

**illbruck MOWO**  
Klejowy system  
montażu okna  
w ociepleniu  
z certyfikatem ift



## Opis systemu illbruck MOWO

### Systemowe mocowanie i uszczelnianie złącza okiennego w płaszczyźnie ocieplenia budynku

System illbruck MOWO jest próbą wprowadzenia standardu do montażu stolarki okiennej w warstwie ocieplenia jako systemowe mocowanie okna z jednoczesnym uszczelnieniem złącza okiennego. Rozwiązanie wyklucza stosowanie pianki poliuretanowej, która w złączu okiennym wymaga natychmiastowego wręcz przykrycia. System nie zakłada również stosowania specjalnych konsoli do montażu, zaś rama instalacyjna dla okna wykuszowego, jest naturalnym przedłużeniem ościeża, co oznacza że możemy mówić o powtarzalności procesu montażu. Profile instalacyjne systemu poziomujemy w trakcie montażu, więc sami mamy wpływ na korektę podłoża montażowego w przypadku, gdy zostało niezbyt starannie wymurowane.

### Energooszczędny

Co to wszystko oznacza dla inwestora? Z pewnością realne ograniczanie wartości liniowych mostków cieplnych, ale też możliwość wcześniejszej adaptacji wnętrza. Jak dotąd, inwestor musiał czekać na ocieplenie domu, aby móc uszczelnić zamocowane uprzednio okno w warstwie ocieplenia. System illbruck MOWO, umożliwia pełne zamknięcie otworu już po 24h, zatem inwestor nie jest pozostawiony samemu sobie z problemem kontynuacji montażu, a konkretnie jego części związanej z uszczelnieniem - zamknięciem przegrody okiennej. Ponadto system umożliwia późniejszą wymianę okien bez uszkodzenia elewacji. System illbruck MOWO dedykowany jest do energooszczędnego, pasywnego,

jak również blisko zero-energetycznego budownictwa.

Od 1 stycznia 2021r. (od 1 stycznia 2019r. nowo powstałe budynki administracji publicznej), budowanie domów o „niemal zerowym zużyciu energii” stanie się obowiązkiem wszystkich inwestorów w Europie, zgodnie z przyjętymi przez Parlament i Radę Unii Europejskiej postanowieniami Dyrektywy 2010/31/UE w sprawie charakterystyki energetycznej budynków.

### Hermetyczny

Współczynnik infiltracji powietrza dla systemu MOWO wynosi  $a < 0,1 \text{ [m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{h} \cdot \text{daPa}^{2/3}]$ , a więc może iść w duecie z najbardziej szczelną stolarką w 4 klasie przepuszczalności powietrza.

### Cichy

Podczas, gdy tradycyjny system montażu wysuniętego przed lico muru uzyskał w badaniach izolacyjność na poziomie zaledwie 19 dB, przy zastosowaniu systemu illbruck MOWO, uzyskano wartość 36 dB. Przy jednoczesnym zastosowaniu uszczelnacza hybrydowego SP525, system uzyskał wartość 43 dB. To wynik jakiego obecnie nie osiąga żaden inny system. Dzięki temu nie jest wymagana dodatkowa ochrona przed hałasem, np. w postaci paneli wygłuszających.

### Pod kontrolą

Firma tremco illbruck zapewnia wsparcie na etapie projektu i wykonania. Każda budowa jest monitorowana na etapie realizacji, a zachowanie procedur nagradzane jest 5-letnią gwarancją na funkcjonalność systemu.





## Komponenty systemu



**PR007**

### Profil instalacyjny

Składa się z purenitowego, twardego tworzywa o wysokiej zdolności do przenoszenia obciążeń mechanicznych. Umożliwia optymalne mocowanie i uszczelnianie okien w płaszczyźnie izolacji termicznej budynku.



**PR008**

### Klin izolacyjny

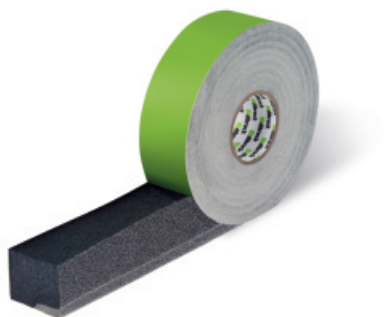
Zwiększa izolację cieplną, a jego kształt został opracowany tak, aby łatwo połączyć ramę systemu z elementami ocieplenia budynku.



**PR009**

### Profil poszerzający

Opcjonalnie stosowany profil PR009 umożliwia uzyskanie wykuszu na 16 cm – o 7 cm więcej, niż w klasycznym systemie - zbudowanym w oparciu o profile PR007.



**TP652**

### illmod Trio<sup>+</sup>

Ta wielofunkcyjna taśma służy do uszczelniania szczelin montażowych okien i drzwi. Stanowi hermetyczne uszczelnienie i chroni złącze przed zacinającym deszczem. Posiada własności termoizolacyjne. Unikalny klin w konstrukcji taśmy oraz impregnacja w jej objętości spełniają wymagania dla domów pasywnych, nowego budownictwa czy renowacji. Jeśli chodzi o dyfuzję pary wodnej, taśma TP652 posiada właściwość „uszczelnij wewnątrz niż na zewnątrz”.



**SP340**

### klej szybkowiązący

Ten 1-składnikowy klej elastyczny na bazie technologii hybrydowej dedykowany jest do wykonywania połączeń, które wymagają wysokiej przyczepności początkowej. Klej SP340 służy do przyklejania profili instalacyjnych i poszerzających. Wyłącznie do stosowania z pistoletami elektrycznymi (do mas wysokolepkich) lub pneumatycznymi.



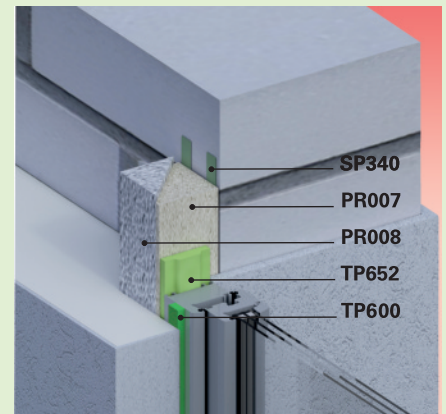
**AT140**

### Primer do podłoży chłonnych

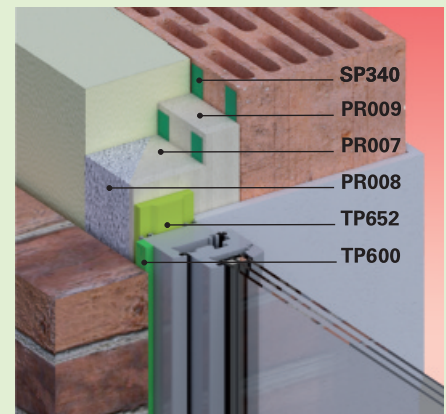
Jest to 1-składnikowy środek gruntujący, przeznaczony do stosowania na wilgotnym, chłonnym podłożu w celu zwiększenia przyczepności silikonowych, poliuretanowych oraz hybrydowych klejów i uszczelnaczy illbruck.

## Zalety systemu

- mocowanie i uszczelnianie okna w warstwie izolacji termicznej budynku
- hermetyczne rozwiązanie systemowe dla budownictwa pasywnego  $a < 0,1 [m^3 / m \cdot h \cdot daPa^{2/3}]$  i szczelnej stolarki okiennej
- realne ograniczenie wartości liniowych mostków cieplnych
- izolacja akustyczna złącza na poziomie okna akustycznego do 43dB
- nośność 200kg/mb, wysoki współczynnik bezpieczeństwa
- szczelność przy zacinającym deszczu 1050Pa
- wytrzymałość na zerwanie 3000Pa
- próba udarności w klasie 5
- wodoszczelność, odporność na pleśń, stabilność wymiarowa
- możliwość wcześniejszej adaptacji wnętrza
- możliwość późniejszej wymiany okien bez uszkodzenia elewacji
- nadzór doradców tremco illbruck nad projektem i realizacją
- pierwszy zaprojektowany, klejowy system mocowania i uszczelnienia okna w ociepleniu
- 5-letnia gwarancja funkcjonalności produktów w systemie \*



Rys.1 Boczne połączenie z użyciem profilu PR007



Rys.2 Boczne połączenie z użyciem profilu PR007 oraz profilu poszerzającego PR009

\* Szczegółowe warunki gwarancji dostępne na stronie [www.illbruck.com/pl\\_PL](http://www.illbruck.com/pl_PL)

# Prosty. Szybki. Bezpieczny.

## Montaż krok po kroku



Rys.1 Uciąć profile ramy instalacyjnej na odpowiedni wymiar. Wyczyścić powierzchnie klejenia i zagruntować za pomocą środka AT140



Rys.4 Ustabilizować wkrętami dolny profil ramy instalacyjnej przed przesuwaniem w czasie montażu, a następnie przykleić i ustabilizować pozostałe profile - boki oraz górę

### Krok 1

Uciąć ramę montażową z profili PR007 (standardowa długość profilu 1,40 m): 2 sztuki o szerokości ościeżnicy + 210 mm oraz 2 sztuki o wysokości ościeżnicy łącznie z profilem podokiennym PR013 (standardowo 35 mm) + 15 mm jako uszczelnienie taśmą TP652 górnego złącza. Powstaje zatem z trzech stron 15 mm szczelina montażowa, przy czym jest to górny zakres w jakim taśma TP652 może się rozprężyć w złączu, w systemie illbruck MOWO.

### Krok 2

Wyczyścić powierzchnie klejenia. Muszą być one wolne od pyłu i smaru czy innych zanieczyszczeń. Klej szybkowiązący SP340 może być używany w temperaturze od 5°C do 40°C.

### Krok 3

Do nakładania środka gruntującego AT140 na podłoże ściany konstrukcyjnej budynku oraz profile instalacyjne PR007/PR009 należy używać czystego pędzla. Nanieść jedną warstwę (rys. 1). Czas odparowania rozpuszczalnika środka AT140 wynosi od 30- 60 min. w zależności od warunków temperaturowo-wilgotnościowych.



Rys.2 Nanieść klej szybkowiązący SP340 na ucięte profile ramy instalacyjnej



Rys.5 Przykleić klin izolacyjny PR008. Zamontować okno z pomocą taśmy rozprężnej TP652

### Krok 4

Nanieść równomiernie klej szybkowiązący SP340 za pomocą akumulatorowego lub pneumatycznego pistoletu przez dołączoną do zestawu, specjalną dyszę ograniczającą, w dwóch równoległych paskach na spodnią część profili instalacyjnych. Paski kleju powinny być naniesione w odległości 10 mm od krawędzi i muszą być ciągłe na całym obwodzie ramy. Następnie uszczelnić wszystkie styki czołowe (rys. 2).

### Krok 5

Przyłożyć dolny profil instalacyjny ramy do muru i docisnąć go mocno tak, aby powstał pasek kleju o szerokości min. 18 mm. Nierówności ściany i szczeliny zostaną wyrównane przez klej. Grubość paska kleju w chwili aplikacji, powinna wynosić co najmniej 8 mm (rys. 3).

### Krok 6

Ustabilizować dolny profil instalacyjny ramy za pomocą trzech montażowych śrub dystansowych na odcinku 1,40 m (rys. 4).

### Krok 7

Następnie nanieść (jak opisano



Rys.3 Ustawić i przytwierdzić do muru dolny profil ramy instalacyjnej



Rys.6 Przygotowana rama pod montaż okna składająca się z profilu instalacyjnego PR007 oraz klinu izolacyjnego PR008

w kroku 4) klej szybkowiązący SP340 na boczne profile i profil górny. Uszczelnić czołowe styki oraz naroża ramy.

### Krok 8

Ustabilizować pozostałe strony (boki i góra), używając do każdego profilu na dł. 1,40 m, jednej śruby dystansowej.

### Krok 9

W celu uszczelnienia przed zaciekającą wodą po elewacji, penetrującą długi okres szczelinę, górną krawędź profilu instalacyjnego (na styku profil-podłoże), należy dodatkowo uszczelnić klejem szybkowiązącym SP340.

### Krok 10

Za pomocą kleju szybkowiążącego SP340 zamocować klin izolacyjny PR008 (rys. 5).

### Ważna wskazówka:

Prawidłowy montaż może być wykonany tylko przez osoby, które są odpowiednio przeszkolone i posiadają do tego kwalifikacje. Szkolenia są prowadzone przez doradców firmy tremco illbruck. Obróbka profili poszerzających PR009 odbywa się analogicznie do profili PR007.





**tremco illbruck Sp. z o.o.**  
ul. Kuźnicy Kottątajowskiej 13  
31-234 Kraków • Polska

T. +48 126653308  
F. +48 126653309  
[sprzedaz.pl@tremco-illbruck.com](mailto:sprzedaz.pl@tremco-illbruck.com)  
[www.tremco-illbruck.com](http://www.tremco-illbruck.com)

