

Hlavné výhody

- dobré tepelno izolačné vlastnosti
- ohýbateľnosť za studena
- vysoká húževnatosť

Makrolon® multi UV 4/10-6 je štvorstenná polykarbonátová doska o hrúbke 10 mm. Kombinuje vysokú priepustnosť svetla, výbornú tepelnú izoláciu a dobré nosné vlastnosti vzhľadom k Y-štruktúre. Doska je ľahká, odolná proti nárazu a ľahko sa inštaluje.

Výhody:

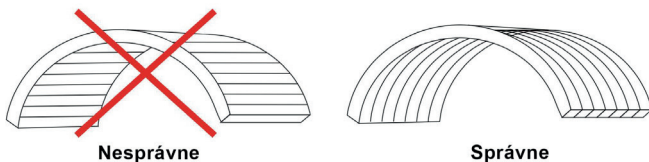
- dobré tepelno izolačné vlastnosti,
- ohýbateľnosť za studena,
- vysoká húževnatosť

Makrolon® multi UV 4/10-6 je ideálny pre za studena ohýbané klenby a súčasne je vhodný aj pre ploché zasklievanie:

- priemyselných budov, športových hál;
- krytov bazénov;
- skleníkov, prístreškov, parkovacích miest;
- vchodov, deliacich stien, strešných okien;
- svetlíkov, šedových presklení;
- striech a prestrešení.

Ohýbanie za studena

Ohyb musí byť vždy v smere dutiniek, nikdy nie priečne (nebezpečie prasknutia).



Ochrana UV

Dosky sú vyrábané s koextrudovanou UV-ochrannou vrstvou. Táto strana opatrená UV ochranou musí byť inštalovaná hore/smerom von. Tým získava Makrolon® multi UV 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 priechod viditeľného svetla. Viac svetla, menej tepla!

Technické dáta

Počet stien	4	
Hrúbka	10 mm	
Šírka komôrky	6 mm	
Hmotnosť	1,75 Kg/m ²	
Šírka dosiek	1200, 2100 mm	
Dĺžka dosiek	2000–12000 mm	
Minimálny prípustný polomer ohybu za studena R _{min}	1500 mm	
Svetelná priepustnosť τ _{D65}	číra 1099	68 %
	biela 1146	61 %
	IQ-Relax	52 %
Celkový prestup energie g	číra 1099	65 %
	biela 1146	61 %
	IQ-Relax	49 %
Súčiniteľ prestupu tepla U ⁽¹⁾	2,5 W/m ² K (vertikálna aplikácia) 2,9 W/m ² K (horizontálna aplikácia)	
Koef. tepelnej rozťažnosti	0,065 mm/m °C	
Tepelná rozťažnosť	3 mm/m	
Prevádzková teplota dlhodobá	120 °C	
Hluková izolácia	17 dB	
UV ochrana	Áno	
Záruka	10 rokov	
Požiarna odolnosť ⁽²⁾		
Európa	číra 1099, biela 1146, bronz 1845	B-s1, d0 (EN 13501-1)
	IQ Relax	B-s1, d0 (EN 13501-1)

⁽¹⁾ Koefficient prestupu tepla testovaný v súlade s normou EN ISO 10077-2

⁽²⁾ 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 uvedenou požiarnou klasifikačnou normou.

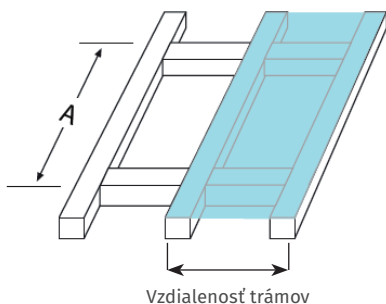
Ak sa **Makrolon® multi UV 4/10-6** používa na presklenie striech alebo stien, sily pôsobiace vplyvom vetru a snehu musia byť absorbované pomocou vhodne zvolenej konštrukcie. Odporúčame inštalovať rozteče podpier pre dané zaťaženie podľa záťažového diagramu.

Diagram ukazuje zaťaženie pre **Makrolon® multi UV 4/10-6** (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 zaťaženia znížená. Pre zaťaženie len vetrom môže byť táto hodnota navýšená koeficientom 1,1.

Pokiaľ boli použité dostatočne stabilné profily, zaťaženie sa zvýši o koeficient 1,2. Šírka podopretého poľa 1050 mm vyplýva z dvojpolového rozdelenia celkovej šírky 2100 mm. Iné šírky a údaje k oblúkovým preskleniam sú k dispozícii na opýtanie.

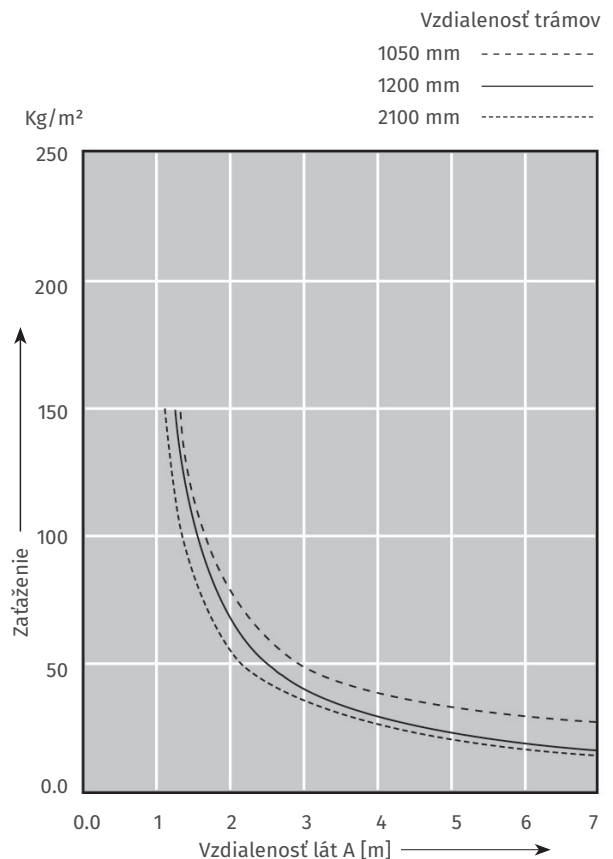
Určenie nosnosti

Systém odolnosti (hranica únosnosti) dosiek **Makrolon® multi UV 4/10-6** 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. Zaťaženia boli zisťované ako rovnomerne rozložené lineárne zaťaženia, tj. zaťaženie pôsobiace kolmo na dosky, ako napr. postupne pribúdajúci sneh.



Tieto hodnoty sú orientačné hodnoty, stanovené nezávislou inštitúciou na základe obsiahlych testov na reálnych systémoch. Priemerná 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	125	150	Vzdialenosť trávov [mm]
Maximálna vzdialenosť lát A [m]	3,0	2,1	1,8	1,6	1,4	1050
	2,4	1,9	1,7	1,5	1,3	1200
	2,1	1,8	1,6	1,4	1,2	2100