

## Miksi valita alkuperäinen suodatin?

Alkuperäinen Velco-suodatin on suunniteltu varmistamaan korkea suodatusteho ja ilmanvaihdon optimaalinen toiminta yhdessä Velco-korvausilmaventtiilin kanssa. Suodattimella on vahva näyttö suorituskyvystään puolueettomissa testeissä, ja se on ainoa korvausilmaventtiilien suodatin, jolle on myönnetty Allergiatunnus® takeena korkeasta suodatustehosta.

*Markkinoilla on myös tarvikesuodattimia, joiden suodatuskyky on testeissä osoittautunut alkuperäistä merkittävästi heikommaksi. Siksi alkuperäisen Velco-suodattimen valinta kannattaa.*

### Filtrete™-teknologian toimintaperiaate

Alkuperäisten Velco-suodattimien korkea suodatusteho perustuu 3M Filtrete™ -materiaaliin. Materiaalin sähköisesti varatut kuidut vetävät pienhiukkasia, allergeeneja ja muita epäpuhtauksia puoleensa magneetin tavoin. Näin myös kaikkein pienimmät hiukkaset saadaan tehokkaasti suodatettua korvausilmasta. Sähköinen varaus mahdollistaa suodattimen ohuen ja huokoisen rakenteen, joten ilma virtaa suodattimen läpi tehokkaasti samalla, kun haitalliset hiukkaset pysähtyvät suodattimeen.

### Keskeiset hyödyt

- Vähentää merkittävästi epäpuhtauksien kulkeutumista sisäilmaan
- Mahdollistaa tehokkaan ilmavirtauksen suodattimen läpi
- Säilyttää suodatustehonsa pidempään eikä tukkeudu nopeasti



### Alkuperäinen Velco-suodatin

Avoin kuiturakenne. Sähköisesti varatut kuidut sitovat tehokkaasti hiukkasia koko laajan suodatinmateriaalin alueelle.



### Tarvikesuodatin

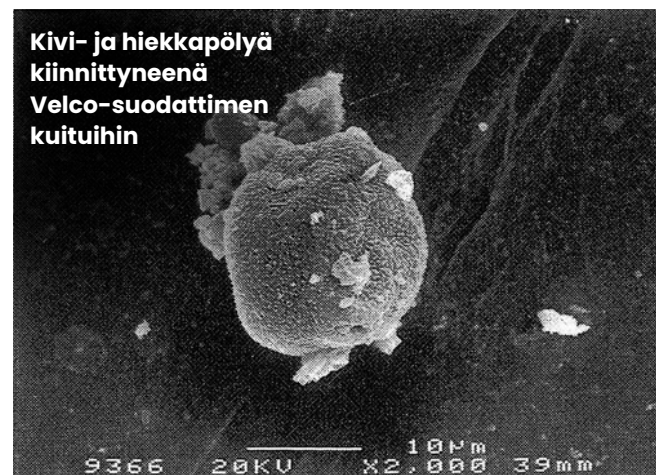
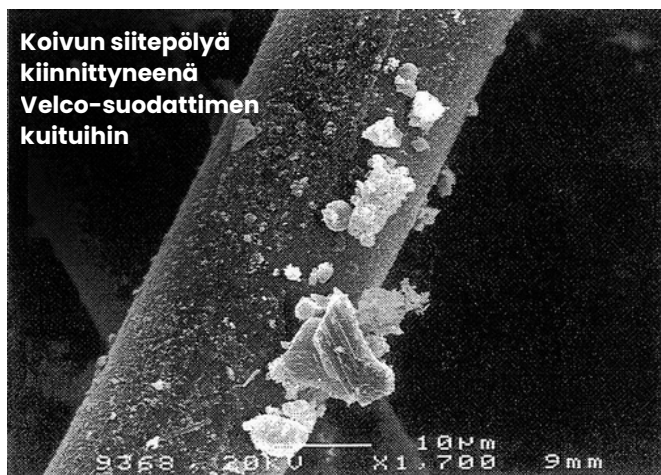
Tiiviimpi materiaali, jonka suodatusteho perustuu mekaaniseen suodatukseen: hiukkaset kertyvät suoraan materiaalin pintaan.

## VTT:n testit osoittivat merkittäviä eroja suodatustehossa

Alkuperäisten Velco-suodattimien rinnalla markkinoilla on myös muiden valmistajien tarvikesuodattimia. Vaikka ne voivat muistuttaa alkuperäistä ulkonäöltään, ero suodatustehossa voi olla merkittävä. Vertailussa testatut tarvikesuodattimet päästivät läpi jopa 67–144 % enemmän 1 µm hiukkasia kuin alkuperäinen Velco-suodatin. Käytännössä tämä tarkoittaa, että tarvikesuodattimen läpi sisäilmaan pääsi merkittävästi enemmän pienhiukkasia. Pienikokoiset hiukkaset ovat terveyden kannalta erityisen merkittäviä, sillä ne voivat kulkeutua syvälle hengitysteihin ja lisätä hengitysoireiden sekä pitkäaikaisten terveyshaittojen riskiä. Suodattimien laatuero korostuvat erityisesti kaupunki- ja taajama-alueilla, joissa liikenteen, katupölyn ja puunpolton aiheuttama vaikutus ulkoilmanlaatuun on suurempi.

| Suodatin                    | Hiukkasläpäisyaste | Ero alkuperäiseen             |
|-----------------------------|--------------------|-------------------------------|
| Alkuperäinen Velco-suodatin | 13.8 %             |                               |
| Tarvikesuodatin 1.          | 23%                | +67 % enemmän hiukkasia läpi  |
| Tarvikesuodatin 2.          | 25 %               | +81 % enemmän hiukkasia läpi  |
| Tarvikesuodatin 3.          | 33.7 %             | +144 % enemmän hiukkasia läpi |

\* **Hiukkasläpäisyaste** tarkoittaa sitä, kuinka suuri osa ilmassa olevista hiukkasista pääsee kulkemaan suodattimen läpi.



Velco-suodatin sitoo tehokkaasti erikokoisia epäpuhtauksia – suurista siitepölyhiukkasista aina huomattavasti pienempään kivi- ja hiekkapölyyn.