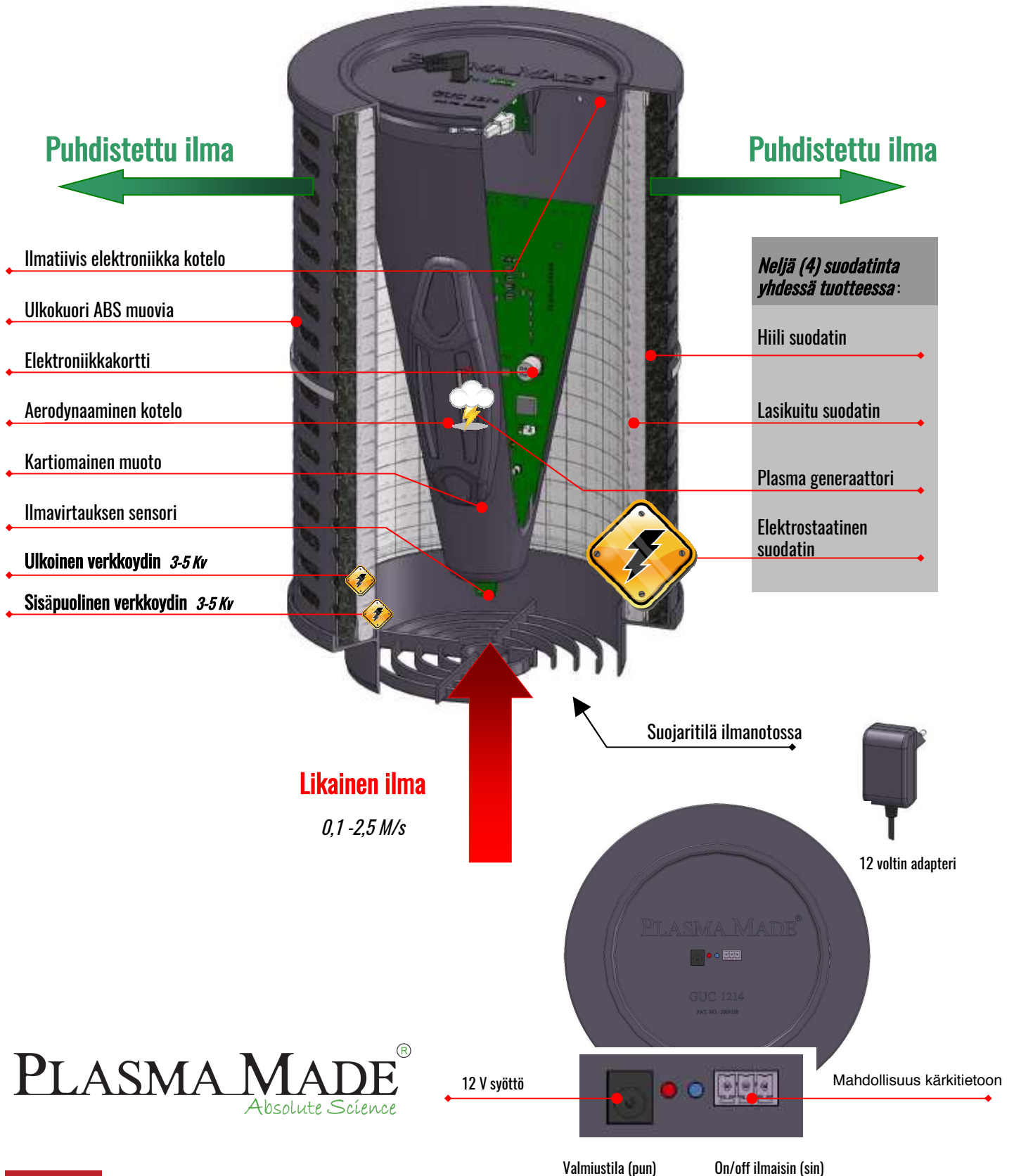


# PLASMA MADE<sup>®</sup>

Absolute Science



PLASMA MADE<sup>®</sup>  
Absolute Science

**MASAME** MASAMER OY  
Vanha Talvitie 10 D  
00580 HELSINKI  
info@masame.fi - 03-755 8888  
masamer.fi - plasmamade.fi

# PLASMAMADE TOIMINTAKUVAUS V2.0

PlasmaMade ilmansuodatin on itsepuhdistuva suodatin jossa on 4 erilaista suodatinta saman kuoren sisällä:

- Plasmasuodatin
- Lasikuidusta valmistettu suodatin
- Elektrostaattinen suodatin
- Hiilisuodatin

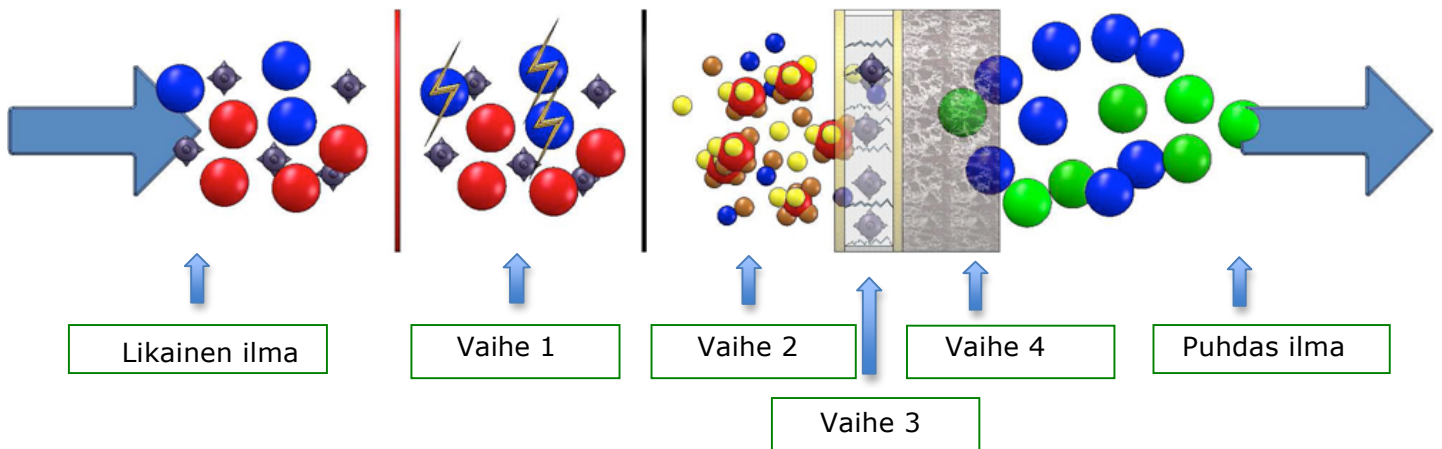
Tämä suodatin on kehitetty erityisesti suodattamaan ilmaa (esim. ruuanlaiton yhteydessä) ja on helposti ja nopeasti asennettavissa lähes kaikkien liesituulettimien moottoreihin.

Suodatin aktivoituu ilmavirrasta, liesituulettimen rasvasuodatin suodattaa rasvan ja muut isot epäpuhtaudet ilmavirrasta, sen jälkeen tuulettimen moottori puhaltaa ilman PlasmaMade ilmansuodattimeen. Kun sensorit havaitsevat tämän ilmavirran kytkeytyy suodatin päälle ja sammuu kun ilmavirta pysähtyy.

Riippuen ilmavirrasta ja epäpuhtauksien määrästä (savu, siitepöly, bakteerit, kosteus, H<sub>2</sub>O, haju, virukset ja home) tietty ionisaation plasma (O<sub>3</sub>) vapautuu.

Ionisoitu plasma (O<sub>3</sub>) irrottaa O<sub>2</sub> molekyylit epäpuhtaasta ilmasta, tarkoittaen että ilma on leikeltä ja jäljelle jää vain CO<sub>2</sub> ja vetyä (H).

Tämän prosessin aikana elektrostaattinen suodatin on aktivoitunut lasikuitusuodattimen. Koko yhteisprosessin ajan kaikki pölypartikkelit ovat havaittu ja elimoitu. Minimaalinen savun määrä joka näin muodostuu hajotetaan ionisoidun plasman (O<sub>3</sub>) avulla. Lopuksi koko ilmamäärä suodatetaan vielä kerran hiilisuodattimen läpi.



## Vaihe 1

PlasmaMade plasmageneraattori varmistaa että ionisoitu plasma (O<sub>3</sub>) on poistettu ilman O<sub>2</sub> ryhmästä. Samanaikaisesti H<sub>2</sub>O ryhmät on jaettu positiivisiin vetyi ioneihin ja negatiivisiin happi ioneihin, tätä kutsutaan ionisoinniksi.

## Vaihe 2

Lasikuitumatto varmistaa karkeat epäpuhtaudet eivät läpäise lasikuituista nanosuodatinta. Sen saa aikaan jännite elektrostaattisessa suodattimessa.

## Vaihe 3

Kaksi elektrostaattista säiettä varmistaa että karkeat epäpuhtaudet lasikuitumatolta poistetaan purkamalla siihen sähkövaraus (lyhenne ESD)

## Vaihe 4

Hiilisuodatin varmistaa ettei yhtään otsonia (O<sub>3</sub>) pääse huoneilmaan, ainoastaan O<sub>2</sub> (happi), CO<sub>2</sub> (hiilidioksidi) ja H<sub>2</sub>O (vesi) jää jäljelle. Saatavilla olevat OH-ryhmät poistavat Vety molekyylit (H) bakteerien pinnalta. Tästä johtuen hajut, home, bakteerit ja virukset häviävät puhdistetusta ilmasta.