

MAKROLON® 5M/25 je vícestěnná polykarbonátová deska o tloušťce 25 mm s vnitřní M-strukturou, přičemž vzniká větší tuhost. Zajišťuje dobrou nosnost s výbornou tepelnou izolací, propustností světla a vynikající odolností vůči povětrnostním vlivům. Polykarbonátová deska je lehká, odolná proti nárazu a její instalace je velmi snadná.

Hlavní výhody

- Extrémní tepelná izolace
- Vysoká tuhost
- Dobrá nosnost

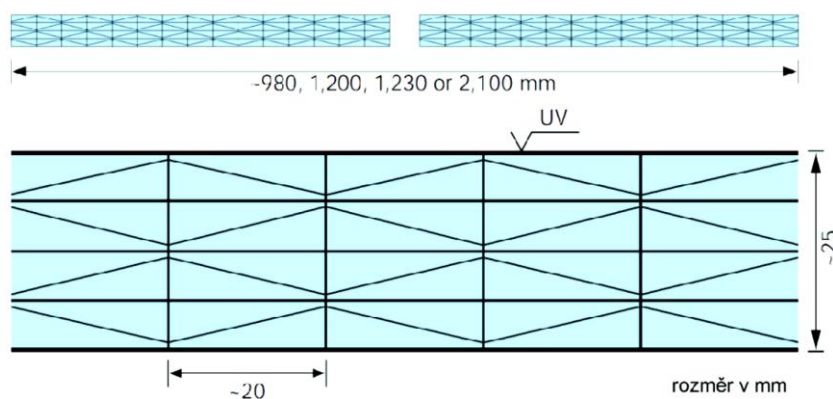
MAKROLON® 5M/25 je ideální pro ploché zasklívání, a to skleníků a zimních zahrad, průmyslových a sportovních hal, dělicích stěn, světlíků a šedových prosklení, střech a opláštění.

Na poptání

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

UV ochrana

Desky jsou vyráběny s koextrudovanou UV-ochranou vrstvou. Strana opatřená UV filtrem musí být instalována nahoru (směrem ven), tím získává polykarbonátová deska vysokou a účinnou ochranu před povětrnostními vlivy – poskytovaná záruka 10 let.



Technická data

Počet stěn	5M	
Síla	25 mm	
Šířka komůrky	20 mm	
Hmotnost	3,4 kg/m ²	
Šíře desek	1050, 2100 mm	
Délka desek	2000; 3000; 4000; 5000; 6000; 7000 mm	
Světelná propustnost τ_{D65}	čirá	49 %
	bílá	40 %
	bronzová	13 %
	IQ-Relax	32 %
Celkový prostup energie g	čirá	48 %
	bílá	42 %
	IQ-Relax	34 %
	bronzová	32 %
Koeficient prostupu tepla U	1,3 W/m ² K	
Koeficient tepelné roztažnosti	0,065 mm/m °C	
Rozsah tepelné roztažnosti	3 mm/m	
Max. teplota bez zatížení	120 °C	
Hluková izolace	18 dB	
Požární odolnost Evropa	B-s1, d0 (EN13501-1)	

V případě použití **MAKROLON® 5M/25** 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, jež ukazuje zatížení pro **MAKROLON® 5M/25** (podepřen ze všech stran, s minimálním přeložením ≥ 20 mm) se standardními profily na podélných stranách. Nosné křivky umožňují uživateli vypočítat únosnost vícestěnných 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.

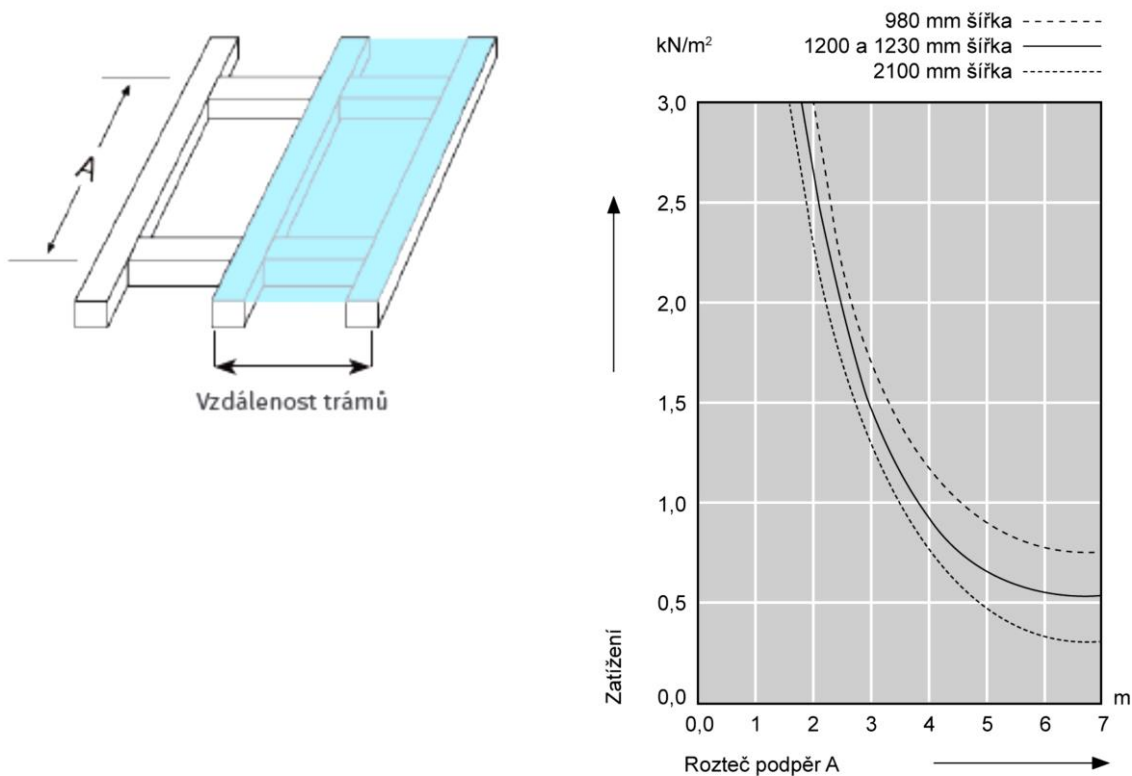
Jsou-li použity dostatečně stabilní profily, ztížení se zvýší o koeficient 1,2. V případě použití jiných šíří desek je nutné se informovat o jejich zatížení.

Určení nosnosti

Systém odolnosti (hranice únosnosti) desek **MAKROLON® 5M/25** byl stanoven v souladu s evropskou směrnicí ETAG 010 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, 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.

Obecné zkušenosti ukazují, že bezpečnostní faktor 1,3 je dostatečný s ohledem na naměřené hodnoty odporu. Tento bezpečnostní faktor je součástí tabulky nosnosti a diagramu.



Výrobce doporučovaná max. vzdálenost příčných podpěr podle různého zatížení

Zátěžová tabulka

Zatížení [Kg/m ²]	50	75	100	150	200	300	Vzdálenost trámů [mm]
Maximální vzdálenost latí [m]	∞	∞	4,5	3,3	2,6	2,0	980
	∞	4,5	3,8	3,0	2,5	1,8	1200 až 1230
	∞	4,0	3,5	2,8	2,2	1,6	2100