

Tavoitteena turvallisin toimisto

Toimi vastuullisesti ja pienennä riskiä Haltonin ammattilaistason ratkaisuilla

Sisäilman ja COVID-19 yhteys

Lähikontaktien on todettu altistavan COVID-19-infektioille. Pandemian aikana julkaistut kansainväliset tutkimukset osoittavat, että COVID-19 voi tarttua myös hengitysilmassa olevien aerosolien välittämänä. Uloshengityksestä purkautuvat aerosolipisarot pysyvät ilmassa niin pitkään, että ne voivat kulkeutua toisen ihmisen hengitysteihin ja aiheuttaa taudin. Myös WHO pitää aerosolien vaikutusta merkittävänä taudin leviämisessä. Epäsuora altistuminen hengitysilmasta on riski erityisesti sisätiloissa.

Kiinteistöjen ilmanvaihdolla on ratkaisevan tärkeä rooli nyt, kun ihmiset palaavat työpaikoille ja kouluihin. Tutkimusten mukaan ilmanvaihdon lisääminen vähentää tehokkaasti infektioriskiä sisätiloissa. Käytännössä Wells-Riley-mallin mukaan ilmanvaihdon kaksinkertaistaminen puolittaa infektioriskin. Infektioriskin minimoiminen on vastuullista toimintaa ja parantaa käyttäjien luottamusta.



Suora altistuminen:

Henkilön puhuessa ja yskiessä, pisarat ja aerosolit kulkeutuvat suoraan muiden ihmisten hengitysvyöhykkeille tai putoavat pinnoille. Riskin minimoimiseksi auttaa käsienspesu, pintojen puhdistaminen, turvavälit, suojailekset sekä maskit.

Epäsuora ilmajälitteinen altistuminen:

Pisarat ja ennen kaikkea aerosolit leijailevat ilmajälitteiden mukana kauas muiden ihmisten hengitysvyöhykkeille. Ilmanvaihdolla pyritään laimentamaan epäpuhtaudet tasaisesti tilaan. Ilmanjako vaikuttaa epäpuhtauksien kulkeutumiseen tilassa. Riskin minimoimiseksi suositellaan ilmanvaihdon tehostamista, paikallisten ilmanpuhdistuslaitteiden käyttöä, käyttäjämäärien rajoittamista sekä tilojen ilmanjaon riskianalyysiä.



Infektioriskin pienentäminen ilmanvaihdon avulla

Infektioriskin minimoimisessa tärkeintä on ilmanvaihdon tehon nostaminen. Nopeammin vaihtuva sisäilma laimentaa merkittävästi hengitysilman viruspitoisuutta. Käytännössä se tarkoittaa suurempaa ilmamäärää kuin rakennusmääräysten mukainen minimi-ilmavirtataso. Tähän päästään uudiskohteissa mitoittamalla ilmanvaihtojärjestelmän kapasiteetti tarpeeksi suureksi ja valitsemalla järjestelmä tarpeen mukaan. Tarpeenmukainen järjestelmä säästää myös tehokkaasti energiaa vaikka ilmamäärät olisivat suuremmat. Tiloja ilmastoidaan niiden käyttöasteen mukaisesti.

Olemassa olevissa tiloissa ilmamäärien tehostus kannattaa tehdä, mutta jos ilmanvaihtojärjestelmän kapasiteetti ei mahdollista sitä, kannattaa turvautua ammattitason paikalliseen ilmanpuhdistuslaitteeseen. Laite laimentaa sisäilman viruspitoisuutta murto-osaan verrattuna perusilmanvaihtoon ja alentaa näin ollen infektioriskiä 20-90% tilasta riippuen. Tulos on merkittävä, sillä rakennusmääräysten mukaan toteutetussa neuvottelutilassa yksikin sairastunut henkilö kasvattaa infektioriskiä pitkän neuvottelun aikana yli 90%.

Paikallinen ilmansuodatus on nopea keino parantaa tilanetta ilman mittavaa järjestelmäremonttia.

Lisäksi suosittelemme tilojen neuvotteluhuoneiden tuuletusta aina tilaisuuksien välillä. Tuuletusta voi tehostaa tarvittaessa ikkunoiden avaamisella, jos ulkoilmanlaatu sen mahdollistaa. Myös tässä tarkoituksessa tehokas ilmanpuhdistin auttaa alentamaan mikrobipitoisuudet nopeasti hyväksyttävälle tasolle.

Tiloissa kannattaa suorittaa myös ilmanjaon riskianalyysi. Analyysissa varmistetaan raittiin ilman kulkeutuminen hengitysvyöhykkeelle, mietitään istumajärjestys ja mahdolliset muutokset siten, että tartunnan saaneen ihmisen uloshengitysilma ei kulkeudu vierustoverin kasvoille. Siirrettävä ilmanpuhdistuslaite sijoitetaan siten, että ilmavirta ohjautuu oikein ja se tukee olemassa olevan ilmanjaon toimintaa koko palvelualueen puhtaana pitämiseksi.

Toimenpidelista kiinteistöille:

1. Ilmanvaihdon tehostaminen
2. Sisäilman puhdistaminen paikallisesti ilmanpuhdistimilla huomioiden vaikutus ilman jakoon
3. Ilmavirtojen ohjauksen tarkistaminen ja tilojen riskianalyysi
4. Tilojen tuuletus aina ennen seuraavaa tilaisuutta
5. Ilmanvaihtokoneiden toimivuuden säännöllinen tarkistaminen

100% suomalainen innovaatio sisäilman puhdistamiseen





Halton VCR -ilmanpuhdistuslaite on alunperin suunniteltu vaativien sairaanhoidon tilojen ilmanpuhtauden parantamiseen. Ammattilaistason laitteena se sopii hyvin myös toimistojen, koulujen, hotellien, ravintoloiden ja muiden vastaavien sisätilojen tehokkaaseen ilmanpuhdistukseen.

Halton VCR soveltuu yhden, kooltaan merkittävänkin, tilan jatkuvaan puhtaana pitämiseen tai sen nopeaan puhdistamiseen käyttöjen välillä. Nopea puhdistus on tarpeen

erityisesti tiloissa, joissa ilmanvaihtoa ei voida tehostaa tarpeeksi. Tuote tarjoaa tehokkaan ratkaisun turvalliseen paluuseen tiloihin.

Jos sisäilmassa on viruksia, Halton VCR:n käyttö täydellä teholla laimentaa viruspitoisuutta jopa kymmenen kertaa nopeammin kuin perusilmanvaihto. Laitteen käyttö esimerkiksi yrityksen lounasravintolassa (pinta-ala 100 m²) auttaa alentamaan tartuntariskiä neljänneksellä.

Halton VCR laitteen käyttö

Avotoimistoissa suosittelemme yhtä laitetta per 150-200 m².

Kokoonmistiloissa yksi laite per 100 m²

Miksi valita Halton?

Halton on sisäilma-alan johtava yritys, jolla on merkittävä kokemus terveellisten ja turvallisten sekä hyvinvointia lisäävien sisäilmaratkaisujen kehityksestä. Olemme kotimainen perheyrittäjä, jonka tuotteet suunnitellaan Suomessa ja valmistetaan merkittävilä osin myös Suomessa.

Ota meihin yhteyttä

Kerromme mielellään lisää ja kartoitamme tilanteenne.

Anu Saxen

anu.saxen@halton.com

puh. +358207922526

[Katso kaikki yhteystietomme](#)

Tietoa meistä

Halton on maailman johtava sisäilmastoratkaisujen toimittaja vaativiin erikoisympäristöihin. Yhtiö kehittää ja toimittaa tuotteita, palveluja ja ratkaisuja kaupallisista ja julkisista kiinteistöistä terveydenhuoltoon ja laboratorioihin, ammattikeittiöihin ja ravintoloihin sekä laivoihin ja energiantuotantoympäristöihin. Haltonin tarjoa globaalisti ainutlaatuisen valikoiman johtavia teknologioita ja asiantuntemusta terveellisten, mukavien, energiatehokkaiden ja tuottavuutta lisäävien sisä-ympäristöjen toteuttamiseksi läpi tilojen elinkaaren.

www.halton.com