



# PLANITHERM XN

## TOOLBOX



### ZALETY

Zobacz jakie korzyści oferuje nowa powłoka Planitherm XN



### PARAMETRY

Powłoka nowej generacji z najlepszymi parametrami na rynku



### BROSZURA

Podsumowanie najważniejszych informacji



### CERTYFIKATY

Znakowanie CE



### KONTAKT

Dowiedz się więcej bezpośrednio i wyślij Swoje pytanie

## ZALETY

---

### Energooszczędność

Koszty energii stale rosną, dlatego w nowoczesnym budownictwie coraz większą rolę odrywa wykorzystanie energooszczędnych technologii. Nowe szkło SGG PLANITHERM® XN to idealne rozwiązanie w tym zakresie, ponieważ zapewnia najwyższą energooszczędność, a jednocześnie najlepszą przepuszczalność światła.

Z jednej strony, pozwala to na znaczne obniżenie zużycia energii, kosztów ogrzewania, a w rezultacie także emisji CO<sub>2</sub>. Z drugiej strony, dzięki efektywnemu wykorzystaniu energii promieniowania słonecznego, przyczynia się do poprawy komfortu cieplnego pomieszczeń, również w sezonie zimowym.

### Doświetlenie pomieszczeń

SGG PLANITHERM® XN ustanawia nowy standard pod względem zapewnienia najlepszego doświetlenia pomieszczeń światłem dziennym, poprawiając komfort użytkowników i obniżając zapotrzebowanie na sztuczne oświetlenie.

Szkło SGG PLANITHERM® XN zapewnia najwyższy poziom przepuszczalności światła – do 74% w przypadku potrójnej szyby zespolonej i do 82% w przypadku podwójnej szyby zespolonej.

### Estetyka

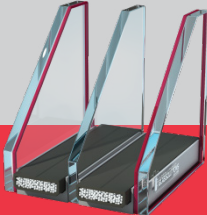

Wygląd szkła SGG PLANITHERM® XN jest neutralny pod względem estetycznym; kolory – zarówno oglądane przez szybę, jak i odbite – są odwzorowane wyjątkowo wiernie.


### Komfort w sezonie zimowym

Bardzo niska wartość współczynnika Ug (do 0,5 W/m<sup>2</sup>K) ogranicza do minimum straty ciepła. Dlatego, nawet zimą w pobliżu okien, w pomieszczeniu jest zawsze ciepło i przyjemnie.

---

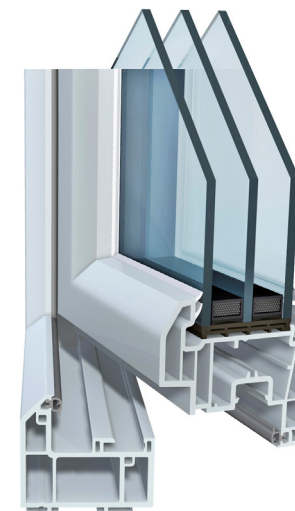
## PARAMETRY

<p>PARAMETRY</p> <p><b>CLIMATOP UN</b></p> <p>Ug = 0,7 - 0,5</p> <p>Lt = 71%</p> <p>Solar Factor g = 0,50</p> <p>Lr = 15%</p>	 <p><b>Budowa</b> 3 Planilux 2 Planitherm UN</p> <p><b>UN</b></p>	<p>PARAMETRY</p> <p><b>CLIMATOP XN</b></p> <p>Ug = 0,7 - 0,5</p> <p>Lt = 74%</p> <p>Solar Factor g = 0,54 - 0,56</p> <p>Lr = 16%</p>	 <p><b>Budowa</b> 3 Planiclear 2 Planitherm XN</p> <p><b>XN</b></p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

czytaj dalej 

## PARAMETRY

Budowa (mm)	Gaz	Współczynnik Ug W/(m <sup>2</sup> K)	Przepuszczalność światła Lt (%)	Współczynnik g (%)	Odbicie światła Lr (%)
4/16/*4	Argon > 90 %	1.1	82	65	12
4/10/*4	Krypton > 90 %	1.0	82	65	12
4*/14/4/14/*4	Argon > 90 %	0.6	74	54	16
4*/12/4/12/*4	Krypton > 90 %	0.5	74	54	16
4/14/*4/14/*4	Argon > 90 %	0.6	74	56	16
4/12/*4/12/*4	Krypton > 90 %	0.5	74	56	16



- Wartości obliczone zgodnie z normami EN410-2011 i EN673-2011
- Konfiguracja przeszklenia z SGG Planiclear i SGG Planitherm XN
- \* pozycja powłoki

## BROSZURA

&gt;&gt; POBIERZ BROSZURĘ

SAINT-GOBAIN GLASS CLIMATE

SGG PLANITHERM® XN  
SGG PLANITHERM® XN II**Najwyższa energooszczędność, największa przepuszczalność światła**

## Zalety

## Energooszczędność



Koszty energii stale rosną, dlatego w nowoczesnym budownictwie coraz większą rolę odrywa wykorzystanie energooszczędnych technologii. Nowe szkło **sgg PLANITHERM® XN** to idealne rozwiązanie w tym zakresie, ponieważ zapewnia najwyższą energooszczędność, a jednocześnie najlepszą przepuszczalność światła.

Z jednej strony, pozwala to na znaczne obniżenie zużycia energii, kosztów ogrzewania, a w rezultacie także emisji CO<sub>2</sub>. Z drugiej strony, dzięki efektywnemu wykorzystaniu energii promieniowania słonecznego, przyczynia się do poprawy komfortu cieplnego pomieszczeń, również w sezonie zimowym.

## Doświetlenie pomieszczeń



**sgg PLANITHERM® XN** ustanawia nowy standard pod względem zapewnienia najlepszego doświetlenia pomieszczeń światłem dziennym, poprawiając komfort użytkowników i obniżając zapotrzebowanie na sztuczne oświetlenie.

Szkło **sgg PLANITHERM® XN** zapewnia najwyższy poziom przepuszczalności światła – do 74% w przypadku potrójnej szyby zespolonej i do 82% w przypadku podwójnej szyby zespolonej.

## Estetyka



Wygląd szkła **sgg PLANITHERM® XN** jest neutralny pod względem estetycznym; kolory – zarówno oglądane przez szybę, jak i odbite – są odwzorowane wyjątkowo wiernie.

## Komfort w sezonie zimowym



Bardzo niska wartość współczynnika Ug (do 0,5 W/m<sup>2</sup>K) ogranicza do minimum straty ciepła. Dlatego, nawet zimą w pobliżu okien, w pomieszczeniu jest zawsze ciepło i przyjemnie.

## Możliwe kombinacje:



Szkło **sgg PLANITHERM® XN** może być łączone z innymi produktami, dzięki którym szyba zespolona może zyskać dodatkowe funkcje, takie jak:

- **sgg BIOCLEAR** – przeszklenie o właściwościach samoczyszczących



- **sgg STADIP SILENCE** – poprawa komfortu akustycznego

- **sgg STADIP PROTECT** – szkło bezpieczne



Uzupełnienie oferty stanowi przeznaczona do hartowania szkło **sgg PLANITHERM® XN II** o tych samych parametrach.

## Zastosowania

Nowe szkło **sgg PLANITHERM® XN** zostało opracowane na potrzeby budownictwa mieszkaniowego. Jest stosowane przede wszystkim do produkcji okien.

Jest to najlepsze szkło niskoemisyjne dostępne na rynku, zapewniające najwyższe parametry podwójnych i potrójnych szyb zespolonych pod względem energooszczędności.

**sgg PLANITHERM® XN** jest idealnym rozwiązaniem do wszystkich okien, w przypadku których ważny jest neutralny wygląd i dobre parametry energetyczne. Przykładowe zastosowania:

- **Budownictwo mieszkaniowe**
- Okna – zarówno w budynkach modernizowanych, jak i nowo projektowanych
- Duże przesuwne okna balkonowe i tarasowe

## Zastosowania komercyjne

- Fasady, w przypadku których projektant chce osiągnąć niskie wartości współczynnika Ug.



## Oferta

Dostępne rodzaje szkła **sgg PLANITHERM® XN** i **sgg PLANITHERM® XN II** – wymiary:

- Format „Jumbo” (PLF): 6 000 x 3 210 mm
- Format DLF: 3 210 x 2 250 mm
- Grubość: 3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10 mm
- Szkło laminowane: standardowe zestawienia, szkło w formacie „jumbo” w przypadku szkła **sgg PLANITHERM® XN**

## Parametry i przetwarzanie

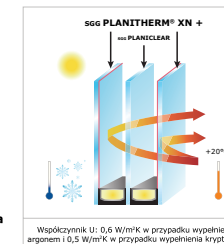
Szkło termoizolacyjne **sgg PLANITHERM® XN** występuje w podwójnych i potrójnych szdach zespolonych. Możliwości przetwarzania szkła **sgg PLANITHERM® XN** porównywalne są z tymi, jakie oferują inne produkty z linii **sgg PLANITHERM®**. Z kolei szkło **sgg PLANITHERM® XN II** przed zastosowaniem w termoizolacyjnej szybie zespolonej wymaga hartowania.

Ponadto, dzięki bardzo niskiemu poziomowi absorpcji, szkło **sgg PLANITHERM® XN** może być zastosowane jako środkowa szyba potrójnej szyby zespolonej **bez konieczności hartowania** (w przypadku standardowej konfiguracji potrójnej szyby zespolonej, np. 4/14/4/14/4, w kombinacji z ramą okienną wysokiej jakości; w przypadku innej konfiguracji lub innych parametrów ramy należy dokonać przeliczenia parametrów termicznych). **Taka konfiguracja przeszklenia zapewnia znakomite parametry!**



## Parametry

Kład (mm)	Gaz użyty do wypełnienia przestrzeni międzyszybowej	Współczynnik Ug W/(m <sup>2</sup> K)	Przepuszczalność światła (%)	Współczynnik g (%)	Odbicie światła (%)
4/16/*4	Argon > 90 %	1.1	82	65	12
4/10/*4	Krypton > 90 %	1.0	82	65	12
4*/14/4/14/*4	Argon > 90 %	0.6	74	54	16
4*/12/4/12/*4	Krypton > 90 %	0.5	74	54	16
4/14/*4/14/*4	Argon > 90 %	0.6	74	56	16
4/12/*4/12/*4	Krypton > 90 %	0.5	74	56	16

- Wartości obliczone zgodnie z normami EN410-2011 i EN673-2011.
- Konfiguracja przeszklenia z **sgg PLANICLEAR** i **sgg PLANITHERM® XN**
- \* pozycja powłoki





## CERTYFIKATY

 		
DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH		
<b>Glassolutions of Saint-Gobain</b> Les Miroirs, 92096 La Défense, France 28/2/2014		
EN 12150-2:2004		
Termicznie hartowane bezpieczne szkło sodowo-wapniowo-krzemianowe przeznaczone do użytku w budownictwie i konstrukcjach budowlanych		
SGG SECURIT PLANITHERM XN II 4 mm		
M105528T		
NB: 0336, 0497, 0679, 0757, 0809, 1116, 1136, 1154, 1174, 1234, 1322, 1694, 1717, 1750, 1751		
Zasadnicze charakterystyki	AVCP Systems	Właściwości użytkowe
<i>Do zastosowań przy ochronie przeciwpożarowej:</i>		
Odporność na ogień	1	NPD
Reakcja na ogień	3,4	A1
Zachowanie w przypadku pożaru	3,4	NPD
<i>do zastosowania jako szklenie kulo odporne lub szklenie odporne na sile eksplozji</i>		
Odporność na uderzenie pocisku	1	NPD
Odporność na sile eksplozji	1	NPD
<i>do zastosowania podlegającego występowaniu ryzyka "bezpieczeństwa w użytkowaniu" oraz podlegającego takim przepisom</i>		
Odporność na włamanie	3	NPD
Odporność na uderzenie wahadłem	3	1C3/1C3*
Odporność na nagłe zmiany temperatury oraz różnice temperatur	K	200K
Odporność na sile wiatru, napór sniegu oraz stałe i przyłożone obciążenia	mm	4
<i>do zastosowania w odniesieniu do obniżenia poziomu hałasu</i>		
Izolacja akustyczna	dB	30(-2;-2)
<i>do zastosowania w odniesieniu do ochrony przed stratami energii (energooszczędności)</i>		
Emisyjność $\epsilon_s$	3	0.03
Współczynnik U	W/(m².K)	3
Przepuszczalność światła $\tau_v$	3	0.90
Odbicie światła $P_d/P_v$	3	0.05/0.06
Przepuszczalność energii promieniowania słonecznego $\tau_s$	3	0.67
Odbicie energii promieniowania słonecznego $P_d/P_s$	3	0.26/0.23
Współczynnik g	3	0.69
Trwałość	3	PASS

NPD : Brak ustalonej wartości

\*Impact on uncoated side / Impact on coated side

Właściwości użytkowe wyrobu określone są zgodnie z właściwościami użytkowymi

 		
DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH		
<b>Glassolutions of Saint-Gobain</b> Les Miroirs, 92096 La Défense, France 28/2/2014		
EN 12150-2:2004		
Termicznie hartowane bezpieczne szkło sodowo-wapniowo-krzemianowe przeznaczone do użytku w budownictwie i konstrukcjach budowlanych		
SGG SECURIT PLANITHERM XN II 6 mm		
M105529T		
NB: 0336, 0497, 0679, 0757, 0809, 1116, 1136, 1154, 1174, 1234, 1322, 1694, 1717, 1750, 1751		
Zasadnicze charakterystyki	AVCP Systems	Właściwości użytkowe
<i>Do zastosowań przy ochronie przeciwpożarowej:</i>		
Odporność na ogień	1	NPD
Reakcja na ogień	3,4	A1
Zachowanie w przypadku pożaru	3,4	NPD
<i>do zastosowania jako szklenie kulo odporne lub szklenie odporne na sile eksplozji</i>		
Odporność na uderzenie pocisku	1	NPD
Odporność na sile eksplozji	1	NPD
<i>do zastosowania podlegającego występowaniu ryzyka "bezpieczeństwa w użytkowaniu" oraz podlegającego takim przepisom</i>		
Odporność na włamanie	3	NPD
Odporność na uderzenie wahadłem	3	1C2/1C2*
Odporność na nagłe zmiany temperatury oraz różnice temperatur	K	200K
Odporność na sile wiatru, napór sniegu oraz stałe i przyłożone obciążenia	mm	6
<i>do zastosowania w odniesieniu do obniżenia poziomu hałasu</i>		
Izolacja akustyczna	dB	32(-1;-2)
<i>do zastosowania w odniesieniu do ochrony przed stratami energii (energooszczędności)</i>		
Emisyjność $\epsilon_s$	3	0.03
Współczynnik U	W/(m².K)	3
Przepuszczalność światła $\tau_v$	3	0.90
Odbicie światła $P_d/P_v$	3	0.05/0.06
Przepuszczalność energii promieniowania słonecznego $\tau_s$	3	0.66
Odbicie energii promieniowania słonecznego $P_d/P_s$	3	0.26/0.22
Współczynnik g	3	0.68
Trwałość	3	PASS

NPD : Brak ustalonej wartości

\*Impact on uncoated side / Impact on coated side

Właściwości użytkowe wyrobu określone są zgodnie z właściwościami użytkowymi

Dokumentację DOP można pobrać pod poniższym linkiem:



» CE MARKING