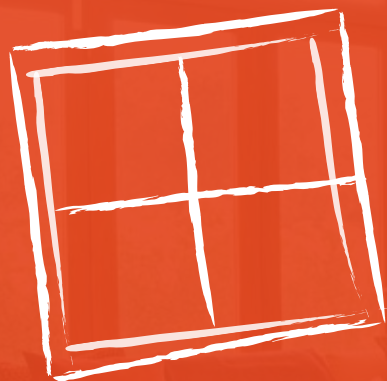


DŘEVĚNÁ OKNA A DVEŘE

produktový katalog



tww
TOP WOOD WINDOWS

okna s vlní dřeva

2013/2014



OBSAH

- 04** 10 důvodů proč TWW
- 05** Jak vybírat okna
- 06** Jak vzniká okno
- 08** Dřeviny
- 09** Povrchová úprava
- 10** Dřevěná okna a dveře
- 12** Eurookno IV68
- 13** Termookno IV84
- 14** Termookno plus IV94
- 16** Vchodové dveře
- 18** Ukázky modelů dveří
- 22** Dřevohliníková okna
- 24** Dřevohliník IV96
- 25** Dřevohliník IV96 - modely
- 26** Dřevohliník IV130 MIRA THERM
- 27** Kvalita v detailu
- 28** Fasádní systém
- 30** Další výrobky
- 32** HS portály
- 34** Pro vaše okna
- 36** Pro vaše dveře
- 38** Technické informace
- 40** Vzorník barev
- 42** Reference





TOP WOOD WINDOWS

Jen těžko najít někoho, kdo by nechtěl mít doma kousek přírody. Dřevo je klasickým materiálem, který člověk používá dlouhá staletí. Má svou nenapodobitelnou krásu, ztělesněnou v jeho kresbě a vůni. Dřevěná okna dělají zdomova útulný prostor, domov, který je v harmonii s přírodou.

Dřevěná okna TWW v sobě nesou dlouholetou řemeslnou zkušenost v práci s tímto materiálem, zároveň však reagují na nejmodernější trendy. Můžete se spolehnout, že naše okna splní nároky na energeticky úsporné bydlení a díky unikátní povrchové úpravě vám budou sloužit dlouhá léta. Zveme vás do světa, kde se v dokonalé harmonii spojuje moderní technologie s nenapodobitelnou krásou přírodního materiálu.

Historie značky TWW

- 1993 » založení TWW
- 1997 » jako 1. v ČR zavádí křídlovou okapnici
- 1998 » jako 1. v ČR zavádí zavádí termookapnici
- 1999 » zahájena výroba obloukových oken a vchodových dveří, jako 1. v ČR zavádí pojistku proti svěšení křídla
- 2000 » 100 000 ks vyrobených oken a dveří; nové výrobky – dřevohliníková okna, automatické dveře, ...
- 2001 » zavedení výroby zimních zahrad s hliníkovým opláštěním střešní konstrukce
- 2004 » největší český výrobce dřevěných oken, zahájena výroba termooken s izolačním trojsklem
- 2009 » zahájena výroba dřevohliníkových oken s izolačním trojsklem
- 2012 » inovace výrobků - standardně hluboké zapuštění skla (23 mm), nová konstrukce okapnic s přídatným těsněním, nové modely dřevohliníkových oken

ZÁRUKA 5 LET

Dřevo – to je tradice... Dokáže dát sympatickou atmosféru každé stavbě, působí útulně a přívětivě. Krása dřevěných oken a dveří v přirozených odstínech decentně doplní jakýkoli interiér, volit ale lze i barevný nádech podle aktuálních módních trendů.

Kvalitně zpracované výrobky zabraňují ztrátám tepelné energie a při správném zpracování a finálním ošetření povrchu je životnost dřevěných oken takřka neomezená.



Servisní sada
prodlouží životnost
vašich oken. Obdržíte
zdarma při instalaci.

10 DŮVODŮ, PROČ DŘEVĚNÁ OKNA TWW

- 1 ekologický materiál, ekologická výroba ISO 14001 – šetrné k přírodě
- 2 výborné tepelněizolační vlastnosti
- 3 jednoduchá údržba
- 4 záruka 5 let na povrchovou úpravu oken a dveří
- 5 moderní konstrukce dřevěných oken a dveří
- 6 vysoká estetická úroveň
- 7 dlouhá životnost až 100 let
- 8 certifikovaný systém řízení jakosti ISO 9001 – na kvalitě záleží
- 9 krátké dodací termíny
- 10 prodej, montáž, záruční i pozáruční servis

JAK VYBÍRAT OKNA

- » Konzultujte své představy s odborníky
- » Vybírejte z technicky nejnovějších výrobků
- » Seznamte se s funkčností všech komponentů
- » Dbejte na bezpečnostní prvky
- » Nechte si udělat rozbor ceny
- » Nepřehlédněte záruky
- » Šetřete energii

Tepelná izolace

Tepelné ztráty oken představují 30–40 % celkových ztrát budovy. Kvalitu tepelné izolace uvádí koeficient prostupu tepla U_{okna} . Požadovaná hodnota pro běžné stavby je $U_{\text{okna}} = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, limitní hodnota pro nízkoenergetické domy je maximálně $U_{\text{okna}} = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. Pro pasivní domy musí být koeficient $U_{\text{okna}} = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ a nižší.

Akustická izolace

Požadavky na zvukový útlum jsou rozdílné podle prostředí, ve kterém se stavba nachází, a podle účelu, kterému slouží. Při běžném provozu postačí standardní izolační dvojskla ($R_w = 32 \text{ dB}$), u rušných ulic, dálnic či letišť jsou vhodná protihluková skla se zvýšenou hodnotou vzduchové neprůzvučnosti o 10–20 dB.

Bezpečnost

Zvýšenou bezpečnost proti vloupání lze vytvářet pomocí dodatečných prvků kování (RC1) s použitím vrstveného bezpečnostního skla. Bezpečnosti proti úrazu dosahujeme pomocí bezpečnostního vrstveného skla případně se sklem tvrzeným.

Výměna vzduchu v budovách

Výměna vzduchu se zajišťuje občasným otevíráním oken uživatelem budovy, doplňkovými větracími prvky a zčásti také průvzdušností spár výplní otvorů. Čtyřpolohová klika nabízí možnost zimního větrání pomocí speciálního kování, které umožní vyklopení křídla na cca 40 mm.

JAK VZNIKÁ OKNO

Dřevo se k výrobě oken používá celá staletí... ovšem až současná nejmodernější technologie výroby oken z lepených dřevěných hranolů společně s důkladně prověřenou finální povrchovou úpravou dělá z okna dokonale funkční a estetický výrobek, který vám bude bez problémů sloužit dlouhá desetiletí.

Kvalitní dřevěná surovina je zpracována do polotovaru – dřevěných lepených hranolů.

Počítačově řízené CNC obráběcí stroje opracují připravené dřevěné hranoly, součásti procesu je i základní impregnace dřeva po dílech.

Opracované dílce projdou kontrolou a jsou předány k dalšímu broušení.

Po vyhlazení povrchu dochází ke srážení dílců pomocí srážecího lisu s naprograovaným posunem na přednastavené rozměry budoucího rámu.

Dalším procesem je namáčení polotovarů rámu a křídel oken ve vodou ředitelných barvách.

Po vyschnutí přichází na řadu jemné přebroušení před aplikací finální povrchové úpravy.

Vysokotlakým nástřikem se poté nanese požadovaná lazurovací barva. Následné sušení se urychluje průchodem nastříkaných dílů v sušicím prostoru.

Navazující operací je vkládání těsnění, kování a okapnic.

Zkompletované prvky se přesunou k zasklívání. Izolační skla jsou uložena do zasklívací polodrážky a upevněna pomocí lišt. Spára mezi zasklívací lištou a sklem je vyplněna silikonovým tmelem.

Po kompletaci se okna pečlivě balí na transportní palety a připravují se k expedici.

Budova TWW



Zasklívání



CNC automat na výrobu
pravoúhlých oken



Klimatizovaná lakovna



DŘEVINY



SMRK



BOROVICE



MERANTI

SMRK

- » nepoužívanější dřevina pro výrobu oken a dveří
- » smrkové dřevo je bez znatelného jádra, světle nažloutlé s výrazně barevně odlišnými vrstvami dřeva jarního a letního v letokruhu
- » dřevo je lehké, pružné a pevné, pro své výborné fyzikálně-mechanické vlastnosti je pro výrobu oken těžko nahraditelné

BOROVICE

- » vyšší obsah pryskyřice podporuje lepší odolnost vůči povětrnostním vlivům
- » charakteristická je zvýrazněná struktura a kresba dřeva
- » dřevo je lehké, pružné a pevné, pro své výborné fyzikálně-mechanické vlastnosti je pro výrobu oken těžko nahraditelné
- » vhodné pro většinu odstínů lazur a RAL, s výjimkou bílé barvy a velmi světlých odstínů

MERANTI

- » nejžádanější tropická dřevina pro výrobu oken a dveří v Evropě
- » jádro červenohnědého zbarvení od světlejších až po tmavé tóny
- » polotvrdé dřevo s velice malou objemovou roztažností a vysokou tvarovou stálostí
- » odolné proti povětrnostním vlivům, houbám a plísním

DUB

- » tvrdá, těžká, pevná a trvanlivá dřevina
- » mohutné světlé až tmavohnědé jádro a úzká světle zbarvená běl

HRANOLY PRO OKNA

Dřevěné otvorové výplně jsou vyráběny z třívrstvého, resp. čtyřvrstvého lepeného hranolu. Hranoly jsou připraveny ve dvou provedeních:

FIX

vnější lamely jsou bez spojů

CINK

na vnějších pohledových lamelách jsou viditelné spoje

Rozdíl mezi provedením fixním a napojovaným je výhradně estetického rázu bez vlivu na kvalitu a mechanické vlastnosti hranolu. U všech smrkových nenapojovaných lamel delších než 2 m se toleruje na ploše 1 spoj, u lamel delších než 2,5 m max. 2 spoje. Meranti je v prvotřídní kvalitě bez podélného napojení na ploše.

IMPREGNACE

Obsahuje aktivní složky, které pronikají do hloubky 2 mm, účinně chrání dřevo před působením vlhkosti, plísní a dřevokazných hub. Provádí se po dílech, včetně rohových spojů, před zalisováním do hotových rámu a křídel.

VYPLNĚNÍ PŘIZNANÝCH SPOJŮ

Speciální pružný plnič zamezuje průniku vody do rohových spojů.

BAREVNÝ ZÁKLAD

Je rozhodující složkou pro výsledný barevný odstín, omezuje změny zbarvení finální vrstvy a zlepšuje vzhled povrchu zejména u napojovaných dřevin, s použitím nanotechnologie zajišťuje ochranu dřeva a optimální přilnavost finální vrstvy.

FINÁLNÍ VRSTVA

Vytváří ochrannou vrstvu celého výrobku, která odolává povětrnostním vlivům, některým druhům chemických prostředků a mechanickému poškození. Tvrdý, avšak elastický povrch prodlužuje životnost produktu.



Aktivní složky impregnace zůstávají i po vypaření tekutiny.



Nanočástice pronikají do hloubky dřeva a zajišťují optimální ochranu a vynikající přilnavost.



Tvrdý, avšak flexibilní povrch odolává tvorbě prasklin.

POVRCHOVÁ ÚPRAVA

Vícevrstvá povrchová úprava zajišťuje nejlepší ochranu dřevěných ploch vystavených povětrnostním vlivům. Jedná se o třístupňový systém ochrany.



- Vyplnění příznaných spojů
- Impregnace
- Barevný základ
- Finální vrstva

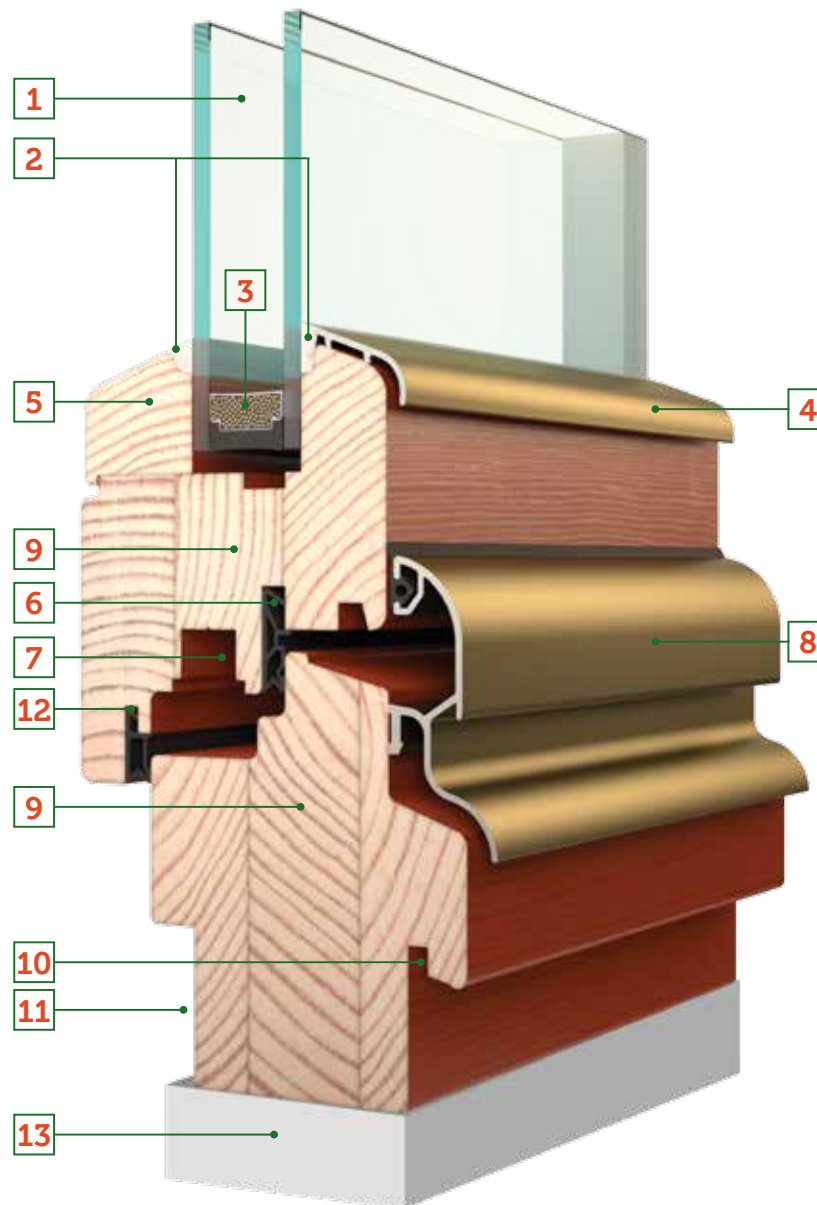
DŘEVĚNÁ OKNA

Dřevo pro svůj přirozený půvab působí příjemně asi na každého... jeho pravou krásu umocňují letokruhy – a dávají tak výraz každé věci ze dřeva vyrobené. U dřevěných oken to platí dvojnásob: jsou pokaždé jiná, neopakovatelná, originální. Tak jako náš domov. Okno je duší našeho domova. Umožňuje nám kontakt s přírodou a přináší do bytu tolik potřebné světlo, aniž bychom museli slevit z nároků na praktičnost a bezpečnost bydlení. Kvalitní zpracování oken TWW zaručuje vysokou stabilitu rámu oken a jejich dlouhou životnost. Spolu se speciálními zasklívacími systémy, těsněními, prvotřídní povrchovou úpravou a bezpečnostním kování tvoří moderní dřevěná okna TWW stoprocentně funkční prvek pro každý interiér.

DŘEVĚNÁ OKNA A DVEŘE

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

- 1 • **Izolační dvojsklo či trojsklo** s vrstvou měkkého pokovení částicemi kovu (soft coating), které zajišťují odraz unikající tepelné energie oknem zpět do místnosti.
- 2 • **Hermetické utěsnění izolačního skla** dostatečnou vrstvou speciálního silikonového tmelu.
- 3 • **Termodistanční rámeček** mezi skly, tzv. teplý okraj. Optimální šířka rámečku 16–18 mm.
- 4 • **Křídlová okapnička z eloxovaného hliníku** a koncovkami. Chrání nejvíce namáhané části okna před klimatickými vlivy.
- 5 • **Zasklívací lišta** s přesahem pro zakrytí spáry mezi rámem a lištou.
- 6 • **Středové těsnění** v rozích pevně spojené, dlouhodobě pružné.
- 7 • **Drážka pro celoobvodové kování** s uzavíracími a bezpečnostními body po obvodu okna.
- 8 • **Rámová hliníková okapnice** s přidavným těsněním zamezuje zatékání vody a chrání nejvíce namáhané části okna před klimatickými vlivy.
- 9 • **Dřevěné profily okenních systémů** lepené speciálním voděodolným lepidlem.
- 10 • **Drážka pro osazení venkovního parapetu.**
- 11 • **Drážka pro osazení vnitřního parapetu.**
- 12 • **Druhé těsnění** zvyšuje zvukověizolační vlastnosti okna.
- 13 • **Spodní teplý okraj rámu** okna (na přání) zvyšuje tepelněizolační vlastnosti připojovací spáry a prodlužuje životnost okna.

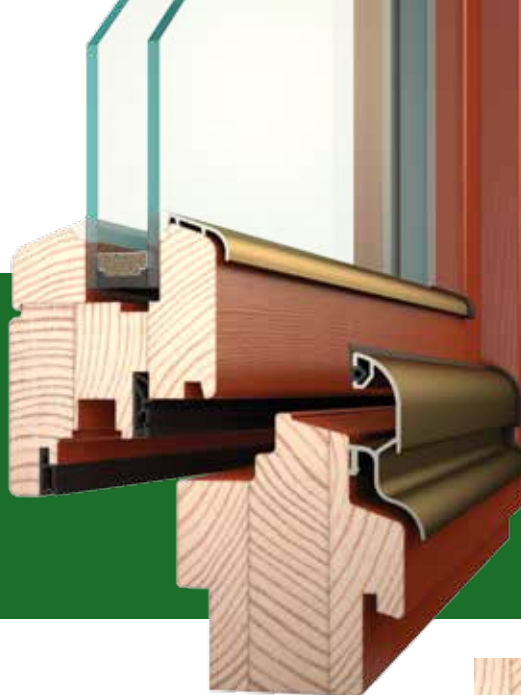


EUROOKNO IV68

$U_{OKNA} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

Eurookno IV68 s inovovanou konstrukcí představuje profil s optimální tepelnou izolací k všestrannému využití. Špičková povrchová úprava a hliníkové okapnice poskytují výbornou ochranu před povětrnostními vlivy pro dlouhodobou životnost oken. Eurookno IV68 poskytuje Vašemu domovu spojení s přírodou a zároveň kvalitní dřevěné okno za příznivou cenu. Profil určený pro mnohostranné použití v bytových, nebytových i komerčních prostorech.

- » stabilní třívrstvý lepený hranol se **stavební hloubkou 68 mm**
- » hliníková okapnice eloxovaná s přerušeným tepelným mostem **s dodatečným těsněním** omezující zatékání
- » přídavná okapnice na křídle chrání namáhanou spodní část křídla
- » celoobvodové kování Siegenia Aubi standardně **s bezpečnostními prvky**
- » 4 polohy otevírání pomocí jedné kliky vč. mikroventilace s možností doplnění **zimního a letního větrání**
- » dvě těsnící roviny, středové a přídavné dorazové těsnění po celém obvodu v drážce křídla, v rozích pevně spojené, trvale pružné
- » izolační dvojsklo $U_g=1,1$ nebo **1,0 $\text{W/m}^2\text{K}$** s distančním rámečkem, tzv. teplým okrajem
- » hluboká zasklívací drážka 23 mm omezuje vznik kondenzátu v dolní části skel
- » kvalitní povrchová úprava – zajišťuje odolnost proti škůdcům, houbám a hnilobě



STANDARD TERMO

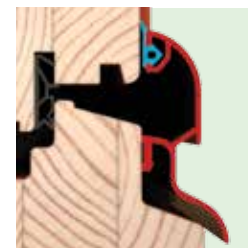
- » lepené, podélně napojované dřevo – smrk, borovice

LUXUS

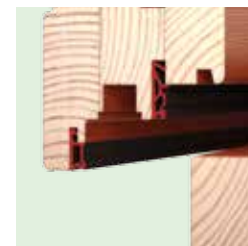
- » lepené podélně nenapojované dřevo – smrk, borovice, meranti

ELEGANT

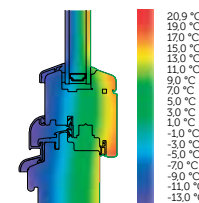
- » lepené podélně nenapojované dřevo – smrk, borovice
- » dvojbarevné provedení z venkovní strany odstíny dle RAL, interiérová strana bezbarvý lak



RÁMOVÁ OKAPNICE S TĚSNĚNÍM



DVOJITÉ TĚSNĚNÍ

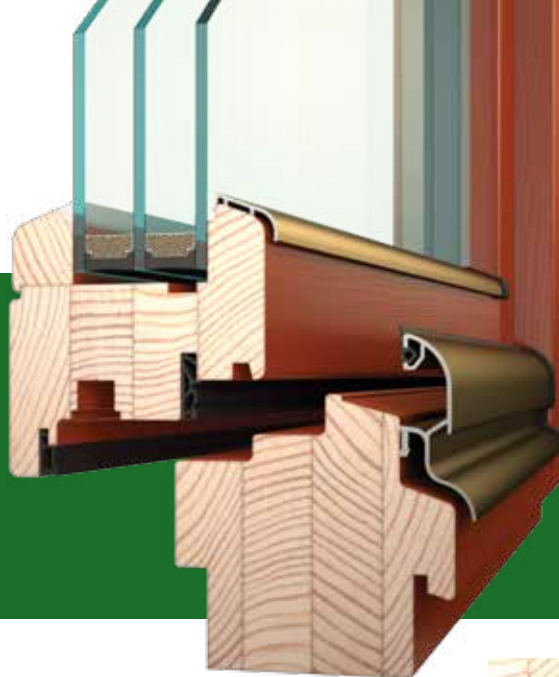


PRŮBĚH IZOTERM

TERMOOKNO IV84

$$U_{\text{OKNA}} = 0,73 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Termookno IV84 — to jsou špičková úsporná dřevěná okna s výbornými tepelně izolačními vlastnostmi díky stavební hloubce 84 mm. Inovovaná konstrukce profilu IV84 standardně s hluboko uloženým sklem a speciální rámovou okapnicí s dodatečným těsněním brání rosení oken a zatékání. Ideální řešení pro objekty s velkými prosklenými plochami i pro nízkoenergetické domy.



- » stabilní čtyřvrstvý lepený hranol se **stavební hloubkou 84 mm**
- » hliníková okapnice eloxovaná s přerušeným tepelným mostem s dodatečným těsněním omezující zatékání
- » přídavná okapnice na křídle chrání namáhanou spodní část křídla
- » celoobvodové kování Siegenia Aubi standardně s bezpečnostními prvky
- » 4 polohy otevírání pomocí jedné kliky vč. mikroventilace s možností doplnění zimního a letního větrání
- » dvě těsnicí roviny, středové a přídavné dorazové těsnění po celém obvodu v drážce křídla, v rozích pevně spojené, trvale pružné
- » izolační trojsklo $U_g=0,6$ nebo **0,5 W/m²K** s distančním rámečkem, tzv. teplým okrajem
- » **hluboká zasklívací drážka 23 mm** omezuje vznik kondenzátu v dolní části skel
- » kvalitní povrchová úprava – zajišťuje odolnost proti škůdcům, houbám a hnilobě

STANDARD TERMO

- » lepené, podélně napojované dřevo – smrk, borovice

LUXUS

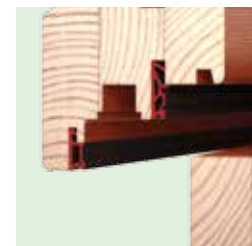
- » lepené podélně nenapojované dřevo – smrk, borovice, meranti

ELEGANT

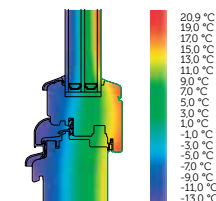
- » lepené podélně nenapojované dřevo – smrk, borovice
- » dvojbarevné provedení z venkovní strany odstíny dle RAL, interiérová strana bezbarvý lak)



RÁMOVÁ OKAPNICE S TĚSNĚNÍM



DVOJITĚ TĚSNĚNÍ



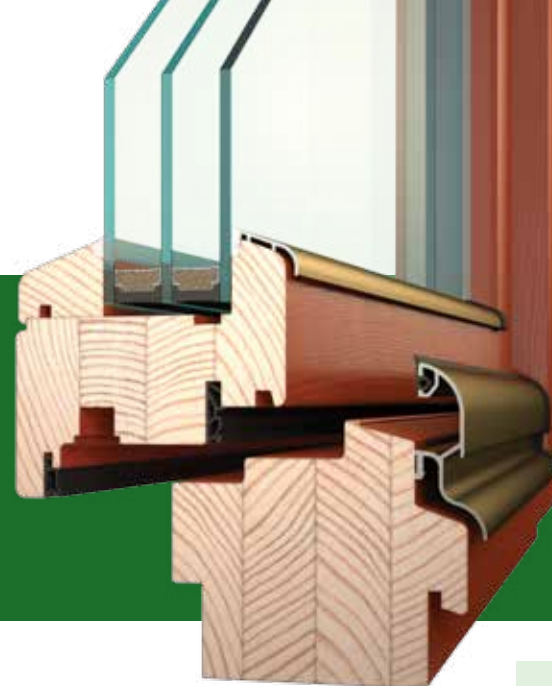
PRŮBĚH IZOTERM

TERMOOKNO PLUS IV94

$$U_{\text{OKNA}} = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Jedinečná konstrukce profilu se zesílenou stavební hloubkou 94 mm s vynikající tepelně izolačními vlastnostmi a příroda v dokonalé harmonii. Splňuje vysoké nároky na úspory energií při osazení izolačním trojsklem s vrstvami Soft Coating

$U_{\text{skla}} = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Ideální pro nízkoenergetické a pasivní domy.



- » stabilní čtyřvrstvý lepený hranol se **stavební hloubkou 94 mm**
- » hliníková okapnice eloxovaná s přerušeným tepelným mostem s dodatečným těsněním omezující zatekání
- » přídatná okapnice na křídle chrání namáhanou spodní část křídla
- » celoobvodové kování Siegenia Aubi standardně **s bezpečnostními prvky**
- » 4 polohy otevírání pomocí jedné kliky vč. mikroventilace s možností doplnění zimního a letního větrání
- » dvě těsnící roviny, středové a přídatné dorazové těsnění po celém obvodu v drážce křídla, v rozích pevně spojené, trvale pružné
- » izolační trojsklo **$U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$** s distančním rámečkem, tzv. teplým okrajem
- » **hluboká zasklívací drážka 23 mm** omezuje vznik kondenzátu v dolní části skel
- » kvalitní povrchová úprava – zajišťuje odolnost proti škůdcům, houbám a hnilobě

STANDARD TERMO

- » lepené, podélně napojované dřevo – smrk, borovice

LUXUS

- » lepené podélně nenapojované dřevo – smrk, borovice, meranti

ELEGANT

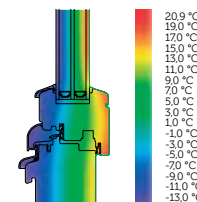
- » lepené podélně nenapojované dřevo – smrk, borovice
- » dvojbarevné provedení z venkovní strany odstíny dle RAL, interiérová strana bezbarvý lak



HLUBOKÁ ZASKLÍVACÍ DRÁŽKA



DVOJITÉ TĚSNĚNÍ



PRŮBĚH IZOTERM



VCHODOVÉ DVEŘE TWW

Základ vysoké stability dveřního křídla tvoří masivní vícevrstvý lepený profil. Dřevěný rám dveří včetně hliníkového prahu s přerušeným tepelným mostem se vyznačuje vysokou stabilitou a zaručuje bezproblémovou funkci dveří. Výborné funkční vlastnosti zajišťuje bezpečnostní kování – především nosné panty zafrézované do dřeva a bezpečnostní zámek s tříbodovým uzavíráním do zafrézovaných protikusů. Dvojitě těsnění zabezpečuje vynikající zvukově- a tepelněizolační vlastnosti.

- » vícevrstvý lepený hranol (smrk, borovice, meranti, dub)
- » stavební hloubka dle profilového systému 68, 84 nebo 94 mm
- » výplně s izolačním dvojsklem či trojsklem s možností dodání v ornamentálním, bezpečnostním, reflexním, zvukověizolačním zasklení
- » dřevěné výplně s PUR izolací, v hladkém provedení, s kazetou nebo s imitací palubek
- » zafrézované masivní závěsy (min. 3 ks) s možností seřízení ve třech směrech
- » dvojitě silikonové těsnění vsazené do drážky křídla, trvale pružné s mimořádně vysokou životností
- » hliníkový práh s přerušeným tepelným mostem a dorazovou plochou pro obě těsnění pro zlepšení izolačních vlastností
- » křídlová okapnice v dolní části u prahu dveří pro perfektní ochranu před zatékáním

VARIANTY TECHNICKÉHO PŘEVEDENÍ



PROFILOVÝ SYSTÉM DVEŘE DESIGN

- » okenní zasklívací lišta z interiérové strany
- » křídlo je lepeno ze speciálních dřevěných lamel s příznanou spárou
- » zvýšený okop ve spodní části křídla
- » výběr ze tří stavebních hloubek 68, 84 a 94 mm



PROFILOVÝ SYSTÉM DVEŘE DESIGN S VÝPLNÍ 42 MM

- » zasklívací lišta Linie z jedné strany, popř. z obou při zasklení izolačního dvojskla do výplně 42 mm
- » křídlo je lepeno ze speciálních dřevěných lamel s přiznanou spárou, výplň tvoří tepelněizolační sendvič tloušťky 42 mm
- » zvýšený okop ve spodní části křídla
- » provedení ve stavební hloubce 68 mm



PROFILOVÝ SYSTÉM DVEŘE RD KLASIK

- » masivní zasklívací lišta z obou stran dveří (Rustikal, Harmony)
- » zvýšený okop ve spodní části křídla
- » křídlo je lepeno ze speciálních dřevěných lamel s přiznanou spárou
- » výběr ze tří stavebních hloubek 68, 84 a 94 mm



PROFILOVÝ SYSTÉM DVEŘE NOVODESIGN

- » zasklívací lišta z obou stran dveří (Linie)
- » hladké křídlo bez přiznaných spár je lepeno do kompaktního sendviče s tepelnou izolací a výztuhami proti prohnutí
- » vynikající tepelněizolační vlastnosti
- » provedení ve stavebních hloubkách 68, 84 a 94 mm

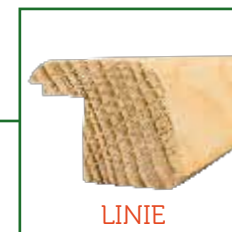
ZASKLÍVACÍ LIŠTY



RUSTIKAL



HARMONY



LINE

UKÁZKY MODELŮ DVEŘÍ

PŘELOUČ II (DESIGN)



PŘELOUČ – ATYP
(DESIGN)



BOUZOV I (RD KLASIK)



BOUZOV – ATYP
(RD KLASIK)



PARDUBICE II
(DESIGN)



HODONÍN I (DESIGN)



HODONÍN I (DESIGN)



JIHLAVA I (DESIGN)



JIHLAVA II (DESIGN)



KROMĚŘÍŽ I (DESIGN)



BUDĚJOVICE III S KLE-
PADLEM – ATYP (RD KLASIK)



BUDĚJOVICE
ATYP (RD KLASIK)



HAMBURK I (RD KLASIK)



HAMBURK III (RD KLASIK)



HODONÍN I (RD KLASIK)



KROMĚŘÍŽ I
(RD KLASIK)



VALENCIA I (DESIGN 42)



VALENCIA II (DESIGN 42)



OSTRAVA I (RD KLASIK)



PARDUBICE OBLOUKOVÉ
ATYP (RD KLASIK)



LONDON ATYP
(DESIGN 42)



PARIS (DESIGN 42)



PÍSEK IV (RD KLASIK)



ROŽNOV I (RD KLASIK)



ROŽNOV II (RD KLASIK)



ATYP (DESIGN)



PATRICIE A
(NOVODESIGN)



SANITA 5B
(NOVODESIGN)



MARTINA 1
(NOVODESIGN)



LILIANA
(NOVODESIGN)



TÁBOR I (RD KLASIK)



PLZEŇ I (RD KLASIK)



PARDUBICE I (RD KLASIK)

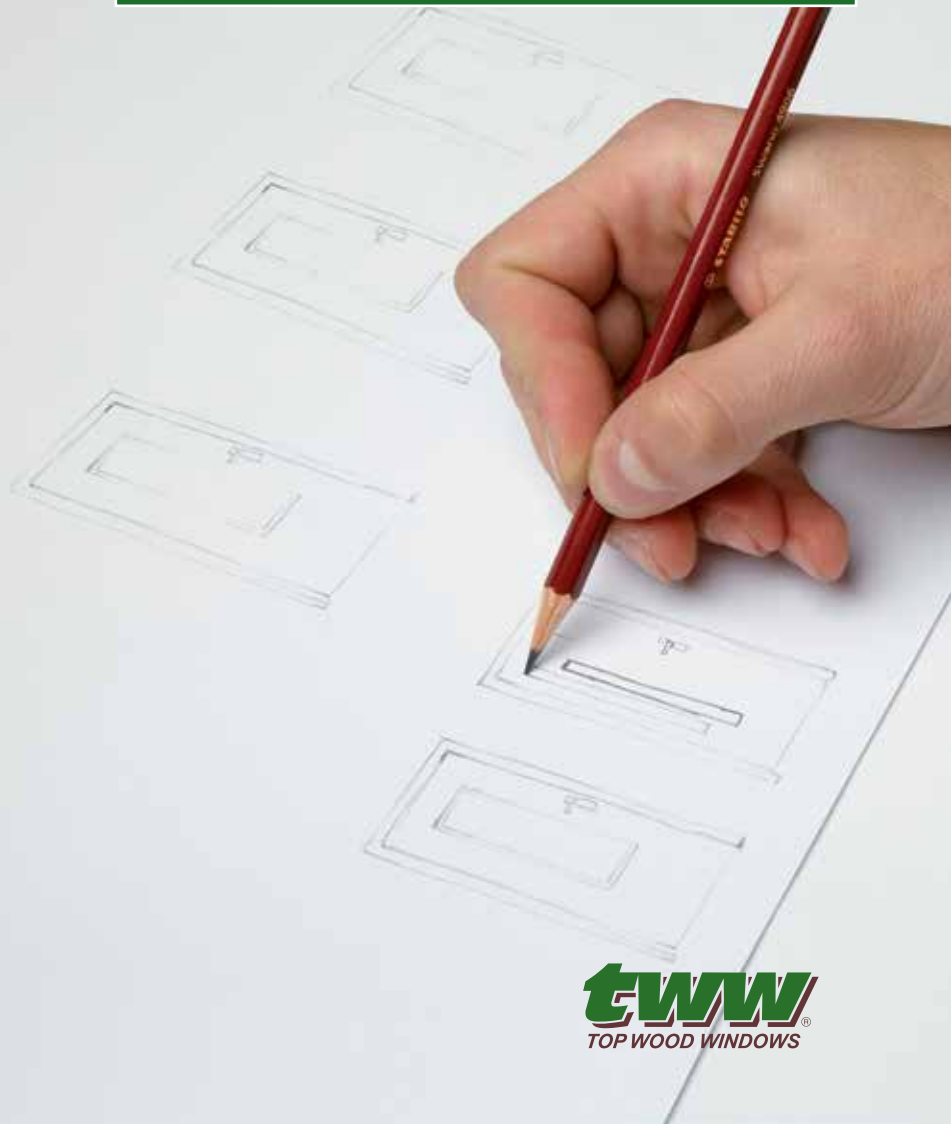


NELA
(NOVODESIGN)



NAVRHNĚTE SI DVEŘE SAMI

Navrhněte si dveře sami – podle svých představ!
Jsme připraveni splnit každé vaše individuální
přání a vyrobit originální, atraktivní dveře na
míru. Atypický tvar, atypická velikost, atypický
design – dveře na přání.

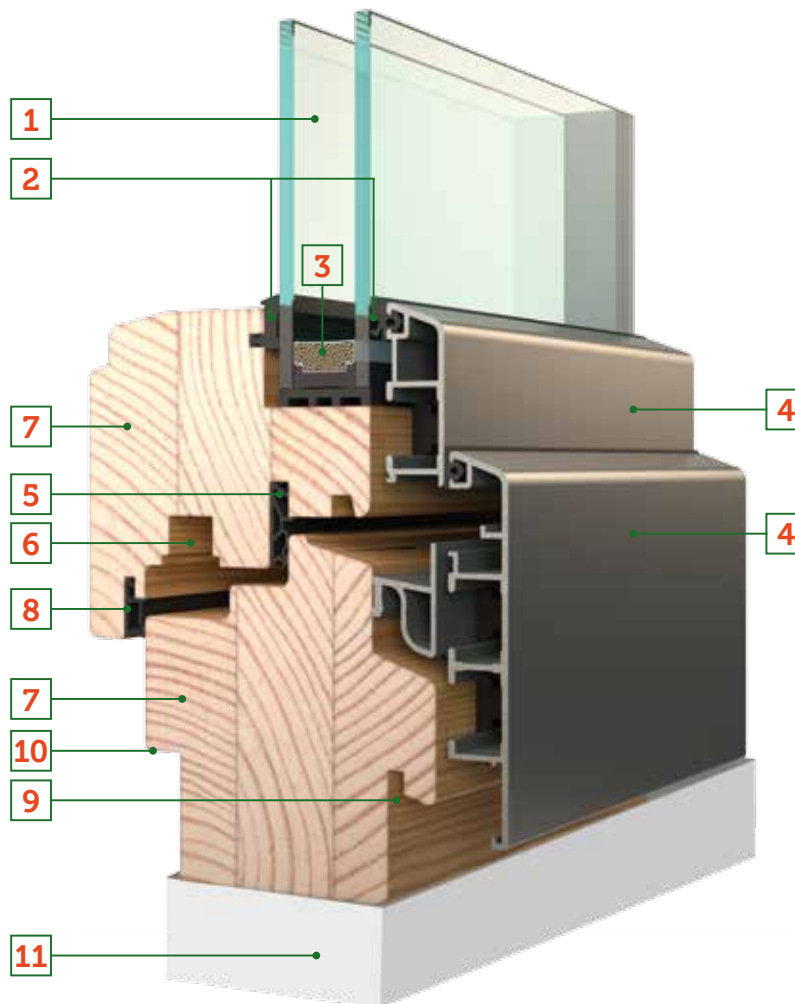


DŘEVOHLINÍKOVÁ OKNA

Dřevohliníková okna jsou vrcholem ve vývoji oken. Dřevohliník – to je optimální spojení dvou přírodních materiálů, dřeva a hliníku. Základem produktu je dřevěné eurookno se všemi jeho přednostmi, z exteriérové strany je jeho životnost nekonečně prodloužena hliníkovým opláštěním. Vynikající tepelně- a zvukověizolační parametry, fyzikálně-mechanické, statické a požárně odolné dřevěné konstrukce okna zdokonaluje bezúdržbový hliníkový plášť z exteriéru okna. Tento unikátní výrobek umožňuje použití libovolné barvy v odstínech RAL nebo imitací dřeva z exteriérové strany. Z interiérové strany vyniká krása dřeva. Hlavní předností okna je nekonečně dlouhá životnost a téměř bezúdržbový provoz.

DŘEVOHLINÍKOVÁ OKNA ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

- 1 • Izolační dvojsklo či trojsklo s vrstvou měkkého pokovení částeczkami kovu, které zajišťují odraz unikající tepelné energie oknem zpět do místnosti.
- 2 • Hermetické utěsnění izolačního skla trvale pružným těsněním.
- 3 • Termodistanční rámeček mezi skly, tzv. teplý okraj. Optimální šířka rámečku 16–18 mm.
- 4 • Hliníkové opláštění dřevěných profilů z exteriérové strany chrání okno před klimatickými vlivy.
- 5 • Středové těsnění.
- 6 • Drážka pro celoobvodové kování s uzavíracími bezpečnostními body po obvodu okna.
- 7 • Dřevěné profily okenních systémů lepené speciálním voděodolným lepidlem.
- 8 • Dorazové těsnění pro zvýšení zvukověizolačních vlastností.
- 9 • Drážka pro osazení venkovního parapetu.
- 10 • Drážka pro osazení vnitřního parapetu.
- 11 • Spodní teplý okraj rámu okna (na přání) zvyšuje tepelněizolační vlastnosti připojovací



DŘEVOHLINÍK IV96

$U_{OKNA} = 0,72 \text{ W/m}^2\text{K}$

Profil s optimální tepelnou izolací pro osazení izolačního dvojskla i trojskla s nelepšími tepelněizolačními vlastnostmi s vrstvou Soft Coating. Hliníkové opláštění chrání dřevo před klimatickými vlivy, prodlužuje životnost okna a zcela vylučuje nutnost údržby okna z exteriéru.



- » základem je stabilní vícevrstvý hranol se **stavební hloubkou 78 mm**
- » z vnější strany hliníkové opláštění, které chrání dřevěné okno a prodlužuje jeho životnost
- » díky hliníkovému opláštění jsou **nenáročná na jakoukoliv údržbu**
- » hliníkové opláštění v rozích mechanicky spojované nebo svařované (neviditelný spoj)
- » celoobvodové kování Siegenia Aubi standardně **s bezpečnostními prvky**
- » 4 polohy otevírání pomocí jedné kliky vč. mikroventilace s možností doplnění zimního a letního větrání
- » dvě těsnící roviny, středové a přídatné dorazové těsnění po celém obvodu v drážce křídla, v rozích pevně spojené, trvale pružné
- » hluboké uložení skla omezující vznik kondenzátu ve spodní části skel

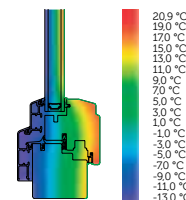
- » izolační dvojsklo $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, příp. **$1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$** , pro zlepšení tepelně izolačních vlastností je možné osadit izolačním trojsklem **$U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$** s distančním rámečkem, tzv. teplým okrajem
- » speciální transparentní odstíny pro povrchovou úpravu dřevěných částí dřevohliníkových konstrukcí zvýrazňují kresbu dřeva
- » varianty provedení:
Standard Termo - stabilní vícevrstvý lepený hranol s podélným napojením dřeva na ploše – smrk, borovice
Luxus - stabilní vícevrstvý lepený hranol z podélně nenapojované dřeva – smrk, borovice, meranti



VLOŽENÁ IZOLACE - NA PŘÁNÍ



SYSTÉM TĚSNĚNÍ



PRŮBĚH IZOTERM

DŘEVOHLINÍK IV96 MODELÝ

CLASSIC

- » klasický tvar s lehce zaoblenými hranami s plošně odsazeným křídlem
- » pro vyšší tepelné úspory je možné zvolit variantu hliníkového opláštění s vloženou tepelnou izolací

SOFT LINE

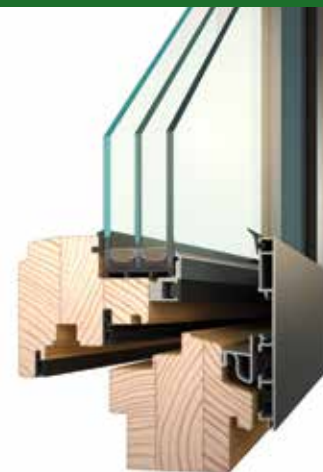
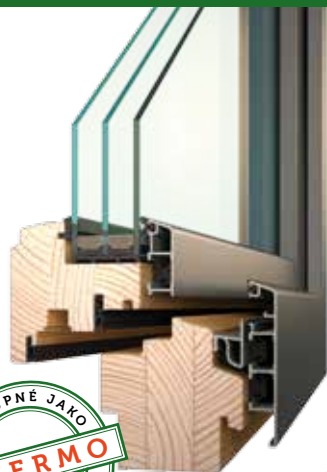
- » elegantní oblý tvar hliníkového opláštění
- » volbou varianty hliníkového opláštění s tepelnou izolací lze získat významnou úsporu energie

LINEAR

- » atraktivní vzhled s plošně srovnaným křídlem
- » varianta hliníkového opláštění s tepelnou izolací významně snižuje tepelné ztráty

INTEGRAL

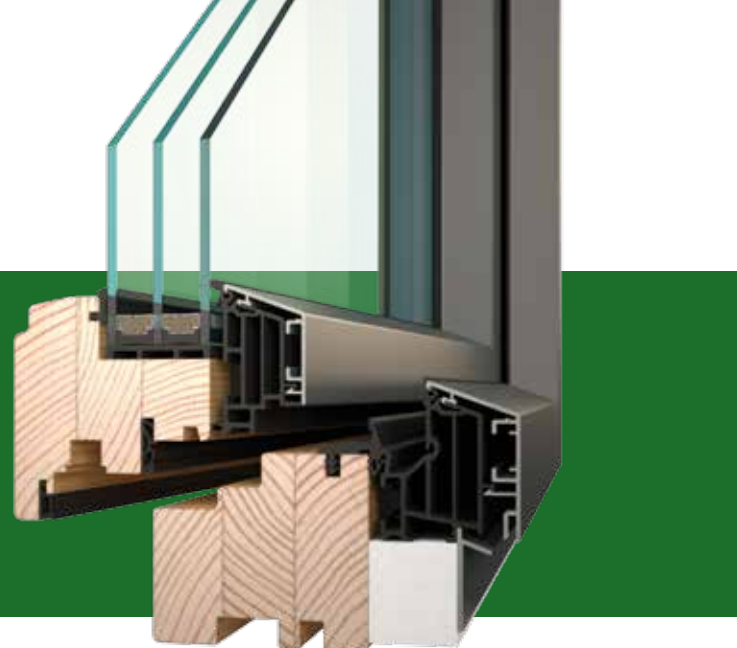
- » integrální okenní křídlo zakryté hliníkovým opláštěním
- » dodáváno pouze s izolačním trojsklem



DŘEVOHLINÍK IV130 MIRA THERM

$U_{OKNA} = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$

Špičkový profil osazený izolačním trojsklem s vrstvami soft coating poskytuje maximální tepelnou izolaci. Vhodné pro moderní pasivní a nízkoenergetické stavby. Uskla = $0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Hliníkové opláštění s tepelnou izolací v podobě plastového vícekomorového profilu chrání dřevo před klimatickými vlivy, zvyšuje tepelnou izolaci profilu a prodlužuje životnost, okno je zcela bezúdržbové.

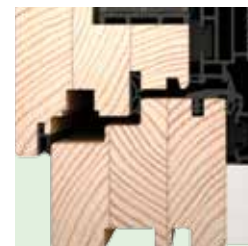


- » základem je stabilní vícevrstvý hranol se **stavební hloubkou 78 mm**
- » z vnější strany hliníkové opláštění s tepelnou izolací pro významné úspory
- » hliníkové opláštění chrání dřevěné okno a prodlužuje jeho životnost
- » díky hliníkovému opláštění jsou nenáročná na jakoukoliv údržbu
- » speciální transparentní odstíny pro povrchovou úpravu dřevěných částí dřevohliníkových konstrukcí zvýrazňují kresbu dřeva
- » celoobvodové kování Siegenia Aubi standardně s bezpečnostními prvky
- » 4 polohy otevírání pomocí jedné kliky vč. mikroventilace s možností doplnění **zimního a letního větrání**
- » tři těsnící roviny pro vyšší těsnost, akustickou a tepelnou izolaci

- » dvě středové a přidavné dorazové těsnění po celém obvodu v drážce křídla, v rozích pevně spojené, trvale pružné
- » hluboké uložení skla omezující vznik kondenzátu ve spodní části skel
- » izolační trojsklo **$U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$** s distančním rámečkem, tzv. teplým okrajem
- » na přání termodistanční sklolaminátový rámeček Swisspacer nebo plastový rámeček TGI
- » varianty provedení:
 - Standard Termo** - stabilní vícevrstvý lepený hranol s podélným napojením dřeva na ploše – smrk, borovice
 - Luxus** - stabilní vícevrstvý lepený hranol z podélně nenapojované dřeva – smrk, borovice, meranti



HLINÍKOVÉ OPLÁŠTĚNÍ S IZOLACÍ



SYSTÉM TĚSNĚNÍ

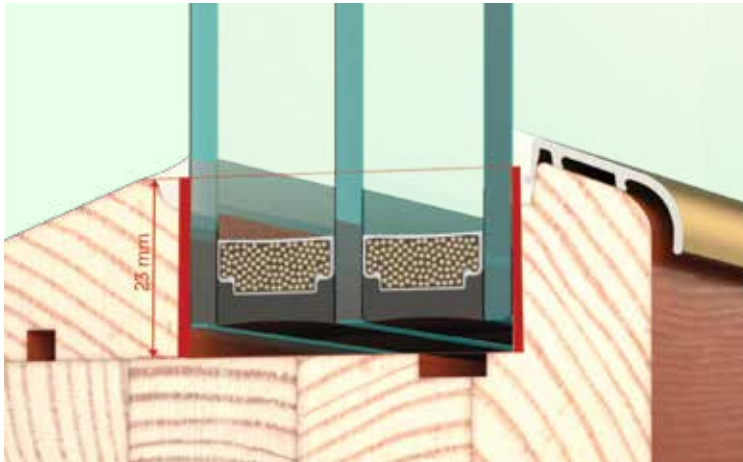


HLUBOKÉ ULOŽENÍ SKLA

KVALITA V DETAILU

Dokonalé okno musí spolehlivě chránit před povětrnostními vlivy, šetřit energii, být technicky promyšlené s propracovanými detaily a díky kvalitnímu zpracování mít i dlouhou životnost. Dřevěná a dřevohliníková okna TWW splňují všechny tyto podmínky. Okna a dveře TWW jsou neustále zdokonalovány na základě zkušeností získaných při výrobě více než 300 000 kusů oken a dveří. Inovace podstatně zlepšují tepelně technické vlastnosti oken.

TECHNICKÉ INOVACE:



HLUBOKÉ ULOŽENÍ SKLA

- » **standardně** dodáváme eurookna s hlubokým zapuštěním skla
- » hloubka zasklívací drážky 23 mm
- » přispívá ke zvýšení povrchové teploty skla
- » omezuje vznik kondenzátu v dolním okraji skleněné tabule



HLINÍKOVÁ RÁMOVÁ OKAPNICE

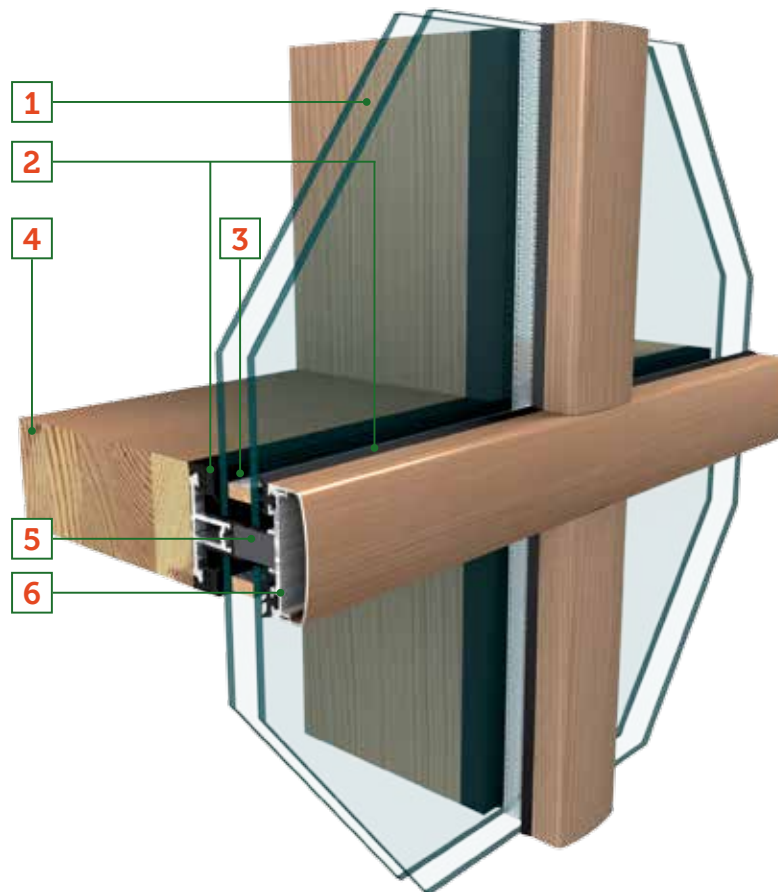
- » s dodatečným těsněním omezujícím zatékání do rámu okna
- » konstrukce okapnice a její upevnění zajišťují přerušení tepelného mostu ve funkční spáře

FASÁDNÍ SYSTÉM

Fasádní systém se zakládá na kombinaci dřeva a hliníku. Statická nosná konstrukce je vyrobena z lepeného nosného hranolu s pohledovou šířkou 60 mm a stavební hloubkou 100 mm, 120 mm a 150 mm. Dřevěné nosné hranoly jsou v interiérové části stavby. Izolační dvojsklo je zaskleno z venkovní strany pomocí hliníkových profilů v pohledové šířce 60 mm. Do neotvíravých fixních ploch je možné namodelovat otvíravé dřevohliníkové prvky (okna a dveře). Fasádní systémy slouží ke konstrukci prosklených plášťů budov. Používají se také k řešení střešních konstrukcí, které mají za úkol dostatečně osvětlit interiér a vytvořit dostatečný komfort pro uživatele. Fasádní systémy jsou dokonalými nástroji současné architektury.

FASÁDNÍ SYSTÉM PRO SVISLÉ A STŘEŠNÍ KONSTRUKCE

- 1 • Izolační dvojsklo 4-16-4, $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$,
příp. $U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ s vrstvou měkkého pokovení
částčkami kovu, které zajišťují odraz unikající
tepelné energie oknem zpět do místnosti.
- 2 • Hermetické utěsnění izolačního skla pomocí trvale
pružného těsnění.
- 3 • Termodistanční rámeček mezi skly tzv. teplý okraj.
Optimální šířka rámečku 16–18 mm.
- 4 • Dřevěný lepený smrkový hranol 60 x 100
(120, 150) mm podle navržené nosnosti.
- 5 • Plastový přechod mezi hliníkem a dřevem –
přerušovaný tepelný most.
- 6 • Hliníkový profil z exteriérové strany v RAL
odstínech nebo dle vzorníku, rovný nebo zaoblený,
šířka profilu je 60 mm.



DALŠÍ VÝROBKY

S klasickými okny a dveřmi si dnes mnoho stavebníků nevystačí a v bytové architektuře nalézají uplatnění i různá atypická řešení předělů prostor. Přestože je jejich funkce především praktická, svým moderním designem se mohou stát elegantním doplňkem každého interiéru či stavby.



SKLÁDACÍ DVEŘE

- » Ideální pro místa, kde je zapotřebí maximální průchod
- » shrnovací křídla se odsunou do strany, kde tvoří úzké seřazení křídel
- » před stěnou v interiéru nutný prostor pro skládání



AUTOMATICKÉ DVEŘE

- » jednokřídlé i dvoukřídlé provedení
- » ovládání křídel na fotobuňku elektropohonem



POSUVNÉ DVEŘE

- » vhodné řešení pro propojení obytného prostoru s exteriérem
- » nepřekáží v prostoru – posuvné křídlo odskočí od rámu a předsune se před pevně zasklenou část
- » posuvný mechanický systém je doplněný o sklopnou polohu křídla
- » jednokřídlové i dvoukřídlové, posuv vlevo nebo vpravo



ZIMNÍ ZAHRADY

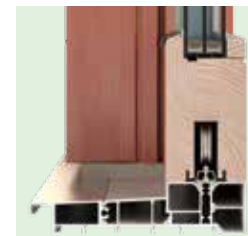
- » celodřevěné zimní zahrady s hliníkovým opláštěním střechy
- » prosklená střecha s bezpečnostními skly

ZDVIŽNÉ ODSUVNÉ DVEŘE HS PORTAL

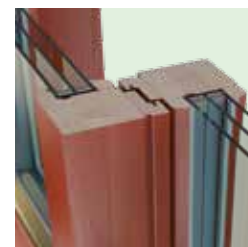
Zdvižně posuvné dveře dávají bydlení nový rozměr, neboť poskytují dokonalé řešení propojení interiéru s exteriérem. Dokonalý komfort podtrhuje snadné ovládání a téměř bezbariérový práh. Konstrukce posuvných stěn díky masivním dřevěným profilům umožňuje použití větších prosklených ploch, které dodávají interiéru dostatek světla.

Zdvižně posuvné dveře přinášejí otevření velkého prostoru a nacházejí tak uplatnění v moderních novostavbách rodinných i bytových domů.

- » zdvižně odsuvné stěny jako optimální řešení vstupu na terasu
- » posuvné dveře maximálních rozměrů s komfortním ovládáním
- » bezbariérový práh
- » pohyblivé křídlo mimoběžně posuvné vůči pevnému, každé křídlo v samostatné kolejnici
- » jedno- až čtyřkřídle provedení

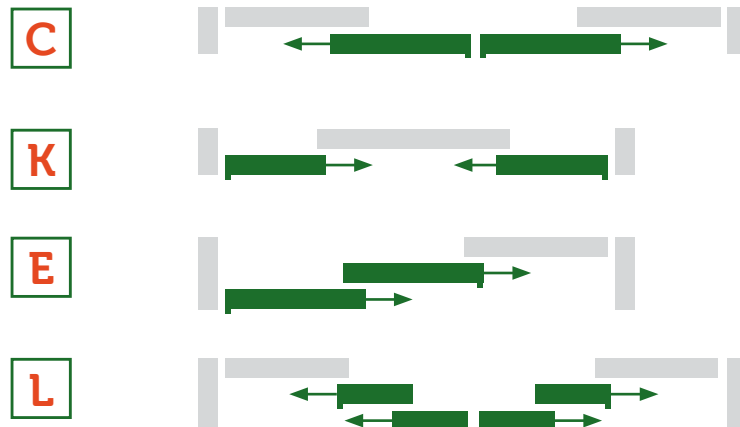
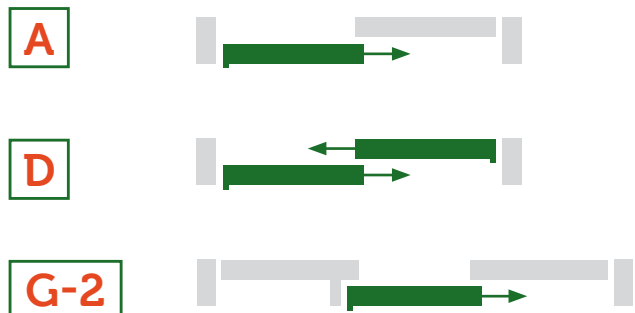


PRÁH S POJEZDOVÝM KŘÍDLEM



PRŮŘEZ KŘÍDLY

SCHÉMATA PROVEDENÍ



PRO VAŠE OKNA

IZOLAČNÍ SKLA

- » široký výběr struktur a barevných odstínů skleněných výplní oken a dveří
- » bezpečnostní, reflexní a zbarvená skla
- » výborné hodnoty tepelné a zvukové izolace
- » dlouhodobé úspory nákladů na vytápění

ORNAMENTÁLNÍ SKLA

SILVIT



MATELUX



STALACTIT



DELTA MAT



MASTERCARRE



CHINCHILLA



ALTDEUTSCH



KÚRA



GREPI



BEZPEČNOSTNÍ OKENNÍ KLIKY



UZAMYKATELNÁ



BRONZOVÁ



BÍLÁ



STŘÍBRNÁ



TITANOVÁ

PRINCIP OVLÁDÁNÍ KLIKY

1

ZAVŘENO

2

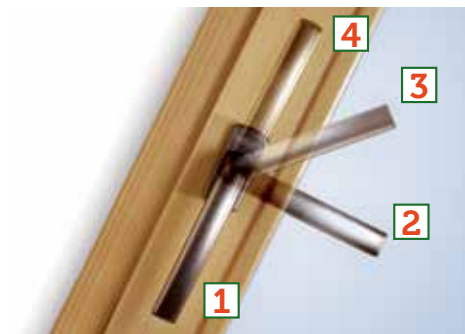
OTEVŘENO

3

MIKROVENTILACE

4

VYKLOPENO (NA PŘÁNÍ ZIMNÍ A LETNÍ VENTILACE)



ZIMNÍ/LETNÍ VENTILACE



LETNÍ VENTILACE

- » výklopná vzdálenost cca 160 mm
- » dostatečná výměna vzduchu

ZIMNÍ VENTILACE

- » vzdálenost vyklopení cca 40 mm
- » omezení tepelných ztrát



KOVÁNÍ

pojistka proti svěšení okenního křídla



hříbový bezpečnostní čep s integrovaným výškovým seřízením



HLINÍKOVÉ OKAPNICE



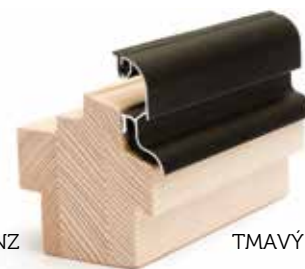
BÍLÁ



STŘÍBRNÁ



SVĚTLÝ BRONZ



TMAVÝ BRONZ

HLINÍKOVÉ PARAPETY



BÍLÁ



STŘÍBRNÁ



SVĚTLÝ BRONZ



TMAVÝ BRONZ

OKENNÍ PŘÍČKY



NALEPOVACÍ PŘÍČKA



NALEPOVACÍ PŘÍČKA
(RUSTIKAL)



PEVNÁ PŘÍČKA



MEZISKELNÍ PŘÍČKA



SNÍMATELNÁ PŘÍČKA

VENKOVNÍ A VNITŘNÍ PARAPETY



VNITŘNÍ PARAPETY

- » DTD lamino
- » DTD s bukovou (dubovou) přírodní dýhou v odstínech dle vzorníku barev

VENKOVNÍ PARAPETY

- » hliníkový profil s bočními krytkami

SÍTĚ PROTI HMYZU



DŘEVĚNÉ OKENICE



- » vhodný doplněk eurooken
- » stylový design, kování se závětnou aretací okenic

PRO VAŠE DVEŘE

SPOLEČNÁ ZÁKLADNÍ VÝBAVA VŠECH VARIANT DVEŘÍ:

- » tloušťka profilu 68 mm
- » materiál – dřevěná lepená třívrstvá lamela (smrk, meranti, borovice) a pur sendvič 68 (smrk, meranti, borovice)
- » bezpečnostní 3bodový zámek s fázovaným hákovým uzavíráním, zafrézované bezpečnostní ocelové západky kování na rámu
- » dvojité silikonové těsnění vsazené do drážky křídla, trvale pružné s mimořádně vysokou životností
- » eloxovaný hliníkový práh v masivním provedení s přerušeným tepelným mostem
- » zafrézované masivní závěsy s možností seřízení ve 3 osách, ve stříbrném provedení s plastovou krytkou v barvách bílá, stříbrná, zlatá a bronzová
- » výplně s izolačním dvojsklem 4-16-4, $U = 1,1 \text{ w/m}^2\text{k}$ s možností dodání v ornamentální, bezpečnostní, reflexní, zvukověizolační, gravírované a pískované variantě vč. vitráží
- » dřevěné výplně s pur izolací $U = 1,1 \text{ w/m}^2\text{k}$ v hladkém provedení, s kazetou nebo s imitací palubek
- » profil rámu š. 82 mm, tl. 68 mm, profil křídla š. 140 mm, tl. 68 mm

VARIANTY VÝPLNÍ DO VCHODOVÝCH DVEŘÍ TWW S VYNIKAJÍCÍ TEPELNOU IZOLACÍ



kazeta model A
s tepelněizolační
PUR výplní smrk,
meranti, borovice
tl. 24 mm,
 $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$



hladká
tepelněizolační
výplň smrk,meranti,
borovice tl. 24 mm,
 $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$



kazeta model B
s tepelněizolační
PUR výplní smrk,
meranti, borovice
tl. 24 mm,
 $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$



překližkový náklížek
s tepelněizolační
PUR výplní smrk,
meranti, borovice
tl. 24 mm,
 $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$



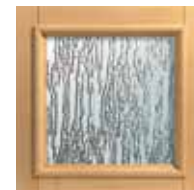
kazeta model C
s tepelněizolační
PUR výplní smrk,
meranti, borovice
tl. 24 mm,
 $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$



imitace palubek
s tepelněizolační
PUR výplní smrk,
meranti, borovice
tl. 24 mm,
 $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$



izolační
dvojsklo 4-16-4,
 $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
a $U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$



speciální skla:
gravírovaná,
pískovaná,
zvukověizolační,
ornamentální,
bezpečnostní,
reflexní, vitráže

UKÁZKY VRCHNÍHO KOVÁNÍ



VERONA

klíka-klíka, koule-klíka
(nerez, bronz, stříbrná,
zlatá, bílá)



MERAN

klíka-klíka, koule-klíka
(leštěná mosaz)



LONDON

klíka-klíka, koule-klíka
(stříbrný elox, bronz
elox, bílá)



ENTERO

klíka-klíka, madlo-klíka
(nikl mat, titan chrom)



klepadlo ST 253 944
(leštěná mosaz)



klepadlo ST 253 953
(leštěná mosaz)



rozeta
bez krytí



rozeta
s krytím

KUKÁTKA A VHOZY



STŘÍBRNÁ



ZLATÁ

STŘÍBRNÁ



BRONZOVÁ



madlo I
(nerez)



madlo B
(nerez)



madlo FS
dlouhé
vyosené
(nerez)



madlo FS
krátké
vyosené
(nerez)

TECHNICKÉ INFORMACE DŘEVĚNÁ OKNA



PROFIL		EUROOKNO IV68	TERMOOKNO IV84	TERMOOKNO PLUS IV94
Design	plošně odsazené	x	x	x
	plošně srovnané			
Povrch	Vnější Dřevo	x	x	x
	Hliník			
Vnitřní	Dřevo	x	x	x
	Hliník			
Rozměry (mm)	Staveb. hloubka	68	84	94
	Pohledová šířka (rám/křídlo)*	123	123	123
	Pohledová šířka stulp*	138	138	138
	Pohledová šířka sloupek*	192	192	192
Těsnění	System	středové	středové	středové
	Počet	2	2	2
Bezpečnostní body		2	2	2
Součinitel prostupu tepla oknem	Ug = 1,1	1,2	-	-
	Ug = 1,0	1,2	-	-
	Ug = 0,7	-	0,87	0,83
	Ug = 0,6	-	0,8	0,77
	Ug = 0,5	-	0,73	0,7
Typy otvírek	Fix	x	x	x
	Otvíravé a otvíravě-sklopné	x	x	x
	Sklopné	x	x	x
	Balkonové dveře	x	x	x
	Balk. dveře s nízkým prahem	x	x	x
	Balk. dveře ven otvíravé	x	x	x
	Odstavně posuvné balk. dveře	x	x	x
	Vchodové dveře	x	-	-
Stavební tvary	standard - pravoúhlá	x	x	x
	speciální - šikmá	x	x	x
	speciální - oblouková	x	-	-

* pohledové šířky při základních profilech

TECHNICKÉ INFORMACE DŘEVOHLINÍKOVÁ OKNA

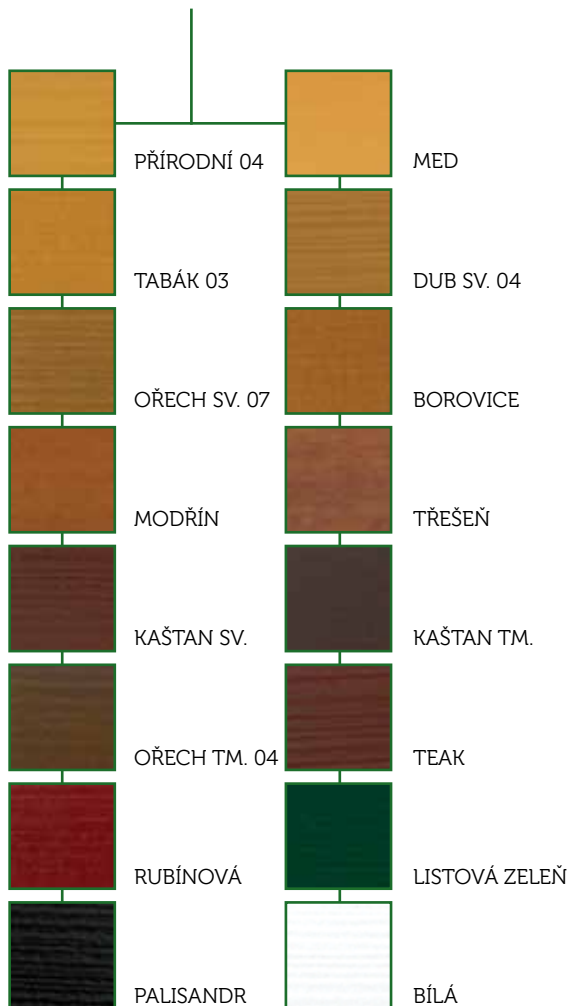


PROFIL		DŘEVOHLINÍK IV96 CLASSIC	DŘEVOHLINÍK IV96 SOFT LINE	DŘEVOHLINÍK IV96 LINEAR	DŘEVOHLINÍK IV96 INTEGRAL	DŘEVOHLINÍK IV130 MIRA THERM
Design	plošně odsazené	x	x			x
	plošně srovnané			x	x	
Povrch	Vnější	Dřevo				
		Hliník	x	x	x	x
	Vnitřní	Dřevo	x	x	x	x
Rozměry (mm)	Staveb. hloubka	96	100	90	90	130
	Pohledová šířka (rám/křídlo)*	120	124	120	120	124
	Pohledová šířka stulp*	130	138	130	130	138
	Pohledová šířka sloupek*	184	192	184	184	192
Těsnění	Systém	středové	středové	středové	středové	středové
	Počet	2	2	2	2	3
Bezpečnostní body		2	2	2	2	2
Součinitel prostupu tepla oknem	U _g = 1,1	1,1	1,1	1,1	-	-
	U _g = 1,0	1,1	1,1	1,1	-	-
	U _g = 0,7	-	-	-	-	-
	U _g = 0,6	0,79	0,79	0,79	0,79	-
	U _g = 0,5	0,72	0,72	0,72	0,72	0,7
Typy otvůrek	Fix	x	x	x	x	x
	Otvíravé a otvíravě-sklopné	x	x	x	x	x
	Sklopné	x	x	x	x	x
	Balkonové dveře	x	x	x	x	x
	Balk. dveře s nízkým prahem	x	x	x	-	x
	Balk. dveře ven otvíravé	x	-	-	-	-
	Odstavně posuvné balk. dveře	x	x	x	x	x
	Vchodové dveře	x	-	-	-	-
Stavební tvary	standard - pravouhlá	x	x	x	x	x
	speciální - šikmá	x	x	x	x	x
	speciální - oblouková	-	-	-	-	-

* pohledové šířky při základních profilech

VZORNÍK BAREV DŘEVĚNÁ OKNA

SMRK, BOROVICE



MERANTI

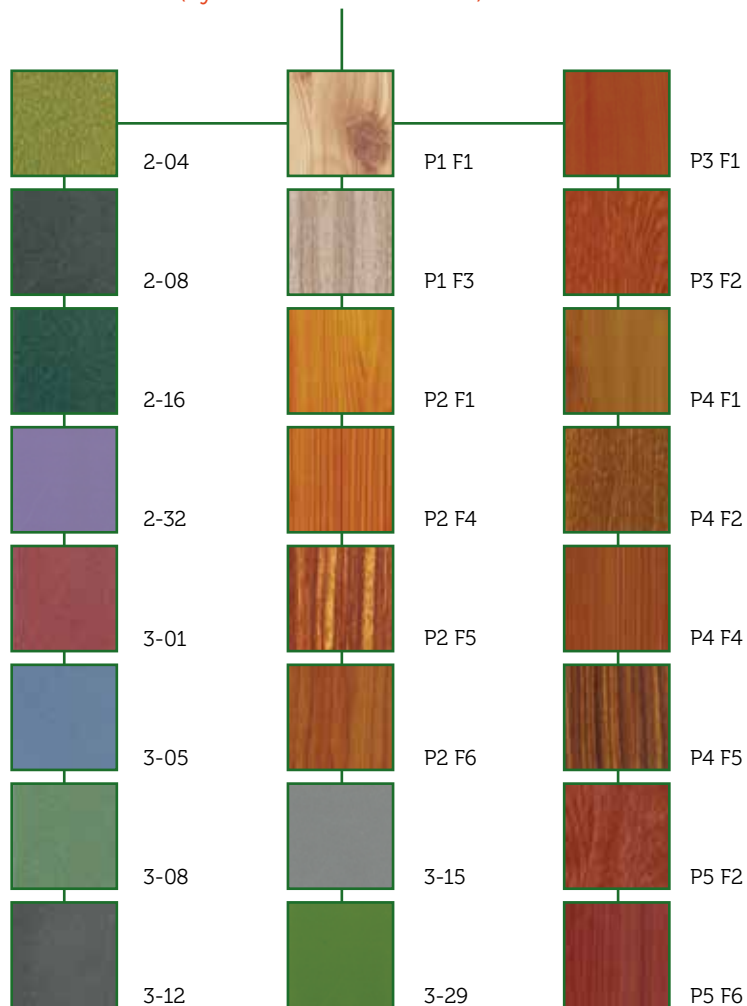


DUB

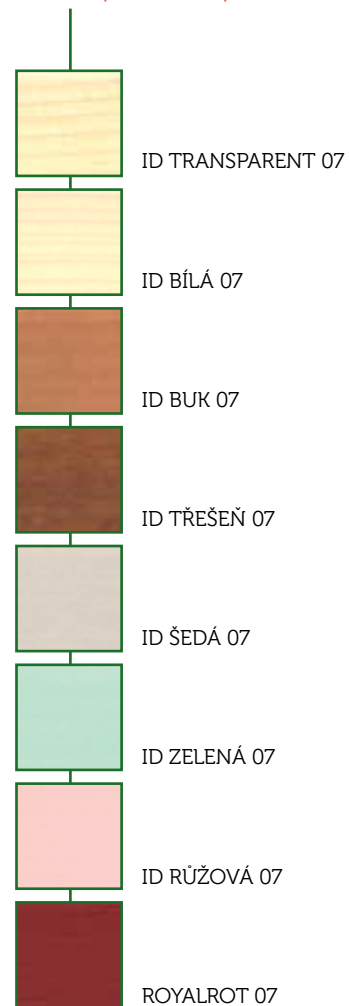


VZORNÍK BAREV DŘEVOHLINÍKOVÁ OKNA

EXTERIÉR (výběr ze vzorníku barev)



ELEGANT, DŘEVOHLINÍK (interiér - smrk, borovice)



Ukázka barevných odstínů je pouze orientační.



REFERENCE

Značka TWW působí na českém trhu již 19 let. Na svém kontě má přes 300 000 kusů oken a dveří. Je zastoupena více než 80 autorizovanými prodejci, každý z nich může doložit široký seznam referenčních staveb a větších realizovaných akcí. Certifikace systému řízení jakosti a stálý dozor autorizované osoby zaručují stabilní kvalitu.



tww
TOP WOOD WINDOWS







tww[®]
TOP WOOD WINDOWS

okna s vrší dřeva

Kontakty

Výroba a obchodní oddělení TWW

Zašová č. p. 660

Tel.: +420 571 751 301

Fax: +420 571 751 344

E-mail: info@twwokna.cz

Regionální partner

www.twwokna.cz

tww[®]
TOP WOOD WINDOWS