



Ikkunat ja ovet

# Ikkunoiden käyttö- ja huolto-ohje

(1/4)

## Turvallinen käyttö

Tuuletusikkunassa on tuuletukseen tarkoitettu heloitus. Aukipitolaitteessa on rajoitin, jolla ikkunan avautuvuus on säädetty max. 100 mm lapsiturvallisuus huomioiden. Aukipitolaite kytkee ikkunan sisä- ja ulkopuitteen toisiinsa. Puitteiden kytkentä toisiinsa voidaan vapauttaa aukipitolaiteessa olevasta salpavivusta pesua varten. Pesun jälkeen kytkentä on palautettava ennalleen.

Tuuletukseen ei saa käyttää muita kuin tuuletusheloituksella varustettuja ikkunoita. Tuuletusta ei saa suorittaa kovalla sateella tai voimakkaalla tuulella.

Muut kuin tuuletusikkunat voidaan avata aukaisemalla kaikki ikkunan puitteessa olevat ikkunalukot erikseen irrallisella ikkuna- avaimella. Ikkunapuitteet avautuvat sisäänpäin. Ikkunoita avattaessa ja suljettaessa tulee noudattaa erityistä varovaisuutta. Mikäli huonetilassa on esim. ulos putoamisen vaara ikkunapuitteita avattaessa tai niiden ollessa avattuna, tulee varmistua siitä että läsnäolevat henkilöt estävät tarkoituksenmukaisella tavalla itsensä putoamisen ja ulkopuolisilta henkilöiltä pääsyn huonetilaan. Suurikokoiset ikkunat, joissa on yli 150 cm leveät sivusaranoidut puitteet, tulee tukea avattaessa puitteiden alareunasta tarkoitukseen soveltuvalla tavalla.

Avatussa ikkunassa ei saa roikkua eikä siihen saa kohdistaa hetkeksikään ylimääräistä kuormaa. Aina ikkunoita avattaessa tai suljettaessa kaikki puitteessa olevat lukot tulee vastaavasti avata ja sulkea huolellisesti. Virheellinen käyttö voi aiheuttaa puitteiden vääntymistä ja johtaa tiiviyden menetykseen tai ikkunaosien vaurioitumiseen, jopa lasien rikkoutumiseen jos ikkunaa yritetään avata jonkin lukoista ollessa vielä suljettuna.

## Huolto

Ikkunat on suunniteltu vähän huoltoa vaativiksi. Häiriöttömän toiminnan ja pitkäaikaiskestävyyden kannalta on hyvä tarkastaa ainakin vuosittain seuraavat asiat ja tarvittaessa suorittaa korjaavat toimenpiteet.

- Tiivisteet ja mahdolliset silikonisaumat
- Heloitus ja venttiilit
- Pintakäsittelyt
- Ikkunan pieliliitynnät ja vedenpoisto
- Lisävarusteet

Ikkunoiden huoltotarpeeseen vaikuttavat alueelliset olosuhteet, rakennuksen rakenteelliset seikat, huonetilan olosuhteet ja ikkunoiden käyttö. Huoltotarpeeseen vaikuttavat tekijät ja huoltoväli on parhaiten arvioitavissa tapauskohtaisesti rakennuksesta vastaavan henkilön tai yhteisön toimesta.

## Tiivisteet ja mahdolliset silikonisaumat

Jos tiiviste vaurioituu, se tulee korvata uudella vastaavalla tiivisteellä. Viallinen silikonisauma tulee poistaa ja korvata uudella silikonimassalla.



Ikkunat ja ovet

# Ikkunoiden käyttö- ja huolto-ohje

(2/4)

## Heloitus

Helojen liikkuvat metalliosat on suositeltavaa voidella vähintään kerran vuodessa esim. lukkoöljyllä.

## Pintakäsittelyt

Ikkunan ulkopuoliset osat on syytä tarkistaa kerran vuodessa. Alumiiniosien pintakäsittely on huoltovapaa. Pintakäsittelyn kestävyys ja värin haalistumisen estämiseksi ilman epäpuhtaudet on syytä pestä vuosittain pois. Pesuun on tarkoituksenmukaista käyttää neutraaleja pesuaineita.

Peittomaalatut puuosat tulee tarkastaa ja mahdolliset maalipinnassa havaitut hiushalkeamat käsitellä ympäröivän maalipinnan vaurioitumisen(hilseilyn) estämiseksi.

Kuultokäsittelyt puuosat tulee käsitellä kuultavalla puunsuoja- aineella 2-5 vuoden välein. Tarkemmat ohjeet saa maaliliikkeestä tai tarvittaessa ikkunatoimittajalta.

## Ikkunan pieliliitynnät ja vedenpoisto

Pieliliitymien tiiveys ja kunto tulee tarkastaa vuosittain sekä tarvittaessa korjata tarpeellisilta osiltaan ettei haitallista kosteutta pääse rakenteisiin. Ikkunan alakarmissa ja mahdollisissa vaakavälikarmeissa on alumiiniprofiilistassa vedenpoistoaukot.

Aukot tulee puhdistaa vähintään kerran vuodessa. Aukkojen kautta hoidetaan myös ikkunan puitteiden välisen tilan tuuletus. Mikäli aukot ovat peitossa, ikkunoiden välitilaan voi kehittyä vesihöyryä. Esim. ikkunan ulkopuolella olevan alavesipellin päälle kerrostunut lumi voi talvella haitata tuuletusta.

## Kaihtimen puhdistus ja mekanismin huolto

Kaihtimiin kertynyt pöly voidaan poistaa kevyesti pölyhuiskalla. Kaihtimien pesuun voidaan käyttää kaupasta saatavia yleispuhdistusaineita, ei kuitenkaan hankaavia aineita sisältäviä pesuaineita. Kaihtimien huollon tarve on vähäinen. Jos kaihtimista kuuluu käyttäessä kitinää, voidaan yläkoteloon laittaa tippa öljyä.

## Lisävarusteet

Jos ikkuna on varustettu korvausilmaventtiilillä, venttiilin suodatusosa tulee pestä saippuavedellä vuosittain. Uusia suodattimia saa ostaa venttiilivalmistajilta tai ikkunatoimittajalta. Tuuletusikkunat voidaan varustaa hyttysverkoilla, jotka on suunniteltu helposti poistettaviksi ja uudelleen asennettaviksi. Asennus/poisto tapahtuu tuuletusikkuna avaamalla ja verkkokehys paikalleen/paikaltaan nostamalla. Kehys lukitaan elastisilla kiinnitystyynyillä. Jos verkkoa ei poisteta talveksi, tulee huolehtia siitä, että verkko puhdistetaan kasvien siemenistä ja hyönteisistä. Lintujen talviruokinta-aikana verkot saattavat vaurioitua lintujen etsiessä ja nokkiessa verkkoon mahdollisesti kiinnittynyttä ravintoa. Verkko voidaan pestä haalealla saippuavedellä.

# Ikkunoiden käyttö- ja huolto-ohje

(3/4)

## Lasipintojen huolto

Lasien pinnoilla mahdollisesti esiintyvä lika on hyvä poistaa yleisesti ikkunanpesuun tarkoitetuilla puhdistusaineilla. Ikkunalasit olisi hyvä pestä kerran vuodessa ja lian esiintyessä useamminkin.

## Ikkunoiden pesu

Ennen ikkunoiden pesun aloittamista ikkunan alla olevat sisäseinä- ja lattiarakenteet tulee suojata siten, että valuva pesuvesi ei vaurioita ympäröiviä rakenteita. Ikkunoiden pesua sateisella tai tuulisella säällä on syytä välttää, koska ikkuna-aukosta valuva sadevesi voi vaurioittaa ikkunoita tai ympäröiviä rakenteita. Lisäksi tuuli voi paiskoa avoimia puitteita voimalla, joka saattaa rikkoa tai vaurioittaa ikkunoita.

Ikkunoiden avaamisessa ja sulkemisessa pesun yhteydessä tulee noudattaa erityistä varovaisuutta, koska puitteet tässä tilanteessa joutuvat koko painoltaan pelkästään saranoiden kannatukselle. Leveitä (yli 1500mm) puitteita tulee pesun ajaksi kannatella erityisellä pesutuella.

Puite saattaa pitkään suljettuna ollessaan juuttua jostain kohtaa kiinni. Tällöin puite tulee vetää auki varovaisesti ja erityisesti juuttuneesta kohdasta vetäen. Jos puitetta vedetään epätasaisesti yhdestä kulmasta, se voi vääntyä niin paljon, että lasi rikkoontuu.

Puitteita tulee aina käsitellä varovasti, koska ylimääräiset rasitukset saattavat aiheuttaa lasin reunoihin hiushalkeamia, joista lasi saattaa lähteä ajan kuluessa säröytymään.

Ikkunan puitetta ei saa koskaan avata niin auki, että sisäpuite törmää pieleen tai ulkopuite karmiin, koska pienikin voima puitteen avautumissivulla aiheuttaa moninkertaisen vääntörasituksen saranalle, jonka seurauksena saranan kiinnitys voi vaurioitua tai pettää kokonaan.

Ikkunan kytkinsalvat (tuuletusikkunoissa) avataan niin, että puitteet vapautuvat toisistaan ja puitteiden välissä olevat lasipinnat päästään pesemään.

Korkeita (yli 1400mm) puitteita pestessä puite tulee tukea myös yläreunasta (esim. toisella kädellä kiinni pitäen tai toisen henkilön pitäessä puitetta paikallaan) niin, ettei puite pääse vääntymään ja siten vaurioitumaan.

## Pesun suorittaminen

Ikkunapesuvälineiksi suositellaan nukkaantumaton kangasta tai nahkasäämiskää ja kuivauslastaa. Lasin pesuun soveltuvat parhaiten erityisesti tähän tarkoitukseen valmistetut pesuaineet. Voimakkaita liuottimia tai syövyttäviä aineita ei saa käyttää, koska ne voivat aiheuttaa vaurioita maalipinnoille ja lasitusmateriaaleille. Pesuvesi tulee vaihtaa riittävän usein, koska veteen joutunut hiekka jättää helposti naarmuja lasipintoihin. Teräsraappaa ei suositella käytettäväksi, koska se saattaa helposti jättää lasin pintaan pysyviä naarmuja.

# Ikkunoiden käyttö- ja huolto-ohje

(4/4)

Näistä pesun yhteydessä syntyneistä naarmuista lasi saattaa lähteä säröytymään ja hajota kokonaan. Isommat tahrat ikkunoiden pinnoista on syytä poistaa aina välittömästi, koska voimakkaat emäksiset aineet (sementti- ja kalkkipohjaiset aineet, lintujen ulosteet) syövyttävät lasia melko helposti, jolloin ne pitkään ollessaan saattavat tehdä pysyviä syöpymiä.

Kylmällä ilmalla laseja pestessä myös pesuveden tulee olla kylmää, koska lämmin vesi saattaa aiheuttaa kylmään lasiin niin voimakkaita jännityksiä, että lasi rikkoontuu. Tarvittaessa pesuveteen voidaan lisätä jäänestoainetta (esim. denaturoitu sprii) jäätymisen ehkäisemiseksi.

Itse puhdistuville lasipinnoille (Activ-lasi) riittää yleensä huuhtelu vedellä, mutta jos niissä on isompia tahroja, ne voidaan pestä tavallista lasinpesuainetta käyttäen huuhdellen lopuksi hyvin puhtaalla vedellä.

Ikkunoiden puuosat pestään miedolla pesuaineliuksella ja vähällä vedellä, mieluiten kosteaa riepua käyttäen. Pesun jälkeen kosteuden tulee kuivua nopeasti. Alumiiniosat pestään miedolla pesuaineliuksella ja runsaalla vedellä. Vesisuihkua on kuitenkin syytä välttää, koska paineellinen vesi saattaa tunkeutua pieniinkin onkaloihin, joista sen kuivuminen saattaa kestää pitkään.

Avonaisen ikkunan läheisyydessä työskenneltäessä on syytä noudattaa erityistä varovaisuutta, koska useassa tapauksessa putoamisvaara ikkunan kautta on olemassa. Avonaisesta ikkunasta ei missään tapauksessa saa kurotella ulospäin, ellei putoamisvaara ole estetty asianmukaisin turvajärjestelyin.

Pesun jälkeen ikkunaa suljettaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota, että kaikki sulkuhelat ovat asianmukaisesti ja huolella suljetut. Ikkunoiden puutteellisen tai asiattoman sulkemisen seurauksena ikkuna saattaa vaurioitua ja sen teknillinen toimivuus saattaa heiketä.

Ikkunapesun yhteydessä on järkevää tarkistaa myös ikkunan toimivuus tiivistyksen ja heloituksen osalta. Viallinen tiiviste on syytä vaihtaa uuteen ja helat kannattaa voidella tässä yhteydessä, koska ne ovat hyvin näkyvillä. Myös ikkunoiden uudelleen pintakäsittelyn tarve on helposti arvioitavissa tässä yhteydessä.

Mikäli ikkunoissa on rakoventtiilejä, kannattaa niiden suodattimet tarkistaa tässä yhteydessä ja pestä tai vaihtaa uusiin tarvittaessa. Venttiilin aukko voidaan puhdistaa pölynimurilla.

Ikkunarakenteet on suunniteltu kestäämään niitä rasituksia, jotka normaalit luonnon olosuhteet (tuuli ja sade) niihin aiheuttavat. Tästä johtuen ikkunaan ei saa kohdistaa ylimääräisiä ulkoisia kuormituksia, koska lasi särkyä helposti pienenkin pistemäisen kuormituksen vaikutuksesta. Esimerkiksi sälekaihtimia asennettaessa tulee noudattaa erityistä varovaisuutta. Kaihtimien kannatuskorvake on parempi kiinnittää ruuvilla, jottei naulan lyönti puitteeseen aiheuta eristyslasiin säröjä, jotka saattavat rikkoa lasin vasta myöhemmin.

Ikkunan irtoavaimia ei saa jättää lukkoihin eikä muutoinkaan lasten ulottuville putoamisvaaran ehkäisemiseksi.