

## PLANISTAR SUN+

*Komfort użytkowania przez cały rok*



# PLANISTAR SUN+

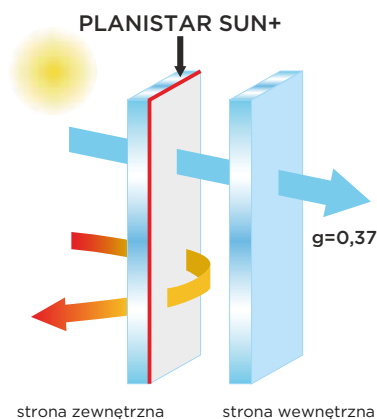
Okna są jedną z kluczowych pozycji w kalkulacji zapotrzebowania na energię w naszym domu. Dlaczego? Mogą być źródłem zwiększenia wydatków na zagwarantowanie komfortu użytkowania przestrzeni w zakresie odpowiedniej temperatury czy też doświetlenia wnętrza.

Doskonały sposób na zaoszczędzenie pieniędzy to skuteczna metoda poprawy efektywności energetycznej budynku, która polega na analizie najważniejszego aspektu: szkła. Odpowiednio dobrane może być energooszczędne, obniżając wydatki na ogrzewanie i chłodzenie domu, a także może ograniczyć sztuczne oświetlenie, wpuszczając dużo naturalnego światła. **PLANISTAR SUN+** to jedno z rozwiązań, które nie tylko pomaga oszczędzać energię przez cały rok, zapewniając zwiększoną izolację termiczną zimą i znacznie ograniczając przegrzewanie się pomieszczeń latem, ale także zapewnia obfity dopływ naturalnego światła o każdej porze roku.

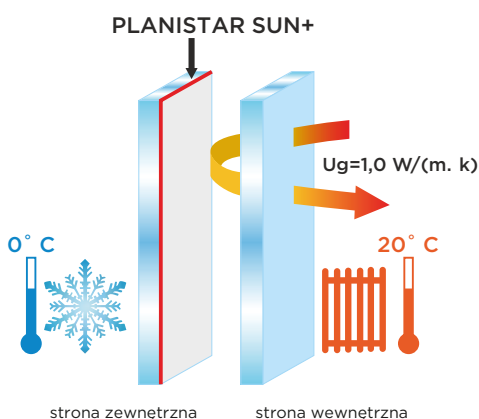


## POWŁOKA NISKOEMISYJNA PLANISTAR SUN+

Optymalny komfort latem



Optymalny komfort zimą



## ZASTOSOWANIE

Szkoło do okien w budownictwie mieszkaniowym nowym i modernizowanym dla poprawy bilansu energetycznego okna oraz ochrony przed przegrzewaniem się wnętrza.

## ZALETY



**Efektywność energetyczna**

PLANISTAR SUN+ gwarantuje mniejsze zapotrzebowanie na energię przez cały rok. Termoizolacyjność szkła poprzez niski współczynnik przenikania ciepła ( $U_g$ ) chroni pomieszczenia przed utratą ciepła w okresie zimowym. Niski współczynnik solar factor ( $g$ ) ogranicza korzystanie z energochłonnych klimatyzatorów w okresie letnim.



**Komfort wizualny**

Dzięki wysokiej wartości współczynnika przepuszczalności światła (LT) PLANISTAR SUN+ redukuje potrzebę sztucznego doświetlenia wnętrza, zapewnia wysokie walory estetyczne poprzez naturalne oddawanie barw.

## ASORTYMENT

- Grubość: 4mm i 6mm
- Wymiary: 3210mm x 6000mm

## PRZETWARZANIE

Przetwarzanie szkła PLANISTAR SUN+ jest analogiczne do przetwarzania każdego typu szkła z gamy PLANITHERM. PLANISTAR SUN+ należy montować w szybach zespolonych, z powłoką usytuowaną wyłącznie na pozycji nr 2. W przypadku szkła laminowanego powłoka musi znajdować się po zewnętrznej stronie laminatu (pozycja #4).

PLANISTAR SUN+ jest dostępny na bazie szkła PLANICLEAR.



## PARAMETRY TECHNICZNE

	Współczynnik przenikania ciepła Ug* [W/m²K]	Przepuszczalność światła LT** [%]	Solar factor g** [%]	Odbicie zewnętrzne [%] Lre**	Odbicie wewnętrzne [%] Lri**
4/14/4/14/4 PLANISTAR SUN+ na pozycji #2 PLANITHERM XN na pozycji #5, 90% Argon	0,6	64	35	15	17
4/16/4/16/4 PLANISTAR SUN+ na pozycji #2 PLANITHERM XN na pozycji #5, 90% Argon	0,5	64	35	15	17
6/16/6/16/6 PLANISTAR SUN+ na pozycji #2 PLANITHERM XN na pozycji #5, 90% Argon	0,5	62	35	15	17

\*zgodnie z normą EN673

\*\* zgodnie z normą EN410

## SŁOWNICZEK

### Podstawowe parametry szkła

LT- Przepuszczalność światła czyli jak jasna jest szyba. Im wyższy procent przepuszczonego światła, tym jaśniej będzie w pomieszczeniu.

g - solar factor niska wartość zapobiega powstawaniu „efektu szklarni” w pomieszczeniu.

Ug - współczynnik przenikania ciepła. Wyrażony w jednostce W/m²K. Im jego wartość niższa - tym lepsze właściwości termoizolacyjne przeszklenia.

## JEST CORAZ CIEPLEJ

Komfortowa dla ludzi temperatura we wnętrzach to 22-25°C. Latem, gdy pojawiają się upały, które trwają dłużej, dom ulega przegrzaniu. W jego wnętrzu będzie ponad 25°C. Takie warunki nie są dobre ani do pracy, ani do odpoczynku.

Według badania opublikowanego w „Nature Climate Change” w ciągu najbliższych trzech dekad rekordowe fale upałów na świecie mogą stać się od dwóch do siedmiu razy częstsze niż w ciągu ostatnich 30 lat.

W Polsce, jak podaje w podsumowaniu IMGW-PIB, rok 2022 był szóstym najcieplejszym w XXI wieku. Średnia temperatura powietrza wyniosła wówczas 9,5°C i była o 0,8 stopnia wyższa w porównaniu do średniej z lat 1991-2020.

A ile było dni upalnych\* w 2022?

Mieszkańcy Wrocławia, Torunia i Leszna mieli do czynienia z 25 upalnymi dniami. Na przeważającym obszarze kraju upalne dni występowały od 13 do 24 razy.

\*kiedy w ciągu dnia temperatura powietrza osiąga co najmniej 30°C.



**SAINT-GOBAIN INNOVATIVE  
MATERIALS POLSKA SP. Z O.O.  
ODDZIAŁ GLASS**

ul. Szklanych Domów 1  
42-530 Dąbrowa Górnicza, Poland

[bgp@saint-gobain.com](mailto:bgp@saint-gobain.com)  
[www.saint-gobain-glass.pl](http://www.saint-gobain-glass.pl)