

Neutrální protisluneční skla nové generace

_účinná ochrana proti přehřívání interiéru

Nekompromisní alternativa k vnějšímu stínění

Kvalita vnitřního komfortu a náklady na chlazení interiéru závisí na míře účinnosti protisluneční ochrany. Ještě nedávno bylo jedinou možností vnější stínění žaluziemi nebo roletami, protože protisluneční skla měla nedostatečnou účinnost a byla esteticky nepřijatelná kvůli výraznému zabarvení nebo zrcadlovému efektu. Vnější stínění žaluziemi nebo roletami je však pro prosklené fasády nelogické a vysloveně nevhodné, protože eliminuje jejich největší výhody, kterými jsou záplava denního světla v interiéru a panoramatické výhledy za každého počasí.

Protisluneční skla nové generace mění pravidla:

Účinnost (kvalita) protislunečních skel je dána poměrem (selektivitou) mezi množstvím světla (Lt) a množstvím sluneční energie (g), které propustí do interiéru. Žádoucí je pochopitelně co nejvíce denního světla (co nejvyšší hodnota Lt) při co nejmenších solárních ziscích (co nejnižší hodnota g).

Zastaralá protisluneční trojskla propustila do interiéru pouze okolo 50% denního světla (Lt), avšak až 40% sluneční energie (g). Selektivita těchto skel se tedy pohybovala okolo hodnoty 1,25 ($Lt\ 50 : g\ 40 = 1,25$).

Moderní protisluneční skla mají díky inovativnímu pokovení selektivitu lepší než 2,0 (například $Lt\ 60 / g\ 28 = 2,14$) při vysoce neutrálním vzhledu. Díky těmto hodnotám otevírají nové možnosti při navrhování a projektování budov.

Vzhledem k tomu, že prosklené fasády logicky poskytují díky své ploše daleko více světla než „malá“ tradiční okna, je možné použít zasklení s nižší propustností světla například až 50%, z čehož při selektivitě 2,0 vyplývá, že toto zasklení propustí do interiéru pouze cca. 25% sluneční energie, při zachování panoramatických výhledů i při slunečných dnech a neutrálního vzhledu bez zabarvení.

10 výhod protislunečných skel

- 1.** Ve srovnání s vnějším stíněním poskytují záplavu denního světla a panoramatické výhledy ve všech ročních obdobích.
- 2.** Řádově nižší pořizovací a servisní náklady ve srovnání s vnějším stíněním žaluziemi nebo roletami. Příplatek za m² protislunečných skel se pohybuje pouze v řádu stovek Kč.
- 3.** Vynikající tepelně izolační parametry až $U_g = 0,5 - 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- 4.** S tepelným zpracováním splňují bezpečnostní nařízení a požadavky.
- 5.** Lze dosáhnout požadovaného stupně mechanické odolnosti proti vloupání jako u běžného zasklení.
- 6.** Lepší vzhled budovy jako celku bez žaluzií a rolet.
- 7.** Neutrální vzhled, pouze velmi slabé, šedé, modré nebo zelené, běžně nepostřehnutelné zabarvení zvenku i zevnitř.
- 8.** Snižuje náklady na chlazení a vnitřní teplotu minimálně o 5°C. K chlazení budovy obvykle postačí např. stropní chlazení.
- 9.** Možnost kombinovat parametry zasklení. Na jižním a západním průčelí zasklení s maximální ochranou proti přehřívání (hodnota g minimální), na severním průčelí maximální solární zisky (hodnota g maximální).
- 10.** Šířku posuvných oken až 8 metrů není nutné korigovat z důvodu omezených rozměrových možností vnějšího stínění žaluziemi nebo roletami.

Jak postupovat při projektování:

Na základě výkresů prostoru (půdorysy a řezy), se výpočtem exaktně stanoví minimální hodnota propustnosti světla sklem (L_t) pro zajištění dostatečného (normou předepsaného) množství světla. Podle této hodnoty se vybere konkrétní protisluneční zasklení s příslušnou hodnotou g solárních zisků. Pro fasádní systém air-lux jsou k dispozici protisluneční bezpečnostně izolační trojskla s hodnotami " L_t " 70 až 40% a "g" 40 až 25%. Doporučujeme další ochranu na jižním průčelí proti přehřívání interiéru, která neomezuje panoramatické výhledy (například slunolamy nebo přesahy střech).



Swiss
made

air-lux[®]

Air-lux AG

Breitschachenstrasse 52
9032 Engelburg/SG
Schweiz

i./ www.air-lux.ch
e./ info@air-lux.ch
t./ +421 712 722 600

 **ARNOLD**[®]
since 1990 

Arnold 1990 spol. s r.o.

Ledkovská ul.
193 00 Praha
Česká republika

i./ www.arnold.cz
e./ arnold@arnold.cz
t./ +420 602 416 428