

Návod na skladování, zpracování, montáži plných desek z plexiskla Marcryl FS (PMMA) jako prosvětlovacích desek ve stavebnictví

PŘED ZAPOČETÍM VŠECH PRACÍ S DESKAMI PŘEČTĚTE DO KONCE TYTO POKYNY

Používejte při práci ochranné pomůcky a dodržujte předpisy (normy) týkající se bezpečnosti práce.

Skladování

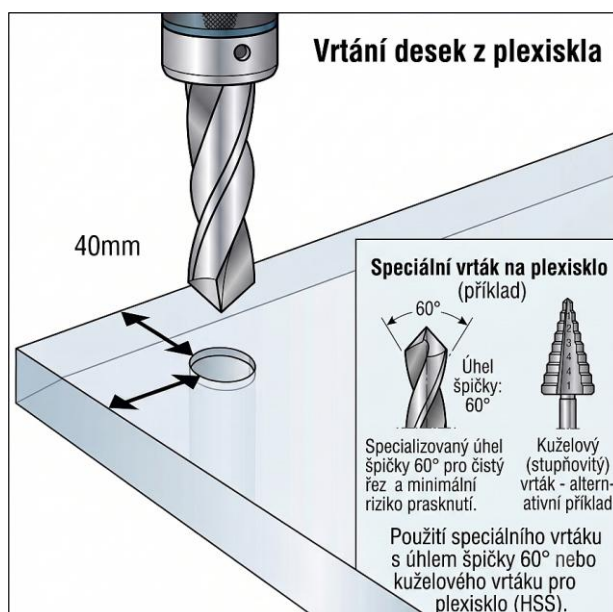
1. Desky se musí skladovat na rovné ploše nebo na dřevěné paletě. Nosná prkna musí mít šířku min. 100 mm a rozteč max. 1000 mm.
2. Desky vždy chraňte před deštěm, větrem a sluncem (překrýt světlou plachtou nebo folií). Při skladování na otevřeném slunci hrozí **nevrátne přilepení ochranné folie k desce**.
3. Nerozbalené palety je možné skladovat venku, u jednotlivých kusů desek doporučujeme zachovat body 1 a 2 a současně desky umístit pod přístřešek.
4. Desky jsou vyrobeny z plexiskla (zkráceně PMMA), tj. z plastu, proto neskladujte ani nemontujte desky v blízkosti ohně či jiného tepelného zdroje nebo tam, kde hrozí působení vyšších teplot.

Zpracování - řezání desek

1. Dokud není ukončeno zpracování (řezání, vrtání, montáž) a deska namontována, nesmí se strhnout ochranná folie. Hrozí poškrábání povrchu při manipulaci.
2. **Nedoporučujeme zpracovávat desky při teplotách nižších než +10°C. Hrozí štípání desek.**
3. Na folii si lihovým fixem vyznačte řezný plán. Desky doporučujeme řezat kotoučovou pilou s vícezubými kotouči. Pilové zuby musí být v zákrytu (nesmějí mít "šrank"), kotouč musí na druhé straně materiálu vystupovat cca 4 cm, čímž zajistíte optimální úhel řezu – bližší popis řezání naleznete v technickém popisu materiálu (technickém listu).
4. Při řezání musí být deska náležitě oboustranně upevněna a řez pevně zajištěn (např. řez podél přiložené lišty). Deska nesmí vibrovat.
5. Jakýkoliv řez doporučujeme realizovat najednou bez přerušení. Při navazování na přerušený řez může dojít k naštípnutí desky.
6. Ochrannou folii strhněte až po namontování desek.
7. Hrany desek jsou po nařezání ostré - nebezpečí poranění.

Zpracování – vrtání

1. PMMA desky je ideální vrtat speciálním vrtákem na plasty (s vrcholovým úhlem 60° až 90° - běžný vrták má cca 118°) při nižších otáčkách nebo kuželovým / stupňovitým vrtákem (tzv. stromeček). Pozor, aby se vrták nezasekl, pak hrozí prasknutí desky.
2. Při vrtání musí být deska pod vrtaným místem podložena. **Minimální vzdálenost otvoru od okraje desky je 40 mm.**



3. **Otvory pro šrouby (vruty) musí být vždy PŘEDVRTANÉ.** JINAK MŮŽE DOJÍT VLIVEM DILATAČNÍCH POHYBŮ K PRASKNUTÍ DESKY V OBLASTI ŠROUBU A NÁSLEDNĚ K ŠÍŘENÍ PRASKLINY.
4. DESKY SE NESMÍ PŘIBÍJET HŘEBÍKY ANI PŘÍMO PROŠROUBOVÁVAT VRUTY NEBO SAMOŘEZNÝMI ŠROUBY.
5. Průměr vrtaného otvoru musí být vzhledem k dilataci desek větší o např. 5 - 10 mm než je průměr šroubu, jinak hrozí prasknutí desek! Vzhledem k velké tepelné roztažnosti PMMA desek je nutné zachovávat při montáži dilatační mezery (3 mm na každý délkový metr) i vůči vrutu a hraně otvoru.

Zpracování – lepení

1. Desky nedoporučujeme spojovat lepením. Bližší informace k lepení naleznete v technickém popisu materiálu (technickém listu).

Montáž PMMA desek

1. **Desky vykazují deklarované vlastnosti v teplotním intervalu -20° C až +80° C.** Při použití mimo toto teplotní rozmezí dodavatel neručí za vlastnosti desek.
2. **Desky se nesmí používat k jiným účelům, než ke kterým jsou určeny** = průmyslová zasklení; přístřešky MHD; zastřešení vlakových i autobusových nástupišť; prosklení průmyslových budov; zastřešení bazénů; zastřešení stojánek vozíků v supermarketech; přístřešky na jízdní kola; zastřešení parkovacích míst; skleníky; zahradní přístřešky a podobné prosvětlovací aplikace. Desky není možné použít jako prosvětlené podlahy.
 - Použití desek může být **omezeno** některými **technickými** předpisy a **bezpečnostními** normami (např. výplně zábradlí, balkonů) nebo **především požárními předpisy**.
 - **Doporučujeme informovat se o možnostech použití u prodejce, resp. dovozce.**
 - Při nevhodném použití desek dodavatel neručí za vzniklé škody.
3. Pro montáž desek **používejte výhradně originální montážní doplňky.** Vyhnete se tak možným následným problémům. Materiál neoriginálních doplňků nemusí být kompatibilní s materiálem desek a může desky poškozovat (velmi pravděpodobné). Z neoriginálních doplňků se mohou např. vlivem tepla uvolňovat chemikálie, které opět mohou výrazně narušit desky a vést k jejich rozleptání a popraskání. **Použití neoriginálních montážních doplňků je v rozporu s montážními pokyny a znamená zásadní porušení záručních podmínek** a následně až možnou ztrátu záruky na poškození desek vzniklé jako důsledek použití těchto neoriginálních doplňků.
4. Desky se montují na předem připravenou, povrchově upravenou konstrukci **s úplně zaschlými nátěry** (po namontování desek již nelze dělat nátěry nebo jinak upravovat konstrukci). Zabráňte kontaktu desek s impregnačními látkami na dřevo a syntetickými barvami. Nosná konstrukce by měla být opatřena bílým nátěrem, aby nad nosnými profily nedocházelo ke zbytečné kumulaci tepla.
5. PMMA desky jsou **stabilní proti UV-záření z obou stran.** Je zcela libovolné, která strana bude vystavena slunci.
6. Konstrukce může být dřevěná nebo kovová. Při jakémkoliv kotvení desek pomocí šroubů musí být otvor předvrtaný - dodržujte pokyny z odstavce **Zpracování – vrtání**.
7. Desky se musí zásadně montovat do systému beztmelého zasklení, tj. kotvení pomocí lišt za použití těsnění. **Jakýkoliv kontakt kovového prvku vůči desce může být pouze přes pryžové těsnění, aby byla desce umožněna rozměrová dilatace. Desky není možné kotvit tmelením pomocí sklenářských nebo jiných tmelů (např. silikonový tmel).** Značná tepelná dilatace desek způsobí odtržení tmelu a uvolnění desky + riziko chemického poškození desek vlastním tmelem. Vzhledem k obrovské tepelné roztažnosti PMMA desek je nutné zachovávat při montáži dilatační mezery (3 mm na každý délkový metr) např. vůči fasádě u zakončení desek. Desky je možné při montáži za studena ohýbat do povolených poloměrů (max. poloměry ohybu technický list na www.lanitplast.cz).
8. U nosné konstrukce musí být minimální šířka nosného profilu 60 mm (např. JÄKL 60x40 mm). Nosné profily, které jsou ve spádnici (tj. směr, ve kterém teče voda) se v celé šířce kontaktní plochy (min. 60 mm) polepí samolepící mikropyží (v nabídce montážního příslušenství). I při montáži na dřevěnou konstrukci doporučujeme nosné profily ve spádnici polepit mikropyží. Jednak se tím zajistí dotěsnění desek a **zabrání se také nežádoucím praskavým zvukům**, které by vznikaly třením desek s nosnou konstrukcí v okamžiku jejich ochlazení (jakmile na desky přestane svítit slunce) – desky se vlivem snižování teploty začnou smršťovat. Těsnění také zabrání kontaktu desky s nátěrem konstrukce.
9. Základním správným způsobem montáže je **přítlačná hliníková krycí lišta** s břitovým těsněním + spodní pryžové těsnění – viz obrázek na konci návodu. Toto je klasické řešení montáže.
Druhým způsobem montáže je kotvení pomocí samořezných vrutů s podložkou do konstrukce. Takto lze montovat pouze samostatné desky bez vzájemného napojení – např. zastřešení přístřešku pouze jednou deskou. Maximální vzdálenost vrutů je 33 cm. Šrouby musí být na každém nosníku. **Otvory pro šrouby musí být (!) předvrtané** -> dodržujte pokyny z odstavce **Zpracování – vrtání**.
10. Při projektování, před výrobou nosné konstrukce a zejména před nákupem desek **vždy konzultujte stavbu s prodejcem desek**, který Vám doporučí na základě firemní dokumentace optimální řešení (vliv zatížení sněhem, sklon střechy, způsob montáže, použití montážního příslušenství atd.) a **správnou sílu desky v závislosti na předpokládaném zatížení sněhem a větrem**.
11. Obecně platí několik pokynů:

- Sklon střechy by neměl mít méně než 10°
 - Všechny otvory v desce musí být dle pokynů v tomto návodu předvrtané.
 - V procesu projektu nosné konstrukce již vycházet z dodávaných formátů desek, ušetříte si zbytečný prořez nebo předělávání konstrukce
 - Nosná konstrukce by měla být opatřena v kontaktních místech s PMMA bílým nátěrem, aby nad profily nedocházelo ke zbytečné kumulaci tepla
 - Nosná konstrukce by měla být před montáží PMMA hotová, včetně úplně zaschlých finálních nátěrů nebo úprav
 - Podle zatížení sněhem a větrem zvolte správnou sílu desky – zátěžové grafy naleznete na www.lanitplast.cz. Volte raději silnější desky z důvodu stále extrémnějšího počasí
 - Desky za studena ohýbejte pouze do max poloměrů a ne více – hrozí prasknutí desky. Údaje o max ohybu naleznete na www.lanitplast.cz
 - Před nákupem se vždy poraďte o vhodnosti vybraných desek s ohledem na jejich sílu a barvu
 - Zabraňte kontaktu desek s impregnačními látkami na dřevo a syntetickými barvami (resp. se všemi barvami a nátěry)
12. Boční strany desek lze zanechat s přesahem do 10 cm, případně nasadit na okraj desky okrajový obrácený Al U/F profil nebo F-profil z PVC nebo AL (okapničkou vzhůru), aby přes ně nepřetékala dešťová voda (platí pouze pro síly desek 4, 6, 8, 10 mm, pro jiné síly nejsou k dispozici příslušné profily).
 13. **Jen k drobnému dotěsnění doporučujeme použít pouze neutrální silikonový tmel výhradně z originálního montážního příslušenství (je otestovaný výrobcem desek).** Tmely jiných dodavatelů nemusí být kompatibilní s materiálem desek a mohou způsobit jejich rychlé popraskání (nepoužívejte ani tmely, které jejich výrobce doporučuje pro plexisklo nebo jiné plasty; PMMA desek je více druhů a tmel nemusí být nutně kompatibilní s každým). **Není možné používat jiné typy tmelů např. na bázi polymerů nebo lepidla – způsobí poškození desky, které vede k jejímu popraskání.**
 14. Ihned po montáži strhněte ochrannou PE folii z povrchu desek. Pokud ji ponecháte delší dobu (nad 14 dnů) na slunci, tak nelze bezproblémově odlepit.
 15. **Namontované desky nejsou únosné pro člověka - tj. nejsou pochozí = hrozí propadnutí a vzniká nebezpečí zranění.**
 16. Pokud je zapotřebí chodit po povrchu namontovaných desek, doporučujeme použít montážní lávku nebo pokud je dostatečně únosná nosná konstrukce, položit na konstrukci dostatečně silnou fošnu, po které je možné chodit. Pod ní uložte textilní podložku, abyste desky nepoškrábali.
 17. Na všechny montážní prvky poskytujeme záruku v délce 2 roky.

Čištění plných PMMA desek

1. Desky vykazují výrazný samočisticí efekt (déšť, vítr). Občas je však nutné provést ruční čištění.
2. K čištění používat pouze slabý mýdlový roztok a měkký čistý hadřík. Desky se nesmí čistit sčerkami, žiletkou apod.
3. Desky nesmí přijít do styku s agresivními organickými rozpouštědly. Hrozí výrazné a nevratné poškození povrchu desek, u obloukových předepjatých aplikací dokonce narušení samotné desky - nebezpečí poranění.
4. Pro čištění desek je možné použít čisticí prostředky z nabídky originálního příslušenství.

Leštění desek

1. Poškrábaný povrch desky lze vyleštit, jedná se však relativně o složitý postup – kontaktujte dovozce viz www.lanitplast.cz

