

Hlavné výhody

- extrémna tepelná izolácia
- vysoká tuhosť
- dobrá nosnosť

Makrolon® multiUV5M/25-20 je viacstenná polykarbonátová doska o hrúbke 25 mm s vnútornou M-štruktúrou, ktorá zaisťuje väčšiu tuhosť. Kombinuje dobrú nosnosť s výbornou tepelnou izoláciou, svetelnú priepustnosť a vynikajúcu odolnosť voči poveternostným vplyvom. Doska je ľahká, odolná proti nárazu a ľahko sa inštaluje.

Výhody:

- extrémna tepelná izolácia,
- vysoká tuhosť,
- dobrá nosnosť.

Makrolon® multiUV5M/25-20 je ideálny pre ploché zasklievanie:

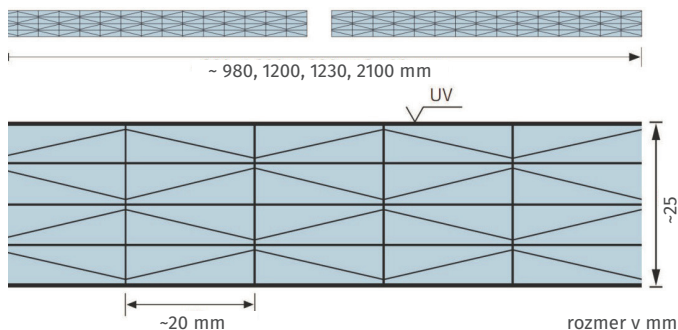
- skleníkov a zimných záhrad;
- priemyselných a športových hál;
- deliacich stien;
- svetlíkov, šedových presklení;
- striech a prestrešení.

UV ochrana

Dosky sú vyrábané s koextrudovanou UV-ochrannou vrstvou. Táto strana opatrená UV-ochranou musí byť inštalovaná hore/ smerom von. Tým získava doska vysokú a účinnú ochranu pred poveternostnými vplyvmi – poskytovaná záruka 10 rokov.

Na objednávku

IQ-Relax opálovo mliečne dosky s perleťovým nádychom, ktoré výrazne znižujú prechod tepla zo slnečného žiarenia, ale súčasne umožňujú prechod viditeľného svetla. **Viac svetla, menej tepla!**



Technické dáta

Počet stien/štruktúra	5M	
Hrúbka	25 mm	
Šírka komôrky	20 mm	
Hmotnosť	3,4 kg/m ²	
Šírka dosiek	980, 1200, 1230, 2100 mm	
Dĺžka dosiek	6000, 7000 mm	
Svetelná priepustnosť τ_{065}	čira 1099	49 %
	biela 1146	40 %
	IQ-Relax	32 %
	bronz 1845	13 %
Celkový prestup energie g	čira 1099	48 %
	biela 1146	42 %
	IQ-Relax	34 %
	bronz 1845	32 %
Súčiniteľ prestupu tepla U ⁽²⁾	1,4 W/m ² K	vertikálna aplikácia
		horizontálna aplikácia
Koeficient tepelnej rozťažnosti	0,065 mm/m °C	
Tepelná rozťažnosť	3 mm/m	
Max. teplota bez zaťaženia	120 °C	
Hluková izolácia	18 dB	
Požiarna odolnosť ⁽¹⁾ Európa	čira 1099	B-s1, d0 (EN13501-1)
	biela 1146 bronz 1845 IQ-Relax	C-s2, d0 (EN13501-1)

⁽¹⁾ Polykarbonátové dosky môžu zmeniť svoje správanie pri požiari v dôsledku starnutia a poveternostných vplyvov. Požiarna odolnosť bola testovaná na novom nezvetranom materiáli v súlade s uvedenými požiarnymi klasifikačnými normami s výnimkou „B1“ v súlade s DIN 4102.

⁽²⁾ Koeficient prestupu tepla testovaný v súlade s normou EN ISO 10077-2.

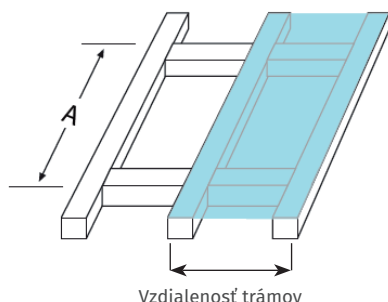
Ak sa **Makrolon® multi UV 5M/25-20** používa na presklenie striech alebo stien, sily pôsobiace vplyvom vetra a snehu musia byť absorbované pomocou vhodne zvolenej konštrukcie. Odporúčame inštalovať rozteče podpier pre dané zaťaženie podľa záťažového diagramu.

Diagram ukazuje zaťaženie pre **Makrolon® multi UV 5M/25-20** (podopretý po všetkých stranách, s minimálnym preložením ≥ 20 mm) so štandardnými profilmi na pozdĺžnych stranách. Nosné krivky umožňujú užívateľovi vypočítať únosnosť viacstenných dosiek k danej konštrukcii. Pokiaľ je hodnota preloženia menšia, rozteč vzdialenosti by mala byť pre dané zaťaženie znížená. Pre zaťaženie iba vetrom môže byť táto hodnota navýšená koeficientom 1,1.

Ak sú použité dostatočne stabilné profily, zaťaženie sa zvýši o koeficient 1,2. V prípade použitia iných širok dosiek je nutné sa informovať o ich zaťažení.

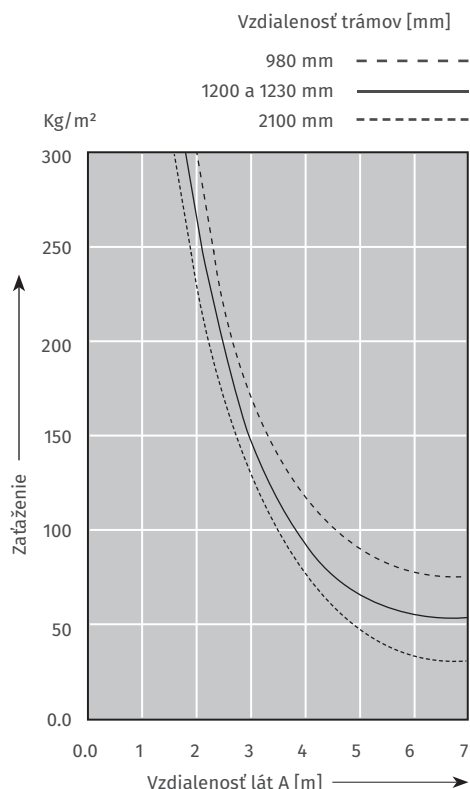
Určenie nosnosti

Systém odolnosti (hranica únosnosti) dosiek **Makrolon® multi UV 5M/25-20** bol stanovený v súlade s európskou smernicou ETAG 010 na reálnych testoch. Charakteristické hodnoty odporu systému boli zistené na nepriaznivom systéme, tj. dosky neboli fixované, ale voľne položené. Zaťaženie bolo zisťované ako rovnomerne rozložené lineárne zaťaženie, tj. zaťaženie pôsobiace kolmo na dosky, ako napr. postupne pripadávajúci sneh.



Tieto hodnoty sú orientačné hodnoty, stanovené nezávislou inštitúciou na základe obsiahlych testov na reálnych systémoch. Primeraná miera bezpečnosti musí byť pridaná ako doplnok k týmto hodnotám. Krajné hodnoty musia byť posudzované prípad od prípadu.

Všeobecné skúsenosti ukazujú, že bezpečnostný faktor 1,3 je dostatočný s ohľadom na namerané hodnoty odporu. Tento bezpečnostný faktor je súčasťou tabuľky nosnosti a diagramu.



Záťažová tabuľka – výrobcom odporúčaná maximálna vzdialenosť priečných podpier podľa rôzneho zaťaženia

Zaťaženie [Kg/m ²]	50	75	100	150	200	300	Vzdialenosť trémov [mm]
Maximálna vzdialenosť lát [m]	∞	∞	4,50	3,30	2,60	2,00	980
	∞	4,50	3,80	3,00	2,50	1,80	1200 až 1230
	∞	4,00	3,50	2,80	2,20	1,60	2100