

Velkoplošné zasklení **AluVerso**[®] - zasklívání balkónů a lodžii

*Systém velkoplošného zasklení **AluVerso**[®] představuje především řešení pro atypické tvary dodatečného zasklení balkónů a lodžii panelových domů.*

*Systém **AluVerso**[®] je konstruován jako bezrámový – bez dělicích svislých rámu. Skla jsou v horní a spodní části vsazena do hliníkových lišt. Systém otevírání je posuvný a otočný. Speciální konstrukční řešení systému **AluVerso**[®] umožňuje pohyb skleněných křídel přes roh zaskleného balkónu a úplné otevření zaskleného prostoru včetně bočních stěn. Skleněné tabule bez dělicích svislých rámu v kombinaci s transparentním meziskelním těsněním vytváří dojem celoprosklené plochy a naplňují představy o moderním a čistém designu.*

Konstrukce hliníkových profilů, použité materiály a tvary plastových výlisků byly navrženy ve spolupráci s odborníky na statiku stavebních konstrukcí a stavebních materiálů tak, aby systém jako celek byl schopen čelit zatížením vlivem tlaku a sání větru i v nechráněných nejvyšších podlažích panelových domů.

Charakteristika

Bezrámový systém **AluVerso**[®] je určen pro řešení atypických tvarů balkónů a lodžii. Hlavní předností tohoto systému je možnost posunu křídel přes roh kolejnice, což znamená, že všechna křídla lze otevřít k jedné straně balkónu (popř. oběma stranám) i v případě lomeného, mnohoúhelníkového tvaru balkónu nebo lodžie. Jedná se o bezrámový posuvný a otočný zasklívací systém z čirého jednovrstevného bezpečnostního skla o tloušťce 6 mm a vodících hliníkových profilů pro zasklení lodžii, balkónů a výklenků domů. Skleněné tabule jsou ve své vrchní a spodní části vsazeny do hliníkových lišt, do kterých jsou zasazeny plastové dílce s ložisky zajišťující posun křídel ve vodících kolejnících a jejich následné otevírání. Křídla pojíždí po spodní kolejnici v úrovni zábradlí a jsou vedena horní kolejnici stejného tvaru. Ve spodní kolejnici jsou vyraženy drenážní otvory pro odtékání dešťové vody a tajícího sněhu. Boční uzavírací profily a speciální těsnění mezi křídly zajišťují téměř dokonalou těsnost celé konstrukce. Trvalou infiltraci umožňují průduchy ve spodní a horní rovině zaskleného prostoru.

Systém **AluVerso**[®] zajišťuje snížení tepelných ztrát, ochranu proti větru, dešti, hluku, prachu a exhalacím. Díky kombinaci bezpečnostního skla a zámku, které jsou standardně součástí dodávky, lze systém **AluVerso**[®] považovat za určitý bezpečnostní prvek pro případ vloupání.

Popis a funkce výrobku

Skleněné tabule z čirého tvrzeného skla o tloušťce 6 mm jsou pomocí gumového těsnění vsazeny do hliníkových lišt, ve kterých jsou zabudovány plastové dílce s ložisky zajišťující posun křídel ve vodících kolejnících a jejich následné otevírání. Použité čiré jednovrstevné kalené sklo o tl. 6 mm splňuje v plné míře požadavky bezpečnosti systému a normové hodnoty pro přirozené osvětlení přilehlé místnosti.

Posun křídel je zajištěn kolečkem – nerezovými samomaznými ložisky, která jsou uložena v plastovém dílci – tzv. trnu. Kolečka pojíždí po plastové liště umístěné ve spodní kolejnici, která je opatřena drenážními otvory pro odtékání dešťové vody a tajícího sněhu. Jedná se tedy o systém nezavěšený, kdy celou váhu nese spodní pojezdový profil v úrovni zábradlí, přičemž křídla jsou vedena horním profilem stejného tvaru (profil nezasahuje do vnitřního prostoru lodžie).

Otevírání jednotlivých křídel je možné díky originálnímu řešení pouze v jediném místě – v tzv. parkovišti, kde se křídla otáčí na plastových dílcích – tzv. trnech. Otevírání je možné na pravé či levé straně, popř. obou stranách zaskleného prostoru výřezem v pojezdové i vodící kolejnici a parkovištěm s drážkou, a kruhovým výřezem umožňujícím otočení zploštělého trnu rohu. Výjezd v kolejnici, umožňující otevření křídla vyjmutím výjezdového trnu z kolejnice, je osazen funkční krytkou, tzv. náběhem, který je rozměrově konstruován tak, aby jím prošel pouze tzv. otočný trn. To je důležité z pohledu bezpečnosti – nemůže tak dojít k vypadnutí křídla z drážky. Po doražení křídla do tzv. parkovací polohy (parkoviště) je možné křídlo otočit směrem do vnitřního prostoru. To umožňují trny rohů kruhového průřezu, okolo jejichž osy se křídlo otáčí. Trny jsou zploštěny, aby mohly do parkoviště „vjet“. Otevření jednotlivých křídel je umožněno otočením křídla v parkovišti. Pro každé křídlo je použito samostatné parkoviště, přičemž plastový dílec - výjezdový trn - má vždy jinou polohu, která je závislá na roztečích kruhových vybrání drážek jednotlivých parkovišť.

Plastové dílce výjezdový a otočný trn jsou vsunuty do profilu a fixovány pomocí rozpěrného šroubu a matice M5 z nerezového materiálu třídy A2. Způsob uchycení dílů splňuje statickou odolnost systému, kdy tyto díly přenášejí tlak a sání větru, které na systém působí. Plastové dílce parkoviště, doraz a krytka výřezu (náběh) jsou v profilech fixovány pomocí šroubů ze strany dna profilů a tvarem profilů, který nedovolí dílcům změnit polohu.

Spodní pojezdový i horní vodící profil jsou vyrobeny z hliníkové slitiny, povrchově upraveny práškovým vypalovaným lakem – komaxitem s předpovrchovou úpravou chromátování. Tím je zaručena dostatečná antikorozi ochrana materiálu a velmi dlouhá životnost. Další standardně dodávanou povrchovou úpravou je stříbrný elox. Tvar profilů je výsledkem kombinace funkčnosti a vysoké estetičnosti.

Profily jsou se sklem spojeny pomocí gumového těsnění a po stranách opatřeny speciálními plastovými koncovkami. Pro těsnění křídel mezi sebou a křídla a profilů je použito silikonové těsnění. Jeho přiléhavost zajišťuje utěsnění proti srážkám, větru a prachu. Zajišťuje dostatečnou infiltraci zaskleného prostoru, která je navíc podpořena průduchy v profilech. Těsnění navíc zvyšuje zvukovou nepropustnost spár.

Jednotlivá křídla se posunují po spodní kolejnici pomocí drobných plastových úchytek, popř. tlakem ruky na jednu vvislou hranu skla. Systémové řešení umožňuje posunutí všech křídel k jedné ze stran zaskleného prostoru (popř. k oběma stranám) a jejich následné otevření do vnitřního prostoru. Bezrámový systém **AluVerso®** navíc řeší otevření i bočních zasklených ploch předsunutých balkónů díky speciálnímu konstrukčnímu řešení, které umožňuje posun skleněných křídel přes roh kolejnice. Otevření je tedy možné po celé délce zaskleného balkónu včetně bočních lomených stěn. V otevřené poloze jsou jednotlivá křídla naskládána vedle sebe na jedné (popř. obou) ze stran zaskleného prostoru a fixována pružnou šňůrou. První křídlo je možné fixovat v pootevřené poloze a zajistit tak dokonalou průvzdušnost.

Mytí skel pomocí běžných čistících prostředků bez abraziv je možné z vnitřní strany lodžie bez nutnosti vysazování křídel. Pro čištění profilů postačí vlhký hadr.

Technické údaje

- křídla z čirého jednovrstevného kaleného skla tl. 6 mm s broušenými hranami,
- vodící kolejnice a boční uzavírací lišty z profilů z hliníkových slitin,
- veškerý spojovací materiál je nerezový tř. A2,
- plastové komponenty a použité tmely jsou UV stabilní,
- skleněné tabule jsou vsazeny do hliníkových lišt, do kterých jsou zasazeny plastové dílce s ložisky zajišťující posun křídel ve vodících kolejnici a jejich následné otevírání,
- těsnost konstrukce zajištěna silikonovým těsněním, bočními uzavíracími profily a speciálním těsněním mezi křídly,
- dešťové srážky a tající sníh jsou z kolejníc odvedeny drenážními otvory,
- posun křídel po spodní kolejnici je zajištěn samomaznými nerezovými ložisky,
- váha systému na spodní kolejnici - nezatěžuje stropní část balkónu,
- trvalou infiltraci zajišťují průduchy ve spodní a horní rovině,
- každé křídlo je opatřeno malým plastovým úchytem umožňujícím manipulaci s křídlem,
- skla se posunují k jedné straně (popř. oběma stranám) balkónu do tzv. parkoviště, otočením křídla v parkovišti se sklo otevře do vnitřního prostoru,
- standardní povrchová úprava hliníkových profilů: práškový lak v barvě bílé RAL 9010 nebo stříbrný elox (jiné barvy dle stupnice RAL na zakázku),

- maximální doporučený rozměr jednoho křídla: šířka 0,7 m x výška 1,7 m,
- maximální rozměry zasklívaného prostoru: šířka 12 m x výška 1,8 m (v kombinaci s pevnými okny se tyto rozměry mohou dále zvětšovat),
- možnost uzamykání – zámek standardně součástí systému,
- hmotnost: plošná 16 kg/ m²,
- hmotnost na běžný metr: 27 kg (při výšce zasklení 1,6 m).

Provoz a údržba

- snadná a rychlá ovladatelnost,
- pro lehký a bezhlučný pohyb křídel je nutné udržovat spodní kolejnici v čistotě,
- mytí oken z vnitřní strany balkónu bez nutnosti vysazení křídel.

Způsob osazení výrobku

- systém je před vlastní montáží zkompletován ve výrobě,
- montáž se provádí z vnitřní strany lodžie bez použití lešení či lávky,
- na stávající konstrukci lodžie a zábradlí jsou nosné a vodící kolejnice připevněny ocelovými nebo nylonovými kotvami do betonu a cihel, případně pomocí šroubů do oceli – v případě montáže na ocelové nosníky,
- osová vzdálenost jednotlivých kotev cca 450 – 600 mm dle typu materiálu, do kterého je systém kotven,
- vyrovnání profilů pomocí plastových distančních podložek,
- spáry vzniklé po montáži mezi profily a stavebním otvorem jsou kryty tmelením, popř. přelištováním – podle velikosti vzniklé spáry,
- přelištování se provádí nejčastěji pomocí hliníkového nebo pozinkovaného plechu s povrchovou úpravou práškového lakování v barvě profilů systému,
- lišty se lepí pomocí silikonových tmelů, popř. šroubují.

Dodavatelské a obchodní údaje

Původ:	Česká republika
Realizace objednávky:	před podepsáním smlouvy o dílo provede technik montážní firmy bezplatné zaměření, kontrolu stavu nosného prvku a zpracuje cenovou nabídku
Dodací lhůta:	3 – 4 týdny od složení zálohy
Záruční lhůta:	24 měsíců na kompletní dodávku (kromě skla)
Životnost:	min. 20 let, předpokládaná cca 50 let
Doprava:	zajišťuje dodavatel po dohodě s objednatelem
Termín a doba montáže:	montáž s dodávkou, doba montáže cca 4 – 8 hod
Výhradní výrobce:	ALUMISTR, s.r.o. U Výzkumu 603 664 62 Hrušovany u Brna tel: 547 237 231-2 fax: 547 237 230 e-mail: info@alumistr.cz www.alumistr.cz

Prodej a montáž v regionech zajištěny prostřednictvím sítě obchodních partnerů.