

SGG PLANITHERM®  
do SZYB DWUKOMOROWYCH

*PRZESTRZEŃ  
BEZ GRANIC*

*Również w wersji  
do hartowania*

# SGG PLANITHERM<sup>®</sup> ULTRA N

## SGG PLANITHERM<sup>®</sup> LUX

## SGG PLANITHERM<sup>®</sup> MAX

Rosnące ceny energii i zmiany klimatyczne wymuszają jeszcze większe oszczędności energii i redukcję emisji dwutlenku węgla. W tym aspekcie poprawa sprawności energetycznej domów staje się celem szczególnie ważnym. Okna nowej generacji są jednym z najbardziej efektywnych elementów nowych budynków dzięki doskonałej izolacji cieplnej uzyskiwanej w wyniku zastosowania dwukomorowych szyb zespolonych o najbardziej pasywnych charakterystykach zysku energetycznego.

Firma SAINT-GOBAIN GLASS – wychodząc naprzeciw tym potrzebom – opracowała szkło z najnowszymi powłokami niskoemisyjnymi, specjalnie przeznaczone do pomieszczeń mieszkalnych dla zwiększenia komfortu wnętrza. Dysponując takim szkłem można – projektując większe okna – uzyskać maksimum światła dziennego i komfortu, wprowadzić do wnętrza więcej przestrzeni, a jednocześnie osiągnąć maksymalne oszczędności energii. Nowe powłoki SGG PLANITHERM LUX i SGG PLANITHERM MAX należą do najnowszej generacji powłok nisko-

emisyjnych, przeznaczonych do dwukomorowych szyb zespolonych o najlepszym bilansie energetycznym, jaki kiedykolwiek udało się osiągnąć.

Zainspirujmy się doskonałymi parametrami najnowocześniejszych szyb z powłokami niskoemisyjnymi: SGG PLANITHERM MAX, SGG PLANITHERM ULTRA N i SGG PLANITHERM LUX. Teraz przebywając w pomieszczeniu możemy czuć się jak na świeżym powietrzu! Wykorzystajmy najlepszą izolację termiczną i zyski z energii słonecznej  $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$  (dwukomorowa szyba zespolona z powłokami SGG PLANITHERM ULTRA N i SGG PLANITHERM MAX oraz dwiema wypełnionymi argonem przestrzeniami międzyszybowymi o grubości 12 mm, lub z powłoką SGG PLANITHERM LUX i dwiema wypełnionymi argonem przestrzeniami międzyszybowymi o grubości 14 mm) oraz  $g = 62\%$  (łącznie SGG PLANITHERM LUX z przezroczystym szkłem float SGG PLANILUX).

Dzięki przeszkleniom o tak znakomitych charakterystykach możemy na nowo kształtować przestrzeń mieszkalną.



### Zastosowanie

Dwukomorowa szyba zespolona z bezbarwnego szkła float z powłokami SGG PLANITHERM LUX, o współczynniku przepuszczalności światła 73%, zapewnia wysoki poziom oświetlenia światłem dziennym, a szyba z szkła SGG DIAMANT z powłokami SGG PLANITHERM MAX jest krystalicznie przejrzysta i lśniąca. Nowe powłoki dedykowane są zwłaszcza do zastosowania w domach pasywnych i o niskim zużyciu energii.

#### Budynki mieszkalne:

- okna,
- drzwi ogrodowe, drzwi balkonowe,
- pozostałe drzwi zewnętrzne.

#### Budynki handlowo-usługowe:

- fasady i okna,
- ściany osłonowe,
- przeszklenia strukturalne.

### Opis

Powłoki SGG PLANITHERM ULTRA N, SGG PLANITHERM LUX i SGG PLANITHERM MAX nakłada się na szkło w urządzeniach magnetronowych SAINT-GOBAIN GLASS. W próżniowym procesie napylenia katodowego, na wysokiej jakości bezbarwne szkło SGG PLANILUX lub ekstra białe szkło SGG DIAMANT nakłada się jedyną w swoim rodzaju kombinację wielu warstw. Uzyskiwana w ten sposób cienka i niezwykle przezroczysta powłoka skutecznie odbija długofalowe promieniowanie ciepłe z powrotem do wnętrza pomieszczenia, a jednocześnie do maksimum zwiększa przepuszczalność światła naturalnego i krótkofalowego promieniowania słonecznego.

**Stosując najlepsze szkła niskoemisyjne, dedykowane do dwukomorowych szyb zespolonych, zwiększamy wymiary okien i wnosimy do wnętrza więcej przestrzeni. Dzięki temu możemy zoptymalizować zużycie energii, poprawić doświetlenie i komfort.**

## Zalety

Zmniejszenie kosztów ogrzewania dzięki bardzo dobrej izolacji cieplnej. Mniej energii zużytej na ogrzewanie oznacza niższą emisję CO<sub>2</sub> do atmosfery.

Możliwość zwiększenia powierzchni oszkleń z jednoczesną maksymalizacją oszczędności energii. Zyski ciepła pochodzące z naturalnego promieniowania słonecznego to wyższy komfort w pomieszczeniach i znaczne obniżenie kosztów!

Moc konwencjonalnych systemów ogrzewania można zmniejszyć do poziomu, przy którym stają się one właściwie zbędne.

### Przezierność:

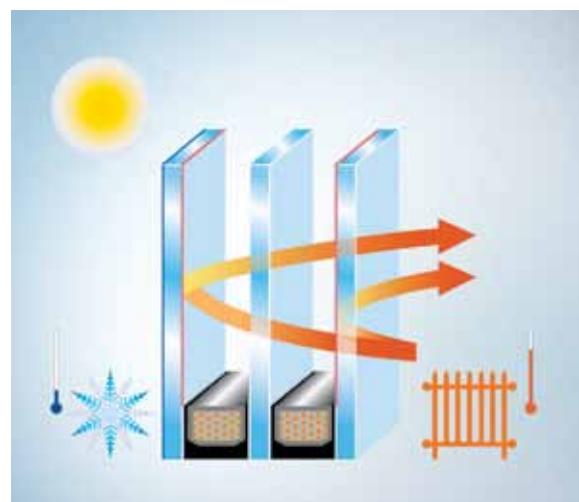
Naturalne światło dzienne w każdym pomieszczeniu, nawet w zimowe, pochmurne dni.

### Komfort:

Powierzchnia szyby jest cieplejsza, dzięki czemu przyjemniej jest przebywać w pobliżu okien.

### Swoboda:

Oszklenie tego rodzaju spełnia wymagania architektoniczne w wielu zastosowaniach, w których ważny jest neutralny wygląd, estetyka, przejrzystość i czystość optyczna.



## Wskazówki dotyczące przetwarzania

Szkła powlekane SGG PLANITHERM ULTRA N, SGG PLANITHERM LUX i SGG PLANITHERM MAX należy zawsze stosować w postaci szyb zespolonych, najlepiej dwukomorowych. W takich zestawach powłoki znajdują się na pozycjach 2 i 5.

Pełne wskazówki dotyczące transportu i przetwarzania szkła z powłokami SGG PLANITHERM zawiera oddzielny dokument, który można uzyskać w firmie SAINT-GOBAIN GLASS.

## Dane techniczne

### Właściwości:

Szkoło zewnętrzne	SGG PLANITHERM ULTRA N		SGG PLANITHERM LUX		SGG PLANITHERM MAX	
Szkoło środkowe	SGG PLANILUX		SGG PLANILUX		SGG DIAMANT	
Szkoło wewnętrzne	SGG PLANITHERM ULTRA N		SGG PLANITHERM LUX		SGG PLANITHERM MAX	
Budowa (mm)	36mm = 4/12/4/12/4 lub 40mm = 4/14/4/14/4					
Przestrzenie międzyszybowe	2×12mm 90% Argon	2×14mm 90% Argon	2×12mm 90% Argon	2×14mm 90% Argon	2×12mm 90% Argon	2×14mm 90% Argon
Lokalizacja powłok	2 i 5		2 i 5		2 i 5	
TL*	71%		73%		74%	
RLe*	14%		17%		15%	
Wartość g*	0.50		0.62		0.60	
Wartość Ug w W/m <sup>2</sup> K**	0.7	0.6	0.8	0.7	0.7	0.7

\* Według normy PN-EN 410

\*\* Według normy PN-EN 673



Saint-Gobain Glass Polska  
ul. Szklanych Domów 1  
42-530 Dąbrowa Górnicza/Polska  
glassinfo.pl@saint-gobain-glass.com

[www.saint-gobain-glass.com](http://www.saint-gobain-glass.com)

Dystrybutor