HIRSIPANEELI

KUUSI 21x170 OK

4459

lauta.fi/4459







Pikatiedot

Hintataso

Käyttövalmius

Käsittelemätön

Käyttökohteet

Saunat

	Kuivat sisätilat
	Märkätilojen kattopinnat
	Märkätilojen seinäpinnat

Tuotekuvaus

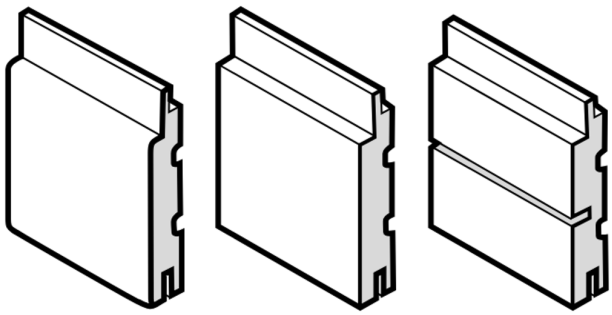
Pikatiedot

	– edullisin hintaluokka valikoimassamme.
	Käsittelemätön – tuote lähtee tehtaalta puuvalmiina. Voit pintakäsitellä sen tai jättää luonnolliseksi.
	Saunat – soveltuu, pintakäsittelyä suositellaan.
	Kuivat sisätilat – soveltuu, pintakäsittelyä suositellaan.
	Märkätilojen kattopinnat – soveltuu, pintakäsittelyä suositellaan.
	Märkätilojen seinäpinnat – soveltuu vain pintakäsiteltynä.

Merkinnät perustuvat puulajien soveltuvuustaulukkoon.

Kapea rytmittää, leveä rauhoittaa

Paneelin leveys ja profiili ratkaisevat, millainen pinnasta tulee. Kapea paneeli piirtää seinään tiheän, elävän rytmin. Leveä paneeli rauhoittaa tilan ja antaa puun syykuvion näkyä. Uritus tai pontin rako tekee pintaan varjoviivan, joka korostaa linjoja.



Katto kokoaa huoneen

Kattoon asennettu paneeli tekee huoneesta yhtenäisen. Kun paneelit kulkevat ikkunaseinästä poispäin, valo liukuu pintaa pitkin ja saumat jäävät huomaamattomiksi.

Valmiina asennettavaksi

Voit jättää paneelin puun väriseksi tai valita sävyn. Kuultavan pinnan läpi syykuvio näkyy, peittävä maali tekee pinnasta tasaisen. Tehtaalla pintakäsitellyissä paneeleissa myös pontit on käsitelty, joten saumoihin ei paljastu vaaleaa puuta, kun puu elää vuodenaikojen mukaan.

Laaja valikoima heti varastossa

Meillä on laaja valikoima paneeleita heti varastossa. Isompiin kohteisiin valitsemme kanssasi tilaan sopivan puulajin ja pintakäsittelyn. Meidät on valittu toimittajaksi moniin julkisiin kohteisiin.

Saunaan pihkaton puu

Saunassa paneeli joutuu koville, koska lämpö ja kosteus vaihtelevat joka käyttökerralla. Haapa, tervaleppä ja lämpökäsitelty puu ovat pihkattomia, joten pinnasta ei valu pihkaa kuumassakaan. Tumma lämpöpuu tekee saunasta rauhallisen, vaalea haapa valoisan. Myös vaalea kotimainen kuusi sopii saunan panelointiin. Jatkuvalämmitteiseen saunaan valitse lämpöradiata tai lämpöleppä.

✅ Suomalaisesta puusta, vastuullisesti valmistettu Lempäälässä
✅ Luonnollinen ja turvallinen tuote
✅ Vaalea ja raikas ilme
✅ Kestää kosteuden vaihteluita hyvin
✅ PEFC-sertifioitu

Tämän tuotteemme raaka-aineena käytetty kuusi on kotimainen, monikäyttöinen ja lujarakenteinen havupuulaji, joka kestää kosteuden vaihteluita hyvin. Helposti työstettävä ja pintakäsiteltävä kuusi sopii erinomaisesti sisustukseen, saunoihin ja pintakäsiteltynä ulkoverhouksiin. Sen lämpimänvaalea väri ja suorasyinen syykuvio tekevät kuusesta materiaalina esteettisesti miellyttävän valinnan näkyville pinnoille. PEFC-sertifioidut kuusituotteemme ovat vastuullisesti tuotettuja ja ympäristöystävällisiä.

Tilaustuote

Tilaustuote on hyvä valinta suurempiin kohteisiin, joissa tarvitaan juuri tietyn profiilin mukaista tuotetta tietyssä puulajissa. Se voidaan valita silloin, kun hankinta voidaan suunnitella riittävän ajoissa ennen varsinaista käyttötarvetta.

Tilaustuotteet valmistetaan asiakkaan tarpeiden mukaan, joten jokainen tilaus on yksilöllinen. Toimitusaikaan ja lopulliseen hintaan vaikuttavat useat tekijät, jotka huomioidaan aina erikseen tarjousta laadittaessa.

Saat tarkan tarjouksen ja toimitusarvion tilauksen sisällön varmistuttua. Mitä tarkemmat tiedot tuotteesta, määrästä ja toivotusta toteutuksesta saamme heti alussa, sitä nopeammin pystymme käsittelemään tilauksesi.

Huomioitavaa on kuitenkin, että materiaali- ja profiilivaatimusten tarkkuus vaikuttaa tuotteen valmistettavuuteen. Mitä yksityiskohtaisemmat vaatimukset ovat, sitä rajallisemmat voivat olla toteutusvaihtoehdot. Toteutettavuus arvioidaan myös saatavilla olevien raaka-aineiden perusteella.

Toimitusaika

Toimitusaikaan vaikuttaa erityisesti aihion saatavuus. Raaka-aineen saatavuus vaihtelee puulajeittain ja laatuluokittain. Suuremmat tilausmäärät edellyttävät myös enemmän valmistelua ja tuotantoaikaa, jotta tilaus voidaan aikatauluttaa osaksi tuotantoa. Tuotteen monivaiheinen valmistus, kuten höyläys, päätyponttaus ja pintakäsittely, vaikuttaa toimitusaikaan ja edellyttää pidemmän tuotantoajan.

Toimitusaika arvio kertoo, milloin tavara on valmiina lähetettäväksi tai noudettavaksi varastollamme. Vahvistamme kunkin tilauksen yksilöllisellä toimitusajalla. Alla on esimerkkejä tyypillisistä toimitusajoista erilaisille tapauksille.

Tuotteet joille toimitusaika on alkaen 2–4 viikkoa

Tämä toimitusaika on mahdollista, kun raaka-aine on valmiina ja tuotantoajankohta vastaavalle tuotteelle on lähellä, tällöin tilaus voidaan sovittaa vastaavan tuotantoajon kanssa yhteen. Muussa tapauksessa toimitusaika on vähintään 4 viikkoa. Arvio ei ota huomioon tuotantojonon ruuhkautumisia, sen on tarkoitus olla suuntaa-antava.

- Pintakäsittely
- Vakiovarastoprofiili
- Vakiovarastoprofiilin pienet muutokset, esim. leveys tai paksuus

Vakiovarastoprofiili = Mitoitukseltaan ja muodoltaan täysin sama tuote esimerkiksi toisessa puulajissa

Tuotteet, joiden toimitusaika arvioidaan tapauskohtaisesti

- Vakiovarastoprofiili, jolle ei ole varastossa raaka-ainetta
- Erikoisprofiili, jolle ei ole varastossa raaka-ainetta

Kumpikin yllä mainittu tapaus onnistuu vain laajoihin projekteihin toimitusajan ollessa vähintään 2kk

Rajoitteet

Määrän tulee olla vähintään alla mainitun mukainen.

- 500m, kun kyseessä on pintakäsiteltävä varastotuote
- 1000m, kun kyseessä on vakiovarastoprofiili
- 2000m, kun kyseessä on vakiovarastoprofiili pienillä muutoksilla
- Sahatavaranippu (n. 4m³), jos tilaus ei ole vakiovarastoprofiili
- Sahatavaranippujen (n. 4m³) kerrannaisia (1,2,3,..), kun raaka-ainetta ei ole varastossa.

Vahvuus

- Tuotteen vahvuus voi vaihdella 12-45mm välillä.

Leveys

- Tuotteen leveys voi vaihdella 40-200mm välillä.

Pituus

- Puutavaran pituus vaihtelee 1,8-6,0m välillä. Pyrimme toteuttamaan pituustoiveet mahdollisuuksien mukaan, mutta se ei valitettavasti aina ole mahdollista.

Hukkavara

Jotta vältät kalliin lisätilauksen, huomioi riittävä hukkavara tilauksessasi. Pienen lisätilauksen kulut voivat olla vähintään 5x alkuperäiseen nähden. Mahdollinen täydennystilauksen toteuttaminen vie vähintään yhtä kauan, kuin alkuperäisen tilauksen toteuttaminen ja täydennystilausten hinta arvioidaan omana toimituksena.

Tilattu ja toimitettava määrä

Puutavaran toimitusmäärässä sallitaan ±10 prosentin vaihteluoikeus tilausvahvistuksella annettuun määrään verrattuna. Tämä tarkoittaa, että toimitettu määrä voi olla tilattua määrää 10 prosenttia pienempi tai suurempi. Koska puutavara on luonnonmateriaali, sen ominaisuuksissa esiintyy luonnollista vaihtelua. Tästä syystä tuotannossa syntyvän hukan määrää ei voida ennakoida täysin tarkasti. Siksi valmistuvaa määrää ei voida ennakoida, vaan se selviää valmistamisen aikana ja harvoin vastaa tarkalleen tilattua määrää.

Kuvien värisävyt ovat suuntaa antavia, ja näytön asetukset vaikuttavat siihen, miltä sävyt näyttävät. Puu on luonnonmateriaali, joten sävyissä ja syykuvioissa on aina vaihtelua. Myös valaistus sekä ympäröivien pintojen ja kalusteiden värit vaikuttavat siihen, miltä puu valmiissa tilassa näyttää.

Tuotetiedot

Tuotetiedot

Tuotenimi	HIRSIPANEELI KUUSI 21x170 OK
Tuotenumero	4459
Alkuperämaa	Suomi
Saatavuus	Ole yhteydessä myyntiin

Mitat

Vahvuus (mm)	21
Leveys (mm)	170
Paino (kg/myyntiyksikkö)	1,678
Neliömenekki (m/m²)	6,3
Hyötyleveys (mm)	160

Ominaisuudet

Puulaji	Kuusi
Pintakäsittely	Ei käsitelty
Päätyponttaus	Ei
Piilokiinnityspontti	Ei
Palokäyttäytyminen	D-s2, d0

Vastuullisuus

Hiilijalanjälki (CO2e kg/jm)	0,15
Hiilikädenjälki (CO2e kg/jm)	-2,71
CE-merkintä	Ei

Lajittelusäännöt

Tuotteen valmistuksessa noudatetut lajittelusäännöt saat ladattua tästä: Kuusi

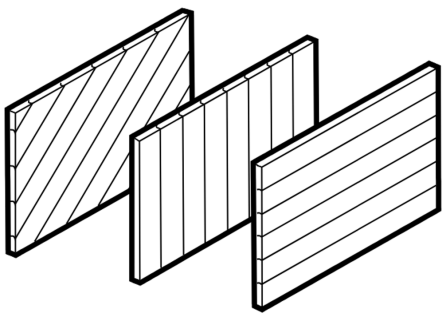
Vähimmäistilausmäärä

Huomioithan että toimitamme tuotteet täysin paketein. Pakkauskoon näet tuotesivulla oikeasta yläreunasta saldotietojen alta.

Paneloinnin suunnittelu

Kun suunnittelet paneloinnin etukäteen, lopputulos on hallittu ja hukka jää pieneksi.

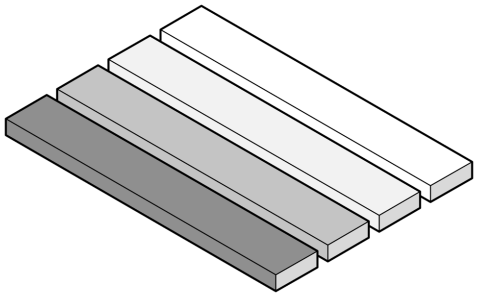
- **Puulaji ja sävy.** Valitse puulaji ja mieti, jätätkö paneelit puun värisiksi vai käsitteletkö ne. Voit tilata paneelit myös valmiiksi pintakäsiteltyinä.
- **Profiili ja leveys.** Kapeista paneeleista syntyy rytmikäs pinta, leveistä rauhallinen. Samassa tilassa voit yhdistää eri leveyksiä ja puulajeja.
- **Asennussuunta.** Paneelit voi asentaa vaakaan, pystyyn tai vinoon, ja suuntaa voi vaihtaa myös kesken pinnan. Katossa paneelit kannattaa asentaa valon suuntaisesti.
- **Valo.** Valo korostaa profiilin muotoja. Teräväkulmainen profiili luo voimakkaita varjoja, pyöreämpi profiili pehmeämmän ilmeen.
- **Rimapaneelit.** Rimapaneeli näyttää erillisiltä rimoilta, mutta asentuu kuin paneeli. Se nopeuttaa isojen pintojen, kuten kattojen, verhoilua.
- **Määrä.** Laske menekki ja lisää siihen 10–15 % hukkavaraa.
- **Katkaisuvara.** Paneelien päät pitää yleensä tasata ennen asennusta, joten varaa jokaiseen paneeliin noin 50 mm katkaisuvaraa. Tämä koskee päätyponttaamattomia paneeleja.



Kun suunnittelet saunaa

Saunassa lämpötila ja kosteus vaihtelevat nopeasti, joten paneelit joutuvat koville. Huomioi suunnittelussa myös nämä asiat.

- **Valitse saunaan sopiva puulaji.** Esimerkiksi kuusi, haapa, tervaleppä, jättiläistuija ja lämpökäsitellyt puulajit sopivat saunaan.
- **Jatkuvalämmitteinen sauna:** Lämpökäsitelty haapa ei sovi jatkuvalämmitteiseen saunaan. Valitse silloin lämpökäsitelty tervaleppä, jonka sävy on lähellä lämpöhaapaa.
- **Lämpökäsitelty radiatamänty:** Juuri asennetun radiatamännyn tuoksu voi olla aluksi voimakas. Tuuleta saunaa hyvin, niin tuoksu laimenee.
- **Sovita paneelit ja lauteet yhteen.** Mieti seinäpaneelin ja laudepuun sävy, leveys ja suunta yhtenä kokonaisuutena.
- **Katkaisuvara.** Paneelien päät pitää yleensä tasata ennen asennusta, joten varaa jokaiseen paneeliin noin 50 mm katkaisuvaraa. Tämä koskee päätyponttaamattomia paneeleja.



Pintakäsittely tuo puun parhaat puolet esiin

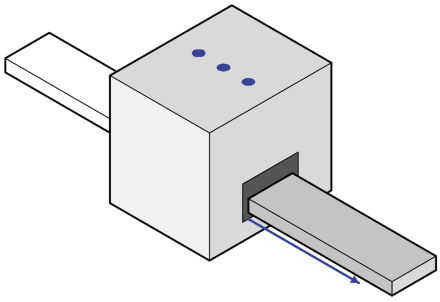
Oikein valittu pintakäsittely viimeistelee puun juuri siihen käyttökohteeseen, johon se on tarkoitettu. Se suojaa puuta, pidentää sen elinkaarta ja antaa sille värin, joka sopii kotisi tai rakennuksesi ilmeeseen.

Kaikki puu ei kaipaa käsittelyä, mutta pintakäsittelyllä voit korostaa puun eri ominaisuuksia. Kun puu käsitellään jo valmistuksen yhteydessä, se on heti valmis asennettavaksi. Tämä helpottaa rakennus- ja remonttityön tiukkoja aikatauluja.

Miksi valita teollinen pintakäsittely?

Maalaamme ja käsittelemme puun omassa teollisuusmaalaamossamme heti höyläyksen jälkeen. Silloin puun pinta on avoin, ja maali tai käsittelyaine imeytyy siihen tehokkaasti. Maalaamon lämpötila ja ilmankosteus pysyvät tasaisina, joten maalikerros levittyy tasaisesti ja kuivuu oikein. Lopputulos kestää paremmin kuin työmaalla sään armoilla tehty maalaus.

- **Säästät aikaa.** Teollisesti käsitelty puu on valmis asennettavaksi, eikä työmaalla tarvitse odottaa maalaussäätä.
- **Saat tasaisen jäljen.** Vakioiduissa olosuhteissa jokainen lauta ja paneeli saa saman käsittelyn.
- **Puu on suojassa jo rakennusaikana.** Pintakäsittely suojaa puuta sateelta ja auringonvalolta heti asennuksesta lähtien.
- **Myös pontit ja sivut ovat käsiteltyjä.** Puu elää ilmankosteuden mukaan ja kutistuu kuivana vuodenaikana. Kun puu on käsitelty ennen asennusta, saumakohtiin ei jää näkyviin käsittelemättömiä raitoja.

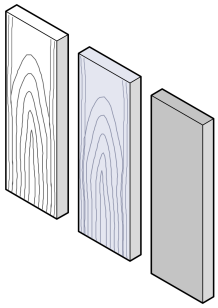


Pintakäsittelyvaihtoehdot

Pintakäsittelytavan valinta riippuu siitä, mihin puuta käytetään ja millaista ilmettä tavoittelet.

- **Peittomaalaus** peittää puun syykuvion ja antaa pinnalle tasaisen, viimeistellyn värin. Ulkokäytössä peittävä maali suojaa puuta pitkään. Paneelikattoon kannattaa valita himmeä maali, joka tasoittaa pienet epätasaisuudet.
- **Kuultokäsittely** antaa puulle värisävyn, mutta jättää sen luonnollisen syykuvion näkyviin. Kuultava tuote voi olla sävytetty tai kirkas.
- **Saunasuojakäsittely** auttaa saunan puupintoja kestämään korkeita lämpötiloja ja kosteutta. Pinta pysyy myös helpommin puhtaana.
- **Palosuojakäsittelyllä** puupinta saavuttaa paloluokan B-s1, d0. Se on korkein puurakennustuotteille mahdollinen luokka, joten palosuojattua puuta voi käyttää myös kohteissa, joissa paloturvallisuus-vaatimukset ovat tiukat.

Hyvä tietää: Vaalea puu tummuu ja kellastuu valon vaikutuksesta. Jos haluat säilyttää vaalean sävyn, valitse valkopigmentoitu tai UV-suojattu, kellastumaton tuote.

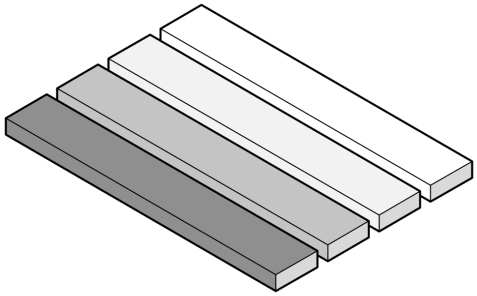


Hyvä tietää puulajeista

Puulajit eroavat toisistaan, ja käsittelyn tarve riippuu sekä puulajista että käyttökohteesta.

- **Kuusi** tarvitsee ulkokäytössä aina suojaavan pintakäsittelyn. Kuusiverhous maalataan joko kuultavalla tai peittävällä maalilla.

- **Douglaskuusi ja lehtikuusi** ovat luontaisesti lahonkestäviä ja tiheitä, joten ne eivät ulkokäytössä tarvitse pintakäsittelyä. Käsittelemättöminä ne harmaantuvat ajan myötä kauniin hopeanharmaiksi.
- **Lämpökäsitelty puu** on lämpökäsittelyn ansiosta mittapysyvää.
- **Saunassa** käytettävälle puulle suosittelemme saunasuojakäsittelyä puulajista riippumatta.



Jos käsittelet puun itse

Sisätiloissa käytettävän puun voit käsitellä maalaamalla, öljyämällä, vahaamalla tai lakkaamalla. Valitse aina käyttökohteeseen sopiva tuote ja noudata valmistajan ohjeita. Saunan lauteet käsitellään parafiiniöljyllä tai saunavahalla, ja niiden käsittelystä kerrotaan tarkemmin lauteiden hoito-ohjeessa.

Käsittele uusi puu ennen kiinnittämistä. Kun käsittelet paneelit ja laudat ennen asennusta, myös pontit, sivut ja päät saavat käsittelyn. Näin saumakohtiin ei jää näkyviin käsittelemättömiä raitoja, kun puu kutistuu kuivana vuodenaikana.

Esikäsittely

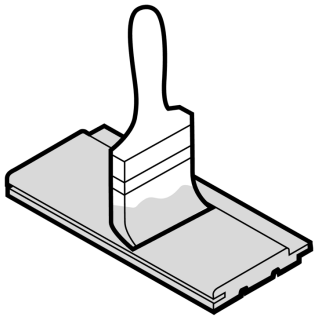
1. **Puhdista pinta** pölystä, rasvasta ja liasta. Pese aiemmin käsitellyt pinnat maalipesuaineella.
2. **Poista irtoava vanha maali** ja hio kiiltävät pinnat himmeiksi. Käytä viimeisenä hienoa, 120–180-karkeuksista hiomapaperia, ja poista hiontapöly huolellisesti.
3. **Käsittele oksat.** Jos puussa on paljon oksia, sivele ne oksalakalla tai käytä maalia, joka estää oksien läpilyönnin. Näin pihka ja oksien tummat sävyt eivät tule maalipinnan läpi.
4. **Tee koekäsittely.** Jos pinta on aiemmin öljytty tai vahattu, varmista uuden käsittelyn tartunta ensin pienellä alueella.

Käsittely

-

Käsittele kahteen kertaan. Uusi, käsittelemätön puu käsitellään yleensä kaksi kertaa. Anna ensimmäisen kerroksen kuivua valmistajan ohjeen mukaan ennen seuraavaa.

- **Käsittele yksi paneeli tai lauta kerrallaan koko pituudeltaan.** Näin pintaan ei jää rajoja eikä jatkoskohtia.
- **Huolehdi olosuhteista.** Käsittele, kun ilman, pinnan ja tuotteen lämpötila on yli +5 °C ja ilman suhteellinen kosteus alle 80 %. Hyvä ilmanvaihto nopeuttaa kuivumista.
- **Anna pinnan kovettua rauhassa.** Maalipinta saavuttaa lopullisen kestävyytensä yleensä 3–4 viikossa. Käsittele pintaa sitä ennen varoen.



Vastuullisesti käsitelty

Käytämme vesiohenteisia maaleja ja pintakäsittelyaineita tunnetuilta valmistajilta. Vesiohenteisissa tuotteissa on vähemmän liuottimia kuin liuotinohenteisissa, joten ne kuormittavat ympäristöä ja sisäilmaa vähemmän.

TIESITKÖ? Koska haluamme toimia mahdollisimman ympäristöystävällisesti, käsittelemämme erän täytyy olla vähintään 500 metriä. Näin emme hukkaa raaka-aineita, ja toimintamme pysyy tehokkaana.

Kysy lisää

Meillä on pitkä kokemus puun pintakäsittelystä, ja autamme mielellämme löytämään oikean käsittelyn juuri sinun kohteeseesi. Ota yhteyttä myyntiimme, niin kerromme lisää vaihtoehdoista.

Asennus ja varastointi

Paneelien asennus

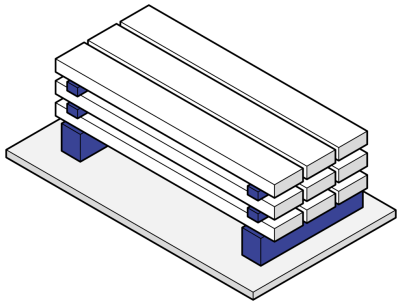
Puupaneelit tuovat tilaan lämpöä ja tunnelmaa. Tämä ohje koskee paneelien asennusta kaikkiin sisätiloihin. Jos paneeli sopii myös saunaan ja asennat sen sinne, noudata lisäksi saunan lisäohjetta, joka löytyy tämän ohjeen perästä.

Puun sävy elää ajan myötä valon ja ilmankosteuden vaihteluiden vaikutuksesta. Tumma lämpöpuu vaalenee ja vaalea puu tummuu.

Varastointi ja tasaantuminen

- **Anna paneelien tasaantua.** Tuo paneelit siihen tilaan, johon ne asennetaan, 1–2 viikkoa ennen asennusta. Huoneen lämpötilan pitää olla noin +20 °C ja ilman suhteellisen kosteuden 40–60 %.
- **Varastoi paneelit oikein.** Säilytä paneelit vaakatasossa avaamattomissa pikkupaketeissa ja vähintään 30 mm irti alustasta. Avaa paketit vasta juuri ennen asennusta.
- **Pidä olosuhteet tasaisina.** Varastoinnin aikana ilmankosteus ei saa nousta käyttötilan normaalia tasoa korkeammaksi, ja lämpötilan pitää olla ulkolämpötilaa korkeampi.

Hyvä tietää: Märkätyöt, kuten tasoitus ja laatoitus, nostavat tilan kosteutta merkittävästi. Samassa tilassa säilytetyt paneelit turpoavat. Rakennuslämmitin taas kuivattaa ilmaa ja kutistaa puuta, ja nopea kosteuden lasku voi aiheuttaa puuhun halkeamia. Jos paketit ovat olleet tiiviissä nipussa, nipun keskimmäiset ja uloimmat paketit voivat olla kosteudeltaan erilaisia. Siksi kannattaa purkaa nippu ja antaa pikkupakettien tasaantua avaamattomina.



Ennen asennusta

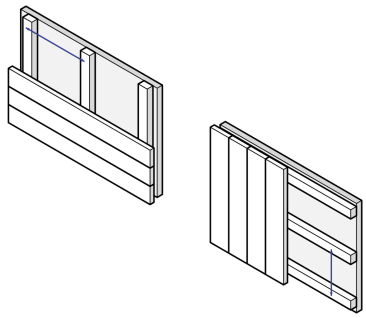
- **Varaa hukkavaraa.** Varaa paneeleita noin 10 % enemmän kuin laskennallinen menekki.
- **Varaa paneeleille katkaisuvaraa.** Tuotteen ilmoitettu pituus ei ole tarkka mitta, joten valitse paneeli, joka on vähintään 5 cm tarvettasi pidempi.
- **Suunnittele asennussuunta ja saumat.** Mieti etukäteen paneelien suunta ja mahdollisten saumojen paikat.
- **Lajittele paneelit.** Lajittele paneelit sävyn tai oksaisuuden mukaan, jotta voit jakaa ne tasaisesti koko pinnalle.

Koolaus

Paneelit asennetaan koolauksen päälle, ja koolaus asennetaan aina poikittain paneeleihin nähden.

- **Katto:** Asenna koolaus kohtisuoraan paneelien suuntaan nähden.
- **Vaakapanelointi seinässä:** Asenna koolaus pystyyn.
- **Pystypanelointi seinässä:** Asenna koolaus vaakaan.

Varmista, että koolaus on suora. Katossa pienetkin epätasaisuudet näkyvät helposti, joten tarkista koolauksen suoruus huolellisesti esimerkiksi linjalaserilla tai pitkällä suoralla. Valitse koolausväli kohteen mukaan, kuitenkin enintään 600 mm.

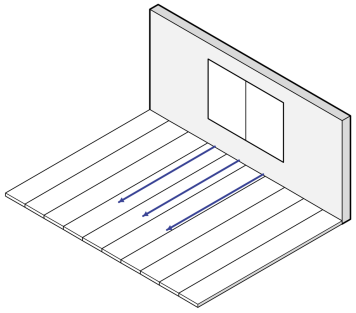


Katon panelointi

-

Valitse asennussuunta valon mukaan. Kun paneelit kulkevat ikkunaseinästä poispäin eli valon suuntaisesti, saumat ja pienet epätasaisuudet näkyvät vähemmän.

- **Suunnittele valaisimet ja sähköt etukäteen.** Merkitse valaisimien ja johtojen paikat ennen paneilointia, jotta ne osuvat oikeisiin kohtiin eivätkä koolauksen kohdalle. Sähkötöitä saa tehdä vain sähköalan ammattilainen.
- **Aloita suoraan linjaan.** Tarkista ensimmäisen paneelin linja huolellisesti, sillä se määrää koko katon suoruuden.
- **Tee työ kaksin.** Pitkät paneelit on helpompi asentaa kattoon, kun toinen kannattelee ja toinen kiinnittää. Apuna voit käyttää myös kattotukea.



Asenna paneelit

1. **Jätä liikkumisvaraa.** Puu elää kosteuden mukaan, joten jätä paneelin pään ja seinän väliin noin 10 mm rako. Rako jää katto- tai jalkalistan alle piiloon.
2. **Paneloi useampi seinä samanaikaisesti.** Kun paneloit useampaa seinää vaakasuunnassa, etene kaikilla seinillä yhtä aikaa kerros kerrallaan. Näin paneelit kohdistuvat nurkissa tarkasti.
3. **Varmista, että pontit ovat kunnolla kiinni** ennen kiinnitystä.
4. **Tarkista etenemä.** Mittaa säännöllisin väliajoin, että paneelien etenemä pysyy suunniteltuna.
5. **Käsittele sahauspäät** samalla aineella kuin muu paneeli.

Kiinnitys

Voit kiinnittää paneelit nauloilla tai hakasilla. Kiinnitystapa riippuu paneelin profiilista ja siitä, haluatko kiinnikkeiden jäävän piiloon.

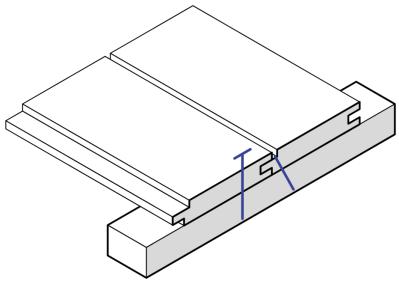
- **Kiinnitys päältä:** Suosittelemme kiinnittämään paneelit suoraan paneelin pinnan läpi. Tämä on helpoin ja varmin tapa.
- **Piilonaulapontilliset paneelit:** Kiinnitä paneelit naaraspontista. Näin kiinnikkeet jäävät piiloon.
-

Piilokiinnitys muissa paneeleissa: Voit kiinnittää paneelit myös urospontista niin, että kiinnike jää piiloon. Tällöin viimeinen paneeli pitää halkaista sopivaan leveyteen ja kiinnittää päältä, joten sen kiinnikkeet jäävät näkyviin. Vaakasuunnassa seinässä asennus täytyy aloittaa alhaalta.

Lämpökäsitellyt paneelit: Käytä ruostumattomia kiinnikkeitä ja kiinnitä paneelit naulaimella. Vältä käsinaulausta, jotta vasarasta ei jää jälkiä eikä paneeli halkea.

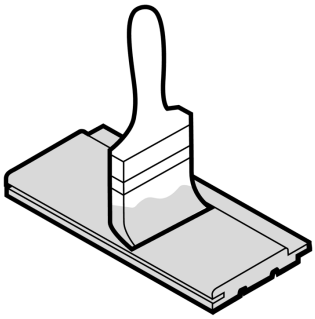
Suojaa paneelin pinta naulatessa. Käytä naulaimen kärjessä suojaa, jotta kiinnityskohtaan ei jää painaumia tai jälkiä.

Jos olet epävarma jostakin vaiheesta, käänny ammattiasentajan puoleen.



Pintakäsittely

Jos paneelit eivät ole valmiiksi pintakäsiteltyjä, käsittele ne käyttötilaan sopivalla tuotteella. Käsittely viimeistelee pinnan ja suojaa puuta.

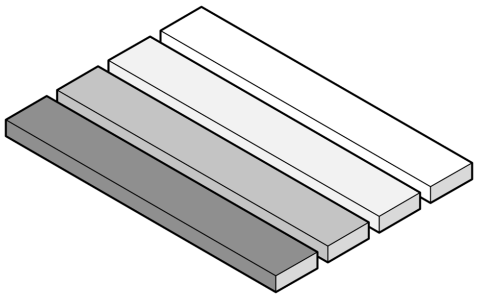


Kun asennat paneelit saunaan

Saunassa paneelit joutuvat koville, kun lämpötila ja kosteus vaihtelevat nopeasti. Noudata perusohjeen lisäksi näitä ohjeita. Kun ohjeet poikkeavat toisistaan, noudata saunassa tätä ohjetta.

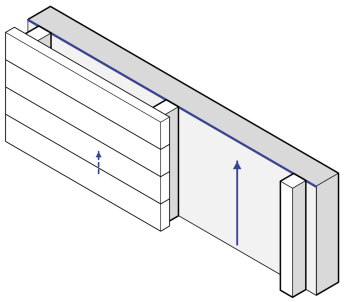
Valitse saunaan sopiva puulaji

- **Kuusi, haapa ja tervaleppä:** Vaaleat puulajit sopivat saunaan erinomaisesti. Esimerkiksi haapa on pihkaton ja johtaa lämpöä hitaasti, joten pinta ei kuumene liikaa.
- **Lämpökäsitellyt puulajit:** Lämpökäsittely tekee puusta mittapysyvää ja antaa sille kauniin tumman sävyn.
- **Mänty:** Käsittelemätöntä mäntyä ei kannata käyttää saunassa, koska siitä valuu pihkaa pinnan kuumetessa. Lämpökäsitelty mänty toimii saunassa hyvin, koska lämpökäsittely poistaa puusta pihkan.



Huolehdi tuuletuksesta

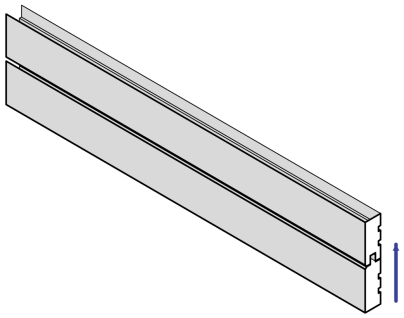
Paneelien ja höyrynsulun väliin tarvitaan tuuletusrako. Jätä seinän alaosaan pieni rako ja jätä listat pois seinän ja katon liitoskohdasta, jotta ilma pääsee kiertämään paneelien takana.



Asennus saunassa

- **Jätä enemmän liikkumisvaraa.** Saunassa puu elää voimakkaammin, joten jätä paneelien päiden ja viereisen seinän väliin noin 15 mm rako.
- **Asenna vaakapaneelit urospontti ylöspäin.** Näin kosteus ei pääse naarasponttiin.
-

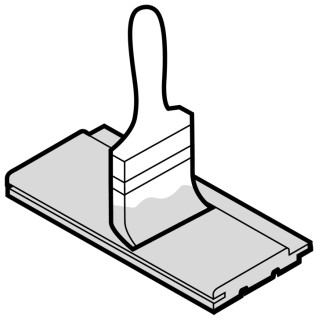
Käytä ruostumattomia kiinnikkeitä. Saunassa kiinnikkeiden pitää aina olla ruostumattomia puulajista riippumatta.



Käsittele paneelit ennen käyttöä

Jos paneelit eivät ole valmiiksi saunasuojattuja, käsittele ne ennen ensimmäistä saunomiskertaa. Käsittele myös sahauspäät samalla aineella.

- **Kuusi, haapa ja tervaleppä:** saunasuoja tai parafiiniöljy. Saunasuojalla voit myös sävyttää paneelin.
- **Lämpökäsitellyt puulajit:** parafiiniöljy



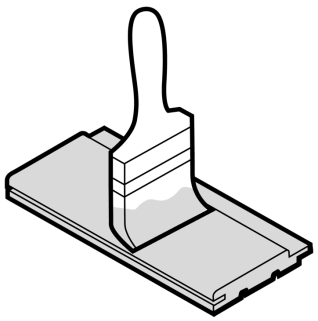
Paneelien hoito

Riittävä puhdistus pitää pinnat kunnossa ja kauniina. Jos paneelit ovat saunassa, noudata lisäksi saunan lisäohjetta, joka löytyy tämän ohjeen perästä.

- **Poista pöly säännöllisesti** pehmeällä harjalla, imurilla tai kuivalla liinalla.
- **Pyyhi likaiset kohdat** nihkeällä liinalla ja neutraalilla pesuaineella. Vältä runsasta vettä ja voimakkaita pesuaineita.
- **Huolla pinta ajoissa.** Pintakäsittelyn huoltoväli riippuu tuotteesta ja asennuspaikasta. Kun pinta alkaa kulua, huolla se, jotta puu ei pääse vaurioitumaan suojaavan käsittelyn puuttuessa.

Huoltokäsittely

1. Pese pinta maalipesuaineella.
2. Hio pinta tarvittaessa kevyesti himmeäksi ja poista hiontapöly.
3. Käsittele pinta uudelleen. Yleensä yksi uusi kerros riittää.



Sävyn vaihtaminen

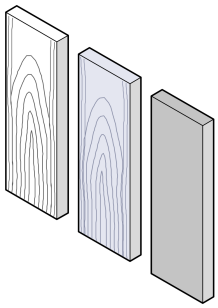
Kun haluat vaihtaa paneelien sävyä, työ on vaativampi kuin tavallinen huoltokäsittely. Uuden sävyn pitää peittää vanha tasaisesti, ja sen pitää tarttua hyvin aiempaan pintaan.

1. **Pese pinta huolellisesti** maalipesuaineella ja anna kuivua.

2. **Hio pinta himmeäksi** ja poista hiontapöly. Hiominen parantaa uuden käsittelyn tartuntaa, erityisesti lakatuilla ja kiiltävillä pinnoilla.
3. **Pohjamaalaa tarvittaessa.** Pohjamaali tasoittaa sävyeroja ja estää oksien ja tummien kohtien läpilyönnin, varsinkin kun vaihdat tummasta vaaleaan.
4. **Varaudu maalaamaan useampi kerros.** Mitä suurempi ero vanhan ja uuden sävyn välillä on, sitä useampi kerros tarvitaan.

Huomioi aiempi käsittely:

- **Öljytty tai vahattu pinta:** Maali ei välttämättä tartu öljyttyyn tai vahattuun pintaan. Tee ensin koemaalaus pienelle alueelle.
- **Peittävästä kuultavaan:** Kuultava käsittely ei peitä vanhaa maalia, joten vanha maalikerros pitäisi poistaa kokonaan. Käytännössä tämä on työlästä, ja usein helpompi vaihtoehto on valita uusi peittävä sävy.
- **Tummunut tai kellastunut pinta:** Pinta raikastuu, kun maalaat sen vaaleaksi. Voimakkaasti tummunut pinta tarvitsee pohjamaalin ja useamman kerroksen.

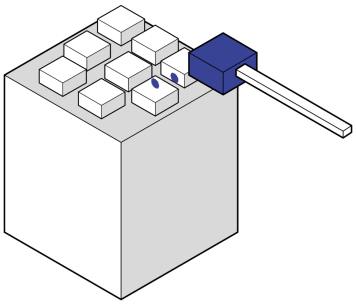


Kun paneelit ovat saunassa

Saunan paneelit pysyvät kauniina ja raikkaina vuosien ajan, kun kuivatat saunan jokaisen käyttökerran jälkeen ja puhdistat pinnat säännöllisesti. Noudata perusohjeen lisäksi näitä ohjeita. Kun ohjeet poikkeavat toisistaan, noudata saunassa tätä ohjetta.

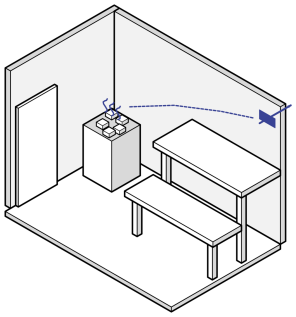
Hoito käytön aikana

- **Lämmitä sauna kunnolla ennen saunomista.** Hyvin lämmitetty sauna kuivuu nopeammin ja kestää pidempään.
- **Heitä vettä vain kiukaan kiville.** Vältä seinien ja katon kastelemista.



Saunomisen jälkeen

- **Kuivata sauna.** Pidä sähkökiuas päällä vähintään 30 minuuttia saunomisen jälkeen, jotta puurakenteet kuivuvat. Jos saunassa on puukiuas, lisää siihen vähän puita, kun lähdet löylyistä. Pidä ovi ja ikkuna kiinni, poistoilmaventtiili auki ja koneellinen ilmanvaihto päällä, jotta kosteus poistuu ilmanvaihdon kautta.
- **Älä kuivaa tekstiilejä saunassa.** Saunaan jätetyt pyyhkeet ja pyykit lisäävät kosteutta ja ovat paloturvallisuusriski. Älä koskaan kuivaa pyykkiä kiukaan päällä.

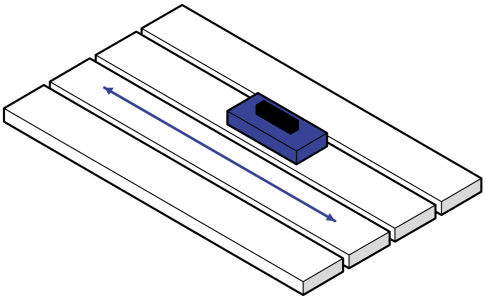


Pesu

Pese saunan paneelit käytön mukaan 1–4 kertaa vuodessa. Puupinnat eivät pidä liiasta vedestä, joten älä suihkuta seiniä jokaisen saunomiskerran jälkeen.

1. **Lämmitä saunaa hetki ennen pesua.** Pieni lämpö irrottaa likaa ja nopeuttaa kuivumista. Älä kuitenkaan pese kuumassa saunassa, jottei pesuaine kuivu pintaan.
2. **Käytä saunapesuainetta.** Valitse saunan puupinnoille tarkoitettu mieto pesuaine. Vältä klooripitoisia ja desinfioivia aineita. Kloori höyrystyy jo alhaisissa lämpötiloissa ja on haitallista terveydelle, ja vahvat aineet voivat valkaista ja vaurioittaa puun pintaa.

3. **Pese pehmeällä harjalla** puun syiden suuntaisesti. Kova harja nostaa puun syyt pystyyn, ja pinnasta tulee karhea.
4. **Huuhtele huolellisesti** puhtaalla vedellä. Älä käytä painepesuria.
5. **Anna saunan kuivua kunnolla.** Huolehdi ilmanvaihdosta, mutta vältä liian nopeaa kuivumista, ettei puu halkeile.



Pintakäsittelyn huolto saunassa

Uusi saunan paneelien käsittely käytön mukaan, mieluiten vuosittain. Mitä useammin ja kuumemmin saunot, sitä tiheämmin pinta tarvitsee huoltoa, ja jatkuvalämmitteisessä saunassa huoltoväli on lyhyempi. Käytä saunassa vain saunaan tarkoitettuja käsittelyaineita, myös silloin, kun vaihdat paneelien sävyä.

- **Kuusi, haapa ja tervaleppä:** saunasuoja tai parafiiniöljy
- **Lämpökäsitellyt puulajit:** parafiiniöljy

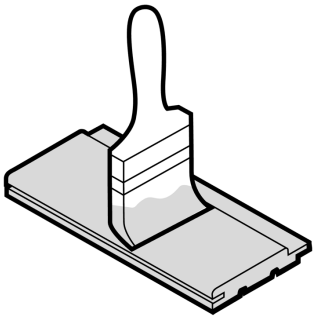
Ennen käsittelyä: Pese paneelit ja anna niiden kuivua kunnolla. Suojaa lattia esimerkiksi muovilla, sillä käsittelyaineet imeytyvät helposti laattojen saumoihin.

Uudelleenkäsittely saunasuojalla

Saunasuojalla käsiteltyjen paneelien uudelleenkäsittely vaatii huolellisuutta. Jokainen uusi käsittelykerta kasvattaa pinnan kalvoa, ja liian paksu kalvo ei kestä saunan kovia lämpötiloja.

1. Puhdista pinta liasta ja pölystä.
2. Hio vanhaa käsittelyä pois reilusti, jotta kalvon paksuus pysyy kohtuullisena.
3. Poista hiontapöly huolellisesti ennen uutta käsittelyä.
4. Levitä yksi ohut kerros. Saunan paneelipinnoille riittää yleensä yksi sively.

Noudata aina käsittelyaineen valmistajan ohjeita.



Muista myös

- Noudata kiukaan valmistajan ohjeita, äläkä ylitä suurinta sallittua lämpötilaa. Liiallinen kuumuus voi vääntää puuta ja aiheuttaa palovaaran.
- Puupinnat tummuvat ajan myötä luonnollisesti, nopeimmin kiukaan lähellä ja kohdissa, joihin osuu kuuma löyly.
- Lämpökäsitellystä puusta voi tulla saunaa lämmitettäessä sille ominaista tuoksua. Tuoksu heikkenee ajan myötä.

Mallipalat

Lauta.fi toimittaa tuotteiden mallipaloja niin kuluttaja-asiakkaille kuin ammattilaisillekin, kuten arkkitehdeille, sisustusarkkitehdeille ja -suunnittelijoille, rakennusalan ammattilaisille sekä sisäänostajille.

Mikäli olet kiinnostunut tilaamaan yhden tai useamman mallipalan, ota yhteyttä Lauta.fi:n myyntiin sähköpostitse lauta@lauta.fi tai puhelimitse 03 3123 6000 (Arkisin 8-16).

"Näkyvien pintojen puutuotteet - Tuotekatalogi ja valintaopas 2023" sisältää runsaasti hyödyllistä tietoa muun muassa eri puulajien ulkonäöstä, ominaisuuksista ja soveltuvuudesta eri käyttökohteisiin. Voit tilata painetun kopion Lauta.fi:n myynnistä lauta@lauta.fi tai ladata veloituksetta digiversion osoitteesta lauta.fi/esite.

