtők és fagylaltfagyasztók esetében.

2. Ha egy adott modell műszaki dokumentációjában szereplő információkat:

- a) a megadandó műszaki információk szempontjából releváns műszaki jellemzőkben azonos, de egy másik gyártó által előállított modell adataiból vették át, vagy

b) terv alapján végzett számítások és/vagy ugyanazon vagy egy másik gyártó más modellje adatainak extrapolációja útján határozták meg,

úgy a műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell e számítások és a gyártók által a számítások pontosságának ellenőrzése érdekében elvégzett értékelés részleteit, adott esetben pedig a másik gyártók modelljeivel való azonosságra vonatkozó nyilatkozatot.

---



## VII. MELLÉKLET

**A vizuális hirdetésekben, a műszaki vagy egyéb promóciós anyagokban, a távértékesítés (kivéve az interneten történő távértékesítést) során biztosítandó információk**

1. A kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek vizuális hirdetéseiben a 3. cikk (1) bekezdésének e) pontjában és a 4. cikk c) pontjában megállapított követelményeknek való megfelelés érdekében az energiahatékonysági osztályt és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját az e melléklet 4. pontjában meghatározottak szerint kell megjeleníteni.
2. A kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek műszaki vagy egyéb promóciós anyagaiban a 3. cikk (1) bekezdésének f) pontjában és a 4. cikk d) pontjában megállapított követelményeknek való megfelelés érdekében az energiahatékonysági osztályt és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját az e melléklet 4. pontjában meghatározottak szerint kell megjeleníteni.
3. A kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek papíralapú távértékesítése esetén az energiahatékonysági osztályt és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skáláját az e melléklet 4. pontjában meghatározottak szerint kell megjeleníteni.
4. Az energiahatékonysági osztályt és az energiahatékonysági osztályok skáláját az 1. ábra szerint a következőképp kell feltüntetni:
  - a) egy nyíl, amelyen fehér színnel, félkövér Calibri betűtípussal és az ár feltüntetése esetén legalább az árval megegyező, minden más esetben pedig könnyen látható és olvasható betűmérettel szerepel a termék energiahatékonysági osztályát jelző betű;
  - b) a nyíl színe megegyezik az energiahatékonysági osztály színével;
  - c) az energiahatékonysági osztályok skálája 100 % fekete színű; valamint
  - d) a méretet úgy kell megválasztani, hogy a nyíl könnyen látható és olvasható legyen. Az energiahatékonyságot jelző nyílon a betűt a nyíl négyzetes részének közepén kell elhelyezni úgy, hogy a nyíl és az energiahatékonysági osztályt jelölő betű között minden irányban 0,5 pt vastagságú fekete szegély legyen.

Ettől eltérve, ha a vizuális hirdetés, a műszaki vagy egyéb promóciós anyag vagy a papíralapú távértékesítés anyaga monokróm nyomtatással készült, a nyíl színe a szóban forgó vizuális hirdetésben, műszaki vagy egyéb promóciós anyagban vagy papíralapú távértékesítés anyagán lehet monokróm is.

1. ábra:

**Az energiahatékonysági osztályok skáláját feltüntető, jobbra vagy balra mutató színes/monokróm nyilak**



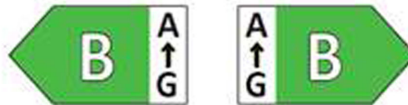
5. A telemarketing-alapú távértékesítés során kifejezetten tájékoztatni kell a vásárlót a termék energiahatékonysági osztályáról és a címkén feltüntethető energiahatékonysági osztályok skálájáról, valamint arról, hogy a vásárló egy szabadon hozzáférhető internetes honlapon vagy nyomtatott példányt igényelve megtekintheti a teljes címkét és a termékinformációs adatlapot.
6. Az 1–3. és az 5. pontban említett valamennyi helyzetben lehetővé kell tenni a vásárló számára, hogy kérésre megkapja a címke és a termékinformációs adatlap egy-egy nyomtatott példányát.

## VIII. MELLÉKLET

**Az interneten történő távértékesítés során biztosítandó információk**

1. A szállítók által a 3. cikk (1) bekezdésének g) pontja alapján rendelkezésre bocsátott megfelelő címkét az ár feltüntetése esetén a kijelzőmechanizmuson a termék ára közelében, minden más esetben pedig a termék közelében kell megjeleníteni. Méretének akkorának kell lennie, hogy a címke jól látható és olvasható, továbbá a III. melléklet 4. pontjában meghatározott mérettel arányos legyen. A címke megjeleníthető beágyazott megjelenítés alkalmazásával, amely esetben a címke eléréséhez használatos képnek meg kell felelnie az e melléklet 3. pontjában meghatározott előírásoknak. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a címkének a képen való első egérekattintás, kurzorráállítás vagy koppintás hatására meg kell jelennie.
2. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a címkéhez való hozzáférésre felhasznált, a 2. ábrán látható képnek:
  - a) olyan nyílnak kell lennie, amelynek színe megegyezik a termék energiahatékonysági osztályát a címkén jelző színnel;
  - b) a nyílra fehér színnel, félkövér Calibri betűtípussal és az ár feltüntetése esetén legalább az áréval megegyező, minden más esetben pedig könnyen látható és olvasható betűmérettel jeleznie kell a termék energiahatékonysági osztályát; továbbá
  - c) 100 % fekete színben jeleznie kell az energiahatékonysági osztályok skáláját; továbbá
  - d) az alábbi két forma egyikét kell követnie, és a méretét úgy kell megválasztani, hogy a nyíl könnyen látható és olvasható legyen. Az energiahatékonyságot jelző nyílra a nyíl négyzetes részének közepén kell elhelyezni úgy, hogy a nyíl és az energiahatékonysági osztályt jelölő betű körül 100 % fekete szegély legyen.

2. ábra:

**Példa az energiahatékonysági osztályok skáláját feltüntető jobbra vagy balra mutató színes nyilakra**

3. beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a címke megjelenítésének sorrendje a következő:
  - a) az e melléklet 2. pontjában említett képet az ár feltüntetése esetén a kijelzőmechanizmuson a termék ára közelében, minden más esetben pedig a termék közelében kell megjeleníteni;
  - b) a képnek hipervivatkozásként kell mutatnia a III. mellékletben meghatározott címkére;
  - c) a címkének a képen való egérekattintás, kurzorráállítás vagy koppintás hatására meg kell jelennie;
  - d) a címkét előugró elemként, új lapként, új oldalként vagy beágyazott képernyőn kell megjeleníteni;
  - e) érintőképernyő esetében a címke nagyíthatóságát az érintőképernyőn való képnagyítás eszköspecifikus konvencióknak megfelelően kell biztosítani;
  - f) a címke kijelzőről való eltávolításának bezáró funkció vagy más szokásos bezáró mechanizmus alkalmazásával kell történnie;
  - g) a címke megjelenítésének megfiúsulása esetén megjelenítendő helyettesítő szövegnek az ár feltüntetése esetén az áréval megegyező, minden más esetben pedig könnyen látható és olvasható betűmérettel a termék energiahatékonysági osztályára kell utalnia.
4. A szállítók által a 3. cikk (1) bekezdésének h) pontja alapján rendelkezésre bocsátott elektronikus termékinformációs adatlapot az ár feltüntetése esetén a kijelzőmechanizmuson a termék ára közelében, minden más esetben pedig a termék közelében kell megjeleníteni. A méretet úgy kell megválasztani, hogy a termékinformációs adatlap könnyen látható és olvasható legyen. A termékinformációs adatlap megjeleníthető beágyazott megjelenítés alkalmazásával vagy a termékadatbázisra mutató hivatkozással; utóbbi esetben a termékinformációs adatlaphoz hozzáférést biztosító hivatkozásnak egyértelműen és olvashatóan tartalmaznia kell a „Termékinformációs adatlap” szöveget. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a termékinformációs adatlapnak a hivatkozáson való első egérekattintás, kurzorráállítás vagy koppintás hatására meg kell jelennie.

## IX. MELLÉKLET

**Piacfelügyeleti célú ellenőrzési eljárás**

Az ebben a mellékletben meghatározott ellenőrzési tőrészek kizárólag a megadott paramétereknek a tagállami hatóságok általi ellenőrzésére vonatkoznak, és a szállító nem használhatja fel őket megengedett tőrészként a műszaki dokumentációban szereplő értékek meghatározására. A címkén és a termékinformációs adatlapon megjelölt értékek és osztályok nem lehetnek kedvezőbbek a szállítóra nézve, mint a műszaki dokumentációban található értékek.

Ha egy modellt úgy terveztek, hogy képes legyen azonosítani a tesztelést (pl. felismerni a vizsgálati körülményeket vagy a vizsgálati ciklust), és erre reagálva automatikusan megváltoztatni teljesítményét a vizsgálat során annak érdekében, hogy az e rendeletben előírt, vagy a műszaki, illetve egyéb benyújtott dokumentációban megadott paramétereknél kedvezőbb eredményeket érjen el, a modellt és az egyenértékű modelleket meg nem felelőnek kell tekinteni.

A tagállami hatóságok a következő eljárást alkalmazva ellenőrzik, hogy egy termékmodell megfelel-e az e rendeletben meghatározott követelményeknek:

1. A tagállami hatóságoknak a modell egyetlen példányán kell elvégezniük az ellenőrzést.
2. A modell akkor felel meg a vonatkozó követelménynek, ha:
  - a) a műszaki dokumentációban az (EU) 2017/1369 rendelet 3. cikkének (3) bekezdése szerint megadott értékek (a továbbiakban: megadott értékek), valamint – ha alkalmazandó – az ezen értékek meghatározásához felhasznált értékek nem kedvezőbbek a szállítóra nézve, mint a vizsgálati jelentések (jegyzőkönyvek) megfelelő értékei; és
  - b) a címkén és a termékinformációs adatlapon feltüntetett értékek nem kedvezőbbek a szállítóra nézve, mint a megadott értékek, és a feltüntetett energiahatékonysági osztály nem kedvezőbb a szállítóra nézve, mint a megadott értékek alapján meghatározott energiahatékonysági osztály; és
  - c) akkor, amikor a tagállami hatóságok a modell adott példányát vizsgálatnak vetik alá, a meghatározott értékek (az egyes paramétereknek a vizsgálat során méréssel meghatározott értékei, illetőleg az ezen értékek alapján számítással meghatározott értékek) a 12. táblázat szerinti ellenőrzési tőréseken 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 az egyenértékű modellek nem teljesítik e rendelet követelményeit.
4. Ha a 2. c) pontban meghatározott feltétel nem teljesül, a tagállami hatóságoknak ugyanazon modell további három példányát kell kiválasztaniuk vizsgálatra. Alternatívaképpen a kiválasztott további három példány egy vagy több egyenértékű modellhez is tartozhat.
5. Ha e három példány vonatkozásában a meghatározott értékek számtani középértéke a 12. táblázat szerinti tőréseken belül van, úgy kell tekinteni, hogy a modell teljesíti az alkalmazandó követelményeket.
6. Ha az 5. pontban meghatározott feltétel nem teljesül, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem a modell, sem az egyenértékű modellek nem teljesítik 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 IV. mellékletben meghatározott mérési és számítási módszereket alkalmazzák.

A tagállami hatóságok az e mellékletben foglalt követelmények teljesülésének ellenőrzésére kizárólag a 12. táblázatban meghatározott ellenőrzési tőréseket és kizárólag az 1–7. pontban leírt eljárást alkalmazzák. A 12. táblázat paraméterei tekintetében semmilyen más, például harmonizált szabványban vagy más mérési módszerben meghatározott tőrés nem alkalmazható.

## 12. táblázat:

**A mért paraméterekre vonatkozó ellenőrzési tűrések**

Paraméterek	Ellenőrzési tűrések
Nettó térfogat, valamint adott esetben nettó rekesztérfogat	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> legfeljebb 3 %-kal vagy 1 literrel maradhat el a hivatalos értéktől, attól függően, hogy melyik érték a nagyobb.
Bruttó térfogat, valamint adott esetben bruttó rekesztérfogat	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> legfeljebb 3 %-kal vagy 1 literrel maradhat el a hivatalos értéktől, attól függően, hogy melyik érték a nagyobb.
Teljes bemutatóterület, valamint adott esetben a rekeszek teljes bemutatóterülete	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> legfeljebb 3 %-kal maradhat el a hivatalos értéktől.
$E_{\text{napi}}$	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a hivatalos értéket.
AE	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a hivatalos értéket.

<sup>(a)</sup> Abban az esetben, ha a 4. pontban foglaltak szerint további három példány vizsgálatára sor kerül, a meghatározott érték a további három példányra meghatározott érték számtani középértékét jelenti.

**A BIZOTTSÁG (EU) 2019/2019 RENDELETE****(2019. október 1.)****a hűtőkészülékek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti meghatározásáról, valamint a 643/2009/EK bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről****(EGT-vonatkozású szöveg)**

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződés 114. cikkére,

tekintettel az energiával kapcsolatos termékek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények megállapítási kereteinek létrehozásáról szóló, 2009. október 21-i 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvre <sup>(1)</sup> és különösen annak 15. cikke (1) bekezdésére,

mivel:

- (1) A 2009/125/EK irányelv értelmében a Bizottság köteles megállapítani azon, energiával kapcsolatos termékek környezettudatos tervezésének követelményeit, amelyek az unióbéli eladások száma és kereskedelmi volumene szempontjából jelentősek, amelyek nagy hatást gyakorolnak a környezetre, és amelyek környezetre gyakorolt hatása túlzott költségek nélkül nagymértékben javítható.
- (2) A 2009/125/EK irányelv 16. cikke (1) bekezdésének alkalmazásában a Bizottság által kidolgozott, a környezettudatos tervezésre vonatkozó munkaterv (a COM(2016) 773 bizottsági közlemény <sup>(2)</sup>) meghatározza a 2016 és 2019 közötti időszakra vonatkozó környezettudatos tervezési és energiahatékonysági címkézési keretrendszer prioritásait. A környezettudatos tervezésre vonatkozó munkaterv meghatározza azokat az energiával kapcsolatos termékcsoportokat, amelyek elsőbbséget élveznek az előkészítő tanulmányok készítése és a végrehajtási intézkedések elfogadása, valamint a 643/2009/EK bizottsági rendelet <sup>(3)</sup> és az 1060/2010/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet <sup>(4)</sup> felülvizsgálata szempontjából.
- (3) A környezettudatos tervezésre vonatkozó munkatervben foglalt intézkedések révén a becslések szerint 2030-ban több mint 260 TWh teljes éves végsőenergia-megtakarítás érhető el, ami az üvegházhatást okozó gáz kibocsátás megközelítőleg évi 100 millió tonnával való csökkentésének felel meg. A hűtőkészülékek szerepelnek a környezettudatos tervezésre vonatkozó munkatervben felsorolt termékcsoportok között, és az e termékcsoportban 2030-ra elérhető teljes éves végsőenergia-megtakarítás becsült értéke 10 TWh.
- (4) A Bizottság a 643/2009/EK rendelet révén környezettudatos tervezési követelményeket állapított meg a háztartási hűtőkészülékek tekintetében, és az említett rendelet értelmében a Bizottságnak azt rendszeresen felül kell vizsgálnia a műszaki fejlődés fényében.
- (5) A Bizottság felülvizsgálta a 643/2009/EK rendeletet, és megvizsgálta a hűtőkészülékek műszaki, környezeti és gazdasági vonatkozásait, valamint a valós felhasználói magatartást. A felülvizsgálatot az uniós, valamint harmadik országbeli érdekelttekkel szoros együttműködésben végezték. A felülvizsgálat eredményeit nyilvánosságra hozták és a 2009/125/EK irányelv 18. cikke alapján létrehozott konzultációs fórum elé terjesztették.
- (6) A felülvizsgálat bizonyítja a folyamatos és jobb, a hűtőkészülékek technológiai fejlődéséhez igazodó követelmények előnyeit. Azt is megerősíti, hogy a bortároló készülékekre vonatkozó energiahatékonysági követelmények bevezethetők, a korrekciós tényezők pedig kiküszöbölhetők vagy jelentősen csökkenthetők.
- (7) A rendelet hatálya alá tartozó termékek éves energia-fogyasztása az Unióban 2015-ben a becslések szerint 86 TWh volt, ami CO<sub>2</sub>-egyenértékben kifejezve 34 millió tonna üvegházhatásúgáz-kibocsátásnak felel meg. A hűtőkészülékek energiafogyasztása a beavatkozás nélküli forgatókönyv szerint is várhatóan csökken 2030-ra. Ez a csökkenés azonban valószínűleg lelassul, ha nem kerül sor a meglévő környezettudatos tervezési követelmények naprakésszé tételére.

<sup>(1)</sup> HL L 285., 2009.10.31., 10. o.

<sup>(2)</sup> A Bizottság közleménye: A környezettudatos tervezés munkaterve, 2016–2019 (COM(2016) 773 final, 2016.11.30.).

<sup>(3)</sup> 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 (HL L 191., 2009.7.23., 53. o.).

<sup>(4)</sup> A Bizottság 1060/2010/EU felhatalmazáson alapuló rendelete (2010. szeptember 28.) a 2010/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a háztartási hűtőkészülékek energiafogyasztásának címkézése tekintetében történő kiegészítéséről (HL L 314., 2010.11.30., 17. o.).

- (8) Az e rendelet hatálya alá tartozó hűtőkészülékek e rendelet alkalmazása szempontjából fontos környezeti jellemzői a használatuk során jelentkező energiafogyasztás, az élettartam során az ajtók meglazuló tömítése miatt megnövekvő energiafelhasználás, a nem megfelelő javíthatóság és az optimálistól elmaradó élelmiszer-tartósítás, amely egyébként elkerülhető élelmiszer-pazarláshoz vezet.
- (9) Az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának címzett COM (2015) 614 final bizottsági közlemény<sup>(5)</sup> (a körforgásos gazdaságra vonatkozó cselekvési terv) és a környezettudatos tervezésre vonatkozó munkaterv hangsúlyozzák annak fontosságát, hogy a környezettudatos tervezés támogassa az erőforrás-hatékonyabb és körforgásos gazdaság felé történő elmozdulást. A 2012/19/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(6)</sup> hivatkozik a 2009/125/EK irányelvre, és kimondja, hogy a környezettudatos tervezési követelményeknek elő kell mozdítaniuk az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak újrahasználatát, szétszerelését és hasznosítását. E rendeletnek ezért ennek megfelelő követelményeket kell megállapítania.
- (10) A kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek környezettudatos tervezését külön rendeletben kell szabályozni.
- (11) A fagyasztóládáknak – köztük a professzionális használatra szánt fagyasztóládáknak viszont e rendelet hatálya alá kell tartozniuk, mivel nem tartoznak az (EU) 2015/1095 bizottsági rendelet<sup>(7)</sup> hatálya alá, és nem csak professzionális környezetekben kerülhetnek alkalmazásra.
- (12) A bortároló készülékek és az alacsony zajkibocsátású hűtőkészülékek (például minibárok), amelyek ajtaja lehet átlátszó, nem használatosak a kiskereskedelemben. A bortároló készülékeket rendszerint háztartásokban vagy éttermekben használják, míg minibárok általában szállodai szobákban találhatók. Ezért e rendeletnek ki kell terjednie a bortároló készülékekre és a minibárokra, beleértve az átlátszó ajtóval rendelkezőket is.
- (13) A releváns termékparamétereket megbízható, pontos és megismételhető módszerekkel kell mérni. E módszereknek a legkorszerűbb elismert mérési módszertanon kell alapulniuk, beleértve adott esetben az 1025/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet<sup>(8)</sup> I. mellékletében felsorolt európai szabványügyi szervezetek által elfogadott harmonizált szabványokat.
- (14) A 2009/125/EK irányelv 8. cikke értelmében ebben a rendeletben meg kell határozni az alkalmazandó megfelelő-ségértékelési eljárásokat.
- (15) A megfelelés ellenőrzésének megkönnyítése érdekében a gyártóknak, az importőröknek vagy a meghatalmazott képviselőknek a 2009/125/EK irányelv IV. és V. mellékletében említett műszaki dokumentációban rendelkezésre kell bocsátaniuk az e rendeletben meghatározott követelményekkel kapcsolatos információkat.
- (16) Piacfelügyeleti célokból a gyártók, importőrök vagy meghatalmazott képviselők számára lehetővé kell tenni, hogy a termékadatbázisra hivatkozzanak, ha az (EU) 2019/2016<sup>(9)</sup> felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet szerinti műszaki dokumentáció tartalmazza az említett információkat.
- (17) E rendelet hatékonyságának javítása és a fogyasztók védelme érdekében be kell tiltani azokat a termékeket, amelyek vizsgálati körülmények között automatikusan megváltoztatják teljesítményüket a megadott paraméterek javítása érdekében.
- (18) Az e rendeletben megállapított, jogi erővel bíró követelményeken túl meg kell határozni a 2009/125/EK irányelv I. melléklete 3. része 2. pontjának megfelelően az elérhető legjobb technológiákra vonatkozó indikatív referenciaértékeket, hogy a termékek teljes életciklusára vetített környezeti teljesítményére vonatkozó, az e rendelet hatálya alá tartozó információk széles körben és könnyen hozzáférhetőek legyenek.

<sup>(5)</sup> A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának: Az anyagkörforgás megvalósítása – a körforgásos gazdaságra vonatkozó uniós cselekvési terv (COM(2015) 614 final, 2015.12.2.).

<sup>(6)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2012/19/EU irányelve (2012. július 4.) az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól (HL L 197., 2012.7.24., 38. o.).

<sup>(7)</sup> A Bizottság (EU) 2015/1095 rendelete (2015. május 5.) a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a professzionális hűtőbútorok, sokkolóhűtők, kondenzációs egységek és technológiai hűtők környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 177., 2015.7.8., 19. o.).

<sup>(8)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 1025/2012/EU rendelete (2012. október 25.) az európai szabványosításról, a 89/686/EGK és a 93/15/EGK tanácsi irányelv, a 94/9/EGK, a 94/25/EGK, a 95/16/EGK, a 97/23/EGK, a 98/34/EGK, a 2004/22/EGK, a 2007/23/EGK, a 2009/23/EGK és a 2009/105/EGK európai parlamenti és tanácsi irányelv módosításáról, valamint a 87/95/EGK tanácsi határozat és az 1673/2006/EGK európai parlamenti és tanácsi határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 316., 2012.11.14., 12. o.).

<sup>(9)</sup> A Bizottság (EU) 2019/2016 felhatalmazáson alapuló rendelete (2019. március 11.) az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a hűtőkészülékek energiacímkezése tekintetében történő kiegészítéséről, valamint az 1060/2010/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (lásd e Hivatalos Lap 102. oldalát).

- (19) E rendeletet felül kell majd vizsgálni annak érdekében, hogy fel lehessen mérni, rendelkezései mennyire megfelelőek és eredményesek céljainak elérése szempontjából. A felülvizsgálatot úgy kell időzíteni, hogy kellő időt hagyjon az összes rendelkezés végrehajtására, továbbá a piacra gyakorolt hatások érvényesülésére.
- (20) A 643/2009/EK rendeletet ezért hatályon kívül kell helyezni.
- (21) Az e rendeletben előírt intézkedések összhangban vannak a 2009/125/EK irányelv 19. cikkének (1) bekezdésével létrehozott bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

1. cikk

**Tárgy és hatály**

- (1) Ez a rendelet a 10 liter meghaladó, de legfeljebb 1 500 liter teljes űrtartalmú, villamos fővezetékéről üzemeltetett hűtőkészülékek forgalomba hozatala vagy üzembe helyezése során alkalmazandó környezettudatos tervezési követelményeket állapítja meg.
- (2) Ez a rendelet nem alkalmazandó a következőkre:
- professzionális hűtőbútorok és sokkolóhűtők, eltekintve a professzionális használatra szánt fagyasztóládáktól;
  - a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek;
  - mobil hűtőkészülékek;
  - olyan készülékek, amelyek elsődleges funkciója nem az élelmiszerek hűtés útján történő tárolása.

2. cikk

**Fogalommeghatározások**

E rendelet alkalmazásában:

- „elektromos hálózat” vagy „villamos fővezeték”: a hálózathoz tartozó 230 ( $\pm 10\%$ ) V-os 50 Hz-es váltófeszültségű elektromos áramforrás;
- „hűtőkészülék”: szigetelt szekrény egy vagy több, adott hőmérsékletre szabályozott, természetes vagy kényszerített keringetési hűtéssel hűtött rekesz, amelynek hűtését egy vagy több energiafogyasztó eszköz biztosítja;
- „rekesz”: egy hűtőkészülékben található, más rekeszektől válaszfallal, dobozzal vagy hasonló szerkezettel leválasztott zárt tér, amely egy vagy több külső ajtón keresztül közvetlenül hozzáférhető és több alrekeszre osztható. Eltérő rendelkezés hiányában e rendelet alkalmazásában a „rekesz” szó egyaránt vonatkozik a rekeszekre és az alrekeszekre;
- „külső ajtó”: a szekrény elmozdítható vagy eltávolítható része, amely lehetővé teszi legalább a rakomány be- és kirakodását;
- „alrekesz”: egy rekeszen belüli zárt tér, amelynek működési hőmérséklet-tartománya más, mint azé a rekeszé, amelyben elhelyezkedik;
- „teljes térfogat” (V): a hűtőkészülék belső felülete által határolt tér nagysága, amely a rekeszek összesített térfogatának felel meg, dm<sup>3</sup>-ben vagy literben kifejezve;
- „rekesztérfogat” (V<sub>r</sub>): a rekesz belső felülete által határolt tér nagysága, dm<sup>3</sup>-ben vagy literben kifejezve;
- „professzionális hűtőbútor”: az (EU) 2015/1095 rendeletben található fogalommeghatározásnak megfelelően egy vagy több ajtón keresztül vagy fiók kihúzásával hozzáférhető egy vagy több hűtőteret magában foglaló, szigetelt hűtőkészülék, amely a benne tárolt élelmiszerek hőmérsékletét képes folyamatosan a hűtésre vagy a fagyasztásra előírt maximális hőmérséklet alatt tartani, a gőzkompressziós ciklus elvén működik, és nem háztartási alkalmazásra, illetve nem kínálásra vagy a fogyasztók önkiszolgálására szolgál;

9. „sokkolóhűtő”: az (EU) 2015/1095 rendeletben található fogalommeghatározásnak megfelelően egy szigetelt hűtőkészülék, amelynek elsődleges rendeltetése a meleg élelmiszereknek hűtés esetén  $+10\text{ °C}$  alá történő gyors hűtése, fagyasztás esetén pedig  $-18\text{ °C}$  alá történő mélyhűtése;
10. „professzionális használatra szánt fagyasztóláda”: élelmiszerek fagyasztására szolgáló, nem háztartási használatra szánt olyan berendezés, amelynek rekeszéhez (rekeszeihez) vagy felülről lehet hozzáférni, vagy felülről és oldalról is, de a felülről hozzáférhető rekesz(ek) bruttó úrtartalma meghaladja a berendezés bruttó összterfogatának 75 %-át;
11. „fagyasztó”: olyan hűtőkészülék, amelyben kizárólag 4-csillagos rekeszek vannak;
12. „fagyos rekesz”: legfeljebb  $0\text{ °C}$  célhőmérséklettel rendelkező rekesztípus, azaz a III. melléklet 3. táblázatában meghatározott 0-csillagos, 1-csillagos, 2-csillagos, 3-csillagos vagy 4-csillagos rekesz;
13. „rekesztípus”: a III. melléklet 3. táblázatában meghatározott  $T_{\min}$ ,  $T_{\max}$ ,  $T_c$  és egyéb hűtőtéljesítmény-paramétereknek megfelelő bejelentett rekesztípus;
14. „minimális hőmérséklet” ( $T_{\min}$ ): egy rekeszben a tárolási vizsgálat során mért, a III. melléklet 3. táblázatának megfelelő minimális hőmérséklet;
15. „maximális hőmérséklet” ( $T_{\max}$ ): egy rekeszben a tárolási vizsgálat során mért, a III. melléklet 3. táblázatának megfelelő maximális hőmérséklet;
16. „célhőmérséklet” ( $T_c$ ): vizsgálat során egy rekeszben mért, a III. melléklet 3. táblázatának megfelelő referencia-hőmérséklet, amely egyben az energiafogyasztás vizsgálatához figyelembe veendő, az adott időtartam alatt adott számú érzékelőnél mért értékek átlagaként kiszámított hőmérséklet;
17. „0-csillagos rekesz” és „jégkészítő rekesz”: a III. melléklet 3. táblázatának megfelelően  $0\text{ °C}$  célhőmérséklettel és tárolási feltételekkel rendelkező fagyos rekesz;
18. „1-csillagos rekesz”: a III. melléklet 3. táblázatának megfelelően  $-6\text{ °C}$  célhőmérséklettel és tárolási feltételekkel rendelkező fagyos rekesz;
19. „2-csillagos rekesz”: a III. melléklet 3. táblázatának megfelelően  $-12\text{ °C}$  célhőmérséklettel és tárolási feltételekkel rendelkező fagyos rekesz;
20. „3-csillagos rekesz”: a III. melléklet 3. táblázatának megfelelően  $-18\text{ °C}$  célhőmérséklettel és tárolási feltételekkel rendelkező fagyos rekesz;
21. „fagyasztó rekesz” vagy „4-csillagos rekesz”:  $-18\text{ °C}$  célhőmérséklettel és tárolási feltételekkel rendelkező fagyos rekesz, amely megfelel a fagyasztókapacitás tekintetében alkalmazandó követelményeknek;
22. „fagyasztókapacitás”: egy fagyasztó rekeszben 24 óra alatt lefagyasztható friss élelmiszerek mennyisége, amely a fagyasztó rekesz 100 literjére vetítve nem lehet alacsonyabb  $4,5\text{ kg}/24\text{ óránál}$ , és semmiképp nem lehet alacsonyabb  $2,0\text{ kg}/24\text{ óránál}$ ;
23. „kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék”: az (EU) 2019/2024 bizottsági rendeletben<sup>(10)</sup> szereplő fogalommeghatározásnak megfelelően áruk fogyasztóknak történő bemutatására és értékesítésre való felkínálására használt hűtőkészülék, amely az árut a környezeti hőmérsékletnél alacsonyabb, meghatározott hőmérsékleten tartja, és nyitott oldalán, egy vagy több ajtaján és/vagy fiókján keresztül közvetlenül hozzáférhető, beleértve azokat a szekrényeket is, amelyek az ügyfelek számára hozzá nem férhető, tárolásra vagy kiszolgálásra használható részekkel is rendelkeznek, de kivéve a minibárokat és a bortároló készülékeket;
24. „minibár”: elsősorban szállodai szobákban és hasonló helyeken élelmiszerek tárolásra és eladására szánt, legfeljebb 60 liter teljes térfogatú hűtőkészülék;

<sup>(10)</sup> A Bizottság (EU) 2019/2024 a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti meghatározásáról (lásd e Hivatalos Lap 313. oldalát).



25. „bortároló készülék”: meghatározott célként bor tárolására szánt, a bortároló rekeszek tekintetében a III. melléklet 3. táblázatában meghatározott tárolási körülmények és célhőmérséklet precíziós szabályozására képes, antivibrációs eszközzel felszerelt hűtőkészülék;
26. „meghatározott célra szánt hűtőkészülék”: olyan hűtőkészülék, amelyben csak egy típusú rekesz található;
27. „bortároló rekesz”: a III. melléklet 3. táblázatának megfelelően 12 °C célhőmérséklettel, 50 % és 80 % közötti belső páratartalommal és 5 °C és 20 °C közötti tárolási feltételekkel rendelkező fagymentes rekesz;
28. „mobil hűtőkészülék”: villamos fővezetékkel nem rendelkező helyeken használható hűtőkészülék, amely, extra alacsony feszültségű (< 120V DC) villamos energiát és/vagy fosszilis tüzelőanyagot használ a hűtéshez, ideértve az olyan hűtőkészülékeket is, amelyek az extra alacsony feszültségű villamos energia és/vagy fosszilis tüzelőanyag mellett az elektromos hálózatról is működtethetők. Egy AC/DC adapterrel forgalomba hozott készülék nem minősül mobil hűtőkészüléknek;
29. „élelmiszerek”: ételek, italok, ideértve a bort is, és egyéb, elsősorban fogyasztásra szánt cikkek, amelyeket adott hőmérsékletre kell hűteni;
30. „energiahatékonysági mutató” (EEI): a hűtőkészülék relatív energiahatékonyságára vonatkozó, a III. melléklet 5. pontjának megfelelően százalékban kifejezett indexszám;
31. „alacsony zajkibocsátású hűtőkészülék”: gőzkompresszió nélkül működő hűtőkészülék, amelynek levegőben terjedő akusztikus hangkibocsátása A-frekvenciasúlyozás mellett 1 piconWattra vonatkoztatva legfeljebb 27 dB (dB(A)/1 pW);
32. „levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás”: egy hűtőkészülék hangereje A-frekvenciasúlyozás mellett 1 piconWattra vonatkoztatott decibelben kifejezve (dB(A)/1 pW);
33. „kombinált készülék”: egynél több rekesztípussal, köztük legalább egy fagymentes rekeszrel rendelkező hűtőkészülék;
34. „fagymentes rekesz”: legalább 4 °C célhőmérsékletű rekesztípus, azaz kamra-, bortároló, pince- vagy frissentartó rekesz a III. melléklet 3. táblázatában meghatározott tárolási feltételekkel és célhőmérsékletekkel;
35. „kamrarekesz”: a III. melléklet 3. táblázatának megfelelően 17 °C célhőmérséklettel és 14 °C és 20 °C közötti tárolási feltételekkel rendelkező fagymentes rekesz;
36. „pincerekesz”: a III. melléklet 3. táblázatának megfelelően 12 °C célhőmérséklettel és 2 °C és 14 °C közötti tárolási feltételekkel rendelkező fagymentes rekesz;
37. „frissentartó rekesz”: a III. melléklet 3. táblázatának megfelelően 4 °C célhőmérséklettel és 0 °C és 8 °C közötti tárolási feltételekkel rendelkező fagymentes rekesz;
38. „környezetfüggő lecsapódásgátló fűtőberendezés”: olyan lecsapódásgátló fűtőberendezés, amelynek fűtőtéljesítménye vagy a környezeti hőmérséklet, vagy a környezeti nedvesség, vagy mindkettő függvénye;
39. „lecsapódásgátló fűtőberendezés”: olyan fűtőberendezés, amely megakadályozza a pára lecsapódását a hűtőkészüléken;
40. „kiegészítő energia” ( $E_{aux}$ ): a környezetfüggő lecsapódásgátló fűtőberendezés által felhasznált energia kWh/év mértékegységben kifejezve.

A mellékletek céljaira az I. mellékletben szerepelnek további meghatározások.

### 3. cikk

#### **Környezettudatos tervezési követelmények**

A II. mellékletben meghatározott környezettudatos tervezési követelmények az ott megjelölt időpontoktól alkalmazandók.

#### 4. cikk

##### Megfelelőség-értékelés

(1) A 2009/125/EK irányelv 8. cikkében említett megfelelőségértékelési eljárásként az említett irányelv IV. mellékletében meghatározott belső tervezés-ellenőrzési rendszert vagy az említett irányelv V. mellékletében meghatározott irányítási rendszert kell alkalmazni.

(2) A 2009/125/EK irányelv 8. cikke szerinti megfelelőség-értékelés céljára a műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell a II. melléklet 4. pontjával összhangban benyújtott termékismertető egy példányát, továbbá az e rendelet III. mellékletében szereplő számítások részleteit és eredményeit.

(3) Ha egy adott modell műszaki dokumentációjában szereplő információkat:

- a) a megadandó műszaki információk szempontjából releváns műszaki jellemzőkben azonos, de egy másik gyártó által előállított modell adataiból vették át, vagy
- b) terv alapján végzett számítások és/vagy ugyanazon vagy egy másik gyártó más modellje adatainak extrapolációja útján határozták meg,

úgy a műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell e számítások és a gyártók által a számítások pontosságának ellenőrzése érdekében elvégzett értékelés részleteit, adott esetben pedig a másik gyártók modelljeivel való azonosságra vonatkozó nyilatkozatot.

A műszaki dokumentációban fel kell sorolni az összes egyenértékű modellt, megadva azok modellazonosítóját.

(4) A műszaki dokumentációban az információkat az (EU) 2019/2016 rendelet VI. mellékletének megfelelően és az ott használt sorrendben kell megadni. Piacfelügyeleti célból a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a 2009/125/EK irányelv IV. melléklete 2. g) pontjának sérelme nélkül hivatkozhatnak a termékadatbázisba feltöltött műszaki dokumentációra, amely az (EU) 2019/2016 rendeletben előírt információkat tartalmazza.

#### 5. cikk

##### Piacfelügyeleti célú ellenőrzés

A 2009/125/EK irányelv 3. cikkének 2. pontjában említett piacfelügyeleti célú vizsgálatok során a tagállamok az e rendelet IV. mellékletében meghatározott ellenőrzési eljárást alkalmazzák.

#### 6. cikk

##### Megkerülés

A gyártók, importőrök vagy meghatalmazott képviselők nem helyezhetnek forgalomba olyan terméket, amelyet úgy terveztek, hogy képes legyen azonosítani a tesztelést (pl. felismerni a vizsgálati körülményeket vagy a vizsgálati ciklust), és erre reagálva a vizsgálat során automatikusan megváltoztatni teljesítményét annak érdekében, hogy a gyártó, importőr vagy meghatalmazott képviselő által a műszaki dokumentációban vagy máshol megadott paramétereknél kedvezőbb eredményeket érjen el.

A termék energiafogyasztása és bármely egyéb megadott paramétere egy esetleges szoftver- vagy firmware-frissítés után nem romolhat az eredeti megfelelőségi nyilatkozathoz használt vizsgálati szabvány szerint mérve, hacsak a végfelhasználó a frissítés előtt kifejezetten hozzá nem járul ehhez.

#### 7. cikk

##### Indikatív referenciaértékek

Az e rendelet elfogadásának időpontjában a piacon elérhető, legkedvezőbb működési jellemzőkkel rendelkező termékek és technológiák indikatív referenciaértékeit az V. melléklet tartalmazza.

#### 8. cikk

##### Felülvizsgálat

A Bizottság felülvizsgálja ezt a rendeletet a műszaki fejlődés fényében, és e felülvizsgálat eredményeit, adott esetben egy módosításra irányuló javaslat tervezetének kíséretében 2025. december 25-ig a konzultációs fórum elé tárja.

A felülvizsgálatnak különösen az alábbiak vizsgálatára kell kiterjednie:

- a) az alacsony zajkibocsátású hűtőkészülékek és a bortároló készülékek (ideértve az átlátszó ajtókkal rendelkezőket is) energiahatékonysági mutatóival kapcsolatos követelmények;
- b) az alacsony zajkibocsátású, fagyos rekesszel is rendelkező kombinált készülékek energiahatékonysági mutatóival kapcsolatos követelmények meghatározásának helyénvalósága;
- c) a professzionális használatra szánt fagyasztóládákkal kapcsolatos álláspont;
- d) a tűréshatárok;
- e) az ajtók hosszú ideig való nyitvatartására figyelmeztető hangjelzés kötelezővé tételének helyénvalósága;
- f) kompenzációs tényezők és modellezési paraméterek;
- g) annak helyénvalósága, hogy a körforgásos gazdaság elveinek megfelelően a termékek erőforrás-hatékonysága tekintetében további követelmények, esetleg további tartalék alkatrészekkel kapcsolatos követelmények kerüljenek meghatározásra;
- h) a kiegészítő energia meghatározásában a környezetfüggő lecsapódásgátló fűtőberendezéstől eltérő kiegészítő eszközök vagy funkciók figyelembevételének helyénvalósága;
- i) az automata és intelligens jégtelenítés figyelembevételének módszertana.

#### 9. cikk

#### **Hatályon kívül helyezés**

A 643/2009/EK bizottsági rendelet 2021. március 1-jén hatályát veszti.

#### 10. cikk

#### **Hatálybalépés és alkalmazás**

Ez a rendelet az Európai Unió Hivatalos Lapjában való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

Ezt a rendeletet 2021. március 1-jétől kell alkalmazni. A 6. cikk azonban 2019. december 25-től alkalmazandó.

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

Kelt Brüsszelben, 2019. október 1-jén.

*a Bizottság részéről*

Jean-Claude JUNCKER

*az elnök*

## I. MELLÉKLET

**Fogalommeghatározások a melléletekhez**

E melléklet alkalmazásában:

1. „átlátszó ajtó(k)”: olyan átlátszó anyagból készült külső ajtó(k), amely(ek) lehetővé teszi(k) a felhasználó számára, hogy a szekrény belső magasságának és belső szélességének legalább 75 %-át lássa, mindkettőt a szekrény elején mérve;
2. „gyorsfagyasztás”: a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő utasításai alapján a végfelhasználó által aktiválható funkció, amely csökkenti a fagyasztó rekesz(ek) tárolási hőmérsékletét a nem fagyasztott élelmiszerek gyorsabb lefagyasztása érdekében.
3. „téli üzemmód” az egy kompresszorral és egy termosztáttal rendelkező kombinált készülék szabályozó funkciója, amely +16 °C alatti környezeti hőmérsékleten a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő utasításai alapján használható kapcsoló eszköz vagy funkció révén biztosítja, hogy a kompresszor működésben maradjon akkor is, ha ez a termosztát elhelyezkedésének megfelelő rekeszben nem volna szükséges, de a többi rekesz megfelelő tárolási hőmérsékletének fenntartása érdekében kívánatos;
4. „hűtőrekesz”: olyan rekesz, amely a felhasználó beavatkozása nélkül képes egy tartományon belül szabályozni átlagos hőmérsékletét, és a III. melléklet 3. táblázatában előírtaknak megfelelően 2 °C célhőmérsékletet és – 3 °C és 3 °C közötti tárolási feltételeket biztosít;
5. „vákuumos hőszigetelő panel”: szilárd, nagyon porózus anyagból készült, és vékony, légmentesen zárt külső burkolatba helyezett szigetelő panel, amelyből a gázokat eltávolítják, és a külső gázok behatolása ellen szigeteléssel védik;
6. „2-csillagos rész”: egy 3-vagy 4-csillagos rekesz azon része, amely nem rendelkezik önálló ajtóval vagy fedéllel, és amelynek célhőmérséklete és tárolási feltétele –12 °C;
7. „ajtótömítés”: mechanikus tömítés, amely kitölti a hűtőkészülék ajtaja és teste közötti rést, hogy megakadályozza a hűtőszekrényből a kültéri levegőbe történő szivárgást;
8. „tartalék alkatrész” olyan különálló rész, amellyel egy termék azonos vagy hasonló funkciójú része helyettesíthető;
9. „szakszerviz”: hűtőkészülékek javítási és professzionális karbantartási szolgáltatásait kínáló piaci szereplő vagy vállalkozás;
10. „szabadon álló készülék”: nem beépített hűtőkészülék;
11. „beépített készülék”: olyan hűtőkészülék, amelyet kizárólag a következő módon terveznek, tesztelnek és forgalmazznak:
  - a) fülkékben, vagy (felső, alsó és oldalsó) lapok között kell elhelyezni; valamint
  - b) szilárdan rögzíteni kell a fülke oldalához, tetejéhez, aljához vagy a lapokhoz; valamint
  - c) beépített gyári felülettel vagy egyedi készítésű előlappal kell felszerelni;
12. „jótállás”: a kereskedőnek vagy valamely gyártónak, importőrnek vagy ezek meghatalmazott képviselőjének az alábbiakra vonatkozó kötelezettségvállalása:
  - a) a kifizetett ár visszatérítése, vagy
  - b) a hűtőkészülék bármilyen cseréje, javítása vagy kezelése abban az esetben, ha a jótállási nyilatkozatban vagy a vonatkozó reklámban szereplő előírásoknak nem felel meg;
13. „klímaosztály”: a III. melléklet 1. i) pontjában meghatározottaknak megfelelő azon környezet-hőmérséklet-tartomány, amelyben a hűtőkészüléket használni tervezik, és amelyben a III. melléklet 3. táblázatában előírt tárolási hőmérsékletek minden rekeszben egyidejűleg elérhetők;

14. „termékadatbázis” a termékekre vonatkozó adatok rendszerezett gyűjteménye, amely a következő részekből áll: fogyasztóközpontú nyilvános rész, amelyben az egyes termékparaméterekre vonatkozó információk elektronikus formában elérhetők, a hozzáférést biztosító online portál, valamint egy megfelelési rész, amelyre pontosan meghatározott hozzáférhetőségi és biztonsági követelmények vonatkoznak az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek <sup>(1)</sup> megfelelően;
15. „éves energiafogyasztás” (AE): az átlagos napi energiafogyasztás megszorozva 365-tel (az év napjainak a száma), kilowattóra/év (kWh/év) mértékegységben kifejezve, a III. melléklet 3. pontja szerint kiszámítva;
16. „napi energiafogyasztás ( $E_{daily}$ )”: a hűtőkészülék által 24 óra alatt, a referenciatételek mellett felhasznált villamos energia 24 órára vetítve, kilowattórában kifejezve (kWh/24 h), a III. melléklet 3. pontja szerint kiszámítva;
17. „adagoló”: olyan készülék, amely igény szerint hűtött vagy fagyott rakományt ad ki a hűtőkészülékből, például jégkocka- vagy hűtöttvíz-adagoló;
18. „változtatható hőmérsékletű rekesz”: a felhasználó beállításának megfelelően két (vagy több) alternatív rekesztípusként használható tér (például amely lehet frissentartó rekesz vagy fagyasztó rekesz), amely képes folyamatosan fenntartani a beállított rekesztípusnak megfelelő működési hőmérséklet-tartományt. Mindazonáltal az olyan, adott típusú rekesz, amely más típusú rekeszek tárolási feltételeit is képes biztosítani (például egy olyan hűtőrekesz, amely a 0-csillagos követelményeknek is megfelel), nem tekinthető változtatható hőmérsékletű rekesznek;
19. „hálózat”: olyan kommunikációs infrastruktúra, amelyet az infrastruktúra topológiáját kijelölő kapcsolatok, egy, a fizikai komponenseket is magában foglaló architektúra, szervezési elvek, valamint kommunikációs eljárások és formátumok (protokollok) határoznak meg;
20. „nyugalmi energiafogyasztás ( $P_{ss}$ )”: az átlagos energiafogyasztás nyugalmi körülmények között, wattban (W) kifejezve;
21. „járulékos jégtelenítési és helyreállítási energiafogyasztás ( $\Delta E_{d,j}$ )”: a jégtelenítés és a helyreállítás átlagos többlet-energiafogyasztása wattórában (Wh) kifejezve;
22. „automata jégtelenítés”: olyan funkció, amely a felhasználó beavatkozása nélkül bármely hőmérséklet-szabályozó beállítás mellett megkezdődik a rekeszekben lerakódott jég kiolvasztását, vagy a normál működés helyreállítását, és automatikusan eltávolítja a keletkezett vizet;
23. „jégtelenítési időköz ( $t_{d,j}$ )”: két egymást követő jégtelenítési és helyreállítási ciklusban a jégtelenítő fűtések aktiválása közötti átlagos időtartam órában (h) kifejezve; ha nincs jégtelenítő fűtés, két egymást követő jégtelenítési és helyreállítási ciklusban a kompresszor két egymást követő kikapcsolása közötti időtartam;
24. „jégtelenítési és helyreállítási idő”: egy jégtelenítési művelet kezdete és a rendes működési feltételek helyreállása között eltelt idő;
25. „jégtelenítési típus”: a hűtőkészülék egy vagy több elpárologtatóján keletkezett jéglerakódás eltávolításának módszere, amely lehet automatikus vagy manuális;
26. „manuális jégtelenítés”: nincs automatikus jégmentesítő funkció;
27. „terhelési tényező” ( $L$ ): a meleg ételek miatti extra (a vizsgálat magasabb átlagos környezeti hőmérséklete alapján előrejelzettet meghaladó) hűtési terhelést tükröző, a III. melléklet 3. a) pontjában meghatározott értékekkel rendelkező tényező;
28. „szokásos éves energiafogyasztás (SAE)”: a hűtőkészülék III. melléklet 4. pontjának megfelelően kiszámított átlagos éves referencia-energiafogyasztása egy évre vetített kilowattórában (kWh/év) kifejezve;

<sup>(1)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/1369 rendelete (2017. július 4.) az energiacímkézés keretének meghatározásáról és a 2010/30/EU irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 198., 2017.7.28., 1. o.).

29. „kombi paraméter (C)”: a több különböző rekesztípust tartalmazó hűtőkészülékekben jelentkező együttes hatást figyelembe vevő, a III. melléklet 4. táblázatában meghatározott értékekkel rendelkező modellezési paraméter;
  30. „az ajtó hővesztés-tényezője (D)”: a kombinált készülékek esetében a különböző hőmérsékletű rekeszek számának vagy a külső ajtók számának (amelyik a kevesebb) megfelelően használt kompenzációs tényező a III. melléklet 5. táblázata szerint. E tényező esetében a „rekesz” szó nem vonatkozik az alrekeszekre;
  31. „jégtelenítési tényező (A<sub>J</sub>)”: a hűtőkészülék automata vagy manuális jégtelenítését figyelembe vevő, a III. melléklet 5. táblázatában meghatározott értékekkel rendelkező kompenzációs tényező;
  32. „beépítési tényező (B)”: a hűtőkészülék beépített vagy szabadon álló tervezését figyelembe vevő, a III. melléklet 5. táblázatában meghatározott értékekkel rendelkező kompenzációs tényező;
  33. „M<sub>c</sub>” és „N<sub>c</sub>”: az energiafelhasználás és a térfogat közötti összefüggést figyelembe vevő, a III. melléklet 4. táblázatában meghatározott értékekkel rendelkező modellezési paraméterek;
  34. „termodinamikai paraméter”: a szokásos éves energiafogyasztást 24 °C környezeti hőmérsékletnek megfelelően korrigáló, a III. melléklet 4. táblázatában meghatározott értékekkel rendelkező modellezési paraméter;
  35. „egyenértékű modell”: a megadandó műszaki információk szempontjából releváns műszaki jellemzőkben azonos, de ugyanazon gyártó, importőr vagy meghatalmazott képviselő által más modellként, másik modellazonosítóval forgalomba hozott vagy üzembe helyezett modell;
  36. „modellazonosító”: olyan (általában alfanumerikus) kód, amely alapján az ugyanazon védjegy vagy ugyanazon beszállítói név alatt forgalmazott termékmodellek megkülönböztethetők;
  37. „hűtő-fagyasztókészülék”: olyan kombinált készülék, amely legalább egy fagyasztó és legalább egy frissentartó rekeszsel rendelkezik.
-

## II. MELLÉKLET

**Környezettudatos tervezési követelmények**

## 1. Energiahatékonysági követelmények

- a) 2021. március 1-jétől a hűtőkészülékek energiahatékonysági mutatója (EEI) nem haladhatja meg az 1. táblázatban meghatározott értékeket.

## 1. táblázat

**A hűtőkészülékek maximális energiahatékonysági mutatója %-ban**

	EEI
meghatározott célra szánt, alacsony zajkibocsátású, egy vagy több frissentartó rekesszel is rendelkező hűtőkészülékek	375
átlátszó ajtókkal rendelkező alacsony zajkibocsátású hűtőkészülékek	380
egyéb alacsony zajkibocsátású hűtőkészülékek, kivéve a fagyos rekesszel is rendelkező alacsony zajkibocsátású kombinált készülékeket	300
átlátszó ajtókkal rendelkező bortároló készülékek	190
egyéb bortároló készülékek	155
egyéb hűtőkészülékek, kivéve a fagyos rekesszel is rendelkező alacsony zajkibocsátású kombinált készülékeket	125

- b) 2024. március 1-jétől a hűtőkészülékek energiahatékonysági mutatója (EEI) nem haladhatja meg a 2. táblázatban meghatározott értékeket.

## 2. táblázat

**A hűtőkészülékek maximális energiahatékonysági mutatója %-ban**

	EEI
meghatározott célra szánt, alacsony zajkibocsátású, egy vagy több frissentartó rekesszel is rendelkező hűtőkészülékek	312
egy vagy több átlátszó ajtóval rendelkező alacsony zajkibocsátású hűtőkészülékek	300
egyéb alacsony zajkibocsátású hűtőkészülékek, kivéve a fagyos rekesszel is rendelkező alacsony zajkibocsátású kombinált készülékeket	250
egy vagy több átlátszó ajtóval rendelkező bortároló készülékek	172
egyéb bortároló készülékek	140
egyéb hűtőkészülékek, kivéve a fagyos rekesszel is rendelkező alacsony zajkibocsátású kombinált készülékeket	100

## 2. Funkcionális követelmények

2021. március 1-jétől a hűtőberendezéseknek meg kell felelniük a következő követelményeknek:

- a) A gyorsfagyasztó funkció vagy a fagyasztórekesz(ek) hőmérséklet-beállításainak módosításával elért hasonló funkció a végfelhasználó általi, a gyártó utasításainak megfelelő aktiválást követően legfeljebb 72 órán belül automatikusan visszaáll a korábbi normális tárolási körülményekre.
- b) A téli üzemmód automatikusan működésbe lép vagy kikapcsol a fagyos rekesz(ek) megfelelő hőmérsékletének biztosítása érdekében.

- c) Az egyes rekeszeket megfelelő azonosító jelképpel kell ellátni. A fagyos rekeszek esetében ez a rekesz csillagainak száma. A hűtő- és fagymentes rekeszek esetében ez a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által választott, a rekeszben tárolásra javasolt élelmiszer-típusokat idéző jelkép.
- d) Ha a hűtőkészülék vákuumos hőszigetelő paneleket tartalmaz, címkéjén jól látható és olvasható módon fel kell tüntetni a „VIP” betűket.
- e) 2-csillagos alrekeszek vagy 2-csillagos részek esetében:
- a 2-csillagos alrekeszt vagy 2-csillagos részt válaszfal, doboz vagy hasonló szerkezet választja el a 3-csillagos vagy 4-csillagos tértől;
  - a 2-csillagos alrekesz vagy 2-csillagos rész térfogata nem haladja meg a neki otthont adó rekesz össztérfogatának 20 %-át.
- f) 4-csillagos rekeszek esetében a fajlagos fagyasztókapacitás akkora, hogy a könnyű rakomány (3,5 kg/100 liter) hőmérséklete 25 °C környezeti hőmérséklet mellett legfeljebb 18,5 óra alatt +25 °C-ról –18 °C-ra csökkenjen.

2024. március 1-jéig a 2. a) és a 2. b) pontban előírt követelmények nem alkalmazandók az egy elektromechanikus termosztáttal és egy kompresszorral rendelkező, elektronikus vezérlőkártya nélküli kombinált készülékekre.

### 3. Erőforrás-hatékonyági követelmények

2021. március 1-jétől a hűtőberendezéseknek meg kell felelniük a következő követelményeknek:

#### a) Cserealkatrészek rendelkezésre állása:

- (1) a hűtőkészülékek gyártói, importőrei vagy a meghatalmazott képviselők a szakszervezetek rendelkezésére bocsátják legalább az alábbi cserealkatrészeket: termosztátok, hőmérséklet-érzékelők, nyomtatott áramköri kártyák és fényforrások egy modell utolsó darabjának forgalomba hozatalát követően legalább hét évig;
- (2) a hűtőkészülékek gyártói, importőrei vagy meghatalmazott képviselői a szakszervezetek és a végfelhasználók rendelkezésére bocsátják legalább az alábbi cserealkatrészeket: ajtónyitó fogók, ajtózsanérok, tálcák és kosarak egy modell utolsó darabjának forgalomba hozatalát követően legalább hét évig, továbbá ajtótmítések egy modell utolsó darabjának forgalomba hozatalát követően legalább 10 évig;
- (3) a gyártók gondoskodnak arról, hogy ezek a cserealkatrészek kereskedelmi forgalomban könnyen kapható számmal és a készülék megrongálása nélkül cserélhető legyenek;
- (4) az 1. pontban meghatározott cserealkatrészeket, valamint az azok megrendelésére vonatkozó eljárást közzé kell tenni a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő ingyenesen hozzáférhető honlapján bármely modell első darabjának forgalomba hozatalát követően legkésőbb két évvel, és legalább e cserealkatrészek rendelkezésre állásának végéig.
- (5) a 2. pontban meghatározott cserealkatrészek jegyzékét, valamint az azok megrendelésére vonatkozó eljárást és szerelési útmutatókat a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő ingyenesen hozzáférhető honlapján közzé kell tenni bármely modell első darabjának forgalomba hozatalától legalább e cserealkatrészek rendelkezésre állásának végéig.

#### b) A javítási és karbantartási információkhoz való hozzáférés:

a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők egy modell vagy egyenértékű modell első darabjának forgalomba hozatalát követő két év elteltétől az a) pontban említett időszak végéig hozzáférést biztosítanak a szakszervezetek számára a készülék javításával és karbantartásával kapcsolatos információkhoz az alábbi feltételekkel:

- (1) a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő honlapján közzé kell tenni azt az eljárást, amellyel a szakszervezetek feliratkozhatnak az információkhoz való hozzáférés érdekében; a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a feliratkozás feltételként szabhatják, hogy a szakszerviz bizonyítsa a következőket:
  - i. rendelkezik a hűtőkészülékek szereléséhez szükséges műszaki kompetenciákkal és megfelel az elektromos berendezések szerelőire vonatkozó szabályoknak azon tagállamokban, ahol működik. Amennyiben létezik ilyen a szóban forgó tagállamokban, a szakszervezetek hivatalos nyilvántartására való hivatkozás kellően bizonyítja az ennek a követelménynek való megfelelést;
  - ii. a szakszerviz rendelkezik a tevékenységéből adódó felelősségre vonatkozó biztosítási fedezettel, akár megköveteli ezt a tagállam, akár nem;



- (2) a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a szakszerviz jelentkezésétől számított öt munkanapon belül elfogadják vagy elutasítják a feliratkozást;
- (3) a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők észszerű és arányos díjat szabhatnak a javítással és karbantartással kapcsolatos információk rendelkezésre bocsátásáért és a rendszeres naprakésszé tételért. A díj akkor számít észszerűnek, ha nem tántorít el az információkéréstől azzal, hogy nincs tekintettel az információ szakszervezetek általi használatának mértékére.

Egy szakszerviz feliratkozásának elfogadásától számítva minden kérelme nyomán egy munkanapon belül hozzáférést kell biztosítani számára a kért, javítással és karbantartással kapcsolatos információkhoz. A javítással és karbantartással kapcsolatban elérhető információk köre magában foglalja legalább az alábbiakat:

- a készülékek egyértelmű azonosítása;
- szétszerelési útmutató vagy robbantott ábra;
- a szereléshez és teszteléshez szükséges eszközök jegyzéke;
- alkotóelemekre és diagnosztikára vonatkozó információk (például a mérések legkisebb és legmagasabb elméleti értékei);
- bekötési és kapcsolási rajzok;
- diagnosztikai zavar- és hibakódok (ideértve adott esetben a gyártóspecifikus kódokat is); valamint
- adott esetben a hűtőkészülékkel kapcsolatban bejelentett hibaeseményekről tárolt adatok.

c) A cserealkatrészek maximális szállítási ideje:

- (1) a 3. a) 1. és a 3. a) 2. pontban említett időszakokban a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők gondoskodnak arról, hogy a hűtőkészülékek cserealkatrészeinek szállítása a megrendelésüktől számított 15 munkanapon belül megtörténjen;
- (2) a csak szakszervezetek számára rendelkezésre bocsátandó cserealkatrészek esetében ez a követelmény csak a b) ponttal összhangban feliratkozott szakszervezetek tekintetében alkalmazandó.

d) Az anyaghasznosítás és újrafeldolgozás céljából történő szétszerelésre vonatkozó, a szennyezés elkerülését célzó követelmények:

- (1) a gyártók, az importőrök és a meghatalmazott képviselők gondoskodnak arról, hogy a hűtőkészülékeket úgy tervezzék, hogy a 2012/19/EU irányelv VII. mellékletében említett anyagok és alkatrészek kereskedelmi forgalomban könnyen kapható szerszámokkal eltávolíthatók legyenek;
- (2) a gyártók, az importőrök és a meghatalmazott képviselők eleget tesznek a 2012/19/EU irányelv 15. cikkének (1) bekezdésében előírt kötelezettségeknek.

4. Tájékoztatási követelmények

2021. március 1-jétől a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők nyilvánosan hozzáférhető weblapján közzétett útmutatók tartalmazzák legalább az alábbiakat:

- a) a fiókok, kosarak és polcok azon kombinációja, amely mellett a készülék a leghatékonyabban működik;
- b) egyértelmű útmutatás arra vonatkozóan, hogy egy adott hűtőkészüléken belül hol és hogyan tárolják az élelmiszereket legjobb és leghosszabb eltartásuk és az élelmiszer-pazarlás elkerülése érdekében;
- c) az egyes rekeszek javasolt hőmérséklet-beállítása az optimális élelmiszer-tartósítás érdekében; Ezek a beállítások nem lehetnek ellentmondásban a III. melléklet 3. táblázatában előírt tárolási feltételekkel;

- d) a hőmérséklet-beállítások becsült hatása az élelmiszer-pazarlásra;
- e) a különleges üzemmódok és jellemzők hatásainak leírása, különös tekintettel az egyes rekeszek hőmérsékletére gyakorolt hatásokra és azok időtartamára;
- f) a bortároló készülékek esetében: „Ezt a készüléket kizárólag bor tárolására tervezték.” Ez nem vonatkozik azokra a hűtőkészülékekre, amelyeket nem kifejezetten bortárolásra tervezték, de használhatók erre a célra, sem azokra a hűtőkészülékekre, amelyek egyebek mellett bortároló rekeszrel is rendelkeznek;
- g) a hűtőkészülék helyes üzembe helyezésére, továbbá a végfelhasználó általi karbantartására és tisztítására vonatkozó utasítások;
- h) szabadon álló készülékek esetében: „Ezt a hűtőkészüléket nem beépítésre tervezték.”;
- i) 4-csillagos rekesszel nem rendelkező készülékek esetében: „Ez a hűtőkészülék nem alkalmas élelmiszerek fagyasztására.”;
- j) a szakszervizek elérhetősége, vagyis weboldalak, címek, kapcsolattartók;
- k) a cserealkatrészek rendeléséhez szükséges információk, akár közvetlenül a gyártótól, az importőrtől vagy a meghatalmazott képviselőtől, akár az általa biztosított más csatornákon keresztül;
- l) az a minimális időtartam, ameddig a készülék javításához szükséges cserealkatrészek rendelkezésre állnak;
- m) a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által a hűtőkészülékre vállalt jótállás minimális időtartama években;
- n) a valamely klímaosztályba tartozó hűtőkészülékek esetében:
- kiterjesztett mérsékelt övi: „Ezt a hűtőkészüléket 10 °C és 32 °C közötti környezeti hőmérsékleten való használatra tervezték.”;
  - mérsékelt övi: „Ezt a hűtőkészüléket 16 °C és 32 °C közötti környezeti hőmérsékleten való használatra tervezték.”;
  - szubtrópusi övi: „Ezt a hűtőkészüléket 16 °C és 38 °C közötti környezeti hőmérsékleten való használatra tervezték.”;
  - trópusi övi: „Ezt a hűtőkészüléket 16 °C és 43 °C közötti környezeti hőmérsékleten való használatra tervezték.”;
- o) az (EU) 2019/2016 rendeletben meghatározott termékadatbázisban tárolt modellinformációk elérhetősége, vagy a termékadatbázisban tárolt modellinformációra mutató internetes hivatkozással, vagy a termékadatbázisra mutató internetes hivatkozással, megadva, hogy a terméken hol található a modellazonosító.
-

## III. MELLÉKLET

**Mérési módszerek és számítások**

Az e rendeletben foglalt követelmények teljesülése és teljesülésük ellenőrzése céljából végzett méréseket és számításokat harmonizált szabványoknak megfelelően vagy más olyan megbízható, pontos és megismételhető módszerekkel kell végezni, amelyek igazodnak az általánosan korszerűként elfogadott módszertanhoz, és megfelelnek az alábbiakban meghatározott rendelkezéseknek. E harmonizált szabványok hivatkozási számai közzétételre kerültek az *Európai Unió Hivatalos Lapjában*:

## 1. Általános vizsgálati feltételek:

- a) a végfelhasználó által be- és kikapcsolható lecsapódásgátló fűtőberendezéssel rendelkező hűtőkészülékek lecsapódásgátló fűtőberendezését be kell kapcsolni, és, ha állítható, a maximális fűtésre kell állítani, az éves energiafogyasztásban (AE) pedig napi energiafogyasztásként ( $E_{daily}$ ) kell figyelembe venni;
- b) a környezetfüggő lecsapódásgátló fűtőberendezéssel rendelkező hűtőkészülékek esetében a környezetfüggő lecsapódásgátló fűtőberendezést az energiafogyasztás mérése során ki kell kapcsolni, vagy egyéb módon le kell tiltani, amennyiben lehetséges;
- c) a végfelhasználó által be- és kikapcsolható adagolókkal rendelkező hűtőkészülékek esetében az energiafogyasztás vizsgálata során be kell kapcsolni, de nem kell működtetni az adagolókat;
- d) az energiafogyasztás méréséhez a változtatható hőmérsékletű rekeszeket a felhasználó által beállítható legalacsonyabb hőmérsékleten kell működtetni a 3. táblázatban meghatározott legalacsonyabb hőmérsékletű rekesznek megfelelő hőmérséklet-tartomány fenntartása érdekében;
- e) a hálózathoz csatlakoztatható hűtőkészülékek esetében a kommunikációs modult be kell kapcsolni, de nincs szükség konkrét típusú kommunikációra és/vagy adatcserére az energiafogyasztási vizsgálat során. Az energiafogyasztás vizsgálata során biztosítani kell, hogy az egység hálózathoz legyen csatlakoztatva;
- f) a hűtőrekeszek teljesítménye esetében:
  - (1) a frissentartó rekeszként és/vagy hűtőrekeszként is használható, változtatható hőmérsékletű rekesz energiahatékonysági mutatóját (EEL) minden egyes hőmérsékleti állapotra vonatkozóan meg kell határozni, és a legmagasabb értéket kell figyelembe venni;
  - (2) a hűtőrekesznek képesnek kell lennie átlagos hőmérsékletének az adott tartományon belüli szabályozására a felhasználó beavatkozása nélkül, amit az energiafogyasztási vizsgálatok során 16 °C és 32 °C környezeti hőmérsékleten lehet ellenőrizni;
- g) olyan állítható térfogatú rekeszek esetében, ahol a két rekesz térfogatát a végfelhasználó egymáshoz viszonyítva állíthatja, az energiafogyasztást és a térfogatot úgy kell vizsgálni, hogy a magasabb célhőmérsékletű rekesz térfogatát a lehető legkisebb térfogatra kell állítani;
- h) a fajlagos fagyasztókapacitás a könnyű rakomány tömegének 12-szerese osztva az ahhoz szükséges fagyasztási idővel, hogy a könnyű rakomány hőmérséklete 25 °C környezeti hőmérséklet mellett +25 °C-ról -18 °C-ra csökkenjen, kg/12 h mértékegységben kifejezve és egy tizedesjegyre kerekítve; a könnyű rakomány tömege a fagyos rekeszek rekesz-térfogatának 100 literére vetítve 3,5 kg, de legalább 2,0 kg;
- i) a klímaosztályok meghatározásához a környezeti hőmérséklet-tartományt jelölő betűszók, azaz az SN, N, ST és T jelentése a következő:
  - (1) a kiterjesztett mérsékelt övi (SN) hőmérséklet-tartomány 10 °C-tól 32 °C-ig terjed;
  - (2) a mérsékelt övi (N) hőmérséklet-tartomány 16 °C-tól 32 °C-ig terjed;
  - (3) a szubtrópusi övi (ST) hőmérséklet-tartomány 16 °C-tól 38 °C-ig terjed; és
  - (4) a trópusi övi (T) hőmérséklet-tartomány 16 °C-tól 43 °C-ig terjed;

## 2. Tárolási feltételek és célhőmérsékletek az egyes rekesztípusokban

A 3. táblázat határozza meg az egyes rekesztípusok tárolási feltételeit és célhőmérsékletét.

## 3. Az AE meghatározása

a) Az alacsony zajkibocsátású hűtőkészülékek kivételével valamennyi hűtőkészülék esetében:

Az energiafogyasztást 16 °C és 32 °C környezeti hőmérsékleten végzett vizsgálattal kell meghatározni.

Az energiafogyasztás meghatározásához az egyes rekeszek átlagos levegőhőmérséklete legfeljebb a 3. táblázatban meghatározott, a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által megadott egyes rekesztípusokra vonatkozó célhőmérséklet lehet. A célhőmérséklet feletti és alatti értékek is használhatók az egyes rekeszek célhőmérsékleten mért energiafogyasztásának interpolálással történő meghatározására.

A meghatározandó energiafogyasztás fő összetevői az alábbiak:

- a nyugalmi energiafogyasztási értékek ( $P_{ss}$ ) sora wattban (W) kifejezve és egy tizedesjegyre kerekítve adott környezeti hőmérséklet mellett és különböző rekesztípusoknak megfelelő hőmérsékleteken, amelyek nem feltétlenül a célhőmérsékletek;
- a reprezentatív járulékos jégtelenítési és helyreállítási energiafogyasztás ( $\Delta E_{d-f}$ ) wattóraban (Wh) kifejezve és egy tizedesjegyre kerekítve, ha a készülék rendelkezik egy vagy több automata jégtelenítési rendszerrel (egymástól független jégtelenítési műveletekkel), 16 °C ( $\Delta E_{d-f16}$ ) és 32 °C ( $\Delta E_{d-f32}$ ) környezeti hőmérsékleten mérve;
- jégtelenítési intervallum ( $t_{d-f}$ ) órában kifejezve és három tizedesjegyre kerekítve, az egy vagy több (saját jégtelenítésvezérlési ciklussal üzemelő) jégtelenítő rendszerrel rendelkező termékek esetében 16 °C ( $t_{d-f16}$ ) és 32 °C ( $t_{d-f32}$ ) környezeti hőmérsékleten mérve. A  $t_{d-f}$  értéket valamennyi rendszer tekintetében adott feltételek mellett meg kell határozni;
- minden elvégzett vizsgálat esetében a  $P_{ss}$  és a  $\Delta E_{d-f}$  értékét összeadva megkapjuk az adott környezeti hőmérséklet melletti napi energiafogyasztás  $E_T = 0,001 \times 24 \times (P_{ss} + \Delta E_{d-f}/t_{d-f})$  kWh/24 h-ban kifejezett, az alkalmazott beállításokra nézve sajátos értékét;
- a kiegészítő energia ( $E_{aux}$ ) kWh/év mértékegységben kifejezve, három tizedesjegyre kerekítve. A kiegészítő energia ( $E_{aux}$ ) csak a környezetfüggő lecsapódásgátló fűtőberendezésre vonatkozik, annak különböző környezeti hőmérsékletek és páratartalmak melletti és energiafogyasztásából kell kiszámítani, felszorozva e környezeti hőmérsékletek és páratartalmak előfordulása valószínűségével és összesítve, az így kapott eredményt megszorozva egy olyan veszteségi tényezővel, amely a rekeszbe beszivárgó hőt és annak a hűtőkészülék általi eltávolítását veszi figyelembe.

## 3. táblázat

## Tárolási feltételek és célhőmérsékletek az egyes rekesztípusokban

Csoport	Rekesztípus	Megjegyzés	Tárolási feltételek		$T_c$
			$T_{min}$	$T_{max}$	
<i>Elnevezés</i>	<i>Elnevezés</i>	<i>szám</i>	°C	°C	°C
Fagymentes rekeszek	Kamrarekesz	(1)	+14	+20	+17
	Bortároló rekesz	(2) (6)	+5	+20	+12
	Pincerekesz	(1)	+2	+14	+12
	Frissentartó rekesz	(1)	0	+8	+4

Csoport	Rekesztípus	Megjegyzés	Tárolási feltételek		$T_c$
			$T_{min}$	$T_{max}$	
<i>Elnevezés</i>	<i>Elnevezés</i>	<i>szám</i>	°C	°C	°C
Hűtőrekesz	Hűtőrekesz	( <sup>3</sup> )	-3	+3	+2
Fagyos rekeszek	0-csillagos és jégkészítő rekesz	( <sup>4</sup> )	<i>n.a.</i>	0	0
	1-csillagos	( <sup>4</sup> )	<i>n.a.</i>	-6	-6
	2-csillagos	( <sup>4</sup> ) ( <sup>5</sup> )	<i>n.a.</i>	-12	-12
	3-csillagos	( <sup>4</sup> ) ( <sup>5</sup> )	<i>n.a.</i>	-18	-18
	Fagyasztórekesz (4 csillagos)	( <sup>4</sup> ) ( <sup>5</sup> )	<i>n.a.</i>	-18	-18

**Megjegyzések:**

- (<sup>1</sup>)  $T_{min}$  és  $T_{max}$  a vizsgálati időszakban mért átlagértékek (az adott időtartamban az adott érzékelők számának megfelelően)
- (<sup>2</sup>) A vizsgálati időszakban az egyes érzékelőknél mért átlagos hőmérséklet-változás nem haladhatja meg a  $\pm 0,5$  kelvint (K). A jégtelenítési és helyreállási időszak alatt az összes érzékelő átlaga legfeljebb 1,5 K-nel haladhatja meg a rekesz átlagos értékét.
- (<sup>3</sup>)  $T_{min}$  és  $T_{max}$  a vizsgálati időszakban mért pillanatnyi értékek
- (<sup>4</sup>)  $T_{max}$  a vizsgálati időszakban mért maximális érték (az adott időtartamban az adott érzékelők számának megfelelően)
- (<sup>5</sup>) Ha a rekesz automata jégtelenítéssel rendelkezik, a hőmérséklet (az összes érzékelő maximális értéke) legfeljebb 3,0 K-nel emelkedhet a jégtelenítési és helyreállási időszak alatt.
- (<sup>6</sup>)  $T_{min}$  és  $T_{max}$  a vizsgálati időszakban mért átlagértékek (az adott időtartamban az adott érzékelők számának megfelelően), egyben meghatározzák a maximális megengedett működési hőmérséklet-tartományt.
- n.a.* = nem alkalmazandó

E paraméterek mindegyikét külön vizsgálattal vagy vizsgálatsorozattal kell meghatározni. A készülék működésbe helyezését nem közvetlenül követő vizsgálati időszak mérési adatait átlagolni kell. A vizsgálatok hatékonysága és pontossága érdekében a vizsgálati időszak hossza nem kerül meghatározásra, de lehetővé kell tennie, hogy a készülék nyugalmi állapotban legyen a vizsgálatok ideje alatt. Ennek ellenőrzéséhez a vizsgálati időszak adatait össze kell vetni a nyugalmi kritériumok sorával, továbbá figyelembe kell venni, hogy sikerült-e elegendő adatot gyűjteni.

A kWh/év mértékegységben kifejezett AE két tizedesjegyre kerekített értékét a következőképpen kell kiszámítani:

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

ahol

- a terhelési tényező  $L = 0,9$  a csak fagyos rekeszrel rendelkező készülékek esetében, és  $L = 1,0$  az összes többi készülék esetében; és
- a kWh/24 óra mértékegységben kifejezett  $E_{daily}$  három tizedesjegyre kerekített értékét a 16 °C-os ( $E_{16}$ ) és a 32 °C-os ( $E_{32}$ ) környezeti hőmérséklet mellett mért  $E_T$  értékekből a következőképpen kell kiszámítani:

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

ahol az  $E_{16}$  és az  $E_{32}$  értéket a 3. táblázatban meghatározott célhőmérsékleteken végzett energiavizsgálat interpolációjával kell levezetni.

## b) Alacsony zajkibocsátású hűtőkészülékek esetében:

Az energiafogyasztást a 3. a) pontban előírtak szerint, de 16 °C és 32 °C helyett 25 °C-os környezeti hőmérsékleten kell meghatározni.

A kWh/24 óra mértékegységben kifejezett  $E_{daily}$  három tizedesjegyre kerekített értékét az AE kiszámításához a következőképpen kapjuk meg:

$$E_{daily} = E_{25}$$

ahol  $E_{25}$  a 25 °C környezeti hőmérsékleten érvényes  $E_T$ , amely a 3. táblázatban felsorolt célhőmérsékleteken végzett energiavizsgálatok interpolációjával számítható ki.

## 4. Az éves energiafogyasztás (SAE) meghatározása:

## a) Valamennyi hűtőkészülék esetében:

A kWh/év mértékegységben kifejezett SAE két tizedesjegyre kerekített értékét a következőképpen kell kiszámítani:

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

ahol:

—  $c$  a rekesztípusok 1-től  $n$ -ig terjedő indexszáma, ahol  $n$  a rekesztípusok teljes száma;

—  $V_c$  a rekesz térfogata  $\text{dm}^3$ -ben vagy literben kifejezve és egy tizedesjegyre kerekítve;

—  $V$  a teljes térfogat  $\text{dm}^3$ -ben vagy literben kifejezve és a legközelebbi egész számra kerekítve, ahol

$$V \leq \sum_{c=1}^n V_c;$$

—  $r_c$ ,  $N_c$ ,  $M_c$  és  $C$  az egyes rekesztípusokra alkalmazandó modellezési paraméterek, melyek értékét a 4. táblázat ismerteti; valamint

—  $A_c$ ,  $B_c$  és  $D$  az 5. táblázatban meghatározott értékű kompenzációs tényezők.

A fenti számítások elvégzése során a változtatható hőmérsékletű rekeszek esetében a megadott legalacsonyabb célhőmérsékletű rekeszt kell figyelembe venni.

## b) A SAE kiszámításához használt modellezési paraméterek rekesztípusonként:

a modellezési paramétereket a 4. táblázat tartalmazza.

4. táblázat

## A modellezési paraméterek értéke az egyes rekesztípusok szerint

Rekesztípus	$r_c$ (°)	$N_c$	$M_c$	$C$
Kamrarekesz	0,35	75	0,12	1,15 és 1,56 között 3- vagy 4-csillagos rekeszekkel rendelkező kombinált készülékek esetében <sup>(b)</sup> , 1,15 az egyéb kombinált készülékek esetében, 1,00 az egyéb hűtőkészülékek esetében
Bortároló rekesz	0,60			
Pincerekesz	0,60			
Frissentartó rekesz	1,00	138	0,12	
Hűtőrekesz	1,10			
0-csillagos és jégkészítő rekesz	1,20	138	0,15	
1-csillagos	1,50			
2-csillagos	1,80			
3-csillagos	2,10			
Fagyasztórekesz (4 csillagos)	2,10			

<sup>(a)</sup>  $r_c = (T_a - T_c) / 20$ ; ahol  $T_a = 24$  °C és  $T_c$  a 3. táblázatban meghatározott értékekkel rendelkezik.

<sup>(b)</sup> 3- vagy 4-csillagos rekeszekkel rendelkező kombinált készülékek esetében a  $C$ -t a következőképpen kell kiszámítani:

ahol  $frzf$  a 3- vagy 4-csillagos rekesz  $V_{fr}$  térfogata osztva  $V$ -vel, azaz  $frzf = V_{fr}/V$ ;

— ha  $frzf \leq 0,3$ , akkor  $C = 1,3 + 0,87 \times frzf$ ;

— különben ha  $0,3 < frzf < 0,7$ , akkor  $C = 1,87 - 1,0275 \times frzf$ ;

— különben  $C = 1,15$ .

c) A SAE kiszámításához használt kompenzációs tényezők rekesztípusonként:

A kompenzációs paramétereket az 5. táblázat tartalmazza.

5. táblázat

**A kompenzációs tényezők értékei rekesztípusonként**

Rekesztípus	A <sub>c</sub>		B <sub>c</sub>		D			
	Manuális jégtelenítés	Automata jégtelenítés	Szabadon álló készülék	Beépített készülék	≤ 2 <sup>(a)</sup>	3 <sup>(a)</sup>	4 <sup>(a)</sup>	> 4 <sup>(a)</sup>
Kamrarekesz	1,00		1,00	1,02	1,00	1,02	1,035	1,05
Bortároló rekesz								
Pincerekesz								
Frissentartó rekesz								
Hűtőrekesz				1,03				
0-csillagos és jégkészítő rekesz	1,00	1,10		1,05	1,00	1,02	1,035	1,05
1-csillagos								
2-csillagos								
3-csillagos								
Fagyasztórekesz (4 csillagos)								

<sup>(a)</sup> a külső ajtók és a rekeszek száma közül az alacsonyabb.

5. Az EEI meghatározása:

EEI, százalékban kifejezve, egy tizedesjegyre kerekítve, a következő módon:

$$EEI = AE/SAE.$$

## IV. MELLÉKLET

**Piacfelügyeleti célú ellenőrzés**

Az e mellékletben meghatározott ellenőrzési tőrészek kizárólag a méréssel meghatározott paramétereknek a tagállami hatóságok általi ellenőrzésére vonatkoznak, a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő nem használhatja ezeket megengedett tőrészként a műszaki dokumentációban szereplő értékek meghatározásakor vagy ezeknek az értékeknek a megfelelés kimutatása céljából történő értelmezésekor, sem pedig kedvezőbb működési tulajdonságok kommunikálására.

Ha egy modellt úgy terveztek, hogy képes legyen azonosítani a tesztelést (pl. felismerni a vizsgálati körülményeket vagy a vizsgálati ciklust), és erre reagálva automatikusan megváltoztatni teljesítményét a vizsgálat során annak érdekében, hogy az e rendeletben előírt, vagy a műszaki, illetve egyéb benyújtott dokumentációban megadott paramétereknél kedvezőbb eredményeket érjen el, a modellt és az egyenértékű modelleket meg nem felelőnek kell tekinteni.

A 2009/125/EK irányelv 3. cikke (2) bekezdésének megfelelően annak ellenőrzésekor, hogy egy termékmodell megfelel-e az e rendeletben meghatározott követelményeknek, a tagállami hatóságok az alábbi eljárást alkalmazzák a II. mellékletben említett követelmények tekintetében:

1. A tagállami hatóságok a modell egyetlen darabján végeznek ellenőrzést.
2. A modell akkor felel meg a vonatkozó követelményeknek, ha:
  - a) a műszaki dokumentációban a 2009/125/EK irányelv IV. mellékletének 2. pontja szerint megadott értékek (a továbbiakban: megadott értékek), valamint – adott esetben – az ezen értékek kiszámításához felhasznált értékek nem kedvezőbbek a gyártóra, az importőrre vagy a meghatalmazott képviselőre nézve, mint az említett pont g) pontjával összhangban elvégzett megfelelő mérések eredményei; valamint
  - b) a megadott értékek megfelelnek az e rendeletben meghatározott valamennyi követelménynek, továbbá a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által az előírásoknak megfelelően közzétett termékinformációk nem tartalmaznak a gyártóra, az importőrre vagy a meghatalmazott képviselőre nézve a megadott értékeknél kedvezőbb értékeket; valamint
  - c) egy modell egy darabjának tagállami hatóságok általi vizsgálatokor ellenőrizték, hogy a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő bevezetett-e a 6. cikk második bekezdése követelményeit teljesítő rendszert; valamint
  - d) egy modell egy darabjának tagállami hatóságok általi vizsgálatokor az megfelel a II. melléklet 2. a)–f) pontjaiban foglalt funkcionális követelményeknek, valamint a II. melléklet 3. pontjában foglalt erőforrás-hatékonysági követelményeknek; valamint
  - e) egy modell egy darabjának tagállami hatóságok általi vizsgálatokor a meghatározott értékek (az egyes paramétereknek a vizsgálat során méréssel meghatározott értékei, illetőleg az ezen mérések alapján számítással meghatározott értékek) a 6. táblázat szerinti ellenőrzési tőrészekben belül vannak.
3. Ha a 2. a), b), c) vagy d) pontban foglalt feltételek nem teljesülnek, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem maga a modell, sem bármely egyenértékű modell nem teljesíti e rendelet követelményeit.
4. Ha a 2. e) pontban előírt feltétel nem teljesül, a tagállami hatóságok ugyanazon modell további három darabját is megvizsgálják. Alternatívaképpen e három további darab tartozhat az egyenértékű modellekhez.
5. A modell akkor felel meg az alkalmazandó követelményeknek, ha az említett három darab esetében meghatározott értékek számtani közepe a 6. táblázat szerinti ellenőrzési tőrészekben belül van.
6. Ha az 5. pontban foglalt feltétel nem teljesül, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem maga a modell, sem bármely egyenértékű modell nem teljesíti e rendelet követelményeit.
7. Egy modell 3. vagy 6. pontnak nem megfelelő voltának 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. mellékletben meghatározott mérési és számítási módszereket alkalmazzák.



A tagállami hatóságok kizárólag a 6. táblázatban meghatározott ellenőrzési tűréseket és kizárólag az 1–7. pontban leírt eljárást alkalmazzák az e mellékletben foglalt követelmények kapcsán. A 6. táblázat paraméterei tekintetében semmilyen más, például harmonizált szabványban vagy más mérési módszerben meghatározott tűrés nem alkalmazható.

6. táblázat

**Ellenőrzési tűrések**

Paraméterek	Ellenőrzési tűrések
Teljes térfogat és rekesztérfogat	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> legfeljebb 3 %-kal vagy 1 literrel maradhat el a megadott értéktől, attól függően, hogy melyik érték a nagyobb.
Fagyasztókapacitás	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> legfeljebb 10 %-kal maradhat el a megadott értéktől.
$E_{16}$ , $E_{32}$	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a megadott értéket.
$E_{aux}$	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a megadott értéket.
Éves energiafogyasztás	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a megadott értéket.
A bortároló készülékek belső páratartalma (%)	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> legfeljebb 10 %-kal térhet el az előírt tartomány határaitól.
Levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> 1 picoWattra vonatkoztatva legfeljebb 2 dB(A)-val haladhatja meg a megadott értéket.

<sup>(a)</sup> Amennyiben a 4. pontnak megfelelően három további darabot is megvizsgálunk, meghatározott érték alatt e három darab eredményeinek számtani átlaga értendő.

## V. MELLÉKLET

**Referenciaértékek**

E rendelet hatálybalépésekor a hűtőkészülékek piacán elérhető legjobb technológiát az energiahatékonysági mutató (EEI) és a levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás tekintetében az alábbiak szerint határozták meg.

Az alábbi értékek a 643/2009/EK rendelet szerint meghatározott EEI-értékek egyszerűsített átváltásával kerültek megállapításra. A zárójelben megadott értékek a 643/2009/EK rendelet szerint meghatározott EEI-értékek.

Hűtőkészülékek:Friss élelmiszer tárolására szánt hűtőkészülékek (hűtőszekrények):

Nagy:	EEI = 57 % [18 %],	V = 309 liter,	AE = 70 kWh/év
Kicsi:	EEI = 63 % [22 %],	V = 150 liter,	AE = 71 kWh/év

Bortároló készülékek

Szigetelt külső ajtóval:	EEI = 113 % [33 %],	V = 499 liter,	AE = 111 kWh/év
Átlátszó ajtóval:	EEI = 140 % [42 %],	V = 435 liter,	AE = 133 kWh/év

Hűtő-fagyasztókészülékek:

EEI = 59 % [18 %],	V = 343 liter (223/27/93 liter frissentartó-/hűtő-/fagyasztó-rekesz),	AE = 146 kWh/év
--------------------	-----------------------------------------------------------------------	-----------------

Fagyasztó:

Álló kicsi:	EEI = 52 % [20 %],	V = 103 liter,	AE = 95 kWh/év
Álló közepes:	EEI = 63 % [22 %],	V = 206 liter,	AE = 137 kWh/év
Láda:	EEI = 55 % [22 %],	V = 230 liter,	AE = 116 kWh/év

A legkisebb jelentett zaj (valamennyi modell esetében): 1 pW-ra vonatkoztatva 34–35 dB(A)

Alacsony zajkibocsátású hűtőkészülékek (pince- vagy kamrarekesz):

Szigetelt külső ajtóval:	EEI = 233 % [73 %],	V = 30 liter,	AE = 182 kWh/év
Átlátszó ajtóval:	EEI = 330 % [102 %],	V = 40 liter,	AE = 255 kWh/év

Az alacsony zajkibocsátású berendezések levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátása a jelenlegi vizsgálati szabványok szerint nem éri el 1 pW-ra vonatkoztatva a 15 dB(A)-t.

**A BIZOTTSÁG (EU) 2019/2020 RENDELETE****(2019. október 1.)****a fényforrások és különálló vezérlőegységek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti megállapításáról, valamint a 244/2009/EK, a 245/2009/EK és az 1194/2012/EU bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről****(EGT-vonatkozású szöveg)**

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződés 114. cikkére,

tekintettel az energiával kapcsolatos termékek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények megállapítási kereteinek létrehozásáról szóló, 2009. október 21-i 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvre <sup>(1)</sup> és különösen annak 15. cikke (1) bekezdésére,

mivel:

- (1) A 2009/125/EK irányelv értelmében a Bizottság megállapítja azon energiával kapcsolatos termékek környezettudatos tervezésének követelményeit, amelyek az eladások száma és a kereskedelem volumene szempontjából jelentősnek számítanak az Unióban, és amelyek nagy hatást gyakorolnak a környezetre, és amelyek környezetre gyakorolt hatása túlzott költségek nélkül nagymértékben javítható tervezés útján.
- (2) A Bizottság által a 2009/125/EK irányelve 16. cikkének (1) bekezdése alkalmazásával kidolgozott, és a 2016 és 2019 közötti időszakra szóló környezettudatos tervezési munkaterv <sup>(2)</sup> meghatározza a Bizottság munkájának prioritásait a 2016–2019-re vonatkozó környezettudatos tervezési és energiacímkezési kereten belül. A munkaterv azonosítja azokat az energiafogyasztást befolyásoló termékcsoportokat, amelyek tekintetében az előkészítő tanulmányok elvégzését és az esetleges végrehajtási intézkedések elfogadását, valamint az aktuális rendelet felülvizsgálatát prioritásként kezelik.
- (3) A munkatervben meghatározott intézkedések a becslések szerint 2030-ra összesen több mint évi 260 TWh végső energia-megtakarítást eredményezhetnek, ami 2030-ra az üvegházhatásúgáz-kibocsátás évi kb. 100 millió tonnás csökkenésének felelne meg. A világítástechnika a munkatervben szereplő egyik termékcsoport, amelynek esetében a becslések szerint 2030-ra évi 41,9 TWh végső energia-megtakarítás érhető el.
- (4) A Bizottság a 244/2009/EK <sup>(3)</sup>, a 245/2009/EK <sup>(4)</sup> és az 1194/2012/EU rendeletében <sup>(5)</sup> a világítástechnikai termékek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelményeket határozott meg. E rendeletek értelmében a Bizottságnak a technológiai haladás fényében felül kell vizsgálnia ezeket a rendeleteket.
- (5) A Bizottság felülvizsgálta ezeket a rendeleteket, és elemezte a világítástechnikai termékek technikai, környezeti és gazdasági szempontjait, csakúgy mint a felhasználók valós életben tanúsított magatartását. A felülvizsgálatra az uniós és harmadik országokból származó érdekelt felekkel és érintettekkel szoros együttműködésben került sor. A felülvizsgálat eredményeit nyilvánosságra hozták, és a 2009/125/EK irányelv 18. cikke értelmében létrehozott konzultációs fórum elé terjesztették.
- (6) A felülvizsgálat rámutatott a világítástechnikai termékekre vonatkozó követelmények aktualizálásának, valamint a világítástechnikai termékekre alkalmazandó követelmények egyszerűsítésének előnyére, ami különösen annak tudható be, hogy ez a termékcsoport egyetlen rendelet alá fog kerülni. Ez összhangban van a Bizottság minőségi jogalkotásra vonatkozó politikájával, és előreláthatólag csökkenteni fogja a gyártókra és az importőrökre háruló adminisztratív terheket, valamint meg fogja könnyíteni a piacfelügyeleti hatóságok által végzett ellenőrzést, többek között a hatály és a mentességek jobb meghatározása, a megfelelőségi vizsgálatokban ellenőrzött paraméterek számának csökkentése, valamint egyes vizsgálati eljárások idejének lerövidítése révén.
- (7) A felülvizsgálattal összhangban a jelen rendeletnek általánosságban a három meglévő rendelet hatálya alá tartozó valamennyi világítástechnikai termékre ki kell terjednie. Emellett szükség van az ilyen világítástechnikai termékek energiahatékonyságának kiszámítására használt egységes képlet meghatározására.

<sup>(1)</sup> HL L 285., 2009.10.31., 10. o.

<sup>(2)</sup> COM(2016) 773 final, 2016.11.30.

<sup>(3)</sup> A Bizottság 244/2009/EK rendelete (2009. március 18.) a 2005/32/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a nem irányított fényű háztartási lámpákra vonatkozó környezetbarát tervezési követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 76., 2009.3.24., 3. o.).

<sup>(4)</sup> A Bizottság 245/2009/EK rendelete (2009. március 18.) a 2005/32/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a beépített előtét nélküli fénycsövek, nagy intenzitású kisülőlámpák és az ilyen lámpák működtetésére alkalmas előtéték és lámpatestek környezetbarát tervezési követelményei tekintetében történő végrehajtásáról, valamint a 2000/55/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 76., 2009.3.24., 17. o.).

<sup>(5)</sup> A Bizottság 1194/2012/EU rendelete (2012. december 12.) a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek az irányított fényű lámpák és a fénykibocsátó diódás lámpák, valamint a kapcsolódó eszközök környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 342., 2012.12.14., 1. o.).

- (8) Az e rendelet hatálya alá tartozó termékek becsült éves villamosenergia-fogyasztása az Unióban 2015-ben 336 TWh volt. Ez a 28 tagállam teljes villamosenergia-felhasználásának 12,4 %-át teszi ki, ami 132 millió tonna CO<sub>2</sub>-egyenértéknek megfelelő üvegházhatásúgáz-kibocsátást jelent. Az előrejelzések szerint egy szabályozás nélküli forgatókönyv esetén 2030-ra csökkenne a világítástechnikai termékek villamosenergia-fogyasztása. Ez a csökkenés azonban várhatóan lassulni fog a környezettudatos tervezésre vonatkozó meglévő követelmények aktualizálásának elmaradása esetén.
- (9) E rendelet szempontjából a világítástechnikai termékek környezetvédelmi jellemzői közül az üzem közbeni energiafogyasztást és a higanytartalmat indokolt lényeges paraméternek tekinteni.
- (10) A veszélyes anyagok, többek között a higany fényforrásokban való alkalmazását az Európai Parlament és a Tanács 2011/65/EU irányelve (RoHS) <sup>(6)</sup> szabályozza. Ezért ebben a rendeletben nincs szükség a higanytartalomra vonatkozó környezettudatos tervezési követelmények megállapítására.
- (11) A Bizottság körforgásos gazdaságra vonatkozó közleménye <sup>(7)</sup> és a munkaterv hangsúlyozza a környezettudatos tervezési keret alkalmazásának fontosságát az erőforrás-hatékonyabb és körforgásos gazdaság irányába tett elmozdulás támogatásában. A 2012/19/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv <sup>(8)</sup> hivatkozik a 2009/125/EK irányelvre, és kimondja, hogy a környezettudatos tervezési követelményeknek a kérdés korai szakaszban történő kezelésével meg kell könnyíteniük az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak újrahazsnálatát, szétszerelését és hasznosítását. Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló irányelv a világítástechnikai termékek elkülönített gyűjtésére vonatkozó követelményeket határoz meg, és 2018 augusztusától új rendelkezésekkel egészült ki. Következésképpen e rendeletnek nem kell további követelményeket meghatároznia ebben a kérdésben. Ugyanakkor e rendelet támogatja a fényforrást tartalmazó termékek javíthatóságát.
- (12) Tekintettel arra, hogy elő kell mozdítani a körforgásos gazdaságot és az energiával kapcsolatos termékek tekintetében az anyagfelhasználás hatékonyságának szabványosítására irányuló, folyamatban lévő munkát, a jövőbeli szabványosítási munkának foglalkoznia kell a LED-es világítási termékek modularizálásával is, ideértve az olyan szempontokat is, mint a fényáram, a sugárzási spektrum és a fényeloszlás.
- (13) Szükség van a világítástechnikai termékek készleteti és hálózatba kapcsolt készleteti villamosenergia-fogyasztására vonatkozó konkrét követelmények meghatározására. Ezért az 1275/2008/EK bizottsági rendelet <sup>(9)</sup> követelményei nem alkalmazandók az e rendelet hatálya alá tartozó világítástechnikai termékekre.
- (14) A környezettudatos tervezésre vonatkozó kötelező követelmények az üzembe helyezés és a felhasználás helyétől függetlenül vonatkoznak az uniós piacon forgalomba hozott termékekre, ezért nem függenek a termék alkalmazási módjától.
- (15) A különleges műszaki jellemzőkkel bíró és konkrét alkalmazásokban való felhasználásra szánt, többek között az egészséggel és biztonsággal kapcsolatos fényforrásokat, illetve az olyan termékeket, amelyek esetében a magasabb energiahatékonysággal rendelkező alternatívák nem érhetőek el vagy nem költséghatékonyak, mentesíteni kell az e rendeletben meghatározott követelmények alól.
- (16) A lényeges termékparaméterek mérését megbízható, pontos és megismételhető módszerekkel kell végezni. Ezeknek a módszereknek figyelembe kell venniük az elismert legkorszerűbb mérési módszereket, rendelkezésre állásuk esetén ideértve az 1025/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet <sup>(10)</sup> I. mellékletében felsorolt szabványügyi szervek által elfogadott harmonizált szabványokat is.

<sup>(6)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2011/65/EU irányelve (2011. június 8.) egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról (HL L 174., 2011.7.1., 88. o.).

<sup>(7)</sup> COM/2015/0614 final, 2015.12.2.

<sup>(8)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2012/19/EU irányelve (2012. július 4.) az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól (HL L 197., 2012.7.24., 38. o.).

<sup>(9)</sup> A Bizottság 1275/2008/EK rendelete (2008. december 17.) a 2005/32/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvről az elektromos és elektronikus háztartási és irodai berendezések készleteti és kikapcsolt üzemmódban fellépő elektromosáram-fogyasztására vonatkozó környezetbarát tervezési követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 339., 2008.12.18., 45. o.).

<sup>(10)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 1025/2012/EU rendelete (2012. október 25.) az európai szabványosításról, a 89/686/EGK és a 93/15/EGK tanácsi irányelv, a 94/9/EGK, a 94/25/EGK, a 95/16/EGK, a 97/23/EGK, a 98/34/EGK, a 2004/22/EGK, a 2007/23/EGK, a 2009/23/EGK és a 2009/105/EGK európai parlamenti és tanácsi irányelv módosításáról, valamint a 87/95/EGK tanácsi határozat és az 1673/2006/EGK európai parlamenti és tanácsi határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 316., 2012.11.14., 12. o.).

- (17) A 2009/125/EK irányelv 8. cikke értelmében ebben a rendeletben meg kell határozni az alkalmazandó megfelelőségértékelési eljárásokat.
- (18) A megfelelőségi ellenőrzések előmozdítása érdekében a gyártóknak, az importőröknek és a meghatalmazott képviselőknek a 2009/125/EK irányelv IV. és V. mellékletében említett műszaki dokumentációban információkkal kell szolgálniuk, amennyiben az ilyen információk az e rendeletben meghatározott követelményekkel kapcsolatosak. Az e rendelet szerinti műszaki dokumentációban szereplő és az (EU) 2019/2015 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet<sup>(11)</sup> szerinti termékinformációs adatlapon szereplő paraméterekkel megegyező és az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendelettel<sup>(12)</sup> létrehozott termékatadátbázisban rögzített paramétereket nem szükséges belefoglalni az e rendelet szerinti műszaki dokumentációba.
- (19) Ennek a rendeletnek meg kell határoznia a világítási paraméterekre vonatkozó tűrőhatárokat, figyelembe véve az (EU) 2016/2282 bizottsági rendeletben<sup>(13)</sup> az információk megadására vonatkozóan meghatározott megközelítést.
- (20) E rendelet hatékonyságának javítása és a fogyasztók védelme érdekében be kell tiltani az olyan termékeket, amelyek vizsgálati körülmények között a megadott paraméterek javítása céljából automatikusan megváltoztatják a teljesítményüket.
- (21) Az e rendeletben meghatározott és jogilag kötelező érvényű követelmények mellett a 2009/125/EK irányelv 1. melléklete 3. részének 2. pontjával összhangban azonosítani kell az elérhető legjobb technológiákra vonatkozó indikatív referenciaértékeket, hogy az e rendelet hatály alá tartozó termékek környezeti teljesítményére vonatkozó információk a termékek teljes életciklusára kiterjedően széles körben és könnyen hozzáférhetőek legyenek.
- (22) E rendelet felülvizsgálatának értékelnie kell a benne foglalt rendelkezések megfelelőségét és hatékonyságát a célok elérésének tekintetében. A felülvizsgálatot úgy kell időzíteni, hogy kellő időt hagyjon az összes rendelkezés végrehajtására, továbbá a piacra gyakorolt hatások érvényesülésére.
- (23) Következésképpen a 244/2009/EK, a 245/2009/EK és az 1194/2012/EU rendeletet hatályon kívül kell helyezni.
- (24) Az e rendeletben előírt intézkedések összhangban vannak a 2009/125/EK irányelv 19. cikkének (1) bekezdése alapján létrehozott bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

#### 1. cikk

#### Tárgy és hatály

(1) Ez a rendelet megállapítja a következők környezettudatos tervezésére vonatkozó forgalombahozatali követelményeket:

- a) fényforrások;
- b) különálló vezérlőegységek.

A követelmények a fényforrást tartalmazó termékekben forgalomba hozott fényforrásokra és különálló vezérlőegységekre is alkalmazandók.

(2) E rendelet nem alkalmazandó a III. melléklet 1. és 2. pontjában megjelölt fényforrásokra és különálló vezérlőegységekre.

<sup>(11)</sup> A Bizottság (EU) 2019/2015 felhatalmazáson alapuló rendelete (2019. március 11.) az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a fényforrások energiacímkézése tekintetében való kiegészítéséről, valamint a 874/2012/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (lásd e Hivatalos Lap 68. oldalát).

<sup>(12)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/1369 rendelete (2017. július 4.) az energiacímkézés keretének meghatározásáról és a 2010/30/EU irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 198., 2017.7.28., 1. o.).

<sup>(13)</sup> A Bizottság (EU) 2016/2282 rendelete (2016. november 30.) az 1275/2008/EK, a 107/2009/EK, a 278/2009/EK, a 640/2009/EK, a 641/2009/EK, a 642/2009/EK, a 643/2009/EK, az 1015/2010/EU, az 1016/2010/EU, a 327/2011/EU, a 206/2012/EU, az 547/2012/EU, a 932/2012/EU, a 617/2013/EU, a 666/2013/EU, a 813/2013/EU, a 814/2013/EU, a 66/2014/EU, az 548/2014/EU, az 1253/2014/EU, az (EU) 2015/1095, az (EU) 2015/1185, az (EU) 2015/1188, az (EU) 2015/1189 és az (EU) 2016/2281 rendeletnek az ellenőrzési eljárásokban alkalmazott tűrések figyelembevételének tekintetében történő módosításáról (HL L 346., 2016.12.20., 51. o.).

(3) A III. melléklet 3. pontjában megjelölt fényforrásoknak és különálló vezérlőegységeknek csak a II. melléklet 3.e) pontjában szereplő követelményeknek kell eleget tenniük.

## 2. cikk

### Fogalom meghatározások

E rendelet alkalmazásában:

1. „fényforrás”: elektromosan működtetett termék, amelynek rendeltetése, hogy fényt bocsásson ki, vagy nem izzólámpás fényforrás esetében beállítható legyen úgy, hogy fényt bocsásson ki, vagy mindkettő, és az alábbi optikai jellemzőkkel rendelkezik:

a) az x és y szinkordináták a következő tartományban találhatóak

$$0,270 < x < 0,530 \text{ és}$$

$$2,3172 x^2 + 2,3653 x - 0,2199 < y < - 2,3172 x^2 + 2,3653 x - 0,1595;$$

b) a fénykibocsátó felület I. mellékletben meghatározott vetületének négyzetmilliméternyi területére eső fényáram < 500 lumen;

c) 60 és 82 000 lumen közötti fényáram;

d) színvisszaadási index > 0;

világítástechnológiaként izzást, fluoreszkálást, nagy intenzitású kisülést, nem organikus fénykibocsátó diódákat (LED), organikus fénykibocsátó diódákat (OLED) vagy ezek kombinációját használja, és az adott technológia fényforrásként ellenőrizhető a IV. mellékletben szereplő eljárás alkalmazásával.

E rendelet alkalmazásában azok a nagynyomású nátrium fényforrások (HPS), amelyek nem tesznek eleget az a) feltételnek, fényforrásnak minősülnek.

A fényforrások nem foglalják magukban a következőket:

a) LED lapkák vagy LED chippek;

b) LED-csomagok;

c) fényforrás(oka)t tartalmazó termékek, amelyekből ez(ek) a fényforrás(ok) ellenőrzés céljából eltávolítható(k);

d) fényforrásokban található fénykibocsátó alkotóelemek, amennyiben ezek az alkotóelemek fényforrásként való ellenőrzés céljából nem távolíthatók el;

2. „vezérlőegység”: a fényforrásba fizikailag beépített vagy be nem épített egy vagy több eszköz, amelynek célja a hálózat előkészítése az egy vagy több konkrét fényforrás által igényelt villamos formátumra, az elektromos biztonság és az elektromágneses összeférhetőség szempontjából meghatározott peremfeltételek keretén belül. Magában foglalhatja a tápfeszültség és az indító feszültség átalakítását, az üzemi és előmelegítő áram korlátozását, a hidegindítás megelőzését, a teljesítménytényező korrigálását és/vagy a rádiózavarok csökkentését.

A „vezérlőegység” kifejezés nem foglalja magában a 278/2009/EK bizottsági rendelet<sup>(14)</sup> hatálya alá tartozó áramforrásokat. A kifejezés nem foglalja magában továbbá az (I. mellékletben meghatározott) világításvezérlő és nem világító alkotóelemeket, annak ellenére, hogy adott esetben ezeket az alkotóelemeket fizikailag beépítik a vezérlőegységbe, vagy azzal együtt egyetlen termékként hozzák forgalomba.

E rendelet értelmében a Power over Ethernet (PoE) kapcsolók nem minősülnek vezérlőegységnek. „Power-over-Ethernet kapcsoló” vagy „PoE kapcsoló”: áramellátásra és adatkezelésre szolgáló berendezés, amely a hálózat és az irodai berendezések és/vagy fényforrások között helyezkedik el adatátvitel és/vagy áramellátás biztosítása céljából;

<sup>(14)</sup> A Bizottság 278/2009/EK rendelete (2009. április 6.) a 2005/32/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a külső tápegységek üresjáratú üzemmódban fellépő elektromosáram-fogyasztására és aktív üzemmódban mért átlagos hatékonyságára vonatkozó környezetbarát tervezési követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 93., 2009.4.7., 3. o.).

3. „különálló vezérlőegység”: olyan vezérlőegység, amely fizikailag nincs beépítve a fényforrásba, és különálló termék-ként vagy egy fényforrást tartalmazó termék részeként hozzák forgalomba;
4. „fényforrást tartalmazó termék”: olyan termék, amely egy vagy több fényforrást vagy különálló vezérlőegységet vagy mindkettőt tartalmaz. Fényforrást tartalmazó termékekre példák a bennük található fényforrás(ok) külön ellenőrzése céljából szétszerelhető lámpatestek, a fényforrás(oka)t tartalmazó háztartási készülékek, illetve a fényforrás(oka)t tartalmazó bútorok (polcok, tükrök, pultok). Ha egy fényforrást tartalmazó termék nem szerelhető szét a fényforrás és a különálló vezérlőegység ellenőrzése céljából, akkor a teljes fényforrást tartalmazó termék fényforrásnak tekintendő;
5. „fény”: 380 nm és 780 nm közötti hullámhosszú elektromágneses sugárzás;
6. „hálózat” vagy „hálózati feszültség”: 230 ( $\pm 10\%$ ) voltos, 50 Hz-es váltakozó áramú tápellátás;
7. „LED lapka” vagy „LED chip”: kisméretű fénykibocsátó félvezető tömb, amelyre egy funkcionális LED áramkör van építve;
8. „LED-csomag”: egyetlen villamos alkotóelem, amely elsősorban legalább egy LED lapkát tartalmaz. Nem tartalmaz vezérlőegységet vagy ahhoz tartozó alkotóelemeket, fejet vagy aktív elektronikai összetevőket, és nem kapcsolódik közvetlenül a hálózati feszültséghez. Tartalmazhat egyet vagy többet az alábbiak közül: optikai elemek, fényátalakítók (foszforok), termikus, mechanikus és elektromos interfészek vagy az elektrosztatikus kisülések kezelésére szolgáló alkotóelemek. A közvetlenül LED lámpatestben való használatra szolgáló fénykibocsátó eszközök fényforrásnak minősülnek;
9. „színérték”: egy színíngerek a színkoordinátákkal (x és y) meghatározható tulajdonsága;
10. „fényáram” ( $\Phi$ ): az elektromágneses sugárzott teljesítményből az emberi szem spektrális érzékenységének figyelembevételével származtatott, lumenben (lm) kifejezett mennyiség. A fényforrás által egy  $4\pi$  szteradian térszögben a vonatkozó szabványokban meghatározott feltételek mellett (pl. elektromos áram, feszültség, hőmérséklet) kibocsátott teljes fényáramra vonatkozik. A nem szabályozott fényforrás kezdeti, rövid üzemelési időt követő fényáramára vonatkozik, kivéve, ha egyértelműen meg van határozva, hogy szabályozott állapotban vagy egy bizonyos üzemelési idő után kibocsátott fényáramra van szükség. Állítható fényspektrumú és/vagy maximális fényerősségű fényforrások esetében az I. mellékletben meghatározott „referencia vezérlési beállítások” melletti fényáramra vonatkozik;
11. „színvisszaadási index (CRI)”: egy fényforrás által a tárgyak színének megjelenésére a referenciasugárzóval megvilágított színűkhöz képest, tudatos vagy tudattalan összehasonlítás alapján gyakorolt hatást mennyiségileg kifejező mérőszám. Ez a mérőszám a szabványokban meghatározott első 8 vizsgálati szín (R1-R8) esetében elért színvisszaadás átlagos Ra értéke;
12. „izzás”: az a jelenség, amelynek során a fényforrásban hőből keletkezik fény, jellemzően egy szálszerű vezetőn („izzószál”) keresztül, amelyet az elektromos áram áthaladása hevít fel.
13. „halogén fényforrás”: olyan izzó fényforrás, amelyben a volfrám izzószálat halogéneket vagy halogénvegyületeket tartalmazó gáz veszi körül;
14. „fluoreszkálás” vagy „fluoreszkáló fényforrás (FL)”: olyan kisnyomású higanyos típusú elektromos gázkisülést alkalmazó jelenség vagy fényforrás, amelynek során vagy amelyben a fény legnagyobb részét a kisülésből származó ultraibolya sugárzás által gerjesztett egy vagy több fluoreszkáló réteg bocsátja ki. A fluoreszkáló fényforrások egy („egy végen fejezt”) vagy két („két végen fejezt”) csatlakozón („fejen”) keresztül kapcsolódnak az áramellátáshoz. E rendelet alkalmazásában a mágneses indukciós fényforrások szintén fluoreszkáló fényforrásnak minősülnek;
15. „nagy intenzitású kisülés” (HID): olyan elektromos gázkisülés, amelynek során a fényt előállító ívet a fal hőmérséklete stabilizálja, és az ívkamra által a búra falára kifejtett túltöltés meghaladja a négyzetcentiméterenkénti 3 W-ot. A nagy intenzitású kisülő fényforrások az I. mellékletben szereplő meghatározásnak megfelelően a fémhalogén és a nagynyomású nátrium- és a higanygőz típusokra korlátozódnak;
16. „gázkisülés”: olyan jelenség, amelynek során a fényt közvetlenül vagy közvetve gázban, plazmában, fémgőzben vagy gázok és gőzök elegyében bekövetkező elektromos kisülés állítja elő;

17. „nem organikus fénykibocsátó dióda (LED)”: olyan technológia, amelynek esetében a fényt egy szervesetlen anyagú p-n átmenetet tartalmazó szilárdtest eszköz állítja elő. Az átmenet a gerjesztő elektromos áram hatására optikai sugárzást bocsát ki;
18. „organikus fénykibocsátó dióda (OLED)”: olyan technológia, amelynek esetében a fényt egy szerves anyagú p-n átmenetet tartalmazó szilárdtest eszköz állítja elő. Az átmenet a gerjesztő elektromos áram hatására optikai sugárzást bocsát ki;
19. „nagynyomású nátrium fényforrás” (HPS): olyan nagy intenzitású kisülő fényforrás, amelyben az előállított fényt túlnyomórészt 10 kilopascal nagyságrendű parciális nyomású nátriumgőz sugárzása adja; A nagynyomású nátrium fényforrások egy („egy végen fejt”) vagy két („két végen fejt”) csatlakozón („fejen”) keresztül kapcsolódnak az áramellátáshoz.
20. „egyenértékű modell”: olyan modell, amelynek a környezettudatos tervezésre vonatkozó követelmények tekintetében releváns műszaki jellemzői azonosak egy másik modellével, de azt ugyanazon szállító vagy importőr eltérő modellazonosítóval más modellként hozza forgalomba vagy helyezi üzembe;
21. „modellazonosító”: olyan, általában alfanumerikus kód, amely alapján a termékek egyazon védjeggyel vagy gyártói vagy importőri névvel forgalmazott különböző modelljei megkülönböztethetők egymástól;
22. „végfelhasználó”: az a természetes személy, aki kereskedelmi, ipari, kézműipari vagy szakmai tevékenységén kívül eső célból valamely terméket ténylegesen megvásárol vagy várhatóan meg fog vásárolni.

A mellékletek alkalmazásában az I. melléklet további fogalom meghatározásokat tartalmaz.

### 3. cikk

#### **Környezettudatos tervezési követelmények**

A II. mellékletben meghatározott, környezettudatos tervezésre vonatkozó követelményeket az ott megjelölt időpontoktól kell alkalmazni.

### 4. cikk

#### **A fényforrások és a különálló vezérlőegységek eltávolítása**

(1) A fényforrást tartalmazó termékek gyártói, importőrei vagy azok meghatalmazott képviselői gondoskodnak arról, hogy a fényforrásokat és a különálló vezérlőegységeket általánosan rendelkezésre álló eszközökkel és a fényforrást tartalmazó termék maradandó károsodása nélkül ki lehessen cserélni, kivéve, ha a műszaki dokumentációban olyan műszaki indoklás szerepel, amely magyarázatot ad arra, hogy miért nem helyénvaló a fényforrások és a különálló vezérlőegység cseréje.

A műszaki dokumentációnak arra vonatkozóan is tartalmaznia kell utasításokat, hogy a fényforrások és a különálló vezérlőegység hogyan távolíthatók el maradandó károsodás nélkül a piacfelügyeleti hatóságok által végzett ellenőrzés céljából.

(2) A fényforrást tartalmazó termékek gyártói, importőrei vagy azok meghatalmazott képviselői tájékoztatást nyújtanak arról, hogy a végfelhasználók vagy képzett személyek ki tudják-e cserélni a fényforrásokat és a vezérlőegységet a fényforrást tartalmazó termék maradandó károsodása nélkül, vagy sem. Ezeket az információkat szabad hozzáférésű weboldalon teszik elérhetővé. Közvetlenül a végfelhasználóknak értékesített termékek esetében ezek az információk szerepelnek a csomagoláson, legalább piktogram formájában, illetve a felhasználói kézikönyvben.

(3) A fényforrást tartalmazó termékek gyártói, importőrei vagy azok meghatalmazott képviselői gondoskodnak arról, hogy a fényforrást tartalmazó termék életciklusa végén ki lehessen belőle szerelni a fényforrásokat és a különálló vezérlőegységet. A szétszerelésre vonatkozó utasításokat szabad hozzáférésű weboldalon teszik elérhetővé.

### 5. cikk

#### **A megfelelés értékelése**

(1) A 2009/125/EK irányelv 8. cikkének alkalmazásában megfelelésértékelési eljárásként az említett irányelv IV. mellékletében meghatározott belső tervezés-ellenőrzési rendszert vagy az említett irányelv V. mellékletében meghatározott irányítási rendszert kell alkalmazni.



(2) A 2009/125/EK irányelv 8. cikkének értelmében végzett megfelelőségértékelés céljából a műszaki dokumentáció tartalmazza az e rendelet II. melléklete 3. d) pontjában megjelölt információkat, valamint az e rendelet II. mellékletének 1. és 2. pontja és V. melléklete szerinti részletes adatokat és az elvégzett számítások eredményeit.

(3) Amennyiben a műszaki dokumentációban egy adott modellre vonatkozó információk megszerzésénél az alábbiak közül az egyik vagy mindkét módszert alkalmazták, vagyis:

- a) a rendelkezésre bocsátandó műszaki információk szempontjából lényeges műszaki jellemzőiben azonos, de egy másik gyártó által előállított modellét átvették;
- b) a kialakítás alapján számításokat végeztek, vagy ugyanazon vagy egy másik gyártó másik modellje alapján extrapolációt végeztek,

úgy a műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell az adott számítások vagy extrapolációk és a gyártó által a számítások pontosságának ellenőrzése érdekében elvégzett értékelés részleteit, adott esetben pedig a többi gyártó modelljeivel való azonosságra vonatkozó nyilatkozatot.

A műszaki dokumentációban fel kell sorolni az összes egyenértékű modellt, beleértve a modellazonosítókat is.

(4) A műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell az (EU) 2019/2015 rendelet VI. mellékletében szereplő információkat, az ott meghatározott sorrendben. Piacfelügyeleti célból a gyártók, az importőrök és meghatalmazott képviselőik a 2009/125/EK irányelv IV. melléklete 2. g) pontjának sérelme nélkül hivatkozhatnak az (EU) 2019/2015 rendeletben meghatározott információkat tartalmazó termékadatbázisba feltöltött műszaki dokumentációra.

#### 6. cikk

### Piacfelügyeleti célú ellenőrzési eljárás

A 2009/125/EK irányelv 3. cikkének (2) bekezdése szerinti piacfelügyeleti célú vizsgálatok elvégzése során a tagállamok az e rendelet IV. mellékletében meghatározott ellenőrzési eljárást alkalmazzák.

#### 7. cikk

### Kijátszás

A gyártó, az importőr és meghatalmazott képviselőjük nem hozhat forgalomba olyan termékeket, amelyek tervezésüknél fogva képesek észlelni, ha vizsgálják őket (például a vizsgálati körülmények vagy a vizsgálati ciklus felismerése révén), és arra reagálva a vizsgálat során automatikusan meg tudják változtatni teljesítményüket azzal a céllal, hogy a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselőjük által a műszaki dokumentációban megadott vagy a benyújtott dokumentációban szereplő paraméterek bármelyike tekintetében kedvezőbb szintet érjenek el.

A termék energiafogyasztása vagy más megadott paramétere a szoftver vagy a firmware frissítése után nem romolhat, amennyiben a mérést a megfelelőségi nyilatkozathoz eredetileg használt vizsgálati szabvány alapján végzik, kivéve, ha a frissítés előtt a végfelhasználó kifejezett hozzájárulását adta ehhez.

#### 8. cikk

### Indikatív referenciaértékek

Az e rendelet elfogadásának időpontjában a piacon hozzáférhető, legkedvezőbb működési jellemzőkkel rendelkező termékek és technológiák indikatív referenciaértékeit a VI. melléklet tartalmazza.

#### 9. cikk

### Felülvizsgálat

A Bizottság a technológiai fejlődés fényében felülvizsgálja ezt a rendeletet, és a felülvizsgálat eredményeit – adott esetben a módosításra irányuló javaslat tervezetével együtt – legkésőbb 2024. december 25-ig a konzultációs fórum elé terjeszti.

A felülvizsgálatnak különösen az alábbiak helyénvaló voltát kell értékelnie:

- a) szigorúbb energiahatékonysági követelmények megállapítása minden fényforrás típusra, de különösen a LED fényforrásoktól eltérő típusokra és a különálló vezérlőegységekre;
- b) a világításvezérlő alkotóelemekre vonatkozó követelmények megállapítása;
- c) szigorúbb követelmények megállapítása a villogásra és a stroboszkópos hatásokra vonatkozóan, valamint azok kiterjesztése a különálló vezérlőegységekre;
- d) fényszabályozásra vonatkozó követelmények megállapítása, a villogással fennálló kapcsolatra is kiterjedően;
- e) szigorúbb követelmények megállapítása a (hálózatba kapcsolt) készenléti energiafogyasztást illetően;
- f) az állítható színű fényforrások fogyasztási bónuszának csökkentése vagy eltörlése és a nagy szintiztaságra vonatkozó mentesség megszüntetése;
- g) az élettartamra vonatkozó követelmények megállapítása;
- h) az egész élettartamra vonatkozó jobb tájékoztatási követelmények meghatározása többek között a vezérlőegységek esetében;
- i) a CRI színvisszaadási mérőszám helyettesítése egy megfelelőbb mérőszámmal;
- j) a lumen megfelelőségének ellenőrzése mint a látható fény mennyiségének egyedüli mérőszáma;
- k) a mentességek;
- l) a termékekre vonatkozó további erőforrás-hatékonysági követelmények megállapítása, a körforgásos gazdaság elveivel összhangban, különösen a fényforrások és a vezérlőegységek eltávolíthatóságát és cserélhetőségét illetően.

#### 10. cikk

##### **Hatályon kívül helyezés**

A 244/2009/EK, a 245/2009/EK és az 1194/2012/EU rendelet 2021. szeptember 1-jétől hatályát veszti.

#### 11. cikk

##### **Hatálybalépés és alkalmazás**

Ez a rendelet az Európai Unió Hivatalos Lapjában való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

Ezt a rendeletet 2021. szeptember 1-jétől kell alkalmazni. A 7. cikket azonban csak 2019. december 25-től kell alkalmazni.

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

Kelt Brüsszelben, 2019. október 1-jén.

a Bizottság részéről

az elnök

Jean-Claude JUNCKER

## I. MELLÉKLET

**A mellékletekben alkalmazandó fogalom meghatározások**

E mellékletek alkalmazásában:

1. „hálózati fényforrás (MLS)”: olyan fényforrás, amely közvetlenül a hálózati áramellátásról működtethető. Azok a fényforrások, amelyek közvetlenül, de egy különálló vezérlőegység segítségével közvetett módon is működtethetők a hálózatról, hálózati fényforrásnak tekintendők;
2. „nem hálózati fényforrás (NMLS)”: olyan fényforrás, amely különálló vezérlőegységet igényel ahhoz, hogy a hálózatról működjön;
3. „irányított fényű fényforrás (DLS)”: olyan fényforrás, amely teljes fényáramának legalább 80 %-a a  $\pi$  sr térszögbe esik (120°-os kúpnak felel meg);
4. „nem irányított fényű fényforrás (NDLS)”: olyan fényforrás, amely nem minősül irányított fényű fényforrásnak;
5. „összekapcsolt fényforrás (CLS)”: olyan adatkapcsolati alkotóelemeket tartalmazó fényforrás, amelyek a „referencia vezérlési beállítások” fenntartása érdekében fizikailag vagy funkcionálisan nem választhatók külön a fénykibocsátó alkotóelemektől. A fényforrás rendelkezhet fizikailag beépített adatkapcsolati alkotóelemekkel egy egyetlen elválaszthatatlan burkolatban, vagy a fényforrás kombinálható fizikailag különálló adatkapcsolati alkotóelemekkel, amelyeket a fényforrással együtt egyetlen termékként hoznak forgalomba;
6. „összekapcsolt különálló vezérlőegység (CSCG)”: olyan adatkapcsolati alkotóelemeket tartalmazó különálló vezérlőegység, amelyek a „referencia vezérlési beállítások” fenntartása érdekében fizikailag vagy funkcionálisan nem választhatók külön a tényleges vezérlőegységet alkotó elemektől. A különálló vezérlőegység rendelkezhet fizikailag beépített adatkapcsolati alkotóelemekkel egy egyetlen elválaszthatatlan házban, vagy a különálló vezérlőegység kombinálható fizikailag különálló adatkapcsolati alkotóelemekkel, amelyeket a vezérlőegységgel együtt egyetlen termékként hoznak forgalomba.
7. „adatkapcsolati alkotóelemek”: az alábbi funkciók egyikét ellátó alkotóelemek:
  - a) vezetékes vagy vezeték nélküli adatjelek fogadása vagy továbbítása, illetve ezek feldolgozása (a fénykibocsátási funkció vezérlésére és esetleg egyéb célokra használt jelek);
  - b) érzékelés és az érzékelt jelek feldolgozása (a fénykibocsátási funkció vezérlésére és esetleg egyéb célokra használt jelek);
  - c) ezek kombinációja;
8. „állítható színű fényforrás (CTLS)”: olyan fényforrás, amely beállítható a 2. cikkben meghatározott tartományon kívül eső különféle színű fények kibocsátására, ugyanakkor beállítható a 2. cikkben meghatározott tartományon belüli fehér fény kibocsátására is, amelynek esetében a fényforrás a jelen rendelet hatálya alá esik.

Azok a fehér fényt kibocsátó állítható fényforrások, amelyek csak a 2. cikkben meghatározott tartományon belüli, különböző korrelált színhőmérsékletű fények kibocsátására alkalmasak, valamint az úgynevezett „dim-to-warm” funkcióval rendelkező fényforrások, amelyek a fényerő csökkentésekor fehér fényről alacsonyabb korrelált színhőmérsékletre váltanak, az izzó fényforrások viselkedését szimulálva ezzel, nem tekintendők állítható színű fényforrásnak;
9. „gerjesztési tisztaság”: egy százalékérték, amelyet egy bizonyos szín kibocsátására beállított állítható színű fényforrásra vonatkozóan számítanak ki a szabványokban részletesebben meghatározott eljárással úgy, hogy egy (x és y) színtér grafikonon egyenes vonalat húznak az x = 0,333 és y = 0,333 színekoordinátájú pontból (akromatikus ingerpont) kiindulva, a fényforrás (x és y) színekoordinátáinak megfelelő ponton (2-es pont) áthaladva a színtér külső határáig (görbe; 3-as pont). A gerjesztési tisztaság kiszámításához az 1-es és a 2-es pont közötti távolságot elosztják az 1-es és 3-as pont közötti távolsággal. A vonal teljes hossza a 100 %-os szintisztaságnak felel meg (a görbén található pont). Az akromatikus ingerpont a 0 %-os szintisztaságnak felel meg (fehér fény);
10. „nagy fényerőségsű fényforrás” (HLLS): olyan LED-es fényforrás, amelynek átlagos fényerősége a maximális fényerőség irányában meghaladja a 30 cd/mm<sup>2</sup>-t;

11. „fény­sűrűség”: (adott irányban, egy valódi vagy egy képzeletbeli felület egy adott pontján): az adott ponton áthaladó elemi sugár által kibocsátott fényáram, amely az adott irányt magában foglaló térszögben terjed, elosztva az adott fénynyaláb adott pontot magában foglaló metszetének területével ( $\text{cd}/\text{m}^2$ );
12. „átlagos fény­sűrűség” (fény­sűrűség-HLLS): egy LED-es fényforrás esetében egy olyan fénykibocsátó terület átlagos fény­sűrűsége, ahol a fény­sűrűség meghaladja a maximális fény­sűrűség 50 %-át ( $\text{cd}/\text{mm}^2$ );
13. „világításvezérlő alkotóelemek”: a fényforrásba vagy a különálló vezérlőegységbe épített vagy fizikailag különálló, de a fényforrással vagy a különálló vezérlőegységgel együtt egyetlen termékként forgalmazott alkotóelemek, amelyekre nincs feltétlenül szükség ahhoz, hogy a fényforrás teljes terhelés mellett fényt bocsásson ki, vagy a különálló vezérlőegység biztosítsa a fényforrás(ok) számára a teljes terhelés melletti fénykibocsátáshoz szükséges villamosenergiát, azonban lehetővé teszik a fényerő, a színérték, a korrelált színhőmérséklet, a fény­spektrum és/vagy a fénynyílásszög manuális vagy automatikus, illetve közvetlen vagy távoli vezérlését. A fény­szabályozók szintén világításvezérlő alkotóelemnek számítanak.

A kifejezés magában foglalja az adatkapcsolati alkotóelemeket is, azonban nem foglalja magában az 1275/2008/EK rendelet hatálya alá tartozó termékeket;

14. „nem világító alkotóelemek”: a fényforrásba vagy a különálló vezérlőegységbe épített vagy fizikailag különálló, de a fényforrással vagy a különálló vezérlőegységgel együtt egyetlen termékként forgalmazott alkotóelemek, amelyekre nincs szükség ahhoz, hogy a fényforrás teljes terhelés mellett fényt bocsásson ki, vagy a különálló vezérlőegység biztosítsa a fényforrás(ok) számára a teljes terhelés melletti fénykibocsátáshoz szükséges villamosenergiát, és amelyek nem minősülnek világításvezérlő alkotóelemnek. Többek között ide tartoznak például a hangszórók, a kamerák, a kommunikációs jelek hatótávjának megnövelésére szolgáló jelismétlők (pl. WiFi), a hálózati egyensúlyt támogató alkotóelemek (szükség esetén átkapcsolnak a saját belső akkumulátorokra), az akkumulátortöltők, az eseményekről vizuálisan értesítő jelzések (e-mail érkezése, ajtócsengő csörgése, riasztás), Light Fidelity használata (Li-Fi, egy kétirányú, nagysebességű és teljesen hálózatba kapcsolt vezeték nélküli kommunikációs technológia).

A kifejezés magában foglalja az olyan adatkapcsolati alkotóelemeket is, amelyeket a fénykibocsátási funkció vezérlésétől eltérő funkciókhoz használnak;

15. „hasznos fényáram” ( $\Phi_{\text{use}}$ ): egy fényforrás fényáramának azon része, amelyet az energiahatékonyság meghatározásakor figyelembe vesznek:
  - nem irányított fényű fényforrások esetében ez a  $4\pi$  sr térszögben (ami egy  $360^\circ$ -os gömbnek felel meg) kibocsátott teljes fényáramot jelenti;
  - olyan irányított fényű fényforrások esetében, amelyek fénynyílásszöge  $\geq 90^\circ$ , a  $\pi$  sr térszögben (ami egy  $120^\circ$ -os kúp­nak felel meg) kibocsátott fényáramot jelenti;
  - olyan irányított fényű fényforrások esetében, amelyek fénynyílásszöge  $< 90^\circ$ , a  $0,586 \pi$  sr térszögben (ami egy  $90^\circ$ -os kúp­nak felel meg) kibocsátott fényáramot jelenti;
16. „fénynyílásszög”: irányított fényű fényforrásoknál az optikai sugár tengelyén áthaladó valamely síkra illeszkedő azon két képzeletbeli egyenes egymással alkotott hajlásszöge, amelyek a fényforrás elülső felületének középpontját összekötik azokkal a pontokkal, amelyekben a fényerősség a középponti sugárerősség 50 %-a, ahol a középponti sugárerősség a fényerősségnek az optikai sugár tengelye mentén mért értékét jelenti.

Olyan fényforrások esetében, amelyek különböző síkokban különböző fénynyílásszöget zárnak be, a legnagyobb fénynyílásszöget kell figyelembe venni.

A felhasználó által szabályozható fénynyílásszöggel rendelkező fényforrások esetében a „referencia vezérlési beállításnak” megfelelő fénynyílásszöget kell figyelembe venni;

17. „teljes terhelés”:
  - egy fényforrás olyan állapota a megadott üzemi feltételeken belül, amelyben a legnagyobb (nem szabályozott) fényáramot bocsátja ki; vagy
  - a vezérlőegység üzemi feltételei és terhelései a vonatkozó szabványokban meghatározott hatékonysági mérések során;

18. „terhelés nélküli üzemmód”: egy különálló vezérlőegység olyan állapota, amikor a bemenete csatlakoztatva van a hálózati áramforrásra, kimenete pedig szándékosan le van választva a fényforrásokról, és adott esetben a világításvezérlő alkotóelemekről és a nem világító alkotóelemekről. Ha ezek az alkotóelemek nem választhatók le, akkor ki kell kapcsolni ezeket, és energiafogyasztásukat a minimálisra kell csökkenteni a gyártó utasításainak megfelelően. A terhelés nélküli üzemmód csak azokra a különálló vezérlőegységekre alkalmazandó, amelyek esetében a gyártó vagy az importőr a műszaki dokumentációban megjelölte, hogy ilyen üzemmódra lettek tervezve;
19. „készenléti üzemmód”: egy fényforrás vagy egy különálló vezérlőegység azon állapota, amikor csatlakozik az áramforrásra, a fényforrás azonban szándékosan nem bocsát ki fényt, és a fényforrás vagy a különálló vezérlőegység a fénykibocsátással járó állapotra való visszatéréshez vezérlőjelre várakozik. A készenléti funkciót engedélyező világításvezérlő alkotóelemeknek vezérlés üzemmódban kell lenniük. A nem világító alkotóelemeknek leválasztott vagy kikapcsolt állapotban kell lenniük, vagy energiafogyasztásukat a minimálisra kell csökkenteni a gyártó utasításainak megfelelően;
20. „hálózatba kapcsolt készenléti üzemmód”: egy összekapcsolt fényforrás vagy egy összekapcsolt különálló vezérlőegység azon állapota, amikor csatlakozik az áramforrásra, azonban a fényforrás szándékosan nem bocsát ki fényt, vagy a vezérlőegység nem biztosítja a fényforrás(ok) számára a fény kibocsátásához szükséges villamosenergiát, és a fénykibocsátással járó állapotra való visszatéréshez egy távolról kiadott jelre várakozik. A világításvezérlő alkotóelemeknek vezérlés üzemmódban kell lenniük. A nem világító alkotóelemeknek leválasztott vagy kikapcsolt állapotban kell lenniük, vagy energiafogyasztásukat a minimálisra kell csökkenteni a gyártó utasításainak megfelelően;
21. „vezérlés üzemmód”: a világításvezérlő alkotóelemek azon állapota, amikor csatlakoznak a fényforráshoz és/vagy a különálló vezérlőegységhez, és oly módon látják el funkcióikat, hogy belsőleg egy vezérlőjel generálható, illetve vezetékes vagy vezeték nélküli kapcsolaton keresztül egy távolról kiadott jel fogadható és dolgozható fel oly módon, hogy az változást okozzon a fényforrás fénykibocsátásában, vagy a megfelelő kívánt változást okozza a vezérlőegység által biztosított áramellátásban;
22. „távolról kiadott jel”: a fényforráson vagy a különálló vezérlőegységen kívülről származó, hálózaton keresztül beérkező jel;
23. „vezérlőjel”: feszültségmoduláció útján külön vezérlőkábeleken vagy a tápfeszültséggel együtt eljuttatott modulált jel formájában a fényforrásnak vagy a különálló vezérlőegységnek vezeték nélkül vagy vezetéken keresztül továbbított analóg vagy digitális jel; A jeltovábbítás nem egy hálózaton keresztül történik, hanem a jel például egy belső forrásból vagy a termékkel szállított távvezérlőtől érkezik;
24. „hálózat”: olyan kommunikációs infrastruktúra, amelyet az infrastruktúra topológiáját kijelölő kapcsolatok, egy, a fizikai komponenseket is magában foglaló architektúra, szervezési elvek, valamint kommunikációs eljárások és formátumok (protokollok) határoznak meg;
25. „bekapcsolt üzemmód energiafogyasztása” ( $P_{on}$ ): egy fényforrás teljes terhelés melletti villamosenergia-fogyasztásának wattban kifejezett értéke, amikor valamennyi világításvezérlő alkotóelem és nem világító alkotóelem le van választva. Ha leválasztásukra nincs lehetőség, akkor ezeket az alkotóelemeket ki kell kapcsolni, vagy energiafogyasztásukat a minimálisra kell csökkenteni a gyártó utasításainak megfelelően. Olyan nem hálózati fényforrás esetében, amelynek a működéshez egy különálló vezérlőegységre van szüksége, a  $P_{on}$  megmérhető közvetlenül a fényforrás bemeneténél, illetve a  $P_{on}$  meghatározható egy ismert hatékonyságú vezérlőegység használatával úgy, hogy ez utóbbi villamosenergia-fogyasztását kivonják a hálózati áramforrás mért bemeneti értékéből;
26. „terhelés nélküli energiafogyasztás” ( $P_{no}$ ): egy terhelés nélküli üzemmódban lévő különálló vezérlőegység villamosenergia-fogyasztásának wattban kifejezett értéke;
27. „készenléti energiafogyasztás” ( $P_{sb}$ ): egy készenléti üzemmódban lévő fényforrás vagy különálló vezérlőegység villamosenergia-fogyasztásának wattban kifejezett értéke;
28. „hálózatba kapcsolt készenléti energiafogyasztás” ( $P_{sb}$ ): egy hálózatba kapcsolt készenléti üzemmódban lévő összekapcsolt fényforrás vagy összekapcsolt különálló vezérlőegység villamosenergia-fogyasztásának wattban kifejezett értéke;
29. „referencia vezérlési beállítások”: egy fényforrás jelen rendeletnek való megfelelésének ellenőrzéséhez használt vezérlési beállítás vagy ilyen vezérlési beállítások kombinációja. Ezek a beállítások olyan fényforrások esetében lényegesek, amelyek lehetővé teszik a végfelhasználó számára a kibocsátott fény fényerejének, színének, korrelált színhőmérsékletének, spektrumának és/vagy fénynyílásszögének manuális vagy automatikus, illetve közvetlen vagy távoli vezérlését.

Elvben a referencia vezérlési beállítások megegyeznek a gyártó által meghatározott gyári alapértelmezett értékekkel, amelyekkel a felhasználó az első üzembe helyezés alkalmával szembesül (gyári értékek). Ha az üzembe helyezési eljárás során az első üzembe helyezéskor automatikus szoftverfrissítésre kerül sor, vagy ha a felhasználónak lehetősége van arra, hogy ilyen frissítést végezzen, akkor adott esetben az ennek nyomán módosított beállításokat kell figyelembe venni.

Ha a gyári értékek szándékosan eltérnek a referencia vezérlési értékektől (például biztonsági okokból alacsony energiaszint van beállítva), akkor a gyártónak a műszaki dokumentációban tájékoztatást kell biztosítania arra vonatkozóan, hogy a megfelelés ellenőrzése érdekében hogyan állíthatók vissza a referencia vezérlési beállítások, valamint műszaki indokolást kell adnia arról, hogy a gyári érték miért van a referencia vezérlési értéktől eltérő értékre beállítva.

A fényforrás gyártójának az alábbiak figyelembevételével kell meghatároznia a referencia vezérlési beállításokat:

- a fényforrás az 1. cikk értelmében e rendelet hatálya alá tartozik, és egyetlen mentesülési feltétel sem teljesül;
- a világításvezérlő alkotóelemek és a nem világító alkotóelemek leválasztott vagy kikapcsolt állapotban vannak, vagy ha ez nem lehetséges, akkor ezeknek az alkotóelemeknek az energiafogyasztását a minimálisra csökkentették;
- a teljes terhelés feltétel teljesül;
- amikor a végfelhasználó a gyári alapértelmezett értékek visszaállítása mellett dönt, akkor a fényforrás a referencia vezérlési beállításokra áll vissza.

Olyan fényforrások esetében, amelyek egy fényforrást tartalmazó termék gyártója számára a fényforrás jellemzőit (pl. az üzemi áram(ok) meghatározása; termikus kialakítás) befolyásoló és a végfelhasználó által nem módosítható beépítési választásokat tesznek lehetővé, szükség van a referencia vezérlési beállítások meghatározására. Ebben az esetben a fényforrás gyártója által meghatározott névleges vizsgálati feltételek alkalmazandók;

30. „nagynyomású higany fényforrás”: olyan nagy intenzitású kisülő fényforrás, amelyben az előállított fény legnagyobb részét közvetlen vagy közvetett módon 100 kilopascalt meghaladó parciális nyomású, nagyrészt gőzzé alakított higany sugárzása adja;
31. „fémhalogén fényforrás (MH)”: olyan nagy intenzitású kisülő fényforrás, amelyben az előállított fényt fémgőzök, fémhalogének és fémhalogének bomlástermékeinek elegye által kibocsátott sugárzás adja. A fémhalogén fényforrások egy („egy végen fejt”) vagy két („két végen fejt”) csatlakozón („fejen”) keresztül kapcsolódnak az áramellátáshoz. A fémhalogén fényforrások kisülőcsővének anyaga kvarc (QMH) vagy kerámia (CMH);
32. „kompakt fluoreszkáló fényforrás (CFL)”: egy végen fejt, hajlított cső kialakítású, kis helyigényű fluoreszkáló fényforrás. A kompakt fluoreszkáló fényforrások kialakításuk szerint lehetnek spirálisak (azaz csiga formájúak) vagy állhatnak több összekapcsolt párhuzamos csőből, másodlagos búraszerű burkolattal vagy anélkül. A kompakt fluoreszkáló fényforrások elérhetők beépített vezérlőegységgel (CFLi) vagy anélkül (CFLni);
33. „T2”, „T5”, „T8”, „T9” és „T12”: olyan cső alakú fényforrások, amelyek átmérője megközelítőleg 7, 16, 26, 29, illetve 38 mm, a szabványokban meghatározottak szerint. A cső lehet egyenes (lineáris) vagy hajlított (pl. U alakú, kör);
34. „LFL T5-HE”: nagy hatékonyságú lineáris T5 fluoreszkáló fényforrás, 0,2 A-nél kisebb áramfelvétellel;
35. „LFL T5-HO”: nagy hatékonyságú lineáris T5 fluoreszkáló fényforrás, 0,2 A-es vagy annál nagyobb áramfelvétellel;
36. „LFL T8 2-láb”, „LFL T8 4-láb” vagy „LFL T8 5-láb”: olyan lineáris T8 fluoreszkáló fényforrás, amelynek hossza a szabványokban meghatározottak szerint kb. 600 mm (2 láb), 1 200 mm (4 láb) vagy 1 500 mm (5 láb);
37. „mágneses indukciós fényforrás”: fluoreszkáló technológiát alkalmazó fényforrás, amelyben a gázkisüléshez helyezett elektródák használata helyett egy nagyfrekvenciás indukciós mágneses mező juttatja az energiát a gázkisüléshez. A mágneses induktor elhelyezkedhet a kisülőcső belsejében vagy azon kívül;

38. „G4”, „GY6.35” és „G9”: fényforrások olyan elektromos interfésze, amely a szabványokban meghatározottak szerint két kis méretű, egymástól 4, 6.35 és 9 mm-re található lábból áll;
39. „HL R7s”: hálózati feszültségről működő, két végen fejelt, lineáris halogén fényforrás, 7 mm-es fejtátrésszel;
40. „K39d”: fényforrások olyan elektromos interfésze, amely 2, csavarokkal rögzíthető kábelsaruszemben végződő vezetőket foglal magában;
41. „G9.5”, „GX9.5”, „GY9.5”, „GZ9.5”, „GZX9.5”, „GZY9.5”, „GZZ9.5”, „G9.5HPL”, „G16”, „G16d”, „GX16d”, „GY16”, „G22”, „G38”, „GX38” és „GX38Q”: fényforrások olyan elektromos interfésze, amely a szabványokban meghatározottak szerint két darab, egymástól 9.5, 16, 22 és 38 mm-re található lábból áll; „G9.5HPL”: nagyteljesítményű halogénlámpák esetében használt meghatározott méretű hűtőbordát, és esetlegesen földelési célokat szolgáló további lábakat tartalmaz, a szabványokban meghatározottak szerint;
42. „P28s”, „P40s”, „PGJX28”, „PGJX36” és „PGJX50”: fényforrások olyan elektromos interfésze, amely a fényforrás fényszóróban való megfelelő elhelyezését (előzetes fókuszpontba állítás) szolgáló karimás érintkezőt használ, a szabványokban meghatározottak szerint;
43. „QXL (Quick eXchange Lamp)”: fényforrások olyan elektromos interfésze, amely a fényforrás felőli oldalon az elektromos érintkezőfelületeket magukban foglaló két oldalsó fülből, az ellentétes (hátsó) oldalon pedig a fényforrás két ujjal való megragadását lehetővé tevő központi kiálló részből áll. Kifejezetten egy meghatározott típusú színpadvilágításhoz való használatra fejlesztették ki, amelynél a fényforrást a lámpatest hátsó részénél helyezik be, és rögzítéshez vagy kioldáshoz egy negyed fordulattal elforgatják;
44. „akkumulátorról működtetett”: kizárólag egyenárammal működő termék, amelynek tápellátását egy ugyanazon termékben található forrás biztosítja, anélkül hogy közvetlen vagy közvetett módon csatlakozna a hálózati áramellátáshoz;
45. „második burkolat”: a nagy intenzitású kisülők fényforrások olyan második burkolata, amely nem szükséges a fény előállításához, mint például a fényforrás eltérése esetén a higany és az üveg környezetbe kerülésének megakadályozására szolgáló búra. A második burkolat jelenlétének meghatározásakor a nagy intenzitású kisülők fényforrások kisülősőve nem minősül burkolatnak;
46. „nem átlátszó burkolat”: a nagy intenzitású kisülők fényforrások olyan nem átlátszó külső burkolata vagy külső csőve, amelyen keresztül a fényt előállító kisülőső nem látható;
47. „vakításgátló”: fényvisszaverő vagy nem fényvisszaverő tulajdonságú, a fény számára áthatolhatatlan mechanikai vagy optikai ernyő, amelynek célja az irányított fényű fényforrás által kibocsátott látható közvetlen sugárzás eltakarása annak érdekében, hogy a fényt közvetlenül szemlélő személynél megakadályozza az átmeneti részleges vaktság (rontó káprázás) kialakulását. A fogalom az irányított fényű fényforrás fénykibocsátójára felhordott felületi bevonatra nem terjed ki;
48. „vezérlőegység hatékonysága”: a fényforrás ellátását biztosító kimenőteljesítmény és a különálló vezérlőegység által felvett teljesítmény hányadosának a szabványokban meghatározott feltételek és módszerek mellett kapott eredménye. Az érték mérésakor a világításvezérlő alkotóelemeket le kell választani, ki kell kapcsolni, vagy a fogyasztásukat a gyártó utasításainak megfelelően minimálisra kell állítani, és áramfogyasztásukat ki kell vonni a teljes felvett teljesítményből;
49. „tartóssági vizsgálat utáni funkcionalitás”: egy LED vagy OLED fényforrás működőképessége az V. mellékletben ismertetett tartóssági vizsgálat elvégzése után;
50. „villogás”: egy időben ingadozó fénysűrűség vagy spektrális eloszlás által jellemzett fényinger által előidézett vizuális instabilitás észlelése egy statikus szemlélő személy által egy statikus környezetben. Az ingadozások lehetnek időszakosak vagy nem időszakosak, és ezeket előidézheti a fényforrás, az áramforrás vagy bármilyen egyéb befolyásoló tényező.

E rendelet alkalmazásában a villogás mértékegysége a „P<sub>st</sub> LM” paraméter, ahol az „st” a rövid távot, az „LM” pedig a fény villogásmérési módszerét jelenti, a szabványokban meghatározottak szerint. Egy P<sub>st</sub> LM = 1 érték azt jelenti, hogy egy átlagos szemlélő személy 50 %-os valószínűséggel fog villogást észlelni;

51. „stroboszkópos hatás”: egy időben ingadozó fénysűrűség vagy spektrális eloszlás által jellemzett fényinger által előidézett mozgásváltozás észlelése egy statikus szemlélő személy által egy nem statikus környezetben. Az ingadozások lehetnek időszakosak vagy nem időszakosak, és ezeket előidézhetheti a fényforrás, az áramforrás vagy bármilyen egyéb befolyásoló tényező.

E rendelet alkalmazásában a stroboszkópos hatás mértékegysége az „SVM” (stroboszkópos láthatósági mérték), a szabványokban meghatározottak szerint. Az SVM = 1 érték a láthatósági küszöböt jelenti egy átlagos szemlélő személy számára;

52. „megadott érték”: paraméterek esetében a gyártó vagy az importőr által a 2009/125/EK irányelv IV. mellékletének 3. pontja szerinti műszaki dokumentációban megadott érték;

53. „fajlagos effektív UV-sugárzási teljesítmény (mW/klm)”: egy fényforrás UV-sugárzásának az általa kibocsátott fényáramhoz viszonyított, a spektrális korrekciós tényezővel súlyozott effektív teljesítménye;

54. „fényerősség (kandela vagy cd)”: a forrást elhagyó és az adott irányt tartalmazó elemi térszögben terjedő fényáramnak az elemi térszög szerinti hányadosa;

55. „korrelált színhőmérséklet (CCT [K])”: annak a Planck-sugárzó (fekete testnek) a hőmérséklete, amelynek észlelt színe ugyanazon fényerő és meghatározott látási feltételek mellett a leginkább hasonlít az adott ingerére;

56. „színkonzisztencia”: egy adott fényforrás kezdeti (rövid idő eltelte után), térben átlagolt színkoordinátáinak (x és y) megengedett legnagyobb eltérése a gyártó vagy az importőr által megadott középponttól (cx és cy), a színdiagramon a középpont (cx és cy) körül rajzolható MacAdam-féle ellipszis méretével (egységek száma) kifejezve;

57. „eltolási tényező (cos  $\phi_1$ )”: a hálózati tápfeszültség alapharmonikusa és a hálózati áram alapharmonikusa közötti  $\phi_1$  fázisszög koszinusza. A LED- vagy OLED-technológiát használó hálózati fényforrások esetében alkalmazzák. Az eltolási tényező mérését teljes terhelés és adott esetben a referencia vezérlési beállítások mellett végzik, vezérlés üzemmódban található világításvezérlő alkotóelemekkel és leválasztott, kikapcsolt vagy a gyártó utasításai alapján minimális energiafogyasztásra állított nem világító alkotóelemekkel;

58. „fényáram-stabilitási tényező” ( $X_{LMF}$ ): az adott időpontban a fényforrás által kibocsátott fényáram és a fényforrás kezdeti fényáramának hányadosa;

59. „élettartam-tényező”: azon fényforrásoknak az összes fényforráshoz viszonyított aránya, amelyek meghatározott feltételek és be- és kikapcsolási gyakoriság mellett a megadott idő elteltével továbbra is üzemképesek;

60. „élettartam”: LED és OLED fényforrások esetében a használat megkezdése, illetve azon időpont között eltelt órában kifejezett idő, amikor a fényforrások 50 %-ának esetében a fénykibocsátás fokozatosan a kezdeti fényáram 70 %-a alatti értékre csökken.  $L_{70}B_{50}$  élettartam néven is ismert;

61. „fényérzékeny beteg”: fényérzékenységi tüneteket kiváltó egészségügyi problémával küszködő személyek, akiknél a természetes fény és/vagy bizonyos típusú mesterséges világítástechnológiák hatására mellékhatások jelentkeznek;

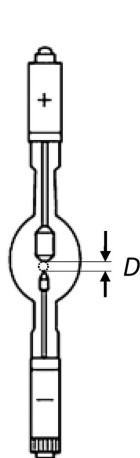
62. „fénykibocsátó felület vetülete ( $A$ )”: a fénykibocsátó felület legnagyobb fényerősségű irányt alapul vevő ortografikus vetületének négyzetmilliméterben ( $\text{mm}^2$ ) kifejezett területe, ahol a fénykibocsátó felület a fényforrás azon felülete, amely a megadott optimális jellemzőkkel rendelkező fényt bocsát ki, például egy ív megközelítőleg gömbfelülete (a), egy izzószál hengeres felülete (b), egy gázkisülésű lámpa (c, d) illetve egy fénykibocsátó dióda sík vagy félgömb burkolata (e).

Nem átlátszó burkolattal vagy vakításgátlóval rendelkező fényforrások esetében a fénykibocsátó felület az a teljes felület, amelyen keresztül fény távozik a fényforrásból.

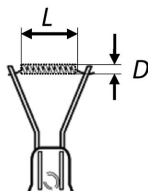
Több mint egy fénykibocsátóval rendelkező fényforrások esetében az összes kibocsátót átfogó legkisebb bruttó térfogat vetülete tekintendő fénykibocsátó felületnek.



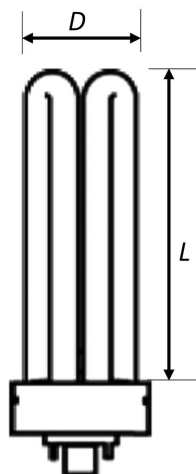
Nagy intenzitású kisülő fényforrások esetén az (a) meghatározás alkalmazandó, kivéve, ha a (d) pontban meghatározott méretek alkalmazandók  $L > D$  feltétellel, ahol az  $L$  az elektródacsúcsok közötti távolságot, a  $D$  pedig a kisülőcső belső átmérőjét jelöli.



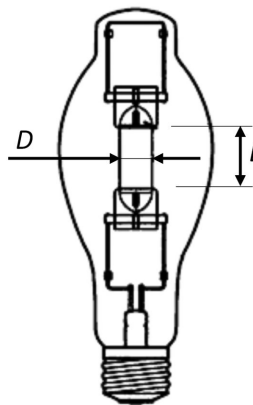
(a)  
 $A = \frac{1}{4}\pi D^2$



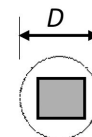
(b)  
 $A = L \cdot D$



(c)  
 $A = L \cdot D$



(d)  
 $A = L \cdot D$



(e)  
 $A = \frac{1}{4}\pi D^2$

## II. MELLÉKLET

**Környezettudatos tervezési követelmények**

Az e rendeletben foglalt követelmények teljesülése és teljesülésük ellenőrzése céljából végzett méréseket és számításokat az e célból az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* közzétett hivatkozási számú harmonizált szabványoknak megfelelően vagy más olyan megbízható, pontos és megismételhető módszerekkel kell végezni, amelyek igazodnak az általánosan korszerűként elfogadott módszertanhoz.

## 1. Energiahatékonysági követelmények:

- a) 2021. szeptember 1-jétől a fényforrások  $P_{on}$  megadott energiafogyasztása nem haladja meg a  $P_{onmax}$  (W) maximálisan megengedett energiafogyasztást, amely meghatározás szerint a  $\Phi_{usc}$  megadott hasznos fényáram (lm) és a megadott CRI (-) színvisszaadási index függvénye, az alábbiak szerint:

$$P_{onmax} = C \times (L + \Phi_{usc}/(F \times \eta)) \times R;$$

ahol:

- A küszöbhatékonyságot ( $\eta$ , lm/W értékben kifejezve) és a végső veszteségi tényezőt (L, W-ban kifejezve) a fényforrás típusától függően az 1. táblázat tartalmazza. Ezek a számításokhoz használt állandók, és nem tükrözik a fényforrások valós paramétereit. A küszöbhatékonyság nem egyezik meg a minimálisan elvárt hatékonysággal; ez utóbbi kiszámításához a hasznos fényáramot el kell osztani a maximálisan megengedett energiafogyasztás kiszámított értékével.
- A korrekciós tényező (C) fényforrás típusok szerinti alapértékeit, valamint a sajátos jellemzőkkel bíró fényforrások esetében a C növelésére alkalmazott értékeket a 2. táblázat tartalmazza.
- A hatékonysági tényező (F):  
1,00 a nem irányított fényű fényforrások esetében (NDLS, teljes fényáram)  
0,85 az irányított fényű fényforrások esetében (DLS, kúp alakú fényáram)
- A CRI tényező (R):  
0,65 ha a CRI  $\leq 25$ ;  
(CRI+80)/160 ha a CRI  $> 25$ , két tizedesjegyre kerekítve.

## 1. táblázat

**Küszöbhatékonyság ( $\eta$ ) és végső veszteségi tényező (L)**

Fényforrás típusa	$\eta$	L
	[lm/W]	[W]
LFL T5-HE	98,8	1,9
LFL T5-HO, $4\,000 \leq \Phi \leq 5\,000$ lm	83,0	1,9
LFL T5-HO, egyéb lm értékek	79,0	1,9
FL T5, kör alakú	79,0	1,9
FL T8 (ideértve az U alakú FL T8 fényforrásokat is)	89,7	4,5
2023. szeptember 1-jétől, az a 2-, 4- és 5-láb FL T8 esetében	120,0	1,5
Mágneses indukciós fényforrás, bármilyen hossz/áram	70,2	2,3
CFLni	70,2	2,3
FL T9, kör alakú	71,5	6,2
HPS, egy végen fejelt	88,0	50,0

Fényforrás típusa	$\eta$	L
	[lm/W]	[W]
HPS, két végen fejtelt	78,0	47,7
MH $\leq$ 405 W, egy végen fejtelt	84,5	7,7
MH $>$ 405 W, két végen fejtelt	79,3	12,3
MH, kerámia, két végen fejtelt	84,5	7,7
MH, kvarc, két végen fejtelt	79,3	12,3
Organikus fénykibocsátó dióda (OLED)	65,0	1,5
2023. szeptember 1-jéig; HL G9, G4 és GY6.35	19,5	7,7
HL R7s $\leq$ 2 700 lm	26,0	13,0
A rendelet hatálya alá tartozó egyéb, a fentebbiekben nem megjelölt fényforrások	120,0	1,5 (*)

(\*) Összekapcsolt fényforrások (CLS) esetében L = 2,0 tényező alkalmazandó.

## 2. táblázat

### C korrekciós tényező a fényforrások jellemzőitől függően

Fényforrás típusa	C alapértéke
Nem irányított, nem hálózatról működő	1,00
Nem irányított, hálózatról működő	1,08
Irányított, nem hálózatról működő	1,15
Irányított, hálózatról működő	1,23
Sajátos fényforrás jellemző	C növelése
FL vagy HID, amennyiben a CCT $>$ 5 000 K	+0,10
FL, amennyiben a CRI $>$ 90	+0,10
HID második burkolattal	+0,10
MH NDLS $>$ 405 W, nem átlátszó burkolattal	+0,10
DLS, vakításgátlóval	+0,20
Állítható színű fényforrás (CTLS)	+0,10
Nagy fényűrűségű fényforrások (HLLS)	+0,0058 • Fényűrűség- HLLS - 0,0167

Adott esetben a C korrekciós tényezőt megnövelő értékek közül egyszerre több is alkalmazható.

A nagy fényűrűségű fényforrásokra vonatkozó bónuszt nem lehet kombinálni az irányított fényforrások alapvető C-értékével (ilyen esetben a nagy fényűrűségű fényforrásokra a nem irányított fényforrások alapvető C-értékét kell alkalmazni).

Azoknak a fényforrásoknak az értékelését, amelyek lehetővé teszik a végfelhasználó számára a kibocsátott fény spektrumának és/vagy fénynyílásszögének módosítását, ezáltal pedig a hasznos fényáram, a színvisszaadási index és/vagy a korrelált színhőmérséklet megváltoztatását, és/vagy a fényforrás irányított/nem irányított fényű állapotának módosítását, a referencia vezérlési beállítások alkalmazásával kell elvégezni.

A fényforrások  $P_{sb}$  készletléti energiafogyasztása nem haladhatja meg a 0,5 W értéket.

Az összekapcsolt fényforrások  $P_{\text{net}}$  hálózatba kapcsolt készenléti energiafogyasztása nem haladhatja meg a 0,5 W értéket.

A  $P_{\text{sb}}$  és  $P_{\text{net}}$  megengedett értékeit nem kell összeadni.

- b) 2021. szeptember 1-jétől a teljes terhelés mellett működő különálló vezérlőegységek minimális energiahatékonyságára vonatkozóan a 3. táblázatban szereplő értékek alkalmazandók:

3. táblázat

**A teljes terhelés mellett működő különálló vezérlőegységek minimális energiahatékonysága**

A vezérlőegység megadott kimenőteljesítményének ( $P_{\text{cg}}$ ) vagy a fényforrás megadott energiafogyasztásának ( $P_{\text{ls}}$ ) W-ban kifejezett értéke, esettől függően	Minimális energiahatékonyság
<u>HL fényforrások vezérlőegysége</u>	
összes $P_{\text{cg}}$ watt-teljesítmény	0,91
<u>FL fényforrások vezérlőegysége</u>	
$P_{\text{ls}} \leq 5$	0,71
$5 < P_{\text{ls}} \leq 100$	$P_{\text{ls}} / (2 \times \sqrt{P_{\text{ls}}/36} + 38/36 \times P_{\text{ls}} + 1)$
$100 < P_{\text{ls}}$	0,91
<u>HID fényforrások vezérlőegysége</u>	
$P_{\text{ls}} \leq 30$	0,78
$30 < P_{\text{ls}} \leq 75$	0,85
$75 < P_{\text{ls}} \leq 105$	0,87
$105 < P_{\text{ls}} \leq 405$	0,90
$405 < P_{\text{ls}}$	0,92
<u>LED vagy OLED fényforrások vezérlőegysége</u>	
összes $P_{\text{cg}}$ watt-teljesítmény	$P_{\text{cg}}^{0,81} / (1,09 \times P_{\text{cg}}^{0,81} + 2,10)$

A több watt-teljesítmény leadására képes különálló vezérlőegységek az esetükben megadott legnagyobb teljesítményen kell eleget tenniük a 3. táblázatban szereplő követelményeknek.

A különálló vezérlőegységek  $P_{\text{no}}$  terhelés nélküli energiafogyasztása nem haladhatja meg a 0,5 W értéket. Ez csak azokra a különálló vezérlőegységekre alkalmazandó, amelyek esetében a gyártó vagy az importőr a műszaki dokumentációban megjelölte, hogy terhelés nélküli üzemmódra lettek tervezve;

A különálló vezérlőegységek  $P_{\text{sb}}$  készenléti energiafogyasztása nem haladhatja meg a 0,5 W értéket.

Az összekapcsolt különálló vezérlőegységek  $P_{\text{net}}$  hálózatba kapcsolt készenléti energiafogyasztása nem haladhatja meg a 0,5 W értéket. A  $P_{\text{sb}}$  és  $P_{\text{net}}$  megengedett értékeit nem kell összeadni.

## 2. Funkcionális követelmények

2021. szeptember 1-jétől a fényforrásokra a 4. táblázatban szereplő funkcionális követelmények alkalmazandók:

4. táblázat

## Fényforrásokra vonatkozó funkcionális követelmények

Színvisszaadás	$CRI \geq 80$ (kivéve a $\Phi_{use} > 4$ érték által jellemzett HID fényforrásokat, valamint azokat a fényforrásokat, amelyek kültéri alkalmazásokra, ipari alkalmazásokra vagy egyéb olyan alkalmazásokra szolgálnak, amelyek esetében a világítási szabványok $CRI < 80$ értéket engedélyeznek, amennyiben ez egyértelműen fel van tüntetve a fényforrás csomagolásán és valamennyi vonatkozó nyomtatott és elektronikus dokumentumban)
Eltolási tényező (DF, $\cos \varphi_1$ ) $P_{on}$ felvett teljesítményen LED és OLED MLS fényforrások esetében	$P_{on} \leq 5$ W értékeken nincs korlát, $DF \geq 0,5$ , ha $5$ W $< P_{on} \leq 10$ W, $DF \geq 0,7$ , ha $10$ W $< P_{on} \leq 25$ W $DF \geq 0,9$ , ha $25$ W $< P_{on}$
Fényáram-stabilitási tényező (LED és OLED fényforrások esetében)	<p>Az V. mellékletben bemutatott tartóssági vizsgálat elvégzését követően az <math>X_{LMF}</math> % fényáram-stabilitási tényező legkevesebb az alábbiak szerint kiszámított <math>X_{LMF,MIN}</math> % értékét veszi fel:</p> $X_{LMF,MIN}\% = 100 \times e^{\frac{(3000 \times \ln(0.7))}{L_{70}}}$ <p>ahol az <math>L_{70}</math> a megadott <math>L_{70}B_{50}</math> élettartam (órában)</p> <p>Ha az <math>X_{LMF,MIN}</math> számított értéke meghaladja a 96,0 %-ot, akkor az <math>X_{LMF,MIN}</math> értékeként 96,0 %-ot kell használni</p>
Élettartam-tényező (LED és OLED fényforrások esetében)	Az V. mellékletben ismertetett tartóssági vizsgálat elvégzését követően a fényforrásoknak a IV. mellékletben található 6. táblázat „Élettartam-tényező (LED és OLED fényforrások esetében)” sorában megjelöltek szerint kell funkcionálisnak lenniük.
LED és OLED fényforrások színkonzisztenciája	A színkoordináták egy legfeljebb hat egységnyi méretű MacAdam-féle ellipszisen belül helyezkednek el
LED és OLED MLS fényforrások villogása	$P_{st} LM \leq 1,0$ teljes terhelésen
LED és OLED MLS fényforrások stroboszkópos hatása	$SVM \leq 0,4$ teljes terhelés mellett (kivéve a $\Phi_{use} > 4$ klm érték által jellemzett HID fényforrásokat, valamint azokat a fényforrásokat, amelyek kültéri alkalmazásokra, ipari alkalmazásokra vagy egyéb olyan alkalmazásokra szolgálnak, amelyek esetében a világítási szabványok $CRI < 80$ értéket engedélyeznek)

### 3. Tájékoztatói követelmények

2021. szeptember 1-jétől a következő tájékoztatói követelmények alkalmazandók:

#### a) A fényforráson feltüntetendő információk

A CTLS, LFL, CFLni, egyéb FL és HID típusok kivételével olvasható betűméret alkalmazásával valamennyi fényforrás felületén fel kell tüntetni a hasznos fényáram ( $I_m$ ) és a korrelált színhőmérséklet ( $K$ ) értékét és mértékegységét, ha a biztonsági információk feltüntetését követően elegendő hely marad erre a célra a fénykibocsátás akadályozása nélkül.

irányított fényű fényforrások esetében a fénynyílásszöget ( $^\circ$ ) szintén fel kell tüntetni.

Ha csak két értéknek van hely, akkor a hasznos fényáramot és a korrelált színhőmérsékletet kell feltüntetni. Ha csak egy értéknek van hely, akkor a hasznos fényáramot kell feltüntetni.

#### b) A csomagoláson látható módon feltüntetendő információk

##### 1. Nem fényforrást tartalmazó termékben forgalomba hozott fényforrás

Ha egy fényforrást nem egy fényforrást tartalmazó termék részeként, hanem olyan csomagolásban hoznak forgalomba, amely az értékesítés helyén a megvásárlás előtt látható módon megjelenítendő információkat tartalmaz, akkor a csomagoláson a következő információkat kell világosan és szembetűnő módon feltüntetni:

- a) a hasznos fényáram ( $\Phi_{use}$ ) legalább kétszer akkora betűmérettel, mint amekkorával a bekapcsolt üzemmód energiafogyasztása ( $P_{on}$ ) van feltüntetve, egyértelműen jelezve, hogy az a gömb felületén ( $360^\circ$ ), széles kúpon ( $120^\circ$ ) vagy keskeny kúpon ( $90^\circ$ ) mért fényáramot jelenti;
- b) a korrelált színhőmérséklet 100 K-re kerekítve, grafikusán vagy betűvel is feltüntetve, vagy a beállítható korrelált színhőmérsékletek tartománya;
- c) a fénynyílásszög fokban (az irányított fényű fényforrások esetében) vagy a beállítható fénynyílásszögek tartománya;
- d) az elektromos interfész adatai, pl. fej típusú vagy csatlakozó típusú, az áramellátás típusa (pl. 230 V AC 50 Hz, 12 V DC);
- e) a LED és az OLED fényforrások esetében az  $L_{70B_{50}}$  élettartam órában kifejezve;
- f) a bekapcsolt üzemmód energiafogyasztása ( $P_{on}$ ) wattban kifejezve;
- g) a készenléti energiafogyasztás ( $P_{sb}$ ) wattban kifejezve és két tizedesjegyre kerekítve. Ha az érték nulla, akkor nincs szükség a csomagoláson való feltüntetésére;
- h) összekapcsolt fényforrások esetében a hálózatba kapcsolt készenléti energiafogyasztás ( $P_{net}$ ) wattban kifejezve és két tizedesjegyre kerekítve. Ha az érték nulla, akkor nincs szükség a csomagoláson való feltüntetésére;
- i) a színvisszaadási index a legközelebbi egész számra kerekítve, vagy a beállítható CRI-értékek tartománya;
- j) ha a  $CRI < 80$  és a fényforrás kültéri alkalmazásokra, ipari alkalmazásokra vagy egyéb olyan alkalmazásokra szolgál, amelyek esetében a világítási szabványok  $CRI < 80$  értéket engedélyeznek, ezt egyértelműen fel kell tüntetni. A 4 000 lm-t meghaladó hasznos fényáramtartalmú HID fényforrások esetében ezt nem kötelező feltüntetni;

- k) ha a fényforrást nem szabványos körülmények közötti optimális használatra tervezték (például a környezeti hőmérséklet  $T_a \neq 25\text{ °C}$  vagy specifikus hőgazdálkodás szükséges): információk a szóban forgó körülményekről;
- l) arra vonatkozó figyelmeztetés, hogy a fényforrás nem szabályozható, illetve csak bizonyos típusú fény szabályozóval vagy bizonyos vezetékes vagy vezeték nélküli szabályozási módszerekkel szabályozható. Az utóbbi esetben a gyártó honlapján fel kell sorolni a kompatibilis fény szabályozókat és/vagy módszereket;
- m) ha a fényforrás higanyt tartalmaz: erre vonatkozó figyelmeztetés, feltüntetve a higanytartalmat milligrammban kifejezve és egy tizedesjegyre kerekítve;
- n) ha a fényforrás a 2012/19/EU irányelv hatálya alá tartozik, a 2012/19/EU irányelv 14. cikkének (4) bekezdése szerinti jelölési kötelezettségek sérelme nélkül, vagy ha higanyt tartalmaz: figyelmeztetés arra, hogy szelektálatlan települési hulladékként nem ártalmatlaníthatók.

Az a)–d) pontban említett tételeket a csomagoláson a leendő vevővel szemben kell feltüntetni; ha a rendelkezésre álló hely ezt lehetővé teszi, ez más áruk esetében is ajánlott.

Különböző jellemzőkkel rendelkező fény kibocsátására beállítható fényforrások esetében meg kell adni a referenciabeállításokhoz szükséges információkat. Ezenkívül az elérhető értékek tartományát is fel lehet tüntetni.

Az információknak nem kell pontosan követnie a fenti felsorolás szóhasználatát. Másik megoldásként az adatok grafikonok, ábrák és jelek segítségével is szemléltethetők.

## 2. Különálló vezérlőegységek:

Ha egy különálló vezérlőegységet nem egy fényforrást tartalmazó termék részeként, hanem önálló termékként olyan csomagolásban hoznak forgalomba, amely a leendő vásárlók számára látható módon megjelenítendő információkat tartalmaz, akkor a csomagoláson a következő információkat kell világosan és szembetűnő módon feltüntetni:

- a) a vezérlőegység maximális kimenőteljesítménye (HL, LED és OLED fényforrások esetében) vagy a vezérlőegységhez szánt fényforrás által felvett teljesítmény (FL és HID fényforrások esetében);
- b) a vezérlőegységgel használható fényforrás típus(ok);
- c) teljes terhelés mellett hatékonyság, százalékban kifejezve;
- d) a wattban kifejezett és két tizedesjegyre kerekített terhelés nélküli energiafogyasztás ( $P_{no}$ ), vagy annak megjelölése, hogy a vezérlőegység nem alkalmas terhelés nélküli használatra. Ha az érték nulla, akkor nincs szükség a csomagoláson való feltüntetésére, a műszaki dokumentációban és a weboldalakon azonban ilyen esetben is meg kell jelölni;
- e) a készenléti energiafogyasztás ( $P_{sb}$ ) wattban kifejezve és két tizedesjegyre kerekítve. Ha az érték nulla, akkor nincs szükség a csomagoláson való feltüntetésére, a műszaki dokumentációban és a weboldalakon azonban ilyen esetben is meg kell jelölni;
- f) adott esetben a hálózatba kapcsolt készenléti energiafogyasztás ( $P_{net}$ ) wattban kifejezve és két tizedesjegyre kerekítve. Ha az érték nulla, akkor nincs szükség a csomagoláson való feltüntetésére, a műszaki dokumentációban és a weboldalakon azonban ilyen esetben is meg kell jelölni;
- g) adott esetben arra vonatkozó figyelmeztetés, hogy a vezérlőegység nem alkalmas a fényforrás szabályozására, illetve csak bizonyos típusú szabályozható fényforrásokkal vagy bizonyos vezetékes vagy vezeték nélküli szabályozási módszerekkel használható. Az utóbbi esetekben a gyártó vagy az importőr weboldalán részletes tájékoztatást kell nyújtani azokról a feltételekről, amelyek teljesülése esetén a vezérlőegység használható szabályozásra;
- h) a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselőjük szabad hozzáférésű weboldalára átirányító QR-kód vagy annak a weboldalnak az internetes címe, amely teljeskörű tájékoztatást nyújt a vezérlőegységről.

Az információknak nem kell pontosan követnie a fenti felsorolás szóhasználatát. Másik megoldásként az adatok grafikonok, ábrák és jelek segítségével is szemléltethetők.

c) A gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselőjük szabad hozzáférésű weboldalán látható módon feltüntetendő információk

1. Különálló vezérlőegységek:

Az EU-ban forgalomba hozott valamennyi különálló vezérlőegységre vonatkozóan legalább egy szabad hozzáférésű weboldalon elérhetővé kell tenni az alábbi információkat:

- a) a 3(b)(2) pontban megjelölt információk, a 3(b)(2)(h) kivételével;
- b) a külső méretek mm-ben kifejezve;
- c) a vezérlőegység grammban kifejezett tömege a csomagolás és adott esetben a világításvezérlő és nem világító alkotóelemek nélkül, és arra vonatkozó információ, hogy ez utóbbiak fizikailag különválaszthatók-e a vezérlőegységtől;
- d) adott esetben a világításvezérlő alkotóelemeknek és nem világító alkotóelemeknek a vezérlőegység piacfelügyeleti célú vizsgálatának idejére való eltávolítására, illetve kikapcsolására vagy energiafogyasztásuk minimalizálására vonatkozó utasítások;
- e) szabályozható fényforrásokkal használható vezérlőegységek esetén azoknak a minimális jellemzőknek a listája, amelyekkel a fényforrásoknak rendelkezniük kell ahhoz, hogy a szabályozás során teljes mértékben kompatibilisek legyenek a vezérlőegységgel, és esetleg a kompatibilis szabályozható fényforrások listája;
- f) arra vonatkozó ajánlásokat, hogy a terméket az élettartama végén hogyan kell a 2012/19/EU irányelvnek megfelelően ártalmatlanítani.

Az információknak nem kell pontosan követnie a fenti felsorolás szóhasználatát. Másik megoldásként az adatok grafikonok, ábrák és jelek segítségével is szemléltethetők.

d) Műszaki dokumentáció

1. Különálló vezérlőegységek:

A 2009/125/EK irányelv 8. cikke szerinti megfelelőségértékelés céljából összeállított műszaki dokumentációnak a jelen melléklet 3(c)(2) pontjában megjelölt információkat is tartalmaznia kell.

e) A III. melléklet 3. pontjában megjelölt termékekre vonatkozó információk

A III. melléklet 3. pontjában megjelölt fényforrások és különálló vezérlőegységek rendeltetését az e rendelet 5. cikke szerinti megfelelőségértékelés céljából összeállított műszaki dokumentációban, továbbá valamennyi csomagolástípuson, termékismertető adatlapon és reklámban fel kell tüntetni, annak egyértelmű megjelölésével, hogy a fényforrás vagy a különálló vezérlőegység nem alkalmas egyéb alkalmazásokban való felhasználásra.

Az e rendelet 5. cikke szerinti megfelelőségértékelés céljából összeállított műszaki dokumentációban meg kell adni azokat a műszaki paramétereket, amelyek miatt a termék kialakítása okán mentességre jogosult.

Különösen a III. melléklet 3.p) pontjában megjelölt fényforrásokra vonatkozóan fel kell tüntetni az alábbi tájékoztatást: „Ez a fényforrás csak fényérzékeny betegek általi használatra van szánva. Ennek a fényforrásnak a használata egy egyenértékű energiahatékonyabb termék használatához képest nagyobb energiaköltségekkel jár.”



## III. MELLÉKLET

**Mentességek**

1. Ez a rendelet nem alkalmazandó a kifejezetten az alábbi felhasználásokra megvizsgált és jóváhagyott fényforrásokra és különálló vezérlőegységekre:
  - a) a 2014/34/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv <sup>(1)</sup> értelmében vett robbanásveszélyes légkörben;
  - b) a 2014/35/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv <sup>(2)</sup> értelmében vett vészhelyzetekben;
  - c) a 2009/71/EURATOM tanácsi irányelv <sup>(3)</sup> 3. cikkének értelmében vett radiológiai és nukleáris medicinával kapcsolatos létesítményekben;
  - d) a tagállami rendeletek vagy az Európai Védelmi Ügynökség által kiadott dokumentumok értelmében vett katonai vagy az állampolgárok védelmét szolgáló létesítményekben vagy létesítményeken, felszerelésekben vagy felszereléseken, szárazföldi járművekben vagy járműveken, tengerészeti felszerelésekben vagy felszereléseken, légi járművekben vagy járműveken;
  - e) a 661/2009/EK rendelet <sup>(4)</sup>, a 167/2013/EU rendelet <sup>(5)</sup> és a 168/2013/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet <sup>(6)</sup> értelmében vett gépjárművekben vagy gépjárműveken, azok pótkocsijaiban vagy pótkocsijain és rendszereiben vagy rendszereiben, cserélhető vontatott berendezéseiben vagy berendezéseiben, alkotóelemeiben vagy alkotóelemeiben, illetve önálló műszaki egységeiben vagy egységein;
  - f) az (EU) 2016/1628 európai parlamenti és tanácsi rendelet <sup>(7)</sup> értelmében vett nem közúti mozgó gépekben vagy gépeken és azok pótkocsijaiban vagy pótkocsijain;
  - g) a 2006/42/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvben <sup>(8)</sup> meghatározott, olyan cserélhető berendezésekben vagy azok felületén, amelyeket vontatásra vagy úgy terveztek, hogy felszerelik, majd a földről teljes mértékben felemelik őket, vagy amelyek nem tudnak függőleges tengely körül elfordulni, amikor a jármű, amelyhez rögzítettek őket, közúti forgalomban van, a 167/2013/EU rendeletben foglaltak szerint;
  - h) a 748/2012/EU bizottsági rendelet <sup>(9)</sup> értelmében vett polgári légi járművekben vagy járműveken;
  - i) a 2008/57/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv <sup>(10)</sup> értelmében vett vasúti járművek világítási rendszerében;

<sup>(1)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2014/34/EU irányelve (2014. február 26.) a robbanásveszélyes légkörben való használatra szánt felszerelésekre és védelmi rendszerekre vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizációjáról (átdolgozás) (HL L 96., 2014.3.29., 309. o.).

<sup>(2)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2014/35/EU irányelve (2014. február 26.) a meghatározott feszültséghatáron belüli használatra tervezett elektromos berendezések forgalmazására vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizációjáról (HL L 96., 2014.3.29., 357. o.).

<sup>(3)</sup> A Tanács 2009/71/Euratom irányelve (2009. június 25.) a nukleáris létesítmények nukleáris biztonsági közösségi keretrendszerének létrehozásáról (HL L 172., 2009.7.2., 18. o.).

<sup>(4)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 661/2009/EK rendelete (2009. július 13.) a gépjárművek, az ezekhez tervezett pótkocsik és rendszerek, alkatrészek, valamint önálló műszaki egységek általános biztonságára vonatkozó típusjóváahagyási előírásokról (HL L 200., 2009.7.31., 1. o.).

<sup>(5)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 167/2013/EU rendelete (2013. február 5.) a mezőgazdasági és erdészeti járművek jóváahagyásáról és piacfelügyeletéről (HL L 60., 2013.3.2., 1. o.).

<sup>(6)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 168/2013/EU rendelete (2013. január 15.) a két- vagy háromkerékű járművek, valamint a négykerékű motorkerékpárok és piacfelügyeletéről (HL L 60., 2013.3.2., 52. o.).

<sup>(7)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/1628 rendelete (2016. szeptember 14.) a nem közúti mozgó gépek belső égésű motorjainak a gáz- és szilárd halmazállapotú szennyező anyag-kibocsátási határértékeire és típusjóváahagyására vonatkozó követelményekről, az 1024/2012/EU és a 167/2013/EU rendelet módosításáról, valamint a 97/68/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről (HL L 252., 2016.9.16., 53. o.).

<sup>(8)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2006/42/EK irányelve (2006. május 17.) a gépekről és a 95/16/EK irányelv módosításáról (átdolgozás) (HL L 157., 2006.6.9., 24. o.).

<sup>(9)</sup> A Bizottság 748/2012/EU rendelete (2012. augusztus 3.) a légi járművek és kapcsolódó termékek, alkatrészek és berendezések légialkalmassági és környezetvédelmi tanúsítása, valamint a tervező és gyártó szervezetek tanúsítása végrehajtási szabályainak megállapításáról (HL L 224., 2012.8.21., 1. o.).

<sup>(10)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2008/57/EK irányelve (2008. június 17.) a vasúti rendszer Közösségen belüli kölcsönös átjárhatóságáról (HL L 191., 2008.7.18., 1. o.).

- j) a 2014/90/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(11)</sup> értelmében vett tengerészeti felszerelésekben;
- k) a 93/42/EGK tanácsi irányelv<sup>(12)</sup> vagy az (EU) 2017/745 európai parlamenti és tanácsi rendelet<sup>(13)</sup> értelmében vett orvostechikai eszközökben és a 98/79/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(14)</sup> értelmében vett in vitro orvostechikai eszközökben.

Ennek a pontnak az alkalmazásában a „kifejezetten megvizsgált és jóváhagyott” kifejezés azt jelenti, hogy a fényforrás vagy a különálló vezérlőegység:

- a megjelölt üzemelési feltételre vagy alkalmazásokra összpontosító vizsgálat tárgyát képezte, a megjelölt európai jogszabálynak vagy a kapcsolódó végrehajtási intézkedéseknek, a vonatkozó európai vagy nemzetközi szabványoknak, vagy ezek hiányában a vonatkozó tagállami jogszabályoknak megfelelően; és
- tanúsítvány, típusjóváhagyási jel vagy vizsgálati jelentés formájában olyan, a műszaki dokumentációban feltüntetendő bizonyíték tartozik hozzá, amiből kitűnik, hogy a terméket kifejezetten jóváhagyták a megjelölt üzemelési feltételre vagy alkalmazásra; és
- forgalomba hozatala kifejezetten a megjelölt üzemelési feltételre vagy alkalmazásra történik, ahogy arról legalább a műszaki dokumentáció és a d) pont kivételével a csomagoláson feltüntetett információk, illetve a reklám- és marketing anyagok tanúskodnak.

2. Emellett ez a rendelet nem alkalmazandó az alábbiakra:

- a) olyan két végen fejt T5 fluoreszkáló fényforrások, amelyek esetében teljesül a  $P \leq 13$  W feltétel;
- b) elektronikus kijelzők (pl. televíziókészülékek, számítógép-monitorok, noteszgépek, táblagépek, mobiltelefonok, e-könyv-olvasók, játékkonzolok), ideértve az (EU) 2019/2021 bizottsági rendelet<sup>(15)</sup> és a 617/2013/EU bizottsági rendelet<sup>(16)</sup> hatálya alá eső kijelzőket is;
- c) elemről vagy akkumulátorról működő termékekben, többek között zseblámpákban, beépített zseblámpával rendelkező mobiltelefonokban, fényforrásokat tartalmazó játékokban, kizárólag elemről működő asztali lámpákban, világító kerékpáros karszalagokban, napelemes kerti lámpákban található fényforrások és különálló vezérlőegységek;
- d) olyan spektroszkópiás és fotometriás alkalmazásokra használt fényforrások, mint például az UV-VIS spektroszkópia, a molekuláris spektroszkópia, az atomabszorpciós spektroszkópia, a nem diszperzív infravörös (NDIR) mérés, a Fourier-transzformációs infravörös (FTIR) mérés, az orvosi vizsgálat, az ellipszometria, a rétegvastagság-mérés, a folyamatmegfigyelés vagy a környezetvédelmi megfigyelés;

e) kerékpárokon és egyéb nem motorizált járműveken található fényforrások és különálló vezérlőegységek;

3. A jelen rendelet hatálya alá tartozó bármilyen fényforrás vagy különálló vezérlőegység a II. melléklet 3.e) pontjában szereplő követelmények kivételével mentesül a jelen rendelet tájékoztatási követelményei alól, amennyiben kifejezetten az alábbi alkalmazások legalább egyikére tervezték és ennek megfelelően hozzák forgalomba:

- a) jelzés (többek között közúti, vasúti, tengeri vagy légitölekedési jelzés, forgalomirányítás vagy repülőtéri világítás);

<sup>(11)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2014/90/EU irányelve (2014. július 23.) a tengerészeti felszerelésekről és a 96/98/EK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 257., 2014.8.28., 146. o.).

<sup>(12)</sup> A Tanács 93/42/EGK irányelve (1993. június 14.) az orvostechikai eszközökről (HL L 169., 1993.7.12., 1. o.).

<sup>(13)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/745 rendelete (2017. április 5.) az orvostechikai eszközökről, a 2001/83/EK irányelv, a 178/2002/EK rendelet és az 1223/2009/EK rendelet módosításáról, valamint a 90/385/EGK és a 93/42/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 117., 2017.5.5., 1. o.).

<sup>(14)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 98/79/EK irányelve (1998. október 27.) az in vitro diagnosztikai orvostechikai eszközökről (HL L 331., 1998.12.7., 1. o.).

<sup>(15)</sup> A Bizottság (EU) 2019/2021 rendelete (2019. október 1.) az elektronikus kijelzőkre vonatkozó környezettudatos tervezési követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti megállapításáról, az 1275/2008/EK bizottsági rendelet módosításáról és a 642/2009/EK bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (lásd e Hivatalos Lap 241. oldalát).

<sup>(16)</sup> A Bizottság 617/2013/EU rendelete (2013. június 26.) a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a számítógépek és a kiszolgáló számítógépek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 175., 2013.6.27., 13. o.).

- b) képrögzítés és képvetítés (többek között fénymásolás, nyomtatás (közvetlen vagy előzetes feldolgozás), litográfia, film- és videövetítés, holográfia);
- c) olyan fényforrások, amelyek fajlagos effektív UV-sugárzási teljesítménye  $> 2 \text{ mW/klm}$ , és nagy mennyiségű UV-sugárzást igénylő alkalmazásokban való felhasználásra szolgálnak;
- d) olyan fényforrások, amelyek sugárzási csúcserő kb.  $253,7 \text{ nm}$ , és baktériumölésre szolgálnak (DNS roncsolás);
- e) olyan fényforrások, amelyek a  $250\text{--}800 \text{ nm}$  tartományba tartozó teljes sugárzási teljesítményük  $5\%$ -át vagy nagyobb arányát a  $250\text{--}315 \text{ nm}$  tartományban bocsátják ki, és/vagy a  $250\text{--}800 \text{ nm}$  tartományba tartozó teljes sugárzási teljesítményük  $20\%$ -át vagy nagyobb arányát a  $315\text{--}400 \text{ nm}$  tartományban bocsátják ki, és fertőtlenítésre vagy a rovarok csapdába ejtésére szolgálnak;
- f) olyan fényforrások, amelyeket elsődlegesen kb.  $185,1 \text{ nm}$  értékű sugárzás kibocsátására terveztek, és rendeltetésük az ózon előállítás;
- g) olyan fényforrások, amelyek a  $250\text{--}800 \text{ nm}$  tartományba tartozó teljes sugárzási teljesítményük  $40\%$ -át vagy nagyobb arányát a  $400\text{--}480 \text{ nm}$  tartományban bocsátják ki, és a korall-zooxanthellae szimbiózis elősegítésére szolgálnak;
- h) olyan fluoreszkáló fényforrások, amelyek a  $250\text{--}800 \text{ nm}$  tartományba tartozó teljes sugárzási teljesítményük  $80\%$ -át vagy nagyobb arányát a  $250\text{--}400 \text{ nm}$  tartományban bocsátják ki, és barnításra szolgálnak;
- i) olyan nagy intenzitású kisülő fényforrások, amelyek a  $250\text{--}800 \text{ nm}$  tartományba tartozó teljes sugárzási teljesítményük  $40\%$ -át vagy nagyobb arányát a  $250\text{--}400 \text{ nm}$  tartományban bocsátják ki, és barnításra szolgálnak;
- j) olyan fényforrások, amelyek fotoszintetizálási hatásossága  $> 1,2 \mu\text{mol/J}$ , és/vagy a  $250\text{--}800 \text{ nm}$  tartományba tartozó teljes sugárzási teljesítményük  $25\%$ -át vagy nagyobb arányát a  $700\text{--}800 \text{ nm}$  tartományban bocsátják ki, és a kertészetben való felhasználásra szolgálnak;
- k) olyan nagy intenzitású kisülő fényforrások, amelyek korrelált színhőmérséklete  $> 7\,000 \text{ K}$ , és ilyen magas CCT értéket igénylő alkalmazásokban való felhasználásra szolgálnak;
- l) olyan fényforrások, amelyek fénynyílásszöge kevesebb mint  $10^\circ$ , és nagyon vékony fényáramú pontszerű világítást igénylő alkalmazásokban való felhasználásra szolgálnak;
- m) G9.5, GX9.5, GY9.5, GZ9.5, GZX9.5, GZY9.5, GZZ9.5, K39d, G9.5HPL, G16d, GES/E40 (kisfeszültség (24 V) csak ezüst tükrös tetővel), GX16, GX16d, GY16, G22, G38, GX38, GX38Q, P28s, P40s, PGJX28, PGJX 36, PGJX50, R7s, amelynek fényárama  $> 12\,000 \text{ lm}$ , QXL típusú fejjel szerelt halogén fényforrások, amelyet a jelenetek filmstúdiókban, televízió stúdiókban és fényképész stúdiókban való megvilágítására, illetve a színpadok színházakban, diszkókban és koncerteken vagy egyéb szórakoztató eseményeken való megvilágítására terveztek és hoznak forgalomba;
- n) olyan állítható színű fényforrások, amelyek legalább az e pontban megjelölt színekre beállíthatók, és jellemző hullámhosszon mérve minden ilyen szín esetében legalább az alábbi gerjesztési tisztasággal rendelkeznek:

Kék	440 nm – 490 nm	90 %
Zöld	520 nm – 570 nm	65 %
Vörös	610 nm – 670 nm	95 %

és jó minőségű színes fényt igénylő alkalmazásokban való felhasználásra szolgálnak;

- o) olyan fényforrások, amelyekhez a meghatározott feltételek melletti pontos radiometriás áramlást és/vagy spektromot részletező egyedi kalibrálási tanúsítvány tartozik, és amelyeket fotometriai kalibrálásban (pl. a hullámhossz, a fényáram, a színhőmérséklet vagy a színvisszaadási index beállítása) vagy a színes felületek és anyagok normál látási körülmények (pl. normál világítás) között történő értékelésére irányuló laboratóriumi eljárásokban vagy minőség-ellenőrzési alkalmazásokban használnak;

- p) kifejezetten fényérzékeny betegek általi használatra szánt fényforrások, amelyek gyógyszerárakból vagy egyéb engedélyezett értékesítési ponttól (pl. fogyatékkal élő személyeknek szánt termékek szállítói) szerezhető be egy orvosi rendelvénnyel bemutatásának feltételével
- q) a következő feltételek mindegyikének eleget tevő izzó fényforrások (a halogén fényforrások kivételével): felvett teljesítmény  $\leq 40$  W, hosszúság  $\leq 60$  mm, átmérő  $\leq 30$  mm, legalább  $300$  °C környezeti hőmérsékleten való használatra alkalmasnak nyilvánított, magas hőmérsékletű alkalmazásokban, pl. sütőkben való használatra szánt termék;
- r) a következő feltételek mindegyikének eleget tevő halogén fényforrások: G4, GY6.35 vagy G9 típusú fej, felvett teljesítmény  $\leq 60$  W, legalább  $300$  °C környezeti hőmérsékleten való használatra alkalmasnak nyilvánított, magas hőmérsékletű alkalmazásokban, pl. sütőkben való használatra szánt termék;
- s) késes csatlakozóval, fém szemes saruval, kábellel, litze huzallal vagy nem szabványos egyéni elektromos interfészel szerelt halogén fényforrások, amelyeket kifejezetten ipari vagy professzionális elektromos fűtőberendezésekhez (pl. nyújtásos fűvóformázási eljárások a PET ágazatban, 3D nyomtatás, ragasztás, tinták, festékek és bevonatok keményítése) terveztek és hoznak forgalomba;
- t) a következő feltételek mindegyikének eleget tevő halogén fényforrások: R7s fej, CCT  $\leq 2\,500$  K, 75–80 mm és 110–120 mm tartományokon kívül eső hosszúság, kifejezetten ipari vagy professzionális elektromos fűtőberendezésekhez (pl. nyújtásos fűvóformázási eljárások a PET ágazatban, 3D nyomtatás, ragasztás, tinták, festékek és bevonatok keményítése) tervezett és forgalomba hozott termék;
- u) egy végen fejtelt, 16 mm átmérőjű (T5), 2G11 4 lábas felépítésű fénycsövek (CFLni), amelyek eleget tesznek a következő feltételeknek: CCT = 3 200 K és  $x = 0,415$   $y = 0,377$  színkoordináták, vagy CCT = 5 500 K és  $x = 0,330$   $y = 0,335$  színkoordináták, hagyományos filmgyártásban használt stúdióbeli és videoalkalmazásokhoz tervezett és forgalomba hozott termék;
- v) olyan LED vagy OLED fényforrások, amelyek megfelelnek a 2001/84/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(17)</sup> meghatározása szerinti „eredeti műalkotás” fogalomnak, és amelyet maga a művész készített 10-nél alacsonyabb darabszámban;
- w) olyan fehér fényforrások, amelyeket
1. kifejezetten a jelenetek filmstúdiókban, televízió stúdiókban és külső helyszínen, fényképész stúdiókban és külső helyszínen való megvilágítására, illetve a színpadok színházakban, koncerteken vagy egyéb szórakoztató eseményeken való megvilágítására terveztek és hoznak forgalomba;
- továbbá amelyek
2. az alábbi leírások közül kettő vagy többet teljesítenek:
- a) LED, amelynek CRI-értéke  $> 90$ ;
  - b) GES/E40, K39d foglalat, változtatható, egészen 1 800 K-ig csökkenthető színhőmérséklet (nem szabályozott), alacsony feszültségű áramellátással;
  - c) 180 W és annál nagyobb névleges áramerősségű LED úgy elrendezve, hogy a fényt a fénykibocsátó felületnél kisebb területre irányítsa;
  - d) DWE lámpatípus, amely egy, a watt-teljesítmény (650 W), a feszültség (120 V) és a kapocs típusa (nyomócsavaros kapocs) által meghatározott volfrámszálas izzólámpa;
  - e) fehér kétféle színű LED-es források;
  - f) fénycsövek: Min BI Pin T5 és Bi Pin T12, ahol CRI  $\geq 85$  és CCT 2 900, 3 000, 3 200, 5 600 vagy 6 500 K.

<sup>(17)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2001/84/EK irányelve (2001. szeptember 27.) az eredeti műalkotás szerzőjét megillető követő jogról (HL L 272., 2001.10.13., 32. o.).

4. Azok az összekapcsolt fényforrások és összekapcsolt különálló vezérlőegységek, amelyeket kifejezetten a jelenetek filmstúdiókban, televízió stúdiókban és külső helyszínen, fényképész stúdiókban és külső helyszínen való megvilágítására, illetve a színpadok színházakban, koncerteken vagy egyéb szórakoztató eseményeken való megvilágítására terveztek és hoznak forgalomba, és amelyeket nagy sebességű (250 000 bit/másodperc vagy annál nagyobb sebességű) vezérlőhálózatokhoz csatlakoztatnak „mindig figyelő” üzemmódban, mentesülnek a II. melléklet 1. pontjának a) alpontjában és b) alpontjában a készenléti energiafogyasztásra ( $P_{sb}$ ) és a hálózatba kapcsolt készenléti energiafogyasztásra ( $P_{net}$ ) vonatkozóan meghatározott követelmények alól;
-

## IV. MELLÉKLET

**Piacfelügyeleti célú ellenőrzési eljárás**

A jelen mellékletben meghatározott ellenőrzési tűrések csak a mért paraméterek tagállami hatóságok általi ellenőrzésére szolgálnak. A gyártó, az importőr vagy meghatalmazott képviselőjük nem használhatja ezeket a tűréseket a műszaki dokumentációban szereplő értékek meghatározásához engedélyezett tűrésértékeként, illetve ezen tűrések alapján nem értelmezheti az értékeket annak céljából, hogy kimutassa a termék megfelelését vagy bármilyen módon jobb teljesítményértékeket közöljön.

Ha egy modellt úgy terveztek, hogy képes legyen azonosítani a tesztelést (pl. felismerni a vizsgálati körülményeket vagy a vizsgálati ciklust), és erre reagálva automatikusan megváltoztatni teljesítményét a vizsgálat során annak érdekében, hogy az e rendeletben előírt, vagy a műszaki, illetve egyéb benyújtott dokumentációban megadott paramétereknél kedvezőbb eredményeket érjen el, a modellt és az egyenértékű modelleket meg nem felelőnek kell tekinteni.

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

1. A tagállami hatóságok a jelen melléklet 2. a) és 2. b) pontjait illetően az adott modelltől egyetlen egységet vizsgálnak meg.

A tagállami hatóságok az adott fényforrás modelltől 10 vagy az adott különálló vezérlőegység modelltől 3 egységet vizsgálnak meg. Az ellenőrzési tűréseket a jelen melléklet 6. táblázata tartalmazza.

2. A modell akkor felel meg a vonatkozó követelményeknek, 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, az importőrre vagy meghatalmazott képviselőjükre 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, az importőr vagy meghatalmazott képviselőjük által az előírásoknak megfelelően közzétett termékinformációk nem tartalmaznak a gyártóra, az importőrre vagy meghatalmazott képviselőjükre nézve a megadott értékeknél kedvezőbb értékeket; és

c) az adott modell egységeinek tagállami hatóságok általi vizsgálatok a meghatározott értékek eleget tesznek a jelen melléklet 6. táblázatában meghatározott megfelelő ellenőrzési tűréseknek; ebben az esetben a „meghatározott érték” az adott paraméter vizsgált egységeknél mért értékeinek számtani közepét, vagy a mért értékekből kiszámított paraméterértékek számtani közepét jelenti.

3. Ha a 2.a), b) vagy c) pontban foglalt feltételek nem teljesülnek, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem maga a modell, sem az egyenértékű modellek nem teljesítik e rendelet követelményeit.

4. A modell nem megfelelő voltának a jelen melléklet 3. pontja szerinti megállapítását követően a tagállami hatóságok minden lényeges információt haladéktalanul átadnak a többi tagállam hatóságainak és a Bizottságnak.

A tagállami hatóságok kizárólag az 6. táblázatban meghatározott ellenőrzési tűréseket és kizárólag a jelen mellékletben leírt eljárást alkalmazzák. A 6. táblázatban megadott paraméterek esetében semmilyen más – például harmonizált szabványban vagy más mérési módszerben meghatározott – tűrés nem alkalmazható.

## 6. táblázat

**Ellenőrzési tűrések**

Paraméter	A minta mérete	Ellenőrzési tűrések
<b>A bekapcsolt üzemmód energiafogyasztása (<math>P_{on}</math>) teljes terhelés mellett [W]:</b>		
$P_{on} \leq 2W$	10	A meghatározott érték legfeljebb 0,20 W-tal haladhatja meg a megadott értéket.

Paraméter	A minta mérete	Ellenőrzési tűrések
$2W < P_{on} \leq 5W$	10	A meghatározott érték legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a megadott értéket.
$5 W < P_{on} \leq 25 W$	10	A meghatározott érték legfeljebb 5 %-kal haladhatja meg a megadott értéket.
$25 W < P_{on} \leq 100 W$	10	A meghatározott érték legfeljebb 5 %-kal haladhatja meg a megadott értéket.
$100W < P_{on}$	10	A meghatározott érték legfeljebb 2,5 %-kal haladhatja meg a megadott értéket.
<b>Eltolási tényező [0-1]</b>	10	A meghatározott érték nem lehet kisebb mint a 0,1 egységgel csökkentett meghatározott érték.
<b>Hasznos fényáram (<math>\Phi_{use}</math>) [lm]</b>	10	A meghatározott érték nem lehet kisebb mint a 10 %-kal csökkentett meghatározott érték.
<b>Terhelés nélküli energiafogyasztás (<math>P_{no}</math>), készletléti energiafogyasztás (<math>P_{sb}</math>) és hálózatra kapcsolt készletléti energiafogyasztás (<math>P_{net}</math>) [W]</b>	10	A meghatározott érték legfeljebb 0,10 W-tal haladhatja meg a megadott értéket.
<b>CRI [0-100]</b>	10	A meghatározott érték nem lehet kisebb mint a 2,0 egységgel csökkentett meghatározott érték.
<b>Villogás [<math>P_{st}</math> LM] és stroboszkópos hatás [SVM]</b>	10	A meghatározott érték legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a megadott értéket.
<b>Színkonzisztencia [MacAdam-féle ellipszis egységei]</b>	10	A meghatározott egység szám nem haladhatja meg a megadott egység számot. A MacAdam-féle ellipszis középpontja 0,005 egységes tűréssel megegyezik a szállító által megadott középponttal.
<b>Fénynyílásszög (fok)</b>	10	A meghatározott érték nem térhet el 25 %-kal nagyobb mértékben a megadott értéktől.
<b>Vezérlőegység hatékonysága [0-1]</b>	3	A meghatározott érték nem lehet kisebb mint a 0,05 egységgel csökkentett meghatározott érték.
<b>Fényáram-stabilitási tényező (LED és OLED fényforrások esetében)</b>	10	A minta e rendelet V. mellékletében ismertetett vizsgálat elvégzését követően meghatározott $X_{LMF, \%}$ értéke nem lehet kisebb az $X_{LMF, MIN, \%}$ értéknél <sup>(1)</sup> .
<b>Élettartam-tényező (LED és OLED fényforrások esetében)</b>	10	Az e rendelet V. mellékletében ismertetett vizsgálat elvégzését követően a vizsgálati mintában szereplők közül legalább 9 fényforrásnak működőképesnek kell lennie.
<b>Gerjesztési tisztaság [%]</b>	10	A meghatározott érték nem lehet kisebb mint az 5 %-kal csökkentett meghatározott érték.
<b>Korrelált színhőmérséklet [K]</b>	10	A meghatározott érték nem térhet el 10 %-kal nagyobb mértékben a megadott értéktől.

<sup>(1)</sup> Ehhez a mennyiséghez nem tartozik tűrés, mivel egy rögzített követelmény, és a gyártó feladata, hogy a teljesítéshez szükséges  $L_{70B_{50}}$  értéket adjon meg.

A lineáris geometriájú darabolható, de nagyon hosszú fényforrások, például LED szalagok vagy zsinórok esetében a piacfelüyleti hatóságoknak a vizsgálatok alkalmával egy 50 cm-es darabot, vagy ha a fényforrás azon a ponton nem darabolható, akkor az 50 cm-hez legközelebb álló hosszúságú darabot kell használniuk. A fényforrás gyártójának vagy importőrének meg kell jelölnie, hogy ehhez a hosszúsághoz melyik különálló vezérlőegység megfelelő.

Amikor egy terméket arra vonatkozóan vizsgálják, hogy fényforrásnak minősül-e, a piacfelügyeleti hatóságoknak a színekoordináták (x és y), a fényáram, a fényáram-sűrűség és a színvisszaadási index mért értékeit közvetlenül az e rendelet 2. cikkében meghatározott fényforrásokra érvényes határértékekkel kell összevetniük, bármilyen tűrés alkalmazása nélkül. Ha a mintában szereplő 10 egység bármelyike eleget tesz a fényforrásokra vonatkozó feltételeknek, akkor a termékmodell fényforrásnak tekintendő.

Azoknak a fényforrásoknak az értékelését, amelyek lehetővé teszik a végfelhasználó számára a kibocsátott fény fényerejének, színének, korrelált színhőmérsékletének, spektrumának és/vagy fénynyílásszögének manuális vagy automatikus, illetve közvetlen vagy távoli vezérlését, a referencia vezérlési beállítások alkalmazásával kell elvégezni.

---



## V. MELLÉKLET

**Tartóssági vizsgálat utáni funkcionalitás**

A LED vagy OLED fényforrás modelleket tartóssági vizsgálatnak vetik alá a fényáram-stabilitási és élettartam-tényezőik ellenőrzése céljából. A tartóssági vizsgálat az alább ismertetett vizsgálati módszerekből áll. Ennek a vizsgálatnak a keretében a tagállami hatóságok az adott modellből 10 egységet vizsgálnak meg.

A LED és OLED fényforrások tartóssági vizsgálatának lefolytatása az alábbiak szerint történik:

## a) Környezeti feltételek és a vizsgálat előkészítése:

- i. A kapcsolási ciklusokra egy  $25 \pm 10$  °C környezeti hőmérsékletű helyiségben kell sort keríteni, amelyben a levegő 0,2 m/s-nál alacsonyabb sebességgel mozog.
- ii. A mintán végzett kapcsolási ciklusokra szabad levegőn, függőleges pozícióban, felfelé néző alappal kell sort keríteni. Ugyanakkor, ha a gyártó vagy az importőr közli, hogy a fényforrás csak egy bizonyos tájolásban való használatra alkalmas, akkor a mintát ilyen tájolóssal kell felszerelni.
- iii. A kapcsolási ciklusok során alkalmazott feszültség túrése 2 %-on belül marad. A tápfeszültség teljes harmonikus tartalma nem haladja meg a 3 %-ot. A szabványok iránymutatással szolgálnak a tápfeszültség forrására vonatkozóan. A hálózati feszültségen való üzemeltetésre tervezett fényforrásokat 230 V feszültségen, 50 Hz frekvencián kell vizsgálni még akkor is, ha a termékek különböző tápellátási feltételek mellett üzemeltethetők.

## b) Tartósságvizsgálati módszer:

- i. A fényáram kezdeti mérés: a tartóssági vizsgálat kapcsolási ciklusainak megkezdése előtt mérje meg a fényforrás fényáramát.
- ii. Kapcsolási ciklusok: megszakítás nélkül végezzen 1 200 ismétlődő, folyamatos kapcsolási ciklust a fényforrással. Egy teljes kapcsolási ciklus során a fényforrás 150 percig van bekapcsolt állapotban teljes teljesítményen, amit 30 perc kikapcsolt állapot követ. A rögzített működési órák száma (azaz 3 000 óra) csak a kapcsolási ciklus azon időszakait foglalja magában, amikor a fényforrás bekapcsolt állapotban van, azaz a teljes vizsgálati idő 3 600 óra.
- iii. A fényáram végső mérése: az 1 200 kapcsolási ciklus után figyelje meg, hogy valamely fényforrás megbukott-e a vizsgálaton (lásd az e rendelet IV. mellékletében található 6. táblázat „Élettartam-tényező” sorát), és mérje meg a vizsgálatot sikeresen teljesítő fényforrások fényáramát.
- iv. A mintában szereplő minden olyan egység esetében, amely elbukta a vizsgálatot, ossza el a végső fényáram mért értékét a kezdeti fényáram mért értékével. Az  $X_{LMF}$  % fényáram-stabilitási tényező meghatározott értékének kiszámításához átlagolja minden olyan egység kapott értékét, amelyik sikeresen teljesítette a vizsgálatot.

## VI. MELLÉKLET

**Referenciaértékek**

A lényegesnek tekintett és számszerűsíthető környezetvédelmi jellemzők tekintetében az alábbiakban megjelölésre kerül az e rendelet hatálybalépésének időpontjában a piacon elérhető legjobb technológia.

A hasznos fényáramra alapuló hatékonyságot alapul véve a fényforrások tekintetében az alábbiak a piacon elérhető legjobb technológiák:

- Nem irányított fényű hálózati fényforrások: 120–140 lm/W
- Irányított fényű hálózati fényforrások: 90–100 lm/W
- Irányított, nem hálózatról működő fényforrások: 85–95 lm/W
- Lineáris fényforrások (csövek): 140–160 lm/W

A különálló vezérlőegységek tekintetében a piacon elérhető legjobb technológia energiahatékonysága 95 %.

Egyes termékek esetében a speciális elvárások (például fokozott színvisszaadás) miatt ezek a referenciaértékek nem feltétlenül érhetőek el.

A fényforrások és a különálló vezérlőegységek tekintetében a piacon elérhető legjobb technológia egyáltalán nem tartalmaz higanyt.

---

**A BIZOTTSÁG (EU) 2019/2021 RENDELETE****(2019. október 1.)****az elektronikus kijelzőkre vonatkozó környezettudatos tervezési követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti megállapításáról, az 1275/2008/EK bizottsági rendelet módosításáról és a 642/2009/EK bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről****(EGT-vonatkozású szöveg)**

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződés 114. cikkére,

tekintettel az energiával kapcsolatos termékek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények megállapítási kereteinek létrehozásáról szóló, 2009. október 21-i 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvre <sup>(1)</sup> és különösen annak 15. cikke (1) bekezdésére,

mivel:

- (1) A 2009/125/EK irányelv értelmében a Bizottság köteles megállapítani azon, energiával kapcsolatos termékek környezettudatos tervezésének követelményeit, amelyek az unióbeli eladások száma és kereskedelmi volumene szempontjából jelentősek, amelyek nagy hatást gyakorolnak a környezetre, és amelyek környezetre gyakorolt hatása túlzott költségek nélkül nagymértékben javítható.
- (2) A Bizottság a 642/2009/EK bizottsági rendelet <sup>(2)</sup> révén környezettudatos tervezési követelményeket állapított meg a televíziókészülékek tekintetében, és az említett rendelet értelmében a Bizottságnak azt felül kell vizsgálnia a műszaki fejlődés fényében.
- (3) A 2009/125/EK irányelv 16. cikke (1) bekezdésének alkalmazásában a Bizottság által kidolgozott COM(2016) 773 bizottsági közlemény <sup>(3)</sup> (a környezettudatos tervezésre vonatkozó munkaterv) meghatározza a 2016 és 2019 közötti időszakra vonatkozó környezettudatos tervezési és energiahatékonysági címkézési keretrendszer prioritásait. A környezettudatos tervezésre vonatkozó munkaterv meghatározza azokat az energiával kapcsolatos termékcsoportokat, amelyek elsőbbséget élveznek az előkészítő tanulmányok készítése és a végrehajtási intézkedések elfogadása, valamint a 642/2009/EK rendelet felülvizsgálata szempontjából.
- (4) A környezettudatos tervezésre vonatkozó munkaterv alapján tett intézkedések a becslések szerint 2030-ra több mint 260 TWh éves primerenergia-megtakarítást eredményezhetnek, ami az üvegházhatásúgáz-kibocsátás mintegy 100 millió tonnával történő csökkentésének felel meg. Az elektronikus kijelzők a munkatervben felsorolt termékcsoportok közé tartoznak.
- (5) A 642/2009/EK rendelet 6. cikke értelmében a Bizottság a technológiai fejlődés tükrében felülvizsgálta a rendeletet, és elemezte a televíziókészülékek és egyéb elektronikus kijelzők műszaki, környezeti és gazdasági vonatkozásait. A felülvizsgálatra az Unió és harmadik országok érintettjeivel és érdekelt feleivel szoros együttműködésben került sor. A felülvizsgálat eredményeit nyilvánosságra hozták és bemutatták a 2009/125/EK irányelv 18. cikkével összhangban létrehozott, a környezettudatos tervezéssel foglalkozó konzultációs fórum előtt.
- (6) A felülvizsgálat megállapította, hogy új környezettudatos tervezésre és energiára vonatkozó követelményeket kell bevezetni a televíziókészülékek esetében, valamint ugyanezen követelményeket kell alkalmazni más kijelzőkre, például számítógép-monitorokra is a különböző kijelzőtípusok közötti gyorsan növekvő funkcióátfedések miatt. A projektorok alapvetően más technológiákat alkalmaznak, következésképpen ki kell kerülniük e rendelet alkalmazási köréből.
- (7) A digitális reklámkijelzőket közterületeken, például repülőtereken, metró- és vasútállomásokon, kiskereskedelmi egységekben, kirakatokban, éttermekben, múzeumokban, szállodákban, konferencia-központokban vagy épületek jól látható külső felületein használják, és fontos, egyre bővülő piacot jelentenek. Ezek energiaigénye eltérő, és általában magasabb más elektronikus kijelzőkénél, mivel gyakran nagy fényerő jellemezte helyeken található, és folyamatosan be vannak kapcsolva. A digitális reklámkijelzők bekapcsolt üzemmódra vonatkozó minimális követelményeit értékelni kell majd, amint további adatok elérhetővé válnak, azonban rendelkezniük kell minimális követelményekkel legalább a kikapcsolt, a készenléti és a hálózatvezérelt készenléti üzemmódokban, valamint az anyaghatékonyság terén.

<sup>(1)</sup> HL L 285., 2009.10.31., 10. o.

<sup>(2)</sup> A Bizottság 642/2009/EK rendelete (2009. július 22.) a 2005/32/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a televíziókészülékekre vonatkozó környezetbarát tervezési követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 191., 2009.7.23., 42. o.).

<sup>(3)</sup> A Bizottság közleménye: A környezettudatos tervezés munkaterve, 2016–2019 (COM(2016) 773 final, 2016.11.30.).

- (8) 2016-ban a televíziókészülékek éves energiafogyasztása az Unióban az Európai Unió villamosenergia-fogyasztásának több mint 3%-át tette ki. A televíziókészülékek, monitorok és digitális reklámkijelzők kivételtől mentes energiafogyasztása 2030-ban a várakozások szerint közel lesz a 100 TWh/év értékhez. Ez a rendelet a kapcsolódó energiacímkezési rendelettel együttesen a becslések szerint 2030-ra 39 TWh/év értékkel csökkenti a teljes fogyasztást.
- (9) Egyedi követelményeket kell megállapítani az elektronikus kijelzők készenléti, hálózatvezérelt készenléti és kikapcsolt üzemmódban fellépő elektromosáram-igényére vonatkozóan. Ennélfogva az 1275/2008/EK bizottsági rendelet<sup>(4)</sup> azon követelményei, amelyek televíziókészülékekre nem alkalmazandók, a továbbiakban nem alkalmazandók az e rendelet alkalmazási köre által lefedett további elektronikus kijelzőkre. Az 1275/2008/EK rendeletet ennek megfelelően módosítani kell.
- (10) A professzionális használatra, például videoszerkesztésre, számítógéppel segített tervezésre, illetőleg a grafikai vagy műsorszórás ágazat részére szánt elektronikus kijelzők fokozott teljesítménnyel és igen speciális funkciókkal rendelkeznek, amelyek bár általában nagyobb energiafogyasztással járnak, nem vonhatók az általánosabb termékek bekapcsolt üzemmódra vonatkozó energiahatékonysági követelményeinek hatálya alá.
- (11) A körforgásos gazdaságról szóló bizottsági közlemény<sup>(5)</sup> és a környezettudatos tervezési munkatervről szóló közlemény<sup>(6)</sup> aláhúzza a környezettudatos tervezési keretrendszer alkalmazásának fontosságát az erőforrás-hatékonyabb és körforgásos gazdaság felé történő elmozdulás támogatásában. A 2012/19/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(7)</sup> (11) preambulumbekzdése és 4. cikke szintén a 2009/125/EK irányelvre hivatkozik és kifejti, hogy a környezettudatos tervezési követelményeknek meg kell könnyíteniük az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak (WEEE) újrahazsnálatát, szétszerelését és visszanyerését, a problémák felsőbb szinteken történő kezelésével, előmozdítva ezáltal a hulladék tagállamokban történő megelőzése és begyűjtése terén az (EU) 2018/851 európai parlamenti és tanácsi irányelvben<sup>(8)</sup> kitűzött célokat. Továbbá, a 2020-ig tartó időszakra szóló általános uniós környezetvédelmi cselekvési programról szóló 1386/2013/EU európai parlamenti és tanácsi határozat<sup>(9)</sup> megfogalmazza az „erőforrás-hatékony, zöld és versenyképes uniós gazdaság kialakításának” célját. A termék tervezési szakaszában alkalmazható, végrehajtható és érvényre juttatható követelmények megfelelően elősegíthetik az optimális erőforrás- és nyersanyag-hatékonyságot. Végezetül, összhangban a körforgásos gazdaságra vonatkozó uniós cselekvési tervvel<sup>(10)</sup> a Bizottságnak gondoskodnia kell arról, hogy a környezettudatos tervezési kritériumok meghatározása vagy felülvizsgálata során különös hangsúlyt kapjanak a körforgásos gazdaság vonatkozásában jelentős szempontok. A rendeletnek ezért megfelelő, energiával nem kapcsolatos követelményeket kell meghatároznia, amelyek hozzájárulnak a körforgásos gazdasághoz kapcsolódó célkitűzések teljesítéséhez, beleértve a javítás megkönnyítését és a pótalkatrészek elérhetőségét.
- (12) A 100 négyzetcentiméternél nagyobb képernyőfelületű folyadékkristályos képernyők (LCD) a 2012/19/EU irányelv 8. cikkében és VII. mellékletében foglalt követelmények hatálya alá tartoznak az elektromos és elektronikus berendezések anyagainak és összetevőinek szelektív kezelésére vonatkozóan, ami azt jelenti, hogy az ilyen kijelzőt el kell távolítani a termékből, amelybe beépítették. Figyelembe véve, hogy emellett a 100 négyzetcentiméteres vagy annál kisebb képernyőfelülettel rendelkező képernyők energiafogyasztása nagyon korlátozott, minden ilyen elektromos kijelzőnek e rendelet alkalmazási körén kívül kell esnie, úgy az energia, mint a körforgásos gazdaságra vonatkozó célkitűzésekhez hozzájáruló követelmények tekintetében.
- (13) A televíziók, a számítógép-monitorok, a digitális reklámkijelzők, a professzionális kijelzők, a műsorszóró kijelzők, a biztonsági kijelzők, valamint a táblagépekbe, asztali vagy hordozható kompakt (all-in-one) számítógépekbe épített kijelzők általában nem különböztethetők meg egymástól az életciklusuk végén, miután azokat az elektromos és elektronikus berendezések hulladékgyűjtését végző létesítményekbe szállították. Ennélfogva ezekre ugyanazon, az életciklus végéhez kapcsolódó megfelelő kezelésre vonatkozó követelményeknek kell vonatkozniuk, és a körforgásos gazdaság célkitűzéseinek elérését is elő kell segíteniük. A számítógépekbe, például

<sup>(4)</sup> A Bizottság 1275/2008/EK rendelete (2008. december 17.) a 2005/32/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek az elektromos és az elektronikus háztartási és irodai berendezések környezettudatos tervezése keretében a készenléti, a kikapcsolt és a hálózatvezérelt készenléti üzemmódbeli villamosenergia-fogyasztásra vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 339., 2008.12.18., 45. o.).

<sup>(5)</sup> A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának: Az anyagkörforgás megvalósítása – a körforgásos gazdaságra vonatkozó uniós cselekvési terv, COM(2015) 0614 final, 2015.12.2.

<sup>(6)</sup> A Bizottság közleménye: A környezettudatos tervezés munkaterve, 2016–2019, COM(2016) 773 final, 2016.11.30.

<sup>(7)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2012/19/EU irányelve (2012. július 4.) az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól (HL L 197., 2012.7.24., 38. o.).

<sup>(8)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/851 irányelve (2018. május 30.) a hulladékokról szóló 2008/98/EK irányelv módosításáról (HL L 150., 2018.6.14., 109. o.).

<sup>(9)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 1386/2013/EU határozata (2013. november 20.) a „Jólét bolygónk felélése nélkül” című, a 2020-ig tartó időszakra szóló általános uniós környezetvédelmi cselekvési programról (HL L 354., 2013.12.28., 171. o.).

<sup>(10)</sup> COM(2015) 614 final.

táblagépekbe, laptopokba vagy integrált asztali számítógépekbe beépített elektronikus kijelzőket – bár alig különböztethetők meg az egyéb elektronikus kijelzőktől – azonban be kell vonni a számítógépekről szóló 617/2013/EU bizottsági rendelet<sup>(1)</sup> felülvizsgálatába.

- (14) Az elektronikus kijelzők felaprítása jelentős forrásveszteségeket okoz, és hátráltatja a körforgásos gazdaság célkitűzéseinek elérését, például egyes ritka és értékes anyagok visszanyerését. Továbbá a 2012/19/EU irányelv 8. cikkének (1) és (2) bekezdése többek között előírja a tagállamok számára annak biztosítását, hogy valamennyi elkülönítetten gyűjtött hulladékot megfelelő kezelésnek vessenek alá, beleértve legalább egyes – jellemzően az elektronikus kijelzőkben jelen lévő – alkatrészek szelektív kezelését a visszanyerésre vagy újrafeldolgozásra való előkészítés céljára, és a felaprítás előtt. Ennélfogva meg kell könnyíteni legalább az említett irányelv VII. mellékletében felsorolt egyedi összetevők szétbontását. Továbbá, a 15. cikk előírja hogy a gyártóknak térítésmentesen tájékoztatást kell nyújtaniuk az elektromos és elektronikus berendezésekből származó hulladékok újrahasználatra való előkészítésének, valamint helyes és környezetvédelmi szempontból megfelelő kezelésének elősegítése érdekében, ez a tájékoztatás önkéntes elektronikus platform használatával is nyújtható<sup>(12)</sup>.
- (15) A halogénezett lángkésltető használata jelentős probléma az elektronikus kijelzőkben található műanyagok feldolgozásában. Egyes halogénezett vegyületekre vonatkozóan magas toxicitásuk miatt a 2011/65/EU irányelv<sup>(13)</sup> korlátozást tartalmaz, de régebbi kijelzőkben azok még mindig megtalálhatók, míg más vegyületek továbbra is engedélyezettek. A nem engedélyezett vegyületek maximális értékének ellenőrzése az újrahasznosított műanyagokban nem költséghatékony, ami az összes hulladék elégetését eredményezi. Az elektronikus kijelzők műanyag részeinek – például a háznak és az állványnak – többségére léteznének alternatív megoldások, így magasabb lehetne az újrahasznosított műanyagok aránya. A halogénezett lángkésltető használatát ezekben az alkatrészekben korlátozni kell.
- (16) A hulladékfolyam hatékony kezelése szempontjából további akadályt jelenthet ugyanakkor az erősen mérgező és rákkeltő kadmium jelenléte a kijelzőpanelekben. A 2011/65/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv korlátozza egyes veszélyes anyagok, köztük a kadmium alkalmazását az elektromos és elektronikai berendezésekben. A kadmium használata elektronikus kijelzőkben azonban korlátozott ideig a III. mellékletben szereplő, korlátozás alól mentesülő alkalmazások között van. Ezért az életciklus végén történő helyes és környezeti szempontból megfelelő kezelés megkönnyítése érdekében elő kell írni a kadmiumot tartalmazó kijelzők gyártók általi egyedi jelölését.
- (17) A vonatkozó termékparamétereket olyan megbízható, pontos és megismételhető mérési módszerekkel kell mérni, amelyek figyelembe veszik az általánosan elismert legkorszerűbb mérési eljárásokat, és – amennyiben ilyenek rendelkezésre állnak – az 1025/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet<sup>(14)</sup> I. mellékletében felsorolt európai szabványügyi szervezetek által elfogadott harmonizált szabványokban foglaltakat is.
- (18) A 2009/125/EK irányelv 8. cikkével összhangban e rendeletben meg kell határozni az alkalmazandó megfelelőségértékelési eljárásokat.
- (19) A megfelelőség ellenőrzésének megkönnyítése érdekében a gyártóknak, importőröknek vagy meghatalmazott képviselőknak a 2009/125/EK irányelv IV. és V. mellékletében említett műszaki dokumentációban rendelkezésre kell bocsátaniuk az e rendeletben meghatározott követelményekkel kapcsolatos információkat. Piacfelügyeleti célokból a gyártók, importőrök vagy meghatalmazott képviselők számára lehetővé kell tenni, hogy a termékadatbázisra hivatkozzanak, ha az (EU) 2019/2013<sup>(15)</sup> felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet szerinti műszaki dokumentáció tartalmazza az említett információkat.
- (20) E rendelet hatékonyságának növelése, valamint a fogyasztók védelme érdekében tilos forgalomba hozni olyan terméket, amelyek vizsgálati körülmények között automatikusan módosítják a teljesítményüket a feltüntetett paraméterek javítása céljából.

<sup>(1)</sup> A Bizottság 617/2013/EU rendelete (2013. június 26.) a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a számítógépek és a kiszolgáló számítógépek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 175., 2013.6.27., 13. o.).

<sup>(12)</sup> „Information for Recyclers – I4R” (Információk újrafeldolgozók számára), platform az elektromos és elektronikus berendezések (EEE) gyártói és az ilyen berendezések hulladékainak újrafeldolgozói közötti információcseréhez: <http://www.i4r-platform.eu>.

<sup>(13)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2011/65/EU irányelve (2011. június 8.) egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról (HL L 174., 2011.7.1., 88. o.).

<sup>(14)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 1025/2012/EU rendelete (2012. október 25.) az európai szabványosításról, a 89/686/EGK és a 93/15/EGK tanácsi irányelv, a 94/9/EGK, a 94/25/EGK, a 95/16/EGK, a 97/23/EGK, a 98/34/EGK, a 2004/22/EGK, a 2007/23/EGK, a 2009/23/EGK és a 2009/105/EGK európai parlamenti és tanácsi irányelv módosításáról, valamint a 87/95/EGK tanácsi határozat és az 1673/2006/EGK európai parlamenti és tanácsi határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 316., 2012.11.14., 12. o.).

<sup>(15)</sup> A Bizottság (EU) 2019/2013 felhatalmazáson alapuló rendelete (2019. március 11.) az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek az elektronikus kijelzők energiacímkézése tekintetében történő kiegészítéséről és az 1062/2010/EU bizottsági felhatalmazáson alapuló rendelet hatályon kívül helyezéséről (lásd e Hivatalos Lap 1. oldalát).

- (21) Annak érdekében, hogy a termékek teljes életciklusára vonatkozó környezeti teljesítménnyel kapcsolatos információk széles körben rendelkezésre álljanak és könnyen hozzáférhetőek legyenek, az e rendeletben megállapított jogilag kötelező követelmények mellett meg kell határozni az elérhető legjobb technológiákra vonatkozó indikatív referenciaértékeket is, a 2009/125/EK irányelv I. melléklete 3. részének (2) pontjával összhangban.
- (22) E rendelet felülvizsgálata során értékelni kell, hogy rendelkezései mennyire megfelelőek és hatékonyak a célok eléréséhez. A felülvizsgálat időzítésének figyelembe kell vennie a rendelet hatálya alá tartozó termékek technológiai fejlődésének gyors ütemét.
- (23) A 642/2009/EK rendeletet ezért hatályon kívül kell helyezni.
- (24) Az e rendeletben előírt intézkedések összhangban vannak a 2009/125/EK irányelv 19. cikke által létrehozott bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

*1. cikk*

**A rendelet tárgya és hatálya**

- (1) Ez a rendelet környezettudatos tervezési követelményeket állapít meg az elektronikus kijelzők – többek között televíziókészülékek, monitorok és digitális reklámkijelzők – forgalomba hozatalával és üzembe helyezésével kapcsolatban.
- (2) Ezt a rendeletet nem kell alkalmazni a következőkre:
  - a) legfeljebb 100 négyzetcentiméternyi képernyőfelületű elektronikus kijelzők;
  - b) projektorok;
  - c) integrált videokonferencia-rendszerek;
  - d) orvosi kijelzők;
  - e) virtuálisvalóság-fejhallgatók;
  - f) A 2012/19/EU irányelv 2. cikke (3) bekezdésének a) pontjában és 2. cikke (4) bekezdésében felsorolt termékekbe beépített vagy beépítendő kijelzők;
  - g) olyan kijelzők, amelyek a 2009/125/EK irányelv alapján elfogadott végrehajtási intézkedések hatálya alá tartozó termékek rendszerlemei vagy szerkezeti részegységei.
- (3) A II. melléklet A. és B. pontjában foglalt követelményeket nem kell alkalmazni az alábbi kijelzőkre:
  - a) műsorszóró kijelzők;
  - b) professzionális kijelzők;
  - c) biztonsági kijelzők;
  - d) digitális interaktív megjelenítő felületek;
  - e) digitális fényképkeretek;
  - f) digitális reklámkijelzők.
- (4) A II. melléklet A., B. és C. pontjában foglalt követelményeket nem kell alkalmazni az alábbi kijelzőkre:
  - a) állapotkijelzők;
  - b) vezérlőpanelek.

## 2. cikk

**Fogalommeghatározások**

E rendelet alkalmazásában:

1. „*elektronikus kijelző*”: olyan kijelzőképernyő és kapcsolódó elektronika, amelynek elsődleges funkciója a vezetékes vagy vezeték nélküli forrásokból származó vizuális információ megjelenítése;
2. „*televízió*”: elsősorban audiovizuális jelek megjelenítésére és vételére tervezett elektronikus kijelző, amely egy elektronikus kijelzőből és egy vagy több hangolóegységből/vevőkészülékből áll;
3. „*hangolóegység/vevőkészülék*”: olyan elektronikus áramkör, amely észleli a televíziós műsorszóró hálózat jeleit, például a földi digitális vagy műholdas jeleket, de nem észleli az internetes unicast jeleket, valamint elősegíti a műsorcsatornák egy csoportjából egy televíziós csatorna kiválasztását;
4. „*monitor*” vagy „*számítógép-monitor*” vagy „*számítógép-kijelző*”: olyan elektronikus kijelző, amelyet egyszemélyes használatra és közeli – például íróasztali környezetben történő – megtekintésre alakítottak ki;
5. „*digitális reklámkijelző*”: elsősorban nem asztali számítógépes és nem otthoni környezetben működő, szélesebb közönség számára való megjelenítésre tervezett elektronikus kijelző. A műszaki leírásnak a következő elemek mindegyikét tartalmaznia kell:
  - a) egyedi azonosító, amely lehetővé teszi egy adott kijelzőképernyő egyedi követését;
  - b) a kijelzőbeállításokhoz és a megjelenített képhez való jogosulatlan hozzáférést letiltó funkció;
  - c) hálózati kapcsolat (amely magában foglal vezetékes vagy vezeték nélküli csatlakozási felületet) távoli unicast vagy multicast, de nem műsorszóró forrásokból származó információk ellenőrzése, nyomon követése vagy fogadása céljából;
  - d) nagyobb közönség általi megtekintés céljából felfüggesztett, szerelt vagy fizikai szerkezethez rögzített telepítésre szolgáló kialakítás, amelyet állvány nélkül hoznak forgalomba;
  - e) nem foglal magában hangolóegységet az adásjelek megjelenítésére;
6. „*képernyőfelület*”: az elektronikus kijelző látható felülete, amely a (sík vagy hajlított) kijelzőpanel felületén látható kép maximális szélességének és a látható kép maximális magasságának a szorzataként számítható ki;
7. „*digitális fényképerket*”: kizárólag statikus vizuális információkat megjelenítő elektronikus kijelző;
8. „*projektor*”: analóg vagy digitális videoadatokat bármilyen formátumban történő feldolgozására szolgáló optikai eszköz, amely egy fényforrás modulálása segítségével a kapott képet egy külső felületre vetíti ki;
9. „*állapotkijelző*”: egyszerű, de változó információk, például kiválasztott csatorna, idő vagy energiafogyasztás mutatósára szolgáló kijelző. Egy egyszerű jelzőfény nem minősül állapotkijelzőnek;
10. „*vezérlőpanel*”: olyan elektronikus kijelző, amelynek fő funkciója a termék üzemi állapotához kapcsolódó képek megjelenítése; érintés által vagy más módon lehetővé tehet felhasználói interakciót a termék működésének irányításához. Lehet a termékbe beépített, vagy kifejezetten kizárólag a termékkel való használatra tervezett és forgalmazott.
11. „*integrált videokonferencia-rendszer*”: egyetlen készülékbe épített videokonferencia- és együttműködési rendszer, amelyet kifejezetten erre a célra terveztek, és amelynek a specifikációja az alábbi funkciók mindegyikét tartalmazza:
  - a) az ITU-T H.323 vagy IETF SIP egyedi videokonferencia-protokoll gyárilag biztosított támogatása;
  - b) kamera (kamerák), kijelző és adatfeldolgozó képességek kétirányú valós idejű videóhoz, ide értve a csomagvesztéssel szembeni ellenálló képességet;
  - c) hangszóró és hangfeldolgozási képesség a kétirányú valós idejű kihangosító hanghoz, visszhang-kiküszöbölés;

- d) kódolási funkció;
- e) HiNA;
12. „HiNA”: fokozott hálózatos elérhetőség (High Network Availability) az 1275/2008/EK bizottsági rendelet 2. cikkében meghatározottak szerint;
13. „műsorszóró kijelző”: műsorszolgáltató és videokészítő vállalkozások részére, videotartalmak előállításának céljára, professzionális használatra tervezett és forgalmazott elektronikus kijelző. A műszaki leírásnak a következő jellemzők mindegyikét tartalmaznia kell:
- a) szinkalibrációs funkció;
- b) bemenetjel-elemző funkció a bemeneti jelek nyomon követésére és a hiba kimutatására, például hullámalak monitor/vektorszóp, RGB-kapcsoló, lehetőség a videojel állapotának ellenőrzésére az adott képpont-felbontás, osztott (interlace) üzemmód és képernyő marker mellett;
- c) a termékbe integrált SDI (soros digitális interfész) vagy VoIP (Video over Internet Protocol);
- d) nem közterületeken való használatra tervezett berendezés;
14. „digitális interaktív megjelenítő felület”: a megjelenített képpel közvetlen felhasználói interakciót lehetővé tevő elektronikus kijelző. A digitális interaktív megjelenítő felület elsősorban prezentációk, órák vagy távoli együttműködés végrehajtására szolgál, ide értve az audio- és videojelek továbbítását is. A műszaki leírásnak a következő elemek mindegyikét tartalmaznia kell:
- a) elsősorban nagyobb közönség általi megtekintés céljából felfüggesztett, állványra szerelt, polcra vagy asztalra helyezett vagy fizikai szerkezethez rögzített telepítésre szolgáló kialakítás;
- b) a tartalom és az interakciók kezelésére szolgáló speciális funkciókkal rendelkező számítógépes szoftverrel kell használni;
- c) a b) pontban említett szoftver futtatására használt számítógéppel integrált vagy kifejezetten az azzal való használatra tervezett;
- d) 40 dm<sup>2</sup>-nél nagyobb képernyőfelület;
- e) felhasználói interakció ujj- vagy tollérintéssel vagy egyéb módon, például kéz-, karmozdulattal vagy hanggal;
15. „professzionális kijelző”: videoképek és grafikus képek szerkesztésére, professzionális használatra tervezett és forgalmazott elektronikus kijelző. A műszaki leírásnak a következő elemek mindegyikét tartalmaznia kell:
- a) a képernyő függőleges síkjára merőleges síkban mért legalább 1000:1 kontrasztarány, illetve sík képernyő esetében a függőlegessel legalább 85°-ot bezáró, hajlított képernyő esetében pedig a függőlegessel legalább 83°-ot bezáró vízszintes látószögéből mért legalább 60:1 kontrasztarány, képernyőfedő üveglappal vagy anélkül;
- b) legalább 2,3 megapixel gyári felbontás;
- c) a színtartomány-támogatás a CIE LUV 38,4%-a vagy nagyobb (egyenértékű az Adobe RGB-színek több mint 99 %-át és az sRGB színek több mint 100 %-át átfogó színtartománnyal). A színtéreltolódás megengedett, amennyiben a létrejövő szintér a CIE LUV színek legalább 38,4 %-át meghaladja. A szín és a fénysűrűség egyenletességének meg kell felelnie az 1-es kategóriájú monitorok esetében előírt követelményeknek;
16. „biztonsági kijelző”: elektronikus kijelző, amelynek a specifikációja tartalmazza az alábbi funkciók mindegyikét:
- a) önvezérlő funkció, amely képes egy távoli szerverre továbbítani a következő információk közül legalább egyet:
- energiafogyasztási állapot;
  - túlterhelésgátló termikus érzékelő belső hőmérséklete;
  - videoforrás;



- audióforrás és audiovizuális állapot (hangerő/némítás);
  - modell és firmware-verzió;
- b) a felhasználó által meghatározott forma, amely lehetővé teszi a kijelző professzionális házba vagy konzolba történő beépítését;
17. „*integrált*”, olyan kijelzőre vonatkozóan, amely egy másik termék része funkcionális elemként: olyan elektronikus kijelző, amely nem működtethető a terméktől függetlenül, és amely funkciója ellátása szempontjából függ a terméktől, a tápellátást is beleértve;
18. „*orvosi kijelző*”: az alábbiak hatálya alá tartozó elektronikus kijelző:
- a) az orvostechikai eszközökről szóló 93/42/EGK tanácsi irányelv <sup>(16)</sup>; vagy
  - b) az orvostechikai eszközökről szóló (EU) 2017/745 európai parlamenti és tanácsi rendelet <sup>(17)</sup>; vagy
  - c) az aktív beültethető orvostechikai eszközökre vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló 90/385/EGK tanácsi irányelv <sup>(18)</sup>; vagy
  - d) az in vitro diagnosztikai orvostechikai eszközökről szóló 98/79/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv <sup>(19)</sup>; vagy
  - e) az in vitro diagnosztikai orvostechikai eszközökről szóló (EU) 2017/746 európai parlamenti és tanácsi rendelet <sup>(20)</sup>;
19. „*1-es kategóriájú monitor*”: a termelési vagy műsorszórás munkafolyamat kulcsfontosságú pontjainál, például a képrögzítésnél, utómunkálatoknál, továbbításnál és tárolásnál, a képek magas szintű műszaki minőségi értékelésére szolgáló monitor;
20. „*virtuálisvalóság-fejhallgató*”: fejen viselhető eszköz, amely viselője számára sztereoszkopikus képek és fejmozgás-érzékelő funkció segítségével immerzív virtuális valóságot nyújt.

A mellékletek alkalmazásában a további fogalommeghatározásokat az I. melléklet tartalmazza.

### 3. cikk

#### Környezettudatos tervezési követelmények

A II. mellékletben meghatározott környezettudatos tervezési követelmények az ott megjelölt időpontoktól alkalmazandók.

### 4. cikk

#### Megfelelőségértékelés

(1) A 2009/125/EK irányelv 8. cikke alkalmazásában megfelelőségértékelési eljárásként az említett irányelv IV. mellékletében meghatározott belső tervezés-ellenőrzési rendszert vagy az említett irányelv V. mellékletében meghatározott irányítási rendszert kell alkalmazni.

(2) A 2009/125/EK irányelv 8. cikke szerinti megfelelőségértékelés alkalmazásában a műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell annak okát, hogy adott esetben egyes műanyag alkatrészek miért nincsenek megjelölve a II. melléklet D. 2. pontjában meghatározott mentességnek megfelelően, valamint az e rendelet III. mellékletében meghatározott számítások részleteit és eredményeit.

<sup>(16)</sup> A Tanács 93/42/EGK irányelve (1993. június 14.) az orvostechikai eszközökről (HL L 169., 1993.7.12., 1. o.).

<sup>(17)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/745 rendelete (2017. április 5.) az orvostechikai eszközökről, a 2001/83/EK irányelv, a 178/2002/EK rendelet és az 1223/2009/EK rendelet módosításáról, valamint a 90/385/EGK és a 93/42/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 117., 2017.5.5., 1. o.).

<sup>(18)</sup> A Tanács 90/385/EGK irányelve (1990. június 20.) az aktív beültethető orvostechikai eszközökre vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről (HL L 189., 1990.7.20., 17. o.).

<sup>(19)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 98/79/EK irányelve (1998. október 27.) az in vitro diagnosztikai orvostechikai eszközökről (HL L 331., 1998.12.7., 1. o.).

<sup>(20)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/746 rendelete (2017. április 5.) az in vitro diagnosztikai orvostechikai eszközökről, valamint a 98/79/EK irányelv és a 2010/227/EU bizottsági határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 117., 2017.5.5., 176. o.).

(3) Ha egy adott modell műszaki dokumentációjában szereplő információkat:

- a) a megadandó műszaki információk szempontjából releváns műszaki jellemzőkben azonos, de egy másik gyártó által előállított modell adataiból vették át, vagy
- b) a terv alapján elvégzett számításokból, illetve ugyanazon vagy más gyártó egyéb modellje alapján levont következtetésekből, illetve mindkettőből, akkor

a műszaki dokumentációban részletesen ismertetni kell az ilyen számítások listáját, a szállító által az elvégzett számítások pontosságának ellenőrzése érdekében folytatott vizsgálatokat, valamint adott esetben tartalmaznia kell a különböző gyártók modelljei közötti azonosságról szóló nyilatkozatot.

A műszaki dokumentációban fel kell sorolni az összes egyenértékű modellt, megadva azok modellazonosítóját.

(4) A műszaki dokumentációban az információkat az (EU) 2019/2013 rendelet VI. mellékletének megfelelően és az ott használt sorrendben kell megadni. Piacfelügyeleti célból a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a 2009/125/EK irányelv IV. melléklete 2. g) pontjának sérelme nélkül hivatkozhatnak a termékadatbázisba feltöltött műszaki dokumentációra, amely az (EU) 2019/2013 rendeletben előírt információkat tartalmazza.

#### 5. cikk

### A piacfelügyeleti célú ellenőrzési eljárás

A 2009/125/EK irányelv 3. cikkének (2) bekezdése szerinti piacfelügyeleti célú vizsgálatok elvégzése során a tagállami hatóságok az e rendelet IV. mellékletében meghatározott ellenőrzési eljárást alkalmazzák.

#### 6. cikk

### Kijátszás és szoftverfrissítések

A gyártók, importőrök vagy meghatalmazott képviselők nem hozhatnak forgalomba olyan terméket, amelyet úgy terveztek, hogy képes legyen azonosítani a tesztelést (pl. felismerni a vizsgálati körülményeket vagy a vizsgálati ciklust), és erre reagálva a vizsgálat során automatikusan megváltoztatni teljesítményét annak érdekében, hogy a gyártó, importőr vagy meghatalmazott képviselő által a műszaki dokumentációban vagy máshol megadott paramétereknél kedvezőbb eredményeket érjen el.

A termék energiafogyasztása és bármely egyéb megadott paramétere egy esetleges szoftver- vagy firmware-frissítés után nem romolhat az eredeti megfelelőségi nyilatkozathoz használt vizsgálati szabvány szerint mérve, hacsak a végfelhasználó a frissítés előtt kifejezetten hozzá nem járul ehhez. A frissítés elutasítása nem idézhet elő semmiféle teljesítményváltozást.

Egy szoftverfrissítés soha nem eredményezheti a termék teljesítményének olyan változását, amely által az nem felel meg a megfelelőségi nyilatkozatra alkalmazandó környezettudatos tervezési követelményeknek.

#### 7. cikk

### Indikatív referenciaértékek

Az e rendelet elfogadásának időpontjában a piacon hozzáférhető, legkedvezőbb működési jellemzőkkel rendelkező termékek és technológiák indikatív referenciaértékeit az V. melléklet tartalmazza.

#### 8. cikk

### Felülvizsgálat

A Bizottság a technológiai fejlődés fényében felülvizsgálja ezt a rendeletet, és az értékelés eredményeit – adott esetben egy felülvizsgálati javaslat tervezetével együtt – legkésőbb 2022. december 25-ig a konzultációs fórum elé terjeszti.

E felülvizsgálatnak különösen az alábbiak vizsgálatára kell kitérnie:

- a) naprakésszé kell-e tenni a rendelet fogalommeghatározásait vagy hatályát;
- b) a szigorúság nagyobb és a kisebb termékek közötti egyensúlyának megfelelése;
- c) szükséges-e a szabályozói követelmények módosítása a rendelkezésre álló új technológiák, mint például HDR, 3D üzemmód, magas képértékelési frekvencia, UHD-8K feletti felbontási szintek eredményeképpen;
- d) a korrekciós értékek megfelelése;
- e) megfelelő-e a digitális reklámkijelzőkre vagy e tekintetben a hatály alá nem tartozó egyéb kijelzőkre vonatkozó energiahatékonysági követelmények megállapítása bekapcsolt üzemmódban;
- f) a tartósság növelését és a javítás és újrahasználat megkönnyítését célzó, eltérő vagy további követelmények – beleértve a tartalék alkatrészek rendelkezésreállási idejét és szabványosított külső tápegység biztosítását – megállapításának helyénvalósága;
- g) az életciklus végén történő bontás és újrafeldolgozhatóság javítását célzó, eltérő vagy további – többek között a kritikus nyersanyagokkal és az újrafeldolgozók részére nyújtott információkkal kapcsolatos – követelmények megállapításának helyénvalósága;
- h) erőforrás-hatékonysági követelmények a 2009/125/EK irányelv hatálya alá tartozó termékekbe integrált kijelzők vagy bármely egyéb, a 2012/19/EU irányelv hatálya alá tartozó termék esetében.

#### 9. cikk

#### **Az 1275/2008/EK rendelet módosítása**

Az 1275/2008/EK rendelet I. melléklete a következőképpen módosul:

- a) a 2. pont helyébe a következő szöveg lép:

„2. Elsődlegesen magáncélú háztartási környezetben való használatra szánt információtechnológiai berendezések, kivéve a 617/2013/EU bizottsági rendeletben meghatározott asztali számítógépeket, integrált asztali számítógépeket és notebook számítógépeket, valamint az (EU) 2019/2021 rendelet (\*) hatálya alá tartozó elektronikus kijelzőket.

---

(\*) A Bizottság (EU) 2019/2021 rendelete (2019. október 1.) az elektronikus kijelzőkre vonatkozó környezettudatos tervezési követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti megállapításáról, az 1275/2008/EK bizottsági rendelet módosításáról és a 642/2009/EK bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (HL L 315, 2019.12.5., 241 o.)”

- b) A 3. pontban az utolsó bejegyzés helyébe a következő szöveg lép:

„hang, illetve kép (köztük szignálok) rögzítésére vagy reprodukálására szolgáló egyéb berendezések, a hang és kép továbbítására szolgáló nem távközlési technológiákat is beleértve, de az (EU) 2019/2021 rendelet meghatározása szerinti elektronikus kijelzőket kivéve.”

#### 10. cikk

#### **Hatályon kívül helyezés**

A 642/2009/EK rendelet 2021. március 1-jén hatályát veszti.

*11. cikk***Hatálybalépés és alkalmazás**

Ez a rendelet az Európai Unió Hivatalos Lapjában való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

Ezt a rendeletet 2021. március 1-jétől kell alkalmazni. A 6. cikk első bekezdése azonban 2019. december 25-től alkalmazandó.

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

Kelt Brüsszelben, 2019. október 1-jén.

*a Bizottság részéről*

*az elnök*

Jean-Claude JUNCKER

---

## I. MELLÉKLET

**A melléletekben alkalmazandó fogalom meghatározások**

E melléklet alkalmazásában:

1. „*bekapcsolt üzemmód*” vagy „*aktív üzemmód*”: olyan állapot, amikor a készülék áramforráshoz van csatlakoztatva, be van kapcsolva, és a kijelzőjén lévő funkciók közül legalább egy működik;
2. „*kikapcsolt üzemmód*”: az az állapot, amelyben az elektromos kijelző a villamos hálózatra van kapcsolva, de nem lát el semmilyen funkciót; kikapcsolt üzemmódnak kell továbbá tekinteni:
  1. azt az állapotot, amelyben a berendezés kizárólag a kikapcsolt üzemmódra utaló jelzést ad;
  2. azokat az állapotokat, amelyekben kizárólag a 2014/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(1)</sup> szerinti elektromágneses összeférhetőség biztosítását célzó funkciókat lát el;
3. „*készlet üzemmód*”: az az állapot, amelyben az elektronikus kijelző áramforráshoz csatlakozik, rendeltetésszerű üzeme az ebből a forrásból felvett energiától függ, és kizárólag a következő, tetszőleges ideig fenntartható funkciókat látja el:
  - reaktiválási funkció, illetve reaktiválási funkció és kizárólag a bekapcsolt reaktiválási funkció jelzése; és/vagy
  - információ- vagy állapotjelzés;
4. „*organikus fénykibocsátó dióda*” (OLED): olyan technológia, amelyben egy organikus anyagban található pn-átmenetet tartalmazó szilárdtesteszköz bocsát ki fényt. Egy átmenet gerjesztő elektromos áram hatására optikai sugárzást bocsát ki;
5. „*mikroLED kijelző*”: olyan elektronikus kijelző, amelyben az egyes pixeleket mikroszkopikus GaN LED technológia felhasználásával világítják meg;
6. „*normál konfiguráció*”: egy olyan kijelzőképernyő-beállítás, amelyet a gyártó javasol a végfelhasználónak a kezdőbeállítások menüből vagy az elektronikus kijelzőnek a termék rendeltetése szerinti gyári beállításából. A rendeltetés szerinti környezetben és rendeltetésszerű használat mellett a végfelhasználó számára optimális minőséget kell biztosítania. A normál konfiguráció az az állapot, amelyben a kikapcsolt, a készlet üzemi, a hálózatvezérelt készlet üzemi üzemmód és a bekapcsolt üzemmód értékeinek mérése történik;
7. „*külső tápegység (EPS)*”: az (EU) 2019/1782 bizottsági rendeletben<sup>(2)</sup> meghatározott eszköz;
8. „*USB*”: univerzális soros adatbusz;
9. „*Automatikus fényerőszabályozó (ABC)*”: az az automatikus mechanizmus, amely engedélyezése esetén szabályozza az elektronikus kijelzők fényerősségét a kijelző előlapját megvilágító környezeti fény szintjének függvényében;
10. „*alapértelmezett*”: egy bizonyos funkció vagy beállítás esetében az adott funkciónak a gyárban beállított és a termék felhasználó általi első használatakor vagy a „visszaállítás a gyári beállításokra” művelet végrehajtása (ha az adott termék esetében engedélyezett) után rendelkezésre álló értéke.
11. „*fénysűrűség*”: egy adott irányba haladó fény egy területegységre jutó fényintenzitásának fotometriai egysége, kandela/négyzetméter (cd/m<sup>2</sup>) mértékegységben kifejezve. A kijelző fénysűrűségének „szubjektív” minősítésére gyakran használt kifejezés a fényesség;
12. „*közeli megtekintés*”: az a megtekintési távolság, amely hasonló a kézben tartott vagy íróasztalnál ülve nézett elektronikus kijelzők megtekintése során tapasztalt távolsághoz;

<sup>(1)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2014/30/EU irányelve (2014. február 26.) az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizálásáról. HL L 96., 2014.3.29., 79. o.

<sup>(2)</sup> A Bizottság (EU) 2019/1782 rendelete (2019. október 1.) a külső tápegységek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti meghatározásáról, valamint a 278/2009/EK bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (lásd e Hivatalos Lap 95. oldalát).

13. „előre optimalizált menü”: speciális menü, amely a kijelző beüzemelésekor vagy a gyári beállításokra történő visszaállításkor jelenik meg, gyártó által előre meghatározott alternatív kijelzőbeállításokat felkínálva;
14. „hálózat”: olyan kommunikációs infrastruktúra, amelyet az infrastruktúra topológiáját kijelölő kapcsolatok, a fizikai komponenseket is magában foglaló architektúra, szervezési elvek, valamint kommunikációs eljárások és formátumok (protokollok) alkotnak;
15. „hálózati interfész” vagy „hálózati port”: hálózati kapcsolatot nyújtó vezetékes vagy vezeték nélküli fizikai interfész, amelyen keresztül az elektronikus kijelző funkciói távolról aktiválhatók és adatok fogadhatók vagy küldhetők. A hálózati forrásból származó bemeneti adatok – mint például video- és audiojelek – fogadására szolgáló, és hálózati címhez nem hozzárendelt interfészek nem minősülnek hálózati interfésznek;
16. „hálózatos elérhetőség”: az elektronikus kijelző azon képessége, hogy funkciókat aktiváljon, amikor a hálózati interfész távolról kiadott jelet észlel;
17. „hálózatvezérelt kijelző”: olyan elektronikus kijelző, amely valamely hálózati interfész használatával képes csatlakozni egy hálózathoz, ha az engedélyezve van;
18. „hálózatvezérelt készenléti üzemmód”: az az állapot, amelyben az elektronikus kijelző hálózati interfészen keresztül távolról kiadott jel hatására képes ismételtelen működésbe lépni;
19. „reaktíválási funkció”: olyan funkció, amely egy távkapcsolón, távvezérlő egységen, belső érzékelőn, időzítőn, vagy hálózatvezérelt készenléti üzemmódban lévő hálózatvezérelt kijelzők esetében a hálózaton keresztül biztosítja az átkapcsolást készenléti vagy hálózatvezérelt készenléti üzemmódból valamelyik, a kikapcsolt üzemmódtól különböző üzemmódba, további funkciókat is kínálva;
20. „jelenlétérzékelő” vagy „mozgásérzékelő”: a termék körüli térben tapasztalható mozgásokat követő és azokra reagáló érzékelő, amelynek a jelzése ki tudja váltani a bekapcsolt üzemmódba történő átkapcsolást. Ha előre meghatározott időtartamon keresztül nem tapasztalható mozgás, akkor ezt fel lehet használni arra, hogy átkapcsoljon a készenléti üzemmódba vagy a hálózatvezérelt készenléti üzemmódba;
21. „képpont (pixel)”: a képek azon legkisebb eleme, amely megkülönböztethető a szomszédos elemektől;
22. „érintőképernyő-technológia”: parancsok bevitelét teszi lehetővé, beviteli eszközként olyan érintésérzékeny eszközt használva, amely általában egy elektronikus kijelzőpanel tetejére felvitt átlátszó fólia formájában van jelen;
23. „legnagyobb fényerősségű bekapcsolt konfiguráció”: az elektronikus kijelzőnek a gyártó által előre beállított olyan konfigurációja, amely a lehető legnagyobb mért maximális fehér fényerősség mellett elfogadható képet nyújt;
24. „bolti konfiguráció”: kifejezetten az elektronikus kijelző tulajdonságainak demonstrálásához, például erőteljes megvilágításban (kiskereskedelmi körülmények között) való bemutatásának céljára szolgáló konfiguráció, amely nem tartalmaz automatikus kikapcsolási funkciót arra az esetre, ha a készülék nem érzékel felhasználói tevékenységet vagy jelenlétet. Nem szükséges, hogy ez a konfiguráció egy megjelenített menün keresztül elérhető legyen;
25. „bontás”: egy összeszerelt termék esetlegesen visszafordíthatatlan szétszerelése összetevő anyagaira és/vagy alkotóelemeire;
26. „szétszerelés”: egy összeszerelt termék visszafordítható szétszedése alkotó anyagokra és/vagy alkotóelemekre, olyan funkcionális kár keletkezése nélkül, amely kizárná a termék ismételt összeszerelésének, ismételt használatának vagy felújításának lehetőségét;
27. „lépés”, bontás vagy szétszerelés esetében: olyan művelet, amely egy adott szerszám cseréjével vagy egy adott alkotóelem vagy rész eltávolításával végződik;
28. „nyomtatott áramköri kártya” (NYÁK): az elektronikus vagy elektromos alkotóelemek mechanikai tartását és elektromos csatlakoztatását vezetőpályákkal, lapokkal és egyéb elemekkel biztosító alkatrész, egy vagy több lapréteg vezető fémből kimarva, nem vezető anyagrétegekre vagy azok közé laminálva;
29. „PMMA”: polimetil-metakrilát;

30. „lángkésleltető” vagy „tűzkésleltető”: a tűz terjedését jelentősen késleltető anyag;
  31. „halogénezett lángkésleltető”: valamilyen halogént tartalmazó lángkésleltető;
  32. „homogén anyag”: olyan anyag, amelynek összetétele mindenütt egységes, vagy pedig olyan anyag, amely anyagok keveréke, és amely nem bontható vagy választható szét több anyagra mechanikus úton, úgy, mint szétcsavarozással, vágással, zúzással, őrléssel vagy csiszolással;
  33. „termékadatbázis”: a termékekre vonatkozó adatok rendszerezett gyűjteménye, amely a következő részekből áll: fogyasztóközpontú nyilvános rész, amelyben az egyes termékparaméterekre vonatkozó információk elektronikus formában elérhetők, a hozzáférést biztosító online portál, valamint egy megfelelési rész, amelyre pontosan meghatározott hozzáférhetőségi és biztonsági követelmények vonatkoznak az (EU) 2017/1369 rendeletnek megfelelően;
  34. „egyenértékű modell”: olyan modell, amelynek a megadott műszaki információk tekintetében releváns műszaki jellemzői egy másik modellével azonosak, de azt ugyanazon gyártó, importőr vagy meghatalmazott képviselő eltérő modellazonosítóval más modellként hozza forgalomba vagy veszi használatba;
  35. „modellazonosító”: általában alfanumerikus kód, amely egyértelműen megkülönbözteti az adott konkrét termékmodellt az ugyanazon védjeggyel ugyanazon gyártó, importőr vagy meghatalmazott képviselő nevével forgalmazott más modellektől;
  36. „tartalék alkatrész”: olyan különálló rész, amellyel egy termék azonos funkciójú része helyettesíthető;
  37. „szakszerviz”: elektronikus kijelzők javítási és professzionális karbantartási szolgáltatásait kínáló piaci szereplő vagy vállalkozás.
-

## II. MELLÉKLET

**Környezettudatos tervezési követelmények**

## A. ENERGIAHATÉKONYSÁGI KÖVETELMÉNYEK

## 1. AZ ENERGIAHATÉKONYSÁGI MUTATÓ HATÁRÉRTÉKEI BEKAPCSOLT ÜZEMMÓDRA VONATKOZÓAN

Az elektronikus kijelző energiahatékonysági mutatóját (EEI) az alábbi képlet segítségével kell kiszámítani:

$$EEI = \frac{(P_{measured} + 1)}{(3 \times [90 \times \tanh(0,02 + 0,004 \times (A - 11)) + 4] + 3) + 3}$$

Ahol:

A a képernyő területe dm<sup>2</sup>-ben;

$P_{mért}$  a mért teljesítmény bekapcsolt üzemmódban wattban, a normál konfigurációban a szabványos dinamikatarományban (SDR);

$corr$  a B.1. pontban meghatározott ABC-bónuszt nem alkalmazó OLED elektronikus kijelzőkre vonatkozó korrekciós tényező, értéke 10. Ez 2023. február 28-ig alkalmazandó. A  $corr$  értéke minden más esetben nulla.

Az elektronikus kijelző EEI-értéke a jelzett dátumtól kezdve nem haladhatja meg az 1. táblázatban megadott maximális EEI ( $EEI_{max}$ ) határértékeket.

## 1. táblázat

**EEI-határértékek bekapcsolt üzemmódra vonatkozóan**

	$EEI_{max}$ 2 138 400 képpontig (HD) terjedő felbontással rendelkező elektronikus kijelzők esetében	$EEI_{max}$ 2 138 400 képpont (HD) feletti, és 8 294 400 képpontig (UHD-4k) terjedő felbontással rendelkező elektronikus kijelzők esetében	$EEI_{max}$ 8 294 400 képpont (UHD-4k) feletti felbontással rendelkező és mikroLED kijelzők esetében
2021. március 1.	0,90	1,10	n.a.
2023. március 1.	0,75	0,90	0,90

## B. AZ ENERGIAHATÉKONYSÁGI MUTATÓ (EEI) KISZÁMÍTÁSA, CÉLJÁBÓL ALKALMAZANDÓ KORREKCIÓS ÉRTÉKEK ÉS SZORZÓK, VALAMINT FUNKCIONÁLIS KÖVETELMÉNYEK

2021. március 1-jétől kezdődően az elektronikus kijelzőknek meg kell felelniük az alábbiakban felsorolt követelményeknek.

## 1. Automatikus fényerőszabályzó (ABC) funkcióval rendelkező elektronikus kijelzők

Az elektronikus kijelzők esetében a  $P_{mért}$  érték 10 %-kal csökkenthető, ha a kijelzők megfelelnek az összes alábbi követelménynek:

- a) a fényerő-szabályozót engedélyezik az elektronikus kijelző normál konfigurációjában, és az engedélyezve marad minden egyéb, a végfelhasználó számára elérhető szabványos dinamikataromány-konfigurációban;



- b) a  $P_{m\acute{e}rt}$  értéket a normál konfiguráció esetén letiltott fényerő-szabályozó mellett mérik, vagy ha a fényerő-szabályozót nem lehet letiltani, akkor a fényerő-szabályozó érzékelőjénél mért 100 lux környezeti fény mellett;
- c) a  $P_{m\acute{e}rt}$  érték adott esetben a letiltott fényerő-szabályozó mellett nagyobb vagy egyenlő a teljesítménnyel, amelyet engedélyezett fényerő-szabályozóval, bekapcsolt üzemmódban mértek a fényerő-szabályozó érzékelőjénél mért 100 lux környezeti fény mellett;
- d) a fényerő-szabályozó engedélyezése esetén a bekapcsolt üzemmódban az energia mért értékének legalább 20 %-kal csökkennie kell, ha a környezeti fényt – a fényerő-szabályozónál mérve – 100 lux értékről 12 luxra csökkentik; valamint
- e) a kijelzőképernyő fénysűrűségét vezérlő fényerő-szabályozónak a fényerő-szabályozónál mért környezeti fény megváltozása esetén teljesíti az összes alábbi jellemzőt:
- a mért képernyő-fénysűrűség 60 lux esetén a 100 lux esetében mért képernyő-fénysűrűség 65 %-a és 95 %-a közé esik;
  - a mért képernyő-fénysűrűség 35 lux esetén a 100 lux esetében mért képernyő-fénysűrűség 50 %-a és 80 %-a közé esik; valamint
  - a mért képernyő-fénysűrűség 12 lux esetén a 100 lux esetében mért képernyő-fénysűrűség 35 %-a és 70 %-a közé esik.

## 2. Előre optimalizált menü és beállítási menük

Az elektronikus kijelzők forgalomba hozhatók előre optimalizált menüvel, amely a beüzemeléskor alternatív beállításokat javasol. Ha rendelkezésre áll előre optimalizált menü, a normál konfigurációt kell beállítani alapértelmezett választásként, egyébként pedig a normál konfigurációnak kell a gyári beállításnak lennie.

Ha a felhasználó a normál konfigurációtól eltérő konfigurációt használ, és ez a konfiguráció a normál konfigurációnál magasabb energiaigényt eredményez, az energiahasználat valószínű növekedésére figyelmeztető üzenet jelenik meg, és a rendszernek kifejezetten kérnie kell a művelet megerősítését.

Ha a felhasználó a normál konfiguráció részét képezőtől eltérő beállítást használ, és ez a beállítás a normál konfigurációnál magasabb energiafogyasztást eredményez, az energiafogyasztás valószínű növekedésére figyelmeztető üzenet jelenik meg, és a rendszer kifejezetten kéri a művelet megerősítését.

Bármely beállításra érvényes, hogy egyetlen paraméter felhasználó általi módosítása ne váltson ki változást bármely egyéb energiával kapcsolatos paraméterben, kivéve, ha az elkerülhetetlen. Ilyen esetben meg kell jelennie egy figyelmeztető üzenetnek az egyéb paraméterek változásáról, és a módosítás megerősítését kifejezetten kérni kell.

## 3. Maximális fehér fénysűrűségarány

A normál konfigurációban az elektronikus kijelző maximális fehér fénysűrűsége nem lehet kevesebb, mint 220 cd/m<sup>2</sup> olyan megtekintési környezetben, ahol a környezeti fény 100 lux, illetve nem lehet kevesebb, mint 150 cd/m<sup>2</sup>, ha az elektronikus kijelző elsődlegesen úgy lett kialakítva, hogy azt egyetlen felhasználó nézi közelről.

Ha az elektronikus kijelző maximális fehér fénysűrűsége normál konfigurációban alacsonyabb értékre van beállítva, akkor az a legnagyobb fényerősségű bekapcsolt konfigurációban nem lehet kevesebb, mint a kijelző legmagasabb fehér fénysűrűségének 65 %-a, olyan megtekintési környezetben, ahol a környezeti fény 100 lux.

## C. A KIKAPCSOLT ÜZEMMÓDRA, A KÉSZENLÉTI ÉS HÁLÓZATVEZÉRELT KÉSZENLÉTI ÜZEMMÓDRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

2021. március 1-jétől kezdődően az elektronikus kijelzőknek meg kell felelniük az alábbiakban felsorolt követelményeknek.

### 1. A bekapcsolt üzemmódtól eltérő üzemmódok energiaigény-határértékei

Az elektronikus kijelzők nem haladhatják meg a különböző üzemmódokban és körülmények között érvényes energiaigény-határértékeket, amelyeket a 2. táblázat tartalmaz:

2. táblázat

#### a bekapcsolt üzemmódtól eltérő üzemmódok energiaigény-határértékei wattban feltüntetve

	Kikapcsolt üzemmód	Készenléti üzemmód	Hálózatvezérelt készenléti üzemmód
Maximális határértékek	0,30	0,50	2,00
További funkciókra engedélyezett értékek, ha vannak ilyen további funkciók, és azokat bekapcsolták			
Állapotkijelző	0,0	0,20	0,20
Jelenlétérzékelést alkalmazó kikapcsolás	0,0	0,50	0,50
Érintő funkció, ha használható aktiválásra	0,0	1,00	1,00
HiNA-funkció	0,0	0,0	4,00
<i>Teljes maximális energiaigény minden kiegészítő funkcióval, ha vannak ilyen funkciók, és azokat bekapcsolták</i>	0,30	2,20	7,70

### 2. A kikapcsolt, készenléti és hálózatvezérelt készenléti üzemmódok rendelkezésre állása

Az elektronikus kijelzőknek rendelkezniük kell kikapcsolt üzemmóddal, készenléti üzemmóddal vagy hálózatvezérelt készenléti üzemmóddal vagy más olyan üzemmóddal, amely nem lépi túl a készenléti üzemmód energiaszükségletére vonatkozó követelményeket.

A konfigurációs menünek, használati útmutatónak és egyéb dokumentációnak – ha vannak – a kikapcsolt üzemmódra, készenléti üzemmódra vagy hálózatvezérelt készenléti üzemmódra kell vonatkozniuk, e kifejezéseket használva.

A kikapcsolt üzemmódba és/vagy készenléti üzemmódba és/vagy más üzemmódba történő automatikus átkapcsolást, amely nem haladja meg a készenléti üzemmódra alkalmazandó energiaigény-követelményeket, alapértelmezettként kell beállítani, ide értve a hálózatvezérelt kijelzőket is, ahol bekapcsolt üzemmódban engedélyezett a hálózati interfész.

A hálózatvezérelt készenléti üzemmódot le kell tiltani hálózatvezérelt televíziókészülék „normál konfigurációja” esetén. A végfelhasználót egyrészt fel kell kérni a hálózatvezérelt készenlét aktiválásának megerősítésére, ha az szükséges a kiválasztott távolról aktivált funkcióhoz, másrészt képesnek kell lennie annak letiltására.

A hálózatvezérelt elektronikus kijelzők megfelelnek a készenléti üzemmód követelményeinek, ha a hálózatvezérelt készenléti üzemmód le van tiltva.

### 3. Televíziókészülékek automatikus készenléti üzemmódja

- a) A televíziókészülékeknek tartalmazni kell egy energiagazdálkodási funkciót, amely a gyártótól történő kiszállításkor engedélyezett állapotban van; ez a funkció az utolsó felhasználói interakciót követő 4 órán belül a televíziókészüléket bekapcsolt üzemmódból készenléti üzemmódba vagy hálózatvezérelt készenléti üzemmódba vagy egyéb olyan üzemmódba váltja, amely nem haladja meg készenléti, illetve hálózatvezérelt készenléti üzemmód energiaigény-követelményeit. Egy ilyen automatikus kikapcsolás előtt a televíziókészüléknek legalább 20 másodperre meg kell jelenítenie egy üzenetet, amely figyelmezteti a felhasználót a küszöbön álló kikapcsolásra, és lehetőséget nyújt annak elhalasztására vagy ideiglenes törlésére.

- b) Amennyiben a televíziókészülék a felhasználó számára az a) pontban részletezett automatikus üzemmód-váltás 4 órás időszakának lerövidítését, meghosszabbítását vagy letiltását lehetővé tevő funkciót kínál, figyelmeztető üzenetet kell megjeleníteni az energiahasználat lehetséges növekedéséről, és az új beállítás jóváhagyását kell kérni a 4 órás időszakot meghaladó hosszabbítás vagy a letiltás kiválasztása esetén.
- c) Ha a televíziókészülék fel van szerelve jelenlét-érzékelővel, a bekapcsolt üzemmódból az a) pontban részletezett bármely üzemmódba történő automatikus átváltás életbe lép, ha több mint 1 óráig nem észlelhető jelenlét.
- d) A többféle választható bemeneti forrással rendelkező televíziókészülékeknek elsőbbséget kell adniuk a kiválasztott és megjelenített energiagazdálkodási protolloknak a fenti a)–c) bekezdésben leírt alapértelmezett energiagazdálkodási mechanizmusokkal szemben.

#### 4. Automatikus készenléti üzemmód televíziókészüléktől eltérő kijelzők esetén

A több választható bemeneti forrással rendelkező, televíziókészüléktől eltérő elektronikus kijelzőknek normál konfigurációban készenléti üzemmódba, hálózatvezérelt készenléti üzemmódba vagy egyéb olyan üzemmódba kell váltania, amely nem haladja meg a készenléti, illetve hálózatvezérelt készenléti üzemmódra alkalmazandó energiaigény-követelményeket, ha egyetlen bemeneti forrás sem észlelt bemeneti jelet több mint 10 másodpercig, illetve digitális interaktív megjelenítő felületek vagy műsormegjelenítő képernyők esetében több mint 60 percig.

Egy ilyen átkapcsolás előtt egy figyelmeztető jelzést kell megjeleníteni, és az átkapcsolást 10 percen belül végre kell hajtani.

#### D. ANYAGHATÉKONYSÁGI KÖVETELMÉNYEK

2021. március 1-jétől kezdődően az elektronikus kijelzőknek meg kell felelniük az alábbiakban feltüntetett követelményeknek.

##### 1. A bontásra, az újrahaznosításra és a visszanyerésre vonatkozó tervezési követelmények

A gyártóknak, az importőröknek vagy a meghatalmazott képviselőknek biztosítaniuk kell, hogy az illesztési, rögzítési vagy lezárási technikák, ha vannak, ne akadályozzák az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv VII. mellékletének 1. pontjában vagy az elemekről és akkumulátorokról, valamint a hulladékelemekről és -akkumulátorokról szóló 2006/66/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(1)</sup> 11. cikkében feltüntetett alkotóelemek széles körben használatos szerszámokkal megvalósítható eltávolítását.

A gyártók, importőrök vagy meghatalmazott képviselők a 2012/19/EU irányelv 15. cikke 1. pontjának sérelme nélkül egy szabad hozzáférésű weboldalon hozzáférhetővé teszik a 2012/19/EU irányelv VII. mellékletének 1. pontjában említett valamely alkotóelemhez való hozzáféréshez szükséges bontási információkat.

A bontási információknak tartalmazniuk kell a megcélzott alkotóelemhez való hozzáféréshez szükséges bontási lépések sorozatát és a szükséges szerszámokat vagy technológiákat.

Az életciklus végére vonatkozó információknak egy adott termékmodell utolsó egységének forgalomba hozatalát követő legalább 15 éven át elérhetőnek kell lenniük.

##### 2. A műanyag alkatrészek jelölése

50 g-nál nehezebb műanyag alkatrészek:

- a) Ezeket jelölni kell, megadva a polimer típusát a rendelkezésre álló szabványokban meghatározott megfelelő szabványos szimbólumok és rövidítések használatával, azokat „>” és „<” karakterek között feltüntetve. A jelölésnek olvashatónak kell lennie.

A műanyag alkatrészek mentesülnek a jelölési követelmények alól az alábbi körülmények esetén:

- i. a jelölés az alkatrész formája vagy mérete miatt nem kivitelezhető,
- ii. a jelölés befolyásolná az adott műanyag alkotóelem teljesítményét vagy működését, valamint
- iii. a jelölés a kiöntési módszer miatt műszakilag nem lehetséges.

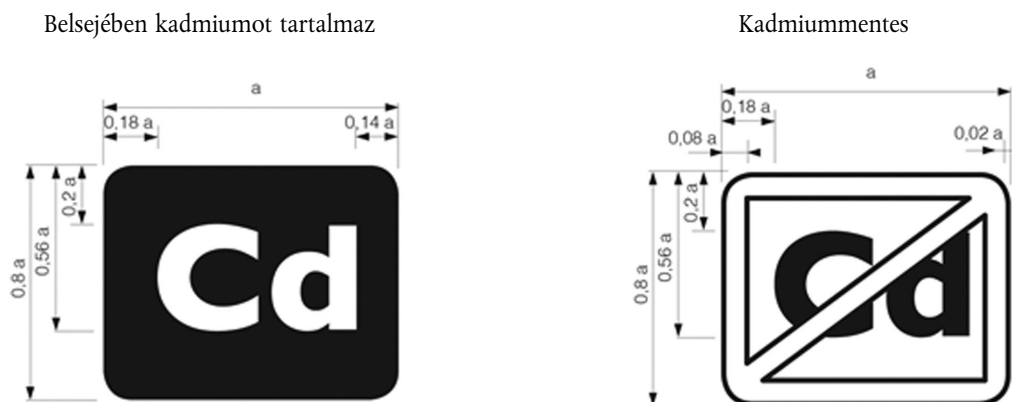
<sup>(1)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2006/66/EK irányelve (2006. szeptember 6.) az elemekről és akkumulátorokról, valamint a hulladékelemekről és -akkumulátorokról, továbbá a 91/157/EGK irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 266., 2006.9.26., 1. o.).

A jelölés a következő műanyag alkatrészek esetében nem kötelező:

- i. csomagolás, szalag, címke és fólia;
  - ii. vezetékek, kábelek és csatlakozók, gumi alkatrészek, valamint ahol nem áll rendelkezésre megfelelő felület az olvasható méretű jelölésre;
  - iii. PCB-részegységek, PMMA-lemezek, optikai alkatrészek, az elektrosztatikus kisülésekkel és elektromágneses interferenciával szembeni védelmet szolgáló alkatrészek, hangszórók;
  - iv. átlátszó alkatrészek, amelyek esetében a jelölés akadályozná a szóban forgó alkatrész funkcióját.
- b) A lángkésleltetőket tartalmazó alkatrészek esetében ezenfelül fel kell tüntetni az alábbiakat: a polimer megfelelő rövidített nevét, melyet elválasztójel, majd az „FR” jelzés követ, és végül zárójelben a lángkésleltető anyag kódszáma szerepel. A házat és állványt képező alkatrészekben a jelölésnek egyértelműen láthatónak és olvashatónak kell lennie.

### 3. Kadmiumjelölő logó

Azokat az elektronikus kijelzőket, amelyekben a kadmium (Cd) koncentrációértékei homogén anyagban meghaladják a 0,01 tömegszázalékot, az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló 2011/65/EU irányelvben meghatározottak szerint „Belsejében kadmiumot tartalmaz” logóval kell felcímkézni. A logónak jól láthatónak, tartósnak, olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie. A logót a következő grafikus megjelenítéssel kell feltüntetni:



Az „a” oldal méretének 9 mm-nél nagyobbak kell lennie. A felirat betűtípusa „Gill Sans”.

Egy további, „Belsejében kadmiumot tartalmaz” logót belülről szilárdan hozzá kell erősíteni a kijelzőpanelre vagy öntőforma segítségével olyan módon el kell helyezni, hogy a dolgozók azt jól láthassák a külső logót tartalmazó külső hátoldali burkolat eltávolítása után.

A „Kadmiummentes” logót akkor kell használni, ha a kijelző bármely homogén anyagú részében a kadmium (Cd) tömegarányos koncentrációja nem haladja meg a 2011/65/EU irányelvben meghatározott 0,01 %-ot.

### 4. Halogénezett lángkésleltetők

Az elektronikus kijelzők házában vagy állványában nem megengedett a halogénezett lángkésleltetők használata.

### 5. A javíthatóságot és az újrafelhasználhatóságot figyelembe vevő tervezés

a) Cserealkatrészek rendelkezésre állása:

1. az elektronikus kijelzők gyártói, importőrei vagy meghatalmazott képviselői a szakszervezetek rendelkezésére bocsátják legalább az alábbi cserealkatrészeket: belső tápegység, külső készülékek (kábel, antenna, USB, DVD és Blue-Ray) csatlakoztatására szolgáló csatlakozók, kondenzátorok, elemek és akkumulátorok, adott esetben DVD/Blue-Ray modulok, valamint adott esetben HD/SSD modul a modell utolsó darabjának forgalomba hozatalát követően legalább hét évig;

2. az elektronikus kijelzők gyártói, importőrei vagy meghatalmazott képviselői a szakszervezetek és a végfelhasználók rendelkezésére bocsátják legalább az alábbi cserealkatrészeket: külső tápegység és távirányító egy modell utolsó darabjának forgalomba hozatalát követően legalább hét évig;
3. a gyártók gondoskodnak arról, hogy ezek a cserealkatrészek kereskedelmi forgalomban könnyen kapható szerzővel és a készülék megrongálása nélkül cserélhető legyenek;
4. az 1. pontban meghatározott cserealkatrészeket, valamint az azok megrendelésére vonatkozó eljárást közzé kell tenni a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő ingyenesen hozzáférhető honlapján bármely modell első darabjának forgalomba hozatalát követően legkésőbb két évvel, és legalább e cserealkatrészek rendelkezésre állásának végéig; valamint
5. a 2. pontban meghatározott cserealkatrészek jegyzékét, valamint az azok megrendelésére vonatkozó eljárást és szerelési útmutatókat ingyenesen hozzáférhető honlapon közzé kell tenni bármely modell első darabjának forgalomba hozatalától legalább e cserealkatrészek rendelkezésre állásának végéig.

b) Javítási és karbantartási információk elérhetősége

a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők egy modell vagy egyenértékű modell első darabjának forgalomba hozatalát követő két év elteltétől az a) pontban említett időszak végéig hozzáférést biztosítanak a szakszervezetek számára a készülék javításával és karbantartásával kapcsolatos információkhoz az alábbi feltételekkel:

1. a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő honlapján közzé kell tenni azt az eljárást, amellyel a szakszervezetek feliratkozhatnak az információkhoz való hozzáférés érdekében; a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a feliratkozás feltételként szabhatják, hogy a szakszerviz bizonyítsa a következőket:
  - i. a szakszerviz rendelkezik az elektronikus kijelzők szereléséhez szükséges műszaki kompetenciákkal és megfelel az elektromos berendezések szerelőire vonatkozó szabályoknak azon tagállamokban, ahol működik. Amennyiben létezik ilyen a szóban forgó tagállamokban, a szakszervezet hivatalos nyilvántartására való hivatkozás kellően bizonyítja az ennek a követelménynek való megfelelést;
  - ii. a szakszerviz rendelkezik a tevékenységéből adódó felelősségre vonatkozó biztosítási fedezettel, akár megköveteli ezt a tagállam, akár nem;
2. a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a szakszerviz jelentkezésétől számított 5 munkanapon belül elfogadják vagy elutasítják a feliratkozást;
3. a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő észszerű és arányos díjat szabhat a javítással és karbantartással kapcsolatos információk rendelkezésre bocsátásáért és a rendszeres naprakészé tételeért. A díj akkor számít észszerűnek, ha nem tántorít el az információkérésről azzal, hogy nincs tekintettel az információ szakszervezetek általi használatának mértékére.

Feliratkozását követően a szakszerviznek hozzáférést kell biztosítani minden általa kért, javítással és karbantartással kapcsolatos információhoz a kérelmezéstől számított egy munkanapon belül. A rendelkezésre bocsátott javítási és karbantartási információknak a következőket tartalmazniuk:

- a készülék egyértelmű azonosítása;
- szétszerelési táblázat vagy robbantott nézet;
- a szükséges javítási és vizsgálati berendezések listája;
- alkatrészekre és diagnosztikára vonatkozó információk (mint például a mérések legkisebb és legmagasabb elméleti eredményei);
- huzalozási és csatlakoztatási ábrák;
- diagnosztikai zavar- és hibakódok (beleértve adott esetben a gyártóspecifikus kódokat is); valamint
- adott esetben az elektronikus kijelzővel kapcsolatban bejelentett hibaeseményekről tárolt adatok.

c) A cserealkatrészek maximális szállítási ideje

1. az 5. a) 1. és az 5. a) 2. pontban említett időszakokban a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők gondoskodnak arról, hogy az elektronikus kijelzők cserealkatrészeinek szállítása a megrendelésüktől számított 15 munkanapon belül megtörténjen;
2. a csak szakszervizek számára rendelkezésre bocsátandó cserealkatrészek esetében ez a követelmény csak a b) ponttal összhangban feliratkozott szakszervizek tekintetében alkalmazandó.

E. AZ INFORMÁCIÓK RENDELKEZÉSRE ÁLLÁSÁRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

2021. március 1-jétől a termék előállítójának, importőrének vagy meghatalmazott képviselőjének az adott modell vagy azzal egyenértékű modell első egységének forgalomba hozatalakor elérhetővé kell tennie az alábbiakban meghatározott információkat.

Az információkat díjmentesen kell nyújtani az elektronikus kijelzők szakszerű javítását és újrafelhasználását végző harmadik felek számára (ideértve a karbantartással foglalkozó harmadik feleket, közvetítőket és a pótalkatrész-beszállítókat is).

**1. Szoftver- és firmware-frissítések rendelkezésre állása**

- a) Az adott termékmodell utolsó darabjának forgalomba hozatalát követő legalább nyolc éven át díjmentesen vagy méltányos, átlátható és megkülönböztetésmentes áron elérhetővé kell tenni a firmware legfrissebb rendelkezésre álló verzióját. A firmware rendelkezésre álló legfrissebb biztonsági frissítéseit díjmentesen elérhetővé kell tenni az adott termékmodell utolsó termékének forgalomba hozatalát követő legalább nyolc éven át.
- b) A szoftver- és firmware-frissítések minimális garantált rendelkezésre állására, a tartalék alkatrészek és a termék-támogatás rendelkezésre állására vonatkozó információkat fel kell tüntetni az (EU) 2019/2013 rendelet V. mellékletében szereplő Termékismertető adatlapon.

## III. MELLÉKLET

**Mérési módszerek és számítások**

Az e rendeletben foglalt követelmények teljesülése és teljesülésük ellenőrzése céljából végzett méréseket és számításokat az e célból Az Európai Unió Hivatalos Lapjában közzétett hivatkozási számú harmonizált szabványoknak megfelelően vagy más olyan megbízható, pontos és megismételhető módszerekkel kell végezni, amelyek igazodnak az általánosan korszerűként elfogadott módszertanhoz, valamint összhangban van az alábbi rendelkezésekkel.

A méréseknek és számításoknak meg kell felelniük az e mellékletben meghatározott műszaki fogalommeghatározásoknak, feltételeknek, összefüggéseknek és paramétereknek. Azokat az elektronikus kijelzőket, amelyek 2D és 3D üzemmódban egyaránt képesek működni, 2D üzemmódban kell vizsgálni.

Az e melléklet követelményeinek való megfelelés ellenőrzése tekintetében a két vagy több, fizikailag elkülönülő egységre bontott, de egy csomagolásban forgalomba hozott képernyők egyetlen elektronikus kijelzőnek minősülnek. Amennyiben több, külön is forgalomba hozható elektronikus kijelzőt egyetlen rendszerbe kombinálnak össze, az egyes elektronikus kijelzőket egyedi kijelzőként kell kezelni.

**1. Általános feltételek**

A méréseket 23 °C +/- 5 °C környezeti hőmérsékleten kell elvégezni.

**2. A bekapcsolt üzemmódban fellépő energiaigény mérése**

A II. melléklet A.1. pontjában említett energiaigényt úgy kell mérni, hogy az alábbi feltételek mindegyike teljesüljön:

- a) az energiaigény méréseit ( $P_{mért}$ ) a normál konfigurációban kell elvégezni;
- b) a mérésekhez az a szabványos dinamikatarományban (SDR) használt elektronikus kijelzők esetében átlagos adástartalmat leképező dinamikus adástartalom-videojelet kell használni. A vizsgálat az átlagos energiafogyasztást méri 10 perces időtartamon belül;
- c) a méréseket akkor kell elvégezni, amikor az elektronikus kijelző – közvetlenül legalább 1 óras kikapcsolt állapotot, vagy ha nincs kikapcsolt állapota akkor készenléti állapotot követően – már legalább 1 órája bekapcsolt üzemmódban van, és be kell fejezni mielőtt 3 órája bekapcsolt üzemmódban lenne. A megadott videojelet a bekapcsolt üzemmód teljes tartama alatt meg kell jeleníteni. A fentiekben meghatározott időtartamok csökkenthetők azon elektronikus kijelzők esetében, amelyek energiafogyasztási állapota közismerten 1 órán belül stabilizálódik, amennyiben a módosított időtartamok szerint végzett mérés eredményei az itt meghatározott időtartamok szerint végzett mérés eredményeihez képest legfeljebb 2 %-os eltérést mutatnak;
- d) a fényerő-szabályozón végzett méréseket annak kikapcsolt állapotában kell elvégezni. Ha a fényerő-szabályozó funkció nem kapcsolható ki, akkor a méréseket a fényerő-szabályozó érzékelőnél mért 100 lux környezeti fény mellett kell végrehajtani.

**A maximális fehér fényűrűség mérése**

A II. melléklet B.3. pontjában említett maximális fehér fényűrűséget a következőképpen kell mérni:

- a) fényűrűségmérővel, amely érzékeli a „teljes képernyőteszt” vizsgálati minta azon részét, amelyen teljes (100 %) fehér kép látható, és amely nem fényesebb a kép azon átlagos világosság szintjénél (APL), amely felett az elektronikus kijelző fényűrűség-vezérlő rendszere teljesítménykorlátozást érvényesít, vagy egyéb – az elektronikus kijelző fényűrűségét befolyásoló – szabálytalanság következik be;
- b) a II. melléklet B.3. pontjában ismertetett üzemmódok közötti átváltáskor semmi ne zavarja a fényűrűségmérőnek az elektronikus kijelzőn lévő érzékelőpontját.

## IV. MELLÉKLET

**Piacfelügyeleti ellenőrzési eljárás**

Az e mellékletben meghatározott ellenőrzési tőrészek kizárólag a méréssel meghatározott paramétereknek a tagállami hatóságok általi ellenőrzésére vonatkoznak, a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő nem használhatja ezeket megengedett tőrészként a műszaki dokumentációban szereplő értékek meghatározásakor vagy ezeknek az értékeknek a megfelelés kimutatása céljából történő értelmezésekor, sem pedig kedvezőbb működési tulajdonságok kommunikálására.

Ha egy modellt úgy terveztek, hogy képes legyen azonosítani a tesztelést (pl. felismerni a vizsgálati körülményeket vagy a vizsgálati ciklust), és erre reagálva automatikusan megváltoztatni teljesítményét a vizsgálat során annak érdekében, hogy az e rendeletben előírt, vagy a műszaki, illetve egyéb benyújtott dokumentációban megadott paramétereknél kedvezőbb eredményeket érjen el, a modellt és az egyenértékű modelleket meg nem felelőnek kell tekinteni.

A 2009/125/EK irányelv 3. cikke (2) bekezdésének megfelelően annak ellenőrzésekor, hogy egy termékmodell megfelel-e az e rendeletben meghatározott követelményeknek, a tagállami hatóságok az e mellékletben említett követelmények tekintetében a II. mellékletben említett követelményekre vonatkozó, alább bemutatott eljárást alkalmazzák.

**1. Általános eljárás**

A tagállami hatóságok a modelltől egyetlen darabot vetnek vizsgálat alá.

A modell akkor felel meg a vonatkozó követelménynek, ha:

- a) a műszaki dokumentációban a 2009/125/EK irányelv IV. mellékletének 2. pontja szerint megadott értékek (a továbbiakban: megadott értékek), valamint – adott esetben – az ezen értékek kiszámításához felhasznált értékek nem kedvezőbbek a gyártóra, az importőrre vagy a meghatalmazott képviselőre nézve, mint az említett melléklet 2. g) pontjával összhangban elvégzett megfelelő mérések eredményei;
- b) a megadott értékek megfelelnek az e rendeletben meghatározott valamennyi követelménynek, továbbá a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által közzétett termékinformációk nem tartalmaznak a gyártóra, az importőrre vagy a meghatalmazott képviselőre nézve a megadott értékeknél kedvezőbb értékeket;
- c) akkor, amikor a tagállami hatóságok a modell egy példányát vizsgálatnak vetik alá, a meghatározott értékek (az egyes paramétereknek a vizsgálat során méréssel meghatározott értékei, illetőleg az ezen mérések alapján számítással meghatározott értékek) a 3. táblázat szerinti ellenőrzési tőrészhatárokon belül vannak, valamint
- d) akkor, amikor a tagállami hatóságok a modell adott példányát vizsgálatnak vetik alá, megfelel a funkcionális követelményeknek, valamint a javításra és életciklus végi szempontokra vonatkozó követelményeknek.

**1.1. Ellenőrzési eljárás a II. melléklet B.1. pontjában foglalt követelményekhez**

A modell akkor felel meg a vonatkozó követelménynek, ha:

- a) alapértelmezett esetben a termék fényerő-szabályozója engedélyezett, és minden SDR-üzemmódban fennmarad, kivéve a bolti konfigurációt;
- b) a termék bekapcsolt üzemmódban mért energiája 20%-kal vagy még többel csökken, amikor a fényerő-szabályozó érzékelőjénél mért környezeti fényt 100 lux értékről 12 lux értékre csökkentik;
- c) a kijelző fényűrségének fényerő-szabályozós vezérlése megfelel a II. melléklet B.1.e) pontja követelményeinek.

**1.2. Ellenőrzési eljárás a II. melléklet B.2. pontjában foglalt követelményekhez**

A modell akkor felel meg a vonatkozó követelménynek, ha:

- a) a normál üzemmód az elektronikus kijelző kezdeti aktiválásakor alapértelmezett választási lehetőség; valamint
- b) amikor a felhasználó a normál üzemmódtól eltérő üzemmódot választ, döntésének megerősítéséhez egy második választómenü jelenik meg.



**1.3. Ellenőrzési eljárás a II. melléklet B.3. pontjában foglalt követelményekhez**

A modell akkor felel meg a vonatkozó követelménynek, ha a maximális fehér fénysűrűség meghatározott értéke, vagy adott esetben a maximális fehér fénysűrűségárány teljesíti a B.3. pontban megkövetelt értékeket.

**1.4. Ellenőrzési eljárás a II. melléklet C.1. pontjában foglalt követelményekhez**

A modell akkor felel meg a vonatkozó követelménynek, ha áramforráshoz csatlakoztatva:

- a) a kikapcsolt és/vagy készenléti üzemmód, és/vagy más olyan üzemmód, amely nem haladja meg a kikapcsolt és/vagy készenléti üzemmódra vonatkozó energiaigény-határértékeket, a gyári alapbeállítás;
- b) HiNA-funkcióval rendelkező hálózatvezérelt készenléti üzemmódot kínáló egység esetében az egység nem haladja meg a HiNA-funkcióra vonatkozó energiaigény-követelményeket, amikor a hálózatvezérelt készenléti üzemmód engedélyezve van; valamint
- c) HiNA-funkció nélküli hálózatvezérelt készenléti üzemmódot kínáló egység esetében az egység nem haladja meg a HiNA-funkció nélküli energiaigény-követelményeket, amikor a hálózatvezérelt készenléti üzemmód engedélyezve van.

**1.5. Ellenőrzési eljárás a II. melléklet C.2. pontjában foglalt követelményekhez**

A modell akkor felel meg a vonatkozó követelménynek, ha:

- a) a példány rendelkezik kikapcsolt és/vagy készenléti üzemmóddal, és/vagy más olyan üzemmóddal, amely nem haladja meg a kikapcsolt és/vagy készenléti üzemmódra vonatkozó energiaigény-határértékeket, amikor az elektronikus kijelző áramforráshoz van csatlakoztatva; valamint
- b) a hálózati elérhetőség bekapcsolása a végfelhasználó beavatkozását igényli; valamint
- c) a végfelhasználó ki tudja kapcsolni a hálózati elérhetőséget; valamint
- d) a hálózatvezérelt készenléti üzemmód a nem engedélyezett állapotában megfelel a készenléti üzemmódra vonatkozó követelményeknek.

**1.6. Ellenőrzési eljárás a II. melléklet C.3. pontjában foglalt követelményekhez**

A modell akkor felel meg a vonatkozó követelménynek, ha:

- a) bekapcsolt üzemmódban az utolsó felhasználói műveletet követő 4 órán belül, vagy ha jelenlét-érzékelő engedélyezve van és nem érzékel mozgást, 1 órán belül a televíziókészülék bekapcsolt üzemmódból automatikusan átkapcsol készenléti üzemmódba vagy kikapcsolt üzemmódba vagy hálózatvezérelt készenléti üzemmódba (ha az engedélyezve van) vagy más olyan üzemmódba, amely nem haladja meg a készenléti üzemmódra vonatkozó energiaigény-határértékeket. A tagállami hatóságoknak a vonatkozó eljárással meg kell mérniük az energiaigényt, miután az automatikus kikapcsolási funkció átkapcsolja a televíziókészüléket a megfelelő üzemmódba; valamint
- b) a funkció a gyári alapbeállítás; valamint
- c) a televíziókészülék figyelmeztető üzenetet jelenít meg, mielőtt a bekapcsolt üzemmódból automatikusan átkapcsolna a megfelelő üzemmódba; valamint
- d) ha a televíziókészülék a felhasználó számára az a) pontban részletezett automatikus üzemmód-átváltás 4 órás időszakának módosítását lehetővé tevő funkciót kínál, figyelmeztető üzenet jelenik meg az energiahasználat lehetséges növekedéséről, amely az új beállítás jóváhagyását kéri a 4 órás időszakot meghaladó hosszabbítás vagy a letiltás kiválasztása esetén; valamint
- e) ha a televíziókészülék fel van szerelve jelenlét-érzékelővel, a bekapcsolt üzemmódból az a) pontban részletezett bármely üzemmódba történő automatikus átváltás életbe lép, ha több mint 1 óráig nem észlelhető jelenlét; valamint
- f) a többféle választható bemeneti forrással rendelkező televíziókészülékek esetében a kiválasztott és megjelenített energiagazdálkodási protokollok elsőbbséget élveznek a fenti a) pontban leírt alapértelmezett energiagazdálkodási mechanizmusokkal szemben.

### 1.7. Ellenőrzési eljárás a II. melléklet C.4. pontjában foglalt követelményekhez

A modellen vizsgálni kell a felhasználó által kiválasztható minden egyes jelbemeneti interfész típust, amelynél megadták, hogy az képes az energiagazdálkodás vezérlését szolgáló jelek vagy adatok átvitelére. Amennyiben két vagy több, nem egy adott gazdaeszköztípus számára megjelölt jelinterfész van jelen (pl. HDMI-1, HDMI-2 stb.), elegendő az egyik, véletlenszerűen kiválasztott jelinterfészt vizsgálni. Ha kijelölt vagy menü által meghatározott jelinterfészek vannak (pl. számítógép, set top box vagy hasonló készülék), a megfelelő gazdaeszköz-jelforrást a vizsgálathoz csatlakoztatni kell a kijelölt jelinterfészhez. A modell akkor felel meg a vonatkozó követelménynek, ha egyik bemeneti forrásnál sem észlelhető jel, és a modell készenléti üzemmódba, kikapcsolt üzemmódba vagy hálózatvezérelt készenléti üzemmódba kapcsol.

### 1.8. Ellenőrzési eljárás a II. melléklet D. és E. pontjában foglalt követelményekhez

A modell akkor felel meg a vonatkozó követelménynek, ha az – amikor a tagállami hatóság ellenőrzi a modell példányát – megfelel a II. melléklet D. és E. pontjában az erőforrás-hatékonyságra vonatkozóan szereplő követelményeknek.

## 2. Eljárás abban az esetben, ha a követelmények nem teljesülnek

Ha nem mért értékekhez kapcsolódó követelményekre vonatkozóan nem teljesülnek az 1. c) és 1. d) pontban meghatározott feltételek, úgy kell tekinteni, hogy a modell és az összes egyenértékű modell nem megfelelő.

Ha mért értékekhez kapcsolódó követelményekre vonatkozóan nem teljesülnek az 1. c) és 1. d) pontban meghatározott feltételek, a tagállami hatóságok ugyanazon modell vagy egy egyenértékű modell további három darabját kiválasztják vizsgálatra. A modell akkor felel meg a vonatkozó követelményeknek, ha e három darab vonatkozásában a meghatározott értékek számtani középértéke a 3. táblázat szerinti ellenőrzési tűrésekben belül van. Ellenkező esetben úgy kell tekinteni, hogy a modell és az összes egyenértékű modell nem megfelelő.

A modell nem megfelelő voltának megállapítását követően a tagállami hatóságok minden lényeges információt haladéktalanul átadnak a többi tagállam hatóságainak és a Bizottságnak.

A tagállami hatóságok az e mellékletben foglalt követelmények teljesülésének ellenőrzésére kizárólag a III. mellékletben meghatározott mérési és számítási módszereket, valamint az 1. és 2. pontban leírt eljárást alkalmazzák.

## 3. Ellenőrzési tűrések

A tagállami hatóságok kizárólag a 3. táblázatban meghatározott ellenőrzési tűréseket alkalmazzák. Semmilyen más – például harmonizált szabványban vagy más mérési módszerben meghatározott – tűrés nem alkalmazható.

Az e mellékletben meghatározott ellenőrzési tűrések kizárólag a méréssel meghatározott paramétereknek a tagállami hatóságok általi ellenőrzésére vonatkoznak, és a gyártó nem használhatja fel őket a műszaki dokumentációban szereplő értékek megengedett tűréseként annak kimutatására, hogy a termék teljesíti a követelményeket. A megadott értékek nem lehetnek kedvezőbbek a gyártóra nézve, mint a műszaki dokumentációban található értékek.

3. táblázat

### Ellenőrzési tűrések

Paraméter	Ellenőrzési tűrések
A bekapcsolt üzemmódban fellépő energiaigény ( $P_{mér}$ , Watt) a II. melléklet B. pontjában szereplő korrekciós értékek és szorzók nélkül a II. melléklet A. pontjában szereplő energiahatékonysági mutató (EEI) kiszámítása céljából	A meghatározott érték nem haladhatja meg a megadott értéket (*) 7 %-nál nagyobb mértékben.
Kikapcsolt üzemmód és hálózati készenléti üzemmód energiaigénye (Watt), az adott esetnek megfelelően.	Ha a megadott érték legfeljebb 1,00 W, a meghatározott érték (*) legfeljebb 0,10 W-tal haladhatja meg a megadott értéket, ha pedig a megadott érték több mint 1,00 W, akkor legfeljebb 10 %-kal.
Maximális fehér fénysűrűségarány	Adott esetben a meghatározott érték nem lehet kisebb az elektronikus kijelző bekapcsolt üzemmódjának legnagyobb fényerejéhez tartozó maximális fehér fénysűrűség 60 %-ánál

<i>Paraméter</i>	<i>Ellenőrzési tűrések</i>
Maximális fehér fénysűrűség (cd/m <sup>2</sup> )	A meghatározott érték (*) legfeljebb 8 %-kal lehet kisebb a megadott értéknél.
A látható képátló nagysága centiméterben (és hüvelykben, ha meg van adva);	A meghatározott érték (*) legfeljebb 1 cm-rel (vagy 0,4 hüvelykkel) lehet kisebb a megadott értéknél.
Képernyőfelület dm <sup>2</sup> -ben	A meghatározott érték (*) legfeljebb 0,1 dm <sup>2</sup> -rel lehet kisebb a megadott értéknél.
A II. melléklet C.3. és C.4. pontjában meghatározott időzített funkciók	Az átváltást a megadott értékektől számított 5 másodpercen belül végre kell hajtani
A műanyag alkatrészek tömege a II. melléklet D.2. pontja szerint.	A meghatározott érték (*) nem térhet el 5 grammnál nagyobb mértékben a megadott értéktől

(\*) Amennyiben a IV. melléklet 2.a) pontjában előírtak szerint három további egységet vizsgálnak, a meghatározott érték e három további egységre meghatározott értékek számtani középértékét jelenti.

## V. MELLÉKLET

**Referenciaértékek**

Az alábbiakban a piacon e rendelet hatálybalépésekor hozzáférhető, a lényegesnek tekintett és mennyiségileg is kifejezhető környezetvédelmi jellemzők szempontjából legjobbnak tekinthető technológia jellemzői találhatók.

A 2009/125/EK irányelv I. melléklete 3. részének 2. pontja alkalmazásában az alábbi indikatív referenciaértékek kerültek megállapításra. A referenciaértékek az e rendelet kidolgozásakor a piacon az elektronikus kijelzők tekintetében elérhető legjobb technológiát veszik alapul.

A képernyőfelület átlója		HD	UHD
(cm)	(hüvelyk)	watt	watt
55,9	22	15	
81,3	32	25	
108,0	43	33	47
123,2	49	43	57
152,4	60	62	67
165,1	65	56	71

Egyéb működési üzemmódok:

Kikapcsolt üzemmód (fizikai kapcsoló):	0,0 W
Kikapcsolt üzemmód (nincs fizikai kapcsoló):	0,1 W
Készenléti	0,2 W
Hálózatvezérelt készenléti üzemmód (nem HiNA):	0,9 W

**A BIZOTTSÁG (EU) 2019/2022 RENDELETE****(2019. október 1.)****a háztartási mosogatógépek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti megállapításáról, az 1275/2008/EK bizottsági rendelet módosításáról és az 1016/2010/EU bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről****(EGT-vonatkozású szöveg)**

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződés 114. cikkére,

tekintettel az energiával kapcsolatos termékek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények megállapítási kereteinek létrehozásáról szóló, 2009. október 21-i 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvre <sup>(1)</sup> és különösen annak 15. cikke (1) bekezdésére,

mivel:

- (1) A 2009/125/EK irányelv értelmében a Bizottság köteles megállapítani azon, energiával kapcsolatos termékek környezettudatos tervezésének követelményeit, amelyek az unióbeli eladások száma és kereskedelmi volumene szempontjából jelentősek, amelyek nagy hatást gyakorolnak a környezetre, és amelyek környezetre gyakorolt hatása túlzott költségek nélkül nagymértékben javítható tervezés útján.
- (2) A Bizottság által a 2009/125/EK irányelv 16. cikke (1) bekezdésének alkalmazásában kidolgozott, a környezettudatos tervezésre vonatkozó munkaterv (a COM(2016) 773 bizottsági közlemény <sup>(2)</sup>) meghatározza a 2016 és 2019 közötti időszakra vonatkozó környezettudatos tervezési és energiahatékonysági címkézési keretrendszer prioritásait. A környezettudatos tervezésre vonatkozó munkaterv meghatározza azokat az energiával kapcsolatos termékcsoportokat, amelyek elsőbbséget élveznek az előkészítő tanulmányok készítése és a végrehajtási intézkedések elfogadása, valamint az 1016/2010/EU bizottsági rendelet <sup>(3)</sup> és az 1059/2010/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet <sup>(4)</sup> felülvizsgálata szempontjából.
- (3) A környezettudatos tervezésre vonatkozó munkatervben foglalt intézkedések révén a becslések szerint 2030-ban több mint 260 TWh teljes éves végsőenergia-megtakarítás érhető el, ami az üvegházhatást okozó gázkibocsátás megközelítőleg évi 100 millió tonnával való csökkentésének felel meg. A munkatervben felsorolt egyik termékcsoportba tartoznak a háztartási mosogatógépek 2,1 TWh becsült éves villamosenergia-megtakarítással, ami 2030-ig 0,7 millió tonna CO<sub>2</sub>-egyenérték/év ÜHG-kibocsátás-csökkentést, illetve 16 millió m<sup>3</sup> becsült vízmelegítést eredményez.
- (4) A Bizottság az 1016/2010/EU rendelet révén környezettudatos tervezési követelményeket állapított meg a háztartási mosogatógépek tekintetében, és az említett rendelet értelmében a Bizottságnak azt felül kell vizsgálnia a technológiai fejlődés fényében.
- (5) A Bizottság felülvizsgálta az 1016/2010/EU rendeletet, és elemezte a háztartási mosogatógépek műszaki, környezeti és gazdasági vonatkozásait, valamint a tényleges felhasználói magatartást. A felülvizsgálatot az Unió és harmadik országok érdekelt és érdeklődő feleivel szoros együttműködésben hajtotta végre. A felülvizsgálat eredményeit nyilvánosságra hozta, és a 2009/125/EK irányelv 18. cikke alapján létrehozott konzultációs fórum elé terjesztette.
- (6) A felülvizsgálati tanulmányból kiderül, hogy szükség van a háztartási mosogatógépek környezettudatos tervezési követelményeinek, valamint az alapvető erőforrások – úgymint az energia és a víz – használati követelményeinek felülvizsgálatára, továbbá az erőforrás-hatékonyságra – például a javíthatóságra és az újrahasznosíthatóságra – vonatkozó követelmények bevezetésére.
- (7) E rendelet alkalmazásában a háztartási mosogatógépek környezeti tényezői közül jelentősnek minősül a használat során elfogyasztott energia és víz, az életciklus végén keletkező hulladék, valamint a gyártás során (a nyersanyagok kinyerése és feldolgozása miatt) és a használat során (a villamosenergia-fogyasztás miatt) a levegőbe és vízbe kibocsátott anyagok mennyisége.

<sup>(1)</sup> HL L 285., 2009.10.31., 10. o.

<sup>(2)</sup> A Bizottság közleménye: A környezettudatos tervezés munkaterve, 2016–2019 (COM(2016) 773 final, 2016.11.30.).

<sup>(3)</sup> A Bizottság 1016/2010/EU rendelete (2010. november 10.) a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a háztartási mosogatógépekre vonatkozó környezetbarát tervezési követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 293., 2010.11.11., 31. o.).

<sup>(4)</sup> A Bizottság 1059/2010/EU felhatalmazáson alapuló rendelete (2010. szeptember 28.) a 2010/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a háztartási mosogatógépek energiafogyasztásának címkézése tekintetében történő kiegészítéséről (HL L 314., 2010.11.30., 1. o.).

- (8) Az e rendelet hatálya alá tartozó termékek éves energia-fogyasztása 2015-ben becslések szerint 31,3 TWh volt az Unióban, ami 11,1 millió tonna CO<sub>2</sub>-egyenértéknek felel meg. Szabályozás nélküli forgatókönyvvel számolva a háztartási mosogatógépek energiafogyasztása – főként a használatban lévő mosogatógép összmenyiségének növekedése miatt – 2030-ban várhatóan eléri a 49,0 TWh-t. A környezettudatos tervezés jelenlegi követelményeinek felülvizsgálatával azonban korlátozni lehet az energiafogyasztásnak ezt a mértékű növekedését. Hasonlóképpen, a háztartási mosogatógépek vízfogyasztása 2015-ben becslések szerint 318 millió m<sup>3</sup> volt, a követelmények felülvizsgálata nélkül viszont 2030-ban várhatóan akár az 531 millió m<sup>3</sup>-t is elérheti. Végezetül a háztartási mosogatógépek élettartama az utóbbi években becslések szerint mintegy 12,5 évre csökkent, és ösztönzők hiányában ez a tendencia valószínűleg folytatódni fog.
- (9) Az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának címzett COM(2015) 614 final bizottsági közlemény<sup>(3)</sup> (a körforgásos gazdaságra vonatkozó cselekvési terv) és a környezettudatos tervezésre vonatkozó munkatervet meghatározó közlemény<sup>(4)</sup> hangsúlyozzák annak fontosságát, hogy a környezettudatos tervezés támogassa az erőforrás-hatékonyabb és körforgásos gazdaság felé történő elmozdulást. A 2012/19/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(5)</sup> hivatkozik a 2009/125/EK irányelvre, és kimondja, hogy a környezettudatos tervezési követelményeknek eleve meg kell könnyíteniük az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak újrahasználatát, szétszerelését és hasznosítását. Ezért e rendeletnek a körforgásos gazdaság céljaihoz hozzájáruló követelményeket kell megállapítania.
- (10) A nem háztartási célú mosogatógépek jellemzői és felhasználási céljai eltérőek. Más szabályozói feladat, elsősorban a gépekről szóló 2006/42/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(6)</sup> tárgyát képezik, ezért nem tartozhatnak e rendelet hatálya alá. A háztartási mosogatógépekre vonatkozó rendelkezéseket minden azonos műszaki jellemzőkkel rendelkező mosogatógépre alkalmazni kell, azok használati körülményeitől függetlenül. Az összes háztartási mosogatógépnek – az alkalmazott módszerektől függetlenül – meg kell felelnie a tisztításra és a szárításra vonatkozó minimumkövetelményeknek.
- (11) Meg kell állapítani a háztartási mosogógépek alacsony energiaszintű üzemmódjára vonatkozó különös követelményeket. Az 1275/2008/EK bizottsági rendelet<sup>(7)</sup> követelményeit az e rendelet hatálya alá tartozó háztartási mosogatógépekre nem lehet alkalmazni. Az 1275/2008/EK rendeletet ennek megfelelően módosítani kell.
- (12) A releváns termékparaméterek mérésére megbízható, pontos és megismételhető módszereket kell alkalmazni. E módszereknek figyelembe kell venniük a legkorszerűbbként elismert mérési módszertant, beleértve adott esetben az 1025/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet<sup>(8)</sup> I. mellékletében felsorolt európai szabványügyi szervezetek által elfogadott harmonizált szabványokat.
- (13) A 2009/125/EK irányelv 8. cikke értelmében e rendeletben meg kell határozni az alkalmazandó megfelelésgértékelési eljárásokat.
- (14) A megfelelés ellenőrzésének megkönnyítése érdekében a gyártóknak, az importőröknek vagy a meghatalmazott képviselőknek a 2009/125/EK irányelv IV. és V. mellékletében említett műszaki dokumentációban rendelkezésre kell bocsátaniuk az e rendeletben meghatározott követelményekkel kapcsolatos információkat.
- (15) Amennyiben az e rendeletben meghatározott műszaki dokumentáció paraméterei megegyeznek az (EU) 2019/2017 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben<sup>(9)</sup> meghatározott termékismertető adatlapon szereplő paraméterekkel, a gyártóknak, az importőröknek vagy a meghatalmazott képviselőknek az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletben<sup>(10)</sup> meghatározott termékadatbázisban kell rögzíteniük a megfelelő adatokat, és a továbbiakban már nem kell azokat a piacfelügyeleti hatóságokhoz a műszaki dokumentáció részeként benyújtaniuk.

<sup>(3)</sup> A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának: Az anyagkörforgás megvalósítása – a körforgásos gazdaságra vonatkozó uniós cselekvési terv (COM(2015) 614 final, 2015.12.2.).

<sup>(4)</sup> COM(2016) 773 final, 2016.11.30.

<sup>(5)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2012/19/EU irányelve (2012. július 4.) az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól (HL L 197., 2012.7.24., 38. o.).

<sup>(6)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2006/42/EK irányelve (2006. május 17.) a gépekről és a 95/16/EK irányelv módosításáról (HL L 157., 2006.6.9., 24. o.).

<sup>(7)</sup> A Bizottság 1275/2008/EK rendelete (2008. december 17.) a 2005/32/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvről az elektromos és elektronikus háztartási és irodai berendezések készenléti és kikapcsolt üzemmódban fellépő elektromosáram-fogyasztására vonatkozó környezetbarát tervezési követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 339., 2008.12.18., 45. o.).

<sup>(8)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 1025/2012/EU rendelete (2012. október 25.) az európai szabványosításról, a 89/686/EGK és a 93/15/EGK tanácsi irányelv, a 94/9/EGK, a 94/25/EGK, a 95/16/EGK, a 97/23/EGK, a 98/34/EGK, a 2004/22/EGK, a 2007/23/EGK, a 2009/23/EGK és a 2009/105/EGK európai parlamenti és tanácsi irányelv módosításáról, valamint a 87/95/EGK tanácsi határozat és az 1673/2006/EK európai parlamenti és tanácsi határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 316., 2012.11.14., 12. o.).

<sup>(9)</sup> A Bizottság (EU) 2019/2017 felhatalmazáson alapuló rendelete (2019. március 11.) az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a háztartási mosogatógépek energiacímkezése tekintetében történő kiegészítéséről és az 1059/2010/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (lásd e Hivatalos Lap 134. oldalát).

<sup>(10)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/1369 rendelete (2017. július 4.) az energiacímkezés keretének meghatározásáról és a 2010/30/EU irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 198., 2017.7.28., 1. o.).

- (16) A rendelet hatékonyságának és hitelességének biztosítása, valamint a fogyasztók védelme érdekében meg kell tiltani az olyan termékek forgalomba hozatalát, amelyek vizsgálati körülmények között automatikusan megváltoztatják a teljesítményüket a megadott paraméterek javítása érdekében.
- (17) Annak érdekében, hogy a termékek környezeti teljesítményére vonatkozó, azok teljes életciklusára kiterjedő, e rendelet hatálya alá tartozó információk széles körben rendelkezésre álljanak és könnyen hozzáférhetőek legyenek, az e rendeletben megállapított követelményeken túlmenően – a 2009/125/EK irányelv I. melléklete 3. része 2. pontjának megfelelően – meg kell határozni az elérhető legjobb technológiákra vonatkozó indikatív referenciaértékeket.
- (18) E rendeletet felül kell vizsgálni annak értékelése érdekében, hogy rendelkezései megfelelőek és hatékonyak-e céljainak elérése szempontjából. A felülvizsgálatot úgy kell időzíteni, hogy az kellő időt hagyjon az összes rendelkezés végrehajtására, továbbá azok piacra gyakorolt hatásának érvényesülésére.
- (19) Az 1016/2010/EU rendeletet hatályon kívül kell helyezni.
- (20) Az 1016/2010/EU rendelet és e rendelet közötti átmenet megkönnyítése érdekében e rendelet hatálybalépésétől kezdve az „alaprogram” helyett lehetővé kell tenni az „eco” megnevezés alkalmazását.
- (21) Az e rendeletben előírt intézkedések összhangban vannak a 2009/125/EK irányelv 19. cikkének (1) bekezdése alapján létrehozott bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

#### 1. cikk

#### Tárgy és hatály

- (1) Ez a rendelet környezettudatos tervezési követelményeket állapít meg a villamos fővezetékéről üzemelő háztartási mosogatógépek, köztük a beépíthető háztartási mosogatógépek, valamint a villamos fővezetékéről üzemelő, de akkumulátorral is működtethető háztartási mosogatógépek forgalomba hozatalára és üzembe helyezésére vonatkozóan.
- (2) Ez a rendelet nem alkalmazandó a következőkre:
- a) a 2006/42/EK irányelv hatálya alá tartozó mosogatógépek;
- b) az olyan, akkumulátorral működtető háztartási mosogatógépek, amelyek külön megvásárolható AC/DC adapterrel az elektromos hálózatra csatlakoztathatók.

#### 2. cikk

#### Fogalommeghatározások

E rendelet alkalmazásában:

- „elektromos hálózat” vagy „villamos fővezeték”: a hálózathoz tartozó 230 ( $\pm 10\%$ ) V-os, 50 Hz-es váltófeszültségű elektromos áramforrás;
- „háztartási mosogatógép”: olyan gép, amely edényeket tisztít és öblít, illetve amelyről a gyártó megfelelőségi nyilatkozatban kijelenti, hogy megfelel a 2014/35/EU<sup>(13)</sup> vagy a 2014/53/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek<sup>(14)</sup>;
- „beépíthető háztartási mosogatógép”: olyan háztartási mosogatógép, amelyet kizárólag arra a célra terveztek, vizsgáltak és hoznak forgalomba, hogy:
  - bútorba beszereljük vagy (felül, alul és oldalt) panelekkel beborítsák;
  - a bútor oldalához, tetejéhez vagy aljához, vagy a panelekhez biztonságosan rögzítsék; valamint
  - gyárilag befejezett, integrált előlappal rendelkezzen, vagy egyedi elülső panellel lássák el;

<sup>(13)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2014/35/EU irányelve (2014. február 26.) a meghatározott feszültséghatáron belüli használatra tervezett elektromos berendezések forgalmazására vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizációjáról (HL L 96., 2014.3.29., 357. o.).

<sup>(14)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2014/53/EU irányelve (2014. április 16.) a rádióberendezések forgalmazására vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizációjáról és az 1999/5/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 153., 2014.5.22., 62. o.).

4. „egyenértékű modell”: olyan modell, amelynek a megadandó műszaki információk szempontjából releváns műszaki jellemzői azonosak, de amelyet ugyanazon gyártó, importőr vagy meghatalmazott képviselő más modellként és másik modellazonosítóval ellátva hoz forgalomba vagy helyez üzembe;
5. „modellazonosító”: olyan (általában alfanumerikus) kód, amely alapján egy termékmodell megkülönböztethető az ugyanazon védjegy, illetve ugyanazon gyártó, importőr vagy meghatalmazott képviselő neve alatt forgalmazott más modellektől;
6. „termékadatbázis”: a termékekre vonatkozó adatok rendszerezett gyűjteménye, amely a következő részekből áll: fogyasztóközpontú nyilvános rész, amelyben az egyes termékparaméterekre vonatkozó információk elektronikus formában elérhetők, a hozzáférést biztosító online portál, valamint egy megfelelési rész, amelyre pontosan meghatározott hozzáférhetőségi és biztonsági követelmények vonatkoznak az (EU) 2017/1369 rendeletnek megfelelően;
7. „program”: a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által bizonyos szennyezettségi szintekre vagy töltetekre vagy mindkettőre megfelelőnek nyilvánított, előre meghatározott műveletek sora;
8. „eco”: a háztartási mosogatógép azon programjának neve, amely a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő nyilatkozata szerint alkalmas arra, hogy az átlagosan szennyezett edényeket elmosogassa, és amelyre az energiahatékonyság, valamint a tisztító- és szárítóhatékonyság tekintetében megállapított környezettudatos tervezési követelmények vonatkoznak;

A mellékletek céljaira az I. mellékletben szerepelnek további meghatározások.

### 3. cikk

#### **Környezettudatos tervezési követelmények**

A II. mellékletben meghatározott, környezettudatos tervezésre vonatkozó követelményeket az ott megjelölt időpontoktól kell alkalmazni.

### 4. cikk

#### **Megfelelőségértékelés**

(1) A 2009/125/EK irányelv 8. cikke alkalmazásában megfelelőségértékelési eljárásként az említett irányelv IV. mellékletében meghatározott belső tervezés-ellenőrzési rendszert vagy az említett irányelv V. mellékletében meghatározott irányítási rendszert kell alkalmazni.

(2) A 2009/125/EK irányelv 8. cikke szerinti megfelelőség-értékelés céljára a műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell a II. melléklet 2., 3. és 4. pontjában felsorolt paraméterek megadott értékeit, továbbá a III. mellékletben szereplő számítások részleteit és eredményeit.

(3) Ha egy adott modell műszaki dokumentációjában szereplő információkat:

- a) a megadandó műszaki információk szempontjából releváns műszaki jellemzőkben azonos, de egy másik gyártó által előállított modell adataiból vették át, vagy
- b) terv alapján végzett számítások és/vagy ugyanazon vagy egy másik gyártó más modellje adatainak extrapolációja útján határozták meg,

úgy a műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell az adott számítás és a gyártó által a számítás pontosságának ellenőrzése érdekében elvégzett értékelés részleteit, adott esetben pedig a többi gyártó modelljeivel való azonosságra vonatkozó nyilatkozatot.

A műszaki dokumentációban fel kell sorolni az összes egyenértékű modellt, megadva azok modellazonosítóját.

(4) A műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell az (EU) 2019/2017 rendelet VI. mellékletében szereplő információkat, az ott meghatározott sorrendben. Piacfelügyeleti célból a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a 2009/125/EK irányelv IV. melléklete 2. g) pontjának sérelme nélkül hivatkozhatnak a termékadatbázisba feltöltött műszaki dokumentációra, amely az (EU) 2019/2017 rendeletben előírt információkat tartalmazza.

### 5. cikk

#### **Piacfelügyeleti célú ellenőrzési eljárás**

A 2009/125/EK irányelv 3. cikkének (2) bekezdésében említett piacfelügyeleti célú vizsgálatok elvégzése során a tagállami hatóságok a IV. mellékletben meghatározott ellenőrzési eljárást alkalmazzák.



#### 6. cikk

##### **Kijátszás**

A gyártó, az importőr és a meghatalmazott képviselő nem hozhat forgalomba olyan termékeket, amelyek tervezésüknél fogva képesek észlelni, ha vizsgálják őket (például a vizsgálati körülmények vagy a vizsgálati ciklus felismerése révén), és arra reagálva a vizsgálat során automatikusan meg tudják változtatni teljesítményüket azzal a céllal, hogy a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által a műszaki dokumentációban megadott vagy a benyújtott dokumentációban szereplő paraméterek bármelyike tekintetében kedvezőbb szintet érjenek el.

A termék energia- és vízfogyasztása és bármely egyéb megadott paramétere egy esetleges szoftver- vagy firmware-frissítés után nem romolhat az eredeti megfelelőségi nyilatkozathoz használt vizsgálati szabvány szerint mérve, hacsak a végfelhasználó a frissítés előtt kifejezetten hozzá nem járul ehhez. A frissítés elutasítása nem vonhatja maga után a teljesítmény romlását.

#### 7. cikk

##### **Indikatív referenciaértékek**

Az e rendelet elfogadásának időpontjában a piacon elérhető, legkedvezőbb működési jellemzőkkel rendelkező termékek és technológiák indikatív referenciaértékeit az V. melléklet tartalmazza.

#### 8. cikk

##### **Felülvizsgálat**

A Bizottság a technológiai fejlődés fényében felülvizsgálja ezt a rendeletet, és a felülvizsgálat eredményeit – adott esetben a módosításra irányuló javaslat tervezetével együtt – 2025. december 25-ig a konzultációs fórum elé terjeszti.

A felülvizsgálatnak különösen a következőkre kell irányulnia:

- a) a háztartási mosogatógépek energetikai és környezeti teljesítményében rejlő továbbfejlesztési lehetőségek, figyelembe véve többek között a szárítóteljesítményt;
- b) az ellenőrzési tőrések szintje;
- c) a fogyasztói magatartás és a háztartási mosogatógépek elterjedtsége uniós tagállamokban tapasztalható alakulásának értékelése;
- d) az erőforrás-hatékonyságra vonatkozó meglévő követelmények eredményessége;
- e) annak helyénvaló volta, hogy a körforgásos gazdaság céljainak megfelelően a termékek erőforrás-hatékonysága tekintetében további követelmények kerüljenek meghatározásra, ideértve esetleg a több pótalkatrész előírását.

#### 9. cikk

##### **Az 1275/2008/EK rendelet módosítása**

Az 1275/2008/EK rendelet I. mellékletének 1. pontjában a „Mosogatógépek” tételt el kell hagyni.

#### 10. cikk

##### **Hatályon kívül helyezés**

Az 1016/2010/EU rendelet 2021. március 1-jével hatályát veszti.

#### 11. cikk

##### **Átmeneti rendelkezések**

Az 1016/2010/EU rendeletet I. melléklete 1. pontjának (1) bekezdésében meghatározott követelménytől eltérve 2019. december 25-től 2021. február 28-ig az „alaprogram” helyett az „eco” megnevezés is használható az alaprogramra e rendelet II. mellékletének 1. pontjával összhangban.

## 12. cikk

**Hatálybalépés és alkalmazás**

Ez a rendelet az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

Ezt a rendeletet 2021. március 1-jétől kell alkalmazni. A 6. cikk első bekezdése és a 11. cikk azonban 2019. december 25-től alkalmazandó.

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

Kelt Brüsszelben, 2019. október 1-jén.

*a Bizottság részéről*

Jean-Claude JUNCKER

*elnök*

---

## I. MELLÉKLET

**Fogalommeghatározások a melléletekhez**

E melléletek alkalmazásában:

1. „energiahatékonysági mutató” (EEI): az ökoprogram energiafogyasztásának az alapprogram energiafogyasztásához viszonyított aránya;
2. „az ökoprogram energiafogyasztása” (EPEC): a háztartási mosogatógép ökoprogramjának energiafogyasztása kWh/ciklus mértékegységben kifejezve;
3. „az alpprogram energiafogyasztása” (SPEC): a névleges kapacitás függvényében mért referencia energiafogyasztás kWh/ciklus mértékegységben kifejezve;
4. „teríték” (ps): az egy személy használatára szánt asztali edények összessége, tálalóeszközök nélkül;
5. „tálalóeszközök”: ételek készítéséhez és tálalásához való eszközök, amelyek között lehetnek fazekak, tálalóedények, szedőeszközök és tálak;
6. „névleges kapacitás”: a terítékek és a tálalóeszközök maximális száma, amit a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő használati utasítása szerint megtöltött háztartási mosogatógép egy ciklussal képes megtisztítani, előblíteni és megszáritani;
7. „tisztítóteljesítmény-mutató” ( $I_c$ ): egy háztartási mosogatógép tisztítóteljesítményének egy referenciaként szolgáló háztartási mosogatógép tisztítóteljesítményéhez viszonyított aránya;
8. „száritóteljesítmény-mutató” ( $I_D$ ): egy háztartási mosogatógép száritóteljesítményének egy referenciaként szolgáló háztartási mosogatógép száritóteljesítményéhez viszonyított aránya;
9. „a program időtartama” ( $T$ ): az az idő, amely – a felhasználó által beprogramozott késleltetést nem számítva – a kiválasztott program bekapcsolásával kezdődik, és akkor ér véget, amikor a készülék jelzi a program befejeződését, és a felhasználó hozzáfér a töltethez;
10. „ciklus”: a kiválasztott program által meghatározott teljes tisztítási, öblítési és száritási folyamat, amely az összes tevékenység megszűnéséig tartó műveletek sorából áll;
11. „kikapcsolt üzemmód”: az az állapot, amelyben a háztartási mosogatógép az elektromos hálózatra van kapcsolva, de nem lát el semmilyen funkciót; kikapcsolt üzemmódnak tekintendő eset ezenkívül:
  - a) az olyan állapot, amely csak a kikapcsolt üzemmódot jelzi ki;
  - b) az olyan állapot, amely csak a 2014/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(1)</sup> szerinti elektromágneses összeférhetőség biztosítását célzó funkciókat szolgáltatja;
12. „készletléti üzemmód”: az az állapot, amelyben a háztartási mosogatógép csatlakozik az elektromos hálózathoz, és kizárólag a következő, tetszőleges ideig fenntartható funkciókat látja el:
  - a) reaktiválási funkció, illetve reaktiválási funkció és kizárólag a bekapcsolt reaktiválási funkció jelzése; és/vagy
  - b) reaktiválási funkció hálózathoz való csatlakoztatás révén; és/vagy
  - c) információ- vagy állapotkijelzés; és/vagy
  - d) azonnali beavatkozásra figyelmeztető funkció;
13. „hálózat”: olyan kommunikációs infrastruktúra, amelyet az infrastruktúra topológiáját kijelölő kapcsolatok, egy, a fizikai komponenseket is magában foglaló architektúra, szervezési elvek, valamint kommunikációs eljárások és formátumok (protokollok) határoznak meg;
14. „programkésleltetés”: olyan állapot, amelyben a felhasználó a kiválasztott programot bizonyos késleltetés beállításával futtatja le;

<sup>(1)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2014/30/EU irányelve (2014. február 26.) az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizálásáról (HL L 96., 2014.3.29., 79. o.).

15. „pótalkatrész” olyan különálló alkatrész, amellyel egy termék azonos vagy hasonló funkciójú alkatrésze helyettesíthető;
  16. „szakszerviz”: olyan gazdasági szereplő vagy vállalkozás, amely háztartási mosogatógépek javításával és szakszerű karbantartásával foglalkozik;
  17. „az ökoprogram vízfogyasztása” (EPWC): a háztartási mosogatógép ökoprogramjának vízfogyasztása liter/ciklus mértékegységben kifejezve;
  18. „jótállás”: a kereskedőnek vagy valamely gyártónak bármely olyan kötelezettségvállalása a fogyasztóval szemben, amely alapján:
    - a) az áru vételárát visszatéríti; vagy
    - b) a háztartási mosogatógépet kicseréli vagy kijavítja, illetve ahhoz kapcsolódó szolgáltatást nyújt, amennyiben az áru nem felel meg a jótállási nyilatkozatban vagy a vonatkozó reklámban feltüntetett tulajdonságoknak.
-

## II. MELLÉKLET

**Környezettudatos tervezési követelmények**

## 1. A PROGRAMRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

2021. március 1-jétől a háztartási mosogatógépeknek rendelkezniük kell olyan ökoprogrammal, amely megfelel a következő követelményeknek:

a) ezt a programot:

- a háztartási mosogatógép programválasztó eszközén vagy – ha van rajta – a mosogatógép kijelzőjén, illetve, ha tartozik hozzá, a megfelelő hálózati alkalmazásban „eco” megnevezéssel kell feltüntetni;
- az automatikus programválasztóval vagy a kiválasztott program megőrzésére alkalmas funkcióval ellátott háztartási mosogatógépeken alapértelmezett programként kell beállítani; vagy ha nincs automatikus programválasztó, közvetlenül ki kell tudni választani anélkül, hogy szükség lenne más, például meghatározott hőmérséklet vagy töltet kiválasztására;

b) az „eco” elnevezés kizárólag e programra használható. Az „eco” formázását illetően nincsenek a betűtípusra, betűméretre, nagy- és kisbetűs írásmódra vagy színre vonatkozó korlátozások. Az „eco” névhez további információként csak az ökoprogram hőmérséklete társulhat;

c) a „normál”, „napi”, „hagyományos” és „standard” jelölések – valamint ezek fordításai az EU valamennyi hivatalos nyelvéen – nem használhatók a háztartási mosogatógépek programneveiben sem önmagukban, sem más információkkal együtt.

## 2. ENERGIAHATÉKONYSÁGI KÖVETELMÉNYEK

2021. március 1-jétől a háztartási mosogatógépeknek meg kell felelniük az alábbi követelményeknek:

a) az energiahatékonysági mutatónak (EEI) 63 alatt kell lennie.

2024. március 1-jétől a háztartási mosogatógépeknek meg kell felelniük az alábbi követelménynek:

b) a 10 terítékes vagy annál nagyobb előírt kapacitású háztartási mosogatógépek esetében az EEI-nek 56 alatt kell lennie.

Az EEI értékét a III. melléklet szerint kell számítani.

## 3. FUNKCIONÁLIS KÖVETELMÉNYEK

2021. március 1-jétől a háztartási mosogatógépeknek meg kell felelniük az alábbi követelményeknek:

a) a tisztítóteljesítmény-mutatónak ( $I_C$ ) 1,12 felett kell lennie;

b) a 7 terítéknél nagyobb előírt kapacitású háztartási mosogatógépek esetében a szárítóteljesítmény-mutatónak ( $I_D$ ) 1,06 felett kell lennie;

c) a 7 terítékes vagy annál kisebb előírt kapacitású háztartási mosogatógépek esetében a szárítóteljesítmény-mutatónak ( $I_D$ ) 0,86 felett kell lennie.

Az  $I_C$  és az  $I_D$  mutatót a III. melléklet szerint kell kiszámítani.

## 4. ALACSONY ENERGIASZINTŰ ÜZEMMÓDOK

2021. március 1-jétől a háztartási mosogatógépeknek meg kell felelniük az alábbi követelményeknek:

a) a háztartási mosogatógépeknek rendelkezniük kell kikapcsolt üzemmóddal vagy készenléti üzemmóddal vagy pedig mindkettővel. Ezeknek az üzemmódoknak az energiafogyasztása nem haladhatja meg a 0,50 W-ot;

- b) ha a készenléti üzemmód magában foglalja információk vagy állapot kijelzését, ennek az üzemmódnak az energiafogyasztása nem haladhatja meg az 1,00 W-ot;
- c) ha a készenléti üzemmód hálózati kapcsolatot és a 801/2013/EU bizottsági rendeletben <sup>(1)</sup> meghatározott hálózatvezérelt készenléti üzemmódot is biztosít, ennek az üzemmódnak az energiafogyasztása nem haladhatja meg a 2,00 W-ot;
- d) legkésőbb 15 perccel azt követően, hogy a háztartási mosogatógépet bekapcsolták, vagy a program és a kapcsolódó műveletek véget értek, vagy a készülék működésébe beavatkoztak, ugyanakkor nem kapcsolják más üzemmódba, és nem kerül sor sürgősségi beavatkozásra, a készüléknek automatikusan kikapcsolt vagy készenléti üzemmódra kell váltania;
- e) ha a háztartási mosogatógép biztosít késleltetett indítást, ennek az állapotnak az energiafogyasztása – beleértve bármilyen készenléti üzemmódot is – nem haladhatja meg a 4,00 W-ot. A felhasználó nem programozhat be 24 órát meghaladó késleltetést;
- f) a hálózathoz csatlakoztatható háztartási mosogatógépeknek biztosítaniuk kell a hálózati kapcsolat aktiválásának és deaktiválásának lehetőségét. A hálózati kapcsolatnak alapértelmezetten deaktivált állapotban kell lennie.

## 5. ERŐFORRÁS-HATÉKONYSÁGI KÖVETELMÉNYEK

2021. március 1-jétől a háztartási mosogatógépeknek meg kell felelniük az alábbi követelményeknek:

### 1. a pótalkatrészek rendelkezésre állása;

- a) a háztartási mosogatógépek gyártói, importőrei vagy ezek meghatalmazott képviselői a modell utolsó darabjának forgalomba hozatalától számított legalább hét évig kötelesek a hivatalos szervek rendelkezésére bocsátani a következőket:
  - motor;
  - keringető- és ürítőszivattyú;
  - fűtőtestek és fűtőelemek, beleértve a hőszivattyúkat (külön vagy együtt);
  - csővezetékek és kapcsolódó felszerelések, köztük tömlők, szelepek, szűrők és aquastop szelepek;
  - ajtószerevényekkel kapcsolatos szerkezeti és belső alkatrészek (külön vagy együtt);
  - nyomtatott áramköri kártyák;
  - elektronikus kijelzők;
  - nyomáskapcsolók;
  - termosztátok és érzékelők;
  - szoftver és firmware, ideértve az alaphelyzetbe történő visszaállításhoz szükséges szoftvert;
- b) a háztartási mosogatógépek gyártói, importőrei vagy ezek meghatalmazott képviselői kötelesek a szakszervek és a végfelhasználók rendelkezésére bocsátani legalább az alábbi pótalkatrészeket: ajtózsanér és -tömítések, egyéb tömítések, szűrőfejek, lefolyószűrők, belső rekeszek és műanyag kiegészítők, mint például kosarak és fedelek egy modell utolsó darabjának forgalomba hozatalát követően legalább tíz évig;
- c) a háztartási mosogatógépek gyártói, importőrei vagy ezek meghatalmazott képviselői gondoskodnak arról, hogy az a) és a b) pontban említett pótalkatrészek széles körben elérhető szerszámokkal, a készülék megromlása nélkül cserélhető legyenek;

<sup>(1)</sup> A Bizottság 801/2013/EU rendelete (2013. augusztus 22.) az elektromos és az elektronikus háztartási és irodai berendezések készenléti és kikapcsolt üzemmódbeli villamosenergia-fogyasztására vonatkozóan a környezettudatos tervezés követelményeit megállapító 1275/2008/EK rendelet, valamint a televíziókészülékek környezettudatos tervezésének követelményeit megállapító 642/2009/EK rendelet módosításáról (HL L 225., 2013.8.23., 1. o.).

- d) az a) pontban meghatározott pótalkatrészek jegyzékét, valamint az azok megrendelésére vonatkozó eljárást közzé kell tenni a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő ingyenesen hozzáférhető honlapján bármely modell első darabjának forgalomba hozatalát követően legkésőbb két évvel és legalább e pótalkatrészek rendelkezésre állásának végéig;
- e) a b) pontban meghatározott pótalkatrészek jegyzékét, valamint az azok megrendelésére vonatkozó eljárást és a szerelési útmutatókat közzé kell tenni a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő ingyenesen hozzáférhető honlapján bármely modell első darabjának forgalomba hozatalakor és legalább e pótalkatrészek rendelkezésre állásának végéig;
2. a pótalkatrészek maximális szállítási ideje:
- a) az 1. pontban említett időszak alatt a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő köteles gondoskodni arról, hogy a pótalkatrészek szállítása a megrendelés kézhezvételétől számított 15 munkanapon belül megtörténjen;
- b) az 1. a) pontban említett pótalkatrészek esetében a pótalkatrészek rendelkezésre állására vonatkozó követelmény a 3. a) és b) pont szerint nyilvántartásba vett szakszervezetre korlátozható;
3. a javítási és karbantartási információkhoz való hozzáférés:

A gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő egy modell első darabjának forgalomba hozatalát követő két év elteltétől az 1. pontban említett időszak végéig az alábbi feltételek mellett köteles a szakszervezetek számára hozzáférést biztosítani a készülék javításával és karbantartásával kapcsolatos információkhoz:

- a) a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő honlapján közzé kell tenni azt az eljárást, amellyel a szakszervezetek nyilvántartásba vetethetik magukat az információkhoz való hozzáférés érdekében; a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a nyilvántartásba vétel feltételeként szabhatják, hogy a szakszerviz bizonyítsa a következőket:
- i. rendelkezik a háztartási mosogatógépek szereléséhez szükséges műszaki kompetenciákkal és megfelel az elektromos berendezések szerelőire vonatkozó szabályoknak azon tagállamokban, ahol működik. Amennyiben létezik ilyen a szóban forgó tagállamokban, a szakszervezetek hivatalos nyilvántartására való hivatkozás kellően bizonyítja az ennek a követelménynek való megfelelést;
- ii. a szakszerviz rendelkezik a tevékenységéből adódó felelősségre vonatkozó biztosítási fedezettel, akár megköveteli ezt a tagállam, akár nem;
- b) a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a jelentkezéstől számított öt munkanapon belül elfogadják vagy elutasítják a nyilvántartásba vételt;
- c) a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők észszerű és arányos díjat szabhatnak a javítással és karbantartással kapcsolatos információk rendelkezésre bocsátásáért és a rendszeres naprakésszé tételért. A díj akkor számít észszerűnek, ha nem tántorít el az információkérésről azzal, hogy nincs tekintettel az információ szakszervezetek általi használatának mértékére.

Egy szakszerviz nyilvántartásba vételének elfogadásától számítva minden kérelme nyomán egy munkanapon belül hozzáférést kell biztosítani számára a kért, javítással és karbantartással kapcsolatos információkhoz. Adott esetben az információk megadhatók egy egyenértékű modellre vagy ugyanazon család egy másik modelljére vonatkozóan.

A rendelkezésre bocsátott javítási és karbantartási információknak a következőket kell tartalmazniuk:

- a készülék egyértelmű azonosítója;
- szétszerelési rajz vagy robbantott ábra;
- a javításhoz és vizsgálatához szükséges berendezések jegyzéke;
- alkotóelemekre és diagnosztikára vonatkozó információk (mint például a mérések legkisebb és legmagasabb elméleti értékei);
- huzalozási és kapcsolási rajzok;
- diagnosztikai zavar- és hibakódok (ideértve adott esetben a gyártóspecifikus kódokat is);

- az érintett szoftver és firmware – ideértve az alaphelyzetbe történő visszaállításához szükséges szoftver – beépítésére vonatkozó utasítások; és
- arra vonatkozó tájékoztatás, hogy miként lehet hozzáférni a jelzett hibaeseményekről rögzített és a háztartási mosogatógépben tárolt adatokhoz (adott esetben);

#### 4. a hűtőközegekre vonatkozó tájékoztatási követelmények:

az Európai Parlament és a Tanács 517/2014/EU rendeletének <sup>(2)</sup> sérelme nélkül a hőszivattyúval rendelkező háztartási mosogatógépek esetében a felhasznált hűtőközeg kémiai nevét vagy valamely ezzel egyenértékű hivatkozást – mint például egy általánosan használt és érthető szimbólumot, címkét vagy logót – jól látható, olvasható és tartós módon fel kell tüntetni a háztartási mosogatógépek külső felületén, például a hátlapjukon. Ugyanazon kémiai névre egyenél több hivatkozás is használható;

#### 5. az anyaghasznosítás és újrafeldolgozás céljából történő szétszerelésre vonatkozó, a szennyezés elkerülését célzó követelmények:

- a gyártók, az importőrök, illetve a meghatalmazott képviselők gondoskodnak arról, hogy a háztartási mosogatógépeket úgy tervezzék, hogy a 2012/19/EU irányelv VII. mellékletében említett anyagok és alkatrészek széles körben elérhető szerszámokkal eltávolíthatók legyenek;
- a gyártók, az importőrök és a meghatalmazott képviselők eleget tesznek a 2012/19/EU irányelv 15. cikkének (1) bekezdésében előírt kötelezettségeknek.

#### 6. TÁJÉKOZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

A használati és üzembe helyezői utasításokat a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalain felhasználói kézikönyv formájában kell rendelkezésre bocsátani, és azoknak tartalmazniuk kell:

1. arra vonatkozó tájékoztatás, hogy az ökoprogram alkalmas arra, hogy az átlagosan szennyezett asztali edényeket elmosogassa, és ilyen célú felhasználás esetén az energia- és a vízfogyasztás együttes figyelembevételével ez a leghatékonyabb program, illetve a környezettudatos tervezésre vonatkozó uniós jogszabályok betartását is ennek segítségével vizsgálják;
2. arra vonatkozó tájékoztatás, hogy az energia- és víztakarékosságot javítja, ha a gyártó által feltüntetett maximális mennyiséggel töltik meg a háztartási mosogatógépet, illetve az asztali edények helyes betöltésére és a helytelen betöltés fontosabb következményeire vonatkozó tájékoztatás;
3. arra vonatkozó tájékoztatás, hogy az asztali edények kézi előáztatása növeli a víz- és energiafogyasztást, ezért nem ajánlott;
4. arra vonatkozó tájékoztatás, hogy az asztali edények háztartási mosogatógépben való mosogatása használat közben általában kevesebb energiát és vizet fogyaszt, mint a kézzel történő mosogatás akkor, ha a háztartási mosogatógépet a gyártó utasításainak megfelelően használják;
5. valamennyi ciklust biztosító programra vonatkozóan a program időtartamára, az energia- és vízfogyasztásra vonatkozó értékek;
6. arra vonatkozó tájékoztatás, hogy az ökoprogramtól eltérő programokra vonatkozóan megadott értékek csak tájékoztató jellegűek; és
7. az (EU) 2019/2017 rendeletben meghatározott termékadatbázisban tárolt modellinformációk elérhetősége, vagy a termékadatbázisban tárolt modellinformációra mutató internetes hivatkozással, vagy a termékadatbázisra mutató internetes hivatkozással, megadva, hogy a termékben hol található a modellazonosító.

A használati utasításoknak a karbantartási műveletek elvégzésére vonatkozó információkat is tartalmazniuk kell a felhasználó számára. Az ilyen utasításoknak tartalmazniuk kell legalább a következőkre vonatkozó utasításokat:

8. helyes beszerelés (ideértve a szintbeállítást, a hálózati áramforráshoz való csatlakoztatást, a hideg- és/vagy a melegvízvezeték bekötését, az adott esetnek megfelelően);
9. a mosó- és tisztítószerek, só és egyéb adalékanyagok helyes használata, valamint a nem megfelelő adagolás főbb következményei;
10. idegen tárgy eltávolítása a háztartási mosogatógépből;

<sup>(2)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 517/2014/EU rendelete (2014. április 16.) a fluortartalmú üvegházhatású gázokról és a 842/2006/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (HL L 150., 2014.5.20., 195. o.).



11. időszakos tisztítás és vízkötlenítés, ideértve az optimális gyakoriságot és eljárást is;
12. a szűrők rendszeres ellenőrzése, ideértve az optimális gyakoriságot és eljárást is;
13. a hibák azonosítása, a hibák jelentése és a szükséges intézkedések, ideértve a szakszerű segítséget igénylő hibák azonosítását is;
14. a szakszervizek elérhetősége (honlapok, címek, kapcsolattartók);

ezeknek az utasításoknak az alábbiakra vonatkozó információkat is tartalmazniuk kell:

15. a házi, illetve nem szakszerű javítás következményei a végfelhasználó biztonságára és a jóállásra nézve;
16. az a minimális időszak, amely alatt a háztartási mosogatógép pótalkatrészei rendelkezésre állnak.

---

## III. MELLÉKLET

**Mérési módszerek és számítások**

Az e rendeletben foglalt követelmények teljesülése és teljesülésük ellenőrzése céljából végzett méréseket és számításokat Az Európai Unió Hivatalos Lapjában e célból közzétett hivatkozási számú harmonizált szabványoknak megfelelően vagy más olyan megbízható, pontos és megismételhető módszerekkel kell végezni a következő rendelkezésekkel összhangban, amelyek igazodnak az általánosan korszerűként elfogadott módszertanhoz.

A háztartási mosogatógépek egyes modelljei tekintetében az energiahatékonysági mutató (EEI), a vízfogyasztás, a program időtartama, a tisztító- és szárítóteljesítmény, valamint a levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás méréséhez és számításához a névleges kapacitás melletti ökoprogramot kell használni. Az energiahatékonyságot, a vízfogyasztást, a program időtartamát, valamint a tisztító- és szárítóteljesítményt egyidejűleg kell mérni.

Az ökoprogram vízfogyasztását (EPWC) liter/ciklus mértékegységben kell kifejezni, egy tizedesjegyre kerekítve.

Az ökoprogram időtartamát (T) órában és percben kell kifejezni, a legközelebbi percre kerekítve.

**1. ENERGIAHATÉKONYSÁGI MUTATÓ**

Egy háztartásimosogatógép-modell energiahatékonysági mutatójának (EEI) számításakor össze kell hasonlítani a háztartási mosogatógép ökoprogramjának energiahatékonyságát (EPEC) az alaprogram energiahatékonyságával (SPEC).

a) Az EEI számítása a következőképpen történik, egy tizedesjegyre kerekítve:

$$EEI = (EPEC/SPEC) \times 100$$

ahol:

EPEC = a háztartási mosogatógép ökoprogramjának energiahatékonysága kWh/ciklusban mérve, három tizedesjegyre kerekítve;

SPEC = a háztartási mosogatógép alaprogramjának energiahatékonysága.

b) A SPEC kiszámítása kWh/ciklus mértékegységben történik, három tizedesjegyre kerekítve az alábbiak szerint:

i. az olyan háztartási mosogatógépek esetében, amelyek előírt kapacitása  $p_s \geq 10$ , szélessége pedig  $> 50$  cm:

$$SPEC = 0,025 \times p_s + 1,350$$

ii. az olyan háztartási mosogatógépek esetében, amelyek előírt kapacitása  $p_s \leq 9$ , szélessége pedig  $\leq 50$  cm:

$$SPEC = 0,090 \times p_s + 0,450$$

ahol  $p_s$  a terítékek száma.

**2. TISZTÍTÓTELJESÍTMÉNY-MUTATÓ**

Egy háztartásimosogatógép-modell tisztítóteljesítmény-mutatójának ( $I_C$ ) számításakor össze kell hasonlítani a háztartási mosogatógép ökoprogramjának tisztítóteljesítményét a referenciaként szolgáló mosogatógép tisztítóteljesítményével.

Az  $I_C$  számítása a következőképpen történik, két tizedesjegyre kerekítve:

$$I_C = \exp(\ln I_C)$$

és

$$\ln I_C = (1/n) \times \sum_{i=1}^n \ln(C_{T,i}/C_{R,i})$$

ahol:

$C_{T,i}$  = a háztartási mosogatógép ökoprogramjának tisztítóteljesítménye egy tesztfutás (i) alatt, két tizedesjegyre kerekítve;

$C_{R,i}$  = a referenciaként szolgáló mosogatógép tisztítóteljesítménye egy tesztfutás (i) alatt, két tizedesjegyre kerekítve;

n = a tesztfutások száma.

### 3. SZÁRÍTÓTELJESÍTMÉNY-MUTATÓ

Egy háztartásimosogatógép-modell szárítóteljesítmény-mutatójának ( $I_D$ ) számításakor össze kell hasonlítani a háztartási mosogatógép ökoprogramjának szárítóteljesítményét a referenciaként szolgáló mosogatógép szárítóteljesítményével.

Az  $I_D$  számítása a következőképpen történik, két tizedesjegyre kerekítve:

$$I_D = \exp(\ln I_D)$$

és

$$\ln I_D = (1/n) \times \sum_{i=1}^n \ln(I_{D,i})$$

ahol:

$I_{D,i}$  = a háztartási mosogatógép ökoprogramjának szárítóteljesítmény-mutatója egy tesztfutás (i) alatt;

n = az összevont futtatott tisztító- és szárítótesztek száma.

Az  $I_{D,i}$  számítása a következőképpen történik, két tizedesjegyre kerekítve:

$$\ln I_{D,i} = \ln(D_{T,i}/D_{R,i})$$

ahol:

$D_{T,i}$  = a háztartási mosogatógép ökoprogramjának átlagos szárítóteljesítmény-foka egy tesztfutás (i) alatt, két tizedesjegyre kerekítve;

$D_{R,t}$  = a referenciaként szolgáló mosogatógép irányadó szárítási foka, két tizedesjegyre kerekítve.

### 4. ALACSONY ENERGIASZINTŰ ÜZEMMÓDOK

A kikapcsolt üzemmód ( $P_o$ ), a készenléti üzemmód ( $P_{sm}$ ) és adott esetben a programkésleltetés ( $P_{ds}$ ) energiafogyasztásának mérésére kerül sor. A mért értékeket W-ban kell megadni, két tizedesjegyre kerekítve.

Az alacsony energiaszintű üzemmódokban bekövetkező energiafogyasztás mérése során a következőket kell ellenőrizni és feljegyezni:

- az információ megjelenítése vagy nem megjelenítése;
- a hálózati kapcsolat aktiválása vagy mellőzése.

## IV. MELLÉKLET

**Piacfelügyeleti célú ellenőrzési eljárás**

Az e mellékletben meghatározott ellenőrzési tőrészek kizárólag a megadott paramétereknek a tagállami hatóságok általi ellenőrzésére vonatkoznak, a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő nem használhatja ezeket megengedett tőrészként a műszaki dokumentációban szereplő értékek meghatározására vagy ezeknek az értékeknek a megfelelés kimutatása céljából történő értelmezésére, sem pedig kedvezőbb működési tulajdonságok bárminemű kommunikálására.

Ha egy modellt úgy terveztek, hogy képes legyen azonosítani a tesztelést (pl. felismerni a vizsgálati körülményeket vagy a vizsgálati ciklust), és erre reagálva automatikusan megváltoztatni teljesítményét a vizsgálat során annak érdekében, hogy az e rendeletben előírt, vagy a műszaki, illetve egyéb benyújtott dokumentációban megadott paramétereknél kedvezőbb eredményeket érjen el, a modellt és az egyenértékű modelleket meg nem felelőnek kell tekinteni.

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

1. a tagállami hatóságoknak a modell egyetlen darabján kell elvégezniük az ellenőrzést;
2. a modell akkor felel meg a vonatkozó követelményeknek, ha:
  - a) a műszaki dokumentációban a 2009/125/EK irányelv IV. mellékletének 2. pontja szerint megadott értékek (a továbbiakban: megadott értékek), valamint – adott esetben – az ezen értékek kiszámításához felhasznált értékek nem kedvezőbbek a gyártóra, az importőrre vagy a meghatalmazott képviselőre nézve, mint az említett melléklet 2. g) pontjával összhangban elvégzett megfelelő mérések eredményei; és
  - b) a megadott értékek megfelelnek az e rendeletben meghatározott valamennyi követelménynek, továbbá a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által az előírásoknak megfelelően közölt termékinformációk nem tartalmazzak a gyártóra, az importőrre vagy a meghatalmazott képviselőre nézve a megadott értékekhez képest kedvezőbb értékeket; és
  - c) a modell egy darabjának vizsgálatakor a tagállami hatóságok azt állapítják meg, hogy a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő bevezetett olyan rendszert, amely teljesíti a 6. cikk második bekezdésének követelményeit; és
  - d) a modell egy darabjának a tagállami hatóságok által végzett vizsgálatakor az megfelel a II. melléklet 1. pontjában a programra vonatkozóan meghatározott követelményeknek, az 5. pontjában meghatározott erőforráshatékonysági követelményeknek és a 6. pontjában meghatározott tájékoztatási követelményeknek; és
  - e) a modell egy darabjának a tagállami hatóságok által végzett vizsgálatakor 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 tőrészekben belül vannak;
3. ha a 2. a), b), c) vagy d) pontban foglalt feltételek nem teljesülnek, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem maga a modell, sem az egyenértékű modellek nem teljesítik e rendelet követelményeit;
4. ha a 2. e) pontban meghatározott feltétel nem teljesül, a tagállami hatóságoknak ugyanazon modell további három darabját kell kiválasztaniuk vizsgálatra. Alternatívaképpen a kiválasztott három további darab egy vagy több egyenértékű modellhez is tartozhat;
5. a modell akkor felel meg a vonatkozó követelményeknek, ha e három darab vonatkozásában a meghatározott értékek számtani középértéke az 1. táblázat szerinti ellenőrzési tőrészekben belül van;
6. ha az 5. pontban foglalt feltétel nem teljesül, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem maga a modell, sem az egyenértékű modellek nem teljesítik e rendelet követelményeit;
7. a modell nem megfelelő voltának a 3. vagy 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. mellékletben meghatározott mérési és számítási módszereket alkalmazzák.

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. Az 1. táblázat paramétereit tekintetében semmilyen más – például harmonizált szabványban vagy más mérési módszerben meghatározott – tűrés nem alkalmazható.

## 1. táblázat

**Ellenőrzési tűrések**

Paraméter	Ellenőrzési tűrések
Ökoprogram energiafogyasztása (EPEC)	A meghatározott érték (*) legfeljebb 5 %-kal haladhatja meg az EPEC hivatalos értékét.
Ökoprogram vízfogyasztása (EPWC)	A meghatározott érték (*) legfeljebb 5 %-kal haladhatja meg az EPWC hivatalos értékét.
Tisztítóteljesítmény-mutató ( $I_c$ )	A meghatározott érték (*) legfeljebb 14 %-kal lehet kisebb az $I_c$ megadott értékénél.
Szárítóteljesítmény-mutató ( $I_D$ )	A meghatározott érték (*) legfeljebb 12 %-kal lehet kisebb az $I_D$ megadott értékénél.
A program időtartama ( $T_D$ )	A meghatározott érték (*) legfeljebb 5 %-kal vagy 10 perccel haladhatja meg a megadott értékét, attól függően, hogy melyik érték a nagyobb.
Energiafogyasztás kikapcsolt üzemmódban ( $P_o$ )	Az energiafogyasztás meghatározott $P_o$ értéke (*) legfeljebb 0,10 W-tal haladhatja meg a megadott értéket.
Energiafogyasztás készenléti üzemmódban ( $P_{sm}$ )	Ha a megadott érték több, mint 1,00 W, úgy legfeljebb 10 %-kal, ha pedig a megadott érték 1,00 W, vagy annál kevesebb, úgy az energiafogyasztás meghatározott $P_{sm}$ értéke (*) legfeljebb 0,10 W-tal haladhatja meg a megadott értéket.
Energiafogyasztás programkésleltetés esetén ( $P_{ds}$ )	Ha a megadott érték több, mint 1,00 W, úgy legfeljebb 10 %-kal, ha pedig a megadott érték 1,00 W, vagy annál kevesebb, úgy az energiafogyasztás meghatározott $P_{ds}$ értéke (*) legfeljebb 0,10 W-tal haladhatja meg a megadott értéket.

(\*) Abban az esetben, ha a 4. pontban foglaltak szerint három új darab vizsgálatára sor kerül, a meghatározott érték a három új darabra meghatározott értékek számtani középértékét jelenti.

## V. MELLÉKLET

**Referenciaértékek****1. HÁZTARTÁSI MOSOGATÓGÉPEK VÍZ- ÉS ENERGIAFOGYASZTÁSÁRA, LEVEGŐBEN TERJEDŐ AKUSZTIKUS ZAJKIBOCSÁTÁSÁRA ÉS PROGRAMIDEJÉRE VONATKOZÓ TÁJÉKOZTATÓ REFERENCIAÉRTÉKEK**

Az e rendelet hatálybalépésekor a háztartási mosogatógépek piacán elérhető legjobb technológiát az energiahatékonyság, az energia- és vízfogyasztás, a levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás és az ökoprogram időtartama szempontjából az alábbi jellemzők írják le:

**1. 14 terítékes (hőszivattyú-technológia nélkül működő) háztartási mosogatógépek:**

- a) energiafogyasztás: 0,67 kWh/ciklus;
- b) vízfogyasztás: 9,9 liter/ciklus;
- c) levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás: 44 dB(A);
- d) a program időtartama: 222 perc (3 óra 42 perc);

**2. 13 terítékes (hőszivattyú-technológiával működő) háztartási mosogatógépek:**

- a) energiafogyasztás: 0,55 kWh/ciklus;
- b) vízfogyasztás: 8,8 liter/ciklus;
- c) levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás: 46 dB(A);
- d) a program időtartama: 295 perc (4 óra 55 perc);

**3. 10 terítékes háztartási mosogatógépek:**

- a) energiafogyasztás: 0,66 kWh/ciklus;
- b) vízfogyasztás: 9,5 liter/ciklus;
- c) levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás: 44 dB(A);
- d) a program időtartama: 195 perc (3 óra 15 perc);

**4. 6 terítékes háztartási mosogatógépek:**

- a) energiafogyasztás: 0,62 kWh/ciklus;
- b) vízfogyasztás: 8,0 liter/ciklus;
- c) levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás: 48 dB(A);
- d) a program időtartama: 225 perc (3 óra 45 perc).

**2. HÁZTARTÁSI MOSOGATÓGÉPEK ALACSONY ENERGIASZINTŰ ÜZEMMÓDOKBAN MÉRT ENERGIAFOGYASZTÁSÁRA VONATKOZÓ TÁJÉKOZTATÓ REFERENCIAÉRTÉKEK**

E rendelet hatálybalépésekor a háztartási mosogatógépek piacán elérhető legjobb technológiát az alacsony energiaszintű üzemmódokban mért energiafogyasztás tekintetében az alábbi jellemzők írják le:

1. készenléti üzemmód: 0,20 W;
  2. hálózatvezérelt készenléti állapot: Ethernet 0,60 W, Wi-Fi 0,70 W.
-

**A BIZOTTSÁG (EU) 2019/2023 RENDELETE****(2019. október 1.)****a háztartási mosógépekre és háztartási mosó-szárítógépekre vonatkozó környezettudatos tervezési követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvvel összhangban történő megállapításáról és az 1275/2008/EK bizottsági rendelet módosításáról, valamint az 1015/2010/EU bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről****(EGT-vonatkozású szöveg)**

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződés 114. cikkére,

tekintettel az energiával kapcsolatos termékek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények megállapítási kereteinek létrehozásáról szóló, 2009. október 21-i 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvre <sup>(1)</sup> és különösen annak 15. cikke (1) bekezdésére,

mivel:

- (1) A 2009/125/EK irányelv értelmében a Bizottság köteles megállapítani azon, energiával kapcsolatos termékek környezettudatos tervezésének követelményeit, amelyek az unióbéli eladások száma és kereskedelmi volumene szempontjából jelentősek, amelyek nagy hatást gyakorolnak a környezetre, és amelyek környezetre gyakorolt hatása túlzott költségek nélkül nagymértékben javítható.
- (2) A 2009/125/EK irányelv 16. cikke (1) bekezdésének alkalmazásában a Bizottság által kidolgozott COM(2016) 773 bizottsági közlemény <sup>(2)</sup> (a környezettudatos tervezésre vonatkozó munkaterv) meghatározza a 2016 és 2019 közötti időszakra vonatkozó környezettudatos tervezési és energiahatékonysági címkézési keretrendszer prioritásait. Az említett munkaterv meghatározza azokat az energiával kapcsolatos termékcsoportokat, amelyek elsőbbséget élveznek az előkészítő tanulmányok készítése és a végrehajtási intézkedések elfogadása, valamint az 1015/2010/EU bizottsági rendelet <sup>(3)</sup>, az 1061/2010/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet <sup>(4)</sup> és a 96/60/EK bizottsági irányelv <sup>(5)</sup> felülvizsgálata szempontjából.
- (3) A becslések szerint a munkatervből származó intézkedések 2030-ig várhatóan összesen több mint 260 TWh éves végső energiamegtakarítást eredményeznek, amely egyenértékű az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának 2030-ig évi mintegy 100 millió tonnával történő csökkentésével. A háztartási mosógépek és a háztartási mosó-szárítógépek szerepelnek a munkatervben felsorolt termékcsoportok között, becsült éves villamosenergia-megtakarításuk 2,5 TWh, amely az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásában 2030-ig 0,8 Mt CO<sub>2</sub>-egyenérték/év csökkentést eredményez, továbbá e gépek 711 millió m<sup>3</sup> becsült vízmegtakarítást érhetnek el.
- (4) A Bizottság az 1015/2010/EU rendelet révén állapított meg környezettudatos tervezési követelményeket a háztartási mosógépek tekintetében, és az említett rendelet értelmében a Bizottságnak azt rendszeresen felül kell vizsgálnia a műszaki fejlődés fényében.
- (5) A Bizottság felülvizsgálta az 1015/2010/EU rendeletet, és elemezte a háztartási mosógépek és háztartási mosó-szárítógépek műszaki, környezeti és gazdasági jellemzőit, valamint a felhasználók valós magatartását. E felülvizsgálatot az Unió és harmadik országok érdekelt és érdeklődő feleinek szoros együttműködésével hajtotta végre. A felülvizsgálat eredményeit nyilvánosságra hozták, és ismertették a 2009/125/EK irányelv 18. cikkével összhangban létrehozott konzultációs fórummal.
- (6) A felülvizsgálati tanulmányból kiderül, hogy szükség van a háztartási mosógépekre vonatkozó környezettudatos tervezési követelmények felülvizsgálatára, és a háztartási mosó-szárítógépekre vonatkozó környezettudatos tervezési követelmények megállapítására. Az említett követelmények az alapvető erőforrások, úgymint az energia és a víz használatára vonatkoznak. Emellett az erőforrás-hatékonyságra, például a javíthatóságra és az újrahasznosíthatóságra vonatkozó követelmények bevezetésére is szükség mutatkozik.

<sup>(1)</sup> HL L 285., 2009.10.31., 10. o.

<sup>(2)</sup> A Bizottság közleménye: A környezettudatos tervezés munkaterve, 2016–2019 (COM(2016) 773 final, 2016.11.30.).

<sup>(3)</sup> A Bizottság 1015/2010/EU rendelete (2010. november 10.) a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a háztartási mosógépekre vonatkozó környezetbarát tervezési követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 293., 2010.11.11., 21. o.).

<sup>(4)</sup> A Bizottság 1061/2010/EU felhatalmazáson alapuló rendelete (2010. szeptember 28.) a 2010/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a háztartási mosógépek energiafogyasztásának címkézése tekintetében történő kiegészítéséről (HL L 314., 2010.11.30., 47. o.).

<sup>(5)</sup> A Bizottság 96/60/EK irányelve (1996. szeptember 19.) a 92/75/EGK tanácsi irányelvnek a háztartási kombinált mosó-szárító gépek energiafogyasztásának címkézése tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 266., 1996.10.18., 1. o.).

- (7) A háztartási mosógépek és háztartási mosó-szárítógépek e rendelet alkalmazásában jelentőséggel bírónként azonosított környezetvédelmi jellemzői a használati szakaszban az energia- és a vízfogyasztás, az élettartam végén a keletkező hulladék, valamint a levegőbe és a vízbe történő kibocsátások úgy a gyártási szakaszban (a nyersanyagok kitermelése és feldolgozása miatt), mint a felhasználási szakaszban (a villamosenergia-fogyasztás és a szennyvízkibocsátás miatt).
- (8) Az e rendelet hatálya alá tartozó termékek éves energia- és vízfogyasztása a becslések szerint 35,3 TWh, illetve 2 496 millió m<sup>3</sup> volt 2015-ben az Unióban. A háztartási mosógépek és háztartási mosó-szárítógépek előrejelzett villamosenergia-fogyasztása beavatkozás hiányában 2030-ra várhatóan 33,5 TWh-ra, vízfogyasztása pedig 1 764 millió m<sup>3</sup>-re csökkenne 2030-ra. Az energia- és vízfogyasztás e csökkenését fel lehet gyorsítani a meglévő környezettudatos tervezési követelmények aktualizálása révén. Végül a háztartási mosógépek és a háztartási mosó-szárítógépek élettartama a becslések szerint az elmúlt években mintegy 12,5 évre csökkent, és ösztönzők hiányában ez a tendencia valószínűleg folytatódni fog.
- (9) Az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának címzett COM(2015) 614 final bizottsági közlemény<sup>(6)</sup> (a körforgásos gazdaságra vonatkozó cselekvési terv) és a környezettudatos tervezésre vonatkozó munkatervet meghatározó közlemény<sup>(7)</sup> hangsúlyozzák annak fontosságát, hogy a környezettudatos tervezés támogassa az erőforrás-hatékonyabb és körforgásos gazdaság felé történő elmozdulást. A 2012/19/EU irányelv<sup>(8)</sup> hivatkozik a 2009/125/EK irányelvre, és kimondja, hogy a környezettudatos tervezési követelmények révén már a gyártás szakaszában meg kell könnyíteni a hulladékká vált elektromos és elektronikus berendezések újrahasználatát, szétszerelését és hasznosítását. Ezért e rendeletnek a körforgásos gazdaság céljaihoz hozzájáruló követelményeket kell megállapítania.
- (10) A nem háztartási mosógépek és a nem háztartási mosó-szárítógépek eltérő jellemzőkkel és felhasználási módokkal rendelkeznek. Ezek más szabályozás – különösen a gépekről szóló 2006/42/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(9)</sup> – hatálya alá tartoznak, és e rendelet hatálya nem terjedhet ki ezekre. A háztartási mosógépekre és a háztartási mosó-szárítógépekre vonatkozó rendelkezéseknek vonatkozniuk kell minden azonos műszaki jellemzőkkel rendelkező ilyen gépre, azok használati körülményeitől függetlenül.
- (11) Az egynél több dossal rendelkező háztartási mosógépeknek és háztartási mosó-szárítógépeknek csak akkor kell külön rendelkezések hatálya alá tartozniuk, ha valamennyi dobjuk ugyanazt a célt szolgálja. Különben az egyes dobokat önálló háztartási mosógépnek, illetve mosó-szárítógépnek kell tekintetni.
- (12) A háztartási mosógépek és a háztartási mosó-szárítógépek alacsony energiaszintű üzemmódjaira vonatkozóan egyedi követelményeket kell meghatározni. Az 1275/2008/EK bizottsági rendelet<sup>(10)</sup> követelményeit nem helyénvaló alkalmazni az e rendelet hatálya alá tartozó termékekre. Az 1275/2008/EK rendeletet ezért ennek megfelelően módosítani kell.
- (13) A releváns termékparamétereket megbízható, pontos és megismételhető módszerekkel kell mérni. E módszereknek figyelembe kell venniük a legkorszerűbb elismert mérési módszereket, beleértve – amennyiben rendelkezésre állnak – az 1025/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet<sup>(11)</sup> I. mellékletében felsorolt európai szabványügyi szervezetek által elfogadott harmonizált szabványokat is.
- (14) A 2009/125/EK irányelv 8. cikke értelmében ebben a rendeletben meg kell határozni az alkalmazandó megfelelőségértékelési eljárásokat.
- (15) A megfelelőség ellenőrzésének megkönnyítése érdekében a gyártóknak, importőröknek vagy meghatalmazott képviselőknek a 2009/125/EK irányelv IV. és V. mellékletében említett műszaki dokumentációban rendelkezésre kell bocsátaniuk az e rendeletben meghatározott követelményekkel kapcsolatos információkat.

<sup>(6)</sup> A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának: Az anyagkörforgás megvalósítása – a körforgásos gazdaságra vonatkozó uniós cselekvési terv (COM(2015) 614 final, 2015.12.2.).

<sup>(7)</sup> COM(2016) 773 final, 2016.11.30.

<sup>(8)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2012/19/EU irányelve (2012. július 4.) az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól (HL L 197., 2012.7.24., 38. o.).

<sup>(9)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2006/42/EK irányelve (2006. május 17.) a gépekről és a 95/16/EK irányelv módosításáról (HL L 157., 2006.6.9., 24. o.).

<sup>(10)</sup> A Bizottság 1275/2008/EK rendelete (2008. december 17.) a 2005/32/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek az elektromos és az elektronikus háztartási és irodai berendezések környezettudatos tervezése keretében a készletléti, a kikapcsolt és a hálózatvezérelt készletléti üzemmódbeli villamosenergia-fogyasztásra vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 339., 2008.12.18., 45. o.).

<sup>(11)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 1025/2012/EU rendelete (2012. október 25.) az európai szabványosításról, a 89/686/EGK és a 93/15/EGK tanácsi irányelv, a 94/9/EGK, a 94/25/EGK, a 95/16/EGK, a 97/23/EGK, a 98/34/EGK, a 2004/22/EGK, a 2007/23/EGK, a 2009/23/EGK és a 2009/105/EGK európai parlamenti és tanácsi irányelv módosításáról, valamint a 87/95/EGK tanácsi határozat és az 1673/2006/EGK európai parlamenti és tanácsi határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 316., 2012.11.14., 12. o.).



- (16) Amennyiben az e rendeletben meghatározott műszaki dokumentáció paraméterei megegyeznek az (EU) 2019/2014 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben<sup>(12)</sup> meghatározott termékismertető adatlapon szereplő paraméterekkel, a gyártóknak, az importőröknek vagy a meghatalmazott képviselőknek az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletben<sup>(13)</sup> meghatározott termékadatbázisban kell rögzíteniük a megfelelő adatokat, és a továbbiakban már nem kell azokat a piacfelügyeleti hatóságokhoz a műszaki dokumentáció részeként benyújtaniuk.
- (17) A rendelet hatékonyságának és hitelességének biztosítása, valamint a fogyasztók védelme érdekében meg kell tiltani az olyan termékek forgalomba hozatalát, amelyek vizsgálati körülmények között automatikusan megváltoztatják a teljesítményüket a megadott paraméterek javítása érdekében.
- (18) Az e rendeletben meghatározott követelményeken túlmenően meg kell határozni a rendelkezésre álló legjobb technológiákra vonatkozó indikatív referenciaértékeket, annak érdekében, hogy a 2009/125/EK irányelv I. melléklete 3. részének 2. pontjával összhangban széles körben elérhetővé és könnyen hozzáférhetővé váljanak az e rendelet hatálya alá tartozó termékek életciklus-alapú környezeti teljesítményére vonatkozó információk.
- (19) E rendeletet felül kell vizsgálni annak értékelése érdekében, hogy rendelkezései megfelelőek és hatékonyak-e céljainak elérése szempontjából. A felülvizsgálatot úgy kell időzíteni, hogy elegendő időt biztosítson valamennyi rendelkezés végrehajtására és a piacra gyakorolt hatás megmutatkozására.
- (20) Az 1015/2010/EU rendeletet hatályon kívül kell helyezni.
- (21) Az 1015/2010/EU rendelet és e rendelet közötti átmenet megkönnyítése érdekében e rendelet hatálybalépésétől kezdődően lehetővé kell tenni az új „eco 40-60” név használatát.
- (22) Az e rendeletben előírt intézkedések összhangban vannak a 2009/125/EK irányelv 19. cikke alapján létrehozott bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

#### 1. cikk

### Tárgy és hatály

- (1) Ez a rendelet környezettudatos tervezési követelményeket állapít meg a villamos fővezetékéről üzemelő háztartási mosógépek és háztartási mosó-szárítógépek forgalomba hozatalára vagy üzembe helyezésére vonatkozóan, beleértve a beépíthető háztartási mosógépeket és háztartási mosó-szárítógépeket, valamint az olyan villamos fővezetékéről üzemelő háztartási mosógépeket és háztartási mosó-szárítógépeket is, amelyek akkumulátorról is működtethetők.
- (2) E rendelet nem alkalmazandó a következőkre:
- a) a 2006/42/EK irányelv hatálya alá tartozó mosógépek és mosó-szárítógépek;
  - b) a külön megvásárolt váltóáram-/egyenáram átalakítóval a villamos hálózatra csatlakoztatható, akkumulátorról működtethető háztartási mosógépek és háztartási mosó-szárítógépek.
- (3) A II. melléklet 1–6. pontja, 9. (1) a) és c) pontja, 9. (2) i) és vii) pontja követelményei nem alkalmazandók az alábbiak tekintetében:
- a) 2 kg-nál kisebb névleges kapacitású háztartási mosógépek;
  - b) 2 kg-nál kisebb névleges mosási kapacitású háztartási mosó-szárítógépek.

#### 2. cikk

### Fogalom meghatározások

E rendelet alkalmazásában:

1. „elektromos hálózat” vagy „villamos fővezeték”: a hálózathoz tartozó 230 ( $\pm 10\%$ ) V-os, 50 Hz-es váltófeszültségű elektromos áramforrás;

<sup>(12)</sup> A Bizottság (EU) 2019/2014 felhatalmazáson alapuló rendelete az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a háztartási mosógépek és a háztartási mosó-szárítógépek energiafogyasztásának címkézése tekintetében történő kiegészítéséről, valamint az 1061/2010/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet és a 96/60/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről (lásd e Hivatalos Lap 29. oldalát).

<sup>(13)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/1369 rendelete (2017. július 4.) az energiacímkézés keretében meghatározásáról és a 2010/30/EU irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 198., 2017.7.28., 1. o.).

2. „automata mosógép”: olyan mosógép, amely a töltését a program teljes ideje alatt felhasználói beavatkozás nélkül kezeli;
3. „háztartási mosógép”: olyan automata mosógép, amely víz, valamint kémiai, mechanikai, és termikus hatások használatával tisztítja és öblíti a háztartási ruhaneműt, centrifugálási funkcióval is rendelkezik, és amely a gyártó a megfelelőségi nyilatkozata szerint megfelel a 2014/35/EU<sup>(14)</sup> vagy a 2014/53/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek<sup>(15)</sup>;
4. „háztartási mosó-szárítógép”: egy olyan háztartási mosógép, amely egy automata mosógép funkcióin túlmenően ugyanazon mosógépdobban rendelkezik a textilek melegítéssel és forgással történő szárítására szolgáló eszközzel, és amely a gyártó megfelelőségi nyilatkozata szerint megfelel a 2014/35/EU vagy a 2014/53/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek;
5. „beépíthető háztartási mosógép”: olyan háztartási mosógép, amelyet kizárólag arra a célra terveztek, vizsgáltak és hoznak forgalomba, hogy:
  - a) bútorba beszereljék vagy (felül és/vagy alul és oldalt) panelekkel beborítsák;
  - b) bútor oldalához, tetejéhez vagy aljához, vagy panelekhez biztonságosan rögzítsék; és
  - c) gyárilag befejezett, integrált előlappal rendelkezzen, vagy egyedi elülső panellel lássák el;
6. „beépíthető háztartási mosó-szárítógép”: olyan háztartási mosó-szárítógép, amelyet kizárólag arra a célra terveztek, vizsgáltak és hoznak forgalomba, hogy:
  - a) bútorba beszereljék vagy (felül és/vagy alul és oldalt) panelekkel beborítsák;
  - b) bútor oldalához, tetejéhez vagy aljához, vagy panelekhez biztonságosan rögzítsék; és
  - c) gyárilag befejezett, integrált előlappal rendelkezzen, vagy egyedi elülső panellel lássák el;
7. „többdobos háztartási mosógép”: egynél több dobbal ellátott háztartási mosógép, legyenek ezek külön egységekben vagy ugyanazon burkolatban;
8. „többdobos háztartási mosó-szárítógép”: egynél több dobbal ellátott háztartási mosó-szárítógép, legyenek ezek külön egységekben vagy ugyanazon burkolatban;
9. „egyenértékű modell”: a megadandó műszaki információk szempontjából releváns műszaki jellemzőkben azonos, de ugyanazon gyártó, importőr vagy meghatalmazott képviselő által más modellként, másik modellazonosítóval forgalomba hozott vagy üzembe helyezett modell;
10. „modellazonosító”: az az (általában alfanumerikus) kód, amely alapján egy termékmodell megkülönböztethető az ugyanazon védjegy, illetve ugyanazon gyártó, importőr vagy meghatalmazott képviselő neve alatt forgalmazott más modellektől;
11. „termékadatbázis”: a termékekre vonatkozó adatok rendszerezett gyűjteménye, amely a következő részekből áll: fogyasztóközpontú nyilvános rész, amelyben az egyes termékparaméterekre vonatkozó információk elektronikus formában elérhetők, a hozzáférést biztosító online portál, valamint egy megfelelési rész, amelyre pontosan meghatározott hozzáférhetőségi és biztonsági követelmények vonatkoznak az (EU) 2017/1369 rendeletnek megfelelően;
12. „eco 40-60”: a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által a 40, illetve 60 °C-on mosható átlagosan szennyezett pamutholmi azonos mosási ciklusban való tisztítására alkalmasnak nyilvánított program neve; e programra vonatkoznak az energiahatékonyság, a mosási és öblítési hatékonyság, a program időtartama és a vízfogyasztás tekintetében megállapított környezettudatos tervezési követelmények;

<sup>(14)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2014/35/EU irányelve (2014. február 26.) a meghatározott feszültséghatáron belüli használatra tervezett elektromos berendezések forgalmazására vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizációjáról (HL L 96., 2014.3.29., 357. o.).

<sup>(15)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2014/53/EU irányelve (2014. április 16.) a rádióberendezések forgalmazására vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizációjáról és az 1999/5/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 153., 2014.5.22.).

13. „program”: a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által bizonyos textíliák mosására, szárítására vagy mindkettőre alkalmasnak nyilvánított, előre meghatározott műveletek sora;
14. „mosási ciklus”: a kiválasztott program által meghatározott teljes mosási folyamat, amely különböző egymást követő műveleteket, többek között mosást, öblítést és centrifugálást foglal magában;

A mellékletek céljára az I. melléklet további fogalom meghatározásokat tartalmaz.

### 3. cikk

#### Környezettudatos tervezési követelmények

A II. és a VI. mellékletben meghatározott környezettudatos tervezési követelmények az ott megjelölt időpontoktól alkalmazandók.

### 4. cikk

#### A megfelelés értékelése

(1) A 2009/125/EK irányelv 8. cikke alkalmazásában megfelelésértékelési eljárásként az említett irányelv IV. mellékletében meghatározott belső tervezés-ellenőrzési rendszert vagy az említett irányelv V. mellékletében meghatározott irányítási rendszert kell alkalmazni.

(2) A 2009/125/EK irányelv 8. cikke szerinti megfelelés-értékelés céljára a műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell a II. melléklet 3–7. pontjában felsorolt paraméterek megadott értékeit, továbbá a III. mellékletben szereplő számítások részleteit és eredményeit.

(3) Ha egy adott modell műszaki dokumentációjában szereplő információkat:

- a) a megadandó műszaki információk szempontjából releváns műszaki jellemzőkben azonos, de egy másik gyártó által előállított modell adataiból vették át, vagy
- b) terv alapján végzett számítások és/vagy ugyanazon vagy egy másik gyártó más modellje adatainak extrapolációja útján határozták meg,

úgy a műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell e számítások és a gyártók által a számítások pontosságának ellenőrzése érdekében elvégzett értékelés részleteit, adott esetben pedig a másik gyártók modelljeivel való azonosságra vonatkozó nyilatkozatot.

A műszaki dokumentációban fel kell sorolni az összes egyenértékű modellt, megadva azok modellazonosítóját.

(4) A műszaki dokumentációban az információkat az (EU) 2019/2014 felhatalmazáson alapuló rendelet VI. mellékletének megfelelően és az ott használt sorrendben kell megadni. Piacfelügyeleti célból a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a 2009/125/EK irányelv IV. melléklete 2. g) pontjának sérelme nélkül hivatkozhatnak a termékadatbázisba feltöltött műszaki dokumentációra, amely az (EU) 2019/2014 felhatalmazáson alapuló rendeletben előírt információkat tartalmazza.

### 5. cikk

#### Piacfelügyeleti célú vizsgálatok

A 2009/125/EK irányelv 3. cikkének 2. pontjában említett piacfelügyeleti célú vizsgálatok során a tagállamok hatóságai az e rendelet IV. mellékletében meghatározott ellenőrzési eljárást alkalmazzák.

### 6. cikk

#### Kijátszás

A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők nem helyezhetnek forgalomba olyan terméket, amelyet úgy terveztek, hogy képes legyen azonosítani a tesztelést (pl. felismerni a vizsgálati körülményeket vagy a vizsgálati ciklust), és erre reagálva a vizsgálat során automatikusan megváltoztatni teljesítményét annak érdekében, hogy a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által a műszaki dokumentációban vagy máshol megadott paramétereknél kedvezőbb eredményeket érjen el.

A termék energia- és vízfogyasztása és bármely egyéb megadott paramétere egy esetleges szoftver- vagy firmware-frissítés után nem romolhat az eredeti megfelelési nyilatkozathoz használt vizsgálati szabvány szerint mérve, hacsak a végfelhasználó a frissítés előtt kifejezetten hozzá nem járul ehhez. A frissítés elutasítása nem vonhatja maga után a teljesítmény romlását.

*7. cikk***Indikatív referenciaértékek**

Az e rendelet elfogadásának időpontjában a piacon elérhető, legkedvezőbb működési jellemzőkkel rendelkező termékek és technológiák indikatív referenciaértékeit az V. melléklet tartalmazza.

*8. cikk***Felülvizsgálat**

A Bizottság a műszaki fejlődés fényében felülvizsgálja ezt a rendeletet, és e felülvizsgálat eredményeit, adott esetben egy módosításra irányuló javaslat tervezetének kíséretében 2025. december 25-ig a konzultációs fórum elé tárja.

A felülvizsgálatnak különösen a következőkre kell összpontosítania:

- a) a háztartási mosógépek és háztartási mosó-szárítógépek energetikai és környezeti teljesítményével kapcsolatos javulási potenciál;
- b) a fogyasztói magatartás változása, valamint a gép terheléséről és a kiválasztott program energiafogyasztásáról való visszajelzés kötelezővé tételének megvalósíthatósága;
- c) az erőforrás-hatékonyságra vonatkozó meglévő követelmények eredményessége;
- d) annak helyénvalósága, hogy a körforgásos gazdaság céljainak megfelelően a termékek erőforrás-hatékonysága tekintetében további követelmények, esetleg további pótalkatrészekkel kapcsolatos követelmények kerüljenek meghatározásra;
- e) a mosószeres és egyéb adalékanyagok automatikus adagolására vonatkozó új követelmények megvalósíthatósága és megfelelősége;
- f) a vízelvezeték a mikroműanyagok mennyiségének csökkentésére vonatkozó új követelmények, pl. szűrők telepítésére vonatkozó kötelezettség megvalósíthatósága és megfelelősége.

*9. cikk***Az 1275/2008/EK rendelet módosítása**

Az 1275/2008/EK rendelet I. mellékletének 1. pontjában:

- a „Mosógépek” bejegyzést törölni kell;
- a „Főzésre vagy egyéb élelmiszer-feldolgozási célra, tisztításra, illetve ruházati cikkek kezelésére szolgáló egyéb készülékek” bejegyzés helyébe a „Főzésre vagy egyéb élelmiszer-feldolgozási célra, ruházati cikkek tisztítására, illetve kezelésére szolgáló egyéb készülékek, kivéve a háztartási mosógépeket és a háztartási mosó-szárítógépeket” bejegyzés lép.

*10. cikk***Hatályon kívül helyezés**

Az 1015/2010/EU rendelet 2021. március 1-jével hatályát veszti.

*11. cikk***Átmeneti intézkedések**

Az 1015/2010/EU rendelet I. mellékletének 1. pontjától eltérve 2019. december 25-től 2021. február 28-ig a „Normál 60 °C pamutprogram”-ra és a „Normál 40 °C pamutprogram”-ra utaló jelzést nem kell feltüntetni a háztartási mosógépek programválasztó eszközén vagy a háztartási mosógépek kijelzőjén, ha a következő feltételek teljesülnek:

- a „Normál 60 °C pamutprogram” és a „Normál 40 °C pamutprogram” egyértelműen azonosíthatóak a használati útmutatóban és az 1015/2010/EU rendelet 4. cikkének 2. pontja szerinti műszaki dokumentációban; és
- az „eco 40-60” program egyértelműen megjelenik a háztartási mosógépek programválasztó eszközén vagy a háztartási mosógépek kijelzőjén e rendelet II. melléklete 1. (3) pontjával összhangban.

## 12. cikk

**Hatálybalépés és alkalmazás**

Ez a rendelet Az Európai Unió Hivatalos Lapjában való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

Ezt a rendeletet 2021. március 1-jétől kell alkalmazni. A 6. cikk első bekezdése és a 11. cikk azonban 2019. december 25-től alkalmazandó.

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

Kelt Brüsszelben, 2019. október 1-jén.

*a Bizottság részéről*

Jean-Claude JUNCKER

*az elnök*

---

## I. MELLÉKLET

**Fogalommeghatározások a melléletekhez**

E melléletek alkalmazásában:

1. „energiahatékonysági mutató” (EEI): a súlyozott energiafogyasztásnak a ciklus alatti szabványos energiafogyasztáshoz viszonyított aránya;
2. „szárítási ciklus”: a kívánt programban meghatározottak szerinti teljes szárítási folyamat, amely különböző műveletek sorozatából áll, beleértve a melegítést és a forgatást;
3. „teljes ciklus”: egy mosási és szárítási folyamat, amely egy mosási cikusból és egy szárítási cikusból áll;
4. „folyamatos ciklus”: egy teljes, a folyamat megszakítása nélküli ciklus, amelynek során a program egyetlen pontján sincs szükség felhasználói beavatkozásra;
5. „névleges kapacitás”: adott típusú száraz textilnek a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által megállapított maximális tömege kilogrammban, 0,5 kilogrammonként megadva, amelyet a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő utasításai alapján történő töltés esetén egy háztartási mosógép egy mosási ciklusa, illetve egy háztartási mosó-szárítógép egy teljes ciklusa alatt, a kiválasztott programmal kezelni lehet;
6. „névleges mosási kapacitás”: adott típusú száraz textilnek a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által megállapított maximális tömege kilogrammban, 0,5 kilogrammonként megadva, amelyet a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő utasításai alapján történő töltés esetén egy háztartási mosógép egy mosási ciklusa, illetve egy háztartási mosó-szárítógép egy mosási ciklusa alatt, a kiválasztott programmal kezelni lehet;
7. „névleges szárítási kapacitás”: adott típusú száraz textilnek a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által megállapított maximális tömege kilogrammban, 0,5 kilogrammonként megadva, amelyet a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő utasításai alapján történő töltés esetén egy háztartási mosó-szárítógép egy szárítási ciklusa alatt, a kiválasztott programmal kezelni lehet;
8. „súlyozott energiafogyasztás ( $E_w$ )”: a háztartási mosógép vagy a háztartási mosó-szárítógép mosási ciklus alatti energiafogyasztásának súlyozott átlaga az eco 40-60 program esetében a névleges mosási kapacitás, valamint annak fele és negyede mellett, ciklusonkénti kilowattórában kifejezve;
9. „súlyozott energiafogyasztás ( $E_{wD}$ )”: a háztartási mosó-szárítógép mosási és szárítási ciklus alatti energiafogyasztásának súlyozott átlaga a névleges kapacitás, valamint annak fele mellett, ciklusonkénti kilowattórában kifejezve;
10. „mosás(i) és szárítás(i)”: a háztartási mosó-szárítógép azon teljes ciklusának neve, amely az „eco 40-60” programot használó mosási cikusból, valamint a szekrényszáraz állapotot eredményező szárítási cikusból áll;
11. „a ciklus alatti szabványos energiafogyasztás” (SCE): egy háztartási mosógép vagy egy háztartási mosó-szárítógép névleges kapacitása függvényében mért referencia energiafogyasztás ciklusonkénti kilowattórában kifejezve;
12. „súlyozott vízfogyasztás ( $E_w$ )”: a háztartási mosógép vagy a háztartási mosó-szárítógép mosási ciklus alatti vízfogyasztásának súlyozott átlaga az eco 40-60 program esetében a névleges mosási kapacitás, valamint annak fele és negyede mellett, ciklusonkénti literben kifejezve;
13. „súlyozott vízfogyasztás ( $E_{wD}$ )”: a háztartási mosó-szárítógép mosási és szárítási ciklus alatti vízfogyasztásának súlyozott átlaga a névleges kapacitás, valamint annak fele mellett, ciklusonkénti literben kifejezve;
14. „mosáshatékonysági mutató”: a háztartási mosógép vagy a háztartási mosó-szárítógép mosási ciklusa mosási hatékonyságának ( $I_w$ ) vagy a háztartási mosó-szárítógép teljes ciklusa mosási hatékonyságának ( $J_w$ ) egy referencia-ként szolgáló háztartási mosógép mosási hatékonyságához viszonyított aránya;

15. „öblítési hatékonyság”: a lineáris alkil-benzol-szulfonát (LAS) kezelt textilben fennmaradó koncentrációja a háztartási mosógép vagy a háztartási mosó-szárítógép mosási ciklusát követően ( $I_R$ ), illetve a háztartási mosó-szárítógép teljes ciklusát követően ( $J_R$ ), gramm/kg száraz textilben kifejezve;
16. „maradék nedvességtartalom”: háztartási mosógépek, valamint a háztartási mosó-szárítógépek mosási ciklusa esetében a mosási ciklus végén a töltetben maradt nedvesség mennyisége;
17. „végső nedvességtartalom”: háztartási mosó-szárítógépek esetében a szárítási ciklus végén a töltetben maradt nedvesség mennyisége;
18. „szekrényszáraz”: a szárítási ciklusban kezelt textilek 0 %-os végső nedvességtartalommal jellemzett állapota;
19. „a program időtartama” ( $t_W$ ): az az idő, amely – a felhasználó által beprogramozott késleltetést nem számítva – a kiválasztott program bekapcsolásával kezdődik, és akkor ér véget, amikor a készülék jelzi a program befejeződését, és a felhasználó hozzáfér a töltethez;
20. „a ciklus időtartama” ( $t_{WD}$ ): egy háztartási mosó-szárítógép egy teljes ciklusa esetében az az idő, amely – a felhasználó által beprogramozott késleltetést nem számítva – a mosási ciklushoz kiválasztott program bekapcsolásával kezdődik, és akkor ér véget, amikor a készülék jelzi a szárítási ciklus végét, és a felhasználó hozzáfér a töltethez;
21. „kikapcsolt üzemmód”: az az állapot, amelyben a háztartási mosógép vagy a háztartási mosó-szárítógép az elektromos hálózatra van kapcsolva, de nem lát el semmilyen funkciót; kikapcsolt üzemmódnak kell továbbá tekinteni:
  - a) azt az állapotot, amelyben a berendezés kizárólag a kikapcsolt üzemmódra utaló jelzést ad;
  - b) azt az állapotot, amelyben a berendezés kizárólag a 2014/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(1)</sup> szerinti elektromágneses összeférhetőség biztosítását célzó funkciókat látja el;
22. „készenléti üzemmód” ( $P_{sm}$ ): az az állapot, amelyben a háztartási mosógép vagy a háztartási mosó-szárítógép csatlakozik az elektromos hálózathoz, és kizárólag a következő, tetszőleges ideig fenntartható funkciókat látja el:
  - a) reaktiválási funkció, illetve reaktiválási funkció és kizárólag a bekapcsolt reaktiválási funkció jelzése; és/vagy
  - b) reaktiválási funkció hálózathoz való csatlakoztatás révén; és/vagy
  - c) információ- vagy állapotkijelzés; és/vagy
  - d) azonnali beavatkozásra figyelmeztető funkció.
23. „hálózat”: olyan kommunikációs infrastruktúra, amelyet az infrastruktúra topológiáját kijelölő kapcsolatok, egy, a fizikai komponenseket is magában foglaló architektúra, szervezési elvek, valamint kommunikációs eljárások és formátumok (protokollok) határoznak meg;
24. „gyűrődésmentesítő funkció”: a háztartási mosógépnek vagy a háztartási mosó-szárítógépnek egy program befejeződését követő olyan művelete, amelynek célja a gépben lévő ruhaneműk túlzott gyűrődésének megakadályozása;
25. „programkésleltetés” ( $P_{ds}$ ): olyan állapot, amelyben a felhasználó a kiválasztott programot a ciklus kezdetének vagy végének bizonyos késleltetésével futtatja le;
26. „pótalkatrész” olyan különálló alkatrész, amellyel egy termék azonos vagy hasonló funkciójú alkatrésze helyettesíthető;

<sup>(1)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2014/30/EU irányelve (2014. február 26.) az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizálásáról (HL L 96., 2014.3.29., 79. o.).

27. „szakszerviz”: olyan gazdasági szereplő vagy vállalkozás, amely háztartási mosógépek, illetve háztartási mosó-szárítógépek javításával és szakszerű karbantartásával foglalkozik.
  28. „jótállás”: a kereskedőnek vagy valamely gyártónak bármely olyan kötelezettségvállalása a fogyasztóval szemben, amely alapján:
    - a) az áru vételárát visszatéríti;
    - b) a háztartási mosógépet, illetve a háztartási mosó-szárítógépet kicseréli vagy kijavítja, illetve ahhoz kapcsolódó szolgáltatást nyújt, amennyiben az áru nem felel meg a jótállási nyilatkozatban vagy a vonatkozó reklámban szereplő előírásoknak.
-



## II. MELLÉKLET

**A környezettudatos tervezés követelményei**

## 1. A PROGRAMRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

2021. március 1-jétől a háztartási mosógépeknek és a háztartási mosó-szárítógépeknek meg kell felelniük az alábbi követelményeknek:

1. a háztartási mosógépeknek és a háztartási mosó-szárítógépeknek rendelkezniük kell:

- a) egy „eco 40-60” elnevezésű mosási ciklussal, amellyel ugyanabban a ciklusban tisztíthatóak a 40 °C-on vagy 60 °C-on mosandó, normál szennyezettségű pamut ruhaneműk;
- b) egy „20 °C” elnevezésű mosási ciklussal, amellyel 20 °C névleges hőmérsékleten tisztíthatók enyhén szennyezett-ségű pamut ruhaneműk;

e ciklusoknak világosan azonosíthatóknak kell lenniük a programkapcsolón, a kijelzőn és a hálózati csatlakozáson, a háztartási mosógép vagy a háztartási mosó-szárítógép által biztosított funkcióktól függően;

2. a 3. cikk (1) bekezdésében, 3. cikk (3) bekezdésében, a 4. cikk (1) bekezdésében, a 4. cikk (2) bekezdésében, a 4. cikk (5) bekezdésében, az 5. cikkben, valamint a 6. cikk (1) bekezdésében meghatározott követelmények esetében az „eco 40-60” program alkalmazandó;

3. az „eco 40-60” program nevéként „eco 40-60” kell, hogy szerepeljen a programkapcsolón, a kijelzőn és a hálózati csatlakozáson, a háztartási mosógép vagy a háztartási mosó-szárítógép által biztosított funkcióktól függően;

az „eco 40-60” elnevezés kizárólag e programra használható. Az „eco 40-60” formázását illetően nincsenek a betűtípusra, betűméretre, nagy- és kisbetűs írásmódra vagy színre vonatkozó korlátozások. Más program nevében nem szerepelhet az „eco” kifejezés;

az „eco 40-60” programot az automatikus programválasztóval vagy a kiválasztott program megőrzésére alkalmas funkcióval ellátott készülékeken alapértelmezett programként kell beállítani, vagy ha nincs automatikus programválasztó, közvetlenül ki kell tudni választani anélkül, hogy szükség lenne más, például meghatározott hőmérséklet vagy töltet kiválasztására;

a „normál”, „napi”, „hagyományos” és „sztenderd” jelölések – valamint ezek fordításai az EU valamennyi hivatalos nyelvén – nem használhatók a háztartási mosógépek vagy a háztartási mosó-szárítógépek programneveiben sem önmagukban, sem más információkkal együtt.

## 2. MOSÁSI ÉS SZÁRÍTÁSI CIKLUS

2021. március 1-jétől a háztartási mosó-szárítógépeknek meg kell felelniük az alábbi követelményeknek:

1. a háztartási mosó-szárítógépeknek rendelkezniük kell egy pamut ruhaneműhöz való, „mosás(i) és szárítás(i)” elnevezésű teljes ciklussal:

- amely folyamatos, amennyiben a háztartási mosó-szárítógép rendelkezik folyamatos ciklussal;
- ha a mosási ciklus az 1. pontban meghatározott „eco 40-60” program; és
- ha a szárítási ciklus eléri a szekrényszáraz állapotot;

2. a mosási és szárítási ciklusnak világosan azonosíthatónak kell lennie az e melléklet 9. pontjában említett használati utasításokban;

3. ha a háztartási mosó-szárítógép rendelkezik folyamatos ciklussal, a mosási és szárítási ciklus névleges kapacitása e ciklus névleges kapacitásának felel meg;

4. ha a háztartási mosó-szárítógép nem rendelkezik folyamatos ciklussal, akkor a mosási és szárítási ciklus névleges kapacitása az „eco 40-60” program névleges mosási kapacitása és a szekrényszáraz állapotot eredményező szárítási ciklus névleges szárítási kapacitása közül az alacsonyabb érték;

5. a 3. cikk (2) bekezdésében, 3. cikk (4) bekezdésében, a 4. cikk (3) bekezdésében, a 4. cikk (4) bekezdésében, a 4. cikk (6) bekezdésében, valamint a 6. cikk (2) bekezdésében meghatározott követelmények esetében a mosási és szárítási ciklus alkalmazandó.

### 3. ENERGIAHATÉKONYSÁGI KÖVETELMÉNYEK

2021. március 1-jétől a háztartási mosógépeknek és a háztartási mosó-szárítógépeknek meg kell felelniük az alábbi követelményeknek:

1. a háztartási mosógépek, illetve a háztartási mosó-szárítógépek mosási ciklusa energiahatékonysági mutatójának ( $EEL_w$ ) 105-nél alacsonyabbnak kell lennie;
2. a háztartási mosó-szárítógépek mosási és szárítási ciklusa energiahatékonysági mutatójának ( $EEL_{WD}$ ) 105-nél alacsonyabbnak kell lennie.

2024. március 1-jétől a 3 kilogrammot meghaladó névleges kapacitású háztartási mosógépeknek és a 3 kilogrammot meghaladó névleges mosási kapacitású háztartási mosó-szárítógépeknek meg kell felelniük az alábbi követelményeknek:

3. a háztartási mosógépek, illetve a háztartási mosó-szárítógépek mosási ciklusa energiahatékonysági mutatójának  $EEL_w$  91-nél alacsonyabbnak kell lennie;
4. a háztartási mosó-szárítógépek mosási és szárítási ciklusa energiahatékonysági mutatójának  $EEL_{WD}$  88-nál alacsonyabbnak kell lennie.

Az  $EEL_w$  és az  $EEL_{WD}$  mutatót a III. melléklet szerint kell kiszámítani.

### 4. FUNKCIONÁLIS KÖVETELMÉNYEK

2021. március 1-jétől a háztartási mosógépeknek és a háztartási mosó-szárítógépeknek meg kell felelniük az alábbi követelményeknek:

1. a 3 kilogrammot meghaladó névleges kapacitású háztartási mosógépek és a 3 kilogrammot meghaladó névleges kapacitású mosási ciklussal rendelkező háztartási mosó-szárítógépek esetében az „eco 40-60” program mosáshatékonysági mutatójának ( $I_w$ ) 1,03-nál magasabbnak kell lennie az alábbi töltetméretek mindegyike esetében: névleges mosási kapacitás, a névleges mosási kapacitás fele, a névleges mosási kapacitás negyede;
2. a legfeljebb 3 kilogramm névleges kapacitású háztartási mosógépek és a legfeljebb 3 kilogramm névleges kapacitású mosási ciklussal rendelkező háztartási mosó-szárítógépek esetében az „eco 40-60” program mosáshatékonysági mutatójának ( $I_w$ ) 1,00-nál magasabbnak kell lennie a névleges mosási kapacitás mellett;
3. a 3 kilogrammot meghaladó névleges kapacitású háztartási mosó-szárítógépek esetében a mosási és szárítási ciklus mosáshatékonysági mutatójának ( $J_w$ ) 1,03-nál magasabbnak kell lennie a névleges kapacitás, valamint a névleges kapacitás fele mellett;
4. a legfeljebb 3 kilogramm névleges kapacitású háztartási mosó-szárítógépek esetében a mosási és szárítási ciklus mosáshatékonysági mutatójának ( $J_w$ ) 1,00-nál magasabbnak kell lennie a névleges kapacitás mellett;
5. a 3 kilogrammot meghaladó névleges kapacitású háztartási mosógépek és a 3 kilogrammot meghaladó névleges kapacitású mosási ciklussal rendelkező háztartási mosó-szárító gépek esetében az „eco 40-60” program öblítési hatékonysága ( $I_R$ ) legfeljebb 5,0 g/kg kell, hogy legyen az alábbi töltetméretek mindegyike esetében: névleges mosási kapacitás, a névleges mosási kapacitás fele, a névleges mosási kapacitás negyede;
6. a 3 kilogrammot meghaladó névleges kapacitású háztartási mosó-szárító gépek esetében a mosási és szárítási ciklus öblítési hatékonysága ( $J_R$ ) legfeljebb 5,0 g/kg kell, hogy legyen a névleges kapacitás, valamint a névleges kapacitás fele mellett.

Az  $I_w$ ,  $J_w$ ,  $I_R$  és a  $J_R$  értékeit a III. melléklettel összhangban kell kiszámítani.

### 5. AZ IDŐTARTAMRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNY

2021. március 1-jétől a háztartási mosógépeknek és a háztartási mosó-szárítógépeknek meg kell felelniük az alábbi követelményeknek:

az „eco 40-60” program időtartama ( $t_w$ ) – órában és percben kifejezve, a legközelebbi percre kerekítve – legfeljebb akkora lehet, mint a felső időkorlát ( $t_{cap}$ ), amely az alábbiak szerint a névleges kapacitástól függ:

1. a névleges mosási kapacitás esetében a felső időkorlátot az alábbi egyenlet adja meg:

$$t_{cap}(\text{in min}) = 137 + c \times 10,2$$

a maximális érték 240 perc;

2. a névleges mosási kapacitás fele, illetve negyede esetében a felső időkorlátot az alábbi egyenlet adja meg:

$$t_{cap}(\text{in min}) = 120 + c \times 6$$

a maximális érték 180 perc;

ahol „c” a háztartási mosógép vagy a háztartási mosó-szárítógép névleges mosási kapacitása az „eco 40-60” program esetében.

## 6. SÚLYOZOTT VÍZFOGYASZTÁSRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNY

2021. március 1-jétől a háztartási mosógépeknek és a háztartási mosó-szárítógépeknek meg kell felelniük az alábbi követelményeknek:

1. a háztartási mosógépek és a háztartási mosó-szárítógépek mosási ciklusa esetében az „eco 40-60” program súlyozott vízfogyasztása ( $W_w$ , liter/ciklusban kifejezve):

$$W_w \leq 2,25 \times c + 30$$

ahol „c” a háztartási mosógép vagy a háztartási mosó-szárítógép névleges mosási kapacitása az „eco 40-60” program esetében.

2. háztartási mosó-szárítógépek esetében a mosási és szárítási ciklus súlyozott vízfogyasztása ( $W_{wd}$ , liter/ciklusban kifejezve):

$$W_{wd} \leq 10 \times d + 30$$

ahol „d” a háztartási mosó-szárítógép névleges kapacitása a mosási és szárítási ciklus esetében.

A  $W_w$  és a  $W_{wd}$  értékeit a III. melléklettel összhangban kell kiszámítani.

## 7. ALACSONY ENERGIASZINTŰ ÜZEMMÓDOK

2021. március 1-jétől a háztartási mosógépeknek és a háztartási mosó-szárítógépeknek meg kell felelniük az alábbi követelményeknek:

1. a háztartási mosógépeknek és a háztartási mosó-szárítógépeknek rendelkezniük kell kikapcsolt üzemmóddal vagy készenléti üzemmóddal vagy pedig mindkettővel. Ezeknek az üzemmódoknak az energiafogyasztása nem haladhatja meg a 0,50 W-ot;
2. ha a készenléti üzemmód magában foglalja információk vagy állapot kijelzését, ennek az üzemmódnak az energiafogyasztása nem haladhatja meg az 1,00 W-ot;
3. ha a készenléti üzemmód hálózati kapcsolatot és a 801/2013/EU bizottsági rendeletben <sup>(1)</sup> meghatározott hálózatvezérelt készenléti üzemmódot is biztosít, ennek az üzemmódnak az energiafogyasztása nem haladhatja meg a 2,00 W-ot;

<sup>(1)</sup> A Bizottság 801/2013/EU rendelete (2013. augusztus 22.) az elektromos és az elektronikus háztartási és irodai berendezések készenléti és kikapcsolt üzemmódbeli villamosenergia-fogyasztására vonatkozóan a környezettudatos tervezés követelményeit megállapító 1275/2008/EK rendelet, valamint a televíziókészülékek környezettudatos tervezésének követelményeit megállapító 642/2009/EK rendelet módosításáról (HL L 225., 2013.8.23.)

4. legkésőbb 15 perccel azt követően, hogy a háztartási mosógépet, illetve a háztartási mosó-szárítógépet bekapcsolták, vagy a program és a kapcsolódó műveletek véget értek, vagy a háztartási mosógépnek, illetve a háztartási mosó-szárítógép működésébe beavatkoztak, ugyanakkor nem kapcsolják más üzemmódba, és nem kerül sor sürgősségi beavatkozásra, a készüléknek automatikusan kikapcsolt vagy készenléti üzemmódra kell váltania;
5. ha a háztartási mosógép, illetve a háztartási mosó-szárítógép biztosít késleltetett indítást, ennek az állapotnak az energiafogyasztása – beleértve bármilyen készenléti üzemmódot is – nem haladhatja meg a 4,00 W-ot. A felhasználó nem programozhat be 24 órát meghaladó késleltetést;
6. a hálózathoz csatlakoztatható háztartási mosógépeknek és háztartási mosó-szárítógépeknek biztosítaniuk kell a hálózati kapcsolat aktiválásának és deaktiválásának lehetőségét. A hálózati kapcsolat(ok)nak alapértelmezetten deaktivált állapotban kell lennie.

## 8. ERŐFORRÁS-HATÉKONYSÁGI KÖVETELMÉNYEK

2021. március 1-jétől a háztartási mosógépeknek és a háztartási mosó-szárítógépeknek meg kell felelniük az alábbi követelményeknek:

### 1. pótalkatrészek rendelkezésre állása:

- a) a háztartási mosógépek és háztartási mosó-szárítógépek gyártói, importőrei vagy ezek meghatalmazott képviselői a modell utolsó darabjának forgalomba hozatalától számított legalább tíz évig kötelesek a hivatalos szervizek rendelkezésére bocsátani a következőket:

- motor- és motorkefék;
- a motor és a dob közötti erőátvitel;
- szivattyúk;
- lengéscsillapítók és rugók;
- mosógépdob, dobcsillag és a kapcsolódó golyóscsapágyak (különállóan vagy csomagban);
- fűtőtestek és fűtőelemek, beleértve a hőszivattyúkat (külön vagy együtt);
- csővezetékek és kapcsolódó felszerelések, köztük tömlők, szelepek, szűrők és aquastop szelepek (külön vagy együtt);
- nyomtatott áramköri kártyák;
- elektronikus kijelzők;
- nyomáskapcsolók;
- termosztátok és érzékelők;
- szoftver és firmware, ideértve az alaphelyzetbe történő visszaállításhoz szükséges szoftvert;

- b) a háztartási mosógépek és a háztartási mosó-szárítógépek gyártói, importőrei vagy ezek meghatalmazott képviselői kötelesek a szakszervizek és a végfelhasználók rendelkezésére bocsátani legalább az alábbi pótalkatrészeket: ajtó, ajtózsanér és -tömítések, egyéb tömítések, ajtózáró szerelvény és műanyag kiegészítők, mint például mosószeraadagolókat egy modell utolsó darabjának forgalomba hozatalát követően legalább tíz évig;

- c) a háztartási mosógépek és a háztartási mosó-szárítógépek gyártói, importőrei vagy ezek meghatalmazott képviselői gondoskodnak arról, hogy az a) és b) pontban említett pótalkatrészek széles körben elérhető szerszámokkal, a háztartási mosógép, illetve a háztartási mosó-szárítógép megrongálása nélkül cserélhető legyenek;

- d) az a) pontban meghatározott pótalkatrészek jegyzékét, valamint az azok megrendelésére vonatkozó eljárást közzé kell tenni a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő ingyenesen hozzáférhető honlapján bármely modell első darabjának forgalomba hozatalát követően legkésőbb két évvel és legalább e pótalkatrészek rendelkezésre állásának végéig;
- e) a b) pontban meghatározott pótalkatrészek jegyzékét, valamint az azok megrendelésére vonatkozó eljárást és a szerelési útmutatókat közzé kell tenni a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő ingyenesen hozzáférhető honlapján bármely modell első darabjának forgalomba hozatalakor és legalább e pótalkatrészek rendelkezésre állásának végéig;

2. a pótalkatrészek maximális szállítási ideje:

az (1) pontban említett időszakokban a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők gondoskodnak arról, hogy a pótalkatrészek szállítása a megrendeléstől számított 15 munkanapon belül megtörténjen;

az (1) a) pont által érintett pótalkatrészek esetében az alkatrészek rendelkezésre állása a (3) a) és b) pont szerint nyilvántartásba vett szakszervezetre korlátozódhat;

3. a javítási és karbantartási információkhoz való hozzáférés:

egy modell vagy egy azzal egyenértékű modell első egységének forgalomba hozatalától számított két év elteltével, és az (1) pontban említett időszak végéig a gyártónak, az importőrnek vagy a meghatalmazott képviselőnek hozzáférést kell biztosítania a háztartási mosógépre vagy a háztartási mosó-szárítógépre vonatkozó javítási és karbantartási információkhoz a szakszervezetek számára a következő feltételek mellett:

- a) a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő honlapján közzé kell tenni azt az eljárást, amellyel a szakszervezetek nyilvántartásba vetethetik magukat az információkhoz való hozzáférés érdekében; a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a nyilvántartásba vétel feltételeként szabhatják, hogy a szakszerviz bizonyítsa a következőket:
- rendelkezik a háztartási mosógépek és a háztartási mosó-szárítógépek szereléséhez szükséges műszaki kompetenciákkal és megfelel az elektromos berendezések szerelőire vonatkozó szabályoknak azon tagállamokban, ahol működik. Amennyiben létezik ilyen a szóban forgó tagállamokban, a szakszervezetek hivatalos nyilvántartására való hivatkozás kellően bizonyítja az ennek a követelménynek való megfelelést;
  - a szakszerviz rendelkezik a tevékenységéből adódó felelősségre vonatkozó biztosítási fedezettel, akár megköveteli ezt a tagállam, akár nem;
- b) a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a jelentkezéstől számított öt munkanapon belül elfogadják vagy elutasítják a nyilvántartásba vételt;
- c) a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők észszerű és arányos díjat szabhatnak a javítással és karbantartással kapcsolatos információk rendelkezésre bocsátásáért és a rendszeres naprakésszé tételért. A díj akkor számít észszerűnek, ha nem tántorít el az információkérésről azzal, hogy nincs tekintettel az információ szakszervezetek általi használatának mértékére;
- d) egy szakszerviz nyilvántartásba vételének elfogadásától számítva minden kérelme nyomán egy munkanapon belül hozzáférést kell biztosítani számára a kért, javítással és karbantartással kapcsolatos információkhoz. Adott esetben az információk megadhatók egy egyenértékű modellre vagy ugyanazon család egy másik modelljére vonatkozóan;
- e) az a) pontban említett, a háztartási mosógépekre, illetve a háztartási mosó-szárítógépekre vonatkozó javítási és karbantartási információk között szerepelnie kell az alábbiaknak:
- a háztartási mosógép vagy háztartási mosó-szárítógép egyértelmű azonosítása;
  - szétszerelési térkép vagy robbantott ábra;
  - a javítási útmutató műszaki kézikönyve;
  - a szükséges javító- és vizsgáloberendezések listája;
  - alkotóelemekre és diagnosztikára vonatkozó információk (például a mérések legkisebb és legmagasabb elméleti értékei);
  - huzalozási és kapcsolási rajzok;

- diagnosztikai zavar- és hibakódok (beleértve adott esetben a gyártóspecifikus kódokat is);
- az érintett szoftver és firmware – ideértve az alaphelyzetbe történő visszaállításhoz szükséges szoftver – beépítésére vonatkozó utasítások; és
- arra vonatkozó tájékoztatás, hogy miként férhetők hozzá a jelzett hibaeseményekről rögzített és a háztartási mosógépben vagy háztartási mosó-szárítógépben tárolt adatok (adott esetben);

#### 4. a hűtőközegekre vonatkozó tájékoztatási követelmények:

az Európai Parlament és a Tanács 517/2014/EU rendeletének <sup>(2)</sup> sérelme nélkül a hőszivattyúval rendelkező háztartási mosógépek és háztartási mosó-szárítógépek esetében a felhasznált hűtőközeg kémiai nevét vagy valamely ezzel egyenértékű hivatkozást – mint például egy általánosan használt és érthető szimbólumot, címkét vagy logót – jól látható, olvasható és tartós módon fel kell tüntetni a háztartási mosógépek, illetve a háztartási mosó-szárítógépek külső felületén, például a hátlapjukon. Ugyanazon kémiai névre egynél több hivatkozás is használható;

#### 5. az anyaghasznosítás és újrafeldolgozás céljából történő szétszerelésre vonatkozó, a szennyezés elkerülését célzó követelmények:

- a gyártók, az importőrök, illetve a meghatalmazott képviselők gondoskodnak arról, hogy a háztartási mosógépeket és a háztartási mosó-szárítógépeket úgy tervezzék, hogy a 2012/19/EU irányelv VII. mellékletében említett anyagok és alkatrészek széles körben elérhető szerszámokkal eltávolíthatók legyenek;
- a gyártók, az importőrök, illetve a meghatalmazott képviselők eleget tesznek a 2012/19/EU irányelv 15. cikkének (1) bekezdésében előírt kötelezettségeknek.

### 9. TÁJÉKOZTATÁSI ELŐÍRÁSOK

2021. március 1-jétől a háztartási mosógépeknek és a háztartási mosó-szárítógépeknek meg kell felelniük az alábbi követelményeknek:

a használati és üzembe helyezési utasításokat a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalain felhasználói kézikönyv formájában kell rendelkezésre bocsátani, és azoknak tartalmazniuk kell:

#### 1. a következő általános információkat:

- a) arra vonatkozó tájékoztatás, hogy az „eco 40-60” program alkalmas a 40 °C-on vagy 60 °C-on moshatóan nyilvánított, átlagosan szennyezett pamut ruhanemű ugyanabban a ciklusban történő tisztítására, és hogy ezt a programot használják a környezettudatos tervezésre vonatkozó uniós jogszabályoknak való megfelelésértékelésére;
- b) arra vonatkozó tájékoztatás, hogy az energiafogyasztás tekintetében a leghatékonyabb programok általában azok, amelyek alacsonyabb hőmérsékleten és hosszabb ideig működnek;
- c) háztartási mosó-szárítógépek esetében: arra vonatkozó tájékoztatás, hogy a mosási és szárítási ciklus alkalmas a 40 °C-on vagy 60 °C-on moshatóan nyilvánított, átlagosan szennyezett pamut ruhanemű ugyanabban a ciklusban történő tisztítására, valamint oly módon történő szárítására, hogy az azonnal eltehető legyen a szekrénybe, és hogy ezt a programot használják a környezettudatos tervezésre vonatkozó uniós jogszabályoknak való megfelelésértékelésére;
- d) arra vonatkozó tájékoztatás, hogy a háztartási mosógépnek vagy a háztartási mosó-szárítógépnek a gyártó által adott programokhoz feltüntetett legnagyobb kapacitásig való feltöltése hozzájárul az energia- és vízmegtakarításhoz;
- e) a különböző mosási hőmérsékletekhez és mosási programokhoz megfelelő tisztítószerek típusára vonatkozó ajánlások;
- f) arra vonatkozó tájékoztatás, hogy a zaj és a maradék nedvességtartalom függ a centrifugálási sebességtől: minél nagyobb a centrifugálási sebesség a centrifugálási szakaszban, annál nagyobb a zaj és annál alacsonyabb a maradék nedvességtartalom;
- g) (adott esetben) a hálózati kapcsolat aktiválására és deaktiválására, valamint annak az energiafogyasztásra gyakorolt hatására vonatkozó tájékoztatás;

<sup>(2)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 517/2014/EU rendelete (2014. április 16.) a fluortartalmú üvegházhatású gázokról és a 842/2006/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (HL L 150., 2014.5.20., 195. o.).

h) az (EU) 2019/2014 rendeletben meghatározott termékadatbázisban tárolt modellinformációk elérhetősége, vagy a termékadatbázisban tárolt modellinformációra mutató internetes hivatkozással, vagy a termékadatbázisra mutató internetes hivatkozással, megadva, hogy a terméken hol található a modellazonosító;

2. a következő paraméterek értékei:

- a) névleges kapacitás kilogrammban;
- b) a program időtartama órában és percben kifejezve;
- c) energiafogyasztás kWh/ciklusban kifejezve;
- d) vízfogyasztás liter/ciklusban kifejezve;
- e) a mosási ciklusban a gépben lévő ruhaneműk belsejében legalább 5 percig elért maximális hőmérséklet Celsius-fokban kifejezve; és
- f) a mosási ciklus utáni maradék nedvességtartalom a víztartalom százalékában kifejezve és az ennek ééréséhez szükséges centrifugálási sebesség;

az alábbi programok mindegyike esetében (legalább):

- i. „eco 40-60” program a névleges kapacitás, a névleges kapacitás fele, és a névleges kapacitás negyede mellett;
- ii. a 20 °C-os program az adott program névleges kapacitása mellett;
- iii. egy pamutprogram, amelynek névleges hőmérséklete legalább 60 °C (ha van ilyen), az adott programhoz tartozó névleges kapacitás mellett;
- iv. egy program a pamuttól eltérő textilekhez, illetve vegyes textilekhez (ha van ilyen), az adott programhoz tartozó névleges kapacitás mellett;
- v. egy program enyhén szennyezett ruhanemű gyors mosásához (ha van ilyen), az adott programhoz tartozó névleges kapacitás mellett;
- vi. egy program erősen szennyezett textilekhez (ha van ilyen), az adott programhoz tartozó névleges kapacitás mellett;
- vii. háztartási mosó-szárítógépek esetében: a mosási és szárítási ciklus a névleges kapacitás és a névleges kapacitás fele mellett; és

arra vonatkozó tájékoztatás, hogy az „eco 40-60” programtól és a mosási és szárítási ciklustól eltérő programok esetében megadott értékek csak tájékoztató jellegűek;

3. a használati utasításoknak a karbantartási műveletek elvégzésére vonatkozó információkat is tartalmazniuk kell a felhasználó számára. Az ilyen utasításoknak tartalmazniuk kell legalább a következőkre vonatkozó utasításokat:

- a) helyes beszerelés (beleértve a szintek pozicionálását, a hálózati áramforráshoz való csatlakozást, a vízbefolyókhoz való csatlakozást, hideg és/vagy meleg, az adott esetnek megfelelően);
- b) a mosó- és tisztítószer, öblítő és egyéb adalékanyagok helyes használata, valamint a helytelen adagolás főbb következményei;
- c) idegen tárgy eltávolítása a háztartási mosógépből vagy a háztartási mosó-szárítógépből;
- d) időszakos tisztítás és vízkötenítés, beleértve az optimális gyakoriságot és eljárást is;
- e) adott esetben a ciklusok közötti ajtónyitás;
- f) a szűrők rendszeres ellenőrzése, beleértve az optimális gyakoriságot és eljárást is;
- g) a hibák azonosítása, a hibák jelentése és a szükséges intézkedések, ideértve a szakszerű segítséget igénylő hibák azonosítását is;

- h) a szakszervezetek elérhetősége (honlapok, címek, kapcsolattartók);  
ezeknek az utasításoknak az alábbiakra vonatkozó információkat is tartalmazniuk kell:
- i) a házi, illetve nem szakszerű javítás következményei a végfelhasználó biztonságára és a jótállásra nézve;
- j) az a minimális időszak, amely alatt a háztartási mosógép vagy a háztartási mosó-szárítógép pótalkatrészei rendelkezésre állnak.
-



## III. MELLÉKLET

**Mérési módszerek és számítások**

Az e rendeletben foglalt követelmények teljesülése és teljesülésük ellenőrzése céljából végzett méréseket és számításokat Az Európai Unió Hivatalos Lapjában e célból közzétett hivatkozási számú harmonizált szabványoknak megfelelően vagy más olyan megbízható, pontos és megismételhető módszerekkel kell végezni a következő rendelkezésekkel összhangban, amelyek igazodnak az általánosan korszerűként elfogadott módszertanhoz.

A II. melléklet és az e melléklet szerinti paramétereknek az „eco 40-60” program melletti és a mosási és szárítási ciklus melletti méréséhez az „eco 40-60” program esetében a legnagyobb centrifugálási sebességet, a névleges kapacitást, annak felét és negyedét kell használni.

A 3 kg vagy annál kisebb névleges kapacitású háztartási mosógépek, illetve háztartási mosó-szárítógépek esetében az „eco 40-60” program paramétereit, valamint a mosási és a szárítási ciklus paramétereit csak a névleges kapacitás mellett kell mérni.

Az „eco 40-60” program időtartamát ( $t_w$ ), valamint a mosási és szárítási ciklus időtartamát órában és percben kell kifejezni, a legközelebbi percre kerekítve.

## 1. ENERGIAHATÉKONYSÁGI MUTATÓ

1.1. A háztartási mosógépek, valamint a háztartási mosó-szárítógépek mosási ciklusának energiahatékonysági mutatója ( $E_{EW}$ )

Az  $E_{EW}$  kiszámításához az „eco 40-60” programnak a névleges mosási kapacitás, a névleges mosási kapacitás fele és a névleges mosási kapacitás negyede melletti, súlyozott energiafogyasztását hasonlítjuk össze annak szabványos ciklusonkénti energiafogyasztásával.

a) Az  $E_{EW}$  az alábbiak szerint kerül kiszámításra, egy tizedesjegyre kerekítve:

$$E_{EW} = (E_w / SCE_w) \times 100$$

ahol

$E_w$  = a háztartási mosógép vagy a háztartási mosó-szárítógép mosási ciklusának súlyozott energiafogyasztása;

$SCE_w$  = a háztartási mosógép vagy a háztartási mosó-szárító gép mosási ciklusának szabványos energiafogyasztása a ciklus során.

b) Az  $SCE_w$  ciklusonként, kWh-ban kifejezve kerül kiszámításra, három tizedesjegyre kerekítve az alábbiak szerint:

$$SCE_w = -0,0025 \times c^2 + 0,0846 \times c + 0,3920$$

ahol „c” a háztartási mosógép vagy a háztartási mosó-szárítógép névleges mosási kapacitása az „eco 40-60” program esetében.

c) Az  $E_w$  ciklusonként, kWh-ban kifejezve kerül kiszámításra, három tizedesjegyre kerekítve az alábbiak szerint:

$$E_w = A \times E_{w,full} + B \times E_{w,\frac{1}{2}} + C \times E_{w,\frac{1}{4}}$$

ahol

$E_{w,full}$  = a háztartási mosógép, illetve a háztartási mosó-szárítógép mosási ciklusának az „eco 40-60” program esetében mért energiafogyasztása a névleges mosási kapacitás mellett, három tizedesjegyre kerekítve;

$E_{w,\frac{1}{2}}$  = a háztartási mosógép, illetve a háztartási mosó-szárítógép mosási ciklusának az „eco 40-60” program esetében mért energiafogyasztása a névleges mosási kapacitás fele mellett, három tizedesjegyre kerekítve;

$E_{w,\frac{1}{4}}$  = a háztartási mosógép, illetve a háztartási mosó-szárítógép mosási ciklusának az „eco 40-60” program esetében mért energiafogyasztása a névleges mosási kapacitás negyede mellett, három tizedesjegyre kerekítve;

„A” a névleges mosási kapacitásra vonatkoztatott, három tizedesjegyre kerekített súlyozó tényező;

„B” a névleges mosási kapacitás felére vonatkoztatott, három tizedesjegyre kerekített súlyozó tényező;

„C” a névleges mosási kapacitás negyedére vonatkoztatott, három tizedesjegyre kerekített súlyozó tényező.

A 3 kg vagy annál kisebb névleges kapacitású háztartási mosógépek, illetve háztartási mosó-szárítógépek esetében „A” értéke 1; „B” és „C” értéke 0;

egyéb háztartási mosógépek és háztartási mosó-szárítógépek esetében a súlyozó tényezők értéke a névleges kapacitástól függ a következő egyenletek szerint:

$$A = -0,0391 \times c + 0,6918$$

$$B = -0,0109 \times c + 0,3582$$

$$C = 1 - (A + B)$$

ahol „c” a háztartási mosógép vagy a háztartási mosó-szárítógép névleges mosási kapacitása.

## 1.2. A háztartási mosó-szárítógépek teljes ciklusának energiahatékonysági mutatója (EEI<sub>WD</sub>)

A háztartási mosó-szárítógépek modelljei EEI<sub>WD</sub> értékének kiszámításához a mosási és szárítási ciklusnak a névleges kapacitás és a névleges kapacitás fele melletti súlyozott energiafogyasztását összehasonlítjuk annak a ciklus alatti szabványos energiafogyasztásával.

a) Az EEI<sub>WD</sub> az alábbiak szerint kerül kiszámításra, egy tizedesjegyre kerekítve:

$$EEI_{WD} = (E_{WD}/SCE_{WD}) \times 100$$

ahol

EEI<sub>WD</sub> = a háztartási mosó-szárítógép teljes ciklusának súlyozott energiafogyasztása;

SCE<sub>WD</sub> = a háztartási mosó-szárítógép teljes ciklusának szabványos energiafogyasztása.

b) Az SCE<sub>WD</sub>ciklusonként, kWh-ban kifejezve kerül kiszámításra, három tizedesjegyre kerekítve az alábbiak szerint:

$$SCE_{WD} = -0,0502 \times d^2 + 1,1742 \times d - 0,644$$

ahol „d” a háztartási mosó-szárítógép névleges kapacitása a mosási és szárítási ciklus esetében.

c) A legfeljebb 3 kg névleges mosási kapacitással rendelkező háztartási mosó-szárítógépek esetében a súlyozott energiafogyasztás a névleges kapacitás melletti energiafogyasztás, három tizedesjegyre kerekítve.

d) Egyéb háztartási mosó-szárítógépek esetében a súlyozott energiafogyasztás (E<sub>WD</sub>) ciklusonként, kWh-ban kifejezve kerül kiszámításra, három tizedesjegyre kerekítve az alábbiak szerint:

$$E_{WD} = \frac{\left[ 3 \times E_{WD,full} + 2 \times E_{WD,\frac{1}{2}} \right]}{5}$$

ahol

E<sub>WD,full</sub> = a háztartási mosó-szárítógép mosási és szárítási ciklusának energiafogyasztása a névleges kapacitás mellett, három tizedesjegyre kerekítve;

E<sub>WD,½</sub> = a háztartási mosó-szárítógép mosási és szárítási ciklusának energiafogyasztása a névleges kapacitás fele mellett, három tizedesjegyre kerekítve.

## 2. MOSÁSHATÉKONYSÁGI MUTATÓ

A háztartási mosógépek és a háztartási mosó-szárítógépek mosási ciklusának mosáshatékonysági mutatóját ( $I_w$ ), valamint a háztartási mosó-szárító gépek teljes ciklusának mosáshatékonysági mutatóját ( $J_w$ ) az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* közzétett hivatkozási számú harmonizált szabványoknak megfelelően vagy más olyan megbízható, pontos és megismételhető módszerekkel kell kiszámítani, amelyek igazodnak a technika általánosan elfogadott, jelenlegi állásához, két tizedesjegyre kerekítve.

## 3. ÖBLÍTÉSI HATÉKONYSÁG

A háztartási mosógépek és a háztartási mosó-szárítógépek mosási ciklusának öblítési hatékonyságát ( $I_R$ ), valamint a háztartási mosó-szárító gépek teljes ciklusának öblítési hatékonyságát ( $J_R$ ) az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* közzétett hivatkozási számú harmonizált szabványoknak megfelelően vagy más olyan megbízható, pontos és megismételhető módszerekkel kell kiszámítani, amelyek a lineáris alkil-benzol-szulfonát (LAS) markerek észlelésén alapulnak, egy tizedesjegyre kerekítve.

## 4. MAXIMÁLIS HŐMÉRSÉKLET

A háztartási mosógépekben és a háztartási mosó-szárítógépek mosási ciklusában a gépben lévő ruhaneműk belsejében 5 percen át elért maximális hőmérsékletet olyan harmonizált szabványok alkalmazásával kell meghatározni, amelyek hivatkozási számát e célból az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* közzétették, vagy más megbízható, pontos és megismételhető módszert kell alkalmazni a meghatározáshoz, és a kapott értéket a legközelebbi egész számra kell kerekíteni.

## 5. SÚLYOZOTT VÍZFOGYASZTÁS

- (1) Egy háztartási mosógép, illetve egy háztartási mosó-szárítógép mosási ciklusának súlyozott vízfogyasztása ( $W_w$ ) literben kerül kiszámításra, a legközelebbi egész számra kerekítve az alábbiak szerint:

$$W_t = (A \times W_{w,\text{full}} + B \times W_{w,1/2} + C \times W_{w,1/4})$$

ahol

$W_{w,\text{full}}$  = a háztartási mosógép, illetve a háztartási mosó-szárítógép mosási ciklusának az „eco 40-60” program esetében mért vízfogyasztása a névleges mosási kapacitás mellett, literben, egy tizedesjegyre kerekítve;

$W_{w,1/2}$  = a háztartási mosógép, illetve a háztartási mosó-szárítógép mosási ciklusának az „eco 40-60” program esetében mért vízfogyasztása a névleges mosási kapacitás fele mellett, literben, egy tizedesjegyre kerekítve;

$W_{w,1/4}$  = a háztartási mosógép, illetve a háztartási mosó-szárítógép mosási ciklusának az „eco 40-60” program esetében mért vízfogyasztása a névleges mosási kapacitás negyede mellett, literben, egy tizedesjegyre kerekítve;

A, B és C az 1.1. c) pontban ismertetett súlyozó tényezők.

- (2) A legfeljebb 3 kg névleges mosási kapacitással rendelkező háztartási mosó-szárítógépek esetében a súlyozott vízfogyasztás a névleges kapacitás melletti vízfogyasztás, a legközelebbi egész számra kerekítve.

Egyéb háztartási mosó-szárítógépek esetében egy háztartási mosó-szárítógép mosási és szárítási ciklusának súlyozott vízfogyasztása ( $W_{WD}$ ) az alábbiak szerint kerül kiszámításra, a legközelebbi egész számra kerekítve:

$$W_{WD} = \frac{3 \times E_{WD,\text{full}} + 2 \times E_{WD,1/2}}{5}$$

ahol

$W_{WD,\text{full}}$  = egy háztartási mosó-szárítógép mosási és szárítási ciklusának vízfogyasztása a névleges kapacitás mellett, literben, egy tizedesjegyre kerekítve;

$W_{WD,1/2}$  = egy háztartási mosó-szárítógép mosási és szárítási ciklusának vízfogyasztása a névleges kapacitás fele mellett, literben, egy tizedesjegyre kerekítve.

## 6. MARADÉK NEDVESSÉGTARTALOM

A háztartási mosógépek és a háztartási mosó-szárítógépek mosási ciklusának mosás utáni, súlyozott maradék nedvességtartalma (D) százalékban, az alábbiak szerint kerül kiszámításra, a legközelebbi egész százalékra kerekítve:

$$D = \left[ A \times D_{\text{full}} + B \times D_{\frac{1}{2}} + C \times D_{\frac{1}{4}} \right]$$

ahol

$D_{\text{full}}$  = a fennmaradó nedvességtartalom az „eco 40-60” program esetében, a névleges mosási kapacitás mellett, százalékban, egy tizedesjegyre kerekítve;

$D_{\frac{1}{2}}$  = a fennmaradó nedvességtartalom az „eco 40-60” program esetében, a névleges mosási kapacitás fele mellett, százalékban, egy tizedesjegyre kerekítve;

$D_{\frac{1}{4}}$  = a fennmaradó nedvességtartalom az „eco 40-60” program esetében, a névleges mosási kapacitás negyede mellett, százalékban, egy tizedesjegyre kerekítve;

A, B és C az 1.1. c) pontban ismertetett súlyozó tényezők.

## 7. VÉGSŐ NEDVESSÉGTARTALOM

Egy háztartási mosó-szárítógép szárítási ciklusa esetében a „szekrényszárász” állapot 0 % végső nedvességtartalomnak felel meg, ami a töltet termodinamikai egyensúlya a környezeti levegő hőmérsékleti feltételeivel ( $20 \pm 2$  °C-on vizsgálva) és a relatív páratartalommal ( $65 \pm 5$  %).

A végső nedvességtartalom kiszámítására az Európai Unió Hivatalos Lapjában közzétett hivatkozási számú harmonizált szabványoknak megfelelően kerül sor, egy tizedesjegyre kerekítve.

## 8. ALACSONY ENERGIASZINTŰ ÜZEMMÓDOK

A kikapcsolt üzemmód ( $P_o$ ), a készenléti üzemmód ( $P_{sm}$ ) és adott esetben a programkésleltetés ( $P_{ds}$ ) energiafogyasztásának mérésére kerül sor. A mért értékeket W-ban kell megadni, két tizedesjegyre kerekítve.

Az alacsony energiaszintű üzemmódokban mért energiafogyasztás mérése során a következőket kell ellenőrizni és feljegyezni:

- az információ megjelenítése vagy nem megjelenítése;
- a hálózati kapcsolat aktiválása vagy mellőzése.

Ha a háztartási mosógép, illetve a háztartási mosó-szárítógép rendelkezik gyűrődésmentesítő funkcióval, ezt a műveletet 15 perccel az energiafogyasztás mérése előtt meg kell szakítani a készülék ajtajának kinyitásával vagy bármely más megfelelő beavatkozással.

## IV. MELLÉKLET

**Piacfelügyeleti célú vizsgálatok**

Az e mellékletben meghatározott ellenőrzési tőrészek kizárólag a megadott paramétereknek a tagállami hatóságok általi ellenőrzésére vonatkoznak, a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő nem használhatja ezeket megengedett tőrészként a műszaki dokumentációban szereplő értékek meghatározására vagy ezeknek az értékeknek a megfelelés kimutatása céljából történő értelmezésére, sem pedig kedvezőbb működési tulajdonságok bárminemű kommunikálására.

Ha egy modellt úgy terveztek, hogy képes legyen azonosítani a tesztelést (pl. felismerni a vizsgálati körülményeket vagy a vizsgálati ciklust), és erre reagálva automatikusan megváltoztatni teljesítményét a vizsgálat során annak érdekében, hogy az e rendeletben előírt, vagy a műszaki, illetve egyéb benyújtott dokumentációban megadott paramétereknél kedvezőbb eredményeket érjen el, a modellt és az egyenértékű modelleket meg nem felelőnek kell tekinteni.

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

1. a tagállami hatóságoknak a modell egyetlen darabján kell elvégezniük az ellenőrzést;
2. a modell akkor felel meg a vonatkozó követelményeknek, 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 kiszámításához felhasznált értékek nem kedvezőbbek a gyártóra, az importőrre vagy a meghatalmazott képviselőre nézve, mint az említett melléklet 2. g) pontjával összhangban elvégzett megfelelő mérések eredményei; és
  - b) a megadott értékek megfelelnek az e rendeletben meghatározott valamennyi követelménynek, továbbá a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által az előírásoknak megfelelően közzétett termékinformációk nem tartalmazzak a gyártóra, az importőrre vagy a meghatalmazott képviselőre nézve a megadott értékekhez képest kedvezőbb értékeket; és
  - c) a modell egy darabjának vizsgálatakor a tagállami hatóságok azt állapítják meg, hogy a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő bevezetett olyan rendszert, amely teljesíti a 6. cikk második bekezdésének követelményeit; és
  - d) a modell egy darabjának a tagállami hatóságok által végzett vizsgálatakor az megfelel a II. melléklet 1. és 2. pontjában a programra vonatkozóan meghatározott követelményeknek, a 8. pontjában meghatározott erőforrás-hatékonysági követelményeknek és a 9. pontjában meghatározott tájékoztatási követelményeknek; és
  - e) a modell egy darabjának a tagállami hatóságok által végzett vizsgálatakor 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 tőréseken belül vannak;
3. ha a 2. a), b), c) vagy d) pontban foglalt feltételek nem teljesülnek, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem maga a modell, sem az egyenértékű modellek nem teljesítik e rendelet követelményeit;
4. ha a 2. c) pontban meghatározott feltétel nem teljesül, a tagállami hatóságoknak ugyanazon modell további három darabját kell kiválasztaniuk vizsgálatra. Alternatívaképpen a kiválasztott három további darab egy vagy több egyenértékű modellhez is tartozhat;
5. a modell akkor felel meg a vonatkozó követelményeknek, ha e három darab vonatkozásában a meghatározott értékek számtani középértéke az 1. táblázat szerinti ellenőrzési tőréseken belül van;
6. ha az 5. pontban foglalt feltétel nem teljesül, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem maga a modell, sem az egyenértékű modellek nem teljesítik e rendelet követelményeit;
7. A modell nem megfelelő voltának a 3. vagy a 6. pont szerinti megállapítását követően a tagállami hatóságok minden lényeges információt haladéktalanul átadnak a többi tagállam hatóságainak és a Bizottságnak.

A tagállami hatóságoknak a fenti vizsgálatok során a III. mellékletben meghatározott mérési és számítási módszereket kell alkalmazniuk.

A tagállami hatóságok az e mellékletben foglalt követelmények teljesülésének ellenőrzésére kizárólag az 1. táblázatban meghatározott ellenőrzési tőrészeket és kizárólag az 1–7. pontban leírt eljárást alkalmazzák. Az 1. táblázat paramétereit tekintetében semmilyen más – például harmonizált szabványban vagy más mérési módszerben meghatározott – tőrés nem alkalmazható.

1. táblázat

**Ellenőrzési tőrészek**

Paraméter	Ellenőrzési tőrészek
$E_{W,full}$ , $E_{W,1/2}$ , $E_{W,1/4}$ , $E_{WD,full}$ , $E_{WD,1/2}$	A meghatározott érték (*) legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg az $E_{W,full}$ , $E_{W,1/2}$ , $E_{W,1/4}$ , $E_{WD,full}$ , illetve az $E_{WD,1/2}$ megadott értékét.
Súlyozott energiafogyasztás ( $E_W$ és $E_{WD}$ )	A meghatározott érték (*) legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg az $E_W$ illetve az $E_{WD}$ megadott értékét.
$W_{W,full}$ , $W_{W,1/2}$ , $W_{W,1/4}$ , $W_{WD,full}$ , $W_{WD,1/2}$	A meghatározott érték (*) legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a $W_{W,full}$ , $W_{W,1/2}$ , $W_{W,1/4}$ , $W_{WD,full}$ illetve a $W_{WD,1/2}$ megadott értékét.
Súlyozott vízfogyasztás ( $W_W$ és $W_{WD}$ )	A meghatározott érték (*) legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a $W_W$ illetve a $W_{WD}$ megadott értékét.
Mosáshatékonysági mutató ( $I_W$ és $J_W$ )	A meghatározott érték (*) legfeljebb 8 %-kal lehet kisebb az $I_W$ , illetve a $J_W$ megadott értékénél.
Öblítési hatékonyság ( $I_R$ és $J_R$ )	A meghatározott érték (*) legfeljebb 1,0 g/kg-mal haladhatja meg az $I_R$ , illetve a $J_R$ megadott értékét.
Az „eco 40-60” program időtartama ( $t_W$ )	A program időtartamának meghatározott értéke (*) legfeljebb 5 %-kal vagy 10 perccel (amelyik a kettő közül kisebb) haladhatja meg a $t_W$ megadott értékét.
A mosási és szárítási ciklus időtartama ( $t_{WD}$ )	A ciklus időtartamának meghatározott értéke legfeljebb 5 %-kal vagy 10 perccel (amelyik a kettő közül kisebb) haladhatja meg a $t_{WD}$ megadott értékét.
A gépben lévő ruhaneműk belsejében mért maximális hőmérséklet (T)	A meghatározott érték legfeljebb 5 °C-kal lehet kisebb a T megadott értékénél, illetve legfeljebb 5 °C-kal haladhatja meg T megadott értékét.
$D_{full}$ , $D_{1/2}$ , $D_{1/4}$	A meghatározott érték (*) legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a $D_{full}$ , $D_{1/2}$ , illetve a $D_{1/4}$ megadott értékét.
Maradék nedvességtartalom a mosás után (D)	A meghatározott érték (*) legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg D megadott értékét.
Végző nedvességtartalom a szárítást követően	A meghatározott érték (*) nem lehet nagyobb 3,0 %-nál.
Villamosenergia-fogyasztás kikapcsolt üzemmódban ( $P_o$ )	A $P_o$ villamosenergia-fogyasztás meghatározott értéke (*) legfeljebb 0,10 W-tal haladhatja meg a megadott értéket.
Villamosenergia-fogyasztás készenléti üzemmódban ( $P_{sm}$ )	Az energiafogyasztás meghatározott $P_{sm}$ értéke (*) legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a megadott értéket, ha a megadott érték magasabb, mint 1,00 W, illetve legfeljebb 0,10 W-tal, ha a megadott érték 1,00 W vagy annál alacsonyabb.
Villamosenergia-fogyasztás késleltetett indítás üzemmódban ( $P_{ds}$ )	Az energiafogyasztás meghatározott $P_{ds}$ értéke (*) legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a megadott értéket, ha a megadott érték magasabb, mint 1,00 W, illetve legfeljebb 0,10 W-tal, ha a megadott érték 1,00 W vagy annál alacsonyabb.

(\*) Abban az esetben, ha a 4. pontban foglaltak szerint három új darab vizsgálatára sor kerül, a meghatározott érték a három új darabra meghatározott érték számtani középértékét jelenti.

## V. MELLÉKLET

**Referenciaértékek****1. INDIKATÍV REFERENCIAÉRTÉKEK HÁZTARTÁSI MOSÓGÉPEKHEZ A VÍZ- ÉS ENERGIAFOGYASZTÁS, A MOSÁSI HATÉKONYSÁG, VALAMINT A LEVEGŐBEN TERJEDŐ AKUSZTIKUS ZAJKIBOCSÁTÁS TEKINTETÉBEN**

E rendelet hatálybalépésekor a háztartási mosógépek piacán a víz- és energiafogyasztás és a levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás tekintetében mosás/centrifugálás során a normál 60 °C-os pamutprogram esetében (a névleges kapacitás és a névleges kapacitás fele mellett), valamint a normál 40 °C-os pamutprogram esetében (a névleges kapacitás fele mellett) rendelkezésre álló legjobb technológia az alábbiak szerint került azonosításra <sup>(1)</sup>:

**1. 5 kg névleges kapacitású háztartási mosógép:**

- a) energiafogyasztás: 0,56 kWh/ciklus (avagy 0,11 kWh/kg), amely 82 kWh/év teljes éves fogyasztásnak felel meg;
- b) vízfogyasztás: 40 L/ciklus, amely 8 800 L/évnek felel meg 220 ciklus esetében;
- c) levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás mosás/centrifugálás közben: 58/82 dB(A);

**2. 6 kg névleges kapacitású háztartási mosógép:**

- a) energiafogyasztás: 0,55 kWh/ciklus (avagy 0,092 kWh/kg), amely 122 kWh/év teljes éves fogyasztásnak felel meg;
- b) vízfogyasztás: 40,45 L/ciklus, amely 8 900 L/évnek felel meg 220 ciklus esetében;
- c) levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás mosás/centrifugálás közben: 47/77 dB(A);

**3. 7 kg névleges kapacitású háztartási mosógép:**

- a) energiafogyasztás: 0,6 kWh/ciklus (avagy 0,15 kWh/kg), amely 124 kWh/év teljes éves fogyasztásnak felel meg;
- b) vízfogyasztás: 39 L/ciklus, amely 8 500 L/évnek felel meg 220 ciklus esetében;
- c) levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás mosás/centrifugálás közben: 52/73 dB(A);

**4. 8 kg névleges kapacitású háztartási mosógép (ha fel van szerelve hőszivattyúval):**

- a) energiafogyasztás: 0,52 kWh/ciklus (avagy 0,065 kWh/kg), amely 98 kWh/év teljes éves fogyasztásnak felel meg;
- b) vízfogyasztás: 44,55 L/ciklus, amely 9 800 L/évnek felel meg 220 ciklus esetében;

**5. 8 kg névleges kapacitású háztartási mosógép (ha nincs felszerelve hőszivattyú-technológiával):**

- a) energiafogyasztás: 0,54 kWh/ciklus (avagy 0,067 kWh/kg), amely 116 kWh/év teljes éves fogyasztásnak felel meg;
- b) vízfogyasztás: 36,82 L/ciklus, amely 8 100 L/évnek felel meg 220 ciklus esetében;

<sup>(1)</sup> A víz- és energiafogyasztás, valamint a mosáshatékonyság értékeléséhez a háztartási mosógépek környezettudatos tervezési követelményeire vonatkozóan az 1015/2010/EK rendelet II. mellékletében meghatározott számítási módszereket alkalmazták; a levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátásnál a mosás/centrifugálás során az EN 60704 szabvány szerinti mérést alkalmazták.

6. 9 kg névleges kapacitású háztartási mosógép:

- a) energiafogyasztás: 0,35 kWh/ciklus (avagy 0,038 kWh/kg), amely 76 kWh/év teljes éves fogyasztásnak felel meg;
- b) vízfogyasztás: 47,72 L/ciklus, amely 10 499 L/évnek felel meg 220 ciklus esetében;

2. INDIKATÍV REFERENCIAÉRTÉKEK HÁZTARTÁSI MOSÓ-SZÁRÍTÓ GÉPEKHEZ A VÍZ- ÉS ENERGIAFOGYASZTÁS, A MOSÁSI HATÉKONYSÁG, VALAMINT A LEVEGŐBEN TERJEDŐ AKUSZTIKUS ZAJKIBOCSÁTÁS TEKINTETÉBEN

E rendelet hatálybalépésekor a háztartási mosó-szárítógépek piacán a víz- és energiafogyasztás és a levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás tekintetében mosás/centrifugálás/szárítás során a normál 60 °C-os pamutmosási program esetében (teljes kapacitás mellett), valamint „száraz pamut” szárítási ciklus esetében rendelkezésre álló legjobb technológia az alábbiak szerint azonosítható <sup>(2)</sup>:

1. 6 kg névleges kapacitású háztartási mosó-szárítógép:

- a) egy teljes ciklus (mosás, centrifugálás és szárítás) energiafogyasztása a névleges kapacitás mellett, standard 60 °C-os pamutprogrammal: 3,64 kWh/ciklus, amely 800,8 kWh/év teljes éves fogyasztásnak felel meg;
- b) egy mosási ciklus (csak mosás és centrifugálás) energiafogyasztása a névleges kapacitás mellett, standard 60 °C-os pamutprogrammal: 0,77 kWh/ciklus, amely 169,4 kWh/év teljes éves fogyasztásnak felel meg;
- c) egy teljes ciklus (mosás, centrifugálás és szárítás) vízfogyasztása a névleges kapacitás mellett, standard 60 °C-os pamutprogrammal: 78 L/ciklus, amely 17 160 L/évnek felel meg 220 ciklus esetében;
- d) levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás mosás/centrifugálás/szárítás közben: 51/77/66 dB(A);

2. 7 kg névleges kapacitású háztartási mosó-szárítógép:

- a) egy teljes ciklus (mosás, centrifugálás és szárítás) energiafogyasztása a névleges kapacitás mellett, standard 60 °C-os pamutprogrammal: 4,76 kWh/ciklus, amely 1 047 kWh/év teljes éves fogyasztásnak felel meg;
- b) egy mosási ciklus (csak mosás és centrifugálás) energiafogyasztása a névleges kapacitás mellett, standard 60 °C-os pamutprogrammal: 0,8 kWh/ciklus, amely 176 kWh/év teljes éves fogyasztásnak felel meg;
- c) egy teljes ciklus (mosás, centrifugálás és szárítás) vízfogyasztása a névleges kapacitás mellett, standard 60 °C-os pamutprogrammal: 72 L/ciklus, amely 15 840 L/évnek felel meg 220 ciklus esetében;
- d) levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás mosás/centrifugálás/szárítás közben: 47/73/58 dB(A);

3. 8 kg névleges kapacitású háztartási mosó-szárítógép:

- a) egy teljes ciklus (mosás, centrifugálás és szárítás) energiafogyasztása a névleges kapacitás mellett, standard 60 °C-os pamutprogrammal: 3,8 kWh/ciklus, amely 836 kWh/év teljes éves fogyasztásnak felel meg;
- b) egy mosási ciklus (csak mosás és centrifugálás) energiafogyasztása a névleges kapacitás mellett, standard 60 °C-os pamutprogrammal: 1,04 kWh/ciklus, amely 229 kWh/év teljes éves fogyasztásnak felel meg;
- c) egy teljes ciklus (mosás, centrifugálás és szárítás) vízfogyasztása a névleges kapacitás mellett, standard 60 °C-os pamutprogrammal: 70 L/ciklus, amely 15 400 L/évnek felel meg 220 ciklus esetében;
- d) levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás mosás/centrifugálás/szárítás közben: 49/73/66 dB(A);

<sup>(2)</sup> A víz- és energiafogyasztás, valamint a mosásteljesítmény értékelése céljából a 96/60/EK irányelvben a mosó-szárítógépek energiacím-készésére vonatkozóan meghatározott számítási módszereket használták; a levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátásnál a mosás/centrifugálás/szárítás során az EN 60704 szabvány szerinti mérést alkalmazták.



4. 9 kg névleges kapacitású háztartási mosó-szárítógép:

- a) egy teljes ciklus (mosás, centrifugálás és szárítás) energiafogyasztása a névleges kapacitás mellett, standard 60 °C-os pamutprogrammal: 3,67 kWh/ciklus, amely 807 kWh/év teljes éves fogyasztásnak felel meg;
  - b) egy mosási ciklus (csak mosás és centrifugálás) energiafogyasztása a névleges kapacitás mellett, standard 60 °C-os pamutprogrammal: 1,09 kWh/ciklus, amely 240 kWh/év teljes éves fogyasztásnak felel meg;
  - c) egy teljes ciklus (mosás, centrifugálás és szárítás) vízfogyasztása a névleges kapacitás mellett, standard 60 °C-os pamutprogrammal: 69 L/ciklus, amely 15 180 L/évnek felel meg 220 ciklus esetében;
  - d) levegőben terjedő akusztikus zajkibocsátás mosás/centrifugálás/szárítás közben: 49/75/66 dB(A).
-

## VI. MELLÉKLET

**Többdobos háztartási mosógépek és többdobos háztartási mosó-szárítógépek**

A többdobos háztartási mosógépek és háztartási mosó-szárítógépek esetében a II. melléklet 1–6. pontjában és 9. (2) pontjában foglalt rendelkezéseket kell alkalmazni a III. mellékletben meghatározott mérési és számítási módszerek alapján. A II. melléklet 7. és 8. pontjában, 9. (2) pontjában és 9. (3) pontjában foglalt rendelkezések valamennyi többdobos háztartási mosógépre és háztartási mosó-szárítógépre alkalmazandó.

A II. melléklet 1–6. pontjában és 9. (2) pontjában foglalt rendelkezéseket minden egyes dobra külön alkalmazni kell, kivéve, ha a dobok ugyanabban a készülékben vannak, és az „eco 40-60” program és a mosási és szárítási ciklus során csak egyidejűleg működnek. Ez utóbbi esetben a szóban forgó rendelkezések a többdobos háztartási mosógép, illetve a többdobos háztartási mosó-szárítógép egészére alkalmazandók, az alábbiak szerint:

- a) a névleges mosási kapacitás az egyes dobok névleges mosási kapacitásának összege; többdobos háztartási mosó-szárítógépek esetében a névleges kapacitás az egyes dobok névleges kapacitásának összege;
- b) a többdobos háztartási mosógép energia- és vízfogyasztása, valamint a többdobos háztartási mosó-szárítógép mosási ciklusának energia- és vízfogyasztása az egyes dobok energiafogyasztásának vagy vízfogyasztásának összege;
- c) a többdobos háztartási mosó-szárítógép teljes ciklusának energia- és vízfogyasztása az egyes dobok energiafogyasztásának vagy vízfogyasztásának összege;
- d) az energiahatékonysági mutatót ( $EEI_w$ ) a névleges mosási kapacitás és energiafogyasztás figyelembevételével kell kiszámítani; többdobos háztartási mosó-szárítógépek esetében az energiahatékonysági mutatót ( $EEI_{WD}$ ) a névleges mosási kapacitás és energiafogyasztás figyelembevételével kell kiszámítani;
- e) minden egyes dobnak meg kell felelnie a minimális mosáshatékonysági és a minimális öblítéshatékonysági követelményeknek;
- f) minden egyes dobnak egyenként meg kell felelnie a legnagyobb névleges kapacitású dobra alkalmazandó időtartamra vonatkozó követelményeknek;
- g) az alacsony energiaszintű üzemmódokra vonatkozó követelmények a háztartási mosógép, illetve háztartási mosó-szárítógép egészére alkalmazandók;
- h) a mosás utáni maradék nedvességtartalom súlyozott átlagként kerül kiszámításra az egyes dobok névleges kapacitása alapján;
- i) többdobos mosó-szárítógépek esetében a szárítást követően fennmaradó végső nedvességtartalomra vonatkozó követelmény minden egyes dobra külön-külön alkalmazandó.

A IX. mellékletben meghatározott ellenőrzési eljárás a többdobos háztartási mosógép és a többdobos háztartási mosó-szárítógép egészére vonatkozik, az e melléklet alkalmazásában meghatározott paraméterekre vonatkozó ellenőrzési tűrésekkel.

**A BIZOTTSÁG (EU) 2019/2024 RENDELETE****(2019. október 1.)****a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti meghatározásáról****(EGT-vonatkozású szöveg)**

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződés 114. cikkére,

tekintettel az energiával kapcsolatos termékek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények megállapítási kereteinek létrehozásáról szóló, 2009. október 21-i 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvre <sup>(1)</sup> és különösen annak 1. cikke (15) bekezdésére,

mivel:

- (1) A 2009/125/EK irányelv értelmében a Bizottság köteles megállapítani azon, energiával kapcsolatos termékek környezettudatos tervezésének követelményeit, amelyek az unióbeli eladások száma és kereskedelmi volumene szempontjából jelentősek, amelyek nagy hatást gyakorolnak a környezetre, és amelyek környezetre gyakorolt hatása túlzott költségek nélkül nagymértékben javítható.
- (2) A Bizottság által a 2009/125/EK irányelv 16. cikke (1) bekezdésének alkalmazásában kidolgozott, a környezettudatos tervezésre vonatkozó munkaterv (a COM(2016) 773 bizottsági közlemény <sup>(2)</sup>) meghatározza a 2016 és 2019 közötti időszakra vonatkozó környezettudatos tervezési és energiahatékonysági címkézési keretrendszer prioritásait. A kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek azon energiával kapcsolatos termékcsoportok közé tartoznak, amelyeket az előkészítő tanulmányok elkészítése és az esetleges intézkedések elfogadása szempontjából prioritásként kell kezelni.
- (3) A környezettudatos tervezésre vonatkozó munkatervben foglalt intézkedések révén a becslések szerint 2030-ban több mint 260 TWh teljes éves végsőenergia-megtakarítás érhető el, ami az üvegházhatást okozó gáz kibocsátás megközelítőleg évi 100 millió tonnával való csökkentésének felel meg. A kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek szerepelnek a munkatervben felsorolt termékcsoportok között, és az e termékcsoportban 2030-ra elérhető teljes éves végsőenergia-megtakarítás becslött értéke 48 TWh.
- (4) A Bizottság két előkészítő tanulmány keretében elemezte az Unióban jellemzően használt, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek műszaki, környezetvédelmi és gazdaságossági jellemzőit. A tanulmányok az Unió és harmadik országok érdekelt és érdeklődő feleivel szoros együttműködésben készültek. A tanulmányok eredményeit nyilvánosságra hozták, és a 2009/125/EK irányelv 18. cikke alapján létrehozott konzultációs fórum elé terjesztették.
- (5) Ezt a rendeletet a következő, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékekre kell alkalmazni: áruházi hűtőbútorok (fagyasztók vagy hűtőszekrények), italhűtők, fagylaltfagyasztók, olaszfagylalt-adagoló pultok és hűtött értékesítőautomaták.
- (6) A kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek e rendelet alkalmazásában legjelentősebbnek ítélt környezeti tényezője a felhasználás során mért energiafogyasztás. Ez az energiafogyasztás költséghatékony, szabad felhasználású technológiákat alkalmazva anélkül csökkenthető lenne, hogy e termékek beszerzési és üzemeltetési összköltségei növekednének. Emellett a hűtőközegekből származó közvetlen kibocsátásokkal és a pótkatrészek elérhetőségével ugyancsak indokolt foglalkozni.
- (7) mivel a hűtőközegek az 517/2014/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet <sup>(3)</sup> hatálya alá tartoznak, e rendelet nem állapít meg külön követelményeket a hűtőközegekre vonatkozóan. Emellett az alacsony globális felmelegedési potenciálú hűtőközegeknek az uniós piacon az elmúlt évtizedben megnövekedett felhasználása azt jelzi, hogy a gyártók már anélkül megkezdték a környezetre kisebb hatást gyakorló hűtőközegekre való fokozatos áttérést, hogy a környezettudatos tervezés keretében további szakpolitikai beavatkozásra lenne szükség.

<sup>(1)</sup> HL L 285., 2009.10.31., 10. o.

<sup>(2)</sup> A Bizottság közleménye: A környezettudatos tervezés munkaterve, 2016–2019 (COM(2016) 773 final, 2016.11.30.).

<sup>(3)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 517/2014/EU rendelete (2014. április 16.) a fluor tartalmú üvegházhatású gázokról és a 842/2006/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (HL L 150., 2014.5.20., 195. o.).

- (8) A rendelet hatálya alá tartozó termékek éves energiafogyasztása az Unióban 2015-ben a becslések szerint 65 TWh volt, ami 26 millió tonna CO<sub>2</sub>-egyenértéknek felel meg. A kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek energiafogyasztása a beavatkozás nélküli forgatókönyv szerint is várhatóan csökken 2030-ra. Ez a csökkenés azonban valószínűleg lelassul, ha nem kerül sor környezettudatos tervezési követelmények meghatározására.
- (9) A minibárok és a kiskereskedelmi használatra szánt bortároló készülékek nem tekintendők kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékeknek, ezért kizárandók e rendelet hatálya alól, ugyanis az (EU) 2019/2019 bizottsági rendelet <sup>(4)</sup> hatálya alá tartoznak.
- (10) A függőleges, statikus hűtésű hűtőbútorok az (EU) 2015/1095 bizottsági rendeletben <sup>(5)</sup> meghatározott professzionális hűtőkészülékek, ezért kizárandók e rendelet hatálya alól.
- (11) Ez a rendelet különféle műszaki jellemzőkkel és funkcionalitással rendelkező termékekre vonatkozik. Ezért az energiahatékonysági követelményeket a készülékek funkcionalitásának megfelelően határozzák meg. E funkcionalitáson alapuló megközelítés javaslatot tartalmaz a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek kategóriáinak olyan minimális felbontására, amely egyértelműen jelezni fogja a piacoknak, hogy ugyanazon funkcióon belül melyek a fokozottan/kevésbé energiahatékony, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek. A nem hatékony, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek esetében sokkal nehezebb lesz elérni egy bizonyos energiacímkézési osztályt, sőt akár az is előfordulhat, hogy még az energiahatékonysági minimumkövetelményeknek sem felelnek meg.
- (12) Az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának címzett COM(2015) 614 final bizottsági közlemény <sup>(6)</sup> (a körforgásos gazdaságra vonatkozó cselekvési terv) és a környezettudatos tervezésre vonatkozó munkaterv hangsúlyozza annak fontosságát, hogy a környezettudatos tervezés támogassa az erőforrás-hatékonyabb és körforgásos gazdaság felé történő elmozdulást. A 2012/19/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv <sup>(7)</sup> hivatkozik a 2009/125/EK irányelvre, és kimondja, hogy a környezettudatos tervezési követelményeknek eleve meg kell könnyíteniük az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak újrahazsnálatát, szétszerelését és hasznosítását. E rendeletnek ezért ennek megfelelő követelményeket kell megállapítania.
- (13) A releváns termékparamétereket megbízható, pontos és megismételhető módszerekkel kell mérni. E módszereknek figyelembe kell venniük a legkorszerűbbként elismert mérési módszertant, beleértve adott esetben az 1025/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet <sup>(8)</sup> I. mellékletében felsorolt európai szabványügyi szervezetek által elfogadott harmonizált szabványokat.
- (14) A 2009/125/EK irányelv 8. cikke értelmében ebben a rendeletben meg kell határozni az alkalmazandó megfelelőségértékelési eljárásokat.
- (15) A megfelelőség ellenőrzésének megkönnyítése érdekében a gyártóknak, az importőröknek vagy a meghatalmazott képviselőknek a 2009/125/EK irányelv IV. és V. mellékletében említett műszaki dokumentációban rendelkezésre kell bocsátaniuk az e rendeletben meghatározott követelményekkel kapcsolatos információkat.
- (16) Piacfelügyeleti célokból a gyártók számára lehetővé kell tenni, hogy a termékadatbázisra hivatkozzanak, ha az (EU) 2019/2018 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet <sup>(9)</sup> szerinti műszaki dokumentáció tartalmazza az említett információkat.

<sup>(4)</sup> A Bizottság (EU) 2019/2019 rendelete (2019. október 1.) a hűtőkészülékek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti meghatározásáról, valamint a 643/2009/EK bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről (lásd e Hivatalos Lap 187. oldalát).

<sup>(5)</sup> A Bizottság (EU) 2015/1095 rendelete (2015. május 5.) a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a professzionális hűtőbútorok, sokkolóhűtők, kondenzációs egységek és technológiai hűtők környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 177., 2015.7.8., 19. o.).

<sup>(6)</sup> A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának: Az anyagkörforgás megvalósítása – a körforgásos gazdaságra vonatkozó uniós cselekvési terv (COM(2015) 614 final, 2015.12.2.).

<sup>(7)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2012/19/EU irányelve (2012. július 4.) az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól (HL L 197., 2012.7.24., 38. o.).

<sup>(8)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 1025/2012/EU rendelete (2012. október 25.) az európai szabványosításról, a 89/686/EGK és a 93/15/EGK tanácsi irányelv, a 94/9/EK, a 94/25/EK, a 95/16/EK, a 97/23/EK, a 98/34/EK, a 2004/22/EK, a 2007/23/EK, a 2009/23/EK és a 2009/105/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv módosításáról, valamint a 87/95/EGK tanácsi határozat és az 1673/2006/EK európai parlamenti és tanácsi határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 316., 2012.11.14., 12. o.).

<sup>(9)</sup> A Bizottság (EU) 2019/2018 felhatalmazáson alapuló rendelete (2019. március 11.) az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek energiacímkézése tekintetében történő kiegészítéséről (lásd e Hivatalos Lap 155. oldalát).

- (17) E rendelet hatékonyságának javítása és a fogyasztók védelme érdekében be kell tiltani az olyan termékeket, amelyek vizsgálati körülmények között a megadott paraméterek javítása céljából automatikusan megváltoztatják a teljesítményüket.
- (18) Annak érdekében, hogy a termékek környezeti teljesítményére vonatkozó, azok teljes életciklusára kiterjedő, e rendelet hatálya alá tartozó információk széles körben rendelkezésre álljanak és könnyen hozzáférhetőek legyenek, az e rendeletben megállapított, jogilag kötelező erejű követelményeken túlmenően – a 2009/125/EK irányelv I. melléklete 3. része 2. pontjának megfelelően – meg kell határozni az elérhető legjobb technológiákra vonatkozó referenciaértékeket.
- (19) E rendeletet felül kell majd vizsgálni annak érdekében, hogy fel lehessen mérni, rendelkezései mennyire megfelelőek és eredményesek céljainak elérése szempontjából. A felülvizsgálatot úgy kell időzíteni, hogy elegendő idő legyen az összes rendelkezés végrehajtására.
- (20) Az e rendeletben előírt intézkedések összhangban vannak a 2009/125/EK irányelv 19. cikkének (1) bekezdése alapján létrehozott bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

#### 1. cikk

#### Tárgy és hatály

- (1) Ez a rendelet a villamos fővezetékéről üzemeltetett, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek, továbbá a nem élelmiszerek hűtésére értékesített készülékek forgalomba hozatala vagy üzembe helyezése során alkalmazandó környezettudatos tervezési követelményeket állapítja meg.
- (2) Ez a rendelet nem alkalmazandó a következőkre:
- a) a kizárólag a villamos energiától eltérő energiaforrással működő, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek;
  - b) azok a távoli alkatrészek – például a kondenzációs egység, a kompresszor vagy a vízkondenzációs egység –, amelyekhez a távoli hűtőbútorok működése során csatlakoznia kell;
  - c) az élelmiszer-feldolgozási célra szolgáló, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek;
  - d) a gyógyszerek vagy tudományos minták tárolása tekintetében kifejezetten bevizsgált és jóváhagyott, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek;
  - e) az olyan, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek, amelyek nem rendelkeznek integrált hűtőrendszerrel, hanem külső légűtő egység által előállított hűtött levegő bevezetésével működnek; nem tartoznak ide a távoli hűtőbútorok és a III. melléklet 5. táblázatában meghatározott, 6. kategóriába tartozó hűtött értékesítőautomaták;
  - f) az (EU) 2015/1095 rendeletben meghatározott professzionális hűtőbútorok, sokkolóhűtők, kondenzációs egységek és technológiai hűtők;
  - g) a bortároló készülékek és a minibárok.
- (3) A II. melléklet 1. pontjának és 3. k) pontjának követelményei nem alkalmazandók az alábbiak tekintetében:
- a) a nem a gőzkompressziós hűtési ciklus elve alapján működő, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek;
  - b) az élő élelmiszerek eladására és bemutatására szolgáló, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek, például élő halak és kagylók eladására és bemutatására szolgáló hűtőkészülékek, hűtött akváriumok és víztartályok;
  - c) a salátahűtő pultok;
  - d) a beépített tárolóval rendelkező, hűtési üzemi hőmérsékleten történő működésre tervezett vízszintes kínáló hűtőpultok;
  - e) a sarokhűtőbútorok;

- f) a fagyasztási üzemi hőmérsékleten történő működésre tervezett értékesítőautomaták;
- g) a jégzúzalékkal hűtött, halak értékesítésére szolgáló vízszintes kínáló hűtőpultok.

## 2. cikk

### Fogalommeghatározások

E rendelet alkalmazásában:

1. „kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék”: szigetelt szekrény egy vagy több, adott hőmérsékleten tartott, természetes vagy kényszerített hőátadású rekesszel, amelynek hűtését egy vagy több energiafogyasztó eszköz biztosítja, és amely az élelmiszereknek és egyéb árucikkeknek a környezeti hőmérsékletnél alacsonyabb hőmérsékleten – akár kiszolgálási funkcióval, akár anélkül – a vásárlók részére történő bemutatására és értékesítésre való felkínálására szolgál, továbbá nyitott oldalán, egy vagy több ajtaján vagy fiókján, illetve mindkettőn keresztül közvetlenül hozzáférhető, beleértve azokat a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékeket is, amelyek a vásárlók számára hozzá nem férhető élelmiszerek és egyéb áruk tárolására szolgáló részekkel is rendelkeznek, de kivéve a minibárokat és a bortároló készülékeket;
2. „élelmiszerek”: ételek, alapanyagok, italok, ideértve a bort is, és egyéb, elsősorban fogyasztásra szánt cikkek, amelyeket adott hőmérsékletre kell hűteni;
3. „kondenzációs egység”: az (EU) 2015/1095 rendeletben található fogalommeghatározásnak megfelelően legalább egy villamos hajtású kompresszort és egy kondenzátort magában foglaló termék, amely a gőzkompressziós ciklus elve alapján, párologtatóhoz és expanziós berendezéshez csatlakoztatva képes a hőmérsékletet alacsony vagy közepes hőfokra lehűteni és azon tartani egy hűtött készüléken vagy rendszeren belül;
4. „távoli hűtőbútor”: gyárilag összeszerelt alkatrészekből álló, kiskereskedelmi használatra szánt, a hűtőkészülékként való működéshez olyan távoli alkatrészekhez (kondenzációs egységhez és/vagy kompresszorhoz és/vagy vízkondenzációs egységhez) való csatlakoztatást igénylő, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, amelyek nem képezik a hűtőbútor szerves részét;
5. „élelmiszer-feldolgozási célra szolgáló, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék”: az élelmiszer-feldolgozás tekintetében kifejezetten bevizsgált és jóváhagyott, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, ideértve például a fagyaltgépeket vagy a mikrohullámú berendezéssel felszerelt hűtött értékesítőautomatákat, illetve a jégkészítő gépeket; nem tartoznak ide azok a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek, amelyek egyetlen, a készülék nettó térfogata kevesebb mint 20 %-ának megfelelő, kifejezetten élelmiszer-feldolgozásra tervezett rekesszel rendelkeznek;
6. „nettó térfogat”: valamely rekesz bruttó térfogatának azon része, amely az alkatrészek, továbbá az élelmiszerek és egyéb áruk tárolására vagy bemutatására használhatatlan terek össztérfogatának levonását követően marad, köbdeciméterben (dm<sup>3</sup>) vagy literben (l) kifejezve;
7. „bruttó térfogat”: a rekesz belső borításán belüli – a belső szerelvények nélkül, zárt ajtóval vagy fedéllel mért – térfogata köbdeciméterben (dm<sup>3</sup>) vagy literben (l) kifejezve;
8. „kifejezetten bevizsgált és jóváhagyott”: a termék megfelel az alábbi követelmények mindegyikének:
  - a) a terméket kifejezetten az említett működési feltétel vagy alkalmazás tekintetében az említett uniós jogszabályok vagy kapcsolódó jogi aktusok, a vonatkozó tagállami jogszabályok és/vagy a vonatkozó európai vagy nemzetközi szabványok szerint tervezték és vizsgálták be;
  - b) a termékhez a műszaki dokumentáció részét képező tanúsítvány, típusjóváhagyási jel vagy vizsgálati jelentés formájában olyan bizonyíték tartozik, amelyből kitűnik, hogy a terméket kifejezetten jóváhagyták a megjelölt működési feltétel vagy alkalmazás tekintetében;
  - c) a terméket kifejezetten az említett működési feltétel vagy alkalmazás céljából hozzák forgalomba, amire legalább a műszaki dokumentáció, a termékhez mellékelte információk, valamint az esetleges reklám-, tájékoztató- vagy marketinganyagok utalnak;
9. „bortároló készülék”: az (EU) 2019/2019 rendeletben szereplő fogalommeghatározásnak megfelelően egyetlen típusú rekesszel rendelkező, bor tárolására szánt, a tárolási körülmények és a célhőmérséklet precíziós szabályozására képes, antivibrációs eszközzel felszerelt hűtőkészülék;

10. „rekesz”: egy kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékben található, más rekeszektől válaszfallal, dobozzal vagy hasonló szerkezettel leválasztott zárt tér, amely egy vagy több külső ajtón keresztül közvetlenül hozzáférhető és több alrekeszre osztható. Eltérő rendelkezés hiányában e rendelet alkalmazásában a „rekesz” szó egyaránt vonatkozik a rekeszekre és az alrekeszekre;
11. „külső ajtó”: a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék elmozdítható vagy eltávolítható része, amely lehetővé teszi legalább a rakomány be- és kirakodását;
12. „alrekesz”: egy rekeszen belüli zárt tér, amelynek működési hőmérséklet-tartománya más, mint azé a rekeszé, amelyben elhelyezkedik;
13. „minibár”: elsősorban élelmiszerek szállodai szobákban és hasonló helyeken történő tárolására és eladására szánt, legfeljebb 60 liter teljes térfogatú, az (EU) 2019/2019 rendeletben meghatározott hűtőkészülék;
14. „hűtött, hengeres rendszerű értékesítőautomata”: olyan hűtött értékesítőautomata, amely egy közös tengely körül elforduló, elválasztókkal felosztott hengereket foglal magában, amelyeken az élelmiszerek és egyéb áruk vízszintes felületen vannak elhelyezve, és amelyből az élelmiszereket és egyéb árukat egyedi ajtókon keresztül lehet kivenni;
15. „hűtött értékesítőautomata”: olyan, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, amelyet úgy terveztek, hogy emberi beavatkozás nélkül elfogadja a fogyasztók által bedobott pénzt vagy zsetont, és cserébe hűtött élelmiszereket vagy más hűtött termékeket adjon ki;
16. „salátahűtő pult”: a függőleges, álló részén egy vagy több ajtóval vagy fiókkal ellátott, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, amelynek tetején – a bizonyos élelmiszerekhez, például pizzafeltétekhez vagy saláta-alapanyagokhoz való hozzáférés megkönnyítése érdekében – cserélhető tárolók számára kialakított nyílások találhatók;
17. „beépített tárolóval rendelkező vízszintes kínáló hűtőpult”: olyan, kiszolgálás céljára szolgáló vízszintes hűtőbútor, amely egy, a hűtőbútor hosszát tekintve méterenként legalább 100 liter térfogatú, jellemzően a kínáló hűtőpult alján elhelyezett, hűtött tárolóval rendelkezik;
18. „vízszintes hűtőbútor”: olyan, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, amelyben a termékek vízszintesen elrendezve láthatók, és amely a tetején nyílik és felülről hozzáférhető;
19. „hűtési üzemi hőmérséklet”: az energiamegtakarítási célú energiagazdálkodási rendszerrel rendelkező berendezések esetében  $-3,5$  Celsius fok ( $^{\circ}\text{C}$ ) és  $15^{\circ}\text{C}$  közötti, az energiamegtakarítási célú energiagazdálkodási rendszerrel nem rendelkező berendezések esetében pedig  $-3,5^{\circ}\text{C}$  és  $10^{\circ}\text{C}$  közötti hőmérséklet;
20. „üzemi hőmérséklet”: egy rekeszben a vizsgálat során mért referencia-hőmérséklet;
21. „sarokhűtőbútor”: olyan, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, amely két, egymással szöget bezáró és/vagy görbületet alkotó hűtőbútorsor geometriai folytonosságának biztosítására szolgál. A sarokhűtőbútornak nincs felismerhető hosszanti tengelye vagy hosszúsága, mivel alakja csak az űrt tölti ki (ék vagy hasonló alakú), és nem arra tervezték, hogy önálló hűtőegységként működjön. A sarokhűtőbútor két oldala  $30^{\circ}$  és  $90^{\circ}$  közötti szöget zár be egymással;
22. „fagyasztási üzemi hőmérséklet”:  $-12^{\circ}\text{C}$  alatti hőmérséklet;
23. „jégzúalékkal hűtött, halak értékesítésére szolgáló vízszintes kínáló hűtőpult”: kifejezetten friss hal bemutatására tervezett és forgalmazott, kiszolgálás céljára szolgáló vízszintes hűtőbútor. A hűtőpult tetején egy, a bemutatott friss hal hőmérsékletének megőrzésére szolgáló jégzúaléktartó található, és a hűtőpult beépített vízelvezetővel rendelkezik;
24. „egyenértékű modell”: olyan modell, amelynek a megadandó műszaki információk szempontjából releváns műszaki jellemzői azonosak, de amelyet ugyanazon gyártó, importőr vagy meghatalmazott képviselő más modellként és másik modellazonosítóval ellátva hoz forgalomba vagy helyez üzembe;
25. „modellazonosító”: olyan (általában alfanumerikus) kód, amely alapján egy termékmodell megkülönböztethető az ugyanazon védjegy, illetve ugyanazon gyártó, importőr vagy meghatalmazott képviselő neve alatt forgalmazott más modellektől;

26. „termékadatbázis”: a termékekre vonatkozó adatok rendszerezett gyűjteménye, amely a következő részekből áll: fogyasztóközpontú nyilvános rész, amelyben az egyes termékparaméterekre vonatkozó információk elektronikus formában elérhetők, a hozzáférést biztosító online portál, valamint egy megfelelési rész, amelyre pontosan meghatározott hozzáférhetőségi és biztonsági követelmények vonatkoznak az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek<sup>(10)</sup> megfelelően;
27. „italhűtő”: olyan, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, amely környezeti hőmérsékleten behelyezett csomagolt, nem romlandó, meghatározott, a környezeti hőmérsékletnél alacsonyabb hőmérsékleten történő értékesítésre szánt, a boroktól eltérő italok meghatározott sebességgel történő lehűtésére szolgál. Az italhűtő nyitott oldalain, illetve egy vagy több ajtaján, fiókján vagy mindkettőn keresztül az italok közvetlenül hozzáférhetők. Az italhűtő belső hőmérséklete – tekintettel az italok nem romlandó jellegére – energiamegtakarítás céljából növelhető az olyan időszakokban, amikor nem történik értékesítés;
28. „energiahatékonysági mutató” (EEI): a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék relatív energiahatékonyságára vonatkozó, a III. melléklet 2. pontjának megfelelően százalékban kifejezett indexszám.

A mellékletek alkalmazásában irányadó további fogalom meghatározásokat az I. melléklet tartalmazza.

### 3. cikk

#### Környezettudatos tervezési követelmények

A II. mellékletben meghatározott környezettudatos tervezési követelmények az ott megjelölt időpontoktól alkalmazandók.

### 4. cikk

#### Megfelelőségértékelés

- (1) A 2009/125/EK irányelv 8. cikke alkalmazásában megfelelőségértékelési eljárásként az említett irányelv IV. mellékletében meghatározott belső tervezés-ellenőrzési rendszert vagy az említett irányelv V. mellékletében meghatározott irányítási rendszert kell alkalmazni.
- (2) A 2009/125/EK irányelv 8. cikke szerinti megfelelőség-értékelés céljára a műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell a II. melléklet 3. pontjával összhangban benyújtott termékismertető egy példányát, továbbá az e rendelet III. mellékletében szereplő számítások részleteit és eredményeit.

(3) Ha egy adott modell műszaki dokumentációjában szereplő információkat:

- a) a megadandó műszaki információk szempontjából releváns műszaki jellemzőkben azonos, de egy másik gyártó által előállított modell adataiból vették át, vagy
- b) terv alapján végzett számítások és/vagy ugyanazon vagy egy másik gyártó más modellje adatainak extrapolációja útján határozták meg,

úgy a műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell e számítások és a gyártók által a számítások pontosságának ellenőrzése érdekében elvégzett értékelés részleteit, adott esetben pedig a másik gyártók modelljeivel való azonosságra vonatkozó nyilatkozatot.

A műszaki dokumentációban fel kell sorolni az összes egyenértékű modellt, megadva azok modellazonosítóját.

(4) A műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell az (EU) 2019/2018 rendelet VI. mellékletében szereplő információkat, az ott meghatározott sorrendben. Az 1. cikk (3) bekezdésében említett termékek esetét kivéve a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők piacfelügyeleti célból a 2009/125/EK irányelv IV. melléklete 2. g) pontjának sérelme nélkül hivatkozhatnak a termékadatbázisba feltöltött műszaki dokumentációra, amely az (EU) 2019/2018 rendeletben előírt információkat tartalmazza.

### 5. cikk

#### Piacfelügyeleti célú ellenőrzési eljárás

A 2009/125/EK irányelv 3. cikkének (2) bekezdésében említett piacfelügyeleti célú vizsgálatok során a tagállamok a IV. mellékletben meghatározott ellenőrzési eljárást alkalmazzák.

<sup>(10)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/1369 rendelete (2017. július 4.) az energiacímkézés keretének meghatározásáról és a 2010/30/EU irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 198., 2017.7.28., 1. o.).



*6. cikk***Kijátszás és szoftverfrissítések**

A gyártók, importőrök vagy meghatalmazott képviselők nem helyezhetnek forgalomba olyan terméket, amelyet úgy terveztek, hogy képes legyen azonosítani a tesztelést (pl. felismerni a vizsgálati körülményeket vagy a vizsgálati ciklust), és erre reagálva a vizsgálat során automatikusan megváltoztatni teljesítményét annak érdekében, hogy a gyártó, importőr vagy meghatalmazott képviselő által a műszaki dokumentációban vagy máshol megadott paramétereknél kedvezőbb eredményeket érjen el.

A termék energiafogyasztása vagy más megadott paramétere a szoftver vagy a firmware frissítése után nem romolhat, amennyiben a mérést a megfelelőségi nyilatkozathoz eredetileg használt vizsgálati szabvány alapján végzik, hacsak a végfelhasználó a frissítés előtt kifejezetten hozzá nem járul ehhez. A frissítés elutasítása nem vonhatja maga után a teljesítmény romlását.

A szoftverfrissítés hatására soha nem változhat meg a termék teljesítménye úgy, hogy a termék ne feleljen meg a megfelelőségi nyilatkozatra vonatkozó környezettudatos tervezési követelményeknek.

*7. cikk***Referenciaértékek**

Az e rendelet elfogadásának időpontjában a piacon elérhető, legkedvezőbb működési jellemzőkkel rendelkező termékek és technológiák referenciaértékeit az V. melléklet tartalmazza.

*8. cikk***Felülvizsgálat**

A Bizottság a technológiai fejlődés fényében felülvizsgálja ezt a rendeletet, és e felülvizsgálat eredményeit – adott esetben a módosításra irányuló javaslat tervezetével együtt – legkésőbb 2023. december 25-ig a konzultációs fórum elé terjeszti.

E felülvizsgálatnak többek között a következőkre kell kiterjednie:

- a) az energiahatékonysági mutatóra vonatkozó követelmények szintje;
- b) helyénvaló-e módosítani az energiahatékonysági képletet, ideértve a modellezési paramétereket és a korrekciós tényezőket is;
- c) helyénvaló-e tovább szegmentálni a termékkategóriákat;
- d) helyénvaló-e további erőforráshatékonysági követelményeket meghatározni a körforgásos gazdaság céljainak megfelelően, ideértve esetleg a több pótalkatrész előírását;
- e) helyénvaló-e energiahatékonysági követelményeket és további tájékoztatási követelményeket meghatározni a salátahűtő pultokra, a beépített tárolóval rendelkező, hűtési üzemi hőmérsékleten történő működésre tervezett vízszintes kínáló hűtőpultokra, a sarokhűtőbútorokra, a fagyasztási üzemi hőmérsékleten történő működésre tervezett értékesítőautomatákra és a jégzúzalékkal hűtött, halak értékesítésére szolgáló vízszintes kínáló hűtőpultokra vonatkozóan;
- f) helyénvaló-e az italhűtők [egyenértékű térfogatát] a bruttó térfogat helyett a nettó térfogat alapján meghatározni;
- g) helyénvaló-e a teljes bemutatóterület helyett a nettó térfogaton alapuló energiahatékonysági képletet bevezetni az áruházi hűtőbútorok esetében;
- h) a tűrések szintje.

*9. cikk***Hatálybalépés és alkalmazás**

Ez a rendelet az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

Ezt a rendeletet 2021. március 1-jétől kell alkalmazni.

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

Kelt Brüsszelben, 2019. október 1-jén.

*a Bizottság részéről*

*az elnök*

Jean-Claude JUNCKER

---

## I. MELLÉKLET

**A mellékletekre alkalmazandó fogalommeghatározások**

E mellékletek alkalmazásában:

1. „pótalkatrész” olyan különálló alkatrész, amellyel egy termék azonos vagy hasonló funkciójú alkatrésze helyettesíthető;
2. „szakszerviz”: kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek javítási és professzionális karbantartási szolgáltatásait kínáló piaci szereplő vagy vállalkozás;
3. „ajtótömítés”: mechanikus tömítés, amely kitölti a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék ajtaja és teste közötti rést, hogy megakadályozza a hűtőszekrényből a kültéri levegőbe történő szivárgást;
4. „vákuumos hőszigetelő panel”: szilárd, nagyon porózus anyagból készült, és vékony, légmentesen zárt külső burkolatba helyezett szigetelő panel, amelyből a gázokat eltávolítják, és a külső gázok behatolása ellen szigeteléssel védik;
5. „fagylaltfagyasztó”: előcsomagolt fagylalt tárolására és/vagy bemutatására és értékesítésére szolgáló vízszintes hűtőbútor, amely esetében a fagyasztó a felső – átlátszatlan vagy átlátszó – fedelet felnyitva fér hozzá az előcsomagolt fagylaltnak, és amelynek nettó térfogata legfeljebb 600 liter (l), továbbá – kizárólag átlátszó fedelű fagylaltfagyasztók esetében – a nettó térfogatának a teljes bemutatóterülettel elosztott értéke legalább 0,35 méter (m);
6. „átlátszó fedél”: olyan ajtó, amelynek felülete legalább 75 %-ban átlátszó anyagból készült, és amelyen keresztül a felhasználó láthatja a termékeket;
7. „teljes bemutatóterület”: a látható élelmiszerek és egyéb árucikkek tárolására szolgáló teljes terület – beleértve az üvegen keresztül látható területet –, amely a nettó térfogat vízszintes és függőleges vetületének összterületeként határozható meg, négyzetméterben kifejezve (m<sup>2</sup>);
8. „jótállás”: a kereskedőnek vagy valamely gyártónak, importőrnek vagy ezek meghatalmazott képviselőjének bármely olyan kötelezettségvállalása a fagyasztóval szemben, amely alapján:
  - a) az áru vételárát visszatéríti; vagy
  - b) a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészüléket kicseréli vagy kijavítja, illetve ahhoz kapcsolódó szolgáltatást nyújt, amennyiben az áru nem felel meg a jótállási nyilatkozatban vagy a vonatkozó reklámban feltüntetett tulajdonságoknak;
9. „olaszfagylalt-adagoló pultr”: fagylalt meghatározott, a IV. melléklet 5. táblázatában szereplő hőmérsékleti határértékeken belül történő tárolására, bemutatására és adagolására alkalmas, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék;
10. „éves energiafogyasztás” (AE): az átlagos napi energiafogyasztás megszorozva 365-tel (az év napjainak a száma), kilowattóra/év (kWh/év) mértékegységben kifejezve, a III. melléklet 2. b) pontja szerint kiszámítva;
11. „napi energiafogyasztás” ( $E_{napi}$ ): a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék által 24 óra alatt, a referenciafeltételek mellett felhasznált energia kilowattóra per nap (kWh/24 h) mértékegységben kifejezve;
12. „standard éves energiafogyasztás” (SAE): egy kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék éves referencia-energiafogyasztása, kilowattóra/év (kWh/év) mértékegységben kifejezve, a III. melléklet 2. c) pontja szerint kiszámítva;
13. „M” és „N”: olyan modellezési paraméterek, amelyek figyelembe veszik, hogy az energiafelhasználás függ a teljes bemutatóterülettől, illetve a térfogattól, és értékeiket a III. melléklet 4. táblázata határozza meg;
14. „hőmérsékleti együttható” (C): az üzemi hőmérséklet eltéréseinek figyelembevételére szolgáló korrekciós tényező;
15. „klímaosztály-tényező” (CC): azon környezeti feltételek eltéréseinek figyelembevételére szolgáló korrekciós tényező, amelyekre a hűtőkészüléket tervezték;

16. „P”: az integrált és a távoli hűtőbútorok közötti különbségek figyelembevételére szolgáló korrekciós tényező;
  17. „integrált hűtőbútor”: olyan, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, amely kompresszort és kondenzációs egységet magában foglaló beépített hűtőrendszerrel rendelkezik;
  18. „hűtőszekrény”: olyan, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, amely a benne tárolt termékek hőmérsékletét folyamatosan hűtési üzemi hőmérsékleten tartja;
  19. „fagyasztó”: olyan, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, amely a benne tárolt termékek hőmérsékletét folyamatosan fagyasztási üzemi hőmérsékleten tartja;
  20. „függőleges hűtőbútor”: olyan, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, amelyben a termékek függőleges vagy döntött elrendezésben láthatók, és amely előlről nyílik;
  21. „kombinált hűtőbútor”: olyan, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, amely termékmegtekintési és nyitási irány tekintetében ötvözi a függőleges és a vízszintes hűtőbútorok tulajdonságait;
  22. „áruházi hűtőbútor”: élelmiszerek és egyéb árucikkek kiskereskedelmi – például áruházi – értékesítésére és bemutatására szolgáló, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék. Az italhűtők, a hűtött értékesítőautomaták, az olaszfagylalt-adagoló pultok és a fagylaltfagyasztók nem minősülnek áruházi hűtőbútoroknak;
  23. „betolható kocsis hűtőbútor”: olyan áruházi hűtőbútor, amelyben az áruk közvetlenül az alsó elülső rész (ha van ilyen) felemelésével, kinyitásával vagy eltávolításával behelyezhető tálcán vagy kocsin mutathatók be;
  24. „M-csomag”: hőmérővel ellátott vizsgálati csomag;
  25. „több hőmérsékletű értékesítőautomata”: olyan hűtött értékesítőautomata, amely legalább két, eltérő üzemi hőmérsékletű rekesszel rendelkezik.
-

## II. MELLÉKLET

**A környezettudatos tervezés követelményei**

## 1. Energiahatékonysági követelmények:

- a) 2021. március 1-jétől a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek energiahatékonysági mutatója (EEI) nem haladhatja meg az 1. táblázatban meghatározott értékeket.

1. táblázat

**A kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek maximális energiahatékonysági mutatója %-ban**

	EEI
Fagylaltfagyasztók	80
Minden egyéb, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék	100

- b) 2023. szeptember 1-jétől a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek (a hűtött, hengeres rendszerű értékesítőautomatákat kivéve) energiahatékonysági mutatója (EEI) nem haladhatja meg a 2. táblázatban meghatározott értékeket.

2. táblázat

**A kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek maximális energiahatékonysági mutatója %-ban**

	EEI
Fagylaltfagyasztók	50
Minden egyéb, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék, kivéve a hűtött, hengeres rendszerű értékesítőautomatákat	80

## 2. Erőforrás-hatékonysági követelmények

2021. március 1-jétől a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékeknek meg kell felelniük a következő követelményeknek:

## a) Pótalkatrészek rendelkezésre állása

- (1) A kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek gyártói, importőrei vagy ezek meghatalmazott képviselői kötelesek a szakszervizek rendelkezésére bocsátani legalább az alábbi pótalkatrészeket:

- termosztátok;
- indítórelék;
- „no-frost” fűtőellenállások;
- hőmérséklet-érzékelők;
- szoftver és firmware, ideértve az alaphelyzetbe történő visszaállításhoz szükséges szoftvert;
- nyomtatott áramköri kártyák; továbbá
- fényforrások;

egy modell utolsó darabjának forgalomba hozatalát követően legalább nyolc évig.

- (2) A kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek gyártói, importőrei vagy ezek meghatalmazott képviselői kötelesek a szakszervizek és a végfelhasználók rendelkezésére bocsátani legalább az alábbi pótalkatrészeket:

- ajtónyitó fogók és ajtózsanérok;
- gombok, számlapok és nyomógombok;

- ajtótomítések; továbbá
- tárolásra szolgáló kiegészítő tálcák, kosarak és polcok;

egy modell utolsó darabjának forgalomba hozatalát követően legalább nyolc évig.

- (3) A kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek gyártói, importőrei vagy ezek meghatalmazott képviselői gondoskodnak arról, hogy az 1. és a 2. pontban említett pótalkatrészek széles körben elérhető szerszámokkal, a készülék megrongálása nélkül cserélhető legyenek.
- (4) Az 1. pontban meghatározott pótalkatrészek jegyzékét, valamint az azok megrendelésére vonatkozó eljárást közzé kell tenni a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő ingyenesen hozzáférhető honlapján bármely modell első darabjának forgalomba hozatalát követően legkésőbb két évvel és e pótalkatrészek rendelkezésre állásának végéig.
- (5) A 2. pontban meghatározott pótalkatrészek jegyzékét, valamint az azok megrendelésére vonatkozó eljárást és szerelési útmutatókat közzé kell tenni a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő ingyenesen hozzáférhető honlapján bármely modell első darabjának forgalomba hozatalától e pótalkatrészek rendelkezésre állásának végéig.

b) A pótalkatrészek maximális szállítási ideje:

Az a) pontban említett időszak alatt a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők gondoskodnak arról, hogy a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek pótalkatrészeinek szállítása a megrendelésüktől számított 15 munkanapon belül megtörténjen.

Az a) 1. pont által érintett pótalkatrészek esetében a pótalkatrészek rendelkezésre állása a c) 1. és 2. pont szerint nyilvántartásba vett szakszervezetekre korlátozódhat.

c) Javítási és karbantartási információk elérhetősége

A gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő egy modell vagy egyenértékű modell első darabjának forgalomba hozatalát követő két év elteltétől az a) pontban említett időszak végéig az alábbi feltételek mellett köteles a szakszervezetek számára hozzáférést biztosítani a készülék javításával és karbantartásával kapcsolatos információkhoz:

- (1) a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő honlapján közzé kell tenni azt az eljárást, amellyel a szakszervezetek feliratkozhatnak az információkhoz való hozzáférés érdekében; a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a feliratkozás feltételeként szabhatják, hogy a szakszerviz bizonyítsa a következőket:
  - i. rendelkezik a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek szereléséhez szükséges műszaki kompetenciákkal, és megfelel az elektromos berendezések szerelőire vonatkozó szabályoknak azon tagállamokban, ahol működik. Amennyiben létezik ilyen a szóban forgó tagállamokban, a szakszervezet hivatalos nyilvántartására való hivatkozás kellően bizonyítja az ennek a követelménynek való megfelelést;
  - ii. a szakszerviz rendelkezik a tevékenységből adódó felelősségre vonatkozó biztosítási fedezettel, akár megköveteli ezt a tagállam, akár nem;
- (2) a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a jelentkezéstől számított öt munkanapon belül elfogadják vagy elutasítják a feliratkozást;
- (3) a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők észszerű és arányos díjat szabhatnak a javítással és karbantartással kapcsolatos információk rendelkezésre bocsátásáért és a rendszeres naprakészé tételért. A díj akkor számít észszerűnek, ha nem tántorít el az információkérésről azzal, hogy nincs tekintettel az információ szakszervezetek általi használatának mértékére.

Egy szakszerviz feliratkozásának elfogadásától számítva minden kérelme nyomán egy munkanapon belül hozzáférést kell biztosítani számára a kért, javítással és karbantartással kapcsolatos információkhoz. A tájékoztatás valamely egyenértékű modellre vagy adott esetben ugyanabba a termékcsaládba tartozó modellre vonatkozóan is megadható.

A javítással és karbantartással kapcsolatban elérhető információk köre magában foglalja legalább az alábbiakat:

- a készülékek egyértelmű azonosítása;

- szétszerelési rajz vagy robbantott ábra;
  - a javítási útmutató műszaki kézikönyve;
  - a szükséges javító- és vizsgálóberendezések listája;
  - alkotóelemekre és diagnosztikára vonatkozó információk (például a mérések legkisebb és legmagasabb elméleti értékei);
  - bekötési és kapcsolási rajzok;
  - diagnosztikai zavar- és hibakódok (beleértve adott esetben a gyártóspecifikus kódokat is);
  - az érintett szoftver és firmware – ideértve az alaphelyzetbe történő visszaállításhoz szükséges szoftver – beépítésére vonatkozó utasítások; és
  - arra vonatkozó tájékoztatás, hogy miként férhetők hozzá a jelzett hibaeseményekről rögzített és a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékekben tárolt adatok (adott esetben).
- d) Az anyaghasznosítás és újrafeldolgozás céljából történő szétszerelésre vonatkozó, a szennyezés elkerülését célzó követelmények
1. A gyártók, az importőrök és a meghatalmazott képviselők gondoskodnak arról, hogy a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékeket úgy tervezzék, hogy a 2012/19/EU irányelv VII. mellékletében említett anyagok és alkatrészek széles körben elérhető szerszámokkal eltávolíthatók legyenek.
  2. A gyártók, az importőrök és a meghatalmazott képviselők eleget tesznek a 2012/19/EU irányelv 15. cikkének (1) bekezdésében előírt kötelezettségeknek.
  3. ha a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék vákuumos hőszigetelő panelt tartalmaz, a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék címkéjén jól látható és olvasható módon fel kell tüntetni a „VIP” betűket;
3. Tájékoztatási követelmények:
2021. március 1-jétől a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők nyilvánosan hozzáférhető weblapján közzétett útmutatók tartalmazzák legalább az alábbiakat:
- a) az egyes rekeszek javasolt hőmérséklet-beállítása az optimális élelmiszer-tartósítás érdekében;
  - b) a hőmérséklet-beállítások becsült hatása az élelmiszer-pazarlásra;
  - c) italhűtők esetében: „Ez a készülék olyan éghajlatokon történő működésre szolgál, ahol a maximális hőmérséklet és a páratartalom [a 7. táblázatból írja be a legmelegebb hőmérséklet és a relatív páratartalom italhűtőre vonatkozó értékét].”;
  - d) fagylaltfagyasztók esetében: „Ez a készülék olyan éghajlatokon való működésre szolgál, ahol a hőmérséklet és a páratartalom [a 9. táblázatból írja be a vonatkozó minimumhőmérsékletet]-től [a 9. táblázatból írja be a vonatkozó maximumhőmérsékletet]-ig, illetve [a 9. táblázatból írja be a minimális relatív páratartalom vonatkozó értékét]-től [a 9. táblázatból írja be a maximális relatív páratartalom vonatkozó értékét]-ig terjed.”;
  - e) a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék helyes üzembe helyezésére, továbbá a végfelhasználó általi karbantartására és tisztítására vonatkozó utasítások;
  - f) integrált hűtőbútorok esetében: „Ha a kondenzátortekercset nem tisztítják [a kondenzátortekercs tisztítására ajánlott gyakoriság alkalom/év mértékegységben kifejezve], a készülék hatékonysága jelentősen csökken.”;
  - g) a szakszervizek elérhetősége, vagyis weboldalak, címek, kapcsolattartók;

- h) a pótalkatrészeknek akár közvetlenül a gyártótól, az importőrtől vagy a meghatalmazott képviselőtől, akár az általa biztosított más csatornákon keresztül történő rendeléséhez szükséges információk, vagyis weboldalak, címek, kapcsolattartók;
  - i) az a minimális időtartam, ameddig a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék javításához szükséges pótalkatrészek rendelkezésre állnak;
  - j) a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékre vállalt jótállás minimális időtartama;
  - k) az (EU) 2019/2018 rendeletben meghatározott termékadatbázisban tárolt modellinformációk elérhetősége, vagy a termékadatbázisban tárolt modellinformációra mutató internetes hivatkozással, vagy a termékadatbázisra mutató internetes hivatkozással, megadva, hogy a terméken hol található a modellazonosító.
-



## III. MELLÉKLET

**Mérési módszerek és számítások**

Az e rendeletben foglalt követelmények teljesülése és teljesülésük ellenőrzése céljából végzett méréseket és számításokat harmonizált szabványoknak megfelelően vagy más olyan megbízható, pontos és megismételhető módszerekkel kell végezni, amelyek igazodnak az általánosan korszerűként elfogadott módszertanhoz, és megfelelnek az alábbiakban meghatározott rendelkezéseknek. A szóban forgó harmonizált szabványok hivatkozási számát e célból közzétették az *Európai Unió Hivatalos Lapjában*.

1. Általános vizsgálati feltételek:

- a környezeti feltételeknek meg kell felelniük a 2. táblázatban feltüntetett 1. csoportban szereplőknek, kivéve a fagylaltfagyasztók és az olaszfagylalt-adagoló pultok esetében, amelyeket az ugyanott feltüntetett 3. csoportban szereplő környezeti feltételek mellett kell vizsgálni;
- ha egy rekesz különböző hőmérsékleteken is képes üzemelni, a legalacsonyabb üzemi hőmérsékleten kell vizsgálni;
- a változtatható térfogatú rekeszekkel rendelkező hűtött értékesítőautomatákat úgy kell vizsgálni, hogy a legmagasabb üzemi hőmérsékletű rekeszt a legkisebb nettó térfogatra állítják be;
- italhűtők esetében a meghatározott hűtési sebességet a félig történő újratöltés esetén megfigyelhető helyreállási idő alapján kell megadni.

3. táblázat

**Környezeti feltételek**

	Száraz léghőmérséklet (°C)	Relatív páratartalom (%)	Harmatpont (°C)	A száraz levegő vízpáratartalma (g/kg)
1. csoport	25	60	16,7	12,0
2. csoport	30	55	20,0	14,8

2. Az EEI meghatározása:

- A százalékban kifejezett, egy tizedesjegyre kerekített EEI az összes, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék esetében az AE (kWh/év) értékének a referenciaként szolgáló SAE (kWh/év) értékéhez viszonyított aránya, kiszámítása pedig a következőképpen történik:

$$EEI = AE/SAE.$$

- Az AE-t kWh/év mértékegységben kifejezve és két tizedesjegyre kerekítve kell kiszámítani az alábbiak szerint:

$$AE = 365 \times E_{napi};$$

ahol:

—  $E_{napi}$  a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék által 24 óra alatt elfogyasztott energia mennyisége kWh/24 h mértékegységben kifejezve és három tizedesjegyre kerekítve.

- Az SAE-t kWh/év mértékegységben kell kifejezni két tizedesjegyre kerekítve. Az SAE-t a hűtött értékesítőautomaták, valamint azon kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek esetében, amelyek mindegyik rekesze azonos hőmérsékleti osztályú, a következőképpen kell kiszámítani:

$$SAE = 365 \times P \times (M + N \times Y) \times C.$$

Az egynél több, különböző hőmérsékleti osztályú rekesszel rendelkező, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek esetében – kivéve a hűtött értékesítőautomatákat – az SAE-t a következőképpen kell kiszámítani:

$$SAE = 365 \times P \times \sum_{c=1}^n (M + N \times Y_c) \times C_c;$$

ahol:

- „c” a rekesztípusok 1-től n-ig terjedő indexszáma, ahol n a rekesztípusok teljes száma.

2. Az M és az N értékeit a 4. táblázat tartalmazza.

4. táblázat

**Az M és az N értékei**

Kategória	M értéke	N értéke
Italhűtők	2,1	0,006
Fagylaltfagyasztók	2,0	0,009
Hűtött értékesítőautomaták	4,1	0,004
Olaszfagylalt-adagoló pultok	25,0	30,400
Függőleges és kombinált áruházi hűtőbútorok	9,1	9,100
Vízszintes áruházi hűtőbútorok	3,7	3,500
Függőleges és kombinált áruházi fagyasztók	7,5	19,300
Vízszintes áruházi fagyasztók	4,0	10,300
Betolható kocsis hűtőbútorok (2021. március 1-jétől)	9,2	11,600
Betolható kocsis hűtőbútorok (2023. szeptember 1-jétől)	9,1	9,100

3. A C hőmérsékleti együttható értékeit az 5. táblázat tartalmazza.

5. táblázat

**Hőmérsékleti feltételek és a C hőmérsékleti együttható megfelelő értékei**

a) **Áruházi hűtőbútorok**

Kategória	Hőmérsékleti osztály	A legmelegebb M-csomag legmagasabb hőmérséklete (°C)	A leghidegebb M-csomag legalacsonyabb hőmérséklete (°C)	Az összes M-csomag legmagasabb minimális hőmérséklete (°C)	A C értéke
Függőleges és kombinált áruházi hűtőbútorok	M2	≤ +7	≥ -1	n.a.	1,00
	H1 és H2	≤ +10	≥ -1	n.a.	0,82
	M1	≤ +5	≥ -1	n.a.	1,15
Vízszintes áruházi hűtőbútorok	M2	≤ +7	≥ -1	n.a.	1,00
	H1 és H2	≤ +10	≥ -1	n.a.	0,92
	M1	≤ +5	≥ -1	n.a.	1,08
Függőleges és kombinált áruházi fagyasztók	L1	≤ -15	n.a.	≤ -18	1,00
	L2	≤ -12	n.a.	≤ -18	0,90
	L3	≤ -12	n.a.	≤ -15	0,90
Vízszintes áruházi fagyasztók	L1	≤ -15	n.a.	≤ -18	1,00
	L2	≤ -12	n.a.	≤ -18	0,92
	L3	≤ -12	n.a.	≤ -15	0,92

b) **Olaszfagyalt-adagoló pultok**

Hőmérsékleti osztály	A legmelegebb M-csomag legmagasabb hőmérséklete (°C)	A leghidegebb M-csomag legalacsonyabb hőmérséklete (°C)	Az összes M-csomag legmagasabb minimum-hőmérséklete (°C)	A C értéke
G1	-10	-14	n.a.	1,00
G2	-10	-16	n.a.	1,00
G3	-10	-18	n.a.	1,00
L1	-15	n.a.	-18	1,00
L2	-12	n.a.	-18	1,00
L3	-12	n.a.	-15	1,00
S	Speciális osztályozás			1,00

c) **Hűtött értékesítőautomaták**

Hőmérsékleti osztály (**)	A termék maximális mért hőmérséklete ( $T_v$ ) (°C)	A C értéke
1. kategória	7	$1 + (12 - T_v)/25$
2. kategória	12	
3. kategória	3	
4. kategória	$(T_{v1} + T_{v2})/2$ (*)	
6. kategória	$(T_{v1} + T_{v2})/2$ (*)	

d) **Egyéb, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek**

Kategória	A C értéke
Más készülékek	1,00

## Megjegyzések:

(\*) A több hőmérsékletű értékesítőautomaták esetében a  $T_v$  a  $T_{v1}$  (a legmelegebb rekeszben mért legmagasabb termék hőmérséklet) és a  $T_{v2}$  (a leghidegebb rekeszben mért legmagasabb termék hőmérséklet) átlaga.

(\*\*) 1. kategória: dobozok és üvegek tárolására használt, elől zárt, hűtött automaták, amelyekben a termékek egymásra rakva helyezkednek el, 2. kategória: dobozok, üvegek, cukrászárúk és snackek tárolására használt, elől üveges, hűtött automaták, 3. kategória: kizárólag romlandó élelmiszerek tárolására szolgáló, elől üveges, hűtött automaták, 4. kategória: több hőmérsékletű, elől üveges, hűtött automaták, 6. kategória: ugyanazon házon belül található, egyetlen hűtőegység által hűtött, különböző kategóriájú gépekből álló kombinált automaták.

n.a. = nem alkalmazható.

## 4. Az Y együttható számítása:

## a) italhűtők esetében:

$Y_c$  az italhűtő  $T_c$  célhőmérsékletű rekeszeinek egyenértékű térfogata ( $Ve_q$ ), amelyet a következőképpen kell kiszámítani:

$$Y_c = Ve_q = \text{bruttó térfogat}_c \times ((25 - T_c)/20) \times CC;$$

ahol  $T_c$  a rekesz átlaghőmérséklete, CC pedig a klímaosztály-tényező. A  $T_c$  értékeit a 6. táblázat tartalmazza. A CC értékeit a 7. táblázat tartalmazza.

6. táblázat

**Az italhűtők hőmérsékleti osztályai és a megfelelő átlagos rekeszhőmérsékletek ( $T_c$ )**

Hőmérsékleti osztály (°)	$T_c$ (°C)
K1	+3,5
K2	+2,5
K3	-1,0
K4	+5,0

7. táblázat

**Az italhűtők üzemi feltételei és a megfelelő CC értékek**

A legmagasabb környezeti hőmérséklet (°C)	Környezeti relatív páratartalom (%)	CC
+25	60	1,00
+32	65	1,05
+40	75	1,10

b) fagylaltfagyasztók esetében:

$Y_c$  a fagylaltfagyasztó  $T_c$  célhőmérsékletű rekeszeinek egyenértékű térfogata ( $V_{eq_c}$ ), amelyet a következőképpen kell kiszámítani:

$$Y_c = V_{eq_c} = \text{nettó térfogat}_c \times ((12 - T_c)/30) \times CC;$$

ahol  $T_c$  a rekesz átlaghőmérséklete, CC pedig a klímaosztály-tényező. A  $T_c$  értékeit a 8. táblázat tartalmazza. A CC értékeit a 9. táblázat tartalmazza.

8. táblázat

**A fagylaltfagyasztók hőmérsékleti osztályai és a megfelelő átlagos rekeszhőmérsékletek ( $T_c$ )**

Hőmérsékleti osztály		$T_c$ (°C)
A legmelegebb M-csomag megengedett legmagasabb hőmérséklete valamennyi vizsgálat során (kivéve a fedélnyitási vizsgálatot) (°C)	A legmelegebb M-csomag fedélnyitási vizsgálat során megengedett maximális hőmérséklet-növekedése (°C)	
-18	2	-18,0
-7	2	-7,0

9. táblázat

**A fagylaltfagyasztók üzemi feltételei és a megfelelő CC értékek**

	Minimum		Maximum		CC
	Környezeti hőmérséklet (°C)	Környezeti relatív páratartalom (%)	Környezeti hőmérséklet (°C)	Környezeti relatív páratartalom (%)	
Átlátszó fedelű fagylaltfagyasztók	16	80	30	55	1,00
			35	75	1,10
			40	40	1,20

	Minimum		Maximum		CC
	Környezeti hőmérséklet (°C)	Környezeti relatív páratartalom (%)	Környezeti hőmérséklet (°C)	Környezeti relatív páratartalom (%)	
Átlátszatlan fedelű fagylalt-fagyasztók	16	80	30	55	1,00
			35	75	1,04
			40	40	1,10

c) hűtött értékesítőautomaták esetében:

$Y$  a hűtött értékesítőautomata nettó térfogata, azaz az értékesítés céljából közvetlenül hozzáférhető termékek tárolására szolgáló összes rekesz, valamint a termékek kiadására szolgáló terek térfogatának összege literben (l) kifejezve és egész számra kerekítve.

d) minden egyéb, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék esetében:

$Y_c$  a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülék összes, azonos hőmérsékleti osztályú rekesze teljes bemutatóterületének összege négyzetméterben ( $m^2$ ) kifejezve és két tizedesjegyre kerekítve.

5. A  $P$  értékeit a 10. táblázat tartalmazza.

10. táblázat

**A P értékei**

A hűtőbútor típusa	P
Integrált áruházi hűtőbútorok	1,10
Egyéb, kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek	1,00

## IV. MELLÉKLET

**Piacfelügyeleti célú ellenőrzési eljárás**

Az e mellékletben meghatározott ellenőrzési tőrészek kizárólag a megadott paramétereknek a tagállami hatóságok általi ellenőrzésére vonatkoznak, a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő nem használhatja ezeket megengedett tőrészként a műszaki dokumentációban szereplő értékek meghatározására vagy ezeknek az értékeknek a megfelelés kimutatása céljából történő értelmezésére, sem pedig kedvezőbb működési tulajdonságok bárminemű kommunikálására.

Ha egy modellt úgy terveztek, hogy képes legyen azonosítani a tesztelést (pl. felismerni a vizsgálati körülményeket vagy a vizsgálati ciklust), és erre reagálva automatikusan megváltoztatni teljesítményét a vizsgálat során annak érdekében, hogy az e rendeletben előírt, vagy a műszaki, illetve egyéb benyújtott dokumentációban megadott paramétereknél kedvezőbb eredményeket érjen el, a modellt és az egyenértékű modelleket meg nem felelőnek kell tekinteni.

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 hatóságoknak az e mellékletben említett követelmények tekintetében a következő eljárást kell alkalmazniuk:

1. A tagállami hatóságoknak a modell egyetlen darabján kell elvégezniük az ellenőrzést.
2. A modell akkor felel meg a vonatkozó követelményeknek, ha
  - a) a műszaki dokumentációban a 2009/125/EK irányelv IV. mellékletének 2. pontja szerint megadott értékek (a továbbiakban: megadott értékek), valamint – adott esetben – az ezen értékek kiszámításához felhasznált értékek nem kedvezőbbek a gyártóra, az importőrre vagy a meghatalmazott képviselőre nézve, mint az említett melléklet 2. g) pontjával összhangban elvégzett megfelelő mérések eredményei; és
  - b) a megadott értékek megfelelnek az e rendeletben meghatározott valamennyi követelménynek, továbbá a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által az előírásoknak megfelelően közzétett termékinformációk nem tartalmazzak a gyártóra, az importőrre vagy a meghatalmazott képviselőre nézve a megadott értékekhez képest kedvezőbb értékeket; és
  - c) a modell egy darabjának vizsgálatakor a tagállami hatóságok azt állapítják meg, hogy a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő bevezetett olyan rendszert, amely teljesíti a 6. cikk második bekezdésének követelményeit; és
  - d) a modell egy darabjának vizsgálatakor a tagállami hatóságok azt állapítják meg, hogy az megfelel a 6. cikk harmadik bekezdésében meghatározott követelményeknek és a II. melléklet 2. pontjában az erőforrás-hatékonyságra vonatkozóan meghatározott követelményeknek; és
  - e) a modell egy darabjának vizsgálatakor a tagállami hatóságok azt állapítják meg, hogy a meghatározott értékek (az egyes paramétereknek a vizsgálat során mérésrel meghatározott értékei, illetőleg az ezen értékek alapján számításal meghatározott értékek) a 11. táblázat szerinti ellenőrzési tőrészekben belül vannak;
3. Ha a 2. a), b), c) vagy d) pontban foglalt feltételek nem teljesülnek, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem maga a modell, sem az egyenértékű modellek nem teljesítik e rendelet követelményeit.
4. Ha a 2. e) pontban meghatározott feltétel nem teljesül, a tagállami hatóságoknak ugyanazon modell további három darabját kell kiválasztaniuk vizsgálatra. Alternatívaképpen a kiválasztott további három darab egy vagy több egyenértékű modellhez is tartozhat.
5. Úgy kell tekinteni, hogy a modell teljesíti a rá vonatkozó követelményeket, ha e három darab vonatkozásában a meghatározott értékek számtani középértéke a 11. táblázat szerinti ellenőrzési tőrészekben belül van.
6. Ha az 5. pontban meghatározott feltétel nem teljesül, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem a modell, sem az egyenértékű modellek nem teljesítik e rendelet követelményeit.
7. A modell nem megfelelő voltának a 3. vagy a 6. pont szerinti megállapítását követően a tagállami hatóságok minden lényeges információt haladéktalanul átadnak a többi tagállam hatóságainak és a Bizottságnak.

A tagállami hatóságoknak a fenti vizsgálatok során a III. mellékletben meghatározott mérési és számítási módszereket kell alkalmazniuk.

A tagállami hatóságok az e mellékletben foglalt követelmények teljesülésének ellenőrzésére kizárólag az 11. táblázatban meghatározott ellenőrzési tűréseket és kizárólag az 1–7. pontban leírt eljárást alkalmazzák. A 11. táblázat paramétereit tekintetében semmilyen más, például harmonizált szabványban vagy más mérési módszerben meghatározott tűrés nem alkalmazható.

11. táblázat

**Ellenőrzési tűrések**

Paraméterek	Ellenőrzési tűrések
Nettó térfogat, valamint adott esetben nettó rekesztérfogat	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> legfeljebb 3 %-kal vagy 1 literrel maradhat el a hivatalos értéktől, attól függően, hogy melyik érték a nagyobb.
Bruttó térfogat, valamint adott esetben bruttó rekesztérfogat	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> legfeljebb 3 %-kal vagy 1 literrel maradhat el a hivatalos értéktől, attól függően, hogy melyik érték a nagyobb.
Teljes bemutatóterület, valamint adott esetben a rekeszek teljes bemutatóterülete	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> legfeljebb 3 %-kal haladhatja meg a hivatalos értéket.
$E_{napi}$	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a hivatalos értéket.
AE	A meghatározott érték <sup>(a)</sup> legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a hivatalos értéket.

<sup>(a)</sup> Abban az esetben, ha a 4. pontban foglaltak szerint további három példány vizsgálatára sor kerül, a meghatározott érték a további három példányra meghatározott érték számtani középértékét jelenti.

## V. MELLÉKLET

## Referenciaértékek

E rendelet hatálybalépésekor a kiskereskedelmi használatra szánt hűtőkészülékek piacán elérhető legjobb technológiát az energiahatékonysági mutató (EEI) tekintetében az alábbiak szerint határozták meg.

	Teljes bemutatóterület (m <sup>2</sup> ), nettó térfogat (l) vagy bruttó térfogat (l) (értelmszerűen)	T <sub>1</sub> vagy T <sub>v</sub>	AE (kWh/év)
Áruházi hűtőbútorok (Függőleges áruházi hűtőszekrény)	3,3		4526 (= 12,4 kWh/24h)
Áruházi hűtőbútorok (Vízszintes áruházi hűtőszekrény)	2,2		2044 (= 5,6 kWh/24h)
Áruházi hűtőbútorok (Függőleges fagyasztó)	3		9709 (= 26,6 kWh/24h)
Áruházi hűtőbútorok (Vízszintes áruházi fagyasztó)	1,4		1621 (= 4,4 kWh/24h)
	2,76		6424 (= 17,6 kWh/24h)
Hűtött értékesítőautomata dobozos és üveges italhoz	548	7 °C	1547 (= 4,24 kWh/24h)
Spirális hűtött értékesítőautomata	472	3 °C	2070 (= 5,67 kWh/24h)
Italhűtő	506		475 (= 1,3 kWh/24h)
Fagylaltfagyasztó	302		329 (= 0,9 kWh/24h)
Olaszfagylalt-adagoló pult	1,43		10862 (= 29,76 kWh/24h)









ISSN 1977-0731 (elektronikus kiadás)  
ISSN 1725-5090 (nyomtatott kiadás)



**Az Európai Unió Kiadóhivatala**  
2985 Luxembourg  
LUXEMBURG

**HU**