

OULUX-IKKUNAT

Käyttö ja huolto



OULUX-IKKUNAN KÄYTTÖ JA HUOLTO

Hyvä Oulux-tuotteiden uusi omistaja

Onneksi olkoon hyvästä kotimaisesta ikkunavalinnasta ja tervetuloa laadukkaiden Oulux-ikkunoiden omistajaksi ! Tämän ohjeen avulla haluamme varmistaa, että ikkunanne toimivat käyttövarmasti vuodesta toiseen. Lue ohjeet huolellisesti jo ennen asennusta. Noudata huolto-ohjeita ikkunoiden hyvän tiiveyden ja toimivuuden säilyttämiseksi. Säilytä ohjeet myöhempää tarvetta varten rakennusasiakirjana.

Oulux-tuotteet ovat esimerkki suomalaisesta tuotekehityksestä ja hyvästä puunkäsittelytaidosta. Suunnittelun lähtökohdانا ovat olleet toimivat tuotteet, jotka kestävät käytön ja sääolosuhteiden aiheuttamia rasituksia vuosikymmeniä.

Suomen ilmasto asettaa ikkunoille korkeat vaatimukset: niiden täytyy kestää ankaria sää- ja lämpötilan vaihteluita, kosteutta ja auringonpaistetta. Huoltotarpeeseen vaikuttavat mm. sade ja ilman kosteus, talon korkeus, räystäiden pituus ja ilmansuunta. Myös rakennuksen maantieteellisellä sijainnilla on merkitystä: meren rannan kosteus ja tuuli rasittavat ikkunoita enemmän kuin sisämaan vakaammat sääolot. Samoin eteläpuolen ikkunat joutuvat alttiiksi auringon paahteelle. Huoltotarpeeseen vaikuttavat lisäksi talon ilmastointijärjestelmä, rakennekosteus sekä ympäristösaasteet.

Edellytyksenä ikkunoiden pitkäikäisyydelle on antamiemme käyttöohjeiden huolellinen noudattaminen sekä vuositarkastusten ja perushuoltojen säännöllinen tekeminen. Vuositarkastukset ja huoltovälit sivulla 26.

Oulux Ovet ja Ikkunat Oy

SISÄLTÖ

Vastaanotto ja varastointi	4
Tuotteiden suojaus rakennusaikana	5
Ikkunan käyttö	6
Oulux-ikkunan asennus	7
Palonsuojaikkunan asennus	8
Ikkunan ja saranoiden säätö	9
Aukipitolaite Autolock	10
Aukaisunrajoittimet	11
Puitetuki	12
Hyönteispuite ja kehäristikko	13
Säleikaihtimet	14
Korvausilmaventtiili Biobe VS	15
Biobe Thermomax ja Thermo Plus	16
Air-In Kameleontti ja Air Termico -venttiilit	18
Parvekeovien käyttö	19
Parvekeovien huolto ja säätö	20
Ikkunoiden huolto	21
Huoltomaalausohje	22
Kysymyksiä tai ongelmia	23
Oulux-tuotteiden takuu	24
Oulux-tuotteiden laatuvaatimukset	26
Vuositarkastukset ja perushuolto	27

VASTAANOTTO JA VARASTOINTI

Tarkista toimituksen pakkaukset heti vastaanot-
taessasi toimitusta yhdessä kuljettajan kanssa.
Mikäli pakkauksessa on kuljetusvahingon merk-
kejä, kuvatkaa vahingon laatu mahdollisimman
selvästi ja yksityiskohtaisesti rahtikirjaan. Jos
mahdollista, ota kuvia vaurioista. Kuljetusliike
ja lähettäjä eivät vastaa vahingoista, joita ei ole
merkitty rahtikirjaan. Kuljetusvaurio voi olla myös
piilossa siten, että sitä ei voi havaita avaamatta
pakkausta. Tällaiset vauriot on ilmoitettava
kuljetusliikkeelle heti kun ne havaitaan, kuitenkin
enintään 7 vrk:n kuluessa toimituksesta. Ilmoita
vaurioista heti myös myyjälle. Älä asenna virheel-
listä tai vioittunutta tuotetta ilman valmistajan
lupaa. Valmistaja ei korvaa vioittuneen tuotteen
asentamisesta mahdollisesti aiheutuneita ylimää-
räisiä kuluja. Säilytä kuljetusasiakirjat.

Ikkunat on pakattu ja suojattu kuljetuksen ajaksi
alustoille ja suojamuoveihin. Nämä pakkaukset

eivät ole tarkoitettu pitkäaikaiseen varastointiin
ulkona. Ikkunat tulee varastoida kuivassa tilassa
tasaisella alustalla pystyasennossa. Mikäli joudut
varastoimaan ikkunoita ulkona, huolehdi alustan
tasaisuudesta ja ikkunoiden hyvästä säältä
ja vedeltä suojaamisesta sekä ilman vaihtu-
misesta suojapeitteiden ja ikkunoiden välillä.
Ikkunat voivat olla kuljetusalustoilla varastoinnin
aikana. Ulkona varastoinnin maksimiaika hyvin
suojattuna on kaksi viikkoa. Valmistaja ei vastaa
puutteellisesta suojauksesta tai varastoinnista
tuotteille aiheutuneista vaurioista.

Palonsuojatuotteiden varastoinnissa on huo-
mioitava, että palolasin sisäpinta on suojattava
auringolta. Palonsuojatuotteiden varastointiläm-
pötila ei saa ylittää +50 c.

TUOTTEIDEN SUOJAUS RAKENNUSAIKAN

Ikkunat on hyvä asentaa rakenteilla oleviin kohteisiin mahdollisimman myöhäisessä vaiheessa, että kosteusolosuhteet ovat mahdollisimman lähellä normaalia tasoa. Rakenteilla olevissa taloissa, joissa on suuret kosteuspitoisuudet, (-kivitalot, vasta valetut lattiat), tulisi huolehtia hyvästä ilmanvaihdosta. Pitkään jatkuva suuri kosteus vaurioittaa tuotteiden pintakäsittelyä ja aiheuttaa vaurioita puuosiin tai heloituksiin. Ikkunoita suojatessa on huolehdittava, ettei suojan ja ikkunan väliin kerry kosteutta. Mikäli mahdollista, suojaa pinnat muovilla tai pahvilla siten, ettei suojamateriaali ole tiiviisti ikkunan pintoja vasten. Ikkunaan ei suositella teippien kiinnittämistä. Teippien liiman pehmittimet voivat vaurioittaa maalipintaa ja etenkin auringolle altistuessaan liima voi tarttua hyvin tiukasti alustaansa, myös lasiin ja alumiinipintoihin. Jos teippiä käytetään ulkotiloissa, sen tulee olla kosteutta ja UV-valoa kestävä.

Yllä mainittujen teippien valikoima vaihtelee eri rauta- ja maalikaupoissa, tiedustele teippejä jälleenmyyjältäsi. Teipeissä saattaa olla eri leveyksiä. Huomioi teipin väri. Näilläkin teipeillä teippausajan tulee olla mahdollisimman lyhyt, enintään viikko. Teipin poistaminen tulee tehdä vetämällä vinosti maalipintaa vastaan (ei kohtisuoraan) rauhallisella ja tasaisella vetoliikkeellä.

Mikäli käytät teippiä ikkunoiden suojaukseen, alla on valmistajan suosituksia teipeistä:

- Deltec Masking Tape Extreme (oranssi)
- Deltec Masking Tape Gold (keltainen)
- Deltec Maskin Tape Purple (violetti)
- PROF Maalarinteippi (sininen)
- Stokvis Tapes höyrynsulkuteippi PS 1433 (vihreä läpinäkyvä)
- Stokvis Tapes maalarinteippi, Rajaus pro (vaaleanoranssi)
- Stokvis Tapes UV:n kestävä maalarinteippi (sininen)
- Tesa 4334 Precision Masking Tape maalarinteippi (keltainen)
- Tesa 4668 Transparent PE-preparing Tape (läpinäkyvä)
- Tesa Precision Indoor 26270-00001 (keltainen)
- Tesa Precision Outdoor 56250-00002 (vaal. sininen)
- Wurth silkkipaperiteippi (vaaleanoranssi)

IKKUNAN KÄYTTÖ

Normaalissa käytössä ikkunoita ei tarvitse avalla kovin usein, vaan lähinnä pesujen yhteydessä. Puitelukoilla varustetut ikkunat avataan aukaisemalla kaikki lukot irtopainikkeella ja puitetta kannatellen avataan puite varovasti sisäänpäin. Ulkopuitteiden lukot avataan joko kiinteillä pienpainikkeilla tai irtopainikkeella. Suuria ikkunoita avattaessa ja suljettaessa on oltava erityisen varovainen. Suuret ikkunat on tuettava avattuina lisävarusteena saatavalla puitetuella tai muilla järjestelyillä. Katso puitetuen ohje kohdasta "Puitetuki". Avattuihin puitteisiin ei saa kohdistaa mitään ylimääräistä rasitusta. Ikkunat suljetaan työntämällä ne kiinni ja sulkemalla lukot huolellisesti. Mahdollinen puitetuki on suljettava ennen ikkunan sulkemista. Varmista että kaikki lukot tulee suljettua. Avaa alasaranoitu ikkuna varovasti, älä päästä sitä kaatumaan auki. Pyydä tarvittaessa toinen henkilö avuksi. Paloikunat tulee olla aina suljettuina. Paloikunat saa

avata vain pesun tai huollon vuoksi. Paloikunat ovat poikkeuksetta painavia ja ne tulee tukea koosta riippumatta aina avattuna ollessa.

Tuuletusikkunoita voidaan käyttää tuuletamiseen. Tuuletusikkunat avataan ja suljetaan yhdellä painikkeella ja niissä on välisuljin, jolla sisä- ja ulkopuite on kytketty yhteen. Vältä tarpeetonta voiman käyttöä, ettei välisuljin vaurioidu.

- 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.

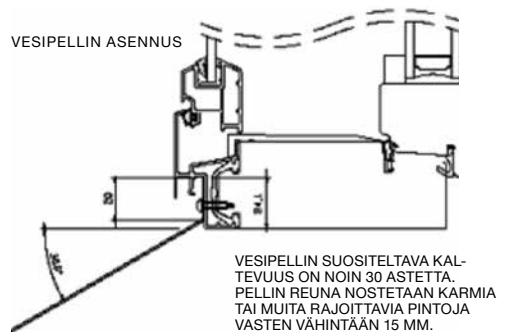
OULUX-IKKUNAN ASENNUS

Asennuksessa suosittelemme käyttämään kokenutta ikkuna-asentajaa. Tila, johon ikkuna asennetaan, tulee olla kuiva ja tasalämpöinen. Huomioi tarvittaessa myös ikkunan suojaamista koskevat ohjeet tämän ohjeen kohdasta "Tuotteen suojaus rakennusaikana". Valmistaja ei vastaa puutteellisen tai virheellisen asennuksen, tai rakennusaikaisen kosteuden tuotteille aiheuttamista vioista.

Asennuskohteita ja -aukkoja on monenlaisia, kaikissa kuitenkin yhteisinä tekijöinä on, että asennusolosuhteet tulee olla kuivat, asennusaukon tulee olla terve ja kuiva, asennus suoritetaan huolellisesti ja tukevasti, asennus eristetään ja tiivistetään tiiviiksi, asennus listoitetaan siististi ja tiiviisti. Alla on kuvattu yksiaukkoisen sivusaranoitun avattavan ikkunan asentamista. Moniaukkoisen tai kiinteän ikkunan asentamisessa voi käyttää samoja ohjeita soveltuvin osin.

Kiinnitä asennusaukon alareunaan korkoruuvit tai -kiilat, joiden avulla alakarmi tulee vaakasuoraan ja oikeaan korkeuteen asennusaukossa. Jätä riittävästi tilaa eristeelle, vähintään 10mm. Irrota ikkunasta puitteet. Nosta karmi asennusaukkoon ja keskitä siihen. Huomioi, että joka puolelle jää riittävästi tilaa eristeelle. Huomioi myös mahdollisesti ulkoverhouksen asettamat rajoitteet karmien sijoitukselle. Kiilaa karmi nurkistaan asennusaukkoon haluttuun syvyy- ja sivuttaisasemaan. Pora karmien kiinnitysruuveille upotukset sivukarmeihin terävällä 14mm puuporanterällä. Kiinnitysreikien määrä määräytyy ohjeen RT 41-10947 Puu- ja puualumiini-ikkunat sekä niiden asennus, mukaan. Kiinnitysruuvien reikien sijainti syvyys suunnassa riippuu seinärakenteesta. On kuitenkin suositeltavaa, että kiinnityskohdat ovat mahdollisimman lähellä karmien keskikohtaa. Kiinnitä pystykarmit alimmista kohdista riittävän suurilla ruuveilla, esim. 5*100. Valitse ruuvi seinärakenteen mukaisesti. Tarkista karmien pystysuoruus ja ristimitta ja säädä tarvittaessa kiilojen ja ruuvien avulla. Laita kiilat kaikkien kiinnitysruuvien kohdille. Kiinnitä saranapuolen pystykarmi. Nosta ulkopuite paikalleen ja tarkista että se sopii käymään hyvin, säädä tarvittaessa karmien asennusta ja/tai

saranoita. Tee samoin sisäpuutteelle. Puitteiden tulee levätä kevyesti alakarmissa olevien puitteiliukujen päällä ja käyntivälien olla tasasuuret joka puolella. Puitteiden tulee sulkeutua tasaisesti ylä- ja alareunasta. Kiinnitä lukkopuolen pystykarmi ruuveilla. Peitä karmiruuvien upotukset peitetulpilla. Asenna mahdolliset tuuletusikkunan painikkeet ja korvausilmaventtiilit. Eristä tilkerako eriste villalla tai PU-vaahdolla. Noudata varovaisuutta PU-vaahdon annostelussa, ylitse pursuava vaahdo sotkee pinnan, johon pursuaa. Asenna vesipelti ulkopuolelle. Vesipellin kaltevuuden tulee olla vähintään 18°, suositeltava kaltevuus on kuitenkin 30°. Pellin kaltevuuden lisäksi on tärkeää tehdä reunoille riittävät ylösnostot. Varmista, että myös vesipellin alapuoli pääsee tuulettumaan. Pellin asennuksessa kannattaa käyttää myös ulkokäyttöön soveltuvaa tiivistysmassaa. Valmista ja asenna aukon sivujen ja yläosan listoitus. Ulkopuolen listoituksessa on huomioitava, ettei sadevesi pääse tilkerakoon tai rakennuksen rakenteisiin. Myös ulkoverhouksen tuuletusraon toimivuus tulee varmistaa. Asenna myös sisäpuolen listoitus.



PALONSUOJAIKKUNAN ASENNUS

PALONSUOJAIKKUNAN (OSASTOIVA IKKUNA EI30 tai EI15 / E30) VARASTOINTI-, ASENNUS- ja KÄYTTÖOHJE

Varastointi

Varastointitavaksi sopii vastaavien tavallisten ikkunoiden huolellinen varastointi. Kuitenkin tulee ottaa huomioon, että lämpötila ei saa nousta yli +50°C, eikä ikkuna saa jäädä pitkäksi aikaa alttiiksi sisäpuitteeseen puolelta tulevalle UV-säteilylle (auringon valolle). Lämpö- ja UV-säteily ei sinänsä heikennä lasin palonsuojaominaisuuksia, mutta ne saattavat aiheuttaa palolasiin samentumista.

Asennus

Osastoivan ikkunan karmi kiinnitetään seinärakenteeseen vähintään 6 x 120 mm ruuveilla. Kiviaineiseen seinään harvakierreruuvilla, puurunkoon puuruuveilla ja metallirankainen seinärakenne on vahvistettava kiinnityskohdillaan puuvahvikkein, johon ikkuna kiinnitetään puuruuveilla. Kiinnityskohtien lukumäärä ja sijainti määräytyvät RT 41-10947 mukaisesti. Ikkunan karmin ja sitä ympäröivän rakenteen välinen rako tiivistetään sullomalla huolellisesti A1- tai A2-s1, d0 -luokan vaatimukset täyttävällä kivivillalla. Vaihtoehtoisesti tiivistys/eristys voidaan suorittaa Sealfire W350 tai Makroflex FR77 palopolyuretaanivaahdolla. Ikkuna-aukko saa olla enintään 40 mm karmin ulkomittoja suurempi.

Huolto

Mikäli puitetta kiertävät paisuvat palotiivisteet tai eristyslasi vahingoittuu, on ne korvattava vastaavilla tuotteilla. Tällaisessa tapauksessa on viisainta ottaa yhteyttä valmistajaan. Tiivisteitä ei tule poistaa ikkunoita pestäessä tai huoltomaalattaessa. Avattaessa isoa (yli 1m2) paloikkunaa pesun ajaksi on puite ehdottomasti tuettava. Paloikkunalla tuen tarve tulee tavallista ikkunaa pienemmässä koossa, koska paloikkunoiden lasit ovat merkittävästi raskaampia.

Käyttö

Palonsuojaikkunan saa avata vain asennuksen, huollon ja pesun ajaksi. Ikkunaa ei saa käyttää tuulettamiseen. Käytön aikana ikkunan kaikkien helojen on oltava suljetussa asennossa. Ikkunaan ei saa kiinnittää sälekaihtimia, eikä raitisilmaventtiilejä tms. varusteita, jotka vaativat rakenteen läpimeneviä koneistuksia. Ikkunaan kiinnitettyä tyyppihyväksyntäkilpeä ei saa poistaa.

Palonsuojaikkunaa avattaessa pesun tai huollon ajaksi on otettava huomioon seuraavat seikat:

- pesun yhteydessä älä poista saranoiden sokkatappeja.
- käytä ikkunalukkojen avaamiseen tarkoitukseen valmistettua painiketta.
- iso (yli 1 m2) puite on tuettava alhaalta.
- pesun ja huollon jälkeen poista tuki, sulje ikkuna huolellisesti kiinnittämällä kaikki ikkunatukot

IKKUNAN JA SARANOIDEN SÄÄTÖ

Ikkunan säätö. Ikkunan puitteen asentoa ja asemaa karmissa voi säätää saranoiden avulla. Säätöä tarvitaan, mikäli puite ei tiivisty kunnolla karmia vasten tai puite ei avaudu kunnolla. Puitteen tulee levätä kevyesti puiteliu'un päällä. Puitteet ovat painavia, pyydä tarvittaessa nostoapua henkilö- ja materiaalivahinkojen välttämiseksi. Irrota puite karmista säätöä varten avaamalla lukot ja irrottamalla saranatapit. Sisäpuiteessa olevia saranoita kiertämällä voi säätää puitteen asemaa ja asentoa sivusuunnassa. Puitteen keskityksestä ja asennosta riippuen saranoita kierretään kiinni tai auki suuntaan. Karmissa olevia sisäpuiteen saranoita kiertämällä voi säätää puitetta tiukemmin tai kevyemmin karmia vasten. Nosta puite paikalleen ja kokeile. Säädä tarvittaessa lisää. Ulkopuitteen saranoita säätämällä voi säätää puitteen painumista ulkoverhouksen tiivistettä vasten ja ulkopuitteen karmien saranoilla voi säätää puitteen asentoa ja asemaa sivusuunnassa.

Saranoiden säätö. Jollei ikkunatiivisteet tiivistä joka sivulta tasaisesti, tai ikkuna ei toimi avatessa kunnolla, ikkunoiden käyntiväli säädetään saranoilla. Irrota saranatapit aloittaen alimmasta saranasta, avaa lukot ja nosta puite paikoiltaan. Muista tukea puitetta, ettei se pääse putoamaan. Kierrä puitteen tai karmien saranoita tarpeen mukaan. Kiinnitä puite ja saranatapit päinvastaisessa järjestyksessä kuin irrotit. Tarkista ikkunan toiminta. Tarkista myös, onko ikkuna asennettu oikein eli ota ristimitat karmiaukosta. Puitteen käyntiväli voi olla 1–4 mm. Älä poista ikkunan välissä olevia puiteliukuja.

Säätö on tarpeen seuraavissa tapauksissa:

Sisäpuiteen yläreuna painautuu tiukasti karmiin. Kierrä sisäpuiteen 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).

Sisäpuiteen reuna ottaa kiinni karmiin.

Sisäpuitetta säädetään sivusuunnassa. Kierrä sisäpuiteen kaikkia saranoita 1–2 kierrosta myötäpäivään. Kokeile toimivuutta ja toista tarvittaessa. Sisäpuite tiukka karmien kohdassa häiritsevä sulkeutumista. Sisäpuiteen kuuluu levätä kiinni karmien alareunassa olevien liukupalojen päällä. Tarvittaessa sisäpuitetta säädetään sivusuunnassa kiertämällä sisäpuiteen ylintä ja alinta saranaa 1–2 kierrosta myötäpäivään. Testaa ja toista tarvittaessa. Vaihtoehtoisesti voit kiertää alinta ja keskimmäistä saranaa 1–2 kierrosta vastapäivään.

Huuloksessa kohdassa karmien ja puitteen väli saranapuolella suurempi kuin avauspuolella.

Sisäpuitetta säädetään tällöin syvyysuunnassa. Kierrä kaikkia karmisaranoita myötäpäivään kaksi kierrosta. Kokeile ja toista toimenpiteet tarvittaessa. Varmista lopuksi, että kaikki karmisaranat ovat samalla syvyydellä.

Ulkopuitteen etäisyys erisuuri sarana- ja avauspuolella.

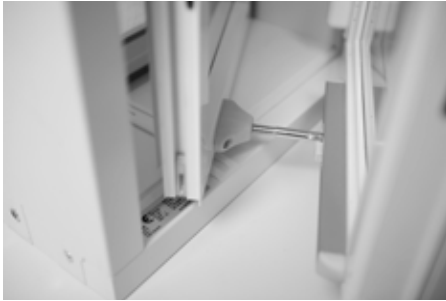
Ulkopuitetta säädetään syvyysuunnassa. Mikäli suurempi väli on saranapuolella, kierrä kaikkia karmissa olevia ulkopuitteen kiinnitysaranoita joko 1–2 kierrosta myötäpäivään. Jos suurempi väli on avauspuolella, kierrä vastapäivään. Tarvittaessa toista toimenpiteet.

Tuuletusikkuna ei sulkeudu kunnolla, säätötarvetta esiintyy varsinkin hyttyspuiteen ja kehäristikon yhteydessä.

Jos ulkopuite on liiaksi ulkona joko avauspuolella tai saranapuolella, säädetään syvyysuunnassa. Mikäli tiukkuus on avauspuolella, tulee aukipitolaitteen kytkentätappia säätää lyhyemmäksi: pyöritä tappia myötäpäivään, kunnes vika korjaantuu. Tee sama vastakkaiseen suuntaan, mikäli ulkopuitteen ja karmiprofiilin väli on liian suuri. Mikäli tiukkuus on saranapuolella ja ikkuna ei sulkeudu kunnolla, pyöritä ulkopuitteen kaikkia saranoita 2 kierrosta myötäpäivään (kiinni päin), jotta ulkopuite tulee sisäänpäin. Kokeile toimivuus ja toista tarvittaessa.

AUKIPITOLAITE AUTOLOCK

Autolock on tuuletusikkunan välisuljin, joka kytkee tuuletusikkunan sisä- ja ulkopuitteet toisiinsa ja mahdollistaa ikkunan helpon käytön yhdellä painikkeella. Se on tarkoitettu käytettäväksi aukaisunrajoittimena ja tuulihakana, jolloin se rajoittaa ikkunan avaamista liian isolle ja myös lukitsee ikkunan auki-asentoon tuuletusta varten, ettei ikkuna paiskaudu kiinni hallitsemattomasti. Älä pidä tuuletusikkunaa auki kovalla tuulella eikä ikkunaa vasten osuvalla sateella. Puitteet vapautetaan toisistaan tarvittaessa esimerkiksi pesun ajaksi, yhtäaikaaisesti puitetta avaamalla ja irrotusnappia painamalla.



AUTOLOCK -VÄLISULJIN

Kahden toiminnon yhtäaikainen käyttö tekee tuotteesta myös lapsiturvallisemman. Puitteet lukittuvat automaattisesti yhteen asettamalla kuulapää takaisin lukituskantaan. Säädä välisuljin siten, että ikkuna ei aukea välisuljinta vapauttamatta kuin 100mm. Säädä välisulkijan tangon pituus siten, että ulkopuite painuu yhtä syväälle lukkopuolella kuin saranapuolella. Välisuljin puhdistetaan kostealla liinalla ja tarvittaessa miedolla pesuaineella. Voiteluaineiden käyttöä ei suositella.



VÄLISULKIMEN VAPAUTUS

- Aukkipitolaiteen osat puhdistetaan kostealla liinalla ja pesuaineella
- Voiteluaineiden käyttöä ei suositella

AUKAISUNRAJOITTIMET

Aukaisunrajoitin

Turvallisuussyistä alasaranoituissa sisäänpäin aukeavissa tuuletusikkunoissa on aukaisunrajoitin vakioisävarusteena (1 kpl / tuuletusikkuna, yli 1000 mm leveisiin tuuletusikkunoihin 2 kpl). Lisävaruste toimitetaan irrallaan ikkunan mukana, jolloin asentaja tai asiakas kiinnittää sen asennettuun ikkunaan.

SALPALAITE FIX 84 pysäyttää puitteen aukiasentoon, joka määräytyy salpalaitteen sijoituksesta. Laitetta käytetään alasaranoituissa ikkunoissa, joissa tulee olla aukeamiskulman (max 100 mm) rajoittava salpa.

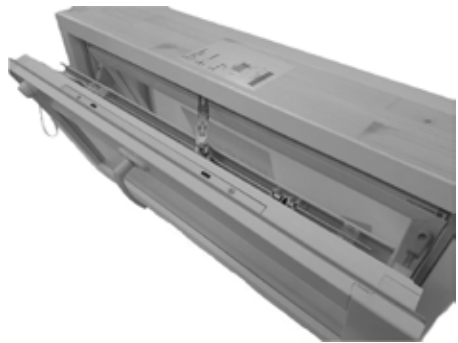
Ikkunaa pestäessä salpalaite vapautetaan painamalla kilven joustava lukkokieli sisään samalla, kun naru irrotetaan. Pesun jälkeen salpalaite on kiinnitettävä takaisin paikalleen.



SALPALAITE FIX 84

ALASARANOIDUN TUULETUSIKKUNAN AUKAISUNRAJOITIN

170 ja 210 cm leveässä karmissa käytetään metallista aukaisunrajoitinta. Leveyksissä 490 - 1690 aukaisunrajoittimia on 1 kpl ja sitä leveämmässä 2 kpl.

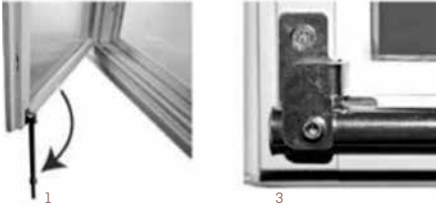


VAROITUS!

- Alasaranoidun ikkunan turvalaite/turvalaitteet on pidettävä aina kiinnitetynä ja asianmukaisesti kytkettynä
- Turvalaitteen voi irrottaa pesun ajaksi, jonka jälkeen laite tulee kiinnittää ja säätää ohjeen mukaisesti.
- Tarkista ja säädä turvalaitteen kiinnitys ja jäykkyys säännöllisesti.
- Jos turvalaite ei ole kiinnitetty asianmukaisesti tai on säädetty puutteellisesti, puite voi avautuessaan romahtaa hallitsemattomasti ja aiheuttaa loukkaantumisen.

PUITETUKI

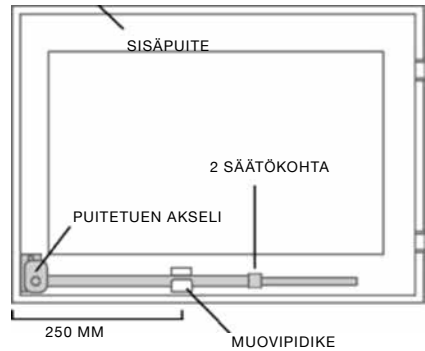
Puitetuki on tarkoitettu tukemaan suuria ikkunoita niiden avattuna ollessa, esimerkiksi pesun aikana. Puitetuki säädetään ikkunan asennusvaiheessa oikeaan pituuteen. Pituutta säädetään tuessa olevasta jatkoskohdasta. Jatkoskohdassa olevat kiristysruuvit löysätään ja tuki mitoitetaan oikean pituiseksi puitetta kevyesti kohottamalla ja kiristetään ruuvit. Tuen ohuempaa putkea voi tarvittaessa lyhentää tuen sisään jäävästä päästä. Tuki on normaalisti käännettynä sisäpuolteen taakse ikkunan välitilassa. Ikkunaa avattaessa tuki lasketaan alas



JÄLKIASENTAMINEN

Puitetuki asennetaan sisäpuolteen taakse ikkunan välitilaan. Akselin kiinnikkeen ulkoreuna tulee puitteen ulkoreunan korokkeen reunan tasalle. Kiinnikkeen ulkoneva osa tulee lasilistan alareunan tasalle [3]. Kiinnikkeen ruuveja varten porataan 3 mm esireiät, joiden jälkeen kiinnike ruuvataan paikoilleen. Tangon muovipidike asennetaan 250 mm puitteen ulkoreunasta.

pidikkeestään ja käännetään pystyyn alaspäin (1). Samalla sisäpuitetta kohotetaan hieman, jotta tanko saadaan käännettyä täysin pystyasentoon. Kun ikkuna suljetaan ja tuki poistetaan käytöstä, kohotetaan sisäpuitetta hieman ja käännetään tuki vaaka-asentoon takaisin pidikkeeseensä ja suljetaan ikkuna huolellisesti. Huom. Puitetuki tukee ikkunaa vain alhaaltapäin, ikkunaan ei tuesta huolimatta saa kohdistaa sivuttaisvoimia. Puitetuki puhdistetaan kostealla liinalla ja tarvittaessa miedolla pesuaineella.



- Suositellaan erityisesti 1500 mm tai leveämpiin puitteisiin.

HYÖNTEISPUITE JA KEHÄRISTIKKO

Hyönteispuite on tuuletusikkunan hyödyllinen lisävaruste, joka estää hyönteisten pääsyn sisälle tuuletuksen aikana. Hyönteispuite nostetaan paikalleen sisältäpäin eli huoneen puolelta ikkunan ulkoverhoiluprofiileja vasten saranapuolen sivu edellä. Tarvittaessa hyönteispuitteen voi irrottaa helposti ilman työkaluja. Kehäristikko kiinnitetään ja irrotetaan samalla tavalla kuin hyönteispuite. Hyönteispuitteen verkko voidaan puhdistaa tarvittaessa varovasti imuroimalla ja pesemällä vedellä ja normaaleilla miedoilla pesuaineilla. Hyönteispuitteet tulee irrottaa talven ajaksi.

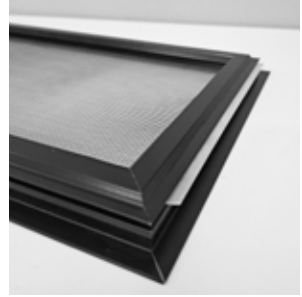
Syksyisin pikkulinnut saattavat käydä nokkimassa verkkoihin jääneitä hyönteisiä ja verkot voivat vaurioitua tästä. Rikkoutuneen verkon voi vaihtaa rautakaupoista saataviin verkkoihin. Uusi verkko asennetaan lämpimässä tilassa, jolloin verkko on pehmeä ja helpompi asentaa. Irrota kiinnitysnauha alumiinisesta kehyksestä, jolloin verkko irtoaa. Laita verkko lankasuoraan kehyksen päälle ja painele esim. puupalikan avulla kiinnitysnauha takaisin paikoilleen. Verkko kiristyy, kun kiinnitysreuna painuu uraansa. Leikkaa ylimääräinen verkko pois mattoveitsellä.



HYÖNTEISPUITE



KEHÄRISTIKKO



HYÖNTEISPUITE

Hyönteissuojat on valmistettu säänkestävistä materiaaleista. Suosittelemme kuitenkin hyönteissuojan poistamista ikkunasta hyönteiskauden ulkopuolella, jotta vältettäisiin ulkoisten tekijöiden, kuten jäätyvän veden ja lintujen aiheuttamat vauriot.

SÄLEKAIHTIMET

Säleikaihtimen avulla voidaan rajoittaa sisätiloihin tulevaa suoraa auringon paistetta ja säätää huoneen valoisuutta sopivaksi. Säleikaihtimet toimivat myös näkösuojana alas laskettuna ja säleet kiinni käännettynä. Nostonarut sisään kelaavien integroitujen kaihtimien narut ja mekanismit ovat ikkunan välitilassa. Sisälle päin näkyy vain säleiden säätönuppi, jolla kaihdinta käytetään. Säleikaihtimen säleitä käännetään auki ja kiinni ikkunan puitteessa olevasta säätönupista pyörittämällä. Kaihtimissa, joissa ei ole naruja sisään kelaavaa mekanismia, on puitteen sisäpinnassa lisäksi nuppi, jota käytetään narujen kelaamiseen siististi ja turvallisesti. Varmista aina ennen nostamista, että säleet ovat auki –asennossa. Säleiden nosto tapahtuu vetämällä nuppia ulospäin ikkunan puitteesta. Huomioi nostaesasi sälekaihdinta yläasentoon, että kaihdinta ei vedetä liian tiukkaan nippuun vaan sälenipun ja säleikaihtimen yläkotelon väliin jää vähintään 0,5 cm rako. Integroitu sälekaihdin nostetaan ylös säätönuppia sisäänpäin vetämällä. Kelausmekanismilla varustetuissa säleikaihtimissa nostonaru kelautuu automaattisesti piiloon. Kaihdinta alas laskettaessa vedetään naru ulos, painetaan säätönupin juuressa oleva rengas pohjaan ja lasketaan kaihdin hallitusti alas.

Kaihtimissa, jossa ei ole narujen kelausmekanismia, kelataan nostonarut säätönupin ja naru-nupin avulla tiukalle. Kiinteiden ikkunoiden sisäpintaan asennettujen kaihdinten säleiden käänntö tapahtuu kirkasta säätötankoa pyörittämällä. Kaihtimen nosto ja ylös lukitseminen tapahtuu naruista vetämällä ja yläasennossa ollessa vapauttamalla naru varovasti. Alas laskeminen tapahtuu vetämällä naru kevyesti ja kääntämällä narut tulemaan hieman vinottain kohti narujen lukitusmekanismia. Kiinnitä vapaana roikkuvat nostonarut aina narulukkoihin. Narulukat tulee asentaa vähintään 150cm korkeudelle. Tarpeettoman suurta voiman käyttöä on vältettävä kaihtimen asentoa säädettäessä sekä nostettaessa ja laskettaessa. Kaihdinta ei saa päästää putoamaan vapaasti alas, vaan se on laskettava hallitusti.

Mustat ja muut tummaväriset säleikaihtimet, rullaverhot sekä muut aurinkosuojat aiheuttavat tuotteelle lasipinnan epätasaista lämpiämistä. Tämä korostuu, kun lasipinta on osittain peitetty. Lasin epätasainen lämpiäminen voi aiheuttaa lasin rikkoutumisen lämpöshokin takia. Takuu ei kata näitä vaurioita

VAARA!

Nostonarut tulee olla kelattuna ja kiinnitetynä siten, että pienet lapset eivät pääse niillä aiheuttamaan vaaratilanteita!

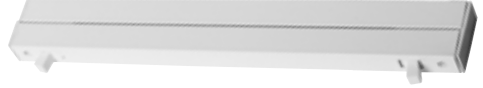
SÄLEKAIHDINPAINIKE



KORVAUSILMAVENTTIILI BIOBE VS (DUO)

BIOBE VS-KORVAUSILMAVENTTIILI

Biobe VS korvausilmaventtiin avulla korvausilma voidaan tuoda hallitusti sisään niin painovoimaisessa kuin koneellisessa ilmanvaihdossa ja turvata näin riittävä raittiin ilman saanti huoneti-loihin. Suodatinyksikkö vähentää korvausilman epäpuhtauksia. Venttiin voi varustaa karmin sisään asennettavalla äänenvaimenninkasetilla. Ilman määrää voi säätää venttiin päissä olevista vivuista. Molempien vipujen ollessa käännettyinä sivulle, on venttiili täysin auki. Toisen venttiin ollessa sivulle päin ja toisen keskelle päin, on venttiili puoliavoimna. Molempien vipujen ollessa käännettyinä keskelle päin, on venttiili kiinni.



BIOBE VS KORVAUSILMAVENTTIILI

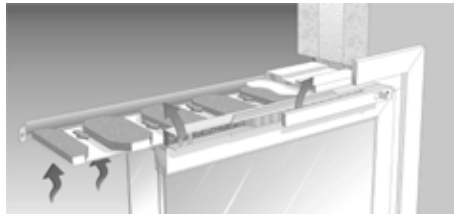
BIOBE DUO KORVAUSILMAVENTTIILI

Biobe DUO korvausilmaventtiin ilmavirtaa tasaisesti levittävän venttiin avulla korvausilma voidaan tuoda hallitusti sisään niin painovoimaisessa kuin koneellisessa ilmanvaihdossa ja turvata näin riittävä raittiin ilman saanti huoneti-loihin. Suodatinyksikkö vähentää korvausilman epäpuhtauksia. Venttiin voi varustaa karmin sisään asennettavalla äänenvaimenninkasetilla. Ilman määrää voi säätää venttiin päissä olevista vivuista. Molempien vipujen ollessa käännettyinä sivulle, on venttiili täysin auki. Toisen venttiin ollessa sivulle päin ja toisen keskelle päin, on venttiili puoliavoimna. Molempien vipujen ollessa käännettyinä keskelle päin, on venttiili kiinni.

Korvausilmaventtiin vakiot karkeasuodattimet voi puhdistaa pesemällä. Mikäli venttiileihin on hankittu kuitu- tai allergeenisuodattimet, niitä ei suositella puhdistamaan, vaan vaihtamaan 1-2 kertaa vuodessa. Puhdistaminen heikentää niiden suodatustehoa. Suodatin vaihdetaan irrottamalla venttiilyksikön kiinnitysruuvit, poistamalla suodatin ja laittamalla pesty tai uusi suodatin paikalleen ja venttiili kiinnitetään ruuveilla. Ilmakanavan voi imuroida venttiin ollessa irti.



BIOBE DUO KORVAUSILMAVENTTIILI



BIOBE DUO KORVAUSILMAVENTTIILI

BIOBE THERMO PLUS JA THERMOMAX

TULOILMAVENTTIILIT

BIOBE THERMO PLUS

Biobe ThermoPlus on manuaalisesti säädettävä tuloilmaikkunaventtiili. Kesäkaudella valitaan suoraan karmin läpi tuleva raitis suodatettu korvausilma ja lämmityskaudella valitaan venttiilistä Talvi-asento, jolloin korvausilma kiertää ikkunan välitilan kautta hyödyntäen ikkunan lämpöhäviötä ilman esilämmityksessä. Thermo Plus -venttiilissä on kaksi vaihdettavaa allergeenisuodatinta. Venttiin suodatin vaihdetaan irrottamalla venttiiliyksikön kiinnitysruuvit, poistamalla suodatin ja laittamalla uusi suodatin paikalleen ja venttiili kiinnitetään ruuveilla. Ilmakanavan voi imuroida venttiin ollessa irti.

KÄYTTÖ

Venttiin aukioloa säädetään venttiin päädyssä olevasta vivusta. Vasemmalla on kesäasento, keskellä kiinni -asento ja oikealla talviasento.



BIOBE THERMOPLUS TULOILMAVENTTIILI



VÄLITILAN SUODATTIMEN IRROITUS / ASENNUS

BIOBE THERMOMAX

Biobe Thermomax A on itsesäätyvä, ilmanohjauksen automaatiolla varustettu tuloilmaikkunaventtiili. Kesäkaudella raitis korvausilma tulee suoraan karmin läpi. Lämmityskaudella korvausilma ohjautuu lasien välitilaan ja siellä ikkunan kautta johtuvalla lämpöhäviöllä ja auringon lämpövaikutuksella lämmitettyään se ohjautuu sisälle. Venttiiliyksikkö on kiinni kannassaan helppokäyttöisellä pikakiinnityksellä, joten suodattimien vaihto onnistuu helposti ilman työkaluja. Takaiskulppä estää ilmaa virtaamasta sisältä ulospäin. Venttiin kuuluu myös äänenvaimennin. Ilmamäärää voidaan säätää venttiin vasemmalla puolella olevalla ilmasäätimellä. Venttiin oikeassa puolella on venttiin vapautusvipu, jolla venttiiliyksikön saa irti suodattimen vaihtoa varten. Venttiin allergeenisuodatin suositellaan vaihdettavaksi vuosittain. Välitilan suodatin on pestävää materiaalia.

ILMAMÄÄRIEN SÄÄTÖ

Venttiin ilmamäärät ovat säädettävissä manuaalisesti venttiin vasemman puolen ilmamääräsäätimestä. Ilmamäärä pienenee oikealle käännettäessä ja suurenee vasemmalle käännettäessä. Venttiin sulkemista ei suositella riittävän korvausilman saamiseksi.

KESÄ- JA TALVIASENNON SÄÄTÖ

Thermomax Auto venttiili säätää kesä-talvi-asentoa automaattisesti välitilassa olevalla termostaatilla. Tästä syystä Thermomax Autossa ei ole käsinsäädettävää kesä-talviasennon säädintä.

Thermomax Manuaali venttiilissä kesä-talvi-asento säädetään venttiin oikeassa puolella olevasta säätimestä.

VENTTIILISUODATTIMEN VAIHTO

Venttiilisuodatin sijaitsee karmin kiinnitettyssä suodatinkehyksessä venttiiliyksikön takana. Venttiiliyksikkö on kiinni kannassaan pikakiinnityksellä. Kiinnitys vapautuu painamalla oikean reunan pientä vapautusvipua oikealle ja vetämällä venttiiliyksikkö kevyesti irti suodatinkehksestään.



BIOBE THERMOMAX ILMAMÄÄRÄN SÄÄDIN



THERMOMAX VENTTIILIN IRROITUS



THERMOMAX A AUTOMAATTISÄÄDIN



THERMOMAX VENTTIILIN SUODATTIMEN VAIHTO



VÄLITILAN SUODATTIMEN IRROITUS / ASENNUS

- Ilman tulee vaihtua kaikissa huoneissa, erityisesti makuu- ja oleskeluhuoneissa silloin, kun asunnossa oleskellaan, ja pesutiloissa silloin, kun ne ovat käytössä tai märkiä.
- Ilmanvaihdon pitää olla toiminnassa, vaikka huoneisto olisi tilapäisesti tyhjiällä.
- Lisää ilmanvaihdosta: Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita: Asumisterveysohje

BIOBE THERMOMAX M on yllä kuvatun automaattisesti säätävän venttiilin manuaali käyttöinen versio. Ilmamäärän säätö toimii samalla tavalla, mutta käyttäjän säädettäväksi jää venttiilin kesä- tai talvi-asennon valitseminen, eli tuleeko korvausilma suodatettuna suoraan sisälle vai ohjautuuko se esilämmitettäväksi ikkunan välitilaan. Suodattimien huolto tapahtuu samalla tavalla kuin automaattisessa venttiilissä.

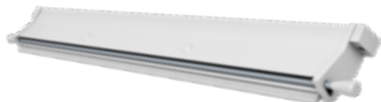


THERMOMAX M KESÄ/ TALVISÄÄDIN

AIR-IN KAMELEONTTI JA AIR TERMICO -VENTTIILIT

AIR IN KAMELEONTTI VENTTIILI

Air-In® Kameleontti tuloilmaikkunaventtiili on pitkälle kehitetty suomalainen raitisilmaventtiili ja lämmön talteenottoalaite. Automaattisen sulku-laitteen manuaalisella lisäsäätimellä ilmavirran suuntaa voi ohjata oikealle tai vasemmalle, sekä säätää ilmavirran nopeutta. Venttiiliin voi myös sulkea. Venttiilissä on kesä- ja talviasento, joilla valitaan, tuleeko raitis ilma suoraan karmin läpi vai ikkunan välitilan kautta. Venttiili on helposti, ilman työkaluja irrotettavissa huoltoa varten. Vaihda venttiiliin ja ikkunan välitilassa olevan suodatinpalkin suodattimet vähintään kerran vuodessa. Suodattimet voi tällä välillä myös imuroida kevyesti, mutta imurointi saattaa heikentää suodatustehoa.



AIR-IN® KAMELEONTTI TULOILMAVENTTIILI.



PRS-SUODATINPALKKI

AIR TERMICO

Air Termico PRV on tuloilmaikkunaventtiili, joka voidaan asentaa ilman jyrskintäyöstöjä. Kesällä ilmavirta ohjautuu sisään ilman esilämmitystä ja talvella ilma lämpenee termisen kierron ansiosta ikkunan välitilassa. Kesä- ja talviasento säätty ikkunan välitilassa olevassa suodatinpalkissa automaattisesti lämpötilan mukaan.



AIR TERMICO PRV TULOILMAVENTTIILI.



AIR TERMICO 1) KESÄ



2) TALVI

Biobe-venttiileiden vaihtosuodattimia voi tilata Biobe vaihtosuodatinpalvelusta: www.biobe.fi .

Air-In® venttiilien suodattimia voi tilata Dir-Air Oy:n verkkokaupasta <https://kauppa.dirair.fi/>.

PARVEKEOVIER KÄYTTÖ

Parvekeovi on varustettu pitkäsulkijaheloituk-sella. Pitkäsulkiijan lukitusvivussa on kolme asentoa, joista keskimmäisessä ovi on lukittuna, molemmille reunoille käännettynä lukitus on auki. Parvekeoven avaaminen ja sulkeminen tapah-tuvat pitkäsulkiijan painikkeesta, kun lukitus on auki asennossa. Ovea avattaessa ja suljettaessa painike tulee olla käännetty vaaka-asentoon. Oveassa on painiketoiminen aukipitolaite, jolla oven saa asetettua halutessaan raolleen tuule-tusta varten. Haluttuun asentoon avattu ovi luki-taan tuuletusasentoon painamalla painike alas. Painike nostetaan taas ylös, kun ovi halutaan sulkea tai avata lisää. Ovea ei tule liikuttaa auki-pitolaitteen ollessa päällä. Lukittuna liikuttaminen kuluttaa aukipitolaitteen jarrun ennenaikaisesti ja voi vaurioittaa tuotetta. Ovea ei tule myöskään avata vauhdikkaasti vasten aukipitolaitteen rajoittamaa maksimiuukeamista, aukipitolaite voi vaurioitua. Parvekeoven sälekaihtimen säleiden säätö tapahtuu säätötangolla. Säleet voi myös vetää kokonaan ylös.

VAARA! Nostonarut tulee olla kelattuna ja kiinnitettynä siten, että pienet lapset eivät pääse niillä aiheuttamaan vaaratilanteita!

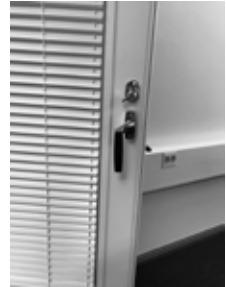
Lukitusvaihtoehdot. Parvekeovi Abloy LC102 lukkorungolla ja ulko-oven painikkeella. Kaskan painikevaihtoehdot ovat pikakiinnityskaralliset Hoppe Amsterdam ja Hoppe New York. Oveassa on Abloy LC102 -käyttölukko, säädettävä lukon vastarautaa ja säätösaranat. Parvekeovi pitkäsulkiijalla ja läpipainikkeella. (Helapaketti 66 ja 67). Parvekeovi avataan kääntämällä painike vaa-ka-asentoon. Ovea suljettaessa on painikkeen ehdottomasti oltava vaaka-asennossa, jotta pitkäsalvan teljet eivät vaurioitaisi karmiraken-etta. Ovea lukittaessa painike käännetään alas ja ovi lukitaan sisäpuolella olevasta kääntönu-pista. Jos oveassa on avainpesä (valittavissa helapaketissa 65), ovi voidaan avata ja lukita myös ulkopuolelta. Aukipitolaite lukitsee oven haluttuun tuuletusasentoon kääntämällä painike alas kun ovi on auki.



ovi lukittu
-asennossa



1. käännä lukitusnuppi auki-asentoon
2. käännä painike ylös asti ja avaa ovi



Ovi on varustettu tuulijarrulla ja jarrulaite lukkiutuu kääntämällä painike ala-asentoon

FIX 150 -AUKIPITOLAITE

Laitteen avulla voit säätää oven avautumisen portaattomasti haluamaanne tuuletus-asen-toon. Aukipitolaite toimii oven painikkeen kautta. Avatkaa ovi haluamaanne tuuletus-asen-toon, kääntäkää painike kiinniasentoon (alas). Ovi lukittu paikoilleen eikä paiskaudu kiinni tuulen vaikutuksesta. Jos painike on auki-asennossa (vaakatasossa), ovi liikkuu vapaasti. Älä liikuta ovea tuuletusasennossa. Se heikentää aukipitolaitteen kitkavoiman ennenaikaisesti.

PARVEKEOVIEN HUOLTO JA SÄÄTÖ

Oven korkeussäätö (katso kuva): Kierrä yhden saranan nuppi (1)irti kuusiokoloavaimella (AV5) (2). Kun kierrät kuusiokoloruuvia(3) myötäpäivään, ovi nousee noin 1 mm/säätöruuvin kierros. Kun ovi on noussut haluttuun korkeuteen, säädä myös muut saranat samalla tavalla, jotta oven paino jakaantuu tasaisesti jokaiselle saranalle. Kierrä lopuksi sarananupit (1) paikoilleen.

Oven sivuttaissäätö (katso kuva): Avaa ovi niin isolle, että voit säätää saranan karmilehden ruuveja esteettä. Löysää ruuvitaltalla (5) keskimmäisten saranoiden kiinnitysruuveja (4) noin puolitoista kierrosta. Jos haluat oven alareunan siirtyvän lukkopuolelle päin, jolloin oven ja karmin välitys saranapuolella kasvaa, löysää alimmaisen saranan kiinnitysruuveja (4) noin puolitoista kierrosta. Kierrä sen jälkeen säätöruuveja (6) myötäpäivään: yksi sivusäätöruuvin (6) kierros myötäpäivään siirtää ovea saranan kohdalta lukkopuolelle päin noin 2 mm (puoli kierrosta siirtää 1 mm, 2 kierrosta siirtää 4 mm). Kun olet säätänyt molemmat sivusäätöruuvit (6) samaan syvyyteen, kiristä kiinnitysruuvit (4). Tee tarvittaessa säätö myös ylimmälle saranalle.

Säädä keskimmäisten saranoiden sivusäätöruuvit (6)siihen syvyyteen, johon ovi ala- tai yläsaranoiden säädön jälkeen on asettunut. Tärkeää on, että keskimmäiset saranat säädetään sivusuunnassa ylä- ja alasaranan kanssa samalle linjalle. Lopuksi kiristä vielä kerran kaikkien saranoiden kiinnitysruuvit (4).

Huom! Saranoiden säädöillä korjataan ovilevyn asentoa karmissa. Säätö ei ole tarkoitettu virheellisesti asennetun karmin suoristamiseksi. Ovilehden säätö sarana-karmin suuntaan onnistuu poistamalla saranan alla oleva aluslevy (katso kuva).

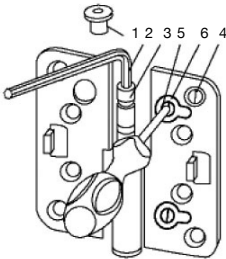
Saranoiden ja pitkäsalkan huolto. Säännöllinen voitelu esim. Teflon- tai Vaseliini-spraylla parantaa saranoiden toimintaa ja pidentää niiden käyttöikää. Suositeltavia öljyjä ovat esimerkiksi Würth PTFE tai HHS2000 spray. Varmistaaksesi oven pitkän iän, tarkista vuosittain oven käyntivälit ja ruuvien kireydet painikkeista ja saranoista. Saranoiden ja käyntivälien säätö kuuluu loppukäyttäjän tekemään vuosittaiseen huoltoon. Pitkäsalkpa tulee voidella 1-2 kertaa vuodessa.

1. Voitele lukitusteljet (3 kpl) ja 2. voitele kulmavaihte samalla kerran vuodessa.



VASTARAUDAN SÄÄTÖ

1. Löysää ylin ja alin ruuvi
2. Säädä vastatelki
3. Kiristä lukitusruuvit
4. Tee säätö kaikille vastarauoille samalla tavalla



1. LUKITUSSALPA



2. KULMAVAIHDE

IKKUNAN HUOLTO

Ikkunat vaativat osakseen vain vähän huolto-toimenpiteitä. Huoltotoimenpiteillä varmistetaan ikkunan toimivuus ja pitkäikäisyys. Huoltotoimenpiteitä ovat mm. seuraavat toimet. Näitä ohjeita voi soveltaa myös ovien huoltoon.

Pintojen puhdistus. Pinnat voi pyyhkiä mieton emäksiseen pesuaineveeteen kostutetulla pyyhkeellä.

Lasien pesu. Lasit pestään vedellä ja normaaleilla ikkunanpesuaineilla. Kuivaukseen voi käyttää esim. lastaa tai säämiskää. Kuivaa lasien nurkat huolellisesti. Vältä pesussa runsaan veden käyttöä. Valumavesien pääsy lasituskyntteeseen saattaa aiheuttaa vaurioita. Pinnoitettuja lasipintoja, esim. huurtumaton lasi, ei tule puhdistaa voimakkailla tai hankaavilla pesuaineilla eikä raapia kovilla esineillä. Mikäli ikkunassa on Air-In@ kameleontti tai Air Termico tuloilmaventtiili, irrota välitilassa oleva suodatinpalkki ennen ulkopuolteen avaamista.

Tahrojen poisto. Tahrojen poistossa voi käyttää miedolla emäksisellä pesuainevedellä kostutettuja pyyhkeitä. Liuottimien käyttöä tulee välttää, ne saattavat himmentää maalipinnan. Sälekaihtimet. Kaihtimet voi puhdistaa pölyhuiskalla tai kostealla pyyhkeellä. Silikonitahrat poistetaan silikonipoistoaineella, esim. Wurth Acryl Cleaner tms.

Venttiilit. Venttiilit voi pyyhkiä kostealla pyyhkeellä. Karkeasuodattimet voi pestä 1-2 kertaa vuodessa. Kuitu- ja allergeenisuodattimien imurointi saattaa heikentää niiden suodatustehoa. Ne kannattaa vaihtaa 1-2 kertaa vuodessa. Älä imuroi venttiiliyksiköitä.

Tiivisteet. Tarkistetaan tiivisteiden kunto ja paikallaan pysyminen esim. pesujen yhteydessä. Irronnut tiiviste tulee painaa takaisin paikalleen. Vaurioitunut tiiviste tulee uusia.

Vedenpoistoreiät. Tarkistetaan, että ikkunan ulkoverhouksen alavaakalistassa, ns. myrskylitassa olevat vesireiät ovat auki ja puhdistetaan mahdolliset roskat pois.

Maalipintojen tarkastus. Maalipintoja ei juuri tarvitse huoltaa normaalin puhdistuksen lisäksi. Pintoja tulee kuitenkin tarkkailla ja suorittaa huoltomaalaukset, kun tarvetta ilmenee.

Hyönteispuite. Hyönteispuite kannattaa puhdistaa siihen mahdollisesti tarttuvista hyönteisistä. Linnut saattavat rikkoa hyönteispuitteet hyönteisiä nokkiessaan. Hyönteispuitteet voi halutessaan ottaa pois talveksi.

Käyntivälit. Mikäli ikkuna ei avaudu kevyesti tai ikkuna ei tiivisty kunnolla, tulee sitä säätää. Puitteen tulee levätä kevyesti puiteliun päällä. Saranoilla voi säätää puitteen asentoa. Tarkista säätöjen jälkeen, että puite myös tiivistyy joka puolelta.

Heloitusten tarkistus. Tarkistetaan, että painikkeet ja puitelukkojen pintahelat ovat tukevasti kiinni. Kiristetään ruuvit tarvittaessa.

Helojen voitelu. Voidellaan lukot, pitkäsulki ja saranat vuosittain voiteluaineella.

Tuuletusikkunan välisulkimen säätö. Tarkistetaan, että tuuletusikkuna eivät avaudu liian isolle. Tarkistetaan että välisuljin painaa ulkopuolteen kunnolla tiivistettä vasten. Tarvittaessa säädetään välisuljin.

Korvasilmaventtiilien vaihtosuodattimet tilataan suoraan Biobelta osoitteesta www.biobe.fi tai kauppa.dirair.fi

Suodattimia voit tilata myös soittamalla numeroon 09 7743 270 (Biobe) ja 010 4215 700 (Dir Air).

HUOLTOMAALAUSSOHJE

Ikkunat toimitetaan pintakäsittelyinä. Ikkunoiden puuosat maalataan, kuultokäsittellään tai lakataan, alumiiniosat ovat jauhemaalattuja. Maalipinta saattaa kulua ja vaurioitua vuosien saatossa. Mikäli tarvetta huoltomaalaukselle tulee, tulee maalaus suorittaa mahdollisimman pian. Kuitenkin huomioiden, että olosuhteet ovat hyvät maalaukselle. Maalattavan kohteen tulisi olla kuiva, kosteuden alle 20%, lämpötilan yli +5°C ja ilmankosteuden alle 80%. Tutustu saatavilla oleviin maalaustuotteisiin. Tuotteista ja maalien jälleenmyyjiltä selviävät tarkemmin vaadittavat olosuhteet, tarvittavat esivalmistelut ja kuivumisajat. Suojaa maalattavan alueen ympäristö. Tämän ohjevihon alussa kohdassa ”tuotteiden suojaus rakennusaikana” on kerrottu suositeltavat suojausteipit. Huoltomaalaus saattaa tuottaa hieman eri sävyisen tuloksen kuin olemassa olevassa pinnassa. Varmista käsittelyn tuottama sävy mahdollisuuksien mukaan ensin johonkin maalattavan kohteen näkymättömiin jäävälle pinnalle.

Maalattut pinnat. Poistetaan irronnut ja halkeillut maali. Hiotaan käsiteltävät pinnat. Puhdistetaan pinnat liasta ja pölystä. Tarvittaessa tehdään pohjakäsittely ja pintakäsittely maalaustuotteen ohjeiden mukaan.

Kuultokäsittelyt pinnat. Alkutyöt kuten maala-
tuille pinnoille. Käsittele paljaat puupinnat halutun sävyisellä kuultavalla pohjamaalilla. Lakkaa pinta kahteen kertaan sävytetyllä lakalla (5% käytettyä kuultoväriä lakan sekaan).

Suojakäsittelyt pinnat. Käsittele suojakäsittelyt pinnat mahdollisimman pian asennuksen jälkeen haluamallasi käsittelyllä, esim. saunasuoja-aineella. Uusi käsittely tarvittaessa tuotteessa esitetyin aikavälein.

Maalattut alumiinipinnat. Hio korjattava alue, puhdista ja maalaa tarvittaessa pohjamaalilla ja halutun sävyisellä pintamaalilla.

KYSYMYKSIÄ TAI ONGELMIA

Ikkunat huurtuvat ulkolasin ulkopinnalta.

Nykyaikaisissa energiatehokkaimissa ikkunoissa ikkunan lämpövuoto on niin pieni, että ikkuna uloilman lasin ulkopinta pääsee tietyissä olosuhteissa jäähtymään alle ulkoilman kastepisteen, tällöin lasin pintaan tiivistyy kosteutta. Pakkasella kosteus saattaa myös jäättyä lasin pintaan. Ilmiö on yleensä voimakkaimmillaan syksyllä ja kosteus muodostuu yleensä varhain aamulla ja poistuu kun ikkunan ulkopinta pääsee lämpenemään olosuhteiden muuttuessa. Ilmiön esiintymiseen ja voimakkuuteen vaikuttavat ikkunan lämmöneristävyuden lisäksi mm. ulkoilman kosteus ja lämpötila, ilmansuunta, maaston muodot ja läheiset rakennukset.

Ikkunat huurtuvat ulkolasin sisäpinnalta.

Tällöin ikkunan välitilaan saattaa päästä lämmintä ja kosteaa sisäilmaa. Tarkista että kaikki ikkunan lukot on suljettu. Tarkista että tiivisteet ovat ehjät ja paikoillaan ja sisäpuite tiivistyy karmia vasten. Tuuletusikkunan ollessa kyseessä, tarkista myös, että välisuljin on oikein paikallaan ylhäältä ja alhaalta ja että hyönteispuite on oikein paikallaan, eivätkä nämä estä ikkunan kunnollista sulkeutumista. Mikäli nämä ovat kunnossa, tarkista että asunnon poistoilmanvaihto on päällä ja riittävän tehokas.

Ikkunat huurtuvat sisäpuiteen sisäpinnalta.

Ikkunan sisäpintaan saattaa tiivistyä kosteutta, jos ilman kosteus on korkea ja lämmin huoneilma ei pääse kiertämään riittävästi ikkunan luona. Verhot, kukkalaudat yms. voivat haitata ilman kiertämistä ikkunalle. Myös syvennyksessä oleva lasipinta on alttiimpi kosteuden tiivistymiselle, esim. kiinteissä ikkunoissa. Kiinteissä ikkunoissa tätä voimistaa myös lasielementin reunan rakenne. Sisä- ja ulkolämpötilojen suuri ero voimistaa tämän ilmiön mahdollisuutta.

Ikkunat huurtuvat eristyslaselementin

välistä. Tällöin on kyse eristyslaselementin heikosta tiiveydestä, lasien väliin pääsee kosteaa ilmaa.

Ikkunan välitilassa hyönteisiä tai pölyä.

Nykyaikainen puu-alumiini-ikkuna on suunniteltu siten, että ilma pääsee kiertämään puitteiden välisessä tilassa tuulettaen rakennetta ja estäen kondenssin muodostumista. Tämän takia ulkopuitteen tiiviste ei mene yhtenäisenä ympäri asti puitetta. Näistä väleistä mahtuu hyönteiset ja pöly tulemaan välitilaan.

Ikkunan lähellä tuntuu vetoa.

Tarkista, että ikkunan kaikki lukot ovat kiinni. Tarkista että lämmitys ikkunan lähellä on päällä.

Ikkunasta kuuluu napsahtava ääni.

Ikkunan alumiiniosista saattaa kuulua napsahtavia ääniä lämpölaajenemisen seurauksena. Tämä on vaaraton ilmiö ja ilmenee yleensä nopeiden lämpötilan vaihteluiden yhteydessä, esim. aamuisten auringon noustessa tai mennessä pilveen tai tullessa pilven takaa näkyviin. Ilmiön esiintyminen ja voimakkuus vaihtelevat mm. Ilmansuunnan ja ikkunaa mahdollisesti suojaavien rakenteiden tai puuston vaikutuksesta. Napsahtelu yleensä myös tasoittuu ajan kanssa.

Harmaa lasi. Kokeile ensin pesua sekoittamalla pesuveden n. 3–5 % apteekista saatavaa sitruunahappoa. Mikäli harmaus ei lähde pesemällä, voi yseessä olla Haze-ilmiö. Haze on optinen ilmiö, joka saa lasin näyttämään siltä kuin sen pinnalla olisi ohut, yhtenäinen pölykerros, kun lasia tarkastellaan vinosta kulmasta tai voimakas valo tulee lasin pintaan vinosti. Haze on pinnoitetuille lasille ominainen ja hyväksyttävä ominaisuus. Ilmiö johtuu pinnoitteen karheudesta, joka aiheuttaa lasin pinnassa valon sirontaa, mikä sitten havaitaan sameutena. Lue lisää täällä: <https://www.tasolasiyhdistys.fi/lasitietoa/ongelma/haze/>

OULUX-TUOTTEIDEN TAKUU

Oulux Oy myöntää suunnittelemlleen ja valmistamilleen tuotteille takuun koskien mahdollisia virheitä rakenteessa, materiaaleissa tai valmistuksessa. Oulux Oy ei ole vastuussa käyttämiensä materiaalityöimittäjien myöntämistä takuuajoista niiltä osin, kun ne ylittävät Ouluxin myöntämän takuuajan.

Rakennusliikkeet ja talo/kiinteistöyhtiöt

Oulux Oy:n toimittaessa tuotteita rakennusliikkeille tai myydessä asunto-/kiinteistöaskeyhtiöille asennettuna eli muille kuin kuluttaja-asiakkaille, näissä pätevät ensisijaisesti urakka- tai muussa toimitussopimuksessa sovitut ehdot ja toissijaisesti nämä takuehdot. Takuu aika alkaa kohteen luovutuksesta ellei sopimuksissa ole toisin määritetty.

Kuluttaja- ja jälleenmyynti

- Ikkunoille myönnetään kahden (2) vuoden materiaali- ja rakennekestävyydetakuu.
- Ikkunoille myönnetään kahdenkymmenenviiden (25) vuoden lahoamattomuus-takuu.
- Eristyslaselementin välitilan kosteustiivetydelle myönnetään kymmenen (10).
- Takuu korvaa lasien rikkoutumiset, mikäli ne johtuvat valmistusvirheestä.
- Takuu ei korvaa tummentavien (mustat ja muut tummat värit) ja heijastavien tehdas- tai jälkiasennettujen sälekaihtimien, rullaverhojen tai muiden aurinkosuojien keräämän tai heijastaman auringon lämmön aiheuttamia halkeamia.

Takuu aika alkaa tuotteen toimituspäivänä tai Ouluxin asennuskohteissa kohteen luovutuspäivänä.

Takuun voimassaolo ja rajoitukset

Takuu on voimassa ainoastaan, jos tuote on varastoitu, asennettu ja huollettu annettujen varastointi-, asennus- ja hoito-ohjeiden mukaisesti eikä siihen ole naulattu, ruuvattu, liimattu tai muutoin kiinnitetty koukkuja tai muita ylimääräisiä osia.

Lähetys voidaan myös toimittaa asiakkaalle hänen suostumuksellaan ilman varsinaista vastuutaanottotarkastusta, mutta tällöin vastuu mahdollisista vaurioista siirtyy asiakkaalle. Kuljetuspakkaus ei kestä pidempiaikaista varastointia.

Tuotteita ei saa peittää rakennusaikana tai sen jälkeen, koska se lisää lämpökuormitusta. Normaalisti tuulettumisesta tulee huolehtia kaikissa olosuhteissa. Takuu ei kata näin aiheutuneita vahinkoja. Takuu ei myöskään kata tummien kaihtimien tai peittävien suojeiden käytön aiheuttamista lasirikoista. Lasiominaisuuksien poikkeamien tarkastelussa sovellamme Suomen tasolasiyhdistyksen tarkastelukriteereiden mukaisia ohjeita.

Valmistaja ei ole vastuussa ulkoisten poikkeavien syiden aiheuttamista vaurioista, kuten esimerkiksi rakennuskosteuksien, normaalin kosteustason ylittävistä olosuhteista tai rakennusvirheiden ikkunoille aiheuttamista vaurioista.

Ouluxin takuu ei vastaa pielerakenteiden purkamisesta ja korjauksista mahdollisten takuukorjausten yhteydessä.

Materiaali- ja rakennekestävyydetakuu ei vastaa auringonvalon ja veden ikkunalle aiheuttamia pinnanhalkeiluja ja värimuutoksia.

Rakennuskestävyydetakuu ei koske mustiksi (kaikki sävyt) sävytettyjä tuotteita. Oulux -Musta-tuotteella on normaali takuu.

Rakennuskestävyydetakuu ei koske saunaa tai kylpyhuoneisiin sijoitettuja tai voimakkaalle kosteusolosuhteelle altistuvia tuotteita. Painikkeiden, lukkopesien ja lukkorunkojen kiinnitysruuvien kiristäminen ja voitelu kuuluu loppukäyttäjän vuosittaiseen tarkastus-, ylläpito- ja huoltotöihin. Takuu ei kata kiinnitysruuvien löystymisestä tai voitelun laiminlyönnistä aiheutuvia vaurioita.

Ilmoitus virheestä

Tilaaaja on velvollinen tarkastamaan tuotteet heti niiden saavuttua. Mahdolliset kuljetusvauriot tai epäily piilevästä virheestä on kirjattava rahtikirjaan sekä mahdollisesta virheestä on viipymättä ilmoitettava myyjäliikkeeseen. Mikäli asiakas ei ilmoita kuljetusvauriota 7 vuorokauden kuluessa tuotteen saapumisesta, valmistaja ei ole velvollinen korvaamaan kuljetuksessa tapahtuneita vaurioita. Virheellistä tuotetta ei saa asentaa paikalleen. Mikäli näin menetellään, ei tuotteen takuu ole voimassa.

Ouluxin valmistamat tuotteet on merkitty tunnistetarroilla, josta löytyvät alkuperäisen tilauksen ja tuotteen tiedot. Asioiden käsittelyä nopeuttaa tunnisteen ilmoittaminen. Tilausnumeron perusteella voidaan jäljittää valmistusajankohta ja sen avulla on myös turvallista tehdä lisävarustetilauksia.

Virheiden korjaaminen

Oulux Oy sitoutuu korjaamaan valmistamassaan tuotteessa mahdollisesti ilmenevän valmistus- tai raaka-ainevirheen, josta ostaja on tehnyt ilmoituksen kohtuullisessa ajassa virheen havaittuaan.

Ouluxista johtuva virhe pyritään ensisijaisesti korjaamaan paikallisesti tai mikäli se ei ole mahdollista, toimitetaan virheellisen tuotteen tilalle uusi korvaava osa tai tuote veloitusetta. Vaihdeettavat osat tai tuotteet ovat Ouluxin omaisuutta.

Mikäli toimitetun tuotteen korjaustoimenpiteet edellyttävät kiinteiden rakenteiden kuten rappaus tms. purkamista ja uudelleen rakentamista, kuluista vastaa asiakas. Reklamaatiokorjaus tai uusittu tuote ei jatka alkuperäistä takuuaikaa. Ulkomaille myydyissä tuotteissa takuu kattaa ainoastaan kohdemaahan soveltuvan

osan tai tuotteen, ei muita kustannuksia. Toimitusehtona on FCA suomalainen satama tai rajanylityspaikka.

Korjausvelvoite

Valmistaja sitoutuu korjaamaan valmistamassaan ovesa tai karmissa mahdollisesti ilmenevän valmistus- tai raaka-ainevirheen, josta ostaja on tehnyt ilmoituksen kohtuullisessa ajassa. Mikäli ovesa ilmenevä virhe johtuu oven ostajan varomattomuudesta, oven virheellisestä käsittelystä, varastoinnista tai asennuksesta, rakennusaikaisesta kosteudesta tai luonnollisesta kulumisesta, valmistaja ei ole velvollinen korvaamaan vaurioita. Jos kuitenkin on kyse valmistajan virheestä, on otettava yhteys myyjäliikkeeseen.

Aiheettoman reklamaatioilmoituksen käsittelystä perimme valmistajalle aiheutuneet kulut.

OULUX-TUOTTEIDEN LAATUVAATIMUKSET

Laatuvaatimukset perustuvat mm. seuraaviin ohjeisiin. RT 41-10431 Puiset ikkuna ja tuuletusluukut, laatuvaatimukset, RT 29-10870 Puisten ikkunoiden, puualumini-ikkunoiden ja parvekeovien teollinen pintakäsittely, laatuvaatimukset. Suomen Tasolasiyhdistys ry:n takuehdot.

Valmistus. Tuotteet ja niiden osat valmistetaan ja kokoonpannaan huolella ja ammattitaidolla hyväksi tunnettuja työtapoja ja -menetelmiä käyttäen. Kaikki kyseisen laatuluokan ulkonäköön sopivat puuteknilliset liitokset ovat sallittuja. Käytettävä puutavara on kysymyksessä olevalle puulajille luonteenomaista. Puutavarassa ei saa esiintyä lahovaurioita, kuorta, lylyä, koroa, hyönteisvahinkoja, pihkakoloja eikä vajaasaarmää.

Mittatarkkuus. Karmin ulkomitan tarkkuus on +/-2mm nimellimitasta. Puitteiden käyntivälien tarkkuus on +/-1mm nimelliskäyntivälistä 3mm. Puitteen ja tuuletusluukun suorakulmaisuus todetaan ristimitauksella. Lävistäjien ero voi olla 1,5-6mm, riippuen puitteen koosta, isommassa puitteessa sallitaan suurempi ero.

Ulkonäkövaatimukset pintakäsittelyille pinnoille. Valmiin pinnan arvostelun perusteena on pinnan ulkonäkö, yhdenmukaisuus ja ulkonäössä esiintyvät virheet. Pintaa arvosteltaessa otetaan huomioon kokonaisuus ja käsiteltävälle pinnalle ominainen rakenne. Sisäpintaa katsotaan normaalilta katseluetäisyydeltä, yleensä kahden metriä päästä ja valon tulee kohdistua pinnalle katsojan takaa. Pintakäsittelyaineen tulee peittää käsiteltäviksi tarkoitetut pinnat ja särjät. Valmiin pinnan tulee olla yleisvaikutelmaltaan yhdenmukainen. Sisäpuolelle näkyvissä pinnoissa saa näkyä hyvin lievänä puun syyräkkeen, luston-nousema, jatkokset, saumat, kittaukset ja hyvin pienet naarmut ja kolhut sekä vähäinen appelsiinipinta. Toissijaisesti näkyviä pintoja arvostellaan ohjeessa esitettyjen lievempien vaatimusten mukaan. Työmaalla tehtävissä maalauskorjauksissa sallitaan maalaustavasta, esim. siveltimellä maalauksesta johtuva lievä kiilto- ja sävyero sekä epätasaisuus.

Ulkonäkövaatimukset lasille. Lasin laatua arvioidaan seuraavien pääkohtien mukaan. Virheitä tarkastellaan puhtaista ja kuivista lasista. Yksinkertainen pinnoittamaton tasolasi ei saa aiheuttaa häiritsevää kuvan vääristymää, kun kohdetta katsotaan 45° kulmasta 4,5m etäisyydeltä. Muita virheitä tarkastellaan 2m etäisyydeltä kohtisuoraan lasipintaa vasten normaalissa päivänvalossa, joka ei aiheuta heijastuksia. Viivamaiset ja laajat virheet sekä 3mm pistemäiset virheet eivät ole sallittuja. Laminoidun lasin laminointikalvon virheet eivät ole sallittuja näkyviin jäävillä pinnoilla. Yksittäisille lasille sallitut virheet ovat sallittuja myös eristyslaselementissä. Eristyslaselementistä heijastuva kuva voi vaihdella ilmanpaineen ja lämpötilan vaikutuksesta. Elementin sisäisillä lasipinnoilla ei hyväksytä tasolasin tarkastelutavalla havaittavaa epäpuhtautta. Pinnoilla voi esiintyä yksittäisiä merkityksellisiä vieraita partikkeleita, mutta ei suurempia läiskiä, likaraitoja tai likakertymiä. Väliiltojen porrastus saa olla enintään 3mm. Pinnoitetuissa lasissa saattaa ilmetä ”himmeyttä” ja lasien välisiä värjeroja tietyissä valaistusolosuhteissa. Tämä on tuotteelle ominainen ja hyväksyttävä ominaisuus. Eristyslasiin saattaa ilmetä optista interferenssiä, joka muistuttaa sateenkaarta. Tätä optista ilmiötä ei katsota laatuvirheeksi. Lämpökarkaistussa turvalasissa lasin pinta- ja sisäosissa vallitsee erilainen jännitystilä, jolloin lasiin syntyy polarisoitunutta valoa ns. kahtaanne taittavia alueita. Tämä saattaa ilmetä tietyissä valaistusolosuhteissa lievästi näkyvinä laikkuina, ”leopardikuvioina”. Tätä optista anisotropia-ilmiötä ei katsota laatuvirheeksi. Hyvin lämpöä eristävässä eristyslaselementeissä voi tietyissä olosuhteissa tiivistyä kosteutta ulkopinnalle. Tätä fysikaalista ilmiötä ei katsota laatuvirheeksi.

Heloitus. Ikkunan heloituksessa on käytetty heloja, joiden määrä ja lujuus ovat sellaisia, että ne kestävät normaalista ja käyttöohjeen mukaisesta käytöstä aiheutuvat rasitukset.

VUOSITARKASTUKSET JA PERUSHUOLTO

Edellytyksenä ikkunoiden pitkäikäisyydelle on antamiemme käyttöohjeiden huolellinen noudattaminen sekä vuositarkastusten ja perushuoltojen säännöllinen tekeminen. Tähän sisältyy ikkunoiden yleisen kunnon tarkistaminen, peseminen ja huoltaminen. Näiden säännöllisyyteen vaikuttavia tekijöitä ovat esim. rakennustapa ja kohteella vallitsevat olosuhteet. Kaskipuun valmistamat tuotteet ovat kestäviä, mutta edes korkalaatusinakaan ikkuna ei kestä haastavia olosuhteita eikä jatkuvaa laiminlyöntiä.

Kaskipuu suosittelee tarkastamaan ikkunat vuosittain. Puitteet avataan pesun yhteydessä ja tiivisteiden ja lukitusten oikeaoppinen toiminnallisuus tarkistetaan. Nämä asiat huomioimalla varmistat ikkunoiden käyttömukavuuden, pitkän elinkaaren ja takuun voimassa olemisen.

Huonosti tiivistävillä ikkunoilla voi olla vaikutusta yleiseen viihtyvyyteen ja terveyteen. Vuotava ikkuna aiheuttaa ilmavuotoja sekä sisäänpäin, että ulospäin riippuen siitä, onko rakennus yli- tai

alipaineinen. Jos rakennus on alipaineinen, tiivistevuodot aiheuttavat vedontunnetta ja katupöly sekä muut epäpuhtaudet pääsevät sisäilmaan. Jos rakennus on ylipaineinen, sisäilman kosteus tiivistyy ikkunarakenteisiin aiheuttaen huurtumista.

Ikkunat ovat merkittävä lämpöhukan aiheuttaja. Ympäristöministeriön selvityksen mukaan vanhoissa rakennuksissa ikkunoiden kautta tapahtuva lämpöhukka on hyvinkin yleistä. Ikkunoiden osalta se tarkoittaa ikkunoiden tiivisteiden huoltamista ja käyntivälien säätämistä.

Ikkunoiden huoltamattomuudella on vaikutusta myös turvallisuuteen. Pesun yhteydessä joudutaan avaamaan ikkunoita, jolloin on vaarana, että painavat puitteet saattavat rikkoutuneen saranoinnin takia pudota alas. Tähän voidaan vaikuttaa huoltotoimilla siten, että tarkastetaan saranoiden kunto ja toimivuus.

SUORITETTAVAT HUOLTOTOIMENPITEET	1-V. HUOLTO	3-V. HUOLTO	5-V. HUOLTO
Lasipintojen säännöllinen pesu ja puhdistus	X		
Tiivisteiden kunnon tarkistus		X	
Saranoiden ja käyntivälien säätö		X	
Kaihtimien puhdistus	X		
Venttiilien / suodattimien vaihto ja puhdistus	X		
Vedenpoistoreikien tarkistus ja puhdistus	X		
Maalipintojen pesu ja puhdistus	X		
Huoltomaalaus (tarpeen mukaan)	X		X
Heloitusten kiristys ja voitelu	X		
Tuuletusikkunan välisulkimen säätö		X	
Hyönteispuitteiden tarkistus ja puhdistus	X		



Oulux-ikkunat ja -ovet, joita koskee EN 14351-1+A1 tuote-standardi, ovat CE- merkittyjä. CE-merkintä osoittaa, että tuotteet täyttävät standardissa määritetyt olennaiset vaatimukset.

Suoritusasoilmoitukset CE-merkityistä tuotteistamme löytyvät nettisivuiltamme osoitteesta www.oulux.fi

11/2024 Oulux Ovet ja Ikkunat Oy Pridatiemme oikeudet muutoksiin.

