

Šis dokuments ir tikai informatīvs, un tam nav juridiska spēka. Eiropas Savienības iestādes neatbild par tā saturu. Attiecīgo tiesību aktu un to preambulu autentiskās versijas ir publicētas Eiropas Savienības “Oficiālajā Vēstnesī” un ir pieejamas datubāzē “Eur-Lex”. Šie oficiāli spēkā esošie dokumenti ir tieši pieejami, noklikšķinot uz šajā dokumentā iegultajām saitēm

► **B**

KOMISIJAS REGULA (ES) 2015/1188

(2015. gada 28. aprīlis),

ar ko Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2009/125/EK īsteno attiecībā uz ekodizaina prasībām lokālajiem telpu sildītājiem

(Dokuments attiecas uz EEZ)

(OV L 193, 21.7.2015., 76. lpp.)

Grozīta ar:

Oficiālais Vēstnesis

► **M1**

Komisijas Regula (ES) 2016/2282 (2016. gada 30. novembris)

Nr.	Lappuse	Datums
L 346	51	20.12.2016.

**KOMISIJAS REGULA (ES) 2015/1188****(2015. gada 28. aprīlis),****ar ko Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2009/125/EK īsteno attiecībā uz ekodizaina prasībām lokālajiem telpu sildītājiem****(Dokuments attiecas uz EEZ)***1. pants***Priekšmets un darbības joma**

Šajā regulā ir noteiktas ekodizaina prasības, lai laistu tirgū un nodotu ekspluatācijā sadzīves lokālos telpu sildītājus ar nominālo siltuma jaudu 50 kW vai mazāku un komerciālos lokālos telpu sildītājus ar ražojuma vai atsevišķa tā segmenta jaudu 120 kW vai mazāku.

Šo regulu nepiemēro:

- a) lokālajiem telpu sildītājiem, kuros siltuma ģenerēšanai izmanto tvaika kompresijas ciklu vai sorbcijas ciklu un kurus darbina ar elektriskiem kompresoriem vai kurināmo;
- b) lokālajiem telpu sildītājiem, kas paredzēti nevis iekštelpu sildīšanai, lai ar siltuma konvekciju vai siltuma starojumu cilvēkiem nodrošinātu un uzturētu noteiktu siltumkomfortu, bet citām vajadzībām;
- c) lokālajiem telpu sildītājiem, ko paredzēts izmantot tikai ārpus telpām;
- d) lokālajiem telpu sildītājiem, kuru tiešā siltuma jauda veido mazāk nekā 6 % no kopējās tiešās un netiešās siltuma jaudas pie nominālās siltuma jaudas;
- e) gaisa sildīšanas iekārtām;
- f) pirtskrāsniņām;
- g) pakārtotajiem sildītājiem.

*2. pants***Definīcijas**

Papildus Direktīvas 2009/125/EK 2. pantā noteiktajām izmanto šādas definīcijas:

- 1) “lokāls telpu sildītājs” ir telpu apsildes ierīce, kas siltumu nodod, izmantojot siltuma tiešu pārnešanu vai siltuma tiešu pārnešanu apvienojumā ar siltuma pārnešanu, izmantojot siltumnesēju, nolūkā sasniegt un uzturēt noteiktu cilvēkiem paredzētu siltumkomforta līmeni noslēgtā telpā, kurā ražojums atrodas, iespējams, siltumu nodrošinot arī citām telpām, un kas ir aprīkota ar vienu vai vairākiem siltumģeneratoriem, kuri, izmantojot attiecīgi Džoula efektu vai kurināmā sadedzināšanu, tieši pārvērš elektroenerģiju vai gāzveida vai šķidrā kurināmā enerģiju siltumā;
- 2) “sadzīves lokālais telpu sildītājs” ir lokālais telpu sildītājs, ko nav paredzēts izmantot komerciālām vajadzībām;

▼ B

- 3) “gāzveida kurināmā lokālais telpu sildītājs” ir lokālais telpu sildītājs ar vaļēju degkameru vai lokālais telpu sildītājs ar slēgtu degkameru, kuros izmanto gāzveida kurināmo;
- 4) “šķidrā kurināmā lokālais telpu sildītājs” ir lokālais telpu sildītājs ar vaļēju degkameru vai lokālais telpu sildītājs ar slēgtu degkameru, kuros izmanto šķidru kurināmo;
- 5) “elektrisks lokālais telpu sildītājs” ir lokālais telpu sildītājs, kurā siltuma ģenerēšanai izmanto elektrisko Džoula efektu;
- 6) “komerciāls lokālais telpu sildītājs” ir vai nu lokālais telpu kvēlsildītājs, vai cauruļveida lokālais telpu sildītājs;
- 7) “lokālais telpu sildītājs ar vaļēju degkameru” ir tāds lokālais telpu sildītājs, kurā izmanto gāzveida vai šķidro kurināmo, kurā degšanas telpa un dūmgāzes nav izolētas no telpas, kurā ražojums ir uzstādīts, un kuram ir hermētisks savienojums ar dūmeni vai kurtuvi vai kuram ir vajadzīgs dūmvads sadegšanas produktu aizvadīšanai;
- 8) “lokālais telpu sildītājs ar slēgtu degkameru” ir tāds lokālais telpu sildītājs, kurā izmanto gāzveida vai šķidro kurināmo, kurā degšanas telpa un dūmgāzes ir izolētas no telpas, kurā ražojums ir uzstādīts, un kuram ir hermētisks savienojums ar dūmeni vai kurtuvi vai kuram ir vajadzīgs dūmvads sadegšanas produktu aizvadīšanai;
- 9) “elektrisks pārnēsājams lokālais telpu sildītājs” ir tāds elektrisks lokālais telpu sildītājs, kas nav elektrisks stacionārs lokālais telpu sildītājs, elektrisks siltumakumulācijas lokālais telpu sildītājs, elektrisks grīdas lokālais telpu sildītājs, elektrisks starojuma lokālais telpu sildītājs, elektrisks telpu sildītājs ar redzami kvēlojošu sildelementu vai pakārtotais sildītājs;
- 10) “elektrisks stacionārs lokālais telpu sildītājs” ir tāds elektrisks lokālais telpu sildītājs, kurš nav paredzēts siltumenerģijas uzkrāšanai un kuru paredzēts izmantot, kad tas ir nostiprināts konkrētā vietā vai pie sienas un nav iebūvēts ēkas konstrukcijā vai ēkas apdarē;
- 11) “elektrisks siltumakumulācijas lokālais telpu sildītājs” ir tāds elektrisks lokālais telpu sildītājs, kurš paredzēts siltuma uzkrāšanai akumulējošā, izolētā elementā un tā atdošanai vairākas stundas pēc akumulācijas fāzes;
- 12) “elektrisks grīdas lokālais telpu sildītājs” ir tāds elektrisks lokālais telpu sildītājs, kuru paredzēts izmantot iebūvētu ēkas konstrukcijā vai ēkas apdarē;
- 13) “elektrisks starojuma lokālais telpu sildītājs” ir tāds elektrisks lokālais telpu sildītājs, kurā sildelements ir pavēršams uz izmantošanas vietu, lai tā siltuma starojums tiešā veidā sildītu apsildāmos, un kura sildelementu nosedzošā režģa temperatūra normālos lietošanas apstākļos sasniedz vismaz 130 °C un/vai attiecībā uz citām virsmām – vismaz 100 °C;

▼B

- 14) “elektrisks starojuma lokālais telpu sildītājs ar redzami kvēlojošu sildelementu” ir tāds elektrisks lokālais telpu sildītājs, kurā sildelements ir redzams no sildītāja ārpusē un kura temperatūra normālos lietošanas apstākļos sasniedz vismaz 650 °C;
- 15) “pirtskrāsns” ir telpu apsildes ražojums, kas ir iebūvēts vai deklarēts kā izmantots sausajās vai slapjajās pirtīs vai līdzīgā vidē;
- 16) “pakārtotais sildītājs” ir tāds elektrisks lokālais telpu sildītājs, kurš nespēj darboties autonomi un kuram jāsaņem signāli no ārēja komandaparāta, kas nav ražojuma daļa, bet ir tam pieslēgts, izmantojot vadības vadu, bezvadu risinājumus, elektrolīniju sakaru sistēmas vai līdzvērtīgu paņēmieni, lai regulētu siltumatdevi telpā, kurā ražojums ir uzstādīts;
- 17) “lokālais telpu kvēlsildītājs” ir lokālais telpu sildītājs, kurā izmanto gāzveida vai šķidro kurināmo un kurš aprīkots ar degli; to paredzēts uzstādīt augstumā virs galvas, tas ir vērsts uz lietošanas vietu tā, ka degļa siltumemisija, proti, pārsvarā infrasarkanais starojums, tieši silda apsildāmos, un tas sadegšanas produktus emitē telpā, kurā atrodas;
- 18) “cauruļveida lokālais telpu sildītājs” ir lokālais telpu sildītājs, kurā izmanto gāzveida vai šķidro kurināmo un kurš aprīkots ar degli; to paredzēts uzstādīt augstumā virs galvas un apsildāmo tuvumā, un tas telpu pārsvarā silda ar infrasarkanā starojumu, ko izstaro caurule vai caurules, kuras silda caur tām plūstoši sadegšanas produkti, kurus aizvada caur dūmeju;
- 19) “cauruļveida sildītāja sistēma” ir cauruļveida lokālais telpu sildītājs, ko veido vairāk nekā viens atsevišķs deglis, kur viena degļa sadegšanas produkti var tikt ievadīti nākamajā deglī un kur vairāku degļu sadegšanas produktus aizvada viens nosūcējventilators;
- 20) “cauruļveida sildītāja segments” ir daļa no cauruļveida sildītāja sistēmas, kas ietver visus elementus, kuri nepieciešami autonomai darbībai, un ko tādējādi var testēt neatkarīgi no pārējām cauruļveida sildītāja sistēmas daļām;
- 21) “dūmvadam nepievienots sildītājs” ir lokālais telpu sildītājs, kurā izmanto gāzveida vai šķidro kurināmo un kas sadegšanas produktus emitē telpā, kurā atrodas, bet kurš nav lokālais telpu kvēlsildītājs;
- 22) “dūmenim pievienots sildītājs” ir tāds lokālais telpu sildītājs, kurā izmanto gāzveida vai šķidro kurināmo un kuru paredzēts uzstādīt zem dūmeņa vai kurtuvē bez hermetizējuma starp šo ražojumu un dūmeņa vai kurtuves atveri, un tas sadegšanas produktiem ļauj brīvi plūst no degšanas telpas uz dūmeni vai dūmeju;

▼B

- 23) “gaisa sildīšanas iekārta” ir tāds ražojums, kas piegādā siltumu tikai gaisa apkures sistēmai; to var pievienot cauruļvadiem un paredzēts izmantot, kad tas ir nostiprināts konkrētā vietā vai pie sienas, un tas gaisa sadali nodrošina ar vēdaparātu nolūkā sasniegt un uzturēt noteiktu cilvēkiem paredzētu siltumkomforta līmeni noslēgtā telpā, kurā ražojums atrodas;
- 24) “tiešā siltuma jauda” ir kW izteikta ražojuma siltuma jauda, ko ražojums nodod apkārtējam gaisam starošanas vai konvekcijas ceļā, izņemot to ražojuma siltuma jaudu, ko tas nodod siltumnesējam;
- 25) “netiešā siltuma jauda” ir kW izteikta ražojuma siltuma jauda, kuru, izmantojot to pašu siltuma ģenerēšanas procesu, kas nodrošina ražojuma tiešo siltuma jaudu, nodod siltumnesējam;
- 26) “netiešas sildīšanas funkcija” nozīmē, ka ražojums spēj daļu no kopējās siltuma jaudas nodot siltumnesējam, lai to izmantotu telpu sildīšanai vai saimniecības ūdens uzsildīšanai;
- 27) “nominālā siltuma jauda” (P_{nom}) ir kW izteikta lokālā telpu sildītāja siltuma jauda, kurā ietverta gan tiešā siltuma jauda, gan netiešā siltuma jauda (attiecīgos gadījumos), sildītāju darbinot ar tādiem ražotāja deklarētiem maksimālās siltuma jaudas iestatījumiem, ko var nodrošināt ilglaicīgi;
- 28) “minimālā siltuma jauda” (P_{min}) ir kW izteikta lokālā telpu sildītāja siltuma jauda, kurā ietverta gan tiešā siltuma jauda, gan netiešā siltuma jauda (attiecīgos gadījumos), sildītāju darbinot ar ražotāja deklarētiem minimālās siltuma jaudas iestatījumiem;
- 29) “maksimālā ilgstošā siltuma jauda” ($P_{max,c}$) ir kW izteikta elektriska lokālā telpu sildītāja deklarētā siltuma jauda, kad sildītāju darbina ar tādiem ražotāja deklarētiem maksimālās siltuma jaudas iestatījumiem, ko var nodrošināt ilglaicīgi;
- 30) “paredzēts lietošanai ārpus telpām” nozīmē, ka ražojums ir piemērots drošai izmantošanai ārpus slēgtām telpām, ieskaitot iespējamu izmantošanu āra apstākļos;
- 31) “ekvivalents modelis” ir tirgū laists modelis ar tādiem pašiem tehniskajiem parametriem, kas noteikti II pielikuma 3. punkta 1., 2. vai 3. tabulā, kā tā paša ražotāja tirgū laists cits modelis.

II līdz V pielikuma vajadzībām papildu definīcijas ir noteiktas I pielikumā.

3. pants

Ekodizaina prasības un termiņi

1. Lokālo telpu sildītāju ekodizaina prasības ir noteiktas II pielikumā.
2. Lokālie telpu sildītāji atbilst II pielikumā noteiktajām prasībām no 2018. gada 1. janvāra.

▼B

3. Atbilstību ekodizaina prasībām mēra un aprēķina saskaņā ar III pielikumā noteiktajām metodēm.

*4. pants***Atbilstības novērtēšana**

1. Direktīvas 2009/125/EK 8. panta 2. punktā minētā atbilstības novērtēšanas procedūra ir minētās direktīvas IV pielikumā noteiktā iekšējās dizaina kontroles jeb konstrukcijas iekšējās kontroles sistēma vai direktīvas V pielikumā noteiktā vadības sistēma.

2. Atbilstības novērtēšanas vajadzībām saskaņā ar Direktīvas 2009/125/EK 8. pantu tehniskajā dokumentācijā iekļauj šīs regulas II pielikuma 3. punkta b) apakšpunktā noteikto informāciju.

3. Ja tehniskajā dokumentācijā iekļautā informācija par kādu modeli ir iegūta, veicot aprēķinus uz konstrukcijas pamata vai ekstrapolējot no ekvivalentām iekārtām iegūtus rezultātus, vai arī izmantojot abus šos paņēmienus, tehniskajā dokumentācijā iekļauj informāciju par šiem aprēķiniem un/vai ekstrapolācijām un par testiem, ko ražotāji ir veikuši, lai pārbaudītu veikto aprēķinu precizitāti. Šādos gadījumos tehniskajā dokumentācijā iekļauj arī visu citu ekvivalento modeļu sarakstu, par kuriem tehniskajā dokumentācijā iekļautā informācija ir tikusi iegūta tādā pašā veidā.

*5. pants***Verifikācijas procedūra tirgus uzraudzības nolūkā**

Veicot Direktīvas 2009/125/EK 3. panta 2. punktā minētās tirgus uzraudzības pārbaudes saistībā ar atbilstības nodrošināšanu šīs regulas II pielikumā noteiktajām prasībām, dalībvalstis piemēro šīs regulas IV pielikumā noteikto verifikācijas procedūru.

*6. pants***Indikatīvie kritēriji**

Šīs regulas V pielikumā norādīti indikatīvie kritēriji šīs regulas spēkā stāšanās laikā tirgū pieejamiem lokālajiem telpu sildītājiem ar labākajiem raksturlielumiem.

*7. pants***Pārskatīšana**

Ņemot vērā tehnoloģiju attīstību, Komisija šo regulu pārskata un par pārskatīšanas rezultātiem informē Apspriežu forumu ne vēlāk kā 2019. gada 1. janvārī. Pārskatīšanā jo īpaši izvērtē:

— vai ir lietderīgi noteikt stingrākas ekodizaina prasības energoefektivitātei un slāpekļa oksīdu (NO_x) emisijām,

▼B

- vai būtu jākoriģē verifikācijas pielaižu,
- vai lokālo telpu sildītāju telpu apsildes sezonas energoefektivitātes novērtēšanā izmantotie korekcijas koeficienti ir derīgi,
- cik lietderīgi būtu ieviest trešās puses sertifikāciju.

*8. pants***Pārejas noteikumi**

Līdz 2018. gada 1. janvārim dalībvalstis var atļaut laist tirgū un ekspluatācijā lokālos telpu sildītājus, kas atbilst valsts prasībām par telpu apsildes sezonas energoefektivitāti un slāpekļa oksīdu emisijām, kuras ir spēkā šīs regulas pieņemšanas brīdī.

*9. pants***Stāšanās spēkā**

Šī regula stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tās publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama visās dalībvalstīs.



I PIELIKUMS

II līdz V pielikumā piemērojamās definīcijas

Regulas II līdz V pielikumā piemēro šādas definīcijas:

- 1) “telpu apsildes sezonas energoefektivitāte” (η_s) ir % izteikta attiecība starp telpu apsildes pieprasījumu, ko nodrošina lokāls telpu sildītājs, un gada energopatēriņu, kas nepieciešams šā pieprasījuma apmierināšanai;
- 2) “pārrēķina koeficients” (CC) ir koeficients, kas atspoguļo aplēstos 40 % no vidējās ES elektroenerģijas ražošanas efektivitātes un kas minēts Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvā 2012/27/ES ⁽¹⁾; pārrēķina koeficients ir $CC = 2,5$;
- 3) “slāpekļa oksīdu emisijas” ir slāpekļa oksīdu emisijas pie nominālās siltuma jaudas, ko izsaka $\text{mg/kWh}_{\text{input}}$, pamatojoties uz gāzveida vai šķidrā kurināmā lokālo telpu sildītāju un komerciālo lokālo telpu sildītāju augstāko siltumspēju (GCV);
- 4) “zemākā siltumspēja” (NCV) ir kopējais siltuma daudzums, kas izdalās, vienai kurināmā vienībai, kuras mitruma saturs atbilst kurināmā mitrumam, pilnībā sadegot skābeklī, un kad sadegšanas produkti netiek atdziestīti līdz apkārtējās vides temperatūrai;
- 5) “sausās masas augstākā siltumspēja” (GCV) ir kopējais siltuma daudzums, kas izdalās, vienai kurināmā vienībai, no kuras izkaltēts saistītais mitrums, pilnībā sadegot skābeklī, un kad sadegšanas produkti tiek atdziestīti līdz apkārtējās vides temperatūrai; šis siltuma daudzums ietver arī kurināmajā esošā ūdeņraža sadegšanas procesā radušos ūdens tvaiku kondensācijas siltumu;
- 6) “lietderības koeficients pie nominālās vai minimālās siltuma jaudas” (attiecīgi $\eta_{th,nom}$ vai $\eta_{th,min}$) ir % izteikta attiecība starp lietderīgo siltuma jaudu un kopējo enerģiju, kas pievadīta lokālajam telpu sildītājam, kur:
 - a) sadzīves lokālajiem telpu sildītājiem kopējo pievadīto enerģiju izsaka kā NCV un/vai kā ar CC reizinātu gala enerģiju;
 - b) komerciālajiem lokālajiem telpu sildītājiem kopējo pievadīto enerģiju izsaka kā GCV un kā ar CC reizinātu gala enerģiju;
- 7) “nepieciešamā elektriskā jauda pie nominālās siltuma jaudas” (el_{max}) ir lokālā telpu sildītāja elektriskās jaudas patēriņš, kad tas nodrošina nominālo siltuma jaudu. Elektriskās jaudas patēriņu izsaka kW un nosaka, neņemot vērā cirkulācijas sūkņa jaudas patēriņu, ja ražojumam ir arī netiešas sildīšanas funkcija un ja tajā ir integrēts cirkulācijas sūknis;
- 8) “nepieciešamā elektriskā jauda pie minimālās siltuma jaudas” (el_{min}) ir lokālā telpu sildītāja elektriskās jaudas patēriņš, kad tas nodrošina minimālo siltuma jaudu. Elektriskās jaudas patēriņu izsaka kW un nosaka, neņemot vērā cirkulācijas sūkņa jaudas patēriņu, ja ražojumam ir arī netiešas sildīšanas funkcija un ja tajā ir integrēts cirkulācijas sūknis;
- 9) “nepieciešamā elektriskā jauda gaidstāves režīmā” (el_{sb}) ir kW izteikts ražojuma elektriskās jaudas patēriņš gaidstāves režīmā;

⁽¹⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2012. gada 25. oktobra Direktīva 2012/27/ES par energoefektivitāti, ar ko groza Direktīvas 2009/125/EK un 2010/30/ES un atceļ Direktīvas 2004/8/EK un 2006/32/EK (OV L 315, 14.11.2012., 1. lpp.).

▼ B

- 10) “pastāvīgajai dežūrliesmai nepieciešamā jauda” (P_{pilot}) ir kW izteikts ražojumā izmantotā gāzveida vai šķidrā kurināmā patēriņš, kad ilgāk nekā piecas minūtes pirms galvenā degļa ieslēgšanas tiek uzturēta liesma, kura kalpo kā aizdedzes avots spēcīgākam sadegšanas procesam, kas nepieciešams, lai nodrošinātu nominālo vai daļējas slodzes siltuma jaudu;
- 11) “manuāls siltumpadeves regulators ar integrētu termostatu” ir ražojumā iebūvēta, manuāli darbināma sensorierīce, kas mēra un regulē tā akumulācijas elementa temperatūru, lai mainītu akumulēto siltuma daudzumu;
- 12) “manuāls siltumpadeves regulators ar informācijas pievadi par telpas un/vai ārtelpu temperatūru” ir ražojumā iebūvēta, manuāli darbināma sensorierīce, kas mēra tā akumulācijas elementa temperatūru un maina akumulēto siltuma daudzumu atkarībā no telpas temperatūras un/vai ārtelpu temperatūras;
- 13) “elektronisks siltumpadeves regulators ar informācijas pievadi par telpas un/vai ārtelpu temperatūru vai ko regulē enerģijas piegādātājs” ir ražojumā iebūvēta, automātiski darbināma sensorierīce, kas mēra tā akumulācijas elementa temperatūru un maina akumulēto siltuma daudzumu atkarībā no telpas temperatūras un/vai ārtelpu temperatūras, vai ierīce, kuras padeves režīmu var regulēt enerģijas piegādātājs;
- 14) “siltuma jaudas regulēšana ar ventilatoru” nozīmē, ka ražojums ir aprīkots ar iebūvētu un regulējamu ventilatoru (vai ventilatoriem), lai mainītu siltuma jaudu atkarībā no siltuma pieprasījuma;
- 15) “vienpakāpes siltuma jauda bez telpas temperatūras regulēšanas” nozīmē, ka ražojums nevar automātiski mainīt siltuma jaudu un ka netiek saņemta informācija par telpas temperatūru, lai varētu automātiski pielāgot siltuma jaudu;
- 16) “manuāla divpakāpju vai daudzpakāpju siltuma jauda bez telpas temperatūras regulēšanas” nozīmē, ka var manuāli mainīt ražojuma siltuma jaudu, t. i., ir vismaz divi siltuma jaudas iestatījumi, taču tas nav aprīkots ar ierīci, kas automātiski regulē siltuma jaudu atkarībā no vēlamās iekštelpu temperatūras;
- 17) “ar mehānisku termostatu un telpas temperatūras regulēšanu” nozīmē, ka ražojums ir aprīkots ar analogu ierīci, kas ļauj ražojumam automātiski mainīt siltuma jaudu noteiktā laika periodā atkarībā no tā, kāds ir nepieciešamais iekštelpu apsildes līmenis komforta nodrošināšanai;
- 18) “ar elektronisku telpas temperatūras regulēšanu” nozīmē, ka ražojums ir aprīkots ar iebūvētu vai ārēju elektronisku ierīci, kas ļauj ražojumam automātiski mainīt siltuma jaudu noteiktā laika periodā atkarībā no tā, kāds ir nepieciešamais iekštelpu apsildes līmenis komforta nodrošināšanai;
- 19) “ar elektronisku telpas temperatūras regulēšanu un diennakts taimerī” nozīmē, ka ražojums ir aprīkots ar iebūvētu vai ārēju elektronisku ierīci, kas ļauj ražojumam automātiski mainīt siltuma jaudu noteiktā laika periodā atkarībā no tā, kāds ir nepieciešamais iekštelpu apsildes līmenis komforta nodrošināšanai, un ļauj iestatīt laikus un temperatūras 24 stundas ilgam taimera periodam;
- 20) “ar elektronisku telpas temperatūras regulēšanu un nedēļas taimerī” nozīmē, ka ražojums ir aprīkots ar iebūvētu vai ārēju elektronisku ierīci, kas ļauj ražojumam automātiski mainīt siltuma jaudu noteiktā laika periodā atkarībā no tā, kāds ir nepieciešamais iekštelpu apsildes līmenis komforta nodrošināšanai, un ļauj iestatīt laikus un temperatūru visai nedēļai. Jābūt iespējai septiņu dienu periodā noteikt atšķirīgus iestatījumus katrai dienai;

▼ B

- 21) “telpas temperatūras regulēšana ar klātbūtnes detektēšanu” nozīmē, ka ražojums ir aprīkots ar iebūvētu vai ārēju elektronisku ierīci, kas automātiski samazina iestatīto telpas temperatūru, ja telpā nav cilvēku;
- 22) “telpas temperatūras regulēšana ar atvērta loga detektēšanu” nozīmē, ka ražojums ir aprīkots ar iebūvētu vai ārēju elektronisku ierīci, kas samazina siltuma jaudu, ja ir atvērts logs vai durvis. Ja izmanto sensoru loga vai durvju atvēršanas detektēšanai, tas var būt uzstādīts vai nu kopā ar ražojumu, vai ārpusē pie ražojuma, iebūvēts ēkā, vai arī tā var būt visu šo variantu kombinācija;
- 23) “ar tālvadības funkciju” nozīmē, ka ir iespējama attālināta saziņa ar ražojuma vadības sistēmu, atrodoties ārpus ēkas, kurā uzstādīts ražojums;
- 24) “ar adaptīvu palaišanas vadību” nozīmē funkciju, kas prognozē un ierosina optimālu apsildes palaišanu, lai iestatītā temperatūra tiktu sasniegta vēlamajā laikā;
- 25) “ar darbības laika ierobežojumu” nozīmē, ka ražojumam ir funkcija, kas automātiski deaktivē ražojumu pēc iepriekš noteikta perioda;
- 26) “ar siltuma starojuma sensoru melnas lodes formā” nozīmē, ka ražojums ir aprīkots ar iebūvētu vai ārēju elektronisku ierīci, kas mēra gaisa temperatūru un siltuma starojuma temperatūru;
- 27) “vienpakāpes” nozīmē, ka ražojums nespēj automātiski mainīt siltuma jaudu;
- 28) “divpakāpju” nozīmē, ka ražojums spēj automātiski regulēt siltuma jaudu divos atšķirīgos līmeņos atkarībā no faktiskās iekštelpu gaisa temperatūras un vēlamās iekštelpu gaisa temperatūras; to regulē, izmantojot temperatūras sensorierīces un saskarni, kam nav noteikti jābūt integrētai ražojumā;
- 29) “modulējošs” nozīmē, ka ražojums spēj automātiski regulēt siltuma jaudu vismaz trijos atšķirīgos līmeņos atkarībā no faktiskās iekštelpu gaisa temperatūras un vēlamās iekštelpu gaisa temperatūras; to regulē, izmantojot temperatūras sensorierīces un saskarni, kam nav noteikti jābūt integrētai ražojumā;
- 30) “gaidstāves režīms” ir stāvoklis, kad ražojums ir pieslēgts elektrotīklam, ir atkarīgs no enerģijas, kas saņemta caur elektrotīklu, lai darbotos, kā paredzēts, un nodrošina tikai šādas funkcijas, kas var ilgt nenoteiktu laiku: reaktivācijas funkcija vai reaktivācijas funkcija un tikai norāde uz iespējotu reaktivācijas funkciju, un/vai informācijas vai statusa rādītjums;
- 31) “cauruļveida sistēmas siltuma jauda” ir kW izteikta visu caurules segmentu kopējā siltuma jauda attiecīgā konfigurācijā, kādā sistēma laista tirgū;
- 32) “caurules segmenta siltuma jauda” ir kW izteikta siltuma jauda vienam caurules segmentam, kas kopā ar citiem caurules segmentiem ir cauruļveida sistēmas konfigurācijas daļa;
- 33) “starošanas koeficients pie nominālās vai minimālās siltuma jaudas” (attiecīgi RF_{nom} vai RF_{min}) ir % izteikta ražojuma infrasarkanā starojuma jaudas attiecība pret kopējo pievadīto enerģiju, kad tiek nodrošināta nominālā vai minimālā siltuma jauda; to aprēķina, infrasarkanā starojuma jaudu dalot ar kopējo pievadīto enerģiju, balstoties uz kurināmā zemāko siltumspēju (NCV), kad tiek nodrošināta nominālā vai minimālā siltuma jauda;
- 34) “apvalka izolācija” ir ražojuma apvalka vai apšuvuma siltumizolācijas līmenis, ko izmanto, lai mazinātu siltuma zudumus gadījumos, kad ražojumu drīkst izvietot ārpus telpām;

▼ B

- 35) “apvalka zudumu koeficients” ir % izteikti siltuma zudumi no tās ražojuma daļas, kas uzstādīta ārpus apsildāmās slēgtās telpas; tos nosaka pēc minētās daļas attiecīgā apvalka siltuma caurlaides;
- 36) “modeļa identifikators” ir kods, parasti burtparu kods, ar kuru konkrētu lokālā telpu sildītāja modeli atšķir no citiem modeļiem ar tādu pašu preču zīmi vai ražotāja nosaukumu;
- 37) “mitruma saturs” ir ūdens masa lokālajā telpu sildītājā izmantotajā degvielā attiecībā pret degvielas kopējo masu.



II PIELIKUMS

Ekodizaina prasības

1. Īpašas ekodizaina prasības telpu apsildes sezonas energoefektivitātei

a) No 2018. gada 1. janvāra lokālie telpu sildītāji atbilst šādām prasībām:

- i) lokālajiem telpu sildītājiem ar vaļēju degkameru, kuros izmanto gāzveida vai šķidro kurināmo, telpu apsildes sezonas energoefektivitāte nav mazāka par 42 %;
- ii) lokālajiem telpu sildītājiem ar slēgtu degkameru, kuros izmanto gāzveida vai šķidro kurināmo, telpu apsildes sezonas energoefektivitāte nav mazāka par 72 %;
- iii) elektriskiem pārnēsājamiem lokālajiem telpu sildītājiem telpu apsildes sezonas energoefektivitāte nav mazāka par 36 %;
- iv) elektriskiem stacionāriem lokālajiem telpu sildītājiem, kuru nominālā siltuma jauda ir lielāka par 250 W, telpu apsildes sezonas energoefektivitāte nav mazāka par 38 %;
- v) elektriskiem stacionāriem lokālajiem telpu sildītājiem, kuru nominālā siltuma jauda ir 250 W vai mazāka, telpu apsildes sezonas energoefektivitāte nav mazāka par 34 %;
- vi) elektriskiem siltumakumulācijas lokālajiem telpu sildītājiem telpu apsildes sezonas energoefektivitāte nav mazāka par 38,5 %;
- vii) elektriskiem grīdas lokālajiem telpu sildītājiem telpu apsildes sezonas energoefektivitāte nav mazāka par 38 %;
- viii) elektriskiem starojuma lokālajiem telpu sildītājiem telpu apsildes sezonas energoefektivitāte nav mazāka par 35 %;
- ix) elektriskiem starojuma lokālajiem telpu sildītājiem ar redzami kvēlojošu sildelementu, kuru nominālā siltuma jauda ir lielāka par 1,2 kW, telpu apsildes sezonas energoefektivitāte nav mazāka par 35 %;
- x) elektriskiem starojuma lokālajiem telpu sildītājiem ar redzami kvēlojošu sildelementu, kuru nominālā siltuma jauda ir 1,2 kW vai mazāka, telpu apsildes sezonas energoefektivitāte nav mazāka par 31 %;
- xi) lokālajiem telpu kvēlsildītājiem telpu apsildes sezonas energoefektivitāte nav mazāka par 85 %;
- xii) cauruļveida lokālajiem telpu sildītājiem telpu apsildes sezonas energoefektivitāte nav mazāka par 74 %.

2. Īpašas ekodizaina prasības emisijām

a) No 2018. gada 1. janvāra šķidrā un gāzveida kurināmā lokālo telpu sildītāju slāpekļa oksīdu (NO_x) emisijas nepārsniedz šādas vērtības:

- i) lokālo telpu sildītāju ar vaļēju degkameru un lokālo telpu sildītāju ar slēgtu degkameru, kuros izmanto gāzveida vai šķidro kurināmo, NO_x emisijas nepārsniedz $130 \text{ mg/kWh}_{\text{input}}$, balstoties uz *GCV*;

▼B

- ii) lokālo telpu kvēlsildītāju un cauruļveida lokālo telpu sildītāju NO_x emisijas nepārsniedz $200 \text{ mg/kWh}_{\text{input}}$, balstoties uz *GCV*.

3. Prasības informācijai par ražojumu

- a) No 2018. gada 1. janvāra attiecībā uz lokālajiem telpu sildītājiem sniedz šādu informāciju par ražojumu:

- i) uzstādītājiem un galalietotājiem paredzētās rokasgrāmatas un ražotāju, to pilnvaroto pārstāvju un importētāju brīvpiekļuves tīmekļa vietnes satur šādus elementus:

- 1) gāzveida vai šķidrā kurināmā lokālajiem telpu sildītājiem – 1. tabulā noteiktā informācija, norādot to tehniskos parametrus, kas izmērīti un aprēķināti saskaņā ar III pielikumu, uzrādot tabulā noteiktos zīmīgos ciparus;
- 2) elektriskiem lokālajiem telpu sildītājiem – 2. tabulā noteiktā informācija, norādot to tehniskos parametrus, kas izmērīti un aprēķināti saskaņā ar III pielikumu, uzrādot tabulā noteiktos zīmīgos ciparus;
- 3) komerciālajiem lokālajiem telpu sildītājiem – 3. tabulā noteiktā informācija, norādot to tehniskos parametrus, kas izmērīti un aprēķināti saskaņā ar III pielikumu, uzrādot tabulā noteiktos zīmīgos ciparus;
- 4) jebkādi īpaši piesardzības pasākumi, kas ievērojami, lokālo telpu sildītāju montējot, uzstādot vai veicot tā tehnisko apkopi;
- 5) informācija par demontāžu, pārstrādāšanu un/vai iznīcināšanu aprites cikla beigās;

- ii) atbilstības novērtējuma nolūkā saskaņā ar 4. pantu tehniskajā dokumentācijā iekļauj šādu informāciju:

- 1) a) apakšpunktā noteiktie elementi;
- 2) attiecīgā gadījumā – visu ekvivalento modeļu saraksts.

- b) No 2018. gada 1. janvāra attiecībā uz lokālajiem telpu sildītājiem sniedz šādu informāciju par ražojumu:

- i) tikai attiecībā uz dūmvadam nepievienotiem lokālajiem telpu sildītājiem un dūmenim pievienotiem lokālajiem telpu sildītājiem – galalietotājiem paredzētās rokasgrāmatās, ražotāju brīvpiekļuves tīmekļa vietnēs un uz ražojuma iepakojuma skaidri redzami un salasāmi norāda šādu teikumu valodā, kas viegli saprotama galalietotājiem dalībvalstī, kur ražojumu laiž tirgū: “Ražojumu nav paredzēts izmantot kā galveno apsildes iekārtu.”:

- 1) galalietotājiem paredzētās rokasgrāmatās šo teikumu norāda uz rokasgrāmatas vāka;
- 2) ražotāju brīvpiekļuves tīmekļa vietnēs šo teikumu norāda kopā ar citiem ražojuma parametriem;
- 3) uz ražojuma iepakojuma šo teikumu norāda vietā, kas labi saredzama, kad ražojums ir izstādīts galalietotājiem aplūkošanai pirms iegādes;

▼ B

ii) tikai attiecībā uz elektriskiem pārnēsājamiem lokālajiem telpu sildītājiem – galalietotājiem paredzētās rokasgrāmatās, ražotāju brīvpieklūves tīmekļa vietnēs un uz ražojuma iepakojuma skaidri redzami un salasāmi norāda šādu teikumu valodā, kas viegli saprotama galalietotājiem dalībvalstī, kur ražojumu laiž tirgū: “Šis ražojums ir derīgs tikai izmantošanai telpās ar labu izolāciju vai neregulārai izmantošanai.”:

- 1) galalietotājiem paredzētās rokasgrāmatās šo teikumu norāda uz rokasgrāmatas vāka;
- 2) ražotāju brīvpieklūves tīmekļa vietnēs šo teikumu norāda kopā ar citiem ražojuma parametriem;
- 3) uz ražojuma iepakojuma šo teikumu norāda vietā, kas labi saredzama, kad ražojums ir izstādīts galalietotājiem aplūkošanai pirms iegādes.

1. tabula

Informācijas prasības gāzveida/šķidrā kurināmā lokālajiem telpu sildītājiem

Modeļa identifikators(-i):								
Netiešas sildīšanas funkcija: [jā/nē]								
Tiešā siltuma jauda: ... (kW)								
Netiešā siltuma jauda: ... (kW)								
Kurināmais						Telpu apsildes emisijas (*)		
						NO _x		
Izvēlēties kurināmā veidu				[gāzveida/šķidrāis]	[norādīt]	[mg/kWh_{input}] (GCV)		
Pozīcija	Apzīmējums	Vērtība	Vienība		Pozīcija	Apzīmējums	Vērtība	Vienība
Siltuma jauda					Lietderības koeficients (NCV)			
Nominālā siltuma jauda	P_{nom}	x,x	kW		Lietderības koeficients pie nominālās siltuma jaudas	$\eta_{th,nom}$	x,x	%
Minimālā siltuma jauda (indikatīvi)	P_{min}	[x,x/nepiemēro]	kW		Lietderības koeficients pie minimālās siltuma jaudas (indikatīvi)	$\eta_{th,min}$	[x,x/nepiemēro]	%
Papildu elektroenerģijas patēriņš					Siltuma jaudas/telpas temperatūras regulēšanas tips (izvēlēties vienu)			
Pie nominālās siltuma jaudas	el_{max}	x,xxx	kW		vienpakāpes siltuma jauda bez telpas temperatūras regulēšanas			[jā/nē]
Pie minimālās siltuma jaudas	el_{min}	x,xxx	kW		manuāla divpakāpju vai daudzpakāpju siltuma jauda bez telpas temperatūras regulēšanas			[jā/nē]
Gaidstāves režīmā	el_{SB}	x,xxx	kW		ar mehānisku termostatu un telpas temperatūras regulēšanu			[jā/nē]

▼ B

				ar elektronisku telpas temperatūras regulēšanu	[jā/nē]
				ar elektronisku telpas temperatūras regulēšanu un diennakts taimerī	[jā/nē]
				ar elektronisku telpas temperatūras regulēšanu un nedēļas taimerī	[jā/nē]
				Citi vadības veidi (var izvēlēties vairākus)	
				telpas temperatūras regulēšana ar klātbūtnes detektēšanu	[jā/nē]
				telpas temperatūras regulēšana ar atvērta loga detektēšanu	[jā/nē]
				ar tālvadības funkciju	[jā/nē]
				ar adaptīvu palaišanas vadību	[jā/nē]
				ar darbības laika ierobežojumu	[jā/nē]
				ar siltuma starojuma sensoru melnas lodes formā	[jā/nē]
Pastāvīgajai dežūrliesmai nepieciešamā jauda					
Dežūrliesmai nepieciešamā jauda (attiecīgā gadījumā)	P_{pilot}	[x,xxx/ nepiemēro]	kW		
Kontaktinformācija	Ražotāja vai tā pilnvarotā pārstāvja vārds vai nosaukums un adrese				

(*) NO_x = slāpekļa oksīdi.

2. tabula

Informācijas prasības elektriskajiem lokālajiem telpu sildītājiem

Modeļa identifikators(-i):					
Pozīcija	Apzīmējums	Vērtība	Vienība	Pozīcija	Vienība
Siltuma jauda				Siltuma piegādes tips, tikai elektriskajiem siltumakumulācijas lokālajiem telpu sildītājiem (izvēlēties vienu)	
Nominālā siltuma jauda	P_{nom}	x,x	kW	manuāls siltumapgādes regulators ar integrētu termostatu	[jā/nē]
Minimālā siltuma jauda (indikatīvi)	P_{min}	[x,x/nepiemēro]	kW	manuāls siltumapgādes regulators ar informācijas pievadi par telpas un/vai ārējo temperatūru	[jā/nē]
Maksimālā nepārtrauktā siltuma jauda	$P_{max,c}$	x,x	kW	elektronisks siltumapgādes regulators ar informācijas pievadi par telpas un/vai ārējo temperatūru	[jā/nē]

▼ **B**

Papildu elektroenerģijas patēriņš				siltuma jaudas regulēšana ar ventilatoru	[jā/nē]
Pie nominālās siltuma jaudas	$e_{l,max}$	x,xxx	kW	Siltuma jaudas/telpas temperatūras regulēšanas tips (izvēlēties vienu)	
Pie minimālās siltuma jaudas	$e_{l,min}$	x,xxx	kW	vienpakāpes siltuma jauda bez telpas temperatūras regulēšanas	[jā/nē]
Gaidstāves režīmā	$e_{l,SB}$	x,xxx	kW	manuāla divpakāpju vai daudzpakāpju siltuma jauda bez telpas temperatūras regulēšanas	[jā/nē]
				ar mehānisku termostatu un telpas temperatūras regulēšanu	[jā/nē]
				ar elektronisku telpas temperatūras regulēšanu	[jā/nē]
				ar elektronisku telpas temperatūras regulēšanu un diennakts taimerī	[jā/nē]
				ar elektronisku telpas temperatūras regulēšanu un nedēļas taimerī	[jā/nē]
				Citi vadības veidi (var izvēlēties vairākus)	
				telpas temperatūras regulēšana ar klātbūtnes detektēšanu	[jā/nē]
				telpas temperatūras regulēšana ar atvērta loga detektēšanu	[jā/nē]
				ar tālvadības funkciju	[jā/nē]
				ar adaptīvu palaišanas vadību	[jā/nē]
				ar darbības laika ierobežojumu	[jā/nē]
				ar siltuma starojuma sensoru melnas lodes formā	[jā/nē]
Kontaktinformācija	Ražotāja vai tā pilnvarotā pārstāvja vārds vai nosaukums un adrese				

3. tabula

Informācijas prasības komerciālajiem lokālajiem telpu sildītājiem

Modeļa identifikators(-i):

Apsildes veids [kvēlsildītājs/cauruļveida sildītājs]

Kurināmais	Kurināmais			Telpu apsildes emisijas (*)
				NO _x
Izvēlēties kurināmā veidu	[gāzveida/šķidrāis]	[norādīt]		[mg/kWh_{input}] (GCV)



Parametri, kad katlu darbina tikai ar rekomendēto kurināmo								
Pozīcija	Apzīmējums	Vērtība	Vienība		Pozīcija	Apzīmējums	Vērtība	Vienība
Siltuma jauda					Lietderības koeficients (GCV) – tikai cauruļveida lokālajiem telpu sildītājiem (**)			
Nominālā siltuma jauda	P_{nom}	x,x	kW		Lietderības koeficients pie nominālās siltuma jaudas	$\eta_{th,nom}$	x,x	%
Minimālā siltuma jauda	P_{min}	[x,x/nepiemēro]	kW		Lietderības koeficients pie minimālās siltuma jaudas	$\eta_{th,min}$	[x,x/nepiemēro]	%
Minimālā siltuma jauda (procentos no nominālās siltuma jaudas)	..	[x]	%					
Cauruļveida sistēmas nominālā siltuma jauda (attiecīgā gadījumā)	P_{system}	x,x	kW					
Caurules segmenta nominālā siltuma jauda (attiecīgā gadījumā)	$P_{heater,i}$	[x,x/nepiemēro]	kW		Caurules segmenta lietderības koeficients pie minimālās siltuma jaudas (attiecīgā gadījumā)	η_i	[x,x/nepiemēro]	%
(attiecīgā gadījumā atkārtot vairākiem segmentiem)	..	[x,x/nepiemēro]	kW		(attiecīgā gadījumā atkārtot vairākiem segmentiem)	..	[x,x/nepiemēro]	%
identisku caurules segmentu skaits	n	[x]	[-]					
Starošanas koeficients					Apvalka zudumi			
starošanas koeficients pie nominālās siltuma jaudas	RF_{nom}	[x,x]	[-]		Apvalka izolācijas klase	U		W/(m ² K)
starošanas koeficients pie minimālās siltuma jaudas	RF_{min}	[x,x]	[-]		Apvalka zudumu koeficients	F_{env}	[x,x]	%
caurules segmenta starošanas koeficients pie nominālās siltuma jaudas	RF_i	[x,x]	[-]		Siltumģenerators, kas uzstādāms ārpus apsildāmās zonas		[jā/nē]	
(attiecīgā gadījumā atkārtot vairākiem segmentiem)	..							
Papildu elektroenerģijas patēriņš					Siltuma jaudas regulēšanas veids (izvēlēties vienu)			
Pie nominālās siltuma jaudas	el_{max}	x,xxx	kW		— vienpakāpes		[jā/nē]	
Pie minimālās siltuma jaudas	el_{min}	x,xxx	kW		— divpakāpju		[jā/nē]	

▼ B

Gaidstāves režīmā	e_{SB}	x,xxx	kW		— modulējošs	[jā/nē]	
Pastāvīgajai dežūrliesmai nepieciešamā jauda							
Dežūrliesmai nepieciešamā jauda (attiecīgā gadījumā)	P_{pilot}	[x,xxx/ nepiemēro]	kW				
Kontaktinformācija	Ražotāja vai tā pilnvarotā pārstāvja vārds vai nosaukums un adrese						

(*) NO_x = slāpekļa oksīdi.

(**) Lokālajiem telpu kvēlsildītājiem standarta svērtais termiskais lietderības koeficients ir 85,6 %.

▼ B*III PIELIKUMS***Mērījumi un aprēķini**

1. Lai nodrošinātu un pārbaudītu atbilstību šajā regulā noteiktajām prasībām, mērījumus un aprēķinus veic, izmantojot harmonizētos standartus, kuru atsaucies numuri šajā nolūkā ir publicēti *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*, vai izmantojot citas ticamas, precīzas un reproducējamās metodes, kas ir mūsdienīgas un vispārārtīgas. Tās atbilst nosacījumiem, kas noteikti 2. līdz 5. punktā.

2. Vispārīgi nosacījumi par mērījumiem un aprēķiniem

a) Nominālās siltuma jaudas un telpu apsildes sezonas energoefektivitātes deklarētās vērtības noapaļo līdz vienam ciparam aiz komata.

b) Emisiju deklarētās vērtības noapaļo līdz veseram skaitlim.

3. Vispārīgi nosacījumi telpu apsildes sezonas energoefektivitātei

a) Telpu apsildes sezonas energoefektivitāti (η_S) aprēķina kā telpu apsildes sezonas energoefektivitāti darba režīmā ($\eta_{S,on}$), piemērojot korekcijas, lai ņemtu vērā siltuma akumulāciju un siltuma jaudas regulēšanu, papildu elektroenerģijas patēriņu un pastāvīgās dežūrliesmas energopatēriņu.

b) Elektroenerģijas patēriņu reizina ar pārrēķina koeficientu $CC = 2,5$.

4. Vispārīgi nosacījumi par emisijām

a) Attiecībā uz gāzveida un šķidrā kurināmā lokālajiem telpu sildītājiem mērījumā ņem vērā slāpekļa oksīdu (NO_x) emisijas. Slāpekļa oksīdu emisijas aprēķina kā slāpekļa monoksīda un slāpekļa dioksīda summu, un tās izsaka kā slāpekļa dioksīdu.

5. Īpaši nosacījumi par telpu apsildes sezonas energoefektivitāti

a) Visu lokālo telpu sildītāju, izņemot komerciālos lokālos telpu sildītājus, telpu apsildes sezonas energoefektivitāte ir definēta kā:

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

Komerčiālo lokālo telpu sildītāju telpu apsildes sezonas energoefektivitāte ir definēta kā:

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

kur:

— $\eta_{S,on}$ ir telpu apsildes sezonas energoefektivitāte darba režīmā, ko izsaka % un aprēķina, kā noteikts 5. punkta b) apakšpunktā,

— $F(1)$ ir % izteikts korekcijas koeficients, proti, elektrisko siltumakumulācijas lokālo telpu sildītāju pozitīvais devums telpu apsildes sezonas energoefektivitātē, ņemot vērā korekcijas saistībā ar siltuma akumulāciju un atdevi, un – attiecībā uz komerciāliem lokālajiem telpu sildītājiem – negatīvais devums telpu apsildes sezonas energoefektivitātē, ņemot vērā korekcijas saistībā ar siltuma atdevi,

▼ B

- $F(2)$ ir % izteikts korekcijas koeficients, proti, pozitīvais devums telpu apsildes sezonas energoefektivitātē, ņemot vērā korekcijas saistībā ar iekštelpu apsildes komforta līmeņa regulēšanu, kuru vērtības ir savstarpēji izslēdzamas vai nav summējamas,
- $F(3)$ ir % izteikts korekcijas koeficients, proti, pozitīvais devums telpu apsildes sezonas energoefektivitātē, ņemot vērā korekcijas saistībā ar iekštelpu apsildes komforta līmeņa regulēšanu, kuru vērtības ir summējamas,
- $F(4)$ ir % izteikts korekcijas koeficients, proti, papildu elektroenerģijas patēriņa negatīvais devums telpu apsildes sezonas energoefektivitātē,
- $F(5)$ ir % izteikts korekcijas koeficients, proti, pastāvīgās dežūrliesmas enerģijas patēriņa negatīvais devums telpu apsildes sezonas energoefektivitātē.

b) Telpu apsildes sezonas energoefektivitāti darba režīmā aprēķina šādi:

Visiem lokālajiem telpu sildītājiem, izņemot elektriskos lokālos telpu sildītājus un komerciālos lokālos telpu sildītājus:

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

kur:

- $\eta_{th,nom}$ ir lietderības koeficients pie nominālās siltuma jaudas, balstoties uz NCV .

Elektriskajiem lokālajiem telpu sildītājiem:

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

kur:

- CC ir koeficients elektroenerģijas pārrēķinam primārajā enerģijā,
- $\eta_{th,on}$ elektriskajiem lokālajiem telpu sildītājiem ir 100 %.

Komerčiālajiem lokālajiem telpu sildītājiem:

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

kur:

- $\eta_{S,th}$ ir % izteikts svērtais termiskais lietderības koeficients,
- $\eta_{S,RF}$ ir % izteikta emisiju efektivitāte.

Lokālajiem telpu kvēlsildītājiem $\eta_{S,th}$ ir 85,6 %.

Cauruļveida lokālajiem telpu sildītājiem:

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

kur:

- $\eta_{th,nom}$ ir % izteikts lietderības koeficients pie nominālās siltuma jaudas, balstoties uz GCV ,
- $\eta_{th,min}$ ir % izteikts lietderības koeficients pie minimālās siltuma jaudas, balstoties uz GCV ,

▼ B

— F_{env} ir % izteikti siltumģeneratora apvalka zudumi.

Ja raģotājs vai piegādātājs norādģjis, ka cauruļveida lokālā telpu sildģtāja siltumģenerators jāuzstāda apsildāmajā iekģstelpā, apvalka zudumi ir 0 (nulle).

Ja raģotājs vai piegādātājs norādģjis, ka cauruļveida lokālā telpu sildģtāja siltumģenerators jāuzstāda ārpus apsildāmās zonas, apvalka zudumu koefģcients ir atkarģgs no siltumģeneratora apvalka siltuma caurlaides atbilstģgi 4. tabulai.

4. tabula

Siltumģeneratora apvalka zudumu koefģcients

Apvalka siltuma caurlaide (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 %

Komerģiālo lokālo telpu sildģtāju emisģju efektivģtāti aprģķina šādi:

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

kur:

— RF_S ir % izteikts komerģiālā lokālā telpu sildģtāja staroģanas koefģcients.

Visiem komerģiālajiem lokālajiem telpu sildģtāģjiem, izņemot cauruļveida sistģmas:

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

kur:

— RF_{nom} , ir % izteikts staroģanas koefģcients pie nominālās siltuma jaudas,

— RF_{min} , ir % izteikts staroģanas koefģcients pie minimālās siltuma jaudas.

Cauruļveida sistģmām:

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

▼ B

kur:

- $RF_{nom, is}$ ir % izteikts caurules segmenta starošanas koeficients pie nominālās siltuma jaudas,
- $RF_{min, is}$ ir % izteikts caurules segmenta starošanas koeficients pie minimālās siltuma jaudas,
- $P_{heater, is}$ ir kW izteikta caurules segmenta siltuma jauda, balstoties uz GCV ,
- P_{system} ir kW izteikta visas cauruļveida sistēmas siltuma jauda, balstoties uz GCV .

Iepriekšējā vienādība ir spēkā tikai tad, ja caurules segmenta degļa, cauruļu un reflektoru konstrukcija, kāda izmantota cauruļveida sistēmā, ir identiska cauruļveida lokālajam telpu sildītājam, kam ir tikai viena caurule, un ja iestatījumi, kas nosaka caurules segmenta darbību, ir identiski viencaurules lokālā telpu sildītāja iestatījumiem.

- c) Korekcijas koeficients $F(1)$ ir pozitīvais devums telpu apsildes sezonas energoefektivitātē, ņemot vērā koriģētu siltuma pievadīšanas un siltuma jaudas regulēšanas ietekmi, un ja elektriskajos siltumakumulācijas lokālajos telpu sildītājos siltumatdeve notiek, pateicoties dabiskai vai piespiedu (ar ventilatoru) konvekcijai, un – attiecībā uz komerciāliem lokālajiem telpu sildītājiem – negatīvais devums saistībā ar ražojuma spēju regulēt savu siltuma jaudu.

Elektriskajiem siltumakumulācijas lokālajiem telpu sildītājiem siltuma jaudas korekcijas koeficientu $F(1)$ aprēķina šādi:

ja ražojums ir aprīkots ar vienu no (savstarpēji izslēdzošām) funkcijām, kas norādītas 5. tabulā, korekcijas koeficientu $F(1)$ palielina par attiecīgajai funkcijai norādīto vērtību.

5. tabula

Korekcijas koeficients $F(1)$ elektriskajiem siltumakumulācijas lokālajiem telpu sildītājiem

Ja ražojums aprīkots ar šādu funkciju (tikai vienu):	$F(1)$ palielina par
Manuāls siltumpadeves regulators ar integrētu termostatu	0,0 %
Manuāls siltumpadeves regulators ar informācijas pievadi par telpas un/vai ārtelpu temperatūru	2,0 %
Elektronisks siltumpadeves regulators ar informācijas pievadi par telpas un/vai ārtelpu temperatūru, vai ko regulē enerģijas piegādātājs	3,5 %

Ja elektriskais siltumakumulācijas lokālais telpu sildītājs ir aprīkots ar ventilatoru, $F(1)$ pieskaita vēl 1,5 %.

Komerčiāļajiem lokālajiem telpu sildītājiem siltuma jaudas korekcijas koeficientu aprēķina šādi:



6. tabula

Korekcijas koeficients $F(1)$ komerciālajiem lokālajiem telpu sildītājiem

Ja ražojuma siltuma jaudas regulēšanas tips ir:	$F(1)$ aprēķina šādi:
Vienpakāpes	$F(1) = 5 \%$
Divpakāpju	$F(1) = 5 \% - \left(2,5 \% \cdot \frac{P_{nom} - P_{min}}{30 \% \cdot P_{nom}} \right)$
Modulējošs	$F(1) = 5 \% - \left(5,0 \% \cdot \frac{P_{nom} - P_{min}}{40 \% \cdot P_{nom}} \right)$

Divpakāpju komerciālajiem lokālajiem telpu sildītājiem korekcijas koeficienta $F(1)$ minimālā vērtība ir 2,5 %, bet modulējošiem komerciālajiem lokālajiem telpu sildītājiem – 5 %.

Lokālajiem telpu sildītājiem, kas nav elektriskie siltumakumulācijas sildītāji vai komerciālie lokālie telpu sildītāji, korekcijas koeficients $F(1)$ ir 0 (nulle).

- d) Korekcijas koeficients $F(2)$ ir pozitīvais devums telpu apsildes sezonas energoefektivitātē, ņemot vērā korekcijas saistībā ar iekštelpu apsildes komforta līmeņa regulēšanu, kuru vērtības ir savstarpēji izslēdzošas vai nav summējamas; koeficientu aprēķina šādi:

visiem lokālajiem telpu sildītājiem korekcijas koeficients $F(2)$ ir vienāds ar vienu no koeficientiem 7. tabulā atkarībā no tā, kādi ir esošie regulēšanas parametri. Var izvēlēties tikai vienu vērtību.

7. tabula

Korekcijas koeficients $F(2)$

Ja ražojums aprīkots ar šādu funkciju (tikai vienu):	$F(2)$					
	elektriskajiem lokālajiem telpu sildītājiem					lokālajiem telpu sildītājiem, kuros izmanto gāzveida vai šķidro kurināmo
	Pārmēsājams	Stacionārs	Siltumakumulācijas	Grīdas	Starojuma	
Vienpakāpes siltuma jauda bez telpas temperatūras regulēšanas	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Manuāla divpakāpju vai daudzpakāpju siltuma jauda bez telpas temperatūras regulēšanas	1,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	2,0 %	1,0 %
Ar mehānisku termostatu un telpas temperatūras regulēšanu	6,0 %	1,0 %	0,5 %	1,0 %	1,0 %	2,0 %
Ar elektronisku telpas temperatūras regulēšanu	7,0 %	3,0 %	1,5 %	3,0 %	2,0 %	4,0 %
Ar elektronisku telpas temperatūras regulēšanu un diennakts taimerī	8,0 %	5,0 %	2,5 %	5,0 %	3,0 %	6,0 %
Ar elektronisku telpas temperatūras regulēšanu un nedēļas taimerī	9,0 %	7,0 %	3,5 %	7,0 %	4,0 %	7,0 %

▼ B

$F(2)$ korekcijas koeficientu nepiemēro komerciāliem lokālajiem telpu sildītājiem.

- e) Korekcijas koeficients $F(3)$ ir pozitīvais devums telpu apsildes sezonas energoefektivitātē, ņemot vērā korekcijas saistībā ar iekštelpu apsildes komforta līmeņa regulēšanu, kuru vērtības var summēt; koeficientu aprēķina šādi:

visiem lokālajiem telpu sildītājiem korekcijas koeficients $F(3)$ ir 8. tabulā norādīto vērtību summa atkarībā no tā, kādi ir esošie regulēšanas parametri.

8. tabula

Korekcijas koeficients $F(3)$

Ja ražojums aprīkots ar šādu funkciju (var būt vairākas):	$F(3)$					
	elektriskajiem lokālajiem telpu sildītājiem					lokālajiem telpu sildītājiem, kuros izmanto gāzveida vai šķidro kurināmo
	Pārnēsājams	Stacionārs	Siltumakumulācijas	Grīdas	Starojuma	
Telpas temperatūras regulēšana ar klātbūtnes detektēšanu	1,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	2,0 %	1,0 %
Telpas temperatūras regulēšana ar atvērta loga detektēšanu	0,0 %	1,0 %	0,5 %	1,0 %	1,0 %	1,0 %
Ar tālvadības funkciju	0,0 %	1,0 %	0,5 %	1,0 %	1,0 %	1,0 %
Ar adaptīvu palaišanas vadību	0,0 %	1,0 %	0,5 %	1,0 %	0,0 %	0,0 %
Ar darbības laika ierobežojumu	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	1,0 %	0,0 %
Ar siltuma starojuma sensoru melnas lodes formā	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	1,0 %	0,0 %

- f) Papildu elektroenerģijas izmantošanas korekcijas koeficientu $F(4)$ aprēķina šādi:

šajā korekcijas koeficientā ir ņemta vērā papildu elektroenerģijas izmantošana ieslēgtā režīmā un gaidstāves režīmā.

Elektriskajiem lokālajiem telpu sildītājiem korekciju aprēķina šādi:

Papildu elektroenerģijas izmantošanas korekcijas koeficientu $F(4)$ aprēķina šādi:

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

kur:

— e_{sb} ir kW izteikts elektriskās jaudas patēriņš gaidstāves režīmā,

— P_{nom} ir kW izteikta ražojuma nominālā siltuma jauda,

▼B

— α ir koeficients, lai ņemtu vērā, vai ražojums atbilst Komisijas Regulai (EK) Nr. 1275/2008 ⁽¹⁾:

— ja ražojums atbilst Regulā (EK) Nr. 1275/2008 noteiktajām robežvērtībām, α pēc noklusējuma ir 0 (nulle),

— ja ražojums neatbilst Regulā (EK) Nr. 1275/2008 noteiktajām robežvērtībām, α pēc noklusējuma ir 1,3.

Lokālajiem telpu sildītājiem, kuros izmanto gāzveida vai šķidro kurināmo, papildu elektroenerģijas izmantošanas korekciju aprēķina šādi:

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

kur:

— el_{max} ir kW izteikts elektriskās jaudas patēriņš pie nominālās siltuma jaudas,

— el_{min} ir kW izteikts elektriskās jaudas patēriņš pie minimālās siltuma jaudas. Gadījumā, ja ražojumam nav zināma minimālā siltuma jauda, izmanto elektriskās jaudas patēriņu pie nominālās siltuma jaudas,

— el_{sb} ir kW izteikts ražojuma elektriskās jaudas patēriņš gaidstāves režīmā,

— P_{nom} ir kW izteikta ražojuma nominālā siltuma jauda.

Komerčiālajiem lokālajiem telpu sildītājiem papildu elektroenerģijas izmantošanas korekcijas koeficientu aprēķina šādi:

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

g) Korekcijas koeficientu $F(5)$, kas saistīts ar pastāvīgās dežūrliesmas enerģijas patēriņu, aprēķina šādi:

šis korekcijas koeficients ņem vērā pastāvīgajai dežūrliesmai nepieciešamo jaudu.

Lokālajiem telpu sildītājiem, kuros izmanto gāzveida vai šķidro kurināmo, to aprēķina šādi:

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

kur:

— P_{pilot} ir kW izteikts dežūrliesmas patēriņš,

— P_{nom} ir kW izteikta ražojuma nominālā siltuma jauda.

⁽¹⁾ Komisijas 2008. gada 17. decembra Regula (EK) Nr. 1275/2008, ar ko īsteno Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvā 2005/32/EK iestrādātās ekodizaina prasības attiecībā uz elektrisko, elektronisko mājsaimniecības un biroja iekārtu elektroenerģijas patēriņu gatavības un izslēgtā režīmā (OV L 339, 18.12.2008., 45. lpp.).

▼ B

Komerciālajiem lokālajiem telpu sildītājiem korekcijas koeficientu aprēķina šādi:

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

Ja ražojumam nav pastāvīgās dežūrliesmas, P_{pilot} ir 0 (nulle).

kur:

- P_{pilot} ir kW izteikts dežūrliesmas patēriņš,
- P_{nom} ir kW izteikta ražojuma nominālā siltuma jauda.

▼ M1

IV PIELIKUMS

Tirgus uzraudzības iestāžu veiktā ražojumu atbilstības verificācija

Šajā pielikumā noteiktās verificācijas pielaižu attiecas tikai uz dalībvalstu iestāžu izmērīto parametru verificāciju, un ražotājs vai importētājs tās neizmanto kā pieļaujamo pielaidi, uzrādot vērtības tehniskajā dokumentācijā, kā arī neinterpretē šīs vērtības nolūkā panākt atbilstību vai jēlkādiem līdzekļiem radīt labāku priekšstatu par ražojuma veiktspēju.

Verificējot ražojuma modeļa atbilstību tām prasībām, kas šajā regulā noteiktas atbilstīgi Direktīvas 2009/125/EK 3. panta 2. punktam, attiecībā uz šajā pielikumā minētajām prasībām dalībvalstu iestādes piemēro šādu procedūru.

1. Dalībvalstu iestādes verificē modeļa vienas iekārtas atbilstību.
2. Uzskata, ka modelis atbilst piemērojamajām prasībām, ja:
 - a) vērtības, kas tehniskajā dokumentācijā norādītas saskaņā ar Direktīvas 2009/125/EK IV pielikuma 2. punktu (deklarētās vērtības), un, attiecīgā gadījumā, vērtības, kas izmantotas, lai tās aprēķinātu, ražotājam vai importētājam nav izdevīgākas kā to atbilstošo mērījumu rezultāti, kas veikti saskaņā ar minētā punkta g) apakšpunktu; un
 - b) deklarētās vērtības atbilst visām šajā regulā noteiktajām prasībām, un informācijā par ražojumu, ko atbilstoši attiecīgajām prasībām publisko ražotājs vai importētājs, nekur nav norādītas vērtības, kas ražotājam vai importētājam ir izdevīgākas nekā deklarētās vērtības; un
 - c) kad dalībvalsts iestādes testē šo vienu modeļa iekārtu, noteiktās vērtības (testēšanā izmērītās attiecīgo parametru vērtības un no šiem mērījumiem aprēķinātās vērtības) atbilst attiecīgajām verificācijas pielaidēm, kas norādītas 9. tabulā.
3. Ja netiek iegūti 2. punkta a) vai b) apakšpunktam atbilstoši rezultāti, uzskata, ka konkrētais modelis un visi modeļi, kas ražotāja vai importētāja tehniskajā dokumentācijā ir uzskaitīti kā ekvivalenti modeļi, neatbilst šīs regulas prasībām.
4. Ja netiek iegūts 2. punkta c) apakšpunktam atbilstošs rezultāts, dalībvalsts iestādes testēšanai izraugās vēl trīs tā paša modeļa iekārtas, izņemot, ja testētā iekārta ir elektriskais lokālais telpu sildītājs. Šādu sildītāju uzskata par neatbilstošu bez turpmākiem testiem un piemēro 6. un 7. punktu. Citiem modeļiem minētās trīs iekārtas drīkst izraudzīties arī no viena vai vairākiem atšķirīgiem modeļiem, kas ražotāja vai importētāja tehniskajā dokumentācijā norādīti kā ekvivalenti modeļi.
5. Uzskata, ka modelis atbilst piemērojamajām prasībām, ja minētajām trim iekārtām noteikto vērtību vidējā aritmētiskā vērtība atbilst attiecīgajām verificācijas pielaidēm, kas norādītas 9. tabulā.
6. Ja netiek iegūts 4. vai 5. punktam atbilstošs rezultāts, uzskata, ka konkrētais modelis un visi modeļi, kas ražotāja vai importētāja tehniskajā dokumentācijā ir uzskaitīti kā ekvivalenti modeļi, neatbilst šīs regulas prasībām.

▼ **M1**

7. Ja saskaņā ar 3. un 6. punktu tiek pieņemts lēmums par modeļa neatbilstību, dalībvalsts iestādes bez kavēšanās sniedz visu attiecīgo informāciju pārējo dalībvalstu iestādēm un Komisijai.

Dalībvalstu iestādes izmanto III pielikumā noteiktās mērījumu un aprēķinu metodes.

Attiecībā uz šajā pielikumā minētajām prasībām dalībvalstu iestādes piemēro tikai 9. tabulā noteiktās verifikācijas pielāides un izmanto tikai 1. līdz 7. punktā aprakstīto procedūru. Nepiemēro nekādas citas pielāides, piemēram, tās, kas noteiktas saskaņotajos standartos vai jebkādas citās mērījumu metodēs.

9. tabula

Verifikācijas pielāides

Parametri	Verifikācijas pielāides
Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte η_s elektriskajiem lokālajiem telpu sildītājiem	Noteiktā vērtība nav zemāka par deklarēto vērtību pie iekārtas nominālās siltuma jaudas.
Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte η_s šķidrā un gāzveida kurināmā sadzīves lokālajiem telpu sildītājiem	Noteiktā vērtība ir ne vairāk kā par 8 % zemāka nekā deklarētā vērtība.
Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte η_s lokālajiem telpu kvēlsildītājiem un cauruļveida lokālajiem telpu sildītājiem	Noteiktā vērtība ir ne vairāk kā par 10 % zemāka nekā deklarētā vērtība.
Slāpekļa oksīdu emisijas gāzveida un šķidrā kurināmā sadzīves lokālajiem telpu sildītājiem un lokālajiem telpu kvēlsildītājiem un cauruļveida lokālajiem telpu sildītājiem	Noteiktā vērtība nepārsniedz deklarēto vērtību vairāk kā par 10 %.

*V PIELIKUMS***6. pantā minētie indikatīvie kritēriji**

Šīs regulas spēkā stāšanās brīdī labākās tirgū pieejamās tehnoloģijas lokālajiem telpu sildītājiem pēc tādiem parametriem kā sezonas telpu apsildes energoefektivitāte un slāpekļa oksīdu emisijas ir šādas:

1. Īpaši kritēriji lokālo telpu sildītāju telpu apsildes sezonas energoefektivitātei:
 - a) telpu apsildes sezonas energoefektivitāte lokālajiem telpu sildītājiem ar vaļēju degkameru, kuros izmanto gāzveida vai šķidro kurināmo: 65 %;
 - b) telpu apsildes sezonas energoefektivitāte lokālajiem telpu sildītājiem ar slēgtu degkameru, kuros izmanto gāzveida vai šķidro kurināmo: 88 %;
 - c) telpu apsildes sezonas energoefektivitāte elektriskiem lokālajiem telpu sildītājiem: vairāk nekā 39 %;
 - d) telpu apsildes sezonas energoefektivitāte lokālajiem telpu kvēlsildītājiem: 92 %;
 - e) telpu apsildes sezonas energoefektivitāte cauruļveida lokālajiem telpu sildītājiem: 88 %.
2. Īpaši kritēriji lokālo telpu sildītāju slāpekļa oksīdu (NO_x) emisijām:
 - a) lokālo telpu sildītāju, kuros izmanto gāzveida vai šķidro kurināmo, NO_x emisiju sliekšnis ir $50 \text{ mg/kWh}_{\text{input}}$, balstoties uz *GCV*;
 - b) lokālo telpu kvēlsildītāju un cauruļveida lokālo telpu sildītāju NO_x emisiju sliekšnis ir $50 \text{ mg/kWh}_{\text{input}}$, balstoties uz *GCV*.

Šā pielikuma 1. un 2. punktā norādītie kritēriji nenozīmē, ka šādu vērtību kombināciju ir iespējams panākt vienam konkrētam lokālajam telpu sildītājam.