

Euroopan unionin virallinen lehti

L 346



Suomenkielinen laitos

Lainsäädäntö

59. vuosikerta

20. joulukuuta 2016

Sisältö

II Muut kuin lainsäätämisyjärjestyksessä hyväksyttävät säädökset

ASETUKSET

- ★ **Komission asetukset (EU) 2016/2281, annettu 30 päivänä marraskuuta 2016, energiaan liittyvien tuotteiden ekologiselle suunnittelulle asetettavien vaatimusten puitteista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta ilmalämmitystuotteiden, jäähdytystuotteiden, korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden ja puhallinkonvektorien ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta ⁽¹⁾ 1**
- ★ **Komission asetukset (EU) 2016/2282, annettu 30 päivänä marraskuuta 2016, asetusten (EY) N:o 1275/2008, (EY) N:o 107/2009, (EY) N:o 278/2009, (EY) N:o 640/2009, (EY) N:o 641/2009, (EY) N:o 642/2009, (EY) N:o 643/2009, (EU) N:o 1015/2010, (EU) N:o 1016/2010, (EU) N:o 327/2011, (EU) N:o 206/2012, (EU) N:o 547/2012, (EU) N:o 932/2012, (EU) N:o 617/2013, (EU) N:o 666/2013, (EU) N:o 813/2013, (EU) N:o 814/2013, (EU) N:o 66/2014, (EU) N:o 548/2014, (EU) N:o 1253/2014, (EU) 2015/1095, (EU) 2015/1185, (EU) 2015/1188, (EU) 2015/1189 ja (EU) 2016/2281 muuttamisesta tarkastusmenettelyissä sallittujen poikkeamien käytön osalta ⁽¹⁾ 51**
- ★ **Komission delegoitu asetukset (EU) 2016/2283, annettu 22 päivänä elokuuta 2016, vakuutus- ja jälleenvakuutustoiminnan aloittamisesta ja harjoittamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/138/EU täydentämisestä (Solvenci II) annetun delegoidun asetuksen (EU) 2015/35 saksankielisen toisinnon oikaisemisesta ⁽¹⁾ 111**

⁽¹⁾ ETA:n kannalta merkityksellinen teksti

FI

Säädökset, joiden otsikot on painettu laihalla kirjasintyypillä, ovat maatalouspolitiikan alaan kuuluvia juoksevien asioiden hoitoon liittyviä säädöksiä, joiden voimassaoloaika on yleensä rajoitettu.

Kaikkien muiden säädösten otsikot on painettu lihavalla kirjasintyypillä ja merkitty tähdellä.

II

(Muut kuin lainsäätämismääräyksessä hyväksyttävät säädökset)

ASETUKSET

KOMISSIO ASETUS (EU) 2016/2281,

annettu 30 päivänä marraskuuta 2016,

energiaan liittyvien tuotteiden ekologiselle suunnittelulle asetettavien vaatimusten puitteista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta ilmalämmitystuotteiden, jäähdytystuotteiden, korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden ja puhallinkonvektorien ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon energiaan liittyvien tuotteiden ekologiselle suunnittelulle asetettavien vaatimusten puitteista 21 päivänä lokakuuta 2009 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY ⁽¹⁾ ja erityisesti sen 15 artiklan 1 kohdan,

on kuullut ekologisten suunnittelun kuulemisfoorumia,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Direktiivin 2009/125/EY mukaan komission olisi asetettava ekologista suunnittelua koskevia vaatimuksia eli ekosuunnitteluvaatimuksia energiaan liittyville tuotteille, jotka edustavat merkittävää myyntivolyymia ja kauppaa ja aiheuttavat merkittävän ympäristövaikutuksen ja joihin liittyy merkittäviä mahdollisuuksia ympäristövaikutusten vähentämiseen tuotesuunnittelun avulla ilman, että siitä aiheutuu kohtuuttomia kustannuksia.
- (2) Direktiivin 2009/125/EY 16 artiklan 2 kohdan a alakohdan mukaan komission olisi otettava käyttöön tarpeen mukaan täytäntöönpanotoimenpiteitä tuotteille, joihin liittyy merkittäviä mahdollisuuksia kasvihuonekaasupäästöjen kustannustehokkaaseen vähentämiseen. Tällaisia tuotteita ovat muun muassa ilmalämmitystuotteet ja jäähdytystuotteet. Nämä täytäntöönpanotoimenpiteet olisi otettava käyttöön direktiivin 2009/125/EY 19 artiklan 3 kohdassa tarkoitettua menettelyä noudattaen ja mainitun direktiivin 15 artiklan 2 kohdassa esitettyjen perusteiden mukaisesti. Komission olisi kuultava ekologisten suunnittelun kuulemisfoorumia käyttöön otettavista toimenpiteistä.
- (3) Komissio on tehnyt taustaselvityksiä EU:ssa tyypillisesti käytettävien ilmalämmitystuotteiden, jäähdytystuotteiden ja korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden teknisistä, taloudellisista ja ympäristönäkökohdista. Selvitykset suunniteltiin yhdessä EU:sta ja sen ulkopuolisista maista tulevien sidosryhmien ja intressitahojen kanssa, ja niiden tulokset on julkistettu.
- (4) Tämän asetuksen soveltamisen kannalta merkityksellisiksi ilmalämmitystuotteiden, jäähdytystuotteiden ja korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden ominaispiirteiksi on määritelty käytönaikainen energiankulutus ja käytönaikaiset typen oksidien päästöt. Myös kylmäaineiden suoria päästöjä ja melupäästöjä pidettiin merkityksellisinä.
- (5) Taustaselvitykset osoittavat, että muita direktiivin 2009/125/EY liitteessä I olevassa 1 osassa tarkoitettuja tuotteiden ekologisten suunnittelun parametreja koskevat vaatimukset eivät ole tarpeen ilmalämmitystuotteiden, jäähdytystuotteiden ja korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden osalta.

⁽¹⁾ EUVL L 285, 31.10.2009, s. 10.

- (6) Tämän asetuksen olisi katettava ilmalämmitystuotteet, jäähdytystuotteet ja korkeassa lämpötilassa käytettävät prosessijäähdytyslaitteet, jotka on suunniteltu käyttämään kaasumaisia tai nestemäisiä polttoaineita tai sähköä, sekä puhallinkonvektorit.
- (7) Koska kylmäaineita käsitellään Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EU) N:o 517/2014 ⁽¹⁾, tässä asetuksessa ei aseteta kylmäaineita koskevia erityisvaatimuksia.
- (8) Myös ilmalämmitystuotteiden, jäähdytystuotteiden, korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden ja puhallinkonvektorien melupäästöt ovat merkityksellisiä. Suurimpiin hyväksyttäviin melupäästöihin vaikuttaa kuitenkin ympäristö, johon ilmalämmitystuotteet, jäähdytystuotteet ja korkeassa lämpötilassa käytettävät prosessijäähdytyslaitteet asennetaan. Melupäästöjen vaikutusta voidaan lisäksi lieventää sekundäärisillä toimenpiteillä. Näin ollen enimmäismelupäästöille ei aseteta vähimmäisvaatimuksia. Äänitehotasolle asetetaan kuitenkin tietovaatimukset.
- (9) Ilmalämmitystuotteiden, jäähdytystuotteiden ja korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden yhteenlasketun vuotuisen energiankulutuksen arvioidaan olleen EU:ssa 2 477 petajoulea (59 Mtoe) vuonna 2010, mikä vastaa 107 miljoonan tonnin hiilidioksidipäästöjä. Jos erityistoimenpiteitä ei toteuteta, ilmalämmitystuotteiden, jäähdytystuotteiden ja korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden vuotuisen energiankulutuksen odotetaan olevan 2 534 petajoulea (60 Mtoe) vuonna 2030.
- (10) Ilmalämmitystuotteiden, jäähdytystuotteiden ja korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden energiankulutusta voitaisiin vähentää olemassa olevilla avoimilla teknologioilla ilman, että näiden tuotteiden hankinnasta ja käytöstä aiheutuvat kokonaiskustannukset kohoavat.
- (11) Typen oksidien vuotuisten kokonaispäästöjen, jotka ovat pääasiassa peräisin kaasukäyttöisistä ilmalämmittimistä, arvioidaan olleen EU:ssa 36 miljoonaa SO_x-ekvivalenttitonnina vuonna 2010 (niiden happamoittavana vaikutuksena ilmaistuna). Näiden päästöjen odotetaan vähenevän 22 miljoonaan SO_x-ekvivalenttitonniin vuodessa vuoteen 2030 mennessä.
- (12) Ilmalämmitystuotteiden, jäähdytystuotteiden ja korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden päästöjä voitaisiin vähentää edelleen olemassa olevilla avoimilla teknologioilla ilman, että näiden tuotteiden hankinnasta ja käytöstä aiheutuvat kokonaiskustannukset kohoavat.
- (13) Tässä asetuksessa vahvistettujen ekosuunnitteluvaatimusten arvioidaan vuoteen 2030 mennessä johtavan noin 203 petajoulen (5 Mtoe) vuotuisiin säästöihin energiankulutuksessa, mikä vastaa 9 miljoonan tonnin hiilidioksidipäästöjä.
- (14) Tässä asetuksessa vahvistettujen ekosuunnitteluvaatimusten arvioidaan vuoteen 2030 mennessä vähentävän typen oksidien päästöjä 2,6 miljoonalla SO_x-ekvivalenttitonnilla vuodessa.
- (15) Ekosuunnitteluvaatimuksilla olisi yhdenmukaistettava ilmalämmitystuotteisiin ja jäähdytystuotteisiin sovellettavat energiatehokkuutta ja typen oksidien päästöjä koskevat vaatimukset kaikkialla EU:ssa. Tämä parantaa sekä sisämarkkinoiden toimivuutta että kyseisten tuotteiden ympäristönsuojelullista tasoa.
- (16) Ekosuunnitteluvaatimusten ei tulisi vaikuttaa ilmalämmitystuotteiden, jäähdytystuotteiden ja korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden toiminnallisuuteen tai kohtuulliseen hintaan loppukäyttäjän näkökulmasta eikä aiheuttaa kielteisiä terveys-, turvallisuus- tai ympäristövaikutuksia.
- (17) Valmistajille olisi annettava riittävästi aikaa tuotteidensa uudelleensuunnitteluun, jotta ne olisivat tämän asetuksen mukaisia. Tämä olisi otettava huomioon määriteltäessä ajankohtaa, josta alkaen vaatimuksia sovelletaan. Aikataulussa olisi otettava huomioon valmistajille, erityisesti pk-yrityksille, aiheutuvat kustannusvaikutukset samalla kun varmistetaan tämän asetuksen tavoitteiden toteutuminen määräaikoihin mennessä.
- (18) Asianomaisia tuoteparametreja koskevat mittaukset olisi tehtävä luotettavilla, tarkkoilla ja toistettavissa olevilla mittausten menetelmillä, joissa otetaan huomioon yleisesti parhaana pidetyt mittausten menetelmät, mukaan luettuina Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 1025/2012 ⁽²⁾ liitteessä I lueteltujen eurooppalaisten standardointiorganisaatioiden hyväksymät yhdenmukaistetut standardit, jos niitä on saatavilla.

⁽¹⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 517/2014, annettu 16 päivänä huhtikuuta 2014, fluoratuista kasvihuonekaasuista ja asetuksen (EY) N:o 842/2006 kumoamisesta (EUVL L 150, 20.5.2014, s. 195).

⁽²⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1025/2012, annettu 25 päivänä lokakuuta 2012, eurooppalaisesta standardoinnista, neuvoston direktiivien 89/686/ETY ja 93/15/ETY sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivien 94/9/ETY, 94/25/ETY, 95/16/ETY, 97/23/ETY, 98/34/ETY, 2004/22/ETY, 2007/23/ETY, 2009/23/ETY ja 2009/105/ETY muuttamisesta ja neuvoston päätöksen 87/95/ETY ja Euroopan parlamentin ja neuvoston päätöksen N:o 1673/2006/EY kumoamisesta (EUVL L 316, 14.11.2012, s. 12).

- (19) Direktiivin 2009/125/EY 8 artiklan 2 kohdan mukaisesti tässä asetuksessa täsmennetään noudatettavat vaatimustenmukaisuuden arviointimenetelmät.
- (20) Vaatimustenmukaisuuden tarkastamisen helpottamiseksi valmistajien olisi annettava direktiivin 2009/125/EY liitteissä IV ja V tarkoitetussa teknisessä asiakirja-aineistossa myös tällä asetuksella asetettuihin vaatimuksiin liittyvät tiedot.
- (21) Jotta ilmalämmitystuotteiden, jäähdytystuotteiden, korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden ja puhallinkonvektorien ympäristövaikutuksia voitaisiin rajoittaa entisestään, valmistajien olisi annettava tietoja niiden purkamisesta, kierrätyksestä ja/tai hävittämisestä.
- (22) Tässä asetuksessa säädettyjen oikeudellisesti sitovien vaatimusten lisäksi olisi määriteltävä parasta saatavilla olevaa teknologiaa koskevat ohjeelliset viitearvot, jotta voidaan varmistaa, että ilmalämmitystuotteiden, jäähdytystuotteiden ja korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden ympäristönsuojellusta tasoa koskevat tiedot ovat laajasti ja helposti saatavilla.
- (23) Tässä asetuksessa säädetty toimenpiteet ovat direktiivin 2009/125/EY 19 artiklan 1 kohdalla perustetun komitean lausunnon mukaiset,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Kohde ja soveltamisala

1. Tällä asetuksella vahvistetaan seuraavien tuotteiden markkinoille saattamista koskevat ekosuunnitteluvaatimukset:
 - a) ilmalämmitystuotteet, joiden nimellinen lämmitysteho on enintään 1 megawatti;
 - b) jäähdytystuotteet ja korkeassa lämpötilassa käytettävät prosessijäähdytyslaitteet, joiden nimellinen jäähdytysteho on enintään 2 megawattia;
 - c) puhallinkonvektorit.
2. Tätä asetusta ei sovelleta tuotteisiin, jotka täyttävät ainakin yhden seuraavista kriteereistä:
 - a) paikallisten tilalämmittimien ekologista suunnittelua koskevista vaatimuksista annetun komission asetuksen (EU) 2015/1188 ⁽¹⁾ soveltamisalaan kuuluvat tuotteet;
 - b) huoneilmastointilaitteiden ja huonetuuletinten ekologista suunnittelua koskevista vaatimuksista annetun komission asetuksen (EU) N:o 206/2012 ⁽²⁾ soveltamisalaan kuuluvat tuotteet;
 - c) tilalämmittimien ja yhdistelmälämmittimien ekologista suunnittelua koskevista vaatimuksista annetun komission asetuksen (EU) N:o 813/2013 ⁽³⁾ soveltamisalaan kuuluvat tuotteet;
 - d) ammattikäyttöön tarkoitettujen kylmä- ja pakastesäilytyskaappien, pikajäähdytyskaappien, lauhdutyksiköiden ja prosessijäähdytyslaitteiden ekologista suunnittelua koskevista vaatimuksista annetun komission asetuksen (EU) 2015/1095 ⁽⁴⁾ soveltamisalaan kuuluvat tuotteet;
 - e) huonejäähdytyslaitteet, joissa lähtevän jäähdytetyn veden lämpötila on alle + 2 °C, ja korkeassa lämpötilassa käytettävät prosessijäähdytyslaitteet, joissa lähtevän jäähdytetyn veden lämpötila on alle + 2 °C tai yli + 12 °C;
 - f) tuotteet, jotka on suunniteltu käyttämään pääasiassa biopolttoaineita;
 - g) kiinteitä polttoaineita käyttävät tuotteet;

⁽¹⁾ Komission asetus (EU) 2015/1188, annettu 28 päivänä huhtikuuta 2015, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta paikallisten tilalämmittimien ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 193, 21.7.2015, s. 76).

⁽²⁾ Komission asetus (EU) N:o 206/2012, annettu 6 päivänä maaliskuuta 2012, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta huoneilmastointilaitteiden ja huonetuuletinten ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 72, 10.3.2012, s. 7).

⁽³⁾ Komission asetus (EU) N:o 813/2013, annettu 2 päivänä elokuuta 2013, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta tilalämmittimien ja yhdistelmälämmittimien ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 239, 6.9.2013, s. 136).

⁽⁴⁾ Komission asetus (EU) 2015/1095, annettu 5 päivänä toukokuuta 2015, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanosta ammattikäyttöön tarkoitettujen kylmä- ja pakastesäilytyskaappien, pikajäähdytyskaappien, lauhdutyksiköiden ja prosessijäähdytyslaitteiden ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 177, 8.7.2015, s. 19).

- h) tuotteet, jotka tuottavat lämmityksen tai jäähdytyksen lisäksi myös sähköä ("yhteistuotanto") polttoaineen palamis- tai muuntoprosessin avulla;
- i) teollisuuden päästöistä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/75/EU ⁽¹⁾ soveltamisalaan kuuluvien laitoksiin sisältyvät tuotteet;
- j) korkeassa lämpötilassa käytettävät prosessijäähdytyslaitteet, joissa käytetään yksinomaan haihdutuslauhdutusta;
- k) tuotteet, jotka valmistetaan yksittäisenä tilaustyönä ja kootaan paikan päällä;
- l) korkeassa lämpötilassa käytettävät prosessijäähdytyslaitteet, joissa jäähdytys tapahtuu lämpöä energianlähteenä käyttävällä absorptioprosessilla; ja
- m) ilmalämmitys- ja/tai jäähdytystuotteet, joiden ensisijaisena toimintona on pilaantuvien materiaalien valmistaminen tai varastoiminen määrättyissä lämpötiloissa kaupan, julkisten laitosten tai teollisuuden tiloissa ja joissa tilalämmitys ja/tai tilajäähdytys on toissijainen toiminto ja joissa tilalämmitys- ja/tai tilajäähdytystoiminnon energiatehokkuus riippuu ensisijaisen toiminnon energiatehokkuudesta.

2 artikla

Määritelmät

Tässä asetuksessa sovelletaan direktiivissä 2009/125/EY annettujen määritelmien lisäksi seuraavia määritelmiä:

- 1) 'ilmalämmitystuotteella' tarkoitetaan laitetta,
 - a) joka toimittaa tai tuottaa lämpöä ilmakiertoiseen lämmitysjärjestelmään;
 - b) joka on varustettu yhdellä tai useammalla lämmönkehittimellä; ja
 - c) johon voi sisältyä ilmakiertoinen lämmitysjärjestelmä, jolla lämmitettyä ilmaa toimitetaan suoraan lämmitettävään tilaan ilmansäiliölaiteen avulla.

Ilmalämmitystuotteessa käytettäväksi suunniteltua lämmönkehittintä ja tällaisella lämmönkehittimellä varustettavaksi suunniteltua ilmalämmitystuotteen koteloä pidetään yhdessä ilmalämmitystuotteena;
- 2) 'ilmakiertoisella lämmitysjärjestelmällä' tarkoitetaan komponentteja ja/tai laitteita, joita tarvitaan lämmitetyn ilman toimittamiseen ilmansäiliölaiteen avulla joko kanavia pitkin tai suoraan lämmitettävään tilaan, kun järjestelmän tarkoituksena on saavuttaa haluttu sisälämpötila ja ylläpitää sitä suljetussa tilassa, kuten rakennuksessa tai sen osissa, ihmisten lämpöviihtyvyyttä varten;
- 3) 'lämmönkehittimellä' tarkoitetaan ilmalämmitystuotteen osaa, joka tuottaa hyötylämpöä yhdellä tai useammalla seuraavista prosesseista:
 - a) nestemäisten tai kaasumaisten polttoaineiden polttaminen;
 - b) sähkövastuslämmitysjärjestelmän lämmityselementeissä tapahtuva Joule-ilmiö;
 - c) lämmön talteenottaminen ympäröivästä ilmasta, ilmanvaihdon poistoilmasta, vesi- tai maalämpölähteestä (-lähteistä) ja tämän lämmön siirtäminen ilmakiertoiseen lämmitysjärjestelmään höyryn puristuskierroa tai sorptiokierroa käyttäen;
- 4) 'jäähdytystuotteella' tarkoitetaan laitetta, joka
 - a) toimittaa tai tuottaa jäähdytettyä ilmaa ilmakiertoiseen jäähdytysjärjestelmään tai jäähdytettyä vettä vesikiertoiseen jäähdytysjärjestelmään, ja
 - b) on varustettu yhdellä tai useammalla jäähdytysyksiköllä.

Jäähdytystuotteessa käytettäväksi suunniteltua jäähdytysyksikköä ja tällaisella jäähdytysyksiköllä varustettavaksi suunniteltua jäähdytystuotteen koteloä pidetään yhdessä jäähdytystuotteena;

⁽¹⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/75/EU, annettu 24 päivänä marraskuuta 2010, teollisuuden päästöistä (yhdenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) (EUVL L 334, 17.12.2010, s. 17).

- 5) 'ilmakiertoisella jäähdytysjärjestelmällä' tarkoitetaan komponentteja tai laitteita, joita tarvitaan jäähdytetyn ilman toimittamiseen ilmansiihtolaitteen avulla joko kanavia pitkin tai suoraan jäähdytettävään tilaan, halutun sisälämpötilan saavuttamiseksi ja ylläpitämiseksi suljetussa tilassa, kuten rakennuksessa tai sen osissa, ihmisten lämpöviihtyvyyttä varten;
- 6) 'vesikiertoisella jäähdytysjärjestelmällä' tarkoitetaan komponentteja tai laitteita, joita tarvitaan jäähdytetyn veden jakamiseen ja lämmön siirtämiseen sisätiloista jäähdytettävään veteen, kun järjestelmän tarkoituksena on saavuttaa haluttu sisälämpötila ja ylläpitää sitä suljetussa tilassa, kuten rakennuksessa tai sen osissa, ihmisten lämpöviihtyvyyttä varten;
- 7) 'jäähdytysyksiköllä' tarkoitetaan jäähdytystuotteen osaa, joka tuottaa lämpötilaeron, joka mahdollistaa lämmön talteenottamisen lämmönlähteestä, sisätilan jäähdyttämisen ja lämmön siirtämisen lämpönieluun, kuten ympäröivään ilmaan, veteen tai maaperään, höyryn puristuskiertoa tai sorptiokiertoa käyttäen;
- 8) 'huonejäähdytyslaitteella' tarkoitetaan jäähdytystuotetta,
- a) jonka sisälämmönsiirrin (höyrystin) kerää lämpöä vesikiertoisesta jäähdytysjärjestelmästä (lämmönlähde) ja joka on suunniteltu toimimaan siten, että lähtevän jäähdytetyn veden lämpötila on vähintään + 2 °C;
- b) joka on varustettu jäähdytysyksiköllä; ja
- c) jonka ulkolämmönsiirrin (lauhdutin) vapauttaa lämmön ulkoilman, veden tai maaperän muodostamaan lämpönieluun tai -nieluihin;
- 9) 'puhallinkonvektorilla' tarkoitetaan laitetta, joka kierrättää sisäilmaa sisäilman lämmittämiseksi, jäähdyttämiseksi, kosteuden poistamiseksi sisäilmasta ja sisäilman suodattamiseksi (yhdessä tai useammassa näistä tarkoituksista) ihmisten lämpöviihtyvyyttä varten, mutta johon ei sisälly lämmön tai jäähdytyksen lähdettä eikä ulkolämmönsiirrintä. Laitteeseen voi sisältyä lyhyt kanavointi tulo- ja poistoilman, myös käsitellyn ilman, ohjaamiseksi. Tuote voi olla suunniteltu sisällytettäväksi kiinteästi rakenteisiin tai sillä voi olla kotelo, jonka avulla se voidaan sijoittaa tilaan, jonka ilmaa käsitellään. Siihen voi sisältyä Joule-ilmiötä käyttävä lämmönkehitin, joka on suunniteltu käytettäväksi ainoastaan varalämmittimenä;
- 10) 'korkeassa lämpötilassa käytettävällä prosessijäähdytyslaitteella' tarkoitetaan tuotetta,
- a) johon kuuluu vähintään yksi kompressor, jota käytetään tai joka on tarkoitettu käytettäväksi sähkömoottorilla, ja vähintään yksi höyrystin;
- b) joka pystyy jäähdyttämään ja ylläpitämään nesteen lämpötilaa sellaisen kylmälaitteen tai -järjestelmän jäähdyttämiseksi, jonka tarkoituksena ei ole tilojen jäähdyttäminen ihmisten lämpöviihtyvyyttä varten;
- c) joka pystyy tuottamaan nimellisen kylmätehoja, kun sisälämmönsiirtimeen ulostulolämpötila on 7 °C nimellisolosuhteissa;
- d) johon voi kuulua lauhdutin, jäähdytyspiirin laitteisto tai muita lisälaitteita;
- 11) 'nimellisellä kylmäteholla' (P) tarkoitetaan kylmätehoa, jonka korkeassa lämpötilassa käytettävä prosessijäähdytyslaite voi saavuttaa toimiessaan täydellä kuormalla, mitattuna ilmalauhdutteisilla korkeassa lämpötilassa käytettävillä prosessijäähdytyslaitteilla ilman sisääntulolämpötilalla 35 °C ja vesilauhdutteisilla korkeassa lämpötilassa käytettävillä prosessijäähdytyslaitteilla veden sisääntulolämpötilalla 30 °C, kilowatteina ilmaistuna;
- 12) 'ilmalauhdutteisella korkeassa lämpötilassa käytettävällä prosessijäähdytyslaitteella' tarkoitetaan korkeassa lämpötilassa käytettävää prosessijäähdytyslaitetta, jossa lauhdutuspuolen lämmönsiirtoaineena on ilma;
- 13) 'vesilauhdutteisella korkeassa lämpötilassa käytettävällä prosessijäähdytyslaitteella' tarkoitetaan korkeassa lämpötilassa käytettävää prosessijäähdytyslaitetta, jossa lauhdutuspuolen lämmönsiirtoaineena on vesi tai suolavesi;
- 14) 'biopolttoaineella' tarkoitetaan biomassasta tuotettua polttoainetta;
- 15) '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 jaetta;
- 16) 'kiinteällä polttoaineella' tarkoitetaan polttoainetta, joka on kiinteää tavanomaisissa sisälämpötiloissa;

- 17) 'nimellisellä lämmitysteholla' ($P_{rated,h}$) tarkoitetaan lämpöpumpun, ilmalämmittimen tai puhallinkonvektorin lämmitystehoa, kun se toimii tilalämmittimenä nimellisolosuhteissa, kilowatteina ilmaistuna;
- 18) 'nimellisellä jäähdytysteholla' ($P_{rated,c}$) tarkoitetaan huonejäähdytyslaitteen ja/tai huoneilmastointilaitteen tai puhallinkonvektorin jäähdytystehoa, kun se toimii tilojen jäähdyttäjänä nimellisolosuhteissa, kilowatteina ilmaistuna;
- 19) 'nimellisolosuhteilla' tarkoitetaan huonejäähdytyslaitteiden, huoneilmastointilaitteiden ja lämpöpumppujen käyttöolosuhteita, joissa ne testataan nimellisen lämmitystehon, nimellisen jäähdytystehon, äänitehotason ja/tai typen oksidien päästöjen määrittämiseksi. Polttomootorikäyttöisillä tuotteilla tämä on moottorin ekvivalentti kierrosluku ($Erpm_{equivalent}$);
- 20) 'lähtevän jäähdytetyn veden lämpötilalla' tarkoitetaan huonejäähdytyslaitteesta lähtevän veden lämpötilaa celsiusasteina ilmaistuna.

Liitteiden II–V soveltamiseksi liitteessä I annetaan lisämääritelmiä.

3 artikla

Ekosuunnitteluvaatimukset ja aikataulu

1. Ilmalämmitystuotteiden, jäähdytystuotteiden, puhallinkonvektorien ja korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden ekosuunnitteluvaatimukset vahvistetaan liitteessä II.
2. Kutakin ekosuunnitteluvaatimusta sovelletaan seuraavan aikataulun mukaisesti:
 - a) Tammikuun 1 päivästä 2018:
 - i) ilmalämmitystuotteiden on täytettävä liitteessä II olevan 1 kohdan a alakohdassa ja 5 kohdassa vahvistetut vaatimukset;
 - ii) jäähdytystuotteiden on täytettävä liitteessä II olevan 2 kohdan a alakohdassa ja 5 kohdassa vahvistetut vaatimukset;
 - iii) korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden on täytettävä liitteessä II olevan 3 kohdan a alakohdassa ja 5 kohdassa vahvistetut vaatimukset;
 - iv) puhallinkonvektorien on täytettävä liitteessä II olevassa 5 kohdassa vahvistetut vaatimukset.
 - b) Syyskuun 26 päivästä 2018:
 - i) ilmalämmitystuotteiden ja jäähdytystuotteiden on täytettävä liitteessä II olevan 4 kohdan a alakohdassa vahvistetut vaatimukset.
 - c) Tammikuun 1 päivästä 2021:
 - i) ilmalämmitystuotteiden on täytettävä liitteessä II olevan 1 kohdan b alakohdassa vahvistetut vaatimukset;
 - ii) jäähdytystuotteiden on täytettävä liitteessä II olevan 2 kohdan b alakohdassa vahvistetut vaatimukset;
 - iii) korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden on täytettävä liitteessä II olevan 3 kohdan b alakohdassa vahvistetut vaatimukset;
 - iv) ilmalämmitystuotteiden on täytettävä liitteessä II olevan 4 kohdan b alakohdassa vahvistetut vaatimukset.
3. Ekosuunnitteluvaatimusten noudattamista koskevat mittaukset ja laskelmat on tehtävä liitteessä III vahvistettujen vaatimusten mukaisesti.

4 artikla

Vaatimustenmukaisuuden arviointi

Valmistajat voivat valita, onko direktiivin 2009/125/EY 8 artiklan 2 kohdassa tarkoitettu vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely mainitun direktiivin liitteessä IV säädetty sisäinen suunnittelun valvonta vai mainitun direktiivin liitteessä V säädetty hallintajärjestelmä.

Valmistajien on toimitettava tekninen dokumentaatio, joka sisältää tämän asetuksen liitteessä II olevan 5 kohdan c alakohdassa määritellyt tiedot.

5 artikla

Tarkastusmenettely markkinavalvontaa varten

Jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten on noudatettava tämän asetuksen liitteessä IV esitettyä tarkastusmenettelyä suorittaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdassa tarkoitettuja markkinavalvontatarkastuksia tämän asetuksen liitteessä II vahvistettujen vaatimusten noudattamisen varmistamiseksi.

6 artikla

Viitearvot

Ohjeelliset viitearvot, joiden perusteella tämän asetuksen voimaantuloajankohtana markkinoilla saatavilla olevat ilmalämmitystuotteet, jäähdytystuotteet ja korkeassa lämpötilassa käytettävät prosessijäähdytyslaitteet luokitellaan parhaiten suoriutuviksi, vahvistetaan tämän asetuksen liitteessä V.

7 artikla

Uudelleentarkastelu

Komissio tarkastelee tätä asetusta uudelleen ilmalämmitystuotteisiin, jäähdytystuotteisiin ja korkeassa lämpötilassa käytettäviin prosessijäähdytyslaitteisiin liittyvän teknologian kehityksen valossa. Se esittää uudelleentarkastelun tulokset ekologisen suunnittelun kuulemisfoorumille viimeistään 1 päivänä tammikuuta 2022. Uudelleentarkastelun yhteydessä on arvioitava seuraavia näkökohtia:

- a) onko tarkoituksenmukaista asettaa kylmäaineiden aiheuttamia suoria kasvihuonekaasupäästöjä koskevia ekosuunnitteluvaatimuksia;
- b) onko tarkoituksenmukaista asettaa ekosuunnitteluvaatimuksia haihdutuslauhdutusta käyttäville korkeassa lämpötilassa käytettäville prosessijäähdytyslaitteille ja absorptioteknologiaa käyttäville korkeassa lämpötilassa käytettäville prosessijäähdytyslaitteille;
- c) onko tarkoituksenmukaista asettaa tiukempia ekosuunnitteluvaatimuksia ilmalämmitystuotteiden, jäähdytystuotteiden ja korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden energiatehokkuudelle ja typen oksidien päästöille;
- d) onko tarkoituksenmukaista asettaa ekosuunnitteluvaatimuksia ilmalämmitystuotteiden, jäähdytystuotteiden, korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden ja puhallinkonvektorien melupäästöille;
- e) onko tarkoituksenmukaista asettaa päästövaatimuksia lämmityksen tai jäähdytyksen hyötytehon perusteella ottoenergian sijaan;
- f) onko tarkoituksenmukaista asettaa ekosuunnitteluvaatimuksia yhdistelmäilmalämmittimille;
- g) onko tarkoituksenmukaista asettaa energiamerkintävaatimuksia kotitalouksissa käytettäville ilmalämmitystuotteille;
- h) onko tarkoituksenmukaista asettaa tiukempia ekosuunnitteluvaatimuksia tyyppien C₂ ja C₄ ilmalämmittimille;
- i) onko tarkoituksenmukaista asettaa tiukempia ekosuunnitteluvaatimuksia kattoilmastointilaitteille ja -lämpöpumpuille ja kanavoitaville ilmastointilaitteille ja lämpöpumpuille;
- j) onko tarkoituksenmukaista ottaa käyttöön kolmannen osapuolen tekemä sertifiointi; ja
- k) kaikkien tuotteiden osalta liitteessä IV esitetyissä tarkastusmenettelyissä mainittujen tarkastuksissa sallittujen poikkeamien arvo.

8 artikla

Poikkeus

1. Jäsenvaltiot voivat 1 päivään tammikuuta 2018 saakka sallia sellaisten ilmalämmitystuotteiden, jäähdytystuotteiden ja korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden markkinoille saattamisen ja/tai käyttöön ottamisen, jotka ovat niiden tämän asetuksen hyväksymisajankohtana voimassa olleiden vuotuista kylmäkerrointa tai vuotuista energiatehokkuuskerrointa koskevien kansallisten säännösten mukaisia.
2. Jäsenvaltiot voivat 26 päivään syyskuuta 2018 saakka sallia sellaisten ilmalämmitystuotteiden ja jäähdytystuotteiden markkinoille saattamisen ja/tai käyttöön ottamisen, jotka ovat niiden tämän asetuksen hyväksymisajankohtana voimassa olleiden typen oksidien päästöjä koskevien kansallisten säännösten mukaisia.

9 artikla

Voimaantulo

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

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

Tehty Brysselissä 30 päivänä marraskuuta 2016.

Komission puolesta
Puheenjohtaja
Jean-Claude JUNCKER

LIITE I

Liitteissä II–V sovellettavat määritelmät

Tässä asetuksessa sovelletaan direktiivissä 2009/125/EY annettujen määritelmien lisäksi seuraavia määritelmiä:

Yhteiset määritelmät

- 1) 'muuntokertoimella' (CC) tarkoitetaan kerrointa, joka vastaa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2012/27/EU⁽¹⁾ määriteltyä EU:n sähköntuotannon arvioitua keskimääristä 40 prosentin hyötysuhdetta; muuntokertoimen arvo on $CC = 2,5$;
- 2) 'ylemmällä lämpöarvolla' (GCV) tarkoitetaan polttoaineen yksikkömäärään vapauttaman lämmön kokonaismäärää, kun kyseinen polttoainemäärä on palanut täydellisesti hapen vaikutuksesta ja palamistuotteet ovat jäähtyneet alkulämpötilaan; siihen sisältyy polttoaineeseen sisältyneen vesihöyryn ja polttoaineeseen sisältyneen vedyn palamisesta syntyneen vesihöyryn tiivistymislämpö;
- 3) 'ilmakehän lämmitysvaikutuspotentiaalilla' (GWP) tarkoitetaan kasvihuonekaasun vaikutusta ilmastoon lämpenemiseen verrattuna hiilidioksidin (CO_2) vaikutukseen laskettuna yhden kilogramman kasvihuonekaasumäärän lämmitysvaikutuksena suhteessa yhden kilogramman hiilidioksidimäärän lämmitysvaikutukseen 100 vuoden ajanjaksolla. Huomioon otetaan asetuksen (EU) N:o 517/2014 liitteessä I, II ja IV mainitut GWP-arvot. Kylmäaineeseosten GWP-arvot lasketaan asetuksen (EU) N:o 517/2014 liitteessä IV esitetyllä menetelmällä;
- 4) 'ilmavirralla' tarkoitetaan huonejäähdytyslaitteiden, huoneilmastointilaitteiden tai lämpöpumppujen ja puhallinkonvektorien sisä- ja/tai ulkoyksiköiden (tapauksen mukaan) ilman ulostulossa mitattua ilmavirtaa (m^3/h) nimellisolosuhteissa jäähdytyksen tai, jos tuotteessa ei ole jäähdytystoimintoa, lämmityksen osalta;
- 5) 'äänitehotasolla' (L_{WA}) tarkoitetaan sisällä ja/tai ulkona nimellisolosuhteissa mitattua A-painotettua äänitehotasoa desibeleinä ilmaistuna;
- 6) 'lisälämmittimellä' tarkoitetaan ilmalämmitystuotteen lämmönkehittintä, joka tuottaa lisälämpöä olosuhteissa, joissa lämmityskuorma ylittää ensisijaisen lämmönkehittimen lämmitystehon;
- 7) 'ensisijaisella lämmönkehittimellä' tarkoitetaan ilmalämmitystuotteen lämmönkehittintä, joka tuottaa suurimman osan lämmityskauden kokonaislämmöntuotosta;
- 8) 'tilalämmityksen kausittaisella energiatehokkuudella' ($\eta_{s,h}$) tarkoitetaan ilmalämmitystuotteen kattaman lämmityskauteen liittyvän vuotuisen peruslämmitystarpeen ja lämmityksen vuotuisen energiankulutuksen suhdetta, tarvittaessa korjattuna osuuksilla, joilla otetaan huomioon lämmönsäätölaitteet ja vesipumppujen sähkönkulutus, prosentteina ilmaistuna;
- 9) 'tilajäähdytyksen kausittaisella energiatehokkuudella' ($\eta_{s,c}$) tarkoitetaan jäähdytystuotteen kattaman jäähdytyskauteen liittyvän vuotuisen perusjäähdytystarpeen ja jäähdytyksen vuotuisen energiankulutuksen suhdetta, tarvittaessa korjattuna osuuksilla, joilla otetaan huomioon lämmönsäätölaitteet ja vesipumppujen sähkönkulutus, prosentteina ilmaistuna;
- 10) 'lämmönsäätölaitteella' laitetta, joka toimii loppukäyttäjän käyttöliittymänä halutun huoneenlämpötilan arvojen ja ajoituksen suhteen ja viestittää asiaan liittyvät tiedot, kuten todellisen sisä- ja/tai ulkolämpötilan, ilmalämmitys- tai jäähdytystuotteen rajapintaan, kuten keskusyksikköön, ja auttaa näin säätämään sisälämpötilaa;
- 11) 'lämpötilavälillä' (bin_i) tarkoitetaan liitteen III taulukoissa 26, 27 ja 28 esitettyä ulkolämpötilan (T_i) ja lämpötilatuntien (h_i) yhdistelmää;

⁽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).

- 12) 'lämpötilatunneilla' (h_i) tarkoitetaan liitteen III taulukoissa 26, 27 ja 28 lämpötilaväleittäin esitettyä tuntimäärää, jona ulkolämpötila esiintyy kauden aikana, ilmaistuna tunteina vuodessa;
- 13) 'sisälämpötilalla' (T_{in}) tarkoitetaan sisäilman kuivalämpötilaa celsiusasteina; ilman suhteellinen kosteus voidaan ilmoittaa tämän ja vastaavan märkälämpötilan avulla;
- 14) 'ulkolämpötilalla' (T_i) tarkoitetaan ulkoilman kuivalämpötilaa celsiusasteina; ilman suhteellinen kosteus voidaan ilmoittaa tämän ja vastaavan märkälämpötilan avulla;
- 15) 'tehonsäädöllä' tarkoitetaan lämpöpumpun, huoneilmastointilaitteen, huonejäähdytyslaitteen tai korkeassa lämpötilassa käytettävän prosessijäähdytyslaitteen kykyä muuttaa lämmitys- tai jäähdytystehoaan muuttamalla kylmäaineen tai -aineiden tilavuusvirtaa; tehon ilmoitetaan olevan "kiinteä", jos tilavuusvirtaa ei voi muuttaa, "kaksiportainen", jos tilavuusvirtaa muutetaan tai vaihdellaan enintään kahdessa vaiheessa, tai "muuttuva", jos tilavuusvirtaa muutetaan tai vaihdellaan kolmessa tai useammassa vaiheessa;
- 16) 'alenemiskertoimella' ((C_{dt}) lämmitystilassa ja (C_{dc}) jäähdytystilassa) tarkoitetaan tuotteen jaksoittaisesta toiminnasta aiheutuvan tehohäviön määrää; jos sitä ei määritetä mittaamalla, alenemiskertoimen oletusarvo on 0,25 huoneilmastointilaitteilla ja lämpöpumpuilla ja 0,9 huonejäähdytyslaitteilla ja korkeassa lämpötilassa käytettävillä prosessijäähdytyslaitteilla;
- 17) 'typen oksidien päästöillä' tarkoitetaan kaasumaisia tai nestemäisiä polttoaineita käyttävien ilmalämmitystuotteiden tai jäähdytystuotteiden typpimonoksidin ja typpidioksidin yhteenlaskettuja päästöjä typpidioksidina ilmaistuna ja nimellisellä lämmitysteholla määritettynä, ilmaistuna milligrammoina kilowattituntia kohti ylemmän lämpöarvon perusteella;

Ilmalämmittimiin liittyvät määritelmät

- 18) 'ilmalämmittimellä' tarkoitetaan ilmalämmitystuotetta, joka siirtää lämmönkehittimen tuottaman lämmön suoraan ilmaan ja tuo tai jakaa tätä lämpöä ilmakiertoisen lämmitysjärjestelmän kautta;
- 19) 'kaasumaisia tai nestemäisiä polttoaineita käyttävällä ilmalämmittimellä' tarkoitetaan ilmalämmitintä, jossa käytetään kaasumaisia tai nestemäisiä polttoaineita polttavaa lämmönkehittintä;
- 20) 'sähkökäyttöisellä ilmalämmittimellä' tarkoitetaan ilmalämmitintä, jossa käytetään Joule-ilmiötä sähkövastuslämmityksessä käyttävää lämmönkehittintä;
- 21) 'B₁-ilmalämmittimellä' tarkoitetaan kaasumaisia tai nestemäisiä polttoaineita käyttävää ilmalämmitintä, joka on erityisesti suunniteltu liitettäväksi luonnollisella vedolla toimivaan savuhormiin, joka poistaa palamisjätteet sen huoneen ulkopuolelle, jossa B₁-ilmalämmitin sijaitsee, ja ottamaan palamisilman suoraan kyseisestä huoneesta; tyyppin B₁ ilmalämmitintä markkinoidaan ainoastaan B₁-ilmalämmittimenä;
- 22) 'C₂-ilmalämmittimellä' tarkoitetaan kaasumaisia tai nestemäisiä polttoaineita käyttävää ilmalämmitintä, joka on erityisesti suunniteltu ottamaan palamisilman yhteisestä hormijärjestelmästä, johon on liitetty useampi kuin yksi laite, ja poistamaan savukaasut tähän hormijärjestelmään; tyyppin C₂-ilmalämmitintä markkinoidaan ainoastaan C₂-ilmalämmittimenä;
- 23) 'C₄-ilmalämmittimellä' tarkoitetaan kaasumaisia tai nestemäisiä polttoaineita käyttävää ilmalämmitintä, joka on erityisesti suunniteltu ottamaan palamisilman yhteisestä hormijärjestelmästä, johon on liitetty useampi kuin yksi laite, ja poistamaan savukaasut toiseen hormijärjestelmän piippuun; tyyppin C₄-ilmalämmitintä markkinoidaan ainoastaan C₄-ilmalämmittimenä;
- 24) 'vähimmäisteholla' tarkoitetaan ilmalämmittimen pienintä lämmitystehoa (P_{min}) kilowatteina ilmaistuna;
- 25) 'nimellisen lämmitystehon hyötysuhteella' (η_{nom}) tarkoitetaan nimellisen lämmitystehon ja tämän lämmitystehon saavuttamiseksi tarvittavan kokonaisottoitehon suhdetta prosentteina ilmaistuna, kun kokonaisottoiteho perustuu polttoaineen ylempään lämpöarvoon, jos käytetään kaasumaisia tai nestemäisiä polttoaineita;
- 26) 'vähimmäistehon hyötysuhteella' (η_{pl}) tarkoitetaan vähimmäistehon ja tämän lämmitystehon saavuttamiseksi tarvittavan kokonaisottoitehon suhdetta prosentteina ilmaistuna, kun kokonaisottoiteho perustuu polttoaineen ylempään lämpöarvoon;

- 27) 'tilalämmityksen kausittaisella energiatehokkuudella aktiivitilassa' ($\eta_{s,on}$) tarkoitetaan kausittaista lämpöhyötysuhdetta kerrottuna päästöhyötysuhteella, prosentteina ilmaistuna;
- 28) 'kausittaisella lämpöhyötysuhteella' ($\eta_{s,th}$) tarkoitetaan nimellisen lämmitystehon hyötysuhteen ja vähimmäistehon hyötysuhteen painotettua keskiarvoa, ottaen huomioon kuoren häviöt;
- 29) 'päästöhyötysuhteella' ($\eta_{s,flow}$) tarkoitetaan tilalämmityksen kausittaista energiatehokkuutta aktiivitilassa laskettaessa sovellettua korjausta, jolla otetaan huomioon lämmitetyn ilman ekvivalentti ilmapirta ja lämmitysteho;
- 30) 'kuoren häviökertoimella' (F_{env}) tarkoitetaan tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden häviöitä, jotka johtuvat lämmönkehittimen lämpöhäviöstä lämmitettävän tilan ulkopuolisille alueille, prosentteina ilmaistuna;
- 31) 'lisäsähkökulutuksella' tarkoitetaan tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden häviöitä, jotka johtuvat sähkökulutuksesta nimellisellä lämmitysteholla (el_{max}), vähimmäisteholla (el_{min}) ja valmiustilassa (el_{sb}), prosentteina ilmaistuna;
- 32) 'sytytysliekin häviöillä' tarkoitetaan tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden häviöitä, jotka johtuvat sytytyspolttimen tehonkulutuksesta, prosentteina ilmaistuna;
- 33) 'jatkuvasti palavan sytytysliekin tehonkulutuksella' (P_{ign}) tarkoitetaan pääpolttimen sytyttämiseen käytettävän sytyttimen, joka voidaan sammuttaa ainoastaan käyttäjän toimin, tehonkulutusta ilmaistuna watteina ylemmän lämpöarvon perusteella;
- 34) 'poistoilmahäviöillä' tarkoitetaan tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden häviöitä ajanjaksoina, joina ensisijainen lämmönkehitin ei ole toiminnassa, prosentteina ilmaistuna;

Lämpöpumppuihin, huoneilmastointilaitteisiin ja huonejäähdytyslaitteisiin liittyvät määritelmät

- 35) 'lämpöpumpulla' tarkoitetaan ilmalämmitystuotetta:
- a) jonka ulkolämmönsiirrin (höyrystin) kerää lämpöä ympäröivästä ilmasta, ilmanvaihdon poistoilmasta, vedestä tai maalämpölähteistä;
 - b) jossa on höyryn puristuskiertoa tai sorptiokiertoa käyttävä lämmönkehitin;
 - c) jonka sisälämmönsiirrin (lauhdutin) vapauttaa lämmön ilmakiertoiseen lämmitysjärjestelmään;
 - d) joka voi olla varustettu lisälämmittimellä;
 - e) joka voi olla kaksitoiminen, jolloin se toimii huoneilmastointilaitteena;
- 36) 'ilma-ilmalämpöpumpulla' tarkoitetaan lämpöpumppua, jossa on sähkö- tai polttomoottorikäyttöistä höyryn puristuskiertoa käyttävä lämmönkehitin ja jossa ulkolämmönsiirrin (höyrystin) mahdollistaa lämmön siirtämisen ympäröivästä ilmasta;
- 37) 'vesi/suolavesi-ilmalämpöpumpulla' tarkoitetaan lämpöpumppua, jossa on sähkö- tai polttomoottorikäyttöistä höyryn puristuskiertoa käyttävä lämmönkehitin ja jossa ulkolämmönsiirrin (höyrystin) mahdollistaa lämmön siirtämisen vedestä tai suolavedestä;
- 38) 'kattolämpöpumpulla' tarkoitetaan sähkökompressorikäyttöistä ilma-ilmalämpöpumppua, jossa höyrystin, kompressorin ja lauhduttimen on yhdistetty yhdeksi kokonaisuudeksi;
- 39) 'sorptiolämpöpumpulla' tarkoitetaan lämpöpumppua, jonka lämmönkehitin käyttää sorptiokiertoa, joka on riippuvainen ulkoisesta polttoaineiden poltosta ja/tai lämmön toimituksesta;

- 40) 'multisplit-lämpöpumpulla' tarkoitetaan lämpöpumpppua, jossa on useampi kuin yksi sisäyksikkö, yksi tai useampi jäähdytyspiiri, yksi tai useampi kompressor ja yksi tai useampi ulkoyksikkö ja jossa sisäyksiköt voivat olla erikseen säädettävissä;
- 41) 'huoneilmastointilaitteella' tarkoitetaan jäähdytystuotetta, jota käytetään tilojen jäähdyttämiseen ja
- a) jonka sisälämmönsiirrin (höyrystin) kerää lämpöä ilmakiertoisesta jäähdytysjärjestelmästä (lämmönlähde);
 - b) jossa on höyryn puristuskiertoa tai sorptiokiertoa käyttävä jäähdytysyksikkö;
 - c) jonka ulkolämmönsiirrin (lauhdutin) vapauttaa lämmön ulkoilman, veden tai maaperän muodostamaan lämpönieluun tai -nieluihin ja johon voi sisältyä ulkopuolelta lisätyn veden höyrystymiseen perustuva lämmönsiirto;
 - d) joka voi olla kaksitoiminen, jolloin se toimii lämpöpumpppuna;
- 42) 'ilma-ilmahuoneilmastointilaitteella' tarkoitetaan huoneilmastointilaitetta, jossa on sähkö- tai polttomoottori-käyttöistä höyryn puristuskiertoa käyttävä jäähdytysyksikkö ja jossa ulkolämmönsiirrin (lauhdutin) mahdollistaa lämmön siirtämisen ympäröivään ilmaan;
- 43) 'vesi/suolavesi-ilmahuoneilmastointilaitteella' tarkoitetaan huoneilmastointilaitetta, jossa on sähkö- tai polttomoottori-käyttöistä höyryn puristuskiertoa käyttävä jäähdytysyksikkö ja jossa ulkolämmönsiirrin (lauhdutin) mahdollistaa lämmön siirtämisen veteen tai suolaveteen;
- 44) 'kattoilmastointilaitteella' tarkoitetaan sähkökompressorikäyttöistä ilma-ilmahuoneilmastointilaitetta, jossa höyrystin, kompressor ja lauhdutin on yhdistetty yhdeksi kokonaisuudeksi;
- 45) 'multisplit-ilmastointilaitteella' tarkoitetaan ilmastointilaitetta, jossa on useampi kuin yksi sisäyksikkö, yksi tai useampi jäähdytyspiiri, yksi tai useampi kompressor ja yksi tai useampi ulkoyksikkö ja jossa sisäyksiköt voivat olla erikseen säädettävissä;
- 46) 'sorptioilmastointilaitteella' tarkoitetaan huoneilmastointilaitetta, jonka jäähdytysyksikkö käyttää sorptiokiertoa, joka on riippuvainen ulkoisesta polttoaineiden poltosta ja/tai lämmön toimituksesta;
- 47) 'ilma-vesihuonejäähdytyslaitteella' tarkoitetaan huonejäähdytyslaitetta, jossa on sähkö- tai polttomoottori-käyttöistä höyryn puristuskiertoa käyttävä jäähdytysyksikkö ja jossa ulkolämmönsiirrin (lauhdutin) mahdollistaa lämmön siirtämisen ilmaan, mukaan lukien lämmönsiirto, joka perustuu ulkopuolelta lisätyn veden höyrystymiseen tähän ilmaan, edellyttäen, että laite pystyy toimimaan myös ilman lisävetä pelkästään ilmaa käyttäen;
- 48) 'vesi/suolavesi-vesihuonejäähdytyslaitteella' tarkoitetaan huonejäähdytyslaitetta, jossa on sähkö- tai polttomoottori-käyttöistä höyryn puristuskiertoa käyttävä jäähdytysyksikkö ja jossa ulkolämmönsiirrin (lauhdutin) mahdollistaa lämmön siirtämisen veteen tai suolaveteen, pois lukien lämmönsiirto, joka perustuu ulkopuolelta lisätyn veden höyrystymiseen;
- 49) 'sorptiohuonejäähdytyslaitteella' tarkoitetaan huonejäähdytyslaitetta, jonka jäähdytysyksikkö käyttää sorptiokiertoa, joka on riippuvainen ulkoisesta polttoaineiden poltosta ja/tai lämmön toimituksesta;

Huonejäähdytyslaitteisiin, huoneilmastointilaitteisiin ja lämpöpumpppuihin sovellettavaan laskentamenetelmään liittyvät määritelmät

- 50) 'perusmitoitusolosuhteilla' tarkoitetaan liitteen III taulukossa 24 esitettyä perusmitoituslämpötilan, suurimman kaksiarvoisen lämpötilan ja suurimman toimintarajalämpötilan yhdistelmää;
- 51) 'perusmitoituslämpötilalla' tarkoitetaan liitteen III taulukossa 24 joko jäähdytykselle ($T_{design,c}$) tai lämmitykselle ($T_{design,h}$) esitettyä ulkolämpötilaa, jossa osakuormasuhte on 1 ja joka vaihtelee jäähdytys- tai lämmityskauden mukaan, celsiusasteina ilmaistuna;

- 52) 'kaksiarvoisella lämpötilalla' (T_{bi}) tarkoitetaan valmistajan ilmoittamaa ulkolämpötilaa (T_i), jossa ilmoitettu lämmitysteho on yhtä suuri kuin lämmityksen osakuorma ja jonka alapuolella ilmoitettua lämmitystehoa on täydennettävä sähköisellä varalämmitysteholla lämmityksen osakuorman saavuttamiseksi, celsiusasteina ilmaistuna;
- 53) 'toimintarajalämpötilalla' (T_{ol}) tarkoitetaan valmistajan lämmityksen osalta ilmoittamaa ulkolämpötilaa, jonka alapuolella lämpöpumppu ei pysty tuottamaan lämmitystehoa ja ilmoitettu lämmitysteho on yhtä suuri kuin nolla, celsiusasteina ilmaistuna;
- 54) 'osakuormasuhteella' ($pl(T_i)$) tarkoitetaan ulkolämpötilaa vähennettynä 16 °C-asteella jaettuna perusmitoituslämpötilalla vähennettynä 16 °C-asteella, joko tilajäähdytykselle tai tilalämmitykselle.
- 55) 'kaudella' tarkoitetaan ympäristöolosuhteiden kokonaisuutta, josta käytetään joko nimitystä lämmityskausi tai jäähdytyskausi ja jossa kuvataan lämpötilaväleittäin ulkolämpötilojen ja kyseiseen kauteen liittyvien lämpötilatuntien yhdistelmä;
- 56) 'lämmityksen osakuormalla' ($Ph(T_i)$) tarkoitetaan lämmityskuormaa määrättyssä ulkolämpötilassa, ja se lasketaan lämmityksen mitoituskuorman ja osakuormasuhteen tulona ja ilmaistaan kilowatteina;
- 57) 'jäähdytyksen osakuormalla' ($Pc(T_i)$) tarkoitetaan jäähdytyskuormaa määrättyssä ulkolämpötilassa, ja se lasketaan jäähdytyksen mitoituskuorman ja osakuormasuhteen tulona ja ilmaistaan kilowatteina;
- 58) 'vuotuisella kylmäkertoimella' ($SEER$) tarkoitetaan huoneilmastointilaitteen tai huonejäähdytyslaitteen jäähdytyskautta edustavaa yleistä kylmäkerrointa, joka on laskettu jakamalla vuotuinen perusjäähdytystarve jäähdytyksen vuotuisella energiankulutuksella;
- 59) 'lämmityskauden lämpökertoimella' ($SCOP$) tarkoitetaan sähkökäyttöisen lämpöpumpun lämmityskautta edustavaa yleistä lämpökerrointa, joka on laskettu jakamalla vuotuinen peruslämmitystarve lämmityksen vuotuisella energiankulutuksella;
- 60) 'vuotuisella perusjäähdytystarpeella' (Q_c) tarkoitetaan perusjäähdytystarvetta, jota käytetään lähtökohtana $SEER$:in laskennassa ja joka lasketaan jäähdytyksen mitoituskuorman ($P_{design,c}$) ja jäähdytyksen aktiivitalan ekvivalentin tuntimäärän (H_{CE}) tulona, kilowattitunteina ilmaistuna;
- 61) 'vuotuisella peruslämmitystarpeella' (Q_h) tarkoitetaan määrättyä lämmityskautta koskevaa peruslämmitystarvetta, jota käytetään lähtökohtana $SCOP$:in laskennassa ja joka lasketaan lämmityksen mitoituskuorman ($P_{design,h}$) ja lämmityksen aktiivitalan ekvivalentin tuntimäärän (H_{HE}) tulona, kilowattitunteina ilmaistuna;
- 62) 'jäähdytyksen vuotuisella energiankulutuksella' (Q_{CE}) tarkoitetaan energiankulutusta, joka tarvitaan vuotuisen perusjäähdytystarpeen täyttämiseksi ja joka lasketaan jakamalla vuotuinen perusjäähdytystarve aktiivitalan vuotuisella kylmäkertoimella ($SEER_{on}$) ja yksikön sähkönkulutuksella termostaatti pois päältä-, valmius-, pois päältä- ja kampikammion lämmitys -tilassa jäähdytyskauden aikana, kilowattitunteina ilmaistuna;
- 63) 'lämmityksen vuotuisella energiankulutuksella' (Q_{HE}) tarkoitetaan energiankulutusta, joka tarvitaan määrättyä lämmityskautta koskevan vuotuisen peruslämmitystarpeen täyttämiseksi ja joka lasketaan jakamalla vuotuinen peruslämmitystarve aktiivitalan lämmityskauden lämpökertoimella ($SCOP_{on}$) ja yksikön sähkönkulutuksella termostaatti pois päältä-, valmius-, pois päältä- ja kampikammion lämmitys -tilassa lämmityskauden aikana, kilowattitunteina ilmaistuna;
- 64) 'jäähdytyksen aktiivitalan ekvivalentilla tuntimäärällä' (H_{CE}) tarkoitetaan oletettua vuotuista tuntimäärää, jonka ajan yksikön on tuotettava jäähdytyksen mitoituskuorma ($P_{design,c}$) vuotuisen perusjäähdytystarpeen täyttämiseksi, tunteina ilmaistuna;
- 65) 'lämmityksen aktiivitalan ekvivalentilla tuntimäärällä' (H_{HE}) tarkoitetaan oletettua vuotuista tuntimäärää, jonka ajan lämpöpumppuilmalämmittimen on tuotettava lämmityksen mitoituskuorma ($P_{design,h}$) vuotuisen peruslämmitystarpeen täyttämiseksi, tunteina ilmaistuna;
- 66) 'aktiivitalan vuotuisella kylmäkertoimella' ($SEER_{on}$) tarkoitetaan yksikön keskimääräistä kylmäkerrointa jäähdytystoiminnan aktiivisessa toimintatilassa, ja se johdetaan osakuormasta ja lämpötilavälin ominaiskylmäkertoimesta ($EER_{bin}(T_i)$) painotettuna lämpötilatunneilla, joina lämpötilavälin olosuhteet vallitsevat;

- 67) 'aktiivitalan lämmityskauden lämpökertoimella' ($SCOP_{on}$) tarkoitetaan yksikön keskimääräistä lämpökerrointa aktiivisessa toimintatilassa lämmityskaudella, ja se johdetaan osakuormasta, sähköisestä varalämmitystehosta (jos sitä tarvitaan) ja lämpötilavälin ominaislämpökertoimesta ($COP_{bin}(T_j)$) painotettuna lämpötilatunneilla, joina lämpötilavälin olosuhteet vallitsevat;
- 68) 'lämpötilavälin ominaislämpökertoimella' ($COP_{bin}(T_j)$) tarkoitetaan lämpöpumpun kunkin lämpötilavälin bin_j lämpökerrointa kauden aikana esiintyvässä ulkolämpötilassa (T_j), ja se johdetaan osakuormasta, ilmoitetusta tehosta ja ilmoitetusta lämpökertoimesta ($COP_d(T_j)$) ja lasketaan muille lämpötilaväleille inter-/ekstrapoloimalla, tarvittaessa korjattuna sovellettavalla alenemiskertoimella;
- 69) 'lämpötilavälin ominaiskylmäkertoimella' ($EER_{bin}(T_j)$) tarkoitetaan kunkin lämpötilavälin bin_j ominaista kylmäkerrointa kauden aikana esiintyvässä ulkolämpötilassa (T_j), ja se johdetaan osakuormasta, ilmoitetusta tehosta ja ilmoitetusta kylmäkertoimesta ($EER_d(T_j)$) ja lasketaan muille lämpötilaväleille inter-/ekstrapoloimalla, tarvittaessa korjattuna sovellettavalla alenemiskertoimella;
- 70) 'ilmoitetulla lämmitysteholla' ($P_{dh}(T_j)$) tarkoitetaan valmistajan ilmoittamaa lämpöpumpun höyry-puristusjäähdytyskierron lämmitystehoa ulkolämpötilassa (T_j) ja sisälämpötilassa (T_{in}), kilowattitunteina ilmaistuna;
- 71) 'ilmoitetulla jäähdytysteholla' ($P_{dc}(T_j)$) tarkoitetaan valmistajan ilmoittamaa huoneilmastointilaitteen tai huonejäähdytyslaitteen höyry-puristusjäähdytyskierron jäähdytystehoa ulkolämpötilassa (T_j) ja sisälämpötilassa (T_{in}), kilowattitunteina ilmaistuna;
- 72) 'lämmityksen mitoituskuormalla' ($P_{design,h}$) tarkoitetaan lämpöpumppuun perusmitoituslämpötilassa kohdistuvaa lämmityskuormaa, jolloin lämmityksen mitoituskuorma ($P_{design,h}$) on yhtä suuri kuin lämmityksen osakuorma ulkolämpötilassa (T_j), joka on yhtä suuri kuin lämmityksen perusmitoituslämpötila ($T_{design,h}$), kilowatteina ilmaistuna;
- 73) 'jäähdytyksen mitoituskuormalla' ($P_{design,c}$) tarkoitetaan huonejäähdytyslaitteeseen tai huoneilmastointilaitteeseen perusmitoituslämpötilassa kohdistuvaa jäähdytyskuormaa, jolloin jäähdytyksen mitoituskuorma ($P_{design,c}$) on yhtä suuri kuin ilmoitettu jäähdytysteho ulkolämpötilassa (T_j), joka on yhtä suuri kuin jäähdytyksen perusmitoituslämpötila ($T_{design,c}$), kilowatteina ilmaistuna;
- 74) 'ilmoitetulla lämpökertoimella' ($COP_d(T_j)$) tarkoitetaan lämpökerrointa rajallisessa määrässä määrättyjä lämpötilavälejä (j) ulkolämpötilassa (T_j);
- 75) 'ilmoitetulla kylmäkertoimella' ($EER_d(T_j)$) tarkoitetaan kylmäkerrointa rajallisessa määrässä määrättyjä lämpötilavälejä (j) ulkolämpötilassa (T_j);
- 76) 'sähköisellä varalämmitysteholla' ($elbu(T_j)$) tarkoitetaan sellaisen todellisen tai oletetun lisälämmittimen, jonka COP on 1, lämmitystehoa, joka täydentää ilmoitettua lämmitystehoa ($P_{dh}(T_j)$) lämmityksen osakuorman ($Ph(T_j)$) saavuttamiseksi, jos $P_{dh}(T_j)$ on pienempi kuin $Ph(T_j)$ ulkolämpötilassa (T_j), kilowatteina ilmaistuna;
- 77) 'tehosuhteella' tarkoitetaan lämmityksen osakuormaa ($P_h(T_j)$) jaettuna ilmoitetulla lämmitysteholla ($P_{dh}(T_j)$) tai jäähdytyksen osakuormaa ($P_c(T_j)$) jaettuna ilmoitetulla jäähdytysteholla ($P_{dc}(T_j)$);

Ilmalämmitystuotteiden ja jäähdytystuotteiden tilalämmityksen tai -jäähdytyksen kausittaisen energiatehokkuuden laskennassa käytettävät toimintatilat

- 78) 'aktiivisella toimintatilalla' tarkoitetaan sitä ajanjaksoa vastaavaa tilaa, jona rakennus aiheuttaa jäähdytys- tai lämmityskuormaa ja yksikön jäähdytys- tai lämmitystoiminto on aktivoituneena. Tilan aikana yksikkö voi olla vuorotellen päällä ja pois päältä halutun sisälämpötilan saavuttamiseksi tai ylläpitämiseksi.
- 79) 'valmiustilalla' tarkoitetaan tilaa, jossa ilmalämmitin, huonejäähdytyslaite, huoneilmastointilaitte tai lämpöpumppu on kytkettynä verkkovirtalähteeseen, on riippuvainen verkkovirtalähteen syöttämästä energiasta toimiakseen tarkoitettuna tavalla ja tarjoaa määräämättömän ajan ainoastaan seuraavat toiminnot: uudelleenaktivoituminen tai uudelleenaktivoituminen ja pelkkä uudelleenaktivoitavuuden ilmaisin ja/tai tieto- tai tilanäyttö;

- 80) 'uudelleenaktivointitoiminnolla' tarkoitetaan toimintoa, jolla helpotetaan muiden toimintatilojen kuten aktiivisen toimintatilan aktivointia kaukokytkimellä, verkon kautta tapahtuva kaukosäätö mukaan luettuna, sisäisellä tunnistimella tai ajastimella tilaan, jossa käytettävissä on muita toimintoja kuten päätoiminto;
- 81) 'tieto- tai tilanäytöllä' tarkoitetaan jatkuvaa toimintoa, jolla annetaan tietoja tai ilmoitetaan laitteen toimintatila näytöllä, kellonaikanaäytöt mukaan luettuina;
- 82) 'pois päältä -tilalla' tarkoitetaan tilaa, jossa huonejäähdytyslaite, huoneilmastointilaite tai lämpöpumppu on kytkettynä verkkovirtalähteeseen, muttei suorita mitään toimintoa. Pois päältä -tiloiksi katsotaan myös tilat, joissa yksinomaan ilmaistaan laitteen olevan pois päältä -tilassa, sekä tilat, joissa yksinomaan suoritetaan toiminnot Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2004/108/EY⁽¹⁾ mukaisen sähkömagneettisen yhteensopivuuden varmistamiseksi;
- 83) 'termostaatti pois päältä -tilalla' tarkoitetaan sitä ajanjaksoa vastaavaa tilaa, jonka aikana ei aiheudu jäähdytys- tai lämmityskuormaa; tällöin yksikön jäähdytys- tai lämmitystoiminto on päällä mutta yksikkö ei ole toiminnassa; se, että laite menee vuorotellen päälle ja pois päältä aktiivisessa toimintatilassa, ei tarkoita termostaatti pois päältä -tilaa;
- 84) 'kampikammion lämmitys -tilalla' tarkoitetaan tilaa, jossa yksikkö on aktivoinut lämmityslaitteen, jotta voidaan välttää kylmäaineen siirtyminen kompressoriin ja siten rajoittaa öljyn kylmäainepitoisuutta kompressorin käynnistyessä;
- 85) 'pois päältä -tilan tehonkulutuksella' (P_{OFF}) tarkoitetaan yksikön tehonkulutusta pois päältä -tilassa kilowatteina ilmaistuna;
- 86) 'termostaatti pois päältä -tilan tehonkulutuksella' (P_{TO}) tarkoitetaan yksikön tehonkulutusta termostaatti pois päältä -tilassa kilowatteina ilmaistuna;
- 87) 'valmiustilan tehonkulutuksella' (P_{SB}) tarkoitetaan yksikön tehonkulutusta valmiustilassa kilowatteina ilmaistuna;
- 88) 'kampikammion lämmitys -tilan tehonkulutuksella' (P_{CK}) tarkoitetaan yksikön tehonkulutusta kampikammion lämmitys -tilassa kilowatteina ilmaistuna;
- 89) 'pois päältä -tilan käyttötunneilla' (H_{OFF}) tarkoitetaan vuotuista tuntimäärää [h/v], jonka ajan yksikön katsotaan olevan pois päältä -tilassa; tuntimäärää riippuu määrittäystä kaudesta ja toiminnosta;
- 90) 'termostaatti pois päältä -tilan käyttötunneilla' (H_{TO}) tarkoitetaan vuotuista tuntimäärää [h/v], jonka ajan yksikön katsotaan olevan termostaatti pois päältä -tilassa; tuntimäärää riippuu määrittäystä kaudesta ja toiminnosta;
- 91) 'valmiustilan käyttötunneilla' (H_{SB}) tarkoitetaan vuotuista tuntimäärää [h/v], jonka ajan yksikön katsotaan olevan valmiustilassa; tuntimäärää riippuu määrittäystä kaudesta ja toiminnosta;
- 92) 'kampikammion lämmitys -tilan käyttötunneilla' (H_{CK}) tarkoitetaan vuotuista tuntimäärää [h/v], jonka ajan yksikön katsotaan olevan kampikammion lämmitys -tilassa; tuntimäärää riippuu määrittäystä kaudesta ja toiminnosta;

Polttoainekäyttöisiin huoneilmastointilaitteisiin, huonejäähdytyslaitteisiin ja lämpöpumppuihin sovellettavaan laskentamenetelmään liittyvät määritelmät

- 93) 'jäähdytystilan vuotuisella primäärienergiakertoimella' ($SPER_J$) tarkoitetaan jäähdytyskautta edustavaa polttoainekäyttöisen huoneilmastointilaitteen tai huonejäähdytyslaitteen yleistä kylmäkerrointa;
- 94) 'vuotuisella kaasun käytön tehokkuudella jäähdytystilassa' ($SGUE_J$) tarkoitetaan kaasun käytön tehokkuutta koko jäähdytyskauden aikana;
- 95) 'kaasun käytön tehokkuudella osakuormalla' tarkoitetaan kaasun käytön tehokkuutta jäähdytyksessä ($GUE_{c,bin}$) tai lämmityksessä ($GUE_{h,bin}$) ulkolämpötilassa T_j ;

⁽¹⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2004/108/EY, annettu 15 päivänä joulukuuta 2004, sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä ja direktiivin 89/336/ETY kumoamisesta (EUVL L 390, 31.12.2004, s. 24).

- 96) 'kaasun käytön tehokkuudella ilmoitetulla teholla' tarkoitetaan kaasun käytön tehokkuutta jäähdytyksessä (GUE_{DC}) tai lämmityksessä (GUE_{hDC}) liitteen III taulukossa 21 määritellyissä osakuormaolosuhteissa, korjattuna yksikön mahdollisen jaksoittaisen toiminnan huomioon ottamiseksi, jos hyötymääntäjäteho (Q_{Ec}) on suurempi kuin jäähdytyskuorma ($P_c(T_j)$) tai hyötylämmitysteho (Q_{Ec}) on suurempi kuin lämmityskuorma ($P_h(T_j)$);
- 97) 'hyötymääntäjätehoilla' (Q_{Ec}) tarkoitetaan mitattua jäähdytystehoa korjattuna lämmönsiirtoainetta sisälämmönsiirtimen läpi kierrättävän laitteen (yhden tai useamman pumpun tai tuulettimen) tuottaman lämmön huomioon ottamiseksi, kilowatteina ilmaistuna;
- 98) 'hyötylämmön talteenottoteholla' tarkoitetaan mitattua lämmöntalteenottotehoa korjattuna lämmöntalteenottopiirin laitteen (yhden tai useamman pumpun) tuottaman lämmön huomioon ottamiseksi joko jäähdytyksen ($Q_{Ehr,c}$) tai lämmityksen ($Q_{Ehr,h}$) osalta, kilowatteina ilmaistuna;
- 99) 'jäähdytyksen mitatulla lämmönsyötöllä' (Q_{gmc}) tarkoitetaan mitattua polttoainepanosta liitteen III taulukossa 21 määritellyissä osakuormaolosuhteissa, kilowatteina ilmaistuna;
- 100) 'jäähdytystilan vuotuisella lisäenergiakertoimella' ($SAEF_j$) tarkoitetaan lisäenergiatehokkuutta jäähdytyskaudella, mukaan lukien termostaatti pois päältä-, valmius-, pois päältä- ja kampikammion lämmitys -tilan vaikutus;
- 101) 'vuotuisella perusjäähdytystarpeella' (Q_c) tarkoitetaan vuotuista jäähdytystarvetta, joka lasketaan jäähdytyksen mitoituskoumana ($P_{design,c}$) kerrottuna jäähdytyksen aktiivitalan ekvivalentilla tuntimäärällä (H_{CE});
- 102) 'jäähdytystilan vuotuisella lisäenergiakertoimella aktiivitalassa' ($SAEF_{c,on}$) tarkoitetaan lisäenergiatehokkuutta jäähdytyskaudella, pois lukien termostaatti pois päältä-, valmius-, pois päältä- ja kampikammion lämmitys -tilan vaikutus;
- 103) 'jäähdytystilan lisäenergiakertoimella osakuormalla' ($AEF_{c,bin}$) tarkoitetaan lisäenergiatehokkuutta, kun jäähdytys toimii ulkolämpötilassa (T_j);
- 104) 'sähkön ottoteholla jäähdytystilassa' (P_{Ec}) tarkoitetaan jäähdytyksen tehollista sähkön ottotehoa kilowatteina;
- 105) 'lämmitystilan vuotuisella primäärienergiakertoimella' ($SPER_h$) tarkoitetaan lämmityskautta edustavaa polttoainekäyttöisen lämpöpumpun yleistä lämpökerrointa;
- 106) 'vuotuisella kaasun käytön tehokkuudella lämmitystilassa' ($SGUE_h$) tarkoitetaan kaasun käytön tehokkuutta lämmityskauden aikana;
- 107) 'hyötylämmitysteholla' (Q_{Eh}) tarkoitetaan mitattua lämmitystehoa korjattuna lämmönsiirtoainetta sisälämmönsiirtimen läpi kierrättävän laitteen (yhden tai useamman pumpun tai tuulettimen) tuottaman lämmön huomioon ottamiseksi, kilowatteina ilmaistuna;
- 108) 'lämmityksen mitatulla lämmönsyötöllä' (Q_{gmh}) tarkoitetaan mitattua polttoainepanosta liitteen III taulukossa 21 määritellyissä osakuormaolosuhteissa, kilowatteina ilmaistuna;
- 109) 'lämmitystilan vuotuisella lisäenergiakertoimella' ($SAEF_h$) tarkoitetaan lisäenergiatehokkuutta lämmityskaudella, mukaan lukien termostaatti pois päältä-, valmius-, pois päältä- ja kampikammion lämmitys -tilan vaikutus;
- 110) 'vuotuisella peruslämmitystarpeella' (Q_H) tarkoitetaan vuotuista lämmitystarvetta, joka lasketaan lämmityksen mitoituskoumana kerrottuna lämmityksen aktiivitalan ekvivalentilla tuntimäärällä (H_{HE});
- 111) 'lämmitystilan vuotuisella lisäenergiakertoimella aktiivitalassa' ($SAEF_{h,on}$) tarkoitetaan lisäenergiatehokkuutta lämmityskaudella, pois lukien termostaatti pois päältä-, valmius-, pois päältä- ja kampikammion lämmitys -tilan vaikutus;
- 112) 'lämmitystilan lisäenergiakertoimella osakuormalla' ($AEF_{h,bin}$) tarkoitetaan lisäenergiatehokkuutta, kun lämmitys toimii ulkolämpötilassa (T_j);

- 113) 'lisäenergiakertoimella ilmoitetulla teholla' tarkoitetaan lisäenergiakerrointa jäähdytyksessä ($AEF_{c,d}$) tai lämmityksessä ($AEF_{h,d}$) liitteen III taulukossa 21 määritellyissä osakuormaosuhteissa, korjattuna yksikön mahdollisen jaksoittaisen toiminnan huomioon ottamiseksi, jos hyötjäjäähdytysteho ($Q_{E,c}$) on suurempi kuin jäähdytyskuorma ($P_c(T_j)$) tai hyötjälämmitysteho ($Q_{E,h}$) on suurempi kuin lämmityskuorma ($P_h(T_j)$);
- 114) 'sähkön ottoteholla lämmitystilassa' (P_{Eh}) tarkoitetaan lämmityksen tehollista sähkön ottotehoa kilowatteina;
- 115) 'polttoomottorikäyttöisten lämpöpumppujen, huonejäähdytyslaitteiden ja huoneilmastointilaitteiden typen oksidien päästöillä' tarkoitetaan polttomottorikäyttöisten lämpöpumppujen, huonejäähdytyslaitteiden ja huoneilmastointilaitteiden typpimonoksidin ja typpidioksidin yhteenlaskettuja päästöjä, jotka on mitattu nimellisosuhteissa moottorin ekvivalenttia kierroslukua käyttäen ja ilmaistaan milligrammoina typpidioksidia polttoainepanoksen kilowattituntia kohti ylemmän lämpöarvon perusteella;
- 116) 'moottorin ekvivalentilla kierrosluvulla' ($Erpm_{equivalent}$) tarkoitetaan kierroksina minuutissa ilmaistua polttomottorin käyntinopeutta, joka lasketaan lämmityksen (tai jäähdytyksen, jos tuotteessa ei ole lämmitystoimintoa) 70, 60, 40 ja 20 prosentin osakuormasuhdetta edustavien moottorin kierroslukujen perusteella soveltaen niihin vastaavia painotuskertoimia 0,15, 0,25, 0,30 ja 0,30;

Korkeassa lämpötilassa käytettäviin prosessijäähdytyslaitteisiin liittyvät määritelmät

- 117) 'nimellisottoteholla' (D_A) tarkoitetaan sähkön ottotehoa, jonka korkeassa lämpötilassa käytettävä prosessijäähdytyslaite (mukaan lukien kompressori, jäähdyttimen puhallin (puhaltimet) tai pumppu (pumput), höyrystimen pumppu (pumput) ja mahdolliset apulaitteet) tarvitsee saavuttaakseen nimellisen kylmätehon, ilmaistuna kilowatteina kahden desimaalin tarkkuudella;
- 118) 'nimelliskylmäkertoimella' (EER_A) tarkoitetaan kilowatteina ilmaistua nimellistä kylmätehoa jaettuna kilowatteina ilmaistulla nimellisottoteholla, ilmaistuna kahden desimaalin tarkkuudella;
- 119) 'vuotuisella energiatehokkuuskertoimella' ($SEPR$) tarkoitetaan korkeassa lämpötilassa käytettävän prosessijäähdytyslaitteen nimellisolosuhteiden tehokkuuskerrointa, joka edustaa vuoden mittaan tapahtuvia kuormituksen ja ympäristön lämpötilan vaihteluita ja lasketaan vuotuisen jäähdytystarpeen ja vuotuisen sähkönkulutuksen suhteena;
- 120) 'vuotuisella jäähdytystarpeella' tarkoitetaan kunkin lämpötilavälin jäähdytyskuorman ja vastaavan lämpötilatuntien määrän tulojen summaa;
- 121) 'jäähdytyskuormalla' tarkoitetaan nimellistä kylmätehoa kerrottuna korkeassa lämpötilassa käytettävän prosessijäähdytyslaitteen osakuormasuhteella, ilmaistuna kilowatteina kahden desimaalin tarkkuudella;
- 122) 'osakuormalla' ($P_c(T_j)$) tarkoitetaan jäähdytyskuormaa tietyssä ympäristölämpötilassa (T_j), laskettuna täytenä kuormana kerrottuna samaa ympäristölämpötilaa T_j vastaavalla korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden osakuormasuhteella, ilmaistuna kilowatteina kahden desimaalin tarkkuudella;
- 123) 'korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden osakuormasuhteella' ($P_R(T_j)$) tarkoitetaan:
- ilmalauhdutteisten korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden osalta ympäristölämpötilaa T_j vähennettynä 5 °C-asteella jaettuna ympäristön vertailulämpötilalla vähennettynä 5 °C-asteella, kerrottuna 0,2:lla ja lisätynä 0,8:aan. Jos ympäristölämpötila on korkeampi kuin ympäristön vertailulämpötila, korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden osakuormasuhte on 1. Jos ympäristölämpötila on alle 5 °C, korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden osakuormasuhte on 0,8;
 - vesilauhdutteisten korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden osalta veden syöttölämpötilaa (veden sisääntulo lauhduttimeen) vähennettynä 9 °C-asteella jaettuna lauhduttimen veden sisääntulon ympäristön vertailulämpötilalla (30 °C) vähennettynä 9 °C-asteella, kerrottuna 0,2:lla ja lisätynä 0,8:aan. Jos ympäristölämpötila (veden sisääntulo lauhduttimeen) on korkeampi kuin ympäristön vertailulämpötila, korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden osakuormasuhte on 1. Jos ympäristölämpötila (veden sisääntulo lauhduttimeen) on alle 9 °C, korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden osakuormasuhte on 0,8;
 - ja se ilmaistaan prosentteina yhden desimaalin tarkkuudella;

- 124) 'vuotuinen sähkönkulutus' lasketaan kunkin lämpötilavälin jäähdytystarpeen ja lämpötilavälin vastaavan kylmäkertoimen suhteen summana kerrottuna vastaavalla lämpötilatuntien määrällä;
- 125) 'ympäristölämpötilalla' tarkoitetaan:
- a) ilmalauhdutteisten korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden osalta ilman kuivalämpötilaa celsiusasteina ilmaistuna;
 - b) vesilauhdutteisten korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden osalta veden syöttölämpötilaa lauhduttimessa celsiusasteina ilmaistuna;
- 126) 'ympäristön vertailulämpötilalla' tarkoitetaan celsiusasteina ilmaistua ympäristölämpötilaa, jossa korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden osakuormasuhde on 1. Vertailulämpötila on 35 °C. Ilmalauhdutteisilla korkeassa lämpötilassa käytettävillä prosessijäähdytyslaitteilla ilman syöttölämpötilaksi lauhduttimeen määritellään 35 °C ja vesilauhdutteisilla korkeassa lämpötilassa käytettävillä prosessijäähdytyslaitteilla veden syöttölämpötilaksi lauhduttimeen määritellään 30 °C, kun ulkoilman lämpötilan lauhduttimessa on 35 °C;
- 127) 'osakuorman kylmäkertoimella' ($EER_{PL}(T_i)$) tarkoitetaan vuoden jokaisen lämpötilavälin kylmäkerrointa johdettuna määrättyjen lämpötilavälien ilmoitetusta lämpökertoimesta (EER_{DC}) ja laskettuna muille lämpötilaväleille lineaarisesti interpoloimalla;
- 128) 'ilmoitetulla jäähdytystarpeella' tarkoitetaan jäähdytyskuormaa määritellyissä lämpötilavälin olosuhteissa laskettuna nimellisenä kylmätehona kerrottuna vastaavalla korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden osakuormasuhteella;
- 129) 'ilmoitetulla kylmäkertoimella' (EER_{DC}) tarkoitetaan korkeassa lämpötilassa käytettävän prosessijäähdytyslaitteen kylmäkerrointa määrättyssä mittauspisteessä, tarvittaessa korjattuna alenemiskertoimella, jos pienin ilmoitettu kylmäteho on suurempi kuin jäähdytyskuorma, tai interpoloituna, jos lähimmät ilmoitetut kylmätehot ovat jäähdytyskuorman ylä- ja alapuolella;
- 130) 'ilmoitetulla ottoteholla' tarkoitetaan sähkön ottotehoa, jonka korkeassa lämpötilassa käytettävä prosessijäähdytyslaite tarvitsee saavuttaakseen ilmoitetun kylmätehon määrättyssä mittauspisteessä;
- 131) 'ilmoitetulla kylmäteholla' tarkoitetaan korkeassa lämpötilassa käytettävän jäähdytyslaitteen tuottamaa kylmätehoa ilmoitetun jäähdytystarpeen saavuttamiseksi määrättyssä mittauspisteessä;

Puhallinkonvektoreihin liittyvät määritelmät

- 132) 'sähkön kokonaisottoteholla' (P_{elec}) tarkoitetaan yksikön, mukaan lukien tuuletin (tuulettimet) ja apulaitteet, käyttämää kokonaissähkötehoa.
-

LIITE II

Ekosuunnitteluvaatimukset

1. Ilmalämmitystuotteiden tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus:

- a) Tammikuun 1 päivästä 2018 ilmalämmitystuotteiden tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus ei saa olla taulukossa 1 esitettyjen arvojen alapuolella.

Taulukko 1

Ilmalämmitystuotteiden tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden vähimmäisarvot ensimmäisessä vaiheessa, prosentteina ilmaistuina

	$\eta_{s,h}$ (*)
Polttoainekäyttöiset ilmalämmittimet, lukuun ottamatta B ₁ -ilmalämmittimiä, joiden nimellislämpöteho on alle 10 kW, ja C ₂ - ja C ₄ -ilmalämmittimiä, joiden nimellislämpöteho on alle 15 kW	72
B ₁ -ilmalämmittimet, joiden nimellislämpöteho on alle 10 kW, ja C ₂ - ja C ₄ -ilmalämmittimet, joiden nimellislämpöteho on alle 15 kW	68
Sähkökäyttöiset ilmalämmittimet	30
Sähkömootorikäyttöiset ilma-ilmalämpöpumput, lukuun ottamatta kattolämpöpumppuja	133
Kattolämpöpumput	115
Polttomootorikäyttöiset ilma-ilmalämpöpumput	120

(*) Ilmoitetaan tämän liitteen asianmukaisissa taulukoissa ja teknisessä dokumentaatiossa pyöristettynä yhteen desimaaliin.

Multisplit-lämpöpumppujen osalta valmistajan on osoitettava tämän asetuksen vaatimusten noudattaminen liitteen III mukaisten mittausten ja laskelmien perusteella. Kunkin ulkoyksikön mallin tekniseen dokumentaatioon on sisällyttävä luettelo suositelluista yhdistelmistä yhteensopivien sisäyksiköiden kanssa. Vaatimustenmukaisuusvakuutus koskee kaikkia luettelossa mainittuja yhdistelmiä. Luettelo suositelluista yhdistelmistä on asetettava saataville ennen ulkoyksikön ostoa, liisausta tai vuokrausta.

- b) Tammikuun 1 päivästä 2021 ilmalämmitystuotteiden tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus ei saa olla taulukossa 2 esitettyjen arvojen alapuolella.

Taulukko 2

Ilmalämmitystuotteiden tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden vähimmäisarvot toisessa vaiheessa, prosentteina ilmaistuina

	$\eta_{s,h}$ (*)
Polttoainekäyttöiset ilmalämmittimet, lukuun ottamatta B ₁ -ilmalämmittimiä, joiden nimellislämpöteho on alle 10 kW, ja C ₂ - ja C ₄ -ilmalämmittimiä, joiden nimellislämpöteho on alle 15 kW	78
Sähkökäyttöiset ilmalämmittimet	31
Sähkömootorikäyttöiset ilma-ilmalämpöpumput, lukuun ottamatta kattolämpöpumppuja	137

	$\eta_{s,h}$ (*)
Kattolämpöpumput	125
Polttomoottorikäyttöiset ilma-ilmalämpöpumput	130

(*) Ilmoitetaan tämän liitteen asianmukaisissa taulukoissa ja teknisessä dokumentaatiossa pyöristettynä yhteen desimaaliin.

Multisplit-lämpöpumppujen osalta valmistajan on osoitettava tämän asetuksen vaatimusten noudattaminen liitteen III mukaisten mittausten ja laskelmien perusteella. Kunkin ulkoyksikön mallin tekniseen dokumentaatioon on sisällyttävä luettelo suositelluista yhdistelmistä yhteensopivien sisäyksiköiden kanssa. Vaatimustenmukaisuusvakuutus koskee kaikkia luettelossa mainittuja yhdistelmiä. Luettelo suositelluista yhdistelmistä on asetettava saataville ennen ulkoyksikön ostoa, liisausta tai vuokrausta.

2. Jäähdytystuotteiden tilajäähdytyksen kausittainen energiatehokkuus:

- a) Tammikuun 1 päivästä 2018 jäähdytystuotteiden tilajäähdytyksen kausittainen energiatehokkuus ei saa olla taulukossa 3 esitettyjen arvojen alapuolella.

Taulukko 3

Jäähdytystuotteiden tilajäähdytyksen kausittaisen energiatehokkuuden vähimmäisarvot ensimmäisessä vaiheessa, prosentteina ilmaistuina

	$\eta_{s,c}$ (*)
Sähkomoottorikäyttöiset ilma-vesijäähdytyslaitteet, nimellinen jäähdytysteho < 400 kW	149
Sähkomoottorikäyttöiset ilma-vesijäähdytyslaitteet, nimellinen jäähdytysteho ≥ 400 kW	161
Sähkomoottorikäyttöiset vesi/suolavesi-vesijäähdytyslaitteet, nimellinen jäähdytysteho < 400 kW	196
Sähkomoottorikäyttöiset vesi/suolavesi-vesijäähdytyslaitteet, $400 \text{ kW} \leq$ nimellinen jäähdytysteho < 1 500 kW	227
Sähkomoottorikäyttöiset vesi/suolavesi-vesijäähdytyslaitteet, nimellinen jäähdytysteho $\geq 1 \text{ 500 kW}$	245
Polttomoottorikäyttöiset ilma-vesihuonejäähdytyslaitteet	144
Sähkomoottorikäyttöiset ilma-ilmahuoneilmastointilaitteet, lukuun ottamatta kattoilmastointilaitteita	181
Kattoilmastointilaitteet	117
Polttomoottorikäyttöiset ilma-ilmahuoneilmastointilaitteet	157

(*) Ilmoitetaan tämän liitteen asianmukaisissa taulukoissa ja teknisessä dokumentaatiossa pyöristettynä yhteen desimaaliin.

Multisplit-ilmastointilaitteiden osalta valmistajan on osoitettava tämän asetuksen vaatimusten noudattaminen liitteen III mukaisten mittausten ja laskelmien perusteella. Kunkin ulkoyksikön mallin tekniseen dokumentaatioon on sisällyttävä luettelo suositelluista yhdistelmistä yhteensopivien sisäyksiköiden kanssa. Vaatimustenmukaisuusvakuutus koskee kaikkia luettelossa mainittuja yhdistelmiä. Luettelo suositelluista yhdistelmistä on asetettava saataville ennen ulkoyksikön ostoa, liisausta tai vuokrausta.

- b) Tammikuun 1 päivästä 2021 jäähdytystuotteiden tilajäähdytyksen kausittainen energiatehokkuus ei saa olla taulukossa 4 esitettyjen arvojen alapuolella.

Taulukko 4

Jäähdytystuotteiden tilajäähdytyksen kausittaisen energiatehokkuuden vähimmäisarvot toisessa vaiheessa, prosentteina ilmaistuina

	η_{sc} (*)
Sähkömoottorikäyttöiset ilma-vesijäähdytyslaitteet, nimellinen jäähdytysteho < 400 kW	161
Sähkömoottorikäyttöiset ilma-vesijäähdytyslaitteet, nimellinen jäähdytysteho ≥ 400 kW	179
Sähkömoottorikäyttöiset vesi/suolavesi-vesijäähdytyslaitteet, nimellinen jäähdytysteho < 400 kW	200
Sähkömoottorikäyttöiset vesi/suolavesi-vesijäähdytyslaitteet, $400 \text{ kW} \leq$ nimellinen jäähdytysteho < 1 500 kW	252
Sähkömoottorikäyttöiset vesi/suolavesi-vesijäähdytyslaitteet, nimellinen jäähdytysteho $\geq 1 \text{ 500 kW}$	272
Polttomoottorikäyttöiset ilma-vesijäähdytyslaitteet, nimellinen jäähdytysteho ≥ 400 kW	154
Sähkömoottorikäyttöiset ilma-ilmahuoneilmastointilaitteet, lukuun ottamatta kattoilmastointilaitteita	189
Kattoilmastointilaitteet	138
Polttomoottorikäyttöiset ilma-ilmahuoneilmastointilaitteet	167

(*) Ilmoitetaan tämän liitteen asianmukaisissa taulukoissa ja teknisessä dokumentaatiossa pyöristettynä yhteen desimaaliin.

Multisplit-ilmastointilaitteiden osalta valmistajan on osoitettava tämän asetuksen vaatimusten noudattaminen liitteen III mukaisten mittausten ja laskelmien perusteella. Kunkin ulkoyksikön mallin tekniseen dokumentaatioon on sisällyttävä luettelo suositelluista yhdistelmistä yhteensopivien sisäyksiköiden kanssa. Vaatimustenmukaisuusvakuutus koskee kaikkia luettelossa mainittuja yhdistelmiä. Luettelo suositelluista yhdistelmistä on asetettava saataville ennen ulkoyksikön ostoa, liisausta tai vuokrausta.

3. Korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden vuotuinen energiatehokkuuskerroin:

- a) Tammikuun 1 päivästä 2018 korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden vuotuinen energiatehokkuuskerroin ei saa olla taulukossa 5 esitettyjen arvojen alapuolella.

Taulukko 5

Korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden vuotuinen energiatehokkuuskerroin ensimmäisessä vaiheessa

Lämmönsiirtoaine lauhdutuspuolella	Nimellinen kylmäteho	SEPR-minimiarvo (*)
Ilma	$P_A < 400 \text{ kW}$	4,5
	$P_A \geq 400 \text{ kW}$	5,0

Lämmönsiirtoaine lauhdutuspuolella	Nimellinen kylmäteho	SEPR-minimi-arvo (*)
Vesi	$P_A < 400 \text{ kW}$	6,5
	$400 \text{ kW} \leq P_A < 1\,500 \text{ kW}$	7,5
	$P_A \geq 1\,500 \text{ kW}$	8,0

(*) Ilmoitetaan tämän liitteen asianmukaisissa taulukoissa ja teknisessä dokumentaatiossa pyöristettynä kahteen desimaaliin.

- b) Tammikuun 1 päivästä 2021 korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden vuotuinen energiatehokkuuskerroin ei saa olla taulukossa 6 esitettyjen arvojen alapuolella.

Taulukko 6

Korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden vuotuinen energiatehokkuuskerroin toisessa vaiheessa

Lämmönsiirtoaine lauhdutuspuolella	Nimellinen kylmäteho	SEPR-minimi-arvo (*)
Ilma	$P_A < 400 \text{ kW}$	5,0
	$P_A \geq 400 \text{ kW}$	5,5
Vesi	$P_A < 400 \text{ kW}$	7,0
	$400 \text{ kW} \leq P_A < 1\,500 \text{ kW}$	8,0
	$P_A \geq 1\,500 \text{ kW}$	8,5

(*) Ilmoitetaan tämän liitteen asianmukaisissa taulukoissa ja teknisessä dokumentaatiossa pyöristettynä kahteen desimaaliin.

4. Typen oksidien päästöt:

- a) Syyskuun 26 päivästä 2018 ilmalämmittimien, lämpöpumppujen, huonejäähdytyslaitteiden ja huoneilmastointilaitteiden tyypidioksidina ilmaistut typen oksidien päästöt eivät saa ylittää taulukossa 7 esitettyjä arvoja.

Taulukko 7

Typen oksidien enimmäispäästöt ensimmäisessä vaiheessa, ilmaistuna milligrammoina polttoainepanoksen kilowattituntia kohti ylemmän lämpöarvon perusteella

Kaasumaisia polttoaineita käyttävät ilmalämmittimet	100
Nestemäisiä polttoaineita käyttävät ilmalämmittimet	180
Lämpöpumput, huonejäähdytyslaitteet ja huoneilmastointilaitteet, varustettu kaasumaisia polttoaineita käyttävällä ulkoisella polttomoottorilla	70
Lämpöpumput, huonejäähdytyslaitteet ja huoneilmastointilaitteet, varustettu nestemäisiä polttoaineita käyttävällä ulkoisella polttomoottorilla	120
Lämpöpumput, huonejäähdytyslaitteet ja huoneilmastointilaitteet, varustettu kaasumaisia polttoaineita käyttävällä sisäisellä polttomoottorilla	240
Lämpöpumput, huonejäähdytyslaitteet ja huoneilmastointilaitteet, varustettu nestemäisiä polttoaineita käyttävällä sisäisellä polttomoottorilla	420

- b) Tammikuun 1 päivästä 2021 ilmalämmittimien tyyppidioksidina ilmaistut typen oksidien päästöt eivät saa ylittää taulukossa 8 esitettyjä arvoja.

Taulukko 8

Typen oksidien enimmäispäästöt toisessa vaiheessa, ilmaistuna milligrammoina polttoainepanoksen kilowattituntia kohti ylemmän lämpöarvon perusteella

Kaasumaisia polttoaineita käyttävät ilmalämmittimet	70
Nestemäisiä polttoaineita käyttävät ilmalämmittimet	150

5. Tuotetiedot:

- a) Tammikuun 1 päivästä 2018 asentajille ja loppukäyttäjille tarkoitetuissa käyttöoppaissa sekä valmistajien, niiden valtuutettujen edustajien ja maahantuojien vapaasti käytettävissä olevilla verkkosivuilla on annettava seuraavat tuotetiedot:
- 1) ilmalämmittimistä tämän liitteen taulukossa 9 esitetyt tiedot, jotka on mitattu ja laskettu liitteen III mukaisesti;
 - 2) huonejäähdytyslaitteista tämän liitteen taulukossa 10 esitetyt tiedot, jotka on mitattu ja laskettu liitteen III mukaisesti;
 - 3) ilma-ilmahuoneilmastointilaitteista tämän liitteen taulukossa 11 esitetyt tiedot, jotka on mitattu ja laskettu liitteen III mukaisesti;
 - 4) vesi/suolavesi-ilmahuoneilmastointilaitteista tämän liitteen taulukossa 12 esitetyt tiedot, jotka on mitattu ja laskettu liitteen III mukaisesti;
 - 5) puhallinkonvektoreista tämän liitteen taulukossa 13 esitetyt tiedot, jotka on mitattu ja laskettu liitteen III mukaisesti;
 - 6) lämpöpumpuista tämän liitteen taulukossa 14 esitetyt tiedot, jotka on mitattu ja laskettu liitteen III mukaisesti;
 - 7) korkeassa lämpötilassa käytettävistä prosessijäähdytyslaitteista tämän liitteen taulukossa 15 esitetyt tiedot, jotka on mitattu ja laskettu liitteen III mukaisesti;
 - 8) erityiset varotoimenpiteet, jotka on otettava huomioon tuotetta koottaessa, asennettaessa tai huollettaessa;
 - 9) ilmalämmitystuotteille suunnitelluista lämmönkehittimistä ja jäähdytystuotteille suunnitelluista jäähdytysyksiköistä ja tällaisilla lämmönkehittimillä tai jäähdytysyksiköillä varustettavista ilmalämmitystuotteen tai jäähdytystuotteen koteloista niiden ominaispiirteet, kokoonpanovaatimukset ilmalämmitys- tai jäähdytystuotteiden ekosuunnitteluvaatimusten noudattamisen varmistamiseksi sekä tarvittaessa luettelo valmistajan suosittelemista yhdistelmistä;
 - 10) multisplit-lämpöpumpuista ja multisplit-ilmastointilaitteista luettelo soveltuvista sisäyksiköistä;
 - 11) B₁-, C₂- ja C₄-ilmalämmittimistä seuraava vakioteksti: ”Tämä ilmalämmitin on tarkoitettu liitettäväksi ainoastaan olemassa olevassa rakennuksessa olevaan useiden asuntojen jakamaan savuhormiin. Alhaisemman tehokkuuden vuoksi tämän ilmalämmittimen muuta käyttöä on vältettävä, sillä se johtaisi suurempaan energiankulutukseen ja korkeampiin käyttökustannuksiin.”
- b) Tammikuun 1 päivästä 2018 asentajille ja loppukäyttäjille tarkoitetuissa käyttöoppaissa sekä valmistajien, niiden valtuutettujen edustajien ja maahantuojien vapaasti käytettävissä olevien verkkosivujen ammattihenkilöille tarkoitettussa osassa on annettava seuraavat tuotetiedot:
- 1) purkamista, kierrätystä ja/tai käytön jälkeistä käsittelyä koskevat tiedot.
- c) Tämän asetuksen 4 artiklan mukaista vaatimustenmukaisuuden arviointia varten laadittavassa teknisessä dokumentaatiossa on oltava seuraavat tiedot:
- 1) edellä a alakohdassa määritellyt tiedot;

- 2) jos tiettyä mallia koskevat tiedot on saatu laskemalla suunnittelun perusteella ja/tai ekstrapoloimalla muista yhdistelmistä, tekniseen dokumentaatioon on sisällyttävä yksityiskohtaiset tiedot tällaisista laskelmista ja/tai ekstrapolaatioista ja testeistä, joita on tehty laskelmien paikkansapitävyyden tarkastamiseksi, mukaan lukien yksityiskohtaiset tiedot tällaisten yhdistelmien suorituskyvyn laskennassa käytetystä matemaattisesta mallista ja mallin paikkansapitävyyden tarkastamiseksi tehdyistä mittauksista, sekä luettelo muista malleista, joiden tekniseen dokumentaatioon sisältyvät tiedot on saatu samalla perusteella.
- d) Huonejäähdytyslaitteiden, ilma-ilma- ja vesi/suolavesi-ilmahuoneilmastointilaitteiden, lämpöpumppujen ja korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden valmistajien, niiden valtuutettujen edustajien ja maahantuojien on pyynnöstä toimitettava markkinavalvontatarkastuksia suorittaville laboratorioille tarvittavat tiedot laitteen asetuksista, joita on käytetty ilmoitettujen tehojen, *SEER/EER*-arvojen, *SCOP/COP*-arvojen ja *SEPR/COP*-arvojen määrittämisessä, tapauksen mukaan, ja esitettävä sen tahon yhteystiedot, josta näitä tietoja voi pyytää.

Taulukko 9

Ilmalämmittimiä koskevat tietovaatimukset

Malli(t): Tiedot sen mallin (niiden mallien) yksilöimiseksi, jota (joita) tiedot koskevat:

B₁-ilmalämmitin [kyllä/ei]

C₂-ilmalämmitin [kyllä/ei]

C₄-ilmalämmitin [kyllä/ei]

Polttoaineen tyyppi: [kaasu/neste/sähkö]

Ominaisuus	Symboli	Arvo	Yksikkö		Ominaisuus	Symboli	Arvo	Yksikkö
Teho					Hyötysuhde			
Nimellinen lämmitysteho	$P_{rated,h}$	x,x	kW		Hyötysuhde nimellisellä lämmitysteholla (*)	η_{nom}	x,x	%
Vähimmäisteho	P_{min}	x,x	kW		Hyötysuhde vähimmäisteholla (*)	η_{pl}	x,x	%
Sähkönkulutus (*)					Muut ominaisuudet			
Nimellisellä lämmitysteholla	$e_{l,max}$	x,xxx	kW		Kuoren häviökerroin	F_{env}	x,x	%
Vähimmäisteholla	$e_{l,min}$	x,xxx	kW		Sytytyspolttimen tehonkulutus (*)	P_{ign}	x,x	kW
Valmiustilassa	$e_{l,sh}$	x,xxx	kW		Typen oksidien päästöt (*) (**)	NO_x	x	mg / energia-panoksen kWh (ylempi lämpöarvo)
					Päästöhyötysuhde	$\eta_{s,flow}$	x,x	%
					Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus	$\eta_{s,h}$	x,x	%
Yhteystiedot	Valmistajan tai sen valtuutetun edustajan nimi ja osoite.							

(*) Ei vaadita sähkökäyttöisillä ilmalämmittimillä.

(**) Syyskuun 26 päivästä 2018.

Taulukko 10

Huonejäähdytyslaitteita koskevat tietovaatimukset

Malli(t): Tiedot sen mallin (niiden mallien) yksilöimiseksi, jota (joita) tiedot koskevat:

Jäähdytyslaitteen ulkolämmönsiirrin: [valitaan toinen: ilma tai vesi/suolavesi]

Jäähdytyslaitteen sisälämmönsiirrin: [oletusarvo: vesi]

Tyyppi: kompressoritoiminen höyryn puristuskierro tai sorptioprosessi

Tarvittaessa: kompressorin käyttövoima: [sähkömoottori- tai polttoainekäyttöinen, kaasumainen tai nestemäinen polttoaine, sisäinen tai ulkoinen polttomoottori]

Ominaisuus	Symboli	Arvo	Yksikkö		Ominaisuus	Symboli	Arvo	Yksikkö
Nimellinen jäähdytysteho	$P_{rated,c}$	x,x	kW		Tilajäähdytyksen kausittainen energiatehokkuus	$\eta_{s,c}$	x,x	%
Ilmoitettu jäähdytysteho osakuormalla ulkolämpötilassa T_j					Ilmoitettu kylmäkerroin tai kaasun käytön tehokkuus / lisäenergiakerroin osakuormalla ulkolämpötilassa T_j			
$T_j = + 35\text{ °C}$	P_{dc}	x,x	kW		$T_j = + 35\text{ °C}$	$\frac{EER_d}{AEF_{c,bin}}$ tai $\frac{GUE_{c,bin}}{AEF_{c,bin}}$	x,x	%
$T_j = + 30\text{ °C}$	P_{dc}	x,x	kW		$T_j = + 30\text{ °C}$	$\frac{EER_d}{AEF_{c,bin}}$ tai $\frac{GUE_{c,bin}}{AEF_{c,bin}}$	x,x	%
$T_j = + 25\text{ °C}$	P_{dc}	x,x	kW		$T_j = + 25\text{ °C}$	$\frac{EER_d}{AEF_{c,bin}}$ tai $\frac{GUE_{c,bin}}{AEF_{c,bin}}$	x,x	%
$T_j = + 20\text{ °C}$	P_{dc}	x,x	kW		$T_j = + 20\text{ °C}$	$\frac{EER_d}{AEF_{c,bin}}$ tai $\frac{GUE_{c,bin}}{AEF_{c,bin}}$	x,x	%
Jäähdytyslaitteiden alenemiskerroin (*)	C_{dc}	x,x	—					

Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa toimintatilassa

Pois päältä -tila	P_{OFF}	x,xxx	kW		Kampikammion lämmitys -tila	P_{CK}	x,xxx	kW
Termostaatti pois päältä -tila	P_{TO}	x,xxx	kW		Valmiustila	P_{SB}	x,xxx	kW

Muut ominaisuudet

Tehonsäätö	kiinteä/kaksiportainen/muuttuva			Ilmavesihuonejäähdytyslaitteista: ilmvirta, ulkona mitattu	—	x	m ³ /h
Äänitehotaso, ulkona	L_{WA}	x,x / x,x	dB	Vesi/suolavesi-vesijäähdytyslaitteista: suolaveden tai veden nimellisvirtaus, ulkolämmönsiirrin	—	x	m ³ /h
Typen oksidien päästöt (tarvittaessa)	NO _x (**)	x	mg / energia-panoksen kWh (ylempi lämpöarvo)				
Kylmäaineen GWP			kg CO ₂ eq (100 vuotta)				

Käytetyt nimellisolosuhteet: [matalan lämpötilan sovellus / keskilämpötilan sovellus]

Yhteystiedot	Valmistajan tai sen valtuutetun edustajan nimi ja osoite.
--------------	---

(*) Jos $C_{d,n}$ arvoa ei määritetä mittaamalla, jäähdytyslaitteiden alenemiskertoimen oletusarvo on 0,9.

(**) Syyskuun 26 päivästä 2018.

Taulukko 11

Ilma-ilmahuoneilmastointilaitteita koskevat tietovaatimukset

Malli(t): Tiedot sen mallin (niiden mallien) yksilöimiseksi, jota (joita) tiedot koskevat:

Huoneilmastointilaitteen ulkolämmönsiirrin: [oletusarvo: ilma]

Huoneilmastointilaitteen sisälämmönsiirrin: [oletusarvo: ilma]

Tyyppi: kompressoritoiminen höyryn puristuskierro tai sorptioprosessi

Tarvittaessa: kompressorin käyttövoima: [sähkömoottori- tai polttoainekäyttöinen, kaasumainen tai nestemäinen polttoaine, sisäinen tai ulkoinen polttomoottori]

Ominaisuus	Symboli	Arvo	Yksikkö		Ominaisuus	Symboli	Arvo	Yksikkö
Nimellinen jäähdytysteho	$P_{rated,c}$	x,x	kW		Tilajäähdytyksen kausittainen energiatehokkuus	$\eta_{s,c}$	x,x	%
Ilmoitettu jäähdytysteho osakuormalla ulkolämpötilassa T_j ja sisälämpötilassa 27°/19 °C (kuiva/märkä)					Ilmoitettu kylmäkerroin tai kaasun käytön tehokkuus / lisäenergiakerroin osakuormalla ulkolämpötilassa T_j			
$T_j = + 35\text{ °C}$	P_{dc}	x,x	kW		$T_j = + 35\text{ °C}$	$\frac{EER_d}{GUE_{c,bin}/AEF_{c,bin}}$	x,x	%
$T_j = + 30\text{ °C}$	P_{dc}	x,x	kW		$T_j = + 30\text{ °C}$	$\frac{EER_d}{GUE_{c,bin}/AEF_{c,bin}}$	x,x	%

$T_j = + 25 \text{ }^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	x,x	kW		$T_j = + 25 \text{ }^{\circ}\text{C}$	$\frac{EER_d}{\text{tai } GUE_{c,bin}/AEF_{c,bin}}$	x,x	%
$T_j = + 20 \text{ }^{\circ}\text{C}$	P_{dc}	x,x	kW		$T_j = + 20 \text{ }^{\circ}\text{C}$	$\frac{EER_d}{\text{tai } GUE_{c,bin}/AEF_{c,bin}}$	x,x	%
Huoneilmastointilaitteiden alenemiskerroin (*)	C_{dc}	x,x	—					

Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa toimintatilassa

Pois päältä -tila	P_{OFF}	x,xxx	kW		Kampikammion lämmitys -tila	P_{CK}	x,xxx	kW
Termostaatti pois päältä -tila	P_{TO}	x,xxx	kW		Valmiustila	P_{SB}	x,xxx	kW

Muut ominaisuudet

Tehonsäätö	kiinteä/kaksiportainen/muuttuva				Ilmailmahuoneilmastointilaitteista: ilmavirta, ulkona mitattu	—	x	m ³ /h
Äänitehotaso, ulkona	L_{WA}	x,x / x,x	dB					
jos moottorikäyttöinen: typen oksidien päästöt	NO_x (**)	x	mg / polttoainepanoksen kWh (ylempi lämpöarvo)					
Kylmäaineen GWP			kg CO ₂ eq (100 vuotta)					
Yhteystiedot	Valmistajan tai sen valtuutetun edustajan nimi ja osoite.							

(*) Jos C_{dc} :n arvoa ei määritetä mittaamalla, huoneilmastointilaitteiden alenemiskertoimen oletusarvo on 0,25.

(**) Syyskuun 26 päivästä 2018.

Jos tiedot koskevat multisplit-ilmastointilaitteita, testitulokset ja suorituskykytiedot voidaan saada ulkoyksikön suorituskyvyn perusteella, kun se on yhdistetty yhteen tai useampaan valmistajan tai maahantuojan suosittelemaan sisäyksikköön.

Taulukko 12

Vesi/suolavesi-ilmahuoneilmastointilaitteita koskevat tietovaatimukset

Malli(t): Tiedot sen mallin (niiden mallien) yksilöimiseksi, jota (joita) tiedot koskevat:

Huoneilmastointilaitteen ulkolämmönsiirrin: [oletusarvo: vesi/suolavesi]

Huoneilmastointilaitteen sisälämmönsiirrin: [oletusarvo: ilma]

Tyyppi: kompressoritoiminen höyryn puristuskierro tai sorptioprosessi

Tarvittaessa: kompressorin käyttövoima: [sähkömoottori- tai polttoainekäyttöinen, kaasumainen tai nestemäinen polttoaine, sisäinen tai ulkoinen polttomoottori]

Ominaisuus			Symboli	Arvo	Yksikkö		Ominaisuus	Symboli	Arvo	Yksikkö
Nimellinen jäähdytysteho			$P_{rated,c}$	x,x	kW		Tilajäähdytyksen kausittainen energiatehokkuus	$\eta_{s,c}$	x,x	%
Ilmoitettu jäähdytysteho osakuormalla ulkolämpötilassa T_j ja sisälämpötilassa 27°/19 °C (kuiva/märkä)							Ilmoitettu kylmäkerroin tai kaasun käytön tehokkuus / lisäenergiakerroin osakuormalla ulkolämpötilassa T_j			
Ulkolämpötila T_j	jäähdytystorni (sisääntulo/ulostulo)	maakierro								
$T_j = + 35\text{ °C}$	30/35	10/15	P_{dc}	x,x	kW		$T_j = + 35\text{ °C}$	$\frac{EER_d}{AEF_{c,bin}}$ tai $\frac{GUE_{c,bin}}{AEF_{c,bin}}$	x,x	%
$T_j = + 30\text{ °C}$	26/*	10/*	P_{dc}	x,x	kW		$T_j = + 30\text{ °C}$	$\frac{EER_d}{AEF_{c,bin}}$ tai $\frac{GUE_{c,bin}}{AEF_{c,bin}}$	x,x	%
$T_j = + 25\text{ °C}$	22/*	10/*	P_{dc}	x,x	kW		$T_j = + 25\text{ °C}$	$\frac{EER_d}{AEF_{c,bin}}$ tai $\frac{GUE_{c,bin}}{AEF_{c,bin}}$	x,x	%
$T_j = + 20\text{ °C}$	18/*	10/*	P_{dc}	x,x	kW		$T_j = + 20\text{ °C}$	$\frac{EER_d}{AEF_{c,bin}}$ tai $\frac{GUE_{c,bin}}{AEF_{c,bin}}$	x,x	%
Huoneilmastointilaitteiden alene-			C_{dc}	x,x	—					
miskerroin (**)										

Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa toimintatilassa

Pois päältä -tila	P_{OFF}	x,xxx	kW		Kampikammion lämmitys -tila	P_{CK}	x,xxx	kW
Termostaatti pois päältä -tila	P_{TO}	x,xxx	kW		Valmiustila	P_{SB}	x,xxx	kW

Muut ominaisuudet

Tehonsäätö	kiinteä/kaksiportainen/muuttuva						
Äänitehotaso, ulkona	L_{WA}	x,x/x,x	dB		Vesi/ suolavesiilmahu- oneil- mastointilait- teista: suolaveden tai veden nimel- lisyvirtaus, ulkolämmön- siirrin	—	
jos moottorikäyttöinen: tyypin oksidien päästöt (tarvittaessa)	NO_x (***)	x	mg / poltto- ainepanok- sen kWh (ylempi läm- pöarvo)			x	m ³ /h
Kylmäaineen GWP			kg CO ₂ eq (100 vuotta)				
Yhteystiedot	Valmistajan tai sen valtuutetun edustajan nimi ja osoite.						

(**) Jos $C_{d,c}$:n arvoa ei määritetä mittaamalla, huoneilmastointilaitteiden alenemiskertoimen oletusarvo on 0,25.

(***) Syyskuun 26 päivästä 2018. Jos tiedot koskevat multisplit-ilmastointilaitteita, testitulokset ja suorituskyytiedot voidaan saada ulkoyksikön suori-
tuskyyvyn perusteella, kun se on yhdistetty yhteen tai useampaan valmistajan tai maahantuojan suosittelemaan sisäyksikköön.

Taulukko 13

Puhallinkonvektoreita koskevat tietovaatimukset

Tiedot sen mallin (niiden mallien) yksilöimiseksi, jota (joita) tiedot koskevat:

Ominaisuus	Symboli	Arvo	Yksikkö		Ominaisuus	Symboli	Arvo	Yksikkö
Jäähdytysteho (tuntuva)	$P_{rated,c}$	x,x	kW		Sähkön kokonaisottoteho	P_{elec}	x,xxx	kW
Jäähdytysteho (latentti)	$P_{rated,c}$	x,x	kW		Äänitehotaso (tarvittaessa käyntinopeuksittain)	L_{WA}	x,x / jne.	dB
Lämmitysteho	$P_{rated,h}$	x,x	kW					
Yhteystiedot	Valmistajan tai sen valtuutetun edustajan nimi ja osoite.							

Taulukko 14

Lämpöpumppuja koskevat tietovaatimukset

Tiedot sen mallin (niiden mallien) yksilöimiseksi, jota (joita) tiedot koskevat:

Lämpöpumpun ulkolämmönsiirrin: [valitaan yksi: ilma/vesi/suolavesi]

Lämpöpumpun sisälämmönsiirrin: [valitaan yksi: ilma/vesi/suolavesi]

Onko lämmitin varustettu lisälämmittimellä: kyllä/ei

Tarvittaessa: kompressorin käyttövoima: [sähkömoottori- tai polttoainekäyttöinen, kaasumainen tai nestemäinen polttoaine, sisäinen tai ulkoinen polttomoottori]

Parametrit ilmoitetaan keskimääräiseltä lämmityskaudelta, lämpimän ja kylmän lämmityskauden parametrit ovat valinnaisia.

Ominaisuus	Symboli	Arvo	Yksikkö		Ominaisuus	Symboli	Arvo	Yksikkö
Nimellinen lämmitysteho	$P_{rated,h}$	x,x	kW		Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus	$\eta_{s,h}$	x,x	%
Ilmoitettu lämmitysteho osakuormalla sisälämpötilassa 20 °C ja ulkolämpötilassa T_j					Ilmoitettu lämpökerroin tai kaasun käytön tehokkuus / lisäenergiakerroin osakuormalla ulkolämpötilassa T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW		$T_j = -7\text{ °C}$	COP_d tai $GUE_{h,bin}/$ $AEF_{h,bin}$	x,x	%
$T_j = +2\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW		$T_j = +2\text{ °C}$	COP_d tai $GUE_{h,bin}/$ $AEF_{h,bin}$	x,x	%
$T_j = +7\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW		$T_j = +7\text{ °C}$	COP_d tai $GUE_{h,bin}/$ $AEF_{h,bin}$	x,x	%
$T_j = +12\text{ °C}$	P_{dh}	x,x	kW		$T_j = +12\text{ °C}$	COP_d tai $GUE_{h,bin}/$ $AEF_{h,bin}$	x,x	%
T_{biv} = kaksiarvoinen lämpötila	P_{dh}	x,x	kW		T_{biv} = kaksiarvoinen lämpötila	COP_d tai $GUE_{h,bin}/$ $AEF_{h,bin}$	x,x	%
T_{OL} = toimintaraja	P_{dh}	x,x	kW		T_{OL} = toimintaraja	COP_d tai $GUE_{h,bin}/$ $AEF_{h,bin}$	x,x	%
Ilmavesilämpöpumpuista: $T_j = -15\text{ °C}$ (jos $T_{OL} < -20\text{ °C}$)	P_{dh}	x,x	kW		Vesi-ilmalämpöpumpuista: $T_j = -15\text{ °C}$ (jos $T_{OL} < -20\text{ °C}$)	COP_d tai $GUE_{h,bin}/$ $AEF_{h,bin}$	x,x	%
Kaksiarvoinen lämpötila	T_{biv}	x	°C		Vesi-ilmalämpöpumpuista: toimintarajalämpötila	T_{ol}	x	°C
Lämpöpumppujen alenemiskerroin (**)	C_{dh}	x,x	—					
Tehonkulutus muissa tiloissa kuin aktiivisessa toimintatilassa					Lisälämmitin			
Pois päältä -tila	P_{OFF}	x,xxx	kW		Varalämmitysteho (*)	elbu	x,x	kW
Termostaatti pois päältä -tila	P_{TO}	x,xxx	kW		Ottoenergian tyyppi			
Kampikammion lämmitys -tila	P_{CK}	x,xxx	kW		Valmiustila	P_{SB}	x,xxx	kW

Muut ominaisuudet

Tehonsäätö	kiinteä/kaksiportainen/muuttuva			Ilma-ilmalämpöpumpuista: ilmavirta, ulkona mitattu	—	x	m ³ /h
Äänitehotaso, sisällä/ulkona mitattu	L_{WA}	x,x/x,x	dB	Vesi/suolavesi-ilmalämpöpumpuista: suolaveden tai veden nimellisvirtaus, ulkolämmönsiirrin	—	x	m ³ /h
Typen oksidien päästöt (tarvittaessa)	NO _x (***)	x	mg / polttoainepanoksen kWh (ylempi lämpöarvo)				
Kylmäaineen GWP			kg CO ₂ eq (100 vuotta)				
Yhteystiedot	Valmistajan tai sen valtuutetun edustajan nimi ja osoite.						

(*)
 (**) Jos C_{dH} -n arvoa ei määritetä mittaamalla, lämpöpumppujen alenemiskertoimen oletusarvo on 0,25.
 (***) Syyskuun 26 päivästä 2018.
 Jos tiedot koskevat multisplit-lämpöpumppuja, testitulokset ja suorituskysytiedot voidaan saada ulkoyksikön suorituskyvyn perusteella, kun se on yhdistetty yhteen tai useampaan valmistajan tai maahantuojan suosittelemaan sisäyksikköön.

Taulukko 15

Korkeassa lämpötilassa käytettäviä prosessijäähdytyslaitteita koskevat tietovaatimukset

Tiedot sen mallin (niiden mallien) yksilöimiseksi, jota (joita) tiedot koskevat:

Lauhdutuksen tyyppi: [ilmalauhdutteinen / vesilauhdutteinen]

Kylmäaine(et): [prosessijäähdytyslaitteen kanssa käytettäväksi tarkoitetun kylmäaineen tyyppi ja nimi (kylmäaineiden tyypit ja nimet)]

Ominaisuus	Symboli	Arvo	Yksikkö
Käyttölämpötila	t	7	°C
Vuotuinen energiatehokkuuskerroin	$SEPR$	x,xx	[-]
Vuotuinen sähkönkulutus	Q	x	kWh/v

Parametrit täydellä kuormituksella ja vertailulämpötilassa mittauspisteessä A (**)

Nimellinen kylmäteho	P_A	x,xx	kW
Nimellinen ottoteho	D_A	x,xx	kW
Nimelliskylmäkerroin	EER_{DCA}	x,xx	[-]

Parametrit mittauspisteessä B

Ilmoitettu kylmäteho	P_B	x,xx	kW
Ilmoitettu ottoteho	D_B	x,xx	kW
Ilmoitettu kylmäkerroin	$EER_{DC,B}$	x,xx	[-]

Parametrit mittauspisteessä C

Ilmoitettu kylmäteho	P_C	x,xx	kW
Ilmoitettu ottoteho	D_C	x,xx	kW
Ilmoitettu kylmäkerroin	$EER_{DC,C}$	x,xx	[-]

Parametrit mittauspisteessä D

Ilmoitettu kylmäteho	P_D	x,xx	kW
Ilmoitettu ottoteho	D_D	x,xx	kW
Ilmoitettu kylmäkerroin	$EER_{DC,D}$	x,xx	[-]

Muut ominaisuudet

Tehonsäätö	kiinteä / kaksiportainen (**) / muuttuva		
Jäähdytyslaitteiden alenemiskerroin (*)	C_{dc}	x,xx	[-]
Kylmäaineen GWP			kg CO ₂ eq (100 vuotta)
Yhteystiedot	Valmistajan tai sen valtuutetun edustajan nimi ja osoite.		

(*) Jos C_{dc} :n arvoa ei määritetä mittaamalla, jäähdytyslaitteiden alenemiskertoimen oletusarvo on 0,9.

(**) Kaksiportaisilla yksiköillä kohtien "Jäähdytysteho" ja "EER" kentissä ilmoitetaan kaksi arvoa vinoviivalla ("/") erotettuna.

LIITE III

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 2–8 kohdassa määriteltyjä vaatimuksia ja teknisiä parametreja.
2. Mittauksia ja laskelmia koskevat yleiset vaatimukset
 - a) Kohdissa 3–8 määriteltyjä laskelmia varten sähkönkulutus kerrotaan muuntokertoimella $CC = 2,5$.
 - b) Typen oksidien päästöt mitataan typpimonoksidin ja typpidioksidin summana ja ilmastaan typpidioksidiekvivalenttina.
 - c) Lisälämmittimillä varustetuissa lämpöpumpuissa nimellistä lämmitystehoa, tilalämmityksen kausittaista energiatehokkuutta, äänitehotasoa ja typen oksidien päästöjä koskevilla mittauksissa ja laskelmissa otetaan huomioon lisälämmitin.
 - d) Ilmalämmitystuotteelle suunniteltu lämmönkehitin testataan asianmukaisen kotelon kanssa ja tällaisella lämmönkehittimellä varustettava kotelo asianmukaisen lämmönkehittimen kanssa.
 - e) Jäähdytystuotteelle suunniteltu jäähdytysyksikkö testataan asianmukaisen kotelon kanssa ja tällaisella jäähdytysyksiköllä varustettava kotelo asianmukaisen jäähdytysyksikön kanssa.
3. Ilmalämmittimien tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus:
 - a) Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus $\eta_{s,h}$ lasketaan tilalämmityksen kausittaisena energiatehokkuutena aktiivitulassa $\eta_{s,on}$, missä on otettu huomioon kausittainen lämpöhyötysuhde $\eta_{s,th}$, kuoren häviökerroin F_{env} ja päästöhyötysuhde $\eta_{s,flow}$ korjattuna osuuksilla, joilla otetaan huomioon lämmityksen säätö, lisäsähkönkulutus, poistoilmahäviöt ja sytytyspolttimen tehonkulutus P_{ign} (tarvittaessa).
4. Sähkömoottorikäyttöisten huonejäähdytyslaitteiden ja huoneilmastointilaitteiden tilajäähdytyksen kausittainen energiatehokkuus:
 - a) Huoneilmastointilaitteiden mittauksia varten sisälämpötilaksi asetetaan 27 °C.
 - b) Äänitehotason määrittämisessä sovellettavat käyttöolosuhteet ovat nimellisolosuhteet, jotka on määritelty taulukossa 16 (ilma-ilmalämpöpumput ja -huoneilmastointilaitteet), taulukossa 17 (vesi/suolavesi-vesihuonejäähdytyslaitteet), taulukossa 18 (ilma-vesihuonejäähdytyslaitteet) ja taulukossa 19 (vesi/suolavesi-ilmalämpöpumput ja -huoneilmastointilaitteet).
 - c) Aktiivitilan vuotuinen kylmäkerroin $SEER_{on}$ lasketaan jäähdytyksen osakuorman $P_c(T_p)$ ja lämpötilavälin ominaiskylmäkertoimen $EER_{bin}(T_p)$ perusteella, painotettuna lämpötilatunneilla, joihin lämpötilavälin olosuhteet vallitsevat, ottaen huomioon seuraavat ehdot ja olosuhteet:
 - 1) taulukossa 24 määriteltyt perusmitoitusolosuhteet;
 - 2) taulukossa 27 määritelty keskimääräinen eurooppalainen jäähdytyskausi;
 - 3) tarvittaessa jaksoittaisen toiminnan aiheuttaman energiatehokkuuden alenemisen vaikutukset jäähdytystehon säädön tyypistä riippuen;
 - 4) vuotuinen perusjäähdytystarve Q_c on jäähdytyksen mitoituskuorma $P_{design,c}$ kerrottuna taulukossa 29 määritellyllä jäähdytyksen aktiivitilan ekvivalentilla tuntimäärällä H_{CE} ;
 - 5) jäähdytyksen vuotuinen energiankulutus Q_{CE} lasketaan seuraavien summana:
 - i) vuotuisen perusjäähdytystarpeen Q_c ja aktiivitilan vuotuisen kylmäkertoimen $SEER_{on}$ suhde ja
 - ii) energiankulutus termostaatti pois päältä-, valmius-, pois päältä- ja kampikammion lämmitys -tilassa jäähdytyskauden aikana;

- 6) vuotuinen kylmäkerroin $SEER$ lasketaan vuotuisen perusjäähdytystarpeen Q_c ja jäähdytyksen vuotuisen energiankulutuksen Q_{CE} suhteena;
- 7) tilajäähdytyksen kausittainen energiatehokkuus $\eta_{s,c}$ lasketaan vuotuisena kylmäkertoimen $SEER$ jaettuna muuntokertoimella CC , korjattuna osuuksilla, joilla otetaan huomioon lämmönsäätölaitteet ja, ainoastaan vesi/suolavesi-vesihuonejäähdytyslaitteiden tai vesi-suolavesi-ilmahuoneilmastointilaitteiden osalta, vesipumpun tai -pumppujen sähkönkulutus.
- d) Multisplit-ilmastointilaitteiden mittausten ja laskelmien on perustuttava ulkoyksikön suorituskykyyn, kun se on yhdistetty yhteen tai useampaan valmistajan tai maahantuojaan suosittelemaan sisäyksikköön.
5. Polttomootorikäyttöisten huonejäähdytyslaitteiden ja huoneilmastointilaitteiden tilajäähdytyksen kausittainen energiatehokkuus:
 - a) Tilajäähdytyksen kausittainen energiatehokkuus $\eta_{s,c}$ lasketaan jäähdytyksen vuotuisen primäärienergiakertoimen $SPER_c$ perusteella, korjattuna osuuksilla, joilla otetaan huomioon lämmönsäätölaitteet ja, ainoastaan vesi/suolavesi-vesihuonejäähdytyslaitteiden tai vesi-suolavesi-ilmahuoneilmastointilaitteiden osalta, vesipumpun tai -pumppujen sähkönkulutus.
 - b) Jäähdytystilan vuotuinen primäärienergiakerroin $SPER_c$ lasketaan jäähdytystilan vuotuisen kaasun käytön tehokkuuden $SGUE_c$ ja jäähdytystilan vuotuisen lisäenergiakertoimen $SAEF_c$ perusteella ottaen huomioon sähkönkulutuksen muuntokerroin CC .
 - c) Vuotuinen kaasun käytön tehokkuus jäähdytystilassa $SGUE_c$ perustuu jäähdytyksen osakuormaan $P_c(T_j)$ jaettuna lämpötilavälin kaasun käytön tehokkuudella osakuormalla jäähdytyksessä $GUE_{c,bin}$ painotettuna lämpötilatunneilla, joina lämpötilavälin olosuhteet vallitsevat, soveltaen jäljempänä 5 kohdan h alakohdassa esitettyjä olosuhteita.
 - d) $SAEF_c$ perustuu vuotuisen perusjäähdytystarpeeseen Q_c ja jäähdytyksen vuotuisen energiankulutukseen Q_{CE} .
 - e) Vuotuinen perusjäähdytystarve Q_c perustuu jäähdytyksen mitoituskuormaan $P_{design,c}$ kerrottuna taulukossa 29 määritellyllä jäähdytyksen aktiivitalan ekvivalentilla tuntimäärällä H_{CE} .
 - f) Jäähdytyksen vuotuinen energiankulutus Q_{CE} lasketaan seuraavien summasta:
 - 1) vuotuisen perusjäähdytystarpeen Q_c ja jäähdytystilan vuotuisen lisäenergiakertoimen aktiivitalassa $SAEF_{c,on}$ suhde ja
 - 2) energiankulutus valmius-, termostaatti pois päältä-, pois päältä- ja kampikammion lämmitys -tilassa jäähdytyskauden aikana.
 - g) $SAEF_{c,on}$ perustuu (tarvittaessa) jäähdytyksen osakuormaan $P_c(T_j)$ ja jäähdytystilan lisäenergiakertoimeen osakuormalla $AEF_{c,bin}$ painotettuna lämpötilatunneilla, joina lämpötilavälin olosuhteet vallitsevat, soveltaen jäljempänä esitettyjä olosuhteita.
 - h) $SGUE_{c,n}$ ja $SAEF_{c,on,n}$ laskennassa käytettävissä olosuhteissa on otettava huomioon
 - 1) taulukossa 24 määritelty perusmitoitusolosuhteet;
 - 2) taulukossa 27 määritelty keskimääräinen eurooppalainen jäähdytyskausi;
 - 3) tarvittaessa jaksoittaisen toiminnan aiheuttaman energiatehokkuuden alenemisen vaikutukset jäähdytystehon säädön tyypistä riippuen.
6. Sähkökäyttöisten lämpöpumppujen tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus:
 - a) Lämpöpumppujen mittauksia varten sisälämpötilaksi asetetaan 20 °C.
 - b) Äänitehotason määrittämisessä sovellettavat käyttöolosuhteet ovat nimellisolosuhteet, jotka on määritelty taulukossa 16 (ilma-ilmalämpöpumput) ja taulukossa 19 (vesi/suolavesi-ilmalämpöpumput).
 - c) Aktiivitalan lämmityskauden lämpökerroin $SCOP_{on}$ lasketaan lämmityksen osakuorman $P_h(T_j)$, sähköisen varalämmitystehon $elbu(T_j)$ (tarvittaessa) ja lämpötilavälin ominaislämpökertoimen $COP_{bin}(T_j)$ perusteella, painotettuna lämpötilatunneilla, joina lämpötilavälin olosuhteet vallitsevat, ja siinä on otettava huomioon
 - 1) taulukossa 24 määritelty perusmitoitusolosuhteet;

- 2) taulukossa 26 määritelty keskimääräinen eurooppalainen lämmityskausi;
 - 3) tarvittaessa jaksottaisen toiminnan aiheuttaman energiatehokkuuden alenemisen vaikutukset lämmitystehon säädön tyypistä riippuen.
 - d) Vuotuinen peruslämmitystarve Q_H on lämmityksen mitoituskuorma $P_{design,h}$ kerrottuna taulukossa 29 määritellyllä lämmityksen aktiivitalan ekvivalentilla tuntimäärällä H_{HE} .
 - e) Lämmityksen vuotuinen energiankulutus Q_{HE} lasketaan seuraavien summana:
 - 1) vuotuisen peruslämmitystarpeen Q_H ja aktiivitalan lämmityskauden lämpökertoimen $SCOP_{on}$ suhde ja
 - 2) energiankulutus termostaatti pois päältä-, valmius-, pois päältä- ja kampikammion lämmitys -tilassa lämmityskauden aikana.
 - f) Lämmityskauden lämpökerroin $SCOP$ lasketaan vuotuisen peruslämmitystarpeen Q_H ja lämmityksen vuotuisen energiankulutuksen Q_{HE} suhteena.
 - g) Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus $\eta_{s,h}$ lasketaan lämmityskauden lämpökertoimen $SCOP$ jaettuna muuntokerroimella CC , korjattuna osuuksilla, joilla otetaan huomioon lämmönsäätölaitteet ja, ainoastaan vesi/suolavesi-ilmalämpöpumppujen osalta, vesipumpun tai -pumppujen sähkönkulutus.
 - h) Multisplit-lämpöpumppujen mittausten ja laskelmien on perustuttava ulkoyksikön suorituskykyyn, kun se on yhdistetty yhteen tai useampaan valmistajan tai maahantuojaan suosittelemaan sisäyksikköön.
7. Polttomoottorikäyttöisten lämpöpumppujen tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus:
- a) Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus $\eta_{s,h}$ lasketaan lämmitystilän vuotuisen primäärienergiakerroimen $SPER_h$ perusteella, korjattuna osuuksilla, joilla otetaan huomioon lämmönsäätölaitteet ja, ainoastaan vesi/suolavesi-lämpöpumppujen osalta, vesipumpun tai -pumppujen sähkönkulutus.
 - b) Lämmitystilän vuotuinen primäärienergiakerroin $SPER_h$ lasketaan lämmitystilän vuotuisen kaasun käytön tehokkuuden $SGUE_h$ ja lämmitystilän vuotuisen lisäenergiakerroimen $SAEF_h$ perusteella ottaen huomioon sähkönkulutuksen muuntokerroin CC .
 - c) Vuotuinen kaasun käytön tehokkuus lämmitystilassa $SGUE_h$ perustuu lämmityksen osakuormaan $P_h(T_i)$ jaettuna lämpötilavälin kaasun käytön tehokkuudella osakuormalla lämmityksessä $GUE_{h,bin}$ painotettuna lämpötilatunneilla, joina lämpötilavälin olosuhteet vallitsevat, soveltaen jäljempänä esitettyjä olosuhteita.
 - d) $SAEF_h$ perustuu vuotuisen peruslämmitystarpeeseen Q_H ja lämmityksen vuotuisen perusenergiankulutukseen Q_{HE} .
 - e) Vuotuinen peruslämmitystarve Q_H perustuu lämmityksen mitoituskuormaan $P_{design,h}$ kerrottuna taulukossa 29 määritellyllä lämmityksen aktiivitalan ekvivalentilla tuntimäärällä H_{HE} .
 - f) Lämmityksen vuotuinen energiankulutus Q_{HE} lasketaan seuraavien summana:
 - 1) vuotuisen peruslämmitystarpeen Q_H ja lämmitystilän vuotuisen lisäenergiakerroimen aktiivitalassa $SAEF_{h,on}$ suhde ja
 - 2) energiankulutus termostaatti pois päältä-, valmius-, pois päältä- ja kampikammion lämmitys -tilassa määrätyn kauden aikana.
 - g) $SAEF_{h,on}$ perustuu (tarvittaessa) lämmityksen osakuormaan $P_h(T_i)$ ja lämmitystilän lisäenergiakerroimeen osakuormalla $AEF_{h,bin}$ painotettuna lämpötilatunneilla, joina lämpötilavälin olosuhteet vallitsevat, soveltaen jäljempänä esitettyjä olosuhteita.
 - h) $SGUE_h$:n ja $SAEF_{h,on}$:n laskennassa käytettävissä olosuhteissa on otettava huomioon
 - 1) taulukossa 24 määritellyt perusmitoitusolosuhteet;

- 2) taulukossa 26 määritelty keskimääräinen eurooppalainen lämmityskausi;
- 3) tarvittaessa jaksoittaisen toiminnan aiheuttaman energiatehokkuuden alenemisen vaikutukset lämmitystehon säädön tyypistä riippuen.
8. Korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden mittauksia ja laskelmia koskevat yleiset vaatimukset:

Nimellisen ja ilmoitetun jäähdytystehon, ottotehon, kylmäkertoimen ja vuotuisen energiatehokkuuskertoimen arvojen määrittämiseksi mittaukset on suoritettava seuraavissa olosuhteissa:

- a) vertailulämpötilan ulkolämmönsiirtimessä on oltava 35 °C ilmalauhdutteisten korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden osalta ja veden syöttölämpötilan lauhduttimessa 30 °C (mittauspisteen ulkolämpötila 35 °C) vesilauhdutteisten korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdyttimien osalta;
- b) nesteen ulostulolämpötilan sisälämmönsiirtimessä on oltava 7 °C (kuivalämpötila);
- c) Euroopan unionin keskimääräisiä ilmasto-olosuhteita vuoden mittaan edustavien lämpötilavaihtelujen ja vastaavien tuntimäärien, joina kyseiset lämpötilat esiintyvät, on oltava taulukon 28 mukaiset;
- d) korkeassa lämpötilassa käytettävän prosessijäähdytyslaitteen tehonsäädön tyypistä riippuvan jaksoittaisen toiminnan aiheuttaman energiatehokkuuden alenemisen vaikutus on mitattava tai on käytettävä oletusarvoa.

Taulukko 16

Ilma-ilmalämpöpumppujen ja -huoneilmastointilaitteiden nimellisolosuhteet

		Ulkolämmönsiirrin		Sisälämmönsiirrin	
		sisääntulon kuiva-lämpötila °C	sisääntulon märkälämpötila °C	sisääntulon kuiva-lämpötila °C	sisääntulon märkälämpötila °C
Lämmitystila (lämpöpumpuilla)	Ulkoilma / kierrätetty ilma	7	6	20	enintään 15
	Poistoilma / ulkoilma	20	12	7	6
Jäähdytystila (huoneilmastointilaitteilla)	Ulkoilma / kierrätetty ilma	35	24 (*)	27	19
	Poistoilma / kierrätetty ilma	27	19	27	19
	Poistoilma / ulkoilma	27	19	35	24

(*) Märkälämpötilaolosuhdetta ei vaadita testattaessa laitteita, jotka eivät höyrystä kondenssivettä.

Taulukko 17

Vesi/suolavesi-vesihuonejäähdytyslaitteiden nimellisolosuhteet

		Ulkolämmönsiirrin		Sisälämmönsiirrin	
		sisääntulon lämpötila °C	ulostulon lämpötila °C	sisääntulon lämpötila °C	ulostulon lämpötila °C
Jäähdytystila	vesi-vesi (matalan lämpötilan lämmityssovelluksilla) jäähdytystornista	30	35	12	7
	vesi-vesi (keskilämpötilan lämmityssovelluksilla) jäähdytystornista	30	35	23	18

Taulukko 18

Ilma-vesihuonejäähdytyslaitteiden nimellisolosuhteet

		Ulkolämmönsiirrin		Sisälämmönsiirrin	
		sisääntulon lämpötila °C	ulostulon lämpötila °C	sisääntulon lämpötila °C	ulostulon lämpötila °C
Jäähdytystila	ilma-vesi (matalan lämpötilan sovelluksilla)	35	—	12	7
	ilma-vesi (keskilämpötilan sovelluksilla)	35	—	23	18

Taulukko 19

Vesi/suolavesi-ilmalämpöpumppujen ja -huoneilmastointilaitteiden nimellisolosuhteet

		Ulkolämmönsiirrin		Sisälämmönsiirrin	
		sisääntulon lämpötila °C	ulostulon lämpötila °C	sisääntulon kuiva-lämpötila °C	sisääntulon märkälämpötila °C
Lämmitystila (lämpöpumpuilla)	vesi	10	7	20	enintään 15
	suolavesi	0	– 3 (*)	20	enintään 15
	vesipiiri	20	17 (*)	20	enintään 15
Jäähdytystila (huoneilmastointilaitteilla)	jäähdytystorni	30	35	27	19
	maakierto (vesi tai suolavesi)	10	15	27	19

(*) Lämmitys- ja jäähdytystilalle suunnitelluissa laitteissa käytetään virtausta, joka saavutetaan nimellisolosuhteissa tehdyssä kokeessa jäähdytystilassa.

Taulukko 20

Korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden vertailulämpötilat

Mittauspiste	Korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden osakuormasuhde	Osakuormasuhde (%)	Ulkolämmönsiirrin (°C)	Sisälämmönsiirrin
				Höyrystin Veden sisääntulo-/ulostulo- lämpötila (°C)
				Kiinteä ulostulo
A	$80 \% + 20 \% \times (T_A - T_D) / (T_A - T_D)$	100	ilman sisääntulolämpötila 35	12/7
			veden sisääntulo-/ulostulo- lämpötila 30/35	

Taulukko 21

Huoneilmastointilaitteiden, huonejäähdytyslaitteiden ja lämpöpumppujen osakuormaolosuhteet

Mittaus- piste	Ulkolämpö- tila	Osakuorma- suhde	Ulkolämmönsiirrin		Sisälämmönsiirrin
Ilma-ilmahuoneilmastointilaitteet					
	T_j (°C)		Ulkoilman kuivalämpötilat (°C)		Sisäilman kuiva(märkä-)lämpötilat (°C)
A	35	100 %	35		27 (19)
B	30	74 %	30		27 (19)
C	25	47 %	25		27 (19)
D	20	21 %	20		27 (19)
Vesi-ilmahuoneilmastointilaitteet					
Mittaus- piste	T_j (°C)	Osakuorma- suhde	Jäähdytystorni- tai vesipiiriso- velluksen si- sääntulo-/ ulostulolämpöt- ilat (°C)	Maakiertosovel- luksen (vesi tai suolavesi) si- sääntulo-/ ulostulolämpöt- ilat (°C)	Sisäilman kuiva(märkä-)lämpötilat (°C)
A	35	100 %	30/35	10/15	27 (19)
B	30	74 %	26/ (*)	10/ (*)	27 (19)
C	25	47 %	22/ (*)	10/ (*)	27 (19)
D	20	21 %	18/ (*)	10/ (*)	27 (19)

Ilma-vesihuonejäähdytyslaitteet

Mittauspiste	T_j (°C)	Osakuormasuhde	Ulkoilman kuivalämpötilat (°C)	Puhallinkonvektorisovelluksen veden sisääntulo-/ulostulolämpötilat (°C)		Jäähdytyslava-sovelluksen veden sisääntulo-/ulostulolämpötilat (°C)
				Kiinteä ulostulo	Muuttuva ulostulo (*) (*)	
A	35	100 %	35	12/7	12/7	23/18
B	30	74 %	30	(*)/7	(*)/8,5	(*)/18
C	25	47 %	25	(*)/7	(*)/10	(*)/18
D	20	21 %	20	(*)/7	(*)/11,5	(*)/18

Vesi-vesihuonejäähdytyslaitteet

Mittauspiste	T_j (°C)	Osakuormasuhde	Jäähdytystornin tai vesipiirisovelluksen sisääntulo-/ulostulolämpötilat (°C)	Maakierrosovelluksen (vesi tai suolavesi) sisääntulo-/ulostulolämpötilat (°C)	Puhallinkonvektorisovelluksen veden sisääntulo-/ulostulolämpötilat (°C)		Jäähdytyslava-sovelluksen veden sisääntulo-/ulostulolämpötilat (°C)
					Kiinteä ulostulo	Muuttuva ulostulo (*) (*)	
A	35	100 %	30/35	10/15	12/7	12/7	23/18
B	30	74 %	26/ (*)	10/ (*)	(*)/7	(*)/8,5	(*)/18
C	25	47 %	22/ (*)	10/ (*)	(*)/7	(*)/10	(*)/18
D	20	21 %	18/ (*)	10/ (*)	(*)/7	(*)/11,5	(*)/18

Ilma-ilmalämpöpumput

Mittauspiste	T_j (°C)	Osakuormasuhde	Ulkoilman kuiva(märkä-)lämpötilat (°C)	Sisäilman kuivalämpötilat (°C)
A	− 7	88 %	− 7(− 8)	20
B	+ 2	54 %	+ 2 (+ 1)	20
C	+ 7	35 %	+ 7 (+ 6)	20
D	+ 12	15 %	+ 12 (+ 11)	20
E	T_{ol}	riippuu T_{ol} :sta	$T_j = T_{ol}$	20
F	T_{biv}	riippuu T_{biv} :sta	$T_j = T_{biv}$	20

Vesi/suolavesi-ilmalämpöpumput

Mittaus- piste	T_j (°C)	Osakuorma- suhde	Maavesi	Suolavesi	Sisäilman kuivalämpötila (°C)
			Sisääntulon/ ulostulon läm- pötilat (°C)	Sisääntulon/ ulostulon läm- pötilat (°C)	
A	- 7	88 %	10/ (*)	0/ (*)	20
B	+ 2	54 %	10/ (*)	0/ (*)	20
C	+ 7	35 %	10/ (*)	0/ (*)	20
D	+ 12	15 %	10/ (*)	0/ (*)	20
E	T_{ol}	riippuu T_{ol} -sta	10/ (*)	0/ (*)	20
F	T_{biv}	riippuu T_{biv} -sta	10/ (*)	0/ (*)	20

(*) Ulostulolämpötilat riippuvat nimellisolosuhteissa määritellystä veden virtaamasta (osakuormasuhde 100 % jäähdytyksessä, 88 % lämmityksessä).

Taulukko 22

Ilmalauhdutteisten korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden SEPR-arvon laskennassa käytettävät osakuormaolosuhteet

Mittaus- piste	Korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden osakuorma- suhde	Osakuormasuhde (%)	Ulkolämmönsiirrin	Sisälämmönsiirrin
			ilman sisääntulolämpö- tila (°C)	Höyrystin Veden sisääntulo-/ulos- tulolämpötila (°C)
				Kiinteä ulostulo
A	$80 \% + 20 \% \times (T_A - T_D) / (T_A - T_D)$	100	35	12/7
B	$80 \% + 20 \% \times (T_B - T_D) / (T_A - T_D)$	93	25	(*)/7
C	$80 \% + 20 \% \times (T_C - T_D) / (T_A - T_D)$	87	15	(*)/7
D	$80 \% + 20 \% \times (T_D - T_D) / (T_A - T_D)$	80	5	(*)/7

(*) A-testin aikana määritelty veden virtaama laitteilla, joissa on kiinteä tai muuttuva veden virtaama.

Taulukko 23

Vesilauhdutteisten korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden SEPR-arvon laskennassa käytettävät osakuormaosuhteet

Mittauspiste	Korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden osakuormasuhte	Osakuormasuhte (%)	Vesijäähdytteinen lauhdutin		Sisälämmönsiirrin
			Veden sisään-tulo-/ulostulo-lämpötilat (°C)	Ulkoilman lämpötila (°C)	Höyrystin Veden sisään-tulo-/ulostulo-lämpötila (°C)
					Kiinteä ulostulo
A	$80 \% + 20 \% \times (T_A - T_D) / (T_A - T_D)$	100	30/35	35	12/7
B	$80 \% + 20 \% \times (T_B - T_D) / (T_A - T_D)$	93	23/ (*)	25	(*)/7
C	$80 \% + 20 \% \times (T_C - T_D) / (T_A - T_D)$	87	16/ (*)	15	(*)/7
D	$80 \% + 20 \% \times (T_D - T_D) / (T_A - T_D)$	80	9/ (*)	5	(*)/7

(*) A-testin aikana määritelty veden virtaama laitteilla, joissa on kiinteä tai muuttuva veden virtaama.

Taulukko 24

Huonejäähdytyslaitteiden, huoneilmastointilaitteiden ja lämpöpumppujen perusmitoitusolosuhteet

Toiminto	Kausi	Perusmitoituslämpötila, kuiva (märkä)		
		$T_{design,c}$		
Jäähdytys	Keskimääräinen	35 (24) °C		
		Perusmitoituslämpötila	Suurin kaksiarvoinen lämpötila	Suurin toimintarajalämpötila
		$T_{design,h}$	T_{biv}	T_{ol}
Lämmitys	Keskimääräinen	– 10 (– 11) °C	+ 2 °C	– 7 °C
	Lämmin	2 (– 1) °C	7 °C	2 °C
	Kylmä	– 22 (– 23) °C	– 7 °C	– 15 °C

Taulukko 25

Puhallinkonvektorien nimellisolosuhteet

Jäähdytystesti		Lämmitystesti		Äänitehotesti
Ilman lämpötila	27 °C (kuiva) 19 °C (märkä)	Ilman lämpötila	20 °C (kuiva)	Ympäristöolosuhteissa ilman veden virtausta
Veden sisääntulolämpötila	7 °C	Veden sisääntulolämpötila	45 °C kaksiputkisilla yksiköillä 65 °C neliputkisilla yksiköillä	
Veden lämpötilan nousu	5 °C	Veden lämpötilan lasku	5 °C kaksiputkisilla yksiköillä 10 °C neliputkisilla yksiköillä	

Taulukko 26

Eurooppalaiset lämmityskaudet lämpöpumpuille

bin_j	T_j [°C]	H_j [h/vuosi]		
		Lämmin	Keskimääräinen	Kylmä
1–8	– 30 – – 23	0	0	0
9	– 22	0	0	1
10	– 21	0	0	6
11	– 20	0	0	13
12	– 19	0	0	17
13	– 18	0	0	19
14	– 17	0	0	26
15	– 16	0	0	39
16	– 15	0	0	41
17	– 14	0	0	35
18	– 13	0	0	52
19	– 12	0	0	37
20	– 11	0	0	41
21	– 10	0	1	43
22	– 9	0	25	54
23	– 8	0	23	90
24	– 7	0	24	125
25	– 6	0	27	169
26	– 5	0	68	195
27	– 4	0	91	278
28	– 3	0	89	306
29	– 2	0	165	454
30	– 1	0	173	385
31	0	0	240	490
32	1	0	280	533
33	2	3	320	380
34	3	22	357	228

bin_j	T_j [°C]	H_j [h/vuosi]		
		Lämmin	Keskimääräinen	Kylmä
35	4	63	356	261
36	5	63	303	279
37	6	175	330	229
38	7	162	326	269
39	8	259	348	233
40	9	360	335	230
41	10	428	315	243
42	11	430	215	191
43	12	503	169	146
44	13	444	151	150
45	14	384	105	97
46	15	294	74	61
Tunnit yhteensä:		3 590	4 910	6 446

Taulukko 27

Eurooppalainen jäähdytyskausi huonejäähdytyslaitteille ja huoneilmastointilaitteille

Lämpötilavälit	Ulkolämpötila (kuiva)	Keskimääräinen jäähdytyskausi	EER:n laskenta
		lämpötilatunnit	
j	T_j	h_j	
#	°C	h/vuosi	
1	17	205	$EER(D)$
2	18	227	$EER(D)$
3	19	225	$EER(D)$
4	20	225	D – Mitattu arvo
5	21	216	Lineaarinen interpolaatio
6	22	215	Lineaarinen interpolaatio
7	23	218	Lineaarinen interpolaatio
8	24	197	Lineaarinen interpolaatio

Lämpötilavälit	Ulkolämpötila (kuiva)	Keskimääräinen jäähdytyskausi	EER:n laskenta
		lämpötilatunnit	
j	T_j	h_j	
#	°C	h/vuosi	
9	25	178	C – Mitattu arvo
10	26	158	Lineaarinen interpolaatio
11	27	137	Lineaarinen interpolaatio
12	28	109	Lineaarinen interpolaatio
13	29	88	Lineaarinen interpolaatio
14	30	63	B – Mitattu arvo
15	31	39	Lineaarinen interpolaatio
16	32	31	Lineaarinen interpolaatio
17	33	24	Lineaarinen interpolaatio
18	34	17	Lineaarinen interpolaatio
19	35	13	A – Mitattu arvo
20	36	9	$EER(A)$
21	37	4	$EER(A)$
22	38	3	$EER(A)$
23	39	1	$EER(A)$
24	40	0	$EER(A)$

Taulukko 28

Eurooppalainen viitejäähdytyskausi korkeassa lämpötilassa käytettäville prosessijäähdytyslaitteille

bin_j	T_j [°C]	H_j [h/vuosi]
1	– 19	0,08
2	– 18	0,41
3	– 17	0,65
4	– 16	1,05
5	– 15	1,74
6	– 14	2,98

bin_j	T_j [°C]	H_j [h/vuosi]
7	– 13	3,79
8	– 12	5,69
9	– 11	8,94
10	– 10	11,81
11	– 9	17,29
12	– 8	20,02
13	– 7	28,73
14	– 6	39,71
15	– 5	56,61
16	– 4	76,36
17	– 3	106,07
18	– 2	153,22
19	– 1	203,41
20	0	247,98
21	1	282,01
22	2	275,91
23	3	300,61
24	4	310,77
25	5	336,48
26	6	350,48
27	7	363,49
28	8	368,91
29	9	371,63
30	10	377,32
31	11	376,53
32	12	386,42
33	13	389,84
34	14	384,45
35	15	370,45
36	16	344,96

bin_j	T_j [°C]	H_j [h/vuosi]
37	17	328,02
38	18	305,36
39	19	261,87
40	20	223,90
41	21	196,31
42	22	163,04
43	23	141,78
44	24	121,93
45	25	104,46
46	26	85,77
47	27	71,54
48	28	56,57
49	29	43,35
50	30	31,02
51	31	20,21
52	32	11,85
53	33	8,17
54	34	3,83
55	35	2,09
56	36	1,21
57	37	0,52
58	38	0,40

Taulukko 29

Huonejäähdytyslaitteiden, huoneilmastointilaitteiden ja lämpöpumppujen käyttötunnit toimintatiloittain

Kausi		Käyttötunnit				
		Päälle kytketynä	Termostaatti pois päältä	Valmiustila	Pois päältä	Kampikamion lämmitys
		H_{CE} (jäähdytys); H_{HE} (lämmitys)	H_{TO}	H_{SB}	H_{OFF}	H_{CK}
Jäähdytys (SEER:n laskemiseksi)	Keskimääräinen	600	659	1 377	0	2 036
	Kylmä	300	436	828	0	1 264
	Lämmin	900	767	1 647	0	2 414

Kausi		Käyttötunnit				
		Päälle kytket- tynä	Termostaatti pois päältä	Valmiustila	Pois päältä	Kampikam- mion lämmitys
		H_{CE} (jäähdytys); H_{HE} (lämmitys)	H_{TO}	H_{SB}	H_{OFF}	H_{CK}
Vain lämmitys (SCOP:n laskemiseksi)	Keskimääräinen	1 400	179	0	3 672	3 851
	Kylmä	2 100	131	0	2 189	2 320
	Lämmin	1 400	755	0	4 345	5 100
Lämmitys, jos kaksitoiminen (SCOP:n laskemiseksi)	Keskimääräinen	1 400	179	0	0	179
	Kylmä	2 100	131	0	0	131
	Lämmin	1 400	755	0	0	755

LIITE IV

Tarkastusmenettelyt

Toteuttaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdassa tarkoitettuja markkinavalvontatarkastuksia jäsenvaltioiden viranomaisten on noudatettava liitteessä II säädettyjen vaatimusten osalta seuraavaa tarkastusmenettelyä:

1. Jäsenvaltion viranomaisten on testattava yksi laite mallia kohden.
2. Ilmalämmitystuotteen, jäähdytystuotteen, korkeassa lämpötilassa käytettävän prosessijäähdytyslaitteen tai puhallinkonvektorin mallin on katsottava olevan tämän asetuksen liitteessä II asetettujen sovellettavien vaatimusten mukainen, jos
 - a) ilmoitetut arvot täyttävät liitteessä II asetetut vaatimukset eivätkä annetut arvot ja arvot, joita on käytetty näiden arvojen ja mallin vaatimustenmukaisuuden määrittämisessä, ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin teknisessä dokumentaatiossa, myös testiraporteissa, annetut arvot, ja
 - b) laitetta testattaessa kaikki mitatut parametrit ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot ovat seuraavien toleranssien mukaisia:
 - 1) ilmalämmitystuotteilla tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus $\eta_{s,h}$ on enintään 8 prosenttia ilmoitettua arvoa alhaisempi laitteen nimellisellä lämmitysteholla;
 - 2) jäähdytystuotteilla tilajäähdytyksen kausittainen energiatehokkuus $\eta_{s,c}$ on enintään 8 prosenttia ilmoitettua arvoa alhaisempi laitteen nimellisellä jäähdytysteholla;
 - 3) ilmalämmitystuotteilla ja/tai jäähdytystuotteilla äänitehotaso LWA on enintään 2,0 dB ilmoitettua arvoa suurempi;
 - 4) polttoainekäyttöisillä ilmalämmitys- tai jäähdytystuotteilla typpidioksidina ilmaistut typen oksidien päästöt ovat enintään 20 prosenttia ilmoitettua arvoa suuremmat;
 - 5) korkeassa lämpötilassa käytettävillä prosessijäähdytyslaitteilla SEPR-arvo on enintään 10 prosenttia ilmoitettua arvoa alhaisempi laitteen nimellisellä kylmäteholla ja nimelliskylmäkerroin EER_A on enintään 5 prosenttia ilmoitettua arvoa alhaisempi nimellisellä kylmäteholla mitattuna.
3. Jos 2 kohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta ilmalämmitystuotteen, jäähdytystuotteen, korkeassa lämpötilassa käytettävän prosessijäähdytyslaitteen tai puhallinkonvektorin malleilla, joiden nimellinen lämmitys-, jäähdytys- tai kylmäteho on vähintään 70 kW tai joita valmistetaan alle viisi kappaletta vuodessa, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään muu malli, jonka tekniseen dokumentaatioon sisältyvät tiedot on saatu samalla perusteella, ole tämän asetuksen mukainen.
4. Jos 2 kohdan a alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta ilmalämmitystuotteen, jäähdytystuotteen, korkeassa lämpötilassa käytettävän prosessijäähdytyslaitteen tai puhallinkonvektorin malleilla, joiden nimellinen lämmitys-, jäähdytys- tai kylmäteho on alle 70 kW tai joita valmistetaan vähintään viisi kappaletta vuodessa, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään muu malli, jonka tekniseen dokumentaatioon sisältyvät tiedot on saatu samalla perusteella, ole tämän asetuksen mukainen.
5. Jos 2 kohdan b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta ilmalämmitystuotteen, jäähdytystuotteen, korkeassa lämpötilassa käytettävän prosessijäähdytyslaitteen tai puhallinkonvektorin malleilla, joiden nimellinen lämmitys-, jäähdytys- tai kylmäteho on alle 70 kW ja joita valmistetaan vähintään viisi kappaletta vuodessa, jäsenvaltion viranomaisten on testattava vielä kolme satunnaisesti valittua saman mallin laitetta.

Ilmalämmitystuotteen, jäähdytystuotteen, korkeassa lämpötilassa käytettävän prosessijäähdytyslaitteen tai puhallinkonvektorin mallin on katsottava olevan tämän asetuksen liitteessä II asetettujen sovellettavien vaatimusten mukainen, jos

- a) ilmoitetut arvot täyttävät liitteessä II asetetut vaatimukset eivätkä annetut arvot ja arvot, joita on käytetty näiden arvojen ja mallin vaatimustenmukaisuuden määrittämisessä, ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin teknisessä dokumentaatiossa, myös testiraporteissa, annetut arvot, ja
- b) laitteita testattaessa kaikki mitatut parametrit ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot ovat seuraavien toleranssien mukaisia:
 - 1) ilmalämmitystuotteilla kolmen laitteen keskiarvona laskettu tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus $\eta_{s,h}$ on enintään 8 prosenttia ilmoitettua arvoa alhaisempi laitteen nimellisellä lämmitysteholla;

- 2) jäähdytystuotteilla kolmen laitteen keskiarvona laskettu tilajäähdytyksen kausittainen energiatehokkuus η_{sc} on enintään 8 prosenttia ilmoitettua arvoa alhaisempi laitteen nimellisellä jäähdytysteholla;
 - 3) ilmalämmitystuotteilla ja/tai jäähdytystuotteilla kolmen laitteen keskiarvona laskettu äänitehotaso LWA on enintään 2,0 dB ilmoitettua arvoa suurempi;
 - 4) polttoainekäyttöisillä ilmalämmitys- tai jäähdytystuotteilla kolmen laitteen keskiarvona lasketut typpidioksidina ilmaistut typen oksidien päästöt ovat enintään 20 prosenttia ilmoitettua arvoa suuremmat;
 - 5) korkeassa lämpötilassa käytettävillä prosessijäähdytyslaitteilla kolmen laitteen keskiarvona laskettu SEPR-arvo on enintään 10 prosenttia ilmoitettua arvoa alhaisempi laitteen nimellisellä kylmäteholla ja kolmen laitteen keskiarvona laskettu nimelliskylmäkerroin EER_A on enintään 5 prosenttia ilmoitettua arvoa alhaisempi nimellisellä kylmäteholla mitattuna.
6. Jos 5 kohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään muu malli, jonka tekniseen dokumentaatioon sisältyvät tiedot on saatu samalla perusteella, ole tämän asetuksen mukainen.
7. Jäsenvaltioiden viranomaisten on käytettävä liitteessä III vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.
8. Ilmalämmitystuotteiden, jäähdytystuotteiden ja korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytystuotteiden painosta ja koosta johtuvien kuljetusrajoitusten vuoksi jäsenvaltioiden viranomaiset voivat toteuttaa tarkastusmenettelyn valmistajan tiloissa ennen kuin laite otetaan käyttöön lopullisessa käyttökohteessa.
9. Jäsenvaltion viranomaisten on toimitettava testitulokset ja muut asiaa koskevat tiedot muiden jäsenvaltioiden viranomaisille ja komissiolle kuukauden kuluessa mallin vaatimustenvastaisuutta koskevan päätöksen tekemisestä.
10. Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatioissa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.
-

LIITE V

Viitearvot

Tämän asetuksen voimaantuloajankohtana ilmalämmitystuotteiden ja jäähdytystuotteiden tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden, tilajäähdytyksen kausittaisen energiatehokkuuden, vuotuisen energiatehokkuuskertoimen ja typen oksidien päästöjen kannalta paras markkinoilla saatavilla oleva teknologia yksilöitiin seuraavasti:

1. Ilmalämmitystuotteiden ja jäähdytystuotteiden tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden ja tilajäähdytyksen kausittaisen energiatehokkuuden ja korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytystuotteiden vuotuisen energiatehokkuuskertoimen viitearvot esitetään taulukossa 30.

Taulukko 30

Ilmalämmitystuotteiden ja jäähdytystuotteiden tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden ja tilajäähdytyksen kausittaisen energiatehokkuuden ja korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden vuotuisen energiatehokkuuskertoimen viitearvot

Ilmalämmittimet	Kaasumaisia tai nestemäisiä polttoaineita käyttävä	84 %
	Sähkökäyttöinen	33 %
Huonejäähdytyslaitteet	Ilma-vesi, $P_{rated,c} < 200$ kW	209 %
	Ilma-vesi, $P_{rated,c} \geq 200$ kW	225 %
	Vesi/suolavesi-vesi, $P_{rated,c} < 200$ kW	272 %
	Vesi/suolavesi-vesi, $P_{rated,c} \geq 200$ kW	352 %
Huoneilmastointilaitteet	Sähkökäyttöinen ilma-ilmahuoneilmastointilaitte	257 %
Lämpöpumput	Sähkökäyttöinen ilma-ilmalämpöpumppu	177 %
Korkeassa lämpötilassa käytettävät prosessijäähdytyslaitteet	Ilmalauhdutteinen, $P_A < 200$ kW	6,5 SEPR
	Ilmalauhdutteinen, $200 \text{ kW} \leq P_A < 400$ kW	8,0 SEPR
	Ilmalauhdutteinen, $P_A \geq 400$ kW	8,0 SEPR
	Vesilauhdutteinen, $P_A < 200$ kW	8,5 SEPR
	Vesilauhdutteinen, $200 \text{ kW} \leq P_A < 400$ kW	12,0 SEPR
	Vesilauhdutteinen, $400 \text{ kW} \leq P_A < 1\,000$ kW	12,5 SEPR
	Vesilauhdutteinen, $P_A \geq 1\,000$ kW	13,0 SEPR

2. Typen oksidien päästöjen viitearvot typpidioksidina ilmaistuna:

- a) Kaasumaista polttoainetta käyttävillä ilmalämmittimillä parhaiden markkinoilla saatavilla olevien tuotteiden päästöt ovat alle 50 mg polttoainepanoksen kilowattituntia kohti ylemmän lämpöarvon perusteella.
- b) Nestemäistä polttoainetta käyttävillä ilmalämmittimillä parhaiden markkinoilla saatavilla olevien tuotteiden päästöt ovat alle 120 mg polttoainepanoksen kilowattituntia kohti ylemmän lämpöarvon perusteella.
- c) Kaasumaista polttoainetta käyttävillä ulkoisella polttomootorilla varustetuilla lämpöpumpuilla, huonejäähdytyslaitteilla ja huoneilmastointilaitteilla parhaiden markkinoilla saatavilla olevien tuotteiden päästöt ovat alle 50 mg polttoainepanoksen kilowattituntia kohti ylemmän lämpöarvon perusteella.

3. Edellä 1 ja 2 kohdassa yksilöidyt viitearvot eivät välttämättä tarkoita, että ne voitaisiin kaikki saavuttaa samassa tuotteessa.

KOMISSION ASETUS (EU) 2016/2282,**annettu 30 päivänä marraskuuta 2016,**

asetusten (EY) N:o 1275/2008, (EY) N:o 107/2009, (EY) N:o 278/2009, (EY) N:o 640/2009, (EY) N:o 641/2009, (EY) N:o 642/2009, (EY) N:o 643/2009, (EU) N:o 1015/2010, (EU) N:o 1016/2010, (EU) N:o 327/2011, (EU) N:o 206/2012, (EU) N:o 547/2012, (EU) N:o 932/2012, (EU) N:o 617/2013, (EU) N:o 666/2013, (EU) N:o 813/2013, (EU) N:o 814/2013, (EU) N:o 66/2014, (EU) N:o 548/2014, (EU) N:o 1253/2014, (EU) 2015/1095, (EU) 2015/1185, (EU) 2015/1188, (EU) 2015/1189 ja (EU) 2016/2281 muuttamisesta tarkastusmenettelyissä sallittujen poikkeamien käytön osalta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon energiaan liittyvien tuotteiden ekologiselle suunnittelulle asetettavien vaatimusten puitteista 21 päivänä lokakuuta 2009 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY ⁽¹⁾ ja erityisesti sen 15 artiklan 1 kohdan,

on kuullut ekologisten suunnittelun kuulemisfoorumia,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Direktiivin 2009/125/EY nojalla hyväksytyjen ekosuunnitteluvaatimuksia koskevien komission asetusten täytäntöönpanosta saadut kokemukset ovat osoittaneet, että eräät valmistajat ja maahantuojaat ovat käyttäneet täytäntöönpanotoimenpiteissä vahvistettuja ja ainoastaan markkinaviranomaisten käyttöön tarkoitettuja tarkastuksissa sallittuja poikkeamia määrittääkseen arvot, jotka on annettava teknisessä dokumentaatiossa, tai tulkitakseen näitä arvoja siten, että varmistetaan vaatimusten noudattaminen, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn tuotteilleen.
- (2) Tarkastuksissa sallitut poikkeamat on suunniteltu siten, että ne sallivat tarkastustesteissä tehdyissä mittauksissa esiintyvät vaihtelut, jotka johtuvat valmistajien, maahantuojien ja valvontaviranomaisten käyttämien mittauslaitteiden eroista eri puolilla unionia. Valmistajien tai maahantuojien ei pitäisi käyttää tarkastuksissa sallittuja poikkeamia teknisessä dokumentaatiossa annettujen arvojen vahvistamiseen tai näiden arvojen tulkitsemiseen siten, että varmistetaan ekosuunnitteluvaatimusten noudattaminen, tai paremman suorituskyvyn ilmoittamiseen kuin mitä on tosiasiallisesti mitattu tai laskettu. Valmistajan tai maahantuojan ilmoittamat tai julkaisemat parametrit eivät saisi olla valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin teknisessä dokumentaatiossa annetut arvot.
- (3) Jotta voidaan varmistaa tasapuolinen kilpailu, toteuttaa ne energiansäästöt, jotka asetuksilla on tarkoitus saavuttaa, ja antaa kuluttajille paikkansa pitäviä tietoja tuotteiden ympäristönsuojelullisesta ja toiminnallisesta suorituskyvystä, olisi täytäntöönpanotoimenpiteissä vahvistettuja tarkastuksissa sallittuja poikkeamia saavat käyttää ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaiset vaatimusten noudattamisen varmentamiseksi.
- (4) Sen vuoksi komission asetukset (EY) N:o 1275/2008 ⁽²⁾, (EY) N:o 107/2009 ⁽³⁾, (EY) N:o 278/2009 ⁽⁴⁾, (EY) N:o 640/2009 ⁽⁵⁾, (EY) N:o 641/2009 ⁽⁶⁾, (EY) N:o 642/2009 ⁽⁷⁾, (EY) N:o 643/2009 ⁽⁸⁾, (EU) N:o 1015/2010 ⁽⁹⁾, (EU) N:o 1016/2010 ⁽¹⁰⁾, (EU) N:o 327/2011 ⁽¹¹⁾, (EU) N:o 206/2012 ⁽¹²⁾, (EU) N:o 547/2012 ⁽¹³⁾, (EU) N:o 932/2012 ⁽¹⁴⁾, (EU) N:o 617/2013 ⁽¹⁵⁾, (EU) N:o 666/2013 ⁽¹⁶⁾, (EU) N:o 813/2013 ⁽¹⁷⁾, (EU) N:o 814/2013 ⁽¹⁸⁾, (EU) N:o 66/2014 ⁽¹⁹⁾, (EU) N:o 548/2014 ⁽²⁰⁾, (EU) N:o 1253/2014 ⁽²¹⁾, (EU) 2015/1095 ⁽²²⁾, (EU) 2015/1185 ⁽²³⁾, (EU) 2015/1188 ⁽²⁴⁾, (EU) 2015/1189 ⁽²⁵⁾ ja (EU) 2016/2281 ⁽²⁶⁾ olisi muutettava.
- (5) Valaistusteollisuuden toimijoiden toimittamat tiedot osoittavat, että monet lampputyypit, jotka on tarkoitettu vaihtoehtoiksi kaikkein tehottomimmille kielletyille tyypeille (kuten hehkulamppujen korvaajiksi tarkoitettut verkkojännitteellä toimivat halogeenilamput), poistuisivat kokonaan markkinoilta asetusten (EY) N:o 244/2009 ⁽²⁷⁾, (EY) N:o 245/2009 ⁽²⁸⁾ ja (EU) N:o 1194/2012 ⁽²⁹⁾ johdosta, jos valmistajia kiellettäisiin käyttämästä mainituissa asetuksissa vahvistettuja tarkastuksissa sallittuja poikkeamia tukevissa mittausstandardeissa kuvattua tietojen ilmoittamistapaa, joka on nykyinen käytäntö koko teollisuudenalalla. Siksi on asianmukaista, että mainittuja kolmea asetusta ei muuteta tällä asetuksella, vaan että poikkeamien tarkoitettua käyttöä tarkennetaan niihin liittyvien vähimmäisvaatimusten uudelleenarvioinnin yhteydessä, kun asetuksia seuraavan kerran tarkistetaan.

- (6) Tässä asetuksessa säädetyt toimenpiteet ovat direktiivin 2009/125/EY 19 artiklan 1 kohdalla perustetun komitean lausunnon mukaiset,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Asetuksen (EY) N:o 1275/2008 muutokset

Muutetaan asetuksen (EY) N:o 1275/2008 liite III tämän asetuksen liitteen I mukaisesti.

2 artikla

Asetuksen (EY) N:o 107/2009 muutokset

Muutetaan asetuksen (EY) N:o 107/2009 liitteet I ja II tämän asetuksen liitteen II mukaisesti.

3 artikla

Asetuksen (EY) N:o 278/2009 muutokset

Muutetaan asetuksen (EY) N:o 278/2009 liitteet I ja II tämän asetuksen liitteen III mukaisesti.

4 artikla

Asetuksen (EY) N:o 640/2009 muutokset

Muutetaan asetuksen (EY) N:o 640/2009 liite III tämän asetuksen liitteen IV mukaisesti.

5 artikla

Asetuksen (EY) N:o 641/2009 muutokset

Muutetaan asetuksen (EY) N:o 641/2009 liite III tämän asetuksen liitteen V mukaisesti.

6 artikla

Asetuksen (EY) N:o 642/2009 muutokset

Muutetaan asetuksen (EY) N:o 642/2009 liitteet II ja III tämän asetuksen liitteen VI mukaisesti.

7 artikla

Asetuksen (EY) N:o 643/2009 muutokset

Muutetaan asetuksen (EY) N:o 643/2009 liite V tämän asetuksen liitteen VII mukaisesti.

*8 artikla***Asetuksen (EU) N:o 1015/2010 muutokset**

Muutetaan asetuksen (EU) N:o 1015/2010 liite III tämän asetuksen liitteen VIII mukaisesti.

*9 artikla***Asetuksen (EU) N:o 1016/2010 muutokset**

Muutetaan asetuksen (EU) N:o 1016/2010 liite III tämän asetuksen liitteen IX mukaisesti.

*10 artikla***Asetuksen (EU) N:o 327/2011 muutokset**

Muutetaan asetuksen (EU) N:o 327/2011 liite III tämän asetuksen liitteen X mukaisesti.

*11 artikla***Asetuksen (EU) N:o 206/2012 muutokset**

Muutetaan asetuksen (EU) N:o 206/2012 liite III tämän asetuksen liitteen XI mukaisesti.

*12 artikla***Asetuksen (EU) N:o 547/2012 muutokset**

Muutetaan asetuksen (EU) N:o 547/2012 liite IV tämän asetuksen liitteen XII mukaisesti.

*13 artikla***Asetuksen (EU) N:o 932/2012 muutokset**

Muutetaan asetuksen (EU) N:o 932/2012 liite III tämän asetuksen liitteen XIII mukaisesti.

*14 artikla***Asetuksen (EU) N:o 617/2013 muutokset**

Muutetaan asetus (EU) N:o 617/2013 seuraavasti:

1) Korvataan 2 artiklan 20 kohdan toinen e alakohta seuraavasti:

”e) 1 000:lla jakaminen muuntaa megan gigaksi;”

2) Muutetaan liitteet II ja III tämän asetuksen liitteen XIV mukaisesti.

*15 artikla***Asetuksen (EU) N:o 666/2013 muutokset**

Muutetaan asetuksen (EU) N:o 666/2013 liite III tämän asetuksen liitteen XV mukaisesti.

*16 artikla***Asetuksen (EU) N:o 813/2013 muutokset**

Muutetaan asetuksen (EU) N:o 813/2013 liite IV tämän asetuksen liitteen XVI mukaisesti.

*17 artikla***Asetuksen (EU) N:o 814/2013 muutokset**

Muutetaan asetuksen (EU) N:o 814/2013 liite V tämän asetuksen liitteen XVII mukaisesti.

*18 artikla***Asetuksen (EU) N:o 66/2014 muutokset**

Muutetaan asetuksen (EU) N:o 66/2014 liite III tämän asetuksen liitteen XVIII mukaisesti.

*19 artikla***Asetuksen (EU) N:o 548/2014 muutokset**

Muutetaan asetuksen (EU) N:o 548/2014 liite III tämän asetuksen liitteen XIX mukaisesti.

*20 artikla***Asetuksen (EU) N:o 1253/2014 muutokset**

Muutetaan asetuksen (EU) N:o 1253/2014 liite VI tämän asetuksen liitteen XX mukaisesti.

*21 artikla***Asetuksen (EU) 2015/1095 muutokset**

Muutetaan asetuksen (EU) 2015/1095 liitteet IX, X ja XI tämän asetuksen liitteen XXI mukaisesti.

*22 artikla***Asetuksen (EU) 2015/1185 muutokset**

Muutetaan asetuksen (EU) 2015/1185 liite IV tämän asetuksen liitteen XXII mukaisesti.

*23 artikla***Asetuksen (EU) 2015/1188 muutokset**

Muutetaan asetuksen (EU) 2015/1188 liite IV tämän asetuksen liitteen XXIII mukaisesti.

24 artikla

Asetuksen (EU) 2015/1189 muutokset

Muutetaan asetuksen (EU) 2015/1189 liite IV tämän asetuksen liitteen XXIV mukaisesti.

25 artikla

Asetuksen (EU) 2016/2281 muutokset

Muutetaan asetuksen (EU) 2016/2281 liite IV tämän asetuksen liitteen XXV mukaisesti.

26 artikla

Voimaantulo

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

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

Tehty Brysselissä 30 päivänä marraskuuta 2016.

Komission puolesta

Puheenjohtaja

Jean-Claude JUNCKER

⁽¹⁾ EUVL L 285, 31.10.2009, s. 10.

⁽²⁾ Komission asetus (EY) N:o 1275/2008, annettu 17 päivänä joulukuuta 2008, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2005/32/EY täytäntöönpanosta kotitalouksissa ja toimistoissa käytettävien sähkö- ja elektroniikkalaitteiden lepovirtakulutuksen ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 339, 18.12.2008, s. 45).

⁽³⁾ Komission asetus (EY) N:o 107/2009, annettu 4 päivänä helmikuuta 2009, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2005/32/EY täytäntöönpanemisesta perusdigisovittimen ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 36, 5.2.2009, s. 8).

⁽⁴⁾ Komission asetus (EY) N:o 278/2009, annettu 6 päivänä huhtikuuta 2009, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2005/32/EY täytäntöönpanosta ulkoisten tehölähteiden kuormittamattoman tilan sähkönkulutuksen ja aktiivitalan keskimääräisen hyötysuhteen ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 93, 7.4.2009, s. 3).

⁽⁵⁾ Komission asetus (EY) N:o 640/2009, annettu 22 päivänä heinäkuuta 2009, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2005/32/EY täytäntöönpanemisesta sähkömoottoreiden ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 191, 23.7.2009, s. 26).

⁽⁶⁾ Komission asetus (EY) N:o 641/2009, annettu 22 päivänä heinäkuuta 2009, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2005/32/EY täytäntöönpanemisesta erillisten ja tuotteisiin integroitujen akseliivisteettömien kiertovesipumppujen ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 191, 23.7.2009, s. 35).

⁽⁷⁾ Komission asetus (EY) N:o 642/2009, annettu 22 päivänä heinäkuuta 2009, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2005/32/EY täytäntöönpanemisesta televisioiden ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 191, 23.7.2009, s. 42).

⁽⁸⁾ Komission asetus (EY) N:o 643/2009, annettu 22 päivänä heinäkuuta 2009, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2005/32/EY täytäntöönpanemisesta kotitalouksien kylmäsäilytyslaitteiden ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 191, 23.7.2009, s. 53).

⁽⁹⁾ Komission asetus (EU) N:o 1015/2010, annettu 10 päivänä marraskuuta 2010, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta kotitalouksien pyykinpesukoneiden ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 293, 11.11.2010, s. 21).

- ⁽¹⁰⁾ Komission asetus (EU) N:o 1016/2010, annettu 10 päivänä marraskuuta 2010, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta kotitalouksien astianpesukoneiden ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 293, 11.11.2010, s. 31).
- ⁽¹¹⁾ Komission asetus (EU) N:o 327/2011, annettu 30 päivänä maaliskuuta 2011, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta ottoteholtaan vähintään 125 watin ja enintään 500 kilowatin moottoreilla varustettujen puhaltimien ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 90, 6.4.2011, s. 8).
- ⁽¹²⁾ Komission asetus (EU) N:o 206/2012, annettu 6 päivänä maaliskuuta 2012, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta huoneilmastointilaitteiden ja huonetuuletinten ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 72, 10.3.2012, s. 7).
- ⁽¹³⁾ Komission asetus (EU) N:o 547/2012, annettu 25 päivänä kesäkuuta 2012, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta vesipumppujen ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 165, 26.6.2012, s. 28).
- ⁽¹⁴⁾ Komission asetus (EU) N:o 932/2012, annettu 3 päivänä lokakuuta 2012, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta kotitalouksien kuivausrumpujen ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 278, 12.10.2012, s. 41).
- ⁽¹⁵⁾ Komission asetus (EU) N:o 617/2013, annettu 26 päivänä kesäkuuta 2013, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta tietokoneiden ja tietokonepalvelinten ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 175, 27.6.2013, s. 13).
- ⁽¹⁶⁾ Komission asetus (EU) N:o 666/2013, annettu 8 päivänä heinäkuuta 2013, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta pölynimurien ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 192, 13.7.2013, s. 24).
- ⁽¹⁷⁾ Komission asetus (EU) N:o 813/2013, annettu 2 päivänä elokuuta 2013, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta tilalämmittimien ja yhdistelmälämmittimien ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 239, 6.9.2013, s. 136).
- ⁽¹⁸⁾ Komission asetus (EU) N:o 814/2013, annettu 2 päivänä elokuuta 2013, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta vedenlämmittimien ja kuumavesisäiliöiden ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 239, 6.9.2013, s. 162).
- ⁽¹⁹⁾ Komission asetus (EU) N:o 66/2014, annettu 14 päivänä tammikuuta 2014, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta kotitalouksien uunien, keittotasojen ja liesituulettimien ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 29, 31.1.2014, s. 33).
- ⁽²⁰⁾ Komission asetus (EU) N:o 548/2014, annettu 21 päivänä toukokuuta 2014, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanosta pienten, keskikokoisten ja suurten muuntajien osalta (EUVL L 152, 22.5.2014, s. 1).
- ⁽²¹⁾ Komission asetus (EU) N:o 1253/2014, annettu 7 päivänä heinäkuuta 2014, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanosta ilmanvaihtokoneiden ekologisen suunnittelun vaatimusten osalta (EUVL L 337, 25.11.2014, s. 8).
- ⁽²²⁾ Komission asetus (EU) 2015/1095, annettu 5 päivänä toukokuuta 2015, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta ammattikäyttöön tarkoitettujen kylmä- ja pakastesäilytyskaappien, pikajäähdytyskaappien, lauhdutinsikoiden ja prosessijäähdytyslaitteiden ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 177, 8.7.2015, s. 19).
- ⁽²³⁾ Komission asetus (EU) 2015/1185, annettu 24 päivänä huhtikuuta 2015, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta kiinteää polttoainetta käyttävien paikallisten tilalämmittimien ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 193, 21.7.2015, s. 1).
- ⁽²⁴⁾ Komission asetus (EU) 2015/1188, annettu 28 päivänä huhtikuuta 2015, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta paikallisten tilalämmittimien ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 193, 21.7.2015, s. 76).
- ⁽²⁵⁾ Komission asetus (EU) 2015/1189, annettu 28 päivänä huhtikuuta 2015, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta kiinteän polttoaineen kattiloiden ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 193, 21.7.2015, s. 100).
- ⁽²⁶⁾ Komission asetus (EU) 2016/2281, annettu 30 päivänä marraskuuta 2016, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta ilmalämmitystuotteiden, jäähdytystuotteiden, korkeassa lämpötilassa käytettävien prosessijäähdytyslaitteiden ja puhallinkonvektorien ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (katso tämän virallisen lehden sivu 1).
- ⁽²⁷⁾ Komission asetus (EY) N:o 244/2009, annettu 18 päivänä maaliskuuta 2009, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2005/32/EY täytäntöönpanemisesta ympärisäteilevien kotitalouslamppujen ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 76, 24.3.2009, s. 3).
- ⁽²⁸⁾ Komission asetus (EY) N:o 245/2009, annettu 18 päivänä maaliskuuta 2009, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2005/32/EY täytäntöönpanemisesta loistelamppujen, joissa ei ole sisäistä virranrajoitinta, suurpaineipurkauslamppujen sekä virranrajoittimien ja valaisimien, joissa voidaan käyttää tällaisia lamppeja, ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta ja Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2000/55/EY kumoamisesta (EUVL L 76, 24.3.2009, s. 17).
- ⁽²⁹⁾ Komission asetus (EU) N:o 1194/2012, annettu 12 päivänä joulukuuta 2012, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/125/EY täytäntöönpanemisesta suunnattujen lamppujen, loistediodilamppujen ja niihin liittyvien laitteiden ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 342, 14.12.2012, s. 1).

LIITE I

Asetuksen (EY) N:o 1275/2008 liitteen III muuttaminen

Korvataan liite III seuraavasti:

*"LIITE III***Markkinavalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen**

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatioissa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

1. TARKASTUSMENETTELY

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä 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 dokumentaatioissa direktiivin 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat jäljempänä olevassa taulukossa annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän asetuksen mukainen.
- 4) Jos 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, jäsenvaltion viranomaisten on testattava vielä kolme satunnaisesti valittua saman mallin laitetta.
- 5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on jäljempänä olevassa taulukossa annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 6) Jos 5 kohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän 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 liitteessä II olevassa 8 kohdassa ja tässä liitteessä olevassa 2 osassa vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä. Jäsenvaltion viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta sovellettava ainoastaan jäljempänä olevassa taulukossa 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.

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Vaativuustyyppi	Luokka	Sallittu poikkeama
Liitteessä II oleva 1 kohdan a ja b alakohta tai 2 kohdan a ja b alakohta	Tehonkulutusvaatimukset yli 1,00 W	Määritetty arvo saa olla enintään 10 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.
	Tehonkulutusvaatimukset enintään 1,00 W	Määritetty arvo saa olla enintään 0,10 W suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Liitteessä II oleva 3 kohdan c alakohta ja 4 kohdan a alakohta	Ei sovelleta	Määritetty arvo saa olla enintään 10 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.

2. VERKKOON LIITETTYJEN LAITTEIDEN TESTAUSMENETTELY

Liitteessä II olevan 3 kohdan c alakohdassa 4 kohdan a alakohdassa esitettyjen vaatimusten noudattamisen testaamiseksi jäsenvaltioiden viranomaisten on käytettävä tässä liitteessä olevassa 1 osassa esitettyä menettelyä sen jälkeen, kun laitteen kaikki verkkoportit on tapauksen mukaan kytketty pois käytöstä ja/tai irti.

Liitteessä II olevan 3 ja 4 kohdassa esitettyjen muiden vaatimusten noudattamisen testaamiseksi jäsenvaltioiden viranomaisten on testattava yksi laite seuraavasti:

Jos laitteessa on, ja tämä on ilmoitettu teknisissä asiakirjoissa, yhden tyyppinen verkkoportti ja jos laitteessa on käytettävissä kaksi tai useampia samantyyppisiä portteja, valitaan satunnaisesti yksi portti, joka kytketään portin enimmäisarvoja vastaavaan asianmukaiseen verkkoon. Jos laitteessa on useita samantyyppisiä langattomia verkkoportteja, muut langattomat portit on kytkettävä pois käytöstä, jos mahdollista. Jos laitteessa on useita samantyyppisiä kiinteästi kytkettyjä verkkoportteja liitteessä II olevassa 3 kohdassa säädettyjen vaatimusten noudattamisen tarkastamiseksi, muut verkkoportit on kytkettävä pois käytöstä, jos mahdollista. Jos käytettävissä on vain yksi verkkoportti, se kytketään portin enimmäisarvoja vastaavaan asianmukaiseen verkkoon.

Laite siirretään päälle kytkettynä -tilaan. Kun päälle kytkettynä -tilassa oleva laite toimii asianmukaisesti, sen annetaan siirtyä verkkovalmiustilaan ja tehonkulutus mitataan. Tämän jälkeen laitteelle annetaan asianmukainen käynnistysignaali verkkoportin kautta ja tarkastetaan, onko laite aktivoitunut uudelleen.

Jos laitteessa on, ja tämä on ilmoitettu teknisissä asiakirjoissa, useamman kuin yhden tyyppisiä verkkoportteja, kunkin verkkoporttityypin osalta toistetaan seuraava menettely. Jos laitteessa on käytettävissä kaksi tai useampia samantyyppisiä verkkoportteja, kustakin porttityypistä valitaan satunnaisesti yksi portti, joka kytketään portin enimmäisarvoja vastaavaan asianmukaiseen verkkoon.

Jos tietyistä verkkoporttityypistä on käytettävissä vain yksi portti, se kytketään portin enimmäisarvoja vastaavaan asianmukaiseen verkkoon. Langattomat portit, joita ei käytetä, on kytkettävä pois käytöstä, jos mahdollista. Tarkastettaessa liitteessä II olevassa 3 kohdassa säädettyjen vaatimusten noudattamista kiinteästi kytketyt verkkoportit, joita ei käytetä, on kytkettävä pois käytöstä, jos mahdollista.

Laite siirretään päälle kytkettynä -tilaan. Kun päälle kytkettynä -tilassa oleva laite toimii asianmukaisesti, sen annetaan siirtyä verkkovalmiustilaan ja tehonkulutus mitataan. Tämän jälkeen laitteelle annetaan asianmukainen käynnistysignaali verkkoportin kautta ja tarkastetaan, onko laite aktivoitunut uudelleen. Jos kahden tai useamman tyyppiset (loogiset) verkkoportit jakavat yhden fyysisen verkkoportin, tämä menettely toistetaan kullekin loogiselle verkkoporttityypille siten, että muut loogiset verkkoportit on kytketty loogisesti pois käytöstä.”

LIITE II

Muutokset asetuksen (EY) N:o 107/2009 liitteisiin I ja II

- 1) Poistetaan liitteessä I olevan 5 kohdan toinen alakohta.
- 2) Korvataan liite II seuraavasti:

"LIITE II

Markkinavalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatiossa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskvyn jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä 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 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 1 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän asetuksen mukainen.
- 4) Jos 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, jäsenvaltion viranomaisten on testattava vielä kolme satunnaisesti valittua saman mallin laitetta.
- 5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 1 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 6) Jos 5 kohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän 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 liitteessä I vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

Jäsenvaltion viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta sovellettava ainoastaan taulukossa 1 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 1***Tarkastuksissa sallitut poikkeamat**

Liitteessä I olevan 1 ja 2 kohdan säännökset soveltuvien osin	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Tehonkulutus yli 1,00 W	Määritetty arvo saa olla enintään 10 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Tehonkulutus enintään 1,00 W	Määritetty arvo saa olla enintään 0,10 W suurempi kuin ilmoitettu arvo.”

LIITE III

Muutokset asetuksen (EY) N:o 278/2009 liitteisiin I ja II

- 1) Poistetaan liitteessä I olevan 2 kohdan toinen alakohta.
- 2) Korvataan liite II seuraavasti:

"LIITE II

Markkinaevalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatiossa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä 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 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat jäljempänä olevassa taulukossa annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän asetuksen mukainen.
- 4) Jos 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, jäsenvaltion viranomaisten on testattava vielä kolme satunnaisesti valittua saman mallin laitetta.
- 5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on jäljempänä olevassa taulukossa annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 6) Jos 5 kohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän 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 liitteessä I vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

Jäsenvaltion viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta sovellettava ainoastaan jäljempänä olevassa taulukossa 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.

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametrit	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Kuormittamaton tila	Määritetty arvo saa olla enintään 0,10 W suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Liitteessä I määriteltyjen kuormitustilojen 1–4 hyötysuh- teiden aritmeettinen keskiarvo	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.”

LIITE IV

Asetuksen (EY) N:o 640/2009 liitteen III muuttaminen

Korvataan liite III seuraavasti:

"LIITE III

Markkinaevalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatioissa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä 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 dokumentaatioissa direktiivin 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot), mukaan lukien kokonaishäviöt (1- η) ratkaisevana perusteena hyötysuhteen kannalta, ovat taulukossa 3 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän asetuksen mukainen.
- 4) Jos 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta:
 - a) sellaisten mallien osalta, joita valmistetaan alle viisi kappaletta vuodessa, on katsottava, ettei malli ole tämän asetuksen mukainen;
 - b) sellaisten mallien osalta, joita valmistetaan vähintään viisi kappaletta vuodessa, jäsenvaltion viranomaisten on testattava vielä kolme satunnaisesti valittua saman mallin laitetta. Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo, mukaan lukien kokonaishäviöt (1- η) ratkaisevana perusteena hyötysuhteen kannalta, on taulukossa 3 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 5) Jos 4 kohdan b alakohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän asetuksen mukainen.
- 6) Jäsenvaltion viranomaisten on toimitettava kaikki asiaa koskevat tiedot muiden jäsenvaltioiden viranomaisille ja komissiolle viipymättä sen jälkeen, kun mallin vaatimustenvastaisuutta koskeva päätös on tehty 3 kohdan, 4 kohdan a alakohdan ja 5 kohdan mukaisesti.

Jäsenvaltioiden viranomaisten on käytettävä liitteessä II vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

Jäsenvaltion viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta sovellettava ainoastaan taulukossa 3 esitettyjä tarkastuksissa sallittuja poikkeamia ja käytettävä ainoastaan 1–6 kohdassa kuvattua menettelyä. Muita poikkeamia, kuten yhdenmukaistetuissa standardeissa tai muissa mittausten menetelmissä sallittuja poikkeamia, ei saa soveltaa.

Taulukko 3

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametrit	Moottorit, joiden teho on 0,75–150 kW	Moottorit, joiden teho on 150–375 kW
Kokonaishäviöt (1-η)	Enintään 15 prosenttia suuremmat kuin liitteen I mukaisesti ilmoitetuista arvoista johdetut arvot.	Enintään 10 prosenttia suuremmat kuin liitteen I mukaisesti ilmoitetuista arvoista johdetut arvot.”

LIITE V

Asetuksen (EY) N:o 641/2009 liitteen III muuttaminen

Korvataan liite III seuraavasti:

*"LIITE III***Markkinavalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen**

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatioissa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä 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 dokumentaatioissa direktiivin 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 1 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän asetuksen mukainen.
- 4) Jos 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, jäsenvaltion viranomaisten on testattava vielä kolme satunnaisesti valittua saman mallin laitetta.
- 5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 1 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 6) Jos 5 kohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän 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 liitteessä II vahvistettuja mitta- ja laskentamenetelmiä.

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

Taulukko 1

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametri	Tarkastuksissa sallittu poikkeama
Energiatehokkuusindeksi	Määritetty arvo saa olla enintään 7 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.”

LIITE VI

Muutokset asetuksen (EY) N:o 642/2009 liitteisiin II ja III

- 1) Poistetaan liitteessä II olevassa 1 osassa olevan c kohdan neljäs luetelmakohta.
- 2) Korvataan liitteen III otsikko seuraavasti: "Markkinaevalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen".
- 3) Korvataan liitteessä III oleva A osa seuraavasti:

"A. Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatiossa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukainen, jäsenvaltioiden viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta noudatettava seuraavaa menettelyä: niiden on noudatettava jäljempänä olevan 2 alakohdan a ja b alakohdassa ja 3 alakohdassa esitettyjä vaiheita myös tämän liitteen B osassa esitetyn tarkastusmenettelyn aikana.

- 1) Jäsenvaltion viranomaisten on tarkastettava yksi mallia edustava laite.
- 2) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos
 - a) teknisessä dokumentaatiossa direktiivin 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 1 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän asetuksen mukainen.
- 4) Jos 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, jäsenvaltion viranomaisten on testattava vielä kolme satunnaisesti valittua saman mallin laitetta.
- 5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 1 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 6) Jos 5 kohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän 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 liitteessä I vahvistettuja laskentamenetelmiä ja liitteessä II vahvistettuja mittausolosuhteita.

Jäsenvaltion viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta sovellettava ainoastaan taulukossa 1 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 1

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametrit	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Liitteessä I olevassa 1 osassa olevassa 1 ja 2 kohdassa annettu tehonkulutus päälle kytkettynä -tilassa	Määritetty arvo saa olla enintään 7 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Liitteessä I olevassa 2 osassa olevan 1 kohdan a ja b alakohdassa ja 2 kohdan a ja b alakohdassa annettu pois päältä -tila tai valmiustila tapauksen mukaan	Määritetty arvo saa olla enintään 0,10 W suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Liitteessä I olevassa 5 osassa annettu luminanssin huippuarvon suhde	Määritetyn arvon on oltava vähintään 60 prosenttia television kirkkaimman mahdollisen päälle kytkettynä -tilan luminanssin huippuarvosta.”

- 4) Korvataan liitteessä III olevassa B osassa oleva yhdeksäs, kymmenes, yhdestoista ja kahdestoista kohta seuraavasti:

”Mallin katsotaan olevan tämän asetuksen mukainen, jos kunkin verkkoporttityypin tulokset eivät ylitä ilmoitettua arvoa yli 7 prosentilla.

Muussa tapauksessa on testattava vielä kolme laitetta. Mallin katsotaan olevan tämän asetuksen mukainen, jos määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo ei ylitä ilmoitettua arvoa yli 7 prosentilla.

Muussa tapauksessa mallin ei katsota täyttävän vaatimuksia.

Jäsenvaltion viranomaisten on toimitettava testitulokset ja muut asiaa koskevat tiedot muiden jäsenvaltioiden viranomaisille ja komissiolle viipymättä sen jälkeen, kun mallin vaatimustenvastaisuutta koskeva päätös on tehty.”

LIITE VII

Asetuksen (EY) N:o 643/2009 liitteen V muuttaminen

Korvataan liite V seuraavasti:

"LIITE V

Markkinavalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatioissa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskvyn jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä 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 dokumentaatioissa direktiivin 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 1 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään malli, joka on mainittu vastaavana kotitalouksien kylmäsäilytyslaitteen mallina valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa, ole tämän 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 valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa.
- 5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 1 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 kotitalouksien kylmäsäilytyslaitteen mallina valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa, ole tämän 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 III ja IV vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

Jäsenvaltion viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta sovellettava ainoastaan taulukossa 1 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 1

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametrit	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Bruttotilavuus	Määritetty arvo ei saa alittaa ilmoitettua arvoa enemmän kuin 3 % tai 1 l riippuen siitä, kumpi näistä on suurempi.
Käyttötilavuus	Määritetty arvo ei saa alittaa ilmoitettua arvoa enemmän kuin 3 % tai 1 l riippuen siitä, kumpi näistä on suurempi. Jos viileäosaston ja tuoreiden ruoka-aineiden säilytysosaston tilavuussuhteet ovat käyttäjän muunnettavissa, tilavuus testataan, kun viileäosasto on muunnettu minimi-tilavuuteensa.
Pakastuskyky	Määritetty arvo saa olla enintään 10 % pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Energiankulutus	Määritetty arvo saa olla enintään 10 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo (E_{24h}).
Käyttötilavuudeltaan alle 10 litran kylmäsäilytyslaitteen sähkönkulutus	Määritetty arvo saa olla enintään 0,10 W suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Viinikaappien kosteus	Suhteellisen kosteuden määritetty arvo ei saa ylittää ilmoitettua arvoa luetta yli 10 %:lla kumpaakaan suuntaan.”

LIITE VIII

Asetuksen (EU) N:o 1015/2010 liitteen III muuttaminen

Korvataan liite III seuraavasti:

*"LIITE III***Markkinaevalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen**

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatioissa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskäytännön jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä 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 dokumentaatioissa direktiivin 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 1 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään malli, joka on mainittu vastaavana kotitalouksien pyykinpesukoneen mallina valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa, ole tämän 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 valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa.
- 5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 1 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 kotitalouksien pyykinpesukoneen mallina valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa, ole tämän 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 mittausten menetelmiä, joissa otetaan huomioon yleisesti parhaana pidetyt luotettavat, tarkat ja toistettavissa olevat mittausten menetelmät, mukaan luettuina niihin asiakirjoihin sisältyvät menetelmät, joiden viitenumerot on julkaistu tätä tarkoitusta varten *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*. Jäsenvaltioiden viranomaisten on käytettävä liitteessä II vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

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

Taulukko 1

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametrit	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Vuotuinen energiankulutus (AE_c)	Määritetty arvo saa olla enintään 10 % suurempi kuin AE_c :n ilmoitettu arvo.
Pesutehokkuusindeksi (I_w)	Määritetty arvo saa olla enintään 4 % pienempi kuin I_w :n ilmoitettu arvo.
Energiankulutus (E_i)	Määritetty arvo saa olla enintään 10 % suurempi kuin E_i :n ilmoitettu arvo. Jos on testattava vielä kolme satunnaisesti valittua laitetta, näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo saa olla enintään 6 % suurempi kuin E_i :n ilmoitettu arvo.
Ohjelman kesto (T_i)	Määritetty arvo saa olla enintään 10 % suurempi kuin T_i :n ilmoitettu arvo.
Vedenkulutus (W_i)	Määritetty arvo saa olla enintään 10 % suurempi kuin W_i :n ilmoitettu arvo.
Tehonkulutus pois päältä -tilassa ja päälle jätettynä -tilassa (P_o ja P_i)	Kun tehonkulutuksen P_o ja P_i määritetty arvo on suurempi kuin 1,00 W, se ei saa olla yli 10 % suurempi kuin P_o :n ja P_i :n ilmoitettu arvo. Kun tehonkulutuksen P_o ja P_i määritetty arvo on 1,00 W tai pienempi, se ei saa olla yli 0,10 W suurempi kuin P_o :n ja P_i :n ilmoitettu arvo.
Päälle jätettynä -tilan kesto (T_i)	Määritetty arvo saa olla enintään 10 % suurempi kuin T_i :n ilmoitettu arvo.”

LIITE IX

Asetuksen (EU) N:o 1016/2010 liitteen III muuttaminen

Korvataan liite III seuraavasti:

*"LIITE III***Markkinaevalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen**

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatioissa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskäytännön jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä 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 dokumentaatioissa direktiivin 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 1 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään malli, joka on mainittu vastaavana kotitalouksien astianpesukoneen mallina valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa, ole tämän 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 valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa.
- 5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 1 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 kotitalouksien astianpesukoneen mallina valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa, ole tämän 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 mittausmenettelyjä, joissa otetaan huomioon yleisesti parhaana pidetyt luotettavat, tarkat ja toistettavissa olevat mittausmenetelmät, mukaan luettuina niihin asiakirjoihin sisältyvät menetelmät, joiden viitenumerot on julkaistu tätä tarkoitusta varten *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*. Jäsenvaltioiden viranomaisten on käytettävä liitteessä II vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

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

Taulukko 1

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametrit	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Vuotuinen energiankulutus (AE_C)	Määritetty arvo saa olla enintään 10 % suurempi kuin AE_C :n ilmoitettu arvo.
Pesutehokkuusindeksi (I_C)	Määritetty arvo saa olla enintään 10 % pienempi kuin I_C :n ilmoitettu arvo.
Kuivaustehokkuusindeksi (I_D)	Määritetty arvo saa olla enintään 19 % pienempi kuin I_D :n ilmoitettu arvo.
Energiankulutus (E_i)	Määritetty arvo saa olla enintään 10 % suurempi kuin E_i :n ilmoitettu arvo. Jos on testattava vielä kolme satunnaisesti valittua laitetta, näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo saa olla enintään 6 % suurempi kuin E_i :n ilmoitettu arvo.
Ohjelman kesto (T_i)	Määritetty arvo saa olla enintään 10 % suurempi kuin T_i :n ilmoitettu arvo.
Tehonkulutus pois päältä -tilassa ja päälle jätettynä -tilassa (P_o ja P_i)	Kun tehonkulutuksen P_o ja P_i määritetty arvo on suurempi kuin 1,00 W, se ei saa olla yli 10 % suurempi kuin P_o :n ja P_i :n ilmoitettu arvo. Kun tehonkulutuksen P_o ja P_i määritetty arvo on 1,00 W tai pienempi, se ei saa olla yli 0,10 W suurempi kuin P_o :n ja P_i n ilmoitettu arvo.
Päälle jätettynä -tilan kesto (T_i)	Määritetty arvo saa olla enintään 10 % suurempi kuin T_i :n ilmoitettu arvo.”

LIITE X

Asetuksen (EU) N:o 327/2011 liitteen III muuttaminen

Korvataan liite III seuraavasti:

*"LIITE III***Markkinavalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen**

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatioissa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä 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 dokumentaatioissa direktiivin 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 3 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän asetuksen mukainen.
- 4) Jos 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta:
 - a) sellaisten mallien osalta, joita valmistetaan alle viisi kappaletta vuodessa, on katsottava, ettei malli ole tämän asetuksen mukainen;
 - b) sellaisten mallien osalta, joita valmistetaan vähintään viisi kappaletta vuodessa, jäsenvaltion viranomaisten on testattava vielä kolme satunnaisesti valittua saman mallin laitetta. Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 3 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 5) Jos 4 kohdan b alakohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän asetuksen mukainen.
- 6) Jäsenvaltion viranomaisten on toimitettava kaikki asiaa koskevat tiedot muiden jäsenvaltioiden viranomaisille ja komissiolle viipymättä sen jälkeen, kun mallin vaatimustenvastaisuutta koskeva päätös on tehty 3 kohdan, 4 kohdan a alakohdan ja 5 kohdan mukaisesti.

Jäsenvaltioiden viranomaisten on käytettävä liitteessä II vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

Jäsenvaltion viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta sovellettava ainoastaan taulukossa 3 esitettyjä tarkastuksissa sallittuja poikkeamia ja käytettävä ainoastaan 1–6 kohdassa kuvattua menettelyä. Muita poikkeamia, kuten yhdenmukaistetuissa standardeissa tai muissa mittausten menetelmissä sallittuja poikkeamia, ei saa soveltaa.

*Taulukko 3***Tarkastuksissa sallitut poikkeamat**

Parametri	Tarkastuksissa sallittu poikkeama
Yleinen hyötysuhde (η_v)	Määritetyn arvon on oltava vähintään 90 prosenttia vastaavasta ilmoitetusta arvosta.”

LIITE XI

Asetuksen (EU) N:o 206/2012 liitteen III muuttaminen

Korvataan liite III seuraavasti:

"LIITE III

Markkinavalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatioissa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä 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 dokumentaatioissa direktiivin 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 1 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän asetuksen mukainen.
- 4) Jos 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, jäsenvaltion viranomaisten on testattava vielä kolme satunnaisesti valittua saman mallin laitetta.
- 5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 1 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 6) Jos 5 kohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän 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 liitteessä II vahvistettuja mitta- ja laskentamenetelmiä.

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

Taulukko 1

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametrit	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Vuotuinen kylmäkerroin (<i>SEER</i>)	Määritetty arvo saa olla enintään 8 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Lämmityskauden lämpökerroin (<i>SCOP</i>)	Määritetty arvo saa olla enintään 8 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Tehonkulutus pois päältä -tilassa	Määritetty arvo saa olla enintään 10 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Tehonkulutus valmiustilassa	Määritetty arvo saa olla enintään 10 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Nimelliskylmäkerroin (<i>EER_{rated}</i>)	Määritetty arvo saa olla enintään 10 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Nimellislämpökerroin (<i>COP_{rated}</i>)	Määritetty arvo saa olla enintään 10 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Äänitehotaso	Määritetty arvo saa olla enintään 2 dB(A) suurempi kuin ilmoitettu arvo.”

LIITE XII

Asetuksen (EU) N:o 547/2012 liitteen IV muuttaminen

Korvataan liite IV seuraavasti:

*"LIITE IV***Markkinavalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen**

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatioissa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tämän asetuksen liitteessä II 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 dokumentaatioissa direktiivin 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 2 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän asetuksen mukainen.
- 4) Jos 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, jäsenvaltion viranomaisten on testattava vielä kolme satunnaisesti valittua saman mallin laitetta.
- 5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 2 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 6) Jos 5 kohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän 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 liitteessä III vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

Jäsenvaltion viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta sovellettava ainoastaan taulukossa 2 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 2

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametrit	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Hyötysuhde pisteessä BEP (η_{BEP})	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Hyötysuhde pisteessä PL (η_{PL})	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Hyötysuhde pisteessä OL (η_{OL})	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.”

LIITE XIII

Asetuksen (EU) N:o 932/2012 liitteen III muuttaminen

Korvataan liite III seuraavasti:

*"LIITE III***Markkinaevalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen**

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatioissa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskäytännön jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä 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 dokumentaatioissa direktiivin 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 1 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään malli, joka on mainittu vastaavana kotitalouksien kuivausrummun mallina valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa, ole tämän 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 valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa.
- 5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 1 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 kotitalouksien kuivausrummun mallina valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa, ole tämän 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 mittausmenettelyjä, joissa otetaan huomioon yleisesti parhaana pidetyt luotettavat, tarkat ja toistettavissa olevat mittausmenetelmät, mukaan luettuina niihin asiakirjoihin sisältyvät menetelmät, joiden viitenumerot on julkaistu tätä tarkoitusta varten *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*. Jäsenvaltioiden viranomaisten on käytettävä liitteessä II vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

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

Taulukko 1

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametrit	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Painotettu vuotuinen energiankulutus (AE_c)	Määritetty arvo saa olla enintään 6 % suurempi kuin AE_c :n ilmoitettu arvo.
Painotettu energiankulutus (E_i)	Määritetty arvo saa olla enintään 6 % suurempi kuin E_i :n ilmoitettu arvo.
Painotettu kondensointiteho (C_i)	Määritetty arvo saa olla enintään 6 % pienempi kuin C_i :n ilmoitettu arvo.
Painotettu ohjelman kesto (T_i)	Määritetty arvo saa olla enintään 6 % suurempi kuin T_i :n ilmoitettu arvo.
Tehonkulutus pois päältä -tilassa ja päälle jätettynä -tilassa (P_o ja P_i)	Kun tehonkulutuksen P_o ja P_i määritetty arvo on suurempi kuin 1,00 W, se ei saa olla yli 6 % suurempi kuin P_o :n ja P_i :n ilmoitettu arvo. Kun tehonkulutuksen P_o ja P_i määritetty arvo on 1,00 W tai pienempi, se ei saa olla yli 0,10 W suurempi kuin P_o :n ja P_i :n ilmoitettu arvo.
Päälle jätettynä -tilan kesto (T_i)	Määritetty arvo saa olla enintään 6 % suurempi kuin T_i :n ilmoitettu arvo.”

LIITE XIV

Muutokset asetuksen (EU) N:o 617/2013 liitteisiin II ja III

- 1) Korvataan liitteessä II oleva 6.2.1 kohta seuraavasti:

”6.2.1 Tietokoneen kytkeytyessä lepotilaan tai WOL-toiminnolla varustettuun pois päältä -tilaan sen on vähennettävä mahdollisten aktiivisten 1 Gbit/s:n tai sitä nopeampien Ethernet-verkkoyhteyksien nopeutta.”

- 2) Korvataan liite III seuraavasti:

”LIITE III

Markkinaevalvontaviranomaisten suorittamat mittaukset ja markkinaevalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatiossa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

1. MITTAUKSET

Tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten noudattamiseksi ja niiden noudattamisen varmentamiseksi tarvittavissa mittauksissa ja laskelmissa on käytettävä yhdenmukaistettuja standardeja, joiden viitenumerot on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*, tai muita luotettavia, tarkkoja ja toistettavissa olevia menetelmiä, joissa otetaan huomioon yleisesti parhaana pidetyt menetelmät ja joiden tulosten epävarmuuden katsotaan olevan alhainen.

Tietokoneet, jotka saatetaan markkinoille ilman käyttöjärjestelmää, joka tukee ACPIa (Advanced Configuration and Power Interface) tai vastaavaa järjestelmää, on testattava ACPIa (tai vastaavaa järjestelmää) tukevalla käyttöjärjestelmällä.

2. MARKKINAVALVONTAVIRANOMAISTEN SUORITTAMA TUOTTEIDEN VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKASTAMINEN

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tämän asetuksen liitteessä II säädettyjen vaatimusten mukainen, jäsenvaltioiden viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta noudatettava seuraavaa menettelyä:

- 1) Jäsenvaltion viranomaisten on tarkastettava yksi mallia tai mallikokoonpanoa edustava laite.
- 2) Mallin tai mallikokoonpanon katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos
 - a) teknisessä dokumentaatiossa direktiivin 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia tai mallikokoonpanoa edustavaa laitetta tässä liitteessä olevan 3–5 osan mukaisesti, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat tässä liitteessä olevassa 3 ja 4 osassa annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa ja laite täyttää tässä liitteessä olevassa 5 osassa annetut tehonhallintatoimintoa koskevat vaatimukset.

- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään mallikokoonpano, jonka samat tuotetiedot kattavat (ks. liitteessä II oleva 7.1.2 ja 7.3.2 kohta), ole tämän asetuksen mukainen.
- 4) Jos 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, jäsenvaltion viranomaisten on testattava vielä kolme satunnaisesti valittua saman mallin tai yhden tai useamman mallikokoonpanon laitetta, jotka samat tuotetiedot kattavat (ks. liitteessä II oleva 7.1.2 ja 7.3.2 kohta).
- 5) Mallin tai mallikokoonpanon katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on tässä liitteessä olevassa 3 ja 4 osassa annettujen vastaavien sallittujen poikkeamien rajoissa ja jos kaikki laitteet täyttävät tässä liitteessä olevassa 5 osassa annetut tehonhallintatoimintoa koskevat vaatimukset.
- 6) Jos 5 kohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään mallikokoonpano, jonka samat tuotetiedot kattavat (ks. liitteessä II oleva 7.1.2 ja 7.3.2 kohta), ole tämän 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 tässä liitteessä vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

Jäsenvaltion viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta sovellettava ainoastaan tässä liitteessä olevassa 3 ja 4 osassa esitettyjä tarkastuksissa sallittuja poikkeamia ja käytettävä ainoastaan 1–7 kohdassa kuvattua menettelyä. Muita poikkeamia ei saa soveltaa.

3. E_{TEC}, LEPOTILA, POIS PÄÄLTÄ -TILA JA ALHAISIMMAN TEHONKULUTUKSEN TILA:

- 1) Jos tehontarve on yli 1,00 W tai jos TEC:nä ilmaistut energiankulutusvaatimukset johtavat yli 1,00 W:n tehontarvevaatimukseen ainakin yhdessä virrankäyttötilassa, mallikokoonpano on katsottava liitteessä II olevissa 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.2 ja 2.3 kohdassa esitettyjen sovellettavien vaatimusten mukaiseksi, jos testitulokset ovat jäljempänä olevassa taulukossa annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat silloin kuin tehontarve on yli 1,00 W

Vaatimukset	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Liitteessä II oleva 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 ja 2.3 kohta	Määritetty arvo saa olla enintään 7 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Liitteessä II oleva 2.2 kohta (mukaan lukien 2.4 kohdassa mainittu tehontarvelisäys ja ilman sitä)	Määritetty arvo saa olla enintään 7 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.

Liitteessä II olevassa 2.4 kohdassa tarkoitettu tehontarvelisäys voidaan lisätä 2.2 kohdassa tarkoitettuun vaatimukseen, jos mallikokoonpano saatetaan markkinoille WOL-toiminto aktivoituna lepotilassa. Mallikokoonpano olisi testattava sekä WOL-toiminto päällä että WOL-toiminto pois päältä, ja tuotteen on täytettävä molemmille asetetut vaatimukset. Jos mallikokoonpano saatetaan markkinoille ilman Ethernet-valmiuksia, se on testattava WOL-toiminto pois päältä.

- 2) Jos tehontarve on 1,00 W tai pienempi, mallikokoonpano on katsottava liitteessä II olevassa 3.1 ja 4.1 kohdassa esitettyjen sovellettavien vaatimusten mukaiseksi, jos testitulokset ovat jäljempänä olevassa taulukossa annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat silloin kuin tehontarve on 1,00 W tai pienempi

Vaativuudet	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Liitteessä II oleva 3.1 kohta (mukaan lukien 3.3 kohdassa mainittu tehontarvelisäys ja ilman sitä)	Määritetty arvo saa olla enintään 0,10 W suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Liitteessä II oleva 4.1 kohta (mukaan lukien 4.3 kohdassa mainitut tehontarvelisäys ja ilman sitä)	Määritetty arvo saa olla enintään 0,10 W suurempi kuin ilmoitettu arvo.

Liitteessä II olevassa 3.3 kohdassa tarkoitettu tehontarvelisäys voidaan lisätä 3.1 kohdassa tarkoitettuun vaatimukseen, jos mallikokoonpano saatetaan markkinoille tieto- tai tilanäytöllä varustettuna.

Liitteessä II olevassa 4.3 kohdassa tarkoitettu tehontarvelisäys voidaan lisätä 4.1 kohdassa tarkoitettuun vaatimukseen, jos mallikokoonpano saatetaan markkinoille WOL-toiminto aktivoituna pois päältä -tilassa. Mallikokoonpano olisi testattava sekä WOL-toiminto päällä että WOL-toiminto pois päältä, ja tuotteen on täytettävä molemmille asetetut vaatimukset. Jos mallikokoonpano saatetaan markkinoille ilman Ethernet-valmiuksia, se on testattava WOL-toiminto pois päältä.

4. SISÄISEN TEHOLÄHTTEEN HYÖTYSUHDE

Malli on katsottava liitteessä II olevassa 5 kohdassa esitettyjen vaatimusten mukaiseksi, jos testitulokset ovat jäljempänä olevassa taulukossa annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat sisäisen tehonlähtteen hyötysuhteelle

Vaativuudet	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Liitteessä II määriteltyjen kuormitusilojen hyötysuhteiden aritmeettinen keskiarvo alittaa aktiivitalan keskimääräiseen hyötysuhteeseen sovellettavat vaatimukset.	Määritetty arvo saa olla enintään 2 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Liitteessä II määritellyn tehokertoimen aritmeettinen keskiarvo alittaa tehokertoimeen sovellettavat vaatimukset.	Määritetty arvo saa olla enintään 10 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.

5. TEHONHALLINTATOIMINTO

Tarkastaessaan liitteessä II olevassa 6.1 kohdassa esitettyjen vaatimusten noudattamista jäsenvaltioiden viranomaisten on käytettävä menettelyä, jota sovelletaan tehontarpeen mittaamiseen sen jälkeen, kun tehonhallintatoiminto tai vastaava toiminto on kytkenyt laitteet kyseiseen virrankäyttötilaan.

Tarkistettaessa liitteessä II olevassa 6.2.1–6.2.6 kohdassa esitettyjen vaatimusten noudattamista, mallikokoonpano on katsottava

- kohdassa 6.2.1 esitettyjen sovellettavien vaatimusten mukaiseksi, jos mahdollisten aktiivisten 1 Gb/s:n tai sitä nopeampien Ethernet-verkkoyhteyksien nopeus vähenee, kun pöytä tietokone, integroitu pöytä tietokone tai kannettava tietokone kytkeytyy lepotilaan tai WOL-toiminnolla varustettuun pois päältä -tilaan;
- kohdassa 6.2.2 esitettyjen sovellettavien vaatimusten mukaiseksi, jos pöytä tietokone, integroitu pöytä tietokone tai kannettava tietokone siirtyy täydelliseen käyttökuuntoon, mukaan luettuna mahdollisen siihen kytketyn näytön päivittyminen, 5 sekunnin kuluessa siitä, kun aktiiviseen tilaan siirtyvä tapahtuma on alkanut lepotilan aikana;
- kohdassa 6.2.3 esitettyjen sovellettavien vaatimusten mukaiseksi, jos pöytä tietokoneeseen, integroituun pöytä tietokoneeseen tai kannettavaan tietokoneeseen kytketty näyttö siirtyy lepotilaan, kun käyttäjä ei ole käyttänyt konetta 10 minuuttiin;

- kohdassa 6.2.4 esitettyjen sovellettavien vaatimusten mukaiseksi, jos WOL-ominaisuus voi olla käytettävissä ja poissa käytöstä lepotilassa ja pois päältä -tilassa;
 - kohdassa 6.2.5 esitettyjen sovellettavien vaatimusten mukaiseksi, jos pöytätietokone, integroitu pöytätietokone tai kannettava tietokone siirtyy lepotilaan, kun käyttäjä ei ole käyttänyt konetta 30 minuuttiin;
 - kohdassa 6.2.6 esitettyjen sovellettavien vaatimusten mukaiseksi, jos käyttäjät voivat helposti kytkeä käyttöön ja pois käytöstä mahdolliset langattomat verkkoyhteydet ja käyttäjät saavat symbolin, valon tai vastaavan merkin muodossa selkeän tiedon siitä, että langattomat verkkoyhteydet on kytketty käyttöön tai pois käytöstä.”
-

LIITE XV

Asetuksen (EU) N:o 666/2013 liitteen III muuttaminen

Korvataan liite III seuraavasti:

*"LIITE III***Markkinavalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen**

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatioissa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä 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 dokumentaatioissa direktiivin 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 1 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään malli, joka on mainittu vastaavana pölynimurin mallina valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa, ole tämän 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 pölynimureina valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa.
- 5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 1 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 pölynimurin mallina valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa, ole tämän 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 liitteessä II vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

Jäsenvaltion viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta sovellettava ainoastaan taulukossa 1 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 1

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametrit	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Vuotuinen energiankulutus	Määritetty arvo saa olla enintään 10 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Pölynimukyky matolta	Määritetty arvo saa olla enintään 0,03 pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Pölynimukyky kovalta lattiapinnalta	Määritetty arvo saa olla enintään 0,03 pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Poistoilman pölyjäämä	Määritetty arvo saa olla enintään 15 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Äänitehotaso	Määritetty arvo ei saa olla ilmoitettua arvoa suurempi.
Moottorin operatiivinen elinikä	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.”

LIITE XVI

Asetuksen (EU) N:o 813/2013 liitteen IV muuttaminen

Korvataan liite IV seuraavasti:

*"LIITE IV***Markkinaevalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen**

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatioissa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä 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 dokumentaatioissa direktiivin 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 8 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään vastaava malli ole tämän 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 vastaavaa eri mallia.
- 5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 8 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 6) Jos 5 kohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään vastaava malli ole tämän 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 liitteessä III vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

Jäsenvaltion viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta sovellettava ainoastaan taulukossa 8 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 8

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametrit	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus, η_s	Määritetty arvo saa olla enintään 8 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Vedenlämmityksen energiatehokkuus, η_{wh}	Määritetty arvo saa olla enintään 8 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Äänitehotaso, L_{WA}	Määritetty arvo saa olla enintään 2 dB(A) suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Typen oksidien päästöt	Määritetty arvo saa olla enintään 20 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.”

LIITE XVII

Asetuksen (EU) N:o 814/2013 liitteen V muuttaminen

Korvataan liite V seuraavasti:

*"LIITE V***Markkinavalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen**

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatioissa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä 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 dokumentaatioissa direktiivin 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 7 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään malli, joka on mainittu vastaavana vedenlämmittimen mallina tai kuumavesisäiliön mallina valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa, ole tämän 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 valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa.
- 5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 7 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 vedenlämmittimen mallina tai kuumavesisäiliön mallina valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa, ole tämän 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 III ja IV vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

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

Taulukko 7

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametrit	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Vuorokautinen sähkönkulutus, Q_{elec}	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Äänitehotaso, L_{WA} , sisällä ja/tai ulkona	Määritetty arvo saa olla enintään 2 dB suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Vuorokautinen polttoaineenkulutus, Q_{fuel}	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Typen oksidien päästöt	Määritetty arvo saa olla enintään 20 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Viikoittainen polttoaineenkulutus älykkään ohjauksen kanssa, $Q_{fuel,week,smart}$	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Viikoittainen sähkönkulutus älykkään ohjauksen kanssa, $Q_{elec,week,smart}$	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Viikoittainen polttoaineenkulutus ilman älykästä ohjausta, $Q_{fuel,week}$	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Viikoittainen sähkönkulutus ilman älykästä ohjausta, $Q_{elec,week}$	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Säiliön tilavuus, V	Määritetty arvo saa olla enintään 2 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.
40 °C -asteinen sekoitettu vesi, $V40$	Määritetty arvo saa olla enintään 3 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Keräimen valoaukon pinta-ala, A_{sol}	Määritetty arvo saa olla enintään 2 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Pumpun tehonkulutus, sol_{pump}	Määritetty arvo saa olla enintään 3 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Tehonkulutus valmiustilassa, $sol_{standby}$	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Seisontahäviö, S	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.”

LIITE XVIII

Asetuksen (EU) N:o 66/2014 liitteen III muuttaminen

Korvataan liite III seuraavasti:

*"LIITE III***Markkinavalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen**

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatioissa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä 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 dokumentaatioissa direktiivin 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 7 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 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 valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa, ole tämän 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 valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa.
- 5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 7 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 valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa, ole tämän 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 liitteessä II vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

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

Taulukko 7

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametrit	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Kotitalouksien uunin massa, M	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia suurempi kuin M :n ilmoitettu arvo.
Kotitalouksien uunin pesän tilavuus, V	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia pienempi kuin V :n ilmoitettu arvo.
$EC_{\text{electric cavity}}$, $EC_{\text{gas cavity}}$	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia suurempi kuin $EC_{\text{electric cavity}}$:n ja $EC_{\text{gas cavity}}$:n ilmoitettu arvo.
$EC_{\text{electric hob}}$	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia suurempi kuin $EC_{\text{electric hob}}$:n ilmoitettu arvo.
$EE_{\text{gas hob}}$	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia pienempi kuin $EE_{\text{gas hob}}$:n ilmoitettu arvo.
W_{BEP} , W_L	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia suurempi kuin W_{BEP} :n ja W_L :n ilmoitettu arvo.
Q_{BEP} , P_{BEP}	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia pienempi kuin Q_{BEP} :n ja P_{BEP} :n ilmoitettu arvo.
Q_{max}	Määritetty arvo saa olla enintään 8 % suurempi kuin Q_{max} :n ilmoitettu arvo.
E_{middle}	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia pienempi kuin E_{middle} :n ilmoitettu arvo.
Äänitehotaso, L_{WA}	Määritetty arvo ei saa olla L_{WA} :n ilmoitettua arvoa suurempi.
P_o , P_s	Tehonkulutuksen P_o ja P_s määritetty arvo saa olla enintään 10 prosenttia suurempi kuin P_o ja P_s ilmoitettu arvo. Kun tehonkulutuksen P_o ja P_s määritetty arvo on 1,00 W tai pienempi, se ei saa olla yli 0,10 W suurempi kuin P_o :n ja P_s :n ilmoitettu arvo.”

LIITE XIX

Asetuksen (EU) N:o 548/2014 liitteen III muuttaminen

Korvataan liite III seuraavasti:

*"LIITE III***Markkinavalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen**

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatiossa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä asetuksessa ja sen liitteissä säädettyjen vaatimusten mukainen, jäsenvaltioiden viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta noudatettava seuraavaa menettelyä:

- 1) Jäsenvaltion viranomaisten on tarkastettava yksi mallia edustava laite. Kesikokoisten ja suurten muuntajien painosta ja koosta johtuvien kuljetusrajoitusten vuoksi jäsenvaltioiden viranomaiset voivat toteuttaa tarkastusmenettelyn valmistajan tiloissa ennen kuin muuntaja otetaan käyttöön lopullisessa käyttökohteessa.
- 2) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos
 - a) teknisessä dokumentaatiossa direktiivin 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 1 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a, b tai c alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän asetuksen mukainen.
- 4) Jäsenvaltion viranomaisten on toimitettava kaikki asiaa koskevat tiedot muiden jäsenvaltioiden viranomaisille ja komissiolle viipymättä sen jälkeen, kun mallin vaatimustenvastaisuutta koskeva päätös on tehty 3 kohdan mukaisesti.

Jäsenvaltioiden viranomaisten on käytettävä liitteessä II vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

Jäsenvaltion viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta sovellettava ainoastaan taulukossa 1 esitettyjä tarkastuksissa sallittuja poikkeamia ja käytettävä ainoastaan 1–4 kohdassa kuvattua menettelyä. Muita poikkeamia, kuten yhdenmukaistetuissa standardeissa tai muissa mittausmenetelmissä sallittuja poikkeamia, ei saa soveltaa.

Taulukko 1

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametrit	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Kuormitushäviöt	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Tyhjäkäyntihäviöt	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Sähköteho, jonka jäähdytysjärjestelmä vaatii tyhjäkäynnillä	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.”

LIITE XX

Asetuksen (EU) N:o 1253/2014 liitteen VI muuttaminen

Korvataan liite VI seuraavasti:

"LIITE VI

Markkinavalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatioissa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä 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 dokumentaatioissa direktiivin 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 1 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään vastaava ilmanvaihtokoneen malli, joka on mainittu vastaavana mallina valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa, ole tämän asetuksen mukainen.
- 4) Jos 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta:
 - a) sellaisten mallien osalta, joita valmistetaan alle viisi kappaletta vuodessa, on katsottava, ettei malli ole tämän asetuksen mukainen;
 - b) sellaisten mallien osalta, joita valmistetaan vähintään viisi kappaletta vuodessa, 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 valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa. Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 1 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 5) Jos 4 kohdan b alakohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään vastaava ilmanvaihtokoneen malli, joka on mainittu vastaavana mallina valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa, ole tämän asetuksen mukainen.
- 6) Jäsenvaltion viranomaisten on toimitettava kaikki asiaa koskevat tiedot muiden jäsenvaltioiden viranomaisille ja komissiolle viipymättä sen jälkeen, kun mallin vaatimustenvastaisuutta koskeva päätös on tehty 3 kohdan, 4 kohdan a alakohdan ja 5 kohdan mukaisesti.

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

Jäsenvaltion viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta sovellettava ainoastaan taulukossa 1 esitettyjä tarkastuksissa sallittuja poikkeamia ja käytettävä ainoastaan 1–6 kohdassa kuvattua menettelyä. Muita poikkeamia, kuten yhdenmukaistetuissa standardeissa tai muissa mittausten menetelmissä sallittuja poikkeamia, ei saa soveltaa.

Taulukko 1

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametrit	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Ominais sähköteho (SPI)	Määritetty arvo saa olla enintään 1,07 kertaa ilmoitettu arvo.
Asuinrakennuksiin tarkoitettun ilmanvaihtokoneen ja muihin kuin asuinrakennuksiin tarkoitettun ilmanvaihtokoneen lämpötilahyötysuhde	Määritetty arvo ei saa olla pienempi kuin 0,93 kertaa ilmoitettu arvo.
SFP_{int}	Määritetty arvo saa olla enintään 1,07 kertaa ilmoitettu arvo.
Muihin kuin asuinrakennuksiin tarkoitettun yksi-ilmavirtaisen ilmanvaihtokoneen puhaltimen hyötysuhde	Määritetty arvo ei saa olla pienempi kuin 0,93 kertaa ilmoitettu arvo.
Asuinrakennuksiin tarkoitettun ilmanvaihtokoneen äänitehotaso (LWA)	Määritetty arvo saa olla enintään 2 dB korkeampi kuin ilmoitettu arvo.
Muihin kuin asuinrakennuksiin tarkoitettun ilmanvaihtokoneen äänitehotaso (LWA)	Määritetty arvo saa olla enintään 5 dB korkeampi kuin ilmoitettu arvo.”

LIITE XXI

Muutokset asetuksen (EU) 2015/1095 liitteisiin IX, X ja XI

- 1) Korvataan liite IX seuraavasti:

*"LIITE IX***Markkinavalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen ammattikäyttöön tarkoitettujen kylmä- ja pakastesäilytyskaappien osalta**

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatiossa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä 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 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 8 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään vastaava ammattikäyttöön tarkoitettu kylmä- ja pakastesäilytyskaappi, joka on mainittu vastaavana tuotteena valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatiossa, ole tämän 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 tuotteina teknisessä dokumentaatiossa.
- 5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 8 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 6) Jos 5 kohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään vastaava ammattikäyttöön tarkoitettu kylmä- ja pakastesäilytyskaappi, joka on mainittu vastaavana tuotteena valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatiossa, ole tämän 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 III ja IV vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

Jäsenvaltion viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta sovellettava ainoastaan taulukossa 8 esitettyjä tarkastuksissa sallittuja poikkeamia ja käytettävä ainoastaan 1–7 kohdassa kuvattua menettelyä. Muita poikkeamia, kuten yhdenmukaistetuissa standardeissa tai muissa mittausten menetelmissä sallittuja poikkeamia, ei saa soveltaa.

Taulukko 8

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametrit	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Nettotilavuus	Määritetty arvo saa olla enintään 3 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Energiankulutus (E_{24h})	Määritetty arvo saa olla enintään 10 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.”

2) Korvataan liite X seuraavasti:

*”LIITE X***Markkinavalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen lauhdutinyksikköjen osalta**

Tässä liitteessä määritelty tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatiossa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä 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 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 9 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän asetuksen mukainen.
- 4) Jos 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, jäsenvaltion viranomaisten on testattava vielä kolme satunnaisesti valittua saman mallin laitetta.
- 5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 9 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.

- 6) Jos 5 kohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän 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 liitteessä VI vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

Jäsenvaltion viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta sovellettava ainoastaan taulukossa 9 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 9

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametrit	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Niiden lauhdutyksikköjen vuotuinen energiatehokkuuskerroin (SEPR), joiden nimellinen jäähdytysteho on suurempi kuin 2 kW matalassa lämpötilassa ja suurempi kuin 5 kW keskilämpötilassa	Määritetty arvo saa olla enintään 10 % pienempi kuin ilmoitettu arvo, kun piste A mitataan nimellisellä jäähdytysteholla.
Niiden lauhdutyksikköjen nimellislämpökerroin (COP_A), joiden nimellinen jäähdytysteho on pienempi kuin 2 kW matalassa lämpötilassa ja pienempi kuin 5 kW keskilämpötilassa	Määritetty arvo saa olla enintään 10 % pienempi kuin ilmoitettu arvo nimellisellä jäähdytysteholla mitattuna.
Niiden lauhdutyksikköjen lämpökertoimet COP_B , COP_C ja COP_D joiden nimellinen jäähdytysteho on suurempi kuin 2 kW matalassa lämpötilassa ja suurempi kuin 5 kW keskilämpötilassa	Määritetty arvo saa olla enintään 10 % pienempi kuin ilmoitettu arvo nimellisellä jäähdytysteholla mitattuna.”

- 3) Korvataan liite XI seuraavasti:

”LIITE XI

Markkinaevalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen prosessijäähdytyslaitteiden osalta

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatiossa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä 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 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja

- b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
- c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 10 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän asetuksen mukainen.
- 4) Jos 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, jäsenvaltion viranomaisten on testattava vielä kolme satunnaisesti valittua saman mallin laitetta.
- 5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 10 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 6) Jos 5 kohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän 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 liitteessä VIII vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

Jäsenvaltion viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta sovellettava ainoastaan taulukossa 10 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 10

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametrit	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Vuotuinen energiatehokkuuskerroin (SEPR)	Määritetty arvo saa olla enintään 10 % pienempi kuin ilmoitettu arvo, kun piste A mitataan nimellisellä jäähdytysteholla.
Nimelliskylmäkerroin (EER_A)	Määritetty arvo saa olla enintään 10 % pienempi kuin ilmoitettu arvo nimellisellä jäähdytysteholla mitattuna.”

LIITE XXII

Asetuksen (EU) 2015/1185 liitteen IV muuttaminen

Korvataan liite IV seuraavasti:

*"LIITE IV***Markkinavalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen**

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatiossa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä 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 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 4 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa. Laite on testattava yhdellä tai useammalla polttoaineella, jonka ominaisuudet ovat samaa luokkaa kuin polttoaineella, jota valmistaja on käyttänyt tehdessään liitteessä III kuvatut 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 valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatiossa, ole tämän 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 valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatiossa.
- 5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 4 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 valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatiossa, ole tämän 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 liitteessä III vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

Jäsenvaltion viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta sovellettava ainoastaan taulukossa 4 esitettyjä tarkastuksissa sallittuja poikkeamia ja käytettävä ainoastaan 1–7 kohdassa kuvattua menettelyä. Muita poikkeamia, kuten yhdenmukaistetuissa standardeissa tai muissa mittausten menetelmissä sallittuja poikkeamia, ei saa soveltaa.

Taulukko 4

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametrit	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus, η_s	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Hiukkaspäästöt	Määritetty arvo saa olla enintään 20 mg/m³ ilmoitettua arvoa suurempi 13 prosentin happipitoisuudella edestä avoimilla kiinteää polttoainetta käyttävillä paikallisilla tilalämmittimillä, muuta kiinteää polttoainetta kuin pelletteinä olevaa puristettua puuta käyttävillä edestä suljetuilla kiinteää polttoainetta käyttävillä paikallisilla tilalämmittimillä ja liesillä, kun päästöt mitataan liitteessä III olevan 4 kohdan a alakohdan i alakohdan 1 alakohdassa kuvatulla menetelmällä. Määritetty arvo saa olla enintään 10 mg/m³ ilmoitettua arvoa suurempi 13 prosentin happipitoisuudella pelletteinä olevaa puristettua puuta käyttävillä edestä suljetuilla kiinteää polttoainetta käyttävillä paikallisilla tilalämmittimillä, kun päästöt mitataan liitteessä III olevan 4 kohdan a alakohdan i alakohdan 1 alakohdassa kuvatulla menetelmällä. Määritetty arvo saa olla enintään 1 g/kg ilmoitettua arvoa suurempi, kun päästöt mitataan liitteessä III olevan 4 kohdan a alakohdan i alakohdan 2 alakohdassa kuvatulla menetelmällä. Määritetty arvo saa olla enintään 0,8 g/kg ilmoitettua arvoa suurempi, kun päästöt mitataan liitteessä III olevan 4 kohdan a alakohdan i alakohdan 3 alakohdassa kuvatulla menetelmällä.
Orgaanisesti sitoutuneen hiilen päästöt	Määritetty arvo saa olla enintään 25 mgC/m³ ilmoitettua arvoa suurempi 13 prosentin happipitoisuudella edestä avoimilla kiinteää polttoainetta käyttävillä paikallisilla tilalämmittimillä, muuta kiinteää polttoainetta kuin pelletteinä olevaa puristettua puuta käyttävillä edestä suljetuilla kiinteää polttoainetta käyttävillä paikallisilla tilalämmittimillä ja liesillä. Määritetty arvo saa olla enintään 15 mgC/m³ ilmoitettua arvoa suurempi 13 prosentin happipitoisuudella pelletteinä olevaa puristettua puuta käyttävillä edestä suljetuilla kiinteää polttoainetta käyttävillä paikallisilla tilalämmittimillä.
Hiilimonoksidipäästöt	Määritetty arvo saa olla enintään 275 mg/m³ ilmoitettua arvoa suurempi 13 prosentin happipitoisuudella edestä avoimilla kiinteää polttoainetta käyttävillä paikallisilla tilalämmittimillä, muuta kiinteää polttoainetta kuin pelletteinä olevaa puristettua puuta käyttävillä edestä suljetuilla kiinteää polttoainetta käyttävillä paikallisilla tilalämmittimillä ja liesillä. Määritetty arvo saa olla enintään 60 mg/m³ ilmoitettua arvoa suurempi 13 prosentin happipitoisuudella pelletteinä olevaa puristettua puuta käyttävillä edestä suljetuilla kiinteää polttoainetta käyttävillä paikallisilla tilalämmittimillä.
Typen oksidien päästöt	Määritetty arvo saa olla enintään 30 mg/m ³ ilmoitettua arvoa suurempi 13 prosentin happipitoisuudella tyypidioksidina ilmaistuna.

LIITE XXIII

Asetuksen (EU) 2015/1188 liitteen IV muuttaminen

Korvataan liite IV seuraavasti:

*"LIITE IV***Markkinavalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen**

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatiossa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä 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 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 9 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 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 valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatiossa, ole tämän asetuksen mukainen.
- 4) Jos 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, jäsenvaltion viranomaisten on testattava vielä kolme satunnaisesti valittua saman mallin laitetta, lukuun ottamatta sähkökäyttöisiä paikallisia tilalämmittimiä tapauksissa, joissa vaatimustenvastaisuus todetaan ilman lisätestejä ja jäljempänä olevaa 6 ja 7 kohtaa sovelletaan välittömästi. Muiden mallien osalta valitut kolme laitetta voivat vaihtoehtoisesti olla yhtä tai useampaa eri mallia, jotka on mainittu vastaavina malleina valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatiossa.
- 5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 9 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 6) Jos 4 tai 5 kohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään malli, joka on mainittu vastaavana mallina valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatiossa, ole tämän 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 liitteessä III vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

Jäsenvaltion viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta sovellettava ainoastaan taulukossa 9 esitettyjä tarkastuksissa sallittuja poikkeamia ja käytettävä ainoastaan 1–7 kohdassa kuvattua menettelyä. Muita poikkeamia, kuten yhdenmukaistetuissa standardeissa tai muissa mittausten menetelmissä sallittuja poikkeamia, ei saa soveltaa.

Taulukko 9

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametrit	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus η_s sähkökäyttöisille paikallisille tilalämmittimille	Määritetty arvo saa olla pienempi kuin ilmoitettu arvo laitteen nimellislämpöteholla.
Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus η_s nestemäistä polttoainetta käyttäville ja kaasumaista polttoainetta käyttäville kotitalouskäyttöön tarkoitetuille paikallisille tilalämmittimille	Määritetty arvo saa olla enintään 8 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus η_s paikallisille infrapunatilalämmittimille ja putkitilalämmittimille.	Määritetty arvo saa olla enintään 10 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Typen oksidien päästöt kaasumaista tai nestemäistä polttoainetta käyttäville kotitalouskäyttöön tarkoitetuille paikallisille tilalämmittimille sekä paikallisille infrapunatilalämmittimille ja putkitilalämmittimille.	Määritetty arvo saa olla enintään 10 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.”

LIITE XXIV

Asetuksen (EU) 2015/1189 liitteen IV muuttaminen

Korvataan liite IV seuraavasti:

*"LIITE IV***Markkinavalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen**

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatioissa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä 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 dokumentaatioissa direktiivin 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 2 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa. Laite on testattava yhdellä tai useammalla polttoaineella, jonka ominaisuudet ovat samaa luokkaa kuin polttoaineella, jota valmistaja on käyttänyt tehdessään liitteessä III kuvatut 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 valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa, ole tämän 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 valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa.
- 5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 2 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 valmistajan tai maahantuojan teknisessä dokumentaatioissa, ole tämän 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 liitteessä III vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

Jäsenvaltion viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta sovellettava ainoastaan taulukossa 2 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 2

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametrit	Tarkastuksissa sallittu poikkeama
Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus, η_s	Määritetty arvo saa olla enintään 4 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Hiukkaspäästöt	Määritetty arvo saa olla enintään 9 mg/m ³ suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Orgaanisesti sitoutuneen hiilen päästöt	Määritetty arvo saa olla enintään 7 mg/m ³ suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Hiilimonoksidipäästöt	Määritetty arvo saa olla enintään 30 mg/m ³ suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Typen oksidien päästöt	Määritetty arvo saa olla enintään 30 mg/m ³ suurempi kuin ilmoitettu arvo.”

LIITE XXV

Asetuksen (EU) N:o 2016/2281 liitteen IV muuttaminen

Korvataan liite IV seuraavasti:

*"LIITE IV***Markkinavalvontaviranomaisten suorittama tuotteiden vaatimustenmukaisuuden tarkastaminen**

Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuoja saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatiossa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaakseen paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä 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 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 30 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään muu malli, jonka tekniseen dokumentaatioon sisältyvät tiedot on saatu samalla perusteella, ole tämän asetuksen mukainen.
- 4) Jos 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta ilmalämmitystuotteen, jäähdytystuotteen, korkeassa lämpötilassa käytettävän prosessijäähdytyslaitteen tai puhallinkonvektorin malleilla, joiden nimellinen lämmitys-, jäähdytys- tai kylmäteho on vähintään 70 kW tai joita valmistetaan alle viisi kappaletta vuodessa, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään muu malli, jonka tekniseen dokumentaatioon sisältyvät tiedot on saatu samalla perusteella, ole tämän asetuksen mukainen.
- 5) Jos 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta ilmalämmitystuotteen, jäähdytystuotteen, korkeassa lämpötilassa käytettävän prosessijäähdytyslaitteen tai puhallinkonvektorin malleilla, joiden nimellinen lämmitys-, jäähdytys- tai kylmäteho on alle 70 kW tai joita valmistetaan vähintään viisi kappaletta vuodessa, jäsenvaltion viranomaisten on testattava vielä kolme satunnaisesti valittua saman mallin laitetta.
- 6) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 30 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 7) Jos 6 kohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli eikä mikään muu malli, jonka tekniseen dokumentaatioon sisältyvät tiedot on saatu samalla perusteella, ole tämän asetuksen mukainen.
- 8) Jäsenvaltion viranomaisten on toimitettava kaikki asiaa koskevat tiedot muiden jäsenvaltioiden viranomaisille ja komissiolle viipymättä sen jälkeen, kun mallin vaatimustenvastaisuutta koskeva päätös on tehty 3, 4 ja 7 kohdan mukaisesti.

Jäsenvaltioiden viranomaisten on käytettävä liitteessä III vahvistettuja mittaus- ja laskentamenetelmiä.

Jäsenvaltion viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta sovellettava ainoastaan taulukossa 30 esitettyjä tarkastuksissa sallittuja poikkeamia ja käytettävä ainoastaan 1–8 kohdassa kuvattua menettelyä. Muita poikkeamia, kuten yhdenmukaistetuissa standardeissa tai muissa mittausmenetelmissä sallittuja poikkeamia, ei saa soveltaa.

Taulukko 30

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametrit	Tarkastuksissa sallittu poikkeama
Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus ($\eta_{s,h}$) ilmalämmitystuotteille laitteen nimellisellä lämmitysteholla	Määritetty arvo saa olla enintään 8 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Tilajäähdytyksen kausittainen energiatehokkuus ($\eta_{s,c}$) jäähdytystuotteille laitteen nimellisellä jäähdytysteholla	Määritetty arvo saa olla enintään 8 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Äänitehotaso (L_{wA}) ilmalämmitystuotteille ja jäähdytystuotteille	Määritetty arvo saa olla enintään 1,5 dB suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Typidioksidina ilmaistut typen oksidien päästöt polttoainekäyttöisille ilmalämmitystuotteille ja jäähdytystuotteille	Määritetty arvo saa olla enintään 20 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Vuotuinen energiatehokkuuskerroin (SEPR) korkeassa lämpötilassa käytettäville prosessijäähdytyslaitteille laitteen nimellisellä kylmäteholla	Määritetty arvo saa olla enintään 10 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Nimelliskylmäkerroin (EER_A) korkeassa lämpötilassa käytettäville prosessijäähdytyslaitteille nimellisellä kylmäteholla	Määritetty arvo saa olla enintään 5 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.”

KOMISSION DELEGOITU ASETUS (EU) 2016/2283,**annettu 22 päivänä elokuuta 2016,****vakuutus- ja jälleenvakuutustoiminnan aloittamisesta ja harjoittamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/138/EU täydentämisestä (Solvenssi II) annetun delegoidun asetuksen (EU) 2015/35 saksankielisen toisinnon oikaisemisesta****(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)**

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon vakuutus- ja jälleenvakuutustoiminnan aloittamisesta ja harjoittamisesta (Solvenssi II) 25 päivänä marraskuuta 2009 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/138/EY⁽¹⁾ ja erityisesti sen 31 artiklan 4 kohdan, 35 artiklan 9 kohdan, 50 artiklan 1 kohdan a ja b alakohdan, 50 artiklan 2 kohdan a ja b alakohdan, 56 artiklan, 92 artiklan 1 kohdan, 92 artiklan 1 a kohdan, 97 artiklan 1 kohdan, 109 a artiklan 5 kohdan, 111 artiklan 1 kohdan a–c, f, h, k, l ja o alakohdan, 211 artiklan 2 kohdan ja 244 artiklan 4 ja 5 kohdan,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Komission delegoidun asetuksen (EU) 2015/35⁽²⁾ saksankielisessä toisinnossa on virhe 71 artiklan 1 kohdan 1 alakohdan i alakohdassa ja 73 artiklan 1 kohdan g alakohdan i alakohdassa, jotka koskevat oman perusvarallisuuden erien luokitusta määrittäviin ominaisuuksiin liittyviä oikeudellisia tai sopimusperusteisia järjestelyjä.
- (2) Kyseisen asetuksen saksankielisen toisinnon 73 artiklan 3 kohta sisältää virheellisiä viittauksia. Asetuksen 73 artiklan 3 kohdassa säädetään, mitä 73 artiklan 1 kohdan alakohtia sovellettaessa viittauksia vakavaraisuuspääomavaatimukseen pidetään viittauksina vähimmäispääomavaatimukseen, kun vähimmäispääomavaatimuksen täyttämättä jättäminen tapahtuu ennen vakavaraisuuspääomavaatimuksen täyttämättä jättämistä.
- (3) Asetuksen saksankielisen toisinnon 104 artiklan 3 kohdassa säädetään virheellisesti vähimmäisaika 104 artiklan 1 kohdan e alakohdassa tarkoitetulle käsitteelle *dur*, sen sijaan, että vähimmäisaika säädettäisiin 104 artiklan 2 kohdassa tarkoitetulle käsitteelle *dur*.
- (4) Asetuksen saksankielisen toisinnon 186 artiklan 2 kohdan ensimmäisessä alakohdassa annetaan virheellisesti markkinariskikeskittymän riskikerroin *g*, yksittäisille altistumille, jos ne liittyvät sellaiseen vakuutus- tai jälleenvakuutusyritykseen, jolle on saatavissa nimetyn ulkoisen luottoluokituslaitoksen antama luottoluokka, vaikka riskikerroin olisi annettava silloin, kun nimetyn ulkoisen luottoluokituslaitoksen antamaa luottoluokitusta ei ole saatavilla.
- (5) Asetuksen saksankielisen toisinnon 219 artiklan 1 kohdan e alakohdan johdantokappaleessa on kyseisen säännöksen soveltamisalaa rajoitettu virheellisesti, kun ilmaisu 'mukaan luettuihin' on jätetty kääntämättä.
- (6) Asetuksen saksankielisen toisinnon 297 artiklan 2 kohdan f alakohdasta on jäänyt pois sana 'vaikutus' ilmaisusta 'yrityskohtaisten parametrien vaikutus'.
- (7) Saksankielisen toisinnon 303 artiklan ilmaisu 'soveltamispäivä' on virheellisesti käännetty saksaksi ilmaisulla 'voimaantulopäivä'.
- (8) Asetuksen saksankielinen toisinto sisältää myös muita vähäisiä virheitä seuraavissa kohdissa: johdanto-osan 53 kappale, 63 artiklan 4 kohta, 68 artiklan otsikko, 70 artiklan 1 kohdan e alakohdan i alakohda, 83 artiklan 2 kohta, 84 artiklan 2 kohdan b alakohda, 90 artiklan 2 kohdan b alakohda, 103 artiklan 2 kohdan d alakohda, 107 artiklan 1 kohdan b alakohda, 108 artiklan b ja c alakohda, 112 artiklan 1 kohta, 124 artiklan 1 kohdan b alakohda, 124 artiklan 5 kohdan a alakohda, 130 artiklan 3 kohdan a alakohda, 131 artiklan b alakohda, 134 artiklan 2 ja 3 kohta, 136 artiklan 3 kohta, 149 artiklan 2 kohdan b alakohdan ii alakohdan B alakohda, 161 artiklan 1 kohta, 172 artiklan 1 kohdan a alakohda, 176 artiklan 1 kohta, 177 artiklan 2 kohdan h alakohdan i alakohda, 177 artiklan 2 kohdan k, l, q ja r alakohda, 184 artiklan 2 kohdan b alakohdan v alakohda, 190 artiklan 2 kohta, 195 artiklan c alakohda, 211 artiklan 2 kohdan c alakohda, 211 artiklan 4 kohta, 217 artiklan 5 kohdan b alakohda, 258 artiklan 1 kohdan a, b, h ja l alakohda, 258 artiklan 2 ja 3 kohta, 259 artiklan 1 kohta, 260 artiklan 1 kohdan a alakohdan i alakohda, 260 artiklan 1 kohdan d alakohdan iii alakohda, 260 artiklan 2 kohta, 261 artiklan 1 kohdan c alakohda, 261 artiklan 2 kohta, 263 artiklan a–c alakohda, 264 artiklan 3 kohta, 266 artikla, 267 artiklan 2 kohta, 267 artiklan 4 kohdan a ja b alakohda, 270 artiklan 1 kohta, 271 artiklan 3 kohdan a ja b alakohda, 272 artiklan 1 kohdan f ja g alakohda, 272 artiklan 4 kohta, 273 artiklan 1 kohta, 274 artiklan 4 kohdan johdantokappale, 274 artiklan 4 kohdan h ja k alakohda, 5 jakson otsikko, 275 artiklan 1 kohdan johdantokappale, 275 artiklan 1 kohdan a–g alakohda, 275 artiklan

⁽¹⁾ EUVL L 335, 17.12.2009, s. 1.⁽²⁾ Komission delegoitu asetukset (EU) 2015/35, annettu 10 päivänä lokakuuta 2014, vakuutus- ja jälleenvakuutustoiminnan aloittamisesta ja harjoittamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2009/138/EU täydentämisestä (Solvenssi II) (EUVL L 12, 17.1.2015, s. 1).

2 kohdan g alakohta, 275 artiklan 3 kohta, 290 artiklan 2 kohta, 293 artiklan otsikko, 293 artiklan 1 kohdan c ja f alakohta, 293 artiklan 2 kohta, 293 artiklan 4 kohta, 294 artiklan 1 kohdan c alakohdan johdantokappale, 294 artiklan 1 kohdan c alakohdan i ja ii alakohta, 294 artiklan 2 kohdan johdantokappale, 296 artiklan 1 kohdan a ja b alakohta, 296 artiklan 3 kohdan a ja b alakohta, 297 artiklan 1 kohdan a–d ja g alakohta, 297 artiklan 4 kohdan f alakohta, 302 artiklan 1 kohta, 304 artiklan 1 kohdan c ja d alakohta, 306 artiklan otsikko ja ensimmäinen alakohta, 307 artiklan otsikko, 307 artiklan 2 kohdan johdantokappale, 307 artiklan 2 kohdan a–d alakohta, 307 artiklan 3 kohdan b alakohta, 307 artiklan 4 kohta, 308 artiklan 1 kohdan b alakohta, 308 artiklan 2 kohdan a alakohta, 308 artiklan 5 kohdan c alakohta, 309 artiklan 6 kohta, 309 artiklan 7 kohdan a alakohta, 312 artiklan 1 kohdan b alakohta, 314 artiklan 1 kohdan a–c alakohta, 314 artiklan 2 kohta, 317 artiklan 1 kohta, 318 artikla, 325 artiklan 2 kohdan a alakohta, 373 artikla, 375 artiklan 2 kohta, 376 artiklan 2 kohdan c alakohta ja 376 artiklan 3 kohdan e alakohta.

- (9) Delegoitua asetusta (EU) 2015/35 olisi sen vuoksi oikaistava vastaavasti. Muita kielitoisintoja ei muuteta.
- (10) Tarve luoda yhtäläiset kilpailuolosuhteet kaikille vakuutus- ja jälleenvakuutusyrityksille, sisämarkkinoiden eheyden varmistaminen ja oikeusvarmuus edellyttävät, että tätä delegoitua asetusta sovelletaan 18 päivästä tammikuuta 2015 alkaen, joka on delegoidun asetuksen (EU) 2015/35 voimaantulopäivä,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Koskee ainoastaan saksankielistä toisintoa.

2 artikla

Tämä asetus tulee voimaan sitä päivää seuraavana päivänä, jona se julkaistaan *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Sitä sovelletaan 18 päivästä tammikuuta 2015.

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

Tehty Brysselissä 22 päivänä elokuuta 2016.

Komission puolesta

Puheenjohtaja

Jean-Claude JUNCKER

ISSN 1977-0812 (sähköinen julkaisu)
ISSN 1725-261X (painettu julkaisu)



Euroopan unionin julkaisutoimisto
2985 Luxembourg
LUXEMBURG

FI