



Kriterier för rekommendation av luftrenare, LRV1

Fastställda av Astma- och Allergiförbundet 1999-02-10

1 Bakgrund

Anledningen till att köpa en luftrenare är att man vill avlägsna oönskade ämnen i inomhusluften. Om köparen sedan är astmatiker, allergiker eller någon annan som värnar om sin hälsa är utan betydelse. Funktionen man önskar är densamma.

Det som kan skilja är vilket oönskat ämne man vill ta bort. I de flesta fall handlar det om någon form av partikel men det finns tillfällen då man även vill ta bort någon form av gas.

Det finns olika partikelfilter beroende på vilken storlek av partikel man önskar ta bort samt vilken avskiljningsgrad man eftersträvar. Gaser adsorberas vanligen i ett kolfilter med en speciell impregnering beroende på typ av gas. Det förekommer idag även andra mindre beprövade tekniker såsom t.ex. jonisering och ”biologiska filter”.

LRV1 (kriterier för rekommendation av LuftRenare Version 1) gäller enbart luftrenare som omsätter luften och där avskiljning av partiklar sker kontrollerat i någon form av filter. Jonisering fritt i rum tillåts således ej.

De flesta luftrenare som finns på marknaden är avsedda för avskiljning av partiklar. Några av dem går att komplettera med gasadsorbent.

Parametrar som inverkar på en luftrenares effektivitet är följande:

- luftflöde
- avskiljningsgrad
- kortslutning mellan utblåsluft och insugsluft
- byte/rengöring av filter

Det finns dessutom några parametrar som inverkar på köparens sätt att använda luftrenaren. Dessa är:

- ljudnivå
- driftskostnad

2 Kriterier

För att underlätta för köparen att välja en bra luftrenare skall hänsyn tas till:

- luftflöde
- avskiljningsgrad (luftflöde x avskiljningsgrad = ekvivalent luftflöde)
- kortslutning
- ljudnivå
- underhåll/skötsel
- Luftrenarens påverkan på inomhusmiljön såsom t.ex.
 - ozongenerering
 - elektromagnetiska fält
 - m.m.

2.1 Allmänt

Luftrenaren skall uppfylla alla myndighetskrav samt vara godkänd ur elsäkerhetssynpunkt av ackrediterad myndighet. Där så är tillämpligt skall EMC- och Ozongodkännande finnas. Alla befintliga godkännande och testresultat skall bifogas ansökningen.

2.2 Ekvivalent luftflöde

LRV1 tar enbart hänsyn till luftrenarens funktion vid partikelavskiljning. Dock skall luftrenaren kunna kompletteras med gasadsorbering.

Luftrenarens ekvivalenta luftflöde skall vara avpassat till storleken på rummet där den skall användas. Vanligast är att man placerar luftrenaren i sovrummet eftersom det är där man tillbringar mest tid. Ett alternativ kan t.ex. vara ett kontorsrum. Boverkets byggnormer är olika beroende på vilken aktivitet som förväntas i respektive lokal. Friskluftflödet i ett bostadsrum skall vara ca. 0,5 luftomsättningar/timme. Ett kontor skall ha ca. 4 ggr större friskluftflöde vilket gör att luftrenarens ekvivalent luftflöde skall vara 4 ggr större för att uppnå samma reningseffekt i kontorsrum av samma storlek som ett sovrum.

Luftrenarens ekvivalenta luftflöde skall vara 4 ggr större än uteluftflödet från ventilationen mätt vid en partikelstorlek av 0,3 - 0,5 µm. Denna nivå minskar partikelinnehållet i luften med ca 80 %. Således skall en luftrenare som är avsedd för att användas i ett 15 m² stort sovrum med takhöjden 2,4 m ha ett ekvivalent luftflöde av minst 72 m³/timme.

2.3 Ljudeffektnivå

En ljudnivå överstigande 30 dBA kan upplevas som direkt störande i en för övrigt tyst miljö såsom t.ex. ett sovrum. Boverkets krav på fasta installationer ligger idag på 30 dBA. Luftrenaren är inte fast monterad men eftersom den skall användas dygnet runt bör ljudnivån, när den är placerad enligt leverantörens rekommendationer, ej överstiga 30 dBA.

Provningen skall utföras i ett efterklangsrums i enlighet med ISO 3741 (EN23741).

Ljudeffektnivån skall ställas i relation till luftrenarens kapacitet. Om en luftrenare har flera olika fläkthastigheter skall dess kapacitet anges som det högsta ekvivalenta luftflöde där ljudeffektnivån ej överstiger 3,7 B (L_{WA}). Resultatet presenteras på en skala enligt nedan:

Betyg:	Ljudeffektnivå
0	> 3,7 B
★	≤ 3,7 B
★★	≤ 3,4 B
★★★	≤ 3,1 B

2.4 Underhåll/skötsel

En luftrenare samt komplett specifikation, installationsanvisning och bruksanvisning skall bifogas ansökningen. Bedömning av handhavande och funktionalitet skall genomföras. Alla manöverorgan samt ytor som berörs testas med avseende på nickel. Nickelförekomst medför avslag.

Tillverkaren/agenten skall uppge kostnad för filterbyten samt uppvisa testprotokoll som anger ekvivalent luftflöde vid leverans samt vid rekommenderat filterbyte /rengöring. Filterbyte skall göras vid max 10 % avvikelse från ekvivalent luftflöde med nytt filter. Denna information skall ligga till grund för en kalkyl av driftskostnaden.

Tillverkaren skall garantera tillgång till utbytesfilter under en femårsperiod efter det att luftrenaren tagits ur produktion.

3 Rekommendation

3.1 När blir en luftrenare rekommenderad av Astma- och Allergiförbundet?

Test avseende ekvivalent luftflöde, ljudeffektnivå, nickelförekomst samt bedömning av handhavande och funktionalitet utförs i Granskningsrådets regi. Övriga tester skall vara utförda av oberoende ackrediterat laboratorium. För genomförande av tester krävs två stycken luftrenare som slumpmässigt hämtas ur produktion/lager. Efter genomförda tester enligt ovan blir luftrenaren klassad av Astma- och Allergiförbundets Granskningsråd. Klassningen ligger till grund för avtal mellan Företaget och Astma- och Allergiförbundet avseende Rekommendation.

Rekommendationen är tidsbegränsad och gäller under 24 månader från avtalets undertecknande. Ansökan om ny rekommendationsperiod kan beviljas utan kompletterande uppgifter förutsatt att Astma- och Allergiförbundets krav, LRV1, ej har ersatts eller ändrats.

3.2 Användande av Logotype

För att få rättighet att använda Astma- och Allergiförbundets logotype i marknadsföringen av luftrenaren samt att i reklam uttrycka att produkten är rekommenderad av Astma- och Allergiförbundet skall kraven enligt 3.1 vara uppfyllda.

Astma- och Allergiförbundets logotype får enbart användas tillsammans med och som en del av den tabell (se nedan) som bifogas avtalet och får således ej brytas ut ur denna. Tabellen skall vara väl synlig i all reklam, PR och dylikt där information lämnas om att produkten rekommenderas av Astma- och Allergiförbundet.

(Modellbeteckning)	
Passar bostadsrum med en volym upp till:	
Ljudeffektnivå:	(☆ - ☆☆☆)
Datum för rekommendation:	Driftskostnad per år:
	enligt leverantörens uppgifter
Kontaktytorna frisätter mindre nickel än 0,5 ÷g/cm ² /vecka	

