

## JAK SI SPRÁVNĚ VYBRAT IZOLAČNÍ SKLO NA CELOSKLENĚNÝ SVĚTLÍK.

Člověk je tvor tvořivý a tak neustále něco staví anebo rekonstruuje. Pokud je navíc i svědomitý tak si předem vše řádně rozváží. Aby to bylo rozhodnutí fundované je potřeba získat fundované informace. Proto tu máme několik článků, které tvoří seriál o materiálech a provedeních potřebných k našemu rozhodnutí.

### **Základní informace důležité pro výběr skla pro RD.**

S výběrem skla by měl poradit projektant. Pokud ho nemáte, může toto částečně zastoupit dodavatel. Dobrého dodavatele poznáte tak, že Vám bude nejen umět odpovědět na všechny otázky, ale bude vše umět také doložit patřičnými dokumenty. U izolačních skel by mělo být samozřejmostí, že máte na rámečku signaci. Ta vám uvádí nejen výrobce s uvedením čísla zakázky (umožňuje snadnou identifikaci skla pro případnou výměnu), ale i složení izolačního skla a údaj Ug (součinitel prostupu tepla). Na požádání od dodavatele můžete dostat i certifikát a to včetně certifikátu EPD o vlivu na životní prostředí. Nechceme přece svým dětem zanechat zemi zdevastovanou těžkou výrobou.

V případě prosklených světlíků máme náhle něco nad hlavou. A hlavním materiálem je sklo. Chceme totiž zajistit přístup světla do prostoru pod světlíkem. Současně však chceme zamezit úniku tepla z interiéru. A protože jsme zvolili sklo, musíme také zabezpečit, aby nám odolalo padajícím předmětům, třeba při krupobití. No, a pokud se přece jen rozbije, tak udržet střepy a zamezit jejich pádu dolů. Zde opět máme volbu mezi dvojsklem a trojsklem. Dokonce můžeme použít variantu kdy horní, exteriérové, sklo je pochozí a my se po něm můžeme pohybovat bez obav z propadnutí. Střešní terasa pak získá na hodnotě.

Zásadní pravidlo pro izolační skla v celoskleněných světlících a pro střešní skla zimních zahrad je tedy jasné. První sklo, to které je na exteriérové straně, v každém případě tepelně tvrzené (kalené). Nejspodnější sklo, interiérové, bezpečnostní lepené. Kalené sklo vlivem tepelné úpravy získá na pevnosti a je tím pádem více odolné proti nárazům. Nejspodnější bezpečnostní lepené tvoří jakýsi sendvič sklo-folie-sklo. Folie drží skla pohromadě, a pokud se skla nad nimi rozbijí, spadnou na tuto vrstvenou část, která je bez problémů udrží. A to i v případě, že by se také rozbilo. Pevnost zajišťuje folie mezi nimi. Jak to vypadá, vidíme na obrázku. Dále už se opakují některé z variant složení, o kterých jsme psali v článku JAK SI SPRÁVNĚ VYBRAT IZOLAČNÍ SKLO. S předpokladem dodržení zásady horní kalené a spodní vrstvené. I když asi v případě střešního zasklení nad tímto faktorem až tak moc neuvažujeme, tak spodním vrstveným sklem získáváme současně odolnost proti násilnému vniknutí třídy P2A.



### **1. TROJSKLA koeficient tepelného prostupu Ug= 0,8 až 0,4 W/m2K**

- a. **Protisluneční** – speciální protisluneční pokovení na exteriérovém skle typu **COOL-LITE®** fungující současně jako protisluneční ochrana a izolace zabraňující úniku tepla z místnosti. Složení v sílách: ESG 6 / 12 / 4 / 12 / Stadip 44.2. Prostupnost světla 62%, hodnota Ug= 0,7 W/m2K, solární faktor g =37%, neprůzvučnost Rw= 38 dB.

- b. **Maximum světla** – použita čirější sklovina **Planiclear®** vnější a vnitřní skla s pokovením **Planitherm® LUX**. Rámeček pro teplou hranu. Meziskelní prostor plněn **argonem**. Složení v sílách: ESG 4 / 12 / 4 / 12 / Stadip 44.2. Prostupnost světla **73%**, hodnota  $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ , solární faktor  $g = 54\%$ , neprůzvučnost  $R_w = 36 \text{ dB}$ .
- c. **Maximum úspory tepla** – použita čirější sklovina **Planiclear®** vnější a vnitřní skla s pokovením **Planitherm® ONE**. Rámeček pro teplou hranu. Meziskelní prostor plněn **krypronem**. Složení v sílách: ESG ONE 4 / 12 / 4 / 12 / Stadip ONE 44.2. Prostupnost světla **57%**, hodnota  $U_g = 0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ , solární faktor  $g = 39\%$ , neprůzvučnost  $R_w = 35 \text{ dB}$ .
- d. **Hluk tlumící** - použita čirější sklovina **Planiclear®** vnější a vnitřní skla s pokovením **Planitherm® LUX**. Rámeček pro teplou hranu. Meziskelní prostor plněn **argonem**. Interiérové sklo bezpečnostní, lepené **Stadip Protect Silence® VSG 44.2** Složení v sílách: ESG LUX 4 / 12 / 4 / 12 / Stadip Silence LUX 44.2. Prostupnost světla **73%**, hodnota  $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ , solární faktor  $g = 54\%$ , neprůzvučnost  $R_w = 38 \text{ dB}$ .

## 2. DVOJSKLA koeficient tepelného prostupu $U_g = 1,1$ až $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

- a. **Maximum světla** – použita čirější sklovina **Planiclear®**, venkovní sklo s pokovením **Planitherm® LUX**. Rámeček pro teplou hranu. Meziskelní prostor plněn **argonem**. Složení v sílách: ESG LUX II 4 / 16 / Stadip 44.2. Prostupnost světla **80%**, hodnota  $U_g = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ , solární faktor  $g = 69\%$ , neprůzvučnost  $R_w = 36 \text{ dB}$ .
- b. **Maximum úspory tepla** – použita čirější sklovina **Planiclear®**, vnitřní sklo s pokovením **Planitherm® ONE**. Rámeček pro teplou hranu. Meziskelní prostor plněn **argonem**. Složení v sílách: ESG 4 / 16 / Stadip ONE 44.2. Prostupnost světla **71%**, hodnota  $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ , solární faktor  $g = 51\%$ , neprůzvučnost  $R_w = 36 \text{ dB}$ .
- c. **Hluk tlumící** - použita čirější sklovina **Planiclear®**, interiérové sklo bezpečnostní, lepené **VSG Stadip Protect® Silence 44.2 Planitherm® XN**. Rámeček pro teplou hranu. Meziskelní prostor plněn **argonem**. Složení v sílách: ESG 4 / 16 / Stadip Silence XN 44.2. Prostupnost světla **80%**, hodnota  $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ , solární faktor  $g = 65\%$ , neprůzvučnost  $R_w = 38 \text{ dB}$ .

A závěrem ještě dvě odpovědi:

1. Jak poznám, že je sklo kalené? Výrobce by měl dle normy kalené sklo opatřit razítkem o

kalení. Určuje mu to norma ČSN EN 12150. Vzor razítka

2. Mění se podmínky složení izolačního skla, když chci použít takzvaně bezrámové zasklení?

Ano. V tomto případě je tmel použitý pro tmelení izolačních skel vystaven slunečnímu záření. Proto musí být použitý tmel pro výrobu odolný proti UV záření. Jinak dojde časem k destrukci spojení.

**Také si můžete přečíst:** JAK SI SPRÁVNĚ VYBRAT IZOLAČNÍ SKLO  
JAK SI SPRÁVNĚ VYBRAT POCHOZÍ SKLO NA SCHODIŠTĚ  
JAK SI SPRÁVNĚ VYBRAT OBKLADOVÉ SKLO KE KUCHYŇSKÉ LINCĚ  
JAK SI SPRÁVNĚ VYBRAT SKLENĚNÉ ZÁBRADLÍ  
JAK SI SPRÁVNĚ VYBRAT SKLO NA SPRCHOVÝ KOUT

