

KOMISIJOS REGLAMENTAS (ES) Nr. 666/2013

2013 m. liepos 8 d.

kuriuo įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/125/EB nustatomi dulkių siurblių ekologinio projektavimo reikalavimai

(Tekstas svarbus EEE)

EUROPOS KOMISIJA,

dulkių siurbliams būdingos specifinės charakteristikos, todėl jie neturėtų būti įtraukti į šio reglamento taikymo sritį;

atsižvelgdama į Sutartį dėl Europos Sąjungos veikimo,

atsižvelgdama į 2009 m. spalio 21 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/125/EB, nustatančią ekologinio projektavimo reikalavimų su energija susijusiems gaminiams nustatymo sistemą ⁽¹⁾, ypač į jos 15 straipsnio 1 dalį,

pasitarusi su Direktyvos 2009/125/EB 18 straipsnyje nurodytu Konsultacijų forumu,

kadangi:

(1) pagal Direktyvą 2009/125/EB Komisija turėtų nustatyti ekologinio projektavimo reikalavimus su energija susijusiems gaminiams, kurių pardavimo ir prekybos apimtis yra didelė ir kurie daro didelį poveikį aplinkai ir turi didelį poveikio aplinkai gerinimo be pernelyg didelių išlaidų potencialą;

(2) Direktyvos 2009/125/EB 16 straipsnio 2 dalyje nustatyta, kad pagal 19 straipsnio 3 dalyje nurodytą procedūrą, laikydamosi 15 straipsnio 2 dalyje išvardytų kriterijų ir pasikonsultavusi su Konsultacijų forumu, Komisija prirėikus turi nustatyti įgyvendinimo priemones buitiniams prietaisams, įskaitant dulkių siurblius;

(3) Komisija atliko parengiamąjį tyrimą, kuriame techniniu, aplinkos ir ekonominiu atžvilgiais išnagrinėjo dažniausiai namų ūkiuose ir komercinėse patalpose naudojamus dulkių siurblius. Tyrimas buvo parengtas kartu su Sąjungos ir trečiųjų šalių suinteresuotosiomis šalimis ir interesų grupėmis, o rezultatai paskelbti viešai;

(4) šlapiojo valymo dulkių siurbliams, šlapiojo ir sausojo valymo dulkių siurbliams, automatiniais dulkių siurbliams (robotams), pramoniniams dulkių siurbliams, centriniams dulkių siurbimo sistemoms, baterijomis varomiems dulkių siurbliams, grindų blizgintuvams ir lauko

(5) nustatyta, kad šio reglamento tikslais svarbūs gaminių aplinkos apsaugos aspektai yra gaminio naudojimo etapu suvartotos energijos kiekis, dulkių surinkimas, dulkių išleidimas, triukšmas (garso galios lygis) ir patvarumas. Apskaičiuota, kad 2005 m. gaminiai, kuriems taikomas šis reglamentas, Sąjungoje suvartojo 18 TWh elektros energijos. Prognozuojama, kad jei nebus imtasi specialių priemonių, 2020 m. bus suvartojama 34 TWh elektros energijos per metus. Iš parengiamojo tyrimo matyti, kad gaminių, kuriems taikomas šis reglamentas, suvartotos energijos kiekį galima gerokai sumažinti;

(6) parengiamojo tyrimo duomenimis, dulkių siurblių atveju reikalavimai dėl kitų Direktyvos 2009/125/EB I priedo 1 dalyje nurodytų ekologinio projektavimo kriterijų nebūtinai;

(7) dulkių siurblių energijos vartojimo efektyvumas turėtų būti padidintas taikant turimas nenuosavybines rentabilias technologijas, kurios gali padėti sumažinti bendras šių gaminių pirkimo ir naudojimo sąnaudas;

(8) ekologinio projektavimo reikalavimai neturėtų turėti poveikio galutinio vartotojo naudojamoms funkcijoms ir neigiamo poveikio sveikatai, saugai ar aplinkai. Visų pirma nauda, gauta sumažinus eksploatuojant gaminių suvartojamos energijos kiekį, turėtų būti gerokai didesnė už galimą papildomą gamybos ir atliekų šalinimo poveikį aplinkai;

(9) ekologinio projektavimo reikalavimai turėtų būti pradami taikyti laipsniškai, kad gamintojai turėtų pakankamai laiko perprojektuoti gaminius, kuriems taikomas šis reglamentas. Laikas turėtų būti pasirenkamas taip, kad būtų išvengta neigiamo poveikio rinkoje esančios įrangos funkcionalumui ir atsižvelgta į galutinių vartotojų ir gamintojų, visų pirma mažųjų ir vidutinių įmonių, patiriamas sąnaudas, kartu užtikrinant, kad šio reglamento tikslai būtų pasiekti laiku;

(10) šį reglamentą numatyta persvarstyti per penkerius metus nuo jo įsigaliojimo, o dvi nuostatos – iki 2016 m. rugsėjo 1 d.;

⁽¹⁾ OL L 285, 2009 10 31, p. 10.

- (11) siekiant, kad konkretūs tų pačių gaminių ekologinio projektavimo reikalavimai nebūtų nustatyti dviejuose atskiruose reglamentuose, 2011 m. kovo 30 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 327/2011, kuriuo įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/125/EB nustatomi ventiliatorių, varomų 125 W–500 kW įėjimo galios elektros varikliais, ekologinio projektavimo reikalavimai ⁽¹⁾, turėtų būti iš dalies pakeistas, kad į jo taikymo sritį nebūtų įtraukti į dulkių siurblius įmontuojami ventiliatoriai;
- (12) atitinkami gaminio parametrai turėtų būti matuojami taikant patikimus, tikslius ir atkuriamus matavimo metodus, pagal kuriuos būtų atsižvelgiama į visuotinai pripažintus pažangiausius matavimo metodus, įskaitant 2012 m. spalio 25 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 1025/2012 dėl Europos standartizacijos ⁽²⁾, I priede išvardytų Europos standartizacijos organizacijų priimtus darnuosius standartus (jeigu tokių yra);
- (13) pagal Direktyvos 2009/125/EB 8 straipsnį šiame reglamente turėtų būti nustatytos taikytinos atitikties vertinimo procedūros;
- (14) kad būtų lengviau atlikti atitikties patikrinimus, gamintojai turėtų pateikti su šio reglamento reikalavimais susijusią informaciją, nustatytą Direktyvos 2009/125/EB IV ir V prieduose nurodytuose techniniuose dokumentuose;
- (15) be šiame reglamente pateiktų teisiškai privalomų reikalavimų, turėtų būti nustatyti orientaciniai geriausių turimų technologijų etalonai siekiant užtikrinti geresnes sąlygas lengvai gauti informacijos apie gaminių, kuriems taikomas šis reglamentas, aplinkosauginį veiksmingumą per jų būvimo ciklą;
- (16) šiame reglamente nustatytos priemonės atitinka pagal Direktyvos 2009/125/EB 19 straipsnio 1 dalį įsteigto komiteto nuomonę,

PRIĖMĖ ŠĮ REGLAMENTĄ;

1 straipsnis

Dalykas ir taikymo sritis

- Šiuo reglamentu nustatomi ekologinio projektavimo reikalavimai, taikomi pateikiant rinkai į elektros tinklą jungiamus dulkių siurblius, įskaitant hibridinius dulkių siurblius.
- Šis reglamentas netaikomas:
 - šlapiojo valymo dulkių siurbliams, šlapiojo ir sausojo valymo dulkių siurbliams, baterijomis varomiems dulkių siurbliams, automatiniams dulkių siurbliams (robotams), pramoniniams dulkių siurbliams arba centrinėms dulkių siurbimo sistemoms;

⁽¹⁾ OL L 90, 2011 4 6, p. 8.

⁽²⁾ OL L 316, 2012 11 14, p. 12.

b) grindų blizgintuvams;

c) lauko dulkių siurbliams.

2 straipsnis

Apibrėžtys

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

- dulkių siurblys – prietaisas, kuriuo nešvarumai nuo valomo paviršiaus surenkami oro srove, susidarancia prietaiso viduje sukūrus žemesnį slėgį;
- hibridinis dulkių siurblys – dulkių siurblys, kuris gali būti varomas ir iš elektros tinklo, ir iš baterijų tiekiamą srove;
- šlapiojo valymo dulkių siurblys – dulkių siurblys, kuriuo sausa arba šlapia medžiaga (nešvarumai) nuo valomo paviršiaus surenkama ant jo išleidžiamu vandeniniu valikliu arba garu, kuris paskui kartu su nešvarumais pašalinamas oro srove, susidarancia prietaiso viduje sukūrus žemesnį slėgį; prie tokių siurblių priskiriami purškiamieji-ištraukiamieji dulkių siurbliai;
- šlapiojo ir sausojo valymo dulkių siurblys – dulkių siurblys, suprojektuotas išsiurbti daugiau kaip 2,5 litro skysčio ir turintis sausojo valymo dulkių siurblio funkcijas;
- sausojo valymo dulkių siurblys – daugiausia sausus nešvarumus (dulkes, pluoštą, siūlus) siurbti suprojektuotas dulkių siurblys, įskaitant dulkių siurblius su aktyviaisiais baterija varomais antgaliais;
- aktyvusis baterija varomas antgaliu – valymo antgaliu su pagalbiniais nešvarumų šalinimo purtomuoju įtaisu, varomu baterijomis;
- baterijomis varomas dulkių siurblys – vien tik baterijomis varomas dulkių siurblys;
- automatinis dulkių siurblys (robotas) – be žmogaus įsikišimo tam tikru spinduliu veikiantis baterijomis varomas dulkių siurblys, sudarytas iš judamosios dalies bei įkrovimo stotelės ir (arba) kitų jo veikimui reikalingų priedų;
- pramoninis dulkių siurblys – gamybos procese naudoti skirtas pavojingųjų medžiagų, taip pat didelio statybos, liejimo, kasybos arba maisto pramonės dulkių kiekio šalinimo dulkių siurblys, kuris yra pramoninės mašinos arba įrankio dalis; ir (arba) gamybinės paskirties dulkių siurblys, kurio antgalio plotis didesnis kaip 0,50 m;

- 10) gamybinės paskirties dulkių siurblys – profesionalios namų ruošos dulkių siurblys, kurio gamybinę paskirtį gamintojas deklaravo pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2006/42/EB ⁽¹⁾, skirtas neprofesionaliems naudotojams, valytojams arba pasamdytiems valytojams biuruose, parduotuvėse, ligoninėse ir viešbučiuose;
- 11) centrinė dulkių siurbimo sistema – dulkių siurblys su stacionariuoju (nekilnojamuoju) žemesnio slėgio įrenginiu ir stacionariais žarnos prijungimo lizdais pastate;
- 12) grindų blizgintuvas – elektros prietaisas, suprojektuotas tam tikrų tipų grindų dangai apsaugoti, glotninti ir (arba) blizginti; paprastai prietaisas naudojamas su blizginamąja priemone, kuri juo įtrinama į grindų dangą, ir dažnai turi pagalbinę dulkių siurblio funkciją;
- 13) lauko dulkių siurblys – lauke naudoti skirtas prietaisas, kuriuo atliekos, pavyzdžiui, nušienauta žolė ir lapai, į gaudytuvą surenkamos oro srove, susidarančia prietaiso viduje sukūrus žemesnį slėgį; toks prietaisas gali turėti smulkintuvą, be to, gali veikti ir kaip pūstuvą;
- 14) baterijomis varomas normalaus dydžio dulkių siurblys – baterijomis varomas dulkių siurblys, kuriuo visiškai įkrautu 15 m² grindų plotą galima išvalyti dviem dvigubais braukimais ir be papildomo įkrovimo;
- 15) dulkių siurblys su vandens filtru – sausojo valymo dulkių siurblys, kurio filtravimo priemonė yra ne mažiau kaip 0,5 litro vandens, o išsiurbiamas oras leidžiamas per vandenį, kuriame lieka surinkta sausoji medžiaga;
- 16) buitinis dulkių siurblys – namuose arba namų aplinkoje naudoti skirtas dulkių siurblys, kurio buitinę paskirtį gamintojas deklaravo pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2006/95/EB ⁽²⁾;
- 17) universalusis dulkių siurblys – dulkių siurblys, pateikiamas su fiksuotu arba bent vienu nuimamuoju antgaliu, skirtu kilimams ir kietajai grindų dangai valyti, arba dulkių siurblys, pateikiamas ir su bent vienu nuimamuoju kilimų valymo antgaliu, ir su bent vienu nuimamuoju kietosios grindų dangos valymo antgaliu;
- 18) kietosios grindų dangos dulkių siurblys – dulkių siurblys, pateikiamas su fiksuotu specialiu kietosios grindų dangos valymo antgaliu arba tik su vienu arba keliais nuimamaisiais specialiais kietosios grindų dangos valymo antgaliais;
- 19) kilimų dulkių siurblys – dulkių siurblys, pateikiamas su fiksuotu specialiu kilimų valymo antgaliu arba tik su vienu arba keliais nuimamaisiais specialiais kilimų valymo antgaliais;
- 20) lygiavertis dulkių siurblys – rinkai pateiktas dulkių siurblio modelis, kurio įėjimo galia, metinis suvartojamos energijos kiekis, dulkių surinkimo nuo kilimo ir kietosios grindų dangos savybės, dulkių išleidimo savybės, garso galios lygis, žarnos ir variklio patvarumas yra tokie patys kaip kito dulkių siurblio modelio, kurį tas pats tiekėjas pateikė rinkai su kitu komerciniu kodu.

3 straipsnis

Ekologinio projektavimo reikalavimai

1. Dulkių siurblių ekologinio projektavimo reikalavimai nustatyti I priede. Jie taikomi pagal šį tvarkaraštį:

- a) nuo 2014 m. rugsėjo 1 d. pagal I priedo 1 punkto a papunktį ir 2 punktą;
- b) nuo 2017 m. rugsėjo 1 d. pagal I priedo 1 punkto b papunktį ir 2 punktą.

2. Atitiktis ekologinio projektavimo reikalavimams nustatoma ir apskaičiuojama pagal II priede nustatytus metodus.

4 straipsnis

Atitikties vertinimas

1. Direktyvos 2009/125/EB 8 straipsnyje nurodyta atitikties vertinimo procedūra – projektavimo vidaus kontrolės sistema, nustatyta tos direktyvos IV priede, arba valdymo sistema, nustatyta tos direktyvos V priede.

2. Atliekant atitikties vertinimą pagal Direktyvos 2009/125/EB 8 straipsnį į techninių dokumentų bylą įtraukiama pagal šio reglamento II priedą atliekamo skaičiavimo kopija.

3. Jei į techninius dokumentus įtraukta tam tikro dulkių siurblio modelio informacija buvo nustatyta atlikus skaičiavimą, grindžiamą lygiavėrių dulkių siurbliu, techniniuose dokumentuose pateikiami duomenys apie tokį skaičiavimą ir bandymus, kuriuos atliko gamintojai, kad patikrintų atliktų skaičiavimų tikslumą. Šiais atvejais kartu su techniniais dokumentais taip pat pateikiamas visų kitų lygiavėrių dulkių siurblių modelių, kurių informacija, pateikiama techniniuose dokumentuose, nustatyta tokiu pačiu pagrindu, sąrašas.

⁽¹⁾ OL L 157, 2006 6 9, p. 24.

⁽²⁾ OL L 374, 2006 12 27, p. 10.

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 I priede nustatytų reikalavimų, taiko šio reglamento III priede aprašytą patikros procedūrą.

6 straipsnis

Etalonai

Įsigaliojant šiam reglamentui efektyviausių rinkoje esančių dulkių siurblių orientaciniai etalonai pateikti IV priede.

7 straipsnis

Persvarstymas

1. Komisija, atsižvelgdama į technologijų pažangą, persvarsto šį reglamentą ir per penkerius metus nuo jo įsigaliojimo pateikia persvarstymo rezultatą Konsultacijų forumui. Persvarstant vertinamos, visų pirma, III priede nustatytos leidžiamos patikros nuokrypos, taip pat svarstoma, ar į taikymo sritį turėtų būti įtraukti baterijomis varomi normalaus dydžio dulkių siurbliai, ar įmanoma nustatyti metinius suvartojamos energijos kiekio,

dulkių surinkimo ir dulkių išleidimo reikalavimus, grindžiamus matavimu, atliekamu su iš dalies užpildyta (o ne tuščia) dulkių talpykla.

2. Komisija persvarsto konkrečius ekologinio projektavimo reikalavimus, taikomus žarnos ir variklio patvarumui, ir iki 2016 m. rugsėjo 1 d. persvarstymo rezultatą pateikia Konsultacijų forumui.

8 straipsnis

Reglamento (ES) Nr. 327/2011 pakeitimai

Reglamentas (ES) Nr. 327/2011 iš dalies keičiamas taip:

1 straipsnio 3 dalyje įrašoma:

„e) suprojektuoti veikti taip, kad energinis našumas yra optimalus esant 8 000 arba daugiau apsisukimų per minutę.“

Iš 3 straipsnio 4 dalies išbraukiama:

„a) kai energinis našumas yra optimalus esant 8 000 arba daugiau apsisukimų per minutę.“

9 straipsnis

Įsigaliojimas

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

Šis reglamentas yra privalomas visas ir tiesiogiai taikomas visose valstybėse narėse.

Priimta Briuselyje 2013 m. liepos 8 d.

Komisijos vardu
Pirmininkas
José Manuel BARROSO

I PRIEDAS

Ekologinio projektavimo reikalavimai

1. Specialieji ekologinio projektavimo reikalavimai

Dulkių siurbliai atitinka šiuos reikalavimus:

a) Nuo 2014 m. rugsėjo 1 d.:

- metinis suvartojamos energijos kiekis yra mažesnis kaip 62,0 kW per metus,
- vardinė įėjimo galia yra mažesnė kaip 1 600 W,
- dulkių surinkimo nuo kilimo rodiklis (dpu_c) yra ne mažesnis kaip 0,70. Ši riba netaikoma kietosios grindų dangos dulkių siurbliams,
- dulkių surinkimo nuo kietosios grindų dangos rodiklis (dpu_{hf}) yra ne mažesnis kaip 0,95. Ši riba netaikoma kilimų dulkių siurbliams.

Šios ribos netaikomos dulkių siurbliams su vandens filtru.

b) Nuo 2017 m. rugsėjo 1 d.:

- metinis suvartojamos energijos kiekis yra mažesnis kaip 43,0 kW per metus,
- vardinė įėjimo galia yra mažesnė kaip 900 W,
- dulkių surinkimo nuo kilimo rodiklis (dpu_c) yra ne mažesnis kaip 0,75. Ši riba netaikoma kietosios grindų dangos dulkių siurbliams,
- dulkių surinkimo nuo kietosios grindų dangos rodiklis (dpu_{hf}) yra ne mažesnis kaip 0,98. Ši riba netaikoma kilimų dulkių siurbliams,
- dulkių išleidimo rodiklis yra ne didesnis kaip 1,00 %,
- garso galios lygis yra ne didesnis kaip 80 dB(A),
- žarna (jei yra) yra patvari tiek, kad ją galima naudoti po 40 000 svyravimų veikiant įtempimui,
- variklio patvarumas yra ne mažesnis kaip 500 valandų.

Metinis suvartojamos energijos kiekis, vardinė įėjimo galia, dpu_c (dulkių surinkimo nuo kilimo rodiklis), dpu_{hf} (dulkių surinkimo nuo kietosios grindų dangos rodiklis), dulkių išleidimas, garso galios lygis, žarnos ir variklio patvarumas matuojami ir apskaičiuojami pagal II priedą.

2. Gamintojų teikiama informacija

a) Techniniuose dokumentuose, instrukcijų knygelėje, laisvai prieinamose gamintojų, jų įgaliotųjų atstovų arba importuotojų interneto svetainėse pateikiama:

- visa informacija, kurią apie dulkių siurblių privaloma skelbti laikantis pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/30/ES⁽¹⁾ priimtų deleguotųjų teisės aktų,
- trumpas matavimo ir skaičiavimo metodų, pagal kuriuos nustatyta atitiktis minėtiems reikalavimams, pavadinimas arba nuoroda į juos,
- kietosios grindų dangos dulkių siurblių duomenyse įrašoma pastaba, kad su pateiktu antgaliu jie netinkami naudoti kilimams valyti,
- kilimų dulkių siurblių duomenyse įrašoma pastaba, kad su pateiktu antgaliu jie netinkami naudoti kietajai grindų dangai valyti,
- jei, be dulkių siurbimo, prietaisas turi daugiau kitų funkcijų – įėjimo galia, kurios reikia dulkėms siurbti, jei ji galia mažesnė už prietaiso vardinę įėjimo galia,
- nurodymas, prie kurios iš šių trijų grupių priskiriamas dulkių siurblys atliekant bandymus: prie universaliųjų dulkių siurblių, prie kietosios grindų dangos dulkių siurblių ar prie kilimų dulkių siurblių.

⁽¹⁾ OL L 153, 2010 6 18, p. 1.

- b) Techniniuose dokumentuose, laisvai prieinamose gamintojų, jų įgaliotųjų atstovų arba importuotojų interneto svetainių dalyse, skirtose specialistams, pateikiama:
- informacija, kaip techninės priežiūros tikslais nesulaužant išmontuoti visų pirma žarną, išsiurbimo atvamzdį, korpusą ir laidą,
 - informacija, kaip grąžinamojo perdirbimo ir šalinimo, pasibaigus gyvavimo ciklui, tikslais išmontuoti visų pirma variklį ir baterijas (jei yra).
-

II PRIEDAS

Matavimo ir skaičiavimo metodai

1. Siekiant atitikties šio reglamento reikalavimams ir tikrinant atitiktį šiems reikalavimams, matavimas ir skaičiavimas atliekami taikant patikimus, tikslus ir atkuriamus metodus, atsižvelgiant į visuotinai pripažintus pažangiausių matavimo ir skaičiavimo metodus, įskaitant darnuosius standartus, nurodytus dokumentuose, kurių nuorodų numeriai tuo tikslu paskelbti *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*. Jie atitinka šiame priede nustatytas technines apibrėžtis, sąlygas, lygtis ir parametrus.
2. **Techninės apibrėžtys:**
 - a) kietosios grindų dangos valymo bandymas – dviejų valymo ciklų bandymas, kai veikti didžiausiu siurbimo pajėgumu nustatyto dulkių siurblio antgalis braukiamas medinės bandomosios plokštės tinkamo ilgio ir valymo antgalio pločio bandomuoju paviršiumi su įstrižu (45°) bandomuoju plyšiu; atliekant bandymą nuolat matuojamas ir tinkamu intervalu registruojamas praėjęs laikas, vartojamoji elektros galia ir santykinė valymo antgalio centro padėtis bandomojo paviršiaus atžvilgiu, taip pat kiekvieno valymo ciklo pabaigoje tinkamai vertinamas bandomojo plyšio turinio masės sumažėjimas;
 - b) bandomasis plyšys – išimamas U formos tinkamų matmenų intarpas, kuris valymo ciklo pradžioje užpildomas tinkamomis dirbtinėmis dulkėmis;
 - c) kilimo valymo bandymas – tinkamas Viltono kilimo bandymo stende atliekamų valymo ciklų skaičius, kai veikti didžiausiu siurbimo pajėgumu nustatyto dulkių siurblio antgalis braukiamas tinkamo ilgio ir valymo antgalio pločio bandomuoju paviršiumi, išpurvinto vienodai paskleistomis ir tinkamai įsigėrusiomis bandomosiomis tinkamos sudėties dulkėmis; atliekant bandymą nuolat matuojamas ir tinkamu intervalu registruojamas praėjęs laikas, vartojamoji elektros galia ir santykinė valymo antgalio centro padėtis bandomojo paviršiaus atžvilgiu, taip pat kiekvieno valymo ciklo pabaigoje tinkamai vertinamas prietaiso dulkių talpyklos masės padidėjimas;
 - d) valymo antgalio plotis – didžiausias išorinis valymo antgalio plotis metrais tūkstantųjų tikslumu;
 - e) valymo ciklas – dulkių siurblio penkių dvigubų braukimų specifiniu grindų bandomuoju paviršiumi (kilimu arba kietąja danga) seka;
 - f) dvigubas braukimas – vienas valymo antgalio perslinkimas į priekį ir vienas atgal lygiagrečiais judesiais, atliekamas vienodu bandomojo braukimo greičiu ir laikantis nustatyto bandomojo braukimo ilgio;
 - g) bandomojo braukimo greitis – bandymui tinkamas ir geriau elektromechanine priemone gaunamas valymo antgalio greitis metrais per valandą (m/h). Bandant gaminius su savaeigiais valymo antgaliais siekiama, kad greitis būtų kuo artimesnis tinkamam greičiui, tačiau nuokrypis leidžiamas, jei jis aiškiai nurodomas techniniuose dokumentuose;
 - h) bandomojo braukimo ilgis – bandomojo paviršiaus ilgis ir atstumas, kuriuo pertrauktas valymo antgalio centras, braukiant antgalį tinkamomis išibėgėjimo zonomis prieš bandomąjį paviršių ir už jo;
 - i) dulkių surinkimas (*dpu*) – dirbtinių dulkių, pašalintų valymo antgaliu atlikus tam tikrą skaičių dvigubų braukimų, masės ir iš pradžių bandomajame paviršiuje paskleistų dirbtinių dulkių masės santykis tūkstantųjų tikslumu; nuo kilimo pašalintų dirbtinių dulkių masė nustatoma pagal prietaiso dulkių talpyklos masės padidėjimą, o nuo kietosios dangos – pagal bandomojo plyšio turinio masės sumažėjimą; atliekant kilimo valymo bandymą šis santykis tikslinamas pagal konkrečias kilimo savybes, atliekant kietosios grindų dangos valymo bandymą – pagal bandomojo plyšio ilgį ir padėtį;
 - j) dulkių siurblio bandymo atskaitos sistema – elektrinė laboratorinė įranga, kuria kalibruotasis ir atskaitinis dulkių surinkimas nuo kilimo matuojamas laikantis susijusių oro parametrų, kad bandymo rezultatų atkuriamumas būtų geresnis;
 - k) vardinė įėjimo galia – gamintojo deklaruota įėjimo galia vatais (W), nustatyta tik pagal dulkių siurbimui reikšmingą įėjimo galią, jei prietaisas, be dulkių siurbimo, turi kitų funkcijų;
 - l) dulkių išleidimas – visų 0,3–10 μm dydžio dulkių dalelių, kurias išleido dulkių siurblys, skaičiaus ir visų tokio paties dydžio dalelių, įtraukiamų į įsiurbimo atvamzdį, kai tiekiamas konkretus dulkių (dalelių dydžio intervalas toks pats) kiekis, skaičiaus santykis, išreikštas procentais šimtųjų tikslumu. Į vertę įskaičiuojamas ties dulkių siurblio išleidimo anga išmatuotas dulkių kiekis, taip pat kitur per plyšius išleistų arba dulkių siurblio pagamintų dulkių kiekis;
 - m) garso galios lygis – akustinio triukšmo lygis, išreikštas dB(A) pagal 1 pW atskaitos galią ir suapvalintas iki artimiausio sveikojo skaičiaus.

3. Metinis suvartojamos energijos kiekis

Metinis suvartojamos energijos kiekis AE apskaičiuojamas kWh per metus ir suapvalinamas dešimtųjų tikslumu:
kilimų dulkių siurblių:

$$AE_c = 4 \times 87 \times 50 \times 0,001 \times ASE_c \times \left(\frac{1 - 0,20}{dpu_c - 0,20} \right)$$

kietosios grindų dangos siurblių:

$$AE_{hf} = 4 \times 87 \times 50 \times 0,001 \times ASE_{hf} \times \left(\frac{1 - 0,20}{dpu_{hf} - 0,20} \right)$$

universaliųjų dulkių siurblių:

$$AE_{gp} = 0,5 \times AE_c + 0,5 \times AE_{hf}$$

čia:

- ASE_c – vidutinis savitasis suvartojamos energijos kiekis (Wh/m^2) per kilimo valymo bandymą, apskaičiuotas pagal toliau nustatytus reikalavimus,
- ASE_{hf} – vidutinis savitasis suvartojamos energijos kiekis (Wh/m^2) per kietosios grindų dangos valymo bandymą, apskaičiuotas pagal toliau nustatytus reikalavimus,
- dpu_c – pagal šio priedo 4 punktą nustatytas dulkių surinkimas nuo kilimo,
- dpu_{hf} – pagal šio priedo 4 punktą nustatytas dulkių surinkimas nuo kietosios grindų dangos,
- 50 – standartinis vienos valandos siurbimo kartų skaičius per metus,
- 87 – standartinis gyvenamosios patalpos, kurią reikia išvalyti, plotas (m^2),
- 4 – standartinis kartų, kuriuos dulkių siurblys braukiamas per kiekvieną grindų tašką (du dvigubi braukimai), skaičius,
- 0,001 – Wh perskaičiavimo į kWh koeficientas,
- 1 – standartinis dulkių surinkimas,
- 0,20 – standartinis dulkių surinkimo po penkių dvigubų braukimų ir dulkių surinkimo po dviejų dvigubų braukimų skirtumas.

Vidutinis savitasis suvartojamos energijos kiekis (ASE)

Vidutinis savitasis suvartotos energijos kiekis per kilimo valymo bandymą (ASE_c) ir per kietosios grindų dangos valymo bandymą (ASE_{hf}) nustatomas kaip valymo ciklų, iš kurių sudaryti atitinkamai kilimo ir kietosios grindų dangos valymo bandymai, skaičiaus savitojo suvartotos energijos kiekio vidurkis (SE). Kilimų, kietosios grindų dangos ir universaliesiems dulkių siurbliams su tinkamais indeksais taikoma tūkstantųjų tikslumo bendroji savitojo suvartotos energijos kiekio (SE) bandomajame paviršiuje (Wh/m^2) lygtis:

$$SE = \frac{(P + NP) \times t}{A}$$

čia:

- P – šimtųjų tikslumu suapvalinta vidutinė galia (W) per valymo ciklo laiką, kuri valymo antgalio centras juda bandomuoju paviršiumi,
- NP – šimtųjų tikslumu suapvalintas dulkių siurblio aktyviojo baterija varomo antgalio (jei yra) vidutinės galios ekvivalentas (W), apskaičiuotas pagal toliau nustatytus reikalavimus,
- t – visas valymo ciklo valandų, kurias valymo antgalio centras (t. y. taškas, esantis per pusę atstumo tarp valymo antgalio šoninių, priekinių ir galinių kraštų) juda bandomuoju paviršiumi, skaičius, suapvalintas dešimttūkstantųjų tikslumu,
- A – tūkstantųjų tikslumu suapvalintas paviršius, kuriuo valymo antgalis juda per valymo ciklą, plotas (m^2), apskaičiuojamas antgalio pločio ir tinkamo bandomojo paviršiaus ilgio sandaugą padauginus iš 10. Jei buitinio dulkių siurblio antgalio plotis didesnis kaip 0,320 m, skaičiuojant vietoj antgalio pločio naudojamas skaičius 0,320.

Pateiktoje kietosios grindų dangos valymo bandymo lygtyje naudojamas indeksas hf ir parametų pavadinimai SE_{hf} , P_{hf} , NP_{hf} , t_{hf} ir A_{hf} . Pateiktoje kilimo valymo bandymų lygtyje naudojamas indeksas c ir parametų pavadinimai SE_c , P_c , NP_c , t_c ir A_c . Į techninius dokumentus įrašomos atitinkamos kiekvieno valymo ciklo vertės SE_{hf} , P_{hf} , NP_{hf} , t_{hf} , A_{hf} ir (arba) SE_c , P_c , NP_c , t_c , A_c .

Aktyviųjų baterija varomų antgalių galios ekvivalentas (NP)

Kilimų, kietosios grindų dangos ir universaliesiems dulkių siurbliams su tinkamais indeksais taikoma aktyviųjų baterija varomų antgalių galios ekvivalento NP (W) bendroji lygtis:

$$NP = \frac{E}{tbat}$$

čia:

- E dulkių siurblio aktyviojo baterija varomo antgalio suvartojamos elektros energijos kiekis (Wh) tūkstantųjų tikslumu, būtinas tam, kad iš pradžių visiškai įkrauta baterija po valymo ciklo būtų grąžintą į jos pradinę visišką įkrovos būseną,
- tbat – visas valandų, kurias per valymo ciklą pagal gamintojo instrukcijas veikia dulkių siurblio aktyvusis baterija varomas antgalis, skaičius, suapvalintas dešimtųjų tūkstantųjų tikslumu.

Jei dulkių siurblys be aktyviųjų baterija varomų antgalių, vertė NP yra lygi nuliui.

Pateiktoje kietosios grindų dangos valymo bandymų lygtyje naudojamas indeksas hf ir parametų pavadinimai NP_{hf} , E_{hf} , $tbat_{hf}$. Pateiktoje kilimo valymo bandymų lygtyje naudojamas indeksas c ir parametų pavadinimai NP_c , E_c , $tbat_c$. Į techninius dokumentus įrašomos atitinkamos kiekvieno iš valymo ciklų vertės E_{hf} , $tbat_{hf}$ ir (arba) E_c , $tbat_c$.

4. Dulkių surinkimas

Dulkių surinkimo nuo kietosios grindų dangos rodiklis (dpu_{hf}) nustatomas kaip kietosios grindų dangos valymo bandymo dviejų valymo ciklų rezultatų vidurkis.

Dulkių surinkimas nuo kilimo (dpu_c) nustatomas kaip kilimo valymo bandymo valymo ciklų rezultatų vidurkis. Siekiant atsižvelgti į nuokrypį nuo bandomojo kilimo pirminių savybių, dulkių surinkimas nuo kilimo (dpu_c) apskaičiuojamas taip:

$$dpu_c = dpu_m \times \left(\frac{dpu_{cal}}{dpu_{ref}} \right)$$

čia:

- dpu_m – išmatuotasis dulkių siurblio dulkių surinkimas,
- dpu_{cal} – dulkių siurblio bandymo atskaitos sistemos dulkių surinkimas, išmatuotas, kai bandomasis kilimas buvo pradinės būklės,
- dpu_{ref} – išmatuotasis dulkių siurblio bandymo atskaitos sistemos dulkių surinkimas.

Į techninius dokumentus įrašoma kiekvieno valymo ciklo vertė dpu_m ir vertės dpu_c , dpu_{cal} ir dpu_{ref} .

5. Dulkių išleidimas

Dulkių išleidimo rodiklis nustatomas, kai veikiančio dulkių siurblio oro srautas yra didžiausias.

6. Garso galios lygis

Garso galios lygis nustatomas atliekant kilimo valymo bandymą.

7. Žarnos patvarumas

Laikoma, kad žarna tinkama naudoti po 40 000 svyravimų veikiant įtempiui, jei po tų svyravimų nėra matomų jos pažeidimų. Įtempis gaunamas naudojant 2,5 kg svarmenį.

8. Variklio patvarumas

Dulkių siurblys su pusiau pripildyta dulkių talpykla veikia periodiškai 14 minučių ir 30 sekundžių intervalais, tarp kurių išjungiamas 30 sekundžių. Dulkių talpykla ir filtrai keičiami reikiama laiko intervalais. Bandymas gali būti nutraukiamas po 500 valandų ir yra nutraukiamas po 600 valandų. Visas veikimo laikas užregistruojamas ir įrašomas į techninius dokumentus. Tinkamais intervalais nustatomos oro srauto, vakuomo ir įėjimo galios vertės, kurios kartu su variklio patvarumo verte įrašomos į techninius dokumentus.

9. Hibridiniai dulkių siurbLIAI

Visas hibridinių dulkių siurblių matavimas atliekamas naudojant tik dulkių siurblių, varomą srove iš elektros tinklo, su aktyviuoju baterija varomu antgaliu.

III PRIEDAS

Rinkos priežiūros tikslais taikoma patikros procedūra

Atlikdamos Direktyvos 2009/125/EB 3 straipsnio 2 dalyje nurodytus rinkos priežiūros patikrinimus, valstybių narių valdžios institucijos atitiktį II priede nustatytiems reikalavimams tikrina pagal toliau nustatytą patikros procedūrą:

1. Valstybių narių institucijos išbando vieną tam tikro modelio prietaisą.
2. Laikoma, kad dulkių siurblio modelis atitinka šio reglamento I priede nustatytus taikytinus reikalavimus, jei techniniuose dokumentuose nurodytos vertės atitinka tame priede nustatytus reikalavimus ir jei iš reikiamų I priede ir I lentelėje išvardytų modelio parametrų bandymo aiškėja atitiktis tiems parametrams.
3. Jei 2 punkte nurodytas rezultatas nepasiekiamas, valstybių narių institucijos išbando tris papildomus atsitiktine tvarka atrinktus to paties modelio vienetus. Kitaip, atrinkti trys papildomi vienetai gali būti vieno arba kelių skirtingų modelių, kurie pagal 4 straipsnį gamintojo techniniuose dokumentuose išvardyti kaip lygiaverčiai dulkių siurblio modeliai.
4. Laikoma, kad dulkių siurblio modelis atitinka šio reglamento I priede nustatytus taikytinus reikalavimus, jei iš reikiamų I priede ir I lentelėje išvardytų modelio parametrų bandymo aiškėja atitiktis tiems parametrams.
5. Jei 4 punkte nurodyti rezultatai nepasiekiami, laikoma, kad dulkių siurblio modelis ir lygiaverčiai dulkių siurblio modeliai neatitinka šio reglamento reikalavimų.

Valstybių narių valdžios institucijos laikosi II priede nustatytų matavimo ir skaičiavimo metodų.

Šiame priede nurodytos leidžiamosios patikros nuokrypos yra susijusios tik su valstybių narių institucijų atliekama išmatuotų parametrų patikra; gamintojas arba importuotojas jų nenaudoja kaip techniniuose dokumentuose pateikiamų verčių leidžiamųjų nuokrypų.

1 lentelė

Parametras	Leidžiamos patikros nuokrypos
Metinis suvartojamos energijos kiekis	Nustatyta vertė ⁽¹⁾ neturi viršyti deklaruotosios vertės daugiau kaip 10 %.
Dulkių surinkimas nuo kilimo	Nustatyta vertė ⁽¹⁾ už deklaruotąją vertę neturi būti mažesnė daugiau kaip 0,03.
Dulkių surinkimas nuo kietosios grindų dangos	Nustatyta vertė ⁽¹⁾ už deklaruotąją vertę neturi būti mažesnė daugiau kaip 0,03.
Dulkių išleidimas	Nustatyta vertė ⁽¹⁾ neturi viršyti deklaruotosios vertės daugiau kaip 15 %.
Garso galios lygis	Nustatyta vertė ⁽¹⁾ neturi viršyti deklaruotosios vertės.
Variklio patvarumas	Nustatyta vertė ⁽¹⁾ už deklaruotąją vertę neturi būti mažesnė daugiau kaip 5 %.

⁽¹⁾ Pagal 3 punktą išbandžius tris papildomus vienetus nustatytų verčių aritmetinis vidurkis.

IV PRIEDAS

Etalonai

Išgaliojant šiam reglamentui nustatyta geriausia rinkoje dulkių siurblių technologija savitojo suvartotos energijos kiekio atžvilgiu yra 650 W statusis dulkių siurblys, kurio valymo antgalio plotis 0,28 m; perskaičiavus gaunama, kad savitasis suvartojamos energijos kiekis yra 1,29 Wh/m², tačiau garso galios lygis yra aukštesnis nei 83 dB.

Pirmiau minėtų prietaisų dulkių surinkimo ir dulkių išleidimo duomenų, kurie atitiktų šiame reglamente apibrėžtus ir nurodytus metodus, nėra. Geriausias dabartinis dulkių surinkimo rodiklis rinkoje yra apie 1,08 nuo kietosios grindų dangos su plyšiu ir 0,90 nuo kilimo. Geriausias dabartinis dulkių išleidimo rodiklis rinkoje yra apie 0,0002 %. Geriausias garso galios lygis yra 62 dB.
