

WELL OKNA®

okna pro Váš dům

01/2012

(c) WELL OKNA, 2012

Slovo úvodem



Vážení,

právě jste se pustili do čtení prvního čísla našeho bulletinu. Rádi bychom tímto způsobem chtěli informovat odbornou a laickou veřejnost o všech novinkách, trendech, ale také o problémech a často i nepravostech, se kterými se můžete setkat na trhu oken a dveří. Doufám, že každý z vás si zde najde něco, co ho zaujme a co případně ve svém osobním nebo profesním životě využije.

Trendy ve vývoji oken a dveří

V posledních letech dochází k výrazným změnám a vývoji v oblasti otvorových výplní,

ať už z pohledu ekonomického, praktického, estetického či ekologického.

Podle odborných odhadů uniká okny a dveřmi až třetina tepla. Vzhledem ke stále rostoucím cenám energií je hlavním trendem ve vývoji tvorových výplní snížení těchto ztrát.

Členské státy EU přijímají stále přísnější normy za účelem zvýšení úspory energií a snižování emisí CO₂. V Německu již od roku 2007 platí norma EnEV 2007 a nově EnEV 2012, která nařizuje majitelům nemovitostí vlastnit energetický pas, který dokládá stupeň úspory energie daného objektu. Bez tohoto energetického pasu nelze nemovitost prodat ani pronajmout. Dle prohlášení české vlády bude tento doklad požadován od roku 2013 i u majitelů nemovitostí v České republice.

Dalším trendem je maximální využití viditelného světla a využití tepelné energie ze slunce. Je potřeba si uvědomit, že použití standardních trojskel s co nejnížší hodnotou tepelného prostupu Ug, které bylo mnohými firmami masivně podporováno a využíváno jako marketingový tah, může dokonce za určitých okolností dokonce zhoršit celkovou tepelnou bilanci objektu. Řešení tohoto problému již dnes existuje, bylo vyvinuto speciální trojsklo, o kterém se můžete dočíst v další části našeho bulletinu. Neméně důležité jsou nové technické a estetické požadavky na nové produkty. Obrovský boom zažívají posuvné dveřní systémy, především systém zdvižně-posuvných dveří. Velmi časté jsou požadavky investorů na veliko-

formátové prosklení, zvýšenou bezpečnost, netradiční barevné provedení, stále častější jsou i požadavky na hliníkové opláštění plastových profilů. Av neposlední řadě se extrémně zvyšují požadavky na služby a technické provedení spojené s vlastním zabudováním výplní do stavby. I nejkvalitněji vyrobené okno ztrácí chybnou montáží na své užité hodnotě. Již od založení společnosti WELL spol. s r.o., jako jednoho z prvních výrobců oken a dveří v České republice, jsem kladl důraz na nejvyšší kvalitu při výběru dodavatelů, dílenské zpracování a na kompletní profesionální služby. Abychom byli schopni uspokojit i nejnáročnější požadavky zákazníků a vše mohli dokonale vysvětlit a ukázat svým klientům, otevřeli jsme v roce 2010 v Plzni největší obchodní centrum na okna a dveře v České republice.

Hlavním cílem naší společnosti je „být nejatraktivnějším partnerem a dodavatelem otvorových výplní na trhu“. Tomu se podřizuje veškerá činnost uvnitř firmy. Všichni pracovníci obchodu a montáží jsou pravidelně proškolení a jsou informováni o nových trendech v okenní branži. Kdykoliv jsou připraveni přímo na místě stavby pomoci s řešením problémů a jsou schopni nalézt optimální řešení dle požadavků investora. Věřím, že jsme Vás za více než 21 let působení firmy na trhu přesvědčili, že jsme spolehlivým a důvěryhodným partnerem. **W**

Ing. Jiří Stejskal

Trend ve vývoji plastových oken

Plastová okna se začala vyrábět již v 70tých letech minulého století. Jejich předností byla snadná údržba a lepší tepelné izolační vlastnosti. První okna byla z dvou komorových profilů o šířce cca 50 mm a s dorazovým těsněním na vnější a vnitřní straně. S postupem času se zvýšil počet komor na tři a začalo se používat třetí tzv. středové těsnění. Použité izolační sklo bylo dvojsklo se součinitelem prostupu tepla Ug 2,9 W / m². K. Okna v tomto provedení se vyráběla ještě počátkem tohoto století. Použitím nových technologií (např. sklo s pokovenou vrstvou) se začala dodávat plastová okna s lepším izolačním sklem o součiniteli Ug 1,1 W / m². K a zároveň se zvýšil počet komor na 5 až 6. Současně se zvětšila šířka profilů na 70 mm a více. Okna v tomto provedení vidíme všude kolem nás a ještě dnes patří mezi nejprodávanejší. Pokrok v oblasti plastových oken se nezastavil, v dnešní době se vyrábí okna s podstatně lepšími parametry, které vyhovují požadavkům na nízkoenergetické a dokonce pasivní domy. EU přijímá stále přísnější normy za účelem masivní úspory energií. Snahou je, aby od roku 2020 se stavěly pouze pasivní domy, nebo alespoň ultra nízkoenergetické domy. Okna pro tyto domy musí splňovat hodnotu Uw ≤ 0,8 W / m².K, při použití izolačního trojskla s hodnotou Ug 0,7 W / m².K.

Společnost WELL OKNA naplňuje slogan ... vždy o krok vpředu... a má již dnes v nabídce okna splňující požadavek na pasivní domy. Jedná se o profil Eforte o šířce 84 mm s 6-ti komorami a hodnotou rámu Uf = 0,95 W / m².K se zasklením trojsklem ENERGO. Celé okno pak má hodnotu pod 0,8 W / m².K.

Okna Eforte jsou nejlepším řešením úspory energie s nejlepším poměrem cena / výkon. Bližší na www.wellokna.cz nebo navštivte největší prodejní centrum oken a dveří v ČR na Borských polích v Plzni (vedle marketu Makro).

W

Plastová okna jsou stále nejlepším řešením úspory nákladů na vytápění (viz. tab.)

OKNA v České republice vyrobená v 2010						
Bytové objekty						
Materiál rámu					Segment	
PVC	metal	dřevo	dře./met	PVC/met.	renovace	nové obj.
60,3%	8,5%	28,8%	2,2%	0,2%	67,8%	32,2%
Nebytové objekty						
PVC	metal	dřevo	dře./met	PVC/met.	renovace	nové obj.
50,2%	25,3%	23,0%	1,3%	0,3%	51,3%	48,7%

T É M A D N E

Okna v energeticky úsporných a pasivních domech

Přejete si mít opravdu ekologicky i finančně šetrné bydlení? Pak volte nízkoenergetický nebo pasivní dům.

V prvním typu ušetříte přes 50 % energie na vytápění, v druhém až 90 %. Přesnější definice zní tak, že pasivní domy mají roční měrnou spotřebu tepla na vytápění do 15 kWh na 1 m² vytápěné plochy, nízkoenergetické do 50 kWh.

Pro srovnání si uvedme tyto hodnoty: současné běžné novostavby mají měrnou spotřebu tepla 100 kWh, starší domy včetně panelových až 200 kWh.

Do nízkoenergetických a pasivních staveb je potřeba pečlivě volit okna s nízkým koeficientem tepelné prostupnosti, které zabrání zbytečným únikům tepla. Skvělou volbou je systém Inoutic Eforte. Jedná se o nový šestikomorový okenní profil, který při použití běžné ocelové výztuhy dosahuje výborné hodnoty tepelné prostupnosti rámem $U(f) = 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Okna s profily Eforte při použití prosklení s tepelnou prostupností zasklením $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ spolehlivě dosahují parametrů pasivních domů. Pomocí speciálních skel lze dosáhnout dokonce hodnoty tepelné

prostupnosti celým oknem $U_w = 0,66 \text{ W/m}^2\text{K}$, která se pohybuje výrazně pod hodnotami, které jsou požadovány pro pasivní domy. Systém Inoutic Eforte díky svým tepelně-izolačním vlastnostem tak umožní dosáhnout výraznějších úspor na bydlení v oblasti vytápění a uspoří v rodinném rozpočtu.

Systém Eforte umožňuje zabudování skla v okenních křídlech do hloubky 20 mm, tím je zaručena optimální povrchová teplota v oblasti zasklívací lišty. Tento prvek je v oblasti otvorových výplní ojedinělý. Okenní profil Eforte je také doplněn novým systémem dorazového i středového těsnění, které chrání před nejrůznějšími povětrnostními vlivy a i lépe zvukově izoluje.

K dalším přednostem nového profilu Inoutic Eforte se řadí i velký výběr barev.



Stavby vhodné pro okna s Energo sklem s použitím technologie lepení skel do rámu

V nabídce je více než 40 barevných variant, které jsou trendové, nadčasové a atraktivní. Zvolit lze i exkluzivní fólii Titanium Plus s metalickým vzhledem, který podtrhne architektonické řešení stavby.



Bližší o pasivních domech na www.wellokna.cz/aktuality



Vliv solárních zisků a součinitele prostupu tepla - volba správného zasklení

Solunce je pro naši planetu obrovským zdrojem energie. Za topnou sezónu dopadne v ČR na 1 m² zhruba 1200 MJ. Jakým způsobem ovlivňuje potřebu tepla na vytápění objektu? Hlavní veličiny charakterizující zasklení, které mají vliv na potřebu tepla, jsou součinitel prostupu tepla sklem U_g a propustnost solárního záření g (solární faktor). Čím vyšší je propustnost, tím větší jsou solární zisky.

Zkoumali jsme vliv jednotlivých typů zasklení na potřebu tepla na vytápění objektu. Solární zisky hrají zejména u pasivních domů významnou roli. Solární faktor závisí do značné míry na typu pokovení jednotlivých tabulí skla.

Porovnávali jsme vliv různého zasklení na rodinném domě, který má konstrukce navrženy tak, aby splňovaly standard pasivního domu.

V případě, že je dům orientovaný největšími prosklenými plochami na jih a okna nejsou stíněna zelení a okolními budovami, vyplatí se vsadit na solární zisky a zvolit zasklení s vyšší propustností. Při použití trojskel se solárním faktorem $g = 0,62$ se u zkoumaného objektu snížila potřeba tepla o 8,2 %. Naopak při použití trojskla $U_g 0,5$ ($g = 0,31$) došlo ke zvýšení potřeby tepla dokonce o 20,5 %.

Jiná situace nastává, když je většina oken orientována například na sever. Zde jsou rozdíly výrazně menší a výsledky velmi podobné. I zde se ale trojsklo $U_g 0,5$ nevyplácí.

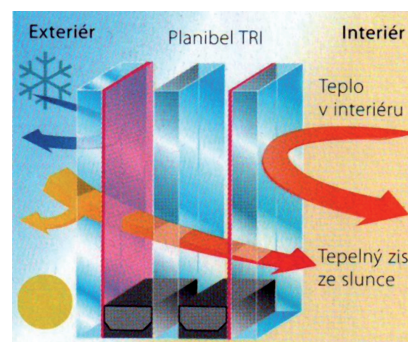
Nabízí se tedy zajímavé řešení, kdy použijeme u jednoho objektu různá zasklení podle orientace k jednotlivým světovým stranám či podle toho, jak jsou okna stíněna okolní zástavbou.

V případě, že se rozhodneme solární zisky využít, použijeme zasklení s vyšším solárním faktorem a fasádu na jih necháme hodně prosklenou. Pak je většinou nutné zajistit stínění oken ze strany exteriéru. Jinak může v letních měsících docházet k přehřívání interiéru. Závěrem je nutno říci, že použití trojskla se zvýšeným solárním faktorem g , znamená úsporu energie a tím i snížení nákladů na vytápění. WELL OKNA nabízí pro toto řešení sklo ENERGO (Planibel TRI) s hodnotou solárního faktoru $g = 60$.

Z tabulky je zřejmé, že se neustále zlepšuje tepelná izolace izolačního skla (nižší součinitel prostupu tepla U_g) což se dosahuje při použití trojskla. Tím se však snižuje sluneční faktor g a dále světelná průzračnost skla.

Trojsklo $U_g = 0,5 \text{ W / m}^2\text{K}$ má nejvyšší solární zisk, ale i nejhorší propustnost světla. Toto izolační sklo využívá v minimální míře sluneční teplo, které jak víme je zadarmo. Do interiéru propouští o 30% méně světla. To znamená, že se musí více svítit a více platit za elektřinu.

Nejpříznivější parametry má Energo sklo. Toto sklo má dostatečně vysokou tepelnou izolaci a propouští nejvíce světla do interiéru a vytváří tak komfortní příjemné prostředí.



Schema funkce Energo skla (Planibel Tri)

W

Pracovníci WELL OKNA Vám rádi poradí s výběrem nejvhodnějšího zasklení a navrhnou okna s ohledem na nejvyšší úsporu nákladů na vytápění Vašeho domu

Požadavky na okna dle normy 730540-2 (návrh)					
Konstrukce / komponent	Energeticky Úsporné budovy	Nízko energetické budovy	Ultra nízké energetické budovy	Pasivní domy	Budovy s nulovou spotřebou
U_w	1,5	1,5	0,9	0,8	nestanov.
U_f	1,3	1,0	0,91	0,91	0,71
U_g	1,1	1,1	0,7	0,5	0,4
Meziskelní rámček [ψ]	0,06	0,06	0,04	0,04	0,04
Prostupnost sluneční energie	0,63	0,63	0,5	0,5	0,5
Doporučená profilová řada	Zendow Prestige s dvojsklem	Prestige	Prestige s trojsklem	Eforte	Internorm

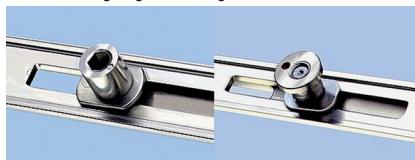
Tabulka ukazuje hodnoty používaných trojskel.

trojsklo / parametr	$U_g = 0,5 \text{ W / m}^2\text{K}$	$U_g = 0,6 \text{ W / m}^2\text{K}$	Energo $U_g = 0,7 \text{ W / m}^2\text{K}$
šířka v mm	44	44	44
sluneční faktor g %	37,3	47	60
světelná průzračnost T_V %	55	69	72

Naši dodavatelé – Představení

Dodavatel kování ROTO FRANK AG Německo

V současné době používáme poslední typ kování z vývojové řady ROTO NT.



Tento systém má speciální povrchovou ochranu před korozi – RotoSil Nano. Tato progresivní povrchová ochrana poskytuje vysokou odolnost kování proti korozi a mnohonásobně převyšuje požadavky norem RAL RG607/3 a je vhodná do všech klimatických oblastí, včetně oblastí s obsahem mořské soli.

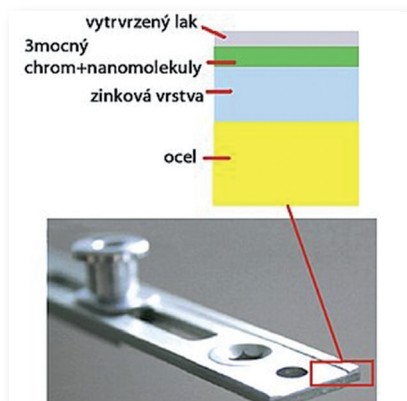
ROTO používá jedinečné konstrukční řešení závěrových čepů, které zajišťují přitlak křídla k rámu:

a) **válcový**

b) **válcový s hříbkovým zakončením** (bezpečnostní)

Standardní nosnost závěsných čepů (pantů) okenního křídla je 100 kg, pro větší rozměry je možné použít panty s nosností 130 kg.

ROTO dále nabízí rozsáhlý program příslušenství - pojistky proti otevření křídla, brzdy pro aretaci křídla v požadované poloze, integrovaná mikroventilace atd.



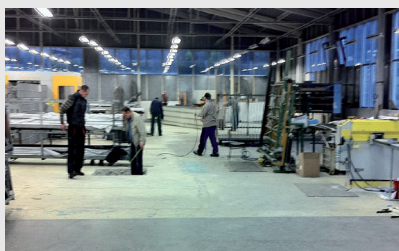
Kování ROTO NT má všechny potřebné certifikáty a je držitelem certifikátu jakosti ISO. Více na www.wellokna.cz nebo www.ROTO-nm.cz

W

WELL investuje...

V poslední dekádě prosince 2011 začaly přípravné práce pro instalaci druhé výrobní linky. Výroba na dvou linkách přinese nejen zvýšení produkce, ale zejména zlepšení již tak vysoké kvality výrobků.

W



Přípravné práce pro instalaci druhé výrobní linky

Z obsahu příštího čísla

Z obsahu příštího čísla, který vyjde v dubnu 2012:

- legislativa: energetické a pasivní domy
- nová profilová řada Arcade
- jak správně zabudovat okno
- naši dodavatelé izolačního skla AGC a IZOS

WELL - Novinky

Ve smyslu WELL OKNA sloganu ... **vždy o krok vpředu...** jsme pro zákazníky připravili zajímavé novinky:

■ Eforte s vnějším hliníkovým opláštěním

Okna mají dokonalý vzhled hliníkových oken široká paleta RAL barev sladí barvu rámu oken s domovní fasádou. Více o profilu v článku „Okna v energeticky úsporných a pasivních domech“ na str. 2.

■ rozšíření nabídky o ENERGO sklo (Planibel Tri) s vysokým solárním faktorem a zvýšenou prostupností světla

■ **nové barevné odstíny – Trend Colors**
Díky decentním a módním šedým odstínům se trendové barvy snoubí s ušlechtilou perlovou strukturou a poskytují rafinované akcenty při vytváření architektury stavby. Tato jemnost propůjčuje domu nezaměnitelný charakter.

■ Lepení izolačního skla do rámu

U moderních staveb se stále ve větší míře používají velkoplošné konstrukce oken a zejména posuvných dveří. Konstrukční výška 2,5 m není nijak neobvyklá. Novinka vlepování skel do rámu řeší takové případy. Sklo zde působí jako další výztuha a podstatně zvyšuje pevnost rámu o velkých formátech.

■ nabídka ornamentního skla se rozšiřuje o ornament Master

na podkladě jemně zrnité struktury jsou pravidelně uspořádány dominantní desénové prvky:

Master Care čtverečky

Master Point body

Master Linea linky

Sklo dokonale doplňuje barvy Trend-Colors a společně vytváří moderní desénový prvek, který bude ozdobou Vašeho domu

ISO 9001
LL-C (Certification)

IC

Roto Nové Město

SI

AGC

IZOS

WELL OKNA®
okna pro Váš dům

Obchodní centrum Třemošná ■ Plzeňská tř. 1015, 330 11 Třemošná
■ Tel.: 377 954 351 ■ Fax: 377 954 354 ■ e-mail: wellokna@wellokna.cz
Obchodní centrum Plzeň ■ Podnikatelská ul. (vedle MAKRA) ■ bezplatná linka tel.: 800 200 222 ■ tel.: 371 879 010 ■ Třemošná tel.: 371 954 351
www.wellokna.cz