



- ALUMINIOWE SYSTEMY OKIENNO-DRZWIOWE I FASADOWE
- W BUDOWNICTWIE ENERGOOSZCZĘDNYM I PASYWNYM



▶ ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ – WYMAGANIA POLSKIEGO PRAWA BUDOWLANEGO

OKNA	<	1,8 W/m ² K
DRZWI	<	2,6 W/m ² K
FASADY	<	1,5 W/m ² K



Średnia izolacyjność przeszkleń w systemach ALUPROF dla szyb o $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$



OKNA

1,6 W/m²K



FASADY

1,3 W/m²K



DRZWI

2,2 W/m²K



▶ BUDOWNICTWO PASYWNE – WYMAGANIA DLA PRZESZKLEŃ

PRZESZKLENIA $U < 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$

PRZEPUSZCZALNOŚĆ ENERGII UV : $g > 50\%$

SZCZELNE



Izolacyjność przeszkleń w systemach ALUPROF dla szyb dwukomorowych



OKNA

$0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$



FASADY

$0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$



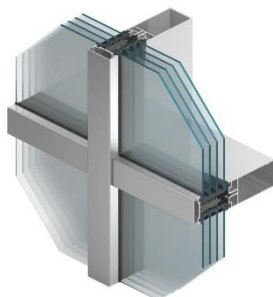
DRZWI

$0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

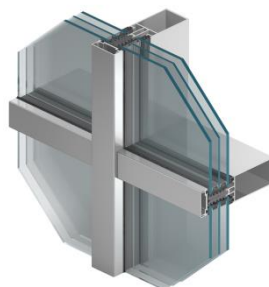
▶ OCHRONA CIEPLNA BUDYNKU

SYSTEMY FASADOWE:

MB-TT50



MB-SR50N HI+



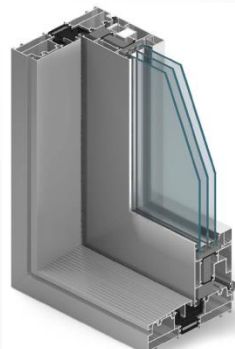
- ▶ niskie współczynniki U_f :
od 0,68 W/(m²K) w MB-SR50NHI+ z szybą 52 mm,
od 0,53 W/(m²K) w MB-TT50 z szybą 64 mm
- ▶ zastosowanie ciepłych szyb wielokomorowych o grubości:
do 56 mm w MB-SR50NHI+
do 64 mm w MB-TT50
- ▶ wysoka szczelność – AE 1200 Pa i AE 1350 Pa

SYSTEMY OKIENNO - DRZWIOWE:

MB-86



MB-77HS HI



- ▶ niskie współczynniki U_f :
od 0,57 W/(m²K) w MB-86 z szybą 38 mm,
od 1,45 W/(m²K) w MB-77HS HI z szybą 36 mm
- ▶ zastosowanie ciepłych szyb wielokomorowych o grubości do:
58 mm w kwaterach stałych i przesuwnych
67 mm w kwaterach otwieranych
- ▶ wysoka szczelność – AE 1200 Pa

▶ OKNO MB-86**Wysoka izolacyjność termiczna: wersje ST, SI oraz AERO****MB-86**

okno MB-86 SI



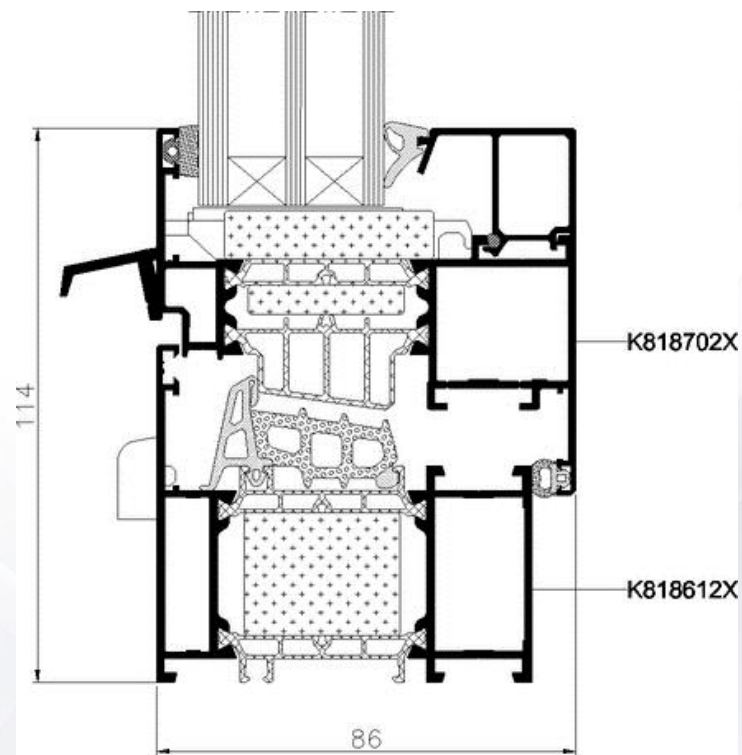
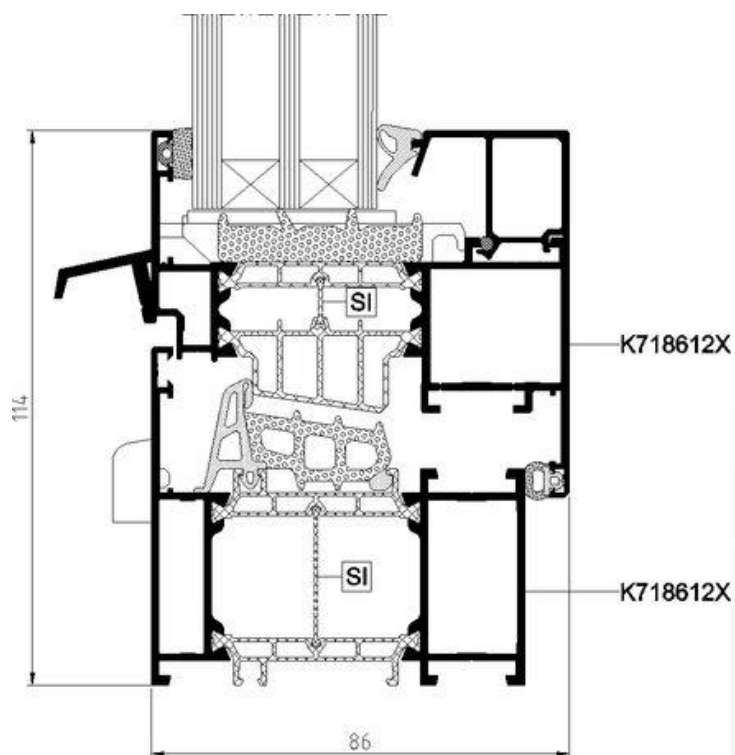
okno MB-86 AERO



rozkład izoterm w oknie MB-86 AERO

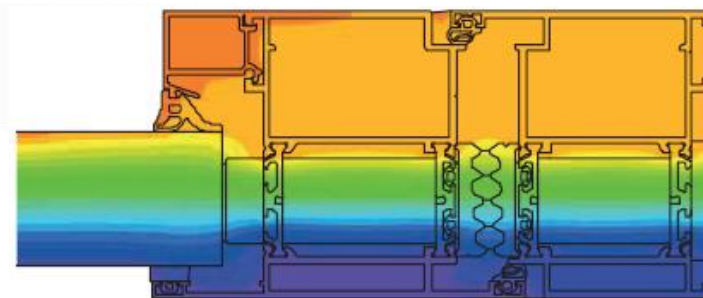
▶ **OKNO MB-86**

Przekroje okna otwieranego :



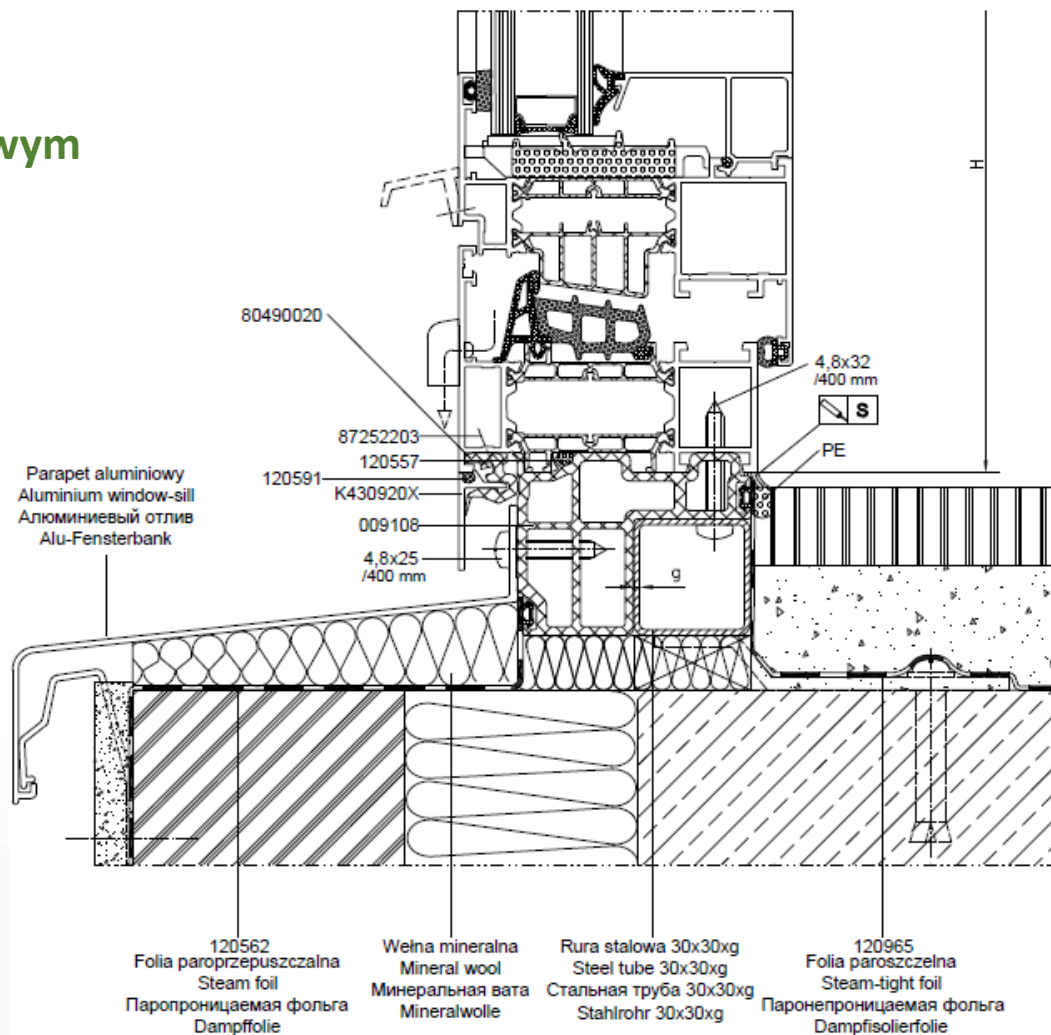
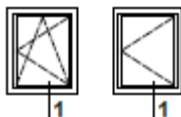
▶ **DRZWI ZEWNĘTRZNE MB-86**

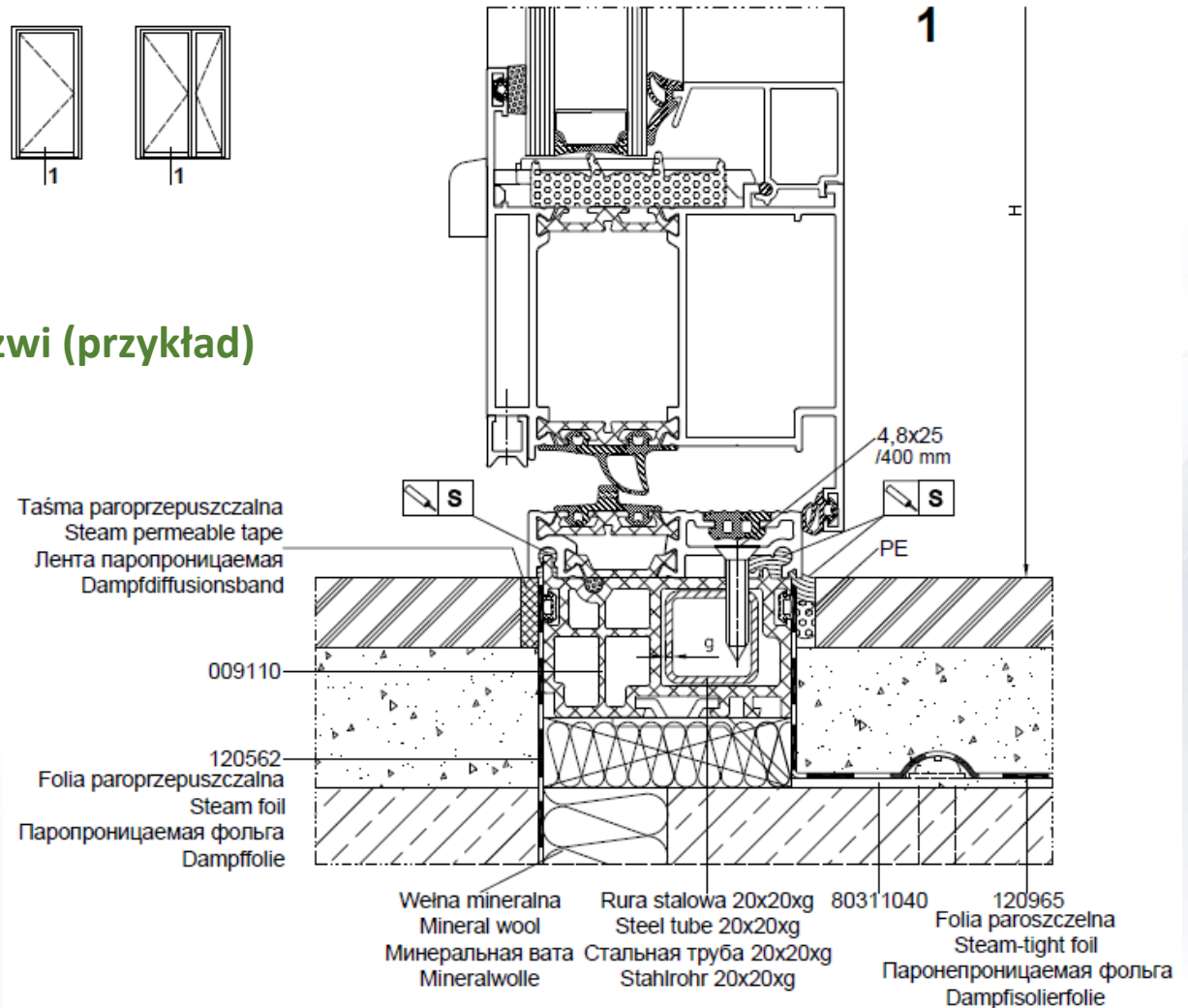
- ▶ 4 odmiany termiczne ST, SI, SI+, AERO
- ▶ Różne wersje uszczelnienia dolnego



▶ ZASADY PRAWIDŁOWEGO MONTAŻU OKIEN

Wariant I: w murze warstwowym



ZASADY PRAWIDŁOWEGO MONTAŻU DRZWI
Dolne osadzenie drzwi (przykład)


▶ DRZWI PANELOWE

Cechy systemu:

- ▶ **solidna konstrukcja bazująca na termoizolowanych profilach MB-86**
- ▶ **nowoczesność, styl i doskonały wygląd na lata**
- ▶ **bardzo dobra szczelność i izolacyjność**



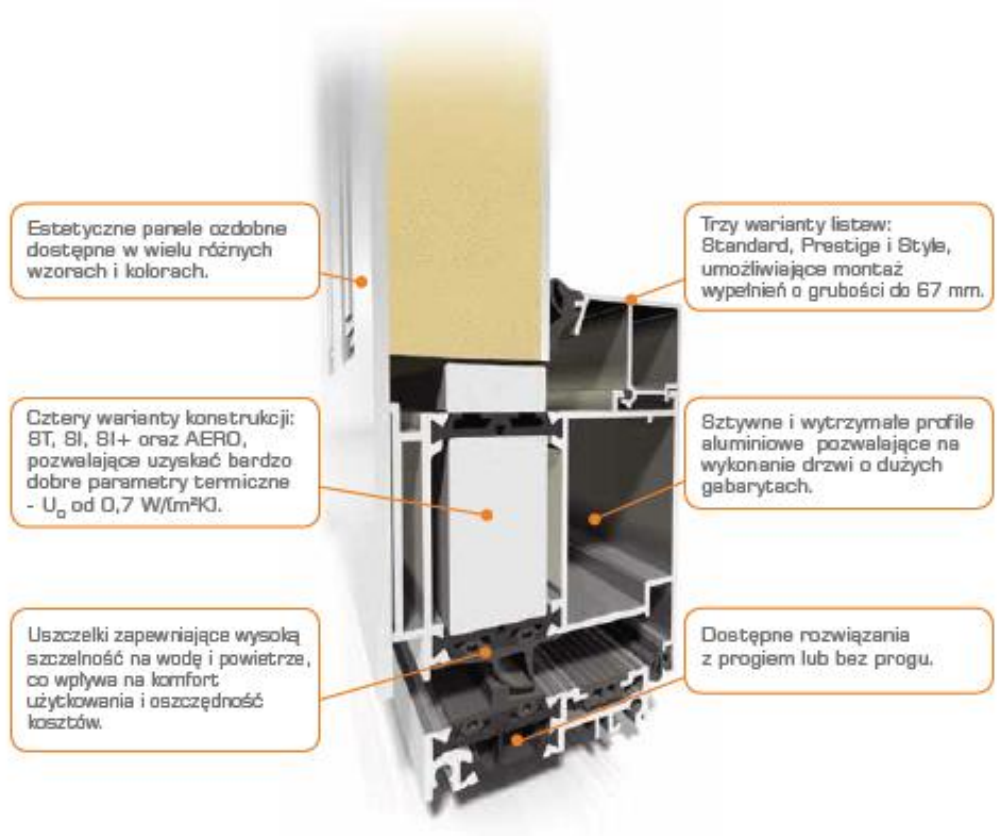
▶ DRZWI PANELOWE

Konstrukcje w szerokiej gamie wykończenia powierzchni:

- ▶ lakiery z palety RAL
- ▶ lakiery specjalne ATEC
- ▶ powłoki drewnopodobne ADEC
- ▶ panele wypełniające w wielu różnych wzorach i kolorach



▶ DRZWI PANELOWE



Estetyczne panele ozdobne dostępne w wielu różnych wzorach i kolorach.

Trzy warianty listew: Standard, Prestige i Style, umożliwiające montaż wypełnień o grubości do 67 mm.

Cztery warianty konstrukcji: BT, BI, BI+ oraz AERO, pozwalające uzyskać bardzo dobre parametry termiczne - U_g od 0,7 W/m²K.

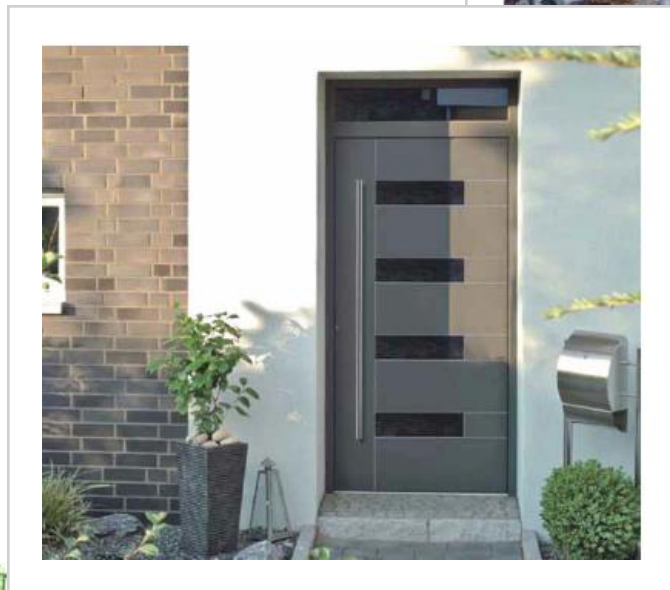
Sztwytne i wytrzymałe profile aluminiowe pozwalające na wykonanie drzwi o dużych gabarytach.

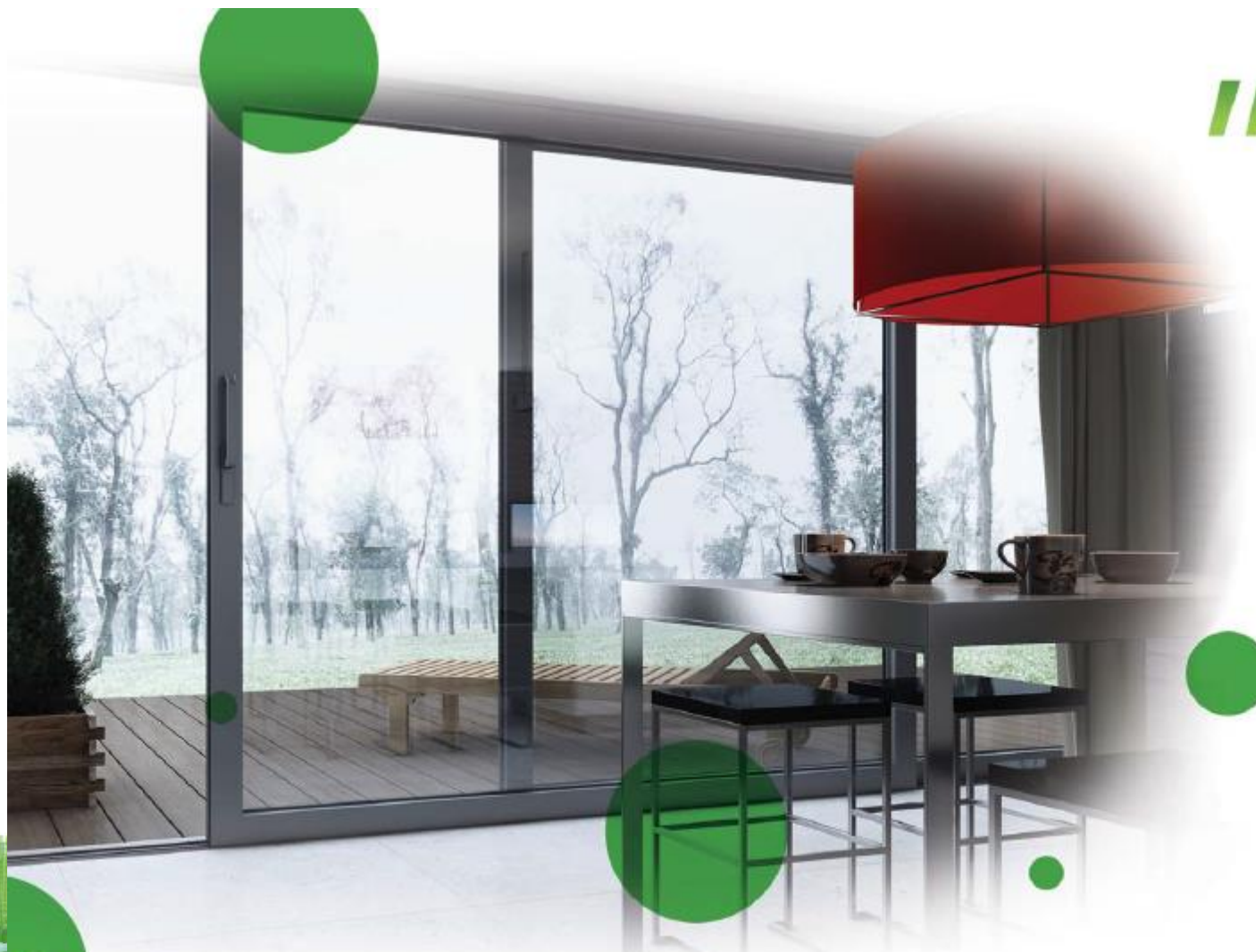
Uszczelki zapewniające wysoką szczelność na wodę i powietrze, co wpływa na komfort użytkowania i oszczędność kosztów.

Dostępne rozwiązania z progiem lub bez progu.

▶ DRZWI PANELOWE

Przykłady zastosowania (fot. Adeco):



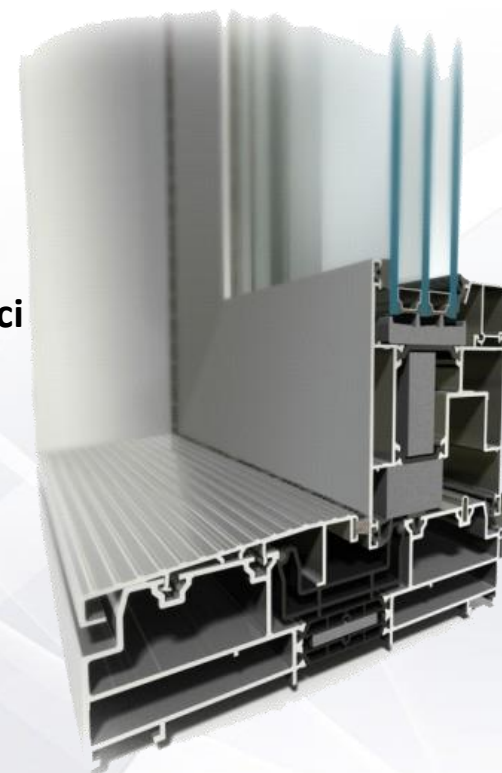
▶ DRZWI PODNOSZONO - PRZESUWNE MB-77HS

**TWOJA PRZESTRZEŃ
z widokiem na ogród**

▶ DRZWI PODNOSZONO - PRZESUWNE MB-77HS

Cechy systemu:

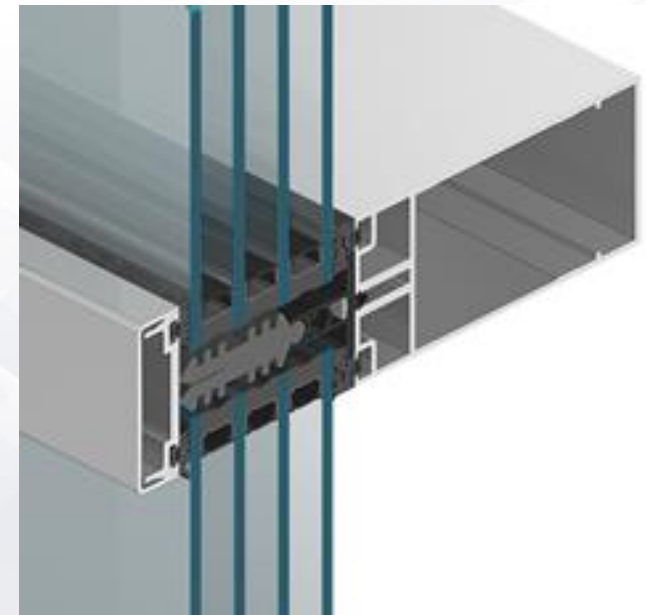
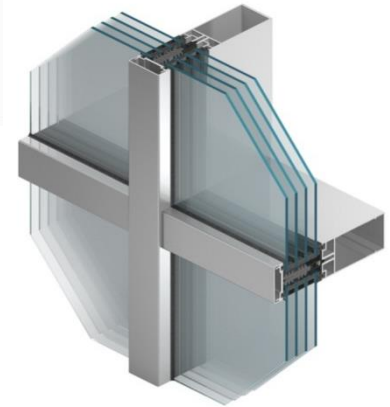
- ▶ duże wymiary skrzydeł – H do 3,2 L do 3,3 m
- ▶ duża nośność konstrukcji - do 400 kg
- ▶ płaski próg
- ▶ konstrukcja profili i okuć pozwala na uzyskanie odporności na włamanie w klasie RC1 i RC2



SYSTEM MB-TT50 FASADA SŁUPOWO-RYGLOWA

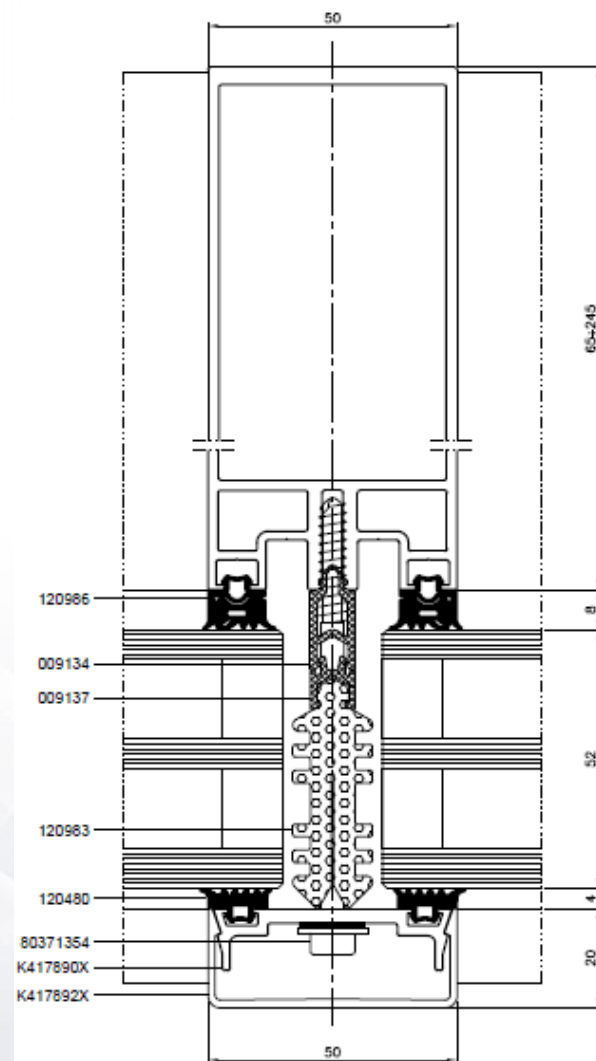
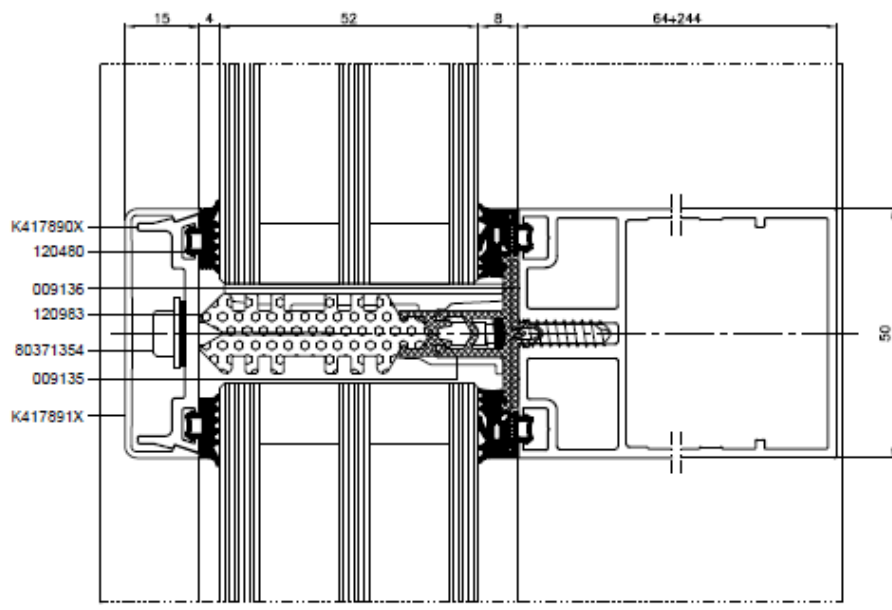
Cechy systemu:

- ▶ **bardzo wysokie parametry techniczne, w tym najwyższa izolacyjność termiczna wśród obecnie dostępnych na rynku systemów 50 mm**
- ▶ **optymalizacja obróbki profili**
- ▶ **uproszczenie procesu fabrykacji i montażu**
- ▶ **kompensacja odkształceń termicznych jak dla systemów nakładkowych**
- ▶ **szeroki zakres szklenia - do 64 mm**
- ▶ **duża nośność konstrukcji – 600 kg**



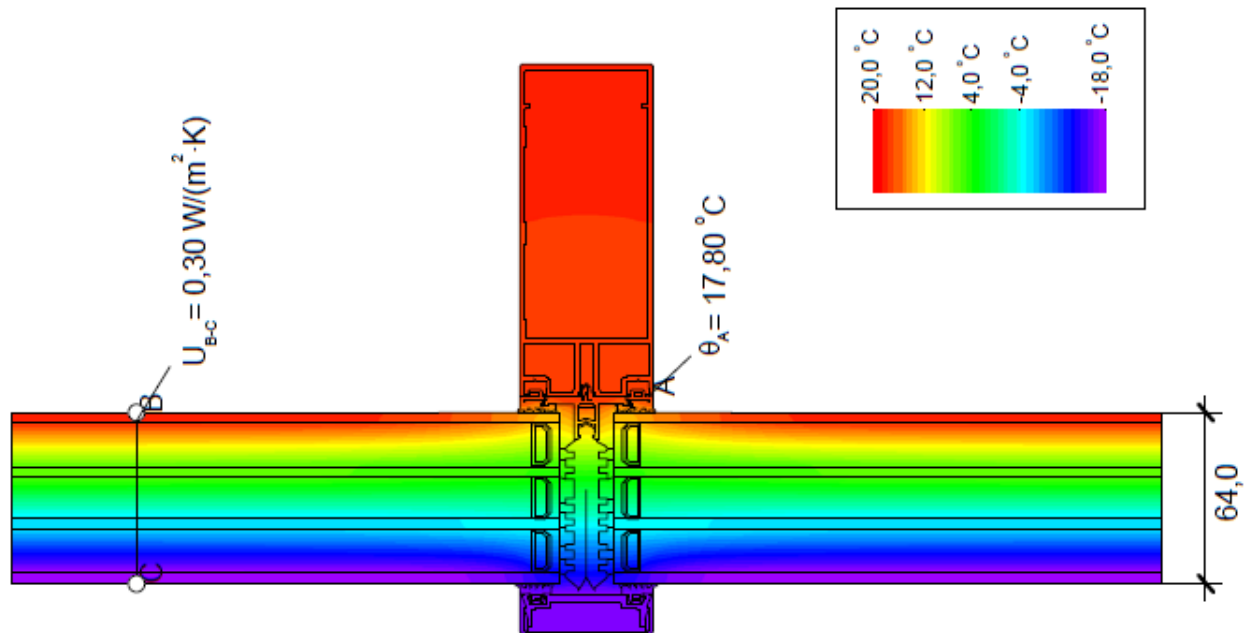
SYSTEM MB-TT50

Przekroje przez słup i rygiel



▶ SYSTEM MB-TT50

Parametry techniczne – wysoka izolacyjność termiczna:



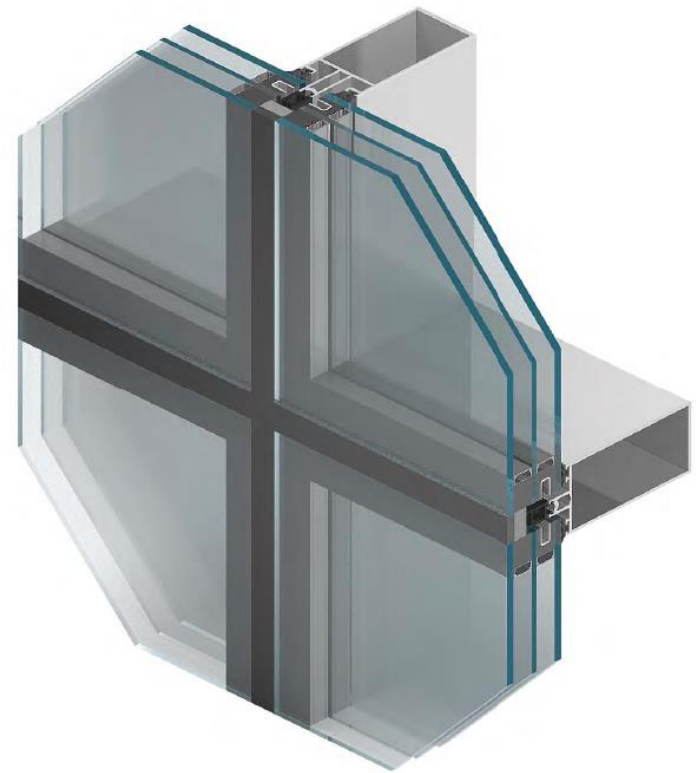
$U_f = \text{od } 0,53 \text{ W/m}^2\text{K do } 1,07 \text{ W/m}^2\text{K}$

- ▶ przebieg izoterm w przekroju zbliżony do przebiegu izoterm w obrębie wypełnienia
- ▶ przy zastosowaniu szyb 2-komorowych bezwymiarowy wsp. f_{rsi} jest mniejszy od 0,7 (jeden z warunków budownictwa pasywnego)

SYSTEM MB-SR50N EFEKT FASADA PÓŁSTRUKTURALNA

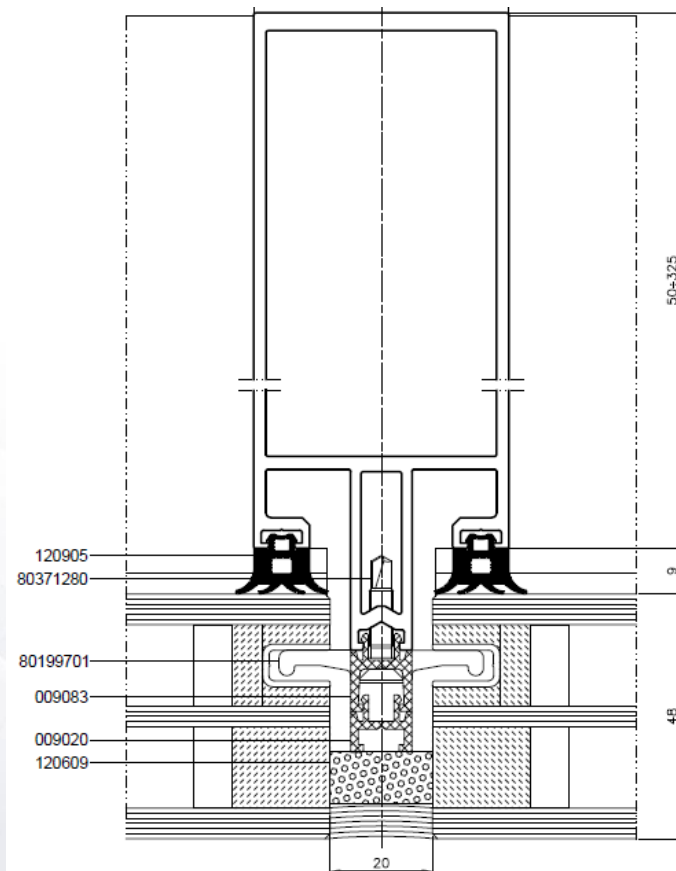
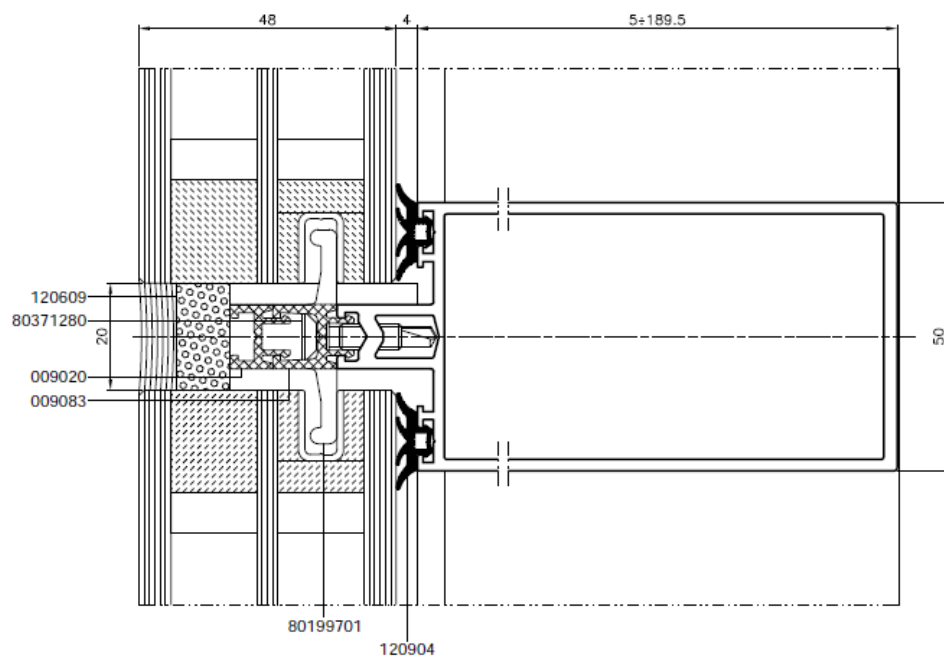
Cechy systemu:

- ▶ możliwość stosowania szyb 2-komorowych
- ▶ możliwość stosowania szyb laminowanych
- ▶ zwiększona nośność konstrukcji
- maksymalny ciężar wypełnień: 450kg,
- ▶ zwiększona grubość szklenia - do 56 mm



▶ SYSTEM MB-SR50N EFEKT

Przekroje przez słup i rygiel



▶ OCHRONA PRZECIWSŁONECZNA

"

Z roletami Aluprof
redukujesz wydatki
na energię
nawet o 30%



ALUMINIOWE SYSTEMY OKIENNO-DRZWIOWE I FASADOWE W BUDOWNICTWIE ENERGOOSZCZĘDNYM I PASYWNYM

▶ OCHRONA PRZECIWSŁONECZNA – ŻALUZJE FASADOWE



ALUMINIOWE SYSTEMY OKIENNO-DRZWIOWE I FASADOWE W BUDOWNICTWIE ENERGOOSZCZĘDNYM I PASYWNYM

▶ OCHRONA PRZECIWSŁONECZNA – ŻALUZJE FASADOWE



► **KATALOG DLA ARCHITEKTÓW:** www.architekci.aluprof.eu



**Materiały informacyjne w formacie pdf,
biblioteki dwg**

▶ PROJEKTOWANIE PRZESZKLEŃ PASYWNYCH - PODSUMOWANIE

- SYSTEM ALUMINIOWY : MB-86AERO , MB-TT50 , MB-77HS
- SZYBA DWUKOMOROWA O $U = 0,5 - 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
- RAMKA SZYBOWA TWORZYWOWA
- WŁAŚCIWY MONTAŻ I IZOLACJA PRZESZKLEŃ





PRZYKŁADY BUDYNKÓW
ENERGOOSZCZĘDNYCH I PASYWNYCH
W SYSTEMACH ALUPROF



▶ **BUDYNEK PASYWNY PRZY LUTZOWSTRASSE, BERLIN**

Pierwszy budynek pasywny wykonany
w systemach ALUPROF

W realizacji wykorzystano:
MB-86 AERO, MB-TT50



▶ PASYWNA HALA SPORTOWA UNIwersYTETU ROLNICZEGO W KRAKOWIE

**Pierwsza Pasywna Hala Sportowa
w Polsce .**



▶ **GORNOŚLĄSKI PARK PRZEMYSŁOWY W KATOWICACH**

Pierwszy w Polsce „zielony” budynek biurowy. Wyróżnienie w konkursie CEE GREEN BUILDING AWARDS.

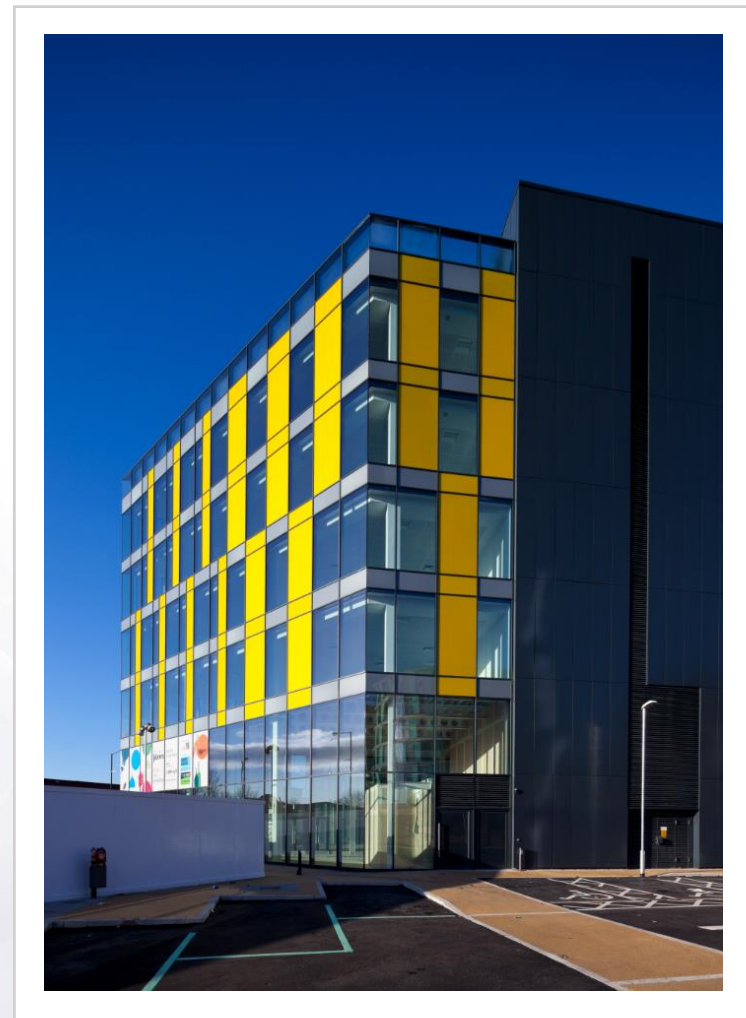
Zastosowane systemy ALUPROF: MB-70HI, MB-SR50 HI



▶ **BUDYNEK ENERGOOSZCZĘDNY PRZY POLLARD STREET, MANCHESTER**

BREEAM EXCELLENT.

MB-70US HI, MB-SR50



▶ **UNIWERSYTET W TALINIE, ESTONIA**

Jeden z pierwszych obiektów w Estonii
zrealizowany w systemach ALUPROF.

Budynek energooszczędny o wysokim
standardzie użytkowania.

W realizacji wykorzystano systemy
ALUPROF: MB-TT50, MB-86

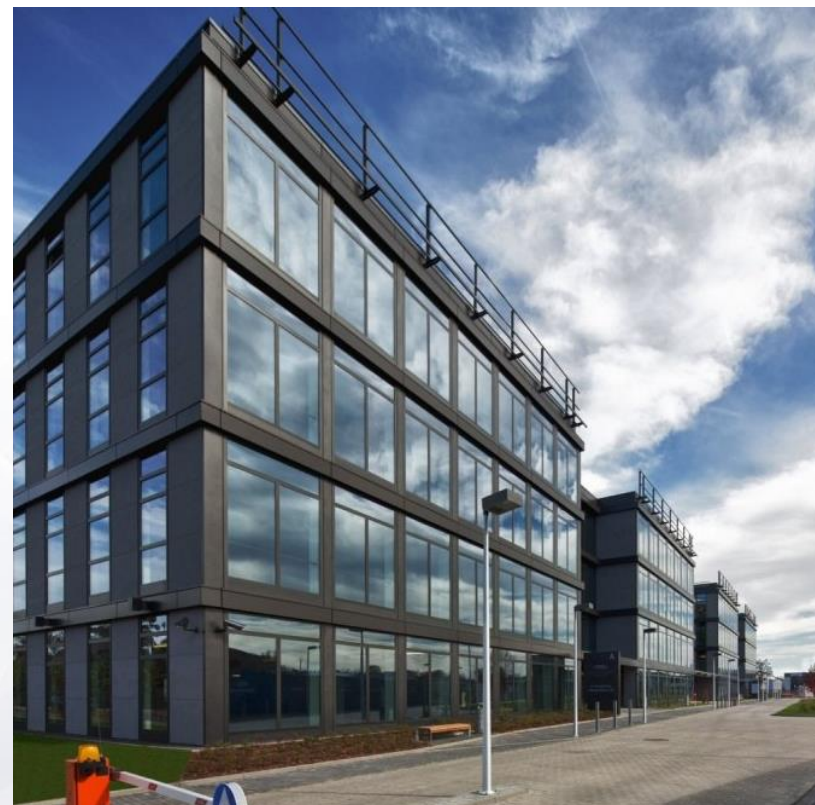


▶ **BUDYNKI, KTÓRE OTRZYMAŁY CERTYFIKAT BREEAM**

CH Europa Centralna, Gliwice
BREEAM na poziomie GOOD

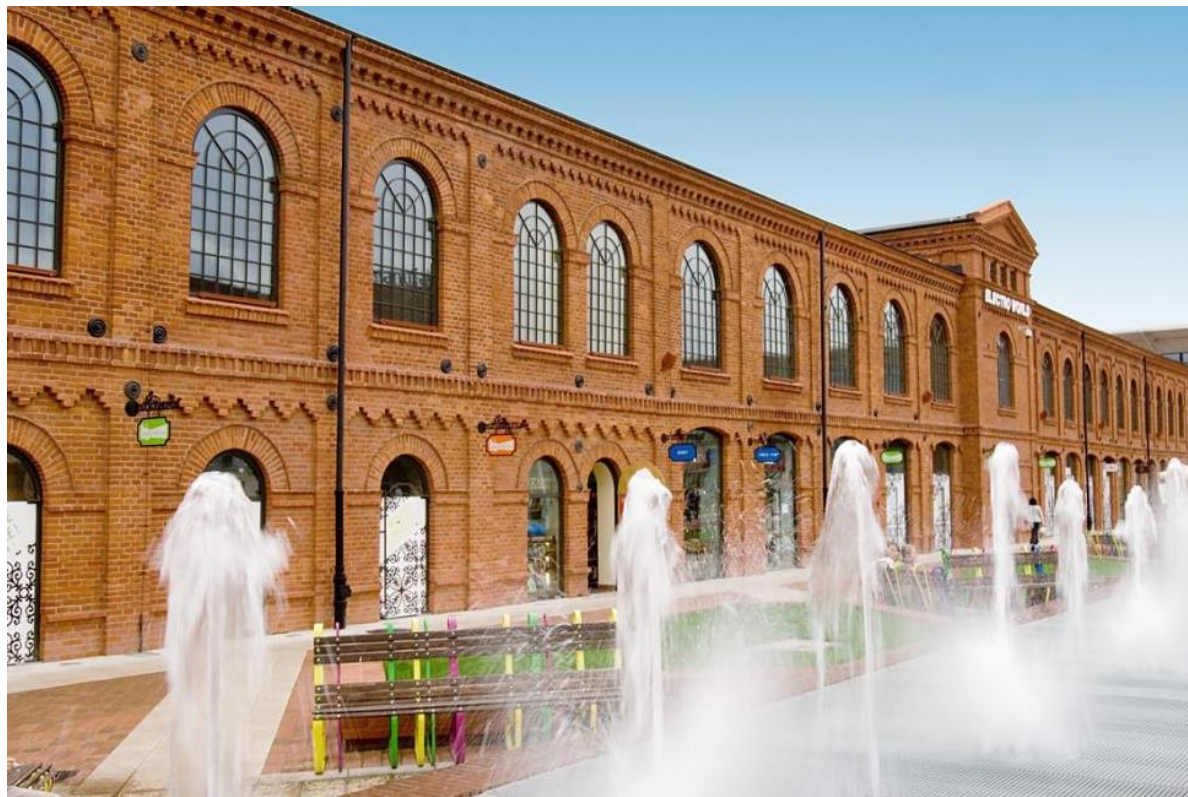


Enterprise Park, Kraków
BREEAM na poziomie VERY GOOD



▶ **BUDYNKI, KTÓRE OTRZYMAŁY CERTYFIKAT BREEAM**

Manufaktura, Łódź
BREEAM In-use na poziomie VERY GOOD



▶ **BUDYNKI, KTÓRE OTRZYMAŁY CERTYFIKAT BREEAM**

Textorial Park, Łódź
BREEAM In-use na poziomie GOOD



▶ **BUDYNKI, KTÓRE OTRZYMAŁY CERTYFIKAT BREEAM**

CH FUTURA Park, Kraków
BREEAM na poziomie VERY GOOD



Quattro Business Park, Kraków
BREEAM na poziomie VERY GOOD



▶ **BUDYNKI, KTÓRE OTRZYMAŁY CERTYFIKAT GREEN BUILDING**

Marynarska Point, Warszawa



Atrium City, Warszawa



▶ **BUDYNKI, KTÓRE OTRZYMAŁY CERTYFIKAT GREEN BUILDING**

Oxygen, Szczecin



▶ **BUDYNKI, KTÓRE OTRZYMAŁY CERTYFIKAT GREEN BUILDING**

Allcon Park III, Gdańsk



▶ **BUDYNKI, KTÓRE OTRZYMAŁY CERTYFIKAT LEED PLATINUM**

Atrium, Warszawa



Alchemia Torus, Gdańsk



▶ **BUDYNKI, KTÓRE UBIELAJĄ SIĘ O CERTYFIKAT LEED**

Consept Tower, Warszawa





Dziękuję za uwagę

więcej informacji na stronie

www.aluprof.eu

