

# Hitsauskaasut hyödyksi lämmön talteenotossa

• Kone-Ketoselle asennettu järjestelmä ainutlaatuisen Suomessa.

Tauno Riihiluoma

**KRISTIINASSA** toimiva, metsänhakuussa käytettäviä harvestereita valmistava Kone-Ketonen Oy on edelläkävijä monien laisten toimintojen kehittäjänä. Nyt yritykseen on asennettu lämmön talteenottojärjestelmä, joka toimii hitsauskaasuilla. Se on ensimmäinen laatuaan Suomessa.

Eräissä tutkimuksissa käytiin läpi 360 konepajaa ja hitsaamoja, eikä niistä yhdessäkään hitsauskaasujen kerääminen ja lämmön talteenotto toiminut edes kohtuullisesti.

– Saamme jäteilman ajeltuksi yhteen paikkaan käsiteltäväksi. Näillä vehkeillä pystymme ohjaamaan automaattisesti sekä tulo- että poistoilman. Energian säästämisen ei ole tässä pääasia, vaan puhdas ilma. Silti tämä järjestelmä maksaa itsensä takaisin viidessä vuodessa, kun öljyn vuosikulutus putoaa 30 000 litrasta 15 000 litraksi, ker-

too toimitusjohtaja Lauri Ketonen.

## Hyvä terveydelle

Puhtaampi ilma on eduksi tiloissa työskentelevien terveydelle. Lisäksi uusi laitteisto vähensi meluhaittoja ja huoltopisteiden määrää. Järjestelmän haittapuolena on sen vaatima suuri tila, mutta myös siihen Kone-Ketosella osattiin varautua.

## 60 omakotitaloa

– Tässä on lähes puhdas vastavirtasiirrin, jonka avulla 50 prosenttia lämmöstä saadaan talteen. Tässä tehdastilassa on 20 000 kuutiota ilmaa tunnissa, joka vastaa ainakin 60 omakotitalon ilmamäärää.

Westerlundin mukaan Ketonen oli edelläkävijä jo vuosi 1993–1994, kun se investoi Ionblast-järjestelmään, joka toimii myös sisäilman puhdistajana.

– Ionblast-järjestelmän avulla kiertoilmaa pystyy käyttämään jatkuvaan puhdistamiseen. Toiminnassa on kolme 120 000 voltin generaattoria, joista jokaisessa on sauva, johon on kiinnitetty teräsrunko. Niiden kautta järjestelmään ammutaan ioneja, joiden voimalla ilmassa olevat bakteerit ja muut epäpuhtaudet latautuvat. Näin säiliössä oleva vesimanteli imee sisäänsä liika-ainekset, kertoo Westerlund.

Uusimman järjestelmän työt valmistuivat kuukausittain. Järjestelmän Westerlundin kanssa suunnitelti rakennusinsinööri Petri Peltoniemi diplomi-insinööri Lauri Ketosen innoittamana. Asennustöistä vastasi kriittialainen Rakennusliike Esa Itäläksö.

## Ketonen oli edelläkävijä jo vuosina 1993–1994.

Muut markkinoilla olevat alan laitteet tukkeutuvat täysin jo muutaman käyttökerran jälkeen. Ketoselle asennettu laitteisto on mahdollista pestä vaikka parin päivän välein, mutta tavoitteena on pesu noin kerran vuodessa.

Laitteiston Petri Peltoniemen kanssa suunnitellut rakennusinsinööri **Kurt Westerlund** kertoo, että laitteisto tappaa 96 prosenttia lävitseen menevän ilman bakteereista. Säiliöstä lähtevä ilma on puhtaampaa kuin ulkoilma.



Lauri Ketonen ja Kurt Westerlund ovat tyytyväisiä uuteen lämmönottojärjestelmään.