

MONTÁŽNÍ PODMÍNKY IZOLAČNÍCH SKEL

Aby zůstaly zachovány funkce izolačních skel, je třeba dodržet následující pokyny pro montáž:

1. Při osazení izolačního skla do drážky otvorové konstrukce je nutno zachovat požadované dilatační spáry a vůle
2. Velikost izolačních skel nelze dodatečně upravovat
3. Izolační sklo nesmí být v přímém styku s otvorovou konstrukcí
4. Otvorová konstrukce musí být dimenzována a ukotvena tak, aby se nedeformovala a tím nedocházelo k mechanickému namáhání skla
5. Zasklívací drážka musí být před montáží zbavena všech nečistot a překážek, které by mohly přijít do styku s izolačním sklem
6. Zasklívací drážka musí být suchá a zbavena prachu a mastnot před nanášením těsnícího materiálu
7. Zasklívací drážka musí být dostatečně hluboká, aby zakryla distanční rámeček a tmelení izolačního skla
8. Zasklívací drážka musí být odvodněna a odvodušněna, aby byla zabezpečena cirkulace vzduchu
9. Celoobvodové oboustranné zatmelení musí být trvale pružné, těsné, odolné vůči povětrnostním vlivům a teplotním výkyvům
10. Použitá tmelící hmota nesmí být agresivní, musí zabraňovat pronikání vlhkosti do prostoru drážky a musí mít dobrou přilnavost k materiálům, se kterými přijde do styku
11. Ihned po montáži musí být odstraněny z izolačního skla nápisy, nálepky a etikety, které mohou způsobit koncentraci tepla na malé ploše s následným lomem skla.
12. Nejmenší přístupná vzdálenost od topných těles je 30 cm proti ploše skla
13. Izolační sklo složené ze skla barveného ve hmotě musí být zaskleno tímto sklem do exteriéru.
14. Je přípustné zasklívat pouze taková skla, jejichž vzhled je bez zjevných vad

Izolační skla vyžadují odbornou péči při montáži do otvorových výplní.

**Zasklívat izolační sklo může pouze osoba dostatečně kvalifikovaná.
Výrobce izolačních skel nenese žádnou odpovědnost za neodbornou montáž.**

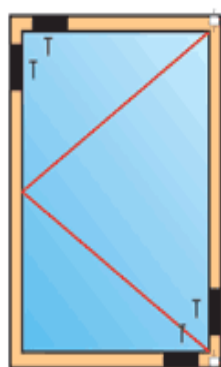
Při zasklívání používat silikonové tmely neutrální bez difúze rozpouštědel !

ZASKLÍVACÍ PODLOŽKY :Uložení podložek má za úkol zafixovat polohu izolačního skla v rámu tak, aby se přeneslo zatížení přes kotvicí místa nebo přes závěsné body křídel. Přitom musí být trvale zajištěno:

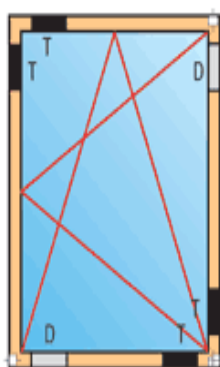
- že se rámy a křídla v žádném případě nezpřičí, nezkříží
- že se tabule v žádném místě nedotkne rámu nebo konstrukčních dílů, jako např. šroubů
- že tabule skla nepřevzme od rámu žádnou nosnou funkci.

Nosné podložky nesou tabuli skla v rámu, distanční podložky zajišťují odstup skla mezi okrajem skla a rámem. Podložky by měly být dlouhé 80 – 100 mm v závislosti na hmotnosti skla, jejich šířka má být o 2 mm větší, než je tloušťka jednotky izolačního skla a jejich tloušťka je minimálně 5 mm. Podložky mohou být vyrobeny z tvrdého dřeva, polyamidu, chloroprenu, APTK, PE nebo silikonového profilu. Podložky musí být v rámu zajištěny proti posunu. Vzdálenost podložek od rohu skla by zpravidla měla odpovídat délce podložky.

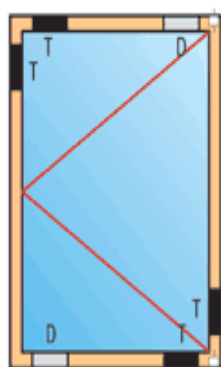
UMÍSTĚNÍ ZASKLÍVACÍCH PODLOŽEK PODLE DRUHU OTEVÍRÁNÍ KŘÍDLA



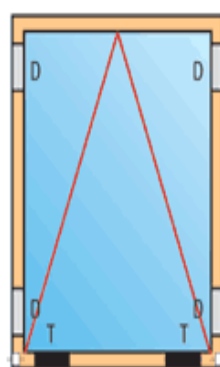
otočné křídlo



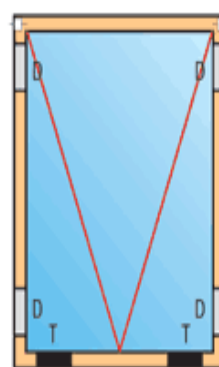
otvíravé
sklopné křídlo



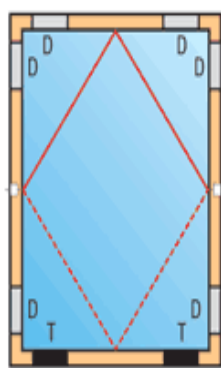
otočné křídlo



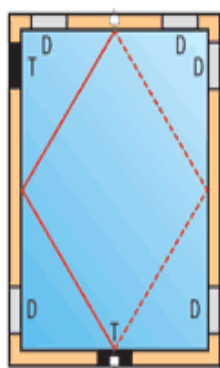
sklopné křídlo



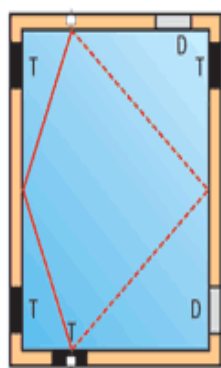
ventilační křídlo



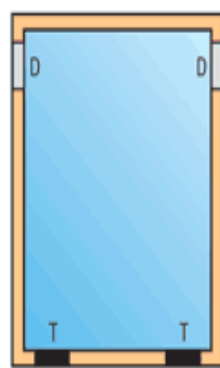
otočné křídlo se středovým
uchycením



otočné křídlo se středovým
uchycením



otočné křídlo s úchytem
mimo střed



pevné zasklení

ZASKLÍVACÍ DRÁŽKA : rozměry

- šířka

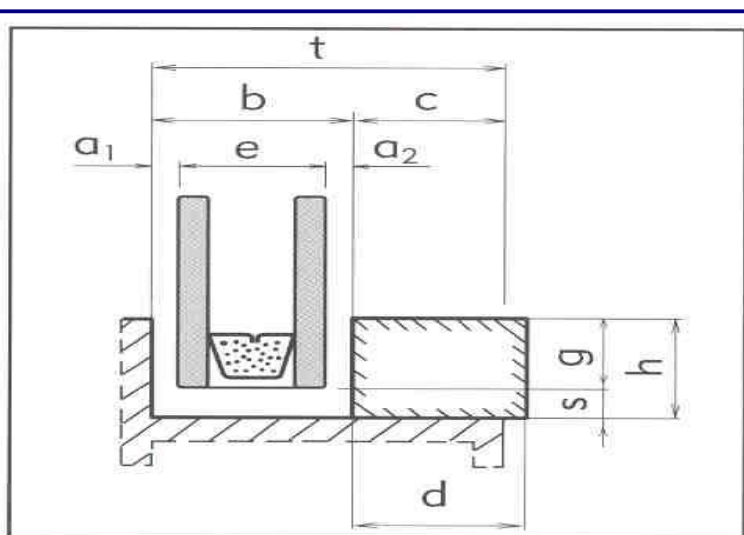
tloušťka izolačního dvojskla
+ 2 x tloušťka těsnění

- výška

dvojsklo 18 mm
trojsklo 21 mm

- tloušťka těsnění

dvojsklo 3 mm
trojsklo 4 mm

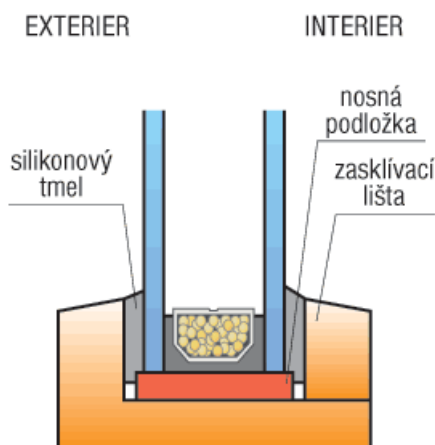


LEGENDA

- t - celková šířka drážky
- b - šířka drážky pro zasklení (světly rozměr)
- e - tloušťka zasklívací jednotky, tloušťka elementu
- a₁ - tloušťka vrstvy tmelu
- a₂ - tloušťka vrstvy tmelu
- c - šířka podložení zasklívací lišty (u dřeva min. 14 mm)
- h - výška drážky pro zasklení
- g - zapuštění zasklívací jednotky (zhruba 2/3 h)
- s - volná plocha mezi dnem drážky a hranou tabule (asi 1/3 h, minimálně 5 mm)
- d - šířka zasklívací lišty celkově

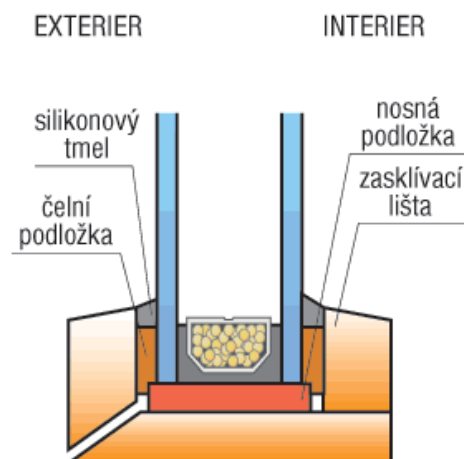
Zasklívání do plného tmelového lože

Zasklívání s použitím tmelů se provádí při vnějších teplotách vyšších jak +5 stupňů C. Drážka otvorové konstrukce se předtmelí trvale plastickým tmelem (nelze používat sklenářský tmel), rozmístíme podložky, vložíme očištěné izolační sklo. Provedeme oboustranné dotmelení po celém obvodu a očistíme přebytečný tmel. Na závěr upravíme vnější obvod spáry sešikmením tmelu.



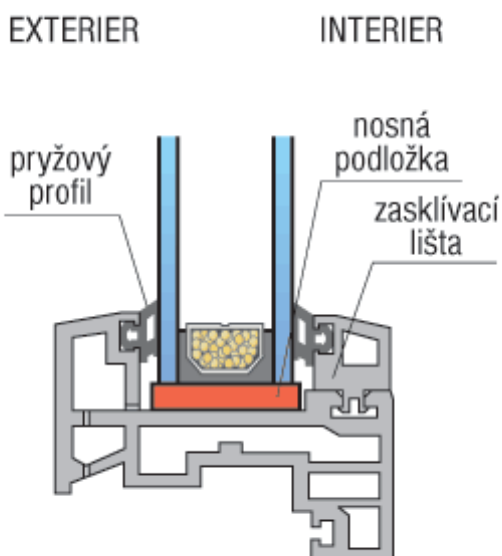
Zasklívání pomocí těsnící pásky

Při tomto způsobu je těsnící pásku nutné nalepit po celém obvodu drážky. Na ni položíme izolační sklo, podložíme jej nosnými a vystředíme distančními podložkami. Na převrácenou plochu izolačního skla nalepíme po celém obvodu další pásku a nasadíme zasklívací lištu. Obvod očistíme a uzavřeme trvale plastickým tmelem tak, aby hrana byla sešikmena. Nakonec je nutné provést odvzdušnění drážky.



Tlakové zasklení

Pro montáž izolačních skel do kovových nebo plastových křídel otvorových konstrukcí je vhodné použít tlakové zasklení. Těsnící profil, který je v rozích svařený nebo lepený, plní funkci těsnění obvodu. Svíravý tlak těsnícího profilu musí být natolik vysoký, aby izolační sklo odolávalo mechanickému namáhání při trvalé těsnosti spáry.



ÚDRŽBA IZOLAČNÍCH SKEL PO MONTÁŽI

Je třeba zajistit ochranu skla při svařování , řezání a broušení v blízkosti skla proti odletujícím jiskrám, protože hrozí poškození skla, tzv. perlový efekt. Taktéž je nutné chránit skla proti zašpinění materiály používanými na stavbě, jako vápno, beton, z důvodu hrozícího nebezpečí poleptání skla. V případě zašpinění chemikáliemi je nutné skla co nejdříve vyčistit.

Odstraňování běžného znečištění:

Údržbu skel lze provádět pomocí obvyklých čistících prostředků, poté se sklo omyje čistou vodou a osuší. Otisky prstů, mastné skvrny a skvrny po tmelu mohou být odstraněny rozpouštědly jako je aceton, čpavek a metylaceton, přičemž musí být zabráněno styku rozpouštědla s těsnícími prvky nebo dokonce jeho proniknutí do zasklívací drážky.

Abrazivní čistící prostředky, prostředky obsahující kyseliny, chlór, fluór nebo jiné alkálie nesmí být použity. Mimo jiné je zakázáno používat jakéhokoliv pomocného nástroje s tvrdými, špičatými nebo jinak ostrými hranami, aby se zabránilo poškození povrchu skla.

Odstraňování silného znečištění:

Při silném znečištění nebo v případech, kdy po skle stékají zbytky cementu, vápna, rzi apod. se doporučuje častější čištění, aby se zabránilo hromadění usazenin.

Při znečištění topným olejem nebo podobnými látkami lze čištění provádět směsí čisté vody a oxidu céru v koncentraci 50 až 160 g/l. Vlastní čištění se provádí lehkým tlakem na navlhčenou jelenici. Postup lze opakovat. Po očištění se musí plocha dokonale opláchnout čistou vodou.

Upozornění:

Výše uvedené postupy lze aplikovat pouze na povrchy skla bez nanesených vrstev nebo vrstvami, které se označují jako tvrdé. Čištění polotvrdých nebo jiných vrstev (nátěrů, potisků apod.) se provádí podle pokynů výrobců vrstev.