Najvyššia kvalita drevených eurookien!

NOVÉ BUDOVY BY MALI BYŤ STAVANÉ V ŠTANDARDE DOMOV S TAKMER NULOVOU SPOTREBOU ENERGIE. V ÚSPORE ENERGII SÚ OKNÁ JEDNÝM Z ROZHODUJÚCICH ČINITEĽOV. ABY SA TIETO POŽADOVANÉ PARAMETRE DOSIAHLI.

Drevohliníkové okno MAKROWIN INTEGRAL pre modernú architektúru.

Zároveň sú okná najdôležitejšie tvaroslovné prvky fasády. Zvýrazňujú štýl a formát architektúry a svojim vzhľadom dotvárajú estetický dojem z fasády.

Drevo je krásny materiál a jeho vzhľad pri dokonalej povrchovej úprave dá architektonickému výrazu stavby mäkkosť teplo a ľudskosť. Pre tieto charakteristiky je drevo stále obľúbené pri výrobe okien a vchodových dverí aj napriek tomu, že jeho údržba si vyžaduje určité množstvo námahy. Ani tento fakt (veľmi radi ho využívajú neseriózni výrobcovia okien z iných materiálov) mu neuberá z atraktivity. Svojimi technickými vlastnosťami ako je statická pevnosť, tvarová stálosť, ľahká opraviteľnosť, je drevo stáročiami overený vysokokvalitný materiál pre výrobu okien a ostatne aj v treťom tisícročí, pretože drevo sprevádza človeka od začiatku jeho histórie. Napomôžu tomu aj inovácie pri spracovávaní dreva pre výrobu okien a vchodových dverí.

O výrobe eurookien

V súčasnosti sa drevené okná vyrábajú z vysoko kvalitných eurohranolov, ktoré sa lepia z troch alebo štyroch lamiel výberového dreva s radiálnym a poloradiálnym sklonom vlákien. Tým sa zabezpečí tvarová stálosť hranola pri opracovávaní a tým aj výsledná tvarová stabilita okna.

Taktiež tepelnoizolačné vlastnosti dreva sú výborné a vysoká trvácnosť dreva zaručí aj dlhú životnosť okien. Samotná štruktúra dreva zaručuje, že drevo má relatívne nízky súčiniteľ dĺžkovej rozťažnosti a preto tvarová stálosť okien je veľmi vysoká aj pri použití tmavších odtieňov povrchových úprav. Okná sa veľmi „nerozťahujú“ a preto je upevnenie do stavby dokonalejšie.

Ďalším benefitom dreva je jeho vyššia objemová hmotnosť ako majú ostatné materiály používané pri výrobe okien, a tak útlm zvuku je u drevených okien vyšší o 2 3 dB, lebo platí, čím vyššia je objemová hmotnosť materiálu, tým lepšie tlmí hluk.
Vyššia objemová hmotnosť dreva ďalej zabezpečuje, že uchytenie závitov skrutiek kovania okna v masíve dreva je pevnejšie, takže často používaný argument o väčšej objemovej záťaži na kovanie dreveného okna vôbec neobstojí.

Veľmi často sa však ako negatívna vlastnosť používa argument o „nulovej“ údržbe okien, pretože povrchové lazúry, ktoré sa pre ochranu dreva používajú, dlhodobo neodolávajú UV žiareniu.

Toto je pravda. UV lúče poškodzujú aj človeka – nespálili ste si pokožku v lete?

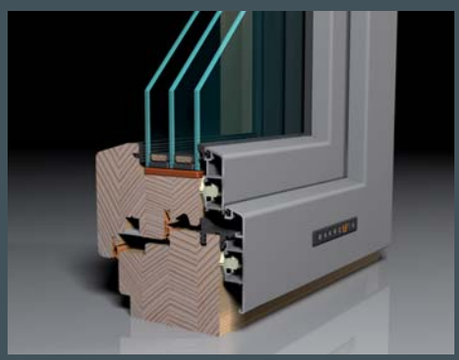
Málokto si však uvedomuje, že farebné zmeny od vplyvu slnka a jeho UV žiarenia, sú u plastov, žiaľ, nezvratné. U drevených okien sa pri pravidelnom ošetrovaní náterov okien sa životnosť lazúr predĺži. Ak nastane situácia totálnej zanedbanej údržby je možné dreveným oknám obrúsením poškodeného náteru a jeho obnovou prinavrátiť predchádzajúci vzhľad. Skúste obrúsiť plast či hliník?

Inovácie posúvajú kvalitu

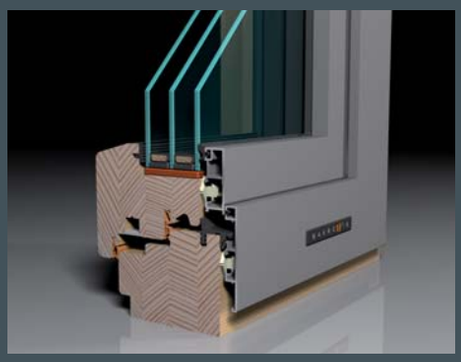
Naša spoločnosť sa však nikdy nesnažila o záporný, znevažujúci marketing. Vždy sme hľadali riešenia, ktoré našim výrobkom dodajú značku kvality a nebojíme sa dať si kvalitu overiť. Svedčí o tom rad inovácii technických riešení a certifikátov nap. Certifikát od Pasiv Haus Institut Darmstad, ktoré potvrdzujú vysokú tepelnotechnickú kvalitu nami vyrábaných okien.

Drevohliníkové okná najvyššia kvalita

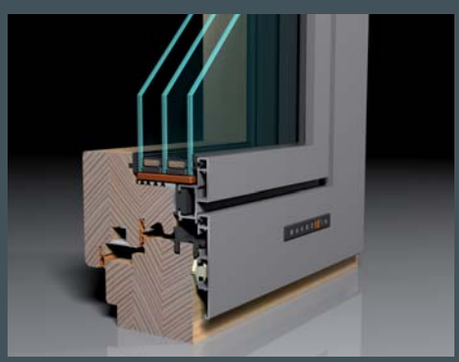
Nové technológie a konštrukčné riešenia systémom drevo – hliník riešia problém potrebnej údržby okien (opráv náterov z exteriérovej strany). Hliníkový systém, osadený z exteriérovej strany okna zvyšuje odolnosť okien proti poveternostným vplyvom a z interiérovej strany priznáva štruktúru dreva ponúka pocit tepla a otvára možnosti pre všetky typy dizajnovej tvorby interiéru. Hliníkové obloženie



Drevohliníkové okno MAKROWIN CLASSIK, určené pre zasklenie dvojsklom a trojsklom.



Drevohliníkové okno MAKROWIN QUADRAT.



Drevohliníkové okno MAKROWIN QUADRAT FB.

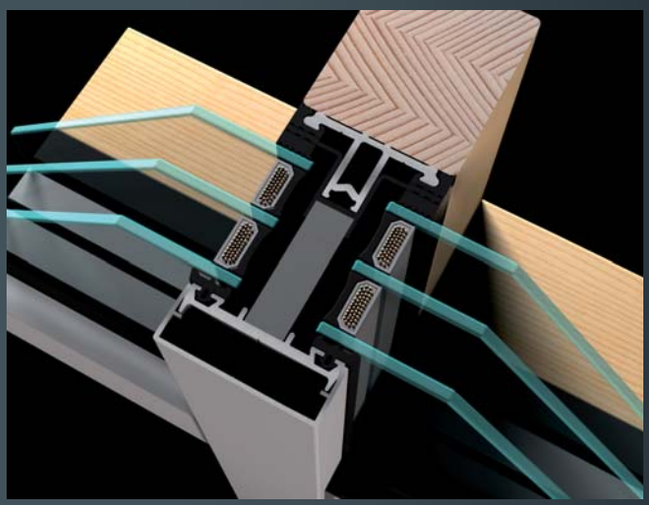
chráni prírodné drevo podobne, ako ho chránila kôra na strome. Navyše technológia spojenia hliníka a dreva umožňuje plynulé odvetrávanie priestoru medzi obložením a drevom a nevytvára podmienky pre tvorbu plesní a usádzanie nečistôt. Hliníkové obloženie predlžuje životnosť dreveného okna niekoľkonásobne.

Súčasné trendy dizajnu okien uprednostňujú štíhle hranaté tvary a hliníkový profil upevnený na rám okna s precízne vypracovaným priznaným spojom vertikálnych a horizontálnych častí spĺňa požiadavky, ktoré oživujú architektonicky výraz stavby a skutočne uspokoja estetické vnímanie fasády, ktorej sú tieto moderné okná súčasťou. Drevohliníkové okná MAKROWIN sú vyrábané bez priznaného rohového hliníkového spoja. Hliníková časť dreveného okna tak pôsobý pri čelnom pohľade kompaktne. Hliník nenarušuje celistvosť dreveného okna ani jeho tepelno a zvukovo – izolačné vlastnosti. Navyše drevohliníkové okno môže esteticky dlhodobo zachovať vzhľad fasády domu voľbou vhodného farebného odtieňa, pretože hliníkové obloženie je farebne stabilné aj v rôznych farebných prevedeniach. Drevohliníkové okná teda ponúkajú maximálnu kvalitu

MAKROWIN®
WOODEN WINDOWS AND DOORS

Ing. Dušan Majer, Makrowin s.r.o. Detva

Drevohliníkové okno MAKROWIN RETRO.



Drevohliníkové okno
MAKROWIN CURTAIN WALL.

MAKROWIN®
WOODEN WINDOWS AND DOORS

VNÍMAME DETAILY

WWW.MAKROWIN.EU

DREVENÉ OKNÁ A DVERE

Makrowin, s.r.o., Areál PPS 1761, 962 12 Detva
tel.: 045/545 53 46, 0915/05 10 59, 0905/81 61 92
fax: 045/545 53 46, info@makrowin.sk
Obchodná kancelária Makrowin:
Pri Suchom mlyne, 811 04 Bratislava, 0905/81 61 92