

PORRASVALMISTAJAT RY:N OHJEISTUS



SISÄLLYSLUETTELO

- Yleistä
- Portaiden suunnittelu
- Portaiden kuljetus ja varastointi
- Portaiden asennus
- Portaiden hoito- ja huolto-ohjeita
- Portaiden laatuvaatimukset ja laadun arvostelu
- Vastuukysymykset

Porrasvalmistajat ry
c/o Puutuoteteollisuus ry
www.porrasvalmistajat.fi

18.4.2023

Yleistä

Porrasvalmistajat ry suosittelee jäsenilleen tämän ohjeen noudattamista puisten sisäportaiden toimituksissa. Tässä määritellään myös portaiden laatuun liittyvät kysymykset niin, että vältetään

väärinymmärryksistä tai vääristä odotuksista johtuvat reklamaatiot.

Portaiden suunnittelu

Pääperiaate portaiden suunnittelussa on, että portaan tulee olla turvallinen ja hyvä kulkea. Portaalle tulee varata riittävästi tilaa ottaen huomioon valittu porrastyyppi. Tilavaraus tehdään jo kohteen suunnitteluvaiheessa. Valmistajaan kannattaa olla yhteydessä jo eri porrastyyppien harkitessa.

Portaan mitoitus ohjaa *Ympäristöministeriön asetus rakennusten käyttöturvallisuudesta (1007/2017)*.

Asetuksen käytännön tulkintaa täydentää *rakennusvalvontojen ohje* <https://www.top-tenrava.fi/doc/tulkintakortit/MRL-117d02E.pdf>

Portaiden hyvään suunnitteluun ohjaa Rakennustiedon ohjekortti *Puuportaat* <https://kortistot.rakennustieto.fi/kortit/RT%20-103345>

Porrasvalmistajat ry:n jäsenyritysten kotisivuilta löytyy tehdaskohtaisia mitoitusohjeita.

Jäsenten yhteystiedot:

Caava-portaat, Stello Oy, www.caava.fi

Hoviportaat, Hovinikkarit Oy, www.hoviportaat.fi

Monevo Oy (asennus), www.monevo.fi

Westwood-portaat, Westwood Oy, www.westwood.fi

Vastuu on rakennuksen suunnittelijalla – mutta myös tilaajalla

Käyttöturvallisuusasetuksen 2. pykälän mukaan *”Pääsuunnittelijan, rakennussuunnittelijan ja erityissuunnittelijan on tehtävänsä mukaisesti huolehdittava rakennuksen suunnittelusta siten, että rakennus käyttötarkoituksensa mukaisesti täyttää käyttöturvallisuudelle asetetut olennaiset tekniset vaatimukset.”*

Vastuu myös kolmatta osapuolta kohtaan rakennusmääräysten vastaisten portaiden toimittamisesta ja käytöstä kuuluu tilaajalle, kun valmistaja on viimeistään tilauksen vahvistamisen yhteydessä kirjallisesti ilmoittanut tilaajalle portaiden rakennusmääräysten vastaisesta ominaisuudesta.

Grado-portaat, Grado Design Oy, www.grado.fi

Lappiportaat, Lappiporras Oy, www.lappiporras.fi

Tähtiportaat, Tähtiporras Oy, www.tahtiporras.fi

Portaiden kuljetus ja varastointi

Kuljetus

Porras toimitetaan pakattuina irrallisina osina tai osittain kasattuna. Osat suojataan kuljetuksen ajaksi kastumiselta ja suurilta kosteusvaihteluilta, likaantumiselta ja kolhiintumiselta.

Tavaran vastaanotto

Osien purun voi tehdä trukilla vain silloin, kun osat on lastattu lavalle, muussa tapauksessa purku tehdään käsin. Vastaanotettavien kollojen määrän on vastattava rahtikirjassa mainittua määrää. Pakkauksissa näkyvistä kuljetusvaurioista ja puuttuvista kolleista on kirjattava rahtikirjaan varauma ja siitä on ilmoitettava valmistajalle viimeistään seitsemän (7) päivän kuluessa tavaran vastaanotosta.

Toimituksessa olevista virheistä ja puutteista on huomautettava valmistajalle kohtuullisessa ajassa, aina kuitenkin ennen portaan asennusta. Vahingoittuneita tai viallisia osia ei saa asentaa!

Varastointi

Portaan osat tulisi varastoida alkuperäisissä pakkauksissaan sisätiloissa. Portaiden laadun ja kunnon pysyvyyden kannalta huoneilman suhteellisen kosteuden tulee olla 40-50 % sekä huoneilman lämpötilan vähintään +15 C. Tärkeää on myös, että lämpötila ja kosteus pysyvät tasaisena.

Ilmankosteuden muutokset voivat aiheuttaa varastoitaviin osiin kuivumisia tai turpoamisia, jotka vaikeuttavat tai jopa estävät portaan kasaamista.

Varastoinnin on tapahduttava sellaisessa paikassa, jossa pakkauksiin kohdistuvien kolhujen ja iskujen riski on vähäinen. Osia ei saa varastoida betonilla

tai lattialla, josta osiin voi siirtyä kosteutta, myös hiekka, sora tai karkea lika voivat vahingoittaa osia.



Portaiden asennus

Portaat tulee asentaa valmistajan asennusohjeiden mukaan, ohjeeseen tulee tutustua huolella ennen asennustyöhön ryhtymistä. Virheellinen asennus voi aiheuttaa toiminnallisia ja ulkonäöllisiä ongelmia. Riskinä on myös valmistajan takuun raukeaminen. Suositeltavaa on tilata asennus portaan valmistajalta tai ammattiasentajalta!

Valmistelut kohteessa ennen asennusta

Työmaalla on oltava tehtynä seuraavat valmistelut ennen asennuksen alkamista:

- Portaan osien on oltava toimitettuina työmaalle.
- Porraskäytävän on oltava tyhjä ja valmiiksi perussiisti.
- Porraskäytävän ja porrasta ympäröivien seinien on oltava valmiit ja pinnat lopulliset, ellei porrasta ole suunniteltu asennettavaksi ennen pintojen viimeistelyä.
- Portaan asennus vaatii työskentelytilaa porraskäytävän ympärille. Asennusaikana tulee noudattaa erityistä varovaisuutta, ettei pintoja kolhita. Porraskäytävän yhteydessä saattaa porraskäytävään seiniin tulla pieniä naarmuja. Niiden paikkaus kuuluu tilaajalle.
- Porraskäytävän ollessa kesken portaassa kulku on kielletty, eikä porraskäytävän läheisyydessä saa liikkua.

Porraskäytävien kokoamiselle on varattava tarpeeksi vapaata tilaa (n. 2,5 x 4 m tai kaksi kertaa porraskäytävän tila).

Nostettaessa porraskäytävien elementtejä paikalleen tulee nostamisessa olla riittävän monta henkilöä, ettei nostaminen aiheuta nostajalle liian suurta rasitusta. Nostettaessa elementtejä paikalleen voi käyttää apuvälineitä, tukijalkoja tms.

Asennusolosuhteet

Asennusolosuhteet eivät saa vaihdella merkittävästi. Puumateriaalista valmistetut portaat on tarkoitettu asennettavaksi kuivaan tilaan.

Portaita ei saa asentaa tilaan, jossa on kosteutta. Myös tyhjilleen esim. myyntiin jäävissä asunnoissa tulee huolehtia puumateriaalille sopiva ilmankosteus. Portaiden laadun ja kunnon pysyvyyden kannalta huoneilman suhteellisen kosteuden tulee olla 40-50 % sekä huoneilman lämpötilan vähintään +15 C. Tärkeää on myös, että lämpötila ja kosteus pysyvät tasaisena.

Asennustyö

Mikäli tilaaja vastaa itse asennustyöstä, siirtyy vastuu myös asennustyön seurausvaikutuksista tilaajalle.

Valmistajan porraskäytävällä on oikeus tehdä itsenäisesti vakiotavan mukaisia ratkaisuja tuotteen asennuksessa porraskäytävään. Porraskäytävään tulee voida suorittaa yhtäjaksoisesti, tilaajasta johdettavista viivästyksistä on valmistajalla oikeus veloittaa viivästyksestä aiheutuneet lisäkulut. Mikäli tilaaja haluaa vaikuttaa asennuksessa esiin tuleviin yksityiskohtiin, tulee tilaajan tai hänen edustajansa olla asennuspaikalla ja ilmoittaa kantansa välittömästi erilaisiin asennusvaihtoehtoihin.

Asennetun/asennettavan portaan suojaaminen rakennusaikana

Rakennustöiden aikana käytettävä porraskäytävä on suojattava huolellisesti kolhuilta, kulumiselta, liialta ja rakennuspölyltä. Suojattaessa portaita tulee varmistaa, ettei lakka- ja maalipintoihin kiinnitetä teippejä, jotka vahingoittavat pintaa. Ennen suojausta on portaan pinta puhdistettava huolellisesti. Pienikin hiekka tai karkea lika suojan alla vahingoittaa pintaa. Ulkokengät voivat vahingoittaa askelmaa, vaikka portaat olisivatkin suojattuna.

Jos portaat tilataan puuvalmiina, suositellaan käyttötarkoituksen mukainen pintakäsittely tehtävän ennen tuotteen käyttöönottoa.

Portaan ja käsijohteen kiinnitys

Jos porräs ja käsijohteet kiinnitetään seinään, tulee varmistaa, että seinässä on riittävästi kiinnityspisteitä, RT-ohjekortin mukaisesti (RT 103345 Puuportaat 2.3).

Tilaaajan on huomioitava portaan ja varusteiden kiinnitysmahdollisuus ympäröiviin rakenteisiin. Mikäli porrasta tai kaiteita ei voida kiinnittää seiniin tai lattiaan/välipohjaan niissä olevien kaapeleiden tai vesijohtojen vuoksi, tai seinän tai lattian/välipohjan materiaalin vuoksi, tulee tilaaajan ilmoittaa siitä valmistajalle tilauksensa yhteydessä. Mahdollisesti tarvittavasta erikoiskiinnityksestä aiheutuvista lisäkuluista vastaa tilaaja.

Mikäli porrashuoneessa ei ole otettu huomioon käsijohteiden tms. osien kiinnitysmahdollisuutta (esim. kiinnitys pelkkään kipsilevyyn tai peltirankaan on heikko), tulee tilaaajan vahvistaa kiinnityskohdat. Jos käsijohteet tms. kuitenkin kiinnitetään heikkoon materiaaliin, ei näiden osien kiinnitykselle voida antaa takuuta.

Porräs voidaan kiinnittää puuhun, betoniin tai vastaaviin materiaaleihin vakiotavoilla. Kiinnitys joihinkin materiaaleihin, kuten esim. siporexiin, kevytsoraharkkoon, metalliin, lasiin tms. vaatii erikoismenetelmiä, niiden huomioiminen ja kustannukset eivät sisälly normaaliin porrastoimitukseen.

Valmistaja ei ota vastuuta mahdollisista vahingoista, kun alle 100 mm vahvuisesta kiviaineesta

valmistettuun seinään porrasta tai sen osaa kiinnittäessä seinä saattaa murtua.

Hyväksyttävä asennustoleranssi portaan ja ympäröivän rakenteen välillä on n. 10-30 mm. (Rakennusmääräysten mukaan rakoa portaan ja viereisen seinän välillä saa olla enintään 50mm). Seinän mahdollinen aaltoilu tai vinous vaikuttaa asennusrakoon, porrasta ei voi asennettaessa vedättää seinän vinouden mukaan.

Asennustarkastuksessa huomioitavaa

Porräs tulee olla tukevasti kiinnitetty, ja portaan eri osat tulee olla kiinnitettyt tukevasti toisiinsa, niin ettei eri osien liikkuminen porrasta kuljettaessa aiheuta häiritsevää ääntä. Puun elämisen johdosta puuportaalle on ominaista ja sallittavaa pieni napsahtelu ja narina.

Useamman portaan toimituserissä on suositeltavaa, että tilaaja tarkastaa aluksi erikseen ensimmäiseksi valmistuneen portaan ja asennuksen.

Tarkastuksessa tuotetta tulee tarkastella laadun arviointia koskevan ohjeen mukaan.

Valmistaja saattaa edellyttää, että portaan kiinnitys tulisi käyttöönoton jälkeen tarkistaa valmistajan ohjeen mukaan.

Vastuu toimituksen/asennustyön virheistä ja puutteista määritellään rakennuspuusepäntuotteiden kuluttajakaupan/asennustöiden yleisissä sopimusehdoissa (molemmissa ehdoissa kohta 11 ja 15) sekä rakennustuotteiden yleisissä hankinta- ja toimitusehdoissa (kohta 15).

Portaiden hoito- ja huolto-ohjeita

Ensi sijassa tulee noudattaa portaan valmistajan toimittamia ohjeita.

Portaan pesu ja siivous – huomioitava eri materiaalit

Normaalisti kostealla nihkeällä pyyhkeellä tai mopilla pyyhkiminen on riittävä. Portaan pinta ei saa jäädä märäksi eikä niissä saa olla havaittavissa ”vesiläiskiä” pesun jälkeen. Lakka- ja maalipinnat tulisi puhdistaa yksinomaan nihkeällä siivousliinalla. Jos portaille joutuu vettä, tulee se poistaa välittömästi.

Painumien ja naarmujen korjaaminen

Pienet naarmut ja painaumat portaissa voidaan korjata vahakynällä, kiteillä ja pakkeleilla.

Varmista toimittajalta mitä pintakäsittelyä portaassa on käytetty ja valitse korjauksessa käytettävä aine rautakaupan tai maaliliikkeen ohjeen mukaan.

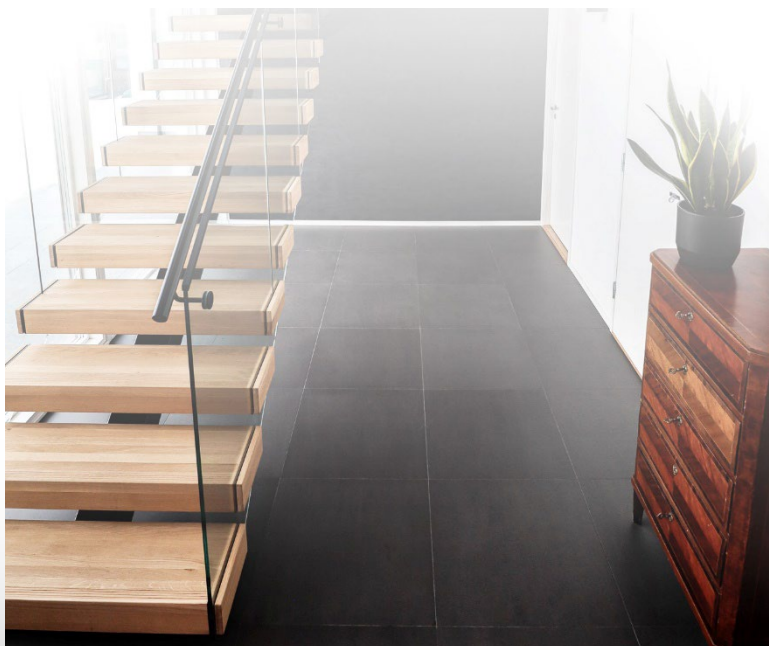
Lian poistamiseen voi käyttää laimeaa yleispuhdistusaineliuosta (pH 6-8). Voimakkaat pesuaineet voivat vaurioittaa pintakäsittelyn ja puumateriaalia, samoin liiallinen veden käyttö. Älä käytä puupinnoille hankausaineita.

Myös tahrat tulee poistaa välittömästi.

Hiekka ja kura sekä pudotetut esineet ovat portaittesi pahimmat viholliset. Käytä kunnollisia kynnyks- ja eteismattoja, joilla estät hiekan kulkeutumisen portaikkoon.

Maalin, lakkapinnan tai muun pintakäsittelyn naarmut korjataan rautakaupan tai maaliliikkeen ohjeen mukaan vastaavalla aineella, joka soveltuu kotiolosuhteissa tapahtuvaan korjaukseen.

Isommissa korjauksissa – tai jos omat taidot ei riitä - on syytä ottaa yhteyttä ammatikseen korjaus- ja saneeraustöitä tekevään yritykseen tai valmistajaan, jos valmistajan palveluun kuuluu em. toimenpiteet.



Portaiden laatuvaatimukset ja laadun arvostelu

Tähän ohjeeseen on koottu mm. teollisesti vakio-tuotantona valmistettuja asunnon puisia sisäpor-taita koskevat laatuvaatimukset niiltä osin, kun ne koskevat tuotteiden valmistusta, asennusta ja val-miin tuotteen ulkonäköä. Tämä ohje on tarkoi-tettu käytettäväksi mm. portaiden laatua koske-vissa reklamaatiotapauksissa valmiin tuotteen ul-konäköä ja siinä ilmeneviä virheitä arvioitaessa.

Tässä ohjeessa ei käsitellä tuotteiden valmistuk-seen käytettävälle tarvikkeille asetettavia vaati-muksia (mm. ainepaksuuksia, puun ominaisuuksia tms.). Ne vaatimukset on esitetty erikseen niitä koskevissa laatumäärityksissä.

Portaan ja kaiteiden pintojen arvostelu

Portaan pintojen arvostelun perusteena on pinnan ulkonäkö, pinnan yhdenmukaisuus ja ulkonäössä esiintyvät virheet. Pintaa katsotaan normaalilta katseluetäisyydeltä, kahden (2) metrin päästä koh-tisuoraan tarkasteltavaa pintaa vasten normaali-sironneessa päivänvalossa tai vastaavassa keinovalossa. Keinovalon tulee kohdistua pinnalle katsojan takaa.

Yleinen periaate pintojen arvostelussa on, että sa-maan kokonaisuuteen kuuluvien portaan osien ul-konäön on oltava yhdenmukainen. Puun luon-teenomaiset väriaihtelut ovat sallittuja. Puun ikääntymisestä johtuvat värimuutokset otetaan huomioon arvostelussa.

Massiivipuisten lepotasojen ja muiden leveiden portaan osien osalta on huomattava, että puu elää ilman suhteellisen kosteuden vaihdellessa ja tämä saattaa aiheuttaa rakoilua portaan osan sau-moissa.

Puun ominaisuudet

Laadun tulee olla sen kuvauksen mukainen, mitä kaupan kohteena olevista portaista on sovittu. On muistettava, että puu on luonnontuote, jossa esiintyy luonnollista vaihtelua.

Laadun tarkastuksessa on huomioitava, että huo-netilan ilman suhteellinen kosteus portaan käyttö-tilassa tulee pysyä välillä 40-50 %. Suuret kosteus-vaihtelut varastoinnin ja käytön aikana aiheutta-vat puun turpoamista, halkeilua, pintakäsittelyn hilseilyä tai värieroja, oksien esille tulemista, liima-saumojen aukeamista, portaan narinaa jne. Pesu runsaalla vedellä saattaa aiheuttaa samoja vahin-koja.

Portaan eri osien ja niiden liitosten arvostelu

Portaan asennuksen jälkeen piiloon jäävissä pin-noissa sallitaan työstö- tai pintavirheitä.

Portaan alle tai muutoin vähän näkyviin tulevissa pinnoissa sallitaan pieniä naarmuja, kolhuja, re-peämiä tai muita vastaavia pieniä työstövirheitä. Liitosten tulee olla pääosin kiinni, liitoksessa salli-taan korkeintaan n. 1 mm:n rako.

Portaikokahden eri syöksyn osan välisessä liitok-sessa sallitaan korkeintaan 2 mm:n rako. Mikäli portaan ulkonäköä halutaan viimeistellä, rakojen paikkaus/täyttö portaan pinnan värisellä paikkaus-aineella on sallittua.

Liitoksissa sallitaan ilman suhteellisen kosteuden muutosten aiheuttamat pykälät ja raot.

Tarkastuksessa on huomioitava, että portaan kuormittaminen ylikuormalla saattaa aiheuttaa vaurioita.

Portaiden laatu pintakäsittelyn mukaan

Huom: Jotkut pintakäsittelyt muuttavat askelmien käyttöominaisuuksia. Mikäli pintakäsittely aiheut-taa liukastumisen vaaran, on porras varustettava riittävin liukuastein.

Kuultokäsitellyt pinnat

<p>Askelmat, sivukan-nattajat, kaiteet ja muut massiivipuuosat</p>	<p>Askelmien yläpintojen ja etureunojen tulee olla virheettömiä ja väriltään tasalautaisia. Puulajille luonteenominaiset kuviointi- ja väri vaihtelut sallitaan. Puun laadusta sovitaan kaupan yhteydessä.</p> <p>Sormijatkokset sallitaan, ellei toisin ole sovittu. Pintojen oksaisuutta, oksapaikkojen määrää, kittauksia, kuviointia ja väri vaihteluja arvostellaan ko. puun laatu määritysten mukaan ja käytetään tarvittaessa vertailukohtana myyntipisteen malliportaita, malliaskelmia ja myynnissä käytettäviä tuotekuvia. Toissijaisesti näkyvissä pinnoissa kuten askelmien takareunoissa sekä alapuolella sallitaan pieniä lohkeamia, enemmän oksapaikkoja, kitattuja halkeamia, enemmän väri vaihteluja ja runsaampaa oksaisuutta.</p>
<p>Viilutetut portaat tai portaan osat</p>	<p>Viilun värin arvostelussa otetaan huomioon puulajille luonteenomainen kuviointi ja väri vaihtelut. Puun laadusta sovitaan kaupan yhteydessä, ymmärtäen kunkin puulajin tyypilliset ominaisuudet. Viiluja ei saa jatkaa syiden suunnassa. Viilujen tulee olla lujasti kiinni alustassaan. Viilujen liitän tsauman tulee olla ehjä. Runko levy ei saa kuultaa viilun läpi.</p>
<p>Lakkauksen/Käsittelyn laatu</p> <p>Ensisijaisesti näkyvillä olevat portaan osat</p>	<p>Lakan tulee peittää lakattaviksi tarkoitetut pinnat ja särämät. Pinnan tulee olla puulajille ominaisen rakenteen mukaisesti sileä ja yhdenmukainen. Jatkokset, liitokset, puun syyrakenne, paikat, työstön jälki ja kittaukset saavat heikosti näkyä lievänä kokonaisuutta häiritsemättömänä ulkonäön ominaisuutena.</p> <p>Syvennyksiä ja rosoisuutta sallitaan ainoastaan nurkkaliitoksissa. Pieniä yksittäisiä nystyröitä sallitaan. Appelsiinipintaa, kuplia, reikiä, valumaa, lakkauskorjausten jälkiä, kiiltoeroja, karheutta, lakkapinnan halkeilua ja hilseilyä ei sallita.</p>
<p>Lakkauksen/käsittelyn laatu</p> <p>Toissijaisesti näkyvillä olevat portaan osat, alapuoli, takasivut ja reunoissa</p>	<p>Lakan tulee peittää lakattavaksi tarkoitetut pinnat ja särämät. Pinnan tulee olla puulajille ominaisen rakenteen mukaisesti yhdenmukainen. Työstön jälki saa heikosti näkyä.</p> <p>Syvennyksiä ja rosoisuutta sallitaan nurkkaliitoksissa ja lievänä ulkonäkövikana. Appelsiinipintaa sallitaan lievänä ulkonäkövikana</p> <p>pieniä yksittäisiä nystyröitä, kuplia ja reikiä, lievää valumaa ja</p> <p>karheutta sekä vähäisiä lakkauskorjausten jälkiä ja kiiltoeroja sallitaan. Lakkapinnan halkeilua ja hilseilyä ei sallita.</p>

Kuultokäsiteltyjen tuotteiden kohdalla lisäksi erityisesti huomioitavaa:

Portaiden valmistuksessa käytetyn puuraaka-aineen ominaisuudet vaihtelevat hieman riippuen puun kasvupaikasta, kasvunopeudesta, kaatovuodenajasta, eri välivarastointien kestosta tai

kuivaustavasta. Tämän takia kuultovärjäyksessä käytettävien aineiden imeytyminen puuhun saattaa vaihdella aiheuttaen pieniä väri vaihtelua eri tuotteiden ja jopa saman tuotteen eri osien välillä. Samoista syistä johtuen tuotteiden lopullinen väri saattaa myös poiketa hieman värikartan sävystä

Maalatut pinnat

Ensisijaisesti näkyvillä olevat portaan osat:	<p>Maalin tulee peittää maalattaviksi tarkoitetut pinnat ja särmät. Pinnan tulee olla sileä ja yhdenmukainen, jatkokset, liitokset, puun syy rakenne, paikat, työstön jälki ja kittaukset saavat heikosti näkyä lievänä kokonaisuutta häiritsemättömänä ulkonäön ominaisuutena.</p> <p>Alustasta johtuvia syvennyksiä, viiruja ja rosoisuutta sallitaan ainoastaan liitoksissa, pieniä yksittäisiä nystyröitä ja pieniä kosteusvaihtelun aiheuttamia hiushalkeamia ja pieniä maalauskorjausten jälkiä sallitaan. Appelsiinipintaa, kuplia, reikiä valumaa, väri- ja kiiltoeroja, karheutta, maalin irtoamista ja hilseilyä ei sallita.</p>
Toissijaisesti näkyvillä olevat portaan osat, alapuoli, takasivut ja -reunat:	<p>Maalin tulee peittää maalattaviksi tarkoitetut pinnat ja särmät. Pinnan tulee olla sileä ja yhdenmukainen. Alustan huokoisuus ja syy rakenne sekä jatkokset, liitokset, paikat ja työstön jälki saavat heikosti näkyä.</p> <p>Alustasta johtuvia syvennyksiä, viiruja ja rosoisuutta sallitaan nurkkaliitoksissa ja lievänä muilla pinnoilla. Appelsiinipintaa ja hiushalkeamia sallitaan lievänä ulkonäkövikana. Pieniä yksittäisiä nystyröitä, lievää valumaa ja karheutta sekä maalauskorjausten jälkiä sallitaan. Kuplia, reikiä, väri- ja kiiltoeroja, maalin irtoamista ja hilseilyä ei sallita.</p>

MDF- ja HDF-materiaalista työstetyissä pinnoissa (reunoissa ja jyrityissä urissa) sallitaan hieman epätasaisempi pinta kuin levyn muissa pinnoissa.

Öljytyt tai vahatut puupinnat

Pintojen öljyminen ja vahaaminen ovat yleisesti käytettyjä ja hyväksytyjä pintakäsittelymenetelmiä, Öljyn tai vahan tulee olla imeytynyt puuhun kauttaaltaan tasaisesti. Käsityönä tehtävästä vahauksesta ei tule yhtä tasaista, kuten esimerkiksi ruiskulakatusta / petsatusta pinnasta.

Valmistustarkkuus

Mitat

Portaan ulkomittojen (leveyden ja syvyyden) sallittu mittapoikkeama valmistajan ilmoittamista valmistusmitoista on +/-3 mm. Portaan korkeuden sallittu mittapoikkeama valmistajan ilmoittamista valmistusmitoista on +/- 5 mm. Asennustoleranssi portaan ja ympäröivien rakenteiden välille on 10-30 mm. (Rakentamismääräysten mukaan väli saa olla enintään 50 mm).

Toimitettaessa samaan kohteeseen useampia samanlaisia (tai peilikuvia) portaita, valmistetaan portaat pienimmän porrasaukon mittojen mukaan. Asennustoleranssia jää tällöin porrashuoneiden mittavaihteluiden johdosta eri porrashuoneisiin enemmän tai vähemmän.

Portaan suorakulmaisuus ja vaaka- ja pystysuoruus

Portaan suorakulmaisuuspoikkeama saa olla tuotteita luovutettaessa ja takuutarkastuksessa enintään 5,0 mm. Portaan osan poikkeama pysty- tai vaakasuorasta tasosta saa olla korkeintaan 3 mm yhden metrin matkalla, ellei perusteltua syytä suurempaan mittapoikkeamaan ole esitettävissä. Porras asennetaan pääsääntöisesti välipohjan reunan tai takaseinän mukaiseen linjaan.

Tarkastelussa on huomioitava porrashuoneen lattioiden ja seinien vaaka- ja pystysuoruus. Mikäli niissä on poikkeamia, sallitaan portalle yhtä suurempia poikkeamia, eli kun porras on asennettu lattioiden tai seinien mukaan keskimäärän suoraan, on asennus hyväksyttävästi suoritettu.

Seinien ja portaan väliin jää leveydeltään usein vaihteleva asennusrako. Samoin portaan ja välipohjan väliin saattaa jäädä asennusrako. Asennusrakojen peittäminen listoituksella tai saumausaineella ei sisälly porrastoimitukseen, ellei toisin ole sovittu.

Lepotasojen tai muiden levymäisten osien sekä kaiteiden johteiden suoruus

Lepotasojen tai vastaavien tasopoikkeama saa olla enintään 6 mm metrin matkalla. Kaiteiden osien suurin sallittu käyryys tai kierous voi olla enintään 6 mm metrin matkalla.

Askeläänen eristys

Porrasta asennettaessa huoneistojen väliseen seinään kiinni tulee ottaa huomioon rakentamismääräykset ja niiden rakentamista koskevat ohjeet.

Askeläänen johtumista voidaan ehkäistä ja vaimentaa monilla eri tavoilla. Asennuksessa käytetty tapa pitää olla sellainen, että portaan osalta liiallinen askeläänen johtuminen on estetty.



Vastuukysymykset

Tämä ohje perustuu eri porrasvalmistajien toimitusehtoihin, alan yleiseen käytäntöön sekä porraskaupassa ja asennustöissä sovellettaviin toimitusehtoihin "Rakennuspuusepäntuotteiden kuluttajakaupan yleiset sopimusehdot 2002 ja siihen liittyvät asennustöiden yleiset sopimusehdot", jäljempänä **yleiset sopimusehdot** sekä "Rakennustuotteiden yleiset hankinta- ja toimitusehdot (RYHT 2000)" Yleisiä sopimusehtoja noudatetaan, ellei tässä ohjeessa ole tarkemmin ko. asiasta mainittu.

Vastuu myös kolmatta osapuolta kohtaan rakennusmääräysten vastaisten portaiden toimittamisesta ja käytöstä kuuluu tilaajalle, kun valmistaja on viimeistään tilauksen vahvistamisen yhteydessä kirjallisesti ilmoittanut tilaajalle portaiden rakennusmääräysten vastaisesta ominaisuudesta.

Tarkastusvastuu

Toimituksen tarkastaminen ja virheilmoitus

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

Porrastoimitus sisältää valmistajan tilausvahvistuksessaan, toimituserittelyssään ja toimittamisensa porraspiirustuksissa mainitut tuotteet. Mahdollisesti lisäksi tarvittavat listat tms. eivät sisälly normaaliin porrastoimitukseen.

Vaaranvastuu toimituksesta ja vastuu toimituksen virheistä ja puutteista

Vaaranvastuu siirtyy yleisten sopimusehtojen mukaan. Porras on erityisesti suojeltava kosteudelta ja tilan, jossa porrasta säilytetään, tulee olla lämmitetty ja kuiva kuten Rakennustöiden yleiset laatumääräykset (RYL) määrittää.

Vastuu toimituksen/asennustyön virheistä ja puutteista määritellään rakennuspuusepäntuotteiden kuluttajakaupan/asennustöiden yleisissä sopimusehdoissa (molemmissa ehdoissa kohta 11 ja 15) sekä rakennustuotteiden yleisissä hankinta- ja toimitusehdoissa (kohta 15).



LÄHDEAINEISTOA

RT 103345 Puuportaat 2.3, Rakennustietosäätiö

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

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

Porrasvalmistajat ry on perustettu 1999 ajamaan suomalaisia portaita valmistavien yritysten yhteisiä asioita. Yhdistys pyrkii yhtenäistämään portaisiin kohdistuvia vaatimuksia, portaiden kauppaan liittyviä vakiosopimuksia sekä ylläpitämään tutkimus- ja kehityshankkeita portaita valmistavien yritysten tuotekehittelyn pohjaksi.