



# OKNÁ TERASOVÉ DVERE



**HOME**  
PRODUKTY PRE DOMÁCNOSŤ

# Záruka klúdu.

KRISPOL je cenený poľský výrobca kompletného otvorového stolárstva. Ponúkame komplexné, moderné riešenia pre domácnosti a priemysel, ako sú brány, okná, rolety, fasádne žalúzie a vonkajšie dvere. Tieto produkty sú energeticky úsporné, trvanlivé, navrhnuté pre ľudí, ktorí uvažujú o budúcich úsporách spojených s každodenným využívaním budovy.

## **Záruka klúdu podľa Krispol je:**

- + Racionálna a rýchla voľba v miestach predaja
- + Energeticky úsporné brány, okná, rolety, žalúzie a dvere v jednotných farbách
- + Dodávka a montáž v tom istom termíne
- + 5 ročná záruka na všetky výrobky z rady HOME
- + Účinný záručný a servisný systém

Najvyššiu kvalitu našej práce a produktov potvrdzujú certifikáty a ocenenia.



# Vy rozhodujete,

aké stavebno-stolárske výrobky potrebujete.

Unikátna technológia umožňuje akúkoľvek individuálne prispôsobenie okien značky KRISPOL. Teraz môžete kombinovať nielen farby a textúry, ale aj hliníkové stolárske výrobky s PVC.



**Vyjadrite svoj charakter.**



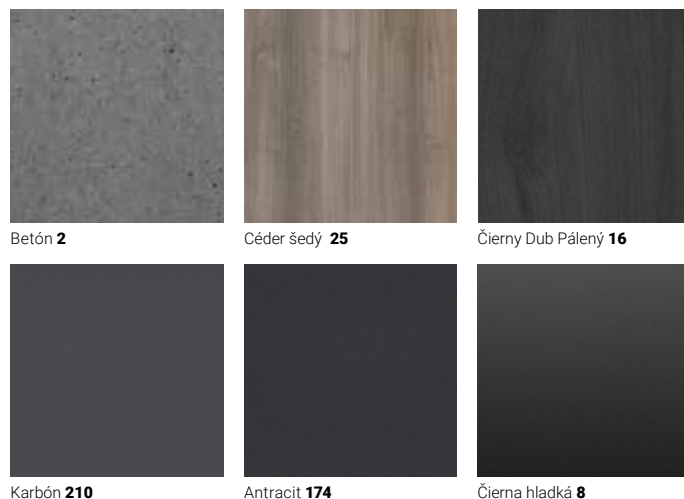
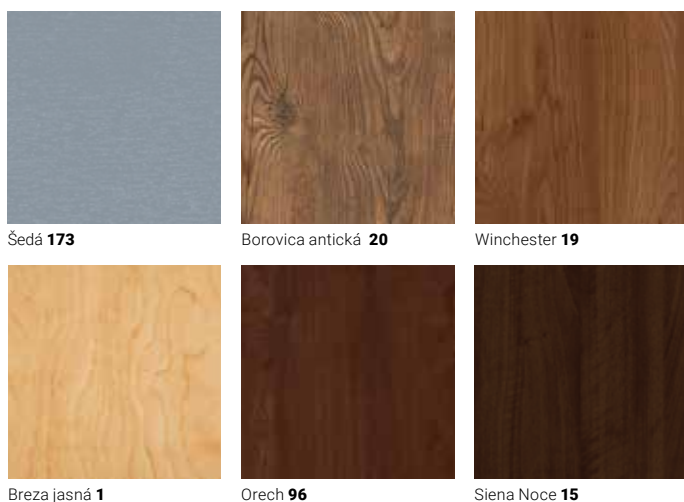
# VYBERTE SI SVOJU FARBU

Obrovská paleta farebných a dizajnových možností vám umožní zladíť všetky stavebnostolárske prvky podľa vášho vkusu.

Okná hrajú vo vašej domácnosti dôležitú úlohu. Ich farba dodáva ráz celej investícii, preto prispôsobte ich štýl svojim vkusom alebo využite naše tipy.

## MODERNÝ ŠTÝL

Domy v modernom štýle sú odpoveďou na súčasné trendy v dizajne. Tlmené, elegantné farby fasád sú založené na belobe a šedých odtieňoch, často kombinovaných s kovovými prvkami fasád a konštrukcií. Perfektne sa hodí k stolárskym prvkom okien a dverí, ktoré sú udržiavané vo výrazných farbách.



## UNIVERZÁLNY ŠTÝL

Elegancia, jednoduchosť a rafinované proporcie nikdy nevyjdú z módy. Domy bez nadmerných výzdob s klasickým obdĺžnikovým tvarom a sedlovou strechou dokonale ladia s mestskou aj vidieckou krajinou. Ich kúzlo spočíva v súdržnosti architektonických prvkov a pohodlnosti použitia.



## TRADIČNÝ ŠTÝL

Tradičný štýl je kombináciou klasickej kompozície s tlmenými farbami a prírodnými materiálmi. Dominuje v ňom symetria v aranžácii fasády, usporiadaní okien či vchodových dverí. Útulná povaha tradičných domov vyvoláva teplo domova a pocit bezpečia. Významnú časť stávaných v Poľsku rodinných domov tvoria domy v tradičnom štýle. Poliáci - pripútaní k tradícii - vedia, že je nadčasový a nikdy nevyjde z módy.



Woodec dub Turner **50**





# OKNÁ BEZ OBMEDZENÍ ZVOLTE HLINÍK





## UVOĽNITE SVOJU PREDSTAVIVOSŤ

### FEN86A

Prvý v ponuke HOME hliníkový profil FEN86A je návrh pre ľudí, ktorí hľadajú moderné a individuálne riešenia. Voľba takeého systému umožňuje neobmedzené konštrukčné možnosti a použitie „svetelných brán“ v podobe obrovského a veľmi módneho zasklenia vo všetkých typoch objektov. Vysoké parametre FEN86A umožňujú dosiahnutie  $U_w = 0,9 \text{ [W/m}^2\text{K]}^*$  a  $U_w = 0,8 \text{ [W/m}^2\text{K]}^{**}$  pre terasové okno.

\* Vzťahuje sa na referenčné okno s rozmermi 1230x1480 mm  
\*\* Vzťahuje sa na terasové okno s rozmermi 1700x2100 mm

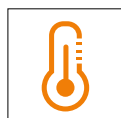


## DOKONALÉ PARAMETRE

K najväčším prednostiam hliníkového stolárstva patria predovšetkým impozantná trvácnosť a odolnosť voči poveternostným podmienkam. Hliníkové okná sú odolné proti vlhkosti, zmenám teploty alebo mechanickému poškodeniu. Je to produkt spoľahlivý, ktorý nevyžaduje údržbu. Pevnosť hliníka vám umožní realizovať aj tie najodvážnejšie vízie a architektonické sny, napríklad zasklenie zaberajúce celú stenu. Veľkoplošné konštrukcie vyžadujú použitie odolnejších materiálov, a to aj vhodných sklenených tabúľ a kovania.

# urobte to po svojom

KRISPOL ponúka úplnú slobodu aranžácie, je len na vás, aký produkt si nakoniec vyberiete pre svoj projekt. Okná v systéme PVC, hliníkové profily, profily používané iba na veľké zasklenie? Alebo možno kompletnú zostavu hliníkového stolárstva? Vďaka širokej škále farieb vám môžeme vaše stavebnostolárske prvky prispôbiť individuálne.



$U_w=0,8$  [W/m<sup>2</sup>K]\*  
 $U_w=0,9$  [W/m<sup>2</sup>K]\*\*



Rw=30 dB\*



Koherentná farba  
výplne stavebných  
otvorov

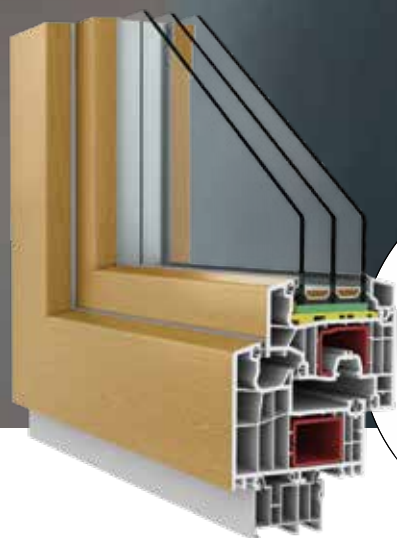
**Bi  
kolor**

Dvojfarebné  
okno

\* Vzťahuje sa na referenčné okno s rozmermi 1230x1480 mm

\*\* Vzťahuje sa na terasové okno s rozmermi 1700x2100 mm





**NOVINKA**  
TECHNOLÓGIA  
V-PERFECT

## ENERGETICKÁ ÚSPORNOSŤ V EXKLUZÍVNEJ FORME

### FEN92

Okná FEN 92 je PEVNÁ investícia do budúcnosti domu a záruka minimálnych nákladov na jeho údržbu po mnoho rokov. Predstavuje tiež prvý model v ponuke KRISPOL s inovačným V-Perfect zvarom zaručujúcim nekompromisnú estetiku a elegantnú povrchovú úpravu okien.

Tento profil poskytuje koeficienty tepelnej priepustnosti, ktoré v iných systémoch nenájdete a dokonale vyhovuje prísnyim požiadavkám pasívneho stavebníctva. Subtílna forma profilu skrýva najnovšie vymoženosti okennej technológie, a vysoká odolnosť voči poveternostným podmienkam znamená, že okná budú vždy vyzerat nové.

Výber doplnkového vybavenia, možnosť zhotovenia okien v neobvyklých tvaroch a povrchovej úpravy syntetickou fóliou vo variante Bikolor zaručuje zosúladenie s dizajnom vnútrajška a vonkajšej fasády.

## PRESTÍŽ A ÚSPORA ENERGIE

Snívate o dome s minimálnou spotrebou energií?

Okná FEN 92 dokonale vyhovujú požiadavkám pasívnych domov

$U_w = 0,76 [W/m^2K]$ .

# 68% teplejšie

Najhlbší na trhu profilový systém 92 mm so 6-komorovou štruktúrou, ktorý zaručuje nízke koeficienty prestupu a zároveň nízko prepadnuté sklo (estetické prednosti). Možnosť zasklenia zasklievacími jednotkami **60 mm** umožňuje potenciálne ľahké prispôsobenie budúcim technológiám. Celok sa premieta do vyššej izolačnosti budovy, a tým aj nižších prevádzkových nákladov.

Teplá 5-komorová podparapetná lišta je dodatočným utesnením okna, izoluje priestor medzi vonkajšou a vnútornou parapetnou doskou a tiež uľahčuje správnu montáž okna.

### ENERGETICKY ÚSPORNÉ ZASKLIEVACIE JEDNOTKY

Použitie nízkoemisných zasklievacích jednotiek umožňuje dosiahnuť najlepšie na trhu tepelné izolačné vlastnosti.

### BEZPEČNOSŤ V ŠTANDARDNEJ VÝBAVE

Sklopné západky proti vlámaniu, ktoré sú inštalované nie len na profile, ale aj na v ňom ukrytej oceľovej výstuži zvyšujú bezpečnosť.

### ÚPLNÁ OCHRANA

Ako jedni z mála na trhu používame kovanie s tzv. „hríbovými čapmi“ proti vypáčeniu po celom obvode okna.

Excentrické valčeky („hríbové čapy“) blokujú okenné krídlo v bezpečnostných západkách na ráme.

### VÝSTUŽE

Oceľové VÝSTUŽE profilu s povrchovou úpravou proti korózii a s hrúbkou 1,5 až 2 mm dávajú istotu, že aj tie najväčšie konštrukcie si zachovávajú svoje statické vlastnosti po celú dobu používania okna.

### NEKOMPROMISNÝ ESTETICKÝ VZHĽAD

Podľa nášho presvedčenia, okná by mali byť dokonale zladené s telom budovy a ostatnými výplňami stavebných otvorov. Svoju ponuku prispôbujeme aktuálnym trendom, preto si môžete vybrať ľubovoľnú povrchovú úpravu z našej ponuky syntetických fólií.

### BIKOLOR

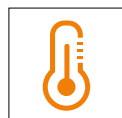
Použitím dvoch rôznych syntetických fólií naraz môžeme vo variante Bikolor prispôbiť okná tak farbe fasády, ako aj vnútrajšku domu.

### UĽAHČENÁ ÚDRŽBA

S myšlienkou uľahčiť starostlivosť o okná, sme ich vybavili špeciálnym tesnením vo farbe základného profilu, ktoré eliminuje hromadenie prachu v štrbine okenného rámu.

### PRECÍZNE ZHOTOVENIE TECHNOLOGIA V-PERFECT

Používame technológiu bežne známu ako „tenký zvar“. Vďaka tomu zostáva miesto zvaru takmer neviditeľné a okná vyzerajú mimoriadne esteticky príjemne.



$U_w=0,73 [W/m^2K]^*$   
 $U_w=0,76 [W/m^2K]**$



$R_w=35 \text{ dB}^*$



Koherentná farba  
výplne stavebných  
otvorov



Dvojfarebné  
okno

\* Vzdáhuje sa na referenčné okno s rozmermi 1230x1480 mm s výplňou sklom 4\*/18/4/18/\*4 s teplým distančným rámkom ULTIMATE

\*\* Vzdáhuje sa na referenčné okno s rozmermi 1230x1480 mm s výplňou sklom 4\*/18/4/18/\*4 s teplým distančným rámkom



## OKNA V DOBROM ŠTÝLE

### FEN82

Kombinácia optimálnej konštrukcie rámu a krídel, dobre premysleného systému tesnenia a 3-skelných šetriacich energiu zasklievacích jednotiek umožňuje výrazné zníženie tepelných strát a dosiahnutie koeficientu  $U_w = 0,72 [W/m^2K]$ . Vďaka tomu sa okná FEN82 dokonale overia v energeticky úsporných či dokonca aj v pasívnych budovách.

#### NOVINKA

Ide o prvý v ponuke model okien, v ktorom môžu byť povrchová fólia a jadro zhotovené v jednotnom antracitovom odtieni.



# Úspora energie a tepelný komfort

## INOVATÍVNA TECHNOLÓGIA ECLAZ

Energeticky úsporné zasklievacie jednotky v systéme FEN82 v jednej z dostupných možností sú vyrobené z najteplejších nízkoemisných skiel v inovatívnej technológii ECLAZ. Vďaka priepustnosti svetla na úrovni 77% dávajú svetelný efekt zodpovedajúci zväčšeniu plochy okna o 8%. Umožňujú tiež dosiahnuť tepelnú izoláciu sklenených tabúl pri najvyššej úrovni  $U_g = 0,5 \text{ [W/m}^2\text{K]}$  a o 10% viac tepelných ziskov ako pri použití štandardných trojskiel.

## PODPARAPETNÁ LIŠTA

7-komorová podparepetná lišta s dvojším tesnením.

## TEPLÝ DIŠTANČNÝ RÁMIK A TROJITÝ SYSTÉM TESNENIA

Vďaka použitiu teplého dištančného rámiaku a tiež moderného trojitého systému excentrického tesnenia z termoplastického materiálu TPE si okná zachovávajú najvyššie parametre a spĺňajú prísne požiadavky pre energeticky úsporné budovy.

## BEZPEČNOSŤ V ŠTANDARDNEJ VÝBAVE

Monitorované v každom okennom systéme KRISPOL - „hrbové čapy“ proti vlámaniu je bezpečná ochrana vášho domu. Bezpečnostné západky sú kľúčovým prvkom okenného kovania so zvýšenou odolnosťou proti vlámaniu, ktorý ponúkame v štandardnej výbave.

## ÚPLNÁ OCHRANA

Inštalované na profili ale tiež na oceleovej výstuži západky umožnia používať pohodlný sklápací systém pri zachovaní bezpečnostných parametrov.

## VÝSTUŽE

Ochranu proti korózii zabezpečuje oceľová výstuž profilu s hrúbkou 1,5 mm, okrem toho tiež vplyvajú na vyššiu trvanlivosť a tuhosť konštrukcie.

## NEKOMPROMISNÝ ESTETICKÝ VZHĽAD

Okná FEN82 je prvý v ponuke KRISPOL model, v ktorom môžu byť povrchová fólia a jadro zhotovené v jednotnom antracitovom odtieni.

## DEKORATÍVNE FÓLIE COOL COLORS PLUS

Patentovaná, inovatívna technológia výroby dekoratívnych fólií Cool Colors Plus významne zlepšuje ich absorpčné vlastnosti a účinne znižuje zahrievanie profilov v dôsledku slnečného žiarenia. Vďaka tomu je možné filmy Cool Colors Plus s tmavou farbou použiť aj na povrchy vystavené dlhodobému, priamemu slnečnému žiareniu.

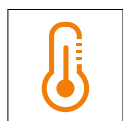
## UĽAHČENÁ ÚDRŽBA

Starostlivosť o okná uľahčuje špeciálne tesnenie. Farebne zladená výplň gumovej drážky eliminuje hromadenie prachu v štrbine okenného rámu.

## DEDIKOVANÉ PRÍSLUŠENSTVO

Široký výber doplnkového príslušenstva umožňuje prispôsobiť okná rôznym potrebám klientov. Nastaviteľné difúzory, okenné križe, kryty (napr. pre odvodňovacie otvory) či pánty je možné objednať vo farbách zhodných s farbou okna.

Používame technológiu bežne známu ako „tenký zvar“. Vďaka tomu zostáva miesto zvaru takmer neviditeľné a okná vyzerajú mimoriadne esteticky príjemne.



$U_w=0,72 \text{ [W/m}^2\text{K]}^*$   
 $U_w=0,75 \text{ [W/m}^2\text{K]}^{**}$



$R_w=34 \text{ dB}^*$



Koherentná farba  
výplne stavebných  
otvorov



Dvojfarebné  
okno

\* Vzdáhuje sa na referenčné okno s rozmermi 1230x1480 mm s výplňou sklom 4\*/18/4/18/\*4 s teplým dištančným rámiakom ULTIMATE

\*\* Vzdáhuje sa na referenčné okno s rozmermi 1230x1480 mm s výplňou sklom 4\*/18/4/18/\*4 s teplým dištančným rámiakom



## UNIVERZÁLNE OKNÁ S POCITOM PRIESTRANSTVA

### FEN 82B

Systém FEN 82B sa vyznačuje nízkym súčiniteľom prestupu tepla, ide o propozíciu pre investorov hľadajúcich ekonomické riešenia. Parametre okna FEN 82B sa osvedčia takisto v prípade nízkoenergetických domov. Jednoduchá forma profilu je veľmi reprezentatívna v ľubovoľných farbách. Ponúkame širokú paletu atraktívnych fólií, od moderných sivých odtieňov, cez nadčasovú belobu, po drevopodobné vzory nadväzujúce na prírodu.

#### NOVINKA

Ide o prvý model okien v ponuke, v ktorom fólia a jadro môžu byť zhotovené v konzistentnom antracitovom odtieni.







## TEPLO VO VAŠOM DOME

Naše okná sú komponenty najvyššej kvality, dbáme na najmenšie detaily. Model FEN 82B dosahuje taký súčiniteľ prestupu tepla, ktorý je vlastný pre energicky úsporné okná.

## PODPARAPETNÁ LIŠTA

Uľahčuje správnu montáž parapetných dosiek, a 7-komorová lišta je prídavným tesnením okna.

# estetický vzhľad

Okná by mali spĺňať nie len funkčné vlastnosti, ale mali by byť dokonale zladené s vonkajším vzhľadom danej budovy a ostatnými výplňami stavebných otvorov. Naša ponuka uspokojí aj tie najnáročnejšie potreby a očakávania.

## ÚPLNÁ OCHRANA

Excentrické valčeky, tak zvané „hríbové čapy“, blokujú okenné krídlo v bezpečnostných západkách na ráme. Ako jedni z mála trhu ponúkame kovania s bezpečnostnými „hríbovými čapmi“ po celom obvode okna.

## BEZPEČNOSŤ V ŠTANDARDNEJ VÝBAVE

Všetky sklopné bezpečnostné západky, ktoré používame v našich oknách, sú v púrevedení proti vlámaniu. Sú pripevnené nie len k samotnému profilu, ale aj k v ňom ukrytej oceľovej výstuži.

## PEVNÁ KONŠTRUKCIA

Viackomorové vysokokvalitné profily z PVC a veľká stavebná hĺbka zaručujú účinnú tepelnú a akustickú izoláciu a stabilitu konštrukcie.

## VÝSTUŽE

Oceľová výstuha s hrúbkou 2.0 mm a otvorený oceľový profil v ráme zaručujú vysokú trvácnosť a pevnosť konštrukcie.

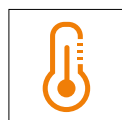
## NEKOMPROMISNÝ ESTETICKÝ VZHĽAD

### BIKOLOR

Ide o použitie dvoch rôznych povrchových fólií alebo dvoch odlišných farebných odtieňov súčasne. Pri tejto variante si dokážete prispôbiť okno k vonkajšej fasáde a zároveň aj k vnútrajšku domu.

### UĽAHČENÁ ÚDRŽBA

Starostlivosť o okná uľahčuje špeciálne tesnenie. Farebne zladená výplň gumovej drážky eliminuje hromadenie prachu v štrbine okenného rámu.



Uw=0,77 [W/m²K]\*  
Uw=1,1 [W/m²K]\*\*



Rw=33 dB\*



Koherentná farba  
výplne stavebných  
otvorov



Dvojfarebné  
okno

\* Vzťahuje sa na referenčné okno s rozmermi 1230x1480 mm s výplňou sklenenou tabuľou 4\*/18/4/18/\*4 s teplým distančným rámkom

\*\* Vzťahuje sa na referenčné okno s rozmermi 1230x1480 mm s výplňou sklenenou tabuľou 4\*/18/4/18/\*4 s teplým distančným rámkom ULTIMATE

# DOPRAJTE SI KOMFORT







## POZVITE PRÍRODU DOMOV

---



## SYSTÉM PSK

Veľké balkónové okno s výhľadom na celú záhradu je snom mnohých ľudí, ktorí plánujú stavať svoj vlastný dom. Presklené plochy, siahajúce od podlahy až po strop spôsobujú, že vnútorné priestory sa stanú jasnejšími a priestrannejšími, a dom tak nadobudne elegantnejší a modernejší vzhľad.

Maximálne rozmery terasových okien závisia okrem iného aj od spôsobu otvárania okenných krídel. Najvhodnejšie sú sklopno-posuvné PSK alebo zdvižno-posuvné HST okenné systémy.

Moderné terasové okná majú vynikajúce termoizolačné vlastnosti. Pri oknách PSK a HST sa dajú použiť energeticky úsporné zasklievacie jednotky s 3-sklenými tabuľami.





## PEVNÁ KONŠTRUKCIA

Naše okná sú komponenty najvyššej kvality, dbáme na najmenšie detaily. Model FEN 76 dosahuje taký súčiniteľ prestupu tepla, ktorý je vlastný pre energicky úsporné okná.

# jednoduchá obsluha

Pri systéme PSK sa okno otvára tak, že ho najprv sklopíme a odsunieme od prahu, a následne ho presunieme po vodiacej lište, ktorá je umiestnená v dolnej časti okenného rámu. Takého riešenie zaručuje plynulé a tiché presúvanie aj tých najväčších okien. Okenné krídlo v systéme PSK môžete nechať aj v sklopenej polohe rovnako, ako pri tradičných oknách. Obsluha týchto okien je jednoduchá, aj napriek ich veľkým rozmerom a hmotnosti.

## PRAKTICKÉ RIEŠENIA

Konštrukciu okna je možné vybaviť poloautomatickým kovaním, ktoré nám pomáha otvárať a zatvárať okno.

Okenný prah v systéme PSK nie je vyšší než 7 cm. Vďaka posuvnému systému máte voľný prístup k priestoru pred oknom.

## DODATOČNÝ PRIESTOR

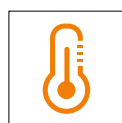
Nepopierateľnou prednosťou tohto riešenia je úspora plochy. Na rozdiel od tradičných balkónových okien, ktoré sa otvárajú do priestoru – v prípade systému PSK priestor pred oknom môžete využiť ľubovoľne. Sklopno alebo zdvížno-posuvné okná sú stabilnejšie než otváracie okná, lebo po ich otvorení veľké okenné krídla nevisia na závesoch, ale sú podopierané po celej ich šírke.

## MAJÚ UVEDENÉ SYSTÉMY NEJAKÉ NEVÝHODY?

Malo by sa pamätať na to, že ak sa rozhodneme pre takéto riešenie, musíme vziať do úvahy väčšia plocha umývania okien. Dobrou správou je, že všetky okná z ponuky KRISPOL sa ľahko čistia.

## RIEŠENIE DOSTUPNÉ V SYSTÉMOCH

PSK ponúkame pri všetkých okenných systémoch KRISPOL.



UW  
– zhodné  
s vybraným  
systémom



RW  
– zhodné  
s vybraným  
systémom



Koherentná farba  
výplne stavebných  
otvorov



Dvojfarebné  
okno



## DOPRAJTE SI KOMFORT

---



## SYSTÉM HST

Veľké zasklenie je súčasťou architektonických trendov. Dnes sú obľúbené nielen v obývacích izbách, ale aj v kuchyniach a spálňach.

Synergia tohto typu riešenia je založená na skutočnosti, že na jednej strane poskytujú skvelé dosvetlenie, na druhej strane dávajú charakter a ľahkosť celému bloku. Moderné a energeticky úsporné terasové dvere HST vám umožnia vychutnať si módne riešenia pri zachovaní najvyšších parametrov.

Napriek veľkej konštrukcii - obsluha systému FEN82 HST nevyžaduje žiadnu silu. To všetko vďaka použitej pružine podporujúcej otvárací zasúvací zariadenie.





## VZHĽAD A NAJVVYŠŠIE PARAMETRE

Terasové dvere HST sú skonštruované z profilu so stavebnou hĺbkou krídla 82 mm a rámu 194 mm a 5-komôr - to umožňuje dosiahnuť nízky koeficient prestupu tepla na úrovni **Uw = 0,76 [W/m²K]**. Pohodlný a funkčný systém HST šetrí miesto - priestor pred oknom môžete využiť ľubovoľne.

# system

## s najvyššími parametrami

FEN82 HST je pohodlie, ale predovšetkým vysoké parametre - výrobok má certifikát dôveryhodnosti CE, odolnosť proti zaťaženiu vetrom C2/B2 - zaručuje vysokú úroveň tesnosti aj pri silných nárazoch vetra, vyznačuje sa tiež vysokou odolnosťou proti vode. Ďalej je možné nainštalovať vetraciu lištu, ktorá umožňuje pohodlné vetranie, aj keď je krídlo zatvorené, a zaisťuje správne filtrovanie vzduchu, čím sa zabráni tvorbe vlhkosti vo vnútri.

### KOMFORT

#### ĽAHKÁ OBSLUHA

Pri otváraní okna HST odsúvame pohyblivé krídlo (ktoré sa pohybuje na kolieskach po koľajnici skrytej v podlahe) za pevné krídlo. Vďaka špeciálnej vložke LiftUnit dochádza k zredukovaniu sily zdvíhania krídla, v dôsledku čoho je obsluhované takmer bez námahy. Efekt pootvorenia okna sa dosahuje zastavením krídla v ľubovoľnom mieste a zafixovaním ho v danej polohe pomocou kľučky.

#### ARCHITEKTÚRA BEZ BARIÉR

Špeciálne navrhnutý prah, ktorý je zlíčovaný s úrovňou podlahy, umožňuje bezproblémový prechod do záhradnej zóny. Ide o pohodlné riešenie oceňované najmä obyvateľmi domu so špeciálnymi potrebami - deťmi, seniormi či tiež zdravotne postihnutými osobami.

#### VEĽKÉ ZASKLENIE

Použitie systému HST umožňuje získať veľkú plochu zasklenia a tým vynikajúce dosvetlenie miestností. HST sa často volí pri usporiadaní obývacích izieb, spální, kuchýň a pracovní. Ďalšou výhodou je schopnosť plne automatizovať systém, čo ocenia investori pri každodennom používaní.

### BEZPEČNOSŤ

#### MOŽNOSŤ NAMONTOVANIA OBOJSTRANNEJ KĽUČKY

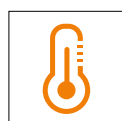
Obojstranná kľučka s patentnou vložkou umožňuje používať systém HST ako dodatočný vstup do domu.

#### OCHRANA V ŠTANDARDNEJ VÝBAVE

3-body proti vypáčeniu sú montované v štandardnej zostave.

#### SYSTÉM SOFT-CLOSE

Krídlo HST váží až 300 kg, špeciálny brzdový mechanizmus krídla vylučuje možnosť zachytenia ruky. Je to ďalšia príležitosť na zvýšenie úrovne bezpečnosti, ktorú si radi vyberajú napr. rodiny s deťmi



Uw=0,76 [W/m²K]\*



Rw=34 dB\*



Koherentná farba  
výplne stavebných  
otvorov



Dvojfarebné  
okno

\* Vzťahuje sa na referenčné okno s rozmermi 4000x2100 mm s výplňou sklenenou tabuľou 4\*/18/4/18/\*4 s teplým dištančným rámkom



## KOMPLEXNÉ RIEŠENIA

### VIAC MOŽNOSTÍ

Pri kúpe okien sa v prvom rade sústreďujeme na výber systému profilov a optimálne parametre tepelnej izolácie. Do úvahy by sme však mali zobrať aj rôzneho druhu doplnky a kovania, ktoré sú inštalované v okennom krídle a ráme.

Nami navrhované riešenia zvyšujú užívateľský komfort a estetický vzhľad okien. Preto je vhodné zvážiť také riešenie, ktoré vylepší každodenné používanie okien a prispeje k pohodliu vášho bývania. Okrem iného ponúkame aj rôzne typy ventilácie (funkcia odsadenia, mikroventilácia, nastavenie rôznych vetracích polôh), automatické ovládanie, protiprievanovú poistku (zabezpečenie okna pred nechceným zatvorením napr. v dôsledku prievanu), či brzdu osadenú v kľúčke (umožňuje zastaviť okenné krídlo v ľubovoľnej polohe po jeho otvorení).





## KOVANIE S FUNKCIOU ODSADENIA OKNA

Funkcia spočíva v rovnomernom odsadení okenného krídla od okenného rámu o približne 6 mm po celom jeho obvode. Tým zabezpečíme tzv. štrbinové vetranie. V tejto polohe je ventilácia výnimočne energeticky úsporná, pričom je okno naďalej dostatočne zabezpečené proti vlámaniu. Pri vonkajšej teplote okolo 0°C a pri vnútornej teplote okolo 20°C sa pri tradičnom spôsobe vetrania po 10 minútach vnútorné prostredie ochladí o 2°C, pričom pri štrbinovom vetraní - je to iba o 0,5°C. Okno s takým kovaním sa dá otvoriť alebo sklopiť.



## MIKROVENTILÁCIA

Jedna zo základných funkcií kovania. Spočíva v miernom otvorení okna presunutím kľučky okenného krídla do polohy smerom nahor a vpravo pod uhlom 45 stupňov. V spojení so štandardným otvorením okna tak získame dve polohy vetrania, bez toho aby sme museli okno úplne otvárať.



## SKRYTÉ ZÁVESY

Pretože kovania sú ukryté, nie je ich vôbec vidno – ani z vnútorných priestorov. Okno tak získava úhľadnejší a elegantnejší vzhľad.



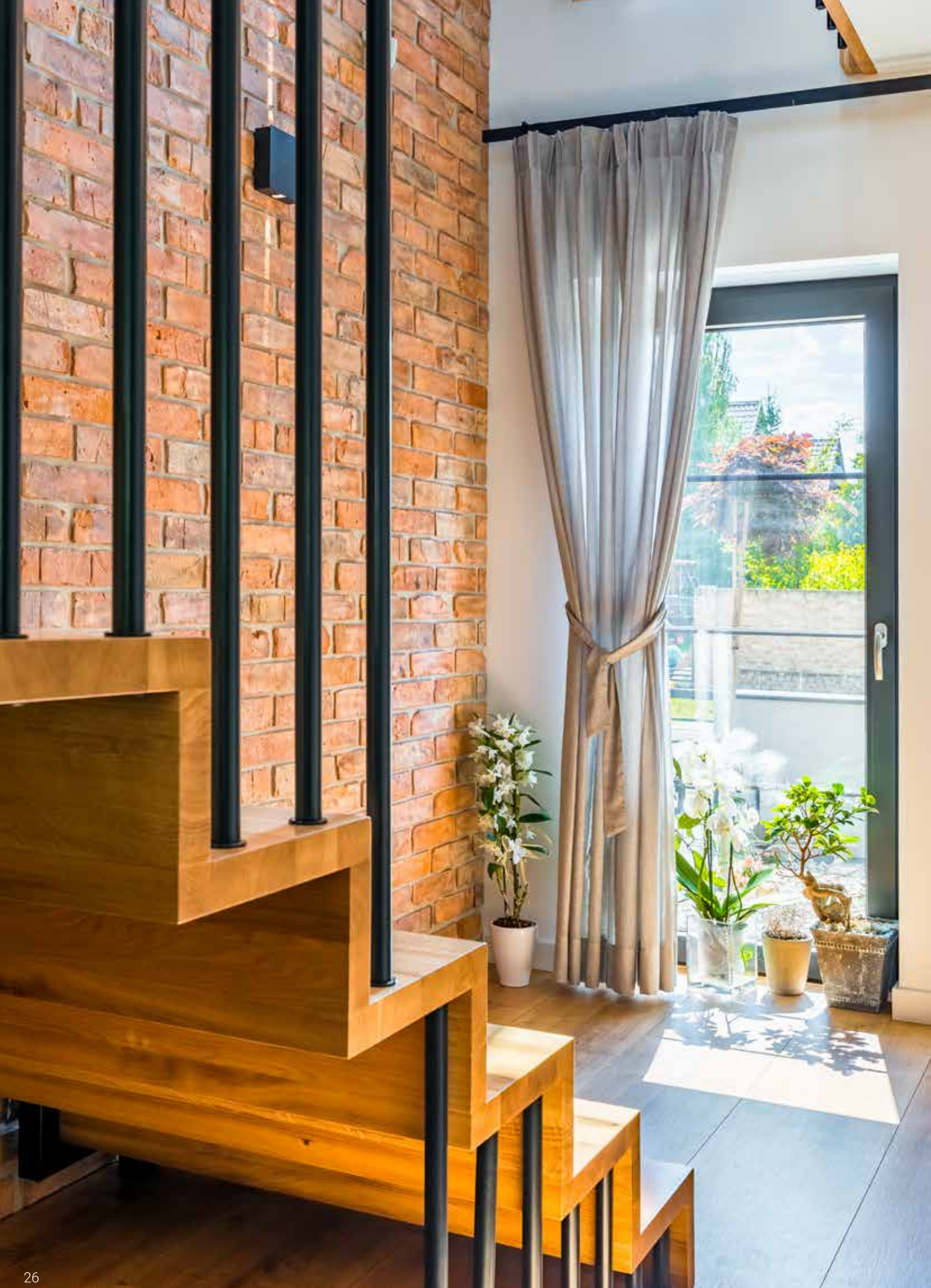
## NASTAVENIE VETRACÍCH POLÔH

Pohodlná funkcia, ktorá umožňuje nastaviť niekoľko vetracích polôh okna - od minimálneho odstupu až po sklopenie okna. Dokážete si tak nastaviť intenzitu vetrania podľa individuálnych potrieb a vonkajšej teploty.



## AUTOMATICKÉ OVLÁDANIE

Vďaka automatickému ovládaniu môžete okná otvárať na diaľku alebo si môžete nastaviť vlastný program vetrania. Diaľkové ovládanie je ideálnym riešením pre okná s ťažkým prístupom, pre staršie osoby alebo pre osoby so zdravotným postihnutím. Tento systém vám umožní nastaviť si vlastné programy vetrania.



# VYBERTE VARIANTU BEZPEČNOST

## OKNÁ S OCHRANOU PROTI VLÁMANIU S CERTIFIKÁTOM

Okná s ochranou proti vlámaniu KRISPOL majú príslušný Bezpečnostný list a štítkov potvrdzujúci triedu bezpečnosti. Kovania používané pri systémoch FEN sú certifikované v niektorej z tried odolnosti voči vlámaniu: RC1, RC2, RC2N. Toto sa čoraz častejšie stáva podmienkou pre poistenie domácnosti a majetku.

### Certifikované kovania sa líšia od bežných kovaní:

- Väčším počtom uzatváracích bezpečnostných protiplechov v určitých rozstupoch.
- Špeciálnou vložkou proti prevrtaniu, ktorá je osadená v púzdre zasúvacieho zariadenia (v časti kovania, na ktorý sa neskôr umiestni kľučka).
- Vložka bráni manipulácii s kľučkou a chráni ju pred prevrtaním zvonku.
- Použitím špeciálnej kľučky na kľúč.



### DVOJFUNKČNÝ KOMPONENT

Spája v sebe dve funkcie:

- blokuje chybné nastavenie kľučky tak, že nemožní sklopenie okna, ak je v otvorenej polohe
- zdvihne okenné krídlo (pre ľahšie zatvorenie okna).



### VIACFUNKČNÝ KOMPONENT

Spája funkcie dvojfunkčného komponentu a funkciu madielka balkónových dverí.

## BEZPEČNOSTNÝ HRÍBOVÝ ČAP A BEZPEČNOSTNÝ UZATVÁRACÍ PROTIPLECH

Bezpečnostnými hríbovými čapmi nazývame špeciálne navrhnuté, osemuholníkové excentrické valčeky, ktoré sú súčasťou kovania a nachádzajú sa po celom obvode okenného krídla. Svoju funkciu plnia spolu s uzatváracím protiplechmi po obvode okenného rámu. Vzájomným pôsobením udržiavajú okenné krídlo v zatvorenej polohe, tlačia ho smerom k okennému rámu a udržiavajú ho v zablokovanej polohe. Uzatváracie protiplechy sú dostupné v bežnej alebo bezpečnostnej verzii. Miesto spojenia bezpečnostného uzatváracieho protiplechu a bezpečnostných hríbových čapov nazývame zabezpečený bod proti vysadeniu, čo je úplné zabezpečenie zatvoreného okna.



## KONTAKTRONY - MAGNETICKÉ KONTAKTOVÉ SNÍMAČE

Sú to indikátory otvoreného okna, ktoré môžu byť súčasťou bezpečnostného systému. Predstavujú účinný a zároveň nenápadný bezpečnostný prvok, ktorý chráni domácnosť pred „nepozvanými hosťami“. Najnovšie kontaktrony sú už súčasťou obvodového kovania, vďaka čomu dokážu signalizovať jeho každý pohyb, napr. otočenie kľučky. Môžu plniť aj iné užitočné funkcie - napr. vypnúť ohrievanie pri odchýlení alebo pootvorení okna.



## KĽUČKA SECUSTIC

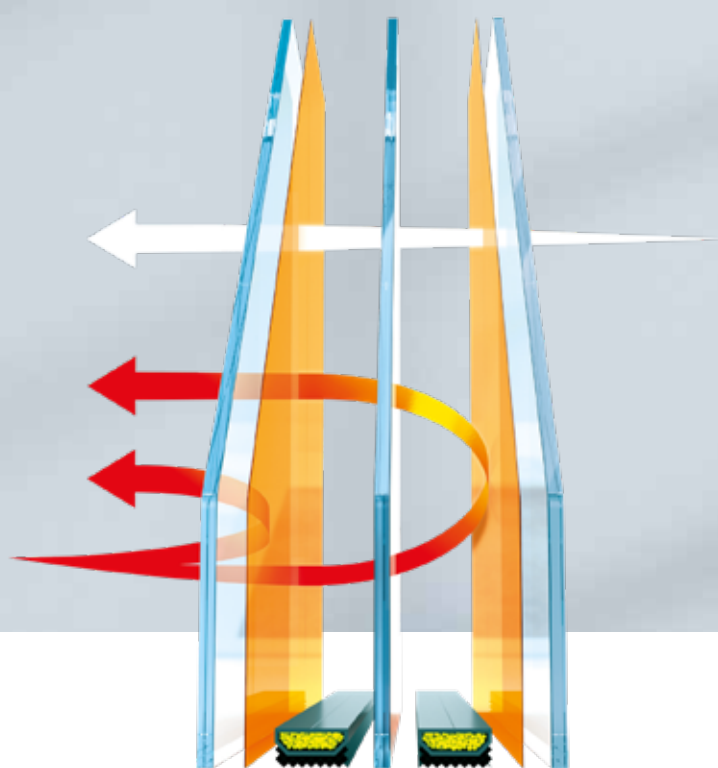
Každým otočením kľučky sa blokovacie valčeky s veľkou presnosťou posunú do ďalšej polohy na obvode plášťa. Posunutie valčekov je sprevádzané typickým kliknutím, ktoré potvrdzuje, že zabezpečovacia funkcia bola aktivovaná. Patentom chránený, blokovací systém zabraňuje manipulácii s kľučkou Secustic a nedovoľuje, aby sa okno dalo otvoriť z vonkajšej strany, čím je domácnosť chránená pred vlámaním.



## DETSKÁ SADA S FUNKCIOU TILT-FIRST

Sada je vybavená bezpečnostným systémom so špeciálnou kľučkou, ktorá pracuje na princípe opačného poradia otvárania okenného krídla: najprv sklopenie a potom otváranie. Po otočení kľučky o 90 stupňov, mechanická jednotka zablokuje okenné krídlo v sklopenej polohe a bráni jeho otvoreniu. Blokovací mechanizmus sa uvoľní a umožní otvoriť okno až po otočení kľučky v kľučke.





## SKLO – NAJVÄČŠÍ PRVOK OKNA

Sklo používané v dobrých, moderných oknách môžu tvoriť až 85% povrchu okna a majú veľký význam pre kvalitu a vlastnosti stolárskych výrobkov.

Slovo „sklo“ úplne neodráža charakter zasklenia, ktoré sa používa v stavebníctve. V dobrých oknách už nenájde jednotlivé tabule skla, ale tzv. kompozitné zasklenie. Jednoducho povedané, skladajú sa z niekoľkých tabúľ oddelených komorami a vyplnených vzácnym plynom (argónom alebo kryptonom).



# Úspora energie a tepelný komfort

NA ČO PRESNE VPLÝVA POUŽITÉ V OKNE SKLO?

## ÚROVEŇ TEPELNEJ IZOLÁCIE DOMU

Výrobcovia moderného zasklenia zlepšujú jeho tepelnú priepustnosť použitím tzv. nízkoemisných povlakov na povrchu skla. Dôležitý pre obmedzenie energetických strát je tiež typ použitého medzisklový rámik. Rámik výrazne obmedzuje tepelné straty spôsobené tepelným mostom na spoji skla s profilom okna a zafažujúcou kondenzáciou vodných pár.

## KVALITA OCHRANY SCHALLDÄMMUNG

Každý, kto mal možnosť stráviť noc v miestnosti s netesnými oknami, vie, aká dôležitá je úloha okien ako bariéry proti hluku. V prípade skiel sa zlepšenie zvukovej izolácie dosiahne použitím rôznych hrúbok kompozitného skla, ako aj zväčšením komôr medzi sklennými tabuľami. V miestach obzvlášť vystavených hluku nájde uplatnenie umiestnená na skle akustická fólia. Ak potrebujete okná prispôsobiť konkrétnym podmienkam bývania, najlepšie je poradiť sa s Obchodným poradcom v predajni.

## BEZPEČNOSŤ A ODOLNOSŤ PROTI VLÁMANIU

Úlohou bezpečnostných skiel je predovšetkým chrániť pred náhodným rozbitím, napríklad prudkým zavretím okna a v prípade rozbitia skla - ochranu pred poranením jeho úlomkami. Sklá v takejto zaslievacej jednotke sú spájané ochrannou fóliou PVB, ktorá ich udržuje na mieste aj v prípade rozbitia. Takéto sklá sú rozdelené do rôznych tried a môžu tiež plniť ďalšiu úlohu dočasne chrániacu pred pokusom o tyv. Vlámání bez prípravy. Najčastejšie si investori vyberajú tvrdené sklo a vrstvené sklo, tzv. sklo proti vlámáníu.

## PRIRODZENÉ SVETLO

Základnou úlohou okien je zabezpečovať prirodzené denné svetlo, ktoré je pre nás najzdravšie a najvýhodnejšie. Okná KRISPOL sa dajú použiť v mnohých sklenných verziách, napríklad tónované sklo, reflexné sklo a okrasné sklo. Každé z nich sa líši iným množstvom svetla. Poslednou technologickou vymoženosťou v tejto oblasti je sklo ECLAZ.

## Inovatívna technológia ECLAZ

### VIAC SVETLA

Vďaka priepustnosti svetla na úrovni 77% dávajú svetelný efekt zodpovedajúci zväčšeniu plochy okna o 8%. Umožňujú tiež dosiahnuť tepelnú izoláciu sklenných tabúľ pri najvyššej úrovni  $U_g = 0,5 [W/m^2K]$  a o 10% viac tepelných ziskov ako pri použití štandardných trojskiel.

### VIAC TEPLA

Energetická úspornosť okna závisí nielen od tepelnej izolácie, ale aj od tepelných ziskov. Rovnováha týchto dvoch parametrov určuje energetickú účinnosť okna a prispieva k blahu domácnosti. Najdôležitejšími výhodami použitia nového skla sú predovšetkým úspora energie, ktorá sa v praxi premieta do zníženia nákladov na vykurovanie v dôsledku optimalizácie energetickej bilancie a vďaka lepšiemu prístupu k prirodzenému svetlu sa znížia aj náklady spojené s elektrinou.

### VIAC KOMFORT

Použitie zasklenia je porovnateľné so zväčšením plochy okna o 8%. Nové zasklievacie jednotky poskytujú väčšiu flexibilitu pri navrhovaní okien od severnej a východnej strany, kde je potrebné osvetlenie interierov. Podľa najnovšieho výskumu svetlo merateľne ovplyvňuje náladu, efektivitu práce a dokonca aj kvalitu spánku, čo prináša všetky sociálne výhody.





## VONKAJŠIE ROLETY ALEBO FASÁDNE ŽALÚZIE – KTORÉ RIEŠENIE VYBRAŤ?

V súčasnosti sa takmer všetci investori rozhodnú nainštalovať kryty okien. K najpopulárnejším riešeniam patria vonkajšie rolety alebo fasádne žalúzie. Najdôležitejšou výhodou okenných krytov je ochrana pred slnečným žiarením a zabezpečenie súkromia v miestnostiach. V závislosti od riešenia vykonávajú aj ďalšie dôležité funkcie. Pri výbere okien pre váš domov by ste mali zväziť, aké sú naše potreby a očakávania týkajúce sa krytu okien. Tak vonkajšie rolety ako aj fasádne žalúzie účinne chránia proti slnečnému žiareniu, a tým aj nadmernému zahrievaniu sa miestností.

## VONKAJŠIE ROLETY

### ÚČINNÁ OCHRANA PROTI CHLADU A HLUKU

Veľkou výhodou vonkajších roliet sú vynikajúce tepelnoizolačné vlastnosti, ktoré oceníme najmä v zime. Umožňujú vám znížiť náklady spojené s vykurovaním domu. Práve cez okná uniká najviac tepla - až asi tucet percent! Priestor medzi oknom a spustenou roletou vytvára tepelnú izoláciu, tzv. vzduchový vankúš. Výsledkom toho je, že teplo zostáva vo vnútri budovy, čo sa merateľne premieňa na účty, čím sa znižujú náklady na vykurovanie. Z hľadiska tepelnoizolačných vlastností vnútorné fasádne žalúzie sú menej výkonné ako vonkajšie rolety. Kvôli veľkému počtu zimných mesiacov v našej klíme je mimoriadne dôležitý aspekt tepelnej izolácie. Okrem toho vonkajšie rolety lepšie chránia pred hlukom, čo ocenia najmä obyvatelia veľkých miest.

## DISKRÉTNOSŤ A ESTETIKA

Bez ohľadu na ročné obdobie zaisťujú intimitu a eliminujú vonkajší hluk. Vďaka roletám, ktoré sú navyše vybavené integrovanými sieťami proti hmyzu, splníte sen spať cez letnú noc pri otvorených oknách. Výber roliet je často motivovaný zlepšením bezpečnosti domácnosti a obyvateľov. Ponúkame viac ako 20 farieb pancierov a farby skriniek, spodné lišty a vodítka sú dostupné vo viac ako 200 farbách RAL a niekoľko desiatkach syntetických fólií.

### KOMFORT POMOCOU OVLÁDAČA

V závislosti od vašich preferencií si môžete vybrať rôzne typy diaľkového ovládania alebo sa pripojiť k inteligentnému domácejmu systému.



### OKENNÉ KRYTY – KEDY SA ROZHODNÚŤ?

Vonkajšie rolety a fasádne žalúzie sa, ako každý stavebný výrobok, vyznačujú určitými podmienkami inštalácie. Správna príprava otvorov by mala zohľadniť predovšetkým dostatočný priestor na inštaláciu, možnosť náležitej izolácie kontaktných bodov prvkov produktu so stenou (prekladom) a zabezpečenie voľného prístupu v prípade servisných prehliadok. Každý typ žalúzie či rolety vyžaduje inú prípravu, preto stojí za to požiadať Technického poradcu v predajni o bližšie určenie podmienok pre nás.

## FASÁDNE ŽALÚZIE

Získavajú popularitu medzi investormi. Je to moderný prvok, ktorý dodáva telu budovy ľahkosť. Sú určené pre objekty s veľkou plochou okien alebo so sklenenými stenami.

V prípade energeticky úsporných a pasívnych budov sa veľké zasklenie používa na južnej strane, čím sú vystavené nadmernému slnečnému žiareniu. V tomto prípade použitie žalúzií chráni pred nadmerným svetlom a tiež vyvoláva pocit súkromia. Za zmienku stojí, že žalúzie poskytujú účinnú tepelnú ochranu a pomáhajú pri prevádzke klimatizácie. Ich použitím pri teplote 35 °C vonku môžete teplotu v budove znížiť na 10 °C.

## ZÍSKAJTE KONTROLU NAD SVETLOM

Vonkajšie žalúzie môžu spolupracovať so systémom automatizácie podľa počasia. Široká škála snímačov vetra a solárnych senzorov umožňuje automatizovať prevádzku žalúzií, a to dynamickou reguláciou prívodu svetla do miestnosti alebo chránením pred nárazovým vetrom.

Kľúčovým prvkom produktu sú hliníkové lamely, ktoré menia uhol nastavenia. Týmto spôsobom môžete voľne regulovať prístup svetla a tepla do interiéru.

## KOMPLEXNÉ RIEŠENIA PRE DOM



**EXPERTI**  
VEDOMOSTI A SKÚSENOSTI



**MONTÁŽ**  
RÝCHLO A PROFESIONÁLNE



**SERVIS**  
POD KONTROLOU



**ZÁRUKA**  
7 ROKOV



[www.youtube.com/KRISPOLvideos](http://www.youtube.com/KRISPOLvideos)



[www.krispol.eu](http://www.krispol.eu)



[www.facebook.com/KRISPOLpl](http://www.facebook.com/KRISPOLpl)

Neváhajte a kontaktujte nás!

Tento materiál má výlučne informačný charakter a nepredstavuje ponuku v zmysle zákona z 23. apríla 1964 – Občiansky zákonník. Vyobrazené fotografie a nákresy výrobkov slúžia iba na ilustráciu a môžu sa líšiť od skutočnosti. Spoločnosť Krispol Sp. z o.o si vyhradzuje právo vykonať kedykoľvek zmeny v ponuke produktov. Odvolávanie sa na grafické znázornenie alebo opisy produktov s cieľom ich predaja je na vlastnú zodpovednosť subjektu, ktorý zabezpečuje ich predaj. Spoločnosť KRISPOL Sp. z o.o. nepreberá v tejto súvislosti žiadnu trestnú zodpovednosť.