

# Takuutodistus

Fenestra-ikkunat ja -parvekeovet



Kiitos, että valitsit FENESTRA-tuotteen!  
Tästä takuutodistuksesta löydät tietoa ikkunoidemme ja parvekeoviemme takuuasioista. Älä epäröi ottaa yhteyttä meihin, mikäli kaipaat lisätietoa.

Tallinn 2022



Ilmar Oja

AS Fenestra

## FENESTRA-IKKUNOIDEN JA -PARVEKEOVIENTAKUU

AS Fenestra myöntää valmistamilleen ja myymilleen tuotteille takuun, joka on voimassa niiden tuotteiden osalta, jotka yhtiö tai sen valtuuttama taho on myynyt tai asentanut asiakkaalle. Takuu koskee tuotteita, jotka on myyty ja joita käytetään Suomessa.

## VALMISTUS- JA ASENNUSTAKUU

Valmistamillamme ja / tai asentamalla ikkunoilla ja parvekeovilla on 24 kuukauden valmistus- ja asennustakuu.

## YKSITTÄISTEN TOIMINTOJEN JA OSIEN TAKUU

- Jauhemaalatut alumiinipinnat, 10 vuoden hilseilemättömyystakuu
- Tiivisteet, 5 vuoden toimivuustakuu
- Puu-alumiini ikkunoiden puuosien lahoamattomuus, 10 vuoden takuu
- Eristyslasit, 5 vuoden pöly-, kosteus- ja kaasutiiveystakuu kuivissa tiloissa
- Hoppe-painikkeet, 10 vuoden toimivuustakuu

## TAKUUN ALKAMINEN

Tuotteiden takuu-aika alkaa kun tuotteet luovutetaan asiakkaalle. Asennusten takuu-aika alkaa kun tuotteet on asennettu.

# Yleiset takuumääritykset

## 1. FENESTRA-tuotteiden yleiset takuehdot

FENESTRA-tuotteet on asennettava ja niitä on huollettava ja käytettävä ohjeiden mukaisesti. Varastointi-, asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet on toimitettu tilauksesi mukana ja löydät ne myös osoitteesta [www.fenestra.fi](http://www.fenestra.fi). Takuu ei kata seikkoja, jotka ovat aiheutuneet asiakkaan vastuulla olevasta virheellisestä varastoinnista, asennuksesta, käytöstä tai huollosta.

- Suuria tai painavia ikkunayksiköitä (yli 150 cm leveät tai yli 50 kg painavat puitteet) asennettaessa tai avattaessa on noudatettava tavanomaista suurempaa varovaisuutta. Auki pidettäessä, esimerkiksi ikkunan pesun yhteydessä, niitä on tuettava.
- Tuuletukseen tulee käyttää vain tuuletusikkunoita.
- Takuu ei kata lasin rikkoutumista ellei sen voida selvästi osoittaa johtuvan valmistusvirheestä.
- Takuu ei kata lasirikkoja, jos lasipintoihin on jälkeinpäin esimerkiksi kiinnitetty tarroja tai tehty lasimaalauksia. Peittävien ja tiiviiden sisäpuolisten pinnennysverhojen tulee olla riittävän etäällä lasipinnoista, vähintään 70 mm.
- Takuu ei vastaa lasirikoista auringonsuojalasiensa osalta, jos tuotteessa käytetään muita kuin vaaleita kaihtimia (esimerkiksi valkoinen ja hopea sallittu) tai mikäli auringonsuojalaseja varjostetaan osittain esimerkiksi kaihtimilla tai markiisilla.
- Puutteellisesta tai virheellisestä ilmanvaihdosta tai liiallisesta sisäilman kosteudesta johtuva kosteuden tiivistyminen ikkunapintoihin ei kuulu takuun piiriin. Erityisesti raitisilmaventtiileitä ja tuloilmaikkunoita käytettäessä ilmanvaihdon tulee olla riittävästi alipaineinen, jotta ne voivat toimia korvausilman tuojina.
- Huoneilman normaalia suurempi suhteellinen kosteus on välittömästi tuuletettava pois, etteivät pintakäsittely, pinnat ja puurakenteet vaurioidu. Yleensä normaalina pidetty sisäilmataso (RH 20–30 %) voi olla kylmänä aikana lasi- ja ikkunarakenteiden kylmyydestä johtuen jopa haitallista. Korkea ilmankosteus lisää kondenssioriskiä merkittävästi: 30 % ylittävä suhteellisen kosteuden taso saattaa olla pakkaskaudella rakenteiden kannalta haitallinen, sillä viileämmissä rakennepinnoissa esimerkiksi kondenssinkosteus yleistyy.
- Kiinteän ikkunan rakenteesta johtuen varsinkin lasin reunoihin ja erityisesti alareunaan tiivistyvä tietyissä olosuhteissa aina kosteutta. Tämä johtuu kiinteän ikkunan rakenteesta, jossa lasien reuna-alueet jäähtyvät voimakkaasti talvella ulkolämpötilan laskiessa. Ulkolämpötilan laskiessa hyvin alhaiseksi kosteus voi myös jäättyä.
- Erityisesti rakennusvaiheen aikana on huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta tai koneellisesta kosteuden poistosta. Ikkunoiden asennusta ei suositella ennen kuin kaikki kosteutta tuottavat rakennusvaiheet on suoritettu. Takuu ei kata rakennusvaiheen liiallisesta kosteudesta aiheutuneita vaurioita, joita voi muodostua esimerkiksi seuraavissa tilanteissa:
  - Ulkopuitteiden lasien sisäpinnoille tai sisäpuitteiden lasien pinnoille muodostuu kosteutta, joka vaurioittaa puuosia tai puuosien pintakäsittelyjä.
  - Ikkunoiden rakennusvaiheen suojaus on liian tiivis ja suojausaika liian pitkä. Tämä saattaa yhdessä liiallisen kosteuden kanssa aiheuttaa maalipintojen vaurioitumisen vaikka suojauksessa olisikin noudatettu maalivalmistajan ohjeistuksia soveltuvista teipeistä.
- Rakennusvaiheessa ikkunoiden ja niiden lasien eteen varastoidut tuotteet, kuten esimerkiksi erilaiset villat, eivät saa estää ikkunalasien

riittävästä tuulettumisesta. Lasit voivat rikkoutua jos ilmankierto ja tuulettuminen lasipinnoilla on estynyt.

- Kiinteät ikkunat (MEK tai Fixed tuotetyypit) tuotetyypistä riippuen on lasitettu joko sisältä -tai ulkoapäin. Ulkopuolelta lasitettujen maisemaikkunatyypisten kiinteiden ikkunoiden (MEK rakenteet) osalta suosittelemme pielerakenteiden viimeistelyyn pellytystä tai muuta soveltuvaa tapaa, jolloin lasi on ulkokautta vaihdettavissa pielerakenteita rikkomatta. Pielerakenteiden korjaukset eivät sisälly takuuajakauteen lasinvaihtoon.

## 2. Ikkunanpuitteiden pintakäsittely

Mikäli tuotteen pintakäsittelyksi on valittu jokin kuultava puunsuoja, on syytä huomioda, että sävy saattaa poiketa huomattavasti värikartan sävystä. Sävyerojen syntyyn vaikuttavat esimerkiksi puulaji sekä puun karheus, huokoisuus ja luontainen laadunvaihtelu. Sävy saattaa vaihdella eri tuotteiden ja tuotetyyppien välillä ja myös saman puite- tai karmikehän eri osissa johtuen edellä mainituista tekijöistä. Pintakäsittelytavalla, käsittelykertojen lukumäärällä ja mahdollisesti käytettävällä lakalla on myös vaikutusta lopullisen sävyn syntyyn. Kuultokäsittelyjen ulkopintojen huoltoon tulee kiinnittää erityistä huomiota. Tällaisten ulkopintojen käsittely on suositeltavaa tarkistaa määräajoin ja uusia noin 2–4 vuoden välein.

Emme vastaa puun luontaisista ominaisuuksista johtuvista sävyeroista, koska emme voi vaikuttaa niihin.

## 3. Ikkunanpuitteiden välitilan tuulettuminen

Avattavien kaksipuitteisten ikkunoiden toimivuuden perustana on se, että ulko- ja sisäpuitteen välitila pääsee tuulettumaan. Tästä johtuen ikkunan karmien ja ulkopuitteen välisissä tiivisteissä on tuuletusraot, jotka sallivat ilman kierron. Lisäksi alakarmiverhouksessa on vesi- ja tuuletusreiät. Vesi- ja tuuletusreikien tukkiminen voi aiheuttaa vahinkoa tuotteelle tai ympäröiville rakenteille. Niiden kautta pölyn ja hyönteisten pääsy ikkunan välitilaan on mahdollista. Mahdollisten pölyn ja hyönteisten määrä riippuu asunnon sijainnista ja ilmansuunnasta. Joissain olosuhteissa välitilaan saattaa ajoittain päästä myös erittäin hienojakoista lunta.

Edellä mainitut ilmiöt eivät ole tuotevikoja eivätkä ne kuulu takuun piiriin, koska kyseessä on tuoteominaisuuksien ja ympäristön yhteisvaikutus.

## 4. Lasin poikkeamat

Laseissa saattaa esiintyä jälkiä, jotka ovat syntyneet jo tasolasin valmistusprosessissa. Ikkunoissa käytettävältä tasolasilta ei edellytetä täydellistä optista virheettömyyttä vaan pienet jäljet tai ”kuplat” hyväksytään ikkunalasin laatumäärittelyssä.

Laseissa esiintyvien tahrojen poistamisessa tulee noudattaa lasinvalmistajan ohjeita, jotka toimitetaan toimituksen mukana. Niin sanotut kovapinnoitetut lasit tulee huomioida erikseen. Näiden lasien rakenteissa käytettävälle kovapinnoille löytyy oma ohjeistus osoitteesta [www.fenestra.fi](http://www.fenestra.fi). Tällaisia laseja ovat esimerkiksi Fenestra Icclear, Fenestra Aktiivi, Pilkington K-lasi (kovaselektiivi), Pilkington Anticondensation, Pilkington Activ, G-fasT kovaselektiivilasi sekä Saint-Gobain Bioclean lasi.

Tietyissä olosuhteissa saattaa laseissa esiintyä värisävy eroja. Sävyero on havaittavissa etenkin, jos viereisten ikkunoiden lasien vahvuudet/-määrät poikkeavat toisistaan. Pinnoitteita, kuten esim auringonsuojaa tai selektiiviä käytettäessä tulee huomioida, että lasien sävyero on tietyissä valaistusolosuhteissa silmällä havaittavissa.

Turvallisinta on valita samalle julkisivulle ja etenkin vierekkäisille tuotteille sama lasitus ratkaisu.

Emme suosittele mekaanisia puhdistusvälineitä, kuten lasikaavinta tai partakoneen terää, lasien puhdistukseen. Takuu ei kata mekaanisilla puhdistusvälineillä puhdistettaessa syntyneitä jälkiä tai vaurioita lasin pinnassa.

## 5. Ikkuna ja lämpötilanvaihtelu

Lämpötilojen vaihdellessa ikkunan ulkopuoliset alumiiniosat ja ikkunan liitosmateriaalit lämpenevät eri tavoin. Napsahtelu tai kevyt paukahtelu johtuu erilaisista lämpölaajenemisominaisuuksista eri materiaalien välillä. Ilmiö esiintyy pääsääntöisesti keväisin, kun lämpötilanvaihtelut ovat suurimmillaan vuorokauden eri aikoina. Ulkopuolisten alumiiniosien tummat sävyt lisäävät ilmiön havaittavuutta. Myös ulkopuolen täydentävät viimeistelyosat, kuten esimerkiksi vesi- ja pieliipellys ja niiden kiinnitys, saattavat olla ilmiön aiheuttajina.

## 6. Uloimman lasin ulkopinnan kondenssi eli tiivistynyt vesihöyry

Lämmöneristävyydeltään nykyaikaisen hyvän ikkunan (U-arvo alle 1,0) ulkolasin ulkopintaan saattaa vuodenajasta ja vuorokautisesta lämmönvaihtelusta johtuen muodostua kondenssia. Tämä johtuu rakennuksen sisäpuolen alhaisesta lämpötilasta ja ikkunan hyvästä lämmöneristävydestä. Sisätiloista tuleva lämpösäteily ei ole riittävää pitämään ulointa lasipintaa lämpimänä ja lasia kuivana. Kondenssi muodostuu ulkolasin ulkopintaan, kun ilman lämpötila (ja samalla ilman kastepiste) ulkona nousee nopeammin kuin ikkunan ulkolasin ulkopinnan lämpötila. Tavallisimmin kondenssia muodostuu ulkolasin ulkopintaan kirkkaina öinä aamuhämärässä syksyisin ja keväisin. Ilmiö on kuitenkin mahdollinen myös kovimmilla talvipakkasilla, jolloin ulkopintaan muodostuva kosteus myös jäätyy. Kyse on luonnonilmiöstä, joka ei kuulu takuun piiriin.

## 7. Ikkunan käyttö lasiseinissä

Normaalisti ikkunaa ei saa kuormittaa rakenteellisesti tai käyttää rakenteellisen sovellutuksen osana, esimerkiksi useita ikkunoita rinnakkain tai päällekkäin asennettuna tai osana ikkunaseinää. Emme vastaa rakennekuormien kohdistumisesta ikkunaan emmekä rakenteellisten sovellutusten suunnittelusta ikkunoiden tai asennusaukon osalta. Asiakas vastaa kaikissa tapauksissa ikkunaan kohdistuvista rakennekuormista ja tarvittavista asennussuunnitelmista sekä aukon ja tukirakenteiden suunnittelusta, toteutuksesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

## 8. Havaitut virheet

Havaituista virheistä on viipymättä ilmoitettava AS Fenestra:lle tai valmistajan edustajalle. Emme vastaa lisävahingoista, jotka johtuvat asiakkaan laiminlyönnistä ilmoittaa virheestä kohtuullisessa ajassa siitä tiedon saatuaan.

## 9. Muut takuehdot

Takuu ei koske seikkoja, jotka ovat aiheutuneet asiakkaan suorittaman kuljetuksen tai varastoinnin virheistä tai tuotteen tavanomaisesta kulumisesta. Viallista tuotetta ei saa asentaa ilman valmistajan tai edustajan lupaa.