KOMISIJAS LĒMUMS

(2014. gada 28. maijs),

ar ko nosaka kritērijus ES ekomarķējuma piešķiršanai ūdens sildītājiem

(izziņots ar dokumenta numuru C(2014) 3452)

(Dokuments attiecas uz EEZ)

(2014/314/ES)

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 25. novembra Regulu (EK) Nr. 66/2010 par ES ekomarķējumu ([1]) un jo īpaši tās 8. panta 2. punktu,

apspriedusies ar Eiropas Savienības Ekomarķējuma komiteju,

tā kā:

(1) Saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 66/2010 ES ekomarķējumu var piešķirt ražojumiem, kam visā to aprites ciklā ir samazināta ietekme uz vidi.

(2) Regulā (EK) Nr. 66/2010 paredzēts īpašus ES ekomarķējuma kritērijus noteikt atbilstīgi ražojumu grupām.

(3) Komisija ir sagatavojusi provizorisku ziņojumu par tehniskajiem, vides, ekonomiskajiem un juridiskajiem aspektiem saistībā ar ražojumu grupu "ūdens sildītāji", ko parasti izmanto Savienībā, un ir to publiskojusi, lai saņemtu komentārus. Pētījums, kas ir šā ziņojuma pamatā (turpmāk "pētījums"), ir sagatavots kopā ar ieinteresētajām personām no Savienības un trešām valstīm.

(4) Provizoriskajā ziņojumā atspoguļotie pētījuma rezultāti liecina, ka enerģijas patēriņš lietošanas posmā ir viens no būtiskākajiem aspektiem, runājot par ūdens sildītāju kopējo ietekmi uz vidi. Tāpēc būtu jāveicina tādu ūdens sildītāju izmantošana, kas ir energoefektīvi un rada mazas siltumnīcefekta gāzu emisijas; bez tam būtu jāatbalsta tādu sildītāju izmantošana, kuru pamatā ir videi nekaitīgākas tehnoloģijas un kas ir droši patērētājiem.

(5) Tāpēc ir lietderīgi iedibināt ES ekomarķējuma kritērijus ražojumu grupai "ūdens sildītāji".

(6) Šiem kritērijiem un ar tiem saistītajām novērtēšanas un verifikācijas prasībām vajadzētu būt spēkā četrus gadus no šā lēmuma pieņemšanas dienas.

(7) Šajā lēmumā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar atzinumu, ko sniegusi komiteja, kura izveidota ar Regulas (EK) Nr. 66/2010 16. pantu,

IR PIEŅĒMUSI ŠO LĒMUMU.

1. pants

1. Ražojumu grupa "ūdens sildītāji" ietver ražojumus, ko izmanto siltuma ražošanai centrālajā ūdens apkures sistēmā, kur uzsildītā ūdens sadali nodrošina cirkulācijas sūkņi un sildķermeņi, lai noslēgtās telpās, piemēram, ēkā, mājoklī vai istabā, tiktu sasniegts un uzturēts vēlamais iekštelpu temperatūras līmenis. Siltumģenerators ražo siltumu, izmantojot vienu vai vairākus šādus procesus vai tehnoloģijas:

a) gāzveida, šķidrā vai cietā fosilā kurināmā sadedzināšana;

b) gāzveida, šķidrā vai cietā biomasas kurināmā sadedzināšana;

c) Džoula efekta izmantošana elektriskās pretestības sildelementos;

([1]) OV L 27, 30.1.2010., 1. lpp.

d) apkārtējās vides siltuma uztveršana no gaisa, ūdens vai zemes un/vai siltuma zudumu uztveršana;

e) koģenerācija (vienā procesā vienlaikus tiek ražots siltums un elektroenerģija);

f) saules enerģija (palīgprocess).

2. Ūdens sildītāju maksimālā jauda ir 400 kW.

3. Šajā ražojumu grupā ietilpst arī kombinētie sildītāji, ja to primārā funkcija ir telpu apsilde.

4. Šajā ražojumu grupā neietilpst:

a) sildītāji, kuru primārā funkcija ir karsta dzeramā ūdens un saimniecības ūdens sagatavošana;

b) sildītāji, ar kuriem silda un piegādā gāzveida siltumnesēju, piemēram, tvaiku vai gaisu;

c) koģenerācijas telpu sildītāji ar maksimālo elektrisko jaudu 50 kW vai lielāku;

d) telpu sildītāji, kuros ir apvienota gan netiešās (izmantojot centrālo ūdens apkures sistēmu), gan tiešās (tieša siltuma atdeve telpā, kur iekārta uzstādīta) apsildes funkcija.

2. pants

Šajā lēmumā piemēro šādas definīcijas:

1) "sildītājs" ir telpu sildītājs vai kombinētais sildītājs;

2) "telpu sildītājs" ir ierīce, kas:

   a) nodrošina siltumu centrālajai ūdens apkures sistēmai, lai noslēgtās telpās, piemēram, ēkā, mājoklī vai istabā, tiktu sasniegts un uzturēts vēlamais iekštelpu temperatūras līmenis, un

   b) ir aprīkota ar vienu vai vairākiem siltumģeneratoriem;

3) "kombinētais sildītājs" ir ūdens telpu sildītājs, kas paredzēts arī dzeramā ūdens vai saimniecības ūdens uzsildīšanai līdz noteiktai temperatūrai, noteiktā daudzumā un ar noteiktu caurplūdi noteiktos intervālos, un ir pieslēgts ārējam dzeramā vai saimniecības ūdens avotam;

4) "telpu sildītāja, temperatūras regulatora un saules enerģijas iekārtas komplekts" ir galalietotājam piedāvāts komplekts, kas sastāv no viena vai vairākiem telpu sildītājiem apvienojumā ar vienu vai vairākiem temperatūras regulatoriem un/vai vienu vai vairākām saules enerģijas iekārtām;

5) "kombinētā sildītāja, temperatūras regulatora un saules enerģijas iekārtas komplekts" ir galalietotājam piedāvāts komplekts, kas sastāv no viena vai vairākiem kombinētajiem sildītājiem apvienojumā ar vienu vai vairākiem temperatūras regulatoriem un/vai vienu vai vairākām saules enerģijas iekārtām;

6) "saules enerģijas iekārta" ir tikai saules enerģiju izmantojoša sistēma, saules kolektors, saules enerģijas karstā ūdens tvertne vai sūknis kolektora kontūrā, ikkatru no kuriem laiž tirgū atsevišķi;

7) "centrālā ūdens apkures sistēma" ir sistēma, kurā centralizēti ģenerēta siltuma nogādāšanai uz sildķermeņiem ēku telpu vai to daļu apsildei kā siltumnesēju izmanto ūdeni;

8) "siltumģenerators" ir sildītāja daļa, kas ražo siltumu vienā vai vairākos šādos procesos:

   a) fosilā kurināmā un/vai biomasas kurināmā sadedzināšana;

   b) Džoula efekta izmantošana elektriskās pretestības sildelementos;

   c) apkārtējās vides siltuma uztveršana no gaisa, ūdens vai zemes un/vai siltuma zudumu uztveršana;

9) "gāzes sildītājs" ir telpu sildītājs vai kombinētais sildītājs, kas aprīkots ar vienu vai vairākiem siltumģeneratoriem, kuros tiek izmantots vai nu fosilas izcelsmes, vai no biomasas iegūts gāzveida kurināmais;

10) "šķidrā kurināmā sildītājs" ir telpu sildītājs vai kombinētais sildītājs, kas aprīkots ar vienu vai vairākiem siltumģeneratoriem, kuros tiek izmantots vai nu fosilas izcelsmes, vai no biomasas iegūts šķidrais kurināmais;

11) "cietā kurināmā sildītājs" ir telpu sildītājs vai kombinētais sildītājs, kas aprīkots ar vienu vai vairākiem siltumģeneratoriem, kuros tiek izmantots vai nu fosilas izcelsmes, vai no biomasas iegūts cietais kurināmais;

12) "telpu apsildes katls" ir telpu sildītājs, kas ģenerē siltumu, sadedzinot fosilo un/vai biomasas kurināmo un/vai izmantojot Džoula efektu elektriskās pretestības sildelementos;

13) "gāzveida kurināmā telpu apsildes katls" ir telpu apsildes katls, kas aprīkots ar vienu vai vairākiem siltumģeneratoriem, kuros sadedzināšanai izmanto vai nu fosilas izcelsmes, vai no biomasas iegūtu gāzveida kurināmo;

14) "šķidrā kurināmā telpu apsildes katls" ir telpu apsildes katls, kas aprīkots ar vienu vai vairākiem siltumģeneratoriem, kuros sadedzināšanai izmanto vai nu fosilas izcelsmes, vai no biomasas iegūtu šķidro kurināmo;

15) "cietā kurināmā telpu apsildes katls" ir telpu apsildes katls, kas aprīkots ar vienu vai vairākiem siltumģeneratoriem, kuros sadedzināšanai izmanto vai nu fosilas izcelsmes, vai no biomasas iegūtu cieto kurināmo;

16) "cietā biomasas kurināmā telpu apsildes katls" ir telpu apsildes katls, kas aprīkots ar vienu vai vairākiem siltumģeneratoriem, kuros sadedzināšanai izmanto no biomasas iegūtu cieto kurināmo;

17) "elektriskais telpu apsildes katls" ir telpu apsildes katls, kas ģenerē siltumu, izmantojot tikai Džoula efektu elektriskās pretestības sildelementos;

18) "elektriskais kombinētais katls" ir kombinētais katls, kas ģenerē siltumu, izmantojot tikai Džoula efektu elektriskās pretestības sildelementos;

19) "siltumsūkņa telpu sildītājs" ir telpu sildītājs, kas siltuma ražošanā izmanto apkārtējās vides siltumu no gaisa, ūdens vai zemes un/vai siltuma zudumus; siltumsūkņa telpu sildītājs var būt aprīkots ar vienu vai vairākiem papildu sildītājiem, kuru darbības pamatā ir Džoula efekts elektriskās pretestības sildelementos vai fosilā un/vai biomasas kurināmā sadedzināšana;

20) "siltumsūkņa kombinētais sildītājs" ir siltumsūkņa telpu sildītājs, kas paredzēts arī dzeramā ūdens vai saimniecības ūdens uzsildīšanai līdz noteiktai temperatūrai, noteiktā daudzumā un ar noteiktu caurplūdi noteiktos intervālos un ir pieslēgts ārējam dzeramā vai saimniecības ūdens avotam;

21) "ar kurināmo darbināms siltumsūkņa sildītājs" ir siltumsūkņa sildītājs, kas aprīkots ar vienu vai vairākiem siltumģeneratoriem, kuros sadedzināšanai izmanto vai nu fosilas izcelsmes vai no biomasas iegūtu gāzveida vai šķidro kurināmo;

22) "elektrisks siltumsūkņa sildītājs" ir siltumsūkņa sildītājs, kas aprīkots ar vienu vai vairākiem siltumģeneratoriem, kuri izmanto elektroenerģiju;

23) "koģenerācijas telpu sildītājs" ir telpu sildītājs, kas vienā procesā vienlaicīgi ģenerē siltumu un elektroenerģiju;

24) "temperatūras regulators" ir aprīkojums, ar kura palīdzību galalietotājs var iestatīt telpu vēlamās temperatūras vērtības un laika režīmu un kas nosūta attiecīgus datus, piemēram, faktisko temperatūru(-as) telpā un/vai ārpus telpām, uz sildītāja saskarni, piemēram, centrālo procesoru, tādējādi palīdzot regulēt temperatūru telpā(-ās);

25) "telpu apsildes sezonas energoefektivitāte" (η_s) ir procentos (%) izteikta attiecība starp attiecīgajā apsildes sezonā sildītāja saražoto siltumu un šā siltuma saražošanai nepieciešamo energopatēriņu gadā;

26) "ūdens uzsildīšanas energoefektivitāte" (η_{wh}) ir procentos (%) izteikta attiecība starp kombinētā sildītāja nodrošināto lietderīgo enerģiju dzeramajā vai saimniecības ūdenī, un enerģiju, kas nepieciešama tās ģenerēšanai;

27) "nominālā siltuma jauda" ir sildītājam deklarētā siltuma jauda, kad tas nodrošina telpu apsildi un, attiecīgos gadījumos, ūdens uzsildīšanu nominālos standartapstākļos, izteikta kW; siltumsūkņa telpu sildītājiem un siltumsūkņa kombinētajiem sildītājiem nominālie standartapstākļi, lai noteiktu nominālo siltuma jaudu, ir aprēķina references apstākļi, kas noteikti Komisijas Regulā (ES) Nr. 813/2013 ([1]);

28) "nominālie standartapstākļi" ir sildītāju ekspluatācijas apstākļi vidējos klimatiskos apstākļos, kuros nosaka to nominālo siltuma jaudu, telpu apsildes sezonas energoefektivitāti, ūdens uzsildīšanas energoefektivitāti, akustiskās jaudas līmeni, slāpekļa oksīdu (NOx) emisijas, oglekļa monoksīda (CO) emisijas, gāzveida organiskā oglekļa (OGC) emisijas un daļiņu emisijas;

([1]) Komisijas 2013. gada 2. augusta Regula (ES) Nr. 813/2013, ar ko Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2009/125/EK īsteno attiecībā uz ekodizaina prasībām telpu sildītājiem un kombinētajiem sildītājiem (OV L 239, 6.9.2013., 136. lpp.).

29) "vidējie klimatiskie apstākļi" ir Strasbūrai raksturīgā temperatūra;

30) "telpu apsildes sezonas emisijas" ir:

— cietā kurināmā katliem ar automātisku kurināmā padevi – mg/m^3 izteikta vidējā svērtā vērtība emisijām pie nominālās siltuma jaudas un emisijām pie 30 % no nominālās siltuma jaudas,

— cietā kurināmā katliem ar manuālu kurināmā padevi, ko var ekspluatēt pie 50 % nominālās siltuma jaudas pastāvīgā režīmā – mg/m^3 izteikta vidējā svērtā vērtība emisijām pie nominālās siltuma jaudas un emisijām pie 50 % no nominālās siltuma jaudas;

— cietā kurināmā katliem ar manuālu kurināmā padevi, ko nevar ekspluatēt pie ≤ 50 % nominālās siltuma jaudas pastāvīgā režīmā – mg/m^3 izteiktas emisijas pie nominālās siltuma jaudas,

— cietā kurināmā koģenerācijas telpu sildītājiem – mg/m^3 izteiktas emisijas pie nominālās siltuma jaudas;

31) "globālās sasilšanas potenciāls" ir globālās sasilšanas potenciāls, kā tas definēts Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 842/2006 ([1]) 2. panta 4. punktā;

32) "Nm^3" ir normālkubikmetrs (pie 101,325 kPa spiediena un 273,15 K temperatūras).

3. pants

Kritēriji ES ekomarķējuma piešķiršanai ražojumam, kas atbilst šā lēmuma 1. pantā definētajai ražojumu grupai "ūdens sildītāji", kā arī ar kritērijiem saistītās novērtēšanas un verifikācijas prasības ir izklāstītas šā lēmuma pielikumā.

4. pants

Kritēriji ražojumu grupai "ūdens sildītāji" un pielikumā izklāstītās attiecīgās novērtēšanas un verifikācijas prasības ir spēkā četrus gadus pēc šā lēmuma pieņemšanas.

5. pants

Administratīviem mērķiem ražojumu grupai "ūdens sildītāji" piešķirtais kods ir "045".

6. pants

1. Tādi pieteikumi ES ekomarķējuma saņemšanai siltumsūkņiem, kuri ietilpst ražojumu grupā "elektriskās piedziņas, ar gāzi darbināmi vai gāzes absorbcijas siltumsūkņi" un nodrošina siltumu centrālā ūdens apkures sistēmā, kas iesniegti divu mēnešu laikā pēc šā lēmuma pieņemšanas, drīkst pamatoties uz Komisijas Lēmumā 2007/742/EK ([2]) noteiktajiem kritērijiem vai uz šajā Lēmuma noteiktajiem kritērijiem. Pieteikumus izvērtē atbilstoši kritērijiem, uz kuriem tie pamatojas.

2. ES ekomarķējuma licences, kas siltumsūkņiem, kuri nodrošina siltumu centrālā ūdens apkures sistēmā, piešķirtas saskaņā ar Lēmumā 2007/742/EK noteiktajiem kritērijiem, drīkst izmantot 12 mēnešus no šā lēmuma pieņemšanas dienas.

7. pants

Šis lēmums ir adresēts dalībvalstīm.

Briselē, 2014. gada 28. maijā

Komisijas vārdā –

Komisijas loceklis

Janez POTOČNIK

([1]) Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 17. maija Regula (EK) Nr. 842/2006 par dažām fluorētām siltumnīcefekta gāzēm (OV L 161, 14.6.2006., 1. lpp.).

([2]) Komisijas 2007. gada 9. novembra Lēmums 2007/742/EK, ar ko nosaka ekoloģiskos kritērijus Kopienas ekomarķējuma piešķiršanai elektriskās piedziņas, ar gāzi darbināmiem vai gāzes absorbcijas siltumsūkņiem (OV L 301, 20.11.2007., 14. lpp.).

PIELIKUMS

ES EKOMARĶĒJUMA KRITĒRIJI UN NOVĒRTĒŠANAS PRASĪBAS

Kritēriji ES ekomarķējuma piešķiršanai ūdens sildītājiem ir noteikti katram šādam parametram:

1. Minimālā energoefektivitāte

   a) Minimālā telpu apsildes sezonas energoefektivitāte

   b) Minimālā ūdens uzsildīšanas energoefektivitāte

2. Siltumnīcefekta gāzu emisijas limiti

3. Aukstumnesējs un sekundārais aukstumnesējs

4. Slāpekļa oksīdu (NO_x) emisijas limiti

5. Oglekļa monoksīda (CO) emisijas limiti

6. Gāzveida organiskā oglekļa (OGC) emisijas limiti

7. Daļiņu (PM) emisijas limiti

8. Trokšņa emisijas limiti

9. Bīstamās vielas un maisījumi

10. Vielas, kas uzskaitītas atbilstīgi [1] 59. panta 1. punktam.

11. Plastmasas detaļas

12. Ražojuma ilgtspējīga konstrukcija

13. Uzstādīšanas instrukcija un lietošanas norādījumi

14. Informācija ES ekomarķējumā

1. tabulā izklāstīts, kā dažādi kritēriji piemērojami katrai siltumģenerēšanas tehnoloģijai. Telpu sildītāja komplektiem ir jāatbilst visiem kritērijiem, kas piemērojami atsevišķām tajos izmantotajām siltumģenerēšanas tehnoloģijām. Ja attiecībā uz kritērijiem ir sagatavota konkrēta metodika, kas domāta telpu sildītāja komplektiem, šos kritērijus piemēro telpu sildītāja komplektam kopumā.

Konkrētās novērtēšanas un verifikācijas prasības ir norādītas katram kritērijam atsevišķi.

Ja pieteikuma iesniedzējam jāiesniedz deklarācijas, dokumentācija, analīžu rezultāti, testēšanas pārskati vai citi pierādījumi par atbilstību kritērijiem, tos var sagatavot pieteikuma iesniedzējs vai piegādātājs, vai abi.

Ja iespējams, testēšanu veic laboratorijās, kuras atbilst Eiropas standarta EN ISO 17025 vai tam līdzvērtīga standarta vispārīgajām prasībām.

Ja vien nav norādīts citādi, katra kritērija testēšanas metodes ir attiecīgajos standartos aprakstītās, un standarti ir norādīti attiecīgi 2. un 3. tabulā. Vajadzības gadījumā var izmantot nevis katram kritērijam norādītās, bet gan citas testēšanas metodes, ja tās par ekvivalentām atzīst kompetentā iestāde, kas novērtē pieteikumu. Telpu apsildes sezonas emisiju aprēķināšanas metodika norādīta 4. tabulā.

Attiecīgos gadījumos kompetentās iestādes var pieprasīt iesniegt apliecinošus dokumentus un var veikt neatkarīgu verifikāciju.

---

[1] Eiropas Parlamenta un Padomes 2006. gada 18. decembra Regula (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķimikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (*REACH*), un ar kuru izveido Eiropas Ķimikāliju aģentūru, groza Direktīvu 1999/45/EK un atceļ Padomes Regulu (EEK) Nr. 793/93 un Komisijas Regulu (EK) Nr. 1488/94, kā arī Padomes Direktīvu 76/769/EEK un Komisijas Direktīvu 91/155/EEK, Direktīvu 93/67/EEK, Direktīvu 93/105/EK un Direktīvu 2000/21/EK (OV L 396, 30.12.2006., 1. lpp.).

1. tabula

Dažādu kritēriju piemērojamība katrai siltumģenerēšanas tehnoloģijai

Siltumģenerēšanas tehnoloģija / Kritēriji	Gāzes apsildes katli	Šķidrā kurināmā apsildes katli	Cietā kurināmā apsildes katli	Elektriskie apsildes katli	Ar kurināmo darbināmi siltumsūkņa sildītāji	Elektriski siltumsūkņa sildītāji	Koģenerācijas telpu sildītāji
1(a) Minimālā telpu apsildes sezonas energoefektivitāte	x	x	x	x	x	x	x
1(b) Minimālā ūdens uzsildīšanas energoefektivitāte (tikai kombinētajiem sildītājiem)	x	x		x	x	x	x
2 – Siltumnīcefekta gāzu emisijas limiti	x	x	x	x	x	x	x
3 – Aukstumnesējs un sekundārais aukstumnesējs					x	x	
4 – Slāpekļa oksīdu (NO_x) emisijas limiti	x	x	x		x		x
5 – Oglekļa monoksīda (CO) emisijas limiti	x	x	x		x		x
6 – Organiskā oglekļa (OGC) emisijas limiti			x				
7 – Daļiņu (PM) emisijas limiti		x	x				x
8 – Trokšņa emisijas limiti					x	x	x
9 – Bīstamās vielas un materiāli	x	x	x	x	x	x	x
10 – Vielas, kas uzskaitītas saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 59. panta 1.punktu	x	x	x	x	x	x	x
11 – Plastmasas detaļas	x	x	x	x	x	x	x
12 – Ražojuma ilgtspējīga konstrukcija	x	x	x	x	x	x	x
13 – Uzstādīšanas instrukcija un lietošanas norādījumi	x	x	x	x	x	x	x
14 – Informācija ES ekomarķējumā	x	x	x	x	x	x	x

2. tabula

Attiecīgie testēšanas metožu standarti

Numurs	Nosaukums
Gāzes apsildes katli	
EN 676	Gāzveida kurināmo automātiskie piespiedu velkmes degļi
EN 15502-1	Gāzes apkures katli. 1. daļa: Vispārīgās prasības un testi
Šķidrā kurināmā apsildes katli	
EN 267	Automātiskie šķidrā kurināmā degļi ar piespiedvelkmi
EN 303-1	Apkures katli – 1.daļa: Apkures katli ar piespiedu vilkmes degļiem – Terminoloģija, galvenās prasības, testēšana un marķēšana
EN 303-2	Apkures katli – 2.daļa: Apkures katli ar piespiedu vilkmes degļiem. Īpašās prasības sprauslu degļiem šķidrajai degvielai
EN 303-4	Apkures katli – 4.daļa: Apkures katli ar piespiedu vilkmes degļiem – Īpašas prasības katliem ar degļiem šķidrajai degvielai pie jaudas līdz 70 kW un maksimālā darba spiediena 3 bar – Terminoloģija, galvenās prasības, testēšana un marķēšana
EN 304	Apkures katli – Testa kods apkures katliem ar sprauslu degļiem šķidrajai degvielai
Cietā kurināmā apsildes katli	
EN 303-5	Apkures katli. 5. daļa: Cietā kurināmā apkures katli ar manuālu un automātisku kurināmā padevi un nominālo siltumatdevi līdz 500 kW. Terminoloģija, prasības, testēšana un marķēšana
EN 14918	Cietās biodegvielas. Siltumspējas noteikšana
Elektriskie apsildes katli	
EN 60335-2-35	Mājsaimniecībai un līdzīgiem mērķiem paredzētas elektroierīces – Drošība – 2-35.daļa: Īpašas prasības caurplūdes ūdens elektrosildītājiem
Ar kurināmo darbināmi siltumsūkņa sildītāji	
EN 12309 sērija	Gāzes absorbcijas un adsorbcijas gaisa kondicionēšanas ierīces un/vai termiskie sūkņi ar vidējo siltuma patēriņu, kas nepārsniedz 70 kW
DIN 4702, 8. daļa	Centrālapkures katli; standarta efektivitātes un standarta emisijas spējas noteikšana
Elektriski siltumsūkņa sildītāji	
EN 14511 sērija	Gaisa kondicionētāji, šķidra aukstumnesēja dzesētājpaketes un siltumsūkņi ar elektriskas piedziņas kompresoriem telpu apsildei un dzesēšanai
EN 14825	Gaisa kondicionētāji, šķidra aukstumnesēja dzesētājpaketes un siltumsūkņi ar elektriskas piedziņas kompresoriem telpu apsildei un dzesēšanai. Testēšana un novērtēšana nepilnas slodzes apstākļos un sezonālā lietderības aprēķināšana

Numurs	Nosaukums
Koģenerācijas telpu sildītāji	
EN 50465	Gāzes iekārtas. Termoelektroķīmisks gāzes sildaparāts. Termoelektroķīmisks gāzes sildaparāts ar nominālo ieejas termisko slodzi mazāku vai vienādu ar 70 kW ([1])
ISO 3046-1	Iekšdedzes virzuļmotori – Veiktspēja – 1.daļa: Elektroenerģijas, degvielas un ziežvielu izlietojuma deklarācijas un testēšana – Papildu prasības universālajiem motoriem

([1]) Paredzams, ka standarta jaunākā versija aptvers arī koģenerācijas telpu sildītājus (sk. standarta projektu prEN 50465:2011 Gāzes iekārtas. Koģenerācijas iekārta ar nominālo ieejas termisko slodzi mazāku vai vienādu ar 70 kW).

3. tabula

Citi standarti par emisiju gaisā testēšanas metodēm

Numurs	Nosaukums
Slāpekļa oksīda emisijas	
EN 14792	Stacionāro avotu izmeši. Slāpekļa oksīdu (NO_x) noteikšana. References metode: hemiluminescences metode
Oglekļa monoksīda emisijas	
EN 15058	Stacionāro avotu izmeši. Oglekļa monoksīda (CO) masas koncentrācijas noteikšana. References metode: nedispersā infrasarkanā spektrometrija
Gāzveida organiskā oglekļa emisijas	
EN 12619	Stacionāro avotu izmeši. Gāzveida organiskā oglekļa masas koncentrācijas noteikšana dūmgāzēs. Nepārtraukta noteikšana ar liesmas jonizācijas detektoru
Daļiņu emisijas	
EN 13284-1	Stacionāro avotu izmeši – Mazu putekļu masas koncentrāciju noteikšana – 1.daļa. Manuālā gravimetriskā metode
Trokšņa emisijas	
EN ISO 3744	Akustika. Trokšņu avotu skaņas jaudas līmeņu un skaņas enerģijas līmeņa noteikšana ar skaņas spiedienu. Tehniskā metode akustiskajā brīvajā laukā virs atstarojošas virsmas (ISO 3744:2010)
EN ISO 3746	Akustika. Trokšņa avotu skaņas jaudas līmeņu un skaņas enerģijas līmeņu noteikšana ar skaņas spiediena palīdzību. Pārskata metode, pielietojot aptverošu mērvirsmu virs atstarojošas plaknes (ISO 3746:2010)
EN 12102	Telpu apsildei un dzesēšanai paredzētie gaisa kondicionētāji, šķidra aukstumnesēja dzesētājpaketes, siltumsūkņi un gaisa sausinātāji ar elektriskas piedziņas kompresoriem. Gaisnestā trokšņa mērīšana. Akustiskās jaudas noteikšana

4. tabula

Telpu apsildes sezonas emisiju aprēķināšanas metode

Cietā kurināmā katla tips	Formula
Cietā kurināmā katli ar manuālu kurināmā padevi, ko var ekspluatēt pie 50 % no nominālās siltuma jaudas pastāvīgā režīmā, un cietā kurināmā katli ar automātisku kurināmā padevi	$E_s = 0{,}85 \times E_{s,p} + 0{,}15 \times E_{s,r}$

Cietā kurināmā katla tips	Formula
Cietā kurināmā katli ar manuālu kurināmā padevi, ko nevar ekspluatēt pie ≤ 50 % no nominālās siltuma jaudas pastāvīgā režīmā, un cietā kurināmā koģenerācijas telpu sildītāji	$E_S = E_{S,R}$

kur:

E_s ir telpu apsildes sezonas emisijas;

$E_{s,p}$ ir attiecīgi daļiņu, gāzveida organisko savienojumu, oglekļa monoksīda un slāpekļa oksīdu emisijas, kas attiecīgi mērītas pie 30 % vai 50 % no nominālās siltuma jaudas;

$E_{s,r}$ ir attiecīgi daļiņu, gāzveida organisko savienojumu, oglekļa monoksīda un slāpekļa oksīdu emisijas, kas mērītas pie nominālās siltuma jaudas.

1. kritērijs. Minimālā energoefektivitāte

a) *Minimālā telpu apsildes sezonas energoefektivitāte*

Ūdens sildītāja telpu apsildes sezonas energoefektivitāte η_s nav zemāka par 5. tabulā noteiktajām vērtībām.

5. tabula

Minimālās prasības telpu apsildes sezonas energoefektivitātei pēc siltumģenerēšanas tehnoloģijas

Siltumģenerēšanas tehnoloģija	Minimālā telpu apsildes sezonas energoefektivitāte
Visi sildītāji, izņemot cietās biomasas apsildes katlus	$\eta_s \geq 98$ %
Cietās biomasas apsildes katli	$\eta_s \geq 79$ %

i) Telpu apsildes sezonas energoefektivitāti aprēķina saskaņā ar procedūrām, kas izklāstītas III pielikumā Komisijas Deleģētajai Regulai (ES) Nr. 813/2013 un VII pielikumā Regulai (ES) Nr. 811/2013 ([1]), tostarp pēc vajadzības izmantojot harmonizētos standartus, kuru atsauces numuri šajā nolūkā ir publicēti *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*, vai citas ticamas, precīzas un reproducējamas metodes, kas ir mūsdienīgas un vispāratzītas un atbilst Regulas (ES) Nr. 813/2013 III pielikumā izklāstītajiem nosacījumiem un tehniskajiem parametriem.

ii) Cietā kurināmā apsildes katliem η_s aprēķina saskaņā ar i) punktā minētajām metodēm, ņemot vērā šādas papildu prasības.

a) η_s aprēķina pamatā ir mitra kurināmā (darba kurināmā) augstākā siltumspēja GCV_{ar}" kurā ir ņemts vērā mitruma saturs, un enerģijas saturā tiek ieskaitīta arī tā ūdeņraža latentā siltumenerģija, kas degšanas procesā oksidējas un pārvēršas ūdenī. Lai aplēstu η_s, piemēro standartā EN303-5 noteiktos principus, tomēr η_s aprēķināšanā izmanto GCV_{ar}, nevis mitra kurināmā (darba kurināmā) zemāko siltumspēju NCV_{ar}.

b) Cietās biomasas siltumspējas noteikšanai izmanto standartā EN 14918 noteiktos principus.

c) Mitra kurināmā augstāko siltumspēju pie konstanta tilpuma $GCV_{ar,V}$ var aprēķināt šādi:

$GCV_{ar,V} = GCV_{dry,V} \times (100 - m)/100$ [MJ/kg]

kur:

m ir mitra kurināmā mitruma saturs (masas procentos);

$GCV_{dry,V}$ ir sausa kurināmā (sausās masas) augstākā siltumspēja pie konstanta tilpuma.

([1]) Komisijas Deleģētā Regula (ES) Nr. 811/2013, ar ko Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/30/ES papildina attiecībā uz telpu sildītāju, kombinēto sildītāju, telpu sildītāja, temperatūras regulatora un saules enerģijas iekārtas komplektu un kombinētā sildītāja, temperatūras regulatora un saules enerģijas iekārtas komplektu energomarķējumu (OV L 239, 6.9.2013., 1. lpp.).

d) Sausa kurināmā augstāko siltumspēju pie konstanta tilpuma $GCV_{dry,V}$ var aprēķināt šādi:

$GCV_{dry,V} = NCV_{dry,P} + 0.2122 \times H_{dry} + 0{,}0008 \times (O_{dry} + N_{dry})$ [MJ/kg]

kur:

$NCV_{dry,P}$ ir sausa kurināmā (ieskaitot pelnus) zemākā siltumspēja pie konstanta spiediena;

H_{dry} ir sausa kurināmā ūdeņraža saturs (masas procenti);

O_{dry} ir sausa kurināmā skābekļa saturs (masas procenti);

N_{dry} ir sausa kurināmā slāpekļa saturs (masas procenti).

e) Sausa kurināmā augstāko siltumspēju pie konstanta spiediena $NCV_{dry,P}$ var aprēķināt šādi:

$NCV_{dry,P} = NCV_{ar,P} \times 100/(100 - m) + 2{,}443 \times m/(100 - m)$ [MJ/kg]

kur:

$NCV_{ar,P}$ ir mitra kurināmā zemākā siltumspēja pie konstanta spiediena.

f) Jāievēro, ka, kombinējot c), d) un e) formulas, no $NCV_{ar,P}$ var izrēķināt $GCV_{ar,V}$:

$GCV_{ar,V} = NCV_{ar,P} + [0{,}2122 \times H_{dry} + 0{,}0008 \times (O_{dry} + N_{dry})] \times (100 - m)/100 + 0{,}02443 \times m$ [MJ/kg]

Novērtēšana un verifikācija.

Pieteikuma iesniedzējs paziņo, ka ražojums atbilst šim kritērijam, un iesniedz to testu rezultātus, kas veikti saskaņā ar EN standartos norādīto testēšanas procedūru (attiecīgā gadījumā – arī ar pagaidu metodēm), kura piemērojama attiecīgajam ražojuma tipam (sk. 2. tabulu). Telpu apsildes sezonas energoefektivitātes mērījumus un aprēķinus veic ar komplektiem piemērojamām telpu apsildes sezonas energoefektivitātes aprēķināšanas metodēm un saskaņā ar i) punktā norādīto procedūru. Cietā kurināmā katlu telpu apsildes sezonas energoefektivitāti aprēķina saskaņā ar ii) punktu.

b) *Minimālā ūdens uzsildīšanas energoefektivitāte*

i) Kombinēto sildītāju vai tādu telpu sildītāju komplektu, kuros ietilpst viens vai vairāki kombinētie sildītāji, ūdens uzsildīšanas energoefektivitāte η_{wh} nav mazāka par 65 %. Šo kritēriju nepiemēro cietā kurināmā katliem.

ii) Ūdens uzsildīšanas energoefektivitāti aprēķina saskaņā ar Regulas (ES) Nr. 813/2013 III pielikumā un Deleģētās regulas (ES) Nr. 811/2013 VII pielikumā noteiktajām procedūrām.

Novērtēšana un verifikācija.

Pieteikuma iesniedzējs paziņo, ka ražojums atbilst šim kritērijam, un iesniedz to testu rezultātus, kas veikti saskaņā ar EN standartos norādīto testēšanas procedūru (attiecīgā gadījumā – arī ar pagaidu metodēm), kura piemērojama attiecīgajam ražojuma tipam (sk. 2. tabulu). Ūdens uzsildīšanas energoefektivitātes mērījumus un aprēķinus veic ar komplektiem piemērojamām metodēm un saskaņā ar ii) punktā norādīto procedūru.

2. kritērijs. Siltumnīcefekta gāzu (SEG) emisijas limiti

Ūdens sildītāja siltumnīcefekta gāzu (SEG) emisijas, ko izsaka CO_2 ekvivalenta gramos uz siltuma jaudas kWh un aprēķina, izmantojot 6. tabulā norādītās kopējā ekvivalentā sasilšanas ietekmējuma (*Total Equivalent Warming Impact – TEWI*) formulas, nepārsniedz 7. tabulā norādītās vērtības.

6. tabula

SEG emisijas limiti pēc siltumģenerēšanas tehnoloģijas

Siltumģenerēšanas tehnoloģija	SEG emisijas limiti
Visi sildītāji, izņemot siltumsūkņa sildītājus	200 g CO_2 ekvivalenta/kWh siltuma jaudas
Siltumsūkņa sildītāji	150 g CO_2 ekvivalenta/kWh siltuma jaudas

SEG emisijas aprēķina ar 7. tabulā norādītajām *TEWI* formulām (tas, kuru formulu izmanto, atkarīgs no siltumģenerēšanas tehnoloģijas). Katra *TEWI* formula var sastāvēt no divām daļām; pirmo daļu nosaka tikai sildītāja efektivitāte (izsaka kā telpu apsildes sezonas energoefektivitāti η_s) un kurināmā CO_2 emisiju intensitāte (β parameters), bet otro daļu (piemērojama tikai siltumsūkņa sildītājiem) – aukstumnesēja noplūdes izraisītas siltumnīcefekta gāzu emisijas. Aukstumnesēja noplūdes izraisītās SEG emisijas nosaka aukstumnesēja globālās sasilšanas potenciāls (GWP_{100}) un aukstumnesēja noplūde lietošanas posmā (izsaka kā gada noplūdes rādītāju ER, procentos no aukstumnesēja kopējās masas gadā) un kalpošanas laika beigās (izsaka procentos no aukstumnesēja kopējās masas, α).

7. tabula

TEWI formulas pēc siltumģenerēšanas tehnoloģijas

Siltumģenerēšanas tehnoloģija	*TEWI* formula (g CO_2 ekvivalenta/kWh siltuma jaudas)
Apsildes katli	$\frac{\beta_{fuel}}{\eta_s}$
Siltumsūkņa sildītāji	$\delta \times \frac{\beta_{fuel}}{\eta_s} + (1-\delta) \times \frac{\beta_{elec}}{2{,}5 \times \eta_s} + \frac{GWP_{100} \times m \times (ER \times n \times \alpha)}{P \times h \times n}$
Koģenerācijas telpu sildītāji	$\frac{\beta_{fuel}}{\eta_{thermal}} - \frac{\eta \times \beta_{elec}}{\eta_{thermal}}$
Telpu sildītāju komplekti	$(1-S_{HP}) \times \frac{\beta_{fuel(1)}}{\eta_{s,B}} + S_{HP} \times (\delta \times \frac{\beta_{fuel(2)}}{\eta_{s,HP}} + (1-\delta) \times \frac{\beta_{elec}}{2{,}5 \times \eta_{s,HP}}) + \frac{GWP_{100} \times m \times (ER \times n \times \alpha)}{P \times h \times n}$

7. tabulā norādīto *TEWI* formulu galvenie parametri ir aprakstīti 8. tabulā.

8. tabula

TEWI formulu rēķināšanas galvenie parametri

Parametrs	Parametra apraksts	Vienības	Konstantā vērtība vai parametra iegūšanas tests
β_{elec}	Elektroenerģijas SEG emisijas intensitāte	[g CO_2 ekvivalenta/kWh_{elec}]	384
β_{fuel}	Sildītājā izmantotā kurināmā SEG emisijas intensitāte	[g CO_2 ekvivalenta/kWh]	Sk. 9. tabulu
η_s	Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte	[-]	Testē un paziņo pieteikuma iesniedzējs (1. kritērijs)
$\eta_{s,B}$	Apsildes katla komponenta telpu apsildes sezonas energoefektivitāte vidējos klimatiskajos apstākļos	[-]	Testē un paziņo pieteikuma iesniedzējs; atbilst komplekta telpu apsildes sezonas energoefektivitātei, no kuras atskaitīts papildu siltumsūkņa rādītājs, kā norādīts komplekta ražojuma datu lapā.

Parametrs	Parametra apraksts	Vienības	Konstantā vērtība vai parametra iegūšanas tests
$\eta_{s,HP}$	Siltumsūkņa komponenta telpu apsildes sezonas energoefektivitāte vidējos klimatiskajos apstākļos	[-]	Testē un paziņo pieteikuma iesniedzējs; atbilst papildu siltumsūkņa telpu apsildes sezonas energoefektivitātei, kā norādīts komplekta ražojuma datu lapā.
$\eta_{thermal}$	Termiskais lietderības koeficients	[-]	Sk. 10. tabulu
η_{el}	Elektriskā efektivitāte	[-]	Sk.10. tabulu
δ	Aizstājējvērtība	[-]	= 0, ja siltumsūkņa sildītāju darbina ar elektroenerģiju = 1, ja siltumsūkņa sildītāju darbina ar kurināmo
GWP_{100}	Globālās sasilšanas potenciāls (ietekme 100 gadu periodā)	[g CO_2 ekvivalenta/g aukstumnesēja 100 gadu periodā]	Vērtību paziņo pieteikuma iesniedzējs saskaņā ar 3. kritēriju
m	Aukstumnesēja masa	[g]	Paziņo pieteikuma iesniedzējs
ER	Aukstumnesēja zudumi gadā	[%/gadā]	Izmanto vērtību ER = 3,5 %/gadā
n	Kalpošanas laiks	[gadi]	Izmanto vērtību n = 15
α	Aukstumnesēja zudumi kalpošanas laika beigās (zudumi pie likvidēšanas)	[%]	Izmanto vērtību α = 35 %
P	Aprēķina slodze	[kW]	Paziņo pieteikuma iesniedzējs
h	Ekspluatācijas stundas pie pilnas slodzes	[h/gadā]	2000
s_{HP}	Siltumsūkņa sildītāja komponenta siltuma jauda kā daļa no kopējās siltuma jaudas	[-]	= $(16 - T_{HP})/26$ kur T_{HP} ir temperatūra (°C), pie kuras (primārā) siltumsūkņa efektivitāte ir vienāda ar primārā katla efektivitāti. Tiek pieņemts, ka zem šīs temperatūras siltuma pieprasījumu apmierina katls, bet virs šīs temperatūras siltuma pieprasījumu apmierina siltumsūknis.

9. tabulā aprakstīts, kā novērtēt parametru β_{fuel} *TEWI* formulās atkarībā no sildītājā izmantotā kurināmā. Ja katlā paredzēts izmantot tabulā neminētu kurināmo, izvēlas izmantotajam kurināmajam pēc iespējas līdzīgāku kurināmo pēc izcelsmes (fosilais kurināmais vai biomasa) un veida (gāzveida, šķidrais vai cietais kurināmais).

9. tabula

Parameters β_{fuel} (SEG emisijas intensitāte) *TEWI* formulu rēķināšanai

Sildītājā izmantotais kurināmais	SEG emisijas intensitāte	Vērtība (g CO_2 ekvivalenta/kWh)
Gāzveida fosilais kurināmais	$\beta_{fuel} = \beta_{gas}$	202
Šķidrais fosilais kurināmais	$\beta_{fuel} = \beta o_{il}$	292
Cietais fosilais kurināmais	$\beta_{fuel} = \beta_{coal}$	392
Gāzveida biomasas kurināmais	$\beta_{fuel} = \beta_{bio\text{-}gas}$	98
Šķidrais biomasas kurināmais	$\beta_{fuel} = \beta_{bio\text{-}oil}$	149
Malka	$\beta_{fuel} = \beta_{bio\text{-}log}$	19
Koksnes šķelda	$\beta_{fuel} = \beta_{bio\text{-}chip}$	16
Koksnes granulas	$\beta_{fuel} = \beta_{bio\text{-}pellet}$	39
Fosilā un biomasas kurināmā maisījumi	β_{fuel} = vidējas svērtais, ko iegūst no atsevišķu kurināmo masas frakciju summas, kuru reizina ar to SEG emisiju parametru	Σ (kurināmais X% × $\beta_{fuel\ X}$) + (kurināmais Y % × $\beta_{fuel\ Y}$) + … (kurināmais N % × $\beta_{fuel\ N}$)

10. tabulā aprakstīts, kā novērtēt parametrus $\eta_{thermal}$ un η_{el} *TEWI* formulās koģenerācijas telpu sildītājiem.

10. tabula

Parameteri $\eta_{thermal}$ un η_{el} *TEWI* formulas rēķināšanai koģenerācijas telpu sildītājiem

Parametrs	Izteiksme
$\eta_{thermal}$	$\eta_{thermal} = \eta_s - 2{,}5 \times \eta_{el}$
η_{el}	Koģenerācijas telpu sildītājiem, kas nav aprīkoti ar papildu sildītājiem $\eta_{el} = \eta_{el,CHP100+Sup0}$
	Koģenerācijas telpu sildītājiem, kas aprīkoti ar papildu sildītājiem $\eta_{el} = 0{,}85 \times \eta_{el,CHP100+Sup0} + 0{,}15 \times \eta_{el,CHP100+Sup100}$

kur:

η_s ir telpu apsildes sezonas energoefektivitāte, kā definēts Regulā (ES) Nr. 813/2013;

η_{el} ir elektriskā efektivitāte, kā definēts Regulā (ES) Nr. 813/2013;

$\eta_{el,CHP100+Sup0}$ ir elektriskā efektivitāte pie koģenerācijas telpu sildītāja nominālās siltuma jaudas, kad papildu sildītājs ir atslēgts, kā definēts Regulā (ES) Nr. 813/2013;

$\eta_{el,CHP100+Sup100}$ ir elektriskā efektivitāte pie koģenerācijas telpu sildītāja nominālās siltuma jaudas, kad papildu sildītājs ir ieslēgts, kā definēts Regulā (ES) Nr. 813/2013.

Novērtēšana un verifikācija

Ekomarķējuma piešķīrējai kompetentajai iestādei iesniedz ražotāja parakstītu sertifikātu, kas apliecina atbilstību šim kritērijam, un attiecīgo dokumentāciju. Pieteikuma iesniedzējs iesniedz informāciju par aprēķinātajām SEG emisijām saskaņā ar ierosinātajām *TEWI* formulām un sīki izklāsta visus parametrus, kas izmantoti SEG emisiju aprēķināšanā.

3. kritērijs. Aukstumnesējs un sekundārais aukstumnesējs

Aukstumnesējs

Aukstumnesēja globālās sasilšanas potenciāla vērtība 100 gadu periodam(GWP_{100}) nepārsniedz 2000. GWP_{100} vērtības ir noteiktas Regulas (EK) Nr. 842/2006 I pielikumā. GWP_{100} vērtību atsauces avotiem vajadzētu būt tiem, kas noteikti Komisijas Regulas (ES) Nr. 206/2012 ([1]) I pielikuma 1. punkta 7) apakšpunktā.

Sekundārais aukstumnesējs

Ja telpu sildītājā izmanto sekundāro aukstumnesēju, šo sildītāju konstrukcijas pamatā nav tādu sekundāro aukstumnesēju, sālsūdens vai piedevu izmantošana, kas klasificēti kā videi vai veselībai bīstami Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1272/2008 ([2]) un Padomes Direktīvas 67/548/EEK ([3]) nozīmē, un uzstādīšanas instrukcijā skaidri norāda, ka par sekundāro aukstumnesēju nedrīkst izmantot vielas, kas klasificētas kā videi vai veselībai bīstamas.

Novērtēšana un verifikācija

Aukstumnesējs

Pieteikumā jānorāda ražojumā izmantojamo aukstumnesēju nosaukumi un to GWP_{100} vērtības, kā definēts Regulā (EK) Nr. 842/2006. Aukstumnesēju GWP_{100} vērtības aprēķina kā viena kilograma gāzes globālās sasilšanas potenciālu attiecībā pret viena kilograma CO_2 potenciālu 100 gadu periodā. GWP_{100} vērtības ir definētas Regulas (ES) Nr. 206/2012 I pielikuma 1. punkta 7) apakšpunktā.

Tikai sekundārie aukstumnesēji

Pieteikumā jānorāda izmantojamo sekundāro aukstumnesēju nosaukumi.

4. kritērijs. Slāpekļa oksīdu (NO_x) emisijas limiti

Slāpekļa oksīdu (NO_x) saturs dūmgāzēs nepārsniedz **11. tabulā** norādītās vērtības (nepiemēro elektriskajiem sildītājiem). NO_x emisijas mēra kā slāpekļa monoksīda un slāpekļa dioksīda summu šādos ekspluatācijas apstākļos:

— gāzveida un šķidrā kurināmā sildītāji – nominālajos standartapstākļos un pie nominālās siltuma jaudas,

— cietā kurināmā sildītāji – kā telpu apsildes sezonas emisijas saskaņā ar **4. tabulu**.

Mērvienība ir attiecīgi mg/kWh GCV ievadītās enerģijas vai mg/Nm^3.

11. tabula

NO_x emisijas limiti pēc siltumģenerēšanas tehnoloģijas

Siltumģenerēšanas tehnoloģija	NO_x emisijas limits
Gāzes sildītāji	Aprīkoti ar iekšdedzes dzinēju: 170 mg/kWh GCV ievadītās enerģijas Aprīkoti ar ārdedzes dzinēju: 36 mg/kWh GCV ievadītās enerģijas
Šķidrā kurināmā sildītāji	Aprīkoti ar iekšdedzes dzinēju: 380 mg/kWh GCV ievadītās enerģijas Aprīkoti ar ārdedzes dzinēju: 100 mg/kWh GCV ievadītās enerģijas
Cietā kurināmā sildītāji	150 mg/Nm^3 pie 10 % O_2

([1]) Komisijas 2012. gada 6. marta Regula (ES) Nr. 206/2012, ar ko Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2009/125/EK īsteno attiecībā uz ekodizaina prasībām gaisa kondicionētājiem un komforta ventilatoriem (OV L 72, 10.3.2012., 7. lpp.).

([2]) Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 16. decembra Regula (EK) Nr. 1272/2008 par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakošanu un ar ko groza un atceļ Direktīvas 67/548/EEK un 1999/45/EK un groza Regulu (EK) Nr. 1907/2006 (OV L 353, 31.12.2008., 1. lpp.).

([3]) Padomes 1967. gada 27. jūnija Direktīva 67/548/EEK par normatīvo un administratīvo aktu tuvināšanu attiecībā uz bīstamu vielu klasificēšanu, iepakošanu un marķēšanu (OV 196, 16.8.1967., 1. lpp.).

Novērtēšana un verifikācija.

Ekomarķējuma piešķīrējai kompetentajai iestādei iesniedz ražotāja parakstītu sertifikātu, kas apliecina atbilstību šim kritērijam, un attiecīgo dokumentāciju.

NO_x emisijas dūmgāzēs nosaka kā standarta emisijas koeficientus saskaņā ar attiecīgajiem standartiem, kas iekļauti 2. un 3. tabulā (attiecīgā gadījumā).

5. kritērijs. Oglekļa monoksīda (CO) emisijas limiti

Oglekļa monoksīda (NOx) saturs dūmgāzēs nepārsniedz 12. tabulā norādītās vērtības (nepiemēro elektriskajiem sildītājiem). CO emisijas mēra šādos ekspluatācijas apstākļos:

— gāzveida un šķidrā kurināmā sildītāji – nominālajos standartapstākļos un pie nominālās siltuma jaudas,

— cietā kurināmā sildītāji – kā telpu apsildes sezonas emisijas saskaņā ar 4. tabulu.

Mērvienība ir attiecīgi mg/kWh GCV ievadītās enerģijas vai mg/Nm³.

12. tabula

CO emisijas limiti pēc siltumģenerēšanas tehnoloģijas

Siltumģenerēšanas tehnoloģija	CO emisijas limits
Gāzes sildītāji	Aprīkoti ar iekšdedzes dzinēju: 150 mg/Nm³ pie 5 % O_2 Aprīkoti ar ārdedzes dzinēju: 25 mg/kWh GCV ievadītās enerģijas
Šķidrā kurināmā sildītāji	Aprīkoti ar iekšdedzes dzinēju: 200 mg/Nm³ pie 5 % O_2 Aprīkoti ar ārdedzes dzinēju: 50 mg/kWh GCV ievadītās enerģijas
Cietā kurināmā sildītāji	Ar automātisku kurināmā padevi: 175 mg/Nm³ pie 10 % O_2 Ar manuālu kurināmā padevi: 250 mg/Nm³ pie 10 % O_2

Novērtēšana un verifikācija.

Ekomarķējuma piešķīrējai kompetentajai iestādei iesniedz ražotāja parakstītu sertifikātu, kas apliecina atbilstību šim kritērijam, un attiecīgo dokumentāciju.

CO emisijas dūmgāzēs nosaka kā standarta emisijas koeficientus saskaņā ar attiecīgajiem standartiem, kas iekļauti 2. un 3. tabulā (attiecīgā gadījumā).

6. kritērijs. Gāzveida organiskā oglekļa (OGC) emisijas limiti

Gāzveida organiskā oglekļa (OGC) (jeb organiski saistītā oglekļa) saturs dūmgāzēs nepārsniedz 13. tabulā norādītās vērtības (piemēro tikai cietā kurināmā apsildes katliem). OGC emisijas mēra kā telpu apsildes sezonas emisijas saskaņā ar 4. tabulu. Mērvienība ir mg/Nm³.

13. tabula

OGC emisijas limiti pēc siltumģenerēšanas tehnoloģijas

Siltumģenerēšanas tehnoloģija	OGC emisijas limits
Cietā kurināmā apsildes katli	7 mg/Nm³ pie 10 % O_2

Novērtēšana un verifikācija.

Ekomarķējuma piešķīrējai kompetentajai iestādei iesniedz ražotāja parakstītu sertifikātu, kas apliecina atbilstību šim kritērijam, un attiecīgo dokumentāciju.

OGC emisijas dūmgāzēs nosaka kā standarta emisijas koeficientus saskaņā ar attiecīgajiem standartiem, kas iekļauti 2. un 3. tabulā (attiecīgā gadījumā).

7. kritērijs. Daļiņu (PM) emisijas limiti

Daļiņu (PM) saturs dūmgāzēs nepārsniedz **14. tabulā** norādītās vērtības. PM emisijas mēra šādos ekspluatācijas apstākļos:

— šķidrā kurināmā sildītāji – nominālajos standartapstākļos un pie nominālās siltuma jaudas,

— cietā kurināmā sildītāji – kā telpu apsildes sezonas emisijas saskaņā ar 4. tabulu.

Mērvienība ir mg/Nm^3.

14. tabula

PM emisijas limiti pēc siltumģenerēšanas tehnoloģijas

Siltumģenerēšanas tehnoloģija	PM emisijas limits
Šķidrā kurināmā sildītāji	Aprīkoti ar iekšdedzes dzinēju: 1 mg/Nm^3 pie 5 % O_2 Aprīkoti ar ārdedzes dzinēju: nav limita
Cietā kurināmā sildītāji	20 mg/Nm^3 pie 10 % O_2

Novērtēšana un verifikācija.

Ekomarķējuma piešķīrējai kompetentajai iestādei iesniedz ražotāja parakstītu sertifikātu, kas apliecina atbilstību šim kritērijam, un attiecīgo dokumentāciju.

PM emisijas dūmgāzēs nosaka kā standarta emisijas koeficientus saskaņā ar attiecīgajiem standartiem, kas iekļauti 2. un 3. tabulā (attiecīgā gadījumā).

8. kritērijs. Trokšņa emisijas limiti

Trokšņa emisija nepārsniedz **15. tabulā** norādītās vērtības. Trokšņa emisiju mēra nominālajos standartapstākļos un pie nominālās siltuma jaudas. Mērvienība ir attiecīgi dB(A) vai dB(C).

15. tabula

Trokšņa emisijas limiti pēc siltumģenerēšanas tehnoloģijas

Siltumģenerēšanas tehnoloģija	Mērījums	Trokšņa emisijas limits
Siltumsūkņa sildītāji, kas aprīkoti ar ārdedzes dzinēju un elektriskajiem siltumsūkņiem	A-izsvarotais akustiskās jaudas līmenis ($L_{WAd,\ lim}$)	$17 + 36 \times \log (P_N + 10)$ dB(A)
Siltumsūkņa sildītāji ar iekšdedzes dzinēju	A-izsvarotais akustiskā spiediena līmenis ($L_{PAd,\ lim}$)	$30 + 20 \times \log (0{,}4 \times P_N + 15)$ dB(A)
	C-izsvarotais akustiskā spiediena līmenis ($L_{PCd,\ lim}$)	$L_{PAd,\ lim}$ + 20 dB(C)
Koģenerācijas telpu sildītāji ar iekšdedzes dzinēju	A-izsvarotais akustiskā spiediena līmenis ($L_{PAd,\ lim}$)	$30 + 20 \times \log (P_E + 15)$ dB(A)
	C-izsvarotais akustiskā spiediena līmenis ($L_{PCd,\ lim}$)	$L_{PAd,\ lim}$ + 20 dB(C)

Piezīme: P_N ir nominālā (pilnas slodzes) vai deklarētā siltuma jauda; P_E ir elektriskā jauda.

Novērtēšana un verifikācija.

Ekomarķējuma piešķīrējai kompetentajai iestādei iesniedz ražotāja parakstītu sertifikātu, kas apliecina atbilstību šim kritērijam, un attiecīgo dokumentāciju.

Siltumsūkņa sildītājus, kas aprīkoti ar ārdedzes dzinēju un elektrisko siltumsūkni, testē saskaņā ar standartu EN 12102, bet siltumsūkņa sildītājus un koģenerācijas telpu sildītājus, kas aprīkoti ar iekšdedzes dzinēju, testē saskaņā ar standartu EN ISO 3744 vai EN ISO 3746. Testēšanas pārskatu pievieno pieteikumam.

9. kritērijs. Bīstamās vielas un maisījumi

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 66/2010 6. panta 6. punktu ražojums vai nekādas tā daļas nedrīkst saturēt ne vielas, kas minētas Regulas (EK) Nr. 1907/2006 57. pantā, ne arī vielas vai maisījumus, kas atbilst kritērijiem, lai tos klasificētu **16. tabulā** minētajās bīstamības klasēs vai kategorijās saskaņā ar (EK) Nr. 1272/2008 vai Direktīvu 67/548/EEK.

16. tabula

Bīstamības apzīmējumu un riska frāžu saraksts

Bīstamības apzīmējums [1]	Riska frāze [2]
H300 Norijot iestājas nāve	R28
H301 Toksisks, ja norīts	R25
H304 Var izraisīt nāvi, ja norij vai iekļūst elpceļos	R65
H310 Nonākot saskarē ar ādu, iestājas nāve	R27
H311 Toksisks, ja nonāk saskarē ar ādu	R24
H330 Ieelpojot iestājas nāve	R23/26
H331 Toksisks ieelpojot	R23
H340 Var izraisīt ģenētiskus bojājumus	R46
H341 Ir aizdomas, ka var izraisīt ģenētiskus bojājumus	R68
H350 Var izraisīt vēzi	R45
H350i Ieelpojot var izraisīt vēzi	R49
H351 Ir aizdomas, ka var izraisīt vēzi	R40
H360F Var kaitēt auglībai	R60
H360D Var kaitēt nedzimušajam bērnam	R61
H360FD Var kaitēt auglībai. Var kaitēt nedzimušajam bērnam	R60/61/60-61
H360Fd Var kaitēt auglībai. Ir aizdomas, ka var kaitēt nedzimušajam bērnam	R60/63
H360Df Var kaitēt nedzimušajam bērnam. Ir aizdomas, ka var kaitēt auglībai	R61/62
H361f Ir aizdomas, ka var kaitēt auglībai	R62
H361d Ir aizdomas, ka var kaitēt nedzimušajam bērnam	R63
H361fd Ir aizdomas, ka var kaitēt auglībai. Ir aizdomas, ka var kaitēt nedzimušajam bērnam	R62-63
H362 Var radīt kaitējumu ar krūti barotam bērnam	R64

Bīstamības apzīmējums (1)	Riska frāze (2)
H370 Rada orgānu bojājumus	R39/23/24/25/26/27/28
H371 Var izraisīt orgānu bojājumus	R68/20/21/22
H372 Izraisa orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā	R48/25/24/23
H373 Var izraisīt orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā	R48/20/21/22
H400 Ļoti toksisks ūdens organismiem	R50/50-53
H410 Ļoti toksisks ūdens organismiem, ar ilgstošām sekām	R50-53
H411 Toksisks ūdens organismiem, ar ilgstošām sekām	R51-53
H412 Kaitīgs ūdens organismiem, ar ilgstošām sekām	R52-53
H413 Var radīt ilgstošas kaitīgas sekas ūdens organismiem	R53
EUH059 Bīstams ozona slānim	R59
EUH029 Saskaroties ar ūdeni, izdala toksiskas gāzes	R29
EUH031 Saskaroties ar skābēm, izdala toksiskas gāzes	R31
EUH032 Saskaroties ar skābēm, izdala ļoti toksiskas gāzes	R32
EUH070 Toksisks saskarē ar acīm	R39-41

(1) Saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008.
(2) Saskaņā ar Direktīvu 67/548/EEK.

Minētā prasība neattiecas uz tādu vielu vai maisījumu izmantošanu galaražojumā, kas pēc pārstrādes maina īpašības tādā veidā, ka identificētā bīstamība uz tām vairs neattiecas.

Tādu vielu vai maisījumu robežkoncentrācijas, kuri atbilst kritērijiem to klasificēšanai 16. tabulā uzskaitītajās bīstamības klasēs vai kategorijās, un tādu vielu robežkoncentrācijas, kuras atbilst kritērijiem Regulas (EK) Nr. 1907/2006 57. panta a), b) vai c) apakšpunktā, nedrīkst pārsniegt vispārīgo vai specifisko robežkoncentrāciju, kas noteikta saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1272/2008 10. pantu. Ja ir noteikta specifiskā robežkoncentrācija, jāizmanto tā, nevis vispārīgās robežkoncentrācijas.

Regulas (EK) Nr. 1907/2006 57. panta d), e) vai f) punktā noteiktajiem kritērijiem atbilstošo vielu masas koncentrācija nedrīkst būt lielāka par 0,1 %.

No Regulas (EK) Nr. 66/2010 6. panta 6. punktā noteiktā aizlieguma ir atbrīvotas **17. tabulā** uzskaitītās vielas un maisījumi.

17. tabula

Atkāpes no Regulas (EK) Nr. 66/2010 6. panta 6. punktā noteiktā aizlieguma

Vielas, daļas vai izstrādājumi, uz ko attiecas atkāpes	Atkāpes
Izstrādājumi, kuru masa mazāka par 25 g	Visi bīstamības apzīmējumi un riska frāzes
Saliktu izstrādājumu viendabīgas daļas, kuru masa nesasniedz 25 g	Visi bīstamības apzīmējumi un riska frāzes
Niķelis nerūsējošā tēraudā	H351/372 un R40/48/23

Novērtēšana un verifikācija.

Par katru izstrādājumu un/vai salikta izstrādājuma viendabīgu daļu, kuras masa ir lielāka par 25 g, pieteikuma iesniedzējs par atbilstību šim kritērijam iesniedz deklarāciju kopā ar attiecīgu dokumentāciju, piemēram, atbilstības deklarācijām, ko parakstījuši vielu piegādātāji, un attiecīgo vielu un maisījumu drošības datu lapām saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu. Vielu un maisījumu robežkoncentrāciju norāda drošības datu lapās saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 31. pantu.

10. kritērijs. Vielas, kas uzskaitītas saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 59. panta 1. punktu

No Regulas (EK) Nr. 66/2010 6. panta 6. punktā minētā aizlieguma atbrīvojumu nevar piešķirt vielām, kuras atzītas par tādām, kas rada ļoti lielas bažas un ir iekļautas Regulas (EK) Nr. 1907/2006 59. pantā minētajā sarakstā, un kas ir maisījumos, izstrādājumā vai jebkurā salikta izstrādājuma homogēnā daļā ar masas koncentrāciju, kas pārsniedz 0,1 %. Specifisko robežkoncentrāciju, kas noteikta saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1272/2008 10. pantu, piemēro tad, ja masas koncentrācija ir mazāka par 0,1 %.

Novērtēšana un verifikācija.

To vielu sarakstu, kuras identificētas par tādām, kas rada ļoti lielas bažas, un ir iekļautas apzināmo vielu sarakstā saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 59. pantu, var atrast šeit:

http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp

Pieteikuma iesniegšanas dienā sniedz atsauci uz šo sarakstu.

Pieteikuma iesniedzējs par atbilstību šim kritērijam iesniedz deklarāciju kopā ar attiecīgu dokumentāciju, piemēram, atbilstības deklarācijām, ko parakstījuši vielu piegādātāji, attiecīgo vielu un maisījumu drošības datu lapām saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu. Vielu un maisījumu robežkoncentrāciju norāda drošības datu lapās saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 1907/2006 31. pantu.

11. kritērijs. Plastmasas daļas

Ja ražošanas procesā izmanto plastifikatoru, tas atbilst 9. un 10. kritērijā noteiktajām prasībām par bīstamām vielām.

Izstrādājumu plastmasas daļās vai salikta izstrādājuma viendabīgās daļās, kuru masa ir 25 g vai vairāk, hlora saturs nepārsniedz 50 % pēc masas.

Plastmasas daļas, kuru masa ir 50 g vai vairāk, marķē saskaņā ar Eiropas standarta EN ISO 11469 prasībām, lai nodrošinātu to pareizu pārstrādi, reģenerāciju vai iznīcināšanu pēc kalpošanas laika beigām.

Novērtēšana un verifikācija.

Pieteikuma iesniedzējs iesniedz deklarāciju par atbilstību šim kritērijam kopā ar saistīto dokumentāciju, piemēram, atbilstības deklarāciju, ko parakstījuši vielu piegādātāji, un attiecīgo vielu vai maisījumu drošības datu lapas. Pieteikuma iesniedzējs sniedz informāciju par ražojumā izmantotajiem plastifikatoriem. Pieteikuma iesniedzējs sniedz informāciju par maksimālo hlora saturu plastmasas daļās. Kompetentajai iestādei, kas piešķir ekomarķējumu, iesniedz arī atbilstības deklarāciju, kuru parakstījuši plastmasas piegādātāji, tai pievienojot attiecīgo materiālu un vielu drošības datu lapas. Pieteikuma iesniedzējs sniedz informāciju par vielām, kas pievienotas ar nolūku un ko izmanto kā antipirēnus.

12 – Ražojuma ilgtspējīga konstrukcija

Ražojuma konstrukcija ir tāda, lai apkopes tehniķi varētu bez grūtībām nomainīt maināmās daļas. Informāciju par nomaināmiem elementiem skaidri norāda ražojumam pievienotajā informācijas lapā. Pieteikuma iesniedzējs turklāt nodrošina, lai oriģinālās vai tām līdzvērtīgas rezerves daļas būtu pieejamas vismaz desmit gadus no iegādes dienas.

Uz ražojumu attiecas vismaz piecu gadu garantija remontam vai nomaiņai.

Pieteikuma iesniedzējs apņemas bez maksas pieņemt ražojumu atpakaļ pēc tā kalpošanas laika beigām un nodrošina ražojuma pienācīgu pārstrādi vai tā izejvielu reģenerāciju, savukārt nepārstrādājamās ražojuma daļas tiek iznīcinātas videi nekaitīgā veidā. Informācijā par ražojumu sniedz ziņas par pastāvošo atpakaļpieņemšanas shēmu.

Novērtēšana un verifikācija.

Pieteikuma iesniedzējs iesniedz deklarāciju par atbilstību šim kritērijam kopā ar saistīto dokumentāciju, tostarp ražojuma informācijas lapas un garantijas noteikumu paraugu vai paraugus.

13. kritērijs. Uzstādīšanas instrukcija un lietošanas norādījumi

Ražojumam ir pievienota atbilstoša uzstādīšanas instrukcija un lietošanas norādījumi, kur sniegta visa tehniskā informācija, kas vajadzīga, lai ražojumu pareizi uzstādītu, un ieteikumi, kā ražojumu pareizi un videi nekaitīgā veidā izmantot un nodrošināt tā apkopi. Tajā drukātā veidā (uz iepakojuma vai ražojumam pievienotajā dokumentācijā) vai elektroniskā formātā ir sniegta šāda informācija:

a) paziņojums par to, ka ražojumam piešķirts ES ekomarķējums, un – papildus vispārīgajai informācijai blakus ES ekomarķējuma logotipam – īss un konkrēts skaidrojums par minētā marķējuma nozīmi;

b) vispārīga informācija par to, kāda izmēra sildītāji izmantojami dažādas konstrukcijas/lieluma ēkās;

c) informācija par sildītāja energopatēriņu;

d) pienācīgas uzstādīšanas instrukcijas, tostarp:

   i) instrukcijas, kurās norādīts, ka sildītājs jāuzstāda pilnībā apmācītiem tehniķiem;

   ii) jebkādi īpaši piesardzības pasākumi, kas ievērojami, sildītāju montējot un uzstādot;

   iii) instrukcijas, kurās norādīts, ka pēc uzstādīšanas pienācīgi jānoregulē sildītāja regulēšanas iestatījumi ("apsildes līkne");

   iv) attiecīgā gadījumā – informācija par to, kādas drīkst būt dūmgāzu gaisu piesārņojošo emisiju vērtības un kā sildītājs noregulējams, lai tās nepārsniegtu. Jo īpaši instrukcijās norāda, ka:

      — sildītāju noregulē, izmantojot mērinstrumentus CO, O_2 vai CO_2, NO_x, temperatūras un kvēpu mērīšanai, lai nodrošinātu, ka netiek pārsniegta neviena no 2., 4., 5., 6. un 7. kritērijā norādītajām vērtībām;

      — mērinstrumentu ievietošanas atveru izvietojums ir tāds pats kā laboratoriskās testēšanas laikā;

      — mērījumu rezultātus ieraksta īpašā veidlapā vai diagrammā, un galalietotājam paliek viena tās kopija;

   v) ja izmanto tehnoloģiju ar zemu izejošo dūmgāzu temperatūru, instrukcijās norāda, ka sistēma jāaprīko ar koroziju kavējošu tehnoloģiju;

   vi) ja izmanto kondensācijas katlus, instrukcijās norāda, ka dūmenis jāaizsargā pret kondensātu ar zemu pH vērtību;

   vii) informācija par to, ar ko tehniķim sazināties, lai saņemtu norādījumus par uzstādīšanu;

e) apkopes personālam paredzētas instrukcijas;

f) lietotājam paredzēta informācija, tostarp:

   i) norādes par lietpratīgiem uzstādītājiem un apkopes personālu;

   ii) ieteikumi par sildītāja pienācīgu izmantošanu un uzstādīšanu, tostarp par to, kāds kurināmais jāizmanto un kā tas glabājams, lai nodrošinātu optimālu sadegšanu, un regulāro apkopju grafiks;

   iii) ieteikumi par to, kā racionāla apiešanās var mazināt sildītāja ietekmi uz vidi, jo īpaši informācija par ražojuma pareizu izmantošanu, lai samazinātu energopatēriņu;

   iv) attiecīgā gadījumā – informācija, kā interpretējami mērījumu rezultāti un kā tos var uzlabot;

   v) informācija par to, kuras daļas ir nomaināmas;

g) ieteikumi par pienācīgu iznīcināšanu pēc ražojuma kalpošanas laika beigām.

Novērtēšana un verifikācija.

Pieteikuma iesniedzējs deklarē, ka ražojums atbilst šim kritērijam, un kā pieteikuma daļu iesniedz kompetentajai iestādei lietošanas norādījumu paraugu vai paraugus vai saiti uz ražotāja tīmekļa vietni, kurā sniegta šī informācija.

14. kritērijs. Informācija uz ES ekomarķējuma

Fakultatīvs marķējums ar tekstlodziņu ietver šādu tekstu:

— labāka energoefektivitāte;

— mazākas siltumnīcefekta gāzu emisijas;

— mazākas emisijas gaisā.

Norādījumi par to, kā izmantot fakultatīvās uzlīmes ar tekstlodziņu, ir atrodami iedaļā "Ekomarķējuma logotipu lietošanas vadlīnijas" (*Guidelines for the use of the EU Ecolabel logo*) tīmekļa vietnē:

http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/documents/logo_guidelines_en.pdf.

Novērtēšana un verifikācija.

Pieteikuma iesniedzējs iesniedz apdrukāta papīra izstrādājuma paraugu, uz kura ir marķējums, un deklarāciju par atbilstību šim kritērijam.