

TAKUU

Tehtaalla peittomaalattujen puualumiinikikkunoiden ja -parvekeovien lahoamattomuustakuu on 10 vuotta, edellyttäen, että kunnossapito-ohjeita on noudatettu ja kosteudentulo rakenneosien kautta estetty.

Eristyslaselementtien kosteus- ja pölytiivestakuu on 5 vuotta asuintiloissa. Takuu ei koske lasin rikkoonumista. Muilta osin noudatetaan eristyslasiyhdistys ry:n takuehtoja.

Ikkunoiden ja parvekeovien tekninen takuu on 2 vuotta. Tehtaan asennuspalvelun tekninen takuu on 2 vuotta.

Takuun perusteella ei korvata välillisiä kustannuksia tai vahinkoja, jotka syntyvät virheellisen kunnossapidon, muun kuin tehtaan asennuspalvelun hoitaman asennuksen tai käsittelyn takia.

KÄYTTÖ

Tuuletusikkunat avautuvat yhdellä painikkeella. Erillisillä ikkunalukoilla varustettuja ikkunoita ei ole tarkoitettu tuuletukseen.

Ikkunoita avattaessa käytä asianmukaista ikkuna-avainta.

Yli 150 cm leveät ikkunapuitteet on avattaessa tuettava alhaalta.

Suljettaessa ikkunaa huolehdi, että kaikki ikkunalukot ovat kiinni.

Lasinpuhdistuksessa tulee käyttää siihen tarkoitettuja puhdistusaineita.

Puu- ja alumiiniosien puhdistuksessa tulee käyttää yleispuhdistusaineita, ei kuitenkaan hankaavia aineita sisältäviä pesuaineita

Avaaminen ja sulkeminen.

Lukoilla varustetut ikkunat avataan aukaisemalla kaikki lukot toimituksen mukana tulevalla irtopainikkeella ja vetämällä puitteita sisäänpäin tasaisesti sekä ylä- että alakulmastaan siten, ettei puite väännä. Suurikokoisia ikkunayksiköjä avattaessa ja suljettaessa on oltava erityisen varovainen.

Puitteen leveyden ollessa 1,5 kertaa suurempi kuin puitteen korkeus ja/tai leveyden ollessa yli 1500 mm, puitteet tuetaan avaamisen ja koko aukipidon ajaksi alareunastaan.

Paloikkunat tuetaan aina avattaessa koosta riippumatta.

- Avattuun puitteeseen ei saa kohdistaa ylimääräistä kuormitusta.
- Ikkunalukot tulee avata ja sulkea huolellisesti.
- Lukkojen huolimaton käyttö saattaa aiheuttaa mm. puitteen vääntymisen, helojen vaurioitumisen,

hankaumia maalipinnoissa sekä kosteuden pääsyä rakenteisiin.

- Käytä tuuletukseen vain aukipitolaitteella varustettua tuuletusikkunaa.

HUOLTO

Ikkunalukot ja pitkäsulkiat öljytään kevyesti vähintään kerran vuodessa. Öljynä käytetään ohutta yleis- tai teflonöljyä. Aukiopitolaitteeseen ei suositella käytettävän öljyä.

Tarkista pintakäsittelyjen kunto vuosittain ja tee tarvittaessa huoltomaalaus. Mikäli ikkuna on varustettu raitisilmaventtiilillä, suodatinosa on pestävä kerran vuodessa. Hyönteispuitteet suositellaan irrotettavaksi talven ajaksi. Huolehdi hyönteisverkon

REKMAN



puhtaudesta, sillä linnut voivat nokkia hyönteisiä verkosta, minkä seurauksena verkon rikkoontuminen.

Tehtaalla valmiiksi pintakäsitellyt tuotteet on käsitelty Akzo Nobel-tuotteilla:

- Peittomaalatut US A 325 (valkoinen NCS0502-Y puolikiiltävä)
- Kuultovärjätyt XV 600 Teollisuuskuullote
- Lakatut XV 600 Supercryl

Rikkoontunut lasi on vaihdettavissa. Suosittelemme lasinvaihdon antamista lasitusliikkeen hoidettavaksi.

Mahdolliset ongelmat ja korjaukset

Jollei ikkunatiivisteet tiivistä joka sivulta tasaisesti, tai ikkuna ei toimi avatessa kunnolla, ikkunoiden käyntivälis säädetään saranoilla kohdissa 1-4.

Säätö

Irrota saranatpit aloittaen alimmasta saranasta ja nosta puite paikoiltaan. Muista tukea puitetta, ettei se pääse putoamaan. Kierrä puitteen tai karmin saranoita tarvittavan verran. Kiinnitä puite ja saranatpit päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotit. Tarkista ikkunan toiminta. Tarkista myös, onko ikkuna asennettu oikein eli ota ristimitat karmiaukosta. Puitteen käyntiväli voi olla 1 - 4 mm.

1. Jos sisäpuitteen yläreuna painautuu tiukasti karmiin, kierrä sisäpuitteen alinta saranaa kaksi kierrosta (kieristä) ja keskimmäistä yksi kierros myötäpäivään. Kokeile ja toista tarvittaessa. Puitteen keskityksestä riippuen säätö voidaan tehdä myös kiertämällä ylintä saranaa kaksi kierrosta ja keskimmäistä yksi kierros vastapäivään (ulospäin).

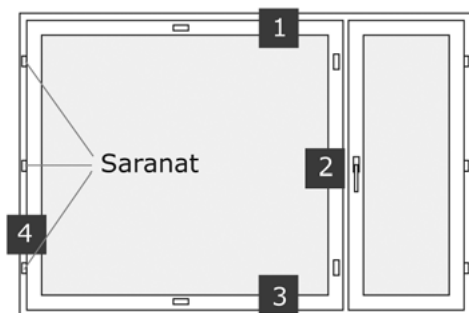
2. Jos sisäpuitteen reuna ottaa kiinni karmiin, sisäpuitetta säädetään sivusuunnassa. Kierrä sisäpuitteen kaikkia saranoita 1-2 kierrosta myötäpäivään. Kokeile toimivuutta ja toista tarvittaessa.

3. Jos sisäpuite on tiukka eikä sulkeudu kunnolla, sisäpuitetta säädetään sivusuunnassa kiertämällä sisäpuitteen ylintä ja alinta saranaa 1-2 kierrosta myötäpäivään. Testaa ja toista tarvittaessa. Vaihtoehtoisesti voit kiertää alinta ja keskimmäistä saranaa 1-2 kierrosta vastapäivään. Sisäpuitteen kuuluu levätä karmin alareunassa olevien liukupalojen päällä.

4. Jos karmin ja sisäpuitteen väli on saranapuolella

suurempi kuin avauspuolella, sisäpuitetta säädetään syvyysuunnassa. Kierrä kaikkia karmi-saranoita myötäpäivään kaksi kierrosta. Kokeile ja toista toimenpiteet tarvittaessa. Varmista lopuksi, että kaikki karmisaranat ovat samalla syvyydellä.

Jos ulkopuitteen etäisyys on erisuuri sarana- ja avauspuolella, ulkopuitetta säädetään syvyysuunnassa. Mikäli suurempi välyys on saranapuolella, kierrä kaikkia karmissa olevia ulkopuitteen kiinnityssaranoita 1-2 kierrosta myötä-päivään. Saranoita kierretään vastapäivään, jos suurempi välyys on avauspuolella. Tarvittaessa toista toimenpiteet.



1. Ikkunaa ulkolasin sisäpinta huurtuu – välitilaan pääsee huoneilmaa ja kosteus tiivistyy lasiin.

1.1. Varmista, että lukot ovat kiinni. Jos tuuletusikkuna ei sulkeudu, tarkista että aukipitolaite on kytketty oikein ylhäältä ja alhaalta. Tarkista myös, että hyttyspuite on oikein paikallaan.

1.2. Varmista, että tiivisteet ovat ehjät ja puristuvat ympäriinsä tasaisesti karmia vasten, kun ikkuna on suljettu. Jos tiiviste on pois paikaltaan, paina se takaisin tiivisteuraan.

1.3. Jos rakennuksessa on poistoilmanvaihto, tarkista, että poistoilmastointi on kytketty päälle. Tarkista myös, että poistoilmastoinnin säätöventtiilit on säädetty oikein ja että poistoteho on riittävä tarvittavan alipaineen aikaansaamiseksi. Huoneiston rakenteet, laadukas huoneilma ja ikkunoiden oikea toiminta edellyttävät huoneistoon alipainetta. Ilmanvaihdon oikean säädön merkitys korostuu kaksikerroksisten huoneistojen (avoin portaikko) yläkerrassa, jonne pakkassäällä nousee alakerrasta normaalia suurempi ilmamäärä.

1.4. Mikäli poistoilmanvaihto on riittämätön, ikkunan välitilan tuuletusta voi lisätä poistamalla pätkä tiivistettä ulkopuitteen alaosa molemmista reunoista.

2. Ikkunaa ulkolasin ulkopinta huurtuu –ulkolasi jäähtyy.

2.1. Tämä voi ilmetä joissakin sääolosuhteissa syksyllä ja kevättalvella ikkunoissa, jotka säästävät hyvin energiaa. Ilmiö johtuu siitä, että ikkunat luovuttavat niin vähän energiaa ulos, että kyseisessä sääolosuhteessa ulkolasi jäähtyy hetkellisesti.

3. Ikkunaa sisälasin sisäpinta huurtuu – huonekosteus tiivistyy lasin pintaan ja voi talvella jäätyä.

3.1. Jos rakennuksessa on poistoilmanvaihto, katso myös kohta 1.3.

3.2. Jollei lämpöä suuntaudu riittävästi ikkunan alueelle, poista lämmönkierron esteet ikkunan lähialueella. Jos ikkunat ovat syvennyksessä seinän sisäpintaan nähden, ikkunat saattavat jäädä katvealueelle, jolloin pintalämpötila laskee. Verhot, kukkalaudat yms. aiheuttavat ikkunan pinnan alueen kylmenemisen, jolloin kosteutta saattaa tiivistyä ikkunan pintaan. Ikkunan alla oleva lämpöpatteri edistää parhaiten ikkunan toimivuutta.

4. Ikkunaa lähellä tuntuu vetoa.

4.1. Tarkista tuleeko kylmä seinärakenteen kautta (esimerkiksi hirsirakenteet, purueristeiden laskeumat, rappaushalkeamat). Täytä vuutorat sopivalla massalla.

4.2. Tarkista, onko ikkunan lähetyvillä lämmitys päällä.

4.3. Tarkista, onko puitteen kaikki lukot lukittu. Katso kohta 1.1.

5. Lasissa havaittavissa sameutta.

Huurtumattomassa ikkunassa saattaa joskus tietyissä valo-olosuhteissa näkyä ohimenevää sameutta. Tämä on huurtumattomalle lasille tyypillistä ja lyhytaikaista. Hetkellinen lasin sameus johtuu lasin rakenteesta, jolla siitä on saatu huurtumaton.

Pintakäsittely ja osien huolto.

REKMAN



Pintakäsittely. Ikkunat toimitetaan pintakäsiteltynä. Puualumiini-ikkunan pintoja ei juuri tarvitse huoltaa, mutta niiden kunto kannattaa tarkistaa säännöllisesti.

Kuultokäsittelyaineena käytetään vesiohenteisia kuultovärejä ja maalauksessa vesiohenteista akryylimaalaa (pintapäästoluokka M1).

- Maalattujen puuosien vakiosävy on taitettu valkoinen NCS S 0502-Y.
- Kuultokäsiteltyjen puuosien sävyt ovat väritön ja pähkinä TM-1806.
- Pulverimaalattujen alumiiniosien vakiosävyt ovat valkoinen RAL 9010, tumman ruskea RR32, vaalean harmaa RR22 ja tumman harmaa RR23. Huoltokäsittelyn yhteydessä kannattaa saatavilla oleviin pintakäsittelyaineisiin tutustua tarkoin ennen varsinaisen työn aloittamista. Ko. aineiden valmistajan ohjeista selviävät mm. tarvittavat esivalmistelut ja aineiden kuivumisajat.

Kuultokäsittelyt puupinnat. Puupinnat käsitellään tarvittaessa. Puupinnat puhdistetaan harjaamalla, ja kuultokäsittelyaine sivellään puunsyyn suuntaisesti pintaan.

Pintakäsittelyt voidaan tehdä Teknoksen tuotteilla, joita ovat mm. Vesiohenteinen petsilakka, Natura sisälakka ja Helo erikoislakka.

Maalattut puupinnat. Maalattut puupinnat tulee tarkistaa vuosittain ja tarvittaessa käsitellä puolihihmeällä vesiohenteisella ulkokäyttöön soveltuvalla maalilla (esim. Teknos Futura). Puupinnat puhdistetaan ja hiotaan ennen maalaamista. Voimakkaiden liuottimien käyttöä tulee välttää, sillä ne voivat himmentää maalipintoja. Maalattavien pintojen tulee olla kuivat ja ilman lämpötilan vähintään +5 C.

Mikäli ikkunoita joudutaan maalamaan tai korjaamaan jälkikäteen, on syytä huomioida seuraavat asiat:

Ikkunan puupintojen tulee olla riittävän kuivia, kosteuspitoisuus alle 15 %. Irtonainen tai halkeillut maali rapsutetaan

pois, ikkunapinta hiotaan himmeäksi (käytetään hiomapaperia karkeudeltaan 180 - 240), puhdistetaan hiontapöly pois.

Puitepintojen silotus (kolhuja paikattaessa) esim. akryylisiloitteella. Puitepinnat maalataan joko tehtaalla käytettävällä

ikkunamaalilla tai ulkokäyttöön tarkoitettulla vesi- tai liuotinohenteisella maalilla. TEKNOS: Futura 40 Aqua, Futura Aqua.

Maalin sopivuus tulee tarkistaa käytettävän maalin valmistajalta.

Maalattujen valkoisten ikkunoiden värisävy on NCS-sävy S0502-Y. Pieniin, ikkunan alumiiniulkoprofi ileissa oleviin paikkauksiin

voidaan käyttää esim. TeknoDur 0190 polyuretaanimaalia tai Sadotex tai Miranol-kiiltävää alkydimaalia. Valkoisen

alumiiniprofi ilin vakiosävy on RAL 9010.

Alumiinipinnat ovat lähes huoltovapaat. Värimuutosten estämiseksi suositellaan kuitenkin säännöllistä pesua neutraalilla pesuaineella. Värimuutoksia aiheuttavat mm. liikenteen pöly, noki ja ympäristösaasteet. Jos alumiinipinta on naarmuuntunut, vaurioitunut alue voidaan korjata esim. alkydimaalilla.

Myrskylistat. Myrskylistojen vesivalutusurat ja reiät tulee puhdistaa kerran vuodessa. Jos valutusurat ovat tukossa, saattaa vesi valua rakenteisiin ja ikkunan karmipinnoille aiheuttaen vaurioita.

Tiivisteet ja silikonisaumat. Tiivisteiden kuntoa tulee seurata, jotta veden pääsy rakenteisiin estyy. Jos tiiviste irtoaa, se tulee painaa uraansa.

Helat. Ikkunoiden lukot, pitkäsalvat ja aukipitolaitteen liukuosat voidellaan vähintään kerran vuodessa esim. vaseliinilla.

Puualumiini-ikkunat on varustettu karmiin upotetulla, kierrettävällä ikkunelukolla.

Lukko aukeaa kiertämällä lukkoa myötäpäivään (nuolen suuntaan

REKMAN



> open). Puite vedetään auki alaprofi ilissa olevasta vetimestä vetämällä. Sulkeminen tapahtuu kiertämällä lukkoa vastapäivään (nuolen suuntaan > close)

Ikkunalukot tulee sulkea pesun jälkeen, jotta ulkopuitteen tiivistys toimii ja puite ei pääse vääntymään. Samoin sisäpuitteen lukkojen tulee olla suljetut, jotta puite tiivistyy kunnolla eikä aiheuta ikkunan huurtumista.

Tuuletusikkunassa oleva pitkäsulki ja ikkunassa olevat muut helat voidaan öljytä esim. lukko- tai ompelukoneöljyllä tarvittaessa tai vähintään kerran vuodessa.

Saranat. Voitele saranat teflon- tai vaseliinispraylla vuosittain.

Hyönteispuitteet ja sälekaihtimet. Sekä hyönteispuitteiden verkot että sälekaihtimet voidaan imuroida varovasti. Sälekaihtimien säleet voidaan pyyhkiä myös kostealla liinalla.

Rikkoutunut lasi. Rikkoutuneen lasin voi yrittää vaihtaa itsekin, mutta suosittelemme kääntymistä alan ammattilaisen puoleen.

Tahrojen poisto. Tahrat voidaan pyyhkiä kostealla liinalla. Emäksistä pesuainetta, esim. astianpesuainetta, voidaan lisätä pesuveteen. Voimakkaiden liuottimien käyttöä tulee välttää, sillä ne voivat himmentää maalipintoja.

Laseissa olevat tarrat tulee poistaa mahdollisimman pian, ettei aurinko jätä tarrasta jälkeä lasipintaan. Tarranpoistoon voidaan käyttää mm. ruokaöljyä, mineraalitärpättiä, isopropanolia tai asetonia, joita käytettäessä on varottava aineen joutumista muille kuin lasipinnoille. Liuottimia käytettäessä tilan tulee olla hyvin ilmastoitu. Ikkunanpuhdistuskaavinta tai vastaavaa käytettäessä on varottava naarmuttamasta lasia. Osa tarroista, esim. muoviset varoitus- ja SFS-tarrat, on tarkoitettu pysyväksi, eikä niitä saa poistaa ikkunasta.

Lasin pesu. Pesuaineeksi sopii normaalien ikkunanpesuaineiden lisäksi mieto astianpesuaine. Varsinaisen pesun jälkeen lasi huuhdellaan puhtaalla vedellä. Lasta ja säämiskä käyvät kuivaamiseen. Nurkat kannattaa kuivata erityisen huolellisesti. Silikoni-, liima-, yms. tahrat poistetaan lasin pinnasta ensin raaputtamalla ns. Handy-terällä tms. ja valkealla kuivalla liinalla. Loput tahrat voidaan poistaa kevyesti hankaamalla esim. lakkabensiiniin (tärpätti) kostutetulla rievulla. Silikonitahroihin tehoaa parhaiten asetoni ja ksyleeni, joita myydään rautakaupoissa. Tuuletusikkunan puitteet saadaan irrotettua toisistaan pesua varten sivulla 4 esitetyllä tavalla. Tuuletusikkunan välisulkimen on oltava oikein kytkettynä ennen ikkunan sulkemista.

Pestessä, avattaessa puitteita, irroitettaessa tuuletusikkunoiden välihelaa tai muita ikkunaan kiinnitettyjä heloja (esim. pintarajoittimia) ei ikkunaan saa kohdistua hetkellisestikään ylimääräistä kuormitusta. Ikkunapuitteita avattaessa liiaksi on myös huomioitava seinäsmyygien, saumalistojen tai vastaavien mahdollinen törmäys- tai vääntörasitus, joka voi rikkoa puitterakenteen. Ikkunapintojen puhdistuksessa käytetään ikkunan pesuun tarkoitettuja neutraaleja aineita. Muita pesuaineita ei tulisi käyttää, koska ne voivat vaurioittaa ikkunapintoja (esim. maalin irtoaminen, lasin harmaantuminen ja kalvottuminen). Liuottimia

REKMAN

HINGEGA TEHTUD AKNAD JA UKSED

voidaan käyttää ainoastaan lasipinnan puhdistukseen erityistapauksissa (esim. tarrojen poisto). Pinnoitettujen erillislasien ja eristyslasien, esim. ulkopuitteen kovapinnoitetun selektiivilasin ja itsepuhdistuvan lasin, pesussa ei saa käyttää pinnoitetta liuottavia tai vaurioittavia aineita eikä lasia tule pestessä hangata. Maalatut puupinnat tulisi puhdistaa vain vähän vettä käyttäen. Hankausta tulisi myös välttää. Pinnat kuivataan välittömästi puhdistuksen jälkeen, jotta pinnan vaurioitumiselta vältyttäisiin.

Mikäli silikonia joudutaan poistamaan, tulee se suorittaa mekaanisesti, lasipintaa vaurioittamatta esim. terävällä ikkunanpuhdistuskaapimella (esim. sikli tai ikkuna-handy). Ikkunalasit voidaan puhdistaa pesurilla, erilaisilla ikkunapesuliinoilla,

lastoilla yms. - on kuitenkin varottava, että esim. hiekanmurut tai muut roskat eivät aiheuta vaurioita lasipinnoille.

Ikkunoiden pesun yhteydessä tai vähintään kerran vuodessa tulee tarkistaa ja puhdistaa ikkunan ulkoreunassa oleva vesikouru

ja huolehtia siitä, että kulmissa olevat vedenpoistoreiät eivät ole tukkeutuneet.

Hyönteispuitteiden verkko ei ole viillonkestävä. Verkko tulee puhdistaa säännöllisesti, koska muuten pikkulinnut saattavat nokkia verkkoa rikki.

Lasituksen tiiveys tulisi tarkistaa 3 vuoden välein. Vuotava lasitus tiivistetään esim. silikonimassalla. Mikäli ulkopuitteen

huulloskittaus on irtonainen, tulee vanha kitti poistaa ja alusta puhdistaa huolellisesti ennen huulloskittauksen tekemistä.

Suojakäsiteltyjen ikkunoiden huulloskittaus tulee suorittaa silikonilla tms. rakennuspaikalla ulkopuitteen pintakäsittelyn jälkeen.

Domus Alu-ikkunoiden ulkopuitteen lasin vaihdosta erillinen ohje.