

Briuselis, 2023 m. lapkričio 16 d.
(OR. en)

15508/23
ADD 1

ENER 622
ENV 1316

PRIDEDAMAS PRANEŠIMAS

nuo:	Europos Komisijos
gavimo data:	2023 m. lapkričio 14 d.
kam:	Tarybos generaliniam sekretoriatui
Komisijos dok. Nr.:	D089530/04 ANNEXES 1 to 6
Dalykas:	[data] KOMISIJOS REGLAMENTO (ES) .../..., kuriuo įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/125/EB nustatomi vietinių patalpų šildytuvų ir atskirų jų valdymo įtaisų ekologinio projektavimo reikalavimai ir panaikinimas Komisijos reglamentas (ES) 2015/1188, PRIEDAI

Delegacijoms pridedamas dokumentas D089530/04 ANNEXES 1 to 6.

Pridedama: D089530/04 ANNEXES 1 to 6



Briuselis, XXX
D089530/04
[...] (2023) XXX draft

ANNEXES 1 to 6

PRIEDAI

prie

XXX KOMISIJOS REGLAMENTO (ES) .../...

kuriuo įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/125/EB nustatomi vietinių patalpų šildytuvų ir atskirų jų valdymo įtaisų ekologinio projektavimo reikalavimai ir panaikinimas Komisijos reglamentas (ES) 2015/1188

I PRIEDAS

II–VI prieduose vartojamų terminų apibrėžtys

II–VI prieduose vartojamų terminų apibrėžtys:

1. sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (η_s) – patalpų šildymo vietiniu patalpų šildytuvu poreikio ir metinio suvartojamos energijos kiekio, kurio reikia šiam poreikiui patenkinti, santykis (%);
2. atvirasis vietinis patalpų šildytuvas – dujinio kuro vietinis patalpų šildytuvas arba skystojo kuro vietinis patalpų šildytuvas, kurio degimo kamera yra atvira toje patalpoje, kurioje yra vietinis patalpų šildytuvas, ir kuris yra prijungtas prie dūmtakio degimo produktams šalinti;
3. po dūmtraukiu įrengiamas vietinis patalpų šildytuvas – dujinio arba kietojo kuro vietinis patalpų šildytuvas, skirtas įrengti po dūmtraukiu ar židinyje, be sandarios jungties tarp gaminio ir dūmtraukio ar židinio angos, kad degimo produktai galėtų laisvai patekti iš degimo vietos į kaminą ar dūmtakį;
4. uždarasis atvirojo degimo vietinis patalpų šildytuvas – dujinio kuro vietinis patalpų šildytuvas arba skystojo kuro vietinis patalpų šildytuvas, kurio degimo kamera atskirta nuo patalpos, kurioje yra vietinis patalpų šildytuvas, plokšte arba panašia dalimi, nors oras degimui imamas iš tos patalpos; šildytuvas yra prijungtas prie dūmtakio degimo produktams šalinti;
5. vietinis patalpų šildytuvas su subalansuotos traukos dūmtakiu – dujinio kuro vietinis patalpų šildytuvas arba skystojo kuro vietinis patalpų šildytuvas, kurio degimo kamera yra atskirta nuo patalpos, kurioje yra šildytuvas, ir kuris yra prijungtas prie vamzdžio, kurį sudaro du koncentriniai dūmtakiai; išoriniu dūmtakiu iš už pastato ribų tiekiamas oras degimui, o vidiniu dūmtakiu taip pat už pastato ribų šalinamos degimo dujos;
6. elektrinis nešiojamasis vietinis patalpų šildytuvas – elektrinis vietinis patalpų šildytuvas (išskyrus elektrinį švytintįjį spinduliuojamąjį nešiojamąjį vietinį patalpų šildytuvą), turintis gamintojo įrengtą elektros tiekimo laidą ir kištuką, sukonstruotas taip, kad jį, atsižvelgiant į naudotojo šildymo poreikius, būtų galima perkelti iš vienos patalpos į kitą ir nereikėtų pritvirtinti prie konkrečios vietos;
7. elektrinis vietinis patalpų šildytuvas – vietinis patalpų šildytuvas, kuriame šilumai gaminti naudojamas Džaulio reiškiny;
8. elektrinis švytintysis spinduliuojamasis vietinis patalpų šildytuvas – elektrinis vietinis patalpų šildytuvas, kurio kaitinamasis elementas matomas iš išorės ir įprasto naudojimo sąlygomis įkaista bent iki 650 °C;
9. elektrinis švytintysis spinduliuojamasis nešiojamasis vietinis patalpų šildytuvas – elektrinis švytintysis spinduliuojamasis vietinis patalpų šildytuvas, turintis gamintojo įrengtą elektros tiekimo laidą ir kištuką, sukonstruotas taip, kad jį, atsižvelgiant į naudotojo šildymo poreikius, būtų galima perkelti iš vienos patalpos į kitą ir nereikėtų pritvirtinti prie konkrečios vietos. Elektriniai švytintieji spinduliuojamieji vietiniai patalpų šildytuvai su elementais, kuriuos galima naudoti jiems pritvirtinti prie lubų, sienų ar grindų, laikomi elektriniais švytinčiais spinduliuojamaisiais vietiniais patalpų šildytuvais; vien sumontuoti ratus nepakanka, kad elektrinį švytintįjį spinduliuojamąjį vietinį patalpų šildytuvą būtų galima laikyti nešiojamuoju;

10. elektrinis stacionarusis vietinis patalpų šildytuvas – elektrinis vietinis patalpų šildytuvas, išskyrus elektrinį kaupiamąjį vietinį patalpų šildytuvą arba elektrinį grindinį vietinį patalpų šildytuvą, suprojektuotas būti pritvirtintas specialioje vietoje ar prie sienos; nešiojamasis prietaisas su elementais, kuriuos galima naudoti jam pritvirtinti prie sienos ar grindų arba ir prie sienos, ir prie grindų, laikomas elektriniu stacionariuoju vietiniu patalpų šildytuvu;
11. elektrinis kaupiamasis vietinis patalpų šildytuvas – elektrinis vietinis patalpų šildytuvas, suprojektuotas kaupti šilumą izoliuotoje šerdyje ir sukauptą ją skleisti keletą valandų;
12. elektrinis grindinis vietinis patalpų šildytuvas – elektrinis vietinis patalpų šildytuvas, suprojektuotas integruoti į pastato struktūrą arba pastato apdailos elementus, įskaitant automatinio reguliavimo šildymo kabelius ir kilimėlius;
13. rankšluosčių džiovintuvas – elektrinis stacionarusis vietinis patalpų šildytuvas, kurio konstrukcija leidžia ant jo laikyti rankšluosčius siekiant juos pašildyti;
14. patalpos ir (arba) lauko temperatūros jutikliu reguliuojamas elektroninis šiluminės įkrovos valdiklis – automatiškai valdomas į gaminį integruotas įtaisas su jutikliu, kuriuo matuojama gaminio vidaus temperatūra ir pagal lauko temperatūrą ir (arba) patalpos šildymo poreikį reguliuojamas sukauptos šilumos kiekis;
15. ventiliatorinis šilumos atidavimas – šilumos atidavimo būdas, kai gaminyje yra integruotas ir valdomas ventiliatorius (-iai) sukauptos energijos atidavimo spartai reguliuoti pagal šildymo poreikį;
16. išmetamų azoto oksidų kiekis – dujinio kuro vietinių patalpų šildytuvų arba skystojo kuro vietinių patalpų šildytuvų išmetamų azoto oksidų (NO_x) kiekis esant vardinei atiduodamajai šiluminei galiai, išreikštas $\text{mg/kWh}_{\text{input}}$ pagal didžiausią šilumingumą (GCV);
17. didžiausias sausasis šilumingumas (GCV) – šilumos kiekis, gautas su deguonimi visiškai sudeginus vieną kuro be savosios drėgmės kiekio vienetą ir degimo produktams atvėsus iki aplinkos temperatūros; į šį kiekį įskaičiuojama vandens garų, susidarančių degant kure esančiam vandeniliui, kondensacijos šiluma;
18. vietinis patalpų šildytuvas be dūmtakio – dujinio kuro vietinis patalpų šildytuvas arba skystojo kuro vietinis patalpų šildytuvas, kuris nėra komercinis vietinis patalpų šildytuvas ir kurio degimo produktai išskiriami patalpoje, kurioje yra gaminys;
19. išjungties veikseną – būseną, kai įrenginys yra prijungtas prie elektros tinklo ir neatlieka jokios funkcijos; išjungties veikseną taip pat laikoma būseną, kai vien tik:
 - a) rodoma išjungties būseną;
 - b) atliekamos tik funkcijos elektromagnetiniam suderinamumui užtikrinti pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2014/30/ES¹;
20. budėjimo veikseną – neribotą laiką galinti trukti būseną, kai gaminys yra prijungtas prie elektros tinklo, tačiau užtikrina tik vieną ar kelias iš šių funkcijų:
 - a) veikimo aktyvinimo funkciją arba veikimo aktyvinimo funkciją parodant, kad ji yra aktyvi;

¹ 2014 m. vasario 26 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2014/30/ES dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su elektromagnetiniu suderinamumu, suderinimo (OL L 96, 2014 3 29, p. 79).

- b) veikimo aktyvinimo funkciją, įjungiamą per ryšio tinklo jungtį (tinklinė budėjimo veikseną);
 - c) informacijos arba būsenos rodymą;
21. veikimo aktyvinimo funkcija – funkcija, kuria nuotoliniu jungikliu, nuotolinio valdymo pultu, vidiniu jutikliu arba laikmačiu budėjimo veikseną perjungiamo į kitą papildomų funkcijų turinčią veikseną, įskaitant aktyviają veikseną;
 22. aktyvioji veikseną – būseną, kai gaminys yra prijungtas prie elektros tinklo ir yra įjungta bent viena iš pagrindinių funkcijų, užtikrinanti įrangos veikimą pagal paskirtį;
 23. tuščiosios eigos veikseną – būseną, kai gaminys yra prijungtas prie elektros tinklo ir gali automatiškai tiekti šilumą patalpoje pagal temperatūros nuostatę;
 24. ryšio tinklas – ryšių infrastruktūra, kuriai būdinga ryšio linijų topologija ir architektūra, įskaitant fizinius komponentus, organizacinius principus, ryšio procedūras ir formatus (protokolus);
 25. netiesioginio šildymo funkcija – gaminių funkcija, kai dalis bendros šiluminės galios atiduodama šilumnešiu ir naudojama patalpoms šildyti ar buitiniam karštam vandeniui ruošti;
 26. mažiausioji šiluminė galia (P_{\min}) – gamintojo deklaruota vietinio patalpų šildytuvo atiduodamoji šiluminė galia kilovatais (kW), kurią sudaro tiesiogiai ir (jei taikytina) netiesiogiai atiduodama šiluminė galia, kai įrenginys veikia nustatyta mažiausia galia;
 27. naudingasis efektyvumas esant vardinei arba mažiausiai šiluminei galiai (atitinkamai $\eta_{th,nom}$ arba $\eta_{th,min}$) – vietinio patalpų šildytuvo naudingai atiduodamos šilumos kiekio ir bendro suvartojamos energijos kiekio santykis (%), kai:
 - a) naudojant buitinius vietinius patalpų šildytuvus bendras suvartojamos energijos kiekis išreiškiamas NCV ir (arba) galutine energija ir padauginamas iš CC;
 - b) naudojant komercinius vietinius patalpų šildytuvus bendras suvartojamos energijos kiekis išreiškiamas GCV ir galutine energija ir padauginamas iš CC;
 28. grynas šilumingumas (NCV) – šilumos kiekis, gautas su deguonimi visiškai sudeginus vieną tinkamo drėgnio kuro kiekio vienetą ir degimo produktams dar neatvėsus iki aplinkos temperatūros;
 29. perskaičiavimo koeficientas (CC) – Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje 2012/27/ES² nurodytas nustatytasis koeficientas, pagal kurį į pirminę energiją perskaičiuojama viena kWh elektros energijos. Perskaičiavimo koeficiento (CC) vertė yra 1,9;
 30. drėgnis – vietiniuose patalpų šildytuvuose naudojamame kure esančio vandens masės ir bendros kuro masės santykis;
 31. pagalbinės elektros energijos vartojamoji galia esant vardinei atiduodamajai šiluminei galiai ($e_{l,max}$) – vietinio patalpų šildytuvo vartojamoji elektrinė galia, kai juo užtikrinama vardinė atiduodamoji šiluminė galia. Vartojamoji elektrinė galia (kW) nustatoma neatsižvelgiant į apytakinio siurblio vartojamąją galią, jei gaminys turi netiesioginio šildymo funkciją, o apytakinis siurblys yra į jį įmontuotas;

² 2012 m. spalio 25 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2012/27/ES dėl energijos vartojimo efektyvumo, kuria iš dalies keičiamos direktyvos 2009/125/EB ir 2010/30/ES bei kuria panaikinamos direktyvos 2004/8/EB ir 2006/32/EB (OL L 315, 2012 11 14, p. 1).

32. pagalbinės elektros energijos vartojamoji galia esant mažiausiai šiluminei galiai (e_{\min}) – vietinio patalpų šildytuvo vartojamoji elektrinė galia, kai juo užtikrinama mažiausia šiluminė galia. Vartojamoji elektrinė galia (kW) nustatoma neatsižvelgiant į apytakinio siurblio vartojamąją galią, jei gaminys turi netiesioginio šildymo funkciją, o apytakinis siurblys yra į jį įmontuotas;
33. vieno šiluminės galios lygio be patalpos temperatūros reguliatoriaus – gaminio, negalinčio automatiškai reguliuoti šiluminės galios ir neturinčio patalpos temperatūros matuoklio, kad būtų galima automatiškai pritaikyti šiluminę galią, charakteristika;
34. dviejų ar daugiau rankiniu būdu nustatomų šiluminės galios lygių be patalpos temperatūros reguliatoriaus – gaminio, kuriame galima rankiniu būdu nustatyti vieną iš dviejų ar daugiau šiluminės galios lygių, bet kuriame nėra įtaiso, kuriuo pagal norimą patalpos temperatūrą automatiškai reguliuojama šiluminė galia, charakteristika;
35. mechaninis termostatinis patalpos temperatūros reguliatorius – neelektroninis įtaisas, kuriuo automatiškai tam tikru laikotarpiu reguliuojamas šiluminės galios lygis pagal tam tikrą patalpos šildymo poreikį;
36. elektroninis patalpos temperatūros reguliatorius – integruotas arba išorinis elektroninis įtaisas, kuriuo automatiškai tam tikru laikotarpiu reguliuojamas šiluminės galios lygis pagal tam tikrą patalpos šildymo poreikį;
37. elektroninis patalpos temperatūros reguliatorius su paros laikmačiu – integruotas arba išorinis elektroninis įtaisas, kuriuo automatiškai tam tikru laikotarpiu reguliuojamas gaminio šiluminės galios lygis pagal tam tikrą patalpos šildymo poreikį pagal naudotojo nurodytus nuostačius ir kuriuo laiką ir temperatūros lygį naudotojas gali nustatyti pagal 24 val. laikmačio intervalą;
38. elektroninis patalpos temperatūros reguliatorius su savaitės laikmačiu – integruotas arba išorinis elektroninis įtaisas, kuriuo automatiškai tam tikru laikotarpiu reguliuojamas gaminio šiluminės galios lygis pagal tam tikrą patalpos šildymo poreikį pagal naudotojo nurodytus nuostačius ir kuriuo laiką ir temperatūros lygį naudotojas gali nustatyti visos savaitės intervalu. Turi būti galima atskirai parinkti kiekvienos iš septynių dienų nuostačius;
39. patalpos temperatūros reguliatorius su žmonių buvimo atpažinimo funkcija – integruotas arba išorinis įtaisas, kuriuo gali būti automatiškai sumažintas patalpos temperatūros nuostatis, kai patalpoje nėra žmonių;
40. patalpos temperatūros reguliatorius su atviro lango atpažintimi – integruotas arba išorinis elektroninis įtaisas, kuris, kai atidaromas langas arba durys, automatiškai perjungiamas į apsaugos nuo šalčio režimą arba apriboja vietinio patalpų šildytuvo suvartojamos energijos kiekį iki tuščiosios eigos režimo energijos suvartojimo lygio. Atviro lango arba durų atpažinimo jutiklis gali būti įmontuotas gaminyje, įrengtas atskirai, įtaisytas pastate arba gali būti pasirinktas šių variantų derinys;
41. apsaugos nuo užšalimo režimas – funkcija, kai vietinis patalpų šildytuvas palaiko $7\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ patalpos temperatūrą;
42. nuotolinio valdymo pasirinktis – vietinio patalpų šildytuvo nuotolinio valdymo esant už pastato, kuriame jis yra, ribų funkcija;

43. adaptyvusis šildymo pradžios momento nustatymas – funkcija, kuria numatomas optimalus šildymo pradžios momentas ir pradedama šildyti, kad nustatytoji temperatūra būtų pasiekta norimu laiku;
44. zonos temperatūros nuostatis – naudotojo nustatyta pageidaujama temperatūra;
45. veikimo laiko apribojimas – funkcija, kuri po iš anksto nustatyto laikotarpio automatiškai išjungia vietinį patalpų šildytuvą;
46. spinduliavimo temperatūros jutiklis – integruotas arba išorinis elektroninis įtaisas, kuriuo matuojama oro ir spinduliavimo temperatūra;
47. savimoka – funkcija, kuria automatiškai nustatomas vietinio patalpų šildytuvo naudotojo naudojimo modelis ir juo remiantis automatiškai programuojami aukštos ir žemos temperatūros laikotarpiai;
48. valdymo tikslumas (CA) – gebėjimas valdyti vietinį patalpų šildytuvą reaguojant į zonos temperatūros pokyčius, kad tos zonos temperatūra būtų kuo artimesnė zonos temperatūros nuostačiui;
49. zonos temperatūra – faktinė temperatūra šildytinoje uždaroje patalpoje;
50. nuolat įjungto degiklio galios poreikis (P_{pilot}) – vietinio patalpų šildytuvo dujinio ar skystojo kuro suvartojimas ilgiau kaip 5 min. palaikant liepsną (kol užsidega pagrindinis degiklis), kuri naudojama pradėti smarkesniai degimo procesui, būtinam vardinei arba dalinės apkrovos šiluminei galiai užtikrinti;
51. didžiausia tolydi šiluminė galia ($P_{max,c}$) – gamintojo deklaruota elektrinio vietinio patalpų šildytuvo atiduodamoji šiluminė galia kilovatais (kW), kai įrenginys veikia nustatyta didžiausia galia, kurią galima išlaikyti tolydžią ilgesnį laiką;
52. vamzdinio šildytuvo sistemos šiluminė galia – bendra vamzdinio šildytuvo konfigūracijos (kokios jis pateikiamas rinkai) vamzdinio šildytuvo segmentų šiluminė galia (kW);
53. spinduliavimo koeficientas esant vardinei arba mažiausiai šiluminei galiai (atitinkamai RF_{nom} arba RF_{min}) – vietinio patalpų šildytuvo infraraudonosios spinduliuotės šiluminės galios ir vartojamosios galios santykis (%);
54. apvalkalo šiluminė izoliacija – gaminio apvalkalo arba apgaubo, skirto šilumos nuostoliams kuo labiau sumažinti, jei gaminį galima įtaisyti lauke, šiluminė izoliacija;
55. apvalkalo nuostolių koeficientas – tos gaminio dalies, kuri įtaisyta už šildyti numatytos uždaros patalpos ribų, šilumos nuostoliai (%), kuriuos lemia tos dalies apvalkalo pralaidumas;
56. vieno lygio – gaminio, kuris negali automatiškai keisti šiluminės galios, charakteristika;
57. dviejų lygių – gaminio, kuris gali automatiškai parinkti vieną iš dviejų šiluminės galios lygių pagal esamą ir pageidaujamą patalpos oro temperatūrą, charakteristika; ši funkcija valdoma temperatūros jutikliais ir sąsaja, kuri nebūtinai įrengta pačiame gaminyje;
58. moduliacinis – gaminio, kuris gali automatiškai parinkti trijų arba daugiau atskirų lygių šilumos atidavimą pagal esamą ir pageidaujamą patalpos oro temperatūrą, charakteristika; ši funkcija valdoma temperatūros jutikliais ir sąsaja, kuri nebūtinai yra integrali gaminio dalis;

59. nuostačio valdymo nuokrypis (CSD) – per tam tikrą laikotarpį išmatuotos zonos temperatūros vidurkio ir nuostačio zonos temperatūros skirtumas;
60. atsarginė dalis – atskira dalis, kuria galima pakeisti tą pačią ar panašią funkciją atliekančią gaminio dalį;
61. profesionalus remontininkas – veiklos vykdytojas arba įmonė, teikiantis (-i) vietinių patalpų šildytuvų remonto ir profesionalios techninės priežiūros paslaugas;
62. garantija – prekiautojo arba gamintojo įsipareigojimas vartotojui gražinti sumokėtą kainą arba pakeisti, suremontuoti arba tinkamai sutvarkyti vietinį patalpų šildytuvą, jeigu jis neatitinka garantijos dokumente arba atitinkamoje reklamoje išdėstytų specifikacijų.

II PRIEDAS

3 straipsnyje nurodyti ekologinio projektavimo reikalavimai

1. SEZONINIO ENERGIJOS PATALPOMS ŠILDYTI VARTOJIMO EFEKTYVUMO REIKALAVIMAI

- 1) Vietiniai patalpų šildytuvai turi atitikti šiuos reikalavimus:
 - a) atvirųjų vietinių patalpų šildytuvų ir po dūmtraukiu įrengiamų vietinių patalpų šildytuvų sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas turi būti ne mažesnis kaip 40,3 %;
 - b) uždarytųjų atvirojo degimo vietinių patalpų šildytuvų sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas turi būti ne mažesnis kaip 63,6 %;
 - c) vietinių patalpų šildytuvų su subalansuotos traukos dūmtraukiu sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas turi būti ne mažesnis kaip 63,6 %;
 - d) elektrinių nešiojamųjų vietinių patalpų šildytuvų sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas turi būti ne mažesnis kaip 44,7 %;
 - e) elektrinių stacionariųjų vietinių patalpų šildytuvų, kurių vardinė atiduodamoji šiluminė galia didesnė kaip 250 W, išskyrus rankšluosčių džiovintuvus, sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas turi būti ne mažesnis kaip 47,5 %;
 - f) elektrinių stacionariųjų vietinių patalpų šildytuvų, kurių vardinė atiduodamoji šiluminė galia 250 W arba mažesnė, išskyrus rankšluosčių džiovintuvus, sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas turi būti ne mažesnis kaip 43,1 %;
 - g) elektrinių kaupiamųjų vietinių patalpų šildytuvų sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas turi būti ne mažesnis kaip 47,3 %;
 - h) elektrinių grindinių vietinių patalpų šildytuvų sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas turi būti ne mažesnis kaip 47,5 %;
 - i) elektrinių švytinčiųjų spinduliuojamųjų vietinių patalpų šildytuvų, kurių vardinė atiduodamoji šiluminė galia didesnė kaip 1,2 kW, išskyrus elektrinius švytinčiuosius spinduliuojamuosius nešiojamuosius vietinius patalpų šildytuvus, sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas turi būti ne mažesnis kaip 46,8 %;
 - j) elektrinių švytinčiųjų spinduliuojamųjų vietinių patalpų šildytuvų, kurių vardinė atiduodamoji šiluminė galia 1,2 kW arba mažesnė, išskyrus elektrinius švytinčiuosius spinduliuojamuosius nešiojamuosius vietinius patalpų šildytuvus, sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas turi būti ne mažesnis kaip 40,5 %;
 - k) elektrinių švytinčiųjų spinduliuojamųjų nešiojamųjų vietinių patalpų šildytuvų sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas turi būti ne mažesnis kaip 39,5 %;
 - l) šviečiančiųjų vietinių patalpų šildytuvų sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas turi būti ne mažesnis kaip 90,0 %;

- m) vamzdinių vietinių patalpų šildytuvų sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas turi būti ne mažesnis kaip 80,0 %.
 - n) rankšluosčių džiovintuvų, kurių vardinė atiduodamoji šiluminė galia didesnė kaip 250 W, sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas turi būti ne mažesnis kaip 46,0 %;
 - o) rankšluosčių džiovintuvų, kurių vardinė atiduodamoji šiluminė galia yra didesnė kaip 60 W, bet ne didesnė kaip 250 W, sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas turi būti ne mažesnis kaip 42,1 %.
- 2) Elektriniuose kaupiamuosiuose vietiniuose patalpų šildytuvuose turi būti įrengtas patalpos ir (arba) lauko temperatūros jutikliu reguliuojamas elektroninis šiluminės įkrovos valdiklis ir naudojamas ventiliatorinis šilumos atidavimas.
 - 3) Rankšluosčių džiovintuvus, kurių vardinė atiduodamoji šiluminė galia yra 60 W arba mažesnė, turi būti galima naudoti tik ribotą veikimo laiką; toks ilgiausias iš anksto nustatytas laikotarpis turi būti ne ilgesnis kaip 6 valandos.
 - 4) Be valdymo įtaiso rinkai pateikiami elektriniai vietiniai patalpų šildytuvai turi negalėti užtikrinti šiluminės galios be valdymo įtaiso.

2. IŠMETAMŲ TERŠALŲ KIEKIO REIKALAVIMAI

Skystojo ir dujinio kuro vietinių patalpų šildytuvų išmetamų azoto oksidų (NO_x) kiekis, remiantis GCV, turi neviršyti šių verčių:

- 1) atvirųjų vietinių patalpų šildytuvų, po dūmtraukiu įrengiamų vietinių patalpų šildytuvų, uždarytųjų atvirojo degimo vietinių patalpų šildytuvų, vietinių patalpų šildytuvų su subalansuotos traukos dūmtakiu ir vietinių patalpų šildytuvų be dūmtakio išmetamas NO_x kiekis turi neviršyti $120 \text{ mg/kWh}_{\text{input}}$;
- 2) šviečiančiųjų vietinių patalpų šildytuvų ir vamzdinių vietinių patalpų šildytuvų išmetamas NO_x kiekis turi neviršyti $180 \text{ mg/kWh}_{\text{input}}$.

3. MAŽOS GALIOS VEIKSENŲ REIKALAVIMAI

Vietiniai patalpų šildytuvai su valdymo įtaisais ir atskirais valdymo įtaisais turi atitikti šiuos reikalavimus:

- 1) jie turi turėti išjungties veikseną ir (arba) budėjimo veikseną. Išjungties veiksenos vartojamoji galia (P_o) turi būti ne didesnė kaip 0,50 W, o budėjimo veiksenos vartojamoji galia (P_{sm}) – ne didesnė kaip 0,50 W. Nuo 2027 m. gegužės 9 d. išjungties veiksenos vartojamoji galia turi būti ne didesnė kaip 0,30 W;
- 2) jei įrenginiui veikiant budėjimo veikseną rodoma informacija arba būseną, tos veiksenos vartojamoji galia turi būti ne didesnė kaip 1,00 W;
- 3) jei budėjimo veikseną užtikrinama galimybė jungtis prie ryšio tinklo ir tinklinė budėjimo veikseną, apibrėžta Reglamento (ES) 2023/826 2 straipsnio 10 punkte, šios veiksenos vartojamoji galia (P_{nsm}) turi būti ne didesnė kaip 2,00 W; jei šilumos generatorius ir valdymo įtaisas palaiko belaidį ryšį arba ryšį elektros linijos nešikliu, šios veiksenos vartojamoji galia turi būti ne didesnė kaip 3,00 W;
- 4) jeigu numatyta tuščiosios eigos veikseną, jos vidutinė vartojamoji galia (P_{idle}) per 1 valandą turi būti ne didesnė kaip 1,00 W, išskyrus atvejus, kai tuščiosios eigos

veiksena per tinklo jungtį duodamas signalas šilumai į patalpą automatiškai tiekti – tuomet vidutinė 1 valandos vartojamoji galia turi neviršyti 3,00 W.

4. GAMINIŲ INFORMACIJOS REIKALAVIMAI

- 1) Montuotojams ir naudotojams skirtose naudojimo instrukcijose ir visiems prieinamose gamintojų, jų įgaliotųjų atstovų ir importuotojų svetainėse pateikiama ši informacija:
 - a) dujinio kuro vietinių patalpų šildytuvų arba skystojo kuro vietinių patalpų šildytuvų, įskaitant vietinius patalpų šildytuvus be dūmtakio ir išskyrus komercinius vietinius patalpų šildytuvus – šio priedo 1 lentelėje nustatyta informacija arba, kai vietiniai patalpų šildytuvai rinkai pateikiami be valdymo įtaiso, – šio priedo 2 lentelėje nustatyta informacija su pagal III priedą išmatuotais ir apskaičiuotais techniniais parametrais ir tose lentelėse nurodytais reikšmingais skaičiais;
 - b) elektrinių vietinių patalpų šildytuvų – šio priedo 3 lentelėje nustatyta informacija arba, jei vietiniai patalpų šildytuvai rinkai pateikiami be valdymo įtaiso, – šio priedo 4 lentelėje nustatyta informacija su pagal III priedą išmatuotais ir apskaičiuotais techniniais parametrais ir tose lentelėse nurodytais reikšmingais skaičiais;
 - c) buitinių vietinių patalpų šildytuvų, rinkai pateikiamų be valdymo įtaiso – 7 lentelėje nustatyta informacija, kaip parodyta šiame priede, be jokių pakeitimų;
 - d) komercinių vietinių patalpų šildytuvų – šio priedo 5 lentelėje nurodyta informacija su jų techniniais parametrais, išmatuotais ir apskaičiuotais pagal III priedą, ir toje lentelėje nurodytais reikšmingais skaičiais;
 - e) visos specialios atsargumo priemonės, kurių imamasi surenkant, įrengiant vietinį patalpų šildytuvą ar atliekant jo techninę priežiūrą;
 - f) informacija, susijusi su išmontavimu, grąžinamuoju perdirbimu ir (arba) šalinimu pasibaigus gyvavimo ciklui;
 - g) vietinių patalpų šildytuvų, rinkai pateikiamų be valdymo įtaiso, – 2 ir 4 lentelėse pateikiama informacija apie bent vieną vietinio patalpų šildytuvo ir valdymo funkcijų derinį, dėl kurio gaminys atitinka šio reglamento reikalavimus;
 - h) atskirų valdymo įtaisų – 7 lentelėje nustatyta informacija, kaip parodyta šiame priede, be jokių pakeitimų, ir 6 lentelėje pateikta informacija.
- 2) Montuotojams ir naudotojams skirtose naudojimo instrukcijose, laisvai prieinamose gamintojų, jų įgaliotųjų atstovų ir importuotojų svetainėse bei gaminio pakuotėse pateikiama tokia aiškiai matoma ir įskaitoma informacija apie gaminį valstybės narės, kurioje gaminys parduodamas, naudotojams lengvai suprantama kalba:
 - a) vietinių patalpų šildytuvų, rinkai pateikiamų be valdymo įtaisų:

„Šis gaminys yra [įrašyti gaminio kategoriją pagal šio priedo 1 punkto 1 dalį] ir tam, kad atitiktų [LB: *prašom įrašyti šio reglamento nuorodą*] nustatytus privalomus ekologinio projektavimo reikalavimus, jį reikia naudoti su valdymo įtaisu, užtikrinančiu bent šias valdymo funkcijas:

[valdymo funkcijų kodų sąrašas pagal 7 lentelėje nurodytą formatą. Kai yra numatyti keli valdymo funkcijų deriniai, kiekvienas derinys rašomas atskiroje

eilutėje. Kodo formatas – TC (f1/f2/f3/f4/f5/f6/f7/f8), čia TC yra F(2) funkcijos kodas, o f1–f8 – atitinkamos F(3) funkcijos kodai, jei ši funkcija yra, arba „0“;

- b) tik vietinių patalpų šildytuvų be dūmtakio ir po dūmtraukiu įrengiamų vietinių patalpų šildytuvų:

„Šis gaminys netinkamas pagrindinio šildymo reikmėms“;

- i) naudotojams skirtose naudojimo instrukcijose šis sakiny s užrašomas ant viršelio;
- ii) laisvai prieinamose gamintojų svetainėse šis sakiny s pateikiamas šalia kitų gaminio charakteristikų;
- iii) ant gaminio pakuotės šis sakiny s užrašomas gerai matomoje vietoje;

- c) elektrinių nešiojamųjų vietinių patalpų šildytuvų ir elektrinių švytinčiųjų spinduliuojamųjų nešiojamųjų vietinių patalpų šildytuvų:

„Šis gaminys tinkamas naudoti tik gerai izoliuotose patalpose arba tik retkarčiais.“;

- i) naudotojams skirtose naudojimo instrukcijose šis sakiny s užrašomas ant viršelio;
- ii) laisvai prieinamose gamintojų svetainėse šis sakiny s pateikiamas šalia kitų gaminio charakteristikų;
- iii) ant gaminio pakuotės šis sakiny s užrašomas gerai matomoje vietoje.

- 3) Dėl atskirų valdymo įtaisų montuotojams ir naudotojams skirtose naudojimo instrukcijose, laisvai prieinamose gamintojų, jų įgaliotųjų atstovų ir importuotojų svetainėse bei gaminio pakuotėse pateikiama aiškiai matoma ir įskaitoma informacija apie gaminį valstybės narės, kurioje gaminys parduodamas, naudotojams lengvai suprantama kalba:

„Šis valdymo įtaisas atlieka šias valdymo funkcijas:“

[valdymo funkcijų kodų sąrašas pagal 7 lentelėje nurodytą formatą. Kodo formatas – TC (f1/f2/f3/f4/f5/f6/f7/f8), kur TC yra F(2) funkcijos kodas, o f1–f8 – atitinkamos F(3) funkcijos kodai, jei ši funkcija yra, arba „0“].

- 4) Montuotojams ir naudotojams skirtose naudojimo instrukcijose, laisvai prieinamose gamintojų, jų įgaliotųjų atstovų ir importuotojų svetainėse bei gaminio pakuotėje gali būti pateikiama papildoma informacija apie gaminio charakteristikas, kuri gali būti naudinga montuotojams ir naudotojams, įskaitant informaciją apie šildytuvų ir valdymo įtaisų suderinamumą, kad būtų įvykdyti šio priedo 1 ir 3 punktų reikalavimai.

5. EFEKTYVAUS IŠTEKLIŲ NAUDOJIMO REIKALAVIMAI

- 1) Galimybė įsigyti atsarginių dalių:

- a) visų modelių elektrinių vietinių patalpų šildytuvų, kurių vienetai rinkai pateikiami nuo 2025 m. liepos 1 d., gamintojai, importuotojai arba įgaliotieji atstovai užtikrina profesionaliems remontininkams galimybę įsigyti bent šias atsargines dalis:
 - i) elektrinių nešiojamųjų vietinių patalpų šildytuvų ir elektrinių švytinčiųjų spinduliuojamųjų nešiojamųjų vietinių patalpų šildytuvų:

- valdymo įtaisą;
 - aplinkos temperatūros termostatą (tik elektriniams nešiojamiesiems vietiniams patalpų šildytuvams);
 - šildytuvų, kuriuose įrengtas ventiliatorius, variklį (tik elektriniams nešiojamiesiems vietiniams patalpų šildytuvams);
 - spausdintines plokštes;
 - ekraną arba veiksenos indikatorius;
 - siurbliaračius;
 - valdymo jutiklius;
 - mygtukus ir jungiklius;
 - nuotolinio valdymo jutiklius;
- ii) elektrinių stacionariųjų vietinių patalpų šildytuvų, rankšluosčių džiovintuvų ir elektrinių grindinių vietinių patalpų šildytuvų:
- valdymo įtaisą;
 - aplinkos temperatūros termostatą;
 - grindų jutiklį (tik elektriniams grindiniams vietiniams patalpų šildytuvams);
 - šildymo kabelių remonto komplektą (tik elektriniams grindiniams vietiniams patalpų šildytuvams);
 - jei reikia, tvirtinimo laikiklius;
 - spausdintines plokštes;
 - ekraną arba veiksenos indikatorius;
 - siurbliaračius;
 - valdymo jutiklius;
 - mygtukus ir jungiklius;
 - nuotolinio valdymo jutiklius;
- iii) elektrinių kaupiamųjų vietinių patalpų šildytuvų:
- kaitinamuosius elementus;
 - valdymo įtaisą;
 - avarinius jungiklius;
 - jungiamuosius kabelius;
 - mechaninių dalių korpusą;
 - tvirtinimo laikiklius;
 - ventiliatorius ir siurbliaračius;
 - spausdintines plokštes;
 - ekraną arba veiksenos indikatorius;
 - valdymo jutiklius;

- mygtukus ir jungiklius;
 - nuotolinio valdymo jutiklius;
- iv) elektrinių švytinčiųjų spinduliuojamųjų vietinių patalpų šildytuvų, išskyrus elektrinius švytinčiuosius spinduliuojamuosius nešiojamuosius vietinius patalpų šildytuvus:
- valdymo įtaisą;
 - kaitinamuosius elementus;
 - jungiamuosius kabelius;
 - tvirtinimo laikiklius;
 - spausdintines plokštes;
 - ekraną arba veiksenos indikatorius;
 - siurbliaračius;
 - valdymo jutiklius;
 - mygtukus ir jungiklius;
 - nuotolinio valdymo jutiklius;
- b) galimybė įsigyti a punkte išvardytų atsarginių dalių užtikrinama minimalų laikotarpį, kuris prasideda ne vėliau kaip 2025 m. liepos 1 d. arba po dvejų metų nuo modelio pirmojo vieneto pateikimo rinkai, priklausomai nuo to, kuri iš tų datų vėlesnė, ir baigiasi ne anksčiau kaip po 10 metų nuo atitinkamo modelio paskutinio vieneto pateikimo rinkai. Šiuo tikslu atsarginių dalių sąrašas, jų užsakymo procedūra ir remonto bei techninės priežiūros informacija laisvai prieinamoje gamintojo, importuotojo arba įgaliotojo atstovo svetainėje viešai skelbiami bent pirmiau nurodytą minimalų laikotarpį;
- c) visų modelių vietinių patalpų šildytuvų, kurių vienetai rinkai pateikiami nuo 2025 m. liepos 1 d., gamintojai, importuotojai arba įgaliotieji atstovai užtikrina profesionaliems remontininkams ir naudotojams galimybę įsigyti bent šias atsargines dalis:
- nuotolinio valdymo pultą;
- d) galimybė įsigyti c punkte išvardytų atsarginių dalių užtikrinama minimalų laikotarpį, kuris prasideda, kai tas vienetas pateikiamas rinkai, ir baigiasi ne anksčiau kaip po dešimties metų nuo atitinkamo modelio paskutinio vieneto pateikimo rinkai. Šiuo tikslu atsarginių dalių sąrašas, jų užsakymo procedūra ir remonto bei techninės priežiūros informacija laisvai prieinamoje gamintojo, importuotojo arba įgaliotojo atstovo svetainėje viešai skelbiami bent pirmiau nurodytą trumpiausią laikotarpį;
- e) vietinių patalpų šildytuvų gamintojai, importuotojai arba įgaliotieji atstovai užtikrina, kad a ir b punktuose išvardytas atsargines dalis būtų galima pakeisti naudojantis paprastais visiems prieinamais įrankiais ir be neatitaisomo vietinio patalpų šildytuvo pažeidimo;
- f) gamintojai, importuotojai arba įgaliotieji atstovai b ir d punktuose nurodytais laikotarpiais laisvai prieinamoje gamintojo, importuotojo arba įgaliotojo atstovo svetainėje bent eurais pateikia orientacines a ir c punktuose išvardytų

atsarginių dalių kainas prieš mokesčius, įskaitant tvirtinimo detalių ir įrankių, jeigu jie tiekiami kartu su atsargine dalimi, kainą prieš mokesčius;

- g) vietinių patalpų šildytuvų, kuriuose naudojama programinė įranga, gamintojai, importuotojai arba įgaliotieji atstovai galimybę gauti programinės įrangos ir programinės aparatinės įrangos naujinius užtikrina bent 10 metų po gaminio pateikimo rinkai ir tokie naujiniai teikiami nemokamai.

2) Ilgiausias atsarginių dalių pristatymo laikas:

galimybės įsigyti atsarginių dalių laikotarpiu gamintojas, importuotojas arba įgaliotasis atstovas užtikrina atsarginių dalių pristatymą per 10 darbo dienų nuo užsakymo.

3) Prieiga prie remonto ir techninės priežiūros informacijos:

1 punkto b papunktyje nurodytu laikotarpiu gamintojas, importuotojas arba įgaliotasis atstovas profesionaliems remontininkams suteikia prieigą prie įrenginio remonto ir techninės priežiūros informacijos šiomis sąlygomis:

- a) gamintojo, importuotojo arba įgaliotojo atstovo svetainėje nurodoma, kaip profesionalūs remontininkai teikia prieigos prie informacijos prašymus; kad patenkintų tokius prašymus, gamintojai, importuotojai arba įgaliotieji atstovai gali profesionalaus remontininko reikalauti įrodyti, kad:
 - i) jis turi techninių gebėjimų remontuoti vietinius patalpų šildytuvus ir atitinka valstybių narių, kuriose jis vykdo veiklą, vietinių patalpų šildytuvų remontininkams taikytinus reikalavimus. Nuoroda į oficialią profesionalių remontininkų registracijos sistemą, jei tokia sistema atitinkamose valstybėse narėse egzistuoja, laikoma šio punkto reikalavimo laikymosi įrodymu;
 - ii) profesionalus remontininkas yra apdraustas atitinkamu su jo veikla susijusios atsakomybės draudimu, nepriklausomai nuo to, ar valstybėje narėje reikalaujama tokio draudimo;
- b) gamintojai, importuotojai arba įgaliotieji atstovai per 5 darbo dienas patvirtina registraciją arba atsisako registruoti;
- c) už prieigą prie remonto ir techninės priežiūros informacijos arba reguliarius jos naujinius gamintojai, importuotojai arba įgaliotieji atstovai gali imti pagrįstus ir proporcingus mokesčius. Mokestis yra pagrįstas, jei jis nevaržo prieigos dėl to, kad juo neatsižvelgiama į profesionalaus remontininko naudojimosi ta informacija mastą;
- d) užsiregistravęs profesionalus remontininkas per vieną darbo dieną turi gauti prieigą prie prašomos remonto ir techninės priežiūros informacijos. Kai aktualu, informacija gali būti pateikta apie bet kurį lygiavertį vietinio patalpų šildytuvo modelį arba tos pačios šeimos vietinio patalpų šildytuvo modelį;
- e) remonto ir techninės priežiūros informaciją sudaro:
 - i) vienareikšmiškas vietinio patalpų šildytuvo identifikavimas;
 - ii) išmontavimo schema arba erdvinis vaizdas;
 - iii) techninis remonto instrukcijų vadovas;
 - iv) būtinos remonto ir bandymo įrangos sąrašas;

- v) sudedamųjų dalių ir diagnostikos informacija (pvz., mažiausios ir didžiausios teorinės matavimo vertės);
 - vi) elektrinė ir prijungimo schemas;
 - vii) diagnostiniai trikčių ir klaidų kodai (įskaitant specialius gamintojo kodus, jei tokių yra);
 - viii) reikiamos programinės įrangos ir programinės aparatinės įrangos, įskaitant perkrovimo programinę įrangą, įdiegimo instrukcijos,
 - ix) informacija apie tai, kaip gauti užregistruotų gedimų duomenis, saugomus vietiniame patalpų šildytuve (kai taikytina), ir
 - x) elektronikos plokščių schemas;
- f) išskyrus dujinio ir skystojo kuro vietinius patalpų šildytuvus, nedarant poveikio intelektinės nuosavybės teisėms, trečiosioms šalims leidžiama naudoti ir skelbti nepakeistą remonto ir techninės priežiūros informaciją, kurią iš pradžių paskelbė gamintojas, importuotojas arba įgaliotasis atstovas ir kuriai taikomas e papunktis, kai gamintojas, importuotojas arba įgaliotasis atstovas nutraukia prieigą prie tos informacijos pasibaigus prieigos prie remonto ir techninės priežiūros informacijos suteikimo laikotarpiui.
- 4) Išmontavimo reikalavimai, susiję su medžiagų naudojimu ir perdirbimu išvengiant taršos:
- a) gamintojai, importuotojai arba įgaliotieji atstovai užtikrina, kad vietiniai patalpų šildytuvai būtų suprojektuoti taip, kad Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2012/19/ES³ VII priede nurodytas medžiagas ir komponentus būtų galima iš įrenginio pašalinti visiems prieinamais įrankiais;
 - b) gamintojai, importuotojai arba įgaliotieji atstovai laikosi Direktyvos 2012/19/ES 15 straipsnio 1 dalyje nustatytų įpareigojimų.

6. TECHNINIAI DOKUMENTAI

- 1) Vietinių patalpų šildytuvų techninius dokumentus, reikalingus atitikčiai įvertinti pagal 4 straipsnį ir V priede nustatytai patikros procedūrai atlikti, sudaro šie elementai:
- a) deklaruotosios visų 1–5 lentelėse nurodytų parametrų vertės; šiuo tikslu gali būti naudojamas toks pat 1–5 lentelių formatas;
 - b) visų atitinkamų modelių sąrašas, jei taikytina;
 - c) visi kiti 4 straipsnyje nurodyti elementai, kai taikytina.
- 2) Vietinių patalpų šildytuvų, rinkai pateikiamų be valdymo įtaiso, – 2 ir 4 lentelėse nurodyta informacija parengiama apie vietinio patalpų šildytuvo ir valdymo funkcijų derinį (-ius) pagal 4 punkto 1 dalies g punktą.
- 3) Atskirų valdymo įtaisų techninius dokumentus, reikalingus atitikčiai įvertinti pagal 4 straipsnį ir V priede nustatytai patikros procedūrai atlikti, sudaro šie elementai:
- a) deklaruotosios visų 6 lentelėje nurodytų parametrų vertės; šiuo tikslu gali būti naudojamas toks pat 6 lentelės formatas;

³ 2012 m. liepos 4 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų (OL L 197, 2012 7 24, p. 38).

- b) visų atitinkamų modelių sąrašas, jei taikytina;
- c) visi kiti 4 straipsnyje nurodyti elementai, kai taikytina.

1 lentelė. Informacijos apie dujinio ir (arba) kietojo kuro vietinius patalpų šildytuvus reikalavimai

Kontaktiniai duomenys		Gamintojo arba jo įgaliotojo atstovo pavadinimas ir adresas.					
Modelio žymuo (-enys)							
Netiesioginio šildymo funkcija [taip/ne]							
Tiesiogiai atiduodama šiluminė galia: ... (kW)							
Netiesiogiai atiduodama šiluminė galia: ... (kW)							
Minimalus leidžiamas bendras dūmtakio ilgis (vertikalusis + horizontalusis vamzdis): ... (m)							
Kuras				Išmetamas azoto oksidų (NO _x) kiekis			
Pasirinkti kuro rūšį [dujinis / skystasis]				x	mg/kWh tiekiamojo didžiausiojo šilumingumo (GCV)		
Parametras	Ženklas	Vertė	Vienetai	Parametras	Ženklas	Vertė	Vienetai
Šiluminė galia				Efektyvumas (NCV)			
Vardinė atiduodamoji šiluminė galia	P_{nom}	x,x	kW	Naudingasis efektyvumas esant vardinai atiduodamajai šiluminei galiai	$\eta_{th,nom}$	x,x	%
Mažiausia šiluminė galia (orientacinė)	P_{min}	[x,x / netaik.]	kW	Naudingasis efektyvumas esant mažiausiai šiluminei galiai (orientacinis)	$\eta_{th,min}$	[x,x / netaik.]	%
				Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas	η_s	x,x	%
Pagalbinės elektros energijos vartojamoji galia				Šiluminės galios lygiai / patalpos temperatūros reguliavimas (pasirinkti vieną)			
Esant varinei atiduodamajai šiluminei galiai	$e_{l,max}$	x,xxx	kW	Vieno šiluminės galios lygio be patalpos temperatūros reguliatoriaus		[taip/ne]	
Esant mažiausiai šiluminei galiai	$e_{l,min}$	x,xxx	kW	Dviejų ar daugiau rankiniu būdu nustatomų šiluminės galios lygių be patalpos temperatūros reguliatoriaus		[taip/ne]	
				mechaninis termostatinis patalpos temperatūros reguliatorius		[taip/ne]	
				elektroninis patalpos temperatūros reguliatorius		[taip/ne]	
Vartojamoji galia				Kitos valdymo parinktys (galimi keli variantai)			
Išjungties veiksmas	P_0	x,xx	W	Elektroninis patalpos temperatūros reguliatorius ir paros laikmatis		[taip/ne]	
Budėjimo veiksmas	P_{sm}	x,xx	W	Elektroninis patalpos temperatūros reguliatorius ir savaitės laikmatis		[taip/ne]	
Tuščiosios eigos veiksmas	P_{idle}	x,xx	W	Kitos valdymo parinktys (galimi keli variantai)			
Tinkline budėjimo veiksmas	P_{nsm}	x,xx	W	Patalpos temperatūros reguliatorius su žmonių buvimo atpažinimo funkcija		[taip/ne]	
Budėjimo veiksmas informaciją arba būseną rodant		[taip/ne]		Patalpos temperatūros reguliatorius su atviro lango atpažinimo funkcija		[taip/ne]	
Nuolat įjungto degiklio galios poreikis				nuotolinio valdymo pasirinktis		[taip/ne]	
Nuolat įjungto degiklio galios poreikis (jei taikoma)	P_{pilot}	[x,xxx / netaik.]	kW	adaptyvusis šildymo pradžios momento nustatymas		[taip/ne]	
				veikimo laiko apribojimas		[taip/ne]	
				spinduliavimo temperatūros jutiklis		[taip/ne]	
				savimokos funkcija		[taip/ne]	
				valdymo tikslumas		[taip/ne]	

2 lentelė. Dujinio / skystojo kuro vietinių patalpų šildytuvų, rinkai pateikiamų be valdymo įtaiso, informacijos reikalavimai

Šiam gaminiui reikalingas valdymo įtaisas, kad jis atitiktų [LB: prašom įrašyti šio reglamento nuorodą] nustatytus privalomus ekologinio projektavimo reikalavimus.			
Kontaktiniai duomenys	Gamintojo arba jo įgaliotojo atstovo pavadinimas ir adresas.		
Modelio žymuo (-enys)			
Netiesioginio šildymo funkcija [taip/ne]			
Tiesiogiai atiduodama šiluminė galia: ...(kW)			
Netiesiogiai atiduodama šiluminė galia: ...(kW)			
Minimalus leidžiamas bendras dūmtakio ilgis (vertikalusis + horizontalusis vamzdis): ...(m)			
Kuras			Išmetamas azoto oksidų (NO _x) kiekis
			Vertė Vienetai
Pasirinkti kuro rūšį [dujinis / skystasis]	x		mg/kWh tiekiamojo didžiausiojo šilumingumo (GCV)
Parametras	Ženklas	Vertė	Vienetai
Valdymo funkcijos, būtinos atitikčiai [LB: prašom įrašyti šio reglamento nuorodą] nustatytiems privalomiems ekologinio projektavimo reikalavimams užtikrinti			
Šiluminė galia			
Vardinė atiduodamoji šiluminė galia	P_{nom}	x,x	kW
Mažiausia šiluminė galia (orientacinė)	P_{min}	[x,x / netaik.]	kW
Pagalbinės elektros energijos vartojamoji galia			
Esant vardinei atiduodamajai šiluminei galiai	e_{lmax}	x,xxx	kW
Esant mažiausiai šiluminei galiai	e_{lmin}	x,xxx	kW
Nuolat įjungto degiklio galios poreikis			
Nuolat įjungto degiklio galios poreikis (jei taikoma)	P_{pilot}	[x,xxx / netaik.]	kW
Šiluminės galios lygiai / patalpos temperatūros reguliavimas (pasirinkti vieną)			
Vieno šiluminės galios lygio be patalpos temperatūros reguliatoriaus		[taip/ne]	
Dviejų ar daugiau rankiniu būdu nustatomų šiluminės galios lygių be patalpos temperatūros reguliatoriaus		[taip/ne]	
mechaninis termostatinis patalpos temperatūros reguliatorius		[taip/ne]	
elektroninis patalpos temperatūros reguliatorius		[taip/ne]	
Elektroninis patalpos temperatūros reguliatorius ir paros laikmatis		[taip/ne]	
Elektroninis patalpos temperatūros reguliatorius ir savaitės laikmatis		[taip/ne]	
Kitos valdymo parinktys (galimi keli variantai)			
žmonių buvimo atpažintis		[taip/ne]	
atviro lango atpažintis		[taip/ne]	
nuotolinio valdymo pasirinktis		[taip/ne]	
adaptyvusis šildymo pradžios momento nustatymas		[taip/ne]	
veikimo laiko apribojimas		[taip/ne]	
spinduliavimo temperatūros jutiklis		[taip/ne]	
valdymo tikslumas		[taip/ne]	

3 lentelė. Informacijos apie elektrinius vietinius patalpų šildytuvus reikalavimai

Kontaktiniai duomenys	Gamintojo arba jo įgaliotojo atstovo pavadinimas ir adresas.		
Modelio žymuo (-enys)			
Parametras	Ženklas	Vertė	Vienetai
Šiluminė galia			
Vardinė atiduodamoji šiluminė galia	P_{nom}	x,x	kW
Mažiausia šiluminė galia (orientacinė)	P_{min}	[x,x / netaik.]	kW
Didžiausia nuolatinė šiluminė galia	$P_{max,c}$	x,x	kW
Vartojamoji galia			
Išjungties veiksmas	P_o	x,xx	W
Budėjimo veiksmas	P_{sm}	x,xx	W
Tuščiosios eigos veiksmas	P_{idle}	x,xx	W
Tinkline budėjimo veiksmas	P_{nsm}	x,xx	W
Budėjimo veiksmas rodant informaciją arba būseną			[taip/ne]
sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas aktyviajame veiksmas	$\eta_{s,on}$	x,x	%
Parametras	Vienetai		
Šiluminės galios lygiai / patalpos temperatūros reguliavimas (pasirinkti vieną)			
Vieno šiluminės galios lygio ir be patalpos temperatūros reguliatoriaus	[taip/ne]		
Dviejų ar daugiau rankiniu būdu nustatomų šiluminės galios lygių be patalpos temperatūros reguliatoriaus	[taip/ne]		
Su mechaniniu termostatinu patalpos temperatūros reguliatoriumi	[taip/ne]		
Su elektroniniu patalpos temperatūros reguliatoriumi	[taip/ne]		
Elektroninis patalpos temperatūros reguliatorius ir paros laikmatis	[taip/ne]		
Elektroninis patalpos temperatūros reguliatorius ir savaitės laikmatis	[taip/ne]		
Kitos valdymo parinktys (galimi keli variantai)			
Patalpos temperatūros reguliatorius su žmonių buvimo atpažinimo funkcija	[taip/ne]		
Patalpos temperatūros reguliatorius su atviro lango atpažinimo funkcija	[taip/ne]		
nuotolinio valdymo pasirinktis	[taip/ne]		
adaptyvusis šildymo pradžios momento nustatymas	[taip/ne]		
veikimo laiko apribojimas	[taip/ne]		
spinduliavimo temperatūros jutiklis	[taip/ne]		
savimokos funkcija	[taip/ne]		
valdymo tikslumas	[taip/ne]		

4 lentelė. Elektrinių vietinių patalpų šildytuvų, rinkai pateikiamų be valdymo įtaiso, informacijos reikalavimai

Šiam gaminiui reikalingas valdymo įtaisas, kad jis atitiktų [LB: prašom įrašyti šio reglamento nuorodą] nustatytus privalomus ekologinio projektavimo reikalavimus.				
Kontaktiniai duomenys		Gamintojo arba jo įgaliotojo atstovo pavadinimas ir adresas.		
Modelio žymuo (-enys)				
Parametras	Ženklas	Vertė	Vienetai	Parametras
				Vienetai
Valdymo funkcijos, būtinos atitikčiai [LB: prašom įrašyti šio reglamento nuorodą] nustatytiems privalomiems ekologinio projektavimo reikalavimams užtikrinti				
Šiluminė galia				
Vardinė atiduodamoji šiluminė galia	P_{nom}	x,x	kW	Šiluminės galios lygiai / patalpos temperatūros reguliavimas (pasirinkti vieną) Vieno šiluminės galios lygio ir be patalpos temperatūros reguliatoriaus [taip/ne] Dviejų ar daugiau rankiniu būdu nustatomų šiluminės galios lygių be patalpos temperatūros reguliatoriaus [taip/ne] mechaninis termostatinis patalpos temperatūros reguliatorius [taip/ne] elektroninis patalpos temperatūros reguliatorius [taip/ne] Elektroninis patalpos temperatūros reguliatorius ir paros laikmatis [taip/ne] Elektroninis patalpos temperatūros reguliatorius ir savaitės laikmatis [taip/ne] Kitos valdymo parinktys (galimi keli variantai) žmonių buvimo atpažintis [taip/ne] atviro lango atpažintis [taip/ne] nuotolinio valdymo pasirinktis [taip/ne] adaptyvusis šildymo pradžios momento nustatymas [taip/ne] veikimo laiko apribojimas [taip/ne] spinduliavimo temperatūros jutiklis [taip/ne] savimokos funkcija [taip/ne] valdymo tikslumas [taip/ne]
Mažiausia šiluminė galia (orientacinė)	P_{min}	[x,x / netaik.]	kW	
Didžiausia nuolatinė šiluminė galia	$P_{max,c}$	x,x	kW	

5 lentelė. Informacijos apie komercinius vietinius patalpų šildytuvus reikalavimai

Kontaktiniai duomenys	Gamintojo arba jo įgaliotojo atstovo pavadinimas ir adresas.						
Modelio žymuo (-enys)							
Šildymo tipas [šviečiamasis / spinduliavimo]							
Kuras							Išmetamas azoto oksidų (NO _x) kiekis
							Vertė
Pasirinkti kuro rūšį [dujinis / skystasis]	x						mg/kWh tiekiamojo didžiausiojo šilumingumo (GCV)
Charakteristikos, kai kūrenamas tik tinkamiausias kuras							
Parametras	Ženklas	Vertė	Vienetai	Parametras	Ženklas	Vertė	Vienetai
Šiluminė galia				Efektyvumas (GCV) – tik vamzdinių vietinių patalpų šildytuvų*			
Vardinė atiduodamoji šiluminė galia	P_{nom}	x,x	kW	Naudingasis efektyvumas esant vardinei atiduodamajai šiluminei galiai	$\eta_{th,nom}$	x,x	%
Mažiausia šiluminė galia	P_{min}	[x,x / netaik.]	kW	Naudingasis efektyvumas esant mažiausiai šiluminei galiai	$\eta_{th,min}$	[x,x / netaik.]	%
Mažiausia šiluminė galia (vardinės atiduodamosios šiluminės galios procentinė dalis)	..	[x]	%	Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas	η_s	x,x	%
Vardinė vamzdinio šildytuvo sistemos šiluminė galia (jei taikoma)	P_{system}	x,x	kW	Vamzdinio šildytuvo segmento naudingasis efektyvumas esant mažiausiai šiluminei galiai (jei taikoma)	η_i	[x,x / netaik.]	%
Vardinė vamzdinio šildytuvo segmento šiluminė galia (jei taikoma)	$P_{heater,i}$	[x,x / netaik.]	kW	(pakartoti keliems segmentams, jei taikoma)	..	[x,x / netaik.]	%
(pakartoti keliems segmentams, jei taikoma)	..	[x,x / netaik.]	kW				
Identiškų vamzdinio šildytuvo segmentų skaičius	n	[x]	[-]				
Spinduliavimo koeficientas				Apvaskalo nuostoliai			
Spinduliavimo koeficientas esant vardinei atiduodamajai šiluminei galiai	RF_{nom}	[x,x]	[-]	Apvaskalo šiluminės izoliacijos klasė	U		W/(m ² K)
Spinduliavimo koeficientas esant mažiausiai šiluminei galiai	RF_{min}	[x,x]	[-]	Apvaskalo nuostolių koeficientas	F_{env}	[x,x]	%
Vamzdinio šildytuvo segmento spinduliavimo koeficientas esant vardinei atiduodamajai šiluminei galiai	RF_i	[x,x]	[-]	Šilumos generatorius įrengiamas už šildomo ploto ribų		[taip/ne]	
(pakartoti keliems	..						

segmentams, jei taikoma)					
Pagalbinės elektros energijos vartojamoji galia				Šiluminės galios lygiai (pasirinkti vieną)	
Esant vardinei atiduodamajai šiluminei galiai	$e_{l_{max}}$	x,xxx	kW	Vieno lygio	[taip/ne]
Esant mažiausiai šiluminei galiai	$e_{l_{min}}$	x,xxx	kW	Dviejų lygių	[taip/ne]
				Moduliacinis	[taip/ne]
Vartojamoji galia					
Išjungties veiksena	P_o	x,xx	W		
Budėjimo veiksena	P_{sm}	x,xx	W		
Tuščiosios eigos veiksena	P_{idle}	x,xx	W		
Tinkline budėjimo veiksena	P_{nsm}	x,xx	W		
Budėjimo veiksena rodant informaciją arba būseną		[taip/ne]			
Nuolat įjungto degiklio galios poreikis					
Nuolat įjungto degiklio galios poreikis (jei taikoma)	P_{pilot}	[x,xxx / netaik.]	kW		
* Šviečiančiųjų vietinių patalpų šildytuvų numatytasis svertinis šiluminis efektyvumas yra 85,6 %.					

6 lentelė. Atskirų valdymo įtaisų informacijos reikalavimai

Kontaktiniai duomenys	Gamintojo arba jo įgaliotojo atstovo pavadinimas ir adresas.			
Modelio žymuo (-enys)				
Parametras	Ženklas	Vertė	Vienetas	Parametras
Vartojamoji galia				Rūšis (pasirinkti vieną)
Išjungties veiksmas	P_o	x,xx	W	Vieno šiluminės galios lygio ir be patalpos temperatūros reguliatoriaus [taip/ne]
Budėjimo veiksmas	P_{sm}	x,xx	W	Dviejų ar daugiau rankiniu būdu nustatomų šiluminės galios lygių be patalpos temperatūros reguliatoriaus [taip/ne]
Tuščiosios eigos veiksmas	P_{idle}	x,xx	W	mechaninis termostatinis patalpos temperatūros reguliatorius [taip/ne]
Tinkline budėjimo veiksmas	P_{nsm}	x,xx	W	elektroninis patalpos temperatūros reguliatorius [taip/ne]
Budėjimo veiksmas rodant informaciją arba būseną		[taip/ne]		Elektroninis patalpos temperatūros reguliatorius ir paros laikmatis [taip/ne]
				Elektroninis patalpos temperatūros reguliatorius ir savaitės laikmatis [taip/ne]
				Kitos valdymo parinktys (galimi keli variantai)
				žmonių buvimo atpažintis [taip/ne]
				atviro lango atpažintis [taip/ne]
				nuotolinio valdymo pasirinktis [taip/ne]
				adaptyvusis šildymo pradžios momento nustatymas [taip/ne]
				veikimo laiko apribojimas [taip/ne]
				spinduliavimo temperatūros jutiklis [taip/ne]
				savimokos funkcija [taip/ne]
				valdymo tikslumas [taip/ne]

7 lentelė. Valdymo funkcijų kodai

		Temperatūros reguliavimo (TC) kodas	Valdymo funkcijos								
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8	
Temperatūros reguliatoriaus rūšis	Vieno lygio, be temperatūros reguliatoriaus	NC									
	Dviejų ar daugiau rankiniu būdu nustatomų šiluminės galios lygių be temperatūros reguliatoriaus	TX									
	Mechaninis termostatinis patalpos temperatūros reguliatorius	TM									
	Elektroninis patalpos temperatūros reguliatorius	TE									
	Elektroninis patalpos temperatūros reguliatorius ir paros laikmatis	TD									
	Elektroninis patalpos temperatūros reguliatorius ir savaitės laikmatis	TW									
Valdymo funkcijos	Žmonių buvimo atpažintis		1								
	Atviro lango atpažintis			2							
	Nuotolinio valdymo pasirinktis				3						
	Adaptyvusis šildymo pradžios momento nustatymas					4					
	Veikimo laiko apribojimas						5				
	Spinduliavimo temperatūros jutiklis							6			
	Savimokos funkcija								7		
	Valdymo tikslumas, kai CA < 2 K ir CSD < 2 K										8

III PRIEDAS

3 straipsnyje nurodyti matavimo metodai ir skaičiavimai

Šio reglamento reikalavimų laikymosi ir tų reikalavimų laikymosi patikros tikslais matavimai ir skaičiavimai atliekami pagal darniuosius standartus, kurių numeriai paskelbti *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*, arba taikant kitus patikimus, tikslius ir pakartojamus metodus, kuriuose atsižvelgiama į visuotinai pripažintus pažangiausius metodus.

1. BENDROSIOS MATAVIMO IR SKAIČIAVIMO SĄLYGOS

- 1) Deklaruotosios vardinės atiduodamosios šiluminės galios ir sezoninio energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumo vertės apvalinamos iki dešimtųjų.
- 2) Deklaruotosios išmetamų teršalų kiekio vertės apvalinamos iki artimiausio sveikėjo skaičiaus.
- 3) Jeigu parametras deklaruojamas pagal 4 straipsnį, gamintojas, importuotojas ar įgaliotasis atstovas naudoja jo deklaruotąją vertę atlikdami šiame priede numatytus skaičiavimus.
- 4) Dujinio ir skystojo kuro vietinių patalpų šildytuvų, išskyrus komercinius vietinius patalpų šildytuvus, dūmų dujų temperatūra ir degimo oro temperatūra matuojamos pagal minimalų bendrą dūmtakio vamzdžio ilgį, kurį gamintojas nurodo montavimo vadove, bet ne daugiau kaip 1,5 m (vertikaliojo ir horizontaliojo vamzdžių ilgio suma). Jei tai nenurodyta, matavimas atliekamas naudojant 1,5 m vamzdžio ilgį.
- 5) Atskirų valdymo įtaisų atveju tikrinama, ar valdymo funkcijos veikia tinkamai.

2. BENDROSIOS SEZONINIO ENERGIJOS PATALPOMS ŠILDYTI VARTOJIMO EFEKTYVUMO SĄLYGOS

- 1) Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (η_s) apskaičiuojamas kaip sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas aktyviaja veiksmena ($\eta_{s,on}$), pakoreguotas atsižvelgiant į šiluminės galios reguliavimą, pagalbinės elektros energijos suvartojimą ir nuolat įjungto degiklio energijos suvartojimą.
- 2) Rinkai kartu su valdymo įtaisu pateikiamų vietinių patalpų šildytuvų sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas matuojamas ir apskaičiuojamas su pakuotėje esančiu valdymo įtaisu.
- 3) Vietinių patalpų šildytuvų, rinkai pateikiamų be valdymo įtaiso, sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas matuojamas ir apskaičiuojamas kiekvienam gamintojo, importuotojo arba įgaliotojo atstovo pagal II priedo 4 punkto 2 dalies a punktą nurodytam vietinio patalpų šildytuvo ir valdymo funkcijų deriniui.

3. BENDROSIOS IŠMETAMŲ TERŠALŲ KIEKIO MATAVIMO SĄLYGOS

Dujinio ir skystojo kuro vietinių patalpų šildytuvų išmetamų azoto oksidų (NO_x) kiekis apskaičiuojamas kaip išmatuoto azoto monoksido ir azoto dioksido suma ir išreiškiamas azoto dioksidu. Išmetamas azoto oksidų kiekis matuojamas kartu matuojant patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumą.

Deklaravimo ir patikros tikslais taikomas veikiant pilnutine apkrova išmetamas NO_x kiekis.

4. SPECIALIOSIOS SEZONINIO ENERGIJOS PATALPOMS ŠILDYTI VARTOJIMO EFEKTYVUMO SĄLYGOS

1) Vietinių patalpų šildytuvų sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas apibrėžiamas taip:

a) dujinio kuro vietinių patalpų šildytuvų ir skystojo kuro vietinių patalpų šildytuvų, išskyrus komercinius vietinius patalpų šildytuvus,

$$\eta_S = \eta_{s,on}$$

čia:

- η_S – sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas, išreikštas %;
- $\eta_{s,on}$ – sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas aktyviają veikseną, išreikštas %;

b) elektrinių vietinių patalpų šildytuvų

$$\eta_S = \frac{\eta_{s,on}}{CC}$$

čia:

- η_S – sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas, išreikštas %;
- $\eta_{s,on}$ – sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas aktyviają veikseną, išreikštas %;
- CC – perskaičiavimo koeficientas;

c) komercinių vietinių patalpų šildytuvų

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

čia:

- η_S – sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas, išreikštas %;
- $\eta_{s,on}$ – sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas aktyviają veikseną, išreikštas %;
- $F(1)$ – pataisos koeficientas, kuriuo atsižvelgiama į sezoninio patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumo sumažėjimą dėl pakoreguoto šiluminės galios pasirinkčių poveikio, išreikštas %;
- $F(4)$ – pataisos koeficientas (%), kuriuo atsižvelgiama į sezoninio energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumo sumažėjimą dėl suvartojamos pagalbinės elektros energijos kiekio;
- $F(5)$ – pataisos koeficientas (%), kuriuo atsižvelgiama į sezoninio energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumo sumažėjimą dėl nuolat įjungto degiklio suvartojamos energijos kiekio.

2) Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas aktyviają veikseną ($\eta_{s,on}$) apskaičiuojamas taip:

a) visų vietinių patalpų šildytuvų, išskyrus komercinius vietinius patalpų šildytuvus:

$$\eta_{S,on} = \eta_{th,nom} \cdot (0,75 + F(2) + F(3)) \cdot F(4) \cdot F(5)$$

čia:

- $\eta_{th,nom}$ – naudingasis efektyvumas (%) esant vardinei atiduodamajai šiluminei galiai:
 - elektrinių vietinių patalpų šildytuvų $\eta_{th,nom} = 100\%$;
 - dujinio kuro vietinių patalpų šildytuvų ir skystojo kuro vietinių patalpų šildytuvų $\eta_{th,nom}$ – naudingasis efektyvumas esant vardinei atiduodamajai šiluminei galiai pagal NCV;
- F(2) – pataisos koeficientas, kuriuo atsižvelgiama į patikslinto sezoninio energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumo padidėjimą dėl patalpos šildymo reguliavimo funkcijų, kurių poveikio vertės yra tarpusavy nesuderinamos ir jų negalima sudėti;
- F(3) – pataisos koeficientas, kuriuo atsižvelgiama į patikslinto sezoninio energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumo padidėjimą dėl patalpos šildymo reguliavimo funkcijų, kurių poveikio vertes galima sudėti;
- F(4) – pataisos koeficientas, kuriuo atsižvelgiama į sezoninio energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumo sumažėjimą dėl suvartojamos pagalbinės elektros energijos kiekio;
- F(5) – pataisos koeficientas, kuriuo atsižvelgiama į sezoninio energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumo sumažėjimą dėl nuolat įjungto degiklio suvartojamos energijos kiekio;

b) komercinių vietinių patalpų šildytuvų

$$\eta_{S,on}(\%) = \frac{\eta_{S,th} \cdot \eta_{S,RF}}{100}$$

čia:

- $\eta_{S,th}$ – svertinis šiluminis efektyvumas (%),
- $\eta_{S,RF}$ – šilumos atidavimo efektyvumas (%);

i) svertinis šiluminis efektyvumas ($\eta_{S,th}$) apskaičiuojamas taip:

- šviečiančiųjų vietinių patalpų šildytuvų $\eta_{S,th}$ yra 85,6 %;
- vamzdinių vietinių patalpų šildytuvų

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

čia:

- $\eta_{th,nom}$ – naudingasis efektyvumas (%) esant vardinei atiduodamajai šiluminei galiai pagal GCV;
- $\eta_{th,min}$ – šiluminis efektyvumas (%) esant mažiausiai šiluminei galiai pagal GCV;
- F_{env} – šilumos generatoriaus apvalkalo nuostoliai (%).

Jei gamintojas nurodo, kad vamzdinio vietinio patalpų šildytuvo šilumos generatorius turi būti įtaisytas šildytinoje vidaus patalpoje, apvalkalo nuostoliai yra 0 (lygūs nuliui).

Jei gamintojas nurodo, kad vamzdinio vietinio patalpų šildytuvo šilumos generatorius turi būti įtaisytas už šildomos patalpos ribų, apvalkalo nuostoliai priklauso nuo šilumos generatoriaus apvalkalo šiluminio pralaidumo, kaip nurodyta 8 lentelėje.

8 lentelė. Šilumos generatoriaus apvalkalo nuostoliai

Apvalkalo šiluminis pralaidumas (U)	F _{env}
U ≤ 0,5	2,2 %
0,5 < U ≤ 1,0	2,4 %
1,0 < U ≤ 1,4	3,2 %
1,4 < U ≤ 2,0	3,6 %
U > 2,0	6,0 %

ii) šilumos atidavimo efektyvumas ($\eta_{S,RF}$) apskaičiuojamas taip:

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

čia RF_S – komercinio vietinio patalpų šildytuvo spinduliavimo koeficientas (%).

Visų komercinių vietinių patalpų šildytuvų, išskyrus vamzdinio šildytuvo sistemas:

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

čia:

- RF_{nom} – spinduliavimo koeficientas (%) esant vardinei atiduodamajai šiluminei galiai;
- RF_{min} – spinduliavimo koeficientas (%) esant mažiausiai šiluminei galiai;

vamzdinio šildytuvo sistemų:

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

čia:

- $RF_{nom,i}$ – vamzdinio šildytuvo segmento spinduliavimo koeficientas (%) esant vardinei atiduodamajai šiluminei galiai;
- $RF_{min,i}$ – vamzdinio šildytuvo segmento spinduliavimo koeficientas (%) esant mažiausiai šiluminei galiai;
- $P_{heater,i}$ – vamzdinio šildytuvo segmento šiluminė galia (kW) pagal GCV;
- P_{system} – visos vamzdinio šildytuvo sistemos šiluminė galia (kW) pagal GCV.

Lygtis taikoma tik tais atvejais, kai vamzdinio šildytuvo sistemoje naudojamo vamzdinio šildytuvo segmento degiklio, vamzdžių ir atšvaitų struktūra yra identiška atitinkamai vienvamzdžio vietinio patalpų šildytuvo struktūrai ir vamzdinio šildytuvo segmento veikimo charakteristikų nuostačiai yra identiški vienvamzdžio vietinio patalpų šildytuvo veikimo charakteristikų nuostačiams.

3) pataisos koeficientas $F(1)$ apskaičiuojamas taip:

9 lentelė. Komerčiniams vietiniams patalpų šildytuvams taikomas pataisos koeficientas $F(1)$

Jeį gaminio šiluminės galios reguliavimas yra:	F(1) [%]	Ribos
Vieno lygio	$F(1) = 5$	
Dviejų lygių	$F(1) = 5 - (2,5 \cdot \frac{P_{nom} - P_{min}}{0,3 \cdot P_{nom}})$	$2,5 \% \leq F(1) \leq 5,0 \%$
Moduliacinis	$F(1) = 5 - (5,0 \cdot \frac{P_{nom} - P_{min}}{0,4 \cdot P_{nom}})$	$0 \% \leq F(1) \leq 5,0 \%$

- 4) pataisos koeficientas $F(2)$ yra lygus vienam iš 10 lentelėje nurodytų koeficientų, priklausomai nuo naudojamos valdymo funkcijos. Galima pasirinkti tik vieną vertę; 10 lentelėje nurodytos funkcijos turi būti įjungtos ir veikti, kai įranga pateikiama rinkai arba pradeda naudoti ir pirminė jos konfigūracija aktyvinama atkūrus gamintojo numatytus įrangos nuostačius;

10 lentelė. Pataisos koeficientas $F(2)$

Jeį gaminyje yra, kai jis pateikiamas rinkai (galima tik viena pasirinktis)	F(2)						dujino ir skystojo kuro vietiniai patalpų šildytuvai
	Elektriniai vietiniai patalpų šildytuvai						
	Nešiojamieji	Stacionarieji	Kaupiamieji	Grindiniai	Švytintieji spinduliuojamieji	Rankšluosčių džiovintuvai	
Vieno šiluminės galios lygio be patalpos temperatūros reguliatoriaus	0	0	0	0	0	0	0
Dviejų ar daugiau rankiniu būdu nustatomų šiluminės galios lygių be temperatūros reguliatoriaus	0,025	0	0	0	0,050	0,030	0,025
Su mechaniniu termostatinu patalpos temperatūros reguliatoriumi	0,100	0,025	0,025	0,025	0,025	0,030	0,050
Su elektroniniu patalpos temperatūros reguliatoriumi	0,160	0,050	0,050	0,050	0,080	0,030	0,100
Su elektroniniu patalpos temperatūros reguliatoriumi ir paros laikmačiu	0,170	0,095	0,095	0,095	0,100	0,095	0,125
Su elektroniniu patalpos temperatūros reguliatoriumi ir savaitės laikmačiu	0,190	0,150	0,150	0,150	0,120	0,150	0,150

- 5) pataisos koeficientas $F(3)$ apskaičiuojamas kaip 11 lentelėje nurodytų verčių suma, priklausomai nuo naudojamos valdymo funkcijos (-ų); 11 lentelėje nurodytos

funkcijos turi būti įjungtos ir veikti, kai įranga pateikiama rinkai arba pradama naudoti ir pirminė jos konfigūracija aktyvinama atkūrus gamintojo numatytus įrangos nuostačius;

11 lentelė. Pataisos koeficientas $F(3)$

Jei gaminyje yra, kai jis pateikiamas rinkai (galimos kelios pasirinktys):	F(3)						
	Elektriniai vietiniai patalpų šildytuvai						dujinio ir skystojo kuro vietiniai patalpų šildytuvai
	Nešiojamieji	Stacionarieji	Kaupiamieji	Grindiniai	Švytintieji spinduliuojamieji	Rankšluosčių džiovintuvai	
Patalpos temperatūros reguliatorius su žmonių buvimo atpažinimo funkcija	0,005	0	0	0	0,040	0	0,025
Patalpos temperatūros reguliatorius su atviro lango atpažinimo funkcija	0,005	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,025
Su nuotolinio valdymo parinktimi	0	0,020	0,020	0,020	0	0	0,025
Su adaptyviuoju šildymo pradžios momento nustatymu	0,005	0,020	0,020	0,020	0	0,020	0
Ribojamo veikimo laiko	0,005	0	0	0	0,020	0,020	0
Su spinduliavimo temperatūros jutikliu (angl. <i>black bulb sensor</i>)	0	0	0	0	0,040	0	0
Su savimokos funkcija	0	0,020	0,020	0,020	0,010	0,020	0,0125
Valdymo tikslumas, kai CA < 2 K ir CSD < 2 K	0,020	0,020	0,020	0,020	0	0,020	0,0125

6) pataisos koeficientas $F(4)$ apskaičiuojamas taip:

a) dujinio ir skystojo kuro vietinių patalpų šildytuvų, išskyrus komercinius vietinius patalpų šildytuvus:

$$F(4) = \frac{1}{1 + \left(CC \cdot \frac{0,2 \cdot e_{l_{max}} + 0,8 \cdot e_{l_{min}}}{P_{nom}} \right)}$$

čia:

- $e_{l_{max}}$ – vartojamoji elektrinė galia (kW) esant vardinei atiduodamajai šiluminei galiai;
- $e_{l_{min}}$ – vartojamoji elektrinė galia (kW) esant mažiausiai atiduodamajai šiluminei galiai. Jei gaminyje neužtikrina mažiausios atiduodamosios šiluminės galios, naudojama vartojamosios elektrinės galios esant vardinei atiduodamajai šiluminei galiai vertė;
- P_{nom} – gaminio vardinė atiduodamoji šiluminė galia (kW);

- b) komercinių vietinių patalpų šildytuvų

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

- c) elektrinių vietinių patalpų šildytuvų $F(4) = 1$;

- 7) pataisos koeficientas $F(5)$ apskaičiuojamas taip:

- a) dujinio ar skystojo kuro vietinių patalpų šildytuvų, išskyrus komercinius vietinius patalpų šildytuvus:

$$F(5) = \frac{1}{1 + \left(0,5 \cdot \frac{P_{pilot}}{P_{nom}}\right)}$$

čia:

- P_{pilot} – įjungto degiklio vartojamoji galia (kW);
- P_{nom} – gaminio vardinė atiduodamoji šiluminė galia (kW);

- b) komercinių vietinių patalpų šildytuvų

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

čia:

- P_{pilot} – įjungto degiklio vartojamoji galia (kW);
- P_{nom} – gaminio vardinė atiduodamoji šiluminė galia (kW);

Jei gamins neturi nuolat įjungto degiklio, P_{pilot} yra 0 (lygus nuliui).

- c) elektrinių vietinių patalpų šildytuvų $F(5) = 1$.

5. MAŽOS GALIOS VEIKSENOS

- 1) Išjungties veiksenos (P_o), budėjimo veiksenos (P_{sm}) ir, jei taikytina, tuščiosios eigos veiksenos (P_{idle}) ir tinklinės budėjimo veiksenos (P_{nsm}) vartojamoji galia (W) matuojama ir suapvalinama iki šimtųjų.

Matuojant mažos galios veiksenų vartojamąją galią tikrinamos ir registruojamos šios funkcijos:

- a) ar rodoma informacija ar ji nerodoma;
- b) ar aktyvi tinklo jungtis ar ji neaktyvi.

Jei įrenginiui veikiant budėjimo veikseną rodoma informacija arba būseną, ši funkcija užtikrinama ir įrenginiui veikiant tinkline budėjimo veikseną.

- 2) Naudojant atskirus valdymo įtaisus, mažos galios režimo vartojamoji galia matuojama esant tinklo įtampai. Jeigu mažos galios veiksenų vartojamąją galią galima išmatuoti tik esant nuolatinės srovės įtampai, šių matavimų rezultatai kiekvienai mažos galios veiksenai dauginami iš koeficiento 1,5, atitinkančio vidutinį 67 % kintamosios srovės keitimo į nuolatinę srovę efektyvumą, kad būtų gautos vertės, atitinkančios mažos galios veiksenaoms taikomus reikalavimus.

6. VALDYMO TIKSLUMAS IR NUOSTAČIO VALDYMO NUOKRYPIS

Vietinių patalpų šildytuvų ir atskirų jų valdymo įtaisų CA ir CSD matuojami kiekvieną kartą, kai gamintojas deklaruoja, kad $CA < 2 K$ ir $CSD < 2 K$.

IV PRIEDAS

3 straipsnyje nurodyti pereinamojo laikotarpio metodai

Dujinio kuro vietiniai patalpų šildytuvai, išskyrus šviečiančiuosius šildytuvus ir vamzdinius šildytuvus

Parametras	ESO	Nuoroda / pavadinimas	Pastabos
Tiesiogiai atiduodama šiluminė galia	CEN	EN 613:2021 § 7.11 EN 1266:2002 § 7.12. EN 13278:2013 Atvirieji dujiniai autonominiai patalpų šildytuvai § 6.3.1 ir § 6.12 ir § 7.12 ir § 7.3.1 EN 449:2002+A1:2007	Tai šiluminė galia, atiduodama patalpoje, kurioje įrengtas gaminys. Ji apskaičiuojama pagal lygtį <i>Tiesioginė šiluminė galia = $Q_n \cdot \eta$</i> * <i>Q_n</i> – vardinė šiluminė galia, o <i>η</i> – vardinis efektyvumas. Tiesiogiai atiduodama šiluminė galia apskaičiuojama kaip didžiausias šilumingumas.
Netiesiogiai atiduodama šiluminė galia	CEN		Dujinio kuro vietinių patalpų šildytuvų netiesiogiai atiduodama šiluminė galia EN standartuose neaprašyta. Deklaravimo ir patikros tikslais galima naudotis EN 16510-1 standarte taikomais principais.
Naudingasis efektyvumas esant vardinei arba mažiausiai šiluminei galiai: <i>$\eta_{th,nom}$, $\eta_{th,min}$</i>	CEN	EN 613:2021 § 7.11.2 EN 1266:2002 § 6.12 ir § 7.12.2 EN 13278:2013 § 6.12 ir § 7.12.2	Standarte EN 613 <i>$\eta_{th,nom}$</i> ir <i>$\eta_{th,min}$</i> apskaičiuojami kaip <i>η</i> tokiomis sąlygomis, kokios taikomos vardinei ir mažiausiai šiluminei galiai apskaičiuoti, jei aktualu. Standartuose EN 1266 ir EN 13278 <i>$\eta_{th,nom}$</i> atitinka <i>η</i> , jei jis nustatytas pagal vardinę šiluminę galią. <i>$\eta_{th,min}$</i> atitinka <i>η</i> , jei nustatytas taikant mažiausią šiluminę galią. Visos vertės grindžiamos grynuoju šilumingumu.

Vardinė atiduodamoji šiluminė galia, mažiausia atiduodamoji šiluminė galia: P_{nom}, P_{min}	CEN	EN 613:2021 EN 1266:2002 § 6.3.1 ir § 6.3.3 ir § 7.3.1 ir § 7.3.5 ir 6.12 ir § 7.12 EN 13278:2013 § 6.3.1 ir § 6.3.3 ir § 7.3.1 ir § 7.3.5 ir § 6.12 ir § 7.12.2 EN 449:2002+A1:2007 § 5.15.1 ir § 5.15.2 ir § 6.15.1 ir § 6.15.2	Standarte EN 613 P_{nom} nustatoma kaip $P_{nom} = Q_n * \eta$ ir taikoma vardinės galios sąlygomis. Dėl Q_n žr. §7.3.1. P_{min} nustatoma kaip $P_{min} = \text{mažiausia šiluminė galia} * \eta$. Dėl mažiausios šiluminės galios žr. § 7.3.5. Standartuose EN 1266, EN 13278:2013 ir EN 449 P_{nom} nustatoma pagal $P_{nom} = Q_n * \eta_{th,nom}$, o P_{min} nustatoma pagal $P_{min} = Q_m * \eta_{th,min}$. Visos vertės grindžiamos grynuoju šilumingumu.
Elektros energijos suvartojimas esant vardinei atiduodamajai šiluminei galiai, el_{max}	CEN	EN 15456:2008: § 5.1.3.1.	el_{max} atitinka $P_{aux 100}$, matuojamą veikiant vardinei apkrovai.
Elektros energijos suvartojimas esant mažiausiai šiluminei galiai: el_{min}	CEN	EN 15456:2008: § 5.1.3.2.	el_{min} atitinka $P_{aux 30}$, išmatuotą veikimo taikytina daline apkrova metu.
Energijos suvartojimas budėjimo veiksenai: el_{sm}	CEN	EN 15456:2008: § 5.1.3.3 arba EN 50564:2011 § 5.3	el_{sm} atitinka arba EN15456 standarto $P_{aux sb}$, arba EN 50564 standarte nurodytą energijos suvartojimą budėjimo veiksenai
Išmetamų azoto oksidų (NO_x) kiekis	CEN	EN 613:2021 § 7.7.4 EN 1266:2002 § 7.7.4 ir G priedas EN 13278:2013 § 7.7.4 ir H priedas Šildytuvai be dūmtakio: EN 14829:2007 § 7.9.4	EN613, EN1266 ir EN13278 išmetamas NO_x kiekis nustatomas kaip svertinės vertės esant pilnos moduliacijos su mažiausia apkrova sąlygomis. Dujiniam šildytuvui be dūmtakio svarstyti EN 14829:2007 NO_x bandymo metodo taikymas.
Nuolat įjungto degiklio galia: P_{pilot}	CEN	EN 1266:2002 § 7.3.4	EN613 ir EN13278 nėra nuostatos, kurioje būtų aprašyta, kaip apskaičiuoti uždegiklio tiekiamą šilumą.
Valdymo tikslumas ir nuostačio valdymo nuokrypis: CA ir CSD	CEN		Dujinio kuro vietinių patalpų šildytuvų valdymo tikslumas EN standartuose neaprašytas. Deklaravimo ir patikros tikslais naudojamosi EN 15500-1 standarte taikomais principais.

Skystojo kuro vietiniai patalpų šildytuvai

Parametras	ESO	Nuoroda / pavadinimas	Pastabos
------------	-----	-----------------------	----------

Tiesiogiai atiduodama šiluminė galia	CEN	EN 1:1998 § 6.6.2 EN 13842:2004: § 6.3.	Tiesiogiai atiduodama šiluminė galia yra šiluminė talpa pagal EN 1 § 6.6.2. EN 13842 standarte tiesiogiai atiduodamą šiluminę galią galima apskaičiuoti kaip $Q_0 * (1-q_A)$. Visos vertės grindžiamos grynuoju šilumingumu.
Netiesiogiai atiduodama šiluminė galia	CEN		Skystojo kuro vietinių patalpų šildytuvų netiesiogiai atiduodama šiluminė galia EN standartuose neaprašyta. Deklaravimo ir patikros tikslais naudojamosi EN 16510-1 standarte taikomais principais.
Naudingasis efektyvumas esant vardinei arba mažiausiai šiluminei galiai: $\eta_{th,nom}$, $\eta_{th,min}$	CEN	EN 1:1998 § 6.6.1.2 EN 13842:2004 § 6.5.6	Pagal EN 1 standartą $\eta_{th,nom}$ atitinka η esant didžiausiam mazuto srautui, $\eta_{th,min}$ nustatomas kaip η esant mažiausiam mazuto srautui. Pagal EN 13842 standartą $\eta_{th,nom}$ apskaičiuojama kaip $\eta_{th,nom} = 1-q_A$, kai q_A matuojamas esant vardinei tiekiamajai šiluminei galiai arba mažiausiai tiekiamajai šiluminei galiai (jei taikytina). Visos vertės grindžiamos grynuoju šilumingumu.
Vardinė atiduodamoji šiluminė galia, mažiausia atiduodamoji šiluminė galia: P_{nom} , P_{min}	CEN	EN 1:1998/A1:2007 § 6.5.2.1 EN 13842:2004: § 6.3.	Pagal EN 1 standartą P_{nom} atitinka P esant didžiausiam (vardiniam) ir mažiausiam mazuto srautui. Pagal EN 13842 standartą vardinę atiduodamąją šiluminę galią galima apskaičiuoti taip: $Q_0 * (1-q_A)$ vardinės ir mažiausios šiluminės galios sąlygomis.
Elektros energijos suvartojimas esant vardinei atiduodamajai šiluminei galiai, e_{lmax}	CEN	EN 15456:2008 § 5.1.3.1.	e_{lmax} atitinka $P_{aux 100}$ pagal EN 15456 standartą.
Elektros energijos suvartojimas esant mažiausiai šiluminei galiai: e_{lmin}	CEN	EN 15456:2008, § 5.1.3.2.	Atitinka EN 15456 standarto pagalbinės energijos poreikį $P_{aux 30}$
Energijos suvartojimas budėjimo veiksenai: P_{sm}	CEN	EN 15456:2008, § 5.1.3.3. arba EN 50564:2011 § 5.3.	Atitinka EN 15456 standarte nurodytą $P_{aux sb}$ arba EN 50564 standarte nurodytą energijos suvartojimą budėjimo veiksenai.

Išmetamų azoto oksidų (NO _x) kiekis	CEN	EN 1:1998/A1:2007 § 6.6.4 EN 13842 C7 priedas	Deklaravimo ir patikros tikslais naudojamas EN 1 standarte nurodytas metodas.
Nuolat įjungto degiklio galia: P_{pilot}	CEN	EN 1266:2002, § 7.3.4	Tokio galios poreikio deklaravimo ir patikros tikslais naudojamas EN1266:2002, §7.3.4 nurodytas metodas.
Valdymo tikslumas ir nuostačio valdymo nuokrypis: CA ir CSD	CEN		Skystojo kuro vietinių patalpų šildytuvų valdymo tikslumas EN standartuose neaprašytas. Deklaravimo ir patikros tikslais naudojama EN 15500-1 standarte taikomais principais.

Elektriniai vietiniai patalpų šildytuvai

Parametras	ESO	Nuoroda / pavadinimas	Pastabos
------------	-----	-----------------------	----------

<p>Vardinė atiduodamoji šiluminė galia P_{nom}</p>	<p>CENELEC</p>	<p>Elektriniai nešiojamieji, stacionarieji ir grindiniai šildytuvai: EN/IEC 60675:1995/A11:2019 16C straipsnis</p> <p>Elektriniai kaupiamieji šildytuvai: EN 60531:2000/A11:2019 § 9.3</p>	<p>Pagal standartą EN 60675:1995/A11:2019, jei šiluminė galia netiesiogiai neatiduodama, didžiausia nuolatinė atiduodamoji šiluminė galia (16A straipsnis) prilyginama vardinei atiduodamajai šiluminei galiai.</p> <p>P_{nom} atitinka šiuos taikytinus standartus:</p> <p>IEC/EN 60335-1: Buitiniai ir panašios paskirties elektriniai prietaisai. Sauga. Vardinė įtampa: 250 V vienfaziams prietaisams, iki 480 V – kitiems prietaisams, įprastai buityje naudojamiems prietaisams netaikytina.</p> <p>IEC/EN 60335-2-30: Buitinių ir panašios paskirties elektrinių prietaisų sauga. Ypatingieji reikalavimai patalpų šildytuvams</p> <p>IEC/EN 60335-2-43: Buitiniai ir panašios paskirties elektriniai prietaisai. Sauga. 2-43 dalis. Ypatingieji reikalavimai, keliami drabužių ir rankšluosčių džiovyklėms.</p> <p>IEC/EN 60335-2-61: Buitinių ir panašios paskirties elektrinių prietaisų sauga. Ypatingieji reikalavimai kaupiamiesiems patalpų šildytuvams.</p> <p>IEC/EN 60335-2-96: Buitinių ir panašios paskirties elektrinių prietaisų sauga. Ypatingieji reikalavimai, keliami lankstiesiems lakštiniam patalpų šildymo elementams.</p> <p>IEC/EN 60335-2-106: Buitinių ir panašios paskirties elektrinių prietaisų sauga. Ypatingieji reikalavimai, keliami šildomiesiems kilimams ir patalpų šildymo blokams, įrengtiems po nuimamosiomis grindų dangomis.</p> <p>IEC/EN 60531:1991. Buitiniai elektriniai akumuliaciniai patalpų šildytuvai. Eksploatacinių charakteristikų matavimo metodai</p>
---	----------------	--	--

Didžiausia pastovi šiluminė galia: $P_{max,c}$	CENELEC	Elektriniai nešiojamieji, stacionarieji ir grindiniai šildytuvai: EN/IEC 60675:1995/A11:2019 16A straipsnis	$P_{max,c}$ atitinka IEC 60675 standarto naudojamą galią
Energijos suvartojimas budėjimo veiksenai: P_{sm}	CENELEC	EN 50564:2011 § 5.3	Atitinka EN 50564 standarte nurodytą energijos suvartojimą budėjimo veiksenai.
F(2) ir F(3)	CENELEC	Elektriniai nešiojamieji, stacionarieji ir grindiniai šildytuvai: EN 60675:1995/A11:2019 § 17	EN 60675 standarte nustatyti visų F(2) ir F(3) reikalavimus atitinkančių valdymo funkcijų bandymo metodai, išskyrus valdymo tikslumo ir savimokos funkcijas.
Valdymo tikslumas ir nuostačio valdymo nuokrypis: CA ir CSD	CEN	EN 15500-1:2017 § 5.4 ir § 6.3	

Šviečiantieji ir vamzdiniai vietiniai patalpų šildytuvai

Parametras	ESO	Nuoroda / pavadinimas	Pastabos
Naudingasis efektyvumas esant vardinei arba mažiausiai šiluminei galiai: $\eta_{th,nom}, \eta_{th,min}$	CEN	Vamzdiniai vietiniai patalpų šildytuvai su vamzdiniais segmentais, išskyrus juosteles: EN 416:2019 § 7.6.5. Vamzdiniai vietiniai patalpų šildytuvai, kurių vamzdiniai segmentai yra juostelės: EN 17175:2019	
Vardinė atiduodamoji šiluminė galia, mažiausia atiduodamoji šiluminė galia: P_{nom}, P_{min}	CEN	Šviečiantieji vietiniai patalpų šildytuvai: EN 419:2019 Vamzdiniai vietiniai patalpų šildytuvai su vamzdiniais segmentais, išskyrus juosteles: EN 416:2019 Vamzdiniai vietiniai patalpų šildytuvai, kurių vamzdiniai segmentai yra juostelės: EN 17175:2019	Šviečiančiųjų ir vamzdynių vietinių patalpų šildytuvų šiluminė galia apskaičiuojama taip: šiluminė galia = tiekiamoji šiluminė galia Q_n * naudingasis efektyvumas esant vardinei arba mažiausiai šiluminei galiai. Visos vertės grindžiamos didžiausiuoju kuro šilumingumu.
Apvalkalo nuostolių koeficientas F_{env}	CEN	EN 1886:2007 § 8.2.1	F_{env} priklauso nuo klasės (T1–T5), kaip nustatyta EN 1886 standarte.

Spinduliavimo koeficientas (RF, esant vardinei ir mažiausiai šiluminei galiai): RF_{nom} ir RF_{min}	CEN	Šviečiantieji vietiniai patalpų šildytuvai: EN 419:2019 § 7.6.3 Vamzdiniai vietiniai patalpų šildytuvai: EN 416:2019 § 7.5.3 Vamzdiniai vietiniai patalpų šildytuvai, kurių vamzdiniai segmentai yra juostelės: EN 17175:2019	RF esant vardinei atiduodamajai šiluminei galiai atitinka standarte nurodytą R_f . RF esant mažiausiai šiluminei galiai atitinka R_f , bet matuojama esant mažiausiai šiluminei galiai. R_f vertė grindžiama grynuoju šilumingumu.
Elektros energijos suvartojimas esant vardinei šiluminei galiai: el_{max}	CEN	EN 416:2019 § 6.4.2 EN 419:2019 § 6.8.2 EN 17175:2019	
Elektros energijos suvartojimas esant mažiausiai šiluminei galiai: el_{min}	CEN	EN 416:2019 § 6.4.3 EN 419:2019 § 6.8.3 EN 17175:2019	
Energijos suvartojimas budėjimo veiksenai, P_{sm}	CEN	EN 416:2019 § 6.4.4 EN 419:2019 § 6.8.4 EN 17175:2019 EN 50564:2011	Atitinka EN 50564 standarte nurodytą energijos suvartojimą budėjimo veiksenai
Nuolat įjungto degiklio galia: P_{pilot}	CEN		Nei EN 416, nei EN 419, nei EN 17175 elektros nuolat įjungto degiklio (uždegiklio) energijos poreikio nustatymo metodas neaprašomas. Tokio galios poreikio deklaravimo ir patikros tikslais naudojamas EN1266:2002, §7.3.4 nurodytas metodas.

Valdymo įtaisai

Parametras	ESO	Nuoroda / pavadinimas	Pastabos
Išjungties veiksenai P_o	CEN	EN 15500-1:2017 § 5.3.2 ir § 6.1 EN 50564:2011 § 5.3	EN 15500-1 standarte nustatyta bazinė valdymo įtaisų bandymo atskirai nuo vietinio patalpų šildytuvo schema, bet jame nėra nustatyta konkretaus bandymo metodo išjungties veiksenai. EN 50564:2011 standarte nustatytas specialus buitinių elektrinių prietaisų mažos galios veiksenaoms taikytinas metodas, kurį taikant valdymo įtaisams tikrinti reikia atlikti atitinkamą koregavimą.

Budėjimo veikseną P_{sm}	CEN	EN 15500-1:2017 § 5.3.2 ir § 6.1 EN 50564:2011 § 5.3	EN 15500-1 standarte nustatyta bazinė valdymo įtaisų bandymo atskirai nuo vietinio patalpų šildytuvo schema, bet jame nėra nustatyta konkretaus bandymo metodo budėjimo veikseną. EN 50564:2011 standarte nustatytas specialus buitinių elektrinių prietaisų mažos galios veiksenaoms taikytinas metodas, kurį taikant valdymo įtaisams tikrinti reikia atlikti atitinkamą koregavimą.
Tuščiosios eigos veiksena: P_{idle}	CEN	EN 15500-1:2017 § 6.2.1	
Tinklinė budėjimo veiksena: P_{nsm}	CEN	EN 15500-1:2017 § 5.3.2 ir § 6.1 EN 50564:2011 § 5.3	EN 15500-1 standarte nustatyta bazinė valdymo įtaisų bandymo atskirai nuo vietinio patalpų šildytuvo schema, bet jame nėra nustatyta konkretaus bandymo metodo tinklinė budėjimo veikseną. EN 50564:2011 standarte nustatytas specialus buitinių elektrinių prietaisų mažos galios veiksenaoms taikytinas metodas, kurį taikant valdymo įtaisams tikrinti reikia atlikti atitinkamą koregavimą.
Budėjimo veikseną rodant informaciją arba būseną	CEN	EN 15500-1:2017 § 5.3.2 ir § 6.1 EN 50564:2011 § 5.3	EN 15500-1 standarte nustatyta bazinė valdymo įtaisų bandymo atskirai nuo vietinio patalpų šildytuvo schema, bet jame nėra nustatyta konkretaus bandymo metodo, kai rodoma informacija arba būseną. EN 50564:2011 standarte nustatytas specialus buitinių elektrinių prietaisų mažos galios veiksenaoms taikytinas metodas, kurį taikant valdymo įtaisams tikrinti reikia atlikti atitinkamą koregavimą.
Valdymo tikslumas ir nuostačio valdymo nuokrypis: CA ir CSD	CEN	EN 15500-1:2017 § 5.4 ir § 6.3	

V PRIEDAS

5 straipsnyje nurodyta rinkos priežiūros tikslais taikoma patikros procedūra

1. Šiame priede nurodytos leidžiamosios patikros nuokrypos yra susijusios tik su valstybių narių institucijų atliekama deklaruotųjų parametrų patikra; importuotojas ar įgaliotasis atstovas jų nenaudoja kaip leidžiamųjų nuokrypų nustatydamas vertes techniniuose dokumentuose ir nesiremia jomis aiškindamas šias vertes, norėdamas įrodyti, kad gaminys atitinka reikalavimus, ar bet kokiomis priemonėmis nurodyti geresnius veikimo rodiklius.
2. Jei modelis neatitinka 6 straipsnyje nustatytų reikalavimų, tas modelis ir visi lygiaverčiai modeliai laikomi neatitinkančiais reikalavimų.
3. Pagal Direktyvos 2009/125/EB 3 straipsnio 2 dalį tikrindamos vietinio patalpų šildytuvo modelio arba atskiro susijusio valdymo įtaiso atitiktį šiame reglamente nustatytiems reikalavimams, valstybių narių institucijos taiko šią procedūrą:
 - a) Valstybių narių institucijos patikrina vieną tam tikro modelio vienetą.
 - b) laikoma, kad modelis ir visi lygiaverčiai modeliai atitinka šiame reglamente nustatytus reikalavimus, jei tenkinamos visos šios sąlygos:
 - i) pagal Direktyvos 2009/125/EB IV priedo 2 punktą techniniuose dokumentuose nurodytos vertės (deklaruotosios vertės) ir, jei taikytina, joms apskaičiuoti naudotos vertės nėra gamintojui, importuotojui arba įgaliotajam atstovui palankesnės už atitinkamų matavimų, atliktų pagal to priedo 2 punkto g papunktį, rezultatus;
 - ii) deklaruotosios vertės atitinka visus šiame reglamente nustatytus reikalavimus, o gamintojo, importuotojo arba įgaliotojo atstovo paskelbtoje reikalaujamoje informacijoje apie gaminį nėra nurodyta jokių verčių, kurios gamintojui, importuotojui arba įgaliotajam atstovui būtų palankesnės už deklaruotas vertes;
 - iii) kai valstybių narių institucijos tikrina modelio vienetą, visos gamintojo, importuotojo arba įgaliotojo atstovo sukurtos programinės įrangos naujinimo sistemos turi atitikti 7 straipsnyje nustatytus reikalavimus;
 - iv) valstybių narių institucijų tikrinamas modelio vienetas atitinka II priedo 4 punkte nustatytus gaminio informacijos reikalavimus ir 5 punkte nustatytus efektyvaus išteklių naudojimo reikalavimus;
 - v) vertės, nustatytos valstybių narių institucijoms bandant modelio vienetą (per bandymą išmatuotos atitinkamų parametrų vertės ir remiantis šiais matavimo duomenimis apskaičiuotos vertės), atitinka 12 lentelėje nurodytas atitinkamas leidžiamąsias patikros nuokrypas.
4. Jei 3 punkto b papunkčio i, ii iii arba iv dalyse nurodyti rezultatai nepasiekiami, laikoma, kad tas modelis ir visi lygiaverčiai modeliai neatitinka šio reglamento reikalavimų.
5. Jei 3 punkto b papunkčio v dalyje nurodytas rezultatas nepasiekiamas, valstybių narių institucijos atrenka ir išbando tris papildomus to paties modelio vienetus. Trys papildomi atrinkti vienetai gali būti ir vieno arba kelių skirtingų lygiaverčių modelių.

6. Laikoma, kad modelis taikomus reikalavimus atitinka, jei verčių, nustatytų bandant šiuos tris 5 punkte nurodytus vienetus, aritmetinis vidurkis atitinka 12 lentelėje nurodytas atitinkamas leidžiamąsias patikros nuokrypas.
7. Jei 6 punkte nurodytas rezultatas nepasiekiamas, laikoma, kad tas modelis ir visi lygiaverčiai modeliai neatitinka šio reglamento reikalavimų.
8. Pagal 2, 4 arba 7 punktą priėmusios sprendimą dėl modelio neatitikties, valstybių narių institucijos nedelsdamos pateikia kitų valstybių narių institucijoms ir Komisijai visą susijusią informaciją.
9. Valstybių narių institucijos taiko III priede nustatytus matavimo ir skaičiavimo metodus.
10. Tikrindamos atitiktį šiame priede nurodytiems reikalavimams, valstybių narių institucijos taiko tik 12 lentelėje nustatytas leidžiamąsias patikros nuokrypas ir tik 3–7 punktuose aprašytą procedūrą. 12 lentelėje nurodytiems parametrams netaikoma jokių kitų leidžiamųjų nuokrypų, pvz., leidžiamųjų nuokrypų, nustatytų darniuosiuose standartuose ar bet kokio kito matavimo metodo apraše.

12 lentelė. Leidžiamosios patikros nuokrypos

Parametrai	Leidžiamosios patikros nuokrypos
Elektrinių vietinių patalpų šildytuvų η_S	Nustatyta η_S vertė* neviršija deklaruotosios vertės η_S .
η_S – skystojo kuro vietinių patalpų šildytuvų	Nustatyta η_S vertė* už deklaruotąją vertę η_S neturi būti mažesnė daugiau kaip 8 %.
η_S – dujinio ir skystojo kuro vietinių patalpų šildytuvų	Nustatyta vertė* η_S už deklaruotąją vertę η_S neturi būti mažesnė daugiau kaip 8 %.
Komercinių vietinių patalpų šildytuvų η_S	Nustatyta η_S vertė* už deklaruotąją vertę η_S neturi būti mažesnė daugiau kaip 10 %.
P_{nom}	Nustatyta P_{nom} vertė* už deklaruotąją vertę P_{nom} neturi būti mažesnė daugiau kaip 10 %.
Dujinio kuro vietinių patalpų šildytuvų, skystojo kuro vietinių patalpų šildytuvų ir komercinių vietinių patalpų šildytuvų išmetamas NO_x kiekis	Nustatyta vertė* už deklaruotąją išmetamo NO_x kiekio vertę neturi būti didesnė daugiau kaip 10 %.
P_o	Nustatyta vertė* neturi viršyti deklaruotos P_o vertės daugiau kaip 0,10 W.
$P_{sm}, P_{idle}, P_{nsm}$	Nustatyta vertė* neturi viršyti deklaruotosios vertės daugiau kaip 10 %, jei deklaruotoji P_{sm}, P_{idle} ar P_{nsm} vertė yra didesnė kaip 1,00 W, arba daugiau kaip 0,10 W, jei deklaruotoji vertė yra ne didesnė kaip 1,00 W.

* Jei bandomi trys papildomi vienetai, kaip nustatyta 5 punkte, nustatyta vertė yra tų trijų papildomų vienetų nustatytų verčių aritmetinis vidurkis.

8 straipsnyje nurodyti lyginamieji standartai

Nustatyta, kad įsigaliojant šiam reglamentui geriausia rinkoje vietinių patalpų šildytuvų technologija pagal sezoninį energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumą ir išmetamų azoto oksidų kiekį yra:

- 1) specialieji vietinių patalpų šildytuvų sezoninio energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumo lyginamieji standartai:
 - a) atvirieji vietiniai patalpų šildytuvai: 65 %;
 - b) uždarieji atvirojo degimo vietiniai patalpų šildytuvai ir vietiniai patalpų šildytuvai su subalansuotos traukos dūmtakiu: 88 %;
 - c) elektriniai vietiniai patalpų šildytuvai: 51 %;
 - d) šviečiantieji vietiniai patalpų šildytuvai: 92 %;
 - e) vamzdiniai vietiniai patalpų šildytuvai: 88 %;
- 2) vietinių patalpų šildytuvų išmetamų azoto oksidų (NO_x) kiekio specialieji lyginamieji standartai:
 - a) vietiniai patalpų šildytuvai, kuriuose naudojamas dujinis arba skystasis kuras – $50 \text{ mg/kWh}_{\text{input}}$ pagal GCV;
 - b) šviečiantieji vietiniai patalpų šildytuvai ir vamzdiniai vietiniai patalpų šildytuvai: $50 \text{ mg/kWh}_{\text{input}}$ pagal GCV.

1 ir 2 punktuose nurodyti lyginamieji standartai nebūtinai reiškia, kad vienas vietinis patalpų šildytuvas gali pasiekti šių verčių derinį.