

KOMISIJAS REGULA (ES) Nr. 813/2013**(2013. gada 2. augusts),****ar ko Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2009/125/EK īsteno attiecībā uz ekodizaina prasībām telpu sildītājiem un kombinētajiem sildītājiem****(Dokuments attiecas uz EEZ)**

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 21. oktobra Direktīvu 2009/125/EK, ar ko izveido sistēmu, lai noteiktu ekodizaina prasības ar enerģiju saistītiem ražojumiem ⁽¹⁾, un jo īpaši tās 15. panta 1. punktu,

apspriedusies ar Ekodizaina apspriežu forumu,

tā kā:

- (1) Saskaņā ar Direktīvu 2009/125/EK Komisijai ir jānosaka ekodizaina prasības tādiem ar enerģiju saistītiem ražojumiem, kuru pārdošanas un tirdzniecības apjoms ir ievērojams, kuriem ir ievērojama ietekme uz vidi un kuru ietekmi uz vidi iespējams būtiski samazināt bez pārmērīgām izmaksām, veicot konstruktīvus uzlabojumus.
- (2) Noteikumi par apsildes katlu efektivitāti paredzēti Padomes 1992. gada 21. maija Direktīvā 92/42/EEK par efektivitātes prasībām jauniem karstā ūdens apkures katliem, kas tiek kurināti ar šķidriem vai gāzveida kurināmiem ⁽²⁾.
- (3) Direktīvas 2009/125/EK 16. panta 2. punkta a) apakšpunktā noteikts, ka saskaņā ar 19. panta 3. punktā minēto procedūru un 15. panta 2. punktā paredzētajiem kritērijiem un pēc apspriešanās ar Ekodizaina apspriežu forumu Komisijai vajadzības gadījumā būtu jāievieš tādi īstenošanas pasākumi, kam piemīt augsts potenciāls racionālā veidā samazināt siltumnīcefekta gāzu emisijas, piemēram, apsildes un ūdens sildīšanas iekārtām.

- (4) Komisija ir veikusi priekšizpēti, lai analizētu Savienībā parasti izmantotu telpu sildītāju un kombinēto (ūdens un telpu) sildītāju tehniskos, vides un ekonomiskos aspektus. Izpēte tika veikta kopā ar ieinteresētajām personām un pusēm no Savienības un trešām valstīm, un tās rezultāti ir publiskoti.

- (5) Telpu un kombinēto sildītāju vides aspekti, kas šajā regulā noteikti kā būtiski, ir elektroenerģijas patēriņš lietošanas posmā un (siltumsūkņa sildītājiem) akustiskās jaudas līmenis. Bez tam attiecībā uz sildītājiem, kur izmanto fosilo kurināmo, par būtiskiem vides aspektiem uzskata arī slāpekļa oksīda, oglekļa monoksīda, daļiņu un ogleņdeņražu emisijas.

- (6) Nav lietderīgi noteikt ekodizaina prasības oglekļa monoksīda, daļiņu un ogleņdeņražu emisijām, jo pašlaik Eiropā vēl nav pieejamas piemērotas mērīšanas metodes. Lai izstrādātu šādas mērīšanas metodes, Komisija ir uzticējusi Eiropas standartizācijas organizācijām šīs regulas pārskatīšanas gaitā apsvērt ekodizaina prasības attiecībā uz šīm emisijām. Valstu noteikumus par ekodizaina prasībām attiecībā uz telpu sildītāju un kombinēto sildītāju oglekļa monoksīda, daļiņu un ogleņdeņražu emisijām var uzturēt spēkā vai ieviest, līdz spēkā stājas attiecīgās Savienības ekodizaina prasības. Netiek skarti noteikumi Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 30. novembra Direktīvā 2009/142/EK par iekārtām, kurās izmanto gāzveida kurināmo ⁽³⁾, ar kuriem ierobežo ar gāzveida kurināmo darbināmo ierīču sadedzināšanas produktus saistībā ar veselību un drošību.

- (7) Priekšizpēte ir parādījusi, ka prasības attiecībā uz citiem ekodizaina parametriem, kas norādīti Direktīvas 2009/125/EK I pielikuma 1. daļā, telpu sildītāju un kombinēto sildītāju gadījumā nav nepieciešamas. Konkrētāk, siltumnīcefekta gāzu emisijas, kas saistītas ar aukstumaģentiem, ko izmanto siltumsūkņa sildītājos, lai apsildītu Eiropas mājoļus, netiek uzskatītas par nozīmīgām. Tas, cik lietderīgi būtu noteikt ekodizaina prasības šīm siltumnīcefekta gāzu emisijām, no jauna tiks novērtēts šīs regulas pārskatīšanas gaitā.

⁽¹⁾ OV L 285, 31.10.2009., 10. lpp.⁽²⁾ OV L 167, 22.6.1992., 17. lpp.⁽³⁾ OV L 330, 16.12.2009., 10. lpp.

- (8) Šīs regulas darbības jomai vajadzētu iekļaut telpu apsildes katlus, koģenerācijas telpu sildītājus un siltumsūkņa telpu sildītājus, kas nodrošina siltumu centrālajai ūdens apkures sistēmai telpu apsildes vajadzībām, un kombinētos katlus un siltumsūkņa kombinētos sildītājus, kas nodrošina siltumu centrālajai ūdens apkures sistēmai telpu apsildes vajadzībām un dzeramā ūdens vai saimniecības ūdens uzsildīšanai. Šie sildītāji ir konstruēti tā, lai kā kurināmo varētu izmantot gāzi vai naftas degvielu, tostarp tādu, kas iegūta no biomasas (ja vien tā nav dominējošais kurināmais), elektroenerģiju un apkārtējo siltumu/siltuma zudumus.
- (9) Sildītājiem, kuri paredzēti darbināšanai ar gāzveida vai šķidro kurināmo, kas lielākoties (vairāk par 50 %) iegūts no biomasas, ir specifiski tehniski raksturlielumi, tāpēc vajadzīga sīkāka tehniskā, ekonomiskā un vides aspektu analīze. Atkarībā no sīkākās analīzes rezultātiem energomarkējuma prasības uz šiem sildītājiem būtu attiecināmas vēlāk, ja tas vajadzīgs.
- (10) Lēš, ka gada vidējais energopatēriņš saistībā ar telpu sildītājiem un kombinētajiem sildītājiem 2005. gadā Savienībā bija 12 089 PJ (aptuveni 289 Mtoe), kas atbilst 698 Mt CO₂ emisiju. Ja vien netiks veikti īpaši pasākumi, prognozē, ka energopatēriņš 2020. gadā būs 10 688 PJ. Lēš, ka gada vidējās slāpekļa emisijas saistībā ar telpu sildītājiem un kombinētajiem sildītājiem 2005. gadā Savienībā bija 821 kt SO_x ekvivalenta. Ja vien netiks veikti īpaši pasākumi, prognozē, ka gada emisijas 2020. gadā būs 783 kt SO_x ekvivalenta. Priekšizpēte rāda, ka iespējams ievērojami samazināt telpu sildītāju un kombinēto sildītāju energopatēriņu un slāpekļa oksīdu emisijas lietošanas posmā.
- (11) Samazināt telpu sildītāju un kombinēto sildītāju energopatēriņu ir iespējams, izmantojot esošās nepatentētās, rentablās tehnoloģijas, kas ļautu samazināt šo ražojumu iegādes un izmantošanas kombinētās izmaksas.
- (12) Savienībā ir teju pieci miljoni mājoķļu, kas izmanto kopīgas atvērtā tipa dūmeņu sistēmas. Tehnisku iemeslu dēļ mājoķļos ar kopīgu atvērtā tipa dūmeņu sistēmu nav iespējams esošos telpu apsildes katlus un kombinētos katlus nomainīt ar efektīviem kondensācijas katliem. Šīs regulas prasības pieļauj tādu nekondensācijas katlu atrašanos tirgū, kas īpaši paredzēti šādai konfigurācijai, lai neradītu liekas izmaksas patērētājiem, dotu ražotājiem laiku izstrādāt katlus ar efektīvākām sildīšanas tehnoloģijām un dotu dalībvalstīm laiku izvērtēt nacionālos būvnormatīvus.
- (13) Paredzams, ka ekodizaina prasības, kas izklāstītas šajā regulā un Komisijas 2013. gada 18. februāra Deleģētajā regulā (ES) Nr. 811/2013, ar ko Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/30/ES papildina attiecībā uz telpu sildītāju, kombinēto sildītāju, telpu sildītāja, temperatūras regulatora un saules enerģijas iekārtas komplektu un kombinētā sildītāja, temperatūras regulatora un saules enerģijas iekārtas komplektu energomarkējumu⁽¹⁾, līdz 2020. gadam (salīdzinājumā ar situāciju, kad nekas netiek darīts) ļaus gadā ietaupīt enerģiju aptuveni 1 900 PJ (45 Mtoe) apmērā, kas atbilst aptuveni 110 Mt CO₂ emisiju, un samazināt slāpekļa oksīdu emisijas aptuveni par 270 kt SO_x ekvivalenta.
- (14) Ar ekodizaina prasībām varētu visā Savienībā harmonizēt energopatēriņa, akustiskās jaudas līmeņa un slāpekļa oksīdu emisiju prasības telpu sildītājiem un kombinētajiem sildītājiem, kas savukārt palīdzēs uzlabot iekšējā tirgus darbību un uzlabot šo ražojumu ekoloģiskos raksturlielumus.
- (15) Ekodizaina prasībām nevajadzētu ietekmēt telpu sildītāju un kombinēto sildītāju funkcionalitāti vai cenu no gala lietotāja viedokļa, un tās nedrīkstētu negatīvi ietekmēt veselību, drošību vai vidi.
- (16) Ekodizaina prasības būtu jāievieš pakāpeniski, lai ražotājiem būtu pietiekami daudz laika šajā regulā aplūkoto produktu pārveidošanai. Ieviešanas grafikam jābūt tādām, lai ņemtu vērā izmaksu ietekmi uz ražotājiem, jo īpaši maziem un vidējiem uzņēmumiem, tomēr nodrošinot regulas mērķu savlaicīgu sasniegšanu.
- (17) Produkta parametri būtu jāmēra un jāaprēķina, izmantojot mērīšanas metodes, ar kurām iegūtie rezultāti ir ticami, precīzi un reproducējami un kurās ņemtas vērā atzītas mūsdienīgas mērīšanas metodes, tostarp, attiecīgā gadījumā, harmonizētie standarti, kurus pieņēmušas Eiropas standartizācijas organizācijas pēc Komisijas lūguma, saskaņā ar procedūrām, kas noteiktas Eiropas Parlamenta un Padomes 2012. gada 25. oktobra Regulā (ES) Nr. 1025/2012 par Eiropas standartizāciju⁽²⁾.

⁽¹⁾ Skatīt šā Oficiālā Vēstneša 1. lpp.

⁽²⁾ OV L 316, 14.11.2012., 12. lpp.

- (18) Saskaņā ar Direktīvas 2009/125/EK 8. panta 2. punktu šajā regulā nosaka piemērojamās atbilstības novērtēšanas procedūras.
- (19) Lai atvieglotu atbilstības pārbaūžu veikšanu, ražotājiem tehniskajā dokumentācijā būtu jāsniedz Direktīvas 2009/125/EK IV un V pielikumā minētā informācija, ciktāl tā ir saistīta ar šajā regulā noteiktajām prasībām.
- (20) Lai vēl vairāk ierobežotu telpu sildītāju un kombinēto sildītāju ietekmi uz vidi, ražotājiem būtu jāsniedz informācija par to demontāžu, pārstrādi un/vai nodošanu atkritumos.
- (21) Papildus juridiski saistošām prasībām, kas noteiktas šajā regulā, būtu jānosaka orientējoši kritēriji labākajām pieejamajām tehnoloģijām, lai nodrošinātu plaši pieejamu informāciju par telpu sildītāju un kombinēto sildītāju aprītes cikla ekoloģiskiem raksturlielumiem.
- (22) Direktīva 92/42/EEK būtu jāatceļ, izņemot tās 7. panta 2. punktu, 8. pantu un III līdz V pielikumu, un šajā regulā būtu jāparedz jauni noteikumi, lai nodrošinātu, ka darbības jomā tiek iekļauti arī sildītāji, kas nav katli, lai vēl vairāk uzlabotu telpu sildītāju un kombinēto sildītāju efektivitāti un uzlabotu citus nozīmīgus vides aspektus saistībā ar telpu sildītājiem un kombinētajiem sildītājiem.
- (23) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar atzinumu, ko sniegusi komiteja, kura izveidota atbilstīgi Direktīvas 2009/125/EK 19. panta 1. punktam,
- b) sildītājiem, kuros izmanto cieto kurināmo;
- c) sildītājiem, uz kuriem attiecas Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2010/75/ES ⁽¹⁾;
- d) sildītājiem, kas siltumu ražo tikai karsta dzeramā un saimniecības ūdens sagatavošanai;
- e) sildītājiem, ar kuriem silda un piegādā gāzveida siltumapgādes līdzekļus, piemēram, tvaiku vai gaisu;
- f) koģenerācijas telpu sildītājiem ar maksimālo elektrisko jaudu 50 kW vai lielāku;
- g) siltumģeneratoriem, kas paredzēti sildītājiem un sildītāju korpusiem, kuri aprīkojami ar šādiem siltumģeneratoriem, un kas laisti tirgū līdz 2018. gada 1. janvārim, lai aizstātu identiskus siltumģeneratorus un identiskus sildītāju korpusus. Uz nomaīpai paredzētā produkta vai tā iepakojuma skaidri norāda, kādam sildītājam tas paredzēts.

2. pants

Definīcijas

Papildus Direktīvas 2009/125/EK 2. pantā noteiktajām šajā regulā izmanto šādas definīcijas:

1. "Sildītājs" ir telpu sildītājs vai kombinētais sildītājs.
2. "Telpu sildītājs" ir ierīce, kas:

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

b) ir aprīkota ar vienu vai vairākiem siltumģeneratoriem.

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

4. "Centrālā ūdens apkures sistēma" ir sistēma, kurā centralizēti ģenerēta siltuma nogādāšanai uz apkures ierīcēm ēku telpu vai to daļu apsildei kā siltumnesēju izmanto ūdeni.

IR PIEŅĒMUSI ŠO REGULU.

1. pants

Priekšmets un darbības joma

1. Šajā regulā noteiktas ekodizaina prasības, lai laistu tirgū un/vai nodotu ekspluatācijā telpu sildītājus un kombinētos sildītājus, kuru nominālā siltuma jauda ir ≤ 400 kW, ieskaitot telpu sildītāja, temperatūras regulatora un saules enerģijas iekārtas komplektus vai kombinētā sildītāja, temperatūras regulatora un saules enerģijas iekārtas komplektus, kā definēts Deleģētās regulas (ES) Nr. 811/2013 2. pantā.

2. Šo regulu nepiemēro:

a) sildītājiem, kuri īpaši projektēti ekspluatācijai ar gāzveida vai šķidro kurināmo, kas galvenokārt iegūts no biomasas;

⁽¹⁾ OV L 334, 17.12.2010., 17. lpp.

5. "Siltumģenerators" ir sildītāja daļa, kas ražo siltumu vienā vai vairākos šādos procesos:
- a) fosilā kurināmā un/vai biomasas kurināmā sadedzināšana;
 - b) Džoula efekta izmantošana elektriskās pretestības sild-elementos;
 - c) apkārtējās vides siltuma uztveršana no gaisa, ūdens vai zemes un/vai siltuma zudumu uztveršana;
- tostarp siltumģeneratori, kas paredzēti sildītājiem un sildītāju korpusiem, kuri aprīkojami ar šādiem siltumģenerato-riem, arī uzskatāmi par sildītājiem.
6. "Sildītāja korpus" ir sildītāja daļa siltumģenerators nostip-rināšanai.
7. "Nominālā siltuma jauda" (*Prated*) ir sildītājam deklarētā siltuma jauda, kad tas nodrošina telpu apsildi un, attiecīgos gadījumos, ūdens uzsildīšanu nominālos standartapstākļos, izteikta kW; siltumsūkņa telpu sildītājiem un siltumsūkņa kombinētajiem sildītājiem nominālie standartapstākļi, lai noteiktu nominālo siltuma jaudu, ir aprēķina references apstākļi, kas noteikti III pielikuma 4. tabulā.
8. "Nominālie standartapstākļi" ir sildītāju ekspluatācijas apstākļi vidējos klimatiskos apstākļos, kuros nosaka to nominālo siltuma jaudu, telpu apsildes sezonas energoefek-tivitāti, ūdens uzsildīšanas energoefektivitāti, akustiskās jaudas līmeni un slāpekļa oksīdu emisijas.
9. "Biomas" ir lauksaimniecībā, mežsaimniecībā un saistītās nozarēs, tostarp zivsaimniecībā un akvakultūrā, iegūtu bioloģiskas izcelsmes produktu, atkritumu un nogulšņu bioloģiski noārdāmā daļa (tostarp augu un dzīvnieku izcel-smes vielas), kā arī rūpniecisko un saimniecības atkritumu bioloģiski noārdāmā daļa.
10. "Biomasas kurināmais" ir no biomasas iegūts gāzveida vai šķidrāis kurināmais.
11. "Fosilais kurināmais" ir fosilas izcelsmes gāzveida vai šķid-rais kurināmais.
12. "Telpu apsildes katls" ir telpu sildītājs, kas ģenerē siltumu, sadedzinot fosilo un/vai biomasas kurināmo un/vai izman-tojot Džoula efektu elektriskās pretestības sildelementos.
13. "Kombinētais katls" ir telpu apsildes katls, kas paredzēts arī dzeramā ūdens vai saimniecības ūdens uzsildīšanai līdz noteiktai temperatūrai, noteiktā daudzumā un ar noteiktu caurplūdi noteiktos intervālos un ir pieslēgts ārējam dzeramā vai saimniecības ūdens avotam.
14. "Elektriskais telpu apsildes katls" ir telpu apsildes katls, kas ģenerē siltumu, izmantojot Džoula efektu elektriskās pretes-tības sildelementos.
15. "Elektriskais kombinētais katls" ir kombinētais katls, kas ģenerē siltumu, izmantojot Džoula efektu elektriskās pretes-tības sildelementos.
16. "Koģenerācijas telpu sildītājs" ir telpu sildītājs, kas vienā procesā vienlaicīgi ģenerē siltumu un elektroenerģiju.
17. "Siltumsūkņa telpu sildītājs" ir telpu sildītājs, kas siltuma ražošanā izmanto apkārtējās vides siltumu no gaisa, ūdens vai zemes un/vai siltuma zudumus; siltumsūkņa telpu sildī-tājs var būt aprīkots ar vienu vai vairākiem papildu sildītā-jiem, kuru darbības pamatā ir Džoula efekts elektriskās pretestības sildelementos vai fosilā un/vai biomasas kuri-nāmā sadedzināšana.
18. "Siltumsūkņa kombinētais sildītājs" ir siltumsūkņa telpu sildītājs, kas paredzēts arī dzeramā ūdens vai saimniecības ūdens uzsildīšanai līdz noteiktai temperatūrai, noteiktā daudzumā un ar noteiktu caurplūdi noteiktos intervālos un ir pieslēgts ārējam dzeramā vai saimniecības ūdens avotam.
19. "Papildu sildītājs" ir nepreferenciāls sildītājs, kas ģenerē siltumu gadījumos, kad siltuma pieprasījums ir lielāks nekā preferenciālā sildītāja nominālā siltuma jauda.
20. "Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte" (η_s) ir % izteikta attiecība starp attiecīgajā apsildes sezonā sildītāja saražoto siltumu un šā siltuma saražošanai nepieciešamo energopa-tēriņu gadā.
21. "Ūdens uzsildīšanas energoefektivitāte" (η_{wh}) ir % izteikta attiecība starp kombinētā sildītāja nodrošināto lietderīgo enerģiju dzeramajā vai saimniecības ūdenī, un enerģiju, kas nepieciešama tās ģenerēšanai.

22. "Akustiskās jaudas līmenis" (L_{WA}) ir dB izteikts A-izsvartais akustiskās jaudas līmenis telpās un/vai ārpus telpām.

23. "Pārreķina koeficients" (CC) ir koeficients, kas atspoguļo aplēstos 40 % no vidējās ES ražošanas efektivitātes, kas minēta Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvā 2012/27/ES ⁽¹⁾; pārreķina koeficients ir $CC = 2,5$.

II līdz V pielikuma vajadzībām papildu definīcijas ir noteiktas I pielikumā.

3. pants

Ekodizaina prasības un termiņi

1. Sildītāju ekodizaina prasības ir noteiktas II pielikumā.

2. Ekodizaina prasības piemēro šādos termiņos:

a) no 2015. gada 26. septembra:

i) sildītāji atbilst II pielikuma 1. a), 3. un 5. punkta prasībām;

ii) kombinētie sildītāji atbilst II pielikuma 2. a) punkta prasībām;

b) no 2017. gada 26. septembra:

i) elektriskie telpu sildītāji, elektriskie kombinētie sildītāji, koģenerācijas telpu sildītāji, siltumsūkņa telpu sildītāji un siltumsūkņa kombinētie sildītāji atbilst II pielikuma 1. b) punkta prasībām;

ii) kombinētie sildītāji atbilst II pielikuma 2. b) punkta prasībām;

c) no 2018. gada 26. septembra sildītāji atbilst II pielikuma 4. a) punkta prasībām.

3. Atbilstību ekodizaina prasībām mēra un aprēķina saskaņā ar III pielikumā noteiktajām prasībām.

4. pants

Atbilstības novērtēšana

1. Direktīvas 2009/125/EK 8. panta 2. punktā minētā atbilstības novērtēšanas procedūra ir minētās direktīvas IV pielikumā noteiktā iekšējās dizaina kontroles jeb konstrukcijas iekšējās kontroles sistēma vai direktīvas V pielikumā noteiktā vadības sistēma, neskarot Direktīvas 92/42/EEK 7. panta 2. punktu, 8. pantu un III līdz V pielikumu.

⁽¹⁾ OV L 315, 14.11.2012., 1. lpp.

2. Atbilstības novērtēšanai iesniedzamā tehniskā dokumentācija satur šīs regulas II pielikuma 5. b) punktā norādīto informāciju par ražojumu.

5. pants

Verifikācijas procedūra tirgus uzraudzības nolūkā

Veicot tirgus uzraudzības pārbaudes, kas minētas Direktīvas 2009/125/EK 3. panta 2. punktā, lai nodrošinātu atbilstību šīs regulas II pielikumā noteiktajām prasībām, dalībvalstu iestādes piemēro šīs regulas IV pielikumā aprakstīto verifikācijas procedūru.

6. pants

Orientējoši kritēriji

Šīs regulas V pielikumā norādīti indikatīvie kritēriji šīs regulas spēkā stāšanās laikā tirgū pieejamiem sildītājiem ar labākajiem raksturlielumiem.

7. pants

Pārskatīšana

Komisija šo regulu pārskata, ņemot vērā sildītāju tehnoloģiju attīstību, un šīs pārskatīšanas rezultātus iesniedz Ekodizaina apspriežu forumam ne vēlāk kā pēc pieciem gadiem pēc tās spēkā stāšanās dienas. Konkrētāk, pārskatīšana ietver šādu aspektu novērtējumu:

a) cik lietderīgi ir noteikt ekodizaina prasības siltumnīcefekta gāzu emisijām saistībā ar aukstumaģentiem;

b) pamatojoties uz pašlaik izstrādes stadijā esošajām mērījumu metodēm, kāda līmeņa ekodizaina prasības var ieviest oglekļa monoksīda, oglekļa dioksīda un daļiņu emisijām;

c) cik lietderīgi ir noteikt stingrākas ekodizaina prasības telpu apsildes katlu un kombinēto katlu energoefektivitātei, akustiskās jaudas līmenim un slāpekļa oksīdu emisijām;

d) cik lietderīgi ir noteikt ekodizaina prasības sildītājiem, kuri īpaši projektēti ekspluatācijai ar gāzveida vai šķidro kurināmo, kas iegūts lielākoties no biomasas;

e) pārreķina koeficienta vērtības derīgums;

f) cik lietderīgi būtu ieviest trešās puses sertifikāciju.

8. pants

Pārejas noteikumi

1. Līdz 2015. gada 26. septembrim dalībvalstis var atļaut laist tirgū/ekspluatācijā sildītājus, kas atbilst valsts prasībām par telpu apsildes sezonas energoefektivitāti, ūdens uzsildīšanas energoefektivitāti un akustiskās jaudas līmeni, kuras bija spēkā šīs regulas pieņemšanas brīdī.

2. Līdz 2018. gada 26. septembrim dalībvalstis var atļaut laist tirgū/ekspluatācijā sildītājus, kas atbilst valsts prasībām par slāpekļa oksīdu emisijām, kuras bija spēkā šīs regulas pieņemšanas brīdī.

9. pants

Atcelšana

Direktīvu 92/42/EEK atceļ, izņemot tās 7. panta 2. punktu, 8. pantu un III līdz V pielikumu, neskarot dalībvalstu pienākumus attiecībā uz minētās direktīvas transponēšanu valsts tiesību aktos un piemērošanu, līdz sāk piemērot šīs regulas II pielikumā izklāstītās ekodizaina prasības.

10. pants

Stāšanās spēkā

Šī regula stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tās publicēšanas Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī.

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama visās dalībvalstīs.

Briselē, 2013. gada 2. augustā

Komisijas vārdā –

priekšsēdētājs

José Manuel BARROSO

I PIELIKUMS

II līdz V pielikumam piemērojamās definīcijas

Regulas II līdz V pielikumā piemēro šādas definīcijas.

Ar sildītājiem saistītās definīcijas

1. "Gaidstāves režīms" ir stāvoklis, kad sildītājs ir pieslēgts elektrotīklam, ir atkarīgs no enerģijas, kas saņemta caur elektrotīklu, lai darbotos, kā paredzēts, un nodrošina tikai šādas funkcijas, kas var ilgt nenoteiktu laiku: reaktivācijas funkcija vai reaktivācijas funkcija un tikai norāde uz iespējotu reaktivācijas funkciju, un/vai informācijas vai statusa rādījums.
2. "Jauda gaidstāves režīmā" (P_{SB}) ir kW izteikta sildītāja elektriskā jauda, kad tas atrodas gaidstāves režīmā.
3. "Vidējie klimatiskie apstākļi" ir Strasbūrai raksturīgā temperatūra.
4. "Temperatūras regulators" ir aprīkojums, ar kura palīdzību galalietotājs var iestatīt telpu vēlamās temperatūras vērtības un laika režīmu un kas nosūta attiecīgus datus uz sildītāja saskarni, piemēram, centrālo procesoru, tādējādi palīdzot regulēt temperatūru telpā(-ās).
5. "Augstākā siltumspēja" (GCV) ir kopējais siltuma daudzums, kas izdalās, vienai kurināmā vienībai pilnībā sadegot skābeklī un sadegšanas produktiem atdzīstot līdz apkārtējās vides temperatūrai; šis siltuma daudzums ietver arī kurināmajā esošā ūdens tvaiku kondensācijas siltumu un kurināmajā esošā ūdeņraža sadegšanas procesā radušos ūdens tvaiku kondensācijas siltumu.
6. "Ekvivalents modelis" ir tirgū laists modelis ar tādiem pašiem tehniskajiem parametriem, kas noteikti II pielikuma 5. punkta 1. un 2. tabulā, kā tā paša ražotāja tirgū laists cits modelis.

Definīcijas, kas attiecas uz telpu apsildes katliem, kombinētajiem katliem un koģenerācijas telpu sildītājiem

7. "Kurināmā telpu apsildes katls" ir apkures katls, kas ģenerē siltumu, sadedzinot fosilo un/vai biomasas kurināmo, un var būt aprīkots ar vienu vai vairākiem papildu siltumģeneratoriem, kas izmanto Džoula efektu elektriskās pretestības sildelementos.
8. "Kurināmā kombinētais katls" ir kombinētais katls, kas ģenerē siltumu, sadedzinot fosilo un/vai biomasas kurināmo, un var būt aprīkots ar vienu vai vairākiem papildu siltumģeneratoriem, kas izmanto Džoula efektu elektriskās pretestības sildelementos.
9. "B1 tipa katls" ir dabiskas velkmes telpu apsildes katls, kurā izmanto kurināmo un kuru paredzēts pievienot dūmenim, pa kuru sadegšanas atlikumus novada ārpus katlu telpas, un kuram sadedzināšanai nepieciešamais gaiss tiek pievadīts tieši no telpas; B1 tipa katlu tirgū laiž tikai kā B1 tipa katlu.
10. "B1 tipa kombinētais katls" ir ar velkmes stabilizatoru aprīkots kurināmā kombinētais katls, kuru paredzēts pievienot dabiskās velkmes dūmenim, pa kuru sadegšanas atlikumus novada ārpus katlu telpas, un kuram sadedzināšanai nepieciešamais gaiss tiek pievadīts tieši no telpas; B1 tipa kombinēto katlu tirgū laiž tikai kā B1 tipa kombinēto katlu.
11. "Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte darba režīmā" (η_{son}) ir:
 - kurināmā telpu apsildes katliem un kurināmā kombinētajiem katliem – vidējā svērtā vērtība lietderības koeficientam pie nominālās siltuma jaudas un lietderības koeficientam pie 30 % no nominālās siltuma jaudas, izteikta %,
 - elektriskiem telpu apsildes katliem un elektriskiem kombinētajiem katliem – % izteikts lietderības koeficients pie nominālās siltuma jaudas,
 - koģenerācijas telpu sildītājiem, kas nav aprīkoti ar papildu sildītājiem, – % izteikts lietderības koeficients pie nominālās siltuma jaudas,

- koģenerācijas telpu sildītājiem, kas aprīkoti ar papildu sildītājiem, – vidējā svērtā vērtība lietderības koeficientam pie nominālās siltuma jaudas, kad papildu sildītājs ir izslēgts, un lietderības koeficientam pie nominālās siltuma jaudas, kad papildu sildītājs ir ieslēgts, izteikta %.
12. "Lietderības koeficients" (η) ir % izteikta attiecība starp lietderīgo siltuma jaudu un kopējo jaudu, kas pievadīta telpu apsildes katlam, kombinētajam katlam vai koģenerācijas telpu sildītājam, kopējo pievadīto jaudu izsakot GCV izteiksmē un/vai kā ar CC reizinātu gala enerģiju.
13. "Lietderīgā siltuma jauda" (P) ir kW izteikta telpu apsildes katla, kombinētā katla vai koģenerācijas telpu sildītāja jauda, kas tiek nodota siltumnesējam.
14. "Elektriskā efektivitāte" (η_{el}) ir % izteikta attiecība starp saražoto elektroenerģiju un kopējo enerģiju, kas pievadīta koģenerācijas telpu sildītājam, kopējo pievadīto enerģiju izsakot ar GCV un/vai kā ar CC reizinātu galīgo enerģiju.
15. "Aizdedzes degļa enerģijas patēriņš" (P_{ign}) ir enerģijas patēriņš deglim, ar ko paredzēts aizdedzināt galveno degli, izteikts W GCV izteiksmē.
16. "Kondensācijas katls" ir telpu apsildes katls vai kombinētais katls, kurā normālos ekspluatācijas apstākļos un pie noteiktām ekspluatācijas ūdens temperatūrām sadegšanas produkts esošais ūdens tvaiks tiek daļēji kondensēts, lai izmantotu šā ūdens tvaika latentu siltumu apsildes vajadzībām.
17. "Papildu elektroenerģijas patēriņš" ir kWh gala enerģijas izteiksmē izteikta gadā patērētā elektroenerģija, kas nepieciešama, lai paredzētajā veidā darbinātu telpu apsildes katlu, kombinēto katlu vai koģenerācijas telpu sildītāju, ko aprēķina, izmantojot elektroenerģijas patēriņu pie pilnas slodzes (el_{max}), daļējas slodzes (el_{min}), gaidstāves režīmā un standarta ekspluatācijas stundas katrā režīmā.
18. "Gaidstāves siltuma zudumi" (P_{sby}) ir kW izteikta siltuma zudumu slodze telpu apsildes katlam, kombinētajam katlam vai koģenerācijas telpu sildītājam ekspluatācijas režīmos, kad nav siltuma patēriņa.

Definīcijas, kas attiecas uz siltumsūkņu telpu sildītājiem un siltumsūkņu kombinētajiem sildītājiem

19. "Ārējais temperatūra" (T_j) ir ar sauso termometru mērīta āra gaisa temperatūra, kas izteikta Celsija grādos; relatīvo mitrumu var norādīt ar attiecīgu mitrā termometra temperatūru.
20. "Īpatnējais lietderības koeficients" (COP_{rated}) vai "īpatnējais primārās enerģijas patēriņa rādītājs" (PER_{rated}) apsildei, ko nodrošina nominālajos standartapstākļos, ir kW izteikta deklarētā siltuma jauda, dalīta ar pievadīto jaudu, kas izteikta kW GCV izteiksmē un/vai kW gala enerģijas izteiksmē un reizināta ar pārveidošanas koeficientu.
21. "Aprēķina references apstākļi" ir aprēķina references temperatūras, maksimālās bivalentās temperatūras un maksimālās darba režīma robežtemperatūras kombinācija, kā noteikts III pielikuma 4. tabulā.
22. "Aprēķina references temperatūra" ($T_{designh}$) ir Celsija grādos izteikta ārējais temperatūra saskaņā ar III pielikuma 4. tabulu, pie kuras daļējās slodzes koeficients ir 1.
23. "Daļējās slodzes koeficients" ($p(T_j)$) ir ārējais temperatūra, no kuras atņemti 16 °C, dalīta ar aprēķina references temperatūru, no kuras atņemti 16 °C.
24. "Apsildes sezona" ir ekspluatācijas apstākļu kopums, kur katram binam tiek dota kombinācija ārējais temperatūrām un stundu skaitam, kurās šīs temperatūras ir katrā periodā.
25. "Bins" (bin_i) ir ārējais temperatūras un binstundu kombinācija, kā noteikts III pielikuma 5. tabulā.
26. "Binstundas" (H_i) ir stundu skaits apsildes sezonā, izteikts kā stundas gadā, kurās ārējais temperatūra katram binam atbilst III pielikuma 5. tabulā noteiktajai.

27. "Daļēja sildīšanas slodze" ($Ph(T_j)$) ir kW izteikta sildīšanas slodze pie konkrētas ārējās temperatūras, ko aprēķina, reizinot aprēķina slodzi ar daļējās slodzes koeficientu.
28. "Sezonas lietderības koeficients" ($SCOP$) vai "sezonas primārās enerģijas patēriņa rādītājs" ($SPER$) ir siltumsūkņa telpu sildītāja vai siltumsūkņa kombinētā sildītāja, kas izmanto elektroenerģiju, kopējais lietderības koeficients vai tāda siltumsūkņa telpu sildītāja vai siltumsūkņa kombinētā sildītāja, kas izmanto kurināmo, vispārējā primārās enerģijas patēriņa rādītājs, kurš raksturo noteikto apsildes sezonu un ko aprēķina, references gada saražoto sildīšanas pieprasījumu dalot ar gada enerģijas patēriņu.
29. "References gada sildīšanas pieprasījums" (Q_H) ir kWh izteikts references sildīšanas pieprasījums noteiktai apsildes sezonai, kura jāizmanto $SCOP$ vai $SPER$ aprēķinam, un to aprēķina, reizinot aprēķina sildīšanas pieprasījumu un gada ekvivalento darba stundu skaitu.
30. "Gada energopatēriņš" (Q_{HE}) ir enerģija, ko sildītājs patērē gada laikā, lai segtu references gada sildīšanas pieprasījumu noteiktajai apsildes sezonai, kas izteikts kWh GCV izteiksmē un/vai gala enerģijas kWh, kas reizinātas ar pārrēķina koeficientu CC .
31. "Gada darba stundu ekvivalents" (H_{HE}) ir stundās (h) izteikts pieņemtais stundu skaits gadā, kad siltumsūkņa telpu sildītājam vai siltumsūkņa kombinētajam sildītājam ir jāsedz aprēķina sildīšanas pieprasījums, lai nodrošinātu references gada sildīšanas pieprasījumu.
32. "Darba režīma lietderības koeficients" ($SCOP_{on}$) vai "darba režīma primārās enerģijas patēriņa rādītājs" ($SPER_{on}$) ir attiecīgajai apsildes sezonai siltumsūkņa telpu sildītāja vai siltumsūkņa kombinētā sildītāja, kas izmanto elektroenerģiju, vidējais lietderības koeficients darba režīmā vai siltumsūkņa telpu sildītāja vai siltumsūkņa kombinētā sildītāja, kas izmanto kurināmo, vidējais primārās enerģijas patēriņa rādītājs darba režīmā.
33. "Papildu sildīšanas jauda" ($sup(T_j)$) ir kW izteikta papildu sildītāja nominālā siltuma jauda P_{sup} , kas papildina deklarēto sildīšanas jaudu, lai nodrošinātu daļējo sildīšanas slodzi, ja deklarētā sildīšanas jauda ir mazāka nekā daļējā sildīšanas slodze.
34. "Bina lietderības koeficients" ($COP_{bin}(T_j)$) vai "bina primārās enerģijas patēriņa rādītājs" ($PER_{bin}(T_j)$) ir siltumsūkņa telpu sildītāja vai siltumsūkņa kombinētā sildītāja, kas izmanto elektroenerģiju, lietderības koeficients vai siltumsūkņa telpu sildītāja vai siltumsūkņa kombinētā sildītāja, kas izmanto kurināmo, primārās enerģijas patēriņa rādītājs katram binam sezonā, un specificētajiem biniem to iegūst no daļējās sildīšanas slodzes, deklarētās sildīšanas jaudas un deklarētā lietderības koeficienta, bet pārējiem biniem aprēķina ar interpolācijas vai ekstrapolācijas palīdzību, ja nepieciešams, korekcijai izmantojot pazeminājuma koeficientu.
35. "Deklarētā sildīšanas jauda" ($P_{dh}(T_j)$) ir kW izteikta siltumsūkņa telpu sildītāja vai siltumsūkņa kombinētā sildītāja sildīšanas jauda, ko tas spēj nodrošināt pie kādas ārējās temperatūras.
36. "Jaudas regulēšana" ir siltumsūkņa telpu sildītāja vai siltumsūkņa kombinētā sildītāja spēja mainīt jaudu, mainot caurplūdi vismaz vienam no šķidrumiem, kas nepieciešami dzesēšanas cikla īstenošanai; norāda, ka jauda ir "fiksēta", ja caurplūdi nevar mainīt, vai "maināma", ja caurplūdi maina vai variē ar diviem vai vairākiem iestatījumiem.
37. "Aprēķina slodze sildīšanai" ($P_{designh}$) ir kW izteikta nominālā siltuma jauda ($Prated$) siltumsūkņa telpu sildītājam vai siltumsūkņa kombinētajam sildītājam pie aprēķina references temperatūras, kad aprēķina slodze sildīšanai ir vienāda ar daļējo sildīšanas slodzi pie ārējās temperatūras, kas vienāda ar aprēķina references temperatūru.
38. "Deklarētais lietderības koeficients" ($COP_d(T_j)$) vai "deklarētais primārās enerģijas patēriņa rādītājs" ($PER_d(T_j)$) ir lietderības koeficients vai primārās enerģijas patēriņa rādītājs ierobežotam skaitam konkrētu binu.
39. "Bivalentā temperatūra" (T_{biv}) ir Celsija grādos izteikta ārējās temperatūra, ko ražotājs deklarējis sildīšanas režīmam, pie kuras deklarētā sildīšanas jauda ir vienāda ar daļējo sildīšanas slodzi un kurai pazeminoties deklarētā sildīšanas jauda jāpapildina ar papildu jaudu sildīšanai, lai segtu daļējo sildīšanas slodzi.

40. "Darba režīma robežtemperatūra" (*TOL*) ir Celsija grādos izteikta ārējais temperatūra, ko ražotājs deklarējis sildīšanai; zem kuras gaiss-ūdens tipa siltumsūkņa telpu sildītājs vai gaiss-ūdens tipa siltumsūkņa kombinētais sildītājs nespēj nodrošināt nekādu sildīšanas jaudu, un deklarētā sildīšanas jauda ir vienāda ar nulli.
41. "Ūdens uzsildīšanas darba režīma robežtemperatūra" (*WTOL*) ir Celsija grādos izteikta izejošā ūdens temperatūra, ko ražotājs deklarējis sildīšanai, virs kuras siltumsūkņa telpu sildītājs vai siltumsūkņa kombinētais sildītājs nespēj nodrošināt nekādu sildīšanas jaudu, un deklarētā sildīšanas jauda ir vienāda ar nulli.
42. "Cikliskā intervāla jauda sildīšanai" (*P_{ych}*) ir kW izteikta integrētā sildīšanas jauda sildīšanas cikliskā testa intervālā.
43. "Ciklisko intervālu efektivitāte" (*COP_{yc}* vai *PER_{yc}*) ir vidējais lietderības koeficients vai vidējais primārās enerģijas patēriņa rādītājs ciklisko testu intervālā, ko aprēķina kā kW izteiktu integrēto sildīšanas jaudu šajā intervālā, dalītu ar integrēto pievadīto enerģiju tajā pašā intervālā un reizinātu ar CC, rezultātu izsakot to kWh GVC izteiksmē un/vai gala enerģijas kWh.
44. "Pazeminājuma koeficients" (*C_{dh}*) ir siltumsūkņa telpu sildītāja vai siltumsūkņa kombinētā sildītāja cikliskā darba režīma radītā efektivitātes zuduma mērs; ja *C_{dh}* nenosaka, izmantojot mērījumus, tad standarta pazeminājuma koeficients ir *C_{dh}* = 0,9.
45. "Darba režīms" ir stāvoklis, kas atbilst apsildes slodzes stundu skaitam noslēgtai telpai un aktivētai apsildes funkcijai; šis stāvoklis var nozīmēt siltumsūkņa telpu sildītāja vai siltumsūkņa kombinētā sildītāja ciklisku ieslēgšanos/izslēgšanos, lai sasniegtu vai uzturētu nepieciešamo gaisa temperatūru telpās.
46. "Izslēgts režīms" ir stāvoklis, kurā siltumsūkņa telpu sildītājs vai siltumsūkņa kombinētais sildītājs ir pieslēgts elektrotīklam un neveic nekādas funkcijas, tostarp stāvokļi, kuros tiek nodrošināta tikai izslēgta režīma stāvokļa indikācija, un stāvokļi, kad tiek nodrošināta tikai funkcionalitāte, kas vajadzīga, lai nodrošinātu elektromagnētisko saderību saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2004/108/EK ⁽¹⁾.
47. "Izslēgta termostata režīms" ir stāvoklis, kas atbilst stundām bez sildīšanas slodzes un ar aktivētu sildīšanas funkciju, kad sildīšanas funkcija ir ieslēgta, bet siltumsūkņa telpu sildītājs vai siltumsūkņa kombinētais sildītājs nedarbojas; ciklisku ieslēgšanos/izslēgšanos darba režīmā neuzskata par termostata izslēgtu režīmu.
48. "Karera sildītāja režīms" ir stāvoklis, kad tiek aktivēta sildīšanas iekārta, lai novērstu aukstumaģenta nonākšanu kompresorā un tādējādi kompresora palaišanas brīdī samazinātu aukstumaģenta koncentrāciju kompresora eļļā.
49. "Jauda izslēgtā režīmā" (*P_{OFF}*) ir kW izteikta siltumsūkņa telpu sildītāja vai siltumsūkņa kombinētā sildītāja jauda, kad tas atrodas izslēgtā režīmā.
50. "Jauda izslēgta termostata režīmā" (*P_{TO}*) ir kW izteikta siltumsūkņa telpu sildītāja vai siltumsūkņa kombinētā sildītāja jauda, kad tas atrodas izslēgtā termostata režīmā.
51. "Jauda karera sildītāja režīmā" (*P_{CK}*) ir kW izteikta siltumsūkņa telpu sildītāja vai siltumsūkņa kombinētā sildītāja jauda, kad tas atrodas karera sildītāja režīmā.
52. "Zemas temperatūras diapazona siltumsūkņi" ir siltumsūkņa telpu sildītājs, kas ir īpaši paredzēts izmantošanai zemas temperatūras diapazonā un kas nevar nodrošināt apsildes ūdeni ar izejas temperatūru 52 °C, ja ieejas sausā (mitrā) termometra temperatūra ir -7 °C (-8 °C) aprēķina references apstākļos vidējam klimatam.

⁽¹⁾ OV L 390, 31.12.2004., 24. lpp.

53. "Izmantošana zemas temperatūras diapazonā" ir izmantošana apstākļos, kad siltumsūkņa telpu sildītājs nodrošina deklarēto siltuma jaudu, pie iekštelpu siltummaiņa turpgaitas temperatūras 35 °C.
54. "Izmantošana vidējas temperatūras diapazonā" ir izmantošana apstākļos, kad siltumsūkņa telpu sildītājs vai siltumsūkņa kombinētais sildītājs nodrošina deklarēto siltuma jaudu pie iekštelpu siltummaiņa turpgaitas temperatūras 55 °C.

Definīcijas, kas attiecas uz ūdens uzsildīšanu kombinētajos sildītājos

55. "Slodzes profils" ir attiecīga ūdens ņemšanas secība, kā noteikts III pielikuma 7. tabulā; katrs kombinētais sildītājs atbilst vismaz vienam slodzes profilam.
56. "Ūdens ņemšana" ir noteikta lietderīgās ūdens caurplūdes, lietderīgās ūdens temperatūras, lietderīgās enerģijas un maksimālās temperatūras kombinācija, kā noteikts III pielikuma 7. tabulā.
57. "Lietderīgā ūdens caurplūde" ($\dot{V}$) ir minimālā caurplūde, izteikta litros minūtē, ar ko karstais ūdens atdod references enerģiju, kā noteikts III pielikuma 7. tabulā.
58. "Lietderīgā ūdens temperatūra" (T_m) ir Celsija grādos izteikta ūdens temperatūra, pie kuras karstais ūdens sāk atdot references enerģiju, kā noteikts III pielikuma 7. tabulā.
59. "Lietderīgā enerģija" (Q_{tap}) ir kWh izteikta karstā ūdens enerģija, ko nodrošina temperatūrā, kas vienāda ar vai lielāka nekā lietderīgā ūdens temperatūra, un ar ūdens caurplūdi, kas vienāda ar vai lielāka par lietderīgo caurplūdi, kā noteikts III pielikuma 7. tabulā.
60. "Karstā ūdens enerģija" ir ūdens īpatnējās siltumietilpības, pievadītā aukstā ūdens un izvadītā karstā ūdens temperatūras starpības un kopējās piegādātā karstā ūdens masas reizinājums.
61. "Maksimālā temperatūra" (T_p) ir Celsija grādos izteikta ūdens minimālā temperatūra, kas jāsasniedz ūdens ņemšanas laikā, kā noteikts III pielikuma 7. tabulā.
62. "References enerģija" (Q_{ref}) ir kWh izteikta ūdens ņemšanas lietderīgā enerģijas summa konkrētā slodzes profilā, kā noteikts III pielikuma 7. tabulā.
63. "Maksimālās slodzes profils" ir slodzes profils ar lielāko references enerģiju, ko kombinētais sildītājs spēj nodrošināt, vienlaikus atbilstot attiecīgā slodzes profila temperatūras un caurplūdes nosacījumiem.
64. "Deklarētais slodzes profils" ir slodzes profils, ko piemēro atbilstības novērtēšanai.
65. "Dienas elektroenerģijas patēriņš" (Q_{elec}) ir gala enerģijas kWh izteikts elektroenerģijas patēriņš ūdens uzsildīšanai 24 secīgu stundu laikā pie deklarētā slodzes profila.
66. "Dienas kurināmā patēriņš" (Q_{fuel}) ir augstākās siltumspējas kWh izteikts kurināmā patēriņš ūdens sildīšanai 24 secīgu stundu laikā pie deklarētā slodzes profila.
-

II PIELIKUMS

Ekodizaina prasības

1. PRASĪBAS TELPU APSILDES SEZONAS ENERGOEFEKTIVITĀTEI

- a) No 2015. gada 26. septembra telpu apsildes sezonas energoefektivitāte un sildītāju lietderības koeficients nav zemāks par šīm vērtībām:

Kurināmā telpu apsildes katli ar nominālo siltuma jaudu ≤ 70 kW un kurināmā kombinētie katli ar nominālo siltuma jaudu ≤ 70 kW, izņemot B1 tipa katlus ar nominālo siltuma jaudu ≤ 10 kW un B1 tipa kombinētos katlus ar nominālo siltuma jaudu ≤ 30 kW:

telpu apsildes sezonas energoefektivitāte nav zemāka par 86 %.

B1 tipa katli ar nominālo siltuma jaudu ≤ 10 kW un B1 tipa kombinētie katli ar nominālo siltuma jaudu ≤ 30 kW:

telpu apsildes sezonas energoefektivitāte nav zemāka par 75 %.

Kurināmā telpu apsildes katli ar nominālo siltuma jaudu > 70 kW un ≤ 400 kW un kurināmā kombinētie katli ar nominālo siltuma jaudu > 70 kW un ≤ 400 kW:

lietderības koeficients pie 100 % no nominālās siltuma jaudas nav zemāks par 86 %, un lietderības koeficients pie 30 % no nominālās siltuma jaudas nav zemāks par 94 %.

Elektriskie telpu apsildes katli un elektriskie kombinētie katli:

telpu apsildes sezonas energoefektivitāte nav zemāka par 30 %.

Koģenerācijas telpu sildītāji:

telpu apsildes sezonas energoefektivitāte nav zemāka par 86 %.

Siltumsūkņa telpu sildītāji un siltumsūkņa kombinētie sildītāji, izņemot zemas temperatūras diapazona siltumsūkņus:

telpu apsildes sezonas energoefektivitāte nav zemāka par 100 %.

Zemas temperatūras diapazona siltumsūkņi:

telpu apsildes sezonas energoefektivitāte nav zemāka par 115 %.

- b) No 2017. gada 26. septembra elektrisko telpu apsildes katlu, elektrisko kombinēto katlu, koģenerācijas telpu sildītāju, siltumsūkņa telpu sildītāju un siltumsūkņa kombinēto sildītāju telpu sezonas apsildes energoefektivitāte un sildītāju lietderības koeficients nav zemāks par šīm vērtībām:

Elektriskie telpu apsildes katli un elektriskie kombinētie katli:

telpu apsildes sezonas energoefektivitāte nav zemāka par 36 %.

Koģenerācijas telpu sildītāji:

telpu apsildes sezonas energoefektivitāte nav zemāka par 100 %.

Siltumsūkņa telpu sildītāji un siltumsūkņa kombinētie sildītāji, izņemot zemas temperatūras diapazona siltumsūkņus:

telpu apsildes sezonas energoefektivitāte nav zemāka par 110 %.

Zemas temperatūras diapazona siltumsūkņi:

telpu apsildes sezonas energoefektivitāte nav zemāka par 125 %.

2. PRASĪBAS ŪDENS UZSILDĪŠANAS ENERGOEFEKTIVITĀTEI

- a) No 2015. gada 26. septembra kombinēto sildītāju ūdens uzsildīšanas energoefektivitāte nav zemāka par šīm vērtībām:

Deklarētais slodzes profils	3XS	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
Ūdens uzsildīšanas energoefektivitāte	22 %	23 %	26 %	26 %	30 %	30 %	30 %	32 %	32 %	32 %

- b) No 2017. gada 26. septembra kombinēto sildītāju ūdens uzsildīšanas energoefektivitāte nav zemāka par šīm vērtībām:

Deklarētais slodzes profils	3XS	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
Ūdens uzsildīšanas energoefektivitāte	32 %	32 %	32 %	32 %	36 %	37 %	38 %	60 %	64 %	64 %

3. PRASĪBAS PAR AKUSTISKĀS JAUDAS LĪMENI

No 2015. gada 26. septembra siltumsūkņa telpu sildītāju un siltumsūkņa kombinēto sildītāju akustiskās jaudas līmenis nepārsniedz šādas vērtības:

Nominālā siltuma jauda ≤ 6 kW		Nominālā siltuma jauda > 6 kW un ≤ 12 kW		Nominālā siltuma jauda > 12 kW un ≤ 30 kW		Nominālā siltuma jauda > 30 kW un ≤ 70 kW	
Akustiskās jaudas līmenis (L_{WA}) telpās	Akustiskās jaudas līmenis (L_{WA}) ārpus telpām	Akustiskās jaudas līmenis (L_{WA}) telpās	Akustiskās jaudas līmenis (L_{WA}) ārpus telpām	Akustiskās jaudas līmenis (L_{WA}) telpās	Akustiskās jaudas līmenis (L_{WA}) ārpus telpām	Akustiskās jaudas līmenis (L_{WA}) telpās	Akustiskās jaudas līmenis (L_{WA}) ārpus telpām
60 dB	65 dB	65 dB	70 dB	70 dB	78 dB	80 dB	88 dB

4. PRASĪBAS PAR SLĀPEKĻA OKSĪDU EMISIJĀM

- a) No 2018. gada 26. septembra slāpekļa oksīdu emisijas, ko izsaka kā slāpekļa oksīdu, nepārsniedz šādas vērtības:

- kurināmā telpu apsildes katli un kurināmā kombinētie katli, kas izmanto gāzveida kurināmo: 56 mg/kWh pievadītā kurināmā GCV izteiksmē,
- kurināmā telpu apsildes katli un kurināmā kombinētie katli, kas izmanto šķidro kurināmo: 120 mg/kWh pievadītā kurināmā GCV izteiksmē,
- koģenerācijas telpu sildītāji ar ārdedzi, kas izmanto gāzveida kurināmo: 70 mg/kWh pievadītā kurināmā GCV izteiksmē,
- koģenerācijas telpu sildītāji ar ārdedzi, kas izmanto šķidro kurināmo: 120 mg/kWh pievadītā kurināmā GCV izteiksmē,
- koģenerācijas telpu sildītāji ar iekšdedzes dzinēju, kas izmanto gāzveida kurināmo: 240 mg/kWh pievadītā kurināmā GCV izteiksmē,
- koģenerācijas telpu sildītāji ar iekšdedzes dzinēju, kas izmanto šķidro kurināmo: 420 mg/kWh pievadītā kurināmā GCV izteiksmē,

- siltumsūkņa telpu sildītāji un siltumsūkņa kombinētie sildītāji ar ārdedzi, kas izmanto gāzveida kurināmo: 70 mg/kWh pievadītā kurināmā GCV izteiksmē,
- siltumsūkņa telpu sildītāji un siltumsūkņa kombinētie sildītāji ar ārdedzi, kas izmanto šķidro kurināmo: 120 mg/kWh pievadītā kurināmā GCV izteiksmē,
- siltumsūkņa telpu sildītāji un siltumsūkņa kombinētie sildītāji ar iekšdedzes dzinēju, kas izmanto gāzveida kurināmo: 240 mg/kWh pievadītā kurināmā GCV izteiksmē,
- siltumsūkņa telpu sildītāji un siltumsūkņa kombinētie sildītāji ar iekšdedzes dzinēju, kas izmanto šķidro kurināmo: 420 mg/kWh pievadītā kurināmā GCV izteiksmē.

5. PRASĪBAS INFORMĀCIJAI PAR RAŽOJUMU

No 2015. gada 26. septembra par sildītājiem sniedz šādu informāciju par ražojumiem:

a) uzstādītājiem un galalietotājiem paredzētās rokasgrāmatas, ražotāju, to pilnvaroto pārstāvju un importētāju brīv-
piekļuves tīmekļa vietnes satur šādus elementus:

- telpu apsildes katliem, kombinētajiem katliem un koģenerācijas telpu sildītājiem – tehniskie parametri, kas noteikti 1. tabulā un izmērīti un aprēķināti saskaņā ar III pielikumu,
- siltumsūkņa telpu sildītājiem un siltumsūkņa kombinētajiem sildītājiem – tehniskie parametri, kas noteikti 2. tabulā un izmērīti un aprēķināti saskaņā ar III pielikumu,
- jebkādi īpaši piesardzības pasākumi, kas ievērojami, sildītāju montējot un uzstādot vai veicot tā tehnisko apkopi,
- B1 katliem un B1 kombinētajiem katliem – to tehniskās īpašības un šāds standarta teksts: “Šo dabiskas velkmes katlu paredzēts pieslēgt tikai dūmenim, kas ir kopējs vairākiem mājokļiem jau esošās ēkās un kas aizvada sadedzināšanas produktus no katla telpas. Degšanas uzturēšanai nepieciešamo gaisu katls ņem tieši no telpas, un tas ir aprīkots ar deflektoru. Zemākas efektivitātes dēļ šis katls nav izmantojams citiem mērķiem, jo tas palielinātu energopatēriņu un ekspluatācijas izmaksas.”,
- sildītājiem paredzētiem siltumģeneratoriem un sildītāju korpusiem, kas paredzēti aprīkošanai ar siltumģeneratoriem, – to tehniskās īpašības, komplektēšanas nosacījumi, lai nodrošinātu atbilstību sildītāju ekodizaina prasībām, un, attiecīgā gadījumā, ražotāja rekomendēto savienošanas kombināciju saraksts,
- informācija par demontāžu, pārstrādāšanu un/vai iznīcināšanu aprites cikla beigās;

b) atbilstības novērtējuma nolūkā saskaņā ar 4. pantu tehniskajā dokumentācijā iekļauj šādu informāciju:

- a) apakšpunktā noteiktie elementi,
- siltumsūkņa telpu sildītājiem un siltumsūkņa kombinētajiem sildītājiem, ja informācija attiecībā uz konkrētu modeli, kas sastāv no telpās un ārpus telpām uzstādītiem blokiem, ir iegūta ar aprēķiniem, pamatojoties uz konstrukciju un/vai ekstrapolāciju no citām kombinācijām, tad dokumentācijā ir iekļaujamas ziņas par šādiem aprēķiniem un/vai ekstrapolācijām, un visiem testiem, kas veikti, lai verificētu veikto aprēķinu precizitāti, tostarp sīka informācija par matemātisko modeli, kas izmantots šādu kombināciju darbības efektivitātes aprēķināšanai, un sīka informācija par mērījumiem, kas veikti, lai verificētu šo modeli;

c) sildītāju noturīgi marķē ar šādu informāciju:

- attiecīgā gadījumā – “B1 tipa katls” vai “B1 kombinētais katls”,
- koģenerācijas telpu sildītājiem norāda elektrisko jaudu.

1. tabula

Prasības par informāciju par telpu apsildes katliem, kombinētajiem katliem un koģenerācijas telpu sildītājiem

Modelis(-li): [informācija, ar ko identificē modeli(-ļus), uz kuru(-iem) informācija attiecas]

Kondensācijas katls: [jā/nē]

Zemas temperatūras diapazons (**): katls: [jā/nē]

B1 katls: [jā/nē]

Koģenerācijas telpu sildītājs: [jā/nē]

Ja atbilde ir "jā", aprīkots ar papildu sildītāju: [jā/nē]

Kombinētais sildītājs: [jā/nē]

Pozīcija	Apzīmējums	Vērtība	Vienība	Pozīcija	Apzīmējums	Vērtība	Vienība
Nominālā siltuma jauda	P_{rated}	x	kW	Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte	η_s	x	%
Telpu apsildes katliem un kombinētajiem katliem: lietderīgā siltuma jauda				Telpu apsildes katliem un kombinētajiem katliem: lietderības koeficients			
Pie nominālās siltuma jaudas un augstas temperatūras režīmā (*)	P_4	x,x	kW	Pie nominālās siltuma jaudas un augstas temperatūras režīmā (*)	η_4	x,x	%
Pie 30 % no nominālās siltuma jaudas un zemas temperatūras režīmā (**)	P_1	x,x	kW	Pie 30 % no nominālās siltuma jaudas un zemas temperatūras režīmā (**)	η_1	x,x	%
Koģenerācijas telpu sildītājiem: lietderīgā siltuma jauda				Koģenerācijas telpu sildītājiem: lietderības koeficients			
Pie koģenerācijas telpu sildītāja nominālās siltuma jaudas, kad papildu sildītājs ir atslēgts	$P_{CHP100} + Sup0$	x,x	kW	Pie koģenerācijas telpu sildītāja nominālās siltuma jaudas, kad papildu sildītājs ir atslēgts	$\eta_{CHP100} + Sup0$	x,x	%
Pie koģenerācijas telpu sildītāja nominālās siltuma jaudas, kad papildu sildītājs ir ieslēgts	$P_{CHP100} + Sup100$	x,x	kW	Pie koģenerācijas telpu sildītāja nominālās siltuma jaudas, kad papildu sildītājs ir ieslēgts	$\eta_{CHP100} + Sup100$	x,x	%
Koģenerācijas telpu sildītājiem: elektriskā efektivitāte				Papildu sildītājs			
Pie koģenerācijas telpu sildītāja nominālās siltuma jaudas, kad papildu sildītājs ir atslēgts	$\eta_{el,CHP100} + Sup0$	x,x	%	Nominālā siltuma jauda	P_{sup}	x,x	kW
Pie koģenerācijas telpu sildītāja nominālās siltuma jaudas, kad papildu sildītājs ir ieslēgts	$\eta_{el,CHP100} + Sup100$	x,x	%	Pievadītās enerģijas veids			
Papildu elektroenerģijas patēriņš				Citas pozīcijas			
Pie pilnas slodzes	el_{max}	x,xxx	kW	Siltuma zudums gaidstāves režīmā	P_{stby}	x,xxx	kW
Pie daļējas slodzes	el_{min}	x,xxx	kW	Aizdedzes degļa patērētā jauda	P_{ign}	x,xxx	kW
Gaidstāves režīmā	P_{SB}	x,xxx	kW	Slāpekļa oksīdu emisijas	NO_x	x	mg/kWh

Kombinētajiem sildītājiem:

Deklarētais slodzes profils				Ūdens uzsildīšanas enerģoefektivitāte	η_{wh}	x	%
	Q_{elec}	x,xxx	kWh				
Dienas elektroenerģijas patēriņš				Dienas kurināmā patēriņš	Q_{fuel}	x,xxx	kWh
Kontaktinformācija	Ražotāja vai tā pilnvarotā pārstāvja vārds vai nosaukums un adrese						

(*) Augstas temperatūras režīms ir 60 °C temperatūra atgaitas cauruļvadā pie sildītāja un 80 °C padeves temperatūra no sildītāja izejošajā cauruļvadā.

(**) Zema temperatūra kondensācijas katliem ir 30 °C, zemas temperatūras diapazona katliem – 37 °C un citiem sildītājiem – 50 °C atgaitas cauruļvadā (pie sildītāja).

2. tabula

Prasības par informāciju par siltumsūkņa telpu sildītājiem un siltumsūkņa kombinētajiem sildītājiem

Modelis(-i): [informācija, ar ko identificē modeli(-)us, uz kuru(-iem) informācija attiecas]

Gaiss–ūdens siltumsūknis: [jā/nē]

Ūdens–ūdens siltumsūknis: [jā/nē]

Sālsūdens–ūdens siltumsūknis: [jā/nē]

Zemas temperatūras diapazona siltumsūknis: [jā/nē]

Apriķots ar papildu sildītāju: [jā/nē]

Siltumsūkņa kombinētais sildītājs: [jā/nē]

Parametrus deklarē izmantošanai vidējās temperatūras diapazonā, izņemot zemas temperatūras diapazona siltumsūkņiem. Zemas temperatūras diapazona siltumsūkņiem parametrus deklarē izmantošanai zemas temperatūras diapazonā.

Parametrus deklarē vidējiem klimatiskajiem apstākļiem.

Pozīcija	Apzīmējums	Vērtība	Vienība	Pozīcija	Apzīmējums	Vērtība	Vienība
Nominālā siltuma jauda (*)	<i>Prated</i>	x	kW	Telpu apsildes sezonas energoefektivitāte	η_s	x	%
Deklarētā jauda sildīšanai pie daļējas slodzes, ja temperatūra telpās ir 20 °C un ārējais temperatūra ir T_j				Deklarētais lietderības koeficients vai primārās enerģijas patēriņa rādītājs pie daļējas slodzes, ja temperatūra telpā ir 20 °C un ārējais temperatūra ir T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	x,x	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	<i>COPd</i> vai <i>PERd</i>	x,xx vai x,x	– vai %
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	x,x	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	<i>COPd</i> vai <i>PERd</i>	x,xx vai x,x	– vai %
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	x,x	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	<i>COPd</i> vai <i>PERd</i>	x,xx vai x,x	– vai %
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	x,x	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	<i>COPd</i> vai <i>PERd</i>	x,xx vai x,x	– vai %
$T_j = \text{bivalentā temperatūra}$	<i>Pdh</i>	x,x	kW	$T_j = \text{bivalentā temperatūra}$	<i>COPd</i> vai <i>PERd</i>	x,xx vai x,x	– vai %

T_j = darba režīma robežtemperatūra	P_{dh}	x,x	kW	T_j = darba režīma robežtemperatūra	COP_d vai PER_d	x,xx vai x,x	– vai %
Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: $T_j = -15\text{ °C}$ (ja $TOL < -20\text{ °C}$)	P_{dh}	x,x	kW	Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: $T_j = -15\text{ °C}$ (ja $TOL < -20\text{ °C}$)	COP_d vai PER_d	x,xx vai x,x	– vai %
Bivalentā temperatūra	T_{biv}	x	°C	Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: darba režīma robežtemperatūra	TOL	x	°C
Cikliskā intervāla jauda sildīšanai	P_{cyc}	x,x	kW	Cikliskā intervāla efektivitāte	COP_{cyc} vai PER_{cyc}	x,xx vai x,x	– vai %
Pazeminājuma koeficients (**)	C_{dh}	x,x	—	Ūdens uzsildīšanas darba režīma robežtemperatūra	WTOL	x	°C
Jauda režīmos, kas nav darba režīms				Papildu sildītājs			
Izslēgts režīms	P_{OFF}	x,xxx	kW	Nominālā siltuma jauda (*)	P_{sup}	x,x	kW
Izslēgta termostata režīms	P_{TO}	x,xxx	kW	Pievadītās enerģijas veids			
Gaidstāves režīms	P_{SB}	x,xxx	kW				
Kartera sildītāja režīms	P_{CK}	x,xxx	kW				
Citas pozīcijas							
Jaudas regulēšana	fiksēta/maināma jauda			Gaiss-ūdens siltumsūkņiem: nominālā gaisa caurplūde, ārpus telpām	—	x	m ³ /h
Akustiskās jaudas līmenis telpās/ārpus telpām	L_{WA}	x/x	dB	Ūdens vai sālsūdens-ūdens siltumsūkņiem: nominālā sālsūdens vai ūdens caurplūde, ārtelpu siltummainis	—	x	m ³ /h
Slāpekļa oksīdu emisijas	NO_x	x	mg/kWh				
Siltumsūkņa kombinētajam sildītājam:							
Deklarētais slodzes profils	x			Ūdens uzsildīšanas enerģoefektivitāte	η_{wh}	x	%
Dienas elektroenerģijas patēriņš	Q_{elec}	x,xxx	kWh	Dienas kurināmā patēriņš	Q_{fuel}	x,xxx	kWh
Kontaktinformācija	Ražotāja vai tā pilnvarotā pārstāvja vārds vai nosaukums un adrese						

(*) Siltumsūkņa telpu sildītājiem un siltumsūkņa kombinētajiem sildītājiem nominālā siltuma jauda $Prated$ ir vienāda ar aprēķināto slodzi sildīšanai $P_{designh}$ un papildu sildītāja nominālā siltuma jauda P_{sup} ir vienāda ar sildīšanas papildu jaudu $sup(T_j)$.

(**) Ja C_{dh} nenosaka, izmantojot mērījumus, tad standarta pazeminājuma koeficients ir $C_{dh} = 0,9$.

III PIELIKUMS

Mērījumi un aprēķini

1. Atbilstības nodrošināšanai un šajā regulā noteikto prasību atbilstības verificācijai mērījumus un aprēķinus veic, izmantojot harmonizētos standartus, kuru atsauces numuri šajā nolūkā ir publicēti *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*, vai izmantojot citas ticamas, precīzas un reproducējamās metodes, kas ir mūsdienīgas un vispāratzītas. Tās atbilst nosacījumiem un tehniskajiem parametriem, kas noteikti 2. līdz 5. punktā.
2. Vispārēji nosacījumi mērījumiem un aprēķiniem
 - a) Lai veiktu 2. līdz 5. punktā noteiktos mērījumus, telpās nodrošina $20\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$ apkārtējās vides temperatūru.
 - b) Lai veiktu 3. līdz 5. punktā noteiktos aprēķinus, elektroenerģijas patēriņu reizina ar pārrēķina koeficientu $CC = 2,5$.
 - c) Slāpekļa oksīdu emisijas mēra kā slāpekļa monoksīda un slāpekļa dioksīda summu un izsaka kā slāpekļa dioksīdu.
 - d) Mērot un aprēķinot nominālo siltuma jaudu, telpu apsildes sezonas energoefektivitāti, ūdens uzsildīšanas energoefektivitāti, akustiskās jaudas līmeni un slāpekļa oksīdu emisijas sildītājiem, kas aprīkoti ar papildu sildītājiem, ņem vērā papildu sildītāju.
 - e) Deklarētās vērtības nominālajai siltuma jaudai, telpu apsildes sezonas energoefektivitātei, ūdens uzsildīšanas energoefektivitātei, akustiskās jaudas līmenim un slāpekļa emisijām noapaļo līdz veselam skaitlim.
 - f) Visus sildītājam paredzētos siltumģeneratorus un visus sildītāja korpusus, ko paredzēts aprīkot ar šādu siltumģeneratoru, testē ar attiecīgu sildītāja korpusu un siltumģeneratoru.
3. Telpu apsildes katlu, kombinēto katlu un koģenerācijas telpu sildītāju telpu apsildes sezonas energoefektivitāte

Telpu apsildes sezonas energoefektivitāti η_s aprēķina, telpu apsildes sezonas energoefektivitātei darba režīmā η_{son} piemērojot korekcijas, kas saistītas ar temperatūras regulatoru devumu, papildu elektroenerģijas patēriņu, siltuma zudumiem gaidstāves režīmā, aizdedzes degļa patērēto jaudu (attiecīgos gadījumos), un – koģenerācijas telpu sildītājiem – korekcijas, pieskaitot elektrisko efektivitāti, reizinot ar pārrēķina koeficientu $CC = 2,5$.
4. Siltumsūkņa telpu sildītāju un siltumsūkņa kombinēto sildītāju telpu apsildes sezonas energoefektivitāte
 - a) Lai noteiktu īpatnējo lietderības koeficientu COP_{rated} vai īpatnējo primārās enerģijas patēriņa rādītāju PER_{rated} vai akustiskās jaudas līmeni, vai slāpekļa oksīdu emisijas, ekspluatācijas apstākļi ir nominālie standartapstākļi, kas noteikti 3. tabulā, un izmanto to pašu deklarēto sildīšanas jaudu.
 - b) Darba režīma lietderības koeficientu $SCOP_{on}$ vai darba režīma primārās enerģijas patēriņa rādītāju $SPER_{on}$ aprēķina, pamatojoties uz daļēju sildīšanas slodzi $Ph(T_j)$, papildu sildīšanas jaudu $sup(T_j)$ (attiecīgos gadījumos) un bina lietderības koeficientu $COP_{bin}(T_j)$ vai bina primārās enerģijas patēriņa rādītāju $PER_{bin}(T_j)$, kas svēta ar binstundām, kurās ir bina apstākļi, izmantojot šādus nosacījumus:
 - aprēķina references apstākļi, kas noteikti 4. tabulā,
 - Eiropas references apkures sezona vidējos klimatiskajos apstākļos, kā noteikts 5. tabulā,
 - attiecīgos gadījumos – jebkādi energoefektivitātes pasliktinājumi, ko rada cikliska pārslēgšanās, atkarībā no sildīšanas jaudas regulēšanas tipa.
 - c) References gada sildīšanas pieprasījums Q_H ir sildīšanas aprēķina slodze $P_{designh}$ vidējiem klimatiskajiem apstākļiem, kas reizināta ar gada darba stundu ekvivalentu $2\,066\,H_{HE}$.
 - d) Gada energopatēriņu Q_{HE} aprēķina kā šādu elementu summu:
 - attiecība starp references gada sildīšanas pieprasījumu Q_H un darba režīma lietderības koeficientu $SCOP_{on}$ vai darba režīma primārās enerģijas patēriņa rādītāju $SPER_{on}$ un
 - enerģijas patēriņš izslēgtā režīmā, termostata izslēgtā režīmā, gaidstāves režīmā un kartera sildīšanas režīmā apkures sezonas laikā.

e) Sezonas efektivitātes koeficientu $SCOP$ vai sezonas primārās enerģijas patēriņa rādītāju $SPER$ aprēķina kā attiecību starp references gada sildīšanas pieprasījumu Q_H un gada energopatēriņu Q_{HE} .

f) Telpu apsildes sezonas energoefektivitāti η_s aprēķina kā sezonas lietderības koeficientu $SCOP$, dalītu ar pārrēķina koeficientu CC vai sezonas primārās enerģijas patēriņa rādītāju $SPER$, piemērojot korekcijas, lai ņemtu vērā temperatūras regulatorus un, ūdens-/ūdens-sālsūdens tipa siltumsūkņa telpu sildītājiem un siltumsūkņa kombinētajiem sildītājiem – viena vai vairāku zemes siltumsūkņu elektroenerģijas patēriņu.

5. Kombinēto sildītāju ūdens uzsildīšanas energoefektivitāte

Kombinētā sildītāja ūdens uzsildīšanas energoefektivitāti η_{wh} aprēķina kā attiecību starp deklarētā slodzes profila references enerģiju Q_{ref} un enerģiju, kas nepieciešama tās ģenerēšanai šādos apstākļos:

- a) mērījumus veic, izmantojot 7. tabulā noteiktos slodzes profilus;
- b) mērījumus veic, izmantojot 24 stundu mērījumu ciklu, proti:
 - 00:00 līdz 06:59: ūdens ņemšanas nav,
 - no 07:00: ūdens ņemšana saskaņā ar deklarēto slodzes profilu,
 - no pēdējās ūdens ņemšanas līdz 24:00: ūdens ņemšanas nav;
- c) deklarētais slodzes profils ir maksimālais slodzes profils vai slodzes profils, kas par vienu mazāks nekā maksimālais slodzes profils;
- d) siltumsūkņa kombinētajiem sildītājiem piemēro šādus papildu nosacījumus:
 - siltumsūkņa kombinētos sildītājus testē apstākļos, kas noteikti 3. tabulā,
 - tādu siltumsūkņa kombinētos sildītājus, kuri kā siltuma avotu izmanto nostrādāto ventilācijas gaisu, testē apstākļos, kas noteikti 6. tabulā.

3. tabula

Nominālie standartapstākļi siltumsūkņa telpu sildītājiem un siltumsūkņa kombinētajiem sildītājiem

Siltuma avots	Ārtelpu siltummainis	Iekštelpu siltummainis			
	Sausā (mitrā) termometra temperatūra ieejā	Siltumsūkņa telpu sildītāji un siltumsūkņa kombinētie sildītāji, izņemot zemas temperatūras diapazona siltumsūkņus		Zemas temperatūras diapazona siltumsūkņi	
		Temperatūra ieejā	Temperatūra izejā	Temperatūra ieejā	Temperatūra izejā
Ārgaiss	+ 7 °C (+ 6 °C)	+ 47 °C	+ 55 °C	+ 30 °C	+ 35 °C
Nostrādātais gaiss	+ 20 °C (+ 12 °C)				
	Ieejas/izejas temperatūra				
Ūdens	+ 10 °C/+ 7 °C				
Sālsūdens	0 °C/– 3 °C				

4. tabula

Aprēķina references apstākļi siltumsūkņa telpu sildītājiem un siltumsūkņa kombinētajiem sildītājiem, temperatūra norādīta kā sausā termometra gaisa temperatūra (mitrā termometra temperatūra norādīta iekavās)

Aprēķina references temperatūra	Bivalentā temperatūra	Darba režīma robežtemperatūra
$T_{designh}$	T_{biv}	TOL
10 (– 11) °C	maksimāli + 2 °C	maksimāli – 7 °C

5. tabula

Eiropas references apsildes sezona pie vidējiem klimatiskajiem apstākļiem siltumsūkņa telpu sildītājiem un siltumsūkņa kombinētajiem sildītājiem

bin_j	T_j (°C)	H_j (h/annum)
1 līdz 20	– 30 līdz – 11	0
21	– 10	1
22	– 9	25
23	– 8	23
24	– 7	24
25	– 6	27
26	– 5	68
27	– 4	91
28	– 3	89
29	– 2	165
30	– 1	173
31	0	240
32	1	280
33	2	320
34	3	357
35	4	356
36	5	303
37	6	330
38	7	326
39	8	348
40	9	335
41	10	315
42	11	215
43	12	169
44	13	151
45	14	105
46	15	74
Stundas kopā		4 910

6. tabula

Maksimāli pieejamais nostrādātais ventilācijas gaiss (m^3/h), mitrums $5,5 g/m^3$

Deklarētais slodzes profils	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
Maksimāli pieejamais nostrādātais ventilācijas gaiss	109	128	128	159	190	870	1 021	2 943	8 830

7. tabula

Kombinēto sildītāju ūdens uzsildīšanas slodzes profili

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
07:00	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
07:05	0,015	2	25										
07:15	0,015	2	25										
07:26	0,015	2	25										
07:30	0,015	2	25	0,105	2	25	0,525	3	35	0,105	3	25	
07:45													
08:01													
08:05													
08:15													
08:25													
08:30				0,105	2	25				0,105	3	25	
08:45													
09:00	0,015	2	25										
09:30	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
10:00													
10:30													
11:00													
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							

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
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			

[illegible]

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
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	
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			

[illegible]

h	XXL				3XL				4XL			
	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
08:25												
08:30	0,105	3	25									
08:45	0,105	3	25									
09:00	0,105	3	25		1,68	24	25		3,36	48	25	
09:30	0,105	3	25									
10:00	0,105	3	25									
10:30	0,105	3	10	40	0,84	24	10	40	1,68	48	10	40
11:00	0,105	3	25									
11:30	0,105	3	25									
11:45	0,105	3	25		1,68	24	25		3,36	48	25	
12:00												
12:30												
12:45	0,735	4	10	55	2,52	32	10	55	5,04	64	10	55
14:30	0,105	3	25									
15:00	0,105	3	25									
15:30	0,105	3	25		2,52	24	25		5,04	48	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		3,36	24	25		6,72	48	25	
19:00	0,105	3	25									
19:30												
20:00												
20:30	0,735	4	10	55	5,88	32	10	55	11,76	64	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	12,04	48	40		24,08	96	40	
21:35												
21:45												
Q_{ref}	24,53				46,76				93,52			

IV PIELIKUMS

Tirgus uzraudzībai izmantojamā verifikācijas procedūra

Veicot tirgus uzraudzības pārbaudes, kas minētas Direktīvas 2009/125/EK 3. panta 2. punktā, dalībvalstu iestādes piemēro šādu verifikācijas procedūru prasībām, kas noteiktas II pielikumā:

1. Dalībvalsts iestādes testē vienu katra sildītāja modeļa eksemplāru.
2. Sildītāja modeli uzskata par atbilstīgu II pielikumā noteiktajām prasībām, ja:
 - a) deklarētās vērtības atbilst II pielikuma prasībām;
 - b) telpu apsildes sezonas energoefektivitāte η_s ir ne vairāk kā par 8 % zemāka nekā deklarētā vērtība pie iekārtas nominālās siltuma jaudas;
 - c) ūdens uzsildīšanas energoefektivitāte η_{wh} ir ne vairāk kā par 8 % zemāka nekā deklarētā vērtība pie iekārtas nominālās siltuma jaudas;
 - d) akustiskās jaudas līmenis L_{WA} pārsniedz deklarēto vērtību ne vairāk kā par 2 dB;
 - e) slāpekļa oksīdu emisijas, ko izsaka kā slāpekļa oksīdu, pārsniedz deklarēto vērtību ne vairāk kā par 20 %.
3. Ja netiek sasniegts 2. punkta a) apakšpunktā minētais rezultāts, modeli un visus pārējos ekvivalentos modeļus uzskata par šīs regulas prasībām neatbilstošu. Ja netiek sasniegts 2. punkta b)–e) apakšpunktā minētais rezultāts, dalībvalstu iestādes nejaušas izlases veidā testēšanai izvēlas vēl trīs tāda paša modeļa iekārtas.
4. Sildītāja modeli uzskata par atbilstīgu II pielikumā noteiktajām prasībām, ja:
 - a) deklarētās vērtības katrai no trijām vienībām atbilst II pielikuma prasībām;
 - b) minēto trīs iekārtu telpu sezonas apsildes energoefektivitātes η_s vidējā vērtība ir ne vairāk kā par 8 % zemāka nekā deklarētā vērtība pie iekārtas nominālās siltuma jaudas;
 - c) minēto trīs iekārtu ūdens uzsildīšanas energoefektivitātes η_{wh} vidējā vērtība ir ne vairāk kā par 8 % zemāka nekā deklarētā vērtība pie iekārtas nominālās siltuma jaudas;
 - d) minēto trīs ierīču akustiskās jaudas līmeņa L_{WA} vidējā vērtība pārsniedz vienības deklarēto vērtību ne vairāk kā par 2 dB; un
 - e) minēto trīs ierīču vidējās slāpekļa oksīdu emisijas, ko izsaka kā slāpekļa oksīdu, pārsniedz vienības deklarēto vērtību ne vairāk kā par 20 %.
5. Ja 4. punktā norādītais rezultāts netiek sasniegts, modeli un visus pārējos ekvivalentos modeļus uzskata par šīs regulas prasībām neatbilstošu. Dalībvalsts iestādes informāciju par testēšanas rezultātiem un citu nozīmīgu informāciju citu dalībvalstu iestādēm un Komisijai sniedz viena mēneša laikā pēc lēmuma pieņemšanas par modeļa neatbilstību.

Dalībvalstu iestādes izmanto III pielikumā noteiktās mērījumu un aprēķinu metodes.

V PIELIKUMS

Regulas 6. pantā minētie indikatīvie kritēriji

Šīs regulas spēkā stāšanās brīdī labākās tirgū pieejamās tehnoloģijas sildītājiem pēc tādiem parametriem kā telpu apsildes sezonas energoefektivitāte, ūdens uzsildīšanas energoefektivitāte, akustiskās jaudas līmenis un slāpekļa oksīdu emisijas ir šādas:

1. Kritērijs telpu apsildes sezonas energoefektivitātei izmantošanai vidējas temperatūras diapazonā: 145 %.
2. Kombinēto sildītāju ūdens uzsildīšanas energoefektivitātes kritēriji:

Deklarētais slodzes profils	3XS	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
Ūdens uzsildīšanas energoefektivitāte	35 %	35 %	38 %	38 %	75 %	110 %	115 %	120 %	130 %	130 %

3. Akustiskās jaudas kritēriji (L_{WA}) ārpus telpām siltumsūkņa telpu sildītājiem un siltumsūkņa kombinētajiem sildītājiem ar nominālo siltuma jaudu:
 - a) ≤ 6 kW: 39 dB;
 - b) > 6 kW un ≤ 12 kW: 40 dB;
 - c) > 12 kW un ≤ 30 kW: 41 dB;
 - d) > 30 kW un ≤ 70 kW: 67 dB.
4. Slāpekļa oksīdu emisiju kritēriji, izteikti kā slāpekļa dioksīds:
 - a) telpu apsildes katli un kombinētie katli, kas izmanto gāzveida kurināmo: 14 mg/kWh pievadītā kurināmā GCV izteiksmē;
 - b) telpu apsildes katli un kombinētie katli, kas izmanto šķidro kurināmo: 50 mg/kWh pievadītā kurināmā GCV izteiksmē.

Šā pielikuma 1. līdz 4. punktā norādītie kritēriji nenozīmē, ka šādu vērtību kombināciju ir iespējams panākt vienam konkrētam sildītājam.