

## Hlavní výhody

- dobré tepelně izolační vlastnosti
- ohybatelnost za studena
- vysoká houževnatost

Makrolon® multi UV 4/10-6 je čtyřstěnná polykarbonátová deska o tloušťce 10 mm. Kombinuje vysokou propustnost světla, výbornou tepelnou izolaci a dobré nosné vlastnosti vzhledem k Y-struktuře. Deska je lehká, odolná proti nárazu a snadno se instaluje.

### Výhody:

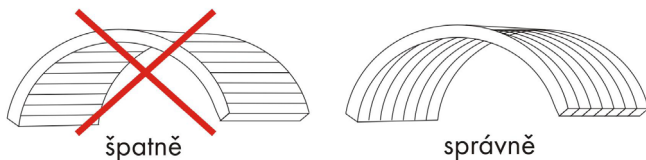
- dobré tepelně izolační vlastnosti,
- ohybatelnost za studena,
- vysoká houževnatost

Makrolon® multi UV 4/10-6 je ideální pro za studena ohýbané klenby a současně je vhodný i pro ploché zasklívání:

- průmyslových budov, sportovních hal;
- krytů bazénů;
- skleníků, přístřešků, parkovacích stání;
- vchodů, dělicích stěn, střešních oken;
- světlíků, šedových prosklení;
- střech a přestřešení.

### Ohýbání za studena

Ohyb musí být vždy ve směru dutinek, nikdy ne příčně (nebezpečí prasknutí).



### Ochrana UV

Desky jsou vyráběny s koextrudovanou UV-ochrannou vrstvou. Tato strana opatřená UV ochranou musí být instalována nahoru/směrem ven. Tím získává Makrolon® multi UV vysokou a účinnou ochranu před povětrnostními vlivy - poskytovaná záruka 10 let.

### Na poptání

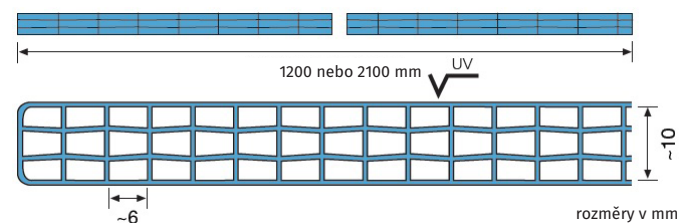
**IQ-Relax** opálově mléčné desky s perleťovým nádechem, které výrazně snižují prostup tepla ze slunečního záření, ale současně umožňují průchod viditelného světla. Více světla, méně tepla!

## Technická data

Počet stěn	4	
Síla	10 mm	
Šířka komůrky	6 mm	
Hmotnost	1,75 Kg/m <sup>2</sup>	
Šíře desek	1200, 2100 mm	
Délka desek	2000–12000 mm	
Minimální přípustný poloměr ohybu za studena R <sub>min</sub>	1500 mm	
Světelná propustnost τD65	čirá 1099	68 %
	bílá 1146	61 %
	IQ-Relax	52 %
Celkový prosptup energie g	čirá 1099	65 %
	bílá 1146	61 %
	IQ-Relax	49 %
Koeficient prostupu tepla Ug <sup>(1)</sup>	2,5 W/m <sup>2</sup> K (vertikální aplikace) 2,9 W/m <sup>2</sup> K (horizontální aplikace)	
Koef. tepelné roztáznosti	0,065 mm/m °C	
Tepelná roztáznost	3 mm/m	
Provozní teplota dlouhodobá	120 °C	
Hluková izolace	17 dB	
UV ochrana	Ano	
Záruka	10 let	
Požární odolnost <sup>(2)</sup>		
Evropa	čirá 1099, bílá 1146, bronz 1845	B-s1, d0 (EN13501-1)
	IQ Relax	B-s1, d0 (EN13501-1)

<sup>(1)</sup> Koeficient prostupu tepla testován v souladu s normou EN ISO 10077-2

<sup>(2)</sup> Polykarbonátové desky mohou změnit své chování při požáru v důsledku stárnutí a povětrnostních vlivů. Požární odolnost byla testována na novém nevětraném materiálu v souladu s uvedenou požární klasifikační normou.



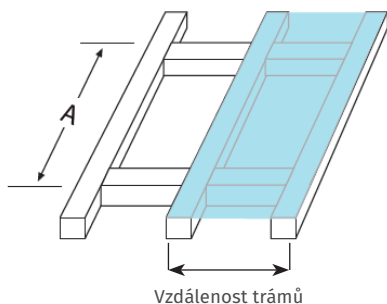
Jestliže se **Makrolon® multi UV 4/10-6** používá na prosklení střech nebo stěn, síly působící vlivem větru a sněhu musí být absorbovány pomocí vhodně zvolené konstrukce. Doporučujeme instalovat rozteče podpor pro dané zatížení dle zátěžového diagramu.

Diagram ukazuje zatížení pro **Makrolon® multi UV 4/10-6** (podepřen po všech stranách, s minimálním přeložením  $\geq 20$  mm) se standardními profily na podélných stranách. Nosné křivky umožňují uživateli vypočítat únosnost vícečetných desek k dané konstrukci. Pokud je hodnota přeložení menší, rozteč vzdálenosti by měla být pro dané zatížení snížena. Pro zatížení pouze větrem může být tato hodnota navýšena koeficientem 1,1.

Jsou-li použity dostatečně stabilní profily, zatížení se zvýší o koeficient 1,2. Šíře podepřeného pole 1050 mm vyplývá z dvoupolového rozdělení celkové šíře 2100 mm. Jiné šíře a údaje k oboukrovým prosklením jsou k dispozici na dotázání.

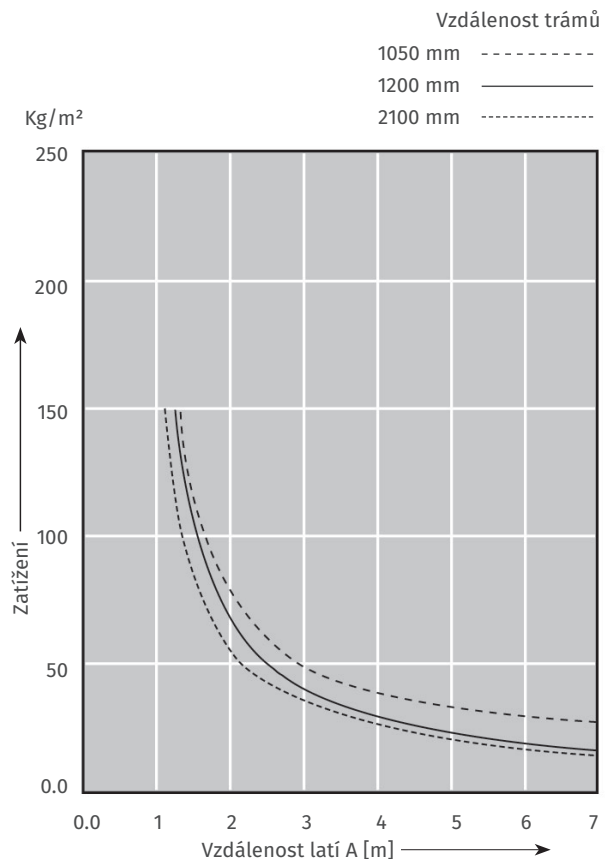
**Určení nosnosti**

Systém odolnosti (hranice únosnosti) desek **Makrolon® multi UV 4/10-6** byl stanoven v souladu s evropskou směrnicí ETAG 10 na reálných testech. Charakteristické hodnoty odporu systému byly zjištěny na nepříznivém systému, tj. desky nebyly fixované, ale volně položené. Zatížení byla zjišťována jako rovnoměrně rozložené lineární zatížení, tj. zatížení působící kolmo na desky, jako např. postupně připadávající sněh.



Tyto hodnoty jsou orientační hodnoty, stanovené nezávislou institucí na základě obsáhlých testů na reálných systémech. Přiměřená míra bezpečnosti musí být přidána jako doplněk k těmto hodnotám. Krajní hodnoty musí být posuzovány případ od případu

Obecně zkušenosti ukazují, že bezpečnostní faktor 1,3 je dostatečný s ohledem na naměřené hodnoty odporu. Tento bezpečnostní faktor je součástí tabulky nosnosti a diagramu.



**Zátěžová tabulka – výrobcem doporučená maximální vzdálenost příčných podpěr podle různého zatížení**

Zatížení [Kg/m²]	50	75	100	125	150	Vzdálenost trámů [mm]
Maximální vzdálenost latí 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