



Szyba przeciwsłoneczna



Podstawowym zadaniem szyb przeciwsłonecznych jest zapobieganie przegrzewaniu się pomieszczeń, co związane jest z większym komfortem oraz niższymi kosztami klimatyzacji. Szczególne znaczenie ma to w przypadku obiektów użyteczności publicznej np. biurowcach. Jednakże nowoczesne szkła przeciwsłoneczne mogą stanowić nie tylko skuteczną ochronę przed niepożądanym nagrzewaniem się pomieszczeń ale także charakteryzują się bardzo dobrymi właściwościami termoizolacyjnymi, dzięki czemu ograniczają straty ciepła zimą.

Szyby przeciwsłoneczne w zależności od pożądaných parametrów (transmisja światła, odbicie światła, pochłanianie energii) będą charakteryzować się różnymi kolorami.

Szkła jasne (neutralne) przepuszczają więcej światła i energii, szkła barwione (ciemne) mniej, powodują większe zaciemnienie pomieszczeń.

Głównym parametrem decydującym o właściwościach przeciwsłonecznych szyby zespolonej jest tzw. „współczynnik g”, który charakteryzuje całkowitą przepuszczalność energii słonecznej do wnętrza pomieszczenia czyli określa ile procent energii słonecznej dostaje się do wnętrza pomieszczenia przez szybę i może w związku z tym je nagrzać.

Wyznacza się go zgodnie z normą EN 410.

Im mniejsza jest jego wartość wyrażana w %, tym lepsze właściwości przeciwsłoneczne szyby zespolonej.

Latem wysoka wartość „współczynnika g” powoduje szybkie nagrzewanie i przegrzewanie się pomieszczeń więc aby tego uniknąć należy stosować szyby o niskim (poniżej 50%) „współczynnika g”.

Natomiast zimą kiedy istotne jest ogrzewanie pomieszczeń może wydawać się że wysoka wartość „g” jest pożądana, ale wtedy słońce nie dostarcza zbyt dużo energii i można na wysokim „g” skorzystać tylko w ograniczonym zakresie.

Przykłady:

szyba zespolona jednokomorowa wyprodukowana bez stosowania szkła niskoemisyjnego **g = 76%**
 szyba zespolona jednokomorowa wyprodukowana z zastosowaniem jednej szyby ze szkła niskoemisyjnego, a drugiej ze szkła niepowlekanego **g = 63%**
 szyba zespolona dwukomorowa wyprodukowana z zastosowaniem dwóch szyb ze szkła niskoemisyjnego – szyby zewnętrznej i wewnętrznej oraz środkowej szyby ze szkła niepowlekanego **g = 49%**

Dalsze zmniejszenie „współczynnika g” wymaga stosowania szkła specjalnego z powłokami przeciwsłonecznymi i wielofunkcyjnymi.

Przykłady:

szyba zespolona jednokomorowa wyprodukowana z zastosowaniem jednej szyby ze szkła niskoemisyjnego a drugiej ze szkła przeciwsłonecznego - refleksyjnego w kolorze neutralnym **g = około 30%**
 szyba zespolona dwukomorowa wyprodukowana z zastosowaniem dwóch szyb ze szkła niskoemisyjnego – szyby środkowej i wewnętrznej oraz zewnętrzna szyba ze szkła przeciwsłonecznego - refleksyjnego w kolorze neutralnym wartość **g** można obniżyć **do 20%**.