

SYSTÉM OKEN A BALKÓNOVÝCH DVEŘÍ TOP 90

Nejlepší komfort z bydlení, nejvyšší energetické úspory

Okenní a dveřní systémy

FINSTRAL®



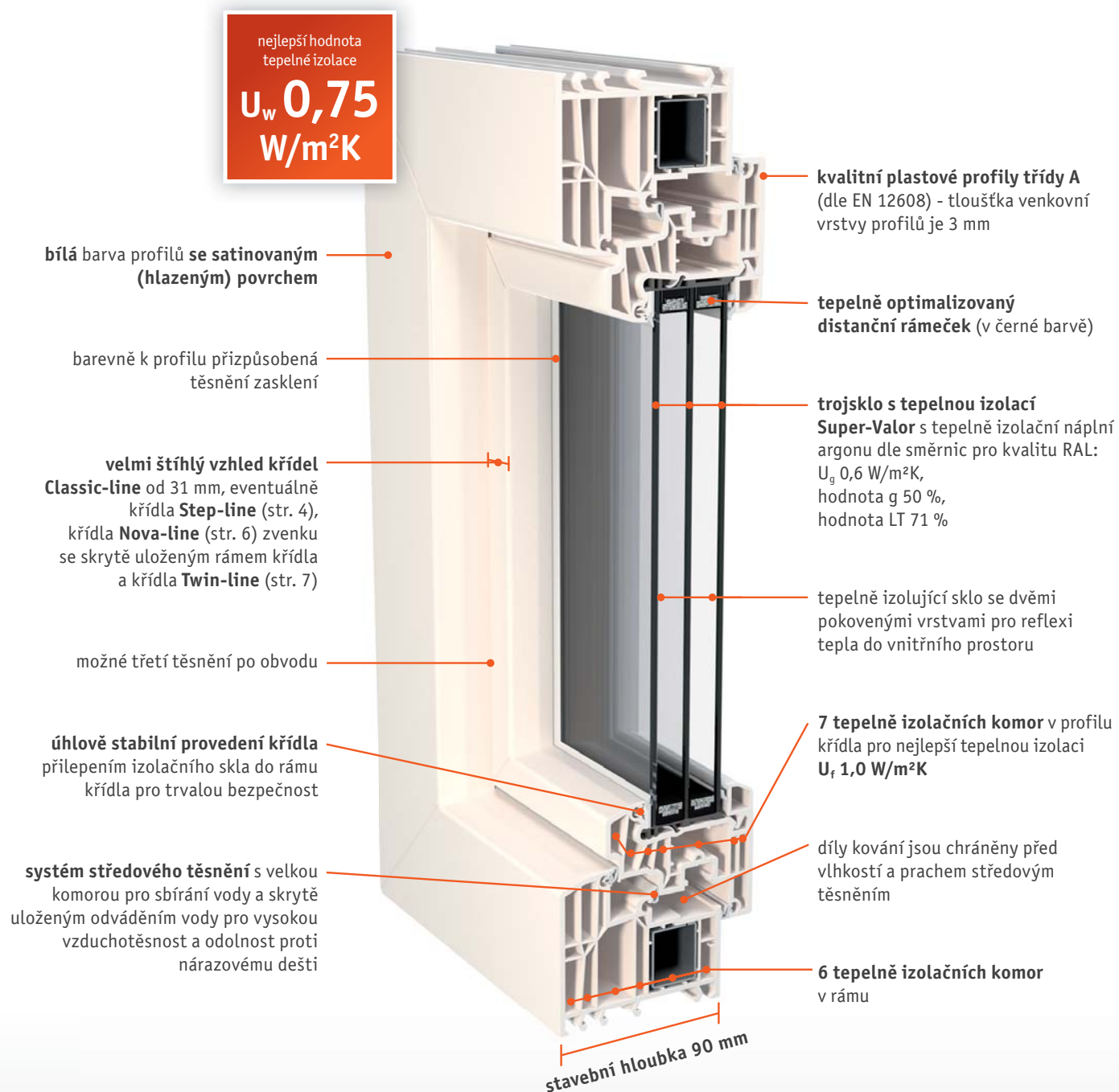
Perfektní souznění tepelné izolace, techniky a designu.

Moderní okna nemusí vyhovovat pouze estetickým měřítkům soudobé architektury, ale také nejvyšším požadavkům na energeticky efektivní a trvale udržitelnou výstavbu.

V tomto smyslu kombinuje systém plastových a plastových-hliníkových oken Top 90 hodnotný design s inovativní technologií. Velké zasklené plochy a minimum viditelných ráků vytvářejí jednoduchou eleganci, zatím co energeticky optimalizovaná detailní řešení garantují výborné termické hodnoty, snížené náklady na energii a komfortní pocit z bydlení.

System Top 90: Vynikající tepelná izolace s mnoha designovými variantami

Okna Top 90 Classic-line



4-bodové bezpečnostní kování (RC 1N)



Pro vysoké bezpečí proti vypáčení jsou válečkové hříby kování umístěné ve čtyřech bezpečnostních uzavíracích dílech.

Skrytě uložené panty pro čistší vzhled



okno s viditelnými panty - standardní provedení



okno se skrytými panty - volitelné provedení

Okna a balkónové dveře Top 90 Step-line

Tradiční okna s nejlepší tepelnou izolací

- S velmi štíhlými, ale markantními obrysy přináší naše plastová okna Top 90 Step-line spoustu světla do Vašich místností.
- Pro vynikající tepelnou izolaci a vysoké energetické úspory se již ve standardním provedení nachází zasklení trojsklem Super-Valor, tepelně-izolující okenní křídlo se 7 komorami a tepelně-optimalizovaný distanční rámeček.
- Celoobvodové slepení křídla s izolačním sklem činí okno neobyčejně stabilní a bezpečné v jeho užívání.
- Vysoce kvalitní kování poskytuje moderní komfort při ovládání a účinnou ochranu proti vloupání.



venkovní vzhled oken
Top 90 Step-line



detail okna Top 90
Step-line



Okna a balkónové dveře Top 90 Step-line KAB

Nejvyšší energetické úspory, nejrozmanitější barevná provedení

- Promyšleně kombinovatelné osvědčené materiály: U našeho plast-hliníkového provedení pokrýváme venkovní stranu plastového okna odolným hliníkovým opláštěním.
- Vysoce kvalitní hliníkové opláštění se výborně vypořádává s extrémními vlivy počasí a je nenáročné na údržbu.
- Rozsáhlá paleta hliníkových barev otevírá velké tvořivé příležitosti. S metalickým efektem, jemnou strukturou a eloxovanými povrchy, stejně jako dekory dřeva, dosáhnete Vaší přesné představy o podobě Vašich oken. Vnitřní strana plastového profilu je pak barevně nezávislá na venkovní.
- Varianta s hliníkovým opláštěním je ideální volba pro tmavé venkovní barvy, jelikož hliníkové opláštění zabraňuje silnému zahřátí plastového profilu a podstatně tak zvyšuje stabilitu rámu.



venkovní vzhled oken
Top 90 Step-line



detail okna Top 90
Step-line KAB

nejlepší hodnota
tepelné izolace

**U_w 0,75
W/m²K**



Okna a balkónové dveře Top 90 Nova-line

Jasně linie a neomezený výhled

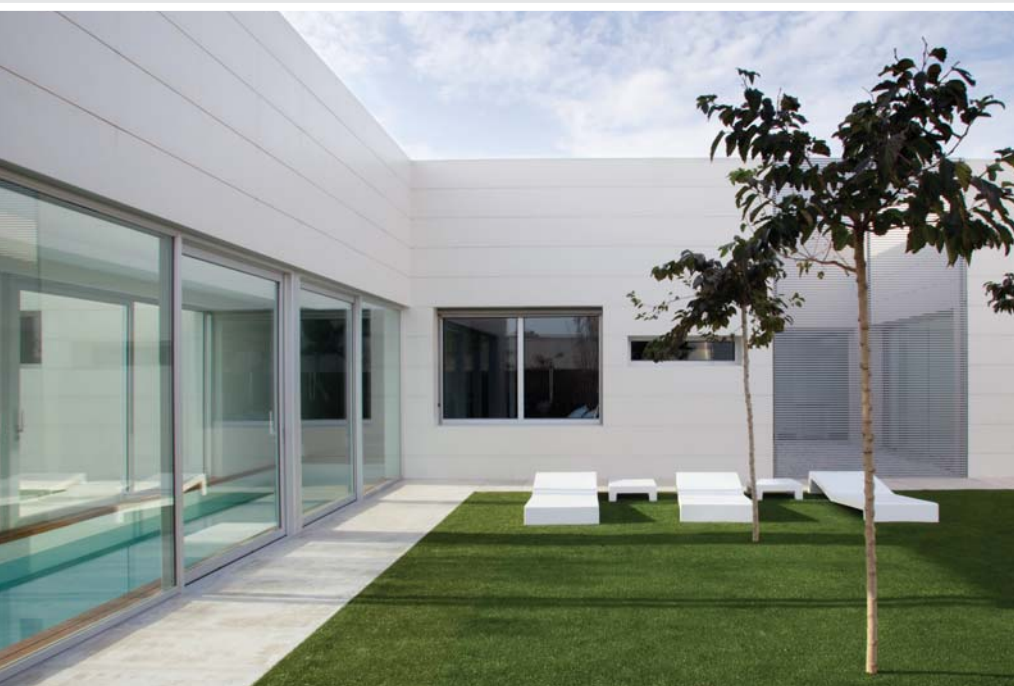
- Moderní vzhled, prosvětlené místnosti: S bezrámovým křídlem na venkovní straně a štíhlými rozměry křídla Nova-line na vnitřní straně získají Vaše místnosti mnoho světla.
- Okna jsou sériově vyráběna s izolačním trojsklem Super-Valor a poskytují výborné izolační vlastnosti.
- Žádný problém s rozdílným vzhledem rámu při kombinaci s pevným zasklením.
- V KAB provedení jsou okna dostupná také s venkovním hliníkovým opláštěním: K dobrým vlastnostem plastu se pak přidává vyšší stálost a ještě větší výběr v barevném provedení.



venkovní vzhled oken
Top 90 Nova-line KAB



detail okna Top 90
Nova-line KAB



Okna a balkónové dveře Top 90 Twin-line Nova

Moderní vzhled, vyšší přidaná hodnota

- Z venkovní strany sotva viditelný profil křídla dává oknu moderní vzhled, který se nechá velmi dobře kombinovat s variantou křídla Nova-line.
- Integrovaná žaluzie je umístěna v prostoru mezi skly chráněném před nečistotami, větrem a nepříznivým počasím. Průhled a průchod slunce a jeho energie je možné regulovat pomocí řetízku či motorem přesně podle Vašich potřeb.
- K čištění a údržbě žaluzií lze kombinované křídlo snadno otevřít.
- Křídlo Twin-line Nova nabízí samozřejmě také velmi dobré izolační vlastnosti. Tři okenní tabulky a vysoce izolující vícekomorový plastový profil dosahují hodnoty $U_w 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- Pokud si přejete tepelnou izolaci až do $U_w 0,83 \text{ W/m}^2\text{K}$, opatříme kombinované okno čtyřsklem.
- Protihluková ochrana patří k dalším přednostem tohoto okna: Sendvičová skladba s velkými prostory mezi okenními tabulkami, několikanásobné těsnění a třetí okenní tabulka v kombinovaném křídle společně zajišťují klidný domov.
- V provedení KAB jsou Vaše okna dostupná také s venkovním hliníkovým opláštěním: Nenáročné na údržbu a stabilní hliníkové povrchy jsou na výběr v mnoha barevných a povrchových úpravách.



Venkovní sklo standardně dodáváme jako bezpečnostní sklo Bodysafe (ESG) s obvodovým smaltováním okrajů.



detail kombinovaného okna Top 90 Twin-line Nova KAB



Okna a balkónové dveře Top 90 Twin-line Classic

Multifunkční a přece tak krásné

- Štíhlé obrysy tohoto okna okouzlují svým moderním vzhledem.
- Integrovaná žaluzie je umístěna v prostoru mezi skly chráněném před nečistotami, větrem a nepříznivým počasím. Průhled a průchod slunce a jeho energie je možné regulovat pomocí řetízku či motorem přesně podle Vašich potřeb.
- Křídlo Twin-line Classic nabízí samozřejmě také velmi dobré izolační vlastnosti. Tři okenní tabulky a vysoce izolující vícekomorový plastový profil dosahuje hodnoty $U_w 0,99 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- Pokud si přejete tepelnou izolaci až do $U_w 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$, opatříme kombinované okno čtyřsklem.
- Protihluková ochrana patří k dalším přednostem tohoto multifunkčního okna: Sendvičová skladba s velkými prostory mezi okenními tabulkami, několikanásobné těsnění a třetí okenní tabulka v kombinovaném křídle společně zajišťují klidný domov.



K údržbě žaluzií se nechá kombinované křídlo snadno otevřít.



detail okna Top 90 Twin-line Classic



Okna a balkónové dveře Top 90 Twin-line Classic KAB

Moderní technika, klasický vzhled

- Promyšleně kombinovatelné osvědčené materiály: U našeho plast-hliníkového provedení pokrýváme venkovní stranu plastového okna odolným hliníkovým opláštěním.
- Vysoce kvalitní hliníkové opláštění se výborně vypořádává s extrémními vlivy počasí a je nenáročné na údržbu.
- Rozsáhlá paleta hliníkových barev otevírá velké tvořivé příležitosti. S metalickým efektem, jemnou strukturou a eloxovanými povrchy, stejně jako dekory dřeva, dosáhnete Vaší přesné představy o podobě Vašich oken. Vnitřní strana plastového profilu je pak barevně nezávislá na venkovní.
- Varianta s hliníkovým opláštěním je ideální volba pro tmavé venkovní barvy, jelikož hliníkové opláštění zabraňuje silnému zahřátí plastového profilu a podstatně tak zvyšuje stabilitu rámu.



Žaluzie, integrovaná v prostoru mezi skly, je chráněna před prachem i deštěm. K údržbě žaluzií se nechá kombinované křídlo snadno otevřít.



U_w 0,80
W/m²K
při otevřené žaluzii

detail okna Top 90 Twin-line Classic KAB s čtyřsklem



Izolační skla FINSTRAL

Pro varianty křídel Classic-line, Step-line a Nova-line



Super-Valor

Maximální tepelná izolace

Výbornou tepelnou izolaci nabízí skla Super-Valor. Izolační trojskla jsou opatřena dvěma vrstvami tepelné ochrany. V zimě zajišťují vynikající tepelnou izolaci a v létě udržují ochlazenou teplotu v místnosti.

Tepelná izolace: U_g 0,6 W/m²K

Propustnost energie: hodnota g 50 %

Prostupnost světla: hodnota LT 71 %



Energy-Valor

Maximální tepelná izolace a energetický zisk

Trojsklo Energy-Valor s tepelnou ochranou vpouští velké množství sluneční energie do Vašich místností. Kromě toho má velmi dobré tepelně-izolační vlastnosti a šetří náklady na vytápění. Doporučujeme zejména pro chladnější oblasti.

Tepelná izolace: U_g 0,6 W/m²K (0,7 W/m²K pro Nova-line)

Propustnost energie: hodnota g 62 %

Prostupnost světla: hodnota LT 73 %



Sun-Block 3

Maximální ochrana před sluncem a nejlepší tepelná izolace

S izolačním trojsklem Vám sklo Sun-Block 3 nabízí maximální dodatečnou tepelnou izolaci. Ideální skla pro oblasti vystavené silnému slunci a velké zasklené plochy – především pro stavby v chladnějších regionech nebo s klimatizovanými prostory.

Tepelná izolace: U_g 0,6 W/m²K (0,7 W/m²K pro Nova-line)

Propustnost energie: hodnota g 26 %

Prostupnost světla: hodnota LT 54 %

Všechna naše skla jsou kombinovatelná s bezpečnostními skly Bodysafe (ESG) a Multiprotect (VSG), a rozšiřují tak další možnosti použití izolačních skel.



Bodysafe

Bez nebezpečí poranění při rozbití skla

Bodysafe sklo je opatřeno tvrzenou okenní tabulkou (ESG) s maximální odolností proti nárazu. Při rozbití se sklo rozpadne na střepy s tupými hranami, čímž se zvyšuje ochrana proti poranění. To ale není jediná výhoda. V případech působení rozdílných teplot na různé části skla nebo při umístění tmavých předmětů za okno mohou normální skla prasknout. Naše tvrzená skla jsou imunní proti těmto vysokým rozdílům teplot ve skle.



Multiprotect

Odolnější několikanásobná ochrana

Multiprotect sklo (VSG) se skládá ze dvou okenních tabulek, které jsou slepené vysoce odolnou fólií proti protržení. Pokud se sklo rozbije, fólie drží střepy pohromadě, a hrozí tak velmi malé riziko poranění. Tato vysoká stabilita dělá z tohoto skla zábranu proti vloupání a zpomaluje vypadnutí skla. Další pozitivní vlastnosti, které Vám toto sklo poskytuje, jsou vysoká ochrana proti hluku a 100 % UV-ochrana Vašeho interiéru.

Přehled barev plastových profilů

Satinované povrchy

Naše celopobarvené profily se satinovými povrchy jsou velmi nenáročné na údržbu a odolné proti poškrábání. S jejich matným vzhledem působí satinovská okna krásně a moderně - a ještě jsou i příjemná na dotek.



bílá
satinovaná



šedá satino-
vaná



světle šedá
satinovaná

Reliéfní povrchy

Naše celopobarvené, strukturované profily jsou velmi nenáročné na údržbu a odolné proti poškrábání. Se vzhledem lakovaného dřeva jsou tyto exklusivní povrchy v odstínech bílé barvy obohaceny každé fasády.



bílá
strukturovaná



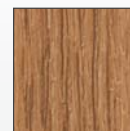
antická bílá



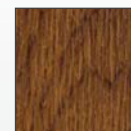
perlová bílá

struktur dřeva

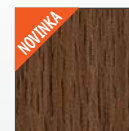
Vypadají jako dřevo, jsou dlouhověké jako plast: Naše strukturované akrylové fólie, bez lepidla přivařené, mají přirozený vzhled pravého dřeva. Vyberte si z rozdílných struktur a vytvořte si teplý a útulný domov.



dub

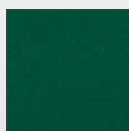


zlatý dub



ořech

Přehled barev hliníkového opláštění



hladký lak dle
barev RAL



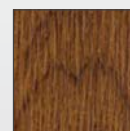
hladký metalizova-
ný povrch
(Classic)



Sablé



L56 (podobná
EV1)



6 struktur
dřeva

Vzorník barev najdete u našich partnerů.

Charakteristické hodnoty tepelné izolace systému Top 90

Varianta křídel Classic-line a Step-line

Hodnota izolace rámu U_f 1,0 W/m²K

Druh skla	U_g [W/m ² K]	U_w [W/m ² K]
Super-Valor	0,5	0,75
Super-Valor	0,6	0,82
Super-Valor	0,7	0,89
Super-Valor	0,8	0,96
Super-Valor	0,9	1,0
Energy-Valor	0,7	0,89

U_g dle EN 673 / U_w dle EN ISO 10077-1:2006

Varianta křídel Nova-line

Hodnota izolace rámu U_f 0,92 W/m²K

Druh skla	U_g [W/m ² K]	U_w [W/m ² K]
Super-Valor	0,6	0,78
Super-Valor	0,7	0,86
Super-Valor	0,8	0,93
Super-Valor	0,9	1,0
Energy-Valor	0,7	0,87

U_g dle EN 673 / U_w dle EN ISO 10077-1:2006

Varianta kombinovaných křídel Twin-line Nova

	U_w [W/m ² K]	hodnota g^* [%]	hodnota g^{**} [%]	hodnota F_c
Plus-Valor U_g 1,1 W/m²K	1,0	55	11	0,20
Super-Valor U_g 0,8 W/m ² K	0,83	46	12	0,26

U_w a hodnota g dle EN ISO 12567-1:2010

Varianta kombinovaných křídel Twin-line Classic

	U_w [W/m ² K]	hodnota g^* [%]	hodnota g^{**} [%]	hodnota F_c
Plus-Valor U_g 1,1 W/m²K	0,99	54	11	0,20
Super-Valor U_g 0,8 W/m ² K	0,80	46	8	0,17

U_w a hodnota g dle EN ISO 12567-1:2010

Charakteristické hodnoty zvukové izolace systému Top 90

Varianta křídel Classic-line, Step-line a Nova-line

Konstrukce skla	R_w (C; Ctr) [dB]
4v-14-4F-14-4v	35 (-2; -6)
4v-13-4F-13-6v	40 (-2; -5)
40.2v-10-4F-13-4v	41 (-2; -5)
442Sv-14-4F-13-6v	44 (-2; -5)
44.2v-12-6F-13-6v	42 (-1; -4)
442Sv-12-4F-12-44.2v	45 (-1; -3)

R_w (C; Ctr) dle EN ISO 717-1

Kombinované křídlo Twin-line Nova

Konstrukce skla	R_w (C; Ctr) [dB]
4v-20-4T + 4 mm	40 (-2; -7)
33.1v-18-4T + 4 mm	43 (-2; -8)
44.2v-15-4T + 4 mm	44 (-2; -7)
3Tv-10-4F-12-3Tv + 4 mm	42 (-2; -7)

R_w (C; Ctr) dle EN ISO 717-1

Kombinované křídlo Twin-line Classic

Konstrukce skla	R_w (C; Ctr) [dB]
4v-20-4T + 4 mm	42 (-3; -9)
4v-20-4T + 6 mm	44 (-3; -9)
44.2v-15-4T + 4 mm	45 (-1; -6)
44.2v-15-4T + 6 mm	47 (-2; -5)
3Tv-10-4F-12-3Tv + 4 mm	44 (-3; -8)

R_w (C; Ctr) dle EN ISO 717-1

Upozornění: tučně označené řádky jsou hodnoty ve standardním provedení. Všechny uváděné hodnoty platí pro jednokřídlá okna.

* vytažené žaluzie nahoru

** zavřené žaluzie

FINSTRAL AG
Hlavní sídlo Gastererweg 1
39054 Unterinn/Ritten (BZ)
ITÁLIE
T +39 0471 296611
F +39 0471 359086
finstral@finstral.com
www.finstral.com

Hlavní partner pro ČR MB-Finestra s.r.o.
U Kasáren 1377
293 01 Mladá Boleslav
ČESKÁ REPUBLIKA
T + 420 326 731094
F + 420 326 331054
finestra@finestra.cz
www.finstral.cz



www.finstral.com