

VERWACHTE LEVENSDUUR VAN FILTERS IN EEN AIRMASTER- VENTILATIE-UNIT

Om te zorgen voor lage operationele en onderhoudskosten voor een Airmaster-ventilatie-unit gebruikt Airmaster standaard filters met een zeer grote oppervlakte in verhouding tot het luchtvolume waarop de units berekend zijn.

Vergeleken met bekende fabrikanten van centrale ventilatieaggregaten, is de filteroppervlakte in verhouding met het luchtvolume bij een filter in Airmaster-ventilatie-units ca. 2,5 keer zo groot.

Niet alleen gaat het filter langer mee, de grotere filteroppervlakte zorgt ook voor een lager energieverbruik. De gebruikte energie om lucht door het filter te trekken, gaat omlaag hoe minder weerstand het filter geeft.

Een lagere einddruk draagt verder bij aan een lager energieverbruik gedurende de volledige levensduur van het filter.

	Centraal	Airmaster Decentraal
Snelheid	2 - 3 m/s	0,7 - 1,3 m/s
Drukverlies start	50 - 100 Pa	20 - 30 Pa (ePM ₁₀) 30 - 50 Pa (ePM ₁)
Drukverlies eind	200 - 250 Pa	75 - 150 Pa

Tabel 1 - Vergelijking van drukverlies voor centraal en Airmaster decentraal.



WANNEER MOET EEN FILTER WORDEN VERVANGEN?

Dat hangt af van een groot aantal factoren. Airmaster heeft daarom jarenlang systematisch filters ingezameld van veel verschillende typen units, soorten ruimtes en locaties om hier lering uit te trekken. Op basis daarvan adviseren wij de onderstaande gemiddelde intervallen voor het vervangen van filters.

De intervallen kunnen veranderen als de unit geïnstalleerd is in bijzonder vervuilde omgevingen zoals op een bouwplaats of in lokalen met veel stof

- Unit met een jaarlijkse bedrijfstijd van minder dan 3000 uur. Max. bedrijfstijd 14 maanden
- Unit met een jaarlijkse bedrijfstijd tussen 3000 en 5000 uur. Max. bedrijfstijd 12 maanden
- Unit met een jaarlijkse bedrijfstijd van meer dan 5000 uur. Max. bedrijfstijd 6 maanden

Dat betekent dat het filter van een unit in doorsneekantoren, schoollokalen en instellingen uiterlijk elke 14 maanden verwisseld moet worden.

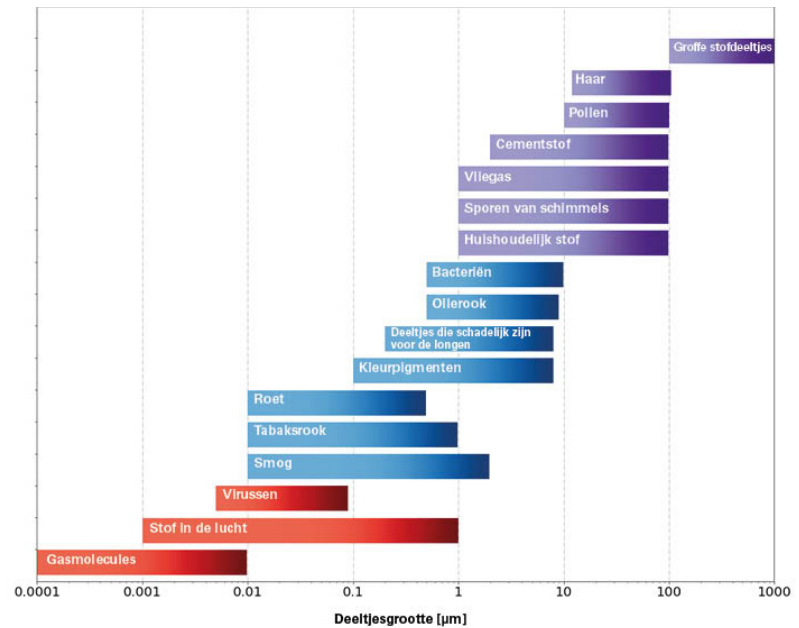
De richtlijnen die Airmaster geeft met betrekking tot het onderhoud, moeten beschouwd worden als een aanvulling op de lokale wetgeving.

VERWACHTE LEVENSDUUR VAN FILTERS IN EEN AIRMASTER-VENTILATIE-UNIT

Airmaster-ventilatie-units worden af fabriek geleverd met filters die voldoen aan de nieuwste norm, ISO 16890.

In ISO 16890 worden aanduidingen gebruikt ter classificatie van de effectiviteit van de filtering in verhouding tot deeltjesgroottes.

PM₁, PM_{2,5} en PM₁₀ geven de deeltjesgrootte aan in µm, waarbij 10 µm het grootste deeltje is en 1 µm het kleinste deeltje. Voor PM wordt een (ePM) aangegeven die de effectiviteit aanduidt van het verwijderend vermogen voor de deeltjesgrootte en die wordt aangeduid in %. Zo kan een filter dat voldoet aan de eisen van ISO ePM1 (>55%) meer dan 55% van de deeltjes verwijderen ter grootte van 1 µm.



Afbeelding 1 - Deeltjesgrootte van normaal voorkomende atmosferische luchtvervuilingen. Bron: Danvak, Grundbog Varme- og klimateknik, 3e editie.

Classificatie conform ISO 16890	Classificatie conform EN 779:2012
ISO ePM ₁₀ (>75%) (standaard)	M5
ISO ePM ₁ (>55%) (optie)	F7
ISO ePM ₁ (>80%) (optie)	F9

Tabel 2 - Filterclassificaties

De ISO 16890-classificatie kan niet direct worden vergeleken met de eerdere classificatie EN 779:2012, maar in tabel 2 staat aangegeven hoe Airmaster de twee classificaties ziet ten opzichte van elkaar.

De genoemde ISO 16890-classificaties zijn onze meest gebruikte filterklassen. Andere filterklassen zijn op aanvraag leverbaar.

Airmaster levert bovendien een brede selectie filters voor eerdere modellen van Airmaster-units, zodat we altijd filters kunnen vervangen, ongeacht de leeftijd en het model van de unit.

Filters in Airmaster-ventilatie-units zitten in een frame met een goede aansluiting tussen frame en filter. Bij gebruik van niet-originele filters zien we helaas vaak dat de filters niet goed aansluiten in filterframes en zodoende niet voldoen aan EN 1886:2007. Daardoor kan er bij gebruik van niet-originele filters te grote lekkage ontstaan met als gevolg grotere vervuiling van onderdelen, meer energieverbruik en slechtere luchtkwaliteit.

Airmaster adviseert daarom altijd om originele Airmaster-filters te gebruiken.

AIRMASTER®
ventilation in balance

Airmaster België
Quellinstraat 49
BE-2018 Antwerpen

Tel.: +32 4 83 56 18 83/
+32 4 93 31 50 69
info@airmaster.be
www.airmaster.be

Airmaster BV
Admiraal de Ruyterstraat 2
NL-3115 HB Schiedam

Tel.: +31 612 960 878
info@airmaster-bv.nl
www.airmaster-bv.nl