

XXVI SKYRIUS VANDENINIAI ŠILDYTUVAI

59. Vandeniniai šildytuvai¹:

59.1. minimalūs aplinkos apsaugos kriterijai:

59.1.1. vandeninių šildytuvų montavimo atveju, tiekėjas turi turėti specialistą, atitinkantį tam reikalingą kvalifikaciją ir turintį ne mažesnę kaip 3 paskutinių metų patirtį įrengiant vandeninius šildytuvus.

Atitiktį reikalavimams: specialisto kvalifikaciją įrodantys dokumentai ir atliktų darbų sąrašas arba kiti lygiaverčiai įrodymai;

59.1.2. vandeninių šildytuvų sezoninis patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas η_s turi būti didesnis kaip:

Šilumos generatoriaus technologija	Mažiausias sezoninis patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas
Visi šildytuvai, išskyrus šildytuvus su kietosios biomasės katilais	$\eta_s \geq 90 \%$
Šildytuvai su kietosios biomasės katilais	$\eta_s \geq 75 \%$

Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai: ekologinis ženklas *European Ecolabel* arba bandymų, atliktų pagal bandymų procedūrą, rezultatai (bandymų procedūros nustatytos standartuose:

Šildytuvams su dujiniais katilais:	
LST EN 676 „Automatiniai priverstinės traukos dujinio kuro degikliai“ (toliau – LST EN 676)	
LST EN 15502-1+A1 „Dujiniai šildymo katilai. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai ir bandymai“ (toliau – LST EN 15502-1+A1)	
Šildytuvams su skystojo kuro katilais:	
LST EN 267+A1 „Automatiniai priverstinės traukos skystojo kuro degikliai“ (toliau – LST EN 267+A1)	
LST EN 303-1 „Šildymo katilai. 1 dalis. Šildymo katilai su priverstinio oro tiekimo degikliais. Terminija, bendrieji reikalavimai, bandymas ir žymėjimas“ (toliau – LST EN 303-1)	
LST EN 303-2 „Šildymo katilai. 2 dalis. Šildymo katilai su priverstinio oro tiekimo degikliais. Specialieji reikalavimai katilams su skysto kuro įpurškimo degikliais“ (toliau – LST EN 303-2)	
LST EN 303-4 „Šildymo katilai. 4 dalis. Šildymo katilai su priverstinio oro tiekimo degikliais. Specialieji reikalavimai katilams su priverstinio oro tiekimo skysto kuro degikliais iki 70 kW galios ir 3 barų didžiausio eksploatacinio slėgio. Terminija, bendrieji reikalavimai, bandymas ir žymėjimas“ (toliau – LST EN 303-4)	
LST EN 304+A1 „Šildymo katilai. Šildymo katilų su skystojo kuro išpurškimo degikliais bandymo taisyklės“ (toliau – LST EN 304+A1)	
Šildytuvams su kietojo kuro katilais taikomi:	
LST EN 303-5 „Šildymo katilai. 5 dalis. Rankomis ir automatiškai pakraunami kietojo kuro šildymo katilai, kurių vardinė šiluminė galia iki 500 kW. Terminija, reikalavimai, bandymai ir ženklavimas“ (toliau – LST EN 303-5)	
LST	EN
„Kietasis biokuras. Šilumingumo nustatymas“ (toliau – LST EN 14918)	
Šildytuvams su elektriniais katilais taikomi:	
LST EN 60335-2-35 „Buitiniai ir panašios paskirties elektriniai prietaisai. Sauga. 2-35 dalis.	

¹Kriterijai taikomi: vandeniniams šildytuvams, kurių atiduojamoji galia yra ne didesnė 400 kW; gaminiams, kurie naudojami šilumai gaminti vandeninėse centrinio šildymo sistemose, kuriose sušildytas vanduo skirstomas cirkuliaciniais siurbliais ir naudojami šilumos spinduliavimo įtaisai, kad būtų pasiekta ir palaikoma norima patalpų temperatūra.

Šie kriterijai netaikomi: šildytuvams, kurių pagrindinė funkcija – ruošti karštą geriamąjį arba sanitarinį vandenį; šildytuvams, kuriais šildomas ir paskirstomas dujinis šilumnešis, kaip pvz. garai ar oras; kogeneraciniams šildytuvams, kurių didžiausioji elektrinė galia yra ne mažesnė kaip 50 kW; patalpų šildytuvams, kuriuose derinamas netiesioginis šildymas, naudojant vandeninę centrinio šildymo sistemą, ir tiesioginis šildymas, tiesiogiai spinduliuojant šilumą patalpoje ar erdvėje, kurioje įrengtas prietaisas; didesnių šildytuvų apytakiniams siurbliams, kurie parduodami atskirai.

Ypatingieji reikalavimai, keliami tekančio vandens šildytuvams“ (toliau – <i>LST EN 60335-2-35</i>)
Kūrenamiesiems šildytuvams su šilumos siurbliais:
LST EN 12309 - 1 „Ne didesnės kaip 70 kW grynosios tiekiamosios šiluminės galios dujiniai gertiniai šildymo ir (ar) aušinimo prietaisai. 1 dalis. Terminai ir apibrėžtys“
LST EN 12309 - 3 „Ne didesnės kaip 70 kW grynosios tiekiamosios šiluminės galios dujiniai gertiniai šildymo ir (ar) aušinimo prietaisai. 3 dalis. Bandymo sąlygos“
LST EN 12309 - 4 „Ne didesnės kaip 70 kW grynosios tiekiamosios šiluminės galios dujiniai gertiniai šildymo ir (ar) aušinimo prietaisai. 4 dalis. Bandymo metodai“
LST EN 12309 - 5 „Ne didesnės kaip 70 kW grynosios tiekiamosios šiluminės galios dujiniai gertiniai šildymo ir (ar) aušinimo prietaisai. 5 dalis. Reikalavimai“
LST EN 12309 - 6 „Ne didesnės kaip 70 kW grynosios tiekiamosios šiluminės galios dujiniai gertiniai šildymo ir (ar) aušinimo prietaisai. 6 dalis. Sezoninių eksploatacinių charakteristikų skaičiavimas“
LST EN 12309 – 7 „Ne didesnės kaip 70 kW grynosios tiekiamosios šiluminės galios dujiniai gertiniai šildymo ir (ar) aušinimo prietaisai. 7 dalis. Specialiosios hibridinių prietaisų nuostatos“
LST EN 14394+A1 „Šildymo katilai. Šildymo katilai su priverstinio oro tiekimo degikliais. Vardinė šiluminė galia ne didesnė kaip 10 MW ir didžiausia eksploataavimo temperatūra 110 °C“ (toliau – <i>LST EN 14394+A1</i>)
Elektriniam šildytuvams su šilumos siurbliais:
LST EN 14511- 1 „Oro kondicionieriai, skysčio aušinimo įrenginiai ir šilumos siurbliai su elektriniais kompresoriais patalpoms šildyti ir vėsinti. 1 dalis. Terminai ir apibrėžtys“
LST EN 14511- 2 „Oro kondicionieriai, skysčio aušinimo įrenginiai ir šilumos siurbliai su elektriniais kompresoriais patalpoms šildyti ir vėsinti. 2 dalis. Bandymo sąlygos“
LST EN 14511- 3 „Oro kondicionieriai, skysčio aušinimo įrenginiai ir šilumos siurbliai su elektriniais kompresoriais patalpoms šildyti ir vėsinti. 3 dalis. Bandymo metodai “
LST EN 14511- 4 „Oro kondicionieriai, skysčio aušinimo įrenginiai ir šilumos siurbliai su elektriniais kompresoriais patalpoms šildyti ir vėsinti. 4 dalis. Veikimo reikalavimai, ženklavimas ir instrukcijos“
LST EN 14825 „Oro kondicionieriai, skysčio aušinimo įrenginiai ir šilumos siurbliai su elektriniais kompresoriais patalpoms šildyti ir vėsinti. Bandymai ir charakteristikų nustatymas esant daliai apkrovai bei sezoninių eksploatacinių charakteristikų skaičiavimas“ (toliau – <i>LST EN 14825</i>)
Kogeneraciniams šildytuvams:
LST EN 50465 „Dujiniai prietaisai. 70 kW ar mažesnės vardinės tiekiamosios šiluminės galios kombinuotas šilumos ir elektros gamybos prietaisas“ (toliau – <i>LST EN 50465</i>)
ISO 3046-1 „Reciprocating internal combustion engines. Performance. Part 1: Declarations of power, fuel and lubricating oil consumptions, and test methods. Additional requirements for engines for general use“ (toliau - <i>ISO 3046-1</i>)

ar kituose jiems lygiaverčiuose standartuose), arba kiti lygiaverčiai įrodymai;

59.1.3. vandeninių šildytuvų išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD²) kiekis, išreikštas gramais CO₂ ekvivalento vienai atiduodamos šilumos kWh turi neviršyti:

Šilumos generatoriaus technologija	Išmetamų ŠESD kiekio ribinės vertės
Visi šildytuvai, išskyrus šildytuvus su šilumos siurbliais	220 g CO ₂ ekvivalento/kWh atiduodamos šilumos
Šildytuvai su šilumos siurbliais	170 g CO ₂ ekvivalento/kWh atiduodamos šilumos

Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai: ekologinis ženklas *European Ecolabel* arba gamintojo deklaracija, arba gamintojo skaičiavimai pagal bendrojo ekvivalentinio atšilimo poveikio (*angl. Total Equivalent Warming Impact, (toliau – TEWI)*) formules, arba kiti lygiaverčiai įrodymai;

²Svarbiausias vandeninių šildytuvų poveikis aplinkai yra susijęs su jų naudojimo etapu ir daugiausia siejamas su gamtinio energijos vartojimo efektyvumu ir jam veikiant išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) kiekiu. Išmetamos ŠESD susidaro dėl degimo metu išmetamo CO₂ ir galimo - mažesniu mastu – šaldalo nuotėkio.

59.1.4. gaminiui turi būti suteikiama ne trumpesnė kaip 4 metų taisymo arba pakeitimo garantija;

59.1.5. tiekėjas turi užtikrinti, kad originalių arba joms lygiaverčių atsarginių dalių būtų galima įsigyti ne trumpiau kaip 10 metų nuo pirkimo dienos.

Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai: (59.1.4–59.1.5 papunkčiams) ekologinis ženklas *European Ecolabel*, arba kiti gamintojo deklaracija arba kiti lygiaverčiai įrodymai;

59.1.6. pakuotė turi atitikti Lietuvos Respublikos pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymo ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. birželio 27 d. įsakymu Nr. 348 „Dėl pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ patvirtintų Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus.

Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai: gamintojo ir (ar) importuotojo raštiškas patvirtinimas apie pakuotės atitiktį arba kiti lygiaverčiai įrodymai;

59.1.7. ³vandeninio šildytuvo sezoninis patalpų šildymo vartojimo efektyvumas η_s turi būti didesnis už nurodytą 59.1.2 papunktyje (balai gali būti skiriami už kiekvieną papildomą procentą).

Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai: gamintojo deklaracija arba bandymų, atliktų pagal LST EN standartuose: Šildytuvai su dujiniais katilais *LST EN 676*, *LST EN 15502-1+AI*, Šildytuvai su skystojo kuro katilais *EN 267*, *LST EN 303-1*, *LST EN 303-2*, *LST EN 303-4*, *LST EN 304+AI*; Šildytuvai su kietojo kuro katilais *LST EN 303-5*, *LST EN 14918*; Šildytuvai su elektriniais katilais *LST EN 60335-2-35*; Kūrenamieji šildytuvai su šilumos siurbliais *LST EN 12309* serija, *LST EN 14394+AI*; Elektriniai šildytuvai su šilumos siurbliais *LST EN 14511* serija, *LST EN 14825*; Kogeneraciniai šildytuvai *LST EN 50465*, *ISO 3046-1* ar jiems lygiaverčiuose standartuose nustatytą bandymų procedūrą, rezultatai, arba kiti lygiaverčiai įrodymai;

59.1.8. ⁴vandeninio šildytuvo išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis turi būti mažesnis už nurodytą 59.1.3 papunktyje (balai gali būti skiriami už kiekvienus papildomus 5 g).

Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai: gamintojo deklaracija arba gamintojo skaičiavimai pagal bendrojo ekvivalentinio atšilimo poveikio TEWI formules, arba kiti lygiaverčiai įrodymai;

59.1.9. ⁵vandeninio šildytuvo skleidžiamas triukšmas neturi viršyti šių ribinių verčių⁶:

Šilumos generatoriaus technologija	Matuojama	Skleidžiamo triukšmo ribinė vertė ⁷
Visi šildytuvai, išskyrus kogeneracinius šildytuvus ir šilumos siurblius su vidaus degimo varikliais	A svertinio garso galios lygio ribinė vertė ($L_{WAd, \text{lim}}$)	$L_{WAd, \text{lim}} = 17 + 36 \times \log(P_N + 10)$ dB(A)
Kogeneraciniai šildytuvai ir šilumos siurbliai su vidaus degimo varikliais	A svertinio garso slėgio lygio ribinė vertė ($L_{PAd, \text{lim}}$)	$L_{PAd, \text{lim}} = 30 + 20 \times \log(PE + 15)$ dB(A)
	C svertinio garso slėgio lygio ribinė vertė ($L_{PCd, \text{lim}}$)	$L_{PCd, \text{lim}} = L_{PAd, \text{lim}} + 20$ dB(C)

Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai: gamintojo deklaracija ir bandymų rezultatai, rodantys skleidžiamo triukšmo vertes, arba kiti lygiaverčiai įrodymai;

59.1.10. ⁸įrenginys turi būti nesunkiai išmontuojamas, susidėvėjusios ar netinkamos naudoti dalys turi būti lengvai pakeičiamos ar atskiriamos siekiant jas perdirbti ar pakartotinai naudoti.

³ Šis kriterijus taikomas tik kaip ekonominio naudingumo kriterijus.

⁴ Šis kriterijus taikomas tik kaip ekonominio naudingumo kriterijus.

⁵ Šis kriterijus taikomas tik kaip ekonominio naudingumo kriterijus.

⁶ Rekomenduojama šį kriterijų taikyti perkant vandeninius šildytuvus, kurie bus įrengiami pastatuose kur triukšmo problema labai opi, pvz. ligoninėse, mokyklose, atsižvelgiant į Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. liepos 21 d. įsakymu Nr. V-596 „Dėl Triukšmo poveikio visuomenės sveikatai tvarkos aprašo patvirtinimo“ patvirtintą Triukšmo poveikio visuomenės sveikatai vertinimo tvarkos aprašą.

⁷ P_N – vardinė (pilnutinės apkrovos) šiluminė galia; PE – elektrinė galia.

Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai: atitikties deklaracija arba kiti lygiaverčiai įrodymai;

59.1.11. ⁹išmetamų dujinių organinių junginių (DOJ) kiekis turi neviršyti 7 mg/Nm³ esant 10 % O₂.

Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai: gamintojo deklaracija ir bandymų rezultatai arba kiti lygiaverčiai įrodymai;

59.1.12. ¹⁰išmetamų kietųjų dalelių (KD) kiekis turi neviršyti 20 mg/Nm³ esant 10 % O₂.

Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai: gamintojo deklaracija ir bandymų rezultatai arba kiti lygiaverčiai įrodymai;

59.2. išplėstiniai aplinkos apsaugos kriterijai:

59.2.1. vandeninių šildytuvų sezoninis patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas η_s turi būti ne mažesnis nei šios ribinės vertės:

Šilumos generatoriaus technologija	Mažiausias sezoninis patalpų šildymo energijos vartojimo efektyvumas
Visi šildytuvai, išskyrus šildytuvus su kietosios biomasės katilais	$\eta_s \geq 96 \%$
Šildytuvai su kietosios biomasės katilais	$\eta_s \geq 77 \%$

Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai: ekologinis ženklas *European Ecolabel* arba kiti lygiaverčiai įrodymai;

59.2.2. vandeninių šildytuvų išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) kiekis, išreikštas gramais CO₂ ekvivalento vienai atiduodamos šilumos kWh turi neviršyti šių verčių:

Šilumos generatoriaus technologija	Išmetamų ŠESD kiekio ribinės vertės
Visi šildytuvai, išskyrus šildytuvus su šilumos siurbliais	210 g CO ₂ ekvivalento/kWh atiduodamos šilumos
Šildytuvai su šilumos siurbliais	150 g CO ₂ ekvivalento/kWh atiduodamos šilumos

Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai: ekologinis ženklas *European Ecolabel* arba kiti lygiaverčiai įrodymai;

59.2.3. gaminiui turi būti suteikiama ne trumpesnė kaip 5 metų taisymo arba pakeitimo garantija.

Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai: ekologinis ženklas *European Ecolabel* arba *Nordic Swan*, arba gamintojo deklaracija, arba kiti lygiaverčiai įrodymai;

59.2.4. pirminio šaldalo visuotinio atšilimo potencialo per 100 metų (GWP₁₀₀) vertė turi neviršyti 2000¹¹.

Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai: ekologinis ženklas *European Ecolabel* arba *Nordic Swan*, arba gamintojo deklaracija, arba kiti lygiaverčiai įrodymai;

59.2.5. jeigu šildytuvuose naudojami antriniai šaldalai, druskos tirpalas ar priedai, neturi būti priskiriami prie pavojingų aplinkai ar keliančių grėsmę sveikatai medžiagų.

Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai: ekologinis ženklas *European Ecolabel* arba gamintojo deklaracija, arba kiti lygiaverčiai įrodymai;

59.2.6. azoto oksidų (NO_x) kiekis deginiuose neturi viršyti šių ribinių verčių (netaikoma elektriniams šildytuvams):

⁸ Šis kriterijus taikomas tik kaip ekonominio naudingumo kriterijus.

⁹ Šis kriterijus taikomas tik kaip ekonominio naudingumo kriterijus.

¹⁰ Šis kriterijus taikomas tik kaip ekonominio naudingumo kriterijus.

¹¹ Taikomos 2014 m. balandžio 16 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 517/2014 dėl fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų, kuriuo panaikinamas Reglamentas (EB) Nr. 842/2006 (toliau – Reglamentas (ES) Nr. 517/2014) (OL 2014 L 150, p.195), I priede nustatytos GWP₁₀₀ vertės. Šaldalų GWP₁₀₀ vertės apskaičiuojamos kaip vieno kilogramo dujų per 100 metų laikotarpį sukeliama atšilimo potencialas, palyginti su atitinkamu vieno kilogramo CO₂ potencialu. Į Reglamentą (ES) Nr. 517/2014 neįtrauktų šaldalų GWP₁₀₀ verčių šaltinių nuorodos pateiktos 2012 m. kovo 6 d. Komisijos Reglamentas ES Nr. 206/2012, kuriuo įgyvendinant Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2009/125/EB nustatomi oro kondicionierių ir patogumo ventiliatorių ekologinio projektavimo reikalavimai (OL 2012 L 72, p. 7), I priedo 1 dalies 7 punkte.

Šilumos generatoriaus technologija	Išmetamų NO _x kiekio ribinė vertė
Dujiniai šildytuvai	Su vidaus degimo varikliais – 170 mg/kWh GCV tiekiamos energijos Su išoriniais kuro deginimo įrenginiais – 36 mg/kWh GCV tiekiamos energijos
Skystojo kuro šildytuvai	Su vidaus degimo varikliais – 380 mg/kWh GCV tiekiamos energijos Su išoriniais kuro deginimo įrenginiais – 100 mg/kWh GCV tiekiamos energijos
Kietojo kuro šildytuvai	150 mg/Nm ³ esant 10 % O ₂

Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai: ekologinis ženklas *European Ecolabel* arba gamintojo deklaracija, arba kiti lygiaverčiai įrodymai;

59.2.7. anglies monoksido (CO) kiekis deginiuose neturi viršyti šių ribinių verčių (netaikoma elektriniams šildytuvams):

Šilumos generatoriaus technologija	Išmetamo CO kiekio ribinė vertė
Dujiniai šildytuvai	Su vidaus degimo varikliais – 150 mg/Nm ³ esant 5 % O ₂ Su išoriniais kuro deginimo įrenginiais – 25 mg/kWh GCV tiekiamos energijos
Skystojo kuro šildytuvai	Su vidaus degimo varikliais – 200 mg/Nm ³ esant 5 % O ₂ Su išoriniais kuro deginimo įrenginiais – 50 mg/kWh GCV tiekiamos energijos
Kietojo kuro šildytuvai	Pakraunami automatiškai – 175 mg/Nm ³ esant 10 % O ₂ Pakraunami rankomis – 250 mg/Nm ³ esant 10 % O ₂

Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai: ekologinis ženklas *European Ecolabel* arba gamintojo deklaracija, arba kiti lygiaverčiai įrodymai;

59.2.8. dujinių organinių junginių (DOJ) kiekis deginiuose turi neviršyti šių ribinių verčių (taikoma tik šildytuvams su kietojo kuro katilais):

Šilumos generatoriaus technologija	Išmetamų DOJ kiekio ribinė vertė
Šildytuvai su kietojo kuro katilais	7 mg/Nm ³ esant 10 % O ₂

Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai: ekologinis ženklas *European Ecolabel* arba gamintojo deklaracija, arba kiti lygiaverčiai įrodymai;

59.2.9. kietųjų dalelių (KD) kiekis deginiuose neturi viršyti šių ribinių verčių:

Šilumos generatoriaus technologija	Išmetamo KD kiekio ribinė vertė
Skystojo kuro šildytuvai	Su vidaus degimo varikliais – 1 mg/Nm ³ esant 5 % O ₂ Su išoriniais kuro deginimo įrenginiais – ribinė vertė netaikoma
Kietojo kuro šildytuvai	20 mg/Nm ³ esant 10 % O ₂

Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai: ekologinis ženklas *European Ecolabel* arba gamintojo deklaracija, arba kiti lygiaverčiai įrodymai;

59.2.10. ¹²vandeninio šildytuvo sezoninis patalpų šildymo vartojimo efektyvumas *η_s* turi būti didesnis už nurodytą 59.2.1 papunktyje (balai gali būti skiriami už kiekvieną papildomą procentą).

Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai: gamintojo deklaracija arba bandymų, atliktų pagal LST EN standartuose: Šildytuvai su dujiniais katilais *LST EN 676*, *LST EN 15502-1+A1* Šildytuvai su skystojo kuro katilais *EN 267*, *LST EN 303-1*, *LST EN 303-2*, *LST EN 303-4*, *LST EN 304+A1*; Šildytuvai su kietojo kuro katilais *LST EN 303-5*, *LST EN 14918*; Šildytuvai su elektriniais katilais *LST EN 60335-2-35*; Kūrenamieji šildytuvai su šilumos siurbliais *LST EN 12309* serija, *LST EN 14394+A1*; Elektriniai šildytuvai su šilumos siurbliais *LST EN 14511* serija, *LST EN 14825*; Kogeneraciniai šildytuvai *LST EN 50465*, *ISO 3046-1* ar jiems lygiaverčiuose standartuose nustatytą bandymų procedūrą, rezultatai, arba kiti lygiaverčiai įrodymai;

¹² Šis kriterijus taikomas tik kaip ekonominio naudingumo kriterijus.

59.2.11. ¹³vandeninio šildytuvo išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekis turi būti mažesnis už nurodytą 59.2.2 papunktyje (balai gali būti skiriami už kiekvienus papildomus 5 g).

Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai: atitikties deklaracija, arba gamintojo skaičiavimai pagal bendrojo ekvivalentinio atšilimo poveikio TEWI formules, arba kiti lygiaverčiai įrodymai;

59.2.12. kartu su įranga tiekėjas turi pateikti:

59.2.12.1. bendrąją informaciją apie įvairių charakteristikų ir (ar) dydžio pastatams tinkamus šildytuvų dydžius;

59.2.12.2. informaciją apie šildytuvo energijos suvartojimą;

59.2.12.3. tinkamo įrengimo instrukcijas;

59.2.12.3.1. nurodant specialias atsargumo priemones, kurių reikia imtis surenkant arba įrengiant šildytuvą;

59.2.12.3.2. nurodymą, kad įrengto šildytuvo valdymo nuostacius (šildymo kreivę) reikia tinkamai suderinti;

59.2.12.3.3. jei taikoma, išsamią informaciją, kokios turi būti kūryklų dujų išmetamųjų teršalų vertės šildytuvui veikiant) ir kaip šildytuvą šiuo požiūriu tinkamai sureguliuoti (turi būti paminėta, kad šildytuvas turi būti sureguliuotas naudojant CO, O₂ arba CO₂, NO_x, temperatūros ir suodžių matuoklius; angos matuokliams turi būti įrengtos tose pačiose vietose, kaip ir naudotos laboratoriniuose bandymuose; matavimo rezultatai registruojami specialioje formoje arba diagramoje, kurios vieną kopiją pasilieka galutinis naudotojas);

59.2.12.3.4. žematemperatūrių kūryklų dujų technologijų gaminių instrukcijose – nurodymą, kad sitemoje turi būti naudojama antikorozinė technologija;

59.2.12.3.5. kondensacinių katilų technologijų gaminių instrukcijose –nurodymą, kad kaminas turi būti apsaugotas nuo kondensato, kurio pH žemas;

59.2.12.3.6. dėl šilumos siurblių – nurodymą, kad juose negali būti naudojamos medžiagos, priskiriamos prie pavojingų aplinkai ar keliančių grėsmę sveikatai medžiagų;

59.2.12.3.7. informaciją į ką gali kreiptis montuotojas, norėdamas pasikonsultuoti dėl įrengimo;

59.2.12.4. informaciją aktualią priežiūros personalui (naudojimo instrukcijas);

59.2.12.5. informaciją skirtą vartotojui: rekomendacijas, kaip tinkamai naudoti ir prižiūrėti šildytuvą; tinkamo naudoti kuro rūšis, kaip jį tinkamai sandėliuoti, kad jis optimaliai sudegtų; kokio reguliarios priežiūros tvarkaraščio reikia laikytis; patarimus, kaip racionaliai naudoti šildytuvą, kad jo poveikis aplinkai būtų kuo mažesnis, kaip tinkamai naudoti gaminį, kad jis suvartotų kuo mažiau energijos; informaciją, kaip reikėtų interpretuoti matavimo rezultatus ir kaip galima juos pagerinti (jeigu taikoma); informaciją apie tai, kurias atsargines dalis galima pakeisti;

59.2.12.6. rekomendaciją kaip tinkamai pašalinti nebenaudojamą gaminį.

Atitiktį reikalavimams įrodantys dokumentai: tiekėjo pažyma, kad bus pateikiama atitinkama informacija arba kiti lygiaverčiai įrodymai.

¹³ Šis kriterijus taikomas tik kaip ekonominio naudingumo kriterijus.