

Auringonsuojakalvot ja lämpölasielementit

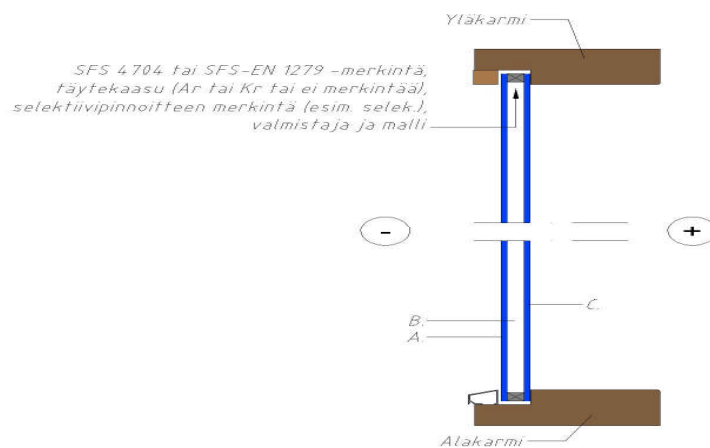
Ikkunaelementti voi rikkoontua monen eri tekijän vaikutuksesta. Kun elementtiin asennetaan auringonsuojakalvo, se voi ainoastaan edistää piilevää vahinkoa ts. esim. säröä näkyvien listojen ulkopuolella tai jos ikkunaan kohdistuu venymisrasitusta.

Seuraavat rasitustyyppit voivat aiheuttaa ikkunan rikkontumista.

1. Lämpörasitus - aurinkosäteilyn imemisestä
2. Jänniterasitus - lasin omasta painosta
3. Mekaaninen taipumisrasitus - tuulesta
4. Iskurasitus - lentävistä esineistä, rakeista, pesäpaloista ym.
5. Venymisrasitus- rakennuksen tai ikkunanpokien laskeutumisesta tai painumisesta

Kalvo voi vaikuttaa ainoastaan lämpörasitukseen. Ikkunakalvojen käyttö lisää auringon paisteessa olevan ikkunan lämpörasitusta. Myös muut tekijät voivat lisätä lämpörasitusta, kuten markiisien osittain varjostamat ikkunat, ahtaasti olevat sälekaihtimet tai verhot, ikkunoissa olevat merkit ja teippaukset, lämmintä tai kylmää puhaltavat tuuletusaukot ikkunaan suunnattuna. Lisäksi, erityyppiset (karkaistut - tasolasi, kirkkaat - sävytetyt) lasit imevät eri tavalla auringon lämpöä ja kestävät eriasteisia lämpörasituksia.

Seuraavia kalvoja voi asentaa kirkkaalle kaksinkertaiselle lämpölasille, eikä rikkoutumisen vaaraa juurikaan ole.



Auringonsuojakalvot:

Solar 60 SR (Hopea)

Solar 35 SR

Solar 15 SR

Eloksoidut kalvot:

Century Oasis 60

Century Oasis 35

Century Nova NSN 70

Century Nova NSN 50

Solar Bronze 35

Solar Bronze 50

Decorator Neutral 50

Decorator Neutral 33

Mitään muuta listassa mainitsematonta kalvoa ei saa missään tapauksessa asentaa kaksinkertaisen lämpölaseielementin sisäpintaan.

Auringonsuojakalvon asentaminen kaksinkertaiselle lämpölaseielementille lämmönvähentämistarkoituksessa ei ole tehokasta. Ikkunaan tuleva lämpö heijastuu takaisin ja jää lasien ilmatiiviisiin väleihin loukkuun. Tämä aiheuttaa sen, että elementit reagoivat lämpöelementtien tapaan, joten ikkunan vieressä istuvat tuntevat lämpötilan nousun sen laskemisen sijasta. Ulkopuoliset asennukset vähentävät tehokkaammin lämpöä.

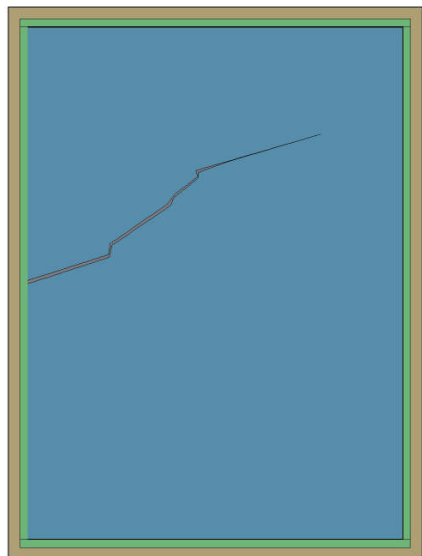
Häikäisyn torjunnassa tärkein tekijä on näkyvän valon läpäisy, mitä vähemmän kalvo päästää näkyvää valoa sisään, sitä tehokkaammin se poistaa häikäisyä.

Tehokkain häikäisynestokalvo, jonka saa asentaa kaksinkertaisen lämpölaseielementin sisäpintaan, on Solar 15, jonka näkyvän valon läpäisyprosentti on 14,5% (laskennallinen arvo).

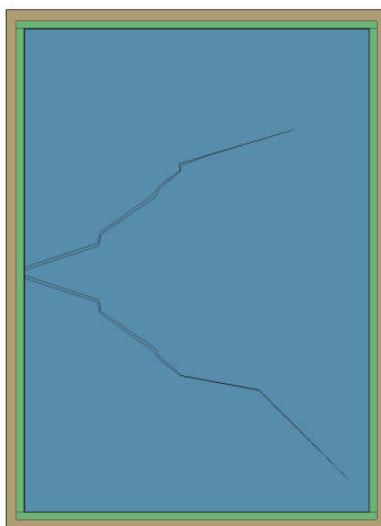
Mikäli tarvitaan myös lämmöntorjuntaa, paras ratkaisu on Exterior Solar 15, eli vastaava kalvo ulkokäyttöön, joka asennetaan ulkopuolelle.

Safetyset Oy Sunfilm Group

Ona Luomala



Kalvon aiheuttama rikkoutuminen



Rakenteen aiheuttama rikkoutuminen