GEDELEGEERDE VERORDENING (EU) 2015/1187 VAN DE COMMISSIE

van 27 april 2015

houdende aanvulling van Richtlijn 2010/30/EU van het Europees Parlement en de Raad met betrekking tot de energie-etikettering van verwarmingsketels voor vaste brandstoffen en pakketten bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties

(Voor de EER relevante tekst)

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Gezien Richtlijn 2010/30/EU van het Europees Parlement en de Raad van 19 mei 2010 betreffende de vermelding van het energieverbruik en het verbruik van andere hulpbronnen op de etikettering en in de standaardproductinformatie van energiegerelateerde producten ([1]), en met name artikel 10,

Overwegende hetgeen volgt:

(1) Op grond van Richtlijn 2010/30/EU moet de Commissie gedelegeerde handelingen vaststellen met betrekking tot de etikettering van energiegerelateerde producten die een significant potentieel voor besparingen van energie bieden en die een soortgelijke werking hebben, maar sterk verschillen wat de prestatieniveaus betreft.

(2) Ruimteverwarmingstoestellen met een gelijkwaardige functionaliteit, inclusief verwarmingsketels voor vaste brandstoffen, vertonen een grote variëteit wat hun energie-efficiëntie betreft. De energie die door verwarmingsketels voor vaste brandstoffen wordt verbruikt om ruimten binnenshuis te verwarmen, vormt een groot deel van de totale energievraag in de Unie. De mogelijkheden om het energieverbruik van verwarmingsketels voor vaste brandstoffen te verminderen zijn aanzienlijk en omvatten ook het combineren van deze toestellen met geschikte temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties; derhalve moeten ook pakketten bestaande uit een verwarmingstoestel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties worden onderworpen aan de eisen voor energie-etikettering.

(3) Ketels die uitsluitend warmte opwekken voor het verstrekken van warm drinkwater en warm water voor sanitaire toepassingen, ketels voor het opwarmen en distribueren van gasvormige media voor warmteoverdracht, ketels met warmtekrachtkoppeling met een minimaal elektrisch vermogen van 50 kW en ketels voor niet-houtachtige biomassa hebben specifieke technische kenmerken en moeten derhalve worden uitgesloten van het toepassingsgebied van deze verordening.

(4) Er moeten geharmoniseerde bepalingen worden vastgesteld met betrekking tot etikettering en standaardproductinformatie inzake de energie-efficiëntie van verwarmingsketels voor vaste brandstoffen teneinde de fabrikanten te motiveren om de energie-efficiëntie van deze verwarmingsketels te verhogen, om eindgebruikers aan te moedigen energie-efficiënte producten aan te kopen en om bij te dragen tot de goede werking van de interne markt.

(5) Teneinde consumenten vergelijkbare informatie over verwarmingsketels voor vaste brandstoffen ter beschikking te stellen, moet een efficiëntieschaal worden ingevoerd die coherent is met Gedelegeerde Verordening (EU) nr. 811/2013 van de Commissie ([2]). Als de aanpak van die gedelegeerde verordening wordt gevolgd, zou dat geen bevordering inhouden van de energie-efficiëntie van verwarmingsketels op biomassa. Als de aanpak wordt gevolgd die is gehanteerd voor fossiele brandstoffen, zou dat niet sporen met de doelstelling van bevordering van hernieuwbare energie overeenkomstig Richtlijn 2009/28/EG van het Europees Parlement en de Raad ([3]). Het is derhalve passend om bij deze verordening een specifieke aanpak te introduceren voor verwarmingsketels op biomassa, namelijk door invoering van een biomassafactor (de „biomass label factor") die op dergelijk niveau is vastgesteld dat klasse A++ uitsluitend kan worden bereikt door ketels op biomassa met rookgascondensor.

(6) De op het etiket te vermelden informatie moet worden verkregen door middel van betrouwbare, nauwkeurige en reproduceerbare meet- en berekeningsmethoden die beantwoorden aan erkende moderne meet- en berekeningstechnieken, met inbegrip van, voor zover beschikbaar, geharmoniseerde normen die door Europese normalisatie-instanties in overeenstemming met de procedures van Verordening (EU) nr. 1025/2012 van het Europees Parlement en de Raad ([4]), zijn opgesteld met het oog op de vaststelling van eisen inzake ecologisch ontwerp.

([1]) PB L 153 van 18.6.2010, blz. 1.

([2]) Gedelegeerde Verordening (EU) nr. 811/2013 van de Commissie van 18 februari 2013 ter aanvulling van Richtlijn 2010/30/EU van het Europees Parlement en de Raad wat de energie-etikettering van ruimteverwarmingstoestellen, combinatieverwarmingstoestellen, pakketten van ruimteverwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties en pakketten van combinatieverwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties betreft (PB L 239 van 6.9.2013, blz. 1).

([3]) Richtlijn 2009/28/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen (PB L 140 van 5.6.2009, blz. 16).

([4]) Verordening (EU) nr. 1025/2012 van het Europees Parlement en de Raad van 25 oktober 2012 betreffende Europese normalisatie (PB L 316 van 14.11.2012, blz. 12).

(7) In deze verordening moeten een eenvormig ontwerp en een eenduidige inhoud van de etiketten voor verwarmingsketels voor vaste brandstoffen worden omschreven.

(8) Voorts moeten bij deze verordening eisen worden vastgesteld voor de productkaart en de technische documentatie van verwarmingsketels voor vaste brandstoffen.

(9) Daarnaast moeten bij deze verordening eisen worden vastgesteld voor de informatie die moet worden verstrekt bij elke vorm van verkoop op afstand van verwarmingsketels voor vaste brandstoffen, alsook in de reclame en het technisch promotiemateriaal voor dergelijke verwarmingsketels.

(10) Wanneer de etiketten en de productinformatie zijn gebaseerd op de productkaarten van de leveranciers, moet worden gewaarborgd dat de eindgebruiker een gemakkelijke toegang heeft tot informatie over de energieprestatie van pakketten bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen in combinatie met aanvullende verwarmingstoestellen, zonne-energie-installaties en temperatuurregelaars.

(11) Het is passend te voorzien in de eventuele herziening van het bepaalde in deze verordening teneinde rekening te houden met de technologische vooruitgang,

HEEFT DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

Artikel 1

Onderwerp en toepassingsgebied

1. Bij deze verordening worden eisen vastgesteld voor de energie-etikettering van en het verstrekken van aanvullende productinformatie over verwarmingsketels voor vaste brandstoffen met een nominale warmteafgifte van maximaal 70 kW en pakketten bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen met een nominale warmteafgifte van maximaal 70 kW, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties.

2. Deze verordening is niet van toepassing op:

a) ketels die uitsluitend warmte opwekken voor het verstrekken van warm drinkwater en warm water voor sanitaire toepassingen;

b) ketels voor het opwarmen en distribueren van gasvormige media voor warmteoverdracht zoals damp of lucht;

c) ketels met warmtekrachtkoppeling met een maximum elektrisch vermogen van 50 kW of meer;

d) ketels voor niet-houtachtige biomassa.

Artikel 2

Definities

In aanvulling op de in artikel 2 van Richtlijn 2010/30/EU vastgestelde definities gelden voor de doeleinden van deze verordening de volgende definities:

1. „verwarmingsketel voor vaste brandstoffen": een installatie uitgerust met één of meer warmtegeneratoren op vaste brandstoffen, die warmte levert aan een centraal verwarmingssysteem dat is gevuld met water, om de binnentemperatuur in één of meer gesloten ruimten op een gewenst niveau te brengen en te handhaven, met een warmteverlies aan de omringende lucht van niet meer dan 6 % van de nominale warmteafgifte;

2. „centraal verwarmingssysteem op basis van water": een systeem dat water als middel voor de warmteoverdracht gebruikt om centraal opgewekte warmte te distribueren over warmtelichamen voor ruimteverwarming in gebouwen, of delen daarvan; met inbegrip van blok- of stadsverwarmingsnetwerken;

3. „warmtegenerator voor vaste brandstoffen": het onderdeel van een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen dat warmte opwekt door verbranding van vaste brandstoffen;

4. „nominale warmteafgifte" of „P_r": de aangegeven warmteafgifte van een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen bij het voorzien van verwarming voor gesloten ruimten met de desbetreffende voorkeurbrandstof, uitgedrukt in kW;

5. „vaste brandstof”: een brandstof die in normale temperaturen binnenshuis een vaste vorm heeft, met inbegrip van vaste biomassa en vaste fossiele brandstoffen;

6. „biomassa”: de biologisch afbreekbare fractie van producten, afvalstoffen en residuen van biologische herkomst uit de landbouw (met inbegrip van plantaardige en dierlijke stoffen), bosbouw en aanverwante bedrijfstakken, met inbegrip van visserij en aquacultuur, alsmede de biologisch afbreekbare fractie van industrieel en huishoudelijk afval;

7. „houtachtige biomassa”: biomassa afkomstig van bomen, heesters en struiken, met inbegrip van stamhout, verspaand hout, hout samengeperst tot pellets, hout samengeperst tot briketten en zaagsel;

8. „niet-houtachtige biomassa”: andere biomassa dan houtachtige biomassa met inbegrip van stro, miscanthus, riet, korrels, granen, olijfpitten, perskoeken van olijven en notendoppen;

9. „fossiele brandstoffen”: andere brandstoffen dan biomassa, met inbegrip van antraciet, bruinkool, cokes en bitumineuze steenkool; voor de doeleinden van deze verordening valt ook turf hieronder;

10. „verwarmingsketel op biomassa”: verwarmingsketel voor vaste brandstoffen met biomassa als voorkeurbrandstof;

11. „verwarmingsketel voor niet-houtachtige biomassa”: verwarmingsketel met niet-houtachtige biomassa als voorkeurbrandstof en waarvoor houtachtige biomassa, fossiele brandstoffen of een mengsel van biomassa en fossiele brandstoffen niet als andere geschikte brandstoffen zijn genoemd;

12. „voorkeurbrandstof”: de enige vaste brandstof die overeenkomstig de instructies van de leverancier bij voorkeur in de verwarmingsketel moet worden gebruikt;

13. „andere geschikte brandstof”: een andere vaste brandstof dan de voorkeurbrandstof die overeenkomstig de instructies van de leverancier in de verwarmingsketel voor vaste brandstoffen kan worden gebruikt, waaronder begrepen alle brandstoffen die vermeld zijn in de gebruiksaanwijzing voor installateurs en eindgebruikers, op vrij toegankelijke websites van de leverancier, in technisch promotiemateriaal en in advertenties;

14. „verwarmingsketel voor vaste brandstoffen met warmtekrachtkoppeling”: verwarmingsketel voor vaste brandstoffen die tegelijk warmte en elektriciteit genereert;

15. „aanvullend verwarmingstoestel”: een secundaire verwarmingsketel of warmtepomp die valt onder het toepassingsgebied van Gedelegeerde Verordening (EU) nr. 811/2013 of een secundaire verwarmingsketel voor vaste brandstoffen die extra warmte genereert wanneer de warmtevraag groter is dan de nominale warmteafgifte van de primaire verwarmingsketel voor vaste brandstoffen;

16. „temperatuurregelaar”: het apparaat dat met de eindgebruiker communiceert ten aanzien van de waarden en tijden van de gewenste binnentemperatuur en dat relevante gegevens levert aan een interface van de verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, zoals een centrale verwerkingseenheid, om zo de binnentemperatuur/-temperaturen te helpen regelen;

17. „zonne-energie-installatie”: een systeem uitsluitend op zonne-energie, een zonnecollector, een warmwatertank op zonne-energie of een pomp in het collectorcircuit, elk afzonderlijk in de handel gebracht;

18. „systeem uitsluitend op zonne-energie”: een installatie die is uitgerust met één of meerdere zonnecollectoren en warmwatertanks op zonne-energie, en eventuele pompen in het collectorcircuit en andere onderdelen, dat in de handel wordt gebracht als één eenheid en niet is uitgerust met een warmtegenerator, met uitzondering van eventueel één of meerdere reservedompelaars;

19. „zonnecollector”: een apparaat voor het absorberen van alle zonnestraling en het overdragen van de aldus geproduceerde warmte-energie aan een vloeistof die er doorheen loopt;

20. „warmwatertank op zonne-energie”: een warmwatertank waarin warmte-energie wordt opgeslagen die wordt geproduceerd door één of meerdere zonnecollectoren;

21. „warmwatertank”: een vat voor het opslaan van warm water met als doel het opwarmen van water en/of ruimten, met inbegrip van toebehoren, dat niet is uitgerust met een warmtegenerator, met uitzondering van eventueel één of meerdere reservedompelaars;

22. „reservedompelaar”: een verwarmingselement met elektrische weerstand waarvan de werking berust op het joule-effect, dat onderdeel is van een warmwatertank en dat uitsluitend warmte genereert wanneer de werking van de externe warmtebron verstoord is (zoals tijdens onderhoud) of wanneer de externe warmtebron buiten werking is. Het kan ook een onderdeel zijn van een warmwatertank op zonne-energie dat warmte opwekt wanneer de energiebron op zonne-energie niet toereikend is om voor het vereiste comfortniveau te zorgen;

23. „pakket bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties”: een aan de eindgebruiker aangeboden pakket bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen in combinatie met één of meerdere aanvullende verwarmingstoestellen, één of meerdere temperatuurregelaars en/of één of meerdere zonne-energie-installaties

24. „combinatieverwarmingsketel": een verwarmingsketel op vaste brandstoffen die ook is ontworpen om warmte te leveren voor warm drinkwater of warm water voor sanitaire doeleinden op bepaalde temperaturen, in bepaalde hoeveelheden en aan bepaalde debieten met bepaalde tussenpozen, en dat gekoppeld is aan een externe voorziening van drinkwater of water voor sanitaire doeleinden.

Voor de doeleinden van bijlagen II tot en met X worden bijkomende definities vastgesteld in bijlage I.

Artikel 3

Verantwoordelijkheden van leveranciers en tijdschema

1. Met ingang van 1 april 2017 waarborgen de leveranciers die verwarmingsketels voor vaste brandstoffen, inclusief toestellen die zijn geïntegreerd in pakketten bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties, in de handel brengen en/of installeren, dat:

a) elke verwarmingsketel voor vaste brandstoffen wordt voorzien van een gedrukt etiket dat in overeenstemming is met het formaat en de inhoud die in punt 1.1 van bijlage III zijn vastgesteld, en dat de energie-efficiëntieklasse overeenkomstig bijlage II vermeldt, en dat elke verwarmingsketel voor vaste brandstoffen die bedoeld is om in een pakket bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties te worden gebruikt, voorzien is van een tweede etiket dat in overeenstemming is met het formaat en de inhoud die in punt 2 van bijlage III zijn vastgesteld;

b) voor elk model van verwarmingsketel voor vaste brandstoffen een elektronisch etiket, in het formaat en met vermelding van de informatie zoals beschreven in punt 1.1 van bijlage III en overeenkomstig de energie-efficiëntieklasse als uiteengezet in bijlage II, aan de handelaars beschikbaar wordt gesteld;

c) een productkaart, zoals bepaald in punt 1 van bijlage IV, wordt verstrekt voor elke verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, alsmede een tweede productkaart, zoals bepaald in punt 2 van bijlage IV, voor elke verwarmingsketel voor vaste brandstoffen die bedoeld is om in een pakket bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties te worden gebruikt;

d) voor elk model van verwarmingsketel voor vaste brandstoffen een elektronische productkaart, zoals bepaald in punt 1 van bijlage IV, aan de handelaars beschikbaar wordt gesteld;

e) de in punt 1 van bijlage V bedoelde technische documentatie op verzoek aan de autoriteiten van de lidstaten en aan de Commissie wordt verstrekt;

f) reclame voor een specifiek model van verwarmingsketel voor vaste brandstoffen die energiegerelateerde informatie of informatie over de prijs bevat, een verwijzing naar de energie-efficiëntieklasse van dat model bevat;

g) in al het technische promotiemateriaal voor een specifiek model van verwarmingsketel voor vaste brandstoffen waarin de specifieke technische parameters zijn opgenomen, de energie-efficiëntieklasse van dat model wordt vermeld.

2. Met ingang van 26 september 2019 waarborgen de leveranciers die verwarmingsketels voor vaste brandstoffen, inclusief toestellen die zijn geïntegreerd in pakketten bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties, in de handel brengen en/of installeren, dat:

a) elke verwarmingsketel voor vaste brandstoffen wordt voorzien van een gedrukt etiket dat in overeenstemming is met het formaat en de inhoud die in punt 1.2 van bijlage III zijn vastgesteld, en dat de energie-efficiëntieklasse overeenkomstig bijlage II vermeldt;

b) voor elk model van verwarmingsketel voor vaste brandstoffen een elektronisch etiket, in het formaat en met vermelding van de informatie zoals beschreven in punt 1.2 van bijlage III en overeenkomstig de energie-efficiëntieklasse als uiteengezet in bijlage II, aan de handelaars beschikbaar wordt gesteld.

3. Met ingang van 1 april 2017 waarborgen de leveranciers die pakketten bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties, in de handel brengen en/of installeren, dat:

a) een gedrukt etiket dat in overeenstemming is met het formaat en de inhoud die in punt 2 van bijlage III zijn vastgesteld, met vermelding van de energie-efficiëntieklasse overeenkomstig bijlage II, wordt verstrekt voor elk pakket bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties;

b) voor elk model van pakket, bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties, een elektronisch etiket, in het formaat en met vermelding van de informatie zoals beschreven in punt 2 van bijlage III en overeenkomstig de energie-efficiëntieklasse als uiteengezet in bijlage II, aan de handelaars beschikbaar wordt gesteld;

c) een productkaart, zoals bepaald in punt 2 van bijlage IV, wordt verstrekt voor elk pakket bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties;

d) voor elk model van pakket, bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties, een elektronische productkaart zoals bepaald in punt 2 van bijlage IV aan de handelaars beschikbaar wordt gesteld;

e) de in punt 2 van bijlage V bedoelde technische documentatie op verzoek aan de instanties van de lidstaten en aan de Commissie wordt verstrekt;

f) reclame voor een specifiek model van een pakket bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties, die energiegerelateerde informatie of informatie over de prijs bevat, een verwijzing naar de energie-efficiëntieklasse voor dat model bevat;

g) in al het technische promotiemateriaal voor een specifiek model van een pakket bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties waarin de specifieke technische parameters zijn opgenomen, de energie-efficiëntieklasse voor dat model wordt vermeld.

Artikel 4

Verantwoordelijkheden van handelaars

1. Handelaars in verwarmingsketels voor vaste brandstoffen zien erop toe dat:

a) in het verkooppunt op elke verwarmingsketel voor vaste brandstoffen het op grond van artikel 3, lid 1 of lid 2, door de leveranciers verstrekte etiket duidelijk zichtbaar is aangebracht op de buitenzijde van de voorkant van de ketel;

b) verwarmingsketels voor vaste brandstoffen die te koop, te huur of in huurkoop worden aangeboden, waarbij de eindgebruiker het product vermoedelijk niet uitgestald ziet, in de handel worden gebracht met de overeenkomstig punt 1 van bijlage VI, door te leveranciers te verstrekken informatie, behalve wanneer het aanbod gebeurt via internet, in welk geval het bepaalde in bijlage VII van toepassing is;

c) reclame voor een specifiek model van verwarmingsketel voor vaste brandstoffen die energiegerelateerde informatie of informatie over de prijs bevat, een verwijzing naar de energie-efficiëntieklasse van dat model bevat;

d) in al het technische promotiemateriaal voor een specifiek model van verwarmingsketel voor vaste brandstoffen waarin de specifieke technische parameters zijn opgenomen, de energie-efficiëntieklasse van dat model wordt vermeld.

2. Handelaars in pakketten bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties zien erop toe dat:

a) bij elk aanbod voor een specifiek pakket de energie-efficiëntie voor dat pakket wordt vermeld, door bij het pakket het etiket te plaatsen dat door de leverancier overeenkomstig artikel 3, lid 3, onder a), is verstrekt, vergezeld van de productkaart die door de leverancier overeenkomstig artikel 3, lid 3, onder c), is verstrekt, naar behoren ingevuld op grond van de kenmerken van het pakket;

b) pakketten bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties die te koop, te huur of in huurkoop worden aangeboden, waarbij de eindgebruiker het pakket vermoedelijk niet uitgestald ziet, in de handel worden gebracht met de overeenkomstig punt 2 van bijlage VI te verstrekken informatie, behalve wanneer het aanbod gebeurt via internet, in welk geval het bepaalde in bijlage VII van toepassing is;

c) reclame voor een specifiek model van een pakket bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties, die energiegerelateerde informatie of informatie over de prijs bevat, een verwijzing naar de energie-efficiëntieklasse van dat model bevat;

d) in al het technisch promotiemateriaal voor een specifiek model van een pakket bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties, waarin de specifieke technische parameters zijn opgenomen, de energie-efficiëntieklasse van dat model wordt vermeld.

Artikel 5

Meet- en berekeningsmethoden

De op grond van de artikelen 3 en 4 te verstrekken informatie wordt verkregen met behulp van betrouwbare, nauwkeurige en reproduceerbare meet- en berekeningsmethoden, waarbij rekening wordt gehouden met de erkende meest recente meet- en berekeningsmethoden, zoals uiteengezet in bijlage VIII. De energie-efficiëntie-index wordt berekend zoals uiteengezet in bijlage IX.

Artikel 6

Controleprocedure met het oog op markttoezicht

Wanneer de lidstaten een beoordeling maken van de conformiteit van de opgegeven energie-efficiëntieklasse van verwarmingsketels voor vaste brandstoffen en pakketten bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties passen zij de bij bijlage X vastgestelde procedure toe.

Artikel 7

Evaluatie

Uiterlijk op 1 januari 2022 evalueert de Commissie deze verordening in het licht van de vooruitgang van de technologie. Bij deze evaluatie zal met name worden nagegaan of het eventueel passend is een waterverwarmingsefficiëntieklasse toe te voegen op het etiket voor combinatieverwarmingsketels.

Artikel 8

Inwerkingtreding

1. Deze verordening treedt in werking op de twintigste dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

2. Zij is van toepassing met ingang van 1 april 2017. Artikel 3, lid 1, onder f) en g), artikel 3, lid 3, onder f) en g), artikel 4, lid 1, onder b), c) en d), en artikel 4, lid 2, onder b), c) en d), zijn echter slechts van toepassing met ingang van 1 juli 2017.

Deze verordening is verbindend in al haar onderdelen en is rechtstreeks toepasselijk in elke lidstaat.

Gedaan te Brussel, 27 april 2015.

Voor de Commissie

De voorzitter

Jean-Claude JUNCKER

BIJLAGE I

Definities voor de BIJLAGEN II tot en met X

Voor de toepassing van de bijlagen II tot en met V gelden de volgende definities:

1. „typeaanduiding van het model": de doorgaans alfanumerieke code waarmee een specifiek model van een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen of van een pakket bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en/of zonne-energie-installaties wordt onderscheiden van andere modellen met hetzelfde handelsmerk of dezelfde leveranciers- of handelaarsnaam;

2. „seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming" of „η_s": de verhouding tussen de ruimteverwarmingsvraag voor een bepaald verwarmingsseizoen, waaraan moet worden voldaan door een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen en het jaarlijkse energieverbruik dat nodig is om aan deze vraag te voldoen, uitgedrukt in %.

3. „elektrisch rendement" of „η_{el}": de verhouding tussen de elektriciteitsafgifte en de totale energie-input van een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen met warmtekrachtkoppeling, waarbij de totale energie-input uitgedrukt wordt in termen van *GCV* of in termen van eindverbruik van energie vermenigvuldigd met *CC*;

4. „bruto verbrandingswaarde" of „*GCV*": de totale hoeveelheid warmte die wordt afgegeven door een eenheidshoeveelheid brandstof met een geschikt vochtgehalte wanneer deze brandstof volledig met zuurstof wordt verbrand en de verbrandingsproducten tot omgevingstemperatuur zijn afgekoeld; deze hoeveelheid omvat de condensatiewarmte van de waterdamp die ontstaat bij de verbranding van het waterstof in de brandstof;

5. „omrekeningscoëfficiënt" of „*CC*": een coëfficiënt die de geraamde gemiddelde EU-opwekkingsefficiëntie van 40 % weerspiegelt als bedoeld in Richtlijn 2012/27/EU van het Europees Parlement en de Raad ([1]); de waarde van de omrekeningscoëfficiënt is *CC* = 2,5;

6. „kaart voor temperatuurregelaars": de productkaart die moet worden verstrekt voor temperatuurregelaars overeenkomstig artikel 3, lid 3, onder a), van Gedelegeerde Verordening (EU) nr. 811/2013 van de Commissie;

7. „kaart voor verwarmingsketels": voor ketels voor vaste brandstoffen, de productkaart die moet worden verstrekt voor verwarmingsketels overeenkomstig artikel 3, lid 1, onder c), en voor andere ketels dan verwarmingsketels voor vaste brandstoffen, de productkaart die moet worden verstrekt voor verwarmingsketels overeenkomstig artikel 3, lid 1, onder b), van Gedelegeerde Verordening (EU) nr. 811/2013;

8. „kaart voor zonne-energie-installaties": de productkaart die moet worden verstrekt voor zonne-energie-installaties overeenkomstig artikel 3, lid 4, onder a), van Gedelegeerde Verordening (EU) nr. 811/2013;

9. „kaart voor warmtepomp": de productkaart die moet worden verstrekt voor zonne-energie-installaties overeenkomstig artikel 3, lid 1, onder b), van Gedelegeerde Verordening (EU) nr. 811/2013;

10. „ketel met rookgascondensor": een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen waarin, onder normale bedrijfsomstandigheden en bij bepaalde watertemperaturen, de waterdamp in de verbrandingsproducten gedeeltelijk wordt gecondenseerd om de latente warmte van deze waterdamp te gebruiken voor verwarmingsdoeleinden;

11. „andere houtachtige biomassa": houtachtige biomassa andere dan: stamhout met een vochtgehalte van maximaal 25 %, verspaand hout met een vochtgehalte van minimaal 15 %, samengeperst hout in de vorm van pellets of briketten, of zaagsel met een vochtgehalte van maximaal 50 %;

12. „vochtgehalte": de massa van het water in de brandstof in verhouding tot de totale massa van de brandstof als gebruikt in verwarmingsketels voor vaste brandstoffen;

13. „andere fossiele brandstoffen": andere fossiele brandstoffen dan bitumineuze steenkool, bruinkool (inclusief briketten), cokes, antraciet of briketten van gemengde fossiele brandstoffen;

14. „gevraagd elektrisch vermogen bij maximale warmteafgifte" of „el_{max}": het elektriciteitsverbruik van de verwarmingsketel op vaste brandstoffen bij de nominale warmteafgifte, uitgedrukt in kW, exclusief het elektriciteitsverbruik van een back-up-verwarmingselement en van ingebouwde secundaire emissiereductieapparatuur;

15. „gevraagd elektrisch vermogen bij minimale warmteafgifte" of „el_{min}": het elektriciteitsverbruik van de verwarmingsketel op vaste brandstoffen bij de toepasselijke deellast, uitgedrukt in kW, exclusief het elektriciteitsverbruik van een back-up-verwarmingselement en van ingebouwde secundaire emissiereductieapparatuur;

([1]) Richtlijn 2012/27/EU van het Europees Parlement en de Raad van 25 oktober 2012 betreffende energie-efficiëntie, tot wijziging van Richtlijnen 2009/125/EG en 2010/30/EU en houdende intrekking van de Richtlijnen 2004/8/EG en 2006/32/EG (PB L 315 van 14.11.2012, blz. 1).

16. „back-up-verwarmingselement": een van het joule-effect gebruikmakende elektrische weerstand die uitsluitend warmte opwekt om te voorkomen dat de verwarmingsketel voor vaste brandstoffen of het op water gebaseerd centrale-verwarmingssysteem bevriest of wanneer de externe voorziening voor de warmtebron onderbroken is (zoals bij onderhoudswerkzaamheden) of defect is;

17. „toepasselijke deellast": voor automatisch gestookte verwarmingsketels voor vaste brandstoffen, werking bij 30 % van de nominale warmteafgifte, en voor handmatig gestookte verwarmingsketels voor vaste brandstoffen die kunnen functioneren bij 50 % van de nominale warmteafgifte, werking bij 50 % van de nominale warmteafgifte;

18. „elektriciteitsverbruik in stand-by-modus" of „P_{SB}": het elektriciteitsverbruik van een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, terwijl die zich in de stand-by-modus bevindt, exclusief het verbruik van ingebouwde secundaire emissiereductieapparatuur, uitgedrukt in kW;

19. „stand-by-modus": stand waarin de verwarmingsketel voor vaste brandstoffen aan het elektriciteitsnet is gekoppeld, afhankelijk is van de energietoevoer van het elektriciteitsnet om naar behoren te kunnen functioneren en gedurende onbepaalde tijd uitsluitend de volgende functies uitvoert: de reactiveringsfunctie, of de reactiveringsfunctie in combinatie met, uitsluitend, de indicatie van de werking van de reactiveringsfunctie, of de informatie- of toestandsweergave;

20. „seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming in actieve modus" of „η_{son}":

    a) voor automatisch gestookte verwarmingsketels voor vaste brandstoffen, een gewogen gemiddelde van het nuttig rendement bij nominale warmteafgifte en het nuttig rendement bij 30 % van de nominale warmteafgifte;

    b) voor handmatig gestookte verwarmingsketels voor vaste brandstoffen die in continumodus kunnen functioneren bij 50 % van de nominale warmteafgifte, een gewogen gemiddelde van het nuttig rendement bij nominale warmteafgifte en het nuttig rendement bij 50 % van de nominale warmteafgifte;

    c) voor handmatig gestookte verwarmingsketels voor vaste brandstoffen die niet in continumodus kunnen functioneren bij 50 %, of minder, van de nominale warmteafgifte, het nuttig rendement bij de nominale warmteafgifte;

    d) voor verwarmingsketels voor vaste brandstoffen met warmtekrachtkoppeling, het nuttig rendement bij de nominale warmteafgifte;

21. „nuttig rendement" of „η": de verhouding tussen de nuttige warmteafgifte en de totale energie-input van een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, waarbij de totale energie-input uitgedrukt wordt in termen van *GCV* of in termen van eindverbruik van energie vermenigvuldigd met *CC*;

22. „nuttige warmteafgifte" of „*P*": de warmteafgifte van een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, doorgegeven aan het warmteoverdrachtsmedium, uitgedrukt in kW;

23. „verwarmingsketel voor fossiele brandstoffen": een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen die fossiele brandstoffen of een mengsel van biomassa en fossiele brandstoffen als voorkeurbrandstof heeft;

24. „bruto verbrandingswaarde vrij van vocht" of „GCV_{mf}": de totale hoeveelheid warmte die wordt geproduceerd door een eenheidshoeveelheid brandstof waaruit het vocht is verwijderd, wanneer die volledig met zuurstof wordt verbrand en de verbrandingsproducten tot omgevingstemperatuur zijn afgekoeld; deze hoeveelheid omvat de condensatiewarmte van de waterdamp die ontstaat bij de verbranding van het waterstof in de brandstof;

25. „gelijkwaardig model": een model dat in de handel wordt gebracht met dezelfde in tabel 4 van punt 1 van bijlage V opgenomen technische parameters als een ander model dat door dezelfde leverancier in de handel wordt gebracht.

BIJLAGE II

Energie-efficiëntieklassen

De energie-efficiëntieklasse van een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen wordt bepaald op basis van de energie-efficiëntie-index ervan, zoals neergelegd in tabel 1.

De energie-efficiëntie-index van een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen wordt berekend overeenkomstig bijlage IX.

Tabel 1

Energie-efficiëntieklassen van verwarmingsketels voor vaste brandstoffen

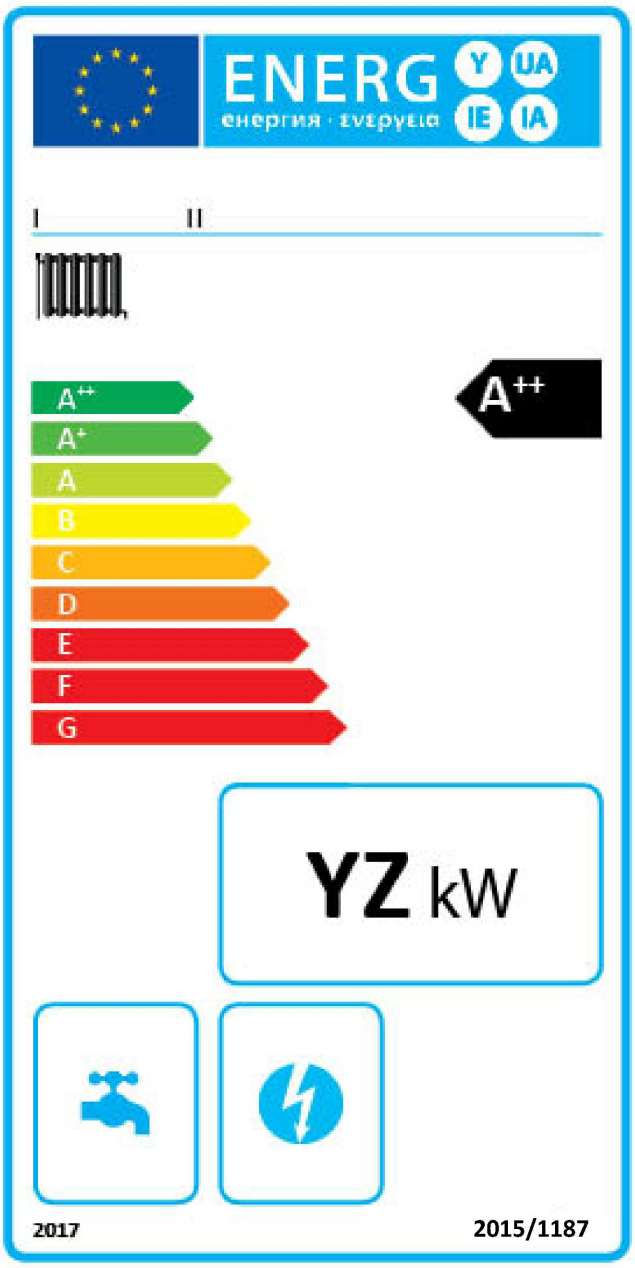
Energie-efficiëntieklasse	Energie-efficiëntie-index (*EEI*)
A^{+++}	$EEI \geq 150$
A^{++}	$125 \leq EEI < 150$
A^{+}	$98 \leq EEI < 125$
A	$90 \leq EEI < 98$
B	$82 \leq EEI < 90$
C	$75 \leq EEI < 82$
D	$36 \leq EEI < 75$
E	$34 \leq EEI < 36$
F	$30 \leq EEI < 34$
G	$EEI < 30$

BIJLAGE III

De etiketten

1. VERWARMINGSKETELS VOOR VASTE BRANDSTOFFEN

1.1. **Label 1**



a) De volgende informatie wordt op het etiket vermeld:

I. de naam of het handelsmerk van de leverancier;

II. de typeaanduiding van het model van de leverancier;

III. de ruimteverwarmingsfunctie;

IV. de energie-efficiëntieklasse, zoals bepaald overeenkomstig bijlage II; de punt van de pijl die de energie-efficiëntieklasse van de verbrandingsketel voor vaste brandstoffen bevat, wordt op dezelfde hoogte geplaatst als de punt van de pijl van de relevante energie-efficiëntieklasse;

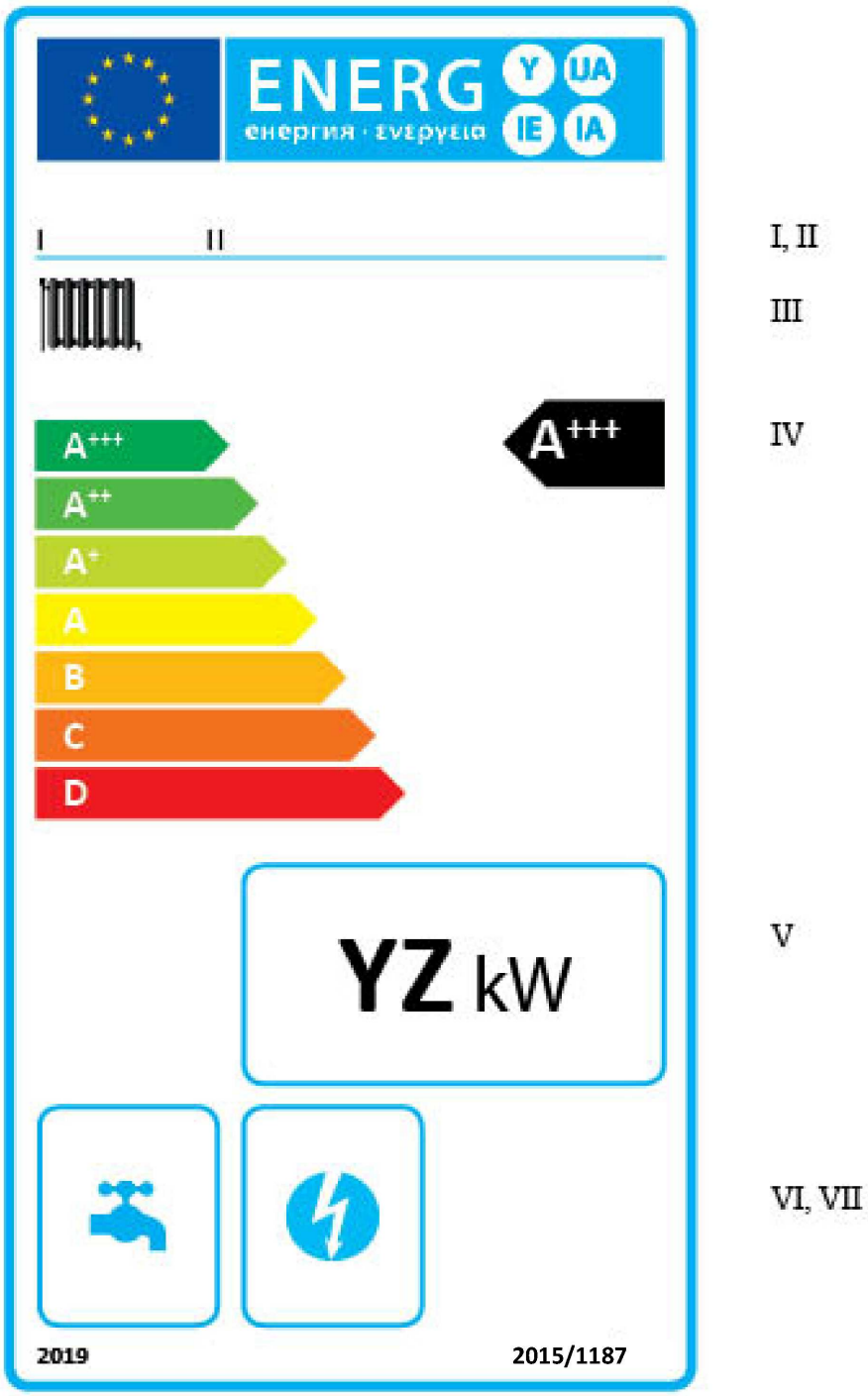
V. de nominale warmteafgifte in kW, afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal;

VI. voor combinatieverwarmingsketels, ook de waterverwarmingsfunctie;

VII. voor verwarmingsketels voor vaste brandstoffen met warmtekrachtkoppeling, ook de aanvullende elektriciteitsopwekkingsfunctie.

b) De ontwerpaspecten van het etiket voor verwarmingsketels voor vaste brandstoffen zijn in overeenstemming met punt 3 van deze bijlage. Wanneer aan een verwarmingsketelmodel een „EU-milieukeur" overeenkomstig Verordening (EG) nr. 66/2010 van het Europees Parlement en de Raad ([1]) is toegekend, mag bovendien een kopie van het EU-ecolabel worden toegevoegd.

1.2. **Label 2**



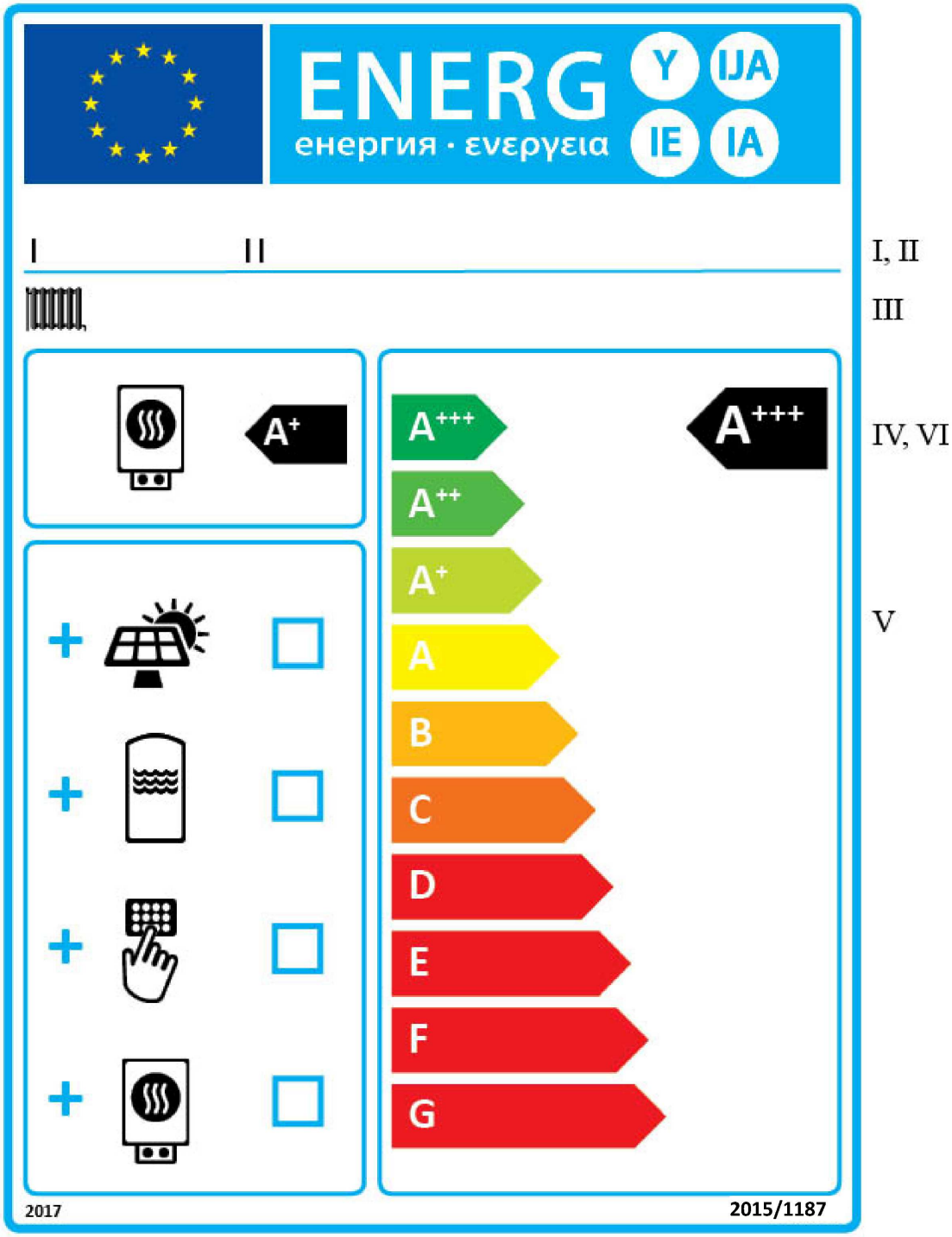
([1]) Verordening (EG) nr. 66/2010 van het Europees Parlement en de Raad van 25 november 2009 betreffende de EU-milieukeur (PB L 27 van 30.1.2010, blz. 1).

a) De in punt 1.1, onder a), van deze bijlage omschreven informatie wordt vermeld op het etiket.

b) De ontwerpaspecten van het etiket voor verwarmingsketels voor vaste brandstoffen met warmtekrachtkoppeling zijn in overeenstemming met punt 3 van deze bijlage. Wanneer aan een verwarmingsketelmodel een „EU-milieukeur" overeenkomstig Verordening (EG) nr. 66/2010 is toegekend, mag bovendien een kopie van het EU-ecolabel worden toegevoegd.

2. PAKKETTEN BESTAANDE UIT EEN VERWARMINGSKETEL VOOR VASTE BRANDSTOFFEN, AANVULLENDE VERWARMINGSTOESTELLEN, TEMPERATUURREGELAARS EN ZONNE-ENERGIE-INSTALLATIES

Etiket voor pakketten bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties in energie-efficiëntieklassen A^{+++} t/m G



a) De volgende informatie wordt op het etiket vermeld:

I. de naam of het handelsmerk van de handelaar of de leverancier;

II. typeaanduiding van het model van de handelaar of de leverancier;

III. de ruimteverwarmingsfunctie;

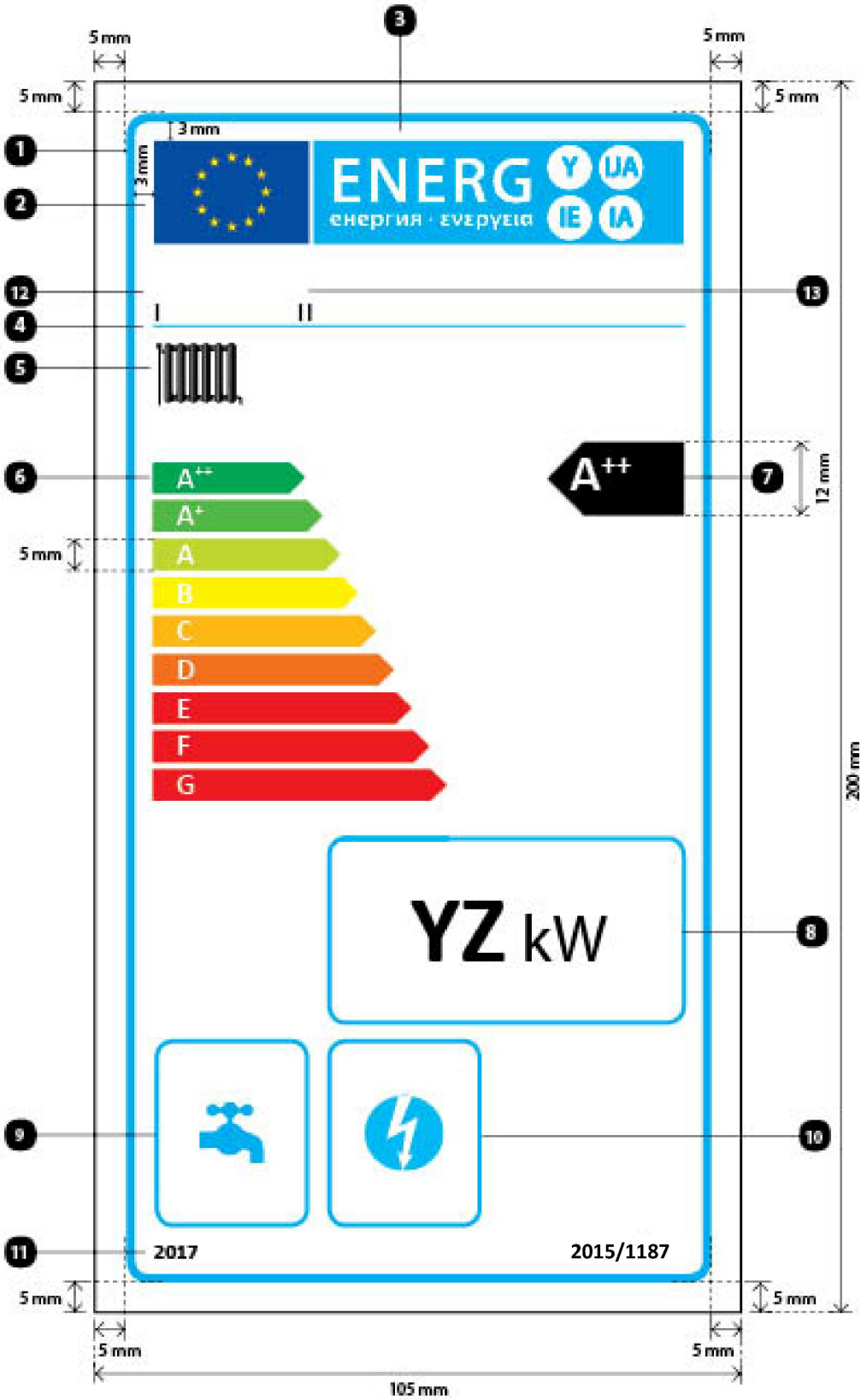
IV. de energie-efficiëntieklasse van de verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, zoals bepaald overeenkomstig bijlage II;

V. indicatie of een zonnecollector, warmwatertank, temperatuurregelaar of aanvullend verwarmingstoestel al dan niet is opgenomen in het pakket bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties;

VI. de energie-efficiëntieklasse van het pakket bestaande uit een verbrandingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties, zoals bepaald overeenkomstig punt 2 van bijlage IV; de punt van de pijl die de energie-efficiëntieklasse van het pakket bestaande uit een verbrandingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties bevat, wordt op dezelfde hoogte geplaatst als de punt van de pijl van de relevante energie-efficiëntieklasse.

b) De ontwerpaspecten van het etiket voor pakketten bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties zijn in overeenstemming met punt 4 van deze bijlage. Voor pakketten bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties in de energie-efficiëntieklassen A^{+++} t/m D, mogen de klassen E t/m G in de schaal A^{+++} t/m G worden weggelaten.

3. HET ETIKET VOOR VERWARMINGSKETELS VOOR VASTE BRANDSTOFFEN WORDT VOLGENS ONDERSTAAND MODEL ONTWORPEN:



waarbij:

a) Het etiket is minimaal 105 mm breed en 200 mm hoog. Als het etiket op groter formaat wordt afgedrukt, moet de inhoud toch evenredig met bovenstaande specificaties blijven.

b) De achtergrond is wit.

c) De gebruikte kleuren zijn cyaan, magenta, geel en zwart en worden volgens het volgende voorbeeld gebruikt: 00-70-X-00: 0 % cyaan, 70 % magenta, 100 % geel, 0 % zwart.

d) Het etiket moet aan de volgende vereisten voldoen (de cijfers verwijzen naar de bovenstaande figuur):

❶ **Lijndikte van de rand:** 4 pt, kleur: cyaan 100 %, afgeronde hoeken: 3,5 mm.

❷ **EU-logo:** kleuren: X-80-00-00 en 00-00-X-00.

❸ **Energielogo:** kleur: X-00-00-00. Pictogram zoals afgebeeld: EU-logo + energielogo: breedte: 86 mm, hoogte: 17 mm.

❹ **Rand sublogo's:** 1 pt, kleur: cyaan 100 %, lengte: 86 mm.

❺ **Ruimteverwarmingsfunctie:**

— **Pictogram** zoals afgebeeld.

❻ **A^{++}-G- en A^{+++}-D-schalen, respectievelijk:**

— **Pijl:** hoogte: 5 mm, tussenruimte: 1,3 mm, kleuren:

Hoogste klasse: X-00-X-00,

Tweede klasse: 70-00-X-00,

Derde klasse: 30-00-X-00,

Vierde klasse: 00-00-X-00,

Vijfde klasse: 00-30-X-00,

Zesde klasse: 00-70-X-00,

Zevende klasse: 00-X-X-00,

Achtste klasse: 00-X-X-00,

Laagste klasse: 00-X-X-00,

— **Tekst:** calibri bold 14 pt, hoofdletters, wit, „+"-symbolen: superscript, op één enkele lijn;

— **Pijl:** hoogte: 7 mm, tussenruimte: 1 mm, kleuren:

Hoogste klasse: X-00-X-00,

Tweede klasse: 70-00-X-00,

Derde klasse: 30-00-X-00,

Vierde klasse: 00-00-X-00,

Vijfde klasse: 00-30-X-00,

Zesde klasse: 00-70-X-00,

Laagste klasse: 00-X-X-00,

— **Tekst:** calibri bold 16 pt, hoofdletters, wit, „+"-symbolen: superscript, op één enkele lijn.

❼ **Energie-efficiëntieklasse:**

— **Pijl:** breedte: 22 mm, hoogte: 12 mm, 100 % zwart,

— **Tekst:** calibri bold 24 pt, hoofdletters, wit, „+"-symbolen: superscript, op één enkele lijn.

❽ **Nominale warmteafgifte:**

— **Rand:** 2 pt — kleur: cyaan 100 % — afgeronde hoeken: 3,5 mm,

— **Waarde „YZ":** calibri bold 45 pt, 100 % zwart,

— **Tekst „kW":** calibri regular 30 pt, 100 % zwart.

❾ **Waterverwarmingsfunctie**

— **Pictogram** zoals afgebeeld,

— **Rand:** 2 pt, kleur: cyaan 100 %, afgeronde hoeken: 3,5 mm.

❿ **Elektriciteitsfunctie:**

— **Pictogram** zoals afgebeeld,

— **Rand:** 2 pt, kleur: cyaan 100 %, afgeronde hoeken: 3,5 mm.

⓫ **Jaar van invoering van het etiket en nummer van de verordening:**

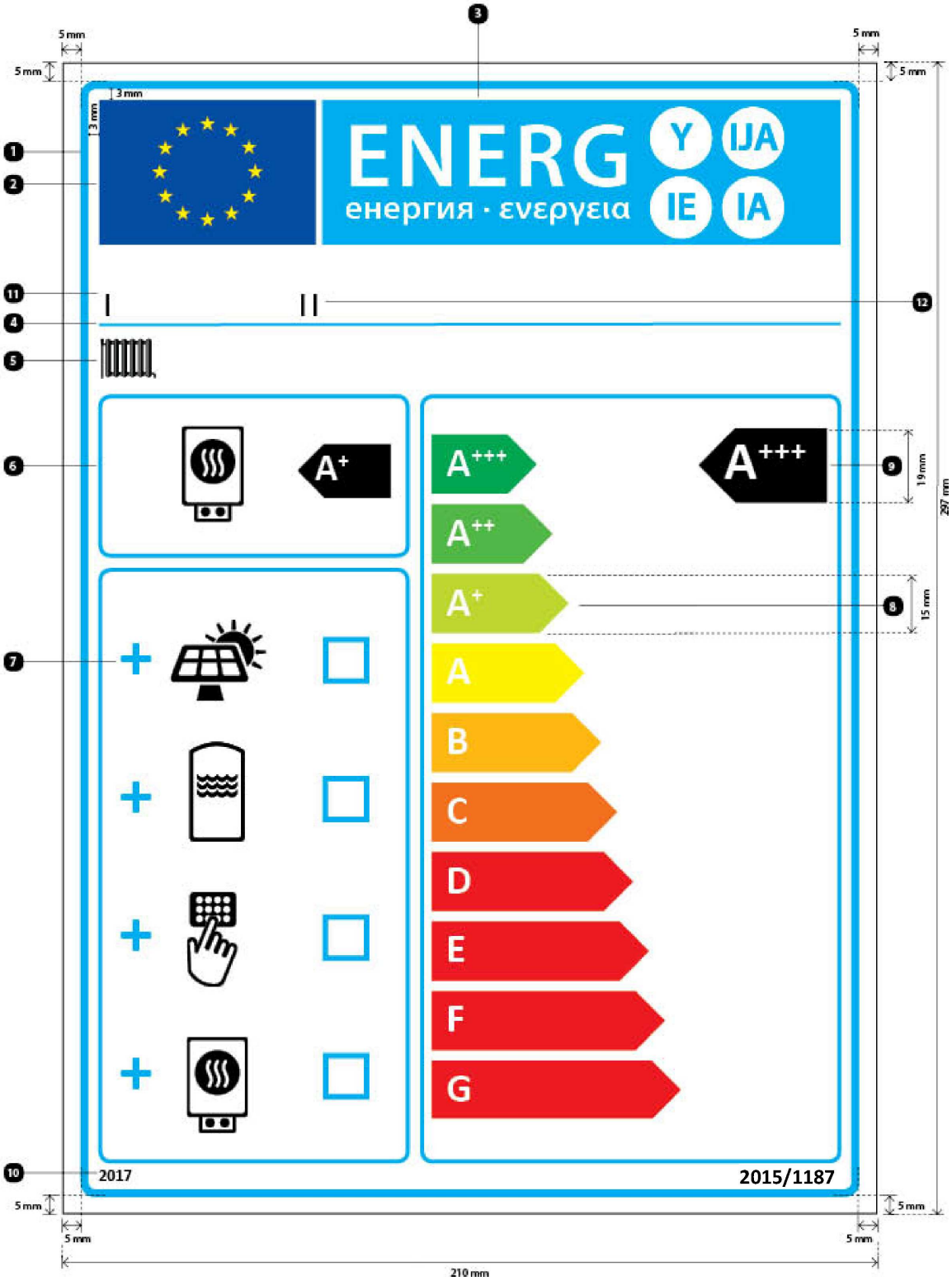
— **Tekst:** calibri bold 10 pt.

⓬ **Naam of handelsmerk van de leverancier.**

⓭ **Typeaanduiding van het model van de leverancier:**

De naam of het handelsmerk van de leverancier en de typeaanduiding van het model moeten passen in een ruimte van 86 × 12 mm.

4. HET ETIKET VOOR PAKKETTEN BESTAANDE UIT EEN VERWARMINGSKETEL VOOR VASTE BRANDSTOFFEN, AANVULLENDE VERWARMINGSTOESTELLEN, TEMPERATUURREGELAARS EN ZONNE-ENERGIE-INSTALLATIES WORDT VOLGENS ONDERSTAAND MODEL ONTWORPEN:



waarbij:

a) Het etiket is minimaal 210 mm breed en 297 mm hoog. Als het etiket op groter formaat wordt afgedrukt, moet de inhoud toch evenredig met bovenstaande specificaties blijven.

b) De achtergrond is wit.

c) De gebruikte kleuren zijn cyaan, magenta, geel en zwart en worden volgens het volgende voorbeeld gebruikt: 00-70-X-00: 0 % cyaan, 70 % magenta, 100 % geel, 0 % zwart.

d) Het etiket moet aan de volgende vereisten voldoen (de cijfers verwijzen naar de bovenstaande figuur):

❶ **Lijndikte van de rand:** 6 pt, kleur: cyaan 100 %, afgeronde hoeken: 3,5 mm.

❷ **EU-logo:** kleuren: X-80-00-00 en 00-00-X-00.

❸ **Energielogo:** kleur: X-00-00-00. Pictogram zoals afgebeeld: EU-logo + energielogo: breedte: 191 mm, hoogte: 37 mm.

❹ **Rand sublogo's:** 2 pt, kleur: cyaan 100 %, lengte: 191 mm.

❺ **Ruimteverwarmingsfunctie:**

— **Pictogram** zoals afgebeeld.

❻ **Verwarmingsketel voor vaste brandstoffen:**

— **Pictogram** zoals afgebeeld,

Energie-efficiëntieklasse van de verwarmingsketel voor vaste brandstoffen:

Pijl: breedte: 24 mm, hoogte: 14 mm, 100 % zwart;

— **Tekst:** calibri bold 28 pt, hoofdletters, wit, „+"-symbolen: superscript, op één enkele lijn,

— **Rand:** 3 pt, kleur: cyaan 100 %, afgeronde hoeken: 3,5 mm.

❼ **Pakket met zonnecollectoren, warmwatertanks, temperatuurregelaars en aanvullende verwarmingstoestellen:**

— **Pictogrammen** zoals afgebeeld,

— „+"**-symbool:** calibri bold 50 pt, cyaan 100 %,

— **Vakjes:** breedte: 12 mm, hoogte: 12 mm, rand: 4 pt, cyaan 100 %,

— **Rand:** 3 pt, kleur: cyaan 100 %, afgeronde hoeken: 3,5 mm.

❽ **A^{+++}-G-schaal met rand:**

— **Pijl:** hoogte: 15 mm, tussenruimte: 3 mm, kleuren:

Hoogste klasse: X-00-X-00,

Tweede klasse: 70-00-X-00,

Derde klasse: 30-00-X-00,

Vierde klasse: 00-00-X-00,

Vijfde klasse: 00-30-X-00,

Zesde klasse: 00-70-X-00,

Zevende klasse: 00-X-X-00,

In voorkomend geval, laagste klassen: 00-X-X-00,

— **Tekst:** calibri bold 30 pt, hoofdletters, wit, „+"-symbolen: superscript, op één enkele lijn,

— **Rand:** 3 pt, kleur: cyaan 100 %, afgeronde hoeken: 3,5 mm.

❾ **Energie-efficiëntieklasse voor het pakket bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties:**

— **Pijl:** breedte: 33 mm, hoogte: 19 mm, 100 % zwart,

— **Tekst:** calibri bold 40 pt, hoofdletters, wit, „+"-symbolen: superscript, op één enkele lijn.

❿ **Jaar van invoering van het etiket en nummer van de verordening:**

— **Tekst:** calibri bold 12 pt.

⓫ **Naam of handelsmerk van de handelaar of leverancier.**

⓬ **Typeaanduiding van het model van de handelaar of leverancier:**

De naam of het handelsmerk van de handelaar of leverancier en de typeaanduiding van het model moeten passen in een ruimte van 191 × 19 mm.

BIJLAGE IV

Productkaart

1. VERWARMINGSKETELS VOOR VASTE BRANDSTOFFEN

1.1. De informatie op de productkaart van de verwarmingsketel voor vaste brandstoffen wordt overeenkomstig onderstaande beschrijving en in de onderstaande volgorde verstrekt en opgenomen in de productbrochure of in andere schriftelijke informatie die samen met het product wordt geleverd:

a) de naam of het handelsmerk van de leverancier;

b) de typeaanduiding van het model van de leverancier;

c) de energie-efficiëntieklasse van het model, bepaald overeenkomstig bijlage II;

d) de nominale warmteafgifte in kW, afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal;

e) de energie-efficiëntie-index, afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal en berekend overeenkomstig bijlage IX;

f) de seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming in %, afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal en berekend overeenkomstig bijlage VIII;

g) de te nemen specifieke voorzorgsmaatregelen voor de assemblage, de installatie of het onderhoud van de verwarmingsketel voor vaste brandstoffen;

h) in het geval van verwarmingsketels voor vaste brandstoffen met warmtekrachtkoppeling het elektrisch rendement in %, afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal;

1.2. Eén kaart kan betrekking hebben op meerdere modellen van verwarmingsketels voor vaste brandstoffen die door dezelfde leverancier worden geleverd.

1.3. De informatie op de kaart kan worden verstrekt in de vorm van een kopie van het etiket, hetzij in kleur hetzij in zwart-wit. In dit geval wordt ook de nog niet op het etiket weergegeven informatie van punt 1.1 verstrekt.

2. PAKKETTEN BESTAANDE UIT EEN VERWARMINGSKETEL VOOR VASTE BRANDSTOFFEN, AANVULLENDE VERWARMINGSTOESTELLEN, TEMPERATURREGELAARS EN ZONNE-ENERGIE-INSTALLATIES

De kaart voor pakketten bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperaturregelaars en zonne-energie-installaties bevat de in figuur 1 of figuur 2, naargelang passend, bedoelde informatie voor de bepaling van de energie-efficiëntie-index van het aangeboden pakket, inclusief de volgende informatie:

a) I: de waarde van de energie-efficiëntie-index van de primaire verwarmingsketel voor vaste brandstoffen;

b) II: de factor voor de weging van de warmteafgifte van de primaire verwarmingsketel voor vaste brandstoffen en de aanvullende verwarmingstoestellen in een pakket, zoals aangegeven in de tabellen 2 en 3 van deze bijlage, naargelang passend;

c) III: de waarde van de wiskundige formule: $294/(11 \cdot Pr)$, waarbij *Pr* betrekking heeft op de primaire verwarmingsketel voor vaste brandstoffen;

d) IV: de waarde van de wiskundige formule: $115/(11 \cdot Pr)$, waarbij *Pr* betrekking heeft op de primaire verwarmingsketel voor vaste brandstoffen.

Tabel 2

Weging van de primaire verwarmingsketel voor vaste brandstoffen en de aanvullende verwarmingstoestellen, voor de doeleinden van figuur 1 van deze bijlage [1]

Psup/(*Pr* + *Psup*) (*)	II, pakket zonder warmwatertank	II, pakket met warmwatertank
0	0	0
0,1	0,30	0,37

[1] De tussenliggende waarden worden berekend door lineaire interpolatie tussen de twee aangrenzende waarden.

Psup/(*Pr* + *Psup*) (*)	II, pakket zonder warmwatertank	II, pakket met warmwatertank
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
≥ 0,7	1,00	1,00

(*) *Pr* heeft betrekking op de primaire verwarmingsketel voor vaste brandstoffen.

Tabel 3

Weging van de primaire verwarmingsketel voor vaste brandstoffen met warmtekrachtkoppeling en de aanvullende verwarmingstoestellen, voor de doeleinden van figuur 2 van deze bijlage ([1])

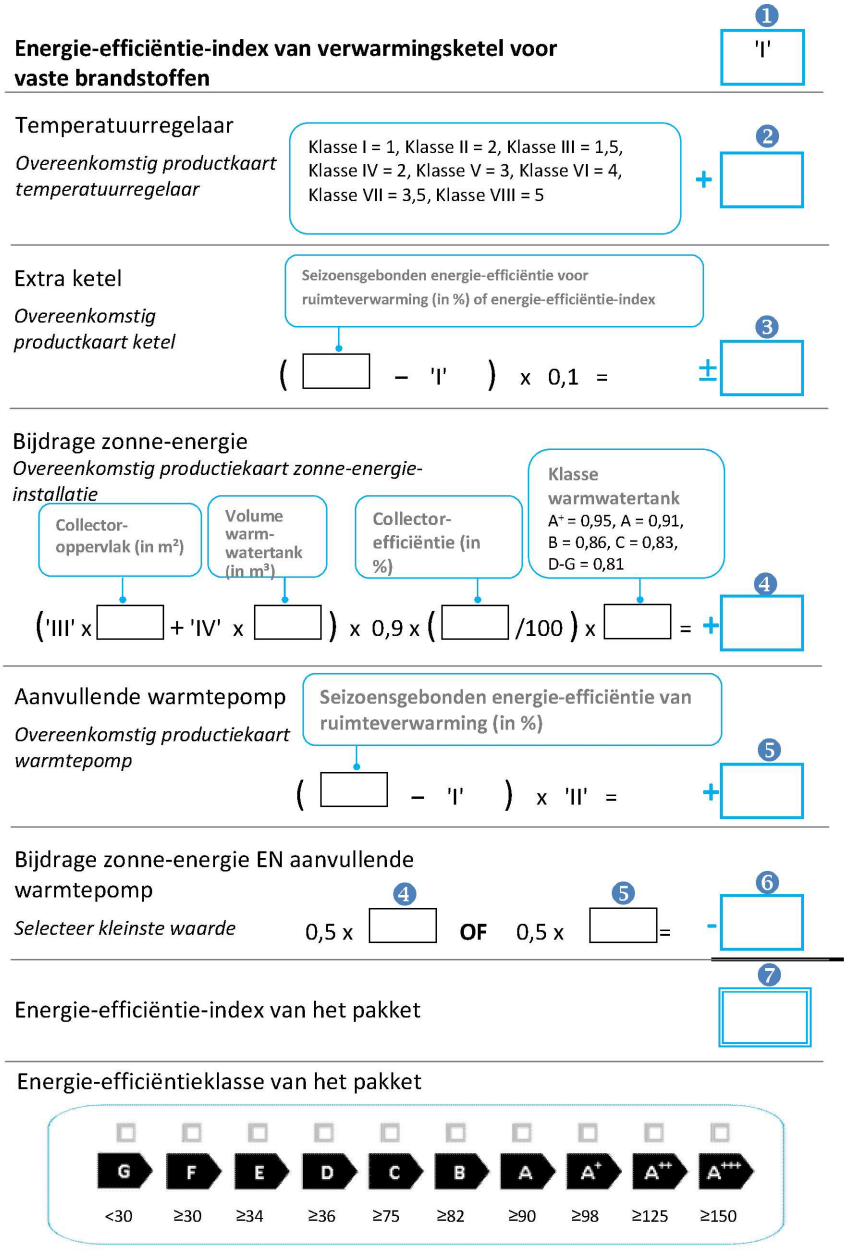
Pr/(*Pr* + *Psup*) (*)	II, pakket zonder warmwatertank	II, pakket met warmwatertank
0	1,00	1,00
0,1	0,70	0,63
0,2	0,45	0,30
0,3	0,25	0,15
0,4	0,15	0,06
0,5	0,05	0,02
0,6	0,02	0
≥ 0,7	0	0

(*) *Pr* heeft betrekking op de primaire verwarmingsketel voor vaste brandstoffen.

([1]) De tussenliggende waarden worden berekend door lineaire interpolatie tussen de twee aangrenzende waarden.

Figuur 1

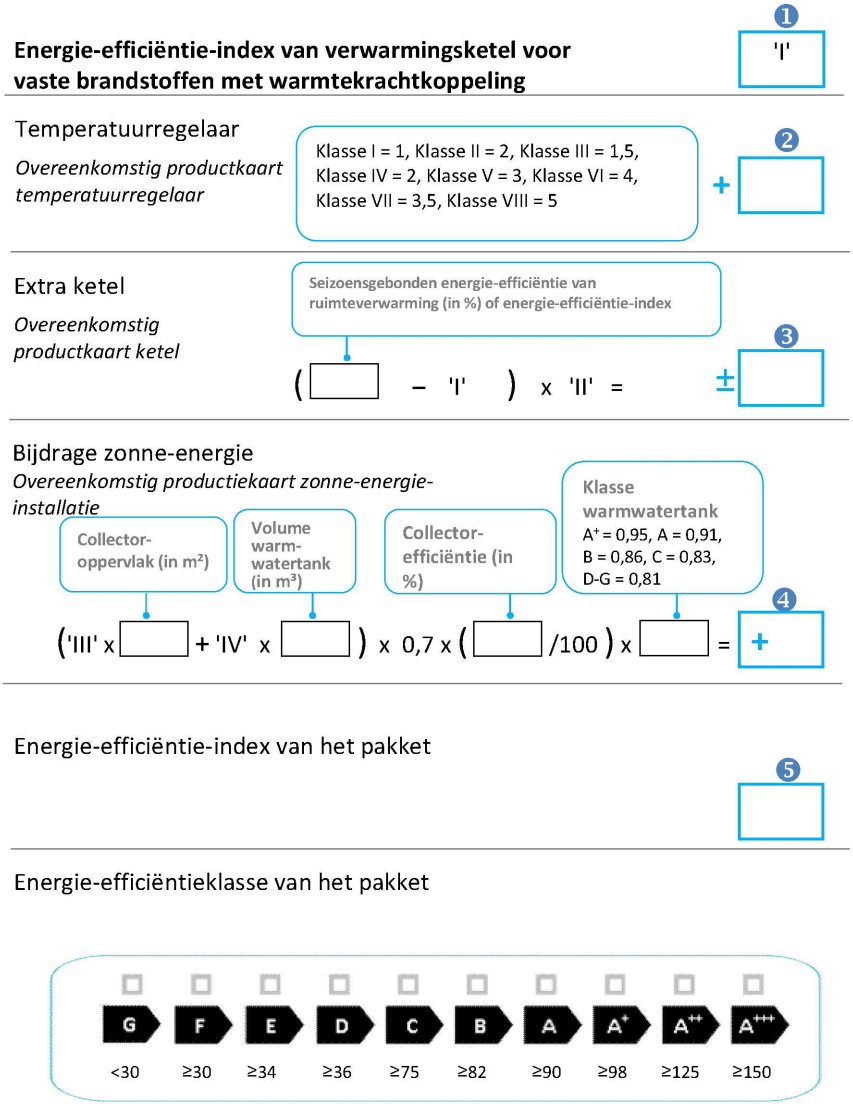
Voor primaire verwarmingsketels voor vaste brandstoffen: op de productkaart te verstrekken informatie voor een pakket bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties, met vermelding van de energie-efficiëntie-index van het aangeboden pakket



De energie-efficiëntie van het pakket producten waarop deze kaart betrekking heeft, stemt eventueel niet overeen met de feitelijke energie-efficiëntie na installatie in het gebouw aangezien deze efficiëntie ook door andere factoren wordt beïnvloed, zoals het warmteverlies in het distributiesysteem en de dimensionering van de producten in verhouding tot de grootte van het gebouw en de kenmerken ervan.

Figuur 2

Voor primaire verwarmingsketels voor vaste brandstoffen met warmtekrachtkoppeling: op de productkaart te verstrekken informatie voor een pakket bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties, met vermelding van de energie-efficiëntie-index van het aangeboden pakket



De energie-efficiëntie van het pakket producten waarop deze kaart betrekking heeft, stemt eventueel niet overeen met de feitelijk energie-efficiëntie na installatie in het gebouw aangezien deze efficiëntie ook door andere factoren wordt beïnvloed, zoals het warmteverlies in het distributiesysteem en de dimensionering van de producten in verhouding tot de grootte van het gebouw en de kenmerken ervan.

BIJLAGE V

Technische documentatie

1. VERWARMINGSKETELS VOOR VASTE BRANDSTOFFEN

Voor verwarmingsketels voor vaste brandstoffen omvat de technische documentatie, als bedoeld in artikel 3, lid 1, onder e), het volgende:

a) de naam en het adres van de leverancier;

b) de typeaanduiding;

c) in voorkomend geval de referenties van de toegepaste geharmoniseerde normen;

d) wanneer de voorkeurbrandstof een andere brandstof is dan andere houtachtige biomassa, niet-houtachtige biomassa, andere fossiele brandstoffen of andere mengsels van biomassa en fossiele brandstoffen, als bedoeld in tabel 4, een beschrijving van de brandstof waarmee deze op ondubbelzinnige wijze kan worden geïdentificeerd, alsook de technische norm of specificatie van de brandstof, inclusief het vochtgehalte en het gemeten asgehalte, en voor andere fossiele brandstoffen ook het gehalte aan vluchtige bestanddelen;

e) in voorkomend geval de overige gebruikte technische normen en specificaties;

f) de naam en handtekening van de persoon die gemachtigd is om de leverancier te binden;

g) de in tabel 4 opgenomen informatie, met de desbetreffende technische parameters, gemeten en berekend overeenkomstig de bijlagen VIII en IX;

h) de verslagen van de tests die door of namens de leveranciers zijn uitgevoerd, met inbegrip van de naam en het adres van de instantie die de test heeft uitgevoerd;

i) alle specifieke voorzorgsmaatregelen die tijdens de assemblage, de installatie en het onderhoud van de verbrandingsketel voor vaste brandstoffen moeten worden getroffen;

j) een lijst van equivalente modellen, wanneer van toepassing.

Deze informatie mag worden samengevoegd met de technische documentatie, verstrekt overeenkomstig de maatregelen krachtens Richtlijn2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad ([1]).

Tabel 4

Technische parameters voor brandstofketels voor vaste brandstoffen en brandstofketels voor vaste brandstoffen met warmtekrachtkoppeling

Typeaanduiding:	
Stookmodus: [Handmatig: de verwarmingsketel moet zijn uitgerust met een opslagtank voor warm water met een volume van minimaal x (*) liter/Automatisch: aanbevolen wordt dat de verwarmingsketel is uitgerust met een opslagtank voor warm water met een volume van minimaal x (**) liter]	
Verwarmingsketel met rookgascondensor: [ja/neen]	
Verwarmingsketel voor vaste brandstoffen met warmtekrachtkoppeling: [ja/neen]	Combinatieverwarmingsketel: [ja/neen]

Brandstof	**Voorkeurbrandstof (slechts één):**	**Andere geschikte brandstof(fen):**
Stamhout, vochtgehalte ≤ 25 %	[ja/neen]	[ja/neen]
Verspaand hout, vochtgehalte 15-35 %	[ja/neen]	[ja/neen]
Verspaand hout, vochtgehalte > 35 %	[ja/neen]	[ja/neen]
Samengeperst hout in de vorm van pellets of briketten	[ja/neen]	[ja/neen]
Zaagsel, vochtgehalte ≤ 50 %	[ja/neen]	[ja/neen]

([1]) Richtlijn 2009/125/EG van het Europees Parlement en de Raad van 21 oktober 2009 betreffende de totstandbrenging van een kader voor het vaststellen van eisen inzake ecologisch ontwerp voor energiegerelateerde producten (PB L 285 van 31.10.2009, blz. 10).

Andere houtachtige biomassa	[ja/neen]	[ja/neen]
Niet-houtachtige biomassa	[ja/neen]	[ja/neen]
Bitumineuze steenkool	[ja/neen]	[ja/neen]
Bruinkool (inclusief briketten)	[ja/neen]	[ja/neen]
Cokes	[ja/neen]	[ja/neen]
Antraciet	[ja/neen]	[ja/neen]
Briketten van gemengde fossiele brandstoffen	[ja/neen]	[ja/neen]
Andere fossiele brandstoffen	[ja/neen]	[ja/neen]
Briketten van biomassa (30-70 %) vermengd met fossiele brandstoffen	[ja/neen]	[ja/neen]
Andere mengsels van biomassa en fossiele brandstoffen	[ja/neen]	[ja/neen]

Kenmerken wanneer uitsluitend de voorkeurbrandstof wordt gebruikt:

Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming η_s [%]:

Energie-efficiëntie-index *EEI*:

Item	Symbool	Waarde	Eenheid		Item	Symbool	Waarde	Eenheid
Nuttige warmteafgifte					Nuttig rendement			
Bij nominale warmteafgifte	P_n (***)	x,x	kW		Bij nominale warmteafgifte	η_n	x,x	%
Bij [30 %/50 %] van de nominale warmteafgifte, indien van toepassing	P_p	[x,x/n.v.t.]	kW		Bij [30 %/50 %] van de nominale warmteafgifte, indien van toepassing	η_p	[x,x/n.v.t.]	%
Voor verwarmingsketels voor vaste brandstoffen met warmtekrachtkoppeling: elektrische efficiëntie					**Aanvullend elektriciteitsverbruik**			
					Bij nominale warmteafgifte	El_{max}	x,xxx	kW
Bij nominale warmteafgifte	$\eta_{el,n}$	x,x	%		Bij [30 %/50 %] van de nominale warmteafgifte, indien van toepassing	El_{min}	[x,xxx/n.v.t.]	kW
					In voorkomend geval, van ingebouwde secundaire emissiereductieapparatuur		[x,xxx/n.v.t.]	kW
					In stand-by-modus	P_{SB}	x,xxx	kW

Contactgegevens	Naam en adres van de leverancier

(*) Tankvolume = 45 × $_rP$ × (1 – 2,7/P_r) of 300 liter, wat het hoogste getal is, met P_r uitgedrukt in kW
(**) Tankvolume = 20 × P_r met P_r uitgedrukt in kW
(***) Voor de voorkeurbrandstof is $P_n = P_r$

2. PAKKETTEN BESTAANDE UIT EEN VERWARMINGSKETEL VOOR VASTE BRANDSTOFFEN, AANVULLENDE VERWARMINGSTOESTELLEN, TEMPERATUURREGELAARS EN ZONNE-ENERGIE-INSTALLATIES

Voor pakketten bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties, omvat de technische documentatie, als bedoeld in artikel 3, lid 3, onder e), het volgende:

a) de naam en het adres van de leverancier;

b) een beschrijving van het model van het pakket bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties, aan de hand waarvan dit eenduidig kan worden geïdentificeerd;

c) in voorkomend geval de referenties van de toegepaste geharmoniseerde normen;

d) in voorkomend geval de overige gebruikte technische normen en specificaties;

e) de naam en handtekening van de persoon die gemachtigd is om de leverancier te binden;

f) technische parameters:

1. de energie-efficiëntie-index, afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal;

2. de in punt 1 van deze bijlage vermelde technische parameter en, waar passend, de technische parameters als vermeld in punt 1 van bijlage V bij Gedelegeerde Verordening (EU) nr. 811/2013;

3. de technische parameters die zijn vermeld in de punten 3 en 4 van bijlage V bij Gedelegeerde Verordening (EU) nr. 811/2013;

g) alle specifieke voorzorgsmaatregelen die tijdens de assemblage, de installatie en het onderhoud van het pakket bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties moeten worden getroffen.

BIJLAGE VI

Informatie die moet worden verstrekt wanneer de gebruiker het uitgestalde product niet kan zien tenzij op internet

1. VERWARMINGSKETELS VOOR VASTE BRANDSTOFFEN

1.1. De in artikel 4, lid 1, onder b), bedoelde informatie wordt in de volgende volgorde verstrekt:

a) de energie-efficiëntieklasse van het model, bepaald overeenkomstig bijlage II;

b) de nominale warmteafgifte in kW, afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal;

c) de energie-efficiëntie-index, afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal en berekend overeenkomstig bijlage IX;

d) in het geval van verwarmingsketels voor vaste brandstoffen met warmtekrachtkoppeling, het elektrisch rendement in %, afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal.

1.2. De in punt 1.1 bedoelde informatie wordt in een leesbaar lettertype en op een leesbare grootte afgedrukt of getoond.

2. PAKKETTEN BESTAANDE UIT EEN VERWARMINGSKETEL VOOR VASTE BRANDSTOFFEN, AANVULLENDE VERWARMINGSTOESTELLEN, TEMPERATUURREGELAARS EN ZONNE-ENERGIE-INSTALLATIES

2.1. De in artikel 4, lid 2, onder b), bedoelde informatie wordt in de volgende volgorde verstrekt:

a) de energie-efficiëntieklasse van het model, bepaald overeenkomstig bijlage II;

b) de energie-efficiëntie-index, afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal;

c) de in figuur 1 of figuur 2 van bijlage IV getoonde informatie, als passend.

2.2. De in punt 2.1 bedoelde informatie wordt in een leesbaar lettertype en op een leesbare grootte afgedrukt of getoond.

BIJLAGE VII

Te verstrekken informatie in het geval van koop, huur of huurkoop via internet

1. Voor de doeleinden van de punten 2 tot en met 5 van deze bijlage gelden de volgende definities:

   a) „weergavemechanisme": ieder scherm, inclusief aanraakschermen, of andere visuele technologie om internet-inhoud weer te geven voor gebruikers;

   b) „geneste weergave": visuele interface waarbij een beeld of gegevensreeks toegankelijk wordt door een muisklik, door er met de muis overheen te gaan (mouseover) of door uitvergroting op een aanraakscherm van een ander beeld of een andere gegevensreeks;

   c) „aanraakscherm": een scherm dat reageert op aanraking, zoals dat van tabletcomputers, slatecomputers of smartphones;

   d) „alternatieve tekst": tekst die wordt aangeboden als alternatief voor een grafische voorstelling, waardoor de informatie in een niet-grafische vorm kan worden weergegeven wanneer weergaveapparaten de betrokken voorstelling niet kunnen weergeven of ter ondersteuning van de toegankelijkheid, bijvoorbeeld als input voor spraaksynthesetoepassingen.

2. Het passende etiket dat door de leveranciers beschikbaar wordt gesteld overeenkomstig artikel 3 of, in het geval van een pakket, naar behoren ingevuld op basis van het etiket en de productkaarten als verstrekt door de leveranciers overeenkomstig artikel 3, wordt met het weergavemechanisme getoond in de nabijheid van de prijs van het product of het pakket overeenkomstig het in artikel 3 gegeven tijdschema. Wanneer zowel een product als een pakket wordt getoond, met uitsluitend een prijsaanduiding voor het pakket, wordt alleen het etiket voor het pakket getoond. De afmetingen zijn zodanig dat het etiket duidelijk zichtbaar en leesbaar is en komen overeen met de in bijlage III gespecificeerde afmetingen. Het etiket kan worden weergegeven met gebruikmaking van een geneste weergave, in welk geval het beeld dat wordt gebruikt voor de toegang tot het etiket voldoet aan de in punt 3 van deze bijlage vastgestelde specificaties. Indien geneste weergave wordt toegepast, verschijnt het etiket bij de eerste muisklik, mouseover of uitvergroting van het beeld op het aanraakscherm.

3. Het beeld dat bij geneste weergave wordt gebruikt voor de toegang tot het etiket:

   a) is een pijl in de kleur die overeenkomt met de energie-efficiëntieklasse van het product op het etiket;

   b) geeft op de pijl de energie-efficiëntieklasse van het betrokken product in wit weer in een lettergrootte die even groot is als die van de prijs, en

   c) heeft één van de volgende twee formaten:



4. In het geval van een geneste weergave is de weergavevolgorde van het etiket als volgt:

   a) het in punt 3 van deze bijlage bedoelde beeld wordt met het weergavemechanisme getoond in de nabijheid van de prijs van het product of het pakket;

   b) het beeld vormt een link naar het etiket;

   c) het etiket wordt weergegeven na een muisklik, mouseover of uitvergroting van het beeld op het aanraakscherm;

   d) het etiket wordt getoond in een pop-up, een nieuwe tab of bladzijde, of in een ingezette weergave op beeldscherm;

   e) voor de uitvergroting van het etiket op aanraakschermen gelden de apparatuurconventies voor uitvergroting op aanraakschermen;

   f) de weergave van het etiket wordt beëindigd door middel van een optie „sluiten" of door een ander standaardafsluitingsmechanisme;

   g) de alternatieve tekst voor de grafische weergave, die moet worden weergegeven wanneer het etiket niet kan worden weergegeven, is de energie-efficiëntieklasse van het product in een lettergrootte die even groot is als die van de prijs.

5. De passende productkaart die door de leveranciers beschikbaar wordt gesteld overeenkomstig artikel 3 wordt met het weergavemechanisme getoond in de nabijheid van de prijs van het product of pakket. De afmeting van de productkaart is zodanig dat deze duidelijk zichtbaar en leesbaar is. De productkaart kan worden weergegeven met gebruikmaking van een geneste weergave, waarbij het beeld dat wordt gebruikt voor de toegang tot de kaart duidelijk leesbaar het woord „Productkaart" toont. Wanneer geneste weergave wordt gebruikt, verschijnt de productkaart bij de eerste muisklik, mouseover of uitvergroting van de link op het aanraakscherm.

BIJLAGE VIII

Metingen en berekeningen

1. Met het oog op de naleving en de controle op de naleving van de eisen van deze verordening dienen metingen en berekeningen te worden verricht met gebruikmaking van de geharmoniseerde normen waarvan de referentienummers voor dat doel zijn gepubliceerd in het *Publicatieblad van de Europese Unie*, of met gebruikmaking van andere betrouwbare, nauwkeurige en reproduceerbare methoden die rekening houden met de algemeen erkende stand van de techniek op dit gebied. Deze methoden moeten aan de in de punten 2 tot en met 5 van deze bijlage vermelde voorwaarden en technische parameters beantwoorden.

2. Algemene voorwaarden voor metingen en berekeningen

   a) Verwarmingsketels voor vaste brandstoffen worden getest met gebruikmaking van de voorkeurbrandstof.

   b) De opgegeven waarde voor de seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming worden afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal.

3. Algemene voorwaarden voor de seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van verwarmingsketels voor vaste brandstoffen

   a) De waarden voor het nuttig rendement η_n, η_p en de waarden voor de nuttige warmteafgifte P_n, P_p worden op passende wijze gemeten. Voor verwarmingsketels voor vaste brandstoffen met warmtekrachtkoppeling wordt tevens het elektrisch rendement $\eta_{el,n}$ gemeten.

   b) De seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming η_s wordt berekend als de seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming in actieve modus η_{son}, gecorrigeerd door bijdragen voor temperatuurregelaars, aanvullend elektriciteitsverbruik en, voor verwarmingsketels voor vaste brandstoffen met warmtekrachtkoppeling, door toevoeging van het elektrisch rendement vermenigvuldigd door een omrekeningscoëfficiënt *CC* van 2,5.

   c) Het elektriciteitsverbruik wordt vermenigvuldigd met een omrekeningscoëfficiënt CC van 2,5.

4. Specifieke voorwaarden voor de seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van verwarmingsketels voor vaste brandstoffen

   a) De seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming η_s is als volgt gedefinieerd:

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

   waarin:

   (1) η_{son} = de seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming in actieve modus, uitgedrukt als een percentage, berekend overeenkomstig punt 4, onder b);

   (2) *F(1)* staat voor het verlies aan seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming ten gevolge van de aangepaste bijdragen van temperatuurregelaars; *F(1)* = 3 %;

   (3) *F(2)* staat voor de negatieve bijdrage aan de seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming door aanvullend elektriciteitsverbruik, uitgedrukt als een percentage, berekend overeenkomstig punt 4, c);

   (4) *F(3)* staat voor de positieve bijdrage aan de seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming door het elektrisch rendement van verwarmingsketels voor vaste brandstoffen met warmtekrachtkoppeling, uitgedrukt als een percentage, en wordt als volgt berekend:

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

   b) De seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming in actieve modus, η_{son}, wordt als volgt berekend:

   (1) voor handmatig gestookte verwarmingsketels voor vaste brandstoffen die in continumodus kunnen functioneren bij 50 % van de nominale warmteafgifte, en voor automatisch gestookte verwarmingsketels voor vaste brandstoffen:

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

   (2) voor handmatig gestookte verwarmingsketels voor vaste brandstoffen die niet in continumodus kunnen functioneren bij 50 %, of minder, van de nominale warmteafgifte, en voor verwarmingsketels voor vaste brandstoffen met warmtekrachtkoppeling:

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

c) F(2) wordt als volgt berekend:

(1) voor handmatig gestookte verwarmingsketels voor vaste brandstoffen die in continumodus kunnen functioneren bij 50 % van de nominale warmteafgifte, en voor automatisch gestookte verwarmingsketels voor vaste brandstoffen:

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

(2) voor handmatig gestookte verwarmingsketels voor vaste brandstoffen die niet in continumodus kunnen functioneren bij 50 %, of minder, van de nominale warmteafgifte, en voor verwarmingsketels voor vaste brandstoffen met warmtekrachtkoppeling:

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

5. BEREKENING VAN DE BRUTO VERBRANDINGSWAARDE

De „bruto verbrandingswaarde" (GCV) wordt uit de „bruto verbrandingswaarde vrij van vocht" (GCV_{mf}) verkregen door toepassing van de volgende conversie:

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

waarin:

a) GCV en GCV_{mf} worden uitgedrukt in megajoule per kilogram;

b) M = het vochtgehalte van de brandstof, uitgedrukt als een verhouding.

BIJLAGE IX

Methode voor het berekenen van de energie-efficiëntie-index

1. De energie-efficiëntie-index (*EEI*) van verwarmingsketels voor vaste brandstoffen wordt als volgt berekend voor de voorkeurbrandstof, afgerond op het dichtstbijzijnde gehele getal:

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

waarin:

a) η_{son} = de seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming in actieve modus, berekend overeenkomstig punt 4, onder b), van bijlage VIII;

b) *BLF* = de biomassafactor („biomass label factor"), die 1,45 bedraagt voor verwarmingsketels op biomassa en 1 voor verwarmingsketels voor fossiele brandstoffen;

c) *F(1)* staat voor een negatieve bijdrage aan de energie-efficiëntie-index ten gevolge van de aangepaste bijdragen van temperatuurregelaars; *F(1) = 3*;

d) *F(2)* staat voor een negatieve bijdrage aan de energie-efficiëntie-index door aanvullend elektriciteitsverbruik, berekend overeenkomstig punt 4, onder c) van bijlage VIII;

e) *F(3)* staat voor een positieve bijdrage aan de energie-efficiëntie-index door het elektrisch rendement van verwarmingsketels voor vaste brandstoffen met warmtekrachtkoppeling, berekend als volgt:

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

2. De energie-efficiëntie-index (*EEI*) van pakketten, bestaande uit een verwarmingsketel voor vaste brandstoffen, aanvullende verwarmingstoestellen, temperatuurregelaars en zonne-energie-installaties, wordt vastgesteld overeenkomstig punt 2 van bijlage IV.

BIJLAGE X

Controleprocedure voor markttoezichtsdoeleinden

Voor het toezicht op de inachtneming van de overeenstemming met de in de artikel 3 en 4 neergelegde eisen, passen de autoriteiten van de lidstaten de volgende controleprocedure toe:

1. De autoriteiten van de lidstaat testen één eenheid van het model. De eenheid wordt getest met een brandstof met kenmerken die vergelijkbaar zijn met die van de brandstof welke door de leverancier is gebruikt om de metingen overeenkomstig bijlage VIII uit te voeren.

2. Het model wordt geacht te voldoen aan de toepasselijke eisen als:

   a) de op het etiket en op de productkaart vermelde waarden en klassen in overeenstemming zijn met de in de technische documentatie opgegeven waarden, en

   b) de energie-efficiëntie-index niet meer dan 6 % lager ligt dan de voor de eenheid opgegeven waarde.

3. Wanneer het in punt 2, onder a) bedoelde resultaat niet wordt behaald, worden het model en alle gelijkwaardige modellen geacht niet te voldoen aan deze verordening. Wanneer het in punt 2, onder b) bedoelde resultaat niet wordt behaald, selecteren de autoriteiten van de lidstaat op willekeurige wijze drie extra te testen eenheden van hetzelfde model. Als alternatief mogen de drie geselecteerde eenheden van één of meer modellen zijn die als gelijkwaardig zijn genoemd in de technische documentatie van de leverancier.

4. Het model wordt geacht te voldoen aan de toepasselijke eisen wanneer het gemiddelde van de drie extra eenheden voor de energie-efficiëntie-index niet meer dan 6 % lager ligt dan de voor de eenheid opgegeven waarde.

5. Indien het onder punt 4 bedoelde resultaat niet wordt behaald, worden het model en alle gelijkwaardige modellen geacht niet aan deze verordening te voldoen. Binnen één maand nadat het besluit van niet-overeenstemming van het model is genomen, verstrekken de autoriteiten van de lidstaat de testresultaten en andere relevante informatie aan de autoriteiten van de overige lidstaten en aan de Commissie.

De autoriteiten van de lidstaat gebruiken de in bijlage VIII en IX uiteengezette meet- en berekeningsmethoden.

De in punt 2, onder b), en punt 4 van deze bijlage aangegeven controletoleranties hebben uitsluitend betrekking op de verificatie van de gemeten parameters door de autoriteiten van de lidstaten en mogen door de leverancier niet worden gebruikt als een toegestane tolerantie voor de vaststelling van de in de technische documentatie opgenomen waarden. De op het etiket of de productkaart opgegeven waarden en klassen mogen niet gunstiger zijn voor de leverancier dan de in de technische documentatie opgegeven waarden.