

## Multipor – ēku siltināšanai

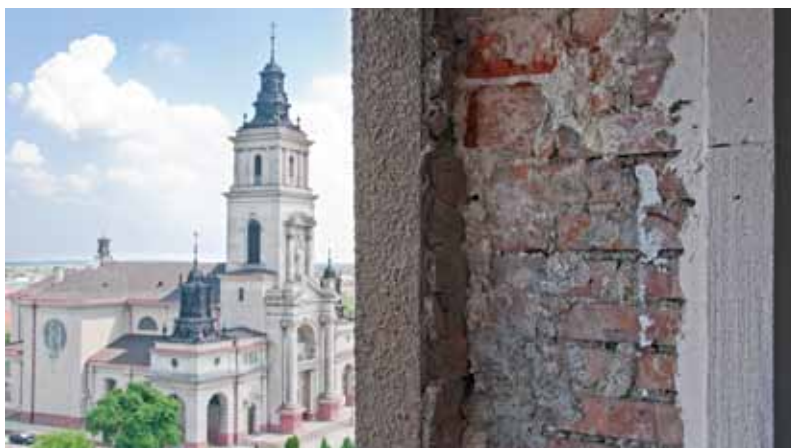
Bieži sastopami būvobjekti, kam raksturīgi lieli siltuma zudumi, kā arī liels apkurei nepieciešamās enerģijas patēriņš. Šādā gadījumā visbiežāk izmantojamais risinājums ir siltumizolācijas sistēmas montāža uz ēkas fasādes. Tomēr pastāv tādu ēku grupa, kuras dažādu iemeslu dēļ nevar siltināt no ārpuses.

Pie šādas būvobjektu grupas ir pieskaitāmi:

- vēsturiskie objekti – ēkas, kuras ir pakļautas vēstures pieminekļu aizsardzībai un līdz ar to šo ēku ārējo izskatu nevar mainīt ar siltināšanas sistēmām;
- arhitektoniski vērtīgie objekti – ēkas, kurām jāsaglabā oriģinālais izskats;
- objekti ar īpašumtiesību ierobežojumiem – ēkas, kas atrodas kāda zemesgabala robežās, vai atsevišķie dzīvokļi daudzdzīvokļu mājā;
- objekti, kas tiek izmantoti periodiski, – ēkas ar pagaidu un/vai neregulāro apkuri, kurām bieži nepieciešama ātra apsildīšana.

Šādu objektu gadījumā siltināšana no iekšpuses bieži ir vienīgais iespējamais termoizolācijas veids. Lielisks materiāls šādam mērķim ir Multipor plātnes, kuras jau vairākus gadus veiksmīgi izmanto Vācijā, Austrijā, Polijā, Igaunijā, Latvijā, Lietuvā.

Multipor plātnēm raksturīga augsta termiskās izolācijas kvalitāte, tāpēc šo plātņu montāža telpā uzlabo ēkas termiskos pa-



rametrus un novērš termiskās enerģijas izplūdi ēkas masīva sienās. Tā rezultātā uzlabojas objekta ekspluatācijas apstākļi, tiek ietaupīta enerģija un samazinās laiks, kas ir nepieciešams ēkas apsildīšanai. Tam ir būtiska nozīme galvenokārt tādām ēkām, kas tiek izmantotas tikai dažas stundas dienā, piemēram, baznīcas, sporta būves, skolas, bērnudārzi u.tml. Šādus objektus var apsildīt īsā laikā līdz attiecīgai temperatūrai, turklāt nešauboties, ka atdzišanas process norisināsies ļoti lēni.

Multipor ir materiāls ar augstu ūdens tvaika caurlaidību  $\mu=3$ , un ūdens tvaika uzsūkšanas spēju, bez tam ātrās izžūšanas spēja ierobežo kondensāta veidošanos uz sienas iekšējās virsmas, kā arī pelējuma veidošanās risku.

Multipor ir materiāls ar visaugstāko ugunsizturības klasi – A1. Ugunsgrēka gadījumā Multipor šūnbetona plāksnes ierobežo uguns izplatīšanos uz citām telpām, neizdala dūmus, indīgas gāzes vai degošus pilienus. Patiecoties tam, bīstamas situāci-

jas gadījumā iemītniekiem ir vairāk laika drošai evakuācijai.

Multipor plāksnes pie sienas virsmas piestiprina tikai ar attiecīgo javu. Plātnes neprasa dībeļus vai citus mehāniskus stiprinājumus. Multipor plātņu vienkāršā montāža un apstrāde būtiski samazina remontdarbu laiku, salīdzinot ar ēkas siltināšanu ar tradicionālo metodi. Siltināšanu telpās, izmantojot Multipor plātnes, var veikt cauru gadu neatkarīgi no laikapstākļiem.

Multipor plāksnes, kas ir īpaši paredzētas telpu siltināšanai no iekšpuses, ir materiāls, kurš atbilst arī ierobežojošām tiesiskajām normām enerģijas taupības jomā un patērētāju prasībām telpu un objektu ekspluatācijas komforta ziņā.



## Minerālās Multipor plāksnes siltumizolācijai – sortiments

elementa apraksts	platums [mm]	garums x ugstums [mm]	elementu skaits uz paletes [gab.]	vidējā produkti- vitate no paletes [m <sup>2</sup> ]	plākšņu patēriņš [gab./m <sup>2</sup> ]	javas patēriņš <sup>1)</sup> [kg/m <sup>2</sup> ]	augšējā blīvuma robeža [kg/m <sup>3</sup> ]	siltumva- dītspējas koeficients $\lambda_{10, dry}$ [W/(mK)]	termiskā pretestība R [m <sup>2</sup> K/W]
Multipor	50	600 x 390	144	33,7	4,27	3,6 [līmēšana] vai 4 [špaktelēšana]	115	0,042	1,16
	60		120	28,08					1,4
	80		90	21,06					1,86
	100		72	16,85					2,33
	120		60	14,04					2,79
	140		48	11,23					3,26
	160		42	9,83					3,72
	180		36	8,42					4,19
	200	36	8,42	4,65					
Multipor ailēm	30	600 x 250	224	33,6	6,7	3,6 [līmēšana] vai 4 [špaktelēšana]	150	0,050	0,74

<sup>1)</sup> Multipor vieglā java

## Minerālās Multipor plātnes siltumizolācijai – tehniskie raksturojumi

	Multipor plāksnes	Multipor plāksnes ailēm
Apjoma blīvums [kg/m <sup>3</sup> ]	≤ 115	≤ 150
Siltumvadītspējas koeficients sausā stāvoklī		
un+ 10 °C $\lambda_{10, dry}$ temperatūrā	0,042	0,050
aprēķina vērtība $\lambda_D$	0,043	0,053
Spiedes izturība sausā stāvoklī [kPa]	300	350
Vidējā stiepes izturība [kPa]	80	80
Ugunsizturības klase	A1	A1
Difūzijas pretestības koeficients $\mu$	3	3/5
Ūdens absorbcija		
Islaicīgs kontakts ar ūdeni $W_p$	2	
ilgstošs kontakts ar ūdeni $W_{pt}$	3	
Sorbcija [masas %]	6	
Patēriņš [gab./m <sup>2</sup> ]	4,27	6,70

## Minerālās Multipor plāksnes siltumizolācijai – izmantošanas priekšrocības

Kur izmantot?	Vēsturiskās ēkās
	Daudzdzīvokļu mājās
	Vecās ēkās, kas prasa renovāciju vai modernizāciju
	Publiskās ēkās, slimnīcās
Kā darbojas?	Skolās un bērnudārzos
	Ļauj saglabāt objekta raksturu
	Optimālā veidā siltina vēsturisku ēku fasādes
	Ļauj ātri apsildīt tādas ēkas kā baznīcas, skolas, bērnudārzi u.tml.
Kādas ir priekšrocības?	Garantē telpu iemītniekiem veselīgu un patīkamu mikroklimatu
	Enerģijas ietaupījums un mazāki rēķini par elektrību
	Īss remontdarbu veikšanas laiks
	Mazāks darbu apjoms = mazāks rēķins par darbu izpildi
	Siltas telpas
	Liels ekspluatācijas komforts, drošība un izturība
	Patīkams mikroklimats telpā
Var veidot dažādu sienu virsmu apdari	

