

OHJE KIINTOKALUSTEIDEN JA KALUSTEASENNUKSEN LAATUVAATIMUKSISTA SEKÄ LAADUN ARVIOINNISTA

Rakennusteollisuus RT ry suosittaa jäsenilleen tämän ohjeen käyttämistä puupohjaisten kiintokalusteiden toimituksissa ja asennuksissa.

Tähän ohjeeseen on koottu teollisesti vakiotuotantona valmistettuja asunnon puupohjaisia kiintokalusteita koskevat laatuvaatimukset niiltä osin kun ne koskevat tuotteiden valmistusta ja valmiin asennetun tuotteen ulkonäköä.

Tämä ohje on tarkoitettu käytettäväksi mm. kalusteiden laatua koskevissa reklamaatiotapauksissa valmiin asennetun tuotteen ulkonäköä ja siinä sallittavia virheitä arvioitaessa.

Valmistajan tai tavarantoimittajan erikseen toimittamia varastointi-, asennus-, hoito- ja huolto-ohjeita tulee noudattaa.

Kalusteiden käyttöolosuhteiden tulee olla normaalit asumisolosuhteet. Tasainen lämpö ja ilman suhteellinen kosteus alle 60 %.

Huom!

Liian kosteat, kuivat tai lämpimät varastointi ja käyttöolosuhteet voivat aiheuttaa turpoamista, pintakäsittelyn värieroja, halkeamia sekä lakatuissa ja öljytyissä pinnoissa puuaineksen värjäytymistä.

Tässä ohjeessa ei käsitellä tuotteiden valmistukseen käytettäville tarvikkeille asetettavia vaatimuksia (mm. ainepaksuuksia tms.). **Vaatimukset on esitetty standardissa SFS 2457.**

Tämä ohje perustuu **standardiin SFS 2457 "Puukalusteet. Laatuvaatimukset", Rakennusteollisuuden SisäRYL 2000, RTL 2005** sekä kalustekaupassa ja kalusteiden asennustöissä sovellettaviin toimitusehtoihin **"Rakennuspuusepäntuotteiden kuluttajakaupan yleiset sopimusehdot 2002", Rakennuspuusepäntuotteiden kuluttajakaupaan liittyvien asennustöiden yleiset sopimusehdot 2002 ja "Rakennustuotteiden yleiset hankinta- ja toimitusehdot (RYHT 2000)".**

1 TOIMITUKSEN TARKASTAMINEN JA VIRHEILMOITUS

Toimituksen/asennustyön tarkastamisesta ja virheilmoituksesta määritellään rakennuspuusepäntuotteiden kuluttajakaupan / asennustöiden yleisissä sopimusehdoissa (molemmissa ehdoissa kohdat 13 ja 14 sekä rakennustuotteiden yleisissä hankinta- ja toimitusehdoissa (kohta 13).

2 VASTUU TOIMITUKSEN VIRHEISTÄ JA PUUTTEISTA

Vastuu toimituksen/asennustyön virheistä ja puutteista määritellään rakennuspuusepäntuotteiden kuluttajakaupan/asennustöiden yleisissä sopimusehdoissa (molemmissa ehdoissa kohta 15) sekä rakennustuotteiden yleisissä hankinta- ja toimitusehdoissa (kohta 15).

3 KALUSTEIDEN PINTOJEN ARVOSTELU

Kalusteiden pintojen arvostelun perusteena on pinnan ulkonäkö, pinnan yhdenmukaisuus ja ulkonäössä esiintyvät virheet.

Pintaa arvosteltaessa otetaan huomioon kokonaisuus ja käsiteltävälle pinnalle ominainen rakenne sekä häiritsevät yksittäiset virheet. Pintaa katsotaan normaalilta katseluetäisyydeltä, yleensä yhden metrin päästä ja normaalissa yleisvalaistuksessa. Värisävyjä tarkastellaan aina päivänvalossa (5500 K).

Yleinen periaate pintojen arvostelussa on, että samaan kokonaisuuteen kuuluvien kalusteyksiköiden ulkonäön on oltava yhdenmukainen. Niissä ei saa olla kokonaisvaikutelmaa haittaavia väriaihteluita. Puun luonteenomaiset väriaihtelut ovat sallittuja, ks. kohta 6. Pintojen kuviointia ja väriaihteluita arvosteltaessa käytetään vertailupintana tarvittaessa myyntipisteen malliovia tai mallikeittiötä. Näiden ikääntymisestä johtuvat värimuutokset otetaan huomioon arvostelussa.

4 KAAPPIEN RUNGOT JA HYLLYT

Pinnoitteen tulee olla ehjä ja lujasti kiinni alustasaan. Aluslevyn rakenne ei saa näkyä pinnoitteen läpi.

Reunanauhojen tulee olla ehjiä ja lujasti kiinni alustassaan. Aluslevyn rakenne ei saa näkyä reunanauhan läpi. Reunanauhan ja pinnoitteen liittymäkohdan tulee olla ehjä ja sauman tiivis. Reunanauhan läpihiomista ei sallita.

Kaapin asennuksen jälkeen piiloon jäävissä pinnoissa sallitaan pieniä työstö- tai pintavirheitä, jotka eivät vaikuta rakenteen lujuuteen heikentävästi.

Kaapin sisäpinnoissa sallitaan pieniä naarmuja ja kolhuja.

5 LAMINAATTI- JA KALVOPINTAISET OVET

Laminaatti- ja kalvopinnoitteen tulee olla ehjä ja lujasti kiinni alustassaan. Aluslevyn rakenne ei saa näkyä pinnoitteen läpi.

Melamiinipintaisten ovien takasivulla sallitaan melamiinipinnoitteessa pieniä työstöstä tulleita lohkeamia, jotka voidaan korjata, kuitenkin enintään 1 lohkeama/500 mm.

Reunanauhojen tulee olla ehjiä ja lujasti kiinni alustassaan. Aluslevyn rakenne ei saa näkyä reunanauhan läpi. Reunanauhan ja pinnoitteen liittymäkohdan tulee olla ehjä ja sauman tiivis. Reunanauhan läpihiomista ei sallita.

Kalvopinnoitetussa ovesta sallitaan pieniä yksittäisiä, kokonaisuutta haittaamattomia nystyröitä.

Kalvopinnoitetun oven takasivun pinta voi poiketa materiaaaliltaan etusivun pinnasta. Ovi-levyn reunassa voi olla aluslevyn työstöstä tulleita lieviä pinnan tasaisuuteen vaikuttavia jälkiä.

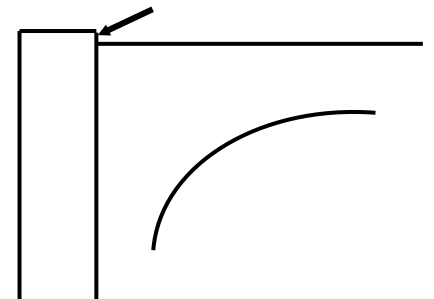
6 LAKATUT JA PETSATUT PUUOVET

6.1 Massiivipuuvet

Ovilevyn etusivujen tulee olla virheettömiä ja väritään tasalaatuisia. Puulajille luonteenomaiset kuviointi- ja väriaihtelut sallitaan. Mm. pyökille ja tammelle ominainen kirjavuus sallitaan. Yleisvaikutelmaltaan selvästi muista poikkeava ovi on kuitenkin vaihdettava uuteen. Petsaus yleensä korostaa puun luonteenomaista kuviointia ja päätypuussa petsauksen sävy voi poiketa muuhun pintaan nähden. Männyn sydänpuun luontainen värjäytyminen sallitaan. Pintojen kuviointia ja väriaihteluita arvosteltaessa käytetään vertailupintana tarvittaessa myyntipisteen malliovia tai mallikeittiötä.

Ovilevyn takasivuissa ja reunoissa sallitaan pieniä paikattuja pintahalkeamia, kokonaisvaikutelmaa haittaamatonta lievää väri- ja loimua ja peiliä. Takasivuissa tai reunoissa sallitaan yksi läpimitaltaan enintään 10 mm suuruinen terve oksa tai paikka neliometriä tai tuotteen osaa kohden sekä helmioksia. Reunapaikkoja ei sallita. Ovi-levyn etu- ja takasivuissa ei sallita vajasärmäisyyttä eikä näkyviä jatkoksia.

Oven päissä sivu- ja päätykehyspuiden liitokseen muodostuva, ilman suhteellisen kosteuden muutoksista johtuva pykälä sallitaan, ks. kuva 1.



Kuva 1

6.2 Viilupintaiset ovet

Ovilevyn etusivujen tulee olla virheettömiä ja väritään tasalaatuisia. Viilun värin arvostelussa otetaan huomioon puulajille luonteenomainen kuviointi ja väriaihtelut. Mm. pyökille ja tammelle ominainen kirjavuus sallitaan. Yleisvaikutelmaltaan selvästi muista poikkeava ovi on kuitenkin vaihdettava uuteen. Mäntyviilua käytettäessä sydänpuun luontainen värjäytyminen sallitaan. Pintojen kuviointia ja väriaihteluita arvosteltaessa käytetään vertailupintana tarvittaessa myyntipisteen malliovia tai mallikeittiötä.

Ovilevyn etusivussa ei sallita paikkoja.

Ovilevyn takasivussa ja reunoissa sallitaan kokonaisvaikutelmaa haittaamatonta lievää väriävää, loimua ja peiliä, muutamia läpimitaltaan 5 mm suuruisia oksa-aihoita sekä pieniä korjauksia, kuten huolellisesti tehtyjä, ulkonäköön ympäristöön sopivia paikkoja.

Viiluja ei saa jatkaa syiden suunnassa. Viilujen tulee olla lujasti kiinni alustassaan. Viilujen liitänosauman tulee olla ehjä. Runkolevy ei saa kuulua viulun läpi.

6.3 Lakkauksen laatu

Ovilevyjen etusivussa:

- lakan tulee peittää lakattaviksi tarkoitetut pinnat ja särmät
- pinnan tulee olla puulajille ominaisen rakenteen mukaisesti sileä ja yhdenmukainen
- työstön jälki ei saa näkyä
- syvennyksiä ja rosoisuutta sallitaan ainoastaan nurkkaliitoksissa
- pieniä yksittäisiä nystyröitä sallitaan
- appelsiinipintaa, kuplia, reikiä, valumaa, lakkauskorjausten jälkiä, kiiltoeroja, karheutta, lakkapinnan halkeilua ja hilseilyä ei sallita.

Ovilevyn takasivussa ja reunoissa:

- lakan tulee peittää lakattaviksi tarkoitetut pinnat ja särmät
- pinnan tulee olla puulajille ominaisen rakenteen mukaisesti yhdenmukainen
- työstön jälki saa heikosti näkyä
- syvennyksiä ja rosoisuutta sallitaan nurkkaliitoksissa ja lievänä ulkonäkövikana
- appelsiinipintaa sallitaan lievänä ulkonäkövikana
- pieniä yksittäisiä nystyröitä, kuplia ja reikiä, lievää valumaa ja karheutta sekä vähäisiä lakkauskorjausten jälkiä ja kiiltoeroja sallitaan
- lakkapinnan halkeilua ja hilseilyä ei sallita.

7 MAALATUT OVET

Ovilevyjen etusivussa:

- maalin tulee peittää maalattaviksi tarkoitetut pinnat ja särmät
- pinnan tulee olla sileä ja yhdenmukainen
- jatkokset, liitokset, paikat, työstön jälki ja kittaukset saavat heikosti näkyä lievänä kokonaisuutta häiritsemättömänä ulkonäkövikana
- alustasta johtuvia syvennyksiä, viiruja ja rosoisuutta sallitaan ainoastaan nurkkaliitoksissa
- pieniä yksittäisiä nystyröitä sallitaan
- appelsiinipintaa, kuplia, reikiä, valumaa, maalauskorjausten jälkiä, sävy- ja kiiltoeroja, karheutta, maalin halkeilua ja hilseilyä ei sallita

Ovilevyn takasivussa ja reunoissa:

- maalin tulee peittää maalattaviksi tarkoitetut pinnat ja särmät
- pinnan tulee olla sileä ja yhdenmukainen
- alustan huokoisuus ja syyrakenne sekä jatkokset, liitokset, paikat ja työstön jälki saavat heikosti näkyä
- alustasta johtuvia syvennyksiä, viiruja ja rosoisuutta sallitaan nurkkaliitoksissa ja lievänä ulkonäkövikana
- appelsiinipintaa sallitaan lievänä ulkonäkövikana
- pieniä yksittäisiä nystyröitä, lievää valumaa ja karheutta sekä vähäisiä maalauskorjausten jälkiä sallitaan

- kuplia, reikiä, väri- ja kiiltoeroja, maalin halkeilua ja hilseilyä ei sallita.
- takapinnan kiiltoaste voi poiketa etusivun pinnasta. (kiiltävät ovet)

MDF-ovien työstetyissä pinnoissa (reunoissa ja jyrityissä urissa) sallitaan hieman epätasaisempi pinta kuin oven muissa pinnoissa.

8 ÖLJYTYT TAI VAHATUT PUUPINNAT

Pintojen öljyminen ja vahaaminen ovat yleisesti käytettyjä ja hyväksytyjä pintakäsittelymenetelmiä. Öljyn tulee olla imeytynyt puuhun kauttaaltaan tasaisesti.

9 TYÖPÖYTÄLEVYT

9.1 Laminaattipinnaiset pöytälevyt

Laminaattipinnoitteen tulee olla ehjä ja lujasti kiinni alustassaan. Aluslevyn rakenne ei saa näkyä pinnoitteen läpi.

Reunanauhojen tulee olla ehjiä ja lujasti kiinni alustassaan. Aluslevyn rakenne ei saa näkyä reunanauhan läpi. Reunanauhan ja pinnoitteen liittymäkohdan tulee olla ehjä ja tiivis. Reunanauhan läpihiomista ei sallita.

9.2 Massiivipuiset pöytälevyt

Massiivipuisten pöytälevyjen päätypuiden halkeilua ei sallita. Puulajille luonteenomaiset syykuviot ja reiät (mm. tammi) sallitaan.

Massiivipuisten pöytälevyjen osalta on huomattava, että puu elää ilman suhteellisen kosteuden vaihdella ja tämä saattaa aiheuttaa rakoa ilua pöytälevyn saumoissa. Kosteusvaihtelusta syntyneet pienet halkeamat ovat luonnollinen osa massiivipuuta. Lieden ja vesipisteen läheisyydessä puun eläminen voi olla suurempaa ja massiivipuuhun voi tulla pieniä halkeamia

Pinnan kuviointia ja väri vaihtelua arvosteltaessa käytetään vertailupintana tarvittaessa myyntipisteiden mallitasoja tai mallikeittiötä. Sävyä arvioitaessa on otettava huomioon myyntipisteiden mallin mahdollinen päivettyminen.

10 VALMISTUSTARKKUUS

10.1 Mitat

Kaappiyksiköiden ja työpöytälevyjen ulkomittojen (leveyden, syvyyden ja korkeuden) sallittu mittapoikkeama valmistajan ilmoittamista valmistusmitoista on +0/-2 mm.

10.2 Ovilevyjen ja työpöytälevyjen suorakulmaisuus

Ovilevyjen ja työpöytälevyjen suorakulmaisuuspoikkeama saa olla tuotteita luovutettaessa ja takuutarkastuksessa enintään 1,0 mm.

Levyjen suorakulmaisuus mitataan suorakulmaalla lävistäjän vastakkaisissa päissä olevista kulumista. Mittauspisteiden tulee sijaita 500 mm etäisyydellä nurkista tai leveyttä vastaavalla etäisyydellä, jos leveys on pienempi kuin 500 mm.

10.3 Ovilevyjen ja työpöytälevyjen suoruus

Alle 1200 mm korkeiden ovilevyjen ja alle 1200 mm leveyden työpöytälevyjen tasopoikkeama saa

olla tuotteita luovutettaessa enintään 2,0 mm ja takuutarkastuksessa enintään 3,0 mm.

Yli 1200 mm korkeiden ovilevyjen ja yli 1200 mm leveyden työpöytälevyjen tasopoikkeama saa olla tuotteita luovutettaessa enintään 3,0 mm ja takuutarkastuksessa enintään 4,0 mm.

Levyjen käyräisyys mitataan levyn koveralta puolelta levyn pituisella viivaimella levyn lävistäjä ja kaikkia reunoja pitkin. Määräävänä pidetään suurinta mitattua arvoa. Levyjen kierous mitataan asettamalla levy siten, että kolme nurkkaa on kiinni tasossa. Neljännen nurkan etäisyys tasosta on mitattavan levyn kierous.

10.4 Ovilevyjen ja työpöytälevyjen pinnan tasaisuus

Ovilevyjen ja työpöytälevyjen pinnan epätasaisuus saa olla tuotteita luovutettaessa ja takuutarkastuksessa enintään 0,5 mm/200 mm.

Pinnan tasaisuus määritetään 200 mm pituisella suoralla viivaimella asettamalla viivain mitattavalle pinnalle mielivaltaisiin suuntiin ja mittamalla rakomitalla mahdolliset raot.

11 HELOJEN TOIMIVUUS

Kalusteissa olevien helojen, kuten saranoiden, liukukiskojen sekä muiden mekanismien on toimittava moitteettomasti. Valmistajan mahdollisesti antamia painorajoituksia ei tule ylittää.

12 KALUSTEIDEN ASENNUS

Ennen asennustyötä on varmistettava seinien sekä lattioiden määräysten (SisÄRYL) mukainen suoruus sekä asennuspinnan kosteus.

Kalusteiden asennuksen aikainen varastointi ja käsittely on oltava kalustevalmistajan ohjeiden mukainen.

Kalusteet on koottava ja asennettava kalustevalmistajan ohjeiden mukaan.

Vierekkäisten ovien välisen saumaraon on oltava tasalevyinen. Ovirivin ylä- ja alareunoissa ei saa olla hammastusta. Vierekkäisten ovien on muodostettava yhtenäinen taso.

Työ- ja pesupöytälevyjä asennettaessa on huolehdittava siitä, että ne saumataan seinäpintoihin vedenpitävällä joustavalla saumausaineella. Pöytälevyjen läpi kiinnitetyt altaat, hanat, keittotasot tms. on tiivistettävä niin, ettei vesi pääse tunkeutumaan sauman kautta alla oleviin rakenteisiin. Pöytälevyyn tehtyjen reikien ja liitoskoneistusten reunat on ehdottomasti käsiteltävä joustavalla vettä eristävällä massalla kosteusvaurioiden välttämiseksi.

Asennuksessa käytettävät tarkoituksenmukaiset ja valmistajan suosittelemat kiinnitysruuvien kannat ja tarvikkeet saavat jäädä näkyviin kaapin sisäpuolella.

Seinä rakenne on otettava huomioon kaappeja kiinnitettäessä seinään. Kiinnitys tulee tehdä seinärakenteen valmistajan ohjeiden mukaan.

Kotitalouskoneiden, pesuallaiden sekä muiden laitteiden asennuksessa tarvittavat työstöjäljet saavat jäädä näkyviin ajoittain näkyvillä pinnoilla, mutta eivät saa heikentää rakennekokonaisuuden lujuutta oleellisesti.

13 KOTITALOUSKONEIDEN ASENNUS KALUSTEISIIN

Useiden kotitalouskoneiden, mm. kylmäsäilytyslaitteiden asennukseen liittyviä vaatimuksia riittävän ilmankierron varmistamiseksi laitteen ympärillä. **Kotitalouskoneet on asennettava kalusteeseen koneen valmistajan sekä kalusteiden toimittajan ohjeiden mukaan. Koneiden sopivuus kalusteisiin on varmistettava.**

**Vettä tuottavien kodinkoneiden asennuksessa on noudatettava rakennusmääräyksiä mm. kosteudenhallinnassa.
LÄHDEAINEISTOA**

SFS 2457 Puukalusteet. Laatuvaatimukset. Suomen Standardisoimisliitto SFS ry, 1997.

Rakennuspuusepäntuotteiden kuluttajakaupan/asennustoimitusten yleiset sopimusehdot 2002. Rakennusteollisuus RT ry.

Rakennustuotteiden yleiset hankinta- ja toimitusehdot (RYHT 2000). Rakennusteollisuus RT ry

Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset SisäRYL 2000, luku 57. Rakennustietosäätiö, 1998

EN 1116 ”Kitchen furniture- Co-ordinating sizes for kitchen furniture and kitchen appliances”

EN 14749 ”Domestic and kitchen storage units and worktops- Safety requirements and test methods”