

## MODERNIZACE OKEN - DODATEČNÉ OPLÁŠTENÍ EURO OKEN HLINÍKEM

### Dřevo-hliníková okna

Dnes je tomu již více než deset let, co se v Česku začala vyrábět dřevo-hliníková okna. Tímto jsme se zařadili mezi vyspělé evropské země, ve kterých se tento typ oken běžně používá. Jejich obliba u nás rok od roku roste, protože poskytují výrobcům a hlavně uživatelům několik podstatných výhod:

- ochrana oken proti povětrnostním vlivům
- široký výběr tvarů hliníkových profilů dle charakteru stavby
- kromě svařování hliníkových profilů v rozích existuje možnost mechanického spojení
- možnost výroby atypických oken včetně obloukových oken (ohýbání hliníku za studena)
- velký výběr barevných možností - nabízíme veškeré barevné odstíny RAL, imitace dřeva i jiné speciální barevné stupnice, kvalita povrchové úpravy je garantována švýcarskou normou Qualicoat, Qualanol a Qualideco
- jednoduchá montáž hliníkových profilů na dřevo (to tvorí konstrukční prvek) pomocí plastových příchytek
- **zlepšení tepelně-izolačních vlastností oken a jejich možné použití pro pasivní a nízkoenergetické domy**
- na jeden typ profilovaného dřeva lze použít více variant hliníkových systémů a tím nabídnout uživateli oken širokou škálu estetického řešení oken

#### Reno Line

systém pro dodatečné opláštění klasických eurooken. Zvyšuje odolnost proti povětrnostním vlivům (slunce, dešť) z vnější strany. Za určitých podmínek je možné použít na již zabudovaná eurookna.



#### RAL STANDARD

RAL 1013 Petrál, Žlutá zlato	RAL 6005 Metavín, Modrá písek	RAL 8007 Bitterová, Černá lesk
RAL 1033 Zářivý, Dekorativní	RAL 6029 Modrý, Modré písek	RAL 8011 Nedávno, Modré lesk
RAL 3002 Kameliová, Zelená lesk	RAL 7001 Sílogeas, Slivový	RAL 8017 Spontanitní, Dekorativní
RAL 3003 Rakouská, Modrá	RAL 7035 Látkový, Light grey	RAL 8019 Kameliová, Modré lesk
RAL 5010 Lávanda, Genné-káli	RAL 7042 Válečný, L. Šedá písek	RAL 9005 Hledišová, Černé stříbro
RAL 5013 Velvetina, Oliven zelen	RAL 8001 Hledišová, Dekor Brown	RAL 9006 Třešeňová, Jet black
RAL 5015 Himálajská, Šedá lesk	RAL 8003 Látkový, Ořech bronz	RAL 9007 Grafitová, Grey vanek
v provedení LESK		
RAL 9016 Velkolepý, Traffic white		

DALŠÍCH 130 BAREV A DEKORŮ VČETNĚ DEKORU DŘEVA

### FOTODOKUMENTACE - Před montáží



---

**FOTODOKUMENTACE - PO MONTÁŽI HLINÍKOVÉHO OPLÁŠTENÍ**



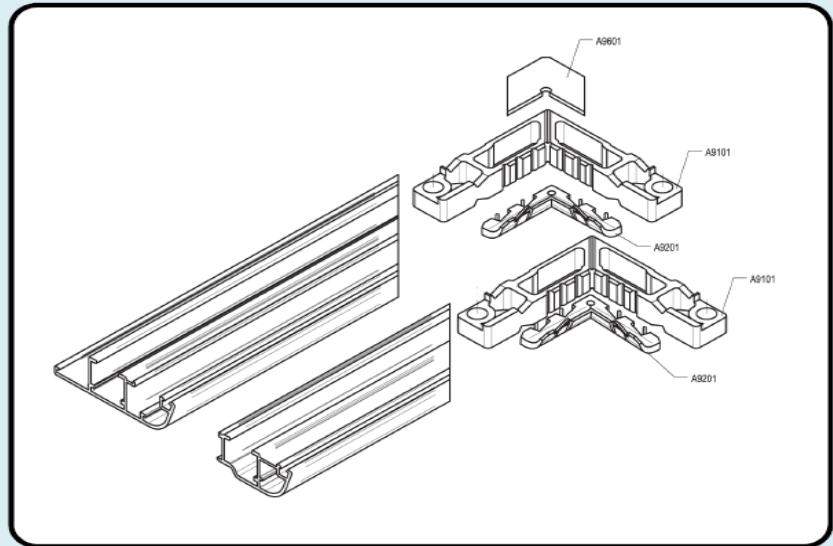
**FOTOGRAFIE JSOU POŘÍZENY PŘI VLASTNÍCH REALIZACÍCH**

## Spojení rohů

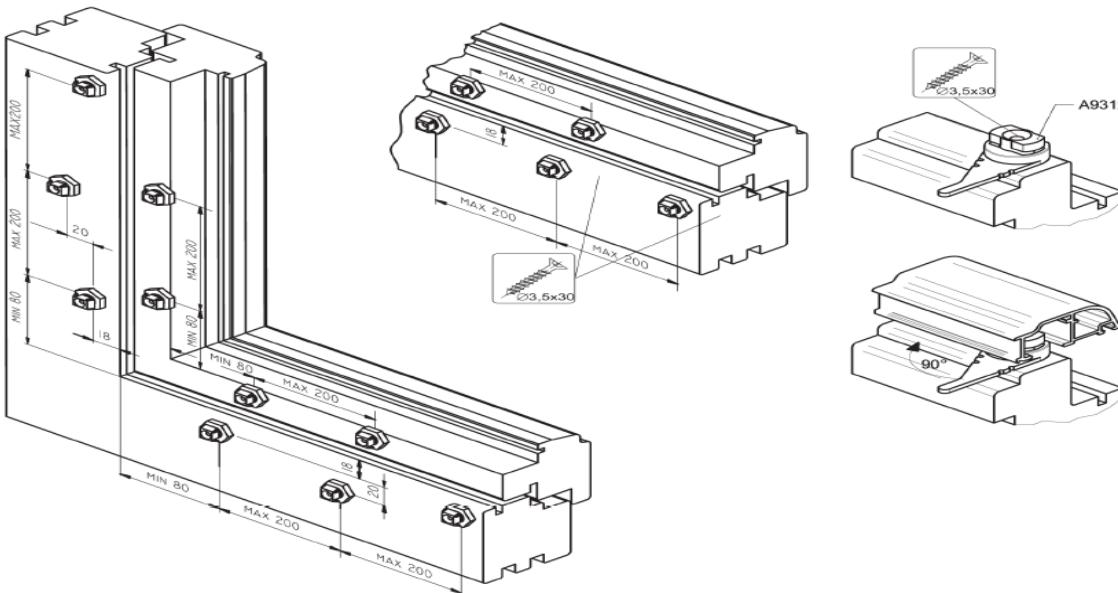
Spojení rohů může být provedeno těmito způsoby:

**Svařované spoje** jsou proveditelné pouze u práškově lakovaných povrchů. Nařezané profily jsou v rozích svařeny a vybroušeny. Místo spojů není po konečné úpravě patrné.

**Lisované spoje** mohou být aplikovány u všech typů povrchových úprav (práškově lakované, eloxované, imitace dřeva a speciální barvy). Do drážek povrchově upravených profilů jsou vloženy hliníkové propojovací rohy a za pomocí hydraulického lisu jsou spojeny.



## Montáž hliníkových rámů na dřevěnou část okna



Montáž hliníkových rámů na dřevěnou část okna provádíme pomocí montážních klipsů.

Klipсы jsou otočné nebo otočně-narážecí. Jsou dostupné v několika velikostech dle výšky základny 2-6mm. Umístěny na dřevo jsou pomocí montážních šablon nebo jiných přípravků. K montáži používáme nerezové vruty 3,5 x 35mm.

Při montáži rukou přitlačíme na hliníkový rám a otočíme montážním klipsem o 90° (v případě otočných klipsů není zapotřebí montážního klíče, v případě otočně-narážecích klipsů použijeme buďto montážní klíč na otočení klipsu nebo pouze profil na klips narazíme přitlačením ruky (úderem pěstí, gumovou paličkou). Při narážení dáváme pozor na poškození hliníku.

Pokud potřebujeme hliníkový rám demontovat, otočíme montážním klipsem o 90° pomocí klíče.

## Hliníkové profily a jejich povrchová úprava

Výhodné kombinace fyzikálních (např. tepelná vodivost), mechanických, chemických (např. odolnost vůči korozii) a technologických vlastností (dobrá schopnost k tváření za studena i za tepla) umožňují použití hliníkových materiálů téměř ve všech oblastech lidské činnosti.

Povrchové úpravy hliníkových materiálů a hliníkových profilů jako jsou ELOX (anodická oxidace) a práškové lakování mají za úkol dát hliníku podobu, která bude zákazníkům vyhovovat dle prostředí a způsobu, jakým budou dané hliníkové profily použity.

Druhým a neméně důležitým důvodem je ochrana samotného povrchu hliníkových profilů a materiálů před působením povětrnostních vlivů, počasím a před různými chemicko-technologickými reakcemi hliníku.

### Typy povrchových úprav

Eloxování neboli eloxace je druh povrchové úpravy hliníku. Spočívá ve vytvoření ochranné vrstvy oxidu hliníku na upravovaném povrchu. Tato vrstva již dále neoxiduje, a tím před oxidací chrání i samotný hliník. V podstatě se jedná o stejný proces jako rezavění železa, s tím rozdílem, že po vytvoření tenké vrstvy již koruze dál nepokračuje a materiál je chráněn proti povětrnostním vlivům. Kromě této ochranné funkce má eloxace také svůj význam estetický, neboť umožnuje podstatné zvýraznění povrchu eloxovaného předmětu včetně jeho případného zabarvení (imitace pozlacení, postříbření, bronzů apod.). Eloxování našich výrobků se řídí normou Qualanod.

Práškové lakování patří mezi oblíbené povrchové úpravy hliníku a probíhá následujícím způsobem. Prášek se nanáší na upravený podklad, který je zbavený všech chemických a mechanických nečistot. Pomocí elektrostatického nebo elektrokinetického náboje prášek ulpívá na výrobku. Poté je přemístěn do vypalovací pece, kde při teplotě cca 180 °C dochází k roztavení práškové barvy a změně její struktury. Stejně jako u eloxování, se práškové lakování našich výrobků řídí dle norem, v tomto případě normou Qualicoat.

Normy Qualicoat a Qualanod zaručují stálost povrchové úpravy po dobu 5 let. Z praxe je však potvrzeno, že tato doba je běžně 10 let. Stálost povrchu je závislá jak na klimatických podmínkách, tak i na jeho údržbě. Údržba sice není nezbytně nutná, povrchové úpravě však prospěje.

### Jak správně pečovat o hliníkové profily s povrchovou úpravou?

Pro běžnou údržbu stačí použít navlhčenou bavlněnou tkaničku.

Pokud potřebujeme odstranit mastné nečistoty, můžeme přidat běžný saponát v malém množství (neutrální nebo mírně zásadité detergenty).

Teplota použité směsi by neměla přesáhnout teplotu 25 °C.

Použité prostředky nesmí být agresivní, aby nedošlo k narušení povrchu.

Nepoužívejte silně kyselých nebo silně zásaditě čisticí prostředky a povrchově aktivní látky, které mohou reagovat s povrchem.

V žádném případě nepoužívejte abrazivní písky či pasty, případně horkou páru.

Po každém omytí musí být povrch ihned opláchnut čistou vodou.

S TÍMTO SYSTÉMEM HLINÍKOVÉHO OPLÁŠTENÍ JIŽ NIKDY  
NEBUDTE MUSET EURO OKNA NATÍRAT