

Käesolev tekst on üksnes dokumenteerimisvahend ning sel ei ole mingit õiguslikku mõju. Liidu institutsioonid ei vastuta selle teksti sisu eest. Asjakohaste õigusaktide autentsete versioonid, sealhulgas nende preambulid, on avaldatud Euroopa Liidu Teatajas ning on kättesaadavad EUR-Lexi veebisaidil. Need ametlikud tekstid on vahetult kättesaadavad käesolevasse dokumenti lisatud linkide kaudu

► **B** **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)**  
**(ELT L 72, 10.3.2012, lk 7)**

Muudetud:

	Euroopa Liidu Teataja		
	nr	lehekülg	kuupäev
► <b>M1</b> Komisjoni määrus (EL) 2016/2282, 30. november 2016	L 346	51	20.12.2016



**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)**

*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 elektri-ventilaatori 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.

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 juhitakse 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 juhitakse seadmesse seadet ümbritsevast ruumist ja lastakse tagasi samasse ruumi;

**▼B**

- 4) „nimivõimsus” ( $P_{rated}$ ) – seadmes auru kokkusurumise tsükli jahutamise- või kütisvõimsuse väärtus jahutamise või kütise nimiväärtuste määramise standardtingimustes;
- 5) „olmeventilaator” – seade, mis on projekteeritud tekitama õhu liikumist inimese keha või kehaosa ümber, et saavutada jahutamisega seotud mugavustunnet, sealhulgas lisafunktsioonidega, näiteks valgusti funktsiooniga seadmed;
- 6) „ventilaatori sisendvõimsus” ( $P_F$ ) – olmeventilaatori elektriline sisendvõimsus vattides, kui ventilaator töötab deklareeritud suurimal voolukiirusel, mida mõõdetakse sisselülitatud pöörlemismehhanismiga (kui see on kohaldatav).

Lisades kasutatavad mõisted on täiendavalt määratletud I lisas.

*Artikkel 3***Ökodesaininõuded ja ajakava**

1. Kliimaseadmete ja olmeventilaatorite ökodesaini nõuded on esitatud I lisas.
2. Üksikuid ökodesaininõudeid 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 ökodesaininõuetele;
- b) ühe kanaliga ja kahe kanaliga kliimaseadmed vastavad I lisa punkti 2 alapunktis d esitatud nõuetele.

3. Ökodesaininõuetele 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 sisemine projekti või kavandi kontroll või V lisas sätestatud juhtimissüsteem.

**▼B**

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 nõuandeforumile 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 mõõtmismeetodi asjakohasust, samuti võimalust töötada välja aastaegade arvestus ja mõõtmismeetod, mida oleks võimalik kohaldada kõikide kliimaseadmete ja nii jahutamise- kui ka kütishooaegade puhul.

*Artikkel 8***Jõustumine ja kohaldamine**

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

Käesolev määrus on tervikuna siduv ja vahetult kohaldatav kõigis liikmesriikides.



## I LISA

## Ökodisaininõuded

## 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 jõudluskoefitsiendi 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 jahutamisevõimsus [kW], mis on jagatud jahutamiseks kasutatava sisendvõimsuse nimiväärtusega [kW], kui jahutamine toimub nimiväärtuste määramise standardtingimustes;
- 6) „jõudluskoefitsiendi 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) „ülemaailmset soojenemist põhjustav mõju” (*global warming potential*,  $GWP$ ) – määr, mille võrra 1 kg külmutusainet, mida kasutatakse auru kokkusurumise tsükliks, aitab saja aasta jooksul hinnanguliselt kaasa ülemaailmsele 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 <sup>(1)</sup> (kliimamuutuste rühma 2001. aasta GWP-väärtused 100 aasta jaoks);

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

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

eespool viidatud dokumentides käsitlemata külmutusainete puhul toetatakse 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;

<sup>(1)</sup> 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](http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data_reports.shtml)

<sup>(2)</sup> 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.

## ▼B

- 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<sup>(1)</sup> 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*;
- 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* [°C] kas jahutamiseks (*T<sub>designc</sub>*) või kütmiseks (*T<sub>designh</sub>*) vastavalt II lisa tabelile 3, mille puhul *osalise koormuse suhtarv* (*part load ratio*) on võrdne 1ga ja mis muutub vastavalt määratud jahutamise- või kütmisshoajale;
- 15) „osalise koormuse suhtarv” (*part load ratio, pl(T<sub>j</sub>)*) – *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*: *keskmise* / *jahedam* / *soojem*) mis iseloomustavad iga *temperatuurivahemiku* jaoks *välistemperatuuride* kombinatsiooni ja tundide arvu, mille jooksul need temperatuurid esinevad iga hooaja jooksul, mille jaoks seade on tunnistatud sobivaks;
- 17) „temperatuurivahemik” (indeksiga *j*) – *välistemperatuuride* (*T<sub>j</sub>*) ja *intervallitundide* (*h<sub>j</sub>*) kombinatsioon vastavalt II lisa tabelile 1;
- 18) „intervallitunnid” – tundide arv hooaja kohta (*h<sub>j</sub>*), mille kestel *välistemperatuurid* vastavad igale temperatuurivahemikule vastavalt II lisa tabelile 1;

<sup>(1)</sup> ELT L 390, 31.12.2004, lk 24.

▼ B

- 19) „hooajaline energiatõhususe suhtarv” (*seasonal energy efficiency ratio (SEER)*) – seadme üldine energiatõhususe suhtarv, mis esindab kogu jahutamishooaega ja mille arvutamisel *aastane jahutamisvajaduse võrdlusarv* jagatakse *aastas jahutamiseks kuluva elektrikogusega*;
- 20) „aastase jahutamisvajaduse võrdlusväärtus” (*reference annual cooling demand' (Q<sub>C</sub>)*) – jahutamisvajaduse võrdlusväärtus [kWh/a], mis tuleb võtta aluseks SEERi arvutamisel ja mille leidmiseks *projekteeritud jahutamiskoormus (P<sub>designc</sub>)* korrutatakse *ekvivalentse aktiivse jahutamise seisundi tundide arvuga (H<sub>CE</sub>)*;
- 21) „ekvivalentne aktiivse jahutamise seisundi tundide arv” (*H<sub>CE</sub>*) – hinnanguline tundide arv aastas [h/a], mille jooksul seade peab tagama *projekteeritud jahutamiskoormuse (P<sub>designc</sub>)*, et oleks tagatud *aastase jahutamisvajaduse võrdlusväärtus* vastavalt II lisa tabelile 4;
- 22) „aastas jahutamiseks kuluv elektrikogus” (*Q<sub>CE</sub>*) – 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 (EERbin(T<sub>j</sub>))* ning mis on kaalutud iga asjaomase *intervallirežiimi* tingimustes töötatud *intervallitundide* arvuga;
- 24) „osaline koormus” – jahutamiskoormus (*P<sub>c</sub>(T<sub>j</sub>)*) või kütiskoormus (*Ph(T<sub>j</sub>)*) [kW] konkreetse välistemperatuuri *T<sub>j</sub>* korral, mille leidmiseks *projekteeritud koormus* korrutatakse *osalise koormuse suhtarvuga*;
- 25) „temperatuurintervalli energiatõhususe suhtarv” (*EERbin(T<sub>j</sub>)*) – konkreetse *temperatuurintervalli j* energiatõhususe suhtarv hooajal *välistemperatuuriga T<sub>j</sub>*, mis on tuletatud *osalisest koormusest, deklareeritud võimsusest ja energiatõhususe suhtarvu deklareeritud väärtusest (EERd(T<sub>j</sub>))*, mida on täpsustatud *temperatuurintervallide (j)* jaoks ja mis on muude *temperatuurintervallide* jaoks leitud interpoleerimise või ekstrapoleerimisega ning mida vajaduse korral on parandatud *kaokoefitsiendiga*;
- 26) „hooajaline jõudluskoefitsient” (*seasonal coefficient of performance (SCOP)*) – seadme üldine jõudluskoefitsient, mis esindab kogu kütishooaega (SCOPi väärtus kehtib konkreetse kütishooaja jaoks) ja mille arvutamisel *aastane kütisvajaduse võrdlusarv* jagatakse *aastas kütiseks kuluva elektrikogusega*;
- 27) „aastase kütisvajaduse võrdlusväärtus” (*reference annual heating demand' (Q<sub>H</sub>)*) – konkreetse *kütishooaja* kütisvajaduse võrdlusväärtus [kWh/a], mis tuleb võtta aluseks SCOPi arvutamisel ja mille leidmiseks korrutatakse *projekteeritud kütiskoormus (P<sub>designh</sub>)* ja hooaja *ekvivalentne aktiivse kütmise seisundi tundide arv (H<sub>HE</sub>)*;
- 28) „ekvivalentne aktiivse kütmise seisundi tundide arv” (*H<sub>HE</sub>*) – hinnanguline tundide arv aastas [h/a], mille jooksul seade peab tagama *projekteeritud kütiskoormuse (P<sub>designh</sub>)*, et oleks tagatud *aastase kütisvajaduse võrdlusväärtus* vastavalt II lisa tabelile 4;

## ▼B

- 29) „aastas kütmiseks kuluv elektrikogus” ( $Q_{HE}$ ) – elektrikogus [kWh/a], mida on vaja selleks, et tagada *aastase kütisvajaduse võrdlusväärtus* ja mis on seotud konkreetse kütishooajaga ning mille leidmiseks *aastase kütisvajaduse võrdlusväärtus* jagatakse *aktiivse seisundi hooajalise jõudluskoefitsiendiga* ( $SCOP_{on}$ ) ja elektritarbimisega küttehooaja jooksul *termostaadi poolt välja lülitatud seisundis, ooteseisundis, väljalülitatud seisundis ja karterikütte seisundis*;
- 30) „aktiivse seisundi hooajaline jõudluskoefitsient” ( $SCOP_{on}$ ) – seadme keskmine jõudluskoefitsient konkreetse kütishooaja aktiivses seisundis, mille saamiseks võetakse arvesse *osalist koormust, varuelektrikütte võimsust* (vajaduse korral) ja iga *temperatuurintervalli konkreetset kasutegurit* ( $COP_{bin}(T_j)$ ) ning mis on kaalutud iga asjaomase temperatuurintervalli tingimustes töötatud intervallitundide arvuga;
- 31) „varuelektrikütte võimsus” ( $elbu(T_j)$ ) – sellise reaalse või oletatava varukütteseadme küttevõimsus [kW], mille COP on 1 ja mis täiendab *deklareeritud küttevõimsust* ( $P_{dh}(T_j)$ ), et oleks tagatud kütmise *osaline koormus* ( $Ph(T_j)$ ) juhul, kui välistemperatuuril ( $T_j$ ) on  $P_{dh}(T_j)$  väiksem kui  $Ph(T_j)$ ;
- 32) „temperatuurintervalli jõudluskoefitsient” ( $COP_{bin}(T_j)$ ) – konkreetse temperatuurintervalli  $j$  jõudluskoefitsient hooajal välistemperatuuriga  $T_j$ , mis on tuletatud osalisest koormusest, deklareeritud võimsusest ja jõudluskoefitsiendi deklareeritud väärtusest ( $COP_d(T_j)$ ), mida on täpsustatud temperatuurintervallide ( $j$ ) jaoks ja mis on muude temperatuurintervallide jaoks leitud interpoleerimise või ekstrapoleerimisega ning mida vajaduse korral on parandatud kaokoefitsiendiga;
- 33) „deklareeritud võimsus” [kW] – seadmes auru kokkusurumise tsükli kohta tootja esitatud võimsus jahutamise korral ( $P_{dc}(T_j)$ ) või kütmise korral ( $P_{dh}(T_j)$ ), sõltuvalt välistemperatuurist  $T_j$  ja ruumitemperatuurist  $T_{in}$ ;
- 34) „tõhususväärtus” (*service value, SV*) [ $(m^3/min)/W$ ] – olmeventilaatorite korral *suurima lubatud voolukiiruse* [ $m^3/min$ ] ja *ventilaatori sisendvõimsuse* [W] suhe;
- 35) „võimsuse juhtimine” – seadme võime muuta oma võimsust volumeeetrilise voolukiiruse muutmisega. Seadmed tuleb tähistada järgmiselt: „fikseeritud”, kui seade ei saa muuta oma volumeeetrilist voolukiirust, „astmeline”, kui volumeeetrilist voolukiirust saab muuta kuni kahe astme piires ja „muudetav”, kui volumeeetrilist 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 jahutamise võimsusega*, kui jahutamine toimub  $T_j$  juures, mis võrdub  $T_{designc}$ -ga;
- kütmisseisundi korral on  $P_{designh}$  võrdne *osalise koormusega*  $T_j$  juures, mis võrdub  $T_{designh}$ -ga;
- 38) „energiatõhususe suhtarvu deklareeritud väärtus” ( $EER_d(T_j)$ ) – tootja esitatud energiatõhususe suhtarv piiratud arvu konkreetsete *temperatuurintervallide* ( $j$ ) juures *välistemperatuuril*  $T_j$ ;
- 39) „jõudluskoefitsiendi deklareeritud väärtus” ( $COP_d(T_j)$ ) – tootja esitatud jõudluskoefitsient piiratud arvu konkreetsete *temperatuurintervallide* ( $j$ ) juures *välistemperatuuril*  $T_j$ ;



▼ B

- 40) „bivalentne temperatuur” ( $T_{biv}$ ) – välistemperatuur ( $T_j$ ) [°C], mille korral kütteseadme tootja teate kohaselt saab (kütmise) *deklareeritud võimsus* võrdselt *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 tsükli vahemikus” [kW] – *deklareeritud võimsuse* (ajaga kaalutud) keskmine üle kogu katsetustsükli vahemiku jahutamise korral ( $P_{cyc}$ ) ja kütmise korral ( $P_{cyc}$ );
- 43) „jahutamise tõhusus tsükli vahemikus” ( $EE_{cyc}$ ) – keskmine energiatõhususe suhtarv katsetustsükli (kompressori sisse- ja väljalülitumise) vahemikus; kõnealune suhtarv leitakse üle kogu vahemiku võetud jahutamise võimsuse integraali [kWh] jagamisel üle sama vahemiku võetud elektrilise sisendvõimsuse integraaliga [kWh];
- 44) „kütmise tõhusus tsükli vahemikus” ( $CO_{cyc}$ ) – keskmine jõudluskoefitsient katsetustsükli (kompressori sisse- ja väljalülitumise) vahemikus; kõnealune suhtarv leitakse üle kogu vahemiku võetud kütmissisendvõimsuse integraali [kWh] jagamisel üle sama vahemiku võetud elektrilise sisendvõimsuse integraaliga [kWh];
- 45) „kaoeffitsient” – tsüklist 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 kütmissisendvõimsus on aktiveeritud. See seisund võib olla seotud seadme tsükli 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 kütmissisendvõimsus on küll sisse lülitatud, kuid ei tööta, kuna jahutamise- või kütmissisendvõimsust ei ole. Sellepärast on kõnealune seisund seotud välistemperatuuriga, mitte koormustega hoones. Sisse- ja väljalülitumise 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*;

## ▼ B

- 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 õhuväljalaskeava juures jahutamise (või jahutamiskõutmisfunktsioonita 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 -kütmissvõimsuse) 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 väljalaskeava juures, kui *pöörämismehhanism* (kui see on olemas) on lülitatud välja;
- 63) „pöörämismehhanism” – olmeventilaatori omadus muuta ventilaatori töötamise ajal automaatselt õhuvoolu suunda;
- 64) „ventilaatori helivõimsustase” – olmeventilaatori väljalaskepoolel *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.

**▼B****2. MINIMAALSE ENERGIATÕHUSUSE, VÄLJALÜLITATUD SEISUNDI JA OOTESEISUNDI SUURIMA ELEKTRITARBIMISE NING MAKSIMAALSE HELIVÕIMSUSTASEME 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 <sub>rated</sub>	COP <sub>rated</sub>	EER <sub>rated</sub>	COP <sub>rated</sub>
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 helivõimsustase 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,

## ▼B

kusjuures arvutused on tehtud vastavalt II lisale. Energiatõhususe nõuete puhul arvestatakse II lisas tabelis 3 täpsustatud projekteerimise võrdlustingimusi, kusjuures vajaduse korral kasutatakse nn keskmist küttehoogaega 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 kütteshooaeg)
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 küttehoogaega 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 kütteshooaeg)	EER <sub>rated</sub>	COP <sub>rated</sub>	EER <sub>rated</sub>	COP <sub>rated</sub>
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

## ▼B

	Muud kui kahe kanaliga ja ühe kanaliga kliimaseadmed		Kahe kanaliga kliimaseadmed		Ühe kanaliga kliimaseadmed	
	SEER	SCOP (keskmine kütmişooaeg)	EER <sub>rated</sub>	COP <sub>rated</sub>	EER <sub>rated</sub>	COP <sub>rated</sub>
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 kohaldatavaid nõudeid, kui see ei ole vastuolus kavandatud kasutusega.
Toitehaldus	Kui seade ei täida põhifunktsiooni või kui selle funktsioonidest ei sõltu muud energiat tarvivad 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 järgmistes punktides ja mis on arvatud vastavalt II lisale:
- i) toote tehnilises dokumentatsioonis,
  - ii) kliimaseadmete ja olmeventilaatorite tootjate vaba juurdepääsuga veebisaitidel.

## ▼ B

- b) Kliimaseadmete või olmeventilaatorite tootja esitab turujärelevalve laborile nõudmise korral vajaliku teabe seadete kohta, mida on kasutatud *deklareeritud võimsuste, SEER/EERi ja SCOP/COPi* väärtuste ning *tõhusväärtuste* määramisel, ja kontaktandmed sellise teabe saamiseks.
- c) Teabenõuded muude kliimaseadmete kohta kui kahe kanaliga ja ühe kanaliga kliimaseadmed.

Tabel 1

Teabenõuded <sup>(1)</sup>

(kümnenndkohtade 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 kütmisshooaeg, mille kohta on esitatud teave. Näidatud väärtused peavad kehtima korraga ainult ühe kütmisshooaja kohta. Esitage andmed vähemalt keskmise kütmisshooaja 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	Pdesignc	x,x	kW	jahutamine	SEER	x,x	—
kütmine/keskmine	Pdesignh	x,x	kW	kütmine/keskmine	SCOP/A	x,x	—
kütmine/soojem	Pdesignh	x,x	kW	kütmine/soojem	SCOP/W	x,x	—
kütmine/jahedam	Pdesignh	x,x	kW	kütmine/jahedam	SCOP/C	x,x	—
Jahutamise nimivõimsus (*) ruumitemperatuuril 27(19) °C ja välistemperatuuril T <sub>j</sub>				Energia tõhususe suhtarvu deklareeritud väärtus (*) ruumitemperatuuril 27(19) °C ja välistemperatuuril T <sub>j</sub>			
T <sub>j</sub> = 35 °C	Pdc	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 35 °C	EERd	x,x	—
T <sub>j</sub> = 30 °C	Pdc	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 30 °C	EERd	x,x	—
T <sub>j</sub> = 25 °C	Pdc	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 25 °C	EERd	x,x	—
T <sub>j</sub> = 20 °C	Pdc	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 20 °C	EERd	x,x	—

<sup>(1)</sup> Multisplit-seadmete korral esitatakse andmed võimsuse suhtarvu 1 juures.

## ▼B

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
Kütmise deklareeritud võimsus (*) / keskmine hooaeg, ruumitemperatuuril 20 °C ja välistemperatuuril T <sub>j</sub>				Jõudluskoefitsiendi deklareeritud väärtus (*) / keskmine hooaeg, ruumitemperatuuril 20 °C ja välistemperatuuril T <sub>j</sub>			
T <sub>j</sub> = - 7 °C	Pdh	x,x	kW	T <sub>j</sub> = - 7 °C	COPd	x,x	—
T <sub>j</sub> = 2 °C	Pdh	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 2 °C	COPd	x,x	—
T <sub>j</sub> = 7 °C	Pdh	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 7 °C	COPd	x,x	—
T <sub>j</sub> = 12 °C	Pdh	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 12 °C	COPd	x,x	—
T <sub>j</sub> = bivalentne temperatuur	Pdh	x,x	kW	T <sub>j</sub> = bivalentne temperatuur	COPd	x,x	—
T <sub>j</sub> = töötemperatuuri piirväärtus	Pdh	x,x	kW	T <sub>j</sub> = töötemperatuuri piirväärtus	COPd	x,x	—
Kütmise deklareeritud võimsus (*) / soojem hooaeg, ruumitemperatuuril 20 °C ja välistemperatuuril T <sub>j</sub>				Jõudluskoefitsiendi deklareeritud väärtus (*) / soojem hooaeg, ruumitemperatuuril 20 °C ja välistemperatuuril T <sub>j</sub>			
T <sub>j</sub> = 2 °C	Pdh	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 2 °C	COPd	x,x	—
T <sub>j</sub> = 7 °C	Pdh	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 7 °C	COPd	x,x	—
T <sub>j</sub> = 12 °C	Pdh	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 12 °C	COPd	x,x	—
T <sub>j</sub> = bivalentne temperatuur	Pdh	x,x	kW	T <sub>j</sub> = bivalentne temperatuur	COPd	x,x	—
T <sub>j</sub> = töötemperatuuri piirväärtus	Pdh	x,x	kW	T <sub>j</sub> = töötemperatuuri piirväärtus	COPd	x,x	—
Kütmise deklareeritud võimsus (*) / külmem hooaeg, ruumitemperatuuril 20 °C ja välistemperatuuril T <sub>j</sub>				Jõudluskoefitsiendi deklareeritud väärtus (*) / külmem hooaeg, ruumitemperatuuril 20 °C ja välistemperatuuril T <sub>j</sub>			
T <sub>j</sub> = - 7 °C	Pdh	x,x	kW	T <sub>j</sub> = - 7 °C	COPd	x,x	—
T <sub>j</sub> = 2 °C	Pdh	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 2 °C	COPd	x,x	—
T <sub>j</sub> = 7 °C	Pdh	x,x	kW	T <sub>j</sub> = 7 °C	COPd	x,x	—

## ▼B

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
$T_j = 12\text{ °C}$	Pdh	x,x	kW	$T_j = 12\text{ °C}$	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	—
$T_j = -15\text{ °C}$	Pdh	x,x	kW	$T_j = -15\text{ °C}$	COPd	x,x	—
Bivalentne temperatuur				Töötemperatuuri piirväärtus			
kütmine/keskmine	Tbiv	x	°C	kütmine/keskmine	Tol	x	°C
kütmine/soojem	Tbiv	x	°C	kütmine/soojem	Tol	x	°C
kütmine/jahedam	Tbiv	x	°C	kütmine/jahedam	Tol	x	°C
Võimsus tsükli vahemikus				Tõhusus tsükli vahemikus			
jahutamise korral	Peycc	x,x	kW	jahutamise korral	EEReyc	x,x	—
kütmise korral	Peych	x,x	kW	kütmise korral	COPeyc	x,x	—
Jahutamise kaokoeffitsient (**)	Cdc	x,x	—	Kütmise kaokoeffitsient (**)	Cdh	x,x	—
Elektriline sisendvõimsus muudes seisundites kui aktiivne seisund				Aastane elektritarbimine			
väljalülitatud seisund	P <sub>OFF</sub>	x,x	kW	jahutamine	Q <sub>CE</sub>	x	kWh/a
ooteseisund	P <sub>SB</sub>	x,x	kW	kütmine/keskmine	Q <sub>HE</sub>	x	kWh/a
termostaadi poolt välja lülitatud seisund	P <sub>TO</sub>	x,x	kW	kütmine/soojem	Q <sub>HE</sub>	x	kWh/a



## ▼B

Funktsioon (märkida, kui on olemas)				Kui funktsioon hõlmab kütmist: märkida kütmisshooaeg, mille kohta on esitatud teave. Näidatud väärtused peavad kehtima korraga ainult ühe kütmisshooaja kohta. Esitage andmed vähemalt keskmise kütmisshooaja 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
karterikütte seisund	$P_{CK}$	x,x	kW	kütmine/jahedam	$Q_{HE}$	x	kWh/a
Võimsuse juhtimine (näidake üks kolmest võimalusest)				Muud näitajad			
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 <sub>2</sub> -ekv-kg
muudetav	Jah/Ei			Õhuvoolu nimi-väärtus (ruumis/väljas)	—	x / x	m <sup>3</sup> /h
Täiendava teabe saamiseks pöörduda:	tootja või tema volitatud esindaja nimi ja aadress.						
<p>(*) Astmelise võimsusejuhtimisega seadmete korral esitatakse kaks kaldjoonega (/) eraldatud väärtust osade „Seadme deklareeritud võimsus” ja „Seadme deklareeritud EER/COP” igas lahtris.</p> <p>(**) Kui valitakse vaikeväärtus <math>C_d = 0,25</math>, ei nõuta tsüklikatset (selle tulemusi). Muudel juhtudel on vaja esitada kas kütmiss- või jahutamistsükli katsetamise tulemused.</p>							

Tootja esitab tabelis 1 nõutava teabe toote tehnilises dokumentatsioonis niivõrd, kui võrd 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 paberkanjal 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
Energiatõhususe suhtarvu nimiväärtus	$EERd$	[x,x]	—
Jõudluskoeffitsiendi nimiväärtus	$COPd$	[x,x]	—
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 <sub>2</sub> -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 <sup>3</sup> /min
Ventilaatori sisendvõimsus	$P$	[x,x]	W
Tõhususväärtus	$SV$	[x,x]	(m <sup>3</sup> /min)/W
Elektritarbimine ooteseisundis	$P_{SB}$	[x,x]	W
Ventilaatori helivõimsustase	$L_{WA}$	[x]	dB(A)

**▼ B**

Mudel(id), mille kohta on esitatud alljärgnev teave <i>[täita vastavalt vajadusele]</i>			
Kirjeldus	Tähis	Väärtus	Ühik
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 jõudluskoefitsiendi (SCOP) mõõtmisel võetakse arvesse järgmist:
  - a) Euroopa jahutamise- ja kütmissuhoajad, mis on kindlaks määratud tabelis 1;
  - b) projekteerimise võrdlustingimused, mis on kindlaks määratud tabelis 3;
  - c) elektrienergia tarbimine kõikide asjakohaste käitamisseisundite korral, kasutades tabelis 4 esitatud ajavahemikke;
  - d) energiatõhususe kadu, mida tekitab tsükklisse minek ja tsüklist väljumine (kui see on asjakohane), olenevalt jahutamise- ja/või kütmissuhoimise juhtimise tüübist;
  - e) hooajaliste jõudluskoefitsientide parandused tingimustes, kus kütmissuhoimatus ei vasta vajalikule kütmissuhoimusele;
  - f) varukütteseadme (kui see on asjakohane) panus seadme kütmissuhoimatus 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 jõudluskoefitsiendi nimiväärtus ( $COP_{rated}$ ) ühe kanaliga ja kahe kanaliga kliimaseadmete jaoks määratakse nimiväärtuste määramise standardtingimustes, mis on esitatud alljärgnevas tabelis 2.
5. Jahutamiseks (ja/või kütmiseks) kuluva elektrienergia hooajalise tarbimise arvutamisel võetakse arvesse kõikide asjakohaste käitamisseisundite 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.

▼B

Tabel 1

Jahutamis- ja kütmişooagade temperatuuriintervallid (j = intervalli indeks, T<sub>j</sub> = välistemperatuur, h<sub>j</sub> = asjaomase intervalli tundide arv aastas), kus db on kuiva termomeetri temperatuur

JAHUTAMISHOOAEG			KÜTMISHOOAEG				
j #	T <sub>j</sub> °C db	h <sub>j</sub> h/aasta	j #	T <sub>j</sub> °C db	h <sub>j</sub> h/aasta		
					keskmise	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
<b>Kokku tunde</b>		<b>2 602</b>	<b>Kokku tunde</b>		<b>4 910</b>	<b>3 590</b>	<b>6 446</b>



Tabel 2

**Nimiväärtuste määramise standardtingimused, õhutemperatuur on määratud kuiva termomeetriga**

(märja 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**

(märja 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 kohaldata	Ei kohaldata
kütmine/keskmine	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	Kütmisshooaeg	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 jahutamise funktsioon	h/aasta		350	221	2 142	5 088	7 760
---	---------	--	-----	-----	-------	-------	-------

## ▼B

Seadmetüüp/funktsioon (kui kohaldatakse)		Ühik	Kütmisshooaeg	Sisselülitatud seisund	Termostaadi poolt välja lülitatud seisund	Ooteseisund	Väljalüli- tatud seisund	Karterikütte seisund
				jahutamine: H <sub>CE</sub> kütmine: H <sub>HE</sub>	H <sub>TO</sub>	H <sub>SB</sub>	H <sub>OFF</sub>	H <sub>CK</sub>
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
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 jahutamiskõnitsioon		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/60 min		1	puudub	puudub	puudub	puudub
Kütmine, kui seadmel on ainult kütmissfunktsioon		h/60 min		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

▼ **M1***III LISA***Toote vastavuse kontrollimine turujärelevalveasutuste poolt**

Käesolevas lisas kindlaks määratud lubatud hälbed kehtivad üksnes siis, kui mõõdetavaid näitajaid kontrollib liikmesriigi ametiasutus; tootja ega tarnija ei tohi neid kasutada, et saavutada tehnilistes dokumentides esitatud väärtusi või tõlgendada väärtusi selliselt, et need oleksid nõuetega vastavuses või näitaksid nende toodete tõhususnäitajaid paremana.

Kui liikmesriikide ametiasutused kontrollivad toote mudeli vastavust käesoleva määruse nõuetele direktiivi 2009/125/EÜ artikli 3 lõike 2 kohaselt, kasutavad nad käesolevas lisas osutatud nõuete puhul järgmist korda.

- 1) Liikmesriigi ametiasutus kontrollib tühte seadet teatavast mudelist.
- 2) Mudel loetakse kohaldatavatele nõuetele vastavaks järgmisel juhul:
  - a) kui direktiivi 2009/125/EÜ IV lisa punkti 2 kohaselt tehnilistes dokumentides esitatud väärtused (esitatud väärtused) ja vajaduse korral nende väärtuste arvutamiseks kasutatud väärtused ei ole tootja või importija seisukohast paremad kõnealuse direktiivi punkti g kohaselt tehtud vastavate mõõtmiste tulemustest ning
  - b) kui esitatud väärtused vastavad käesolevas määruses sätestatud nõuetele ning kui tootja või tarnija avaldatud mis tahes nõutavas tooteteabes ei ole esitatud väärtuseid, mis on tootja või importija seisukohast paremad kui esitatud väärtused, ning
  - c) kui liikmesriikide ametiasutused kontrollivad tühte seadet teatavast mudelist, vastavad määratud väärtused (asjakohaste näitajate katse käigus mõõdetud väärtused ja nende mõõtmistulemuste alusel arvatud väärtused) tabelis 1 esitatud vastavatele kontrollimisel lubatud hälvetele.
- 3) Kui punkti 2 alapunktides a või b osutatud tulemusi ei saavutata, loetakse mudel käesoleva määruse nõuetele mittevastavaks.
- 4) Kui punkti 2 alapunktis c osutatud tulemust ei saavutata, valib liikmesriigi ametiasutus katsetamiseks veel kolm sama mudeli seadet.
- 5) Mudel loetakse kohaldatavatele nõuetele vastavaks, kui nende kolme seadme puhul vastab määratud väärtuste aritmeetiline keskmine tabelis 1 esitatud vastavatele kontrollimisel lubatud hälvetele.
- 6) Kui punktis 5 osutatud tulemust ei saavutata, loetakse mudel käesoleva määruse nõuetele mittevastavaks.
- 7) Liikmesriigi ametiasutused esitavad seejärel teiste liikmesriikide ametiasutustele ning komisjonile kogu asjakohase teabe viivitamata pärast seda, kui mudel tunnistati punktide 3 ja 6 kohaselt mittevastavaks.

Liikmesriigi ametiasutused järgivad II lisas sätestatud mõõtmis- ja arutamismeetodeid.

Käesolevas lisas osutatud nõuete puhul kasutavad liikmesriikide ametiasutused üksnes tabelis 1 esitatud kontrollimisel lubatud hälbeid ja punktides 1–7 kirjeldatud korda. Muid lubatud hälbeid, nt ühtlustatud standarditega või muude mõõtmismeetoditega ette nähtuid, ei kasutata.



▼ **M1**

Tabel 1

**Kontrollimisel lubatud hälbed**

Näitajad	Kontrollimisel lubatud hälbed
Sesoonne energiatõhusustegur [termin on muutunud, mujal määrukses „hooajaline energiatõhususe suhtarv”] ( <i>SEER</i> )	Määratud väärtus ei tohi esitatud väärtusest olla üle 8 % väiksem.
Sesoonne kasutegur [termin on muutunud, mujal määrukses „hooajaline jõudluskoeffitsient”] ( <i>SCOP</i> )	Määratud väärtus ei tohi olla esitatud väärtusest üle 8 % väiksem.
Energiaarbimine puhkeseisundis [termin on muutunud, mujal määrukses „väljalülitatud seisund”]	Määratud väärtus ei tohi olla esitatud väärtusest üle 10 % suurem.
Elektritarbimine ooteseisundis	Määratud väärtus ei tohi olla esitatud väärtusest üle 10 % suurem.
Energiatõhusustegur [termin on muutunud, mujal määrukses „energiatõhususe suhtarv”] ( <i>EER<sub>rated</sub></i> )	Määratud väärtus ei tohi olla esitatud väärtusest üle 10 % väiksem.
Kasutegur [termin on muutunud, mujal määrukses „jõudluskoeffitsient”] ( <i>COP<sub>rated</sub></i> )	Määratud väärtus ei tohi olla esitatud väärtusest üle 10 % väiksem.
Müravõimsustase [termin on muutunud, mujal määrukses „helivõimsustase”]	Määratud väärtus ei tohi olla esitatud väärtusest üle 2 dBA suurem.

**▼B***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.