

Swisspacer Szprosy wiedeńskie

Połączenie estetyki
i efektywności
energetycznej

Engineered in Switzerland

| swisspacer |
SAINT-GOBAIN

the edge
of tomorrow


SAINT-GOBAIN

Niższe koszty ogrzewania, doskonały wygląd – dzięki szprosom wiedeńskim od Swisspacer.

Dzięki szprosom wiedeńskim Swisspacer mogą Państwo oferować okna o najlepszych parametrach pod względem efektywności energetycznej, a zarazem wyjątkowej estetyce. Elementy wykonane są ze sprawdzonego materiału – tego samego, z którego wytwarzane są ramki dystansowe Swisspacer. Podobnie gama kolorów obejmuje najczęściej wybierane kolory „ciepłych ramek”. Pozwala to poprawić nie tylko wygląd, ale i efektywności energetyczne okien.

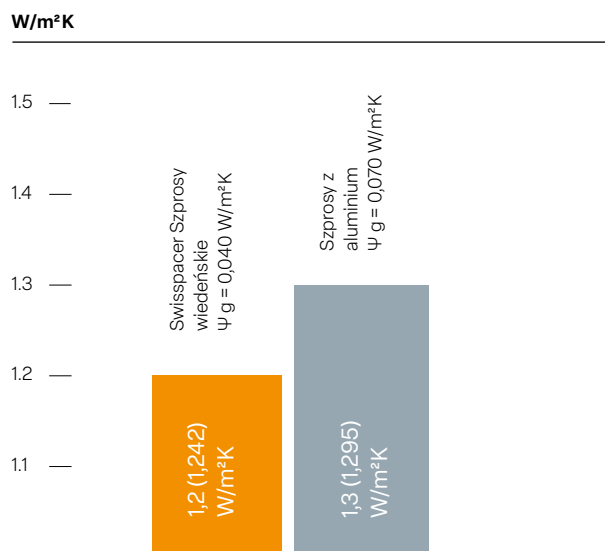
Zastosowanie metalowych szprosów w szybach zespolonych ma negatywny wpływ na finalną energooszczędność okien. Zgodnie z normą EN 14351-1 wymagane jest wówczas doliczenie nadatku współczynnika U_w w wysokości do $0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Dzięki szprosom wiedeńskim Swisspacer konieczność ta zostaje wyeliminowana, ponieważ są one produkowane z tego samego izolacyjnego tworzywa sztucznego, co ramki dystansowe Swisspacer. W ten sposób unika się powstawania mostków cieplnych w szybie zespolonej. W przeciwieństwie do szprosów

wykonanych z aluminium, niekorzystny wpływ zoptymalizowanych termicznie szprosów Swisspacer na wartość współczynnika U_w okna zostaje ograniczony do minimum. Różnicę tę można wyrazić w wymiernych danych liczbowych.

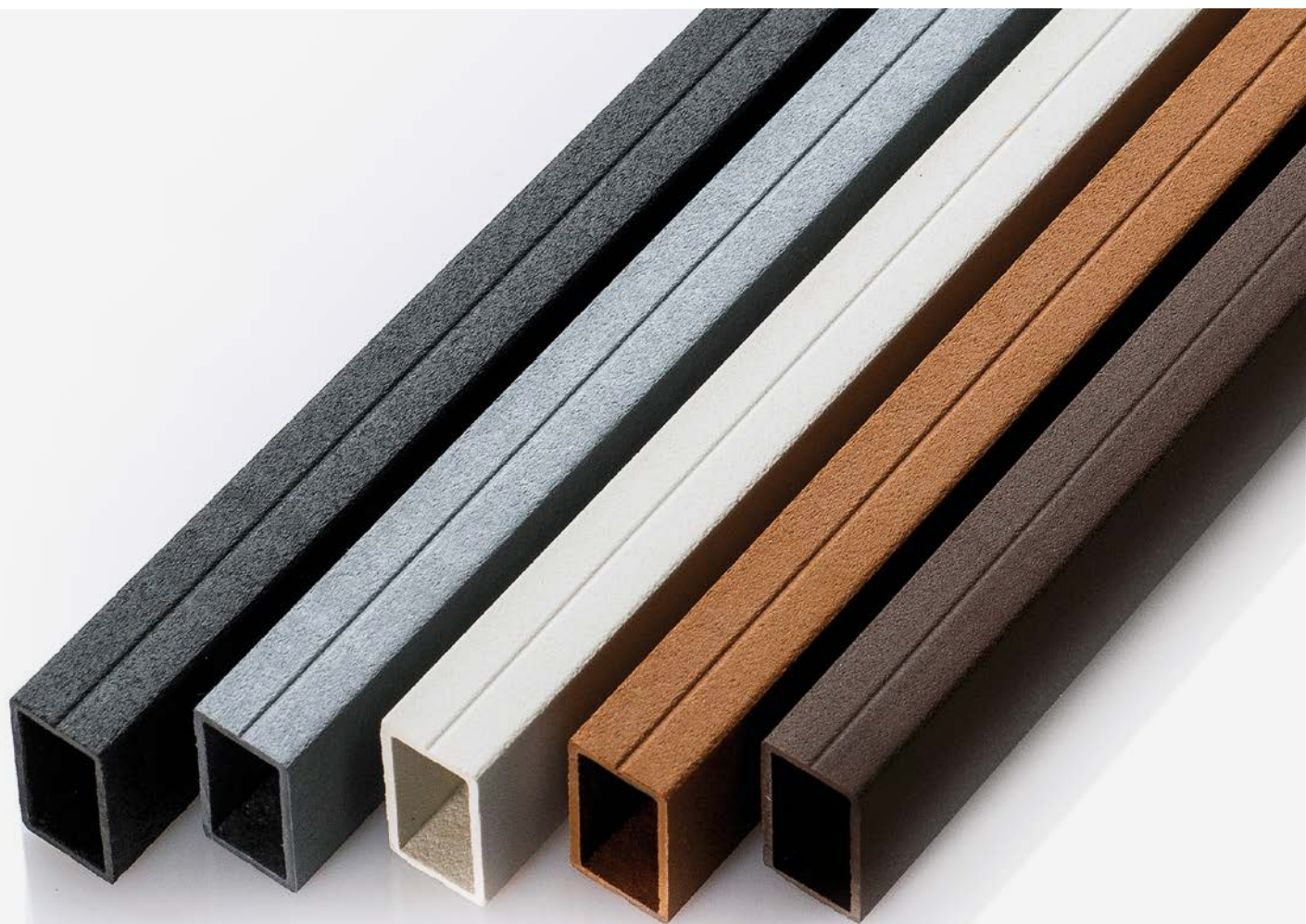
Oprogramowanie Caluwin pozwala potwierdzić te różnice konkretnymi wartościami, co pomoże przekonać klientów do wyboru produktu Swisspacer. Aplikacja Caluwin jest dostępna na urządzenia z systemem iOS i Android, a także w wersji online na stronie Swisspacer.

Porównanie w liczbach



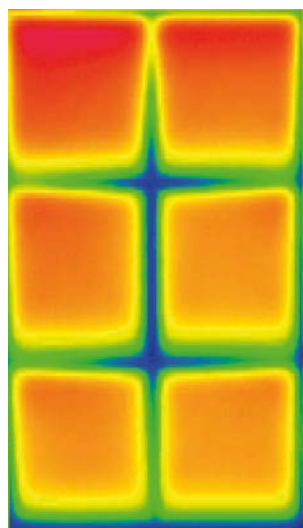
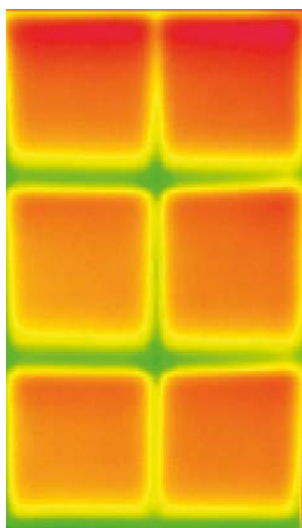
Okno	Okno jednoskrzydłowe Szerokość = 1,23 m; wysokość = 1,48 m
Rama	Aluplast Ideal 8000 $U_f = 1,100 \text{ W/m}^2\text{K}$; $0,586 \text{ m}^2$
Szyba	Climaplust Eclaz 4/4 $U_g = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$; Struktura: 4/4; $g = 71\%$
Ramka dystansowa	Swisspacer Ultimate $\Psi_g = 0,029 \text{ W/m}^2\text{K}$
Szpros	1 słupek, 2 poprzeczki; po stronie wewnętrznej

Linowy współczynnik przenikania ciepła Ψ (Psi) w przypadku szprosów wiedeńskich Swisspacer jest znacznie niższy niż analogiczny parametr przy zastosowaniu szprosów aluminiowych. Jest to równoznaczne ze zminimalizowaniem negatywnego wpływu tego elementu na efektywność energetyczną okna.



ze szprosami Swisspacer

bez szprosów Swisspacer



Na zdjęciu wykonanym kamerą termowizyjną widać, że szprosy wiedeńskie Swisspacer są znacznie „cieplejsze” od szprosów metalowych.

Odpowiedni wariant do każdego zastosowania:
 13 rozmiarów – 17 kolorów

Umiejętne połączenie dawnej stylistyki z nowoczesnymi i zrównoważonymi rozwiązaniami – oto wyzwanie, jakie użytkownicy domów coraz częściej stawiają architektom i producentom okien. Aby sprostać rosnącemu zapotrzebowaniu na okna z tradycyjnymi szprosami wiedeńskimi, Swisspacer oferuje szeroki asortyment złożony z 13 rozmiarów szprosów w 17 kolorach. Możliwe jest również opracowanie wersji dostosowanych do niestandardowych potrzeb klienta.



8 mm	20 mm	08 x 20	08 x 24	08 x 30	
	24 mm				
	30 mm				
10 mm	20 mm	10 x 20	10 x 24	10 x 30	
	24 mm				
	30 mm				
12 mm	18 mm	12 x 18	12 x 20	12 x 24	12 x 30
	20 mm				
	24 mm				
	30 mm				
14 mm	24 mm	14 x 24	14 x 30		
	30 mm				
16 mm	18 mm	16 x 18			

Kolory standardowe



Wszystkie kolory są zbliżone do RAL, ale nie identyczne

Kolory specjalne



Wszystkie kolory są zbliżone do RAL, ale nie identyczne.

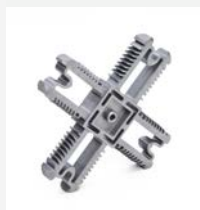
Kompletny zestaw akcesoriów.

Oferta Swisspacer obejmuje praktyczne akcesoria do wykonywania okien z zastosowaniem szprosów – w różnych rozmiarach, dokładnie dostosowanych do wymiarów szprosów. Zatyczki końcowe i łączniki T są dostępne w wersji przezroczystej, dzięki czemu można je stosować ze szprosami we wszystkich kolorach i ograniczyć ilość składowanych akcesoriów.



Opcje efektywnej obróbki dla wszystkich wymagań

Krzyże łączące



Kolory

czarny, szary,
jasnobrązowy, ciemnobrązowy

Krzyże łączące zapewniają optymalne mocowanie szprosów niezależnie od ich liczby i kształtu w zespoleniu. W przypadku szprosów o głębokości 10 mm i większej krzyż jest wyposażony w zintegrowane rozpórki zapobiegające powstawaniu luzu pomiędzy szprosem a szybą.

Łączniki T



Kolory

przezroczysty

Łączniki T nie posiadają ogranicznika krańcowego, dzięki czemu w punktach łączenia nie występują nieestetyczne szczeliny. Dzięki przezroczystej konstrukcji łączniki T mogą być stosowane ze wszystkimi wariantami kolorystycznymi szprosów co dodatkowo pozwala zoptymalizować ilość magazynowanych produktów.

Akcesoria mogą różnić się ilustracjami i kolorami.

Zatyczki rozpierające



Kolory

przezroczysty

Dodatkowa zatyczka rozpierająca może być użyta w środku krzyża którego zabezpieczenie przed 'dzwonieniem' nie jest zintegrowane.

Zatyczki końcowe



Kolory

czarny, szary,
jasnobrązowy, ciemnobrązowy

Zatyczki końcowe można łatwo i szybko przytwierdzić do konstrukcji ramki. Alternatywnie można też skręcać szpros z ramką poprzez połączenie zatyczki szprosów z ramką wkrętem. Precyzyjne połączenie elementów jest w tym przypadku ułatwione dzięki specjalnemu, wycentrowanemu kanałowi w zatyczce, w który wkręcany jest wkręt.

Znasz już?

Swisspacer Air to innowacyjny element zapewniający kompensację ciśnienia w szybie zespolonej.

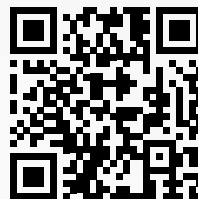
Więcej informacji można znaleźć na stronie: www.swisspacer.com

Na pewno znasz ten problem: różnice wysokości i obciążenia klimatyczne prowadzą do powstawania nadciśnienia lub podciśnienia w szybie zespolonej. Powstające w ten sposób naprężenia mogą prowadzić do pęknięcia szyb i przedwczesnego starzenia się okien.

Zastosowanie niewielkiego elementu, jakim jest Swisspacer Air, pozwala wyeliminować powyższe niekorzystne zjawiska, umożliwiając wyrównanie ciśnienia pomiędzy otoczeniem a przestrzenią międzyszybową i minimalizując ryzyko pęknięcia szyby podczas transportu między lokalizacjami położonymi na różnych wysokościach nad poziomem morza. Dzięki Swisspacer Air możliwa jest również produkcja okien o szerszej przestrzeni międzyszybowej – pozwala to na przykład na poprawę izolacji akustycznej.

Co to ma wspólnego z oknami wyposażonymi w szprosy?

Wyrównanie ciśnienia za pomocą Swisspacer Air zapobiega nadmiernemu wybrzuszeniu się szyby zespolonej. Element minimalizuje tym samym ryzyko powstawania odstępów między zewnętrznymi szprosami dekoracyjnymi a wewnętrznym szprosem wiedeńskim i szybą.



Dowiedz się więcej o naszej ofercie usług.

Ramki dystansowe Swisspacer można dopasować do indywidualnych potrzeb za pomocą różnych metod technologicznych. Oprócz klasycznego, ręcznego przetwarzania możliwa jest także obróbka automatyczna za pomocą spawarki lub giętarki. Oczywiście da się także wykonać łuki oraz różne kształty specjalne. Nasze portfolio produktowe obejmuje również niezbędne akcesoria.

Czy masz jakieś pytania dotyczące produktu lub jego przetwarzania?

Swisspacer służy swoim szerokim wsparciem serwisowym, począwszy od fazy doradztwa aż do wdrożenia produkcji, w celu zapewnienia optymalnej jakości szyb zespolonych.