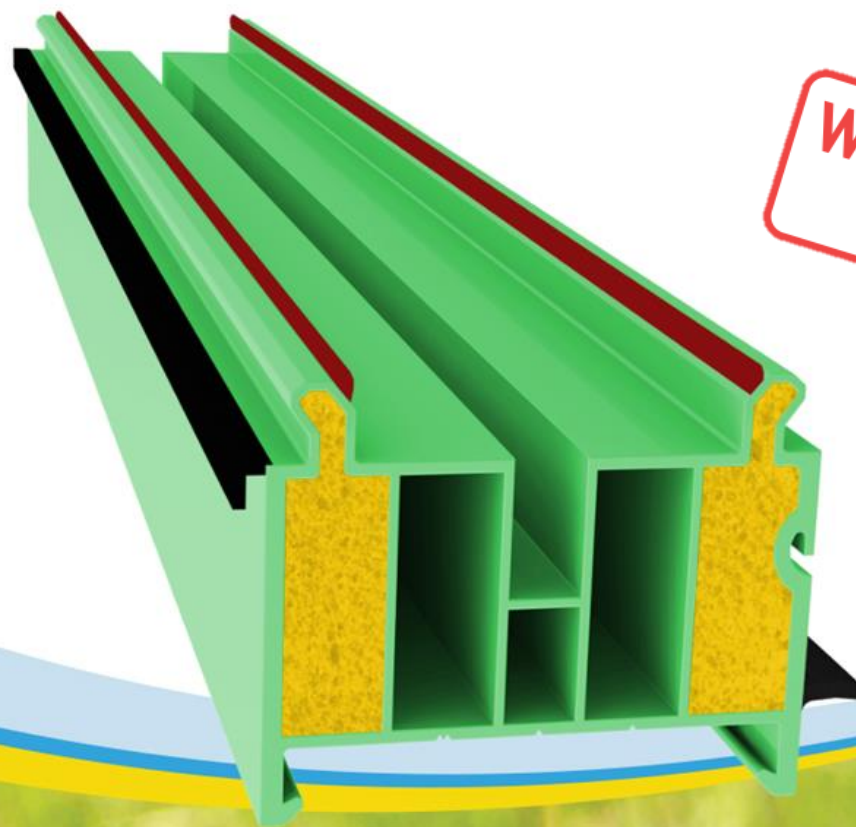


PROFIL TRANSPORTOWO MONTAŻOWY[©]



WZÓR CHRONIONY
PATENTEM



Jaka jest najczęstsza przyczyna reklamacji okien?

90%

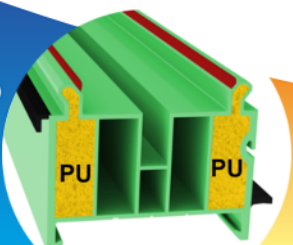
to niewłaściwy montaż!

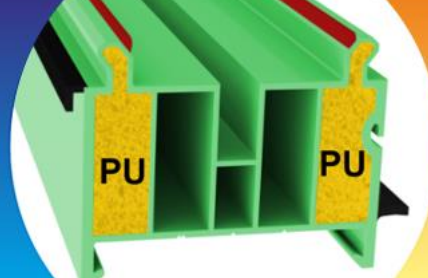
Na co najczęściej skarżą się klienci?

Przewiewy w dolnej części okna wskazuje

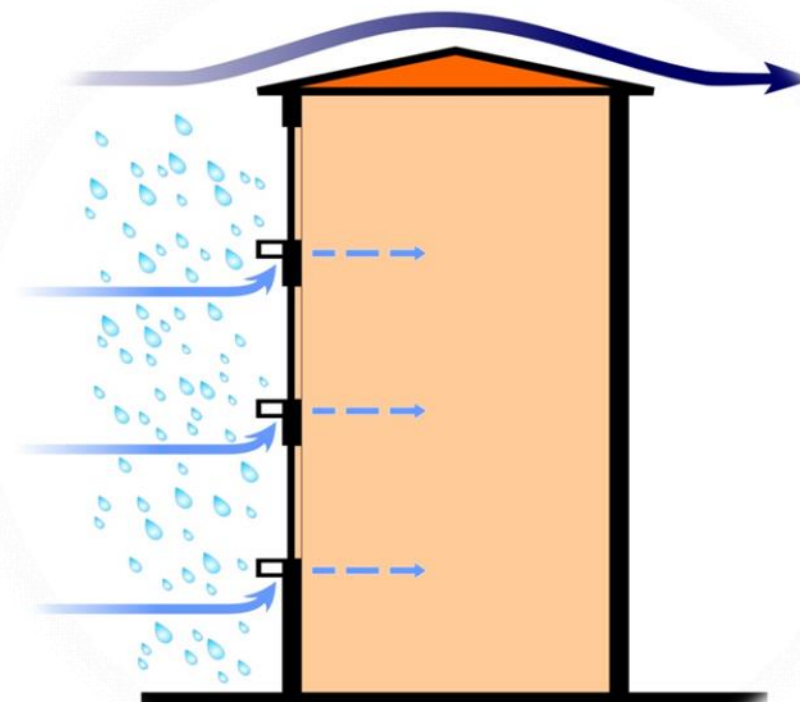
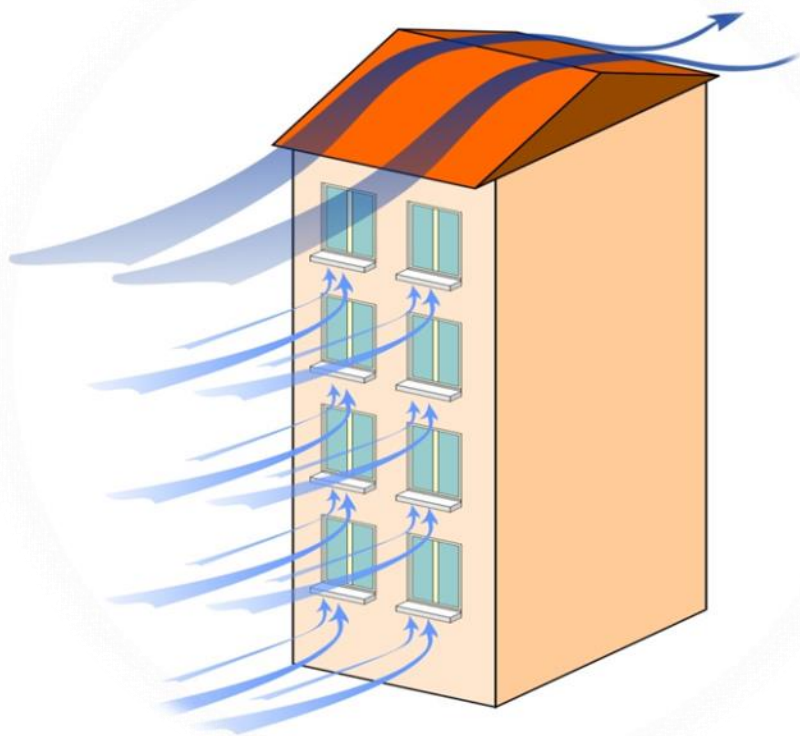
60%

*Źródło danych: www.oknonet.pl

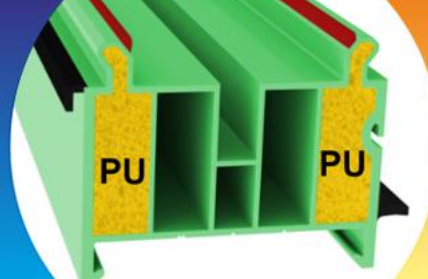




PRZYCZYNA PRZEWIEWANIA



PRZYCZYNA PRZEWIEWANIA LEŻY GŁÓWNIEM POD PARAPETEM

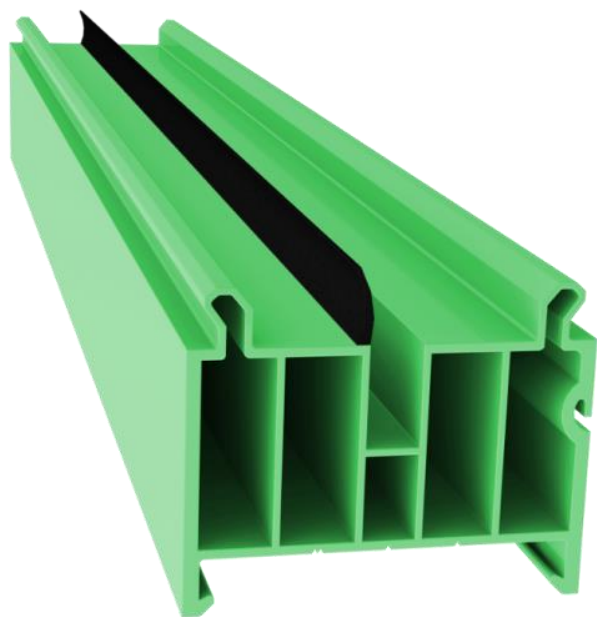


EFEKT NIEWŁAŚCIWEGO MONTAŻU



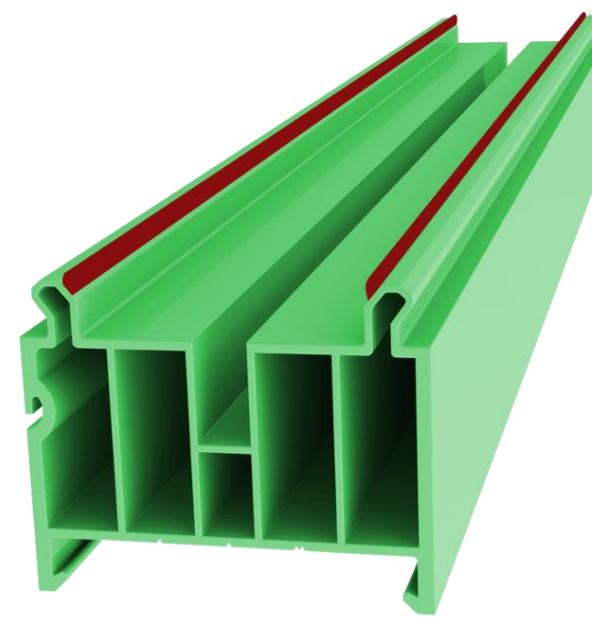
Przepuszczalność powietrza

1 uszczelka na środku



3 m³/hm

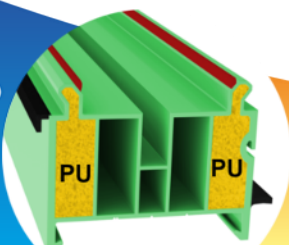
2 uszczelki o specjalnym kształcie dopasowującym się do ramy okna



0,3 m³/hm

Ciśnienie próbne
300 [Pa]

Prędkość wiatru
~80 km/h



NOWE ROZWIĄZANIE USZCZELNIENIA GWARANTUJE



Najwyższe klasy wg norm:



Wiatroszczelność

EN 12207

4



Wodoszczelność

EN 12208

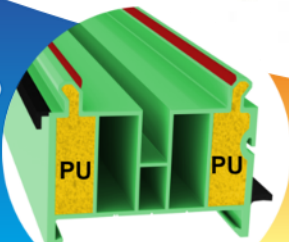
E900



**Odporność na
obciążenie
wiatrem**

EN 12210

C5



BADANIA PORÓWNAWCZE NA PRZENIKALNOŚĆ CIEPLNĄ

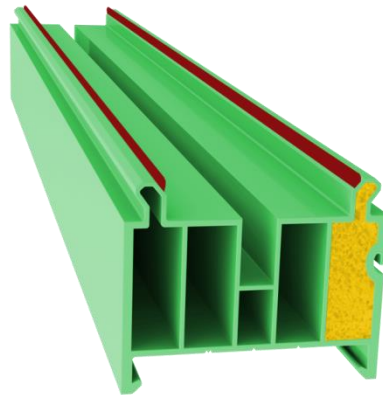
Dla potwierdzenia przenikalności cieplnej profilu podokiennego z 4 komorami i pianką PU, zlecono wykonanie **badania termowizyjnego** profili podokiennych obecnych na rynku. Celem badania było pokazanie jak pianka PU wpływa na podwyższenie parametrów cieplnych profilu.

A



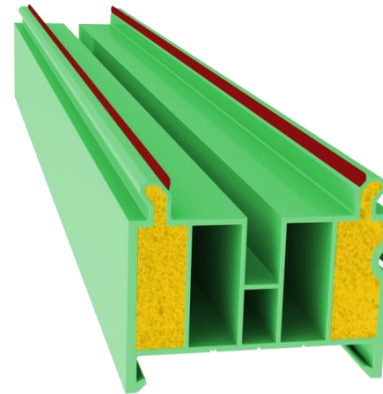
Profil podokienny z niskimi komorami

B



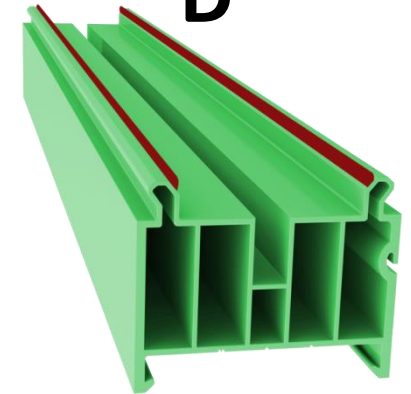
Profil podokienny Metal-Plast z uszami i pianką PU w komorze od strony mieszkania

C



Profil podokienny Metal-Plast z uszami i pianką PU w obu wysokich komorach

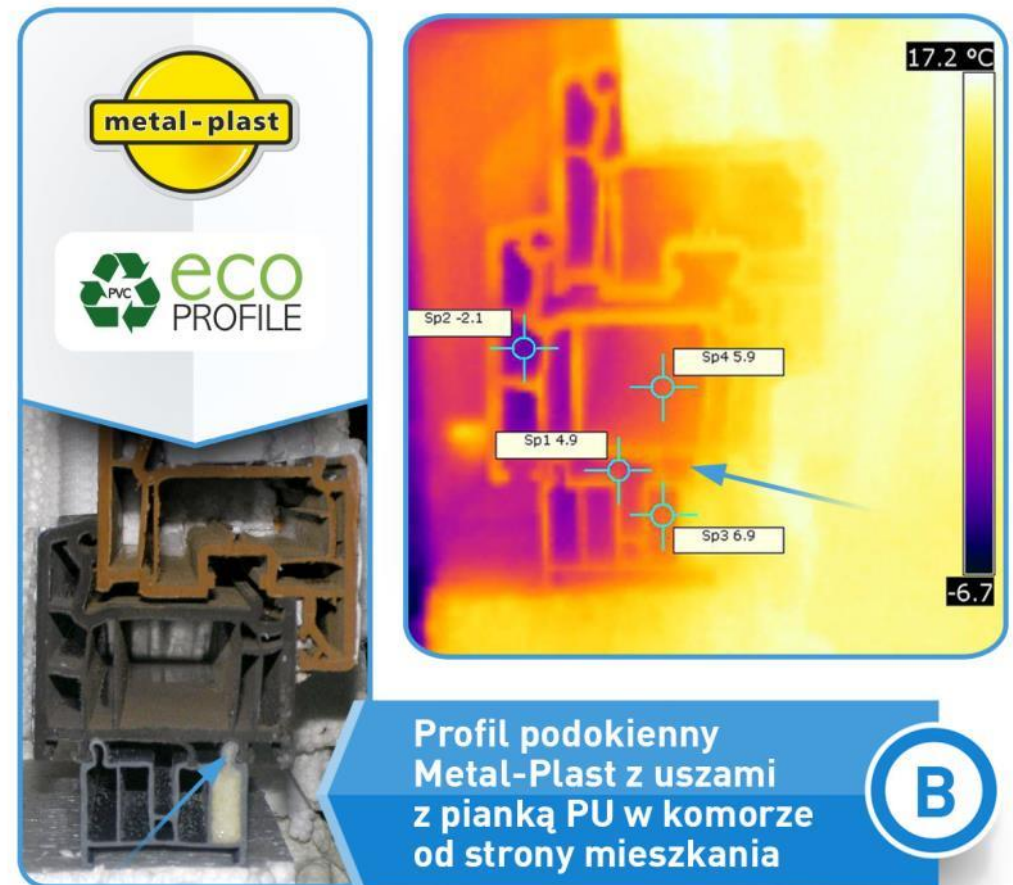
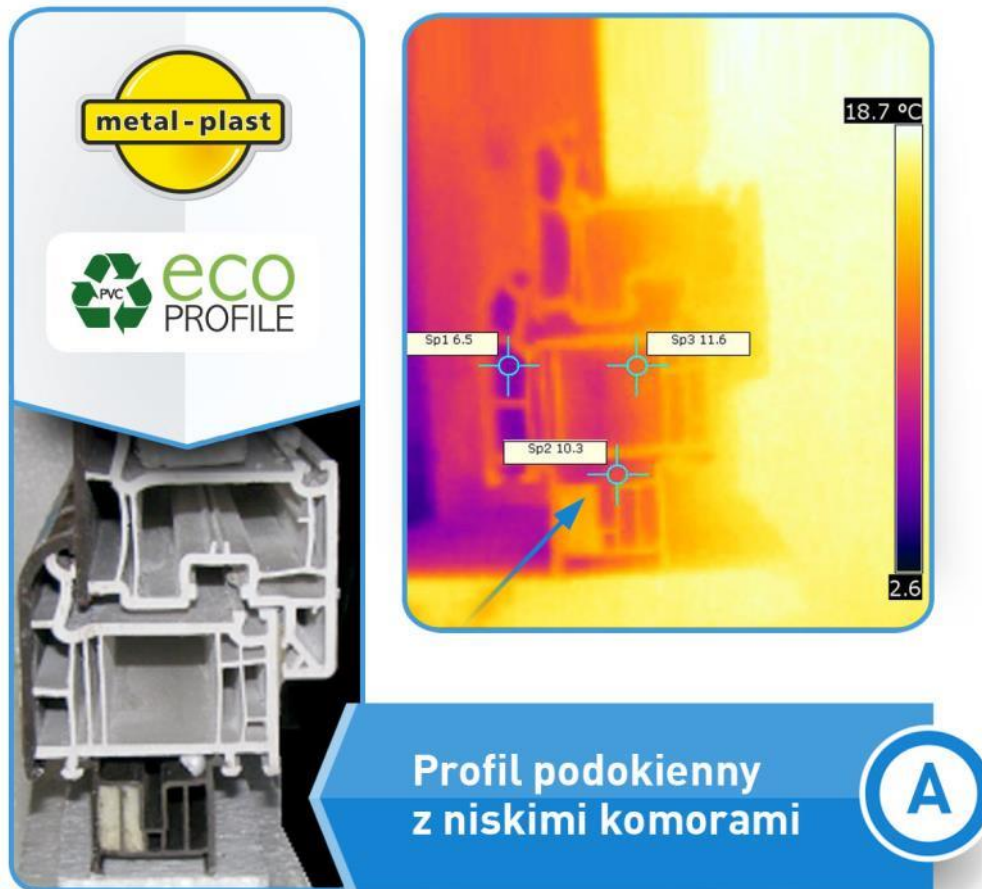
D



Profil podokienny Metal-Plast z uszami



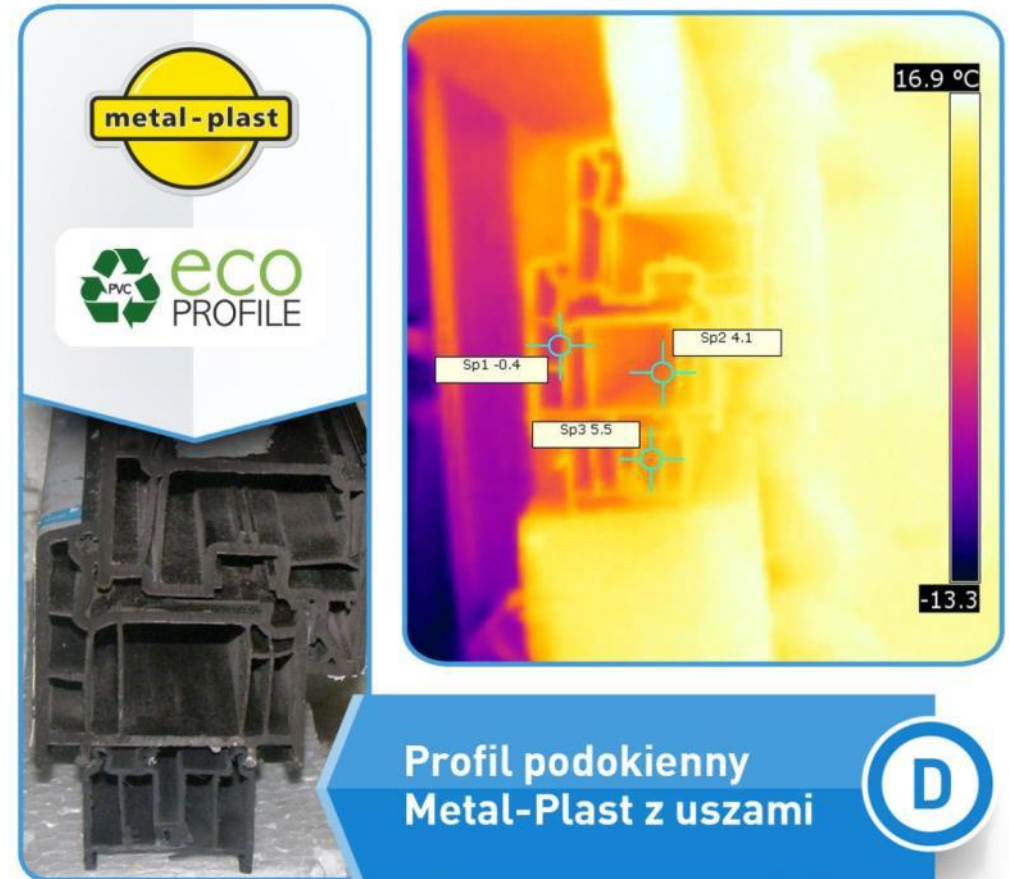
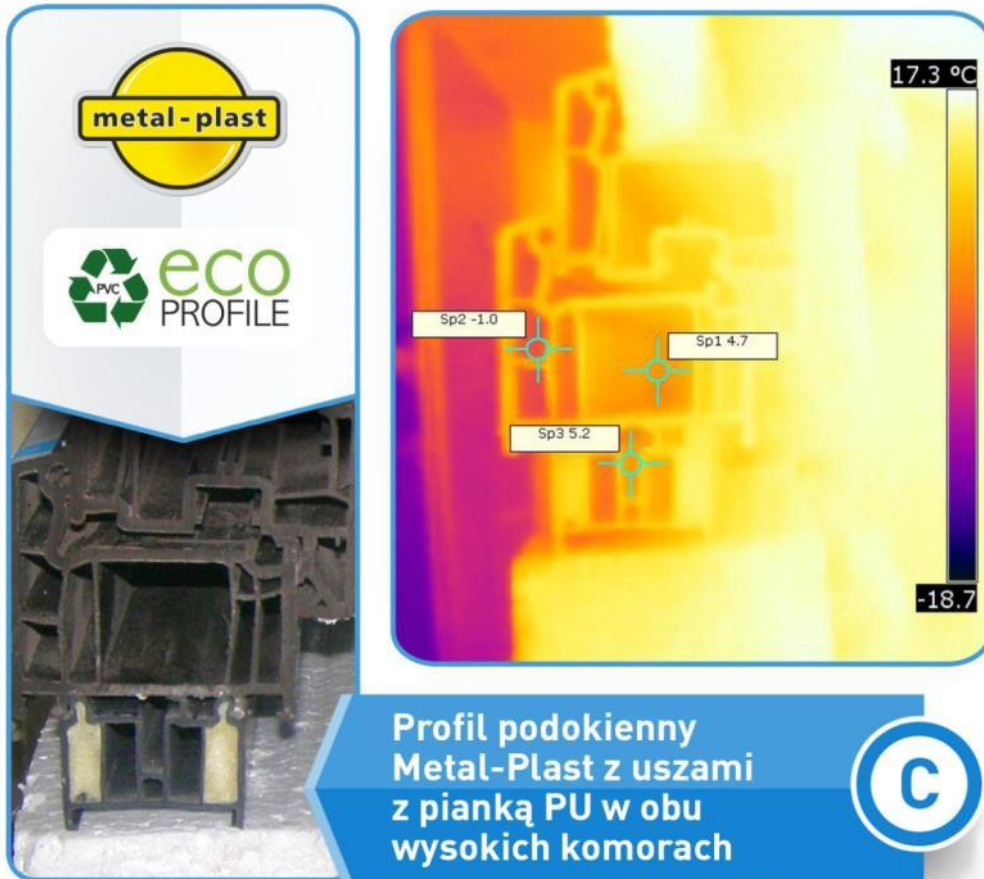
TEST



ŹRÓDŁO: Raport ZHP BROŻBAR 06.2014 R.





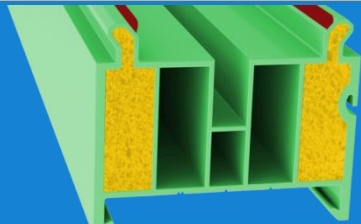
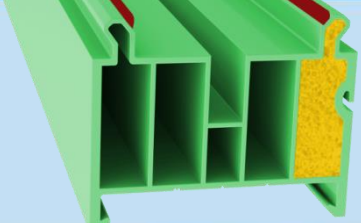
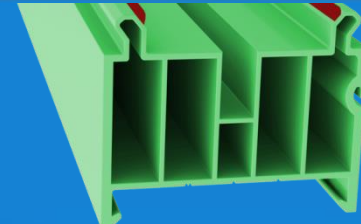
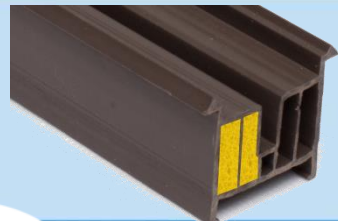
TEST



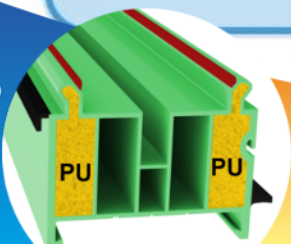
ŹRÓDŁO: Raport ZHP BROŻBAR 06.2014 R.



WYNIKI UZYSKANE W CZASIE TESTU

|   | | Średnia temperatura z 3 listw na ścianie wewnętrznej (cieplej) |
|---|---|--|
|  | C Profil podokienny Metal-Plast z uszami (z komorami na całej wysokości) z dwoma komorami skrajnymi wypełnionymi pianką poliuretanową | 16,07°C |
|  | B Profil podokienny Metal-Plast z uszami (z komorami na całej wysokości) z jedną komorą listwy od strony mieszkania wypełnioną pianką | 15,87°C |
|  | D Profil podokienny Metal-Plast z uszami (z komorami na całej wysokości) bez wypełnień | 15,5°C |
|  | A Profil podokienny z niskimi komorami mający wypełnione dwie komory od strony zewnętrznej (zimnej) pianką poliuretanową | 15,3°C |

ŹRÓDŁO: Raport ZHP BROŻBAR 06.2014 R.



WYNIKI UZYSKANE W CZASIE TESTU



Przepuszczalność powietrza

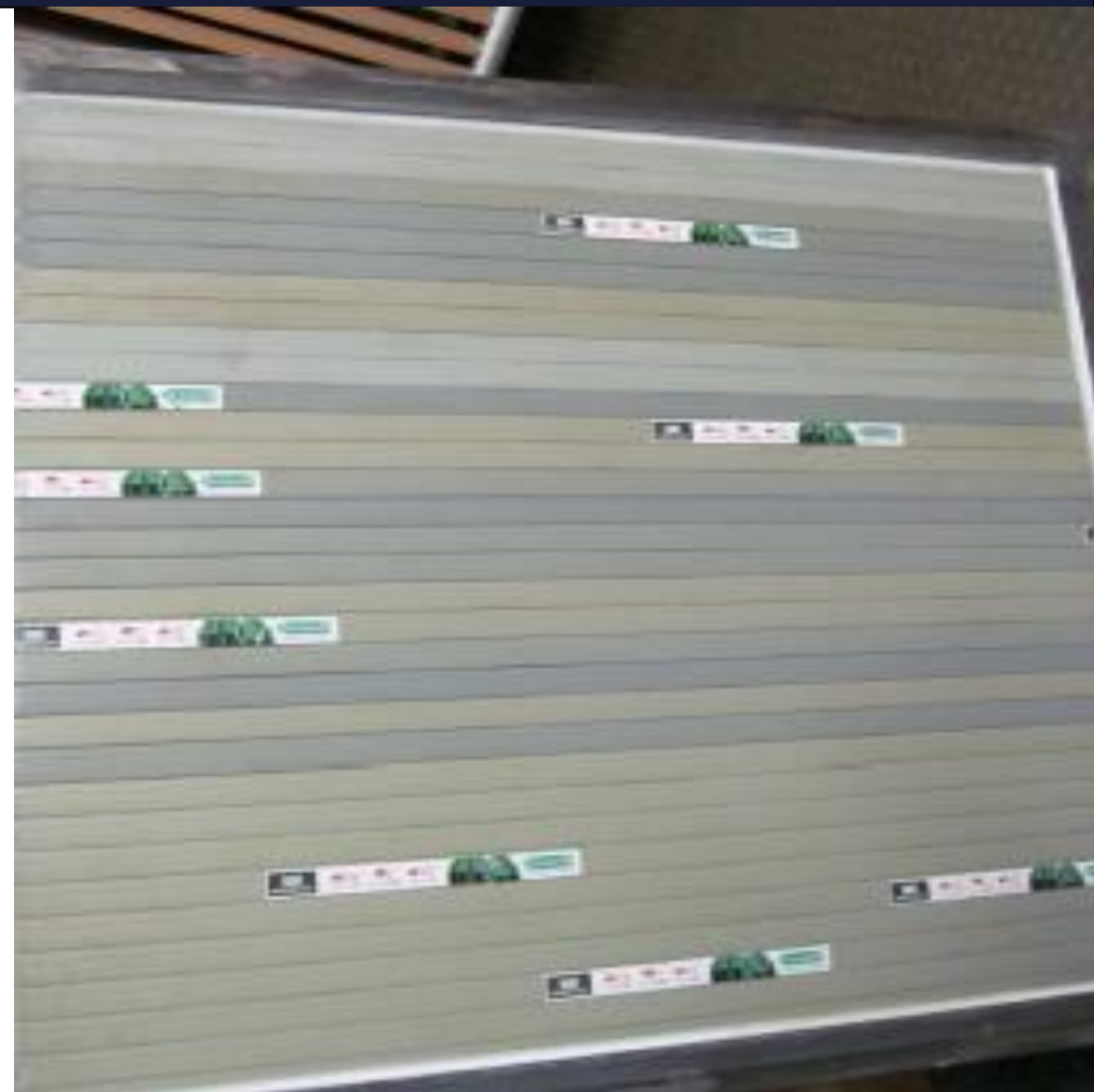
$$Q_{10} = 0,002 \text{ m}^3 / (\text{h m})$$

$$Q_{100} = 0,02 \text{ m}^3 / (\text{h m})$$

Współczynnik przepływu powietrza

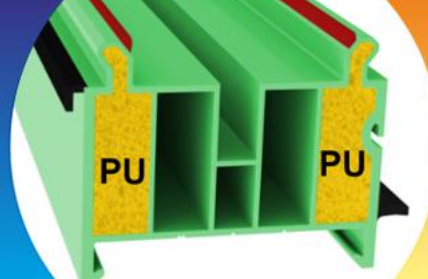
$$C 0,00014 \text{ m}^3 / (\text{h Par})$$

Wykładnik nieszczelności n 1.12



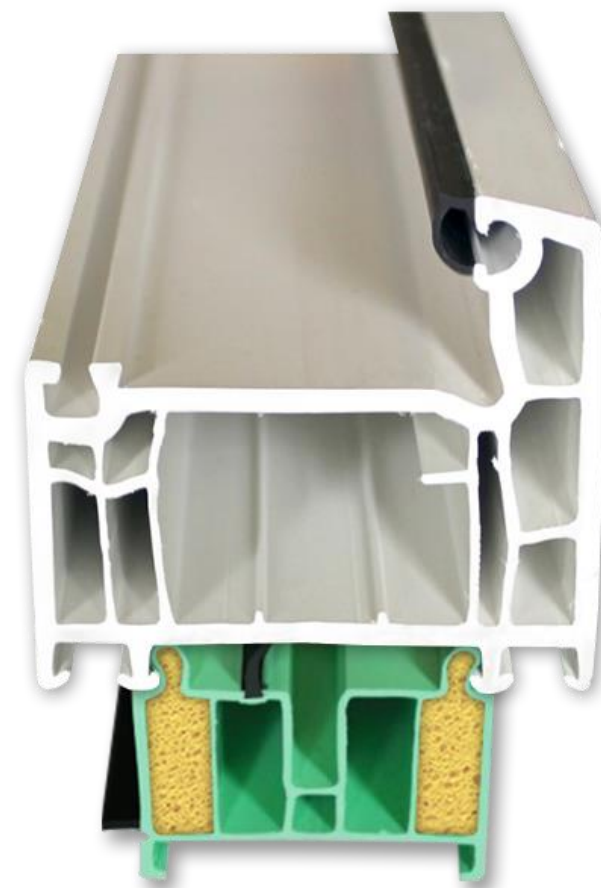
ŹRÓDŁO: Dowód wykonania . Przepuszczalność powietrza elementów konstrukcyjnych. EN 12114 2000-03

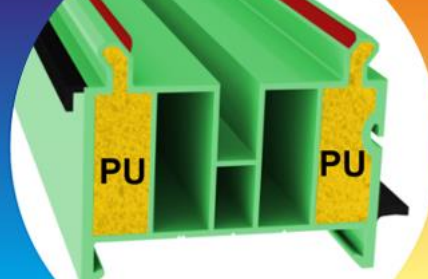




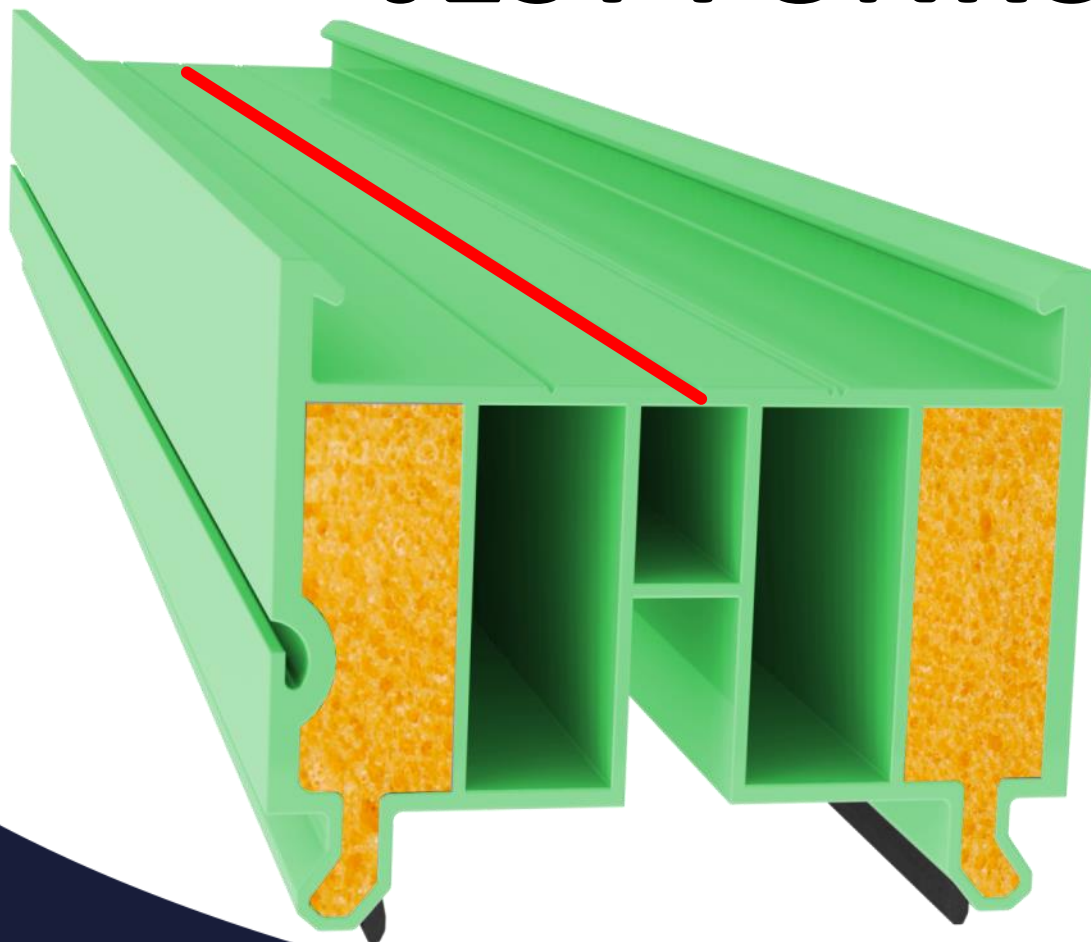
JEST PRAKTYCZNY

Łatwe wpinanie do ramy
oraz
bezpieczny transport okna

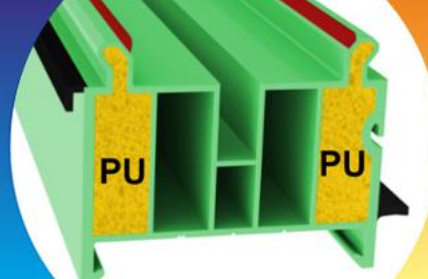




JEST FUNKCJONALNY



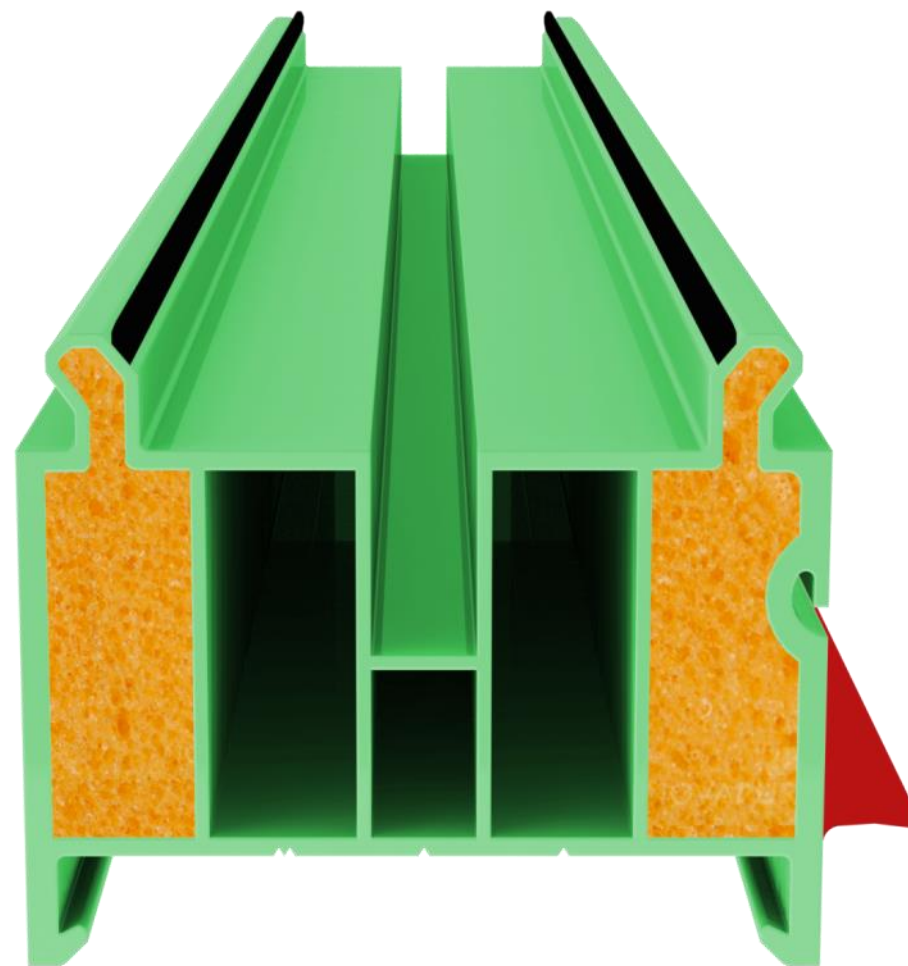
**Rowek na wkręty
umożliwia łatwe mocowanie
ramy okna do profilu**

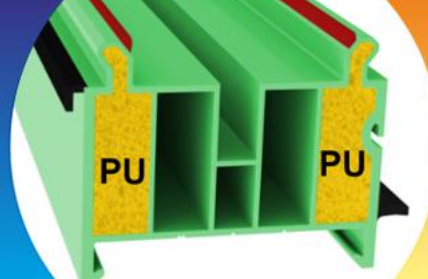


JEST FUNKCJONALNY

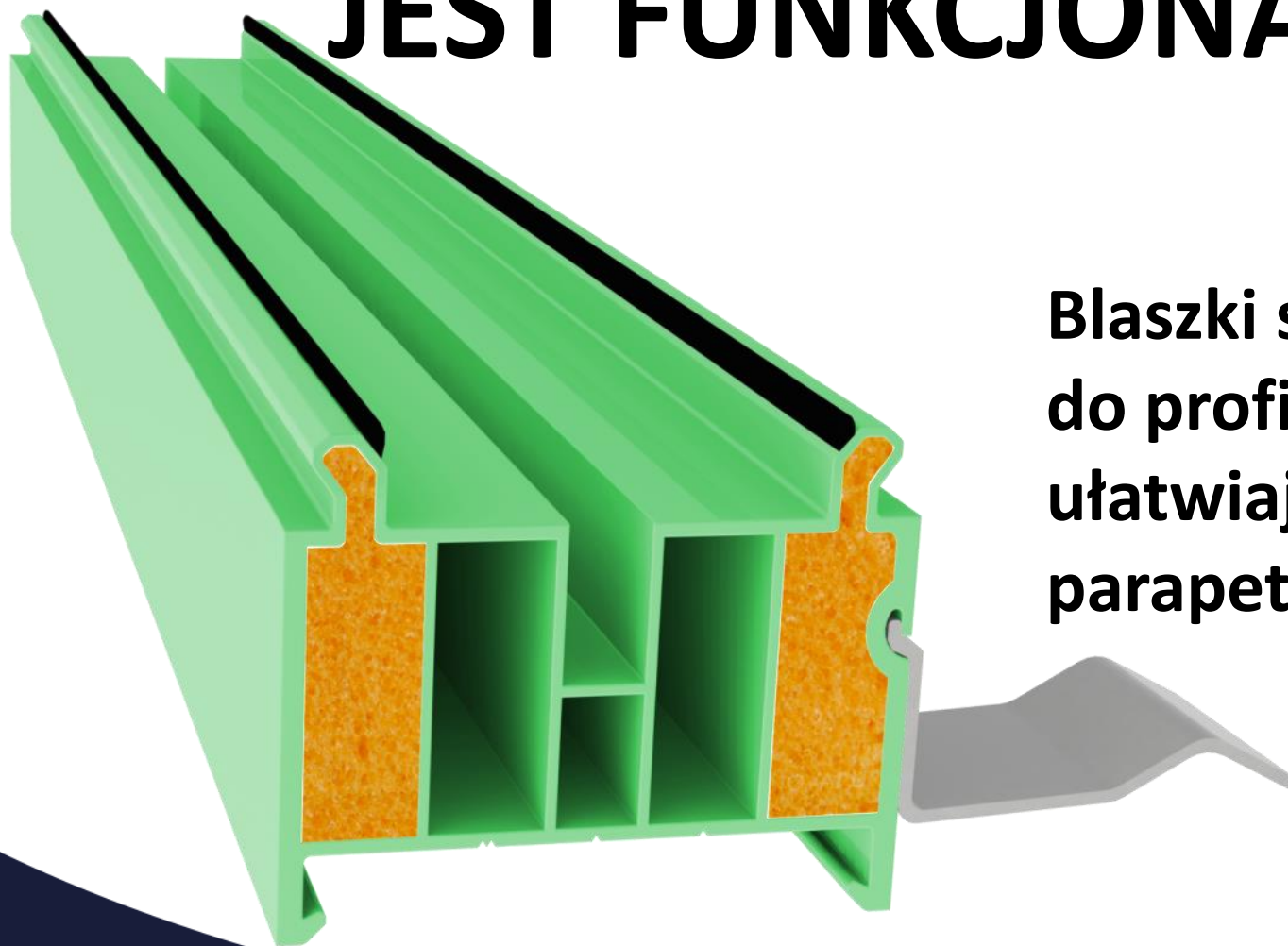
**Półeczka ze zmiękzonego PVC
dostosowana do montażu
parapetu wewnętrznego
o wysokości 20 mm**

* Możliwe łatwe usunięcie półeczki
przy stosowaniu wyższych parapetów

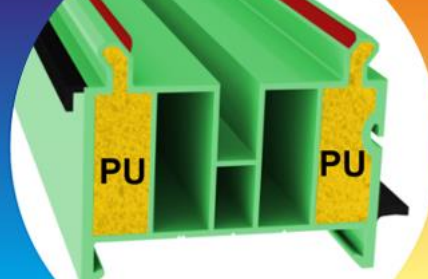




JEST FUNKCJONALNY



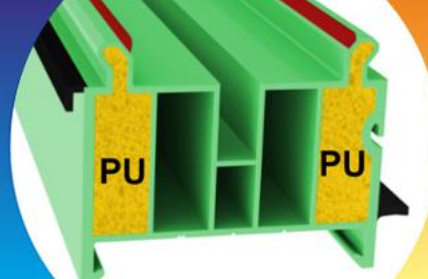
Blaszki sprężyste mocowane do profilu podokiennego ułatwiające montaż parapetu wewnętrznego



JEST FUNKCJONALNY



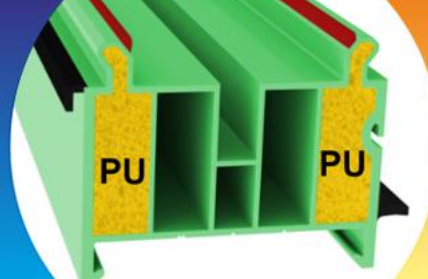
**Daszek do montażu
parapetów zewnętrznych
stalowych i aluminiowych,
niezbędny w sytuacji, kiedy
jest tylko jeden rowek
odwodnieniowy**



JEST WYGODNY



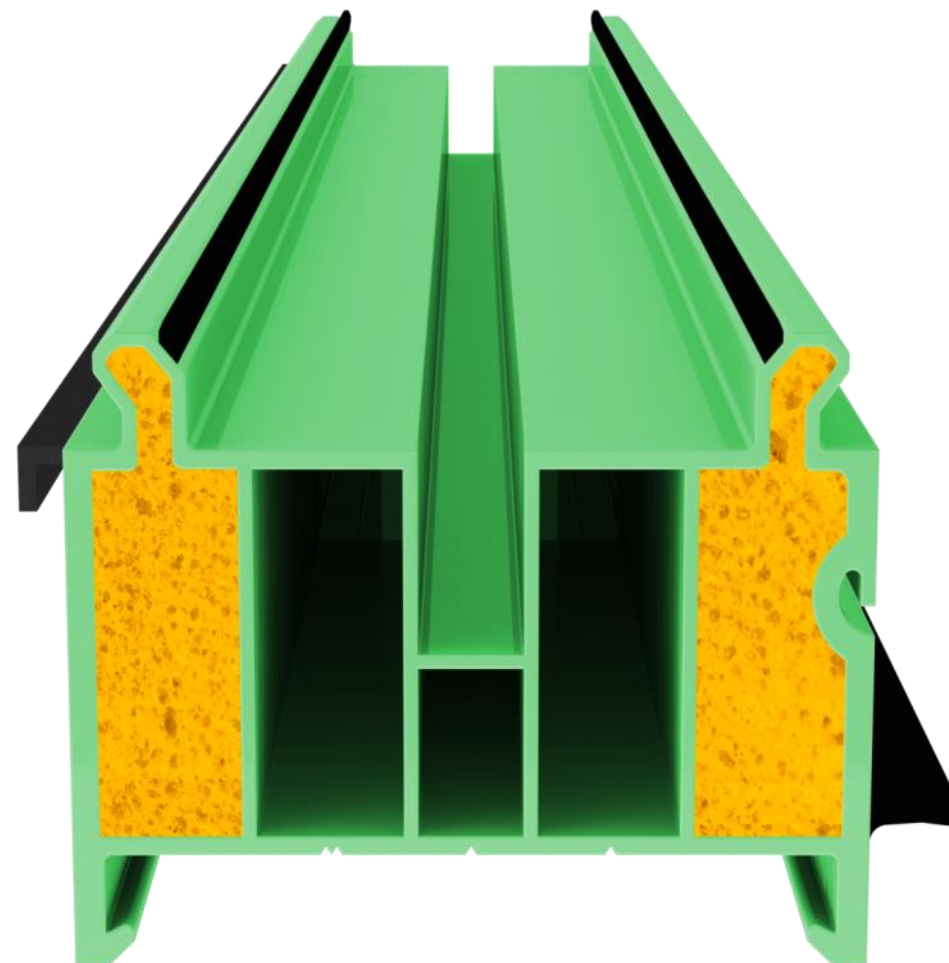
**Możliwość
montażu
przy użyciu
kotwy systemowej**

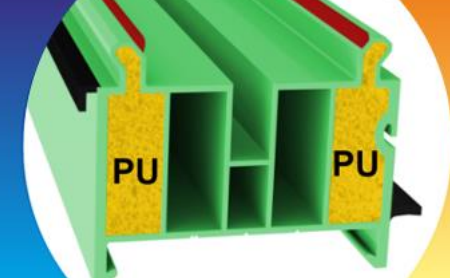


JEST CIEPŁY

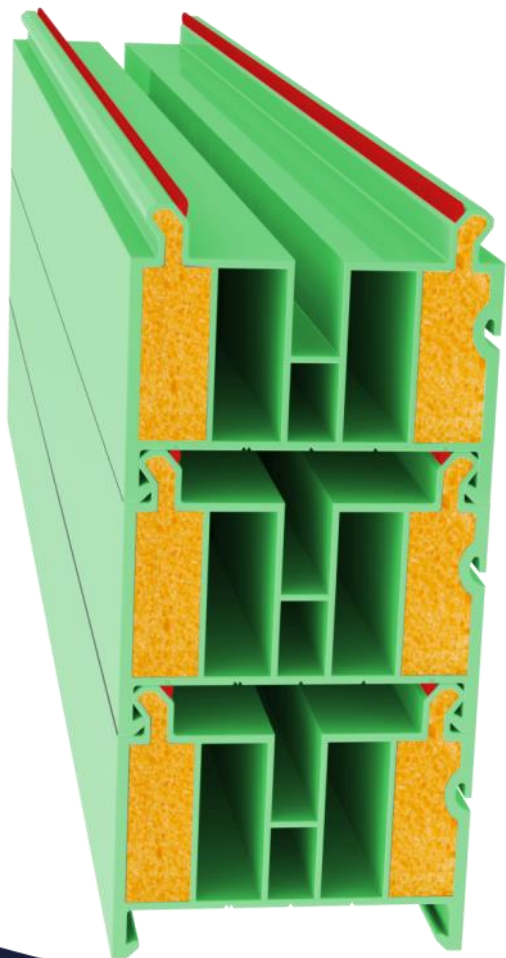
Wypełnienie komór
pianką PU

- wysoka izolacja cieplna
- współczynnik przenikania ciepła **$U = 1,2$**





JEST FUNKCJONALNY



**Możliwość stabilnego
łączenia profili w pionie**

JEST EKONOMICZNY



EN 12207

4



EN 12208

E900



EN 12210

C5

Kilkanaście złotych

Bezcenne

Nie ma potrzeby stosowania taśmy rozprężnej; **najwyższe klasy w testach przepuszczalności**

Oszczędza się na każdym metrze poszerzeń pod oknami balkonowymi, a także na prawidłowym wymiarowaniu okna z uwzględnieniem profilu montażowego

Brak reklamacji związanych z niewłaściwym montażem



**PASUJE DO
WSZYSTKICH SYSTEMÓW PVC i WIELU ALUMINIUM**

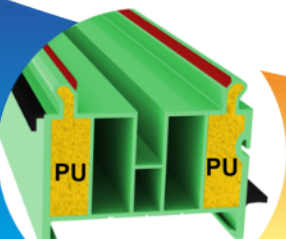
Veka KBE Kömmerling Gealan

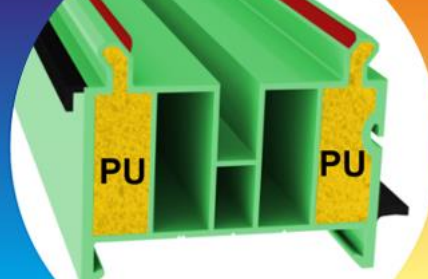
Deceuninck Rehau CKM

Trocal Brüggmann Schüco Inoutic

Salamander Aluplast Spectus

Wymar Iglo Wital

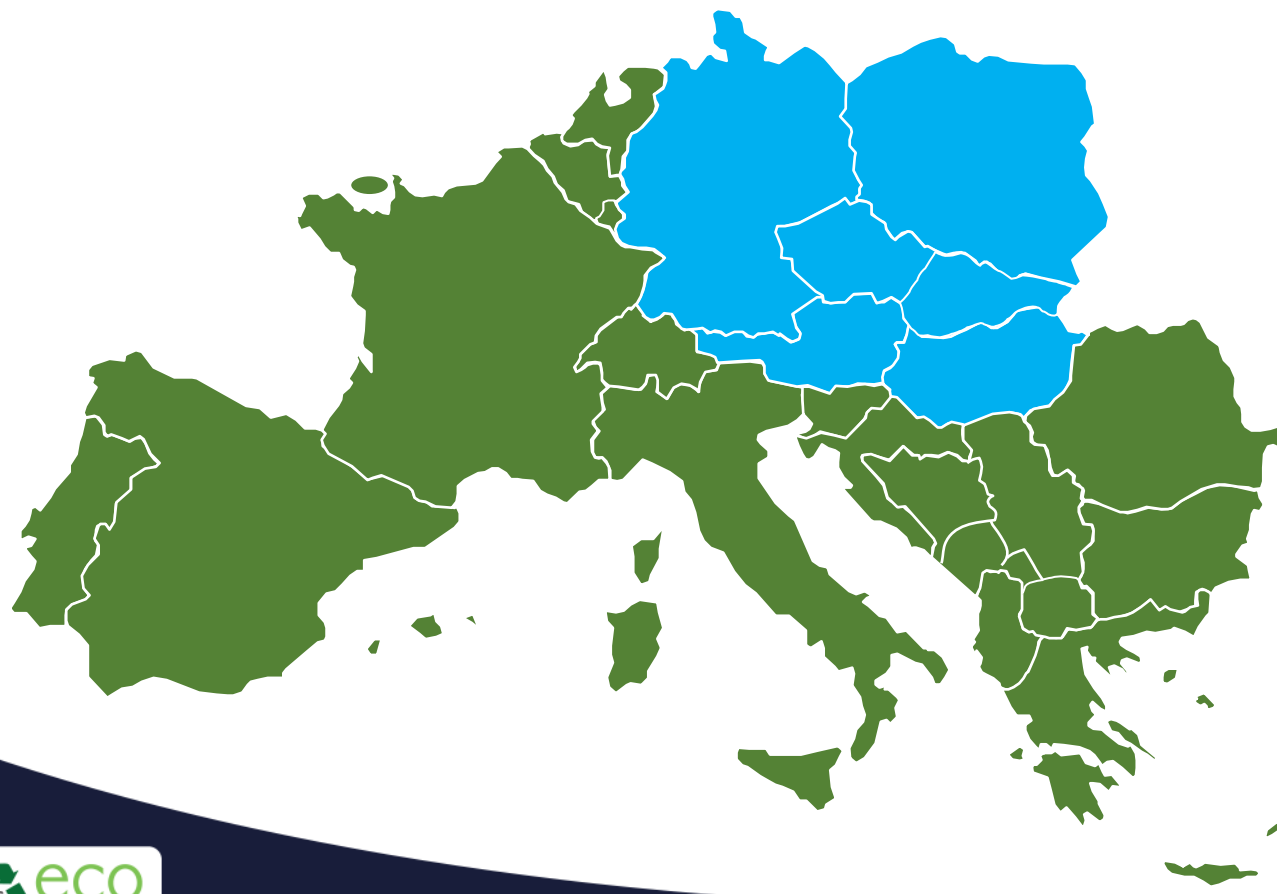




PROFIL METAL-PLAST

Z POWODZENIEM STOSUJĄ NASI KLIENCI

W POLSCE, NIEMCZECH, CZECHACH, SŁOWACJI, AUSTRII I NA WĘGRZECH



PODSUMOWUJĄC

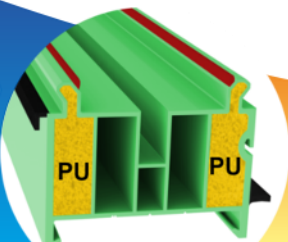
Profile są badane w taki sposób, jak pozostałe elementy stolarki otworowej. Wyniki testów dowodzą, że poprawiają bądź zachowują parametry okien.

Ponadto:

PROFIL METAL-PLAST GWARANTUJE:

- 1 – Bardzo dobre parametry cieplne**
- 2 – Łatwy montaż w trakcie produkcji okna**
- 3 – Funkcjonalność**
- 4 – Niższe koszty produkcji i montażu okna**
- 5 – Brak reklamacji**
- 6 – Satysfakcję Klienta**

Zapraszamy do zakupu!



METAL-PLAST

58-160 Świebodzice, ul. Ciernie 157B

Nr telefonu: +48 74 666 58 00

Nr faxu: +48 74 666 58 12

e-mail: serwis@metal-plast.pl

www.metal-plast.pl

