

Hlavní výhody

- optimalizovaná plošná hmotnost
- vysoká kvalita povrchu
- nízká hmotnost

Makrolon® multi UV 5X/10-25 je pětistěnná polykarbonátová deska o tloušťce 10 mm se strukturou X pro zvýšení pevnosti. Materiál kombinuje vysokou propustnost světla, dobré nosné vlastnosti, dobrou tepelnou izolaci a excelentní odolnost proti povětrnostním vlivům. Deska je lehká, odolná proti nárazu a snadno se instaluje.

Výhody:

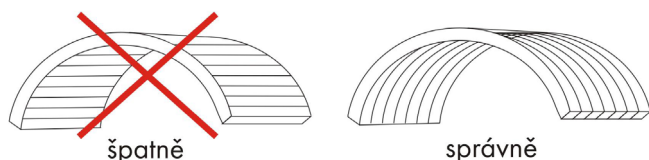
- dobré tepelně izolační vlastnosti,
- ohybatelnost za studena,
- vysoká houževnatost

Makrolon® multi UV 5X/10-25 je ideální pro ploché zasklívání, ale současně je vhodný i pro za studena ohýbané klenby.

- zimní zahrady,
- skleníky,
- přístřešky, parkovací stání,
- světlíky,
- zastřešení chodníků.

Ohýbání za studena

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



Ochrana UV

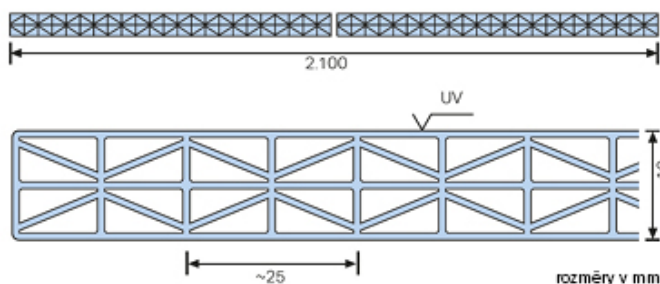
Desky jsou vyráběny s koextrudovanou UV-ochrannou vrstvou. Tato strana opatřená UV ochranou musí být instalována nahoru/směrem ven. Tím získává Makrolon® multi UV vysokou a účinnou ochranu před povětrnostními vlivy – poskytována záruka 10 let.

Technická data

Síla	10 mm	
Šířka komůrky	25 mm	
Hmotnost	1,5 Kg/m ²	
Šíře desek	2100 mm	
Délka desek	2000–15000 mm	
Minimální přípustný poloměr ohybu za studena R _{min} ⁽¹⁾	2400 mm	
Světelná propustnost τ _{D65}	čirá 1099	75 %
	bílá 1146	65 %
	bronz	30 %
Celkový prosptup energie g	čirá 1099	70 %
	bílá 1146	65 %
	bronz	50 %
Koeficient prostupu tepla U	2,5 W/m ² K (vertikální aplikace)	
Koef. tepelné roztažnosti	0,065 mm/m °C	
Tepelná roztažnost	3 mm/m	
Provozní teplota dlouhodobá	120 °C	
UV ochrana	Ano	
Záruka	10 let	
Požární odolnost ⁽²⁾		
Evropa	čirá 1099, bílá 1146, bronz 1845	Evropa B-s1, d0 (EN 13501-1)

⁽¹⁾ Ohýbání za studena musí být rovnoběžné s dutinkami desek, nikoli příčně (riziko prasknutí). Může se objevit optické zkreslení vnitřních vrstev. To ale nemá žádný negativní vliv na mechanické vlastnosti výrobku, pokud jsou naše pokyny a instalační návod dodržovány správně.

⁽²⁾ Požární certifikáty jsou omezené v čase a rozsahu, vždy zkontrolujte, zda je uvedený certifikát platný pro zakoupený typ polykarbonátu v den dodání. Polykarbonátové desky mohou změnit své požární vlastnosti v důsledku stárnutí a zvětvávání. Uvedená požární odolnost byla testována na novém, nezvětvávaném materiálu v souladu s uvedenými standardy pro klasifikaci požáru, s výjimkou výrobku označeného „B1“ podle DIN 4102.



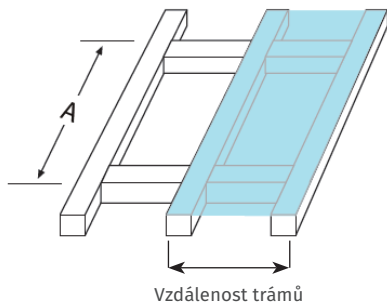
Jestliže se **Makrolon® multi UV 5X/10-25** používá na prosklení střeš nebo stěn, síly působící vlivem větru a sněhu musí být absorbovány pomocí vhodně zvolené konstrukce. Doporučujeme instalovat rozteče podpor pro dané zatížení dle zátěžového diagramu.

Diagram ukazuje zatížení pro **Makrolon® multi UV 5X/10-25** (podepřen po všech stranách, s minimálním přeložením ≥ 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.

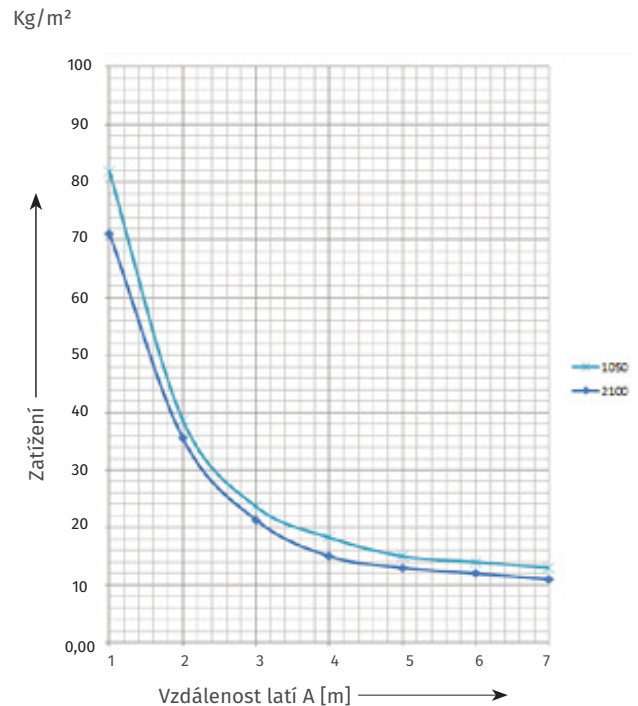
Určení nosnosti

Systém odolnosti (hranice únosnosti) desek **Makrolon® multi UV 5X/10-25** 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. Krajiní 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]	100	80	60	40	20	Vzdálenost trámů [mm]
Maximální vzdálenost latí A [m]	-	1	1,4	2	3,6	1050
	-	-	1,2	1,8	3,2	2100