

### 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:

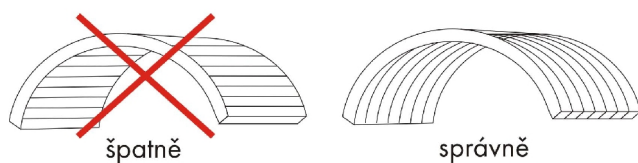
- dobré tepelně izolační vlastnosti,
- ohybatelnost za studena,
- vysoká houževnatost.

**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, dělících stěn, střešních oken;
- světlíků, šedových prosklední;
- střech a přestřešení.

#### Ohýbání za studena:

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

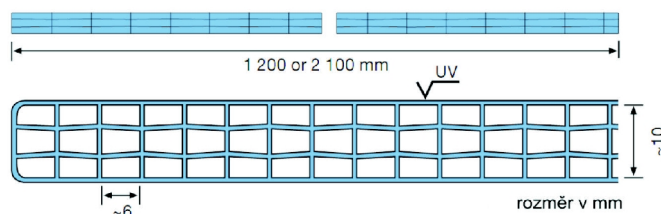


Desky jsou vyráběny s koextrudovanou UV-ochrannou vrstvou. Tato strana opatřená UV ochranou musí být instalována nahoru/směrem ven. Tím získává Makrolon® multi UV vysokou a účinnou ochranu před povětrnostními vlivy - poskytovaná záruka 10 let.

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

<b>Hmotnost</b>	1,75 kg/m <sup>2</sup>	
<b>Šíře desek</b>	2100 mm	
<b>Délka desek</b>	2000 až 12000 mm	
<b>Minimální přípustný poloměr ohybu za studena</b>	1500 mm	
<b>Světelná propustnost <math>T_{D65}</math></b>	čirá 1099	cca 68 %
	bílá 1146	cca 61 %
	IQ-Relax	cca 52 %
<b>Celkový prostup energie g</b>	čirá 1099	cca 65 %
	bílá 1146	cca 61 %
	IQ-Relax	cca 49 %
<b>Koef. prostupu tepla U</b>	2,5 W/m <sup>2</sup> K	
<b>Koef. tepelné roztažnosti</b>	0,065 mm/m °C	
<b>Tepelná roztažnost</b>	3 mm/m	
<b>Max. teplota bez zatížení</b>	120 °C	
<b>Hluková izolace</b>	17 dB	
<b>Požární odolnost</b>	Evropa	B-s1, d0 (EN13501-1)



Verze 2009/7

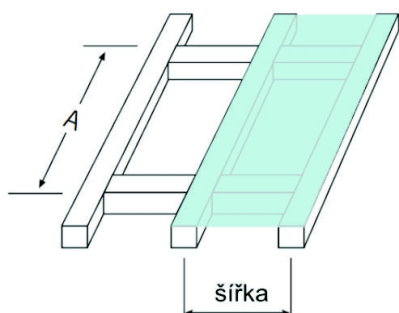
Jestliže se Makrolon® multi UV 4/10-6 používá na prosklení střeš nebo stěn, síly působící vlivem větru a sněhu musí být absorbovány pomocí vhodně zvolené konstrukce. Doporučujeme instalovat rozteče podpěr pro dané zatížení dle zátěžového diagramu.

Diagram ukazuje zatížení pro Makrolon® multi UV 4/10-6 (podepřen po všech stranách, s minimálním uložením  $\geq 20$  mm). Pokud je hodnota uložení 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. V případě použití jiných šířek desek je nutné se informovat o jejich zatížení.

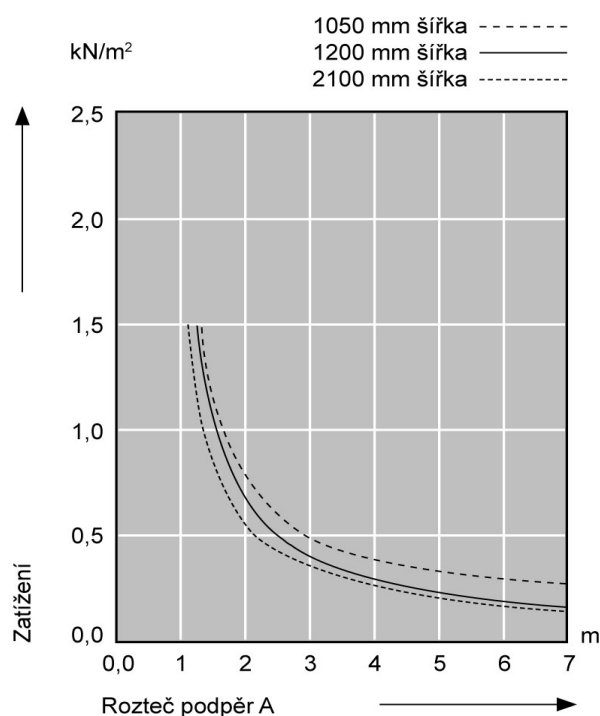
### Určení nosnosti

Systém odolnosti (hranice únosnosti) desek Makrolon® multi UV 4/10-6 byl stanoven v souladu s evropskou směrnicí ETAG 10 (Evropské technické schválení pro "samonosné prosvětlovací střešní systémy", který vstoupil v platnost v září 2002) 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 normativy, které byly stanoveny na základě obsáhlých testů na reálných systémech, provedených KPF Erkelenz/Německo (stavební technický institut zkoušek, dohledů a certifikací). Přiměřené bezpečnostní hodnoty, které by měly být posuzovány případ od případu, je třeba dodržovat s ohledem na tyto normativy.

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

Zatížení	kN/m <sup>2</sup>	0,5	0,75	1,00	1,25	1,50	Šíře v mm
Vzdálenost příčných podpěr A	m	3,0	2,1	1,8	1,6	1,4	1050
	m	2,4	1,9	1,7	1,5	1,3	1200
	m	2,1	1,8	1,6	1,4	1,2	2100

Tyto informace nenahrazují konkrétní předpisy dané země např. schválení stavebního odboru.

Verze 2009/7