

Förenklat luftfilterval för flerfamiljshus med centrala ventilationssystem

Syftet med denna rekommendation är att

- *ge allmän vägledning om filterklass för tilluft och frånluft baserat på filterklasser enligt EN ISO 16890.*
- *förklara nyttan av energieffektiva filter och energiklasserna.*

För alla människor är det en självklarhet med frisk och ren luft och ett bra inomhusklimat. En investering i bra ventilation är en investering i människors hälsa och produktivitet. Är man noggrann och sköter sina filterbyten, så leder det till att man sparar mycket energi och pengar. En smutsig värmeväxlare medför ökade kostnader på grund av en försämrad verkningsgrad och smutsiga filter ökar luftmotståndet vilket resulterar i att ventilationsanläggningen förbrukar mer el.

Filterval för FTX system

För tilluftsfilter ska minimum filterklass ePM1 \geq 50% användas och för frånluften så räcker det med filterklass ePM10 \geq 50% i det generella fallet [1]. Om uteluften har hög föroreningshalt [2] ska filterklass ePM1 \geq 70 % användas för tilluften.

Filterval för F- system

För att skydda värmeväxlare och fläkt rekommenderas filterklass ePM10 \geq 50%.

Bytesintervall för filter

Smutsiga tilluftsfilter kan ge problem med innemiljön. Därför rekommenderas att tilluftsfilter byts två gånger per år, en gång efter den pollenrika våren och en gång efter den fukt- och mögelrika hösten [3] [4].

Energiförbrukning förorsakad av filter

Ett luftfilter ger upphov till ett luftmotstånd som gör att fläkten förbrukar mer el. Ju högre luftmotstånd och filterklass desto högre elförbrukning. Att välja ett filter med låg elförbrukning är bra för miljö och driftskostnader. Elförbrukningen [5] för ett helmodulfilter (592x592 mm) ligger inom de spann [6] som visas i tabellen. Filter energiklassas på en sexgradig skala från A+ till E. Lägst elförbrukning får man med energiklass A+.

| Filterklass enligt ISO 16890 | Årlig elförbrukning |
|------------------------------|---------------------|
| ePM10 50% | 450 - 1100 kWh |
| ePM1 50% | 800 - 2000 kWh |
| ePM1 70% | 950 - 2150 kWh |

Den specifika energiförbrukningen för ett filter framgår av filtrets dokumentation.

- [1] [Eurovent 4/23 – 2018](#), Val av filter klassade enligt ISO 16890 för allmänventilation.
- [2] PM10 > 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ eller PM2.5 > 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Den lokala föroreningshalten finns på kommunens hemsida.
- [3] [IVL Svenska Miljöinstitutet, Rapport B2166 \(2014\)](#), Åtgärder för att förbättra tilluftens kvalitet på kontor, avsnitt 9.2.2 Filterbyte.
- [4] [REHVA Guidebook 11](#), Filtration 2019.
- [5] [Eurovent 4/21-2018](#), Energy Efficiency Evaluation of Air Filters for General Ventilation Purposes.
- [6] [Eurovent Certita Certification, Rating Standard for the Certification of Air Filters](#), RS 4/C/001-2019.

Branschorganisationen Svensk Ventilation företräder ventilationsföretagen i Sverige – tillverkare, installatörer, serviceföretag, återförsäljare och konsulter. Tillsammans sysselsätter våra medlemsföretag cirka 10 000 personer i Sverige. Svensk Ventilation lyfter fram inomhusluftens betydelse för hälsan och ventilationsteknikens möjligheter att minska energianvändningen i våra byggnader. Vi företräder branschen gentemot myndigheter, regering och EU -när det gäller lagstiftning och regleringar. Dessutom synliggör vi branschens behov av kompetensutveckling och nyrekrytering av ungdomar.