

KOMISIJOS DELEGUOTASIS REGLAMENTAS (ES) Nr. 812/2013

2013 m. vasario 18 d.

kuriuo papildoma Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2010/30/ES, nustatant vandens šildytuvų, karšto vandens talpyklų, taip pat vandens šildytuvo ir saulės energijos kolektoriaus komplektų energijos vartojimo efektyvumo ženklinimo reikalavimus

(Tekstas svarbus EEE)

EUROPOS KOMISIJA,

atsižvelgdama į Sutartį dėl Europos Sąjungos veikimo,

atsižvelgdama į 2010 m. gegužės 19 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/30/ES dėl su energija susijusių gaminių suvartojamos energijos ir kitų išteklių nurodymo ženklinant gaminių ir apie jį pateikiant standartinę informaciją ⁽¹⁾, ypač į jos 10 straipsnį,

kadangi:

- (1) Direktyvoje 2010/30/ES nustatyta, kad Komisija turi priimti deleguotuosius teisės aktus dėl su energija susijusių gaminių, kurie turi didelį energijos taupymo potencialą, tačiau jų veiksmingumo lygiai atliekant lygiavertes funkcijas labai skiriasi, ženklinimo;
- (2) didelę dalį energijos paklauso Sąjungoje lemia vandens šildytuvų ir karšto vandens talpyklų suvartojama energija, o lygiavertes funkcijas turintys vandens šildytuvai ir karšto vandens talpyklos labai skiriasi energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumo ir savaiminių nuostolių atžvilgiais. Dar yra didelių galimybių sumažinti jų suvartojamos energijos kiekį – be kitų dalykų, vandens šildytuvus derinti su tinkamais saulės energijos įrenginiais. Todėl vandens šildytuvams, karšto vandens talpykloms ir vandens šildytuvų ir saulės energijos įrenginių komplektams turėtų būti taikomi energijos vartojimo efektyvumo ženklinimo reikalavimai;
- (3) vandens šildytuvai, suprojektuoti naudoti daugiausia iš biomasės gautą dujinį ar skystąjį kurą (daugiau nei 50 %), turi ypatingų techninių savybių, kurias reikia išsamiau išanalizuoti techniniu, ekonominiu ir aplinkosaugos požiūriu. Atlikus analizę, jei remiantis gautais rezultatais bus tikslinga, tokių vandens šildytuvų energijos vartojimo efektyvumo ženklinimo reikalavimai turėtų būti nustatyti vėlesniame etape;
- (4) turėtų būti nustatytos suderintos nuostatos, kaip parodyti vandens šildytuvų ir karšto vandens talpyklų energijos vartojimo efektyvumą etiketėse ir standartinėje gaminio informacijoje, kad gamintojai turėtų paskatų didinti šių gaminių energijos vartojimo efektyvumą, galutiniai naudotojai būtų skatinami pirkti efektyviai energiją vartojančius gaminius ir būtų prisidėta prie bendros rinkos veikimo;

- (5) dėl didelių energijos ir sąnaudų taupymo galimybių, susijusių su kiekvieno tipo vandens šildytuvu ir su karšto vandens talpyklomis, pasakytina, kad šiuo reglamentu turėtų būti nustatyta nauja bendra įprastų vandens šildytuvų, saulės energijos vandens šildytuvų, vandens šildytuvų su šilumos siurbliais ir karšto vandens talpyklų ženklinimo skalė nuo A iki G. Praėjus dvejiems metams, klasifikacija turėtų būti papildyta kintama A⁺ klase, kad efektyviausiai energiją vartojantys vandens šildytuvai ir karšto vandens talpyklos kuo sparčiau skverbtųsi į rinką;
- (6) šiuo reglamentu turėtų būti užtikrinta, kad vartotojai gautų tikslesnę palyginamą informaciją apie saulės energijos vandens šildytuvų ir vandens šildytuvų su šilumos siurbliais veikimą trijose Europos klimato zonose;
- (7) svarbus veiksnys galutiniams naudotojams gali būti vandens šildytuvo garso galios lygis. Informacija apie garso galios lygį turėtų būti nurodoma vandens šildytuvų etiketėse;
- (8) numatoma, kad dėl bendro šio reglamento ir 2013 m. rugpjūčio 2 d. Komisijos deleguotojo reglamento (ES) Nr. 814/2013, kuriuo papildoma Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2009/125/ES, nustatant vandens šildytuvų ir karšto vandens talpyklų ekologinio projektavimo reikalavimus ⁽²⁾, poveikio iki 2020 m. per metus būtų sutaupoma apie 450 PJ (11 mln. t naftos ekvivalento) energijos, o tai prilygsta 26 mln. t CO₂, palyginti su tuo, jei nebūtų imtasi priemonių;
- (9) etiketėse pateikiama informacija turėtų būti gaunama taikant patikimas, tikslias ir atkuriamas matavimo ir skaičiavimo procedūras, kuriose būtų atsižvelgiama į visuotinai pripažintus pažangiausius matavimo ir skaičiavimo metodus, įskaitant darniuosius standartus, jei tokių yra, kuriuos Komisijos prašymu priėmė Europos standartizacijos institucijos pagal procedūras, nustatytas 1998 m. birželio 22 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje 98/34/EB, nustatančioje informacijos apie techninius standartus, reglamentus ir informacinės visuomenės paslaugų taisykles teikimo tvarką ⁽³⁾;
- (10) šiame reglamente turėtų būti apibrėžta vienoda vandens šildytuvų ir karšto vandens talpyklų gaminio etiketės forma ir turinys;

⁽¹⁾ OL L 153, 2010 6 18, p. 1.⁽²⁾ Žr. šio Oficialiojo leidinio p. 162.⁽³⁾ OL L 204, 1998 7 21, p. 37.

- (11) be to, šiame reglamente turėtų būti nustatyti vandens šildytuvų ir karšto vandens talpyklų gaminio vardinių parametrų lentelės ir techninių dokumentų reikalavimai;
- (12) šiame reglamente taip pat turėtų būti nustatyti informacijos, kurią privaloma nurodyti vandens šildytuvus ir karšto vandens talpyklas parduodant bet kokių nuotolinės prekybos būdu, taip pat tokių gaminių reklamose ir techninėje reklaminėje medžiagoje, reikalavimai;
- (13) be vandens šildytuvų ir karšto vandens talpyklų etikečių ir vardinių parametrų lentelės, nustatytų šiame reglamente, komplekto etikete ir vardinių parametrų lentele, grindžiama iš tiekėjų gautomis gaminių vardinių parametrų lentelėmis, turėtų būti užtikrinta, kad galutinis naudotojas galėtų lengvai gauti informaciją apie vandens šildytuvų, suderintų su saulės energijos įrenginiais, energijos vartojimo efektyvumą. Toks komplektas galėtų pasiiekti aukščiausią energijos vartojimo efektyvumo klasę A⁺⁺⁺;
- (14) tikslinga numatyti šio reglamento nuostatų peržiūrą atsižvelgiant į technologijų pažangą,

PRIĖMĖ ŠĮ REGLAMENTĄ:

1 straipsnis

Dalykas ir taikymo sritis

- Šiuo reglamentu nustatomi vandens šildytuvų, kurių vardinis šilumos atidavimas ≤ 70 kW, karšto vandens talpyklų, kurių talpa ≤ 500 litrų, taip pat vandens šildytuvo (≤ 70 kW) ir saulės energijos įrenginio komplektų energijos vartojimo efektyvumo ženklinimo ir papildomos informacijos apie gaminių teikimo reikalavimai.
- Šis reglamentas netaikomas:
 - vandens šildytuvams, kurie specialiai suprojektuoti naudoti daugiausia iš biomasės gautą dujinį arba skystąjį kurą;
 - vandens šildytuvams, naudojančiams kietąjį kurą;
 - vandens šildytuvams, kuriems taikoma Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2010/75/ES⁽¹⁾;
 - kombinuotiesiems šildytuvams, kaip apibrėžta Komisijos deleguotojo reglamento (ES) Nr. 811/2013⁽²⁾ 2 straipsnyje;
 - vandens šildytuvams, kurie neatitinka bent apkrovos profilio, kurio atskaitinė energija yra mažiausia, kaip nurodyta VII priedo 3 lentelėje;

- f) vandens šildytuvams, kurie skirti tik karštiesiems gėrimams ir (arba) maistui ruošti.

2 straipsnis

Apibrėžtys

Be nustatytųjų Direktyvos 2010/30/EB 2 straipsnyje, šiame reglamente pateikiamos šių terminų apibrėžtys:

- vandens šildytuvas – įrenginys,
 - prijungtas prie išorinio geriamojo arba sanitarinio vandens šaltinio;
 - gaminantis ir perduodantis šilumą, kad per tam tikrą intervalą paruoštų tam tikros temperatūros karšto geriamojo arba sanitarinio vandens kiekį ir srautą, ir
 - kuriame įrengtas vienas arba daugiau šilumos generatorių;
- šilumos generatorius – vandens šildytuvo dalis, gaminanti šilumą vienu iš šių būdų arba keliais šiais būdais:
 - iškastinio kuro ir (arba) biomasės kuro deginimas;
 - kaitinimo elementų elektrinės varžos Džaulio šilumos naudojimas;
 - aplinkos šilumos surinkimas iš oro šaltinio, vandens šaltinio arba grunto šaltinio ir (arba) šilumingųjų atliekų;
- vardinis šilumos atidavimas – deklaruotas vandens šildytuvo šilumos atidavimas (kWh), kai vanduo šildomas standartinėmis veikimo sąlygomis;
- talpa (V) – karšto vandens talpyklos vardinė talpa (litrais);
- standartinės veikimo sąlygos – vandens šildytuvų veikimo sąlygos, kuriomis nustatomas vardinis šilumos atidavimas, energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas ir garso galios lygis; pagal standartines veikimo sąlygas nustatomas karšto vandens talpyklų savaiminis nuostolis;
- biomasė – biologiškai skaidi biologinės kilmės produktų, atliekų ir liekanų, gaunamų žemės ūkyje (įskaitant augalines ir gyvulines kilmės medžiagas), miškų ūkyje ir susijusiose pramonės šakose, įskaitant žuvininkystę ir akvakultūrą, dalis, taip pat biologiškai skaidi pramoninių ir buitinių atliekų dalis;
- biomasės kuras – iš biomasės pagamintas dujinis arba skystasis kuras;
- iškastinis kuras – dujinis arba skystasis iškastinis kuras;

⁽¹⁾ OL L 334, 2010 12 17, p. 17.

⁽²⁾ Žr. šio Oficialiojo leidinio p. 1.

- 9) karšto vandens talpykla – rezervuaras (su visais priedais), kuriame laikomas vandeniui ir (arba) patalpai šildyti naudojamas karštas vanduo ir kuriame neįrengta jokio šilumos generatoriaus, tačiau gali būti vienas arba daugiau pagalbinių panardinamųjų kaitintuvų;
- 10) pagalbinis panardinamasis kaitintuvas – kaitinimo elementų elektrinės varžos Džaulio šilumą duodantis kaitintuvas, kuris yra karšto vandens talpyklos dalis ir gamina šilumą tik tada, kai išorinis šilumos šaltinis sutrikdomas (įskaitant techninės priežiūros laikotarpius) arba neveikia; toks kaitintuvas gali būti saulės energijos karšto vandens talpyklos dalis, tiekianti šilumą, kai saulės energijos šaltinio nepakanka būtinam patogumui pagal nustatytą lygį užtikrinti;
- 11) saulės energijos įrenginys – saulės energijos sistema, saulės energijos kolektorius, saulės energijos karšto vandens talpykla arba kolektoriaus kontūro siurblys, rinkai tiekiami atskirai;
- 12) saulės energijos sistema – įrenginys, turintis vieną arba daugiau saulės energijos kolektorių bei saulės energijos vandens talpyklą ir galintis turėti siurblių kolektoriaus kontūre bei kitų dalių, rinkai tiekiamas kaip vienas blokas ir neturi jokio šilumos generatoriaus, tačiau gali turėti vieną arba daugiau pagalbinių panardinamųjų kaitintuvų;
- 13) vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplektas – galutiniam naudotojui siūlomas komplektas, kurį sudaro vienas arba daugiau vandens šildytuvų bei vienas arba daugiau saulės energijos įrenginių;
- 14) energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumas (η_{wh}) – vandens šildytuvo arba vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplekto tiekiamos naudingosios energijos ir jos gamybai būtinos energijos santykis (%);
- 15) garso galios lygis (L_{WA}) – A svertinis garso galios lygis patalpoje ir (arba) lauke (dB);
- 16) savaiminis nuotolis (S) – esant tam tikrai vandens ir aplinkos temperatūrai prarasta karšto vandens talpyklos šiluminė galia (W);
- 17) vandens šildytuvas su šilumos siurbliu – vandens šildytuvas, kuriuo šiluma gaminama naudojant aplinkos šilumą iš oro šaltinio, vandens šaltinio arba grunto šaltinio ir (arba) šiluminių atliekų.

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

3 straipsnis

Tiekėjų pareigos ir tvarkaraštis

1. Nuo 2015 m. rugsėjo 26 d. tiekėjai, vandens šildytuvus, įskaitant šildytuvus, įtrauktus į vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplektą, tiekiantys rinkai ir (arba) perduodantys juos naudoti, užtikrina, kad:
 - a) su kiekvienu vandens šildytuvu, atitinkančiu II priedo 1 punkte nustatytas energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumo klases, būtų pateikiama III priedo 1.1 punkte nustatytą formatą ir informacijos turinį atitinkanti spausdinta etiketė;

etiketė; pagal šią nuostatą: spausdinta vandens šildytuvų su šilumos siurbliais etiketė pateikiama bent šilumos generatoriaus pakuotėje; jei vandens šildytuvus numatyta naudoti vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplektuose, dar viena III priedo 3 punkte nustatytą formą ir informacijos turinį atitinkanti spausdinta etiketė pateikiama su kiekvienu vandens šildytuvu;

- b) IV priedo 1 punkte nustatyta gaminio vardinių parametrų lentelė būtų pateikiama su kiekvienu vandens šildytuvu; pagal šią nuostatą: vandens šildytuvų su šilumos siurbliais atveju pateikiama bent šilumos generatoriaus vardinių parametrų lentelė; jei vandens šildytuvus numatyta naudoti vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplektuose, pateikiama dar viena IV priedo 4 punkte nustatyta gaminio vardinių parametrų lentelė;
- c) valstybės narės valdžios institucijų arba Komisijos prašymu būtų pateikiami V priedo 1 punkte nustatyti techniniai dokumentai;
- d) visoje tam tikro vandens šildytuvo modelio reklamoje, kurioje yra informacijos apie energiją arba kainas, būtų daroma nuoroda į to modelio energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumo klasę vidutinio klimato sąlygomis;
- e) visoje tam tikro vandens šildytuvo modelio techninėje reklaminiame medžiagoje, kurioje aprašomi jo konkretūs techniniai parametrai, būtų daroma nuoroda į to modelio energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumo klasę vidutinio klimato sąlygomis.

Nuo 2017 m. rugsėjo 26 d. su kiekvienu vandens šildytuvu, atitinkančiu II priedo 1 punkte nustatytas energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumo klases, pateikiama III priedo 1.2 punkte nustatytą formą ir informacijos turinį atitinkanti spausdinta etiketė; pagal šią nuostatą spausdinta vandens šildytuvų su šilumos siurbliais etiketė pateikiama bent šilumos generatoriaus pakuotėje.

2. Nuo 2015 m. rugsėjo 26 d. tiekėjai, karšto vandens talpyklas tiekiantys rinkai ir (arba) perduodantys jas naudoti, užtikrina, kad:

- a) su kiekviena karšto vandens talpykla, atitinkančia II priedo 2 punkte nustatytas energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumo klases, būtų pateikiama III priedo 2.1 punkte nustatytą formą ir informacijos turinį atitinkanti spausdinta etiketė;
- b) būtų pateikiama IV priedo 2 punkte nustatyta gaminio vardinių parametrų lentelė;
- c) valstybės narės valdžios institucijų arba Komisijos prašymu būtų pateikiami V priedo 2 punkte nustatyti techniniai dokumentai;

d) visoje tam tikro karšto vandens talpyklos modelio reklamoje, kurioje pateikiama informacijos apie energiją arba kainas, būtų daroma nuoroda į to modelio energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasę;

e) visoje tam tikro karšto vandens talpyklos modelio techninėje reklaminėje medžiagoje, kurioje aprašomi jo konkretūs techniniai parametrai, būtų daroma nuoroda į to modelio energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasę.

Nuo 2017 m. rugsėjo 26 d. su kiekviena karšto vandens talpykla, atitinkančia II priedo 2 punkte nustatytas energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klases, pateikiama III priedo 2.2 punkte nustatytą formą ir informacijos turinį atitinkanti spausdinta etiketė.

3. Nuo 2015 m. rugsėjo 26 d. tiekėjai, saulės energijos įrenginius tiekiantys rinkai ir (arba) perduodantys juos naudoti, užtikrina, kad:

a) būtų pateikiama IV priedo 3 punkte nustatyta gaminio vardinių parametrų lentelė;

b) valstybės narės valdžios institucijų arba Komisijos prašymu būtų pateikiami V priedo 3 punkte nustatyti techniniai dokumentai.

4. Nuo 2015 m. rugsėjo 26 d. tiekėjai, vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplektus tiekiantys rinkai ir (arba) perduodantys juos naudoti, užtikrina, kad:

a) su kiekvienu vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplektu, atitinkančiu II priedo 1 punkte nustatytas sezoninio energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klases, būtų pateikiama III priedo 3 punkte nustatytą formatą ir informacijos turinį atitinkanti spausdinta etiketė;

b) IV priedo 4 punkte nustatyta gaminio vardinių parametrų lentelė būtų pateikiama su kiekvienu vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplektu;

c) valstybės narės valdžios institucijų arba Komisijos prašymu būtų pateikiami V priedo 4 punkte nustatyti techniniai dokumentai;

d) visoje tam tikro vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplekto modelio reklamoje, kurioje yra informacijos apie energiją arba kainas, būtų daroma nuoroda į to modelio sezoninio energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasę vidutinio klimato sąlygomis;

e) visoje konkretaš vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplekto modelio techninėje reklaminėje medžiagoje,

kurioje aprašomi jo konkretūs techniniai parametrai, būtų nuoroda į to modelio sezoninio energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasę vidutinio klimato sąlygomis.

4 straipsnis

Prekiautojų pareigos

1. Prekiautojai vandens šildytuvais užtikrina, kad:

a) kiekvieno pardavimo vietoje esančio vandens šildytuvo priekinis išorinis paviršius būtų pažymėtas pagal 3 straipsnio 1 punktą tiekėjų pateikta aiškiai matoma etikete, nustatyta III priedo 1 punkte;

b) prekiaujant vandens šildytuvais, kuriuos siūloma pirkti, išsinuomoti ar įsigyti išperkamąja nuoma ir kurių galutinis naudotojas negali apžiūrėti, būtų pateikiama pagal VI priedo 1 punktą tiekėjo pateikta informacija;

c) visoje tam tikro vandens šildytuvo modelio reklamoje, kurioje yra informacijos apie energiją arba kainas, būtų daroma nuoroda į to modelio energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasę vidutinio klimato sąlygomis;

d) visoje tam tikro vandens šildytuvo modelio techninėje reklaminėje medžiagoje, kurioje aprašomi jo konkretūs techniniai parametrai, būtų daroma nuoroda į to modelio energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasę vidutinio klimato sąlygomis.

2. Prekiautojai karšto vandens talpyklomis užtikrina, kad:

a) kiekvienos pardavimo vietoje esančios karšto vandens talpyklos priekinis išorinis paviršius būtų pažymėtas pagal 3 straipsnio 2 punktą tiekėjų pateikta aiškiai matoma etikete, nustatyta III priedo 2 punkte;

b) prekiaujant karšto vandens talpyklomis, kurias siūloma pirkti, išsinuomoti ar įsigyti išperkamąja nuoma ir kurių galutinis naudotojas negali apžiūrėti, būtų pateikiama pagal VI priedo 2 punktą tiekėjo pateikta informacija;

c) visoje tam tikros karšto vandens talpyklos modelio reklamoje, kurioje pateikiama informacijos apie energiją arba kainas, būtų daroma nuoroda į to modelio energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasę;

d) visoje tam tikros karšto vandens talpyklos modelio techninėje reklaminėje medžiagoje, kurioje aprašomi jos konkretūs techniniai parametrai, būtų daroma nuoroda į to modelio energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasę.

3. Prekiautojai vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplektais užtikrina, remdamiesi tiekėjų pagal 3 straipsnio 1 dalį, 3 straipsnio 3 dalį, 3 straipsnio 4 dalį pateiktomis etiketėmis ir gaminių vardinių parametrų lentelėmis, kad:

- a) visuose konkreto komplekto pasiūlymuose būtų nurodytas to komplekto energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumas ir energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumo klasė atitinkamai vidutinio, šaltesnio arba šiltesnio klimato sąlygomis; tam komplektas paženklinamas III priedo 3 punkte nustatyta etikete ir pateikiama IV priedo 4 punkte nustatyta vardinių parametrų lentelė, tinkamai užpildyta pagal to komplekto charakteristikas;
- b) prekiaujant vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplektais, kuriuos siūloma pirkti, išsinuomoti ar įsigyti išperkama nuoma ir kurių galutinis naudotojas negali apžiūrėti, būtų pateikiama pagal VI priedo 3 punktą tiekėjų pateikta informacija;
- c) visoje tam tikro vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplekto modelio reklamoje, kurioje yra informacijos apie energiją arba kainas, būtų daroma nuoroda į to modelio sezoninio energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumo klasę vidutinio klimato sąlygomis;
- d) visoje konkreto vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplekto modelio techninėje reklaminėje medžiagoje, kurioje aprašomi jo konkretūs techniniai parametrai, būtų nuoroda į to modelio sezoninio energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumo klasę vidutinio klimato sąlygomis.

5 straipsnis

Matavimo ir skaičiavimo metodai

Pagal 3 ir 4 straipsnius pateiktina informacija nustatoma patikimais, tiksliais ir pakartojamais matavimo ir skaičiavimo metodais, kuriuose atsižvelgiama į pripažintus pažangiausius skaičiavimo ir matavimo metodus, kaip nurodyta VII ir VIII prieduose.

6 straipsnis

Rinkos priežiūros tikslais taikoma patikros procedūra

Valstybės narės atitiktą deklaruotai vandens šildytuvų energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumo klasei, energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumui, metiniam energijos suvartojimui ir garso galios lygiui, taip pat deklaruotai karšto vandens talpyklų energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumo klasei ir savaiminiam nuostoliui įvertina taikydamos IX priede nustatytą procedūrą.

7 straipsnis

Peržiūra

Komisija peržiūri šį reglamentą atsižvelgdama į technologijų pažangą ne vėliau kaip po penkerių metų nuo jo įsigaliojimo. Peržiūrint reglamentą visų pirma įvertinami reikšmingi įvairių tipų įrenginių rinkos dalies pokyčiai ir komplekto vardinių parametrų lentelės ir etiketės, nustatytų III priedo 3 punkte ir IV priedo 4 punkte, tinkamumas.

8 straipsnis

Įsigaliojimas ir taikymas

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. vasario 18 d.

Komisijos vardu

Pirmininkas

José Manuel BARROSO

I PRIEDAS

II–IX prieduose vartojamų terminų apibrėžtys

II–IX prieduose vartojamų terminų apibrėžtys:

- 1) įprastas vandens šildytuvas – vandens šildytuvas, kuriuo šiluma gaminama deginant iškastinį ir (arba) biomasės kurą ir (arba) išgaunant kaitinimo elementų elektrinės varžos Džaulio šilumą;
- 2) saulės energijos vandens šildytuvas – vandens šildytuvas, turintis vieną arba daugiau saulės energijos kolektorių, saulės energijos karšto vandens talpyklas, šilumos generatorius ir galintis turėti siurblius kolektoriaus kontūre ir kitas dalis; saulės energijos vandens šildytuvas rinkai tiekiamas kaip vienas įrenginys;
- 3) apkrovos profilis – tam tikra vandens ėmimo seka, kaip nurodyta VII priedo 3 lentelėje; kiekvienas vandens šildytuvas atitinka bent vieną apkrovos profilį;
- 4) vandens ėmimas – tam tikras naudingojo vandens srauto, naudingosios vandens temperatūros, naudingosios energijos kiekio ir didžiausios temperatūros derinys, kaip nurodyta VII priedo 3 lentelėje;
- 5) naudingasis vandens srautas (\dot{q}) – mažiausias srautas (litrais/min.), kuriuo karštas vanduo yra naudingas atskaitinei energijai, kaip nurodyta VII priedo 3 lentelėje;
- 6) naudingoji vandens temperatūra (T_m) – vandens temperatūra Celsijaus laipsniais, iki kurios išilęs vanduo tampa naudingas atskaitinei energijai, kaip nurodyta VI priedo 3 lentelėje;
- 7) naudingosios energijos kiekis (Q_{tap}) – karšto vandens energijos kiekis (kWh), kai temperatūra yra lygi naudingajai vandens temperatūrai arba yra už ją didesnė ir kai vandens srautai yra lygūs naudingajam vandens srautui arba yra už jį didesni, kaip nurodyta VII priedo 3 lentelėje;
- 8) karšto vandens energijos kiekis – vandens savitosios šiluminės talpos, ištekančio karšto vandens ir įtekančio šalto vandens vidutinio temperatūrų skirtumo ir visos paruošto karšto vandens masės sandauga;
- 9) didžiausia temperatūra (T_p) – būtinausia vandens temperatūra Celsijaus laipsniais, kuri turi būti pasiekta per vandens ėmimą, kaip nurodyta VII priedo 3 lentelėje;
- 10) atskaitinė energija (Q_{ref}) – visas paimto vandens naudingosios energijos kiekis (kWh), susijęs su tam tikru apkrovos profiliu, kaip nurodyta VII priedo 3 lentelėje;
- 11) didžiausios apkrovos profilis – didžiausios atskaitinės energijos, kurią gali tiekti to apkrovos profilio temperatūros ir srauto sąlygas atitinkantis vandens šildytuvas, apkrovos profilis;
- 12) deklaruotasis apkrovos profilis – apkrovos profilis, taikomas nustatant energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumą;
- 13) perskaičiavimo koeficientas (CC) – koeficientas, atitinkantis Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje 2012/27/ES ⁽¹⁾ nurodytą apskaičiuotą 40 % ES energijos gamybos efektyvumo vidurkį; perskaičiavimo koeficiento reikšmė yra $CC = 2,5$;
- 14) elektros energijos suvartojimas per parą (Q_{elec}) – per 24 valandas iš eilės pagal deklaruotąjį apkrovos profilį ir tam tikromis klimato sąlygomis suvartojama elektros energija galutinės energijos kWh;
- 15) kuro sunaudojimas per parą (Q_{fuel}) – per 24 valandas iš eilės pagal deklaruotąjį apkrovos profilį ir tam tikromis klimato sąlygomis sunaudojamas kuras didžiausiojo šilumingumo kWh; VIII priedo 4 punkto tikslais išreiškiamas didžiausiojo šilumingumo GJ;
- 16) didžiausias šilumingumas (GCV) – šilumos kiekis, gautas su deguonimi visiškai sudeginus vieną kuro kiekio vienetą ir degimo produktams vėl atvėsus iki aplinkos temperatūros; į šilumos kiekį įskaičiuojama kure esančių vandens garų ir degant kure esančiam vandeniliui susidaranti vandens garų kondensacijos šiluma;
- 17) pažangusis valdiklis – įtaisas, kuriuo vandens šildymo procesas automatiškai pritaikomas pagal individualias naudojimo sąlygas, siekiant sumažinti energijos suvartojimą;

⁽¹⁾ OL L 315, 2012 11 14, p. 1.

- 18) atitiktis pažangiojo valdymo reikalavimams (*smart*) – įvertinimas, ar vandens šildytuvas su pažangiaisiais valdikliais atitinka VIII priedo 5 punkte nustatytus reikalavimus;
- 19) pažangiojo valdymo daugiklis (*SCF*) – energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumo padidėjimas dėl pažangiojo valdymo pagal VII priedo 3 punkte nurodytas sąlygas;
- 20) savaitinis elektros energijos suvartojimas su pažangiaisiais valdikliais ($Q_{elec,week,smart}$) – vandens šildytuvo, kurio pažangaus valdymo funkcijos įjungtos, per savaitę suvartota elektros energija galutinės energijos kWh;
- 21) savaitinis kuro sunaudojimas su pažangiaisiais valdikliais ($Q_{fuel,week,smart}$) – vandens šildytuvo, kurio pažangaus valdymo funkcijos įjungtos, per savaitę sunaudotas kuras didžiausio šilumingumo kWh;
- 22) savaitinis elektros energijos suvartojimas be pažangiųjų valdiklių ($Q_{elec,week}$) – vandens šildytuvo, kurio pažangaus valdymo funkcijos išjungtos, per savaitę suvartota elektros energija galutinės energijos kWh;
- 23) savaitinis kuro sunaudojimas be pažangiųjų valdiklių ($Q_{fuel,week}$) – vandens šildytuvo, kurio pažangaus valdymo funkcijos išjungtos, per savaitę sunaudotas kuras didžiausio šilumingumo kWh;
- 24) metinis elektros energijos suvartojimas (*AEC*) – per metus pagal deklaruotąjį apkrovos profilį ir tam tikromis klimato sąlygomis vandens šildytuvo suvartojama elektros energija galutinės energijos kWh;
- 25) metinis kuro sunaudojimas (*AFC*) – per metus pagal deklaruotąjį apkrovos profilį ir tam tikromis klimato sąlygomis vandens šildytuvo sunaudojamas iškastinis ir (arba) biomasės kuras didžiausio šilumingumo GJ;
- 26) aplinkos pataisa (Q_{cor}) – pataisa (kWh), kuria atsižvelgiama į tai, kad vandens šildytuvas įrengtas nepastovios temperatūros patalpoje;
- 27) šilumos nuostolis budėjimo veiksenai (P_{sby}) – veikiančio vandens šildytuvo su šilumos siurbliu šilumos nuostoliai (kWh), kai tiekti šilumos nereikia;
- 28) vidutinio klimato sąlygos, šaltesnio klimato sąlygos ir šiltesnio klimato sąlygos – Strasbūro, Helsinkio ir Atėnų miestuose įprasta temperatūra ir visuminės saulės energinės apšvietos sąlygos;
- 29) metinis energijos suvartojimas (Q_{total}) – saulės energijos vandens šildytuvo per metus suvartojama energija pirminės energijos kWh ir (arba) didžiausio šilumingumo kWh;
- 30) metinis ne saulės šilumos sandas (Q_{nonsol}) – metinis elektros energijos (pirminės energijos kWh) ir (arba) kuro (didžiausio šilumingumo kWh) sandas saulės energijos vandens šildytuvo arba vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplekto naudingai atiduodamoje šilumoje, atsižvelgiant į saulės energijos kolektoriaus metinį surinktos šilumos kiekį ir į saulės energijos karšto vandens talpyklos šilumos nuostolius;
- 31) saulės energijos kolektorius – įrenginys, suprojektuotas visuminei saulės energinei apšvietai sugerti ir taip pagamintą šilumą perduoti per jį tekančiam skysčiui; Jo ypatybės – kolektoriaus apertūros plotas, nulinio nuostolio efektyvumas, pirmosios eilės koeficientas, antrosios eilės koeficientas ir kritimo kampo modifikatorius;
- 32) visuminė saulės energinė apšvieta – į 45 laipsnių kampą į pietus nukreipto kolektoriaus plokštumą krentantis visas saulės energijos srautas prie žemės paviršiaus (W/m^2);
- 33) kolektoriaus apertūros plotas (A_{sol}) – didžiausias projekcijos plotas (m^2), per kurį nesutelkti saulės spinduliai patenka į kolektorių;
- 34) nulinio nuostolio efektyvumas (η_0) – saulės energijos kolektoriaus efektyvumas, kai saulės energijos kolektoriaus vidutinė skysčio temperatūra yra lygi aplinkos temperatūrai;
- 35) pirmosios eilės koeficientas (a_1) – saulės energijos kolektoriaus šilumos nuostolių koeficientas, $W/(m^2 K)$;
- 36) antrosios eilės koeficientas (a_2) – koeficientas, kuriuo matuojama pirmosios eilės koeficiento priklausomybė nuo temperatūros, $W/(m^2 K^2)$;
- 37) kritimo kampo modifikatorius (*IAM*) – tam tikru kritimo kampu nustatyto saulės energijos kolektoriaus naudingojo šilumos atidavimo ir 0 laipsnių kritimo kampu nustatyto to paties kolektoriaus naudingojo šilumos atidavimo santykis;

- 38) kritimo kampas – kampas tarp krypties į saulę ir kolektoriaus apertūrai statmenos krypties;
- 39) saulės energijos karšto vandens talpykla – karšto vandens talpykla, kurioje laikoma vieno ar daugiau saulės energijos kolektorių pagaminta šilumos energija;
- 40) šilumos generatoriaus energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas ($\eta_{wh,nonsol}$) – į saulės energijos vandens šildytuvą įmontuoto šilumos generatoriaus energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas (%), apskaičiuotas pagal vidutinio klimato sąlygas, be saulės šilumos;
- 41) pagalbinės elektros energijos suvartojimas (Q_{aux}) – dėl siurblio vartojamosios galios ir budėjimo veiksenos vartojamosios galios saulės energijos vandens šildytuvo arba saulės energijos sistemos per metus suvartojama elektros energija galutinės energijos kWh (IV priedo 1 paveiksle – pagalbinė elektros energija);
- 42) siurblio vartojamoji galia (*solpump*) – saulės energijos vandens šildytuvo kolektoriaus kontūro siurblio arba saulės energijos sistemos kolektoriaus kontūro siurblio vardinė vartojamoji elektrinė galia (W);
- 43) budėjimo veiksenos vartojamoji galia (*solstandby*) – saulės energijos vandens šildytuvo arba saulės energijos sistemos vardinė vartojamoji elektrinė galia (W), kai siurblys ir šilumos generatorius neveikia;
- 44) modelio žymuo – paprastai raidinis-skaitinis kodas, pagal kurį tam tikrą vandens šildytuvo, karšto vandens talpyklos, saulės energijos įrenginio arba vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplekto modelį galima atskirti nuo kitų to paties prekės ženklo ar to paties pavadinimo tiekėjo modelių.
-

II PRIEDAS

Energijos vartojimo efektyvumo klasės

1. VANDENS ŠILDYTUVŲ ENERGIJOS VANDENIUI ŠILDYTI VARTOJIMO EFEKTYVUMO KLASĖS

Vandens šildytuvo energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasė nustatoma pagal jo energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumą, nurodytą 1 lentelėje.

Vandens šildytuvo energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas apskaičiuojamas pagal VIII priedo 3 punktą, saulės energijos vandens šildytuvų ir vandens šildytuvų su šilumos siurbiais – pagal vidutinio klimato sąlygas.

1 lentelė

Vandens šildytuvų energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasės, nustatytos pagal deklaruotąjį apkrovos profilį, η_{wh} (%)

	3XS	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL
A ⁺⁺⁺	$\eta_{wh} \geq 62$	$\eta_{wh} \geq 62$	$\eta_{wh} \geq 69$	$\eta_{wh} \geq 90$	$\eta_{wh} \geq 163$	$\eta_{wh} \geq 188$	$\eta_{wh} \geq 200$	$\eta_{wh} \geq 213$
A ⁺⁺	$53 \leq \eta_{wh} < 62$	$53 \leq \eta_{wh} < 62$	$61 \leq \eta_{wh} < 69$	$72 \leq \eta_{wh} < 90$	$130 \leq \eta_{wh} < 163$	$150 \leq \eta_{wh} < 188$	$160 \leq \eta_{wh} < 200$	$170 \leq \eta_{wh} < 213$
A ⁺	$44 \leq \eta_{wh} < 53$	$44 \leq \eta_{wh} < 53$	$53 \leq \eta_{wh} < 61$	$55 \leq \eta_{wh} < 72$	$100 \leq \eta_{wh} < 130$	$115 \leq \eta_{wh} < 150$	$123 \leq \eta_{wh} < 160$	$131 \leq \eta_{wh} < 170$
A	$35 \leq \eta_{wh} < 44$	$35 \leq \eta_{wh} < 44$	$38 \leq \eta_{wh} < 53$	$38 \leq \eta_{wh} < 55$	$65 \leq \eta_{wh} < 100$	$75 \leq \eta_{wh} < 115$	$80 \leq \eta_{wh} < 123$	$85 \leq \eta_{wh} < 131$
B	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$35 \leq \eta_{wh} < 38$	$35 \leq \eta_{wh} < 38$	$39 \leq \eta_{wh} < 65$	$50 \leq \eta_{wh} < 75$	$55 \leq \eta_{wh} < 80$	$60 \leq \eta_{wh} < 85$
C	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$36 \leq \eta_{wh} < 39$	$37 \leq \eta_{wh} < 50$	$38 \leq \eta_{wh} < 55$	$40 \leq \eta_{wh} < 60$
D	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$33 \leq \eta_{wh} < 36$	$34 \leq \eta_{wh} < 37$	$35 \leq \eta_{wh} < 38$	$36 \leq \eta_{wh} < 40$
E	$22 \leq \eta_{wh} < 26$	$23 \leq \eta_{wh} < 26$	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$30 \leq \eta_{wh} < 33$	$30 \leq \eta_{wh} < 34$	$30 \leq \eta_{wh} < 35$	$32 \leq \eta_{wh} < 36$
F	$19 \leq \eta_{wh} < 22$	$20 \leq \eta_{wh} < 23$	$23 \leq \eta_{wh} < 26$	$23 \leq \eta_{wh} < 26$	$27 \leq \eta_{wh} < 30$	$27 \leq \eta_{wh} < 30$	$27 \leq \eta_{wh} < 30$	$28 \leq \eta_{wh} < 32$
G	$\eta_{wh} < 19$	$\eta_{wh} < 20$	$\eta_{wh} < 23$	$\eta_{wh} < 23$	$\eta_{wh} < 27$	$\eta_{wh} < 27$	$\eta_{wh} < 27$	$\eta_{wh} < 28$

2. KARŠTO VANDENS TALPYKLŲ ENERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMO KLASĖS

Karšto vandens talpyklų energijos vartojimo efektyvumo klasė nustatoma pagal jos savaiminį nuostolį, kaip nustatyta 2 lentelėje.

2 lentelė

Karšto vandens talpyklų energijos vartojimo efektyvumo klasės

Energijos vartojimo efektyvumo klasė	Savaiminis nuostolis S (vatais), kai talpa yra V (litrais)
A ⁺	$S < 5,5 + 3,16 \cdot V^{0,4}$
A	$5,5 + 3,16 \cdot V^{0,4} \leq S < 8,5 + 4,25 \cdot V^{0,4}$
B	$8,5 + 4,25 \cdot V^{0,4} \leq S < 12 + 5,93 \cdot V^{0,4}$
C	$12 + 5,93 \cdot V^{0,4} \leq S < 16,66 + 8,33 \cdot V^{0,4}$
D	$16,66 + 8,33 \cdot V^{0,4} \leq S < 21 + 10,33 \cdot V^{0,4}$
E	$21 + 10,33 \cdot V^{0,4} \leq S < 26 + 13,66 \cdot V^{0,4}$
F	$26 + 13,66 \cdot V^{0,4} \leq S < 31 + 16,66 \cdot V^{0,4}$
G	$S > 31 + 16,66 \cdot V^{0,4}$

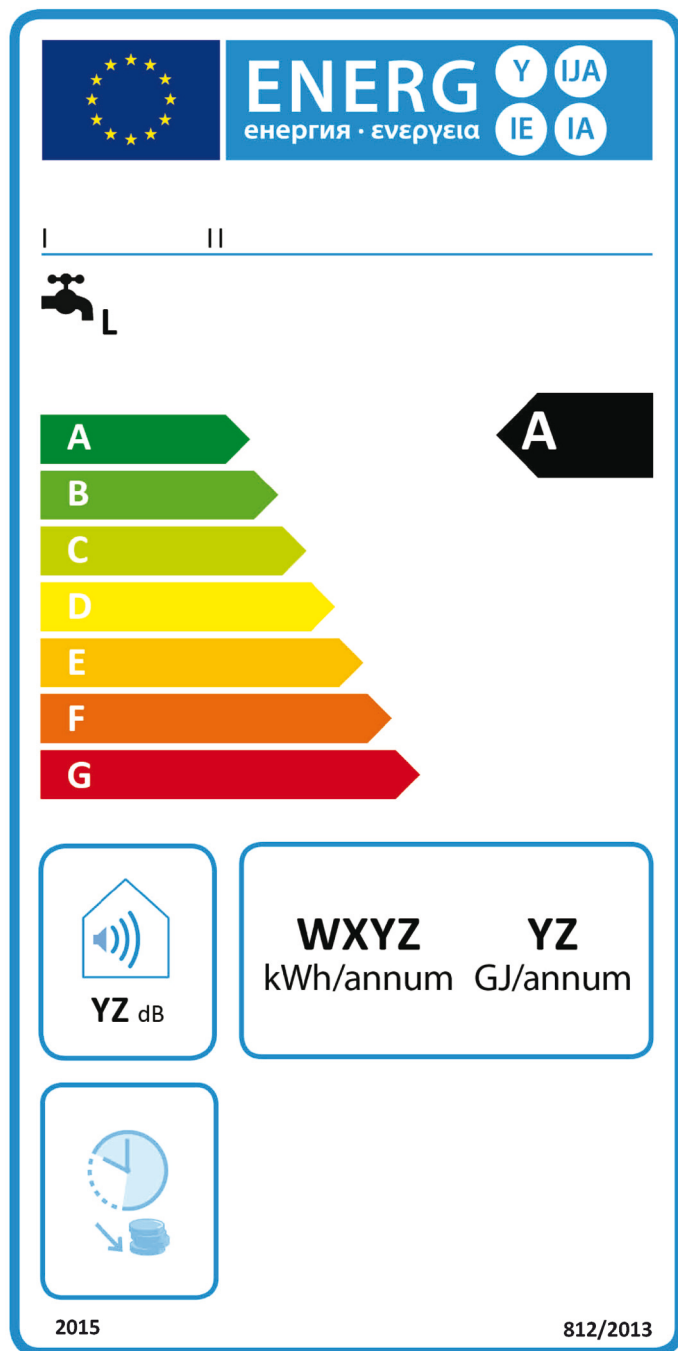
III PRIEDAS

Etiketės

1. VANDENS ŠILDYTUVAI

1.1. 1 etiketė

1.1.1. Įprasti vandens šildytuvai, klasifikuojami pagal energijos vandeniuui šildyti vartojimo efektyvumo klases nuo A iki G



I, II

III

IV

VI, V

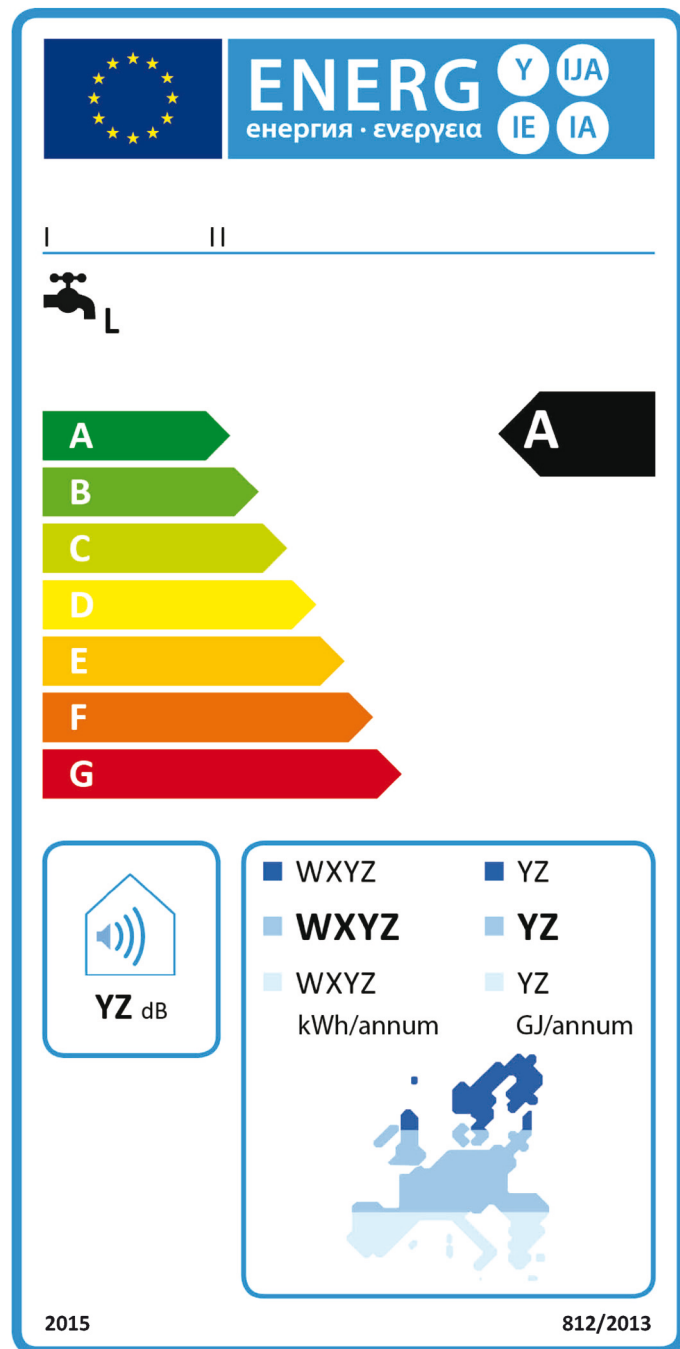
VII

a) Etiketėje pateikiama ši informacija:

- I. tiekėjo pavadinimas arba prekės ženklas;
- II. tiekėjo modelio žymuo;
- III. vandens šildymo funkcija, įskaitant deklaruotąjį apkrovos profilį, pagal VII priedo 3 lentelę žymimą atitinkama raide;
- IV. pagal II priedo 1 punktą apskaičiuota energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasė; rodyklės smaigalys, kuriame nurodoma vandens šildytuvo energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasė, yra tokia pat pačiame aukštyje kaip atitinkamos energijos vartojimo efektyvumo klasės rodyklės smaigalys;
- V. pagal VIII priedo 4 punktą apskaičiuotas ir iki artimiausio sveikojo skaičiaus suapvalintas metinis elektros energijos suvartojimas galutinės energijos kWh ir (arba) metinis kuro sunaudojimas didžiausiojo šilumingumo GJ;
- VI. garso galios lygis L_{WA} patalpoje (dB), suapvalintas iki artimiausio sveikojo skaičiaus;
- VII. jei įprasti vandens šildytuvai gali veikti tik ne piko valandomis, gali būti pridedama 4 punkto d papunkčio (10) nurodyta piktograma.

b) Įprastų vandens šildytuvų etiketės forma atitinka nustatytą šio priedo 4 punkte.

1.1.2. Saulės energijos vandens šildytuvai, klasifikuojami pagal energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klases nuo A iki G



I, II

III

IV

VII, V

VI

a) Etiketėje pateikiama ši informacija:

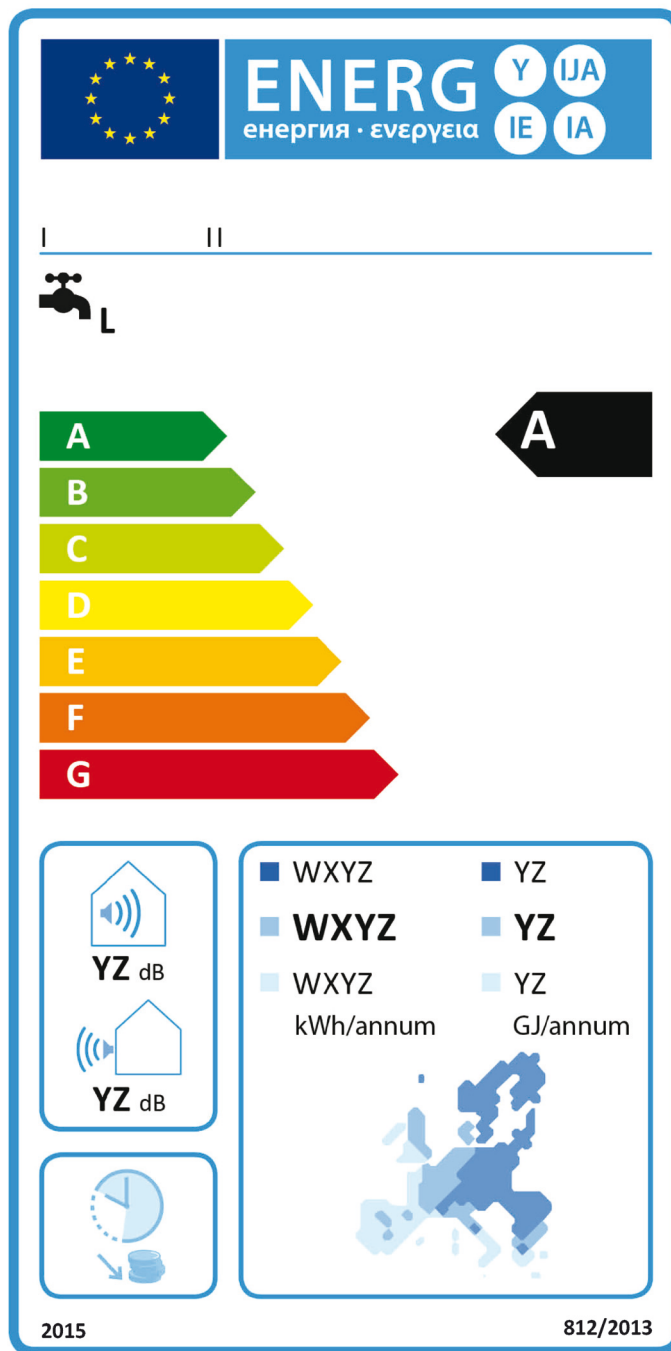
I. tiekėjo pavadinimas arba prekės ženklas;

II. tiekėjo modelio žymuo;

III. vandens šildymo funkcija, įskaitant deklaruotąjį apkrovos profilį, pagal VII priedo 3 lentelę žymimą atitinkama raide;

- IV. pagal II priedo 1 punktą apskaičiuota energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasė vidutinio klimato sąlygomis; rodyklės smaigalys, kuriame nurodoma vandens šildytuvo energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasė, yra tokiaame pačiame aukštyje kaip atitinkamos energijos vartojimo efektyvumo klasės rodyklės smaigalys;
 - V. pagal VIII priedo 4 punktą apskaičiuotas ir iki artimiausio sveikojo skaičiaus suapvalintas metinis elektros energijos suvartojimas galutinės energijos kWh arba metinis kuro sunaudojimas didžiausiojo šilumingumo GJ vidutinio, šaltesnio ir šiltesnio klimato sąlygomis;
 - VI. Europos saulės energijos žemėlapis, kuriame parodytos trys orientacinės visuminės saulės energinės apšvietos zonos;
 - VII. garso galios lygis L_{WA} patalpoje (dB), suapvalintas iki artimiausio sveikojo skaičiaus.
- b) Saulės energijos vandens šildytuvų etiketės forma atitinka nustatytąją šio priedo 5 punkte.

1.1.3. Vandens šildytuvai su šilumos siurbliais, klasifikuojami pagal energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumo klases nuo A iki G



I, II

III

IV

VII, V

VIII, VI

a) Etiketėje pateikiama ši informacija:

I. tiekėjo pavadinimas arba prekės ženklas;

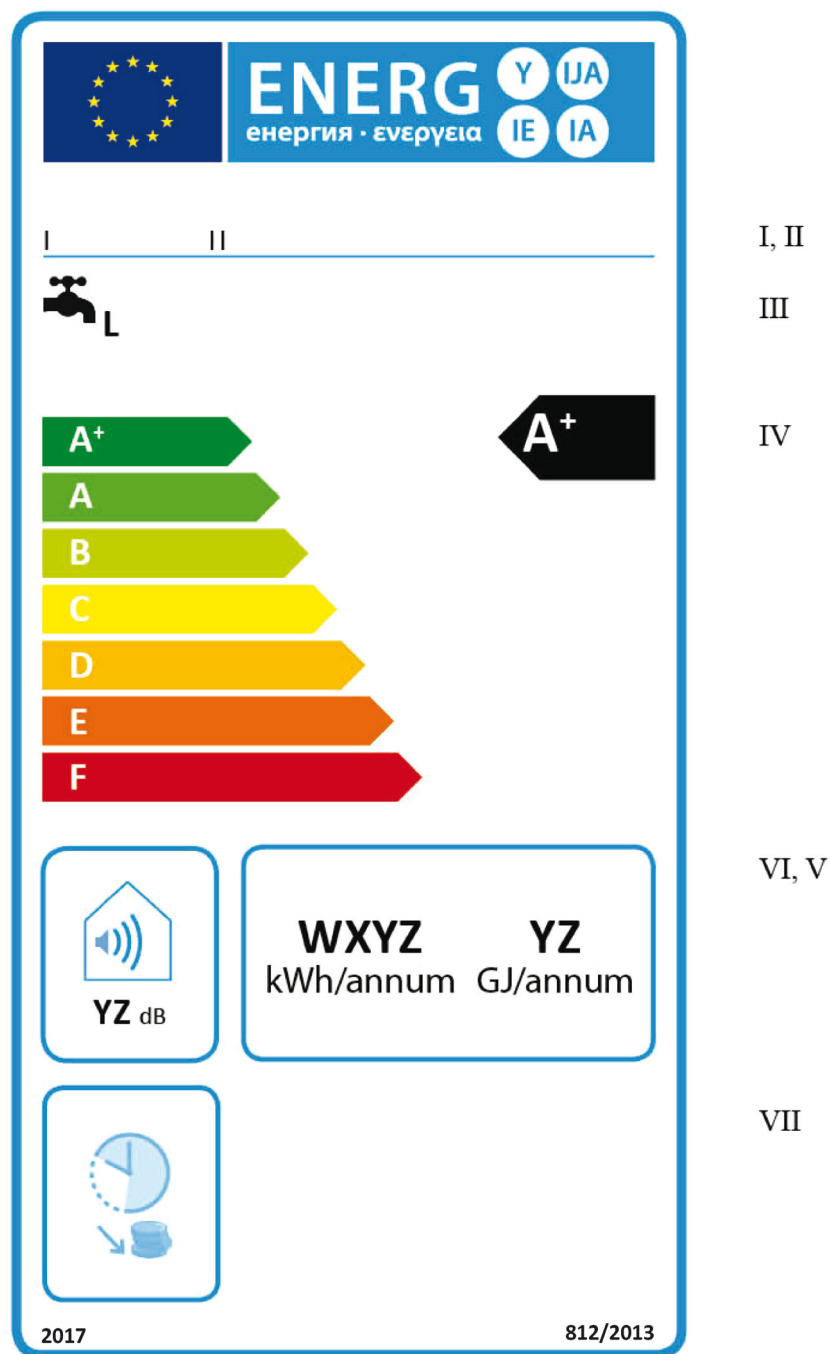
II. tiekėjo modelio žymuo;

III. vandens šildymo funkcija, įskaitant deklaruotąjį apkrovos profilį, pagal VII priedo 3 lentelę žymimą atitinkama raide;

- IV. pagal II priedo 1 punktą apskaičiuota energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasė vidutinio klimato sąlygomis; rodyklės smaigalys, kuriame nurodoma vandens šildytuvo energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasė, yra tokiaame pačiame aukštyje kaip atitinkamos energijos vartojimo efektyvumo klasės rodyklės smaigalys;
 - V. pagal VIII priedo 4 punktą apskaičiuotas ir iki artimiausio sveikio skaičiaus suapvalintas metinis elektros energijos suvartojimas galutinės energijos kWh ir (arba) metinis kuro sunaudojimas didžiausiojo šiluminumo GJ vidutinio, šaltesnio ir šiltesnio klimato sąlygomis;
 - VI. Europos temperatūrų žemėlapis, kuriame parodytos trys orientacinės temperatūrų zonos;
 - VII. garso galios lygis L_{WA} patalpoje (jei taikytina) ir lauke (dB), suapvalintas iki artimiausio sveikio skaičiaus;
 - VIII. jei vandens šildytuvai su šilumos siurbliais gali veikti tik ne piko valandomis, gali būti pridedama 6 punkto d papunkčio (11) nurodyta piktograma.
- b) Vandens šildytuvų su šilumos siurbliais etiketės forma atitinka nustatytąją šio priedo 6 punkte. Taikant išimtį, jei modeliui pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 66/2010 ⁽¹⁾ buvo suteiktas ES ekologinis ženklas, galima pridėti ES ekologinio ženklo kopiją.

⁽¹⁾ OL L 27, 2010 1 30, p. 1.

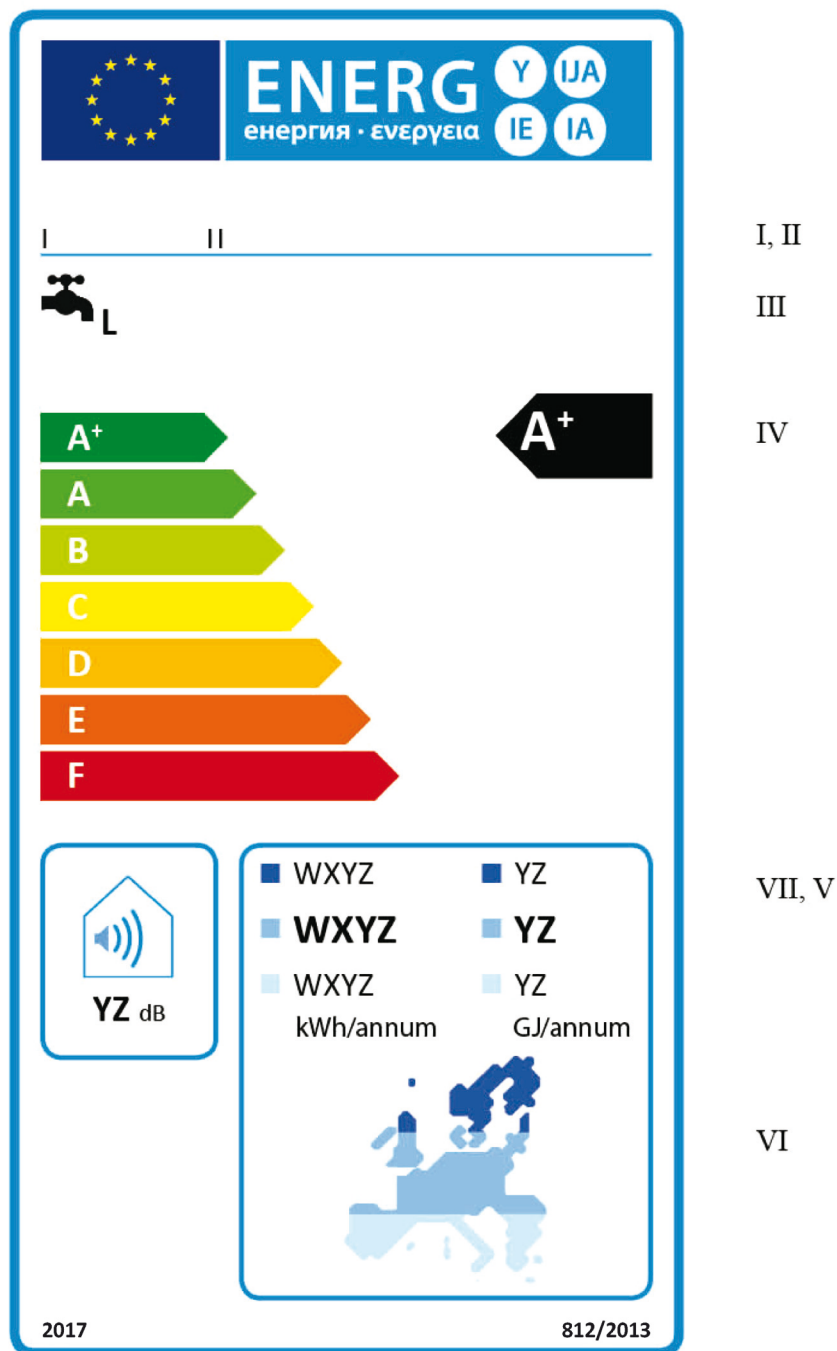
1.2. 2 etiketė

1.2.1. Įprasti vandens šildytuvai, klasifikuojami pagal energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klases nuo A⁺ iki F

a) Etiketėje pateikiama šio priedo 1.1.1 punkto a papunktyje nurodyta informacija.

b) Įprastų vandens šildytuvų etiketės forma atitinka nustatytąją šio priedo 4 punkte.

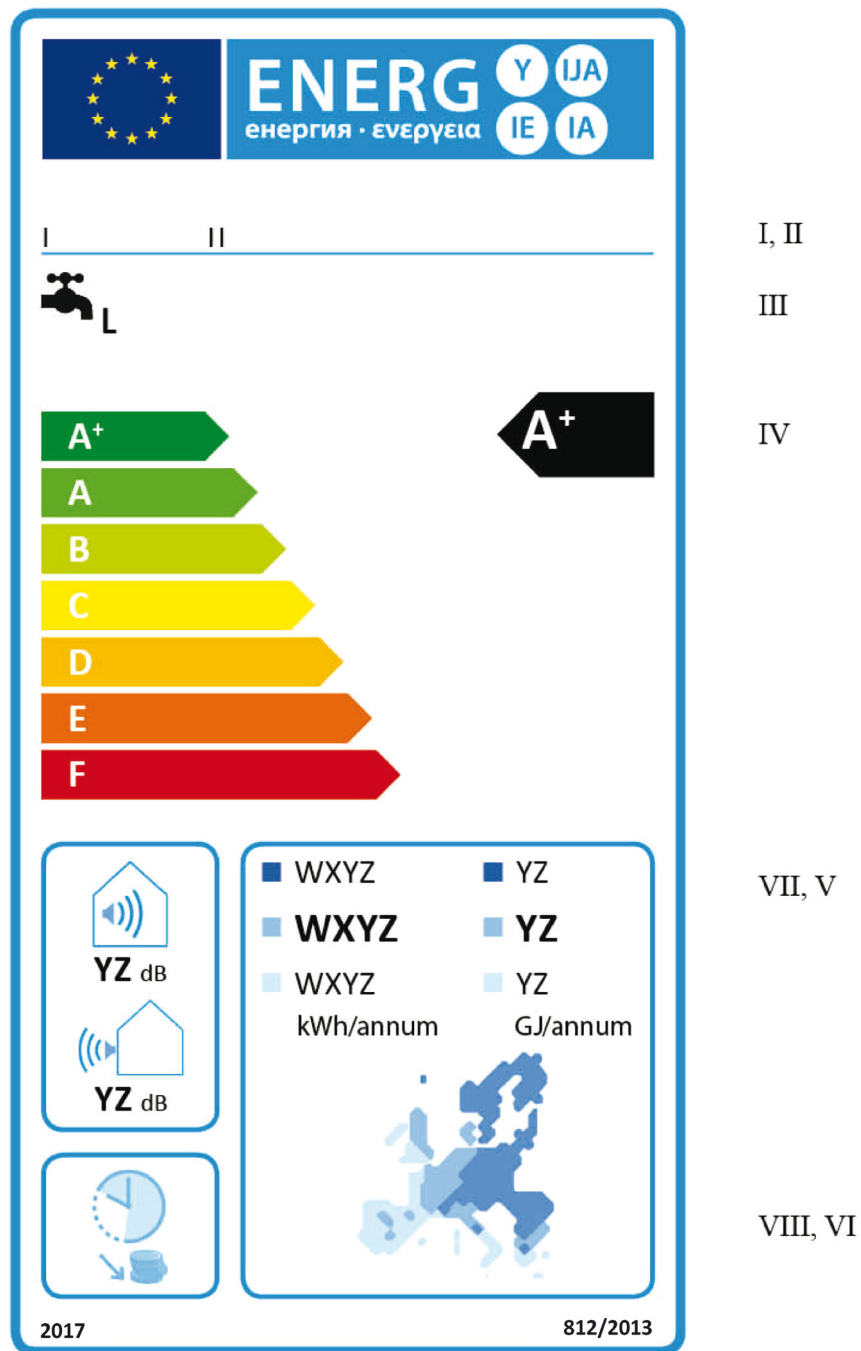
1.2.2. Saulės energijos vandens šildytuvai, klasifikuojami pagal energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klases nuo A⁺ iki F



a) Etiketėje pateikiama šio priedo 1.1.2 punkto a papunktyje nurodyta informacija.

b) Saulės energijos vandens šildytuvų etiketės forma atitinka nustatytą šio priedo 5 punkte.

1.2.3. Vandens šildytuvai su šilumos siurbliais, klasifikuojami pagal energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumo klases nuo A⁺ iki F

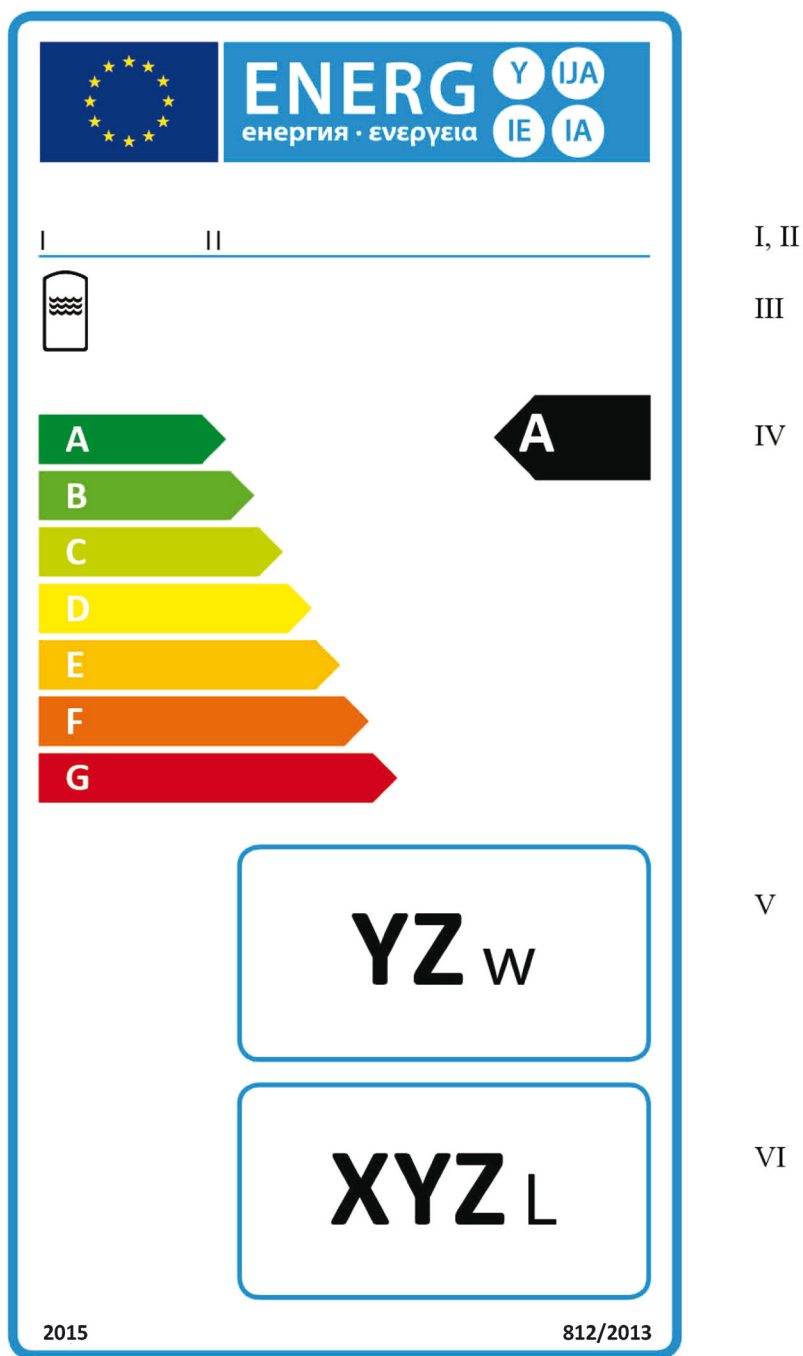


a) Etiketėje pateikiama šio priedo 1.1.3 punkto a papunktyje nurodyta informacija.

b) Vandens šildytuvų su šilumos siurbliais etiketės forma atitinka nustatytą šio priedo 6 punkte.

2. KARŠTO VANDENS TALPYKLOS

2.1. Karšto vandens talpyklų, klasifikuojamų pagal energijos vartojimo efektyvumo klases nuo A iki G, I etiketė



a) Etiketėje pateikiama ši informacija:

I. tiekėjo pavadinimas arba prekės ženklas;

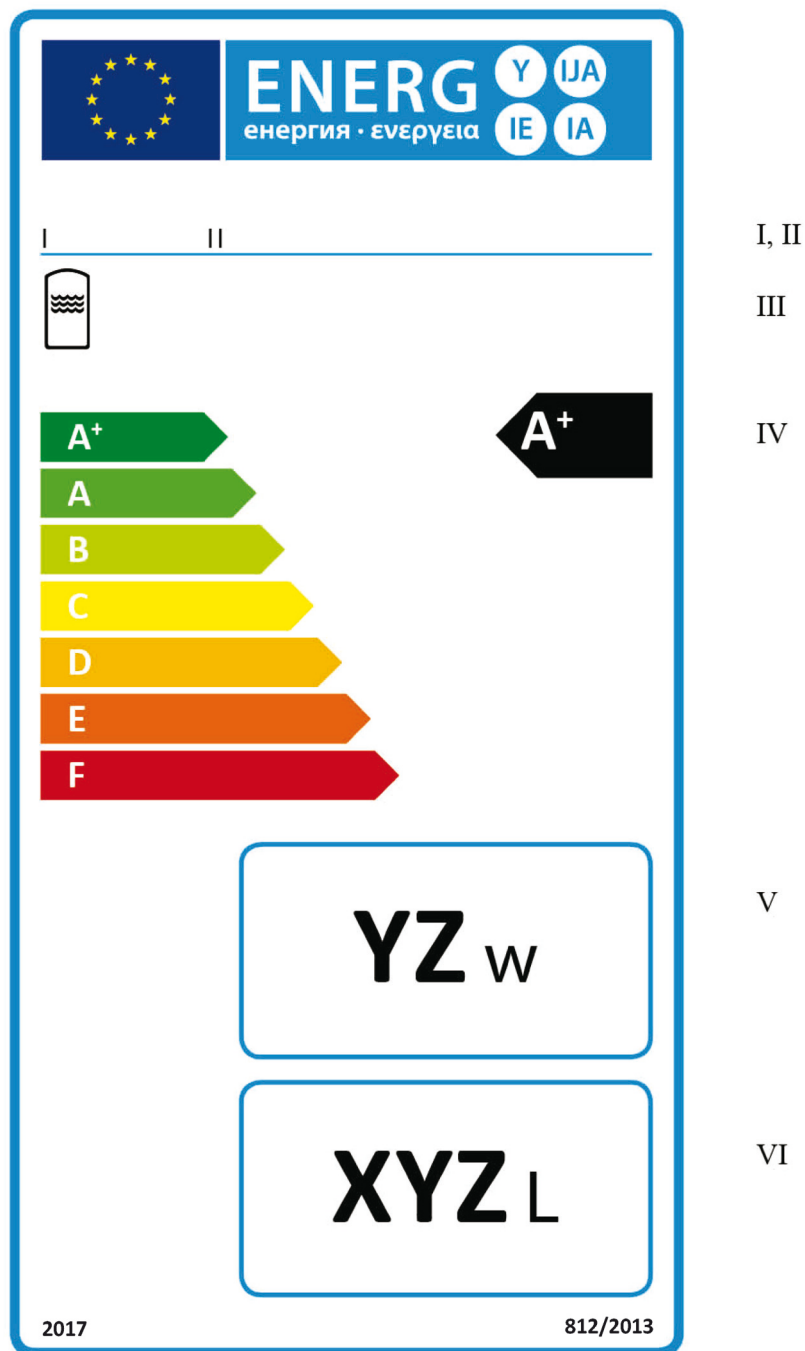
II. tiekėjo modelio žymuo;

III. vandens talpyklos funkcija;

IV. pagal II priedo 2 punktą apskaičiuota energijos vartojimo efektyvumo klasė; rodyklės smaigalys, kuriame nurodoma karšto vandens talpyklos energijos vartojimo efektyvumo klasė, yra tokiaame pačiame aukštyje kaip atitinkamos energijos vartojimo efektyvumo klasės rodyklės smaigalys;

- V. savaiminis nuostolis (W), suapvalintas iki artimiausio sveikojo skaičiaus;
- VI. karšto vandens talpyklos talpa (litrais), suapvalinta iki artimiausio sveikojo skaičiaus.
- b) Karšto vandens talpyklų etiketės forma atitinka nustatytą šio priedo 7 punkte.

- 2.2. Karšto vandens talpyklų, klasifikuojamų pagal energijos vartojimo efektyvumo klases nuo A⁺ iki F, 2 etiketė

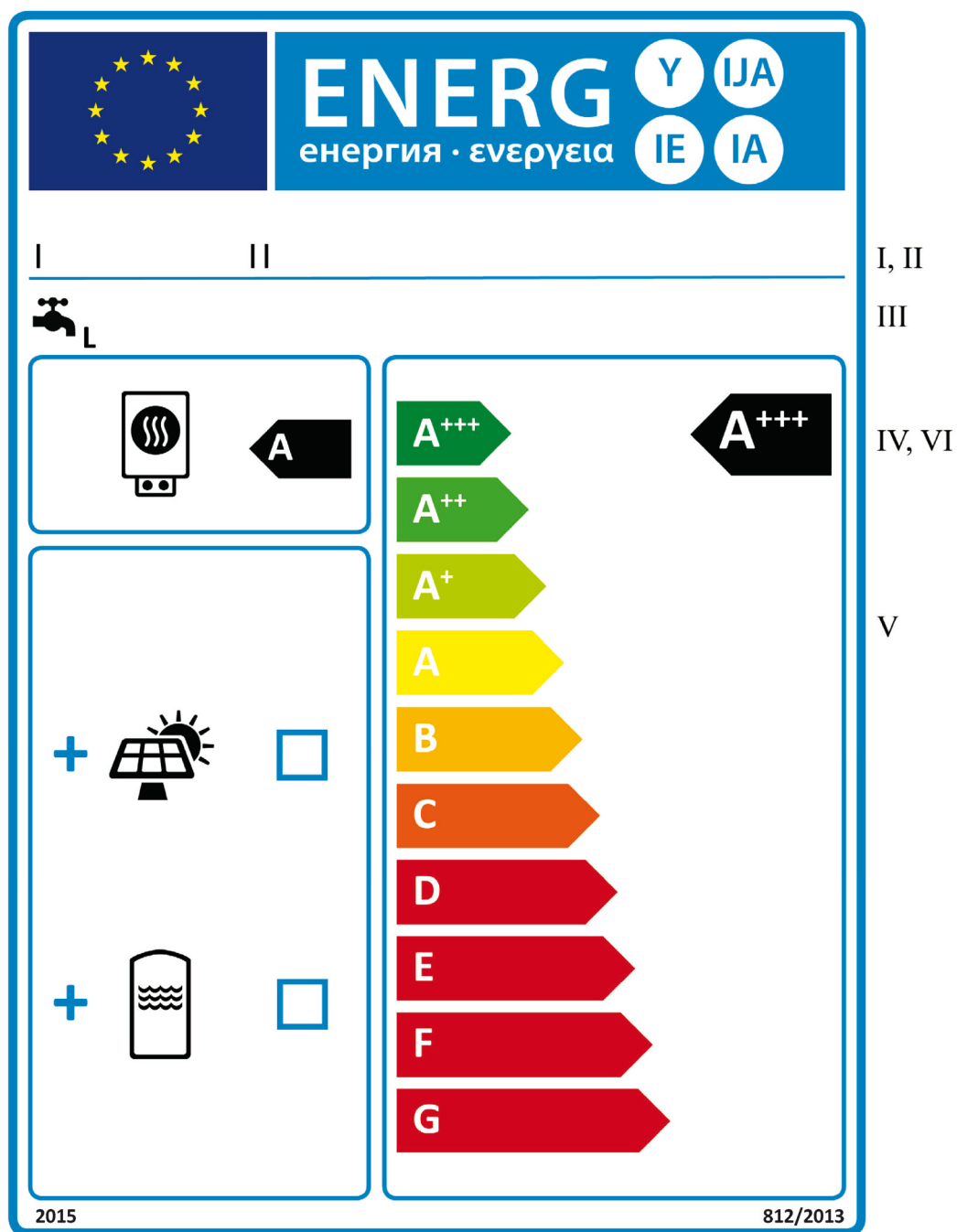


a) Etiketėje pateikiama šio priedo 2.1 punkto a papunktyje nurodyta informacija.

b) Karšto vandens talpyklų etiketės forma atitinka nustatytą šio priedo 7 punkte.

3. VANDENS ŠILDYTUVO IR SAULĖS ENERGIJOS ĮRENGINIO KOMPLEKTAI

Vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplektai, klasifikuojami pagal energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumo klases nuo A⁺⁺⁺ iki G

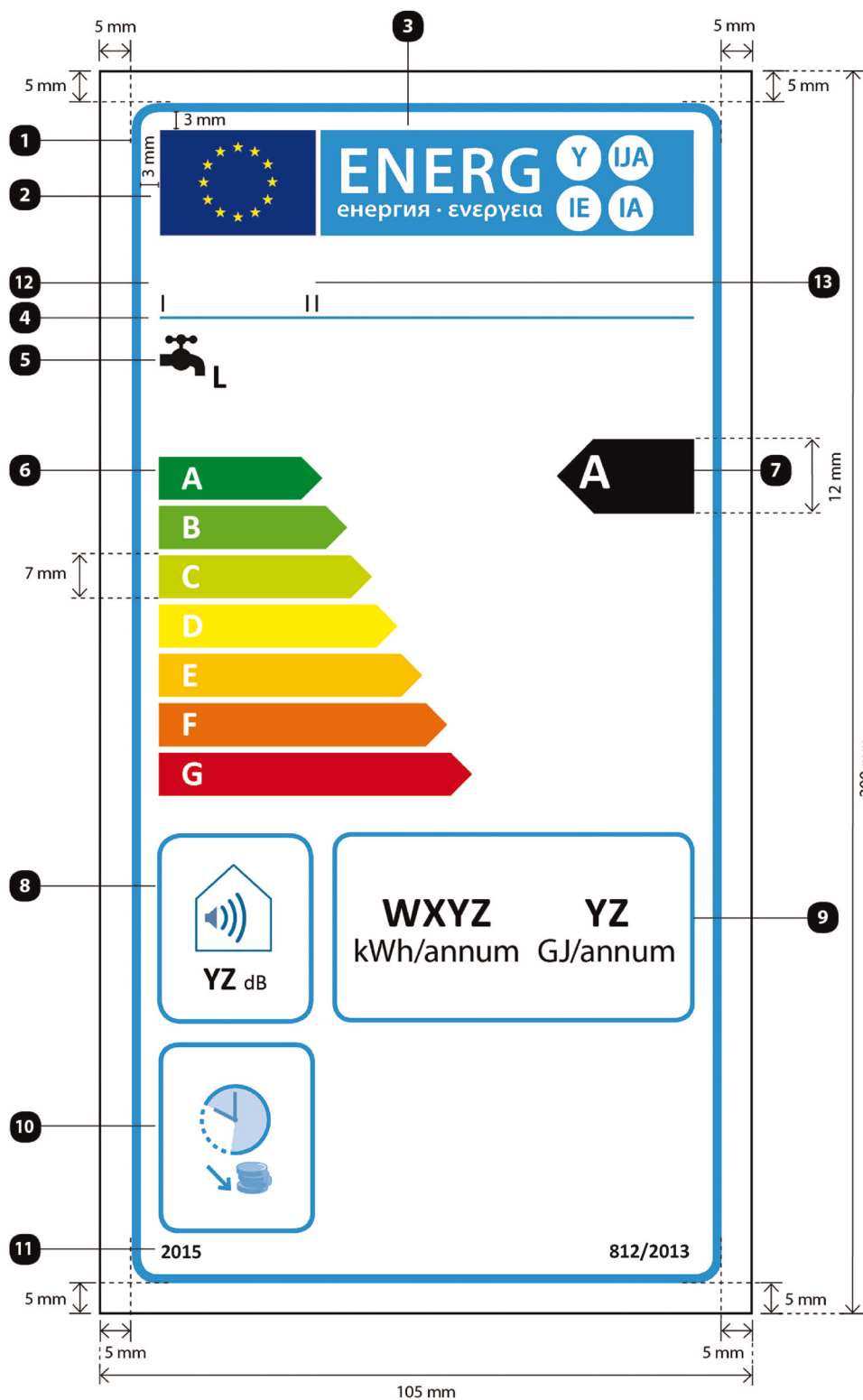


a) Etiketėje pateikiama ši informacija:

- I. prekiautojo ir (arba) tiekėjo pavadinimas arba prekės ženklas;
- II. prekiautojo ir (arba) tiekėjo modelio (-ų) žymuo;
- III. vandens šildymo funkcija, įskaitant deklaruotąjį apkrovos profilį, pagal VII priedo 3 lentelę žymimą atitinkama raide;

- IV. pagal II priedo 1 punktą apskaičiuota vandens šildytuvo energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasė;
 - V. ženklas, ar saulės energijos kolektorius ir karšto vandens talpykla gali būti vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplekte;
 - VI. pagal IV priedo 4 punktą apskaičiuota vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplekto energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasė; rodyklės smaigalys, kuriame nurodoma vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplekto energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasė, yra tokiaame pačiame aukštyje kaip atitinkamos energijos vartojimo efektyvumo klasės rodyklės smaigalys.
- b) Vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplektų etiketės forma atitinka nustatytą šio priedo 8 punkte. Vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplektų, klasifikuojamų pagal energijos vartojimo vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klases nuo A⁺⁺⁺ iki D, paskutinių skalės nuo A⁺⁺⁺ iki G klasių nuo E iki G galima neįtraukti.

4. Įprastų vandens šildytuvų etiketės forma



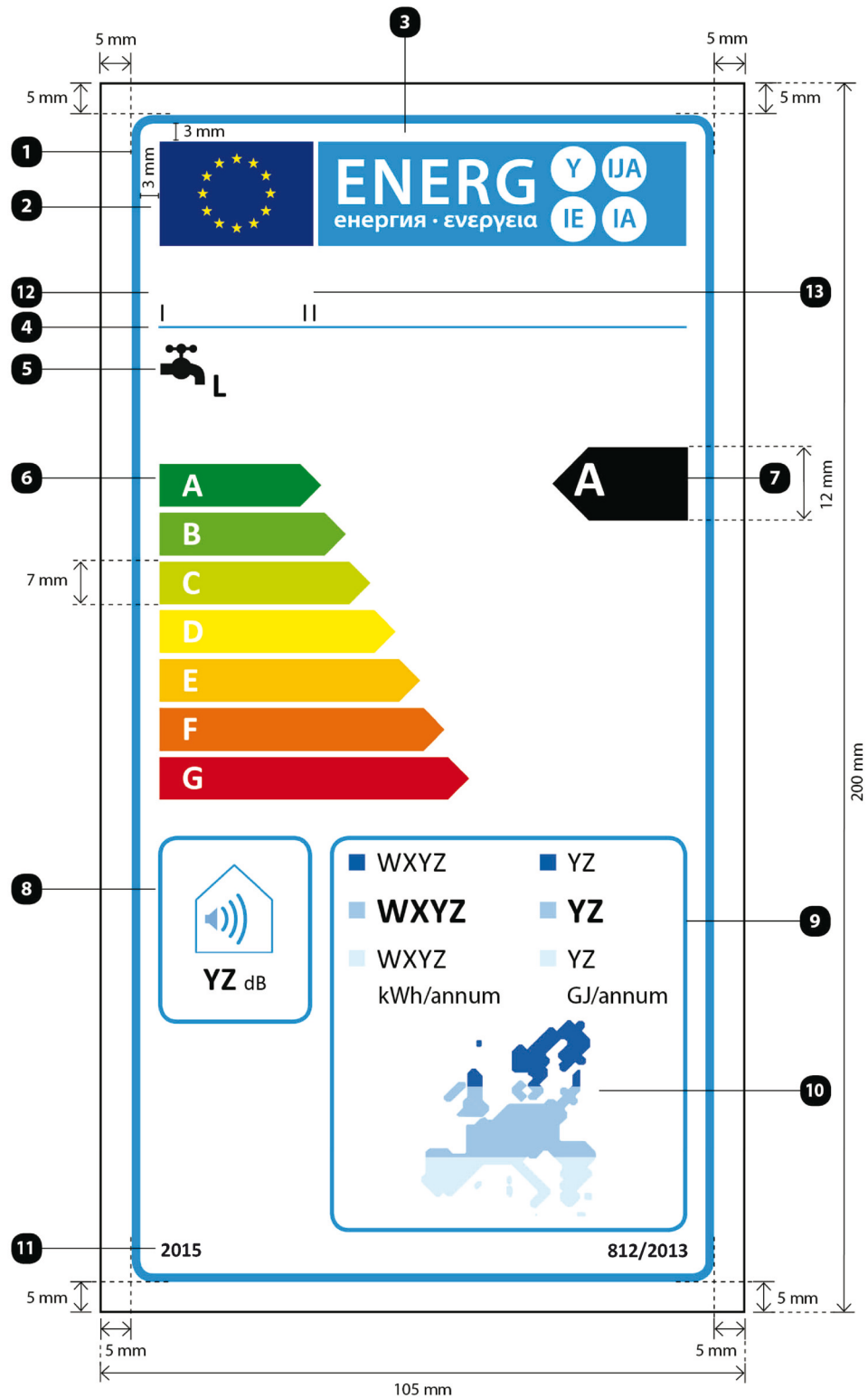
Pagal ją:

a) Etiketė yra bent 105 mm pločio ir 200 mm aukščio. Jeigu spausdinama didesnė etiketė, sudedamosios jos dalys vis tiek atitinka pirmiau nustatytas proporcijas.

b) Fonas yra baltos spalvos.

- c) Spalvos koduojamos pagal spalvų modelį CMYK (žydra, purpurinė, geltona ir juoda) vadovaujantis šiuo pavyzdžiu – 00-70-X-00, 0 % žydros, 70 % purpurinės, 100 % geltonos, 0 % juodos.
- d) Etiketė atitinka visus šiuos reikalavimus (skaičiai žymi nuorodą į pirmiau pateiktą schemą):
- ❶ **ES etiketės apvado linija.** 4 pt, spalva – 100 % žydros, suapvalinti kampai – 3,5 mm.
 - ❷ **ES logotipas.** Spalvos – X-80-00-00 ir 00-00-X-00.
 - ❸ **Energijos ženklas.** Spalva – X-00-00-00. Piktograma atitinka pavaizduotąją. ES logotipas ir energijos ženklas: plotis – 86 mm, aukštis – 17 mm.
 - ❹ **Linija po ženkais.** 1 pt, spalva – 100 % žydros, ilgis – 86 mm.
 - ❺ **Vandens šildymo funkcija**
 - **Piktograma** atitinka pavaizduotąją, įskaitant deklaruotąjį apkrovos profilį, pagal VII priedo 3 lentelę žymimą atitinkama raide – *Calibri bold* 16 pt, 100 % juodos.
 - ❻ **Skalė A-G arba A⁺-F**
 - **Rodyklė.** Aukštis – 7 mm, tarpelis – 1 mm, spalvos:
 - aukščiausia klasė – X-00-X-00,
 - antra klasė – 70-00-X-00,
 - trečia klasė – 30-00-X-00,
 - ketvirta klasė – 00-00-X-00,
 - penkta klasė – 00-30-X-00,
 - šešta klasė – 00-70-X-00,
 - žemiausia klasė – 00-X-X-00.
 - **Tekstas.** *Calibri bold* 16 pt, didžiosios raidės, baltos spalvos, ženklas „+“ viršutiniu indeksu.
 - ❼ **Energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasė**
 - **Rodyklė.** plotis – 22 mm, aukštis – 12 mm, 100 % juodos.
 - **Tekstas.** *Calibri bold* 24 pt, didžiosios raidės, baltos spalvos, ženklas „+“ viršutiniu indeksu.
 - ❽ **Garso galios lygis patalpoje**
 - **Piktograma** atitinka pavaizduotąją.
 - **Apvadas.** 2 pt, spalva – 100 % žydros, suapvalinti kampai – 3,5 mm.
 - **Vertė YZ.** *Calibri bold* 15 pt, 100 % juodos.
 - **Tekstas „dB“.** *Calibri bold* 10 pt, 100 % juodos.
 - ❾ **Per metus suvartojamos energijos kiekis, kWh per metus arba GJ per metus**
 - **Apvadas.** 2 pt, spalva – 100 % žydros, suapvalinti kampai – 3,5 mm.
 - **Vertė „WXYZ“ arba „YZ“.** *Calibri bold*, bent 20 pt, 100 % juodos.
 - **Tekstas „kWh per metus“ arba „GJ per metus“.** *Calibri regular*, bent 15 pt, 100 % juodos.
 - ❿ **Jei taikytina, tinkamumas naudoti ne piko metu**
 - **Piktograma** atitinka pavaizduotąją.
 - **Apvadas.** 2 pt, spalva – 100 % žydros, suapvalinti kampai – 3,5 mm.
 - ⓫ **Etiketės nustatymo metai ir reglamento numeris**
 - **Tekstas.** *Calibri bold*, 10 pt.
 - ⓬ **Tiekėjo pavadinimas arba prekės ženklas**
 - ⓭ **Tiekėjo modelio žymuo**
 - Tiekėjo pavadinimas arba prekės ženklas ir modelio informacija turi tilpti 86 × 12 mm plote.

5. Saulės energijos vandens šildytuvų etiketės forma



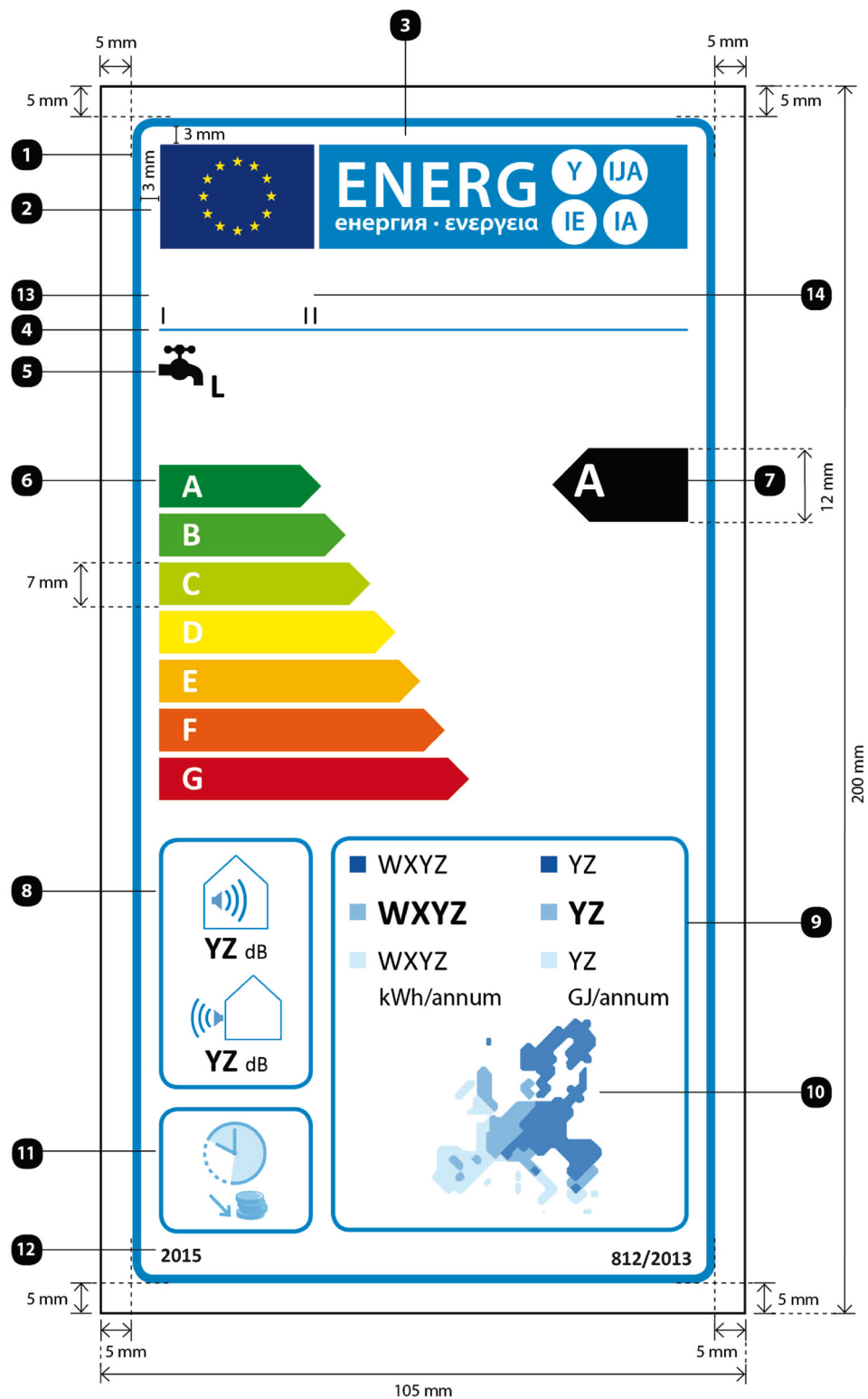
Pagal ją:

a) Etiketė yra bent 105 mm pločio ir 200 mm aukščio. Jeigu spausdinama didesnė etiketė, sudedamosios jos dalys vis tiek atitinka pirmiau nustatytas proporcijas.

b) Fonas yra baltos spalvos.

- c) Spalvos koduojamos pagal spalvų modelį CMYK (žydra, purpurinė, geltona ir juoda) vadovaujantis šiuo pavyzdžiu – 00-70-X-00, 0 % žydros, 70 % purpurinės, 100 % geltonos, 0 % juodos.
- d) Etiketė atitinka visus šiuos reikalavimus (skaičiai žymi nuorodą į pirmiau pateiktą schemą):
- ❶ **ES etiketės apvado linija.** 4 pt, spalva – 100 % žydros, suapvalinti kampai – 3,5 mm.
 - ❷ **ES logotipas.** Spalvos – X-80-00-00 ir 00-00-X-00.
 - ❸ **Energijos ženklas.** Spalva – X-00-00-00. Piktograma atitinka pavaizduotąją. ES logotipas ir energijos ženklas: plotis – 86 mm, aukštis – 17 mm.
 - ❹ **Linija po ženklais.** 1 pt, spalva – 100 % žydros, ilgis – 86 mm.
 - ❺ **Vandens šildymo funkcija**
 - Piktograma atitinka pavaizduotąją, įskaitant deklaruotąjį apkrovos profilį, pagal VII priedo 3 lentelę žymimą atitinkama raide – *Calibri bold* 16 pt, 100 % juodos.
 - ❻ **Skalė A-G arba A⁺-F**
 - **Rodyklė.** Aukštis – 7 mm, tarpelis – 1 mm, spalvos:
 - aukščiausia klasė – X-00-X-00,
 - antra klasė – 70-00-X-00,
 - trečia klasė – 30-00-X-00,
 - ketvirta klasė – 00-00-X-00,
 - penkta klasė – 00-30-X-00,
 - šešta klasė – 00-70-X-00,
 - žemiausia klasė – 00-X-X-00.
 - **Tekstas.** *Calibri bold* 16 pt, didžiosios raidės, baltos spalvos, ženklas „+“ viršutiniu indeksu.
 - ❼ **Energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasė**
 - **Rodyklė.** plotis – 22 mm, aukštis – 12 mm, 100 % juodos.
 - **Tekstas.** *Calibri bold* 24 pt, didžiosios raidės, baltos spalvos, ženklas „+“ viršutiniu indeksu.
 - ❽ **Garso galios lygis patalpoje**
 - **Piktograma** atitinka pavaizduotąją.
 - **Apvadas.** 2 pt, spalva – 100 % žydros, suapvalinti kampai – 3,5 mm.
 - **Vertė „YZ“.** *Calibri bold* 15 pt, 100 % juodos.
 - **Tekstas „dB“.** *Calibri bold* 10 pt, 100 % juodos.
 - ❾ **Per metus suvartojamos energijos kiekis, kWh per metus arba GJ per metus**
 - **Apvadas.** 2 pt, spalva – 100 % žydros, suapvalinti kampai – 3,5 mm.
 - **Vertės „WXYZ“ arba „YZ“.** *Calibri*, bent 13 pt, 100 % juodos.
 - **Tekstas „kWh per metus“ arba „GJ per metus“.** *Calibri regular*, bent 11 pt, 100 % juodos.
 - ❿ **Europos saulės energijos žemėlapis ir spalvoti kvadratai**
 - **Piktograma** atitinka pavaizduotąją.
 - **Spalvos:** tamsiai mėlyna 86-51-00-00,
vidutinio tamsumo mėlyna 53-08-00-00,
šviesiai mėlyna 25-00-02-00.
 - ⓫ **Etiketės nustatymo metai ir reglamento numeris**
 - **Tekstas.** *Calibri bold*, 10 pt.
 - ⓬ **Tiekėjo pavadinimas arba prekės ženklas**
 - ⓭ **Tiekėjo modelio žymuo**
 - Tiekėjo pavadinimas arba prekės ženklas ir modelio informacija turi tilpti 86 × 12 mm plote.

6. Vandens šildytuvų su šilumos siurbliais etiketės forma

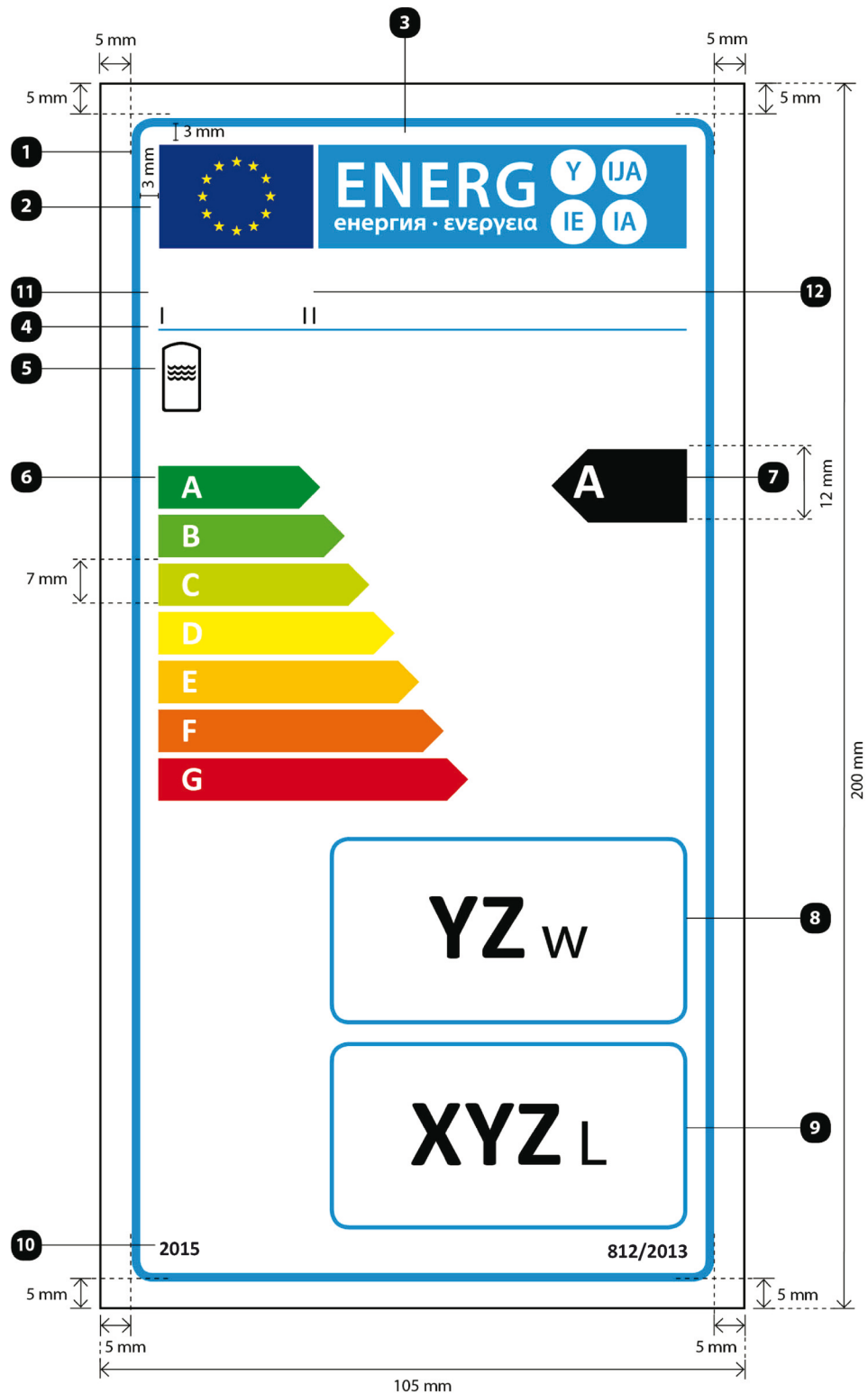


Pagal ją:

- Etiketė yra bent 105 mm pločio ir 200 mm aukščio. Jeigu spausdinama didesnė etiketė, sudedamosios jos dalys vis tiek atitinka pirmiau nustatytas proporcijas.
- Fonas yra baltos spalvos.

- c) Spalvos koduojamos pagal spalvų modelį CMYK (žydra, purpurinė, geltona ir juoda) vadovaujantis šiuo pavyzdžiu – 00-70-X-00, 0 % žydros, 70 % purpurinės, 100 % geltonos, 0 % juodos.
- d) Etiketė atitinka visus šiuos reikalavimus (skaičiai žymi nuorodą į pirmiau pateiktą schemą):
- ❶ **ES etiketės apvado linija.** 4 pt, spalva – 100 % žydros, suapvalinti kampai – 3,5 mm.
 - ❷ **ES logotipas.** Spalvos – X-80-00-00 ir 00-00-X-00.
 - ❸ **Energijos ženklas.** Spalva – X-00-00-00. Piktograma atitinka pavaizduotąją. ES logotipas ir energijos ženklas: plotis – 86 mm, aukštis – 17 mm.
 - ❹ **Linija po ženkla.** 1 pt, spalva – 100 % žydros, ilgis – 86 mm.
 - ❺ **Vandens šildymo funkcija**
 - Piktograma atitinka pavaizduotąją, įskaitant deklaruotąjį apkrovos profilį, pagal VII priedo 3 lentelę žymimą atitinkama raide – *Calibri bold* 16 pt, 100 % juodos.
 - ❻ **Skalė A-G arba A⁺-F**
 - **Rodyklė.** Aukštis – 7 mm, tarpelis – 1 mm, spalvos:
 - aukščiausia klasė – X-00-X-00,
 - antra klasė – 70-00-X-00,
 - trečia klasė – 30-00-X-00,
 - ketvirta klasė – 00-00-X-00,
 - penkta klasė – 00-30-X-00,
 - šešta klasė – 00-70-X-00,
 - žemiausia klasė – 00-X-X-00.
 - **Tekstas.** *Calibri bold* 16 pt, didžiosios raidės, baltos spalvos, ženklas „+“ viršutiniu indeksu.
 - ❼ **Energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasė**
 - **Rodyklė.** Plotis – 22 mm, aukštis – 12 mm, 100 % juodos.
 - **Tekstas.** *Calibri bold* 24 pt, didžiosios raidės, baltos spalvos, ženklas „+“ viršutiniu indeksu.
 - ❽ **Garso galios lygis patalpoje (jei taikytina) ir lauke**
 - **Piktograma** atitinka pavaizduotąją.
 - **Apvadas.** 2 pt, spalva – 100 % žydros, suapvalinti kampai – 3,5 mm.
 - **Vertė „YZ“.** *Calibri bold* 15 pt, 100 % juodos.
 - **Tekstas „dB“.** *Calibri bold* 10 pt, 100 % juodos.
 - ❾ **Per metus suvartojamos energijos kiekis, kWh per metus arba GJ per metus**
 - **Apvadas.** 2 pt, spalva – 100 % žydros, suapvalinti kampai – 3,5 mm.
 - **Vertės „WXYZ“ arba „YZ“.** *Calibri*, bent 13 pt, 100 % juodos.
 - **Tekstas „kWh per metus“ arba „GJ per metus“.** *Calibri regular*, bent 11 pt, 100 % juodos.
 - ❿ **Europos temperatūrų žemėlapis ir spalvoti kvadratai**
 - **Piktograma** atitinka pavaizduotąją.
 - **Spalvos:** tamsiai mėlyna 86-51-00-00, vidutinio tamsumo mėlyna 53-08-00-00, šviesiai mėlyna 25-00-02-00.
 - ⓫ **Jei taikytina, tinkamumas naudoti ne piko metu**
 - **Piktograma** atitinka pavaizduotąją.
 - **Apvadas.** 2 pt, spalva – 100 % žydros, suapvalinti kampai – 3,5 mm.
 - ⓬ **Etiketės nustatymo metai ir reglamento numeris**
 - **Tekstas.** *Calibri bold*, 10 pt.
 - ⓭ **Tiekėjo pavadinimas arba prekės ženklas**
 - ⓮ **Tiekėjo modelio žymuo**
 - Tiekėjo pavadinimas arba prekės ženklas ir modelio informacija turi tilpti 86 × 12 mm plote.

7. Karšto vandens talpyklų etiketės forma



Pagal ja:

- a) Etiketė yra bent 105 mm pločio ir 200 mm aukščio. Jeigu spausdinama didesnė etiketė, sudedamosios jos dalys vis tiek atitinka pirmiau nustatytas proporcijas.
- b) Fonas yra baltos spalvos.

c) Spalvos koduojamos pagal spalvų modelį CMYK (žydra, purpurinė, geltona ir juoda) vadovaujantis šiuo pavyzdžiu – 00-70-X-00, 0 % žydros, 70 % purpurinės, 100 % geltonos, 0 % juodos.

d) Etiketė atitinka visus šiuos reikalavimus (skaičiai žymi nuorodą į pirmiau pateiktą schemą):

❶ **ES etiketės apvado linija.** 4 pt, spalva – 100 % žydros, suapvalinti kampai – 3,5 mm.

❷ **ES logotipas.** Spalvos – X-80-00-00 ir 00-00-X-00.

❸ **Energijos ženklas.** Spalva – X-00-00-00. Piktograma atitinka pavaizduotąją. ES logotipas ir energijos ženklas: plotis – 86 mm, aukštis – 17 mm.

❹ **Linija po ženklais.** 1 pt, spalva – 100 % žydros, ilgis – 86 mm.

❺ **Vandens talpyklos funkcija**

— **Piktograma** atitinka pavaizduotąją.

❻ **Skalė A-G arba A⁺-F**

— **Rodyklė.** Aukštis – 7 mm, tarpelis – 1 mm, spalvos:

aukščiausia klasė – X-00-X-00,

antra klasė – 70-00-X-00,

trečia klasė – 30-00-X-00,

ketvirta klasė – 00-00-X-00,

penkta klasė – 00-30-X-00,

šešta klasė – 00-70-X-00,

žemiausia klasė – 00-X-X-00.

— **Tekstas.** *Calibri bold* 16 pt, didžiosios raidės, baltos spalvos, ženklas „+“ viršutiniu indeksu.

❼ **Energijos vartojimo efektyvumo klasė**

— **Rodyklė.** Plotis – 22 mm, aukštis – 12 mm, 100 % juodos.

— **Tekstas.** *Calibri bold* 24 pt, didžiosios raidės, baltos spalvos, ženklas „+“ viršutiniu indeksu.

❽ **Savaiminis nuostolis**

— **Apvadas.** 2 pt, spalva – 100 % žydros, suapvalinti kampai – 3,5 mm.

— **Vertė „YZ“.** *Calibri bold* 45 pt, 100 % juodos.

— **Tekstas „W“.** *Calibri bold* 30 pt, 100 % juodos.

❾ **Talpa**

— **Apvadas.** 2 pt, spalva – 100 % žydros, suapvalinti kampai – 3,5 mm.

— **Vertė „XYZ“.** *Calibri bold* 45 pt, 100 % juodos.

— **Tekstas „L“.** *Calibri bold* 30 pt, 100 % juodos.

❿ **Etiketės nustatymo metai ir reglamento numeris**

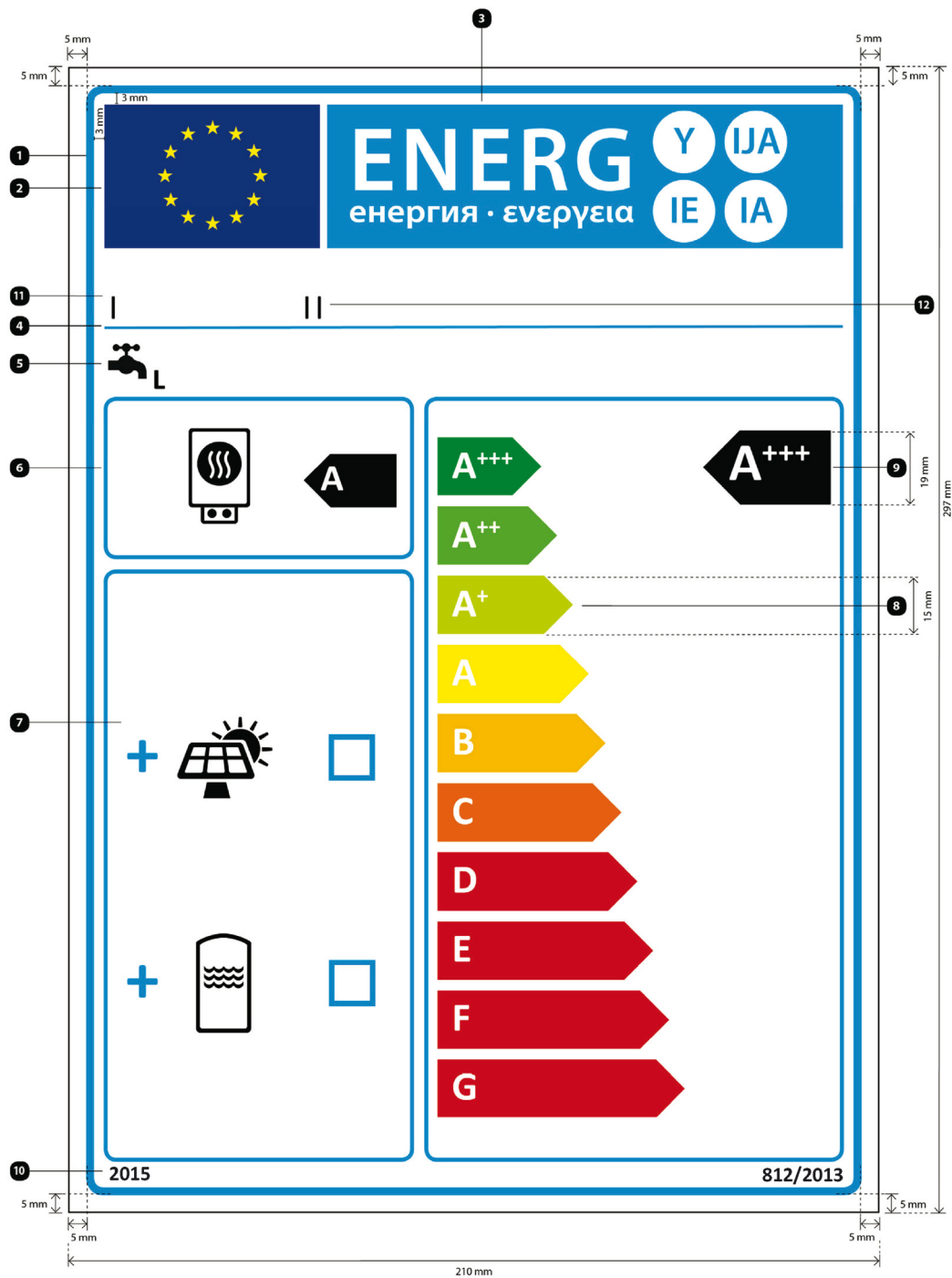
— **Tekstas.** *Calibri bold*, 10 pt.

⓫ **Tiekėjo pavadinimas arba prekės ženklas**

⓬ **Tiekėjo modelio žymuo**

Tiekėjo pavadinimas arba prekės ženklas ir modelio informacija turi tilpti 86 × 12 mm plote.

8. Vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplekto etiketės forma



Pagal ją:

- Etiketė yra bent 210 mm pločio ir 297 mm aukščio. Jeigu spausdinama didesnė etiketė, sudedamosios jos dalys vis tiek atitinka pirmiau nustatytas proporcijas.
- Fonas yra baltos spalvos.
- Spalvos koduojamos pagal spalvų modelį CMYK (žydra, purpurinė, geltona ir juoda) vadovaujantis šiuo pavyzdžiu – 00-70-X-00, 0 % žydros, 70 % purpurinės, 100 % geltonos, 0 % juodos.

d) Etiketė atitinka visus šiuos reikalavimus (skaičiai žymi nuorodą į pirmiau pateiktą schemą):

- ❶ **ES etiketės apvado linija.** 6 pt, spalva – 100 % žydros, suapvalinti kampai – 3,5 mm.
- ❷ **ES logotipas.** Spalvos – X-80-00-00 ir 00-00-X-00.
- ❸ **Energijos ženklas.** Spalva – X-00-00-00. Piktograma atitinka pavaizduotąją. ES logotipas ir energijos ženklas: plotis – 191 mm, aukštis – 37 mm.
- ❹ **Linija po ženklais.** 2 pt, spalva – 100 % žydros, ilgis – 191 mm.
- ❺ **Vandens šildymo funkcija**
 - Piktograma atitinka pavaizduotąją, įskaitant deklaruotąją apkrovos profilį, pagal VII priedo 3 lentelę žymimą atitinkama raide – *Calibri bold* 22 pt, 100 % juodos.
- ❻ **Vandens šildytuvas**
 - **Piktograma** atitinka pavaizduotąją.
 - **Vandens šildytuvo energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasė**
Rodyklė. Plotis – 24 mm, aukštis – 14 mm, 100 % juodos.
Tekstas. *Calibri bold* 28 pt, didžiosios raidės, baltos spalvos.
 - **Apvadas.** 3 pt, spalva – 100 % žydros, suapvalinti kampai – 3,5 mm.
- ❼ **Komplektas su saulės energijos kolektoriumi ir (arba) karšto vandens talpykla**
 - **Piktogramos** atitinka pavaizduotąsias.
 - **Ženklas „+“.** *Calibri bold* 50 pt, 100 % žydros.
 - **Langeliai.** Plotis – 12 mm, aukštis – 12 mm, linija – 4 pt, 100 % žydros.
 - **Apvadas.** 3 pt, spalva – 100 % žydros, suapvalinti kampai – 3,5 mm.
- ❽ **Skalė A⁺⁺⁺-G su apvadu**
 - **Rodyklė.** Aukštis – 15 mm, tarpelis – 3 mm, spalvos:
aukščiausia klasė – X-00-X-00,
antra klasė – 70-00-X-00,
trečia klasė – 30-00-X-00,
ketvirta klasė – 00-00-X-00,
penkta klasė – 00-30-X-00,
šešta klasė – 00-70-X-00,
septinta klasė – 00-X-X-00,
jei yra, žemiausios klasės – 00-X-X-00.
 - **Tekstas.** Šriftas *Calibri bold*, 30 pt, didžiosios raidės, baltos spalvos, ženklai „+“ viršutiniu indeksu, sulygiuota vienoje eilutėje.
 - **Apvadas.** 3 pt, spalva – 100 % žydros, suapvalinti kampai – 3,5 mm.
- ❾ **Vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplekto energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasė**
 - **Rodyklė.** Plotis – 33 mm, aukštis – 19 mm, 100 % juodos.
 - **Tekstas.** Šriftas *Calibri bold*, 40 pt, didžiosios raidės, baltos spalvos, ženklai „+“ viršutiniu indeksu, sulygiuota vienoje eilutėje.
- ❿ **Etiketės nustatymo metai ir reglamento numeris**
 - **Tekstas.** *Calibri bold*, 12 pt.
- ⓫ **Prekiautojo ir (arba) tiekėjo pavadinimas arba prekės ženklas**
- ⓬ **Prekiautojo ir (arba) tiekėjo modelio (-ų) žymuo**
 - Prekiautojo ir (arba) tiekėjo pavadinimas arba prekės ženklas ir modelio žymuo turi tilpti 191 × 19 mm plote.

IV PRIEDAS

Gaminio vardinių parametrų lentelė

1. VANDENS ŠILDYTUVAI

1.1. Vandens šildytuvo vardinių parametrų lentelėje informacija turi būti pateikiama toliau nurodyta tvarka; informacija pateikiama ir gaminio brošiūroje ar kitame su gaminiu pateikiamame dokumente:

- a) tiekėjo pavadinimas arba prekės ženklas;
- b) tiekėjo modelio žymuo;
- c) deklaruotasis apkrovos profilis, pažymėtas atitinkama raide ir atitinkantis įprastą naudojimą pagal VII priedo 3 lentelę;
- d) pagal II priedo 1 punktą nustatyta modelio energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasė – saulės energijos vandens šildytuvų ir vandens šildytuvų su šilumos siurbliais vidutinio klimato sąlygomis;
- e) pagal VIII priedo 3 punktą apskaičiuotas ir iki artimiausio sveikųjų skaičiaus suapvalintas energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas (%) – saulės energijos vandens šildytuvų ir vandens šildytuvų su šilumos siurbliais vidutinio klimato sąlygomis;
- f) pagal VIII priedo 4 punktą apskaičiuotas ir iki artimiausio sveikųjų skaičiaus suapvalintas metinis elektros energijos suvartojimas galutinės energijos kWh ir (arba) metinis kuro sunaudojimas didžiausiojo šilumingumo GJ – saulės energijos vandens šildytuvų ir vandens šildytuvų su šilumos siurbliais vidutinio klimato sąlygomis;
- g) jei taikytina, kiti vandens šildytuvui naudoti tinkami apkrovos profiliai ir atitinkamas energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas ir metinis elektros energijos suvartojimas, kaip nustatyta e ir f punktuose;
- h) tiekėjo rinkai pateikto vandens šildytuvo termostato temperatūros nuostatos;
- i) garso galios lygis L_{WA} patalpoje (dB), suapvalintas iki artimiausio sveikųjų skaičiaus (vandens šildytuvų su šilumos siurbliais, jei taikytina);
- j) jei taikytina, pastaba, kad vandens šildytuvai gali veikti tik ne piko valandomis;
- k) visos specialios atsargumo priemonės, kurių reikia imtis surenkant, sumontuojant arba prižiūrint vandens šildytuvą;
- l) jei deklaruojama, kad vertė *smart* yra 1, pastaba, kad informacija apie energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumą, atitinkamai metinį elektros energijos suvartojimą ir kuro sunaudojimą, yra tiksli tik jei įjungtos pažangaus valdymo funkcijos;

be to, saulės energijos vandens šildytuvų ir vandens šildytuvų su šilumos siurbliais:

- m) pagal VIII priedo 3 punktą apskaičiuotas ir iki artimiausio sveikųjų skaičiaus suapvalintas energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas (%) šaltinio ir šiltesnio klimato sąlygomis;
- n) pagal VIII priedo 4 punktą apskaičiuotas ir iki artimiausio sveikųjų skaičiaus suapvalintas metinis elektros energijos suvartojimas galutinės energijos kWh ir (arba) metinis kuro sunaudojimas didžiausiojo šilumingumo GJ šaltinio ir šiltesnio klimato sąlygomis;

be to, saulės energijos vandens šildytuvų:

- o) kolektoriaus apertūros plotas (m^2), suapvalintas iki šimtųjų;
- p) nulinio nuostolio efektyvumas, suapvalintas iki tūkstantųjų;
- q) pirmosios eilės koeficientas ($W/(m^2 K)$), suapvalintas iki šimtųjų;
- r) antrosios eilės koeficientas ($W/(m^2 K^2)$), suapvalintas iki tūkstantųjų;
- s) kritimo kampo modifikatorius, suapvalintas iki šimtųjų;
- t) talpa (litrais), suapvalinta iki artimiausio sveikųjų skaičiaus;
- u) siurblio vartojamoji galia (W), suapvalinta iki artimiausio sveikųjų skaičiaus;
- v) budėjimo veiksenos vartojamoji galia (W), suapvalinta iki šimtųjų;

be to, vandens šildytuvų su šilumos siurbliais:

- w) garso galios lygis L_{WA} lauke (dB), suapvalintas iki artimiausio sveikųjų skaičiaus.

1.2. Keliems to paties tiekėjo vandens šildytuvo modeliams galima naudoti vieną vardinių parametrų lentelę.

- 1.3. Vardinių parametrų lentelėje nurodomą informaciją galima pateikti kaip spalvotą ar nespalvotą etiketės kopiją. Jei pasirenkamas šis informacijos pateikimo būdas, taip pat pateikiama 1.1 punkte nurodyta informacija, kurios nėra etiketėje.

2. KARŠTO VANDENS TALPYKLOS

- 2.1. Karšto vandens talpyklos vardinių parametrų lentelėje informacija turi būti pateikiama toliau nurodyta tvarka; informacija pateikiama ir gaminio brošiūroje ar kitame su gaminiu pateikiamame dokumente:

- a) tiekėjo pavadinimas arba prekės ženklas;
- b) tiekėjo modelio žymuo;
- c) pagal II priedo 2 punktą nustatyta modelio energijos vartojimo efektyvumo klasė;
- d) savaiminis nuostolis (W), suapvalintas iki artimiausio sveikojo skaičiaus;
- e) talpa (litrais), suapvalinta iki artimiausio sveikojo skaičiaus.

- 2.2. Keliems to paties tiekėjo karšto vandens talpyklos modeliams galima naudoti vieną vardinių parametrų lentelę.

- 2.3. Vardinių parametrų lentelėje nurodomą informaciją galima pateikti kaip spalvotą ar nespalvotą etiketės kopiją. Jei pasirenkamas šis informacijos pateikimo būdas, taip pat pateikiama 2.1 punkte nurodyta informacija, kurios nėra etiketėje.

3. SAULĖS ENERGIJOS ĮRENGINIAI

- 3.1. Saulės energijos įrenginio vardinių parametrų lentelėje informacija turi būti pateikiama toliau nurodyta tvarka; informacija pateikiama ir gaminio brošiūroje ar kitame su gaminiu pateikiamame dokumente (kolektoriaus kontūro siurbliams, jei taikytina):

- a) tiekėjo pavadinimas arba prekės ženklas;
- b) tiekėjo modelio žymuo;
- c) kolektoriaus apertūros plotas (m^2), suapvalintas iki šimtųjų;
- d) nulinio nuostolio efektyvumas, suapvalintas iki tūkstantųjų;
- e) pirmosios eilės koeficientas ($W/(m^2 K)$), suapvalintas iki šimtųjų;
- f) antrosios eilės koeficientas ($W/(m^2 K^2)$), suapvalintas iki tūkstantųjų;
- g) kritimo kampo modifikatorius, suapvalintas iki šimtųjų;
- h) talpa (litrais), suapvalinta iki artimiausio sveikojo skaičiaus;
- i) metinis ne saulės šilumos sandas Q_{nonsol} elektros energijos pirminės energijos kWh ir (arba) kuro didžiausiojo šilumingumo kWh, suapvalintas iki artimiausio sveikojo skaičiaus, kai apkrovos profilis yra M, L, XL ir XXL vidutinio klimato sąlygomis;
- j) siurblio vartojamoji galia (W), suapvalinta iki artimiausio sveikojo skaičiaus;
- k) budėjimo veiksenos vartojamoji galia (W), suapvalinta iki šimtųjų;
- l) metinis pagalbinės elektros energijos suvartojimas Q_{aux} galutinės energijos kWh, suapvalintas iki artimiausio sveikojo skaičiaus.

- 3.2. Keliems to paties tiekėjo saulės įrenginio modeliams galima naudoti vieną vardinių parametrų lentelę.

4. VANDENS ŠILDYTUVO IR SAULĖS ENERGIJOS ĮRENGINIO KOMPLEKTAI

Vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplekto vardinių parametrų lentelėje yra 1 paveiksle nurodyti elementai, pagal kuriuos įvertinamas vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplekto energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas; įrašoma ši informacija:

- I. vandens šildytuvo energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo vertė (%),
- II. matematinio reiškinių $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$ vertė, čia – Q_{ref} iš VII priedo 3 lentelės, Q_{nonsol} iš saulės energijos įrenginio vardinių parametrų lentelės, kai vandens šildytuvo deklaruotasis apkrovos profilis yra M, L, XL arba XXL,
- III. matematinio reiškinių $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$ vertė, išreikšta %, čia – Q_{aux} iš saulės įrenginio vardinių parametrų lentelės, Q_{ref} iš VII priedo 3 lentelės, kai deklaruotasis apkrovos profilis yra M, L, XL arba XXL.

1 paveikslas

Vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplektui skirta vardinių parametrų lentelė, kurioje parodytas siūlomo komplekto energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas

Vandens šildytuvo energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas

¹
"I" %

Deklaruotasis apkrovos
profilis:

Saulės šilumos sandas
Iš saulės energijos įrenginio
vardinių parametrų lentelės

Pagalbinė elektros
energija

$(1,1 \times \text{"I"} - 10\%) \times \text{"II"} - \text{"III"} - \text{"I"} = + \text{"II"} \%$

Komplekto energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas vidutinio
klimato sąlygomis

³
%

Komplekto energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo vidutinio klimato sąlygomis
klasė

		G	F	E	D	C	B	A	A ⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺⁺
M		< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
L		< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
XL		< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 160 %	≥ 200 %
XXL		< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

Energijos vartojimo vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas šaltesnio ir šiltesnio klimato
sąlygomis

Šaltesnis klimatas: ³ - 0,2 × ² = %

Šiltesnis klimatas: ³ + 0,4 × ² = %

Šioje vardinių parametrų lentelėje nurodytas gaminių komplektų energijos vartojimo efektyvumas gali neatitikti pastate įrengto gaminių komplekto energijos vartojimo efektyvumo, nes energijos vartojimo efektyvumas priklauso nuo tokių veiksnių kaip paskirstymo sistemos šilumos nuostolis ir gaminių parametrų parinkimas pagal pastato dydį ir charakteristikas.

V PRIEDAS

Techniniai dokumentai**1. VANDENS ŠILDYTUVAI**

3 straipsnio 1 dalies c punkte nurodytuose vandens šildytuvų techniniuose dokumentuose pateikiama:

- a) tiekėjo pavadinimas ir adresas;
- b) vandens šildytuvo modelio aprašas, pakankamas jam vienareikšmiškai identifikuoti;
- c) prireikus nuorodos į taikytus darniuosius standartus;
- d) prireikus kiti naudoti techniniai standartai ir specifikacijos;
- e) tiekėją įpareigoti įgalioto asmens tapatybė ir parašas;
- f) VII priedo 7 punkte nurodytų techninių parametrų matavimo rezultatai;
- g) VIII priedo 2 punkte nurodytų techninių parametrų apskaičiavimo rezultatai;
- h) visos specialios atsargumo priemonės, kurių reikia imtis surenkant, sumontuojant arba prižiūrint vandens šildytuvą.

2. KARŠTO VANDENS TALPYKLOS

3 straipsnio 2 dalies c punkte nurodytuose karšto vandens talpyklų techniniuose dokumentuose pateikiama:

- a) tiekėjo pavadinimas ir adresas;
- b) karšto vandens talpyklos modelio aprašas, pakankamas jam vienareikšmiškai identifikuoti;
- c) prireikus nuorodos į taikytus darniuosius standartus;
- d) prireikus kiti naudoti techniniai standartai ir specifikacijos;
- e) tiekėją įpareigoti įgalioto asmens tapatybė ir parašas;
- f) VII priedo 8 punkte nurodytų techninių parametrų matavimo rezultatai;
- g) visos specialios atsargumo priemonės, kurių reikia imtis surenkant, sumontuojant arba prižiūrint karšto vandens talpyklą.

3. SAULĖS ENERGIJOS ĮRENGINIAI

3 straipsnio 3 dalies b punkte nurodytuose saulės energijos įrenginių techniniuose dokumentuose pateikiama:

- a) tiekėjo pavadinimas ir adresas;
- b) saulės energijos įrenginio modelio aprašas, pakankamas jam vienareikšmiškai identifikuoti;
- c) prireikus nuorodos į taikytus darniuosius standartus;
- d) prireikus kiti naudoti techniniai standartai ir specifikacijos;
- e) tiekėją įpareigoti įgalioto asmens tapatybė ir parašas;
- f) VII priedo 9 punkte nurodytų techninių parametrų matavimo rezultatai;
- g) visos specialios atsargumo priemonės, kurių reikia imtis surenkant, sumontuojant arba prižiūrint saulės energijos įrenginį.

4. VANDENS ŠILDYTUVO IR SAULĖS ENERGIJOS ĮRENGINIO KOMPLEKTAI

3 straipsnio 4 dalies c punkte nurodytuose vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplektų techniniuose dokumentuose pateikiama:

- a) tiekėjo pavadinimas ir adresas;
 - b) vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplekto modelio aprašas, pakankamas jam vienareikšmiškai identifikuoti;
 - c) prireikus nuorodos į taikytus darniuosius standartus;
 - d) prireikus kiti naudoti techniniai standartai ir specifikacijos;
 - e) tiekėją įpareigoti įgalioto asmens tapatybė ir parašas;
 - f) techniniai parametrai:
 - energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas (%), suapvalintas iki artimiausio sveikojo skaičiaus,
 - šio priedo 1, 2, 3 punktuose nustatyti techniniai parametrai;
 - g) visos specialios atsargumo priemonės, kurių reikia imtis surenkant, sumontuojant arba prižiūrint vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplektą.
-

VI PRIEDAS

Informacija, pateikiama, kai galutinis naudotojas negali apžiūrėti siūlomo gaminio

1. VANDENS ŠILDYTUVAI

1.1. 4 straipsnio 1 dalies b punkte nurodyta informacija pateikiama šia eilės tvarka:

- a) deklaruotasis apkrovos profilis, pažymėtas atitinkama raide ir atitinkantis įprastą naudojimą pagal VII priedo 3 lentelę;
- b) pagal II priedo 1 punktą nustatyta modelio energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasė vidutinio klimato sąlygomis;
- c) pagal VIII priedo 3 punktą apskaičiuotas ir iki artimiausio sveikojo skaičiaus suapvalintas energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas (%) vidutinio klimato sąlygomis;
- d) pagal VIII priedo 4 punktą apskaičiuotas ir iki artimiausio sveikojo skaičiaus suapvalintas metinis elektros energijos suvartojimas galutinės energijos kWh ir (arba) metinis kuro sunaudojimas didžiausio šilumingumo GJ vidutinio klimato sąlygomis;
- e) garso galios lygis patalpoje (dB), suapvalintas iki artimiausio sveikojo skaičiaus (vandens šildytuvų su šilumos siurbliais, jei taikytina);

be to, saulės energijos vandens šildytuvų ir vandens šildytuvų su šilumos siurbliais:

- f) pagal VIII priedo 3 punktą apskaičiuotas ir iki artimiausio sveikojo skaičiaus suapvalintas energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas (%) šaltesnio ir šiltesnio klimato sąlygomis;
- g) pagal VIII priedo 4 punktą apskaičiuotas ir iki artimiausio sveikojo skaičiaus suapvalintas metinis elektros energijos suvartojimas galutinės energijos kWh ir (arba) metinis kuro sunaudojimas didžiausio šilumingumo GJ šaltesnio ir šiltesnio klimato sąlygomis;

be to, saulės energijos vandens šildytuvų:

- h) kolektoriaus apertūros plotas (m^2), suapvalintas iki šimtųjų;
- i) talpa (litrais), suapvalinta iki artimiausio sveikojo skaičiaus;

be to, vandens šildytuvų su šilumos siurbliais:

- j) garso galios lygis lauke (dB), suapvalintas iki artimiausio sveikojo skaičiaus.

1.2. Jei pateikiama kita į vardinių parametrų lentelę įtraukta informacija, jos forma ir pateikimo eilės tvarka turi atitikti nurodytąją IV priedo 1 punkte.

1.3. Šrifto dydis ir šriftas, kuriuo spausdinama ar pateikiama 1.1 ir 1.2 punktuose nurodyta informacija, turi būti tokie, kad informaciją būtų lengva perskaityti.

2. KARŠTO VANDENS TALPYKLOS

2.1. 4 straipsnio 2 dalies b punkte nurodyta informacija pateikiama šia eilės tvarka:

- a) pagal II priedo 2 punktą nustatyta modelio energijos vartojimo efektyvumo klasė;
- b) savaiminis nuostolis (W), suapvalintas iki artimiausio sveikojo skaičiaus;
- c) talpa (litrais), suapvalinta iki artimiausio sveikojo skaičiaus.

2.2. Šrifto dydis ir šriftas, kuriuo spausdinama ar pateikiama 2.1 punkte nurodyta informacija, turi būti tokie, kad informaciją būtų lengva perskaityti.

3. VANDENS ŠILDYTUVO IR SAULĖS ENERGIJOS ĮRENGINIO KOMPLEKTAI

3.1. 4 straipsnio 3 dalies b punkte nurodyta informacija pateikiama šia eilės tvarka:

- a) pagal II priedo 1 punktą nustatyta modelio energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumo klasė;
- b) energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumas (%), suapvalintas iki artimiausio sveikojo skaičiaus;
- c) IV priedo 1 paveiksle nustatyti elementai.

3.2. Šrifto dydis ir šriftas, kuriuo spausdinama ar pateikiama 3.1 punkte nurodyta informacija, turi būti tokie, kad informaciją būtų lengva perskaityti.

h	3XS			XXS			XS			S			
	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	°C
11.30	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
11.45	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
12.00	0,015	2	25	0,105	2	25							
12.30	0,015	2	25	0,105	2	25							
12.45	0,015	2	25	0,105	2	25	0,525	3	35	0,315	4	10	55
14.30	0,015	2	25										
15.00	0,015	2	25										
15.30	0,015	2	25										
16.00	0,015	2	25										
16.30													
17.00													
18.00				0,105	2	25				0,105	3	25	
18.15				0,105	2	25				0,105	3	40	
18.30	0,015	2	25	0,105	2	25							
19.00	0,015	2	25	0,105	2	25							
19.30	0,015	2	25	0,105	2	25							
20.00				0,105	2	25							
20.30							1,05	3	35	0,42	4	10	55
20.45				0,105	2	25							
20.46													
21.00				0,105	2	25							
21.15	0,015	2	25	0,105	2	25							
21.30	0,015	2	25							0,525	5	45	
21.35	0,015	2	25	0,105	2	25							
21.45	0,015	2	25	0,105	2	25							
Q_{ref}	0,345			2,100			2,100			2,100			

3 lentelės tęsinys

Vandens šildytuvų apkrovos profiliai

h	M				L				XL			
	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C
07.00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
07.05	1,4	6	40		1,4	6	40					

h	M				L				XL			
	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C
07.15									1,82	6	40	
07.26									0,105	3	25	
07.30	0,105	3	25		0,105	3	25					
07.45					0,105	3	25		4,42	10	10	40
08.01	0,105	3	25						0,105	3	25	
08.05					3,605	10	10	40				
08.15	0,105	3	25						0,105	3	25	
08.25					0,105	3	25					
08.30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
08.45	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
09.00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
09.30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
10.00									0,105	3	25	
10.30	0,105	3	10	40	0,105	3	10	40	0,105	3	10	40
11.00									0,105	3	25	
11.30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
11.45	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
12.00												
12.30												
12.45	0,315	4	10	55	0,315	4	10	55	0,735	4	10	55
14.30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
15.00									0,105	3	25	
15.30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
16.00									0,105	3	25	
16.30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
17.00									0,105	3	25	
18.00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
18.15	0,105	3	40		0,105	3	40		0,105	3	40	
18.30	0,105	3	40		0,105	3	40		0,105	3	40	

h	M				L				XL			
	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C
19.00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
19.30												
20.00												
20.30	0,735	4	10	55	0,735	4	10	55	0,735	4	10	55
20.45												
20.46									4,42	10	10	40
21.00					3,605	10	10	40				
21.15	0,105	3	25						0,105	3	25	
21.30	1,4	6	40		0,105	3	25		4,42	10	10	40
21.35												
21.45												
Q_{ref}	5,845				11,655				19,07			

3 lentelės tęsinys

Vandens šildytuvų apkrovos profiliai

h	XXL			
	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	°C
07.00	0,105	3	25	
07.05				
07.15	1,82	6	40	
07.26	0,105	3	25	
07.30				
07.45	6,24	16	10	40
08.01	0,105	3	25	
08.05				
08.15	0,105	3	25	
08.25				
08.30	0,105	3	25	
08.45	0,105	3	25	
09.00	0,105	3	25	
09.30	0,105	3	25	
10.00	0,105	3	25	

h	XXL			
	Q_{iap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	°C
10.30	0,105	3	10	40
11.00	0,105	3	25	
11.30	0,105	3	25	
11.45	0,105	3	25	
12.00				
12.30				
12.45	0,735	4	10	55
14.30	0,105	3	25	
15.00	0,105	3	25	
15.30	0,105	3	25	
16.00	0,105	3	25	
16.30	0,105	3	25	
17.00	0,105	3	25	
18.00	0,105	3	25	
18.15	0,105	3	40	
18.30	0,105	3	40	
19.00	0,105	3	25	
19.30				
20.00				
20.30	0,735	4	10	55
20.45				
20.46	6,24	16	10	40
21.00				
21.15	0,105	3	25	
21.30	6,24	16	10	40
21.35				
21.45				
Q_{ref}	24,53			

3. Vandens šildytuvų atitikties pažangiojo valdymo reikalavimams (*smart*) bandymo sąlygos

Jei, tiekėjo nuomone, dera nurodyti, kad *smart* vertė yra 1, savaitinis elektros energijos suvartojimas ir (arba) savaitinis kuro sunaudojimas su pažangiaisiais valdikliais ir savaitinis elektros energijos suvartojimas ir (arba) savaitinis kuro sunaudojimas be jų matuojamas šiuo dviejų savaitių matavimo ciklu:

— 1–5 dienos – iš deklaruotojo apkrovos profilio ir po jo einančio pirmo apkrovos profilio pasirenkama atsitiktinė apkrovos profilių seka, pažangieji valdikliai išjungti,

- 6 ir 7 dienos – be vandens ėmimo, pažangieji valdikliai išjungti,
- 8–12 dienos – kartojama 1–5 dienų seka, pažangieji valdikliai įjungti,
- 13 ir 14 dienos – be vandens ėmimo, pažangieji valdikliai įjungti,
- per 1–7 dienas išmatuoto naudingosios energijos kiekio ir per 8–14 dienas išmatuoto naudingosios energijos kiekio skirtumas yra nedidesnis kaip 2 proc. deklaruotojo apkrovos profilio Q_{ref} .

4. Saulės energijos vandens šildytuvų bandymo sąlygos

Saulės energijos kolektorius, saulės energijos karšto vandens talpykla, kolektoriaus kontūro siurblys (jei taikytina) ir šilumos generatorius bandomi atskirai. Jei saulės energijos kolektoriaus ir saulės energijos karšto vandens talpyklos išbandyti atskirai neįmanoma, bandomas jų derinys. Šilumos generatorius bandomas pagal šio priedo 2 punkte nustatytas sąlygas.

Rezultatai naudojami VIII priedo 3 punkto b papunktyje nustatytam skaičiavimui pagal 4 ir 5 lentelių sąlygas. Skaičiuojant Q_{total} laikoma, kad šilumos generatoriaus, kuriuo gaunama kaitinimo elementų elektrinės varžos Džaulio šiluma, efektyvumas yra 100/CC, išreikštas %.

5. Vandens šildytuvų su šilumos siurbliais bandymo sąlygos:

- vandens šildytuvai su šilumos siurbliais bandomi pagal 6 lentelėje nustatytas sąlygas,
- vandens šildytuvai su šilumos siurbliais, kurių šilumos šaltinis yra ventiliacijos šalinamas oras, bandomi pagal 7 lentelėje nustatytas sąlygas.

6. Saulės energijos įrenginių bandymo sąlygos

Saulės energijos kolektorius, saulės energijos karšto vandens talpykla ir kolektoriaus kontūro siurblys (jei taikytina) bandomi atskirai. Jei saulės energijos kolektoriaus ir saulės energijos karšto vandens talpyklos išbandyti atskirai neįmanoma, bandomas jų derinys.

Rezultatai naudojami skaičiuojant apkrovos profilių M, L, XL ir XXL parametrus Q_{nonsol} vidutinio klimato sąlygomis, nustatytomis 4 ir 5 lentelėse, ir Q_{aux} .

4 lentelė

Vidutinė dienos temperatūra [°C]

	Sausis	Vasaris	Kovas	Balandis	Gegužė	Birželis	Liepa	Rugpjūtis	Rugsėjis	Spalis	Lapkritis	Gruodis
Vidutinio klimato sąlygos	+ 2,8	+ 2,6	+ 7,4	+ 12,2	+ 16,3	+ 19,8	+ 21,0	+ 22,0	+ 17,0	+ 11,9	+ 5,6	+ 3,2
Šaltesnio klimato sąlygos	– 3,8	– 4,1	– 0,6	+ 5,2	+ 11,0	+ 16,5	+ 19,3	+ 18,4	+ 12,8	+ 6,7	+ 1,2	– 3,5
Šiltesnio klimato sąlygos	+ 9,5	+ 10,1	+ 11,6	+ 15,3	+ 21,4	+ 26,5	+ 28,8	+ 27,9	+ 23,6	+ 19,0	+ 14,5	+ 10,4

5 lentelė

Vidutinė visuminė saulės energinė apšvieta [W/m²]

	Sausis	Vasaris	Kovas	Balandis	Gegužė	Birželis	Liepa	Rugpjūtis	Rugsėjis	Spalis	Lapkritis	Gruodis
Vidutinio klimato sąlygos	70	104	149	192	221	222	232	217	176	129	80	56
Šaltesnio klimato sąlygos	22	75	124	192	234	237	238	181	120	64	23	13
Šiltesnio klimato sąlygos	128	137	182	227	248	268	268	263	243	175	126	109

6 lentelė

Standartinės vandens šildytuvų su šilumos siurbliais veikimo sąlygos, sausuoju termometru išmatuota oro temperatūra (skliaustuose nurodyta drėgnuojų termometru išmatuota temperatūra)

Šilumos šaltinis	Lauko temperatūra			Patalpos temperatūra	Ventiliacijos šalinamas oras	Tirpalas-vanduo	Vanduo
Klimato sąlygos	Vidutinio klimato sąlygos	Šaltesnio klimato sąlygos	Šiltesnio klimato sąlygos	Netaikoma	Visos klimato sąlygos		
Temperatūra	+ 7 °C (+ 6 °C)	+ 2 °C (+ 1 °C)	+ 14 °C (+ 13 °C)	+ 20 °C (maks. + 15 °C)	+ 20 °C (+ 12 °C)	0 °C (įtekantis) /– 3 °C (ištekantis)	+ 10 °C (įtekantis) /+ 7 °C (ištekantis)

7 lentelė

Didžiausias ventiliacijos šalinamo oro srautas [m^3/h], esant 20 °C temperatūrai ir 5,5 g/ m^3 drėgnumui

Deklaruotasis apkrovos profilis	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL
Didžiausias ventiliacijos šalinamo oro srautas	109	128	128	159	190	870	1 021

7. Techniniai vandens šildytuvų parametrai

Nustatomi šie vandens šildytuvų parametrai:

- a) elektros energijos suvartojimas per parą Q_{elec} (kWh), suapvalintas iki tūkstantųjų;
- b) deklaruotasis apkrovos profilis, pažymėtas atitinkama raide pagal šio priedo 3 lentelę;
- c) garso galios lygis patalpoje (dB), suapvalintas iki artimiausio sveikojo skaičiaus (vandens šildytuvų su šilumos siurbliais, jei taikytina);

be to, iškastinį ir (arba) biomasės kurą naudojančių vandens šildytuvų:

- d) kuro sunaudojimas per parą Q_{fuel} (didžiausiojo šilumingumo kWh), suapvalintas iki tūkstantųjų;

be to, vandens šildytuvų, kurių deklaruota vertė *smart* yra 1:

- e) savaitinis kuro sunaudojimas su pažangiaisiais valdikliais $Q_{fuel,week,smart}$ (didžiausiojo šilumingumo kWh), suapvalintas iki tūkstantųjų;
- f) savaitinis elektros energijos suvartojimas su pažangiaisiais valdikliais $Q_{elec,week,smart}$ (kWh), suapvalintas iki tūkstantųjų;
- g) savaitinis kuro sunaudojimas be pažangiųjų valdiklių $Q_{fuel,week}$ (didžiausiojo šilumingumo kWh), suapvalintas iki tūkstantųjų;
- h) savaitinis elektros energijos suvartojimas be pažangiųjų valdiklių $Q_{elec,week}$ (kWh), suapvalintas iki tūkstantųjų;

be to, saulės energijos vandens šildytuvų:

- i) kolektoriaus apertūros plotas A_{sol} (m^2), suapvalintas iki šimtųjų;
- j) nulinio nuostolio efektyvumas η_0 , suapvalintas iki tūkstantųjų;
- k) pirmosios eilės koeficientas a_1 ($\text{W}/(\text{m}^2 \text{ K})$), suapvalintas iki šimtųjų;
- l) antrosios eilės koeficientas a_2 ($\text{W}/(\text{m}^2 \text{ K}^2)$), suapvalintas iki tūkstantųjų;
- m) kritimo kampo modifikatorius IAM, suapvalintas iki šimtųjų;
- n) siurblio vartojamoji galia sol_{pump} (W), suapvalinta iki šimtųjų;
- o) budėjimo veiksenos vartojamoji galia $sol_{standby}$ (W), suapvalinta iki šimtųjų;

be to, vandens šildytuvų su šilumos siurbliais:

- p) garso galios lygis L_{WA} lauke (dB), suapvalintas iki artimiausio sveikojo skaičiaus.

8. Techniniai karšto vandens talpyklų parametrai

Nustatomi šie techniniai karšto vandens talpyklų parametrai:

- a) talpa V (litrais), suapvalinta iki dešimtųjų;
- b) savaiminis nuostolis S (W), suapvalintas iki dešimtųjų.

9. Techniniai saulės energijos įrenginių parametrai

Nustatomi šie saulės energijos įrenginių parametrai:

- a) kolektoriaus apertūros plotas A_{sol} (m^2), suapvalintas iki šimtųjų;
 - b) nulinio nuostolio efektyvumas η_0 , suapvalintas iki tūkstantųjų;
 - c) pirmosios eilės koeficientas a_1 ($W/(m^2 K)$), suapvalintas iki šimtųjų;
 - d) antrosios eilės koeficientas a_2 ($W/(m^2 K^2)$), suapvalintas iki tūkstantųjų;
 - e) kritimo kampo modifikatorius IAM , suapvalintas iki šimtųjų;
 - f) siurblio vartojamoji galia sol_{pump} (W), suapvalinta iki šimtųjų;
 - g) budėjimo veiksenos vartojamoji galia $sol_{standby}$ (W), suapvalinta iki šimtųjų.
-

VIII PRIEDAS

Vandens šildytuvų energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumo apskaičiavimo metodas

1. Šio reglamento reikalavimų laikymosi ir patikros, ar laikomasi tų reikalavimų, tikslais skaičiavimas atliekamas pagal darniuosius standartus, kurių numeriai paskelbti *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*, arba taikant kitus tinkamus skaičiavimo metodus, kuriuose atsižvelgiama į visuotinai pripažintus pažangiausius metodus. Jie atitinka 2–6 punktuose nustatytus techninius parametrus ir skaičiavimą.

Atliekant skaičiavimą naudojami techniniai parametrai matuojami pagal VII priedą.

2. Techniniai vandens šildytuvų parametrai

Apskaičiuojami šie vidutinio klimato sąlygomis veikiančių vandens šildytuvų parametrai:

- a) energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumas η_{wh} (%), suapvalintas iki dešimtųjų;
- b) metinis elektros energijos suvartojimas AEC galutinės energijos kWh, suapvalintas iki artimiausio sveikojo skaičiaus;
- be to, vidutinio klimato sąlygomis veikiančių kurą naudojančių vandens šildytuvų:

- c) metinis kuro sunaudojimas AFC didžiausiojo šilumingumo kWh, suapvalintas iki artimiausio sveikojo skaičiaus;
- be to, vidutinio klimato sąlygomis veikiančių saulės energijos vandens šildytuvų:

- d) šilumos generatoriaus energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumas $\eta_{wh,nonsol}$ (%), suapvalintas iki dešimtųjų;

- e) metinis pagalbinės elektros energijos suvartojimas Q_{aux} galutinės energijos kWh, suapvalintas iki dešimtųjų;

be to, šaltesnio ir šiltesnio klimato sąlygomis veikiančių saulės energijos vandens šildytuvų ir vandens šildytuvų su šilumos siurbliais:

- f) a–c punktuose nustatyti parametrai;

be to, vidutinio, šaltesnio ir šiltesnio klimato sąlygomis veikiančių saulės energijos vandens šildytuvų:

- g) metinis ne saulės šilumos sandas Q_{nonsol} elektros energijos pirminės energijos kWh ir (arba) kuro didžiausiojo šilumingumo kWh, suapvalintas iki dešimtųjų.

3. Energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumo η_{wh} apskaičiavimas

- a) Įprastų vandens šildytuvų ir vandens šildytuvų su šilumos siurbliais

energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumas apskaičiuojamas taip:

$$\eta_{wh} = \frac{Q_{ref}}{(Q_{fuel} + CC \cdot Q_{elec})(1 - SCF \cdot smart) + Q_{cor}}$$

Vandens šildytuvų su vandens-vandens ir tirpalo-vandens šilumos siurbliais atveju atsižvelgiama į tai, kiek elektros energijos suvartoja vienas arba keli požeminio vandens siurbliai;

- b) saulės energijos vandens šildytuvų

energijos vandeniu šildyti vartojimo efektyvumas apskaičiuojamas taip:

$$\eta_{wh} = \frac{0,6 \cdot 366 \cdot Q_{ref}}{Q_{tota}}$$

čia:

$$Q_{tota} = \frac{Q_{nonsol}}{1,1 \cdot \eta_{wh,nonsol} - 0,1} + Q_{aux} \cdot CC$$

4. Metinio elektros energijos suvartojimo AEC ir metinio kuro sunaudojimo AFC apskaičiavimas

- a) įprastų vandens šildytuvų ir vandens šildytuvų su šilumos siurbliais

metinis elektros energijos suvartojimas AEC galutinės energijos kWh apskaičiuojamas taip:

$$AEC = 0,6 \cdot 366 \cdot \left(Q_{elec} \cdot (1 - SCF \cdot smart) + \frac{Q_{cor}}{CC} \right)$$

metinis kuro sunaudojimas AFC didžiausiojo šilumingumo GJ apskaičiuojamas taip:

$$AEC = 0,6 \cdot 366 \cdot (Q_{fuel} \cdot (1 - SCF \cdot smart) + Q_{cor})$$

- b) saulės energijos vandens šildytuvų

metinis elektros energijos suvartojimas AEC galutinės energijos kWh apskaičiuojamas taip:

$$AEC = \frac{CC \cdot Q_{elec}}{Q_{fuel} + CC \cdot Q_{elec}} \cdot \frac{Q_{tota}}{CC}$$

metinis kuro sunaudojimas AFC didžiausiojo šilumingumo GJ apskaičiuojamas taip:

$$AFC = \frac{Q_{fuel}}{Q_{fuel} + CC \cdot Q_{elec}} \cdot Q_{tota}$$

5. Pažangiojo valdymo daugiklio SCF ir atitikties pažangiojo valdymo reikalavimams smart nustatymas

- a) pažangiojo valdymo daugiklis apskaičiuojamas taip:

$$SCF = 1 - \frac{Q_{fuel,week,smart} + CC \cdot Q_{elec,week,smart}}{Q_{fuel,week} + CC \cdot Q_{elec,week}}$$

- b) jei $SCF \geq 0,07$, vertė smart yra 1. Kitaip vertė smart yra 0.

6. Aplinkos pataisos Q_{cor} nustatymas

Aplinkos pataisa apskaičiuojama taip:

- a) elektros energiją vartojančių įprastų vandens šildytuvų:

$$Q_{cor} = -k \cdot (CC \cdot (Q_{elec} \cdot (1 - SCF \cdot smart) - Q_{ref}))$$

- b) kurą naudojančių įprastų vandens šildytuvų:

$$Q_{cor} = -k \cdot (Q_{fuel} \cdot (1 - SCF \cdot smart) - Q_{ref})$$

- c) vandens šildytuvų su šilumos siurbliais:

$$Q_{cor} = -k \cdot 24h \cdot P_{stby}$$

čia:

kiekvieno apkrovos profilio vertė k nurodyta 8 lentelėje.

8 lentelė

Vertè k [illegible]

IX PRIEDAS

Rinkos priežiūros tikslais taikoma patikros procedūra

Kad įvertintų atitiktį 3 ir 4 straipsniuose nustatytiems reikalavimams, valstybės narės valdžios institucijos išbando vieną vandens šildytuvą, karšto vandens talpyklą, saulės energijos įrenginį arba vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplektą ir pateikia informaciją apie bandymo rezultatus kitų valstybių narių valdžios institucijoms. Jei išmatuoti parametrai neatitinka tiekėjo deklaruotų verčių pagal 9 lentelėje nustatytus intervalus, matuojamos trijų papildomų vandens šildytuvų, karšto vandens talpyklų, saulės energijos įrenginių arba vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplektų vertės, o informacija apie bandymų rezultatus kitų valstybių valdžios institucijoms ir Komisijai pateikiama per mėnesį po bandymo. Aritmetinis tų trijų vandens šildytuvų, karšto vandens talpyklų, saulės energijos įrenginių arba vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplektų išmatuotų verčių vidurkis atitinka tiekėjo deklaruotas vertes pagal 9 lentelėje nustatytus intervalus.

Kitaip laikoma, kad modelis ir visi kiti lygiaverčiai vandens šildytuvo modeliai, karšto vandens talpyklos modeliai, saulės energijos įrenginio modeliai arba vandens šildytuvo ir saulės energijos įrenginio komplekto modeliai reikalavimų neatitinka.

Valstybių narių valdžios institucijos laikosi VII ir VIII prieduose nustatytų procedūrų.

9 lentelė

Leidžiama patikros nuokrypa

Matuojamas parametras	Leidžiama patikros nuokrypa
Elektros energijos suvartojimas per parą Q_{elec}	Išmatuota vertė neturi viršyti vardinės vertės daugiau kaip 5 % (*)
Garso galios lygis L_{WA} patalpoje ir (arba) lauke	Išmatuota vertė neturi viršyti vardinės vertės daugiau kaip 2 dB
Kuro sunaudojimas per parą Q_{fuel}	Išmatuota vertė neturi viršyti vardinės vertės daugiau kaip 5 %
Savaitinis kuro sunaudojimas su pažangiaisiais valdikliais $Q_{fuel,week,smart}$	Išmatuota vertė neturi viršyti vardinės vertės daugiau kaip 5 %
Savaitinis kuro sunaudojimas be pažangiųjų valdiklių $Q_{fuel,week}$	Išmatuota vertė neturi viršyti vardinės vertės daugiau kaip 5 %
Savaitinis elektros energijos suvartojimas su pažangiaisiais valdikliais $Q_{elec,week,smart}$	Išmatuota vertė neturi viršyti vardinės vertės daugiau kaip 5 %
Savaitinis elektros energijos suvartojimas be pažangiųjų valdiklių $Q_{elec,week}$	Išmatuota vertė neturi viršyti vardinės vertės daugiau kaip 5 %
Kolektoriaus apertūros plotas A_{sol}	Išmatuota vertė už vardinę vertę neturi būti mažesnė daugiau kaip 2 %
Siurblio vartojamoji galia sol_{pump}	Išmatuota vertė neturi viršyti vardinės vertės daugiau kaip 3 %
Budėjimo veiksenos vartojamoji galia $sol_{standby}$	Išmatuota vertė neturi viršyti vardinės vertės daugiau kaip 5 %
Talpa V	Išmatuota vertė už vardinę vertę neturi būti mažesnė daugiau kaip 2 %
Savaiminis nuostolis S	Išmatuota vertė neturi viršyti vardinės vertės daugiau kaip 5 %

(*) Vardinė vertė – tiekėjo deklaruota vertė.