

Montážní návod pro komůrkový polykarbonát

Správná instalace polykarbonátových desek je klíčová pro jejich dlouhou životnost, funkčnost a zachování záruky. Tento návod vás provede montáží krok za krokem – od přípravy materiálu až po finální údržbu.

1. Přípravné práce a manipulace

Skladování desek

- **Interiér:** Polykarbonátové desky skladujte ideálně v uzavřených a suchých prostorách.
- **Exteriér:** V případě nutnosti venkovního skladování desky kompletně přikryjte **bílou PE fólií**. Nikdy je nenechávejte na přímém slunci s průhlednou fólií, mohl by vzniknout skleníkový efekt, který fólii k desce natrvalo připeče.
- **Ochrana komůrek:** Otevřené konce komůrek ihned provizorně uzavřete, aby dovnitř nevnikal prach, hmyz a nečistoty. Pokud jste si u nás nechali desky naformátovat, odcházejí z našeho skladu již bezpečně zalepené.

Řezání a úprava rozměrů

- Desky zpracovávejte **včetně ochranné fólie**. Po jejím stržení je deska náchylná na poškrábání, vzniká dočasný elektrostatický náboj a navíc po odstranění nápisů nepoznáte, která strana je chráněna proti UV záření. Pokud nemáte desky s 2UV filtrem.
- **Nástroje pro řezání:**
 - Pro desky **do tloušťky 10 mm** stačí ostrý montážní nůž (řez je čistý a nevznikají piliny).
 - Pro silnější desky použijte **vysokootáčkovou pilu** (do 4500 ot./min) s vícezubým kotoučem na plasty. Vždy doporučujeme pracovat s vodící lištou.
- **Správný řez:** Pokud desky zužujete na šířku, ved'te řez **maximálně 3 mm od vnitřní stěny komůrky**. V opačném případě hrozí deformace desky při utahování horní lišty a vznik netěsností.

- **Čištění pilin:** Pokud do komůrek vniknou piliny, snadno je vyfoukejte stlačeným vzduchem (kompresorem nebo výfukovou stranou vysavače). Pomoci může i opatrné poklepání otevřenou hranou desky o čistou zem.

Spodní nosná konstrukce

- **Materiál:** Konstrukce může být vyrobena ze dřeva, oceli i hliníku. Podélné i příčné nosníky musí tvořit **dokonalou rovnu**, aby byla polykarbonátová deska podložená po všech čtyřech stranách.
- **Minimální sklon:** Sklon střechy musí činit **minimálně 5° (90 mm/m)**. Tento sklon je nezbytný pro plynulý odtok dešťové vody, spolehlivost těsnění a fungování samočisticího efektu desek.
- **Šířka nosníků:** Podélné nosníky musí mít kvůli správné montáži šířku minimálně:
 - **60 mm** pro desky do tloušťky 8 mm.
 - **60 – 80 mm** pro desky od tloušťky 10 mm.
- **Rozteče a plánování:** Standardní šíře polykarbonátových desek je 2,1 metru a délka 6 metrů. Při návrhu spodní konstrukce doporučujeme z těchto rozměrů přímo vycházet.
- **Zatížení sněhem a větrem:** Vzdálenost příčných podpěr (které brání prohýbání desek) se liší podle tloušťky materiálu a sněhové oblasti. Vždy se řiďte zátěžovými grafy pro konkrétní tloušťku. Orientačně:
 - Pro tloušťku 10 mm: cca 1 metry.
 - Pro tloušťku 16 mm: cca 1,5 metry.

⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Pro instalaci polykarbonátu doporučujeme najmout odbornou firmu s odpovídajícím oprávněním a proškolením. Při montáži svépomocí hrozí riziko zamítnutí případné reklamace z důvodu neodborné montáže.

2. Instalace a montáž

Orientace desky a směr komůrek

- **UV strana:** Polykarbonátové desky mají jednostrannou nebo oboustrannou povrchovou úpravu proti UV záření. Tato strana je na ochranné fólii **zřetelně označena nápisy a potiskem**. Deska musí být instalována **vždy tímto potiskem směrem ven** (proti slunci)!

- **Směr komůrek:** Komůrky musí běžet **vždy po směru toku vody** (po spádu střechy), nikdy ne vodorovně.
- **Pohyb po deskách:** Desky nejsou v žádném případě pochozí. Pokud na ně musíte během montáže stoupnout, použijte široké podložené prkno, které bezpečně roznese vaši váhu.

Těsnění, dilatace a kotvení

1. **Spodní izolace:** Na všechny kontaktní plochy nosné konstrukce nalepte kompatibilní **spodní těsnění (pryž)**.
2. **Řešení tepelné roztažnosti (dilatace):** Polykarbonát pracováním na slunci mění své rozměry (až 3 mm na 1 metr ve všech směrech). Proto se používá systém **beztmelého zasklívání**.
3. **Spojování desek:** Mezi jednotlivými deskami vynechte **dilatační mezeru 15 mm**. Tuto mezeru překryjte hliníkovou přitlačnou lištou s pryžovým těsněním z obou stran. Lišty lze použít buď pouze v místě spojů, nebo na každém svislém nosníku. Z pohledové strany můžete hliníkovou lištu doplnit o estetickou nacvakávací krytku.
4. **Spojovací materiál:** K fixaci používejte nerezové šrouby s pryžovou podložkou, přitlačné terčíky (přitlačné terče / nylonové podložky) s minimálním průměrem 50 mm (kvůli tlaku větru). Vzdálenost mezi šrouby by neměla přesáhnout **500 mm**.
5. **Vrtání otvorů:** Do desek je nutné předvrtat otvory o **2 až 3 mm větší**, než je průměr použitého šroubu (např. pro šroub 4,5 mm vrtejte otvor 6-7 mm). Tím umožníte desce bezpečně dilatovat. Používejte běžné ocelové vrtáky. Nepoužívejte žádné řezné oleje ani chladicí emulze.
6. **Zákaz lepení:** Komůrkové polykarbonátové desky nikdy nespojujte vzájemným lepením.

Uzavírání komůrek a tmelení

- **Kondenzace:** Vznik vodní páry a kondenzátu uvnitř komůrek je přirozený fyzikální jev a nelze mu zcela zabránit. Správný sklon střechy a utěsnění hran však pomáhá vlhkost odvádět.
- **Ochrana hran:** Horní i spodní otevřenou hranu desek zalepte speciální **ventilační páskou**, která propouští vlhkost ven, ale nepustí nečistoty dovnitř.
- **Ukončovací profily:** Na takto zalepené hrany nasadte z horní i spodní strany **ukončovací U profil** (buď polykarbonátový čirý, nebo hliníkový v eloxu).

Kancelář: Za Poříčskou bránou 9, Praha 8 – Karlín, PSČ: 182 00 – 737303451

Sklad: Jiřice 3, 289 22 Jiřice – 705263627

- **Tmelení:** V místech, kde předpokládáte riziko zatékání, spoj dotěsněte. Používejte výhradně **silikonové tmely kompatibilní s polykarbonátem** (na kartuši musí být výslovně uvedeno např. *Silikon Neutral*). Zabraňte tomu, aby se výpary z tmelu dostaly do komůrek.

PŘÍKLAD SPRÁVNÉHO UZAVŘENÍ HRANY:

[Polykarbonátová deska] → [Ventilační páska] → [Ukončovací U-profil] → [Silikon neutral (v místě spoje)]

Dokončení montáže

- **Okamžité stržení fólie:** Ihned po dokončení montáže **sejměte z desek veškeré zbytky ochranné fólie**. Vlivem slunečního záření a vlhkosti fólie rychle křehne a degraduje (zteří), což by její pozdější odstranění učinilo prakticky nemožným.

3. Specifické vlastnosti a ohýbání

- **Obloukové prosklení:** Polykarbonát je velmi houževnatý a snadno zkopíruje tvar spodní konstrukce (např. skružené ocelové nosníky). Desky se však **smí ohýbat výhradně po směru dutinek** (komůrek)! Ohýbání přes rýhy komůrek je nepřipustné a desku zničí. Tvar konstrukce pak kopírují i naše hliníkové spojovací a krycí lišty.
- **Tepelné tváření:** Dutinkové polykarbonátové desky **není možné** upravovat ani ohýbat pomocí tepelného tváření.

4. Čištění a údržba polykarbonátu

Aby si desky zachovaly maximální světelnou propustnost a skvělý vzhled, čistěte je podle následujících pravidel:

- **Doporučený postup:** Používejte vlažnou vodu, slabý roztok mýdla nebo běžného saponátu, tlakovou vodu (wapku) a výhradně **měkké hadříky nebo hladké houby**.
- **Čemu se vyhnout:** Nikdy nepoužívejte gumové stěrky na okna, drátěnky ani hrubé houby – hrozí trvalé poškrábání povrchu desky.
- **Zakázaná chemie:** Použití jakýchkoliv rozpouštědel, ředidel a jiných agresivních chemických prostředků je absolutně nevhodné. Nečistoty z povrchu nikdy neseškrabávejte žiletkami, noži ani jinými ostrými předměty.

Kancelář: Za Poříčskou bránou 9, Praha 8 – Karlín, PSČ: 182 00 – 737303451

Sklad: Jiřice 3, 289 22 Jiřice – 705263627

Všechny potřebné komponenty, spojovací materiál a kvalitní desky pro vaši stavbu najdete na našem e-shopu **Nejlevnejsipolykarbonat.cz**.