

ÜLDEHITUSLIKUD SOOJUSTUSMATERJALID

KIVIVILL ON SOOJUSTUSMATERJAL,
MIDA KASUTATAKSE VÄGA PALJUDES
ERINEVATES VALDKONDADES.

PAROC KIVIVILLA OMADUSED

- hea soojapidavus
- suur tulekindlus
- säilitab oma mõõtmed ka temperatuuri ja niiskuse suure muutuse korral
- elastsus (pehmed kivivillad)
- survetugevus (jäigad kivivillad)
- helisummutus (seina- ja põrandakonstruktsioonides)
- hea töödeldavus
- vähene niiskusimavus
- keskkonnale ohutu looduslik toode



PAROC®

Toode	Plaadi mõõtmed mm x mm EN 822	¹⁾ Paksus, min-max d, mm EN 823	^{1) 2)} Soojuserihtivus, λ declared, W/mK ISO 8301	Tuletundlikkus		Õhu läbilaskvus (10 ⁻⁶ ·m ² /dPa) VTT-C/Sr 1967	Survepinge 10% σ_{10} , kPa EN 826
				¹⁾ Euroklass EN 13501-1	Märkus		
ELASTSED SOOJUSTUSPLAADID JA-MATID							
PAROC Ultra	565(610) x 1220	42 - 200	0,035	A1		< 120	
PAROC Ultra plus	565(610) x 1221	50 - 200	0,034	A1		< 100	
PAROC eXtra pro	560(610) x 1170	50 - 200	0,033	A1			
PAROC Sonus	610 x 1220(1170)	66, 75, 100	0,044	A1			
PAROC UNM 37	565 x 7850(7080)	30, 50	0,037	A1		< 120	
TUULETÖKKEPLAADID							
PAROC Cortex (b)	1200 x 1800	30	0,033	A2-S1, d0		< 10	
PAROC Cortex pro	1200 x 1800	50	0,032	A2-S1, d0		< 10	
PAROC Cortex One	600 x 1500	100-205, 220	0,033	A2-S1, d0		< 10	
SEINAPLAADID							
PAROC WAB 10t	1200 x 1800(2400)	13, 20	0,036	A1		< 10	
PAROC WAS 25t	1200 x 1800	30, 50	0,033	A1		< 25	
PAROC WAS 35	600 x 1200	30 - 200	0,033	A1		< 35	
PAROC WAS 35t (b)	600 x 1200	30 - 200	0,033	A1		< 35	
PAROC WAS 50	600 x 1200	30 - 200	0,034	A1		< 50	
PAROC WAS 50t (b)	600 x 1200	50 - 200	0,034	A1		< 50	
BETONKONSTRUKTSIOONIDE PLAADID							
PAROC COS 5	600 x 1500(1200)	50 - 240	0,035	A1		<45	> 5
PAROC COS 5 (gt, ggt)	600 x 1500	100 - 240	0,035	4)F	Alusplaat A1	< 45	> 5
PAROC PreCast (ggt)	600 x 1500	205, 220, 245	0,034	4) F	Alusplaat A1	< 45	> 5
KROHVIALUSED PLAADID							
PAROC LINIO 10	600 x 1200	50 - 250	0,036	A1			20
PAROC LINIO 15	600 x 1200	20 - 200	0,037	A1			30
PAROC LINIO 80	200 x 1200	50 - 380	0,040	A1			50
KELDRILAE SOOJUSTUS							
PAROC CGL 20 (cy)	200 x 1200	50 - 250	0,037	A1			20
LAMEKATUSE PLAADID							
ALUSKIHTIDE PLAADID							
PAROC ROL 30	200 x 2400	200 - 360	0,038	A1			30
PAROC ROS 30 (g)	1200 x 1800	50 - 220	0,036	A1			30
PAROC ROS 40 (g)	1200 x 1800	20 - 200	0,037	A1			40
PAROC ROS 50 (g)	1200 x 1800	40 - 150	0,038	A1			50
PAROC ROS 60 (g)	1200 x 1800	40 - 150	0,039	A1			60
PAROC ROS 70 (g)	1200 x 1800	40 - 150	0,039	A1			70
PINDMISTE KIHTIDE PLAADID							
PAROC ROB 50 (t)	1200 x 1800	20, 30	0,037	A1			50
PAROC ROB 60 (t)	1200 x 1800	20, 30	0,038	A1			60
PAROC ROB 60 (gt)	1200 x 1800	30	0,038	A1			60
PAROC ROB 80 (g)	1200 x 1800	30	0,038	A1			80
PAROC ROB 80 (t)	1200 x 1800	20, 30	0,038	A1			80
PAROC ROB 100 (gt)	1200 x 1800	30	0,038	A1			100
SAMMUMÜRA SUMMUTUSPLAADID							
PAROC SSB 1	600 x 1200	20, 30, 40, 50	0,035	A1			15
PAROC SSB 2 (t)	1200 x 1800	20, 30, 50	0,037	A1			40
PÕRANDA, VUNDAMENDI SOOJUSTUSPLAADID							
PAROC GRS 20	600 x 1200	20 - 200	0,035	A1			20
TULETÖKKEPLAADID							
PAROC FPB 10	600 x 1200	10	0,035	A1			< 1
PAROC FPS 14	600 x 1200	20 - 60	0,037	A1			< 1
PAROC FPS 17 (t)	600 x 1200	20 - 50	0,038	A1			< 1
PUISTEVILLAD							
PAROC BLT 3	Koti mõõtmed 230 x 400 x 800	Kotis 15 kg	0,041				< 1
PAROC BLT 9	Koti mõõtmed 230 x 400 x 800	Kotis 15 kg	0,041				< 1

Tõmbetugevus, $\perp \sigma_{mt}$, kPa EN 1607	Punktkoormus N	Vee imendumine, kg/m ²		Keskmine tihedus ca kg/m ³ Tolerants ca 15%	Kasutuskoht ja tootekohased eriomadused
		Lühiajaline W _p EN 1609	Pikaajaline W _p EN 12087		
		< 1	< 3	30	Elastne soojustusplaat välisseinte, põrandate, lagede ja vaheseinte soojustamiseks
		< 1	< 3	40	
				45	
				20	
		< 1	< 3	30	Elastne soojustusmatt välisseinte, lagede, põrandate ja vaheseinte soojustamiseks
		< 1	< 3	80	Tuuletõkkematerjaliga kaetud mittepõlev soojustusplaat
		< 1	< 3	50	
		< 1	< 3	80	
		< 1	< 3	140	Klaaskiudvildiga kaetud jäik universaalsoojustusmaterjal t = tissue (klaaskiudviltkate)
		< 1	< 3	80	
		< 1	< 3	70	Jäik seinaplaat, t = tissue (klaaskiudviltkate) tb = klaaskiudviltkate, must
		< 1	< 3	70	
		< 1	< 3	45	
		< 1	< 3	55	Jäik soojustusmaterjal BSW-elementidele ja koormatud valukonstruktsioonidele
		< 1	< 3	55	
		< 1	< 3	60	
10		< 1	< 3	80	Krohvalused soojustusplaadid
15		< 1	< 3	100	
80		< 1	< 3	80	Krohvalused soojustuslamellid
20				70	Keldrilae soojustuslamellid
				70	Jäigad katusesoojustuslamellid
	250	< 1	< 3	100	Jäigad katuse soojustusplaadid alumiseks või vahekihiks mitmekihilistes tarindites (g) = soonitud
	350	< 1	< 3	110	
	450	< 1	< 3	120	
	550	< 1	< 3	130	
	650	< 1	< 3	135	
15	500	< 1	< 3	150	Jäigad katuse soojustusplaadid pindmiseks kihiks või laineplaadikonstruktsioonis aurutõkke aluseks t = tissue (klaaskiudviltkate), (g) = soonitud Tootevalik vastavalt koormustaluvusele
	600	< 1	< 3	160	
	600	< 1	< 3	160	
	700	< 1	< 3	175	
	700	< 1	< 3	175	
	700	< 1	< 3	200	
		< 1	< 3	115	Ujuvpõrandates sammumüra summutamiseks betooni all
		< 1	< 3	160	t = tissue (klaaskiudviltkate), ujuvpõrandates sammumüra summutamiseks puitpõrandal
	150	< 1	< 3	90	Maapinnal olevate põrandate isolatsiooniks ja keltsaisolatsiooniks
< 3		1		100	Tulekolletes kasutatav isoleermaterjal
< 3		1		140	Tuletõkkeplaadid
< 3		1		170	Spetsiaalsete tuletõkkeobjektide, nagu suitsulõõrid ja teraskonstruktsioonid, tarbeks
< 3		1		35	Puistevill, masinaga paigaldatav
< 3		1		45	Puru vill, käsitsi paigaldatav

Märkused, tabel lk 2-3

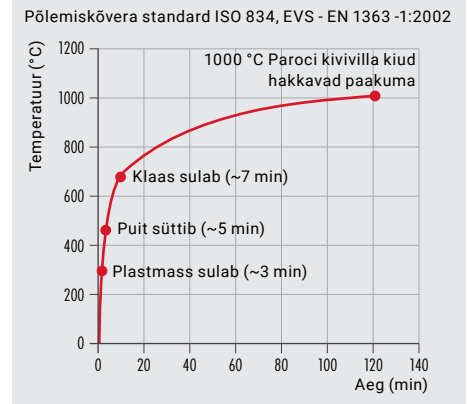
- 1) Toodete omadusi on testitud vastavalt Mineraalvillastandardis EN 13162 kindlaks määratud mõõtmismeetoditele ning CE-märgile. Toodete survepinge ja survetugevus on antud vastavalt standardis kindlaks määratud klassifikatsioonile.
- 2) Soojuseri juhtivus CE-märgi kohane λ declared - väärtus. Mineraalsetel isoleermaterjalidel tüüpaktsepteringu kohane λ_0 -väärtus.
- 3) Soojuseri juhtivuse λ_0 tingimused. Mineraalvillisolatsiooni alumine pool on vastu õhukindlat pinda ning ülemine pool on tuulduv, servades voolu vähendavate pragudega varustatud õhuruum. Isolatsioon on paigaldatud masinpuhudes vähemalt 15 cm kihina PAROCi poolt volitatud töövõtja poolt.
- 4) Kasutusviis: betoonkonstruktsioonide puhul, kus klaaskiudkate on kaitstud betooniga.

Tulekindluse seisukohalt on väga tähtis, et kivivill talub kõrgeid temperatuure kaotamata oma kaitseomadusi. Kui kivivilla kuumutada, hakkab orgaaniline sideaine aurustuma umbes 250 °C juures, kuid villa isolatsiooniomadused jäävad muutumatuks kuni sulamispunktini umbes 1100 °C juures.

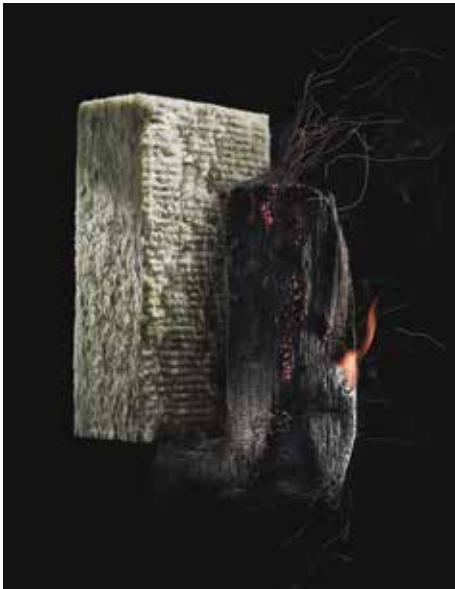
Kivivillakiud on mittesüttivast kivimist. Seetõttu võib kivivilla kasutada soojusisolatsioonina konstruktsioonides, kus tuleohutuse nõuded on kõrged. Kivivill on hea tule- ja soojusisolatsiooni materjal.

PAROC kivivilla on testitud mitmetes Soome ja rahvusvahelistes ehitusuuringute institutides ning see on heaks kiidetud kasutamiseks mitmesugustes tulekindlust tagavates konstruktsioonides.

Kõik harilikud kivivillaplaadid ja pinnatud plaatide põhiplaadid on mittesüttivad.



Nii käituvad ehitusmaterjalid tulekahju ajal.



PAROC kivivill peab vastu väga kõrgetele temperatuuridele. Pildil näete PAROC kivivilla näidist enne ja pärast EN ISO 1182 süttimatuse katse läbiviimist. Antud testis kuumutati kivivilla temperatuuril 750 °C.



Kivivill ei sula isegi tules. Sellest tulenevalt peab seinakonstruktsioon tulekahjule oluliselt kauem vastu ning hoone ja inimeste päästmise tõenäosus kasvab, võimalik kahju aga väheneb.



PAROC kivivill on tänu oma suurele tihedusele, kiudude optimaalsele struktuurile ja õhuläbilaskvusele on suurepärase müra summutavate ja heli neelavate omadustega. Kivivillal põhinevad akustilised plaadid on üldjuhul heli neeldumise suhtes klassifitseeritud parimasse A-klassi.



Käesoleval ET-kaardil esitatud teave toodete omaduste ja tehniliste andmete kohta on kehtiv selle avaldamise hetkel ning kuni uue trükitud või digitaalkujul väljaande ilmumiseni. PAROC'i teabematerjalis esitatud kasutusvõimalused on kooskõlas toodete omaduste ja tehniliste andmetega. PAROC ei anna sellega toodetele kaubanduslikku garantiid, kuna firmal puudub täielik kontroll nende toodete tarvitamisel ja paigaldamisel kasutatavate muude materjalide üle. PAROC ei saa tagada toodete sobivust kasutusosaladel, mida ei ole firma teabematerjalis nimetatud. Toodete pideva edasiarendamise tõttu jätab PAROC endale õiguse oma teabematerjalis muudatusi teha. PAROC on registreeritud kaubamärk, mis kuulub Paroc Grupile.

AS PAROC
Ehituslikud soojusmaterjalid
Pärnu mnt 158, 11317 Tallinn
Tel. 6518 100
Faks 6518 111
www.paroc.ee

