

Šis tekstas yra skirtas tik informacijai ir teisinės galios neturi. Europos Sąjungos institucijos nėra teisiškai atsakingos už jo turinį. Autentiškos atitinkamų teisės aktų, įskaitant jų preambules, versijos skelbiamos Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje ir pateikiamos svetainėje „EUR-Lex“. Oficialūs tekstai tiesiogiai prieinami naudojantis šiuo dokumente pateikiamomis nuorodomis

► **B**

KOMISIJOS REGLAMENTAS (ES) 2015/1189

2015 m. balandžio 28 d.

kuriuo įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/125/EB nustatomi kietojo kuro katilų ekologinio projektavimo reikalavimai

(Tekstas svarbus EEE)

(OL L 193, 2015 7 21, p. 100)

iš dalies keičiamas:

Oficialusis leidinys

Nr. puslapis data

► **M1** 2016 m. lapkričio 30 d. Komisijos reglamentas (ES) 2016/2282

L 346 51 2016 12 20

**KOMISIJOS REGLAMENTAS (ES) 2015/1189****2015 m. balandžio 28 d.****kuriuo įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/125/EB nustatomi kietojo kuro katilų ekologinio projektavimo reikalavimai****(Tekstas svarbus EEE)***1 straipsnis***Dalykas ir taikymo sritis**

1. Nepažeidžiant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2010/75/ES ⁽¹⁾, šiuo reglamentu nustatomi rinkai tiekiamų ir pradedamų naudoti kietojo kuro katilų, kurių vardinis šilumos atidavimas ne didesnis kaip 500 kilovatų (kW), įskaitant katilus, integruotus į kietojo kuro katilo, papildomųjų šildytuvų, temperatūros reguliatorių ir saulės energijos įrenginių komplektus (žr. Deleguotojo reglamento (ES) 2015/XXX 2 straipsnio apibrėžtį), ekologinio projektavimo reikalavimai.

2. Šis reglamentas netaikomas:

- a) katilams, kurie šilumą gamina tik karšto geriamojo arba sanitarinio vandens tiekimo reikmėms;
- b) katilams, kuriais kaitinamas ir paskirstomas dujinis šilumnešis, kaip antai garai ar oras;
- c) kietojo kuro kogeneraciniams katilams, kurių didžiausia elektrinė galia yra ne mažesnė kaip 50 kW;
- d) ne medienos biomasės katilams.

*2 straipsnis***Apibrėžtys**

Be nustatytųjų Direktyvos 2009/125/EB 2 straipsnyje, šiame reglamente pateikiamos šių terminų apibrėžtys:

- 1. kietojo kuro katilas – įrenginys, kurio šilumos nuostolis jo aplinkoje yra ne daugiau kaip 6 % vardinio šilumos atidavimo, turintis vieną arba daugiau kietojo kuro šilumos generatorių ir tiekiantis šilumą į vandens pagrindu veikiančią centrinio šildymo sistemą, kad vienoje arba keliose uždaroje erdvėse būtų pasiektas ir išlaikomas reikiamas patalpos temperatūros lygis;
- 2. vandens pagrindu veikianti centrinio šildymo sistema – sistema, kurioje vanduo naudojamas kaip šilumnešis, kuriuo pagaminta šiluma centralizuotai paskirstoma į šilumos spinduliavimo įtaisus

⁽¹⁾ 2010 m. lapkričio 24 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2010/75/ES dėl pramoninių išmetamų teršalų (taršos integruotos prevencijos ir kontrolės) (OL L 334, 2010 12 17, p. 17).

▼B

uždaroms pastatų arba jų dalių patalpoms šildyti; tokiomis sistemomis taip pat laikomi gyvenamųjų namų masyvų arba rajonų šildymo tinklai;

3. kietojo kuro šilumos generatorius – kietojo kuro katilo dalis, kuria šiluma gaminama deginant kietąjį kurą;
4. vardinis šilumos atidavimas (Pr) – deklaruotasis kietojo kuro katilo, tiekiančio šilumą į uždaras erdves, šilumos atidavimas kilovatais (kW), kai naudojamas tinkamiausias kuras;
5. kietasis kuras – kuras, kuris normalioje patalpos temperatūroje yra kietas, įskaitant kietąją biomasę ir kietąjį iškastinį kurą;
6. Biomasė – biologiškai skaidi biologinės kilmės produktų, atliekų ir liekanų, gaunamų žemės ūkyje (įskaitant augalinės ir gyvulinės kilmės medžiagas), miškų ūkyje ir susijusiose pramonės šakose, įskaitant žuvininkystę ir akvakultūrą, dalis, taip pat biologiškai skaidi pramoninių ir buitinių atliekų dalis;
7. medienos biomasė – biomasė iš medžių, krūmų ir krūmokšnių, įskaitant rąstinę medieną, smulkintą medieną, presuotos medienos granules, presuotos medienos briketus ir pjuvenas;
8. ne medienos biomasė – kitokia nei medienos biomasė, įskaitant šiaudus, miskančią, nendres, sėklas, grūdus, alyvuogių kauliukus, alyvuogių išspaudas ir riešutų kevalus;
9. iškastinis kuras – kitoks nei biomasė kuras, įskaitant antracitą, rudąsias anglis, koksą, bitumines anglis; šiame reglamente iškastiniu kietuoju kuru laikomos ir durpės;
10. biomasės katilas – kietojo kuro katilas, kuriam tinkamiausias yra biomasės kuras;
11. ne medienos biomasės katilas – biomasės katilas, kuriam tinkamiausias kuras yra ne medienos biomasė ir į kurio kito tinkamo kuro rūšių sąrašą neįtraukta medienos biomasė, iškastinis kuras ar biomasės ir iškastinio kuro mišinys;
12. tinkamiausias kuras – vienos rūšies kietasis kuras, kuris gamintojo instrukcijose nurodytas kaip katilui tinkamiausias naudoti kuras;
13. kitas tinkamas kuras – kitas nei tinkamiausias kietasis kuras, kurį, kaip nurodyta gamintojo instrukcijose, galima naudoti kietojo kuro katile, įskaitant kurą, nurodytą įrengėjams ir galutiniams naudotojams skirtose instrukcijose, laisvai prieinamose gamintojų interneto svetainėse, techninėje reklaminėje medžiagoje ir reklamoje;
14. kietojo kuro kogeneracinis katilas – kietojo kuro katilas, kuris gali tuo pačiu metu gaminti šilumą ir elektros energiją;

▼B

15. sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas (η_s) – nustatyto šildymo sezono patalpų šildymo, kurį teikia kietojo kuro katilas, poreikio ir metinio energijos suvartojimo, kurio reikia šiam poreikiui patenkinti, santykis (proc.);
16. kietosios dalelės – įvairių formų, struktūros ir tankio dalelės, pasklidusios kūryklų dujų dujinėje fazėje.

Papildomos II–V prieduose vartojamų terminų apibrėžtys pateiktos I priede.

*3 straipsnis***Ekologinio projektavimo reikalavimai ir jų taikymo tvarkaraštis**

1. Kietojo kuro katilų ekologinio projektavimo reikalavimai nustatyti II priede.
2. II priedo 1 ir 2 punktuose nustatytus reikalavimus kietojo kuro katilai atitinka nuo 2020 m. sausio 1 d.
3. Atitiktis ekologinio projektavimo reikalavimams nustatoma ir apskaičiuojama III priede išdėstytais metodais.

*4 straipsnis***Atitikties vertinimas**

1. Direktyvos 2009/125/EB 8 straipsnio 2 dalyje nurodyta atitikties vertinimo procedūra – tos direktyvos IV priede nustatyta projektavimo vidaus kontrolės sistema arba V priede nustatyta valdymo sistema.
2. Atliekant atitikties vertinimą pagal Direktyvos 2009/125/EB 8 straipsnį, į techninių dokumentų bylą įtraukiama šio reglamento II priedo 2 punkto c papunktyje nurodyta informacija.

*5 straipsnis***Rinkos priežiūros tikslais taikoma patikros procedūra**

Valstybės narės, atlikdamos Direktyvos 2009/125/EB 3 straipsnio 2 dalyje nurodytus rinkos priežiūros patikrinimus, kad nustatytų, ar laikomasi šio reglamento II priede nustatytų reikalavimų, taiko šio reglamento IV priede aprašytą patikros procedūrą.

*6 straipsnis***Etalonai**

Įsigaliojant šiam reglamentui efektyviausių rinkoje esančių kietojo kuro katilų etalonai pateikti V priede.

*7 straipsnis***Peržiūra**

1. Komisija, atsižvelgdama į technologijų pažangą, peržiūri šį reglamentą ir ne vėliau kaip 2022 m. sausio 1 d. pateikia peržiūros rezultatą Konsultacijų forumui. Peržiūrint reglamentą visų pirma vertinama, ar dera:

- a) įtraukti kietojo kuro katilus, kurių vardinis šilumos atidavimas yra ne didesnis kaip 1 000 kW;
- b) ekologinio projektavimo reikalavimus nustatyti ne medienos biomasės katilams dėl jiems būdingų išmetamųjų teršalų rūšių;
- c) nustatyti efektyvaus energijos vartojimo, taip pat išmetamų kietųjų dalelių, organinių dujinių junginių ir anglies monoksido atžvilgiais griežtesnius ekologinio projektavimo reikalavimus, kurie būtų taikomi po 2020 m., ir
- d) įvairinti patikros nuokrypas.

2. Komisija peržiūri, ar dera įvesti trečiųjų šalių atliekamą kietojo kuro katilų sertifikavimą, ir ne vėliau kaip 2018 m. rugpjūčio 22 d. pateikia tos peržiūros rezultatą Konsultacijų forumui.

*8 straipsnis***Pereinamojo laikotarpio nuostata**

Valstybės narės gali leisti iki 2020 m. sausio 1 d. pateikti rinkai ir pradėti naudoti kietojo kuro katilus, kurie atitinka galiojančias nacionalines nuostatas dėl sezoninio energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumo, taip pat dėl kietųjų dalelių, organinių dujinių junginių, anglies monoksido ir azoto oksidų išmetimo.

*9 straipsnis***Įsigaliojimas**

Šis reglamentas įsigalioja dvidešimtą dieną po jo paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*.

Šis reglamentas privalomas visas ir tiesiogiai taikomas visose valstybėse narėse.

*I PRIEDAS***II–V prieduose vartojamų terminų apibrėžtys**

II–V prieduose vartojamų terminų apibrėžtys:

1. sezoninis patalpų šildymo išmetamųjų teršalų kiekis –
 - a) automatiškai kurstomų kietojo kuro katilų atveju – išmetamųjų teršalų kiekio esant vardiniam šilumos atidavimui ir išmetamųjų teršalų kiekio esant 30 % vardinio šilumos atidavimo svertinis vidurkis, išreikštas mg/m^3 ;
 - b) rankiniu būdu kurstomų katilų, kurie gali nuolatinio režimu veikti atiduodami 50 % vardinės šilumos, atveju – išmetamųjų teršalų kiekio esant vardiniam šilumos atidavimui ir išmetamųjų teršalų kiekio esant 50 % vardinio šilumos atidavimo svertinis vidurkis, išreikštas mg/m^3 ;
 - c) rankiniu būdu kurstomų katilų, kurie negali nuolatinio režimu veikti atiduodami ne daugiau kaip 50 % vardinės šilumos, atveju – išmetamųjų teršalų kiekis esant vardiniam šilumos atidavimui, išreikštas mg/m^3 ;
 - d) kietojo kuro kogeneracinių katilų atveju – išmetamųjų teršalų kiekis esant vardiniam šilumos atidavimui, išreikštas mg/m^3 ;
2. iškastinio kuro katilas – kietojo kuro katilas, kuriam tinkamiausias yra iškastinis kuras arba biomasės ir iškastinio kuro mišinys;
3. kietojo kuro katilo korpusas – kietojo kuro katilo dalis, suprojektuota kietojo kuro šilumos generatoriui įrengti;
4. modelio žymuo – paprastai raidinis skaitmeninis kodas, pagal kurį tam tikrą kietojo kuro katilo modelį įmanoma atskirti nuo kitų to paties prekės ženklo ar to paties pavadinimo gamintojo modelių;
5. kondensacinis katilas – kietojo kuro katilas, kuriame, įprastinėmis eksploatacijos sąlygomis ir esant nustatytai eksploatacinei vandens temperatūrai vandens garai degimo produktuose iš dalies kondensuojasi, kad šių garų fazinio virsmo šilumą būtų galima panaudoti šildymo reikmėms;
6. kombinuotasis katilas – kietojo kuro katilas, suprojektuotas taip, kad kartu tiekėtų šilumą, reikalingą tam tikros temperatūros karšto geriamojo ir sanitarinio vandens tam tikram kiekiui ir srautui tiekti nustatytais intervalais, ir prijungtas prie išorinio geriamojo arba sanitarinio vandens šaltinio;
7. kita medienos biomasė – medienos biomasė, išskyrus: 25 % arba mažesnio drėgnumo rąstinę medieną, 15 % arba didesnio drėgnumo smulkintą medieną, presuotą medieną (granules arba briketus) ir 50 % arba mažesnio drėgnumo pjuvenas;

▼ B

8. drėgnumas – kure esančio vandens masės ir visos kietojo kuro katiluose naudojamo kuro masės santykis;
9. kitas iškastinis kuras – iškastinis kuras, išskyrus bitumines anglis, rudąsias anglis (įskaitant briketus), koksą, antracitą ir iškastinio kuro mišinio briketus;
10. elektrinis naudingumas (η_{el}) – kogeneracinio kietojo kuro katilo pagaminamos elektros energijos ir bendro suvartojamos energijos kiekio santykis (proc.), kai bendras suvartojamos energijos kiekis išreikštas didžiausiu šilumingumu (GCV) ir (arba) galutine energija, padauginta iš perskaičiavimo koeficiento (CC);
11. didžiausias šilumingumas (GCV) – šilumos kiekis, gautas su deguonimi visiškai sudeginus vieną tinkamo drėgnumo kuro kiekio vienetą ir degimo produktams vėl atvėsus iki aplinkos temperatūros; į šilumos kiekį įskaičiuojama degant kure esančiam vandeniliui susidarančių vandens garų kondensacijos šiluma;
12. perskaičiavimo koeficientas (CC) – koeficientas, atitinkantis Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje 2012/27/ES ⁽¹⁾ nurodytąjį apskaičiuotą 40 % ES energijos gamybos efektyvumo vidurkį; perskaičiavimo koeficiento vertė yra $CC = 2,5$;
13. elektrinės galios poreikis esant didžiausiai šiluminei galiai (el_{max}) – esant vardinei šiluminei galiai kietojo kuro katilo vartojamoji elektrinė galia (kW), išskyrus pagalbinio kaitintuvo ir įmontuotos antrinės teršalų mažinimo įrangos vartojamąją elektrinę galią;
14. elektrinės galios poreikis esant mažiausiai šiluminei galiai (el_{min}) – esant taikytinai daliai apkrovai kietojo kuro katilo vartojamoji elektrinė galia (kW), išskyrus pagalbinio kaitintuvo ir įmontuotos antrinės teršalų mažinimo įrangos vartojamąją elektrinę galią;
15. pagalbinis kaitintuvas – elementas, gaminantis elektrinės varžos Džaulio šilumą tik tam, kad neužšaltų kietojo kuro katilas arba vandens pagrindu veikianti centrinio šildymo sistema, arba tada kai tiekimas iš išorinio šilumos šaltinio sutrikdomas (įskaitant techninės priežiūros laikotarpiais) arba šaltinis neveikia;
16. taikytina dalinė apkrova – automatiškai įkraunamo kietojo kuro katilo apkrova esant 30 % vardinės šiluminės galios arba rankiniu būdu įkraunamo katilo, kuris gali veikti atiduodamas 50 % vardinės šiluminės galios, apkrova esant 50 % vardinės šiluminės galios;
17. energijos suvartojimas budėjimo veikseną (P_{SB}) – budėjimo veikseną veikiančio kietojo kuro katilo, išskyrus įmontuotą antrinę teršalų mažinimo įrangą, vartojamoji galia (kW);

⁽¹⁾ 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).

▼B

18. budėjimo veikseną – būseną, kai kietojo kuro katilas yra prijungtas prie elektros energijos tinklo, tinkamam veikimui užtikrinti yra maitinamas iš šio tinklo ir atlieka tik toliau išvardytas neribotos trukmės funkcijas: veikimo aktyvinimo funkciją arba veikimo aktyvinimo funkciją ir tik rodo įjungtą veikimo aktyvinimo funkciją arba rodo informaciją arba būseną;
19. sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas aktyviaja veikseną (η_{son}):
 - a) automatiškai kurstomų kietojo kuro katilų atveju – šiluminio naudingumo esant vardiniam šilumos atidavimui ir šiluminio naudingumo esant 30 % vardinio šilumos atidavimo svertinis vidurkis (proc.);
 - b) rankiniu būdu kurstomų katilų, kurie gali nuolatinio režimu veikti atiduodami 50 % vardinės šilumos, atveju – šiluminio naudingumo esant vardiniam šilumos atidavimui ir šiluminio naudingumo esant 50 % vardinio šilumos atidavimo svertinis vidurkis (proc.);
 - c) rankiniu būdu kurstomų katilų, kurie negali nuolatinio režimu veikti atiduodami ne daugiau kaip 50 % vardinės šilumos, atveju – šiluminis naudingumas esant vardiniam šilumos atidavimui (proc.);
 - d) kietojo kuro kogeneracinių katilų atveju – šiluminis naudingumas esant vardiniam šilumos atidavimui (proc.);
20. naudingumas (η) – kietojo kuro katilo naudingojo šilumos atidavimo ir bendro suvartojamos energijos kiekio santykis (proc.), kai bendras suvartojamos energijos kiekis išreikštas didžiausiuoju šilumingumu (GCV) arba galutine energija, padauginta iš perskaičiavimo koeficiento (CC);
21. naudingoji šiluminė galia (P) – kietojo kuro katilo šilumos nešikliui atiduodamoji šiluminė galia (kW);
22. temperatūros reguliatorius – sąsajos su galutiniu naudotoju įranga, kuria nustatoma pageidaujama patalpų temperatūros vertė ir laikas ir kuria kietojo kuro katilo sąsajai, kaip antai centriniam procesoriui, perduodami susiję duomenys, pagal kuriuos tiksliau reguliuojama patalpų temperatūra;
23. didžiausiasis sausasis šilumingumas (GCV_{mf}) – šilumos kiekis, gautas su deguonimi visiškai sudeginus vieną visiškai sauso kuro kiekio vienetą ir degimo produktams atvėsus iki aplinkos temperatūros; į šilumos kiekį įskaičiuojama degant kure esančiam vandeniliui susidarančių vandens garų kondensacijos šiluma;
24. lygiavertis modelis – rinkai pateiktas modelis, kurio techniniai parametrai, nurodyti II priedo 2 punkto 1 lentelėje, yra tokie patys kaip kito modelio, kurį rinkai pateikė tas pats gamintojas, parametrai.



II PRIEDAS

Ekologinio projektavimo reikalavimai

1. Specialieji ekologinio projektavimo reikalavimai

Nuo 2020 m. sausio 1 d. kietojo kuro katilai turi atitikti šiuos reikalavimus:

- a) kietojo kuro katilų, kurių vardinis šilumos atidavimas ne didesnis kaip 20 kW, sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas yra ne mažesnis kaip 75 %;
- b) kietojo kuro katilų, kurių vardinis šilumos atidavimas daugiau kaip 20 kW, sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas yra ne mažesnis kaip 77 %;
- c) sezoninis patalpų šildymo išmetamų kietųjų dalelių kiekis turi būti: automatiškai kurstomų katilų – ne didesnis kaip 40 mg/m^3 , rankiniu būdu kurstomų katilų – ne didesnis kaip 60 mg/m^3 ;
- d) sezoninis patalpų šildymo išmetamų dujinių organinių junginių kiekis turi būti: automatiškai kurstomų katilų – ne didesnis kaip 20 mg/m^3 , rankiniu būdu kurstomų katilų – ne didesnis kaip 30 mg/m^3 ;
- e) sezoninis patalpų šildymo išmetamo anglies monoksido kiekis turi būti: automatiškai kurstomų katilų – ne didesnis kaip 500 mg/m^3 , rankiniu būdu kurstomų katilų – ne didesnis kaip 700 mg/m^3 ;
- f) sezoninis patalpų šildymo išmetamų azoto oksidų kiekis, išreikštas azoto dioksidu, turi būti: biomasės katilų – ne didesnis kaip 200 mg/m^3 , iškastinio kuro katilų – ne didesnis kaip 350 mg/m^3 .

Šiuos reikalavimus turi atitikti tinkamiausią kurą ir kitą tinkamą kurą deginantis kietojo kuro katilas.

2. Informacijos apie gaminį reikalavimai

Nuo 2020 m. sausio 1 d. apie kietojo kuro katilus tiekama gaminio informacija

- a) Įrengėjams ir galutiniams naudotojams skirtose naudojimo instrukcijose, laisvai prieinamos gamintojų, jų įgaliotų atstovų ir importuotojų interneto svetainėse:
 - 1) 1 lentelėje nurodyta informacija – pagal III priedą išmatuoti ir apskaičiuoti techniniai parametrai nurodomi lentelėje nurodytu reikšminių skaitmenų skaičiumi;
 - 2) visos specialios atsargumo priemonės, kurių reikia imtis surenkant, sumontuojant arba prižiūrint kietojo kuro katilą;
 - 3) instrukcijos, kaip tinkamai naudoti kietojo kuro katilą, taip pat tinkamiausio kuro ir kitų rūšių tinkamo kuro kokybės reikalavimai;

▼ B

- 4) kietojo kuro šilumos generatorių, suprojektuotų kietojo kuro katilams ir kietojo kuro katilų korpusams, kuriuose įmontuojami tokie šilumos generatoriai, surinkimo reikalavimai, būtini užtikrinti atitiktį kietojo kuro katilų ekologinio projektavimo reikalavimams, ir prireikus gamintojo rekomenduojamų kombinacijų sąrašas.
- b) Laisvai prieinamose gamintojų, jų įgaliotų atstovų ir importuotojų interneto svetainėse: informacija, susijusi su išmontavimu, grąžinamuoju perdirbimu ir šalinimu pasibaigus gyvavimo ciklui.
- c) Techniniuose dokumentuose atitikčiai pagal 4 straipsnį įvertinti:
 - 1) a ir b punktuose nurodyta informacija;
 - 2) visų lygiaverčių modelių sąrašas, jei taikoma;
 - 3) jei tinkamiausias kuras arba bet kuris kitas tinkamas kuras yra kita medienos biomasė, ne medienos biomasė, kitas iškastinis kuras arba kitas biomasės ir iškastinio kuro mišinys, kaip nurodyta 1 lentelėje, – kuro aprašymas, pakankamas jam vienareikšmiškai identifikuoti, ir kuro techninis standartas arba specifikacija, įskaitant išmatuotą kuro drėgnumą ir peleningumą; kito iškastinio kuro atveju nurodomas ir lakiųjų medžiagų kiekis kure.
- d) Elektrinė galia, nepašalinamai pažymėta ant kietojo kuro kogeneracinio katilo.

c punkte nurodytą informaciją galima jungti su techniniais dokumentais, pateiktais taikant Direktyvoje 2010/30/ES numatytas priemones.



1 lentelė

Kietojo kuro katilų informacijos reikalavimai

Modelio žymuo (-enys)							
Kurstymo būdas [Rankinis kurstymas – katilas turėtų būti naudojamas su bent x (*) litrų karšto vandens talpykla./Automatinis kurstymas – katilas turėtų būti naudojamas su bent x* litrų karšto vandens talpykla./Automatinis kurstymas – katilą rekomenduojama naudoti su bent x (**) litrų karšto vandens talpykla]							
Kondensacinis katilas [taip/ne]							
Kietojo kuro kogeneracinis katilas [taip/ne]				Kombinuotasis katilas [taip/ne]			
Kuras	Tinkamiausias kuras (tik vienas)	Kitas tinkamas kuras (gali būti keli)	η_s [x%]:	Sezoninis patalpų šildymo išmetamųjų teršalų kiekis (****)			
				KD	DOJ	CO	NO _x
[x] mg/m ³							
Rąstinė mediena, drėgnumas ≤ 25 %	[taip/ne]	[taip/ne]					
Smulkinta mediena, drėgnumas 15–35 %	[taip/ne]	[taip/ne]					
Smulkinta mediena, drėgnumas > 35 %	[taip/ne]	[taip/ne]					
Presuota mediena (granulės arba briketai)	[taip/ne]	[taip/ne]					
Pjuvenos, drėgnumas ≤ 50 %	[taip/ne]	[taip/ne]					
Kita medienos biomasė	[taip/ne]	[taip/ne]					
Ne medienos biomasė	[taip/ne]	[taip/ne]					
Bituminės anglys	[taip/ne]	[taip/ne]					
Rudosis anglys (įskaitant briketus)	[taip/ne]	[taip/ne]					
Koksas	[taip/ne]	[taip/ne]					
Antracitas	[taip/ne]	[taip/ne]					
Kelių rūšių iškastinio kuro mišinio briketai	[taip/ne]	[taip/ne]					
Kitas iškastinis kuras	[taip/ne]	[taip/ne]					
Biomasės (30–70 %) ir iškastinio kuro mišinio briketai	[taip/ne]	[taip/ne]					
Kitas biomasės ir iškastinio kuro mišinys	[taip/ne]	[taip/ne]					

Charakteristikos, kai kūrenamas tik tinkamiausias kuras

Parametras	Ženklas	Vertė	Vienetas	Parametras	Ženklas	Vertė	Vienetas
Naudingasis šilumos atidavimas				Šiluminis naudingumas			
Esant vardiniam šilumos atidavimui	P_n (****)	x,x	kW	Esant vardiniam šilumos atidavimui	η_n	x,x	%

▼ B

Esant [30 %/50 %] vardinio šilumos atidavimo, jei taikytina	P_p	[x,x/netaik.]	kW		Esant [30 %/50 %] vardinio šilumos atidavimo, jei taikytina	η_p	[x,x/netaik.]	%
Kietojo kuro kogeneracinių katilų elektrinis naudingumas				Pagalbinės elektros energijos suvartojimas				
					Esant vardiniam šilumos atidavimui	el_{max}	x,xxx	kW
Esant vardiniam šilumos atidavimui	$\eta_{el,n}$	x,x	%		Esant [30 %/50 %] vardinio šilumos atidavimo, jei taikytina	el_{min}	[x,xxx/netaik.]	kW
					Įmontuotos antrinės teršalų mažinimo įrangos, jei taikoma		[x,xxx/netaik.]	kW
					Veikiant budėjimo veiksenai	P_{SB}	x,xxx	kW

Kontaktiniai duomenys	Gamintojo arba jo įgaliotojo atstovo pavadinimas ir adresas
-----------------------	---

- (*) Talpyklos tūris = $45 \times P_r \times (1 - 2,7/P_r)$ arba 300 litrų, pasirenkama didesnė vertė, P_r nurodomas kilovatais (kW)
(**) Talpyklos tūris = $20 \times P_r$, P_r nurodomas kilovatais (kW)
(***) Tinkamiausio kuro P_n lygus P_r
(****) KD – kietosios dalelės, DOJ – dujiniai organiniai junginiai, CO – anglies monoksidas, NO_x – azoto oksidai



III PRIEDAS

Matavimas ir skaičiavimas

1. Šio reglamento reikalavimų laikymosi ir patikros, ar laikomasi tų reikalavimų, tikslais matavimas ir skaičiavimas atliekamas pagal darniuosius standartus, kurių numeriai paskelbti *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*, arba taikant kitus patikimus, tikslus ir pakartojamus metodus, kuriuose atsižvelgiama į visuotinai pripažintus pažangiausius metodus. Jie turi atitikti 2–6 punktuose nustatytas sąlygas ir techninius parametrus.

2. Bendrosios matavimo ir skaičiavimo sąlygos

a) Kietojo kuro katilai bandomi su tinkamiausiu kuru ir kitu tinkamu naudoti kuru, nurodytu II priedo 1 lentelėje, tačiau daroma ši išimtis – laikoma, kad su didesnio kaip 35 % drėgnumo smulkinta mediena išbandyti katilai, atitinkantys taikomus reikalavimus, taip pat atitinka reikalavimus, taikomus kai naudojama 15–35 % drėgnumo smulkinta mediena ir jų nereikia išbandyti su 15–35 % mediena.

b) Deklaruotosios sezoninio energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumo ir sezoninio patalpų šildymo išmetamųjų teršalų kiekio vertės apvalinamos iki artimiausio sveikąjo skaičiaus.

c) Kietojo kuro šilumos generatoriai, suprojektuoti kietojo kuro katilui ir kietojo kuro katilo korpusui, kuriuose įmontuojami tokie šilumos generatoriai, bandomi su deramu kietojo kuro katilo korpusu ir šilumos generatoriumi.

3. Bendrosios sezoninio energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumo sąlygos

a) Matuojamos atitinkamai šiluminio naudingumo vertės η_n , η_p ir naudingojo šilumos atidavimo P_n , P_p vertės. Taip pat matuojama kietojo kuro kogeneracinių katilų elektrinio naudingumo vertė $\eta_{el,n}$.

b) Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas η_s apskaičiuojamas kaip sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas aktyviąja veiksmena η_{son} , pritaikius temperatūros reguliatorių, pagalbinės elektros energijos suvartojimo sandus ir, kietojo kuro kogeneracinių katilų atveju, pridėjus elektros energijos naudingumo sandą, padaugintą iš perskaičiavimo koeficiento CC , kurio vertė yra 2,5.

c) Elektrinė vartojamoji galia dauginama iš perskaičiavimo koeficiento $CC = 2,5$.

4. Specialiosios sezoninio energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumo sąlygos

a) Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas η_s apibrėžiamas taip:

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

▼ B

čia:

- 1) η_{son} – sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas aktyviaja veikseną procentais, apskaičiuotas pagal 4 punkto b papunktį;
- 2) $F(1)$ – sezoninio energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumo nuostolis dėl patikslintų temperatūros reguliatorių sandų $F(1) = 3\%$;
- 3) $F(2)$ – sezoniniam energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumui tenkantis neigiamas suvartojamos pagalbinės elektros energijos kiekio sandas procentais, apskaičiuotas pagal 4 punkto c papunktį;
- 4) $F(3)$ – sezoniniam energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumui tenkantis teigiamas kietojo kuro kogeneracinių katilų elektrinis naudingumas procentais, apskaičiuotas taip:

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

- b) sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas aktyviaja veikseną (η_{son}) apskaičiuojamas taip:

- 1) rankiniu būdu kurstomų katilų, kurie gali nuolatiniu režimu veikti atiduodami 50 % vardinės šilumos, ir automatiškai kurstomų kietojo kuro katilų

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

- 2) rankiniu būdu kurstomų katilų, kurie negali nuolatiniu režimu veikti atiduodami ne daugiau kaip 50 % vardinės šilumos, ir kietojo kuro kogeneracinių katilų:

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

- c) $F(2)$ apskaičiuojamas taip:

- 1) rankiniu būdu kurstomų katilų, kurie gali nuolatiniu režimu veikti atiduodami 50 % vardinės šilumos, ir automatiškai kurstomų kietojo kuro katilų

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

- 2) rankiniu būdu kurstomų katilų, kurie negali nuolatiniu režimu veikti atiduodami ne daugiau kaip 50 % vardinės šilumos, ir kietojo kuro kogeneracinių katilų:

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

5. Didžiausiojo šilumingumo apskaičiavimas

Didžiausiojo šilumingumo vertė (GCV) gaunama didžiausiąjį sausąjį šilumingumą (GCV_{mf}) perskaičiavus taip:

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

▼ B

čia:

- a) GCV ir GCV_{mf} , išreikšti megadžauliais kilogramui;
- b) M – kuro drėgnumas, išreikštas kaip proporcija.

6. Sezoninis patalpų šildymo išmetamųjų teršalų kiekis

- a) Išmetamųjų kietųjų dalelių, organinių dujinių junginių, anglies monoksido ir azoto oksidų kiekiai išreiškiami standartizuotu sausųjų kūryklos dujų pagrindu – 10 % deguonies ir standartinės 0 °C ir 1013 milibarų sąlygos.

- b) Sezoniniai patalpų šildymo išmetamųjų kietųjų dalelių, organinių dujinių junginių, anglies monoksido ir azoto oksidų kiekiai E_s apskaičiuojami taip:

- 1) rankiniu būdu kurstomųjų katilų, kurie gali nuolatinio režimu veikti atiduodami 50 % vardinės šilumos, ir automatiškai kurstomųjų kietojo kuro katilų

$$E_s = 0,85 \times E_{s,p} + 0,15 \times E_{s,n}$$

- 2) rankiniu būdu kurstomųjų katilų, kurie negali nuolatinio režimu veikti atiduodami ne daugiau kaip 50 % vardinės šilumos, ir kietojo kuro kogeneracinių katilų:

$$E_s = E_{s,n}$$

čia:

- a) $E_{s,p}$ – atitinkamai išmetamųjų kietųjų dalelių, organinių dujinių junginių, anglies monoksido ir azoto oksidų kiekiai, išmatuoti nustatyta tvarka esant 30 % arba 50 % vardiniam šilumos atidavimui;
- b) $E_{s,n}$ – atitinkamai išmetamųjų kietųjų dalelių, organinių dujinių junginių, anglies monoksido ir azoto oksidų kiekiai, išmatuoti esant vardiniam šilumos atidavimui.
- c) Išmetamųjų kietųjų dalelių kiekiai išmatuojami gravimetriniu metodu, atskiriant visas kietąsias daleles, atsiradusias iš organinių dujinių junginių, kai kūryklos dujos maišosi su aplinkos oru.
- d) Išmetamųjų azoto oksidų kiekis apskaičiuojamas kaip azoto monoksido ir azoto dioksido suma ir pateikiamas azoto dioksido išraiška.

▼ **M1***IV PRIEDAS***Rinkos priežiūros institucijų atliekama gaminio atitikties patikra**

Šiame priede nurodytos leidžiamosios patikros nuokrypos yra susijusios tik su valstybių narių institucijų atliekama išmatuotų parametrų patikra; gamintojas ar importuotojas 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.

Tikrindamos gaminio modelio atitiktį šiame reglamente pagal Direktyvos 2009/125/EB 3 straipsnio 2 dalį nustatytiems ir šiame priede nurodytiems reikalavimams, valstybių narių institucijos taiko šią procedūrą:

- 1) Valstybių narių institucijos patikrina vieną modelio vienetą.
- 2) Laikoma, kad modelis atitinka taikomus reikalavimus, jei:
 - a) pagal Direktyvos 2009/125/EB IV priedo 2 punktą techniniuose dokumentuose nurodytos vertės (deklaruotos vertės) ir, jei taikytina, vertės, naudotos šioms vertėms apskaičiuoti, nėra gamintojui ar importuotojui palankesnės už atitinkamų matavimų, atliktų pagal to punkto g papunktį, rezultatus ir
 - b) deklaruotos vertės atitinka visus šiame reglamente nustatytus reikalavimus, o gamintojo ar importuotojo paskelbtoje reikalaujamoje informacijoje apie gaminį nėra nurodytos jokios vertės, kurios gamintojui ar importuotojui būtų palankesnės už deklaruotas vertes, ir
 - c) vertės, nustatytos valstybių narių institucijoms bandant modelio vienetą (per bandymą išmatuotos atitinkamų parametrų vertės ir remiantis šiais matavimo duomenimis apskaičiuotos vertės), atitinka 2 lentelėje nurodytas atitinkamas leidžiamąsias patikros nuokrypas. Vienetas išbandomas naudojant vienos arba kelių rūšių kurą, pasižymintį tokio paties intervalo savybėmis, kaip ir kuras, kurį naudojo gamintojas, atlikdamas III priede aprašytus matavimus.
- 3) Jei 2 punkto a arba b papunktyje nurodyti rezultatai nepasiekiami, laikoma, kad tas modelis ir visi modeliai, kurie gamintojo ar importuotojo techniniuose dokumentuose yra išvardyti kaip lygiaverčiai modeliai, neatitinka šio reglamento reikalavimų.
- 4) Jei 2 punkto c papunktyje nurodytas rezultatas nepasiekiamas, valstybių narių institucijos atrenka ir išbando tris papildomus to paties modelio vienetus. Taikant alternatyvų būdą, galima atrinkti tris papildomus vieno arba kelių skirtingų modelių, kurie gamintojo ar importuotojo techniniuose dokumentuose išvardyti kaip lygiaverčiai modeliai, vienetus.
- 5) Laikoma, kad modelis atitinka taikomus reikalavimus, jei verčių, nustatytų bandant šiuos tris vienetus, aritmetinis vidurkis atitinka 2 lentelėje nurodytas atitinkamas leidžiamąsias patikros nuokrypas.
- 6) Jei 5 punkte nurodytas rezultatas nepasiekiamas, laikoma, kad tas modelis ir visi modeliai, kurie gamintojo ar importuotojo techniniuose dokumentuose yra išvardyti kaip lygiaverčiai modeliai, neatitinka šio reglamento reikalavimų.

▼ **M1**

7) Pagal 3 ir 6 punktus priėmusios sprendimą dėl modelio neatitikties, valstybių narių institucijos nedelsdamos pateikia kitų valstybių narių institucijoms ir Komisijai visą susijusią informaciją.

Valstybių narių institucijos taiko III priede nustatytus matavimo ir skaičiavimo metodus.

Tikrindamos atitiktį šiame priede nurodytiems reikalavimams, valstybių narių institucijos taiko tik 2 lentelėje nustatytas leidžiamąsias patikros nuokrypas ir tik 1–7 punktuose aprašytą procedūrą. Netaikomos jokios kitos leidžiamosios nuokrypos, pavyzdžiui, leidžiamosios nuokrypos, nustatytos darniuosiuose standartuose ar bet kokio kito matavimo metodo apraše.

2 lentelė

Leidžiamosios patikros nuokrypos

Parametrai	Leidžiamoji patikros nuokrypa
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas, η_s	Nustatyta vertė nėra daugiau kaip 4 % mažesnė už deklaruotą vertę.
Išmetamų kietųjų dalelių kiekis	Nustatyta vertė neviršija deklaruotos vertės daugiau kaip 9 mg/m^3 .
Išmetamų dujinių organinių junginių kiekis	Nustatyta vertė neviršija deklaruotos vertės daugiau kaip 7 mg/m^3 .
Išmetamo anglies monoksido kiekis	Nustatyta vertė neviršija deklaruotos vertės daugiau kaip 30 mg/m^3 .
Išmetamų azoto oksidų kiekis	Nustatyta vertė neviršija deklaruotos vertės daugiau kaip 30 mg/m^3 .

*V PRIEDAS***6 straipsnyje nurodyti etalonai**

Čia pateikti įsigaliojant šiam reglamentui geriausios rinkoje kietojo kuro katilų technologijos etalonai. Nustatyta, kad įsigaliojant šiam reglamentui nė vienas kietojo kuro katilas neatitiko visų 1 ir 2 punktuose nustatytų verčių. Keli kietojo kuro katilai atitiko vieną ar daugiau šių verčių:

1. sezoninio energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumo vertės: 96 % vertę, nustatytą kietojo kuro kogeneraciniams katilams, 90 % – kondensaciniams katilams ir 84 % – kitiems kietojo kuro katilams;
2. sezoninio patalpų šildymo išmetamųjų teršalų kiekio vertės:
 - a) 2 mg/m³ kietųjų dalelių vertę, nustatytą biomasės katilams, 10 mg/m³ – iškastinio kuro katilams,
 - b) 1 mg/m³ organinių dujinių junginių vertę;
 - c) 6 mg/m³ anglies monoksido vertę;
 - d) 97 mg/m³ azoto oksidų vertę, nustatytą biomasės katilams, 170 mg/m³ – iškastinio kuro katilams.

1 punkte ir 2 punkto a–d papunkčiuose nurodyti etalonai nebūtinai reiškia, kad vienas kietojo kuro katilas gali pasiekti šių verčių derinį. Gero verčių derinio pavyzdys yra esamas modelis, kurio sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas – 81 %, sezoninis patalpų šildymo išmetamųjų kietųjų dalelių kiekis – 7 mg/m³, organinių dujinių junginių kiekis – 2 mg/m³, anglies monoksido kiekis – 6 mg/m³ ir azoto oksidų kiekis – 120 mg/m³.