



## Hlavní výhody

- vysoké tepelně izolační vlastnosti
- za studena ohýbatelný
- ideální pro obloukové prosklení

**Makrolon® multi UV 7/20-14 BF** je sedmistěnná polykarbonátová deska o tloušťce 20 mm. Materiál kombinuje vysokou světelnou propustnost, výbornou tepelnou izolaci a vynikající odolnost vůči povětrnostním vlivům. Deska je lehká, odolná proti nárazu a snadno se instaluje.

### Výhody:

- vysoké tepelně izolační vlastnosti,
- za studena ohýbatelný,
- ideální pro obloukové prosklení.

**Makrolon® multi UV 7/20-14 BF** je ideální pro za studena ohýbané klenby a současně je vhodný i pro ploché zasklívání:

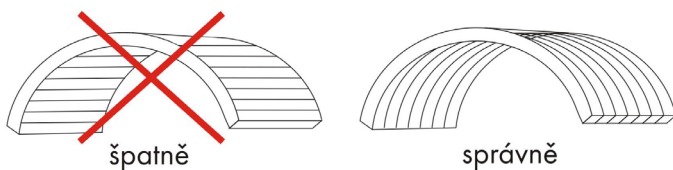
- průmyslových budov a sportovních hal;
- světlíků, šedových prosklení;
- střech a přestřešení.

### UV ochrana

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

### Ohýbání za studena

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



### Na poptání

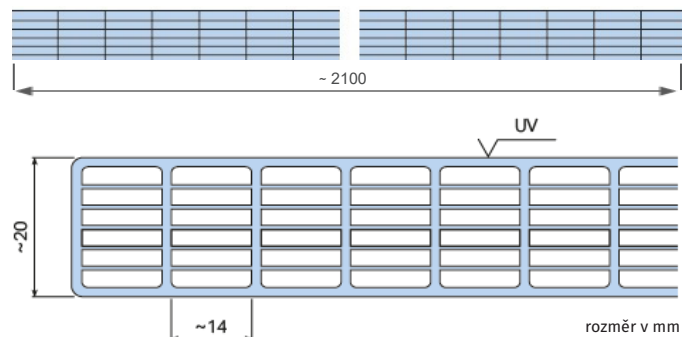
**IQ-Relax** opalově mléčné desky s perleťovým nádechem, které výrazně snižují prostup tepla ze slunečního záření, ale současně umožňují průchod viditelného světla. **Více světla, méně tepla!**

## Technická data

Počet stěn	7	
Síla	20 mm	
Šířka komůrky	14 mm	
Hmotnost	2,7 kg/m <sup>2</sup>	
Šíře desek	2100 mm	
Délka desek	2000–11000 mm	
Minimální přípustný poloměr ohybu za studena R <sub>min</sub>	3000 mm	
Světelná propustnost τ <sub>D65</sub>	čirá 1099	56 %
	bílá 1146	45 %
Celkový prostup energie g	čirá 1099	53 %
	bílá 1146	46 %
Koeficient prostupu tepla Ug <sup>(1)</sup>	1,5 W/m <sup>2</sup> K (vertikální aplikace)	
Koef. tepelné roztažnosti	0,065 mm/m °C	
Tepelná roztažnost	3 mm/m	
Max. teplota bez zatížení	120 °C	
UV ochrana	ANO	
Záruka	10 let	
Požární odolnost <sup>(2)</sup> Evropa	čirá 1099	B-s1, d0 (EN13501-1)
	bílá 1146	

<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 nezvětraném materiálu v souladu s uvedenou požární klasifikační normou.



Jestliže se **Makrolon® multi UV 7/20-14 BF** 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 7/20-14 BF** (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.

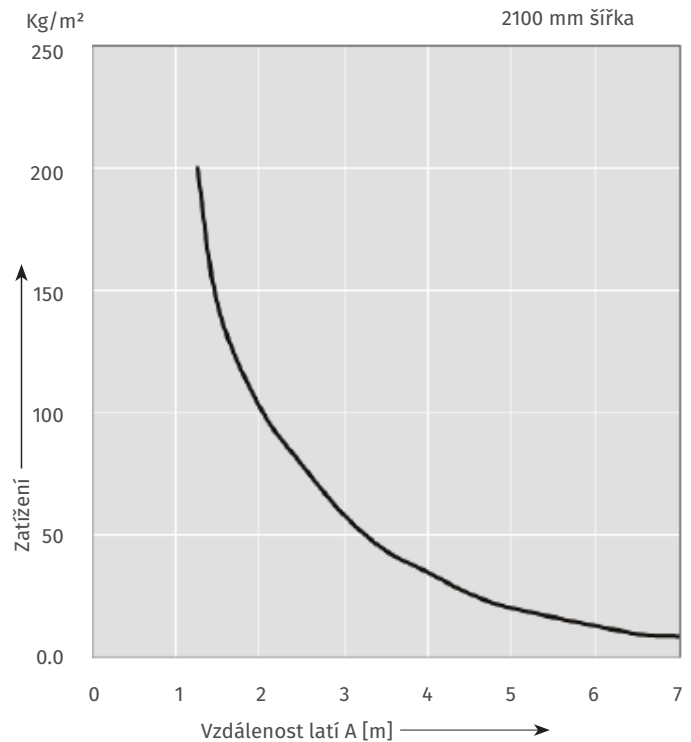
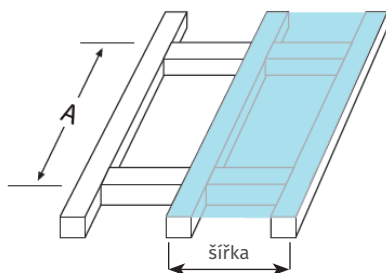
### Určení nosnosti

Systém odolnosti (hranice únosnosti) desek **Makrolon® multi UV 7/20-14 BF** byl stanoven v souladu s evropskou směrnicí ETAG 010 na reálných testech. Zjištěné charakteristické hodnoty byly vypočteny na podélných stranách při uvážení upevňovacího efektu (standardní profily). Výsledky byly částečně aplikovány na jiné šířky pomocí zjednodušených, konzervativních modelů.

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]	75	100	125	150	200	Šířka [mm]
Vzdálenost latí A [m]	2,6	2	1,6	1,4	1,2	2100 *

\* Získané výpočtem