

## WARTO MIEĆ okna z szybami dwukomorowymi SGG CLIMATOP gdy:

- dom jest w miejscu nie osłoniętym
- przewidujesz duże przeszklenia
- okna są do samej „ziemi”
- planujesz podgrzewaną podłogę
- chcesz by dom był energooszczędny
- masz awersję do żaluzji i zasłoniętych okien w słoneczne dni

## BILANS KORZYŚCI z zastosowania szyb SGG CLIMATOP

- **oszczędność**  
w stosunku do standardowego nowego okna wykonanego na tym samym profilu tylko ze względu na użycie szyby SGG CLIMATOP **oszczędności dla całego okna wynoszą 25–60%!**
- **komfort**  
poprzez równomierne rozpraszanie ciepła w całym pomieszczeniu znikają zimne strefy w pobliżu okien
- **estetyka**  
w szybach SGG CLIMATOP „ciepła ramka” dystansowa SGG SWISSPACER dopasowana jest do koloru okna

Tabela z podstawową paletą szyb SGG CLIMATOP

FUNKCJA	PRODUKT	budowa	U [W/m <sup>2</sup> K]	grubość [mm]	masa [kg/m <sup>2</sup> ]	Przepuszczalność światła LT [%]	współczynnik g [%]
Szyby zespolone dwukomoro- we, o wysokich paramet- rach cieplochronności U <sub>g</sub> = od 0,3 do 0,8 wg EN 673	SGG CLIMATOP ULTRA N 0,8 (argon)	4/10/4/10/4	0,8	32	30	72	50
	SGG CLIMATOP ULTRA N 0,7 (argon)	4/12/4/12/4	0,7	36	30	72	50
	SGG CLIMATOP ULTRA N 0,6 (krypton)	4/10/4/10/4	0,6	32	30	72	50
	SGG CLIMATOP ULTRA N 0,5 (krypton)	4/12/4/12/4	0,5	36	30	72	50
	SGG CLIMATOP ULTRA N 0,5 (argon)	4/18/4/18/4	0,5	48	30	72	50
	SGG CLIMATOP ONE 0,5 (argon)	4/16/4/16/4	0,5	44	30	58	37
	SGG CLIMATOP ONE 0,4 (krypton)	4/12/4/12/4	0,4	36	30	58	37
	SGG CLIMATOP ONE 0,3 (krypton)	4/12/4/12/4/12/4	0,3	52	40		

Dzięki możliwości dobrania innych szkieł bazowych w zespoleniu, oprócz komfortu termicznego, można uzyskać dodatkowe funkcje zabezpieczenia przed włamaniem, hałasem czy właściwości samoczyszczące.



SGG CLIMATOP  
szyby termoizolacyjne

U<sub>g</sub> już od 0,3!

## Czy wiesz ?

- im więcej komór wypełnionych gazem tym lepsze właściwości termoizolacyjne szyb
- im niższa wartość współczynnika  $U_g$  tym lepsza termoizolacyjność
- przez okna ucieka około 13% ciepła!!!...przez ściany około 25%

By zapobiec stratom ciepła firma GLASPOL Saint-Gobain wprowadziła unikalne, termoizolacyjne szyby **SGG CLIMATOP** o rewelacyjnym współczynniku  $U_g=0,3$  do  $U_g=0,8$  W/m<sup>2</sup>K (w standardowych oknach  $U_g=1,1$  W/m<sup>2</sup>K)

## Dwukomorowe szyby termoizolacyjne SGG CLIMATOP

Nowoczesne okna o najlepszych właściwościach termoizolacyjnych szklą się dwukomorowymi szybami termoizolacyjnymi, w których tafle szklane oddzielone są „ciepłymi ramkami” dystansowymi SGG SWISSPACER a przestrzeń między nimi (zamknięta hermetycznie) wypełniona jest gazem szlachetnym. Powierzchnie zastosowanych szyb napylane są niewidoczną warstwą tlenków metali tworzących powłokę ciepłochronną.

## SGG CLIMATOP – termoizolacja przez cały rok

- w zimie, napylone powłoki ciepłochronne ograniczają w bardzo poważnym stopniu ucieczkę ciepła z pomieszczenia
- w lecie, dzięki większej ilości powłok niż w przypadku standardowej szyby, promieniowanie słoneczne jest odbijane w większym stopniu zapobiegając tym samym przegrzewaniu się pomieszczeń



## SGG CLIMATOP z „ciepłą ramką” SGG SWISSPACER

Stosując w szybach „ciepłą ramkę” SGG SWISSPACER zatrzymujemy ciepło i dodatkowo podnosimy temperaturę na krawędziach szyby o około 6°C.



Podniesienie temperatury prowadzi w rezultacie do obniżenia ryzyka wystąpienia wykrapłania się (kondensacji) pary wodnej na krawędziach szyby wewnątrz pomieszczenia, co w konsekwencji utrudnia powstawanie pleśni i ogranicza możliwość zniszczenia ramy poprzez częste oddziaływanie wody na ramę okienną.

## SGG SWISSPACER – poprawa współczynnika

Zastosowanie „ciepłej ramki” SGG SWISSPACER nie tylko obniża ryzyko powstawania kondensacji pary wodnej na krawędziach szyby ale również **podwyższa wartość współczynnika przenikania ciepła  $U_w$  okna do 8% !** (zgodnie z europejską normą EN ISO 10077)

Szyby z SGG SWISSPACER firmy GLASPOL Saint-Gobain przechodzą testy na szczelność w Instytutach: IFT Rosenheim i MPA Darmstadt

Glaspol produkuje szyby okienne w 5 spośród swoich 7 fabryk w Polsce. Firma jest częścią koncernu Saint-Gobain – największego w Europie dostawcy szyb zespolonych do okien. Doświadczenie i potencjał firmy gwarantują jakość na najwyższym poziomie.

