



Olika typer av filter. Det är viktigt att välja rätt filterklass.

FOTO: SIGNHILD GEHLIN



Luftfilter skyddar stora värden

Välj med omsorg!

Valet av filterklass är viktigast. Lägre tryckfall får inte ske på bekostnad av sämre filtrering.

Av **ANDERS FLYCKT**

SVERIGES PROVNINGS- OCH FORSKNING SINSTITUT

BESTÄLLAREN GÖR DET många gånger lätt för sig och väljer en hög filterklass vid tilluft och ibland samma vid frånluft. I själva verket hade kanske en lägre filterklass, till lägre tryckfall och kostnad, fungerat utmärkt. I ett annat fall kanske en högre filterklass är nödvändig för att uppnå en viss standard. Filterklass ska väljas efter verksamhet och omgivande miljö. Ställ frågor som:

- ▶ **Vad ska skyddas (människor, verksamhet, ventilationsutrustning)?**
- ▶ **Finns det krav eller rekommendationer från myndigheter eller branschorganisationer i min verksamhet?**
- ▶ **Hur ser omgivande miljö ut (starkt trafikerad väg, landsbygd etc)?**

I lokaler där människor arbetar och vistas (samlingslokaler, kontor, bostäder) bör man sträva efter att minska partikelkoncentrationen. Koncentrationen av luftburna partiklar inomhus påverkas bland annat av partikelhalten utomhus. Därför är ventilationssystemet med sina luftfilter en viktig faktor som påverkar partikelkoncentrationen inomhus.

Generellt kan man säga att ett luftfilter av klass F7 filtrerar bort

cirka 50 procent av små partiklar (0,3–0,5 µm). Motsvarande siffra för ett luftfilter av klass F8 är cirka 70 procent.

Vill man ha högre filtrering är det Hepafilter som gäller. Pollen är relativt stora, men för att få bort de mindre fraktionerna som kan lossna krävs finfilter av hög klass.

Val av filtertyp

I de flesta installationer fungerar vanliga påsfilter. Påsfilter är pris- och prestandamässigt ett bra val, men är något känsligare än andra filtertyper, framför allt vid hantering och byte. Påsfilter är också känsliga för turbulenta luftflöden.

Vid mer krävande driftsförhållanden, turbulenta luftflöden, många start och stopp eller kort filterdjup kan kompaktfiler vara lämpligare. Kompaktfiler är dock minst dubbelt så dyra som påsfilter. Dynor och kassetter används ofta som förfilter.

Generellt gäller att fler och längre filterpåsar ger större area och därmed lägre tryckfall.

Ett problem är att tillverkare av aggregat inte alltid tänker på att samarbeta med filterleverantörer. Filter kräver alltid ett visst utrymme för att fungera tillfredställande. En del aggregattillverkare på marknaden har mer eller mindre bantat

bort utrymmet för filtret. Det betyder att ett ventilationsaggregat med till exempel en filterdel med maximalt djup 100 mm kan få problem med högre filterklasser än F5. Skulle man någon gång i framtiden vilja byta till högre filterklass är det inte säkert att det fungerar.

Byte av filter

Skyddsutrustning såsom handskar och andningsskydd med mera ska användas vid filterbyte.

- ▶ **Minimera hanteringen av smutsiga filter genom att försiktigt ta ut filtren. Vik ihop påsarna och stoppa ner filtren i kartong eller plastsäck i ett moment.**
- ▶ **De nya filtren får på inga villkor skadas vid montering.**
- ▶ **Använd de tätningslister som krävs så att installationen blir lufttät.**
- ▶ **Påsfilter monteras med fickorna stående upprätt.**
- ▶ **Kompaktfiler har en luftriktningsspil.**
- ▶ **Filterdynor och kassetter har oftast en färgad renluftside eller tätare struktur.**

Om ett luftfilter väljs med omsorg och får rätta förutsättningar kommer det att fylla sin funktion att rena luft och vara en viktig komponent i ventilationssystemet. *



energi & miljö skriver under vinjetten "erfarenheten" om nyttiga bransch-erfarenheter. Tipsa oss gärna!