



# ILMANLAADUN PARANTAMINEN HYGIENIA-ALUEITTAIN

## PAREMMAT TUOTANTO-OLOSUHTEET JA HENKILÖSTÖN HYVINVOINTI

### ASIAKAS

Tönnies Group on maailmanlaajuinen lihanjalostusyritys, joka tunnetaan laadukaasta lihastaan. Kansainvälinen yhtiö toimii kahdeksassa divisioonassa, sillä on noin 16 500 työntekijää ja sen liikevaihto vuonna 2018 oli 6,65 miljardia euroa.

### HAASTE

Lihanjalostusteollisuudessa keskitytään suuresti ilmanvaihtotekniikkaan virusten leviämisen estämiseksi. Koska ilmanvaihtoa koskettaa vain muutama standardi, tuotantotilojen ilmanlaatuvaatimuksia koskevat ohjeistukset ovat niukat.

Tutkimukset ovat osoittaneet, että saman ilman kiertäminen tuotantotiloissa voi aiheuttaa haitallisten virusten leviämistä. Ne ovat myös osoittaneet, että huonossa ilmanvaihdossa virus voi pysyä ilmassa jopa kolme tuntia.

Tässä tehtaassa tuotantoalue tarvitsee riittävästi tuloilmaa. Tuotantoalueen lämpötila on myös pidettävä 6–10 asteessa, jota ilmanvaihtojärjestelmä säätelee. Tilassa käytettiin ilman kierrätystä, mikä tarkoittaa sitä, että joidenkin alueiden ilma käytettiin uudelleen muilla alueilla. Tämäntyyppistä järjestelmää käytetään usein energian säästämiseksi, mutta sillä voi olla haitallisia vaikutuksia, jos ilmaa ei suodateta kunnolla.

Silloin virukset voivat levitä koko rakennukseen.

Viruspandemian aikana järjestelmään oli tehtävä muutoksia ja tasapainoinen sekä hygieeninen lähestymistapa. Camfilin haasteena oli luoda ratkaisu, joka auttaa varmistamaan, että tiloihin syötettävä ilma on puhdasta, mikä suojelee työntekijöiden terveyttä. Ratkaisun tulee myös soveltua alhaisen energiankulutuksen tavoitteisiin.

### RATKAISU

**CC6000-ilmanpuhdistimet H14 HEPA -suodattimilla (puhdistilavaatimukset täyttävät), pyörillä**

**CC2000-ilmanpuhdistimet H14 HEPA-suodattimilla (puhdistilavaatimukset täyttävät), pyörillä ja hyllyasenteisena**

Pandemian aikana toteutettavien varotoimien lisäksi yhtiössä mm. käytetään kasvomaskeja, vältetään lähikontakteja ja varmistetaan turvavälien toteutuminen. Yhtiö halusi keskittyä sisäilman laadun parantamiseen ja siihen, miten se voi auttaa suojaamaan henkilöstöään.



### Faktoja CC 6000-ilmanpuhdistimesta:

- Terveemmät työntekijät
- Parempi työntekijöiden hyvinvointi
- Pienemmät siivouskulut
- Pienempi ympäristövaikutus
- Tasainen lämpötilajakauma kaikilla tuotantoalueilla

Puhdas ilma on tärkeää tehtaalla, tuotantotilojen olosuhteiden parantamiseksi ja ilmateitse leviäviltä viruksilta suojautumiseksi. Syynä tähän on se, että virukset kulkeutuvat ilmassa olevien hiukkasten avulla, ja hiukkasmäärän vähentäminen ehkäisee virusten kulkeutumista.

Tehokkaat suodattimet auttavat pysäyttämään ilmateitse leviäviä viruksia, kuten koronavirusta, ja varmistamaan, että käytössä olevan ilmanvaihtojärjestelmän riskit ovat pienemmät.

Ratkaisuna Camfil tarjosi CC6000- ja CC2000-sarjan ilmanpuhdistimia H14 HEPA-suodattimilla varustettuina. Asiantuntijaryhmä, joka koostui tunnustetun yliopiston työhygienisteistä ja lääkäreistä, suorittivat useita testauksia paikan päällä käyttäen testisavua ja suorittaen hiukkasmittauksia. Ilmanjakokanavat asennettiin seinin ja kattoon hyvän ilmavirran ja tasaisen ilman jakautumisen mahdollistamiseksi tuotantotiloissa.

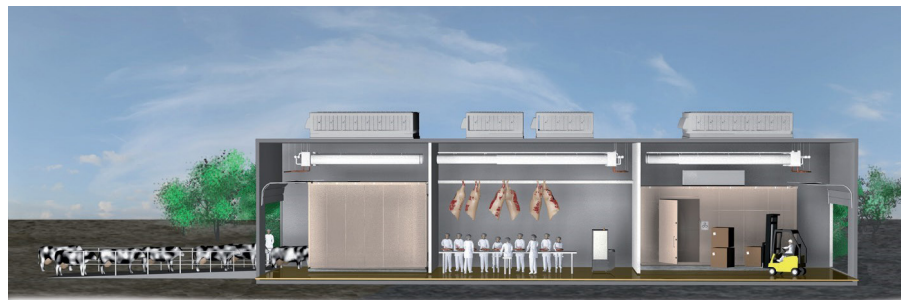
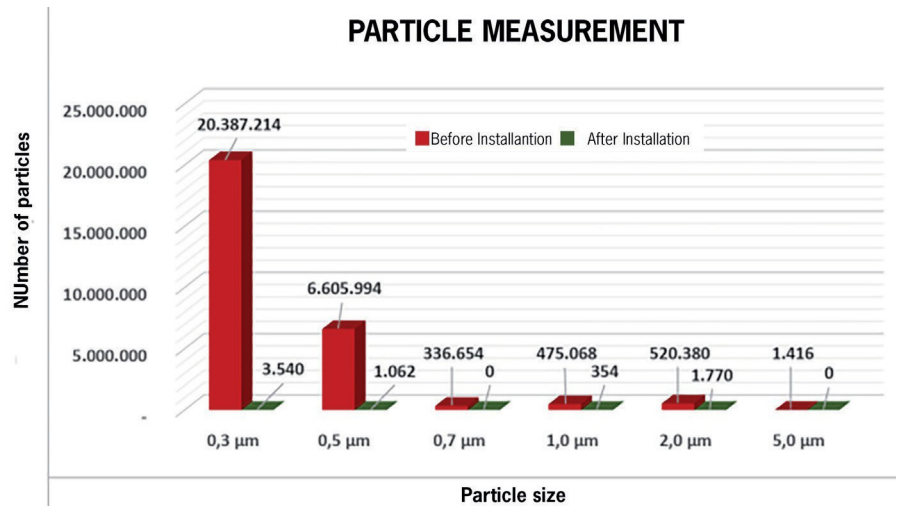
### TESTITULOKSET

**Pian sen jälkeen, kun ilmanpuhdistimet käynnistettiin, hiukkastasot laskivat yli puolella**

### TULOKSET

Camfilin ilmanpuhdistimien käyttö on poistanut riittävästi mikrobeja ja hiukkasia ilmasta turvallisen tuotantoympäristön varmistamiseksi niin henkilöstölle kuin prosesseillekin. Testit osoittivat, että ilmanpuhdistimet toimivat optimaalisesti ja ovat luotettavia osana pandemian ehkäisyohjelmaa. Järjestelmän avulla tuotantolaitos saatiin toimintakuntoiseksi ilman tartuntavaaraa.

### MITTAUKSET



### PROSAFE-SERTIFIKAATTI

ProSafe-logolla varustetut ilmansuodattimet ovat tehokkaita ja valmistettuja korkealaatuisista materiaaleista prosessin maksimaalisen luotettavuuden takaamiseksi. ProSafen materiaalit ja prosessit ovat täysin jäljitettävissä.

### PROSAFE – HYÖDYT LYHYESTI

- Täyttää BRC:n maailmanlaajuisen elintarviketurvallisuusstandardin 8.0 vaatimukset
- Biologinen vastustuskyky ja antimikrobinen – ISO 846-testattu
- Elintarviketurvallisuus – EY 1935/2004
- Taattu hygieeninen ilmanvaihto ja sisäilmanlaatu – VDI 6022:n mukainen

