

PILLIROOPLAAT

Looduslik krohvitatav soojustus- ja heliisolatsiooniplaat



Pillirooplaad on soojust ja heli isoleeriv jäik ehitusplaat, mida valmistatakse naturaalsest pilliroost. Rookõrred pressitakse paralleelselt kokku ja õmmeldakse tugevaks plaadiks tsinktraadiga.

Toote kvaliteeti jälgib ja kontrollib tootja (pilliroog hinnatakse ja sorteeritakse enne plaadiks pressimist, samuti kontrollitakse valmistoodang, kust praak kõrvaldatakse enne ladustamist).

Pillirooplaadid on saadaval järgmistes mõõtudes:

Paksus cm (+/-5%)	Laius cm	Pikkus cm (+/-5%)	Plaadi kaal kg (+/-30%)	Plaadide arv euroalusel
5	100	200	9	45-50
3	100	200	5	65-70

NB – Plaadi paksust mõõdetakse traadist traadini.

Rooplaadid on sobilikud kasutamiseks krohvi alusmaterjalina nii siseruumis (seinad, laed), kui ka väljas (seinad), omades väga head soojustus- ja heli isoleerimisvõimet. Neid võib kasutada tasasel või konarlikul massiivseinal, tahatud või tahumata palkseinal, samuti karkass-seinal või taladel vooderdusena. Rooplaadiga saab kujundada ja vooderdada ka kumeramaid pindu.

Rooplaad on tõhus alternatiiv kipsplaadile. Rooplaad on olnud ehituses kasutusel juba sajandeid ja on materjalina tervise- ja keskkonnasõbralik. Primaarenergia sisalduse poolest 1 kuupmeetri materjali kohta on pillirooplaad keskkonna suhtes kõige säästvam soojustusmaterjal (võrreldes linavildi, tselluvilla, kivivilla ja klaasvillaga) (Kätlin Kallas, 2006).

Rooplaad on eriti sobilik alusmaterjaliks savi- ja lubikrohvi kasutamisel nii renoveerimistöodel kui uusehitustel. Soovi ja sobivuse korral võib jätta rooplaadid ka krohvimata ning eksponeerida neid iseseisvalt nõ. dekoratiivse elemendina. Sellel eesmärgil valmistame ka nn. dekoratiivplaate, mis pressitakse parima kvaliteediga roost.

Rooplaadi füüsikalised omadused

Tihedus: 225 kg/m³

Soojusjuhtivus: 0,055 W/mK (Construction Resources, UK)

Lõikamine

Rooplaati saab ja võib lõigata käsi- või mootorsaega ning ketaslõikuriga, traati tuleb lõigata lõiketangidega.

Plaadi pikkupidi lõikamisel tuleb jätta min. 2 cm ruumi plaadi serva ja traatõmbluse vahele, selleks et vältida traadi välja libisemist ja lülide katkemist. Plaadi ristipidi lõikamisel tuleks traatõmbluste lülid vajalikust kohast katkestada. Lõigatud plaadide puhul võib vajadusel lõigete lähedal asuvat plaadi traatõmbluse traati siduda ja põimida kinnitite vahele ja alla.

Kinnitamine

Kinnitamine toimub 15 cm sammuga, piki rooplaati kooshoidvat traadist õmblust. Ühele plaadile kulub 12-20 kinnitit. Rooplaate võib aluspinnale kinnitada:

- naeltega – pöörates naela pea tagasi üle plaadi traatõmbluse, (5cm paksuse plaadi puhul on naela min. pikkus 9 cm; 2,5 cm paksuse plaadi puhul on naela min. pikkus 7,5 cm)
- kruviga – kasutades lisaks lai seibe (läbimõõt min. 2 cm) või montaažilinti, min. pikkus 9 cm
- pikkade klambritega – kasutades elektrilist klambripüstolit
- villatüüblitega – kiviseina puhul väga tõhus lahendus

Kinnitamine rooplaadile

Kergemaid koormusi suudab rooplaad kanda iseseisvalt (kruvi ja tüübliga), suuremaid koormusi ja ka üldiselt on soovitatav kinnitada läbi rooplaadi, alusseina sisse/külge.

Paigaldus

- Kinnitades rooplaate seinale või lakke on soovitatav sõrestiku või roovituse kui aluspinna samm 47 cm (iga rooplaadi all peab olema äärmiste traatide all kinnitamisvõimalus).
- Rooplaadid tuleb asetada tihedalt külge-külge kõrvale, vajadusel nõ. koputada servad tihedaks lauajupi ja haamriga.
- Rooplaadi servad võivad ulatuda aluspinnast (nt. roovitus) üle max 10 cm võrra.
- Aluspinna jäikus ja tugevus peab olema kooskõlas ja vastavuses nende asukoha ja ülesandega ehituse konstruktsioonis.
- Rooplaadid peavad moodustama aluspinnaga ühtse, monoliitse ja jäiga terviku.

Tootekirjelduses on välja toodud materjali kasutusvõimalused ja soovitusel töötamiseks. Tootja on materjali testinud ja tagab toote kvaliteedi, kuid ei saa garanteerida selle õiget kasutusviisi ega vabasta seega kasutajat vastutusest. Iga objekti puhul tuleb lähtuda konkreetsetest tingimustest ja pindadest.

Saviukumaja OÜ | Mõisahooi tee 5 Mooste, Põlvamaa 64616 | +372 56505505 | www.uku.eu

PILLIROOPLAAT

Looduslik krohvitatv soojustus- ja heliisolatsiooniplaat



Paigaldus betoonseinale

Betoonseinale on rooplaati kõige otstarbekam kinnitada allpool toodud vahenditega:

- Betoonikruviga, kasutades seibi või perfolindist lõigatud seibi. (v.t. fotot ja selgitust)
- HILTI X-IE villa naelkinnitust (v.t. fotot ja selgitust)
- Villatüübel plastnaelaga (v.t. fotot ja selgitust)

Paigaldus paekivist seinale

Paekivist seinale on rooplaati kõige otstarbekam kinnitada allpool toodud vahenditega:

Villatüübel plastnaelaga (v.t. fotot ja selgitust)

Paigaldus Columbiakivist seinale

Columbiakivist seinale on rooplaati kõige otstarbekam kinnitada allpool toodud vahenditega:

- Betoonikruviga kasutades seibi või perfolindist lõigatud seibi. (v.t. selgitust)
- HILTI X-IE naelkinnitust (v.t. selgitust)

Paigaldus Fibo seinale

Kergbetoonist ehk Fibost seinale on rooplaati kõige otstarbekam kinnitada allpool toodud vahenditega:

Kergbetoonikruviga kasutades seibi või perfolindist lõigatud seibi.

Villatüübel plastnaelaga (v.t. selgitust)

Betoonkruvi

Vastavalt rooplaadi paksusele tuleks kasutada erineva pikkusega kruve, õhema plaadi puhul (2,5cm) kruvi pikkusega 50 mm ja paksema plaadi puhul (5,0cm) sobib kruvi pikkusega 85 mm. Need betoonikruvid on läbimõõduga 7,5 mm, kuuskantpeaga, 8mm võtmemõõduga ja pea all oleva seibi läbimõõt on 11,5 mm. Paigaldamiseks on vaja ette puurida ava läbimõõduga 6 mm. Seibi asemel võib kasutada perfolint (8 mm aukudega) ja ühest jooksvast meetrist tuleb välja ~36 seibi. Lihtsam ja ka pisut odavam on kasutada valmis seibe DIN 9021 M 8, mille väli läbimõõt on 24 mm.

Hilti naelkinnitus

HILTI X-IE naelkinnitust. Vastavalt rooplaadi paksusele tuleks kasutada erineva pikkusega kinnitusi, õhema plaadi puhul (2,5cm) Naelkinnitust pikkusega 25 mm ja paksema plaadi puhul (5,0cm) sobib naelkinnitus pikkusega 50 mm. Naelkinnituste kasutamine ei eelda mingit eelnevat augupuurimist vaid neid võib tulistada otse seinale.

Villatüübel plastnaelaga

Vastavalt rooplaadi paksusele tuleks kasutada erineva pikkusega plastikust villatüübleid, õhema plaadi puhul (2,5cm) tüüblit pikkusega 70 mm ja paksema mati puhul (5,0cm) sobib kruvi pikkusega 100 mm. Paigaldamiseks on vaja ette puurida ava läbimõõduga 8-9 mm.

Viimistlus

Roog seob väga tõhusalt ja kindlalt krohvi aluskihte. Ühest aluskihist tavaliselt piisab. Eeskujuliku tulemuse saavutamiseks peaksid plaatide vahelised vuugid olema kaetud võrgu või jämedakoelise kangaga. Krohvimist alustades ei pea, kuid võib rooplaate niisutada.

Vigastustekindlus

Tavalistest ettevaatusabinõudest piisab, et vältida rooplaatide vigastumist transpordi, ladustamise ja paigalduse käigus. Nõrgad nurgad ja küljed vajavad enam kaitset ja tähelepanu.

Ladustamine

Rooplaadid peaksid kuni kasutamiseni olema ladustatud lapiti, et vältida servade ja nurkade deformeerumist. Ladustada tuleks alusele (tõstetuna maapinnast), kaitstuna niiskuse eest.

Tootekirjelduses on välja toodud materjali kasutusvõimalused ja soovitusel töötamiseks. Tootja on materjali testinud ja tagab toote kvaliteedi, kuid ei saa garanteerida selle õiget kasutusviisi ega vabasta seega kasutajat vastutusest. Iga objekti puhul tuleb lähtuda konkreetsetest tingimustest ja pindadest.

Saviukumaja OÜ | Mõisahooi tee 5 Mooste, Põlvamaa 64616 | +372 56505505 | www.uku.eu

PILLIROOPLAAT

Looduslik krohvitatav soojustus- ja heliisolatsiooniplaat



Niiskuskindlus

Lühiajaline kokkupuude niiskusega ei põhjusta roo kvaliteedi langust.

Roog kahjustub pikaajalisel kokkupuutel veega või kui rooplaati kasutatakse viimistlematult märjas/niiskes keskkonnas.

Ohutus

Rooplaadi lõikamisel ja paigaldamisel on oht vigastada ennast välja ulatuvate traadi otstega.

Temperatuurist või niiskusest tingitud mahumuutused

Rooplaat on mahupüsiv, kui kasutatakse normaalsetes tingimustes nn. "hingava" seinakonstruktsiooni osana.

Tulepüsivus

Vähemalt 18 mm paksuse mittesüttiva krohvikihiga kaetud rooplaat loetakse mittesüttivaks (DIN 4102). Eestis loetakse standardile EI-60 vastavaks aluspind, mis on kaetud 20-25 mm paksuse lubikrohviga või 25-30 mm paksuse savikrohviga (vt. Joonised – Vahelagi; Vahesein).

Dekoratiivplaati võib immutada värvitu tuldtõkestava vedelikuga SG2 Magna Firestop.