

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

► **B**

A BIZOTTSÁG 206/2012/EU RENDELETE

(2012. március 6.)

a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a légkondicionáló berendezések és a háztartási ventilátorok környezetbarát tervezésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról

(EGT-vonatkozású szöveg)

(HL L 72., 2012.3.10., 7. o.)

Módosította:

Hivatalos Lap

► **M1**

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

Szám	Oldal	Dátum
L 346	51	2016.12.20.



A BIZOTTSÁG 206/2012/EU RENDELETE

(2012. március 6.)

a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a légkondicionáló berendezések és a háztartási ventilátorok környezetbarát tervezésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról

(EGT-vonatkozású szöveg)

1. cikk

Tárgy és hatály

(1) Ez a rendelet környezetbarát tervezési követelményeket állapít meg a villamosenergia-hálózatról üzemelő legfeljebb 12 kW mért hűtő-, vagy ha a termék hűtési funkcióval nem rendelkezik, fűtőteljesítményű elektromos légkondicionáló berendezések, valamint a legfeljebb 125 W bemeneti elektromos teljesítményű háztartási ventilátorok forgalomba hozatalára vonatkozóan.

(2) Ez a rendelet nem alkalmazandó:

- a) a nem villamos energiával működő készülékekre;
- b) azokra a légkondicionáló berendezésekre, amelyek kondenzátor- vagy elpárologtatóoldala (vagy mindkettő) nem a levegőt használja hőtovábbító közegként.

2. cikk

Fogalommeghatározások

E rendelet alkalmazásában a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv 2. cikkének fogalommeghatározásai irányadók.

Ezen túlmenően e rendelet alkalmazásában:

1. „légkondicionáló berendezés”: a beltéri levegő hűtésére és/vagy fűtésére alkalmas, elektromos kompresszorral hajtott, a termodinamikai ciklus elvén működő készülék, beleértve a további funkciókkal – például páramentesítéssel, légtisztítással, légkeveréssel vagy elektromos ellenálláson alapuló kiegészítő légfűtéssel – is rendelkező légkondicionáló berendezéseket, valamint a kondenzátoron történő elpárologtatáshoz esetleg vizet (akár az elpárologtatóoldalon keletkező kondenzvizet, akár kívülről hozzáadott vizet) használó készülékeket is, feltéve, hogy a berendezés hozzáadott víz nélkül, csupán levegő segítségével is képes üzemelni;
2. „kétsöves légkondicionáló berendezés”: olyan légkondicionáló berendezés, amelyben a hűtés vagy a fűtés során a kondenzátor (vagy elpárologtató) bemeneti levegője a készülékbe a kültérből egy csövön keresztül vezetődik be, majd egy másik csövön keresztül vezetődik ki ismét a kültérbe, és amely teljes egészében a légkondicionáló téren belül, egy fal mellett helyezkedik el;
3. „egysöves légkondicionáló berendezés”: olyan légkondicionáló berendezés, amelyben a hűtés vagy a fűtés során a kondenzátor (vagy elpárologtató) bemeneti levegője abból a légtérből származik, amelyben a készülék elhelyezkedik, majd e téren kívülre vezetődik ki;

▼B

4. „mért teljesítmény” (P_{rated}): a készülék termodinamikai ciklusának a standard mérési körülmények között érvényes hűtő- vagy fűtőtelteljesítménye;
5. „háztartási ventilátor”: elsősorban kellemes hőérzet keltése érdekében, az emberi test körül vagy annak egy részére irányulóan légmozgás létrehozására tervezett készülék, beleértve a további funkciók ellátására – például világításra – is képes berendezéseket is;
6. „a ventilátor bemeneti elektromos teljesítménye” (P_F): a névleges maximális ventilátor-légtömegáram mellett üzemelő háztartási ventilátornak (ha és amikor alkalmazandó) bekapcsolt oszcillációs mechanizmus mellett mért, wattban kifejezett elektromos bemeneti teljesítménye.

A mellékletek alkalmazásában irányadó további fogalommeghatározásokat az I. melléklet tartalmazza.

3. cikk

Környezetbarát tervezési követelmények és időütemezés

(1) A légkondicionáló berendezések és a háztartási ventilátorok környezetbarát tervezésére alkalmazandó követelményeket az I. melléklet tartalmazza.

(2) A környezetbarát tervezésre vonatkozó egyes követelményeket a következő időütemezésnek megfelelően kell alkalmazni:

2013. január 1-jétől:

az egycsöves és a kétsöves légkondicionáló berendezéseknek meg kell felelniük az I. melléklet 2. pontjának a) alpontjában előírt követelményeknek.

2013. január 1-jétől:

a) a légkondicionáló berendezéseknek – az egycsöves és a kétsöves légkondicionáló berendezések kivételével – meg kell felelniük az I. melléklet 2. pontjának b) alpontjában, 3. pontjának a), b) és c) alpontjában előírt követelményeknek;

b) az egycsöves és a kétsöves légkondicionáló berendezéseknek meg kell felelniük az I. melléklet 3. pontjának a), b) és d) alpontjában előírt követelményeknek;

c) a háztartási ventilátoroknak meg kell felelniük az I. melléklet 3. pontjának a), b) és e) alpontjában előírt követelményeknek.

2014. január 1-jétől:

a) a légkondicionáló berendezéseknek meg kell felelniük az I. melléklet 2. pontjának c) alpontjában előírt környezetbarát tervezési követelményeknek;

b) az egycsöves és a kétsöves légkondicionáló berendezéseknek meg kell felelniük az I. melléklet 2. pontjának d) alpontjában előírt követelményeknek.

(3) A környezetbarát tervezésre vonatkozó követelmények teljesülését a II. mellékletben megállapított követelményeknek megfelelő mérések és számítások alapján kell ellenőrizni.

4. cikk

A megfelelésértékelése

(1) A 2009/125/EK irányelv 8. cikke alkalmazásában megfelelésértékelési eljárásként az említett irányelv IV. mellékletében meghatározott belső tervezés-ellenőrzést vagy az említett irányelv V. mellékletében meghatározott irányítási rendszert kell alkalmazni.

▼B

(2) A 2009/125/EK irányelv 8. cikke szerinti megfelelésértékelés alkalmazásában a műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell az e rendelet II. mellékletében meghatározott számítás eredményeit.

*5. cikk***Piacfelügyeleti célú vizsgálatok**

A 2009/125/EK irányelv 3. cikkének (2) bekezdése szerinti piacfelügyeleti célú vizsgálatoknak az e rendelet I. mellékletében megállapított követelmények teljesülése tekintetében történő elvégzésekor a tagállamok az e rendelet III. mellékletében előírt ellenőrzési eljárást alkalmazzák.

*6. cikk***Referenciaértékek**

A piacon e rendelet hatálybalépésekor beszerezhető, legkedvezőbb működési jellemzőkkel rendelkező légkondicionáló berendezésekre vonatkozó indikatív referenciaértékeket a IV. melléklet határozza meg.

*7. cikk***Felülvizsgálat**

A Bizottság ezt a rendeletet a technológiai haladás fényében felülvizsgálja, és e felülvizsgálat eredményeit legkésőbb e rendelet hatálybalépését követően öt évvel a környezetbarát tervezéssel foglalkozó konzultációs fórum elé tárja. A felülvizsgálat keretében értékelni kell különösen a légkondicionáló berendezések energiahatékonyaságával és hangteljesítményszintjével kapcsolatos követelményeket, a kis globális felmelegedési potenciálú (GWP) hűtőközegek alkalmazásának ösztönzése érdekében alkalmazott megközelítést, valamint a rendelet tárgyi hatályát és az egyes készüléktípusok – többek között a 12 kW-ot meghaladó mért leadott teljesítményű légkondicionáló berendezések – piaci részesedésében időközben bekövetkező esetleges változásokat. A felülvizsgálat során értékelni kell továbbá a készenléti és a kikapcsolt üzemmódra vonatkozó követelmények, valamint a szezonális számítási és mérési módszer helytállóságát, és ezenbelül fontolóra kell venni a módszertan olyan irányú továbbfejlesztésének lehetőségét is, amelyben a hűtési és a fűtési idények kezelése az e rendelet hatálya alá tartozó valamennyi légkondicionáló berendezés esetében szezonális számítási és mérési módszerekkel történik.

*8. cikk***Hatálybalépés és alkalmazás**

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

(2) Ezt a rendeletet 2013. január 1-jétől kell alkalmazni.

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



I. MELLÉKLET

A környezetbarát tervezés követelményei

1. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK A MELLÉKLETEK ALKALMAZÁSÁBAN

1. „Hűtő-fűtő légkondicionáló berendezés”: olyan légkondicionáló berendezés, amely hűtésre és fűtésre egyaránt képes;
2. „standard mérési körülmények”: a hangteljesítményszint, a mért teljesítmény, a mért légtömegáram, a mért hűtési jóságfok (EER_{rated}) és/vagy a mért fűtési jóságfok (COP_{rated}) megállapításakor uralkodó körülményeket leíró beltéri (T_{in}) és kültéri (T_j) hőmérsékletek kombinációja a II. melléklet 2. táblázata szerint;
3. „beltéri hőmérséklet” (T_{in}): a száraz beltéri léghőmérséklet [$^{\circ}C$] (a relatív páratartalmat a megfelelő nedves hőmérséklet mutatja meg);
4. „kültéri hőmérséklet” (T_j): a száraz kültéri léghőmérséklet [$^{\circ}C$] (a relatív páratartalmat a megfelelő nedves hőmérséklet mutatja meg);
5. „mért hűtési jóságfok” (EER_{rated}): a készülék *névleges hűtőteljesítménye* [kW] osztva a *hűtéshez tartozó mért bemeneti teljesítményével* [kW], *standard mérési körülmények* között történő hűtés mellett;
6. „mért fűtési jóságfok” (COP_{rated}): a készülék *névleges fűtőteljesítménye* [kW] osztva a *fűtéshez tartozó mért bemeneti teljesítményével* [kW], *standard mérési körülmények* között történő fűtés mellett;
7. „globális felmelegedési potenciál” (GWP): azt kifejező mérőszám, hogy a termodinamikai ciklusban felhasznált hűtőközeg 1 kg-ja kilogramm széndioxid-egyenértékben kifejezve, 100 évre vetítve mennyivel járul hozzá a globális felmelegedéshez.

A GWP értékeit a 842/2006/EK rendelet I. melléklete szerint kell figyelembe venni.

A fluortartalmú hűtőközegekre az Éghajlat-változási Kormányközi Testület (IPCC) harmadik értékelő jelentésében ⁽¹⁾ közzétett GWP-értékeket (2001. évi 100 éves IPCC GWP-értékek) kell figyelembe venni.

A fluort nem tartalmazó gázokra az IPCC első értékelő jelentésében ⁽²⁾ közzétett 100 éves GWP-értékeket kell figyelembe venni.

Különböző hűtőközegek keverékeinek GWP-értékét a 842/2006/EK rendelet I. mellékletében található összefüggés segítségével kell meghatározni.

Az előzőekben felsorolt forrásokban nem szereplő hűtőközegek esetében az IPCC UNEP által kiadott, 2011. februári keltezésű, a hűtőrendszerekre, a légkondicionáló berendezésekre és a hőszivattyúkra vonatkozó 2010. évi jelentés (vagy annak későbbi változata) alapján kell eljárni;

⁽¹⁾ IPCC Third Assessment Climate Change 2001. A Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change: http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data_reports.shtml

⁽²⁾ Climate Change, The IPCC Scientific Assessment, J.T Houghton, G.J.Jenkins, J.J. Ephraums (szerk.) Cambridge University Press, Cambridge (Egyesült Királyság), 1990.

▼B

8. „kikapcsolt üzemmód”: olyan állapot, amelyben a légkondicionáló berendezés vagy háztartási ventilátor a villamosenergia-hálózathoz csatlakozik, és egyetlen funkciója sem működik. Kikapcsolt üzemmódnak tekintendő továbbá az az állapot is, amelyben a készülék kizárólag a kikapcsolt üzemmódra utaló jelzést ad és/vagy a 2004/108/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv⁽¹⁾ szerinti elektromágneses összeférhetőség biztosítását célzó funkciókat látja el;
9. „készlenléti üzemmód”: az az állapot, amelyben a berendezés (légkondicionáló berendezés vagy háztartási ventilátor) a villamosenergia-hálózathoz csatlakozik, rendeltetésszerű üzeme a villamosenergia-hálózatról felvett energiától függ, és kizárólag a következő, tetszőleges ideig fenntartható funkciókat látja el: reaktiválási funkció vagy reaktiválási funkció és kizárólag a reaktiválási funkció bekapcsolt állapotának jelzése, és/vagy információ- vagy állapotkijelzés;
10. „reaktíválási funkció”: olyan funkció, amely további funkciók (ideértve az elsődleges funkciót is) igénybevételét lehetővé tévő állapot távkapcsolás útján történő aktiválásával (ideértve a távirányító, belső érzékelő, időzítő működésbe lépését is) lehetővé teszi más üzemmódok (köztük a főfunkció üzemmód) aktiválását;
11. „információ- vagy állapotkijelzés”: tájékoztatást – ideértve az időkijelzést is – nyújtó vagy a berendezés állapotát a kijelzőn megjelenítő folyamatos funkció;
12. „hangteljesítményszint”: a hűtésre (vagy ha a termék hűtési funkcióval nem rendelkezik, a fűtésre) vonatkozó *standard mérési körülmények* között mért beltéri és/vagy kültéri A-súlyozott hangteljesítményszint [dB(A)];
13. „tervezési referenciatételek”: a *tervezési referenciahőmérsékletre*, a maximális *bivalens hőmérsékletre* és a maximális *megengedett üzemi hőmérsékletre* vonatkozó, a II. melléklet 3. táblázata szerinti követelmények együttese;
14. „tervezési referenciahőmérséklet”: a hűtés (T_{designc}), illetőleg a fűtés (T_{designh}) vonatkozásában a II. melléklet 3. táblázatában megadott azon *kültéri hőmérséklet* [°C], amelyen a *részterhelési tényező* értéke 1; ez a hőmérséklet a meghatározott hűtési vagy fűtési *idény* függvényében változik;
15. „részterhelési tényező” ($pl(T_j)$): a *kültéri hőmérséklet* 16 °C-kal csökkentett értéke osztva a *tervezési referenciahőmérséklet* 16 °C-kal csökkentett értékével, a hűtés vagy a fűtés vonatkozásában;
16. „idény”, „szezón”: az üzemi feltételek négy figyelembe vett együttesének (négy idény: egy *hűtési* és három *fűtési* – *átlagos*, *hidegebb*, *melegebb*) egyike, amely mellett a készüléknek alkalmasnak kell lennie a rendeltetésszerű üzemre, és amely minden kosárra vonatkozóan meghatározza az adott *kültéri hőmérsékletet* és azon órák számát, amikor az adott hőmérséklet az adott idényben előfordul;
17. „kosár” (j index): a *kültéri hőmérséklet* (T_j) és a *kosárorák számának* (h_j) együttese a II. melléklet 1. táblázata szerint;
18. „kosárorák száma” (h_j): azon órák száma egy-egy idényben, amikor az adott kosárhoz tartozó *kültéri hőmérséklet* előfordul, a II. melléklet 1. táblázata szerint;

⁽¹⁾ HL L 390., 2004.12.31., 24. o.

▼ B

19. „szezónális hűtési jóságfok” (SEER): a készülék átfogó, a teljes hűtési idényre nézve reprezentatív hűtési jóságfoka, melyet úgy számítunk, hogy az éves hűtési referenciaigényt elosztjuk az éves hűtési célú villamosenergia-fogyasztással;
20. „éves hűtési referenciaigény” (Q_C): az SEER számítása során figyelembe veendő hűtési referenciaigény [kWh/év], melyet úgy számítunk, hogy a tervezési hűtési terhelést (P_{designc}) megszorozzuk az ekvivalens hűtési főfunkcióórák számával (H_{CE});
21. „ekvivalens hűtési főfunkcióórák száma” (H_{CE}): azon órák feltételezett évenkénti száma [h/év], amelyek során a készüléknek az éves hűtési referenciaigény kielégítése érdekében biztosítani kell a tervezési hűtési terhelést (P_{designc}), a II. melléklet 4. táblázata szerint;
22. „éves hűtési célú villamosenergia-fogyasztás” (Q_{CE}): az éves hűtési referenciaigény kielégítéséhez szükséges villamosenergia-fogyasztás [kWh/év], melyet úgy számítunk, hogy az éves hűtési referenciaigényt elosztjuk a főfunkciós szezónális hűtési jóságfokkal ($SEER_{on}$), majd az így kapott értéket megnöveljük a készülék által a hűtési idényben a kikapcsolt termosztátú, a készenléti, a kikapcsolt és a forgattyúház-fűtési üzemmódban elfogyasztott villamosenergia-mennyiséggel;
23. „főfunkciós szezónális hűtési jóságfok” ($SEER_{on}$): a hűtő főfunkció üzemmódban üzemelő készülék átlagos hűtési jóságfoka, melyet a részterhelés és a kosárspecifikus hűtési jóságfokok ($EER_{bin}(T_j)$) alapján, az egyes kosarak által leírt feltételekhez tartozó kosárórák számával súlyozva számítunk;
24. „részterhelés”: a hűtési terhelés ($P_c(T_j)$) vagy a fűtési terhelés ($P_h(T_j)$) [kW] egy adott T_j kültéri hőmérsékleten, melyet úgy számítunk, hogy a tervezési terhelést megszorozzuk a részterhelési tényezővel;
25. „kosárspecifikus hűtési jóságfok” ($EER_{bin}(T_j)$): a T_j kültéri hőmérséklettel meghatározott j jelű kosárhoz tartozó egyedi hűtési jóságfok egy adott idényben, melynek számítása a meghatározott (j jelű) kosarak esetében a részterhelésből, a névleges teljesítményből és a névleges hűtési jóságfokból ($EER_d(T_j)$), a többi kosár esetében inter- vagy extrapoláció útján, szükség esetén a degradációs tényezővel történő korrekció mellett történik;
26. „szezónális fűtési jóságfok” (SCOP): a készülék átfogó, a teljes fűtési idényre nézve reprezentatív fűtési jóságfoka (az SCOP értéke egy meghatározott fűtési idényre vonatkozik), melyet úgy számítunk, hogy az éves fűtési referenciaigényt elosztjuk az éves fűtési célú villamosenergia-fogyasztással;
27. „éves fűtési referenciaigény” (Q_H): egy meghatározott fűtési idényre vonatkozó, az SCOP kiszámításához alapul használandó fűtési referenciaigény [kWh/év], melyet úgy számítunk, hogy a tervezési fűtési terhelést (P_{designh}) megszorozzuk az idényre vonatkozó ekvivalens fűtési főfunkcióórák számával (H_{HE});
28. „ekvivalens fűtési főfunkcióórák száma” (H_{HE}): azon órák feltételezett évenkénti száma [h/év], amelyek során a készüléknek az éves fűtési referenciaigény kielégítése érdekében biztosítani kell a tervezési fűtési terhelést (P_{designh}), a II. melléklet 4. táblázata szerint;

▼ B

29. „éves fűtési célú villamosenergia-fogyasztás” (Q_{HE}): az adott éves fűtési referenciaigény kielégítéséhez szükséges, egy meghatározott fűtési idényhez tartozó villamosenergia-fogyasztás [kWh/év], melyet úgy számítunk, hogy az éves fűtési referenciaigényt elosztjuk a főfunkciós szezonális fűtési jóságfokkal ($SCOP_{on}$), majd az így kapott értéket megnöveljük a készülék által az adott fűtési idényben a kikapcsolt termosztátú, a készenléti, a kikapcsolt és a forgattyúház-fűtési üzemmódban elfogyasztott villamosenergia-mennyiséggel;
30. „főfunkciós szezonális fűtési jóságfok” ($SCOP_{on}$): a meghatározott fűtési idényben a főfunkció üzemmódban üzemelő készülék átlagos fűtési jóságfoka, melyet a részterhelés, az elektromos rásegítő fűtőteljesítmény (amennyiben szükséges) és a kosárspecifikus fűtési jóságfokok ($COP_{bin}(T_j)$) alapján, az egyes kosarak által leírt feltételekhez tartozó kosárorák számával súlyozva számítunk;
31. „elektromos rásegítő fűtőteljesítmény” ($elbu(T_j)$): annak az egységnyi COP értékű – létező vagy feltételezett – elektromos rásegítő fűtőberendezésnek a fűtőteljesítménye [kW], amely a fűtési részterhelés ($P_h(T_j)$) teljesítése érdekében kiegészíti a névleges fűtőteljesítményt ($P_{dh}(T_j)$) abban az esetben, ha a (T_j) kültéri hőmérséklet mellett $P_{dh}(T_j)$ kisebb mint $P_h(T_j)$;
32. „kosárspecifikus fűtési jóságfok” ($COP_{bin}(T_j)$): a T_j kültéri hőmérséklettel meghatározott j jelű kosárhoz tartozó egyedi fűtési jóságfok egy adott idényben, melynek számítása a meghatározott (j jelű) kosarak esetében a részterhelésből, a névleges teljesítményből és a névleges fűtési jóságfokból ($COP_d(T_j)$), a többi kosár esetében inter- vagy extrapoláció útján, szükség esetén a degradációs tényezővel történő korrekció mellett történik;
33. „névleges teljesítmény”: a készülék hűtési ($P_{dc}(T_j)$) vagy fűtési ($P_{dh}(T_j)$) termodinamikai ciklusának a gyártó nyilatkozata szerinti névleges teljesítménye [kW] adott T_j kültéri hőmérséklet és (T_{in}) beltéri hőmérséklet esetén;
34. „üzemérték” (SV): a háztartási ventilátorok esetében a maximális ventilátor-légtömegáram [m^3/min] és a ventilátor bemeneti elektromos teljesítményének [W] hányadosa [$(m^3/min)/W$];
35. „teljesítményszabályozás”: a készülék arra való képessége, hogy teljesítményét a térfogatáram megváltoztatásával módosítsa. A készülék „rögzített”, ha nem képes változtatni a térfogatáramot, „fokozatosan állítható”, ha a térfogatáram legfeljebb két lépésben változtatható vagy állítható, és „folytonosan állítható”, ha a térfogatáram három vagy több lépésben változtatható vagy állítható;
36. „funkció”: annak jelzése, hogy a készülék beltéri léghűtésre, beltéri légfűtésre vagy mindkettőre alkalmas;
37. „tervezési terhelés”: a névleges hűtési terhelés ($P_{designc}$) és/vagy a névleges fűtési terhelés ($P_{designh}$) [kW] a tervezési referencia-hőmérséklet mellett, ahol:
- hűtési üzemmód esetén $T_j = T_{designc}$ mellett $P_{designc}$ a névleges hűtőteljesítménnyel egyezik meg;
- fűtési üzemmód esetén $T_j = T_{designh}$ mellett $P_{designh}$ a részterheléssel egyezik meg;
38. „névleges hűtési jóságfok” ($EER_d(T_j)$): (T_j) kültéri hőmérsékletértékekkel meghatározott, korlátozott számú (j jelű) kosárhoz tartozó, a gyártó nyilatkozata szerinti hűtési jóságfok;
39. „névleges fűtési jóságfok” ($COP_d(T_j)$): (T_j) kültéri hőmérsékletértékekkel meghatározott, korlátozott számú (j jelű) kosárhoz tartozó, a gyártó nyilatkozata szerinti fűtési jóságfok;

▼ B

40. „bivalens hőmérséklet” (T_{biv}): az a fűtésre vonatkozó, a gyártó nyilatkozata szerinti (T_j) *kültéri hőmérséklet* [$^{\circ}\text{C}$], amelynél a *névleges teljesítmény* egyenlő a *részterheléssel*, és amely alatt a fűtési *részterhelés* biztosításához a *névleges teljesítményt elektromos rásegítő fűtőteljesítménnyel* kell kiegészíteni;
41. „megengedett üzemi hőmérséklet” (T_{ol}): a gyártó nyilatkozata szerinti azon *kültéri hőmérséklet* [$^{\circ}\text{C}$], amelynél kisebb hőmérséklet mellett a légkondicionáló berendezés nem képes fűtőteljesítményt leadni. E hőmérséklet alatt a *névleges teljesítmény* nullával egyenlő;
42. „ciklusteljesítmény”: a hűtés (P_{cyc}) vagy fűtés (P_{cyc}) tekintetében a *névleges teljesítménynek* a vizsgálati ciklus időtartama alatt mért (az idővel súlyozott) átlaga [kW];
43. „ciklikus hűtési jóságfok” (EER_{cyc}): a vizsgálati ciklus időtartama alatt (a kompresszor be- és kikapcsolása mellett) mért átlagos hűtési jóságfok, melyet úgy számítunk, hogy az időtartam alatt mért hűtőteljesítmény [kWh] integráltját elosztjuk az ugyanazon időtartam alatt mért bemeneti elektromos teljesítmény [kWh] integráltjával;
44. „ciklikus fűtési jóságfok” (COP_{cyc}): a vizsgálati ciklus időtartama alatt (a kompresszor be- és kikapcsolása mellett) mért átlagos fűtési jóságfok, melyet úgy számítunk, hogy az időtartam alatt mért fűtőteljesítmény [kWh] integráltját elosztjuk az ugyanazon időtartam alatt mért bemeneti elektromos teljesítmény [kWh] integráltjával;
45. „degradációs tényező”: a ciklikus üzem (a kompresszor *főfunkció üzemmódban* történő többszöri be- és kikapcsolása) miatt bekövetkező jóságfokcsökkenés mérőszáma, amely meghatározható a hűtés (C_{dc}) vagy a fűtés (C_{dh}) vonatkozásában, vagy 0,25 alapértelmezett értékben állapítható meg;
46. „főfunkció üzemmód”: az olyan órákra jellemző üzemmód, amikor az épület hűtési vagy fűtési terhelés alatt áll, és a készülék hűtési vagy fűtési funkciója aktív. Ez az üzemmód magában foglalhatja a készüléknek a kívánt beltéri léghőmérséklet elérése vagy fenntartása érdekében történő ciklikus be- és kikapcsolását is;
47. „kikapcsolt termosztátú üzemmód”: a hűtési vagy fűtési terhelés nélküli órákra jellemző üzemmód, amikor a készülék hűtési vagy fűtési funkciója be van kapcsolva, de a készülék nem üzemel aktívan, mert nincs hűtési vagy fűtési terhelés. Ez az állapot tehát nem a beltéri terheléssel, hanem a kültéri hőmérséklettel függ össze. A főfunkció üzemmódban történő ciklikus be- és kikapcsolás nem tekintendő kikapcsolt termosztátú üzemmódnak;
48. „forgattyúház-fűtési üzemmód”: olyan állapot, amelyben a készülék a hűtőközeg kompresszorhoz történő áramlásának megakadályozása érdekében egy fűtőberendezést aktivál, hogy korlátozza a kompresszor indulásakor az olajban jelen lévő hűtőközeg koncentrációját;
49. „energiafogyasztás kikapcsolt termosztátú üzemmódban” (P_{TO}): a készülék energiafogyasztása azon időtartam alatt, amelynek során *kikapcsolt termosztátú üzemmódban* van [kW];
50. „energiafogyasztás készenléti üzemmódban” (P_{SB}): a készülék energiafogyasztása azon időtartam alatt, amelynek során *készenléti üzemmódban* van [kW];
51. „energiafogyasztás kikapcsolt üzemmódban” (P_{OFF}): a készülék energiafogyasztása azon időtartam alatt, amelynek során *kikapcsolt üzemmódban* van [kW];
52. „energiafogyasztás forgattyúház-fűtési üzemmódban” (P_{CK}): a készülék energiafogyasztása azon időtartam alatt, amelynek során *forgattyúház-fűtési üzemmódban* van [kW];

▼ B

53. „üzemi óraszám kikapcsolt termosztátú üzemmódban” (H_{TO}): azon órák évenkénti száma [h/év], amelyek során a készülék *kikapcsolt termosztátú üzemmódban* lévőknek tekintendő; értéke az adott időnytől és funkciótól függ;
54. „üzemi óraszám készenléti üzemmódban” (H_{SB}): azon órák évenkénti száma [h/év], amelyek során a készülék *készenléti üzemmódban* lévőknek tekintendő; értéke az adott időnytől és funkciótól függ;
55. „üzemi óraszám kikapcsolt üzemmódban” (H_{OFF}): azon órák évenkénti száma [h/év], amelyek során a készülék *kikapcsolt üzemmódban* lévőknek tekintendő; értéke az adott időnytől és funkciótól függ;
56. „üzemi óraszám forgattyúház-fűtési üzemmódban” (H_{CK}): azon órák évenkénti száma [h/év], amelyek során a készülék *forgattyúház-fűtési üzemmódban* lévőknek tekintendő; értéke az adott időnytől és funkciótól függ;
57. „névleges légtömegáram”: a légkondicionáló berendezések (az adott esetnek megfelelően) beltéri és/vagy kültéri egységének levegőkimeneténél, a hűtésre (vagy ha a termék hűtési funkcióval nem rendelkezik, fűtésre) vonatkozó *standard mérési körülmények* között mért légtömegáram [m^3/h];
58. „hűtéshez tartozó mért bemeneti teljesítmény” (P_{EER}): a készülék hűtés közben, *standard mérési körülmények* között mérhető bemeneti elektromos teljesítménye [kW];
59. „fűtéshez tartozó mért bemeneti teljesítmény” (P_{COP}): a készülék fűtés közben, *standard mérési körülmények* között mérhető bemeneti elektromos teljesítménye [kW];
60. „egycsöves, illetve kétsöves légkondicionáló berendezés villamosenergia-fogyasztása” (Q_{SD} , illetve Q_{DD}): az egycsöves, illetve kétsöves légkondicionáló berendezés villamosenergia-fogyasztása hűtési és/vagy fűtési üzemmódban (értelemszerűen alkalmazandó) [egycsöves: kWh/h, kétsöves: kWh/év];
61. „teljesítményarány”: az összes üzemelő beltéri egység teljes névleges hűtési vagy fűtési teljesítményének és a kültéri egység névleges hűtési vagy fűtési teljesítményének hányadosa a standard mérési körülmények között;
62. „maximális ventilátor-légtömegáram” (F): a háztartási ventilátor legmagasabb fokozata mellett, a ventilátor kimeneténél, az *oszcillációs mechanizmus* (ha van) kikapcsolt állapota mellett mért légtömegáram [m^3/min];
63. „oszcillációs mechanizmus”: a háztartási ventilátor képessége a ventilátor üzeme közben a légáram irányának automatikus változtatására;
64. „a ventilátor hangteljesítményszintje”: a háztartási ventilátornak a *maximális ventilátor-légtömegáram* leadása mellett, a kimeneti oldalon mért, A-súlyozott hangteljesítményszintje;
65. „ventilátor-főfunkcióórák száma” (H_{CE}): azon órák száma [h/év], amelyek során a háztartási ventilátor a feltételezés szerint *maximális ventilátor-légtömegáram* leadása mellett üzemel, a II. melléklet 4. táblázata szerint.

▼B

2. A MINIMÁLIS ENERGIAHATÉKONYSÁGRA, A KIKAPCSOLT ÉS A KÉSZENLÉTI ÜZEMMÓDBAN MEGEGEDETT MAXIMÁLIS ENERGI-AFOGYASZTÁSRA ÉS A MAXIMÁLIS HANGTELJESÍTMÉNYSZINTRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

- a) 2013. január 1-jétől az egycsöves és a kétsöves légkondicionáló berendezéseknek meg kell felelniük az alábbi 1., 2. és 3. táblázatban feltüntetett követelményeknek, melyek teljesülését a II. melléklettel összhangban kell ellenőrizni. Az egycsöves és a kétsöves légkondicionáló berendezéseknek, valamint a háztartási ventilátoroknak teljesíteniük kell az alábbi 2. táblázatban a készenléti és a kikapcsolt üzemmódra vonatkozóan megadott követelményeket. A minimális energiahatékonyságra és a maximális hangteljesítményszintre vonatkozó követelmények a II. melléklet 2. táblázatában meghatározott standard mérési körülmények között értelmezendők.

1. táblázat

A minimális energiahatékonyságra vonatkozó követelmények

	Kétsöves légkondicionáló berendezések		Egycsöves légkondicionáló berendezések	
	EER _{rated}	COP _{rated}	EER _{rated}	COP _{rated}
Ha a hűtőközeg GWP-je > 150	2,40	2,36	2,40	1,80
Ha a hűtőközeg GWP-je ≤ 150	2,16	2,12	2,16	1,62

2. táblázat

A kikapcsolt és a készenléti üzemmódban megengedett maximális energiafogyasztásra vonatkozó követelmények egycsöves és kétsöves légkondicionáló berendezések, valamint háztartási ventilátorok esetében

Kikapcsolt üzemmód	A berendezés energiafogyasztása a kikapcsolt üzemmód egyetlen állapotában sem haladhatja meg az 1,00 W-ot.
Készenléti üzemmód	A berendezés energiafogyasztása a kizárólag a reaktíválási funkciót, illetve a reaktíválási funkció mellett kizárólag a reaktíválási funkció aktivált állapotának kijelzését biztosító állapotok egyikében sem haladhatja meg az 1,00 W-ot.
	A berendezés energiafogyasztása a kizárólag információ- vagy állapotkijelzést, illetve a reaktíválási funkciót és információ- vagy állapotkijelzést együttesen biztosító állapotok egyikében sem haladhatja meg a 2,00 W-ot.
A készenléti és/vagy a kikapcsolt üzemmód rendelkezésre állása	Amennyiben az a rendeltetésszerű használat biztosításával összeegyeztethető, a berendezésnek rendelkeznie kell kikapcsolt és/vagy készenléti üzemmóddal és/vagy más olyan üzemmóddal, amelyben a berendezés a villamosenergia-hálózatra csatlakoztatva nem lépi túl a kikapcsolt és/vagy a készenléti üzemmódra megállapított energiafogyasztási határértékeket.

3. táblázat

A maximális hangteljesítményszintre vonatkozó követelmények

Beltéri hangteljesítményszint (dB(A))
65

- b) 2013. január 1-jétől a légkondicionáló berendezéseknek – kivéve az egycsöves és a kétsöves légkondicionáló berendezéseket – meg kell felelniük az alábbi 4. és 5. táblázatban feltüntetett, a minimális

▼B

energiahatékonyságra és a maximális hangteljesítményszintre vonatkozó követelményeknek, melyek teljesülését a II. melléklettel összhangban kell ellenőrizni. Az energiahatékonyságra vonatkozó követelmények a II. melléklet 3. táblázatában meghatározott tervezési referenciacélok mellett, adott esetben az „átlagos” fűtési idény figyelembevételével értelmezendők. A hangteljesítményre vonatkozó követelmények a II. melléklet 2. táblázatában meghatározott standard mérési körülmények között értelmezendők.

4. táblázat

A minimális energiahatékonyságra vonatkozó követelmények

	SEER	SCOP (átlagos fűtési idény)
Ha a hűtőközeg GWP-je > 150	3,60	3,40
Ha a hűtőközeg GWP-je ≤ 150	3,24	3,06

5. táblázat

A maximális hangteljesítményszintre vonatkozó követelmények

Mért teljesítmény ≤ 6 kW		6 < Mért teljesítmény ≤ 12 kW	
Beltéri hangteljesítményszint (dB(A))	Kültéri hangteljesítményszint (dB(A))	Beltéri hangteljesítményszint (dB(A))	Kültéri hangteljesítményszint (dB(A))
60	65	65	70

- c) 2014. január 1-jétől a légkondicionáló berendezéseknek meg kell felelniük az alábbi táblázatban feltüntetett követelményeknek, melyek teljesülését a II. melléklettel összhangban kell ellenőrizni. A légkondicionáló berendezések – kivéve az egysősves és a kétsősves légkondicionáló berendezéseket – energiahatékonyságára vonatkozó követelmények a II. melléklet 3. táblázatában meghatározott tervezési referenciacélok mellett, adott esetben az „átlagos” fűtési idény figyelembevételével értelmezendők. Az egysősves és a kétsősves légkondicionáló berendezések energiahatékonyságára vonatkozó követelmények a II. melléklet 2. táblázatában meghatározott standard mérési körülmények között értelmezendők.

6. táblázat

A minimális energiahatékonyságra vonatkozó követelmények

	Légkondicionáló berendezések (kivéve az egy- és a kétsősves légkondicionáló berendezéseket)		Kétsősves légkondicionáló berendezések		Egysősves légkondicionáló berendezések	
	SEER	SCOP („átlagos” fűtési idény)	EER _{rated}	COP _{rated}	EER _{rated}	COP _{rated}
6 kW alatt, ha a hűtőközeg GWP-je > 150	4,60	3,80	2,60	2,60	2,60	2,04
6 kW alatt, ha a hűtőközeg GWP-je ≤ 150	4,14	3,42	2,34	2,34	2,34	1,84
6 kW-tól 12 kW-ig, ha a hűtőközeg GWP-je > 150	4,30	3,80	2,60	2,60	2,60	2,04

▼B

	Légkondicionáló berendezések (kivéve az egy- és a kétsőves légkondicionáló berendezéseket)		Kétsőves légkondicionáló berendezések		Egysőves légkondicionáló berendezések	
	SEER	SCOP („átlagos” fűtési idény)	EER _{rated}	COP _{rated}	EER _{rated}	COP _{rated}
6 kW-tól 12 kW-ig, ha a hűtőközeg GWP-je ≤ 150	3,87	3,42	2,34	2,34	2,34	1,84

- d) 2014. január 1-jétől az egysőves és a kétsőves légkondicionáló berendezéseknek és a háztartási ventilátoroknak meg kell felelniük az alábbi 7. táblázatban feltüntetett követelményeknek, melyek teljesülését a II. melléklettel összhangban kell ellenőrizni.

7. táblázat

A kikapcsolt és a készenléti üzemmódban megengedett maximális energiafogyasztásra vonatkozó követelmények

Kikapcsolt üzemmód	A berendezés energiafogyasztása a kikapcsolt üzemmód egyetlen állapotában sem haladhatja meg a 0,50 W-ot.
Készenléti üzemmód	A berendezés energiafogyasztása a kizárólag a reaktíválási funkciót, illetve a reaktíválási funkció mellett kizárólag a reaktíválási funkció aktivált állapotának kijelzését biztosító állapotok egyikében sem haladhatja meg a 0,50 W-ot.
	A berendezés energiafogyasztása a kizárólag információ- vagy állapotkijelzést, illetve a reaktíválási funkciót és információ- vagy állapotkijelzést együttesen biztosító állapotok egyikében sem haladhatja meg az 1,00 W-ot.
A készenléti és/vagy a kikapcsolt üzemmód rendelkezésre állása	Amennyiben az a rendeltetészerű használat biztosításával összeegyeztethető, a berendezésnek rendelkeznie kell kikapcsolt és/vagy készenléti üzemmóddal és/vagy más olyan üzemmóddal, amelyben a berendezés a villamosenergia-hálózatra csatlakoztatva nem lépi túl a kikapcsolt és/vagy készenléti üzemmódra megállapított energiafogyasztási határértékeket.
Energiagazdálkodás	Arra az esetre, amikor a berendezés nem az elsődleges funkcióját látja el, illetőleg amikor más energiafelhasználó termék(ek) nem függ(nek) a berendezés funkciójától, a berendezésnek – amennyiben az a rendeltetészerű használat biztosításával összeegyeztethető – lehetővé kell tennie az energiagazdálkodási funkció vagy más olyan hasonló funkció igénybevételét, amely a berendezést a rendeltetészerű használat követelménye alapján megállapított lehető legrövidebb időn belül automatikusan: <ul style="list-style-type: none"> — a készenléti üzemmódba, vagy — a kikapcsolt üzemmódba, vagy — más olyan üzemmódba kapcsolja, amelyben a berendezés a villamosenergia-hálózatra csatlakoztatva nem lépi túl a kikapcsolt és/vagy készenléti üzemmódra megállapított energiafogyasztási határértékeket. A berendezésen a szállítást megelőzően aktiválni kell az energiagazdálkodási funkciót.

3. TERMÉKINFORMÁCIÓS KÖVETELMÉNYEK

- a) 2013. január 1-jétől a légkondicionáló berendezések és a háztartási ventilátorok vonatkozásában az alábbi pontokban előírt, a II. melléklettel összhangban kiszámított információkat meg kell adni:
- i. a termék műszaki dokumentációjában;
 - ii. a légkondicionáló berendezések és a háztartási ventilátorok gyártóinak nyilvánosan elérhető internetes oldalain.

▼ B

- b) A légkondicionáló berendezések és a háztartási ventilátorok gyártói kötelesek kérésre a piacfelügyeleti célú vizsgálatokat végző laboratóriumok rendelkezésére bocsátani a készülékek a *névleges teljesítmények*, az *SEER/EER- és az SCOP/COP-értékek*, valamint az *üzemértékek* meghatározása során alkalmazott beállításával kapcsolatban szükségessé váló információkat, valamint az említett információk beszerzését lehetővé tévő kapcsolatfelvételi adatokat.
- c) Légkondicionáló berendezésekre (kivéve az egycsöves és a kétsöves légkondicionáló berendezéseket) vonatkozó termékinformációs követelmények

1. táblázat

Termékinformációs követelmények ⁽¹⁾

(az egyes mezőkben található tizedesjegyek száma az adatszolgáltatás pontosságát jelzi)

Az információk tárgyát képező modell(ek) megjelölése:

Funkció (jelezzé, ha a készülék rendelkezik ilyen funkcióval)				Ha van fűtési funkció: jelezzé, melyik fűtési idényre vonatkoznak az információk. A feltüntetett értékeknek egyidejűleg egyazon fűtési idényre kell vonatkozniuk. Legalább az „átlagos” fűtési idényre vonatkozó információkat meg kell adni.			
hűtés		I/N		Átlagos (kötelező)		I/N	
fűtés		I/N		Melegebb (ha feltünteteti)		I/N	
				Hidegebb (ha feltünteteti)		I/N	
Tétel	Jel	Érték	Mértékegység	Tétel	Jel	Érték	Mértékegység
Tervezési terhelés				Szezonális jóságfok			
hűtés	$P_{designc}$	x,x	kW	hűtés	SEER	x,x	—
fűtés/átlagos	$P_{designh}$	x,x	kW	fűtés/átlagos	SCOP/A	x,x	—
fűtés/melegebb	$P_{designh}$	x,x	kW	fűtés/melegebb	SCOP/W	x,x	—
fűtés/hidegebb	$P_{designh}$	x,x	kW	fűtés/hidegebb	SCOP/C	x,x	—
Névleges hűtőteljesítmény (*) 27(19) °C beltéri és T_j kültéri hőmérséklet mellett:				Névleges hűtési jóságfok (*) 27(19) °C beltéri és T_j kültéri hőmérséklet mellett:			
$T_j = 35\text{ °C}$	P_{dc}	x,x	kW	$T_j = 35\text{ °C}$	EER_d	x,x	—
$T_j = 30\text{ °C}$	P_{dc}	x,x	kW	$T_j = 30\text{ °C}$	EER_d	x,x	—
$T_j = 25\text{ °C}$	P_{dc}	x,x	kW	$T_j = 25\text{ °C}$	EER_d	x,x	—
$T_j = 20\text{ °C}$	P_{dc}	x,x	kW	$T_j = 20\text{ °C}$	EER_d	x,x	—

⁽¹⁾ Többszörösen osztott készülékek esetében az adatokat egységnyi teljesítményarányra kell megadni.

▼B

Funkció (jelezzé, ha a készülék rendelkezik ilyen funkcióval)				Ha van fűtési funkció: jelezzé, melyik fűtési idényre vonatkoznak az információk. A feltüntetett értékeknek egyidejűleg egyazon fűtési idényre kell vonatkozniuk. Legalább az „átlagos” fűtési idényre vonatkozó információkat meg kell adni.			
hűtés		I/N		Átlagos (kötelező)		I/N	
fűtés		I/N		Melegebb (ha feltünteteti)		I/N	
				Hidegebb (ha feltünteteti)		I/N	
Tétel	Jel	Érték	Mérték-egység	Tétel	Jel	Érték	Mérték-egység
Névleges fűtőteljesítmény (*) az átlagos hőmérsékletű idényben, 20 °C beltéri és T_j kültéri hőmérséklet mellett:				Névleges fűtési jóságfok (*) az átlagos hőmérsékletű idényben, 20 °C beltéri és T_j kültéri hőmérséklet mellett:			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	x,x	—
$T_j = 2\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = 2\text{ °C}$	COP_d	x,x	—
$T_j = 7\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = 7\text{ °C}$	COP_d	x,x	—
$T_j = 12\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = 12\text{ °C}$	COP_d	x,x	—
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	P_{dh}	x,x	kW	$T_j =$ bivalens hőmérséklet	COP_d	x,x	—
$T_j =$ üzemi határérték	P_{dh}	x,x	kW	$T_j =$ üzemi határérték	COP_d	x,x	—
Névleges fűtőteljesítmény (*) a melegebb idényben, 20 °C beltéri és T_j kültéri hőmérséklet mellett:				Névleges fűtési jóságfok (*) a melegebb idényben, 20 °C beltéri és T_j kültéri hőmérséklet mellett:			
$T_j = 2\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = 2\text{ °C}$	COP_d	x,x	—
$T_j = 7\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = 7\text{ °C}$	COP_d	x,x	—
$T_j = 12\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = 12\text{ °C}$	COP_d	x,x	—
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	P_{dh}	x,x	kW	$T_j =$ bivalens hőmérséklet	COP_d	x,x	—
$T_j =$ üzemi határérték	P_{dh}	x,x	kW	$T_j =$ üzemi határérték	COP_d	x,x	—
Névleges fűtőteljesítmény (*) a hidegebb idényben, 20 °C beltéri és T_j kültéri hőmérséklet mellett:				Névleges fűtési jóságfok (*) a hidegebb idényben, 20 °C beltéri és T_j kültéri hőmérséklet mellett:			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d	x,x	—
$T_j = 2\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = 2\text{ °C}$	COP_d	x,x	—
$T_j = 7\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = 7\text{ °C}$	COP_d	x,x	—

▼ B

Funkció (jelezzé, ha a készülék rendelkezik ilyen funkcióval)				Ha van fűtési funkció: jelezzé, melyik fűtési idényre vonatkoznak az információk. A feltüntetett értékeknek egyidejűleg egyazon fűtési idényre kell vonatkoznuk. Legalább az „átlagos” fűtési idényre vonatkozó információkat meg kell adni.			
hűtés		I/N		Átlagos (kötelező)		I/N	
fűtés		I/N		Melegebb (ha feltünteteti)		I/N	
				Hidegebb (ha feltünteteti)		I/N	
Tétel	Jel	Érték	Mérték-egység	Tétel	Jel	Érték	Mérték-egység
$T_j = 12 \text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = 12 \text{ °C}$	COP_d	x,x	—
$T_j =$ bivalens hőmérséklet	P_{dh}	x,x	kW	$T_j =$ bivalens hőmérséklet	COP_d	x,x	—
$T_j =$ megengedett üzemi hőmérséklet	P_{dh}	x,x	kW	$T_j =$ megengedett üzemi hőmérséklet	COP_d	x,x	—
$T_j = - 15 \text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = - 15 \text{ °C}$	COP_d	x,x	—
Bivalens hőmérséklet				Megengedett üzemi hőmérséklet			
fűtés/átlagos	T_{biv}	x	°C	fűtés/átlagos	T_{ol}	x	°C
fűtés/melegebb	T_{biv}	x	°C	fűtés/melegebb	T_{ol}	x	°C
fűtés/hidegebb	T_{biv}	x	°C	fűtés/hidegebb	T_{ol}	x	°C
Ciklusteljesítmény				Ciklikus jóságfok			
hűtési	P_{cycc}	x,x	kW	hűtési	EER_{cyc}	x,x	—
fűtési	P_{cyeh}	x,x	kW	fűtési	COP_{cyc}	x,x	—
Degradációs tényező: hűtés (**)	C_{dc}	x,x	—	Degradációs tényező: fűtés (**)	C_{dh}	x,x	—
Elektromos bemeneti teljesítmény a főfunkción kívüli üzemmódokban				Éves villamosenergia-fogyasztás			
kikapcsolt üzemmód	P_{OFF}	x,x	kW	hűtés	Q_{CE}	x	kWh/év
készenléti üzemmód	P_{SB}	x,x	kW	fűtés/átlagos	Q_{HE}	x	kWh/év
kikapcsolt termosztátú üzemmód	P_{TO}	x,x	kW	fűtés/melegebb	Q_{HE}	x	kWh/év



Funkció (jelezzé, ha a készülék rendelkezik ilyen funkcióval)				Ha van fűtési funkció: jelezzé, melyik fűtési idényre vonatkoznak az információk. A feltüntetett értékeknek egyidejűleg egyazon fűtési idényre kell vonatkoznuk. Legalább az „átlagos” fűtési idényre vonatkozó információkat meg kell adni.			
hűtés	I/N			Átlagos (kötelező)	I/N		
fűtés	I/N			Melegebb (ha feltünteteti)	I/N		
				Hidegebb (ha feltünteteti)	I/N		
Tétel	Jel	Érték	Mérték-egység	Tétel	Jel	Érték	Mérték-egység
forgattyúház-fűtési üzemmód	P _{CK}	x,x	kW	fűtés/hidegebb	Q _{HE}	x	kWh/év
Teljesítményszabályozás (jelöljön meg egyet a három lehetőség közül)				További adatok			
rögzített	I/N			Hangteljesítményszint (belső/külső)	L _{WA}	x,x/x,x	dB(A)
fokozatosan állítható	I/N			Globális felmelegedési potenciál	GWP	x	kg CO ₂ -egyenérték
folytonosan állítható	I/N			Előírt légtömegáram (belső/külső)	—	x/x	m ³ /h
Kapcsolatfelvételi adatok további információk beszerzéséhez	A gyártó vagy meghatalmazott képviselőjének neve és címe.						

(*) Fokozatosan állítható teljesítményű készülékek esetében a készülék „névleges teljesítmény” és „névleges jóságfok” értékeinek megadására szolgáló rovatokban minden mezőben két, egymástól perjellel („/”) elválasztott értéket kell megadni.

(**) Ha a Cd = 0,25 alapértelmezett értéket választja, akkor nincs szükség ciklikus vizsgálatra (és eredményeire). Egyébként vagy a hűtési, vagy a fűtési ciklikus vizsgálat értékeit meg kell adni.

A gyártónak a fenti 1. táblázatban megjelölt adatokat annyiban kell feltüntetnie a termék műszaki dokumentációjában, amennyiben az a funkcionális szempontjából lényeges. Azon készülékek esetében, amelyek *teljesítményszabályozása* a termékinformációk szerint „fokozatosan állítható”, a névleges teljesítmény értékeinek megadására szolgáló minden mezőben két, perjellel („/”) elválasztott értéket (a legalacsonyabbat és a legmagasabbat – jelzése: „hi/lo”) kell megadni.

- d) Egycsöves és kétsöves légkondicionáló berendezésekre vonatkozó termékinformációs követelmények.

Az egycsöves légkondicionáló berendezésekre a csomagoláson, a termék-dokumentációban és minden – elektronikus és papíralapú – reklámanyagban „helyi légkondicionáló berendezés” megnevezéssel kell hivatkozni.

A gyártónak az alábbi táblázatban meghatározott információkat kell megadnia.



2. táblázat

Termékinformációs követelmények

Az információk tárgyát képező modell(ek) megjelölése: [értelemszerűen töltendő ki]			
Megnevezés	Jel	Érték	Mértékegység
Mért hűtőteljesítmény	P_{rated} (hűtés)	[x,x]	kW
Mért fűtőteljesítmény	P_{rated} (fűtés)	[x,x]	kW
Hűtéshez tartozó mért bemeneti elektromos teljesítmény	P_{EER}	[x,x]	kW
Fűtéshez tartozó mért bemeneti elektromos teljesítmény	P_{COP}	[x,x]	kW
Mért hűtési jóságfok	$EERd$	[x,x]	—
Mért fűtési jóságfok	$COPd$	[x,x]	—
Energiafogyasztás kikapcsolt termosztátú üzemmódban	P_{TO}	[x,x]	W
Energiafogyasztás készenléti üzemmódban	P_{SB}	[x,x]	W
Az egycsöves/kétsöves készülékek villamosenergia-fogyasztása (külön tüntesse fel a hűtésre és a fűtésre vonatkozó értékeket)	$DD: Q_{DD}$ $SD: Q_{SD}$	$DD: [x]$ $SD: [x,x]$	$DD: \text{kWh/év}$ $SD: \text{kWh/h}$
Hangteljesítményszint	L_{WA}	[x]	dB(A)
Globális felmelegedési potenciál	GWP	[x]	kg CO ₂ - egyenérték
Kapcsolatfelvételi adatok további információk beszerzéséhez	A gyártó vagy meghatalmazott képviselőjének neve és címe.		

e) Háztartási ventilátorokra vonatkozó termékinformációs követelmények

A gyártónak az alábbi táblázatban meghatározott információkat kell megadnia.

3. táblázat

Termékinformációs követelmények

Az információk tárgyát képező modell(ek) megjelölése: [értelemszerűen töltendő ki]			
Leírás	Jel	Érték	Mértékegység
Maximális ventilátor-légtömegáram	F	[x,x]	m ³ /min
A ventilátor bemeneti elektromos teljesítménye	P	[x,x]	W
Üzemérték	SV	[x,x]	(m ³ /min)/W
Energiafogyasztás készenléti üzemmódban	P_{SB}	[x,x]	W
A ventilátor hangteljesítményszintje	L_{WA}	[x]	dB(A)

▼ B

Az információk tárgyát képező modell(ek) megjelölése: <i>[értelemszerűen töltendő ki]</i>			
Leírás	Jel	Érték	Mértékegység
Legnagyobb légsebesség	c	[x,x]	m/sec
Az üzemérték méréséhez alkalmazott szabvány	[adja meg az alkalmazott mérési szabvány jelzetét]		
Kapcsolatfelvételi adatok további információk beszerzéséhez	A gyártó vagy meghatalmazott képviselőjének neve és címe.		



II. MELLÉKLET

Mérések és számítások

1. Az e rendeletben foglalt 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, és amely vélhetően kis bizonytalanságú eredményeket szolgáltat. Ezeknek a méréseknek és számításoknak valamennyi alábbi műszaki feltételt teljesíteniük kell.
2. A szezonális hűtési és fűtési célú energiafogyasztás és a szezonális hűtési és fűtési jóságfok (SEER, illetve SCOP) meghatározása során figyelembe kell venni:
 - a) az európai hűtési és fűtési idényt vagy idényeket az alábbi 1. táblázat szerint;
 - b) a tervezési referenciafeltételeket az alábbi 3. táblázat szerint;
 - c) az összes releváns üzemmódban elfogyasztott villamos energia mennyiségét az alábbi 4. táblázatban meghatározott üzemórák szerint;
 - d) annak következményeit, hogy az energiahatékonyság – a hűtő- és/vagy fűtőtjeljesítmény szabályozhatósági módjának függvényében – az esetleges többszöri be- és kikapcsolás hatására romlik;
 - e) a szezonális fűtési jóságfok korrekcióit olyan helyzetekben, amikor a fűtési terhelés a fűtőtjeljesítménnyel nem elégíthető ki;
 - f) a rásegítő fűtés (ha van) módosító szerepét a fűtési üzemmódban üzemelő készülék szezonális jóságfokának számítására.
3. Ha az egy adott, beltéri és kültéri egység(ek) kombinációjából álló modellre vonatkozó információk számításos úton és/vagy más kombinációkból való extrapoláció segítségével kerültek meghatározásra, akkor a dokumentációnak részletesen tartalmaznia kell az elvégzett számításokat és/vagy extrapolációt, valamint az elvégzett számítások pontosságának ellenőrzését szolgáló kísérleti vizsgálatok adatait (beleértve a figyelembe vett kombinációk jellemzőinek számításához alkalmazott matematikai modellekkel és az e modellek ellenőrzése céljából végzett mérésekkel kapcsolatos információkat is).
4. Az egycsöves és a kétsöves légkondicionáló berendezések mért hűtési és – adott esetben – fűtési jóságfokát (EER_{rated} , illetve COP_{rated}) az alábbi 2. táblázatban meghatározott standard mérési körülmények között kell megállapítani.
5. A szezonális hűtési (és/vagy fűtési) célú villamosenergia-fogyasztás meghatározása során az alábbi 3. táblázatnak megfelelően, az alábbi 4. táblázatban meghatározott üzemórák feltételezésével figyelembe kell venni az összes releváns üzemmódban elfogyasztott villamos energia mennyiségét.
6. A háztartási ventilátor energiahatékonyságát a készülék névleges légtömeg-áramának és névleges bemeneti elektromos teljesítményének hányadosából kell meghatározni.

▼B

1. táblázat

A hűtési és a fűtési idények leírására szolgáló kosarak (j = a kosár jelzőszáma, T_j = kültéri hőmérséklet, h_j = évenkénti óraszám az adott kosár esetében, „sz.h.” = száraz hőmérséklet)

HŰTÉSI IDÉNY			FŰTÉSI IDÉNY				
j #	T _j °C sz.h.	h _j h/év	j #	T _j °C sz.h.	h _j h/év		
					Átlagos	Melegebb	Hidegebb
1	17	205	1-8	- 30-tól - 23-ig	0	0	0
2	18	227	9	-22	0	0	1
3	19	225	10	-21	0	0	6
4	20	225	11	-20	0	0	13
5	21	216	12	-19	0	0	17
6	22	215	13	-18	0	0	19
7	23	218	14	-17	0	0	26
8	24	197	15	-16	0	0	39
9	25	178	16	-15	0	0	41
10	26	158	17	-14	0	0	35
11	27	137	18	-13	0	0	52
12	28	109	19	-12	0	0	37
13	29	88	20	-11	0	0	41
14	30	63	21	-10	1	0	43
15	31	39	22	-9	25	0	54
16	32	31	23	-8	23	0	90
17	33	24	24	-7	24	0	125
18	34	17	25	-6	27	0	169
19	35	13	26	-5	68	0	195
20	36	9	27	-4	91	0	278
21	37	4	28	-3	89	0	306
22	38	3	29	-2	165	0	454
23	39	1	30	-1	173	0	385
24	40	0	31	0	240	0	490
			32	1	280	0	533
			33	2	320	3	380
			34	3	357	22	228
			35	4	356	63	261
			36	5	303	63	279
			37	6	330	175	229
			38	7	326	162	269
			39	8	348	259	233
			40	9	335	360	230
			41	10	315	428	243
			42	11	215	430	191
			43	12	169	503	146
			44	13	151	444	150
			45	14	105	384	97
			46	15	74	294	61
Órák száma összesen		2 602	Órák száma összesen		4 910	3 590	6 446



2. táblázat

Standard mérési körülmények

(„száraz” léghőmérsékletben kifejezett hőmérsékletek, zárójelben a „nedves” hőmérséklet)

Készülék	Funkció	A beltéri levegő hőmérséklete (°C)	A kültéri levegő hőmérséklete (°C)
Légkondicionáló berendezések, kivéve az egycsöves berendezéseket	hűtés	27 (19)	35 (24)
	fűtés	20 (max. 15)	7(6)
Egycsöves légkondicionáló berendezések	hűtés	35 (24)	35 (24) (*)
	fűtés	20 (12)	20 (12) (*)

(*) Egycsöves légkondicionáló berendezések esetén a kondenzátort (evaporátort) hűtés (fűtés) közben nem kültéri, hanem beltéri levegő táplálja.

3. táblázat

Tervezési referenciafeltételek

(„száraz” léghőmérsékletben kifejezett hőmérsékletek, zárójelben a „nedves” hőmérséklet)

Funkció/idény	A beltéri levegő hőmérséklete (°C)	A kültéri levegő hőmérséklete (°C)	Bivalens hőmérséklet (°C)	Megengedett üzemi hőmérséklet (°C)
	T _{in}	T _{designc} /T _{designh}	T _{biv}	T _{ol}
Hűtés	27 (19)	T _{designc} = 35 (24)	n.a.	n.a.
Fűtés/átlagos	20 (15)	T _{designh} = - 10 (- 11)	max. 2	max. - 7
Fűtés/melegebb		T _{designh} = 2 (1)	max. 7	max. 2
Fűtés/hidegebb		T _{designh} = - 22 (- 23)	max. - 7	max. - 15

4. táblázat

Üzemórák száma készüléktípusonként és funkciónként a villamosenergia-fogyasztás meghatározásához

Készüléktípus/funkció (az adott esetnek megfelelően)	Mértékegység	Fűtési idény	Bekapcsolt üzemmód	Kikapcsolt termosztátú üzemmód	Készenléti üzemmód	Kikapcsolt üzemmód	Forgattyúház-fűtési üzemmód
			hűtés: H _{CE} fűtés: H _{HE}	H _{TO}	H _{SB}	H _{OFF}	H _{CK}

Légkondicionáló berendezések (kivéve az egycsöves és a kétsöves légkondicionáló berendezéseket)

Hűtési funkció, ha a készülék csak hűtést tesz lehetővé	h/év	350	221	2 142	5 088	7 760
---	------	-----	-----	-------	-------	-------

▼B

Készüléktípus/funkció (az adott esetnek megfelelően)		Mérték- egység	Fűtési idény	Bekapcsolt üzem mód	Kikapcsolt termosztátú üzem mód	Készenléti üzem mód	Kikapcsolt üzem mód	Forgat- tyúház-fűtési üzem mód
				hűtés: H_{CE} fűtés: H_{HE}	H_{TO}	H_{SB}	H_{OFF}	H_{CK}
Hűtési és fűtési funkció, ha a készülék mindkettőt lehetővé teszi	Hűtési funkció	h/év		350	221	2 142	0	2 672
	Fűtési funkció	h/év	Átlagos	1 400	179	0	0	179
			Melegebb	1 400	755	0	0	755
			Hidegebb	2 100	131	0	0	131
Fűtési funkció, ha a készülék csak fűtést tesz lehetővé		h/év	Átlagos	1 400	179	0	3 672	3 851
Melegebb	1 400		755	0	4 345	4 476		
Hidegebb	2 100		131	0	2 189	2 944		

Kétsőves légkondicionáló berendezések

Hűtési funkció, ha a készülék csak hűtést tesz lehetővé		h/60 perc		1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Hűtési és fűtési funkció, ha a készülék mindkettőt lehetővé teszi	Hűtési funkció	h/60 perc		1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	Fűtési funkció	h/60 perc		1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Fűtési funkció, ha a készülék csak fűtést tesz lehetővé		h/60 perc		1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Egysőves légkondicionáló berendezések

Hűtési funkció		h/60 perc		1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Fűtési funkció		h/60 perc		1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

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

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

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

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

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

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

▼ **M1**

1. táblázat

Ellenőrzési tűrések

Paraméter	Ellenőrzési tűrés
Szezonális hűtési jóságfok (<i>SEER</i>)	A meghatározott érték nem lehet kisebb 8 %-nál nagyobb mértékben a megadott értéknél.
Szezonális fűtési jóságfok (<i>SCOP</i>)	A meghatározott érték nem lehet kisebb 8 %-nál nagyobb mértékben a megadott értéknél.
Energiafogyasztás kikapcsolt üzemmódban	A meghatározott érték nem lehet nagyobb 10 %-nál nagyobb mértékben a megadott értéknél.
Energiafogyasztás készenléti üzemmódban	A meghatározott érték nem lehet nagyobb 10 %-nál nagyobb mértékben a megadott értéknél.
Hűtési jóságfok (<i>EER_{rated}</i>)	A meghatározott érték nem lehet kisebb 10 %-nál nagyobb mértékben a megadott értéknél.
Fűtési jóságfok (<i>COP_{rated}</i>)	A meghatározott érték nem lehet kisebb 10 %-nál nagyobb mértékben a megadott értéknél.
Hangteljesítményszint	A meghatározott érték nem lehet nagyobb 2 dB(A)-nál nagyobb mértékben a megadott értéknél.

▼B*IV. MELLÉKLET***Referenciaértékek**

Az e rendelet hatálybalépésekor a légkondicionáló berendezések piacán beszerezhető, az energiahatékonyság szempontjából legjobbnak tekinthető technológiát az alábbi jellemzők írják le.

A légkondicionáló berendezések referenciaértékei

Légkondicionáló berendezések (kivéve az egycsöves és a kétsöves légkondicionáló berendezéseket)		Kétsöves légkondicionáló berendezések		Egycsöves légkondicionáló berendezések	
SEER	SCOP	EER	COP	EER	COP
8,50	5,10	3,00 (*)	3,15	3,15 (*)	2,60

A légkondicionáló berendezésekben alkalmazott hűtőközegek GWP-jének referenciaértéke: $GWP \leq 20$.

(*) Az elpárolgatással hűtött egycsöves légkondicionáló berendezések jóságfoka alapján.