

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) 2015/1095,

5. mai 2015,

millega rakendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2009/125/EÜ seoses tööstuslike külmsäilitusseadmete, kiirjahutuskappide, kondensatsiooniseadmete ja protsessijahutite ökodisaini nõuetega

(EMPs kohaldatav tekst)

(ELT L 177, 8.7.2015, lk 19)

Muudetud:

Euroopa Liidu Teataja

► **M1** Komisjoni määrus (EL) 2016/2282, 30. november 2016

nr	lehekülg	kuupäev
L 346	51	20.12.2016



KOMISJONI MÄÄRUS (EL) 2015/1095,

5. mai 2015,

millega rakendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2009/125/EÜ seoses tööstuslike külmsäilitusseadmete, kiirjahutuskappide, kondensatsiooniseadmete ja protsessijahutite ökodisaini nõuetega

(EMPs kohaldatav tekst)

Artikkel 1

Reguleerimisese ja -ala

1. Käesoleva määrusega kehtestatakse ökodisaini nõuded tööstuslike külmsäilitusseadmete ja kiirjahutuskappide turule laskmiseks.

Käesolevat määrust kohaldatakse elektrivõrgutoitega kiirjahutuskappide ja elektrivõrgutoitega tööstuslike külmsäilitusseadmete suhtes, kaasa arvatud seadmed, mida müüakse toiduainete ja loomasööda jahutamiseks.

Määrust ei kohaldata järgmiste toodete suhtes:

- a) tööstuslikud külmsäilitusseadmed, mis ei tööta peamiselt elektri jõul;
- b) tööstuslikud külmsäilitusseadmed, mis töötavad välise kondensatsiooniseadmega;
- c) avatud säilitusseadmed, mille puhul avatus on põhieeldus nende peamise funktsiooni täitmiseks;
- d) spetsiaalselt toidu töötlemiseks kavandatud seadmed, mille puhul ainult ühe, spetsiaalselt toidu töötlemiseks kavandatud sellise kambri olemasolu, mille netomaht on väiksem kui 20 % seadme kogu netomahust, ei ole piisav alus erandi võimaldamiseks;
- e) spetsiaalselt külmutatud toiduainete kontrollitud sulatamiseks ette nähtud seadmed, mille puhul ei ole erandi võimaldamiseks piisav üksnes ühe spetsiaalselt külmutatud toiduainete kontrollitud sulatamiseks ette nähtud kambri olemasolu;
- f) külmtöölauad;
- g) käsimüügiletid ja muud sarnase ehitusega säilitusseadmed, mis on lisaks jahutamisele ja säilitamisele eelkõige ette nähtud toiduainete väljapanekuks ja müümiseks;
- h) seadmed, milles ei kasutata jahutamiseks auru kokkusurumise tsükli;
- i) kiirjahutuskapid ja kiirjahutuskambrid, mis mahutavad rohkem kui 300 kg toiduaineid;
- j) pidevaks jahutamiseks ette nähtud kiirjahutusseadmed;

▼B

- k) eritellimusel ainuexemplarina vastavalt kliendi konkreetsele soovile valmistatud tööstuslikud külmsäilitusseadmed ja kiirjahutuskapid, mis ei ole samaväärsed muude I lisa 10. määratluses kirjeldatud tööstuslike külmsäilitusseadmetega ega I lisa 11. määratluses kirjeldatud kiirjahutuskappidega;
- l) sisseehitatud külmikud;
- m) ratastel riulite jaoks ettenähtud külmikud ja kahelt poolt avatavad külmikud;
- n) loomuliku konvektsiooniga külmikud;
- o) sügavkülmkirstud.

2. Käesoleva määrusega kehtestatakse ökodisaini nõuded ka madalal ja keskmisel temperatuuril käitatavate kondensatsiooniseadmete turuleviimiseks.

Määrust ei kohaldata järgmiste toodete suhtes:

- a) kondensatsiooniseadmed, kaasa arvatud aurusti, mis võib olla sisseehitatud, nagu kokkuehitatud seadmete puhul, või väline aurusti, nagu moodulseadmetes;
- b) külmutusagregaadid või -sõlmed, mille juurde ei kuulu kondensaator;
- c) kondensatsiooniseadmed, mille kondensaatori poolel ei kasutata soojuskandjana õhku.

3. Käesoleva määrusega kehtestatakse ökodisaini nõuded selliste protsessijahutite turuleviimise suhtes, mis on ette nähtud käitamiseks madalal ja keskmisel temperatuuril.

Määrust ei kohaldata järgmiste toodete suhtes:

- a) protsessijahutid, mis on ette nähtud käitamiseks kõrgel temperatuuril;
- b) protsessijahutid, milles kasutatakse eranditult aurustuskondensaatooreid;
- c) eritellimusel ainuexemplarina valmistatud protsessijahutid, mis pannakse kokku kohapeal;
- d) absorptsioonijahutid.

Artikkel 2

Mõisted

1. Määruses kohaldatakse järgmisi mõisteid:

- a) „tööstuslik külmsäilitusseade” – isoleeritud külmutusseade ühe või mitme kambriga, millele on juurdepääs ühe või mitme ukse või sahtli kaudu, ja mis hoiab auru kokkusurumise tsükli kasutades toiduainete temperatuuri püsivalt ettenähtud piirides jahutus- või külmutustemperatuuril ning mis on ette nähtud toiduainete säilitamiseks mujal kui kodumajapidamises, kuid mitte toiduainete välja-panekuks või klientidele kättesaadavaks tegemiseks;

▼B

- b) „kiirjahutuskapp” – isoleeritud külmutusseade, mis on ette nähtud eelkõige kuumade toiduainete kiireks jahutamiseks alla 10 °C jahutamise korral ja alla – 18 °C sügavkülmutamise korral;
- c) „kiirjahutuskamber” – eelkõige kuumade toiduainete kiireks jahutamiseks alla 10 °C jahutamise korral ja alla – 18 °C sügavkülmutamise korral ettenähtud ruum, mille uks ja sisemus on piisavalt suur, et inimene sinna liikuma mahuks;
- d) „võimsus” – kiirjahutuskappide puhul toidu kaaluline kogus, mida kapp on võimeline ühe töötükli käigus jahutama alla 10 °C jahutamise korral ja alla – 18 °C sügavkülmutamise korral;
- e) „pidevjahutuseks ettenähtud kiirjahutusseade” – konveierlindiga kiirjahutuskapp, mis võimaldab toiduaineid jooksvalt kiiresti jahutada või külmutada;
- f) „toiduained” – toit, toidu koostisosad, joogid, sealhulgas vein, ja muud peamiselt toiduks ette nähtud ained, mis vajavad jahutamist kindlaksmääratud temperatuuril;
- g) „sisseehitatud külmik” – statsionaarne isoleeritud säilitusseade, mis on ette nähtud paigaldamiseks kappi, ettevalmistatud seinarova või muusse sarnasesse kohta, ja mis viimistletakse mööbluks;
- h) „ratastel riulite jaoks ettenähtud külmik” – ühekambiline tööstuslik külmsäilitusseade, kuhu saab sisse lükata ratastel riulid toodete säilitamiseks;
- i) „kahelt poolt avatav külmik” – tööstuslik külmsäilitusseade, mis on kahelt poolt ligipääsetav;
- j) „loomuliku konvektsiooniga külmik” – ilma sisemise õhu sundringluseta tööstuslik külmsäilitusseade, mis on ette nähtud temperatuuritundlike toiduainete säilitamiseks või selleks, et ilma suletud mahutita säilitatavate toiduainete kuivamist vältida, ning mille puhul üks loomuliku konvektsiooniga kamber külmikus ei ole piisav, et külmikut saaks määratleda kui loomuliku konvektsiooniga säilitusseadet;
- k) „suure võimsusega külmik” – tööstuslik külmsäilitusseade, mis on võimeline hoidma kõigis kambrites pidevat jahutus- või külmutustemperatuuri kliimaklassile 5 vastava välistemperatuuri juures IV lisa tabeli 3 kohaselt;
- l) „avatud külmik” – tööstuslik külmsäilitusseade, mille külmutusalale on väljastpoolt võimalik pääseda ust või sahtlit avamata ning mille puhul ainult ühe sellise kambri olemasolu, mille netomaht on väiksem kui 20 % seadme kogumahust, ei ole piisav, et säilitusseadet saaks pidada avatud külmikuks;
- m) „külmtöölaud” – tööstuslik külmsäilitusseade ühe või mitme vertikaaltasapinnas asuva ukse või sahtliga ning pealispinnas olevate avadega toiduainete ajutiseks säilitamiseks kasutatavate nõude jaoks, mis hõlbustab toiduainete, näiteks pitsakatete ja salatikomponentide kättesaamist;

▼B

- n) „sügavkülmkirst” – sügavkülmik, mille kambri(te)le pääseb juurde seadme ülaosa kaudu või millel on nii pealt avatav kui ka püstine kamber, kuid mille pealt avatava(te) kambri(te) maht moodustab rohkem kui 75 % seadme kogu netomahust;
- o) „kondensatsiooniseade” – toode, mille koostisse kuulub vähemalt üks elektriagamiga kompressor ja üks kondensaator, mis tagab jahutamise madala või keskmise temperatuurini ja selle püsiva säilitamise külmutusseadme või -süsteemi siseselt, kasutades pärast ühendamist aurusti ja drosselseadmega auru kokkusurumisel põhinevat tsükli;
- p) „madal temperatuur” – kondensatsiooniseade tagab oma arvestusliku jahutusvõimsuse külmaaine küllastatud aurustumistemperatuuril – 35 °C;
- q) „keskmine temperatuur” – kondensatsiooniseade tagab oma arvestusliku jahutusvõimsuse külmaaine küllastatud aurustumistemperatuuril – 10 °C;
- r) „arvestuslik jahutusvõimsus” – kilovattides väljendatud jahutusvõimsus, mille aurustiga ja drosselseadmega ühendatud kondensatsiooniseade saavutab auru kokkusurumise tsükli jooksul täiskoor-musega käitamise korral, ja mida mõõdetakse standardsetel nimitin-gimustel ümbritseva temperatuuri 32 °C juures;
- s) „protsessijahuti” – toode, mille koostisse kuulub vähemalt üks kompressor ja üks aurusti, ja mis tagab vedeliku jahutamise ja selle temperatuuri püsiva säilitamise, et jahutada külmutusseadet või -süsteemi; selle juurde võib, aga ei tarvitse kuuluda konden-saator, jahutusaine ringlusseadmed ja muud lisaseadmed;
- t) „madal temperatuur” – temperatuur, mille protsessijahuti on võime-line tagama oma arvestusliku jahutusvõimsuse juures siseüksuse soojusvaheti väljundtemperatuuri – 25 °C juures standardsetes nimi-tingimustes;
- u) „keskmine temperatuur” – temperatuur, mille protsessijahuti on võimeline tagama oma arvestusliku jahutusvõimsuse juures siseük-suse soojusvaheti väljundtemperatuuri – 8 °C juures standardsetes nimitingimustes;
- v) „kõrge temperatuur” – temperatuur, mille protsessijahuti on võime-line tagama oma arvestusliku jahutusvõimsuse juures siseüksuse soojusvaheti väljundtemperatuuri 7 °C juures standardsetes nimitin-gimustes;
- w) „arvestuslik jahutusvõimsus” – kilovattides väljendatud jahutusvõimsus, mille protsessijahuti on võimeline saavutama täiskoor-musel töötamise korral, ja mida mõõdetakse standardsetes nimitin-gimustes ümbritseva õhu temperatuuri 35 °C juures õhkjahutusega jahutite puhul ja kondensaatorisse siseneva vee temperatuuri 30 °C juures vesijahutusega jahutite puhul;
- x) „külmutusagregaat või -sõlm” – toode, mis sisaldab vähemalt ühte elektriagamiga kompressorit ja juhtimissüsteemi;
- y) „absorptsioonijahuti” – protsessijahuti, milles külmutamine toimub absorptsiooniprotsessil, kus kasutatakse energiaallikana soojust;

▼B

- z) „kondensaatorjahuti” – aurustuskondensaatoriga protsessijahuti, milles külmaaine jahutamine toimub õhu liikumise ja veepihustuse kombinatsioonina.

*Artikkel 3***Ökodisaini nõuded ja ajakava**

1. Tööstuslike külmsäilitusseadmete ja kiirjahutuskappide ökodisaini nõuded on sätestatud II lisas.

2. Kondensatsiooniseadmete ökodisaini nõuded on sätestatud V lisas.

3. Protsessijahutite ökodisaini nõuded on sätestatud VII lisas.

4. Ökodisaini nõudeid kohaldatakse järgmise ajakava alusel:

a) alates 1. juulist 2016:

- 1) peavad kondensatsiooniseadmed vastama V lisa punkti 1 alapunktis a ja punktis 2 kehtestatud nõuetele;
- 2) peavad protsessijahutid vastama VII lisa punkti 1 alapunktis a ja punktis 2 kehtestatud nõuetele;
- 3) peavad tööstuslikud külmsäilitusseadmed vastama II lisa punkti 1 alapunkti a alapunktis i ja punkti 2 alapunktis a kehtestatud nõuetele;
- 4) peavad suure võimsusega säilitusseadmed vastama II lisa punkti 1 alapunktis b ja punkti 2 alapunktis a kehtestatud nõuetele;
- 5) peavad kiirjahutuskapid vastama II lisa punkti 2 alapunktis b kehtestatud nõuetele;

b) alates 1. jaanuarist 2018:

- 1) peavad tööstuslikud külmsäilitusseadmed vastama II lisa punkti 1 alapunkti a alapunktis ii kehtestatud nõuetele;

c) alates 1. juulist 2018:

- 1) peavad kondensatsiooniseadmed vastama V lisa punkti 1 alapunktis b kehtestatud nõuetele;
- 2) peavad protsessijahutid vastama VII lisa punkti 1 alapunktis b kehtestatud nõuetele;

d) alates 1. juulist 2019:

- 1) peavad tööstuslikud külmsäilitusseadmed vastama II lisa punkti 1 alapunkti a alapunktis iii kehtestatud nõuetele.

▼B

5. Vastavust tööstuslike külmsäilitusseadmete ja kiirjahutuskappide ökodisaini nõuetele mõõdetakse ja arvutatakse III ja IV lisas sätestatud meetodite kohaselt.

6. Vastavust kondensatsiooniseadmete ökodisaini nõuetele mõõdetakse ja arvutatakse VI lisas sätestatud meetodite kohaselt.

7. Vastavust protsessijahutite ökodisaini nõuetele mõõdetakse ja arvutatakse VIII lisas sätestatud meetodite kohaselt.

*Artikkel 4***Vastavushindamine**

1. Direktiivi 2009/125/EÜ artikli 8 lõikes 2 osutatud vastavushindamismenetlus on IV lisas ette nähtud sisemine projekti või kavandi kontroll või V lisas ette nähtud juhtimissüsteem.

2. Direktiivi 2009/125/EÜ artikli 8 kohase vastavushindamise hõlbustamiseks peavad tehnilised dokumendid sisaldama käesoleva määruse II lisa punktis 2, V lisa punkti 2 alapunktis b ja VII lisa punkti 2 alapunktis b sätestatud teavet.

*Artikkel 5***Turujärelevalve eesmärgil tehtav kontroll**

Liikmesriikide ametiasutused kohaldavad direktiivi 2009/125/EÜ artikli 3 lõike 2 kohast turujärelevalvet teostades IX lisas, X lisas ja XI lisas sätestatud vastavustõendamismenetlust, et tagada käesoleva määruse II lisas, V lisas ja VII lisas kehtestatud nõuete täitmine.

*Artikkel 6***Soovituslikud võrdlusalused**

Soovituslikud võrdlusalused käesoleva määruse jõustumise ajal turul kättesaadavate parimate näitajatega tööstuslike külmsäilitusseadmete, kondensatsiooniseadmete ja protsessijahutite jaoks on esitatud XII lisas.

*Artikkel 7***Läbivaatamine**

Komisjon vaatab käesoleva määruse läbi, arvestades tehnoloogia arengut, ja esitab läbivaatamise tulemused nõuandefoorumile hiljemalt viie aasta jooksul pärast käesoleva määruse jõustumiskuupäeva. Läbivaatamine hõlmab järgmist:

▼B

- 1) tööstuslike külmsäilitusseadmete puhul eelkõige järgmiste elementide kasutusele võtmise asjakohasuse hindamine:
 - a) ökodisaini nõuded artikli 1 lõikes 1 loetletud külmikute jaoks;
 - b) rangemad nõuded suure võimsusega külmikute jaoks;
 - c) tööstuslike külmsäilitusseadmete jahutusvõimsust käsitleva teabe esitamise nõue;
 - d) külmik-sügavkülmikute aastase normatiivse energiatarbimise kindlaks määramise meetod;
 - e) madalate külmikute aastase normatiivse energiatarbimise arvutamise läbivaadatud meetod;
- 2) kiirjahutuskappide ökodisaini nõuete kasutusele võtmise asjakohasuse hindamine;
- 3) külmruumide ökodisaini nõuete kasutusele võtmise asjakohasuse hindamine;
- 4) kondensatsiooniseadmete ja protsessijahutite puhul:
 - a) külmaainetest tuleneva otsese kasvuhoonegaaside heitega seotud ökodisaini nõuete asjakohasuse hindamine;
 - b) ökodisaini nõuete kehtestamise asjakohasuse hindamine kondensatsiooniseadmete puhul, mille arvestuslik jahutusvõimsus on alla 0,1 kW madalal temperatuuril ja 0,2 kW keskmisel temperatuuril ning kondensatsiooniseadmete puhul, mille arvestuslik jahutusvõimsus on üle 20 kW madalal temperatuuril ja 50 kW keskmisel temperatuuril;
 - c) ökodisaini nõuete kehtestamise asjakohasuse hindamine kondensatsiooniseadmete puhul, mida müüakse koos aurusti, külmutus-sõlmede ja -agregaatidega, kuid ilma kondensaatorita, ja kondensatsiooniseadmete puhul, milles ei kasutata kondensaatori soojuskandjana õhku;
 - d) ökodisaini nõuete kehtestamise asjakohasuse hindamine protsessijahutite puhul, milles kasutatakse aurustiga protsessi, ning protsessijahutite puhul, milles kasutatakse absorptsiooniprotsessi;
- 5) kõikide toodete puhul globaalse soojendamise potentsiaali väärtuste tsiteeritud allikate uute versioonide olemasolu kontrollimine;
- 6) kõikide toodete puhul energiatarbimise mõõdetud väärtuse kontrollimisel lubatavate hälvete suurus.

▼B

Artikkel 8

Jõustumine

Käesolev määrus jõustub kahekümnendal päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas*.

Käesolev määrus on tervikuna siduv ja vahetult kohaldatav kõikides liikmesriikides.



I LISA

II–XII lisa kasutatavad mõisted

II–XII lisa kasutatakse järgmisi mõisteid.

Tööstuslike külmsäilitusseadmete ja kiirjahutuskappidega seotud mõisted

- 1) „netomaht” – toiduainete jaoks kasutatav maht lubatud koormuse piires;
- 2) „jahutusrežiimi töötemperatuur” – külmikus säilitatavate toiduainete temperatuuri hoitakse püsivalt vahemikus – 1 kuni 5 °C;
- 3) „külmutusrežiimi töötemperatuur” – külmikus säilitatavate toiduainete temperatuuri hoitakse püsivalt alla – 15 °C, mis on kõige soojema katsepaaki kõrgeim temperatuur;
- 4) „mitmeotstarbeline külmik” – tööstuslik külmsäilitusseade, mille osa või kambrit on toiduainete jahutamiseks või külmutamiseks võimalik seadistada erinevatele temperatuuridele;
- 5) „kombikülmik” – tööstuslik külmsäilitusseade, millel on kaks või rohkem erineva temperatuuriga kambrit toiduainete jahutamiseks ja säilitamiseks;
- 6) „külmik-sügavkülmik” – kombineeritud külmsäilitusseade, milles on vähemalt üks kamber, mis töötab üksnes jahutustemperatuuril, ja üks kamber, mis töötab üksnes külmutamistemperatuuril;
- 7) „püstkülmik” – külmsäilitusseade, mille kogukõrgus on vähemalt 1 050 mm ja millel on üks või mitu esiust või sahtlit, mille kaudu pääseb juurde samale kambrile;
- 8) „madal külmik” – külmsäilitusseade, mille kogukõrgus on alla 1 050 mm ja millel on üks või mitu esiust või sahtlit, mille kaudu pääseb juurde samale kambrile;
- 9) „väikese võimsusega külmik” ehk „pooltööstuslik külmik” – tööstuslik külmsäilitusseade, mis on võimeline igas kambris hoidma pidevat jahutus- või külmutustemperatuuri kliimaklassile 3 vastava välistemperatuuri juures IV lisa tabeli 3 kohaselt; kui külmik tagab temperatuuri säilitamise kliimaklassile 4 vastavates keskkonnatingimustes, ei loeta seda väikese võimsusega külmikuks;
- 10) „samaväärne külmsäilitusseade” – turule lastud tööstusliku külmsäilitusseadme mudel, mille netomaht, tehnilised, tõhususe ja töönäitajad ning kambrite tüüp ja suurus on samasugused kui sama tootja poolt teistsuguse koodi all turule lastud tööstusliku külmsäilitusseadme mudelil;
- 11) „samaväärne kiirjahutuskapp” – turule lastud kiirjahutuskapi mudel, mille tehnilised, tõhususe ja töönäitajad on samasugused kui sama tootja poolt teistsuguse koodi all turule lastud kiirjahutuskapi mudelil.

▼B

Kondensatsiooniseadmega seotud mõisted

- 12) „nimijahutusvõimsus” (P_A) – jahutusvõimsus, mille aurusti ja drosselseadmega ühendatud kondensatsiooniseade saavutab auru kokkusurumisel põhineva tsükli jooksul täiskoormusega käitamise korral, ja mida mõõdetakse standardsetel nimitingimustel keskkonna temperatuuril 32 °C, väljendatud kilovattides kahe kümnendkoha täpsusega;
- 13) „nimisisendvõimsus” (D_A) – elektriline sisendvõimsus, mida kondensatsiooniseade (koos kompressori, jahutusventilaatori(te) ja võimalike lisaseadmetega) vajab nimijahutusvõimsuse saavutamiseks, väljendatud kilovattides kahe kümnendkoha täpsusega;
- 14) „nimikasutustegur” (COP_A) – kilovattides väljendatud nimijahutusvõimsuse ja kilovattides väljendatud nimisisendvõimsuse jagatis kahe kümnendkoha täpsusega;
- 15) „kasutustegurid COP_B , COP_C ja COP_D ” – kilovattides väljendatud jahutusvõimsuse ja kilovattides väljendatud sisendvõimsuse jagatis hindamispunktid B, C ja D kahe kümnendkoha täpsusega;
- 16) „hooajaline energiatõhususe suhtarv” (SEPR) – jahutamiseks ettenähtud kondensatsiooniseadme energiatõhususe suhtarv, mis on mõõdetud nimiväärtuste määramise standardtingimustes ja mis näitab esindavalt koormuse ja ümbritseva õhu temperatuuri muutumist aasta jooksul ning mille arvutamiseks jagatakse aastane jahutamisenergia aastase elektritarbimisega, kahe kümnendkoha täpsusega;
- 17) „aastane jahutamisenergia” – kõikidele konkreetsetele temperatuuridele vastavate jahutamisenergiate ja kraadtundide korrutiste summa;
- 18) „konkreetsel välistemperatuuril vastav jahutamisenergia” – jahutamisenergia konkreetse aasta välistemperatuuri kohta, mille arvutamiseks korrutatakse nimijahutusvõimsus osalise koormuse võimsustarve suhtarvuga, väljendatuna kilovattides kahe kümnendkoha täpsusega;
- 19) „osalise koormuse võimsustarve” ($P_c(T_j)$) – jahutamise võimsus konkreetsel ümbritseva õhu temperatuuril T_j , mille arvutamiseks korrutatakse täiskoormus samale ümbritseva õhu temperatuurile T_j vastava osalise koormuse võimsustarve suhtarvuga, väljendatuna kilovattides kahe kümnendkoha täpsusega;
- 20) „osalise koormuse võimsustarve suhtarv” ($PR(T_j)$) konkreetsel ümbritseva õhu temperatuuril T_j – ümbritseva õhu temperatuur T_j miinus 5 °C jagatud ümbritseva õhu võrdlustemperatuuriga miinus 5 °C, ja keskmise temperatuuri korral korrutatud koefitsiendiga 0,4 ja liidetud koefitsiendile 0,6, ning madala temperatuuri korral korrutatud koefitsiendiga 0,2 ja liidetud koefitsiendile 0,8. Ümbritseva õhu võrdlustemperatuurist kõrgemate ümbritseva õhu temperatuuride korral on osalise koormuse võimsustarve suhtarv 1. Kui ümbritseva õhu temperatuur on madalam kui 5 °C, on osalise koormuse võimsustarve suhtarv 0,6 keskmise temperatuuri korral ja 0,8 madala temperatuuri korral. Osalise koormuse võimsustarve suhtarvu võib väljendada kolme kümnendkoha täpsusega või pärast korrutamist 100ga protsentides ühe kümnendkoha täpsusega;
- 21) „aastane elektritarbimine” – arvutatakse kui selliste liikmete summa üle kõigi temperatuuride: konkreetsele välistemperatuuril vastav jahutamisenergia korrutatud vastava temperatuuri kraadtundidega ja jagatud vastavale konkreetsele välistemperatuuril vastava kasutusteguriga;
- 22) „ümbritseva õhu temperatuur” – kuivtermomeetriga mõõdetud välisõhu temperatuur, väljendatud Celsiuse kraadides;
- 23) „konkreetne välistemperatuur” (bin_j) – ümbritseva õhu temperatuuri T_j ja kraadtundide h_j kombinatsioon vastavalt VI lisa tabelile 6;
- 24) „kraadtunnid” (h_j) – aasta teatavale ümbritseva õhu temperatuuril vastavate tundide arv vastavalt VI lisa tabelile 6;

▼B

- 25) „ümbritseva õhu võrdlustemperatuur” – Celsiuse kraadides väljendatud ümbritseva õhu temperatuur, millele vastab osalise koormuse võimsustarve suhtarv 1. Võrdlustemperatuuriks määratakse 32 °C;
- 26) „konkreetsel välistemperatuuril vastav kasutustegur” (COP_c) – igale konkreetsele aasta välistemperatuuril vastav kasutustegur, mis arvutatakse konkreetse välistemperatuuril vastava osalise koormuse võimsustarve, esitatud jahutamisenenergia ja esitatud kasutusteguri põhjal, ning mis teiste temperatuuriväärtuste jaoks leitakse lineaarse interpoleerimise teel, mida vajaduse korral parandatakse kaoteguriga;
- 27) „esitatud jahutamisenenergia” – jahutamisenenergia teatud konkreetsetel välistemperatuuridel, mille arvutamiseks korrutatakse nimijahutusvõimsus vastava osalise koormuse võimsustarve suhtarvuga;
- 28) „esitatud kasutustegur” – kasutustegur teatud konkreetsetel välistemperatuuridel, mille arvutamiseks jagatakse esitatud jahutusvõimsus esitatud sisendvõimsusega;
- 29) „esitatud jahutusvõimsus” – jahutusvõimsus, mida seade toodab konkreetse jahutamisenenergia tagamiseks teatud konkreetsetel temperatuuridel, väljendatuna kilovattides kahe kümnendkoha täpsusega;
- 30) „esitatud sisendvõimsus” – elektriline sisendvõimsus, mida kondensatsiooniseade vajab esitatud jahutusvõimsuse tagamiseks, väljendatuna kilovattides kahe kümnendkoha täpsusega;
- 31) „kaotegur” (Cdc) – kondensatsiooniseadme sisse- ja väljalülitamisest, mis on vajalik nõutud osalise koormuse võimsustarve saavutamiseks, kui seadme regulaator ei reguleeri ise vajalikule osalise koormuse võimsustarbele, tingitud tõhususe vähenemise näitaja osalise koormuse juures. Kaotegur loetakse võrdseks 0,25ga;
- 32) „võimsuse reguleerimine” – kondensatsiooniseadme võime muuta oma võimsust külmutusvedeliku mahulise vooluhulga muutmisega; see on „fikseeritud”, kui seade ei saa mahulist vooluhulka ise muuta „astmeline”, kui mahulist vooluhulka saab muuta kahe võimsusastme piires või „muudetav”, kui mahulist vooluhulka on võimalik muuta vähemalt kolme võimsusastme piires.

Protsessijahutitega seotud mõisted

- 33) „nimijahutusvõimsus” (P_A) – jahutusvõimsus, mille saavutab täiskoormusel töötav protsessijahuti, ja mis on mõõdetud nimiväärtuste määramise standardtingimustes ümbritseva õhu võrdlustemperatuuri 35 °C juures õhkjahutusega jahutite puhul ja vee sisendtemperatuuri 30 °C juures vesijahutusega jahutite puhul, ning mida väljendatakse kilovattides kahe kümnendkoha täpsusega;
- 34) „nimisisendvõimsus” (D_A) – elektriline sisendvõimsus, mida protsessijahuti (koos kompressori, jahutuspumpade ja -ventilaatorite, aurustipumpade ja võimalike lisaseadmetega) vajab nimijahutusvõimsuse saavutamiseks, väljendatuna kilovattides kahe kümnendkoha täpsusega;
- 35) „nimijahutustegur” (EER_A) – kilovattides väljendatud nimijahutusvõimsus, jagatud kilovattides väljendatud nimisisendvõimsusega, kahe kümnendkoha täpsusega;
- 36) „hooajaline energiatõhususe suhtarv” (SEPR) – protsessijahuti energiatõhususe suhtarv, mis on mõõdetud nimiväärtuste määramise standardtingimustes ja mis näitab esindavalt koormuse ja ümbritseva õhu temperatuuri muutumist aasta jooksul ning mille arvutamiseks jagatakse aastane jahutamisenenergia aastase elektritarbimisega, kahe kümnendkoha täpsusega;
- 37) „aastane jahutamisenenergia” – kõikidele konkreetsetele temperatuuridele vastavate jahutamisenenergiate ja kraadtundide korrutiste summa;

▼B

- 38) „konkreetsel välis temperatuurile vastav jahutamisen energia” – nimijahutusvõimsus, korrutatud osalise koormuse võimsustarbe suhtarvuga iga konkreetse välis temperatuuri kohta aastas, väljendatuna kilovattides kahe kümnendkoha täpsusega;
- 39) „osalise koormuse võimsustarve” ($P_c(T_j)$) – jahutamise võimsus konkreetsel ümbritseva õhu temperatuuril T_j , mille arvutamiseks korrutatakse täiskoormus samale ümbritseva õhu temperatuurile T_j vastava osalise koormuse võimsustarbe suhtarvuga, väljendatuna kilovattides kahe kümnendkoha täpsusega;
- 40) „osalise koormuse võimsustarbe suhtarv” ($P_c(T_j)$) konkreetsel ümbritseva õhu temperatuuril T_j :
- protsessijahutites, kus kasutatakse õhkjahutusega kondensaatorit, ümbritseva õhu temperatuur T_j miinus 5 °C, jagatud ümbritseva õhu võrdlustemperatuuriga miinus 5 °C, korrutatud 0,2ga ja liidetud 0,8. Ümbritseva õhu võrdlustemperatuurist kõrgemate ümbritseva õhu temperatuuride korral on osalise koormuse võimsustarbe suhtarv 1. Ümbritseva õhu temperatuuride korral alla 5 °C on osalise koormuse võimsustarbe suhtarv 0,8;
 - protsessijahutites, kus kasutatakse vesijahutusega kondensaatorit, siseneva vee temperatuur T_j miinus 9 °C, jagatud siseneva vee võrdlustemperatuuriga (30 °C) miinus 9 °C, korrutatud 0,2ga ja liidetud 0,8. Ümbritseva õhu võrdlustemperatuurist kõrgemate ümbritseva õhu temperatuuride korral on osalise koormuse võimsustarbe suhtarv 1. Ümbritseva õhu temperatuuride korral alla 5 °C (kondensaatori vee sisendtemperatuur 9 °C) on osalise koormuse võimsustarbe suhtarv 0,8;
- Osalise koormuse võimsustarbe suhtarvu võib väljendada kolme kümnendkoha täpsusega või pärast korrutamist 100ga protsentides ühe kümnendkoha täpsusega.
- 41) „aastane elektritarbimine” – arvutatakse kui selliste liikmete summa üle kõigi temperatuuride: konkreetsel välis temperatuurile vastav jahutamisen energia korrutatud vastava temperatuuri kraadtundidega ja jagatud vastavale konkreetsel välis temperatuurile vastava kasutusteguriga;
- 42) „ümbritseva õhu temperatuur”:
- protsessijahutites, kus kasutatakse õhkjahutusega kondensaatorit, kuivtermomeetriga mõõdetud õhutemperatuur, väljendatud Celsiuse kraadides
 - protsessijahutites, kus kasutatakse vesijahutusega kondensaatorit, kondensaatori vee sisendtemperatuur, väljendatud Celsiuse kraadides;
- 43) „konkreetsel välis temperatuur” (b_{in_j}) – ümbritseva õhu temperatuuri T_j ja kraadtundide h_j kombinatsioon vastavalt VIII lisale;
- 44) „kraadtunnid (h_j)” – aasta teatavatele ümbritseva õhu temperatuuridele vastavate tundide arv vastavalt VIII lisale;
- 45) „ümbritseva õhu võrdlustemperatuur” – Celsiuse kraadides väljendatud ümbritseva õhu temperatuur, millele vastab osalise koormuse võimsustarbe suhtarv 1. Võrdlustemperatuuriks määratakse 35 °C. Õhkjahutusega protsessijahutis määratakse kondensaatori sisselaskeõhu temperatuuriks 35 °C, vesijahutusega protsessijahutis määratakse kondensaatori vee sisendtemperatuuriks 30 °C;
- 46) „konkreetsel välis temperatuurile vastav jahutustegur” (EER_j) – konkreetsel aasta välis temperatuurile vastav jahutustegur, mis arvutatakse konkreetsel temperatuurile vastava osalise koormuse võimsustarbe, esitatud jahutamisen energia ja esitatud jahutusteguri põhjal ning mis teiste temperatuuriväärtuste jaoks leitakse lineaarse interpoleerimise teel, mida vajaduse korral parandatakse kaoteguriga;
- 47) „esitatud jahutamisen energia” – jahutamisen energia teatud konkreetsetel välis temperatuuridel, mille arvutamiseks korrutatakse nimijahutusvõimsus vastava osalise koormuse võimsustarbe suhtarvuga;
- 48) „esitatud jahutustegur” – jahutustegur teatud konkreetsetel välis temperatuuridel;

▼B

- 49) „esitatud sisendvõimsus” – elektriline sisendvõimsus, mida protsessijahuti vajab esitatud jahutusvõimsuse tagamiseks;
- 50) „esitatud jahutusvõimsus” – jahutusvõimsus, mida jahuti toodab esitatud jahutamisenergia saavutamiseks;
- 51) „kaotegur” (C_c) – protsessijahutite tsüklilisest tööprotsessist tingitud tõhususe vähenemise näitaja osalise koormuse võimsustarbe juures. Kui C_c ei tehta kindlaks mõõtmise kaudu, on vaikumisi määratud kaotegur $C_c = 0,9$;
- 52) „võimsuse reguleerimine” – protsessijahuti võime muuta oma võimsust külmutusvedeliku mahulise vooluhulga muutmisega; see on „fikseeritud”, kui seade ei saa mahulist vooluhulka ise muuta, „astmeline”, kui mahulist vooluhulka saab muuta kahe võimsusastme piires või „muudetav”, kui mahulist vooluhulka on võimalik muuta vähemalt kolme või enama võimsusastme piires.

Üldmõisted:

- 53) „globaalse soojendamise potentsiaal” (*global warming potential*, GWP) – määr, mille võrra 1 kg külmutusainet, mida kasutatakse auru kokkusurumise tsüklis, aitab saja aasta jooksul hinnanguliselt kaasa ülemaailmsele soojenemisele, väljendatuna CO₂-ekvivalentides;
- 54) fluoritud külmaainete GWP-väärtused on avaldatud neljandas hindamisaruandes, mille võttis vastu valitsustevaheline kliimamuutuste rühm⁽¹⁾ (IPCC) 2007. aastal (kliimamuutuste rühma GWP-väärtused 100 aastaks);
- 55) fluorimata gaaside GWP-väärtused on avaldatud IPCC esimeses 100 aastat hõlmavas hindamisaruandes;
- 56) külmaainete segude GWP-väärtused põhinevad määruse (EÜ) nr 842/2006 lisas esitatud valemil; väärtused on avaldatud valitsustevahelise kliimamuutuste rühma neljandas hindamisaruandes (kliimamuutuste rühma GWP-väärtused 100 aastaks (2007));
- 57) eespool osutatud dokumentides käsitlemata külmaainete puhul lähtutakse Montreali protokolliga kohaselt loodud teadusliku hindamisrühma⁽²⁾ (SAP) 2010. aasta hinnangust ja IPCC ÜRO Keskkonnaprogrammi külmutus- ja kliimaseadmeid ning soojuspumpasid käsitlevast 2010. aasta või uuemast aruandest⁽³⁾, kui see on enne määruse jõustumist kättesaadav.

⁽¹⁾ IPCC Fourth Assessment Climate Change 2007, Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC neljas kliimamuutuste hinnang 2007. Valitsustevahelise kliimamuutuste rühma aruanne): http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data_reports.shtml.

⁽²⁾ http://ozone.unep.org/Assessment_Panels/SAP/Scientific_Assessment_2010/index.shtml.

⁽³⁾ <http://ozone.unep.org/teap/Reports/RTOC/>.



II LISA

Tööstuslike külmsäilitusseadmete ja kiirjahutuskappide ökodisaini nõuded

1. ENERGIATÕHUSUSE NÕUDED

a) Tööstuslikud külmsäilitusseadmed, mis jäävad käesoleva määruse reguleerimisalasse, välja arvatud suure võimsusega säilitusseadmed ja külmik-sügavkülmikud, peavad vastama järgmistele energiatõhususindeksi (EEI) piirnormidele:

i) alates 1. juulist 2016: $EEI < 115$

ii) alates 1. jaanuarist 2018: $EEI < 95$

iii) alates 1. juulist 2019: $EEI < 85$

Tööstuslike külmsäilitusseadmete energiatõhususindeks arvutatakse III lisas kirjeldatud meetodil.

b) Alates 1. juulist 2016 peab suure võimsusega külmsäilitusseadmete energiatõhususindeks olema madalam kui 115.

2. TOOTETEABELE ESITATAVAD NÕUDED

a) Alates 1. juulist 2016 tuleb esitada paigaldajatele ja lõppkasutajatele ettenähtud kasutusjuhendites ning tootjate, nende volitatud esindajate ja importijate vaba juurdepääsuga veebisaitidel tööstuslike külmsäilitusseadmete kohta järgmine tooteteave:

i) seadme kategooria, täpsemalt, kas tegemist on püstise või madala seadmega;

ii) kas tegemist on suure või väikese võimsusega külmikuga või külmik-sügavkülmikuga;

iii) külmkapi kavandatud töötemperatuur(id) – jahutus, külmutus või mitmeotstarbeline;

iv) iga kambri netomaht, väljendatud liitrites ja ümardatud ühe kümnendkohani;

v) seadme aastane energiatarbimine, väljendatud kilovatt-tundides aasta kohta;

vi) seadme energiatõhususindeks, välja arvatud külmik-sügavkülmikute puhul, mille ligikaudne päevane energiatarbimine esitatakse vastavalt väärtustele, mis on saadud ainult jahutustemperatuuril töötamiseks ette nähtud kambri katsetamisel jahutustemperatuuril ja ainult külmutamistemperatuuril töötamiseks ette nähtud kambri katsetamisel külmutamistemperatuuril;

vii) väikese võimsusega seadmete puhul selgitus „Seade on ette nähtud kasutamiseks ümbritseva õhu temperatuuril kuni 25 °C ega sobi seetõttu kasutamiseks kuumas suurköögis”;

viii) suure võimsusega seadmete puhul selgitus „Seade on ette nähtud kasutamiseks ümbritseva õhu temperatuuril kuni 40 °C”;

ix) kõik konkreetsed ettevaatusabinõud, mida tuleb rakendada seadme paigaldamisel, kasutamisel ja hooldamisel, et tagada seadme optimaalne energiatõhusus;

▼B

- x) seadmes kasutatava külmutusvedeliku tüüp, nimetus ja globaalse soojendamise potentsiaal (GWP);
- xi) külmaaine kogus kilogrammides, ümardatud kahe kümnendkohani;
- xii) teave kasutuskõlbmatuks muutunud seadme ringlussevõtmise või kõrvaldamise kohta.

Tabelis 1 on esitatud nõutava teabe soovituslik esitusviis

Tabel 1

Tööstuslikke külmsäilitusseadmeid käsitlevale teabele esitatavad nõuded

Mudel(id): [teave iseloomustatava(te) mudeli(te) määramiseks]			
Kavandatud kasutus	Säilitamine		
Tööt temperatuur(id)	Jahutus/külmutus/mitmeotstarbeline		
Kategooria	Püstine/madal		
(kui kohaldatav) Suure võimsusega/väikese võimsusega külmik			
Külmutusvedelik(ud): [teave, sh GWP, külmutusvedelik(u)(e) määramiseks]			
Nimetus	Tähis	Väärtus	Ühik
Aastane energiatarbimine	<i>AEC</i>	x,xx	kWh
Energiatõhususindeks	<i>EEl</i>	x,xx	
Netomaht	V_N	x,x	liiter
(kui kohaldatav)			
Jahutusmaht	V_{NRef}	x,x	liiter
Külmutusmaht	V_{NFrz}	x,x	liiter
Külmaaine kogus		x,xx	kg
Kontaktandmed	Tootja või tema volitatud esindaja nimi ja aadress.		

- b) Alates 1. juulist 2016 tuleb tööstuslike külmsäilitusseadmete puhul esitada paigaldajatele ja muudele asjatundjatele mõeldud tootjate, nende volitatud esindajate ja importijate vaba juurdepääsuga veebisaidid, mis peavad sisaldama teavet, mis on vajalik:

- i) seadmete energiatõhususe optimeerimist võimaldavaks paigaldamiseks;
- ii) seadme purustamiseks lahtivõtmiseks hoolduse eesmärgil;
- iii) kasutuskõlbmatuks muutunud toote demonteerimiseks ja kõrvaldamiseks.

- c) Alates 1. juulist 2016 tuleb kiirjahutuskappide kohta esitada paigaldajatele ja lõppkasutajatele ettenähtud kasutusjuhendites ning tootjate, nende volitatud esindajate ja importijate vaba juurdepääsuga veebisaitidel järgmine soovituslik tooteteave:

▼B

- i) külmkapi täismaht, mida väljendatakse toiduainete kogusega kilogrammides ja ümardatakse kahe kümnendkohani;
 - ii) standardne temperatuuritsüklil, mis näitab, millisel temperatuuril millise temperatuurini (°C) ja mitme minuti jooksul on ette nähtud toiduained jahutada;
 - iii) energiatarbimine kilovatt-tundides ühe kg toiduainete kohta standardse temperatuuritsükli jooksul, ümardatud kahe kümnendkohani;
 - iv) kokkuehitatud seadmetes kasutatava külmutusvedeliku tüüp, nimetus ja GWP ning külmaaine kogus (kg), ümardatud kahe kümnendkohani. Seadmete korral, mis on kavandatud kasutamiseks välise kondensatsiooniseadmega (ei tarnita koos kiirjahutuskapiga), ettenähtud külmaaine kogus, kui seadet kasutatakse koos soovitatud kondensatsiooniseadmega ning ettenähtud külmutusvedeliku tüüp, nimetus ja GWP.
- d) Artikli 4 kohase vastavushindamisega seotud tehniline dokumentatsioon peab sisaldama järgmisi andmeid:
- i) punktides a ja c täpsustatud andmed vastavalt tööstuslike külmsäilitusseadmete ja kiirjahutuskappide puhul;
 - ii) kui tehnilistes dokumentides esitatud andmed konkreetse mudeli kohta on saadud kavandipõhiste arvutuste abil või muude samaväärtsete külmutusseadmete näitajate ekstrapoleerimisega või mõlemal viisil, esitatakse dokumentides arvutuste või ekstrapoleerimiste või mõlema meetodi üksikasjad ja teave tarnijate tehtud arvutuste õigsust kinnitavate katsete kohta. Teave peab sisaldama ka kõikide muude samaväärtsete mudelite loetelu, mille puhul andmed saadi samade meetoditega;
 - iii) kõnealuses tehnilises dokumendis esitatud teabe võib ühendada Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2010/30/EL⁽¹⁾ meetmete kohaste tehniliste dokumentidega.

⁽¹⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2010/30/EL, 19. mai 2010, energiamõjuga toodete energia- ja muude ressursside tarbimise näitamise kohta märgistuses ja ühtses tootekirjelduses (ELT L 153, 18.6.2010, lk 1).



III LISA

Tööstuslike külmsäilitusseadmete energiatõhususindeksi arvutamise meetod

Tööstusliku külmsäilitusseadme mudeli energiatõhususindeksi (EEI) arvutamisel võrreldakse seadme aastast energiatarbimist selle aastase normatiivse energiatarbimisega.

EEI arvutatakse valemi alusel:

$$EEI = (AEC/SAEC) \times 100$$

kus:

$$AEC = E_{24h} \times af \times 365$$

AEC = seadme aastane energiatarbimine, kWh/aasta

E_{24h} = seadme energiatarbimine 24 tunni jooksul

af = kohandustegur, mida kasutatakse ainult väikese võimsusega külmikute puhul vastavalt IV lisa punkti 2 alapunktile b

$$SAEC = M \times V_n + N$$

SAEC = seadme aastane normatiivne energiatarbimine, kWh/aasta

V_n = seadme netomaht, mis on kapi kõikide kambrite netomahtude summa, väljendatud liitrites.

M ja N on esitatud tabelis 2.

Tabel 2

M ja N koefitsientide väärtused

Kategooria	M väärtus	N väärtus
Püstine jahutusseade	1,643	609
Püstine külmutusseade	4,928	1 472
Madal jahutusseade	2,555	1 790
Madal külmutusseade	5,840	2 380



IV LISA

Tööstuslike külmsäilitusseadmetega seotud mõõtmised ja arvutused

1. Käesoleva määruse nõuete täitmise tõendamiseks ja kontrollimiseks vajalikud mõõtmised ja arvutused tehakse vastavalt ühtlustatud standarditele, mille viitenumbrid on avaldatud *Euroopa Liidu Teatajas*, või kasutades muid usaldusväärseid, täpseid ja korratavaid meetodeid, mis võtavad arvesse kõige kaasaegsemaid üldtunnustatud meetodeid. Tööstuslikud külmsäilitusseadmed peavad vastama punktides 2 ja 3 sätestatud tingimustele ja tehnilistele parameetritele.
2. Tööstuslike külmsäilitusseadmete aastase energiatarbimise ja energiatõhususindeksi väärtuste kindlaks tegemiseks viiakse mõõtmised läbi järgmistes tingimustes:
 - a) katsepaki temperatuur peab jääma vahemikku – 1 kuni 5 °C jahutamise puhul ning alla – 15 °C külmutamise puhul;
 - b) ümbritseva keskkonna tingimused peavad vastama tabelis 3 esitatud kliimaklassi 4 näitajatele, välja arvatud väikese võimsusega külmikute puhul, mida katsetatakse kliimaklassile 3 vastavates ümbritseva keskkonna tingimustes. II lisa punkti 2 alapunkti a kohase tooteteabe esitamiseks korrigeeritakse selliselt saadud väikese võimsusega külmikute katsetulemusi seejärel kohandusteguriga 1,2, kui väikese võimsusega külmikuid käitatakse jahutustemperatuuril, ja kohandusteguriga 1,1, kui selliseid külmikuid käitatakse külmutustemperatuuril;
 - c) tööstuslike külmsäilitusseadmeid katsetatakse:
 - jahutustemperatuuril, kui tegemist on kombikülmikuga, mis sisaldab vähemalt üht ainult jahutustemperatuuril kasutamiseks ettenähtud kambrit;
 - jahutustemperatuuril, kui tegemist on tööstusliku külmsäilitusseadmega, millel on ainult üks eranditult jahutustemperatuuril kasutamiseks ettenähtud kamber;
 - külmutustemperatuuril kõikidel muudel juhtudel.
3. Kliimaklassidele 3, 4 ja 5 vastavad ümbritseva keskkonna tingimused on esitatud tabelis 3.

Tabel 3

Kliimaklassidele 3, 4 ja 5 vastavad ümbritseva keskkonna tingimused

Katseruumi kliimaklass	Kuivtermomeetriga mõõdetud õhutemperatuur °C	Suhteline niiskus %	Kastepunkt °C	Veeauru mass kuivas õhus g/kg
3	25	60	16,7	12,0
4	30	55	20,0	14,8
5	40	40	23,9	18,8



V LISA

Kondensatsiooniseadmete ökodisaini nõuded

1. ENERGIATÕHUSUSE NÕUDED

- a) Alates 1. juulist 2016 ei või kondensatsiooniseadme kasutustegur (COP) ja hooajaline energiatõhususe suhtarv (SEPR) olla järgmistest väärtustest väiksemad:

Töotemperatuur	Nimivõimsus P_A	Kohaldatav suhtarv	Väärtus
Keskmine	$0,2 \text{ kW} \leq P_A \leq 1 \text{ kW}$	COP	1,20
	$1 \text{ kW} \leq P_A \leq 5 \text{ kW}$	COP	1,40
	$5 \text{ kW} \leq P_A \leq 20 \text{ kW}$	SEPR	2,25
	$20 \text{ kW} \leq P_A \leq 50 \text{ kW}$	SEPR	2,35
Madal	$0,1 \text{ kW} \leq P_A \leq 0,4 \text{ kW}$	COP	0,75
	$0,4 \text{ kW} \leq P_A \leq 2 \text{ kW}$	COP	0,85
	$2 \text{ kW} \leq P_A \leq 8 \text{ kW}$	SEPR	1,50
	$8 \text{ kW} \leq P_A \leq 20 \text{ kW}$	SEPR	1,60

- b) Alates 1. juulist 2018 ei või kondensatsiooniseadme kasutustegur (COP) ja hooajaline energiatõhususe suhtarv (SEPR) olla järgmistest väärtustest väiksemad:

Töotemperatuur	Nimivõimsus P_A	Kohaldatav suhtarv	Väärtus
Keskmine	$0,2 \text{ kW} \leq P_A \leq 1 \text{ kW}$	COP	1,40
	$1 \text{ kW} \leq P_A \leq 5 \text{ kW}$	COP	1,60
	$5 \text{ kW} \leq P_A \leq 20 \text{ kW}$	SEPR	2,55
	$20 \text{ kW} \leq P_A \leq 50 \text{ kW}$	SEPR	2,65
Madal	$0,1 \text{ kW} \leq P_A \leq 0,4 \text{ kW}$	COP	0,80
	$0,4 \text{ kW} \leq P_A \leq 2 \text{ kW}$	COP	0,95
	$2 \text{ kW} \leq P_A \leq 8 \text{ kW}$	SEPR	1,60
	$8 \text{ kW} \leq P_A \leq 20 \text{ kW}$	SEPR	1,70

- c) kondensatsiooniseadmete puhul, mis täidetakse külmutusvedelikuga, mille globaalse soojendamise potentsiaal on madalam kui 150, võivad COP ja SEPR väärtused olla punkti 1 alapunktis a osutatud väärtustest maksimaalselt 15 % madalamad ja punkti 1 alapunktis b osutatud väärtustest maksimaalselt 10 % madalamad;
- d) kondensatsiooniseadmed, mis töötavad nii keskmisel kui ka madalal temperatuuril, peavad vastama kõigi nende kategooriate nõuetele, milleks nad on deklareeritud.

2. TOOTETEABELE ESITATAVAD NÕUDED

Alates 1. juulist 2016 tuleb kondensatsiooniseadmete kohta esitada järgmine tooteteave:

▼ B

- a) paigaldajatele ja lõppkasutajatele ettenähtud kasutusjuhendid ning tootjate, nende volitatud esindajate ja importijate vaba juurdepääsuga veebisaidid peavad sisaldama järgmist teavet:
- i) kavandatud aurustumistemperatuur, väljendatud Celsiuse kraadides (keskmine temperatuur – 10 °C, madal temperatuur – 35 °C);
 - ii) kondensatsiooniseadmete puhul nimijahutusvõimsusega alla 5 kW keskmise ja alla 2 kW madala temperatuuri juures:
 - kasutusteguri nimiväärtus täiskoormusel ja ümbritseva õhu temperatuuri 32 °C juures, ümardatud kahe kümnendkohani, ning nimijahutusvõimsus ja sisendvõimsus, väljendatud kilovattides ja ümardatud kahe kümnendkohani;
 - kasutusteguri nimiväärtus täiskoormusel ja ümbritseva õhu temperatuuri 25 °C juures, ümardatud kahe kümnendkohani, ning vastav jahutusvõimsus ja sisendvõimsus, väljendatud kilovattides ja ümardatud kahe kümnendkohani;
 - iii) kondensatsiooniseadmete puhul nimijahutusvõimsusega üle 5 kW keskmise ja üle 2 kW madala töötemperatuuri juures:
 - hooajaline energiatõhususe suhtarv, ümardatud kahe kümnendkohani;
 - aastane elektritarbimine, väljendatud kilovatt-tundides aasta kohta;
 - jahutusvõimsuse nimiväärtus, nimisisendvõimsus ja kasutusteguri nimiväärtus;
 - esitatud jahutusvõimsus ja esitatud sisendvõimsus, väljendatud kilovattides ja ümardatud kolme kümnendkohani, ning kasutusteguri väärtus, ümardatud kahe kümnendkohani, hindamispunktides B, C ja D;
 - iv) kondensatsiooniseadmete puhul, mis on ette nähtud kasutamiseks ümbritseva õhu temperatuuril üle 35 °C, kasutusteguri väärtus täiskoormusel ja ümbritseva õhu temperatuuril 43 °C, ümardatud kahe kümnendkohani, ja vastavad jahutusvõimsus ja sisendvõimsus, väljendatud kilovattides ja ümardatud kahe kümnendkohani;
 - v) kondensatsiooniseadmes kasutamiseks ettenähtud külmutusvedeliku/-külmutusvedelike tüüp/tüübid ja nimetus(ed);
 - vi) konkreetsed ettevaatusabinõud, mida tuleb rakendada kondensatsiooniseadme hooldamisel;
 - vii) konkreetsed ettevaatusabinõud, mida tuleb rakendada kondensatsiooniseadme tõhususe optimeerimiseks külmutusseadmega ühendamise ajal;
 - viii) kasutuskõlbatuks muutunud seadme ringlussevõtmise või kõrvaldamisega seotud teave;
- b) paigaldajatele ja muudele asjatundjatele mõeldud tootjate, nende volitatud esindajate ja importijate vaba juurdepääsuga veebisaidid, mis peavad sisaldama teavet, mis on vajalik:
- i) seadmete energiatõhususe optimeerimist võimaldavaks paigaldamiseks;

▼B

- ii) seadme purustamiseks lahtivõtmiseks hoolduse eesmärgil;
- iii) kasutuskõlbmatuks muutunud toote demonteerimiseks ja kõrvaldamiseks;
- c) artikli 4 kohase vastavushindamise tehnilised dokumendid peavad sisaldama järgmist teavet:
- i) punktis a täpsustatud teave;
- ii) kui konkreetse mudeliga seotud teave on saadud kavandipõhiste arvutuste teel või ekstrapoleeritud teistsuguste komplektide alusel, siis selliste arvutuste või ekstrapoleerimiste ja kõikide arvutuste õigsust kinnitavate katsete üksikasjad, kaasa arvatud matemaatilise mudeli kirjeldus, mida kasutati kõnealuste komplektide toimivusnäitajate arvutamiseks ja mudeli vastavushindamiseks tehtud mõõtmiste üksikasjad.

Tabelis 4 ja 5 on esitatud nõutava teabe soovituslik esitusviis

Tabel 4

Alla 5 kW keskmisel ja alla 2 kW madalal töötemperatuuril jääva nimijahutusvõimsusega kondensatsiooniseadmeid käsitlevale teabele esitatavad nõuded

Mudel(id): [teave iseloomustatava(te) mudeli(te) määratlemiseks]				
Külmutusvedelik(ud): [teave kondensatsiooniseadmes kasutamiseks ettenähtud külmutusvedelik(u)(e) määratlemiseks]				
Nimetus	Tähis	Väärtus		Ühik
Aurustumistemperatuur (*)	t	– 10 °C	– 35 °C	°C
Näitajad täiskoormusel ja ümbritseva õhu temperatuuril 32 °C				
Nimijahutusvõimsus	P_A	x,xxx	x,xxx	kW
Nimisisendvõimsus	D_A	x,xxx	x,xxx	kW
Nimikasutustegur	COP_A	x,xx	x,xx	
Näitajad täiskoormusel ja ümbritseva õhu temperatuuril 25 °C				
Jahutusvõimsus	P_2	x,xxx	x,xxx	kW
Sisendvõimsus	D_2	x,xxx	x,xxx	kW
COP	COP_2	x,xx	x,xx	
Näitajad täiskoormusel ja ümbritseva õhu temperatuuril 43 °C (kui kohaldatav)				
Jahutusvõimsus	P_3	x,xxx	x,xxx	kW
Sisendvõimsus	D_3	x,xxx	x,xxx	kW
COP	COP_3	x,xx	x,xx	
Muu				
Võimsuse reguleerimine	fikseeritud/astmeline/muutuv			
Kontaktandmed	Tootja või tema volitatud esindaja nimi ja aadress.			

(*) Ainult ühel aurustumistemperatuuril käitamiseks kavandatud kondensatsiooniseadmete puhul võib kustutada ühe kahest „Väärtuse” veerust.



Tabel 5

Alla 5 kW keskmisel ja alla 2 kW madalal töötemperatuuril jääva nimijahutusvõimsusega kondensatsiooniseadmeid käsitlevale teabele esitatavad nõuded

Mudel(id): [teave iseloomustatava(te) mudeli(te) määratlemiseks]

Külmutusvedelik(ud): [teave kondensatsiooniseadmes kasutamiseks ettenähtud külmutusvedelik(u)(e) määratlemiseks]

Nimetus	Tähis	Väärtus		Ühik
Aurustumistemperatuur (*)	t	- 10 °C	- 35 °C	°C
Aastane elektritarbimine	Q	x	x	kWh/a
Hooajalise energiatõhususe suhtarv	$SEPR$	x,xx	x,xx	

Näitajad täiskoormusel ja ümbritseva õhu temperatuuril 32 °C (Punkt A)

Nimijahutusvõimsus	P_A	x,xx	x,xx	kW
Nimisisendvõimsus	D_A	x,xx	x,xx	kW
Nimikasutustegur	COP_A	x,xx	x,xx	

Näitajad osalisel koormusel ja ümbritseva õhu temperatuuril 25 °C (Punkt B)

Esitatud jahutusvõimsus	P_B	x,xx	x,xx	kW
Esitatud sisendvõimsus	D_B	x,xx	x,xx	kW
Esitatud kasutustegur	COP_B	x,xx	x,xx	

Näitajad osalisel koormusel ja ümbritseva õhu temperatuuril 15 °C (Punkt C)

Esitatud jahutusvõimsus	P_c	x,xx	x,xx	kW
Esitatud sisendvõimsus	D_c	x,xx	x,xx	kW
Esitatud kasutustegur	COP_C	x,xx	x,xx	

Näitajad osalisel koormusel ja ümbritseva õhu temperatuuril 5 °C (Punkt D)

Esitatud jahutusvõimsus	P_D	x,xx	x,xx	kW
Esitatud sisendvõimsus	D_D	x,xx	x,xx	kW
Esitatud kasutustegur	COP_D	x,xx	x,xx	

Näitajad täiskoormusel ja ümbritseva õhu temperatuuril 43 °C (kui kohaldatav)

Jahutusvõimsus	P_3	x,xx	x,xx	kW
Sisendvõimsus	D_3	x,xx	x,xx	kW
Esitatud kasutustegur	COP_3	x,xx	x,xx	

Muu

Võimsuse reguleerimine	fikseeritud/astmeline/muutuv			
Kaotegur fikseeritud ja astmelise võimsusega seadmete jaoks	Cdc	0,25		
Kontaktandmed	Tootja või tema volitatud esindaja nimi ja aadress.			

(*) Ainult ühel aurustumistemperatuuril käitamiseks kavandatud kondensatsiooniseadme puhul võib kustutada ühe kahest „Väärtuse” veerust.



VI LISA

Kondensatsiooniseadmega seotud mõõtmised ja arvutused

1. Käesoleva määruse nõuete täitmise tõendamiseks ja kontrollimiseks vajalikud mõõtmised ja arvutused tehakse vastavalt ühtlustatud standarditele, mille viitenumbrid on avaldatud *Euroopa Liidu Teatajas*, või kasutades muid usaldusväärseid, täpseid ja korratavaid meetodeid, mis võtavad arvesse kõige kaasaegsamaid üldtunnustatud meetodeid. Need peavad vastama punktis 2 sätestatud tingimustele ja tehnilistele näitajatele.
2. Jahutusvõimsuse, sisendvõimsuse, kasutusteguri ja hooajalise energiatõhususe suhtarvu väärtuste kindlakstegemiseks viiakse mõõtmised läbi järgmistes tingimustes:
 - a) ümbritseva õhu võrdlustemperatuur välistingimustes kasutatava soojusvaheti (kondensaatori) juures on 32 °C;
 - b) siseruumis kasutatava soojusvaheti (aurusti) küllastatud aurustumistemperatuuriks määratakse – 35 °C madala temperatuuri puhul ja – 10 °C keskmise temperatuuri puhul;
 - c) vajaduse korral ümbritseva õhu temperatuuri muutumine kogu aasta vältel, mis esindab liidu keskmisi kliimatingimusi, ja nende temperatuuride esinemise tundide arv vastavalt tabelile 6;
 - d) vajaduse korral tuleb arvesse võtta kadude mõju energiatõhususele, mille põhjustab kondensatsiooniseadme võimsuse reguleerimise tüübist olenev tsükliline töörežiim.

Tabel 6

Välistemperatuuride muutumine aasta jooksul Euroopa keskmiste kliimatingimuste korral kondensatsiooniseadme puhul

j	T _j	h _j	j	T _j	h _j	j	T _j	h _j
1	– 19	0,08	21	1	282,01	41	21	196,31
2	– 18	0,41	22	2	275,91	42	22	163,04
3	– 17	0,65	23	3	300,61	43	23	141,78
4	– 16	1,05	24	4	310,77	44	24	121,93
5	– 15	1,74	25	5	336,48	45	25	104,46
6	– 14	2,98	26	6	350,48	46	26	85,77
7	– 13	3,79	27	7	363,49	47	27	71,54
8	– 12	5,69	28	8	368,91	48	28	56,57
9	– 11	8,94	29	9	371,63	49	29	43,35
10	– 10	11,81	30	10	377,32	50	30	31,02
11	– 9	17,29	31	11	376,53	51	31	20,21
12	– 8	20,02	32	12	386,42	52	32	11,85
13	– 7	28,73	33	13	389,84	53	33	8,17
14	– 6	39,71	34	14	384,45	54	34	3,83
15	– 5	56,61	35	15	370,45	55	35	2,09
16	– 4	76,36	36	16	344,96	56	36	1,21
17	– 3	106,07	37	17	328,02	57	37	0,52
18	– 2	153,22	38	18	305,36	58	38	0,40
19	– 1	203,41	39	19	261,87			
20	0	247,98	40	20	223,90			



VII LISA

Protsessijahutite ökodisaini nõuded

1. ENERGIATÕHUSUSE NÕUDED

- a) Alates 1. juulist 2016 ei või protsessijahutite hooajaline energiatõhususe suhtarv (SEPR) olla järgmistest väärtustest madalam:

Soojuskandja kondensatsiooni poolel	Töötemperatuur	Nimijahutusvõimsus P_A	Väikseim SEPR väärtus
Õhk	Keskmine	$P_A \leq 300$ kW	2,24
		$P_A > 300$ kW	2,80
	Madal	$P_A \leq 200$ kW	1,48
		$P_A > 200$ kW	1,60
Vesi	Keskmine	$P_A \leq 300$ kW	2,86
		$P_A > 300$ kW	3,80
	Madal	$P_A \leq 200$ kW	1,82
		$P_A > 200$ kW	2,10

- b) Alates 1. juulist 2018 ei või protsessijahutite hooajaline energiatõhususe suhtarv (SEPR) olla järgmistest väärtustest madalam:

Soojuskandja kondensatsiooni poolel	Töötemperatuur	Nimijahutusvõimsus P_A	Väikseim SEPR väärtus
Õhk	Keskmine	$P_A \leq 300$ kW	2,58
		$P_A > 300$ kW	3,22
	Madal	$P_A \leq 200$ kW	1,70
		$P_A > 200$ kW	1,84
Vesi	Keskmine	$P_A \leq 300$ kW	3,29
		$P_A > 300$ kW	4,37
	Madal	$P_A \leq 200$ kW	2,09
		$P_A > 200$ kW	2,42

- c) Protsessijahutite puhul, milles kasutatakse vedelat külmaainet, mille globaalse soojendamise potentsiaal on madalam kui 150, võivad SEPR väärtused olla punkti 1 alapunktides a ja b osutatud väärtustest maksimaalselt 10 % madalamad.

2. TOOTETEABELE ESITATAVAD NÕUDED

Alates 1. juulist 2016 tuleb protsessijahutite kohta esitada järgmine tooteteave:

- a) paigaldajatele ja lõppkasutajatele ettenähtud kasutusjuhendid ning tootjate, nende volitatud esindajate ja importijate vaba juurdepääsuga veebisaidid peavad sisaldama järgmist teavet:

▼B

- i) kavandatud töötemperatuur, väljendatud Celsiuse kraadides (keskmine temperatuur – 8 °C, madal temperatuur – 25 °C);
 - ii) protsessijahuti tüüp, täpsemalt õhkjahutusega või vesijahutusega;
 - iii) nimijahutusvõimsus, nimisisendvõimsus, väljendatud kilovattides ja ümardatud kahe kümnendkohani;
 - iv) nimijahutustegur (EER_A), ümardatud kahe kümnendkohani;
 - v) esitatud jahutusvõimsus ja esitatud sisendvõimsus hindamispunktides B, C ja D, väljendatud kilovattides ja ümardatud kahe kümnendkohani;
 - vi) esitatud jahutustegur (EER) hindamispunktides B, C, ja D, ümardatud kahe kümnendkohani;
 - vii) hooajalise energiatõhususe suhtarvu väärtus, ümardatud kahe kümnendkohani;
 - viii) aastane elektritarbimine, kWh/aasta;
 - ix) selle/nende külmutusvedeliku/külmutusvedelike tüüp/tüübid ja nimetus(ed), mida protsessijahutis kasutatakse;
 - x) konkreetsed ettevaatusabinõud, mida tuleb rakendada protsessijahuti hooldamisel;
 - xi) kasutuskõlbmatuks muutunud seadme ringlussevõtmise või kõrvaldamisega seotud teave;
- b) paigaldajatele ja muudele asjatundjatele mõeldud tootjate, nende volitatud esindajate ja importijate vaba juurdepääsuga veebisaidid, mis peavad sisaldama teavet, mis on vajalik:
- i) seadmete energiatõhususe optimeerimist võimaldavaks paigaldamiseks;
 - ii) seadme purustamatuks lahtivõtmiseks hoolduse eesmärgil;
 - iii) kasutuskõlbmatuks muutunud toote demonteerimiseks ja kõrvaldamiseks;
- c) artikli 4 kohase vastavushindamise tehnilised dokumendid peavad sisaldama järgmist teavet:
- i) punktis a täpsustatud teave;
 - ii) kui konkreetse mudeliga seotud teave on saadud kavandipõhiste arvutuste teel või ekstrapoleeritud teistsuguste komplektide alusel, siis selliste arvutuste või ekstrapoleerimiste ja kõikide arvutuste õigsust kinnitavate katsete üksikasjad, kaasa arvatud matemaatilise mudeli kirjeldus, mida kasutati kõnealuste komplektide toimivusnäitajate arvutamiseks ja mudeli vastavushindamiseks tehtud mõõtmiste üksikasjad.



Tabel 7

Protsessijahuteid käsitlevale teabele esitatavad nõuded

Mudel(id): [teave iseloomustatava(te) mudeli(te) määratlemiseks]				
Kondensatsiooni tüüp: [õhkjahutusega/vesijahutusega]				
Külmutusvedelik(ud): [teave protsessijahutis kasutamiseks ettenähtud külmutusvedelik(u)(e) määratlemiseks]				
Nimetus	Tähis	Väärtus		Ühik
Töötemperatuur	t	- 8 °C	- 25 °C	°C
Hooajalise energiatõhususe suhtarv	$SEPR$	x,xx	x,xx	
Aastane elektritarbimine	Q	x	x	kWh/a
Näitajad täiskoorusel ja ümbritseva õhu võrdlustemperatuur (Punkt A)				
Nimijahutusvõimsus	P_A	x,xx	x,xx	kW
Nimisisendvõimsus	D_A	x,xx	x,xx	kW
Esitatud EER	EER_A	x,xx	x,xx	
Näitajad hindamispunktis B				
Esitatud jahutusvõimsus	P_B	x,xx	x,xx	kW
Esitatud sisendvõimsus	D_B	x,xx	x,xx	kW
Esitatud EER	EER_B	x,xx	x,xx	
Näitajad hindamispunktis C				
Esitatud jahutusvõimsus	P_c	x,xx	x,xx	kW
Esitatud sisendvõimsus	D_c	x,xx	x,xx	kW
Esitatud EER	EER_C	x,xx	x,xx	
Näitajad hindamispunktis D				
Esitatud jahutusvõimsus	P_D	x,xx	x,xx	kW
Esitatud sisendvõimsus	D_D	x,xx	x,xx	kW
Esitatud EER	EER_D	x,xx	x,xx	
Muu				
Võimsuse reguleerimine		fikseeritud/astmeline (**)/muutuv		
Kaotegur fikseeritud ja astmelise võimsusega seadmete jaoks (*)	C_c	x,xx	x,xx	
Kontaktandmed	Tootja või tema volitatud esindaja nimi ja aadress.			
(*) Kui C_c ei ole kindlaks määratud mõõtmise teel, loetakse vaikimisi kaoteguriks $C_c = 0,9$. Kui kasutatakse C_c vaikeväärtust, ei nõuta tsüklilise käitamise katsete tulemusi. Vastasel juhul nõutakse tsüklilise jahutuskatse tulemust.				
(**) Astmelise võimsuse ühikute puhul deklareeritakse igas „jahutusvõimsuse” ja „EERi” jao lahtris kaks kaldkriipsuga (/) eraldatud väärtust. Protsessijahutite puhul, mis on kavandatud käitamiseks ainult ühel töötemperatuuril, võib kustutada ühe kahest „Väärtust” kajastavast veerust.				

*VIII LISA***Protsessijahutitega seotud mõõtmised ja arvutused**

1. Käesoleva määruse nõuete täitmise tõendamiseks ja kontrollimiseks vajalikud mõõtmised ja arvutused tehakse vastavalt ühtlustatud standarditele, mille viitenumbrid on avaldatud *Euroopa Liidu Teatajas*, või kasutades muid usaldusväärseid, täpseid ja korratavaid meetodeid, mis võtavad arvesse kõige kaasaegsamaid üldtunnustatud meetodeid. Need peavad vastama punktides 2 ja 3 sätestatud tingimustele ja tehnilistele parameetritele.
2. Jahutusvõimsuse, sisendvõimsuse, jahutusteguri ja hooajalise energiatõhususe suhtarvu väärtuste kindlakstegemiseks viiakse mõõtmised läbi järgmistes tingimustes:
 - a) ümbritseva õhu võrdlustemperatuur väljas asuva soojusvaheti puhul on 35 °C õhkjahutusega jahutite puhul ja kondensaatorisse siseneva vee temperatuur on 30 °C vesijahutusega jahutite puhul;
 - b) vedeliku väljundtemperatuur siseruumis asuva soojusvaheti puhul on – 25 °C madalal temperatuuril ja – 8 °C keskmisel temperatuuril;
 - c) liidu keskmisi kliimatingimusi esindav ümbritseva õhu temperatuuri muutumine kogu aasta jooksul ja nendele temperatuuridele vastav tundide arv võetakse IV lisa tabelist 6;
 - d) vajaduse korral tuleb arvesse võtta kadude mõju energiatõhususele, mille põhjustab protsessijahuti võimsuse reguleerimise tüübist olenev tsükliline töörežiim.

▼ **M1***IX LISA***Tööstuslike külmsäilitusseadmete 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 ühte 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 ühte seadet teatavast mudelist, vastavad määratud väärtused (asjakohaste näitajate katse käigus mõõdetud väärtused ja nende mõõtmistulemuste alusel arvutatud väärtused) tabelis 8 esitatud vastavatele kontrollimisel lubatud hälvetele.
- 3) Kui punkti 2 alapunktides a või b osutatud tulemusi ei saavutata, loetakse asjaomane mudel ja kõik tööstuslikud külmsäilitusseadmed, mis on tootja või importija tehnilistes dokumentides loetletud samaväärsete toodetena, käesoleva määruse nõuetele mittevastavaks.
- 4) Kui punkti 2 alapunktis c osutatud tulemust ei saavutata, valib liikmesriigi ametiasutus katsetamiseks veel kolm sama mudeli seadet. Teise võimalusena võib valida kolm täiendavat seadet tehnilises dokumendis esitatud samaväärsete toodete loetelust ühe või mitme samaväärse mudeli seast.
- 5) Mudel loetakse kohaldatavatele nõuetele vastavaks, kui nende kolme seadme puhul vastab määratud väärtuste aritmeetiline keskmine tabelis 8 esitatud vastavatele kontrollimisel lubatud hälvetele.
- 6) Kui punktis 5 osutatud tulemust ei saavutata, loetakse asjaomane mudel ja kõik tööstuslikud külmsäilitusseadmed, mis on tootja või importija tehnilistes dokumentides loetletud samaväärsete toodetena, 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.

▼ **M1**

Liikmesriigi ametiasutused järgivad III ja IV lisas sätestatud mõõtmis- ja arvutamismeetodeid.

Käesolevas lisas osutatud nõuete puhul kasutavad liikmesriikide ametiasutused üksnes tabelis 8 esitatud kontrollimisel lubatud hälbeid ja punktides 1–7 kirjeldatud korda. Muid lubatud hälbeid, nt ühtlustatud standarditega või muude mõõtmismeetoditega ette nähtuid, ei kasutata.

Tabel 8

Kontrollimisel lubatud hälbed

Näitajad	Kontrollimisel lubatud hälbed
Netomaht	Määratud väärtus ei tohi olla esitatud väärtusest üle 3 % väiksem.
Energiatarbimine (E_{24h})	Määratud väärtus ei tohi olla esitatud väärtusest üle 10 % suurem.

▼ **M1***X LISA***Kondensatsiooniseadmete 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 ühte 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 määruuses 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 ühte seadet teatavast mudelist, vastavad määratud väärtused (asjakohaste näitajate katse käigus mõõdetud väärtused ja nende mõõtmistulemuste alusel arvutatud väärtused) tabelis 9 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 9 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.

▼ **M1**

Liikmesriigi ametiasutused järgivad VI lisas sätestatud mõõtmis- ja arvutamismeetodeid.

Käesolevas lisas osutatud nõuete puhul kasutavad liikmesriikide ametiasutused üksnes tabelis 9 esitatud kontrollimisel lubatud hälbeid ja punktides 1–7 kirjeldatud korda. Muid lubatud hälbeid, nt ühtlustatud standarditega või muude mõõtmismeetoditega ette nähtuid, ei kasutata.

Tabel 9

Kontrollimisel lubatud hälbed

Näitajad	Kontrollimisel lubatud hälbed
Sesoonne energiatõhusustegur [termin on muutunud, mujal määruses „hooajaline energiatõhususe suhtarv”] (<i>SEPR</i>) kondensatsiooniseadmete puhul, mille nimijahutusvõimsus on üle 2 kW madalal temperatuuril ja 5 kW keskmisel temperatuuril	Määratud väärtus ei tohi olla esitatud väärtusest üle 10 % väiksem, kui punkt A mõõdetakse nimijahutusvõimsuse juures.
Nimikasutegur (COP_A) kondensatsiooniseadmete puhul, mille arvestuslik jahutusvõimsus on alla 2 kW madalal temperatuuril ja 5 kW keskmisel temperatuuril	Määratud väärtus ei tohi olla nimijahutusvõimsuse juures mõõdetud esitatud väärtusest üle 10 % väiksem.
Kasutegurid COP_B , COP_C ja COP_D kondensatsiooniseadmete puhul, mille nimijahutusvõimsus on üle 2 kW madalal temperatuuril ja 5 kW keskmisel temperatuuril	Määratud väärtused ei tohi olla nimijahutusvõimsuse juures mõõdetud esitatud väärtusest üle 10 % väiksemad.

▼ **M1***XI LISA***Protsessijahutite 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 ühte 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 määruuses 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 ühte seadet teatavast mudelist, vastavad määratud väärtused (asjakohaste näitajate katse käigus mõõdetud väärtused ja nende mõõtmistulemuste alusel arvutatud väärtused) tabelis 10 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 10 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.

▼ **M1**

Liikmesriigi ametiasutused järgivad VIII lisas sätestatud mõõtmis- ja arvutamismeetodeid.

Käesolevas lisas osutatud nõuete puhul kasutavad liikmesriikide ametiasutused üksnes tabelis 10 esitatud kontrollimisel lubatud hälbeid ja punktides 1–7 kirjeldatud korda. Muid lubatud hälbeid, nt ühtlustatud standarditega või muude mõõtmismeetoditega ette nähtuid, ei kasutata.

Tabel 10

Kontrollimisel lubatud hälbed

Näitajad	Kontrollimisel lubatud hälbed
Sesoonne energiatõhusustegur [termin on muutunud, mujal määruses „hooajaline energiatõhususe suhtarv”] (<i>SEPR</i>)	Määratud väärtus ei tohi olla esitatud väärtusest üle 10 % väiksem, kui punkt A mõõdetakse nimijahutusvõimsuse juures.
Nimienergiatõhusustegur (<i>EER_A</i>)	Määratud väärtus ei tohi olla nimijahutusvõimsuse juures mõõdetud esitatud väärtusest üle 10 % väiksem.



XII LISA

Artiklis 6 osutatud soovituslikud võrdlusalused

1. Käesoleva määruse jõustumiskuupäeval määratleti parim võimalik tehnoloogia tööstuslike külmsäilitusseadmete turul seadmete energiatõhususindeksi (EEI) alusel järgmiselt:

	Kasulik netomaht (liitrit)	Aastane energiatarbimine	EEI
Jahutus, püstkülmik	600	474,5	29,7
Jahutus, madal külmik	300	547,5	21,4
Külmutus, püstkülmik	600	1 825	41,2
Külmutus, madal külmik	200	1 460	41,0

2. Käesoleva määruse jõustumiskuupäeval määratleti parim võimalik tehnoloogia kondensatsiooniseadmete turul nimikasutusteguri ja hooajalise energiatõhususe suhtarvu alusel järgmiselt:

Töötemperatuur	Nimivõimsus P_A	Kohaldatav suhtarv	Võrdlusaluse väärtus
Keskmine	$0,2 \text{ kW} \leq P_A \leq 1 \text{ kW}$	COP	1,9
	$1 \text{ kW} \leq P_A \leq 5 \text{ kW}$	COP	2,3
	$5 \text{ kW} \leq P_A \leq 20 \text{ kW}$	SEPR	3,6
	$20 \text{ kW} \leq P_A \leq 50 \text{ kW}$	SEPR	3,5
Madal	$0,1 \text{ kW} \leq P_A \leq 0,4 \text{ kW}$	COP	1,0
	$0,4 \text{ kW} \leq P_A \leq 2 \text{ kW}$	COP	1,3
	$2 \text{ kW} \leq P_A \leq 8 \text{ kW}$	SEPR	2,0
	$8 \text{ kW} \leq P_A \leq 20 \text{ kW}$	SEPR	2,0

3. Käesoleva määruse jõustumiskuupäeval määratleti parim võimalik tehnoloogia protsessijahutite turul hooajalise energiatõhususe suhtarvu alusel järgmiselt:

Soojuskandja kondensatsiooni poolel	Töötemperatuur	Nimijahutusvõimsus P_A	Väikseim SEPR väärtus
Õhk	Keskmine	$P_A \leq 300 \text{ kW}$	3,4
		$P_A > 300 \text{ kW}$	3,7
	Madal	$P_A \leq 200 \text{ kW}$	1,9
		$P_A > 200 \text{ kW}$	1,95
Vesi	Keskmine	$P_A \leq 300 \text{ kW}$	4,3
		$P_A > 300 \text{ kW}$	4,5
	Madal	$P_A \leq 200 \text{ kW}$	2,3
		$P_A > 200 \text{ kW}$	2,7