

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

► **B**

**KOMISSION 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**

**(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)**

**(EUVL L 193, 21.7.2015, s. 76)**

sellaisena kuin se on muutettuna seuraavilla:

virallinen lehti

N:o sivu päivämäärä

► **M1** Komission asetus (EU) 2016/2282, annettu 30 päivänä marraskuuta 2016 L 346 51 20.12.2016



**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**

**(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)**

*1 artikla*

**Aihe ja soveltamisala**

Tällä asetuksella vahvistetaan ekosuunnitteluvaatimukset kotitalouskäyttöön tarkoitettujen paikallisten tilalämmittimien, joiden nimellislämpöteho on enintään 50 kilowattia, ja kaupalliseen käyttöön tarkoitettujen paikallisten tilalämmittimien, joissa tuotteen tai yhden lohkon nimellislämpöteho on enintään 120 kilowattia, markkinoille saattamiselle ja käyttönotolle.

Tätä asetusta ei sovelleta

- a) paikallisiin tilalämmittimiin, joissa lämmön tuottamiseen käytetään sähkökompressori- tai polttoainekäyttöistä höyryn puristuskiertoa tai sorptiokiertoa;
- b) paikallisiin tilalämmittimiin, jotka on tarkoitettu muuhun tarkoitukseen kuin sisätilojen lämmitykseen ihmisten tietyn lämpöviihtyvyyden saavuttamiseksi ja ylläpitämiseksi lämmön konvektion tai lämpösäteilyn avulla;
- c) paikallisiin tilalämmittimiin, jotka on tarkoitettu ainoastaan ulkokäyttöön;
- d) paikallisiin tilalämmittimiin, joiden suora lämpöteho on alle 6 prosenttia yhdistetystä suorasta ja epäsuorasta lämpötehosta nimellislämpöteholla;
- e) ilmalämmitystuotteisiin;
- f) kiukaisiin;
- g) orjalämmittimiin.

*2 artikla*

**Määritelmät**

Direktiivin 2009/125/EY 2 artiklassa vahvistettujen määritelmien lisäksi tässä asetuksessa sovelletaan seuraavia määritelmiä:

- 1) 'paikallisella tilalämmittimellä' tarkoitetaan tilalämmityslaitetta, joka säteilee lämpöä suoralla lämmönsiirrolla tai suoralla lämmönsiirrolla yhdistettynä lämmönsiirrolla nesteeseen, ihmisen tietyn lämpöviihtyvyyden saavuttamiseksi ja ylläpitämiseksi suljetussa tilassa, jossa tuote sijaitsee, mahdollisesti yhdistettynä lämmön tuottoon muihin tiloihin, ja joka on varustettu yhdellä tai useammalla lämmönkehittimellä, joka muuttaa sähkön tai kaasumaisen tai nestemäisen polttoaineen suoraan lämmöksi Joule-ilmiötä käyttämällä tai polttoaineita polttamalla;
- 2) 'kotitalouskäyttöön tarkoitettulla paikallisella tilalämmittimellä' tarkoitetaan muuta kuin kaupalliseen käyttöön tarkoitettua paikallista tilalämmittintä;

## ▼B

- 3) 'kaasumaista polttoainetta käyttävällä paikallisella tilalämmittimellä' tarkoitetaan edestä avointa paikallista tilalämmitintä tai edestä suljettua paikallista tilalämmitintä, jossa käytetään kaasumaista polttoainetta;
- 4) 'nestemäistä polttoainetta käyttävällä paikallisella tilalämmittimellä' tarkoitetaan edestä avointa paikallista tilalämmitintä tai edestä suljettua paikallista tilalämmitintä, jossa käytetään nestemäistä polttoainetta;
- 5) 'sähkökäyttöisellä paikallisella tilalämmittimellä' tarkoitetaan paikallista tilalämmitintä, jossa käytetään Joule-ilmiötä lämmön tuottamiseen;
- 6) 'kaupalliseen käyttöön tarkoitettulla paikallisella tilalämmittimellä' tarkoitetaan joko paikallista infrapunatilalämmitintä tai paikallista putkitilalämmitintä;
- 7) 'edestä avoimella paikallisella tilalämmittimellä' tarkoitetaan kaasumaisia tai nestemäisiä polttoaineita käyttävää paikallista tilalämmitintä, jossa palavaa kerrosta ja polttokaasuja ei ole eristetty tilasta, johon tuote on asennettu, ja joka on liitetty tiiviisti savupiippuun tai tulisijan aukkoon tai vaatii savuhormin palamistuotteiden poistamiseksi;
- 8) 'edestä suljetulla paikallisella tilalämmittimellä' tarkoitetaan kaasumaisia tai nestemäisiä polttoaineita käyttävää paikallista tilalämmitintä, jossa palava kerros ja polttokaasut on eristetty tilasta, johon tuote on asennettu, ja joka on liitetty tiiviisti savupiippuun tai tulisijan aukkoon tai vaatii savuhormin palamistuotteiden poistamiseksi;
- 9) 'sähkökäyttöisellä siirrettävällä paikallisella tilalämmittimellä' tarkoitetaan sähkökäyttöistä paikallista tilalämmitintä, joka ei ole sähkökäyttöinen kiinteä paikallinen tilalämmitin, sähkökäyttöinen varaava paikallinen tilalämmitin, sähkökäyttöinen paikallinen lattiatilalämmitin, sähkökäyttöinen säteilevä paikallinen tilalämmitin, sähkökäyttöinen näkyvästi hehkuva paikallinen tilalämmitin eikä orjalämmitin;
- 10) 'sähkökäyttöisellä kiinteällä paikallisella tilalämmittimellä' tarkoitetaan sähkökäyttöistä paikallista tilalämmitintä, jota ei ole tarkoitettu keräämään lämpöenergiaa ja joka on suunniteltu käytettäväksi siten, että se on kiinnitetty tiettyyn paikkaan tai seinään eikä sitä ole integroitu rakennuksen rakenteisiin eikä pintamateriaaleihin;
- 11) 'sähkökäyttöisellä varaavalla paikallisella tilalämmittimellä' tarkoitetaan sähkökäyttöistä paikallista tilalämmitintä, joka on suunniteltu varastoimaan lämpöenergiaa varaavaan eristettyyn massaan ja vapauttamaan sitä useiden tuntien ajan varausvaiheen jälkeen;
- 12) 'sähkökäyttöisellä paikallisella lattiatilalämmittimellä' tarkoitetaan sähkökäyttöistä paikallista tilalämmitintä, joka on suunniteltu käytettäväksi siten, että se on integroitu rakennuksen rakenteisiin tai pintamateriaaleihin;
- 13) 'sähkökäyttöisellä säteilevällä paikallisella tilalämmittimellä' tarkoitetaan sähkökäyttöistä paikallista tilalämmitintä, jossa lämpöä säteilevä elementti suunnataan käyttökohteeseen siten, että sen lämpösäteily lämmittää suoraan lämmitettäviä kohteita, ja jossa lämpöä säteilevän elementin peittävän säleikön lämpötila nousee vähintään 130 °C tavanomaisessa käytössä ja/tai jossa muiden pintojen lämpötila nousee 100 °C;

**▼B**

- 14) 'sähkökäyttöisellä näkyvästi hehkuvalla paikallisella tilalämmittimellä' tarkoitetaan sähkökäyttöistä paikallista tilalämmitintä, jossa lämmityselementti on näkyvissä lämmittimen ulkopuolelta ja sen lämpötila on vähintään 650 °C tavanomaisessa käytössä;
- 15) 'kiukaalla' tarkoitetaan tilalämmitystuotetta, joka on asennettu kiinteästi kuivaan tai kosteaan saunaan tai vastaavaan ympäristöön tai jonka on ilmoitettu olevan tarkoitettu käytettäväksi tällaisissa tiloissa;
- 16) 'orjalämmittimellä' tarkoitetaan sähkökäyttöistä paikallista tilalämmitintä, joka ei pysty toimimaan itsenäisesti ja jonka on vastaanotettava signaaleja ulkopuolisesta pääohjaimesta, joka ei ole osa tuotetta vaan on liitetty siihen ohjausjohdolla, langattomasti, sähköverkkoiedonsiirron avulla tai vastaavaa tekniikkaa käyttäen siihen huoneeseen luovutetun lämmön säätämiseksi, johon tuote on asennettu;
- 17) 'paikallisella infrapunatilaalämmittimellä' tarkoitetaan kaasumaista tai nestemäistä polttoainetta käyttävää paikallista tilalämmitintä, joka on varustettu polttimella; se asennetaan päätä korkeammalle tasolle, suunnataan käyttökohteeseen siten, että polttimen luovutama lämpö, joka on pääasiallisesti infrapunasäteilyä, lämmittää suoraan lämmitettäviä kohteita, ja se päästää palamistuotteet siihen tilaan, jossa se sijaitsee;
- 18) 'paikallisella putkitilalämmittimellä' tarkoitetaan kaasumaista tai nestemäistä polttoainetta käyttävää paikallista tilalämmitintä, joka on varustettu polttimella; se asennetaan päätä korkeammalle tasolle lähelle lämmitettäviä kohteita ja se lämmittää tilaa pääasiassa infrapunasäteilyllä, jota säteilee putkesta tai putkista, joita niiden läpi kulkevat palamistuotteet lämmittävät, ja sen palamistuotteet poistetaan savuhormin kautta;
- 19) 'putkilämmitinjärjestelmällä' tarkoitetaan paikallista putkitilalämmitintä, joka koostuu useammasta kuin yhdestä polttimesta ja jossa yhden polttimen palamistuotteet voidaan johtaa seuraavaan polttiimeen ja jossa usean polttimen palamistuotteet poistetaan yhdellä savuimurilla;
- 20) 'putkilämmitinlohkolla' tarkoitetaan putkilämmitinjärjestelmän osaa, johon sisältyvät kaikki itsenäiseen toimintaan tarvittavat osat ja jota voidaan testata erillään putkilämmitinjärjestelmän muista osista;
- 21) 'hormittomalla lämmittimellä' tarkoitetaan kaasumaista tai nestemäistä polttoainetta käyttävää paikallista tilalämmitintä (muuta kuin paikallista infrapunatilaalämmitintä), joka päästää palamistuotteet tilaan, jossa tuote sijaitsee;
- 22) 'savupiippuun avoimella lämmittimellä' tarkoitetaan kaasumaista tai nestemäistä polttoainetta käyttävää paikallista tilalämmitintä, joka on tarkoitettu sijoitettavaksi savupiipun alle tai tulisijaan siten, ettei tuotetta ole liitetty tiiviisti savupiippuun tai tulisijan aukkoon, ja jossa palamistuotteet voivat liikkua esteettä palavasta kerroksesta savupiippuun tai hormiin;

**▼ B**

- 23) 'ilmalämmitystuotteella' tarkoitetaan tuotetta, joka tuottaa lämpöä ainoastaan ilmakiertoiseen lämmitysjärjestelmään, joka voidaan kanna-voida ja joka on suunniteltu käytettäväksi siten, että se on kiinnitetty tiettyyn paikkaan tai seinään, ja joka jakelee ilmaa ilman-siirtolaitteen avulla ihmisen tietyn lämpöviihtyvyyden saavuttami- seksi ja ylläpitämiseksi suljetussa tilassa, jossa tuote sijaitsee;
- 24) 'suoralla lämpöteholla' tarkoitetaan lämpötehoa, jonka tuote tuottaa säteilemällä ja konvektoimalla lämpöä ympäröivään ilmaan, pois lukien tuotteen lämmönsiirtonesteeseen tuottama lämpöteho, ilmais- tuna kilowatteina;
- 25) 'epäsuoralla lämpöteholla' tarkoitetaan lämpötehoa, jonka tuote tuottaa lämmönsiirtonesteeseen samassa lämmöntuotantoprosessissa, joka tuottaa tuotteen suoran lämpötehon, ilmaistuna kilowatteina;
- 26) 'epäsuoralla lämmitystoiminnolla' tarkoitetaan sitä, että tuote pys- ty siirtämään osan kokonaislämpötehosta lämmönsiirtonesteeseen käytettäväksi tilalämmitykseen tai lämpimän käyttöveden tuottamiseen;
- 27) 'nimellislämpöteholla' ( $P_{nom}$ ) tarkoitetaan paikallisen tilalämmitti- men lämpötehoa, johon sisältyy sekä suora lämpöteho että epäsuora lämpöteho (tapauksen mukaan), kun laitetta käytetään asetuksilla, joilla saavutetaan suurin lämpöteho, jota voidaan pitää yllä pitkän aikaa, valmistajan ilmoituksen mukaisesti kilowatteina ilmaistuna;
- 28) 'vähimmäislämpöteholla' ( $P_{min}$ ) tarkoitetaan paikallisen tilalämmitti- men lämpötehoa, johon sisältyy sekä suora lämpöteho että epä- suora lämpöteho (tapauksen mukaan), kun laitetta käytetään asetuk- silla, joilla saavutetaan pienin lämpöteho, valmistajan ilmoituksen mukaisesti kilowatteina ilmaistuna;
- 29) 'suurimmalla jatkuvalla lämpöteholla' ( $P_{max,c}$ ) tarkoitetaan sähkö- käyttöisen paikallisen tilalämmittimen ilmoitettua lämpötehoa, kun laitetta käytetään asetuksilla, joilla saavutetaan suurin lämpöteho, jota voidaan pitää yllä jatkuvasti pitkän aikaa, valmistajan ilmoituk- sen mukaisesti kilowatteina ilmaistuna;
- 30) 'ulkokäyttöön tarkoitettulla' tarkoitetaan sitä, että tuotetta voidaan käyttää turvallisesti suljettujen tilojen ulkopuolella, mukaan lukien mahdollinen käyttö ulko-olosuhteissa;
- 31) 'vastaavalla mallilla' tarkoitetaan markkinoille saatettua mallia, jolla on samat liitteessä II olevan 3 kohdan taulukossa 1, 2 tai 3 esitetyt tekniset parametrit kuin toisella saman valmistajan markkinoille saattamalla mallilla.

Liitteiden II–V soveltamiseksi liitteessä I annetaan lisämääritelmiä.

### 3 artikla

#### Ekosuunnitteluvaatimukset ja aikataulu

1. Paikallisten tilalämmittimien ekosuunnitteluvaatimukset asetetaan liitteessä II.
2. Paikallisten tilalämmittimien on täytettävä liitteessä II asetetut vaa- timukset 1 päivästä tammikuuta 2018.

**▼B**

3. Ekosuunnitteluvaatimusten noudattamista koskevat mittaukset ja laskelmat on tehtävä liitteessä III vahvistettuja menettelyjä noudattaen.

*4 artikla***Vaatimustenmukaisuuden arviointi**

1. Direktiivin 2009/125/EY 8 artiklan 2 kohdassa tarkoitettu vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely on joko mainitun direktiivin liitteessä IV säädetty sisäinen suunnittelun valvonta tai mainitun direktiivin liitteessä V säädetty hallintajärjestelmä.

2. Direktiivin 2009/125/EY 8 artiklan mukaista vaatimustenmukaisuuden arviointia varten tekniseen dokumentaatioon on sisällyttävä tämän asetuksen liitteessä II olevan 3 kohdan b alakohdassa määritellyt tiedot.

3. Jos tietyin mallin teknisessä dokumentaatioissa on tietoja, jotka on laskettu rakenteen perusteella tai ekstrapoloimalla muista vastaavista laitteista tai molemmilla näillä tavoilla, tekniseen dokumentaatioon on sisällyttävä yksityiskohtaiset tiedot tällaisista laskelmista tai ekstrapolatioista tai niistä molemmista sekä valmistajien tekemistä testeistä laskelmien paikkansapitävyyden tarkastamiseksi. Tällaisissa tapauksissa tekniseen dokumentaatioon on sisällyttävä myös luettelo kaikista muista vastaavista malleista, joiden osalta tekniseen dokumentaatioon sisältyvät tiedot on saatu samoin perustein.

*5 artikla***Tarkastusmenettely markkinavalvontaa varten**

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

*6 artikla***Ohjeelliset viitearvot**

Markkinoiden parhaiten suoriutuvia paikallisia tilalämmittimiä tämän asetuksen voimaantuloajankohtana edustavat ohjeelliset viitearvot esitetään liitteessä V.

*7 artikla***Uudelleentarkastelu**

Komissio tarkastelee tätä asetusta uudelleen teknologian kehityksen valossa ja esittää uudelleentarkastelun tulokset kuulemisfoorumille viimeistään 1 päivänä tammikuuta 2019. Uudelleentarkastelussa arvioidaan erityisesti sitä,

— onko tarpeellista asettaa tiukemmat ekosuunnitteluvaatimukset energiatehokkuudelle ja typen oksidien päästöille;

**▼B**

- onko tarpeellista muuttaa tarkastuksissa sallittuja poikkeamia;
- ovatko paikallisten tilalämmittimien tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden arvioinnissa käytettävät korjauskertoimet edelleen päteviä;
- onko asianmukaista ottaa käyttöön kolmannen osapuolen tekemä sertifiointi.

*8 artikla***Siirtymäsäännökset**

Jäsenvaltiot voivat 1 päivään tammikuuta 2018 saakka sallia sellaisten paikallisten tilalämmittimien markkinoille saattamisen ja käyttöön ottamisen, jotka ovat voimassa olevien kansallisten säännösten mukaisia tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden ja typen oksidien päästöjen osalta.

*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 sellaiseen kaikissa jäsenvaltioissa.



LIITE I

**Liitteissä II–V sovellettavat määritelmät**

Liitteissä II–V sovelletaan seuraavia määritelmiä:

- 1) 'tilalämmityksen kausittaisella energiatehokkuudella' ( $\eta_s$ ) tarkoitetaan paikallisen tilalämmittimen kattaman tilalämmitystarpeen ja tämän tarpeen täyttämiseksi tarvittavan vuotuisen energiankulutuksen suhdetta prosentteina ilmaistuna;
- 2) 'muuntokertoimella' (CC) tarkoitetaan kerrointa, joka vastaa energiatehokkuudesta annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2012/27/EU<sup>(1)</sup> tarkoitettua EU:n sähköntuotannon arvioitua keskimääräistä 40 prosentin hyötysuhdetta; muuntokertoimen arvo on  $CC = 2,5$ ;
- 3) 'typen oksidien päästöillä' tarkoitetaan typen oksidien päästöjä nimellislämpöteholla, ilmaistuna milligrammoina polttoainepanoksen kilowattituntia kohti ( $\text{mg/kWh}_{\text{input}}$ ) ylemmän lämpöarvon perusteella kaasumaista tai neste-mäistä polttoainetta käytävillä paikallisilla tilalämmittimillä ja kaupalliseen käyttöön tarkoitetuilla paikallisilla tilalämmittimillä;
- 4) 'alemmalla lämpöarvolla' (NCV) tarkoitetaan kosteuspitoisuudeltaan sopivan polttoaineen yksikkömäärän vapauttaman lämmön kokonaismäärää, kun kyseinen polttoainemäärä on palanut täydellisesti hapen vaikutuksesta ja palamistuotteet eivät ole jäähtyneet alkulämpötilaan;
- 5) 'kuiva-aineen ylemmällä lämpöarvolla' (GCV) tarkoitetaan ominaiskosteu-desta kuivatun polttoaineen yksikkömäärän vapauttaman lämmön kokonais-määrää, kun kyseinen polttoainemäärä on palanut täydellisesti hapen vaikutuksesta ja palamistuotteet ovat jäähtyneet alkulämpötilaan; siihen sisältyy polttoaineeseen sisältyneen vedyn palamisesta syntyneen vesihöyryn tiivisty-mislämpö;
- 6) 'hyötysuhteella joko nimellislämpöteholla tai vähimmäislämpöteholla' ( $\eta_{\text{th, nom}}$  tai  $\eta_{\text{th, min}}$ ) tarkoitetaan paikallisen tilalämmittimen hyötylämpötehon ja kokonaisottoenergian suhdetta prosentteina ilmaistuna, kun
  - a) kotitalouskäyttöön tarkoitetuilla paikallisilla tilalämmittimillä kokonais-ottoenergia ilmaistaan alempana lämpöarvona ja/tai loppuenergiana kerrottuna muuntokertoimella;
  - b) kaupalliseen käyttöön tarkoitetuilla paikallisilla tilalämmittimillä koko-naisottoenergia ilmaistaan ylempänä lämpöarvona ja loppuenergiana kerrottuna muuntokertoimella;
- 7) 'sähkötehotarpeella nimellislämpöteholla' ( $e_{\text{max}}$ ) tarkoitetaan paikallisen ti-lalämmittimen virrankulutusta kun se tuottaa nimellislämpötehon. Virranku-lutusta määritettäessä ei oteta huomioon kiertovesipumpun virrankulutusta, jos tuotteessa on epäsuora lämmitystoiminto ja kiertovesipumppu on integ-roitu tuotteeseen. Virrankulutus ilmoitetaan kilowatteina;
- 8) 'sähkötehotarpeella vähimmäislämpöteholla' ( $e_{\text{min}}$ ) tarkoitetaan paikallisen tilalämmittimen virrankulutusta kun se tuottaa vähimmäislämpötehon. Vir-rankulutusta määritettäessä ei oteta huomioon kiertovesipumpun virrankulu-tusta, jos tuotteessa on epäsuora lämmitystoiminto ja kiertovesipumppu on integroitu tuotteeseen. Virrankulutus ilmoitetaan kilowatteina;
- 9) 'sähkötehotarpeella valmiustilassa' ( $e_{\text{sb}}$ ) tarkoitetaan tuotteen virrankulutusta valmiustilassa kilowatteina ilmaistuna;

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



**▼ B**

- 10) 'jatkuvasti palavan sytytysliekin tehontarpeella' ( $P_{\text{pilot}}$ ) tarkoitetaan tuotteen kaasumaisen tai nestemäisen polttoaineen kulutusta, joka aiheutuu liekistä, joka toimii sytytyslähteenä voimakkaammalle palamisprosessille, jota tarvitaan nimellislämpötehon tai osakuorman lämpötehon saavuttamiseksi, kun liekki palaa yli viisi minuuttia ennen pääpolttimen käynnistymistä; tehontarve ilmoitetaan kilowatteina;
- 11) 'manuaalisella lämmönvarauksen säädöllä, johon liittyy integroitu termos-taatti' tarkoitetaan tuotteeseen integroitua käsikäyttöistä anturia, joka mittaa ja säätää tuotteen lämpötilaa kerätyn lämpömäärän vaihtelemiseksi;
- 12) 'manuaalisella lämmönvarauksen säädöllä, johon liittyy huone- ja/tai ulko-lämpötilan kompensointi' tarkoitetaan tuotteeseen integroitua käsikäyttöistä anturia, joka mittaa tuotteen lämpötilaa ja vaihtelee kerättyä lämpömäärää suhteessa huone- ja/tai ulkolämpötilaan;
- 13) 'sähköisellä lämmönvarauksen säädöllä, johon liittyy huone- ja/tai ulkoläm-pötilan kompensointi tai jota energiantoimittaja säätää' tarkoitetaan tuotteeseen integroitua automaattisesti toimivaa anturia, joka mittaa tuotteen läm-pötilaa ja vaihtelee kerättyä lämpömäärää suhteessa huone- ja/tai ulkoläm-pötilaan, tai laitetta, jonka varaustapaa energiantoimittaja voi säätää;
- 14) 'puhallinlämmityksellä' tarkoitetaan sitä, että tuote on varustettu integroi-dulla ja säädettävällä puhaltimella (tai puhaltimilla) lämpötehon vaihtelemi-ksi lämmitystarpeen mukaan;
- 15) 'yksiportaisella lämmityksellä ilman huonelämpötilan säätöä' tarkoitetaan sitä, että tuote ei pysty säätämään lämpötehoaan automaattisesti eikä käy-tössä ole huonelämpötilan kompensointia lämpötehon säätämiseksi automaattisesti;
- 16) 'kahdella tai useammalla manuaalisella portaalla ilman huonelämpötilan sää-töä' tarkoitetaan sitä, että tuote pystyy säätämään lämpötehoaan käsikäyttöi-sesti kahdella tai useammalla lämpötehoasolla eikä sitä ole varustettu lait-teella, joka säätää lämpötehoa automaattisesti suhteessa haluttuun huoneläm-pötilaan;
- 17) 'mekaanisella termostaatilla toteutetulla huonelämpötilan säädöllä' tarkoite-taan sitä, että tuote on varustettu ei-sähköisellä laitteella, jonka ansiosta tuote voi automaattisesti vaihdella lämpötehoaan tiettyinä ajanjaksona suhteessa huoneessa vaaditun lämmitysmukavuuden tasoon;
- 18) 'sähköisellä huonelämpötilan säädöllä' tarkoitetaan sitä, että tuote on varus-tettu joko integroidulla tai ulkoisella sähköisellä laitteella, jonka ansiosta tuote voi automaattisesti vaihdella lämpötehoaan tiettyinä ajanjaksona suh-teessa huoneessa vaaditun lämmitysmukavuuden tasoon;
- 19) 'sähköisellä huonelämpötilan säädöllä ja vuorokausiajastimella' tarkoitetaan sitä, että tuote on varustettu joko integroidulla tai ulkoisella sähköisellä laitteella, jonka ansiosta tuote voi automaattisesti vaihdella lämpötehoaan tiettyinä ajanjaksona suhteessa huoneessa vaaditun lämmitysmukavuuden ta-soon ja joka mahdollistaa aika-arvojen ja lämpötilojen asettamisen 24 tunnin ajanjaksona;
- 20) 'sähköisellä huonelämpötilan säädöllä ja viikkoajastimella' tarkoitetaan sitä, että tuote on varustettu joko integroidulla tai ulkoisella sähköisellä laitteella, jonka ansiosta tuote voi automaattisesti vaihdella lämpötehoaan tiettyinä ajan-jaksona suhteessa huoneessa vaaditun lämmitysmukavuuden tasoon ja joka mahdollistaa aika-arvojen ja lämpötilojen asettamisen viikon mittaisena ajan-jaksona. Asetusten on mahdollistettava päivittäinen vaihtelu seitsemän päi-vän ajanjaksona;

## ▼ B

- 21) 'huonelämpötilan säädöllä läsnäolotunnistimen kanssa' tarkoitetaan sitä, että tuote on varustettu joko integroidulla tai ulkoisella sähköisellä laitteella, joka alentaa automaattisesti huonelämpötilan asetusarvoa, kun huoneessa ei havaita henkilöitä;
- 22) 'huonelämpötilan säädöllä avoimen ikkunan tunnistimen kanssa' tarkoitetaan sitä, että tuote on varustettu joko integroidulla tai ulkoisella sähköisellä laitteella, joka alentaa lämpötehoa, kun ikkuna tai ovi avataan. Kun ikkunan tai oven avaamisen havaitsemiseen käytetään anturia, se voidaan asentaa tuotteen yhteyteen, tuotteen ulkopuolelle tai integroida rakennuksen rakenteisiin tai voidaan käyttää näiden vaihtoehtojen yhdistelmää;
- 23) 'etäohjausmahdollisuudella' tarkoitetaan toimintoa, joka mahdollistaa sen rakennuksen ulkopuolelta, johon tuote on asennettu, tapahtuvan vuorovaikutuksen tuotteen ohjauslaitteen kanssa;
- 24) 'mukautuvalla käynnistyksen ohjauksella' tarkoitetaan toimintoa, joka ennakoii ja aloittaa lämmityksen optimaalisen käynnistyksen, jotta lämpötilan asetusarvo saavutetaan haluttuna ajankohtana;
- 25) 'käyntiajan rajoituksella' tarkoitetaan sitä, että tuotteessa on toiminto, joka kytkee automaattisesti laitteen pois päältä ennalta säädetyn ajan jälkeen;
- 26) 'lämpösäteilyanturilla' tarkoitetaan sitä, että tuote on varustettu joko integroidulla tai ulkoisella sähköisellä laitteella, joka mittaa ilman ja säteilyn lämpötilaa;
- 27) 'yksiportaisella' tarkoitetaan sitä, että tuote ei pysty automaattisesti muuttamaan lämpötehoaan;
- 28) 'kaksiportaisella' tarkoitetaan sitä, että tuote pystyy automaattisesti säätämään lämpötehoaan kahdella tasolla suhteessa todelliseen huonelämpötilaan ja haluttuun huonelämpötilaan; ohjaus tapahtuu lämpöantureiden ja rajapinnan kautta, jota ei ole välttämättä integroitu tuotteeseen;
- 29) 'moduloivalla' tarkoitetaan sitä, että tuote pystyy automaattisesti säätämään lämpötehoaan kolmella tai useammalla tasolla suhteessa todelliseen huonelämpötilaan ja haluttuun huonelämpötilaan; ohjaus tapahtuu lämpöantureiden ja rajapinnan kautta, jota ei ole välttämättä integroitu tuotteeseen;
- 30) 'valmiustilalla' tarkoitetaan tilaa, jossa tuote on kytkettynä verkkovirtalähteeseen, on riippuvainen verkkovirtalähteen syöttämästä energiasta toimiakseen tarkoitetulla tavalla ja tarjoaa ainoastaan seuraavat toiminnot, jotka voivat olla kestoaltaan määräämättömiä: uudelleenaktivointitoiminto tai uudelleenaktivointitoiminto ja pelkkä uudelleenaktivoitavuuden ilmaisin ja/tai tieto- tai tilanäyttö;
- 31) 'putkijärjestelmän lämpöteholla' tarkoitetaan markkinoille saatetun kokoonpanon putkilohkojen yhdistettyä lämpötehoa kilowatteina;
- 32) 'putkilohkon lämpöteholla' tarkoitetaan sellaisen putkilohkon lämpötehoa, joka yhdessä muiden putkilohkojen kanssa muodostaa osan putkijärjestelmän kokoonpanosta; lämpöteho ilmaistaan kilowatteina;
- 33) 'säteilykertomella joko nimellislämpöteholla tai vähimmäislämpöteholla' ( $RF_{nom}$  tai  $RF_{min}$ ) tarkoitetaan tuotteen infrapunalämpötehon suhdetta kokonaisottoenergiaan, kun tuote tuottaa nimellislämpötehon tai vähimmäislämpötehon; se lasketaan infrapunaenergian antotehona jaettuna kokonaisottoenergialla polttoaineen alemman lämpöarvon (NCV) perusteella, kun tuote tuottaa nimellislämpötehon tai vähimmäislämpötehon, ja ilmaistaan prosentteina;
- 34) 'kuoren eristyksellä' tarkoitetaan tuotteen kuoren tai vaipan lämmöneristystasoa, kun lämmöneristyksellä pyritään minimoimaan lämpöhäviöt, jos tuote voidaan sijoittaa ulos;

**▼B**

- 35) 'kuoren häviökertoimella' tarkoitetaan tuotteen sen osan lämpöhäviötä, joka on sijoitettu lämmitettävän suljetun tilan ulkopuolelle; se määräytyy kyseisen osan kuoren läpäisykyvyn perusteella ja ilmaistaan prosentteina;
- 36) 'mallitunnisteella' tarkoitetaan yleensä aakkosnumeerista tunnusta, joka erottaa tietyn paikallisen tilalämmitinmallin muista malleista, joilla on sama tavaramerkki tai valmistajan nimi;
- 37) 'kosteuspitoisuudella' tarkoitetaan polttoaineen sisältämän veden massaa suhteessa paikallisessa tilalämmittimessä käytetyn polttoaineen kokonaismassaan.



*LIITE II*

**Ekosuunnitteluvaatimukset**

**1. Tilalämmityksen kausittaista energiatehokkuutta koskevat erityiset ekosuunnitteluvaatimukset**

- a) Paikallisten tilalämmittimien on täytettävä 1 päivästä tammikuuta 2018 seuraavat vaatimukset:
- i) kaasumaista tai nestemäistä polttoainetta käyttävien edestä avointen paikallisten tilalämmittimien tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden on oltava vähintään 42 prosenttia;
  - ii) kaasumaista tai nestemäistä polttoainetta käyttävien edestä suljettujen paikallisten tilalämmittimien tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden on oltava vähintään 72 prosenttia;
  - iii) sähkökäyttöisten siirrettävien paikallisten tilalämmittimien tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden on oltava vähintään 36 prosenttia;
  - iv) sähkökäyttöisten kiinteiden paikallisten tilalämmittimien, joiden nimellislämpöteho on yli 250 wattia, tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden on oltava vähintään 38 prosenttia;
  - v) sähkökäyttöisten kiinteiden paikallisten tilalämmittimien, joiden nimellislämpöteho on enintään 250 wattia, tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden on oltava vähintään 34 prosenttia;
  - vi) sähkökäyttöisten varaavien paikallisten tilalämmittimien tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden on oltava vähintään 38,5 prosenttia;
  - vii) sähkökäyttöisten paikallisten lattiatilalämmittimien tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden on oltava vähintään 38 prosenttia;
  - viii) sähkökäyttöisten säteilevien paikallisten tilalämmittimien tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden on oltava vähintään 35 prosenttia;
  - ix) sähkökäyttöisten näkyvästi hehkuvien paikallisten tilalämmittimien, joiden nimellislämpöteho on yli 1,2 kilowattia, tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden on oltava vähintään 35 prosenttia;
  - x) sähkökäyttöisten näkyvästi hehkuvien paikallisten tilalämmittimien, joiden nimellislämpöteho on enintään 1,2 kilowattia, tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden on oltava vähintään 31 prosenttia;
  - xi) paikallisten infrapunatilalämmittimien tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden on oltava vähintään 85 prosenttia;
  - xii) paikallisten putkitilalämmittimien tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden on oltava vähintään 74 prosenttia.

**2. Päästöjä koskevat erityiset ekosuunnitteluvaatimukset**

- a) Tammikuun 1 päivästä 2018 nestemäistä tai kaasumaista polttoainetta käyttävien paikallisten tilalämmittimien typen oksidien päästöt eivät saa ylittää seuraavia arvoja:
- i) kaasumaista tai nestemäistä polttoainetta käyttävien edestä avointen paikallisten tilalämmittimien ja edestä suljettujen paikallisten tilalämmittimien typen oksidien päästöt saavat olla enintään 130 mg/kWh<sub>input</sub> ylemmän lämpöarvon perusteella;

**▼B**

- ii) paikallisten infrapunatilalämmittimien ja paikallisten putkitilalämmittimien tyypin oksidien päästöt saavat olla enintään 200 mg/kWh<sub>input</sub> ylemmän lämpöarvon perusteella.

**3. Tuotetietovaatimukset**

- a) Tammikuun 1 päivästä 2018 paikallisista tilalämmittimistä on annettava seuraavat tuotetiedot:

- i) asentajille ja loppukäyttäjille tarkoitetuissa käyttöoppaissa sekä valmistajien, niiden valtuutettujen edustajien ja maahantuojien vapaasti käytettävissä olevilla internetsivustoilla on oltava seuraavat tiedot:

- 1) kaasumaista tai nestemäistä polttoainetta käyttävistä paikallisista tilalämmittimistä taulukossa 1 esitetyt tiedot siten, että siinä esitetyt tekniset parametrit on mitattu ja laskettu liitteen III mukaisesti ja tiedoista käyvät ilmi taulukossa esitetyt merkitykselliset lukuarvot;
- 2) sähkökäyttöisistä paikallisista tilalämmittimistä taulukossa 2 esitetyt tiedot siten, että siinä esitetyt tekniset parametrit on mitattu ja laskettu liitteen III mukaisesti ja tiedoista käyvät ilmi taulukossa esitetyt merkitykselliset lukuarvot;
- 3) kaupalliseen käyttöön tarkoitetuista paikallisista tilalämmittimistä taulukossa 3 esitetyt tiedot siten, että siinä esitetyt tekniset parametrit on mitattu ja laskettu liitteen III mukaisesti ja tiedoista käyvät ilmi taulukossa esitetyt merkitykselliset lukuarvot;
- 4) erityiset varotoimenpiteet, jotka on otettava huomioon paikallista tilalämmitintä koottaessa, asennettaessa tai huollettaessa;
- 5) purkamista, kierrätystä ja/tai käytön jälkeistä käsittelyä koskevat tiedot.

- ii) tämän asetuksen 4 artiklan mukaista vaatimustenmukaisuuden arviointia varten laadittavassa teknisessä dokumentaatiossa on oltava seuraavat tiedot:

- 1) edellä a alakohdassa määritellyt tiedot;
- 2) tarvittaessa luettelo vastaavista malleista.

- b) Tammikuun 1 päivästä 2018 paikallisista tilalämmittimistä on annettava seuraavat tuotetiedot:

- i) ainoastaan hormittomista paikallisista tilalämmittimistä ja savupiippuun avoimista paikallisista tilalämmittimistä: loppukäyttäjille tarkoitettussa käyttöoppaassa, valmistajien vapaasti käytettävissä olevilla internetsivustoilla ja tuotepakkauksessa on oltava seuraava virke siten, että se on helposti nähtävissä ja luettavissa, ja kielellä, jota sen jäsenvaltion loppukäyttäjät, jossa tuotetta markkinoidaan, voivat helposti ymmärtää: ”Tämä tuote ei sovellu ensisijaiseksi lämmittimeksi.”:

- 1) loppukäyttäjille tarkoitettussa käyttöoppaassa virkkeen on oltava oppaan kansilehdellä;
- 2) valmistajien vapaasti käytettävissä olevilla internetsivustoilla virkkeen on oltava näkyvillä tuotteen muiden ominaispiirteiden kanssa;
- 3) tuotepakkauksessa virke on sijoitettava pakkauksessa näkyvään paikkaan, kun pakkaus on loppukäyttäjän nähtävillä ennen tuotteen ostoa.

## ▼ B

ii) ainoastaan sähkökäyttöisistä siirrettävistä paikallisista tilalämmittimistä: loppukäyttäjille tarkoitetussa käyttöoppaassa, valmistajien vapaasti käytettävissä olevilla internetsivustoilla ja tuotepakkauksessa on oltava seuraava virke siten, että se on helposti nähtävissä ja luettavissa, ja kielellä, jota sen jäsenvaltion loppukäyttäjät, jossa tuotetta markkinoidaan, voivat helposti ymmärtää: ”Tämä tuote soveltuu ainoastaan hyvin eristettyihin tiloihin tai satunnaiseen käyttöön.”:

- 1) loppukäyttäjille tarkoitetussa käyttöoppaassa virkkeen on oltava oppaan kansilehdellä;
- 2) valmistajien vapaasti käytettävissä olevilla internetsivustoilla virkkeen on oltava näkyvillä tuotteen muiden ominaispiirteiden kanssa;
- 3) tuotepakkauksessa virke on sijoitettava pakkauksessa näkyvään paikkaan, kun pakkaus on loppukäyttäjän nähtävillä ennen tuotteen ostoa.

Taulukko 1

## Kaasumaista/nestemäistä polttoainetta käyttävien paikallisten tilalämmittimien tietovaatimukset:

Mallitunniste(et):								
Epäsuora lämmitystoiminto: [kyllä/ei]								
Suora lämpöteho: ... (kW)								
Epäsuora lämpöteho: ... (kW)								
<b>Polttoaine</b>						Tilalämmityksen päästöt (*)		
						NO <sub>x</sub>		
Valitaan polttoainetyyppi				[kaasumainen/nestemäinen]	[täsmennettävä]	<b>[mg/kWh<sub>input</sub>] (ylempi lämpöarvo)</b>		
Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö		Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö
<b>Lämpöteho</b>					<b>Hyötysuhde (alempi lämpöarvo)</b>			
Nimellislämpöteho	$P_{nom}$	x,x	kW		Hyötysuhde nimellislämpöteholla	$\eta_{th,nom}$	x,x	%
Vähimmäislämpöteho (ohjeellinen)	$P_{min}$	[x,x/ei sovelleta]	kW		Hyötysuhde vähimmäislämpöteholla (ohjeellinen)	$\eta_{th,min}$	[x,x/ei sovelleta]	%
<b>Lisäsähkönkulutus</b>					<b>Lämmityksen/huonelämpötilan säädön tyyppi (valitaan yksi)</b>			
Nimellislämpöteholla	$el_{max}$	x,xxx	kW		yksiportainen lämmitys ilman huonelämpötilan säätöä			[kyllä/ei]
Vähimmäislämpöteholla	$el_{min}$	x,xxx	kW		kaksi tai useampi manuaalista porrasta ilman huonelämpötilan säätöä			[kyllä/ei]
Valmiustilassa	$el_{SB}$	x,xxx	kW		mekaanisella termostaatilla toteutetulla huonelämpötilan säädöllä			[kyllä/ei]

▼ **B**

		sähköisellä huonelämpötilan säädöllä	[kyllä/ei]
		sähköisellä huonelämpötilan säädöllä ja vuoro- kausiajastimella	[kyllä/ei]
		sähköisellä huonelämpötilan säädöllä ja viikko- ajastimella	[kyllä/ei]
		<b>Muut säätömahdollisuudet (voidaan valita useita)</b>	
		huonelämpötilan säätö läsnäolotunnistimen kanssa	[kyllä/ei]
		huonelämpötilan säätö avoimen ikkunan tunnis- timen kanssa	[kyllä/ei]
		etäohjausmahdollisuuden kanssa	[kyllä/ei]
		mukautuvan käynnistyksen ohjauksen kanssa	[kyllä/ei]
		käyntiajan rajoituksen kanssa	[kyllä/ei]
		lämpösäteilyanturin kanssa	[kyllä/ei]
<b>Jatkuvasti palavan sytytysliekin tehontarve</b>			
Sytytysliekin te- hontarve (tarvit- taessa)	$P_{pilot}$	[x,xxx/ei sovelleta]	kW
Yhteystiedot	Valmistajan tai tämän valtuutetun edustajan nimi ja osoite:		

(\*) NO<sub>x</sub> = typen oksidit

Taulukko 2

**Sähkökäyttöisten paikallisten tilalämmittimien tietovaatimukset:**

Mallitunniste(et):

Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö	Kohta	Yksikkö
<b>Lämpöteho</b>				<b>Lämmönsyötön tyyppi, ainoastaan sähkökäyttöiset vara- avat paikalliset tilalämmittimet (valitaan yksi)</b>	
Nimellislämpö- teho	$P_{nom}$	x,x	kW	manuaalinen lämmönvarauksen säätö, johon liit- tyy integroitu termostaatti	[kyllä/ei]
Vähimmäislämpö- teho (ohjeelli- nen)	$P_{min}$	[x,x/ei so- velleta]	kW	manuaalinen lämmönvarauksen säätö, johon liit- tyy huone- ja/tai ulkolämpötilan kompensointi	[kyllä/ei]
Suurin jatkuva lämpöteho	$P_{max,c}$	x,x	kW	sähköinen lämmönvarauksen säätö, johon liittyy huone- ja/tai ulkolämpötilan kompensointi	[kyllä/ei]

## ▼ B

<b>Lisäsähkönkulutus</b>				puhallinlämmitys	[kyllä/ei]
Nimellislämpöteholla	$e_{l,max}$	x,xxx	kW	<b>Lämmityksen/huonelämpötilan säädön tyyppi (valitaan yksi)</b>	
Vähimmäislämpöteholla	$e_{l,min}$	x,xxx	kW	yksiportainen lämmitys ilman huonelämpötilan säätöä	[kyllä/ei]
Valmiustilassa	$e_{l,SB}$	x,xxx	kW	kaksi tai useampi manuaalista porrasta ilman huonelämpötilan säätöä	[kyllä/ei]
				mekaanisella termostaatilla toteutetulla huonelämpötilan säädöllä	[kyllä/ei]
				sähköisellä huonelämpötilan säädöllä	[kyllä/ei]
				sähköinen huonelämpötilan säätö ja vuorokausiajastin	[kyllä/ei]
				sähköinen huonelämpötilan säätö ja viikkoajastin	[kyllä/ei]
				<b>Muut säätömahdollisuudet (voidaan valita useita)</b>	
				huonelämpötilan säätö läsnäolotunnistimen kanssa	[kyllä/ei]
				huonelämpötilan säätö avoimen ikkunan tunnistimen kanssa	[kyllä/ei]
				etäohjausmahdollisuuden kanssa	[kyllä/ei]
				mukautuvan käynnistyksen ohjauksen kanssa	[kyllä/ei]
				käyntiajan rajoituksen kanssa	[kyllä/ei]
				lämpösäteilyanturin kanssa	[kyllä/ei]
Yhteystiedot	Valmistajan tai tämän valtuutetun edustajan nimi ja osoite:				

Taulukko 3

**Kaupalliseen käyttöön tarkoitettujen paikallisten tilalämmittimien tietovaatimukset:**

Mallitunniste(et):

Lämmitystapa: [infrapuna/säteilyputki]

Polttoaine	Polttoaine			Tilalämmityksen päästöt (*)
				NO <sub>x</sub>
Valitaan polttoainetyyppi	[kaasumainen/nestemäinen]	[täsmennettävä]		<b>mg/kWh<sub>input</sub> (ylempi lämpöarvo)</b>




**Ominaispiirteet ainoastaan ensisijaista polttoainetta käytettäessä**

Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö	Kohta	Symboli	Arvo	Yksikkö
<b>Lämpöteho</b>				<b>Hyötysuhde (ylempi lämpöarvo) – ainoastaan paikalliset putkitilalämmittimet (**)</b>			
Nimellislämpöteho	$P_{nom}$	x,x	kW	Hyötysuhde nimellislämpöteholla	$\eta_{th,nom}$	x,x	%
Vähimmäislämpöteho	$P_{min}$	[x,x/ei sovelleta]	kW	Hyötysuhde vähimmäislämpöteholla	$\eta_{th,min}$	[x,x/ei sovelleta]	%
Vähimmäislämpöteho (prosentteina nimellislämpötehosta)	..	[x]	%				
Putkijärjestelmän nimellislämpöteho (tarvittaessa)	$P_{system}$	x,x	kW				
Putkilohkon nimellislämpöteho (tarvittaessa)	$P_{heater,i}$	[x,x/ei sovelleta]	kW	Putkilohkon hyötysuhde vähimmäislämpöteholla (tarvittaessa)	$\eta_i$	[x,x/ei sovelleta]	%
(tarvittaessa toistetaan, jos lohkoja on useita)	..	[x,x/ei sovelleta]	kW	(tarvittaessa toistetaan, jos lohkoja on useita)	..	[x,x/ei sovelleta]	%
identtisten putkilohkojen lukumäärä	$n$	[x]	[-]				
<b>Säteilykerroin</b>				<b>Kuoren häviöt</b>			
säteilykerroin nimellislämpöteholla	$RF_{nom}$	[x,x]	[-]	Kuoren eristysluokka	$U$		W/(m <sup>2</sup> K)
säteilykerroin vähimmäislämpöteholla	$RF_{min}$	[x,x]	[-]	Kuoren häviökerroin	$F_{env}$	[x,x]	%
putkilohkon säteilykerroin nimellislämpöteholla	$RF_i$	[x,x]	[-]	Lämmönkehitin sijoitetaan lämmitettävän alueen ulkopuolelle		[kyllä/ei]	
(tarvittaessa toistetaan, jos lohkoja on useita)	..						
<b>Lisäsähkökulutus</b>				<b>Lämmityksen säätötapa (valitaan yksi)</b>			
Nimellislämpöteholla	$el_{max}$	x,xxx	kW	— yksiportainen		[kyllä/ei]	
Vähimmäislämpöteholla	$el_{min}$	x,xxx	kW	— kaksiportainen		[kyllä/ei]	

**▼ B**

Valmiustilassa	$e_{SB}$	x,xxx	kW		— moduloiva	[kyllä/ei]	
<b>Jatkuvasti palavan sytytysliekin tehontarve</b>							
Sytytysliekin tehontarve (tarvittaessa)	$P_{pilot}$	[x,xxx/ei sovelleta]	kW				
Yhteystiedot	Valmistajan tai tämän valtuutetun edustajan nimi ja osoite:						
(*) $NO_x$ = typen oksidit							
(**) Paikallisilla infrapunatila­lämmittimillä painotetun lämpöhyötysuhteen oletusarvo on 85,6 %.							



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 2–5 kohdassa esitettyjä vaatimuksia.
- 2) **Mittauksia ja laskelmia koskevat yleiset vaatimukset**
  - a) Nimellislämpötehon ja tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden ilmoitetut arvot pyöristetään yhteen desimaaliin.
  - b) Päästöjen ilmoitetut arvot pyöristetään lähimpään kokonaislukuun.
- 3) **Tilalämmityksen kausittaista energiatehokkuutta koskevat yleiset vaatimukset**
  - a) Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus ( $\eta_S$ ) lasketaan tilalämmityksen kausittaisena energiatehokkuutena aktiivitulassa ( $\eta_{S,on}$ ) korjattuna osuuksilla, joilla otetaan huomioon lämmön varaus ja lämmityksen säätö, lisäsähkönkulutus ja jatkuvasti palavan sytytysliekin energiankulutus.
  - b) Sähkönkulutus kerrotaan muuntokertoimella ( $CC$ ) 2,5.
- 4) **Päästöjä koskevat yleiset vaatimukset**
  - a) Kaasumaista tai nestemäistä polttoainetta käyttävillä paikallisilla tilalämmittimillä mittauksissa otetaan huomioon typen oksidien päästöt. Typen oksidien päästöt lasketaan typpimonoksidin ja typpidioksidin summaksi ja ilmaistaan typpidioksidina.
- 5) **Tilalämmityksen kausittaista energiatehokkuutta koskevat erityisvaatimukset**
  - a) Kaikkien muiden kuin kaupalliseen käyttöön tarkoitettujen paikallisten tilalämmittimien tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus määritellään seuraavasti:

$$\eta_S = \eta_{S,on} - 10 \% + F(1) + F(2) + F(3) - F(4) - F(5)$$

Kaupalliseen käyttöön tarkoitettujen paikallisten tilalämmittimien tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus määritellään seuraavasti:

$$\eta_S = \eta_{S,on} - F(1) - F(4) - F(5)$$

Jossa:

- $\eta_{S,on}$  on 5 kohdan b alakohdan mukaisesti laskettu tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus aktiivitulassa prosentteina;
- $F(1)$  on korjauskerroin, joka vastaa lämmönvaraus- ja lämmitysvaihtoehtojen mukautetusta vaikutuksesta johtuvaa sähkökäyttöisten varaavien paikallisten tilalämmittimien positiivista vaikutusta tilalämmityksen kausittaiseen energiatehokkuuteen; ja kaupalliseen käyttöön tarkoitettujen paikallisten tilalämmittimien osalta lämmitysvaihtoehtojen mukautetusta vaikutuksesta johtuvaa negatiivista vaikutusta tilalämmityksen kausittaiseen energiatehokkuuteen prosentteina ilmaistuna;

**▼ B**

- $F(2)$  on korjauskerroin, joka vastaa huoneen lämmitysmukavuuden säätöjen mukautetusta vaikutuksesta johtuvaa positiivista vaikutusta tilalämmityksen kausittaiseen energiatehokkuuteen, kun arvot ovat toisensa pois sulkevia tai niitä ei voida laskea yhteen, prosentteina ilmaistuna;
- $F(3)$  on korjauskerroin, joka vastaa huoneen lämmitysmukavuuden säätöjen mukautetusta vaikutuksesta johtuvaa positiivista vaikutusta tilalämmityksen kausittaiseen energiatehokkuuteen, kun arvot voidaan laskea yhteen, prosentteina ilmaistuna;
- $F(4)$  on korjauskerroin, joka vastaa lisäsähkökulutuksen negatiivista vaikutusta tilalämmityksen kausittaiseen energiatehokkuuteen prosentteina ilmaistuna;
- $F(5)$  on korjauskerroin, joka vastaa jatkuvasti palavan sytytysliekin energiankulutuksen negatiivista vaikutusta tilalämmityksen kausittaiseen energiatehokkuuteen prosentteina ilmaistuna.

b) Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus aktiivitulassa lasketaan seuraavasti:

Kaikki muut paikalliset tilalämmittimet kuin sähkökäyttöiset paikalliset tilalämmittimet ja kaupalliseen käyttöön tarkoitetut paikalliset tilalämmittimet:

$$\eta_{S,on} = \eta_{th,nom}$$

Jossa:

- $\eta_{th,nom}$  on hyötysuhde nimellislämpöteholla alemman lämpöarvon perusteella.

Sähkökäyttöiset paikalliset tilalämmittimet:

$$\eta_{S,on} = \frac{1}{CC} \cdot \eta_{th,on}$$

Jossa:

- $CC$  on muuntokerroin sähköenergiasta primäärienergiaksi.
- Sähkökäyttöisillä paikallisilla tilalämmittimillä  $\eta_{th,on}$  on 100 prosenttia.

Kaupalliseen käyttöön tarkoitetut paikalliset tilalämmittimet:

$$\eta_{S,on} = \eta_{S,th} \cdot \eta_{S,RF}$$

Jossa:

- $\eta_{S,th}$  on painotettu lämpöhyötysuhde prosentteina;
- $\eta_{S,RF}$  on päästöhyötysuhde prosentteina.

Paikallisilla infrapunatilalämmittimillä  $\eta_{S,th}$  on 85,6 prosenttia.

Paikallisilla putkitilalämmittimillä:

$$\eta_{S,th} = (0,15 \cdot \eta_{th,nom} + 0,85 \cdot \eta_{th,min}) - F_{env}$$

Jossa:

- $\eta_{th,nom}$  on hyötysuhde nimellislämpöteholla prosentteina ylemmän lämpöarvon perusteella;
- $\eta_{th,min}$  on hyötysuhde vähimmäislämpöteholla prosentteina ylemmän lämpöarvon perusteella;

▼ **B**

—  $F_{env}$  on lämmönkehittimen kuoren häviöt prosentteina.

Jos valmistaja tai tavarantoimittaja on määritellyt, että paikallisen putkitalämmittimen lämmönkehitin sijoitetaan lämmitettävään sisätilaan, kuoren häviöt ovat 0 (nolla).

Jos valmistaja tai tavarantoimittaja on määritellyt, että paikallisen putkitalämmittimen lämmönkehitin sijoitetaan lämmitettävän alueen ulkopuolelle, kuoren häviökerroin riippuu lämmönkehittimen kuoren lämmönläpäisykertoimesta taulukossa 4 esitetyllä tavalla.

Taulukko 4

**Lämmönkehittimen kuoren häviökerroin**

Kuoren lämmönläpäisykerroin (U)	
$U \leq 0,5$	2,2 %
$0,5 < U \leq 1,0$	2,4 %
$1,0 < U \leq 1,4$	3,2 %
$1,4 < U \leq 2,0$	3,6 %
$U > 2,0$	6,0 %

Kaupalliseen käyttöön tarkoitettujen paikallisten tilälämmittimien päästöhyötysuhde lasketaan seuraavasti:

$$\eta_{S,RF} = \frac{(0,94 \cdot RF_S) + 0,19}{(0,46 \cdot RF_S) + 0,45}$$

Jossa:

—  $RF_S$  on kaupalliseen käyttöön tarkoitetun paikallisen tilälämmittimen säteilykerroin prosentteina.

*Kaikki muut kaupalliseen käyttöön tarkoitetut paikalliset tilälämmittimet kuin putkijärjestelmät:*

$$RF_S = 0,15 \cdot RF_{nom} + 0,85 \cdot RF_{min}$$

Jossa:

—  $RF_{nom}$  on säteilykerroin nimellislämpöteholla prosentteina;

—  $RF_{min}$  on säteilykerroin vähimmäislämpöteholla prosentteina;

Putkijärjestelmät:

$$RF_S = \sum_{i=1}^n (0,15 \cdot RF_{nom,i} + 0,85 \cdot RF_{min,i}) \cdot \frac{P_{heater,i}}{P_{system}}$$

▼ **B**

Jossa:

- $RF_{nom,i}$  on kunkin putkilohkon säteilykerroin nimellislämpöteholla prosentteina;
- $RF_{min,i}$  on kunkin putkilohkon säteilykerroin vähimmäislämpöteholla prosentteina;
- $P_{heater,i}$  on kunkin putkilohkon lämpöteho kilowatteina ylemmän lämpöarvon perusteella;
- $P_{system}$  on koko putkijärjestelmän lämpöteho kilowatteina ylemmän lämpöarvon perusteella.

Edellä olevaa yhtälöä sovelletaan ainoastaan, jos putkijärjestelmässä sovellettu putkilohkon polttimen, putkien ja heijastimien rakenne on sama kuin yksittäisellä paikallisella putkitilalämmittimellä ja putkilohkon suorituskyvyn määräävät asetukset ovat samat kuin yksittäisellä paikallisella putkitilalämmittimellä.

- c) Korjauskerroin  $F(1)$ , joka vastaa lämmönsyötön ja lämpötehon säätöjen mukautetusta vaikutuksesta johtuvaa positiivista vaikutusta tilalämmityksen kausittaiseen energiatehokkuuteen, jos lämpö jaetaan vapaalla konvektiolla tai puhallinkonvektiolla sähkökäyttöisillä varaavilla paikallisilla tilalämmittimillä, ja kaupalliseen käyttöön tarkoitetuilla paikallisilla tilalämmittimillä negatiivista vaikutusta, joka liittyy tuotteen kykyyn säädellä lämpötehoaan.

Sähkökäyttöisillä varaavilla paikallisilla tilalämmittimillä lämpötehon korjauskerroin  $F(1)$  lasketaan seuraavasti:

Jos tuote on varustettu jollakin taulukossa 5 esitetyistä (toisensa pois sulkevista) vaihtoehtoista, korjauskerrointa  $F(1)$  kasvatetaan vaihtoehtoa vastaavalla arvolla.

Taulukko 5

**Sähkökäyttöisten varaavien paikallisten tilalämmittimien korjauskerroin  $F(1)$**

Jos tuote on varustettu jollakin seuraavista (vain yksi vaihtoehto voidaan valita):	$F(1)$ :n arvoa kasvatetaan
manuaalinen lämmönvarauksen säätö, johon liittyy integroitu termostaatti	0,0 %
manuaalinen lämmönvarauksen säätö, johon liittyy huone- ja/tai ulkolämpötilan kompensointi	2,0 %
sähköinen lämmönvarauksen säätö, johon liittyy huone- ja/tai ulkolämpötilan kompensointi tai jota energiantoimittaja säätää	3,5 %

Jos sähkökäyttöisessä varaavassa paikallisessa tilalämmittimessä on puhallinlämmitys, kertoimen  $F(1)$  arvoa kasvatetaan vielä 1,5 prosenttia.

Kaupalliseen käyttöön tarkoitetuilla paikallisilla tilalämmittimillä lämpötehon korjauskerroin lasketaan seuraavasti:



Taulukko 6

**Kaupalliseen käyttöön tarkoitettujen paikallisten tilalämmittimien korjauskerroin  $F(1)$** 

Jos tuotteen lämpötehon säätö on:	$F(1)$ lasketaan seuraavasti:
yksiportainen	$F(1) = 5 \%$
kaksiportainen	$F(1) = 5 \% - \left( 2,5 \% \cdot \frac{P_{nom} - P_{min}}{30 \% \cdot P_{nom}} \right)$
moduloiva	$F(1) = 5 \% - \left( 5,0 \% \cdot \frac{P_{nom} - P_{min}}{40 \% \cdot P_{nom}} \right)$

Kaksiportaisten kaupalliseen käyttöön tarkoitettujen paikallisten tilalämmittimien korjauskertoimen  $F(1)$  pienin arvo on 2,5 prosenttia ja moduloivien kaupalliseen käyttöön tarkoitettujen paikallisten tilalämmittimien 5 prosenttia.

Paikallisilla tilalämmittimillä, jotka eivät ole sähkökäyttöisiä varaavia lämmittäjiä eivätkä kaupalliseen käyttöön tarkoitettuja paikallisia tilalämmittäjiä, korjauskertoimen  $F(1)$  arvo on 0 (nolla).

- d) Korjauskerroin  $F(2)$ , joka vastaa huoneen lämmitysmukavuuden säätöjen mukautetusta vaikutuksesta johtuvaa positiivista vaikutusta tilalämmityksen kausittaiseen energiatehokkuuteen, kun arvot ovat toisensa pois sulkevia tai niitä ei voida laskea yhteen, lasketaan seuraavasti:

Kaikilla paikallisilla tilalämmittimillä korjauskerroin  $F(2)$  on jokin taulukossa 7 annetuista arvoista riippuen siitä, mitä säätötappaa sovelletaan. Ainoastaan yksi arvo voidaan valita.

Taulukko 7

**Korjauskerroin  $F(2)$** 

Jos tuote on varustettu jollakin seuraavista (vain yksi vaihtoehto voidaan valita):	$F(2)$					
	sähkökäyttöiset paikalliset tilalämmittimet					kaasumaista tai nestemäistä polttoainetta käyttävät paikalliset tilalämmittimet
	Siirrettävä	Kiinteä	Varaava	Lattialämmitys	Säteilevä	
Yksiportainen lämmitys ilman huonelämpötilan säätöä	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Kaksi tai useampi manuaalista porrasta ilman huonelämpötilan säätöä	1,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	2,0 %	1,0 %
Mekaanisella termostaatilla toteutettu huonelämpötilan säädöllä	6,0 %	1,0 %	0,5 %	1,0 %	1,0 %	2,0 %
Sähköisellä huonelämpötilan säädöllä	7,0 %	3,0 %	1,5 %	3,0 %	2,0 %	4,0 %
Sähköisellä huonelämpötilan säädöllä ja vuorokausiajastimella	8,0 %	5,0 %	2,5 %	5,0 %	3,0 %	6,0 %
Sähköisellä huonelämpötilan säädöllä ja viikkoajastimella	9,0 %	7,0 %	3,5 %	7,0 %	4,0 %	7,0 %

▼ **B**

Korjauskerrointa  $F(2)$  ei sovelleta kaupalliseen käyttöön tarkoitettuihin paikallisiin tilalämmittimiin.

- e) Korjauskerroin  $F(3)$ , joka vastaa huoneen lämmitysmukavuuden säätöjen mukautetusta vaikutuksesta johtuvaa positiivista vaikutusta tilalämmityksen kausittaiseen energiatehokkuuteen, kun arvot voidaan laskea yhteen, lasketaan seuraavasti:

Kaikilla paikallisilla tilalämmittimillä korjauskerroin  $F(3)$  on taulukossa 8 annettujen arvojen summa riippuen siitä, mitä säätötapaa sovelletaan.

Taulukko 8

**Korjauskerroin  $F(3)$** 

Jos tuote on varustettu jollakin seuraavista (voidaan valita useampi vaihtoehto):	F(3)					
	sähkökäyttöiset paikalliset tilalämmittimet					kaasumaista tai nestemäistä polttoainetta käyttävät paikalliset tilalämmittimet
	Siirrettävä	Kiinteä	Varaava	Lattialämmitys	Säteilevä	
Huonelämpötilan säätö läsnäolotunnistimen kanssa	1,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	2,0 %	1,0 %
Huonelämpötilan säätö avoimen ikkunan tunnistimen kanssa	0,0 %	1,0 %	0,5 %	1,0 %	1,0 %	1,0 %
Etäohjausmahdollisuuden kanssa	0,0 %	1,0 %	0,5 %	1,0 %	1,0 %	1,0 %
Mukautuvan käynnistyksen ohjauksen kanssa	0,0 %	1,0 %	0,5 %	1,0 %	0,0 %	0,0 %
Käyntiajan rajoituksen kanssa	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	1,0 %	0,0 %
Lämpösäteilyanturin kanssa	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	1,0 %	0,0 %

- f) Lisäsähkönkulutuksen korjauskerroin  $F(4)$  lasketaan seuraavasti:

Tällä korjauskertoimella otetaan huomioon lisäsähkönkulutus päälle kytkettynä -tilassa ja valmiustilassa.

Sähkökäyttöisillä paikallisilla tilalämmittimillä korjauskerroin lasketaan seuraavasti:

Lisäsähkönkulutuksen korjauskerroin  $F(4)$  lasketaan seuraavasti:

$$F(4) = CC \cdot \frac{\alpha \cdot e_{sb}}{P_{nom}} \cdot 100[\%]$$

Jossa:

—  $e_{sb}$  on virrankulutus valmiustilassa kilowatteina;

—  $P_{nom}$  on tuotteen nimellislämpöteho kilowatteina;



**▼B**

—  $\alpha$  on kerroin, jolla otetaan huomioon, onko tuote komission asetuksen (EY) N:o 1275/2008 <sup>(1)</sup> vaatimusten mukainen:

— jos tuote on asetuksessa (EY) N:o 1275/2008 vahvistettujen raja-arvojen mukainen,  $\alpha$  on 0 (nolla);

— jos tuote ei ole asetuksessa (EY) N:o 1275/2008 vahvistettujen raja-arvojen mukainen,  $\alpha$  on 1,3.

Kaasumaista tai nestemäistä polttoainetta käyttävillä paikallisilla tilälämmittimillä lisäsähkökulutuksen korjauskertoin lasketaan seuraavasti:

$$F(4) = CC \cdot \frac{0,2 \cdot el_{max} + 0,8 \cdot el_{min} + 1,3 \cdot el_{sb}}{P_{nom}} \cdot 100[\%]$$

Jossa:

—  $el_{max}$  on virrankulutus nimellislämpötehoilla kilowatteina;

—  $el_{min}$  on virrankulutus vähimmäislämpötehoilla kilowatteina. Jos tuotteella ei ole vähimmäislämpötehoa, käytetään nimellislämpötehon virrankulutuksen arvoa;

—  $el_{sb}$  on tuotteen virrankulutus valmiustilassa kilowatteina;

—  $P_{nom}$  on tuotteen nimellislämpöteho kilowatteina.

Kaupalliseen käyttöön tarkoitetuilla paikallisilla tilälämmittimillä lisäsähkökulutuksen korjauskertoin lasketaan seuraavasti:

$$F(4) = CC \cdot \frac{0,15 \cdot el_{max} + 0,85 \cdot el_{min} + 1,3 \cdot el_{sb}}{P_{nom}} \cdot 100[\%]$$

g) Jatkuvasti palavan sytytysliekin energiankulutukseen liittyvä korjauskertoin  $F(5)$  lasketaan seuraavasti:

Korjauskertoimella otetaan huomioon jatkuvasti palavan sytytysliekin tehontarve.

Kaasumaista tai nestemäistä polttoainetta käyttävillä paikallisilla tilälämmittimillä korjauskertoin lasketaan seuraavasti:

$$F(5) = 0,5 \cdot \frac{P_{pilot}}{P_{nom}} \cdot 100[\%]$$

Jossa:

—  $P_{pilot}$  on sytytysliekin energiankulutus kilowatteina;

—  $P_{nom}$  on tuotteen nimellislämpöteho kilowatteina.

<sup>(1)</sup> 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).

**▼ B**

Kaupalliseen käyttöön tarkoitetuilla paikallisilla tilalämmittimillä korjauskerroin lasketaan seuraavasti:

$$F(5) = 4 \cdot \frac{P_{pilot}}{P_{nom}} \cdot 100[\%]$$

Jos tuotteessa ei ole jatkuvasti palavaa sytytysliekkiä,  $P_{pilot}$  on 0 (nolla).

Jossa:

- $P_{pilot}$  on sytytysliekin energiankulutus kilowatteina;
- $P_{nom}$  on tuotteen nimellislämpöteho kilowatteina.

▼ M1*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.

▼ **M1**

- 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 mittausmenetelmissä sallittuja poikkeamia, ei saa soveltaa.

*Taulukko 9*

**Tarkastuksissa sallitut poikkeamat**

Parametrit	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus $\eta_s$ sähkökäyttöisille paikallisille tilalämmittimille	Määritetty arvo saa olla pienempi kuin ilmoitettu arvo laitteen nimellislämpöteholla.
Tilalämmityksen kausittainen energiatehokkuus $\eta_s$ 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 $\eta_s$ paikallisille infrapunatilaalämmittimille ja putkitilalämmittimille.	Määritetty arvo saa olla enintään 10 prosenttia pienempi kuin ilmoitettu arvo.
Tyypin oksidien päästöt kaasumaista tai nestemäistä polttoainetta käyttäville kotitalouskäyttöön tarkoitetuille paikallisille tilalämmittimille sekä paikallisille infrapunatilaalämmittimille ja putkitilalämmittimille.	Määritetty arvo saa olla enintään 10 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.

*LIITE V***6 artiklassa tarkoitettujen ohjeellisten viitearvojen**

Tämän asetuksen voimaantuloajankohtana paikallisten tilalämmittimien tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden ja typen oksidien päästöjen kannalta paras markkinoilla saatavilla oleva teknologia yksilöitiin seuraavasti:

- 1) Paikallisten tilalämmittimien tilalämmityksen kausittaista energiatehokkuutta koskevat erityiset viitearvot
  - a) kaasumaista tai nestemäistä polttoainetta käyttävien edestä avointen paikallisten tilalämmittimien tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden viitearvo: 65 prosenttia;
  - b) kaasumaista tai nestemäistä polttoainetta käyttävien edestä suljettujen paikallisten tilalämmittimien tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden viitearvo: 88 prosenttia;
  - c) sähkökäyttöisten paikallisten tilalämmittimien tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden viitearvo: yli 39 prosenttia;
  - d) paikallisten infrapunatilalämmittimien tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden viitearvo: 92 prosenttia;
  - e) paikallisten putkitilalämmittimien tilalämmityksen kausittaisen energiatehokkuuden viitearvo: 88 prosenttia.
- 2) Paikallisten tilalämmittimien typen oksidien päästöjä koskevat erityiset viitearvot
  - a) kaasumaista tai nestemäistä polttoainetta käyttävien paikallisten tilalämmittimien typen oksidien päästöjen viitearvo: 50 mg/kWh<sub>input</sub> ylemmän lämpöarvon perusteella;
  - b) paikallisten infrapunatilalämmittimien ja paikallisten putkitilalämmittimien typen oksidien päästöjen viitearvo: 50 mg/kWh<sub>input</sub> ylemmän lämpöarvon perusteella;

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