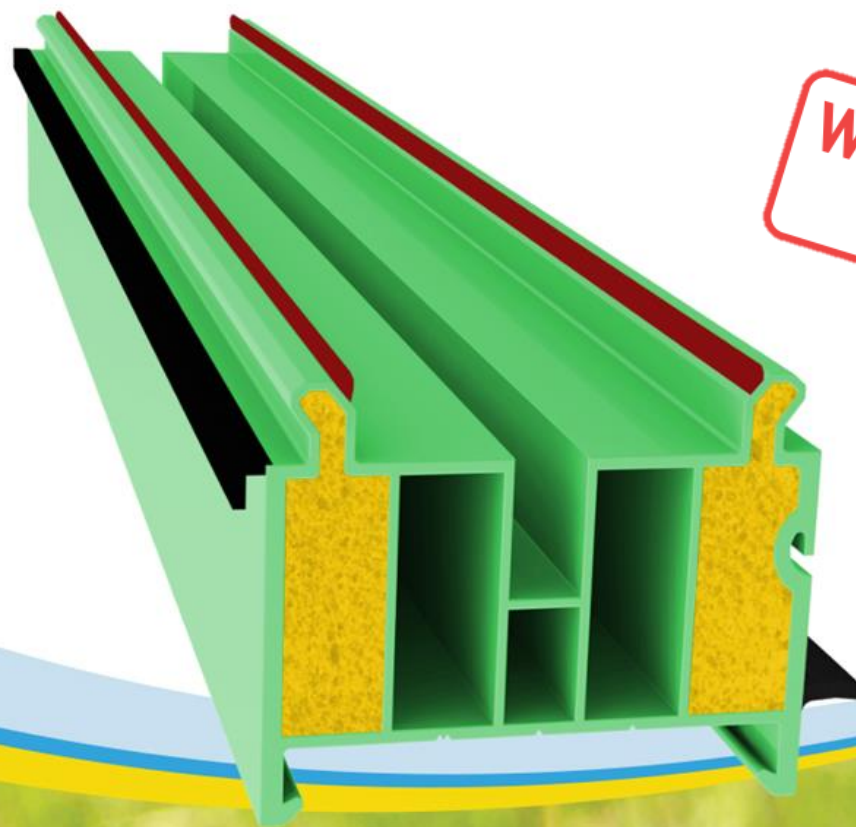


# PROFIL TRANSPORTOWO MONTAŻOWY<sup>©</sup>



WZÓR CHRONIONY  
PATENTEM



**Jaka jest najczęstsza przyczyna reklamacji okien?**

**90%**

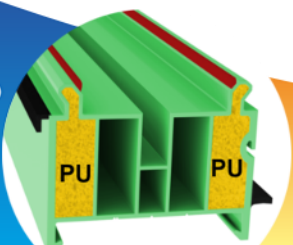
to niewłaściwy montaż!

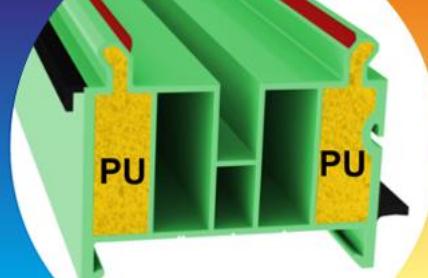
**Na co najczęściej skarżą się klienci?**

Przewiewy w dolnej części okna wskazuje

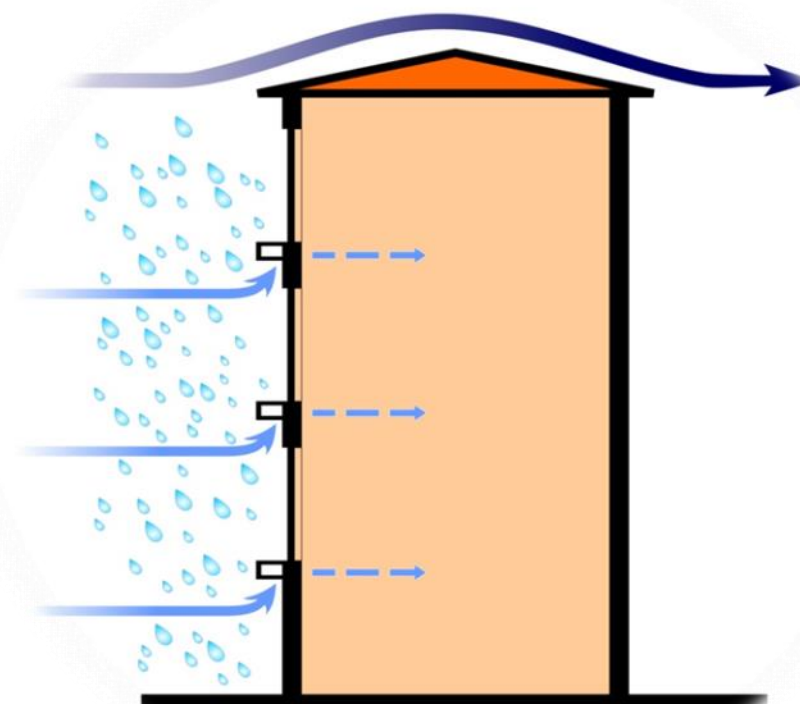
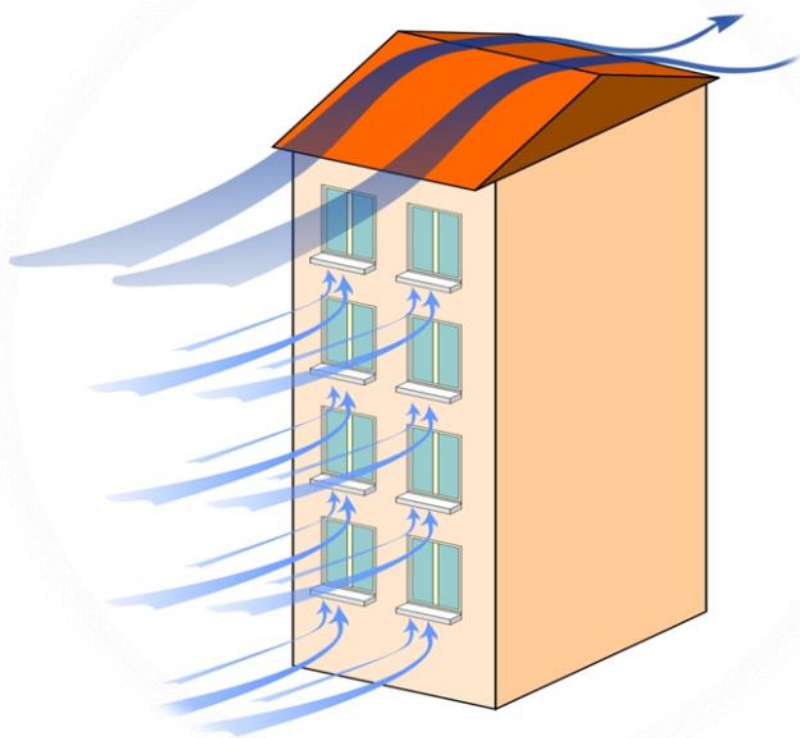
**60%**

\*Źródło danych: [www.oknonet.pl](http://www.oknonet.pl)

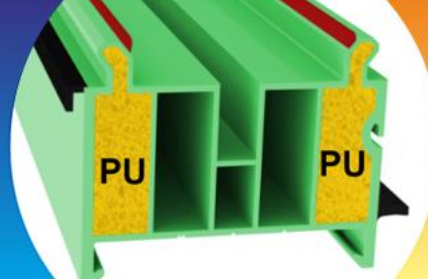




# PRZYCZYNA PRZEWIEWANIA



PRZYCZYNA PRZEWIEWANIA LEŻY GŁÓWNIEM POD PARAPETEM

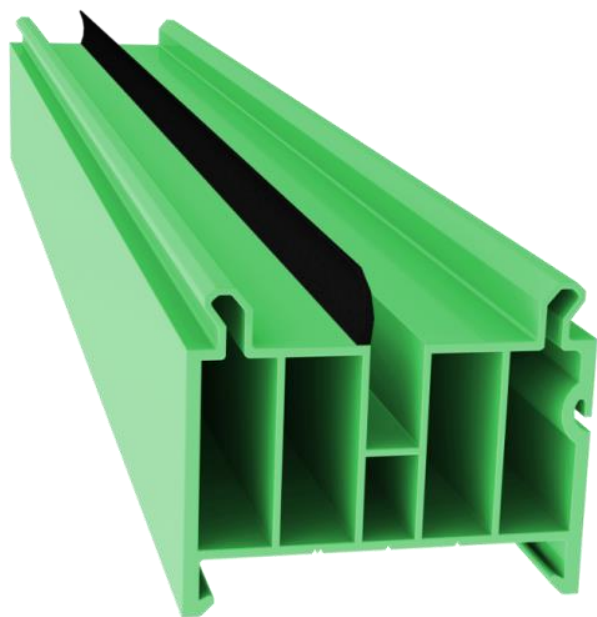


# EFEKT NIEWŁAŚCIWEGO MONTAŻU



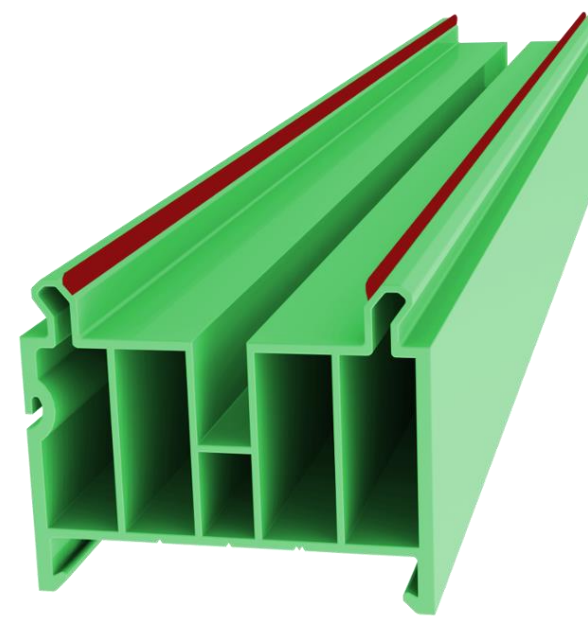
## Przepuszczalność powietrza

1 uszczelka na środku



**3 m<sup>3</sup>/hm**

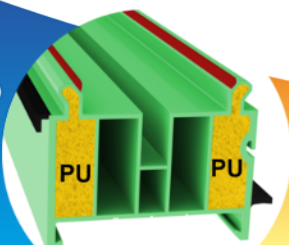
2 uszczelki o specjalnym kształcie dopasowującym się do ramy okna



**0,3 m<sup>3</sup>/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

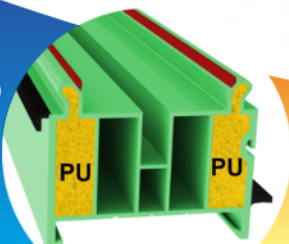
E900



**Odporność na  
obciążenie  
wiatrem**

EN 12210

C5



# BADANIA PORÓWNAWCZE NA PRZENIKALNOŚĆ CIEPLNĄ

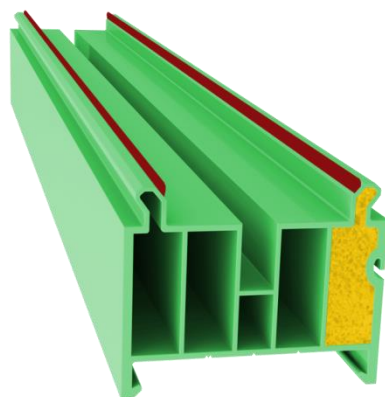
Dla potwierdzenia przenikalności cieplnej profilu podokiennego z 4 komorami i pianką PU, zlecono wykonanie **badania termowizyjnego** profili podokiennych obecnych na rynku. Celem badania było pokazanie jak pianka PU wpływa na podwyższenie parametrów cieplnych profilu.

**A**



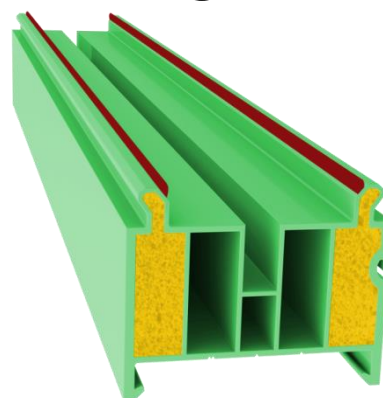
Profil podokienny z niskimi komorami

**B**



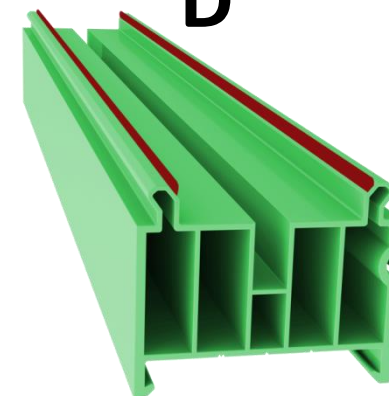
Profil podokienny Metal-Plast z uszami i pianką PU w komorze od strony mieszkania

**C**

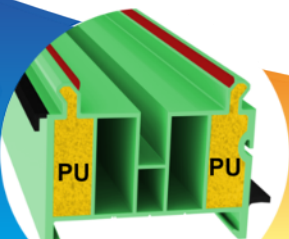


Profil podokienny Metal-Plast z uszami i pianką PU w obu wysokich komorach

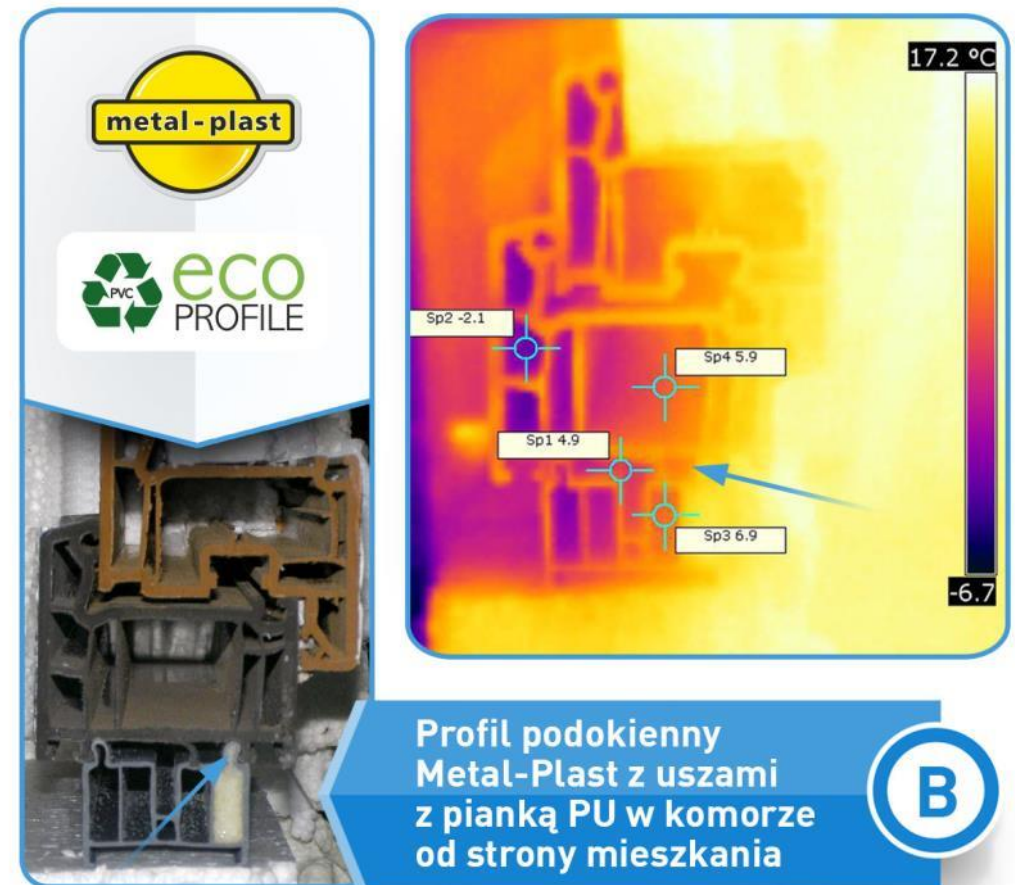
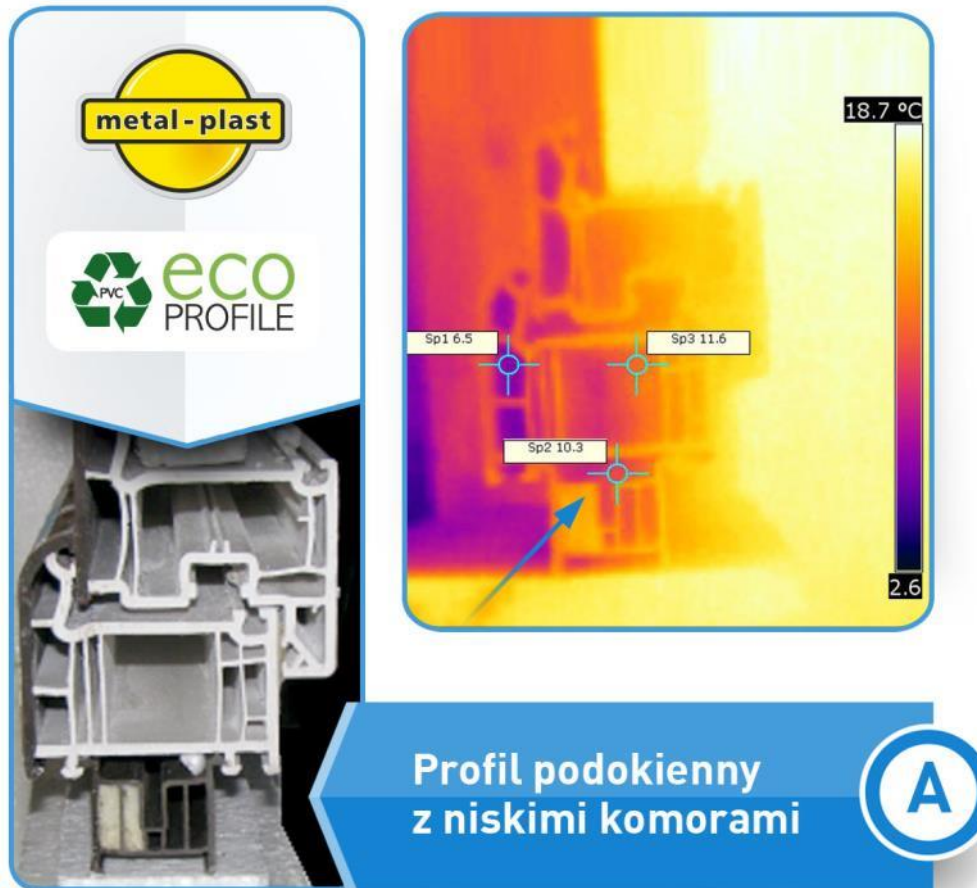
**D**



Profil podokienny Metal-Plast z uszami



# TEST

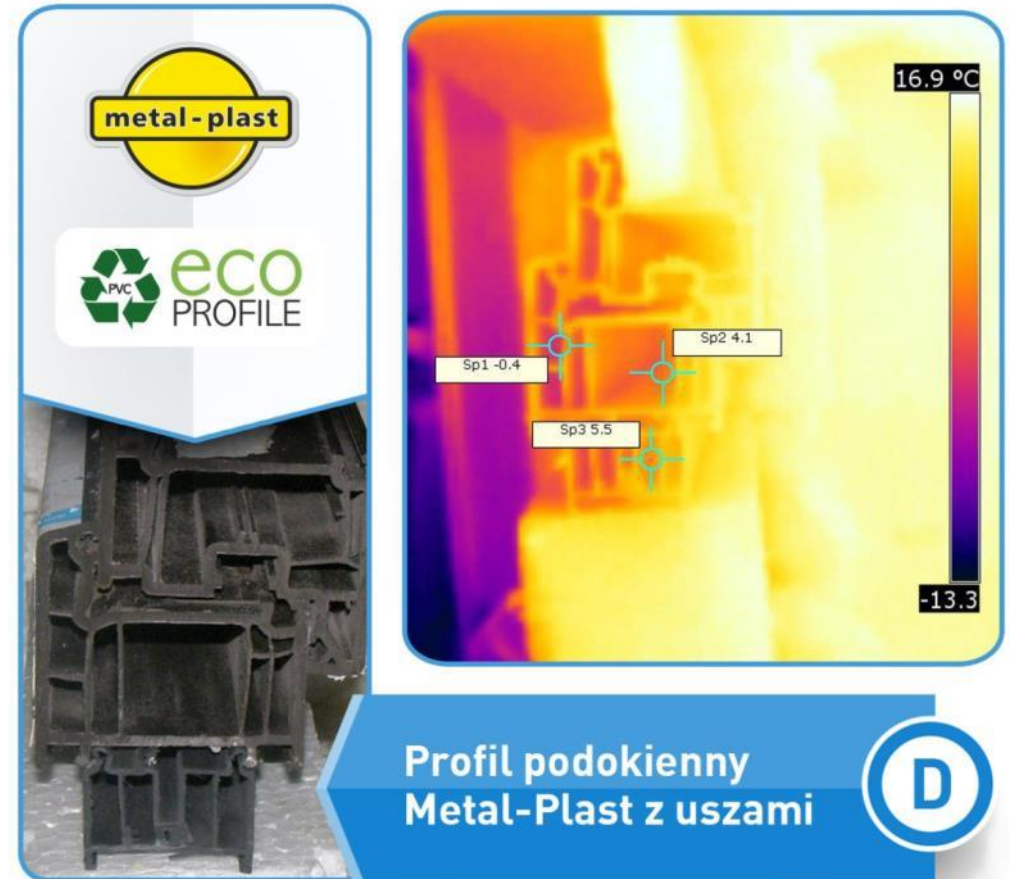


ŹRÓDŁO: Raport ZHP BROŻBAR 06.2014 R.







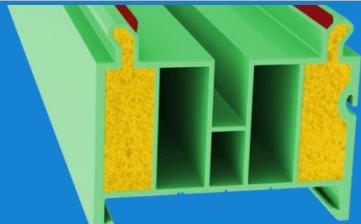
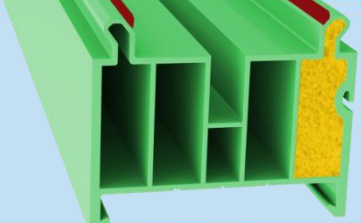
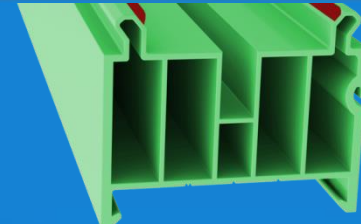

# TEST



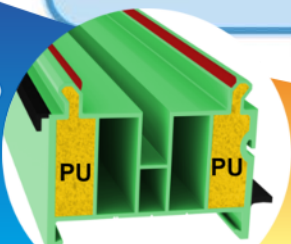
ŹRÓDŁO: Raport ZHP BROŻBAR 06.2014 R.

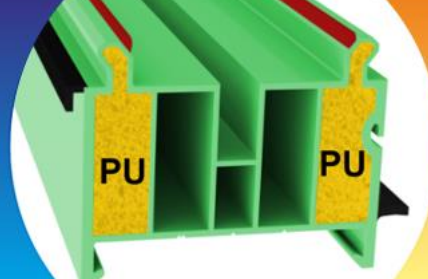


# WYNIKI UZYSKANE W CZASIE TESTU

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

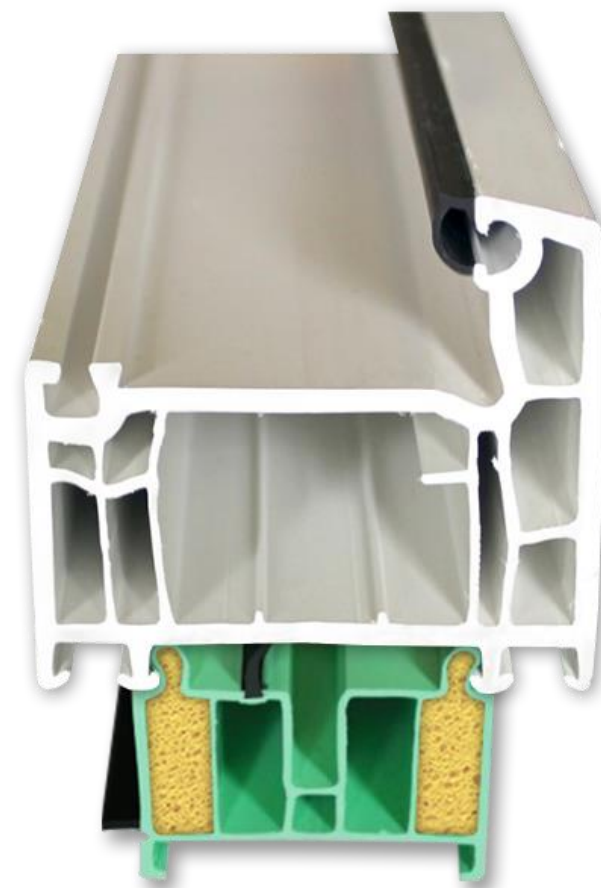
ŹRÓDŁO: Raport ZHP BROŻBAR 06.2014 R.

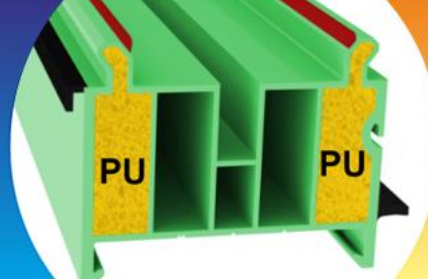




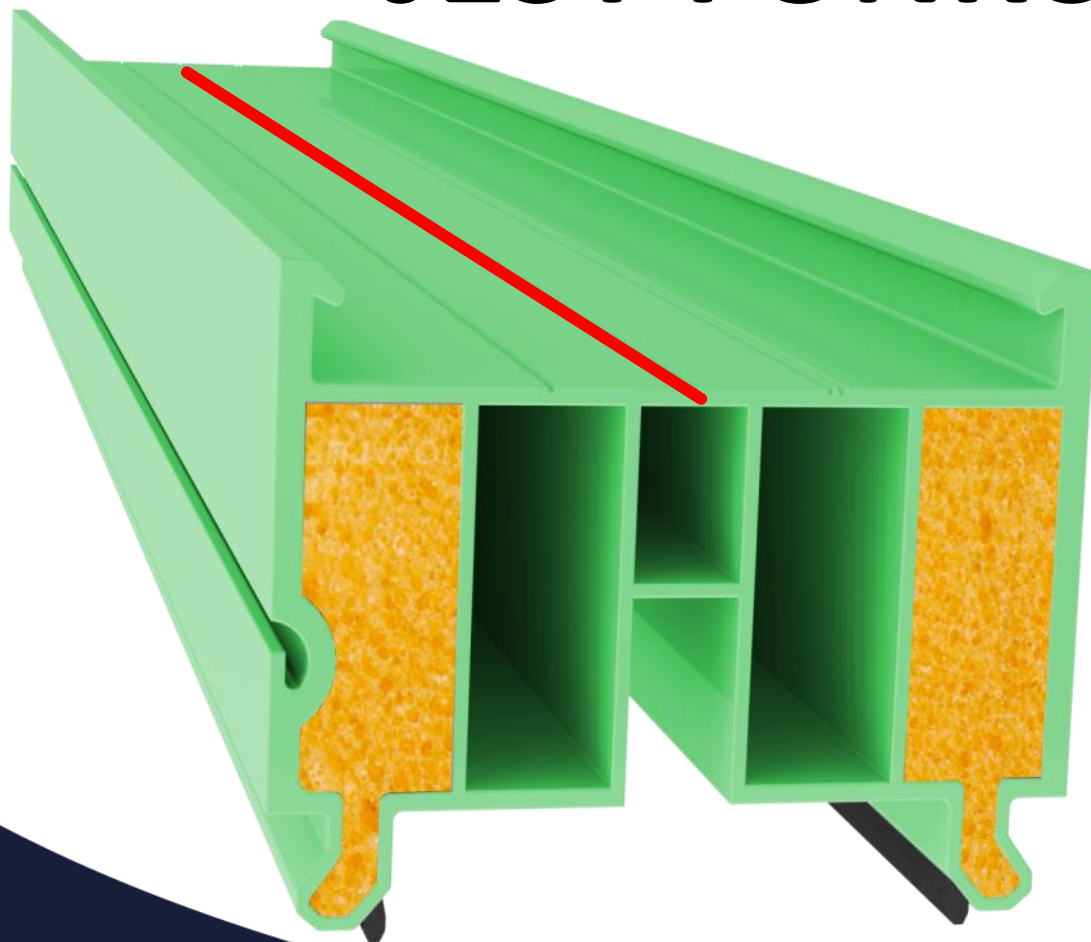
# JEST PRAKTYCZNY

Łatwe wpinanie do ramy  
oraz  
bezpieczny transport okna

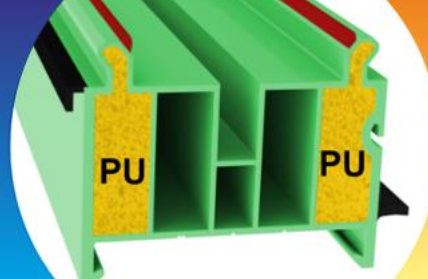




# JEST FUNKCJONALNY



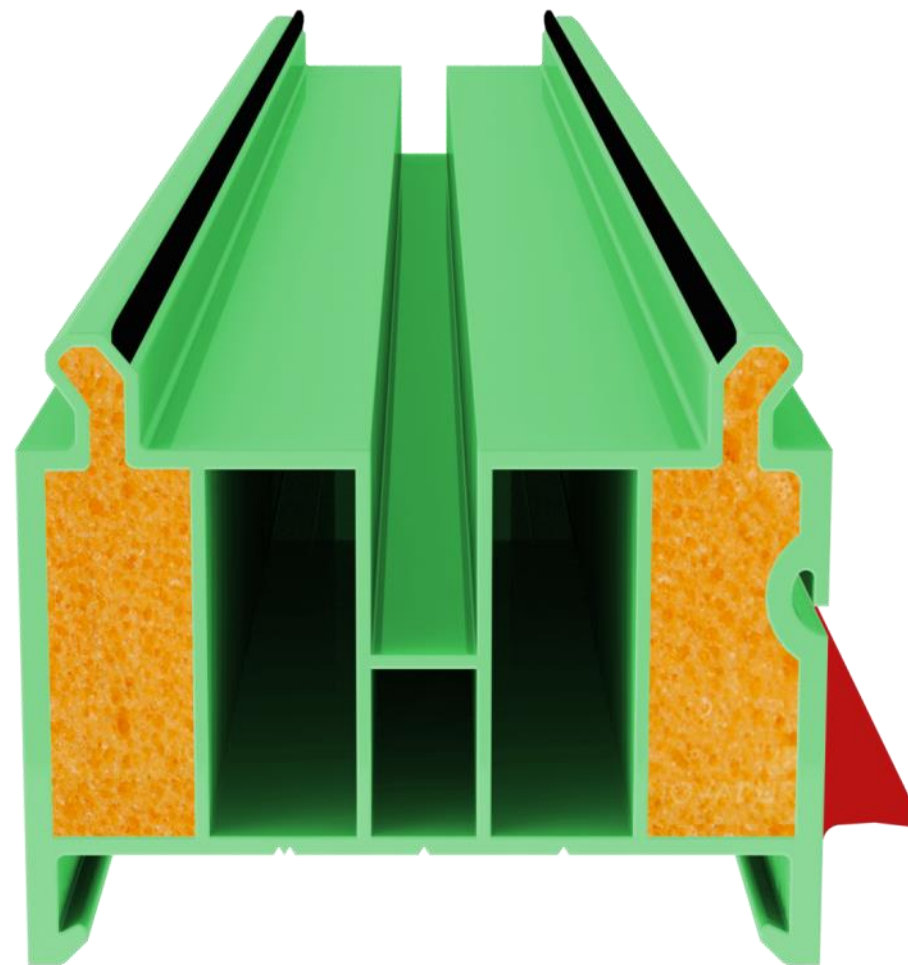
**Rowek na wkręty  
umożliwia łatwe mocowanie  
ramy okna do profilu**

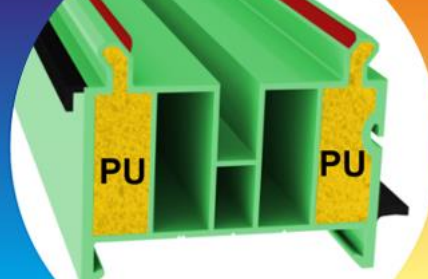


# JEST FUNKCJONALNY

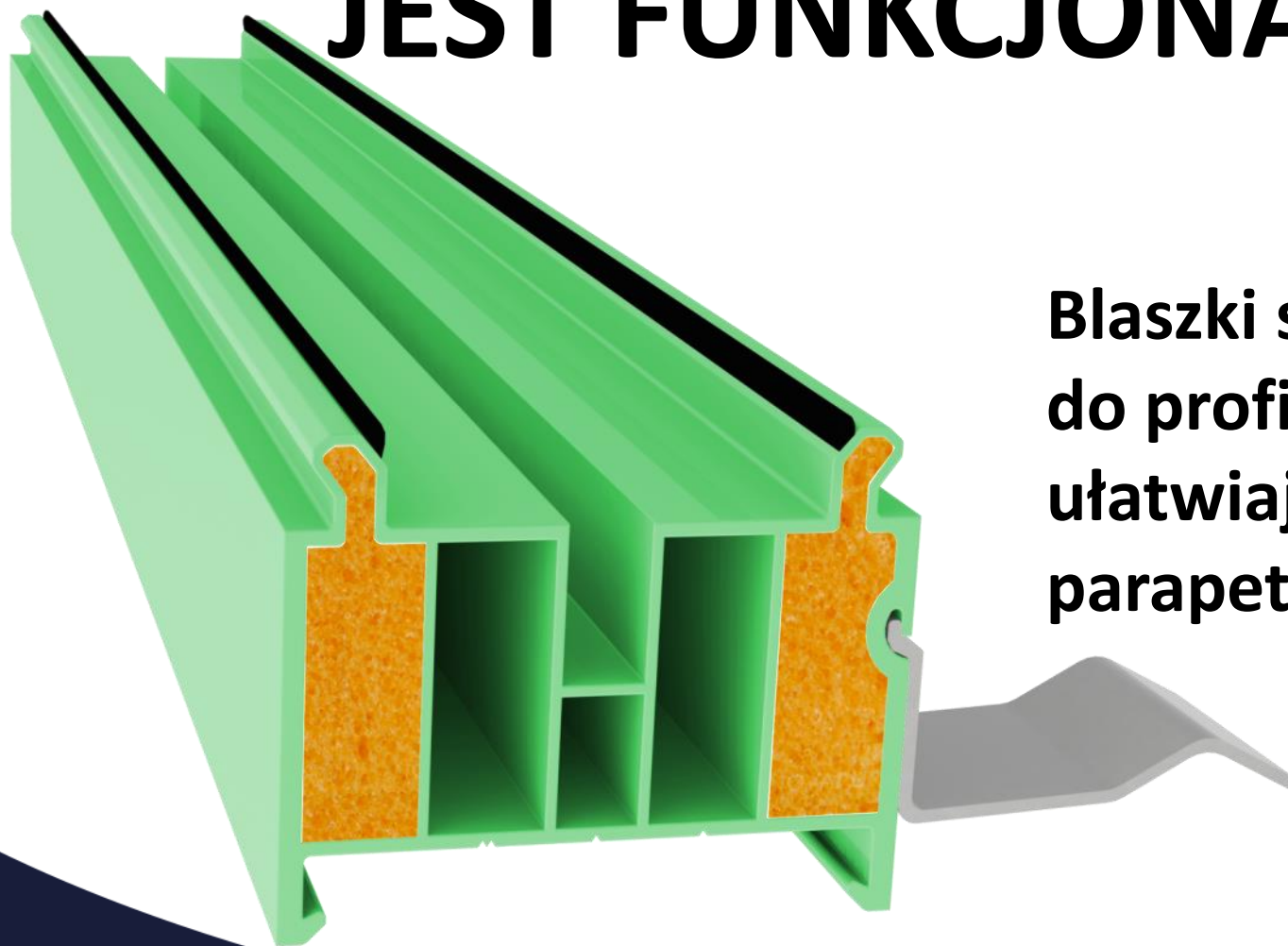
**Półeczka ze zmiękzonego PVC  
dostosowana do montażu  
parapetu wewnętrznego  
o wysokości 20 mm**

\* Możliwe łatwe usunięcie półeczki  
przy stosowaniu wyższych parapetów

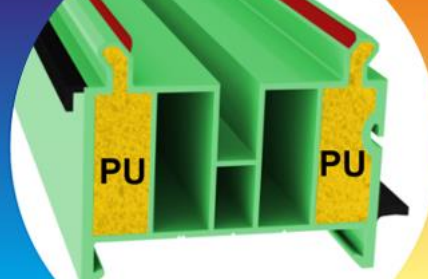




# JEST FUNKCJONALNY



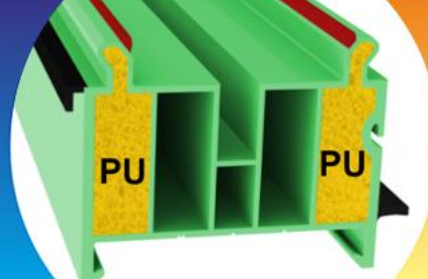
**Blaszki sprężyste mocowane do profilu podokiennego ułatwiające montaż parapetu wewnętrznego**



# JEST FUNKCJONALNY



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

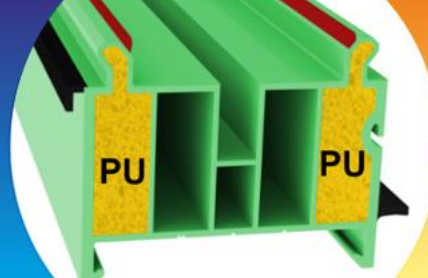


# JEST WYGODNY



**Możliwość  
montażu  
przy użyciu  
kotwy systemowej**

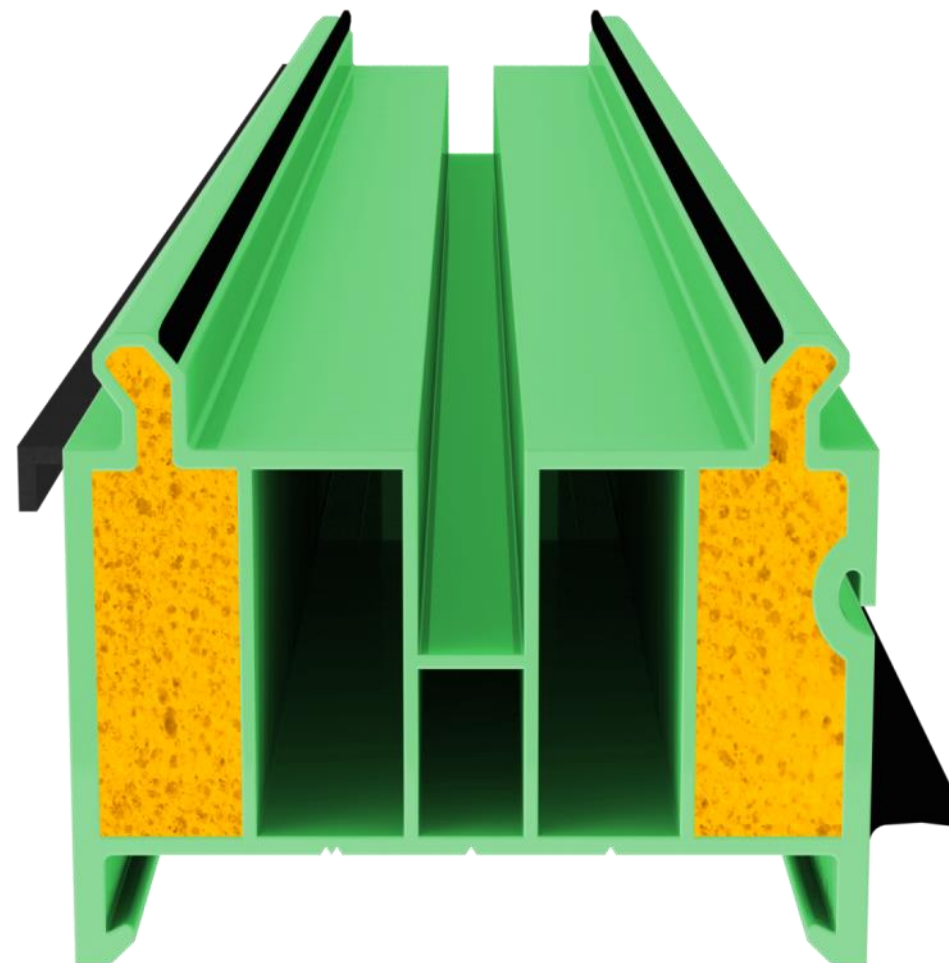


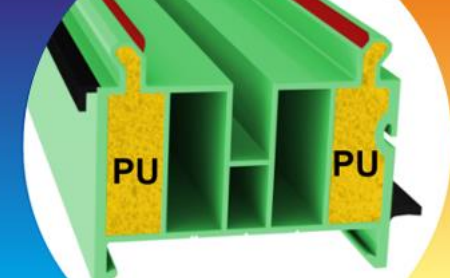


# JEST CIEPŁY

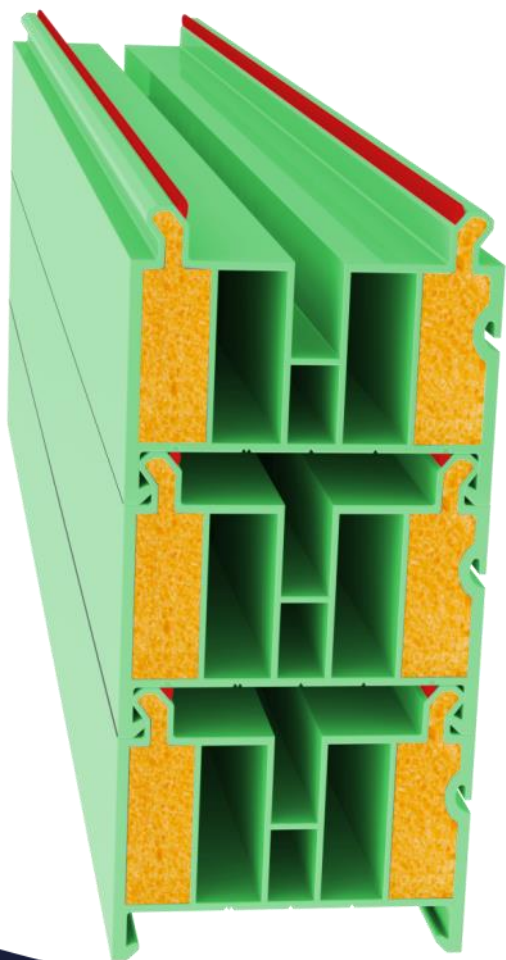
Wypełnienie komór  
pianką PU

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

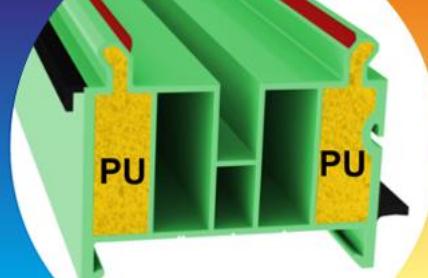




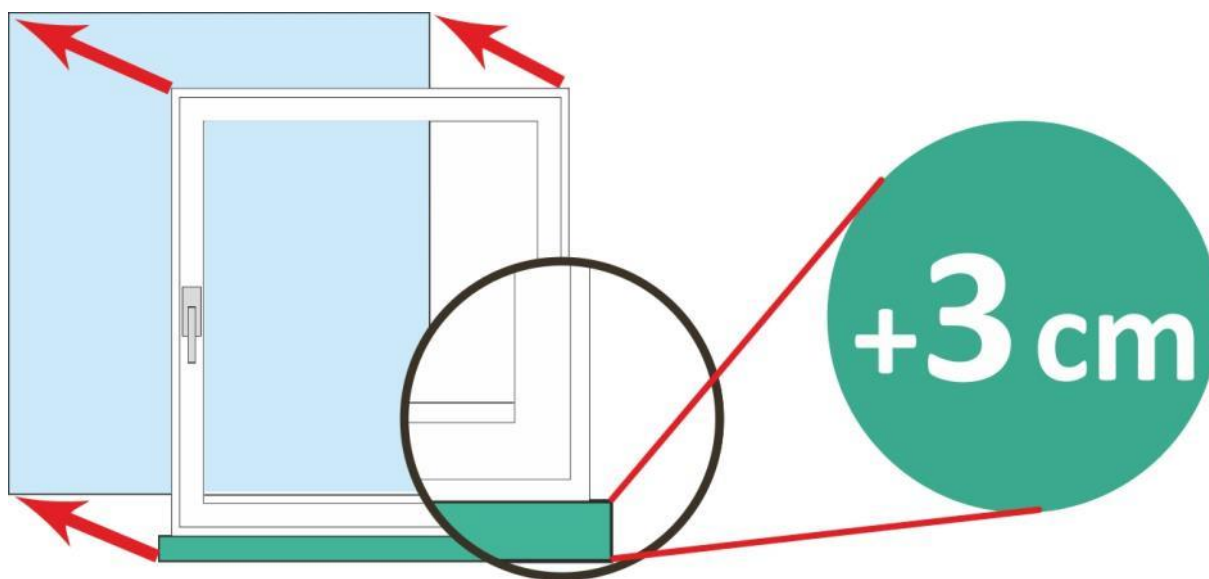
# JEST FUNKCJONALNY



**Możliwość stabilnego  
łączenia profili w pionie**



# JEST OSZCZĘDNY



Mniej materiału na okno  
za taką samą cenę.

Okno wymiarowane  
pod otwór okienny wraz  
z profilem podokiennym  
jest tańsze.

# 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**

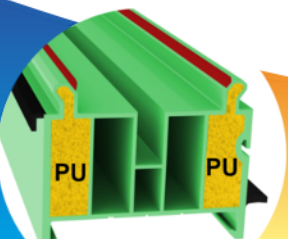
Oszczędza się na każdym metrze poszerzeń pod oknami balkonowymi, a także na prawidłowym wymiarowaniu okna z uwzględnieniem profilu montażowego

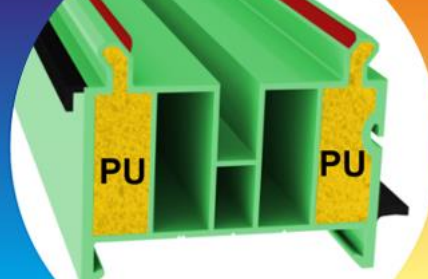
Brak reklamacji związanych z niewłaściwym montażem



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

**Veka KBE Kömmerling Gealan**  
**Deceuninck Rehau CKM Decco**  
**Trocal Brüggmann Schüco Inoutic**  
**Salamander Aluplast Spectus**  
**Wymar Iglo Wital**

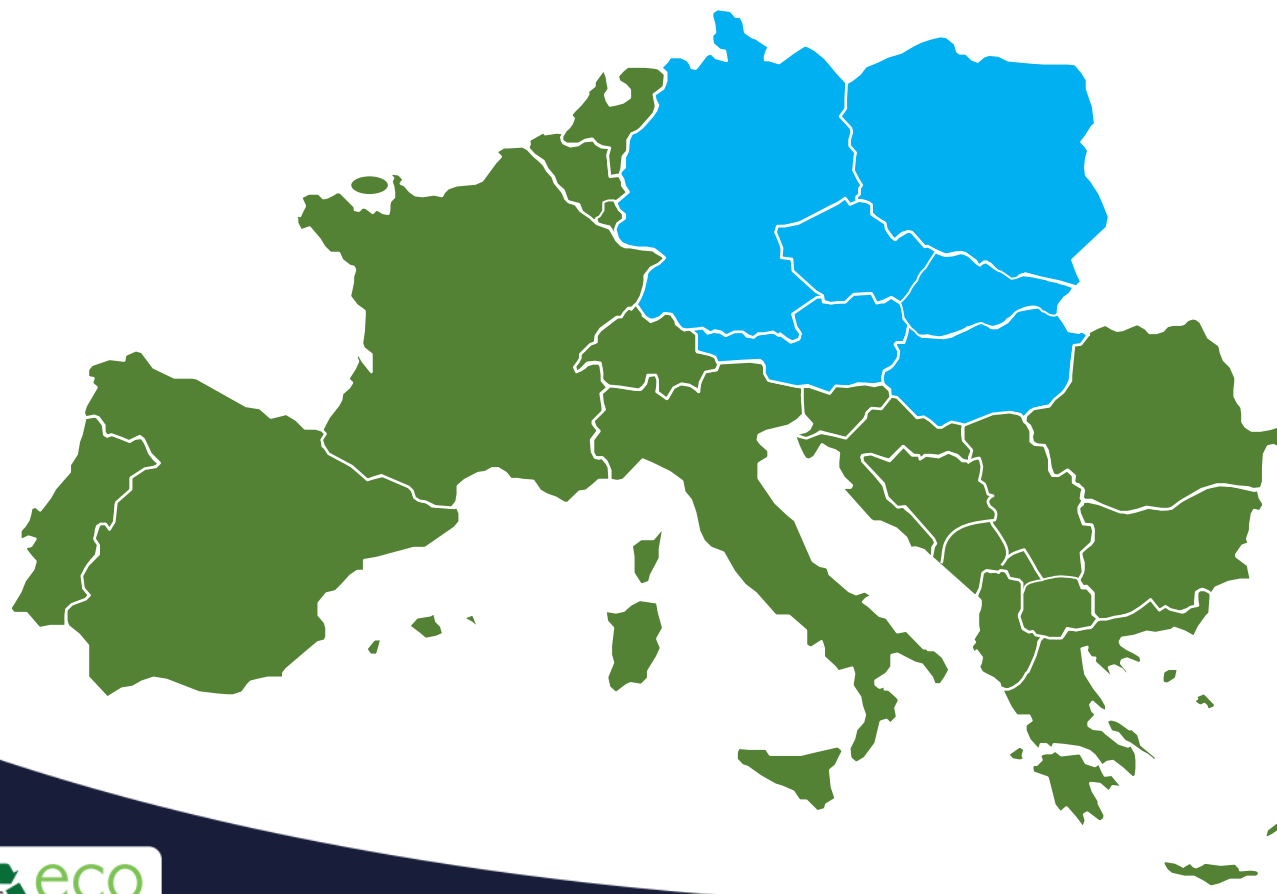


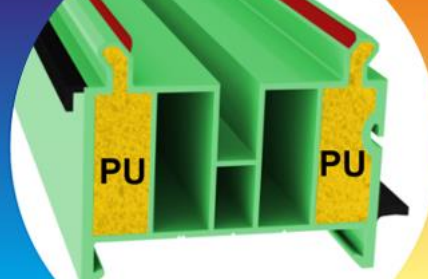


# PROFIL METAL-PLAST

Z POWODZENIEM STOSUJĄ NASI KLIENCI

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





## NASZ PROFIL STOSUJE PONAD 300 KLIENTÓW

 **OKNOPLAST**

 **ALSECCO**

**stollar**  
OKNA I DRZWI 

  
**KNS**  
ŚLĄSKA FABRYKA OKIEN

 **PETECKI**  
Inspiruje nas doskonałość

  
**mS**  
więcej niż OKNA

 **DAKO**

 **EUROCOLOR**

**eko  
OKNA**

 **TERMOPROFIL**  
*Twoje okno na świat*

 **awilux**  
AMAZING LIFE QUALITY

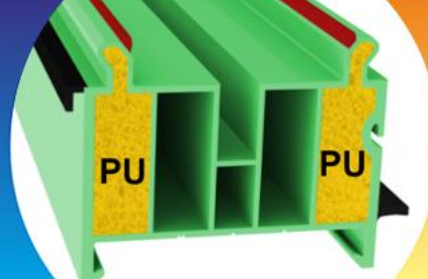
 **vetrex**  
okna premium

 **metal-plast**

 **eco  
PROFILE**

Czy wyrażają Państwo zgodę na umieszczenie Waszego LOGO  
w gronie nowych Klientów?

[www.metal-plast.pl](http://www.metal-plast.pl)



## NASZ PROFIL STOSUJE PONAD 300 KLIENTÓW

**ABAKUS**  
OKNA S.A.

**BAJCAR**<sup>®</sup>  
OKNA I DRZWI PVC

**DOMEL**<sup>®</sup>  
PRODUCENT OKIEN I DRZWI

**filplast**

**JOGE**

**VITRON**  
PRODUCENT OKIEN I DRZWI PVC I ALUMINIUM

**PERFEKT**<sup>®</sup>  
okna i drzwi  
LUBELSKA FABRYKA OKIEN

**PUF**  
windows

RUND UMS FENSTER!  
**TITSCHER**<sup>G M B H</sup>  
FENSTERBAU

**REKORD**  
NYÍLÁSZÁRÓK

High Quality Windows  
**UniTec**  
Alu & PVC

**VIDOK**<sup>®</sup>  
OKNA I DRZWI



Czy wyrażają Państwo zgodę na umieszczenie Waszego LOGO  
w gronie nowych Klientów?

[www.metal-plast.pl](http://www.metal-plast.pl)



# PODSUMOWUJĄC

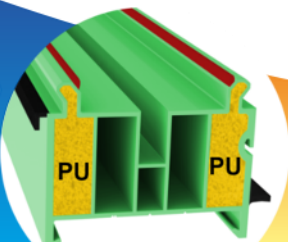
**Profile są badane w taki sposób, jak pozostałe elementy stolarki otworowej. Wyniki testów dowodzą, że poprawiają bądź zachowują parametry okien.**

**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](mailto:serwis@metal-plast.pl)

[www.metal-plast.pl](http://www.metal-plast.pl)

