

PUITPÕRANDAD

Tehnospetsifikaat

Andrei Zujenkov
Fraxinus OÜ
juhataja
11. september 2014.a.

Puitpõranda tehnilised tingimused

Sisu

1. Toote nimetus	2
2. Toote tehnilised näitajad.....	3
3. Toote koostis.....	5
4. Projekteerimine ja kavandamine.....	5
5. Kvaliteet, nõuded ja tagamine.....	5
6. Tootmine.....	6
7. Märgistamine.....	7
8. Hoidmine, säilitamine ja vedu.....	7
9. Kasutamine	7
10. Demonteerimine ja utiliseerimine.....	7

Vastavusdeklaratsioon:

Tooted vastavad direktiivi nr 305/2011/EU määrusele Ehitustoodete nõuded.
Käesolevas tehno spetsifikaadis kirjeldatud tooted vastavad standardi EVS EN 14342:2013 nõuetele.

1. Toote nimetus

Põrandalauda toodetakse viimistlemata järgmisi puiduliike:

- Euroopa tamm
- Saar
- Vaher
- Kask

Kvaliteediklassid jagunevad kaheks:

- select
- natur
- rustic

2. Toote tehnilised näitajad

Omadused	
Tulekindlus klass. - minimaalne puidu paksus - minimaalne keskmine tihedus	*C ₁ -s1 15 mm Saar 720 kg/m ³ Vaher 700 kg/m ³ Tamm 660 kg/m ³ Kask 650 kg/m ³
formaldehüüdi eraldumine	E1
pentaklorofenooli heide	<5 ppm
soojusjuhtivus	0,15 - 0,17 λ (W/mK)
Bioloogiline vastupidavus	Class 1

* tulekindlus klass on esitatud vastavalt standardi EN 14342:2013 tabel 1 – Puitpõrandakatte tulepüsivusklasside omadused.

2.1 Tulepüsivus

Puitpõrandakatte tulepüsivust on klassifitseeritud vastavalt standardile EN 14342 Tabel 1 (*Classified Without Further Testing—CWFT*) CWFT-s toodud klassides.

Lisaks muudele katsestandardis toodud sätetele peab toode olema katsetamisel paigaldatud ja kinnitatud viisil, mis sarnaneb sihtotstarbelise lõppkasutuse koha tingimustele.

2.2 Formaldehüüdi eraldumine

Puitpõrandakatte formaldehüüdi eraldumine määratakse ja klassifitseeritakse vastavalt allolevale tabelile.

Deklareeritud väärtus esitatakse klassides.

Tabel 1

		Panel Product		
		Unfaced	Unfaced	Coated or overlaid
		Particleboards OSB MDF	Plywood Solid wood panels	Particleboards OSB MDF Plywood Solid wood panels Fibre boards (wet process)
Initial type testing ^a	Test method	EN 717-1		
	Requirement	Release ≤ 0,124 mg/m ³ air		
Factory production control	Test method	EN 120	EN 717-2	
	Requirement	Content ≤ 8 mg/ 100 g oven dry board See NOTE 2	Release ≤ 3,5 mg/m ² h or ≤ 5 mg/m ² h within 3 days after production	
^a For established products, initial type testing may also be done on the basis of existing data from EN 120 or EN 717-2 testing, either from factory production control or from external inspection.				

If a wood or parquet flooring product is composed of wood-based panels of Class E1 according to EN 13986, and if no formaldehyde is added in the process of assembly, the class E1 can be used for this product without testing.

Ilma keemilise töötuse, liimaine, pinnakatte või viimistluseta täispuit ei eralda piisavalt olulist kogust formaldehüüde ja võib klassifitseerida klassi E1.

2.3 Pentaklorofenooli sisaldus

Puitpõrandakatted sisaldavad tavaoludes vähem kui 5 ppm pentaklorofenooli (PCP). Kui toode sisaldab tooraineid, milles leidub PCP-d (näiteks sinavuse vastu töödeldud puit), siis tuleb toodet katsetada vastavalt sihtotstarbelistele meetoditele. Kui ületatakse väärtus 5 ppm, siis tuleb toote märgistusele lisada „PCP > 5 ppm”.

MÄRKUS: PCP sisalduse määramiseks võib kasutada CEN/TR 14823.

2.4 Purunemistugevus

MÄRKUS: See omadus on oluline ainult isekandvatel põrandakatetel.

Kui puitpõrandakatte purunemistugevust nõutakse, siis tuleb seda katsetada akrediteeritud laboris vastavalt standardis EN 1533 nõutud paigaldusele sõltuvalt olemasolevast riskist. Tulemus tuleb väljendada ja deklareerida maksimaalse koormusena, mis määratakse staatilise punktkoormusena.

2.5 Libedus

Kui kohalduvad vastavad seaduslikud nõuded siis, tuleb libedus määrata ja deklareerida vastavalt pendlitestile, mida on kirjeldatud CEN/TS 15676 – teistel juhtudel ei ole vaja katsetusi teostada.

2.6 Soojusjuhtivus

Kui kohalduvad soojusisolatsiooni seaduslikud nõuded, siis tuleb puitpõrandakatte soojusjuhtivus kas määrata ja deklareerida vastavalt standardile EN 12664 või esitada vastavalt Tabelis 2 näidatud tiheduse arvestuslikele väärtustele kooskõlas standardiga EN ISO 10456:2007.

Tabel 2 – Soojusjuhtivused, mida kasutatakse puitpõrandakatetes

Puit ja puidul põhinevad tooted	Keskmine tihedusa niiskusesisaldusel (7-9%) (kg/m ³)	Soojusjuhtivusb λ (W/(mK)) (projekteeritud väärtus)
Täispuit	300	0,09
	500	0,13
	700	0,17
	1000	0,24

a tiheduste puhul, mida antud tabelis ei ole esitatud, võib λ leida interpolatsiooni abil.
b Esitatud väärtused vastavad standardi EN ISO 10456:2007 väärtustele.

Dokumentatsiooni säilitamine

Kui teostatakse füüsilisi katsetusi, siis tuleb andmeid säilitada kaustas "Toote kontroll" vähemalt 10 aastat.

3. Toote koostis

Lisaks naturaalsele puidule (tamm, kask, saar, vaher) tuleb järgida viimistlemisel kemikaalidega tarnijate soovitusi ja nõudeid materjalide kasutamise osas.

Materjali võidakse viimistleda spetsiaalse puitpõrandatele mõeldud õliga.

Vineerile liimitud puidu juures kasutatakse liimi Dynea AS liimi Prefere 6170 ning kõvendit Prefere 6670.

4. Projekteerimine ja kavandamine

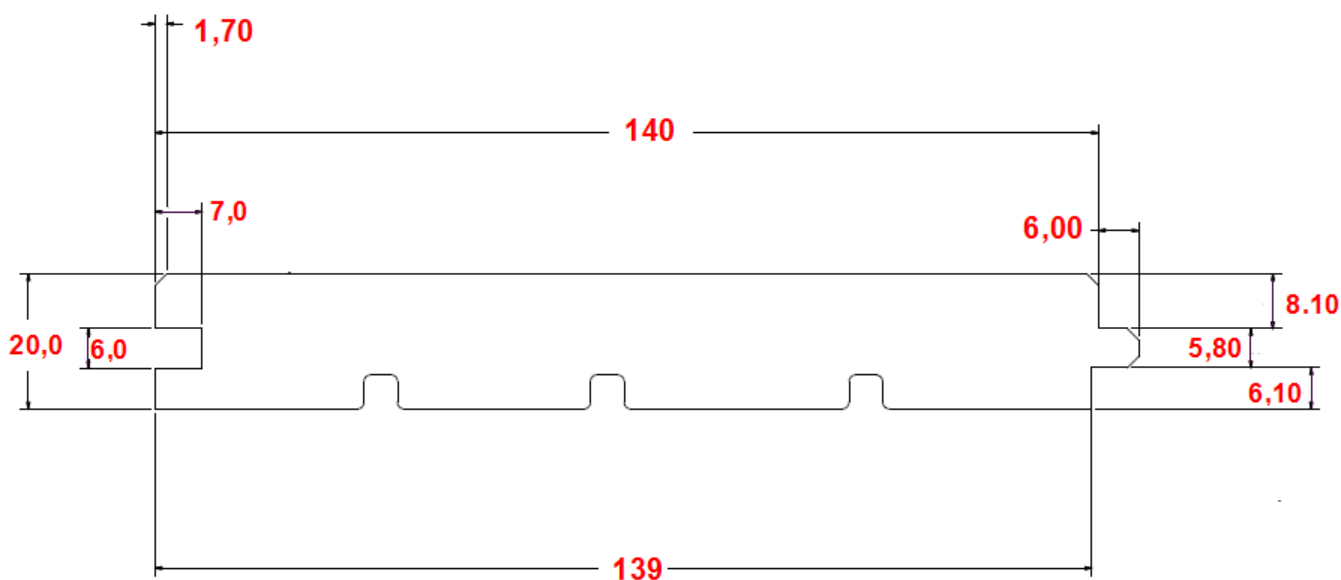
Toote üldised mõõdud:

Laudpõrandal:

Toote paksus 15, 17 ja 20 mm
laius 140, 180 või 210 mm
pikkus 800-3000 mm

Vineerile (kasutatakse paksust 12 või 15mm) liimitud puiduga põrandalaual:

paksus 17 ja 20 mm
laius 140, 180, 210 mm
pikkus 800- 3000 mm



5. Kvaliteet, nõuded ja tagamine

Konkreetsed ülesanded läbi viiv personal peab olema kvalifitseeritud vastava hariduse, väljaõppe ja/või kogemuse alusel vastavalt käesoleva tehnilise dokumentatsiooni nõuetele.

Omadused	Katsed / Nõuded	Proovivõtusagedus	Vastutaja
Toormaterjal (puit)	Niiskuse sisaldus (7-9%) Mõõtudele vastavus kontroll	100 % partii pakk ja vähemalt 3 erinevat lauda. Pistelisel partiist 3 lauda	Juhataja Juhataja
Toormaterjal (kemikaalid nt. liimid ja õlid)	Sertifikaadid		Juhataja
Toote mõõdud, hälbed	Hälvete ja mõõtude vastavuskontroll - paksusmasinal töötamise järgselt	Esimest toodet	Operaator

	- kalibreerimise järgselt	Esimest toodet	Operaator
Toote visuaalne ülevaatus	Sise- ja välispindade visuaalne ülevaatus - paksusmasina töötlemise järgselt - servaprofiili freesimise järgselt	100 % 100 %	Operaator Operaator

Toote visuaalse kontrolli tuleb teostada **1.2 Vigade defekteerimine ja sisereeglite** juhendi alusel, kus on selgitatud lubatavad ja lubamatud defektid puidus.

5. 1 Tooraine ja ladustamine

Puidupalk ladustatakse ettevõtte territooriumil selleks määratud kohta, et tagada nõuetekohane säilimine enne lahtilõikust.

Lahtilõikuse järgselt puitmaterjal sorteeritakse ja staabeldatakse kuivtisse saatmiseks.

5.2 Kontroll tootmisprotsessis

Tootmisprotsess viiakse läbi kontrollitud keskkonnatingimustes, mis võimaldab toota nõuetekohase puitpõranda lauad, s.t. tagatud peab olema kontroll temperatuuri ja niiskuse üle.

Tootmisprotsessi tööpiirkonnas peab olema temperatuur vähemalt +15 °C ning suhteline õhuniiskus vahemikus 35-75%.

Toote paksus peab olema vastavalt tellimusele $\pm 0,5\text{mm}$.

Ühegi toote paksus ei tohi kõikuda rohkem kui $\pm 0,5\text{ mm}$, etteantud mõõdust. Kontrolli tehakse nihkaliibriga pisteliselt, kuid mitte vähem kui iga partii kolmele lauale vähemalt kolmest kohast pingi operaatorite poolt.

Mittevastavused registreeritakse vastavalt 1.1 CE Tootmisohje protseduurile.

6. Tootmine

Tootmisohjet reguleerib juhend 1.1 CE Tootmisohje.

Tootmisprotsessi alustamise aluseks on kliendilt saadud tellimus.

Tellimuses on fikseeritud:

- tellimuse nr
- tarnetähtaeg
- toote nimetus, viimistlus ja mõõdud

Juhataja analüüsib ja planeerib tootmiskahte ning käivitab tootmisprotsessi tellimusi.

Töötajatele edastatakse konkreetsed töökäsud, mille järgi täidetakse tootmistellimus.

Tootmisohje käigus tuleb järgida ja läbi viia punkt 5. Määratletud sagedusega kontrollle – vastutab juhataja.

Kui tootmisprotsessi täitmisel märgatakse kõrvalekaldeid nõuetest, siis teavitatakse koheselt juhatajat, kelle kohustus on leida lahendused probleemide kõrvaldamiseks.

7. Märgistamine

Igale transpordiks ettevalmistatud toote pakendile lisab juhataja nõuete kohasuse tõendamise ja toote etiketi:

ETIKETT 1

Fraxinus OÜ Holstre Viljandimaa Estonia (+372) 5559903		
EN 14342: 2013		
Reaction to fire	*C ₁ -s1	
Linked with the minimum mean density and the minimum overall thickness	15 mm	Oak 660 kg/m ³ Birch 650 kg/m ³ Ash 720 kg/m ³ Maple 700 kg/m ³
Emission of (release) formaldehyde	E1	
Emission of phentachlorophenol	<5 ppm	
Slipperiness	0,15 - 0,17 λ (W/mK)	
Biological durability	Class 1	

8. Hoidmine, säilitamine ja vedu

Kaup tuleb pakkida vastavalt juhendile 1.4 Pakendamise juhend.

9. Kasutamine

Käesolevad põrandalauad on eranditult mõeldud kasutada täisaluslega põrandale. Põrandakatte alus peab olema eelnevalt puhas ja kuiv. Põrandalaud liimitakse aluspõrandale tootja soovitatud liimiga (vt. punkt 3).

Viimistlemisel tuleb kasutada sobivale puiduliigile mõeldud viimistlusmaterjale ning tuleb järgida viimistlusmaterjali tootja juhiseid ja soovitusi.

Hooldamine

Puitpõrandat tuleb regulaarselt hooldada selleks ettenähtud puitpõrandate hooldusvahenditega, mida müüakse ka enamlevinumates kauplustes.

Puitpõrandat ei tohi hooldada liiga niiske lapiga ega valada põrandale vett.

10. Demonteerimine ja utiliseerimine

Puitpõrandat võib utiliseerida vastavalt kehtiva kohaliku omavalitsuse jäätmehoolduseeskirjale või selle puudumisel konsulteerida kohaliku omavalitsusega.