

Hlavné výhody

- vysoká kvalita povrchu
- obojstranná UV ochrana
- záruka 20 rokov

Makrolon® multi UV 2/16-30 je dvojstenná polykarbonátová doska o hrúbke 16 mm. Kombinuje vysokú hladinu svetelnej priepustnosti s výbornou tepelnou izoláciou a vynikajúcou odolnosťou voči poveternostným vplyvom. Doska je ľahká, odolná proti nárazu a ľahko sa inštaluje.

Výhody:

- vysoká únosnosť;
- brilantný povrch;
- výborné tepelno izolačné vlastnosti;
- nízka hmotnosť;
- vysoká pevnosť;
- obojstranná UV ochrana;
- záruka 20 rokov.

Makrolon® multi UV 2/16-30 je ideálny pre presklievanie:

- priemyselných budov;
- skleníkov;
- prístreškov, veránd, krytých chodníkov;
- vchodov, deliacich stien;
- svetlíkov.

UV ochrana

Dosky sú vyrábané s koextrudovanou UV-ochrannou vrstvou na oboch stranách, ktorá je do materiálu zatavená. Táto metóda poskytuje doskám **Makrolon® multi UV 2/16-30** vysoko účinnú ochranu pred poveternostnými vplyvmi a záruku 20 rokov.

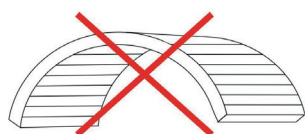
Na objednávku

Úprava NO DROP, ktorá zabraňuje skondensovanej vlhkosti tvoriť kvapky. Naopak vytvára súvislý tenký vodný film, ktorý zabraňuje odkvapávaniu kvapiek a umožňuje rýchlejšie odparovanie kondenzátu. To je výhodné pri zimných záhradách, priemyselných svetlíkoch a všade tam, kde by padajúci kondenzát bol na závalu, prípadne tam, kde by mohol poškodiť vybavenie či prevádzku pod doskami.

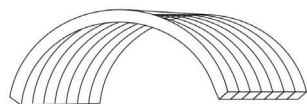
Pri úprave ClimateControl dochádza k výraznej absorpcii infra-červeného svetla na oboch stranách a tým ku značnému zníženiu prenosu tepla pri zachovaní vysokej hladiny priepustnosti svetla.

Ohýbanie za studena

Ohyb musí byť vždy v smere dutiniek, nikdy nie priečne (nebezpečie prasknutia).



Nesprávne



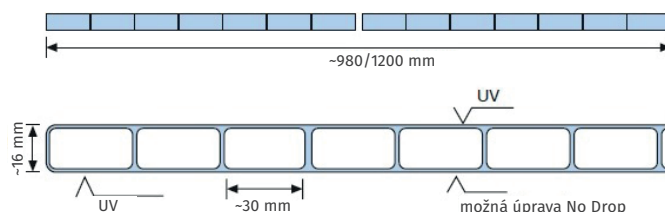
Správne

Technické dáta

| | | |
|---|---|------|
| Počet stien | 2 | |
| Hrúbka | 16 mm | |
| Šírka komôrky | 30 mm | |
| Hmotnosť | 3,6 Kg/m ² | |
| Šírka dosiek | 980/1200 mm | |
| Dĺžka dosiek | 2000–7000 mm | |
| Minimálny prípustný polomer ohybu za studena R _{min} | 2400 mm | |
| Svetelná priepustnosť τ _{D65} | číra 2099 | 77 % |
| | biela 2146 | 57 % |
| | bronz 2845 | 22 % |
| Celkový prestup energie g | číra 2099 | 74 % |
| | biela 2146 | 60 % |
| | bronz 2845 | 46 % |
| Hluková izolácia | 22 dB | |
| Súčiniteľ prestupu tepla U | 2,8 W/m ² K (vertikálna aplikácia) | |
| | 3,0 W/m ² K (horizontálna aplikácia) | |
| Rozsah tepelnej rozťažnosti | 3 mm/m | |
| Koef. tepelnej rozťažnosti | 0,065 mm/m °C | |
| Max. prevádzková teplota bez zaťaženia | 120 °C | |
| Požiarna odolnosť | B-s1, d0 | |
| UV ochrana | Áno | |
| Záruka | 20 rokov | |

(1) Koefficient prestupu tepla testovaný v súlade s normou EN ISO 10077-2

(2) Polykarbonátové dosky môžu zmeniť svoje správanie pri požiari v dôsledku narutnia a poveternostných vplyvom. Požiarna odolnosť bola testovaná na novom nezvetranom materiáli v súlade s uvedenou požiarnou klasifikačnou normou.

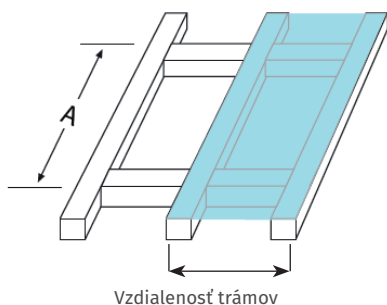


Ak sa **Makrolon® multi UV 2/16-30** používa na presklievanie striech alebo stien, sily pôsobiace vplyvom vetru a snehu musia byť absorbované pomocou vhodne zvolenej konštrukcie. Odporúčame inštalovať rozteče podpier pre dané zaťaženie podľa záťažového diagramu.

Diagram ukazuje zaťaženie pre **Makrolon® multi UV 2/16-30** (podopretý po všetkých stranách, s minimálnym preložením ≥ 20 mm) so štandardnými profilmi na pozdĺžnych stranách. Nosné krivky umožňujú užívateľovi vypočítať únosnosť viacstenných dosiek k danej konštrukcii. Pokiaľ je hodnota preloženia menšia, rozteč vzdialenosti by mala byť pre dané zaťaženia znížená. Pre zaťaženie len vetrom môže byť táto hodnota navýšená koeficientom 1,1.

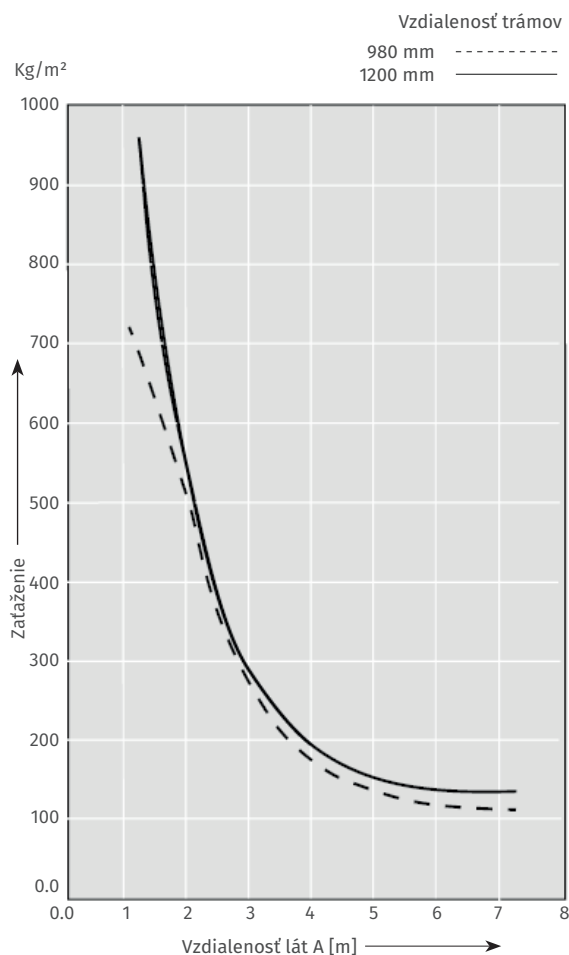
Určenie nosnosti

Systém odolnosti (hranica únosnosti) dosiek **Makrolon® multi UV 2/10-10,5** bol stanovený v súlade s európskou smernicou ETAG 010 na reálnych testoch. Charakteristické hodnoty odporu systému boli zistené na nepriaznivom systéme, tj. dosky neboli fixované, ale voľne položené. Zaťaženia boli zisťované ako rovnomerne rozložené lineárne zaťaženia, tj. zaťaženie pôsobiace kolmo na dosky, ako napr. postupne pribúdajúci sneh.



Tieto hodnoty sú orientačné hodnoty, stanovené nezávislou inštitúciou na základe obsiahlych testov na reálnych systémoch. Priemerná miera bezpečnosti musí byť pridaná ako doplnok k týmto hodnotám. Krajné hodnoty musia byť posudzované prípad od prípadu.

Všeobecné skúsenosti ukazujú, že bezpečnostný faktor 1,3 je dostatočný s ohľadom na namerané hodnoty odporu. Tento bezpečnostný faktor je súčasťou tabuľky nosnosti a diagramu.



Záťažová tabuľka – výrobcom odporúčaná maximálna vzdialenosť priečných podpier podľa rôzneho zaťaženia

| Zaťaženie [Kg/m ²] | 75 | 100 | 125 | 150 | 200 | Vzdialenosť trávov [mm] |
|---------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|
| Maximálna vzdialenosť lát A [m] | ∞ | ∞ | ∞ | 5 | 3,7 | 980 |
| | ∞ | ∞ | 5,8 | 4,5 | 3,6 | 1200 |