

# FINLANDS BYGGBESTÄMMELSESAMLING

## **Luftfilter Typgodkännanderegler 2008**

### **Miljöministeriets förordning om typgodkännande av luftfilter**

Given i Helsingfors den 10 november 2008

I enlighet med miljöministeriets beslut föreskrivs med stöd av 10 § i lagen av den 13 mars 2003 om godkännande av byggprodukter (230/2003) och 13 § i markanvändnings- och bygglagen av den 5 februari 1999 (132/1999) att följande regler ska iakttas vid typgodkännandet av luftfilter.

Denna förordning träder i kraft den 15 november 2008.

Helsingfors den 10 november 2008

Bostadsminister *Jan Vapaavuori*

Överingenjör Pekka Kalliomäki

# Typgodkännande av luftfilter

## Regler 2008

### Innehåll

- 1 TILLÄMPNINGSOMRÅDE
- 2 BYGGFÖRESKRIFTER OCH ANVISNINGAR
- 3 GRUNDERNA FÖR GODKÄNNANDE
  - 3.1 Material
  - 3.2 Begynnelsestryckfall
  - 3.3 Avskiljningsgradens minimivärde
  - 3.4 Filterklass
  - 3.5 Renhet
- 4 TYPGRANSKNING OCH -PROV
  - 4.1 Allmänt
  - 4.2 Granskning av dokument
  - 4.3 Tillverkarens mätningar
  - 4.4 Typprov
  - 4.5 Testrapport
- 5 TILLVERKNINGSKONTROLL
  - 5.1 Allmänt
  - 5.2 Intern tillverkningskontroll
  - 5.3 Extern tillverkningskontroll
  - 5.4 Avtal om tillverkningskontroll
- 6 MÄRKNING
- 7 UPPGIFTER SOM SKALL ANGES I ANSÖKAN

### HÄNVISNINGAR

# 1

---

## TILLÄMPNINGSSOMRÅDE

Dessa regler gäller typgodkännande av normalventilationens luftfilter, deras produktserier och produktfamiljer. För fabriksstillverkade luftfilter kan typgodkännande beviljas till den del egenskaperna hos luftfilter inte kan anges genom CE-märkning på grundval av en harmoniserad produktstandard eller europeiskt tekniskt godkännande.

Med produktserie avses i detta sammanhang luftfilter, i vilka används samma filtermaterial och filterfickorna har likadan genomskärning, men frontytor är olika stora eller så är filterramen av annat material.

Med produktfamilj avses i detta sammanhang luftfilter, i vilka används samma filtermaterial, men i vilka filterfickornas dimensioner kan variera. En typisk produktfamilj omfattar olika produktserier och produkter, men alla produkter tillhör samma filterklass.

Typgodkännandet är en helhetsbedömning, som alltid omfattar minst följande luftfilteregenskaper:

- materialegenskaper;
- begynnelsestryckfall;
- avskiljningsgradens minimivärde;
- filterklass; och
- renhet.

# 2

---

## BYGGFÖRESKRIFTER OCH ANVISNINGAR

Föreskrifterna och anvisningarna ingår i Finlands byggbestämmelsesamling, del D2 Byggnaders inomhusklimat och ventilation, föreskrifter och anvisningar.

# 3

---

## GRUNDERNA FÖR GODKÄNNANDE

### 3.1 Material

#### 3.1.1

Material och delar som används i luftfilter bör vara fabriksstillverkade och dokumenterade av tillverkaren samt testade i enlighet med gällande standarder.

## 3.2 Begynnelsestryckfall

### 3.2.1

Avvikelsen i begynnelsestryckfall från de värden tillverkaren uppger får högst vara det större av värdena 15 Pa eller (10 % +5 Pa).

### 3.2.2

Ett luftfilters begynnelsestryckfall definieras enligt standarden SFS-EN 779.

## 3.3 Avskiljningsgradens minimivärde

### 3.3.1

Tillverkaren bör i sina dokument uppge minimivärdet för luftfiltrens avskiljningsgrad.

### 3.3.2

Minimivärdet för luftfiltrens avskiljningsgrad bestäms enligt standarden SFS-EN 779.

## 3.4 Filterklass

### 3.4.1

Luftfiltren bör uppfylla minst kraven för den filterklass som tillverkaren uppger.

### 3.4.2

Luftfiltrens filterklass bestäms enligt standarden SFS-EN 779.

## 3.5 Renhet

### 3.5.1

Tillverkaren bör presentera hur man säkerställer luftfiltrens renhet.

# 4

---

## TYPGRANSKNING OCH -PROV

### 4.1 Allmänt

#### 4.1.1

Vid typgranskningen utreds hur produkten uppfyller kraven för typgodkännande. Typtest bör utföras vid en provningsanstalt som har godkänts av typgodkännandeorganet.

Vid typtest granskas i form av stickprov de produktens egenskaper och prestationsvärden som tillverkaren uppgivit. Vid testen kan man även tillgodogöra sig testresultat och utredningar som tillverkaren presenterar, vilka provningsanstaltet kontrollerar i samband med granskningen av dokument.

## 4.2 Granskning av dokument

Tillverkaren eller annan som söker typgodkännande levererar följande produktdokument till provningsanstaltet för granskning:

- a) Utredning över produkten och dess uppbyggnad
  - produktförteckning som innehåller produktidentifikation och dimensioner samt ritningsnummer
  - material
  - tillverkningsmetod
  - konstruktions- och måttritningar eller motsvarande utredningar
- b) Utredning över gjorda test av produkten
  - rapport över prestationsvärde mätningar
  - rapport över övriga testresultat och godkännanden
- c) Utredning över produktens användning
  - användningsändamål
  - eventuella begränsningar i användningen
- d) Anvisningar gällande produkten
  - transport-, lagrings- och hanteringsanvisningar, ur vilka klart bör framgå hur man säkerställer att kvaliteten bibehålls från tillverkningsplatsen till arbetsplatsen och där till en färdigt installerad del av ventilationssystemet
  - serviceanvisningar i vilka renhetskraven har beaktats
  - utredning över produktens förpackning
  - utredning om återanvändning.

## 4.3 Tillverkarens mätningar

Tillverkaren eller importören bör genom egna mätningar påvisa luftfiltrets begynnelsestryckfall.

## 4.4 Typprov

### 4.4.1

Uppfyllandet av materialkraven utreds genom kontroll av materialintyg, varudeklarationer eller datablanketter.

### 4.4.2

För de typprov som provningsanstaltet gör väljs stickprovsmässiga prov bland de produkter som tillverkas.

Vid ansökan om typgodkännande av en produktfamilj väljs provexemplar av de vad flödes hastigheten och konstruktionen beträffar kritiska filtertyperna. En vad flödes hastigheten beträffar kritisk filtermodell är ett luftfilter med den minsta filterytan. En till konstruktionen kritisk filtermodell är ett luftfilter som har största antalet fickor och största längd. Om de kritiska luftfiltertyperna på basen av mätningar faller inom samma filterklass anser man att även de övriga mellanstorlekarna uppfyller filterklassens krav. Utöver de kritiska filtertyperna utses ur produktfamiljen för visuell kontroll och mätning av begynnelsestryckfallet de filtertyper som anses nödvändiga.

Antalet prov bör vara tillräckligt stort för att de skall representera den produkt, produktfamilj eller produktserie som undersöks. De exemplar som väljs för test bör i allmänhet vara tillverkade av filtermaterial från samma tillverkningsparti. Proven utförs på luftfilter med frontytan ca 600 mm x 600 mm.

Produkterna testas enligt i avsnitt 3 presenterade testmetoder. Såvida de inte i tillräcklig grad beskriver produktens säregenskaper, kan andra lämpliga testmetoder användas för att klargöra dessa.

## 4.5 Testrapport

Provningsanstaltet uppgör en testrapport som presenterar resultaten av typgranskningen och -testerna och konstaterar i enlighet med punkterna 3.1 - 3.5 produktens kravenlighet.

# 5

## TILLVERKNINGSKONTROLL

### 5.1 Allmänt

Ett typgodkännande förutsätter att tillverkaren har intern tillverkningskontroll. Tillverkaren skall ha skriftlig beskrivning över det interna tillverkningskontrollförfarandet.

Tillverkaren skall dessutom sluta avtal om fortlöpande extern kvalitetskontroll med tillverkningsövervakare som är godkänd av den som utfärdar beslutet om typgodkännande. Tillverkningsövervakaren har rätt att i samband med extern tillverkningskontroll ta del av tillverkarens handlingar som gäller intern tillverkningskontroll samt besöka produktens tillverknings- och lagerutrymmen. Om mottagaren av typgodkännandet inte är produktens tillverkare skall han sörja för att tillverkningsövervakaren får uppgifter om tillverkarens handlingar som gäller intern tillverkningskontroll.

Om det i produktens råmaterial, kvalitet eller tillverkning, inklusive installationsmetoder och –förnödenheter sker sådana förändringar som kan inverka på produktens typgodkända egenskaper, är tillverkaren skyldig att i förväg skriftligt anmäla om detta för den som utfärdar godkännande och för tillverkningskontrollanten.

Behovet av förnyat test bestäms från fall till fall på grundval av ändringens betydelse.

Om den som anhåller om typgodkännande är importör, bör han i detalj göra klart för sig vilken tillverkningskontroll tillverkaren har.

### 5.2 Intern tillverkningskontroll

#### 5.2.1

Företaget utser en person som ansvarar för produktens tillverkningskontroll.

#### 5.2.2

Den kontinuerliga tillverkningskontroll som tillverkaren utför omfattar minst i denna punkt uppräknade test och kontroller.

#### 5.2.3

Produkttillverkarens interna tillverkningskontroll omfattar alltid kontrollmätningar av produkterna.

#### 5.2.4

Tillverkaren arkiverar alla dokument över sin kvalitetskontroll i minst tio år.

#### 5.2.5

Tillverkaren bör ha ett ändamålsenligt förfarande för mottagning och behandling av reklamationer.

#### 5.2.6

Tillverkaren ombesörjer att produkter som till sina egenskaper inte uppfyller kraven för typgodkännande varken säljs eller överläts försedda med märke för typgodkännande.

## 5.3 Extern tillverkningskontroll

### 5.3.1

Den instans som beviljar godkännandet utvärderar och godkänner den externa tillverkningsövervakaren. Tillverkningsövervakaren rapporterar om kontrollresultaten till den som erhållit typgodkännande och den som beviljat det.

### 5.3.2

Den externa tillverkningskontrollen omfattar granskning av tillverkarens interna tillverkningskontroll, provtagning och produkttest. Den externa tillverkningskontrollen sker minst en gång per år.

Resultaten från den externa tillverkningskontrollen delges efter varje granskning tillverkaren och den som erhållit typgodkännandet samt minst en gång per år den som beviljat godkännandet.

Om det vid granskningen uppdagas brister eller fel i produkten eller om det i övrigt finns orsak att misstänka att dess egenskaper har förändrats, bör tillverkningsövervakaren omedelbart underrätta tillverkaren, den som erhållit och den som beviljat godkännandet.

## 5.4 Avtal om tillverkningskontroll

### 5.4.1

Säkerställandet av tillverkningskontrollen för en typgodkänd produkt bör basera sig på ett avtal mellan den tillverkningsövervakare som typgodkännandeorganet godkänt och tillverkaren. Avtalsparterna bestämmer innehållet i tillverkningsövervakaren efter att ha hört typgodkännandeorganet. Tillverkningskontrollavtalet uppgörs innan typgodkännandebeslutet beviljas. Avtalet bör innehålla åtminstone följande punkter:

1. De produkter som omfattas av tillverkningskontrollen
2. Tillverkningskontrollens ändamål och innehåll
3. Rapportering till kontrollorgan
4. Fakturering
5. Tillverkarens skyldigheter
6. Tillverkningsövervakarens skyldigheter
7. Förändringar
8. Avtalets giltighetstid
9. Övriga villkor

Ur avtalsbilagorna bör framgå följande uppgifter:

1. Produktförteckning/tillverkningsorter
2. Produktkrav. Under denna punkt uppräknas detaljerade krav gällande material, dimensioner, upphängningar osv.
3. Tillverkarens tillverkningskontroll
4. Tillverkningsövervakarens tillverkningskontroll
5. Faktureringsgrunder
6. Bristande kvalitet; tillverkarens åtgärder
7. Märkning av produkten
8. Tillverkningsövervakarens övriga krav.

---

## MÄRKNING

Ett typgodkänt luftfilter bör utmärkas med ett typgodkännandemärke och tillverkarens signum på sätt som förutsätts i typgodkännandebeslutet.

Ur märkningen av ett typgodkänt luftfilter bör dessutom framgå:

- tillverkarens eller ansökarens namn eller signum,
- typ- och dimensionsmärkning,
- tillverkningsstidpunkt,
- typgodkännandebeslutets nummer.

---

## UPPGIFTER SOM SKALL ANGES I ANSÖKAN

Typgodkännande ansöks genom fritt formulerad ansökan eller med ansökningsblankett. Ur ansökan och dess bilagor bör framgå följande:

- sökande (företagets namn, kontaktuppgifter),
- tillverkare (om annan än sökanden), vid behov registeruppgifter,
- fullmakt, om ansökaren inte själv tillverkar produkten,
- kontaktuppgifterna till den person som handhar ärendet,
- dokument som uppräknas i punkt 4.2,
- testningsinrättningens utlåtande eller klassificeringsrapport för typgodkännande,
- redogörelse för den interna tillverkningskontrollen.

Den som utfärdar beslutet kan i samband med handläggningen av ansökan kräva tilläggutredningar. Sökanden skall även vara beredd att inlämna samtliga ansökningshandlingar som bilagor till avtalet om tillverkningskontroll.

# HÄNVISNINGAR

---

1. D2, Finlands byggbestämmelsesamling. Byggnaders inomhusklimat och ventilation. Föreskrifter och anvisningar 2003.
2. SFS-EN 779 Particulate air filters for general ventilation. Determination of the filtration performance. Fastställd 2003-06-30 (EN 779:2002).