



Puitpõrandate paigaldus- ja kasutusjuhend

2014

Sisukord

Puitpõrandast	3
Põrandalaua paigaldus	4
1) Üldtingimused	4
2) Paigaldamine betoonile.....	5
3) Paigaldamine puidust (laudis, vineer, puitlaast- või OSB-plaat) aluspõrandale	5
4) Paigaldamine puitlaagidele	6
5) Põrandaküttega ruumid	6
6) Liimidest	7
Põrandalaua viimistlus	7

Puitpõrandast

Täispuidust põrandalaudade standardne niiskus on vahemikus 6-9%, mis on sobiv eluruumidesse õhuniiskusega 40-60% vahel. Põrandalaudade niiskuse kohandumine ümbritseva õhuniiskusega vastavusse on puidu loomulik omadus ja paraku ka vältimatu – selle protsessi käigus tekivad laudade vahele praod (puit oli paigaldatava keskkonna jaoks liiga niiske ning tõmbas järele kuivades kokku) või põrand ajab end ülesse (puit oli liiga kuiv ning paisus niiskust imades). Paljudes kaasaegse ventilatsiooni- ja küttesüsteemiga eramutes, korterites ja kontoriruumides on kuival ajal (talvisel kütteperioodil) väga kuiv õhk, õhuniiskus võib langeda isegi alla 35%, mis põhjustab kohe ka muutusi puitpõrandas. Lisaks mõjub liigne kuivus kahjulikult inimese tervisele. Seetõttu peaks kuival ajal puitpõranda säästmiseks ning tervisliku keskkonna hoidmiseks ruumides õhuniiskust kunstlikult tõstma, näiteks õhuniisutaja abil.

Õigesti, hoolikalt kuivatatud ja paigaldatud põrandalaudade tekkivad ühtlaselt peened juuspraod on vaeu märgatavad ja pole häirivad, kuid suuremate kuivamispragude vältimisele aitab kaasa:

- * piisavalt madala niiskusesisaldusega (6-9%) puitpõrand. Tihti on odavate puitpõrandate niiskus juba ostes 10-12% või rohkem, mis tähendab, et kuiva õhuga ruumis on praod väga kerged tulema.

- * sooned laua alumisel küljel, mis vähendavad puidu pingeid ja neist tulenevaid pragunemisi.

- * külgsaasidega põrandalauad. Laudade pealmised servad hõõveldatakse tehases u. 45-kraadise nurga alla maha, nii et laua mõlemasse serva tekib umbes 2 mm laiune 'lisakülg'. Kui selliste laudade vahele tekib kuivamisvahe, ei hakka see enam nii kergesti silma.

- * hoolitsemine, et põranda eksploatatsiooni käigus ei langeks ruumi temperatuur madalamale kui 15 °C ja suhteline õhuniiskus jääks vahemiku 40-60%. Nii on tagatud põranda stabiilsus ja vastupidavus.

- * kõige lihtsam viis vältimaks pragusid põrandas on kasutada selles ruumis õhuniisutajat, hoidmaks ruumi õhuniiskuse taset ühtlasena!

Põrandalaua paigaldus

Põrandalaua paigaldamisel on vägagi soovituslik kasutada professionaalse paigaldaja teenuseid. Käesolevas juhises on välja toodud põhilised nõuded, mille järgimine tagab kauni ja kestva laudpõranda.

1) Üldtingimused

- * Too põrandalauad paigalduskohta valmis mõni päev varem. See on vajalik selleks, et materjal kohaneks ruumi tingimustega. Hoia põrandalauad avamata pakendis horisontaalsel ja tasasel pinnal.
- * Paigaldamise ajal ja ka hiljem peab nii aluspõranda, põrandamaterjali kui ka ruumi temperatuur olema vahemikus 18-22°C. Suhteline õhuniiskus peab jääma vahemikku 40-60%.
- * Enne paigaldama asumist on soovitatav põrandalauad ära sorteerida, et toonierinevused oleksid põranda lõikes sujuvad. Juba paigaldatud põrandatele reklamatsioone ei arvestata!
- * Kontrolli põrandalaudade vastavust standarditele enne paigaldamist. Väikseid varieerumisi laudade välimuses võib esineda, need lauad paigalda põranda vähem silmahakkavatesse kohtadesse.
- * Põranda paigaldamisel tuleb jätta seinte ning kinnitatud objektide juurde paisumisvahe soovitavalt ~10-20 mm. Paisumisvahed kaetakse põrandaliistudega või täidetakse sobivas toonis elastse vuugimassiga.
- * Põrandalaua paigaldamist alustatakse toa täpse ülemõõtmise ja planeerimisega. Kasuta märkenööri veendumaks, et esimene rida saaks tõepoolest sirge. See on lõpptulemuse saavutamiseks väga tähtis!
- * Paigaldamist alusta kõige kaugema seina äärest, esimene laud soonega seina poole. Aseta sobivad distantskiilud seinte ja teiste fikseeritud takistuste ning põrandalaudade vahele.
- * Laudade kokkulöömiseks kasuta rasket haamrit. Lauapunni vigastamise vältimiseks kasuta löögiklotsi või 30 cm pikkust lauatükki. Paigaldamise ajal seisa juba paigaldatud põrandal.
- * Laua liimimisel on soovitatav kasutada spetsiaalset liimi, mis kindlustab elastse sideme aluspinnaga. Kui aluspõrand on väga suure imavusega, on soovitatav põrandat kruntida spetsiaalselt selleks otstarbeks ettenähtud primeriga (vastavalt kasutatavale liimile).
- * Liim kantakse lauatüübile sobiva liimikammiga põrandale. Liimi kantakse ette 20-30 cm jagu – üle liimiriba peab ulatuma laudu kokku lööma. Liimi ette mahakandmise ulatus sõltub liimi tüübist (kuivamiskiirusest), aluspinna imavusest, temperatuurist ja õhuniiskusest.
- * Kõik põrandalauad tuleb suruda ettevaatlikult liimipadjale, et saavutada tugev nake. Kui aluspõrand on ebatasane, võib liimi nakkevõime oluliselt väheneda!

- * Põrandalaudu otse aluspinnale liimides ei ole soovitatav liimida omavahel külgmisi punn-soon ühendusi, sest sellega kaasneb oht üksikute suurte pragude tekkeks laudadevahelistesse vuukidesse kütteperioodil. Liimi võib panna laudade otsasulundisse, kuid mitte kunagi külgsulunisse!
- * Peale liimimist on soovitatav põrandale asetada raskus (näit liivakotid või veel kasutamata lauapakid).
- * Kui liim satub laua pinnale, tuleb see koheselt niiske lapiga eemaldada, et vältida puidu värvuse muutumist.
- * Peale laua liimimist tuleb põrandal lasta kuivada 1-7 ööpäeva, sõltuvalt kasutatavast liimist. Alles seejärel võib alustada viimistlemist.

2) Paigaldamine betoonile

- * Betoon aluspõranda puhul põrandalauad ainult liimitakse aluspõranda külge.
- * Betoonist aluspõranda korral tuleb jälgida, et põranda ebatasasused jääksid normi piiridesse ± 2 mm 1m lõigul.
- * Uusehitiste puhul tuleb pärast betooni valamist lasta sel kuivada kindlasti 1-2 kuud või rohkem (sõltub betoonikihi paksusest ja kuivamistingimustest). Betooni niiskust tuleb enne paigaldamist kindlasti mõõta! Paigaldamise alustamisel peab betooni niiskus olema vahemikus 6-8% ja suhteline õhuniiskus ruumis 40-60%.
- * Massiivpuidust põranda paigaldamisel betoonile peab olema välistatud niiskuse liikumine betooni sisse läbi külgnevate ehituskonstruktsioonide (näiteks vundamendist).
- * Ennem paigaldustööde alustamist on soovitatav betooni kergelt lihvida, et eemaldada „betoonipiim“. See meetod parandab märgatavalt liimi nakkumist betoonile.

3) Paigaldamine puidust (laudis, vineer, puitlaast- või OSB-plaat) aluspõrandale

- * Puidust aluspõranda puhul lauad liimitakse ja fikseeritakse kruvidega.
- * Kui aluspõrand on puitlaagidel, tuleb laudis või plaadid laagidele kinnitada puidukruvidega. Puitlaastplaadi niiskuskindlus on väiksem vineeri ja OSB plaadi omast. Plaatide paigaldamisel jäetakse plaatidele vahed e. paisumisvuugid 3...5mm.
- * Kontrolli, et põranda ebatasasused (eriti laudise puhul) jääksid normi piiridesse ± 2 mm 1m lõigul. Kui ebatasasused on suuremad, tuleb see parandada lihvimise või lohkuude täitmise abil.
- * Kontrolli ka aluspõranda stabiilsust, et see kusagilt läbi ei vajuks!
- * Enne liimimist tuleb aluspõrand puhastada, kasutades kergelt niisket lappi ja puhastusvahendit.
- * Laudis-, vineer-, puitlaastplaadi- ja OSB aluspõranda puhul kasuta lisaks liimile kruvisid. Põrandalauad kinnita kruvidega aluse külge punni ülaosast 45° nurga all põranda suhtes.

4) Paigaldamine puitlaagidele

* Aluspõranda talad ning laagid peavad olema jäigad ja nende vahekaugus kooskõlas materjali paksusega. Põrandalaagid võiksid olla mõõdus 50x100 mm, maksimaalse niiskusesisaldusega 12% ja paigaldatud lapiti. Laagide optimaalne vahekaugus on laagi tsentrist teise laagi tsentrini 40cm ehk laagide vahekaugus 30cm.

* Laudade kinnitamisel laagidele on soovitatav kasutada naelte asemel kruvisid mõõduga 3x45 kuni 4,2x55mm. Kruvidega kinnitatakse laud laagide külge punni ülaosast 45° nurga all põranda suhtes. Laudu kruvidega kinnitades väheneb põranda võimalik naksumine ja saab vajaduse korral kergesti põrandalaudu üles võtta. Kruviaugud ja –peapesad võiks vajadusel põrandalauale ette puurida.

* Laudu kruvidega paigaldades ei tohi liimida pikivuuke. Laudade otsad võib omavahel kokku liimida, nii saad tihedamad otsavuugid. Kruvidega paigaldatud põrandas kuivab/paisub iga laud omaette. Seetõttu võivad kütteperioodil põrandasse tekkida praod. Need kaovad suvel, siis kui kütmiss vajadus puudub ning õhuniiskus ruumis tõuseb.

* Alati on parem laagidele paigaldada ennem põrandalaua paigaldust 12mm vineer või OSB kiht. Vaata „3) Paigaldamine puidust (laudis, vineer, puitlaast- või OSB-plaat) aluspõrandale“

5) Põrandaküttega ruumid

Täispuidust põrandalaudade paigaldamisel köetavale aluspinnale on väga suur oht puidu kõmmeldumisele ja suuremate pragude tekkele. Põrandaküttega ruumidesse soovitame üldiselt kasutada 2-kihilisi veekindlal kasevineeril baseeruvaid põrandalaudu, sest need püsivad põrandaküttega ruumides stabiilsemad. Neid võib paigaldada lisaks alusele liimimisele ka ujuvmeetodil.

Põrandat paigaldades ja ka pärast seda tuleks arvesse võtta järgmisi asjaolusid:

* Põrandaküte peab soojust levitama kogu pinna ulatuses, pinnatemperatuur (ka vaipade ja mööbli all) ei tohi kunagi ületada +27 °C. Betoonile paigaldatud põranda puhul ei tohi alusbetooni pinnatemperatuur kütmise ajal ületada +27°C

* Edaspidi peab jälgima ka seda, et põrandakütte reguleerimine ei toimuks liiga järsult, see ei tohiks toimuda kiiremini kui 3 °C ööpäevas.

* Kütteperioodi jooksul võib põrandasse tekkida pragusid. Et pragunemine oleks võimalikult minimaalne, peab suhteline õhuniiskus ruumis olema vahemikus 40-60% ja õhu temperatuur 18-22 °C.

* Kindlasti peab põrandakütte korral kasutama kruntlakki, sest muidu liimuvad põrandalauad tugeva lakiga lakkides omavahel kokku.

6) Liimidest

* Kindlasti ei tohi kasutada põrandalaudade liimimisel veebaasil dispersioonliime!

* Plaadile liimimiseks sobivad lahustipõhised liimid, polüretaanliimid, polümeerliimid nagu Schönox MSElastic ja Shönox Parkett-Elastic (niisketesse ruumidesse) ja hübriidliimid nagu UZIN MK 100 hybrid.

*Betonile liimimiseks sobivad polüretaanliimid, polümeerliimid nagu Schönox MS- Elastic ja Shönox Parkett-Elastic (niisketesse ruumidesse) ja hübriidliimid nagu UZIN MK 100 hybrid.

Põrandalaua viimistlus

* Lõppviimistlusena kaetakse kogu põrandapind kas õli- või lakikihiga. Kuna õli või lakk on viimane kiht põrandal, mis peab taluma pidevat koormust, tuleks uurida kasutatavate toodete vastupidavust – kulumiskindlust. Enamasti on valida ka värvilisi õlisid ning lakke.

* Mõnikord ka vahatatakse või seebitatakse. Kindlasti tuleks juba lakitud või õlitatud põrandat pidevalt hooldada: esmalt luua nii õlile kui lakile peale spetsiaalne kaitsekiht, mis võtab vastu esmase koormuse ning mida pidevalt tuleks uuendada vastavalt kasutuskoormusele. Selliste vahendite kasutamine pikendab põranda eluiga ca 30% ja hoiab põranda väljanägemise pidevalt uena.

* Kui põrandat ei viimistleta kohe pärast lihvimist, tuleb ta hoolikalt kinni katta. Katmisel tuleb jälgida, et kattesesse ei jää aukusid, sest nendest kohtadest võib päiksevalgus kaitsmata puidu värvi muuta. Soovitatav on paigaldada 1 kiht soomepappi + katta see ehituspapiga. See on vajalik selleks, et ära hoida põranda kriimustamist edaspidiste viimistlustööde käigus näiteks maalrite poolt.