

## II

(Nem jogalkotási aktusok)

## RENDELETEK

## A BIZOTTSÁG 811/2013/EU FELHATALMAZÁSON ALAPULÓ RENDELETE

(2013. február 18.)

**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**

(EGT-vonatkozású szöveg)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel az energiával kapcsolatos termékek energia- és egyéb erőforrás-fogyasztásának címkézéssel és szabványos termékismertetővel történő jelöléséről szóló, 2010. május 19-i 2010/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvre <sup>(1)</sup> és különösen annak 10. cikkére,

mivel:

- (1) a 2010/30/EU irányelv értelmében a Bizottság felhatalmazáson alapuló jogi aktusokat köteles elfogadni az energiával kapcsolatos azon termékek címkézésére vonatkozóan, amelyekben megvan a lehetőség a jelentős energiamegtakarításra, és amelyek azonos rendeltetésű típusainak műszaki jellemzői azonban jelentős eltérést mutatnak.
- (2) Az Unió teljes energiaigényének jelentős részét teszi ki a helyiségfűtő berendezések, valamint a helyiségfűtést és vízmelegítést biztosító kombinált fűtőberendezések által felhasznált energia. A rendeltetésükben egyenértékű helyiségfűtő berendezések és kombinált fűtőberendezések energiahatékonysága jelentős eltéréseket mutat. E készülékek energiafogyasztásának csökkentésére számos lehetőség áll rendelkezésre, ilyen például a megfelelő hőmérséklet-szabályozóval és napenergia-készülékkel való kombinálásuk. A helyiségfűtő berendezésekre, a kombinált fűtőberendezésekre, valamint az ilyen fűtőberendezésből és hőmérséklet-szabályozókból és napenergia-készülékekből álló csomagokra ezért energiafogyasztási címkézési követelményeknek kell vonatkozniuk.
- (3) Az elsősorban (több mint 50 %-ban) biomasszából előállított folyékony vagy gáznemű tüzelőanyagok használatára tervezett helyiségfűtő berendezések és kombinált fűtőberendezések sajátos műszaki jellemzőkkel rendelkeznek, és további műszaki, gazdasági és környezetvédelmi

elemzéseket igényelnek. Ezen elemzések eredményeitől függően a későbbiekben az ilyen típusú fűtőberendezések esetében is sor kerülhet az energiafogyasztás címkézésére vonatkozó követelmények meghatározására.

- (4) A helyiségfűtő berendezések és a kombinált fűtőberendezések energiahatékonyságára vonatkozóan harmonizált címkézési és standard termékinformációs rendelkezéseket kell megállapítani annak érdekében, hogy a gyártókat e fűtőberendezések energiahatékonyságának fokozására, a végfelhasználókat pedig energiahatékony termékek vásárlására lehessen ösztönözni, és javuljon a belső piac működése.
- (5) Az egyes fűtőberendezés-típusok esetében elérhető jelentős energia- és költségmegtakarításra tekintettel e rendeletnek új, A<sup>++</sup>-tól G-ig terjedő osztályokat tartalmazó címkézési skálát kell bevezetnie a helyiségfűtő kazánok, a kapcsolt helyiségfűtő berendezések, a hőszivattyús helyiségfűtő berendezések, a kombinált kazánok és a hőszivattyús kombinált fűtőberendezések helyiségfűtési funkciójára vonatkozóan. Míg az A-tól G-ig terjedő osztályok a kogenerációs vagy megújuló energiaforrást használó technológiákkal nem kombinált, hagyományos kazánok különböző típusaira vonatkoznak, addig az A<sup>+</sup> és az A<sup>++</sup> osztályoknak a kapcsolt energiatermelést és a megújuló energiaforrások hasznosítását kell előmozdítaniuk.
- (6) A kombinált kazánok és hőszivattyús kombinált fűtőberendezések vízmelegítési funkciójára vonatkozóan új, A-tól G-ig terjedő osztályokból álló címkézési skálát kell bevezetni a 2010/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a vízmelegítő, a melegvíz-tároló tartályok, valamint a vízmelegítőből és napenergia-készülékből álló csomagok energiafogyasztásának címkézése tekintetében történő kiegészítéséről szóló, 2013. február 18-i 812/2013/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet értelmében <sup>(2)</sup>.

<sup>(1)</sup> HL L 153., 2010.6.18., 1. o.<sup>(2)</sup> Lásd e Hivatalos Lap 83. oldalát.

- (7) Hacsak a rendelet felülvizsgálata nyomán más döntés nem születik, a szezonális helyiségfűtési, illetve vízmelegítési skálát négy év elteltével ki kell egészíteni az A<sup>+++</sup>, illetve az A<sup>+</sup> osztállyal a leghatékonyabb, megújuló energiaforrásokat használó helyiségfűtő berendezések és a kombinált fűtőberendezések piaci részesedések növelése érdekében.
- (8) E rendelet azt hivatott biztosítani, hogy a fogyasztók három európai éghajlati zónára vonatkozóan alkalmazott, szezonálhatásfok-számítási és -mérési módszer alapján pontosabb összehasonlító információkhoz jussanak a hőszivattyús fűtőberendezések teljesítményéről. A Bizottság megbízást adott az európai szabványügyi testületeknek annak megvizsgálása érdekében, hogy más fűtőberendezésekre vonatkozóan is szükséges-e hasonló módszert kidolgozni. A kazánok, kogenerációs fűtőberendezések és napenergiával működő fűtőberendezések európai szinten szabványosított fűtési idényeit is mérlegelni lehet e rendelet felülvizsgálata során.
- (9) A fűtőberendezések hangteljesítményszintje fontos szempont lehet a végfelhasználók számára. A helyiségfűtő berendezések és kombinált fűtőberendezések címkéin fel kell tüntetni a hangteljesítményszintre vonatkozó adatokat.
- (10) E rendelet, valamint a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a helyiségfűtő berendezések és a kombinált fűtőberendezések környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról szóló, 2013. augusztus 2-i 813/2013/EU bizottsági rendelet<sup>(1)</sup> 2020-ig együttesen előreláthatólag évi 1 900 PJ (megközelítőleg 45 Mtoe) energiamegtakarítást (ami közel 110 Mt CO<sub>2</sub>-kibocsátásnak felel meg) eredményez majd az intézkedés hiányában beálló helyzethez képest.
- (11) A címkéken szereplő adatokat olyan megbízható, pontos és megismételhető mérési és számítási eljárások alapján kell meghatározni, amelyek figyelembe veszik az általánosan elismert legkorszerűbb mérési és számítási módszereket, ideértve – amennyiben ilyenek rendelkezésre állnak – a műszaki szabványok és szabályok terén történő információszolgáltatási eljárás megállapításáról szóló, 1998. június 22-i 98/34/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvben<sup>(2)</sup> meghatározott eljárások szerint az európai szabványügyi testületek által a Bizottság kérésére elfogadott harmonizált szabványokat a környezettudatos tervezés követelményeinek megállapítása céljából.
- (12) E rendeletnek meg kell állapítania a helyiségfűtő berendezések és a kombinált fűtőberendezések termékcímkejének egységes megjelenését és tartalmát.
- (13) E rendeletnek ezenkívül meg kell határoznia a helyiségfűtő berendezések és a kombinált fűtőberendezések termékmertető adatlapjára és műszaki dokumentációjára vonatkozó követelményeket.
- (14) E rendeletnek ezenkívül meg kell határoznia azokra az információkra vonatkozó követelményeket, amelyeket a helyiségfűtő berendezések és a kombinált fűtőberendezések bármely formában történő távértékesítése során, valamint bármely hirdetésében és műszaki promóciós anyagában közölni kell.
- (15) Az önálló helyiségfűtő berendezések és kombinált fűtőberendezések e rendeletben meghatározott termékcímkei és termékmertető adatlapjai mellett a csomagoknak a beszállítótól kapott termékmertető adatlapon alapuló címkéjével és adatlapjával kell biztosítani, hogy a fűtőberendezésekből és napenergia-készülékekből, illetve hőmérséklet-szabályozókból álló csomagok energiahatékonyságára vonatkozó információkhoz a végfelhasználó könnyen hozzáférhessen. A leghatékonyabb, A<sup>+++</sup> osztályt csak ilyen csomag érheti el.
- (16) Helyénvaló rendelkezni a rendelet rendelkezéseinek a technológiai fejlődés figyelembevételével történő felülvizsgálatáról,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

#### 1. cikk

#### Tárgy és hatály

- (1) Ez a rendelet megállapítja a legfeljebb 70 kW mért hőteljesítményű helyiségfűtő berendezések és kombinált fűtőberendezések, a legfeljebb 70 kW mért hőteljesítményű helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok, valamint a legfeljebb 70 kW mért hőteljesítményű kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok energiafogyasztásának címkézésére és kísérő termékmertetővel való ellátására vonatkozó követelményeket.
- (2) Ez a rendelet nem alkalmazandó:
- a kifejezetten a főként biomasszából előállított folyékony vagy gáznemű tüzelőanyagok használatára tervezett fűtőberendezésekre;
  - a szilárd tüzelőanyaggal üzemelő fűtőberendezésekre;
  - a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(3)</sup> hatálya alá tartozó fűtőberendezésekre;
  - a kizárólag meleg ivó- vagy szanitervíz biztosítására hőtermelő fűtőberendezésekre;
  - a gáznemű hőhordozó közeg, például gőz vagy levegő melegítésére és elosztására szolgáló fűtőberendezésekre;
  - a legalább 50 kW maximális elektromos kapacitással rendelkező kapcsolt helyiségfűtő berendezésekre.

<sup>(1)</sup> Lásd e Hivatalos Lap 136. oldalát.

<sup>(2)</sup> HL L 204., 1998.7.21., 37. o.

<sup>(3)</sup> HL L 334., 2010.12.17., 17. o.

## 2. cikk

**Fogalommeghatározások**

A 2010/30/EK irányelv 2. cikkében található fogalom meghatározásokon túlmenően e rendelet alkalmazásában:

1. „fűtőberendezés”: helyiségfűtő berendezés vagy kombinált fűtőberendezés;
2. „helyiségfűtő berendezés”: olyan készülék, amely:
  - a) vízalapú központi fűtési rendszert lát el hővel a kívánt beltéri hőmérséklet zárt térben, például épületben, lakóházban vagy helyiségben való elérése és fenntartása érdekében; és
  - b) egy vagy több hőfejlesztő berendezéssel rendelkezik;
3. „kombinált fűtőberendezés”: helyiségfűtő berendezés, amely egyúttal adott hőmérsékletű, mennyiségű és áramlási sebességű, meleg ivó- vagy szanitervíz adott időközönként történő előállítására céljából hőt ad át, ezenkívül külső ivó- vagy szanitervízforráshoz kapcsolódik;
4. „vízalapú központi fűtési rendszer”: az a rendszer, amely hőhordozó közegként vizet használ a központilag termelt hő hőleadókhoz való eljuttatásához az épületek, vagy azok egy részének helyiségfűtése céljából;
5. „hőfejlesztő berendezés”: a fűtőberendezés azon része, amely az alábbi eljárások közül egynek vagy többnek a felhasználásával hőt fejleszt:
  - a) fosszilis, illetve biomasszából előállított tüzelőanyagok égetése;
  - b) az áram elektromos ellenállásos fűtőelemekben fellépő hőhatásának (Joule-hatás) felhasználása;
  - c) hulladékhő, illetve a levegőből, vízből vagy talajból nyert környezeti hő összegyűjtése;
6. „mért hőteljesítmény” (*Prated*): a fűtőberendezés kW-ban kifejezett, helyiségfűtés és adott esetben vízmelegítés közben, standard mérési körülmények között mérhető, névleges hőteljesítménye; hőszivattyús helyiségfűtő berendezések és hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében a mért hőteljesítmény meghatározását szolgáló standard mérési körülmények a VII. melléklet 10. táblázatában szereplő tervezési referenciatételek;
7. „standard mérési körülmények”: a fűtőberendezések mért hőteljesítményének, szezonális helyiségfűtési hatásfokának, vízmelegítési hatásfokának és hangteljesítményszintjének átlagos éghajlati viszonyok melletti megállapításakor uralkodó üzemi körülmények;
8. „biomassza”: a mezőgazdaságból (a növényi és állati eredetű anyagokat is beleértve), erdőgazdálkodásból és a kapcsolódó iparágakból – többek között a halászatból és az akvakultúrából – származó, biológiai eredetű termékek, hulladékok és maradékanyagok biológiailag lebontható része, valamint az ipari és települési hulladék biológiailag lebontható része;
9. „biomasszából előállított tüzelőanyag”: biomasszából nyert, gáznemű vagy folyékony tüzelőanyag;
10. „fosszilis tüzelőanyag”: fosszilis eredetű, gáznemű vagy folyékony tüzelőanyag;
11. „kapcsolt helyiségfűtő berendezés”: olyan helyiségfűtő berendezés, amely egyetlen folyamaton belül, párhuzamosan termel hőt és villamos energiát;
12. „hőmérséklet-szabályozó”: az a készülék, amelyen keresztül a végfelhasználó beállíthatja a kívánt beltéri hőmérséklet értékét és időzítését, és amely a vonatkozó adatokat továbbítja a fűtőberendezés interfészére, például központi feldolgozóegységére, ezzel elősegítve a beltéri hőmérséklet(ek) szabályozását;
13. „napenergia-készülék”: önállóan forgalomba hozott, kizárólag napenergiával működő rendszer, napkollektor, napenergiával működő melegvíz-tároló tartály vagy a kollektorkörben található szivattyú;
14. „kizárólag napenergiával működő rendszer”: egy vagy több napkollektorral, napenergiával működő melegvíz-tároló tartályokkal, esetlegesen a kollektorkörben található szivattyúkkal, valamint egyéb alkatrészekkel felszerelt készülék, amely egy egységként kerül forgalomba, és esetlegesen egy vagy több tartalék merülő fűtőbetéttől eltekintve nem rendelkezik hőfejlesztő berendezéssel;
15. „napkollektor”: olyan eszköz, amely elnyeli a globális napsugárzást, és az így előállított hőenergiát átadja a rajta áthaladó folyadéknak;
16. „melegvíz-tároló tartály”: olyan edény, amely vízmelegítésre, illetve helyiségfűtésre használt meleg víz tárolására szolgál, és – esetlegesen egy vagy több tartalék merülő fűtőbetéttől eltekintve – nem rendelkezik hőfejlesztő berendezéssel;
17. „napenergiával működő melegvíz-tároló tartály”: egy vagy több napkollektor által előállított hőenergiát tároló melegvíz-tároló tartály;
18. „tartalék merülő fűtőbetét”: a Joule-hatáson alapuló ellenállásos melegítő, amely része a melegvíz-tároló tartálynak, és kizárólag a külső hőellátás megszakadása (ideértve a karbantartást is) vagy leállása esetén fejleszt hőt, vagy amely napenergiával működő melegvíz-tároló tartály része, és akkor fejleszt hőt, ha a napenergiával működő hőforrás nem elegendő az elvárt komfortszint eléréséhez;

19. „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;
20. „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;
21. „szezonális helyiségfűtési hatásfok” ( $\eta_s$ ): a helyiségfűtő berendezés, a kombinált fűtőberendezés, a helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag vagy kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag által a meghatározott fűtési időnyben kiszolgált helyiségfűtési igény és az ezen igény teljesítéséhez szükséges éves energiafogyasztás százalékban kifejezett aránya;
22. „vízmelegítési hatásfok” ( $\eta_{wh}$ ): a kombinált fűtőberendezés vagy a kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag által biztosított ivó- és szanitervízben lévő hasznos energia és az előállításához szükséges energia százalékban kifejezett aránya;
23. „hangteljesítményszint” ( $L_{WA}$ ): beltéri, illetve kültéri, A-súlyozott hangteljesítményszint dB-ben kifejezett értéke.

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

### 3. cikk

#### A beszállítók kötelezettségei és az ütemterv

(1) Az akár különállóan, akár helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló integrált csomagban helyiségfűtő berendezéseket forgalmazó, illetve üzembe helyező beszállítóknak 2015. szeptember 26-tól gondoskodniuk kell arról, hogy:

- a) a II. melléklet 1. pontjában meghatározott szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályoknak megfelelő helyiségfűtő berendezések rendelkezzenek a III. melléklet 1.1. pontjában előírt formátumú és információtartalmú nyomtatott címkével, amelyet a hőszivattyús helyiségfűtő berendezések esetében legalább a hőfejlesztő berendezés csomagolásán fel kell tüntetni, a helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagokban való használatra szánt helyiségfűtő berendezések esetében pedig a III. melléklet 3. pontjában meghatározott formátumú és információtartalmú, második címkével kell ellátni mindegyik helyiségfűtő berendezést;
- b) mindegyik helyiségfűtő berendezés rendelkezzen a IV. melléklet 1. pontjának megfelelő termékismertető adatlappal, amelyet a hőszivattyús helyiségfűtő berendezések esetében legalább a hőfejlesztő berendezéshez biztosítani kell, a helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagokban való használatra

szánt helyiségfűtő berendezések esetében pedig a IV. melléklet 5. pontjának megfelelő második adatlapot kell biztosítani;

- c) az V. melléklet 1. pontjában meghatározott műszaki dokumentációt a tagállamok hatóságai és a Bizottság kérésre megkapják;
- d) a meghatározott helyiségfűtőberendezés-modellre vonatkozó és energiafogyasztással vagy vételárral kapcsolatos információkat tartalmazó hirdetés tájékoztasson az adott modell átlagos éghajlati viszonyok melletti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályáról;
- e) a meghatározott helyiségfűtőberendezés-modellre vonatkozó és a konkrét műszaki paramétereket leíró műszaki promóciós anyag tartalmazza az adott modell átlagos éghajlati viszonyok melletti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályát.

A II. melléklet 1. pontjában meghatározott szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályoknak megfelelő helyiségfűtő berendezéseknek 2019. szeptember 26-tól rendelkezniük kell a III. melléklet 1.2. pontjában előírt formátumú és információtartalmú, nyomtatott címkével, amelyet a hőszivattyús helyiségfűtő berendezések esetében legalább a hőfejlesztő berendezés csomagolásán fel kell tüntetni.

(2) Az akár különállóan, akár kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló integrált csomagban kombinált fűtőberendezéseket forgalmazó, illetve üzembe helyező beszállítóknak 2015. szeptember 26-tól gondoskodniuk kell arról, hogy:

- a) a II. melléklet 1. és 2. pontjában meghatározott szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályoknak és vízmelegítési energiahatékonysági osztályoknak megfelelő kombinált fűtőberendezések rendelkezzenek a III. melléklet 2.1. pontjában előírt formátumú és információtartalmú nyomtatott címkével, amelyet a hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében legalább a hőfejlesztő berendezés csomagolásán fel kell tüntetni, a kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagokban való használatra szánt kombinált fűtőberendezések esetében pedig a III. melléklet 4. pontjában meghatározott formátumú és információtartalmú, második címkével kell ellátni mindegyik kombinált fűtőberendezést;
- b) mindegyik kombinált fűtőberendezés rendelkezzen a IV. melléklet 2. pontjának megfelelő termékismertető adatlappal, amelyet a hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében legalább a hőfejlesztő berendezéshez biztosítani kell, a kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagokban való használatra szánt kombinált fűtőberendezések esetében pedig a IV. melléklet 6. pontjának megfelelő második adatlapot kell biztosítani;
- c) az V. melléklet 2. pontjában meghatározott műszaki dokumentációt a tagállamok hatóságai és a Bizottság kérésre megkapják;

d) a meghatározott kombináltfűtőberendezés-modellre vonatkozó és energiafogyasztással vagy vételárral kapcsolatos információkat tartalmazó hirdetés tájékoztasson az adott modell átlagos éghajlati viszonyok melletti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályáról és vízmelegítési energiahatékonysági osztályáról;

e) a meghatározott kombináltfűtőberendezés-modellre vonatkozó és a konkrét műszaki paramétereket leíró műszaki promóciós anyag tartalmazza az adott modell átlagos éghajlati viszonyok melletti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályát és vízmelegítési energiahatékonysági osztályát;

A II. melléklet 1. és 2. pontjában meghatározott szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályoknak és vízmelegítési energiahatékonysági osztályoknak megfelelő kombinált fűtőberendezéseknek 2019. szeptember 26-tól rendelkezniük kell a III. melléklet 2.2. pontjában előírt formátumú és információtartalmú, nyomtatott címkével, amelyet a hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében legalább a hőfejlesztő berendezés csomagolásán fel kell tüntetni.

(3) A hőmérséklet-szabályozókat forgalmazó, illetve üzembe helyező beszállítóknak 2015. szeptember 26-tól gondoskodniuk kell arról, hogy:

- a) a terméket a IV. melléklet 3. pontja szerinti termékismertető adatlap kísérfje;
- b) az V. melléklet 3. pontjában meghatározott műszaki dokumentációt a tagállamok hatóságai és a Bizottság kérésre megkapják.

(4) A napenergia-készülékeket forgalmazó, illetve üzembe helyező beszállítóknak 2015. szeptember 26-tól gondoskodniuk kell arról, hogy:

- a) a terméket a IV. melléklet 4. pontja szerinti termékismertető adatlap kísérfje;
- b) az V. melléklet 4. pontjában meghatározott műszaki dokumentációt a tagállamok hatóságai és a Bizottság kérésre megkapják.

(5) A helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagokat forgalmazó, illetve üzembe helyező beszállítóknak 2015. szeptember 26-tól gondoskodniuk kell arról, hogy:

- a) a II. melléklet 1. pontjában meghatározott szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályoknak megfelelő, helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok mindegyike rendelkezzen a III. melléklet 3. pontjában előírt formátumú és információtartalmú nyomtatott címkével;
- b) a helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok mindegyike rendelkezzen a IV. melléklet 5. pontjának megfelelő termékismertető adatlappal;

c) az V. melléklet 5. pontjában meghatározott műszaki dokumentációt a tagállamok hatóságai és a Bizottság kérésre megkapják;

d) a helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok meghatározott modelljére vonatkozó és energiafogyasztással vagy vételárral kapcsolatos információkat tartalmazó hirdetés tájékoztasson az adott modell átlagos éghajlati viszonyok melletti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályáról;

e) a helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok meghatározott modelljére vonatkozó és a konkrét műszaki paramétereket leíró műszaki promóciós anyag tartalmazza az adott modell átlagos éghajlati viszonyok melletti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályát.

(6) A kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagokat forgalmazó, illetve üzembe helyező beszállítóknak 2015. szeptember 26-tól gondoskodniuk kell arról, hogy:

a) a II. melléklet 1. és 2. pontjában meghatározott szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályoknak és vízmelegítési energiahatékonysági osztályoknak megfelelő, kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok mindegyike rendelkezzen a III. melléklet 4. pontjában előírt formátumú és információtartalmú nyomtatott címkével;

b) a kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok mindegyike rendelkezzen a IV. melléklet 6. pontjának megfelelő termékismertető adatlappal;

c) az V. melléklet 6. pontjában meghatározott műszaki dokumentációt a tagállamok hatóságai és a Bizottság kérésre megkapják;

d) a kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok meghatározott modelljére vonatkozó és energiafogyasztással vagy vételárral kapcsolatos információkat tartalmazó hirdetés tájékoztasson az adott modell átlagos éghajlati viszonyok melletti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályáról és vízmelegítési energiahatékonysági osztályáról;

e) a kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok meghatározott modelljére vonatkozó és a konkrét műszaki paramétereket leíró műszaki promóciós anyag tartalmazza az adott modell átlagos éghajlati viszonyok melletti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályát és vízmelegítési energiahatékonysági osztályát.

## 4. cikk

**A kereskedők kötelezettségei**

(1) A helyiségfűtő berendezéseket forgalmazó kereskedőknek gondoskodniuk kell arról, hogy:

- a) az értékesítési helyeken kiállított helyiségfűtő berendezések külső borításának elején – jól látható helyen – szerepeljen a beszállítók által a 3. cikk (1) bekezdése szerint kiállított, a III. melléklet 1. pontjának megfelelő címke;
- b) a megvásárlásra, bérletre vagy részletvásárlásra kínált helyiségfűtő berendezéseket a VI. melléklet 1. pontja szerint a beszállítók által nyújtott információkat a berendezéshez mellékelve értékesítsék, amennyiben a végfelhasználónak nincs lehetősége a kiállított helyiségfűtő berendezések megtekintésére;
- c) a meghatározott helyiségfűtőberendezés-modellre vonatkozó és energiafogyasztással vagy vételárral kapcsolatos információkat tartalmazó hirdetés tájékoztasson az adott modell átlagos éghajlati viszonyok melletti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályáról;
- d) a meghatározott helyiségfűtőberendezés-modellre vonatkozó és a konkrét műszaki paramétereket leíró műszaki promóciós anyag tartalmazza az adott modell átlagos éghajlati viszonyok melletti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályát.

(2) A kombinált fűtőberendezéseket forgalmazó kereskedőknek gondoskodniuk kell arról, hogy:

- a) az értékesítési helyeken kiállított kombinált fűtőberendezések külső borításának elején – jól látható helyen – szerepeljen a beszállítók által a 3. cikk (2) bekezdése szerint kiállított, a III. melléklet 2. pontjának megfelelő címke;
- b) a megvásárlásra, bérletre vagy részletvásárlásra kínált kombinált fűtőberendezéseket a VI. melléklet 2. pontja szerint a beszállítók által biztosítandó információk nyújtásával értékesítsék, amennyiben a végfelhasználónak nincs lehetősége a kiállított kombinált fűtőberendezések megtekintésére;
- c) a meghatározott kombináltfűtőberendezés-modellre vonatkozó és energiafogyasztással vagy vételárral kapcsolatos információkat tartalmazó hirdetés tájékoztasson az adott modell átlagos éghajlati viszonyok melletti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályáról és vízmelegítési energiahatékonysági osztályáról;
- d) a meghatározott kombináltfűtőberendezés-modellre vonatkozó és a konkrét műszaki paramétereket leíró műszaki promóciós anyag tartalmazza az adott modell átlagos éghajlati viszonyok melletti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályát és vízmelegítési energiahatékonysági osztályát.

(3) A helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagokat forgalmazó kereskedőknek a beszállítók által a 3. cikk (1), (3), (4) és (5) bekezdése szerint kiállított címke és termékismertető adatlap alapján gondoskodniuk kell arról, hogy:

- a) a meghatározott csomagra vonatkozó ajánlat – amennyiben alkalmazható – tartalmazza a csomag átlagos, hidegebb, illetve melegebb éghajlati viszonyok melletti szezonális helyiségfűtési hatásfokát és szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályát, a csomagon feltüntetve a III. melléklet 3. pontjában meghatározott címkét, valamint a csomag jellemzőinek megfelelően kiállítva a IV. melléklet 5. pontjában meghatározott termékismertető adatlapot;
- b) a megvásárlásra, bérletre vagy részletvásárlásra kínált, helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagokat a VI. melléklet 3. pontja szerint a beszállítók által nyújtott információkat a helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomaghoz mellékelve értékesítsék, amennyiben a végfelhasználónak nincs lehetősége a kiállított csomag megtekintésére;
- c) a helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok meghatározott modelljére vonatkozó és energiafogyasztással vagy vételárral kapcsolatos információkat tartalmazó hirdetés tájékoztasson az adott modell átlagos éghajlati viszonyok melletti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályáról;
- d) a helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok meghatározott modelljére vonatkozó és a konkrét műszaki paramétereket leíró műszaki promóciós anyag tartalmazza az adott modell átlagos éghajlati viszonyok melletti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályát.

(4) A kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagokat forgalmazó kereskedőknek a beszállítók által a 3. cikk (2), (3), (4) és (6) bekezdése szerint kiállított címke és termékismertető adatlap alapján gondoskodniuk kell arról, hogy:

- a) a kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok meghatározott modelljére vonatkozó ajánlat tartalmazza – amennyiben alkalmazható – a csomag átlagos, hidegebb, illetve melegebb éghajlati viszonyok melletti szezonális helyiségfűtési hatásfokát, vízmelegítési hatásfokát, szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályát és vízmelegítési energiahatékonysági osztályát, a csomagon feltüntetve a III. melléklet 4. pontjában meghatározott címkét, valamint a csomag jellemzőinek megfelelően kiállítva a IV. melléklet 6. pontjában meghatározott termékismertető adatlapot;

b) a megvásárlásra, bérletre vagy részletvásárlásra kínált, kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékéből álló csomagokat a VI. melléklet 4. pontja szerint a beszállítók által nyújtott információkat a kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékéből álló csomaghoz mellékelve értékesítik, amennyiben a végfelhasználónak nincs lehetősége a kiállított csomag megtekintésére;

c) a kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékéből álló csomagok meghatározott modelljére vonatkozó és energiafogyasztással vagy vételárral kapcsolatos információkat tartalmazó hirdetés tájékoztasson az adott modell átlagos éghajlati viszonyok melletti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályáról és vízmelegítési energiahatékonysági osztályáról;

d) a kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékéből álló csomagok meghatározott modelljére vonatkozó és a konkrét műszaki paramétereket leíró műszaki promóciós anyag tartalmazza az adott modell átlagos éghajlati viszonyok melletti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályát és vízmelegítési energiahatékonysági osztályát.

#### 5. cikk

#### Mérési és számítási módszerek

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

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

Kelt Brüsszelben, 2013. február 18-án.

a Bizottság részéről  
az elnök

José Manuel BARROSO

#### 6. cikk

#### Piacfelügyeleti célú vizsgálatok

A tagállamok a VIII. mellékletben meghatározott eljárás szerint állapítják meg, hogy a fűtőberendezés névleges szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályával, szezonális helyiségfűtési hatásfokával, vízmelegítési energiahatékonysági osztályával, vízmelegítési hatásfokával és hangteljesítményszintjével kapcsolatos követelmények teljesülnek-e.

#### 7. cikk

#### Felülvizsgálat

A Bizottság ezt a rendeletet a technológiai fejlődés figyelembevételével legkésőbb e rendelet hatálybalépését követően öt évvel felülvizsgálja. A felülvizsgálat keretében elsősorban a III. melléklet 1.2. és 2.2. pontjában meghatározott címke hatálya alá tartozó különböző fűtőberendezés-típusok piaci részesedésében bekövetkező lényeges változásokat, a hőszivattyú hatásfokától eltérő fűtőberendezés-hatásfok szabványosított fűtési idények alapján történő feltüntetésének megvalósíthatóságát és hasznosságát, a III. melléklet 3. és 4. pontjában és a IV. melléklet 6. és 7. pontjában meghatározott, csomagokra vonatkozó termékismertető adatlap és címke megfelelését, valamint a passzív füstgázhő-visszanyerő készülékek e rendelet hatálya alá vonásának indokoltságát kell megvizsgálni.

#### 8. cikk

#### Hatálybalépés és alkalmazás

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

## I. MELLÉKLET

## Fogalom meghatározások a II–VIII. melléklethez

A II–VIII. melléklet alkalmazásában:

*a fűtőberendezésekhez kapcsolódóan:*

1. „helyiségfűtő kazán”, a IV. mellékletben található 1–4. ábrán „kazán”: olyan helyiségfűtő berendezés, amely fosszilis, illetve biomasszából előállított tüzelőanyag égetésével, illetve az ellenállásos fűtőelemekben fellépő Joule-hatás használatával hőt fejleszt;
2. „kombinált kazán”, a IV. mellékletben található 1–4. ábrán „kazán”: olyan helyiségfűtő kazán, amely egyúttal adott hőmérsékletű, mennyiségű és áramlási sebességű, meleg ivó- vagy szanitervíz adott időközönként történő előállítás céljából hőt ad át, ezenkívül külső ivó- vagy szanitervízforráshoz kapcsolódik;
3. „hőszivattyús helyiségfűtő berendezés”, a IV. mellékletben található 1–3. ábrán „hőszivattyú”: olyan helyiségfűtő berendezés, amely hulladékhőt, illetve a levegőből, vízből vagy talajból nyert környezeti hőt használja hőfejlesztésre; a hőszivattyús helyiségfűtő berendezés felszerelhető egy vagy több olyan kiegészítő fűtőberendezéssel, amely az ellenállásos fűtőelemekben fellépő Joule-hatás használatával vagy fosszilis, illetve biomasszából előállított tüzelőanyagok elégetésével termel hőt;
4. „hőszivattyús kombinált fűtőberendezés”, a IV. mellékletben található 1–3. ábrán „hőszivattyú”: olyan hőszivattyús helyiségfűtő berendezés, amely egyúttal adott hőmérsékletű, mennyiségű és áramlási sebességű, meleg ivó- vagy szanitervíz adott időközönként történő előállítása céljából hőt ad át, ezenkívül külső ivó- vagy szanitervízforráshoz kapcsolódik;
5. „kiegészítő fűtőberendezés”: olyan nem elsődleges fűtőberendezés, amely abban az esetben termel hőt, ha a hőigény meghaladja az elsődleges fűtőberendezés mért hőteljesítményét;
6. „kiegészítő fűtőberendezés mért hőteljesítménye” ( $P_{sup}$ ): a kiegészítő fűtőberendezés kW-ban kifejezett, helyiségfűtés és adott esetben vízmelegítés közben, standard mérési körülmények között mérhető névleges hőteljesítménye; amennyiben a kiegészítő fűtőberendezés hőszivattyús helyiségfűtő berendezés vagy hőszivattyús kombinált fűtőberendezés, akkor a kiegészítő fűtőberendezés mért hőteljesítményének meghatározására szolgáló standard mérési körülmény a  $T_j = +7\text{ °C}$  kültéri hőmérséklet;
7. „kültéri hőmérséklet” ( $T_j$ ): Celsius-fokban kifejezett, száraz kültéri léghőmérséklet; (a relatív páratartalmat a megfelelő nedves hőmérséklet mutathatja meg);
8. „éves energiafogyasztás” ( $Q_{HE}$ ): a fűtőberendezés végső energiafogyasztásra vonatkozóan kWh-ban, illetve GCV-re vonatkozóan GJ-ban kifejezett éves energiafogyasztása, amely helyiségfűtés céljából a meghatározott fűtési idény éves fűtési referenciaigényének kielégítéséhez szükséges;
9. „készlenléti üzemmód”: az az állapot, amelyben a fűtőberendezés a villamosenergia-hálózathoz csatlakozik, rendeltetészerű üzeme a villamosenergia-hálózatról felvett energiától függ, és kizárólag a következő, tetszőleges ideig fenntartható funkciókat látja el: reaktíválási funkció, vagy reaktíválási funkció és kizárólag a reaktíválási funkció bekapcsolt állapotának jelzése, illetve információ- vagy állapotjelzés;
10. „energiafogyasztás készlenléti üzemmódban” ( $P_{SB}$ ): a fűtőberendezés kW-ban kifejezett energiafogyasztása készlenléti üzemmódban;
11. „átváltási együttható” (CC): a 2012/27/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvben <sup>(1)</sup> említett, becsült, átlagosan 40 %-os uniós energiatermelési hatékonyságot tükröző együttható, amelynek értéke  $CC = 2,5$ ;
12. „bruttó fűtőérték” (GCV): a tüzelőanyag egységnyi mennyisége által az oxigénnel való teljes elégetéskor és az égéstermékek környezeti hőmérsékletbe való visszatéréskor felszabaduló teljes hőmennyiség, amely tartalmazza az esetlegesen a tüzelőanyagban lévő vízgőzből és a tüzelőanyagban található hidrogén égésekor keletkező vízgőzből származó kondenzációs hő mennyiségét is;

<sup>(1)</sup> HL L 315., 2012.11.14., 1. o.



a helyiségfűtő kazánokra, a kombinált kazánokra és a kapcsolt helyiségfűtő berendezésekre vonatkozóan:

13. „szezónális főfunkciós helyiségfűtési hatásfok” ( $\eta_{son}$ ):
  - helyiségfűtő tüzelőkazánok és kombinált tüzelőkazánok esetében a mért hőteljesítményen mért hatásfok és a mért hőteljesítmény 30 %-án mért hatásfok százalékban kifejezett, súlyozott átlaga,
  - elektromos helyiségfűtő kazánok és elektromos kombinált kazánok esetében a mért hőteljesítményen mért hatásfok százalékban kifejezett értéke,
  - kiegészítő fűtőberendezések nélküli kapcsolt helyiségfűtő berendezések esetében a mért hőteljesítményen mért hatásfok százalékban kifejezett értéke,
  - kiegészítő fűtőberendezésekkel felszerelt kapcsolt helyiségfűtő berendezések esetében a kikapcsolt kiegészítő fűtőberendezések mellett, mért hőteljesítményen mért hatásfok és a bekapcsolt kiegészítő fűtőberendezések mellett, mért hőteljesítményen mért hatásfok százalékban kifejezett, súlyozott átlaga;
14. „hatásfok” ( $\eta$ ): a helyiségfűtő kazán, a kombinált kazán vagy a kapcsolt helyiségfűtő berendezés hasznos hőteljesítményének és teljes felvett energiamennyiségének százalékban kifejezett aránya, ahol a teljes energiabevitelt GCV-ben, illetve a végső energiafogyasztás és a CC szorzataként kell megadni;
15. „hasznos hőteljesítmény” ( $P$ ): a helyiségfűtő kazán, a kombinált kazán vagy a kapcsolt helyiségfűtő berendezés hőhordozó közegnek átadott, kW-ban kifejezett hőteljesítménye;
16. „elektromos hatásfok” ( $\eta_{el}$ ): a kapcsolt helyiségfűtő berendezés villamosenergia-termelésének és teljes felvett energiamennyiségének százalékban kifejezett aránya, ahol a teljes energiabevitelt GCV-ben, illetve a végső energiafogyasztás és a CC szorzataként kell megadni;
17. „gyújtóegő energiafogyasztása” ( $P_{ign}$ ): a főegő meggyújtására szolgáló égőnek a GCV-re vonatkozóan W-ban kifejezett energiafogyasztása;
18. „kondenzációs kazán”: olyan helyiségfűtő kazán vagy kombinált kazán, amelyben az égéstermékben található vízgőz – a vízgőzben lévő rejtett hő fűtési célra való hasznosítása érdekében – rendes üzemi körülmények között és megadott üzemi vízhőmérsékleten részlegesen kicsapódik;
19. „villamoségőenergia-fogyasztás”: a helyiségfűtő kazánok, a kombinált kazánok vagy a kapcsolt helyiségfűtő berendezések rendeltetésszerű működéséhez szükséges, teljes terhelés mellett ( $el_{max}$ ), részterhelés mellett ( $el_{min}$ ), készenléti üzemmódban, valamint az egyes üzemmódok alapértelmezett üzemideje során mért villamosenergia-fogyasztás alapján kiszámított, a végső energiafogyasztásra vonatkozóan kWh-ban kifejezett éves villamosenergia-fogyasztás;
20. „készenléti hővesztesség” ( $P_{sby}$ ): a helyiségfűtő kazánok, a kombinált kazánok vagy a kapcsolt helyiségfűtő berendezések kW-ban kifejezett hővesztessége hőigény nélküli üzemmódokban;

a hőszivattyús helyiségfűtő berendezésekre és a hőszivattyús kombinált fűtőberendezésekre vonatkozóan:

21. „mért fűtési jóságfok” ( $COP_{rated}$ ) vagy „mért primerenergia-hányados” ( $PER_{rated}$ ): a kW-ban kifejezett, mért fűtőtéljesítmény, valamint a GCV-re vonatkozóan kW-ban, illetve a végső energiafogyasztás és a CC szorzataként kW-ban kifejezett, teljes felvett energiamennyiség hányadosa, standard mérési körülmények között történő fűtés mellett;
22. „tervezési referenciafeltételek”: a tervezési referencia-hőmérséklet, a maximális bivalens hőmérséklet és a maximális megengedett üzemi hőmérséklet együttese a VII. melléklet 10. táblázata szerint;
23. „tervezési referencia-hőmérséklet” ( $T_{designh}$ ): az a VII. melléklet 10. táblázatában megadott, Celsius-fokban kifejezett kültéri hőmérséklet, amelyen a részterhelési tényező értéke 1;
24. „részterhelési tényező” ( $pl(T_i)$ ): a kültéri hőmérséklet 16 °C-kal csökkentett értéke osztva a tervezési referencia-hőmérséklet 16 °C-kal csökkentett értékével;
25. „fűtési ideny”: az átlagos, hidegebb és melegebb éghajlati viszonyok melletti üzemi feltételek együttese, amelyek minden kosárra vonatkozóan meghatározzák az adott kültéri hőmérsékletet és azon órák számát, amikor az adott hőmérséklet az adott idenyben előfordul;
26. „kosár” ( $bin$ ): a VII. melléklet 12. táblázata szerinti kültéri hőmérséklet és kosárorák számának együttese;
27. „kosárorák száma” ( $H_i$ ): azon, a VII. melléklet 12. táblázata szerinti órák éves óraszámában kifejezett mennyisége egy-egy fűtési idenyben, amikor az adott kosárhoz tartozó kültéri hőmérséklet előfordul;

28. „fűtési részterhelés” ( $Ph(T_j)$ ): az adott kültéri hőmérsékleten jellemző fűtési terhelés, amelynek értéke a tervezési terhelés és a részterhelési tényező kW-ban kifejezett szorzata;
29. „szezónális fűtési jóságfok” (SCOP) vagy „szezónális primerenergia-hányados” (SPER): a villamos energiát használó hőszivattyús helyiségfűtő berendezések vagy hőszivattyús kombinált fűtőberendezések teljes fűtési jóságfoka vagy a tüzelőanyagot használó hőszivattyús helyiségfűtő berendezések vagy hőszivattyús kombinált fűtőberendezések teljes primerenergia-hányadosa, amelynek az adott fűtési időnyre vonatkozó értéke az éves fűtési referenciaigény és az éves energiafogyasztás hányadosa;
30. „éves fűtési referenciaigény” ( $Q_H$ ): meghatározott fűtési időnyre vonatkozó, az SCOP vagy az SPER kiszámításához alapul használható fűtési referenciaigény, amelynek kWh-ban kifejezett értéke a tervezési fűtési terhelés és az éves ekvivalens főfunkcióórák számának szorzata;
31. „ekvivalens főfunkcióórák éves száma” ( $H_{HE}$ ): az az órában kifejezett, feltételezett éves óramennyiség, amely során a hőszivattyús helyiségfűtő berendezésnek vagy a hőszivattyús kombinált fűtőberendezésnek az éves fűtési referenciaigény kielégítése érdekében biztosítani kell a tervezési fűtési terhelést;
32. „főfunkciós fűtési jóságfok” ( $SCOP_{on}$ ) vagy „főfunkciós primerenergia-hányados” ( $SPER_{on}$ ): a főfunkció szerint villamos energiát használó hőszivattyús helyiségfűtő berendezések vagy hőszivattyús kombinált fűtőberendezések átlagos fűtési jóságfoka vagy a főfunkció szerint tüzelőanyagot használó hőszivattyús helyiségfűtő berendezések vagy hőszivattyús kombinált fűtőberendezések átlagos primerenergia-hányadosa a meghatározott fűtési időnyben;
33. „kiegészítő fűtőtéljesítmény” ( $sup(T_j)$ ): annak a kiegészítő fűtőberendezésnek a kW-ban kifejezett  $P_{sup}$  mért hőteljesítménye, amely a fűtési részterhelés teljesítése érdekében kiegészíti a névleges fűtőtéljesítményt, amennyiben a névleges fűtőtéljesítmény nem éri el a fűtési részterhelést;
34. „kosárspecifikus fűtési jóságfok” ( $COP_{bin}(T_j)$ ) vagy „kosárspecifikus primerenergia-hányados” ( $PER_{bin}(T_j)$ ): a villamos energiát használó hőszivattyús helyiségfűtő berendezések vagy hőszivattyús kombinált fűtőberendezések fűtési jóságfoka vagy a tüzelőanyagot használó hőszivattyús helyiségfűtő berendezések vagy hőszivattyús kombinált fűtőberendezések primerenergia-hányadosa az adott fűtési időny valamennyi kosarára vonatkozóan, a meghatározott kosarak fűtési részterhelése, névleges fűtőtéljesítménye és névleges fűtési jóságfoka alapján, más kosarakra vonatkozóan interpolációval vagy extrapolációval kiszámítva, szükség esetén a degradációs tényezővel korrigálva;
35. „névleges fűtőtéljesítmény” ( $P_{dh}(T_j)$ ) az a kW-ban kifejezett fűtőtéljesítmény, amelyet a hőszivattyús helyiségfűtő berendezés vagy a hőszivattyús kombinált fűtőberendezés kültéri hőmérsékleten nyújtani képes;
36. „teljesítményszabályozás”: hőszivattyús helyiségfűtő berendezés vagy hőszivattyús kombinált fűtőberendezés azon képessége, hogy a hűtőfolyamathoz szükséges legalább egyik folyadék térfogatáramának megváltoztatásával módosítsa saját teljesítményét; a készülék „rögzített”, ha a térfogatáram nem módosítható, és „állítható”, ha a térfogatáram két vagy több lépésben módosítható vagy állítható;
37. „tervezési fűtési terhelés” ( $P_{designh}$ ): hőszivattyús helyiségfűtő berendezés vagy hőszivattyús kombinált fűtőberendezés tervezési referencia-hőmérsékleten mért, kW-ban kifejezett mért hőteljesítménye ( $P_{rated}$ ), ahol a tervezési referencia-hőmérséklettel egyenlő kültéri hőmérsékleten a tervezési fűtési terhelés megegyezik a fűtési részterheléssel;
38. „névleges fűtési jóságfok” ( $COP_d(T_j)$ ) vagy „névleges primerenergia-hányados” ( $PER_d(T_j)$ ): korlátozott számú kosárhoz tartozó fűtési jóságfok vagy primerenergia-hányados;
39. „bivalens hőmérséklet” ( $T_{biv}$ ): az a Celsius-fokban kifejezett, fűtésre vonatkozó, a beszállító nyilatkozata szerinti kültéri hőmérséklet, amelynél a névleges fűtőtéljesítmény megegyezik a fűtési részterheléssel, és amely alatt a fűtési részterhelés biztosításához a névleges fűtőtéljesítményt kiegészítő fűtőtéljesítményre van szükség;
40. „megengedett üzemi hőmérséklet” (TOL): az a Celsius-fokban kifejezett, fűtésre vonatkozó, a beszállító nyilatkozata szerinti kültéri hőmérséklet, amely alatt a levegő-víz típusú hőszivattyúval ellátott helyiségfűtő berendezés vagy levegő-víz típusú hőszivattyúval ellátott kombinált fűtőberendezés nem képes fűtőtéljesítményt leadni, a névleges fűtőtéljesítmény pedig nulla;
41. „fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete” (WTOL): az a Celsius-fokban kifejezett, fűtésre vonatkozó, a beszállító nyilatkozata szerinti kimeneti vízhőmérséklet, amely felett a hőszivattyús helyiségfűtő berendezés vagy a hőszivattyús kombinált fűtőberendezés nem képes fűtőtéljesítményt leadni, a névleges fűtőtéljesítmény pedig nulla;
42. „fűtési ciklusteljesítmény” (P<sub>ych</sub>): a fűtés tekintetében a vizsgálati ciklus időtartama alatt mért fűtőtéljesítmény integrálja, kW-ban kifejezve;

43. „ciklikus jóságfok” (COP<sub>cy</sub> vagy PER<sub>cy</sub>): a vizsgálati ciklus időtartama alatt mért átlagos fűtési jóságfok vagy átlagos primerenergia-hányados, amelynek értéke az időtartam alatt mért fűtőtéljesítmény integráltjának és az ugyanazon időtartam alatt mért bemeneti energia integráltjának a hányadosa, a GCV-re vonatkozóan kWh-ban, illetve a végső energiafogyasztás és a CC szorzataként kWh-ban kifejezve;
44. „degradációs tényező” (C<sub>dh</sub>): a hőszivattyús helyiségfűtő berendezés vagy hőszivattyús kombinált fűtőberendezés ciklikus üzeme miatt bekövetkező jóságfokcsökkenés mérőszáma; amennyiben a C<sub>dh</sub> értéket nem mérésrel állapítják meg, akkor az alapértelmezett degradációs tényező: C<sub>dh</sub> = 0,9;
45. „főfunkció”: az olyan órákra jellemző üzemmód, amikor a zárt tér bekapcsolt fűtési funkció mellett fűtési terhelés alatt áll; ez az üzemmód magában foglalhatja a hőszivattyús helyiségfűtő berendezésnek vagy a hőszivattyús kombinált fűtőberendezésnek a kívánt beltéri léghőmérséklet elérése vagy fenntartása érdekében történő ciklikus üzemeltetését is;
46. „kikapcsolt üzemmód”: olyan állapot, amelyben a hőszivattyús helyiségfűtő berendezés vagy hőszivattyús kombinált fűtőberendezés hálózati áramforráshoz csatlakozik, de egyetlen funkciója sem aktív, ideértve azt az állapotot is, amelyben a készülék kizárólag a kikapcsolt üzemmódra utaló jelzést ad, valamint azt az állapotot, amely kizárólag a 2004/108/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv<sup>(1)</sup> szerinti elektromágneses összeférhetőség biztosítását célzó funkciókat nyújt;
47. „termosztát által kikapcsolt üzemmód”: a fűtési terhelés nélküli és aktív fűtési funkció közötti üzemórákra jellemző üzemmód, ha a fűtési funkció be van kapcsolva, de a hőszivattyús helyiségfűtő berendezés vagy hőszivattyús kombinált fűtőberendezés nem üzemel; a főfunkcióban történő ciklikus üzemeltetés nem minősül termosztát által kikapcsolt üzemmódnak;
48. „forgattyúház-fűtési üzemmód”: olyan állapot, amelyben a hűtőközeg kompresszorhoz történő áramlásának megakadályozása érdekében fűtőkészülék kapcsol be, hogy korlátozza a kompresszor indulásakor az olajban jelen lévő hűtőközeg koncentrációját;
49. „kikapcsolt üzemmódbeli energiafogyasztás” (P<sub>OFF</sub>): a hőszivattyús helyiségfűtő berendezés vagy hőszivattyús kombinált fűtőberendezés kW-ban kifejezett, kikapcsolt állapotban mért energiafogyasztása;
50. „termosztát által kikapcsolt üzemmódbeli energiafogyasztás” (P<sub>TO</sub>): a hőszivattyús helyiségfűtő berendezés vagy hőszivattyús kombinált fűtőberendezés kW-ban kifejezett, termosztát által kikapcsolt üzemmódban mért energiafogyasztása;
51. „forgattyúház-fűtési üzemmódbeli energiafogyasztás” (P<sub>CR</sub>): a hőszivattyús helyiségfűtő berendezés vagy hőszivattyús kombinált fűtőberendezés kW-ban kifejezett, forgattyúház-fűtési üzemmódban mért energiafogyasztása;
52. „alacsony hőmérsékletű hőszivattyú”: kifejezetten alacsony hőmérsékletű használatra készült, hőszivattyús helyiségfűtő berendezés, amely az átlagos éghajlati viszonyokra vonatkozó tervezési referenciafeltételek mellett, -7 °C (-8 °C) bemeneti száraz (nedves) hőmérsékleten nem tud 52 °C kimeneti hőmérsékletű fűtővizet szolgáltatni;
53. „alacsony hőmérsékletű használat”: olyan használat, amely során a hőszivattyús helyiségfűtő berendezés 35 °C beltéri hőcserélő-kimeneti hőmérsékleten a névleges fűtőtéljesítményét adja le;
54. „közepes hőmérsékletű használat”: olyan használat, amely során a hőszivattyús helyiségfűtő berendezés vagy hőszivattyús kombinált fűtőberendezés 55 °C beltéri hőcserélő-kimeneti hőmérsékleten a névleges fűtőtéljesítményét adja le;
- a kombinált fűtőberendezések vízmelegítési funkciójához kapcsolódóan:*
55. „terhelési profil”: a VII. melléklet 15. táblázatában feltüntetett, vízvételekből álló sorozat; minden vízmelegítő megfelel legalább egy terhelési profilnak;
56. „vízvétel”: a hasznos vízáramlási sebességnek, a hasznos víz hőmérsékletnek, a hasznos energiatartalomnak és a csúcshőmérsékletnek a VII. melléklet 15. táblázatában meghatározott együttese;
57. „hasznos vízáramlási sebesség” (f): az a VII. melléklet 15. táblázatában feltüntetett, liter/percben kifejezett legkisebb áramlási sebesség, amelynél a meleg víz hozzájárul a referenciaenergiához;
58. „hasznos víz hőmérséklet” (T<sub>m</sub>): az a VII. melléklet 15. táblázatában feltüntetett, Celsius-fokban kifejezett víz hőmérséklet, amelynél a meleg víz elkezd hozzájárulni a referenciaenergiához;
59. „hasznos energiatartalom” (Q<sub>tap</sub>): a VII. melléklet 15. táblázatában feltüntetett, a meleg víz kWh-ban kifejezett, a hasznos víz hőmérséklettel azonos vagy annál magasabb hőmérsékleten és a hasznos vízáramlási sebességgel azonos vagy annál magasabb vízáramlási sebességen megadott energiatartalma;
60. „a meleg víz energiatartalma”: a víz fajlagos hőkapacitásának, a kilépő meleg víz és a belépő hideg víz közötti átlagos hőmérséklet-különbségnek és az előállított meleg víz össztömegének szorzata;

<sup>(1)</sup> HL L 390., 2004.12.31., 24. o.

61. „csúcshőmérséklet” ( $T_p$ ): a VII. melléklet 15. táblázatában feltüntetett, Celsius-fokban kifejezett, vízvétel során elérendő legkisebb vízhőmérséklet;
62. „referenciaenergia” ( $Q_{ref}$ ): a VII. melléklet 15. táblázatában feltüntetett, adott terhelési profil keretében végrehajtott vízvétel hasznos energiataralmának kWh-ban kifejezett összege;
63. „legnagyobb terhelési profil”: a kombinált fűtőberendezés által az adott terhelési profil hőmérsékletre és áramlási sebességre vonatkozó feltételeinek teljesítése mellett nyújtható legnagyobb referenciaenergiával rendelkező terhelési profil;
64. „névleges terhelési profil”: a vízmelegítési hatások meghatározásakor használt terhelési profil;
65. „napi villamosenergia-fogyasztás” ( $Q_{elec}$ ): a névleges terhelési profil esetében 24 egymást követő órán át vízmelegítés céljára fogyasztott energia végső energiafogyasztásra vonatkozóan kWh-ban kifejezett mennyisége;
66. „napi tüzelőanyag-fogyasztás” ( $Q_{fuel}$ ): a névleges terhelési profil esetében 24 egymást követő órán át vízmelegítés céljából fogyasztott tüzelőanyag GCV-re vonatkozóan kWh-ban, valamint a VII. melléklet 5. f) pontja alkalmazásában a GCV-re vonatkozóan GJ-ban kifejezett mennyisége;
67. „éves villamosenergia-fogyasztás” (AEC): a kombinált fűtőberendezésnek a vízmelegítésre használt, a névleges terhelési profil esetében és adott éghajlati viszonyok mellett mért, a végső energiafogyasztásra vonatkozóan kWh-ban kifejezett éves villamosenergia-fogyasztása;
68. „éves tüzelőanyag-fogyasztás” (AFC): a kombinált fűtőberendezésnek a névleges terhelési profil esetében és adott éghajlati viszonyok mellett mért, a GCV-re vonatkozóan GJ-ban kifejezett, vízmelegítésre fordított, éves fogyasztása fosszilis-, illetve biomasszából előállított tüzelőanyagból;

*a napenergia-készülékekhez kapcsolódóan:*

69. „nem napenergiából származó éves melegítési hozzájárulás” ( $Q_{nonsol}$ ): (primerenergia-fogyasztásra vonatkozóan kWh-ban kifejezett) villamos energia, illetve (GCV-re vonatkozóan kWh-ban kifejezett) tüzelőanyagok hozzájárulása a kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag hasznos hőteljesítményéhez, figyelemmel a napkollektor által gyűjtött hőnek és a napenergiával működő melegvíz-tároló tartály hővesztésének éves mennyiségére;
70. „apertúrafelület” ( $A_{sol}$ ), a IV. mellékletben található 1–4. ábrán „kollektorméret”: az a  $m^2$ -ben kifejezett, legnagyobb kivetített terület, amelyen keresztül nem koncentrált napsugárzás éri a napkollektort;
71. „kollektor hatásfoka” ( $\eta_{col}$ ): a napkollektor hatásfokának százalékos értéke a napkollektor és a környezeti levegő hőmérséklete közötti 40 K különbség esetén és 1 000 W/ $m^2$  teljes napsugárzás mellett;
72. „hőtárolási veszteség” (S): a napenergiával működő melegvíz-tároló tartályból adott víz- és környezeti hőmérsékleten elvesző fűtési teljesítmény W-ban kifejezett értéke;
73. „tárolási térfogat” (V), a IV. mellékletben található 1–4. ábrán „tartálytér fogat”: a napenergiával működő melegvíz-tároló tartály literben vagy  $m^3$ -ben kifejezett, mért térfogata;
74. „villamossegédenergia-fogyasztás” ( $Q_{aux}$ ), a IV. mellékletben található 5. ábrán „villamos segédenergia”: a kizárólag napenergiával működő rendszernek a szivattyú áramfogyasztásából és a készenléti áramfogyasztásból fakadó, végső energiafogyasztásra vonatkozóan kWh-ban kifejezett éves villamosenergia-fogyasztása;
75. „szivattyú áramfogyasztása” (*solpump*): a kizárólag napenergiával működő rendszer kollektorkörében található szivattyú W-ban kifejezett, névleges villamosenergia-fogyasztása;
76. „készenléti áramfogyasztás” (*solstandby*): a kizárólag napenergiával működő rendszer W-ban kifejezett, mért villamosenergia-fogyasztása nem üzemelő hőszivattyú és hőfejlesztő berendezés esetében;

*továbbá:*

77. „átlagos éghajlati viszonyok”, „hidegebb éghajlati viszonyok” és „melegebb éghajlati viszonyok”: a Strasbourg, Helsinkire, illetve Athénra jellemző hőmérsékleti és teljes napsugárzási viszonyok;
78. „típusazonosító” az az általában alfanumerikus kód, amely alapján a helyiségfűtő berendezések, a kombinált fűtőberendezések, a hőmérséklet-szabályozók, a napenergia-készülékek, a helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok ugyanazon védjegy, beszállítónév vagy kereskedőnév alatt forgalmazott különböző modelljei megkülönböztethetők egymástól.

## II. MELLÉKLET

## Energiahatékonysági osztályok

## 1. SZEZONÁLIS HELYSÉGFŰTÉSI ENERGIAHATÉKONYSÁGI OSZTÁLYOK

Az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk és az alacsony hőmérsékletű használatra szolgáló hőszivattyús helyiségfűtő berendezések kivételével a fűtőberendezések szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályát az 1. táblázatban meghatározott szezonális helyiségfűtési hatásfok alapján kell megállapítani.

Az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk és az alacsony hőmérsékletű használatra szolgáló hőszivattyús helyiségfűtő berendezések szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályát a 2. táblázatban meghatározott szezonális helyiségfűtési hatásfok alapján kell megállapítani.

Az átlagos éghajlati viszonyok mellett használt hőszivattyús helyiségfűtő berendezések, hőszivattyús kombinált fűtőberendezések és alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk esetében a fűtőberendezés szezonális helyiségfűtési hatásfokát a VII. melléklet 3. és 4. pontjának megfelelően kell kiszámítani.

## 1. táblázat

**A fűtőberendezések szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályai, kivéve az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúkat és az alacsony hőmérsékletű használatra szolgáló hőszivattyús helyiségfűtő berendezéseket**

Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály	$\eta_s$ szezonális helyiségfűtési hatásfok (%-ban)
A <sup>+++</sup>	$\eta_s \geq 150$
A <sup>++</sup>	$125 \leq \eta_s < 150$
A <sup>+</sup>	$98 \leq \eta_s < 125$
A	$90 \leq \eta_s < 98$
B	$82 \leq \eta_s < 90$
C	$75 \leq \eta_s < 82$
D	$36 \leq \eta_s < 75$
E	$34 \leq \eta_s < 36$
F	$30 \leq \eta_s < 34$
G	$\eta_s < 30$

## 2. táblázat

**Az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk és az alacsony hőmérsékletű használatra szolgáló hőszivattyús helyiségfűtő berendezések szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályai**

Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály	$\eta_s$ szezonális helyiségfűtési hatásfok (%-ban)
A <sup>+++</sup>	$\eta_s \geq 175$
A <sup>++</sup>	$150 \leq \eta_s < 175$
A <sup>+</sup>	$123 \leq \eta_s < 150$
A	$115 \leq \eta_s < 123$
B	$107 \leq \eta_s < 115$
C	$100 \leq \eta_s < 107$
D	$61 \leq \eta_s < 100$
E	$59 \leq \eta_s < 61$
F	$55 \leq \eta_s < 59$
G	$\eta_s < 55$

## 2. VÍZMELEGÍTÉSI ENERGIAHATÉKONYSÁGI OSZTÁLYOK

A kombinált fűtőberendezés vízmelegítési energiahatékonysági osztályait a 3. táblázatban meghatározott vízmelegítési hatásfok alapján kell megállapítani.

A kombinált fűtőberendezés vízmelegítési hatásfokát a VII. melléklet 5. pontjának megfelelően kell kiszámítani.

3. táblázat

A kombinált fűtőberendezések névleges terhelési profil alapján csoportosított vízmelegítési energiahatékonysági osztályai ( $\eta_{wh}$  %-ban)

	3XS	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL
A <sup>+++</sup>	$\eta_{wh} \geq 62$	$\eta_{wh} \geq 62$	$\eta_{wh} \geq 69$	$\eta_{wh} \geq 90$	$\eta_{wh} \geq 163$	$\eta_{wh} \geq 188$	$\eta_{wh} \geq 200$	$\eta_{wh} \geq 213$
A <sup>++</sup>	$53 \leq \eta_{wh} < 62$	$53 \leq \eta_{wh} < 62$	$61 \leq \eta_{wh} < 69$	$72 \leq \eta_{wh} < 90$	$130 \leq \eta_{wh} < 163$	$150 \leq \eta_{wh} < 188$	$160 \leq \eta_{wh} < 200$	$170 \leq \eta_{wh} < 213$
A <sup>+</sup>	$44 \leq \eta_{wh} < 53$	$44 \leq \eta_{wh} < 53$	$53 \leq \eta_{wh} < 61$	$55 \leq \eta_{wh} < 72$	$100 \leq \eta_{wh} < 130$	$115 \leq \eta_{wh} < 150$	$123 \leq \eta_{wh} < 160$	$131 \leq \eta_{wh} < 170$
A	$35 \leq \eta_{wh} < 44$	$35 \leq \eta_{wh} < 44$	$38 \leq \eta_{wh} < 53$	$38 \leq \eta_{wh} < 55$	$65 \leq \eta_{wh} < 100$	$75 \leq \eta_{wh} < 115$	$80 \leq \eta_{wh} < 123$	$85 \leq \eta_{wh} < 131$
B	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$35 \leq \eta_{wh} < 38$	$35 \leq \eta_{wh} < 38$	$39 \leq \eta_{wh} < 65$	$50 \leq \eta_{wh} < 75$	$55 \leq \eta_{wh} < 80$	$60 \leq \eta_{wh} < 85$
C	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$36 \leq \eta_{wh} < 39$	$37 \leq \eta_{wh} < 50$	$38 \leq \eta_{wh} < 55$	$40 \leq \eta_{wh} < 60$
D	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$33 \leq \eta_{wh} < 36$	$34 \leq \eta_{wh} < 37$	$35 \leq \eta_{wh} < 38$	$36 \leq \eta_{wh} < 40$
E	$22 \leq \eta_{wh} < 26$	$23 \leq \eta_{wh} < 26$	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$30 \leq \eta_{wh} < 33$	$30 \leq \eta_{wh} < 34$	$30 \leq \eta_{wh} < 35$	$32 \leq \eta_{wh} < 36$
F	$19 \leq \eta_{wh} < 22$	$20 \leq \eta_{wh} < 23$	$23 \leq \eta_{wh} < 26$	$23 \leq \eta_{wh} < 26$	$27 \leq \eta_{wh} < 30$	$27 \leq \eta_{wh} < 30$	$27 \leq \eta_{wh} < 30$	$28 \leq \eta_{wh} < 32$
G	$\eta_{wh} < 19$	$\eta_{wh} < 20$	$\eta_{wh} < 23$	$\eta_{wh} < 23$	$\eta_{wh} < 27$	$\eta_{wh} < 27$	$\eta_{wh} < 27$	$\eta_{wh} < 28$

3. A NAPENERGIA-KÉSZÜLÉKNEK MINŐSÜLŐ (VAGY ANNAK RÉSZÉT KÉPEZŐ), NAPENERGIÁVAL MŰKÖDŐ MELEGVÍZ-TÁROLÓ TARTÁLYOK ENERGIAHATÉKONYSÁGI OSZTÁLYAI

A napenergia-készüléknek minősülő (vagy annak részét képező), napenergiával működő melegvíz-tároló tartályok energiahatékonysági osztályát a 4. táblázatban meghatározott hőtárolási veszteség alapján kell megállapítani.

4. táblázat

**A napenergia-készüléknek minősülő (vagy annak részét képező), napenergiával működő melegvíz-tároló tartályok energiahatékonysági osztályai**

Energiahatékonysági osztály	S hőtárolási veszteség wattban, V tárolási térfogat literben
A+	$S < 5,5 + 3,16 \cdot V^{0,4}$
A	$5,5 + 3,16 \cdot V^{0,4} \leq S < 8,5 + 4,25 \cdot V^{0,4}$
B	$8,5 + 4,25 \cdot V^{0,4} \leq S < 12 + 5,93 \cdot V^{0,4}$
C	$12 + 5,93 \cdot V^{0,4} \leq S < 16,66 + 8,33 \cdot V^{0,4}$
D	$16,66 + 8,33 \cdot V^{0,4} \leq S < 21 + 10,33 \cdot V^{0,4}$
E	$21 + 10,33 \cdot V^{0,4} \leq S < 26 + 13,66 \cdot V^{0,4}$
F	$26 + 13,66 \cdot V^{0,4} \leq S < 31 + 16,66 \cdot V^{0,4}$
G	$S > 31 + 16,66 \cdot V^{0,4}$

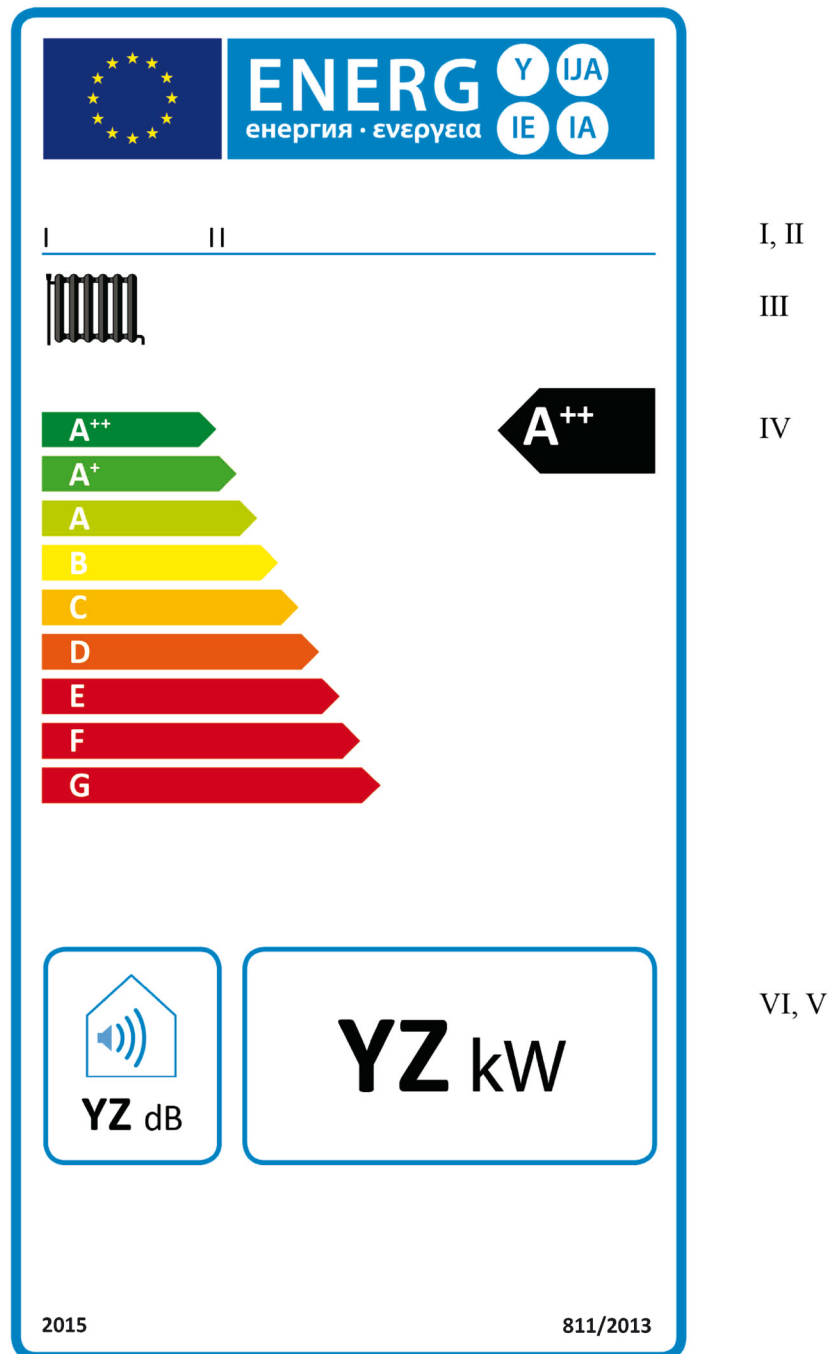
## III. MELLÉKLET

## A címkék

## 1. HELYISÉGFŰTŐ BERENDEZÉSEK

## 1.1. 1. címke

1.1.1. Az A<sup>++</sup> és G közötti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályba tartozó helyiségfűtő kazánok



a) A címkén az alábbi adatoknak kell szerepelniük:

- I. a beszállító neve vagy védjegye;
- II. a beszállító által megadott modellazonosító;
- III. a helyiségfűtési funkció;



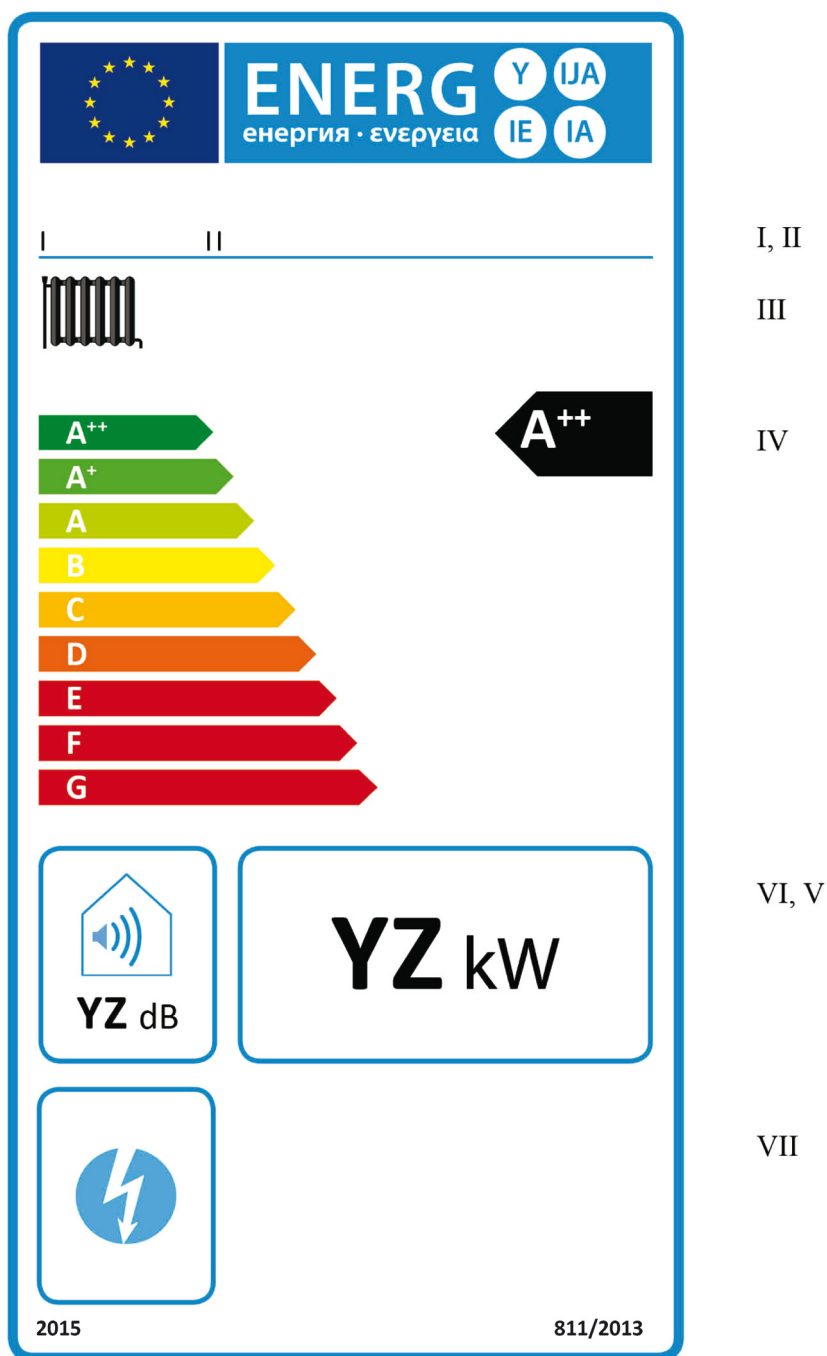
IV. a készüléknek a II. melléklet 1. pontja szerint megállapított szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya; a helyiségfűtő kazán szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályát jelző nyíl hegye legyen egy magasságban az energiahatékonysági skála megfelelő szintjét jelző nyíl hegyével;

V. a mért hőteljesítmény kW-ban kifejezett, a legközelebbi egész számra kerekített értéke;

VI. az  $L_{WA}$  hangteljesítményszint beltéri értéke dB-ben kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve.

b) A helyiségfűtő kazánokra vonatkozóan a címke megjelenésének összhangban kell lennie e melléklet 5. pontjával.

1.1.2. Az A<sup>++</sup> és G közötti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályba tartozó kapcsolt helyiségfűtő berendezések



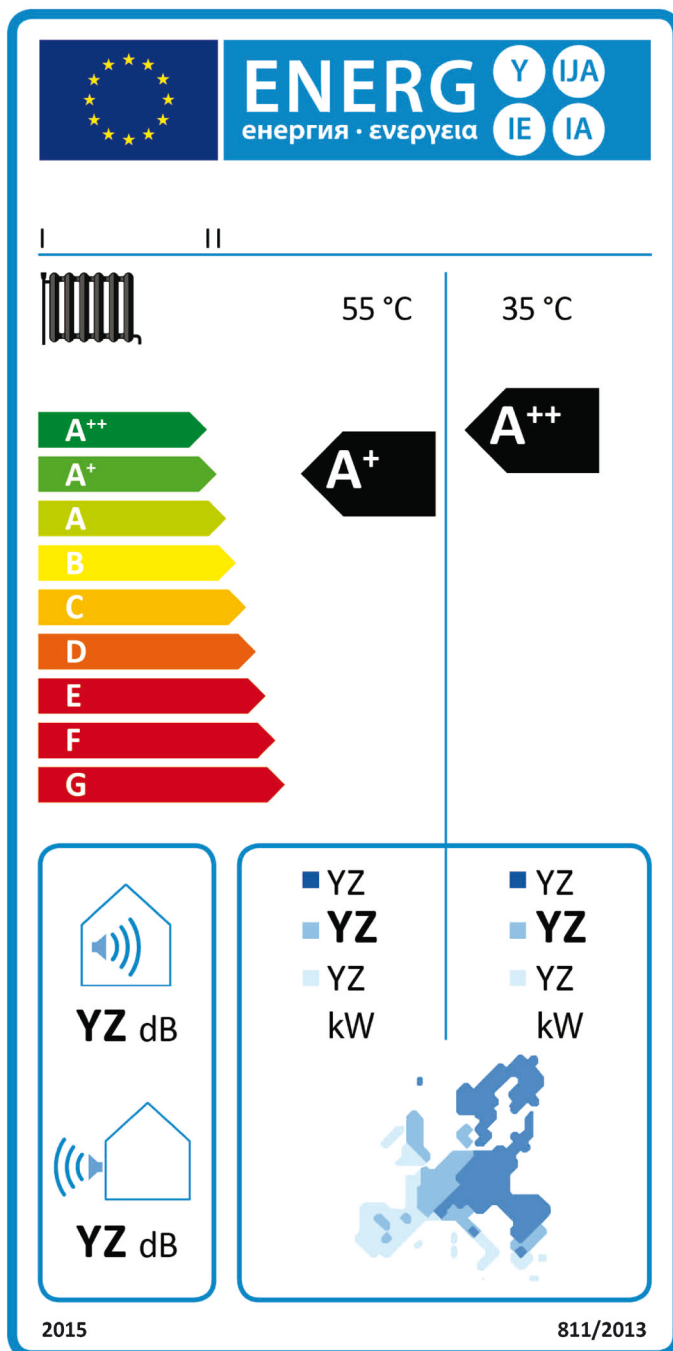
a) A címkén az alábbi adatoknak kell szerepelniük:

I. a beszállító neve vagy védjegye;

II. a beszállító által megadott modellazonosító;

III. a helyiségfűtési funkció;

- IV. a készüléknek a II. melléklet 1. pontja szerint megállapított szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya; a kapcsolt helyiségfűtő berendezés szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályát jelző nyíl hegye legyen egy magasságban az energiahatékonysági skála megfelelő szintjét jelző nyíl hegyével;
  - V. a mért hőteljesítménynek, ideértve az esetleges kiegészítő fűtőberendezés mért hőteljesítményét, a kW-ban kifejezett, a legközelebbi egész számra kerekített értéke;
  - VI. az  $L_{WA}$  hangteljesítményszint beltéri értéke dB-ben kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve;
  - VII. a kiegészítő villamosenergia-termelési funkció.
- b) A kapcsolt helyiségfűtő berendezésekre vonatkozóan a címke megjelenésének összhangban kell lennie e melléklet 6. pontjával.
- 1.1.3. Az A<sup>++</sup> és G közötti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályba tartozó, hőszivattyús helyiségfűtő berendezések, kivéve az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúkat



I, II

III

IV

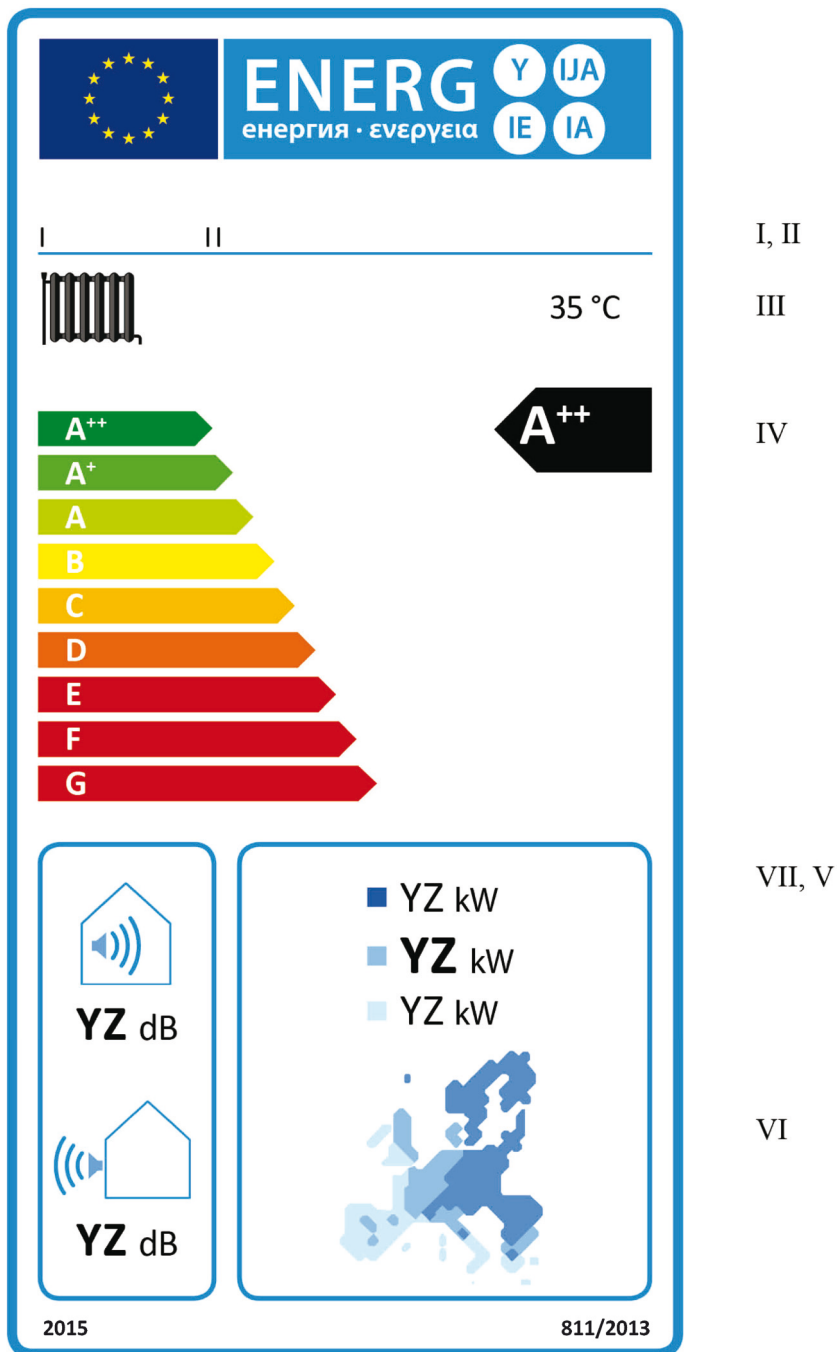
VII, V

VI

- a) A címkén az alábbi adatoknak kell szerepelniük:
- I. a beszállító neve vagy védjegye;
  - II. a beszállító által megadott modellazonosító;
  - III. helyiségfűtési funkció közepes, illetve alacsony hőmérsékletű használat esetén;
  - IV. a II. melléklet 1. pontja szerint megállapított, az átlagos éghajlati viszonyok melletti, közepes, illetve alacsony hőmérsékletű használatra vonatkozó szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály; a hőszivattyús helyiségfűtő berendezés közepes és alacsony hőmérsékletű használatra vonatkozó szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályát jelző nyíl hegye legyen egy magasságban az energiahatékonysági skála megfelelő szintjét jelző nyíl hegyével;
  - V. a mért hőteljesítménynek, ideértve az esetleges kiegészítő fűtőberendezés mért hőteljesítményét, a kW-ban kifejezett, a legközelebbi egész számra kerekített értéke átlagos, hidegebb és melegebb átlagos éghajlati viszonyok mellett, a közepes, illetve az alacsony hőmérsékletű használatra vonatkozóan;
  - VI. Európa hőmérsékleti térképe három indikatív hőmérsékleti zónával;
  - VII. az  $L_{WA}$  hangteljesítményszint beltéri (adott esetben) és kültéri értéke dB-ben kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve.
- b) A hőszivattyús helyiségfűtő berendezésekre vonatkozóan a címke megjelenésének összhangban kell lennie e melléklet 7. pontjával. Ettől eltérve, ha egy modell a 66/2010/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet<sup>(1)</sup> alapján megkapta „az Európai Unió ökocímkéjét”, az uniós ökocímke másolatát is fel lehet tüntetni.

<sup>(1)</sup> HL L 27., 2010.1.30., 1. o.

1.1.4. Az A<sup>++</sup> és G közötti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályba tartozó, alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk



a) A címkén az alábbi adatoknak kell szerepelniük:

- I. a beszállító neve vagy védjegye;
- II. a beszállító által megadott modellazonosító;
- III. helyiségfűtési funkció alacsony hőmérsékletű használat esetén;
- IV. a készüléknek a II. melléklet 1. pontja szerint megállapított, az átlagos éghajlati viszonyok melletti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya; az alacsony hőmérsékletű hőszivattyú szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályát jelző nyíl hegye legyen egy magasságban az energiahatékonysági skála megfelelő szintjét jelző nyíl hegyével;
- V. a mért hőteljesítménynek, ideértve az esetleges kiegészítő fűtőberendezés mért hőteljesítményét, a kW-ban kifejezett, a legközelebbi egész számra kerekített értéke átlagos, hidegebb és melegebb éghajlati viszonyok mellett;

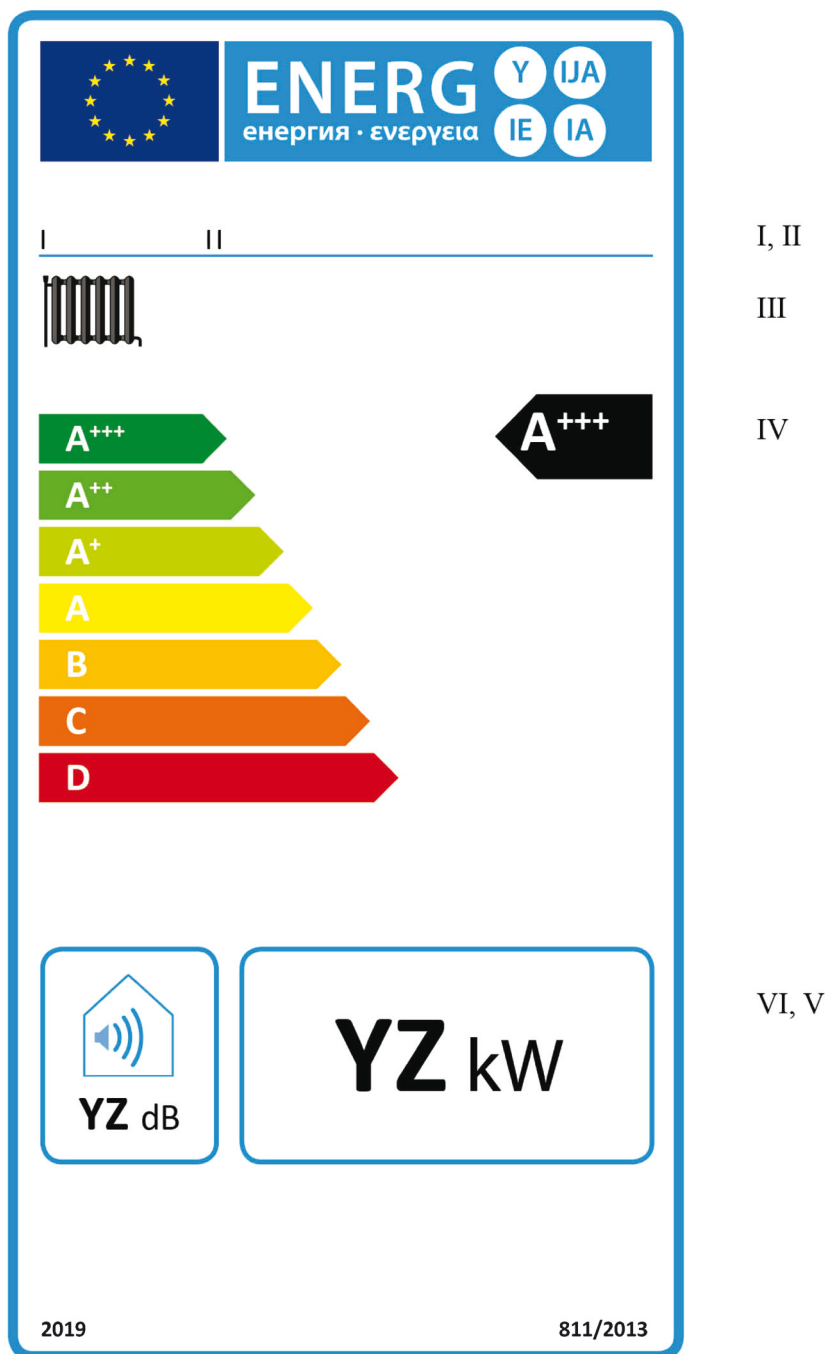
VI. Európa hőmérsékleti térképe három indikatív hőmérsékleti zónával;

VII. az  $L_{WA}$  hangteljesítményszint beltéri (adott esetben) és kültéri értéke dB-ben kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve.

- b) Az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúkra vonatkozóan a címke megjelenésének összhangban kell lennie e melléklet 8. pontjával. Ettől eltérve, ha egy modell a 66/2010/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet alapján megkapta „az Európai Unió ökocímkéjét”, az uniós ökocímke másolatát is fel lehet tüntetni.

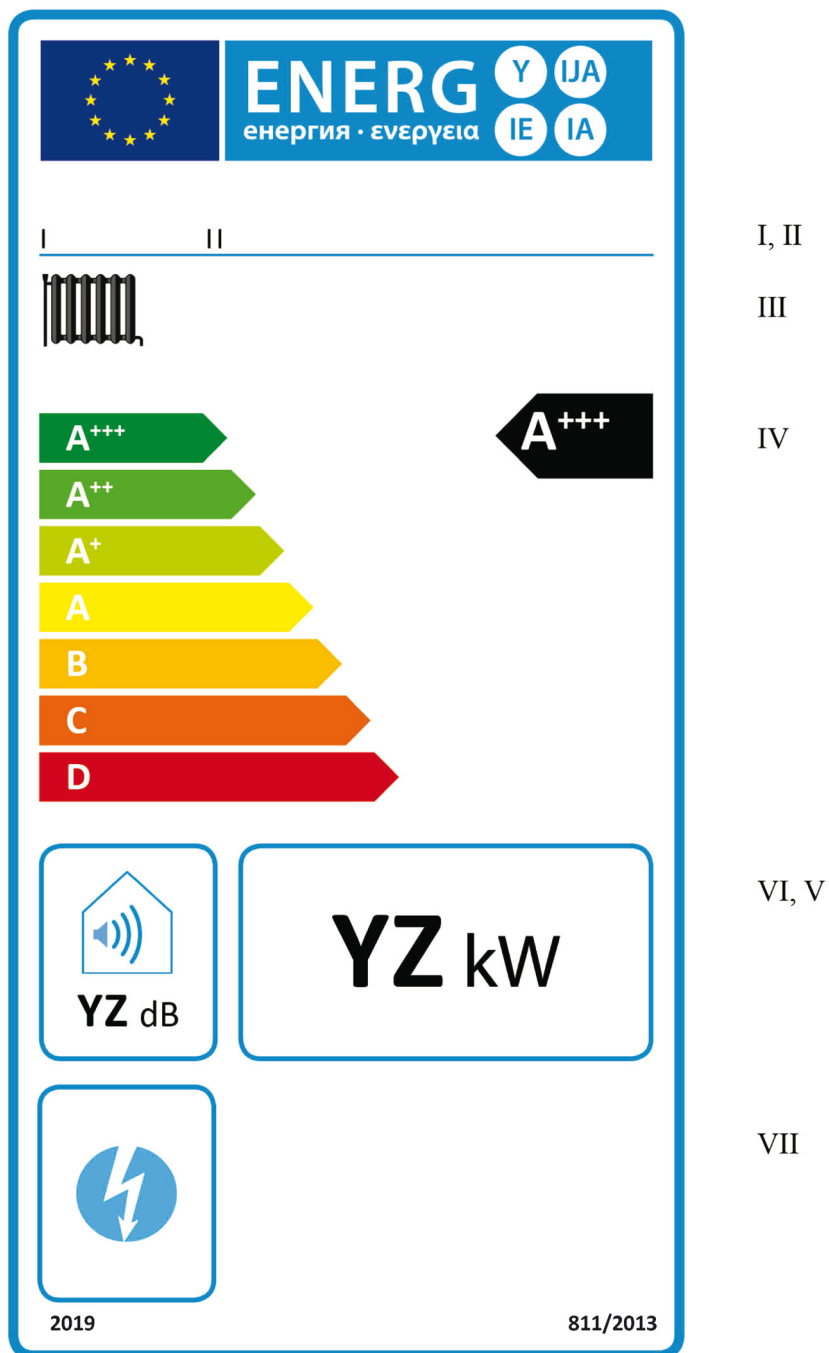
## 1.2. 2. címke

1.2.1. Az A<sup>+++</sup> és D közötti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályba tartozó helyiségfűtő kazánok



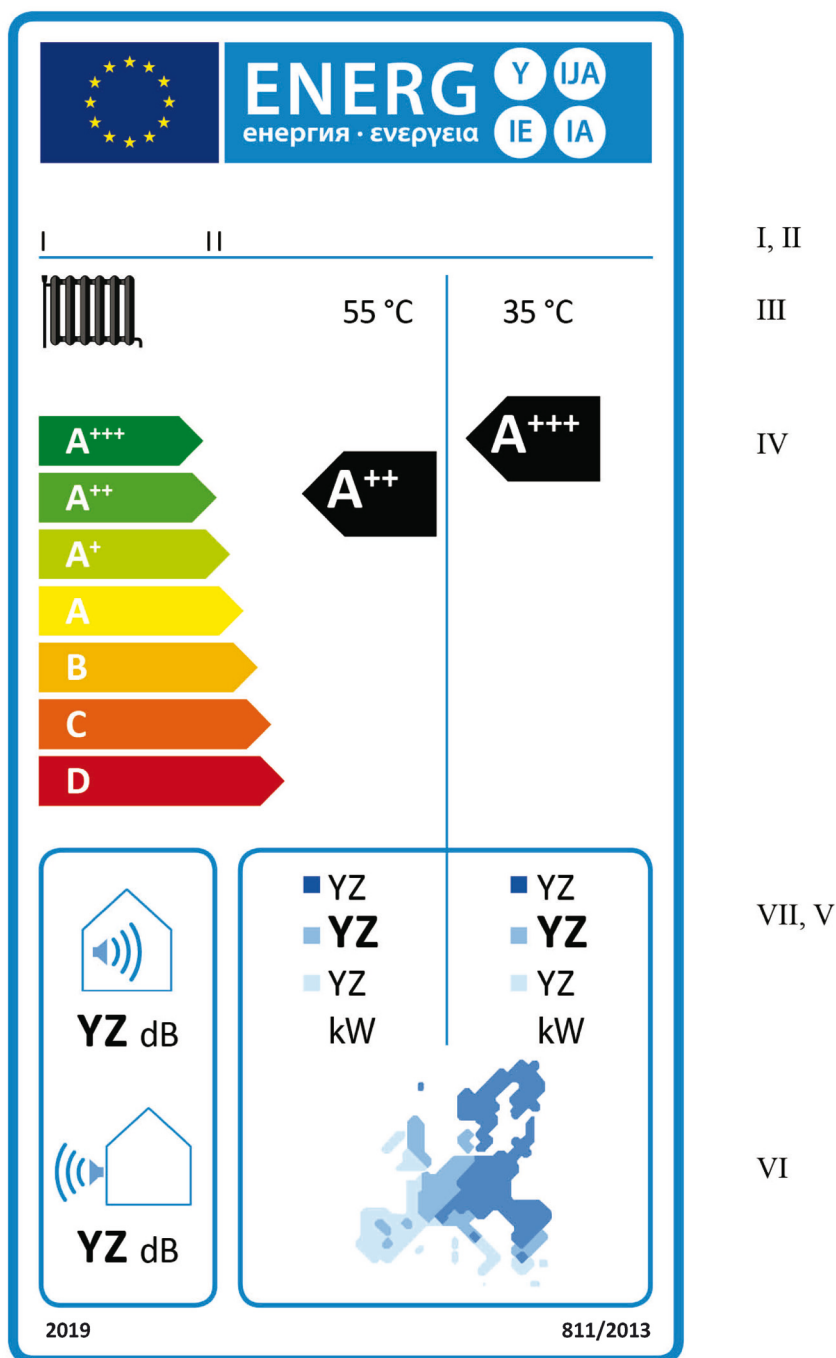
a) A címkén fel kell tüntetni az e melléklet 1.1.1. a) pontjában felsorolt adatokat.

b) A helyiségfűtő kazánokra vonatkozóan a címke megjelenésének összhangban kell lennie e melléklet 5. pontjával.

1.2.2. Az A<sup>+++</sup> és D közötti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályba tartozó kapcsolt helyiségfűtő berendezések

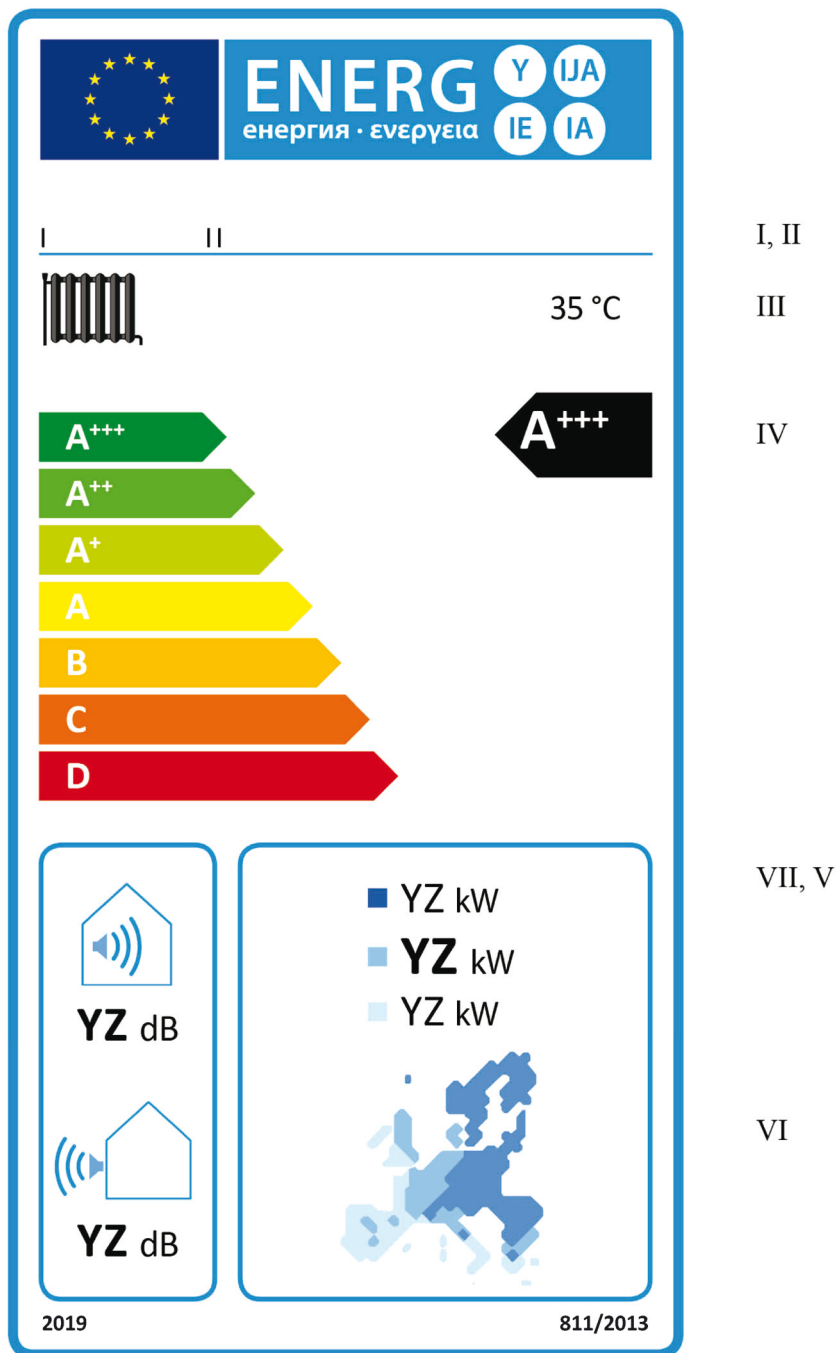
- a) A címkén fel kell tüntetni az e melléklet 1.1.2. a) pontjában felsorolt adatokat.
- b) A kapcsolt helyiségfűtő berendezésekre vonatkozóan a címke megjelenésének összhangban kell lennie e melléklet 6. pontjával.

1.2.3. Az A<sup>+++</sup> és D közötti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályba tartozó, hőszivattyús helyiségfűtő berendezések, kivéve az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúkat



- a) A címkén fel kell tüntetni az e melléklet 1.1.3. a) pontjában felsorolt adatokat.
- b) A hőszivattyús helyiségfűtő berendezésekre vonatkozóan a címke megjelenésének összhangban kell lennie e melléklet 7. pontjával.

1.2.4. Az A<sup>+++</sup> és D közötti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályba tartozó, alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk



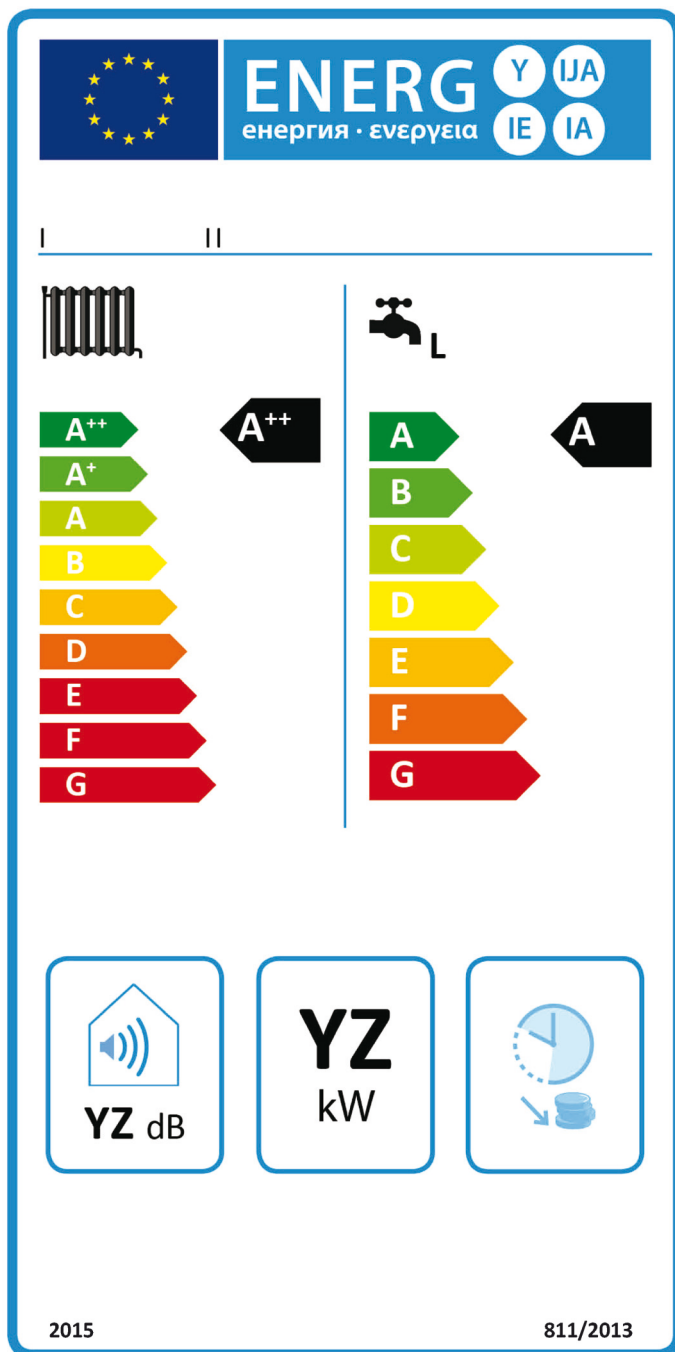
- a) A címkén fel kell tüntetni az e melléklet 1.1.4. a) pontjában felsorolt adatokat.
- b) Az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúkra vonatkozóan a címke megjelenésének összhangban kell lennie e melléklet 8. pontjával.



## 2. KOMBINÁLT FŰTŐBERENDEZÉSEK

## 2.1. 1. címke

2.1.1. Az A<sup>++</sup> és G közötti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályba és az A és G közötti vízmelegítési energiahatékonysági osztályba tartozó kombinált kazánok



I, II

III

IV

VI, V, VII

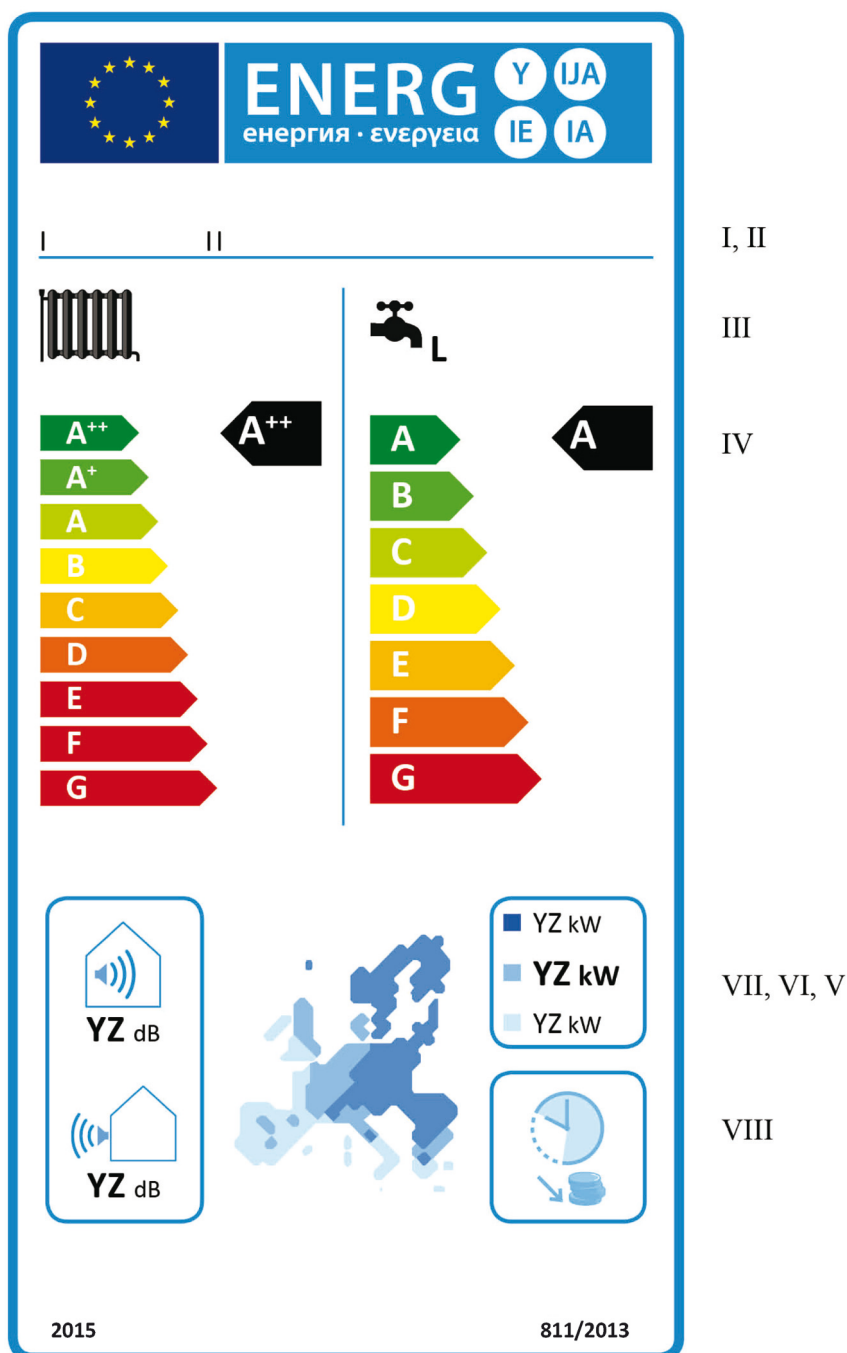
a) A címkén az alábbi adatoknak kell szerepelniük:

I. a beszállító neve vagy védjegye;

II. a beszállító által megadott modellazonosító;

III. a helyiségfűtési és a vízmelegítési funkció szimbóluma, valamint – a VII. mellékletben található 15. táblázat szerinti betűjellel megadva – a névleges terhelési profil;

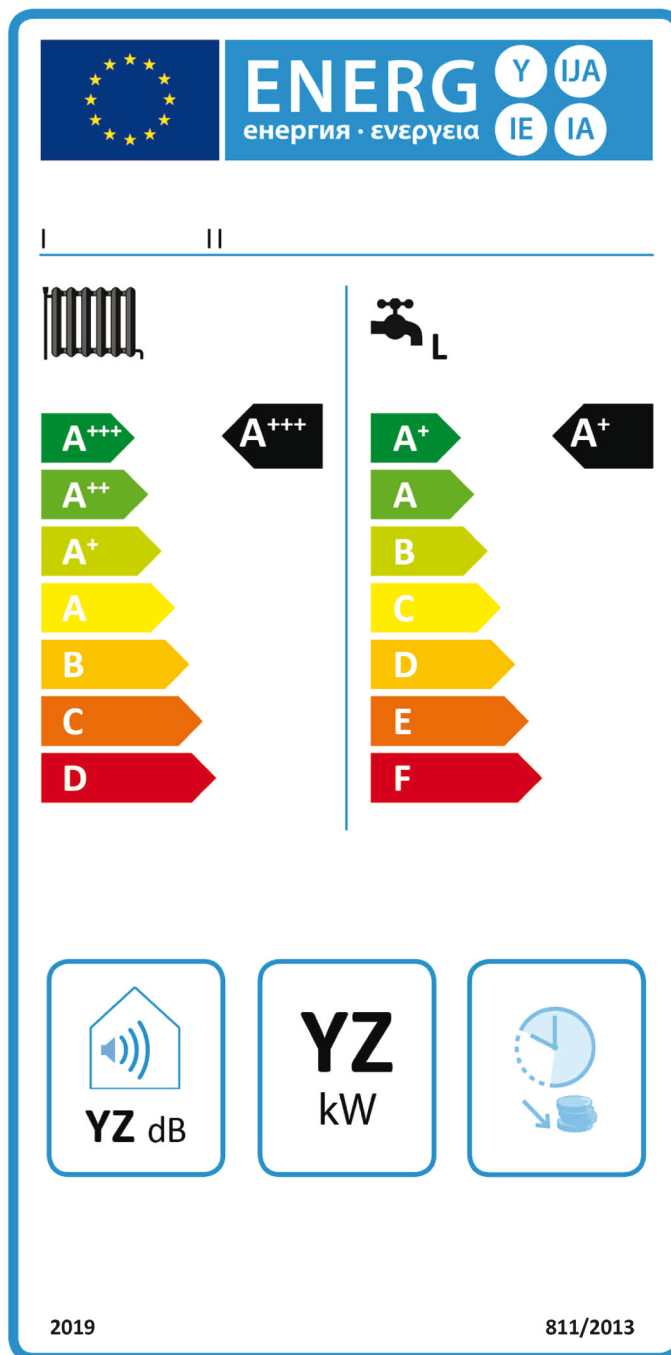
- IV. a készüléknek a II. melléklet 1. és 2. pontja szerint megállapított szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya és vízmelegítési energiahatékonysági osztálya; a kombinált kazán szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályát és vízmelegítési energiahatékonysági osztályát jelző nyíl hegye legyen egy magasságban az energiahatékonysági skála megfelelő szintjét jelző nyíl hegyével;
- V. a mért hőteljesítmény kW-ban kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve;
- VI. az  $L_{WA}$  hangteljesítményszint beltéri értéke dB-ben kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve.
- VII. a kizárólag csúcsidőn kívüli üzemeltetésre alkalmas kombinált kazánok esetében az e melléklet 9. d) pontja szerinti (11) jelű piktogramot is fel lehet tüntetni;
- b) A kombinált kazánokra vonatkozóan a címke megjelenésének összhangban kell lennie e melléklet 9. pontjával.
- 2.1.2. Az  $A^{++}$  és G közötti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályba és az A és G közötti vízmelegítési energiahatékonysági osztályba tartozó hőszivattyús kombinált fűtőberendezések



- a) A címkén az alábbi adatoknak kell szerepelniük:
- I. a beszállító neve vagy védjegye;
  - II. a beszállító által megadott modellazonosító;
  - III. a közepes hőmérsékleten történő használatra vonatkozó helyiségfűtési funkció és a vízmelegítési funkció szimbóluma, valamint – a VII. mellékletben található 15. táblázat szerinti betűjellel megadva – a névleges terhelési profil;
  - IV. a készüléknek a II. melléklet 1. és 2. pontja szerint megállapított, a közepes hőmérsékletű használat esetén átlagos éghajlati viszonyok melletti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya és átlagos éghajlati viszonyok melletti vízmelegítési energiahatékonysági osztálya; a hőszivattyús kombinált fűtőberendezés szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályát és vízmelegítési energiahatékonysági osztályát jelző nyíl hegye legyen egy magasságban az energiahatékonysági skála megfelelő szintjét jelző nyíl hegyével;
  - V. helyiségfűtés esetében az átlagos, hidegebb és melegebb éghajlati viszonyok melletti mért hőteljesítmény, az esetleges kiegészítő fűtőberendezés mért hőteljesítményét is beleszámítva, kW-ban kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve;
  - VI. Európa hőmérsékleti térképe három indikatív hőmérsékleti zónával;
  - VII. az  $L_{WA}$  hangteljesítményszint beltéri (adott esetben) és kültéri értéke dB-ben kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve;
  - VIII. a kizárólag csúcsidegen kívüli üzemeltetésre alkalmas hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében az e melléklet 10. d) pontja szerinti (12) jelű piktogramot is fel lehet tüntetni;
- b) A hőszivattyús kombinált fűtőberendezésekre vonatkozóan a címke megjelenésének összhangban kell lennie e melléklet 10. pontjával.

## 2.2. 2. címke

2.2.1. Az A+++ és D közötti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályba és az A+ és F közötti vízmelegítési energiahatékonysági osztályba tartozó kombinált kazánok



I, II

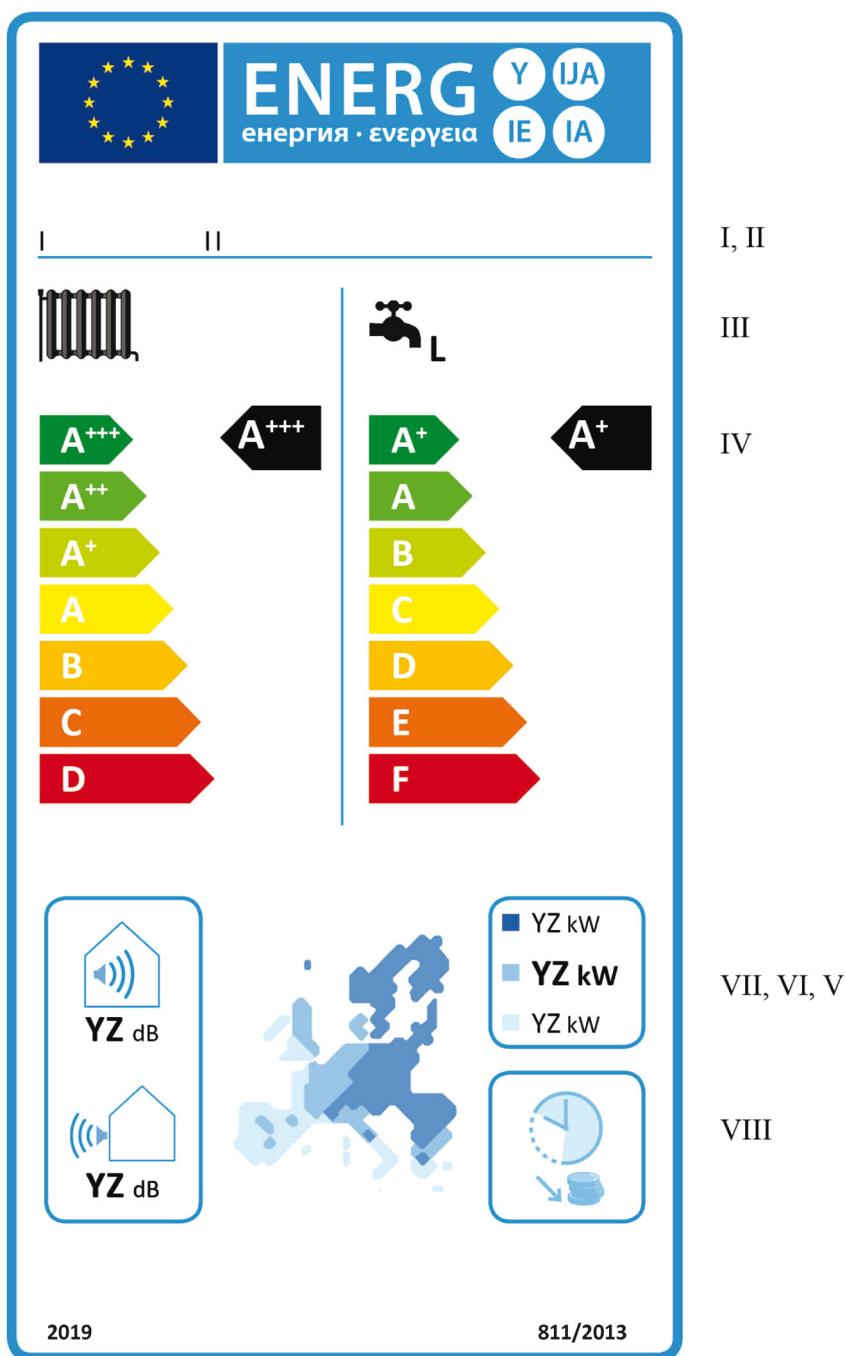
III

IV

VI, V, VII

- a) A címkén fel kell tüntetni az e melléklet 2.1.1. a) pontjában felsorolt adatokat.  
 b) A kombinált kazánokra vonatkozóan a címke megjelenésének összhangban kell lennie e melléklet 9. pontjával.

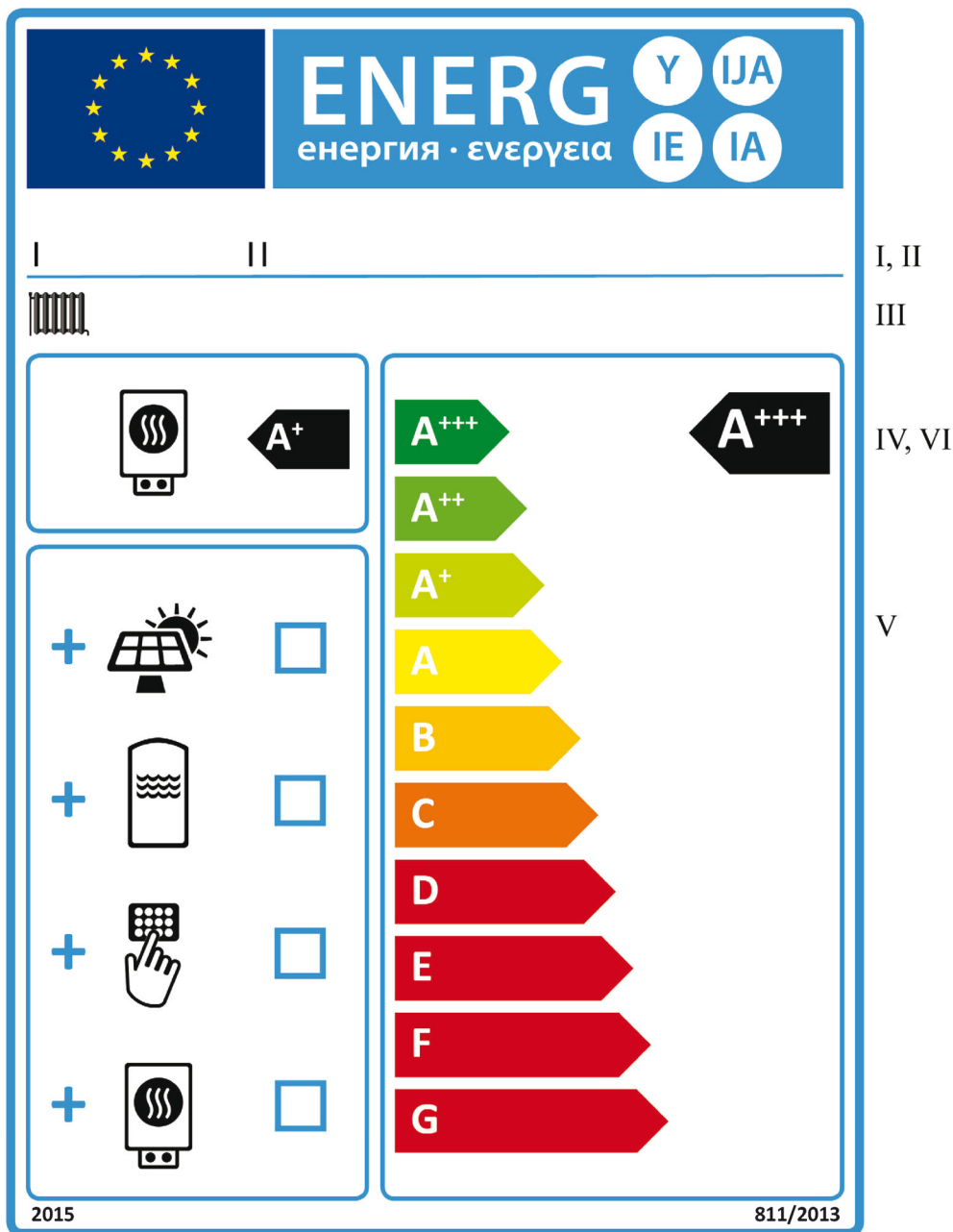
2.2.2. Az A<sup>+++</sup> és D közötti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályba és az A<sup>+</sup> és F közötti vízmelegítési energiahatékonysági osztályba tartozó hőszivattyús kombinált fűtőberendezések



- a) A címkén fel kell tüntetni az e melléklet 2.1.2. a) pontjában felsorolt adatokat.
- b) A hőszivattyús kombinált fűtőberendezésekre vonatkozóan a címke megjelenésének összhangban kell lennie e melléklet 10. pontjával.

3. HELYSÉGFŰTŐ BERENDEZÉSBŐL, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÓBÓL ÉS NAPENERGIA-KÉSZÜLÉKBŐL ÁLLÓ CSOMAG

Az A<sup>+++</sup> és G közötti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályba tartozó, helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok címkéje



a) A címkén az alábbi adatoknak kell szerepelniük:

I. a kereskedő és/vagy a beszállító neve vagy védjegye;

II. a kereskedő és/vagy a beszállító által megadott modellazonosító(k);

III. a helyiségfűtési funkció szimbóluma;

IV. a helyiségfűtő berendezés szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya a II. melléklet 1. pontjának megfelelően;

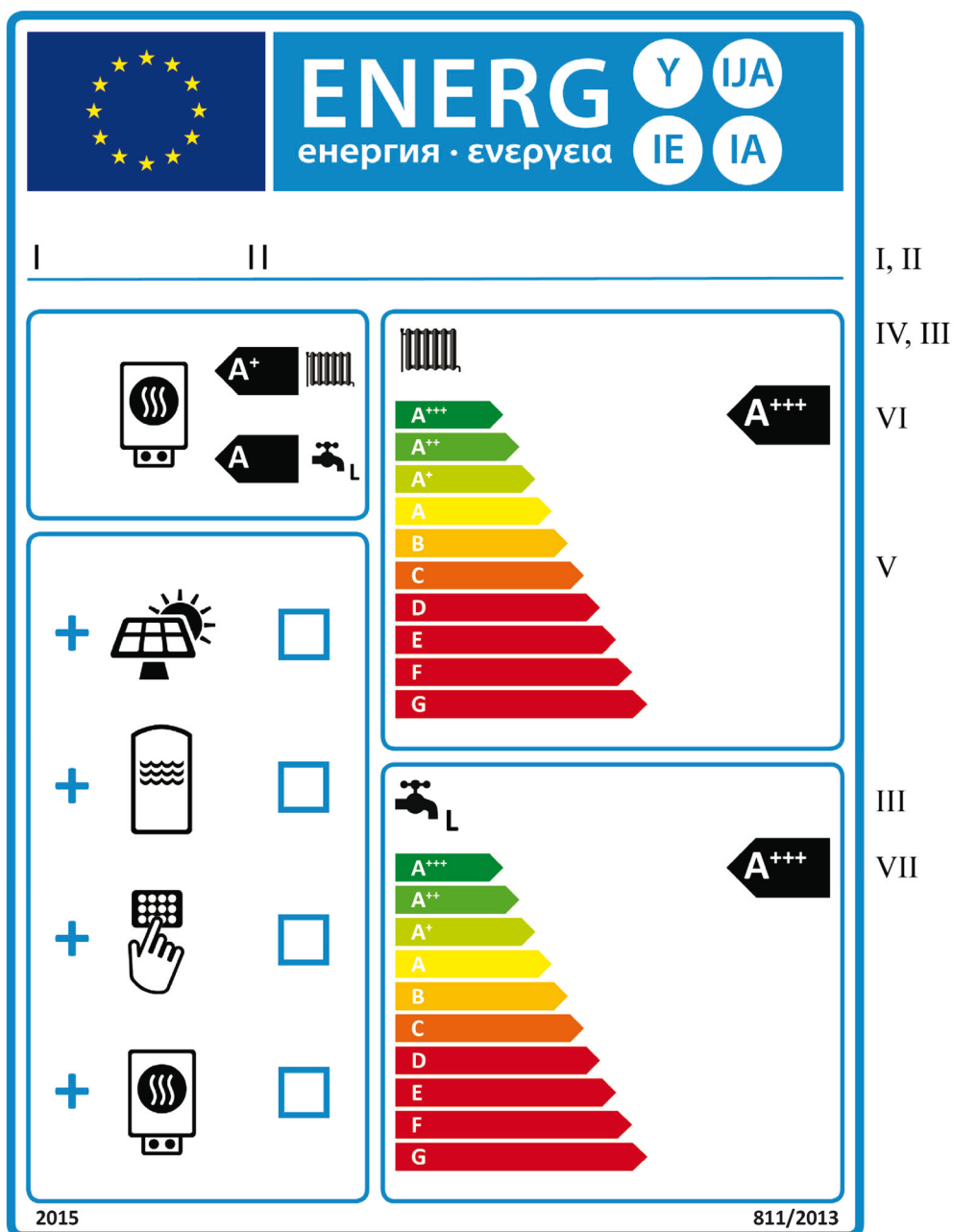
V. annak feltüntetése, hogy a vízmelegítőből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag tartalmazhat-e napkollektort, melegvíz-tároló tartályt, hőmérséklet-szabályozót, illetve kiegészítő helyiségfűtő berendezést;

VI. a helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagnak a IV. melléklet 5. pontja szerint megállapított szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya. A helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályát jelző nyíl hegye legyen egy magasságban az energiahatékonysági skála megfelelő szintjét jelző nyíl hegyével.

b) A helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagokra vonatkozóan a címke megjelenésének összhangban kell lennie e melléklet 11. pontjával. Az A<sup>+++</sup> és D közötti szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályba tartozó, helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok esetében az A<sup>+++</sup> és G közötti skála végén található E és G közötti osztályok elhagyhatók.

4. KOMBINÁLT FŰTŐBERENDEZÉSBŐL, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÓBÓL ÉS NAPENERGIA-KÉSZÜLÉKBŐL ÁLLÓ CSOMAG

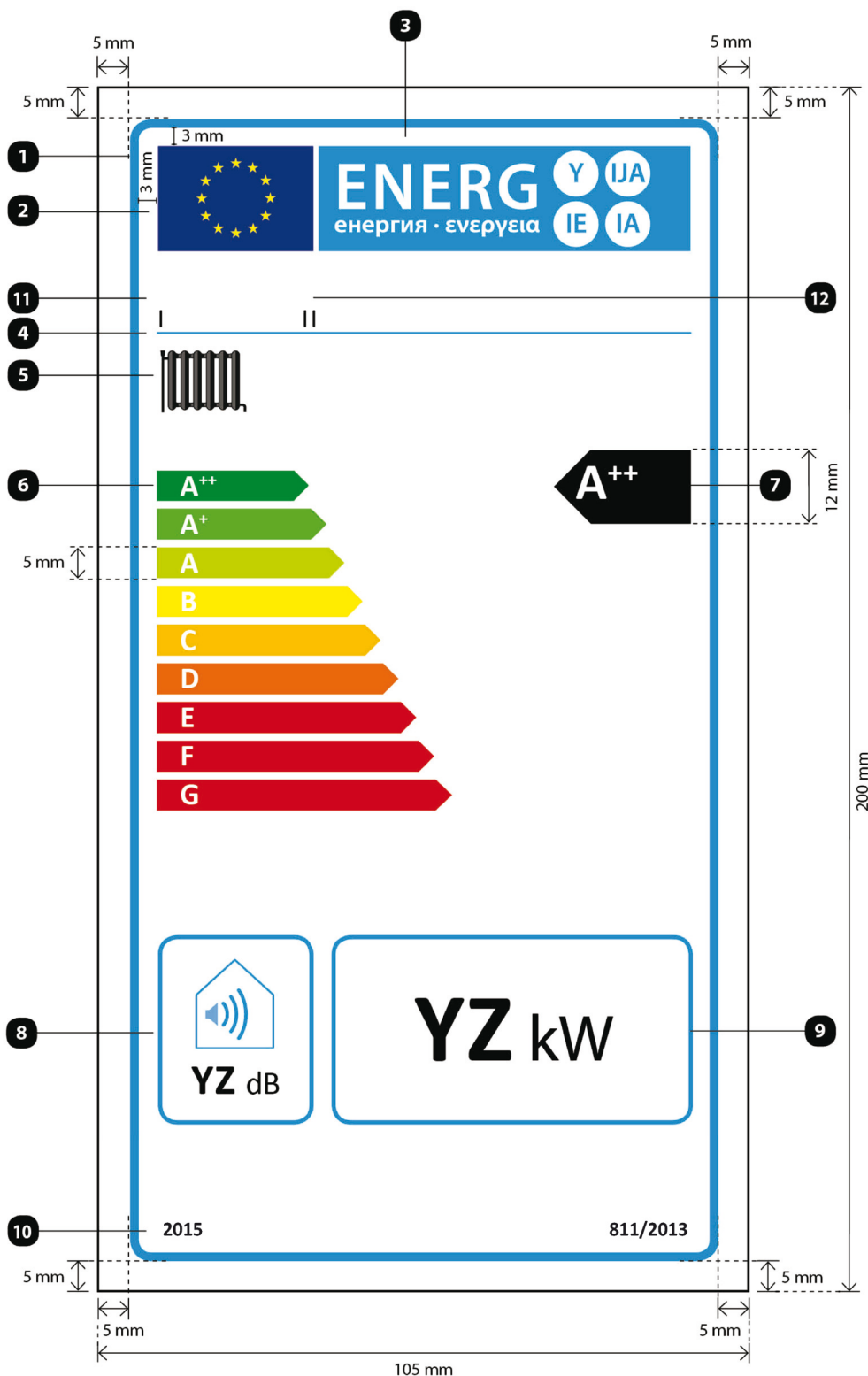
Az A<sup>+++</sup> és G közötti szezonális helyiségfűtési és vízmelegítési energiahatékonysági osztályba tartozó, kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok címkeje



- a) A címkén az alábbi adatoknak kell szerepelniük:
- I. a kereskedő és/vagy a beszállító neve vagy védjegye;
  - II. a kereskedő és/vagy a beszállító által megadott modellazonosító(k);
  - III. a helyiségfűtési és a vízmelegítési funkció szimbóluma, valamint – a VII. mellékletben található 15. táblázat szerinti betűjellel megadva – a névleges terhelési profil;
  - IV. a kombinált fűtőberendezés szezonális helyiségfűtési és vízmelegítési energiahatékonysági osztálya a II. melléklet 1. és 2. pontjának megfelelően;
  - V. annak feltüntetése, hogy a kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag tartalmazhat-e napkollektort, melegvíz-tároló tartályt, hőmérséklet-szabályozót, illetve kiegészítő helyiségfűtő berendezést;
  - VI. a kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagnak a IV. melléklet 6. pontja szerint megállapított szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya. A kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztályát jelző nyíl hegye legyen egy magasságban az energiahatékonysági skála megfelelő szintjét jelző nyíl hegyével;
  - VII. a kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagnak a IV. melléklet 6. pontja szerint megállapított vízmelegítési energiahatékonysági osztálya. A kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag vízmelegítési energiahatékonysági osztályát jelző nyíl hegye legyen egy magasságban az energiahatékonysági skála megfelelő szintjét jelző nyíl hegyével.
- b) A kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagokra vonatkozóan a címke megjelenésének összhangban kell lennie e melléklet 12. pontjával. Az A<sup>+++</sup> és D közötti szezonális helyiségfűtési, illetve vízmelegítési energiahatékonysági osztályba tartozó, kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok esetében az A<sup>+++</sup> és G közötti skála végén található, E-től G-ig terjedő osztályok elhagyhatók.



5. Helyiségfűtő kazánokra vonatkozóan a címke elrendezése a következő:



Ahol:

- A címke legalább 105 mm széles és 200 mm magas legyen. Amennyiben a címkét nagyobb formátumban nyomtatják ki, tartalmának arányosnak kell maradnia a fent megadott értékekkel.
- A háttér legyen fehér.

c) A használható színek a CMYK kód alapján, a cián, a bíbor, a sárga és a fekete szín részarányával vannak megadva, a következő séma szerint: 00-70-X-00: 0 % cián, 70 % bíbor, 100 % sárga, 0 % fekete.

d) A címkének kivétel nélkül meg kell felelnie az alábbi formai követelményeknek (számozás a fenti ábra szerint):

❶ **Az EU-címke szegélye:** 4 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm.

❷ **EU-logó:** színek: X-80-00-00 és 00-00-X-00.

❸ **„Energia” mező:** szín: X-00-00-00. Piktogram az ábra szerint: EU-logó + „Energia” mező: szélesség: 86 mm, magasság: 17 mm.

❹ **Logók alatti lénia:** 1 pt, szín: 100 % cián, hosszúság: 86 mm.

❺ **Helyiségfűtési funkció:**

— **Piktogram** az ábra szerint.

❻ **A<sup>++</sup> és G, illetve A<sup>+++</sup> és D közötti skála:**

— **Nyíl:** magasság: 5 mm, a nyilak közötti távolság: 1,3 mm, színek:

legmagasabb osztály: X-00-X-00,

második osztály: 70-00-X-00,

harmadik osztály: 30-00-X-00,

negyedik osztály: 00-00-X-00,

ötödik osztály: 00-30-X-00,

hatodik osztály: 00-70-X-00,

hetedik osztály: 00-X-X-00,

nyolcadik osztály: 00-X-X-00,

utolsó osztály: 00-X-X-00.

— **Szöveg:** Calibri bold 14 pt, nagybetűs, fehér; „+” szimbólumok: felső indexben, egy sorba rendezett.

— **Nyíl:** magasság: 7 mm, a nyilak közötti távolság: 1 mm, színek:

legmagasabb osztály: X-00-X-00,

második osztály: 70-00-X-00,

harmadik osztály: 30-00-X-00,

negyedik osztály: 00-00-X-00,

ötödik osztály: 00-30-X-00,

hatodik osztály: 00-70-X-00,

utolsó osztály: 00-X-X-00.

— **Szöveg:** Calibri bold 16 pt, nagybetűs, fehér; „+” szimbólumok: felső indexben, egy sorba rendezett.

❼ **Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály:**

— **Nyíl:** szélesség: 22 mm, magasság: 12 mm, 100 % fekete,

— **Szöveg:** Calibri bold 24 pt, nagybetűs, fehér; „+” szimbólumok: felső indexben, egy sorba rendezett.

❽ **Hangteljesítményszint, beltéri:**

— **Piktogram** az ábra szerint,

— **Szegély:** 2 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm.

— **„YZ” érték:** Calibri bold 20 pt, 100 % fekete,

— **„dB” szöveg:** Calibri regular 15 pt, 100 % fekete.

**9 Mért hőtéljesítmény:**

— **Szegély:** 2 pt – szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm.

— **„XYZ” érték:** Calibri bold 45 pt, 100 % fekete,

— **„kW” szöveg:** Calibri regular 30 pt, 100 % fekete.

**10 A címke bevezetésének éve és a rendelet száma:**

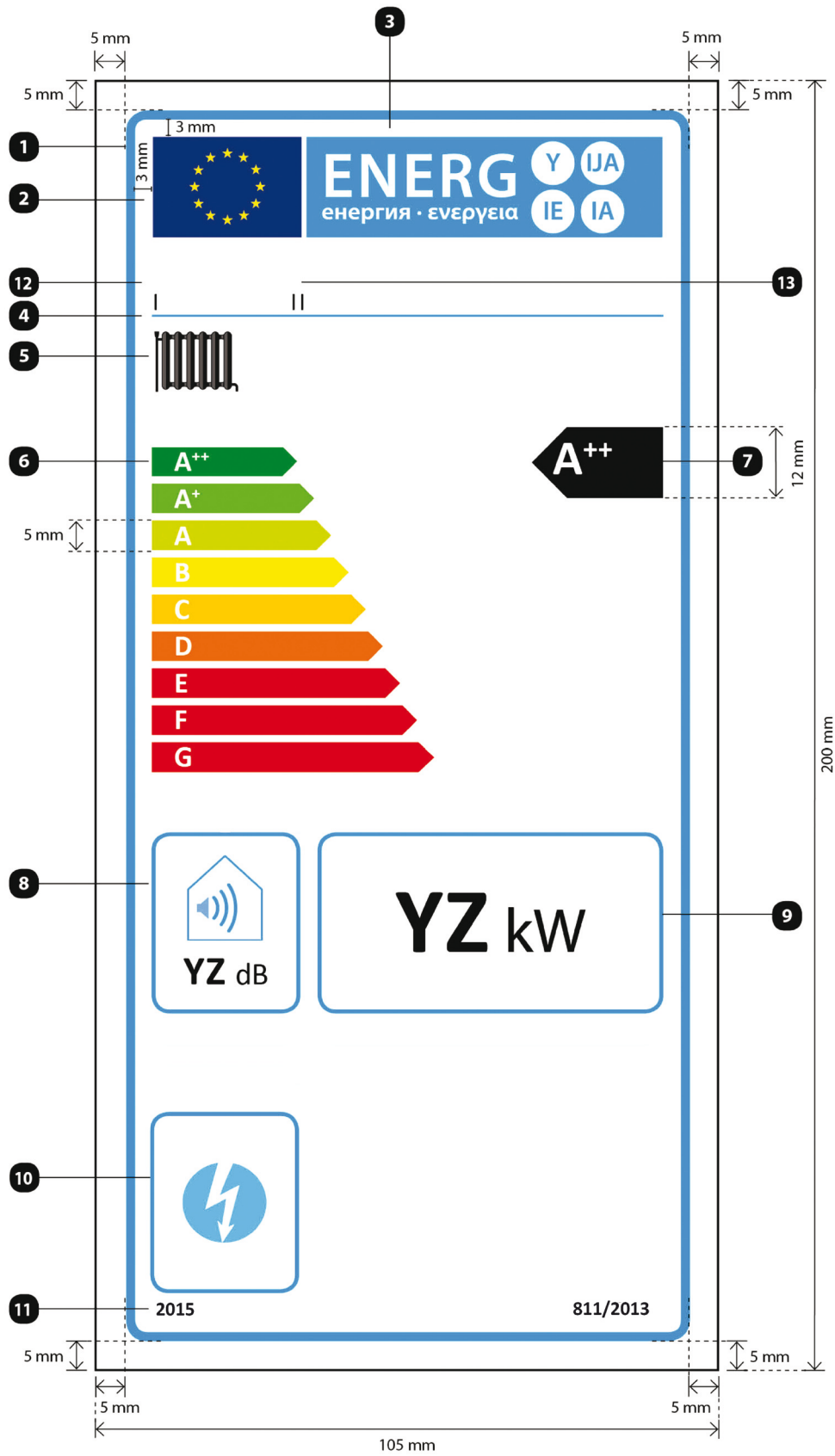
— **Szöveg:** Calibri bold 10 pt.

**11 A beszállító neve vagy védjegye**

**12 A beszállító által megadott modellazonosító:**

A beszállító neve, védjegye és a modellazonosító számára 86 mm × 12 mm nagyságú hely áll rendelkezésre a címkén.

6. Kapcsolt helyiségfűtő berendezésekre vonatkozóan a címke elrendezése a következő:



Ahol:

- a) A címke legalább 105 mm széles és 200 mm magas legyen. Amennyiben a címkét nagyobb formátumban nyomtatják ki, tartalmának arányosnak kell maradnia a fent megadott értékekkel.
- b) A háttér legyen fehér.
- c) A használható színek a CMYK kód alapján, a cián, a bíbor, a sárga és a fekete szín részarányával vannak megadva, a következő séma szerint: 00-70-X-00: 0 % cián, 70 % bíbor, 100 % sárga, 0 % fekete.
- d) A címkének kivétel nélkül meg kell felelnie az alábbi formai követelményeknek (számozás a fenti ábra szerint):

❶ **Az EU-címke szegélye:** 4 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm.

❷ **EU-logó:** színek: X-80-00-00 és 00-00-X-00.

❸ **„Energia” mező:** szín: X-00-00-00. Piktogram az ábra szerint: EU-logó + „Energia” mező: szélesség: 86 mm, magasság: 17 mm.

❹ **Logók alatti lénia:** 1 pt, szín: 100 % cián, hosszúság: 86 mm.

❺ **Helyiségfűtési funkció:**

— **Piktogram** az ábra szerint.

❻ **A<sup>++</sup> és G, illetve A<sup>+++</sup> és D közötti skála:**

— **Nyíl:** magasság: 5 mm, a nyilak közötti távolság: 1,3 mm, színek:

legmagasabb osztály: X-00-X-00,

második osztály: 70-00-X-00,

harmadik osztály: 30-00-X-00,

negyedik osztály: 00-00-X-00,

ötödik osztály: 00-30-X-00,

hatodik osztály: 00-70-X-00,

hetedik osztály: 00-X-X-00,

nyolcadik osztály: 00-X-X-00,

utolsó osztály: 00-X-X-00.

— **Szöveg:** Calibri bold 14 pt, nagybetűs, fehér; „+” szimbólumok: felső indexben, egy sorba rendezett.

— **Nyíl:** magasság: 7 mm, a nyilak közötti távolság: 1 mm, színek:

legmagasabb osztály: X-00-X-00,

második osztály: 70-00-X-00,

harmadik osztály: 30-00-X-00,

negyedik osztály: 00-00-X-00,

ötödik osztály: 00-30-X-00,

hatodik osztály: 00-70-X-00,

utolsó osztály: 00-X-X-00.

— **Szöveg:** Calibri bold 16 pt, nagybetűs, fehér; „+” szimbólumok: felső indexben, egy sorba rendezett.

**7 Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály:**

- Nyíl: szélesség: 22 mm, magasság: 12 mm, 100 % fekete;
- Szöveg: Calibri bold 24 pt, nagybetűs, fehér; „+” szimbólumok: felső indexben, egy sorba rendezett.

**8 Hangteljesítményszint, beltéri:**

- Piktogram az ábra szerint,
- Szegély: 2 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm.
- „YZ” érték: Calibri bold 20 pt, 100 % fekete,
- „dB” szöveg: Calibri regular 15 pt, 100 % fekete.

**9 Mért hőteljesítmény:**

- Szegély: 2 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm.
- „YZ” érték: Calibri bold 45 pt, 100 % fekete,
- „kW” szöveg: Calibri regular 30 pt, 100 % fekete.

**10 Elektromos funkció:**

- Piktogram az ábra szerint,
- Szegély: 2 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm.

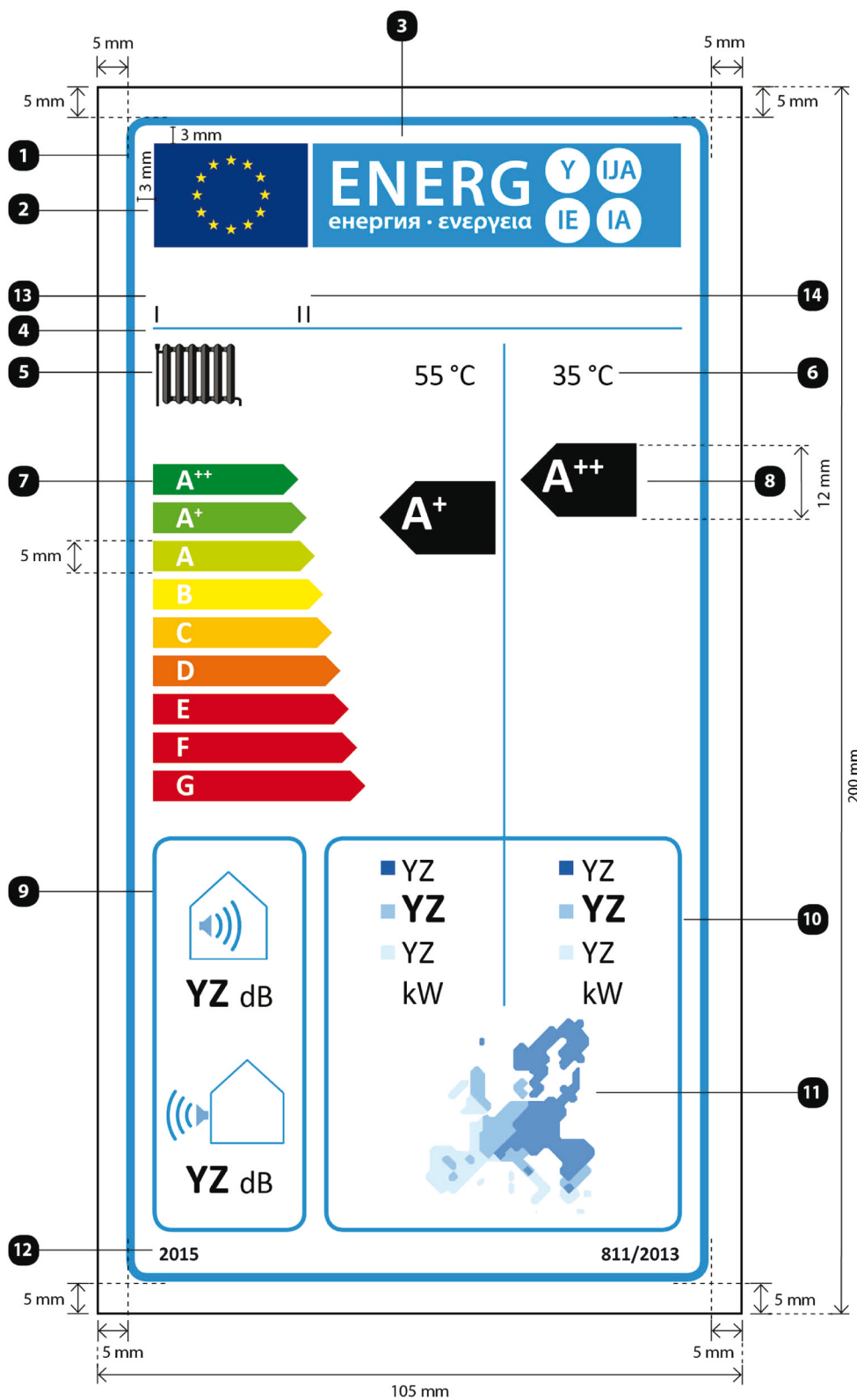
**11 A címke bevezetésének éve és a rendelet száma:**

- Szöveg: Calibri bold 10 pt.

**12 A beszállító neve vagy védjegye****13 A beszállító által megadott modellazonosító:**

A beszállító neve, védjegye és a modellazonosító számára 86 mm × 12 mm nagyságú hely áll rendelkezésre a címkén.

7. Hőszivattyús helyiségfűtő berendezésekre vonatkozóan a címke elrendezése a következő:



Ahol:

a) A címke legalább 105 mm széles és 200 mm magas legyen. Amennyiben a címkét nagyobb formátumban nyomtatják ki, tartalmának arányosnak kell maradnia a fent megadott értékekkel.

b) A háttér legyen fehér.

c) A használható színek a CMYK kód alapján, a cián, a bíbor, a sárga és a fekete szín részarányával vannak megadva, a következő séma szerint: 00-70-X-00: 0 % cián, 70 % bíbor, 100 % sárga, 0 % fekete.

d) A címkének kivétel nélkül meg kell felelnie az alábbi formai követelményeknek (számozás a fenti ábra szerint):

❶ **Az EU-címke szegélye:** 4 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm.

❷ **EU-logó:** színek: X-80-00-00 és 00-00-X-00.

❸ **„Energia” mező:** szín: X-00-00-00. Piktogram az ábra szerint: EU-logó + „Energia” mező: szélesség: 86 mm, magasság: 17 mm.

❹ **Logók alatti lénia:** 1 pt, szín: 100 % cián, hosszúság: 86 mm.

❺ **Helyiségfűtési funkció:**

— **Piktogram** az ábra szerint.

❻ **Közepes és alacsony hőmérsékletű használat:**

— **„55 °C” és „35 °C” szöveg:** Calibri regular 14 pt, 100 % fekete.

❼ **A<sup>++</sup> és G, illetve A<sup>+++</sup> és D közötti skála:**

— **Nyíl:** magasság: 5 mm, a nyilak közötti távolság: 1,3 mm, színek:

legmagasabb osztály: X-00-X-00,

második osztály: 70-00-X-00,

harmadik osztály: 30-00-X-00,

negyedik osztály: 00-00-X-00,

ötödik osztály: 00-30-X-00,

hatodik osztály: 00-70-X-00,

hetedik osztály: 00-X-X-00,

nyolcadik osztály: 00-X-X-00,

utolsó osztály: 00-X-X-00,

— **Szöveg:** Calibri bold 14 pt, nagybetűs, fehér; „+” szimbólumok: felső indexben, egy sorba rendezett.

— **Nyíl:** magasság: 7 mm, a nyilak közötti távolság: 1 mm, színek:

legmagasabb osztály: X-00-X-00,

második osztály: 70-00-X-00,

harmadik osztály: 30-00-X-00,

negyedik osztály: 00-00-X-00,

ötödik osztály: 00-30-X-00,

hatodik osztály: 00-70-X-00,

utolsó osztály: 00-X-X-00,

— **Szöveg:** Calibri bold 16 pt, nagybetűs, fehér; „+” szimbólumok: felső indexben, egy sorba rendezett.

❽ **Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály:**

— **Nyíl:** szélesség: 19 mm, magasság: 12 mm, 100 % fekete;

— **Szöveg:** Calibri bold 24 pt, nagybetűs, fehér; „+” szimbólumok: felső indexben, egy sorba rendezett.



**9 Hangteljesítményszint, beltéri (adott esetben) és kültéri:**

- **Piktogram** az ábra szerint,
- **Szegély:** 2 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm.
- **„YZ” érték:** Calibri bold 20 pt, 100 % fekete,
- **„dB” szöveg:** Calibri regular 15 pt, 100 % fekete.

**10 Mért hőteljesítmény:**

- **Szegély:** 2 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm.
- **„YZ” értékek:** Calibri, legalább 15 pt, 100 % fekete,
- **„kW” szöveg:** Calibri regular 15 pt, 100 % fekete.

**11 Európa hőmérsékleti térképe és a színes négyzetek:**

- **Piktogram** az ábra szerint,
- Színek:
  - sötétkék: 86-51-00-00,
  - középkék: 53-08-00-00,
  - világoskék: 25-00-02-00.

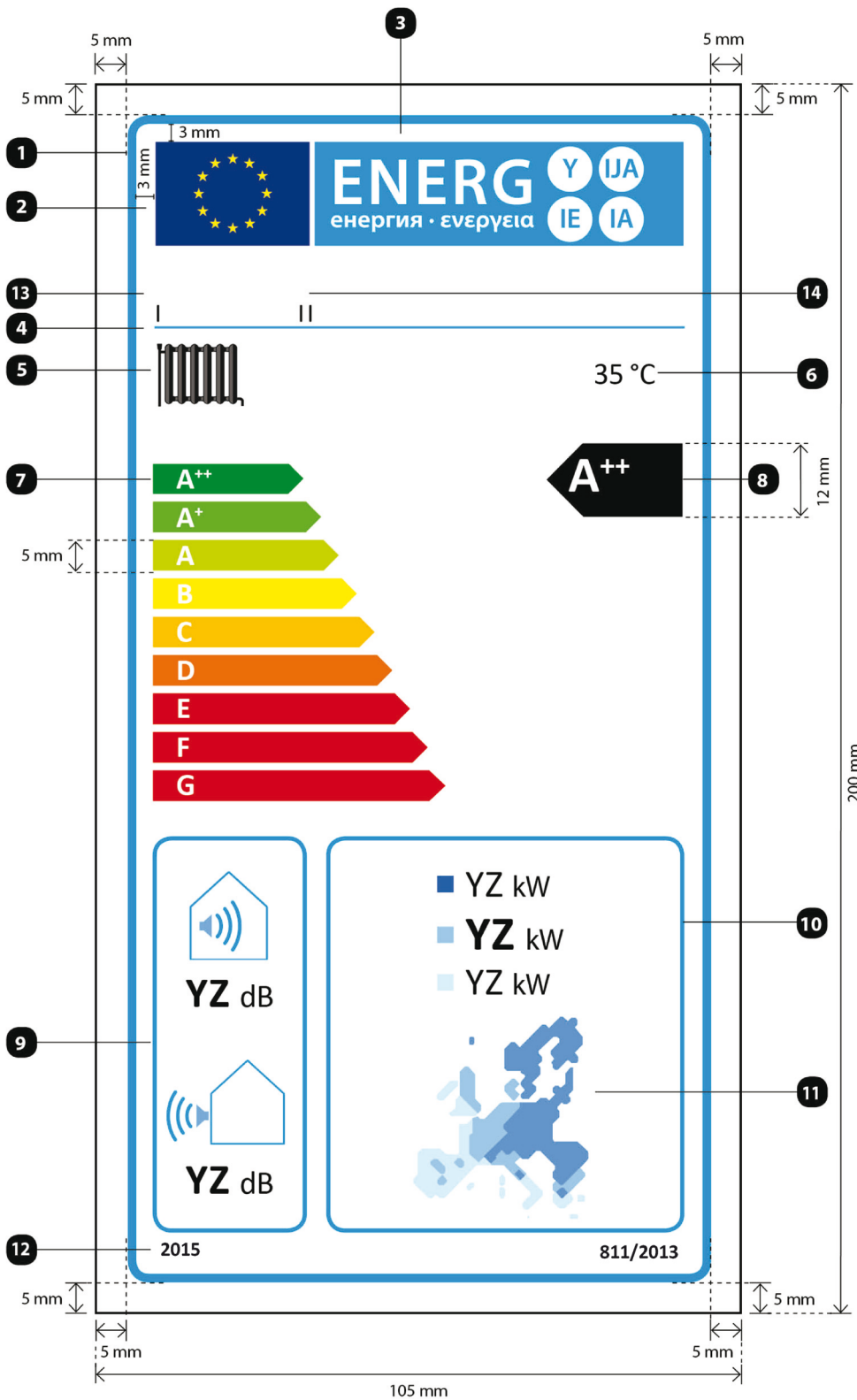
**12 A címke bevezetésének éve és a rendelet száma:**

- **Szöveg:** Calibri bold 10 pt.

**13 A beszállító neve vagy védjegye****14 A beszállító által megadott modellazonosító:**

A beszállító neve, védjegye és a modellazonosító számára 86 mm × 12 mm nagyságú hely áll rendelkezésre a címkén.

8. Alacsony hőmérsékletű hőszivattyúkra vonatkozóan a címke elrendezése a következő:



Ahol:

- a) A címke legalább 105 mm széles és 200 mm magas legyen. Amennyiben a címkét nagyobb formátumban nyomtatják ki, tartalmának arányosnak kell maradnia a fent megadott értékekkel.
- b) A háttér legyen fehér.

c) A használható színek a CMYK kód alapján, a cián, a bíbor, a sárga és a fekete szín részarányával vannak megadva, a következő séma szerint: 00-70-X-00: 0 % cián, 70 % bíbor, 100 % sárga, 0 % fekete.

d) A címkének kivétel nélkül meg kell felelnie az alábbi formai követelményeknek (számozás a fenti ábra szerint):

❶ **Az EU-címke szegélye:** 4 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm.

❷ **EU-logó:** Színek: X-80-00-00 és 00-00-X-00.

❸ **„Energia” mező:** szín: X-00-00-00. Piktogram az ábra szerint: EU-logó + „Energia” mező: szélesség: 86 mm, magasság: 17 mm.

❹ **Logók alatti lénia:** 1 pt, szín: 100 % cián, hosszúság: 86 mm.

❺ **Helyiségfűtési funkció:**

— **Piktogram** az ábra szerint.

❻ **Alacsony hőmérsékletű használat:**

„35 °C” **szöveg:** Calibri regular 14 pt, 100 % fekete.

❼ **A<sup>++</sup> és G, illetve A<sup>+++</sup> és D skála:**

— **Nyíl:** magasság: 5 mm, a nyilak közötti távolság: 1,3 mm, színek:

legmagasabb osztály: X-00-X-00,

második osztály: 70-00-X-00,

harmadik osztály: 30-00-X-00,

negyedik osztály: 00-00-X-00,

ötödik osztály: 00-30-X-00,

hatodik osztály: 00-70-X-00,

hetedik osztály: 00-X-X-00,

nyolcadik osztály: 00-X-X-00,

utolsó osztály: 00-X-X-00.

— **Szöveg:** Calibri bold 14 pt, nagybetűs, fehér; „+” szimbólumok: felső indexben, egy sorba rendezett.

— **Nyíl:** magasság: 7 mm, a nyilak közötti távolság: 1 mm – színek:

legmagasabb osztály: X-00-X-00,

második osztály: 70-00-X-00,

harmadik osztály: 30-00-X-00,

negyedik osztály: 00-00-X-00,

ötödik osztály: 00-30-X-00,

hatodik osztály: 00-70-X-00,

utolsó osztály: 00-X-X-00.

— **Szöveg:** Calibri bold 16 pt, nagybetűs, fehér; „+” szimbólumok: felső indexben, egy sorba rendezett.

❽ **Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály:**

— **Nyíl:** szélesség: 22 mm, magasság: 12 mm, 100 % fekete,

— **Szöveg:** Calibri bold 24 pt, nagybetűs, fehér; „+” szimbólumok: felső indexben, egy sorba rendezett.

**9 Hangteljesítményszint, beltéri (adott esetben) és kültéri:**

- **Piktogram** az ábra szerint,
- **Szegély:** 2 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm,
- **„YZ” érték:** Calibri bold 20 pt, 100 % fekete,
- **„dB” szöveg:** Calibri regular 15 pt, 100 % fekete.

**10 Mért hőteljesítmény:**

- **Szegély:** 2 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm,
- **„YZ” értékek:** Calibri, legalább 18 pt, 100 % fekete,
- **„kW” szöveg:** Calibri regular 13,5 pt, 100 % fekete.

**11 Európa hőmérsékleti térképe és a színes négyzetek:**

- **Piktogram** az ábra szerint,

Színek:

sötétkék: 86-51-00-00,

középkék: 53-08-00-00,

világoskék: 25-00-02-00.

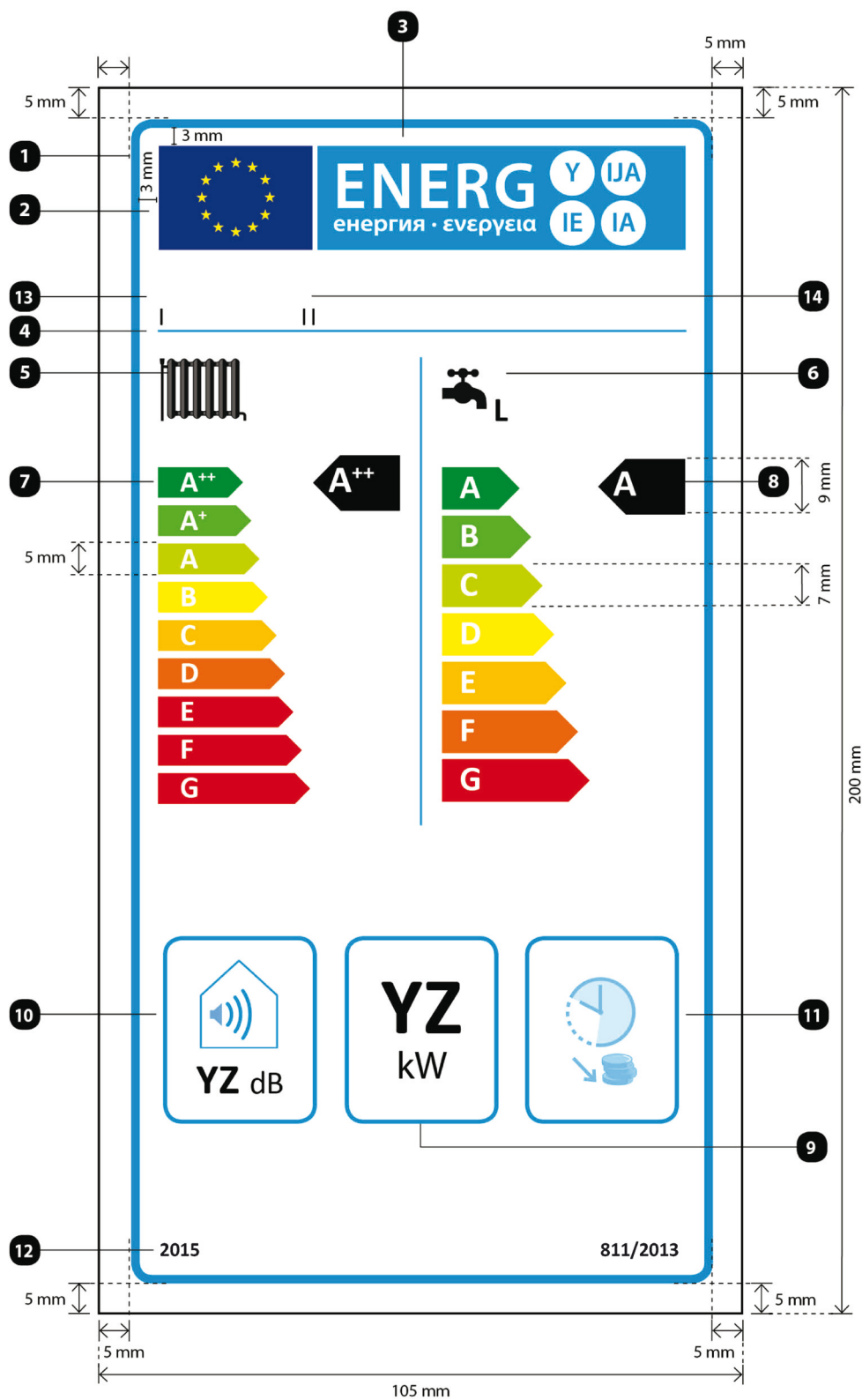
**12 A címke bevezetésének éve és a rendelet száma:**

- **Szöveg:** Calibri bold 10 pt.

**13 A beszállító neve vagy védjegye****14 A beszállító által megadott modellazonosító:**

A beszállító neve, védjegye és a modellazonosító számára 86 mm × 12 mm nagyságú hely áll rendelkezésre a címkén.

9. Kombinált kazánokra vonatkozóan a címke elrendezése a következő:



Ahol:

- A címke legalább 105 mm széles és 200 mm magas legyen. Amennyiben a címkét nagyobb formátumban nyomtatják ki, tartalmának arányosnak kell maradnia a fent megadott értékekkel.
- A háttér legyen fehér.

- c) A használható színek a CMYK kód alapján, a cián, a bíbor, a sárga és a fekete szín részarányával vannak megadva, a következő séma szerint: 00-70-X-00: 0 % cián, 70 % bíbor, 100 % sárga, 0 % fekete.
- d) A címkének kivétel nélkül meg kell felelnie az alábbi formai követelményeknek (számozás a fenti ábra szerint):
- ❶ **Az EU-címke szegélye:** 4 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm.
  - ❷ **EU-logó:** színek: X-80-00-00 és 00-00-X-00.
  - ❸ **„Energia” mező:** szín: X-00-00-00. Piktogram az ábra szerint: EU-logó + „Energia” mező: szélesség: 86 mm, magasság: 17 mm.
  - ❹ **Logók alatti lénia:** 1 pt, szín: 100 % cián, hosszúság: 86 mm.
  - ❺ **Helyiségfűtési funkció:**
    - **Piktogram** az ábra szerint.
  - ❻ **Vízmelegítési funkció:**
    - **Piktogram** az ábra szerint, a névleges terhelési profilnak a VII. melléklet 15. táblázata szerinti betűjelével együtt: Calibri bold 16 pt, 100 % fekete.
  - ❼ **A<sup>++</sup> és G, A és G, A<sup>+++</sup> és D, illetve A<sup>+</sup> és F közötti skála:**
    - **Nyíl:** magasság: 5 mm, a nyilak közötti távolság: 1,3 mm, színek:
      - legmagasabb osztály: X-00-X-00,
      - második osztály: 70-00-X-00,
      - harmadik osztály: 30-00-X-00,
      - negyedik osztály: 00-00-X-00,
      - ötödik osztály: 00-30-X-00,
      - hatodik osztály: 00-70-X-00,
      - hetedik osztály: 00-X-X-00,
      - nyolcadik osztály: 00-X-X-00,
      - utolsó osztály: 00-X-X-00.
    - **Szöveg:** Calibri bold 14 pt, nagybetűs, fehér; „+” szimbólumok: felső indexben, egy sorba rendezett.
    - **Nyíl:** magasság: 7 mm, a nyilak közötti távolság: 1 mm, színek:
      - legmagasabb osztály: X-00-X-00,
      - második osztály: 70-00-X-00,
      - harmadik osztály: 30-00-X-00,
      - negyedik osztály: 00-00-X-00,
      - ötödik osztály: 00-30-X-00,
      - hatodik osztály: 00-70-X-00,
      - utolsó osztály: 00-X-X-00,
    - **Szöveg:** Calibri bold 16 pt, nagybetűs, fehér; „+” szimbólumok: felső indexben, egy sorba rendezett.
  - ❽ **Szezonális helyiségfűtési és vízmelegítési energiahatékonysági osztály:**
    - **Nyíl:** szélesség: 14 mm, magasság: 9 mm, 100 % fekete,
    - **Szöveg:** Calibri bold 18 pt, nagybetűs, fehér; „+” szimbólumok: felső indexben, egy sorba rendezett.

**9 Mért hóteljesítmény:**

- Szegély: 2 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm,
- „YZ” érték: Calibri bold 37,5 pt, 100 % fekete,
- „kW” szöveg: Calibri regular 18 pt, 100 % fekete.

**10 Hangteljesítményszint, beltéri:**

- Piktogram az ábra szerint,
- Szegély: 2 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm,
- „YZ” érték: Calibri bold 20 pt, 100 % fekete,
- „dB” szöveg: Calibri regular 15 pt, 100 % fekete.

**11 Adott esetben a csúcsidőn kívüli üzemelésre való alkalmasság:**

- Piktogram az ábra szerint,
- Szegély: 2 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm.

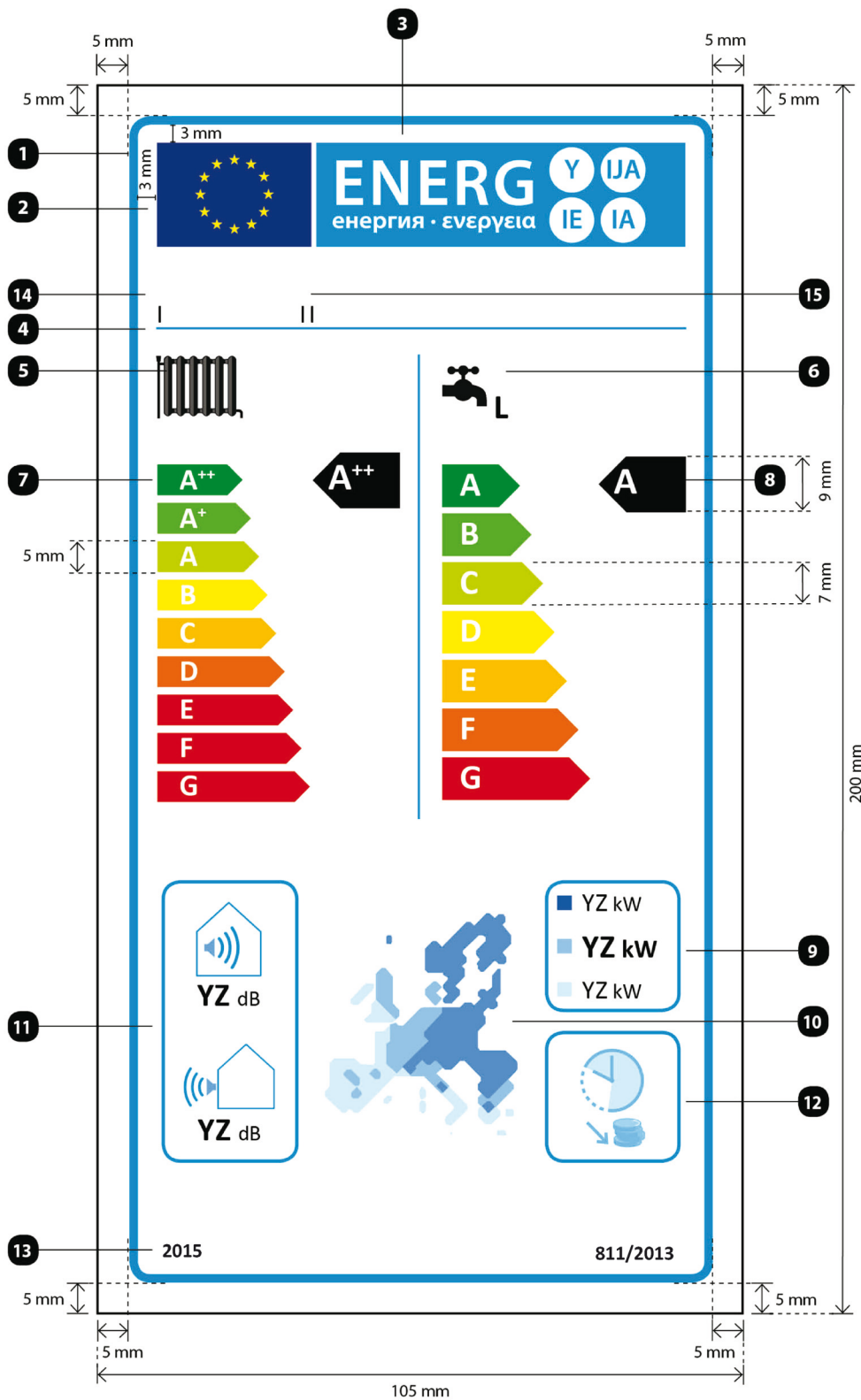
**12 A címke bevezetésének éve és a rendelet száma:**

- Szöveg: Calibri bold 10 pt.

**13 A beszállító neve vagy védjegye****14 A beszállító által megadott modellazonosító:**

A beszállító neve, védjegye és a modellazonosító számára 86 mm × 12 mm nagyságú hely áll rendelkezésre a címkén.

10. Hőszivattyús kombinált fűtőberendezésekre vonatkozóan a címke elrendezése a következő:



Ahol:

- A címke legalább 105 mm széles és 200 mm magas legyen. Amennyiben a címkét nagyobb formátumban nyomtatják ki, tartalmának arányosnak kell maradnia a fent megadott értékekkel.
- A háttér legyen fehér.



- c) A használható színek a CMYK kód alapján, a cián, a bíbor, a sárga és a fekete szín részarányával vannak megadva, a következő séma szerint: 00-70-X-00: 0 % cián, 70 % bíbor, 100 % sárga, 0 % fekete.
- d) A címkének kivétel nélkül meg kell felelnie az alábbi formai követelményeknek (számozás a fenti ábra szerint):
- ❶ **Az EU-címke szegélye:** 4 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm.
  - ❷ **EU-logó:** színek: X-80-00-00 és 00-00-X-00.
  - ❸ **„Energia” mező:** szín: X-00-00-00. Piktogram az ábra szerint: EU-logó + „Energia” mező: szélesség: 86 mm, magasság: 17 mm.
  - ❹ **Logók alatti lénia:** 1 pt, szín: 100 % cián, hosszúság: 86 mm.
  - ❺ **Helyiségfűtési funkció:**
    - **Piktogram** az ábra szerint.
  - ❻ **Vízmelegítési funkció:**
    - **Piktogram** az ábra szerint, a névleges terhelési profilnak a VII. melléklet 15. táblázata szerinti betűjével együtt: Calibri bold 16 pt, 100 % fekete.
  - ❼ **A<sup>++</sup> és G, A és G, A<sup>+++</sup> és D, illetve A<sup>+</sup> és F közötti skála:**
    - **Nyíl:** magasság: 5 mm, a nyilak közötti távolság: 1,3 mm, színek:
      - legmagasabb osztály: X-00-X-00,
      - második osztály: 70-00-X-00,
      - harmadik osztály: 30-00-X-00,
      - negyedik osztály: 00-00-X-00,
      - ötödik osztály: 00-30-X-00,
      - hatodik osztály: 00-70-X-00,
      - hetedik osztály: 00-X-X-00,
      - nyolcadik osztály: 00-X-X-00,
      - utolsó osztály: 00-X-X-00.
    - **Szöveg:** Calibri bold 14 pt, nagybetűs, fehér; „+” szimbólumok: felső indexben, egy sorba rendezett.
    - **Nyíl:** magasság: 7 mm, a nyilak közötti távolság: 1 mm, színek:
      - legmagasabb osztály: X-00-X-00,
      - második osztály: 70-00-X-00,
      - harmadik osztály: 30-00-X-00,
      - negyedik osztály: 00-00-X-00,
      - ötödik osztály: 00-30-X-00,
      - hatodik osztály: 00-70-X-00,
      - utolsó osztály: 00-X-X-00.
    - **Szöveg:** Calibri bold 16 pt, nagybetűs, fehér; „+” szimbólumok: felső indexben, egy sorba rendezett.
  - ❽ **Szezonális helyiségfűtési és vízmelegítési energiahatékonysági osztály:**
    - **Nyíl:** szélesség: 14 mm, magasság: 9 mm, 100 % fekete,
    - **Szöveg:** Calibri bold 18 pt, nagybetűs, fehér; „+” szimbólumok: felső indexben, egy sorba rendezett.

**9 Mért hőteljesítmény:**

- **Szegély:** 2 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm,
- **„YZ” értékek:** Calibri, legalább 12 pt, 100 % fekete,
- **„kW” szöveg:** Calibri regular 10 pt, 100 % fekete.

**10 Európa hőmérsékleti térképe és a színes négyzetek:**

- **Piktogram** az ábra szerint,
- Színek:
  - sötétkék: 86-51-00-00,
  - középkék: 53-08-00-00,
  - világoskék: 25-00-02-00.

**11 Hangteljesítményszint, beltéri (adott esetben) és kültéri:**

- **Piktogram** az ábra szerint,
- **Szegély:** 2 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm,
- **„YZ” érték:** Calibri bold 15 pt, 100 % fekete,
- **„dB” szöveg:** Calibri regular 10 pt, 100 % fekete.

**12 Adott esetben a csúcsidőn kívüli üzemelésre való alkalmasság:**

- **Piktogram** az ábra szerint,
- **Szegély:** 2 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm.

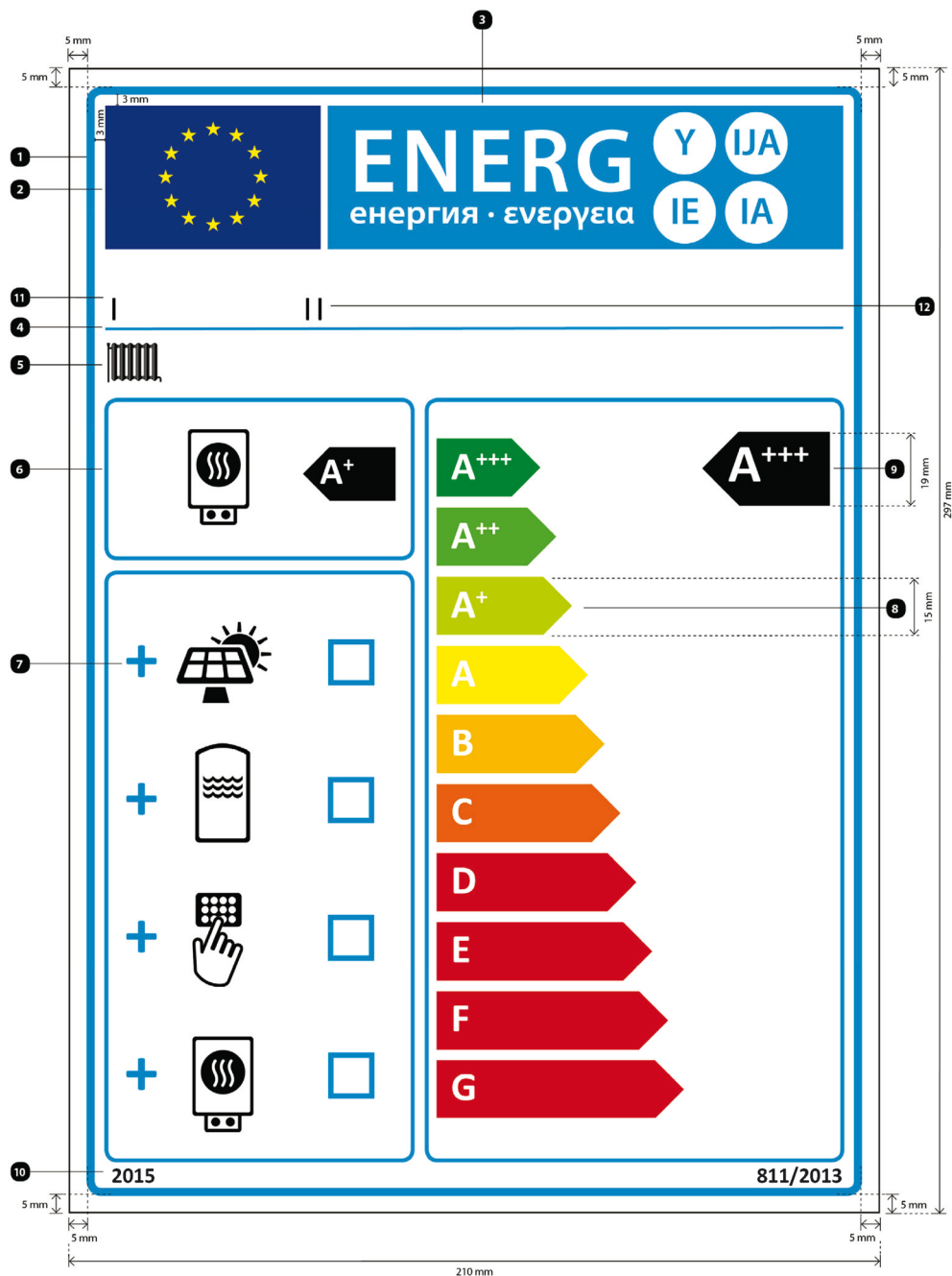
**13 A címke bevezetésének éve és a rendelet száma:**

- **Szöveg:** Calibri bold 10 pt.

**14 A beszállító neve vagy védjegye****15 A beszállító által megadott modellazonosító:**

A beszállító neve, védjegye és a modellazonosító számára 86 mm × 12 mm nagyságú hely áll rendelkezésre a címkén.

11. A helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagokra vonatkozóan a címke elrendezése a következő:

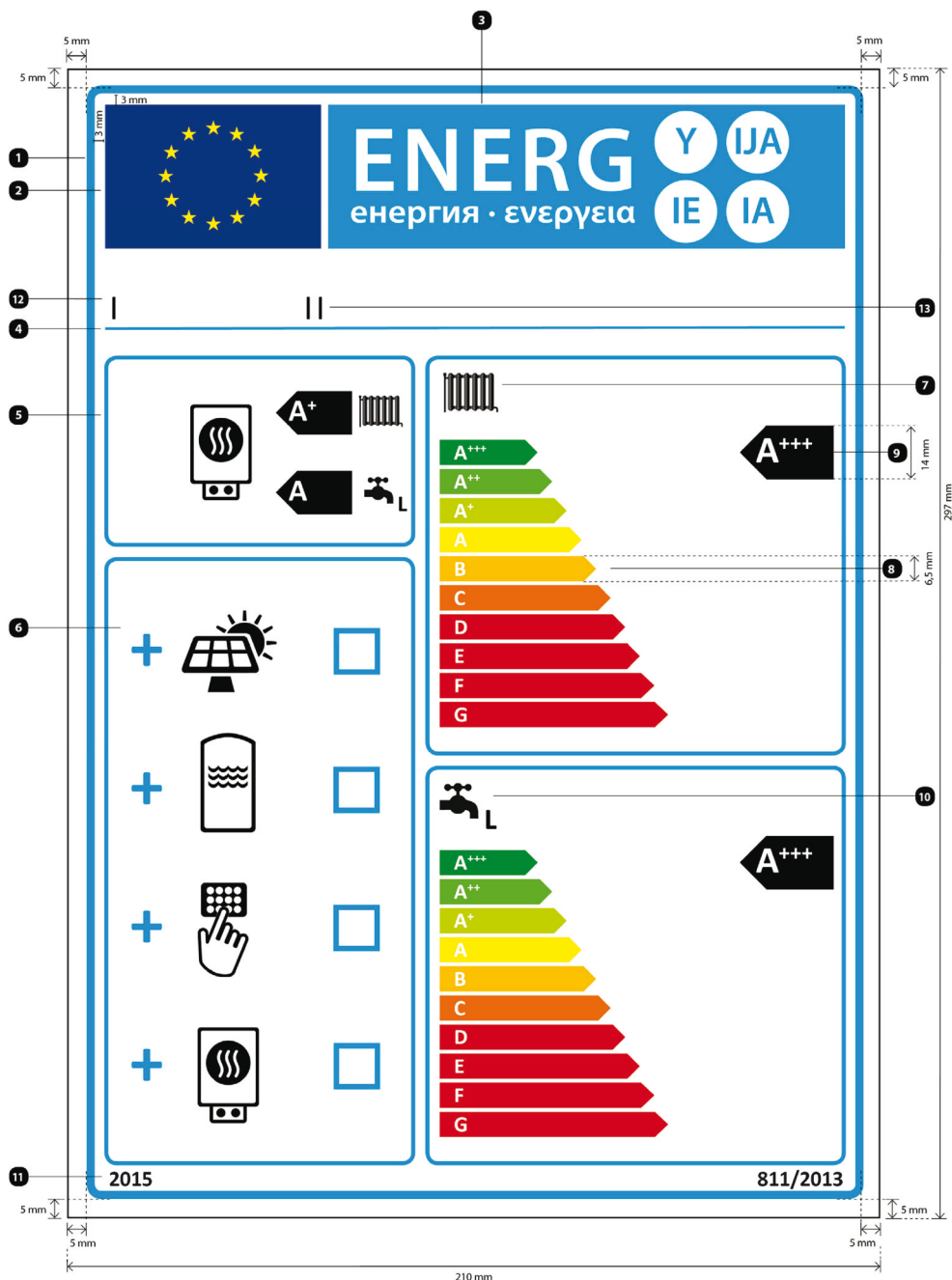


Ahol:

- a) A címke legalább 210 mm széles és 297 mm magas legyen. Amennyiben a címkét nagyobb formátumban nyomtatják ki, tartalmának arányosnak kell maradnia a fent megadott értékekkel.
- b) A háttér legyen fehér.
- c) A használható színek a CMYK kód alapján, a cián, a bíbor, a sárga és a fekete szín részarányával vannak megadva, a következő séma szerint: 00-70-X-00: 0 % cián, 70 % bíbor, 100 % sárga, 0 % fekete.
- d) A címkének kivétel nélkül meg kell felelnie az alábbi formai követelményeknek (számozás a fenti ábra szerint):
- ❶ Az EU-címke szegélye: 6 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm.
  - ❷ EU-logó: színek: X-80-00-00 és 00-00-X-00.

- ③ **„Energia” mező:** szín: X-00-00-00. Piktogram az ábra szerint: EU-logó + „Energia” mező: szélesség: 191 mm, magasság: 37 mm.
- ④ **Logók alatti lénia:** 2 pt, szín: 100 % cián, hosszúság: 191 mm.
- ⑤ **Helyiségfűtési funkció:**
- **Piktogram** az ábra szerint.
- ⑥ **Helyiségfűtő berendezés:**
- **Piktogram** az ábra szerint,
  - A helyiségfűtő berendezés szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya:  
**Nyíl:** szélesség: 24 mm, magasság: 14 mm, 100 % fekete;  
**Szöveg:** Calibri bold 28 pt, nagybetűs, fehér; „+” szimbólumok: felső indexben, egy sorba rendezett,
  - **Szegély:** 3 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm.
- ⑦ **Napkollektorból, melegvíz-tároló tartályból, hőmérséklet-szabályozóból és/vagy kiegészítő fűtőberendezésből álló csomag:**
- **Piktogramok** az ábra szerint,
  - **„+” szimbólum:** Calibri bold 50 pt, 100 % cián.
  - **Négyzetek:** szélesség: 12 mm, magasság: 12 mm, szegély: 4 pt, 100 % cián,
  - **Szegély:** 3 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm.
- ⑧ **A<sup>+++</sup> és G közötti skála szegéllyel:**
- **Nyíl:** magasság: 15 mm, a nyilak közötti távolság: 3 mm, színek:  
legmagasabb osztály: X-00-X-00,  
második osztály: 70-00-X-00,  
harmadik osztály: 30-00-X-00,  
negyedik osztály: 00-00-X-00,  
ötödik osztály: 00-30-X-00,  
hatodik osztály: 00-70-X-00,  
hetedik osztály: 00-X-X-00,  
adott esetben az utolsó osztályok: 00-X-X-00.
  - **Szöveg:** Calibri bold 30 pt, nagybetűs, fehér; „+” szimbólumok: felső indexben, egy sorba rendezett.
  - **Szegély:** 3 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm.
- ⑨ **A helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya:**
- **Nyíl:** szélesség: 33 mm, magasság: 19 mm, 100 % fekete,
  - **Szöveg:** Calibri bold 40 pt, nagybetűs, fehér; „+” szimbólumok: felső indexben, egy sorba rendezett.
- ⑩ **A címke bevezetésének éve és a rendelet száma:**
- **Szöveg:** Calibri bold 12 pt.
- ⑪ **A kereskedő és/vagy a beszállító neve vagy védjegye**
- ⑫ **A kereskedő és/vagy a beszállító által megadott modellazonosító:**
- A kereskedő és/vagy a beszállító neve vagy védjegye és a modellazonosító számára 191 mm × 19 mm nagyságú hely áll rendelkezésre a címkén.

12. A kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagokra vonatkozóan a címke elrendezése a következő:



Ahol:

- a) A címke legalább 210 mm széles és 297 mm magas legyen. Amennyiben a címkét nagyobb formátumban nyomtatják ki, tartalmának arányosnak kell maradnia a fent megadott értékekkel.
- b) A háttér legyen fehér.
- c) A használható színek a CMYK kód alapján, a cián, a bíbor, a sárga és a fekete szín részarányával vannak megadva, a következő séma szerint: 00-70-X-00: 0 % cián, 70 % bíbor, 100 % sárga, 0 % fekete.
- d) A címkének kivétel nélkül meg kell felelnie az alábbi formai követelményeknek (számozás a fenti ábra szerint):

- ❶ Az EU-címke szegélye: 6 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm.
- ❷ EU-logó: színek: X-80-00-00 és 00-00-X-00.

- ③ **„Energia” mező:** szín: X-00-00-00. Piktogram az ábra szerint: EU-logó + „Energia” mező: szélesség: 191 mm, magasság: 37 mm.
- ④ **Logók alatti lénia:** 2 pt, szín: 100 % cián, hosszúság: 191 mm.
- ⑤ **Kombinált fűtőberendezés:**
- **Piktogramok** az ábra szerint, a vízmelegítési funkció esetében a névleges terhelési profilnak a VII. melléklet 15. táblázata szerinti betűjelével együtt: Calibri bold 16 pt, 100 % fekete
  - A kombinált fűtőberendezés szezonális helyiségfűtési és vízmelegítési energiahatékonysági osztálya:  
**Nyíl:** szélesség: 19 mm, magasság: 11 mm, 100 % fekete,  
**Szöveg:** Calibri bold 23 pt, nagybetűs, fehér; „+” szimbólum: felső indexben, egy sorba rendezett,
  - **Szegély:** 3 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm.
- ⑥ **Napkollektorból, melegvíz-tároló tartályból, hőmérséklet-szabályozóból és/vagy kiegészítő fűtőberendezésből álló csomag:**
- **Piktogramok** az ábra szerint,
  - **„+” szimbólum:** Calibri bold 50 pt, 100 % cián.
  - **Négyzetek:** szélesség: 12 mm, magasság: 12 mm, szegély: 4 pt, 100 % cián,
  - **Szegély:** 3 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm.
- ⑦ **Helyiségfűtési funkció:**
- **Piktogram** az ábra szerint.
- ⑧ **A<sup>+++</sup> és G közötti skála szegéllyel:**
- **Nyíl:** magasság: 6,5 mm, a nyilak közötti távolság: 1 mm, színek:  
legmagasabb osztály: X-00-X-00,  
második osztály: 70-00-X-00,  
harmadik osztály: 30-00-X-00,  
negyedik osztály: 00-00-X-00,  
ötödik osztály: 00-30-X-00,  
hatodik osztály: 00-70-X-00,  
hetedik osztály: 00-X-X-00,  
adott esetben az utolsó osztályok: 00-X-X-00.
  - **Szöveg:** Calibri bold 16 pt, nagybetűs, fehér; „+” szimbólumok: felső indexben, egy sorba rendezett.
  - **Szegély:** 3 pt, szín: 100 % cián, lekerekített sarkok: 3,5 mm.
- ⑨ **A kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag szezonális helyiségfűtési, illetve vízmelegítési energiahatékonysági osztálya:**
- **Nyíl:** szélesség: 24 mm, magasság: 14 mm, 100 % fekete,
  - **Szöveg:** Calibri bold 28 pt, nagybetűs, fehér; „+” szimbólumok: felső indexben, egy sorba rendezett.
- ⑩ **Vízmelegítési funkció:**
- **Piktogram** az ábra szerint, a névleges terhelési profilnak a VII. melléklet 15. táblázata szerinti betűjelével együtt: Calibri bold 22 pt, 100 % fekete.
- ⑪ **A címke bevezetésének éve és a rendelet száma:**
- **Szöveg:** Calibri bold 12 pt.
- ⑫ **A kereskedő és/vagy a beszállító neve vagy védjegye**
- ⑬ **A kereskedő és/vagy a beszállító által megadott modellazonosító:**
- A kereskedő és/vagy a beszállító neve vagy védjegye és a modellazonosító számára 191 mm × 19 mm nagyságú hely áll rendelkezésre a címkén.

## IV. MELLÉKLET

## Termékismertető adatlap

## 1. HELYISÉGFŰTŐ BERENDEZÉSEK

1.1. A helyiségfűtő berendezés termékismertető adatlapján az információkat a következő sorrendben kell feltüntetni, és azoknak szerepelniük kell a termékismertető füzetben vagy a termékhez mellékelt más szakirodalomban:

- a) a beszállító neve vagy védjegye.
- b) a beszállító által megadott modellazonosító;
- c) a modell szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya a II. melléklet 1. pontjának megfelelően;
- d) a mért hőteljesítmény kW-ban kifejezve és a legközelebbi egész számra kerekítve, beleszámítva az esetleges kiegészítő fűtőberendezés mért hőteljesítményét is (hőszivattyús helyiségfűtő berendezések esetében az átlagos éghajlati viszonyok mellett);
- e) a szezonális helyiségfűtési hatásfok %-ban kifejezve és a legközelebbi egész számra kerekítve, a VII. melléklet 3. és 4. pontjának megfelelően (hőszivattyús helyiségfűtő berendezések esetében az átlagos éghajlati viszonyok mellett);
- f) az éves energiafogyasztás kWh végső energiafogyasztásban és/vagy GJ GCV-ben kifejezve és a legközelebbi egész számra kerekítve, a VII. melléklet 3. és 4. pontjának megfelelően (hőszivattyús helyiségfűtő berendezések esetében az átlagos éghajlati viszonyok mellett);
- g) az  $L_{WA}$  hangteljesítményszint beltéri értéke dB-ben kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve (adott esetben hőszivattyús helyiségfűtő berendezésekre vonatkozóan);
- h) a helyiségfűtő berendezés összeszereléskor, telepítéskor vagy karbantartásakor végrehajtandó külön óvintézkedések;

valamint kapcsolt helyiségfűtő berendezések esetében:

- i) az elektromos hatásfok legközelebbi egész számra kerekített, százalékos értéke;

valamint hőszivattyús helyiségfűtő berendezések esetében:

- j) a mért hőteljesítménynek, ideértve az esetleges kiegészítő fűtőberendezés mért hőteljesítményét, a kW-ban kifejezett a legközelebbi egész számra kerekített értéke hidegebb és melegebb átlagos éghajlati viszonyok mellett;
- k) a szezonális helyiségfűtési hatásfok legközelebbi egészre kerekített, a VII. melléklet 4. pontjának megfelelően kiszámított százalékos értéke hidegebb és melegebb éghajlati viszonyok mellett;
- l) az éves energiafogyasztásnak a végső energiafogyasztásra vonatkozóan kWh-ban, illetve a GCV-re vonatkozóan GJ-ban kifejezett, legközelebbi egészre kerekített, a VII. melléklet 4. pontjának megfelelően kiszámított értéke hidegebb és melegebb éghajlati viszonyok mellett;
- m) az  $L_{WA}$  hangteljesítményszint kültéri értéke dB-ben kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve.

1.2. Egyetlen termékismertető adatlap ugyanazon beszállító több helyiségfűtőberendezés-modelljére is vonatkozhat.

1.3. Az adatlapon közölt információt meg lehet adni a címkéről készült színes vagy fekete-fehér másolat formájában is. E módszer alkalmazásakor külön fel kell tüntetni azokat az adatokat, amelyek az 1.1. pontban felsorolt elemek közül nem szerepelnek a címkén.

## 2. KOMBINÁLT FŰTŐBERENDEZÉSEK

2.1. A kombinált fűtőberendezés termékismertető adatlapján az információkat a következő sorrendben kell feltüntetni, és azoknak szerepelniük kell a termékismertető füzetben vagy a termékhez mellékelt más szakirodalomban:

- a) a beszállító neve vagy védjegye.
- b) a beszállító által megadott modellazonosító;
- c) helyiségfűtésre vonatkozóan a közepes hőmérsékletű használat (és, ha alkalmazandó, hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében az alacsony hőmérsékletű használat), vízmelegítésre vonatkozóan a névleges terhelési profil a VII. melléklet 15. táblázatában szereplő, megfelelő betűvel és jellemző felhasználási móddal jelölve;
- d) a modell szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya és vízmelegítési energiahatékonysági osztálya a II. melléklet 1. és 2. pontjának megfelelően;
- e) a mért hőteljesítmény kW-ban kifejezve és a legközelebbi egész számra kerekítve, beleszámítva az esetleges kiegészítő fűtőberendezés mért hőteljesítményét is (hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében az átlagos éghajlati viszonyok mellett);

- f) helyiségfűtés esetében az éves energiafogyasztásnak a végső energiafogyasztásra vonatkozóan kWh-ban, illetve a GCV-re vonatkozóan GJ-ban kifejezett, legközelebbi egészre kerekített, a VII. melléklet 3. és 4. pontjának megfelelően kiszámított értéke (az átlagos éghajlati viszonyok mellett üzemelő, hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében); vízmelegítés esetében az éves villamosenergia-fogyasztásnak a végső energiafogyasztásra vonatkozóan kWh-ban, illetve az éves tüzelőanyag-fogyasztásnak a GCV-re vonatkozóan GJ-ban kifejezett, legközelebbi egészre kerekített, a VII. melléklet 5. pontjának megfelelően kiszámított értéke (az átlagos éghajlati viszonyok mellett üzemelő, hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében);
- g) a szezonális helyiségfűtési hatások legközelebbi egészre kerekített, a VII. melléklet 3. és 4. pontjának megfelelően kiszámított százalékos értéke (az átlagos éghajlati viszonyok mellett üzemelő, hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében); a vízmelegítési hatások legközelebbi egészre kerekített, a VII. melléklet 5. pontjának megfelelően kiszámított százalékos értéke (átlagos éghajlati viszonyok mellett üzemelő hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében);
- h) az  $L_{WA}$  hangteljesítményszint beltéri értéke dB-ben kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve (adott esetben hőszivattyús kombinált fűtőberendezésekre vonatkozóan);
- i) adott esetben annak feltüntetése, hogy a kombinált fűtőberendezés kizárólag csúcsidőn kívüli üzemeltetésre alkalmas;
- j) a kombinált fűtőberendezés összeszerelésekor, telepítésekor vagy karbantartásakor végrehajtandó külön óvintézkedések;

valamint hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében:

- k) a mért hőteljesítménynek, ideértve az esetleges kiegészítő fűtőberendezés mért hőteljesítményét, a kW-ban kifejezett a legközelebbi egész számra kerekített értéke hidegebb és melegebb átlagos éghajlati viszonyok mellett;
  - l) helyiségfűtés esetében az éves energiafogyasztásnak a végső energiafogyasztásra vonatkozóan kWh-ban, illetve a GCV-re vonatkozóan GJ-ban kifejezett, legközelebbi egészre kerekített, a VII. melléklet 4. pontjának megfelelően kiszámított értéke hidegebb és melegebb éghajlati viszonyok mellett; vízmelegítés esetében az éves villamosenergia-fogyasztásnak a végső energiafogyasztásra vonatkozóan kWh-ban, illetve az éves tüzelőanyag-fogyasztásnak a GCV-re vonatkozóan GJ-ban kifejezett, legközelebbi egészre kerekített, a VII. melléklet 5. pontjának megfelelően kiszámított értéke hidegebb és melegebb éghajlati viszonyok mellett;
  - m) a szezonális helyiségfűtési hatások legközelebbi egészre kerekített, a VII. melléklet 4. pontjának megfelelően kiszámított százalékos értéke hidegebb és melegebb éghajlati viszonyok mellett; a vízmelegítési hatások legközelebbi egészre kerekített, a VII. melléklet 5. pontjának megfelelően kiszámított százalékos értéke hidegebb és melegebb éghajlati viszonyok mellett;
  - n) az  $L_{WA}$  hangteljesítményszint kültéri értéke dB-ben kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve.
- 2.2. Egyetlen termékismertető adatlap ugyanazon beszállító több kombináltfűtőberendezés-modelljére is vonatkozhat.
- 2.3. Az adatlapon közölt információt meg lehet adni a címkéről készült színes vagy fekete-fehér másolat formájában is. E módszer alkalmazásakor külön fel kell tüntetni azokat az adatokat, amelyek a 2.1. pontban felsorolt elemek közül nem szerepelnek a címkén.
- ### 3. HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÓK
- 3.1. A hőmérséklet-szabályozó termékismertető adatlapján az információkat a következő sorrendben kell feltüntetni, és azoknak szerepelniük kell a termékismertető füzetben vagy a termékhez mellékelte más szakirodalomban:
- a) a beszállító neve vagy védjegye;
  - b) a beszállító által megadott modellazonosító;
  - c) a hőmérséklet-szabályozó osztálya;
  - d) a hőmérséklet-szabályozó szezonális helyiségfűtési hatásokhoz való hozzájárulásának egy tizedesjegyre kerekített százalékos értéke.
- 3.2. Egyetlen termékismertető adatlap ugyanazon beszállító több hőmérsékletszabályozó-modelljére is vonatkozhat.
- ### 4. NAPENERGIA-KÉSZÜLÉKEK
- 4.1. A napenergia-készülék termékismertető adatlapján az információkat a következő sorrendben kell feltüntetni, és azoknak szerepelniük kell a termékismertető füzetben vagy a termékhez mellékelte más szakirodalomban (a kollektorkörben található szivattyúkhöz, ha alkalmazandó):
- a) a beszállító neve vagy védjegye;
  - b) a beszállító által megadott modellazonosító;
  - c) apertúrafelület  $m^2$ -ben megadva, két tizedesjegyre kerekítve;
  - d) a kollektor hatásfokának legközelebbi egész számra kerekített, százalékos értéke;
  - e) a napenergiával működő melegvíz-tároló tartály energiahatékonysági osztálya a II. melléklet 3. pontjának megfelelően;
  - f) a napenergiával működő melegvíz-tároló tartály hőátadási vesztesége W-ban kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve;



- g) a napenergiával működő melegvíz-tároló tartály tárolási térfogatának literben és m<sup>3</sup>-ben kifejezett értéke;
- h) nem napenergiából származó éves melegítési hozzájárulás ( $Q_{nonsol}$ ) villamos energia esetében a primerenergia-fogyasztásra vonatkozóan kWh-ban, illetve tüzelőanyagok esetében a GCV-re vonatkozóan kWh-ban kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve, M, L, XL és XXL terhelési profil esetében, átlagos éghajlati viszonyok mellett;
- i) a szivattyú áramfogyasztása W-ban kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve;
- j) készenléti áramfogyasztás W-ban kifejezve, két tizedesjegyre kerekítve;
- k)  $Q_{aux}$  éves villamossegédenergia-fogyasztás a végső energiafogyasztásra vonatkozóan kWh-ban kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve.

4.2. Egyetlen termékismertető adatlap ugyanazon beszállító több napenergiakészülék-modelljére is vonatkozhat.

#### 5. HELYSÉGFŰTŐ BERENDEZÉSBŐL, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÓBÓL ÉS NAPENERGIA-KÉSZÜLÉKBŐL ÁLLÓ CSOMAG

A helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok termékismertető adatlapjának tartalmaznia kell a helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag szezonális helyiségfűtési hatásfokának értékelésére vonatkozóan az 1., 2., 3., illetve 4. ábrán meghatározott elemeket az alábbi információk feltüntetésével:

- I.: az elsődleges helyiségfűtő berendezés szezonális helyiségfűtési hatásfokának százalékos értéke,
- II.: a csomagban található elsődleges és kiegészítő fűtőberendezések hőteljesítményének súlyozására szolgáló tényező e melléklet 5., illetve 6. táblázatának megfelelően,
- III.: a következő matematikai kifejezés értéke:  $294/(11 \cdot Prated)$ , ahol a *Prated* az elsődleges helyiségfűtő berendezésre vonatkozik,
- IV.: a  $115/(11 \cdot Prated)$  matematikai kifejezés értéke, ahol a *Prated* az elsődleges helyiségfűtő berendezésre vonatkozik,

valamint elsődleges hőszivattyús helyiségfűtő berendezések esetében:

- V.: az átlagos és a hidegebb éghajlati viszonyok mellett mért szezonális helyiségfűtési hatásfok közötti különbség százalékos értéke,
- VI.: a melegebb és az átlagos éghajlati viszonyok mellett mért szezonális helyiségfűtési hatásfok közötti különbség százalékos értéke.

#### 6. KOMBINÁLT FŰTŐBERENDEZÉSBŐL, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÓBÓL ÉS NAPENERGIA-KÉSZÜLÉKBŐL ÁLLÓ CSOMAG

A kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok termékismertető adatlapjának tartalmaznia kell az a) és b) pontban meghatározott elemeket:

- a) a kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag szezonális helyiségfűtési hatásfokának értékelésére vonatkozóan az 1., illetve 3. ábrán meghatározott elemek, az alábbi információk feltüntetésével:

- I.: az elsődleges kombinált fűtőberendezés szezonális helyiségfűtési hatásfokának százalékos értéke,
- II.: a csomagban található elsődleges és kiegészítő fűtőberendezések hőteljesítményének súlyozására szolgáló tényező e melléklet 5., illetve 6. táblázatának megfelelően,
- III.: a következő matematikai kifejezés értéke:  $294/(11 \cdot Prated)$ , ahol a *Prated* az elsődleges kombinált fűtőberendezésre vonatkozik,
- IV.: a  $115/(11 \cdot Prated)$  matematikai kifejezés értéke, ahol a *Prated* az elsődleges kombinált fűtőberendezésre vonatkozik,

valamint elsődleges hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében:

- V.: az átlagos és a hidegebb éghajlati viszonyok mellett mért szezonális helyiségfűtési hatásfok közötti különbség százalékos értéke,
- VI.: a melegebb és az átlagos éghajlati viszonyok mellett mért szezonális helyiségfűtési hatásfok közötti különbség százalékos értéke;

- b) a kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag vízmelegítési hatásfokának értékelésére vonatkozóan az 5. ábrán meghatározott elemek, az alábbi információk feltüntetésével:

- I.: a kombinált fűtőberendezés vízmelegítési hatásfokának százalékos értéke,
- II.: a  $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$  matematikai képlet értéke, ahol a  $Q_{ref}$  a VII. melléklet 15. táblázatából, a  $Q_{nonsol}$  pedig a napenergia-készülék termékmertető adatlapjából származik a kombinált fűtőberendezés névleges M, L, XL vagy XXL terhelési profiljára vonatkozóan,
- III.: a  $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$  matematikai képlet százalékos értéke, ahol a  $Q_{aux}$  a napenergia-készülék termékmertető adatlapjából, a  $Q_{ref}$  pedig a VII. melléklet 15. táblázatából származik a vízmelegítő névleges M, L, XL vagy XXL terhelési profiljára vonatkozóan.

## 5. táblázat

**E melléklet 1. ábrájának alkalmazásában az elsődleges helyiségfűtő kazán vagy kombinált kazán és kiegészítő fűtőberendezés súlyozása (\*)**

$P_{sup}/(Prated + P_{sup}) (**)$	II. melegvíz-tároló tartály nélküli csomag	II. melegvíz-tároló tartályt tartalmazó csomag
0	0	0
0,1	0,30	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00

(\*) A közbenső értékeket a két szomszédos érték közti lineáris interpolációval kell kiszámítani.

(\*\*) A  $Prated$  az elsődleges helyiségfűtő berendezésre vagy kombinált fűtőberendezésre vonatkozik.

## 6. táblázat

**E melléklet 2. és 4. ábrájának alkalmazásában az elsődleges kapcsolt helyiségfűtő berendezés, hőszivattyús helyiségfűtő berendezés, hőszivattyús kombinált fűtőberendezés vagy alacsony hőmérsékletű hőszivattyús kiegészítő fűtőberendezés súlyozása (\*)**

$Prated/(Prated + P_{sup}) (**)$	II. melegvíz-tároló tartály nélküli csomag	II. melegvíz-tároló tartályt tartalmazó csomag
0	1,00	1,00
0,1	0,70	0,63
0,2	0,45	0,30
0,3	0,25	0,15
0,4	0,15	0,06
0,5	0,05	0,02
0,6	0,02	0
$\geq 0,7$	0	0

(\*) A közbenső értékeket a két szomszédos érték közti lineáris interpolációval kell kiszámítani.

(\*\*) A  $Prated$  az elsődleges helyiségfűtő berendezésre vagy kombinált fűtőberendezésre vonatkozik.

## 1. ábra

Elsődleges helyiségfűtő kazánok és elsődleges kombinált kazánok esetében a helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag, illetve a kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag termékismertető adatlapjának eleme, amely a kínált csomag szezonális helyiségfűtési hatásfokát ismerteti

Kazán szezonális helyiségfűtési hatásfoka  %

---

Hőmérséklet-szabályozó  
A hőmérséklet-szabályozó termékismertető adatlapjáról

I. osztály = 1 %, II. osztály = 2 %, III. osztály = 1,5 %, IV. osztály = 2 %, V. osztály = 3 %, VI. osztály = 4 %, VII. osztály = 3,5 %, VIII. osztály = 5 %

+  %

---

Kiegészítő kazán  
A kazán termékismertető adatlapjáról

Szezonális helyiségfűtési hatásfok (%)

(  - „I” ) × 0,1 = ±  %

---

Napenergia-hozzájárulás  
A napenergia-készülék termékismertető adatlapjáról

A kollektor mérete (m<sup>2</sup>)    A tartály térfogata (m<sup>3</sup>)    A kollektor hatásfoka (%)

A tartály besorolása  
A\* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

( „III” ×  + „IV” ×  ) × 0,9 × (  /100 ) ×  = +  %

---

Kiegészítő hőszivattyú  
A hőszivattyú termékismertető adatlapjáról

Szezonális helyiségfűtési hatásfok (%)

(  - „I” ) × „II” = +  %

---

Napenergia-hozzájárulás ÉS kiegészítőhőszivattyú

Válassza a kisebbik értéket!    0,5 ×  VAGY 0,5 ×  = -  %

---

A csomag szezonális helyiségfűtési hatásfoka  %

---

A csomag helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya

**G** **F** **E** **D** **C** **B** **A** **A\*** **A\*\*** **A\*\*\***

< 30 % ≥ 30 % ≥ 34 % ≥ 36 % ≥ 75 % ≥ 82 % ≥ 90 % ≥ 98 % ≥ 125 % ≥ 150 %

---

Alacsony hőmérsékletű , 35 °C-os hőleadókkal telepített kazán és kiegészítő hőszivattyú?

A hőszivattyú termékismertető adatlapjáról  + ( 50 × „II” ) =  %

A termékcsomag e termékismertető adatlapon meghatározott energiahatékonysága nem feltétlenül egyezik meg az épületben való telepítés utáni tényleges energiahatékonyságával, tekintettel arra, hogy ez utóbbit olyan további tényezők is befolyásolják, mint például az elosztórendszer hővesztesége, valamint a termékeknek az épület méretéhez és jellemzőihez viszonyított méretezése.

## 2. ábra

Elsődleges kapcsolt helyiségfűtő berendezések esetében a helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag termékismertető adatlapjának eleme, amely a kínált csomag szezonális helyiségfűtési hatásfokát ismerteti

A kapcsolt helyiségfűtő berendezés szezonális térfűtési hatásfoka  %

---

Hőmérséklet-szabályozó  
A hőmérséklet-szabályozó termékismertető adatlapjáról

I. osztály = 1 %, II. osztály = 2 %, III. osztály = 1,5 %, IV. osztály = 2 %, V. osztály = 3 %, VI. osztály = 4 %, VII. osztály = 3,5 %, VIII. osztály = 5 %

+  %

---

Kiegészítő kazán  
A kazán termékismertető adatlapjáról

Szezonális helyiségfűtési hatásfok (%-ban)

(  - „I” ) × „I” = -  %

---

Napenergia-hozzájárulás  
A napenergia-készülék termékismertető adatlapjáról

A kollektor mérete (m<sup>2</sup>-ben)    Tartály térfogata (m<sup>3</sup>-ben)    A kollektor hatásfoka (%-ban)

Tartály besorolása  
A<sup>+</sup> = 0,95, A = 0,91,  
B = 0,86, C = 0,83,  
D-G = 0,81

( „III” ×  + „IV” ×  ) × 0,7 × (  /100 ) ×  = +  %

---

A csomag szezonális helyiségfűtési hatásfoka  %

---

A csomag szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya

**G**    **F**    **E**    **D**    **C**    **B**    **A**    **A<sup>+</sup>**    **A<sup>++</sup>**    **A<sup>+++</sup>**

< 30 %   ≥ 30 %   ≥ 34 %   ≥ 36 %   ≥ 75 %   ≥ 82 %   ≥ 90 %   ≥ 98 %   ≥ 125 %   ≥ 150 %

A termékcsomag e termékismertető adatlapon meghatározott energiahatékonysága nem feltétlenül egyezik az épületben való telepítés utáni, tényleges energiahatékonyságával, mivel ez utóbbit olyan további tényezők befolyásolják, mint például az elosztórendszer hővesztesége, valamint a termékeknek az épület méretéhez és jellemzőihez viszonyított méretezése.

## 3. ábra

Elsődleges hőszivattyús helyiségfűtő berendezések és elsődleges hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében a helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag, illetve a kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag termékismertető adatlapjának eleme, amely a kínált csomag szezonális helyiségfűtési hatásfokát ismerteti

A hőszivattyú szezonális helyiségfűtési hatásfoka  %

---

Hőmérséklet-szabályozó  
A hőmérséklet-szabályozó termékismertető adatlapjáról

I. osztály = 1 %, II. osztály = 2 %, III. osztály = 1,5 %, IV. osztály = 2 %, V. osztály = 3 %, VI. osztály = 4 %, VII. osztály = 3,5 %, VIII. osztály = 5 %

+  %

---

Kiegészítő kazán  
A kazán termékismertető adatlapjáról

Szezonális helyiségfűtési hatásfok (%-ban)

(  - „I” ) × „I” = -  %

---

Napenergia-hozzájárulás  
A napenergia-készülék termékismertető adatlapjáról

A kollektor mérete (m<sup>2</sup>-ben) Tartály térfogata (m<sup>3</sup>-ben) A kollektor hatásfoka (%-ban)

Tartály besorolása  
A\* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

( „III” ×  + „IV” ×  ) × 0,45 × (  /100 ) ×  = +  %

---

A csomag szezonális helyiségfűtési hatásfoka átlagos éghajlati viszonyok mellett  %

---

A csomag szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya átlagos éghajlati viszonyok mellett

**G** **F** **E** **D** **C** **B** **A** **A<sup>+</sup>** **A<sup>++</sup>** **A<sup>+++</sup>**

< 30 % ≥ 30 % ≥ 34 % ≥ 36 % ≥ 75 % ≥ 82 % ≥ 90 % ≥ 98 % ≥ 125 % ≥ 150 %

---

Szezonális helyiségfűtési hatásfok hidegebb és melegebb éghajlati viszonyok mellett

Hidegebb:  - „V” =  % Melegebb:  + „VI” =  %

A termékcsomag e termékismertető adatlapon meghatározott energiahatékonysága nem feltétlenül egyezik az épületben való telepítés utáni, tényleges energiahatékonyságával, mivel ez utóbbit olyan további tényezők befolyásolják, mint például az elosztórendszer hővesztesége, valamint a termékeknek az épület méretéhez és jellemzőihez viszonyított méretezése.

4. ábra

**Elsődleges alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk esetében a helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag termékismertető adatlapjának eleme, amely a kínált csomag szezonális helyiségfűtési hatásfokát ismerteti**

Az alacsony hőmérsékletű hőszivattyú szezonális helyiségfűtési hatásfoka  %

---

Hőmérséklet-szabályozó  
 A hőmérséklet-szabályozó termékismertető adatlapjáról

I. osztály = 1 %, II. osztály = 2 %, III. osztály = 1,5 %, IV. osztály = 2 %, V. osztály = 3 %, VI. osztály = 4 %, VII. osztály = 3,5 %, VIII. osztály = 5 %

+  %

---

Kiegészítő kazán  
 A kazán termékismertető adatlapjáról

Szezonális helyiségfűtési hatásfok (%-ban)

(  - „I” ) × „I” = -  %

---

Napenergia-hozzájárulás  
 A napenergia-készülék termékismertető adatlapjáról

A kollektor mérete (m<sup>2</sup>-ben)    Tartály térfogata (m<sup>3</sup>-ben)    A kollektor hatásfoka (%-ban)

Tartály besorolása  
 A\* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81

( „III” ×  + „IV” ×  ) × 0,45 × (  /100 ) ×  = +  %

---

A csomag szezonális helyiségfűtési hatásfoka átlagos éghajlati viszonyok mellett  %

---

A csomag szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya átlagos éghajlati viszonyok mellett

**G** **F** **E** **D** **C** **B** **A** **A<sup>+</sup>** **A<sup>++</sup>** **A<sup>+++</sup>**

< 55 % ≥ 55 % ≥ 59 % ≥ 61 % ≥ 100 % ≥ 107 % ≥ 115 % ≥ 123 % ≥ 150 % ≥ 175 %

---

Szezonális helyiségfűtési hatásfok hidegebb és melegebb éghajlati viszonyok mellett

Hidegebb:  - „V” =  %                       + „VI” =  %

A termékcsomag e termékismertető adatlapon meghatározott energiahatékonysága nem feltétlenül egyezik az épületben való telepítés utáni, tényleges energiahatékonyságával, mivel ez utóbbit olyan további tényezők befolyásolják, mint például az elosztórendszer hővesztesége, valamint a termékeknek az épület méretéhez és jellemzőihez viszonyított méretezése.

## 5. ábra

Elsődleges kombinált kazánok és elsődleges hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében a kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag termékismertető adatlapjának eleme, amely a kínált csomag vízmelegítési hatásfokát ismerteti

Kombinált fűtőberendezés vízmelegítési hatásfoka ①  
 %

Névleges terhelési profil:

---

Napenergia-hozzájárulás  
 A napenergia-készülék termékismertető adatlapjáról

Villamos segédenergia

( 1,1 × „I” - 10 % ) × „II” -  - „I” = ②  
 +  %

---

A csomag vízmelegítési hatásfoka átlagos éghajlati viszonyok mellett ③  
 %

A csomag vízmelegítési energiahatékonysági osztálya átlagos éghajlati viszonyok mellett

	G	F	E	D	C	B	A	A <sup>+</sup>	A <sup>++</sup>	A <sup>+++</sup>
M	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 160 %	≥ 200 %
XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

Vízmelegítési hatásfok hidegebb és melegebb éghajlati viszonyok mellett

Hidegebb:  - 0,2 ×  =  %

Melegebb:  + 0,4 ×  =  %

A termékcsomag e termékismertető adatlapon meghatározott energiahatékonysága nem feltétlenül egyezik meg az épületben való telepítés utáni tényleges energiahatékonyságával, tekintettel arra, hogy ez utóbbit olyan további tényezők is befolyásolják, mint például az elosztórendszer hővesztesége, valamint a termékeknek az épület méretéhez és jellemzőihez viszonyított méretezése.

## V. MELLÉKLET

**Műszaki dokumentáció**

## 1. HELYISÉGFŰTŐ BERENDEZÉSEK

Helyiségfűtő berendezések esetében a 3. cikk (1) bekezdésének c) pontjában említett műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell az alábbiakat:

- a) a beszállító neve és címe;
- b) a helyiségfűtőberendezés-modell egyértelmű azonosításához szükséges részletes leírás;
- c) adott esetben az alkalmazott harmonizált szabványokra való hivatkozások;
- d) adott esetben az alkalmazott egyéb műszaki szabványokra és termékleírásokra való hivatkozások;
- e) a beszállító képviselőjében kötelezettségvállalásra jogosult személy azonosító adatai és aláírása;
- f) műszaki paraméterek:
  - helyiségfűtő kazánok és kapcsolt helyiségfűtő berendezések esetében a 7. táblázatban meghatározott és a VII. melléklet szerint mért és számított műszaki paraméterek,
  - hőszivattyús helyiségfűtő berendezések esetében a 8. táblázatban meghatározott és a VII. melléklet szerint mért és számított műszaki paraméterek,
  - hőszivattyús helyiségfűtő berendezések esetében, ha az egy adott, beltéri és kültéri egységek kombinációjából álló modellre vonatkozó információk számításos úton, illetve más kombinációkból való extrapoláció segítségével kerültek meghatározásra, akkor az elvégzett számításokkal, illetve extrapolációval kapcsolatos részletes információk, valamint az elvégzett számítások pontosságának ellenőrzését szolgáló kísérleti vizsgálatok adatai, beleértve a figyelembe vett kombinációk jellemzőinek számításához alkalmazott matematikai modellekkel és az e modellek ellenőrzése céljából végzett mérésekkel kapcsolatos információkat is;
- g) a helyiségfűtő berendezés összeszereléskor, telepítéskor vagy karbantartásakor végrehajtandó külön óvintézkedések.

## 2. KOMBINÁLT FŰTŐBERENDEZÉSEK

Kombinált fűtőberendezések esetében a 3. cikk (2) bekezdésének c) pontjában említett műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell az alábbiakat:

- a) a beszállító neve és címe;
- b) a kombináltfűtőberendezés-modell egyértelmű azonosításához szükséges részletes leírás;
- c) adott esetben az alkalmazott harmonizált szabványokra való hivatkozások;
- d) adott esetben az alkalmazott egyéb műszaki szabványokra és termékleírásokra való hivatkozások;
- e) a beszállító képviselőjében kötelezettségvállalásra jogosult személy azonosító adatai és aláírása;
- f) műszaki paraméterek:
  - kombinált kazánok esetében a 7. táblázatban meghatározott és a VII. melléklet szerint mért és számított műszaki paraméterek,
  - hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében a 8. táblázatban meghatározott és a VII. melléklet szerint mért és számított műszaki paraméterek,
  - hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében, ha az egy adott, beltéri és kültéri egységek kombinációjából álló modellre vonatkozó információk számításos úton, illetve más kombinációkból való extrapoláció segítségével kerültek meghatározásra, akkor az elvégzett számításokkal, illetve extrapolációval kapcsolatos részletes információk, valamint az elvégzett számítások pontosságának ellenőrzését szolgáló kísérleti vizsgálatok adatai, beleértve a figyelembe vett kombinációk jellemzőinek számításához alkalmazott matematikai modellekkel és az e modellek ellenőrzése céljából végzett mérésekkel kapcsolatos információkat is;
- g) a kombinált fűtőberendezés összeszereléskor, telepítéskor vagy karbantartásakor végrehajtandó külön óvintézkedések.



## 7. táblázat

## A helyiségfűtő kazánok, a kombinált kazánok és a kapcsolt helyiségfűtő berendezések műszaki paraméterei

Modell(ek): [az információk tárgyát képező modell(ek) megjelölése]

Kondenzációs kazán: [igen/nem]

Alacsony hőmérsékletű (\*\*) kazán: [igen/nem]

B11 típusú kazán: [igen/nem]

Kapcsolt helyiségfűtő berendezés: [igen/nem]

Ha igen, rendelkezik-e kiegészítő fűtőberendezéssel:  
[igen/nem]

Kombinált fűtőberendezés: [igen/nem]

Elem	Jel	Érték	Me.	Elem	Jel	Érték	Me.
<b>Mért hőteljesítmény</b>	$P_{rated}$	x	kW	<b>Szezonális helyiségfűtési hatásfok</b>	$\eta_s$	x	%
Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hasznos hőteljesítmény				Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: Hatásfok			
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	$P_4$	x,x	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	$\eta_4$	x,x	%
A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	$P_1$	x,x	kW	A mért hőteljesítmény 30 %-án és alacsony hőmérsékleten (**)	$\eta_1$	x,x	%
Kapcsolt helyiségfűtő berendezések esetében: Hasznos hőteljesítmény				Kapcsolt helyiségfűtő berendezések esetében: Hatásfok			
A kikapcsolt kiegészítő fűtőberendezéssel üzemelő kapcsolt helyiségfűtő berendezés mért hőteljesítményén	$P_{CHP100+Sup0}$	x,x	kW	A kikapcsolt kiegészítő fűtőberendezéssel üzemelő kapcsolt helyiségfűtő berendezés mért hőteljesítményén	$\eta_{CHP100+Sup0}$	x,x	%
A bekapcsolt kiegészítő fűtőberendezéssel üzemelő kapcsolt helyiségfűtő berendezés mért hőteljesítményén	$P_{CHP100+Sup100}$	x,x	kW	A bekapcsolt kiegészítő fűtőberendezéssel üzemelő kapcsolt helyiségfűtő berendezés mért hőteljesítményén	$\eta_{CHP100+Sup100}$	x,x	%
Kapcsolt helyiségfűtő berendezések esetében: Elektromos hatásfok				Kiegészítő fűtőberendezés			
A kikapcsolt kiegészítő fűtőberendezéssel üzemelő kapcsolt helyiségfűtő berendezés mért hőteljesítményén	$\eta_{el,CHP100+Sup0}$	x,x	%	Mért hőteljesítmény	$P_{sup}$	x,x	kW
A bekapcsolt kiegészítő fűtőberendezéssel üzemelő kapcsolt helyiségfűtő berendezés mért hőteljesítményén	$\eta_{el,CHP100+Sup100}$	x,x	%	Energiabevitel jellege			
Villamossegédenergia-fogyasztás				Egyéb elemek			
Teljes terhelés mellett	$el_{max}$	x,x	kW	Készenléti hőveszteség	$P_{sby}$	x,x	kW
Részterhelés mellett	$el_{min}$	x,x	kW	A gyújtóégető energiafogyasztása	$P_{ign}$	x,x	kW
Készenléti üzemmódban	$P_{SB}$	x,xxx	kW	Éves energiafogyasztás	$Q_{HE}$	x	kWh vagy GJ
				Hangteljesítményszint, beltéri	$L_{WA}$	x	dB

Kombinált fűtőberendezések esetében:

Névleges terhelési profil				Vízmelegítési hatások	$\eta_{wh}$	x	%
	Napi villamosenergia-fogyasztás	$Q_{elec}$	x,xxx				
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	x	kWh	Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	x	GJ
Elérhetőség	A beszállító neve és címe.						

(\*) A magas hőmérséklet a fűtőberendezés bemenetén 60 °C-os visszatérő hőmérsékletet, kimenetén pedig 80 °C-os bemeneti hőmérsékletet jelent.

(\*\*) Az alacsony hőmérséklet kondenzációs kazánok esetében 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-os visszatérő hőmérsékletet jelent (a fűtőberendezés kimenetén).

### 8. táblázat

#### A hőszivattyús helyiségfűtő berendezések és a hőszivattyús kombinált fűtőberendezések műszaki paraméterei

Modell(ek): [az információk tárgyát képező modell(ek) megjelölése]

Levegő-víz hőszivattyú: [igen/nem]

Víz-víz hőszivattyú: [igen/nem]

Sós víz-víz hőszivattyú: [igen/nem]

Alacsony hőmérsékletű hőszivattyú: [igen/nem]

Rendelkezik-e kiegészítő fűtőberendezéssel: [igen/nem]

Hőszivattyús kombinált fűtőberendezés: [igen/nem]

A paramétereket az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk kivételével a közepes hőmérsékletű használatra vonatkozóan kell megadni. Az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk esetében a paramétereket az alacsony hőmérsékletű használatra vonatkozóan kell megadni.

A paramétereket az átlagos, a hidegebb és a melegebb éghajlati viszonyokra vonatkozóan kell megadni.

Elem	Jel	Érték	Me.	Elem	Jel	Érték	Me.
<b>Mért hőteljesítmény (*)</b>	$Prated$	x	kW	<b>Szezonális helyiségfűtési hatások</b>	$\eta_s$	x	%
Névleges fűtőteljesítmény részterhelés mellett, 20 °C beltéri és $T_j$ kültéri hőmérsékleten:				Névleges fűtési jóságfok vagy primerenergia-hányados részterhelés mellett, 20 °C beltéri és $T_j$ kültéri hőmérsékleten			
$T_j = -7\text{ °C}$	$P_{dh}$	x,x	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	$COP_d$ vagy $PER_d$	x,xx vagy x,x	- vagy %
$T_j = +2\text{ °C}$	$P_{dh}$	x,x	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	$COP_d$ vagy $PER_d$	x,xx vagy x,x	- vagy %
$T_j = +7\text{ °C}$	$P_{dh}$	x,x	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	$COP_d$ vagy $PER_d$	x,xx vagy x,x	- vagy %
$T_j = +12\text{ °C}$	$P_{dh}$	x,x	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	$COP_d$ vagy $PER_d$	x,xx vagy x,x	- vagy %
$T_j = \text{bivalens hőmérséklet}$	$P_{dh}$	x,x	kW	$T_j = \text{bivalens hőmérséklet}$	$COP_d$ vagy $PER_d$	x,xx vagy x,x	- vagy %

$T_j$ = megengedett üzemi hőmérséklet	$P_{dh}$	x,x	kW	$T_j$ = megengedett üzemi hőmérséklet	$COP_d$ vagy $PER_d$	x,xx vagy x,x	– vagy %
Levegő-víz hőszivattyúk esetében: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$ )	$P_{dh}$	x,x	kW	Levegő-víz hőszivattyúk esetében: $T_j = -15\text{ °C}$ (ha $TOL < -20\text{ °C}$ )	$COP_d$ vagy $PER_d$	x,xx vagy x,x	– vagy %
Bivalens hőmérséklet	$T_{biv}$	x	°C	Levegő-víz hőszivattyúk esetében: Megengedett üzemi hőmérséklet	TOL	x	°C
Fűtési ciklusteljesítmény	$P_{cyc}$	x,x	kW	Ciklikus jószágfok	$COP_{cyc}$ vagy $PER_{cyc}$	x,xx vagy x,x	– vagy %
Degradációs tényező (**)	$C_{dh}$	x,x	—	Fűtővíz megengedett üzemi hőmérséklete	WTOL	x	°C
Energiafogyasztás a főfunkción kívüli üzemmódokban				Kiegészítő fűtőberendezés			
Kikapcsolt üzemmód	$P_{OFF}$	x,xxx	kW	Mért hőteljesítmény (**)	$P_{sup}$	x,x	kW
Kikapcsolt termosztátú üzemmód	$P_{TO}$	x,xxx	kW	Energiabevétel jellege			
Készenléti üzemmód	$P_{SB}$	x,xxx	kW				
Forgattyúház-fűtési üzemmód	$P_{CK}$	x,xxx	kW				
Egyéb elemek							
Teljesítményszabályozás	rögzített/állítható			Levegő-víz hőszivattyúk esetében: Mért légtömegáram, kültéri	—	x	m <sup>3</sup> /h
Hangteljesítményszint, beltéri/kültéri	$L_{WA}$	x / x	dB	Víz-víz és sós víz-víz típusú hőszivattyúk esetében: Mért sós víz- vagy vízáramlási sebesség, kültéri hőcserélővel	—	x	m <sup>3</sup> /h
Éves energiafogyasztás	$Q_{HE}$	x	kWh vagy GJ				
Hőszivattyús kombinált fűtőberendezés esetében:							
<b>Névleges terhelési profil</b>	x			<b>Vízmelegítési határfok</b>	$\eta_{wh}$	x,x	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	$Q_{elec}$	x,xxx	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	$Q_{fuel}$	x,xxx	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	x	kWh	Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	x	GJ
Elérhetőség	A beszállító neve és címe.						
(*) Hőszivattyús helyiségfűtő berendezések és hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében a $P_{rated}$ mért hőteljesítmény egyenlő a $P_{design}$ tervezési terheléssel, emellett a kiegészítő fűtőberendezés $P_{sup}$ mért hőteljesítménye megegyezik a $sup(T_j)$ kiegészítő fűtőteljesítménnyel.							
(**) Amennyiben a $C_{dh}$ értékét nem mérésrel állapítják meg, akkor az alapértelmezett degradációs tényező: $C_{dh} = 0,9$ .							

### 3. HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÓK

Hőmérséklet-szabályozók esetében a 3. cikk (3) bekezdésének b) pontjában említett műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell az alábbiakat:

- a beszállító neve és címe;
- a hőmérsékletszabályozó-modell egyértelmű azonosításához szükséges részletes leírás;
- adott esetben az alkalmazott harmonizált szabványokra való hivatkozások;
- adott esetben az alkalmazott egyéb műszaki szabványokra és termékleírásokra való hivatkozások;
- a beszállító képviselőjében kötelezettségvállalásra jogosult személy azonosító adatai és aláírása;

- f) műszaki paraméterek:
- a hőmérséklet-szabályozó osztálya,
  - a hőmérséklet-szabályozó szezonális helyiségfűtési hatásokhoz való hozzájárulásának egy tizedesjegyre kerekített százalékos értéke;
- g) a hőmérséklet-szabályozó összeszerelésekor, telepítésekor vagy karbantartásakor végrehajtandó külön óvintézkedések.

#### 4. NAPENERGIA-KÉSZÜLÉKEK

Napenergia-készülékek esetében a 3. cikk (4) bekezdésének b) pontjában említett műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell az alábbiakat:

- a) a beszállító neve és címe;
- b) a napenergiakészülék-modell egyértelmű azonosításához szükséges részletes leírás;
- c) adott esetben az alkalmazott harmonizált szabványokra való hivatkozások;
- d) adott esetben az alkalmazott egyéb műszaki szabványokra és termékleírásokra való hivatkozások;
- e) a beszállító képviselőjében kötelezettségvállalásra jogosult személy azonosító adatai és aláírása;
- f) műszaki paraméterek (a kollektorkörben található szivattyúkhöz, ha alkalmazandó):
- apertúrafelület ( $A_{sol}$ )  $m^2$ -ben megadva, két tizedesjegyre kerekítve,
  - a kollektor hatásfokának ( $\eta_{col}$ ) legközelebbi egész számra kerekített, százalékos értéke,
  - a napenergiával működő melegvíz-tároló tartály energiahatékonysági osztálya a II. melléklet 3. pontjának megfelelően,
  - a napenergiával működő melegvíz-tároló tartály hőtárolási vesztesége W-ban kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve,
  - a napenergiával működő melegvíz-tároló tartály tárolási térfogatának literben és  $m^3$ -ben kifejezett értéke,
  - nem napenergiából származó éves melegítési hozzájárulás ( $Q_{nomsol}$ ) villamos energia esetében a primerenergia-fogyasztásra vonatkozóan kWh-ban, illetve tüzelőanyagok esetében a GCV-re vonatkozóan kWh-ban kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve, M, L, XL és XXL terhelési profil esetében, átlagos éghajlati viszonyok mellett,
  - a szivattyú áramfogyasztása ( $solpump$ ) W-ban kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve,
  - $solstandby$  készenléti áramfogyasztás W-ban kifejezve, két tizedesjegyre kerekítve,
  - $Q_{aux}$  éves villamossegédenergia-fogyasztás a végső energiafogyasztásra vonatkozóan kWh-ban kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve;
- g) a napenergia-készülék összeszerelésekor, telepítésekor vagy karbantartásakor végrehajtandó külön óvintézkedések.

#### 5. HELYSÉGFŰTŐ BERENDEZÉSBŐL, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÓBÓL ÉS NAPENERGIA-KÉSZÜLÉKBŐL ÁLLÓ CSOMAGOK

Helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok esetében a 3. cikk (5) bekezdésének c) pontjában említett műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell az alábbiakat:

- a) a beszállító neve és címe;
- b) a helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag modelljének egyértelmű azonosításához szükséges részletes leírás;
- c) adott esetben az alkalmazott harmonizált szabványokra való hivatkozások;
- d) adott esetben az alkalmazott egyéb műszaki szabványokra és termékleírásokra való hivatkozások;

- e) a beszállító képviselőjében kötelezettségvállalásra jogosult személy azonosító adatai és aláírása;
- f) műszaki paraméterek:
- a szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság %-ban, a legközelebbi egész számra kerekítve,
  - az e melléklet 1., 3. és 4. pontjában meghatározott műszaki paraméterek;
- g) a helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag összeszerelésakor, telepítésekor vagy karbantartásakor végrehajtandó külön óvintézkedések.
6. KOMBINÁLT FŰTŐBERENDEZÉSBŐL, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÓBÓL ÉS NAPENERGIA-KÉSZÜLÉKBŐL ÁLLÓ CSOMAGOK
- Kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok esetében a 3. cikk (6) bekezdésének c) pontjában említett műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell az alábbiakat:
- a) a beszállító neve és címe;
- b) a kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag modelljének egyértelmű azonosításához szükséges részletes leírás;
- c) adott esetben az alkalmazott harmonizált szabványokra való hivatkozások;
- d) adott esetben az alkalmazott egyéb műszaki szabványokra és termékleírásokra való hivatkozások;
- e) a beszállító képviselőjében kötelezettségvállalásra jogosult személy azonosító adatai és aláírása;
- f) műszaki paraméterek:
- a szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság és a vízmelegítési energiahatékonyság %-ban, a legközelebbi egész számra kerekítve,
  - az e melléklet 2., 3. és 4. pontjában meghatározott műszaki paraméterek;
- g) a kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomag összeszerelésakor, telepítésekor vagy karbantartásakor végrehajtandó külön óvintézkedések.
-

## VI. MELLÉKLET

**Adatszolgáltatás azokban az esetekben, amikor a végfelhasználónak nem áll módjában megtekintetni a kiállított készüléket**

## 1. HELYSÉGFŰTŐ BERENDEZÉSEK

1.1. A 4. cikk (1) bekezdésének b) pontjában említett információkat a következő sorrendben kell megadni:

- a) a modell szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya a II. melléklet 1. pontjának megfelelően;
- b) a mért hőteljesítménynek, ideértve az esetleges kiegészítő fűtőberendezés mért hőteljesítményét, a kW-ban kifejezett a legközelebbi egész számra kerekített értéke (az átlagos éghajlati viszonyok mellett üzemelő, hőszivattyús helyiségfűtő berendezések esetében);
- c) a szezonális helyiségfűtési hatások legközelebbi egészre kerekített, a VII. melléklet 3. és 4. pontjának megfelelően kiszámított százalékos értéke (az átlagos éghajlati viszonyok mellett üzemelő, hőszivattyús helyiségfűtő berendezések esetében);
- d) az éves energiafogyasztásnak a végső energiafogyasztásra vonatkozóan kWh-ban, illetve a GCV-re vonatkozóan GJ-ban kifejezett, legközelebbi egészre kerekített, a VII. melléklet 3. és 4. pontjának megfelelően kiszámított értéke (az átlagos éghajlati viszonyok mellett üzemelő, hőszivattyús helyiségfűtő berendezések esetében);
- e) az  $L_{WA}$  hangteljesítményszint beltéri értéke dB-ben kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve (adott esetben hőszivattyús helyiségfűtő berendezésekre vonatkozóan);

valamint kapcsolt helyiségfűtő berendezések esetében:

- f) az elektromos hatások legközelebbi egész számra kerekített, százalékos értéke;

valamint hőszivattyús helyiségfűtő berendezések esetében:

- g) a mért hőteljesítménynek, ideértve az esetleges kiegészítő fűtőberendezés mért hőteljesítményét, a kW-ban kifejezett a legközelebbi egész számra kerekített értéke hidegebb és melegebb átlagos éghajlati viszonyok mellett;
- h) a szezonális helyiségfűtési hatások legközelebbi egészre kerekített, a VII. melléklet 4. pontjának megfelelően kiszámított százalékos értéke hidegebb és melegebb éghajlati viszonyok mellett;
- i) az éves energiafogyasztásnak a végső energiafogyasztásra vonatkozóan kWh-ban, illetve a GCV-re vonatkozóan GJ-ban kifejezett, legközelebbi egészre kerekített, a VII. melléklet 4. pontjának megfelelően kiszámított értéke hidegebb és melegebb éghajlati viszonyok mellett;
- j) az LWA hangteljesítményszint kültéri értéke dB-ben kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve;

valamint alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk esetében:

- k) annak feltüntetése, hogy az alacsony hőmérsékletű hőszivattyú kizárólag alacsony hőmérsékletű használatra alkalmas.

1.2. Az 1.1. pontban említett összes információt olvasható betűméretben és betűtípussal kell kinyomtatni vagy egyéb módon megjeleníteni.

## 2. KOMBINÁLT FŰTŐBERENDEZÉSEK

2.1. A 4. cikk (2) bekezdésének b) pontjában említett információkat a következő sorrendben kell megadni:

- a) helyiségfűtésre vonatkozóan a közepes hőmérsékletű használat, vízmelegítésre vonatkozóan a névleges terhelési profil a VII. melléklet 15. táblázatában szereplő, megfelelő betűvel és jellemző felhasználási móddal jelölve;
- b) a modell szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya és vízmelegítési energiahatékonysági osztálya a II. melléklet 1. és 2. pontjának megfelelően;
- c) a mért hőteljesítménynek, ideértve az esetleges kiegészítő fűtőberendezés mért hőteljesítményét, a kW-ban kifejezett a legközelebbi egész számra kerekített értéke (az átlagos éghajlati viszonyok mellett üzemelő, hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében);
- d) helyiségfűtés esetében az éves energiafogyasztásnak a végső energiafogyasztásra vonatkozóan kWh-ban, illetve a GCV-re vonatkozóan GJ-ban kifejezett, legközelebbi egészre kerekített, a VII. melléklet 3. és 4. pontjának megfelelően kiszámított értéke (az átlagos éghajlati viszonyok mellett üzemelő, hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében); vízmelegítés esetében az éves villamosenergia-fogyasztásnak a végső energiafogyasztásra vonatkozóan kWh-ban, illetve az éves tüzelőanyag-fogyasztásnak a GCV-re vonatkozóan GJ-ban kifejezett, legközelebbi egészre kerekített, a VII. melléklet 5. pontjának megfelelően kiszámított értéke (az átlagos éghajlati viszonyok mellett üzemelő, hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében);

- e) a szezonális helyiségfűtési hatások legközelebbi egészre kerekített, a VII. melléklet 3. és 4. pontjának megfelelően kiszámított százalékos értéke (az átlagos éghajlati viszonyok mellett üzemelő, hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében); a vízmelegítési hatások legközelebbi egészre kerekített, a VII. melléklet 5. pontjának megfelelően kiszámított százalékos értéke (átlagos éghajlati viszonyok mellett üzemelő hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében);
- f) az  $L_{WA}$  hangteljesítményszint beltéri értéke dB-ben kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve (adott esetben hőszivattyús kombinált fűtőberendezésekre vonatkozóan);
- g) adott esetben annak feltüntetése, hogy a kombinált fűtőberendezés kizárólag csúcsidőn kívüli üzemeltetésre alkalmas;

valamint hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében:

- h) a mért hőteljesítménynek, ideértve az esetleges kiegészítő fűtőberendezés mért hőteljesítményét, a kW-ban kifejezett a legközelebbi egész számra kerekített értéke hidegebb és melegebb átlagos éghajlati viszonyok mellett;
- i) helyiségfűtés esetében az éves energiafogyasztásnak a végső energiafogyasztásra vonatkozóan kWh-ban, illetve a GCV-re vonatkozóan GJ-ban kifejezett, legközelebbi egészre kerekített, a VII. melléklet 4. pontjának megfelelően kiszámított értéke hidegebb és melegebb éghajlati viszonyok mellett; vízmelegítés esetében az éves villamosenergia-fogyasztásnak a végső energiafogyasztásra vonatkozóan kWh-ban, illetve az éves tüzelőanyag-fogyasztásnak a GCV-re vonatkozóan GJ-ban kifejezett, legközelebbi egészre kerekített, a VII. melléklet 5. pontjának megfelelően kiszámított értéke hidegebb és melegebb éghajlati viszonyok mellett;
- j) a szezonális helyiségfűtési hatások legközelebbi egészre kerekített, a VII. melléklet 4. pontjának megfelelően kiszámított százalékos értéke hidegebb és melegebb éghajlati viszonyok mellett; a vízmelegítési hatások legközelebbi egészre kerekített, a VII. melléklet 5. pontjának megfelelően kiszámított százalékos értéke hidegebb és melegebb éghajlati viszonyok mellett;
- k) az LWA hangteljesítményszint kültéri értéke dB-ben kifejezve, a legközelebbi egész számra kerekítve.

2.2. A 2.1. pontban említett összes információt olvasható betűméretben és betűtípussal kell kinyomtatni vagy egyéb módon megjeleníteni.

### 3. HELYSÉGFŰTŐ BERENDEZÉSBŐL, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÓBÓL ÉS NAPENERGIA-KÉSZÜLÉKBŐL ÁLLÓ CSOMAGOK

3.1. A 4. cikk (3) bekezdésének b) pontjában említett információkat a következő sorrendben kell megadni:

- a) a modellnek a II. melléklet 1. pontja szerint meghatározott szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya;
- b) a szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság %-ban kifejezve és a legközelebbi egész számra kerekítve;
- c) az adott esetnek megfelelően a IV. melléklet 1., 2., 3. vagy 4. ábráján meghatározott adatok.

3.2. A 3.1. pontban említett összes információt olvasható betűméretben és betűtípussal kell kinyomtatni vagy egyéb módon megjeleníteni.

### 4. KOMBINÁLT FŰTŐBERENDEZÉSBŐL, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÓBÓL ÉS NAPENERGIA-KÉSZÜLÉKBŐL ÁLLÓ CSOMAGOK

4.1. A 4. cikk (4) bekezdésének b) pontjában említett információkat a következő sorrendben kell megadni:

- a) a modellnek a II. melléklet 1. pontja szerint meghatározott szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztálya és a II. melléklet 2. pontja szerint meghatározott vízmelegítési energiahatékonysági osztálya;
- b) a szezonális helyiségfűtési energiahatékonyság és a vízmelegítési hatások %-ban kifejezve és a legközelebbi egész számra kerekítve;
- c) az adott esetnek megfelelően a IV. melléklet 1. vagy 3. ábráján meghatározott adatok;
- d) a IV. melléklet 5. ábráján meghatározott adatok.

4.2. A 4.1. pontban említett összes információt olvasható betűméretben és betűtípussal kell kinyomtatni vagy egyéb módon megjeleníteni.

## VII. MELLÉKLET

**Mérések és számítások**

1. Az e rendeletben foglalt követelmények teljesülése és teljesülésük ellenőrzése céljából végzett méréseket és számításokat az ebből a célból az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* közzétett hivatkozási számú harmonizált szabványokban leírt módszerekkel vagy olyan egyéb megbízható, pontos és megismételhető mérési módszerekkel kell végrehajtani, amelyek az általánosan elismert technikai módszerekre épülnek. Az alkalmazott módszereknek meg kell felelniük a 2–6. pontban szereplő feltételeknek és műszaki paramétereknek.
2. **Általános mérési és számítási feltételek**
  - a) A 3–7. pontban meghatározott mérések alkalmazásában a beltéri környezeti hőmérséklet rögzített értéke 20 °C.
  - b) A 3–7. pontban meghatározott számítások alkalmazásában a villamosenergia-fogyasztást a 2,5 értékű CC átváltási együtthatóval kell megszorozni, kivéve akkor, ha az éves villamosenergia-fogyasztást a végfelhasználóra vonatkozóan végső energiafogyasztásban adják meg a 3. b), 4. g), 5. e) és 6. pontnak megfelelően.
  - c) A kiegészítő fűtőberendezésekkel felszerelt fűtőberendezések esetében a mért hőteljesítmény, a szezonális helyiségfűtési hatások, a vízmelegítési hatások, a hangteljesítményszint és a nitrogén-oxid-kibocsátás mérése és számítása során figyelembe kell venni a kiegészítő fűtőberendezést is.
  - d) A mért hőteljesítmény, a szezonális helyiségfűtési hatások, a vízmelegítési hatások, az éves energiafogyasztás és a hangteljesítményszint névleges értékeit a legközelebbi egész számra kell kerekíteni.
3. **A helyiségfűtő kazánok, kombinált kazánok és kapcsolt helyiségfűtő berendezések szezonális helyiségfűtési hatások és fogyasztása**
  - a) Az  $\eta_s$  szezonális helyiségfűtési hatásokot az  $\eta_{son}$  szezonális főfunkciós helyiségfűtési hatásoknak a hőmérséklet-szabályozással, a villamossegédenergia-fogyasztással, a készenléti hővesztéssel és (adott esetben) a gyújtóéggő energiafogyasztásával kapcsolatos hozzájárulással korrigált, valamint kapcsolt helyiségfűtő berendezések esetében az elektromos hatások és a 2,5 értékű CC átváltási együttható szorzatával megnövelt értékeként kell kiszámítani.
  - b) A végső energiafogyasztásra vonatkozóan kWh-ban vagy a GCV-re vonatkozóan GJ-ban kifejezett  $Q_{HE}$  éves energiafogyasztást az éves fűtési referenciaigény és a szezonális helyiségfűtési hatások hányadosaként kell kiszámítani.
4. **A hőszivattyús helyiségfűtő berendezések és a hőszivattyús kombinált fűtőberendezések szezonális helyiségfűtési hatások és fogyasztása**
  - a) A  $COP_{rated}$  mért fűtési jóságfok, a  $PER_{rated}$  mért primerenergia-hányados vagy a hangteljesítményszint meghatározása esetén az üzemi feltételek megegyeznek a 9. táblázatban meghatározott standard üzemi feltételekkel, emellett azonos névleges fűtőtelteljesítményt kell alkalmazni.
  - b) Az átlagos, hidegebb és melegebb éghajlati viszonyok melletti  $SCOP_{om}$  főfunkciós fűtési jóságfokot a  $Ph(T_j)$  fűtési részterhelés, (adott esetben) a  $sup(T_j)$  kiegészítő fűtőtelteljesítmény és a  $COP_{bin}(T_j)$  kosárspecifikus fűtési jóságfok vagy a  $PER_{bin}(T_j)$  kosárspecifikus primerenergia-hányados alapján kell kiszámítani az egyes kosarak által leírt feltételekhez tartozó kosárorák számával súlyozva, az alábbi feltételek alkalmazásával:
    - a 10. táblázatban meghatározott tervezési referenciafeltételek,
    - az 12. táblázatban meghatározott, átlagos, hidegebb és melegebb éghajlati viszonyok melletti, európai fűtési referenciaidény,
    - adott esetben annak a következményei, hogy az energiahatékonyság – fűtőtelteljesítmény szabályzási módjának függvényében – az esetleges ciklikus üzemeltetés hatására romlik.
  - c) A  $Q_H$  éves fűtési referenciaigény az átlagos, hidegebb, illetve melegebb éghajlati viszonyok melletti  $P_{designh}$  tervezési fűtési terhelés és az átlagos, hidegebb, illetve melegebb éghajlati viszonyok mellett 2 066, 2 465, illetve 1 336 értékű  $H_{HE}$  éves ekvivalens főfunkcióórák szorzata.



- d) A  $Q_{HE}$  éves energiafogyasztást a következők összegeként kell kiszámítani:
- a  $Q_H$  éves fűtési referenciaigény és az  $SCOP_{on}$  főfunkciós fűtési jóságfok vagy az  $SPER_{on}$  főfunkciós primerenergia-hányados aránya, és
  - a kikapcsolt, a kikapcsolt termosztátú, a készenléti és a forgattyúház-fűtési üzemmód fűtési idény alatti energiafogyasztása.
- e) Az  $SCOP$  szezonális fűtési jóságfokot vagy az  $SPER$  szezonális primerenergia-hányadost a  $Q_H$  éves fűtési referenciaigény és a  $Q_{HE}$  éves energiafogyasztás hányadosaként kell kiszámítani.
- f) Az  $\eta_s$  szezonális helyiségfűtési hatásfokot az  $SCOP$  szezonális fűtési jóságfoknak és a CC átváltási együtthatónak vagy az  $SPER$  szezonális primerenergia-hányadosnak a hőmérséklet-szabályozással kapcsolatos hozzájárulással és víz-/sós víz-víz hőszivattyús helyiségfűtő berendezések és hőszivattyús kombinált fűtőberendezések esetében egy vagy több talajvízszivattyú villamosenergia-fogyasztásával korrigált hányadosaként kell kiszámítani.
- g) A végső energiafogyasztásra vonatkozóan kWh-ban vagy a GCV-re vonatkozóan GJ-ban kifejezett  $Q_{HE}$  éves energiafogyasztást az éves fűtési referenciaigény és a szezonális helyiségfűtési hatásfok hányadosaként kell kiszámítani.

#### 5. A kombinált fűtőberendezések vízmelegítési hatásfoka

A kombinált fűtőberendezés  $\eta_{wh}$  vízmelegítési hatásfokát a  $Q_{ref}$  referenciaenergia és az annak előállításához az alábbi feltételek mellett szükséges energiamennyiség hányadosaként kell kiszámítani:

- a) a méréseket az 15. táblázatban megállapított terhelési profilok használatával kell elvégezni;
- b) a méréseket 24 órás mérési ciklus alkalmazásával kell elvégezni a következőképpen:
- 00:00 és 06:59 között: nincs vízvétel,
  - 07:00-tól: vízvétel a névleges terhelési profil szerint,
  - az utolsó vízvételtől 24:00-ig: nincs vízvétel;
- c) a névleges terhelési profilnak a legnagyobb terhelési profilnak vagy a közvetlenül a legnagyobb terhelési profil alatti terhelési profilnak kell lennie;
- d) a hőszivattyús kombinált fűtőberendezésekre a következő kiegészítő feltételek vonatkoznak:
- a hőszivattyús kombinált fűtőberendezés az e melléklet 9. táblázatában meghatározott feltételek szerint vizsgálendő,
  - a hőforrásként a szellőzőberendezésből távozó használt levegőt használó hőszivattyús kombinált fűtőberendezés az e melléklet 11. táblázatában meghatározott feltételek szerint vizsgálendő;
- e) a végső energiafogyasztásra vonatkozóan kWh-ban kifejezett AEC éves villamosenergia-fogyasztás kiszámításához a végső energiafogyasztásra vonatkozóan kWh-ban kifejezett  $Q_{elec}$  napi villamosenergia-fogyasztást 220-szal kell megszorozni;
- f) a GCV-re vonatkozóan GJ-ban kifejezett AFC éves tüzelőanyag-fogyasztás kiszámításához a  $Q_{fuel}$  napi tüzelőanyag-fogyasztást 220-szal kell megszorozni.

#### 6. Napenergia-készülékekre vonatkozó mérési és számítási feltételek

A napkollektort, a napenergiával működő melegvíz-tároló tartályt és a kollektorkörben (esetlegesen) található szivattyút külön-külön kell vizsgálni. Amennyiben a napkollektor és a napenergiával működő melegvíz-tároló tartály nem vizsgálható külön, azokat együttesen kell vizsgálni.

Az eredményeket az  $S$  hőátadási veszteség meghatározására, valamint az  $\eta_{col}$  hatékonyság, a 13. és a 14. táblázatban megállapított átlagos éghajlati viszonyok mellett az M, L, XL és XXL terhelési profilra vonatkozóan meghatározott  $Q_{nonisol}$  nem napenergiából származó éves melegítési hozzájárulás és a végső energiafogyasztásra vonatkozóan kWh-ban kifejezett  $Q_{aux}$  éves villamosenergia-fogyasztás kiszámítására kell felhasználni.

9. táblázat

**A hőszivattyús helyiségfűtő berendezések és a hőszivattyús kombinált fűtőberendezések standard mérési körülményei**

Hőforrás	Külső hőcserélő		Belső hőcserélő			
	Éghajlati viszonyok	Bemeneti száraz (nedves) hőmérséklet	Hőszivattyús helyiségfűtő berendezések és hőszivattyús kombinált fűtőberendezések, kivéve az alacsony hőmérsékletű hőszivattyúkat:		Alacsony hőmérsékletű hőszivattyúk	
			Bemeneti hőmérséklet	Kimeneti hőmérséklet	Bemeneti hőmérséklet	Kimeneti hőmérséklet
Külső levegő	Átlagos	+ 7 °C (+ 6 °C)	+ 47 °C	+ 55 °C	+ 30 °C	+ 35 °C
	Hidegebb	+ 2 °C (+ 1 °C)				
	Melegebb	+ 14 °C (+ 13 °C)				
Használt levegő	Összes	+ 20 °C (+ 12 °C)				
		Bemeneti/kimeneti hőmérséklet				
Víz	Összes	+ 10 °C/ + 7 °C				
Sós víz	Összes	0 °C/– 3 °C				

10. táblázat

**A hőszivattyús helyiségfűtő berendezések és a hőszivattyús kombinált fűtőberendezések tervezési referenciatételei, száraz léghőmérsékletben kifejezett hőmérsékletek (zárójelben a nedves léghőmérsékletben kifejezett hőmérséklet)**

Éghajlati viszonyok	Tervezési referencia-hőmérséklet	Bivalens hőmérséklet	Megengedett üzemi hőmérséklet
	$T_{designh}$	$T_{biv}$	TOL
Átlagos	– 10 (– 11) °C	maximum + 2 °C	maximum – 7 °C
Hidegebb	– 22 (– 23) °C	maximum – 7 °C	maximum – 15 °C
Melegebb	+ 2 (+ 1) °C	maximum + 7 °C	maximum + 2 °C

11. táblázat

**Az 5,5 g/m<sup>3</sup> páratartalom mellett rendelkezésre álló, a szellőzőberendezésből távozó használt levegő maximális mennyisége [m<sup>3</sup>/h]**

Névleges terhelési profil	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL
A rendelkezésre álló, a szellőzőberendezésből távozó használt levegő maximális mennyisége	109	128	128	159	190	870	1 021

12. táblázat

**Európai fűtési referenciaidény a hőszivattyús helyiségfűtő berendezések és a hőszivattyús kombinált fűtőberendezések átlagos, hidegebb és melegebb éghajlati viszonyai mellett**

$bin_j$	$T_j$ [°C]	Átlagos éghajlati viszonyok	Hidegebb éghajlati viszonyok	Melegebb éghajlati viszonyok
		$H_j$ [h/év]	$H_j$ [h/év]	$H_j$ [h/év]
1–8	– 30... – 23	0	0	0
9	– 22	0	1	0

$bin_j$	$T_j$ [°C]	Átlagos éghajlati viszonyok	Hidegebb éghajlati viszonyok	Melegebb éghajlati viszonyok
		$H_j$ [h/év]	$H_j$ [h/év]	$H_j$ [h/év]
10	- 21	0	6	0
11	- 20	0	13	0
12	- 19	0	17	0
13	- 18	0	19	0
14	- 17	0	26	0
15	- 16	0	39	0
16	- 15	0	41	0
17	- 14	0	35	0
18	- 13	0	52	0
19	- 12	0	37	0
20	- 11	0	41	0
21	- 10	1	43	0
22	- 9	25	54	0
23	- 8	23	90	0
24	- 7	24	125	0
25	- 6	27	169	0
26	- 5	68	195	0
27	- 4	91	278	0
28	- 3	89	306	0
29	- 2	165	454	0
30	- 1	173	385	0
31	0	240	490	0
32	1	280	533	0
33	2	320	380	3
34	3	357	228	22
35	4	356	261	63
36	5	303	279	63
37	6	330	229	175
38	7	326	269	162
39	8	348	233	259
40	9	335	230	360
41	10	315	243	428
42	11	215	191	430
43	12	169	146	503
44	13	151	150	444
45	14	105	97	384
46	15	74	61	294
Teljes óraszám:		4 910	6 446	3 590

13. táblázat

**Nappali átlaghőmérséklet [°C]**

	Január	Február	Március	Április	Május	Június	Július	Augusztus	Szeptember	Október	November	December
Átlagos éghajlati viszonyok	+2,8	+2,6	+7,4	+12,2	+16,3	+19,8	+21,0	+22,0	+17,0	+11,9	+5,6	+3,2

14. táblázat

**Az átlagos teljes napsugárzás [W/m<sup>2</sup>]**

	Január	Február	Március	Április	Május	Június	Július	Augusztus	Szeptember	Október	November	December
Átlagos éghajlati viszonyok	70	104	149	192	221	222	232	217	176	129	80	56

15. táblázat

## Kombinált fűtőberendezések vízmelegítési terhelési profiljai

Óra	3XS			XXS			XS			S			
	$Q_{tap}$	$f$	$T_m$	$Q_{tap}$	$f$	$T_m$	$Q_{tap}$	$f$	$T_m$	$Q_{tap}$	$f$	$T_m$	$T_p$
	kWh	l/perc	°C	kWh	l/perc	°C	kWh	l/perc	°C	kWh	l/perc	°C	°C
07:00	<b>0,015</b>	2	25	<b>0,105</b>	2	25				<b>0,105</b>	3	25	
07:05	<b>0,015</b>	2	25										
07:15	<b>0,015</b>	2	25										
07:26	<b>0,015</b>	2	25										
07:30	<b>0,015</b>	2	25	<b>0,105</b>	2	25	<b>0,525</b>	3	35	<b>0,105</b>	3	25	
07:45													
08:01													
08:05													
08:15													
08:25													
08:30				<b>0,105</b>	2	25				<b>0,105</b>	3	25	
08:45													
09:00	<b>0,015</b>	2	25										
09:30	<b>0,015</b>	2	25	<b>0,105</b>	2	25				<b>0,105</b>	3	25	
10:00													
10:30													
11:00													
11:30	<b>0,015</b>	2	25	<b>0,105</b>	2	25				<b>0,105</b>	3	25	
11:45	<b>0,015</b>	2	25	<b>0,105</b>	2	25				<b>0,105</b>	3	25	
12:00	<b>0,015</b>	2	25	<b>0,105</b>	2	25							
12:30	<b>0,015</b>	2	25	<b>0,105</b>	2	25							
12:45	<b>0,015</b>	2	25	<b>0,105</b>	2	25	<b>0,525</b>	3	35	<b>0,315</b>	4	10	55
14:30	<b>0,015</b>	2	25										
15:00	<b>0,015</b>	2	25										
15:30	<b>0,015</b>	2	25										
16:00	<b>0,015</b>	2	25										
16:30													
17:00													
18:00				<b>0,105</b>	2	25				<b>0,105</b>	3	25	

Óra	3XS			XXS			XS			S			
	$Q_{tap}$	$f$	$T_m$	$Q_{tap}$	$f$	$T_m$	$Q_{tap}$	$f$	$T_m$	$Q_{tap}$	$f$	$T_m$	$T_p$
	kWh	l/perc	°C	kWh	l/perc	°C	kWh	l/perc	°C	kWh	l/perc	°C	°C
18:15				<b>0,105</b>	2	25				<b>0,105</b>	3	40	
18:30	<b>0,015</b>	2	25	<b>0,105</b>	2	25							
19:00	<b>0,015</b>	2	25	<b>0,105</b>	2	25							
19:30	<b>0,015</b>	2	25	<b>0,105</b>	2	25							
20:00				<b>0,105</b>	2	25							
20:30							<b>1,05</b>	3	35	<b>0,42</b>	4	10	55
20:45				<b>0,105</b>	2	25							
20:46													
21:00				<b>0,105</b>	2	25							
21:15	<b>0,015</b>	2	25	<b>0,105</b>	2	25							
21:30	<b>0,015</b>	2	25							<b>0,525</b>	5	45	
21:35	<b>0,015</b>	2	25	<b>0,105</b>	2	25							
21:45	<b>0,015</b>	2	25	<b>0,105</b>	2	25							
$Q_{ref}$	<b>0,345</b>			<b>2,100</b>			<b>2,100</b>			<b>2,100</b>			

15. táblázat (folytatás)

## Kombinált fűtőberendezések vízmelegítési terhelési profiljai

Óra	M				L				XL			
	$Q_{tap}$	$f$	$T_m$	$T_p$	$Q_{tap}$	$f$	$T_m$	$T_p$	$Q_{tap}$	$f$	$T_m$	$T_p$
	kWh	l/perc	°C	°C	kWh	l/perc	°C	°C	kWh	l/perc	°C	°C
07:00	<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25	
07:05	<b>1,4</b>	6	40		<b>1,4</b>	6	40					
07:15									<b>1,82</b>	6	40	
07:26									<b>0,105</b>	3	25	
07:30	<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25					
07:45					<b>0,105</b>	3	25		<b>4,42</b>	10	10	40
08:01	<b>0,105</b>	3	25						<b>0,105</b>	3	25	
08:05					<b>3,605</b>	10	10	40				
08:15	<b>0,105</b>	3	25						<b>0,105</b>	3	25	
08:25					<b>0,105</b>	3	25					
08:30	<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25	
08:45	<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25	

Óra	M				L				XL			
	$Q_{tap}$	$f$	$T_m$	$T_p$	$Q_{tap}$	$f$	$T_m$	$T_p$	$Q_{tap}$	$f$	$T_m$	$T_p$
	kWh	l/perc	°C	°C	kWh	l/perc	°C	°C	kWh	l/perc	°C	°C
09:00	<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25	
09:30	<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25	
10:00									<b>0,105</b>	3	25	
10:30	<b>0,105</b>	3	10	40	<b>0,105</b>	3	10	40	<b>0,105</b>	3	10	40
11:00									<b>0,105</b>	3	25	
11:30	<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25	
11:45	<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25	
12:00												
12:30												
12:45	<b>0,315</b>	4	10	55	<b>0,315</b>	4	10	55	<b>0,735</b>	4	10	55
14:30	<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25	
15:00									<b>0,105</b>	3	25	
15:30	<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25	
16:00									<b>0,105</b>	3	25	
16:30	<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25	
17:00									<b>0,105</b>	3	25	
18:00	<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25	
18:15	<b>0,105</b>	3	40		<b>0,105</b>	3	40		<b>0,105</b>	3	40	
18:30	<b>0,105</b>	3	40		<b>0,105</b>	3	40		<b>0,105</b>	3	40	
19:00	<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25		<b>0,105</b>	3	25	
19:30												
20:00												
20:30	<b>0,735</b>	4	10	55	<b>0,735</b>	4	10	55	<b>0,735</b>	4	10	55
20:45												
20:46									<b>4,42</b>	10	10	40
21:00					<b>3,605</b>	10	10	40				
21:15	<b>0,105</b>	3	25						<b>0,105</b>	3	25	
21:30	<b>1,4</b>	6	40		<b>0,105</b>	3	25		<b>4,42</b>	10	10	40
21:35												
21:45												
$Q_{ref}$	<b>5,845</b>				<b>11,655</b>				<b>19,07</b>			

15. táblázat (folytatás)

## Kombinált fűtőberendezések vízmelegítési terhelési profiljai

Óra	XXL			
	$Q_{top}$	$f$	$T_m$	$T_p$
	kWh	l/perc	°C	°C
07:00	<b>0,105</b>	3	25	
07:05				
07:15	<b>1,82</b>	6	40	
07:26	<b>0,105</b>	3	25	
07:30				
07:45	<b>6,24</b>	16	10	40
08:01	<b>0,105</b>	3	25	
08:05				
08:15	<b>0,105</b>	3	25	
08:25				
08:30	<b>0,105</b>	3	25	
08:45	<b>0,105</b>	3	25	
09:00	<b>0,105</b>	3	25	
09:30	<b>0,105</b>	3	25	
10:00	<b>0,105</b>	3	25	
10:30	<b>0,105</b>	3	10	40
11:00	<b>0,105</b>	3	25	
11:30	<b>0,105</b>	3	25	
11:45	<b>0,105</b>	3	25	
12:00				
12:30				
12:45	<b>0,735</b>	4	10	55
14:30	<b>0,105</b>	3	25	
15:00	<b>0,105</b>	3	25	
15:30	<b>0,105</b>	3	25	
16:00	<b>0,105</b>	3	25	
16:30	<b>0,105</b>	3	25	
17:00	<b>0,105</b>	3	25	
18:00	<b>0,105</b>	3	25	
18:15	<b>0,105</b>	3	40	
18:30	<b>0,105</b>	3	40	



Óra	XXL			
	$Q_{tip}$	$f$	$T_m$	$T_p$
	kWh	l/perc	°C	°C
19:00	<b>0,105</b>	3	25	
19:30				
20:00				
20:30	<b>0,735</b>	4	10	55
20:45				
20:46	<b>6,24</b>	16	10	40
21:00				
21:15	<b>0,105</b>	3	25	
21:30	<b>6,24</b>	16	10	40
21:35				
21:45				
$Q_{ref}$	<b>24,53</b>			

## VIII. MELLÉKLET

## Piacfelügyeleti célú vizsgálatok

A tagállami hatóságok a 3. és 4. cikkben megállapított követelményeknek való megfelelés ellenőrzése céljából az alábbi eljárást alkalmazzák:

1. A tagállami hatóságok a fűtőberendezések, a hőmérséklet-szabályozók, a napenergia-készülékek, a helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok, valamint a kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok minden modellje esetében egyetlen darabot vetnek vizsgálat alá, és a vizsgálati eredményekről tájékoztatják a többi tagállam hatóságait.
2. A vonatkozó követelmények akkor tekinthetők teljesítettnek egy adott készüléktípus esetében, ha:
  - a) fűtőberendezések, helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok, valamint kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok esetében az  $\eta_s$  szezonális helyiségfűtési hatásfok a névleges értéknél legfeljebb 8 %-kal kisebb a berendezés, illetve csomag mért hőteljesítményén vizsgálva;
  - b) kombinált fűtőberendezések és kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok esetében az  $\eta_{wh}$  vízmelegítési hatásfok a névleges értéknél legfeljebb 8 %-kal kisebb a berendezés, illetve csomag mért hőteljesítményén vizsgálva;
  - c) fűtőberendezések esetében az  $L_{WA}$  hangteljesítményszint legfeljebb 2 dB-lel haladja meg a berendezés névleges értékét;
  - d) hőmérséklet-szabályozók esetében a hőmérséklet-szabályozó osztálya megfelel a hőmérséklet-szabályozó névleges osztályának;
  - e) napenergia-készülékek esetében a kollektor hatásfoka ( $\eta_{col}$ ) legfeljebb 5 %-kal kisebb a készülék névleges értékénél;
  - f) napenergia-készülékek esetében a napenergiával működő melegvíz-tároló tartály hőtárolási vesztesége (S) legfeljebb 5 %-kal nagyobb a készülék névleges értékénél; és
  - g) napenergia-készülékek esetében a  $Q_{aux}$  villamossegédenergia-fogyasztás legfeljebb 5 %-kal nagyobb a készülék névleges értékénél.
3. Ha a 2. pontban meghatározott feltétel nem teljesül, a tagállami hatóságok három további, véletlenszerűen kiválasztott darabot újabb vizsgálatnak vetnek alá, a vizsgálati eredményekről pedig a vizsgálatról számított egy hónapon belül tájékoztatják a többi tagállam hatóságait és a Bizottságot.
4. A vonatkozó követelmények akkor tekinthetők teljesítettnek egy adott készüléktípus esetében, ha:
  - a) fűtőberendezések, helyiségfűtő berendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok, valamint kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok esetében a három berendezés  $\eta_s$  szezonális helyiségfűtési hatásfokának átlaga a névleges értéknél legfeljebb 8 %-kal kisebb a berendezés, illetve csomag mért hőteljesítményén vizsgálva;
  - b) kombinált fűtőberendezések és kombinált fűtőberendezésből, hőmérséklet-szabályozóból és napenergia-készülékből álló csomagok esetében a három berendezés  $\eta_{wh}$  vízmelegítési hatásfokának átlaga a névleges értéknél legfeljebb 8 %-kal kisebb a berendezés, illetve csomag mért hőteljesítményén vizsgálva;
  - c) fűtőberendezések esetében a három egység  $L_{WA}$  hangteljesítményszintjének átlaga legfeljebb 2 dB-lel haladja meg a berendezés névleges értékét;
  - d) hőmérséklet-szabályozók esetében a három vizsgált hőmérséklet-szabályozó osztálya megfelel a hőmérséklet-szabályozó névleges osztályának;
  - e) napenergia-készülékek esetében a kollektor hatásfokának ( $\eta_{col}$ ) három készülékre vonatkozó átlaga legfeljebb 5 %-kal kisebb a készülék névleges értékénél;
  - f) napenergia-készülékek esetében a napenergiával működő melegvíz-tároló tartály hőtárolási veszteségének (S) három készülékre vonatkozó átlaga legfeljebb 5 %-kal kisebb a készülék névleges értékénél;
  - g) napenergia-készülékek esetében a három készülék  $Q_{aux}$  villamossegédenergia-fogyasztásának átlaga legfeljebb 5 %-kal nagyobb a készülék névleges értékénél.
5. Ha a 4. pontban meghatározott feltétel nem teljesül, akkor úgy kell tekinteni, hogy a modell nem felel meg e rendelet követelményeinek.

A tagállami hatóságok a VII. mellékletben meghatározott mérési és számítási módszereket alkalmazzák.