

SUOMEN SÄÄDÖSKOKOELMA

2004

Julkaistu Helsingissä 28 päivänä kesäkuuta 2004

N:o 541

SISÄLLYS

N:o	Sivu
541 Kauppa- ja teollisuusministeriön asetus kotitalouksien sähkötöiden käyttöön ja näiden yhdistelmien energiamerkin- nässä annettavista tiedoista	1517

N:o 541

Kauppa- ja teollisuusministeriön asetus

kotitalouksien sähkötöiden käyttöön ja näiden yhdistelmien energiamerkin- nässä annettavista tiedoista

Annettu Helsingissä 21 päivänä kesäkuuta 2004

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksen mukaisesti säädetään laitteiden energiatehok-
kuudesta 19 päivänä joulukuuta 1997 annetun lain (1241/1997) 4 ja 11 §:n nojalla:

1 §

Tätä asetusta sovelletaan kotitalouskäyt-
töön tarkoitettuihin sähkötöiden käyttöön ja näiden yhdistelmiin. Asetusta ei
sovelleta laitteisiin, jotka voivat käyttää myös
muuta energialähteitä, esimerkiksi akkuja.

2 §

Tämän asetuksen soveltamisalaan kuuluvat
laitteet on varustettava energiamerkillä ja
tuoteselosteella sekä niistä on laadittava tek-
ninen tietoaineisto siten kuin tässä asetukses-
sa ja kotitalouslaitteiden energiamerkin-
nässä annettussa kauppa- ja teollisuusministeriön
päätöksessä (1038/1998) säädetään.

3 §

Energiamerkissä annettavien tietojen on
perustuttava mittauksiin, jotka on suoritettu
niiden yhdenmukaistettujen standardien mu-
kaisesti, joiden viitenumerot on julkaistu
Euroopan yhteisöjen virallisessa lehdessä ja
joiden perusteella jäsenvaltiot ovat vahvista-
neet mainitut yhdenmukaistetut standardit
kansallisiksi standardeiksi.

Ääntä koskevien tietojen ilmoittaminen on
vapaaehtoinen. Tarvittaessa ne mitataan ko-

dinkoneiden tuottamasta ilmassa kantautuvas-
ta melusta annetun neuvoston direktiivin
86/594/ETY mukaisesti.

4 §

Vähittäismyyntipaikassa myytävään tai
muuten kuluttajalle tarjottavaan näytteille
asetettuun laitteeseen kiinnitettävän energia-
merkin on oltava tämän asetuksen liitteessä 1
olevan mallin mukainen. Merkki sijoitetaan
näkyvästi laitteen päälle tai etupuoalle.

5 §

Tuoteseloste on laadittava ja esitettävä
tämän asetuksen liitteen 2 mukaisesti.

6 §

Kun laitetta tarjotaan postitse, puhelimitse,
Internetin välityksellä tai muulla etämyynti-
tavalla, laitteesta on annettava tämän asetuk-
sen liitteessä 3 olevat tiedot.

7 §

Asetuksen soveltamisalaan kuuluvat lait-
teet jaetaan luokkiin tämän asetuksen liitteen
4 mukaisesti.

8 §

Laitteen energiatehokkuusluokka määritellään tämän asetuksen liitteen 5 mukaisesti.

9 §

Laitetta koskevan teknisen tietoaineiston tulee sisältää:

- a) tavarantoimittajan nimi ja osoite;
- b) laitteen yleinen kuvaus, jonka avulla se voidaan yksiselitteisesti ja helposti tunnistaa;
- c) tiedot, tarvittaessa piirustusten muodossa, laitteen tärkeimmistä ominaisuuksista ja erityisesti seikoista, jotka vaikuttavat huomattavasti sen energiankulutukseen;
- d) selostukset mittauksista, jotka on suoritettu 3 §:ssä tarkoitettujen standardien mukaisesti; ja
- e) mahdolliset käyttöohjeet.

Jos tietyn malliyhdistelmän tiedot on saatu muiden yhdistelmien rakenteen perusteella tehdyistä laskelmista ja/tai ekstrapolaatioista, tietoihin on sisällytettävä yksityiskohdat täl-

laisista laskelmista ja/tai ekstrapolaatioista sekä testeistä, jotka on tehty laskelmien tarkkuuden varmistamiseksi. Tällöin on esitettävä yksityiskohdat matemaattisesta mallista, jota on käytetty suorituskyvyn laskemiseen, ja mittauksista, jotka on tehty tämän mallin varmentamiseksi.

10 §

Tämä asetus tulee voimaan 1 päivänä heinäkuuta 2004.

Tällä asetuksella kumotaan kotitalouksien sähkökäyttöisten jääkaappien, pakastimien ja näiden yhdistelmien energiamerkinnässä annettavista tiedoista 26 päivänä toukokuuta 1995 annettu kauppa- ja teollisuusministeriön päätös (828/1995).

Tämän asetuksen estämättä voidaan 31 päivään joulukuuta 2004 saakka saattaa markkinoille, pitää kaupan tai esitellä laitteita sekä jakaa sellaisia tuoteselosteita, jotka eivät täytä tämän asetuksen säännöksiä.

Helsingissä 21 päivänä kesäkuuta 2004

Kauppa- ja teollisuusministeri *Mauri Pekkarinen*

Ylitarkastaja *Maija Ahokas*

MERKKI

Merkin malli

1. Merkin on oltava seuraavan mallin mukainen:

Energia		Kylmäsäilytys- laitteet	
Tavarantoimittaja Malli		I II	
Vähän kuluttava 		III	
Paljon kuluttava		IV	
Energiankulutus (kWh / vuosi) (perustuu vakio-olosuhteisiin mitattuun 24 tunnin kulutukseen)	XYZ	V	
Todellinen kulutus riippuu laitteen käyttötapoista ja sisätilasta			
Tuotetavaraosan tilavuus / Pakasteosan tilavuus /	x y x y z 	VI VII VIII	
Ääni (dB(A))	x z	IX	
Tuote-astetta on lisätietoja			
Standardi EN 153 toukokuu 1990 Kylmälaitteiden merkintädirektiivi 94/2/EY			

Merkkiä koskevat selitykset

2. Merkissä annetaan seuraavat tiedot:

Selitys

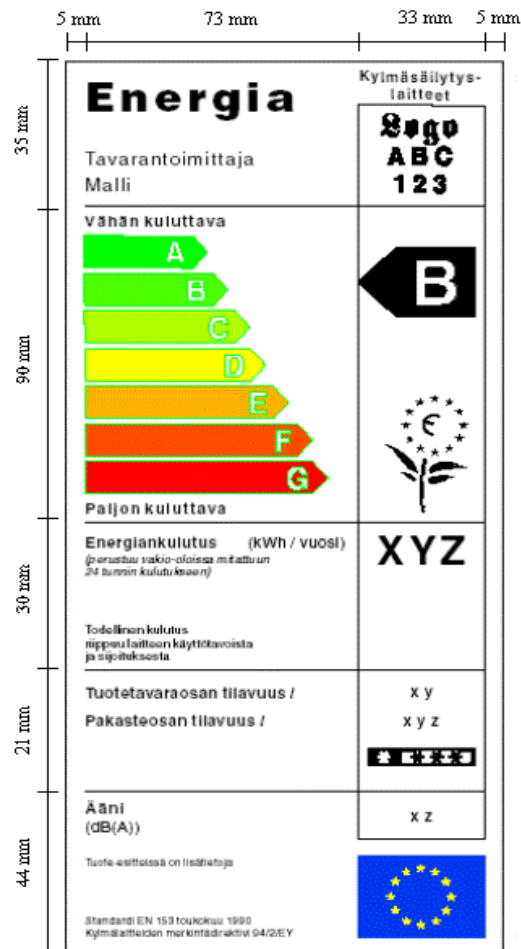
- I. Tavarantoimittajan nimi tai tavaramerkki.
- II. Tavarantoimittajan mallitunniste.
- III. Laitteen energiatehokkuuden mukainen luokitus tehdään liitteen 5 ohjeiden mukaisesti; luokkakirjain ilmoitetaan vastaavan nuolen korkeudella.
- IV. Rajoittamatta yhteisön ympäristömerkin myöntämisjärjestelmän vaatimusten soveltamista, ympäristömerkki voidaan laittaa tähän, jos mallille on myönnetty Euroopan unionin ympäristömerkki tarkistetusta yhteisön ympäristömerkin myöntämisjärjestelmästä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1980/2000⁽¹⁾ mukaisesti.
- V. Asetuksen 3 §:ssä tarkoitettujen mittausmenetelmien mukaisesti mitattu, mutta kilowattitunteina (kWh) vuodessa ilmoitettu energiankulutus (s.o. 24 tunnin kulutus x 365).
- VI. Kaikkien tähdettömien osien (käyttölämpötila > - 6°C) käyttötilavuuksien summa.
- VII. Kaikkien vähintään yhdellä tähdellä merkittyjen pakasteiden säilytysosien (käyttölämpötila ≤ 6°C) käyttötilavuuksien summa.
- VIII. Asetuksen 3 §:ssä mainittujen standardien mukaisesti määritelty pakasteiden säilytysosien tähtiluokitus. Jos osalla ei ole tähtiluokitusta, tämä kohta jätetään tyhjäksi.
- IX. Tarvittaessa ääni mitattuna asetuksen 3 §:ssä tarkoitettujen standardien mukaisesti.

Teksti ”kylmäsäilytyslaitteet” ei ole merkissä pakollinen.

¹ EYVL N:o L 237, 21.9.2000, s.1.

Painatus

3. Energiamerkin mitat ja värit ovat seuraavat:



A + - ja A ++ -luokan laitteiden tunnuskirjaimien on oltava seuraavien mallien mukaisia ja ne on sijoitettava samaan paikkaan kuin A-luokan laitteiden tunnuskirjain A:

A +

A ++



Painatuksessa käytettävät värit:

CMYK: syaani, magenta, keltainen, musta.

Esimerkiksi 07X0: 0 % syaania, 70 % magentaa, 100 % keltaista, 0 % mustaa.

Nuolet:

A: X0X0

B: 70X0

C: 30X0

D: 00X0

E: 03X0

F: 07X0

G: 0XX0.

Kehyksen väri: X070.

Energiatehokkuusluokkaa ilmaisevan tunnusnuolen taustaväri on musta.

Kaikki tekstit ovat mustalla. Tausta on valkoinen.

TUOTESELOSTE

Tuoteselosteessa on oltava seuraavat tiedot. Nämä tiedot voidaan esittää taulukossa, joka sisältää useita saman tavarantoimittajan laitteita, jolloin ne on esitettävä jäljempänä määrätyssä järjestyksessä, tai jokaisen laitteen kuvauksen yhteydessä.

Tuoteselosteessa voidaan esittää energiamerkkiin sisältyvät tiedot energiamerkin jäljennöksen muodossa joko värillisenä tai mustavalkoisena. Tässä tapauksessa siihen on kuitenkin liitettävä ne lisätiedot, jotka ovat ainoastaan tuoteselosteessa.

- 1) Tavarantoimittajan nimi tai tavaramerkki.
- 2) Tavarantoimittajan mallitunniste.
- 3) Laitetyyppi luokiteltuna seuraavasti:

Luokka	Tuoteselosteessa oleva nimitys
1	Jääkaappi ilman pakastelokeroa
2	Jää-viileäkaappi
3	Jääkaappi
4	Jääkaappi *
5	Jääkaappi **
6	Jääkaappi ***/
7	Jääkaappi-pakastin * (***)
8	Kaappipakastin
9	Säiliöpakastin
10	Luokan 10 laitteista tavarantoimittaja voi käyttää omaa nimitystään

- 4) Mallin energiatehokkuusluokka liitteen 5 ohjeiden mukaisesti asteikolla A++:sta (vähän kuluttava) G:hen (paljon kuluttava). Jos nämä tiedot ovat taulukossa, ne voidaan esittää muussa muodossa, jos luokitus A++:sta (vähän kuluttava) G:hen (paljon kuluttava) ilmenee selvästi.
- 5) Jos tiedot esitetään taulukkona ja jos jollekin taulukossa luetelluista laitteista on myönnetty Euroopan unionin ympäristömerkki tarkistetusta yhteisön ympäristömerkin myöntämisjärjestelmästä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1980/2000 mukaisesti, tämä tieto voidaan laittaa tähän. Tässä tapauksessa taulukon riviotsikon on oltava ”Euroopan unionin ympäristömerkki” ja taulukkomerkinässä on oltava ympäristömerkin kuva. Tällä säännöksellä ei rajoiteta Euroopan unionin ympäristömerkin myöntämisjärjestelmän mukaisia vaatimuksia.

- 6) Asetuksen 3 §:ssä mainittujen standardien mukaisesti laskettu, mutta kilowattitunteina (kWh) vuodessa ilmoitettu energiankulutus (s.o. 24 tunnin kulutus x 365), jonka määritelmä on "energiankulutus kWh/vuosi; perustuu vakio-oloissa mitattuun 24 tunnin kulutukseen. Todellinen kulutus riippuu laitteen käyttötavoista ja sijoituksesta".
- 7) Tuotetavaraosan (tuoreiden elintarvikkeiden säilytysosa, 5°C) käyttötilavuus asetuksen 3 §:ssä mainittujen standardien mukaisesti - luokissa 8 ja 9 tämä otsikko jätetään pois. Luokissa 2 ja 10 on suotavaa ilmoittaa jokaisen osan käyttötilavuus asetuksen 3 §:ssä mainittujen standardien mukaisesti.
- 8) Pakasteosan tai -lokeron ja kylmätilan, jos sellainen on, käyttötilavuus asetuksen 3 §:ssä mainittujen standardien mukaisesti - luokissa 1 ja 2 tämä otsikko jätetään pois. Luokissa 2 ja 10 on suotavaa ilmoittaa jokaisen osan käyttötilavuus asetuksen 3 §:ssä mainittujen standardien mukaisesti.
- 9) Tarvittaessa pakasteosan tähtiluokitus asetuksen 3 §:ssä mainittujen standardien mukaisesti.
- 10) Tarvittaessa maininta "automaattisulatteinen" voidaan lisätä tähän, jos se on asetuksen 3 §:ssä mainittujen standardien määritelmien mukainen.
- 11) "Turvallinen sähkökatkosaika tunteina" määritellään "lämpötilan nousuajaksi" asetuksen 3 §:ssä mainittujen standardien mukaisesti.
- 12) "Pakastuskyky" kg/24 tuntia asetuksen 3 §:ssä mainittujen standardien mukaisesti.
- 13) "Ilmastotyyppi" asetuksen 3 §:ssä mainittujen standardien mukaisesti. Tämä otsikko voidaan jättää pois, jos laite kuuluu luokkaan "lauhkea".
- 14) "Ääni" (melu): mitataan tarvittaessa asetuksen 3 §:ssä mainittujen standardien mukaisesti.

Jos laitteessa on useampia kuin yksi tuotetavara- ja pakasteosa, rivejä voidaan lisätä kohtiin 7, 8, 9, 10, 11, 12 ja 13 lisäosia koskevia tietoja varten. Tässä tapauksessa osien nimitysten ja esitysjärjestyksen on aina oltava samat. Jos osien nimellislämpötila ei vastaa tähtiluokitusjärjestelmää tai tuotetavaraosan standardilämpötilaa (5°C), on nimellislämpötila ilmoitettava.
- 15) Jos malli on tarkoitettu kalusteisiin sijoitettavaksi, tämä on ilmoitettava.

POSTIMYYNTI JA MUUT ETÄMYYNTITAVAT

Asetuksen 6 §:ssä tarkoitetuissa postimyyntiluetteloissa ja muissa etäviestintätavoissa on ilmoitettava seuraavat tiedot mainitussa järjestyksessä:

- 1) Energiatehokkuusluokka (liite 2 kohta 4).
- 2) Energiankulutus (liite 2 kohta 6).
- 3) Tuoretavaraosan käyttötilavuus (liite 2 kohta 7).
- 4) Pakasteosan käyttötilavuus (liite 2 kohta 8).
- 5) Tähtiluokitus (liite 2 kohta 9).
- 6) Ääni (melu) (liite 2 kohta 14).

Jos tuotteesta annetaan myös muita selosteessa olevia tietoja, ne on esitettävä liitteessä 2 määritellyssä muodossa ja ne on liitettävä edellä olevaan taulukkoon selosteelle vahvistetussa järjestyksessä.

Edellä tarkoitettujen tietojen painatuksessa käytettävien kirjakkeiden koon ja tyyppin on oltava sellaisia, että tiedot ovat helposti luettavia.

LUOKAT

Tämän asetuksen soveltamisalaan kuuluvat laitteet luokitellaan seuraavasti:

- 1) Kotitalouksien jääkaapit, joissa ei ole pakastelokeroa.
- 2) Kotitalouksien jää-viileäkaapit, joissa on 5°C ja/tai 10°C osa.
- 3) Kotitalouksien jääkaapit, joissa on pakasteosa ilman tähtiluokitusta.
- 4) Kotitalouksien jääkaapit, joissa on yhden tähden pakastelokero*.
- 5) Kotitalouksien jääkaapit, joissa on kahden tähden pakastelokero**.
- 6) Kotitalouksien jääkaapit, joissa on kolmen tähden pakastelokero ***.
- 7) Kotitalouksien jääkaappi-pakastimet, joissa on pakastinosa *(***).
- 8) Kotitalouksien kaappipakastimet.
- 9) Kotitalouksien säiliöpakastimet.
- 10) Kotitalouksien jääkaapit ja pakastimet, joissa on enemmän kuin kaksi ovea, tai muut tässä mainitsemattomat laitteet.

ENERGIATEHOKKUUDEN MUKAINEN LUOKITUS**1 OSA: Luokkien A + ja A ++ määritelmät**

Laitteen energiatehokkuusluokaksi määritellään A + tai A ++, kun energiatehokkuusindeksi alfa (I_α) on taulukossa 1 määritetyllä välillä.

Taulukko 1

Energiatehokkuusindeksi I_α	Energiatehokkuusluokka
$30 > I_\alpha$	A ++
$42 > I_\alpha \geq 30$	A +
$I_\alpha \geq 42$	A–G (ks. selitys jäljempänä)

Taulukossa 1

$$I_\alpha = \frac{AC}{SC_\alpha} \times 100$$

jossa

AC = laitteen energiankulutus vuodessa (liitteen 1 selityksen V mukaisesti)

SC $_\alpha$ = laitteen standardinmukainen energiankulutus vuodessa α

SC $_\alpha$ lasketaan seuraavan kaavan mukaan:

$$M_\alpha \times \sum_{\text{Osat}} \left(V_c \times \frac{(25 - T_c)}{20} \times FF \times CC \times BI \right) + N_\alpha + CH$$

jossa

V $_c$ on osan nettotilavuus (litroina) (asetuksen 3 §:ssä tarkoitettujen standardien mukaisesti)

T $_c$ on osan nimellislämpötila (°C:ina)

Arvot M $_\alpha$ ja N $_\alpha$ esitetään taulukossa 2 ja arvot FF, CC, BI ja CH taulukossa 3.

Taulukko 2

Laitetyyppi	Kylmimmän osan lämpötila	M _a	N _a
1. Jääkaapit, joissa ei ole pakastelokeroa	> - 6 °C	0,233	245
2. Jää-viileäkaapit	> - 6 °C	0,233	245
3. Jääkaapit, joilla ei ole tähtiluokitusta	> - 6 °C	0,233	245
4. Jääkaapit*	≤ - 6 °C*	0,643	191
5. Jääkaapit**	≤ - 12 °C**	0,450	245
6. Jääkaapit ***	≤ - 18 °C***/* (***)	0,777	303
7. Jääkaappi-pakastimet *(***)	≤ - 18 °C***/* (***)	0,777	303
8. Kaappipakastimet	≤ - 18 °C*(***)	0,539	315
9. Säilöpakastimet	≤ - 18 °C*(***)	0,472	286
10. Monioviset tai muut laitteet		⁽¹⁾	⁽¹⁾

⁽¹⁾ Näissä laitteissa arvot M ja N määritetään sen osan lämpötilan ja tähtiluokituksen mukaan, jonka lämpötila on alhaisin. Laitteet, joissa on -18 °C *(***) luokituksen mukaisia osia, katsotaan jääkaappi-pakastimiksi *(***)

Taulukko 3

Korjauskerroin	Arvo	Edellytys
FF (automaattisulatteinen)	1,2	Automaattisulatteiset (ilmajäähdytteiset) pakastelokerot
	1	Muut
CC (ilmastoluokka)	1,2	'Trooppiset' laitteet
	1,1	'Subtrooppiset' laitteet
	1	Muut
BI (kalusteisiin sijoitettavat laitteet)	1,2	Kalusteisiin sijoitettavat laitteet ⁽¹⁾ , joiden leveys on alle 58 cm
	1	Muut
CH (kylmätila)	50 kWh/v	Laitteet, joiden kylmätilan tilavuus on vähintään 15 litraa
	0	Muut

⁽¹⁾ Laite katsotaan 'kalusteisiin sijoitettavaksi' ainoastaan, jos se on yksinomaan suunniteltu asennettavaksi kalusteviimeistelyn vaatimaan keittiökaapistoon ja jos se testataan sellaisena.

Jos laitteen energiatehokkuusluokka ei ole A + tai A ++, laite luokitellaan 2 osan mukaan.

2 OSA: Luokkien A–G määritelmät

Laitteen energiatehokkuuden mukainen luokitus määritellään seuraavan taulukon 1 mukaan:

Taulukko 1

Energiatehokkuusindeksi: I				Energiatehokkuusluokka
	I	<	55	A
55 ≤	I	<	75	B
75 ≤	I	<	90	C
90 ≤	I	<	100	D
100 ≤	I	<	110	E
110 ≤	I	<	125	F
125 ≤	I			G

Energiatehokkuusindeksi (ilmaistu prosentteina) =
laitteen vuotuinen energiankulutus ⁽¹⁾ / laitteen vuotuinen standardinmukainen energiankulutus.

Laitteen standardinmukainen energiankulutus (ilmaistu kilowattitunteina vuodessa) =
M x sovellettu käyttötilavuus + N.

Sovellettu käyttötilavuus (ilmaistu litroina) =
tuoreiden elintarvikkeiden osan käyttötilavuus + Ω x pakasteosan käyttötilavuus.

Arvot M, N ja Ω on otettu taulukosta 2.

⁽¹⁾ Liitteen 1 selityksen V mukaisesti.

Taulukko 2

Laiteluokka	Ω	M	N
1. Jääkaapit, joissa ei ole pakasteosaa	-	0,233	245
2. Jää-viileäkaapit	0,75 ⁽¹⁾	0,233	245
3. Jääkaapit, joilla ei ole tähtiluokitusta	1,25	0,233	245
4. Jääkaapit *	1,55	0,643	191
5. Jääkaapit **	1,85	0,450	245
6. Jääkaapit ***	2,15	0,657	235
7. Jääkaappi-pakastimet *(***)	⁽³⁾	0,777	303
8. Kaappipakastimet	2,15 ⁽²⁾	0,472	286
9. Säiliöpakastimet	2,15 ⁽²⁾	0,446	181
10. Monioviset tai muut laitteet	⁽³⁾	⁽⁴⁾	⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Jää-viileäkaappien osalta sovellettu tilavuus = tuoreiden elintarvikkeiden osan käyttötilavuus + Ω x viileäosan (10°C) käyttötilavuus (ilmaistu litroina).

⁽²⁾ Liitteen 2 kohdassa 10 määriteltyjen automaattisulatteisten laitteiden osalta tämä arvo nostetaan 2,58:aan lisäämällä tilapäinen tekijä 1,2. (Tämän avulla voidaan ottaa huomioon se seikka, ettei mittausmenetelmä mahdollisesti ota huomioon jään muodostumisen puuttumista automaattisulatteisissa laitteissa. Käytännössä jään muodostuminen lisää hieman "tavanomaisten" laitteiden energiankulutusta).

⁽³⁾ Sovellettu käyttötilavuus (ST) lasketaan kaikkien osien tilavuuksien summana seuraavan kaavan mukaan:

$$ST = \sum \frac{(25 - T_c)}{20} \times V_c \times F_c$$

jossa 'T_c' on kunkin osan nimellislämpötila (°C:na), 'V_c' on sen käyttötilavuus (litroina) ja 'F_c' on tekijä arvoltaan 1,2 automaattisulatteisille osille ja 1 muille osille.

⁽⁴⁾ Näissä laitteissa arvot M ja N määritetään sen osan lämpötilan ja tähtiluokituksen mukaan, jonka lämpötila on alhaisin, seuraavasti:

Taulukko 3

Kylmimmän osan lämpötila	Vastaava luokka	M	N
> - 6°C	1/2/3 Jääkaappi, jossa ei ole pakasteosaa/ tähtiluokitusta/jää-viileäkaappi	0,233	245
≤ - 6°C *	4 Jääkaappi*	0,643	191
≤ -12°C **	5 Jääkaappi **	0,450	245
≤ -18°C ***	6 Jääkaappi ***	0,657	235
≤ -18°C *(***) sekä pakastuskyky	7 Jääkaappi-pakastin *(***)	0,777	303

JULKAISIJA: OIKEUSMINISTERIÖ

N:o 541, 2 arkkia

EDITA PRIMA OY, HELSINKI 2004

EDITA PUBLISHING OY, PÄÄTOIMITTAJA JARI LINHALA

ISSN 1237-3419