

Veneen sandwich-kannessa ja -rungossa on kahden lasikuitulevyn väliin laminoitu balsa- tai vaahtomuovi (divinylcell)-kerros, jolloin saadaan kevyt ja jäykkä rakenne.

Kun tiikkikansi kiinnitetään tähän kerrosrakenteeseen kumikitillä sekä 30 cm välein ruuveilla, tulee joka ruuvin kohtaan potentiaalinen vuotokohta. Veneen kannen eläessä ruuvit vääjäämättä löystyvät ja vettä pääsee ajan mittaan tihkumaan väliaineeseen. Talvella vesi jäätyy ja raivaa itselleen lisää tilaa, jne. Vaurion huomaa viimeistään, kun kansi tällä kohdalla alkaa joustamaan askeleen alla enemmän kuin ehjät kohdat.

Balsa väliaineena on varsin lahonkestävää, ja väliaineeseen tihkunut vesi ei leviä kannessa kovin nopeasti poikkisyyn suuntaisesti. Aikaa myöten väliaine kuitenkin pehmenee, irtaana lasikuidusta ja kansi menettää lujuuttaan. Myös takavuosina väliaineena käytetty heikkolaatuisempi avosoluinen vaahtomuovi murenee aikaa myöten kosteuden vaikutuksesta. Viimeistään silloin on aika korjata vaurioituneet kohdat.

Tiikkikannen remontin yhteydessä halusin korjata myös tämän vian.

Kannen eristeen voi korjata yläpuolelta tai alapuolelta:

Kannen päältä korjaaminen on tekemisen kannalta yksinkertaisempaa, mutta kannen mahdollisen päällysteen joutuu irrottelemaan ja korjaustyön jäljet jäävät näkyville, ellei kantta peitetä tiikillä tai muulla päällysteellä.

Alapuolelta veneen sisältäpäin korjaaminen ei jätä kanteen jälkiä. Sen sijaan veneessä joutuu irrottelemaan kattopaneleita ja hyllyjen sisustuksia kannen alapuoleen käsiksi pääsemistä varten. Korjaukset ja laminointityön joutuu tekemään ahtaassa tilassa ylöspäin, mikä on sotkuista ja hankalaa vallankin, jos korjattavaa alaa on enemmän.

Tiedän W55:n, jossa pahoin delaminoitunut keulakansi leikattiin veneestä kokonaan irti, balsat vaihdettiin ja kansi korjattiin talven mittaan autotallissa apukaarien päällä alkuperäiseen muotoonsa ja laminoitiin takaisin paikalleen keväällä.

Vuotokohtien paikantaminen

Kun kannen tiikkirimat oli irrotettu, lainasin Konevuokraamosta rakennuksilla käytettävän kosteusmittarin ja mittasin kannen kosteuden 20 cm välein, merkatun lukemat tussilla kanteen. Löytyi yksi varsin korkeita kosteuslukemia antava alue sekä muutamia selvästi ympäristöä korkeampia yksittäisiä lukemia, ja loppu olikin vaihtelevaa samantasoista lukemaa, jotka tulkituin kuiviksi kohdiksi.

Ruuvimeisselin päällä kantta koputtelemalla sain vastaavansuuntaisen tuloksen: määrässä kohdassa kansi oli korvin kuultavasti ontto eli eriste irronnut, muualla koputusääni oli yhtäläisen 'tukevan' oloinen.

Avasin pahimpaan kohtaan pienen aukon näytteeksi: balsa sisällä oli mustunutta ja pehmeää ja tirisi vettä ("voi &#@!!.."). Merkkasin korkeiden kosteuslukemien alueen rajan tussilla kanteen ja vedin lasikuituun sen ympäri rälläkällä railon. Lasikuitu irtosi yhtenä lätkänä käsin nostamalla.

Muutaman yksittäisen korkeamman lukeman kohdalta irrotin kannen lasikuidusta palan tarkistusaukoksi: Kansimuovi oli tiukasti balsassa kiinni ja balsa alla oli virheetöntä ja kuivan tuntuista, joten laminoitin aukot takaisin kiinni. Korjattavaksi jäi yksi reilun 1 m² alue.

Korjaus

Korjaustavasta löytyy useampia kuvauksia esim. West Systemsin sivuilla ja venelehdissä, joten tässä vain yhteenveto:

- Kaavitaan pois kaikki vettynyt balsamoska.
- Annetaan aukaistun kohdan kuivua kunnolla
- Hiotaan aukon pohja ja kannesta irrotetun lätkän alapinta kauttaaltaan karheaksi
- Hiotaan kannen ja lätkän leikkausreunat yläpuolelta noin 1:8 viisteeseen, että uusi sauma saa tartuntapintaa
- Rasvanpoisto karhennetuilta liimattavilta pinnoilta
- Leikataan ja sovitetaan oikean paksuista uutta balsaa tai divinylcellä sopivat palat tyhjäksi jääneeseen aukkoon. Tarvitavat pari neliötä balsaa toimitti Reichhold Oy, Kokkola.
- Levitetään aukon pohjaan pensselillä epoksia, ensin juoksevana kostutukseksi ja sitten fillerillä saostettuna varsinaiseksi liimaksi muutaman mm paksuudelta. Käytin samaa Westin 105/206 epoksia kuin tiikkikannen korjaukseenkin.
- Levitetään balsa-lätkien pohjaan (verkkopuoli) juoksevaa epoksia kostutukseksi
- Nostetaan balsa-lätkät paikoilleen. Alle ei saisi jäädä liimattomia ilmakuplia.
- Kostutetaan balsa päältä juoksevalla epoksilla
- Kostutetaan kannesta irrotetun päällisosan alapuoli juoksevalla epoksilla
- Levitetään balsan päälle saostettua epoksia. Kaikki kolot ja reunojen raot tulee täyttää.
- Laitetaan kannen päällyslätkä paikoilleen. Käytetään päällä sopivia painoja niin, että lätkä asettuu balsaa vasten, väliin ei jää rakoja, ja epoksia hieman pursuaa alta saumakohtaan.
- Levitetään viistottuun leikkaussaumaan lätkän ympärillä juoksevaa epoksia kostutukseksi
- Otetaan lasikuitunauhaa, kostutetaan se hyvin epoksilla, levitetään saumaan ja töpötellään pensselillä tai telalla paikalleen. Kunnolla kostunut nauha muuttuu läpinäkyväksi.
- Laitetaan kerroksittain lisää nauhaa, kunnes sauman kohta on ympäröivän kannen tasolla tai millin pari yli.
- Annetaan kuivua 2 vrk
- Hiotaan sauman kohta kannen tasoon.

Tämän jälkeen voi jatkaa muuta remonttia kiinnittämällä kansitiikki takaisin, maalaamalla tai mitä päällystettä kannessa nyt haluaakin käyttää.

Yhteenveto

Kun paikattu kohta jää tiikin tai muun päällysteen alle, käy työ itse tehden kohtuullisen helposti ensikertalaiseltakin (kuten minä..). Jos paikattun kohdan saumat jäävät sellaisinaan näkyviin, pitää viimeistelyssä nähdä hieman enemmän vaivaa: tasata saumakohtat kannen tasoon, peitellä ne topcoatilla, tehdä paikkaukset mahdollisiin karhennuskuvioihin jne. Silloin voi tietysti harkita (pienen) vaurion korjaamista alhaalta päin, jotta kannen kosmetiikka ei kärsisi.

Korjaus ei ole työnä erityisen vaikea itse tehdä, kun vika on pienehkö ja paikallinen. Kaiken kaikkiaan työaika meni noin 10 tuntia; tuumailuun ja materiaalien haalimiseen hieman enemmän...

Jos kansi olisi ollut laajemmalti vioittunut, homma olisi ollut työläämpi mutta ei vaikeampi.