

A BIZOTTSÁG HATÁROZATA**(2014. május 28.)****a melegvíz-üzemű fűtőberendezések uniós ökocímkéjének odaítélésére vonatkozó kritériumok megállapításáról***(az értesítés a C(2014) 3452. számú dokumentummal történt)***(EGT-vonatkozású szöveg)**

(2014/314/EU)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel az uniós ökocímkeről szóló, 2009. november 25-i 66/2010/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletre ⁽¹⁾ és különösen annak 8. cikke ⁽²⁾ bekezdésére,

az Európai Unió ökocímke-bizottságával folytatott konzultációt követően,

mivel:

- (1) A 66/2010/EK rendelet értelmében uniós ökocímkére érdemesek azok a termékek, amelyek teljes életciklusukat tekintve csak kismértékben károsítják a környezetet.
- (2) A 66/2010/EK rendelet értelmében az uniós ökocímke odaítélésének konkrét kritériumait termékcsopontonként kell megállapítani.
- (3) A Bizottság elkészített és észrevételezés céljából nyilvánosan közzétett egy előzetes jelentést az Unióban jellemzően használatos „melegvíz-üzemű fűtőberendezések” termékcsoportjával kapcsolatban felmerülő műszaki, környezetvédelmi, gazdasági és jogi kérdésekről. A jelentés alapját képező vizsgálatok (a továbbiakban: vizsgálatok) végrehajtásában érdekelték és más, az Unión belüli és harmadik országbeli érdeklődők is részt vettek.
- (4) A vizsgálatoknak az előzetes jelentésben bemutatott eredményei azt mutatták, hogy a melegvíz-üzemű fűtőberendezések környezeti hatásai szempontjából a legjelentősebb tényező a használat közben elfogyasztott energia mennyisége. Ezért elő kell mozdítani az energiahatékony és kevés üvegházhatást okozó gázt kibocsátó, környezetkímélőbb technológiákat alkalmazó és a végfelhasználók szempontjából bizonyítottan biztonságos melegvíz-üzemű fűtőberendezések használatát.
- (5) Mindezek miatt indokolt a „melegvíz-üzemű fűtőberendezések” termékcsoporthoz vonatkozóan uniós ökocímke-kritériumokat megállapítani.
- (6) A kritériumoknak és a kapcsolódó értékelési és ellenőrzési követelményeknek e határozat elfogadásának időpontjától számítva négy évig indokolt érvényben maradniuk.
- (7) Az e határozatban előírt intézkedések összhangban vannak a 66/2010/EK rendelet 16. cikkével létrehozott bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT A HATÁROZATOT:

1. cikk

(1) A „melegvíz-üzemű fűtőberendezések” termékcsoporthoz azok a termékek tartoznak, amelyek arra szolgálnak, hogy hőt állítsanak elő olyan melegvíz-üzemű központi fűtési rendszerek alkotóelemeként, amelyekben a kívánt beltéri hőmérséklet zárt térben, például épületben, lakóházban vagy helyiségben való elérése és fenntartása érdekében a felmelegített víz elosztása keringetőszivattyúk és hőleadók segítségével történik. A hőfejlesztő berendezés a hőt a következő eljárások és technológiák közül egy vagy több alkalmazásával állítja elő:

- a) gáznemű, folyékony vagy szilárd tüzelőanyagok égetése;
- b) gáznemű, folyékony vagy szilárd biomassza égetése;
- c) az elektromos áram elektromos ellenállásos fűtőelemekben fellépő hőhatásának (Joule-hatás) felhasználása;

⁽¹⁾ HL L 27., 2010.1.30., 1. o.

- d) hulladékhő és/vagy a levegőből, vízből vagy a talajból nyert környezeti hő összegyűjtése;
 - e) kapcsolt energiatermelés (hő és villamos energia egyidejű előállítása egyetlen folyamattal);
 - f) napenergia (kiegészítésként).
- (2) A melegvíz-üzemű fűtőberendezések leadott teljesítménye legfeljebb 400 kW.
- (3) A termékcsoportba a kombinált fűtőberendezések is beletartoznak abban az esetben, ha elsődleges funkciójuk a helyiségfűtés.
- (4) Nem tartoznak a termékcsoportba:
- a) az elsődlegesen meleg ivóvíz és szaniter meleg víz biztosítása céljából hő előállító fűtőberendezések;
 - b) a gáznemű hőhordozó közeg, például gőz vagy levegő melegítésére és elosztására szolgáló fűtőberendezések;
 - c) az 50 kW vagy nagyobb maximális elektromos teljesítményű kapcsolt üzemű helyiségfűtő berendezések;
 - d) a közvetett fűtést (melegvíz-üzemű központi fűtési rendszeren keresztül) és közvetlen fűtést (abba a helyiségbe vagy térbe való közvetlen hőleadást, amelyben a berendezés fel van szerelve) egyaránt végző helyiségfűtő berendezések.

2. cikk

E határozat alkalmazásában:

1. „fűtőberendezés”: a helyiségfűtő berendezés és a kombinált fűtőberendezés;
2. „helyiségfűtő berendezés”: olyan berendezés, amely:
 - a) a kívánt beltéri hőmérséklet zárt térben, például épületben, lakóházban vagy helyiségben való elérése és fenntartása érdekében melegvíz-üzemű központi fűtési rendszert hővel lát el; és
 - b) fel van szerelve egy vagy több hőfejlesztő berendezéssel;
3. „kombinált fűtőberendezés”: olyan melegvíz-üzemű helyiségfűtő berendezés, amelyet arra terveztek, hogy adott időszakokban adott hőmérsékletű, mennyiségű és térfogatarámú meleg ivóvíz és szaniter meleg víz előállítása céljából is állítson elő hőt, és ehhez az ivóvizet, illetve a szaniter vizet külső csatlakozáson keresztül kapja;
4. „helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag”: olyan, a végfelhasználónak kínált csomag, amely egy vagy több helyiségfűtő berendezést, hőmérséklet-szabályozót és/vagy napenergia-készüléket tartalmaz;
5. „kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag”: olyan, a végfelhasználónak kínált csomag, amely egy vagy több kombinált fűtőberendezést, hőmérséklet-szabályozót és/vagy napenergia-készüléket tartalmaz;
6. „napenergia-készülék”: önállóan forgalomba hozott, kizárólag napenergiával működő rendszer, napkollektor, napenergiával működő melegvíz-tároló tartály vagy a kollektorkörben található szivattyú;
7. „melegvíz-üzemű központi fűtési rendszer”: a központilag előállított hőnek az épületek és épületrészek fűtésére szolgáló hőleadókhoz való eljuttatásához hőhordozó közegként vizet alkalmazó rendszer;
8. „hőfejlesztő berendezés”: a fűtőberendezés azon része, amely az alábbi eljárások közül egy vagy több felhasználásával a hőt előállítja:
 - a) fosszilis és/vagy biomasszából előállított tüzelőanyagok égetése;
 - b) az elektromos áram elektromos ellenállásos fűtőelemekben fellépő hőhatásának (Joule-hatás) felhasználása;
 - c) hulladékhő és/vagy a levegőből, vízből vagy a talajból nyert környezeti hő összegyűjtése;
9. „gázüzemű fűtőberendezés”: fosszilis vagy biomassza-eredetű gáznemű tüzelőanyagokkal működő egy vagy több hőfejlesztő berendezéssel ellátott helyiségfűtő berendezés vagy kombinált fűtőberendezés;
10. „folyékony tüzelésű fűtőberendezés”: fosszilis vagy biomassza-eredetű folyékony tüzelőanyagokkal működő egy vagy több hőfejlesztő berendezéssel ellátott helyiségfűtő berendezés vagy kombinált fűtőberendezés;
11. „szilárd tüzelésű fűtőberendezés”: fosszilis vagy biomassza-eredetű szilárd tüzelőanyagokkal működő egy vagy több hőfejlesztő berendezéssel ellátott helyiségfűtő berendezés vagy kombinált fűtőberendezés;

12. „helyiségfűtő kazán” olyan helyiségfűtő berendezés, amely fosszilis és/vagy biomasszából előállított tüzelőanyag égetésével és/vagy az ellenállásos fűtőelemekben fellépő hőhatás (Joule-hatás) révén állít elő hőt;
13. „gázüzemű helyiségfűtő kazán”: fosszilis vagy biomassza-eredetű gázüzemű tüzelőanyagokat égető egy vagy több hőfejlesztő berendezéssel ellátott helyiségfűtő kazán;
14. „folyékony tüzelésű helyiségfűtő kazán”: fosszilis vagy biomassza-eredetű folyékony tüzelőanyagokat égető egy vagy több hőfejlesztő berendezéssel ellátott helyiségfűtő kazán;
15. „szilárd tüzelésű helyiségfűtő kazán”: fosszilis vagy biomassza-eredetű szilárd tüzelőanyagokat égető egy vagy több hőfejlesztő berendezéssel ellátott helyiségfűtő kazán;
16. „szilárdbiomassza-üzemű helyiségfűtő kazán”: biomassza-eredetű szilárd tüzelőanyagokat égető egy vagy több hőfejlesztő berendezéssel ellátott helyiségfűtő kazán;
17. „elektromos helyiségfűtő kazán” olyan helyiségfűtő kazán, amely kizárólag az ellenállásos fűtőelemekben fellépő hőhatás (Joule-hatás) révén állít elő hőt;
18. „elektromos kombinált kazán” olyan kombinált kazán, amely kizárólag az ellenállásos fűtőelemekben fellépő hőhatás (Joule-hatás) révén állít elő hőt;
19. „hőszivattyús helyiségfűtő berendezés” olyan helyiségfűtő berendezés, amely hulladékhőt és/vagy a levegőből, vízből vagy a talajból nyert környezeti hőt használ fel hőfejlesztésre; a hőszivattyús helyiségfűtő berendezés felszerelhető egy vagy több olyan kiegészítő fűtőberendezéssel, amely az ellenállásos fűtőelemekben fellépő hőhatás (Joule-hatás) révén vagy fosszilis és/vagy biomasszából előállított tüzelőanyagok elégetésével állít elő hőt;
20. „hőszivattyús kombinált fűtőberendezés”: olyan hőszivattyús helyiségfűtő berendezés, amelyet arra terveztek, hogy adott időszakokban adott hőmérsékletű, mennyiségű és térfogatáramú meleg ivóvíz és szaniter meleg víz előállítására céljából is állítson elő hőt, és ehhez az ivóvizet, illetve a szaniter vizet külső csatlakozáson keresztül kapja;
21. „tüzelőanyag-üzemű hőszivattyús fűtőberendezés”: fosszilis vagy biomassza-eredetű gázüzemű vagy folyékony tüzelőanyaggal működő egy vagy több hőfejlesztő berendezéssel ellátott hőszivattyús fűtőberendezés;
22. „elektromos hőszivattyús fűtőberendezés”: elektromos árammal működő egy vagy több hőfejlesztő berendezéssel ellátott hőszivattyús fűtőberendezés;
23. „kapcsolt üzemű helyiségfűtő berendezés”: olyan helyiségfűtő berendezés, amely egyetlen folyamat részeként egyszerre állít elő hőt és villamos energiát;
24. „hőmérséklet-szabályozó”: olyan készülék, amelynek segítségével a végfelhasználó beállíthatja a kívánt beltéri hőmérséklet értékét és időzítését, és amely a vonatkozó adatokat – például a tényleges beltéri és/vagy kültéri hőmérséklet (ek) értékét – továbbítja a fűtőberendezés interfészére, például központi feldolgozóegységére, ezzel elősegítve a beltéri hőmérséklet(ek) szabályozását;
25. „szezonális helyiségfűtési hatások”, „ η_s ”: a fűtőberendezés által kiszolgált, az adott fűtési igényhez tartozó helyiségfűtési igény és az ezen igény teljesítéséhez szükséges éves energiafogyasztás hányadosa százalékban kifejezve;
26. „vízmelegítési hatások”, „ η_{wh} ”: a kombinált fűtőberendezés által biztosított ivó- és szaniter vízben lévő hasznos energia és az előállításához szükséges energia százalékban kifejezett aránya;
27. „mért hőteljesítmény”: a fűtőberendezés kW-ban kifejezett, helyiségfűtés és – adott esetben – vízmelegítés közben, standard mérési körülmények között mérhető, a gyártó által megadott hőteljesítménye; hőszivattyús helyiségfűtő berendezések és hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében a mért hőteljesítmény meghatározását szolgáló standard mérési körülmények a 813/2013/EU bizottsági rendeletben ⁽¹⁾ meghatározott tervezési referenciafeltételek;
28. „standard mérési körülmények”: a fűtőberendezések mért hőteljesítményének, szezonális helyiségfűtési hatásokának, vízmelegítési hatásokának, hangteljesítményszintjének, nitrogén-oxid-kibocsátásának, szén-monoxid-kibocsátásának, gázüzemű szervesvegyület-kibocsátásának és porkibocsátásának átlagos éghajlati viszonyok közötti megállapításakor uralkodó üzemi körülmények;

⁽¹⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 2006. május 17-i 842/2006/EK rendelete egyes fluortartalmú üvegházhatású gázokról (HL L 161., 2006.6.14., 1. o.).

29. „átlagos éghajlati viszonyok”: a Strasbourgra jellemző hőmérsékleti viszonyok;
30. „szezonális helyiségfűtési kibocsátás”:
- automata szilárd tüzelésű kazánok esetében a mért hőteljesítményhez és a mért hőteljesítmény 30 %-ához tartozó kibocsátás súlyozott átlaga mg/m^3 -ben kifejezve,
 - 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/m^3 -ben kifejezve,
 - 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/m^3 -ben kifejezve,
 - kapcsolt üzemű szilárd tüzelésű helyiségfűtő berendezések esetében a mért hőteljesítményhez tartozó kibocsátás mg/m^3 -ben kifejezve;
31. „globális felmelegedési potenciál”: a 842/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet 2. cikkének 4. pontjában meghatározott globális felmelegedési potenciál;
32. „Nm (¹)”: normál köbméter (101,325 kPa nyomáson és 273,15 K hőmérsékleten).

3. cikk

Az uniós ökocímke az e határozat 1. cikkében meghatározott „melegvíz-üzemű fűtőberendezések” termékcsoporthoz tartozó termékek részére történő odaítélésére vonatkozó kritériumokat, valamint a kapcsolódó értékelési és ellenőrzési követelményeket e határozat melléklete tartalmazza.

4. cikk

A „melegvíz-üzemű fűtőberendezések” termékcsoporthoz vonatkozóan a mellékletben megállapított kritériumok és kapcsolódó értékelési és ellenőrzési követelmények e határozat elfogadása után négy évig érvényesek.

5. cikk

A „melegvíz-üzemű fűtőberendezések” termékcsoporthoz adminisztratív célból rendelt kódszám: „045”.

6. cikk

(1) A melegvíz-üzemű központi fűtési rendszer számára hőt szolgáltató, a „villamos meghajtású, gázmotoros vagy gázabszorpciós hőszivattyúk” termékcsoporthoz tartozó hőszivattyúk vonatkozásában az e határozat elfogadását követő két hónapon belül uniós ökocímke odaítélése érdekében benyújtott kérelmek alapulhatnak akár a 2007/742/EK bizottsági határozatban (¹), akár az e határozatban megállapított kritériumokon. A kérelmeket azon kritériumoknak megfelelően kell elbírálni, amelyeken alapulnak.

(2) A melegvíz-üzemű központi fűtési rendszer számára hőt szolgáltató hőszivattyúk számára a 2007/742/EK határozatban megállapított kritériumoknak megfelelően odaítélt uniós ökocímkek e határozat elfogadása után 12 hónapig használhatók.

7. cikk

Ennek a határozatnak a tagállamok a címzettjei.

Kelt Brüsszelben, 2014. május 28-án.

a Bizottság részéről
Janez POTOČNIK
a Bizottság tagja

(¹) A Bizottság 2007. november 9-i 2007/42/EK határozata a villamos meghajtású, gázmotoros vagy gázabszorpciós hőszivattyúkra vonatkozó közösségi ökocímke odaítélésével kapcsolatos ökológiai kritériumok megállapításáról (HL L 301., 2007.11.20., 14. o.).

MELLÉKLET

AZ UNIÓS ÖKOCÍMKÉ ODAÍTÉLÉSÉNEK KRITÉRIUMAI, VALAMINT A KAPCSOLÓDÓ ÉRTÉKELÉSI KÖVETELMÉNYEK

A melegvíz-üzemű fűtőberendezések uniós ökocímkéjének odaítélésével összefüggésben a következő területekre vonatkoznak kritériumok:

1. Minimális energiahatékonyság
 - a) Minimális szezonális helyiségfűtési hatások
 - b) Minimális vízmelegítési hatások
2. Az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásainak határértékei
3. Hűtőközeg és másodlagos hűtőközeg
4. A nitrogén-oxidok (NO_x) kibocsátásainak határértékei
5. A szén-monoxid (CO) kibocsátásainak határértékei
6. A gáznemű szerves szénvegyületek (OGC) kibocsátásainak határértékei
7. A porkibocsátás határértékei
8. A zajkibocsátás határértékei
9. Veszélyes anyagok és keverékek
10. Az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet ⁽¹⁾ 59. cikkének (1) bekezdése szerint felsorolt anyagok
11. Műanyag alkotórészek
12. Fenntarthatósági szempontú terméktervezés
13. Beszerelési utasítások, a használók tájékoztatása
14. Az uniós ökocímkén feltüntetett információk

Az **1. táblázat** bemutatja, hogy az egyes kritériumokat milyen típusú hőfejlesztő berendezések esetében kell figyelembe venni. A helyiségfűtő berendezést tartalmazó csomagoknak minden olyan kritériumot teljesíteniük kell, amely a csomagban lévő hőfejlesztő berendezések technológiájára alkalmazandó. Azokat a kritériumokat, amelyek leírása külön módszert tartalmaz a helyiségfűtő berendezést tartalmazó csomagokra vonatkozóan, a helyiségfűtő berendezést tartalmazó csomag egészére kell alkalmazni.

A konkrét értékelési és ellenőrzési követelmények kritériumonként vannak megadva.

Ha a kérelmezőnek a kritériumok teljesülésével kapcsolatban nyilatkozatokat, dokumentációt, elemzéseket, vizsgálati jegyzőkönyveket vagy más bizonyítékokat kell bemutatnia, akkor ezek a kérelmezőtől és/vagy szállítójától származhatnak.

A vizsgálatokat lehetőség szerint olyan laboratóriumokban kell elvégezni, amelyek teljesítik az EN ISO 17025 európai szabványban előírt vagy más egyenértékű általános követelményeket.

Hacsak másként nincs megjelölve, az egyes kritériumokhoz tartozó vizsgálati módszereket a **2. és a 3. táblázatban** az adott esetre vonatkozóan megjelölt szabványok tartalmazzák. Eseti alapon az egyes kritériumokra vonatkozóan megadott vizsgálati módszerektől eltérő módszerek is alkalmazhatók, amennyiben egyenértékűségüket a kérelmet elbíráló illetékes testület elfogadja. A szezonális helyiségfűtési kibocsátások meghatározásának módszerét a **4. táblázat** tartalmazza.

Az illetékes testületek indokolt esetekben igazoló dokumentumok bemutatását kérhetik, illetőleg független ellenőrzéseket végezhetnek.

⁽¹⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 2006. december 18-i 1907/2006/EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EGK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 396., 2006.12.30., 1. o.).

1. táblázat

Az egyes kritériumok alkalmazása a különböző típusú hőfejlesztő berendezések esetében

A hőfejlesztő berendezés technológiája Kritérium	Gázüzemű fűtőkazá- nok	Folyékony tüzelésű fűtőkazá- nok	Szilárd tüzelésű fűtőkazá- nok	Elekt- romos fűtőkazá- nok	Tüzelő- anyag- üzemű hőszivaty- tűs fűtő- berende- zések	Elektrom- os hőszivatt- yús fűtőberen- dezések	Kapcsolt üzemű helyiségfű- tő berendezé- sek
1. a) Minimális szezonális helyi- ségfűtési hatásfok	x	x	x	x	x	x	x
1. b) Minimális vízmelegítési hatásfok (csak kombinált fűtőberendezések esetében)	x	x		x	x	x	x
2. Az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásainak határértékei	x	x	x	x	x	x	x
3. Hűtőközeg és másodlagos hűtő- közeg					x	x	
4. A nitrogén-oxidok (NO _x) kibo- csátásainak határértékei	x	x	x		x		x
5. A szén-monoxid (CO) kibocsátá- sainak határértékei	x	x	x		x		x
6. A szerves szénvegyületek kibo- csátásainak határértékei			x				
7. A porkibocsátás határértékei		x	x				x
8. A zajkibocsátás határértékei					x	x	x
9. Veszélyes anyagok és keverékek	x	x	x	x	x	x	x
10. Az 1907/2006/EK rendelet 59. cikkének (1) bekezdése szerint felsorolt anyagok	x	x	x	x	x	x	x
11. Műanyag alkotórészek	x	x	x	x	x	x	x
12. Fenntarthatósági szempontú terméktervezés	x	x	x	x	x	x	x
13. Beszerelési utasítások, a hasz- nálók tájékoztatása	x	x	x	x	x	x	x
14. Az uniós öko címkén feltüntet- t információk	x	x	x	x	x	x	x

2. táblázat

Az alkalmazandó vizsgálati módszereket tartalmazó szabványok

Jelzet	Cím
Gázüzemű fűtőkazánok	
EN 676	Ventilátoros, automatikus égők gáz-halmazállapotú tüzelőanyagokhoz
EN 15502-1	Gáztüzelésű kazánok. 1. rész: Általános követelmények és vizsgálatok
Folyékony tüzelésű fűtőkazánok	
EN 267	Automata blokkégők folyékony tüzelőanyagokhoz
EN 303-1	Fűtőkazánok. 1. rész: Blokkégős fűtőkazánok. Fogalommeghatározások, általános követelmények, vizsgálatok és megjelölés
EN 303-2	Fűtőkazánok. 2. rész: Blokkégős fűtőkazánok. Olajporlasztásos égőjű fűtőkazánok egyedi követelmények
EN 303-4	Fűtőkazánok. 4. rész: Blokkégős fűtőkazánok. A legfeljebb 70 kW teljesítményű, 3 bar legnagyobb üzemi nyomású, olajtüzelésű blokkégős fűtőkazánok egyedi követelményei. Fogalommeghatározások, egyedi követelmények, vizsgálatok és megjelölés
EN 304	Fűtőkazánok. Olajporlasztásos égővel ellátott fűtőkazánok vizsgálata
Szilárd tüzelésű fűtőkazánok	
EN 303-5	Fűtőkazánok. 5. rész: Szilárd tüzelőanyagokkal üzemelő, kézi és automatikus táplálású, legfeljebb 500 kW névleges hőteljesítményű fűtőkazánok. Szakkifejezések, követelmények, vizsgálat és megjelölés
EN 14918	Szilárd bio-tüzelőanyagok. A hőérték meghatározása
Elektromos fűtőkazánok	
EN 60335-2-35	Háztartási és hasonló jellegű villamos készülékek. Biztonság. 2-35. rész: Átfolyórendszerű vízmelegítők egyedi követelményei
Tüzelőanyag-üzemű hőszivattyús fűtőberendezések	
EN 12309 szabvány-sorozat	Gáztüzelésű, legfeljebb 70 kW nettó hőterhelésű abszorpciós és adszorpciós légkondicionáló és/vagy hőszivattyús berendezések
DIN 4702, 8. rész	Központi fűtési rendszerekben alkalmazott kazánok. A standard hatásfok és a standard emissziók meghatározása
Elektromos hőszivattyús fűtőberendezések	
EN 14511 szabvány-sorozat	Helyiségfűtő és -hűtő villamos kompresszoros légkondicionáló berendezések, folyadékűtők és hőszivattyúk
EN 14825	Helyiségfűtő és -hűtő villamos kompresszoros légkondicionálók, folyadékűtők, hőszivattyúk. Részterhelési feltételek és a szezonális energiahatékonyság vizsgálata és értékelés

Jelzet	Cím
Kapcsolt üzemű helyiségfűtő berendezések	
EN 50465	Gázkészülékek. Tüzelőanyag-cellás gáztüzelésű fűtőkészülékek. Legfeljebb 70 kW névleges hőterhelésű tüzelőanyag-cellás gáztüzelésű fűtőkészülék ⁽¹⁾
ISO 3046-1	Dugattyús belső égésű motorok. Működés. 1. rész: Energia-, tüzelőanyag- és kenőolaj-fogyasztásra vonatkozó nyilatkozatok és vizsgálati módszerek. Általános felhasználású motorok kiegészítő követelményei

⁽¹⁾ A szabvány közeljövőben megjelenő, átdolgozott változata várhatóan a kapcsolt üzemű helyiségfűtő berendezésekre is kiterjed majd (lásd a prEN 50465:2011 szabványtervezetet: Gázkészülékek. Legfeljebb 70 kW névleges hőterhelésű kapcsolt üzemű hő- és villamosenergia-termelő készülékek).

3. táblázat

A légköri kibocsátások mérésére szolgáló vizsgálati módszereket tartalmazó további alkalmazandó szabványok

Jelzet	Cím
Nitrogén-oxid-kibocsátások	
EN 14792	Helyhez kötött légszennyező források emissziója. A nitrogén-oxidok (NO _x) tömegkoncentrációjának meghatározása. Referencia-módszer: kemilumineszcencia
Szén-monoxid-kibocsátások	
EN 15058	Helyhez kötött légszennyező források emissziója. A szén-monoxid (CO) tömegkoncentrációjának meghatározása. Referencia-módszer: Nem diszperzív infravörös-spektrometria
Gáznemű szerves szénvegyületek kibocsátásai	
EN 12619	Helyhez kötött légszennyező források emissziója. Az összes, gázállapotú, szerves kötésben lévő szén tömegkoncentrációja. Folyamatos, lángionizációs detektoros módszer
Porkibocsátás	
EN 13284-1	Helyhez kötött légszennyező források emissziója. A szilárd anyag tömegkoncentrációjának meghatározása kis koncentrációtartományban. 1. rész: Kézi gravimetriás módszer
Zajkibocsátás	
EN ISO 3744	Akusztika. Zajforrások hangteljesítmény- és hangenergiaszintjének meghatározása hangnyomásméréssel. Műszaki módszer alapvetően szabad térben, visszaverő sík felett (ISO 3744:2010)
EN ISO 3746	Akusztika. Zajforrások hangteljesítmény- és hangenergiaszintjének meghatározása hangnyomásméréssel. Tájékoztató módszer visszaverő sík feletti burkoló mérőfelülettel (ISO 3746:2010)
EN 12102	Helyiségfűtő és -hűtő villamos kompresszoros légkondicionálók, folyadékűtők, hőszivattyúk és légnedvesség-csökkentők. A légzajkibocsátás mérése. A hangteljesítményszint meghatározása

4. táblázat

A szezonális helyiségfűtési kibocsátások meghatározásának módszere

A szilárd tüzelésű kazán típusa	Képlet
Olyan kézi fűtésű szilárd tüzelésű kazánok, amelyek a mért hőteljesítmény 50 %-án folyamatosan üzemeltethetők, valamint az automata szilárd tüzelésű kazánok:	$E_s = 0,85 \times E_{s,p} + 0,15 \times E_{s,r}$

A szilárd tüzelésű kazán típusa	Képlet
Olyan kézi fűtésű szilárd tüzelésű kazánok, amelyek nem üzemeltethetők folyamatosan a mért hőteljesítmény 50 %-án vagy az alatt, valamint a kapcsolt üzemű szilárd tüzelésű helyiségfűtő berendezések:	$E_s = E_{s,R}$
A fenti képletekben: E_s : a szezonális helyiségfűtési kibocsátás $E_{s,p}$: a por, a gáznemű szerves vegyületek, a szén-monoxid vagy a nitrogén-oxidok kibocsátása a mért hőteljesítmény 30 %-án, illetve 50 %-án mérve $E_{s,r}$: a por, a gáznemű szerves vegyületek, a szén-monoxid vagy a nitrogén-oxidok kibocsátása a mért hőteljesítményen mérve	

1. kritérium: Minimális energiahatékonyság

a) Minimális szezonális helyiségfűtési hatások

A melegvíz-üzemű fűtőberendezések η_s szezonális helyiségfűtési hatásfoka nem lehet kisebb az **5. táblázatban** található határértékeknél.

5. táblázat

A szezonális helyiségfűtési hatásfokra vonatkozó minimumkövetelmények a hőfejlesztő berendezés technológiája szerint

A hőfejlesztő berendezés technológiája	Minimális szezonális helyiségfűtési hatásfok
A szilárdbiomassza-üzemű fűtőkazánok kivételével minden fűtőberendezés:	$\eta_s \geq 98 \%$
Szilárdbiomassza-üzemű fűtőkazánok:	$\eta_s \geq 79 \%$

- i. A szezonális helyiségfűtési hatásfokot a 813/2013/EU rendelet III. mellékletében és a 811/2013/EU rendelet ⁽¹⁾ VII. mellékletében meghatározott eljárásokkal kell meghatározni, ideértve, ha vannak ilyenek, az e célból Az Európai Unió Hivatalos Lapjában közzétett hivatkozási számú harmonizált szabványokat, valamint minden más, az általánosan korszerűként elfogadott módszereket figyelembe vevő, a 813/2013/EU rendelet III. mellékletében meghatározott feltételeknek és műszaki paramétereknek megfelelő, megbízható, pontos és megismételhető módszert is.
- ii. Szilárd tüzelésű fűtőkazánok esetében η_s értékét az i. alpontban körülírt eljárásokkal kell meghatározni, de figyelembe kell venni a következő további követelményeket is:
 - a) η_s számítását a nedves (az átvett állapot szerinti) tüzelőanyag GCV_{ar} égéshőjével kell elvégezni, amely figyelembe veszi a tüzelőanyag nedvességtartalmának hatását, de az így kapott energiatartalom az égési folyamatban vízzel oxidálódó hidrogénben tárolt latens hőenergiát is tartalmazza. η_s értékét az EN 303-5 szabvány elveit követve kell megbecsülni azzal, hogy a nedves (az átvett állapot szerinti) tüzelőanyag NCV_{ar} fűtőértéke helyett a GCV_{ar} égéshőt kell számításba venni η_s meghatározása során.
 - b) A szilárd biomassza égéshőjét az EN 14918 szabványban rögzített elvek szerint kell meghatározni.
 - c) A nedves tüzelőanyag állandó térfogathoz tartozó $GCV_{ar,v}$ égéshője a következőképpen határozható meg:

$$GCV_{ar,v} = GCV_{dry,v} \times (100 - m)/100 \text{ [MJ/kg]},$$

ahol:

m: a nedves tüzelőanyag nedvességtartalma (tömegszázalékban);

$GCV_{dry,v}$: a száraz (nedvességmentesített) tüzelőanyag állandó térfogathoz tartozó égéshője.

⁽¹⁾ A Bizottság 2013. február 18-i 811/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendelete a 2010/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a helyiségfűtő berendezések, a kombinált fűtőberendezések, a helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok, valamint a kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok energiafogyasztásának címkézése tekintetében történő kiegészítéséről (HL L 239., 2013.9.6., 1. o.).

d) A száraz tüzelőanyag állandó térfogathoz tartozó $GCV_{dry,v}$ égéshője a következőképpen határozható meg:

$$GCV_{dry,v} = NCV_{dry,p} + 0,2122 \times H_{dry} + 0,0008 \times (O_{dry} + N_{dry}) \text{ [MJ/kg]},$$

ahol:

$NCV_{dry,p}$: a száraz (a hamutartalommal együtt tekintett) tüzelőanyag állandó nyomáshoz tartozó fűtőértéke;

H_{dry} : a száraz tüzelőanyag hidrogéntartalma (tömegszázalék);

O_{dry} : a száraz tüzelőanyag oxigéntartalma (tömegszázalék);

N_{dry} : a száraz tüzelőanyag nitrogéntartalma (tömegszázalék).

e) A száraz tüzelőanyag állandó nyomáshoz tartozó $NCV_{dry,p}$ fűtőértéke a következőképpen határozható meg:

$$NCV_{dry,p} = NCV_{ar,p} \times 100 / (100 - m) + 2,443 \times m / (100 - m) \text{ [MJ/kg]},$$

ahol:

$NCV_{ar,p}$: a nedves tüzelőanyag állandó nyomáshoz tartozó fűtőértéke.

f) Megjegyzendő, hogy a c), a d) és az e) pont együttes alkalmazásával $GCV_{ar,v}$ meghatározható $NCV_{ar,p}$ -ből a következőképpen:

$$GCV_{ar,v} = NCV_{ar,p} + [0,2122 \times H_{dry} + 0,0008 \times (O_{dry} + N_{dry})] \times (100 - m) / 100 + 0,02443 \times m \text{ [MJ/kg]}.$$

Értékelés és ellenőrzés:

A kérelmezőnek nyilatkoznia kell arról, hogy a termék teljesíti a követelményt, továbbá át kell adnia az illetékes testületnek az adott terméktípusra vonatkozó EN szabványokban megjelölt vizsgálati eljárással (ideértve, ha alkalmazandó, az ideiglenes módszereket is) elvégzett vizsgálatok eredményeit (lásd a **2. táblázatot**). A szezonális helyiségfűtési hatások meghatározása érdekében végzett méréseket és számításokat a csomagok szezonális helyiségfűtési hatásokára vonatkozó módszertan szerint, az i. alpontban körülírt eljárásokkal kell végrehajtani. A szilárd tüzelésű helyiségfűtő kazánok szezonális helyiségfűtési hatásfokát a ii. alpont szerint kell meghatározni.

b) *Minimális vízmelegítési hatások*

i. A kombinált fűtőberendezések, valamint a helyiségfűtő berendezéseket és egy vagy több kombinált fűtőberendezést egyaránt tartalmazó csomagok η_{wh} vízmelegítési hatásfoka nem lehet kisebb 65 %-nál. Ez a kritérium a szilárd tüzelésű fűtőkazánokra nem alkalmazandó.

ii. A vízmelegítési hatásfokot a 813/2013/EU rendelet III. mellékletében és a 811/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendelet VII. mellékletében meghatározott eljárásokkal kell meghatározni.

Értékelés és ellenőrzés:

A kérelmezőnek nyilatkoznia kell arról, hogy a termék teljesíti a követelményt, továbbá át kell adnia az illetékes testületnek az adott terméktípusra vonatkozó EN szabványokban megjelölt vizsgálati eljárással (ideértve, ha alkalmazandó, az ideiglenes módszereket is) elvégzett vizsgálatok eredményeit (lásd a **2. táblázatot**). A méréseket és a számításokat a csomagok vízmelegítési hatásfokára vonatkozó módszertan szerint, a ii. alpontban körülírt eljárásokkal kell végrehajtani.

2. kritérium: Az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásainak (ÜHG-kibocsátások) határértékei

A melegvíz-üzemű fűtőberendezések gramm CO_2 -egyenérték per kWh hőteljesítmény mértékegységben kifejezett, a teljes egyenértékű felmelegedési hatás 7. táblázat szerinti képleteinek (TEFH-képletek) felhasználásával meghatározott ÜHG-kibocsátásai nem haladhatják meg a **6. táblázatban** meghatározott értékeket.

6. táblázat

Az ÜHG-kibocsátás határértékei a hőfejlesztő berendezés technológiája szerint

A hőfejlesztő berendezés technológiája	Az ÜHG-kibocsátás határértékei
Minden fűtőberendezés, a hőszivattyús fűtőberendezések kivételével:	200 g CO_2 -egyenérték/kWh hőteljesítmény
Hőszivattyús fűtőberendezések	150 g CO_2 -egyenérték/kWh hőteljesítmény

Az ÜHG-kibocsátást a **7. táblázatban** található TEFH-képletekkel kell meghatározni (az alkalmazandó képlet a hőfejlesztő berendezés technológiájától függ). Mindegyik TEFH-képlet két részből állhat, melyek közül az első csak a fűtőberendezés hatásfokától (η_s szezonális helyiségfűtési hatásfokától) és a tüzelőanyag szén-dioxid-intenzitásától (a β paramétertől), a második, csak a hőszivattyús fűtőberendezések esetében figyelembe veendő pedig a hűtőközeg szivárgása miatti ÜHG-kibocsátástól függ. A hűtőközeg szivárgása miatti ÜHG-kibocsátás a hűtőközeg GWP₁₀₀ globális felmelegedési potenciáljától, valamint a hűtőközeg használat közbeni, a hűtőközeg teljes tömegének százalékában megadott ER éves szivárgási sebességgel kifejezett szivárgási intenzitásától, illetőleg élettartam végi, a hűtőközeg teljes tömegének százalékában kifejezett a szivárgási intenzitásától függ.

7. táblázat

TEFH-képletek a hőfejlesztő berendezés technológiája szerint

A hőfejlesztő berendezés technológiája	TEFH-képletek (g CO ₂ -egyenérték/kWh hőteljesítmény)
Fűtőkazánok	$\frac{\beta_{\text{fuel}}}{\eta_s}$
Hőszivattyús fűtőberendezések	$\delta \times \frac{\beta_{\text{fuel}}}{\eta_s} + (1 - \delta) \times \frac{\beta_{\text{elec}}}{2,5 \times \eta_s} + \frac{\text{GWP}_{100} \times m \times (\text{ER} \times n \times \alpha)}{P \times h \times n}$
Kapcsolt üzemű helyiségfűtő berendezések	$\frac{\beta_{\text{fuel}}}{\eta_{\text{thermal}}} - \frac{\eta \times \beta_{\text{elec}}}{\eta_{\text{thermal}}}$
Helyiségfűtő berendezések csomagjai	$(1 - S_{\text{HP}}) \times \frac{\beta_{\text{fuel}(1)}}{\eta_{s,B}} + S_{\text{HP}} \times (\delta \times \frac{\beta_{\text{fuel}(2)}}{\eta_{s,\text{HP}}} + (1 - \delta) \times \frac{\beta_{\text{elec}}}{2,5 \times \eta_{s,\text{HP}}}) + \frac{\text{GWP}_{100} \times m \times (\text{ER} \times n \times \alpha)}{P \times h \times n}$

A 7. táblázatban felhasznált fontosabb paraméterek magyarázatát a **8. táblázat** tartalmazza.

8. táblázat

A TEFH-képletek fontosabb paraméterei

Paraméter	A paraméter magyarázata	Mértékegység	Állandó érték vagy a paraméter értékének meghatározása érdekében elvégzendő vizsgálat
β_{elec}	A villamos energia ÜHG-kibocsátási intenzitása	[g CO ₂ -egyenérték/kWh _{elec}]	384
β_{fuel}	A fűtőberendezés által felhasznált tüzelőanyag ÜHG-kibocsátási intenzitása	[g CO ₂ -egyenérték/kWh]	A 9. táblázat szerint.
η_s	Szezonális helyiségfűtési hatásfok	[-]	A vizsgálat elvégzése és az adat megadása a kérelmező feladata (1. kritérium)
$\eta_{s,B}$	A fűtőkazán mint alkotórész szezonális helyiségfűtési hatásfoka átlagos éghajlati viszonyok mellett	[-]	A vizsgálat elvégzése és az adat megadása a kérelmező feladata; az érték a kiegészítő hőszivattyú nélkül vizsgált csomag szezonális helyiségfűtési hatásfokának felel meg, ahogyan az a csomag termékkismertető adatlapján szerepel

Paraméter	A paraméter magyarázata	Mértékegység	Állandó érték vagy a paraméter értékének meghatározása érdekében elvégzendő vizsgálat
$\eta_{s,HP}$	A hőszivattyús fűtőberendezés mint alkotórész szezonális helyiségfűtési hatásfoka átlagos éghajlati viszonyok mellett	[-]	A vizsgálat elvégzése és az adat megadása a kérelmező feladata; az érték a kiegészítő hőszivattyús szezonális helyiségfűtési hatásfokának felel meg, ahogyan az a csomag termékismertető adatlapján szerepel
$\eta_{thermal}$	Hőhatásfok	[-]	A 10. táblázat szerint.
η_{el}	Elektromos hatásfok	[-]	A 10. táblázat szerint.
δ	Segédmenyiség	[-]	= 0 elektromos hőszivattyús fűtőberendezések esetében = 1 tüzelőanyag-üzemű hőszivattyús fűtőberendezések esetében
GWP_{100}	Globális felmelegedési potenciál (100 éves hatás)	[g CO ₂ -egyenérték/g hűtőközeg, 100 évre]	Értékét a kérelmező adja meg a 3. kritériumnak megfelelően
m	A hűtőközeg tömege	[g]	Az adat megadása a kérelmező feladata
ER	Éves hűtőközeg-veszteség	[%/év]	Figyelembe veendő érték: ER = 3,5 %/év.
n	Élettartam	[év]	Figyelembe veendő érték: n = 15.
α	Hűtőközeg-veszteség az élettartam végén (ártalmatlanítási veszteség)	[%]	Figyelembe veendő érték: α = 35 %.
P	Tervezési terhelés	[kW]	Az adat megadása a kérelmező feladata
h	Teljes terhelés mellett teljesített üzemórák száma	[óra/év]	2000
s_{HP}	A hőszivattyús fűtőberendezés mint alkotórész által leadott hőteljesítmény részaránya a teljes hőteljesítményen belül	[-]	= $(16 - T_{HP})/26$, ahol T_{HP} : az a hőmérséklet (°C), amely mellett a hőszivattyú (elsődleges hőszivattyú) hatásfoka megegyezik az elsődleges kazán hatásfokával. Azt feltételezzük, hogy e hőmérséklet alatt a kazán, felette pedig a hőszivattyú elégíti ki a hőigényt.

A 9. táblázat a TEFH-képletekben szereplő β_{fuel} paraméter meghatározásának módját ismerteti, függően a fűtőberendezés tüzelőanyagától. Ha a kazánt olyan tüzelőanyagra tervezték, amely nem szerepel a táblázatban, akkor a ténylegesen felhasznált tüzelőanyaghoz eredet (fosszilis tüzelőanyag, biomassza) és forma (gáznemű, folyékony, szilárd) szerint legközelebb lévő tüzelőanyagot kell kiválasztani.

9. táblázat

A TEFH-képletekben szereplő β_{fuel} paraméter (ÜHG-kibocsátási intenzitás)

A fűtőberendezés tüzelőanyaga	ÜHG-kibocsátási intenzitás	Érték (g CO ₂ -egyenérték/kWh)
Gáznemű fosszilis tüzelőanyag	$\beta_{\text{fuel}} = \beta_{\text{gas}}$	202
Folyékony fosszilis tüzelőanyag	$\beta_{\text{fuel}} = \beta_{\text{oil}}$	292
Szilárd fosszilis tüzelőanyag	$\beta_{\text{fuel}} = \beta_{\text{coal}}$	392
Gáznemű biomassza	$\beta_{\text{fuel}} = \beta_{\text{bio-gas}}$	98
Folyékony biomassza	$\beta_{\text{fuel}} = \beta_{\text{bio-oil}}$	149
Tűzifa	$\beta_{\text{fuel}} = \beta_{\text{bio-log}}$	19
Aprított fa	$\beta_{\text{fuel}} = \beta_{\text{bio-chip}}$	16
Faanyag pellet formájában	$\beta_{\text{fuel}} = \beta_{\text{bio-pellet}}$	39
Fosszilis tüzelőanyagok és biomassza keverékei	$\beta_{\text{fuel}} =$ súlyozott átlagérték az egyes tüzelőanyagok tömegfrakciói és az alkalmazandó ÜHG-kibocsátási paraméterek szorzataiból képzett összeg alapján	$\Sigma (X\text{-edik tüzelőanyag \%} \times \beta_{X\text{-edik tüzelőanyag}}) + (Y\text{-odik tüzelőanyag \%} \times \beta_{Y\text{-odik tüzelőanyag}}) + \dots (N\text{-edik tüzelőanyag \%} \times \beta_{N\text{-edik tüzelőanyag}})$

A 10. táblázat bemutatja, hogy hogyan kell a TEFH-képletekben szereplő η_{thermal} és η_{el} paramétereket meghatározni kapcsolt üzemű helyiségfűtő berendezések esetében.

10. táblázat

A kapcsolt üzemű helyiségfűtő berendezések TEFH-képleteiben szereplő η_{thermal} és η_{el} paraméter

Paraméter	Képlet
η_{thermal}	$\eta_{\text{thermal}} = \eta_s - 2,5 \times \eta_{\text{el}}$
η_{el}	Kiegészítő fűtőberendezéssel fel nem szerelt kapcsolt üzemű helyiségfűtő berendezések esetében: $\eta_{\text{el}} = \eta_{\text{el,CHP100+Sup0}}$
	Kiegészítő fűtőberendezésekkel felszerelt kapcsolt üzemű helyiségfűtő berendezések esetében: $\eta_{\text{el}} = 0,85 \times \eta_{\text{el,CHP100+Sup0}} + 0,15 \times \eta_{\text{el,CHP100+Sup100}}$

A fenti képletekben:

η_s : a szezonális helyiségfűtési hatásfok a 813/2013/EU rendelet szerint

η_{el} : az elektromos hatásfok a 813/2013/EU rendelet szerint

$\eta_{\text{el,CHP100+Sup0}}$: a kapcsolt üzemű helyiségfűtő berendezés kikapcsolt kiegészítő fűtőberendezés melletti, a mért hőteljesítményhez tartozó elektromos hatásfoka a 813/2013/EU rendelet szerint

$\eta_{\text{el,CHP100+Sup100}}$: a kapcsolt üzemű helyiségfűtő berendezés bekapcsolt kiegészítő fűtőberendezés melletti, a mért hőteljesítményhez tartozó elektromos hatásfoka a 813/2013/EU rendelet szerint

Értékelés és ellenőrzés:

A kérelmező köteles saját aláírásával ellátott nyilatkozatot benyújtani az illetékes testületnek arról, hogy a termék megfelel ennek a kritériumnak, és mellékelni az ezzel összefüggő dokumentációt. A kérelmezőnek meg kell adnia a javasolt TEFH-képletekkel meghatározott számított ÜHG-kibocsátás-értékeket, és részletesen ismertetnie kell az ÜHG-kibocsátások meghatározása során figyelembe vett paramétereket.

3. kritérium: Hűtőközeg és másodlagos hűtőközeg

Hűtőközeg

A hűtőközeg 100 évre vetített GWP₁₀₀ globális felmelegedési potenciálja nem lehet 2 000-nél nagyobb. GWP₁₀₀ értékeit a 842/2006/EK rendelet I. melléklete szerint kell figyelembe venni. GWP₁₀₀ értékeinek felvételéhez a 206/2012/EU bizottsági rendelet ⁽¹⁾ I. melléklete 1. szakaszának 7. pontjában megjelölt forrásokat ajánlott felhasználni.

Másodlagos hűtőközeg

Másodlagos hűtőközeggel működő helyiségfűtő berendezések esetében a fűtőberendezés tervezése nem alapulhat olyan másodlagos hűtőközegen (sós vízen, adalékon), amely az 1272/2008/EK rendelet ⁽²⁾ és a 67/548/EGK tanácsi irányelv ⁽³⁾ értelmében káros a környezetre vagy kockázatot jelent az egészségre, és a beszerelési utasításoknak egyértelműen utalniuk kell arra, hogy a környezetre károsként vagy az egészségre nézve kockázatosként besorolt anyagok nem alkalmazhatók másodlagos hűtőközeggént.

Értékelés és ellenőrzés:

Hűtőközeg

A kérelemben meg kell adni a termékben felhasznált hűtőközeg(ek) nevét és a 842/2006/EK rendelet szerinti GWP₁₀₀ értékét. A hűtőközegek GWP₁₀₀ értékeit úgy kell meghatározni, hogy a gáz egy kilogrammjának egy kilogramm CO₂ 100 éves felmelegedési potenciáljához viszonyított 100 éves felmelegedési potenciálját fejezzék ki. GWP₁₀₀ értékeit a 206/2012/EU rendelet I. melléklete 1. szakaszának 7. pontjában megjelölt forrásokból kell venni.

Csak a másodlagos hűtőközeg(ek) esetében

A kérelemben meg kell adni a termékben felhasznált másodlagos hűtőközeg(ek) nevét.

4. kritérium: A nitrogén-oxidok (NO_x) kibocsátásainak határértékei

Az égési folyamatban keletkező gáz nitrogén-oxid-tartalma (NO_x-tartalma) nem lehet nagyobb a **11. táblázatban** megjelölt értékeknél (a követelmény az elektromos fűtőberendezésekre nem vonatkozik). A kibocsátott nitrogén-oxidok mennyiségének mérése céljából a nitrogén-monoxid és a nitrogén-dioxid együttes mennyiségét kell figyelembe venni a következő üzemi körülmények között:

- gázüzemű és folyékony tüzelésű fűtőberendezések esetében standard mérési körülmények között, a mért hőteljesítmény mellett,
- szilárd tüzelésű fűtőberendezések esetében a **4. táblázat** szerinti szezonális helyiségfűtési kibocsátások formájában.

Az így kapott mennyiséget mg/kWh égéshőből számított energiabevitel vagy mg/Nm³ mértékegységben kell kifejezni.

11. táblázat

Az NO_x-kibocsátás határértékei a hőfejlesztő berendezés technológiája szerint

A hőfejlesztő berendezés technológiája	Az NO _x -kibocsátás határértéke
Gázüzemű fűtőberendezések	Belső égésű motorral felszerelt berendezések: 170 mg/kWh égéshőből számított energiabevitel Külső égési folyamatot alkalmazó berendezések: 36 mg/kWh égéshőből számított energiabevitel
Folyékony tüzelésű fűtőberendezések	Belső égésű motorral felszerelt berendezések: 380 mg/kWh égéshőből számított energiabevitel Külső égési folyamatot alkalmazó berendezések: 100 mg/kWh égéshőből számított energiabevitel
Szilárd tüzelésű fűtőberendezések	150 mg/Nm ³ 10 % O ₂ mellett

⁽¹⁾ A Bizottság 2012. március 6-i 206/2012/EU rendelete a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a légkondicionáló berendezések és a háztartási ventilátorok környezetbarát tervezésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 72., 2012.3.10., 7. o.).

⁽²⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 2008. december 16-i 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról (HL L 353., 2008.12.31., 1. o.).

⁽³⁾ A Tanács 1967. június 27-i 67/548/EGK irányelve a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről (HL L 196., 1967.8.16., 1. o.).

Értékelés és ellenőrzés:

A kérelmező köteles saját aláírásával ellátott nyilatkozatot benyújtani az illetékes testületnek arról, hogy a termék megfelel ennek a kritériumnak, és mellékelni az ezzel összefüggő dokumentációt.

Az égési folyamatban keletkező gáz NO_x -tartalmát a **2. és a 3. táblázatban** felsorolt vonatkozó szabványok szerinti standard kibocsátási tényezők formájában kell meghatározni.

5. kritérium: A szén-monoxid (CO) kibocsátásainak határértékei

Az égési folyamatban keletkező gáz szén-monoxid-tartalma (CO-tartalma) nem lehet nagyobb a **12. táblázatban** megjelölt értékeknél (a követelmény az elektromos fűtőberendezésekre nem vonatkozik). A szén-monoxid-kibocsátásokat a következő üzemi körülmények között kell mérni:

- gázüzemű és folyékony tüzelésű fűtőberendezések esetében standard mérési körülmények között, a mért hőteljesítmény mellett,
- szilárd tüzelésű fűtőberendezések esetében a **4. táblázat** szerinti szezonális helyiségfűtési kibocsátások formájában.

Az így kapott mennyiséget mg/kWh égéshőből számított energiabevitel vagy mg/Nm^3 mértékegységben kell kifejezni.

12. táblázat

A CO-kibocsátás határértékei a hőfejlesztő berendezés technológiája szerint

A hőfejlesztő berendezés technológiája	A CO-kibocsátás határértéke
Gázüzemű fűtőberendezések	Belső égésű motorral felszerelt berendezések: 150 mg/Nm^3 5 % O_2 mellett Külső égési folyamatot alkalmazó berendezések: 25 mg/kWh égéshőből számított energiabevitel
Folyékony tüzelésű fűtőberendezések	Belső égésű motorral felszerelt berendezések: 200 mg/Nm^3 5 % O_2 mellett Külső égési folyamatot alkalmazó berendezések: 50 mg/kWh égéshőből számított energiabevitel
Szilárd tüzelésű fűtőberendezések	Automata berendezések: 175 mg/Nm^3 10 % O_2 mellett Kézi fűtésű berendezések: 250 mg/Nm^3 10 % O_2 mellett

Értékelés és ellenőrzés:

A kérelmező köteles saját aláírásával ellátott nyilatkozatot benyújtani az illetékes testületnek arról, hogy a termék megfelel ennek a kritériumnak, és mellékelni az ezzel összefüggő dokumentációt.

Az égési folyamatban keletkező gáz CO-tartalmát a **2. és a 3. táblázatban** felsorolt vonatkozó szabványok szerinti standard kibocsátási tényezők formájában kell meghatározni.

6. kritérium: A gáznemű szerves szénvegyületek kibocsátásainak határértékei

Az égési folyamatban keletkező gáz gáznemű szerveszén-tartalma (OGC-tartalma, másként: szervesen kötött széntartalma) nem lehet nagyobb a **13. táblázatban** megjelölt értékeknél (a követelmény csak a szilárd tüzelésű fűtőkazánokra vonatkozik). Az OGC-kibocsátásokat szezonális helyiségfűtési kibocsátások formájában, a **4. táblázat** szerint kell mérni. Az így kapott mennyiséget mg/Nm^3 mértékegységben kell kifejezni.

13. táblázat

Az OGC-kibocsátás határértékei a hőfejlesztő berendezés technológiája szerint

A hőfejlesztő berendezés technológiája	Az OGC-kibocsátás határértéke
Szilárd tüzelésű fűtőkazánok	7 mg/Nm^3 10 % O_2 mellett

Értékelés és ellenőrzés:

A kérelmező köteles saját aláírásával ellátott nyilatkozatot benyújtani az illetékes testületnek arról, hogy a termék megfelel ennek a kritériumnak, és mellékelni az ezzel összefüggő dokumentációt.

Az égési folyamatban keletkező gáz OGC-tartalmát a **2. és a 3. táblázatban** felsorolt vonatkozó szabványok szerinti standard kibocsátási tényezők formájában kell meghatározni.

7. kritérium: A porkibocsátás határértékei

Az égési folyamatban keletkező gáz portartalma nem lehet nagyobb a **14. táblázatban** megjelölt értékeknél. A porkibocsátásokat a következő üzemi körülmények között kell mérni:

- folyékony tüzelésű fűtőberendezések esetében standard mérési körülmények között, a mért hőteljesítmény mellett,
- szilárd tüzelésű fűtőberendezések esetében a **4. táblázat** szerinti szezonális helyiségfűtési kibocsátások formájában.

Az így kapott mennyiséget mg/Nm³ mértékegységben kell kifejezni.

14. táblázat

A porkibocsátás határértékei a hőfejlesztő berendezés technológiája szerint

A hőfejlesztő berendezés technológiája	A porkibocsátás határértéke
Folyékony tüzelésű fűtőberendezések	Belső égésű motorral felszerelt berendezések: 1 mg/Nm ³ 5 % O ₂ mellett Külső égési folyamatot alkalmazó berendezések: nincs határérték
Szilárd tüzelésű fűtőberendezések	20 mg/Nm ³ 10 % O ₂ mellett

Értékelés és ellenőrzés:

A kérelmező köteles saját aláírásával ellátott nyilatkozatot benyújtani az illetékes testületnek arról, hogy a termék megfelel ennek a kritériumnak, és mellékelni az ezzel összefüggő dokumentációt.

Az égési folyamatban keletkező gáz portartalmát a **2. és a 3. táblázatban** felsorolt vonatkozó szabványok szerinti standard kibocsátási tényezők formájában kell meghatározni.

8. kritérium: A zajkibocsátás határértékei

A zajkibocsátás nem lehet nagyobb a **15. táblázatban** megjelölt értékeknél. A zajkibocsátást standard mérési körülmények között, a mért hőteljesítmény mellett kell mérni. Az így kapott mennyiséget dB(A) vagy dB(C) mértékegységben kell kifejezni.

15. táblázat

A zajkibocsátás határértékei a hőfejlesztő berendezés technológiája szerint

A hőfejlesztő berendezés technológiája	Mért mennyiség	A zajkibocsátás határértéke
Külső égési folyamatot alkalmazó hőszivattyús fűtőberendezések; elektromos hőszivattyús fűtőberendezések	Az A-súlyozott hangteljesítményszint határértéke ($L_{wAd, lim}$)	$17 + 36 \times \log(P_N + 10)$ dB(A)
Belső égésű motorral felszerelt hőszivattyús fűtőberendezések	Az A-súlyozott hangnyomásszint határértéke ($L_{pAd, lim}$)	$30 + 20 \times \log(0,4 \times P_N + 15)$ dB(A)
	A C-súlyozott hangnyomásszint határértéke ($L_{pCd, lim}$)	$L_{pAd, lim} + 20$ dB(C)
Belső égésű motorral felszerelt kapcsolt üzemű helyiségfűtő berendezések	Az A-súlyozott hangnyomásszint határértéke ($L_{pAd, lim}$)	$30 + 20 \times \log(P_E + 15)$ dB(A)
	A C-súlyozott hangnyomásszint határértéke ($L_{pCd, lim}$)	$L_{pAd, lim} + 20$ dB(C)

Megjegyzés: P_N a névleges (teljes terheléshez tartozó) vagy a gyártó által megadott hőteljesítményt, P_E pedig a leadott elektromos teljesítményt jelöli.

Értékelés és ellenőrzés:

A kérelmező köteles saját aláírásával ellátott nyilatkozatot benyújtani az illetékes testületnek arról, hogy a termék megfelel ennek a kritériumnak, és mellékelni az ezzel összefüggő dokumentációt.

A vizsgálatokat a külső égési folyamatot alkalmazó hőszivattyús fűtőberendezések és az elektromos hőszivattyús fűtőberendezések esetében az EN 12102, a belső égésű motorral felszerelt hőszivattyús és kapcsolt üzemi helyiségfűtő berendezések esetében pedig az EN ISO 3744 vagy az EN ISO 3746 szabvány szerint kell elvégezni. A vizsgálati jegyzőkönyvet mellékelni kell a kérelemhez.

9. kritérium: Veszélyes anyagok és keverékek

A 66/2010/EK rendelet 6. cikke (6) bekezdésének megfelelően sem a termék, sem az azt alkotó egyetlen árucikk nem tartalmazhatja az 1907/2006/EK rendelet 57. cikkében meghatározott anyagokat, és nem tartalmazhat olyan anyagokat vagy keverékeket sem, amelyek teljesítik az 1272/2008/EK rendelettel, illetőleg a 67/548/EGK irányelvvel összhangban összeállított **16. táblázatban** felsorolt veszélyességi osztályokba vagy kategóriákba való besorolás feltételeit.

16. táblázat

Figyelmeztető mondatok és R-mondatok jegyzéke

Figyelmeztető mondat (1)	R-mondat (2)
H300 Lenyelve halálos	R28
H301 Lenyelve mérgező	R25
H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet	R65
H310 Bőrrel érintkezve halálos	R27
H311 Bőrrel érintkezve mérgező	R24
H330 Belélegezve halálos	R23/26
H331 Belélegezve mérgező	R23
H340 Genetikai károsodást okozhat	R46
H341 Feltehetően genetikai károsodást okoz	R68
H350 Rákot okozhat	R45
H350i Belélegezve rákot okozhat	R49
H351 Feltehetően rákot okoz	R40
H360F Károsíthatja a termékenységet	R60
H360D Károsíthatja a születendő gyermeket	R61
H360FD Károsíthatja a termékenységet. Károsíthatja a születendő gyermeket	R60/61/60–61
H360Fd Károsíthatja a termékenységet. Feltehetően károsítja a születendő gyermeket	R60/63
H360Df Károsíthatja a születendő gyermeket. Feltehetően károsítja a termékenységet	R61/62
H361f Feltehetően károsítja a termékenységet	R62
H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket	R63
H361fd Feltehetően károsítja a termékenységet. Feltehetően károsítja a születendő gyermeket	R62–63
H362 A szoptatott gyermeket károsíthatja	R64

Figyelmeztető mondat ⁽¹⁾	R-mondat ⁽²⁾
H370 Károsítja a szerveket	R39/23/24/25/26/27/28
H371 Károsíthatja a szerveket	R68/20/21/22
H372 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket	R48/25/24/23
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket	R48/20/21/22
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra	R50/50–53
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz	R50–53
H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz	R51–53
H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz	R52–53
H413 Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra	R53
EUH059 Veszélyes az ózonrétegre	R59
EUH029 Vízrel érintkezve mérgező gázok képződnek	R29
EUH031 Savval érintkezve mérgező gázok képződnek	R31
EUH032 Savval érintkezve nagyon mérgező gázok képződnek	R32
EUH070 Szembe kerülve mérgező	R39–41

⁽¹⁾ Az 1272/2008/EK rendelet szerint.

⁽²⁾ A 67/548/EGK irányelv szerint.

A fenti követelmény alól mentesül a végtermékben jelen levő azon anyagok vagy keverékek felhasználása, amelyeknek a feldolgozás során úgy változnak meg a tulajdonságai, hogy a megállapított veszély már nem áll fenn.

Azon anyagok vagy keverékek koncentrációs határértékei, amelyek teljesítik a 16. táblázatban felsorolt veszélyességi osztályokba vagy kategóriákba való besorolás feltételeit, valamint az 1907/2006/EK rendelet 57. cikkének a), b) vagy c) pontjában foglalt kritériumokat teljesítő anyagok koncentrációs határértékei nem haladhatják meg az 1272/2008/EK rendelet 10. cikkével összhangban meghatározott általános és egyedi koncentrációs határértékeket. Ha egy adott anyag vagy keverék vonatkozásában meg lett határozva egyedi koncentrációs határérték, akkor elsősorban annak kell megfelelni, és csak utána az általános határértékeknek.

Az 1907/2006/EK rendelet 57. cikkének d), e) vagy f) pontjában foglalt kritériumokat teljesítő anyagok koncentrációs határértékei nem haladhatják meg a 0,1 tömegszázalékot.

A **17. táblázatban** felsorolt anyagok és keverékek kifejezetten mentesülnek a 66/2010/EK rendelet 6. cikkének (6) bekezdésében foglalt tilalom alól.

17. táblázat

Eltérések a 66/2010/EK rendelet 6. cikkének (6) bekezdésében előírt tilalomtól

Az eltérés tárgyát képező anyag, alkotórész, árucikk	Eltérés
25 g-nál kisebb tömegű árucikkek	Minden figyelmeztető mondat és R-mondat
Összetett árucikkek 25 g-nál kisebb tömegű homogén alkotórészei	Minden figyelmeztető mondat és R-mondat
A rozsdamentes acél nikkeltartalma	H351/372 és R40/48/23

Értékelés és ellenőrzés:

A 25 g-nál nagyobb tömegű árucikkek mindegyikére, továbbá az összetett árucikkek mindegyik 25 g-nál nagyobb tömegű homogén alkotórészére vonatkozóan a kérelmezőnek nyilatkozatot kell benyújtania arról, hogy az adott árucikk vagy alkotórész megfelel ennek a kritériumnak, és mellékelnie kell az ezzel összefüggő dokumentációt, például az anyagok beszállítói által aláírt nyilatkozatot a követelmények teljesüléséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerinti, az anyagokra vagy keverékekre vonatkozó biztonsági adatlapok egy példányát. Az anyagokra és keverékekre vonatkozó koncentrációs határértékeket az 1907/2006/EK rendelet 31. cikkében foglalt követelmények szerint a biztonsági adatlapon fel kell tüntetni.

10. kritérium: Az 1907/2006/EK rendelet 59. cikkének (1) bekezdése szerint felsorolt anyagok

Nem engedélyezhető eltérés a 66/2010/EK rendelet 6. cikkének (6) bekezdésében előírt tilalom alól a keverékekben, árucikkekben, illetve összetett árucikkek bármely homogén alkotórészében 0,1 tömegszázaléknál nagyobb koncentrációban jelen levő azon anyagok esetében, amelyek a kockázatok szempontjából különös aggodalomra okot adó anyagnak minősülnek, és amelyek szerepelnek az 1907/2006/EK rendelet 59. cikke szerinti jelöltlistán. 0,1 tömegszázaléknál kisebb koncentrációk esetén az 1272/2008/EK rendelet 10. cikke szerint meghatározott egyedi koncentrációs határértékeket kell alkalmazni.

Értékelés és ellenőrzés:

A kockázatok szempontjából különös aggodalomra okot adó anyagnak minősített és az 1907/2006/EK rendelet 59. cikke szerinti jelöltlistán szereplő vegyi anyagok jegyzéke a következő internetcímen található:

http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp

A jegyzékre a kérelmezés napján érvényes állapota szerint kell hivatkozni.

A kérelmezőnek nyilatkozatot kell benyújtania arról, hogy a termék megfelel ennek a kritériumnak, és mellékelnie kell az ezzel összefüggő dokumentációt, például az anyagok beszállítói által aláírt nyilatkozatot a követelmények teljesüléséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerinti, az anyagokra vagy keverékekre vonatkozó biztonsági adatlapok egy példányát. Az anyagokra és keverékekre vonatkozó koncentrációs határértékeket az 1907/2006/EK rendelet 31. cikkében foglalt követelmények szerint a biztonsági adatlapon fel kell tüntetni.

11. kritérium: Műanyag alkotórészek

Ha a gyártási folyamat során lágyítószert alkalmaznak, akkor ennek teljesítenie kell a 9. és a 10. kritériumban a veszélyes anyagokkal kapcsolatban előírt követelményeket.

Az árucikkek műanyag alkotórészeinek, illetőleg az összetett árucikkek legalább 25 g tömegű homogén alkotórészeinek klórtartalma nem lehet 50 tömegszázaléknál nagyobb.

Az 50 g-nál nagyobb tömegű műanyag alkotórészeket el kell látni az EN ISO 11469 európai szabvány követelményeinek megfelelő jelöléssel annak érdekében, hogy élettartamuk végén újrafeldolgozásuk, hasznosításuk, illetve ártalmatlanításuk helyes módon történjék.

Értékelés és ellenőrzés:

A kérelmezőnek nyilatkozatot kell benyújtania arról, hogy a termék megfelel ennek a kritériumnak, és mellékelnie kell az ezzel összefüggő dokumentációt, például az anyagok beszállítói által aláírt nyilatkozatot a követelmények teljesüléséről, valamint a vonatkozó biztonsági adatlapok egy példányát. A kérelmezőnek tájékoztatással kell szolgálnia a termékben felhasznált lágyítószerekről. A kérelmezőnek tájékoztatással kell szolgálnia a műanyag alkotórészek legnagyobb klórtartalmáról. Az odaítélésről döntő illetékes testülethez be kell továbbá nyújtani a műanyag beszállítója által aláírt megfelelési nyilatkozatot, valamint az egyes anyagok vonatkozó biztonsági adatlapjainak egy-egy példányát. A kérelmezőnek tájékoztatással kell szolgálnia az égésgátlóként alkalmazott, szándékosan hozzáadott anyagokról.

12. kritérium: Fenntarthatósági szempontú terméktervezés

A terméket úgy kell megtervezni, hogy cserélhető alkotóelemeit a szervizelést végző szakember egyszerűen kicserélhesse. A termékhez tartozó termékismertető adatlapon egyértelműen meg kell jelölni, mely alkotóelemek cserélhetőek. Mindezekon túlmenően a kérelmezőnek a vásárlást követően legalább tíz évig gondoskodnia kell eredeti vagy egyenértékű pótalkatrészekről.

A jótállási feltételeknek legalább öt évre biztosítaniuk kell a termék javítását vagy cseréjét.

A kérelmezőnek vállalnia kell a termék élettartam végi térítésmentes visszavételét, és biztosítania kell a termék megfelelő újrafeldolgozását vagy anyagában történő hasznosítását, miközben a termék újrafeldolgozásra alkalmatlan alkotórészeit környezetvédelmi szempontból elfogadható módon ártalmatlanítani kell. A termékinformációknak tartalmazniuk kell a visszavételi rendszer részletes ismertetését.

Értékelés és ellenőrzés:

A kérelmezőnek nyilatkozatot kell benyújtania arról, hogy a termék megfelel ennek a kritériumnak, és mellékelnie kell az ezzel összefüggő dokumentációt, például a termékinformációs lap és a jótállási feltételek mintáját vagy mintáit.

13. kritérium: Beszerelési utasítások, a használók tájékoztatása

A terméket olyan megfelelő szerelési utasításokkal és használati útmutatóval kell ellátni, amely maradéktalanul tartalmazza a helyes szereléshez szükséges műszaki adatokat, és iránymutatást ad a termék helyes és környezettudatos használatához, valamint karbantartásához. A terméket nyomtatott formában (a csomagoláson vagy a terméket kísérő dokumentációban) vagy elektronikus úton el kell látni:

- a) arra való utalással, hogy a termék megkapta az uniós öko címkét, az uniós öko címke logója mellett szereplő általános tájékoztatáson túlmenően röviden és lényegre törően ismertetve, hogy ez mit jelent;
- b) azzal kapcsolatos általános tájékoztatással, hogy milyen jellemzőkkel rendelkező, illetve milyen méretű épületekhez milyen méretű fűtőberendezést célszerű választani;
- c) a fűtőberendezés energiafogyasztására vonatkozó tájékoztatással;
- d) megfelelő szerelési utasításokkal, ezen belül:
 - i. olyan értelmű utasítással, hogy a fűtőberendezés beszerelését erre kiképzett szakembernek kell végeznie;
 - ii. minden olyan esetleges speciális óvintézkedés megjelölésével, amelyet a fűtőberendezés összeszerelésekor és beszerelésekor meg kell tenni;
 - iii. olyan értelmű utasítással, hogy a fűtőberendezés működését szabályozó beállításokról (a „fűtési görbe” beállításáról) a beszerelést követően megfelelő módon gondoskodni kell;
 - iv. ha alkalmazandó, részletes adatokkal arra vonatkozóan, hogy a füstgázt üzem közben milyen szennyező anyagkibocsátási értékeknek kell jellemeznie, és arról, hogy ezen értékek elérése érdekében hogyan kell beállítani a fűtőberendezést. Ennek keretében utalni kell különösen arra, hogy:
 - a fűtőberendezést a szén-monoxid, az oxigén vagy a szén-dioxid, a nitrogén-oxidok, a hőmérséklet és a koromtartalom mérésére alkalmas mérőeszközök segítségével úgy kell beállítani, hogy a 2., a 4., az 5., a 6. és a 7. kritérium kapcsán előírt valamennyi határérték teljesüljön,
 - a mérőeszközök számára ugyanott kell kialakítani a nyílásokat, mint a laboratóriumi vizsgálatokban,
 - a mérési eredményeket speciális űrlapon vagy diagram formájában kell rögzíteni, és ennek egy példányát a végfelhasználónak magánál kell tartania;
 - v. kis füstgáz-hőmérsékletű technológiák esetében olyan értelmű utasítással, hogy a rendszert el kell látni korróziógátló technológiával;
 - vi. kondenzációs kazánok esetében olyan értelmű utasítással, hogy a kéményt óvni kell a kis pH-jú kondenzátumokkal szemben;
 - vii. tájékoztatással arról, hogy a beszerelést végző szakember kihez fordulhat a beszerelésre vonatkozó tanácsokért;
- e) üzemeltetési utasításokkal a szervizelő szakemberek részére;
- f) használati utasítással, ezen belül:
 - i. egy, a beszerelés és a szervizelés elvégzésére képes, kellően felkészült szakemberek adatait tartalmazó jegyzékkel;
 - ii. ajánlásokkal a fűtőberendezés helyes használatával és karbantartásával kapcsolatban, ideértve különösen a tüzelőanyag helyes megválasztását és optimális égést biztosító tárolását, valamint a rendszeres karbantartás időütemezésével kapcsolatos instrukciókat;
 - iii. tanácsadással arra vonatkozóan, hogy ésszerű használattal hogyan tartható minimális szinten a fűtőberendezés környezeti hatása és különösen tájékoztatással arra vonatkozóan, hogy a termék helyes használatával hogyan csökkenthető az energiafogyasztás;
 - iv. ha alkalmazandó, tájékoztatással arról, hogy hogyan értelmezhető és javítható a mérések során kapott eredmények;
 - v. tájékoztatással arra vonatkozóan, hogy melyek a termék cserélhető alkatrészei;
- g) ajánlásokkal a termék helyes élettartam végi ártalmatlanításához.

Értékelés és ellenőrzés:

A kérelmezőnek nyilatkoznia kell arról, hogy a termék teljesíti a követelményt, továbbá kérelmével együtt át kell adnia az illetékes testületnek egy vagy több darabot a használati útmutatóból vagy meg kell adnia a gyártó azon internetes oldalainak címét, ahol ezek az információk megtalálhatók.

14. kritérium: Az uniós ökocímkén feltüntetett információk

A választható szövegmezős címkének a következő szövegeket kell tartalmaznia:

- Fokozott energiahatékonyság
- Csökkentett üvegházhatású gázkibocsátás
- Csökkentett légszennyezés

A választható szövegmezős címke használatával kapcsolatban a következő internetcímen található „Guidelines for the use of the EU Ecolabel logo” („Útmutató az uniós ökocímke logójának használatához”) című, angol nyelvű dokumentum szolgál információkkal:

<http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/promo/pdf/logo%20guidelines.pdf>

Értékelés és ellenőrzés:

A kérelmezőnek be kell mutatnia a nyomtatott papírtermék egy olyan példányát, amelyen el van helyezve a címke, és nyilatkoznia kell arról, hogy a termék teljesíti a kritériumot.
