

# IKKUNAN ASENNUSOHJE



## ENNEN ASENNUSTA:

Ota esiin tarvittavat työkalut:

- Rullamitta
- Vatupassi
- Porakone
- Asennusruuveja- tai kiiloja
- Kiinnitysruuvit
- Saumaeriste

Tarkista, että asennusaukossa ikkunan jokaiselle sivulle jää tilaa vähintään 15 mm.



**1** Laita alakarmin alle tukevat asennuskiilat tai -ruuvit ja tarkista alakarmin vaakasuoruus vatupassilla.

**2** Kiinnitä alustavasti kiinnitysruuveilla sivukarmit paikalleen ja tarkista karmin ristimitta sekä sivukarmien suoruus. Tuotteen toimivuuden varmistamiseksi ristimitta saa poiketa enintään 1-3 mm. Asennuskiilat tai -ruuvit olisi hyvä poistaa karmin ja seinän välistä.

**3** Nosta ulkopuute paikoilleen ja asenna saranatapit.

**4** Tarkista ulkopuitteen liikkuvuus, käyntivälkykset karmiin nähden ja säädä tarvittaessa saranoita kiertämällä.



**5** Nosta sisäpuite paikoilleen ja asenna saranatapit.

**6** Tarkista että käyntiväli on yhtä suuri joka puolella ja karmin kulmaliitokset ovat kiinni. Säädä tarvittaessa saranoita kiertämällä.

**HR-IKKUNAT** - *Kodin ja maailman välissä.*

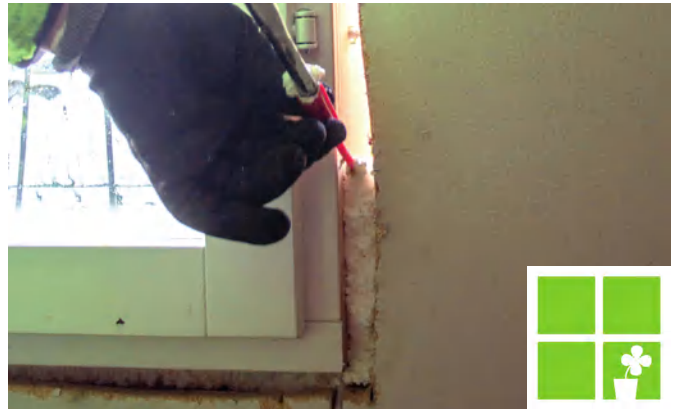


**7** Tarvittaessa kiinnitä loput karmin kiinnitysruuvit ja tarkista karmin ristimitta. Karmin kiinnityksessä runkoon on varmistuttava siitä, että karmien pysty- ja vaakalinjat pysyvät suorassa.

Älä kiristä ruuveja liian kireälle. Liika kiristäminen saattaa avata karmin nurkkaliitoksen.

**8** Eristä ikkunan sivut saumaeristeellä (uretaani). Huomioi, että saumaeriste turpoaa 2-3 -kertaiseksi.

**9** Mittaa vesipelti ja tilaa se esimerkiksi paikalliselta peltisepältä. Lisää tarvittaessa eristettä ennen vesipellin kiinnitystä. Huomioi, että vesipellin etureunan tulee olla vähintään 30 mm seinärakennetta ulompana, ettei tippuva vesi pääse valumaan seinää pitkin.



**10** Mittaa peitelistat, sahaa ne oikean kokoisiksi ja kiinnitä ne. Lisää tarvittaessa eristettä ennen peitelistöjen kiinnitystä.

**11** Tarkista pintahelojen toiminta ja ettei heloissa ole pölyä tai muita hankaavia epäpuhtauksia. Öljyä helat vähintään kerran vuodessa.

**HR-IKKUNAT** - *Kodin ja maailman välissä.*





## TUTUSTU NETTISIVULTAMME

- Ikkunoiden vuosihuolto-ohjeeseen
- Ajankohtaisiin aiheisiin, kuten miten saat irrotettua tehtaalla tulleet jäljet ikkunasta.
- Sekä seuraa meita Facebookissa ja Instagrammissa!

**LUE LISÄÄ: [hrikkunat.fi](http://hrikkunat.fi)**

## Tarkasta nämä kaikista puuikkunoista vuosihuollon yhteydessä!

Ajoissa ja säännöllisesti suoritettujen huoltotoimenpiteiden avulla vanhat puuikkunat ovat erittäin pitkäikäisiä. Sadeveden pääsy puitteiden ja karmin alakappaleiden nurkkaliitoksiin on yleinen lahovaurioiden syy. Jos ikkunan rakenteet kastuvat eivätkä pääse kuivumaan, syntyy lahovaurioita. Tarkasta puuikkunoista alla luetut kohdat vuosittain, jotta huomaat mahdolliset lahovauriot ajoissa. Huonokuntoiset kannattaa vaihtaa mahdollisimman pian uusiin. Tarkasta nämä kohdat vuosittain puuikkunan sisä- ja ulkopuolelta:

### 1) Ikkunalasi

Tarkista ettei ikkunalasi ole säröytynyt tai rikkoutunut mistään kohdasta. Vanhemmissa puuikkunoissa lasin "heliseminen" eli heiluminen on merkki kittauksen rikkoutumisesta tai lasin ura on ajan myötä väljennyt esimerkiksi puitteiden vinoutumisen tai sadeveden aiheuttaneen lahovaurion myötä.

Nykyaikaisissa puuikkunoissa lasit kiinnitetään paikoilleen polymeerimassalla/silikonilla ja lasilistoilla. Jos lasilista on irronnut, niin sen voi naulata kiinni ruostumattomilla nauloilla.

### 2) Puuikkunan sisäpuitteet

Ikkunan tulisi avautua ja sulkeutua ilman että se ottaa kiinni karmiin. Jos ikkunan tai karmin muoto on muuttunut niin, että avautumisessa ja sulkeutumisessa on puutteita, syy tähän kannattaa etsiä. Muutos voi johtua esimerkiksi liitosten löystymisestä tai saranoiden vääntymisestä, jotka taas saattavat aiheuttaa lämmönkarkaamista. Huomaa myös, että yli 130 mm leveitä ikkunapuitteita on aina tuettava avauksen aikana saranoiden kuormituksen helpottamiseksi. Rasitus voi muutoin aiheuttaa lasin reunoihin hiushalkeamia, joista lasi saattaa lähteä säröytymään.

### 3) Ikkunalasin tiivisteet

Eniten vanhan puuikkunan lämmöneristävyys vaikuttaa sen tiiviys. Ongelmakohtia usein ovat varsinkin puuikkunoiden nurkkaliitokset, saranat ja heloitusten kohdat. Vanhemmissa ikkunoissa on usein käytetty tiivistenauja, joiden nurkkien on myös vaikea saada täysin tiiviiksi. Tiivistenauha pitäisi saada kulkemaan ehjänä myös heloitusten kohdalta.

Erilaisia tiivistemateriaaleja on useita ja ne voidaan kiinnittää liimaamalla tai nitomalla. HR-Ikkunoiden nykyaikaisissa puuikkunoissa käytetään uratiivistettä, jota ei tarvitse liimata tai nitoa.

Oikein vanhoissa perinneikkunoiden puitteissa ei välttämättä ole tilaa tiivisteelle. Ennen nykyaikaisten tiivisteiden yleistymistä ikkunat pyrittiin tekemään mahdollisimman tiiviiksi ilman tiivisteitä. Jos tällaiseen perinneikkunaan halutaan lisätä tiiviste, täytyy sille höylätä ura. Vanha tapa, jossa puitteen ja karmin välinen rako täytetään pumpulilla ja suljetaan liimapaperilla, on myös edelleen mahdollista tehdä. Liimapaperin huonona puolena on kuitenkin se, että ikkunaa ei voida avata ja liimapaperin poiston yhteydessä saattaa pinnasta irrota maalia.

### 4) Ikkunahelat ja saranat

Tarkista vuosittain painikkeiden ja puitelukkojen pintahelat, että ne ovat tukevasti kiinni ja että ne toimivat kevyesti. Tarvittaessa kiristä ruuvit. Helojen liikkuvat osat on suositeltavaa öljytä vähintään kerran vuodessa. Voiteluun käytetään lukko öljyä tai ompelukoneöljyä. Aukkipitolaite öljytään aina tarvittaessa.

Voitelun puute kuluttaa saranoita ja lukkoja ja aikaa myöten löystyttää niitä. Jos ikkunassa on kaksi kiinnityshakaa, kumpaakin tulisi käyttää, ettei ikkuna vinoudu.

## **5) Kitti**

Vanhemmissa ikkunoissa on käytetty kittiä puitteiden ja lasin kiinnitysaineena. Kittausten kunto olisi hyvä tarkistaa joka vuosi. Vesi vahingoittaa puuikkunan rakenteita päästessään irtoavan kittauksen tai lasituslistan alle, joten on tärkeää huolehtia siitä, että maalipinta ja kittaukset pysyvät ehjänä. Maalipinta estää pellavaöljykittiä kuivumasta ja halkeilemasta.

## **6) Maalipinta**

Jos maalatun ikkunapuitteen pintaan ilmestyy halkeamia tai lohkeamia, tulee ne käsitellä ympäröivän maalipinnan hilseilyn estämiseksi. Puumateriaali turpoo ja kutistuu kosteuden vaihtelun seurauksena, joten myös ehjä maalipinta vähentää ikkunan kosteuselämistä ja tästä johtuvaa liitosten löystymistä.

Maalaamattomat ikkunat on syytä käsitellä vuosittain puunsuoja-aineella, joka antaa lahon-, sinistymisen- ja homeenestosuojan.

## **7) Suojapellit**

Pellityksillä pystytään suojaamaan ikkunoita sade- ja sulamisvesiltä tehokkaasti. Puuikkunan alakarmi lahoaa nopeasti puuttuvan pellityksen takia. Erityisen vaarallinen on rakenne, jossa puuikkunan puitteen alakappaleesta puuttuu vesinokka, eikä sadevesiä ohjata vesipellillä. Tällaisessa ikkunassa vesi valuu helposti karmin alakappaleen alle ja sieltä sitten seinärakenteeseen.

Vesipellin kaltevuuden olisi hyvä olla noin 30 astetta, ettei sadevesi roisku ikkunaan. Karmia vasten nostettavan pellin osan korkeuden tulisi olla vähintään 15 mm. Pellityksen alusta tehdään tasaiseksi ja siinä tulee olla sama kaltevuus kuin pellityksessä. Pellin ja karmin liitoskohdan tiivistämiseen käy öljykitti.

## **8) Karmit**

Tarkista karmien kunto ja tiiveys. Karmin ja seinän välinen asennusrako on oltava mahdollisimman tiivis. Tutkimuksen mukaan paras ilmatiiviys on saatu aikaan sullomalla rako mahdollisimman täyteen puukuitueristettä. Sisäpuolella puuikkunan asennusrako täytyy myös sulkea ilmansulkuteippauksella.

## **9) Hyönteispuitteet**

Jos mahdollista, hyönteispuitteet kannattaa ottaa pois talveksi. Jos hyönteispuitteita ei poisteta talveksi, tulee verkko puhdistaa niihin mahdollisesti tarttuneista hyönteisistä ja kasvien siemenistä. Lintujen talviruokinta-aikana linnut saattavat vaurioittaa verkkoa etsiessään ja nokkiessaan siihen mahdollisesti kiinni jäänyttä ravintoa. Hyönteispuitteessa olevan verkon voi pestä haalealla astianpesuainevedellä.