Tämä asiakirja on ainoastaan dokumentoinnin apuväline eikä sillä ole oikeudellista vaikutusta. Unionin toimielimet eivät vastaa sen sisällöstä. Säädösten todistusvoimaiset versiot on johdanto-osineen julkaistu Euroopan unionin virallisessa lehdessä ja ne ovat saatavana EUR-Lexissä. Näihin virallisiin teksteihin pääsee suoraan tästä asiakirjasta siihen upotettujen linkkien kautta.

►**B**

KOMISSION DELEGOITU ASETUS (EU) 2015/1187,

annettu 27 päivänä huhtikuuta 2015,

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/30/EU täydentämisestä kiinteän polttoaineen kattiloiden sekä kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvien kokoonpanojen energiamerkinnän osalta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

(EUVL L 193, 21.7.2015, s. 43)

sellaisena kuin se on muutettuna seuraavilla:

		virallinen lehti		
		N:o	sivu	päivämäärä
►**M1**	Komission delegoitu asetus (EU) 2017/254, annettu 30 päivänä marraskuuta 2016	L 38	1	15.2.2017

▼B

KOMISSION DELEGOITU ASETUS (EU) 2015/1187,

annettu 27 päivänä huhtikuuta 2015,

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/30/EU täydentämisestä kiinteän polttoaineen kattiloiden sekä kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvien kokoonpanojen energiamerkinnän osalta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

1 artikla

Kohde ja soveltamisala

1. Tällä asetuksella vahvistetaan energiamerkintää ja täydentävien tuotetietojen antamista koskevat vaatimukset nimellislämpöteholtaan enintään 70 kilowatin kiinteän polttoaineen kattiloille ja nimellislämpöteholtaan enintään 70 kilowatin kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuville kokoonpanoille.

2. Tätä asetusta ei sovelleta

a) kattiloihin, jotka tuottavat lämpöä ainoastaan lämmintä juoma- tai talousvettä varten,

b) kattiloihin, joita käytetään kaasumaisten lämmönsiirtoaineiden kuten höyryn tai ilman lämmittämiseen ja jakeluun,

c) kiinteän polttoaineen yhteistuotantokattiloihin, joiden suurin sähköntuotantokapasiteetti on 50 kilowattia tai enemmän,

d) ei-puumaista biomassaa käyttäviin kattiloihin.

2 artikla

Määritelmät

Direktiivin 2010/30/EU 2 artiklassa vahvistettujen määritelmien lisäksi tässä asetuksessa sovelletaan seuraavia määritelmiä:

1) ’kiinteän polttoaineen kattilalla’ tarkoitetaan laitetta, joka on varustettu yhdellä tai useammalla kiinteää polttoainetta käyttävällä lämmönkehittimellä ja joka tuottaa lämpöä vesikiertoiseen keskuslämmitysjärjestelmään halutun sisälämpötilan saavuttamiseksi ja ylläpitämiseksi yhdessä tai useammassa suljetussa tilassa siten, että kattilan lämpöhäviö ympäristöön on enintään 6 prosenttia nimellislämpötehosta;

2) ’vesikiertoisella keskuslämmitysjärjestelmällä’ tarkoitetaan järjestelmää, jossa käytetään vettä lämmönsiirtoaineena keskitetysti tuotetun lämmön jakelemiseksi lämpöä säteileviin laitteisiin rakennuksissa tai niiden osissa olevien suljettujen tilojen lämmitystä varten, mukaan luettuina aluelämmitys- tai kaukolämmitysverkot;

3) ’kiinteää polttoainetta käyttävällä lämmönkehittimellä’ tarkoitetaan kiinteän polttoaineen kattilan osaa, joka tuottaa lämpöä kiinteitä polttoaineita polttamalla;

▼B

4) ’nimellislämpöteholla’ (P_r) tarkoitetaan kiinteän polttoaineen kattilan kilowatteina ilmaistua ilmoitettua lämpötehoa, kun se tuottaa lämpöä suljettujen tilojen lämmitykseen ensisijaisella polttoaineella;

5) ’kiinteällä polttoaineella’ tarkoitetaan polttoainetta, joka on kiinteää tavanomaisessa sisälämpötilassa, mukaan lukien kiinteä biomassa ja kiinteät fossiiliset polttoaineet;

6) ’biomassalla’ tarkoitetaan maataloudesta (sekä kasvi- että eläinperäiset aineet mukaan lukien), metsätaloudesta ja niihin liittyviltä tuotannonaloilta, myös kalastuksesta ja vesiviljelystä, peräisin olevien biologista alkuperää olevien tuotteiden, jätteiden ja tähteiden biohajoavaa osaa sekä teollisuus- ja yhdyskuntajätteiden biohajoavaa osaa;

7) ’puumaisella biomassalla’ tarkoitetaan puista ja pensaista peräisin olevaa biomassaa, mukaan lukien halot, puuhake, puristettu puu pelletteinä, puristettu puu briketteinä ja sahanpuru;

8) ’ei-puumaisella biomassalla’ tarkoitetaan muuta biomassaa kuin puumaista biomassaa, mukaan lukien oljet, norsunheinät, ruo'ot, hedelmäytimet, jyvät, oliivin kivet, oliivikakut ja pähkinänkuoret;

9) ’fossiilisella polttoaineella’ tarkoitetaan muuta polttoainetta kuin biomassaa, mukaan lukien antrasiitti, ruskohiili, koksi ja bituminen kivihiili; tämän asetuksen soveltamiseksi sillä tarkoitetaan myös turvetta;

10) ’biomassakattilalla’ tarkoitetaan kiinteän polttoaineen kattilaa, jossa käytetään biomassaa ensisijaisena polttoaineena;

11) ’ei-puumaisen biomassan kattilalla’ tarkoitetaan biomassakattilaa, jossa käytetään ei-puumaista biomassaa ensisijaisena polttoaineena ja jonka osalta puumaista biomassaa, fossiilisia polttoaineita tai biomassan ja fossiilisten polttoaineiden seosta ei ole lueteltu muina sopivina polttoaineina;

12) ’ensisijaisella polttoaineella’ tarkoitetaan yhtä kiinteää polttoainetta, jota kattilassa on ensisijaisesti käytettävä tavarantoimittajan ohjeiden mukaisesti;

13) ’muulla sopivalla polttoaineella’ tarkoitetaan muuta kiinteää polttoainetta kuin ensisijaista polttoainetta, jota kiinteän polttoaineen kattilassa voidaan käyttää tavarantoimittajan ohjeiden mukaisesti; tähän sisältyvät kaikki polttoaineet, jotka on mainittu asentajille ja loppukäyttäjille tarkoitetussa käyttöoppaassa, tavarantoimittajan vapaasti käytettävissä olevilla internetsivustoilla, teknisessä myynninedistämismateriaalissa ja mainoksissa;

14) ’kiinteän polttoaineen yhteistuotantokattilalla’ tarkoitetaan kiinteän polttoaineen kattilaa, joka pystyy tuottamaan samanaikaisesti lämpöä ja sähköä;

15) ’lisälämmittimellä’ tarkoitetaan delegoidun asetuksen (EU) N:o 811/2013 soveltamisalaan kuuluvaa toissijaista kattilaa tai lämpöpumppua tai toissijaista kiinteän polttoaineen kattilaa, joka tuottaa lisälämpöä, jos lämmöntarve ylittää ensisijaisen kiinteän polttoaineen kattilan nimellislämpötehon;

▼B

16) ’lämmönsäätölaitteella’ tarkoitetaan laitetta, joka toimii loppukäyttäjän käyttöliittymänä halutun huoneenlämpötilan arvojen ja ajoituksen suhteen ja viestittää asiaan liittyvät tiedot kiinteän polttoaineen kattilan rajapintaan kuten keskusyksikköön ja auttaa näin säätämään sisälämpötilaa;

17) ’aurinkolämpölaitteella’ tarkoitetaan pelkästään aurinkolämpöä käyttävää järjestelmää, aurinkokeräintä, aurinkokuumavesisäiliötä tai keräinpiirin pumppua, jotka on saatettu erikseen markkinoille;

18) ’pelkästään aurinkolämpöä käyttävällä järjestelmällä’ tarkoitetaan laitetta, joka on varustettu yhdellä tai useammalla aurinkokeräimellä ja aurinkokuumavesisäiliöllä ja mahdollisesti keräinpiirin pumpuilla sekä muilla osilla, jotka saatetaan markkinoille yhtenä yksikkönä, ja joka ei ole varustettu muulla lämmönkehittimellä kuin mahdollisesti yhdellä tai useammalla upotetulla lisälämmittimellä;

19) ’aurinkokeräimellä’ tarkoitetaan laitetta, joka on suunniteltu absorboimaan auringon kokonaissäteilyä ja siirtämään näin tuotettu lämpöenergia sen läpi virtaavaan nesteeseen;

20) ’aurinkokuumavesisäiliöllä’ tarkoitetaan kuumavesisäiliötä, joka varastoi yhden tai useamman aurinkokeräimen tuottamaa lämpöenergiaa;

21) ’kuumavesisäiliöllä’ tarkoitetaan astiaa, jota käytetään kuuman veden varastointiin veden tai sisätilojen lämmitystä varten, mukaan lukien mahdolliset lisäaineet, ja jota ei ole varustettu muulla lämmönkehittimellä kuin mahdollisesti yhdellä tai useammalla upotetulla lisälämmittimellä;

22) ’upotetulla lisälämmittimellä’ tarkoitetaan Joule-ilmiötä käyttävää sähkövastuslämmityselementtiä, joka on osa kuumavesisäiliötä ja tuottaa lämpöä ainoastaan jos ulkoisen lämmönlähteen toimitus katkeaa (myös huoltojaksojen aikana) tai vikaantuu, tai joka on osa aurinkokuumavesisäiliötä ja tuottaa lämpöä, kun aurinkolämpölähde ei riitä halutun viihtyvyystason saavuttamiseen;

23) ’kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvalla kokoonpanolla’ tarkoitetaan loppukäyttäjälle tarjottavaa kokoonpanoa, johon sisältyy kiinteän polttoaineen kattila yhdistettynä yhteen tai useampaan lisälämmittimeen, yhteen tai useampaan lämmönsäätölaitteeseen tai yhteen tai useampaan aurinkolämpölaitteeseen;

24) ’yhdistelmäkattilalla’ tarkoitetaan kiinteän polttoaineen kattilaa, joka on suunniteltu tuottamaan lämpöä myös lämpimän juoma- tai talousveden toimittamiseksi määrätyillä lämpötiloilla, määrillä ja virtaamilla määrättyinä aikaväleinä ja joka on liitetty ulkoiseen juoma- tai talousveden jakeluun.

Liitteiden II–X soveltamiseksi liitteessä I annetaan lisämääritelmiä.

▼B

3 artikla

Tavarantoimittajien velvollisuudet ja aikataulu

1. Huhtikuun 1 päivästä 2017 tavarantoimittajien, jotka saattavat markkinoille kiinteän polttoaineen kattiloita tai ottavat niitä käyttöön, mukaan lukien kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuviin kokoonpanoihin sisältyvät laitteet, on varmistettava, että

a) kunkin kiinteän polttoaineen kattilan mukana toimitetaan ulkoasultaan ja sisällöltään liitteessä III olevan 1.1 kohdan mukainen painettu merkki, jossa esitetään liitteen II mukaiset energiatehokkuusluokat, ja kunkin kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvissa kokoonpanoissa käytettäviksi tarkoitetun kiinteän polttoaineen kattilan mukana toimitetaan toinen merkki, joka on ulkoasultaan ja sisällöltään liitteessä III olevan 2 kohdan mukainen;

b) ulkoasultaan ja sisällöltään liitteessä III olevan 1.1 kohdan mukainen sähköinen merkki, jossa esitetään liitteen II mukaiset energiatehokkuusluokat, asetetaan jälleenmyyjien saataville jokaisesta kiinteän polttoaineen kattilan mallista;

c) kunkin kiinteän polttoaineen kattilan mukana toimitetaan liitteessä IV olevan 1 kohdan mukainen tuoteseloste ja kunkin kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvissa kokoonpanoissa käytettäviksi tarkoitetun kiinteän polttoaineen kattilan mukana toimitetaan liitteessä IV olevan 2 kohdan mukainen toinen tuoteseloste;

d) liitteessä IV olevan 1 kohdan mukainen sähköinen tuoteseloste asetetaan jälleenmyyjien saataville jokaisesta kiinteä polttoaineen kattilan mallista;

e) liitteessä V olevassa 1 kohdassa määritelty tekninen dokumentaatio asetetaan pyynnöstä jäsenvaltioiden viranomaisten ja komission saataville;

f) tiettyä kiinteän polttoaineen kattilan mallia koskevassa mainonnassa, jossa annetaan energiaan liittyviä tai hintatietoja, mainitaan kyseisen mallin energiatehokkuusluokka;

g) tiettyä kiinteän polttoaineen kattilan mallia koskevassa teknisessä myynninedistämismateriaalissa, jossa kuvataan sen erityisiä teknisiä parametreja, mainitaan kyseisen mallin energiatehokkuusluokka.

2. Syyskuun 26 päivästä 2019 tavarantoimittajien, jotka saattavat markkinoille kiinteän polttoaineen kattiloita tai ottavat niitä käyttöön, mukaan lukien kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuviin kokoonpanoihin sisältyvät laitteet, on varmistettava, että

a) kunkin kiinteän polttoaineen kattilan mukana toimitetaan ulkoasultaan ja sisällöltään liitteessä III olevan 1.2 kohdan mukainen painettu merkki, jossa esitetään liitteen II mukaiset energiatehokkuusluokat;

b) ulkoasultaan ja sisällöltään liitteessä III olevan 1.2 kohdan mukainen sähköinen merkki, jossa esitetään liitteen II mukaiset energiatehokkuusluokat, asetetaan jälleenmyyjien saataville jokaisesta kiinteän polttoaineen kattilan mallista.

▼B

3. Huhtikuun 1 päivästä 2017 tavarantoimittajien, jotka saattavat markkinoille kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvia kokoonpanoja tai ottavat niitä käyttöön, on varmistettava, että

a) kunkin kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvan kokoonpanon mukana toimitetaan ulkoasultaan ja sisällöltään liitteessä III olevan 2 kohdan mukainen painettu merkki, jossa esitetään liitteen II mukaiset energiatehokkuusluokat;

b) ulkoasultaan ja sisällöltään liitteessä III olevan 2 kohdan mukainen sähköinen merkki, jossa esitetään liitteen II mukaiset energiatehokkuusluokat, asetetaan jälleenmyyjien saataville jokaisesta kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvan kokoonpanon mallista;

c) kunkin kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvan kokoonpanon mukana toimitetaan liitteessä IV olevan 2 kohdan mukainen tuoteseloste;

d) liitteessä IV olevan 2 kohdan mukainen sähköinen tuoteseloste asetetaan jälleenmyyjien saataville jokaisesta kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvan kokoonpanon mallista;

e) liitteessä V olevassa 2 kohdassa määritelty tekninen dokumentaatio asetetaan pyynnöstä jäsenvaltioiden viranomaisten ja komission saataville;

f) tiettyä kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvan kokoonpanon mallia koskevassa mainonnassa, jossa annetaan energiaan liittyviä tai hintatietoja, mainitaan kyseisen mallin energiatehokkuusluokka;

g) tiettyä kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvan kokoonpanon mallia koskevassa teknisessä myynninedistämismateriaalissa, jossa kuvataan sen erityisiä teknisiä parametreja, mainitaan kyseisen mallin energiatehokkuusluokka.

4 artikla

Jälleenmyyjien velvollisuudet

1. Kiinteän polttoaineen kattiloiden jälleenmyyjien on varmistettava, että

a) jokaisessa myyntipisteessä olevassa kiinteän polttoaineen kattilassa on laitteen etuosan ulkopinnalla selvästi näkyvillä merkki, jonka tavarantoimittaja on toimittanut 3 artiklan 1 tai 2 kohdan mukaisesti;

b) ostettaviksi, vuokrattaviksi tai osamaksukauppaan tarjottuja kiinteän polttoaineen kattiloita, joiden osalta loppukäyttäjän ei voida olettaa näkevän esiteltävää tuotetta, markkinoitaessa annetaan tiedot, jotka tavarantoimittaja on toimittanut liitteessä VI olevan 1 kohdan mukaisesti, paitsi kun tarjous tehdään internetin välityksellä, jolloin sovelletaan liitteessä VII olevia säännöksiä;

▼B

c) tiettyä kiinteän polttoaineen kattilan mallia koskevassa mainonnassa, jossa annetaan energiaan liittyviä tai hintatietoja, mainitaan kyseisen mallin energiatehokkuusluokka;

d) tiettyä kiinteän polttoaineen kattilan mallia koskevassa teknisessä myynninedistämismateriaalissa, jossa kuvataan sen erityisiä teknisiä parametreja, mainitaan kyseisen mallin energiatehokkuusluokka.

2. Kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvien kokoonpanojen jälleenmyyjien on varmistettava, että

a) kaikissa tiettyä kokoonpanoa koskevissa tarjouksissa ilmoitetaan kyseisen kokoonpanon energiatehokkuusluokka siten, että kokoonpanon kanssa esitetään tavarantoimittajan 3 artiklan 3 kohdan a alakohdan mukaisesti toimittama merkki ja tavarantoimittajan 3 artiklan 3 kohdan c alakohdan mukaisesti toimittama tuoteseloste asianmukaisesti täytettynä kyseisen kokoonpanon ominaispiirteiden mukaisesti;

b) ostettaviksi, vuokrattaviksi tai osamaksukauppaan tarjottuja kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvia kokoonpanoja, joiden osalta loppukäyttäjän ei voida olettaa näkevän esiteltävää kokoonpanoa, markkinoitaessa annetaan liitteessä VI olevan 2 kohdan mukaisesti toimitetut tiedot, paitsi kun tarjous tehdään internetin välityksellä, jolloin sovelletaan liitteessä VII olevia säännöksiä;

c) tiettyä kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvan kokoonpanon mallia koskevassa mainonnassa, jossa annetaan energiaan liittyviä tai hintatietoja, mainitaan kyseisen mallin energiatehokkuusluokka;

d) tiettyä kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvan kokoonpanon mallia koskevassa teknisessä myynninedistämismateriaalissa, jossa kuvataan sen erityisiä teknisiä parametreja, mainitaan kyseisen mallin energiatehokkuusluokka.

5 artikla

Mittaus- ja laskentamenetelmät

Tämän asetuksen 3 ja 4 artiklan mukaisesti annettavat tiedot on hankittava luotettavilla, tarkoilla ja toistettavissa olevilla mittaus- ja laskentamenetelmillä, joissa otetaan huomioon yleisesti parhaana pidetyt mittaus- ja laskentamenetelmät liitteessä VIII esitetyllä tavalla. Energiatehokkuusindeksi lasketaan liitteessä IX esitetyllä tavalla.

6 artikla

Tarkastusmenettely markkinavalvontaa varten

Jäsenvaltioiden on noudatettava liitteessä X säädettyä menettelyä arvioidessaan, onko kiinteän polttoaineen kattiloiden ja kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimestä, lämmönsäätölaitteesta ja aurinkolämpölaitteesta koostuvien kokoonpanojen energiatehokkuusluokka tämän asetuksen vaatimusten mukainen.

▼B

7 artikla

Uudelleentarkastelu

Komissio tarkastelee tätä asetusta uudelleen tekniikan kehityksen perusteella viimeistään 1 päivänä tammikuuta 2022. Uudelleentarkastelussa on erityisesti arvioitava, onko asianmukaista lisätä vedenlämmityksen energiatehokkuusluokka yhdistelmäkattiloiden merkkiin.

8 artikla

Voimaantulo

1. Tämä asetus tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

2. Sitä sovelletaan 1 päivästä huhtikuuta 2017. Sen 3 artiklan 1 kohdan f ja g alakohtaa, 3 artiklan 3 kohdan f ja g alakohtaa, 4 artiklan 1 kohdan b, c ja d alakohtaa ja 4 artiklan 2 kohdan b, c ja d alakohtaa sovelletaan kuitenkin 1 päivästä heinäkuuta 2017.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

▼B

LIITE I

Liitteissä II–X sovellettavat määritelmät

Liitteissä II–X sovelletaan seuraavia määritelmiä:

1) ’mallitunnisteella’ tarkoitetaan yleensä aakkosnumeerista tunnusta, joka erottaa tietyn kiinteän polttoaineen kattilan tai kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvan kokoonpanon mallin muista malleista, joilla on sama tavaramerkki, tavarantoimittajan nimi tai jälleenmyyjän nimi;

2) ’tilalämmityksen kausittaisella energiatehokkuudella’ (η_s) tarkoitetaan kiinteän polttoaineen kattilan tuottaman määrätyn lämmityskauden lämmitystarpeen ja tämän tarpeen täyttämiseksi tarvittavan vuotuisen energiankulutuksen suhdetta prosentteina ilmaistuna;

3) ’sähköhyötysuhteella’ (η_{el}) tarkoitetaan kiinteän polttoaineen yhteistuotantokattilan sähkötuotoksen ja kokonaisottoenergian suhdetta, kun kokonaisottoenergia ilmastaan ylempänä lämpöarvona tai loppuenergiana kerrottuna muuntokertoimella;

4) ’ylemmällä lämpöarvolla’ (*GCV*) tarkoitetaan kosteuspitoisuudeltaan sopivan polttoaineen yksikkömäärän vapauttaman lämmön kokonaismäärää, kun kyseinen polttoainemäärä on palanut täydellisesti hapen vaikutuksesta ja palamistuotteet ovat jäähtyneet alkulämpötilaan; siihen sisältyy polttoaineeseen sisältyneen vedyn palamisesta syntyneen vesihöyryn tiivistymislämpö;

5) ’muuntokertoimella’ (*CC*) tarkoitetaan kerrointa, joka vastaa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2012/27/EU ([1]) tarkoitettua EU:n sähköntuotannon arvioitua keskimääräistä 40 prosentin hyötysuhdetta; muuntokertoimen arvo on *CC* = 2,5;

6) ’lämmönsäätölaitteen tuoteselosteella’ tarkoitetaan tuoteselostetta, joka lämmönsäätölaitteista on esitettävä komission delegoidun asetuksen (EU) N:o 811/2013 3 artiklan 3 kohdan a alakohdan mukaisesti;

7) ’kattilan tuoteselosteella’ tarkoitetaan kiinteän polttoaineen kattiloiden osalta tuoteselostetta, joka on esitettävä tämän asetuksen 3 artiklan 1 kohdan c alakohdan mukaisesti, ja muiden kuin kiinteän polttoaineen kattiloiden osalta tuoteselostetta, joka tällaisista kattiloista on esitettävä komission delegoidun asetuksen (EU) N:o 811/2013 3 artiklan 1 kohdan b alakohdan mukaisesti;

8) ’aurinkolämpölaitteen tuoteselosteella’ tarkoitetaan tuoteselostetta, joka aurinkolämpölaitteista on esitettävä komission delegoidun asetuksen (EU) N:o 811/2013 3 artiklan 4 kohdan a alakohdan mukaisesti;

9) ’lämpöpumpun tuoteselosteella’ tarkoitetaan tuoteselostetta, joka lämpöpumpuista on esitettävä komission delegoidun asetuksen (EU) N:o 811/2013 3 artiklan 1 kohdan b alakohdan mukaisesti;

10) ’kondenssikattilalla’ tarkoitetaan kiinteän polttoaineen kattilaa, jossa tavanomaisissa käyttöolosuhteissa ja määrätyillä veden käyttölämpötiloilla palamistuotteiden sisältämä vesihöyry kondensoidaan osittain tämän vesihöyryn sisältämän latenttilämmön hyödyntämiseksi lämmityksessä;

([1]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/27/EU, annettu 25 päivänä lokakuuta 2012, energiatehokkuudesta, direktiivien 2009/125/EY ja 2010/30/EU muuttamisesta sekä direktiivien 2004/8/EY ja 2006/32/EY kumoamisesta (EUVL L 315, 14.11.2012, s. 1).

▼B

11) ’muulla puumaisella biomassalla’ tarkoitetaan muuta puumaista biomassaa kuin halkoja, joiden kosteuspitoisuus on enintään 25 prosenttia, puuhaketta, jonka kosteuspitoisuus on vähintään 15 prosenttia, puristettua puuta pelletteinä tai briketteinä tai sahanpurua, jonka kosteuspitoisuus on enintään 50 prosenttia;

12) ’kosteuspitoisuudella’ tarkoitetaan polttoaineen sisältämän veden massaa suhteessa kiinteän polttoaineen kattilassa käytetyn polttoaineen kokonaismassaan;

13) ’muulla fossiilisella polttoaineella’ tarkoitetaan muuta fossiilista polttoainetta kuin bitumista kivihiiltä, ruskohiiltä (myös brikettejä), koksia, antrasiittia tai fossiilisten polttoaineiden seoksesta valmistettuja brikettejä;

14) ’sähkötehotarpeella suurimmalla lämpöteholla’ (el_{max}) tarkoitetaan kiinteän polttoaineen kattilan virrankulutusta nimellislämpöteholla kilowatteina ilmaistuna, varalämmittimen ja kiinteän sekundaarisen päästövähennyslaitteen sähkönkulutus pois luettuna;

15) ’sähkötehotarpeella pienimmällä lämpöteholla’ (el_{min}) tarkoitetaan kiinteän polttoaineen kattilan virrankulutusta sovellettavalla osakuormalla kilowatteina ilmaistuna, varalämmittimen ja kiinteän sekundaarisen päästövähennyslaitteen sähkönkulutus pois luettuna;

16) ’varalämmittimellä’ tarkoitetaan Joule-ilmiötä käyttävää sähkövastuslämmityselementtiä, joka tuottaa lämpöä ainoastaan kiinteän polttoaineen kattilan tai vesikiertoisen keskuslämmitysjärjestelmän jäätymisen estämiseksi tai jos ulkoisen lämmönlähteen toimitus katkeaa (myös huoltojaksojen aikana) tai vikaantuu;

17) ’sovellettavalla osakuormalla’ tarkoitetaan automaattisyöttöisillä kiinteän polttoaineen kattiloilla toimintaa 30 prosentissa nimellislämpötehosta ja käsisyöttöisillä kiinteän polttoaineen kattiloilla, joita voidaan käyttää 50 prosentin osateholla, toimintaa 50 prosentissa nimellislämpötehosta;

18) ’valmiustilan tehonkulutuksella’ (P_{SB}) tarkoitetaan kiinteän polttoaineen kattilan tehonkulutusta valmiustilassa kilowatteina ilmaistuna, kiinteän sekundaarisen päästövähennys|laitteen tehonkulutus pois luettuna;

19) ’valmiustilalla’ tarkoitetaan tilaa, jossa kiinteän polttoaineen kattila on kytkettynä verkkovirtalähteeseen, on riippuvainen verkkovirtalähteen syöttämästä energiasta toimiakseen tarkoitetulla tavalla ja tarjoaa määräämättömän ajan ainoastaan seuraavat toiminnot: uudelleenaktivointitoiminto tai uudelleenaktivointitoiminto ja pelkkä uudelleenaktivoitavuuden ilmaisin tai tieto- tai tilanäyttö;

20) ’tilalämmityksen kausittaisella energiatehokkuudella aktiivitilassa’ (η_{son}) tarkoitetaan

   a) automaattisyöttöisillä kiinteän polttoaineen kattiloilla nimellislämpöteholla saavutettavan hyötysuhteen ja 30 prosentin osateholla saavutettavan hyötysuhteen painotettua keskiarvoa;

   b) käsisyöttöisillä kiinteän polttoaineen kattiloilla, joita voidaan käyttää jatkuvasti 50 prosentin osateholla, nimellislämpöteholla saavutettavan hyötysuhteen ja 50 prosentin osateholla saavutettavan hyötysuhteen painotettua keskiarvoa;

   c) käsisyöttöisillä kiinteän polttoaineen kattiloilla, joita ei voida käyttää jatkuvasti 50 prosentin tai sitä pienemmällä osateholla, nimellislämpöteholla saavutettavaa hyötysuhdetta;

▼B

d) kiinteän polttoaineen yhteistuotantokattiloilla nimellislämpöteholla saavutettavaa hyötysuhdetta;

21) ’hyötysuhteella’ (η) tarkoitetaan kiinteän polttoaineen kattilan hyötylämpötehon ja kokonaisottoenergian suhdetta, kun kokonaisottoenergia ilmastaan ylempänä lämpöarvona tai loppuenergiana kerrottuna muuntokertoimella;

22) ’hyötylämpöteholla’ (P) tarkoitetaan kiinteän polttoaineen kattilan lämmönsiirtoaineeseen luovuttamaa lämpötehoa kilowatteina ilmaistuna;

23) ’fossiilisen polttoaineen kattilalla’ tarkoitetaan kiinteän polttoaineen kattilaa, jossa käytetään ensisijaisena polttoaineena fossiilista polttoainetta tai biomassan ja fossiilisen polttoaineen seosta;

24) ’kuiva-aineen ylemmällä lämpöarvolla’ (GCV_{mf}) tarkoitetaan ominaiskosteudesta kuivatun polttoaineen yksikkömäärään vapauttaman lämmön kokonaismäärää, kun kyseinen polttoainemäärä on palanut täydellisesti hapen vaikutuksesta ja palamistuotteet ovat jäähtyneet alkulämpötilaan; siihen sisältyy polttoaineeseen sisältyneen vedyn palamisesta syntyneen vesihöyryn tiivistymislämpö;

25) ’vastaavalla mallilla’ tarkoitetaan markkinoille saatettua mallia, jolla on samat liitteessä V olevan 1 kohdan taulukossa 4 esitetyt tekniset parametrit kuin toisella saman tavarantoimittajan markkinoille saattamalla mallilla.

▼B

LIITE II

Energiatehokkuusluokat

Kiinteän polttoaineen kattilan energiatehokkuusluokka määräytyy sen energiatehokkuusindeksin perusteella taulukossa 1 esitetyllä tavalla.

Kiinteän polttoaineen kattilan energiatehokkuusindeksi lasketaan liitteen IX mukaisesti.

Taulukko 1

Kiinteän polttoaineen kattiloiden energiatehokkuusluokat

Energiatehokkuusluokka	Energiatehokkuusindeksi (*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	$EEI < 30$

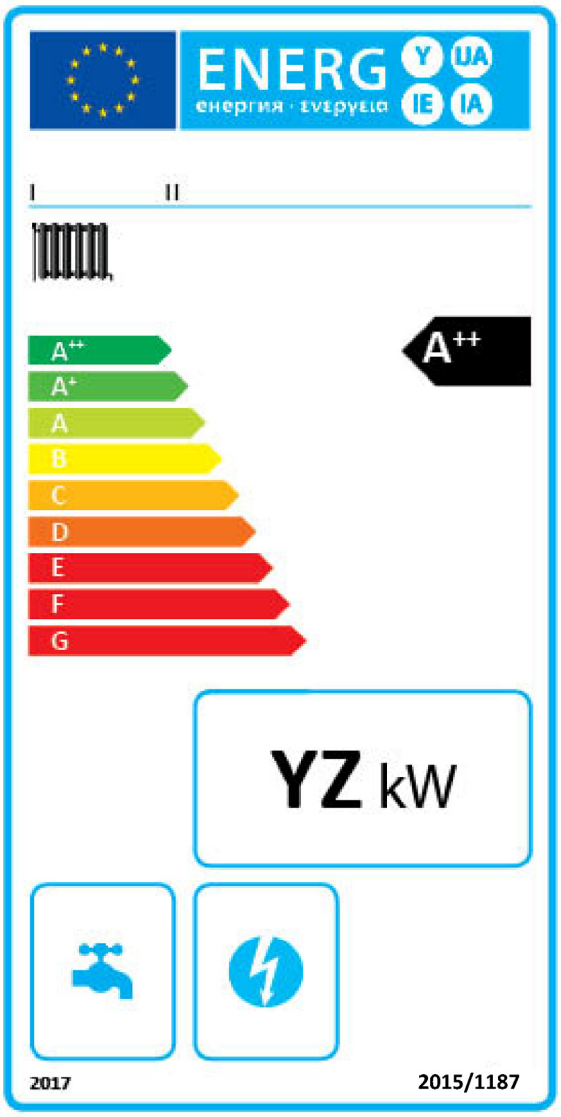
▼B

LIITE III

Merkit

1. KIINTEÄN POLTTOAINEEN KATTILAT

1.1 **Merkki 1**



I, II

III

IV

V

VI, VII

a) Merkissä on oltava seuraavat tiedot:

I tavarantoimittajan nimi tai tavaramerkki;

II tavarantoimittajan mallitunniste;

III tilalämmitystoiminto;

IV liitteen II mukaisesti määritetty energiatehokkuusluokka; kiinteän polttoaineen kattilan energiatehokkuusluokan sisältävän nuolen kärki on sijoitettava samalle korkeudelle kuin kyseisen energiatehokkuusluokan nuolen kärki;

V nimellislämpöteho kilowatteina pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun;

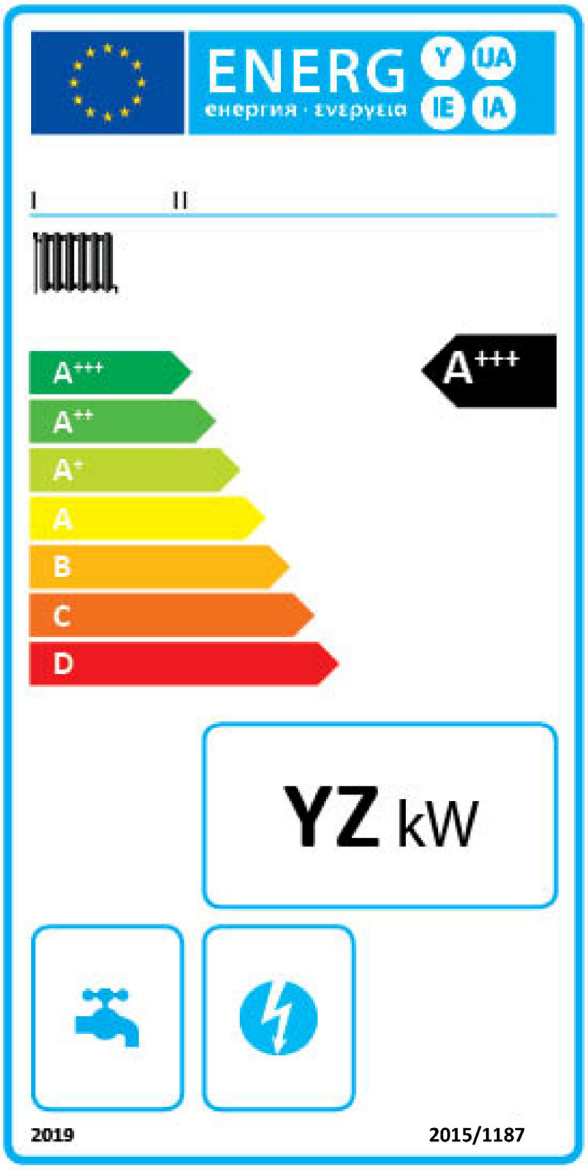
VI yhdistelmäkattiloilla myös lisävedenlämmitystoiminto;

▼B

VII kiinteän polttoaineen yhteistuotantokattiloilla myös lisäsähköntuotantotoiminto.

b) Kiinteän polttoaineen kattiloiden merkin rakenteen on oltava tämän liitteen 3 kohdan mukainen. Poikkeuksellisesti, jos mallille on myönnetty EU:n ympäristömerkki Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 66/2010 ([1]) mukaisesti, merkkiin voidaan lisätä jäljennös EU:n ympäristömerkistä.

1.2 **Merkki 2**



I, II

III

IV

V

VI, VII

a) Merkissä on oltava tämän liitteen 1.1 kohdan a alakohdassa luetellut tiedot.

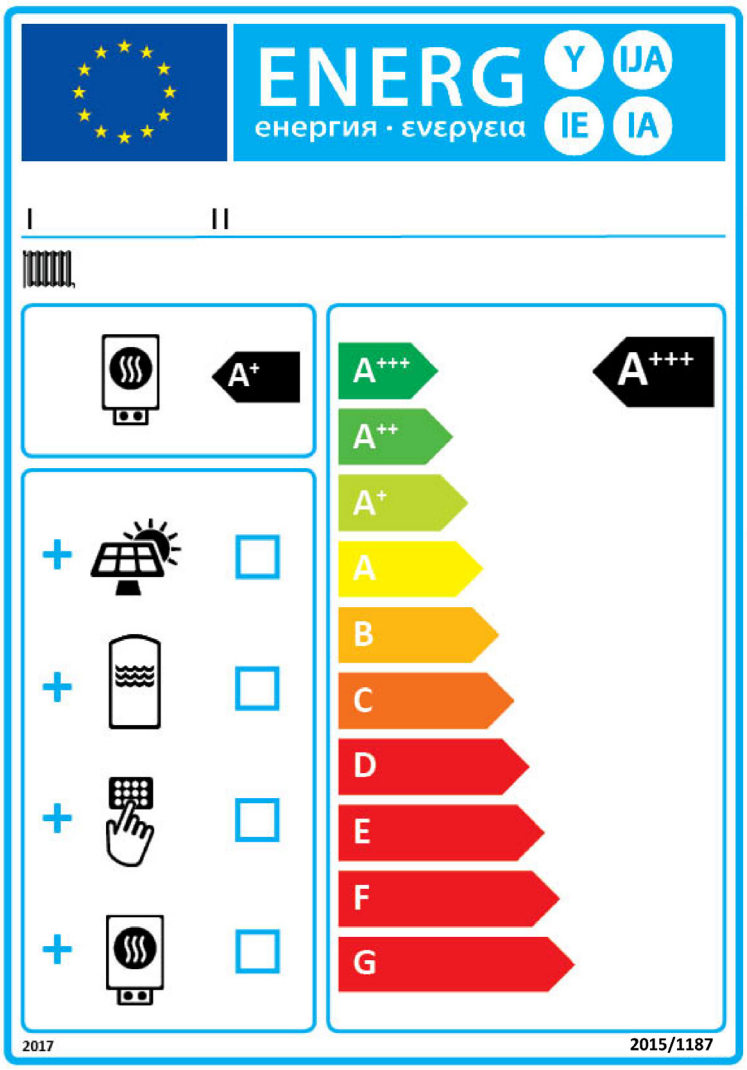
b) Kiinteän polttoaineen kattiloiden merkin rakenteen on oltava tämän liitteen 3 kohdan mukainen. Poikkeuksellisesti, jos mallille on myönnetty EU:n ympäristömerkki Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 66/2010 mukaisesti, merkkiin voidaan lisätä jäljennös EU:n ympäristömerkistä.

([1]) Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 66/2010, annettu 25 päivänä marraskuuta 2009, EU-ympäristömerkistä (EUVL L 27, 30.1.2010, s. 1).

▼B

2. KIINTEÄN POLTTOAINEEN KATTILASTA, LISÄLÄMMITTIMISTÄ, LÄMMÖNSÄÄTÖLAITTEISTA JA AURINKOLÄMPÖLAITTEISTA KOOSTUVAT KOKOONPANOT

Merkki kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuville kokoonpanoille energiatehokkuusluokissa A^{+++}–G



a) Merkissä on oltava seuraavat tiedot:

I jälleenmyyjän tai tavarantoimittajan nimi tai tavaramerkki;

II jälleenmyyjän tai tavarantoimittajan mallitunniste(et);

III tilalämmitystoiminto;

IV liitteen II mukaisesti määritetty kiinteän polttoaineen kattilan energiatehokkuusluokka;

V osoitus siitä, voidaanko kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvaan kokoonpanoon sisällyttää aurinkokeräin, kuumavesisäiliö, lämmönsäätölaite tai lisälämmitin;

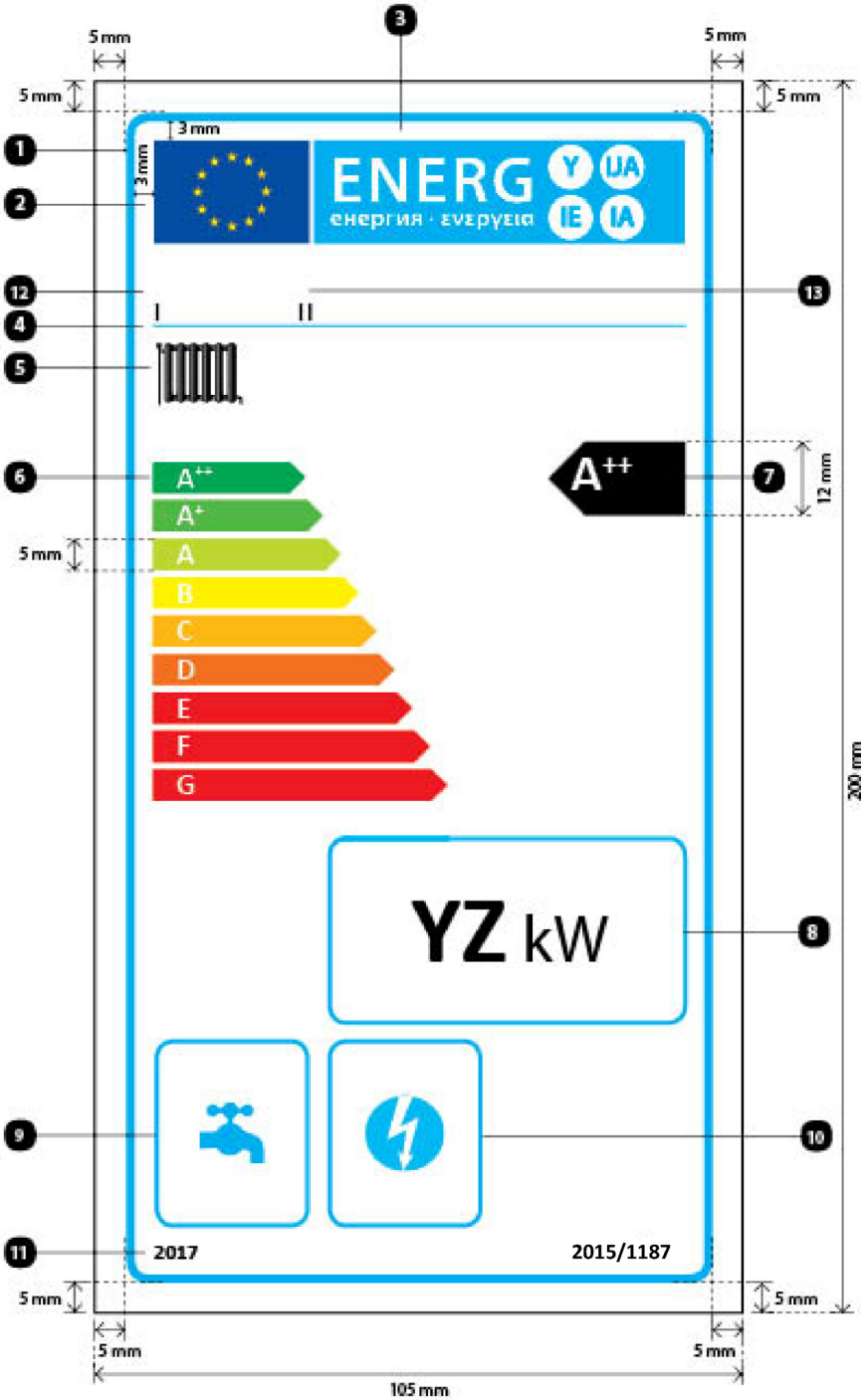
VI liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti määritetty kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvan kokoonpanon energiatehokkuusluokka; kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja

▼B

aurinkolämpölaitteista koostuvan kokoonpanon energiatehokkuusluokan sisältävän nuolen kärki on sijoitettava samalle korkeudelle kuin kyseisen energiatehokkuusluokan nuolen kärki.

b) Kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvien kokoonpanojen merkin rakenteen on oltava tämän liitteen 4 kohdan mukainen. Kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvissa kokoonpanoissa, jotka kuuluvat energiatehokkuusluokkiin A^{+++}–D, asteikon A^{+++}–G viimeiset luokat E–G voidaan jättää pois.

3. KIINTEÄN POLTTOAINEEN KATTILOIDEN MERKIN RAKENTEEN ON OLTAVA SEURAAVA:



▼B

Selite:

a) Merkin on oltava vähintään 105 mm leveä ja 200 mm korkea. Jos merkki painetaan suuremmassa koossa, sen on kuitenkin noudatettava edellä esitettyjä mittasuhteita.

b) Taustan on oltava valkoinen.

c) Käytettävät värit ovat CMYK – syaani, magenta, keltainen ja musta – seuraavan esimerkin mukaisesti: 00–70-X-00: 0 prosenttia syaania, 70 prosenttia magentaa, 100 prosenttia keltaista, 0 prosenttia mustaa.

d) Merkin on täytettävä kaikki seuraavat vaatimukset (numerot viittaavat edellä olevaan kuvaan):

❶ **EU-merkin reunaviiva:** 4 pt, väri: syaani 100 prosenttia, pyöristetyt kulmat: 3,5 mm.

❷ **EU-tunnus:** Värit: X-80-00–00 ja 00–00-X-00.

❸ **'Energia'-tunnus:** Väri: X-00-00–00. Mallin mukainen kuvamerkki: EU-tunnus + "energia"-tunnus: leveys: 86 mm, korkeus: 17 mm.

❹ **Tunnusten alapuolinen rajaviiva:** 1 pt, väri: syaani 100 prosenttia, pituus: 86 mm.

❺ **Tilalämmitystoiminto:**

— Mallin mukainen **kuvamerkki**

❻ **Asteikot A^{++}–G ja A^{+++}–D:**

— **Nuoli:** korkeus: 5 mm, nuolten väli: 1,3 mm, värit:

Korkein luokka: X-00-X-00,

Toinen luokka: 70–00-X-00,

Kolmas luokka: 30–00-X-00,

Neljäs luokka: 00–00-X-00,

Viides luokka: 00–30-X-00,

Kuudes luokka: 00–70-X-00,

Seitsemäs luokka: 00-X-X-00,

Kahdeksas luokka: 00-X-X-00,

Viimeinen luokka: 00-X-X-00,

— **Teksti:** Calibri bold 14 pt, suuraakkoset, valkoinen, "+"-merkit: yläindeksi, tasattu yhdelle riville;

— **Nuoli:** korkeus: 7 mm, nuolten väli: 1 mm, värit:

Korkein luokka: X-00-X-00,

Toinen luokka: 70–00-X-00,

Kolmas luokka: 30–00-X-00,

Neljäs luokka: 00–00-X-00,

Viides luokka: 00–30-X-00,

Kuudes luokka: 00–70-X-00,

Viimeinen luokka: 00-X-X-00,

— **Teksti:** Calibri bold 16 pt, suuraakkoset, valkoinen, "+"-merkit: yläindeksi, tasattu yhdelle riville.

❼ **Energiatehokkuusluokka:**

— **Nuoli:** leveys: 22 mm, korkeus: 12 mm, 100 prosenttia mustaa,

— **Teksti:** Calibri bold 24 pt, suuraakkoset, valkoinen, "+"-merkit: yläindeksi, tasattu yhdelle riville.

❽ **Nimellislämpöteho:**

— **Reunus:** 2 pt – väri: syaani 100 prosenttia, pyöristetyt kulmat: 3,5 mm,

▼B

— **Arvo ”YZ”:** Calibri bold 45 pt, 100 prosenttia mustaa;

— **Teksti ’kW’:** Calibri bold 30 pt, 100 prosenttia mustaa;

❾ **Vedenlämmitystoiminto:**

— Mallin mukainen **kuvamerkki**,

— **Reunus:** 2 pt, väri: syaani 100 prosenttia, pyöristetyt kulmat: 3,5 mm.

❿ **Sähköntuotantotoiminto:**

— Mallin mukainen **kuvamerkki**,

— **Reunus:** 2 pt, väri: syaani 100 prosenttia, pyöristetyt kulmat: 3,5 mm.

⓫ **Merkin käyttöönottovuosi ja asetuksen numero:**

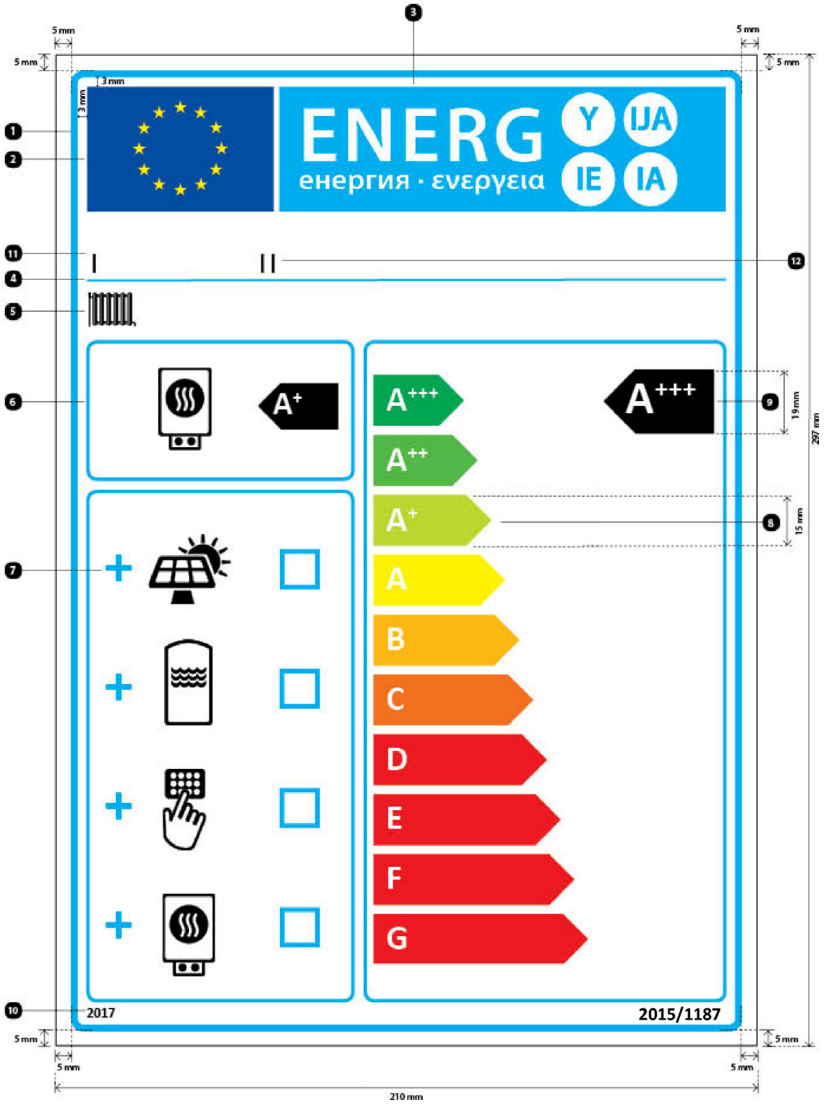
— **Teksti:** Calibri bold 10 pt.

⓬ **Tavarantoimittajan nimi tai tavaramerkki**

⓭ **Tavarantoimittajan mallitunniste:**

Tavarantoimittajan nimen tai tavaramerkin ja mallitunnisteen on mahduttava tilaan, jonka koko on 86 × 12 mm.

4. KIINTEÄN POLTTOAINEEN KATTILASTA, LISÄLÄMMITTIMISTÄ, LÄMMÖNSÄÄTÖLAITTEISTA JA AURINKOLÄMPÖLAITTEISTA KOOSTUVIEN KOKOONPANOJEN MERKIN RAKENTEEN ON OLTAVA SEURAAVA:



▼B

Selite:

a) Merkin on oltava vähintään 210 mm leveä ja 297 mm korkea. Jos merkki painetaan suuremmassa koossa, sen on kuitenkin noudatettava edellä esitettyjä mittasuhteita.

b) Taustan on oltava valkoinen.

c) Käytettävät värit ovat CMYK – syaani, magenta, keltainen ja musta – seuraavan esimerkin mukaisesti: 00–70-X-00: 0 prosenttia syaania, 70 prosenttia magentaa, 100 prosenttia keltaista, 0 prosenttia mustaa.

d) Merkin on täytettävä kaikki seuraavat vaatimukset (numerot viittaavat edellä olevaan kuvaan):

❶ **EU-merkin reunaviiva:** 6 pt, väri: syaani 100 prosenttia, pyöristetyt kulmat: 3,5 mm.

❷ **EU-tunnus:** Värit: X-80-00–00 ja 00–00-X-00.

❸ **”Energia”-tunnus:** Väri: X-00-00–00. Mallin mukainen kuvamerkki: EU-tunnus + ”energia”-tunnus: leveys: 191 mm, korkeus: 37 mm.

❹ **Tunnusten alapuolinen rajaviiva:** 2 pt, väri: syaani 100prosenttia, pituus: 191 mm.

❺ **Tilalämmitystoiminto:**

— Mallin mukainen **kuvamerkki**

❻ **Kiinteän polttoaineen kattila:**

— Mallin mukainen **kuvamerkki**,

Kiinteän polttoaineen kattilan energiatehokkuusluokka:

Nuoli: leveys: 24 mm, korkeus: 14 mm, 100 prosenttia mustaa,

— **Teksti:** Calibri bold 28 pt, suuraakkoset, valkoinen, ”+”-merkit: yläindeksi, tasattu yhdelle riville.

— **Reunus:** 3 pt, väri: syaani 100 prosenttia, pyöristetyt kulmat: 3,5 mm.

❼ **Kokoonpano, johon sisältyy aurinkokeräimiä, kuumavesisäiliöitä, lämmönsäätölaitteita ja lisälämmittimiä:**

— Mallin mukaiset **kuvamerkit**,

— **”+”-merkki:** Calibri bold 50 pt, syaani 100 prosenttia,

— **Ruudut:** leveys: 12 mm, korkeus: 12 mm, reunus: 4 pt, syaani 100 prosenttia,

— **Reunus:** 3 pt, väri: syaani 100 prosenttia, pyöristetyt kulmat: 3,5 mm.

❽ **Asteikko A^{+++}–G ja reunus:**

— **Nuoli:** korkeus: 15 mm, nuolten väli: 3 mm, värit:

Korkein luokka: X-00-X-00,

Toinen luokka: 70–00-X-00,

Kolmas luokka: 30–00-X-00,

Neljäs luokka: 00–00-X-00,

Viides luokka: 00–30-X-00,

Kuudes luokka: 00–70-X-00,

Seitsemäs luokka: 00-X-X-00,

Tapauksen mukaan, viimeiset luokat: 00-X-X-00,

▼B

— **Teksti:** Calibri bold 30 pt, suuraakkoset, valkoinen, ’+’-merkit: yläindeksi, tasattu yhdelle riville.

— **Reunus:** 3 pt, väri: syaani 100 %, pyöristetyt kulmat: 3,5 mm.

❾ **Kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvan kokoonpanon energiatehokkuusluokka:**

— **Nuoli:** leveys: 33 mm, korkeus: 19 mm, 100 prosenttia mustaa,

— **Teksti:** Calibri bold 40 pt, suuraakkoset, valkoinen, ”+”-merkit: yläindeksi, tasattu yhdelle riville.

❿ **Merkin käyttöönottovuosi ja asetuksen numero:**

— **Teksti:** Calibri bold 12 pt.

⓫ **Jälleenmyyjän tai tavarantoimittajan nimi tai tavaramerkki**

⓬ **Jälleenmyyjän tai tavarantoimittajan mallitunniste:**

Jälleenmyyjän tai tavarantoimittajan nimen tai tavaramerkin ja mallitunnisteen on mahduttava tilaan, jonka koko on 191 × 19 mm.

▼B

LIITE IV

Tuoteseloste

1. KIINTEÄN POLTTOAINEEN KATTILAT

1.1 Kiinteän polttoaineen kattilan tuoteselosteen tiedot on esitettävä seuraavassa järjestyksessä ja ne on sisällytettävä tuote-esitteeseen tai muihin tuotteen mukana toimitettaviin asiakirjoihin:

a) tavarantoimittajan nimi tai tavaramerkki;

b) tavarantoimittajan mallitunniste;

c) liitteen II mukaisesti määritetty mallin energiatehokkuusluokka;

d) nimellislämpöteho kilowatteina pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun;

e) energiatehokkuusindeksi pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun ja laskettuna liitteen IX mukaisesti;

f) tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus prosentteina pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun ja laskettuna liitteen VIII mukaisesti;

g) erityiset varotoimenpiteet, jotka on otettava huomioon kiinteän polttoaineen kattilaa koottaessa, asennettaessa tai huollettaessa;

h) kiinteän polttoaineen yhteistuotantokattiloista sähköhyötysuhde prosentteina pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun.

1.2 Yksi tuoteseloste voi kattaa useita saman tavarantoimittajan toimittamia kiinteän polttoaineen kattiloiden malleja.

1.3 Tuoteselosteen tiedot voidaan antaa myös esittämällä jäljennös merkistä joko värillisenä tai mustavalkoisena. Tässä tapauksessa on annettava myös ne 1.1 kohdassa luetellut tiedot, jotka eivät käy ilmi merkistä.

2. KIINTEÄN POLTTOAINEEN KATTILASTA, LISÄLÄMMITTIMISTÄ, LÄMMÖNSÄÄTÖLAITTEISTA JA AURINKOLÄMPÖLAITTEISTA KOOSTUVAT KOKOONPANOT

Kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvien kokoonpanojen selosteen on sisällettävä kuvassa 1 tai kuvassa 2 esitetyt tiedot, tapauksen mukaan, tarjotun kokoonpanon energiatehokkuusindeksin arvioimiseksi, mukaan lukien seuraavat tiedot:

a) I: ensisijaisen kiinteän polttoaineen kattilan energiatehokkuusindeksin arvo;

b) II: tämän liitteen taulukoissa 2 ja 3, tapauksen mukaan, annettu kokoonpanoon sisältyvän ensisijaisen kiinteän polttoaineen kattilan ja lisälämmittimen lämpötehon painotuskerroin;

c) III: seuraavan matemaattisen ilmaisun arvo: $294/(11 \cdot Pr)$, jossa *Pr* viittaa ensisijaiseen kiinteän polttoaineen kattilaan;

d) IV: seuraavan matemaattisen ilmaisun arvo: $115/(11 \cdot Pr)$, jossa *Pr* viittaa ensisijaiseen kiinteän polttoaineen kattilaan.

▼B

Taulukko 2

Tämän liitteen kuvassa 1 käytettävä ensisijaisen kiinteän polttoaineen kattilan ja lisälämmittimen painotuskerroin ([1])

Psup/(*Pr* + *Psup*) (*)	II, kokoonpano ilman kuumavesisäiliötä	II, kokoonpano kuumavesisäiliön kanssa
0	0	0
0,1	0,30	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
≥ 0,7	1,00	1,00

(*) *Pr* viittaa ensisijaiseen kiinteän polttoaineen kattilaan.

Taulukko 3

Tämän liitteen kuvassa 2 käytettävä ensisijaisen kiinteän polttoaineen yhteistuotantokattilan ja lisälämmittimen painotuskerroin ([1])

Pr/(*Pr* + *Psup*) (*)	II, kokoonpano ilman kuumavesisäiliötä	II, kokoonpano kuumavesisäiliön kanssa
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

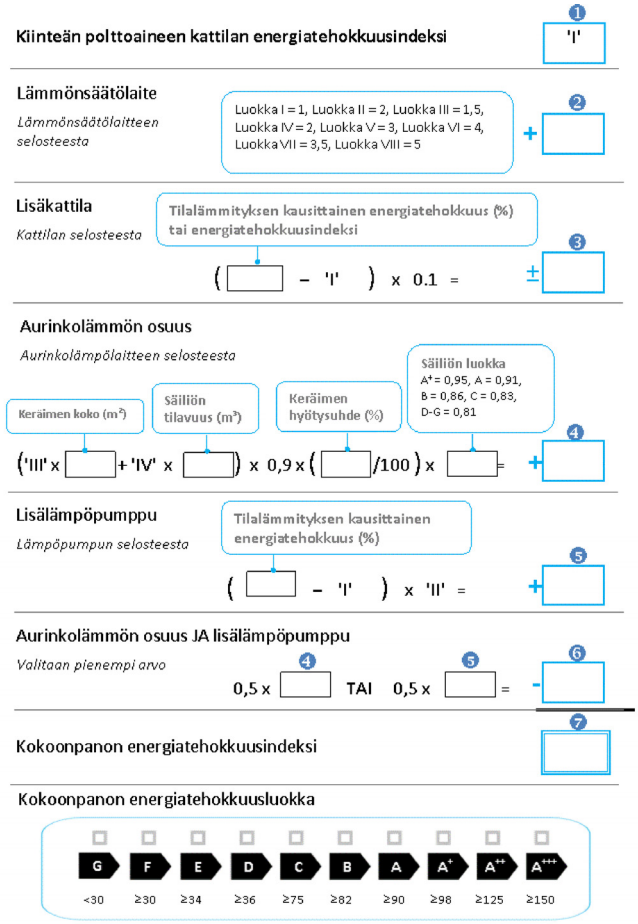
(*) *Pr* viittaa ensisijaiseen kiinteän polttoaineen kattilaan.

([1]) Väliarvot lasketaan käyttäen lineaarista interpolointia kahden peräkkäisen arvon välillä.

▼B

Kuva 1

Kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvan kokoonpanon tuoteselosteessa ensisijaisen kiinteän polttoaineen kattilan osalta annettavat tiedot, joista käy ilmi tarjotun kokoonpanon energiatehokkuusindeksi

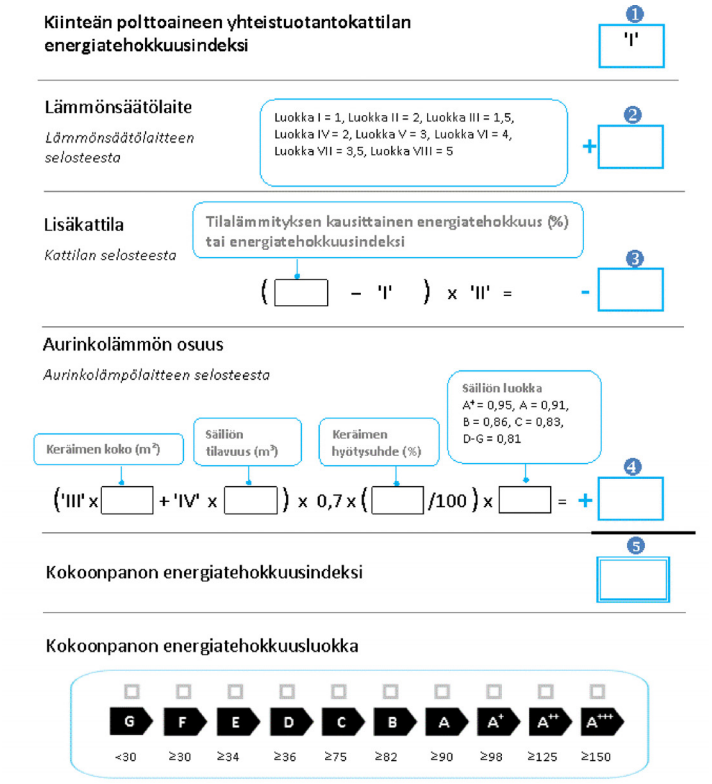


Tässä selosteessa ilmoitettu tuotekokoonpanon energiatehokkuus ei välttämättä vastaa kokoonpanon todellista energiatehokkuutta, kun se on asennettu rakennukseen, koska tehokkuuteen vaikuttavat myös muut tekijät kuten jakelujärjestelmän lämpöhäviöt ja tuotteiden mitoitus suhteessa rakennuksen kokoon ja muihin ominaispiirteisiin.

▼B

Kuva 2

Kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvan kokoonpanon tuoteselosteessa ensisijaisen kiinteän polttoaineen yhteistuotantokattilan osalta annettavat tiedot, joista käy ilmi tarjotun kokoonpanon energiatehokkuusindeksi



Tässä selosteessa ilmoitettu tuotekokoonpanon energiatehokkuus ei välttämättä vastaa kokoonpanon todellista energiatehokkuutta, kun se on asennettu rakennukseen, koska tehokkuuteen vaikuttavat myös muut tekijät kuten jakelujärjestelmän lämpöhäviöt ja tuotteiden mitoitus suhteessa rakennuksen kokoon ja muihin ominaispiirteisiin.

▼B

LIITE V

Tekninen dokumentaatio

1. KIINTEÄN POLTTOAINEEN KATTILAT

Kiinteän polttoaineen kattiloiden osalta tämän asetuksen 3 artiklan 1 kohdan e alakohdassa tarkoitetun teknisen dokumentaation on katettava seuraavat seikat:

a) tavarantoimittajan nimi ja osoite;

b) mallitunniste;

c) tarvittaessa viittaukset sovellettuihin yhdenmukaistettuihin standardeihin;

d) kun ensisijainen polttoaine on muuta puumaista biomassaa, ei-puumaista biomassaa, muuta fossiilista polttoainetta tai muuta taulukossa 4 tarkoitettua biomassan ja fossiilisten polttoaineiden seosta, polttoaineen kuvaus, joka riittää sen yksiselitteiseen tunnistamiseen, ja polttoainetta koskeva tekninen standardi tai eritelmä, mukaan lukien mitattu kosteuspitoisuus ja mitattu tuhkapitoisuus, ja muun fossiilisen polttoaineen osalta myös polttoaineen mitattu haihtuvien aineiden osuus;

e) tarvittaessa muut sovelletut tekniset standardit ja eritelmät;

f) sen henkilön nimi ja allekirjoitus, jonka allekirjoitus sitoo tavarantoimittajaa;

g) taulukkoon 4 sisältyvät tiedot, kun siinä esitetyt tekniset parametrit on mitattu ja laskettu liitteiden VIII ja IX mukaisesti;

h) tavarantoimittajien tekemien tai niiden puolesta tehtyjen testien testiselosteet, mukaan lukien testin tehneen elimen nimi ja osoite;

i) erityiset varotoimenpiteet, jotka on otettava huomioon kiinteän polttoaineen kattilaa koottaessa, asennettaessa tai huollettaessa;

j) tarvittaessa luettelo vastaavista malleista.

Nämä tiedot voidaan yhdistää Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviin 2009/125/EY ([1]) pohjautuvien toimenpiteiden mukaisesti annettuun tekniseen dokumentaatioon.

Taulukko 4

Kiinteän polttoaineen kattiloiden ja kiinteän polttoaineen yhteistuotantokattiloiden tekniset parametrit

Mallitunniste		
Syöttötapa: [Käsisyöttöinen: kattilan kanssa olisi käytettävä kuumavesisäiliötä, jonka tilavuus on vähintään x (*) litraa/Automaattisyöttöinen: kattilan kanssa suositellaan käytettävän kuumavesisäiliötä, jonka tilavuus on vähintään x (*) litraa]		
Kondenssikattila: [kyllä/ei]		
Kiinteän polttoaineen yhteistuotantokattila: [kyllä/ei]	Yhdistelmäkattila: [kyllä/ei]	
Polttoaine	**Ensisijainen polttoaine (vain yksi):**	**Muut sopivat polttoaineet:**
Halot, kosteuspitoisuus ≤ 25 %	[kyllä/ei]	[kyllä/ei]
Puuhake, kosteuspitoisuus 15–35 %	[kyllä/ei]	[kyllä/ei]
Puuhake, kosteuspitoisuus > 35 %	[kyllä/ei]	[kyllä/ei]
Puristettu puu pelletteinä tai briketteinä	[kyllä/ei]	[kyllä/ei]
Sahanpuru, kosteuspitoisuus ≤ 50 %	[kyllä/ei]	[kyllä/ei]
Muu puumainen biomassa	[kyllä/ei]	[kyllä/ei]
Ei-puumainen biomassa	[kyllä/ei]	[kyllä/ei]

([1]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/125/EY, annettu 21 päivänä lokakuuta 2009, energiaan liittyvien tuotteiden ekologiselle suunnittelulle asetettavien vaatimusten puitteista (EUVL L 285, 31.10.2009, s. 10).

▼B

Bituminen kivihiili	[kyllä/ei]	[kyllä/ei]
Ruskohiili (myös briketteinä)	[kyllä/ei]	[kyllä/ei]
Koksi	[kyllä/ei]	[kyllä/ei]
Antrasiitti	[kyllä/ei]	[kyllä/ei]
Fossiilisten polttoaineiden seos briketteinä	[kyllä/ei]	[kyllä/ei]
Muu fossiilinen polttoaine	[kyllä/ei]	[kyllä/ei]
Biomassan (30–70 %) ja fossiilisten polttoaineiden seos briketteinä	[kyllä/ei]	[kyllä/ei]
Muu biomassan ja fossiilisten polttoaineiden seos	[kyllä/ei]	[kyllä/ei]

Ominaispiirteet ensisijaista polttoainetta käytettäessä:

Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus η_s [%]:

Energiatehokkuusindeksi (*EEI*)

Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö		Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö
Hyötylämpöteho						Hyötysuhde		
Nimellislämpöteholla	P_n (***)	x,x	kW		Nimellislämpöteholla	η_n	x,x	%
[30 %/50 %]:n osateholla, tapauksen mukaan	P_p	[x,x/ei sovelleta]	kW		[30 %/50 %]:n osateholla, tapauksen mukaan	η_p	[x,x/ ei sovelleta]	%
Kiinteän polttoaineen yhteistuotantokattilat: Sähköhyötysuhde					**Lisäsähkönkulutus**			
					Nimellislämpöteholla	el_{max}	x,xxx	kW
Nimellislämpöteholla	$\eta_{el,n}$	x,x	%		[30 %/50 %]:n osateholla, tapauksen mukaan	el_{min}	[x,xxx/ ei sovelleta]	kW
					Kiinteän sekundaarisen päästövähennyslaitteen kulutus, tapauksen mukaan		[x,xxx/ ei sovelleta]	kW
					Valmiustilassa	P_{SB}	x,xxx	kW

Yhteystiedot	Tavarantoimittajan nimi ja osoite

(*) Säiliön tilavuus = 45 * P_r * (1–2,7/P_r) tai 300 litraa, riippuen siitä, kumpi on suurempi, kun P_r ilmaistaan kilowatteina
(**) Säiliön tilavuus = 20 * P_r, kun P_r ilmaistaan kilowatteina
(***) Ensisijaisella polttoaineella P_n on yhtä suuri kuin P_r

2. KIINTEÄN POLTTOAINEEN KATTILASTA, LISÄLÄMMITTIMISTÄ, LÄMMÖNSÄÄTÖLAITTEISTA JA AURINKOLÄMPÖLAITTEISTA KOOSTUVAT KOKOONPANOT

Kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvien kokoonpanojen osalta tämän asetuksen 3 artiklan 3 kohdan e alakohdassa tarkoitetun teknisen dokumentaation on katettava seuraavat seikat:

a) tavarantoimittajan nimi ja osoite;

b) kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvan kokoonpanon mallin kuvaus, joka riittää sen yksiselitteiseen tunnistamiseen;

c) tarvittaessa viittaukset sovellettuihin yhdenmukaistettuihin standardeihin;

d) tarvittaessa muut sovelletut tekniset standardit ja eritelmät;

▼B

e) sen henkilön nimi ja allekirjoitus, jonka allekirjoitus sitoo tavarantoimittajaa;

f) tekniset parametrit:

1) energiatehokkuusindeksi pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun;

2) tämän liitteen 1 kohdassa esitetyt tekniset parametrit ja tarvittaessa delegoidun asetuksen (EU) N:o 811/2013 liitteessä V olevassa 1 kohdassa esitetyt tekniset parametrit;

3) delegoidun asetuksen (EU) N:o 811/2013 liitteessä V olevassa 3 ja 4 kohdassa esitetyt tekniset parametrit;

g) erityiset varotoimenpiteet, jotka on otettava huomioon kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvaa kokoonpanoa koottaessa, asennettaessa tai huollettaessa.

▼B

LIITE VI

Tiedot, jotka on annettava, kun loppukäyttäjän ei voida olettaa näkevän esiteltävää tuotetta (internetiä lukuun ottamatta)

1. KIINTEÄN POLTTOAINEEN KATTILAT

1.1 Tämän asetuksen 4 artiklan 1 kohdan b alakohdassa tarkoitetut tiedot on esitettävä seuraavassa järjestyksessä:

a) liitteen II mukaisesti määritetty mallin energiatehokkuusluokka;

b) nimellislämpöteho kilowatteina pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun;

c) energiatehokkuusindeksi pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun ja laskettuna liitteen IX mukaisesti;

d) kiinteän polttoaineen yhteistuotantokattiloista sähköhyötysuhde prosentteina pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun.

1.2 Edellä 1.1 kohdassa tarkoitettujen tietojen painatuksessa tai niitä esitettäessä käytettävien kirjakkeiden koon ja tyypin on oltava sellaisia, että tiedot ovat helposti luettavia.

2. KIINTEÄN POLTTOAINEEN KATTILASTA, LISÄLÄMMITTIMISTÄ, LÄMMÖNSÄÄTÖLAITTEISTA JA AURINKOLÄMPÖLAITTEISTA KOOSTUVAT KOKOONPANOT

2.1 Tämän asetuksen 4 artiklan 2 kohdan b alakohdassa tarkoitetut tiedot on esitettävä seuraavassa järjestyksessä:

a) liitteen II mukaisesti määritetty mallin energiatehokkuusluokka;

b) energiatehokkuusindeksi pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun;

c) liitteen IV kuvissa 1 ja 2 esitetyt tiedot, tapauksen mukaan.

2.2 Edellä 2.1 kohdassa tarkoitettujen tietojen painatuksessa tai niitä esitettäessä käytettävien kirjakkeiden koon ja tyypin on oltava sellaisia, että tiedot ovat helposti luettavia.

▼B

LIITE VII

Internetissä tapahtuvan myynnin, vuokraamisen tai osamaksulla ostamisen yhteydessä annettavat tiedot

1. Tämän liitteen 2–5 kohdassa sovelletaan seuraavia määritelmiä:

   a) ’näyttömekanismilla’ tarkoitetaan kaikenlaisia näyttöruutuja, mukaan lukien kosketusnäytöt ja internetsisällön esittämiseksi kuluttajille käytettävä visuaalinen teknologia;

   b) ’kerrosteisella näyttötavalla’ tarkoitetaan visuaalista rajapintaa, jossa kuva- tai tietosarja saadaan näkyviin napsauttamalla hiiren painiketta, kohdistamalla hiiri asianomaisen kohdan päälle tai tekemällä kosketusnäytöllä kuva- tai tietosarjan päällä laajennusliike;

   c) ’kosketusnäytöllä’ tarkoitetaan kosketukseen reagoivaa näyttöä, kuten taulutietokoneen, laattatietokoneen tai älypuhelimen näyttöä;

   d) ’vaihtoehtoisella tekstillä’ tarkoitetaan grafiikalle vaihtoehtoista tekstiä, jota käytetään tietojen esittämiseen ei-graafisessa muodossa silloin, kun näyttölaite ei pysty toistamaan grafiikkaa, tai esteettömyyden apuna esim. syötteenä äänisynteesilaitteille.

2. Tavarantoimittajien 3 artiklan mukaisesti saataville asettaman asianmukaisen merkin tai kokoonpanon tapauksessa tavarantoimittajien 3 artiklan mukaisesti toimittamien merkin ja selosteiden perusteella täydennetyn merkin on oltava näkyvillä näyttömekanismissa tuotteen tai kokoonpanon hinnan läheisyydessä 3 artiklassa säädetyn aikataulun mukaisesti. Jos sekä tuote että kokoonpano ovat näkyvillä, mutta hinta on annettu ainoastaan kokoonpanolle, ainoastaan kokoonpanon merkin on oltava esillä. Koon on oltava sellainen, että merkki on selkeästi nähtävissä ja luettavissa ja oikeassa suhteessa liitteessä III eriteltyyn kokoon nähden. Merkki voidaan esittää kerrosteisella näyttötavalla, jolloin merkkiin johtavan kuvan on oltava tämän liitteen 3 kohdassa säädettyjen eritelmien mukainen. Jos käytetään kerrosteista näyttötapaa, merkin on tultava esiin, kun kuvaa napsautetaan ensimmäistä kertaa hiirellä, hiiri viedään kuvan päälle ensimmäistä kertaa tai kun kosketusnäytöllä tehdään kuvan päällä laajennusliike.

3. Kun kyseessä on kerrosteinen näyttötapa, merkkiin johtavan kuvan on

   a) oltava nuolen muotoinen ja vastattava väriltään merkissä mainittua tuotteen tai kokoonpanon energiatehokkuusluokkaa;

   b) esitettävä nuolessa tuotteen tai kokoonpanon energiatehokkuusluokka valkoisella värillä samalla kirjasinkoolla kuin tuotteen hinta; ja

   c) oltava muodoltaan jompikumpi seuraavista:





4. Merkin tiedot on esitettävä kerrosteisessa näyttötavassa seuraavassa järjestyksessä:

   a) tämän liitteen 3 kohdassa tarkoitetun kuvan on oltava näkyvillä näyttömekanismissa tuotteen tai kokoonpanon hinnan läheisyydessä;

   b) kuvan on linkityttävä merkkiin;

   c) merkin on tultava näkyville, kun hiirtä napsautetaan kuvan päällä, hiiri viedään kuvan päälle tai kuvaa laajennetaan kosketusnäytöllä;

   d) merkin on tultava näkyville ponnahdusikkunana, uutena välilehtenä, uutena sivuna tai upotettuna näkymänä;

   e) merkkiä on voitava suurentaa kosketusnäytöllä koskettamalla tapahtuvaan suurentamiseen käytettävillä laitteen tavanomaisilla toiminnoilla;

▼B

f) merkki poistuu näkyvistä suljettaessa se asianomaisesta kohdasta tai muulla vakiomuotoisella sulkemisjärjestelmällä;

g) jos merkkiä ei pystytä näyttämään, grafiikan vaihtoehtona esitettävässä tekstissä on mainittava tuotteen tai kokoonpanon energiatehokkuusluokka samalla kirjasinkoolla kuin hinta.

5. Tavarantoimittajien 3 artiklan mukaisesti saataville asettaman asianmukaisen tuoteselosteen on oltava näkyvillä näyttömekanismissa tuotteen tai kokoonpanon hinnan läheisyydessä. Tuoteselosteen on oltava kooltaan sellainen, että seloste on selkeästi nähtävissä ja luettavissa. Tuoteseloste voidaan esittää kerrosteisella näyttötavalla, jolloin tuoteselosteeseen johtavassa linkissä on mainittava selkeästi ja helposti luettavasti ”Tuoteseloste”. Jos käytetään kerrosteista näyttötapaa, tuoteselosteen on tultava esiin, kun linkkiä napsautetaan hiirellä ensimmäistä kertaa, hiiri viedään enimmäistä kertaa linkin päälle tai kosketusnäytöllä tehdään linkin päällä ensimmäistä kertaa laajennusliike.

▼B

LIITE VIII

Mittaukset ja laskelmat

1. Tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten noudattamiseksi ja niiden noudattamisen varmentamiseksi tarvittavissa mittauksissa ja laskelmissa on käytettävä yhdenmukaistettuja standardeja, joiden viitenumerot on julkaistu tätä tarkoitusta varten *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*, tai muita luotettavia, tarkkoja ja toistettavissa olevia menetelmiä, joissa otetaan huomioon yleisesti parhaana pidetyt menetelmät. Niissä on sovellettava 2–5 kohdassa määriteltyjä vaatimuksia ja teknisiä parametreja.

2. Mittauksia ja laskelmia koskevat yleiset vaatimukset

   a) Kiinteän polttoaineen kattilat on testattava ensisijaisella polttoaineella.

   b) Tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden ilmoitettu arvo pyöristetään lähimpään kokonaislukuun.

3. Kiinteän polttoaineen kattiloiden tilalämmityksen kausittaista energiatehokkuutta koskevat yleiset vaatimukset

   a) Hyötysuhteen arvot η_n ja η_p ja hyötylämpötehon arvot P_n ja P_p on mitattava tarvittaessa. Kiinteän polttoaineen yhteistuotantokattiloilla on mitattava myös sähköhyötysuhteen arvo $\eta_{el,n}$.

   b) Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus η_s lasketaan tilalämmityksen kausittaisena energiatehokkuutena aktiivitilassa η_{son} korjattuna osuuksilla, joilla otetaan huomioon lämmönsäätölaitteet ja lisäsähkönkulutus, ja kiinteän polttoaineen yhteistuotantokattiloiden osalta lisäämällä sähköhyötysuhde kerrottuna muuntokertoimella $CC = 2{,}5$.

   c) Sähkönkulutus kerrotaan muuntokertoimella $CC = 2{,}5$.

4. Kiinteän polttoaineen kattiloiden tilalämmityksen kausittaista energiatehokkuutta koskevat erityisvaatimukset

   a) Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus η_s määritellään seuraavasti:

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

   jossa

   (1) η_{son} on 4 kohdan b alakohdan mukaisesti laskettu tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus aktiivitilassa prosentteina;

   (2) $F(1)$ vastaa lämmönsäätölaitteiden mukautetusta vaikutuksesta johtuvaa tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden heikkenemistä; $F(1) = 3$ prosenttia;

   (3) $F(2)$ vastaa 4 kohdan c alakohdan mukaisesti laskettua lisäsähkönkulutuksen negatiivista vaikutusta tilalämmityksen kausittaiseen energiatehokkuuteen prosentteina ilmaistuna;

   (4) $F(3)$ vastaa kiinteän polttoaineen yhteistuotantokattiloiden sähköhyötysuhteen positiivista vaikutusta tilalämmityksen kausittaiseen energiatehokkuuteen prosentteina ilmaistuna; se lasketaan seuraavasti:

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

   b) Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus aktiivitilassa η_{son} lasketaan seuraavasti:

▼B

(1) käsisyöttöisillä kiinteän polttoaineen kattiloilla, joita voidaan käyttää jatkuvasti 50 prosentin osateholla, ja automaattisyöttöisillä kiinteän polttoaineen kattiloilla:

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

(2) käsisyöttöisillä kiinteän polttoaineen kattiloilla, joita ei voida käyttää jatkuvasti 50 prosentin tai sitä pienemmällä osateholla, ja kiinteän polttoaineen yhteistuotantokattiloilla:

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

c) *F(2)* lasketaan seuraavasti:

(1) käsisyöttöisillä kiinteän polttoaineen kattiloilla, joita voidaan käyttää jatkuvasti 50 prosentin osateholla, ja automaattisyöttöisillä kiinteän polttoaineen kattiloilla:

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

(2) käsisyöttöisillä kiinteän polttoaineen kattiloilla, joita ei voida käyttää jatkuvasti 50 prosentin tai sitä pienemmällä osateholla, ja kiinteän polttoaineen yhteistuotantokattiloilla:

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

5. YLEMMÄN LÄMPÖARVON LASKEMINEN

Ylempi lämpöarvo (*GCV*) johdetaan kuiva-aineen ylemmästä lämpöarvosta (GCV_{mf}) seuraavasti:

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

jossa

a) *GCV* ja GCV_{mf} ilmastaan megajouleina kilogrammaa kohden;

b) *M* on polttoaineen kosteuspitoisuus osuutena polttoaineen kokonaismassasta.

▼B

LIITE IX

Energiatehokkuusindeksin laskentamenetelmä

1. Kiinteän polttoaineen kattilan energiatehokkuusindeksi (*EEI*) lasketaan ensisijaiselle polttoaineelle ja pyöristetään lähimpään kokonaislukuun seuraavasti:

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

jossa

a) η_{son} on liitteessä VIII olevan 4 kohdan b alakohdan mukaisesti laskettu tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus aktiivitilassa;

b) *BLF* on biomassamerkintäkerroin, joka on 1,45 biomassakattiloilla ja 1 fossiilisen polttoaineen kattiloilla;

c) *F(1)* vastaa lämmönsäätölaitteiden mukautetusta vaikutuksesta johtuvaa negatiivista vaikutusta energiatehokkuusindeksiin; $F(1) = 3$;

d) *F(2)* vastaa liitteessä VIII olevan 4 kohdan c alakohdan mukaisesti laskettua lisäsähkönkulutuksen negatiivista vaikutusta energiatehokkuusindeksiin;

e) *F(3)* vastaa kiinteän polttoaineen yhteistuotantokattiloiden sähköhyötysuhteen positiivista vaikutusta energiatehokkuusindeksiin; se lasketaan seuraavasti:

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

2. Kiinteän polttoaineen kattilasta, lisälämmittimistä, lämmönsäätölaitteista ja aurinkolämpölaitteista koostuvien kokoonpanojen energiatehokkuusindeksi (*EEI*) määritetään liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti.

▼M1

LIITE X

Markkinavalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen

Tässä liitteessä vahvistetut sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä tavarantoimittaja saa käyttää niitä sallittuina poikkeamina teknisessä dokumentaatiossa annettujen arvojen vahvistamisessa. Merkissä tai tuoteselosteessa ilmoitetut arvot ja luokat eivät saa olla tavarantoimittajan kannalta suotuisampia kuin teknisessä dokumentaatiossa annetut arvot.

Tarkastaessaan sitä, onko tuotemalli tässä delegoidussa asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukainen, jäsenvaltioiden viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta noudatettava seuraavaa menettelyä:

1) Jäsenvaltion viranomaisten on tarkastettava yksi mallia edustava laite.

2) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos

   a) teknisessä dokumentaatiossa direktiivin 2010/30/EU 5 artiklan b alakohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole tavarantoimittajan kannalta suotuisampia kuin mainitun alakohdan iii alakohdan mukaisesti testausselosteissa annetut vastaavat arvot; ja

   b) merkissä ja tuoteselosteessa julkaistut arvot eivät ole tavarantoimittajan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot eikä ilmoitettu energiatehokkuusluokka ole tavarantoimittajan kannalta suotuisampi kuin ilmoitettujen arvojen perusteella määritetty luokka; ja

   c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 5 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa. Laite on testattava polttoaineella, jonka ominaisuudet ovat samaa luokkaa kuin polttoaineella, jota tavarantoimittaja on käyttänyt tehdessään liitteen VIII mukaiset mittaukset.

3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään malli, joka on mainittu vastaavana mallina tavarantoimittajan teknisessä dokumentaatiossa, ole tämän delegoidun asetuksen mukainen.

4) Jos 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, jäsenvaltion viranomaisten on testattava vielä kolme satunnaisesti valittua saman mallin laitetta. Valitut kolme laitetta voivat vaihtoehtoisesti olla yhtä tai useampaa eri mallia, jotka on mainittu vastaavina malleina tavarantoimittajan teknisessä dokumentaatiossa.

5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 5 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.

6) Jos 5 kohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään malli, joka on mainittu vastaavana mallina tavarantoimittajan teknisessä dokumentaatiossa, ole tämän delegoidun asetuksen mukainen.

7) Jäsenvaltion viranomaisten on toimitettava kaikki asiaa koskevat tiedot muiden jäsenvaltioiden viranomaisille ja komissiolle viipymättä sen jälkeen, kun mallin vaatimustenvastaisuutta koskeva päätös on tehty 3 ja 6 kohdan mukaisesti.

Jäsenvaltioiden viranomaisten on käytettävä liitteissä VIII ja IX vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

▼**M1**

Jäsenvaltion viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta sovellettava ainoastaan taulukossa 5 esitettyjä tarkastuksissa sallittuja poikkeamia ja käytettävä ainoastaan 1–7 kohdassa kuvattua menettelyä. Muita poikkeamia, kuten yhdenmukaistetuissa standardeissa tai muissa mittausmenetelmissä sallittuja poikkeamia, ei saa soveltaa.

Taulukko 5

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametri	Tarkastuksissa sallittu poikkeama
Energiatehokkuusindeksi	Määritetty arvo saa olla enintään 6 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.