

Statens energimyndighets författningssamling

Utgivare: Fredrik Selander (verksjurist)
ISSN 1650-7703

Statens energimyndighets föreskrifter om information om energiförbrukning hos elektriska kylskåp och frysar för hushållsbruk;

**STEMFS
2005:12**

Utkom från trycket
den 12 januari 2006

beslutade den 9 december 2005

Statens energimyndighet föreskriver följande med stöd av 2, 4, 5 och 9 §§
förordningen (1994:1774) om märkning av hushållsapparater.

Föreskrifternas ändamål

7 § Dessa föreskrifter meddelas för att Sverige skall genomföra rådets direktiv 92/75/EEG¹ av den 22 september 1992 om märkning och standardiserad konsumentinformation som anger hushållsapparaters förbrukning av energi och andra resurser och kommissionens direktiv 94/2/EG² av den 21 januari 1994 om energimärkning av elektriska kylskåp och frysar för hushållsbruk, samt kommissionens direktiv 2003/66/EG av den 3 juli 2003 om ändring av direktiv 94/2/EG³.

Föreskrifternas tillämpningsområde

2 § Föreskrifterna skall tillämpas på elektriska kylskåp och frysar när dessa marknadsförs till konsumenter för köp eller uthyrning. Föreskrifterna gäller även kyl- och frysskåp i kombination.

Föreskrifterna gäller den information om energiförbrukning som skall lämnas till konsument och hur informationen skall vara utformad. I föreskrifterna regleras vidare vilka tekniska beskrivningar som skall upprättas och finnas tillgängliga för kontroll.

3 § Föreskrifterna omfattar inte

1. kylskåp och frysar som även kan anslutas till andra energikällor än el,
2. kylskåp och frysar tillverkade före den 1 januari 1995, eller
3. kylskåp och frysar som är begagnade.

Etikett med information om energiförbrukningen

4 § En etikett med information om kylskåpets respektive frysens energiförbrukning skall placeras utvändigt på apparatens fram- eller ovansida, så att den är väl synlig när apparaten är tillgänglig för försäljning eller uthyr-

¹ EGT nr L 297, 13.10.1992, s. 16, Celex 392L0075.

² EGT nr L 45, 17.2.1994, s. 1, Celex 394L0002.

³ EGT nr L 170, 9.7.2003, s. 10, Celex 303L0066.

ning. Etiketten skall utformas på det sätt som framgår av bilaga 1 till dessa föreskrifter. Informationen skall vara på svenska.

Informationsblad om energiförbrukning

5 § Ett informationsblad om kylskåpets respektive frysens energiförbrukning skall tillhandahållas när apparaten är tillgänglig för försäljning eller uthyrning. Informationsbladet skall ha det innehåll som framgår av bilaga 2 till dessa föreskrifter. Alla broschyrer om apparaten skall innehålla detta informationsblad. Om leverantören inte tillhandahåller broschyrer, skall informationsbladet tillhandahållas tillsammans med andra handlingar som åtföljer apparaten.

Informationen skall vara på svenska och tryckt i en stilgrad och ett typsnitt som gör den lätt att läsa.

Postorder, Internet och annan distansförsäljning

6 § Vid försäljning eller uthyrning som sker genom tryckt information, skriftligt meddelande eller på annat sätt där konsumenten inte kan förväntas se apparaten utställd, t.ex. genom en postorderkatalog eller marknadsföring på Internet, skall meddelandet innehålla de upplysningar som föreskrivs i bilaga 3 till dessa föreskrifter. Informationen skall vara på svenska och ha en stilgrad och ett typsnitt som gör den lätt att läsa.

Mätning av energiförbrukning

7 § Mätning av energiförbrukning skall ske i enlighet med de mätmetoder som anges i harmoniserade standarder som antagits av de europeiska standardiseringsorganen (CEN, Cenelec, ETSI) på uppdrag av kommissionen i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 98/34/EG⁴, vars referensnummer publicerats i Europeiska unionens officiella tidning.

Kategoriindelning och energieffektivitetsklass

8 § Indelning i apparatkategorier skall ske i enlighet med bilaga 4 till dessa föreskrifter. Energieffektivitetsklass skall fastställas i enlighet med bilaga 5 till dessa föreskrifter.

Tekniska beskrivningar

9 § Tekniska beskrivningar skall upprättas av leverantören i den utsträckning som behövs för att riktigheten av föreskriven information skall kunna bedömas av Statens energimyndighet. Har tillverkningen av modellen upphört, skall leverantören ha beskrivningar tillgängliga för kontroll i fem år efter det att den sista apparaten tillverkades.

De tekniska beskrivningarna skall innehålla:

- leverantörens namn och adress,
- en allmän beskrivning av modellen, tillräcklig för att den skall kunna identifieras på ett entydigt sätt,
- information, eventuellt kompletterad med ritningar, om modellens viktigaste konstruktionskännetecken, särskilt de som väsentligt påverkar energiförbrukningen,
- rapporter om relevanta mätningar som utförts i enlighet med de standarder som avses i 7 §, samt
- bruksanvisning, om sådan finns.

Där information som avser en viss modellkombination har erhållits genom beräkning på grundval av konstruktionen, och/eller extrapolering från andra kombinationer skall dokumentationen omfatta detaljer om sådana beräkningar och/eller extrapoleringar, och om tester som har gjorts för att säkerställa noggrannheten för dessa beräkningar.

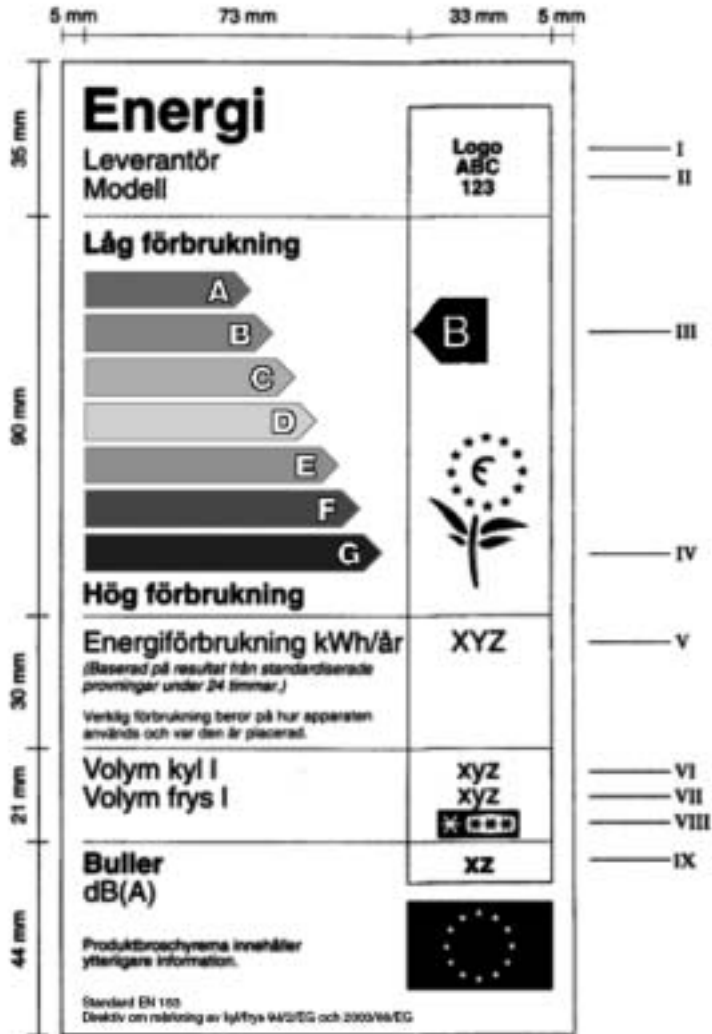
Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 januari 2006.

THOMAS KORSFELDT

Andres Muld

Etikett med information om energiförbrukningen

Etiketten skall utformas i enlighet med följande illustration.



Information på etiketten

**STEMFS
2005:12**

I följande noter beskrivs de upplysningar som skall lämnas på etiketten.

Not:

- I. Leverantörens namn eller varumärke.
- II. Leverantörens modellidentifikation.
- III. Energieffektivitetsklassen för modellen bestämd enligt bilaga 5. Pilspetsen med den tillämpliga indikatorbokstaven skall placeras på samma höjd som motsvarande pil för energieffektivitetsklassen. Höjden på pilen med indikatorbokstaven skall vara minst en och högst två gånger höjden på pilarna för energieffektivitetsklasserna.
- IV. Har modellen tilldelats gemenskapens miljömärke enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1980/2000⁵ av den 17 juli 2000 om ett reviderat gemenskapsprogram för tilldelning av miljömärke kan en kopia av miljömärket sättas här, utan att det påverkar tillämpningen av kraven i gemenskapens miljömärkningsprogram.
- V. Energiförbrukning enligt de harmoniserade standarder som avses i 7 §, men uttryckt i kWh per år (d.v.s. per 24 timmar x 365).
- VI. Total nettovolym för alla utrymmen utan stjärnmärkning (dvs. drifttemperatur > -6°C).
- VII. Total nettovolym för alla frysutrymmen med stjärnmärkning (dvs. drifttemperatur ≤ -6°C).
- VIII. Frysutrymmets stjärnmärkning enligt de harmoniserade standarder som avses i 7 §. Om detta utrymme saknar stjärnmärkning skall denna plats lämnas tom.
- IX. I förekommande fall, buller, uttryckt i dB (A) re 1 pW. Föreskrifter om information om hushållsapparaters bullernivå finns i STEMFS (2005:4)

Tryckanvisningar

Indikatorbokstaven för apparater i klasserna A+ och A++ skall överensstämma med följande illustrationer och skall placeras på samma ställe som A-indikatorn för apparater i klass A.



⁵ EGT L 237, 21.9.2000, s.1. Celex 292R0880.

STEMFS
2005:12

Färger:

CMYK: cyan, magenta, gult, svart.

Exempel: 07X0: 0 % cyan, 70 % magenta, 100 % gult, 0 % svart.

Pilar:

– A: X0X0

– B: 70X0

– C: 30X0

– D: 00X0

– E: 03X0

– F: 07X0

– G: 0XX0

Ramfärg: X070

All text samt bakgrundsfärgen på indikatorpilen för energieffektivitetsklassen skall vara svart. Bakgrunden skall vara vit.

Informationsbladet

Informationsbladet skall finnas i broschyrer om apparaten och innehålla upplysningar enligt nedan. Upplysningarna kan lämnas uppställda i en tabell som omfattar ett antal modeller från samma leverantör, varvid upplysningarna skall ges i den angivna ordningen. En kopia av etiketten i färg eller i svart-vitt kan ingå i informationsbladet. I så fall behöver informationsbladet endast kompletteras med de upplysningar enligt nedan, som inte framgår av etiketten.

- 1) Leverantörens varumärke.
- 2) Leverantörens modellidentifikation.
- 3) Typ av apparat enligt följande:

Kategori	Beskrivning på informationsbladet
1	Kylskåp utan köldfack
2	Kyl-/svalskåp
3,4 och 5	Kylskåp med köldfack
6	Kylskåp med frysack
7	Kyl-/frysåp
8	Frysåp
9	Frysbox

För apparater i kategori 10 kan leverantören själv välja typbeskrivning för apparaten.

- 4) Modellens energieffektivitetsklass bestämd enligt bilaga 5, uttryckt på följande sätt "Energieffektivitetsklass... på en skala från A++ (mest effektiv) till G (minst effektiv)". I en tabell kan detta uttryckas på andra sätt förutsatt att det tydligt framgår att skalan går från A++ (låg förbrukning) till G (hög förbrukning).
- 5) Lämnas uppgifterna i tabellform, och vissa av apparaterna har tilldelats EUs miljömärke enligt förordningen (EG) nr 1980/2000, kan detta anges här. I så fall skall rubriken vara "EUs miljömärke" och informationen skall bestå av en kopia av miljömärket. Denna bestämmelse påverkar inte uppställda krav i gemenskapens miljömärkningsprogram.
- 6) Energiförbrukning enligt de standarder som avses i 7 §, men uttryckt i kWh per år (dvs. per 24 timmar x 365), definierat som: "Energiförbrukning i kWh per år, baserat på resultat från standardiserade provningar under 24 timmar. Den verkliga energiförbrukningen beror på hur apparaten används och var den placeras."
- 7) Kylutrymmets (5°C) nettovolym enligt de standarder som avses i 7 § – utelämnas för kategorierna 8 och 9.
- 8) Frysutrymmets och i förekommande fall nollgradersfackets nettovolym enligt de standarder som avses i 7 § – utelämnas för kategorierna 1, 2 och 3. För apparater i kategori 3 anges köldfackets nettovolym.

**STEMFS
2005:12**

- 9) För kategorierna 2 och 10 skall varje utrymmes nettovolym anges enligt de standarder som avses i 7 §.
- 10) Köldfackets eller frysutrymmets eventuella stjärnmärkning enligt de standarder som avses i 7 §.
- 11) Angivelsen automatisk avfrostning kan tas med här, om detta gäller enligt de definitioner som anges i de standarder som avses i 7 §.
- 12) "Säkerhet vid strömavbrott i timmar", definierat som "temperaturstegringstid" enligt de standarder som avses i 7 §.
- 13) "Infrysningsskapacitet" i kg/24 timmar enligt de standarder som avses i 7 §.
- 14) I förekommande fall, buller, uttryckt i dB (A) re 1 pW. Föreskrifter om information om hushållsapparaters bullernivå finns i STEMFS (2005:4).
- 15) Om modellen är avsedd att byggas in skall detta anges.

Om en apparat har andra utrymmen än ett kylutrymme och ett frysutrymme kan ytterligare rader för upplysningar om dessa andra utrymmen läggas till vid punkterna 7, 8, 9, 10, 11, 12 och 13. I så fall skall utrymmenas benämning och den ordning i vilken de anges vara konsekvent. Om ett utrymmes nominella temperatur inte överensstämmer med stjärnmärkningssystemet eller med standardtemperaturen för kylutrymmen (5°C), skall den nominella temperaturen anges.

Postorder och annan distansförsäljning

Postorderkataloger, skriftliga erbjudanden, marknadsföring på Internet eller andra elektroniska media och annan information skall innehålla följande information i nedan angivna ordning. Lämnas även andra uppgifter från informationsbladet skall dessa utformas i enlighet med bilaga 2 och läggas till nedanstående lista i den ordning som fastställts för informationsbladet.

1. Leverantörens varumärke och modellidentifikation (Bilaga 2 p.1 och 2)
2. Energieffektivitetsklass (Bilaga 2 p.4)
3. Energiförbrukning (Bilaga 2 p.6)
4. Kylutrymmets nettovolym (Bilaga 2 p.7)
5. Frysutrymmets nettovolym (Bilaga 2 p.8)
6. Stjärnmärkning (Bilaga 2 p.10)
7. Buller (Bilaga 2 p.14)

De apparater som omfattas av dessa föreskrifter skall delas in i följande kategorier:

1. Kylskåp utan köldfack.
2. Kyl-/svalskåp med utrymmen som håller 5°C och/eller 10°C.
3. Kylskåp med köldfack utan stjärnmärkning.
4. Kylskåp med köldfack märkt *.
5. Kylskåp med köldfack märkt **.
6. Kylskåp med köldfack märkt ***.
7. Kyl-/frysskåp med frys märkt *(***).
8. Frysskåp.
9. Frysbox.
10. Kylskåp och frysar med mer än två dörrar samt andra apparater som inte omfattas av ovanstående.

Energieffektivitetsklass:

För att bestämma rätt energieffektivitetsklass skall apparatens energiförbrukning (kWh per 24 h) och nettovolymerna (l) för olika slag av utrymmen bestämmas enligt de standarder som avses i 7 §. Energiförbrukningen för 24 timmar multipliceras med 365 för att få den årliga förbrukningen (kWh/år).

Del 1: Definition av klasserna A+ och A++

En apparat skall klassificeras som A+ eller A++ om dess energieffektivitetsindex $\alpha(I_\alpha)$ ligger inom de gränser som anges i tabell 1.

Tabell 1

Energieffektivitetsindex $\alpha(I_\alpha)$	Energieffektivitetsklass
$30 > (I_\alpha)$	A++
$42 > (I_\alpha) \geq 30$	A+
$(I_\alpha) \geq 42$	A–G

I tabell 1 gäller följande: $I_\alpha = \frac{AC}{SC_\alpha} \times 100$

där

AC = apparatens årliga energiförbrukning (i enlighet med bilaga 1, not V)

SC_α = apparatens årliga standardenergiförbrukning

SC_α beräknas enligt följande:

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

där

V_c är varje utrymmes nettovolym (i liter) (enligt de standarder som avses i 7 §)

T_c är utrymmets avsedda temperatur (i °C)

Värdena M_α och N_α anges i tabell 2, och värdena för FF, CC, BI och CH anges i tabell 3.

Tabell 2

Apparatkategori enligt bilaga 4	Temperatur i det kallaste utrymmet	M_{α} kWh/l, år	N_{α} kWh/år
1 Kylskåp utan frysack	$> -6^{\circ}\text{C}$	0,233	245
2 Kyl-/svalskåp	$> -6^{\circ}\text{C}$	0,233	245
3 Kylskåp utan stjärnmärkning	$> -6^{\circ}\text{C}$	0,233	245
4 Kylskåp *	$\leq -6^{\circ}\text{C}$	0,643	191
5 Kylskåp **	$\leq -12^{\circ}\text{C}$	0,450	245
6 Kylskåp ***	$\leq -18^{\circ}\text{C}$ ***/ *(***)	0,777	303
7 Kyl-/frys-skåp *(***)	$\leq -18^{\circ}\text{C}$ ***/ *(***)	0,777	303
8 Frysskåp	$\leq -18^{\circ}\text{C}$ *(***)	0,539	315
9 Frysbox	$\leq -18^{\circ}\text{C}$ *(***)	0,472	286
10 Flerdörrarsapparater eller andra apparater		1	1

¹ För dessa apparater skall temperaturen och stjärnmärkningen för det utrymme som har den lägsta temperaturen avgöra värdena för M och N. Apparater med utrymmen för -18°C *(***) skall anses vara kyl-/frys-skåp *(***)

Tabell 3

Korrektionsfaktor	Värde	Villkor
FF (frostfritt)	1,2	För "frostfria" (ventilerade) frys-utrymmen
	1	Övriga
CC (klimatklass)	1,2	För "tropiska" apparater
	1,1	För "subtropiska" apparater
	1	Övriga
BI (inbyggt)	1,2	För inbyggda apparater ¹ med en bredd på högst 58 cm
	1	Övriga
CH (nollgraders-fack)	50 kWh/år	För apparater med nollgradersfack på minst 15 liter
	0	Övriga

¹ En apparat anses vara "inbyggt" endast om den är konstruerad uteslutande för installation i ett köksskåp och har provats som sådan.

Om en apparat varken är A+ eller A++ skall den klassificeras i enlighet med del 2.

Del 2: Definition av klasserna A till G

Energieffektivitetsklassen för apparater som inte tillhör klasserna A+ eller A++ skall bestämmas enligt tabell 4 nedan.

STEMFS
2005:12

Tabell 4

Energieffektivitetsklass	Energieffektivitetsindex (I)
A	$I < 55$
B	$55 < I < 75$
C	$75 < I < 90$
D	$90 < I < 100$
E	$100 < I < 110$
F	$110 < I < 125$
G	$125 < I$

I tabell 4 gäller följande: $I = \frac{AC}{SC} \times 100$

där

AC = apparatens årliga energiförbrukning (i enlighet med bilaga 1, not V)

SC = apparatens årliga standardenergiförbrukning

SC beräknas enligt följande:

$$M \times \sum \left(V_c \times \frac{(25 - T_c)}{20} \times FF \right) + N$$

Utrymmen

där

V_c är varje utrymmes nettovolym (i liter) (enligt de standarder som avses i 7 §)

T_c är utrymmets avsedda temperatur (i °C)

FF = 1,2 för frostfria (ventilerade) utrymmen, 1,0 för övriga. (Detta kompenserar det förhållandet att mätmetoden inte tar hänsyn till att någon isbildning inte sker i apparater med automatisk avfrostning. Isbildning ökar den verkliga förbrukningen något hos ”konventionella” apparater.)

Värdena för M och N tas från tabell 5 nedan.

Tabell 5

Apparatkategori enligt bilaga 4	M kWh/1, år	N kWh/år
1. Kylskåp utan köldfack	0,233	245
2. Kyl-/svalskåp	0,233	245
3. Kylskåp med köldfack utan stjärnmärkning	0,233	245
4. Kylskåp med köldfack *	0,643	191
5. Kylskåp med köldfack **	0,450	245
6. Kylskåp med köldfack ***	0,657	235
7. Kyl-/frys-skåp *(***)	0,777	303
8. Frys-skåp	0,472	286
9. Frysbox	0,446	181
10. Flerdörrars eller andra apparater	¹	¹

¹ För apparater i kategori 10 beräknas den korrigerade nettovolymen AV som summan av alla utrymmen enligt följande formel:

$$AV = \sum V_c \times \frac{(25 - T_c)}{20} \times FF$$

där

T_c är varje utrymmes nominella temperatur (i °C),

V_c är varje utrymmes nettovolym (i liter) och

FF är en faktor som är 1,2 för frysutrymmen med automatisk avfrostning och 1,0 för andra utrymmen.

För apparater i kategori 10 bestäms värdena för M och N av temperaturen och stjärnmärkningen hos det utrymme som håller den lägsta temperaturen enligt tabell 6 nedan.

Tabell 6

Temperatur i de kallaste utrymmet	Motsvarande kategori	M kWh/l, år	N kWh/år
> -6°C	1/2/3 Kylskåp utan köldfack, kyl-/svalskåp samt kylskåp med köldfack utan stjärnmärkning	0,233	245
≤ -6°C *	4 Kylskåp *	0,643	191
≤ -12°C **	5 Kylskåp **	0,450	245
≤ -18°C ***	6 Kylskåp ***	0,657	235
≤ -18°C *(***) med infrysningsskapacitet	7 Kyl-/frys-skåp *(***)	0,777	303

Information om STEMFS

Statens energimyndighets föreskrifter och allmänna råd kan beställas hos myndighetens förlag, fax 016-544 22 59, e-post: forlaget@stem.se