

ZINTEGROWANE SYSTEMY
3-WARSTWOWEGO
USZCZELNIANIA
I IZOLACJI OKIEN



WINS
WINDOW
INSULATION
STANDARD

**20
LAT**
GWARANCJI
SZCZELNOŚCI



**WINS - NOWY STANDARD
IZOLACJI OKIEN**
NA BAZIE FOLII PŁYNNYCH

ZGODNY Z WYMAGANIAMI:



www.wins.tytan.pl



DOM ENERGOOSZCZĘDNY

Okna jako przegrody zewnętrzne poza cechami użytkowymi powinny spełniać podstawowe wymagania w zakresie ochrony cieplnej budynków, a więc posiadać dużą izolacyjność cieplną i szczelność na przepływy powietrza. Dobór, rozmieszczenie i prawidłowy montaż przegród przeszklonych jest jednym z najbardziej istotnych elementów procesu projektowania i wznoszenia energooszczędnych budynków.

- ▶ **Przenikanie powietrza przez okna i drzwi odpowiada za ponad 20% kosztów ponoszonych na ogrzewanie i wentylację budynków**
- ▶ **Wybór właściwych produktów do izolacji i uszczelnienia okien oraz drzwi przeszklonych ma kluczowe znaczenie w obliczu wyzwań prawnych i środowiskowych dla energooszczędnego budownictwa.**

Czynniki oddziałujące na izolację i uszczelnienie okien

ZEWNĘTRZNE

- deszcz
- wiatr
- promieniowanie słoneczne
- zmiany temperatury
- wilgotność powietrza
- hałas
- próby dostępu i włamania
- uderzenia
- ogień

ODŚRODKOWE

- ruchy konstrukcji
- rozszerzalność liniowa
- odkształcenia
- tolerancje wymiarowe
- użytkowanie i eksploatacja

WEWNĘTRZNE

- temperatura pomieszczeń
- wilgotność powietrza
- uderzenia
- ogień

SYSTEMY WINS

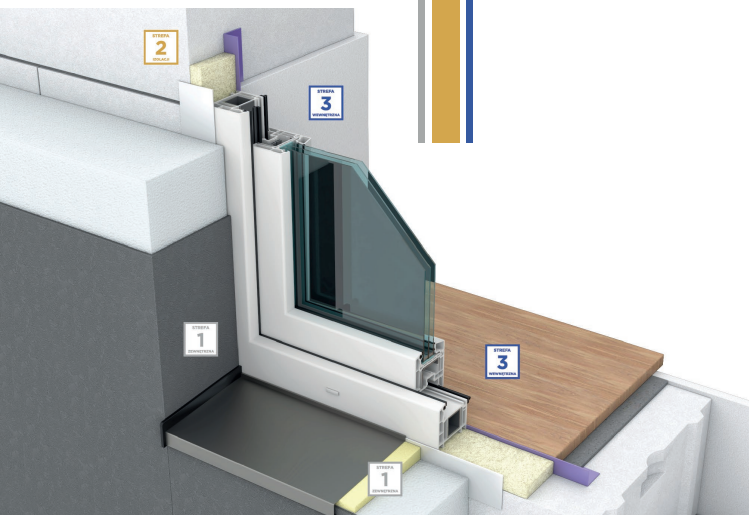
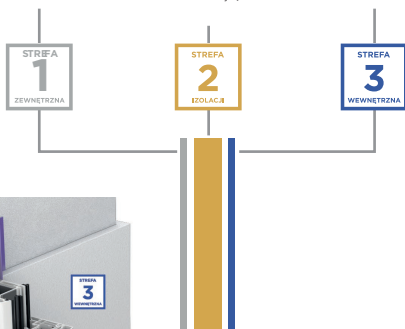
WINS to gwarantujące wieloletnią szczelność systemu 3-warstwowego montażu okien, w ramach którego piana montażowa, tworząca warstwę izolacji cieplnej i akustycznej jest zabezpieczona dodatkowymi warstwami izolacyjnymi folii płynnych: paroszczelną i paroprzepuszczalną.

- ▶ **Systemy WINS to zintegrowane systemy 3-warstwowego uszczelnienia i izolacji okien opracowane we współpracy z inżynierami i instalatorami, w oparciu o wieloletnie doświadczenia w montażu stolarki okiennej.**
- ▶ **Systemy WINS zwiększają szczelność okien o ponad 75% oraz praktycznie eliminują zjawisko niekontrolowanej infiltracji powietrza przez złącza.**

Ochrona przed warunkami atmosferycznymi

Obszar funkcjonalny (tj. przenoszenie obciążeń, akustyka, izolacja)

Oddzielenie klimatu wnętrza od zewnętrznego



WARTO WIEDZIEĆ

W dobie rosnących wyzwań energetycznych i środowiskowych, inwestycja w wysokiej klasy okna powinna iść w parze z wyborem optymalnych rozwiązań w zakresie uszczelnienia i izolacji stolarki otworowej. Szczelność oraz izolacyjność termiczna zapewnią inwestorom zwrot widoczny w rachunkach za ocieplanie i klimatyzowanie pomieszczeń, jak również nieoceniony komfort podczas ich użytkowania.

DWA KLASYCZNE MITY NA TEMAT IZOLACJI I USZCZELNIENIA OKIEN

Na rynku panują dość powszechne, lecz błędne przekonania dotyczące izolacji i uszczelnienia okien. Pamiętaj, że nawet najbardziej energooszczędne okno nie spełni swojej funkcji jeśli nie zostanie prawidłowo zamontowane, czyli zaizolowane i uszczelnione.

Mit o „naturalnej wentylacji”

Przepływ powietrza przez zamknięte okna do wewnątrz budynku i mieszkania nie powinien być uznawany za dopuszczalną, naturalną wentylację, ponieważ powietrze, w tym panujące warunki atmosferyczne, pozostają całkowicie poza naszą kontrolą. Nie ma jeszcze tak inteligentnego urządzenia, które pozwoliłoby nam je regulować z poziomu smartphone'a, czy też pilota.

Mit o „dalszych pracach budowlanych, które doszczelniają okna”

Zamontowane okna niespełniające wymagań warunków technicznych czy wymagań projektowych w dniu wydania, uznać należy za wykonane prawidłowo, ponieważ dopiero w wyniku dalszych prac wykończeniowych, jak na przykład montaż parapetów, zgodność z wymaganiami może być osiągnięta.

Uzależnianie jakości izolacji i uszczelnienia okien od zdarzeń przyszłych i niepewnych jest niezgodne zarówno z obowiązującymi przepisami, jak i ze standardem jakości wykonania robót instalacyjnych stolarki budowlanej gwarantowanym w systemach WINS.

GWARANCJA DOSKONAŁEGO WYBORU

Gwarancja szczelności



Systemy WINS zapewniają szczelność złącza na przenikanie wiatru i deszczu trzykrotnie wyższą od obowiązujących wymagań prawnych oraz odporność na huragany o prędkości nawet do 160 km/h.

- ▶ **Wiatroszczelność w klasie 4**
- ▶ **Wodoszczelność w klasie E1200**
- ▶ **Odporny na huragany o prędkości nawet do 160 km/h**

Gwarancja energooszczędności



Systemy WINS zapewniają doskonałą izolacyjność cieplną złącza i niwelują liniowe mostki cieplne w jego miejscu.

- ▶ **Liniowy współczynnik przenikania ciepła poniżej 0,15 W/mK**

Gwarancja braku wykroplenia i zagrzybienia



Systemy WINS zapewniają kontrolowaną dyfuzję pary wodnej poprzez złącze oraz zapewniają podwyższenie czynnika temperaturowego o 10% wyżej niż wymagania prawne.

- ▶ **Sd folii wewnętrznej ≥ 30**
- ▶ **Sd folii zewnętrznej ≤ 2**
- ▶ **$f_{Rsi} \leq 0,8$**

WINS

WINDOW
INSULATION
STANDARD



Szczelność



Odporność
na ekstremalne
warunki pogodowe



Kontrolowany
przepływ wilgoci



Odporność
na promieniowanie UV



Izolacyjność
cieplna i akustyczna



Tłumi wibracje
w szczelinach okiennych



Ochrona przed
pleśnią i zagrzybieniem



Jakość powietrza
wewnętrznego

WYBIERZ 3-WARSTWOWE SYSTEMY USZCZELNIANIA I IZOLACJI OKIEN WINS I ZYSKAJ

**20
LAT**

**GWARANCJI
SZCZELNOŚCI**



Zapytaj firmę wykonawczą odpowiedzialną za montaż,
uszczelnianie lub wymianę okien w Twoim budynku
lub mieszkaniu o certyfikat 20 lat gwarancji szczelności
na izolację i uszczelnianie w systemach WINS lub znajdź

Certyfikowanego Wykonawcę WINS na:

www.wins.tytan.pl