

Statens energimyndighets författningssamling

Utgivare: Fredrik Selander (verksjurist)
ISSN 1650-7703

Statens energimyndighets föreskrifter om information om energiförbrukning hos elektriska luftkonditioneringsapparater för hushållsbruk;

**STEMFS
2005:11**

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 2002/31/EG² av den 22 mars 2002 om energimärkning av luftkonditioneringsapparater för hushållsbruk.

Föreskrifternas tillämpningsområde

2§ Föreskrifterna skall tillämpas för nätanslutna elektriska luftkonditioneringsapparater för hushållsbruk, såsom de definieras i den europeiska standarden EN 14511 eller de harmoniserande standarder som anges i 7 §, när dessa marknadsförs till konsumenter för köp eller uthyrning. 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. luftkonditioneringsapparater som även kan anslutas till andra energikällor än el,
2. luftkonditioneringsapparater av typen luft-till-vatten och vatten-till-vatten,
3. luftkonditioneringsapparater som har en uteffekt (kyleffekt) som överstiger 12 kW,
4. modell av luftkonditioneringsapparat där tillverkningen har upphört före den 23 april 2002, eller
5. luftkonditioneringsapparater som är begagnade.

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

² EGT nr L 86, 3.4.2002, s. 26, Celex 302L0031.

Etikett med information om energiförbrukning

4 § En etikett med information om luftkonditioneringsapparatsens energiförbrukning skall placeras utvändigt på apparatsens fram- eller ovansida, så att den är väl synlig när apparaten är tillgänglig för försäljning eller uthyrning. 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 luftkonditioneringsapparatsens 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 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 tryckt i 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 SS – EN 14511:2004³ eller annan relevant harmoniserad standard vars referensnummer publicerats i Europeiska gemenskapernas officiella tidning.

Energieffektivitetsklass

8 § Luftkonditioneringsapparatsens energieffektivitetsklass skall fastställas i enlighet med bilaga 4 med 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 uträkning på grundval av konstruktionen, och/eller extrapolering från andra kombinationer skall dokumentationen omfatta detaljer om sådana uträkningar och/eller extrapoleringar, och om tester som har gjorts för att säkerställa noggrannheten för dessa uträkningar (detaljer om den matematiska modell för att räkna ut prestanda för split-system, och om mätningar som utförts för att kontrollera denna modell).

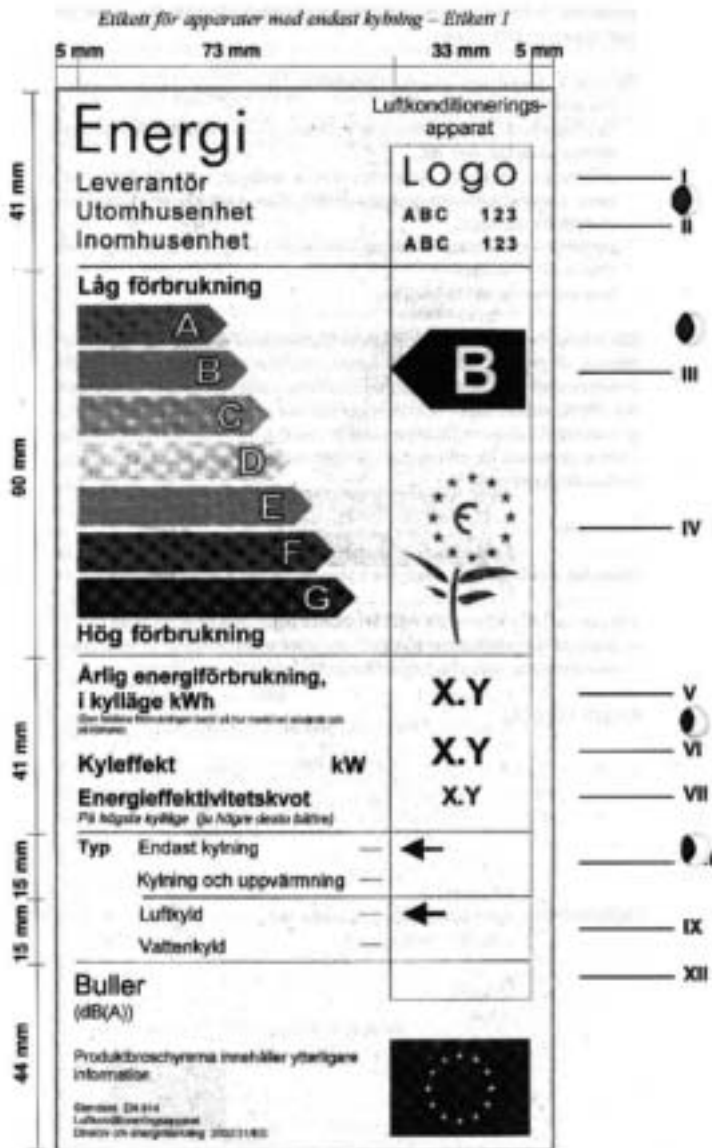
Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 januari 2006.

THOMAS KORSFELDT

Andres Muld

Etikett med information om energiförbrukning

Etiketten skall utformas i enlighet med följande illustration.



Etikett för apparater med kylning och uppvärmning – Etikett 2

43 mm	Energi		Luftkonditionerings- apparat	
	Leverantör	Logo		I
90 mm	Utomhusenhet	ABC 123		II
	Inomhusenhet	ABC 123		
	Låg förbrukning			
	A			III
	B			
	C			
	D			
E		IV		
F				
G				
Hög förbrukning				
41 mm	Årlig energiförbrukning, i kylsläde kWh <small>(Den faktiska förbrukningen beror på hur maskinen används och på klimatet)</small>		X.Y	V
	Kyleffekt	kW	X.Y	VI
	Energieffektivitetskvot <small>På högsta kylsläde (ju högre desto bättre)</small>		X.Y	VII
	Typ	Endast kylning		VIII
15 mm		Kylning och uppvärmning	←	IX
		Luftkyld	←	
		Vattenkyld		
23 mm	Värmeeffekt		kW	X
	Energieffektivitetsklass för uppvärmningsläget A: låg förbrukning G: hög förbrukning		X.Y A B C D E F G	XI
44 mm	Buller (dB(A))			XII
	Produktbroschyrerna innehåller ytterligare information			
	Standard EN 14813 Luftkonditioneringsapparat Direktiv om energikylning 2002/95/EG			

Information på etiketten

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

Not:

- I. Leverantörens namn eller varumärke.
- II. Leverantörens modellidentifikation. För ”split- och multi-split-enheter”: modellidentifikationen för kombinationen av de inomhus- och utomhusenheter för vilken angivna värden gäller.
- III. Energieffektivitetsklassen för modellen eller kombinationen, bestämd enligt bilaga 4. 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 energieffektivitetsklassen.
- IV. Har modellen tilldelats gemenskapens miljömärke enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1980/2000⁴ 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. Redovisad årlig energiförbrukning beräknad genom den totala ineffekten definierad i de harmoniserade standarder som anges i 7 §, multiplicerad med ett genomsnitt av 500 timmar per år på högsta kyläge, bestämd i överensstämmelse med provningsmetoderna i de standarder som anges i 7 § (villkor T1 ”moderate”).
- VI. Kyleffekten definierad som kylkapacitet i kW för apparaten på högsta kyläge, bestämd i överensstämmelse med provningsmetoderna i de standarder som anges i 7 § (villkor T1 ”moderate”).
- VII. Energieffektivitetskvoten för apparaten på högsta kyläge, bestämd i överensstämmelse med provningsmetoderna i de standarder som anges i 7 § (villkor T1 ”moderate”).
- VIII Typ av apparat:
Endast kylning
Kylning och uppvärmning.
Indikatorpilen skall placeras i höjd med den relevanta typen.
- IX. Kyläge:
Luftkyld
Vattenkyld.
Indikatorpilen skall placeras i höjd med den relevanta typen.
- X. Endast för apparater med uppvärmning (etikett 2): Värmeeffekten definierad som värmekapacitet i kW för apparaten på högsta värmeläge, bestämd i överensstämmelse med provningsmetoderna i de harmoniserade standarder som anges i 7 § (villkor T1 + 7 C).
- XI. Endast för apparater med uppvärmning (etikett 2): Energieffektivitetsklassen för uppvärmningsläget, bestämd enligt bilaga 4, uttryckt på en skala från A (låg förbrukning) till G (hög förbrukning), bestämd i överensstämmelse med provningsmetoderna i de harmoniserade standarder som anges i 7 § (villkor T1 + 7 C). Om apparaten genererar värme med ett motståndselement skall värmefaktorn ha värdet 1.

XII. I förekommande fall, buller i normal drift, uttryckt i dB (A) re 1 pW. **STEMFS**
Föreskrifter om information om hushållsapparaters bullernivå finns i **2005:11**
STEMFS (2005:4).

Tryckanvisningar

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 är svart. Bakgrunden är vit.

Informationsbladet

Informationsbladet skall finnas i broschyrer om luftkonditioneringsapparaten 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 eller i nära anslutning till beskrivningen av apparaten.

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.
För "split- och multi-split-enheter": modellidentifikationen för kombinationen av de inomhus- och utomhusenheter för vilka de nedan angivna värdena gäller.
3. Modellens energieffektivitetsklass, bestämd enligt bilaga 4, uttryckt på följande sätt: "Energieffektivitetsklass... på en skala från A (låg förbrukning) till G (hög förbrukning)". 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).
4. 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.
5. Redovisad årlig energiförbrukning baserad på en genomsnittlig användning av 500 timmar per år, fastställd i överensstämmelse med provningsmetoderna i de harmoniserade standarder som anges i 7 § (villkor T1 moderate), som den definieras i bilaga 1 not V.
6. Kyleffekten definierad som kylkapaciteten i kW för apparaten på högsta kylläge, fastställd i överensstämmelse med provningsmetoderna i de harmoniserade standarder som anges i 7 § (villkor T1 moderate), som den definieras i bilaga 1 not VI.
7. Energieffektivitetskvoten för apparaten på högsta kylläge, fastställd i överensstämmelse med provningsmetoderna i de harmoniserade standarder som anges i 7 § (villkor T1 moderate).
8. Typ av apparat:
Endast kylning
Kylning och uppvärmning.
9. Kylläge:
Luftkyld
Vattenkyld.
10. Endast för apparater med uppvärmning:
Värmeeffekten definierad som värmekapacitet i kW för apparaten på högsta uppvärmningsläge, fastställd i överensstämmelse med provningsmetoderna i de harmoniserade standarder som anges i 7 § (villkor T1 + 7C), som de definieras i bilaga 1 not X.

11. Endast för apparater med uppvärmning: Energieffektivitetsklassen för uppvärmningsläget, bestämd enligt bilaga 4, uttryckt på en skala från A (låg förbrukning) till G (hög förbrukning), fastställd i överensstämmelse med provningsmetoderna i de harmoniserade standarder som anges i 7 § (villkor T1 + 7C), som de definieras i bilaga 1 not XI. Om apparaten genererar värme med ett motståndselement skall värmefaktorn ha värdet 1.
12. I förekommande fall, buller i normal drift. Föreskrifter om information om hushållsapparaters bullernivå finns i STEMFS (2005:4). Leverantören kan dessutom bifoga upplysningar enligt punkt 5–8 med avseende på andra testvillkor fastställda i överensstämmelse med provningsmetoderna i de harmoniserade standarder som anges i 7 §.

**STEMFS
2005:11**

Postorder och annan distansförsäljning

Postorderkataloger, skriftliga erbjudanden, marknadsföring på Internet eller andra elektroniska media och annan information skall innehålla samtliga de upplysningar som framgår av bilaga 2 i den ordning som framgår av bilagan.

Klassificering

1. Energieffektivitetsklasserna för kylning fastställs i enlighet med följande tabeller, energieffektivitetskvoten (EER) mäts i enlighet med testförfarandena i de harmoniserade standarder som avses i 7 § med beaktande av villkoret T1 ”moderate”.

Tabell 1 – Luftkylda luftkonditioneringsapparater

Tabell 1.1

Energieffektivitetsklass	Split- och multi-split-aggregat
A	$3,20 < \text{EER}$
B	$3,20 \geq \text{EER} > 3,00$
C	$3,00 \geq \text{EER} > 2,80$
D	$2,80 \geq \text{EER} > 2,60$
E	$2,60 \geq \text{EER} > 2,40$
F	$2,40 \geq \text{EER} > 2,20$
G	$2,20 \geq \text{EER}$

Tabell 1.2

Energieffektivitetsklass	Enhetsaggregat ⁴
A	$3,00 < \text{EER}$
B	$3,00 \geq \text{EER} > 2,80$
C	$2,80 \geq \text{EER} > 2,60$
D	$2,60 \geq \text{EER} > 2,40$
E	$2,40 \geq \text{EER} > 2,20$
F	$2,20 \geq \text{EER} > 2,00$
G	$2,00 \geq \text{EER}$

⁴ Enhetsaggregat med två kanaler (kommersiellt kända som double ducts) definieras på följande sätt: Apparater avsedda att placeras inomhus och försedda med två kanaler till utsidan för luftintag och luftutsläpp. Dessa skall klassificeras i enlighet med tabell 1.2 med en korrektionsfaktor på $-0,4$.

Tabell 1.3

Energieffektivitetsklass	Enkanalssystem
A	$2,60 < \text{EER}$
B	$2,60 \geq \text{EER} > 2,40$
C	$2,40 \geq \text{EER} > 2,20$
D	$2,20 \geq \text{EER} > 2,00$
E	$2,00 \geq \text{EER} > 1,80$
F	$1,80 \geq \text{EER} > 1,60$
G	$1,60 \geq \text{EER}$

Tabell 2 – Vattenkylda luftkonditioneringsapparater

Tabell 2.1

Energieffektivitetsklass	Split- och multi-split-aggregat
A	$3,60 < \text{EER}$
B	$3,60 \geq \text{EER} > 3,30$
C	$3,30 \geq \text{EER} > 3,10$
D	$3,10 \geq \text{EER} > 2,80$
E	$2,80 \geq \text{EER} > 2,50$
F	$2,50 \geq \text{EER} > 2,20$
G	$2,20 \geq \text{EER}$

Tabell 2.2

Energieffektivitetsklass	Enhetsaggregat
A	$4,40 < \text{EER}$
B	$4,40 \geq \text{EER} > 4,10$
C	$4,10 \geq \text{EER} > 3,80$
D	$3,80 \geq \text{EER} > 3,50$
E	$3,50 \geq \text{EER} > 3,20$
F	$3,20 \geq \text{EER} > 2,90$
G	$2,90 \geq \text{EER}$

2. Energieffektivitetsklasserna för uppvärmningsläget fastställs i enlighet med följande tabeller.

Värmefaktorn (COP) mäts i enlighet med testförfarandena i de harmoniserade standarder som avses i 7 § med beaktande av villkoren T1 +7C.

Tabell 3 – Luftkylda luftkonditioneringsapparater – uppvärmningsläge

Tabell 3.1

Energieffektivitetsklass	Split- och multi-split-aggregat
A	$3,60 < \text{COP}$
B	$3,60 \geq \text{COP} > 3,40$
C	$3,40 \geq \text{COP} > 3,20$
D	$3,20 \geq \text{COP} > 2,80$
E	$2,80 \geq \text{COP} > 2,60$
F	$2,60 \geq \text{COP} > 2,40$
G	$2,40 \geq \text{COP}$

Tabell 3.2

Energieffektivitetsklass	Enhetsaggregat ⁵
A	$3,40 < \text{COP}$
B	$3,40 \geq \text{COP} > 3,20$
C	$3,20 \geq \text{COP} > 3,00$
D	$3,00 \geq \text{COP} > 2,60$
E	$2,60 \geq \text{COP} > 2,40$
F	$2,40 \geq \text{COP} > 2,20$
G	$2,20 \geq \text{COP}$

Tabell 3.3

Energieffektivitetsklass	Enkanalssystem
A	$3,00 < \text{COP}$
B	$3,00 \geq \text{COP} > 2,80$
C	$2,80 \geq \text{COP} > 2,60$
D	$2,60 \geq \text{COP} > 2,40$
E	$2,40 \geq \text{COP} > 2,10$
F	$2,10 \geq \text{COP} > 1,80$
G	$1,80 \geq \text{COP}$

⁵ Enhetsaggregat med två kanaler (kommersiellt kända som double ducts) definieras på följande sätt: Apparater avsedda att placeras inomhus och försedda med två kanaler till utsidan för luftintag och luftutsläpp. Dessa skall klassificeras i enlighet med tabell 3.2 med en korrektionsfaktor på $-0,4$.

**Tabell 4 – Vattenkylda luftkonditioneringsapparater
– uppvärmningsläge**

**STEMFS
2005:11**

Tabell 4.1

Energieffektivitetsklass	Split- och multi-split-aggregat
A	$4,00 < \text{COP}$
B	$4,00 \geq \text{COP} > 3,70$
C	$3,70 \geq \text{COP} > 3,40$
D	$3,40 \geq \text{COP} > 3,10$
E	$3,10 \geq \text{COP} > 2,80$
F	$2,80 \geq \text{COP} > 2,50$
G	$2,50 \geq \text{COP}$

Tabell 4.2

Energieffektivitetsklass	Enhetsaggregat
A	$4,70 < \text{COP}$
B	$4,70 \geq \text{COP} > 4,40$
C	$4,40 \geq \text{COP} > 4,10$
D	$4,10 \geq \text{COP} > 3,80$
E	$3,80 \geq \text{COP} > 3,50$
F	$3,50 \geq \text{COP} > 3,20$
G	$3,20 \geq \text{COP}$

Information om STEMFS

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

