

KOMISJONI MÄÄRUS (EL) nr 206/2012,**6. märts 2012,****millega rakendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2009/125/EÜ seoses kodumajapidamises kasutatavate kliimaseadmete ja olmeventilaatorite ökodisaini nõuetega****(EMPs kohaldatav tekst)**

EUROOPA KOMISJON,

võimalik leke, kuna tegemist on kasvuhoonegaaside otsese heitega, mis moodustab keskmiselt 10–20 % kasvuhoonegaaside otsese ja kaudse heite summast.

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 21. oktoobri 2009. aasta direktiivi 2009/125/EÜ, mis käsitleb raamistiku kehtestamist energiamõjuga toodete ökodisaini nõuete sätestamiseks, ⁽¹⁾ eriti selle artikli 15 lõiget 1,

olles konsulteerinud ökodisaini nõuandefoorumiga

ning arvestades järgmist:

- (1) Direktiivi 2009/125/EÜ kohaselt kehtestab komisjon selliste energiamõjuga toodete ökodisaini nõuded, mille müügi- ja kaubandusmahud on märkimisväärsed ning millel on märkimisväärne keskkonnamõju, mida on võimalik kujunduse muutmisega ilma liigsete kuludeta oluliselt parandada.
- (2) Direktiivi 2009/125/EÜ artikli 16 lõike 2 punktis a on sätestatud, et komisjon võtab artikli 19 lõikes 3 sätestatud korras, täites artikli 15 lõikes 2 sätestatud kriteeriume ja olles konsulteerinud ökodisaini nõuandefoorumiga, kütte-, ventilatsiooni- ja kliimasüsteemitoodete kohta vajaduse korral vastu rakendusmeetmed, mis võimaldavad oluliselt ja kulutõhusalt vähendada kasvuhoonegaaside heidet.
- (3) Komisjon on teinud ettevalmistava uuringu, milles analüüsiti kodumajapidamistes ja väikestes kaubandus-ettevõtetes kasutatavate kliimaseadmete ja olmeventilaatorite tehnilisi, keskkonnavalasid ja majanduslikke aspekte. Uuring kavandati koos sidusrühmadega ning ELi ja kolmandate riikide huvitatud isikutega ja selle tulemused on avalikustatud.
- (4) Uuringuga tehti kindlaks, et käesoleva määruse kohaldamise seisukohast on määrusega hõlmatud toodete peamiseks keskkonnamõjuaspektiks energiatarbimine ja müratase kasutusel. Ettevalmistava uuringuga leiti ka, et oluline keskkonnamõjuaspekt on külmutusvedeliku

- (5) Ettevalmistavas uuringus näidati, et olmeventilaatorite tõhususe kohta ei ole teavet, ja mõjuhinnaangus leidis see kinnitust. Olmeventilaatorite tooteteabe nõuded peaksid tagama, et tootel oleks selgelt näidatud selle tõhusus ja tõhususe mõõtmise meetod; see annaks turujärelevalveasutustele tähtsat teavet ja võimaldaks tõhusat turuseiret, mis on vajalik minimaalsete energiatõhususnõuete kehtestamiseks tulevikus. Lisaks on olmeventilaatorite jaoks sätestatud ooteseisundi ja väljalülitatud seisundi nõuded.

- (6) Käesoleva määrusega hõlmatud toodete aastast elektritarbimist ELis hinnati 2005. aastal 30 TWh-le. Konkreetseid meetmeid võtmata peaks elektritarbimine 2020. aastaks suurenema 74 TWh-ni. Ettevalmistav uuring näitas, et käesoleva määrusega hõlmatud toodete elektritarbimist saab oluliselt vähendada.

- (7) Ettevalmistavast uuringust selgub, et direktiivi 2009/125/EÜ I lisa 1. osas osutatud muude ökodisainiparameetritega seotud nõuded ei ole vajalikud, kuna kliimaseadmete elektritarbimine nende kasutusel ja müratase on kõige olulisemad keskkonnamõjuaspektid.

- (8) Kuna külmutusaineid on käsitletud Euroopa Parlamendi ja nõukogu 17. mai 2006. aasta määruses (EÜ) nr 842/2006 teatavate fluoritud kasvuhoonegaaside kohta, ⁽²⁾ ei ole käesolevas määruses esitatud konkreetseid nõudeid külmutusainete kohta. Siiski on soovitatud kasutada ökodisaininõuetekohast lisatasu, et suunata turgu kasutama külmutusvedelikke, mis kahjustavad keskkonda vähem. Lisatasuga vähendatakse minimaalse energiatõhususe nõudeid selliste seadmete korral, milles on nõrgema üldmaailmsel soojenemist põhjustava mõjuga külmutusaine.

- (9) Kliimaseade võib olla hoonesse sisseehitatud süsteemide osa. Liikmesriikide õigusaktides, mis muu hulgas põhinevad Euroopa Parlamendi ja nõukogu 19. mai 2010. aasta direktiivil 2010/31/EL hoonete energiatõhususe kohta, ⁽³⁾ võidakse sellistele kliimasüsteemidele sätestada

⁽¹⁾ ELT L 285, 31.10.2009, lk 10.

⁽²⁾ ELT L 161, 14.6.2006, lk 1.

⁽³⁾ ELT L 153, 18.6.2010, lk 13.

uusi rangemaid nõudeid, mille puhul kasutatakse käesoleva määruse kohaseid kliimaseadmete energiatõhususe arvutamise ja mõõtmise meetodeid.

- (10) Ooteseisund ja väljalülitatud seisund võivad anda olulise panuse kõnealuste seadmete üldisesse elektritarbimisse. Kliimaseadmete, välja arvatud kahe kanaliga ja ühe kanaliga seadmete elektritarbimine sellistes seisundites on hõlmatud minimaalsete energiatõhususe nõuetega ja hooajalise tõhususe mõõtmise meetodiga. Kahe kanaliga ja ühe kanaliga kliimaseadmete ooteseisundi ja väljalülitatud seisundi nõuded on sätestatud komisjoni määruse (EÜ) nr 1275/2008 ⁽¹⁾ kohaste ökodisaininõuete alusel.
- (11) Käesoleva määruse ja komisjoni 4. mai 2011. aasta delegeeritud määruse (EL) nr 626/2011 (millega täiendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2010/30/EL seoses kliimaseadmete energiamärgistuse nõuetega) ⁽²⁾ sätete koosmõju tulemusel võib aastane elektrisääst aastaks 2020 olla 11 TWh võrreldes olukorraga, mis tekiks meetmete võtmata jätmise korral.
- (12) Käesoleva määruse reguleerimisalasse kuuluvad tooted tuleks muuta energiatõhusamaks, kasutades olemasolevaid litsentsivabu kulutõhusaid tehnilisi lahendusi, millega on võimalik vähendada seadmete ostmise ja käitamise kombineeritud kulu.
- (13) Ökodisaininõuded ei tohiks mõjutada toote kasutusomadusi lõpptarbijaja seisukohast ega avaldada kahjulikku mõju tervisele, ohutusele ega keskkonnale. Eelkõige peaks kasutusetapi elektritarbimise vähendamisest saadav tulu ületama tootmisetapi võimaliku täiendava keskkonnamõju.
- (14) Ökodisaininõuded tuleks kasutusele võtta järk-järgult, et jätta tootjatele piisav ajavaru käesoleva määruse reguleerimisalasse kuuluvate toodete ümberkavandamiseks. Ajastus peaks olema selline, et välditaks negatiivset mõju turulolevate seadmete kasutusomadustele ning võetaks arvesse mõju lõpptarbijate ja tootjate, eelkõige väikeste ja keskmise suurusega ettevõtjate kuludele, tagades samas käesoleva määruse eesmärkide õigeaegse saavutamise.
- (15) Asjakohaste tooteparameetrite kindlaksmääramisel tuleks kasutada usaldusväärset, täpset ja korratavat mõõtmismeetodit, võttes arvesse üldtunnustatult parimaid mõõtmismeetodeid, sealhulgas olemasolevaid Euroopa standardiorganite vastuvõetud harmoneeritud standardeid, mis on loetletud Euroopa Parlamendi ja nõukogu 20. juuli 1998. aasta direktiivi 98/48/EÜ I lisas, millega

muudetakse direktiivi 98/34/EÜ (millega nähakse ette tehnilistest standarditest ja eeskirjadest teatamise kord) ⁽³⁾.

- (16) Kooskõlas direktiivi 2009/125/EÜ artikliga 8 on käesolevas määruses täpsustatud kohaldatavad vastavushindamise menetlused.
- (17) Vastavuskontrolli hõlbustamiseks peaksid tootjad esitama direktiivi 2009/125/EÜ IV ja V lisas osutatud tehnilises dokumentatsioonis teabe niivõrd, kuivõrd see teave on seotud käesolevas määruses sätestatud nõuetega.
- (18) Lisaks käesolevas määruses sätestatud õiguslikult siduvate nõuete kehtestamisele tuleks välja selgitada parimate võimalike tehniliste lahenduste soovituslikud võrdlusandmed, et tagada sellise teabe laialdane kättesaadavus, mis käsitleb käesoleva määruse reguleerimisalasse kuuluvate toodete keskkonnasõbralikkust kogu nende olemusringi jooksul.
- (19) Käesolevas määruses kavandatud meetmed on kooskõlas direktiivi 2009/125/EÜ artikli 19 lõike 1 alusel loodud komitee arvamusega,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA MÄÄRUSE:

Artikkel 1

Sisu ja reguleerimisala

1. Käesoleva määrusega kehtestatakse ökodisaininõuded, mille alusel lastakse turule sellised elektrilise võrgutoitega kliimaseadmed, mille nimivõimsus jahutamise või kütmise korral (kui seadmel ei ole jahutamisfunktsiooni) on kuni 12 kW, ning olmeventilaatorid, mille elektriventilaatori sisendvõimsus on kuni 125 W.

2. Käesolevat määrust ei kohaldata:

- a) selliste seadmete suhtes, milles kasutatakse elektri asemel muid energiaallikaid;
- b) selliste kliimaseadmete suhtes, mille kondensaatoris või aurustis või kummaski ei kasutata soojust ülekandevahendina õhku.

Artikkel 2

Mõisted

Käesolevas määruses kasutatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2009/125/EÜ artiklis 2 esitatud mõisteid.

⁽¹⁾ ELT L 339, 18.12.2008, lk 45.

⁽²⁾ ELT L 178, 6.7.2011, lk 1.

⁽³⁾ EÜT L 217, 5.8.1998, lk 18.

Lisaks sellele kasutatakse järgmisi mõisteid:

- 1) „kliimaseade” – seade, millega saab jahutada, kütta või nii jahutada kui ka kütta ruumis olevat õhku, kasutades selleks auru kokkusurumise tsükli, milles liikumapanevaks jõuks on elektriline kompressor, kaasa arvatud kliimaseade, millel on lisafunktsioone, nagu õhu kuivatamine, puhastamine, ruumi ventileerimine või õhu täiendav elektritakistipõhine kütmine, samuti seadmeid, milles saab kasutada vett (kas aurustis tekkinud kondensaatvett või väljastpoolt lisatud vett) aurustamiseks kondensaatoris, tingimusel et seade saab töötada ka ilma lisatud veeta, kasutades üksnes õhku;
- 2) „kahe kanaliga kliimaseade” – kliimaseade, milles jahutamise või kütmise ajal kondensaatorisse (või aurustisse) sisenev õhk juhatakse väliskeskkonnast seadmesse ühe kanali kaudu ja suunatakse väliskeskkonda tagasi teise kanali kaudu ning mis asub täielikult konditsioneeritava õhuga ruumis seina lähedal;
- 3) „ühe kanaliga kliimaseade” – kliimaseade, milles jahutamise või kütmise ajal kondensaatorisse (või aurustisse) sisenev õhk juhatakse seadmesse seadet ümbritsevast ruumist ja lastakse tagasi samasse ruumi;
- 4) „nimivõimsus” (P_{rated}) – seadmes auru kokkusurumise tsükli jahutamise- või kütmissüsteemi väärtus jahutamise või kütmise nimiväärtuste määramise standardtingimustes;
- 5) „olmeventilaator” – seade, mis on projekteeritud tekitama õhu liikumist inimese keha või kehaosa ümber, et saavutada jahutamise seotud mugavustunnet, sealhulgas lisafunktsioonidega, näiteks valgusti funktsiooniga seadmed;
- 6) „ventilaatori sisendvõimsus” (P_e) – olmeventilaatori elektriline sisendvõimsus vattides, kui ventilaator töötab deklareeritud suurimal voolukiirusel, mida mõõdetakse sisselülitatud põrlemismehhanismiga (kui see on kohaldatav).

Lisades kasutatavad mõisted on täiendavalt määratletud I lisas.

Artikkel 3

Ökodisaininõuded ja ajakava

1. Kliimaseadmete ja olmeventilaatorite ökodisaini nõuded on esitatud I lisas.
2. Üksikuid ökodisaininõudeid kohaldatakse vastavalt järgmisele ajakavale.

Alates 1. jaanuarist 2013:

ühe kanaliga ja kahe kanaliga kliimaseadmed vastavad I lisa punkti 2 alapunktis a esitatud nõuetele.

Alates 1. jaanuarist 2013:

- a) kliimaseadmed, välja arvatud ühe kanaliga ja kahe kanaliga kliimaseadmed, vastavad I lisa punkti 2 alapunktis b ning punkti 3 alapunktides a, b ja c esitatud nõuetele;
- b) ühe kanaliga ja kahe kanaliga kliimaseadmed vastavad I lisa punkti 3 alapunktides a, b ja d esitatud nõuetele;
- c) olmeventilaatorid vastavad I lisa punkti 3 alapunktides a, b ja e esitatud nõuetele.

Alates 1. jaanuarist 2014:

- a) kliimaseadmed vastavad I lisa punkti 2 alapunktis c esitatud ökodisaininõuetele;
 - b) ühe kanaliga ja kahe kanaliga kliimaseadmed vastavad I lisa punkti 2 alapunktis d esitatud nõuetele.
3. Ökodisaininõuetele vastavust mõõdetakse ja arvutatakse II lisas sätestatud nõuete kohaselt.

Artikkel 4

Vastavushindamine

1. Direktiivi 2009/125/EÜ artiklis 8 osutatud vastavushindamise menetlus on kõnealuse direktiivi IV lisas sätestatud sise- või kavandi kontroll või V lisas sätestatud juhtimissüsteem.
2. Direktiivi 2009/125/EÜ artiklis 8 osutatud vastavushindamise puhul esitatakse tehnilise dokumentatsiooni toimikus käesoleva määruse II lisas esitatud arvutuse tulemused.

Artikkel 5

Turujärelevalve eesmärgil teostatav kontrollimenetlus

Käesoleva määruse I lisas sätestatud nõuete täitmise kontrollimiseks kohaldavad liikmesriigid direktiivi 2009/125/EÜ artikli 3 lõikes 2 osutatud turujärelevalvet, kasutades käesoleva määruse III lisas kirjeldatud kontrollimenetlust.

Artikkel 6

Võrdlusandmed

Käesoleva määruse jõustumise ajal turul olnud parimate kliimaseadmete soovituslikud võrdlusandmed on esitatud IV lisas.

*Artikkel 7***Läbivaatamine**

Tehnika arengu arvessevõtmiseks vaatab komisjon käesoleva määruse läbi ja esitab läbivaatamistulemused arutamiseks ökodisaini nõuandefoorumile hiljemalt viie aasta pärast, arvates käesoleva määruse jõustumise kuupäevast. Läbivaatamisel hinnatakse eelkõige tõhususe ja mürataseme nõudeid, nõrgema ülemaailmset soojenemist põhjustava mõjuga külmutusvedelike kasutamise edendamist ja määruse reguleerimisala kliimaseadmete valdkonnas ning eri seadmetüüpide, sealhulgas suurema kui 12 kW väljundvõimsusega kliimaseadmete turuosa võimalikku muutumist. Läbivaatamisel hinnatakse ka ooteseisundi ja väljalülitatud seisundi nõuete ning aastaegade arvestuse ja mõõtmis-

meetodi asjakohasust, samuti võimalust töötada välja aastaegade arvestus ja mõõtmismeetod, mida oleks võimalik kohaldada kõikide kliimaseadmete ja nii jahutamis- kui ka kütmisshoode aegade puhul.

*Artikkel 8***Jõustumine ja kohaldamine**

1. Käesolev määrus jõustub kahekümnnendal päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas*.
2. Määrust kohaldatakse alates 1. jaanuarist 2013.

Käesolev määrus on tervikuna siduv ja vahetult kohaldatav kõigis liikmesriikides.

Brüssel, 6. märts 2012

Komisjoni nimel

president

José Manuel BARROSO

I LISA

Ökodesaininõuded

1. LISADES KASUTATUD MÕISTED

- 1) „Pööratav kliimaseade” – kliimaseade, millega ruumi on võimalik nii jahutada kui ka kütta;
- 2) „nimiväärtuste määramise standardtingimused” – ruumitemperatuur (T_{in}) ja välistemperatuur (T_j), mida kasutatakse mürataseme, nimivõimsuse, õhuvoolu nimikiiruse ja/või energiatõhususe suhtarvu nimiväärtuse (*rated energy efficiency ratio*, EER_{rated}) ning jõudluskoeffitsiendi nimiväärtuse (*rated coefficient of performance*, COP_{rated}) määramisel vastavalt II lisa tabelile 2;
- 3) „ruumitemperatuur” (T_{in}) – kuiva termomeetriga määratud õhutemperatuur ruumis [$^{\circ}C$] (suhtelist õhuniiskust näitab sellele vastav märja termomeetri temperatuur);
- 4) „välistemperatuur” (T_j) – kuiva termomeetriga määratud välisõhu temperatuur [$^{\circ}C$] (välisõhu suhtelist niiskust näitab sellele vastav märja termomeetri temperatuur);
- 5) „energiatõhususe suhtarvu nimiväärtus” (*rated energy efficiency ratio*, EER_{rated}) – seadme deklareeritud jahutamise võimsus [kW], mis on jagatud jahutamiseks kasutatava sisendvõimsuse nimiväärtusega [kW], kui jahutamine toimub nimiväärtuste määramise standardtingimustes;
- 6) „jõudluskoeffitsiendi nimiväärtus” (*rated coefficient of performance*, COP_{rated}) – seadme deklareeritud küttevõimsus [kW], mis on jagatud kütmiseks kasutatava sisendvõimsuse nimiväärtusega [kW], kui kütmine toimub nimiväärtuste määramise standardtingimustes;
- 7) „ülemaaailmset soojenemist põhjustav mõju” (*global warming potential*, GWP) – määr, mille võrra 1 kg külmutusainet, mida kasutatakse auru kokkusurumise tsükliks, aitab saja aasta jooksul hinnanguliselt kaasa ülemaaailmsele soojenemisele, väljendatuna CO_2 -ekvivalentides;

vaadeldavad GWP-väärtused on esitatud määruse (EÜ) nr 842/2006 1. lisas;

fluoritud külmutusainete GWP-väärtused on avaldatud kolmandas hindamisaruandes, mille võttis vastu valitsustevaheline kliimamuutuste rühm ⁽¹⁾ (kliimamuutuste rühma 2001. aasta GWP-väärtused 100 aasta jaoks);

fluorimata gaaside GWP-väärtused on avaldatud IPCC esimeses 100 aastat käsitlevas hindamisaruandes ⁽²⁾;

külmutusainete segude GWP-väärtused põhinevad määruse (EÜ) nr 842/2006 I lisas esitatud valemil;

eespool viidatud dokumentides käsitlemata külmutusainete puhul toetutakse IPCC ÜRO Keskkonnaprogrammi külmutus- ja kliimaseadmete ning soojuspumpade 2010. aasta aruandele (*IPCC UNEP 2010 Report on Refrigeration, Air Conditioning and Heat Pumps*), mis on avaldatud 2011. aasta veebruaris, või selle uuematele versioonidele;

- 8) „väljalülitatud seisund” – seisund, milles kliimaseade või olmeventilaator on ühendatud vooluvõrku, kuid ei täida ühtegi funktsiooni. Väljalülitatud seisundiks loetakse ka seisund, milles on kuvatud üksnes märguanne, et seade on välja lülitatud, samuti seisund, milles vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2004/108/EÜ ⁽³⁾ täidetakse ainult elektromagnetilise ühilduvuse tagamiseks vajalikke funktsioone;
- 9) „ooteseisund” – seisund, milles seade (kliimaseade või olmeventilaator) on ühendatud vooluvõrku, sõltub oma töös vooluvõrgu toitest ja võimaldab kasutada üksnes järgmisi funktsioone, mis võivad toimida määramata aja jooksul: taasaktiveerimisfunktsioon üksinda või taasaktiveerimisfunktsioon koos ainult taasaktiveerimisfunktsiooni märguandega ja/või teabe või seisundi kuvamisega;
- 10) „taasaktiveerimisfunktsioon” – funktsioon, mis hõlbustab teiste seisundite, sealhulgas aktiivse seisundi aktiveerimist, kasutades eraldiseisvat lülitit, sealhulgas kaugjuhtimispulti, sisemist sensorit, lisafunktsioonide, sealhulgas põhifunktsiooni kasutamist võimaldava seisundiga seotud taimerit;
- 11) „teabe või seisundi kuvamine” – pidev funktsioon, mis annab teavet või kuvab seadme seisundit, sealhulgas kella;
- 12) „müratase” – A-korrigeeritud helivõimsustase [dB(A)] siseruumis ja/või väljas, mis on mõõdetud jahutamise (või kütmise, kui seadmel ei ole jahutamiskõigust) nimiväärtuste määramise standardtingimustes;

⁽¹⁾ IPCC Third Assessment Climate Change 2001. A Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC: kliimamuutuse kolmas hindamisaruanne. Valitsustevahelise kliimamuutuste rühma aruanne): http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data_reports.shtml

⁽²⁾ Climate Change, The IPCC Scientific Assessment (Kliimamuutus: IPCC teaduslik hinnang), J.T Houghton, G.J. Jenkins, J.J. Ephraums (ed.) Cambridge University Press, Cambridge (UK) 1990.

⁽³⁾ ELT L 390, 31.12.2004, lk 24.

- 13) „projekteerimise võrdlustingimused” – projekteerimise võrdlustemperatuuri, kõrgeimat bivalentset temperatuuri ja kõrgeimat töö piirtemperatuuri hõlmav nõuetekogum, mis on esitatud II lisa tabelis 3;
- 14) „projekteerimise võrdlustemperatuur (*reference design temperature*)” – välistemperatuur [$^{\circ}\text{C}$] kas jahutamiseks (T_{designc}) või kütmiseks (T_{designh}) vastavalt II lisa tabelile 3, mille puhul osalise koormuse suhtarv (*part load ratio*) on võrdne 1ga ja mis muutub vastavalt määratud jahutamise- või kütmisshooajale;
- 15) „osalise koormuse suhtarv” (*part load ratio*, $pl(T_j)$) – välistemperatuur miinus 16°C , mis on jagatud projekteerimise võrdlustemperatuuriga miinus 16°C , kas jahutamise või kütmise korral;
- 16) „hooaeg” – üks neljast töötamistingimuste kogumist (mis on kättesaadavad nelja hooaja jaoks: üks jahutamishooaeg ja kolm kütmisshooaega: keskmine / jahedam / soojem) mis iseloomustavad iga temperatuurintervalli jaoks välistemperatuuride kombinatsiooni ja tundide arvu, mille jooksul need temperatuurid esinevad iga hooaja jooksul, mille jaoks seade on tunnistatud sobivaks;
- 17) „temperatuurintervall” (indeksiga j) – välistemperatuuride (T_j) ja intervallitundide (h_j) kombinatsioon vastavalt II lisa tabelile 1;
- 18) „intervallitunnid” – tundide arv hooaja kohta (h_j), mille kestel välistemperatuurid vastavad igale temperatuurintervallile vastavalt II lisa tabelile 1;
- 19) „hooajaline energiatõhususe suhtarv” (*seasonal energy efficiency ratio* (SEER)) – seadme üldine energiatõhususe suhtarv, mis esindab kogu jahutamishooaega ja mille arvutamisel aastane jahutamisvajaduse võrdlusarv jagatakse aastase jahutamiseks kuluva elektrikogusega;
- 20) „aastase jahutamisvajaduse võrdlusväärtus” (*reference annual cooling demand* (Q_C)) – jahutamisvajaduse võrdlusväärtus [kWh/a], mis tuleb võtta aluseks SEERi arvutamisel ja mille leidmiseks projekteeritud jahutamiskoormus (P_{designc}) korrutatakse ekvivalentse aktiivse jahutamise seisundi tundide arvuga (H_{CE});
- 21) „ekvivalentne aktiivse jahutamise seisundi tundide arv” (H_{CE}) – hinnanguline tundide arv aastas [h/a], mille jooksul seade peab tagama projekteeritud jahutamiskoormuse (P_{designc}), et oleks tagatud aastase jahutamisvajaduse võrdlusväärtus vastavalt II lisa tabelile 4;
- 22) „aastase jahutamiseks kuluv elektrikogus” (Q_{CE}) – elektrikogus [kWh/a], mida on vaja, et oleks tagatud aastase jahutamisvajaduse võrdlusväärtus ja mille leidmiseks aastase jahutamisvajaduse võrdlusväärtus jagatakse aktiivse seisundi hooajalise energiatõhususe suhtarvuga (SEERon) ja energiatarbimisega jahutamishooaja jooksul termostaadi poolt välja lülitatud seisundis, ooteseisundis, väljalülitatud seisundis ja karterikütte seisundis;
- 23) „aktiivse seisundi hooajalise energiatõhususe suhtarv” (SEERon) – seadme keskmine energiatõhusus aktiivse jahutamise seisundis, mille saamiseks arvestatakse osalist koormust ja iga temperatuurintervalli energiatõhususe suhtarvu ($EER_{\text{bin}}(T_j)$) ning mis on kaalutud iga asjaomase intervallirežiimi tingimustes töötatud intervallitundide arvuga;
- 24) „osaline koormus” – jahutamiskoormus ($P_c(T_j)$) või kütmisikoormus ($P_h(T_j)$) [kW] konkreetse välistemperatuuri T_j korral, mille leidmiseks projekteeritud koormus korrutatakse osalise koormuse suhtarvuga;
- 25) „temperatuurintervalli energiatõhususe suhtarv” ($EER_{\text{bin}}(T_j)$) – konkreetse temperatuurintervalli j energiatõhususe suhtarv hooajal välistemperatuuriga T_j , mis on tuletatud osalisest koormusest, deklareeritud võimsusest ja energiatõhususe suhtarvu deklareeritud väärtusest ($EER_d(T_j)$), mida on täpsustatud temperatuurintervallide (j) jaoks ja mis on muude temperatuurintervallide jaoks leitud interpoleerimise või ekstrapoleerimisega ning mida vajaduse korral on parandatud kaakoefitsiendiga;
- 26) „hooajaline jõudluskoefitsient” (*seasonal coefficient of performance* (SCOP)) – seadme üldine jõudluskoefitsient, mis esindab kogu kütmisshooaega (SCOPi väärtus kehtib konkreetse kütmisshooaja jaoks) ja mille arvutamisel aastane kütmisvajaduse võrdlusarv jagatakse aastase kütmiseks kuluva elektrikogusega;
- 27) „aastase kütmisvajaduse võrdlusväärtus” (*reference annual heating demand* (Q_H)) – konkreetse kütmisshooaja kütmisvajaduse võrdlusväärtus [kWh/a], mis tuleb võtta aluseks SCOPi arvutamisel ja mille leidmiseks korrutatakse projekteeritud kütmisikoormus (P_{designh}) ja hooaja ekvivalentne aktiivse kütmise seisundi tundide arv (H_{HE});
- 28) „ekvivalentne aktiivse kütmise seisundi tundide arv” (H_{HE}) – hinnanguline tundide arv aastas [h/a], mille jooksul seade peab tagama projekteeritud kütmisikoormuse (P_{designh}), et oleks tagatud aastase kütmisvajaduse võrdlusväärtus vastavalt II lisa tabelile 4;

- 29) „aastas kütmiseks kuluv elektrikogus” (Q_{HE}) – elektrikogus [kWh/a], mida on vaja selleks, et tagada aastase kütmisvajaduse võrdlusväärtus ja mis on seotud konkreetse kütishooajaga ning mille leidmiseks aastase kütmisvajaduse võrdlusväärtus jagatakse aktiivse seisundi hooajalise jõudluskoefitsiendiga (SCOPon) ja elektritarbimisega küttehooaja jooksul termostaadi poolt välja lülitatud seisundis, ooteseisundis, väljalülitatud seisundis ja karterikütte seisundis;
- 30) „aktiivse seisundi hooajaline jõudluskoefitsient” (SCOPon) – seadme keskmine jõudluskoefitsient konkreetse kütishooaja aktiivses seisundis, mille saamiseks võetakse arvesse osalist koormust, varuelektrikütte võimsust (vajaduse korral) ja iga temperatuuriintervalli konkreetset kasutegurit (COPbin(Tj)) ning mis on kaalutud iga asjaomase temperatuuriintervalli tingimustes töötatud intervallitundide arvuga;
- 31) „varuelektrikütte võimsus” ($elbu(Tj)$) – sellise reaalse või oletatava varukütteseadme küttevõimsus [kW], mille COP on 1 ja mis täiendab deklareeritud küttevõimsust ($P_{dh}(Tj)$), et oleks tagatud kütmise osaline koormus ($Ph(Tj)$) juhul, kui välistemperatuuril (Tj) on $P_{dh}(Tj)$ väiksem kui $Ph(Tj)$;
- 32) „temperatuuriintervalli jõudluskoefitsient” (COPbin(Tj)) – konkreetse temperatuuriintervalli j jõudluskoefitsient hooajal välistemperatuuriga Tj, mis on tuletatud osalisest koormusest, deklareeritud võimsusest ja jõudluskoefitsiendi deklareeritud väärtusest (COPd(Tj)), mida on täpsustatud temperatuuriintervallide (j) jaoks ja mis on muude temperatuuriintervallide jaoks leitud interpoleerimise või ekstrapoleerimisega ning mida vajaduse korral on parandatud kaokoefitsiendiga;
- 33) „deklareeritud võimsus” [kW] – seadmes auru kokkusurumise tsükli kohta tootja esitatud võimsus jahutamise korral ($P_{dc}(Tj)$) või kütmise korral ($P_{dh}(Tj)$), sõltuvalt välistemperatuurist Tj ja ruumitemperatuurist Tin;
- 34) „tõhususväärtus” (service value, SV) [(m³/min)/W] – olmeventilaatorite korral suurima lubatud voolukiiruse [m³/min] ja ventilaatori sisendvõimsuse [W] suhe;
- 35) „võimsuse juhtimine” – seadme võime muuta oma võimsust volumeetrilise voolukiiruse muutmisega. Seadmed tuleb tähistada järgmiselt: „fikseeritud”, kui seade ei saa muuta oma volumeetrilist voolukiirust, „astmeline”, kui volumeetrilist voolukiirust saab muuta kuni kahe astme piires ja „muudetav”, kui volumeetrilist voolukiirust saab muuta vähemalt kolme astme piires;
- 36) „funktsioon” – tähis selle kohta, kas seadet saab kasutada ruumi õhu jahutamiseks, kütmiseks või mõlemaks;
- 37) „projekteeritud koormus” – tootja esitatud jahutamiskoormus ($P_{designc}$) ja/või kütmisskoormus ($P_{designh}$) [kW] projekteerimise võrdlustemperatuuril, kusjuures:
- jahutamisseisundi korral $P_{designc}$ on võrdne deklareeritud jahutamisvõimsusega, kui jahutamine toimub Tj juures, mis võrdub $T_{designc}$ -ga;
- kütmisseisundi korral on $P_{designh}$ võrdne osalise koormusega Tj juures, mis võrdub $T_{designh}$ -ga;
- 38) „energiatõhususe suhtarvu deklareeritud väärtus” ($EERd(Tj)$) – tootja esitatud energiatõhususe suhtarv piiratud arvu konkreetsete temperatuuriintervallide (j) juures välistemperatuuril Tj;
- 39) „jõudluskoefitsiendi deklareeritud väärtus” (COPd(Tj)) – tootja esitatud jõudluskoefitsient piiratud arvu konkreetsete temperatuuriintervallide (j) juures välistemperatuuril Tj;
- 40) „bivalentne temperatuur” (T_{biv}) – välistemperatuur (Tj) [°C], mille korral kütteseadme tootja teate kohaselt saab (kütmise) deklareeritud võimsus võrdseks osalise koormusega ja millest madalamal temperatuuril tuleb deklareeritud võimsust täiendada elektrilise varuküttevõimsusega, et kütmise osaline koormus oleks tagatud;
- 41) „töö piirtemperatuur” (T_{ol}) – välistemperatuur [°C], millest allpool kütteseadme tootja teate kohaselt kliimaseade ei suuda tagada mingit soojusvõimsust. Sellest temperatuurist madalamal temperatuuril võrdub deklareeritud võimsus nulliga;
- 42) „võimsus tsüklivahemikus” [kW] – deklareeritud võimsuse (ajaga kaalutud) keskmine üle kogu katsetustsükli vahemiku jahutamise korral (Pcycc) ja kütmise korral (Pcyh);
- 43) „jahutamise tõhusus tsüklivahemikus” (EER_{cycc}) – keskmine energiatõhususe suhtarv katsetustsükli (kompressori sisse- ja väljalülitumise) vahemikus; kõnealune suhtarv leitakse üle kogu vahemiku võetud jahutamisvõimsuse integraali [kWh] jagamisel üle sama vahemiku võetud elektrilise sisendvõimsuse integraaliga [kWh];
- 44) „kütmise tõhusus tsüklivahemikus” (COPcycc) – keskmine jõudluskoefitsient katsetustsükli (kompressori sisse- ja väljalülitumise) vahemikus; kõnealune suhtarv leitakse üle kogu vahemiku võetud kütmisvõimsuse integraali [kWh] jagamisel üle sama vahemiku võetud elektrilise sisendvõimsuse integraaliga [kWh];
- 45) „kaokoefitsient” – tsüklilisest tööst (kompressori sisse- ja väljalülitumisest aktiivses seisundis) tingitud tõhususe vähenemise näitaja, mis määratakse jahutamise jaoks (C_{dc}), kütmise jaoks (C_{dh}) või võetakse vaikimisi võrdseks 0,25-ga;

- 46) „aktiivne seisund” – seisund, mis vastab tundidele, mil hoones toimub jahutamine või kütmine ja mille korral seadme jahutamise- või kütmissüsteem on aktiveeritud. See seisund võib olla seotud seadme tsüklilise sisse- ja väljalülitamisega, et saavutada või hoida ruumis vajalikku temperatuuri;
- 47) „termostaadi poolt välja lülitatud seisund” – seisund, mis vastab tundidele, mil hoones ei toimu jahutamist ega kütmist ja mille korral seadme jahutamise- või kütmissüsteem on küll sisse lülitatud, kuid ei tööta, kuna jahutamise- või kütmissüsteemi ei ole. Sellepärast on kõnealune seisund seotud välistemperatuuriga, mitte koormustega hoones. Sisse- ja väljalülitumisi aktiivses seisundis ei loeta termostaadi poolt välja lülitatud seisundiks;
- 48) „karterikütte seisund” – seisund, milles seade on aktiveerinud kütteseadise, et vältida külmutusaine liikumist kompressori poole, et piirata külmutusaine kontsentratsiooni tõusu õlis kompressori käivitumisel;
- 49) „elektritarbimine termostaadi poolt välja lülitatud seisundis” (P_{TO}) – seadme elektritarbimine [kW] sel ajal, kui seade on *termostaadi poolt välja lülitatud seisundis*;
- 50) „elektritarbimine ooteseisundis” (P_{SB}) – seadme elektritarbimine [kW] sel ajal, kui seade on *ooteseisundis*;
- 51) „elektritarbimine väljalülitatud seisundis” (P_{OFF}) – seadme elektritarbimine [kW] sel ajal, kui seade on *väljalülitatud seisundis*;
- 52) „elektritarbimine karterikütte seisundis” (P_{CK}) – seadme elektritarbimine [kW] sel ajal, kui seade on *karterikütte seisundis*;
- 53) „termostaadi poolt välja lülitatud seisundi tundide arv” (H_{TO}) – tundide arv aastas [h/a], mille jooksul seade loetakse olevat *termostaadi poolt välja lülitatud seisundis* ja mille väärtus sõltub määratud hooajast ja funktsioonist;
- 54) „ooteseisundi tundide arv” (H_{SB}) – tundide arv aastas [h/a], mille jooksul seade loetakse olevat *ooteseisundis* ja mille väärtus sõltub määratud hooajast ja funktsioonist;
- 55) „väljalülitatud seisundi tundide arv” (H_{OFF}) – tundide arv aastas [h/a], mille jooksul seade loetakse olevat *väljalülitatud seisundis* ja mille väärtus sõltub määratud hooajast ja funktsioonist;
- 56) „karterikütte seisundi tundide arv” (H_{CK}) – tundide arv aastas [h/a], mille jooksul seade loetakse olevat *karterikütte seisundis* ja mille väärtus sõltub määratud hooajast ja funktsioonist;
- 57) „õhuvoolu nimikiirus” – õhuvoolu kiirus [m^3/h], mis on mõõdetud ruumis asuva ja/või (vajaduse korral) väljas asuva kliimaseadme õhuväljaskäigu juures jahutamise (või jahutamissüsteemita seadme korral kütmise) *nimiväärtuste määramise standardtingimustes*;
- 58) „jahutamise nimisisendvõimsus” (P_{EER}) – seadme elektriline sisendvõimsus [kW] jahutamisel *nimiväärtuste määramise standardtingimustes*;
- 59) „kütmise nimisisendvõimsus” (P_{COP}) – seadme elektriline sisendvõimsus [kW] kütmisel *nimiväärtuste määramise standardtingimustes*;
- 60) „ühe kanaliga seadme ja kahe kanaliga seadme elektritarbimine” (vastavalt Q_{SD} või Q_{DD}) – ühe kanaliga või kahe kanaliga kliimaseadme elektritarbimine jahutamisel ja/või kütmisel (vastavalt vajadusele) [ühe kanaliga: kWh/h; kahe kanaliga: kWh/a];
- 61) „võimsuse suhtarv” – kõikide töötavate siseruumikliimaseadmete deklareeritud jahutamisevõimsuse (või -kütmissüsteemi võimsuse) ja väljas asuva kliimaseadme jahutamise (või kütmise) deklareeritud võimsuse suhtarv *nimiväärtuste määramise standardtingimustes*;
- 62) „ventilaatori suurim õhuvoolukiirus” (F) – olmeventilaatori maksimumile seatud õhuvoolu kiirus [m^3/min], mis on mõõdetud ventilaatori väljaskäigu juures, kui *pöörämehhanism* (kui see on olemas) on lülitatud välja;
- 63) „pöörämehhanism” – olmeventilaatori omadus muuta ventilaatori töötamise ajal automaatselt õhuvoolu suunda;
- 64) „ventilaatori helivõimsustase” – olmeventilaatori väljaskäigepoolel *suurimal voolukiirusel* mõõdetud A-korrigeeritud helivõimsustase;
- 65) „ventilaatori aktiivse seisundi tunnid” (H_{CE}) – tundide arv aastas [h/a], mille jooksul olmeventilaator eeldatavalt töötab *ventilaatori suurima voolukiiruse juures*, vt II lisa tabel 4.

2. MINIMAALSE ENERGIATÖHUSUSE, VÄLJALÜLITATUD SEISUNDI JA OOTESEISUNDI SUURIMA ELEKTRITARBI-MISE NING MAKSIMAALSE HELIVÖIMSUSTASEME NÕUDED

- a) Ühe kanaliga ja kahe kanaliga kliimaseadmed vastavad alates 1. jaanuarist 2013 tabelites 1, 2 ja 3 esitatud nõuetele, kusjuures arvutused on tehtud vastavalt II lisale. Ühe kanaliga ja kahe kanaliga kliimaseadmed ning olmeventilaatorid vastavad tabelis 2 ooteseisundi ja väljalülitatud seisundi kohta esitatud nõuetele. Minimaalse energiatõhususe ja maksimaalse helivõimsuse nõuded on kehtestatud nimiväärtuste määramise standardtingimuste jaoks, mis on esitatud II lisas tabelis 2.

Tabel 1

Minimaalse energiatõhususe nõuded

	Kahe kanaliga kliimaseadmed		Ühe kanaliga kliimaseadmed	
	EER _{rated}	COP _{rated}	EER _{rated}	COP _{rated}
Kui külmutusvahendi GWP > 150	2,40	2,36	2,40	1,80
Kui külmutusvahendi GWP ≤ 150	2,16	2,12	2,16	1,62

Tabel 2

Nõuded ühe kanaliga ja kahe kanaliga kliimaseadmete elektritarbimise kohta väljalülitatud seisundis ja ooteseisundis

Väljalülitatud seisund	Seadme elektritarbimine väljalülitatud seisundis ei tohi ületada 1,00 W.
Ooteseisund	Seadme elektritarbimine mis tahes seisundis, mis võimaldab ainult teabe või seisundi taasaktiveerimist või taasaktiveerimist koos seda võimaldavat seisundit käsitleva teabe kuvamisega, ei tohi ületada 1,00 W.
	Seadme elektritarbimine mis tahes seisundis, mis võimaldab ainult teabe või seisundi kuvamist või taasaktiveerimist koos teabe või seisundi kuvamisega, ei tohi ületada 2,00 W.
Oote- ja/või väljalülitatud seisundi kättesaadavus	Seadmel peab olema väljalülitatud seisund ja/või ooteseisund ja/või muu seisund, mille elektritarbimine ei ületa vooluvõrku ühendatud ning väljalülitatud seisundis ja/või ooteseisundis seadme elektritarbimise suhtes kohaldatavaid nõudeid, kui see ei ole vastuolus kavandatud kasutusega.

Tabel 3

Maksimaalse helivõimsustaseme nõuded

Helivõimsuse tase ruumis, dB(A)
65

- b) Kliimaseadmed, välja arvatud ühe kanaliga ja kahe kanaliga kliimaseadmed, vastavad alates 1. jaanuarist 2013 tabelites 4 ja 5 esitatud minimaalse energiatõhususe ja maksimaalse helivõimsuse taseme nõuetele, kusjuures arvutused on tehtud vastavalt II lisale. Energiatõhususe nõuete puhul arvestatakse II lisas tabelis 3 täpsustatud projekteerimise võrdlustingimusi, kusjuures vajaduse korral kasutatakse nn keskmist küttehooaega käsitlevaid andmeid. Helivõimsuse nõuded on kehtestatud nimiväärtuste määramise standardtingimuste jaoks, mis on esitatud II lisas tabelis 2.

Tabel 4

Minimaalse energiatõhususe nõuded

	SEER	SCOP (keskmine küttemishooaeg)
Kui külmutusvahendi GWP > 150	3,60	3,40
Kui külmutusvahendi GWP ≤ 150	3,24	3,06

Tabel 5

Maksimaalse helivõimsustaseme nõuded

Nimivõimsus ≤ 6 kW		6 < nimivõimsus ≤ 12 kW	
Helivõimsuse tase ruumis, dB(A)	Helivõimsuse tase väljas, dB(A)	Helivõimsuse tase ruumis, dB(A)	Helivõimsuse tase väljas, dB(A)
60	65	65	70

- c) Kliimaseadmed vastavad alates 1. jaanuarist 2014 järgmises tabelis esitatud nõuetele, kusjuures arvutused on tehtud vastavalt II lisale. Muude kliimaseadmete kui ühe kanaliga ja kahe kanaliga kliimaseadmed energiatõhususe nõuded on kehtestatud II lisas tabelis 3 täpsustatud projekteerimise võrdlustingimuste jaoks, kusjuures vajaduse korral kasutatakse nn keskmist küttehooaega käsitlevaid andmeid. Energiatõhususe ja maksimaalse helivõimsuse nõuded on kehtestatud nimiväärtuste määramise standardtingimuste jaoks, mis on esitatud II lisas tabelis 2.

Tabel 6

Minimaalse energiatõhususe nõuded

	Muud kui kahe kanaliga ja ühe kanaliga kliimaseadmed		Kahe kanaliga kliimaseadmed		Ühe kanaliga kliimaseadmed	
	SEER	SCOP (keskmine küttohooaeg)	EER _{rated}	COP _{rated}	EER _{rated}	COP _{rated}
Kui külmutusvahendi GWP > 150 ja võimsus < 6 kW	4,60	3,80	2,60	2,60	2,60	2,04
Kui külmutusvahendi GWP ≤ 150 ja võimsus < 6 kW	4,14	3,42	2,34	2,34	2,34	1,84
Kui külmutusvahendi GWP > 150 ja võimsus on 6–12 kW	4,30	3,80	2,60	2,60	2,60	2,04
Kui külmutusvahendi GWP ≤ 150 ja võimsus on 6–12 kW	3,87	3,42	2,34	2,34	2,34	1,84

- d) Ühe kanaliga ja kahe kanaliga kliimaseadmed ning olmeventilaatorid vastavad alates 1. jaanuarist 2014 tabelis 7 esitatud nõuetele, kusjuures arvutused on tehtud vastavalt II lisale.

Tabel 7

Väljalülitatud seisundi ja ooteseisundi suurima elektritarbimise nõuded

Väljalülitatud seisund	Seadme elektritarbimine väljalülitatud seisundis ei tohi ületada 0,50 W.
Ooteseisund	Seadme elektritarbimine mis tahes seisundis, mis võimaldab ainult teabe või seisundi taasaktiveerimist või taasaktiveerimist koos seda võimaldavat seisundit käsitleva teabe kuvamisega, ei tohi ületada 0,50 W.
	Seadme energiatarbimine mis tahes seisundis, mis võimaldab ainult teabe või seisundi kuvamist või taasaktiveerimisfunktsiooni koos teabe või seisundi kuvamisega, ei tohi ületada 1,00 W.
Oote- ja/või väljalülitatud seisundi kättesaadavus	Seadmel peab olema väljalülitatud seisund ja/või ooteseisund ja/või muu seisund, mille elektritarbimine ei ületa vooluvõrku ühendatud ning väljalülitatud seisundis ja/või ooteseisundis seadme elektritarbimise suhtes kohaldata-vaid nõudeid, kui see ei ole vastuolus kavandatud kasutusega.

Toitehaldus	Kui seade ei täida põhifunktsiooni või kui selle funktsioonidest ei sõltu muud energiat tarbivad tooted, peab seade, kui see ei ole vastuolus kavandatud kasutusega, võimaldama toitehaldusfunktsiooni või sellega samaväärset funktsiooni, mis lülitab seadme selle kavandatud kasutust silmas pidades võimalikult lühikese aja jooksul automaatselt: — ooteseisundisse või — väljalülitatud seisundisse või — muusse seisundisse, mille elektritarbimine ei ületa vooluvõrku ühendatud ning väljalülitatud seisundis ja/või ooteseisundis seadme elektritarbimise suhtes kohaldatavaid nõudeid. Toitehaldusfunktsioon tuleb aktiveerida enne tarnimist.
-------------	--

3. TOOTEKIRJELDUSE NÕUDED

- a) Alates 1. jaanuarist 2013 esitatakse kliimaseadmeid ja olmeventilaatoreid käsitlev teave, millele on osutatud järgmistest punktides ja mis on arvatud vastavalt II lisale:
- i) toote tehnilises dokumentatsioonis,
 - ii) kliimaseadmete ja olmeventilaatorite tootjate vaba juurdepääsuga veebisaitidel.
- b) Kliimaseadmete või olmeventilaatorite tootja esitab turujärelevalve laborile nõudmise korral vajaliku teabe seadme seadete kohta, mida on kasutatud *deklareeritud võimsuste*, *SEER/EERi* ja *SCOP/COPi* väärtuste ning *tõhususväärtuste* määramisel, ja kontaktandmed sellise teabe saamiseks.
- c) Teabenõuded muude kliimaseadmete kohta kui kahe kanaliga ja ühe kanaliga kliimaseadmed.

Tabel 1

Teabenõuded ⁽¹⁾

(kümnendkohtade arv lahtris osutab esitatavate andmete nõutavale täpsusele)

Mudel(id), mille kohta on esitatud alljärgnev teave:

Funktsioon (märkida, kui on olemas)				Kui funktsioon hõlmab kütmist: märkida kütteshooaeg, mille kohta on esitatud teave. Näidatud väärtused peavad kehtima korraga ainult ühe kütteshooaja kohta. Esitage andmed vähemalt keskmise kütteshooaja kohta.			
jahutamine	Jah/Ei			Keskmine (kohustuslik)	Jah/Ei		
kütmine	Jah/Ei			Soojem (kui on määratud)	Jah/Ei		
				Külmem (kui on määratud)	Jah/Ei		
Näitaja	tähis	väärtus	ühik	Näitaja	tähis	väärtus	ühik
Projekteeritud koormus				Hooajaline tõhusus			
jahutamine	P _{designc}	x,x	kW	jahutamine	SEER	x,x	—
kütmine/keskmine	P _{designh}	x,x	kW	kütmine/keskmine	SCOP/A	x,x	—
kütmine/soojem	P _{designh}	x,x	kW	kütmine/soojem	SCOP/W	x,x	—
kütmine/jahedam	P _{designh}	x,x	kW	kütmine/jahedam	SCOP/C	x,x	—
Jahutamise nimivõimsus (*) ruumitemperatuuril 27(19) °C ja välistemperatuuril T _j				Energiaühikuse suhtarvu deklareeritud väärtus (*) ruumitemperatuuril 27(19) °C ja välistemperatuuril T _j			

⁽¹⁾ Multisplit-seadmete korral esitatakse andmed võimsuse suhtarvu 1 juures.

Funktsioon (märkida, kui on olemas)				Kui funktsioon hõlmab kütmist: märkida kütishooaeg, mille kohta on esitatud teave. Näidatud väärtused peavad kehtima korraga ainult ühe kütishooaja kohta. Esitage andmed vähemalt keskmise kütishooaja kohta.			
jahutamine	Jah/Ei			Keskmine (kohustuslik)	Jah/Ei		
kütmine	Jah/Ei			Soojem (kui on määratud)	Jah/Ei		
				Külmem (kui on määratud)	Jah/Ei		
Näitaja	tähis	väärtus	ühik	Näitaja	tähis	väärtus	ühik
T _j = 35 °C	Pdc	x,x	kW	T _j = 35 °C	EERd	x,x	—
T _j = 30 °C	Pdc	x,x	kW	T _j = 30 °C	EERd	x,x	—
T _j = 25 °C	Pdc	x,x	kW	T _j = 25 °C	EERd	x,x	—
T _j = 20 °C	Pdc	x,x	kW	T _j = 20 °C	EERd	x,x	—
Kütmise deklareeritud võimsus (*) / keskmine hooaeg, ruumitemperatuuril 20 °C ja välistemperatuuril T _j				Jõudluskoefitsiendi deklareeritud väärtus (*) / keskmine hooaeg, ruumitemperatuuril 20 °C ja välistemperatuuril T _j			
T _j = − 7 °C	Pdh	x,x	kW	T _j = − 7 °C	COPd	x,x	—
T _j = 2 °C	Pdh	x,x	kW	T _j = 2 °C	COPd	x,x	—
T _j = 7 °C	Pdh	x,x	kW	T _j = 7 °C	COPd	x,x	—
T _j = 12 °C	Pdh	x,x	kW	T _j = 12 °C	COPd	x,x	—
T _j = bivalentne temperatuur	Pdh	x,x	kW	T _j = bivalentne temperatuur	COPd	x,x	—
T _j = töötemperatuuri piirväärtus	Pdh	x,x	kW	T _j = töötemperatuuri piirväärtus	COPd	x,x	—
Kütmise deklareeritud võimsus (*) / soojem hooaeg, ruumitemperatuuril 20 °C ja välistemperatuuril T _j				Jõudluskoefitsiendi deklareeritud väärtus (*) / soojem hooaeg, ruumitemperatuuril 20 °C ja välistemperatuuril T _j			
T _j = 2 °C	Pdh	x,x	kW	T _j = 2 °C	COPd	x,x	—
T _j = 7 °C	Pdh	x,x	kW	T _j = 7 °C	COPd	x,x	—
T _j = 12 °C	Pdh	x,x	kW	T _j = 12 °C	COPd	x,x	—
T _j = bivalentne temperatuur	Pdh	x,x	kW	T _j = bivalentne temperatuur	COPd	x,x	—
T _j = töötemperatuuri piirväärtus	Pdh	x,x	kW	T _j = töötemperatuuri piirväärtus	COPd	x,x	—
Kütmise deklareeritud võimsus (*) / külmem hooaeg, ruumitemperatuuril 20 °C ja välistemperatuuril T _j				Jõudluskoefitsiendi deklareeritud väärtus (*) / külmem hooaeg, ruumitemperatuuril 20 °C ja välistemperatuuril T _j			
T _j = − 7 °C	Pdh	x,x	kW	T _j = − 7 °C	COPd	x,x	—
T _j = 2 °C	Pdh	x,x	kW	T _j = 2 °C	COPd	x,x	—

Funktsioon (märkida, kui on olemas)				Kui funktsioon hõlmab kütmist: märkida kütmissooaeg, mille kohta on esitatud teave. Näidatud väärtused peavad kehtima korraga ainult ühe kütmissooaja kohta. Esitage andmed vähemalt keskmise kütmissooaja kohta.			
jahutamine	Jah/Ei			Keskmine (kohustuslik)	Jah/Ei		
kütmine	Jah/Ei			Soojem (kui on määratud)	Jah/Ei		
				Külmem (kui on määratud)	Jah/Ei		
Näitaja	tähis	väärtus	ühik	Näitaja	tähis	väärtus	ühik
T _j = 7 °C	P _{dh}	x,x	kW	T _j = 7 °C	COP _d	x,x	—
T _j = 12 °C	P _{dh}	x,x	kW	T _j = 12 °C	COP _d	x,x	—
T _j = bivalentne temperatuur	P _{dh}	x,x	kW	T _j = bivalentne temperatuur	COP _d	x,x	—
T _j = töötemperatuuri piirväärtus	P _{dh}	x,x	kW	T _j = töötemperatuuri piirväärtus	COP _d	x,x	—
T _j = − 15 °C	P _{dh}	x,x	kW	T _j = − 15 °C	COP _d	x,x	—
Bivalentne temperatuur				Töötemperatuuri piirväärtus			
kütmine/keskmine	T _{biv}	x	°C	kütmine/keskmine	Tol	x	°C
kütmine/soojem	T _{biv}	x	°C	kütmine/soojem	Tol	x	°C
kütmine/jahedam	T _{biv}	x	°C	kütmine/jahedam	Tol	x	°C
Võimsus tsüklivahemikus				Tõhusus tsüklivahemikus			
jahutamise korral	P _{cycc}	x,x	kW	jahutamise korral	EER _{cyc}	x,x	—
kütmise korral	P _{cyh}	x,x	kW	kütmise korral	COP _{cyc}	x,x	—
Jahutamise kaokoeffitsient (**))	C _{dc}	x,x	—	Kütmise kaokoeffitsient (**))	C _{dh}	x,x	—
Elektriline sisendvõimsus muudes seisundites kui aktiivne seisund				Aastane elektritarbimine			
väljalülitatud seisund	P _{OFF}	x,x	kW	jahutamine	Q _{CE}	x	kWh/a
ooteseisund	P _{SB}	x,x	kW	kütmine/keskmine	Q _{HE}	x	kWh/a
termostaadi poolt välja lülitatud seisund	P _{TO}	x,x	kW	kütmine/soojem	Q _{HE}	x	kWh/a
karterikütte seisund	P _{CK}	x,x	kW	kütmine/jahedam	Q _{HE}	x	kWh/a
Võimsuse juhtimine (näidake üks kolmest võimalusest)				Muud näitajad			

Funktsioon (märkida, kui on olemas)				Kui funktsioon hõlmab kütmist: märkida kütishooaeg, mille kohta on esitatud teave. Näidatud väärtused peavad kehtima korraga ainult ühe kütishooaja kohta. Esitage andmed vähemalt keskmise kütishooaja kohta.			
jahutamine	Jah/Ei			Keskmine (kohustuslik)	Jah/Ei		
kütmine	Jah/Ei			Soojem (kui on määratud)	Jah/Ei		
				Külmem (kui on määratud)	Jah/Ei		
Näitaja	tähis	väärtus	ühik	Näitaja	tähis	väärtus	ühik
fikseeritud	Jah/Ei			Helivõimsustase (ruumis/väljas)	L_{WA}	$x, x / x, x$	dB(A)
astmeline	Jah/Ei			Omadused, mis võivad tekitada globaalset soojenemist	GWP	x	CO ₂ -ekv-kg
muudetav	Jah/Ei			Õhuvoolu nimi-väärtus (ruumis/väljas)	—	x / x	m ³ /h
Täiendava teabe saamiseks pöörduda:	tootja või tema volitatud esindaja nimi ja aadress.						

(*) Astmelise võimsusejuhtimisega seadmete korral esitatakse kaks kaldjoonega (/) eraldatud väärtust osade „Seadme deklareeritud võimsus” ja „Seadme deklareeritud EER/COP” igas lahtris.

(**) Kui valitakse vaikeväärtus $C_d = 0,25$, ei nõuta tsüklitset (selle tulemusi). Muudel juhtudel on vaja esitada kas kütmis- või jahutamistsükli katsetamise tulemused.

Tootja esitab tabelis 1 nõutava teabe toote tehnilises dokumentatsioonis niivõrd, kuivõrd see on oluline funktsionaalsuse seisukohast. Seadmete korral, mille võimsuse juhtimine on märgitud astmelisena, esitatakse osa „Deklareeritud võimsus” igas lahtris kaldjoonega (/) eraldatult kaks väärtust, kõrgeim ja madalaim, mis tähistatakse „hi/lo”.

d) Ühe kanaliga ja kahe kanaliga kliimaseadmete kohta nõutav teave.

Ühe kanaliga kliimaseadmed tähistatakse pakendil ja nii paberkandjal kui ka elektrooniliselt esitatavates toote dokumentides ja reklaammaterjalides nimetusega „kohalikud kliimaseadmed”.

Tootja esitab järgmises tabelis kirjeldatud teabe.

Tabel 2

Nõutav teave

Mudel(id), mille kohta on esitatud järgnev teave [täita vastavalt vajadusele]			
Kirjeldus	Tähis	Väärtus	Ühik
Jahutamise nimivõimsus	P_{rated} jahutamise korral	$[x, x]$	kW
Kütmise nimivõimsus	P_{rated} kütmise korral	$[x, x]$	kW
Jahutamise nimisisendvõimsus	P_{EER}	$[x, x]$	kW
Kütmise nimisisendvõimsus	P_{COP}	$[x, x]$	kW
Energiaõhususe suhtarvu nimiväärtus	EER_d	$[x, x]$	—
Jõudluskoeffitsiendi nimiväärtus	COP_d	$[x, x]$	—

Mudel(id), mille kohta on esitatud järgnev teave [täita vastavalt vajadusele]			
Kirjeldus	Tähis	Väärtus	Ühik
Elektritarbimine termostaadi poolt välja lülitatud seisundis	P_{TO}	$[x,x]$	W
Elektritarbimine ooteseisundis	P_{SB}	$[x,x]$	W
Ühe kanaliga (SD) / kahe kanaliga (DD) seadmete elektritarbimine (näidata eraldi jahutamise ja kütmise jaoks)	DD: Q_{DD} SD: Q_{SD}	DD: $[x]$ SD: $[x,x]$	DD: kWh/a SD: kWh/h
Helivõimsustase	L_{WA}	$[x]$	dB(A)
Omadused, mis võivad tekitada globaalset soojenemist	GWP	$[x]$	CO ₂ -ekv-kg
Täiendava teabe saamiseks pöörduda:	tootja või tema volitatud esindaja nimi ja aadress.		

e) Olmeventilaatorite kohta nõutav teave.

Tootja esitab järgmises tabelis kirjeldatud teabe.

Tabel 3

Nõutav teave

Mudel(id), mille kohta on esitatud alljärgnev teave [täita vastavalt vajadusele]			
Kirjeldus	Tähis	Väärtus	Ühik
Suurim ventilaatori voolukiirus	F	$[x,x]$	m ³ /min
Ventilaatori sisendvõimsus	P	$[x,x]$	W
Tõhususväärtus	SV	$[x,x]$	(m ³ /min)/W
Elektritarbimine ooteseisundis	P_{SB}	$[x,x]$	W
Ventilaatori helivõimsustase	L_{WA}	$[x]$	dB(A)
Suurim õhuvoolu kiirus	c	$[x,x]$	m/s
Tõhususväärtuse mõõtmisstandard	[siin tuleb esitada viide kasutatud mõõtmisstandardile]		
Täiendava teabe saamiseks pöörduda:	tootja või tema volitatud esindaja nimi ja aadress.		

II LISA

Mõõtmised ja arvutused

1. Käesoleva määruse nõuete täitmise kontrollimiseks ja selle tõendamiseks vajalikud mõõtmised ja arvutused tehakse vastavalt ühtlustatud standarditele, mille viitenumbrid on avaldatud *Euroopa Liidu Teatajas*, või muu usaldusväärse, täpse ja korratava, tänapäeva tasemele vastava meetodiga, mille mõõtmisviga peetakse väikseks. Need vastavad kõikidele järgmistele tehnilistele parameetritele.
2. Hooajalise energiatarbimise ning hooajalise energiatõhususe suhtarvu (SEER) ja hooajalise jõudluskoeffitsiendi (SCOP) mõõtmisel võetakse arvesse järgmist:
 - a) Euroopa jahutamise- ja kütteshooajad, mis on kindlaks määratud tabelis 1;
 - b) projekteerimise võrdlustingimused, mis on kindlaks määratud tabelis 3;
 - c) elektrienergia tarbimine kõikide asjakohaste käitamiseisundite korral, kasutades tabelis 4 esitatud ajavahemikke;
 - d) energiatõhususe kadu, mida tekitab tsüklisse minek ja tsüklist väljumine (kui see on asjakohane), olenevalt jahutamise- ja/või küttesvõimsuse juhtimise tüübist;
 - e) hooajaliste jõudluskoeffitsientide parandused tingimustes, kus küttesvõimsus ei vasta vajalikule kütteskoormusele;
 - f) varukütteseadme (kui see on asjakohane) panus seadme küttesrežiimi hooajalise tõhususe arvutamisel.
3. Kui teatavat mudelit, mis kujutab endast ruumis ja väljas asuvate seadmete kombinatsiooni, käsitlev teave on saadud muude kombinatsioonide alusel tehtud arvutuste ja/või muude kombinatsioonide ekstrapoleerimise teel, peaksid dokumentides olema esitatud nende arvutuste ja/või ekstrapoleerimise üksikasjad ning tehtud arvutuste täpsuse tõendamiseks sooritatud katsed (üksikasjad mitmest seadmest koosneva süsteemi toime arvutamise matemaatilise mudeli ja selle mudeli täpsuse tõendamiseks tehtud mõõtmiste kohta).
4. Energiatõhususe suhtarvu nimiväärtus (EER_{rated}) ja vajaduse korral jõudluskoeffitsiendi nimiväärtus (COP_{rated}) ühe kanaliga ja kahe kanaliga kliimaseadmete jaoks määratakse nimiväärtuste määramise standardtingimustes, mis on esitatud alljärgnevas tabelis 2.
5. Jahutamiseks (ja/või kütteks) kuluva elektrienergia hooajalise tarbimise arvutamisel võetakse arvesse kõikide asjakohaste käitamiseisundite elektrienergiatarbimist, nagu on määratletud järgnevas tabelis 3, kasutades alljärgnevas tabelis 4 määratletud käitamistunde.
6. Olmeventilaatorite tõhusus määratakse suhtarvuna, mille leidmiseks seadme õhuvoolu nimikiirus jagatakse seadme elektrilise nimisisendvõimsusega.

Tabel 1

Jahutamis- ja kütishooaegade temperatuurintervallid (j = intervalli indeks, T_j = välistemperatuur, h_j = asjaomase intervalli tundide arv aastas), kus db on kuiva termomeetri temperatuur

JAHUTAMISHOOAEG			KÜTMISHOOAEG				
j #	T _j °C db	h _j h/aasta	j #	T _j °C db	h _j h/aasta		
					keskmine	soojem	külmem
1	17	205	1...8	− 30...− 23	0	0	0
2	18	227	9	− 22	0	0	1
3	19	225	10	− 21	0	0	6
4	20	225	11	− 20	0	0	13
5	21	216	12	− 19	0	0	17
6	22	215	13	− 18	0	0	19
7	23	218	14	− 17	0	0	26
8	24	197	15	− 16	0	0	39
9	25	178	16	− 15	0	0	41
10	26	158	17	− 14	0	0	35
11	27	137	18	− 13	0	0	52
12	28	109	19	− 12	0	0	37
13	29	88	20	− 11	0	0	41
14	30	63	21	− 10	1	0	43
15	31	39	22	− 9	25	0	54
16	32	31	23	− 8	23	0	90
17	33	24	24	− 7	24	0	125
18	34	17	25	− 6	27	0	169
19	35	13	26	− 5	68	0	195
20	36	9	27	− 4	91	0	278
21	37	4	28	− 3	89	0	306
22	38	3	29	− 2	165	0	454
23	39	1	30	− 1	173	0	385
24	40	0	31	0	240	0	490
			32	1	280	0	533
			33	2	320	3	380
			34	3	357	22	228
			35	4	356	63	261
			36	5	303	63	279
			37	6	330	175	229
			38	7	326	162	269
			39	8	348	259	233
			40	9	335	360	230
			41	10	315	428	243
			42	11	215	430	191
			43	12	169	503	146
			44	13	151	444	150
			45	14	105	384	97
			46	15	74	294	61
Kokku tunde		2 602	Kokku tunde		4 910	3 590	6 446

Tabel 2

Nimiväärtuste määramise standardtingimused, õhutemperatuur on määratud kuiva termomeetriga

(märga termomeetri temperatuurid on sulgudes)

Seade	Funktsioon	Ruumitemperatuur (°C)	Välitemperatuur (°C)
kliimaseadmed, välja arvatud ühe kanaliga kliimaseadmed	jahutamine	27 (19)	35 (24)
	kütmine	20 (kuni 15)	7(6)
ühe kanaliga kliimaseadmed	jahutamine	35 (24)	35 (24) (*)
	kütmine	20 (12)	20 (12) (*)

(*) Ühe kanaliga kliimaseadme korral ei suunata kondensaatorisse (aurustisse) jahutamise (kütmise) ajal mitte välisõhku, vaid siseruumis olevat õhku.

Tabel 3

Projekteerimise võrdlustingimused, õhutemperatuur on määratud kuiva termomeetriga

(märga termomeetri temperatuurid on sulgudes)

Funktsioon/hooaeg	Ruumitemperatuur (°C)	Välitemperatuur (°C)	Bivalentne temperatuur (°C)	Töötemperatuuri piirväärtus (°C)
	T _{in}	T _{designc} /T _{designh}	T _{biv}	T _{ol}
jahutamine	27 (19)	T _{designc} = 35 (24)	Ei kohaldada	Ei kohaldada
kütmine/keskmise	20 (15)	T _{designh} = - 10 (- 11)	kuni 2	kuni - 7
kütmine/soojem		T _{designh} = 2 (1)	kuni 7	kuni 2
kütmine/jahedam		T _{designh} = - 22 (- 23)	kuni - 7	kuni - 15

Tabel 4

Elektritarbimise arvutamisel kasutatavad käitamistunnid seadmetüüpide ja käitamisrežiimide järgi

Seadmetüüp/funktsioon (kui kohaldatakse)	Ühik	Kütmishooaeg	Sisselülitatud seisund	Termostaadi poolt välja lülitatud seisund	Ooteseisund	Väljalülitatud seisund	Karterikütte seisund
			jahutamine: H _{CE} kütmine: H _{HE}	H _{TO}	H _{SB}	H _{OFF}	H _{CK}

Muud kui kahe kanaliga ja ühe kanaliga kliimaseadmed

Jahutamine, kui seadmel on ainult jahutamisfunktsioon		h/aasta		350	221	2 142	5 088	7 760
Jahutamine ja kütmine, kui seadmel on mõlemad funktsioonid	jahutamine	h/aasta		350	221	2 142	0	2 672
	kütmine	h/aasta	keskmise	1 400	179	0	0	179
			soojem	1 400	755	0	0	755
			külmem	2 100	131	0	0	131

Seadmetüüp/funktsioon (kui kohaldatakse)	Ühik	Kütmishoo- aeg	Sisselülitatud seisund	Termostaadi poolt välja lülitatud seisund	Ooteseisund	Väljalülitatud seisund	Karterikütte seisund
			jahutamine: H_{CE} kütmine: H_{HE}	H_{TO}	H_{SB}	H_{OFF}	H_{CK}
Kütmine, kui seadmel on ainult kütmissfunktsioon	h/aasta	keskmise	1 400	179	0	3 672	3 851
		soojem	1 400	755	0	4 345	4 476
		külmem	2 100	131	0	2 189	2 944

Kahe kanaliga kliimaseade

Jahutamine, kui seadmel on ainult jahutamisfunktsioon		h/60 min		1	puudub	puudub	puudub	puudub
Jahutamine ja kütmine, kui seadmel on mõlemad funktsioonid	jahutamine	h/60 min		1	puudub	puudub	puudub	puudub
	kütmine	h/60min		1	puudub	puudub	puudub	puudub
Kütmine, kui seadmel on ainult kütmissfunktsioon		h/60min		1	puudub	puudub	puudub	puudub

Ühe kanaliga kliimaseade

jahutamine	h/60 min		1	puudub	puudub	puudub	puudub
kütmine	h/60 min		1	puudub	puudub	puudub	puudub

III LISA

Turujärelevalve eesmärgil teostatav kontrollimenetlus

Direktiivi 2009/125/EÜ artikli 3 lõikes 2 osutatud turujärelevalve kontrollimisel kohaldavad liikmesriikide ametiasutused I lisas sätestatud nõuete suhtes järgmist kontrollimenetlust.

1. Liikmesriigi asutus katsetab ühte tooteeksemplari.
2. Loetakse, et kliimaseadme mudel, v.a ühe kanaliga ja kahe kanaliga kliimaseadmed, vastab käesoleva määruse I lisas esitatud kohaldatavatele nõuetele, kui selle hooajaline energiatõhususe suhtarv (SEER) või hooajaline jõudluskoefitsient (SCOP) (kui kohaldatakse) ei ole rohkem kui 8 % allpool deklareeritud sihtväärtust seadme deklareeritud võimsuse juures. SEERi ja SCOPi väärtused määratakse vastavalt II lisale.

Loetakse, et ühe kanaliga ja kahe kanaliga kliimaseadme mudel vastab käesoleva määruse I lisas esitatud kohaldatavatele nõuetele, kui selle väljalülitatud seisundi ja ooteseisundi tulemused ei ületa piirväärtust rohkem kui 10 % ning kui energiatõhususe suhtarv (EER_{rated}) või jõudluskoefitsient (COP_{rated}) (kui kohaldatakse) ei ole allpool deklareeritud väärtust rohkem kui 10 %. EERi ja COPi väärtused määratakse vastavalt II lisale.

Kliimaseadme mudel loetakse käesolevas määruses esitatud kohaldatavatele nõuetele vastavaks, kui suurim helivõimsuse tase ei ületa deklareeritud väärtust rohkem kui 2 dB(A) võrra.

3. Kui punktis 2 esitatud tulemusi ei saavutata, valib turujärelevalveasutus katsetamiseks juhusliku valikuga sama mudeli veel kolm seadet.
4. Loetakse, et kliimaseadme mudel, v.a ühe kanaliga ja kahe kanaliga kliimaseadmed, vastab käesoleva määruse I lisas esitatud kohaldatavatele nõuetele, kui osutatud kolme eksemplari keskmine hooajaline energiatõhususe suhtarv (SEER) või hooajaline jõudluskoefitsient (SCOP) (kui kohaldatakse) ei ole rohkem kui 8 % allpool deklareeritud sihtväärtust seadme deklareeritud võimsuse juures. SEERi ja SCOPi väärtused määratakse vastavalt II lisale.

Loetakse, et ühe kanaliga ja kahe kanaliga kliimaseadme mudel vastab käesoleva määruse I lisas esitatud kohaldatavatele nõuetele, kui selle väljalülitatud seisundi ja ooteseisundi keskmine tulemus kolme eksemplari kohta ei ületa piirväärtust rohkem kui 10 % ning kui energiatõhususe suhtarvu (EER_{rated}) või jõudluskoefitsiendi (COP_{rated}) (kui kohaldatakse) keskvärtus ei ole allpool deklareeritud väärtust rohkem kui 10%. EERi ja COPi väärtused määratakse vastavalt II lisale.

Kliimaseade loetakse käesoleva määruse alusel kohaldatavatele nõuetele vastavaks, kui suurima helivõimsuse tasemete keskmine ei ületa deklareeritud väärtust rohkem kui 2 dB(A) võrra.

5. Kui punktis 4 osutatud tulemusi ei saavutata, käsitatakse näidist käesoleva määruse nõuetele mittevastavana.

Käesoleva määruse nõuetele vastavuse kontrollimiseks kasutavad liikmesriigid II lisas sätestatud menetlust ning ühtlustatud standardeid, mille viitenumbrid on avaldatud *Euroopa Liidu Teatajas*, või muid usaldusväärseid, täpseid ja korratavaid, üldtunnustatult tänapäeva tasemele vastavaid arvutus- ja mõõtmismeetodeid.

IV LISA

Võrdlusandmed

Käesoleva määruse jõustumise ajal on kliimaseadmete energiatõhususe indeksi seisukohast parimad olemasolevad tehnilised lahendused kliimaseadmete turul järgmised:

Kliimaseadmete võrdlusandmed

Muud kui kahe kanaliga ja ühe kanaliga kliimaseadmed		Kahe kanaliga kliimaseade		Ühe kanaliga kliimaseade	
SEER	SCOP	EER	COP	EER	COP
8,50	5,10	3,00 (*)	3,15	3,15 (*)	2,60

Võrdlusväärtus külmutusaine ülemaailmset kliimasoojenemist soodustava mõju kohta on $GWP \leq 20$.

(*) Aurustamisega jahutavate ühe kanaliga kliimaseadmete tõhususe alusel.