

Technické a bezpečnostní informace (stav: leden 2023)

Obsah

1. Bezpečnostní pokyny	1
1.1. NEBEZPEČÍ PÁDU	1
1.2. VÝKLOPNÉ KŘÍDLO S MOTOREM.....	1
2. sklo	2
2.1. PRASKNUTÍ SKLA VLIVEM TEPELNÉHO NAMÁHÁNÍ	2
2.2. VLNOVITOST A ANIZOTROPIE SKEL ESG A TVG	2
2.3. CELOSKLENĚNÉ SPOJE A CELOSKLENĚNÉ ROHY	2
2.4. OPTICKÉ ROZDÍLY V IZOLAČNÍM SKLE	2
2.5. ŠPIONÁŽNÍ SKLO A SKLO SUNSILVER.....	3
2.6. PROTIPOŽÁRNÍ SKLO	3
2.7. CELOPLOŠNÉ SMALTOVANÉ SKLO PRO DOMOVNÍ DVEŘE.....	4
2.8. VSG Z TVG	4
3. Hliníkové povrchy	4
3.1. ELOXOVANÉ HLINÍKOVÉ POVRCHY	4
4. Dřevěné povrchy	4
4.1. (RUČNĚ) OLEJOVANÉ DŘEVĚNÉ POVRCHY	4
4.2. IMPREGNOVANÉ DŘEVĚNÉ POVRCHY A00, D00, G00, N00	5
5. Montáž a všeobecné otázky plánování	6
5.1. TĚSNOST BUDOV.....	6
5.2. OBECNÉ POZNÁMKY K MONTÁŽI	6
5.3. PŘEDPOKLADY PRO MĚŘENÍ A MONTÁŽ	7
5.4. STAV A PRŮHYBY STAVEBNÍHO OBJEKTU	7
5.5. VNĚJŠÍ IZOLACE	7
5.6. NAPOJENÍ OKENNÍCH A DVEŘNÍCH PRVKŮ V BLÍZKOSTI PODLAHY	7
5.7. VENKOVNÍ PARAPETY	9

1. Bezpečnostní pokyny

1.1. NEBEZPEČÍ PÁDU

Při otevření okna hrozí nebezpečí pádu. Zvláštní pozornost věnujte dětem! Napínací rám se sítkou proti hmyzu nenahrazuje ochranu proti pádu. Děti si to často nejsou schopné uvědomit. **V žádném případě nenechávejte děti bez dozoru, pokud je okno otevřené!** Doporučujeme používat okenní kliky s blokováním, které lze namontovat i dodatečně.

1.2. VÝKLOPNÉ KŘÍDLO S MOTOREM

Pokud se spodní hrana výklopného křídla s motorem nachází ve výšce 2,5 m nad podlahou, hrozí nebezpečí úrazu či smrtelného zranění při vložení končetiny během motorického zavírání do mezery mezi rám a křídlo.

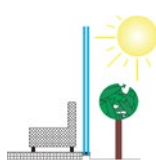
V takových případech nesmí být vybaveno automatickým řízením. Vypínač musí být umístěn tak, aby byl zajištěn výhled na výklopné křídlo, a tedy jsou povoleny pouze takové vypínače, které zastaví zavírání, jakmile jsou uvolněny.

2. Sklo

2.1. PRASKNUTÍ SKLA VLIVEM TEPELNÉHO NAMÁHÁNÍ

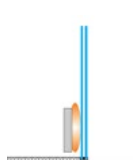
V některých situacích při používání může dojít zejména u velkoplošných skel k nerovnoměrnému ohřevu s teplotními rozdíly vyššími než 40 °C ve skle. Takový rozdíl může způsobit prasknutí běžného skla vlivem tepelného namáhání, které však není vadou výrobku.

Vržený stín



Mezi velkoplošnými předměty (čalouněný nábytek, rostliny, záclony...) a zasklením v interiéru i exteriéru vždy dodržujte vzdálenost alespoň 20 cm.

Tepelné zdroje



Mezi tepelným zdrojem a izolačním sklem by měla být udržována vzdálenost min. 30 cm. Pokud se používá ESG, může být vzdálenost zmenšena na 15 cm.

Zastínění



Nepoužívejte stínící zařízení (uvnitř ani venku), která zakrývají skleněnou plochu pouze částečně. Částečné zastínění může vyvolat lom skla.

Objednáním skla ESG/TVG do značné míry zabráníte s minimálními náklady prasknutí vlivem tepelného namáhání a zvýšíte trvanlivost a bezpečnost při používání skleněných ploch. Drobné a nezjistitelné vměstky (vměstky sulfidu nikelnatého) ve skle, jejichž vzniku nelze při výrobě skla zabránit, bohužel v některých případech způsobí prasknutí skla ESG bez vnějšího vlivu. Za takové vady společnost Josko nenese odpovědnost. Za příplatek lze toto riziko minimalizovat provedením "Heat Soak testu" v průběhu výroby skla. Statistické riziko rozbití skla se tím sníží na prasknutí jednoho skla na 400 tun základního skla, ale ani v takovém případě jej nelze zcela vyloučit. Také v tomto případě je vyloučena jakákoli odpovědnost společnosti Josko (příplatek na vyžádání).

2.2. VLNovitost A ANIZOTROPIE SKEL ESG A TVG

Při výrobě ESG a TVG leží sklo na válečcích, a proto může dojít k malým změnám na povrchu. Vlnovitosti nelze z fyzikálního hlediska zabránit a není důvodem k reklamaci.

V průběhu kalení vznikají ve skle napěťová pole, která mohou být za určitých podmínek pozorování viditelná jako překrývající se světelné vlny "anizotropie".

Někteří výrobci fasádního skla mohou snížit anizotropii v případě objednávky velkého množství stejného skla úpravou výrobních parametrů v průběhu výroby jedné série. Tuto možnost však v současné době nelze ve výrobě oken využít z důvodu malého počtu stejných skel, standardních dodacích lhůt na trhu a ekonomické efektivity.

Případné anizotropie, které se mohou vyskytnout u ESG a TVG, tedy nepředstavují důvod k reklamaci (viz ČSN EN 1279-1 a ČSN EN-12150-1).

2.3. CELOSKLENĚNÉ SPOJE A CELOSKLENĚNÉ ROHY

Viditelné distanční rámečky izolačního skla jsou obvykle na venkovní straně pokryty hliníkovým profilem nebo vrstvou smaltu. Na straně místnosti se u viditelných distančních rámečků projevují optické nedokonalosti, jako jsou vzduchové bublinky, zbytky vrstev, hrudky, barevné rozdíly mezi distančním rámečkem a tmelem, jakož i odchylky rovnoběžnosti. Uvedené optické nedokonalosti odpovídají současnému stavu techniky a nejsou důvodem k reklamaci. Lze je do určité míry u mnoha typů skel odstranit na straně místnosti speciálním postupem smaltování hran. Za příplatek lze na vyžádání provést "TEA smalt na venkovní i vnitřní straně".

Při projektování je třeba vzít v úvahu zvýšený vliv ohřevu na celoskleněné spoje a celoskleněné rohy, jakož i na velké skleněné plochy obecně, aby se snížilo riziko kondenzace.

2.4. OPTICKÉ ROZDÍLY V IZOLAČNÍM SKLE

Z technických, ekonomických a logistických důvodů mohou být použity různé druhy a tloušťky skla, umístění povlaku atd., což může způsobit barevné rozdíly.

Vzhledem k různým typům povrchové úpravy se může při pohledu zvenku za zatažené oblohy lišit barevný vzhled běžného skla a skel ESG/TVG.

Z technických důvodů (např. statika, ochrana osob před pádem) může být nutné i použít různé typy skel. Na různých typech izolačních skel umístěných vedle sebe mohou být při zatažené obloze patrné barevné rozdíly. Tyto rozdíly však nejsou důvodem k reklamaci.

2.5. ŠPIONÁŽNÍ SKLO A SKLO SUNSILVER

„Jednostranně průhledné sklo“ je všeobecný termín označující silně odrazný (zrcadlový) povlak na floatovaném skle. Díky tomuto silnému zrcadlení je interiér silně zatemněn. Z toho důvodu může být často nutné interiér přisvětlit umělým světlem.

Vlivem tohoto zatemnění a zrcadlení je pohled přes sklo ze světlého do tmavého prostředí výrazně omezen (ochrana proti pohledům). Tato ochrana soukromí je však funkční pouze ve směru ze světla do tmy: Pokud se v noci v místnosti svítí, není zajištěna vizuální ochrana zvenku. Špiónážní sklo zajišťuje rovněž ochranu proti slunci, a tedy má nízkou hodnotu g.

"SUNsilver Glas" je vysoce reflexní, stříbrný povlak s podobným účinkem.

Tyto speciální vysoce reflexní povlaky zvyšují díky odrazu optický účinek i těch nejmenších vad, jako např. drobných škrábanců, chloupků, nečistot atd. Chyby, které jsou podle normy přípustné, mohou působit rušivě působením silného zrcadlení.

V průběhu kalení nelze zcela zabránit vzniku bodových vad, jako např. lokálním usazeninám nebo lokálnímu odlupování vrstev, a tedy jsou přípustné až do velikosti/četnosti, které jsou uvedeny vedle. Podle směrnice výrobce jsou přípustné až dvě lineární vady nebo rýhy s délkou do 20 mm na 1 m².

Kromě toho se v důsledku nevyhnutelného průhybu izolačních skel jeví obraz při pozorování jako "zkreslený". V případě dodatečných objednávek, avšak i v rámci jedné objednávky se mohou vyskytnout odchylky barevného odstínu. Tyto jevy nelze zcela vyloučit, a proto je není možné považovat za vadu.

Fehlergröße	Fehleranzahl
$\varnothing \leq 0,3 \text{ mm}$	Keine Einschränkung
$0,3 < \varnothing \leq 1,0 \text{ mm}$	Max. 10 Fehler pro m ² . Keine Nestbildung*
$1,0 < \varnothing \leq 3,0 \text{ mm}$	Max. 1 Fehler pro m ² . Keine Nestbildung*
$\varnothing > 3,0 \text{ mm}$	Keine erlaubt

*Nestbildung: Mehr als 4 Fehler innerhalb eines Kreises mit Durchmesser 20 cm

2.6. PROTIPOŽÁRNÍ SKLO

Vzhledem ke speciálnímu výrobnímu procesu (speciální gelové výplně) nelze u protipožárního skla zabránit vzniku většího počtu větších optických nedokonalostí, které jsou přípustné. Posouzení se neprovádí na základě obecných směrnic pro sklo, ale je třeba postupovat podle zvláštních směrnic konkrétního výrobce. Směrnice mimo jiné stanoví, že protipožární sklo musí být vizuálně posuzováno z pozorovací vzdálenosti 2 metry. Následující body uvádějí pouze výtahy ze směrnic výrobce a nečiní si nároky na úplnost:

U protipožárních skel mohou být patrné bodové vady (např. tvorba bublinek) v protipožárním gelu mezi tabulemi. Tyto vady jsou přípustné výhradně u protipožárních skel v hraniční a hlavní oblasti až do velikosti max. 3 mm.

V oblasti polodrážky se neprovádí vizuální hodnocení vad, tzn. tato oblast protipožárních skel není součástí hodnocení.

Z výrobních důvodů může být vidět několik mm uzávěru pro plnění protipožárního gelu v rohu skla.

Z výrobních důvodů se mohou v protipožárním gelu vyskytovat jednotlivé mikrobubliny až do cca \varnothing 0,5 mm. Nejde tomu zabránit, avšak při normalizovaném pozorování nejsou většinou viditelné.

Vzhledem ke zvýšeným okolním teplotám (např. vytápění, přímé sluneční záření atd.) může dojít k zakalení protipožárního skla, které je viditelné nezávisle na světelných a pozorovacích podmínkách.

Protipožární sklo musí být uloženo tak, aby na něj působily pouze max. teploty v rozsahu od -10 °C do +45 °C (také ve fázi výstavby). Pokud se zasklívání provádí na stavbě, protipožární sklo musí být uloženo tak, aby bylo chráněno proti povětrnostním podmínkám (déšť, sníh, slunce), protože by jinak mohlo dojít k reakci s protipožárním gelem. Tabule nesmí být při montáži otočena vnitřní stranou ke slunci.

Osluněné protipožární sklo nesmí být na straně místnosti zakryto vnitřními žaluziemi, těžkými závěsy apod. Je třeba bezpečně zabránit pokojovým teplotám >28 °C! Zdroje tepla (včetně svítidel) musí být od protipožárního ochranného skla vzdáleny nejméně 1 m. Mohlo by dojít k nahromadění tepla a následné reakci protipožárního gelu (tvorba bublin)!



2.7. CELOPLOŠNÉ SMALTOVANÉ SKLO PRO DOMOVNÍ DVEŘE

Výroba celoplošně smaltovaných skel je z technických důvodů možná pouze v omezené optické kvalitě.

V důsledku vypalování v peci se na povrchu nebo v blízkosti hran objevují světlé body, světlé skvrny v rozích a drobné průhledné otvory ve smaltové barvě. Bohužel vzniku těchto nedokonalostí nelze zabránit ani je vyloučit, a tedy nepředstavují důvod k reklamaci.

2.8. VSG Z TVG

U některých oken nebo dveří může být nutné kvůli statickým požadavkům použít VSG z TVG. Z technických důvodů je výroba těchto skel možná pouze v omezené optické kvalitě.

Rádi bychom upozornili, že pro vizuální posouzení se mají používat pouze obecné normy pro posuzování vad skla a že vyšší kvalita, než je v nich uvedena, není povinná.

3. Hliníkové povrchy

3.1. ELOXOVANÉ HLINÍKOVÉ POVRCHY

Eloxování je elektrolytický proces, při němž se na povrchu hliníku vytvoří vrstva oxidu. Tato oxidická vrstva je vůči přirozeně vytvořené vrstvě více než stonásobně zesílena. Tak je zajištěna odolnost vůči povětrnostním vlivům a proti narušení při chemickém zatížení. Dodatečně se na dlouhou dobu zakonzervuje metalický charakter profilů.

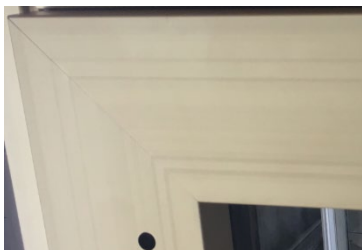
Následující viditelné nedokonalosti jsou typické pro tento proces, a tedy je nelze vyloučit a nepředstavují závadu:

Pruhy na eloxovaných profilech

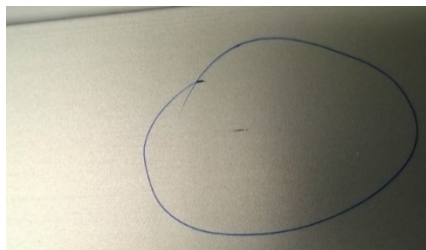
Díky průhledné oxidické vrstvě mohou být v hliníku vidět rozdíly ve struktuře, které vznikly při ražení, ve formě rýsujících se podélných pruhů. (Obr.1)

Tenké pruhy na plechu (kryt domovních dveří nebo výplně)

Po eloxování mohou být viditelné jednotlivé "přechody" v podobě nitkovitých pruhů, které nelze odstranit. U „přirodně eloxovaných“ se pruhy zdají tmavé, u ostatních eloxovaných barev se jeví jako světlé pruhy. (Obr. 2)



Obr. 1



Obr. 2

4. Dřevěné povrchy

V dobách velkého zatěžování vlhkostí během fáze stavby se musí místnosti trvale větrat, aby se na sklech neusazoval kondenzát. Kondenzát, který se přesto objeví, je třeba několikrát denně setřít dosucha.

Jestliže doba zvýšené vlhkosti stavby (omítání a práce s pokládáním stěrkových podlah) spadá do chladného ročního období, nemusí usazování kondenzátu v místnosti zabránit ani trvalé větrání.

Dub je díky jeho otevřené pórovitosti citlivý na vlhkost. Lze je používat jen tehdy, kdy jsou ve stavbě přijata zvláštní preventivní opatření na ochranu proti vícehodinovému usazování vody na povrchu. Rychlé vysušování podporujte používáním odvlhčovacích přístrojů – to platí zvláště za studeného ročního období.

Je třeba za všech okolností zamezit přímému kontaktu mezi povrchem dřeva a materiálem omítky/potěru. Používejte profily k navázání omítky, které při začištění zamezí odlepení k povrchu dřeva a zakryjí celý povrch dřeva během omítání/vytváření potěru. Podnik, který provádí omítání/vytváření potěru bezpodmínečně upozorněte na tento bod.

4.1. (RUČNĚ) OLEJOVANÉ DŘEVĚNÉ POVRCHY

(Ručně) olejované dřevěné povrchy si zachovávají vzhled přírodního dřeva a určitou drsnost vzhledem k použití zvláštních materiálů, tenké nanesené vrstvě a nepravidelnostem při nanášení barvy štětcem při ručním olejování.

Podle místa, na němž strom vyrostl, a polohy v kmeni, z níž bylo dřevo nařezáno, se liší textura dřeva, jeho savost a barevný odstín. Dřevo tak získá živý a přitažlivý vzhled. Větší plochy některých produktů jsou vyráběny technologií zpracování dýh. Touto starou řemeslnickou technikou vynikají také variace vyvolané růstem a kresbou dřeva.

Ve zpracování masivního dřeva jsou díly spojovány se svou přirozenou rozmanitostí. Rozdíly barev a růstu se nevytřídují, ale jsou žádanými znaky přírodního materiálu dřeva, díky kterým jsou naše ručně olejované povrchy tak vyhledávané. Různé osvětlení v hotovém stavebním díle (umělé osvětlení, vodorovná nebo svislá poloha, směr stínu) může také vyvolávat odlišný vzhled povrchů.

Konstrukční rozdíly mezi domovními a interiérovými dveřmi lze na přání a za příplatek snížit zpracováním dýhy ze stejné kulatiny.

Všechny uvedené vlastnosti činí (ručně) olejovaná okna a dveře jedinečnými a nelze je považovat za důvod k reklamaci.

(Ručně) olejované dřevěné povrchy nesplňují požadavky normy ÖNORM B 3803 na tloušťku vrstvy a ochranu proti UV záření. V případě povrchů se silnovrstvou lazou není zajištěna rozměrová stabilita, a proto jsou obzvláště citlivé na vlhkost. Mohou být použity pouze tehdy, pokud jsou na staveništi přijata zvláštní opatření pro **ochranu před působením příliš vysoké vlhkosti v průběhu výstavby**.

ZVLÁŠTNÍ OPATRNOST V PRŮBĚHU VÝSTAVBY

Použití v interiéru

(Ručně) olejované povrchy jsou obzvláště citlivé na vlhkost. Lze je používat jen tehdy, kdy jsou ve stavbě přijata zvláštní preventivní opatření na ochranu proti vícehodinovému usazování vody na povrchu.

Venkovní prostředí

Pro venkovní prostředí jsou olejované povrchy vhodné jen ve velmi omezené míře.

(Ručně) olejované dřevěné povrchy N07 nature, N08 beach, N09 white heaven, N13 pearl grey, N14 dub bažinatý přírodní a N16 black pearl lze v zásadě používat pouze na montážních místech chráněných proti dešti.

Všechny ostatní (ručně) olejované dřevěné povrchy schválené pro venkovní použití jsou vhodné pro místa vystavená dešti jen v omezené míře.

V blízkosti podlahy a nad venkovními parapety může dojít působením stříkající vody ke změně barvy vlivem bodové plísně, která neohrožuje dřevo, avšak spíše působí rušivě při pozorování.

V pórech dubového dřeva působí olej jen v omezené míře. To v kombinaci s účinnými látkami obsaženými v dubovém dřevě způsobí nepravidelné černé zbarvení kolem pórů dřeva v šířce několika milimetrů, zejména ve spodní části oken/dveří, které může působit na pohled rušivě. Působením vody se vyplaví nahnědlá tříslovina!

Od okamžiku montáže začíná přirozené šednutí dřeva na vnější straně. Vzhledem k různě intenzitě působení povětrnostních podmínek na okna a dveře, jejichž spodní třetina je podstatně více vystavena povětrnostním vlivům, zatímco horní část je v normálním případě lépe chráněna vestavnou hloubkou, nelze dosáhnout stejnoměrného stárnutí.

Vlivem slunečního záření a deště dochází k degradaci oleje, a proto je nutné ošetřit povrch 1 až 2x ročně v závislosti na intenzitě povětrnostních vlivů přípravkem ADLER Pullex Holzöl. Přípravek se nanáší v tenké vrstvě bavlněným hadříkem. Pokud se tato následná péče zanedbá a dřevo částečně zešedne nebo je napadeno houbami zbarvujícími dřevo, je obnova opticky jednotného povrchu velmi obtížná a v případě bezbarvého olejovaného povrchu již není ani možná.

4.2. IMPREGNOVANÉ DŘEVĚNÉ POVRCHY A00, D00, G00, N00

Tyto dřevěné povrchy nejsou chráněny proti slunečnímu záření a povětrnostním vlivům na straně vystavené povětrnostním vlivům. Bez povrchové úpravy může již po několika týdnech dojít ke zvětřování, šednutí a následné destrukci povrchu dřeva. Okenní a dveřní křídla vystavená přívalovému dešti se mohou trvale zdeformovat vlivem působení vlhkosti na jedné straně, což může negativně ovlivnit jejich ovládání.

Na takové poškození způsobené tím, že nebyla okamžitě provedena povrchová úprava, se záruka nevztahuje. Pro zachování nároků ze záruky je bezpodmínečně nutné impregnovaná okna ihned po montáži přetřít vhodnou barvou.

Vzhledem k tomu, že v blízkosti silikonového těsnění může docházet k nižší absorpci finálního nátěru prováděného na místě, doporučujeme sladit barevný odstín impregnace s požadovaným finálním barevným odstínem, čímž se potlačí barevné rozdíly na místech v oblasti silikonového těsnění.

5. Montáž a všeobecné otázky plánování

5.1. TĚSNOST BUDOV

Moderní, energeticky úsporné stavební postupy omezují výměnu vzduchu v budovách. Při běžném větrání často neproudí dostatečné množství čerstvého vzduchu, což znamená, že i při běžném používání může docházet ke kondenzaci, poškození vlhkostí a růstu plísní. Nízkoteplotní vytápěcí systémy (např. podlahové nebo stěnové vytápění) mohou rovněž vyvolat kondenzaci v okolí oken, zejména pokud nejsou dostatečně utěsněná v oblasti vnějších stěn (obálky budovy), a to i při běžném užívání obytného prostoru.

Z toho důvodu doporučujeme pečlivě navrhnout a zpracovat koncepci vytápění a větrání pro každou novostavbu i pro každý rekonstruovaný objekt. Díky tomu je možné omezit nebo zcela vyloučit výskyt kondenzace na oknech a dveřích vlivem konstrukčního řešení. Koncepci vytápění a větrání musí vypracovat odborník, který vezme v úvahu nejen tepelně-izolační vlastnosti všech stavebních prvků, ale také výměnu vzduchu v celé budově a zamýšlený způsob využití. Zpracovatel koncepci větrání a vytápění by měl v každém případě znát rovněž hodnoty tepelně-izolačních a stavebně-fyzikálních vlastností oken JOSKO. Z toho důvodu doporučujeme, abyste mu předali objednávací podklady.

Relativní vlhkost v místnosti musí být trvale nižší než 55 %, jinak nelze vyloučit poškození okenních prvků.

Pro zamezení nebo omezení kondenzace, zejména v polodrážce pro kování, doporučujeme přijmout další opatření:

- Správné a pravidelné rázové větrání.
- Zamezení vzniku přetlaku v budově (v těsných budovách dochází k přetlaku v horních patrech v důsledku tepelného vztlaku teplého vzduchu. Tomu lze předejít správně nainstalovaným a nastaveným ventilačním systémem.)
- Nejlepší možná cirkulace vzduchu v prostoru okna. Hloubka okenního ostění, záclony, vnitřní žaluzie a předměty umístěné na okně (např. rostliny) omezují přívod teplého vzduchu.
- Pravidelná údržba a nastavení oken prováděné podle potřeby, pravidelné čištění oken.

V případě hlubokých okenních otvorů, jako např. se sedacími parapety, nebo v rozích, kde se v kombinaci s nízkoteplotními topnými systémy předpokládá malá cirkulace vzduchu, doporučujeme přivádět teplo prostřednictvím vhodných vodivých materiálů nebo topných systémů přímo k oknu nebo do okenního otvoru. Více informací vám ochotně poskytne poradce společnosti Josko.

Ke kondenzaci může docházet také na vnější straně moderních zasklení nebo stavebních prvků. Je to projevem obzvláště kvalitní tepelné izolace.

5.2. OBECNÉ POZNÁMKY K MONTÁŽI

Při montáži oken a vnějších dveří je třeba instalovat vzduchotěsné těsnění na straně místnosti a těsnění proti nárazovému dešti a větru na venkovní straně. Pokud jedno z těchto těsnění chybí, lze očekávat možné poškození konstrukce a následné zhoršení vnitřního klimatu.

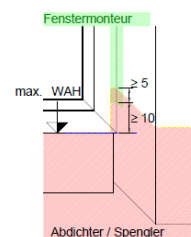
V případě zadání montáže, bude montáž provedena podle ÖNORM B 5320 (vydání: 2020-10-01) bod 5 "**Standardní napojení oken**", není-li výslovně dohodnuto jinak. Napojení okna se provádí podle bodu 4.1.1 této normy (Upevnění okenních prvků, vyplnění spáry, vnitřní a vnější utěsnění).

Pokud je požadováno stavební napojení podle ÖNORM B 5320 (vydání: 2020-10-01) bod 6 "**Instalace oken specifická pro daný objekt**", musí osoba odpovědná za projektování (stavebník, projektant...) vypracovat úplně stavební napojení podle bodu 4.1.2 této normy, aby bylo možné stanovit odpovědnost za příslušná opatření a odpovídající cenu. To platí rovněž pro instalaci oken v oblasti izolační úrovně nebo bezbariérové provedení podle ÖNORM B 1600.

Spodní vnější těsnění proti nárazovému dešti okenních a dveřních prvků sahajícím od podlahy ke stropu nenahrazuje těsnění ve smyslu norem ÖNORM B 3691 a ÖNORM B 3692 (Utěsnění plochých střech a budov). Spodní utěsnění proti nárazovému dešti včetně bočního převýšení 10 cm se při montáži neprovádí, protože může v některých případech bránit následným pracím. Toto utěsnění včetně izolace proti promáčení, není součástí nabízené montáže; musí je neprodleně provést příslušná navazující profese (izolatéři, klempíři) a zákazník je musí objednat samostatně. Až do provedení konečných izolací včetně napojení na okenní prvky, není ani toto spodní napojení odolné proti dešti. V průběhu této doby může dojít k průniku vody.

Schématické znázornění vnějšího těsnění proti nárazovému dešti, jehož montáž provádí montér oken, a izolace proti promáčení, které provádí navazující profese - izolatéři, klempíři.

(Zdroj: Směrnice pro izolaci budov - Napojení oken a dveří sahajících od podlahy ke stropu - Část 2 Provádění, bod 3.2.)



Při výměně oken se na fasádu (např. vnější omítku) napojí těsnicí vrstva proti nárazovému dešti. Napojení na izolaci ploché střechy či stavební konstrukce nebo na okenní parapet musí být provedeno znovu.

5.3. ROZMĚRY A MONTÁŽ

V každém podlaží musí být umístěna závazná a pevná metrová rýska (označení 1000 mm nad horním povrchem dokončené podlahy). Přístupová cesta na staveniště musí být sjízdná pro 24tunové nákladní automobily. Za škody na nedostatečně zpevněných vozovkách neneseme odpovědnost.

Na přání zákazníka lze prvky Josko vyrobit i bez měření skutečných rozměrů. Rozměry zadané objednavatelem musí splňovat standardní stavební rozměry (= minimální rozměry otvoru ve stěně). To znamená, že nedodržení zadaných rozměrů je v každém případě nepřijatelné; jejich překročení je přípustné pouze v rámci obvyklých tolerancí. Objednavatel přebírá riziko za dodržení dohodnutých rozměrů.

5.4. STAV A PRŮHYBY STAVEBNÍHO OBJEKTU

Stavební konstrukce musí být schopna přenášet zatížení vyvolané okny a dveřmi, a musí umožňovat jejich odpovídající upevnění.

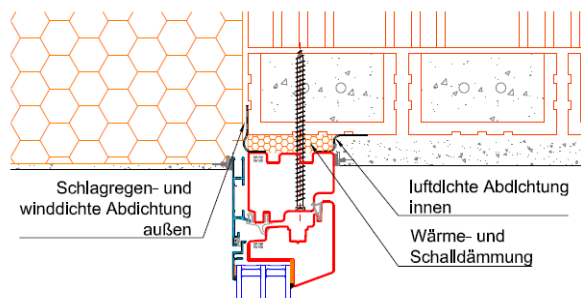
Povrchy navazujících stavebních prvků musí být rovné, nosné, nesmějí pískovat, musí být suché, bez trhlin (přípustné jsou vlasové trhliny do max. 0,2 mm) a musí být vhodné pro napojení použitých těsnicích materiálů. V případě potřeby naneste hladkou povrchovou vrstvu. Vrstva musí mít stejnou hloubku jako profil okenního rámu a přesahovat jej na obou stranách nejméně o 6 cm; velikost zrna nesmí být větší než 1,5 mm. Může být požadován hladký povrch ostění a/nebo vnějšího povrchu stavební konstrukce. Dutiny v prostoru parapetu a překladu (např. děrované cihly) musí být utěsněny, aby se zabránilo škodlivé konvekci v této oblasti.

Upozorňujeme, že po montáži oken smí průhyb nadpraží, překladů a stropů v místě našich stavebních prvků dosahovat max. 3 mm. Pokud je překročena tato hodnota, přechází odpovědnost za veškeré vzniklé závady a škody (např. lom skla atd.) na objednavatele. V případě rozpětí > 3 m lze skutečné rozměry změřit až po uplynutí 14 dnů od odstranění bednění. V opačném případě dojde k funkčním závadám či poškození.

5.5. VNĚJŠÍ IZOLACE

Izolace proti povětrnostním vlivům mezi okenními a dveřními prvky a stěnovou konstrukcí musí být odolná proti nárazovému dešti. V průběhu výstavby musí být okna chráněna proti průniku vody, zejména musí být utěsněna proti vnikání vody směrem k plášti v případě, že jsou instalována v jedné rovině s pláštěm nebo před ním, anebo jsou-li před nimi umístěny boxy protisluneční ochrany.

Standardní napojení okna může být vystaveno přímému působení povětrnostních vlivů maximálně po dobu 2 měsíců. Pokud není standardní napojení oken do 2 měsíců zakryto fasádním systémem, musí na to objednatel upozornit. Je třeba přijmout vhodná opatření, např. dočasnou ochranu standardního napojení oken nebo volbou vhodného materiálu, který umožňuje dlouhodobé působení povětrnostních vlivů.

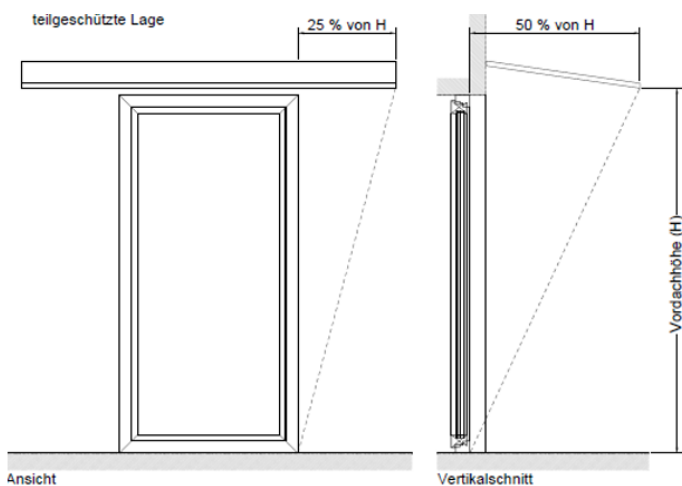


5.6. NAPOJENÍ OKENNÍCH A DVEŘNÍCH PRVKŮ V BLÍZKOSTI PODLAHY

Stále častější extrémní počasí vyžaduje naprojektovat opatření pro kontrolované odvádění velkého množství vody. Napojení okenních a dveřních prvků v úrovni podlahy, jako jsou terasové dveře, posuvné dveře a pevná zasklení, vyžaduje pečlivé projektování a za určitých okolností i chráněnou montážní polohu.

Vzhledem k nízké výšce prahu jsou vchodové dveře odolné proti dešti jen v omezené míře. Z toho důvodu by měly být v zásadě alespoň částečně chráněny před přívalovým deštěm konstrukčními opatřeními, jako např. stříškou nebo odstupem fasády. Tato opatření však musí být provedena, pokud jsou prvky instalovány na fasádách orientovaných na západ. Dvoukřídlé domovní dveře lze použít pouze na chráněných místech.

Podle normy ÖNORM B 3691 "Projektování izolací střech a jejich provádění" lze při pečlivé přípravě a realizaci provést bezbariérové napojení okenních a dveřních prvků v blízkosti podlahy, a to jak pod stříškami (chráněná nebo částečně chráněná montážní poloha), tak v nechráněné montážní poloze.



	Mindest-Überstand des Vordaches oder der baulichen Maßnahme in % der Höhe des Vordaches	
	nach vorne	seitlich
Geschützte Lage	mind. 100%	mind. 50%
teilgeschützte Lage	mind. 50%	mind. 25%
ungeschützte Lage	kein oder weniger Überstand	

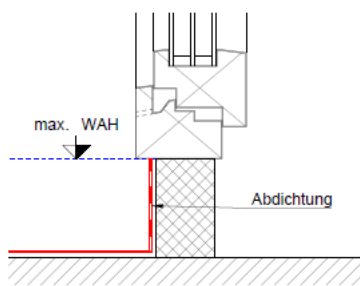
Schematické znázornění částečně chráněné polohy

Definice montážních poloh (zdroj: ÖNORM B 3691)

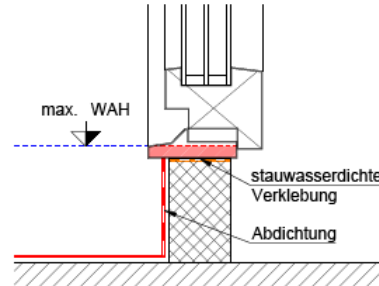
(Zdroj: Směrnice pro izolaci budov - Napojení oken a dveří sahajících od podlahy ke stropu - Část 1 Projektování)

TIP: Zvláště užitečný nástroj představuje "Směrnice pro izolaci budov - Napojení oken a dveří sahajících od podlahy ke stropu", část 1 - Projektování a část 2 - Provádění. <https://www.fenster-plattform.at/fensterratgeber/>

To platí i pro **standardní montáž** (maximální výška zadržené vody "max. WAH" odpovídá horní hraně izolace) a **zapuštěnou montáž** (max. WAH může být za určitých podmínek "krátkodobě" překročena). Pokud je vzhledem k montážní poloze nutno zapustit okna nebo dveře hlouběji, vyžaduje to obzvláště pečlivé plánování a koordinaci prací všech profesí. **Zvláštní pozornost je třeba v tomto případě věnovat také spojům a spárám mezi kombinovanými okenními a dveřními prvky; to platí i pro přechody úrovní těsnění proti přívalovému dešti a izolaci proti promáčení.**

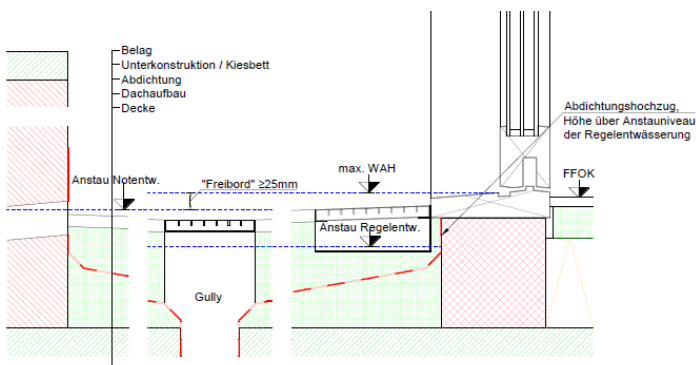


Schematické znázornění standardní montáže



Schematické znázornění zapuštěné montáže

(Zdroj: Směrnice pro izolaci budov - Napojení oken a dveří sahajících od podlahy ke stropu - Část 2 Provádění)



Schématické zobrazení terasy a izolační konstrukce (zateplená střešní konstrukce)

(Zdroj: Směrnice pro izolaci budov - Napojení oken a dveří sahajících od podlahy ke stropu - Část 1 Projektování)

Výrobky FixFrame a FixFrame ONE představují atraktivní řešení pro posuvné či terasové dveře a pevné zasklení. Speciální šachta zaručuje pohodlí v kombinaci s bezbariérovým bydlením, avšak kvůli příliš malé hloubce 1,5 cm neodpovídá normě ÖNORM. Konstrukce tohoto odvodňovacího kanálku byla úspěšně testována podle normy ÖNORM B 5321 a směrnice "Hydroizolace budov část 2".

Projektant a montážní firma musí zkontrolovat a rozhodnout, zda obdržené informace splňují veškeré požadavky.

Nepřebíráme odpovědnost za specifikace a podmínky na staveništi ani za provedenou variantu montáže!

V prostoru prahu posuvných dveřních a prahů Isostep musí být potěr a pokládka podlahy provedeny s výrazně menšími tolerancemi na rozdíl od poměrně velkých tolerancí podle ÖNORM DIN 18202, aby bylo možné otevírat dveře bez omezení i při nízkých výškách prahů.

5.7. VENKOVNÍ PARAPETY

Přechod k venkovnímu okennímu parapetu musí být proveden tak, aby trvale zajišťoval utěsnění vůči přivalovému dešti. **Jednou z povinností stavitele je předat naše níže uvedené pokyny montérovi okenních parapetů.**

Utěsnění okenního parapetu v místě styku s oknem:

- Zajišťuje montér okna; pokud se montáž okna provádí po zasazení venkovních parapetů (např. při montáži s osazovacím rámem nebo ve staré zástavbě)
- montér parapetů; pokud je montáž parapetu provedena později než montáž okna.

Těsnění mezi parapetem a oknem proveďte pomocí napojovacího těsnění nebo předkomprimované těsnicí pásky na spáry. Sklon venkovních parapetů musí činit minimálně 5°. Nesmí se bránit teplotní roztažnosti okenních parapetů. U dřevěných stěnových konstrukcí je nutné pod vlastním okenním parapetem provést druhou těsnicí rovinu ve tvaru žlabu, která se musí na stranách odpovídajícím způsobem zvýšit a vpředu zůstane otevřená. Při instalaci systému tepelné izolace na masivní stěny doporučujeme použít tuto druhou těsnicí rovinu v případě silně exponované montážní polohy.

Řiďte se aktuálně platnou verzí "Směrnice pro okenní parapety" rakouské pracovní skupiny pro parapety <https://fenstereinbau.info/>.

Zvláštní pozornost věnujte provedení drážek okenního rámu, stykových spár a pokosům hliníkových opláštění (kapilární spára) - v těchto případech může nesprávné zpracování vést ke značnému poškození konstrukce.

Naše okna a přídatné díly, jako např. sluneční ochrana, a jejich montáž (pokud je nabízena) jsou plánovány pro "napojení parapetu Slide-ALU-U" nebo srovnatelný systém,

kteří umožňuje odvádět vodu od okenních prvků a přídatných dílů šikmým těsným vnějším parapetem (viz výkres).

Všechna ostatní napojení vnějších okenních parapetů (včetně posuvných systémů, jako např. ETICS U22 nebo RAG 2) a napojení s těsnicí kaší (tzv. videňská metoda) vyžadují samostatný projekt a rovněž koordinaci jednotlivých profesí a realizaci.

