



### Hlavní výhody

- vysoká houževnatost
- ohybatelnost za studena
- ideální pro obloukové zastřešení

**Makrolon® multi UV 2/10-10.5** je dvoustěnná polykarbonátová deska o tloušťce 10 mm. Kombinuje vysokou propustnost světla, dobrou tepelnou izolaci a vysokou odolnost proti povětrnostním vlivům. Deska je lehká, odolná proti nárazu a snadno se instaluje.

#### Výhody:

- vysoká houževnatost,
- ohybatelnost za studena,
- ideální pro obloukové zastřešení.

**Makrolon® multi UV 2/10-10.5** je ideální pro za studena ohýbané klenby a současně je vhodný i pro ploché zasklívání:

- průmyslových budov, sportovních hal;
- krytů bzénů;
- skleníků, přístřešků, parkovacích stání;
- vchodů, dělících stěn, střešních oken;
- světlíků, šedových prosklení;
- střech a přestřežení.

#### Ohýbání za studena

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

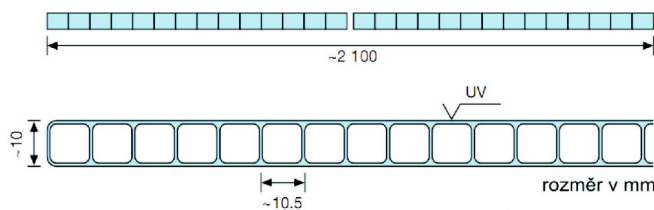
Desky jsou vyráběny s koextrudovanou UV-ochrannou vrstvou. Tato strana opatřená UV ochranou musí být instalována nahoru/směrem ven. Tím získává Makrolon® multi UV vysokou a účinnou ochranu před povětrnostními vlivy - poskytována záruka 10 let.

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!

Na poptání: **úprava NO DROP**, která zabraňuje zkondenzované vlhkosti tvořit kapky. Naopak vytváří souvislý tenký vodní film, který zabraňuje odkapávání kapek a umožňuje rychlejší odpaření kondenzátu. To je výhodné u zimních zahrad, průmyslových světlíků a všude tam, kde by padající kondenzát byl na závalu, případně kde by mohl poškodit vybavení či provoz pod deskami.

#### Technická data

<b>Hmotnost</b>	1,7 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>\tau_{D65}</math></b>	čirá 1099	cca 80 %
	bílá 1146	cca 70 %
	IQ-Relax	cca 70 %
	bronz 1845	cca 41 %
	modrá 1545	cca 42 %
	světle modrá 1560	cca 60 %
<b>Celkový prostup energie g</b>	čirá 1099	cca 75 %
	bílá 1146	cca 69 %
	IQ-Relax	cca 60 %
<b>Koef. prostupu tepla U</b>	3,1 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>	16 dB	
<b>Požární odolnost</b>	Evropa	B-s1, d0 (EN13501-1)



Verze 2009/7

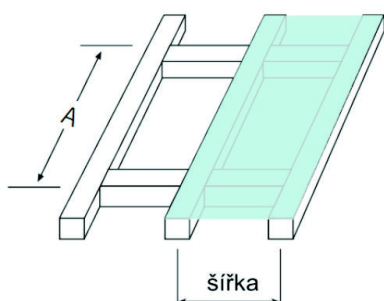
Jestliže se Makrolon® multi UV 2/10-10.5 používá na prosklení střeš nebo stěn, síly působící vlivem větru a sněhu musí být absorbovány pomocí vhodně zvolené konstrukce. Doporučujeme instalovat rozteče podpor pro dané zatížení dle zátěžového diagramu.

Diagram ukazuje zatížení pro Makrolon® multi UV 2/10-10.5 (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. Šíře podepřeného pole 1050 mm vyplývá z dvoupolového rozdělení celkové šíře 2100 mm. Jiné šíře a údaje k obloukovým prosklením jsou k dispozici na dotázání.

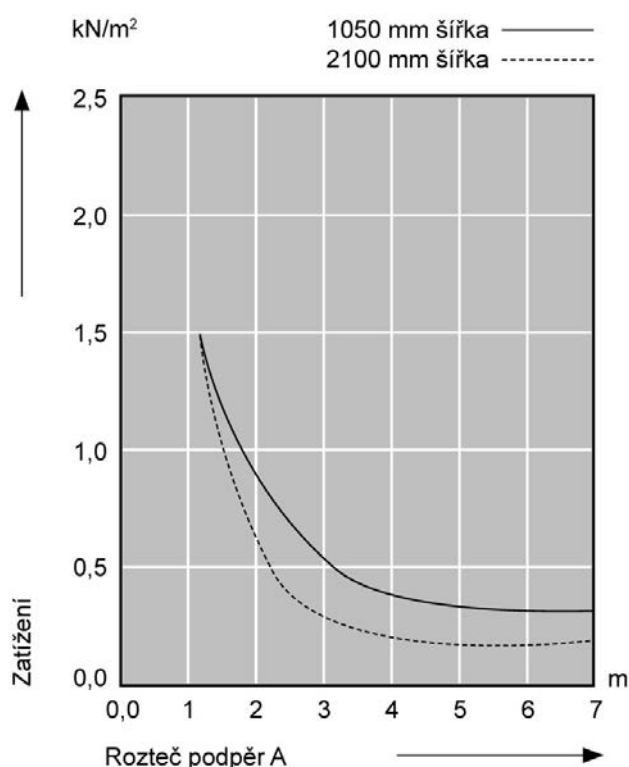
### Určení nosnosti

Systém odolnosti (hranice únosnosti) desek Makrolon® multi UV 2/10-10.5 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 sníh.



Tyto hodnoty jsou normativy, které byly stanoveny na základě obsáhlých testů na reálných systémech, provedených KPF Erkelenz/Německo (stavebně 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	1,50	Šíře v mm
Vzdálenost příčných podpěr A	m	3,1	2,1	1,7	1,2	1050
	m	2,1	1,8	1,6	1,2	2100

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

Verze 2009/7