





KOMPENDIUM WIEDZY O SYSTEMACH OKIEN, DRZWI I FASAD  
edycja 06-2026

Wydawca ALUPROF SA  
[www.aluprof.com](http://www.aluprof.com)

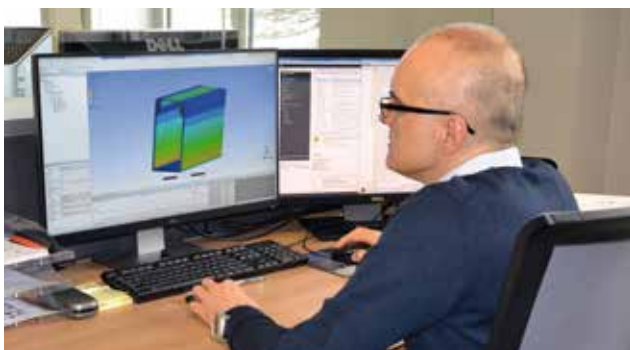
**SYSTEMY FASADOWE**

- 8 **MB-MT50N ściana słupowo-ryglowa o wysokiej izolacyjności termicznej**
- 10 **MB-MM50N ściana słupowo-ryglowa o wysokiej izolacyjności termicznej**
- 12 **MB-SR50N HI+ ściana słupowo-ryglowa o wysokiej izolacyjności termicznej**
  - MB-SR50N, MB-SR50N HI ściany słupowo-ryglowe o podwyższonej izolacyjności termicznej
  - MB-SR50N EFEKT fasada półstrukturalna
  - MB-SR50N IW fasada z oknem zintegrowanym
  - MB-SR50N A fasada nakładkowa na drewno i stal
  - MB-SR50N OW HI+ okno odchylno-wysuwne
  - MB-SR50N RW, MB-RW okna połaciowe
- 16 **MB-SR50N PV fasada zintegrowana z instalacją fotowoltaiczną**
- 18 **MB-SR50N EI, MB-SR50N EI EFEKT ściany słupowo-ryglowe przeciwpożarowe EI30, EI60**
- 20 **MB-SR60N, MB-SR60N HI+ ściana słupowo-ryglowa o podwyższonej izolacyjności termicznej**
- 22 **MB-SE65 fasada elementowa**
- 24 **MB-SR50N ZS system fasady słupowo-ryglowej zintegrowany z żaluzją SkyFlow lub screenem SkyRoll**
- 26 **MB-OPENSKY 120 system pergoli**
- 28 **MB-OPENSKY 140 system pergoli**
- 30 **MB-OPENSLIDE całoszklana zabudowa przesuwna do pergoli, tarasów i loggii**
- 32 **MB-SUNPROF żaluzje fasadowe**
- 34 **EARTHLINE lamele elewacyjne**

**SYSTEMY OKIENNO-DRZWIOWE**

- 38 **MB-104 PASSIVE Aero, MB-104 PASSIVE SI systemy okienne-drzwiowe o wysokiej izolacji termicznej**
- 40 **MB-86N ST, MB-86N SI systemy okienne-drzwiowe o wysokiej izolacji termicznej**
  - MB-86US okno z ukrytym skrzydłem
  - MB-86 CASEMENT system okien otwieranych na zewnątrz
- 42 **MB-86 FOLD LINE HD system nowoczesnych drzwi harmonijkowych**
- 44 **MB-100GFT system drzwi i witryn**
- 46 **DRZWI PANELOWE – na bazie systemów MB-79N, MB-86N i MB-104 PASSIVE**
- 48 **MB-86N PIVOT DOOR drzwi zewnętrzne z przesuniętą osią obrotu**
- 50 **MB-79N E, MB-79N ST, MB-79N SI, MB-79N US systemy okienne-drzwiowe**
  - MB-79N CASEMENT system okien otwieranych na zewnątrz
  - MB-79N CASEMENT OPERATOR system okien otwieranych na zewnątrz
  - MB-79N CSF okna wąskoprofilowe
  - MB-79N RENO okna do renowacji budynków
  - MB-79N MONO okna do nowego budownictwa
- 60 **MB-FERROLINE system okien o wąskich dekoracyjnych profilach dedykowany do budynków industrialnych**
- 62 **MB-SLIMLINE system okien o wąskich profilach i wysokiej izolacyjności termicznej**
- 64 **MB-SKYLINE TYPE R system drzwi przesuwnych z ukrytą ramą**
- 66 **MB-SKYLINE TYPE S system drzwi przesuwnych z ukrytą ramą**
- 68 **MB-SKYLINE system drzwi przesuwnych z ukrytą ramą**
- 70 **MB-82HS drzwi tarasowe podnosząco-przesuwne**
- 72 **MB-77HS drzwi balkonowe podnosząco-przesuwne o wysokiej izolacyjności**
- 74 **MB-59HS drzwi balkonowe podnosząco-przesuwne**
- 76 **MB-59 SLIDE drzwi przesuwne**
- 78 **MB-59 SLIDE GALANDAGE drzwi przesuwne chowane w ścianie**
- 80 **MB-50V SLIDE drzwi tarasowe przesuwne**
- 82 **MB-43 SLIDE RENO przesuwne drzwi tarasowe do renowacji budynków**
- 84 **MB-43 SLIDE MONO przesuwne drzwi tarasowe**
- 86 **MB-78EI przegrody przeciwpożarowe z drzwiami EI15 – EI90**
  - MB-78EI DPA automatyczne przeciwpożarowe drzwi przesuwne
- 86 **MB-118EI ściany przeciwpożarowe EI120**
- 88 **MB-78EI bezsłupkowe ściany przeciwpożarowe do EI60**
- 90 **MB-86N EI okna i ściany przeciwpożarowe EI30, drzwi do EI60**
- 92 **MB-60E EI przegrody przeciwpożarowe z drzwiami EI15 – EI30**
- 94 **GLASSPROF EI szkło ognioochronne EI30 – EI90**
- 96 **MB-69V system okienne-drzwiowy**
- 98 **MB-59S HI system okienne-drzwiowy**
  - MB-59S system okienne-drzwiowy
  - MB-59S CASEMENT okna otwierane na zewnątrz
  - MB-59SE drzwi ekonomiczne
  - MB-59S PIVOT okno obrotowe
- 102 **MB-HARMONY systemy wewnętrznych ścian szklanych**
- 104 **MB-HARMONY DUO systemy wewnętrznych ścian szklanych**
- 106 **MB-80 OFFICE system ścian działowych**
- 108 **MB-45 OFFICE system ścian działowych**
- 110 **MB-45 system okienne-drzwiowy**
  - MB-45 drzwi dymoszczelne
  - MB-45 drzwi wrębowe
- 112 **MB-GLASS BARRIER balustrady zewnętrzne**
- 114 **MB-SLIDER WINDOW okna przesuwne**
- 116 **Drzwi przesuwne**
  - MB-SLIDE, MB-SLIDE ST okna i drzwi przesuwne
  - MB-DPA drzwi przesuwne, automatyczne i manualne
- 118 **MB-SUNSHADES system okiennic**
- 120 **MB-INSTALLATION SOLUTION system ciepłego i szczelnego montażu**

# ALUPROF – WSZYSTKO POD KONTROLĄ



## DZIAŁ WSPARCIA TECHNICZNEGO

Dział wsparcia technicznego zapewnia naszym partnerom biznesowym wsparcie technologiczne i konsultacje przy rozwiązywaniu problemów technicznych, dostarczanie wiedzy technicznej w zakresie stosowania nowych systemów, oprogramowania konstrukcyjno – kalkulacyjnego, szkolenia personelu technicznego oraz dostarczania informacji na temat naszych produktów. Zadaniem działu jest udzielanie porad i wsparcia w wyborze systemów, wycen materiałowych, specyfikacji, rysunków technicznych oraz projektowania szczegółów i obliczeń. Misją działu jest także promowanie rozwiązań Aluprof wśród architektów, wspieranie i doradzanie architektom w procesach projektowania i budowy oraz udzielania wszelkiej pomocy technicznej przy rozwiązywaniu problemów.

Specjaliści pracujący w dziale są w pełni do dyspozycji architektów i producentów ślusarki aluminiowej. W przypadku zaistnienia jakichkolwiek pytań lub wątpliwości pracownicy działu udzielą wszelkich potrzebnych informacji. Kontakty dostępne są na stronie [www.aluprof.com](http://www.aluprof.com) w zakładce kontakt.

## DZIAŁ ROZWOJU

W swojej działalności Aluprof SA dąży do stałego podnoszenia poziomu jakości produktów. Spełniają one wymogi norm europejskich w zakresie jakości stopów, tolerancji wykonania oraz cech wytrzymałościowych.

Know how przedsiębiorstwa to myśl techniczna. Wyszkolone kadry specjalistów pracują nad najnowocześniejszymi rozwiązaniami technologicznymi. Projektowane systemy spełniają potrzeby rynku oraz pomagają w realizacji wizji architektonicznych, mają również znaczący udział w rozwoju branży konstrukcji aluminiowych.

Na najwyższą jakość naszych systemów składa się kreatywna praca działu konstrukcyjnego. Opracowuje on konstrukcje nowych elementów okiennie-drzwiowych, fasad i rolet, uwzględniając uwagi i wskazówki naszych klientów, prowadzi prace badawcze, nadzoruje jakość wykonania na każdym etapie powstawania wyrobu.



## PRODUKCJA KSZTAŁTOWNIKÓW

Możliwość wytwarzania profili aluminiowych w ramach Grupy Kapitałowej Grupa Kęty pozwalają przedsiębiorstwu na pełną niezależność i elastyczność rynkową, a także na zapewnienie konkurencyjnej ceny.

Aluprof dysponuje liniami do automatycznego zespawania profili aluminiowych za pomocą przekładki termicznej. W ten sposób wytworzone kształtowniki "ciepłe" są podstawowym elementem oferowanych przez firmę systemów okiennodrzwiowych.

Kształtowniki zespolone wykonywane są także w ramach usługi. Klienci mogą zamówić oprócz standardowych również kształtowniki w bi-kolorze – czyli dwa różne kolory lakieru, lakier z anodą, anoda z powłoką drewnopodobną itp.







## KONSTRUKCJE ŁUKOWE

- gięcie profili wg rysunków i szablonów
- możliwość wykonania konstrukcji giętych z profili surowych, lakierowanych, a także w kolorach drewnopodobnych



## USŁUGI WYKOŃCZENIOWE

### LAKIEROWANIE PROSZKOWE

Aluprof w obu swoich zakładach dysponuje nowoczesnymi lakierniami proszkowymi, w tym dwoma najnowszymi liniami do lakierowania pionowego. Składają się na nie wysokowydajne, w pełni zautomatyzowane linie, wyposażone w szybkozmienne kabiny lakiernicze. Wysoką elastyczność firmy zapewnia ponadto dodatkowa ręczna linia lakiernicza, dzięki której może ona szybko dostosować się do wymagań klientów w zależności od wielkości zlecenia oraz terminu realizacji. Firma stawia na rozwiązania przyjazne środowisku używając nietoksycznych preparatów oraz stosując bezchromową obróbkę aluminium. Kabina typu "sandwich" oraz system zasilania i odzysku proszku pozwala na efektywne wykorzystanie lakieru oraz szybką zmianę koloru.

Całość procesu lakierowania sterowana jest komputerowo, co gwarantuje stałość i powtarzalność parametrów lakierowania, w tym grubości powłoki. Skuteczność nadzoru nad parametrami lakierowania potwierdzają uzyskane certyfikaty organizacji Qualicoat oraz dostawcy farb proszkowych IGP.

W ofercie dostępne są:

- wszystkie rodzaje lakierów proszkowych w całym zakresie palety barw RAL, NCS oraz farbami o wydłużonej gwarancji,
- powierzchnie drewnopodobne DECORAL,
- lakierowanie blach 1250×3000 mm,
- system dwuwarstwowy (podkład + farba właściwa) zalecane w środowisku „basenowym, nadmorskim”, oraz preanoda + farba.

Wydajność wszystkich lakierni Aluprof wynosi 7 mln m<sup>2</sup> rocznie. Maksymalne gabaryty: L 7200 mm; H 500 mm; ciężar materiału na zawieszce do 300 kg.



## ANODOWANIE

W ofercie firmy Aluprof znajdują się profile anodowane. Dostępne także z efektem szczotkowania oraz śrutowania. Jakość potwierdzona certyfikatem Qualanod.

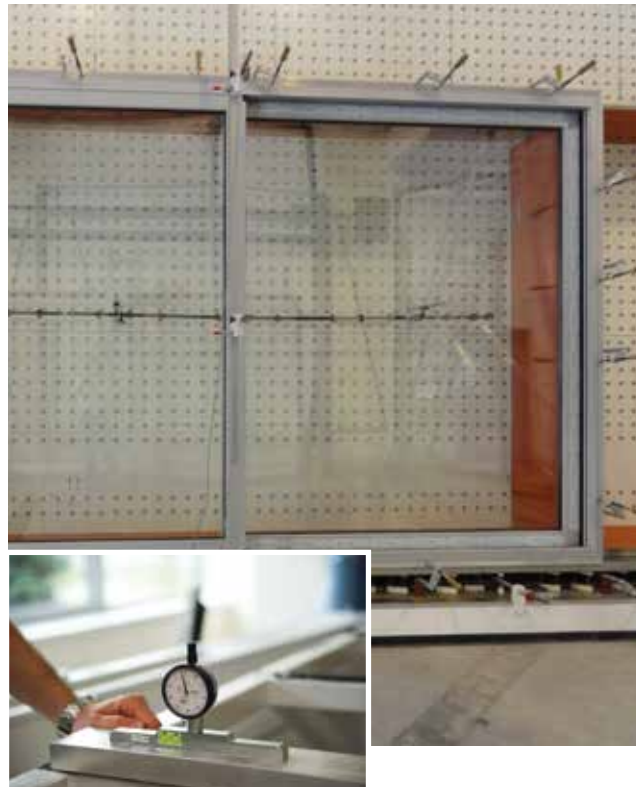
## LABORATORIUM

Firma Aluprof posiada własne, niezależne Centrum Badań i Innowacji, które przeprowadza badania według europejskich (EN) i amerykańskich (ASTM, AAMA) norm badawczych współpracując z wieloma jednostkami notyfikowanymi.

W skład laboratorium wchodzi m.in. jedna z największych w Europie komór do badań ścian osłonowych o wymiarach 10×10 m, komora badawcza 6,5×6 m do badań okien, drzwi, fasad i żaluzji zewnętrznych w zakresie wytrzymałości na czynniki atmosferyczne: przepuszczalność powietrza, wodoszczelność, obciążenie wiatrem, komory pozwalające przeprowadzić badania sejsmiczne, oraz badanie cykli termicznych a także modułowy piec do badań ogniowych 5×5m.

W laboratorium przeprowadzane są między innymi badania certyfikujące oraz okresowe. Dużym atutem placówki badawczej jest konkurencyjność cenowa w stosunku do innych takich placówek w Polsce.

Laboratorium posiada podpisaną umowę z najbardziej prestiżowym instytutem badawczym w Europie – IFT Rosenheim, na przeprowadzanie badań do których certyfikat wystawia IFT Rosenheim.



## CENTRUM SZKOLENIOWE

Prototypownia, centrum szkoleniowe, grupa serwisowa – naszym partnerom biznesowym oferujemy wsparcie technologiczne i konsultacje techniczne przy rozwiązywaniu problemów technicznych zarówno w siedzibie firmy Aluprof jak i na miejscu u klienta.

Grupa serwisowa oferuje pełne wsparcie producentom, którzy dzięki temu poznają tajniki technologii produkcji i takiej prefabrykacji elementów, aby w pełni zoptymalizować całą linię produkcyjną i podnieść efektywność produkcji.

Grupa serwisowa odwiedza wszystkich współpracujących z Aluprof producentów, którzy potrzebują pomocy w prefabrykacji systemów Aluprof, a także serwisu w zakresie okuwania ślusarki.

Wszystkie nowe rozwiązania wprowadzane do obrotu przez Aluprof są najpierw wykonywane na miejscu w prototypowni, następnie klient szkolony jest w zakresie precyzyjnego wykonywania kompletnych produktów w oparciu o wcześniej skonfigurowane komponenty systemowe. Serwis na miejscu u klienta oferuje większe możliwości szkoleniowe, pracownicy pracują na swoich stanowiskach pracy, ze swoimi narzędziami. W trakcie takiej wizyty przekazuje się współpracującym firmom szczegółowe informacje na temat optymalnej organizacji warsztatu i precyzyjnie określonych zasad produkcji stolarki.

Dzięki takiej współpracy klienci osiągają większą wydajność produkcji wskutek wyeliminowania błędów, sprawdzenia maszyn czy po prostu zwykłego doradztwa w zakresie prefabrykacji, który gwarantuje bezawaryjne funkcjonowanie. Grupę serwisową cechuje elastyczność i bardzo szybkie reagowanie na zgłoszone zapotrzebowanie na serwis.

Grupa serwisowa Aluprof to wykwalifikowana i dyspozycyjna załoga.

Certyfikat szkolenia  
w Aluprof SA



## OPRZYZRĄDOWANIE

Oferta Aluprof SA obejmuje pełną gamę oprzyrządowania, które jest niezbędne do obróbki okien, drzwi oraz ścian osłonowych.

Nowoczesne oprzyrządowanie Aluprof gwarantuje wysoką jakość. Wieloletnie doświadczenie w tej branży pozwoliło na zaprojektowanie urządzeń łatwych w obsłudze, a jednocześnie bardzo zaawansowanych technologicznie, dzięki temu urządzenia te pozwolą Państwu zaoszczędzić czas oraz zwiększyć wydajność produkcji. W ofercie dostępne są także wielofunkcyjne urządzenia, za pomocą których można wykonywać kilka różnych operacji.

Oprzyrządowanie cechuje prosta konserwacja i wymiana części. Część urządzeń jest dostosowana do wykorzystania w kilku systemach co w znaczący sposób eliminuje dodatkowe koszty związane z uruchomieniem produkcji kolejnego systemu. Oprzyrządowanie Aluprof to także gwarancja bezpieczeństwa podczas wykonywania obróbek.



## OPROGRAMOWANIE

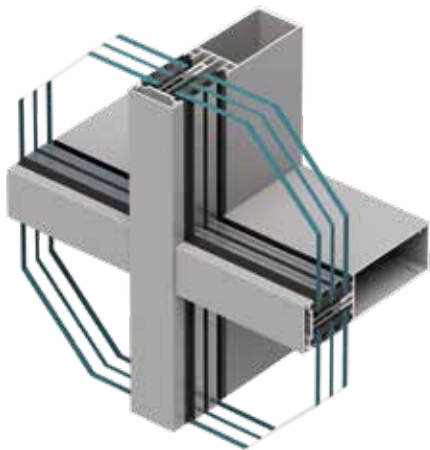
W celu ułatwienia klientom wykonywania konstrukcji aluminiowych w systemach Aluprof oferujemy specjalistyczne programy komputerowe.

**MB – CAD** – specjalistyczny program kalkulacyjny, ułatwiający i przyspieszający prace związane z projektowaniem, kosztorysowaniem i przygotowaniem produkcji konstrukcji aluminiowych. Umożliwia szybkie tworzenie ofert dla Klienta, generowanie zestawień materiałowych, tworzenie list produkcyjnych i list rozkroju.

**Uni\_Link** – jest uniwersalnym i unikatowym oprogramowaniem dla maszyn typu CNC do obróbki profili aluminiowych, stalowych oraz z PVC. Wszystkie listy produkcyjne przygotowane na platformie Uni\_Link mogą być używane na każdej maszynie w branży. Poza sterownikami dla wszystkich maszyn, Uni\_Link przygotował platformę również pod względem połączenia z różnymi programami konstrukcyjno-kalkulacyjnymi. W ten sposób oferujemy naszym klientom pełną automatyzację. Zamiast ręcznego programowania maszyn na warsztacie, program umożliwia sterowanie wszystkimi urządzeniami, importując dane z dowolnego programu kalkulacyjnego.

**MB-SOFT (LogiKal)** – program komputerowy dostarczany przez firmę Orgadata. Aplikacja steruje centrami obróbkowymi CNC i jest zintegrowana z działem finansowo – księgowym.





## SYSTEM FASADOWY **MB-MT50N**

System przeznaczony do konstruowania i wykonywania lekkich ścian osłonowych typu zawieszanego i wypełniającego oraz dachów, świetlików i innych konstrukcji przestrzennych. Został zaprojektowany w oparciu o wytyczne certyfikacji Cradle to Cradle, odpowiadając wymogom zrównoważonego rozwoju i idei gospodarki obiegu zamkniętego. Jest zoptymalizowany zarówno w zakresie kształtów oraz parametrów wytrzymałościowych profili, jak i pod względem akcesoriów, a zastosowane w nim rozwiązania ułatwiają montaż konstrukcji na budowie. Posiada dwie, różniące się od siebie wersje termiczne wyposażone w nowatorskie izolatory wykonane z kombinacji dwóch materiałów: wersję standardową posiadającą izolator ABS/TPE oraz wersję SI, posiadającą izolator PET/PE, który pozwala na uzyskanie bardzo niskiej przenikalności cieplnej fasady.

System ten daje dużą swobodę w projektowaniu. Pozwala na realizację fasad o skomplikowanej konstrukcji oraz gwarantuje ich bezproblemową eksploatację. Pod względem funkcjonalnym **MB-MT50N** daje również duże możliwości w zakresie elementów otwieranych, zarówno bazujących na klasycznych systemach okiennie-drzwiowych Aluprof, systemach przesuwnych i podnoszono przesuwnych, jak i tych przeznaczonych stricte do fasad słupowo-ryglowych, takich jak okna odchylne lub odchylno-wysuwne, a także okna dachowe.

**U<sub>f</sub> od 0,55 W/(m<sup>2</sup>K)**

**REKOMENDOWANE  
DLA BUDOWNICTWA  
ENERGOOSZCZĘDNEGO**

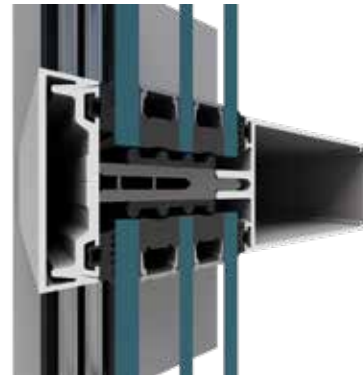


Fasady przyszłości

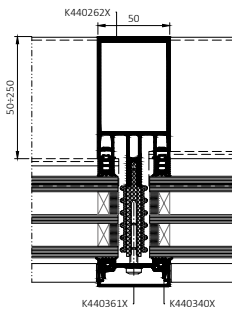




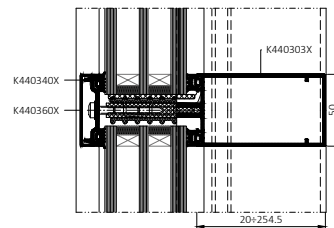
MB-MT50N



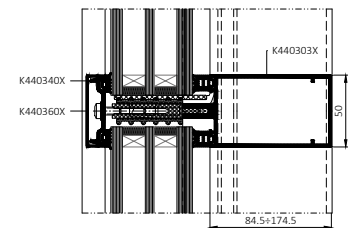
MB-MT50N SI



Przekrój przez słup MB-MT50N SI



Przekrój przez rygiel 1-go rzędu MB-MT50N SI



Przekrój przez rygiel 2-go rzędu MB-MT50N SI

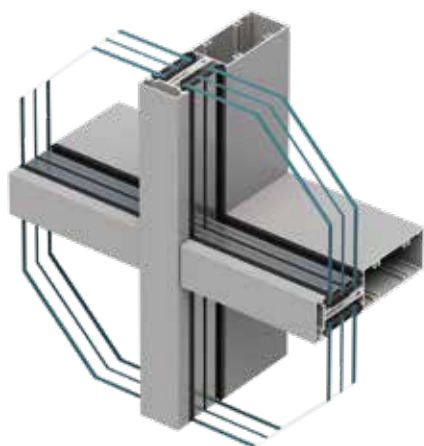
## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- typoszereg słupów i rygli spełniający najwyższe wymagania statyki
- wysokie parametry izolacyjności cieplnej zarówno dla wersji SI jak i dla wersji standard
- minimalna wartość parametru  $U_f$  na poziomie 0,55 W/(m<sup>2</sup>K)
  - spełnienie wymagań certyfikatu Instytutu Domów Pasywnych phi Darmstadt
- bardzo dobra szczelność na przenikanie wody i działanie wiatru
- otwarty kielich środkowy słupa i rygla – mocowanie wkręta bez dodatkowego wiercenia
- zmniejszona szerokość kielicha środkowego – większa możliwość kompensacji przemieszczeń
- 3-stopniowy system odwodnienia umożliwiający kaskadowe odprowadzenie wody w każdym rodzaju połączenia słup-rygiel, rygiel-rygiel
- kształt kanału wodnego umożliwiający montaż elementów odwadniających i złącznych od czoła słupa
- nowatorskie izolatory wykonane z kombinacji dwóch materiałów: ABS/TPE lub PET/PE – pewniejszy montaż wkręta, łatwiejsza obróbka, transport bez uszkodzeń
- nowy kształt słupa półowkowego – uproszczony montaż z dwóch części, nowy system uszczelnienia, możliwość montażu drabinowego
- ujednolicone wkręty mocujące z gniazdem torx – łatwiejszy montaż i pewność mocowania
- nowy kształt uszczelki ułatwiający szklenie oraz gwarantujący wysokie parametry szczelnościowe
- dostępna w systemie szybkozłączka do połączenia słup-rygiel, przystosowanego do szyb o maksymalnej wadze 300 kg



| DANE TECHNICZNE                   | MB-MT50N                        |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Głębokość słupów                  | 20 – 250 mm                     |
| Głębokość rygli 1-go rzędu        | 20 – 254,5 mm                   |
| Głębokość rygli 2-go rzędu        | 85 – 175 mm                     |
| Sztywność słupów (zakres wsp. Ix) | 26,76 – 1665,22 cm <sup>4</sup> |
| Sztywność rygli (zakres wsp. Iz)  | 3,49 – 950,59 cm <sup>4</sup>   |
| Zakres szklenia                   | 20 – 64 mm                      |

| PARAMETRY TECHNICZNE            | MB-MT50N            |
|---------------------------------|---------------------|
| Przepuszczalność powietrza      | AE 1950, EN 12152   |
| Wodoszczelność                  | RE 1950, EN 12154   |
| Odporność na obciążenie wiatrem | ± 3000 Pa, EN 13116 |
| Odporność na uderzenie          | I5/E5, EN 14019     |



## SYSTEM FASADOWY **MB-MM50N**

System fasadowy **MB-MM50N** to nowoczesna konstrukcja ściany typu słup-słup, będąca odpowiedzią dla coraz wyższych wymagań stawianych współczesnym systemom ścian osłonowych. Został stworzony z myślą przede wszystkim o rynku skandynawskim i posiada wiele unikatowych cech architektonicznych, konstrukcyjnych, funkcjonalnych wyróżniających go na tle innych systemów. Jego bardzo dobra izolacyjność termiczna umożliwia realizowanie projektów, w których nacisk położony jest na wysoką efektywność energetyczną budynków.

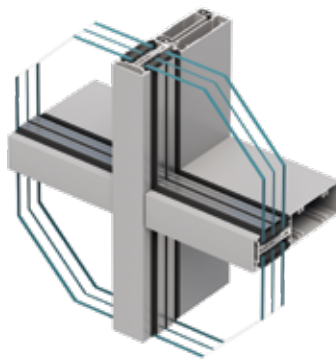
System **MB-MM50N** charakteryzuje się widoczną szerokością kształtowników 50 mm i jest powiązany konstrukcyjnie z systemem fasady MB-MT50N, a co za tym idzie jego komponenty i proces ich wytwarzania odpowiadają wymogom zrównoważonego rozwoju i idei gospodarki obiegu zamkniętego. Zastosowane w nim rozwiązania pozwalają zarówno na optymalizację ilości materiałów niezbędnych do wykonania fasady jak i minimalizację czasu niezbędnego do montażu konstrukcji na miejscu budowy. Ma wiele cech, które upraszczają prefabrykację oraz magazynowanie komponentów, co stanowi dużą zaletę dla producentów fasad.

**U<sub>f</sub> od 0,62 W/(m²K)**

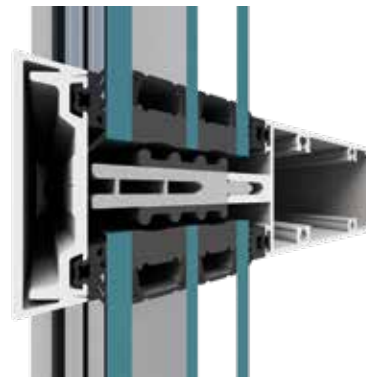
**REKOMENDOWANE  
DLA BUDOWNICTWA  
ENERGOOSZCZĘDNEGO**



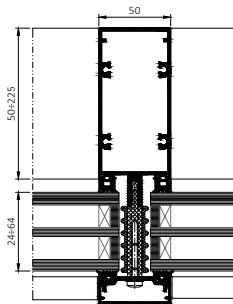
Prostota w skandynawskim duchu



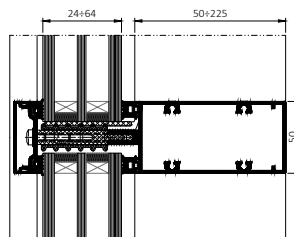
MB-MM50N SI



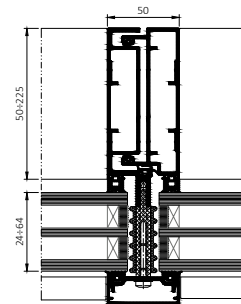
MB-MM50N SI



Przekrój przez słup



Przekrój przez rygiel



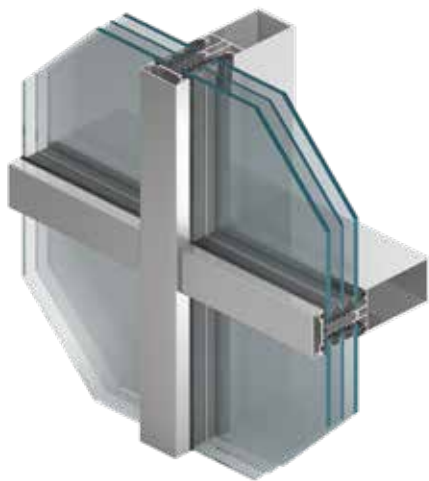
Przekrój przez słup półówkowy

## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- typoszereg kształtowników o wymiarach od 50 do 225 mm
- budowanie ram konstrukcji z jednego profilu
- możliwość stosowania szkła zespolonego o grubości: od 24 do 64 mm
- połączenia słup-rygiel o wysokiej nośności, dające możliwość stosowania szkła o ciężarze do 880 kg
- prosta, zautomatyzowana obróbka profili i akcesoriów
- słupy i rygle prosto cięte, co dzięki wyeliminowaniu pracochłonnych obróbek, takich jak podcinanie rygla znacznie upraszcza proces fabrykacji konstrukcji
- wkręty na TORX oraz 2-komponentowe izolatory z materiału PET oraz ABS wspólne z system fasady MB-MT50N
- uszczelki zapewniające wysoką szczelność oraz kompensację tolerancji szyby, wspólne z systemem fasady MB-MT50N
- możliwość skręcania profili i składania tzw. drabin na hali produkcyjnej
- słupy półówkowe w typoszeregu od 50 do 225 mm, pozwalające na szybki montaż drabinowy / segmentowy, dopasowane także do profili MB-MT50N
- kształtowniki używane jako wzmocnienia słupów stosowane także jako profile łączników
- indywidualny drenaż i wentylacja dla każdego obszaru wypełnienia poprzez otwory w listwie dociskowej poziomej
- system kompatybilny z mocowaniami ADJUFIX, popularnymi na rynkach skandynawskich

| PARAMETRY TECHNICZNE            | MB-MM50N                       |
|---------------------------------|--------------------------------|
| Przepuszczalność powietrza      | AE 1200   Pa                   |
| Wodoszczelność                  | RE 1200   Pa                   |
| Odporność na obciążenie wiatrem | 2400   Pa                      |
| Izolacyjność termiczna          | U <sub>f</sub> od 0,62 W/(m²K) |





## SYSTEM FASADOWY **MB-SR50N HI+**

System **MB-SR50N HI+** przeznaczony jest do konstruowania i wykonywania lekkich ścian osłonowych typu kurtynowego i wypełniającego oraz dachów, świetlików i innych konstrukcji przestrzennych. W celu osiągnięcia optymalnej izolacji termicznej, akustycznej oraz ułatwienia montażu fasady w systemie **MB-SR50N HI+** zastosowano izolator z materiału LDPE, który daje bardzo dobrą izolację termiczną ( $U_f$  od  $0,59 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), a jego kształt ułatwia prowadzenie wkręta w trakcie szklenia fasady. System ten pozwala budować fasady z widocznymi wąskimi liniami podziału, zapewniając jednocześnie trwałość i wytrzymałość konstrukcji. Dzięki bogatej ofercie profili, architekci i projektanci mogą realizować nawet najbardziej śmiałe pomysły w zakresie konstrukcji aluminiowo-szklanych.

**$U_f$  od  $0,59 \text{ W/(m}^2\text{K)}$**

**REKOMENDOWANE  
DLA BUDOWNICTWA  
ENERGOOSZCZĘDNEGO**

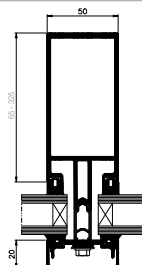


**GALERIA KATOWICKA**

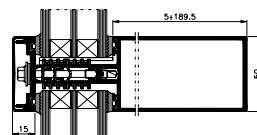
Lokalizacja: Katowice / Projekt: SUD Architectes



**MB-SR50N**  
**MB-SR50N HI**



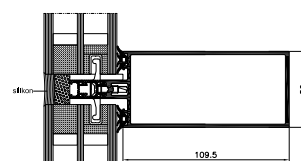
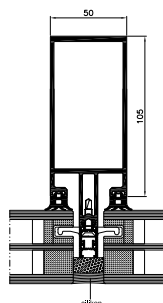
MB-SR50N



MB-SR50N HI

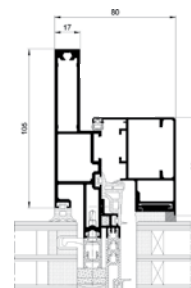
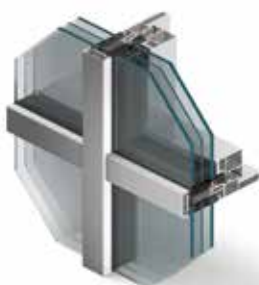
Systemy MB-SR50N oraz wersja o podwyższonej izolacji cieplnej MB-SR50N HI, przeznaczone są do konstruowania i wykonywania lekkich ścian osłonowych typu kurtynowego i wypełniającego oraz dachów, świetlików i innych konstrukcji przestrzennych. Zgodnie z aktualnymi trendami w architekturze system umożliwia zlicowanie profili słupów i rygli od strony wewnętrznej fasady oraz uzyskanie różnych wersji wyglądu zewnętrznego. System ten jest również podstawą rozwiązań przeciwpożarowych.

## MB-SR50N EFEKT



Fasada, która dzięki zastosowaniu specjalnego systemu mocowania szyb daje od zewnątrz jednolity obraz gładkiej szklanej ściany podzielonej strukturą pionowych i poziomych linii szerokości dwóch centymetrów. Można w niej stosować duże i ciężkie wypełnienia ze szkła jedno- lub dwukomorowego, w tym także pakiety z szybą laminowaną oraz panele nieprzeźierne na bazie szkła zespolonego.

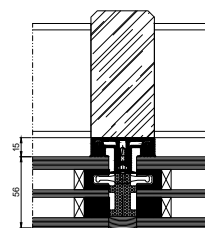
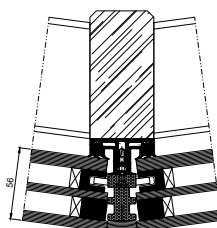
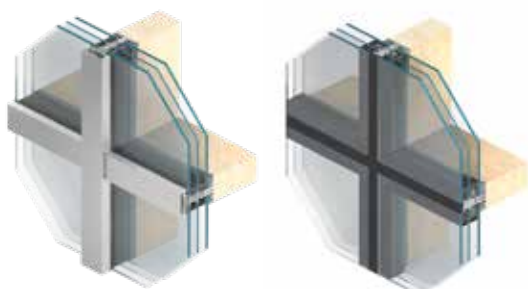
## MB-SR50N IW



System MB-SR50N IW pozwala na stosowanie okna otwieranego do środka, zintegrowanego z profilami słupów i rygli. Pole fasady z oknem o funkcji rozwierno-uchylnej nie różni się w widoku zewnętrznym od sąsiadujących pól o szkleniu stałym. Zaletą tego systemu jest różnorodność – dostępne są jego 3 odmiany: standardowa, z płaską listwą oraz konstrukcja typu EFEKT.

## MB-SR50N A

### MB-SR50N A EFEKT

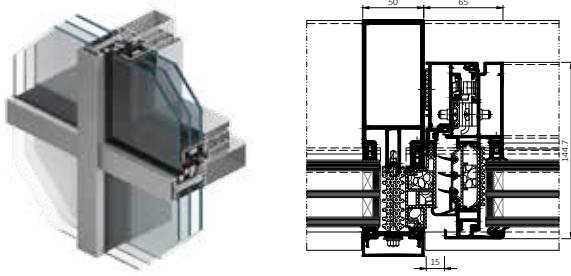


przekroje przez słup

System nakładkowy umożliwiający zbudowanie fasady na bazie szkieletu nośnego z drewna lub stali. Rozwiązanie to pozwala połączyć zalety dwóch różnych materiałów konstrukcyjnych. Szklenie zestawami przeziernymi o grubości 24-64 mm, maksymalny ciężar wypełnienia do 600 kg. System MB-SR50N A jest dostępny także w wersji "EFEKT" - bez aluminiowych listew widocznych od strony zewnętrznej.

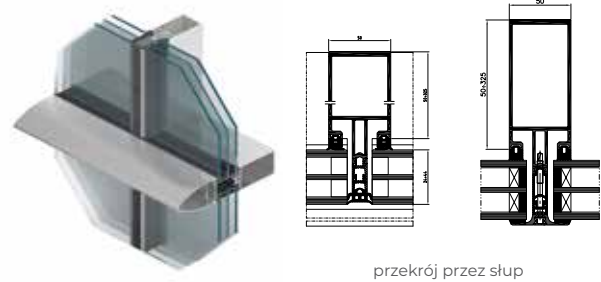


## MB-SR50N OW HI+



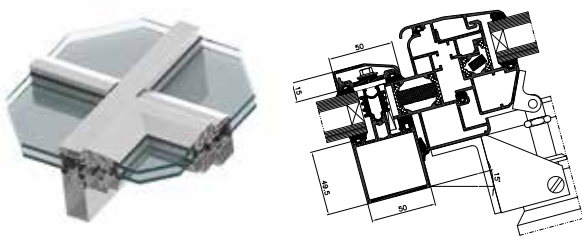
Okno odchylno-wysuwne jest bardzo lekką konstrukcją wykonaną na bazie profili aluminiowych z przegrodą termiczną. Dzięki zastosowaniu technologii klejenia strukturalnego udało się utrzymać jednolity rysunek linii elewacji od strony zewnętrznej co sprawia, że okna odchylne nie wyróżniają się od sąsiadujących pól stałych. Okno można stosować w ścianach w różnych wariantach: standardowa, z płaską listwą oraz konstrukcja typu EFEKT.

## MB-SR50N PL



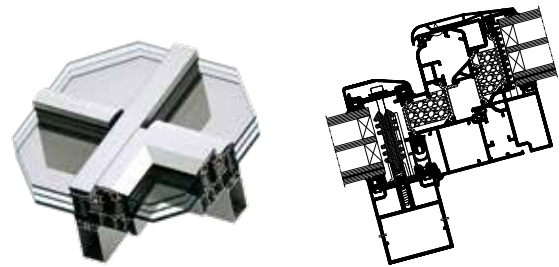
System MB-SR50N PL, czyli tzw. "pozioma linia" jest odmianą estetyczną fasady słupowo-ryglowej, w której w widoku zewnętrznym podkreślone są podziały - poziome lub pionowe. Zrealizowane jest to poprzez zastosowanie odpowiednich listew maskujących (np. eliptycznych), odpowiednio akcentujących jeden kierunek podziału elewacji.

## MB-SR50N RW



Okno połaciowe jest częścią systemu MB-SR50N i służy do wykonywania klap wentylacyjnych. Okna tego typu przeznaczone są do montażu na dachach o kącie nachylenia od 5° do 75° w stosunku do poziomemu. Okna połaciowe (dachowe) MB-SR50N RW mogą także pełnić rolę okien oddymiających.

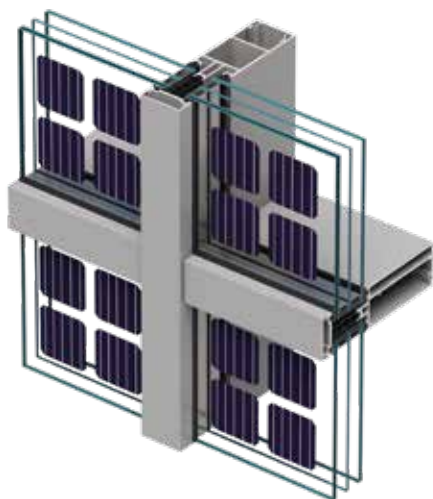
## MB-RW



Okna dachowe MB-RW przeznaczone są do montażu w dachach opartych na słupowo-ryglowych systemach z grupy MB-SR50N oraz MB-TT50, o kącie nachylenia od 3° do 75° w stosunku do poziomemu. Umożliwiają stosowanie szkła dwukomorowego, mogą mieć gabaryty w osiach krokwi/płatwi do 2,5 m i wagę do 200 kg.

| DANE TECHNICZNE                      | MB-SR50N<br>MB-SR50N HI+        | MB-SR50N<br>HI | MB-SR50N<br>EFEKT | MB-SR50N<br>IW                 | MB-SR50N<br>OW HI+ | MB-SR50N<br>RW |
|--------------------------------------|---------------------------------|----------------|-------------------|--------------------------------|--------------------|----------------|
| Głębokość słupów                     | 50 – 325 mm                     |                |                   | 85 – 125 mm                    | —                  | —              |
| Głębokość rygli                      | 5 – 189,5 mm                    |                |                   | 49,5 – 129,5 mm                | —                  | —              |
| Sztywność słupów<br>(zakres wsp. Ix) | 26,04 – 4123,45 cm <sup>4</sup> |                |                   | 70,43 – 245,70 cm <sup>4</sup> | —                  | —              |
| Sztywność rygli<br>(zakres wsp. Iz)  | 0,79 – 629,54 cm <sup>4</sup>   |                |                   | 23,76 – 205,98 cm <sup>4</sup> | —                  | —              |
| Zakres szklenia                      | do 64 mm                        |                |                   |                                | 48 – 64 mm         | 24 – 32 mm     |

| PARAMETRY TECHNICZNE            | MB-SR50N<br>MB-SR50N HI+                    | MB-SR50N<br>HI                              | MB-SR50N<br>EFEKT                          | MB-SR50N<br>IW                             | MB-SR50N<br>OW HI+                         | MB-SR50N<br>RW        |
|---------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|
| Przepuszczalność powietrza      | AE 1200, EN 12152                           |                                             |                                            | klasa 4, EN 12207                          |                                            |                       |
| Wodoszczelność                  | RE 1200,<br>EN 12154                        | RE 1500,<br>EN 12154                        | RE 1200,<br>EN 12154                       | E 1500,<br>EN 12208                        | E 1950,<br>EN 12208                        | E 1200,<br>EN 12208   |
| Odporność na obciążenie wiatrem | 2,4 kN/m <sup>2</sup> , EN 13116            |                                             |                                            | E 2400, EN 12210                           | klasa B5 / C5,<br>EN 12210                 | klasa C5,<br>EN 12210 |
| Odporność na uderzenie          | I5/E5, EN 14019                             |                                             |                                            |                                            | —                                          | klasa 5,<br>EN 13049  |
| Izolacyjność termiczna          | U <sub>f</sub> od 0,59 W/(m <sup>2</sup> K) | U <sub>f</sub> od 0,85 W/(m <sup>2</sup> K) | U <sub>f</sub> od 1,1 W/(m <sup>2</sup> K) | U <sub>f</sub> od 1,6 W/(m <sup>2</sup> K) | U <sub>w</sub> od 0,9 W/(m <sup>2</sup> K) | —                     |



## FASADA ZINTEGROWANA Z INSTALACJĄ FOTOWOLTAICZNĄ **MB-SR50N PV**

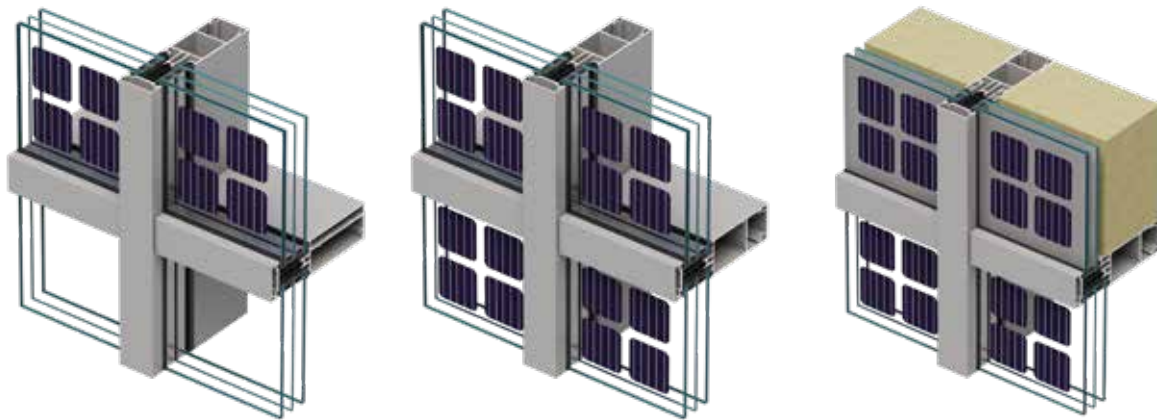
Fasada MB-SR50N PV to nowoczesna konstrukcja będąca odpowiedzią na coraz wyższe wymagania stawiane współczesnym systemom ścian osłonowych. Dzięki integracji z panelami fotowoltaicznymi stanowi ekologiczne oblicze znanej i szeroko stosowanej ściany słupowo-ryglowej MB-SR50N. Jej niepodważalnym atutem środowiskowym jest fakt, że taka ściana osłonowa może zwiększyć dodatni bilans energetyczny budynku.

Wersja MB-SR50N PV służy do tworzenia fasad zeroenergetycznych przy użyciu przeziernych i nieprzeziernych paneli fotowoltaicznych. Wysoka izolacyjność termiczna umożliwia realizowanie za jej pomocą projektów, w których nacisk położony jest na wysoką efektywność energetyczną budynków. Jej charakterystyczną cechą są profile z indywidualnie zaprojektowanymi wewnętrznymi komorami, które pozwalają na prowadzenie przewodów oraz połączenie całej instalacji. W systemie jest dostępny także tzw. rygiel jednostronnie otwarty, który umożliwia łatwą rewizję i diagnostykę paneli w pasach międzykondygnacyjnych. Wszystkie cechy systemu MB-SR50N PV sprawiają, że fasada ta doskonale wpisuje się w szeroko rozumianą ideę zrównoważonego rozwoju budownictwa.

**U<sub>f</sub> od 1,13 W/(m<sup>2</sup>K)**



Wysoka efektywność energetyczna budynków



## KORZYŚCI STOSOWANIA FASADY MB-SR50N PV:

- **dla architektów:** elastyczność kształtowania ścian osłonowych dzięki zastosowaniu rozwiązania słupów i rygli. Identyfikacyjny wygląd fasad z panelami PV, jak i bez nich.
- **dla producentów:** łatwość obróbek; montażu paneli PV różnych producentów
- **dla użytkowników i inwestorów:** możliwość pozyskiwania energii na potrzeby urządzeń w budynku; oszczędności na zużywanej energii; ograniczenie emisyjności budynku i poprawa bilansu energetycznego; wygląd wew/zew identyczny jak w klasycznej fasadzie słupowo-ryglowej

## CECHY I ZALETY SYSTEMU:

- kształtowniki o wymiarach: słupy: od 105 do 145 mm, rygle podstawowe i połówkowe: od 109,5 do 149,5 mm,
- możliwość dodatkowego wzmocnienia kształtowników
- zoptymalizowane kształty profili, spełniające wymagania dotyczące prowadzenia instalacji elektrycznej w konstrukcji fasady,
- możliwość stosowania modułów fotowoltaicznych (PV) różnych producentów;
- komory słupów i rygli pasujące pod standardowe złącze instalacji elektrycznej PV i zamykane tą samą listwą maskującą
- możliwość rewizji instalacji przez słupy/rygle od wewnątrz oraz od zewnątrz;
- pełna integracja z fasadą MB-SR50N: wspólne listwy maskujące, profile nośne, akcesoria systemowe;
- możliwość łączenia fasady słupowo-ryglowej z wersją PV; możliwość wspólnego szklenia
- wysokie parametry szczelnościowe (identyczne jak w MB-SR50N).
- rozwiązania konstrukcyjne umożliwiające łatwą diagnozę i wymianę uszkodzonego ogniwa PV bez ingerencji w konstrukcję fasady

| DANE TECHNICZNE  | MB-SR50N PV      |
|------------------|------------------|
| Głębokość słupów | 105 – 145 mm     |
| Głębokość rygli  | 109,5 – 149,5 mm |
| Zakres szklenia  | do 64 mm         |

| PARAMETRY TECHNICZNE            | MB-SR50N PV                                 |
|---------------------------------|---------------------------------------------|
| Przepuszczalność powietrza      | AE 1200, EN 12152                           |
| Wodoszczelność                  | RE 1200, EN 12154                           |
| Odporność na obciążenie wiatrem | 2,4 kN/m <sup>2</sup> , EN 13116            |
| Odporność na uderzenie          | IS/E5, EN 14019                             |
| Izolacyjność termiczna          | U <sub>f</sub> od 1,13 W/(m <sup>2</sup> K) |





## SYSTEMY FASAD PRZECIWPOŻAROWYCH **MB-SR50N EI** **MB-SR50N EI EFEKT**

Systemy przeciwpożarowe ALUPROF pozwalają wykonywać różnorodne elementy zabudowy, odpowiedzialne za organizację w budynkach tzw. stref pożarowych i zapewniających odpowiednie warunki ewakuacji osób.

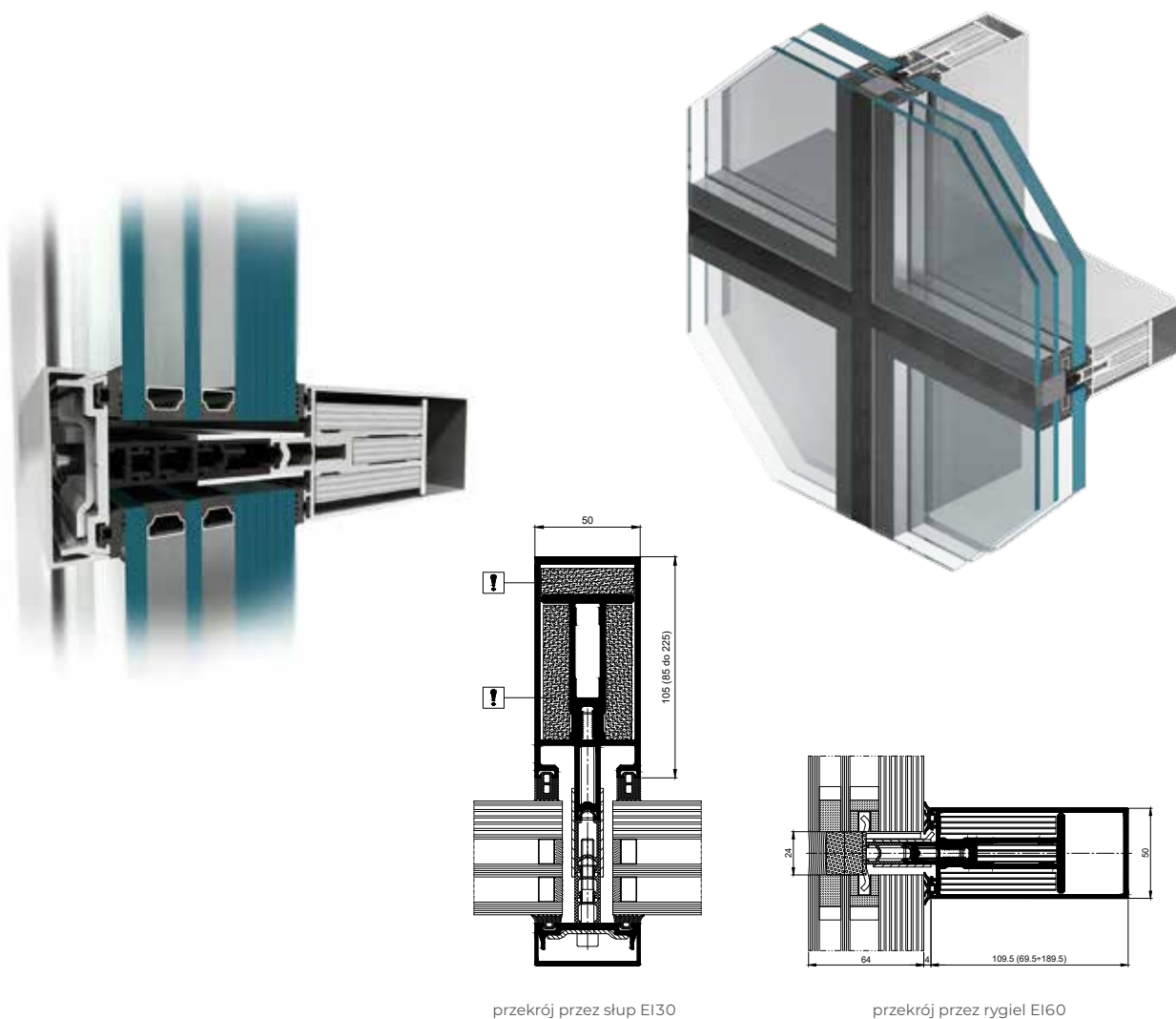
Fasady słupowo-ryglowe **MB-SR50N EI** oraz **MB-SR50N EI EFEKT** przeznaczone są do wykonywania lekkich ścian osłonowych przeciwpożarowych, typu zawieszanego lub wypełniającego, o odporności ogniowej w klasach od EI30 i EI60. Pozwalają na budowę zarówno ścian płaskich, jak i łamanych o połączeniach pomiędzy modułami do  $\pm 7,5^\circ$  na stronę oraz budowę fasad odchylonych od pionu o kąt  $\pm 10^\circ$ . W fasadach tych mogą być stosowane drzwi przeciwpożarowe MB-78EI i MB-86N EI. Systemy **MB-SR50N EI** oraz **MB-SR50N EI EFEKT** są także podstawą przeciwpożarowych dachów przeszklonych o kącie pochylenia od  $5^\circ$  do  $80^\circ$  i odporności ogniowej w klasie REI30 / RE45.

**ognioodporność do EI60**



**GREEN HORIZON**

Lokalizacja: Łódź / Projekt: Medusa Group



przekrój przez słup EI30

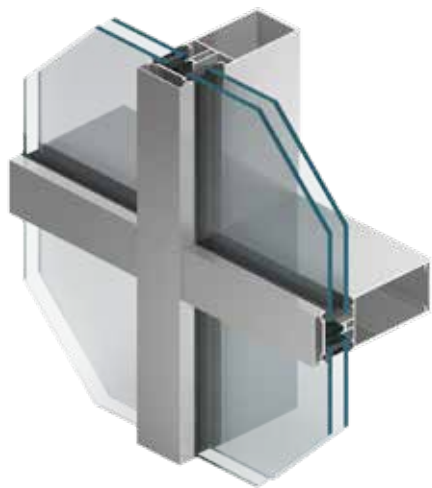
przekrój przez rygiel EI60

## FUNKcjONALNOŚĆ I ESTETYKA

- widok fasady przeciwpożarowej nie odbiega od bazowego systemu ściany słupowo-ryglowej
- możliwość stosowania różnych listew maskujących
- konstrukcja pozwala na stosowanie połączeń kątowych do  $\pm 7,5^\circ$  na stronę, budowę fasad odchylonych od pionu o kąt  $\pm 10^\circ$  oraz przeszkleń dachowych o kącie pochylenia od  $5^\circ$  do  $80^\circ$
- możliwość montażu w fasadach drzwi przeciwpożarowych systemu MB-78EI i MB-86N EI

| DANE TECHNICZNE                    | MB-SR50N EI                                    | MB-SR50N EI EFEKT               |
|------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|
| WYMIARY KSZTAŁTOWNIKÓW             |                                                |                                 |
| Głębokość ramy / słupów            | 85 – 225 mm                                    | 85 – 225 mm                     |
| Głębokość skrzydła / rygli         | 69,5 – 189,5 mm                                | 69,5 – 189,5 mm                 |
| Sztywność słupów (zakres wsp. Ix)  | 81,34 – 1222,14 cm <sup>4</sup>                | 81,34 – 1222,14 cm <sup>4</sup> |
| Sztywność rygli (zakres wsp. Iz)   | 49,54 – 629,54 cm <sup>4</sup>                 | 49,54 – 629,54 cm <sup>4</sup>  |
| Grubość szklenia                   | 16 – 64 mm                                     | 36 – 64 mm                      |
| MAX. WYMIARY I CIĘŻARY KONSTRUKCJI |                                                |                                 |
| Max. wymiary pola fasady (H×L)     | H do 3000 mm / 1200 mm; L do 1500 mm / 1800 mm |                                 |
| Max. ciężar pola fasady            | 300 kg                                         |                                 |

| PARAMETRY TECHNICZNE       | MB-SR50N EI                                                         | MB-SR50N EI EFEKT         |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Przepuszczalność powietrza | 1050 Pa / Klasa AE, EN 12152                                        | klasa AE1200 Pa; EN 12153 |
| Wodoszczelność             | klasa RE1200, EN 12154                                              | klasa RE1200; EN 12155    |
| Odporność ogniowa          | EI30, EI60, EN-13501-2, dachy przeszklone: REI30 / RE45, EN 13501-1 |                           |
| Izolacyjność termiczna     | U <sub>f</sub> od 1,78 W/(m <sup>2</sup> K)                         |                           |



## SYSTEMY FASADOWE

# MB-SR60N MB-SR60N HI+ MB-SR60N EFEKT

System fasadowy przeznaczony do wykonywania lekkich ścian osłonowych – płaskich typu zawieszonego i wypełniającego oraz innych konstrukcji przestrzennych. Słupy i rygle o szerokości 60 mm, pozwalają konstruować estetyczne fasady z widocznymi wąskimi liniami podziału, zapewniając jednocześnie trwałość i wytrzymałość konstrukcji. Rozwiązania tego systemu umożliwiają zlicowanie powierzchni słupów i rygli od strony wewnętrznej oraz uzyskanie różnych wersji wyglądu zewnętrznego. Zaletami systemu **MB-SR60N** są bardzo dobre parametry techniczne, swoboda, jaką zapewnia w zakresie kształtowania przestrzeni oraz różnorodność elementów otwieranych do montażu w fasadzie.

Na szczególną uwagę zasługuje wersja o podwyższonej izolacyjności termicznej MB-SR60N HI+, w której zastosowano specjalne izolatory.

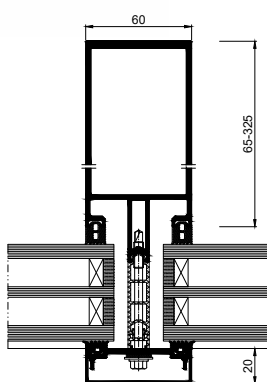
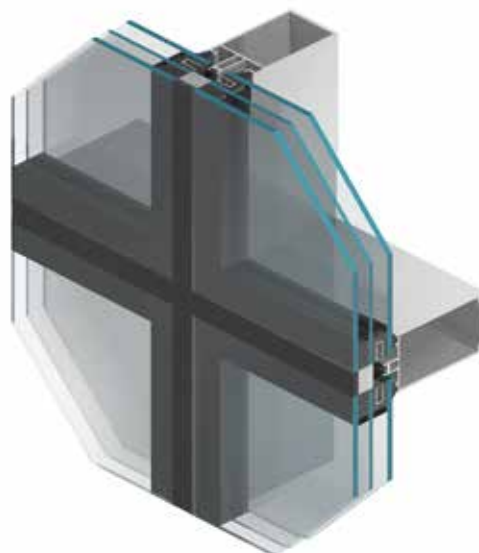
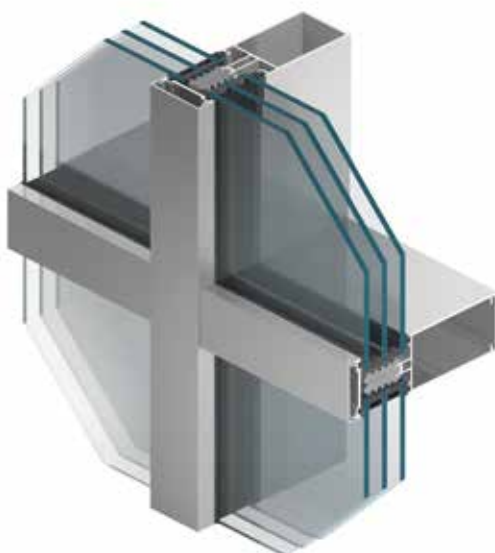
**obciążenie rygla do 1100 kg**



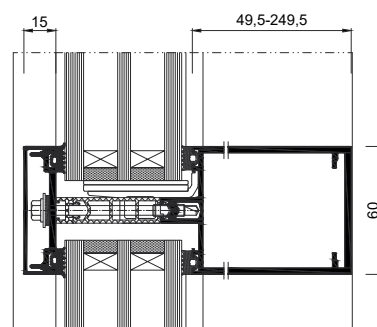
**PPNT**

Lokalizacja: Gdynia / Projekt: AEC Krymow & Partnerzy





przekrój przez słup



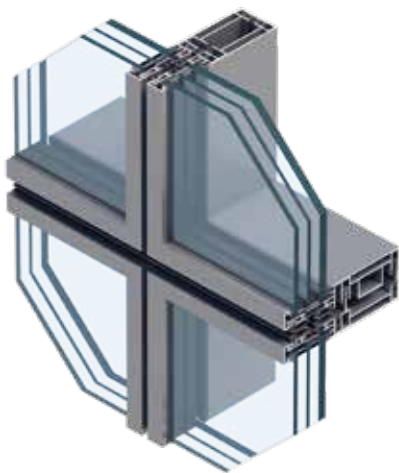
przekrój przez rygiel

## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- głębokość kształtowników: słupy: 65 – 325 mm, rygle: 49,5 – 249,5 mm
- system pozwala na stosowanie wypełnień o grubości: 24 – 72 mm
- dostępna wersja MB-SR60N EFEKT, zbliżona wyglądem do ściany strukturalnej - od zewnątrz uzyskujemy jednolitą, gładką ścianę szkła podzieloną strukturą pionowych i poziomych linii o szerokości 24 mm
- innowacyjne rozwiązanie Redukcji Ugięcia Rygla umożliwia realizację bardzo szerokich kwater, o wymiarze nawet 4 m
- nowoczesne rozwiązania akcesoriów i łączników pozwalają na uzyskanie zwiększonych zakresów przenoszonych obciążeń – wypełnienie modułu stałego fasady może mieć ciężar do 1100 kg
- wersja o podwyższonej izolacyjności termicznej MB-SR60N HI+, w której zastosowano profilowany izolator z LDPE

| DANE TECHNICZNE                   | MB-SR60N / MB-SR60N HI+ / MB-SR60N EFEKT |
|-----------------------------------|------------------------------------------|
| Głębokość słupów                  | 65 – 325 mm                              |
| Głębokość rygli                   | 49,5 – 249,5 mm                          |
| Sztywność słupów (zakres wsp. Ix) | 59,66 – 5856,30 cm <sup>4</sup>          |
| Sztywność rygli (zakres wsp. Iz)  | 32,07 – 1269,13 cm <sup>4</sup>          |
| Zakres szklenia                   | 4 – 72 mm                                |

| PARAMETRY TECHNICZNE            | MB-SR60N / MB-SR60N HI+                                                       | MB-SR60N EFEKT    |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Infiltracja powietrza           | do klasy AE 1350, EN 12152                                                    | AE 1200, EN 12152 |
| Szczelność na wodę opadową      | do klasy RE 1500, EN 12154                                                    | RE 1200, EN 12154 |
| Odporność na obciążenie wiatrem | 2,4 kN/m <sup>2</sup> , EN 13116:2002                                         |                   |
| Izolacyjność akustyczna         | R <sub>w</sub> =45 dB<br>(w zależności od rodzaju zastosowanego wypełnienia). |                   |
| Odporność na uderzenie          | I5/E5, EN 14019                                                               |                   |



FASADA ELEMENTOWA

## MB-SE65 MB-SE65 SF

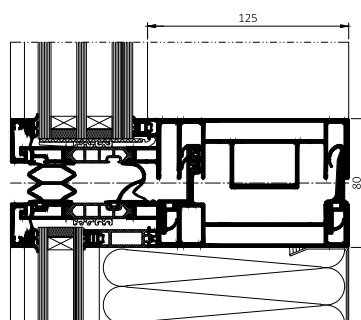
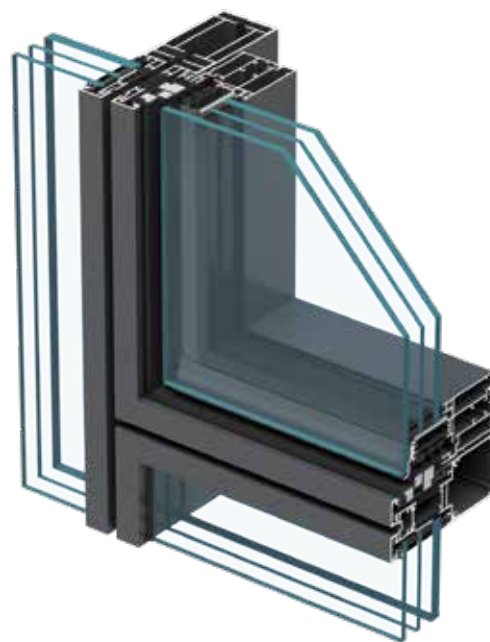
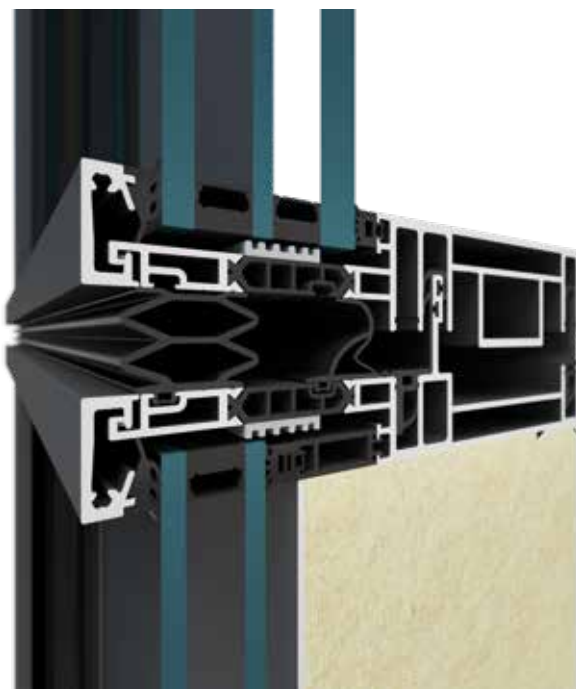
System ściany osłonowej elementowej **MB-SE65** przeznaczony jest do indywidualnych realizacji obiektowych, w których do podstawowych wymogów należy szybki montaż fasady oraz eliminacja rusztowań zewnętrznych podczas budowy. Cechami charakterystycznymi tego systemu są: nowoczesny wygląd elewacji, bardzo dobre parametry techniczne oraz technologia produkcji zapewniająca uzyskanie dużej dokładności wykonania i wysokiej jakości produktu. Fasada elementowa oprócz podstawowej wersji dostępna jest także w wersji skręcanej **MB-SE65 SF**.

szybki montaż bez użycia rusztowań zewnętrznych

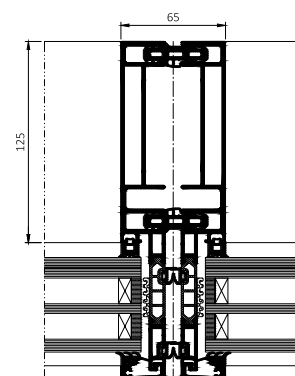


**GLOBAL OFFICE PARK**

Lokalizacja: Katowice / Projekt: Cavatina Group



przekrój przez rygiel



przekrój przez słup

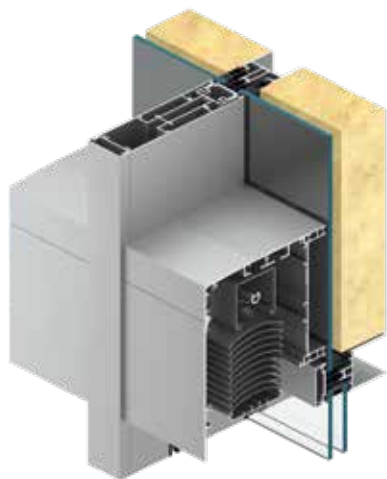
## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- wysoka estetyka fasady – widok pojedynczych modułów oddzielonych wąskimi, 9 mm szczelinami
- szeroka gama elementów otwieranych w fasadzie: okna i drzwi w systemach o wysokiej izolacyjności termicznej, okna z ukrytym skrzydłem MB-86US, a także konstrukcje odchylane na zewnątrz

| DANE TECHNICZNE               | MB-SE65           |
|-------------------------------|-------------------|
| Głębokość słupów              | 125 i 150 mm      |
| Głębokość rygli               | 124,5 - 149,5mm   |
| Szczelina dylatacyjna pozioma | 25 mm $\pm$ 12 mm |
| Szczelina dylatacyjna pionowa | 10 mm $\pm$ 3 mm  |
| Maksymalny ciężar szyby       | 500 kg            |

| PARAMETRY TECHNICZNE            | MB-SE65                                  |
|---------------------------------|------------------------------------------|
| Przepuszczalność powietrza      | klasa AE1200 EN 12152                    |
| Wodoszczelność                  | klasa RE1200 EN 12154                    |
| Odporność na obciążenie wiatrem | 2000 Pa EN 13116                         |
| Odporność na uderzenie          | klasa I5/E5 EN 14019                     |
| Izolacyjność termiczna          | $U_{cw}$ od 0,9 W/(m <sup>2</sup> K)     |
| Izolacyjność akustyczna         | współczynnik $R_w$ liczony indywidualnie |





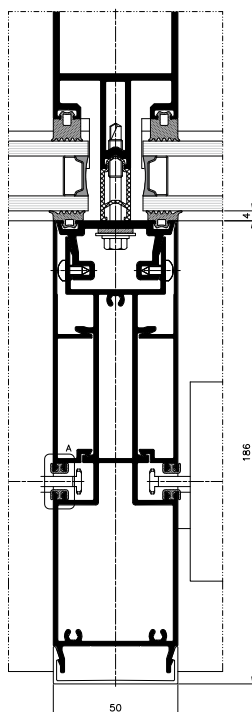
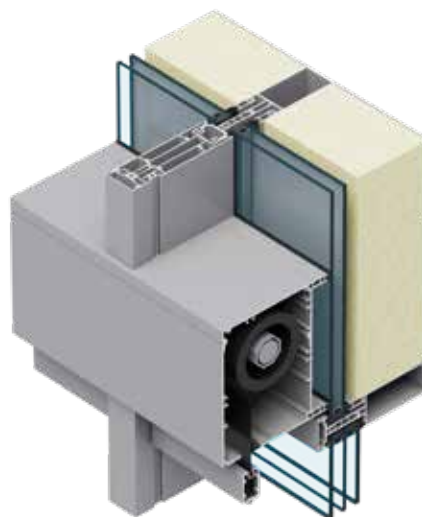
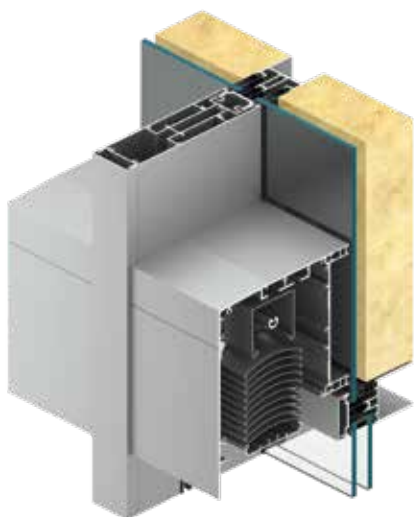
## SYSTEM FASADY SŁUPOWO-RYGŁOWEJ ZINTEGROWANY Z ŻALUZJĄ SKYFLOW LUB SCREENEM SKYROLL **MB-SR50N ZS**

System **MB-SR50N ZS** to innowacyjne rozwiązanie łączące żaluzję fasadową SkyFlow lub screenem SkyRoll z systemem fasady słupowo-ryglowej firmy Aluprof – **MB-SR50N**. Powstało ono przede wszystkim z myślą o realizacjach obiektowych, gdzie szczególną rolę odgrywa pełna harmonia pomiędzy aspektami technicznymi i estetycznymi. Mając na uwadze te względy, dla słupów fasady zaprojektowano specjalne listwy dociskowe, umożliwiające montaż wypełnienia fasady oraz listwy maskujące, które jednocześnie pełnią funkcję prowadnicy dla żaluzji fasadowej lub screena. Dzięki temu decyzję o montażu tego typu osłony można podjąć na późniejszym etapie realizacji inwestycji, gdy w obiekcie jest już zainstalowana fasada. Cały mechanizm osłony przeciwsłonecznej został dyskretnie ukryty za estetyczną kasetą wykonaną z ekstrudowanego aluminium. Produkt dostępny jest również z prowadnicą aluminiową oraz linkową. Maksymalne wymiary żaluzji to 4500×4000 mm.

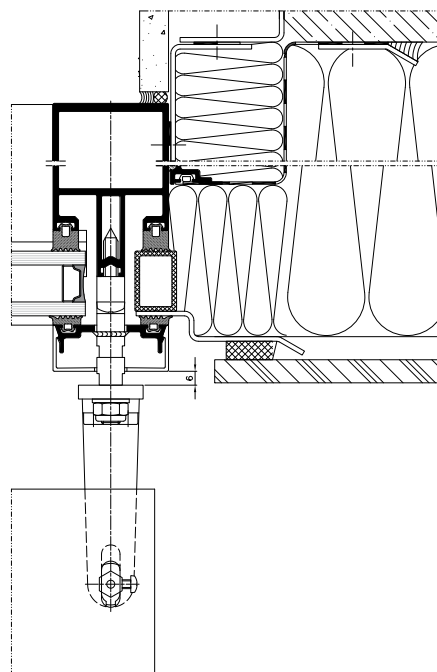
**ochrona przed słońcem i estetyka**



**Pełna integracja systemowa**



przekrój przez słup



przekrój przez słup

## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA FASAD Z ŻALUZJAMI

- dostępne dwa rodzaje pinów (sworzni): stalowy (trwały i wytrzymały) oraz PVC (minimalizuje hałas mogący powstać podczas wiatru)
- dostępne dwa kształty lameli: wyprofilowane na kształt litery "C" (obustronne wywiniecie do wewnątrz zapewnia sztywność i odporność na oddziaływanie wiatru) oraz "Z", które zapewniają większe doszczelnienie a tym samym zaciemnienie pomieszczenia
- prowadnice jako jedyne na rynku zostały wyposażone w specjalne uszczelki wygłuszające, które niwelują hałas powstający podczas uderzenia lameli o prowadnice
- elementy tekstylne żaluzji (drabinki i tasiemki) wykonane są z poliestru i utrwalane termicznie, dzięki czemu są odporne na działanie czynników atmosferycznych, rozciąganie, przecieranie, a także oddziaływanie promieni UV czy pojawianie się pleśni
- drabinka sznurków podczas zwijania układa się w cyfrę 8 dzięki czemu nie wpłatają się one pomiędzy lamele, co zapewnia ich płynne zwijanie. Dodatkowo lamele Z90 zostały wyposażone w specjalny mechanizm, który zapewnia mniejszą wysokość pakietu. Tekstylia dostępne są w kolorze szarym i czarnym

## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA FASAD ZE SCREENAMI

- możliwość zastosowania każdego typu tkaniny kompatybilnej z systemem SkyRoll
- tkanina odporna jest na warunki zewnętrzne (UV, wilgoć, temperatura)
- możliwość zasłonięcia w fasadzie zarówno jej części przeźiernej, jak i nieprzeźiernej

## SYSTEM PERGOLI

# MB-OpenSky 120



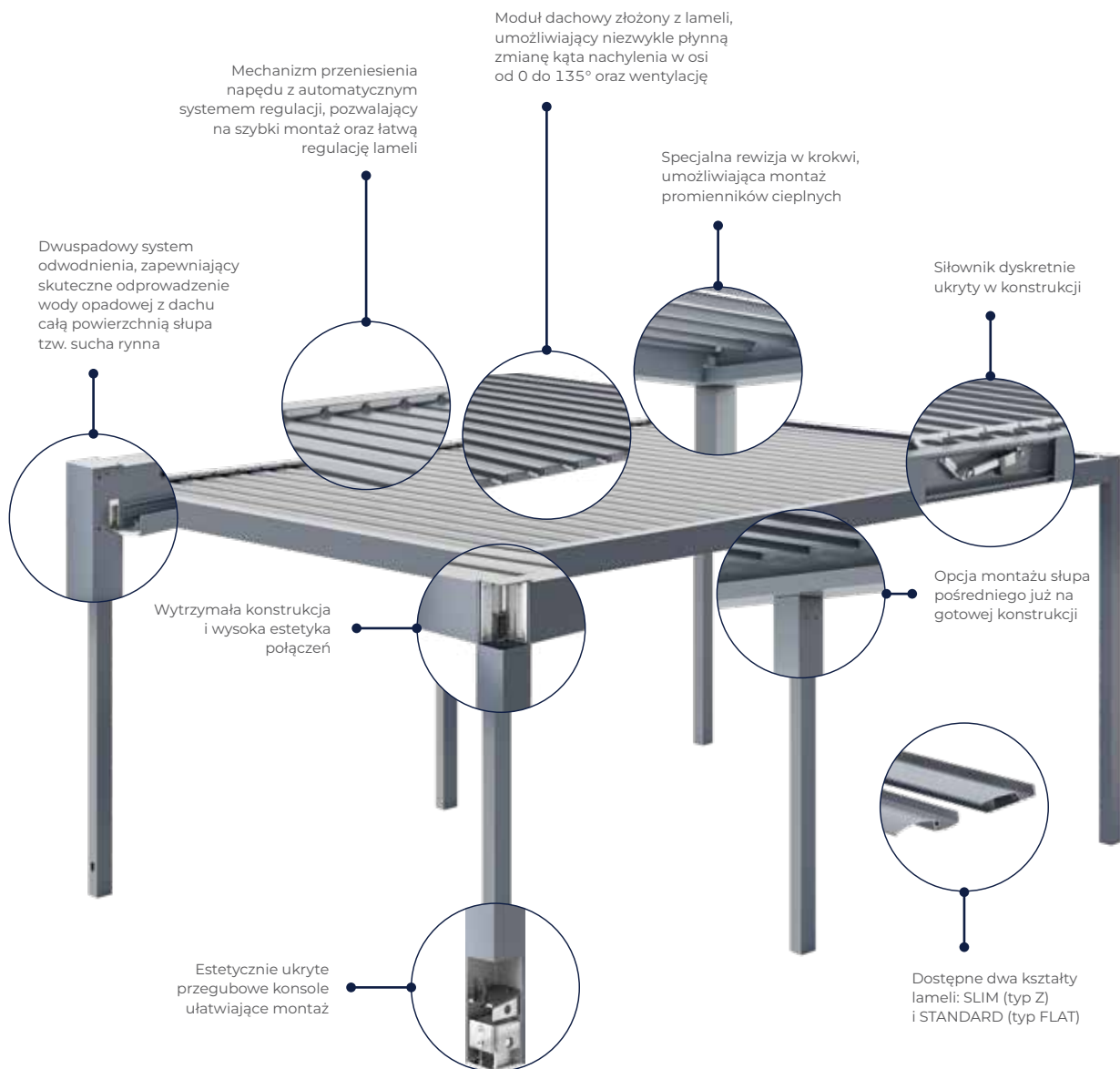
System pergoli **MB-OpenSky 120** to wyjątkowy produkt, który doskonale wpisuje się w trendy nowoczesnego budownictwa, a przy tym charakteryzuje się dużą wytrzymałością i wysoką jakością wykonania detali. Zastosowanie innowacyjnej metody spasowania profili, pozwoliło na zapewnienie stabilności całego systemu, a także na estetyczne połączenia bez widocznych szczelin. Zadaszenie pergoli stanowi moduł złożony z ruchomych lameli (dostępne dwa kształty), wyposażonych w mechanizm umożliwiający bardzo płynną zmianę kąta nachylenia w osi od 0 do 135°. Mechanizm przeniesienia napędu posiada automatyczny system regulacji, pozwalający na szybki montaż oraz łatwą regulację lameli. System **MB-OpenSky 120** wyposażony został w dwuspadowy system odwodnienia, pozwalający na skuteczne odprowadzenie wody opadowej z dachu całą powierzchnią słupa, tzw. sucha rynna. Produkt dostępny jest w wersji wolnostojącej oraz przyścienniej, ponadto istnieje możliwość instalacji konstrukcji pergoli do dwóch ścian z zastosowaniem tylko jednego słupa, co z pewnością okaże się pomocne w przypadku wnęk tarasowych. Przemysłana konstrukcja pergoli pozwala na zastosowanie przesłon bocznych takich jak screeny SkyRoll czy szklane panele przesuwne MB-OpenSlide.

**maksymalne wymiary: dł. 6 m × szer. 4 m × wys. 3 m**



## Doskonała w każdym calu





## KOMFORT OBSŁUGI

Pergola MB-OPENSKY 120 jest wyposażona w napęd elektryczny, który umożliwia zastosowanie urządzeń sterowania w technologii SMART różnych producentów, w tym m.in. Somfy. Obsługa może być realizowana za pomocą pilota, przełącznika, aplikacji na telefonie lub za pomocą odpowiedniego scenariusza zaprogramowanego w centrali sterującej domem. Ponadto, pergola może być wyposażona także w różnego rodzaju akcesoria, w tym m.in.: czujnik wiatru, deszczu czy słońca, które znacznie poprawiają komfort użytkowania. W przypadku zastosowania osłon bocznych istnieje możliwość pełnej integracji z systemem sterowania dachem, a tym samym sterowanie pergolą za pośrednictwem jednego urządzenia.

## WALORY UŻYTKOWE

Przemyślana konstrukcja pergoli MB-OpenSky 120 pozwala na dowolną aranżację. Istnieje możliwość zastosowania przesłon bocznych takich jak screeny, szklane panele przesuwne lub obu rozwiązań równocześnie. Produkt może być także wyposażony w oświetlenie LED, które zostało tak zaprojektowane, aby móc bezinwazyjnie współpracować z lamelami dachowymi. Dostępne rozwiązanie przewiduje jego instalację w postaci paska LED zarówno w lameli dachowej (liniowe dla lameli SLIM, punktowe dla lameli STANDARD) oraz po obwiedni konstrukcji. Ponadto specjalna rewizja w krokwi umożliwia instalację promienników ciepłych.

## PALETA KOLORÓW

Konstrukcja systemu wykonana jest z ekstrudowanego aluminium, co pozwala na polakierowanie jej na dowolny kolor z palety RAL, a tym samym na kolorystyczne dopasowanie do stolarki okiennej czy fasady budynku. W palecie standardowej dostępnych jest aż 12 kolorów. Technologia lakierowania proszkowego zapewnia trwałość i wytrzymałość powłoki przez wiele lat użytkowania.

## SYSTEM PERGOLI

# MB-OpenSky 140

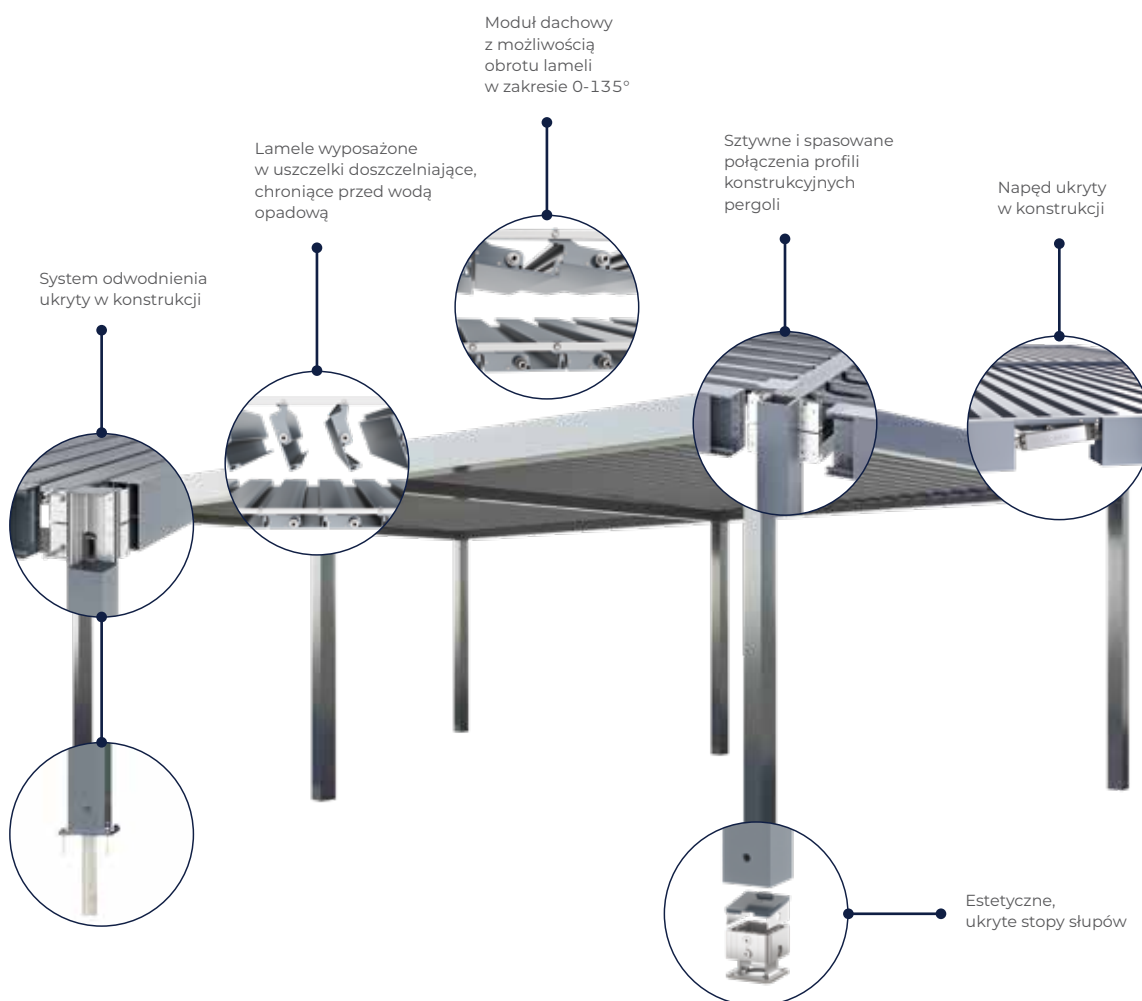


Pergola to nowoczesne i niezwykle funkcjonalne rozwiązanie, stosowane jako zadaszenie tarasów bądź wydzielonej powierzchni ogrodów, które w zależności od potrzeb i kreatywności użytkownika może znaleźć szereg zastosowań. Konstrukcja systemu **MB-OpenSky 140** wykonana jest z ekstrudowanego aluminium, co gwarantuje jej trwałość i wytrzymałość. Zastosowanie innowacyjnej metody spasowania profili przy użyciu specjalistycznych trzpieni pozwoliło na zapewnienie stabilności całego systemu oraz na estetyczne połączenie bez widocznych szczelin. Zadaszenie stanowi moduł złożony z ruchomych lameli, wyposażonych w mechanizm umożliwiający zmianę kąta nachylenia w osi od 0 do 135°. Lamle posiadają specjalne uszczelki doszczelniające, które zabezpieczają przed wodą opadową, a system odwodnienia umieszczony w słupach pozwala na skuteczne odprowadzenie wody za pomocą rynien i rur spustowych do instalacji burzowej. Produkt spełnia warunki wytrzymałościowe na obciążenie śniegiem oraz silne porywy wiatru. Pergola może występować w wersji wolnostojącej oraz przyściennej, ze specjalną konsolą umożliwiającą ocieplenie ściany. Dostępna jest wersja dwunawowa, co pozwala na zwiększenie powierzchni użytkowej.

**maksymalne wymiary jednego segmentu: dł. 7 m × szer. 5 m × wys. 3 m**



Przemyślana technologia i estetyka detali



## KOMFORT OBSŁUGI

Pergola MB-OpenSky 140 została wyposażona w pełni elektryczny mechanizm sterowania dachem, który został dodatkowo całkowicie ukryty w konstrukcji systemu. Płynna regulacja kąta nachylenia lameli w zakresie 0-135° pozwala nie tylko na pełną kontrolę dostępu światła słonecznego, ale umożliwia także naturalną wentylację i swobodną cyrkulację powietrza. Sterowanie może być realizowane za pomocą pilota, przełącznika, aplikacji na telefonie lub za pomocą odpowiedniego scenariusza zaprogramowanego w centrali sterującej domem. Ponadto, pergola może być wyposażona także w różnego rodzaju akcesoria, w tym m.in.: czujnik wiatru, deszczu czy słońca, które znacznie poprawiają komfort użytkowania.

## WALORY UŻYTKOWE

Przemyślana konstrukcja pergoli MB-OpenSky 140 pozwala na zastosowanie przesłon bocznych takich jak screeny czy szklane panele przesuwne. Dzięki temu możemy stworzyć wyjątkowy klimat w otoczeniu natury niezależnie od panujących warunków atmosferycznych. Co więcej, produkt posiada również możliwość zastosowania oświetlenia w technologii LED. Oświetlenie zostało zaprojektowane tak, aby móc bezinwazyjnie współpracować z lamelami dachowymi oraz nagrzewnicą. Dostępne rozwiązanie przewiduje jego instalację zarówno w lameli dachowej w postaci paska LED, jak i światła punktowego oraz dodatkowo oświetlenia po obwodzie w górnej części konstrukcji pergoli.

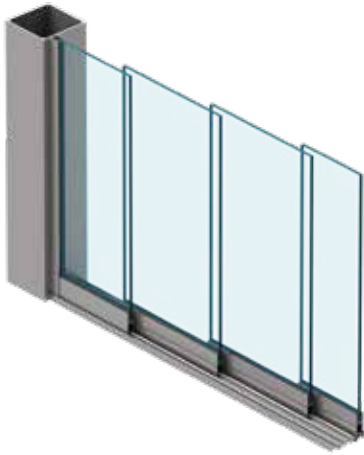
## PALETA KOLORÓW

Konstrukcja systemu wykonana jest z ekstrudowanego aluminium, co pozwala na polakierowanie jej na dowolny kolor z palety RAL, a tym samym na kolorystyczne dopasowanie do stolarki okiennej czy fasady budynku. Technologia lakierowania proszkowego zapewnia trwałość i wytrzymałość powłoki przez wiele lat użytkowania.



# CAŁOSZKLANA ZABUDOWA PRZESUWNA DO PERGOLI, TARASÓW I LOGGII

## MB-OpenSlide



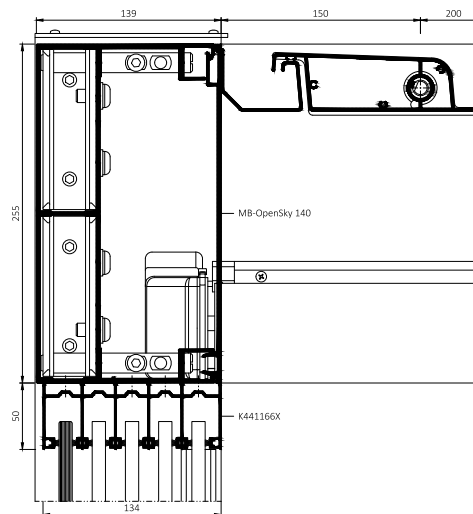
System **MB-OpenSlide** został zaprojektowany z myślą o zabudowie ścian pergoli i innych nieogrzewanych obiektów, takich jak loggie i balkony. Przesuwne segmenty szklane doskonale sprawdzą się też we wnętrzach – można je zastosować m.in. w garderobach. Głównym celem, który przyświecał projektantom firmy Aluprof, było stworzenie rozwiązania do pergoli, zapewniającego skuteczną ochronę przed czynnikami atmosferycznymi. Dzięki zastosowaniu **MB-OpenSlide** można korzystać z pergoli nie tylko w piękne słoneczne dni. Po zamknięciu ścian przeszklonymi segmentami **MB-OpenSlide** oraz zamknięciu dachu pergola nadal może stanowić funkcjonalną przestrzeń, w której zachowany będzie komfort użytkowników.

System umożliwia wykonanie estetycznej i nowoczesnej szklanej zabudowy, złożonej z przesuwanych skrzydeł, które mogą być, w zależności od ich liczby i układu, zsuwane na jedną stronę lub symetrycznie na obie strony. Dużą zaletą produktu jest unikalna geometria szyny zabezpieczająca skrzydło przed wypadnięciem, co gwarantuje wygodne i bezproblemowe użytkowanie zabudowy.

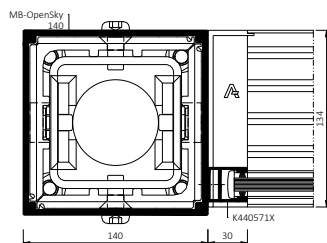
praktyczna i bezpieczna osłona pergoli



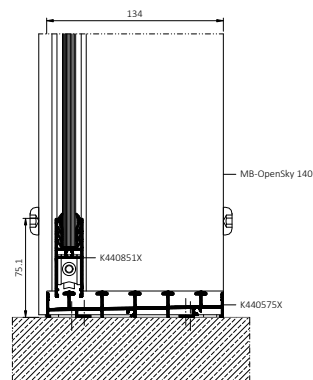
Odpoczywaj kiedy chcesz, a nie gdy pogoda pozwala



przekrój przez górną belkę pergoli  
i ościeżnicę MB-Open Slide



Przekrój przez słup pergoli  
i skrzydło MB-Open Slide



Przekrój przez skrzydło  
i próg zabudowy MB-Open Slide

## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- maksymalny wymiar skrzydła 1200×2800 mm
- stosowane szyby hartowane o grubości 10 mm lub 12 mm
- profile ościeżnicy dolnej z 3, 4 i 5 szynami
- możliwość zastosowania zabudowy z liczbą 3 do 5 skrzydeł otwieranych w jedną stronę i chowających się za siebie oraz analogicznych układów z otwieraniem skrzydeł w obu kierunkach
- dostępna wersja z przesuwными skrzydłami profilowymi
- możliwość zastosowania prostego i wygodnego ryglowania skrzydeł
- łatwy i szybki montaż oraz prefabrykacja
- liczba elementów systemu ograniczona do minimum
- brak konieczności wykonywania skomplikowanej obróbki pod odwodnienie szyny dolnej



## SYSTEM ŻALUZJI FASADOWYCH **MB-SUNPROF**

Żaluzje fasadowe stosowane przy dużych przeszkleniach ograniczają bezpośrednie działanie promieniowania słonecznego na wnętrze budynku, pozwalając jednocześnie na zachowanie komfortu naturalnego oświetlenia. Dzięki swym właściwościom stanowią nie tylko elementy dekoracyjne i funkcjonalne, ale także wpływają na oszczędność energii, a w konsekwencji na zmniejszenie kosztów eksploatacji obiektów. System **MB-SUNPROF** został tak zaprojektowany, aby jak najlepiej zaspokoić potrzeby współczesnej architektury. W jego skład wchodzi profile żaluzji dostępne w różnych rozmiarach oraz akcesoria pozwalające na zamontowanie ich pod odpowiednim kątem i zintegrowanie z fasadą.

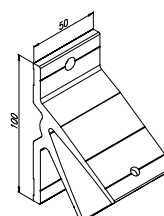
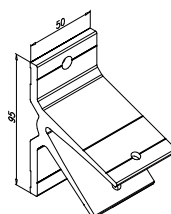
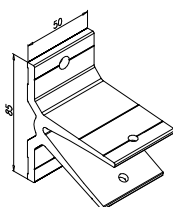
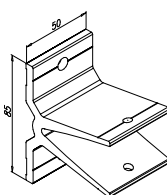
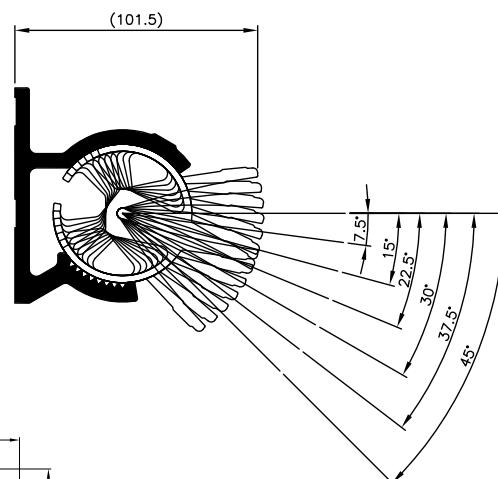
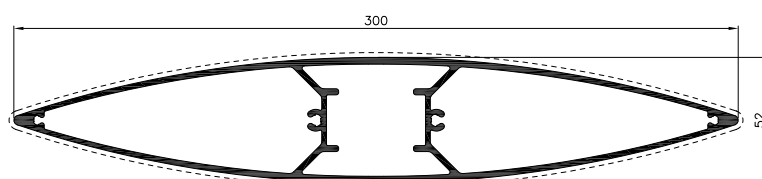
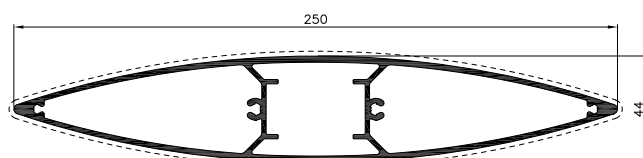
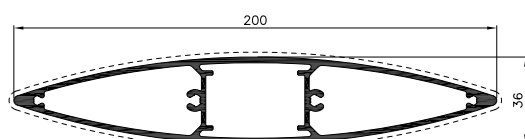
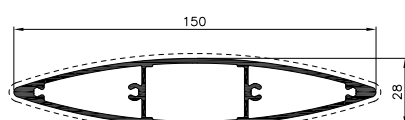
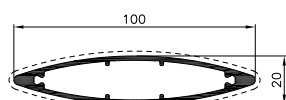
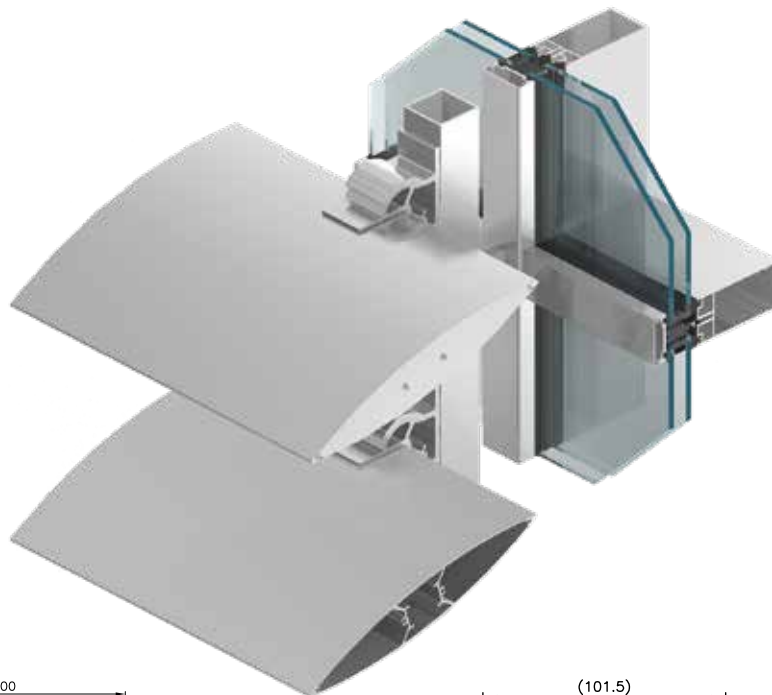
**idealny balans światła i cienia**



**PARK NAUKOWO-TECHNOLOGICZNY**

Lokalizacja: Suwałki / Projekt: ARH+ architekt Andrzej Rydzewski





## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- zapewnienie naturalnego oświetlenia
- obniżenie zużycia energii
- kształtowniki o szerokości od 100 do 300 mm
- kąt pochylenia żaluzji regulowany w granicach od 0 do 45 st.
- możliwość mocowania do fasady, ściany nośnej lub okien



## LAMELE ELEWACYJNE **EARTHLINE**

Dekoracyjne lamele aluminiowe EARTHLINE to innowacyjne rozwiązanie redefiniujące podejście do wykończenia ścian, wprowadzając dynamiczny, trójwymiarowy efekt, który nadaje budynkom wyjątkowy charakter i nowoczesny styl.

Dekoracyjne lamele EARTHLINE harmonijnie współgrają pod względem stylistycznym i technologicznym z innymi rozwiązaniami Aluprof, tworząc spójną wizję architektoniczną. Lamele można z powodzeniem stosować jako fasady wentylowane, panele drzwiowe lub dekoracyjne wykończenie ścian wewnętrznych, nadając wszystkim tym elementom niepowtarzalny wygląd. Idealnie komponują się zarówno z nowoczesnymi domami, luksusowymi rezydencjami, jak i budynkami wielorodzinnymi i użyteczności publicznej. EARTHLINE to rozwiązanie dla tych, którzy oczekują najwyższej jakości i stylu na miarę XXI wieku.

nowoczesny design ścian



Nieograniczone możliwości wykończenia



## CECHY I ZALETY LAMELI EARTHLINE

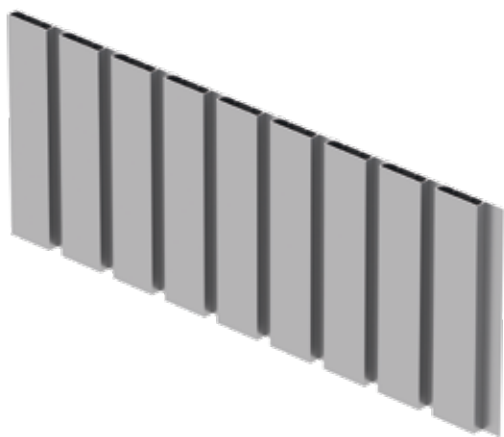
- efektowny element dekoracyjny, który nadaje projektom prestiż i nowoczesny charakter
- uniwersalność zastosowania – możliwość montażu na zewnątrz budynku i we wnętrzach
- bogata gama stylów i kolorów, od klasycznych po imitacje drewna i kamienia
- integracja z oświetleniem led, pozwalająca na tworzenie unikalnych efektów świetlnych
- możliwy indywidualny design
- wyjątkowy wygląd elewacji, który przyciąga uwagę i podnosi wartość budynku
- wysoka trwałość, odporność na zmienne warunki pogodowe i długowieczność
- łatwość w utrzymaniu czystości i minimalna potrzeba konserwacji
- harmonia wizualna i kolorystyczna z innymi produktami aluprof, zapewniająca spójność projektu
- prosta fabrykacja – szybki proces produkcji, zoptymalizowany pod kątem efektywności
- łatwy montaż dzięki systemowi zatrzaskowemu i kompatybilnym kształtownikom
- spójność z systemami Aluprof, umożliwiającą łatwą integrację z innymi rozwiązaniami





### Perfekcyjne połączenie funkcjonalności i designu

Dekoracyjne lamele aluminiowe to przemyślane w każdym detalu rozwiązanie, które łączy nowoczesną technologię z niezwykłą estetyką. Jego konstrukcja opiera się na kształtownikach bazowych oraz eleganckich listwach maskujących. Dzięki zastosowaniu systemu zatrzasko-wego, profile ozdobne wpinane są bezpośrednio do uprzednio przygotowanej podkonstrukcji aluminiowej, drewnianej, a w przypadku wnętrza – także bezpośrednio do ściany. Takie rozwiązanie zapewnia niezwykle prosty i szybki montaż.



## Nieograniczone możliwości wykończenia

W ofercie znajdują się lamele o szerokościach 30 i 90 mm, dostępne zarówno w wariantcie pionowym, jak i poziomym. EARTHLINE pozwala również na integrację efekownego oświe-tlenia LED w układzie jednostronnym, dwustronnym oraz centralnym, co pozwala stworzyć unikalne efekty wizualne.

Dzięki szerokiej gamie kolorów oraz powłok imitujących takie materiały, jak drewno czy beton, EARTHLINE oferuje ogromne możliwości aranżacyjne. Każdy projekt nabiera indywidualnego charakteru, idealnie dopasowanego do wizji inwestora. Co więcej, system EARTHLINE pozwala na ekstruzję indywidualnych kształtów, które podkreślą unikalny charakter budynku i odzwierciedlą wizję architekta, a wszystko to z użyciem standardowego systemu mocowania. Dzięki temu każdy projekt może zyskać wyjątkową formę, z zachowaniem łatwości montażu i kompatybilności z pozostałymi elementami systemu.







## SYSTEM OKIENNO-DRZWIOWY **MB-104 PASSIVE**

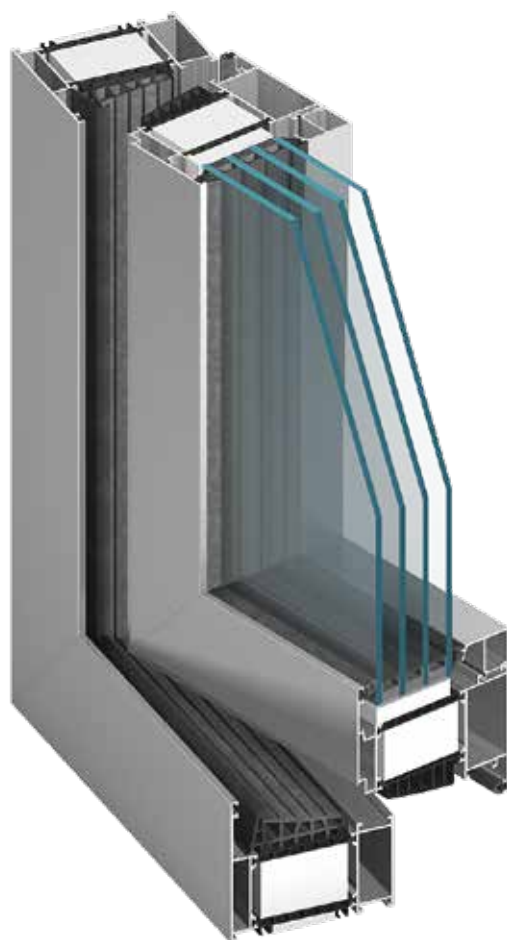
System okiennie-drzwiowy z przegrodą termiczną **MB-104 PASSIVE** dzięki bardzo wysokiej izolacyjności spełnia wszelkie wymagania stawiane elementom stosowanym w budownictwie pasywnym, co potwierdzają certyfikaty Instytutu Domów Pasywnych PHI Darmstadt. System ten służy do wykonywania elementów architektonicznej zabudowy zewnętrznej, np. różnych typów okien, drzwi, wiatrołapów, witryn i konstrukcji przestrzennych, które cechuje poza doskonałą izolacją termiczną również bardzo dobra izolacja akustyczna, szczelność na wodę i powietrze oraz wysoka wytrzymałość konstrukcji.

**$U_w$  od 0,59 W/(m<sup>2</sup>K)\***

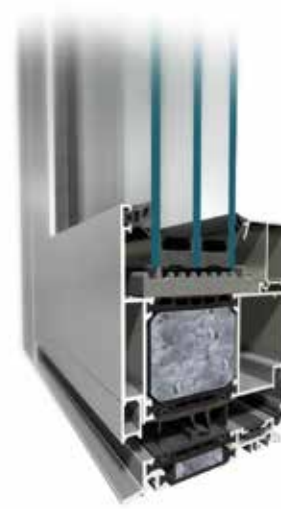


Okna dedykowane dla domów energooszczędnych i pasywnych

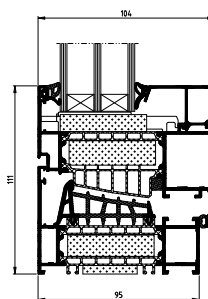
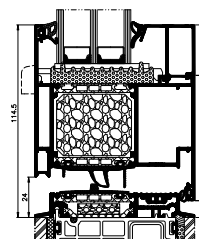




Okno MB-104 PASSIVE Aero

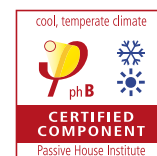


Drzwi MB-104 PASSIVE SI

przekrój okna otwieranego  
MB-104 PASSIVE Aeroprzekrój drzwi  
MB-104 PASSIVE SI

## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- okna i drzwi z certyfikatami Passive House Institute Darmstadt dla wersji MB-104 PASSIVE SI oraz MB-104 PASSIVE Aero
- wysoka izolacyjność termiczna dla okna  $U_w$  od  $0,59 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^*$  oraz drzwi  $U_D$  od  $0,66 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^{***}$
- ponadnormatywne parametry szczelnościowe i izolacyjne
- szeroki zakres szklenia do 81 mm
- rowki okuciowe typu "Euro" pozwalają na montaż większości dostępnych okuć przeznaczonych dla okien aluminiowych jak i tworzywowych
- możliwość zastosowania zawiasów nawierzchniowych, rolkowych lub ukrytych
- dylatacyjne kształtowniki skrzydeł drzwi
- próg o szerokości 95 mm – taka sama szerokość progu i ościeżnicy



| DANE TECHNICZNE             | OKNA MB-104 PASSIVE                            | DRZWI MB-104 PASSIVE       |
|-----------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|
| Głębokość ramy              | 95 mm                                          | 95 mm                      |
| Głębokość skrzydła          | 104 mm                                         | 95 mm                      |
| Grubość szklenia            | ościeżnica: 27 – 72 mm, skrzydło: 34,5 – 81 mm | 27 – 72 mm                 |
| MAX. WYMIARY                |                                                |                            |
| Max. wymiary skrzydła (H×L) | H do 2900 mm, L do 1700 mm                     | H do 3000 mm, L do 1400 mm |

| PARAMETRY TECHNICZNE                    | OKNA MB-104 PASSIVE                                                                                     | DRZWI MB-104 PASSIVE                                 |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Przepuszczalność powietrza              | klasa 4, EN 12207:2001                                                                                  | klasa 4, EN 12207:2001                               |
| Wodoszczelność                          | do klasy AE 3600, EN 12208:2001                                                                         | klasa E1500 Pa, EN 12208:2001                        |
| Izolacyjność termiczna dla okna / drzwi | $U_w$ od $0,59 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^*$<br>$U_w$ od $0,62 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^{**}$ | $U_D$ od $0,66 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^{***}$ |
| Odporność na obciążenie wiatrem         | klasa C5/B5, EN 12210:2001                                                                              | klasa C4/B5, EN 12210:2001                           |

\* -  $U_w$  dla okna stałego MB-104 PASSIVE Aero o wymiarach skrzydła  $1700 \times 2900 \text{ mm}$ , ze szkłem  $U_g=0,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

\*\* -  $U_w$  dla okna otwieranego MB-104 PASSIVE Aero o wymiarach skrzydła  $1700 \times 2150 \text{ mm}$ , ze szkłem  $U_g=0,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

\*\*\* -  $U_D$  drzwi MB-104 PASSIVE Aero o wymiarach skrzydła  $1400 \times 3000 \text{ mm}$ , ze szkłem  $U_g=0,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$



## SYSTEMY OKIENNO-DRZWIOWE

### MB-86N

### MB-86B

### MB-86US

### MB-86 CASEMENT

System okiennie-drzwiowy o bardzo dobrych parametrach, dający możliwość zaspokojenia różnorodnych potrzeb użytkowników. Konstrukcja kształtowników posiada 2 warianty wykonania w zależności od wymagań oszczędności energii cieplnej: ST oraz SI. **MB-86N** to system oferujący doskonałe parametry termiczne i szczelnościowe. Do zalet systemu **MB-86N** należy także wysoka wytrzymałość profili, umożliwiającą wykonywanie konstrukcji o dużych gabarytach i ciężarze. Dostępna jest wersja okien z ukrytym skrzydłem **MB-86US**, a także system okien otwieranych na zewnątrz z przegrodą termiczną **MB-86 CASEMENT**. **MB-86B** został zaprojektowany, aby sprostać wymaganiom rynku belgijskiego.

**U<sub>w</sub> od 0,62 W/(m<sup>2</sup>K)\***

**REKOMENDOWANE  
DLA BUDOWNICTWA  
ENERGOOSZCZĘDNEGO**



Zyskaj ciepło na lata



MB-86N SI



MB-86B



MB-86US



MB-86 CASEMENT

## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- duży zakres kształtowników gwarantuje uzyskanie wymaganej estetyki i wytrzymałości konstrukcji
- szerokie przekładki termiczne o nowym kształcie, znacznie poprawiające izolacyjność termiczną
- dwukomponentowa uszczelka centralna doskonale uszczelnia i izoluje termicznie przestrzeń pomiędzy skrzydłem i ościeżnicą
- listwy do szklenia z dodatkowym uszczelnieniem, dostępne w trzech wariantach: Standard, Prestige i Style
- kształty profili dostosowane do montażu różnych rodzajów okuć obwiedniowych, w tym także zawiasów ukrytych
- szeroki zakres szklenia pozwala na stosowanie wszystkich spotykanych typów szyb dwukomorowych, akustycznych lub antywłamaniowych
- możliwość stosowania na drzwiach panelowych dekoracyjnych lameli Earthline i dostosowanej do nich ościeżnicy, co pozwala na uzyskanie spójnego widoku z elewacją wykonaną z tych lameli
- drzwi gwarantujące niezawodność i wyjątkową trwałość, potwierdzoną badaniami SKG na milion cykli otwierania i zamykania, co jest szczególnie istotne w obiektach handlowych i użyteczności publicznej
- odwodnienie profili dostępne w dwóch wariantach: tradycyjne lub ukryte
- okna otwierane na zewnątrz MB-86 CASEMENT
- okna MB-86US ze skrzydłami niewidocznymi na zewnątrz
- system MB-86B z certyfikatem ATG Belgijskiego Instytutu Badawczego BUtgb - UBAtc

| DANE TECHNICZNE                            | MB-86N                                                                                                                         | MB-86B                                                                                                                            | MB-86US                                                            | MB-86 CASEMENT                                                 |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| WYMIARY Kształtowników                     |                                                                                                                                |                                                                                                                                   |                                                                    |                                                                |
| Głębokość ramy (okna / drzwi)              | 77 mm / 77 mm                                                                                                                  | 77 mm / 77 mm                                                                                                                     | 77 mm                                                              | 77 mm                                                          |
| Głębokość skrzydła (okna / drzwi)          | 86 mm / 77 mm                                                                                                                  | 86 mm / 77 mm                                                                                                                     | 80,8 mm                                                            | 77 mm                                                          |
| Grubość szklenia (okna / drzwi)            | ościeżnica: 8,5 do 61 mm<br>skrzydło: 17,5 do 70 mm /<br>ościeżnica: 8,5 do 61 mm                                              | ościeżnica: 13 do 61 mm<br>skrzydło: 21 do 70,5 mm /<br>ościeżnica: 13 do 61 mm                                                   | ościeżnica: od 7 do 52 mm<br>skrzydło: od 15 do 60 mm              | ościeżnica:<br>od 13 do 61 mm<br>skrzydło:<br>od 22 do 70 mm   |
| MAX. WYMIARY                               |                                                                                                                                |                                                                                                                                   |                                                                    |                                                                |
| Max. wymiary skrzydła (H×L) (okna / drzwi) | H do 3000 mm, L do 1700 mm /<br>H do 3000 mm, L do 1400 mm                                                                     | H do 2500 mm L do 1500 mm /<br>H do 2600 mm L do 1400 mm                                                                          | H do 2500 mm,<br>L do 1600 mm                                      | H do 2500 mm<br>L do 2400 mm /<br>H do 2800 mm<br>L do 1400 mm |
| TYPY KONSTRUKCJI                           |                                                                                                                                |                                                                                                                                   |                                                                    |                                                                |
| Rozwiązania (okna / drzwi)                 | okno stałe, rozwierane,<br>uchylne, rozwierano-uchylne, drzwi<br>jedno- i dwuskrzydłowe otwierane<br>na zewnątrz i do wewnątrz | okno stałe, rozwierane, uchylne,<br>rozwierano-uchylne,<br>drzwi jedno- i dwuskrzydłowe<br>otwierane na zewnątrz<br>i do wewnątrz | okno stałe, okno<br>rozwierane,<br>uchylne, rozwierano-<br>uchylne | stałe, rozwieralne,<br>uchylne na zewnątrz<br>i odchylne       |

| PARAMETRY TECHNICZNE                                  | MB-86N                                                                                                               | MB-86B                                     | MB-86US                | MB-86 CASEMENT     |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------|--------------------|
| Przepuszczalność powietrza (okna / drzwi)             | klasa 4, EN 12207                                                                                                    | klasa 4, EN 12207                          | klasa 4, EN 12207      | klasa 4, EN 12207  |
| Wodoszczelność (okna / drzwi)                         | klasa E 4800, EN 12208, klasa<br>E1500, EN 12208 / klasa E1350 Pa                                                    | klasa 9A, EN 12208 /<br>klasa 6A, EN 12208 | klasa E 1350, EN 12208 | E1950 Pa, EN 12208 |
| Izolacyjność termiczna (okna / drzwi)                 | $U_w$ od 0,62 W/(m <sup>2</sup> K)*<br>$U_w$ od 0,68 W/(m <sup>2</sup> K)**<br>$U_D$ od 0,80 W/(m <sup>2</sup> K)*** | —                                          | —                      | —                  |
| Odporność na obciążenie wiatrem (okna / drzwi)        | klasa CE3330 (3330Pa) EN 12210<br>/ klasa C5 (2000Pa),<br>klasa B5 (2000Pa) EN 12210                                 | klasa C4, EN 12210 /<br>klasa C5, EN 12210 | klasa C5, EN 12210     | C5, EN 12210       |
| Odporność na uderzenie (okna / drzwi)                 | —                                                                                                                    | klasa 3 / klasa 3                          | —                      | klasa 3 / klasa 3  |
| Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie drzwi | klasa 8<br>1 000 000 cykli, EN 12400                                                                                 | —                                          | —                      | —                  |

\* -  $U_w$  dla okna stałego MB-86N SI o wymiarach skrzydła 1700×2800 mm, ze szkłem  $U_g=0,5$  W/(m<sup>2</sup>K)

\*\* -  $U_w$  dla okna otwieranego MB-86N SI o wymiarach skrzydła 1700×2150 mm, ze szkłem  $U_g=0,5$  W/(m<sup>2</sup>K)

\*\*\* -  $U_D$  drzwi MB-86N SI+ o wymiarach skrzydła 1400×3000 mm, ze szkłem  $U_g=0,5$  W/(m<sup>2</sup>K)





## DRZWI HARMONIJKOWE **MB-86 FOLD LINE HD**

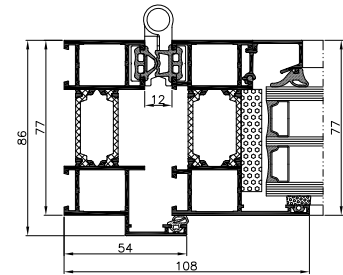
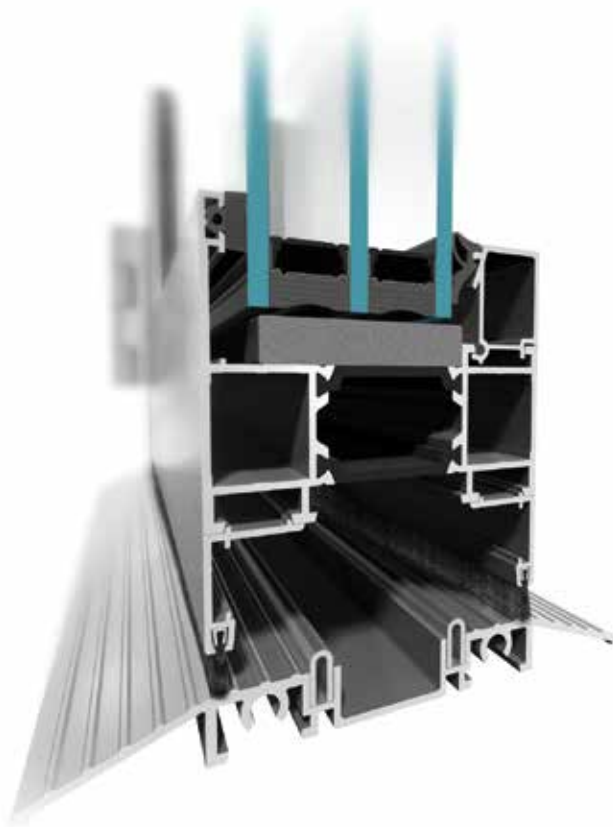
Zewnętrzne drzwi harmonijkowe dają dużą swobodę użytkownikom. Można dzięki nim w łatwy sposób wykorzystać sprzyjające warunki atmosferyczne i niemal dosłownie zlikwidować barierę pomiędzy wnętrzem budynku a jego otoczeniem. Drzwi takie mogą zatem stanowić doskonałe, szerokie przejście z domu na taras albo połączenie kawiarni lub restauracji z jej terenem zewnętrznym, wykorzystywanym sezonowo.

System **MB-86 FOLD LINE HD** to rozwiązanie bardzo wygodne w codziennym użytkowaniu, a jednocześnie posiadające wysokie parametry techniczne oraz umożliwiające wykonywanie konstrukcji o dużych gabarytach. Drzwi harmonijkowe mogą być otwierane zarówno na zewnątrz, jak i do wewnątrz budynku. Mogą mieć dowolny układ konfiguracji skrzydeł. To nowoczesny produkt, zaprojektowany z myślą o spełnieniu wysokich wymagań użytkowników, architektów i inwestorów.

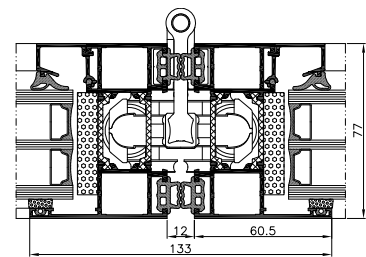
wysoka izolacyjność termiczna



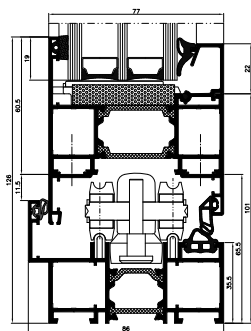
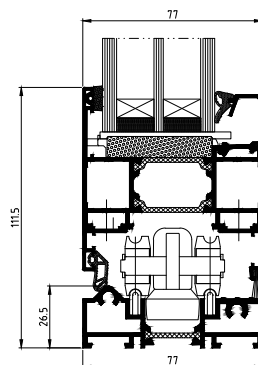
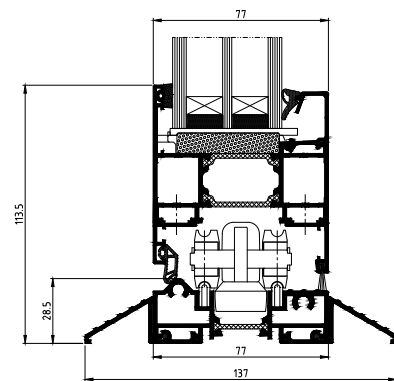
## Komfort kontaktu z otoczeniem



przekrój boczny drzwi



przekrój przez połączenie skrzydeł drzwi

przekrój dolny drzwi  
z uszczelnieniem przymykowymprzekrój dolny drzwi  
z niskim progiemprzekrój dolny drzwi  
z niskim progiem

## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- trzykomorowe, wytrzymałe kształtowniki aluminiowe o głębokości konstrukcyjnej: 86 mm dla ościeżnic i 77 mm dla skrzydeł drzwi
- dostępne rozwiązanie narożne a także panoramiczne - możliwość złożenia konstrukcji z 8 skrzydeł
- centralna komora kształtowników wyposażona w przekładki termiczne o szerokości 24 mm dla ościeżnic i 34 mm dla skrzydeł drzwi, co przekłada się na wysoką izolacyjność termiczną konstrukcji
- specjalistyczne okucia dedykowane dla systemu MB-86 FOLD LINE HD, gwarantujące komfortowe funkcjonowanie skrzydeł drzwi o maksymalnym ciężarze do 120 kg
- duże dopuszczalne gabaryty konstrukcji, pozwalające na budowę drzwi o wysokości skrzydeł do 3000 mm oraz szerokości od 700 do 1200 mm
- największa ilość rozwiązań progowych m.in. z uszczelnieniem przymykowym lub wygodne w użytkowaniu - z progiem ukrytym
- duży zakres szklenia od 14 do 61,5 mm, pozwalający na stosowanie pakietów zarówno jedno-, jak i dwukomorowych, w tym także specjalistycznych zestawów szybowych o podwyższonej izolacyjności akustycznej lub odporności na włamanie
- znaczny zakres kompatybilności konstrukcji systemu MB-86 FOLD LINE HD ze znanym i cenionym systemem okiennno-drzwiowym ALUPROF MB-86N: łączenie profili analogiczne jak w MB-86N, a także niektóre kształtowniki, uszczelki i akcesoria wspólne dla obu systemów



## DRZWI DO GALERII HANDLOWYCH, URZĘDÓW I RESTAURACJI **MB-100GFT**

System drzwi i witryn z przegrodą termiczną **MB-100GFT** służy do wykonywania zabudowy wejść na parterze budynku, wszędzie tam gdzie jest wymagana zwiększona izolacyjność termiczna oraz wytrzymałość mechaniczna konstrukcji. Zalety systemu **MB-100GFT** doceni każdy, kto szuka drzwi o mocnej budowie, odpornej na długie i intensywne użytkowanie. Można w tym systemie wykonać np. drzwi jednoskrzydłowe, dwuskrzydłowe, witryny i konstrukcje przestrzenne. Cechy charakterystyczne tego produktu to estetyka oraz wygoda i bezpieczeństwo.

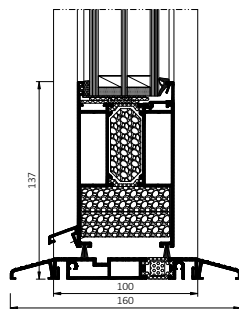
Drzwi posiadają niski próg z najazdem, samozamykacz ukryty w ościeżnicy oraz tzw. "bezpieczny przymyk" od strony zawiasowej. W zależności od potrzeb mogą mieć funkcję wahadłową lub otwierać się tylko w jednym kierunku. Kształtowniki posiadają dwa warianty różniące się izolacyjnością termiczną: wariant podstawowy ST oraz wariant SI - o podwyższonej izolacyjności, dzięki wewnętrznym wkładom termicznym. Dużą zaletą systemu jest także prosta prefabrykacja i modułowa konstrukcja, co przyspiesza czas realizacji i ułatwia montaż poszczególnych elementów na miejscu budowy.

**duża wytrzymałość nawet powyżej 1 mln cykli**

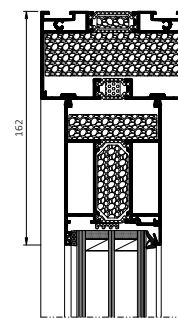


## Wygoda i bezpieczeństwo

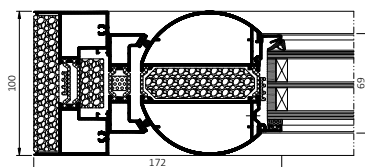
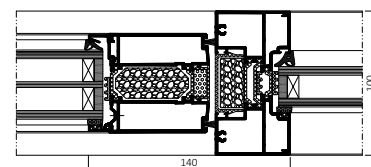




Przekrój przez próg drzwi (SI)



Przekrój górny drzwi (SI)

Przekrój przez bok drzwi (SI)  
z bezpiecznym przymykemPrzekrój boczny przez drzwi (SI)  
i okno stałe

## CECHY I ZALETY KONSTRUKCJI

- drzwi otwierane w obu kierunkach, mogą mieć funkcję wahadłową lub z ograniczeniem kierunku otwierania
- trzykomorowa budowa profili, gdzie centralną komorę stanowi komora izolacyjna znajdująca się pomiędzy kształtowymi przekładkami termicznymi o szerokości 24 mm (skrzydło) i 34 mm (ościeżnica)
- dwie wersje termiczne profili: ST (z pustymi komorami) lub SI – z wkładami EPS lub polietylenowymi między przekładkami termicznymi
- niski współczynnik przenikania ciepła ram  $U_f$  zapewniony dzięki szerokim przekładkom termicznym oraz wkładom montowanym w pasach izolacji termicznej
- możliwość stosowania zamków jedno – lub trzy punktowych a także okuć antypanicznych
- segmentowa budowa witryn, które osadza się na profilach startowych, służących jako elementy odwodnienia i poziomowania konstrukcji. Segmenty witryn łączone w sposób zatrzaskowy
- listwy przyszybowe o kształcie zamkniętym, pozwalające na wytrzymałe zamocowanie wypełnień, co ułatwia uzyskanie konstrukcji antywłamaniowych zgodnie z wymogami certyfikacji pas24
- uszczelki przymykowe w drzwiach występujące w dwóch wariantach: szczoteczkowe oraz szczoteczkowe z folią doszczelniającą w środku
- maksymalnie uproszczona technologia wykonania konstrukcji, pozwalająca na skrócenie do minimum czasu produkcji
- system MB-100GFT jest powiązany konstrukcyjnie z innymi systemami firmy Aluprof, wykorzystując wiele wspólnych elementów
- możliwość stosowania okuć antypanicznych nawierzchniowych

| DANE TECHNICZNE            | DRZWI                                                                      | WITRYNY      |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Głębokość ramy             | 100 mm                                                                     | 100 mm       |
| Głębokość skrzydła         | 67 mm (profil zamkowy), 69 mm (profile poziome), 100 mm (profil zawiasowy) | —            |
| Grubość szklenia           | 7,5 – 48 mm                                                                | 27,5 – 32 mm |
| Max wymiary skrzydła (H×L) | H to 2500 mm, L to 1150 mm                                                 | —            |
| Max ciężar skrzydła        | 100 kg                                                                     | —            |

| PARAMETRY TECHNICZNE                            | DRZWI                                                      | WITRYNY                   |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Przepuszczalność powietrza                      | do klasy 3 (600Pa), EN 12207                               | klasa 4 (600Pa), EN 12207 |
| Wodoszczelność                                  | klasa 4A (150Pa), EN 12208                                 | klasa E1050, EN 12208     |
| Odporność na obciążenie wiatrem                 | do klasy C2/B4/A5, EN 12210                                | klasa C3/B4/A5, EN 12210  |
| Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie | klasa 8<br>1 000 000 cykli (w obydwu kierunkach), EN 12400 | —                         |
| Izolacyjność termiczna                          | $U_D$ od 0,96 W/(m²K)*                                     | $U_w$ od 1,20 W/(m²K)**   |

\* - dla drzwi MB-100 GFT SI o wymiarach 1230×2180 mm ze szkłem 2-komorowym  $U_g$  0,5 W/(m²K) i ciepłą ramką dystansową

\*\* - dla witryny MB-100 GFT SI o wymiarach 1230×1480 mm ze szkłem 1-komorowym  $U_g$  1,0 W/(m²K) i ciepłą ramką dystansową



# DRZWI PANELOWE

Konstrukcja **drzwi panelowych** bazuje na systemach termoizolowanych drzwi aluminiowych MB-79N, MB-86N i MB-104 PASSIVE i występuje w czterech wersjach budowy profili ramy i skrzydła. Jako wypełnienia drzwi służą najwyższej jakości ozdobne panele, dostępne w szerokiej gamie wzorów i barw, które mogą być za pomocą klejenia mocowane do profili drzwi jednostronnie lub dwustronnie.

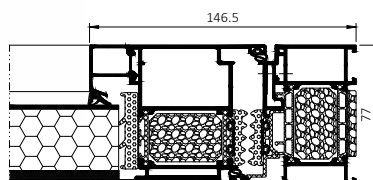
**Drzwi panelowe** charakteryzują się wysoką estetyką oraz bardzo dobrą izolacyjnością termiczną, akustyczną i szczelnością. Dzięki zastosowaniu lakierów samoczyszczących długo zachowują piękny, estetyczny wygląd. **Drzwi panelowe** firmy Aluprof są propozycją dla najbardziej wymagających użytkowników, dla których staną się nie tylko bezpiecznym i trwałym wejściem do domu, ale także jego wizytówką i ozdobą.

trwałość i estetyka w Twoim domu

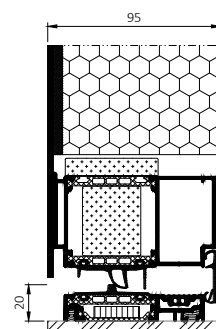
REKOMENDOWANE  
DLA BUDOWNICTWA  
ENERGOOSZCZĘDNEGO



Komfort od progu



przekrój przez drzwi panelowe MB-86N SI+  
w zabudowie witrynowej



przekrój przez próg drzwi panelowych  
MB-104 PASSIVE Aero

## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- solidna konstrukcja bazująca na systemie termoizolowanych kształtowników aluminiowych MB-79N, MB-86N oraz MB-104 PASSIVE
- dylatacyjne kształtowniki skrzydeł drzwi
- najwyższej klasy okucia
- centralne uszczelki mocowane po obwodzie skrzydła i ościeżnicy- maskują i podnoszą właściwości termiczne drzwi
- szeroki wybór nowoczesnych, aluminiowych paneli o wysokiej izolacyjności termicznej
- nowoczesność, styl i doskonały wygląd na lata w wielu różnych wzorach i kolorach
- doskonała szczelność i izolacyjność termiczna
- możliwość budowania konstrukcji o dużych gabarytach

| DANE TECHNICZNE                   | DRZWI PANELOWE MB-79N      | DRZWI PANELOWE MB-86N      | DRZWI PANELOWE MB-104 PASSIVE |
|-----------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Głębokość ramy                    | 70 mm                      | 77 mm                      | 95 mm                         |
| Głębokość skrzydła                | 70 mm                      | 77 mm                      | 95 mm                         |
| Grubość panelu wypełniającego     | 44 mm i 70 mm              | 44 mm i 77 mm              | do 95 mm                      |
| Maksymalne wymiary skrzydła (H×L) | H do 3000 mm, L do 1400 mm | H do 3000 mm, L do 1400 mm | H do 3000 mm, L do 1400 mm    |





## DRZWI ZEWNĘTRZNE Z PRZESUNIĘTĄ OŚIĄ OBROTU **MB-86N PIVOT DOOR**

**MB-86N Pivot Door** to drzwi obrotowe do zabudowy zewnętrznej, których głównymi cechami są duże wymiary oraz niebanalny design. Przesunięta oś obrotu nadaje im niepowtarzalnego wyglądu a ukryte zawiasy charakteryzują się bardzo dużą nośnością. Tego typu konstrukcje cieszą się popularnością wśród architektów i są często stosowane w projektach, w których liczą się duże wymiary i niebanalny design. Drzwi piwotowe polecane są tam, gdzie trzeba w mocny sposób zaakcentować wejście i sprawić żeby było elementem reprezentacyjnym elewacji budynku.

Drzwi systemu **MB-86N Pivot Door** stanowią efektowną alternatywę dla klasycznych drzwi profilowych, przesuwanych oraz harmonijkowych. Umożliwiają tworzenie konstrukcji panelowych oraz przeszklonych. Cechują się dobrą izolacją termiczną, akustyczną oraz szczelnością na wodę i powietrze, dzięki czemu realizują wymagania dotyczące oszczędzania energii i ochrony środowiska. Do unikalnych cech tego rozwiązania należy także niestandardowy system ryglowania, na który może się składać jedna bądź dwie zasuwnice.

**U<sub>D</sub> od 0,73 W/(m²K)**



Prestiż od progu



Drzwi panelowe  
**MB-86N PIVOT DOOR**



Drzwi szklane  
**MB-86N PIVOT DOOR**

## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- wielkogabarytowe skrzydła o szerokości do 2 m wysokości do 3,4 m
- przesunięta oś obrotu
- spełniają wymagania RC2 i RC3
- skrzydła w wykonaniu panelowym lub ze szkłem zespolonym o grubości do 60 mm
- ukryte, łożyskowane zawiasy o nośności 500 kg
- trzy warianty termiczne konstrukcji: ST, SI, SI+
- przyrmyk realizowany za pomocą listwy montowanej naprzemiennie na skrzydle i na ościeżnicy
- uszczelnienie dolne z wykorzystaniem uszczelki opadającej
- niski próg o wysokości 20 mm, który może zostać w pełni zabudowany, dzięki czemu uzyskujemy tzw. próg „zerowy” z możliwością odprowadzenia wody na zewnątrz
- możliwość montażu odwodnienia liniowego
- sprawny szybki montaż i demontaż skrzydła
- rozwiązanie bazujące na kształtownikach systemu MB-86N

| PARAMETRY TECHNICZNE            | MB-86N PIVOT DOOR               |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Przepuszczalność powietrza      | klasa 3, EN 12207               |
| Wodoszczelność                  | klasa 3B, EN 12208              |
| Odporność na obciążenie wiatrem | klasa C3, EN 12210              |
| Izolacyjność termiczna          | U <sub>D</sub> od 0,73 (W/m²K)* |

\* - dla drzwi panelowych MB-86N Pivot Door SI+ o wymiarach skrzydła: 2000×2180 mm



## SYSTEMY OKIENNO-DRZWIOWE

# MB-79N

## MB-79N CASEMENT

## MB-79N US

**MB-79N** to najnowocześniejszy w ofercie Aluprof, ekonomiczny system okiennie-drzwiowy. Został wprowadzony z myślą o spełnieniu podwyższonych wymagań izolacyjności termicznej. Służy on do wykonywania konstrukcji, wśród których znajdują się okna stałe, rozwierane, uchylne, uchylno-rozwierane i uchylno-przesuwne, drzwi zewnętrzne jedno- i dwuskrzydłowe, a także rozwiązania witrynowe z drzwiami. Poza wersją ekonomiczną **MB-79N E**, z jednokomponentową uszczelką centralną w oknach oraz wersją **MB-79N ST** z dwukomponentową uszczelką centralną, produkt posiada wariant **MB-79N SI** o najlepszej izolacyjności termicznej, z profilami wyposażonymi we wkłady izolujące i dwukomponentową uszczelkę centralną. W drzwiach zewnętrznych jest dostępny także wariant **MB-79N SI+** z wkładami izolującymi wewnątrz profili i uszczelką centralną. W ofercie znajduje się także system okien otwieranych na zewnątrz z przegrodą termiczną **MB-79N CASEMENT** oraz wersja okien z ukrytym skrzydłem **MB-79N US**.

**U<sub>w</sub> od 0,64 W/(m<sup>2</sup>K)\***



## Innowacyjny system okiennie-drzwiowy





okno MB-79N SI



drzwi MB-79N SI+



MB-79N CASEMENT



okno MB-79N US

## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- profile o głębokości 79 mm (skrzydło okienne) oraz 70 mm (ościeżnica oraz skrzydło drzwi)
- przekładki termiczne z innowacyjnego materiału o nowym kształcie, pozwalające na zastosowanie uszczelki w strefie izolacji profili zarówno w oknach, jak i w drzwiach
- 3 warianty termiczne konstrukcji okien (MB-79N E, MB-79N ST, MB-79N SI oraz 3 warianty dla drzwi (MB-79N ST, MB-79N SI i MB-79N SI+)
- konstrukcja spełniająca wymagania Warunków Technicznych od 2021 r. dla okien ( $0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ ) i drzwi ( $1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ )
- izolacyjność termiczna:  $U_w$  od  $0,64 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- bardzo dobra kinematyka, co pozwala na budowę wąskich okien otwieranych
- profile skrzydeł drzwi posiadają dylatację, co eliminuje naprężenia termiczne podczas ich eksploatacji
- możliwość stosowania niewidocznych zawiasów i najpopularniejszych okuć obwiedniowych, w tym okuć ukrytych, wraz z najnowocześniejszym okuciem okiennym AluPilot; w drzwiach dostępne są również okucia z funkcjami automatyki i kontroli dostępu
- szeroki zakres szklenia pakietami 2- lub 3-szybowymi o grubości do 63 mm dla okien oraz do 54 mm dla drzwi, co pozwala na stosowanie wszystkich spotykanych typów szyb, w tym także akustycznych lub antywłamaniowych
- możliwość stosowania na drzwiach panelowych lameli dekoracyjnych Earthline i dostosowanej do nich ościeżnicy w celu uzyskania spójnego widoku z elewacją wykonaną z tych lameli
- dostępne rozwiązania z "zerowym" progiem - wygodne w codziennym użytkowaniu i bezpieczne dzięki spełnieniu wymagań projektowania bez barier zgodnie z normą DIN 18040
- możliwość wykonania drzwi antywłamaniowych w klasach RC1 – RC3 a także drzwi panelowych, dających bogate możliwości estetyczne
- duży wybór klamek z różnych serii stylistycznych, w tym klamki z widoczną rozetą lub bezrozetowe, o minimalistycznym wyglądzie
- dostępne warianty okien otwieranych na zewnątrz MB-79N CASEMENT oraz okien z ukrytym skrzydłem MB-79N US

| DANE TECHNICZNE             | MB-79N OKNA                                                | MB-79N DRZWI               |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Głębokość ramy              | 70 mm                                                      | 70 mm                      |
| Głębokość skrzydła          | 79 mm                                                      | 70 mm                      |
| Grubość szklenia            | ościeżnica: 1,5 – 54 mm,<br>skrzydło: 10,5 – 63 mm         | skrzydło: 1,5 – 54 mm      |
| Max. wymiary skrzydła (H×L) | H do 2700 mm, L do 1350 mm /<br>H do 2150 mm, L do 1700 mm | H do 2800 mm, L do 1400 mm |

| PARAMETRY TECHNICZNE            | MB-79N OKNA                                                                                             | MB-79N DRZWI                                         |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Przepuszczalność powietrza      | klasa 4, EN 12207                                                                                       | klasa 4, EN 12207                                    |
| Wodoszczelność                  | klasa E 1950, EN 12208                                                                                  | klasa E900 (900 Pa), EN 12208                        |
| Izolacyjność termiczna          | $U_w$ od $0,64 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^*$<br>$U_w$ od $0,72 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^{**}$ | $U_D$ od $0,90 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^{***}$ |
| Odporność na obciążenie wiatrem | klasa C5, EN 12210                                                                                      | klasa C5/B5, EN 12210                                |

\* -  $U_w$  dla okna stałego MB-79N SI o wymiarach skrzydła  $1700 \times 2700 \text{ mm}$ , ze szkłem  $U_g=0,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

\*\* -  $U_w$  dla okna otwieranego MB-79N SI o wymiarach skrzydła  $1700 \times 2150 \text{ mm}$ , ze szkłem  $U_g=0,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

\*\*\* -  $U_D$  drzwi MB-79N SI+ o wymiarach skrzydła  $1400 \times 2800 \text{ mm}$ , ze szkłem  $U_g=0,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$



## OKNA TYPU "CRANK-OUT" I "PUSH-OUT" **MB-79N** **CASEMENT OPERATOR**

**MB-79N CASEMENT OPERATOR** to pierwszy system izolowanych termicznie okien aluminiowych z mechanizmem korbowym typu crank-out przeznaczony na rynek USA, dostępny dla producentów w Polsce. Łączy komfort użytkowania, nowoczesny wygląd i wysoką funkcjonalność – zgodnie z wymaganiami rynku amerykańskiego. Mechanizm otwierania okna umieszczony na dolnej krawędzi jest łatwo dostępny nawet dla osób mających kłopoty z poruszaniem się. System pozwala na zastosowanie moskitiery ramowej, co czyni te konstrukcje nie tylko wygodnym, ale i praktycznym rozwiązaniem. Dostępna wersja ościeżnicy umożliwiającej montaż za pomocą gwoździ sprawia, że okna te mogą być szybko i sprawnie wprawione do budynku, niezależnie od tego, czy jest to obiekt nowy czy remontowany.

**komfort i funkcjonalność**



**Jedno okno – wiele możliwości**



Okno odchylane na zewnątrz otwierane za pomocą klamki



Okno odchylane, wyposażone w moskitierę, otwierane za pomocą korby



Okno rozwierane na zewnątrz za pomocą klamki



Okno rozwierane na zewnątrz za pomocą korby, wyposażone w moskitierę

### CECHY WYRÓŻNIAJĄCE OKNA MB-79N CO:

- **Wygoda na pierwszym miejscu** – dzięki mechanizmowi korbowemu crank-out okno otwiera się lekko i precyzyjnie
- **Estetyczne, smukłe profile** pozwalają na uzyskanie większego przeszklenia i więcej naturalnego światła w pomieszczeniu
- **Otwieranie na zewnątrz** umożliwia swobodną aranżację przestrzeni wewnętrznej oraz montaż moskitier od wewnątrz
- **Dwa typy otwierania:** crank-out (na korbę) i push-out (na klamkę)
- **Dedykowane moskitiery ramkowe** – zawsze gotowe do ochrony przed insektami
- **Profile skrzydeł ukryte od wewnątrz** – nowoczesna estetyka
- **Doskonałe parametry termiczne** – U-factor nawet 0,30 Btu/(h·ft²·°F)
- **Szeroki zakres szklenia (12–55,5 mm)** i możliwość zastosowania profili dwukolorowych
- **Systemowy montaż "nail fin"** oraz kompatybilność z rodziną systemów okien MB-79N i MB-79N US

### ZALETY OKIEN MB-79N CO DLA PRODUCENTÓW:

- **Produkt w pełni zgodny** z normą AAMA, klasa CW50
- **Kompatybilność z rodziną MB-79N** – efektywność produkcji
- **Dwa warianty drenażu:** ukryty i widoczny z dekoracyjną zaślepką
- **Dostępny w wersjach termicznych ST i SI**





## OKNA WĄSKOPROFILOWE **MB-79N CSF**

Okna wąskoprofilowe otwierane na zewnątrz **MB-79N CSF** to produkt zaprojektowany z myślą o najbardziej wymagających klientach na rynku brytyjskim, wyróżnia się on zaawansowanymi technologiami i dopracowanymi detalami. Dzięki temu jest on idealnym rozwiązaniem dla producentów, architektów, a także inwestorów, którzy cenią jakość, estetykę i oszczędność energii.

Okna **MB-79N CSF** z przegrodą termiczną, dzięki wąskim profilom o trójkomorowej konstrukcji, doskonale łączą minimalistyczny design z wysokimi parametrami izolacyjności. Uniwersalność tego rozwiązania pozwala na tworzenie różnorodnych konstrukcji, w tym okien stałych, rozwieranych oraz wychylnych otwieranych na zewnątrz.

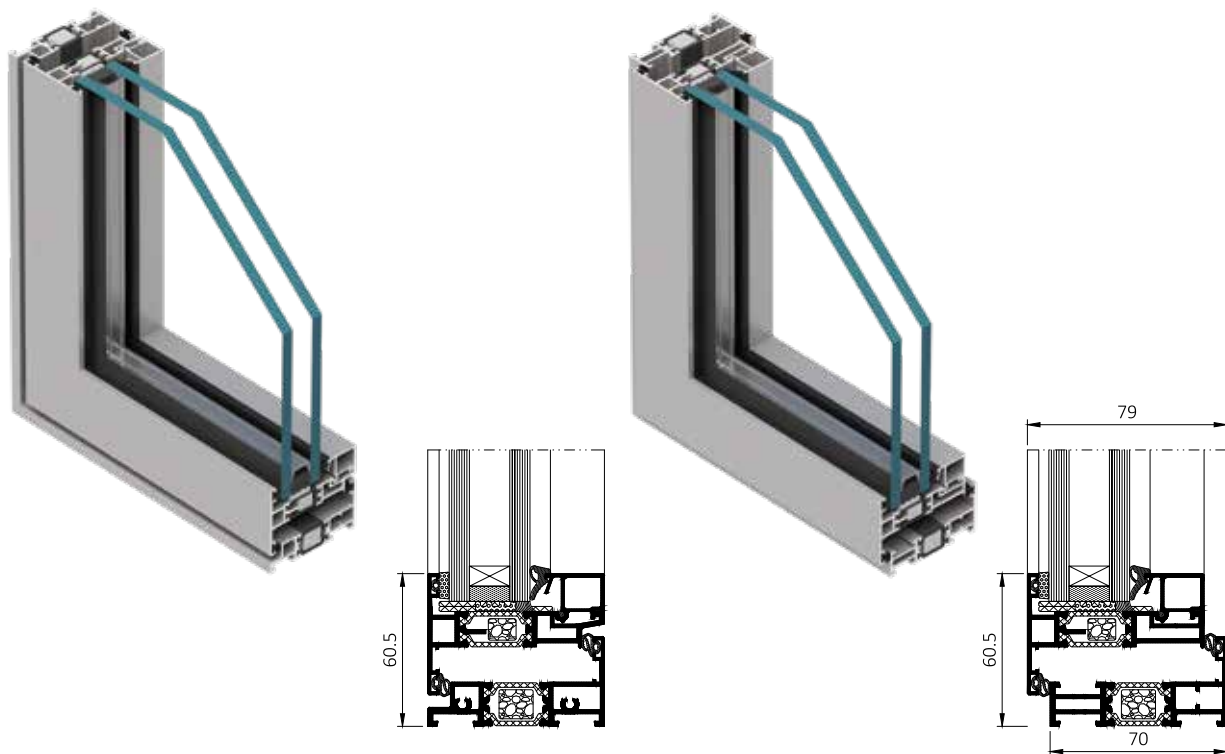
**MB-79N CSF** oferuje dwie opcje estetyczne: wariant zlicowany, gdzie skrzydło i ościeżnica tworzą jedną płaszczyznę, oraz wariant niezlicowany, który podkreśla konstrukcję poprzez delikatne wysunięcie skrzydła względem ościeżnicy.

Produkt został zaprojektowany z myślą o elastyczności i dopasowaniu do zróżnicowanych potrzeb użytkowników, dlatego dostępny jest w dwóch wariantach, różniących się poziomem izolacyjności termicznej. Wersja MB-79N CSF ST to ekonomiczne rozwiązanie, które sprawdzi się w projektach wymagających solidnych parametrów termoizolacyjnych, przy zachowaniu niskich kosztów. Z kolei MB-79N CSF w wersji SI został wyposażony w dedykowane wkłady izolacyjne w strefie przekładek termicznych, co pozwala na uzyskanie jeszcze lepszej izolacyjności cieplnej. Dzięki temu system **MB-79N CSF** jest odpowiedni zarówno do budynków mieszkalnych, jak i komercyjnych, zapewniając możliwość wyboru rozwiązania idealnie dopasowanego do indywidualnych wymagań projektowych i energetycznych.

nowoczesny design



Rozwiązanie dopasowane do zróżnicowanych potrzeb



Okno ze skrzydłem zlicowanym z ościeżnicą

Okno w wariantcie niezlicowanym

## ZALETY MB-79N CSF DLA PRODUCENTÓW:

- Prostota montażu i optymalizacja czasu pracy – technologia wykonania konstrukcji została maksymalnie uproszczona, a dedykowane oprzyrządowanie pozwala na szybką i efektywną produkcję.
- Wszechstronność zastosowań – możliwość wykonania różnych typów okien (stałych, rozwieranych, wychylnych) w dwóch wariantach konstrukcyjnych (zlicowanych i wysuniętych skrzydeł).
- Unikalna przewaga rynkowa – zawias hybrydowy to krok milowy w konstrukcji okien przeznaczonych na rynek brytyjski, umożliwiający realizację projektów o większym ciężarze.

## ZALETY MB-79N CSF DLA ARCHITEKTÓW:

- Minimalistyczny design – wąskie profile oraz bogata możliwość personalizacji kolorystycznej pozwalają na realizację nowoczesnych, estetycznych projektów.
- Wszechstronność projektowa – możliwość zastosowania dwóch wariantów konstrukcji (zlicowanej z ościeżnicą i wysuniętej) pozwala na elastyczne dopasowanie systemu do założeń estetycznych i funkcjonalnych każdego projektu.
- Oszczędność energii – parametry systemu spełniają normy dotyczące efektywności energetycznej i ochrony środowiska.

## ZALETY MB-79N CSF DLA INWESTORÓW:

- Oszczędność na rachunkach – bardzo dobre parametry termoizolacyjne pozwalają na zmniejszenie kosztów ogrzewania.
- Bezpieczeństwo i komfort – listwy antywłamaniowe oraz dostępność szyb o podwyższonej odporności zwiększają poczucie bezpieczeństwa.
- Trwałość na lata – anodowane lub lakierowane proszkowo profile gwarantują odporność na warunki atmosferyczne i bezproblemową eksploatację przez lata.

| DANE TECHNICZNE            | MB-79N CSF OKNO                                                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Głębokość ramy             | 70 mm                                                                                                 |
| Głębokość skrzydła         | 70 mm                                                                                                 |
| Grubość szklenia           | ościeżnica i skrzydło: 10,5 – 42 mm                                                                   |
| Max wymiary skrzydła (H×L) | okno otwierane na bok: H do 1500 mm, L do 1000 mm, okno odchylane do góry: H do 1500 mm, L do 1500 mm |

| PARAMETRY TECHNICZNE            | MB-79N CSF OKNO            |
|---------------------------------|----------------------------|
| Przepuszczalność powietrza      | klasa 4 (600 Pa), EN 12207 |
| Wodoszczelność                  | klasa E1950, EN 12208      |
| Odporność na obciążenie wiatrem | C4/B4 (2000 Pa), EN 12210  |





## OKNA DO RENOWACJI BUDYNKÓW **MB-79N RENO**

**MB-79N RENO** to nowoczesny system aluminiowych okien stworzony z myślą o renowacjach. Został zaprojektowany z myślą o wymaganiach rynku francuskiego. Stanowi idealne rozwiązanie do modernizacji istniejących budynków – bez ingerencji w ich konstrukcję i bez utraty ich charakteru. Dzięki montażowi bez demontażu starej stolarki pozwala zachować nienaruszone ściany i wykończenia wnętrz, skracając czas prac i realnie obniżając koszty remontu. Szerokie możliwości konfiguracji pozwalają idealnie dopasować rozwiązanie do każdego projektu, zarówno dla klientów indywidualnych, jak i inwestorów instytucjonalnych. System jest szybki i prosty w montażu.

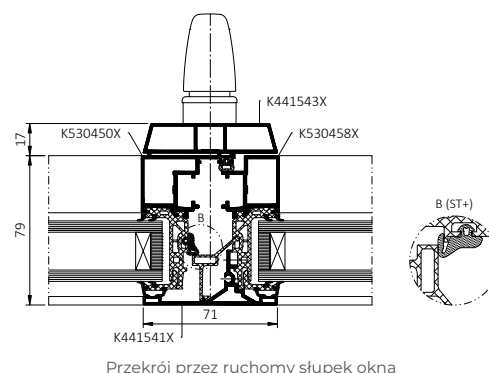
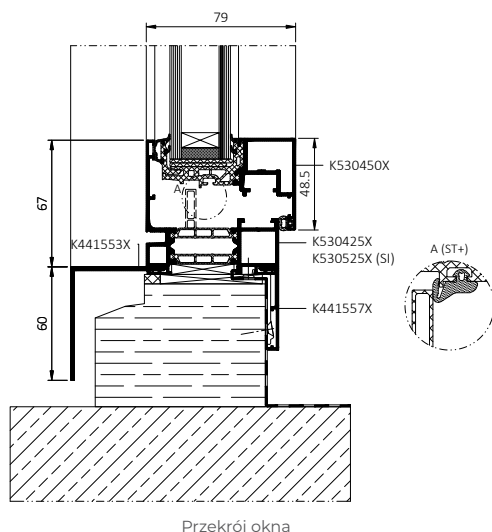
Konstrukcja okien łączy nowoczesny, minimalistyczny design z trwałością i lekkością. Smukłe profile, ukryte skrzydło i niewidoczne odwodnienie zapewniają maksymalne doświetlenie wnętrza i elegancki wygląd. Różne warianty termiczne: E, ST i ST+, zoptymalizowane do szklenia zestawami dwuszybowymi, umożliwiając dopasowanie do oczekiwań i budżetu inwestycji. Brak konieczności wykonywania prac tynkarskich oraz innowacyjna prefabrykacja dodatkowo przyspieszają realizację inwestycji. Dodatkową zaletą tych okien jest możliwość wyposażenia ich w rolety nadstawne SKT OPOTERM. Komponenty okien **MB-79N RENO** powstają zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju. Profile aluminiowe mogą być wykonane m.in. z surowca low carbon a nawet ultra low carbon, a po okresie użytkowania mogą być w pełni poddane recyklingowi.

odnawiaj w aluminium



Minimalizm w stylu francuskiego budownictwa





## CECHY I ZALETY OKIEN MB-79N RENO DLA PRODUCENTÓW:

- Estetyczne, ukryte odwodnienie – brak konieczności stosowania dodatkowych nakładek odwadniających upraszcza montaż i poprawia wygląd końcowy
- Koekstrudowana listwa przyszybowa z uszczelką – redukuje liczbę elementów oraz skraca czas prefabrykacji
- Koekstrudowana przekładka termiczna z wewnętrzną uszczelką przyszybową – ogranicza liczbę operacji montażowych, zwiększając wydajność produkcji
- Wąski, minimalistyczny słupek z możliwością montażu klamki centralnej

## CECHY I ZALETY OKIEN MB-79N RENO DLA ARCHITEKTÓW:

- Nowoczesność, trwałość i lekkość – połączenie innowacyjnych rozwiązań z solidną, a zarazem lekką konstrukcją, gwarantujące długowieczność i komfort użytkowania
- Minimalistyczny design i maksimum światła – smukłe profile oraz ukryte elementy konstrukcyjne pozwalają na optymalne doświetlenie wnętrza i tworzenie projektów o lekkim, subtelnym charakterze
- Ukryte skrzydło i niewidoczne odwodnienie – czystość formy bez widocznych elementów technicznych, co wzmacnia nowoczesny, minimalistyczny wygląd elewacji
- Spójny wizualnie wygląd okien, idealny dla projektów w stylu nowoczesnym i industrialnym

## CECHY I ZALETY OKIEN MB-79N RENO DLA INWESTORÓW:

- Estetyczne rozwiązania, wysoka funkcjonalność, smukłe profile aluminiowe, szeroka gama rozwiązań: okna jednoskrzydłowe, dwuskrzydłowe z ruchomym słupkiem oraz fix

| DANE TECHNICZNE             | MB-79N RENO                |
|-----------------------------|----------------------------|
| Głębokość ramy              | 70 mm                      |
| Głębokość skrzydła          | 79 mm                      |
| Grubość szklenia            | 28 – 32 mm                 |
| Max. wymiary skrzydła (H×L) | H do 2200 mm, L do 1000 mm |

| PARAMETRY TECHNICZNE            | MB-79N RENO                        |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Przepuszczalność powietrza      | do klasy 4, EN 12207               |
| Wodoszczelność                  | od 600 Pa do 1950 Pa, EN 12208     |
| Odporność na obciążenie wiatrem | klasa C3 (1200 Pa) / B3 (1200 Pa)  |
| Izolacyjność termiczna          | $U_w$ od 1,2 W/(m <sup>2</sup> K)* |

\* -  $U_w$  dla okna stałego MB-79N RENO o wymiarach skrzydła 1000×2200 mm, ze szkłem  $U_g=1,0$  W/(m<sup>2</sup>K)



## OKNA DO NOWEGO BUDOWNICTWA **MB-79N MONO**

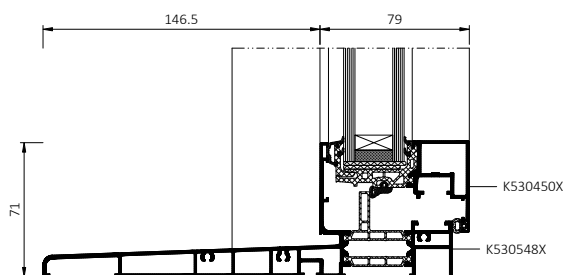
**MB-79N MONO** to nowoczesny system okien monoblokowych przeznaczony do nowego budownictwa, zaprojektowany z myślą o wymaganiach rynku francuskiego. Umożliwia montaż w warstwie ocieplenia o głębokościach od 100 do 180 mm, spełniając aktualne standardy energooszczędnego projektowania. Specjalne ościeżnice pozwalają estetycznie ukryć izolację, tworząc eleganckie i spójne wykończenie elewacji. Smukłe profile i możliwość zastosowania ukrytego skrzydła okna zapewniają minimalistyczny wygląd i doskonałe doświetlenie wnętrza.

Okna **MB-79N MONO** dostępne są w różnych konfiguracjach, w tym jako okna jedno- i dwuskrzydłowe oraz fix. Ekonomiczna konstrukcja w wariantach termicznych E, ST i ST+ wspiera efektywność energetyczną budynku. Innowacyjne rozwiązania przyspieszają prefabrykację i montaż, a wewnętrzna przylga eliminuje konieczność dodatkowych prac wykończeniowych. Dodatkową zaletą tych okien jest możliwość wyposażenia ich w rolety nadstawne SKT OPOTERM. Komponenty okien **MB-79N MONO** powstają zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju. Profile aluminiowe mogą być wykonane m.in. z surowca low carbon a nawet ultra low carbon, a po okresie użytkowania mogą być w pełni poddane recyklingowi.

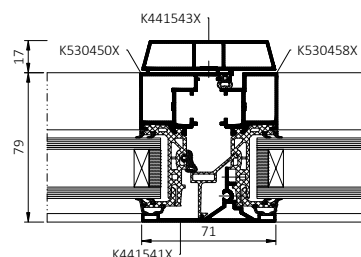
estetyka i nowoczesność



Minimalizm w stylu francuskiego budownictwa



Przekrój okna



Przekrój przez ruchomy słupek okna

## CECHY I ZALETY OKIEN MB-79N MONO DLA PRODUCENTÓW:

- Estetyczne, ukryte odwodnienie – brak konieczności stosowania dodatkowych nakładek odwadniających upraszcza montaż i poprawia wygląd końcowy
- Koekstrudowana listwa przyszybowa z uszczelką – redukuje liczbę elementów oraz skraca czas prefabrykacji
- Koekstrudowana przekładka termiczna z wewnętrzną uszczelką przyszybową – ogranicza liczbę operacji montażowych, zwiększając wydajność produkcji
- Możliwość zastosowania uszczelki centralnej w skrzydle – zwiększenie parametrów termicznych i szczelności bez skomplikowanych modyfikacji
- Ościeżnica ST z separacją stref mokrej i suchej – poliamidowy wypust zapewnia techniczne oddzielenie stref, co zwiększa trwałość, odporność i niezawodność okna w eksploatacji

## CECHY I ZALETY OKIEN MB-79N MONO DLA ARCHITEKTÓW:

- Nowoczesność, trwałość i lekkość – połączenie innowacyjnych rozwiązań z solidną, a zarazem lekką konstrukcją, gwarantujące długowieczność i komfort użytkowania
- Minimalistyczny design i maksimum światła – smukłe profile oraz ukryte elementy konstrukcyjne pozwalają na optymalne doświetlenie wnętrza i tworzenie projektów o lekkim, subtelnym charakterze
- Ukryte skrzydło i niewidoczne odwodnienie – czystość formy bez widocznych elementów technicznych, co wzmacnia nowoczesny, minimalistyczny wygląd elewacji
- Spójny wizualnie wygląd okien, idealny dla projektów w stylu nowoczesnym i industrialnym

## CECHY I ZALETY OKIEN MB-79N MONO DLA INWESTORÓW:

- Estetyczne rozwiązania, wysoka funkcjonalność, smukłe profile aluminiowe, szeroka gama rozwiązań: okna jednokrzydłowe, dwukrzydłowe z ruchomym słupkiem oraz fix

| DANE TECHNICZNE             | MB-79N MONO                |
|-----------------------------|----------------------------|
| Głębokość ramy              | 70 mm                      |
| Głębokość skrzydła          | 79 mm                      |
| Grubość szklenia            | 28 mm oraz 32 mm           |
| Max. wymiary skrzydła (H×L) | H do 2200 mm, L do 1000 mm |

| PARAMETRY TECHNICZNE            | MB-79N MONO                                |
|---------------------------------|--------------------------------------------|
| Przepuszczalność powietrza      | do klasy 4, EN 12207                       |
| Wodoszczelność                  | od 600 Pa do 1950 Pa, EN 12208             |
| Odporność na obciążenie wiatrem | klasa C3 (1200 Pa) / B3 (1200 Pa) EN 12210 |
| Izolacyjność termiczna          | $U_w$ od 1,2 W/(m <sup>2</sup> K)*         |

\* -  $U_w$  dla okna stałego MB-79N MONO o wymiarach skrzydła 1000×2200 mm, ze szkłem  $U_g=1,0$  W/(m<sup>2</sup>K)





## SYSTEM OKIEN I DRZWI O WĄSKICH PROFILACH **MB-FERROLINE**

System okienno-drzwiowy z przegrodą termiczną **MB-FERROLINE** to rozwiązanie doskonale nadające się do renowacji zabytkowych budynków, z zachowaniem odpowiedniego wyglądu okien i drzwi, które mogą imitować ślusarkę stalową i jednocześnie zapewnić przy tym uzyskanie bardzo dobrych parametrów technicznych konstrukcji. Można w nim wykonywać różnego typu drzwi (otwierane do wewnątrz i na zewnątrz), okna otwierane do wewnątrz (rozwierane, uchylne, rozwierano-uchylne), okna otwierane na zewnątrz (rozwierane lub wychylne) oraz okna stałe, które poza doskonałą izolacją termiczną cechuje również bardzo dobra izolacja akustyczna, szczelność na wodę i powietrze oraz wysoka wytrzymałość.

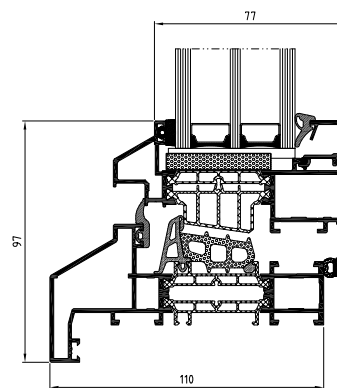
Do dyspozycji jest kilka rodzajów kształtowników zewnętrznych zróżnicowanych pod względem wyglądu. Dostępne w systemie ościeżnice renowacyjne pozwalają na montaż nowej stolarki bez konieczności demontażu starych ościeżnic, a więc bez ryzyka ewentualnego uszkodzenia muru wokół okien. Widoczna szerokość profili aluminiowych jest tak dostosowana, że nie powoduje dużych różnic w wyglądzie zewnętrznym pomiędzy starymi a nowymi oknami. Bazując na sprawdzonych rozwiązaniach i posiadając całą gamę nowych profili o odpowiednich kształtach mamy w systemie **MB-FERROLINE** możliwość wykonania konstrukcji o wyglądzie idealnie dopasowanym do charakteru budynku.

szeroki zakres zastosowań

wysoka izolacyjność termiczna



Nowa odsłona tradycyjnego designu



| DANE TECHNICZNE                        | MB-FERROLINE      |
|----------------------------------------|-------------------|
| Głębokość ramy                         | 77 mm – 110 mm    |
| Głębokość skrzydła                     | 86 mm – 93,5 mm   |
| Grubość szklenia: rama / skrzydło okna | 13,5 mm – 61,5 mm |

| PARAMETRY TECHNICZNE       | MB-FERROLINE             |
|----------------------------|--------------------------|
| Przepuszczalność powietrza | klasa 4, EN 12207        |
| Wodoszczelność             | do klasy E1350, EN 12208 |
| Obciążenie wiatrem         | do klasy C5, EN 12210    |





## SYSTEM OKIEN O WĄSKICH PROFILACH **MB-SLIMLINE**

System okien z przegrodą termiczną **MB-SLIMLINE** o wysokiej izolacyjności termicznej, służy do wykonywania różnych typów okien otwieranych do wewnątrz (rozwieranych, uchylnych, rozwierano-uchylnych) oraz stałych, które cechuje poza doskonałą izolacją termiczną również bardzo dobra izolacja akustyczna, szczelność na wodę i powietrze oraz wysoka wytrzymałość konstrukcji.

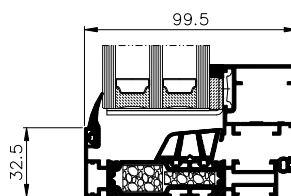
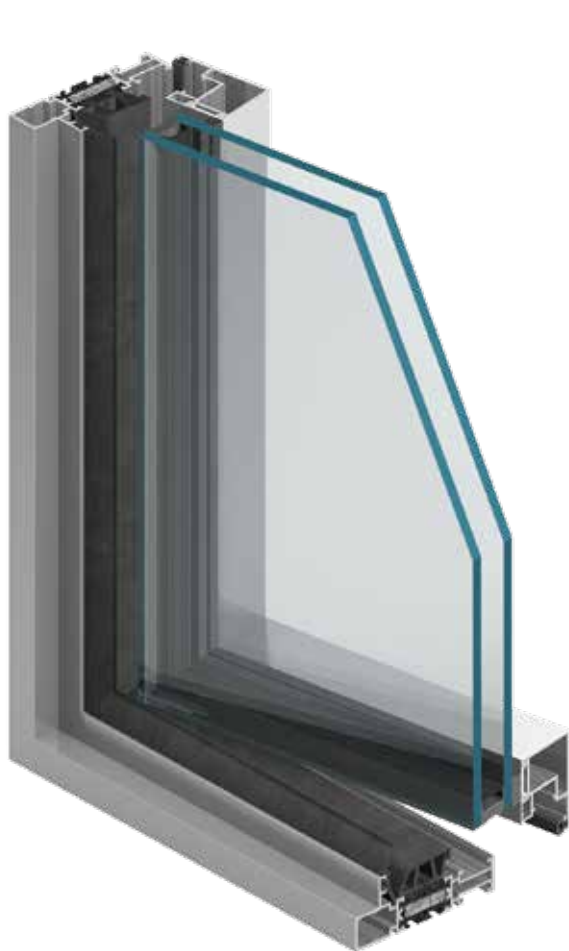
System okien **MB-SLIMLINE**, dzięki bardzo małej szerokości profili aluminiowych widocznych od strony zewnętrznej konstrukcji, umożliwia budowę skrzydeł okien w dwóch wariantach – z widocznymi lub niewidocznymi profilami (SG) od zewnętrznej strony zabudowy. Wygląd pól stałych i otwieranych, w przypadku użycia niewidocznych skrzydeł, jest więc prawie identyczny. System ten może również świetnie zastąpić starego typu okna wykonane z profili stalowych, zapewniając podobny wygląd w widoku od strony zewnętrznej zabudowy, jednocześnie znacznie zwiększając izolacyjność termiczną przegrody.

**$U_w$  od 0,8 W/(m<sup>2</sup>K)\***

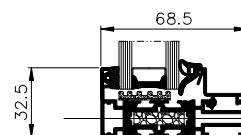


Tradycyjny wygląd w nowoczesnym wydaniu

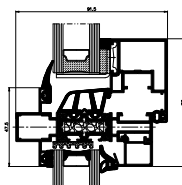
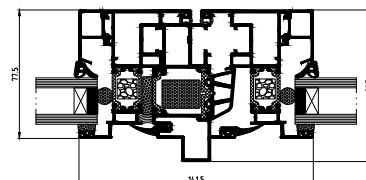
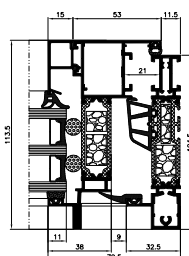
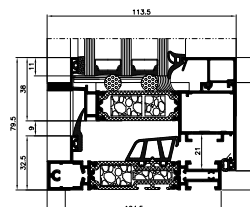




przekrój przez okno otwierane



przekrój przez okno stałe

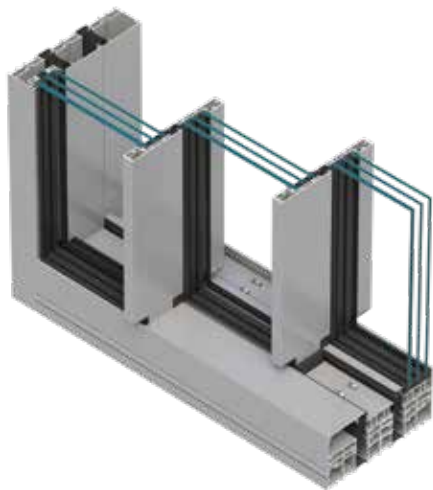
przekrój przez okno  
otwierane i stałeprzekrój przez okno  
- ruchomy słupekprzekrój przez okno  
otwieraneprzekrój przez okno  
otwierane

## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- wysoka szczelność na przenikanie wody i infiltrację powietrza oraz doskonała izolacyjność termiczna możliwa jest do uzyskania między innymi dzięki specjalnym kształtom uszczelki centralnej
- dobra izolacyjność termiczna  $U_w$  od  $0,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- szeroki zakres szklenia do 81 mm
- zastosowanie typowych rowków okuciowych typu "Euro" pozwala na montaż większości dostępnych okuć
- technologia wykonania konstrukcji jest maksymalnie uproszczona. Połączenia profili (narożne i typu "T") wykonuje się poprzez skręcanie lub kołkowanie

| DANE TECHNICZNE                         | MB-SLIMLINE                                              |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| WYMIARY KSZTAŁTOWNIKÓW                  |                                                          |
| Głębokość ramy                          | 68,5 – 123,5 mm / 90,5 – 145,5 mm                        |
| Głębokość skrzydła                      | 77,5 mm / 99,5 mm                                        |
| ZAKRES SZKLENIA                         |                                                          |
| Okno stałe i otwierane dla ramy 68,5 mm | 8 – 50 mm / 17 – 59 mm                                   |
| Okno stałe i otwierane dla ramy 90,5 mm | 30 – 72 mm / 39 – 81 mm                                  |
| MAX. WYMIARY I CIĘŻARY KONSTRUKCJI      |                                                          |
| Max. wymary okna (H×L)                  | H do 2400 mm, L do 1400 mm<br>H do 2100 mm, L do 1600 mm |
| Max. ciężar skrzydła                    | 150 kg                                                   |

| PARAMETRY TECHNICZNE       | MB-SLIMLINE                               |
|----------------------------|-------------------------------------------|
| Przepuszczalność powietrza | klasa 4, EN 1026:2001; EN 12207:2001      |
| Wodoszczelność             | klasa E 1500, EN 1027:2001; EN 12208:2001 |
| Izolacyjność termiczna     | $U_w$ od $0,8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$    |



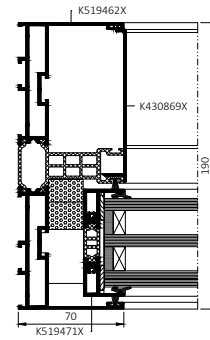
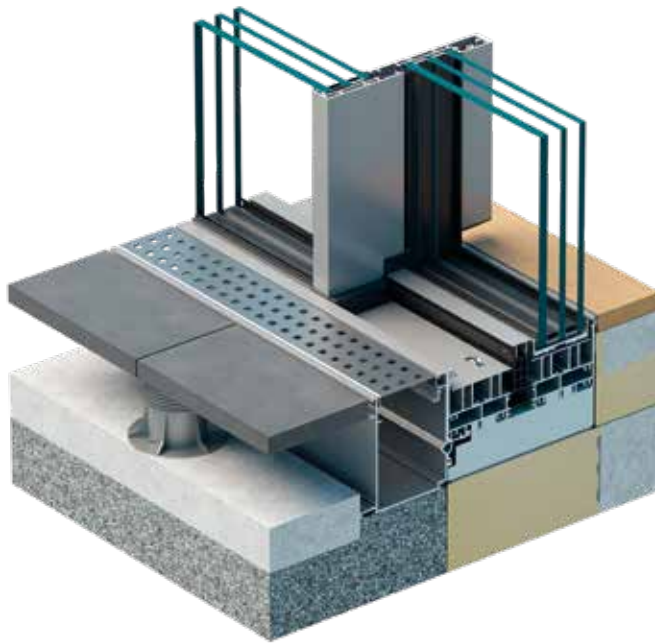
## SYSTEM DRZWI PRZESUWNYCH Z UKRYTĄ RAMĄ **MB-SKYLINE TYPE R**

**MB-SKYLINE TYPE R** to nowoczesny system drzwi przesuwnych wielkogabarytowych, charakteryzujący się lekkością oraz estetyką. Bazuje na wąskich profilach, dzięki którym konstrukcje zyskują nowoczesny wygląd, zapewniając jednocześnie panoramiczny widok otoczenia domu. Głównymi cechami charakterystycznymi drzwi **MB-SKYLINE TYPE R**, które użytkownik może docenić już na pierwszy rzut oka są: całkowicie ukryte profile skrzydła drzwi, wąski słupek oraz płytka ościeżnica. Do przesuwania ogromnych elementów nie potrzeba dużej siły, a mechanizm działa niemal bezszelestnie. Maksymalna wysokość konstrukcji to aż 4 metry, a jeśli zastosujemy siłownik ukryty, to skrzydło ruchome może ważyć nawet 1200 kg. Daje to możliwość projektowania spektakularnych, szklanych ścian. Wykonane na bazie tego systemu drzwi nadają budynkowi wyjątkowego stylu i podnoszą rangę całej inwestycji.

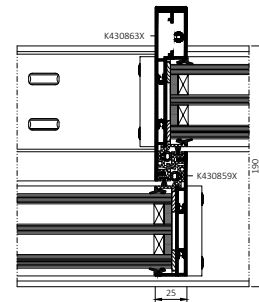
**maksymalna waga skrzydła do 1200 kg**



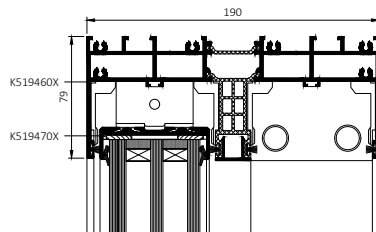
**Luksusowe przejście do ogrodu**



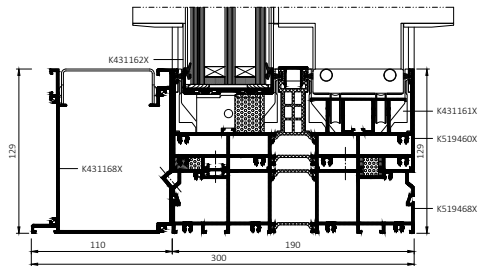
przekrój boczny drzwi



przekrój przez połączenie skrzydeł drzwi



przekrój górny drzwi



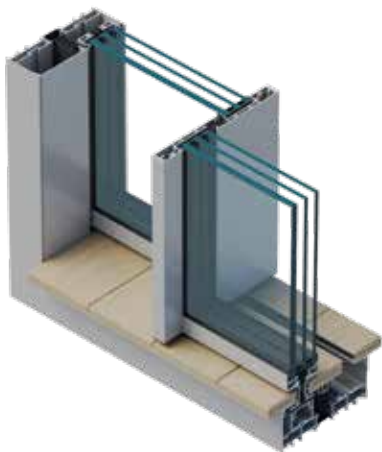
przekrój dolny drzwi

## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- ościeżnica drzwi 2- lub 3-szynowa, zabudowana w ścianach, podłodze i suficie,
- profile skrzydła drzwi całkowicie ukryte w ościeżnicy dolnej i górnej,
- w przypadku wybrania napędu siłownikiem lub ryglowania na słupku profile skrzydła drzwi nie są również widoczne na bokach konstrukcji,
- słupek na połączeniu skrzydeł o szerokości 25 mm,
- symetryczny wąski słupek w konstrukcji 3-kwaterowej ze środkową częścią otwieraną (typ G), również dla sterowania ręcznego,
- innowacyjny profil kompensacyjny niwelujący skutki ugięcia stropu do 20 mm,
- komfortowa, płytka ościeżnica o głębokości 23 mm,
- max. waga skrzydła otwieranego manualnie: 500 kg, z ukrytym siłownikiem do 1200 kg,
- zakres szklenia od 52 do 60 mm,
- głębokość konstrukcyjna kształtowników drzwi: 71 mm dla skrzydła, 190 mm dla ościeżnicy 2-szynowej i 292 mm dla ościeżnicy 3-szynowej,
- skrzydło drzwi wykonane z nowoczesnego materiału izolacyjnego o wysokich parametrach termicznych,
- ościeżnice: nowoczesne, estetyczne i bezszelestne podczas eksploatacji,
- rolki, po których porusza się skrzydło, dostępne w wariantach stali nierdzewnej oraz czarnego poliamidu,
- ryglowanie manualne za pomocą okucia BT Lock lub na słupku,
- siłownik nawierzchniowy z odbiornikiem radiowym oraz radarem bezpieczeństwa, nowoczesny system odwodnienia wraz z systemową rynną, systemowe konsole montażowe z regulacją wysokości, siłownik ukryty,
- możliwość wykonania kwatery stałej, w której głębokość profili ościeżnicy jest taka sama jak w konstrukcji przesuwnej,
- podwalina konstrukcyjna o wysokiej izolacyjności termicznej,
- system posiada tzw. "zerowy słupek", który pozwala na zastosowanie osłon przeciwsłonecznych od zewnątrz typu żaluzje SkyFlow i screeny SkyRoll,
- dostępny w systemie dodatkowy słupek statyczny, który może być stosowany przy tworzeniu kwater stałych w konstrukcjach z ościeżnicą dwuszynową

| PARAMETRY TECHNICZNE            | MB-SKYLINE TYPE R                   |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Przepuszczalność powietrza      | klasa 4, EN 12207                   |
| Wodoszczelność                  | klasa 8A (450 Pa), EN 12208         |
| Odporność na obciążenie wiatrem | C3 (1200 Pa)/B3 (1200 Pa), EN 12210 |





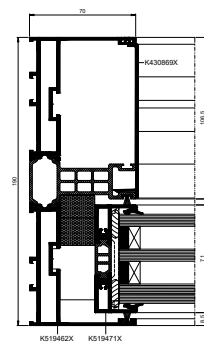
## SYSTEM DRZWI PRZESUWNYCH Z UKRYTĄ RAMĄ **MB-SKYLINE TYPE S**

**MB-SKYLINE TYPE S** to nowa odsłona wielkogabarytowych drzwi przesuwnych, które redefiniują pojęcie przestrzeni. Dzięki smukłym profilom ukrytym w ścianach i suficie oraz bardzo wąskiemu słupkowi na styku skrzydeł konstrukcja zyskuje nowoczesny, minimalistyczny wygląd, nadający budynkom lekkość i elegancję. Najbardziej charakterystyczną cechą drzwi **MB-SKYLINE TYPE S** jest zastosowanie całkowicie zabudowanego szczelinowego progu, dzięki któremu wewnątrz domu harmonijnie łączy się z otoczeniem. Granica pomiędzy wnętrzem a zewnątrz jeszcze nigdy nie była tak płynna. W systemie **MB-SKYLINE TYPE S** cała zaawansowana technologia została subtelnie ukryta pod podłogą, by wyeksponować piękno i nieograniczoną przestrzeń - dolny profil wraz z wózkami jezdnymi zostały dyskretnie wbudowane w posadzkę, pozostawiając tylko wąską, estetyczną szczelinę. Zastosowanie w nowym wariancie rozwiązań znanych z doskonale przyjętego na rynku modelu MB-Skyline daje gwarancję doskonałej jakości, lekkiej pracy konstrukcji oraz szerokie możliwości projektowe.

całkowicie zabudowany, szczelinowy próg drzwi



Przestrzeń bez granic



Technical drawing of a window frame cross-section. The drawing shows a vertical section of a window frame with various components labeled with letters (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z) and dimensions. The overall height is 1000 mm. The width of the frame is 100 mm. The drawing includes a detailed view of the frame's internal structure, including the sash and the frame's components. The sash is shown in a closed position. The frame is shown in a cross-section view. The drawing is a technical drawing of a window frame cross-section.

67



## SYSTEM DRZWI PRZESUWNYCH Z UKRYTĄ RAMĄ **MB-SKYLINE**

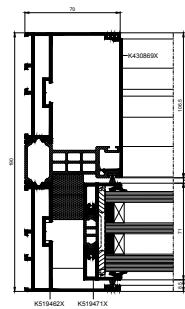
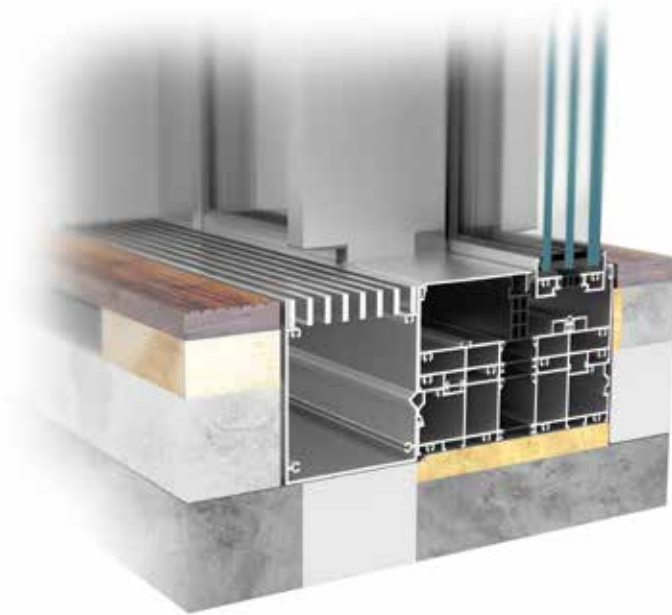
System drzwi przesuwnych z ukrytą ramą **MB-SKYLINE** bazuje na wąskich profilach, dzięki którym konstrukcje zyskują nowoczesny i minimalistyczny wygląd. Wykonane w nim drzwi nadają budynkowi wyjątkowego stylu i podnoszą rangę całej inwestycji. Zapewniają użytkownikowi komfortowe, bezprogowe przejście z domu na taras, stanowiąc po otwarciu doskonałe połączenie wnętrza budynku z jego otoczeniem. Pomimo możliwych do osiągnięcia dużych gabarytów drzwi ich smukła konstrukcja sprawia wrażenie lekkiej i delikatnej, a całość stanowi niemal jednolite przeszklenie z wąskimi liniami podziału, idealnie wkomponowując się w luksusowe budownictwo.

widoczna szerokość połączenia skrzydeł drzwi 25 mm

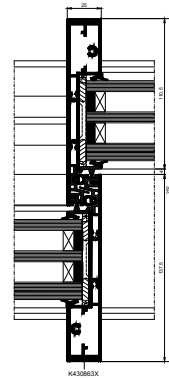
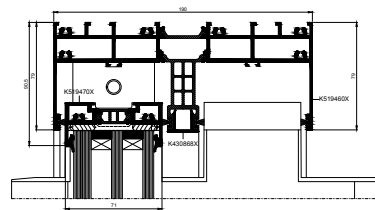


Przede wszystkim widok

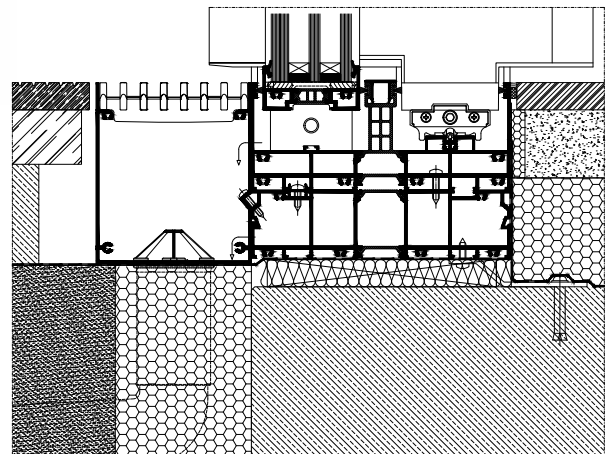




przekrój boczny drzwi

przekrój przez połączenie  
skrzydeł drzwi

przekrój górny drzwi



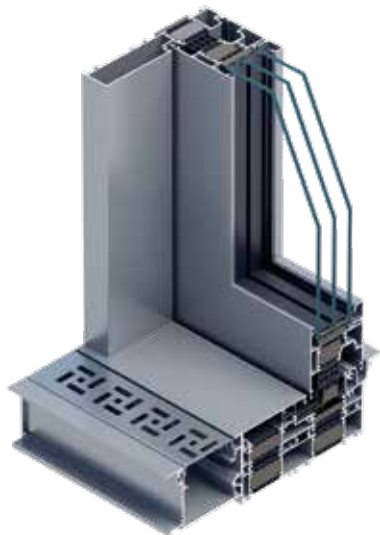
przekrój dolny drzwi w zabudowie

## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- profile o głębokości 71 mm (skrzydło) i 190 mm (ościeżnica 2-szynowa)
- nowoczesny design i wysoka estetyka konstrukcji: rama ukryta w ścianach, podłodze i suficie, całkowicie zlicowane skrzydła z profilem ościeżnicy po bokach, widoczna szerokość połączenia skrzydeł drzwi – 25 mm
- skrzydła drzwi o wadze do 700 kg i dużych wymiarach – do 4 m wysokości
- profile o konstrukcji 3-komorowej z izolacją termiczną
- szklenie pakietami 3-szybowymi o grubości w zakresie od 52 do 60 mm
- drzwi otwierane ręcznie lub automatycznie
- napędy oraz centrale sterujące schowane w profilach ościeżnicy
- możliwość zastosowania automatu montowanego na zewnątrz konstrukcji

| PARAMETRY TECHNICZNE            | MB-SKYLINE                          |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Przepuszczalność powietrza      | klasa 3, EN 12207                   |
| Wodoszczelność                  | do klasy 9A (600Pa), EN 12208       |
| Odporność na obciążenie wiatrem | do klasy C5 (2000Pa), EN 12210      |
| Izolacyjność termiczna          | $U_D$ od 0,85 W/(m <sup>2</sup> K)* |

\* - dla drzwi o wymiarach skrzydła 2070×3440 mm, ze szkłem 2-komorowym o współczynniku  $U_g = 0,5$  W/(m<sup>2</sup>K) i ciepłą ramką dystansową



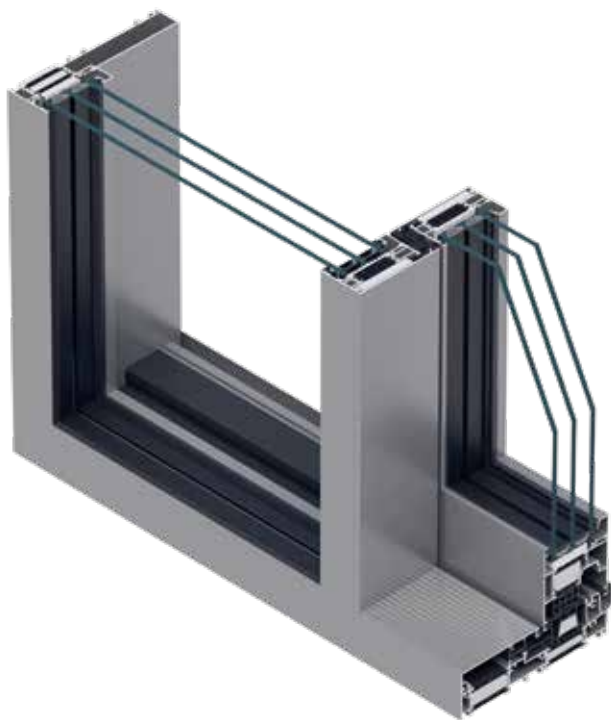
## SYSTEMY DRZWI TARASOWYCH PODNO SZONO-PRZESUWNYCH **MB-82HS**

System drzwi tarasowych podnosząco-przesuwnych z przegrodą termiczną **MB-82HS** to konstrukcja idealnie pasująca do nowoczesnych wnętrz. Umożliwia wykonywanie wygodnej w codziennym użytkowaniu zabudowy, łączącej salon z tarasem. Charakteryzuje się wysoką estetyką, ułatwioną prefabrykacją oraz bardzo dobrymi parametrami technicznymi m.in. wysoką izolacyjnością termiczną oraz szczelnością na powietrze i wodę. Konstrukcje systemu **MB-82HS** mogą mieć duże wymiary, a skrzydła drzwi mogą być otwierane ręcznie lub automatycznie. Dzięki swoim parametrom drzwi **MB-82HS** mogą być stosowane w budynkach gdzie stawiane są wysokie wymagania dotyczące energooszczędności. Użyte w nim rozwiązania techniczne, takie jak próg „zerowy” zabudowany w podłogę, systemowe liniowe odwodnienie, wąski słupek czy brak listew maskujących na ościeżnicach pionowych sprawiają że w drzwiach **MB-82HS** walory wizualne idą w parze z funkcjonalnością i komfortem dla użytkowników.

**$U_w$  od 0,62 W/(m<sup>2</sup>K)**



Więcej komfortu, więcej oszczędności



Drzwi z wąskim słupkiem



Drzwi z profilem kompensacyjnym

## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- głębokość kształtowników: skrzydło 82 mm, ościeżnica 186 mm
- trzy warianty termiczne konstrukcji: ST, SI oraz SI+
- zakres szklenia dla skrzydeł drzwi: 18-66 mm, dla kwater stałych 36-65 mm
- maksymalny wymiar skrzydła wynosi 3240×3300 mm;
- maksymalny ciężar skrzydła do 600 kg
- wysoka izolacyjność akustyczna drzwi do 46 dB
- szeroki zakres możliwych do zastosowania okuć
- różne rozwiązania słupka: słupek SI+ o podwyższonych parametrach termicznych lub wąski słupek o bardzo dobrych walorach estetycznych
- szklenie kwater stałych od zewnątrz, ułatwiające montaż dużych i ciężkich szyb
- dostępny profil kompensacyjny zapobiegający wpływowi ugięcia stropu na funkcjonowanie drzwi
- łatwość łączenia z oknami wykonanymi z innych systemów Aluprof (np. MB-79N, MB-86N i MB-104 Passive) dzięki specjalnie do tego przeznaczonym profilom
- ułatwiona prefabrykacja: uproszczony schemat odwodnienia, ościeżnica cięta na prosto i skręcana
- kompleksowe rozwiązanie systemowe montażu: dostępna podwalina EPS, profil kompensacyjny, konsole montażowe i odwodnienie liniowe

| DANE TECHNICZNE    | MB-82HS    |
|--------------------|------------|
| Głębokość ramy     | 186 mm     |
| Głębokość skrzydła | 82 mm      |
| Grubość szklenia   | 18 – 66 mm |

| PARAMETRY TECHNICZNE            | MB-82HS                              |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Przepuszczalność powietrza      | klasa 4, EN 12207                    |
| Wodoszczelność                  | 750 Pa do 1800 Pa*, EN 12208         |
| Odporność na obciążenie wiatrem | 1200 PA do 2400 Pa*, EN 12210        |
| Izolacyjność termiczna          | $U_w$ od 0,62 W/(m <sup>2</sup> K)** |

\* - dotyczy drzwi systemu MB-82HS HP (high performance) o wymiarach max. 4000×2496,5 mm

\*\* -  $U_w$  dla drzwi MB-82HS o wymiarach 6500×3300 mm, ze szkłem  $U_g=0,5$  W/(m<sup>2</sup>K) z ciepłą ramką dystansową





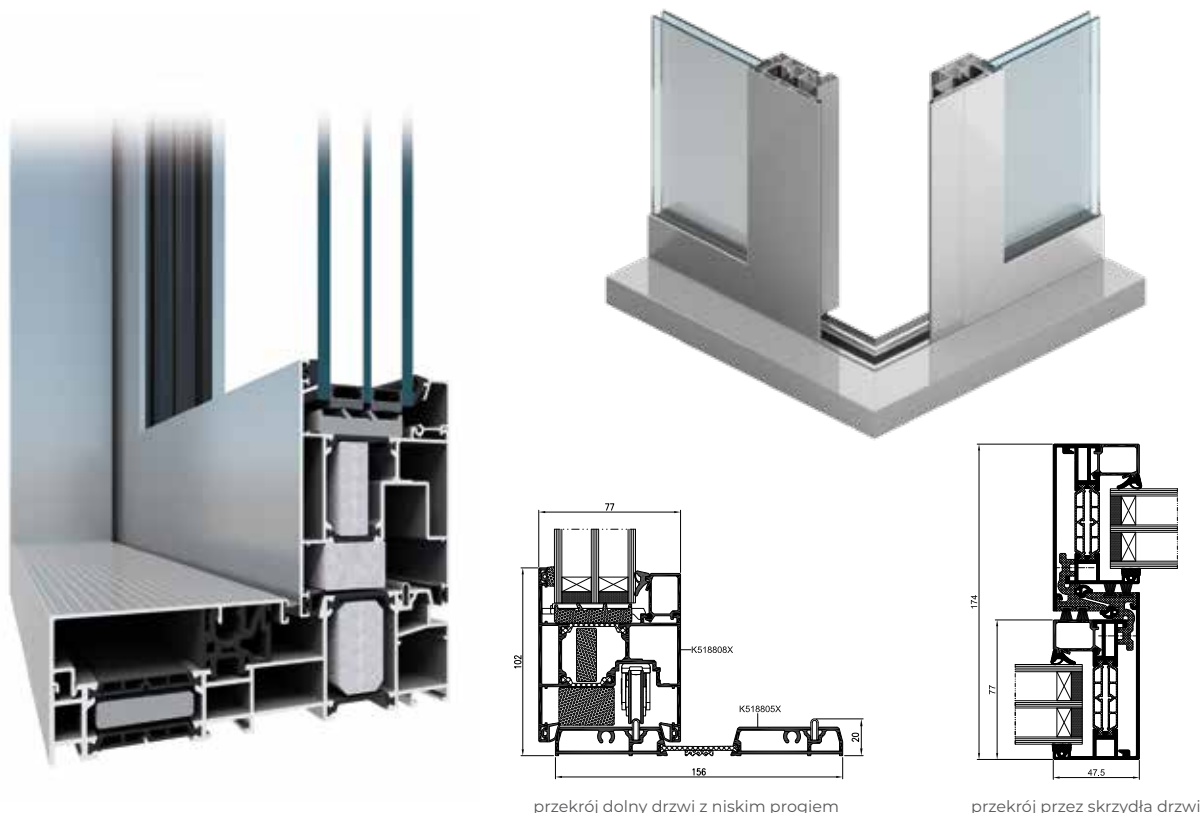
## SYSTEMY DRZWI PODNO SZONO-PRZESUWNYCH **MB-77HS** **MB-77HSB**

Drzwi podnosząco-przesuwne są idealną propozycją jako zabudowa łącząca pokoje lub ogrody zimowe ze środowiskiem zewnętrznym, stanowią wygodne wyjście na balkon, taras lub otwartą przestrzeń ogrodu. Umożliwiają bardzo dobry kontakt z otoczeniem, a w pozycji otwartej nie zabierają miejsca we wnętrzu pomieszczenia, co dodatkowo podnosi komfort ich użytkowania. System **MB-77HS** należy do produktów o najlepszych parametrach i spełnia wszelkie wymagania stawiane tej grupie produktów. Posiada dwa różniące się izolacją termiczną warianty konstrukcji: ST i HI. Budowa profili pozwala na wykonywanie ekskluzywnych drzwi o dużych gabarytach, wypełnionych szkłem jedno- lub dwukomorowym, a zastosowane materiały i rozwiązania techniczne pomagają osiągnąć wysoki stopień ochrony cieplnej i akustycznej. Dzięki swym właściwościom system ten doskonale sprawdza się zarówno w budynkach jednorodzinnych, jak i w komfortowych apartamentach lub hotelach. **MB-77HSB** został zaprojektowany, aby sprostać wymaganiom rynku belgijskiego.

**duże gabaryty konstrukcji o szerokości ponad 6 m**



**Twoja przestrzeń**



## FUNKCYJALNOŚĆ I ESTETYKA

- wytrzymałe i smukłe profile umożliwiają budowę niskoprogowych drzwi o ciężarze skrzydła do 600 kg, wysokości do 3,2 m i szerokości do 3,3 m
- ościeżnice dostępne są w dwóch wersjach: 2-szynowe oraz 3-szynowe
- możliwość zabudowy narożnej 90° i 270° – wyjątkowo duża przestrzeń po otwarciu drzwi
- wąski słupek o szerokości 47 mm
- wygodne rozwiązania z niskim progiem
- szeroki zakres wypełnień, uwzględniający stosowanie zestawów jedno- lub dwukomorowych, a także przekładki termiczne oraz dodatkowe akcesoria i wkłady izolacyjne pozwalają osiągnąć bardzo dobre parametry cieplne i akustyczne konstrukcji
- listwy przyszybowe w trzech wersjach wyglądu: Standard (prostokątne), Prestige (zaokrąglone) i Style (kształtowe)
- zamknięty kształt listew do szklenia oraz detale antywyważeniowe pozwalają uzyskać podwyższone własności antywłamaniowe bez zmian istotnych elementów konstrukcyjnych drzwi
- specjalne kształty uszczelki przemykowej i przyszybowej oraz odpowiednie okucia zapewniają wysoką szczelność na przenikanie przez drzwi wody i powietrza
- profile dostosowane są do montażu wielu dostępnych na rynku okuć ryglowanych ręcznie i za pomocą automatyki
- duży stopień kompatybilności z systemem MB-86N umożliwia estetyczne połączenia drzwi MB-77HS z oknami oraz stosowanie wspólnych komponentów do ich produkcji
- szeroka gama kolorystyczna umożliwiająca aranżacje drzwi w dowolny i niezależny wystrój otoczenia zarówno zewnętrznego jak i wewnętrznego
- system MB-77HSB z certyfikatem ATG Belgijskiego Instytutu Badawczego UBAtc.



| DANE TECHNICZNE                                    | MB-77HS / MB-77HS HI                                 | MB-77HSB |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------|
| Głębokość ramy                                     | 174 mm (profil 2-szynowy), 271 mm (profil 3-szynowy) |          |
| Głębokość skrzydła                                 | 77 mm                                                |          |
| Grubość szklenia okien                             | 13,5 – 58,5 mm                                       |          |
| MIN. SZEROKOŚĆ KSZTAŁTOWNIKÓW WIDOCZNA OD ZEWNĄTRZ |                                                      |          |
| Rama                                               | 48 mm                                                |          |
| Skrzydło                                           | 94,5 – 105,5 mm                                      |          |

| PARAMETRY TECHNICZNE            | MB-77HS / MB-77HS HI                | MB-77HSB                            |
|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Przepuszczalność powietrza      | klasa 4, EN 12207                   |                                     |
| Wodoszczelność                  | klasa 9A, EN 12208                  |                                     |
| Izolacyjność termiczna          | $U_w$ od 0,84 W/(m <sup>2</sup> K)* | $U_w$ od 0,88 W/(m <sup>2</sup> K)* |
| Odporność na obciążenie wiatrem | do klasy C4, EN 12210               | do klasy C2, EN 12210               |

\* -  $U_w$  dla okna otwieranego MB-77HS HI o wymiarach skrzydła 3000×2900 mm, ze szkłem  $U_g=0,5$  W/(m<sup>2</sup>K)



## SYSTEMY DRZWI PODNO SZONO-PRZESUWNYCH **MB-59HS**

Drzwi podnoszono-przesuwne są idealną propozycją jako zabudowa łącząca pokoje lub ogrody zimowe ze środowiskiem zewnętrznym, stanowią wygodne wyjścia na balkon, taras lub otwartą przestrzeń ogrodu. System **MB-59HS** daje duże możliwości konstrukcyjne w zakresie drzwi podnoszono-przesuwnych, a jednocześnie jest rozwiązaniem zoptymalizowanym pod względem budowy oraz wymiarów profili skrzydeł i ościeżnic.

Kształtowniki systemu **MB-59HS** posiadają dwa różniące się izolacją termiczną warianty konstrukcji: ST i HI. Zakres dostępnych profili obejmuje ościeżnice dwu- oraz trzyszynowe, a także skrzydła przystosowane do dwóch wysokości wózków jezdnych. Szeroki zakres szklenia pozwala na montowanie zestawów jedno- lub dwukomorowych, w tym także akustycznych lub antywłamaniowych. Dzięki swym właściwościom system ten może znajdować zastosowanie w różnego typu budynkach, zarówno indywidualnych, jak i hotelowych lub apartamentowych.

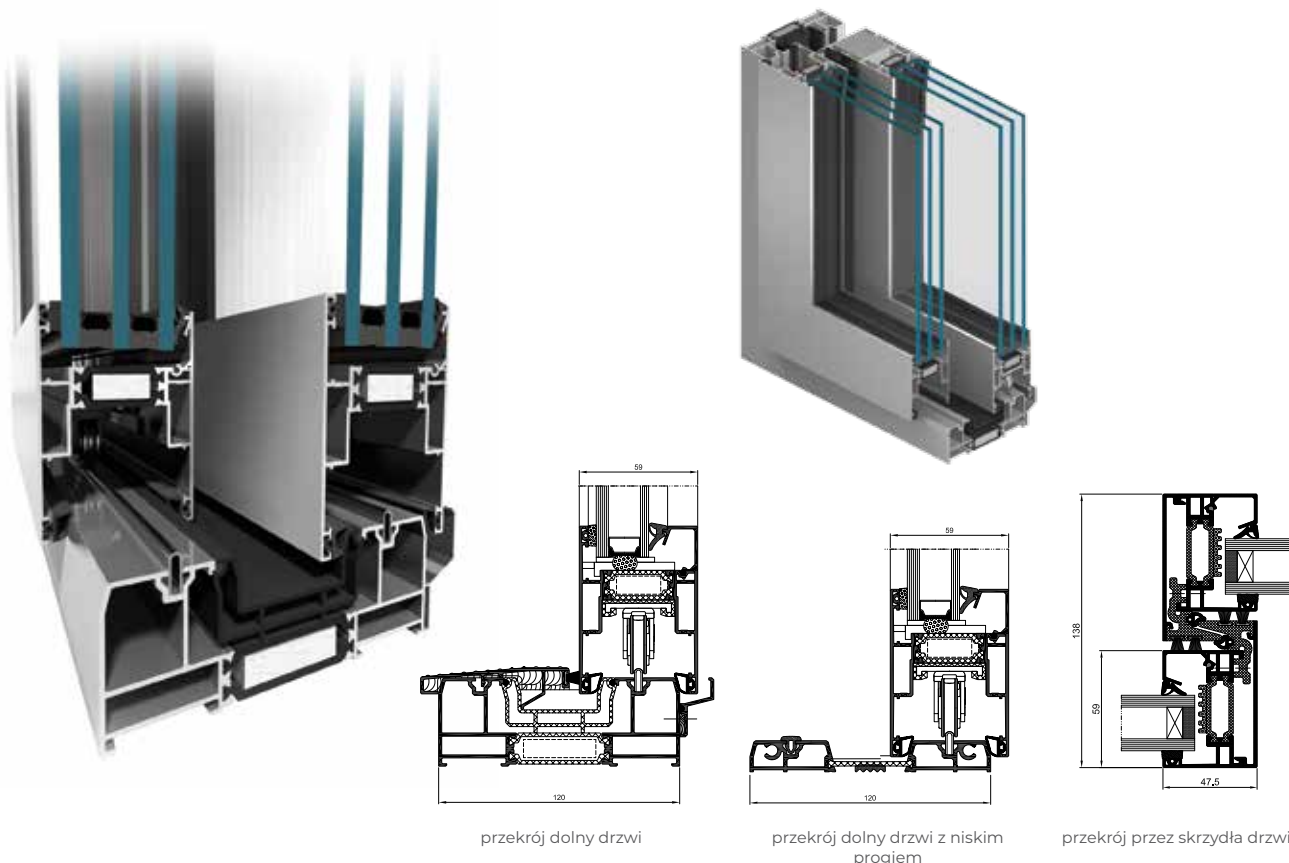
**szeroki zakres rozwiązań**

**optymalne konstrukcje**



## Wygodne wyjście na taras





## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- duże dopuszczalne gabaryty skrzydeł drzwi, znacznie przekraczające wartości uznawane za standardowe: wysokość do 2,8 m, szerokość do 3,3 m; maksymalny ciężar skrzydła do 300 kg
- smukłe i wytrzymałe kształtowniki o trzykomorowej konstrukcji, gdzie centralną część stanowi komora izolacyjna z szerokimi przekładkami termicznymi
- ościeżnice 2- lub 3-szynowe, pozwalające na wykonywanie drzwi o szerokim świetle przejścia
- wąski słupek o szerokości 47 mm
- duży zakres grubości szyb możliwych do zamontowania w skrzydłach drzwi (do 42 mm), co daje swobodę w doborze szkła o odpowiednich parametrach
- kwatery stałe możliwe do wykonania ze szkłem montowanym bezpośrednio w ościeżnicy (rozwiązanie estetyczne i ekonomiczne)
- stosunkowo niski współczynnik przenikania ciepła ram  $U_f$  zapewniony dzięki szerokim przekładkom termicznym, wkładom polietylenowym oraz komorowym profilom tworzywowym montowanym w pasach izolacji termicznej
- wysoka szczelność na wodę i powietrze uzyskana dzięki specjalnym kształtom uszczelek oraz okuciom umożliwiającym opadnięcie skrzydła na ościeżnicę w ostatnim etapie zamykania skrzydła drzwi
- możliwość montażu większości dostępnych na rynku okuć podnosząco-przesuwanych
- dostępna wersja drzwi z niskim progiem, który ułatwia korzystanie z drzwi szczególnie osobom starszym lub niepełnosprawnym
- możliwość montażu drzwi w zabudowie indywidualnej, a także w większych konstrukcjach: fasadach słupowo-ryglowych lub ogrodach zimowych
- maksymalnie uproszczona technologia wykonania konstrukcji, skracająca czas i koszty wykonania drzwi
- kompatybilność z innymi systemami firmy Aluprof – możliwość stosowania wspólnych komponentów

| DANE TECHNICZNE                                         | MB-59HS ST / MB-59HS HI                              |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Głębokość ramy                                          | 120 mm (profil 2-szynowy), 199 mm (profil 3-szynowy) |
| Głębokość skrzydła                                      | 59 mm                                                |
| Grubość szklenia                                        | do 42 mm                                             |
| MINIMALNA SZEROKOŚĆ Kształtowników widoczna od zewnątrz |                                                      |
| Rama                                                    | 44 mm                                                |
| Skrzydło                                                | 83,5 – 94,5 mm                                       |

| PARAMETRY TECHNICZNE            | MB-59HS ST / MB-59HS HI        |
|---------------------------------|--------------------------------|
| Przepuszczalność powietrza      | klasa 3, EN 12207              |
| Wodoszczelność                  | do klasy 9A (600 Pa), EN 12208 |
| Odporność na obciążenie wiatrem | do klasy C3, EN 12210          |



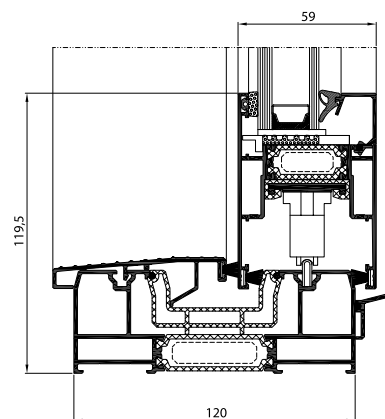
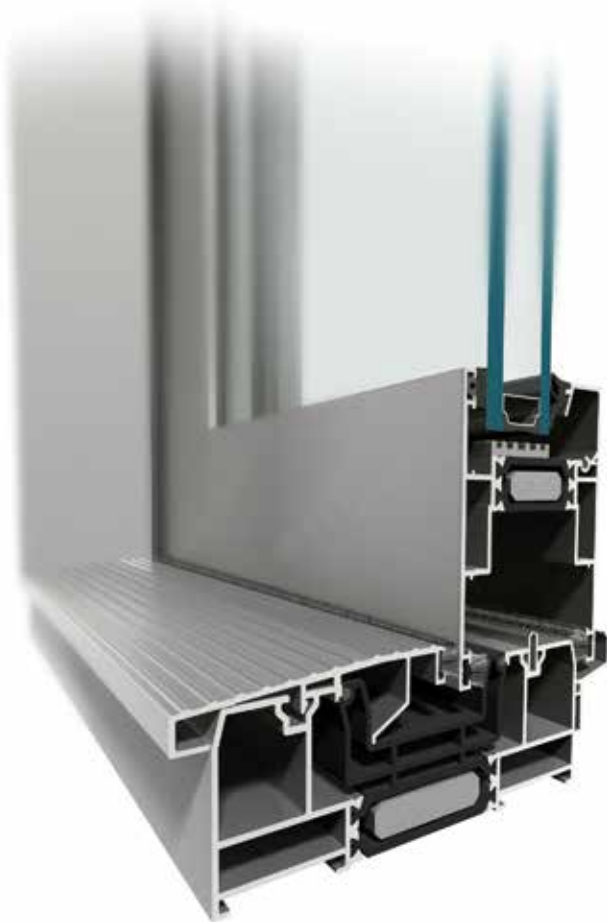
## SYSTEM DRZWI BALKONOWYCH PRZESUWNYCH **MB-59 SLIDE**

System **MB-59 SLIDE** przeznaczony jest do wykonywania drzwi przesuwnych z izolacją termiczną, które można wbudowywać w ściany murowane, fasady aluminiowe, ogrody zimowe lub zabudowy witrynowe. Drzwi przesuwne, szczególnie o dużych gabarytach, wizualnie „powiększają” powierzchnię mieszkalną poprzez łączenie jej z zewnętrznym tarasem lub ogrodem. Kształtowniki systemu **MB-59 SLIDE** posiadają dwa różniące się izolacją termiczną warianty konstrukcji: ST i HI. Zakres dostępnych profili obejmuje ościeżnice dwu- oraz trzy szynowe. Szeroki zakres szklenia pozwala na montowanie zestawów jedno- lub dwukomorowych, w tym także akustycznych lub antywłamaniowych. Dzięki swym właściwościom system ten może znajdować zastosowanie w różnego typu budynkach, zarówno indywidualnych, jak i hotelowych lub apartamentowych.

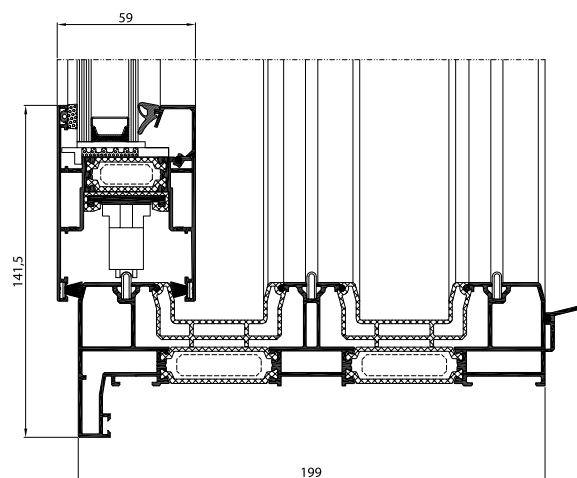
**krótki czas prefabrykacji**



Salon bliżej natury



przekrój drzwi z ościeżnicą 2-szynową



przekrój drzwi z ościeżnicą 3-szynową

## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- duże dopuszczalne gabaryty skrzydeł drzwi: wysokość do 2,6 m, szerokość do 1,8 m; maksymalny ciężar skrzydła do 160 kg
- smukłe i wytrzymałe kształtowniki o trzykomorowej konstrukcji, gdzie centralną część stanowi komora izolacyjna z szerokimi przekładkami termicznymi
- ościeżnice 2- lub 3-szynowe, pozwalające na wykonywanie drzwi o szerokim świetle przejścia
- duży zakres grubości szyb możliwych do zamontowania w skrzydłach drzwi (do 42 mm), co daje swobodę w doborze szkła o odpowiednich parametrach
- możliwość montażu większości dostępnych na rynku okuć przesuwnych
- możliwość montażu drzwi w zabudowie indywidualnej, a także w większych konstrukcjach: fasadach słupowo-ryglowych lub ogrodach zimowych
- maksymalnie uproszczona technologia wykonania konstrukcji, skracająca czas i koszty wykonania drzwi
- kompatybilność z innymi systemami firmy Aluprof – możliwość stosowania wspólnych komponentów

| DANE TECHNICZNE                                         | MB-59 SLIDE / MB-59 SLIDE HI                         |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Głębokość ramy                                          | 120 mm (profil 2-szynowy), 199 mm (profil 3-szynowy) |
| Głębokość skrzydła                                      | 59 mm                                                |
| Grubość szklenia                                        | 10,5 – 42 mm                                         |
| MINIMALNA SZEROKOŚĆ Kształtowników widoczna od zewnątrz |                                                      |
| Rama                                                    | 44 mm                                                |
| Skrzydło                                                | 83,5 mm                                              |

| PARAMETRY TECHNICZNE            | MB-59 SLIDE / MB-59 SLIDE HI |
|---------------------------------|------------------------------|
| Przepuszczalność powietrza      | klasa 3, EN 12207:2001       |
| Wodoszczelność                  | klasa 6A, EN 12208:2001      |
| Odporność na obciążenie wiatrem | klasa C3, EN 12210:2001      |



## SYSTEM DRZWI BALKONOWYCH PRZESUWNYCH **MB-59 SLIDE GALANDAGE**

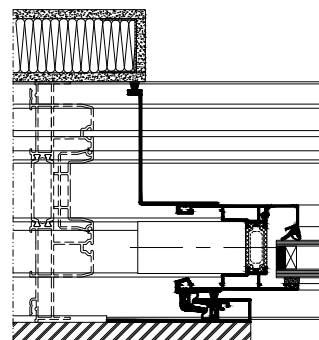


System **MB-59 Slide Galandage** bazuje na rozwiązaniach systemu MB-59 Slide i przeznaczony jest do wykonywania drzwi przesuwnych z izolacją termiczną chowanych w ściany murowane w taki sposób, żeby po otwarciu skrzydło drzwi było całkowicie w nich ukryte. Zamontowane w ten sposób drzwi likwidują granicę pomiędzy częścią mieszkalną domu, a zewnętrznym tarasem lub ogrodem. Kształtowniki systemu **MB-59 Slide Galandage** posiadają dwa różniące się izolacją termiczną warianty konstrukcji: ST i HI. Zakres dostępnych profili obejmuje ościeżnice dwu- oraz trzy szynowe. Szeroki zakres szklenia pozwala na montowanie zestawów jedno- lub dwukomorowych, w tym także akustycznych lub antywłamaniowych.

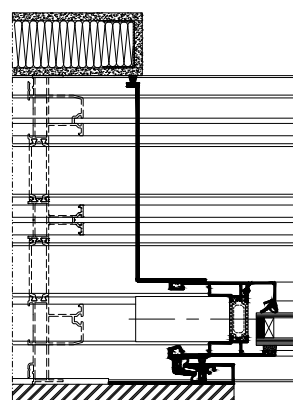
drzwi balkonowe przesuwne chowane w ścianie



Nieograniczony kontakt z otoczeniem



przekrój boczny drzwi z ościeżnicą 2-szynową zabudowaną w ścianie



przekrój boczny drzwi z ościeżnicą 3-szynową zabudowaną w ścianie

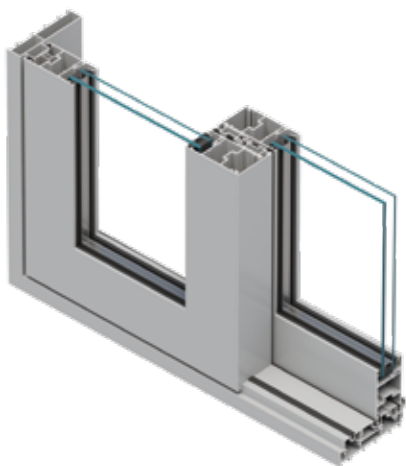
## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- swoboda dostępu do otwartej przestrzeni tarasu lub ogrodu dzięki możliwości całkowitego ukrycia drzwi w ścianie
- duże dopuszczalne gabaryty skrzydeł drzwi: wysokość do 2,6 m, szerokość do 1,8 m; maksymalny ciężar skrzydła do 160 kg
- smukłe i wytrzymałe kształtowniki o trzykomorowej konstrukcji, gdzie centralną część stanowi komora izolacyjna z szerokimi przekładkami termicznymi
- ościeżnice 2- lub 3-szynowe, pozwalające na wykonywanie drzwi o szerokim świetle przejścia
- duży zakres grubości szyb możliwych do zamontowania w skrzydłach drzwi (do 42 mm), co daje swobodę w doborze szkła o odpowiednich parametrach
- możliwość montażu większości dostępnych na rynku okuć przesuwnych

| DANE TECHNICZNE                                         | MB-59 SLIDE GALANDAGE / MB-59 SLIDE GALANDAGE HI         |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Głębokość ramy                                          | 166,9 mm (profil 2-szynowy), 245,9 mm (profil 3-szynowy) |
| Głębokość skrzydła                                      | 59 mm                                                    |
| Grubość szklenia                                        | 10 – 42 mm                                               |
| MINIMALNA SZEROKOŚĆ Kształtowników WIDOCZNA OD ZEWNĄTRZ |                                                          |
| Rama                                                    | 44 mm                                                    |
| Skrzydło                                                | 83,5 mm                                                  |

| PARAMETRY TECHNICZNE            | MB-59 SLIDE GALANDAGE / MB-59 SLIDE GALANDAGE HI |
|---------------------------------|--------------------------------------------------|
| Przepuszczalność powietrza      | klasa 3, EN 12207:2001                           |
| Wodoszczelność                  | klasa 5A, EN 12208:2001                          |
| Odporność na obciążenie wiatrem | klasa C2/B2, EN 12210:2016                       |

## DRZWI TARASOWE PRZESUWNE **MB-50V SLIDE**



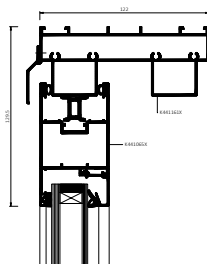
System **MB-50V SLIDE** przeznaczony jest do wykonywania drzwi przesuwnych o dużych gabarytach, które doskonale doświetlają pomieszczenia i wizualnie "powiększają" powierzchnię mieszkalną poprzez połączenie jej z zewnętrznym tarasem lub ogrodem. Produkt ten stworzony został z myślą o rynkach nie wymagających od konstrukcji wysokiej izolacyjności termicznej. W systemie **MB-50V SLIDE** Aluprof wykorzystał swoje wieloletnie doświadczenie w projektowaniu niezawodnych przesuwnych drzwi tarasowych. Zastosowane rozwiązania docenią zarówno klienci, jak i producenci. Dla pierwszych największymi atutami będzie wysoka estetyka oraz nowoczesne uszczelki, które zapewniają bezszelestną pracę i wysoką szczelność. Producenci z kolei docenią bardzo łatwy montaż drzwi. Konstrukcje wykonane z systemu MB-50V SLIDE mogą być wypełnione szkłem pojedynczym lub zespolonym. W zależności od potrzeb na połączeniu skrzydeł drzwi możemy zastosować standardowy lub wąski słupek. Dzięki swym właściwościom drzwi przesuwne **MB-50V SLIDE** mogą znajdować zastosowanie w różnego typu budynkach: zarówno indywidualnych, jak i hotelowych lub apartamentowych. Produkt doskonale spełni oczekiwania osób poszukujących solidnych, a jednocześnie estetycznych drzwi, oferujących wygodę w ich codziennym użytkowaniu.

wysoka estetyka i komfort użytkowania

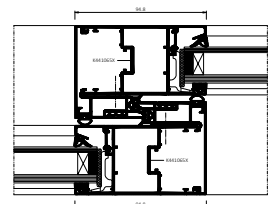
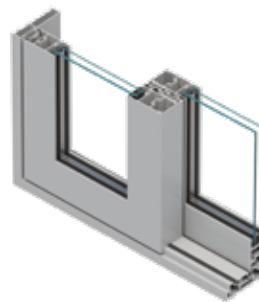


Rozwiązanie idealne do ciepłej strefy klimatycznej

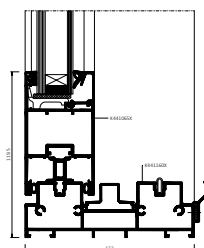
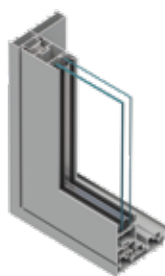




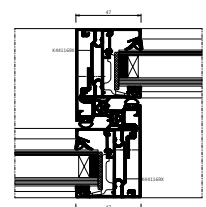
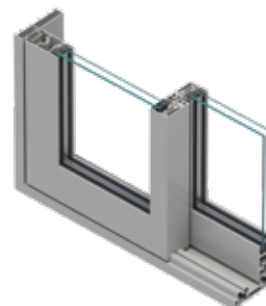
Przekrój górny drzwi



Przekrój przez połączenie skrzydeł drzwi



Przekrój dolny drzwi



Przekrój przez wąski słupek

## CECHY I ZALETY SYSTEMU MB-50V SLIDE

- maksymalny wymiar skrzydła 3000 × 3000 mm (maksymalny stosunek H:L to 2,5:1, minimalna szerokość skrzydła 800 mm),
- maksymalny ciężar skrzydła: 220 kg,
- dwa rodzaje słupka na styku skrzydeł drzwi: słupek standardowy o szerokości 95 mm oraz wąski słupek o szerokości 47 mm,
- wysoka estetyka, ościeżnice pionowe bez listew maskujących,
- możliwość wykonania konstrukcji 2-skrzydłowych, gdzie jedno skrzydło jest ruchome, a drugie skrzydło jest stałe lub oba skrzydła są ruchome,
- wózki jezdne z regulacją zapewniającą dokładne ustawienie skrzydła,
- konstrukcja zoptymalizowana pod kątem prefabrykacji: ościeżnice są cięte na prosto i skręcane, co umożliwia łatwy transport ramy w częściach na budowę

| DANE TECHNICZNE    | MB-50V SLIDE |
|--------------------|--------------|
| Głębokość ramy     | 122 mm       |
| Głębokość skrzydła | 50 mm        |
| Grubość szklenia   | 4 – 34 mm    |



## PRZESUWNE DRZWI TARASOWE DO RENOWACJI BUDYNKÓW **MB-43 SLIDE RENO**

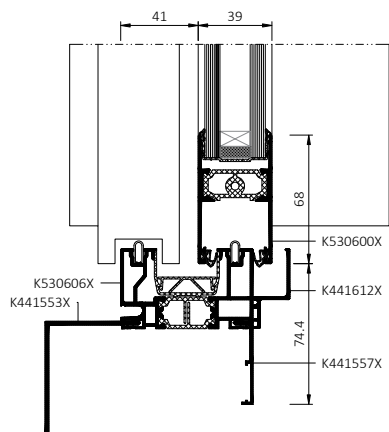
**MB-43 SLIDE RENO** to system drzwi przesuwnych zaprojektowany z myślą o modernizacji istniejących budynków, tam, gdzie liczy się czas, estetyka i pełna kontrola nad zakresem prac. To opracowane głównie dla rynku francuskiego rozwiązanie, które pozwala odnowić funkcję i wygląd przeszkleń bez ingerencji w konstrukcję budynku, bez demontażu starych ościeżnic i bez kosztownych prac wykończeniowych. Kluczową ideą konstrukcji jest możliwość montażu drzwi bez naruszania ścian i gładzi, ograniczając do minimum konieczność remontu wnętrza.

Smukłe profile, proste krawędzie i brak listew przyszybowych sprawiają, że drzwi przesuwne **MB-43 SLIDE RENO** wpisują się w aktualne trendy architektoniczne, oferując maksymalne doświetlenie wnętrza przy minimalnej widocznej ilości kształtowników aluminiowych. Zastosowanie tych drzwi to nie tylko uzyskanie doskonałego efektu wizualnego i praktycznego wyjścia na taras. To także realna oszczędność czasu, kosztów i ryzyka na placu budowy, szczególnie w projektach renowacyjnych realizowanych w obiektach zamieszkałych lub użytkowanych. Profile aluminiowe mogą być wykonane m.in. z surowca low carbon a nawet ultra low carbon, a po okresie użytkowania mogą być w pełni poddane recyklingowi.

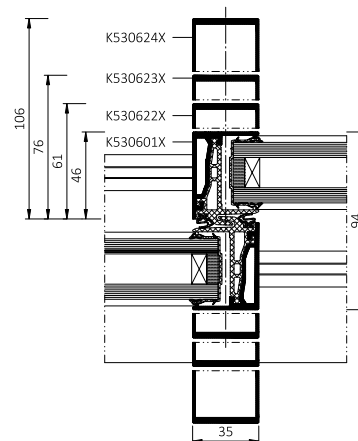
odnawiaj w aluminium



Minimalizm w stylu francuskiego budownictwa



Przekrój dolny drzwi



Przekrój przez słupek drzwi

## ZALETY DRZWI MB-43 SLIDE RENO DLA PRODUCENTÓW:

- Szybka i łatwa prefabrykacja bez skomplikowanych obróbek
- Ograniczona liczba elementów i akcesoriów, uproszczony proces produkcyjny
- Estetyczne, ukryte odwodnienie bez dodatkowych nakładek lub odwodnienie nawierzchniowe
- Możliwość stosowania okuć czołowego francuskiego producenta
- Smukła konstrukcja umożliwiającą realizację dużych i ciężkich przeszkleń

## ZALETY DRZWI MB-43 SLIDE RENO DLA ARCHITEKTÓW:

- Minimalistyczny design z prostymi krawędziami, zgodny z aktualnymi trendami
- Maksymalne doświetlenie wnętrza przy minimalnej widoczności aluminium
- Spójność wizualna i konstrukcyjna z systemami okiennymi
- Swoboda projektowa w renowacjach bez ingerencji w istniejącą bryłę budynku

## ZALETY DRZWI MB-43 SLIDE RENO DLA KLIENTÓW I UŻYTKOWNIKÓW:

- Estetyczne, nowoczesne przeszklenia bez kosztownych prac remontowych
- Krótszy czas realizacji i mniejsza uciążliwość prac
- Jasne wnętrza i wysoki komfort użytkowania
- Trwałość aluminium jako długoterminowa alternatywa dla tradycyjnych materiałów

| DANE TECHNICZNE             | MB-43 SLIDE RENO           |
|-----------------------------|----------------------------|
| Głębokość ramy              | 70 mm (profil 2-szynowy)   |
| Głębokość skrzydła          | 43 mm                      |
| Grubość szklenia            | 28 – 32 mm                 |
| Max. wymiary skrzydła (H×L) | H do 2200 mm, L do 1500 mm |

| PARAMETRY TECHNICZNE            | MB-43 SLIDE RENO                   |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Przepuszczalność powietrza      | klasa 3, EN 12207                  |
| Wodoszczelność                  | klasa 5A 200 Pa, EN 12208          |
| Odporność na obciążenie wiatrem | klasa C3, EN 12210                 |
| Izolacyjność termiczna          | $U_w$ od 1,4 W/(m <sup>2</sup> K)* |

\* -  $U_w$  dla drzwi MB-43 SLIDE RENO o wymiarach 3000 × 2200 mm, ze szkłem  $U_g=1,0$  W/(m<sup>2</sup>K)





## PRZESUWNE DRZWI TARASOWE **MB-43 SLIDE MONO**

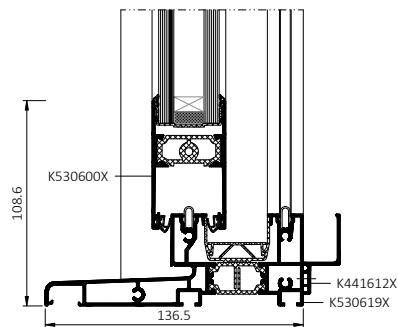
**MB-43 SLIDE MONO** to system drzwi przesuwnych zaprojektowany według standardów francuskiego nowego budownictwa, z myślą o energooszczędności, precyzji detalu oraz montażu w warstwie izolacji termicznej. Konstrukcja odpowiada na to podejście dzięki monoblokowym ościeżnicom przeznaczonym do zabudowy w warstwie ocieplenia o grubości od 100 do 200 mm. System umożliwia estetyczne zamaskowanie izolacji wokół przeszkleń, porządkując elewację i zapewniając spójny, kontrolowany wygląd detali, zgodny z francuskimi standardami projektowymi.

Smukłe profile o prostych krawędziach, brak listew przyszybowych oraz niewidoczne odwodnienie tworzą czystą, oszczędną formę, charakterystyczną dla współczesnego budownictwa. **MB-43 SLIDE MONO** pozwala realizować duże przeszkleń, oferując maksymalne doświetlenie wnętrza przy minimalnej widocznej szerokości ram. Te drzwi to wygodne, doskonale zintegrowane z budynkiem wyjście na taras stanowiące minimalizm w duchu francuskiej architektury. Dodatkowym atutem tych drzwi jest możliwość wyposażenia ich w rolety nadprożowe SKT OPOTERM. Profile aluminiowe mogą być wykonane m.in. z surowca low carbon a nawet ultra low carbon, a po okresie użytkowania mogą być w pełni poddane recyklingowi.

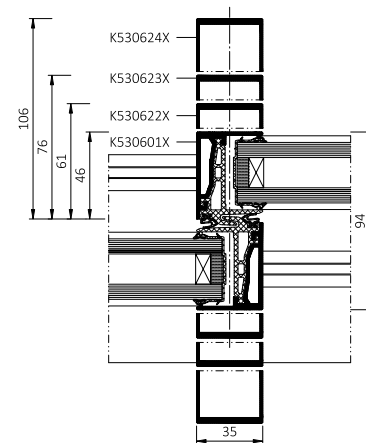
design i komfort



Minimalizm w stylu francuskiego budownictwa



Przekrój dolny drzwi



Przekrój przez słupek drzwi

## ZALETY DRZWI MB-43 SLIDE MONO DLA PRODUCENTÓW:

- Szybka i łatwa prefabrykacja bez skomplikowanych obróbek
- Ograniczona liczba elementów i akcesoriów, uproszczony proces produkcyjny
- Estetyczne, ukryte odwodnienie bez dodatkowych nakładek lub odwodnienie nawierzchniowe
- Możliwość stosowania okuć czołowego francuskiego producenta
- Smukła konstrukcja umożliwiającą realizację dużych i ciężkich przeszkleń

## ZALETY DRZWI MB-43 SLIDE MONO DLA ARCHITEKTÓW:

- Projektowanie montażu w warstwie ocieplenia bez kompromisów estetycznych
- Minimalistyczna forma z prostymi krawędziami i czystym detalem
- Maksymalne doświetlenie wnętrza przy zachowaniu spójności elewacji
- System spełniający restrykcyjne wymagania architektoniczne rynku francuskiego

## ZALETY DRZWI MB-43 SLIDE MONO DLA KLIENTÓW I UŻYTKOWNIKÓW:

- Estetyczna, uporządkowana elewacja zgodna z nowoczesnymi standardami
- Wysoki komfort użytkowania i funkcjonalność systemu przesuwne
- Jasne, otwarte wnętrza dzięki dużym przeszkleciom
- Trwałość aluminium i stabilność rozwiązania na lata

| DANE TECHNICZNE             | MB-43 SLIDE MONO           |
|-----------------------------|----------------------------|
| Głębokość ramy              | 70 mm (profil 2-szynowy)   |
| Głębokość skrzydła          | 43 mm                      |
| Grubość szklenia            | 28 – 32 mm                 |
| Max. wymiary skrzydła (H×L) | H do 2200 mm, L do 1500 mm |

| PARAMETRY TECHNICZNE            | MB-43 SLIDE MONO                   |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Przepuszczalność powietrza      | klasa 3, EN 12207                  |
| Wodoszczelność                  | klasa 5A 200 Pa, EN 12208          |
| Odporność na obciążenie wiatrem | klasa C3, EN 12210                 |
| Izolacyjność termiczna          | $U_w$ od 1,4 W/(m <sup>2</sup> K)* |

\* -  $U_w$  dla drzwi MB-43 SLIDE MONO o wymiarach 3000 × 2200 mm, ze szkłem  $U_g=1,0$  W/(m<sup>2</sup>K)



## SYSTEMY PRZECIWPOŻAROWE

# MB-78EI

# MB-78EI DPA

# MB-118EI

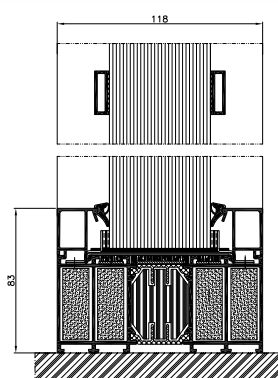
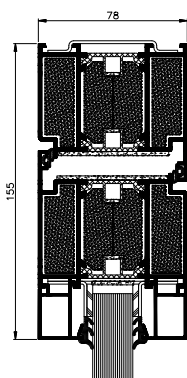
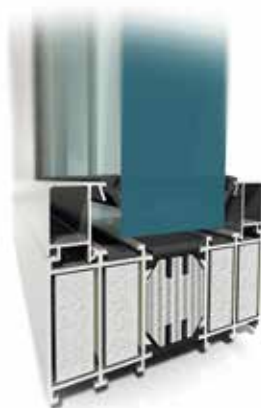
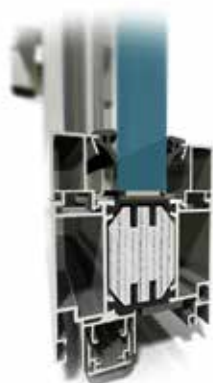
System ścianek przeciwpożarowych **MB-78EI** służy do wykonywania wewnętrznych lub zewnętrznych przegród przeciwpożarowych z drzwiami jedno i dwuskrzydłowymi o klasie odporności ogniowej EI15, EI30, EI45 lub EI60, według normy EN 13501-2+A1:2010. Zapewnić funkcję dymoszczelności, oraz w razie potrzeby zapewnić wysoką trwałość samoczynnego zamykania. System **MB-78EI** pozwala także na wykonywanie automatycznie przesuwanych drzwi **MB-78EI DPA** o klasie ogniowej EI15 lub EI30. System **MB-118EI** jest rozwinięciem **MB-78EI** i służy do wykonywania konstrukcji o klasie odporności ogniowej EI120. Drzwi przeciwpożarowe mogą być montowane w fasadach przeciwpożarowych MB-SR50N EI oraz MB-SR50N EI EFEKT.

ognioodporność do EI120



Zyskaj cenny czas



**MB-78EI DPA**

Automatyczne przeciwpożarowe  
drzwi przesuwne

System MB-78EI DPA służy do wykonywania wewnętrznych lub zewnętrznych przegród przeciwpożarowych z automatycznie przesuwanymi drzwiami jedno- i dwuskrzydłowymi w klasie odporności ogniowej EI15 lub EI30. Zastosowany napęd umożliwia sprawne i bezawaryjne funkcjonowanie drzwi o ciężarze skrzydła do 200 kg.

Maksymalne gabaryty konstrukcji  
w świetle przejścia:

- wysokość drzwi 1-skrzydłowych: 2583 mm  
i 2-skrzydłowych: do 2550 mm.
- szerokość drzwi 1-skrzydłowych: do 1645 mm.
- szerokość skrzydła drzwi 2-skrzydłowych:  
do 1500 mm.

**FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA**

- drzwi przymykowe 1- lub 2-skrzydłowe o wysokości skrzydła do 3006 mm
- ścianki stałe i przegrody z drzwiami o wysokości do 4,68 m dla MB-78EI oraz 4 m dla MB-118EI
- możliwość stosowania przewiązek skośnych oraz gięcia profili i budowy konstrukcji łukowych
- duży wybór akcesoriów, w tym m.in. estetyczne zawiasy rolkowe, lub zawiasy ukryte



| DANE TECHNICZNE                                     | MB-78EI                                           | MB-118EI                      |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------|
| WYMIARY KSZTAŁTOWNIKÓW                              |                                                   |                               |
| Głębokość ramy                                      | 78 mm                                             | 118 mm                        |
| Głębokość skrzydła                                  | 78 mm                                             | —                             |
| Grubość szklenia                                    | 6 – 49 mm                                         | 31 – 84 mm                    |
| MIN. SZEROKOŚĆ KSZTAŁTOWNIKÓW WIDOCZNA OD ZEWNĄTRZ  |                                                   |                               |
| Rama drzwi / rama ścianki                           | 51 (72) mm                                        | 83 mm                         |
| Skrzydło drzwi / przewiązka ścianki                 | 72 (51) mm                                        | 110 mm                        |
| MAX. WYMIARY I CIĘŻARY KONSTRUKCJI                  |                                                   |                               |
| Max. wymiary skrzydła drzwi (H×L)<br>/ pola ścianki | drzwi: 3006×1400 mm<br>pola ścianki: 4000×2200 mm | H do 3000 mm,<br>L do 1500 mm |
| Max. ciężar skrzydła drzwi                          | 250 kg                                            | —                             |

| PARAMETRY TECHNICZNE       | MB-78EI                                                                                                             | MB-118EI              |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Przepuszczalność powietrza | ściany: klasa 4A, EN 12152<br>drzwi: klasa 4 EN 12207                                                               | klasa 4, EN 12207     |
| Wodoszczelność             | ściany: klasa R7, EN 12154<br>drzwi: klasa 8A, EN 12208                                                             | klasa RE750, EN 12208 |
| Odporność ogniowa          | ścianki stałe i drzwi przymykowe:<br>EI15, EI30, EI45, EI60, EI90, EN 13501-2,<br>drzwi przesuwne: EI30, EN 13501-2 | EI120, EN 13501-2     |
| Izolacyjność termiczna     | U <sub>D</sub> od 1,0 W/(m²K)*                                                                                      | —                     |
| Izolacyjność akustyczna    | R <sub>w</sub> do 41 dB                                                                                             | —                     |

\* - dla drzwi MB-78EI (EI30) o wymiarach skrzydła 1462×2817 mm, ze szkłem 2-komorowym o współczynniku U<sub>g</sub>= 0,5 W/(m²K)



## BEZSŁUPKOWE ŚCIANY PRZECIWPOŻAROWE **MB-78EI**

W ofercie Aluprof dostępne jest rozwiązanie przeziernych ścian przeciwpożarowych czyli tzw. **"ścian bezsłupkowych"** na bazie systemu **MB-78EI**. Pozwala ono na budowę przegród wewnętrznych bez widocznych pionowych profili oddzielających poszczególne moduły ścianki, z zachowaniem jej pełnej odporności ogniowej. Szczelina pomiędzy taflami szkła ma tylko 4 mm i jest wypełniona ogniochronnym materiałem pęczniącym oraz niepalnym silikonem. Silikon dostępny jest w trzech wariantach kolorystycznych (czarny, szary lub biały).

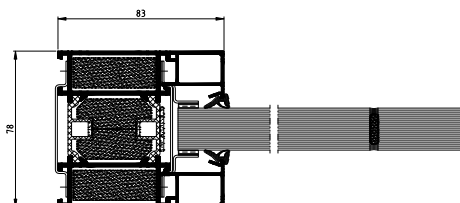
Wykonane w ten sposób przegrody przeciwpożarowe mogą mieć wysokość nawet 3122 mm, a szerokość modułów może w nich dochodzić nawet do 1,2 m. Badania ogniowe przeprowadzone w Instytucie Techniki Budowlanej (ITB) obejmowały model przegrody z tzw. swobodną krawędzią, dzięki czemu nie ma ograniczenia maksymalnej długości tego typu ścian.

**System ścian bezsłupkowych MB-78EI** pozwala na swobodne projektowanie i konstruowanie bardzo dużych powierzchni wewnętrznych ścian działowych. Dzięki przezroczystym modułom, konstrukcje wykonane z tego systemu pozwalają na optyczne powiększenie wnętrza budynku. Jednocześnie system zapewnia bezpieczeństwo pozwalając na organizację w budynkach stref pożarowych oraz gwarantując odpowiednie warunki do ewakuacji osób.

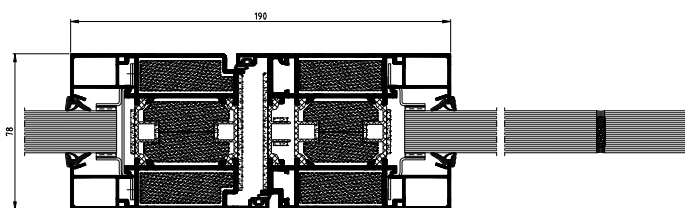
**ognioodporność do EI60**



## Zabezpieczenie biura przed pożarem

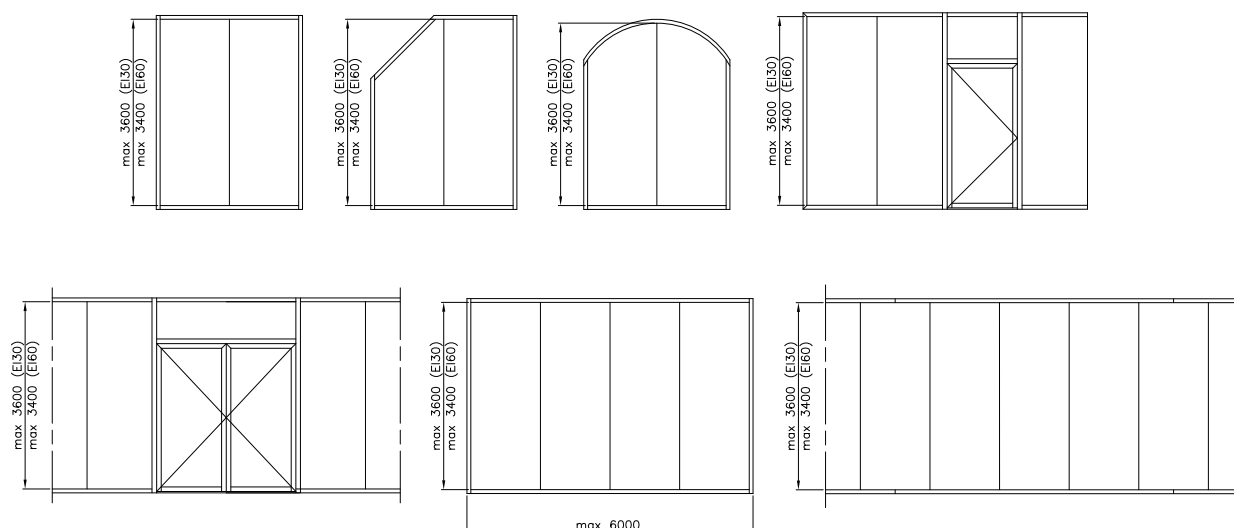


przekrój przez ściankę bezsłupkową EI60



przekrój przez drzwi EI60

## PRZYKŁADY ZABUDOWY MB-78EI



## FUNKCYJNALNOŚĆ I ESTETYKA

- rozwiązanie zostało opracowane i przebadane w ITB w dwóch klasach ognioodporności: EI30 i EI60
- szerokość szczeliny między modułami wynosi tylko 4 mm
- maksymalne szerokości szklanych modułów 1,5 m (przy wysokości max. 3,6 m) oraz 1,8 m (przy wysokości max. 3,0 m)
- nie ma ograniczenia odnośnie maksymalnej długości ściany





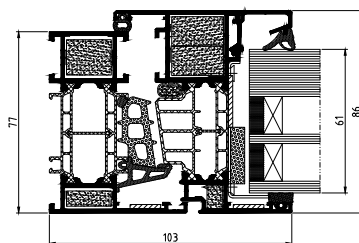
## SYSTEM OKIEN I DRZWI PRZECIWPOŻAROWYCH **MB-86N EI**

System **MB-86N EI** służy do wykonywania okien, ścian i drzwi otwieranych o klasie odporności ogniowej EI30 wg normy EN 13501-2+A1, dodatkowo drzwi mogą być wykonane także w klasie EI60. Konstrukcja bazuje na systemie MB-86N, dzięki czemu cechuje ją wysoka izolacyjność termiczna i akustyczna oraz szczelność na wodę i powietrze. System **MB-86N EI** łączy w sobie zatem zalety klasycznego systemu okiennie-drzwiowego z właściwościami przegród ognioodpornych. Wykonana w nim zabudowa spełnia wszelkie wymagania obowiązujących przepisów i norm szczególnie dotyczących oszczędzania energii i ochrony środowiska, zapewniając przy tym odpowiednie bezpieczeństwo pożarowe. Zaletą produktu jest także możliwość wykonania konstrukcji antywłamaniowych i ewakuacyjnych. System jest sklasyfikowany jako nierozprzestrzeniający ognia (NRO).

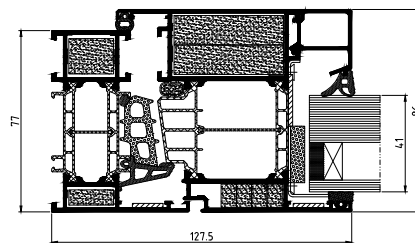
ognioodporność w klasach EI30, EI60



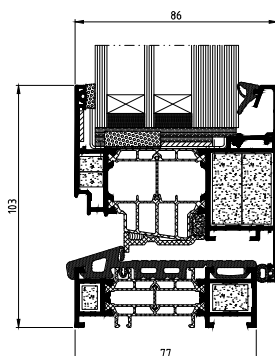
Energooszczędne okna i drzwi przeciwpożarowe



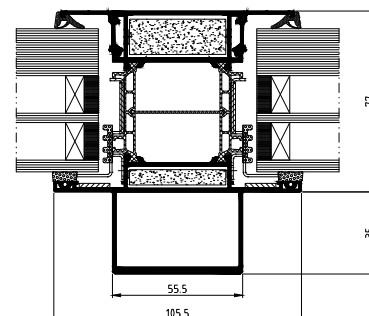
przekrój przez okno otwierane ze szkłem dwukomorowym



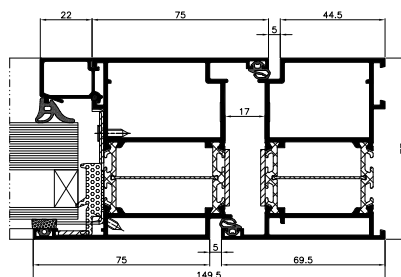
przekrój przez okno otwierane ze szkleniem jednokomorowym



przekrój przez drzwi z niskim progiem



przekrój przez ściankę ze szkleniem dwukomorowym



przekrój przez drzwi EI30

## CECHY SYSTEMU MB-86N EI

- profile o trzykomorowej budowie, gdzie centralną część stanowi komora izolacyjna pomiędzy przekładkami termicznymi o szerokości 43 lub 42 mm
- odporność ogniowa konstrukcji zapewniona przez odpowiedniej klasy szyby, elementy izolacji ogniowej w komorach wewnętrznych kształtowników aluminiowych oraz specjalne akcesoria i materiały funkcjonujące w przestrzeni pomiędzy kształtownikami aluminiowymi a szkłem
- szeroki zakres grubości możliwych do zastosowania szyb pozwala na stosowanie różnych rodzajów szkła zespolonego, w tym zestawów dwukomorowych
- wyeliminowanie wewnętrznych wkładów izolacyjnych pozwala na wykonywanie drzwi MB-86N EI ≥ 30 w optymalnie krótkim czasie
- okucia stosowane w MB-86N EI standardowo są w klasie antywłamaniowej RC2



| DANE TECHNICZNE             | OKNA MB-86N EI                               | DRZWI MB-86N EI            |
|-----------------------------|----------------------------------------------|----------------------------|
| Głębokość ościeżnicy        | 77 mm                                        | 77 mm                      |
| Głębokość skrzydła          | 86 mm                                        | 77 mm                      |
| Grubość szklenia            | ościeżnica: 41 – 61 mm, skrzydło: 41 – 70 mm | 41 – 61 mm                 |
| MAX. WYMIARY                |                                              |                            |
| Max. wymiary skrzydła (H×L) | H do 2400 mm, L do 1600 mm                   | H do 3000 mm, L do 1300 mm |

| PARAMETRY TECHNICZNE            | OKNA MB-86N EI                      | DRZWI MB-86N EI                   |
|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Przepuszczalność powietrza      | klasa 4, EN 12207                   | klasa 4, EN 12207                 |
| Wodoszczelność                  | klasa E 1500, EN 12208              | klasa E 1350, EN 12208            |
| Odporność na obciążenie wiatrem | klasa C5, EN 12210                  | klasa C5/B5, EN 12210             |
| Izolacyjność termiczna          | $U_w$ od 0,86 W/(m <sup>2</sup> K)* | $U_D$ od 1,2 W/(m <sup>2</sup> K) |
| Odporność ogniowa               | klasy EI30                          | klasy EI30, EI60                  |

\* - dla okna o wymiarach 2000×1100 mm ze szkłem 2-komorowym o  $U_g=0,5$  W/(m<sup>2</sup>K) z ciepłą ramką dystansową i szybą przeciwpożarową w klasie EI30



## PRZEGRODY PRZECIWPÓŻAROWE Z DRZWIAMI **MB-60E EI**

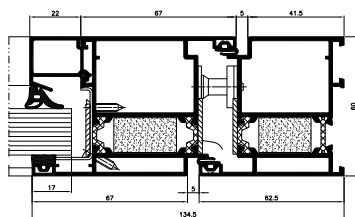
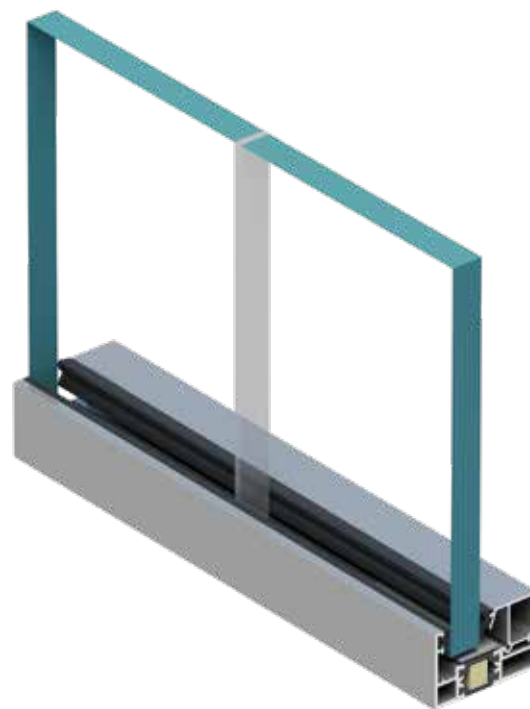
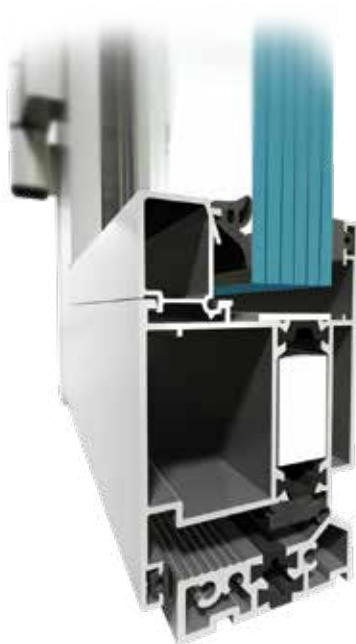
**MB-60E EI** to ekonomiczny system ścianek profilowych i bezsłupkowych oraz drzwi przeciwpożarowych. Służy do wykonywania wewnętrznych przegród z drzwiami jedno i dwuskrzydłowymi oraz okien technicznych. Konstrukcje wykonane w systemie MB-60E EI charakteryzują się klasą odporności ogniowej do EI30 według normy EN 13501-2+A1. Drzwi mogą dodatkowo spełniać wymogi dymoszczelności w klasie S<sub>a3</sub>, S<sub>200</sub> wg EN 13501-2+A1 oraz samozamykalności w klasie C5 wg EN 1191. System jest sklasyfikowany jako nierozprzestrzeniający ognia (NRO). Można w nim projektować duże szklane przegrody, które charakteryzują się wysoką estetyką i wizualną lekkością. Wykonane w nim konstrukcje mogą być stosowane na drogach ewakuacyjnych, pełnić funkcje napowietrzania klatek schodowych, oraz zapewnić odporność na włamanie do klasy RC2.

ognioodporność w klasie EI30

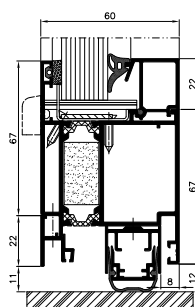


Solidność i bezpieczeństwo

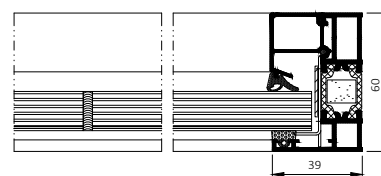




przekrój przez drzwi EI30



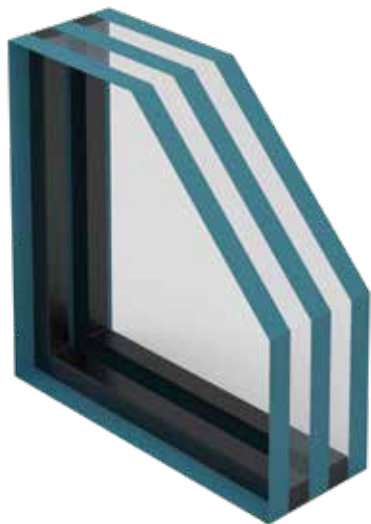
przekrój przez drzwi EI30

przekrój przez ścianę działową  
bezsłupkową

## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- system przeciwpożarowy na bazie MB-60E - możliwość stosowania wspólnych elementów
- zakres produktowy: drzwi 1 i 2-skrzydłowe, drzwi z doświetlami i ściany działowe (wg ETA)
- możliwość zastosowania wszystkich typowych szyb ognioodpornych klasy EI30 od 5 do 41 mm
- głębokość konstrukcyjna kształtowników wynosi: 60 mm
- szklenie listwami przyszybowymi od strony wewnętrznej
- prosta i szybka prefabrykacja
- możliwość uzyskania atrakcyjnego wizualnie wyglądu ścianek bezsłupkowych

| DANE TECHNICZNE                                    | MB-60E EI                                                                    |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| WYMIARY KSZTAŁTOWNIKÓW                             |                                                                              |
| Głębokość ramy                                     | 60 mm                                                                        |
| Głębokość skrzydła                                 | 60 mm                                                                        |
| Grubość szklenia                                   | 5 – 41 mm                                                                    |
| MIN. SZEROKOŚĆ KSZTAŁTOWNIKÓW WIDOCZNA OD ZEWNĄTRZ |                                                                              |
| Rama drzwi / rama ścianki                          | 62,5 mm / 39 mm                                                              |
| Skrzydło drzwi / przewiązka ścianki                | 67 mm / 76 mm                                                                |
| MAX. WYMIARY I CIĘŻAR KONSTRUKCJI                  |                                                                              |
| Max. wymiary skrzydła drzwi (H×L) / pola ścianki   | H do 2475 mm, L do 1400 mm                                                   |
| Max. ciężar skrzydła drzwi / pola ścianki          | drzwi 150 kg                                                                 |
| TYPY KONSTRUKCJI                                   |                                                                              |
| Dostępne rozwiązania                               | drzwi 1 i 2 skrzydłowe, otwierane na zewnątrz i do wewnątrz, ściany działowe |



## SZKŁO OGNIOOCHRONNE **GLASSPROF EI**

Ognioochronne szkło **GLASSPROF EI** produkowane jest przez należącą do Aluprof SA firmę GLASSPROF sp. z o.o. i przeznaczone jest do zastosowania w konstrukcjach budowlanych typu okna, drzwi, ściany działowe, fasady, itp. Gama produktów GLASSPROF obejmuje szkło w klasach odporności ogniowej EI30, EI60, EI90 oraz inne rodzaje szyb. Wykorzystywana w firmie technologia pozwala produkować szyby zespolone łączące w sobie różne funkcje szkła: przeciwpożarową, termoizolacyjną, przeciwsłoneczną, dźwiękoizolacyjną, bezpieczeństwa oraz inne. Szkło ognioochronne **GLASSPROF EI** ma budowę warstwową i jest wykonane z tafli bezbarwnego szkła hartowanego o grubości 5 mm zapewniających bezpieczeństwo użytkowania oraz zmniejszających ryzyko pęknięcia szyby podczas transportu, montażu i prac budowlanych. Szyby te przedzielone są warstwą specjalnego żelut ognioochronnego. Całkowita grubość zbudowanego w ten sposób szkła wynosi od 15 mm dla szkła klasy EI30 do 35 mm dla szkła klasy EI90. Klasa odporności ogniowej determinuje ilość szyb hartowanych oraz warstw żelut. Żelut zastosowany w szybach Glassprof jest odporny na promieniowanie, przez co w sytuacji wystąpienia pożaru ulega krystalizacji, tworząc warstwę zapewniającą izolacyjność ogniową i bezpieczeństwo. Podstawowymi zaletami szyb **GLASSPROF EI** jest wysoka przezierność, niska waga oraz odporność na działanie promieniowania UV.

**ognioodporność do EI90**



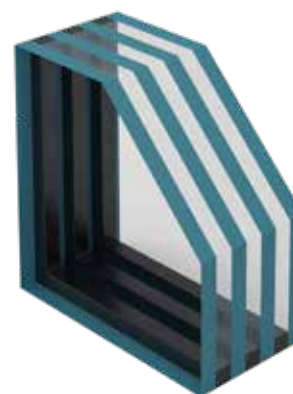
**Bezpieczne szkło**



Glassprof EI30



Glassprof EI60



Glassprof EI90

## Cechy i zalety szkła ogniopochronnego GLASSPROF

- neutralny kolor szkła oraz wysoki poziom transparentności (Lt na poziomie nawet 87%)
- potwierdzona niezależnym badaniem odporność na promieniowanie
- najwyższa możliwa klasa bezpieczeństwa 1B1 wg normy EN 12600
- wysoki poziom dźwiękoizolacyjności (redukcja hałasu o 93% i więcej)
- niska waga (32,5 kg/m<sup>2</sup> dla szkła GLASSPROF EI30)
- możliwe duże wymiary szyb
- szyby składowe GLASSPROF wykonane są ze szkła hartowanego z automatycznie zatępionymi krawędziami
- w przypadku szyb zespolonych nie ma konieczności stosowania zewnętrznej szyby laminowanej w celu ochrony szkła przeciwpożarowego przed promieniowaniem UV
- brak konieczności oklejania krawędzi szkła taśmą aluminiową w celu zabezpieczenia przed wilgocią
- najnowsza i w pełni zautomatyzowana technologia produkcji szyb
- szyby dostępne są również w postaci zespołów jedno- i dwukomorowych łączących różne funkcje szkła

Odporność  
ogniowaSzkło  
hartowaneNiska  
wagaRedukcja  
hałasuOdporność  
na uderzeniePrzepuszczalność  
światłaDuże  
wymiaryZakres  
temperatur

| PARAMETRY TECHNICZNE                                                       | GLASSPROF EI30                          | GLASSPROF EI60         | GLASSPROF EI90            |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------|---------------------------|
| ODPORNOŚĆ OGNIOWA (EN 13501-2)                                             | EI30                                    | EI60                   | EI90                      |
| Grubość                                                                    | 15 mm                                   | 25 mm                  | 35 mm                     |
| Budowa                                                                     | 5 / 5 / 5                               | 5 / 5 / 5 / 5 / 5      | 5 / 5 / 5 / 5 / 5 / 5 / 5 |
| Waga                                                                       | 32,5 kg/m <sup>2</sup>                  | 52,5 kg/m <sup>2</sup> | 72,5 kg/m <sup>2</sup>    |
| Zakres temperatur transportu, przechowywania i stosowania                  | -10 / +45°C                             |                        |                           |
| Przepuszczalność światła widzialnego Lt (EN 410)                           | 87 %                                    | 84 %                   | 82 %                      |
| Wartość g (EN 410)                                                         | 74 %                                    | 69 %                   | 66 %                      |
| Współczynnik przenikania ciepła U <sub>g</sub> (EN 673)                    | 5,0 W/m <sup>2</sup> K                  | 4,5 W/m <sup>2</sup> K | 4,0 W/m <sup>2</sup> K    |
| Izolacyjność akustyczna R <sub>w</sub> (C; Ctr) (EN ISO 10140-2; EN 717-1) | 39 (-1; -2) dB                          | 43 (-2; -2) dB         | 45 (-2; -3) dB            |
| Odporność na promieniowanie (EN 12543-4)                                   | 2000 h                                  |                        |                           |
| Odporność na wilgoć (EN 12543-4)                                           | 2 tygodnie / 100% wilgotności względnej |                        |                           |
| Odporność na uderzenie wahadłem (EN 12600)                                 | 1B1                                     |                        |                           |
| Substancje niebezpieczne                                                   | nie zawiera                             |                        |                           |





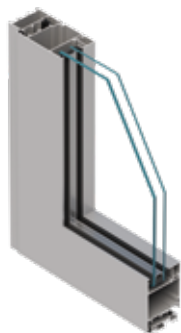
## OKNA I DRZWI **MB-69V**

**MB-69V** to wysokiej jakości system okiennie-drzwiowy, opracowany z myślą o rynkach nie wymagających od konstrukcji wysokiej izolacyjności termicznej. Zastosowano w nim elementy wykonywane przy użyciu najnowszych technologii, z możliwie najlepszych dostępnych materiałów oraz wykorzystano sprawdzone rozwiązania oraz elementy konstrukcyjne z innych systemów firmy ALUPROF. System MB-69V służy do wykonywania różnych typów okien, drzwi, ścianek działowych, wiatrołapów, witryn i konstrukcji przestrzennych, które cechuje duża sztywność, izolacja akustyczna oraz szczelność na wodę i powietrze oraz dla których nie oczekuje się wysokich wymagań w zakresie izolacji termicznej. Jest ekonomiczny, funkcjonalny i uniwersalny. System **MB-69V** umożliwia wykonanie okien stałych oraz otwieranych zarówno do wewnątrz, jak i na zewnątrz. Doskonale sprawdzi się też przy produkcji drzwi, w których dzięki zastosowaniu tych samych profili, co w oknach można uzyskać jednolity design z oknami. Wszystkie cechy tego systemu sprawiają, że wykonane z niego konstrukcje nadają się zarówno do domów mieszkalnych, budynków komercyjnych, jak i obiektów użyteczności publicznej.

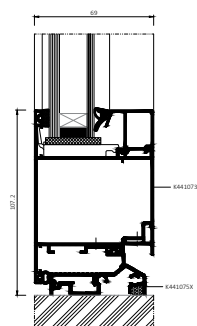
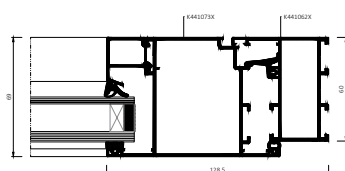
**solidne i trwałe konstrukcje**



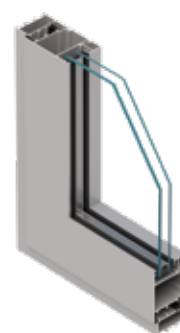
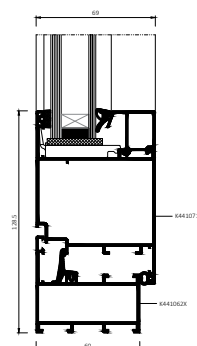
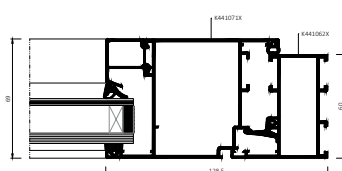
Rozwiązanie idealne do ciepłej strefy klimatycznej



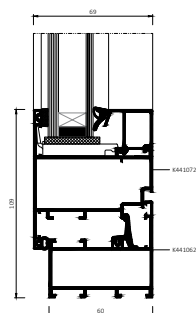
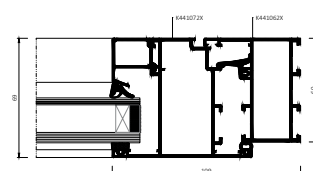
Drzwi otwierane na zewnątrz



Okno otwierane do wewnątrz



Okno otwierane na zewnątrz



## CECHY I ZALETY SYSTEMU MB-69V:

- duże maksymalne gabaryty okien i drzwi uzyskane dzięki wysokiej sztywności kształtowników
- okna pojedyncze oraz podwójne ze słupkiem środkowym lub słupkiem ruchomym
- cztery różne rozwiązania progu drzwi, w tym próg opadający
- wysoka szczelność na przenikanie wody i infiltrację powietrza dzięki zastosowaniu uszczelek: centralnej, przyszybowych i przemykowych
- listwy przyszybowe o kształcie zamkniętym, zarówno w wersji Standard jak i Prestige, pozwalają na wytrzymałe zamocowanie wypełnień, co znacznie ułatwia uzyskanie konstrukcji antywłamaniowych
- uszczelki przyszybowe wewnętrzne głęboko osadzone w listwach przyszybowych, mało widoczne w widoku od strony wewnętrznej
- zastosowanie typowych rowków okuciowych typu "Euro" pozwala na montaż większości dostępnych okuć, zarówno przeznaczonych dla okien aluminiowych jak i tworzywowych
- drenaż profili dostępny w wersjach ukrytej lub widocznej (z dekoracyjną zaślepką)

| DANE TECHNICZNE             | MB-69V OKNA                                   | MB-69V DRZWI               |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|
| Głębokość ramy              | 60 mm                                         | 60 mm                      |
| Głębokość skrzydła          | 69 mm                                         | 69 mm                      |
| Grubość szklenia            | ościeżnica: 1 – 43 mm,<br>skrzydło: 5 – 52 mm | skrzydło: 5 – 52 mm        |
| Max. wymiary skrzydła (H×L) | H do 2700 mm, L do 1700 mm                    | H do 2700 mm, L do 1700 mm |
| Max. ciężar skrzydła        | 160 kg                                        | 160 kg                     |

| PARAMETRY TECHNICZNE            | MB-69V OKNA          | MB-69V DRZWI |
|---------------------------------|----------------------|--------------|
| Przepuszczalność powietrza      | klasa 4              | —            |
| Wodoszczelność                  | klasa E1800 (1800Pa) | —            |
| Odporność na obciążenie wiatrem | klasa B5 (2000Pa)    | —            |
| Test bezpieczeństwa             | 3000 Pa              | —            |



SYSTEM OKIENNO-DRZWIOWY

# **MB-59S** **MB-59S CASEMENT** **MB-59SE** **MB-59S PIVOT**

System **MB-59S** służy do wykonywania wymagających izolacji termicznej i akustycznej elementów zabudowy zewnętrznej, np. różnych typów okien, drzwi, wiatrołapów, witryn, itd.

Oprócz standardowych okien i drzwi system **MB-59S** jest podstawą takich konstrukcji jak: okna otwierane na zewnątrz MB-59S CASEMENT, okna obrotowe MB-59S Pivot oraz drzwi ekonomiczne MB-59SE. Większość tych rozwiązań występuje w wersji HI – o podwyższonej izolacyjności termicznej.

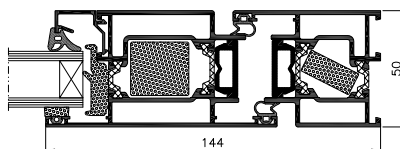
**oszczędny i funkcjonalny**



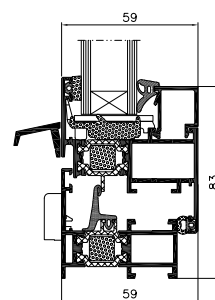
**MALTA OFFICE PARK**

Lokalizacja: Poznań / Projekt: Litoborski + Marciniak Biuro Architektoniczne





przekrój drzwi

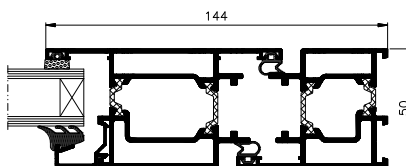


przekrój okna otwieranego

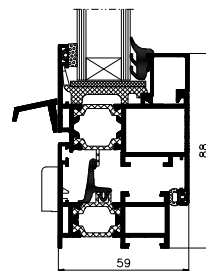
## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- różnorodność funkcji i sposobów otwierania okien
- dostępne drzwi 1- lub 2-skrzydłowe, otwierane na zewnątrz lub do wewnątrz, a także drzwi przesuwne automatycznie lub manualnie
- drzwi dostosowane do montażu różnych okuć, m.in. zawiasów wrębowych
- różne kształty listew do szklenia: Standard, Prestige, Style
- możliwość gięcia profili i budowy okien łukowych
- możliwość budowy konstrukcji dwukolorowych: profile mogą mieć inny kolor od strony zewnętrznej i inny od strony wewnętrznej
- montaż w zabudowie indywidualnej lub w fasadach aluminiowych
- możliwość znakowania CE

## MB-59S MB-59S HI



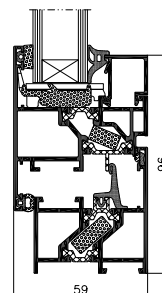
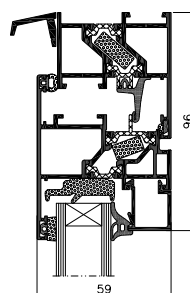
przekrój drzwi



przekrój okna otwieranego

Podstawowa wersja systemu MB-59S stosowana jest do wykonywania różnych typów okien, drzwi i zestawów witrynowych. Jest rozwiązaniem uniwersalnym – kształtowniki mają budowę 3-komorową, a ich konstrukcja pozwala na stosowanie wielu rodzajów okuć zarówno w oknach, jak i w drzwiach. Wkłady stosowane w profilach wersji docieplonej MB-59S HI dodatkowo podnoszą izolacyjność termiczną konstrukcji.

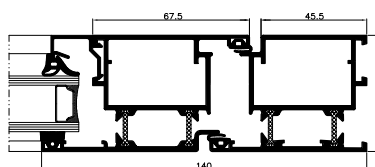
## MB-59S CASEMENT MB-59S CASEMENT HI



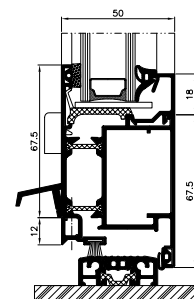
przekrój okna otwieranego na zewnątrz

System MB-59S CASEMENT służy do produkcji okien odchylanych oraz rozwieranych na zewnątrz. Konstrukcje te mogą być wyposażone w dwa rodzaje okuć: zawiasy obrotowe lub nożycowe. Profile systemu MB-59S CASEMENT pozwalają także na wykonanie drzwi przesuwnych automatycznie i manualnie MB-DPA.

## MB-59SE

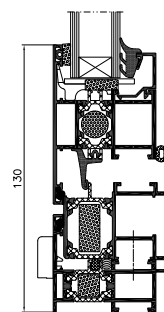
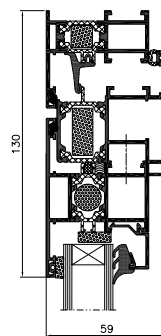


przekrój drzwi

przekrój przez poprzeczkę  
dolną drzwi

System MB-59SE obejmuje profile i akcesoria do wykonywania drzwi oraz konstrukcji okiennych z drzwiami. Konstrukcje oparte na tym systemie są ekonomiczne w produkcji, a jednocześnie charakteryzują się dobrymi właściwościami użytkowymi.

## MB-59S PIVOT MB-59S PIVOT HI



przekrój przez okno obrotowe

System MB-59S Pivot służy do wykonywania okien obrotowych o poziomej lub pionowej osi obrotu. Zawiasy pozwalają na obrót skrzydła o kąt od 0° do 180°. Zaletą okien MB-59S Pivot są duże dopuszczalne gabaryty i ciężary konstrukcji.

| DANE TECHNICZNE                                              | MB-59S<br>MB-59S HI                                                                              | MB-59SE                                         | MB-59S CASEMENT<br>MB-59S CASEMENT HI                                                       | MB-59S PIVOT<br>MB-59S PIVOT HI |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| WYMIARY KSZTAŁTOWNIKÓW, ZAKRES SZKLENIA                      |                                                                                                  |                                                 |                                                                                             |                                 |
| Głębokość ramy<br>(drzwi / okno)                             | 50 mm / 50 mm                                                                                    | 50 mm                                           | 50 mm                                                                                       | 50 mm                           |
| Głębokość skrzydła<br>(drzwi / okno)                         | 50 mm / 59 mm                                                                                    | 50 mm                                           | 59 mm                                                                                       | 59 mm                           |
| Grubość szklenia mm<br>(okno stałe i drzwi / okna otwierane) | 4,5 – 31,5 mm /<br>4,5 – 40,5 mm                                                                 | 4,5 – 31,5 mm                                   | 4,5 – 31,5 mm /<br>4,5 – 40,5 mm                                                            | 4,5 – 31,5 mm                   |
| MIN. SZEROKOŚĆ WIDOKOWA KSZTAŁTOWNIKÓW                       |                                                                                                  |                                                 |                                                                                             |                                 |
| Rama<br>(drzwi / okna)                                       | 36,5 mm / 47,5 mm                                                                                | 45,5 mm                                         | 33,5 mm                                                                                     | 47,5 mm                         |
| Skrzydło<br>(drzwi / okna)                                   | 72,5 mm / 34,5 mm                                                                                | 67,5 mm                                         | 72,5 mm                                                                                     | 77,5 mm                         |
| MAKSYMALNE WYMIARY I CIĘŻARY KONSTRUKCJI                     |                                                                                                  |                                                 |                                                                                             |                                 |
| Max. wymiary okna (H×L)                                      | H do 2400 mm<br>L do 1250 mm                                                                     | –                                               | H do 2000 mm<br>L do 2400 mm                                                                |                                 |
| Max. wymiary drzwi (H×L)                                     | H do 2300 mm<br>L do 1100 mm                                                                     | H do 2300 mm<br>L do 1000 mm                    | —                                                                                           | —                               |
| Ciężar skrzydła<br>(drzwi / okna)                            | 100 kg / 130 kg                                                                                  | 100 kg                                          |                                                                                             | 180 kg                          |
| TYPY KONSTRUKCJI                                             |                                                                                                  |                                                 |                                                                                             |                                 |
| Dostępne rozwiązania                                         | okno rozwierane, uchylne,<br>rozwierano-uchylne, drzwi<br>otwierane na zewnątrz<br>i do wewnątrz | drzwi otwierane na<br>zewnątrz<br>i do wewnątrz | okno otwierane lub<br>uchylne na zewnątrz, drzwi<br>przesuwane automatycznie<br>i manualnie | okno obrotowe                   |

| PARAMETRY TECHNICZNE            | MB-59S<br>MB-59S HI                       | MB-59SE                                   | MB-59S CASEMENT<br>MB-59S CASEMENT HI   | MB-59S PIVOT<br>MB-59S PIVOT HI         |
|---------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Przepuszczalność powietrza      | klasa 4<br>EN 1026:2001;<br>EN 12207:2001 | klasa 2<br>EN 1026:2001;<br>EN 12207:2001 | klasa 4<br>EN 1026:2001; EN 12207:2001  |                                         |
| Wodoszczelność                  | E1050<br>EN 1027:2001;<br>EN 12208:2001   | 3A<br>EN 1027:2001;<br>EN 12208:2001      | E1050<br>EN 1027:2001;<br>EN 12208:2001 | AE750<br>EN 1027:2001;<br>EN 12208:2001 |
| Odporność na obciążenie wiatrem | C3<br>EN 12211:2001;<br>EN 12210:2001     | C2<br>EN 12211:2001;<br>EN 12210:2001     | C5<br>EN 12211:2001;<br>EN 12210:2001   | CE2400<br>EN 12210:2001                 |
| Odporność na uderzenie          | klasa 3                                   | klasa 4                                   | klasa 1                                 | —                                       |





## SYSTEMY WEWNĘTRZNYCH ŚCIAN SZKLANYCH **MB-HARMONY**

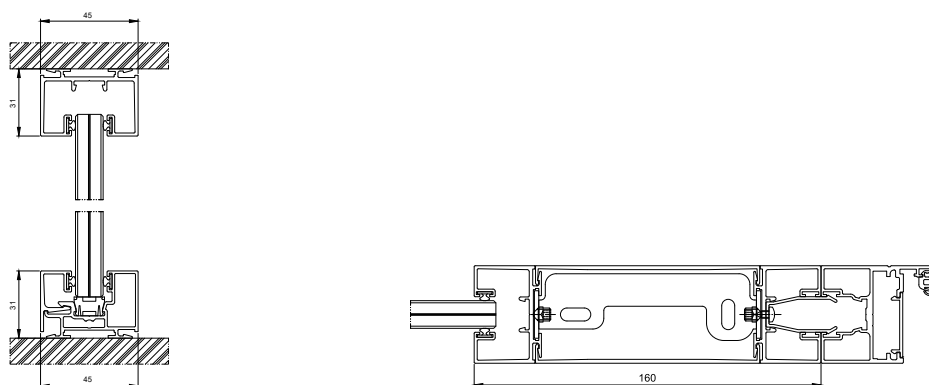
**MB-HARMONY** to jednoszybowy system wchodzący w skład większej grupy tworzącej ściany szklane MB-HARMONY OFFICE. Charakteryzuje go geometrycznie lekka, łatwa w montażu i niewymagająca specjalistycznych narzędzi konstrukcja. Przewiduje łączenie ze szkłem hartowanym, laminowanym oraz szkłem w wersji akustycznej od 10 – 12 mm. Idealny do typowych przestrzeni biurowych, nawet z podwyższonymi wymaganiami akustycznymi.

MB-HARMONY OFFICE to nowa rodzina produktów do budowy wewnętrznych ścian szklanych, której główną ideą jest stworzenie łatwego w prefabrykacji i szybkiego w montażu systemu zapewniającego nowoczesny, lekki design i komfort użytkowania w połączeniu z trwałością i gwarancją działania.

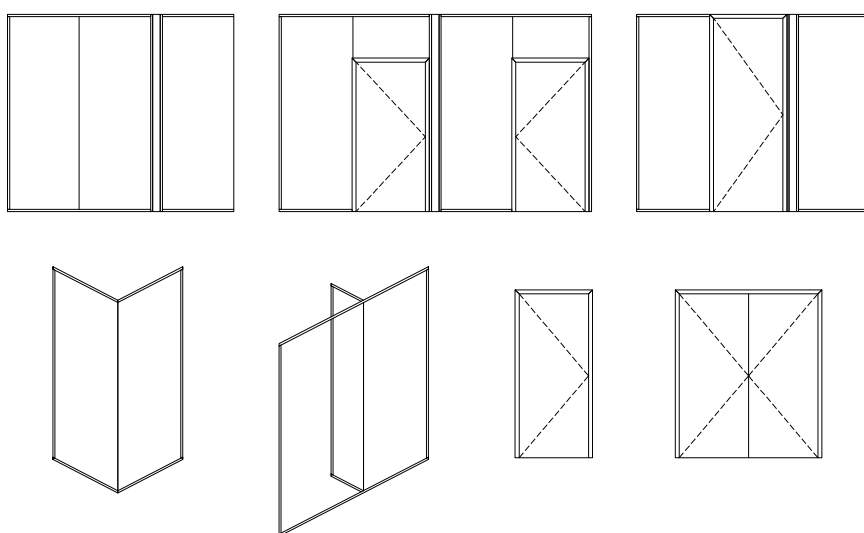
lekki design i komfort użytkowania



Łatwość i szybkość montażu



## PRZYKŁADY ZABUDOWY MB-HARMONY



## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- lekkość konstrukcyjna kształtowników – tylko 31 mm wysokości
- ukryte uszczelki przyszybowe wprowadzane przed montażem profili
- całość systemu oparta na kilku elementach bazowych
- zredukowana do minimum liczba łączników i akcesoriów
- prostota montażu oraz prefabrykacji (bezpośrednio na budowie)
- unikalny panel instalacyjny na bazie profili bazowych
- brak potrzeby stosowania spoin akrylowych przy ściankach
- montaż okuć i akcesoriów w większości nie wymaga obróbek – zostały ograniczone do zaledwie kilku przypadków
- obróbki wykonywane przy użyciu przenośnych narzędzi
- potwierdzona badaniami stabilność i niezawodność konstrukcji
- drzwi ramowe ze skrzydłami 35 i 45 mm ze szkleniem pojedynczym (5-13 mm) oraz zespolonym (25-35 mm)
- uniwersalna ościeżnica do wszystkich typów drzwi
- kompatybilność rozwiązań MB-Harmony oraz MB-Harmony DUO

| SPECYFIKACJA            | MB-HARMONY                                                                                                       |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zakres szklenia         | ESG 10, ESG 12, VSG 55.1, VSG 55.2, VSG 66.1, VSG 66.2, VSG 55.2 z folią akustyczną, VSG 66.2 z folią akustyczną |
| Izolacyjność akustyczna | $R_w$ max 39 dB / $RA_1$ max 38 dB                                                                               |
| Kategoria użytkowania   | IVb                                                                                                              |
| Kategoria pomieszczeń   | A, B, C1÷C5, D                                                                                                   |
| Wysokość                | 3200/3600 mm*                                                                                                    |
| Wykończenie             | anoda, kolory z palety RAL oraz z palety ADEC w kolorze drewna i betonu                                          |

\* - dla szkła ESG 12, VSG 66.1, VSG 66.2, VSG 66.2 z folią akustyczną

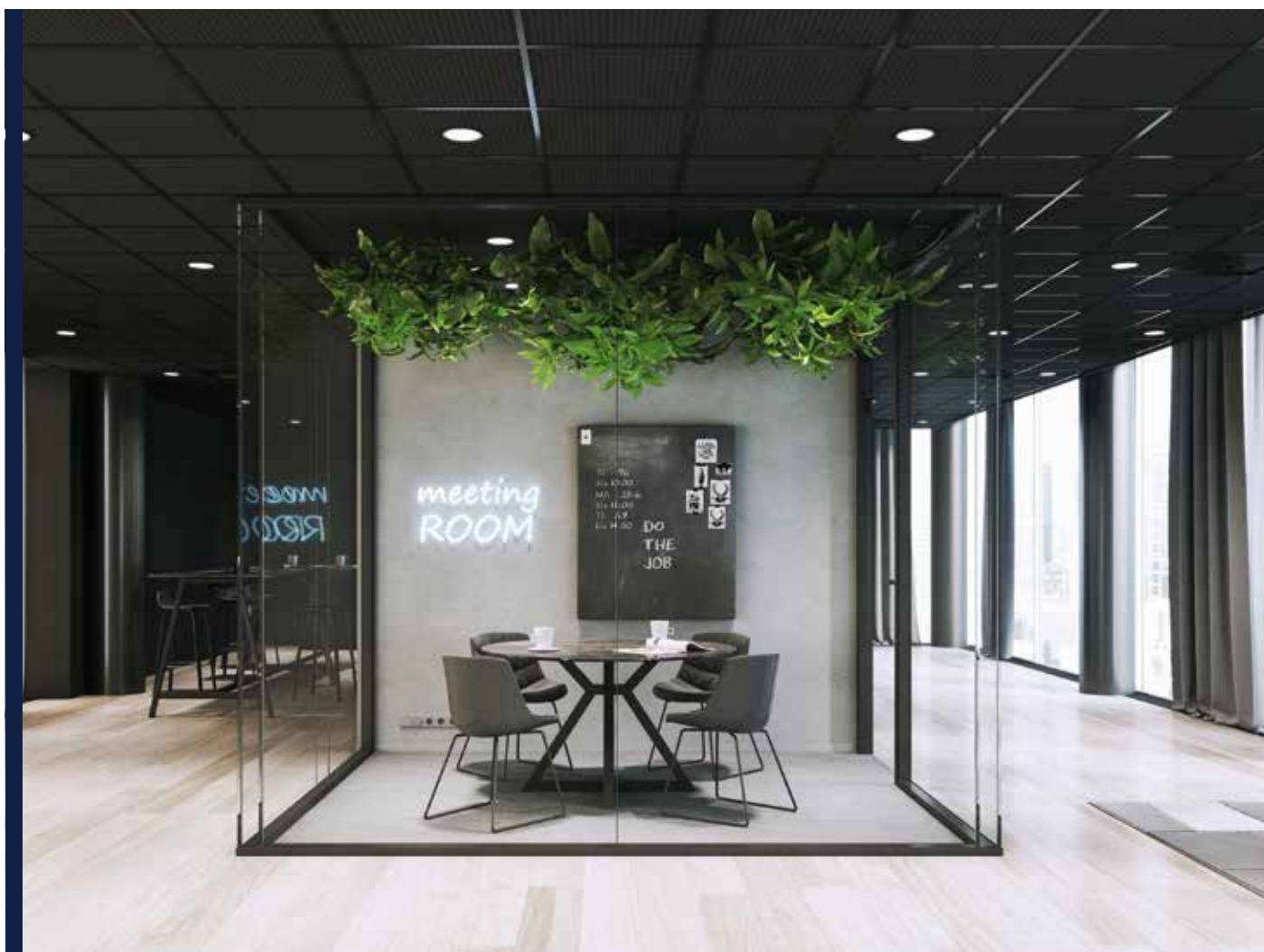


## SYSTEMY WEWNĘTRZNYCH ŚCIAN SZKLANYCH **MB-HARMONY DUO**

**MB-HARMONY DUO** to system do budowy wewnętrznych ścian dwuszybowych, którego głównym przeznaczeniem są wszelkie przestrzenie biurowe o bardzo wysokich wymaganiach akustycznych. Podwójne szklenie zapewnia osiągnięcie izolacyjności niezbędnej do utrzymania zarówno dobrego komfortu pracy jak i bezpieczeństwa akustycznej poufności prowadzonych w pokojach rozmów.

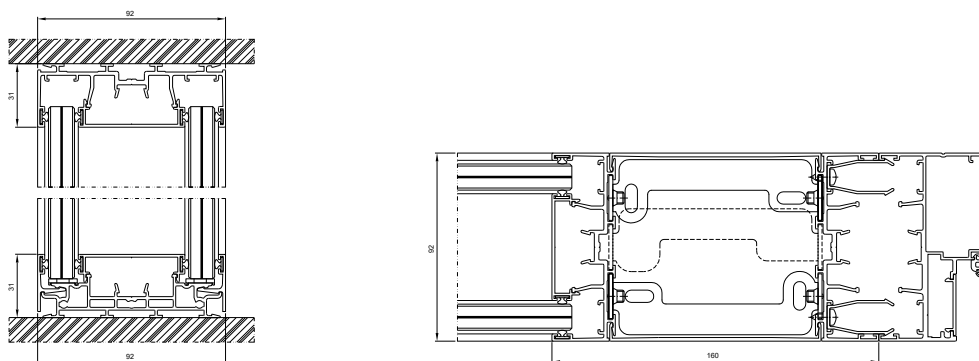
System geometrią w całości nawiązuje do jednoszybowych ścian MB-HARMONY, co pozwala na spójne i estetyczne zastosowanie obydwu rozwiązań w obrębie jednej przestrzeni architektonicznej.

wysokie parametry akustyczne  $R_w$  do 48 dB

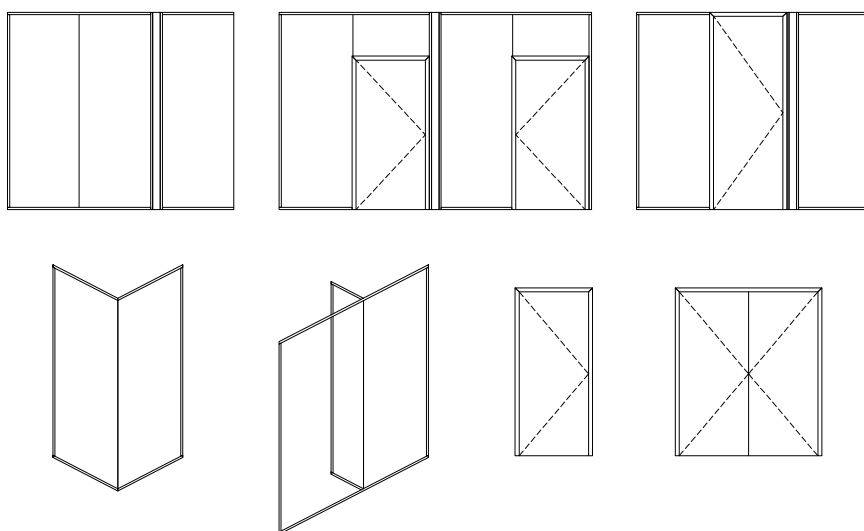


Doskonała izolacja przed hałasem





## PRZYKŁADY ZABUDOWY MB-HARMONY DUO



## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- lekkość konstrukcyjna kształtowników – tylko 31 mm wysokości
- ukryte uszczelki przyszybowe wprowadzane przed montażem profili
- całość systemu oparta na kilku elementach bazowych
- zredukowana do minimum liczba łączników i akcesoriów
- prostota montażu oraz prefabrykacji (bezpośrednio na budowie)
- unikalny panel instalacyjny na bazie profili bazowych
- brak potrzeby stosowania spoin akrylowych przy ścianach
- montaż okuć i akcesoriów w większości nie wymaga obróbek – zostały ograniczone do zaledwie kilku przypadków
- obróbki wykonywane przy użyciu przenośnych narzędzi
- potwierdzona badaniami stabilność i niezawodność konstrukcji
- drzwi ramowe ze skrzydłami 35 i 45 mm ze szkleniem pojedynczym (5-13 mm) oraz zespolonym (25-35 mm)
- uniwersalna ościeżnica do wszystkich typów drzwi
- kompatybilność rozwiązań MB-Harmony oraz MB-Harmony DUO

| SPECYFIKACJA            | MB-HARMONY DUO                                                                                                   |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zakres szklenia         | ESG 10, ESG 12, VSG 55.1, VSG 55.2, VSG 66.1, VSG 66.2, VSG 55.2 z folią akustyczną, VSG 66.2 z folią akustyczną |
| Izolacyjność akustyczna | $R_w$ max 48 dB / $RA_1$ max 46 dB                                                                               |
| Kategoria użytkowania   | IVb                                                                                                              |
| Kategoria pomieszczeń   | A, B, C1÷C5, D                                                                                                   |
| Wysokość                | 3200/3600 mm*                                                                                                    |
| Wykończenie             | anoda, kolory z palety RAL oraz z palety ADEC w kolorze drewna i betonu                                          |

\* - dla szkła ESG 12, VSG 66.1, VSG 66.2, VSG 66.2 z folią akustyczną



## SYSTEMY ŚCIAN DZIAŁOWYCH **MB-80 OFFICE**

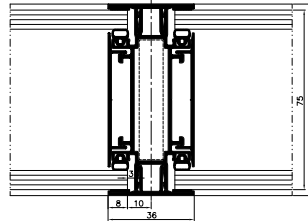
System wewnętrznych ścian działowych dwuszybowych **MB-80 OFFICE** służy do wykonywania przegród wewnętrznych w pomieszczeniach biurowych oraz innych pomieszczeniach użyteczności publicznej.

System **MB-80 OFFICE** umożliwia zastosowanie różnego rodzaju wypełnień przeziernych i nieprzeziernych z zastosowaniem wewnętrznych żaluzji oraz montaż osprzętu elektrycznego i elementów wyposażenia biurowego. Ściany te szczególnie polecane są w obiektach gdzie wymagana jest wysoka izolacyjność akustyczna. Podstawową cechą proponowanej konstrukcji jest uniwersalność w aranżowaniu przestrzeni biurowej połączona z prostotą wykonania całości robót na budowie. System **MB-80 OFFICE** jest dostępny również w wersji "bezsłupkowej", zarówno w zakresie połączeń prostych, jak i kątowych.

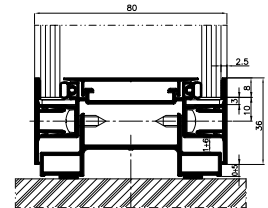
**maksymalna wysokość konstrukcji: 6,35 m**



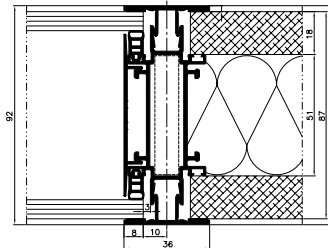
Praktyczne rozwiązania dla biura



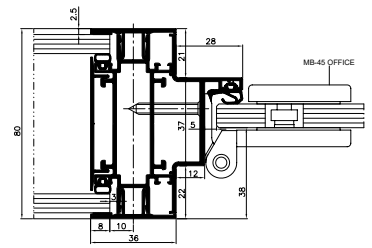
przekrój pionowy przez ścianę 80 mm



przekrój przez poprzeczkę dolną

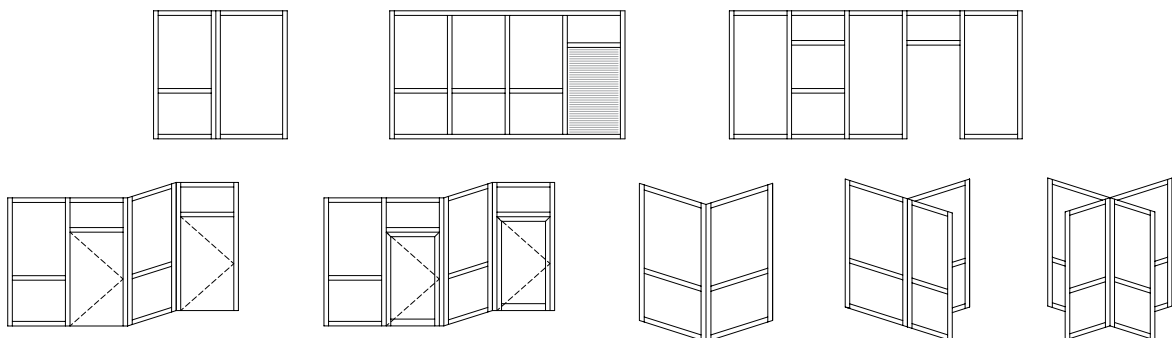


przekrój pionowy przez ścianę 92 mm



przekrój poziomy drzwi

## PRZYKŁADY ZABUDOWY MB-80 OFFICE



## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- różne rodzaje wypełnień: szyby gr. 4-14 mm, płyty meblowe gr. 16-18 mm, płyty gipsowo-kartonowe
- głębokość i konstrukcja profili bazowych pozwala na montaż żaluzji międzyszybowych
- możliwość połączenia ściany ze standardową ścianą gipsowo-kartonową grubości 75 mm
- doskonałe wygłuszenie biura – akustyka na poziomie 50 dB w zależności od zastosowanych wypełnień
- możliwość wykonania ścian: 80 mm oraz 92 mm
- dowolny podział przestrzeni, realizacja kąta załamania ściany w zakresie 90°÷180°
- prostota prefabrykacji oraz montażu, możliwa prefabrykacja bezpośrednio na budowie
- prowadzenie kabli wewnątrz ścianki, montaż standardowych gniazdek elektrycznych
- możliwość połączenia ze ścianką MB-45 (centralnie lub licując z płaszczyzną ścianki), z drzwiami systemu MB-45S (licujących z płaszczyzną ściany i niewystającymi poza lico zawiasami) oraz z drzwiami systemu MB-45 OFFICE (z centralnym umiejscowieniem skrzydła z płaszczyzną ściany oraz niewystającymi poza lico zawiasami)
- duża sztywność kształtowników pozwalająca na dowolną aranżację wnętrza – przykładowo konstrukcja z szybami 4 mm, o rozstawie słupków 1,3 m może mieć wysokość do 5,4 m, a ze wzmocnieniem słupków rdzeniem stalowym – do 6,35 m





## SYSTEMY ŚCIAN DZIAŁOWYCH **MB-45 OFFICE**

System stałych oraz wyposażonych w drzwi ścian działowych **MB-45 OFFICE** służy do wykonywania wewnętrznych przegród, których cechą charakterystyczną jest to, że elementem nośnym konstrukcji może być szyba hartowana.

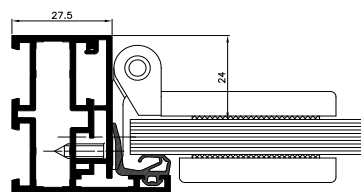
Ze względu na uniwersalność i duże możliwości w zakresie zabudowy wysokich pomieszczeń system **MB-45 OFFICE** dedykowany jest do konstruowania lekkich, a zarazem solidnych ścian w pomieszczeniach konferencyjnych i biurowych z wyraźnie zaznaczonymi drzwiami.

Z elementów tego systemu można wykonać ściany stałe oraz całoszklane skrzydła drzwi (rozwierane i wahadłowe). System dostępny jest w bogatej palecie kolorystycznej – dostępne są wszystkie kolory palety RAL oraz drewnopodobne ADEC.

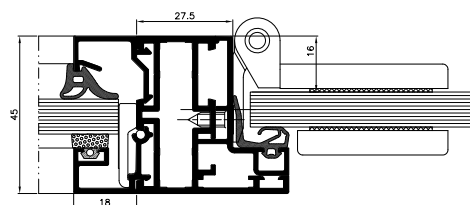
drzwi całoszklane z szyby hartowanej



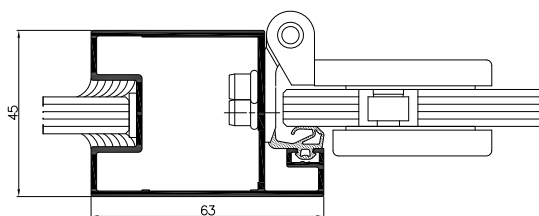
Eleganckie wnętrza biura



przekrój boczny drzwi

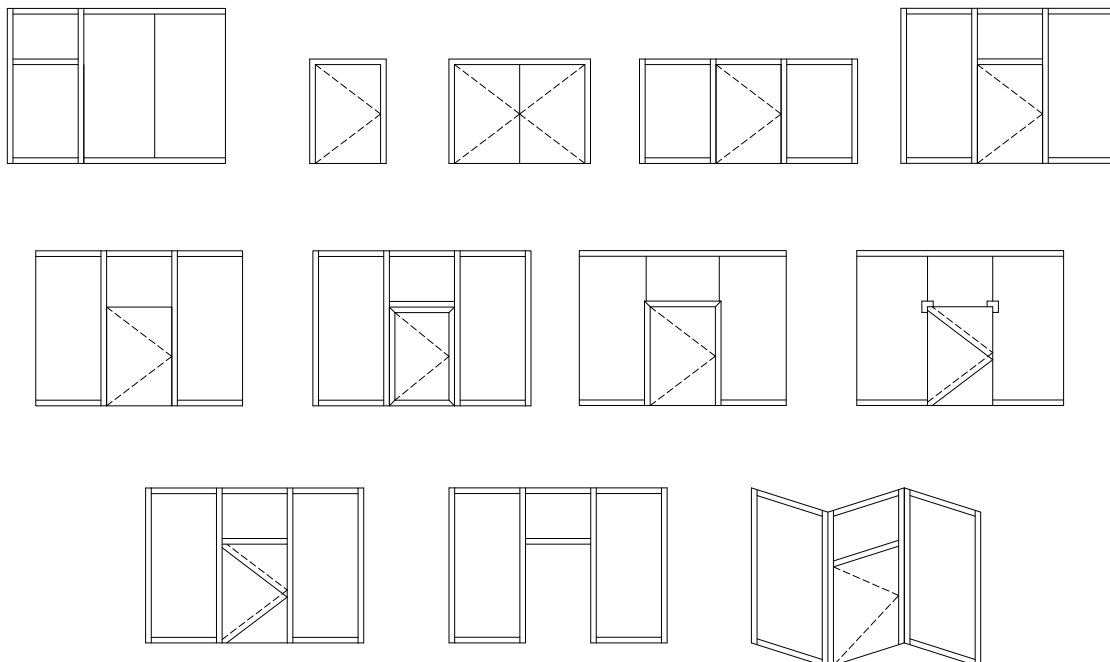


przekrój słupka drzwi



przekrój słupka drzwi

## PRZYKŁADY ZABUDOWY MB-45 OFFICE



## FUNKCYJNALNOŚĆ I ESTETYKA

- lekka i mocna konstrukcja
- głębokość konstrukcyjna 45 mm – system w pełni kompatybilny z MB-45
- zakres wypełnień 1,5 – 25 mm (dedykowane szyby hartowane 8, 10 i 12 mm)
- uszczelki przyszybowe montowane w sposób ciągły, bez przycinania w narożach
- możliwa jest zmiana aranżacji wnętrza
- system dostosowany do typowych okuć wielu firm np. Aluprof, WSS



## SYSTEM OKIENNO-DRZWIOWY **MB-45**

System służący przede wszystkim do wykonywania elementów zabudowy wewnętrznej – różnych typów ścianek działowych, okien, drzwi – w tym przesuwanych, wahadłowych, automatycznych, wiatrołapów, witryn, boksów kasowych, gablot, itd. Jest podstawą do rozwiązań specjalnych: przegród i drzwi dymoszczelnych oraz drzwi tzw. "wrębowych". Pozwala także na wykonywanie drzwi i przeszkleń zewnętrznych w sytuacjach nie wymagających izolacji termicznej profili.

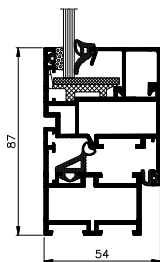
**idealny do wnętrza**



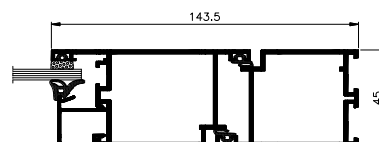
**FILHARMONIA GORZOWSKA**

Lokalizacja: Gorzów Wielkopolski / Projekt: Biuro Projektów Budownictwa Ogólnego BUDOPOL S.A.

## MB-45



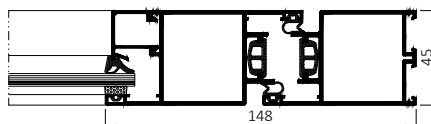
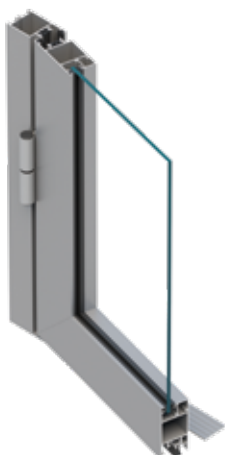
przekrój przez okno



przekrój przez drzwi

Podstawowy zakres elementów systemu MB-45 obejmuje profile i akcesoria o optymalnych kształtach. Pozwala na wykonywanie lekkiej, trwałej i funkcjonalnej zabudowy. Na bazie tego systemu można także budować drzwi dymoszczelne MB-45 w klasie S<sub>a</sub>, S<sub>200</sub> EN 13501-2:2016.

## MB-45 drzwi wrębowe



przekrój przez drzwi

System MB-45 służy także do wykonywania drzwi wyposażonych w estetyczne i jednocześnie szybkie w montażu zawiasy wrębowe do wykonywania ścianek działowych z drzwiami.

| DANE TECHNICZNE                                           | MB-45                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WYMIARY KSZTAŁTOWNIKÓW                                    |                                                                                                                  |
| Głębokość ramy (drzwi / okno)                             | 45 mm                                                                                                            |
| Głębokość skrzydła (drzwi / okno)                         | 45 mm / 54 mm                                                                                                    |
| Grubość szklenia<br>(okno stałe i drzwi / okna otwierane) | 1,5 – 31,5 mm /<br>1,5 – 34 mm                                                                                   |
| MAX. WYMIARY I CIĘŻARY KONSTRUKCJI                        |                                                                                                                  |
| Max. wymiary okna RU (H×L)                                | H do 2400 mm (1850 mm), L do 1250 mm (1600 mm)                                                                   |
| Max. wymiary skrzydła drzwi (H×L)                         | H do 2400 mm, L do 1250 mm                                                                                       |
| Max. ciężar skrzydła (drzwi / okna)                       | 120 kg / 130 kg                                                                                                  |
| TYPY KONSTRUKCJI                                          |                                                                                                                  |
| Dostępne rozwiązania                                      | ścianki i okna stałe, okna rozwierane, uchylne, rozwierano-uchylne,<br>drzwi otwierane na zewnątrz i do wewnątrz |





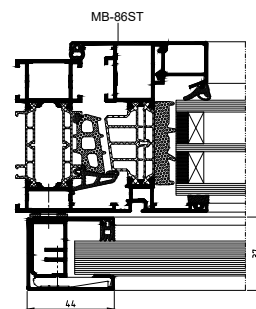
## BALUSTRADY ZEWNĘTRZNE **MB-GLASS BARRIER**

Balustrady zewnętrzne systemu **MB-GLASS BARRIER** służą do zabezpieczania przed wypadnięciem w oknach typu „portfenetr” (od francuskiego określenia „portefenêtre”), czyli w wysokich oknach otwieranych. Szklane balustrady stanowią w takich oknach również dodatkową przegrodę obniżającą hałas dochodzący z zewnątrz do pomieszczenia. Zamontowane na aluminiowej ramie okiennej mogą być idealnie dostosowane do nich kolorystyką.

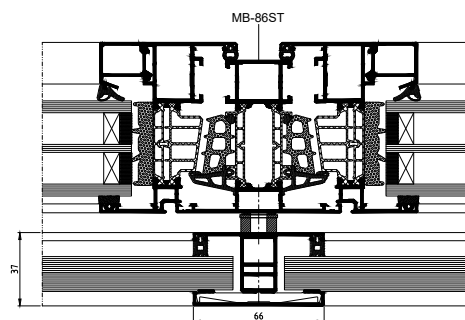
wypełnienie z szyb laminowanych od 8,8 do 20,8 mm



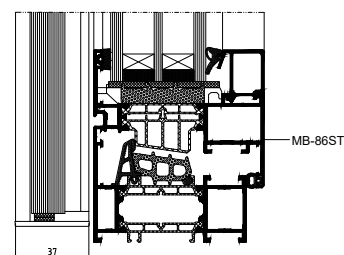
Wysoka estetyka i lekkość konstrukcji



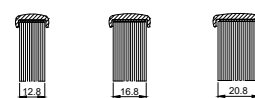
przekrój boczny okna z balustradą



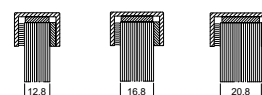
przekrój przez słupek okna z balustradą



przekrój dolny okna z balustradą typu „H”



przekrój górny balustrady

przekrój górny balustrady  
z listwami nierdzewnymi

## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- mocowanie bezpośrednio do profili okna
- górna krawędź szyby zabezpieczona listwą z aluminium lub ze stali nierdzewnej
- możliwość zamontowania na konstrukcjach jedno- i dwuskrzydłowych
- szklane wypełnienia nie ograniczają dostępu światła do wnętrza
- wypełnienie z szyb laminowanych od 8,8 do 20,8 mm
- zastosowanie w mieszkaniach, pomieszczeniach biurowych oraz innych pomieszczeniach użyteczności publicznej



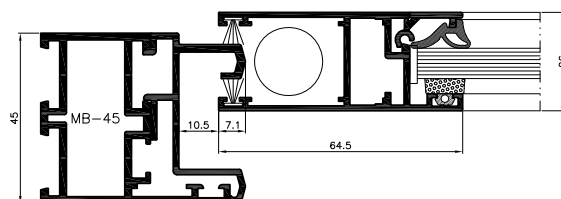
## SYSTEM OKIEN PRZESUWNYCH **MB-SLIDER WINDOW**

System **MB-SLIDER WINDOW** służy do wykonywania okien przesuwnych w pionie i w poziomie w zabudowie wewnętrznej oraz zewnętrznej niewymagającej izolacji termicznej. Okna przesuwne wykonane w systemie **MB-SLIDER WINDOW** mogą być wykorzystane jako okna tzw. podawcze w bankach, stołówkach itp. System okien przesuwnych charakteryzuje się szybką i łatwą prefabrykacją konstrukcji dzięki wyeliminowaniu większości pracochłonnych obróbek mechanicznych. Cechą charakterystyczną systemu **MB-SLIDER WINDOW** są wąskie profile skrzydeł i ościeżnic. Głębokość konstrukcyjna kształtowników okna wynosi: 45 mm dla ościeżnicy oraz 26 mm dla skrzydeł. Ogromną zaletą powstałego systemu okien przesuwnych w pionie jest ukrycie napędów wewnątrz profilu skrzydła. Dzięki temu rozwiązaniu konstrukcja nie traci swoich walorów estetycznych. W systemie **MB-SLIDER WINDOW** montowane są okucia renomowanych firm przez co ostateczny wygląd i funkcjonalność konstrukcji spełnia najwyższe standardy.

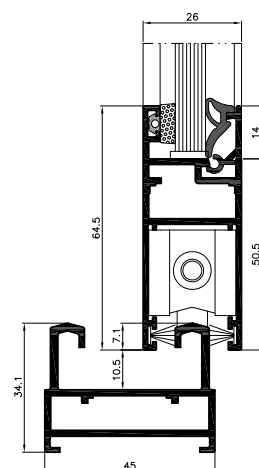
**napęd schowany wewnątrz profilu skrzydła**



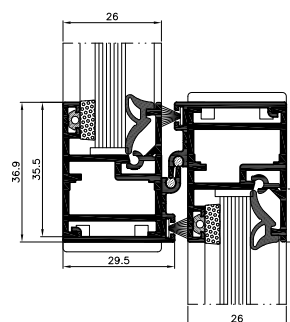
## Funkcjonalność konstrukcji



przekrój przez okno  
w ramie systemu MB-45



przekrój przez okno  
przesuwane w poziomie



przekrój przez okno  
przesuwane w pionie

## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- możliwość wykonania okna przesuwanego otwieranego w pionie oraz w poziomie
- współpraca z dowolnym systemem okiennie-drzwiowym
- maksymalny ciężar skrzydła w oknie przesuwным w poziomie: 80 kg
- maksymalny ciężar skrzydła ruchomego w oknie przesuwным w pionie: 27 kg
- napęd schowany wewnątrz profilu skrzydła
- efektywny system odprowadzania wody i wentylacji w zabudowie zewnętrznej
- zastosowanie okuć renomowanych firm
- dwie wielkości profilu skrzydła
- możliwość wykonania okna podawczego w ramie systemu MB-45 jak i niezależnej konstrukcji dzięki systemowej futrynie
- grubość szklenia od 4 mm do 10,5 mm

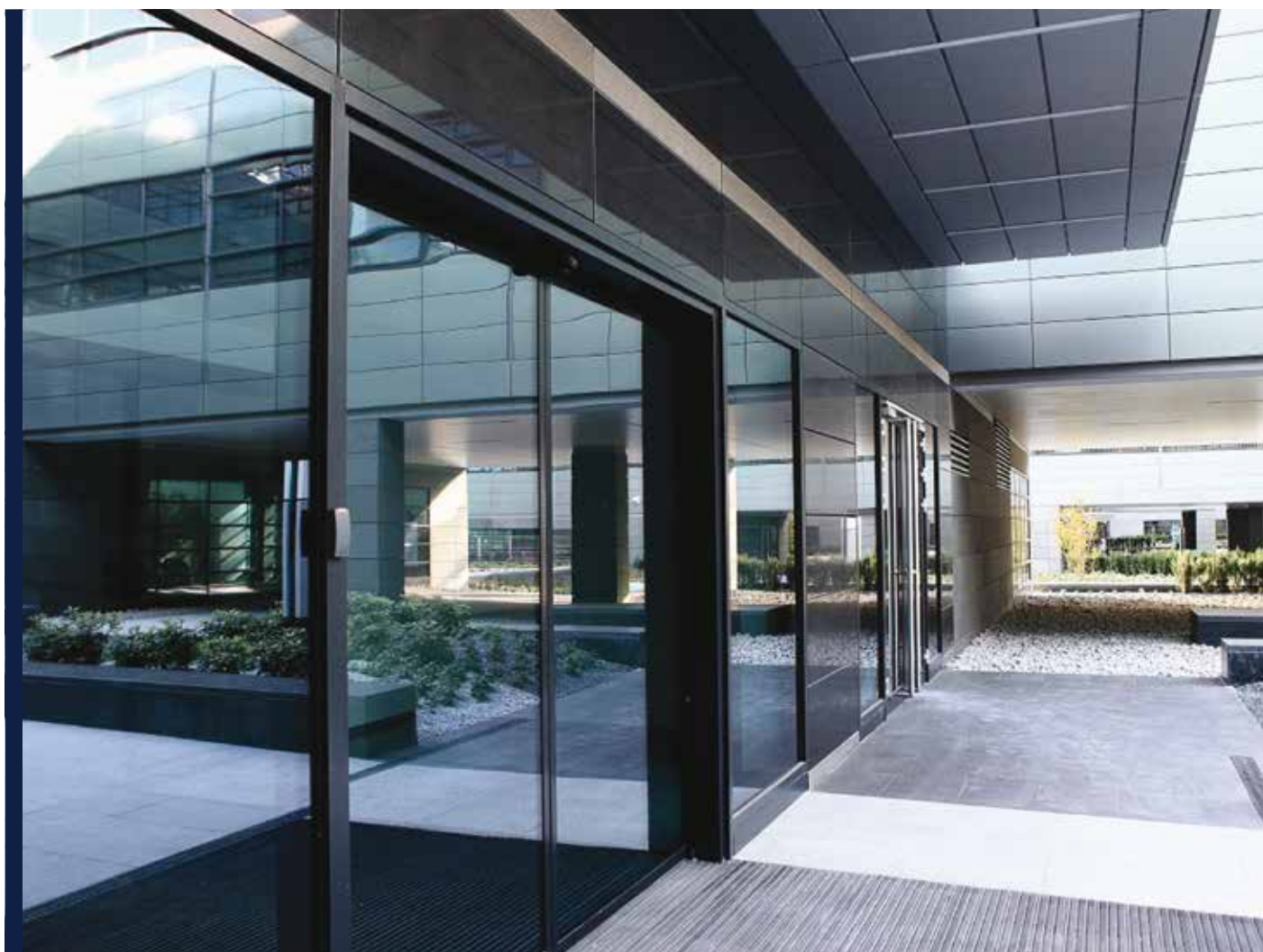




# DRZWI PRZESUWNE

Systemy **drzwi przesuwnych** umożliwiają wykonanie estetycznej zabudowy, wygodnej dla użytkowników i dającej jednocześnie możliwość bardzo efektywnego wykorzystania przestrzeni w budynku. W wielu przypadkach konstrukcje te bazują na systemach okienno-drzwiowych serii MB. Gama dostępnych rozwiązań i potencjalnych zastosowań jest szeroka: od produktów nadających się do zabudowy balkonów, tarasów lub ogrodów zimowych po konstrukcje doskonale sprawdzające się w budynkach użyteczności publicznej i obiektach komercyjnych.

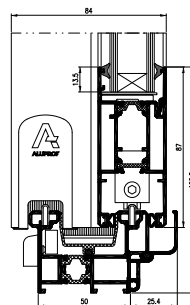
możliwość adaptacji do każdych warunków



**POLECZKI BUSINESS PARK**

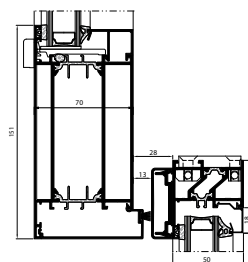
Lokalizacja: Warszawa / Projekt: RKW Rhode Kellermann Wawrowsky

## MB-SLIDE MB-SLIDE ST



Systemy MB-SLIDE i MB-SLIDE ST przeznaczone są do wykonywania izolowanych termicznie drzwi oraz okien przesuwanych, które można wbudowywać w ściany murowane, fasady aluminiowe, ogrody zimowe lub zabudowy witrażowe wykonane w systemach okiennych serii MB. Drzwi przesuwne mogą mieć od 2 do 6 modułów, można w nich stosować także moskitiery.

## MB-DPA



System MB-DPA obejmuje drzwi przesuwne automatyczne lub manualne. Wbudowane indywidualnie, w większych przeszkleniach lub fasadach aluminiowych. Mogą być wykonane w dwóch wariantach: z profili izolowanych termicznie lub z profili "zimnych". Oprócz wygody i bezpieczeństwa, jakie dają użytkownikom, atutem drzwi przesuwanych MB-DPA są duże dopuszczalne gabaryty konstrukcji.

| DANE TECHNICZNE                     | MB-SLIDE / MB-SLIDE ST     | MB-DPA        |
|-------------------------------------|----------------------------|---------------|
| WYMIARY KSZTAŁTOWNIKÓW              |                            |               |
| Głębokość ramy (drzwi / okno)       | 50 i 97 mm                 | 45, 70, 79 mm |
| Głębokość skrzydła (drzwi / okno)   | 37 mm                      | 45; 70 mm     |
| Grubość szklenia                    | 22 – 26 mm                 | 1 – 56 mm     |
| MAX. WYMIARY I CIĘŻARY KONSTRUKCJI  |                            |               |
| Max. wymiary skrzydła drzwi (H×L)   | H do 2600 mm, L do 1800 mm | L do 1500 mm  |
| Max. ciężar skrzydła (drzwi / okna) | 160 kg                     | 200 kg        |

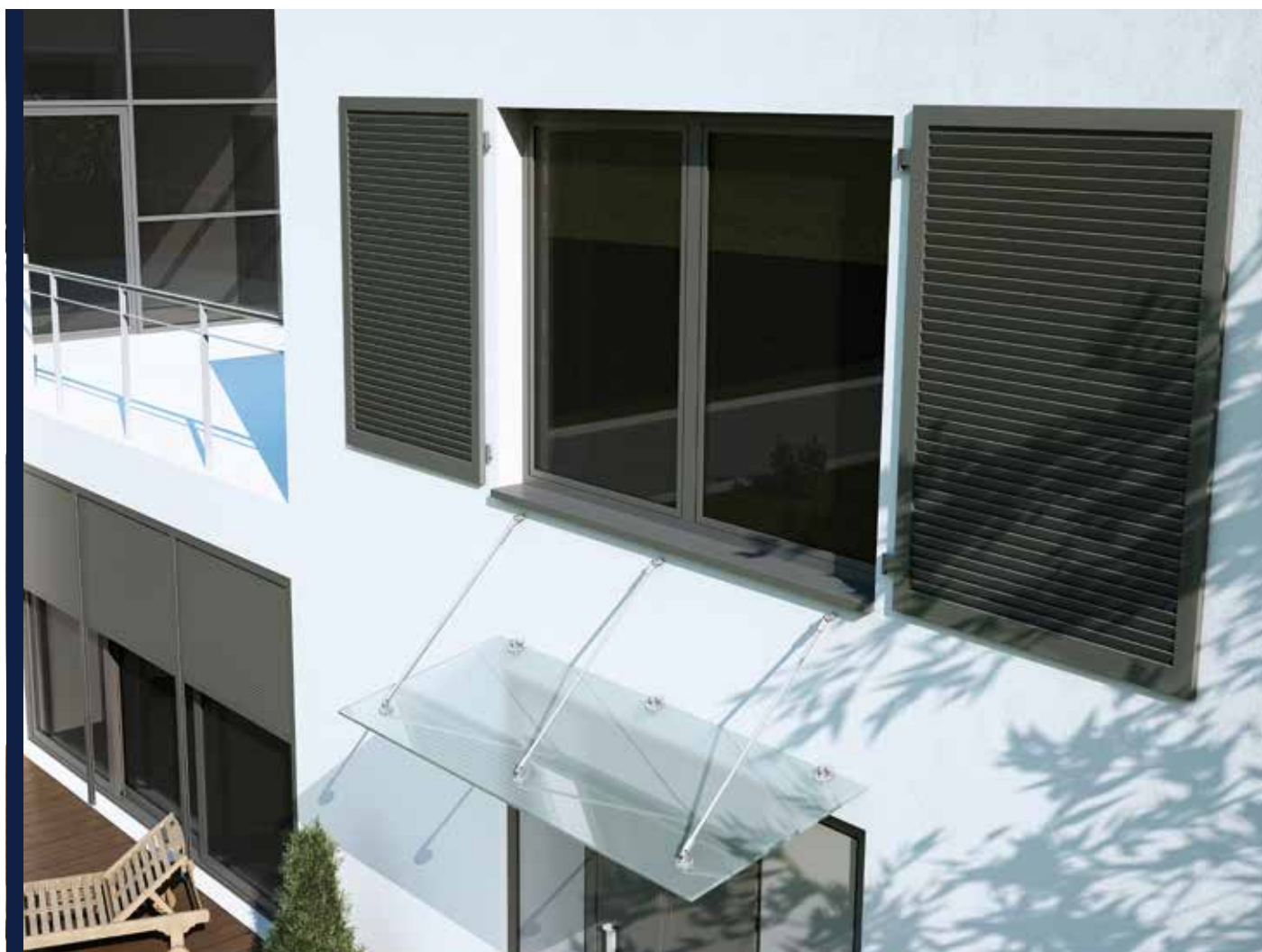


## SYSTEM OKIENNIC **MB-SUNSHADES**

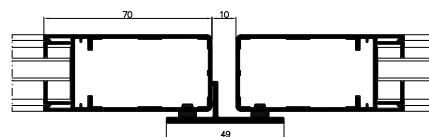
Okiennice **MB-SUNSHADES** zapewniają doskonałą ochronę przed zbyt mocnym nasłonecznieniem pomieszczeń, a ich zastosowanie nadaje elewacji charakterystyczny wygląd. Konstrukcja składa się z ramy wypełnionej skośnie ułożonymi lamelami lub panelami. Dzięki temu, że jej elementy wykonane są z aluminium pozostają odporne na działanie warunków atmosferycznych i przez wiele lat nie wymagają żadnych prac renowacyjnych, co odróżnia je od konstrukcji zbudowanych z PVC bądź drewna. Profile ramowe są smukłe i lekkie, jednak charakteryzują się odpowiednią sztywnością, która pozwala na wykonywanie osłon zarówno na okna, jak i na drzwi tarasowe.

Okiennice **MB-SUNSHADES** to propozycja dla osób szukających rozwiązań praktycznych, a jednocześnie estetycznych. Produkt można dopasować kolorystycznie do elewacji lub do okien, można także zastosować je jako akcenty wyróżniające się na tle elewacji. Ze względu na szerokie możliwości, jakie daje technika wykonywania powłok dekoracyjno-ochronnych, okiennice **MB-SUNSHADES** nadają się doskonale do wykorzystania w różnych rodzajach budownictwa. W budynkach o tradycyjnej budowie bardzo dobrze wyglądać będą konstrukcje o fakturze drewnopodobnej. W nowoczesnych domach optymalne może okazać się kolorystyczne połączenie konstrukcji o stonowanych barwach, identycznych z oknami, szczególnie efektowne gdy stolarka okienna i drzwiowa jest wykonana z aluminium.

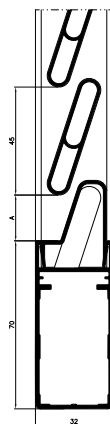
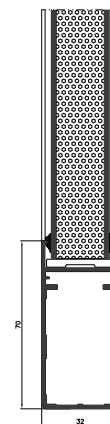
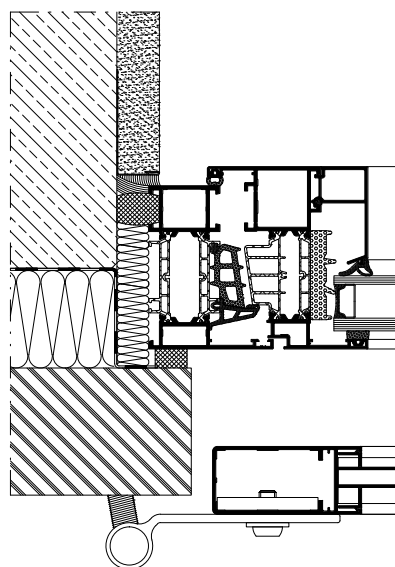
sposób na wyjątkowy dom



Okiennice ALUPROF – ochrona i ozdoba Twojego domu



przekrój poziomy skrzydła z przyłągą

przekrój pionowy skrzydła  
okiennicy lamelowejprzekrój pionowy skrzydła  
okiennicy panelowejprzykład montażu okiennicy  
MB-SUNSHADES

## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- okiennice MB-SUNSHADES to wyjątkowy efekt wizualny i skuteczna ochrona przeciwsłoneczna
- bogata paleta kolorystyczna – dostępne wszystkie kolory palety RAL oraz drewnopodobne ADEC
- lekka i wytrzymała konstrukcja, w której jako wypełnienie można zastosować zarówno lamele aluminiowe jak i płytę panelową
- maksymalne wymiary okiennic 1,2×2,5 m pozwalają na zastosowanie ich nie tylko w standardowych otworach okiennych ale także w większych, drzwiowych
- dostępne w systemie zawiasy pozwalają na zastosowanie różnych rozwiązań pozycji zamkniętej okiennic: mogą one być wysunięte przed elewację, zlicowane z nią lub umieszczone głębiej we wnęce okiennej
- skrzydło okiennicy jest przystosowane do montażu zawiasów różnych producentów
- w ramach systemu są dostępne także elementy ryglujące

| DANE TECHNICZNE                  | MB-SUNSHADES |
|----------------------------------|--------------|
| Głębokość skrzydła               | 32 mm        |
| Szerokość profili wypełniających | 50 mm        |
| Rozstaw profili wypełniających   | co 45 mm     |
| Wymiary maksymalne               | 1200×2500 mm |

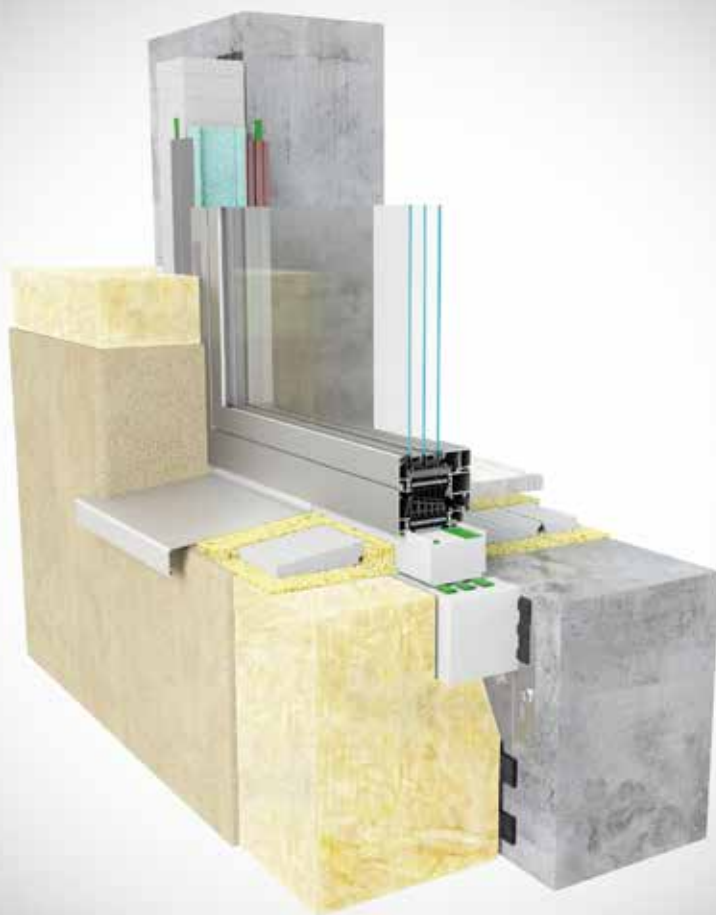




## SYSTEM CIEPŁEGO I SZCZELNEGO MONTAŻU **MB-INSTALLATION SOLUTION**

W budownictwie energooszczędnym oraz pasywnym dąży się do minimalizacji strat ciepła wynikających z mostków cieplnych oraz szczelności połączeń. Samo zamontowanie stolarki otworowej (okna, drzwi) o bardzo dobrych parametrach izolacyjnych nie wystarczy. Dlatego przy montażu stolarki zaleca się, aby okna i drzwi balkonowe były montowane w pasie izolacji termicznej, jeśli to możliwe wysunięte poza lico ściany (przesunięte do strefy izolacji zewnętrznej budynku) oraz wykonane były szczelnie połączenia ram okiennych i drzwiowych z murem. System **MB-INSTALLATION SOLUTION** zapewnia realizowanie takiego montażu w sposób łatwy, szybki i dokładny.

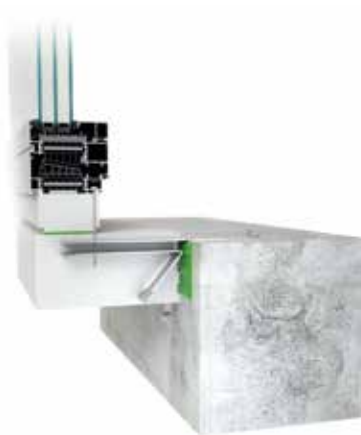
rama z ciepłych belek montażowych o szerokości 100 lub 200 mm



Szczelny i prosty montaż okien i drzwi



połączenie dolne, na belce 100 mm  
z kotwą zewnętrzną



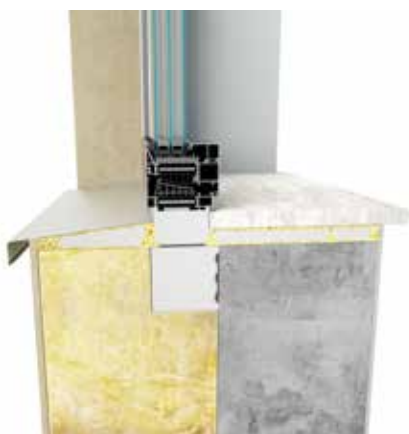
połączenie dolne, na belce 200 mm  
z kotwą wewnętrzną



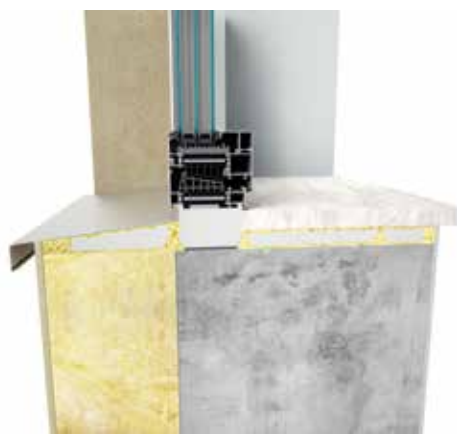
połączenie górne, z taśmą paroszczelną  
i klejem-uszczelniaczem



połączenie górne, z zastosowaniem profilu  
zewnętrznego węgarka



przekrój przez okno zamontowane  
w warstwie ocieplenia



przekrój przez okno zamontowane  
w licu ściany

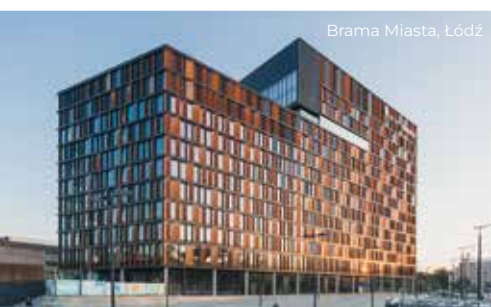
## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- segmentowe elementy z twardego polistyrenu EPS o bardzo niskim współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda = 0,032 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- rama z ciepłych belek montażowych o szerokości 100 lub 200 mm, wyposażonych w dwa rodzaje systemowych kotew (zewnętrzną lub wewnętrzną)
- szczelny i prosty montaż za pomocą pełnego zestawu belek, podstaw pod parapety, łączników montażowych, pianek, klejów oraz taśm uszczelniających
- do zastosowania w murze z pustaków ceramicznych i poryzowanych, bloczków z betonów lekkich, bloczków wapiennych, cegły pełnej, betonu i betonowych bloczków otworowych, szkieletu drewnianego lub stalowego
- może być połączone z bezspoinowym systemem opartym na styropianie lub wełnie (system ETICS), lub dociepleniem w murze
- montaż stolarki w licu muru, na bazie belki podprogowej, z uszczelnieniem taśmami: paroszczelną i paroprzepuszczalną



# PROJEKTY REFERENCYJNE

zrealizowane przy użyciu systemów firmy ALUPROF



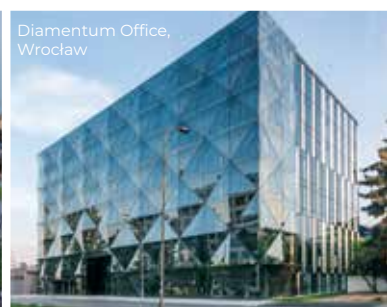
Brama Miasta, Łódź



.KTW,  
Katowice



Concordia Design Hub, Wrocław



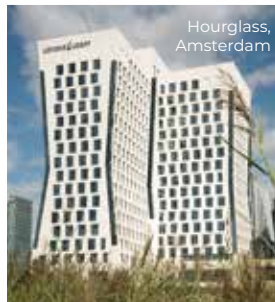
Diamantum Office,  
Wrocław



Carbon Tower,  
Wrocław



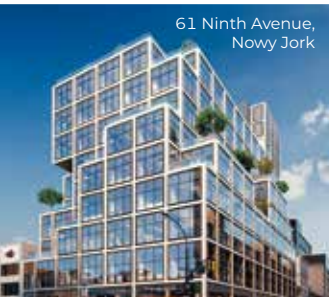
Neuca, Toruń



Hourglass,  
Amsterdam



Posejdon, Szczecin



61 Ninth Avenue,  
Nowy Jork



Nobu Hotel,  
Warszawa



Unity Centre, Kraków



Alder Hey Academy,  
Liverpool



125 Greenwich Street,  
Nowy Jork



Villa Metro,  
Warszawa



Equal Business Park C, Kraków



Mennica Legacy Tower,  
Warszawa



Green2Day, Wrocław



Alchemia III, Gdańsk



Park Club, Kraków

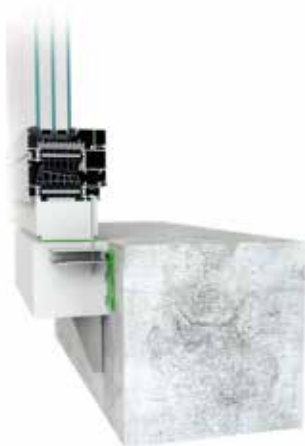


Brooklyn Navy Yard, Dock 72,  
Nowy Jork



Medicus Clinic,  
Wrocław

[aluprof.com/realizacje](https://aluprof.com/realizacje)



połączenie dolne, na belce 100 mm  
z kotwą zewnętrzną



połączenie dolne, na belce 200 mm  
z kotwą wewnętrzną



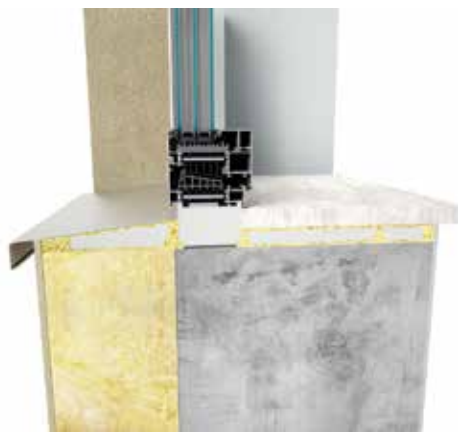
połączenie górne, z taśmą paroszczelną  
i klejem-uszczelniaczem



połączenie górne, z zastosowaniem profilu  
zewnętrznego węgarka



przekrój przez okno zamontowane  
w warstwie ocieplenia



przekrój przez okno zamontowane  
w licu ściany

## FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- segmentowe elementy z twardego polistyrenu EPS o bardzo niskim współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda = 0,032 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- rama z ciepłych belek montażowych o szerokości 100 lub 200 mm, wyposażonych w dwa rodzaje systemowych kotew (zewnętrzną lub wewnętrzną)
- szczelny i prosty montaż za pomocą pełnego zestawu belek, podstaw pod parapety, łączników montażowych, pianek, klejów oraz taśm uszczelniających
- do zastosowania w murze z pustaków ceramicznych i poryzowanych, bloczków z betonów lekkich, bloczków wapiennych, cegły pełnej, betonu i betonowych bloczków otworowych, szkieletu drewnianego lub stalowego
- może być połączone z bezspoinowym systemem opartym na styropianie lub wełnie (system ETICS), lub dociepleniem w murze
- montaż stolarki w licu muru, na bazie belki podprogowej, z uszczelnieniem taśmami: paroszczelną i paroprzepuszczalną





Pobierz folder na swoje  
urządzenie mobilne



**ALUPROF SA**, ul. Warszawska 153, 43-300 Bielsko-Biała  
tel. +48 33 81 95 300, e-mail: [aluprof@aluprof.com](mailto:aluprof@aluprof.com)

**ALUPROF UK LTD**, tel. +44 161 941 4005, e-mail: [info@aluprof.co.uk](mailto:info@aluprof.co.uk)

**ALUPROF DEUTSCHLAND GMBH**, tel. +49 421 89 81 89 0, e-mail: [Kontakt@aluprof-deutschland.com](mailto:Kontakt@aluprof-deutschland.com)

**ALUPROF SYSTEMA UKRAINA OOO**, tel. +38 044 494 47 84, e-mail: [torg@aluprof.com.ua](mailto:torg@aluprof.com.ua)

**ALUPROF HUNGARY KFT**, tel. +36 27 542 600, e-mail: [aluprof@aluprof.hu](mailto:aluprof@aluprof.hu)

**ALUPROF SYSTEM ROMANIA SRL**, tel. + 40 374 004 594, e-mail: [aluminu@aluprof.ro](mailto:aluminu@aluprof.ro)

**ALUPROF SYSTEM CZECH SRO**, tel. +420 595 136 633, e-mail: [firma@aluprof.eu](mailto:firma@aluprof.eu)

**ALUPROF NETHERLANDS B.V.**, tel. +31 49 37 69 004, e-mail: [info@aluprof-nederland.nl](mailto:info@aluprof-nederland.nl)

**ALUPROF BELGIUM**, tel. +32 52 258 110, e-mail: [belgium@aluprof.eu](mailto:belgium@aluprof.eu)

**ALUPROF FRANCE SAS**, tel. +33 6 71 42 67 63, e-mail: [france@aluprof.com](mailto:france@aluprof.com)

**ALUPROF USA, LLC**, tel. 1 212 687 0300, e-mail: [info@aluprofusa.com](mailto:info@aluprofusa.com)