

Hlavní výhody

- extrémní tepelná izolace
- vysoká tuhost
- dobrá nosnost

Makrolon® multi UV 5M/32-20 je vícestěnná polykarbonátová deska o tloušťce 32 mm s vnitřní M-strukturou, která zajišťuje větší tuhost. Kombinuje dobrou nosnost s výbornou tepelnou izolací, světelnou propustnost a vynikající odolnost vůči povětrnostním vlivům. Deska je lehká, odolná proti nárazu a snadno se instaluje.

Výhody:

- extrémní tepelná izolace,
- vysoká tuhost,
- dobrá nosnost.

Makrolon® multi UV 5M/32-20 je ideální pro ploché zasklávání:

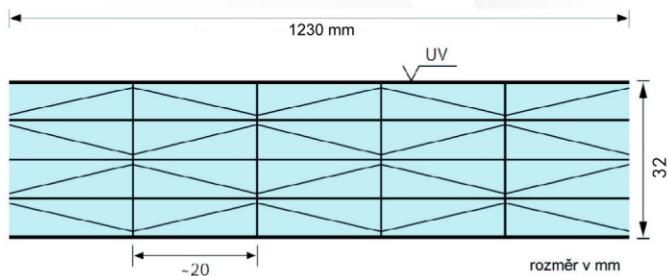
- skleníků a zimních zahrad;
- průmyslových a sportovních hal;
- dělících stěn;
- světlíků, šedových prosklení;
- střech, opláštění.

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.

Na popálení: **IQ-Relax** opálové mléčné desky s perleťovým rádechem, které výrazně snižují prostup tepla ze slunečního záření, ale současně umožňují průchod viditelného světla. Více světla, méně tepla!

Technická data

Hmotnost	3,7 kg/m ²	
Šíře desek	1230 mm	
Délka desek	6000 (7000) mm	
Světelná propustnost τ_{D65}	čirá 1099	cca 48 %
	bílá 1146	cca 38 %
	IQ-Relax	cca 30 %
	bronz 1845	cca 12 %
Celkový prostup energie g	čirá 1099	cca 47 %
	bílá 1146	cca 41 %
	IQ-Relax	cca 32 %
	bronz 1845	cca 31 %
Koef. prostupu tepla U	1,1 W/m ² K	
Koef. tepelné roztažnosti	0,065 mm/m °C	
Tepelná roztažnost	3 mm/m	
Max. teplota bez zatížení	120°C	
Hluková izolace	18 dB	
Požární odolnost	Evropa	B-s2, d0 (EN13501-1)



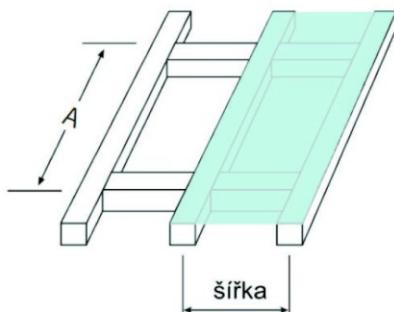
Jestliže se Makrolon® multi UV 5M/32-20 používá na prosklení střech nebo stěn, síly působící vlivem větru a sněhu musí být absorbovány pomocí vhodné zvolené konstrukce. Doporučujeme instalovat rozteče podpor pro dané zatížení dle zátěžového diagramu.

Diagram ukazuje zatížení pro Makrolon® multi UV 5M/32-20 (podepřen po všech stranách, s minimálním uložením ≥ 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 šíří desek je nutné se informovat o jejich zatížení.

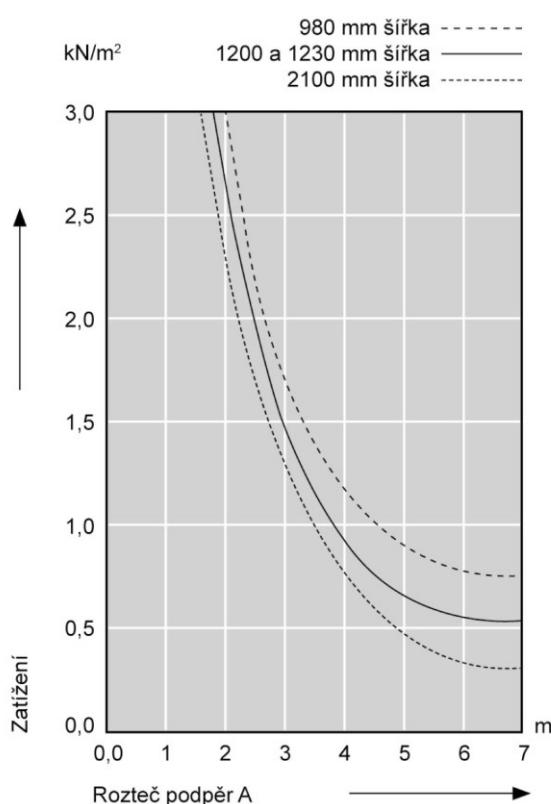
Určení nosnosti

Systém odolnosti (hranice únosnosti) desek Makrolon® multi UV 5M/32-20 byl stanoven v souladu s evropskou směrnicí ETAG 10 (Evropské technické schválení pro "samonošné 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 bylo zjišťováno 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 ²	0,50	0,75	1,00	1,50	2,00	3,00	Šíře v mm
Vzdálenost příčných podpěr A	m	∞	∞	4,50	3,30	2,60	2,00	980
	m	∞	4,50	3,80	3,00	2,50	1,80	1200, 1230
	m	∞	4,00	3,50	2,80	2,20	1,60	2100