

KOMISJONI DELEGEERITUD MÄÄRUS (EL) nr 1060/2010,**28. september 2010,****millega täiendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2010/30/EL seoses kodumajapidamises kasutatavate külmutusseadmete energiamärgistusega****(EMPs kohaldatav tekst)**

EUROOPA KOMISJON,

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 19. mai 2010. aasta direktiivi 2010/30/EL energiamõjuga toodete energia- ja muude ressursside tarbimise näitamise kohta märgistuses ja ühtses tootekirjelduses, ⁽¹⁾ eriti selle artiklit 10,

ning arvestades järgmist:

- (1) Direktiiviga 2010/30/EL nõutakse, et komisjon võtaks vastu delegeeritud õigusakte selliste energiamõjuga toodete energiamärgistuse kohta, mille puhul on olulisi energiasäästu võimalusi ja ühesuguste tööomadustega seadmete energiakulu suuri erinevusi.
- (2) Komisjoni 21. jaanuari 1994. aasta direktiiviga 94/2/EÜ (millega rakendatakse nõukogu direktiivi 92/75/EMÜ kodumajapidamises kasutatavate elektriliste külmikute, sügavkülmikute ja nende kombinatsioonide energiamärgistuse puhul) ⁽²⁾ on kehtestatud sätted kodumajapidamises kasutatavate külmutusseadmete energiamärgistuse kohta.
- (3) Kodumajapidamises kasutatavate külmutusseadmete tarbitav elekter moodustab Euroopa Liidus olulise osa kodumajapidamise kogu energiavajadusest. Lisaks juba saavutatud energiatõhususe parandamisele on veel palju võimalusi kodumajapidamises kasutatavate külmutusseadmete energiatarbimise edasiseks vähendamiseks.
- (4) Direktiiv 94/2/EÜ tuleks tunnistada kehtetuks ja kehtestada käesoleva määrusega uued sätted selle tagamiseks, et energiamärgis pakuks tootjatele dünaamilisi stiimuleid kodumajapidamises kasutatavate külmutusseadmete energiatõhususe edasiseks parandamiseks ja turul energiatõhusamale tehnoloogiale ülemineku kiirendamiseks.
- (5) Käesoleva määruse ja komisjoni 22. juuli 2009. aasta määruse (EÜ) nr 643/2009 (millega rakendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2005/32/EÜ seoses kodumajapidamises kasutatavate külmutusseadmete ökodisaini nõuetega) ⁽³⁾ sätete koosmõju tulemusel võib aastane elektrisääst olla 6 TWh aastaks 2020 ⁽⁴⁾ võrreldes olukorraga, mis tekiks meetmete võtmata jätmisel.
- (6) Energiat on võimalik säästa ka selliste toodete kasvavate turgude puhul nagu absorptsioonkülmikud ja veinikülmikud. Seepärast peaks käesolev määrus hõlmama nimetatud seadmeid.
- (7) Absorptsioon-külmutusseadmed on vaiksed, kuid tarbivad energiat tunduvalt rohkem kui kompressor-külmutusseadmed. Selleks et lõpptarbijad saaksid teha teadlikke otsuseid, tuleks märgisele lisada teave kodumajapidamises kasutatavate külmutusseadmete õhus leviva müra taseme kohta.
- (8) Märgisel oleva teabe saamiseks tuleks kasutada usaldusväärseid, täpseid ja korratavaid mõõtmismenetlusi, mille puhul võetakse arvesse üldtunnustatult parimaid mõõtmismeetodeid ja Euroopa Parlamendi ja nõukogu 22. juuni 1998. aasta direktiivi 98/34/EÜ (millega nähakse ette tehnilistest standarditest ja eeskirjadest ning infoühiskonna teenuste eeskirjadest teatamise kord) ⁽⁵⁾ I lisas nimetatud Euroopa standardiorganite poolt vastu võetud harmoneeritud standardeid, kui need on olemas.
- (9) Käesolevas määruses tuleks täpsustada kodumajapidamises kasutatavate külmutusseadmete märgise ühetaoline kujundus ja sisu.
- (10) Lisaks sellele tuleks määruses kindlaks määrata kodumajapidamises kasutatavate külmutusseadmete tehniliste dokumentide ja tootekirjelduse nõuded.

⁽¹⁾ ELT L 153, 18.6.2010, lk 1.⁽²⁾ EÜT L 45, 17.2.1994, lk 1.⁽³⁾ ELT L 191, 23.7.2009, lk 53.⁽⁴⁾ Mõõdetud kooskõlas CENELEC'i standardiga EN 153, veebruar 2006/EN ISO 15502, oktoober 2005.⁽⁵⁾ EÜT L 204, 21.7.1998, lk 37.

- (11) Samuti tuleks käesolevas määruses kindlaks määrata nõuded teabe kohta, mis tuleb esitada kodumajapidamises kasutatavate külmutusseadmete kaugmüügi korral, reklaamimisel ja tehnilistes reklaammaterjalides.
- (12) Kohane on näha ette käesoleva määruse sätete läbivaatamine, et võtta arvesse tehnoloogia arengut.
- (13) Selleks et hõlbustada üleminekut direktiivilt 94/2/EÜ käesolevale määrusele, tuleks käesoleva määruse kohaselt märgistatud külmutusseadmed lugeda vastavaks direktiivile 94/2/EÜ.
- (14) Direktiiv 94/2/EÜ tuleks seepärast kehtetuks tunnistada,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA MÄÄRUSE:

Artikkel 1

Sisu ja reguleerimisala

1. Käesoleva määrusega kehtestatakse märgistamise ja täiendava teabe tootekirjelduses esitamise nõuded kodumajapidamises kasutatavatele elektritoitega külmutusseadmetele, mille maht on 10 kuni 1 500 liitrit.

2. Käesolevat määrust kohaldatakse kodumajapidamises kasutatavate elektritoitega külmutusseadmete, sh väljaspool kodumajapidamist kasutamiseks või muude kui toiduainete külmutamiseks ettenähtud seadmete ja sisseehitatud seadmete suhtes.

Samuti kohaldatakse määrust kodumajapidamises kasutatavate elektrivõrgutoiteliste külmutusseadmete suhtes, mis võivad töötada akutoitel.

3. Käesolevat määrust ei kohaldata järgmistel juhtudel:

- a) külmutusseadmed, mille peamine toiteallikas on muu kui elekter, näiteks veeldatud naftagaas, petrooleum ja biodiislikütused;
- b) akutoitega külmutusseadmed, mille saab ühendada elektrivõrku vahelduvvoolu-alalisvoolu muunduri abil, mida on võimalik eraldi osta;
- c) eritellimusel üksikeksemplarina valmistatud ja muudest külmutusseadmete mudelitest erinevad külmutusseadmed;

- d) teenindussektoris kasutatavad külmutusseadmed, mille elektroonilised andurid salvestavad teabe külmutatud toiduainete väljavõtmise kohta ning edastavad selle automaatselt võrguühenduse kaudu eemal asuvasse arvestussüsteemi;
- e) seadmed, mille peamine eesmärk on muu kui toiduainete säilitamine külmutamise teel, näiteks autonoomsed jäävalmistajad või jahutatud jookide automaadid.

Artikkel 2

Mõisted

Lisaks direktiivi 2010/30/EL artiklis 2 sätestatud mõistetele kasutatakse järgmisi mõisteid:

- 1) „toiduained” – toit, toidu koostisosad, joogid, sh vein, ja muud peamiselt toiduks ettenähtud ained, mis vajavad külmutamist kindlaksmääratud temperatuuril;
- 2) „kodumajapidamises kasutatav külmutusseade” – ühe või mitme kambriga isoleeritud kapp, mis on ette nähtud kodumajapidamises kasutatavate toiduainete külmutamiseks või sügavkülmutamiseks või külmutatud või sügavkülmutatud toiduainete säilitamiseks ning milles külmutamine toimub ühe või mitme energiat tarbiva protsessi abil, sh osadena müüdavad seadmed, mille paneb kokku lõpptarbijaja;
- 3) „sisseehitatud külmutusseade” – statsionaarne külmutusseade, mis on ette nähtud paigaldamiseks kappi, ettevalmistatud seinavõrku või muusse sarnasesse kohta ja mis viimistletakse mööblis;
- 4) „külmik” – toiduainete säilitamiseks ettenähtud külmutusseade, millel on vähemalt üks kamber, mis sobib värskete toiduainete ja/või jookide, sh veini säilitamiseks;
- 5) „kompressor-külmutusseade” – külmutusseade, milles külmutamine toimub mootorajamiga kompressori abil;
- 6) „absorptsioon-külmutusseade” – külmutusseade, milles külmutamine toimub soojust energiaallikana kasutava absorptsiooniprotsessi abil;
- 7) „külmik-sügavkülmik” – külmutusseade, millel on vähemalt üks värskete toiduainete säilitamise kamber ja vähemalt üks kamber, mis sobib värskete toiduainete külmutamiseks ning külmutatud toiduainete säilitamiseks tingimustes, mida tähistatakse kolme tärniga (toidukülmutuskamber);

- 8) „kapp-sügavkülmik” – ühe või mitme kambriga külmutusseade, mis sobib külmutatud toiduainete säilitamiseks;
- 9) „sügavkülmik” – ühe või mitme kambriga külmutusseade, mis sobib toiduainete külmutamiseks ümbritseva õhu temperatuurilt kuni temperatuurini -18°C ja samuti külmutatud toiduainete säilitamiseks tingimustes, mida tähistatakse kolme tärniga; sügavkülmikul võivad põhi-kambri või -kapi sees olla kahetärnilised sektsioonid ja/või kambrid;
- 10) „veinikülmik” – ühe või mitme kambriga külmutusseade, mis on ette nähtud ainult veini säilitamiseks;
- 11) „mitmeotstarbeline külmutusseade” – külmutusseade, millel on üks või mitu mitmeotstarbelist kambrist;
- 12) „samaväärne kodumajapidamises kasutatav külmutusseade” – kodumajapidamises kasutatava külmutusseadme mudel, mille kogu- ja kasulik maht, tehnilised, tõhusus- ja tööparameetrid ning kambrite tüübid on samaväärsed sama tootja poolt erineva koodi all turule lastud teise kodumajapidamises kasutatava külmutusseadme mudeli omadega;
- 13) „lõpptarbija” – tarbija, kes ostab või eeldatavalt ostab kodumajapidamises kasutatava külmutusseadme;
- 14) „müügikoht” – koht, kus kodumajapidamises kasutatavaid külmutusseadmeid esitatakse või pakutakse müügiks, rentimiseks või järelmaksuga müügiks.

Kasutatakse ka I lisas sätestatud mõisteid.

Artikkel 3

Tarnijate kohustused

Tarnijad tagavad järgmise:

- a) iga kodumajapidamises kasutatav külmutusseade on varustatud trükitud märgisega, mille vorm ja millel esitatav teave on sätestatud II lisas;
- b) kättesaadav on III lisale vastav tootekirjeldus;
- c) IV lisa kohane tehniline dokumentatsioon tehakse nõudmise korral kättesaadavaks liikmesriikide pädevatele asutustele ja komisjonile;

- d) igas kodumajapidamises kasutatava külmutusseadme konkreetse mudeli reklaamis näidatakse energiatõhususe klass, kui reklaamis esitatakse energia või hinnaga seotud teavet;
- e) kodumajapidamises kasutatava külmutusseadme konkreetse mudeli tehnilistes reklaammaterjalides, milles kirjeldatakse tehnilisi parameetreid, esitatakse alati kõnealuse mudeli energiatõhususe klass.

Artikkel 4

Edasimüüjate kohustused

Edasimüüjad tagavad järgmise:

- a) müügikohas on iga kodumajapidamises kasutatava külmutusseadme esi- või ülaosa välispinnal selgelt nähtav artikli 3 punkti a kohane märgis, mille tarnijad on kättesaadavaks teinud;
- b) kodumajapidamises kasutatava külmutusseadme pakkumisel müügiks, rendile andmiseks või järelmaksuga müügiks, kui lõppkasutajal ei ole esitletavat seadet eeldatavasti võimalik näha, edastavad turustajad tarnijate poolt V lisa kohaselt esitatud teabe;
- c) igas kodumajapidamises kasutatava külmutusseadme konkreetse mudeli reklaamis näidatakse energiatõhususe klass, kui reklaamis esitatakse energia või hinnaga seotud teavet;
- d) kodumajapidamises kasutatava külmutusseadme konkreetse mudeli tehnilistes reklaammaterjalides, milles kirjeldatakse tehnilisi parameetreid, esitatakse alati kõnealuse mudeli energiatõhususe klass.

Artikkel 5

Mõõtmismeetodid

Artikli 3 alusel esitatava teabe saamiseks kasutatakse usaldusväärseid, täpseid ja korratavaid mõõtmismenetlusi, mille puhul võetakse arvesse üldtunnustatud parimaid mõõtmismeetodeid, nagu on sätestatud VI lisas.

Artikkel 6

Turujärelevalve kontrollimenetlus

Liikmesriigid kohaldavad VII lisas esitatud menetlust, kui nad hindavad vastavust deklareeritud energiatõhususe klassile ning aastase energiatarbimise, värske ja külmutatud toiduainete jaoks ettenähtud kambrite mahtude, külmutusvõimsuse ning mürataseme deklareeritud andmetele.

*Artikkel 7***Läbivaatamine**

Komisjon vaatab käesoleva määruse tehnoloogilist arengut arvestades läbi hiljemalt neli aastat pärast jõustumist. Läbivaatamise käigus hinnatakse eelkõige VII lisas sätestatud lubatud hülbeid ja võimalusi kõrvaldada VIII lisas sätestatud parandus-tegurid või vähendada nende väärtust.

*Artikkel 8***Kehtetuks tunnistamine**

Direktiiv 94/2/EÜ tunnistatakse kehtetuks alates 30. novembrist 2011.

*Artikkel 9***Üleminekusätted**

1. Artikli 3 punkte d ja e ning artikli 4 punkte b, c ja d ei kohaldata trükitud reklaamile ja trükitud tehnilistele reklaam-terjalidele, mis on avaldatud enne 30. märtsi 2012.

2. Kodumajapidamises kasutatavad külmutusseadmed, mis on lastud turule enne 30. novembrist 2011, peavad vastama direktiivi 94/2/EÜ sätetele.

3. Kodumajapidamises kasutatavad külmutusseadmed, mis vastavad käesoleva määruse sätetele ja mis lastakse turule või mida pakutakse müügiks, rendile andmiseks või järelmaksuga müügiks enne 30. novembrist 2011, loetakse vastavaks direktiivi 94/2/EÜ nõuetele.

*Artikkel 10***Jõustumine ja kohaldamine**

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

2. Määrust kohaldatakse alates 30. novembrist 2011. Artikli 3 punkte d ja e ning artikli 4 punkte b, c ja d kohaldatakse alates 30. märtsist 2012.

Käesolev määrus on tervikuna siduv ja vahetult kohaldatav kõikides liikmesriikides.

Brüssel, 28. september 2010

Komisjoni nimel

president

José Manuel BARROSO

I LISA

II–IX lisas kasutatavad mõisted

II–IX lisas kasutatakse järgmisi mõisteid:

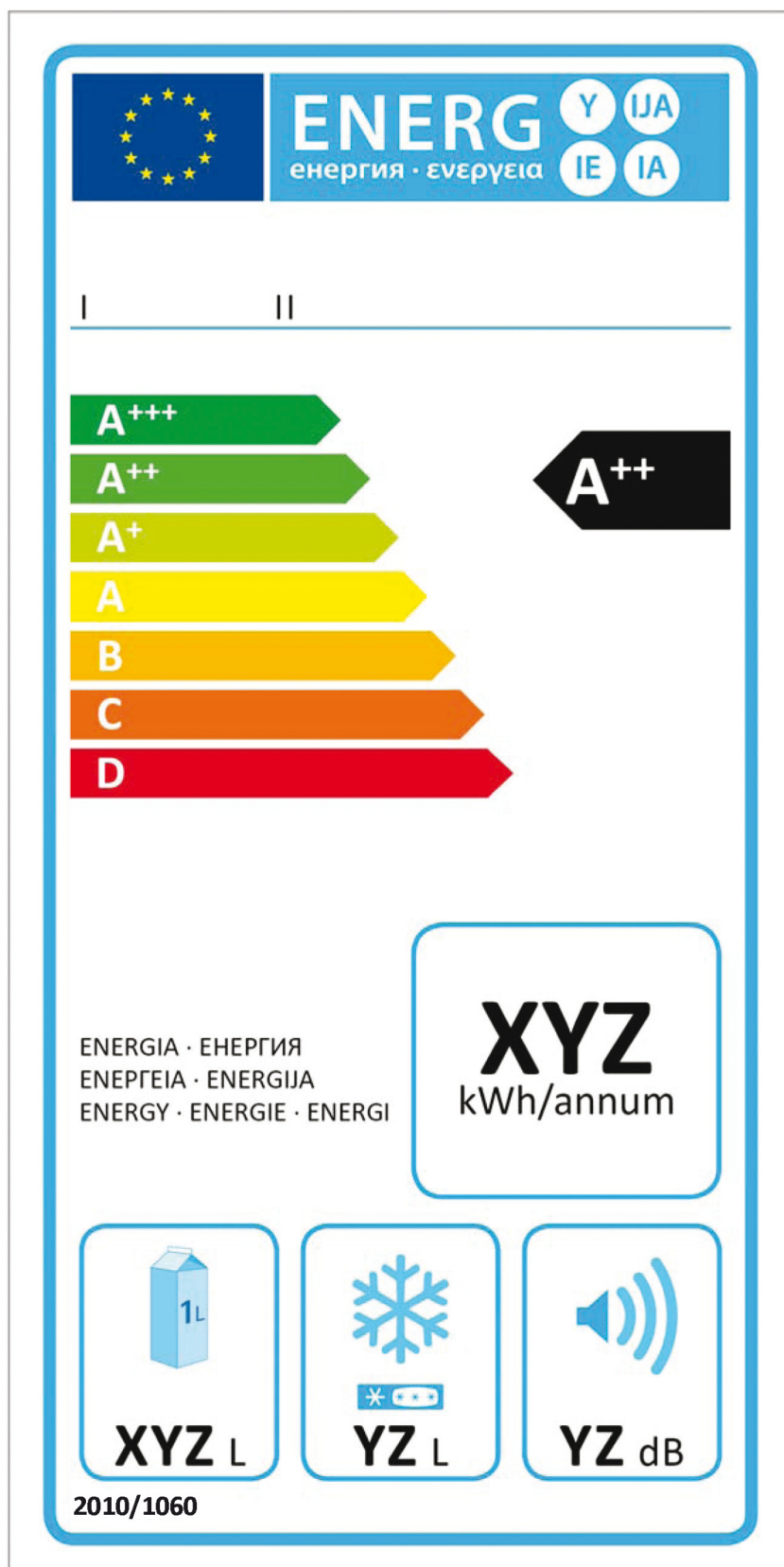
- a) „jäätumisvaba süsteem” – jää tekkimist takistav automaatsüsteem, mille puhul kasutatakse jahutamiseks õhu sund-ringlust ja automaatne sulatussüsteem sulatab aurustile või aurustitele tekkinud jää ning sulatusvesi eemaldatakse automaatselt;
- b) „jäätumisvaba kamber” – kamber, milles tekkiva jää sulatamiseks kasutatakse jäätumisvaba süsteemi;
- c) „külmik-jahekapp” – külmutusseade, millel on vähemalt üks kamber värske toidu säilitamiseks ja üks jahekamber, kuid milles ei ole sügavkülm-, jahutus- ega jäävalmistamiskambrit;
- d) „jahekapp” – külmutusseade, mis koosneb ainult ühest või mitmest jahekambrit;
- e) „külmik-jahuti” – külmutusseade, millel on vähemalt üks kamber värske toidu säilitamiseks ja jahutuskamber, kuid puudub sügavkülmkamber;
- f) „kamber” – punktides g–n nimetatud kamber;
- g) „värske toidu säilituskamber” – külmutamata toiduainete säilitamiseks ettenähtud kamber, mis võib omakorda olla jagatud väiksemateks kambriteks;
- h) „jahekamber” – kamber, mis on ette nähtud teatavate toiduainete või jookide säilitamiseks värske toidu säilituskambri temperatuurist kõrgemal temperatuuril;
- i) „jahutuskamber” – kiiresti riknevate toiduainete säilitamiseks ettenähtud kamber;
- j) „jäävalmistamiskamber” – jää valmistamiseks ja hoidmiseks spetsiaalselt ettenähtud madala temperatuuriga kamber;
- k) „sügavkülmkamber” – madala temperatuuriga kamber, mis on ette nähtud külmutatud toiduainete säilitamiseks ja mille liigitus vastavalt temperatuurile on järgmine:
 - i) „ühe tärniga külmkamber”: sügavkülmkamber, mille temperatuur ei ole kõrgem kui -6°C ;
 - ii) „kahe tärniga külmkamber”: sügavkülmkamber, mille temperatuur ei ole kõrgem kui -12°C ;
 - iii) „kolme tärniga kamber”: sügavkülmkamber, mille temperatuur ei ole kõrgem kui -18°C ;
 - iv) „külmutuskamber” (või „nelja tärniga külmkamber”): kamber, mis sobib 100 l kasuliku mahu kohta vähemalt 4,5 kg, kuid mitte mingil juhul vähem kui 2 kg toiduainete külmutamiseks ümbritseva õhu temperatuurilt temperatuurini -18°C 24 tunni jooksul ning mis sobib ka külmutatud toiduainete säilitamiseks kolme tärniga tähistatavates temperatuuriloludes ja mis võib sisaldada ka kahetärnilisi sektioone;
 - v) „tärnita külmkamber”: sügavkülmkamber, mille temperatuur on $< 0^{\circ}\text{C}$ ning mida saab kasutada ka jää valmistamiseks ja hoidmiseks, kuid mis ei ole ette nähtud kiiresti riknevate toiduainete säilitamiseks;

- l) „veinikamber” – kamber, mis on ette nähtud ainult veini lühiajaliseks hoidmiseks, et jahutada vein ideaalse joomistemperatuurini, või veini pikaajaliseks hoidmiseks selle laagerdamise eesmärgil ja mille omadused on järgmised:
- i) eelnevalt seadistatud või tootja kasutusjuhendi kohaselt käsitsi määratud püsiv säilitustemperatuur vahemikus +5 °C kuni +20 °C;
 - ii) iga kodumajapidamises kasutatava külmutusseadme kliimaklassi jaoks määratud ümbritseva õhu temperatuuri puhul on töötemperatuuri(de) kõikumine väiksem kui 0,5 K;
 - iii) kambri õhuniiskuse aktiivne või passiivne hoidmine vahemikus 50–80 %;
 - iv) selline konstruktsioon, tänu millele väheneb külmiku kompressorist või välisest allikast tuleneva vibratsiooni edasikandumist kambrile;
- m) „mitmeotstarbeline kamber” – kamber, mis on ette nähtud kasutamiseks kahe või mitme kambritüübi temperatuuril; lõpptarbija saab tootja kasutusjuhendit järgides valida igale kambri tüübile vastavast vahemikust temperatuuri, millel kamber talitleb pidevalt; kui kambri temperatuuri saab muuta üksnes piiratud ajaks (näiteks kiirkülmutusfunktsioon), ei ole tegemist mitmeotstarbelise kambriga käesoleva määruse tähenduses;
- n) „muu kamber” – kamber, mis ei ole veinikamber ja on ette nähtud teatavate toiduainete säilitamiseks temperatuuril, mis on kõrgem kui +14 °C;
- o) „kahe tärniga sektsioon” – sügavkülmiku, külmutuskambri, kolme tärniga külmkambri või kolme tärniga kapp-sügavkülmiku osa, millel puudub eraldi uks või kaas ja mille temperatuur ei ole kõrgem kui –12 °C;
- p) „kirst-sügavkülmik” – sügavkülmik, mille kambri(te)le pääseb juurde seadme ülaosa kaudu või millel on nii pealtavatav kui ka püstine kamber, kuid mille pealtavatava(te) kambri(te) maht moodustab rohkem kui 75 % seadme kogumahust;
- q) „pealtavatav” või „kirstukujuline” – külmutusseade, mille kambri(te)le pääseb juurde seadme ülaosa kaudu;
- r) „püstine külmutusseade” – külmutusseade, mille kambri(te)le pääseb juurde seadme esiosa kaudu;
- s) „kiirkülmutus” – muudetav funktsioon, mille aktiveerib lõpptarbija tootja kasutusjuhendit järgides; külmutamata toiduainete kiiremaks külmutamiseks alandatakse sügavkülmiku või külmutuskambri töötemperatuuri;
- t) „mudelitähis” – tavaliselt tähtnumbriline kood, mis eristab konkreetset külmutusseadme mudelit teistest sama kaubamärgiga või tarnija nimega mudelitest.
-

II LISA

Märgis

1. ENERGIATÖHUSUSE JÄRGI KLASSIDESSE A+++ KUNI C LIIGITATUD KODUMAJAPIDAMISES KASUTATAVATE KÜLMUTUSSEADMETE MÄRGIS



I
II

III

IV

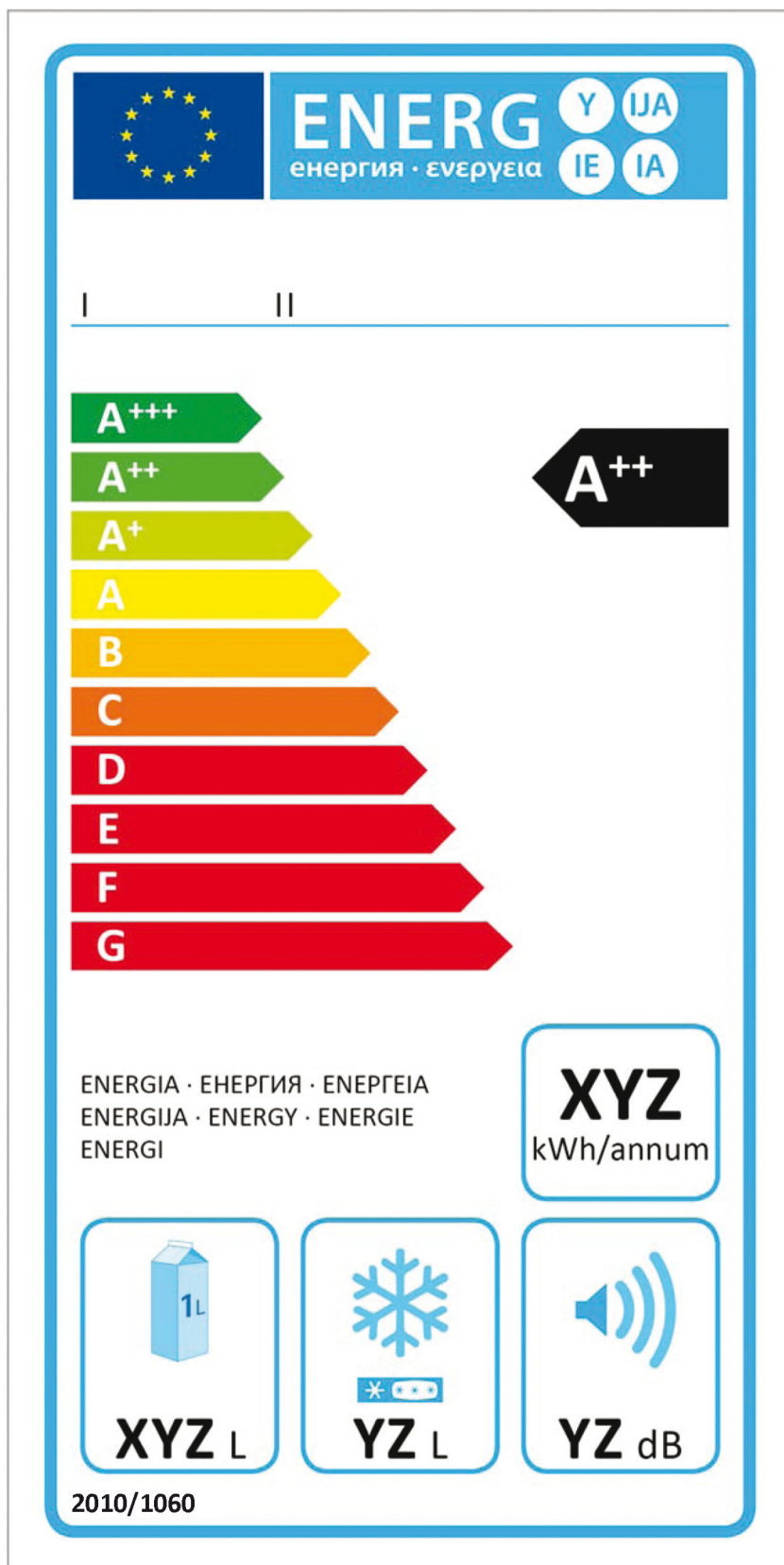
V
VI
VII

1. Märgisel esitatakse järgmine teave.
 - I. Tarnija nimi või kaubamärk.
 - II. Tarnija mudelitähis.
 - III. Energiatõhususe klass, mis on määratud kindlaks IX lisa kohaselt. Kodumajapidamises kasutatava külmutusseadme energiatõhususe klassi osutava noole ots paigutatakse asjakohase energiatõhususe klassi osutava noole otsaga samale kõrgusele.
 - IV. Aastane energiatarbimine (AE_C), mis arvutatakse vastavalt VIII lisa punkti 3 alapunktile 2, väljendatakse kilovatt-tundides aasta kohta ja ümardatakse ülespoole lähima täisarvuni.
 - V. Kõikide tärniga tähistamata kambrite (st töötemperatuur $> -6^{\circ}\text{C}$) ruumalade summa, ümardatuna lähima täisarvuni.
 - VI. Kõikide tärniga tähistatud sügavkülmkambrite (st töötemperatuur $\leq -6^{\circ}\text{C}$) ruumalade summa, ümardatuna lähima täisarvuni, ning selle kambri tärnide arv, mis moodustab kõnealusest summast suurima osa. Kui kodumajapidamises kasutataval külmutusseadmel puudub sügavkülmkamber, märgib tarnija väärtuse asemel „-L” ja jätab tärnide arvu tähistava välja tühjaks.
 - VII. Õhus leviva müra tase dB(A) re1 pW, ümardatuna lähima täisarvuni.

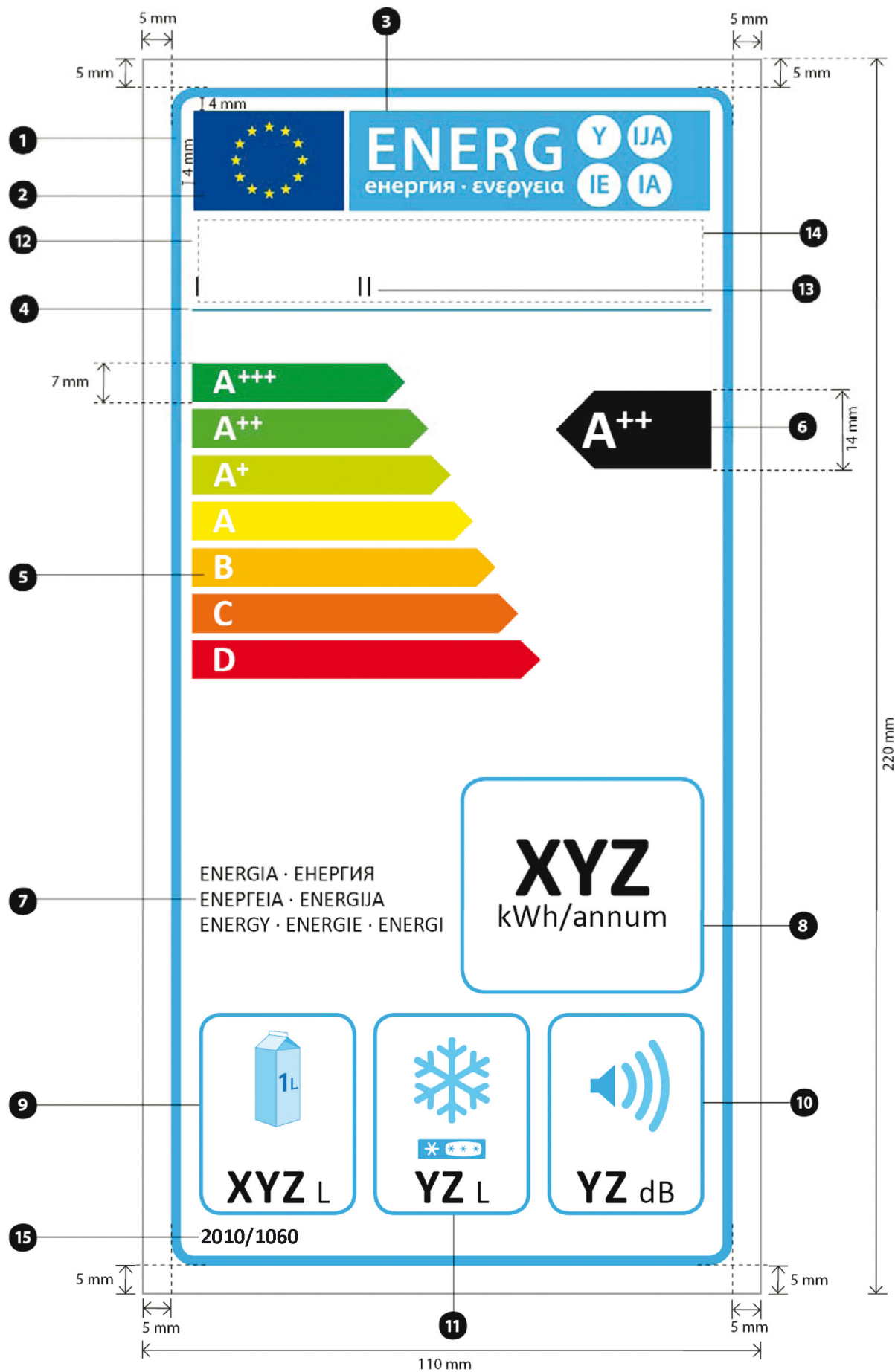
Veinikülmikute puhul asendatakse V ja VI punktid nimimahutavusega, mis väljendatakse 75 sentiliitrite standardpudelite arvuna, mis on võimalik külmikusse paigutada vastavalt tootja kasutusjuhendile.
2. Märgise kujundus on kooskõlas käesoleva lisa punkti 3 alapunktiga 1. Erandina võib lisada ELi ökomärgise, kui mudelile on antud Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 66/2010 ⁽¹⁾ kohane ökomärgis.

⁽¹⁾ ELT L 27, 30.1.2010, lk 1.

2. ENERGIATÕHUSUSE JÄRGI KLASSIDESSE D KUNI G LIIGITATUD KODUMAJAPIDAMISES KASUTATAVATE KÜLMUTUSSEADMETE MÄRGIS



1. Punkti 1 alapunktis 1 loetletud teave lisatakse käesolevale märgisele.
2. Märgise kujundus on kooskõlas käesoleva lisa punkti 3 alapunktiga 2. Erandina võib lisada ELi ökomärgise, kui mudelile on antud määruse (EÜ) nr 66/2010 kohane ökomärgis.
3. MÄRGISE KUJUNDUS
 1. Kõikide kodumajapidamises kasutatavate külmutusseadmete puhul, mis on liigitatud energiatõhususe klassidesse A+++ kuni C, välja arvatud veinikülmikud, on märgise kujundus järgmine:



Selgitus:

- a) märgise laius on vähemalt 110 mm ja kõrgus 220 mm. Kui märgis trükitakse suuremas formaadis, peab selle kujundus siiski jääma proportsionaalselt samaks eespool esitatud kirjeldusega;
- b) taust on valge;
- c) neljavärvitükk (CMYK: tsüaansinine, magentapunane, kollane ja must) vastavalt järgmisele näidisele: 00–70–X–00: 0 % tsüaansinist, 70 % magentapunast, 100 % kollast, 0 % musta;
- d) märgis vastab kõikidele järgmistele tingimustele (numbrid viitavad eespool esitatud joonisele):

❶ **ELi märgise äärejoon:** 5 pt – värvus: 100 % tsüaansinist – ümarad nurgad: 3,5 mm.

❷ **ELi logo** – värvused: X–80–00–00 ja 00–00–X–00.

❸ **Energiamärgis:** värvus: X–00–00–00.

Piktogramm vastavalt näidisele: ELi logo + energiamärgis: laius: 92 mm, kõrgus: 17 mm.

❹ **Logode all olev joon:** 1 pt – värvus: 100 % tsüaansinist – pikkus: 92,5 mm.

❺ **Skaala A–G**

— **Nool:** kõrgus: 7 mm, vahe: 0,75 mm – värvus:

kõrgeim klass: X–00–X–00,

teine klass: 70–00–X–00,

kolmas klass: 30–00–X–00,

neljas klass: 00–00–X–00,

viies klass: 00–30–X–00,

kuues klass: 00–70–X–00,

viimane klass: 00–X–X–00.

— **Tekst:** poolpaks Calibri 19 pt, suurtähed ja valge; +-märgid: poolpaks Calibri 13 pt, suurtähed, valged, ühel real.

❻ **Energiaühikuse klass**

— **Nool:** laius: 26 mm, kõrgus: 14 mm, 100 % musta;

— **Tekst:** poolpaks Calibri 29 pt, suurtähed ja valge; +-märgid: poolpaks Calibri 18 pt, suurtähed, valged, ühel real.

❼ **Energia**

— **Tekst:** tavaline Calibri 11 pt, must.

8 Aastane energiatarve:

- **Äärejoon:** 3 pt – värvus: 100 % tsüaansinist – ümarad nurgad: 3,5 mm.
- **Väärtus:** poolpaks Calibri 45 pt, 100 % musta.
- **Teine joon:** tavaline Calibri 17 pt, 100 % musta.

9 Kõikide tärniga tähistamata kambrite ruumala:

- **Äärejoon:** 3 pt – värvus: 100 % tsüaansinist – ümarad nurgad: 3,5 mm.
- **Väärtus:** poolpaks Calibri 25 pt, 100 % musta. tavaline Calibri 17 pt, 100 % musta.

10 Õhus leviva müra tase:

- **Äärejoon:** 3 pt – värvus: 100 % tsüaansinist – ümarad nurgad: 3,5 mm.
- **Väärtus:** poolpaks Calibri 25 pt, 100 % musta.
tavaline Calibri 17 pt, 100 % musta.

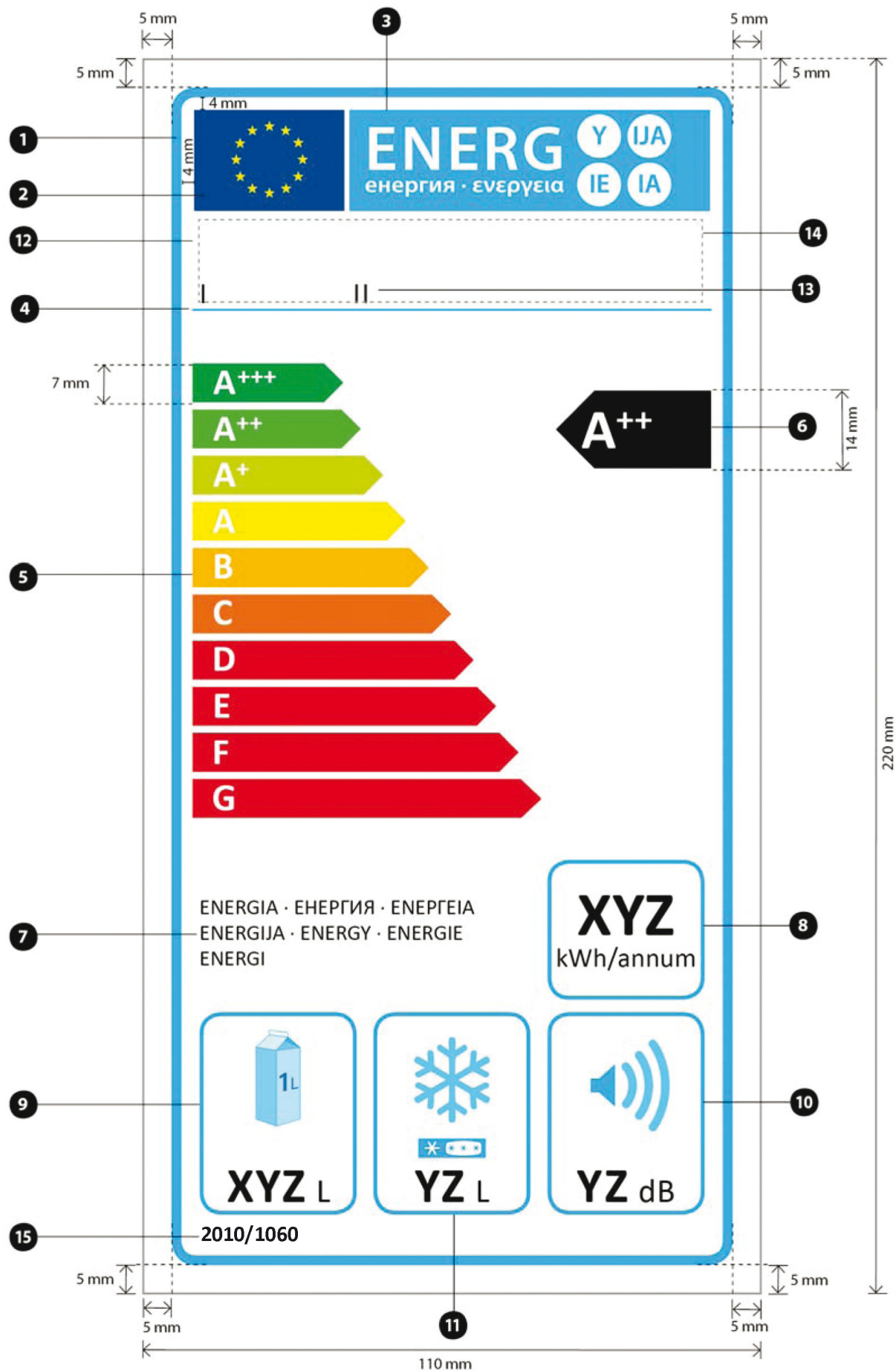
11 Kõikide tärniga tähistatud sügavkülmkambrite ruumala:

- **Äärejoon:** 3 pt – värvus: 100 % tsüaansinist – ümarad nurgad: 3,5 mm.
- **Väärtus:** poolpaks Calibri 25 pt, 100 % musta.
tavaline Calibri 17 pt, 100 % musta.

12 Tarnija nimi või kaubamärk.**13 Tarnija mudelitähis.****14 Tarnija või kaubamärk ja mudeli tähis peaksid mahtuma alale suurusega 90 × 15 mm.****15 Määruse number:**

Tekst: poolpaks Calibri 11 pt.

2. Kõikide kodumajapidamises kasutatavate külmutusseadmete puhul, mis on liigitatud energiatõhususe klassidesse D kuni G, välja arvatud veinikülmikud, on märgise kujundus järgmine:



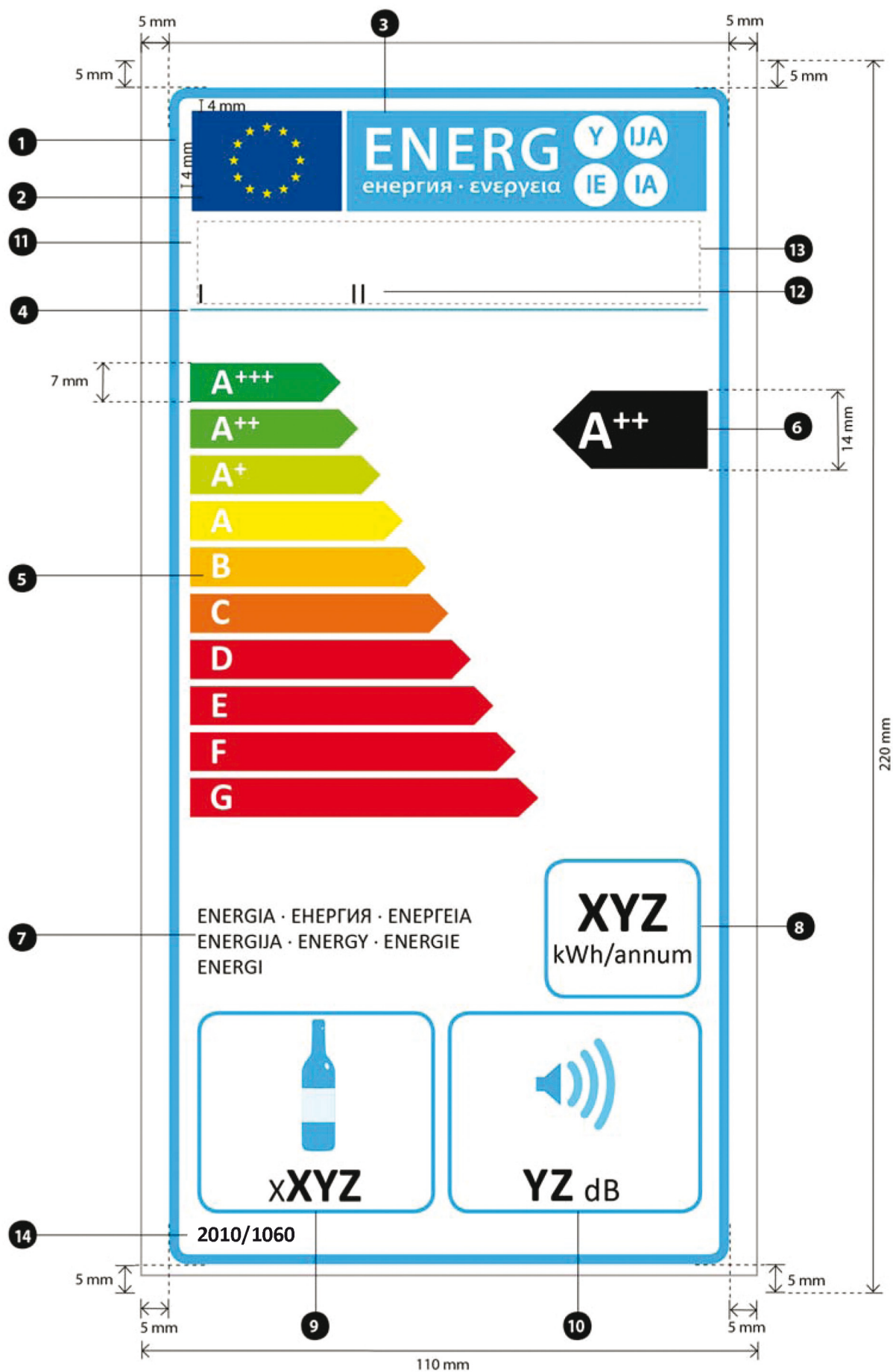
Selgitus:

märgise kujundus vastab käesoleva lisa punkti 3 alapunktile 1, välja arvatud number 8, mille kujundus on järgmine:

⑧ **Aastane energiatarve:**

- **Äärejoon:** 3 pt – värvus: 100 % tsüaansinist – ümarad nurgad: 3,5 mm.
- **Väärtus:** poolpaks Calibri 32 pt, 100 % musta.
- **Teine joon:** tavaline Calibri 14 pt, 100 % musta.

3. Veinikülmikute puhul on märgise kujundus järgmine:



Selgitus:

- a) märgise laius on vähemalt 110 mm ja kõrgus 220 mm. Kui märgis trükitakse suuremas formaadis, peab selle kujundus siiski jääma proportsionaalselt samaks eespool esitatud kirjeldusega;
- b) taust on valge;
- c) neljavärvitükk (CMYK: tsüaansinine, magentapunane, kollane ja must) vastavalt järgmisele näidisele: 00–70–X–00: 0 % tsüaansinist, 70 % magentapunast, 100 % kollast, 0 % musta;
- d) märgis vastab kõikidele järgmistele tingimustele (numbrid viitavad eespool esitatud joonisele):

❶ **Eli märgise äärejoon:** 5 pt – värvus: 100 % tsüaansinist – ümarad nurgad: 3,5 mm.

❷ **Eli logo** – värvused: X–80–00–00 ja 00–00–X–00.

❸ **Energiamärgis:** värvus: X–00–00–00.

Piktogramm vastavalt näidisele: Eli logo + energiamärgis: laius: 92 mm, kõrgus: 17 mm.

❹ **Logode all olev joon:** 1 pt – värvus: 100 % tsüaansinist – pikkus: 92,5 mm.

❺ **Skaala A–G**

— **Nool:** kõrgus: 7 mm, vahe: 0,75 mm – värvus:

kõrgeim klass: X–00–X–00,

teine klass: 70–00–X–00,

kolmas klass: 30–00–X–00,

neljas klass: 00–00–X–00,

viies klass: 00–30–X–00,

kuues klass: 00–70–X–00,

viimane klass (viimased klassid): 00–X–X–00.

— **Tekst:** poolpaks Calibri 19 pt, suurtähed ja valge; +-märgid: poolpaks Calibri 13 pt, suurtähed, valged, ühel real.

❻ **Energiaühikuse klass**

— **Nool:** laius: 26 mm, kõrgus: 14 mm, 100 % musta;

— **Tekst:** poolpaks Calibri 29 pt, suurtähed ja valge; +-märgid: poolpaks Calibri 18 pt, suurtähed, valged, ühel real.

❼ **Energia**

— **Tekst:** tavaline Calibri 11 pt, mustad trükitähed.

8 Aastane energiatarve:

- **Äärejoon:** 2 pt – värvus: 100 % tsüaansinist – ümarad nurgad: 3,5 mm.
- **Väärtus:** poolpaks Calibri 30 pt, 100 % musta.
- **Teine joon:** tavaline Calibri 14 pt, 100 % musta.

9 Nimimahutavus standardsete veinipudelite arvuna:

- **Äärejoon:** 2 pt – värvus: 100 % tsüaansinist – ümarad nurgad: 3,5 mm.
- **Väärtus:** poolpaks Calibri 28 pt, 100 % musta.
tavaline Calibri 15 pt, 100 % musta.

10 Õhus leviva müra tase:

- **Äärejoon:** 2 pt – värvus: 100 % tsüaansinist – ümarad nurgad: 3,5 mm.
- **Väärtus:** poolpaks Calibri 25 pt, 100 % musta.
tavaline Calibri 17 pt, 100 % musta.

11 Tarnija nimi või kaubamärk.**12 Tarnija mudelitähis.****13 Tarnija või kaubamärk ja mudeli tähis peaksid mahtuma alale suurusega 90 × 15 mm.****14 Määruse number:**

Tekst: poolpaks Calibri 11 pt.

III LISA

Tootekirjeldus

1. Tootekirjelduses olev teave esitatakse järgmises järjekorras ja avaldatakse tootebrošüüris või muudes trükimaterjalides, mis on tootega kaasas:
 - a) tarnija nimi või kaubamärk;
 - b) tarnija mudelitähis, nagu on määratletud I lisa punktis t;
 - c) kodumajapidamises kasutatava külmutusseadme mudeli kategooria, nagu on määratletud VIII lisa punktis 1;
 - d) mudeli energiatõhususe klass, mis määratakse kindlaks kooskõlas IX lisaga;
 - e) kui mudelile on määruse (EÜ) nr 66/2010 kohaselt antud ühenduse ökomärgis, võib lisada ka selle teabe;
 - f) aastane energiatarbimine (AE_C), mis arvutatakse vastavalt VIII lisa punkti 3 alapunktile 2, väljendatakse kilovatt-tundides aasta kohta ja ümardatakse ülespoole lähima täisarvuni. Seda kirjeldatakse järgmiselt: „Energiatarbimine XYZ kilovatt-tundi aastas, põhineb standardtingimustes mõõdetud 24 tunni tulemustel. Tegelik energiatarbimine oleneb seadme kasutusviisist ja asukohast”;
 - g) iga kambri maht ja kohaldatav võimalik tärnides väljendatud hinnang, nagu on määratletud II lisa punkti 1 alapunkti 1 alapunktis V;
 - h) I lisa punktis n määratletud „muude kambrite” ettenähtud temperatuur. Veinikambrite puhul kõige madalam töötemperatuur, mis on kas eelnevalt määratud või mille lõpptarbija saab määrata püsivaks kasutuseks vastavalt tootja kasutusjuhendile;
 - i) väljend „jäätumisvaba” asjakohaste kambrite puhul, nagu see on määratletud I lisa punktis b;
 - j) „ohutu elektrikatkestuse kestus X tundi”, mis on määratletud „temperatuuri tõusu ajana”;
 - k) „külmutusvõimsus” kilogrammides 24 tunni kohta;
 - l) „kliimaklass” vastavalt VIII lisa tabeli 3 punktile 1, mis on väljendatud järgmiselt: „Kliimaklass: W [kliimaklass]. Seade on ette nähtud kasutamiseks kohas, kus ümbritseva õhu temperatuur on vahemikus X [madalaim temperatuur] °C ja X [kõrgeim temperatuur] °C”;
 - m) õhus leviva müra tase dB(A) re1 pW, ümardatuna lähima täisarvuni;
 - n) märges selle kohta, kui mudel on ette nähtud kasutamiseks sisseehitatud seadmena;
 - o) veinikülmikute puhul esitatakse järgmine teave: „Käesolev seade on ette nähtud ainult veini säilitamiseks”. Käesolev punkt ei kehti kodumajapidamises kasutatavate külmutusseadmete puhul, mis ei ole kavandatud spetsiaalselt veini säilitamiseks, kuid mida sellegipoolest saab sel eesmärgil kasutada, ega kodumajapidamises kasutatavate külmutusseadmete puhul, millel on veinikamber koos muu kambritüübiga.
2. Üks tootekirjeldus võib hõlmata mitut sama tarnija külmutusseadme mudelit.
3. Tootekirjelduses sisalduva teabe võib esitada märgise koopiana värviliselt või mustvalgena. Sel juhul tuleb esitada ka punktis 1 loetletud teave, mida ei ole veel märgisel esitatud.

IV LISA

Tehniline dokumentatsioon

1. Artikli 3 punktis c osutatud tehniline dokumentatsioon sisaldab järgmist:

- a) tarnija nimi ja aadress;
- b) külmutusseadme mudeli üheseks ja lihtsaks identifitseerimiseks piisav üldkirjeldus;
- c) vajaduse korral viited kohaldatud harmoneeritud standarditele;
- d) vajaduse korral muud kasutatud tehnilised standardid ja spetsifikatsioonid;
- e) selle isiku andmed ja allkiri, kellel on õigus tarnija nimel alla kirjutada;
- f) mõõtmiste tehnilised parameetrid, mis on kindlaks määratud VIII lisas:
 - i) üldmõõtmed,
 - ii) kasutamiseks vajalik üldpind,
 - iii) üldmaht/üldmahud,
 - iv) kasulik maht ja kasulik täismaht,
 - v) sügavkülmkambr(te) tärnide arv,
 - vi) sulatusmeetod,
 - vii) töötemperatuur,
 - viii) energiatarbimine,
 - ix) temperatuuri tõusu aeg,
 - x) külmutusvõimsus,
 - xi) võimsustarve,
 - xii) veinikambri õhuniiskus,
 - xiii) õhus leviv müra,
- g) VIII lisa kohaselt tehtud arvutuste tulemused.

2. Kui kodumajapidamises kasutatava külmutusseadme konkreetse mudeli andmed tehnilises dokumentatsioonis on saadud konstruktsiooni alusel tehtud arvutuste ja/või muu samaväärse külmutusseadme andmete ekstrapoleerimise tulemusel, peavad dokumentatsioonis olema esitatud nimetatud arvutuste ja/või ekstrapoleerimise või tootja tehtud katsetuste üksikasjad, et oleks võimalik kontrollida arvutuste täpsust. Teave peab sisaldama ka kõikide muude samaväärsete kodumajapidamises kasutatavate külmutusseadmete mudelite loetelu, mille andmed on saadud samal viisil.

V LISA

Teave, mis tuleb esitada juhtudel, kui lõppkasutajal ei ole eeldatavasti võimalik esitletavat seadet näha

1. Artikli 4 punktis b osutatud teave esitatakse järgmises järjekorras:

- a) mudeli energiatõhususe klass, nagu on määratletud IX lisas;
- b) aastane energiatarbimine, mis arvutatakse vastavalt VIII lisa punkti 3 alapunktile 2, väljendatakse kilovatt-tundides aasta kohta ja ümardatakse ülespoole lähima täisarvuni;
- c) iga kambri maht ja kohaldatav võimalik tärnides väljendatud hinnang, nagu on määratletud II lisa punkti 1 alapunkti 1 alapunktis VI;
- d) „kliimaklass” vastavalt VIII lisa tabeli 3 punktile 1;
- e) õhus leviva müra tase dB(A) re1 pW, ümardatuna lähima täisarvuni;
- f) märges selle kohta, kui mudel on ette nähtud kasutamiseks sisseehitatud seadmena;
- g) veinikülmikute puhul esitatakse järgmine teave: „Käesolev seade on ette nähtud ainult veini säilitamiseks”. Käesolev punkt ei kehti kodumajapidamises kasutatavate külmutusseadmete puhul, mis ei ole kavandatud spetsiaalselt veini säilitamiseks, kuid mida sellegipoolest saab sel eesmärgil kasutada, ega kodumajapidamises kasutatavate külmutusseadmete puhul, millel on veinikamber koos muu kambritüübiga.

2. Kui esitatakse ka muud tootekirjelduses sisalduvat teavet, tuleb see esitada III lisas määratletud kujul ja järjekorras.

3. Kogu käesolevas lisas osutatud teave trükitakse või esitatakse loetava suuruse ja kirjatüübiga kirjas.

VI LISA

Mõõtmised

1. Käesoleva määruuse nõuete täitmisel ja täitmise kontrollimisel kasutatakse usaldusväärset, täpset ja korratavat mõõtmismenetlust, mille puhul võetakse arvesse üldtunnustatud uusimaid mõõtmismeetodeid, sealhulgas sellistes dokumentides sätestatud meetodeid, mille viitenumbrid on sel eesmärgil avaldatud *Euroopa Liidu Teatajas*.

2. ÜLDISED KATSETUSTINGIMUSED

Üldisi katsetustingimusi kohaldatakse järgmiselt:

- 1) kui seadmel on reguleeritavad kondensatsioonivastased soojendid, mida lõpptarbija saab sisse ja välja lülitada, lülitatakse need sisse ja soojendus reguleeritakse maksimaalseks;
- 2) kui seadmel on ukse sisse paigutatud seadiseid (näiteks jää või jahutatud vee/jookide väljastamise seadised), mida lõpptarbija saab sisse ja välja lülitada, lülitatakse need energiatarbimise mõõtmise ajal sisse, kuid neid ei kasutata;
- 3) mitmeotstarbeliste külmutusseadmete ja kambrite säilitustemperatuur on energiatarbimise mõõtmise ajal kõige külmem kambri nimitemperatuur, mille tootja on määranud pideva tavapärase kasutuse jaoks;
- 4) kodumajapidamises kasutatava külmutusseadme energiatarbimise määramiseks reguleeritakse seade kõige madalamale temperatuurile, mille tootja on määranud VIII lisa tabelis 5 määratletud muude kambrite pideva tavapärase kasutuse jaoks.

3. TEHNILISED PARAMEETRID

Määratakse järgmised parameetrid:

- a) üldmõõtmised – mõõdetakse millimeetri täpsusega;
- b) kasutamiseks vajalik üldpind – mõõdetakse millimeetri täpsusega;
- c) üldmaht/üldmahud – mõõdetakse kuupdetsimeetrites või liitrites ümardatuna lähima täisarvuni;
- d) kasulik maht ja kasulik täismaht – mõõdetakse kuupdetsimeetrites või liitrites ümardatuna lähima täisarvuni;
- e) sulatusmeetod;
- f) töötemperatuur;
- g) energiatarbimine – väljendatakse kilovatt-tundides 24 tunni kohta (kWh/24h), täpsusega kolm kümnendkohta;
- h) temperatuuri tõusu aeg;
- i) külmutusvõimsus;
- j) veinikambri õhuniiskus – väljendatakse protsentides ümardatuna lähima täisarvuni ning
- k) õhus leviva müra tase.

VII LISA

Turujärelevalve kontrollimenetlus

Artiklites 3 ja 4 sätestatud nõuetele vastavuse kontrollimiseks katsetavad liikmesriikide ametiasutused ühte kodumajapidamises kasutatavat külmutusseadet. Kui mõõdetavad parameetrid ei vasta tootja deklareeritud väärtustele tabelis 1 määratletud vahemikus, mõõdetakse veel kolme kodumajapidamises kasutatavat külmutusseadet. Nimetatud kolme kodumajapidamises kasutatava külmutusseadme puhul mõõdetud väärtuste aritmeetiline keskmine peab jääma tabelis 1 määratletud vahemikku.

Muul juhul käsitatakse asjaomast mudelit ja kõiki teisi samaväärseid kodumajapidamises kasutatava külmutusseadme mudeleid nõuetele mittevastavana.

Lisaks VI lisa esitatud menetlusele kasutavad liikmesriigi ametiasutused usaldusväärset, täpset ja korratavat mõõtmismenetlust, võttes arvesse üldtunnustatult parimaid mõõtmismeetodeid, sealhulgas sellistes dokumentides sätestatud meetodeid, mille viitenumbri on sel eesmärgil avaldatud *Euroopa Liidu Teatajas*.

Tabel 1

Mõõdetav parameeter	Lubatud hälbed
Arvutuslik kogumaht	Mõõdetud väärtus ei tohi olla nimiväärtusest (*) väiksem rohkem kui 3 % või 1 l, sõltuvalt sellest, kumb väärtus on suurem.
Arvutuslik kasulik maht	Mõõdetud väärtus ei tohi olla nimiväärtusest väiksem rohkem kui 3 % või 1 l, sõltuvalt sellest, kumb väärtus on suurem. Kui kasutaja saab jahekambri ja värskete toiduainete säilituskambri mahtu teineteise suhtes muuta, kehtib kõnealune mõõtemääramatus juhul, kui jahekambri maht on muudetud võimalikult väikseks.
Külmutusvõimsus	Mõõdetud väärtus ei tohi olla nimiväärtusest üle 10 % väiksem.
Energiatarbimine	Mõõdetud väärtus ei tohi olla nimiväärtusest (E_{24h}) üle 10 % suurem.
Veinikülmikud	Suhtelise õhuniiskuse mõõdetud väärtus ei tohi nimipiirkonnast kõrvale kalduda üle 10 %.
Õhus leviva müra tase	Mõõdetav väärtus peab vastama nimiväärtusele.
(*) nimiväärtus – tootja deklareeritud väärtus.	

VIII LISA

Kodumajapidamises kasutatavate külmutusseadmete liigitamine: ekvivalentmahu ja energiatõhususe indeksi arvutamise meetod

1. KODUMAJAPIDAMISES KASUTATAVATE KÜLMUTUSSEADMETE LIIGITUS

Kodumajapidamises kasutatavad külmutusseadmed liigitatakse kategooriatesse vastavalt tabelile 1.

Kategooria määratakse tabelis 2 esitatud kambrikoosseisu alusel, sõltumata uste ja/või sahtlite arvust.

Tabel 1

Kodumajapidamises kasutatavate külmutusseadmete kategooriad

Kategooria	Nimetus
1	Ühe või mitme värske toiduainete säilitamiseks ettenähtud kambri külmik
2	Külmik-jahekapp, jahekapp ja veinikülmik
3	Külmik-jahuti ja nulltärnalise külmkambriga külmik
4	1 tärniga külmkambriga külmik
5	2 tärniga külmkambriga külmik
6	3 tärniga külmkambriga külmik
7	Külmik-sügavkülmik
8	Püstine sügavkülmik
9	Kirst-sügavkülmik
10	Mitmeotstarbelised ja muud külmutusseadmed

Kodumajapidamises kasutatavad külmutusseadmed, mida kambri temperatuuri alusel ei saa liigitada 1.–9. kategooriasse, kuuluvad 10. kategooriasse.

Tabel 2

Kodumajapidamises kasutatavate külmutusseadmete liigitus ja asjakohane kambrikoosseis

Nimitemperatuur (energiatõhususe indeksi määramiseks) (°C)	Ettenähtud temperatuur	+12	+12	+5	0	0	-6	-12	-18	-18	Kategooria (number)
Kambrite tüübid	Muu	Veinikapp	Jahekapp	Värskete toiduainete säilitamine	Jahutamine	Nulltärniline/Jää valmistamine	1-tärniline	2-tärniline	3-tärniline	4-tärniline	
Külmutusseadme kategooria	Kambrikoosseis										
Ühe või mitme värskete toiduainete säilitamiseks ettenähtud kambriiga külmik	Ei	Ei	Ei	Jah	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	1
KÜLMIK-JAHEKAPP, JAHEKAPP ja VEINIKÜLMIK	V	V	V	Jah	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	2
	V	V	Jah	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	
	Ei	Jah	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	
KÜLMIK-JAHUTI ja 0 TÄRNIGA KÜLMKAMBRIGA KÜLMIK	V	V	V	Jah	Jah	V	Ei	Ei	Ei	Ei	3
	V	V	V	Jah	V	Jah	Ei	Ei	Ei	Ei	
1 TÄRNIGA KÜLMKAMBRIGA KÜLMIK	V	V	V	Jah	V	V	Jah	Ei	Ei	Ei	4
2 TÄRNIGA KÜLMKAMBRIGA KÜLMIK	V	V	V	Jah	V	V	V	Jah	Ei	Ei	5
3 TÄRNIGA KÜLMKAMBRIGA KÜLMIK	V	V	V	Jah	V	V	V	V	Jah	Ei	6
KÜLMIK-SÜGAVKÜLMIK	V	V	V	Jah	V	V	V	V	V	Jah	7
PÜSTINE SÜGAVKÜLMIK	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	V	(Jah) ^(e)	Jah	8
KIRST-SÜGAVKÜLMIK	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei	V	Ei	Jah	9
MITMEOTSTARBELISED JA MUUD KÜLMUTUSSEADMED	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	10

Märkused:

Jah = kamber on olemas; Ei = kamber puudub; V = kambri olemasolu on valikuline;

^(e) hõlmab ka kolmetärnilisi kapp-sügavkülmikuid.

Kodumajapidamises kasutatavad külmutusseadmed liigitatakse ühte või mitmesse kliimaklassi vastavalt tabelile 3.

Tabel 3

Kliimaklassid

Klass	Sümbol	Ümbritseva õhu keskmine temperatuur °C
Subnormaalne	SN	+10 kuni +32
Normaalne	N	+16 kuni +32
Subtroopiline	ST	+16 kuni +38
Troopiline	T	+16 kuni +43

Külmutusseade on võimeline hoidma kodumajapidamises kasutatavate külmutusseadmete eri tüüpide ja asjakohaste kliimaklasside jaoks määratletud nõutavat säilitustemperatuuri samaaegselt eri kambrites ja lubatud kõikumiste piires (sulatustsükli ajal) vastavalt tabelile 4.

Mitmeotstarbelised külmutusseadmed ja kambrid peavad hoidma erinevate kambritüüpide nõutavaid temperatuure, kui lõpptarbija saab nimetatud temperatuurid määrata tootja kasutusjuhendit järgides.

Tabel 4

Säilitustemperatuurid

Säilitustemperatuurid (°C)							
Muu kamber	Veinikamber	Jahekamber	Värskete toiduainete säilituskamber	Jahutuskamber	Ühetärni- line külmkam- ber	Kahetärniline külmkamber/ seksioon	Sügav- külmik ja kolme tärniga külm- kamber/ kapp
t_{om}	t_{wma}	t_{cm}	$t_{1m}, t_{2m},$ t_{3m}, t_{ma}	t_{cc}	t^*	t^{**}	t^{***}
$> +14$	$+5 \leq$ $t_{wma} \leq +20$	$+8 \leq t_{cm} \leq +14$	$0 \leq t_{1m}, t_{2m},$ $t_{3m} \leq +8;$ $t_{ma} \leq +4$	$-2 \leq t_{cc} \leq +3$	≤ -6	≤ -12 ^(a)	≤ -18 ^(a)

Märkused:

- t_{om} : muu kambri säilitustemperatuur.
- t_{wma} : veinikambri säilitustemperatuur kõikumisega 0,5 K.
- t_{cm} : jahekambri säilitustemperatuur.
- t_{1m}, t_{2m}, t_{3m} : värskete toiduainete säilituskambri säilitustemperatuurid.
- t_{ma} : värskete toiduainete säilituskambri keskmine säilitustemperatuur.
- t_{cc} : jahutuskambri hetke-säilitustemperatuur.
- t^*, t^{**}, t^{***} : sügavkülmkambrite maksimaalne temperatuur.
- jääkambri ja tärnita külmkambride säilitustemperatuur on alla 0 °C.
- ^(a) kodumajapidamises kasutatavate jäätumisvabade külmutusseadmete sulatustsükli ajal ei tohi temperatuur kõikuda rohkem kui 3 K nelja tunni jooksul või 20 % jooksul töötuslikust, olenevalt sellest, kumb on lühem.

2. EKVIVALENTMAHU ARVUTAMINE

Kodumajapidamises kasutatava külmutusseadme ekvivalentmaht võrdub kõikide kambrite ekvivalentmahtude summaga. Ekvivalentmaht arvutatakse liitrites, ümardatuna lähima täisarvuni, järgmiselt:

$$V_{eq} = \left[\sum_{c=1}^{c=n} V_c \times \frac{(25 - T_c)}{20} \times FF_c \right] \times CC \times BI$$

kus:

- n on kambrite arv,
- V_c on kambri(te) kasulik maht,
- T_c on kambri(te) nimitemperatuur vastavalt tabelile 2,
- $\frac{(25 - T_c)}{20}$ on tabelis 5 esitatud termodünaamiline tegur,
- FF_c , CC ja BI on tabelis 6 esitatud parandustegurid mahu arvutamisel.

Termodünaamiline parandustegur $\frac{(25 - T_c)}{20}$ on kambri nimitemperatuuri T_c (kindlaks määratud tabelis 2) ja ümbritseva õhu temperatuuri (mis tavaliste katsetingimuste juures on $+25\text{ °C}$) vahe, mis on väljendatud värske toiduainete säilituskambri jaoks (temperatuur $+5\text{ °C}$) arvutatud sama vahe suhtena.

I lisa punktides g–n kirjeldatud kambrite termodünaamilised tegurid on esitatud tabelis 5.

Tabel 5

Külmutusseadmete kambrite termodünaamilised tegurid

Kamber	Nimi-temperatuur	$(25 - T_c)/20$
Muu kamber	Ettenähtud temperatuur	$\frac{(25 - T_c)}{20}$
Jahekamber/veinikamber	$+12\text{ °C}$	0,65
Värske toiduainete säilituskamber	$+5\text{ °C}$	1,00
Jahutuskamber	0 °C	1,25
Jäätalvistamiskamber ja nulltärniline külmkamber	0 °C	1,25
Ühetärniline külmkamber	-6 °C	1,55
Kahetärniline külmkamber	-12 °C	1,85
Kolmetärniline külmkamber	-18 °C	2,15
Külmutuskamber (neljätärniline külmkamber)	-18 °C	2,15

Märkused:

- i) mitmeotstarbeliste kambrite termodünaamiline tegur määratakse vastavalt tabelis 2 esitatud kõige külmema kambritüübi nimitemperatuurile, mille lõpptarbija saab määrata püsivaks kasutuseks vastavalt tootja kasutusjuhendile;
- ii) sügavkülmikus olevate kahe tärniga sektiioonide termodünaamiline tegur määratakse kambri nimitemperatuuril $T_c = -12\text{ °C}$;
- iii) muude kambrite termodünaamiline tegur määratakse vastavalt kõige madalamale ettenähtud temperatuurile, mille lõpptarbija saab määrata püsivaks kasutuseks vastavalt tootja kasutusjuhendile.

Tabel 6

Parandustegurite väärtused

Parandustegur	Väärtus	Tingimused
FF (jäätmisvaba)	1,2	Jäätmisvabad sügavkülmkambrid
	1	Muud
CC (kliimaklass)	1,2	Kliimaklassi T (troopiline) kuuluvad seadmed
	1,1	Kliimaklassi ST (subtroopiline) kuuluvad seadmed
	1	Muud
BI (sisseehitatud)	1,2	Vähem kui 58 cm laiused sisseehitatud seadmed
	1	Muud

Märkused:

- i) FF on jäätmisvaba kambri mahu parandustegur;
- ii) CC on asjaomase kliimaklassi puhul kasutatav mahu parandustegur. Kui külmutusseade kuulub rohkem kui ühte kliimaklassi, kasutatakse ekvivalentmahu arvutamiseks kõrgeima parandusteguriga kliimaklassi;
- iii) BI on sisseehtatud külmutusseadme mahu parandustegur.

3. ENERGIATÖHUSUSE INDEKSI ARVUTAMINE

Energiatõhususe indeksi (EEI) arvutamisel võrreldakse kodumajapidamises kasutatava külmutusseadme mudeli aastast energiatarbimist selle aastase normatiivse energiatarbimisega.

- 1) Energiatõhususe indeks (EEI) arvutatakse järgmise valemiga ja ümardatakse esimese kümnendkohani:

$$EEI = \frac{AE_C}{SAE_C} \times 100$$

kus:

AE_C = on külmutusseadme aastane energiatarbimine;

SAE_C = on külmutusseadme normatiivne aastane energiatarbimine.

- (2) Aastane energiatarbimine (AE_C), ümardatuna kahe kümnendkohani, arvutatakse aastase energiatarbimisena kilovatt-tundides (kWh/aasta) järgmiselt:

$$AE_C = E_{24h} \times 365$$

kus:

E_{24h} on külmutusseadme ööpäevane energiatarbimine kilovatt-tundides (kWh/24h), ümardatuna kolmanda kümnendkohani.

- (3) Aastane normatiivne energiatarbimine (SAE_C), ümardatuna teise kümnendkohani, arvutatakse kilovatt-tundides aasta kohta (kWh/aasta) järgmise valemiga:

$$SAE_C = V_{eq} \times M + N + CH$$

kus:

V_{eq} on kodumajapidamises kasutatava külmutusseadme ekvivalentmaht;

CH on 50 kWh/aasta vähemalt 15-liitrist kasulikku mahtu omava jahutuskambriga, kodumajapidamises kasutatavate külmutusseadmete puhul;

iga kategooria kodumajapidamises kasutatava külmutusseadme M ja N väärtus on esitatud tabelis 7.

Tabel 7

Külmutusseadmete kategooriate M ja N väärtused

Kategooria	M	N
1	0,233	245
2	0,233	245
3	0,233	245
4	0,643	191
5	0,450	245
6	0,777	303
7	0,777	303
8	0,539	315
9	0,472	286
10	(*)	(*)

(*) Märkus: kategooriasse kuuluvate kodumajapidamises kasutatavate külmutusseadmete M ja N väärtus sõltuvad madalaima, lõpp-tarbija poolt vastavalt tootja kasutusjuhendile kestvaks kasutuseks sätestatava säilitustemperatuuriga kambri temperatuurist ja tärnide arvust. Kui tegemist on ainult tabelis 2 ja I lisa punktis n nimetatud „muu kambriga“, kasutatakse 1. kategooria külmutusseadmete M ja N väärtust. Seadmeid, millel on kolmetärnilised külmkambrid või külmutuskambrid, käsitatakse külmik-sügavkülmikuna.

IX LISA

Energiatõhususe klassid

Kodumajapidamises kasutatava külmutusseadme energiatõhususe klass määratakse kindlaks energiatõhususe indeksi (*EEI*) järgi vastavalt tabelile 1 alates 20. detsembrist 2011 kuni 30. juunini 2014 ja vastavalt tabelile 2 alates 1. juulist 2014.

Kodumajapidamises kasutatava külmutusseadme energiatõhususe indeks määratakse kindlaks vastavalt VIII lisa punktile 3.

Tabel 1

Energiatõhususe klassid kuni 30. juunini 2014

Energiatõhususe klass	Energiatõhususe indeks
A+++ (kõige tõhusam)	$EEI < 22$
A++	$22 \leq EEI < 33$
A+	$33 \leq EEI < 44$
A	$44 \leq EEI < 55$
B	$55 \leq EEI < 75$
C	$75 \leq EEI < 95$
D	$95 \leq EEI < 110$
E	$110 \leq EEI < 125$
F	$125 \leq EEI < 150$
G (kõige ebatõhusam)	$EEI \geq 150$

Tabel 2

Energiatõhususe klassid alates 1. juulist 2014

Energiatõhususe klass	Energiatõhususe indeks
A+++ (kõige tõhusam)	$EEI < 22$
A++	$22 \leq EEI < 33$
A+	$33 \leq EEI < 42$
A	$42 \leq EEI < 55$
B	$55 \leq EEI < 75$
C	$75 \leq EEI < 95$
D	$95 \leq EEI < 110$
E	$110 \leq EEI < 125$
F	$125 \leq EEI < 150$
G (kõige ebatõhusam)	$EEI \geq 150$