



KLEJE I MATERIAŁY
USZCZELNIAJĄCE
ROZWIĄZANIA SIKA DO
MONTAŻU OKIEN

BUDUJĄCE ROZWIĄZANIA





ZALETY NASZYCH ROZWIĄZAŃ

Rosnące na całym świecie wymagania w zakresie oszczędzania energii i efektywnego wykorzystania zasobów naturalnych są najważniejszymi czynnikami decydującymi o postępie i innowacyjności rozwiązań elewacji, okien i przegród zewnętrznych budynku.

Sika oferuje nowoczesne i niezawodne rozwiązania zarówno do produkcji okien jak i do ich montażu. Systemy klejenia Sika umożliwiają uzyskanie przenoszącego siły połączenia pomiędzy szybami i ramami skrzydeł okiennych, pozwalają na przyspieszenie procesu produkcyjnego okien a także poprawiają właściwości izolacyjne ram okiennych.

Nasze materiały do montażu okien: membrany, taśmy dylatacyjne, pianki i materiały uszczelniające zapewniają szczelne połączenie okien z sąsiadującymi elementami konstrukcji, tym samym uzupełniając strukturę budynku i pozwalając na spełnienie wymogów zrównoważonego budownictwa.

SPIS TREŚCI

4 Wprowadzenie

5 Prawidłowy montaż okien – kluczowe zagadnienie dla szczelności elewacji

6 Fizyka budowli – podstawowy problem przy montażu okien

7 Istotny wpływ szczelności powietrznej na zrównoważony budynek

8 Produkty Sika – kompleksowe i kompaktowe

12 Rozwiązania Sika – dobór materiałów

14 Wklejanie szyb zespolonych

WPROWADZENIE

Uwzględniając coraz bardziej rygorystyczne przepisy dotyczące ochrony środowiska i związane z nimi instytucje certyfikujące takie jak LEED BREAM, DGNB itp., rosnące ceny energii i wzrost świadomości społecznej, konieczność izolacji budynków staje się coraz bardziej istotna i jest kluczowym elementem zrównoważonego budownictwa.

Z upływem czasu udział powierzchni przeszklenia w elewacjach nowo wznoszonych budynków stale wzrasta. Nowoczesne technologie (podwójne i potrójne szyby zespolone) osiągają bardzo wysokie standardy w zakresie izolacji termicznej. Takie okna, zapewniające doskonałą izolację termiczną, muszą być zamontowane w sposób, który odpowiada standardom jakości elewacji budynku. Nie ma sensu projektowanie i wykonanie elewacji z doskonałą izolacją termiczną, i wysokiej jakości oknami, jeśli będą one nieprofesjonalnie zamontowane. Dlatego w wielu krajach wprowadzono normy dotyczące montażu okien, takie jak na przykład niemieckie wytyczne montażowe RAL.

W kilku krajach europejskich zostały założone organizacje i stowarzyszenia, których działania koncentrują się na zagadnieniach normalizacji nowych, zrównoważonych konstrukcji budowlanych. Ich głównym celem jest wznoszenie nowych budynków w taki sposób, aby zmniejszyć zużycie energii do minimum.

Oferując szeroką gamę materiałów do montażu okien i klejów do produkcji okien Sika przyczynia się do realizacji idei budynków energooszczędnych.

Materiały do montażu okien Sika pomagają spełnić najnowsze wymagania, a tym samym chronią środowisko. Materiały uszczelniające Sika, membrany i taśmy rozprężne uszczelniają ramy okienne dzięki czemu można osiągnąć szczelność powietrzną elewacji budynku, chronią izolację przed wnikaniem wody i zawilgoceniem i pozwalają na oszczędność energii wykorzystywanej do ogrzewania lub chłodzenia.



PRAWIDŁOWY MONTAŻ OKIEN – KLUCZOWE ZAGADNIENIE DLA SZCZELNOŚCI ELEWACJI

Najważniejsze zagadnienia dotyczące prawidłowego montażu okien:

IZOLACJA TERMICZNA

Ciągła izolacja termiczna przegród zewnętrznych jest kluczowa dla bilansu energetycznego budynku. Lokalny brak izolacji powoduje powstawanie mostków termicznych, które są przyczyną strat energii, a tym samym wyższych kosztów ogrzewania i chłodzenia. Zwłaszcza pomiędzy ramami okiennymi i sąsiadującymi elementami budynku, termoizolacja musi być zaprojektowana i właściwie zainstalowana (bez mostków termicznych).

SZCZELNOŚĆ POWIETRZNA

Różnice ciśnień i działanie wiatru powodują wymianę powietrza pomiędzy budynkiem a otoczeniem. Budynki, w których zamontowane okna mają tylko dobrą izolację termiczną, ale ich osadzenie nie zapewnia szczelności powietrznej będą wymieniać powietrze szybciej niż przez konstrukcję szczelnej elewacji. W rezultacie budynek albo będzie się wychładzał albo przegrzewał - w zależności od warunków klimatycznych - a zapotrzebowanie na energię do utrzymania temperatury wewnętrznej na stabilnym poziomie będzie większe.

WODOSZCZELNOŚĆ

Stałe działanie wody może powodować wiele problemów, jak na przykład butwienie części konstrukcyjnych, zawilgocenie izolacji termicznej i utratę jej właściwości izolacyjnych, skutkujących zwiększeniem zużycia energii.



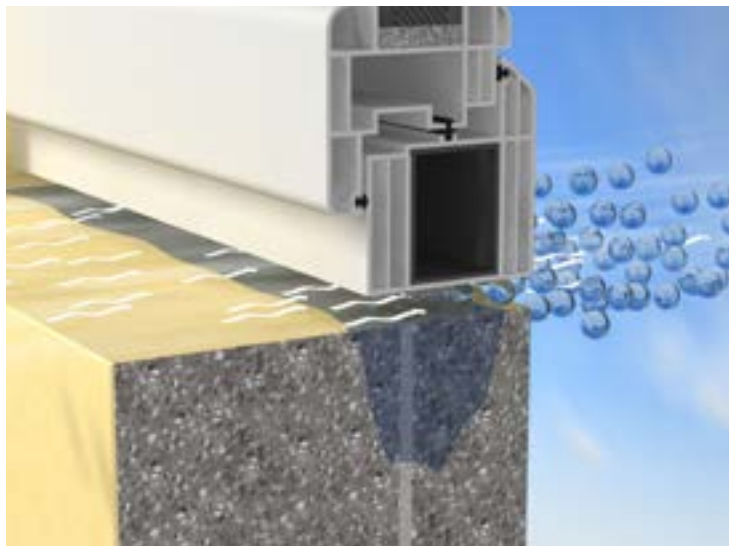
FIZYKA BUDOWLI – PODSTAWOWY PROBLEM PRZY MONTAŻU OKIEN

Ryzyko wystąpienia uszkodzeń w przypadku wielu obiektów budowlanych wynika nie tylko z działania wilgoci zewnętrznej, takiej jak deszcz, ale również wilgoci pochodzącej z pomieszczeń.

Wewnątrz budynków działania takie jak gotowanie i mycie uwalniają proces wzrostu poziomu wilgotności powietrza. W okresach zimowych wyższe ciśnienie panujące wewnątrz budynku niż na zewnątrz wywołuje ruch zgromadzonej wilgoci na zewnątrz i wnikanie jej w izolację przegrody okiennej co powoduje jej niestabilność izolacyjną. Gdy ciepłe powietrze z dużą zawartością wody dociera do zewnętrznej przegrody budynku, która ma niższą temperaturę niż temperatura punktu rosy, dochodzi do kondensacji wilgoci. Nagromadzenie wody w przegrodzie może z upływem czasu spowodować wystąpienie uszkodzeń, takich jak atak grzybów, zmniejszenie izolacji termicznej, a w najgorszym przypadku zniszczenie materiałów budowlanych.

Aby zapobiegać tego rodzaju uszkodzeniom wewnętrzne i zewnętrzne uszczelnienia muszą być kompatybilne ze sobą a także odpowiednio zaprojektowane i wykonane.

Zewnętrzne przegrody budynku muszą być uszczelnione przed wnikaniem wody z zewnątrz podczas ulewnych, zacinających deszczów i opadów śniegu za pomocą wodoszczelnych oraz paroprzepuszczalnych rozwiązań izolacyjnych (np SikaMembran® Window Outside). Dzięki temu wilgoć z konstrukcji ściany może uciekać przez elewację na zewnątrz. Wewnątrz budynku wszystkie elementy przegród budowlanych, a zwłaszcza spoiny przylegające muszą być uszczelnione za pomocą paroszczelnych rozwiązań (np SikaMembran® Window Inside), aby zapobiec wnikaniu i przemieszczaniu się wilgoci w konstrukcji ściany i upewnić się, że konstrukcja jest zabezpieczona przed wilgocią i uszkodzeniom wynikającym z jej działania. Należy zwrócić uwagę, że w cieplejszym klimacie o dużej wilgotności i chłodzonych pomieszczeniach transport wilgoci może mieć kierunek odwrotny tzn. od zewnątrz do wewnątrz. Musi to być brane pod uwagę podczas doboru rozwiązań konstrukcyjnych i materiałowych.



ISTOTNY WPŁYW SZCZELNOŚCI POWIETRZNEJ NA ZRÓWNOWAŻONY BUDYNEK

Przepuszczalność powietrza budynku mierzy się w celu określenia poziomu spełnienia surowych wymagań określanych przez instytucje certyfikujące takie jak LEED, BREAM, DGNB, MINERGIE itp. Stowarzyszenia budownictwa ekologicznego wymagają przeprowadzenia testu szczelności powietrznej budynku (Blower Door Test).

Podczas badań wykorzystuje się wentylator o dużej mocy oraz czujniki ciśnienia powietrza do pomiaru szczelności budynku i lokalizowania nieszczelności. Stwierdzone uszkodzenia powinny zostać naprawione w celu poprawy bilansu energetycznego budynku, zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza w pomieszczeniach i kontroli jakości środowiska wewnętrznego. Wentylator montowany jest do drzwi zewnętrznych za pomocą regulowanej, szczelnej ramy. Wentylator wyciąga powietrze z budynku wytwarzając podciśnienie a czujnik ciśnienia mierzy ciśnienie powietrza w pomieszczeniach. Powstała różnica ciśnień zmusza powietrze na zewnątrz budynku do napływu przez wszystkie otwory i przejścia (nieszczelności) w zewnętrznych przegrodach budynku. W przypadku szczelniejszego budynku (np o mniejszych otworach), potrzebna jest mniejsza ilość powietrza z wentylatora do uzyskania zmiany ciśnienia w budynku.

*DGNB Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (German Sustainable Building Council) - Niemieckie Stowarzyszenie Budownictwa Zrównoważonego
*LEED Leadership in Energy and Environmental Design (U.S. Green Building Council) - system ekologicznej certyfikacji budynków
*Minergie - stowarzyszenie promujące koncepcje budownictwa pasywnego w Szwajcarii



PRODUKTY SIKA – KOMPLEKSOWE I KOMPAKTOWE

MEMBRANY

SikaMembran® Window Outside



Paroprzepuszczalna, elastyczna membrana zewnętrzna do szczelnego (powietrze, wiatr i deszcz) montażu okien

PODSTAWOWE ZALETY

- Bardzo elastyczna membrana, doskonała do trójwarstwowego montażu
- Dwustronna włóknina do opcjonalnego wykonania obrzutki
- Samoprzylepna taśma na jednej stronie ułatwia sprawny montaż do ram okiennych
- Odporność ogniowa klasa B2 zgodnie z DIN 4102

SikaMembran® Window Inside



Paroszczelna, elastyczna membrana wewnętrzna do szczelnego (powietrze, wiatr i deszcz) montażu okien

PODSTAWOWE ZALETY

- Bardzo elastyczna membrana, doskonała do trójwarstwowego montażu
- Dwustronna włóknina do opcjonalnego wykonania obrzutki
- Samoprzylepna taśma na jednej stronie ułatwia sprawny montaż do ram okiennych
- Odporność ogniowa klasa B2 zgodnie z DIN 4102



TAŚMY ROZPRĘŻNE

Sika® ExpansionTape-100



Taśma rozprężna przeznaczona do izolacji termicznej pomiędzy ramą a sąsiadującą konstrukcją lub też w połączeniach konstrukcji. Uzupełniona dodatkowo materiałem uszczelniającym (SikaHyflex®-220 Window) zabezpiecza przed ulewnym i zacinającym deszczem.

PODSTAWOWE ZALETY

- Optymalizacja kosztów zużycia energii lub oszczędność w stratach ciepła
- Możliwość pokrywania większością farb dyspersyjnych znanych marek
- Wysoka przyczepność początkowa do łatwego mocowania na ramach okiennych
- Odporność ogniowa klasa B2 zgodnie z DIN 4102

Sika® ExpansionTape-600



Taśma rozprężna przeznaczona zarówno do uszczelniania, izolacji termicznej jak również do izolacji akustycznej. Paroprzepuszczalna, uszczelnia przed wiatrem, kurzem, wodą ze spryskiwaczy i ulewnym, zacinającym deszczem.

PODSTAWOWE ZALETY

- Szczelność podczas ulewnego, zacinającego deszczu (≥ 600 Pa)
- Możliwość pokrywania większością farb dyspersyjnych znanych marek
- Wysoka przyczepność początkowa do łatwego mocowania na ramach okiennych
- Odporność ogniowa klasa B2 zgodnie z DIN 4102
- Jakość i właściwości sprawdzane przed zewnętrzną jednostką badawczą IFT Rosenheim
- Zgodna z normą DIN 18542 klasa BG1



TAŚMA UNIWERSALNA

Sika® WindowTape One



Jedna taśma rozprężna do wszystkich zastosowań o lepszych właściwościach niż Sika® ExpansionTape. Zapewnia 100% szczelności, nie wymaga dodatkowego uszczelniania, izolowania ani zastosowania kleju.

PODSTAWOWE ZALETY

- JEDEN produkt pozwalający na perfekcyjny montaż okien
- Szczelność podczas ulewnego, zacinającego deszczu >1000 Pa
- Optymalny transport wilgoci na zewnątrz
- Redukcja kosztów montażu (potrzebny jest tylko jeden produkt)
- Spełnia wymagania rozporządzenia dotyczącego oszczędzania energii (EnEV*) i wytycznych RAL*
- Odporność ogniowa klasa B2 zgodnie z DIN 4102
- Zgodna z normą DIN 18542 klasa BG1/BGR

* EnEV Energieeinsparverordnung (Energy Conservation Act)

* RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung (German Institute for Quality Assurance and Certification)

MEMBRANY DO DUŻYCH OBCIĄŻEŃ

SikaMembran® SYSTEM FOR CURTAIN WALLING



Wysokiej jakości system składający się z membran zewnętrznej i wewnętrznej, klejonych do elementów elewacji i konstrukcji budynku za pomocą Sikaflex® TF Plus N. Przeznaczony do uszczelniania ścian osłonowych, szerokich szczelin i budynków wielokondygnacyjnych o wysokich obciążeniach (działanie wiatru i promieniowania UV).

PODSTAWOWE ZALETY

- Odporność na promieniowanie UV dzięki czemu może być stosowany w otwartych złączach
- Wysoka odporność na rozdzieranie, umożliwiającą projektowanie szerokich złączy nawet w trudnych warunkach atmosferycznych
- Bardzo elastyczne membrany, doskonałe do trójwarstwowego montażu
- Samoprzylepna taśma do opcjonalnego wykonania obrzutki
- Odporność ogniowa klasa B2 zgodnie z DIN 4102

© 2012 Hardturm AG, Zürich und Halter AG, Zürich



MATERIAŁY USZCZELNIAJĄCE, WYPEŁNIAJĄCE I KLEJE DO ZAKOTWIENÍ

SikaHyflex®-220 Window



Jednoskładnikowy, wiążący pod wpływem wilgoci, elastyczny materiał uszczelniający o niskim module. Doskonały do wykonywania uszczelnień obwodowych okien i drzwi oraz łączenia membran SikaMembran® Window z konstrukcją.

PODSTAWOWE ZALETY

- Przenosi ruchy wynikające z różnych współczynników rozszerzalności cieplnej dzięki dużym możliwościom przemieszczeń i niskiemu modułowi (PN-EN ISO 11600 klasa F 25 LM)
- Uniwersalne zastosowanie dzięki szerokiemu spektrum przyczepności zarówno do podłoży porowatych jak i nieporowatych, w szczególności także do PCW
- Trwałość dzięki dobrej odporności na promieniowanie UV i trwałości barw
- Bezrozpuszczalnikowy, bezpachowy
- Możliwość malowania

Sika Boom® Series



Jednoskładnikowa, ekspansywna poliuretanowa pianka montażowa do wypełniania szczelin wokół ram okiennych.

PODSTAWOWE ZALETY

- Doskonała izolacja termiczna
- Elastyczna, wygłusza wibracje i przenosi niewielkie przemieszczenia
- Trwałość bez deformacji
- Przyjazna dla środowiska, nie zawiera freonów (CFC) i fluorowęglowodorów (HFC)

Sika AnchorFix®-1



Dwuskładnikowy, bezrozpuszczalnikowy, nie zawierający styrenu, szybkowiązący, dwuskładnikowy, poliesterowy klej do zakotwień przeznaczony do statycznego mocowania okien (razem z kotwami).

PODSTAWOWE ZALETY

- Bezpieczne rozwiązanie: nadaje się do każdego materiału ściennego
- Możliwość użycia zwykłych pistoletów
- Możliwość stosowania w niskich temperaturach (do - 10 °C)
- Możliwość przenoszenia dużych obciążeń
- Wysoka stabilność materiału, nie spływa z powierzchni sufitowych



ROZWIĄZANIA SIKA – DOBÓR MATERIAŁÓW

Poniższe detale pokazują niektóre z możliwych rozwiązań do uszczelniania okien w zewnętrznej ścianie z izolacją. Dla ścian monolitycznych, ścian z izolacją wewnętrzną i innych konstrukcji rozwiązania detali muszą być odpowiednio dostosowane.

Dzięki elastyczności membran SikaMembran® Window, wysokiej możliwości rozprężania taśm Sika® i doskonałej podatności na obróbkę materiałów uszczelniających SikaHyflex® nawet skomplikowane szczegóły i złącza mogą być prawidłowo uszczelnione.



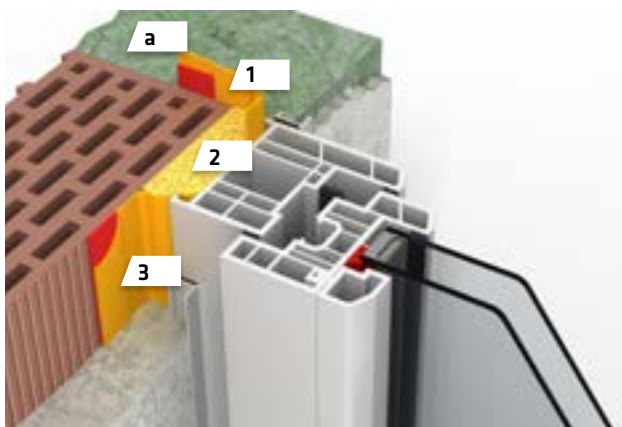
Podczas doboru materiałów powinien być również brany pod uwagę rodzaj sąsiadujących materiałów budowlanych. Nieregularne, szerokie złącza wymagają innych rozwiązań niż wąskie i jednolite. Za pomocą trzech rodzajów materiałów uszczelniających (membrany, taśmy i uszczelniacze) Sika jest w stanie zapewnić odpowiednie rozwiązanie dla każdego zastosowania.

Ale rodzaj sąsiadującego materiału budowlanego ma wpływ nie tylko na uszczelnienie. Typ podłoża jest niezbędną informacją do prawidłowego zamocowania drzwi i okien (beton, beton lekki, monolityczny, cegła pełna lub dziurawka, drewno, gazobeton, itd.).

ZAKOTWIENIA PRZY MONTAŻU OKIEN

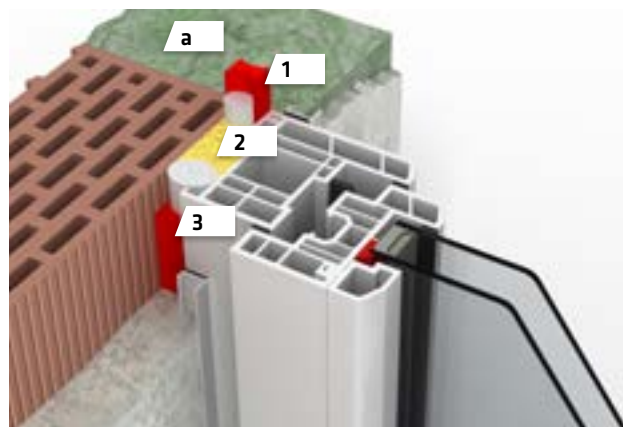
Sika oferuje klej do zakotwień Sika AnchorFix®-1 i perforowane tulejki, dzięki którym wraz z nierdzewnymi lub galwanizowanymi kotwami powstaje rozwiązanie montażowe zapewniające stworzenie połączenia przenoszącego obciążenia niezależnie od rodzaju podłoża.

USZCZELNIENIE WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE SikaMembran® Window



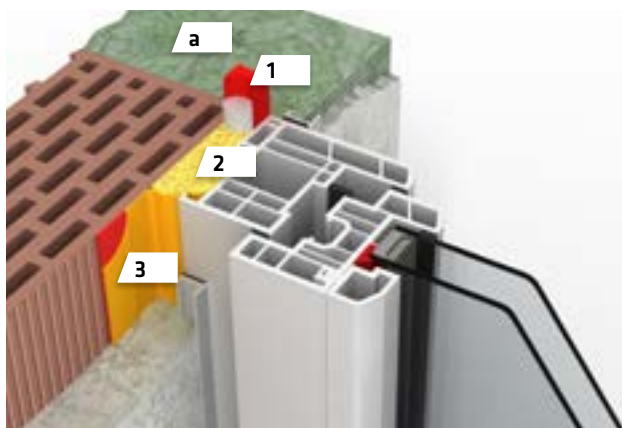
- 1 SikaMembran® Window Outside mocowana za pomocą SikaHyflex®-220 Window
- 2 Sika Boom®
- 3 SikaMembran® Window Inside mocowana za pomocą SikaHyflex®-220 Window
- a Izolacja zewnętrzna

USZCZELNIENIE WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE SikaHyflex®



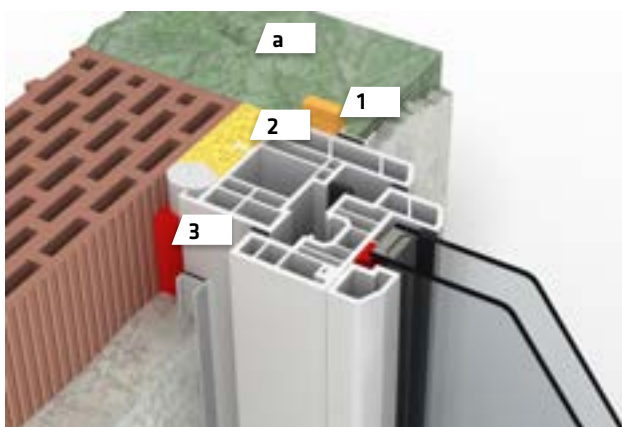
- 1 SikaHyflex®-220 Window wraz z podparciem uszczelnienia
- 2 Sika Boom®
- 3 SikaHyflex®-220 Window wraz z podparciem uszczelnienia
- a Izolacja zewnętrzna

**USZCZELNIENIE WEWNĘTRZNE SikaMembran® Window,
USZCZELNIENIE ZEWNĘTRZNE SikaHyflex®**



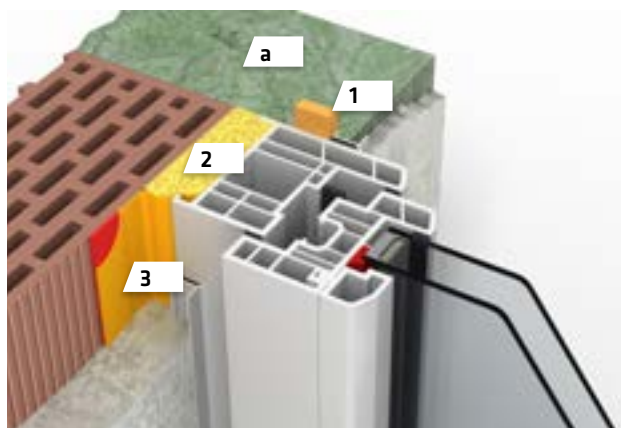
- 1 SikaHyflex®-220 Window wraz z podparciem uszczelnienia
- 2 Sika Boom®
- 3 SikaMembran® Window Inside
- a Izolacja zewnętrzna

**USZCZELNIENIE WEWNĘTRZNE SikaHyflex®,
USZCZELNIENIE ZEWNĘTRZNE Sika® ExpansionTape**



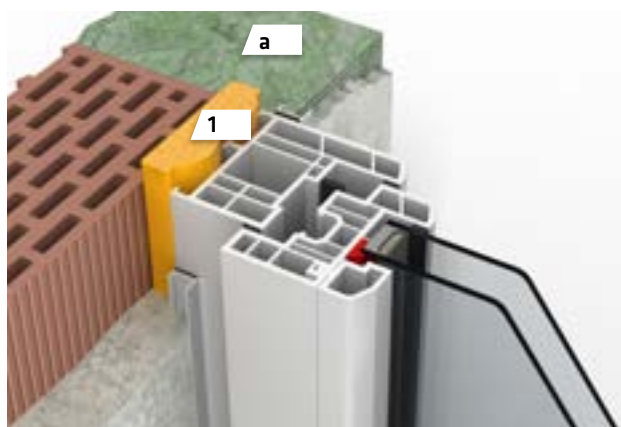
- 1 Taśma rozprężna Sika®
- 2 Sika Boom®
- 3 SikaHyflex®-220 Window wraz z podparciem uszczelnienia
- a Izolacja zewnętrzna

**USZCZELNIENIE WEWNĘTRZNE SikaMembran® Window,
USZCZELNIENIE ZEWNĘTRZNE Sika® ExpansionTape**



- 1 Taśma rozprężna Sika®
- 2 Sika Boom®
- 3 SikaMembran® Window Inside mocowana za pomocą SikaHyflex®-220 Window
- a Izolacja zewnętrzna

**Sika® WindowTape One: SZCZELNOŚĆ POWIETRZNA,
SZCZELNOŚĆ PODCZAS ULEWNEGO, ZACINAJĄCEGO
DESZCZU I IZOLACJA W JEDNYM**



- 1 Sika® WindowTape One
- a Izolacja zewnętrzna

WKLEJANIE SZYB ZESPOLONYCH

Najnowsza technologia szklenia

Wklejanie szyb zespolonych do profili okiennych to stosunkowo nowa technologia szklenia okien. Wykorzystuje się w niej konstrukcyjne właściwości szkła w celu uzyskania najwyższej jakości produkowanej stolarki. Dzięki zastosowaniu tej technologii ramy okienne mogą być węższe i pozytywnie wpływają na poprawę bilansu energetycznego budynku.

ZALETY WKLEJANIA SZYB ZESPOLONYCH

- Zmniejszenie kosztów materiałowych (do 30%)
- Automatyzacja procesu szklenia
- Prawie bezobsługowe okna
- Poprawa izolacji termicznej i możliwości wykorzystania energii słonecznej do ogrzewania pomieszczeń
- Statyka konstrukcji
- Możliwość wykonania konstrukcji ponadgabarytowej wychodzącej poza zakres systemowy dostawcy profile
- Redukcja wyjazdów reklamacyjnych- regulacji okien
- W oknach okleinowanych nie występuje efekt odkształcania się profili
- W oknach bez stali (łuki) lub tam gdzie stal jest przecięta (klamka obustronna) statykę nadaje przyklejenie profili do szkła
- Okna w klasie antywłamaniowej RC



WKLEJANIE SZYB ZESPOLONYCH W PROFILE Z TWORZYWA

Dzięki wklejeniu szyby zespolonej w profil z tworzywa skrzydło jest sztywniejsze a wydajność pracy większa.

- Klejenie zwiększa stabilność wymiarową ramy skrzydła, nawet bez zbrojenia stalowego, projekt nie jest zdeterminowany przez wielkość zbrojenia.
- Możliwe jest wykonanie filigranowych ram nawet dla większych rozpiętości skrzydeł okiennych, ponad 2,5 m wysokości i maksymalnie do 130 kg bez zbrojenia stalowego.
- Trwałe połączenie szyby i ramy zapobiega osiadaniu skrzydła okiennego, regulacja skrzydeł na placu budowy nie jest już konieczna. Pozwala to na oszczędność pieniędzy i zwiększa użyteczność.
- Dzięki zredukowaniu wymiaru ramy skrzydła zwiększa się powierzchnia przeszklenia, w pomieszczeniach jest więcej naturalnego światła i poprawia się izolacja termiczna okna.
- Klejenie umożliwia zautomatyzowanie procesu szklenia zwiększając wydajność produkcji okien.



Wklejona szyba za pomocą technologii Sikasil® WT

WKLEJANIE SZYB ZESPOLONYCH W PROFILE DREWNIANE I DREWNIANO-ALUMINIOWE

Wklejanie szyb zespolonych w profile drewniane i drewniano-aluminiowe poprawia ich konkurencyjność.

- Wklejenie szyby w profile drewniane i drewniano-aluminiowe obniża koszty utrzymania. Szkło przykrywa ramę skrzydła i chroni ją przed wpływem warunków pogodowych. Ich ponowne malowanie staje się niepotrzebne.
- Powiększenie powierzchni przeszklenia, mniejsze zużycie materiałów na profile – więcej naturalnego światła przy niższych kosztach produkcji.



Klejenie krawędzi szkła za pomocą technologii Sikasil® i SikaFast

WKLEJANIE SZYB ZESPOLONYCH W PROFILE ALUMINIOWE

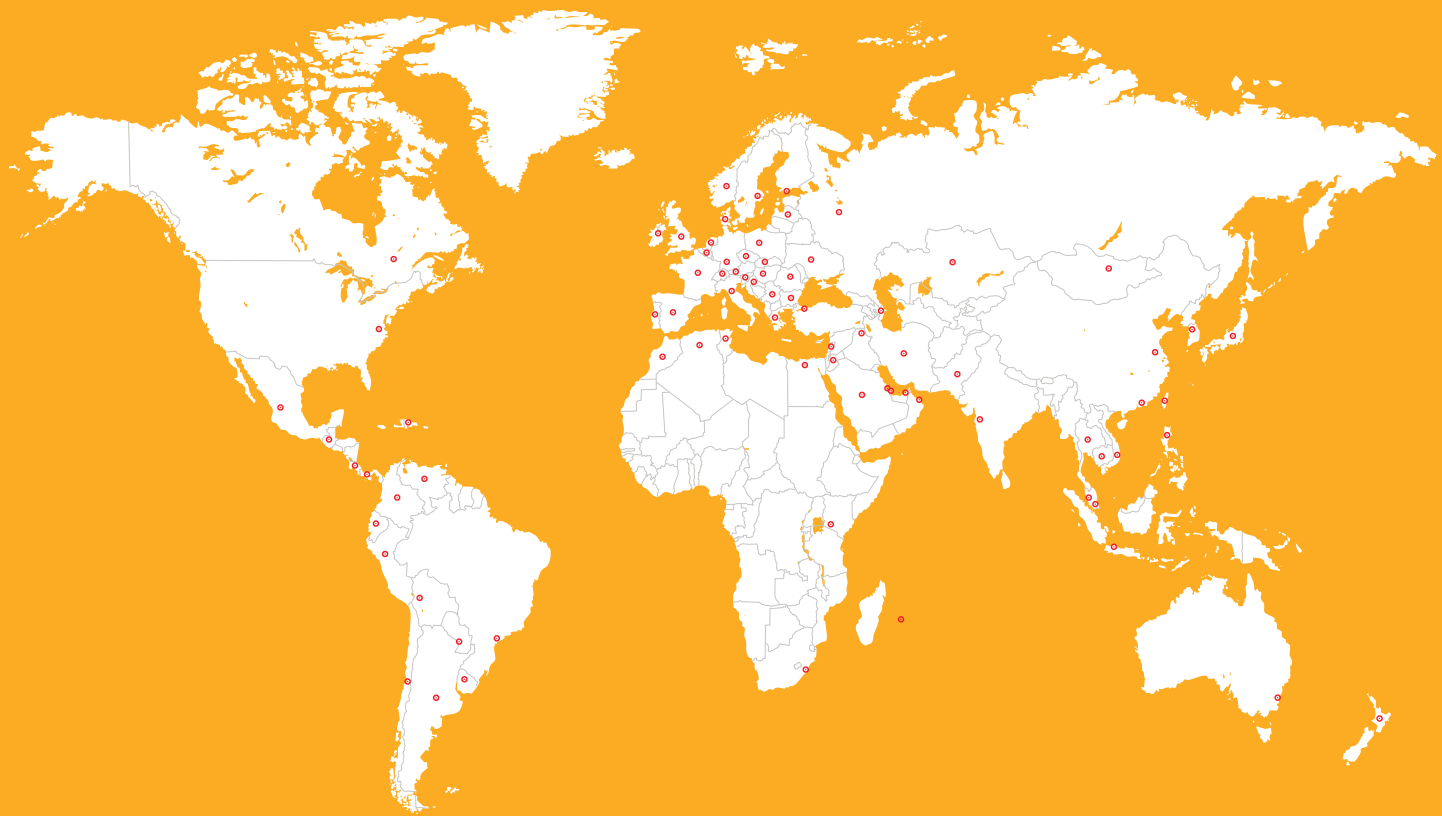
Wklejanie szyb zespolonych w profile aluminiowe poprawia izolację i redukuje koszty.

- Wklejenie izolowanych szyb zespolonych działa jak izolacja termiczna.
- Można uniknąć stosowania dodatkowej izolacji termicznej w profilach okiennych.
- Redukcja zużycia aluminium (do 25%).
- Klejenie umożliwia zautomatyzowanie procesu szklenia zwiększając wydajność produkcji.



Klejenie krawędzi szkła za pomocą technologii Sikasil® WT

SIKA NA ŚWIECIE



KIM JESTEŚMY?

Sika jest światowym koncernem dostarczającym specjalistyczne produkty chemiczne i zajmuje czołowe miejsce wśród producentów materiałów wykorzystywanych do uszczelniania, klejenia, wygłuszania, wzmacniania i ochrony struktur nośnych w budownictwie (budynki i obiekty infrastrukturalne) oraz w przemyśle (pojazdy, elementy budowlane, sprzęt AGD). Oferta Sika obejmuje wysokiej jakości domieszki do betonów, specjalistyczne zaprawy, uszczelniacze i kleje, materiały wygłuszające i wzmacniające, systemy wzmacniania strukturalnego, posadzki przemysłowe i membrany. Sika posiada oddziały w ponad 80 krajach świata i blisko 15 300 pracowników tworzących profesjonalne zespoły lokalnej obsługi klientów.

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika są podane w dobrej wierze, przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy i doświadczenia Sika i odnoszą się do produktów składowanych, przechowywanych i używanych zgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Z uwagi na występujące w praktyce różnicowanie materiałów, substancji, warunków i sposobu ich używania i umiejscowienia, pozostające całkowicie poza zakresem wpływu Sika, właściwości produktów podane w informacjach, pisemnych zaleceniach i innych wskazówkach udzielonych przez Sika nie mogą być podstawą do przyjęcia odpowiedzialności Sika w przypadku używania produktów niezgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Użytkownik produktu jest zobowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Prawa własności osob trzecich muszą być przestrzegane. Wszelkie zamówienia są realizowane zgodnie z aktualnie obowiązującymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży Sika, dostępnymi na stronie internetowej www.sika.pl, które stanowią integralną część wszystkich umów zawieranych przez Sika. Użytkownicy są zobowiązani przestrzegać wymagań zawartych w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkowanego produktu. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie.

SIKA POLAND SP. Z O. O.

ul. Karczkowska 89
02-871 Warszawa
Polska

Kontakt

Telefon (0-22) 31 00 761
Fax (0-22) 31 00 808
www.sika.pl

BUDUJĄCE ROZWIĄZANIA

