A BIZOTTSÁG (EU) 2015/1189 RENDELETE

(2015. április 28.)

a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a szilárd tüzelésű kazánok környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról

(EGT-vonatkozású szöveg)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel az energiával kapcsolatos termékek környezetbarát tervezésére vonatkozó követelmények megállapítási kereteinek létrehozásáról szóló, 2009. október 21-i 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvre ([1]) és különösen annak 15. cikke (1) bekezdésére,

a 2009/125/EK irányelv 18. cikke szerinti konzultációs fórummal lefolytatott konzultációt követően,

mivel:

(1) A 2009/125/EK irányelv értelmében a Bizottság köteles megállapítani azon energiával kapcsolatos termékek környezettudatos tervezésének követelményeit, amelyek az eladások száma és a kereskedelem 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. cikkének (2) bekezdése értelmében a Bizottság – a 19. cikk (3) bekezdésében előírt eljárással, a 15. cikk (2) bekezdésében meghatározott kritériumoknak megfelelően, a konzultációs fórummal folytatott konzultációt követően, az indokoltnak ítélt körben – köteles végrehajtási intézkedéseket elfogadni az üvegházhatású gázok kibocsátásának költséghatékony csökkentése szempontjából nagy jelentőségű termékekre, köztük a fűtőberendezésekre, ezen belül pedig a szilárd tüzelésű kazánokra, valamint a szilárd tüzelésű kazánból, kiegészítő fűtőberendezésekből, hőmérséklet-szabályozókból és napenergia-készülékekből álló csomagokra vonatkozóan.

(3) A Bizottság előkészítő vizsgálatok keretében elemezte a jellemzően háztartásokban használt, illetve kereskedelmi célú szilárd tüzelésű kazánok műszaki, környezeti és gazdasági hatásait. A Bizottság e vizsgálatok során együttműködött az érdekeltekkel és más – uniós és harmadik országbeli – érdeklődőkkel, a vizsgálatok végeztével pedig közzétette azok eredményeit.

(4) E rendelet szempontjából a szilárd tüzelésű kazánok környezetvédelmi jellemzői közül elsősorban az üzem közbeni energiafogyasztást, valamint az üzem közben kibocsátott por, gáznemű szerves vegyületek, szén-monoxid és nitrogén-oxidok mennyiségét indokolt lényeges paraméternek tekinteni. A szilárd tüzelésű kazánok éves energiafogyasztása 2030-ra várhatóan eléri az 530 petajoule-t („PJ") (kb. 12,7 millió tonna olajegyenérték, „Mtoe"), továbbá az éves porkibocsátás 25 kilotonnára („kt"), a gáznemű szerves vegyületek éves kibocsátása 25 kt-ra, az éves szén-monoxid-kibocsátás pedig 292 kt-ra növekszik ugyanezen időszakban. A szilárd tüzelésű kazánoknak az energiahatékonyság növelését és a szervesanyag-kibocsátás csökkentését szem előtt tartó, a piacon várhatóan megjelenő új kialakításai miatt a nitrogén-oxidok kibocsátásának növekedésével lehet számolni. Az előkészítő vizsgálatok azt mutatták, hogy a szilárd tüzelésű kazánok üzem közbeni energiafogyasztása és szennyező anyag-kibocsátása lényegesen csökkenthető.

(5) Az előkészítő vizsgálatok tanúsága szerint továbbá a 2009/125/EK irányelv I. mellékletének 1. részében a termékek környezettudatos tervezése kapcsán meghatározott további paraméterekkel a szilárd tüzelésű kazánok esetében nem szükséges foglalkozni. Különösen a dioxinok és a furánok kibocsátása nem bizonyult lényegesnek.

(6) A kizárólag meleg ivóvíz és szaniter melegvíz biztosítása céljából hőt előállító kazánokat, a gáznemű hőhordozó közeg melegítésére és elosztására használt kazánokat, valamint az 50 kW és az annál nagyobb elektromos teljesítményű kapcsolt üzemű kazánokat (hőt és villamos energiát kapcsoltan termelő kazánokat) különleges műszaki jellemzőik miatt nem indokolt e rendelet útján szabályozni. A nem fás biomasszával működő kazánokat szintén nem indokolt e rendelet útján szabályozni, mert jelenleg nem áll rendelkezésre elegendő információ

([1]) HL L 285., 2009.10.31., 10. o.

európai szinten a környezettudatos tervezésükre vonatkozó követelmények szintjeinek meghatározásához, illetőleg mivel furán- és dioxin-kibocsátásuk miatt további jelentős környezeti hatásuk lehet. A nem fás biomasszával működő kazánok környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények meghatározásának indokoltságát a Bizottság e rendelet felülvizsgálatakor fogja újra értékelni.

(7) A szilárd tüzelésű kazánok energiafogyasztása és szennyező anyag-kibocsátása csökkenthető olyan meglévő, költséghatékony, nem gyártófüggő technológiák alkalmazásával, amelyek nem növelik e termékek megvásárlásának és üzemeltetésének együttes költségét.

(8) Az e rendeletben és az (EU) 2015/1187 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben ([1]) előírt követelmények 2030-ra a becslések szerint együttesen évi mintegy 18 PJ (kb. 0,4 Mtoe) energiamegtakarítást, ennek megfelelően kb. 0,2 millió tonnával kevesebb szén-dioxid-kibocsátást (CO_2) fognak eredményezni, továbbá 10 kt-val csökken a porkibocsátás, 14 kt-val a gáznemű szerves vegyületek kibocsátása és 130 kt-val a szén-monoxid-kibocsátás.

(9) A belső piac jobb működése és az érintett termékek környezetvédelmi jellemzőinek javulása érdekében a környezettudatos tervezés területén bevezetendő követelményeknek az Unió teljes egészében egységes módon kell szabályozniuk a szilárd tüzelésű kazánok energiafogyasztására és szennyező anyag-kibocsátására vonatkozó követelményeket.

(10) A környezettudatos tervezésre vonatkozó követelmények a végfelhasználó szempontjából nem befolyásolhatják a szilárd tüzelésű kazánok funkcionalitását és megfizethetőségét, és nem fejthetnek ki kedvezőtlen hatást az egészségre, a biztonságra és a környezetre.

(11) A környezettudatos tervezésre vonatkozó követelményeket olyan időütemezés szerint indokolt bevezetni, hogy a gyártóknak elegendő idejük legyen termékeiknek az e rendelet követelményeihez való hozzáigazítására. Az időütemezés megállapítása során tekintettel kell lenni a gyártóknál – különösen a kis- és középvállalkozásoknál – felmerülő költségekre, valamint arra a kívánalomra, hogy e rendelet célkitűzései mielőbb teljesüljenek.

(12) A termékparamétereket olyan megbízható, pontos és megismételhető számítási és mérési módszerekkel indokolt meghatározni, amelyek figyelembe veszik az általánosan elismert legkorszerűbb mérési és számítási módszereket, beleértve – amennyiben ilyenek rendelkezésre állnak – az európai szabványügyi szervezetek által a Bizottság felkérése nyomán az 1025/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletben ([2]) előírt eljárásokkal elfogadott harmonizált szabványokban foglaltakat is.

(13) A 2009/125/EK irányelv 8. cikke értelmében ebben a rendeletben meg kell határozni az alkalmazandó megfelelőségértékelési eljárásokat. Bár a harmadik fél általi tanúsítás bevezetésének helyénvalóságát indokolt ugyanabban az időpontban megvizsgálni, amikorra azt a 813/2013/EU bizottsági rendelet ([3]) előírja, a környezettudatos tervezés követelményeinek hatálybalépése előtt sem kívánatosnak, sem megvalósíthatónak nem tűnik a szilárd tüzelésű kazánok megfelelőségértékelési eljárásának megváltoztatása.

(14) A megfelelőség ellenőrzésének megkönnyítése érdekében indokolt megkövetelni, hogy a gyártók a 2009/125/EK irányelv IV. és V. melléklete szerinti műszaki dokumentációban található információk közül mindazokat rendelkezésre bocsássák, amelyek kapcsolatosak az e rendeletben meghatározott követelményekkel.

(15) A szilárd tüzelésű kazánok környezeti hatásainak további csökkentése érdekében a gyártóknak adatokat kell szolgáltatniuk a szétszereléshez, az újrafeldolgozáshoz és az ártalmatlanításhoz is.

(16) Annak érdekében, hogy a szilárd tüzelésű kazánok teljes életciklusára vonatkozó környezetvédelmi jellemzőkkel kapcsolatos információk széles körben rendelkezésre álljanak és könnyen hozzáférhetők legyenek, az e rendeletben megállapított jogilag kötelező követelmények mellett meg kell határozni az elérhető legjobb technológiákra vonatkozó indikatív referenciaértékeket is.

(17) Az e rendeletben előírt intézkedések összhangban vannak a 2009/125/EK irányelv 19. cikkének (1) bekezdése alapján létrehozott bizottság véleményével,

---

([1]) A Bizottság 2015. április 27-i (EU) 2015/1187 felhatalmazáson alapuló rendelete a 2010/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a szilárd tüzelésű kazánok, valamint a szilárd tüzelésű kazánból, kiegészítő fűtőberendezésekből, hőmérséklet-szabályozókból és napenergia-készülékekből álló csomagok energiafogyasztásának címkézése tekintetében történő kiegészítéséről (Lásd e Hivatalos Lap 43. oldalát).

([2]) Az Európai Parlament és Tanács 2012. október 25-i (EU) 1025/2012 rendelet az európai szabványosításról (HL L 316., 2012.11.14., 12. o.).

([3]) A Bizottság 2013. augusztus 2-i 813/2013/EU rendelete a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a helyiségfűtő berendezések és a kombinált fűtőberendezések környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 239., 2013.9.6., 136. o.).

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

1. cikk

A rendelet tárgya és hatálya

(1) Ez a rendelet a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv ([1]) sérelme nélkül a legfeljebb 500 kilowatt (kW) mért hőteljesítményű szilárd tüzelésű kazánok környezettudatos tervezésére vonatkozó forgalombahozatali és használatbavételi követelményeket állapítja meg, ideértve az (EU) 2015/… felhatalmazáson alapuló rendelet 2. cikke értelmében vett, szilárd tüzelésű kazánból, kiegészítő fűtőberendezésekből, hőmérséklet-szabályozókból és napenergia-készülékekből álló csomagok részét képező szilárd tüzelésű kazánokat is.

(2) Ez a rendelet nem alkalmazandó:

a) a kizárólag meleg ivóvíz és szaniter melegvíz biztosítása céljából hőt előállító kazánokra;

b) a gáznemű hőhordozó közeg (például gőz vagy levegő) melegítésére és elosztására használt kazánokra;

c) az 50 kW és az annál nagyobb maximális elektromos teljesítményű kapcsolt üzemű szilárd tüzelésű kazánokra;

d) a nem fás biomasszával működő kazánokra.

2. cikk

Fogalommeghatározások

A 2009/125/EK irányelv 2. cikkében található fogalommeghatározásokon túlmenően e rendelet alkalmazásában:

1. „szilárd tüzelésű kazán”: egy vagy több szilárd tüzelésű hőfejlesztő berendezéssel felszerelt olyan eszköz, amely egy vagy több zárt helyiség beltéri léghőmérséklete kívánt szintjének elérése és fenntartása céljából egy melegvíz-üzemű központi fűtési rendszert hővel lát el, és mindeközben a mért hőteljesítményének legfeljebb 6 %-a távozik veszteségként a környezetbe;

2. „melegvíz-üzemű központi fűtési rendszer”: a központilag előállított hőnek az épületek és épületrészek zárt helyiségeinek fűtésére használt hőkibocsátó eszközök közötti elosztásához hőhordozó közegként vizet használó rendszer, ideértve a tömbfűtő rendszereket és a távfűtési hálózatokat is;

3. „szilárd tüzelésű hőfejlesztő berendezés”: a szilárd tüzelésű kazán azon része, amely szilárd tüzelőanyag elégetésével a hőt termeli;

4. „mért hőteljesítmény”, „Pr”: a szilárd tüzelésű kazánnak a zárt helyiségek optimális tüzelőanyaggal történő fűtése során leadott, a gyártó által megadott hőteljesítménye kW-ban;

5. „szilárd tüzelőanyag”: a beltéri helyiségek szokásos hőmérsékletén szilárd halmazállapotban lévő tüzelőanyag, a szilárd biomasszát és a szilárd fosszilis tüzelőanyagokat egyaránt beleértve;

6. „biomassza”: a mezőgazdaságból (a növényi és az állati eredetű anyagokat egyaránt ideértve), az erdészetből és a kapcsolódó ágazatokból, valamint a halászatból és az akvakultúrából származó, biológiai eredetű termékek, hulladékok és maradékanyagok biológiailag lebomló része, valamint az ipari és a települési hulladék biológiailag lebomló része;

7. „fás biomassza”: a fákból, cserjékből és bokrokból származó biomassza, beleértve egyebek mellett a tűzifát, az aprított fát, a pelletté préselt faanyagot, a briketté préselt faanyagot és a fűrészport;

8. „nem fás biomassza”: a fás biomasszától különböző biomassza, beleértve egyebek mellett a szalmát, a nádat és más fűféléket, a gyümölcs- és más növényi magvakat, az olívamagot, az olívapogácsát és a dióhéjat;

9. „fosszilis tüzelőanyag”: a biomasszától különböző tüzelőanyag, beleértve az antracitot, a barnaszenet, a kokszot és a bitumenes kőszenet, valamint e rendelet alkalmazásában a tőzeget is;

10. „biomasszával működő kazán”: optimális tüzelőanyagként biomasszát égető szilárd tüzelésű kazán;

([1]) Az Európai Parlament és a Tanács 2010. november 24-i 2010/75/EU irányelve az ipari kibocsátásokról (a környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése) (HL L 334., 2010.12.17., 17. o.).

11. „nem fás biomasszával működő kazán”: optimális tüzelőanyagként nem fás biomasszát égető szilárd tüzelésű kazán, amelynek további alkalmas tüzelőanyagai között nem szerepel fás biomassza, fosszilis tüzelőanyag, valamint biomassza és fosszilis tüzelőanyag keveréke;

12. „optimális tüzelőanyag”: az az egyetlen szilárd tüzelőanyag, amely a gyártó használati utasítása szerint a kazán üzemeltetésére lehetőleg használandó;

13. „további alkalmas tüzelőanyag”: olyan, az optimális tüzelőanyagtól eltérő szilárd tüzelőanyag, amelyet a gyártó használati utasítása szerint a szilárd tüzelésű kazánban használni lehet; a fogalom magában foglalja mindazokat a tüzelőanyagokat, amelyek a beszerelést végző szakembereknek és a végfelhasználóknak szánt használati utasításban, a gyártók szabad hozzáférésű internetes oldalain, a műszaki promóciós anyagokban, valamint a reklámokban meg vannak említve;

14. „kapcsolt üzemű szilárd tüzelésű kazán”: olyan szilárd tüzelésű kazán, amely egyszerre képes hőt és villamos energiát előállítani;

15. „szezonális helyiségfűtési hatásfok”, „η_s”: a szilárd tüzelésű kazán által kiszolgált, az adott fűtési idényhez tartozó helyiségfűtési igény és az ezen igény teljesítéséhez szükséges éves energiafogyasztás hányadosa százalékban kifejezve;

16. „por”: a füstgáz gáznemű részében elszórtan található, különböző alakú, felépítésű és sűrűségű részecskék összessége.

A II–V. melléklet alkalmazásában az I. mellékletben található fogalommeghatározások is irányadók.

3. cikk

A környezettudatos tervezés követelményei, ütemezés

(1) A szilárd tüzelésű kazánok környezettudatos tervezésének követelményeit a II. melléklet határozza meg.

(2) A szilárd tüzelésű kazánoknak a II. melléklet 1. és 2. pontjában megállapított követelményeket 2020. január 1-jétől fogva kell teljesíteniük.

(3) A környezettudatos tervezésre vonatkozó követelmények teljesülését a III. mellékletben megállapított módszereknek megfelelő mérések és számítások alapján kell ellenőrizni.

4. cikk

A megfelelőség értékelése

(1) A 2009/125/EK irányelv 8. cikkének (2) bekezdése alkalmazásában megfelelőségértékelési eljárásként az említett irányelv IV. mellékletében meghatározott belső tervezés-ellenőrzést 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 az e rendelet II. mellékletének 2. c) pontjában meghatározott információkat.

5. cikk

Piacfelügyeleti célú vizsgálatok

A 2009/125/EK irányelv 3. cikkének (2) bekezdése szerinti piacfelügyeleti célú vizsgálatoknak az e rendelet II. mellékletében megállapított követelmények érvényesülése érdekében történő elvégzésekor a tagállamok az e rendelet IV. mellékletében előírt ellenőrzési eljárást alkalmazzák.

6. cikk

Indikatív referenciaértékek

A piacon e rendelet hatálybalépésekor beszerezhető, legkedvezőbb működési jellemzőkkel rendelkező szilárd tüzelésű kazánok indikatív referenciaértékeit az V. melléklet tartalmazza.

7. cikk

Felülvizsgálat

(1) A Bizottság ezt a rendeletet a technológia fejlődése fényében felülvizsgálja, és e felülvizsgálat eredményeit legkésőbb 2022. január 1-jén a konzultációs fórum elé tárja. A felülvizsgálat keretében megvizsgálja különösen, hogy mennyiben indokolt:

a) a rendelet hatályát kiterjeszteni a legfeljebb 1 000 kW mért hőteljesítményű szilárd tüzelésű kazánokra;

b) a rendelet hatályát kiterjeszteni a nem fás biomasszával működő kazánokra, és a környezettudatos tervezés területén az ilyen kazánok által jellemzően kibocsátott szennyező anyagok vonatkozásában követelményeket meghatározni;

c) a környezettudatos tervezés területén az energiahatékonyság, illetőleg a por, a gáznemű szerves vegyületek és a szénmonoxid kibocsátása vonatkozásában szigorúbb követelményeket megállapítani 2020 utánra; valamint

d) megváltoztatni az ellenőrzési tűréseket.

(2) A Bizottság megvizsgálja, hogy helyénvaló-e a szilárd tüzelésű kazánok esetében bevezetni a harmadik fél általi tanúsítást, és e vizsgálat eredményeit legkésőbb 2018. augusztus 22-én a konzultációs fórum elé tárja.

8. cikk

Átmeneti rendelkezés

A tagállamok 2020. január 1-jéig engedélyezhetik azon szilárd tüzelésű kazánok forgalomba hozatalát és használatbavételét, amelyek teljesítik a szezonális helyiségfűtési hatásfokra, valamint a por, a gáznemű szerves vegyületek, a szénmonoxid és a nitrogén-oxidok kibocsátására vonatkozóan hatályban lévő nemzeti jogi rendelkezéseket.

9. cikk

Hatálybalépés

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

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

Kelt Brüsszelben, 2015. április 28-án.

a Bizottság részéről

az elnök

Jean-Claude JUNCKER

I. MELLÉKLET

Fogalommeghatározások a II–V. melléklethez

A II–V. melléklet alkalmazásában:

1. „szezonális helyiségfűtési kibocsátás”:

   a) automata szilárd tüzelésű kazánok esetében a mért hőteljesítményhez és a mért hőteljesítmény 30 %-ához tartozó kibocsátás súlyozott átlaga mg/m³-ben kifejezve;

   b) a kézi fűtésű szilárd tüzelésű kazánok közül azoknak az esetében, amelyek a mért hőteljesítmény 50 %-án folyamatosan üzemeltethetők, a mért hőteljesítményhez és a mért hőteljesítmény 50 %-ához tartozó kibocsátás súlyozott átlaga mg/m³-ben kifejezve;

   c) a kézi fűtésű szilárd tüzelésű kazánok közül azoknak az esetében, amelyek nem üzemeltethetők folyamatosan a mért hőteljesítmény 50 %-án vagy az alatt, a mért hőteljesítményhez tartozó kibocsátás mg/m³-ben kifejezve;

   d) kapcsolt üzemű szilárd tüzelésű kazánok esetében a mért hőteljesítményhez tartozó kibocsátás mg/m³-ben kifejezve;

2. „fosszilis tüzelőanyaggal működő kazán”: optimális tüzelőanyagként fosszilis tüzelőanyagot vagy biomassza és fosszilis tüzelőanyag keverékét égető szilárd tüzelésű kazán;

3. „szilárd tüzelésű kazán burkolata”: a szilárd tüzelésű kazánnak a szilárd tüzelésű hőfejlesztő berendezés beépítésére kialakított része;

4. „modellazonosító”: az az általában alfanumerikus kód, amely alapján a szilárd tüzelésű kazánok egyazon védjeggyel vagy gyártónévvel forgalmazott különböző modelljei megkülönböztethetők egymástól;

5. „kondenzációs kazán”: olyan szilárd tüzelésű kazán, amelyben rendes üzemi körülmények között és adott üzemi vízhőmérsékletek mellett az égéstermék vízgőztartalma részben kicsapódik, így a benne rejlő hő szintén fűtési célra hasznosul;

6. „kombinált kazán”: olyan szilárd tüzelésű kazán, amelyet arra terveztek, hogy – a fűtési funkció mellett – adott időszakaszokban adott hőmérsékletű, mennyiségű és térfogatáramú meleg ivóvíz és szaniter melegvíz előállítása céljából hőt termeljen, és ehhez az ivóvizet, illetve a szaniter vizet külső csatlakozáson keresztül kapja;

7. „más fás biomassza”: a következőktől különböző fás biomassza: legfeljebb 25 % nedvességtartalmú tűzifa, legalább 15 % nedvességtartalmú aprított fa, pelletté vagy briketté préselt faanyag, legfeljebb 50 % nedvességtartalmú fűrészpor;

8. „nedvességtartalom”: a szilárd tüzelésű kazánban felhasznált tüzelőanyagban található víz tömege a tüzelőanyag össztömegének arányában;

9. „más fosszilis tüzelőanyag”: a bitumenes kőszéntől, a barnaszéntől (a brikettet is ideértve), a koksztól, az antracittól, valamint a fosszilis tüzelőanyagok keverékéből készült brikettől különböző fosszilis tüzelőanyag;

10. „elektromos hatásfok”, „η_{el}”: a kapcsolt üzemű szilárd tüzelésű kazán által leadott elektromos teljesítmény és a teljes felvett energiamennyiség hányadosa %-ban kifejezve, ahol a teljes felvett energiamennyiséget a *GCV*-ből vagy a végső energiafogyasztás és a *CC* szorzatából kell meghatározni;

11. „égéshő”, „*GCV*”: az a teljes hőmennyiség, amelyet az egységnyi mennyiségű, megfelelő nedvességtartalmú tüzelőanyag oxigénnel történő teljes elégetéskor és az égéstermékek környezeti hőmérsékletre való visszatérésekor bocsát ki, és tartalmazza a tüzelőanyagban található összes hidrogén elégetéséből származó vízgőz teljes kondenzációja során keletkező hőmennyiséget is;

12. „átváltási együttható”, „*CC*”: az 2012/27/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvben ([1]) említett, az átlagosan becsült 40 %-os uniós energiatermelési hatásfokot tükröző együttható, amelynek értéke *CC* = 2,5;

13. „a maximális hőteljesítményhez tartozó villamosenergia-igény”, „el_{max}”: a szilárd tüzelésű kazánnak a mért hőteljesítmény melletti villamosenergia-fogyasztása kW-ban kifejezve, a rásegítő fűtés és a beépített másodlagos kibocsátáscsökkentő berendezés villamosenergia-fogyasztása nélkül;

([1]) Az Európai Parlament és a Tanács 2012. október 25-i 2012/27/EU irányelve az energiahatékonyságról, a 2009/125/EK és a 2010/30/EU irányelv módosításáról, valamint a 2004/8/EK és a 2006/32/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 315., 2012.11.14., 1. o.).

14. „a minimális hőteljesítményhez tartozó villamosenergia-igény", „el_{min}": a szilárd tüzelésű kazánnak a figyelembe veendő részterhelés melletti villamosenergia-fogyasztása kW-ban kifejezve, a rásegítő fűtés és a beépített másodlagos kibocsátáscsökkentő berendezés villamosenergia-fogyasztása nélkül;

15. „rásegítő fűtés": a Joule-hatás elvén működő, elektromos ellenállást tartalmazó fűtőelem, amely kizárólag akkor termel hőt, ha arra a szilárd tüzelésű kazán vagy a melegvíz-üzemű központi fűtési rendszer fagyásának megakadályozása céljából szükség van, illetve akkor, ha a külső hőforrás (például karbantartás alkalmával) leválasztásra kerül vagy meghibásodik;

16. „figyelembe veendő részterhelés": automata szilárd tüzelésű kazánok esetében a mért hőteljesítmény 30 %-án való működés, a kézi fűtésű szilárd tüzelésű kazánok közül azoknak az esetében pedig, amelyek a mért hőteljesítmény 50 %-án üzemeltethetők, a mért hőteljesítmény 50 %-án való működés;

17. „készenléti üzemmódbeli energiafogyasztás", „P_{SB}": a szilárd tüzelésű kazán energiafogyasztása a készenléti üzemmódban, kW-ban kifejezve, a beépített másodlagos kibocsátáscsökkentő berendezés energiafogyasztása nélkül;

18. „készenléti üzemmód": az az állapot, amelyben a szilárd tüzelésű kazán 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;

19. „szezonális főfunkciós helyiségfűtési hatásfok", „η_{son}":

    a) automata szilárd tüzelésű kazánok esetében a mért hőteljesítményhez és a mért hőteljesítmény 30 %-ához tartozó hatásfok súlyozott átlaga %-ban kifejezve;

    b) a kézi fűtésű szilárd tüzelésű kazánok közül azoknak az esetében, amelyek a mért hőteljesítmény 50 %-án folyamatosan üzemeltethetők, a mért hőteljesítményhez és a mért hőteljesítmény 50 %-ához tartozó hatásfok súlyozott átlaga %-ban kifejezve;

    c) a kézi fűtésű szilárd tüzelésű kazánok közül azoknak az esetében, amelyek nem üzemeltethetők folyamatosan a mért hőteljesítmény 50 %-án vagy az alatt, a mért hőteljesítményhez tartozó hatásfok %-ban kifejezve;

    d) kapcsolt üzemű szilárd tüzelésű kazánok esetében a mért hőteljesítményhez tartozó hatásfok %-ban kifejezve;

20. „hatásfok", „η": a szilárd tüzelésű kazán által leadott hasznos hőteljesítmény és a teljes felvett energiamennyiség hányadosa %-ban kifejezve, ahol a teljes felvett energiamennyiséget a *GCV*-ből vagy a végső energiafogyasztás és a *CC* szorzatából kell meghatározni;

21. „hasznos hőteljesítmény", „*P*": a szilárd tüzelésű kazán hőhordozó közegnek átadott, kW-ban kifejezett hőteljesítménye;

22. „hőmérséklet-szabályozó": az a készülék, amelyen keresztül a végfelhasználó beállíthatja a kívánt beltéri hőmérséklet értékeit és időzítését, és amely a releváns adatokat továbbítja a szilárd tüzelésű kazán interfészére, például a központi egységre, ezzel elősegítve a beltéri hőmérséklet(ek) szabályozását;

23. „száraz égéshő", „GCV_{mf}": az a teljes hőmennyiség, amelyet az egységnyi mennyiségű, szárítással nedvességmentesített tüzelőanyag oxigénnel történő teljes elégetéskor és az égéstermékek környezeti hőmérsékletre való visszatérésekor bocsát ki, és tartalmazza a tüzelőanyagban található összes hidrogén elégetéséből származó vízgőz teljes kondenzációja során keletkező hőmennyiséget is;

24. „egyenértékű modell": olyan forgalomba hozott modell, amelynek a II. melléklet 2. pontjában található 1. táblázatban felsorolt műszaki paraméterei megegyeznek egy másik, ugyanazon gyártó által forgalomba hozott modellével.

II. MELLÉKLET

A környezettudatos tervezés követelményei

(1) **A környezettudatos tervezés különös követelményei**

A szilárd tüzelésű kazánoknak 2020. január 1-jétől fogva teljesíteniük kell a következő követelményeket:

a) a legfeljebb 20 kW mért hőteljesítményű kazánok szezonális helyiségfűtési hatásfoka nem lehet 75 %-nál kisebb;

b) a 20 kW-nál nagyobb mért hőteljesítményű kazánok szezonális helyiségfűtési hatásfoka nem lehet 77 %-nál kisebb;

c) a porra vonatkozó szezonális helyiségfűtési kibocsátás az automata kazánok esetében nem lehet 40 mg/m³-nél, a kézi fűtésű kazánok esetében pedig 60 mg/m³-nél nagyobb;

d) a gáznemű szerves vegyületekre vonatkozó szezonális helyiségfűtési kibocsátás az automata kazánok esetében nem lehet 20 mg/m³-nél, a kézi fűtésű kazánok esetében pedig 30 mg/m³-nél nagyobb;

e) a szén-monoxidra vonatkozó szezonális helyiségfűtési kibocsátás az automata kazánok esetében nem lehet 500 mg/m³-nél, a kézi fűtésű kazánok esetében pedig 700 mg/m³-nél nagyobb;

f) a nitrogén-oxidokra vonatkozó, nitrogén-dioxidban kifejezett szezonális helyiségfűtési kibocsátás a biomasszával működő kazánok esetében nem lehet 200 mg/m³-nél, a fosszilis tüzelőanyaggal működő kazánok esetében pedig 350 mg/m³-nél nagyobb.

Ezeket a követelményeket a szilárd tüzelésű kazánoknak az optimális tüzelőanyag esetében és a további alkalmas tüzelőanyagok bármelyikének esetében egyaránt teljesíteniük kell.

(2) **Termékinformációs követelmények**

2020. január 1-jétől a szilárd tüzelésű kazánokra vonatkozóan a következő információszolgáltatási kötelezettségeket kell teljesíteni:

a) a beszerelést végző szakembereknek és a végfelhasználóknak szánt használati utasításoknak és a gyártók, azok meghatalmazott képviselői és az importőrök szabad hozzáférésű internetes oldalainak tartalmazniuk kell:

   1. az 1. táblázatban megjelölt információkat; a műszaki paramétereket a III. mellékletnek megfelelően elvégzett mérések és számítások alapján, a táblázatban meghatározott tizedesjegy-pontossággal kell megadni;

   2. minden olyan esetleges speciális óvintézkedés megjelölését, amelyet a szilárd tüzelésű kazán összeszerelésekor, üzembe helyezésekor vagy karbantartásakor meg kell tenni;

   3. a szilárd tüzelésű kazán helyes üzemeltetésére vonatkozó instrukciókat, valamint az optimális tüzelőanyag és a további alkalmas tüzelőanyagok minőségi követelményeit;

   4. a szilárd tüzelésű kazánokhoz tervezett szilárd tüzelésű hőfejlesztő berendezések és az ilyen hőfejlesztő berendezések beépítésére tervezett kazánburkolatok esetében azok jellemzőit, az összeszerelésre vonatkozó követelményeket (a szilárd tüzelésű kazánok környezettudatos tervezésére vonatkozó követelményeknek való megfelelés érdekében), valamint – megfelelő esetben – a berendezések gyártó által ajánlott kombinációinak jegyzékét;

b) a gyártók, azok meghatalmazott képviselői és az importőrök szakembereknek szánt szabad hozzáférésű internetes oldalain információkat kell szolgáltatni az életciklus végén elvégzendő szétszerelésre, újrafeldolgozásra és ártalmatlanításra vonatkozóan;

c) a 4. cikk szerinti megfelelőségértékelés céljából a műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell:

   1. az a) és b) pontban felsorolt információkat;

   2. az egyenértékű modellek jegyzékét, ha vannak ilyenek;

   3. ha az 1. táblázat szerint az optimális tüzelőanyag vagy valamelyik további alkalmas tüzelőanyag más fás biomassza, nem fás biomassza, más fosszilis tüzelőanyag vagy biomasszából és fosszilis tüzelőanyagból álló más keverék, akkor a tüzelőanyagnak az egyértelmű azonosításhoz elegendő részletességű leírását és a tüzelőanyagra vonatkozó műszaki szabvány vagy specifikáció megjelölését, ideértve a tüzelőanyag méréssel meghatározott nedvességtartalmának és hamutartalmának megjelölését, továbbá más fosszilis tüzelőanyag esetében a méréssel meghatározott illóanyag-tartalom megadását is;

d) el nem távolítható jelöléssel a kapcsolt üzemű szilárd tüzelésű kazán elektromos teljesítményét.

A c) pontban meghatározott információk a 2010/30/EU irányelven alapuló intézkedések alapján elkészített műszaki dokumentáció adataival egységes szerkezetben is rendelkezésre bocsáthatók.

1. táblázat

A szilárd tüzelésű kazánok termékinformációs követelményei

Modellazonosító(k)

Tüzelési mód: [Kézi: a kazánt legalább x (*) liter űrtartalmú melegvíz-tároló tartállyal kell üzemeltetni/Automata: a kazánt legalább x (**) liter űrtartalmú melegvíz-tároló tartállyal ajánlott üzemeltetni]

Kondenzációs kazán: [igen/nem]

Kapcsolt üzemű szilárd tüzelésű kazán: [igen/nem] Kombinált kazán: [igen/nem]

Tüzelőanyag	Optimális tüzelőanyag (csak egy lehet!)	További alkalmas tüzelőanyag(ok)	η_s [x%]:	Szezonális helyiségfűtési kibocsátások (****):			
				PM	OGC	CO	NO_x
				[x] mg/m³			
Tűzifa, nedvességtartalom ≤ 25 %	[igen/nem]	[igen/nem]					
Aprított fa, nedvességtartalom: 15–35 %	[igen/nem]	[igen/nem]					
Aprított fa, nedvességtartalom: > 35 %	[igen/nem]	[igen/nem]					
Pelletté vagy briketté préselt faanyag	[igen/nem]	[igen/nem]					
Fűrészpor, nedvességtartalom ≤ 50 %	[igen/nem]	[igen/nem]					
Más fás biomassza	[igen/nem]	[igen/nem]					
Nem fás biomassza	[igen/nem]	[igen/nem]					
Bitumenes kőszén	[igen/nem]	[igen/nem]					
Barnaszén (a brikettet is beleértve)	[igen/nem]	[igen/nem]					
Koksz	[igen/nem]	[igen/nem]					
Antracit	[igen/nem]	[igen/nem]					
Fosszilis tüzelőanyagok keverékéből készült brikett	[igen/nem]	[igen/nem]					
Más fosszilis tüzelőanyag	[igen/nem]	[igen/nem]					
Biomassza és fosszilis tüzelőanyag keverékéből (30–70 %) készült brikett	[igen/nem]	[igen/nem]					
Biomassza és fosszilis tüzelőanyag más keveréke	[igen/nem]	[igen/nem]					

A kizárólag az optimális tüzelőanyaggal üzemeltetett termék jellemzői

Jellemző	Jel	Érték	Mértékegység		Jellemző	Jel	Érték	Mértékegység
Hasznos hőteljesítmény					Hatásfok			
A mért hőteljesítményen	P_n (***)	x,x	kW		A mért hőteljesítményen	η_n	x,x	%

A mért hőteljesítmény [30 %/50 %]-án, ha releváns	P_p	[x,x/n.a.]	kW		A mért hőteljesítmény [30 %/50 %]-án, ha releváns	η_p	[x,x/n.a.]	%
Kapcsolt üzemű szilárd tüzelésű kazán esetében: Elektromos hatásfok					**Kiegészítő villamosenergia-fogyasztás**			
					A mért hőteljesítményen	el_{max}	x,xxx	kW
A mért hőteljesítményen	$\eta_{el,n}$	x,x	%		A mért hőteljesítmény [30 %/50 %]-án, ha releváns	el_{min}	[x,xxx/n.a.]	kW
					A beépített másodlagos kibocsátáscsökkentő berendezése, ha van		[x,xxx/n.a.]	kW
					Készenléti üzemmódban	P_{SB}	x,xxx	kW

Kapcsolatfelvételi adatok	A gyártó vagy meghatalmazott képviselőjének neve és címe

(*) A tartály térfogata = $45 \times P_r \times (1 - 2{,}7/P_r)$ vagy 300 liter, amelyik a magasabb érték; P_r értékét kW-ban kell behelyettesíteni.
(**) A tartály térfogata = $20 \times P_r$; P_r értékét kW-ban kell behelyettesíteni.
(***) Az optimális tüzelőanyag esetében $P_n = P_r$
(****) PM: por, OGC: gáznemű szerves vegyületek, CO: szén-monoxid, NO_x: nitrogén-oxidok.

III. MELLÉKLET

Mérések és számítások

1. 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. Az alkalmazott módszereknek meg kell felelniük a 2–6. pontban meghatározott követelményeknek és műszaki paramétereknek.

2. **Általános mérési és számítási követelmények**

a) A szilárd tüzelésű kazánokat az optimális tüzelőanyagra és minden további, a II. melléklet 1. táblázatában megjelölt alkalmas tüzelőanyagra meg kell vizsgálni, azonban a 35 %-nál nagyobb nedvességtartalmú aprított fára vizsgált, az alkalmazandó követelményeknek megfelelő kazánokat úgy kell tekinteni, hogy megfelelnek a 15–35 % nedvességtartalmú aprított fára vonatkozó követelményeknek is, így ezeket nem kell a 15–35 % nedvességtartalmú aprított fára vizsgálni.

b) A szezonális helyiségfűtési hatásfok és a szezonális helyiségfűtési kibocsátások gyártó által megadott értékeit egész számra kell kerekíteni.

c) A szilárd tüzelésű kazánokhoz tervezett szilárd tüzelésű hőfejlesztő berendezéseket és az ilyen hőfejlesztő berendezések beépítésére tervezett kazánburkolatokat egymásnak megfelelő kazánburkolattal és hőfejlesztő berendezéssel kell vizsgálni.

3. **A szezonális helyiségfűtési hatásfok meghatározására vonatkozó általános követelmények**

a) Az η_n és az η_p hatásfokértékeket és a hasznos hőteljesítmény P_n és P_p értékeit – ha releváns – meg kell mérni. Kapcsolt üzemű szilárd tüzelésű kazánok esetében az $\eta_{el,n}$ elektromos hatásfok értékét is meg kell mérni.

b) Az η_s szezonális helyiségfűtési hatásfokot úgy kell kiszámítani, hogy az η_{son} szezonális főfunkciós helyiségfűtési hatásfokot korrigáljuk a hőmérséklet-szabályozás és a kiegészítő villamosenergia-fogyasztás miatti hatásokkal, illetve kapcsolt üzemű szilárd tüzelésű kazánok esetében megnöveljük az elektromos hatásfok és a $CC = 2{,}5$ átváltási együttható szorzatával.

c) A villamosenergia-fogyasztást a 2,5 értékű *CC* átváltási együtthatóval be kell szorozni.

4. **A szezonális helyiségfűtési hatásfok meghatározására vonatkozó különös követelmények**

a) Az η_s szezonális helyiségfűtési hatásfokot az alábbiak szerint kell meghatározni.

$$\eta_s = \eta_{son} - F(1) - F(2) + F(3),$$

ahol:

1. η_{son} a 4. b) pont szerint számított szezonális főfunkciós helyiségfűtési hatásfok százalékban kifejezve,

2. $F(1)$ a hőmérséklet szabályozási lehetőségeknek a szezonális helyiségfűtési hatásfokra kifejtett hatását korrigálja; $F(1) = 3$ %;

3. $F(2)$ a kiegészítő villamosenergia-fogyasztásnak a szezonális helyiségfűtési hatásfokra gyakorolt kedvezőtlen hatását korrigálja; értékét százalékban kell kifejezni, és a 4. c) pont szerint kell kiszámítani;

4. $F(3)$ a kapcsolt üzemű szilárd tüzelésű kazánok elektromos hatásfokának a szezonális helyiségfűtési hatásfokra gyakorolt kedvező hatását korrigálja; értékét százalékban kell kifejezni, és az alábbiak szerint kell kiszámítani:

$$F(3) = 2{,}5 \times \eta_{el,n}.$$

b) Az η_{son} szezonális főfunkciós helyiségfűtési hatásfokot az alábbiak szerint kell meghatározni:

1. a kézi fűtésű szilárd tüzelésű kazánok közül azoknak az esetében, amelyek a mért hőteljesítmény 50 %-án folyamatosan üzemeltethetők, valamint az automata szilárd tüzelésű kazánok esetében:

$$\eta_{son} = 0{,}85 \times \eta_p + 0{,}15 \times \eta_n;$$

2. a kézi fűtésű szilárd tüzelésű kazánok közül azoknak az esetében, amelyek nem üzemeltethetők folyamatosan a mért hőteljesítmény 50 %-án vagy az alatt, valamint a kapcsolt üzemű szilárd tüzelésű kazánok esetében:

$$\eta_{son} = \eta_n.$$

c) Az *F(2)* számítása:

1. a kézi fűtésű szilárd tüzelésű kazánok közül azoknak az esetében, amelyek a mért hőteljesítmény 50 %-án folyamatosan üzemeltethetők, valamint az automata szilárd tüzelésű kazánok esetében:

$$F(2) = 2{,}5 \times (0{,}15 \times el_{max} + 0{,}85 \times el_{min} + 1{,}3 \times P_{SB})/(0{,}15 \times P_n + 0{,}85 \times P_p);$$

2. a kézi fűtésű szilárd tüzelésű kazánok közül azoknak az esetében, amelyek nem üzemeltethetők folyamatosan a mért hőteljesítmény 50 %-án vagy az alatt, valamint a kapcsolt üzemű szilárd tüzelésű kazánok esetében:

$$F(2) = 2{,}5 \times (el_{max} + 1{,}3 \times P_{SB})/P_n.$$

5. **Az égéshő számítása:**

Az égéshőt (*GCV*) a száraz égéshőből (GCV_{mf}), az alábbi átalakítást elvégezve kapjuk meg:

$$GCV = GCV_{mf} \times (1 - M),$$

ahol:

a) *GCV* és GCV_{mf} megajoule/kilogramm-ban értendő;

b) *M* a tüzelőanyag nedvességtartalma arányszámként kifejezve.

6. **Szezonális helyiségfűtési kibocsátások**

a) A por, a gáznemű szerves vegyületek, a szén-monoxid és a nitrogén-oxidok kibocsátását a normál állapotú (0 °C hőmérsékletű és 1 013 millibar nyomású), 10 % oxigént tartalmazó száraz füstgáz viszonylatában kell kifejezni.

b) A porra, a gáznemű szerves vegyületekre, a szén-monoxidra és a nitrogén-oxidokra vonatkozó E_s szezonális helyiségfűtési kibocsátást az alábbiak szerint kell kiszámítani:

(1) a kézi fűtésű szilárd tüzelésű kazánok közül azoknak az esetében, amelyek a mért hőteljesítmény 50 %-án folyamatosan üzemeltethetők, valamint az automata szilárd tüzelésű kazánok esetében:

$$E_s = 0{,}85 \times E_{s,p} + 0{,}15 \times E_{s,n};$$

(2) a kézi fűtésű szilárd tüzelésű kazánok közül azoknak az esetében, amelyek nem üzemeltethetők folyamatosan a mért hőteljesítmény 50 %-án vagy az alatt, valamint a kapcsolt üzemű szilárd tüzelésű kazánok esetében:

$$E_s = E_{s,n},$$

ahol:

a) $E_{s,p}$ a por, a gáznemű szerves vegyületek, a szén-monoxid vagy a nitrogén-oxidok kibocsátása az adott esetnek megfelelően a mért hőteljesítmény 30 %-án, illetve 50 %-án mérve;

b) $E_{s,n}$ a por, a gáznemű szerves vegyületek, a szén-monoxid vagy a nitrogén-oxidok kibocsátása az adott esetnek megfelelően a mért hőteljesítményen mérve.

c) A porkibocsátást gravimetriás módszerrel kell mérni, és értékébe a gáznemű szerves vegyületekből a füstgáz és a levegő keveredésekor keletkező szemcsés anyagot nem kell beleszámítani.

d) A kibocsátott nitrogén-oxidok mennyiségének számítása céljából a nitrogén-monoxid és a nitrogén-dioxid mennyiségének nitrogén-dioxidként kifejezett összegét kell figyelembe venni.

IV. MELLÉKLET

Piacfelügyeleti célú vizsgálatok

A 2009/125/EK irányelv 3. cikkének (2) bekezdése szerinti piacfelügyeleti célú vizsgálatok elvégzése során a tagállamok hatóságai az e rendelet II. mellékletében előírt követelmények teljesülését a következő eljárással ellenőrzik:

1. A tagállami hatóságok minden modellből egyetlen berendezést vetnek vizsgálat alá. A berendezést egy vagy több olyan tüzelőanyagra kell megvizsgálni, amelynek jellemzői ugyanabba a tartományba esnek, mint a gyártó által a III. melléklet szerinti mérésekhez felhasznált tüzelőanyag(ok) jellemzői.

2. A modell akkor teljesíti az e rendelet II. mellékletében meghatározott követelményeket, ha:

   a) a műszaki dokumentációban szereplő értékek teljesítik a II. melléklet követelményeit; és

   b) a 2. táblázatban felsorolt modellparaméterek vizsgálata valamennyi paraméter esetében megfelelést mutat.

3. Ha a 2. a) pontban meghatározott feltétel nem teljesül, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem a modell, sem az egyenértékű modellek nem teljesítik e rendelet követelményeit. Ha a 2. b) pontban meghatározott feltétel nem teljesül, a piacfelügyeleti hatóságok három további, ugyanahhoz a modellhez tartozó, véletlenszerűen kiválasztott berendezést újabb vizsgálatnak vetnek alá. Alternatívaképpen a kiválasztott három további berendezés egy vagy több olyan egyenértékű modellhez is tartozhat, amelyet a gyártó a műszaki dokumentációban egyenértékű termékként megjelölt.

4. Ha a 2. táblázatban felsorolt modellparaméterek vizsgálata valamennyi paraméter esetében mind a három további berendezésre megfelelést mutat, akkor úgy kell tekinteni, hogy a modell teljesíti e rendelet II. mellékletének alkalmazandó követelményeit.

5. Ha a 4. pontban meghatározott feltétel nem teljesül, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem a modell, sem az egyenértékű modellek nem teljesítik e rendelet követelményeit. Legkésőbb egy hónappal a modell nem megfelelő voltának megállapítását követően a tagállami hatóságok a vizsgálati eredményeket és az összes többi lényeges információt átadják a többi tagállam hatóságainak és a Bizottságnak.

A tagállamok hatóságai a fenti vizsgálatok során a III. mellékletben meghatározott mérési és számítási módszereket alkalmazzák.

Az e mellékletben meghatározott ellenőrzési tűrések kizárólag a méréssel meghatározott paramétereknek a tagállami hatóságok általi ellenőrzésére vonatkoznak, és a gyártó vagy az importőr nem használhatja fel őket megengedett tűrésként a műszaki dokumentációban szereplő értékek meghatározására.

2. táblázat

Paraméter	Ellenőrzési tűrés
η_s szezonális helyiségfűtési hatásfok	A meghatározott érték ([1]) nem kisebb 4 %-nál nagyobb mértékben a gyártó által megadott értéknél.
Porkibocsátás	A meghatározott érték ([1]) nem nagyobb 9 mg/m³-nél nagyobb mértékben a gyártó által megadott értéknél.
Gáznemű szerves vegyületek kibocsátása	A meghatározott érték ([1]) nem nagyobb 7 mg/m³-nél nagyobb mértékben a gyártó által megadott értéknél.
Szén-monoxid-kibocsátás	A meghatározott érték ([1]) nem nagyobb 30 mg/m³-nél nagyobb mértékben a gyártó által megadott értéknél.
Nitrogén-oxid-kibocsátás	A meghatározott érték ([1]) nem nagyobb 30 mg/m³-nél nagyobb mértékben a gyártó által megadott értéknél.

([1]) A meghatározott értékek számtani közepe abban az esetben, ha az illetékes hatóságok a 3. pont alapján három további berendezést is vizsgálat alá vetnek.

V. MELLÉKLET

Indikatív referenciaértékek a 6. cikk alkalmazásában

Az e rendelet elfogadásának időpontjában a szilárd tüzelésű kazánok piacán hozzáférhető legjobb technológia indikatív referenciaértékei az alábbiak. E rendelet hatálybalépésének időpontjában egyetlen szilárd tüzelésű kazánt sem sikerült azonosítani, amely az 1. és a 2. pontban található követelmények mindegyikét teljesítené. Ugyanakkor több olyan szilárd tüzelésű kazán is van, amely egyet vagy többet teljesít közülük:

1. szezonális helyiségfűtési hatásfok: kapcsolt üzemű szilárd tüzelésű kazánok esetében 96 %, kondenzációs kazánok esetében 90 %, más szilárd tüzelésű kazánok esetében 84 %;

2. szezonális helyiségfűtési kibocsátások:

   c) por: biomasszával működő kazánok esetében 2 mg/m^3, fosszilis tüzelőanyaggal működő kazánok esetében 10 mg/m^3;

   d) gáznemű szerves vegyületek: 1 mg/m^3;

   e) szén-monoxid: 6 mg/m^3;

   f) nitrogén-oxidok: biomasszával működő kazánok esetében 97 mg/m^3, fosszilis tüzelőanyaggal működő kazánok esetében 170 mg/m^3.

Az 1. és a 2 a)–d) pontban meghatározott referenciaértékekből nem feltétlenül következik, hogy ezek az értékek egyetlen szilárd tüzelésű kazán esetében egyidejűleg elérhetők. A fenti követelmények helyes összeegyeztetésére példa az a létező modell, amelynek szezonális helyiségfűtési hatásfoka 81 %, a porra vonatkozó szezonális helyiségfűtési kibocsátása 7 mg/m^3, a gáznemű szerves vegyületekre vonatkozó szezonális helyiségfűtési kibocsátása 2 mg/m^3, a szén-monoxidra vonatkozó szezonális helyiségfűtési kibocsátása 6 mg/m^3, a nitrogén-oxidokra vonatkozó szezonális helyiségfűtési kibocsátása pedig 120 mg/m^3.