

**FRAMSELD REGLUGERÐ FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR
(ESB) 2015/1187****2016/EES/27/21****frá 27. apríl 2015**

**um viðbætur við tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2010/30/ESB að því er varðar
orkumerkingar katla fyrir eldsneyti í föstu formi og pakka með kötlum fyrir eldsneyti í föstu
formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku (*)**

FRAMKVÆMDASTJORN EVROPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2010/30/ESB frá 19. maí 2010 um merkingar og staðlaðar vörulýsingar á orkutengdum vörum er greina frá notkun þeirra á orku og öðrum aðföngum⁽¹⁾, einkum 10. gr.,*og að teknu tilliti til eftirfarandi:*

- 1) Í tilskipun 2010/30/ESB er þess krafist að framkvæmdastjórnin samþykki framseldar gerðir um merkingar orkutengdra vara sem hafa umtalsverða möguleika á orkusparnaði og þar sem mikils misræmis gætir í tengslum við nothæfisstig með sambærilega virkni.
- 2) Mikils misræmis gætir að því er varðar orkunýtni rýmishitara með sambærilega virkni, þ.m.t. katlar fyrir eldsneyti í föstu formi. Orkan sem katlar fyrir eldsneyti í föstu formi nota til hitunar innanhúss er verulegur hluti af heildarorkuþörf í Sambandinu. Töluverðir möguleikar eru á því að draga úr orkunotkun katla fyrir eldsneyti í föstu formi, m.a. með því að sameina viðeigandi hitastýringu og búnað sem nýtir sólarorku og því ættu kröfur um orkumerkingar einnig að ná yfir pakka með kötlum fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku.
- 3) Katlar sem framleiða varma eingöngu í þeim tilgangi að útvega heitt neyslu- eða grávatn, katlar til að hita varmabera sem notast við lofthita, katlar fyrir samvinnslu raf- og varmaorku með a.m.k. 50 kW raforkuafköst og katlar fyrir lífmassa úr öðru en viði hafa allir sérstaka tæknilega eiginleika og ættu því að vera undanþegnir gildissviði þessarar reglugerðar.
- 4) Mæla ætti fyrir um samræmd ákvæði um merkingar og staðlaðar vörulýsingar að því er varðar orkunýtni katla fyrir eldsneyti í föstu formi til að hvetja framleiðendur til að bæta orkunýtni þessara katla, endanlega notendur til að kaupa orkunýtnar vörur og stuðla að starfsemi innri markaðarins.
- 5) Til að láta notendum í té sambærilegar upplýsingar um katla fyrir eldsneyti í föstu formi ætti að innleiða kvarða fyrir merkingar sem samræmist framseldri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 811/2013⁽²⁾. Sú aðferð sem notuð er í þeirri reglugerð fyrir endurnýjanlega orku myndi þó ekki stuðla að orkunýtni katla fyrir lífmassa. Hvað varðar lífmassa þá myndi sú aðferð sem notuð er fyrir jarðefnaeldsneyti ekki samræmast markmiði tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2009/28/EB⁽³⁾ um að auka notkun endurnýjanlegrar orku. Því er viðeigandi að í þessari reglugerð verði notuð sérstök aðferð fyrir katla fyrir lífmassa, þ.e. „merkingarstuðull fyrir lífmassa“, sem er ákvarðaður við tiltekin mörk þannig að þéttikatlar fyrir lífmassa geti komist í flokk A++.
- 6) Upplýsingarnar, sem koma fram á merkimiðanum, ættu að vera fengnar með áreiðanlegum, nákvæmum og samanburðarnákvæmum mæliaðferðum og reikningsaðferðum, þar sem tekið er tillit til viðurkenndra mæli- og reikningsaðferða, sem byggjast á nýjustu og fullkornustu tækni og, þar sem þeir liggja fyrir, samhæfðra staðla sem evrópskar staðlastofnanir hafa samþykkt í samræmi við málsmeðferðina sem mælt er fyrir um í reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1025/2012 frá 25. október 2012⁽⁴⁾, í þeim tilgangi að ákvarða kröfur um vishönnun.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 193, 21.7.2015, bls. 43. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 309/2015 frá 11. desember 2015 um breytingu á II. viðauka (Tæknilegar reglugerðir, staðlar, prófanir og vottun) og IV. viðauka (Orka) við EES-samninginn, biður birtingar.

(1) Stjtið. ESB L 153, 18.6.2010, bls. 1.

(2) Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 811/2013 frá 18. febrúar 2013 um viðbætur við tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2010/30/ESB að því er varðar orkumerkingar hitara fyrir rými, sambyggðra hitara, pakka með hitara fyrir rými, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku og pakka með sambyggðum hitara, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku (Stjtið. ESB L 239, 6.9.2013, bls. 1).

(3) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2009/28/EB frá 23. apríl 2009 um að auka notkun orku frá endurnýjanlegum orkugjöfum og um breytingu og síðar niðurfellingu á tilskipunum 2001/77/EB og 2003/30/EB (Stjtið. ESB L 140, 5.6.2009, bls. 16).

(4) Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1025/2012 frá 25. október 2012 um evrópska stöðlun (Stjtið. ESB L 316, 14.11.2012, bls. 12).

- 7) Í þessari reglugerð ætti að tilgreina samræmda hönnun og innihald merkimiðans fyrir katla fyrir eldsneyti í föstu formi.
- 8) Að auki ætti í þessari reglugerð að tilgreina kröfur um vöruupplýsingablað og tæknigögn um katla fyrir eldsneyti í föstu formi.
- 9) Enn fremur ætti að tilgreina í þessari reglugerð kröfur um upplýsingar sem veita skal vegna hvers konar fjarsölu katla fyrir eldsneyti í föstu formi og auglýsinga og tæknilegs kynningarefnis um slíka katla.
- 10) Ef merkimiðar og vöruupplýsingar byggjast á vöruupplýsingablöðum frá birgjum ætti að tryggja að endanlegur notandi hafi greiðan aðgang að upplýsingum um orkunýtingu pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, búnaði sem nýtir sólarorku og hitastýringu.
- 11) Rétt þykir að kveða á um endurskoðun á ákvæðum þessarar reglugerðar með tilliti til tækniframfara.

SAMÞYKKT REGLUGERÐ ÞESSA:

1. gr.

Efni og gildissvið

1. Með þessari reglugerð eru settar kröfur um orkumerkingar og veitingu viðbótarvöruupplýsinga um katla fyrir eldsneyti í föstu formi með 70 kW nafnvarmaafköst eða minni og um pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi með 70 kW nafnvarmaafköst eða minni, um viðbótarhitara, hitastýringu og búnað sem nýtir sólarorku.
2. Þessi reglugerð gildir ekki um:
 - a) katla sem framleiða varma eingöngu í þeim tilgangi að útvega heitt neyslu- eða grávatn,
 - b) katla til að hita og dreifa varmaberum sem notast við lofthita, t.d. gufu eða loft,
 - c) katla fyrir eldsneyti í föstu formi fyrir samvinnslu raf- og varmaorku, með 50 kW hámarksraforkuafköst eða meira,
 - d) katla fyrir lífmassa úr öðru en viði.

2. gr.

Skilgreiningar

Til viðbótar við þær skilgreiningar sem settar eru fram í 2. gr. tilskipunar 2010/30/ESB er í þessari reglugerð merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

- 1) „ketill fyrir eldsneyti í föstu formi“: búnaður, sem er búinn einum eða fleiri varmagjöfum fyrir eldsneyti í föstu formi, sem veitir varma til vatnshitakerfis í þeim tilgangi að ná og viðhalda æskilegu hitastigi í einu eða fleiri lokuðum rýmum innanhúss þar sem varmatap til nærliggjandi umhverfis er ekki meira en 6% af nafnvarmaafköstum,
- 2) „vatnshitakerfi“: kerfi sem notar vatn sem varmabera til að dreifa varma, sem er framleiddur miðlægt, til allra hitaflata til hitunar lokaðra rýma í byggingum eða hlutum þeirra, þ.m.t. staðar- eða fjarhitunarkerfi,
- 3) „varmagjafi fyrir eldsneyti í föstu formi“: sá hluti ketils fyrir eldsneyti í föstu formi sem framleiðir varma með bruna eldsneytis í föstu formi,
- 4) „nafnvarmaafköst“ (P_r): varmaafköst sem gefin eru upp fyrir ketil fyrir eldsneyti í föstu formi við upphitun lokaðra rýma með ákjósanlegu eldsneyti, gefin upp í kW,

- 5) „eldsneyti í föstu formi“: eldsneyti sem er í föstu formi við venjulegan stofuhita, þ.m.t. lífmassi í föstu formi og jarðefnaeldsneyti í föstu formi,
- 6) „lífmassi“: lífbrjótanlegur hluti afurða, úrgangs og efnaleifa af líffræðilegum uppruna frá landbúnaði (þ.m.t. efni úr bæði jurta- og dýraríkinu), skógrækt og tengdum atvinnugreinum, þ.m.t. sjávarútvegur og lagareldi, auk lífbrjótanlegs hluta iðnaðarúrgangs og heimilis- og rekstrarúrgangs,
- 7) „viðarlífmassi“: lífmassi úr trjám, runnagróðri og runnum, þ.m.t. eldiviður, viðarkurl, pressaður viður í formi pilla, pressaður viður í formi kögglaðra kola, og sag,
- 8) „lífmassi úr öðru en viði“: lífmassi annar en viðarlífmassi, þ.m.t. hálmur, filagras, reyr, kjarnar, korn, ólífusteinar, ólífukökur og hnetuskeljar,
- 9) „jarðefnaeldsneyti“: eldsneyti annað en lífmassi, þ.m.t. harðkol, brúnkol, koks, linkol og hvað þessa reglugerð varðar á það einnig við um mór,
- 10) „ketill fyrir lífmassa“: ketill fyrir eldsneyti í föstu formi þar sem lífmassi er notaður sem ákjósanlegasta eldsneytið,
- 11) „ketill fyrir lífmassa úr öðru en viði“: ketill fyrir lífmassa sem notar lífmassa úr öðru en viði sem ákjósanlegasta eldsneytið og þar sem viðarlífmassi, jarðefnaeldsneyti eða blanda af lífmassa og jarðefnaeldsneyti eru ekki tilgreind sem annað hentugt eldsneyti,
- 12) „ákjósanlegt eldsneyti“: eldsneyti sem er ákjósanlegast að nota fyrir ketilinn í samræmi við leiðbeiningar birgis,
- 13) „annað hentugt eldsneyti“: eldsneyti í föstu formi, annað en ákjósanlegt eldsneyti, sem, samkvæmt leiðbeiningum birgis, má nota fyrir ketil fyrir eldsneyti í föstu formi og nær til hvers konar eldsneytis, sem minnst er á í notendahandbókinni fyrir þá sem annast uppsetningu og endanlega notendur, á opnum vefsetrum birgja, í tæknilegu kynningarefni og í auglýsingum,
- 14) „ketill fyrir eldsneyti í föstu formi fyrir samvinnslu raf- og varmaorku“: ketill fyrir eldsneyti í föstu formi sem getur framleitt varma og rafmagn samtímis,
- 15) „viðbótarhitari“: aukaketill eða varmadæla sem falla undir gildissvið framseldrar reglugerðar (ESB) nr. 811/2013 eða aukaketill fyrir eldsneyti í föstu formi sem framleiðir meiri varma þegar eftirspurn eftir varma er meiri en nafnvarmaafköst aðalketilsins fyrir eldsneyti í föstu formi,
- 16) „hitastýring“: búnaður sem er viðmót notanda að því er varðar gildi og tímastillingu æskilegs hitastigs innandyrna og kemur viðkomandi gögnum í skilflöt ketilsins fyrir eldsneyti í föstu formi, s.s. miðverkið, og aðstoðar þannig við að stýra hitastigi innanhúss,
- 17) „búnaður sem nýtir sólarorku“: kerfi sem nýtir eingöngu sólarorku, sólargleypir, geymslutankur fyrir heitt vatn sem hitað er með sólarorku eða dæla í hringrás sólargleypis sem sett eru á markað sérstaklega,
- 18) „kerfi sem nýtir eingöngu sólarorku“: búnaður, sem er búinn einum eða fleiri sólargleypum og geymslutönkum fyrir heitt vatn sem hitað er með sólarorku og hugsanlega dælum í hringrás sólargleypis og öðrum hlutum, sem er settur á markað sem ein eining og er ekki búinn neinum varmagjafa nema hugsanlega einum eða fleiri varahitakólfum,
- 19) „sólargleypir“: búnaður sem er hannaður til að gleypa hnattrænan ágeislunarstyrk sólar og flytja varmaorku sem verður þannig til í vökva sem flæðir í gegnum hann,
- 20) „geymslutankur fyrir heitt vatn sem hitað er með sólarorku“: geymslutankur fyrir heitt vatn sem geymir varmaorku sem framleidd er með einum eða fleiri sólargleypum,
- 21) „geymslutankur fyrir heitt vatn“: ílát til að geyma heitt vatn til vatns- eða rýmishitunar, þ.m.t. öll íblöndunarefni, sem ekki er búið neinum varmagjafa nema hugsanlega einum eða fleiri varahitakólfum,
- 22) „varahitakólfur“: rafviðnámshitari sem notast við Joule-verkun og er hluti af geymslutanki fyrir heitt vatn og framleiðir aðeins varma þegar röskun verður á ytri varmagjafa (þ.m.t. meðan á viðhaldstímabili stendur) eða varmagjafi bílar eða sem er hluti af geymslutanki fyrir heitt vatn sem hitað er með sólarorku og framleiðir varma þegar varmagjafi sem nýtir sólarorku nægir ekki til að uppfylla tilskildar kröfur um hitastig,
- 23) „pakki með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku“: pakki sem boðinn er endanlegum notanda sem inniheldur ketil fyrir eldsneyti í föstu formi og einn eða fleiri viðbótarhitara, eina eða fleiri tegundir hitastýringar eða eina eða fleiri tegundir búnaðar sem nýtir sólarorku,

- 24) „sambyggður ketill“: ketill fyrir eldsneyti í föstu formi sem er hannaður til að framleiða einnig varma til að skila heitu neyslu- eða grávatni við tiltekið hitastig, í ákveðnu magni og tilteknu streymi, innan tiltekins tíma og er tengt ytri aðföngum neyslu- eða grávatns.

Viðbótarskilgreiningar, að því er varðar II.–X. viðauka, eru settar fram í I. viðauka.

3. gr.

Ábyrgð birgja og tímaáætlun

1. Frá 1. apríl 2017 skulu birgjar, sem setja katla fyrir eldsneyti í föstu formi á markað eða taka þá í notkun, þ.m.t. þá sem eru hluti af pökkum með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku, tryggja:

- a) að hverjum katli fyrir eldsneyti í föstu formi fylgi prentaður merkimiði, á því sniði og með þeim upplýsingum sem settar eru fram í lið 1.1 í III. viðauka og samrýmast orkunýtniflokkunum, sem settir eru fram í II. viðauka, og að hverjum katli fyrir eldsneyti í föstu formi, sem ætlaður er til notkunar í pökkum með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku, fylgi annar merkimiði á því sniði og með þeim upplýsingum sem settar eru fram í 2. lið í III. viðauka,
- b) að rafrænn merkimiði, á því sniði og með þeim upplýsingum sem settar eru fram í lið 1.1 í III. viðauka og samrýmast orkunýtniflokkunum, sem settir eru fram í II. viðauka, sé gerður aðgengilegur söluaðilum fyrir hverja tegund ketils fyrir eldsneyti í föstu formi,
- c) að vöruupplýsingablað, í samræmi við 1. lið IV. viðauka, fylgi hverjum katli fyrir eldsneyti í föstu formi og annað upplýsingablað, í samræmi við 2. lið IV. viðauka, fylgi hverjum katli fyrir eldsneyti í föstu formi, sem ætlaður er til notkunar í pökkum með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku,
- d) að rafrænt vöruupplýsingablað, í samræmi við 1. lið IV. viðauka, sé gert söluaðilum aðgengilegt fyrir hverja tegund ketils fyrir eldsneyti í föstu formi,
- e) að tæknigögnin, eins og þau eru sett fram í 1. lið V. viðauka, séu gerð aðgengileg yfirvöldum aðildarríkjanna og framkvæmdastjórninni, sé þess óskað,
- f) að allar auglýsingar, sem varða sérstaka tegund ketils fyrir eldsneyti í föstu formi og innihalda orkutengdar upplýsingar eða verðupplýsingar, innihaldi tilvísun í orkunýtniflokk þeirrar tegundar,
- g) að allt tæknilegt kynningarefni, sem varðar sérstaka tegund ketils fyrir eldsneyti í föstu formi og lýsir sérstökum tæknilegum mælipáttum hans, innihaldi tilvísun í orkunýtniflokk þeirrar tegundar.

2. Frá 26. september 2019 skulu birgjar, sem setja katla fyrir eldsneyti í föstu formi á markað eða taka þá í notkun, þ.m.t. þá sem eru hluti af pökkum með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku, tryggja:

- a) að slíkum katli fyrir eldsneyti í föstu formi fylgi prentaður merkimiði, á því sniði og með þeim upplýsingum sem settar eru fram í lið 1.2 í III. viðauka og samrýmast orkunýtniflokkunum sem settir eru fram í II. viðauka,
- b) að rafrænn merkimiði, á því sniði og með þeim upplýsingum sem settar eru fram í lið 1.2 í III. viðauka og samrýmist orkunýtniflokkunum, sem settir eru fram í II. viðauka, sé gerður aðgengilegur söluaðilum fyrir hverja tegund ketils fyrir eldsneyti í föstu formi.

3. Frá 1. apríl 2017 skulu birgjar, sem setja pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði, sem nýtir sólarorku, á markað eða taka hann í notkun, tryggja:

- a) að hverjum pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði, sem nýtir sólarorku, fylgi prentaður merkimiði, á því sniði og með þeim upplýsingum sem settar eru fram í 2. lið III. viðauka og samrýmast orkunýtniflokkunum sem settir eru fram í II. viðauka,
- b) að rafrænn merkimiði, á því sniði og með þeim upplýsingum sem settar eru fram í 2. lið III. viðauka og samrýmast orkunýtniflokkunum, sem settir eru fram í II. viðauka, sé gerður aðgengilegur söluaðilum fyrir hverja tegund pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku,
- c) að vöruupplýsingablað, í samræmi við 2. lið IV. viðauka, fylgi hverjum pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku,

- d) að rafrænt vöruupplýsingablað, í samræmi við 2. lið IV. viðauka, sé gert aðgengilegt seljendum fyrir hverja tegund pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku,
- e) að tæknigögnin, í samræmi við 2. lið V. viðauka, séu gerð aðgengileg yfirvöldum aðildarríkjanna og framkvæmdastjórninni sé þess óskað,
- f) að allar auglýsingar, sem varða tiltekna tegund pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði, sem nýtir sólarorku, og innihalda orkutengdar upplýsingar eða verðupplýsingar, innihaldi tilvísun í orkunýtniflokk þeirrar tegundar,
- g) að allt tæknilegt kynningarefni, sem varðar sérstaka tegund pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði, sem nýtir sólarorku, og lýsir sérstökum tæknilegum mæliþáttum þeirra, innihaldi tilvísun í orkunýtniflokk þeirrar tegundar.

4. gr.

Ábyrgð seljenda

1. Söluaðilar katla fyrir eldsneyti í föstu formi skulu tryggja:
 - a) að allir katlar fyrir eldsneyti í föstu formi beri á sölustað merkimiða frá birgjum, í samræmi við 1. eða 2. mgr. 3. gr., á framhlið ketils fyrir eldsneyti í föstu formi, þannig að hann sjáist greinilega,
 - b) að katlar fyrir eldsneyti í föstu formi sem boðnir eru til sölu, leigu eða kaupleigu, þar sem ekki er við því að búast að endanlegir notendur geti séð vöruna, séu markaðssettir með þeim upplýsingum sem birgjar veita í samræmi við 1. lið VI. viðauka, nema þegar þeir eru boðnir til sölu eða leigu á Netinu en þá gilda ákvæði VII. viðauka,
 - c) að allar auglýsingar, sem varða tiltekna tegund ketils fyrir eldsneyti í föstu formi sem innihalda orkutengdar upplýsingar eða verðupplýsingar, innihaldi tilvísun í orkunýtniflokk þeirrar tegundar,
 - d) að allt tæknilegt kynningarefni, sem varðar tiltekna tegund ketils fyrir eldsneyti í föstu formi og lýsir sérstökum tæknilegum mæliþáttum hans, innihaldi tilvísun í orkunýtniflokk þeirrar tegundar.
2. Seljendur pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði, sem nýtir sólarorku, skulu tryggja:
 - a) að öll tilboð um tiltekinn pakka feli í sér orkunýtniflokk pakkans með því að sýna á pakkanum merkimiðann, sem birgirinn lætur í té í samræmi við a-lið 3. mgr. 3. gr., og vöruupplýsingablaðið, sem birgirinn lætur í té í samræmi við c-lið 3. mgr. 3. gr., fyllt út á viðeigandi hátt samkvæmt eiginleikum þess pakka,
 - b) að pakkar með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku, sem boðnir eru til sölu, leigu eða kaupleigu, þar sem ekki er við því að búast að endanlegir notendur geti séð vöruna, séu markaðssettir með þeim upplýsingum sem veittar eru í samræmi við 2. lið VI. viðauka, nema þegar þeir eru boðnir til sölu eða leigu á Netinu en þá gilda ákvæði VII. viðauka,
 - c) að allar auglýsingar, sem varða tiltekna tegund pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði, sem nýtir sólarorku, og innihalda orkutengdar upplýsingar eða verðupplýsingar, innihaldi tilvísun í orkunýtniflokk þeirrar tegundar,
 - d) að allt tæknilegt kynningarefni, sem varðar sérstaka tegund pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði, sem nýtir sólarorku, og lýsir sérstökum tæknilegum mæliþáttum þeirra, innihaldi tilvísun í orkunýtniflokk þeirrar tegundar.

5. gr.

Aðferðir við mælingar og útreikninga

Upplýsingarnar, sem veita á skv. 3. og 4. gr., skulu fengnar með áreiðanlegum, nákvæmum og samanburðarnákvæmum mæli- og reikningsaðferðum sem taka tillit til viðurkenndra mæli- og reikningsaðferða sem byggjast á nýjustu og fullkomnustu tækni, eins og sett er fram í VIII. viðauka. Orkunýtnistuðullinn skal ákvarðaður eins og segir í IX. viðauka.

6. gr.

Sannprófunaraðferð vegna markaðseftirlits

Aðildarríkin skulu beita málsmeðferðinni, sem mælt er fyrir um í X. viðauka, við mat á samræmi við þessa reglugerð að því er varðar tilgreindan orkunýtniflokk katla fyrir eldsneyti í föstu formi og pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku.

7. gr.

Endurskoðun

Framkvæmdastjórnin skal endurskoða þessa reglugerð, í ljósi tækniframfara, eigi síðar en 1. janúar 2022. Hún skal einkum meta hvort það sé viðeigandi að bæta orkunýtniflokki vatnshitunar við á merkimiða sambyggðra katla.

8. gr.

Gildistaka

1. Reglugerð þessi öðlast gildi á tuttugasta degi eftir að hún birtist í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*.
2. Hún kemur til framkvæmda frá og með 1. apríl 2017. Hins vegar gilda ákvæði f- og g-liðar 1. mgr. 3. gr., f- og g-liðar 3. mgr. 3. gr., b-, c- og d-liðar 1. mgr. 4. gr. og b-, c- og d-liðar 2. mgr. 4. gr. frá og með 1. júlí 2017.

Reglugerð þessi er bindandi í heild sinni og gildir í öllum aðildarríkjunum án frekari lögfestingar.

Gjört í Brussel 27. apríl 2015.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar

Jean-Claude JUNCKER

forseti.

I. VIÐAUKI

Skilgreiningar sem gilda um II.–X. viðauka

Í II.–X. viðauka er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

- 1) „tegundaraúðkenni“: kóði, venjulega alstafa, sem greinir tiltekna tegund ketils fyrir eldsneyti í föstu formi eða pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku frá öðrum tegundum með sama vörumerki, nafn birgis eða nafn söluaðila,
- 2) „árstíðabundin orkunýtni rýmishitunar“ (η_r): hlutfallið á milli eftirspurnar eftir hitun rýmis á tilgreindu árstíðabundnu tímabili, sem ketill fyrir eldsneyti í föstu formi gefur og árlegar orkunotkunar sem nauðsynleg er til að mæta þessari eftirspurn, gefið upp í %,
- 3) „raforkunýtni“ (η_{el}): hlutfall raforkuframleiðslu og heildarorkuútlags ketils fyrir eldsneyti í föstu formi með samvinnslu raf- og varmaorku þar sem heildarorkuútlagið er gefið upp sem heildarvarmagildi (GCV) eða sem endanleg orka, margfölduð með umreiknistuðlinum (CC),
- 4) „heildarvarmagildi“ (GCV): heildarmagn varma sem losnar fyrir eina eldsneytiseiningu með eðlilegu rakamagni, þegar því er brennt algerlega með súrefni og þegar brunamyndefnin eru kæld að umhverfishita; þetta magn felur í sér þéttvarma frá vatnsgufu sem myndast við bruna vetnis sem er í eldsneytinu,
- 5) „umreiknistuðull“ (CC): stuðull sem endurspeglar áætlaða 40% meðalframleiðslunýtni í ESB, sem um getur í tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2012/27/ESB⁽⁵⁾, en gildi stuðulsins er $CC = 2,5$,
- 6) „upplýsingablað hitastýringar“: vöruupplýsingablað sem fylgja á hitastýringu samkvæmt a-lið 3. mgr. 3. gr. í framseldri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 811/2013,
- 7) „upplýsingablað ketils“: að því er varðar katla fyrir eldsneyti í föstu formi er þetta vöruupplýsingablað sem fylgja á vörunni, samkvæmt c-lið 1. mgr. 3. gr. þessarar reglugerðar, og að því er varðar katla, aðra en þá sem nota eldsneyti í föstu formi, er þetta vöruupplýsingablað sem fylgja á slíkum kötlum samkvæmt b-lið 1. mgr. 3. gr. í framseldri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 811/2013,
- 8) „upplýsingablað búnaðar sem nýtir sólarorku“: vöruupplýsingablað sem fylgja á búnaði sem nýtir sólarorku, samkvæmt a-lið 4. mgr. 3. gr. í framseldri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 811/2013,
- 9) „upplýsingablað varmadælu“: vöruupplýsingablað sem fylgja á varmadælum samkvæmt b-lið 1. mgr. 3. gr. í framseldri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 811/2013,
- 10) „þéttiketill“: ketill fyrir eldsneyti í föstu formi, þar sem vatnsgufan í myndefnunum frá bruna er þétt að hluta til, við venjulegar notkunaraðstæður og við ákveðinn ganghita vatns, til að nýta gufunarvarma þessarar vatnsgufu til hitunar,
- 11) „annar viðarlífmassi“: viðarlífmassi annar en eldiviður með 25% rakainnihald eða minna, viðarkurl með 15% rakainnihald eða meira, pressaður viður í formi pilla eða kögglaðra kola eða sag með 50% rakainnihald eða minna,
- 12) „rakainnihald“: massi vatns í eldsneytinu í tengslum við heildarmassa eldsneytisins, eins og það er notað í kötlum fyrir eldsneyti í föstu formi,
- 13) „annað jarðefnaeldsneyti“: jarðefnaeldsneyti annað en linkol, brúnkol (þ.m.t. köggluð kol), koks, harðkol eða köggluð kol, blönduð með jarðefnaeldsneyti,
- 14) „raforkuþörf við hámarksvarmaafköst“ (el_{max}): raforkunotkun ketils fyrir eldsneyti í föstu formi við nafnvarmaafköst, gefin upp í kW, að undanskilinni raforkunotkun varahitara og innbyggðs aukabúnaðar til að draga úr losun,
- 15) „raforkuþörf við lágmarksvarmaafköst“ (el_{min}): raforkunotkun ketils fyrir eldsneyti í föstu formi við viðeigandi hlutaálag, gefin upp í kW, að undanskilinni raforkunotkun varahitara og innbyggðs aukabúnaðar til að draga úr losun,

⁽⁵⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2012/27/ESB frá 25. október 2012 um orkunýtni, breytingu á tilskipunum 2009/125/EB og 2010/30/ESB og um niðurfellingu á tilskipunum 2004/8/EB og 2006/32/EB (Stjtið. ESB L 315, 14.11.2012, bls. 1).

- 16) „varahitari“: rafviðnámshitöld sem notast við Joule-verkun og framleiða eingöngu varma til að hindra að ketill fyrir eldsneyti í föstu formi eða vatnshitakerfið frjósi eða þegar röskun verður á ytri varmagjafa (þ.m.t. meðan á viðhaldstímabili stendur) eða varmagjafi bilar,
- 17) „viðeigandi hlutaálag“: hvað varðar katla fyrir eldsneyti í föstu formi, sem eru með sjálfvirka kyndingu, er þetta starfræksla við 30% nafnvarmaafköst og hvað varðar katla fyrir eldsneyti í föstu formi, sem eru með handvirka kyndingu og sem hægt er að starfrækja við 50% nafnvarmaafköst, er þetta starfræksla við 50% nafnvarmaafköst,
- 18) „orkunotkun í reiðuham“ (P_{SB}): orkunotkun ketils fyrir eldsneyti í föstu formi í reiðuham, að undanskildum innbyggðum aukabúnaði til að draga úr losun, gefin upp í kW,
- 19) „reiðuhamur“: ástand þar sem ketill fyrir eldsneyti í föstu formi, sem er tengdur rafkerfinu, er háður raforku frá rafkerfinu til þess að geta starfað eins og til er ætlast og gerir eingöngu kleift að framkvæma eftirfarandi aðgerðir, sem geta varað ótímabundið: endurvirkjunaraðgerð eða endurvirkjunaraðgerð auk merkis sem eingöngu gefur til kynna að endurvirkjunaraðgerð sé virk eða birting upplýsinga eða stöðu,
- 20) „árstíðabundin orkunýtni rýmishitunar í virkum ham“ (η_{son}):
 - a) að því er varðar katla fyrir eldsneyti í föstu formi sem eru með sjálfvirka kyndingu: vegið meðaltal notnýtni við nafnvarmaafköst og notnýtni við 30% af nafnvarmaafköstum,
 - b) að því er varðar katla fyrir eldsneyti í föstu formi sem eru með handvirka kyndingu og sem hægt er að starfrækja samfellt við 50% nafnvarmaafköst: vegið meðaltal notnýtni við nafnvarmaafköst og notnýtni við 50% af nafnvarmaafköstum,
 - c) að því er varðar katla fyrir eldsneyti í föstu formi sem eru með handvirka kyndingu en ekki er hægt að starfrækja samfellt við 50% nafnvarmaafköst eða minna: notnýtni við nafnvarmaafköst,
 - d) að því er varðar katla fyrir eldsneyti í föstu formi fyrir samvinnslu raf- og varmaorku: notnýtni við nafnvarmaafköst,
- 21) „notnýtni“ (η): hlutfall notvarmaafkasta og heildarorkuils ketils fyrir eldsneyti í föstu formi, þar sem heildarorkuilaði er gefið upp sem heildarvarmagildi (GCV) eða sem endanleg orka, margfölduð með umreiknistuðlinum (CC),
- 22) „notvarmaafköst“ (P): varmaframleiðsla ketils fyrir eldsneyti í föstu formi, sem er flutt til varmaberans, gefið upp í kW,
- 23) „ketill fyrir jarðefnaeldsneyti“: ketill fyrir jarðefnaeldsneyti þar sem ákjósanlegasta eldsneytið er jarðefnaeldsneyti eða blanda af lífmassa og jarðefnaeldsneyti,
- 24) „heildarvarmagildi, án vatnsinnihalds“ (GCV_m): heildarmagn varma sem losnar fyrir eina eldsneytiseiningu, með eðlislægum raka sem hefur verið þurrkaður burt, þegar því er brennt algjörlega með súrefni og þegar brunamyndaefnin eru kæld að umhverfishita; þetta magn felur í sér þéttvarma frá vatnsgufu sem myndast við bruna vetnis sem er í eldsneytinu,
- 25) „sambærileg tegund“: tegund sem sett er á markað með sömu tæknilegu mæliþætti, sem settir eru fram í töflu 4 í 1. lið V. viðauka, og önnur tegund sem sami birgir setur á markað.

II. VIÐAUKI

Orkunýtniflokkar

Orkunýtniflokkur ketils fyrir eldsneyti í föstu formi skal ákvarðaður á grunni orkunýtnistuðuls eins og fram kemur í töflu 1.

Orkunýtnistuðull ketils fyrir eldsneyti í föstu formi er reiknaður út í samræmi við IX. viðauka.

Tafla 1

Orkunýtniflokkar katla fyrir eldsneyti í föstu formi

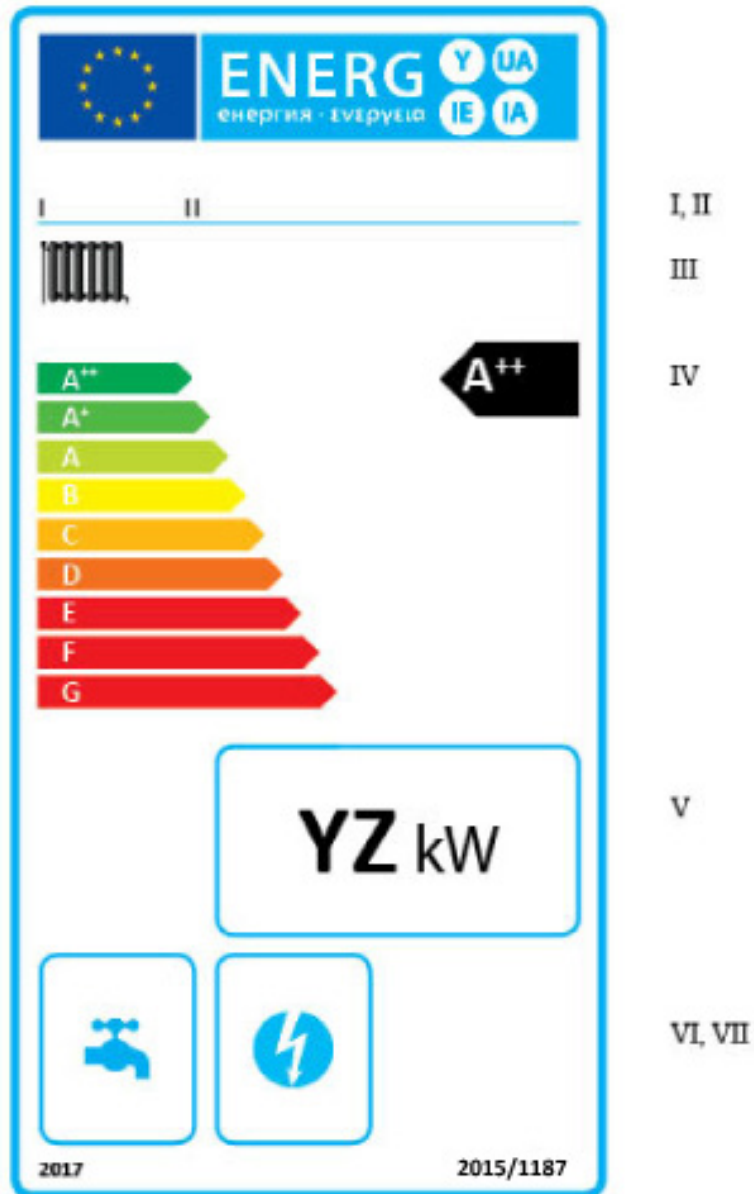
Orkunýtniflokkur	Orkunýtnistuðull (<i>EEI</i>)
A ⁺⁺⁺	$EEI \geq 150$
A ⁺⁺	$125 \leq EEI < 150$
A ⁺	$98 \leq EEI < 125$
A	$90 \leq EEI < 98$
B	$82 \leq EEI < 90$
C	$75 \leq EEI < 82$
D	$36 \leq EEI < 75$
E	$34 \leq EEI < 36$
F	$30 \leq EEI < 34$
G	$EEI < 30$

III. VIÐAUKI

Merkimiðarnir

1. KATLAR FYRIR ELDSNEYTI Í FÖSTU FORMI

1.1. Merkimiði 1



a) Eftirfarandi upplýsingar skulu koma fram á merkimiðanum:

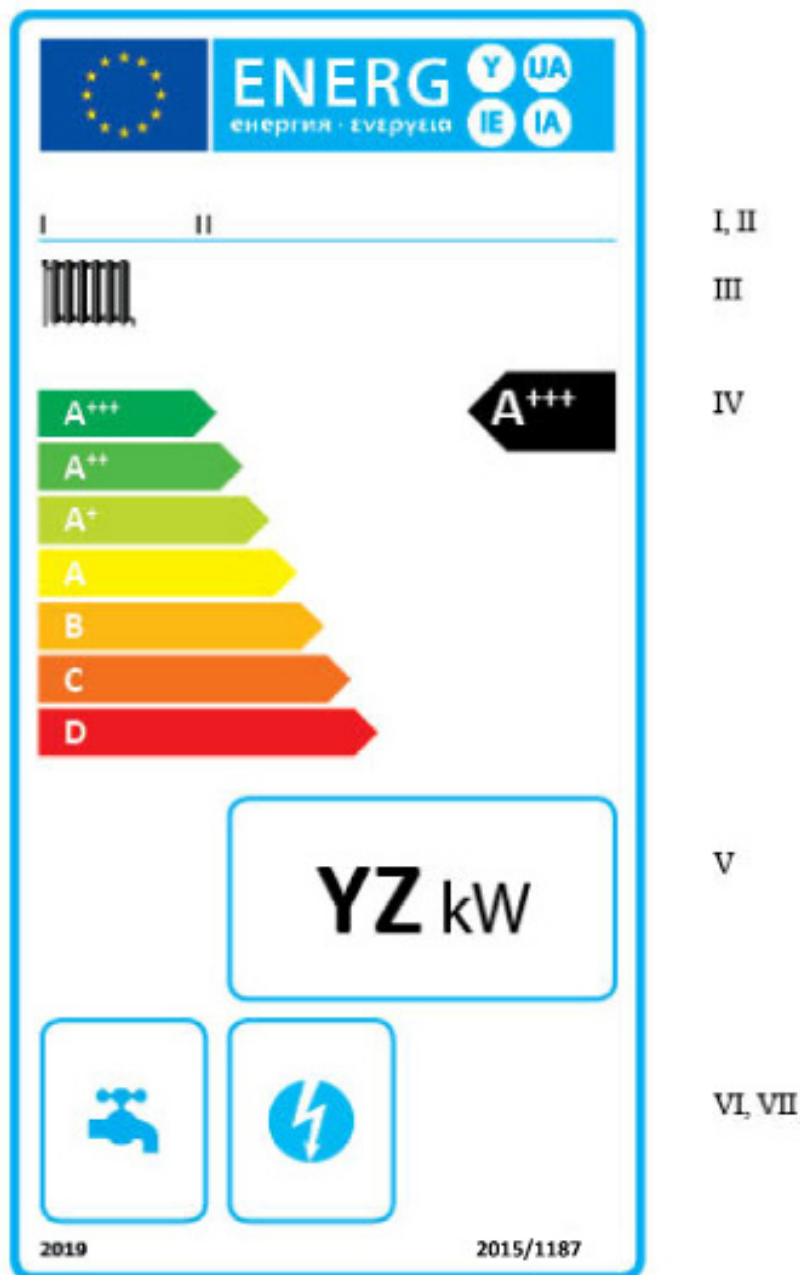
- I. nafn eða vörumerki birgis,
- II. tegundarauðkenni birgis,
- III. rýmishitunarvirkni,
- IV. orkunýtniflokkur sem ákvarðaður er í samræmi við II. viðauka; örvaroddurinn, sem sýnir orkunýtniflokk ketils fyrir eldsneyti í föstu formi, skal vera í sömu hæð og oddur þess orkunýtniflokks sem við á,
- V. nafnvarmaafköst í kW, námunduð að næstu heilu tölu,

VI. að því er varðar sambyggða katla, einnig virkni viðbótarvatnshitunar,

VII. að því er varðar katla fyrir eldsneyti í föstu formi fyrir samvinnslu raf- og varmaorku, einnig virkni viðbótarraforkuframleiðslu.

b) Hönnun merkimiðans fyrir katla fyrir eldsneyti í föstu formi skal vera í samræmi við 3. lið þessa viðauka. Þrátt fyrir þetta má bæta afriti af umhverfismerki ESB við, hafi tegund verið veitt „umhverfismerki ESB“ samkvæmt reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 66/2010⁽⁶⁾.

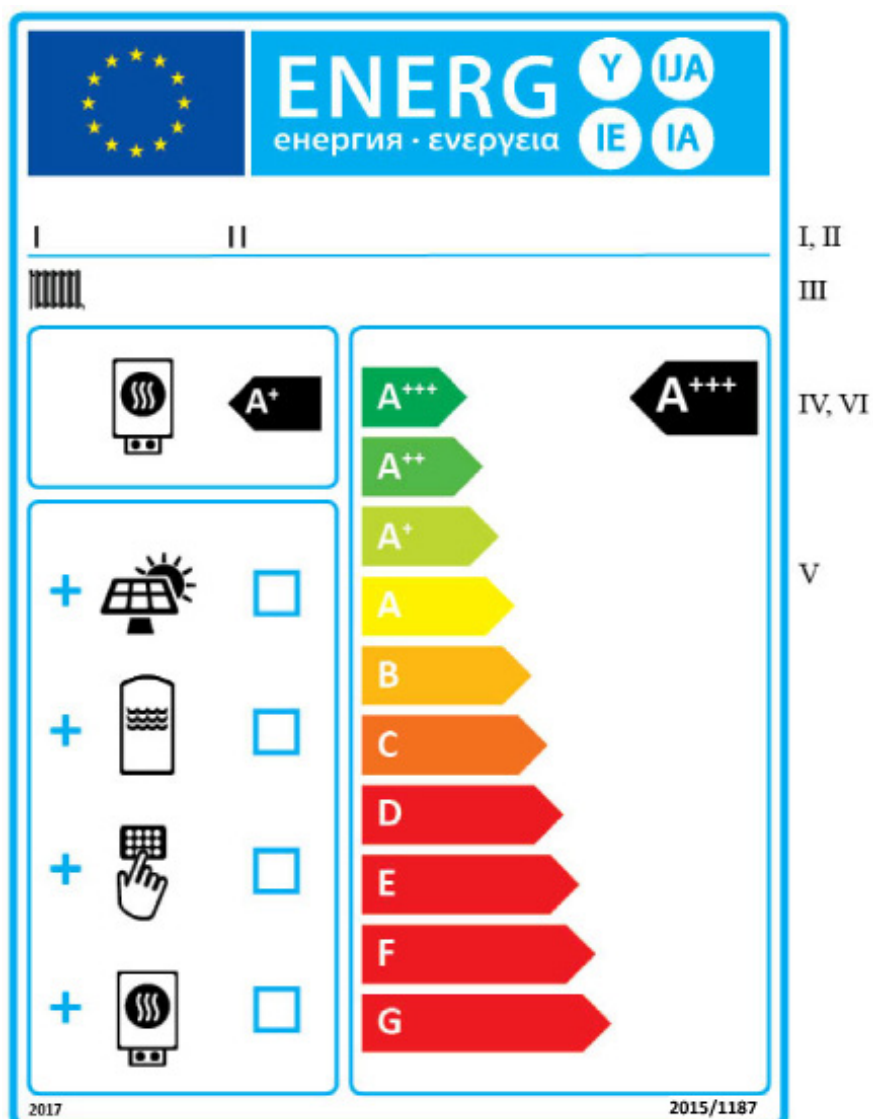
1.2. **Merkimiði 2**



⁽⁶⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 66/2010 frá 25. nóvember 2009 um umhverfismerki ESB (Stjtið. ESB L27, 30.1.2010, bls. 1).

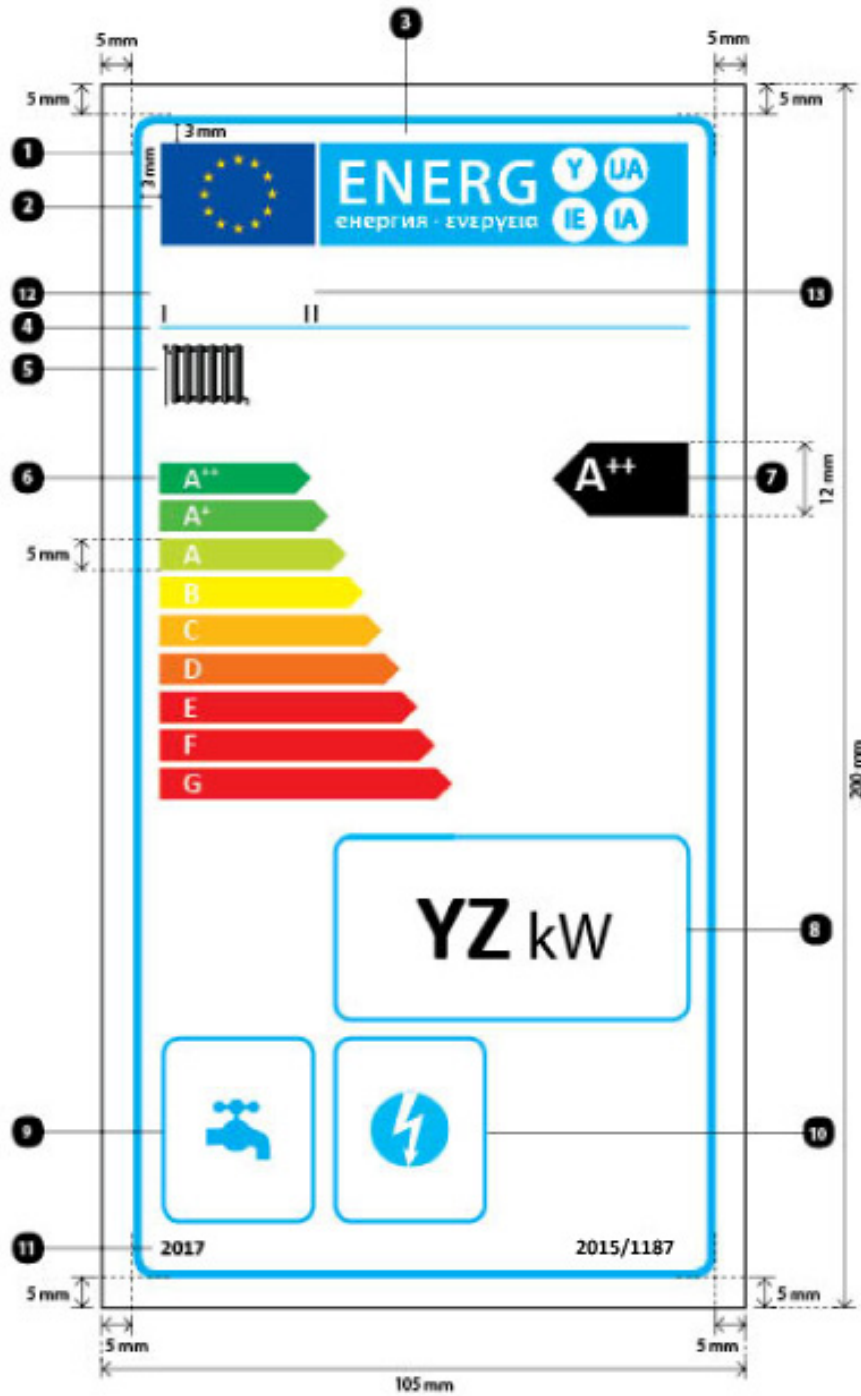
- a) Upplýsingarnar, sem taldar eru upp í a-lið í lið 1.1 í þessum viðauka, skulu koma fram á merkimiðanum.
- b) Hönnun merkimiðans fyrir katla fyrir eldsneyti í föstu formi skal vera í samræmi við 3. lið þessa viðauka. Þrátt fyrir þetta má bæta afriti af umhverfismerki ESB við, hafi tegund verið veitt „umhverfismerki ESB“ samkvæmt reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (EB) nr. 66/2010.
2. PAKKAR MEÐ KATLI FYRIR ELDSNEYTI Í FÖSTU FORMI, VIÐBÓTARHITURUM, HITASTÝRINGU OG BÚNAÐI SEM NÝTIR SÓLARORKU

Merkimiði fyrir pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku í orkunýtniflokkum A⁺⁺⁺ til G



- a) Eftirfarandi upplýsingar skulu koma fram á merkimiðanum:
- I. nafn eða vörumerki seljanda eða birgis,
 - II. tegundarauðkenni seljanda eða birgis,
 - III. rýmishitunarvirkni,
 - IV. orkunýtniflokkur ketils fyrir eldsneyti í föstu formi, ákvarðaður í samræmi við II. viðauka,
 - V. upplýsingar um hvort sólargleypir, geymslutankur fyrir heitt vatn, hitastýring eða viðbótarhitari megi vera hluti af pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku,
 - VI. orkunýtniflokkur pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku, sem ákvarðaður er í samræmi við 2. lið IV. viðauka; örvaroddurinn sem sýnir orkunýtniflokk pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku skal vera í sömu hæð og örvaroddur þess orkunýtniflokks sem við á.
- b) Hönnun merkimiðans fyrir pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku skal vera í samræmi við 4. lið þessa viðauka. Að því er varðar pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku í orkunýtniflokkum A⁺⁺⁺ til D, má sleppa flokkunum E til G á A⁺⁺⁺ til -G kvarðanum.

3. HÖNNUN MERKIMIÐANS FYRIR KATLA FYRIR ELDSNEYTI Í FÖSTU FORMI SKAL VERA EFTIRFARANDI:



þar sem:

- a) Merkimiðinn skal vera minnst 105 mm á breidd og 200 mm á hæð. Ef merkimiðinn er prentaður á stærra sniði skal efni hans, eftir sem áður, vera í réttu hlutfalli við forskriftirnar hér að framan.

- b) Bakgrunnurinn skal vera hvítur.
- c) Notuð er CMYK-litaskipan — blár, blárauður, gulur og svartur — í samræmi við eftirfarandi dæmi: 00-70-X-00: 0% blár, 70% blárauður, 100% gulur, 0% svartur.
- d) Merkimíðiðinn skal uppfylla allar eftirfarandi kröfur (tölur vísa til myndarinnar hér að framan):

❶ **Rammastrík merkimiðið ESB:** 4 pt, litur: blár 100%, rúnnað horn: 3,5 mm.

❷ **Kennimerki ESB:** Litir: X-80-00-00 og 00-00-X-00.

❸ **Orkumerkimiði:** Litur: X-00-00-00. Skýringarmynd, eins og sýnd er: Kennimerki ESB + orkumerkimiði: breidd: 86 mm, hæð: 17 mm.

❹ **Lína undir kennimerki:** 1 pt, litur: blár 100%, lengd: 86 mm.

❺ **Rýmishitunarvirkni:**

— **Skýringarmynd** eins og sýnd er.

❻ **A⁺⁺-G og A⁺⁺⁺-D kvarðar, eftir því sem við á:**

— Ör: hæð: 5 mm, bil: 1,3 mm, litir:

Hæsti flokkur: X-00-X-00

Annar flokkur: 70-00-X-00

Þriðji flokkur: 30-00-X-00

Fjórdi flokkur: 00-00-X-00

Fimmti flokkur: 00-30-X-00

Sjötti flokkur: 00-70-X-00

Sjöundi flokkur: 00-X-X-00

Áttundi flokkur: 00-X-X-00

Lægsti flokkur: 00-X-X-00

— **Texti:** Feitt, 14 pt Calibri-letur, hástafir, í hvítum lit, „+“ tákn: brjóstletur, raðað í eina röð.

— Ör: hæð: 7 mm, bil: 1 mm, litir:

Hæsti flokkur: X-00-X-00

Annar flokkur: 70-00-X-00

Þriðji flokkur: 30-00-X-00

Fjórdi flokkur: 00-00-X-00

Fimmti flokkur: 00-30-X-00

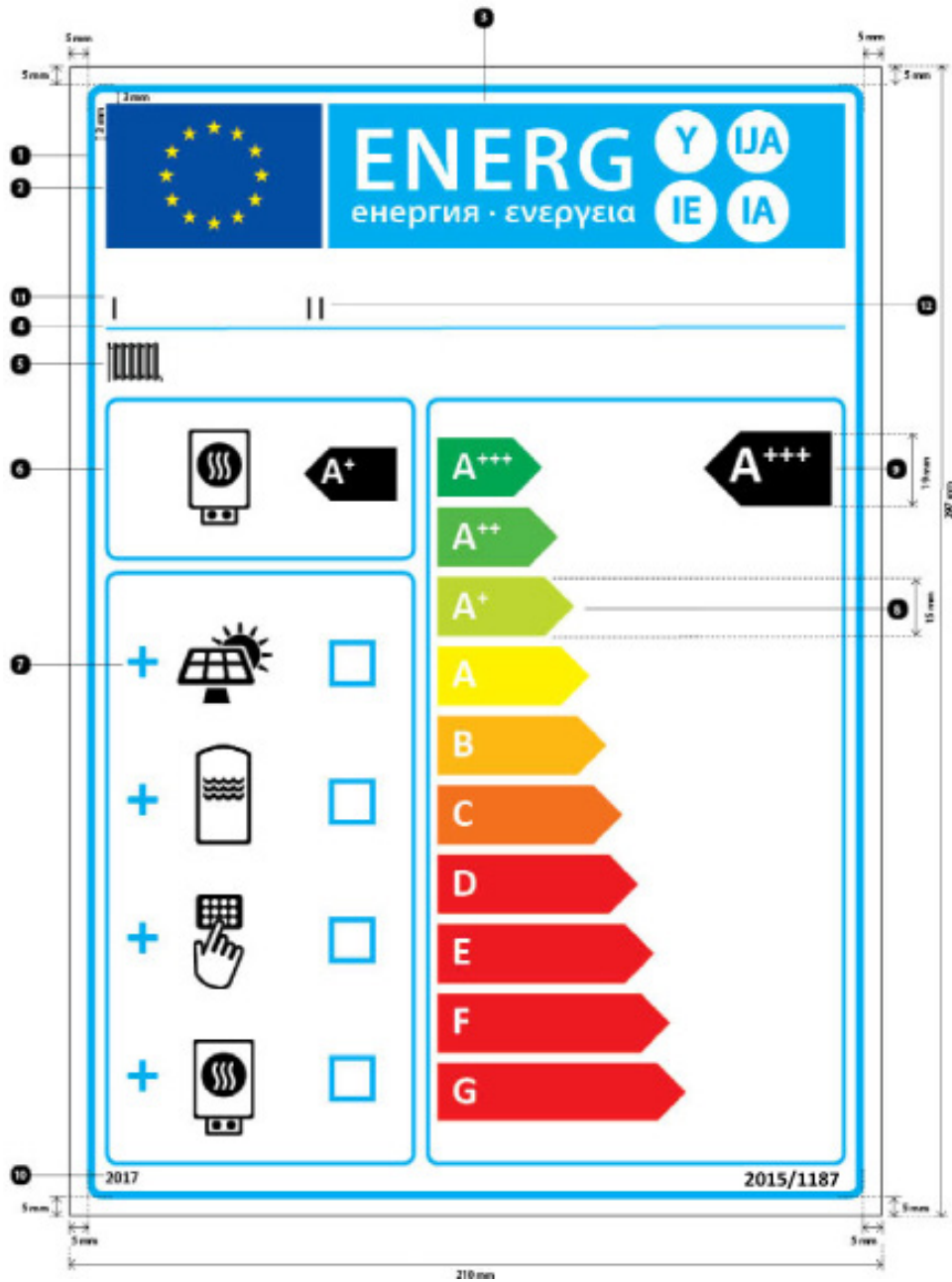
Sjötti flokkur: 00-70-X-00

Lægsti flokkur: 00-X-X-00

— **Texti:** Feitt, 16 pt Calibri-letur, hástafir, í hvítum lit, „+“ tákn: brjóstletur, raðað í eina röð.

- 7 **Orkunýtniflokkur:**
- Ör: breidd: 22 mm, hæð: 12 mm, 100% svartur
 - **Texti:** Feitt, 24 pt Calibri-letur, hástafir, í hvítum lit, „+“ tákn: brjóstletur, raðað í eina röð.
- 8 **Nafnvarmaafköst:**
- **Rammi:** 2 pt — litur: blár 100% — rúnnað horn: 3,5 mm.
 - **Gildi „YZ“:** Feitt 45 pt Calibri-letur, 100% svart
 - **Textinn „kW“:** Hefðbundið 30 pt Calibri-letur, 100% svart
- 9 **Vatnshitunarmarkni**
- **Skýringarmynd** eins og sýnd er,
 - **Rammi:** 2 pt, litur: blár 100%, rúnnað horn: 3,5 mm
- 10 **Raforkuvirkni:**
- **Skýringarmynd** eins og sýnd er
 - **Rammi:** 2 pt, litur: blár 100%, rúnnað horn: 3,5 mm
- 11 Árið sem merkimiðinn er tekinn í notkun og númer reglugerðar:
- **Texti:** Feitt 10 pt Calibri-letur.
- 12 **Nafn eða vörumerki birgis.**
- 13 **Tegundarauðkenni birgis:**
- Nafn eða vörumerki birgis og tegundarauðkenni skulu rúmast í 86 x 12 mm rými.

4. HÖNNUN MERKIMIÐANS FYRIR PAKKA MEÐ KATLI FYRIR ELDSNEYTI Í FÖSTU FORMI, VIÐBÓTARHITURUM, HITASTÝRINGU OG BÚNAÐI SEM NÝTIR SÓLARORKU SKAL VERA Í SAMRÆMI VIÐ EFTIRFARANDI:



þar sem:

- a) Merkimiðinn skal vera minnst 210 mm á breidd og 297 mm á hæð. Ef merkimiðinn er prentaður á stærra sniði skal efni hans, eftir sem áður, vera í réttu hlutfalli við forskriftirnar hér að framan.
- b) Bakgrunnurinn skal vera hvítur.

- c) Notuð er CMYK-litaskipan — blár, blárauður, gulur og svartur — í samræmi við eftirfarandi dæmi: 00-70-X-00: 0% blár, 70% blárauður, 100% gulur, 0% svartur.
- d) Merkiðinn skal uppfylla allar eftirfarandi kröfur (tölurnar vísa til myndarinnar hér að framan):
- 1 **Rammastrík merkimiða ESB:** 6 pt, litur: blár 100%, rúnnuð horn: 3,5 mm
 - 2 **Kennimerki ESB:** Litir: X-80-00-00 og 00-00-X-00
 - 3 **Orkumerkimiði:** Litur: X-00-00-00 Skýringarmynd, eins og sýnd er: Kennimerki ESB + orkumerkimiði: breidd: 191 mm, hæð: 37 mm
 - 4 **Lína undir kennimerki:** 2 pt, litur: blár 100%, lengd: 191 mm
 - 5 **Rýmishitunarvirkni:**
 - Skýringarmynd eins og sýnd er
 - 6 **Ketill fyrir eldsneyti í föstu formi**
 - Skýringarmynd eins og sýnd er
 - Orkunýtniflokkur ketils fyrir eldsneyti í föstu formi:
 - Ör: breidd: 24 mm, hæð: 14 mm, 100% svört
 - Texti: Feitt, 28 pt Calibri-letur, hástafir, í hvítum lit, „+“ tákn: brjóstletur, raðað í eina röð,
 - Rammi: 3 pt, litur: blár 100%, rúnnuð horn: 3,5 mm
 - 7 **Pakki með sólargleypi, geymslutanki fyrir heitt vatn, hitastýringu og viðbótarhiturum:**
 - Skýringarmynd eins og sýnd er
 - „+“ tákn: Feitt 50 pt Calibri-letur, 100 % blátt
 - Kassar: breidd: 12 mm, hæð: 12 mm, rammi: 4 pt, 100% blátt
 - Rammi: 3 pt, litur: blár 100%, rúnnuð horn: 3,5 mm
 - 8 **A⁺⁺⁺-G kvarði með ramma:**
 - Ör: hæð: 15 mm, bil: 3 mm, litir:
 - Hæsti flokkur: X-00-X-00
 - Annar flokkur: 70-00-X-00
 - Þriðji flokkur: 30-00-X-00
 - Fjórði flokkur: 00-00-X-00
 - Fimmti flokkur: 00-30-X-00
 - Sjötti flokkur: 00-70-X-00
 - Sjöundi flokkur: 00-X-X-00
 - Lægstu flokkar, ef við á: 00-X-X-00
 - Texti: Feitt, 30 pt Calibri-letur, hástafir, í hvítum lit, „+“ tákn: brjóstletur, raðað í eina röð
 - Rammi: 3 pt, litur: blár 100%, rúnnuð horn: 3,5 mm
 - 9 **Orkunýtniflokkur pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku:**
 - Ör: breidd: 33 mm, hæð: 19 mm, 100% svartur
 - Texti: Feitt, 40 pt Calibri-letur, hástafir, í hvítum lit, „+“ tákn: brjóstletur, raðað í eina röð.

10 Árið sem merkimiðinn er tekinn í notkun og númer reglugerðar:

— **Texti:** Feitt 12 pt Calibri-letur.

11 Nafn eða vörumerki seljanda eða birgis.

12 Tegundarauðkenni seljanda eða birgis:

Nafn eða vörumerki seljanda eða birgis og tegundarauðkenni skulu rúmast í 191×19 mm rými.

IV. VIÐAUKI

Vöruupplýsingablað

1. KATLAR FYRIR ELDSNEYTI Í FÖSTU FORMI
- 1.1. Upplýsingarnar á vöruupplýsingablaðinu um ketil fyrir eldsneyti í föstu formi skulu veittar í eftirfarandi röð og skulu koma fram í kynningarritum fyrir vöruna eða öðru lesefni sem fylgir vörunni:
- nafn eða vörumerki birgis,
 - tegundarauðkenni birgis,
 - orkunýtniflokkur tegundar, ákvarðaður í samræmi við II. viðauka,
 - nafnvarmaafköst í kW, námunduð að næstu heilu tölu,
 - orkunýtnistuðull, námundaður að næstu heilu tölu og reiknaður út í samræmi við IX. viðauka,
 - árstíðabundin orkunýtni rýmishitunar, gefin upp í %, námunduð að næstu heilu tölu og reiknuð út í samræmi við VIII. viðauka,
 - allar sérstakar varúðarráðstafanir sem gera skal þegar ketill fyrir eldsneyti í föstu formi er settur saman, settur upp eða honum haldið við,
 - hvað varðar katla fyrir eldsneyti í föstu formi fyrir samvinnslu raf- og varmaorku skal raforkunýtni gefin upp í % og námunduð að næstu heilu tölu.
- 1.2. Eitt vöruupplýsingablað getur náð yfir margar tegundir katla fyrir eldsneyti í föstu formi frá sama birgi.
- 1.3. Upplýsingarnar á vöruupplýsingablaðinu má veita með því að afrita merkimiðann, annaðhvort í lit eða í svart-hvítu. Þar sem sú er raunin skal einnig veita upplýsingarnar sem taldar eru upp í lið 1.1 og koma ekki fram á merkimiða.
2. PAKKAR MEÐ KATLI FYRIR ELDSNEYTI Í FÖSTU FORMI, VIÐBÓTARHITURUM, HITASTÝRINGU OG BÚNAÐI SEM NÝTIR SÓLARORKU

Upplýsingablað pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku skal innihalda upplýsingarnar sem settar eru fram á mynd 1 eða mynd 2, eftir því sem við á, til að meta orkunýtnistuðul pakkans, sem boðinn er, þ.m.t. eftirfarandi upplýsingar:

- I: gildi orkunýtnistuðuls fyrir aðalketil fyrir eldsneyti í föstu formi,
- II: stuðullinn til að gefa vægi fyrir varmaafköst aðalketils fyrir eldsneyti í föstu formi og, eftir því sem við á, viðbótarhitara sem eru hluti af pakka, eins og sett er fram í töflu 2 og 3 í þessum viðauka,
- III: gildi stærðfræðilegu stæðunnar: $294/(11 \cdot Pr)$, þar sem Pr vísar til aðalketils fyrir eldsneyti í föstu formi,
- IV: gildi stærðfræðilegu stæðunnar $115/(11 \cdot Pr)$, þar sem Pr vísar til aðalketils fyrir eldsneyti í föstu formi.

Tafla 2

Vægi aðalketils fyrir eldsneyti í föstu formi og viðbótarhitara, að því er varðar mynd 1 í þessum viðauka⁽⁷⁾

$P_{sup}/(Pr + P_{sup})(*)$	II, pakki án geymslutanks fyrir heitt vatn	II, pakki með geymslutanki fyrir heitt vatn
0	0	0
0,1	0,30	0,37

⁽⁷⁾ Miðgildin eru reiknuð út með línulegum innreikningi á milli tveggja aðliggjandi gilda.

$P_{sup}/(Pr + P_{sup})(*)$	II, pakki án geymslutanks fyrir heitt vatn	II, pakki með geymslutanki fyrir heitt vatn
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

(*) Pr vísar til aðalketils fyrir eldsneyti í föstu formi.

Tafla 3

Vægi aðalketils fyrir eldsneyti í föstu formi með samvinnslu raf- og varmaorku og viðbótarhitara, að því er varðar mynd 2 í þessum viðauka ⁽⁸⁾

$Pr/(Pr + P_{sup})(*)$	II, pakki án geymslutanks fyrir heitt vatn	II, pakki með geymslutanki fyrir heitt vatn
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

(*) Pr vísar til aðalketils fyrir eldsneyti í föstu formi.

⁽⁸⁾ Miðgildin eru reiknuð út með línulegum innreikningi á milli tveggja aðliggjandi gilda.

Mynd 1

Hvað varðar aðalkatla fyrir eldsneyti í föstu formi skulu upplýsingarnar, sem gefa á upp á vöruupplýsingablaði pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku, gefa til kynna orkunýtnistuðul pakkans sem er í boði

Orkunýtnistuðull ketils fyrir eldsneyti í föstu formi I'

Hitastýring
 Úr upplýsingablaði hitastýringar

Flokkur I = 1, Flokkur II = 2, Flokkur III = 1,5
 Flokkur IV = 2, Flokkur V = 3, Flokkur VI = 4
 Flokkur VII = 3,5, Flokkur VIII = 5

+ 2

Viðbótarketill
 Úr upplýsingablaði ketils

Árstíðabundin orkunýtni rýmishitunar (í %) eða orkunýtnistuðull

± 3

(- I') x 0.1 =

Varmaframlag frá sólarorku
 Úr upplýsingablaði búnaðar sem nýtir sólarorku

Stærð sólargleypis (í m²)

Rúmmál tanks (í m³)

Orkunýtni sólargleypis (í %)

Flokkun tanks
 A* = 0,95, A = 0,91,
 B = 0,86, C = 0,83,
 D-G = 0,81

+ 4

(III' x + IV' x) x 0.9 x (/ 100) x =

Viðbótarvarmadæla
 Úr upplýsingablaði varmadælu

Árstíðabundin orkunýtni rýmishitunar (í %)

+ 5

(- I') x II' =

Varmaframlag frá sólarorku OG viðbótarvarmadælu
 Velja skal lægra gildið

0.5 x EÐA 0 = -

Orkunýtnistuðull pakka 7

G	F	E	D	C	B	A	A ⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺
<30	230	234	236	275	282	290	298	2125	2150	

Upplýsingar um orkunýtni pakka með vörum á þessu upplýsingablaði eru ekki endilega í samræmi við raunverulega orkunýtni þegar búnaðurinn hefur verið settur upp í byggingu, þar sem þessi orkunýtni byggist á fleiri þáttum, t.d. varmatæpi í dreifikerfinu og stærð vörunnar í tengslum við stærð og eiginleika byggingar.

Mynd 2

Hvað varðar aðalkatla fyrir eldsneyti í föstu formi fyrir samvinnslu raf- og varmaorku skulu upplýsingarnar, sem gefa á upp á vöruupplýsingablaði pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku, gefa til kynna orkunýtnistuðul pakkans sem er í boði

Orkunýtnistuðull ketils fyrir eldsneyti í föstu formi fyrir samvinnslu raf- og varmaorku

1
[]

Hitastýring

Úr upplýsingablaði hitastýringar

Flokkur I = 1, Flokkur II = 2, Flokkur III = 1,5
Flokkur IV = 2, Flokkur V = 3, Flokkur VI = 4
Flokkur VII = 3,5, Flokkur VIII = 5

2
+ []

Viðbótarkefill

Úr upplýsingablaði ketils

Árstíðabúnaður orkunýtni rýmishitunar (i %) eða orkunýtnistuðull

([] - 'I') x 'II' = - []

Varmaframlag frá sólarorku

Úr upplýsingablaði búnaðar sem nýtir sólarorku

Stærð sólar-
gleypis (i m²)

Rúmmál
tanks (i m³)

Orkunýtni
sólargleypis (i %)

Flokkun tanks
A* = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D-G = 0,81

('III' x [] + 'IV' x []) x 0,7 x ([] / 100) x [] = + []

Orkunýtnistuðull pakka

5
[]

Orkunýtniflokkur pakka



Upplýsingar um orkunýtni pakka með vörum á þessu upplýsingablaði eru ekki endilega í samræmi við raunverulega orkunýtni þegar búnaðurinn hefur verið settur upp í byggingu, þar sem þessi orkunýtni byggist á fleiri þáttum, t.d. varmatapi í dreifikerfinu og stærð vörunnar í tengslum við stærð og eiginleika byggingar.

V. VIÐAUKI

Tæknigögn

1. KATLAR FYRIR ELDSNEYTI Í FÖSTU FORMI

Hvað varðar katla fyrir eldsneyti í föstu formi, skulu tæknigögnin, sem um getur í e-lið 1. mgr. 3. gr., innihalda:

- a) nafn og heimilisfang birgis,
- b) tegundarauðkenni,
- c) eftir því sem við á, tilvísanir í þá samhæfðu staðla sem notaðir eru,
- d) ef ákjósanlegasta eldsneytið er annar viðarlífmassi, lífmassi úr öðru en viði, annað jarðefnaeldsneyti eða önnur blanda af lífmassa og jarðefnaeldsneyti, eins og um getur í töflu 4, lýsingu á eldsneytinu, sem nægir til að bera kennsl á eldsneytið án alls vafa, og tæknistaðalinn eða tækniforskriftir fyrir eldsneytið, þ.m.t. mælt rakainnihald og mælt öskuinnihald, og, að því er varðar annað jarðefnaeldsneyti, einnig mælt innihald rokgjarnra efna í eldsneytinu,
- e) eftir því sem við á, aðra tæknistaðla og tækniforskriftir sem notast er við,
- f) nafn og undirskrift þess sem hefur umboð til að skuldbinda birginn,
- g) upplýsingarnar, sem tilgreindar eru í töflu 4, þar sem tæknilegir mæliþættir eru mældir og reiknaðir út í samræmi við VIII. og IX. viðauka,
- h) skýrslur um prófanir, sem birgjar eða einhver fyrir þeirra hönd hefur framkvæmt, þ.m.t. nafn og heimilisfang aðilans sem framkvæmdi prófunina,
- i) allar sérstakar varúðarráðstafanir sem gera verður þegar ketill fyrir eldsneyti í föstu formi er settur saman, settur upp eða honum haldið við,
- j) ef við á, skrá yfir sambærilegar tegundir.

Þessar upplýsingar má sameina tæknigögnum sem veitt eru í samræmi við ráðstafanir samkvæmt tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2009/125/EB⁽⁸⁾.

Tafla 4

Tæknilegir mæliþættir að því er varðar katla fyrir eldsneyti í föstu formi og katla fyrir eldsneyti í föstu formi fyrir samvinnslu raf- og varmaorku

Tegundarauðkenni

Kyndingaraðferð: [Handvirk: starfrækja ætti ketillinn með geymslutanki fyrir heitt vatn með a.m.k. x(*) lítra rúmmál/Sjálfvirk: mælt er með því að ketillinn sé starfræktur með geymslutanki fyrir heitt vatn með a.m.k. x(**) lítra rúmmál].

Þéttiketill: [já/nei]

Ketill fyrir eldsneyti í föstu formi fyrir samvinnslu raf- og varmaorku: [já/nei] Sambyggður ketill: [já/nei]

Eldsneyti	Ákjósanlegt eldsneyti (aðeins eitt):	Annað hentugt eða önnur hentug eldsneyti:
Trjábólir með rakainnihald ≤ 25%	[já/nei]	[já/nei]
Viðarkurl með rakainnihald 15-35%	[já/nei]	[já/nei]
Viðarkurl með rakainnihald > 35%	[já/nei]	[já/nei]
Pressaður viður í formi pilla eða kögglaðra kola	[já/nei]	[já/nei]

⁽⁸⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2009/125/EB frá 21. október 2009 um ramma til að setja fram kröfur varðandi vishönnun að því er varðar orkutengdar vörur (Stjtið. ESB L 285, 31.10.2009, bls. 10).

Sag með rakainnihald $\leq 50\%$	[já/nei]	[já/nei]
Annar viðarlífmassi	[já/nei]	[já/nei]
Lífmassi úr öðru en viði	[já/nei]	[já/nei]
Linkol	[já/nei]	[já/nei]
Brúnkol (þ.m.t. köggluð kol)	[já/nei]	[já/nei]
Koks	[já/nei]	[já/nei]
Harðkol	[já/nei]	[já/nei]
Köggluð kol, blönduð með jarðefnaeldsneyti	[já/nei]	[já/nei]
Annað jarðefnaeldsneyti	[já/nei]	[já/nei]
Köggluð kol úr lífmassa (30-70%), blönduð með jarðefnaeldsneyti	[já/nei]	[já/nei]
Önnur blanda af lífmassa og jarðefnaeldsneyti	[já/nei]	[já/nei]

Eiginleikar þegar ákjósanlegt eldsneyti er notað:Árstíðabundin orkunýtni rýmishitunar η_s [%]:

Orkunýtnistuðull (EEI):

Liður	Tákn	Gildi	Eining	Liður	Tákn	Gildi	Eining
Notvarmaafköst				Notnýtni			
Við nafnvarmaafköst	P_n (***)	x,x	kW	Við nafnvarmaafköst	η_n	x,x	%
Við [30%/50%] nafnvarmaafköst, ef við á	P_p	[x,x/á ekki við]	kW	Við [30%/50%] nafnvarmaafköst, ef við á	η_p	[x,x/á ekki við]	%
Katlar fyrir eldsneyti í föstu formi fyrir samvinnslu raf- og varmaorku: Raforkunýtni				Aukaraforkunotkun			
				Við nafnvarmaafköst	$e_{l,max}$	x,xxx	kW
				Við [30%/50%] nafnvarmaafköst, ef við á	$e_{l,min}$	[x,xxx/á ekki við]	kW
				Frá innbyggðum aukabúnaði til að draga úr losun, ef við á		[x,xxx/á ekki við]	kW
Við nafnvarmaafköst	$\eta_{el,n}$	x,x	%	Í reiðuham	P_{SB}	x,xxx	kW

Samskiptaupplýsingar Nafn og heimilisfang birgis

(*) Rúmmál tanks = $45 \times Pr \times (1 - 2,7/Pr)$ eða 300 lítrar, eftir því hvort er hærra, þar sem Pr er gefið upp í kW(**) Rúmmál tanks = $20 \times Pr$ þar sem Pr er gefið upp í kW(***) Hvað ákjósanlegasta eldsneytið varðar er P_n jafnt Pr

2. PAKKAR MEÐ KATLI FYRIR ELDSNEYTI Í FÖSTU FORMI, VIÐBÓTARHITURUM, HITASTÝRINGU OG BÚNAÐI SEM NÝTIR SÓLARORKU

Hvað varðar pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku skulu tæknigögnin, sem um getur í e-lið 3. mgr. 3. gr., innihalda:

- a) nafn og heimilisfang birgis,
- b) lýsingu á tegundinni sem tekur til pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku, sem nægir til að bera kennsl á hana án alls vafa,
- c) eftir því sem við á, tilvísanir í þá samhæfðu staðla sem notaðir eru,
- d) eftir því sem við á, aðra tæknistaðla og tækniforskriftir sem notast er við,
- e) nafn og undirskrift þess sem hefur umboð til að skuldbinda birginn,
- f) tæknilega mæliþætti:
 - 1) orkunýtnistuðulinn, námundaður að næstu heilu tölu,
 - 2) tæknilegu mæliþættina, sem tilgreindir eru í 1. lið þessa viðauka, og, eftir því sem við á, tæknilegu mæliþættina sem tilgreindir eru í 1. lið V. viðauka við framselda reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 811/2013,
 - 3) tæknilegu mæliþættina sem tilgreindir eru í 3. og 4. lið V. viðauka við framselda reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 811/2013,
- g) allar sérstakar varúðarráðstafanir sem gera verður þegar pakki með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku er settur saman, settur upp eða honum haldið við.



*VI. VIÐAUKI***Upplýsingar sem veita á í þeim tilvikum þar sem ekki er hægt að gera ráð fyrir því að endanlegir notendur geti skoðað vöruna nema á Netinu**

1. KATLAR FYRIR ELDSNEYTI Í FÖSTU FORMI
 - 1.1. Upplýsingarnar, sem um getur í b-lið 1. mgr. 4. gr., skulu veittar í eftirfarandi röð:
 - a) orkunýtniflokkur tegundar, ákvarðaður í samræmi við II. viðauka,
 - b) nafnvarmaafköst í kW, námunduð að næstu heilu tölu,
 - c) orkunýtnistuðull, námundaður að næstu heilu tölu og reiknaður út í samræmi við IX. viðauka,
 - d) hvað varðar katla fyrir eldsneyti í föstu formi fyrir samvinnslu raf- og varmaorku skal raforkunýtni, gefin upp í %, námunduð að næstu heilu tölu.
 - 1.2. Upplýsingarnar, sem um getur í lið 1.1, skulu prentaðar eða sýndar með leturgerð sem er nægilega stór til að vera læsileg.
2. PAKKAR MEÐ KATLI FYRIR ELDSNEYTI Í FÖSTU FORMI, VIÐBÓTARHITURUM, HITASTÝRINGU OG BÚNAÐI SEM NÝTIR SÓLARORKU
 - 2.1. Upplýsingarnar, sem um getur í b-lið 2. mgr. 4. gr., skulu veittar í eftirfarandi röð:
 - a) orkunýtniflokkur tegundar, ákvarðaður í samræmi við II. viðauka,
 - b) orkunýtnistuðull, námundaður að næstu heilu tölu,
 - c) upplýsingarnar, sem settar eru fram á mynd 1 og 2 í IV. viðauka, eins og við á.
 - 2.2. Upplýsingarnar, sem um getur í lið 2.1, skulu prentaðar eða sýndar með leturgerð sem er nægilega stór til að vera læsileg.

VII. VIÐAUKI

Upplýsingar, sem á að veita, ef um er að ræða sölu, leigu eða kaupleigu á Netinu

1. Í 2.–5. lið í þessum viðauka er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:
 - a) „birtingarkerfi“ (e. *display mechanism*): allir skjáir, þ.m.t. snertiskjáiir eða önnur sjónræn tækni sem notuð er til að sýna notendum efni á Netinu,
 - b) „földuð birting“ (e. *nested display*): sjónrænt viðmót þar sem unnt er að opna mynd eða gagnamengi með músarsmelli, með því að renna músarbendli yfir það eða með því að víkka út aðra mynd eða gagnamengi á snertiskjá,
 - c) „snertiskjár“: skjár sem bregst við snertingu, s.s. á spjaldtölvu (e. *tablet computer*), pennatölvu (e. *slate computer*) eða snjallsíma,
 - d) „annar texti“: texti sem notaður er sem annar valkostur við myndræna útfærslu og gerir kleift að veita upplýsingar með öðrum hætti en myndrænum þegar birtingartæki ráða ekki við myndirnar eða til að bæta aðgengi, s.s. ílag fyrir raddgervlaforrit.
2. Viðeigandi merkimiði, sem birgir gerir aðgengilegan í samræmi við 3. gr., eða, ef um er að ræða pakka, er fylltur út með réttum hætti, í samræmi við merkimiðann og upplýsingablaðið sem birgjar láta í té í samræmi við 3. gr., skal vera til sýnis í birtingarkerfi, nálægt verði vörunnar, í samræmi við tímaáætlunina sem sett er fram í 3. gr. Ef bæði vara og pakki eru sýnd en einungis er birt verð fyrir pakkann skal aðeins birta merkimiða pakkans. Stærðin skal vera þannig að merkimiðinn sé auðsýnilegur og læsilegur og skal vera í réttu hlutfalli við stærðina sem tilgreind er í III. viðauka. Sýna má merkimiðann með faldaðri birtingu en þá skal myndin, sem notuð er til að nálgast merkimiðann, vera í samræmi við forskriftirnar sem mælt er fyrir um í 3. lið þessa viðauka. Ef notuð er földuð birting skal merkimiðinn birtast þegar fyrst er smeltt með músinni á hann, músarbendli er rennt yfir hann eða þegar myndin er víkkuð út á snertiskjá.
3. Myndin, sem notuð er til að nálgast merkimiðann ef um er að ræða faldaða birtingu, skal:
 - a) vera ör í lit sem samsvarar orkunýtniflokki vörunnar eða pakkans á merkimiðanum,
 - b) gefa til kynna á örinni orkunýtniflokk vörunnar eða pakkans með hvítu lettri, í sömu leturstærð og þeirri sem notuð er til að sýna verð og
 - c) vera á öðru af tveimur eftirfarandi sniðum:


4. Ef um er að ræða faldaða birtingu skal röðin, sem merkimiðinn er sýndur í, vera eins og hér segir:
 - a) myndin, sem um getur í 3. lið þessa viðauka, skal sýnd í birtingarkerfi, nálægt verði vörunnar eða pakkans,
 - b) myndin skal vera hlekkur á merkimiðann,
 - c) merkimiðinn skal sýndur eftir að smeltt er með músinni á hann, músarbendli er rennt yfir hann eða myndin er víkkuð út á snertiskjá,
 - d) merkimiðinn skal sýndur í sprettiglugga, nýjum flípa, nýrri síðu eða með skjámynd,
 - e) til að stækka merkimiðann á snertiskjám skulu almennar aðferðir tækisins til stækkunar gilda,
 - f) skjámyndinni með merkimiðanum skal lokað með lokunarvalmöguleika eða annarri staðlaðri aðferð til lokunar,
 - g) annar texti í stað myndrænnar útfærslu, sem sýndur er þegar ekki er hægt að sýna merkimiðann, skal tilgreina orkunýtniflokk vörunnar eða pakkans í sambærilegri leturstærð og þeirri sem notuð er til að sýna verð.

5. Viðeigandi vöruupplýsingablað, sem birgjar gera aðgengilegt í samræmi við 3. gr., skal sýnt í birtingarkerfi, nálægt verði vörunnar eða pakkans. Stærðin skal vera þannig að vöruupplýsingablaðið sé auðsýnilegt og læsilegt. Sýna má vöruupplýsingablaðið í faldaðri birtingu en þá skal hlekkurinn, sem notaður er til að nálgast það, vera auðsýnilegur og tilgreina með læsilegum hætti „vöruupplýsingablað“. Ef notuð er földuð birting skal vöruupplýsingablaðið birtast þegar fyrst er smeltt á hlekkinn með músinni, músarbendli er rennt yfir hann eða við útvíkkun hlekkisins á snertiskjá.
-

VIII. VIÐAUKI

Mælingar og útreikningar

1. Í þeim tilgangi að uppfylla kröfur þessarar reglugerðar og til sannprófunar á því að kröfur þessarar reglugerðar séu uppfylltar skal, við mælingar og útreikninga, nota samhæfða staðla, sem tilvísunarnúmer hafa verið birt fyrir í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*, eða aðrar áreiðanlegar, nákvæmar og samanburðarnákvæmar aðferðir sem taka tillit til almennt viðurkenndra aðferða sem byggjast á nýjustu og fullkomnustu tækni. Þær skulu uppfylla öll skilyrðin og tæknilegu mæliþættina sem settir eru fram í 2.–5. lið.
2. Almenn skilyrði sem varða mælingar og útreikninga
 - a) Katlar fyrir eldsneyti í föstu formi skulu prófaðir með því að nota ákjósanlegasta eldsneytið.
 - b) Gildi sem gefið er upp fyrir árstíðabundna orkunýtni rýmishitunar skal námundað að næstu heilu tölu.
3. Almenn skilyrði að því er varðar árstíðabundna orkunýtni rýmishitunar katla fyrir eldsneyti í föstu formi
 - a) Gildin η_n , η_p fyrir notnýtni og gildin P_n , P_p fyrir notvarmaafköst skulu mæld, þegar það á við. Að því er varðar katla fyrir eldsneyti í föstu formi fyrir samvinnslu raf- og varmaorku skal einnig mæla gildið $\eta_{el,n}$.
 - b) Árstíðabundin orkunýtni rýmishitunar η_s skal reiknuð út sem árstíðabundin orkunýtni rýmishitunar í virkum ham η_{son} , leiðrétt út frá upplýsingum um hitastýringu, aukaraforkunotkun, og, að því er varðar katla fyrir eldsneyti í föstu formi fyrir samvinnslu raf- og varmaorku, leiðrétt með því að bæta við raforkunýtni, margfaldað með umreiknistuðlinum CC 2,5.
 - c) Raforkunotkun skal margfölduð með umreiknistuðlinum CC 2,5.
4. Sérstök skilyrði að því er varðar árstíðabundna orkunýtni rýmishitunar katla fyrir eldsneyti í föstu formi
 - a) Árstíðabundin orkunýtni rýmishitunar η_s er skilgreind sem hér segir:

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

þar sem:

- 1) η_{son} er árstíðabundin orkunýtni rýmishitunar í virkum ham, gefin upp í prósentum og reiknuð út í samræmi við b-lið 4. liðar,
- 2) $F(1)$ stendur fyrir varmatap í árstíðabundinni orkunýtni rýmishitunar vegna leiðréttra framlaga frá hitastýringu; $F(1) = 3\%$,
- 3) $F(2)$ stendur fyrir neikvæða hlutdeild í árstíðabundinni orkunýtni rýmishitunar vegna aukaraforkunotkunar, gefin upp í prósentum og reiknuð út eins og sett er fram í c-lið 4. liðar,
- 4) $F(3)$ stendur fyrir jákvæða hlutdeild í árstíðabundinni orkunýtni rýmishitunar vegna raforkunýtni katla fyrir eldsneyti í föstu formi fyrir samvinnslu raf- og varmaorku, gefin upp í prósentum og reiknuð út sem hér segir:

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

- b) árstíðabundin orkunýtni rýmishitunar í virkum ham, η_{son} , er reiknuð út sem hér segir:
 - 1) að því er varðar katla fyrir eldsneyti í föstu formi, sem eru með handvirka kyndingu og hægt er að starfrækja samfelld við 50% nafnvarmaafköst, og að því er varðar katla fyrir eldsneyti í föstu formi sem eru með sjálfvirka kyndingu:

$$\eta_{son} = 0,85 \times \eta_p + 0,15 \times \eta_n$$
 - 2) að því er varðar katla fyrir eldsneyti í föstu formi, sem eru með handvirka kyndingu en ekki er hægt að starfrækja samfelld við 50% nafnvarmaafköst eða minna, og að því er varðar katla fyrir eldsneyti í föstu formi fyrir samvinnslu raf- og varmaorku:

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

c) $F(2)$ reiknast sem hér segir:

- 1) að því er varðar katla fyrir eldsneyti í föstu formi, sem eru með handvirka kyndingu og hægt er að starfrækja samfelld við 50% nafnvarmaafköst, og að því er varðar katla fyrir eldsneyti í föstu formi sem eru með sjálfvirka kyndingu:

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

- 2) að því er varðar katla fyrir eldsneyti í föstu formi, sem eru með handvirka kyndingu en ekki er hægt að starfrækja samfelld við 50% nafnvarmaafköst eða minna, og að því er varðar katla fyrir eldsneyti í föstu formi fyrir samvinnslu raf- og varmaorku:

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

5. ÚTREIKNINGUR Á HEILDARVARMAGILDI

Heildarvarmagildi (GCV) skal fengið frá heildarvarmagildi, án vatnsinnihalds (GCV_{mf}), með því að beita eftirfarandi umreikningi:

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

þar sem:

- a) GCV og GCV_{mf} eru gefin upp í megajúlum á hvert kílógramm,
b) M er rakainnihald eldsneytisins, gefið upp sem hlutfall.

IX. VIÐAUKI

Aðferð til að reikna út orkunýtnistuðulinn

1. Orkunýtnistuðull katla fyrir eldsneyti í föstu formi skal reiknaður út fyrir ákjósanlegasta eldsneytið og námundaður að næstu heilu tölu:

$$EEI = \eta_{son} \times 100 \times BLF - F(1) - F(2) \times 100 + F(3) \times 100$$

þar sem:

- η_{son} er árstíðabundin orkunýtni rýmishitunar í virkum ham, reiknuð út í samræmi við b-lið 4. liðar í VIII. viðauka,
- BLF er merkingarstuðull lífmassa sem er 1,45 fyrir katla fyrir lífmassa og 1 fyrir katla fyrir jarðefnaeldsneyti,
- $F(1)$ stendur fyrir neikvæða hlutdeild í orkunýtnistuðlinum vegna leiðréttra framlaga frá hitastýringu; $F(1) = 3$,
- $F(2)$ stendur fyrir neikvæða hlutdeild í orkunýtnistuðlinum vegna aukaraforkunotkunar, reiknuð út eins og sett er fram í c-lið í VIII. viðauka,
- $F(3)$ stendur fyrir jákvæða hlutdeild í orkunýtnistuðlinum vegna raforkunýtni katla fyrir eldsneyti í föstu formi fyrir samvinnslu raf- og varmaorku og reiknuð út sem hér segir:

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

2. Orkunýtnistuðull pakka með katli fyrir eldsneyti í föstu formi, viðbótarhiturum, hitastýringu og búnaði sem nýtir sólarorku skal ákvarðaður í samræmi við 2. lið IV. viðauka.

*X. VIÐAUKI***Sannprófunaraðferð vegna markaðseftirlits**

Í þeim tilgangi að meta samræmi við kröfurnar, sem mælt er fyrir um í 3. og 4. gr., skulu yfirvöld í aðildarríkjunum beita eftirfarandi sannprófunaraðferð:

1. Yfirvöld í aðildarríkjunum skulu prófa staka einingu af tegundinni. Einingin skal prófuð með eldsneyti, sem hefur svipaða eiginleika og eldsneytið, sem birgirinn notaði til að framkvæma mælingar í samræmi við VIII. viðauka.
2. Tegundin skal teljast uppfylla viðeigandi kröfur að því tilskildu að:
 - a) gildin og flokkarnir á merkimiðanum og á vöruupplýsingablaðinu séu í samræmi við gildin í tæknigögnunum og
 - b) orkunýtnistuðullinn sé ekki meira en 6% lægri en gildið sem gefið er upp fyrir eininguna.
3. Ef niðurstöðurnar, sem um getur í a-lið 2. liðar, fást ekki telst tegundin og allar aðrar sambærilegar tegundir ekki uppfylla ákvæði þessarar reglugerðar. Ef niðurstöðurnar, sem um getur í b-lið 2. liðar, fást ekki skulu yfirvöld aðildarríkis velja, af handahófi, þrjár viðbótareiningar af sömu tegund til prófunar. Að öðrum kosti mega þessar þrjár viðbótareiningar, sem eru valdar, vera af einni eða fleiri sambærilegum tegundum sem hafa verið skráðar sem sambærileg vara í tæknigögnunum.
4. Tegundin skal teljast uppfylla viðeigandi kröfur ef meðaltal viðbótareininganna þriggja vegna orkunýtnistuðulsins er ekki meira en 6% lægra en yfirlýst gildi einingarinnar.
5. Ef niðurstöðurnar, sem um getur í 4. lið, fást ekki telst tegundin og allar aðrar sambærilegar tegundir ekki uppfylla ákvæði þessarar reglugerðar. Yfirvöld í aðildarríkjunum skulu gefa yfirvöldum í öðrum aðildarríkjum og framkvæmdastjórninni upp niðurstöður úr prófunum og aðrar viðeigandi upplýsingar innan eins mánaðar frá því að ákvörðun um að tegundin uppfylli ekki ákvæðin liggur fyrir.

Yfirvöld í aðildarríkjunum skulu nota mæli- og reikningsaðferðirnar sem settar eru fram í VIII. og IX. viðauka.

Vikmörk sannprófana, sem sett eru fram í b-lið 2. liðar og 4. lið í þessum viðauka, eiga aðeins við um sannprófun yfirvalda aðildarríkis á mældum mæliþáttum og skal birgirinn ekki nota þá sem leyfileg vikmörk í því skyni að ákvarða gildin sem gefin eru upp í tæknigögnunum. Gildin og flokkarnir á merkimiðanum eða vöruupplýsingablaðinu skulu ekki vera hagstæðari fyrir birginn en tilkynnt gildi í tæknigögnunum.