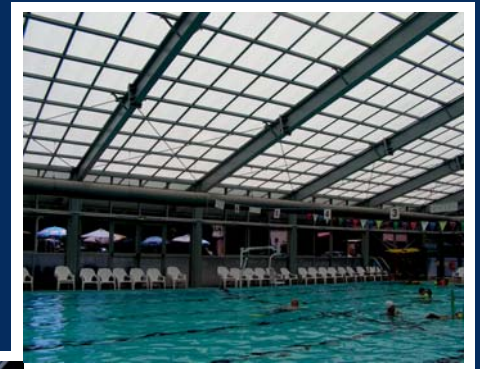




Polykarbonátové komůrkové desky MONTÁŽNÍ MANUÁL



WWW.OMNIPLAST.CZ
+420 545 217 511
polykarbonat@omniplast.cz

Polykarbonát



Polykarbonát je materiál kombinující výborné mechanické, tepelně-izolační a optické vlastnosti. Vyniká zejména svou rázovou houževnatostí a koeficientem prostupu tepla. Dostupný je v následujících variantách barevných provedení, rozměrů a tloušťek desek.

tloušťka (mm)	struktura	počet stěn tloušťka(mm)-šíře komůrek(mm)	barva	U (W/m ² °C)	váha kg/m ²	UV strana	výrobní šířky (mm) skladem nejsou všechny k dispozici	výrobní délky (mm)
4		2/4 - 6	čirá	3,9	0,8	1	2100	6000, 7000
			opál				2100	6000, 7000
			kouř				980, 2100	6000, 7000
6		2/6 - 6	čirá	3,5	1,3	1	2100	6000, 7000
			opál				2100	6000, 7000
			kouř				2100	6000, 7000
6		2/6 - 10	čirá	3,5	1,3	1(2)	1250, 2100	6000, 7000
			opál				2100	6000, 7000
			kouř				2100	6000, 7000
8		2/8 - 10	čirá	3,2	1,5	1(2)	1200, 1250, 2100	6000, 7000
			opál				1200, 1250, 2100	6000, 7000
			kouř				1200, 1250, 2100	6000, 7000
10		2/10 - 10	čirá	3	1,7	1(2)	1200, 1250, 2100	6000, 7000
			opál				1200, 1250, 2100	6000, 7000
			kouř				1200, 1250, 2100	6000, 7000
10		3X/10 - 10	čirá	2,5	1,7	1(2)	1200, 1250, 1500, 2100	6000, 7000
			opál				1200, 1250, 1500, 2100	6000, 7000
			kouř				1200, 1250, 1500, 2100	6000, 7000
16		3ST/16 - 20	čirá	2,3	2,7	1(2)	980, 1200, 1250, 2100	6000, 7000
			opál				980, 1200	6000, 7000
			kouř				980, 1200, 2100	6000, 7000
16		3X/16 - 10	čirá	2	2,7	1(2)	1200, 1250, 1500, 2100	6000, 7000
			opál				1200, 1250, 1500, 2100	6000, 7000
			kouř				1200, 1250, 2100	6000, 7000
20		3X/16 - 10	čirá	1,8	3	1(2)	980, 1200, 1250, 2100	6000, 7000
			opál				1200, 1250, 2100	6000, 7000
			kouř				2100	6000, 7000
25		3X/16 - 10	čirá	1,6	3,4	1(2)	980, 1200, 1250, 2100	6000, 7000
			opál				980, 1200, 1250, 2100	6000, 7000
32		6X/32 - 20	čirá	1,2	3,6	1(2)	1250, 2100	6000, 7000
			opál				980, 1250	6000, 7000
40		6X/40 - 20	čirá	1,1	4,3	1(2)	2100	6000, 7000

Dostupné jsou i desky až do 13m délek. Speciální úpravy na objednávku No Drop zabraňující skapávání kapek vody - voda steče po desce (příplatek 5%). SOLAR CONTROL - snižuje propustnost IR záření a snížení přehřívání prostoru pod deskou. Zelený +15% Šedý +10%. Hammer finish - vnitřní stěny komůrek mají jemný desén a umožňují skryt zašpinění a poškrábání desek(+10%).

Polykarbonát

Doplňkový sortiment



	A-6066	Hliníkový profil horní 60 mm x 4000mm	
	A-6066	Hliníkový profil horní 60 mm x 5000mm	
	A-6066	Hliníkový profil horní 60 mm x 6000mm	
	A-6066	Hliníkový profil horní 60 mm x 7000mm	
	AL-F6	Hliníkový profil uzavírací pro desky o tl. 6 mm; délka 6000 mm	
	AL-F8	Hliníkový profil uzavírací pro desky o tl. 8 mm; délka 6000 mm	
	AL-F10	Hliníkový profil uzavírací pro desky o tl. 10 mm; délka 6000 mm	
	AL-F16	Hliníkový profil uzavírací pro desky o tl. 16 mm; délka 6000 mm	
	AL-U10	Hliníkový profil uzavírací pro desky o tl. 10 mm; délka 6000 mm	
	AL-U10	Hliníkový profil uzavírací pro desky o tl. 10 mm; délka 2100mm	
	AL-U16	Hliníkový profil uzavírací pro desky o tl. 16 mm; délka 6000mm	
	AL-U16	Hliníkový profil uzavírací pro desky o tl. 16 mm; délka 2100mm	
	PC-H4	Polykarbonátový profil spojovací pro desky o tl. 4 mm; délka 6000 mm	
	PC-H6	Polykarbonátový profil spojovací pro desky o tl. 6 mm; délka 6000 mm	
	PC-H8	Polykarbonátový profil spojovací pro desky o tl. 8 mm; délka 6000 mm	
	PC-H10	Polykarbonátový profil spojovací pro desky o tl. 10 mm; délka 6000 mm	
	PC-H16	Polykarbonátový profil spojovací pro desky o tl. 16 mm; délka 6000 mm	
	PC-H25	Polykarbonátový profil spojovací pro desky o tl. 25 mm; délka 6000 mm	
	PC-U4	Polykarbonátový profil uzavírací pro desky o tl. 4 mm; délka 2100 mm (6000mm)	
	PC-U6	Polykarbonátový profil uzavírací pro desky o tl. 6 mm; délka 2100 mm (6000mm)	
	PC-U8	Polykarbonátový profil uzavírací pro desky o tl. 8 mm; délka 2100 mm (6000mm)	
	PC-U10	Polykarbonátový profil uzavírací pro desky o tl.10 mm;délka 2100 mm (6000mm)	
	PC-U16	Polykarbonátový profil uzavírací pro desky o tl.16 mm;délka 2100 mm (6000mm)	
		EPDM těsnění	Těsnění EPDM do Al profilu horního
	PE páska	Těsnící páska pěňná PE	antracit 3x400mm, d 30m
	PE páska	Těsnící páska pěňná PE	antracit 3x50mm, d 30m
	PE páska	Těsnící páska pěňná PE	antracit 3x60mm, d 30m
	Al páska	Samolepící plná páska Al k utěsnění desek	o tl. 4, 6 a 8 mm; 25mm x 50m
	Al páska	Samolepící plná páska Al k utěsnění desek	o tl. 10 mm; 38mm x 50m
	Al páska	Samolepící plná páska Al k utěsnění desek	o tl. 16 a 20 mm; 50mm x 50m
	PE páska	Samolepící paropropustná páska k utěsnění desek	o tl. 4, 6 a 8mm; 25mm x 33m
	PE páska	Samolepící paropropustná páska k utěsnění desek	o tl. 10, 16 a 20mm; 38mm x 33m
	PE páska	Samolepící paropropustná páska k utěsnění desek	o tl. 25, 30 a 32mm; 50mm x 33m
	PC terč	Terč přítlačný k upevňování desek	o tl. 10 mm
	PC terč	Terč přítlačný k upevňování desek	o tl. 16 mm
	PE zátka	PE Ukončovací zátka černá 60mm	

Základní informace a doporučení

Standardní skladované výrobní šířky desek jsou 2100mm, 1500mm a 1250mm.

Nejčastější délky desek 6000mm a 7000mm. Oboustranná ochranná fólie chrání desky proti poškrábání. V případě exteriérové aplikace desek s jednostrannou UV ochranou je nutné dodržet umístění UV ochrany na vnější straně aplikace. Strana s UV ochranou je označena potiskem. Nepotištěná strana desky pak směřuje do interiéru. Nejpoužívanější a jen minimálně dražší jsou desky s oboustrannou UV ochranou, u kterých nehrozí pochybení montážníka a následná degradace desky působením slunečního UV záření.

Řezání desek lze do síly 8mm provádět ostrým nožem podle šablony. Všechny tloušťky formátujeme podle požadavků zákazníka na přesné rozměry na vertikální kotoučové pile. Ohyb desky lze provádět vždy jen ve směru komor a minimální rádius je specifikován v technických listech jednotlivých variant, ale základní empirický vztah zní:

Minimální poloměr ohybu se rovná 175-ti násobku tloušťky desky. Např. desku tl. 10mm je možné ohýbat maximálně do poloměru $R=1750\text{mm}$. Doporučený minimální sklon střechy je 5° (cca 90mm/m) a s tloušťkou desky musí být volen s ohledem na zimní období a zatížení vrstvou sněhu. Nosná konstrukce (kovová nebo dřevěná) musí být opět volena s ohledem na maximální zátěž a nosné podélné nosníky musí splňovat minimální šířku 60mm a doporučujeme je opatřit jednostranně lepicí pěnovou páskou, která umožní přirozenou dilataci mezi nosníky a deskou.

Montážní doporučení

Příprava desek:

Po naformátování desek je nutné případné nečistoty a piliny vniklé do komor desek vyfoukat kompresorem nebo vysát vysavačem a na bočních stranách desek je třeba uzavřít komory pomocí lepicích pásek. V sortimentu jsou uzavírací pásy hliníkové nebo paro-propustné a paro-těsné pásy AntiDUST (použitá páska by měla být volena s ohledem na typ aplikace). Takto opatřené hrany umísťujeme vždy vodorovně a následně opatřujeme plastovým nebo hliníkovým profilem nebo okapničkou. Zajistíme tak směr komůrek rovnoběžný se spádem střechy a tím i možnost odvedení případné vlhkosti kondenzované uvnitř desek. V opačném případě hrozí, že vlivem kondenzované vlhkosti uvnitř komor dojde k šíření zelené řasy po komůrkách a celá aplikace se tím znehodnotí.

Příprava konstrukce a samotná instalace:

Nosníky, které mohou být v přímém kontaktu s deskami oblepíme jednostranně lepicí pěnovou páskou nebo opatříme pryžovou podložkou. Důvodem je nutnost zvládnutí rozdílných tepelných roztažností desek a nosné konstrukce. Přirozená dilatace desek může dosahovat až 3mm na 1m délky desky bez ohledu na orientaci desky.

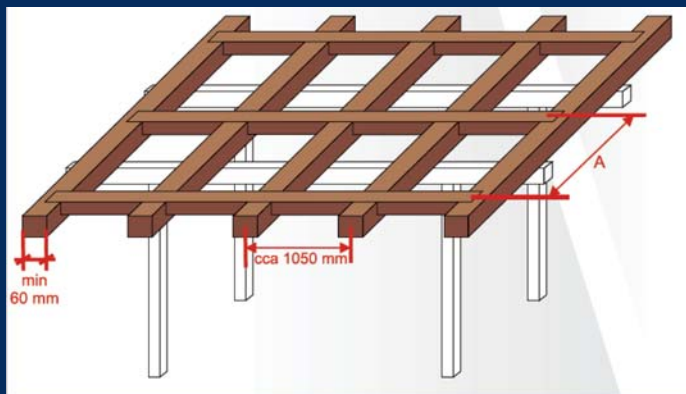
Jednotlivé systémy upevnění desek se prakticky liší v použití buď hliníkových nebo polykarbonátových profilů. Záleží na požadavcích zákazníka, pro který typ se rozhodne, ale v podstatě není mezi jednotlivými variantami výrazných rozdílů. Základní principy finální aplikace desek proto lze prezentovat na základním příkladu viz obr. Tento základní příklad prezentuje doporučené složení střechy a dále uvádí montážní rozestupy nosníků, profilů a přítlačných terčů. Optimální je při návrhu celé střechy počítat s výrobními šířkami desek 1250mm, 1500mm a 2100mm tak, aby odpad při řezání přesných rozměrů byl minimální a také se snažit pod konstrukční spoje desek umísťovat profily nosné konstrukce.

Polykarbonát

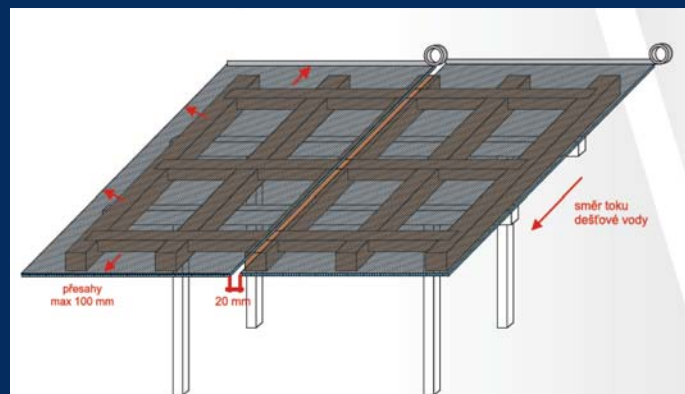
Vzorový montážní příklad



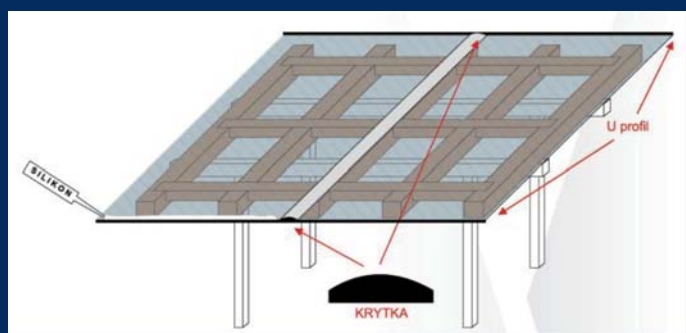
1) Příprava nosné dřevěné konstrukce



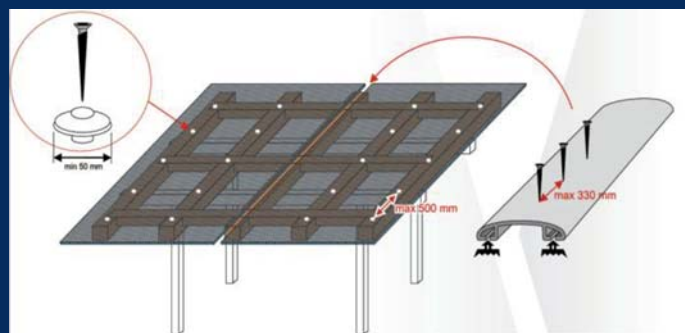
2) Olepení hran přířezů polykarbonátu



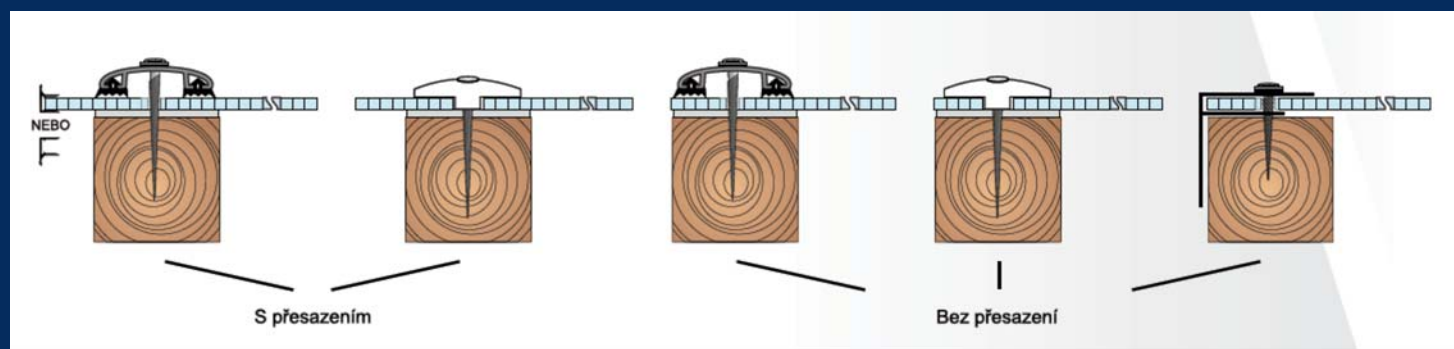
3) Příprava doplňkových profilů



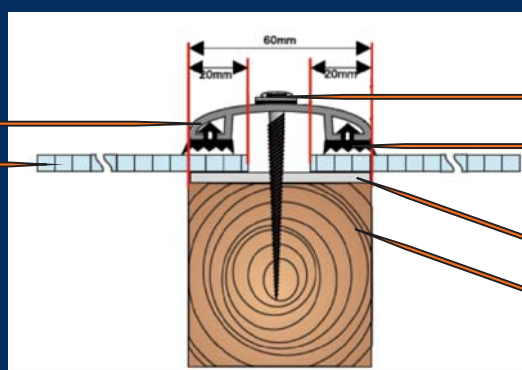
4) Upevnění terčů a následně profilů



Konstrukční detaily upevnění desek na nosnících



Horní přítlačný profil 60mm
Komůrkový polykarbonát



Vrut s podložkou
EPDM těsnění do profilu
Těsnící páska pěněná
Nosník