



**NEJLEVNĚJŠÍ
POLYKARBONÁT**

**NÁVOD NA POKLÁDKU
POLYKARBONÁTOVÝCH DESEK**

Přípravné práce

Polykarbonátové desky skladujte v interiéru, v případě venkovního skladování je přikryjte bílou PE fólií. Uzavřete otevřené konce komůrek, aby nedocházelo k vnikání prachu a nečistot.

Deska se zpracovává včetně ochranné fólie (po stržení fólie je deska citlivá na poškrábání + dojde ke vzniku dočasného elektrostatického náboje). Řezání lze provádět vhodnými nástroji, tj. vysokootáčková pila (do 4500 ot. /min.) s vícezubým kotoučem na plasty nebo nůž (desky do síly 10 mm). Doporučujeme pracovat s vodící lištou.

Pokud se desky upravují v šířce, je nevhodnější, aby řez probíhal max. 3 mm od stěny komůrky, protože jinak může dojít k deformaci desky při utahování horní lišty a k nebezpečí vzniku netěsností.

Případné piliny vniklé do komůrek lze lehce odstranit stlačeným vzduchem (kompresor, výfuková strana vysavače). Nižší účinnost má opatrné poklepání otevřenou stranou desky o zem. **Pozor** - všechny tyto operace se musí provádět s deskou, která je stále opatřena ochrannou fólií.

Sklon střechy musí být min. 8°, aby byl zajištěn odtok dešťové vody a spolehlivost těsnění včetně samočisticího efektu desek dešťovou vodou.

Materiál nosné konstrukce může být dřevo, ocel i hliník. Podélné nosníky musí být kvůli montáži široké min. 60 mm, příčné nosníky (mohou být užší) jsou do konstrukce doplněny z důvodu zamezení prohýbání polykarbonátu pod vahou sněhu. Podélné i příčné nosníky musí tvořit rovinu tak, aby PC desky byly podloženy po všech čtyřech stranách!

Obrázek 1 Připravená dřevěná konstrukce



Šíře PC desek je 2,1 m, délka obvykle 6 nebo 7 m. Při navrhování spodní nosné konstrukce a vzdálenosti jednotlivých podpěr doporučujeme z této šíře vycházet.

Respektujte únosnost desek vůči sněhu a větru. Vzdálenost příčných podpěr je pro různé síly desek a předpokládané zatížení různá. Řiďte se zátěžovými grafy pro jednotlivé síly desek; orientačně: pro sílu 10 mm cca 2 m, pro sílu 16 mm cca 3 m.

Instalace

Je velmi důležité opatřit všechny kontaktní plochy nosné konstrukce spodní těsnící pryží kompatibilní s polykarbonátovými deskami.

Obrázek 2 Detail krokve s těsnící pryží



Obrázek 3 Těsnící pryž musí být na všech plochách, kde bude ležet deska

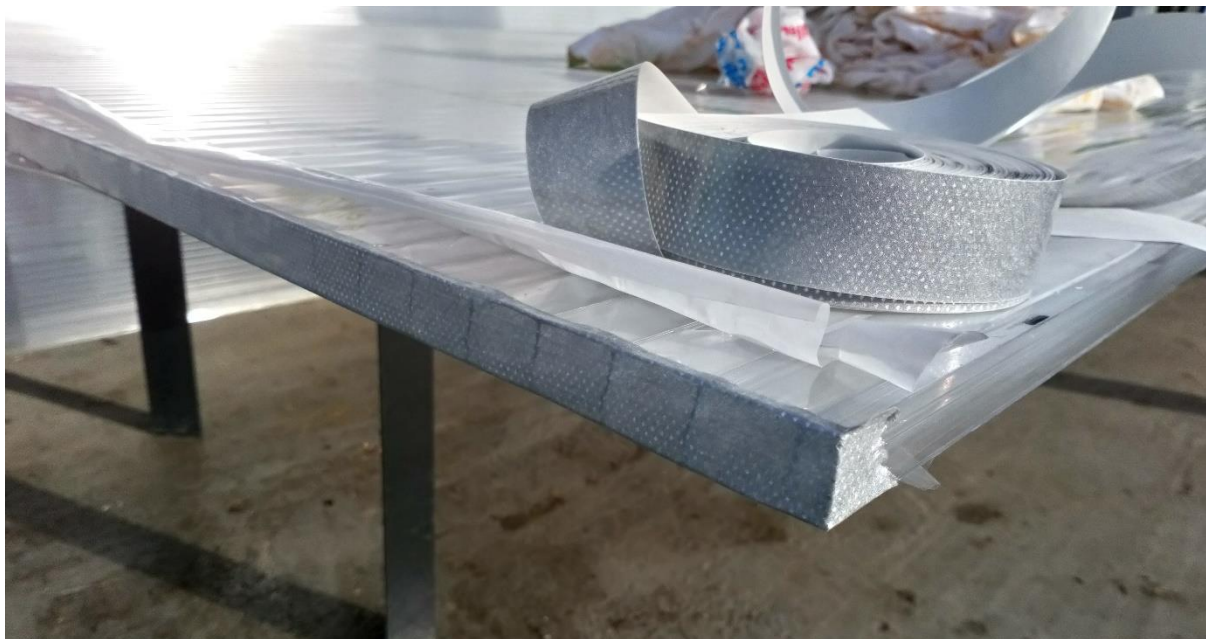


Polykarbonátové desky mají povrchovou úpravu proti UV záření. Touto ochrannou vrstvou je běžně opatřena jedna strana desky, která je zřetelně označena na ochranné fólii a musí být instalovaná vždy směrem ven (proti Slunci)!

Komůrkový polykarbonát vždy instalujte komůrkami po směru toku vody. PC desky jsou pochozí pouze s použitím podloženého prkna, které roznese tlak.

Otevřené konce komůrek musí být vhodným způsobem chráněny proti pronikání prachu a nečistot. Kondenzace uvnitř komůrek je nevyhnutelná. Respektujte min. doporučený sklon střechy a pravidla pro uzavírání komůrek: Horní hranu utěsnit jak nejvíce je možné (např. zalepení al páskou + ukončovací "U" profil) a dolní hranu utěsnit jak je nutné (např. použít pouze ukončovací "U" profil).

Obrázek 4 Konce desek zalepené ventilační páskou



Obrázek 5 Zalepený a zalištovaný kraj desky



Při instalaci je třeba počítat s tepelnou roztažností desek (až 3 mm/m ve všech směrech), proto je používán systém beztmelého zasklívání, tzn. upevňování desek k nosné konstrukci pomocí hliníkových přítlačných lišt. Pryžové těsnění vkládáme a předvrtáváme před umístěním na střechu.

Obrázek 6 Díry na vruty předvrtáváme před pokládkou



Mezi jednotlivými deskami vynechávejte 20 mm dilatační mezeru, kterou překryjte přitlačnou hliníkovou krycí lištou. Vzdálenost mezi šrouby by neměla být větší než 330 mm. Lišta je pro dotěsnění opatřena z obou stran pryžovým těsněním. Hliníkové přitlačné lišty je možné používat buď pouze v místě spoje, nebo na každý svislý nosník – zvýšení pevnosti zastřešení. Nespojíte komůrkové PC desky lepením.

Obrázek 7 Přitlačná krycí lišta s těsněním musí ležet vždy na pevném podkladu



Hliníkové přitlačné a ukončovací lišty zkracujeme na požadované délky pokosovou pilou.

Polykarbonát je nutné k nosné konstrukci přišroubovat, aby např. vlivem dilatace a pohybu po konstrukci desky nesjížděly dolů. Uprostřed desek a na začátku a konci přístřešku je možné používat Al krycí lištu, nebo jako náhradu připevňovacího prvku lze použít přitlačný terčík s nylonovou podložkou, silikonové či jiné podložky (max. vzdálenost 500 mm). Kvůli zatížení větrem doporučujeme min. průměr 50 mm.

Vždy je nutné respektovat roztažnost polykarbonátu a do desek vrtat otvory o 3 – 4 mm větší, než je průměr používaných šroubů. Pro vrtání lze použít komerčně běžné ocelové vrtáky bez změněného nábrusu. Nepoužívejte žádné řezné oleje ani chladicí emulze.

Obrázek 8 Stále pracujeme s deskami s ochrannou fólií



Na závěr montáže nasadte ukončovací U profily, v místech s předpokladem netěsností dotěsněte. K dotěmlování se zásadně používají silikonové tmely kompatibilní s polykarbonátem (bývá uvedeno na kartuších s tmelem, např. silikon neutral). Zabraňte vnikání částeček a výparů do komůrek. Ukončovací U profily je nutné používat na stranách desek s otevřenými komůrkami (nahore a dole).

Obrázek 9 Ukončovací lištu jednoduše nasadíme, pomoci si můžeme gumovou palicí



Ukončovací U profily jsou dodávány polykarbonátové (čiré – průhledné) a hliníkové (přírodní al-, stříbrný elox nebo dekory dřeva – stejně jako hliníkové přítlačné lišty). PC-U profily na deskách nedrží pevně a např. v období tání sněhu by mohly ze spodní strany desek padat. Z tohoto důvodu doporučujeme jejich použití max. z horní strany desek (zde u domu). Po usazení krajových lišt použijeme krytky na přítlačné lišty. Po dokončení montáže sejměte zbytky ochranné krycí fólie. Vlivem slunečního záření a vlhkosti dochází k jejímu zteření, které znemožní její pozdější odstranění.

Obrázek 10 Dokončené zastřešení



Polykarbonát je velmi houževnatý materiál, kopíruje tvar spodní nosné konstrukce. Pro vytvoření obloukového prosklení je nutné připravit spodní nosnou konstrukci v požadovaném tvaru (např. skružit ocelové nosníky), PC desky pak tvar konstrukce kopírují, stejně jako dodávané Al krycí lišty, kterými jsou ke konstrukci připevněny. Desky se vždy ohýbají pouze ve směru dutinek!

Dutinkové PC desky nelze upravovat pomocí tepelného tváření.

Čištění polykarbonátových desek

Při čištění povrchu desek doporučují výrobci používat vlažnou vodu, slabý roztok mýdla, tlakovou vodu, příp. měkké hadříky nebo houby. Nedoporučuje se používat gumové stěrky apod. kvůli nebezpečí poškrábání povrchu desek. Používání ředitel a jiných chemických prostředků, stejně jako odstraňování nečistot z povrchu žiletkami a jinými ostrými předměty je naprosto nevhodné.