



LET'S BUILD A BETTER FUTURE

**KOMPENDIUM WIEDZY O SYSTEMACH
OKIEN, DRZWI I FASAD**



KOMPENDIUM WIEDZY O SYSTEMACH
OKIEN, DRZWI I FASAD
edycja 2023

Wydawca ALUPROF SA
www.aluprof.com

SYSTEMY FASADOWE

- 8 **MB-TT50 ściana słupowo-ryglowa o wysokiej izolacyjności termicznej**
 10 **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 okno odchylno-wysuwne
 MB-SR50N RW, MB-RW okna połaciowe
- 14 **MB-SR50N EI, MB-SR50N EI EFEKT ściany słupowo-ryglowe przeciwpożarowe EI 30, EI 60**
 16 **MB-SR60N, MB-SR60N HI+ ściana słupowo-ryglowa o podwyższonej izolacyjności termicznej**
 18 **MB-SE75, MB-SE75 HI fasady elementowe**
 20 **EXTRABOND system ściany wentylowanej**
 22 **MB-SR50N ZS system fasady słupowo-ryglowej zintegrowany z żaluzją SkyFlow**
 24 **SKYFLOW żaluzje fasadowe**
 26 **SKYROLL system osłon przeciwsłonecznych typu screen**
 28 **MB-OPENSKY 120 system pergoli**
 30 **MB-OPENSKY 140 system pergoli**
 32 **MB-OPENSLIDE całoszklana zabudowa przesuwana do pergoli, tarasów i loggii**
 34 **MB-SUNPROF żaluzje fasadowe**

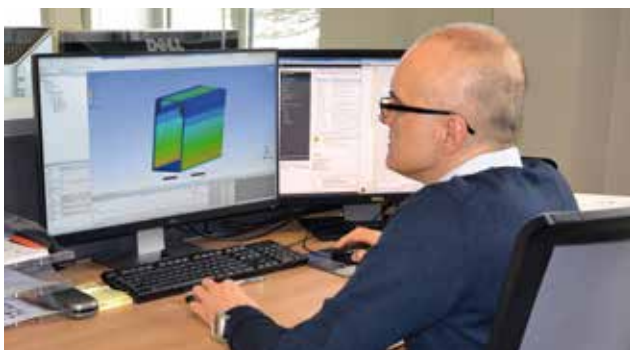
SYSTEMY OKIENNO-DRZWIOWE

- 36 **MB-SUNSHADES system okiennic**
 38 **MB-104 PASSIVE Aero, MB-104 PASSIVE SI systemy okiennno-drzwiowe o wysokiej izolacji termicznej**
 40 **MB-86N ST, MB-86N SI systemy okiennno-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 systemy okiennno-drzwiowe**
 MB-79N CASEMENT system okien otwieranych na zewnątrz
- 52 **MB-FERROLINE system okien o wąskich dekoracyjnych profilach dedykowany do budynków industrialnych**
 54 **MB-SLIMLINE system okien o wąskich profilach i wysokiej izolacyjności termicznej**
 56 **MB-SKYLINE TYPE R system drzwi przesuwnych z ukrytą ramą**
 58 **MB-SKYLINE system drzwi przesuwnych z ukrytą ramą**
 60 **MB-77HS drzwi balkonowe podnosząco-przesuwne o wysokiej izolacyjności**
 62 **MB-59HS drzwi balkonowe podnosząco-przesuwne**
 64 **MB-59 SLIDE drzwi przesuwne**
 66 **MB-59 SLIDE GALANDAGE drzwi przesuwne chowane w ścianie**
 68 **MB-78EI przegrody przeciwpożarowe z drzwiami EI 15 – EI 90**
 MB-78EI DPA automatyczne przeciwpożarowe drzwi przesuwne
- 68 **MB-118EI ściany przeciwpożarowe EI 120**
 70 **MB-78EI bezszprosowe ściany przeciwpożarowe do EI 60**
 72 **MB-86EI okna, drzwi i ściany przeciwpożarowe do EI 30**
 74 **MB-60E EI przegrody przeciwpożarowe z drzwiami EI 15 – EI 30**
 76 **GLASSPROF EI szkło ognioochronne EI 30 – EI 90**
 78 **MB-60, MB-60HI systemy okiennno-drzwiowe**
 MB-60US, MB-60US HI okna z ukrytym skrzydłem
 MB-60E, MB-60E HI drzwi ekonomiczne
 MB-60 PIVOT okno obrotowe
 MB-60EF, MB-60EF HI okna w fasadzie MB-SR50 EFEKT
- 82 **MB-59S HI system okiennno-drzwiowy**
 MB-59S system okiennno-drzwiowy
 MB-59S CASEMENT okna otwierane na zewnątrz
 MB-59SE drzwi ekonomiczne
 MB-59S PIVOT okno obrotowe
- 86 **MB-HARMONY systemy wewnętrznych ścian szklanych**
 88 **MB-HARMONY DUO systemy wewnętrznych ścian szklanych**
 90 **MB-EXPO, MB-EXPO MOBILE systemy ścian działowych**
 92 **MB-80 OFFICE system ścian działowych**
 94 **MB-45 OFFICE system ścian działowych**
 96 **MB-45 system okiennno-drzwiowy**
 MB-45 drzwi dymoszczelne
 MB-45S drzwi wrębowe
 MB-45EW przegrody przeciwpożarowe z drzwiami EW 30
- 98 **MB-GLASS BARRIER balustrady zewnętrzne**
 100 **MB-SLIDER WINDOW okna przesuwne**
 102 **Drzwi przesuwne**
 MB-SLIDE, MB-SLIDE ST okna i drzwi przesuwne
 MB-DPA drzwi przesuwne, automatyczne i manualne
- 104 **MB-INSTALLATION SOLUTION system ciepłego i szczelnego montażu**

ROZWIĄZANIA INDYWIDUALNE

- 106 **MB-SE85 SG fasada elementowa strukturalna**
 106 **MB-SE80 SG fasada elementowa strukturalna**
 107 **MB-70US HI okno z ukrytym skrzydłem**
 107 **MB-78EI system przegród przeciwpożarowych**

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 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 zespalania 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 szybkozmiennne 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 m² 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.

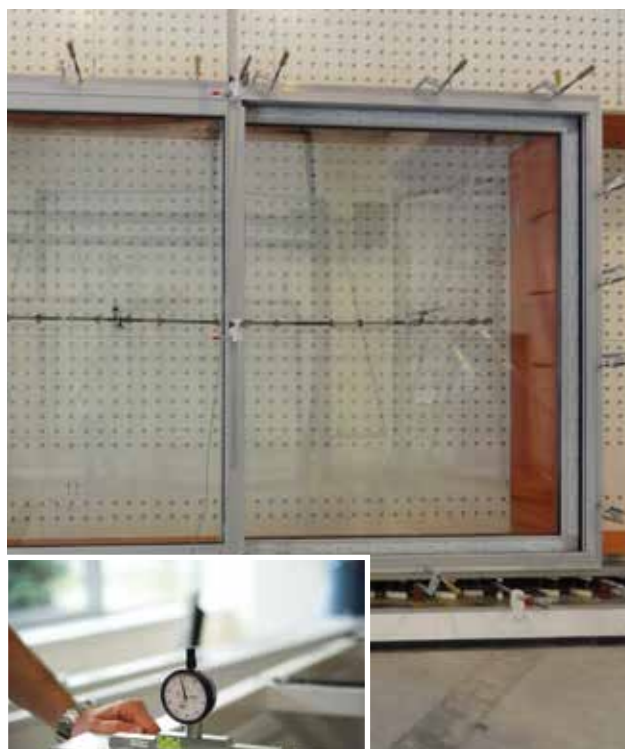
LABORATORIUM

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



OPRZYRZĄDOWANIE

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.



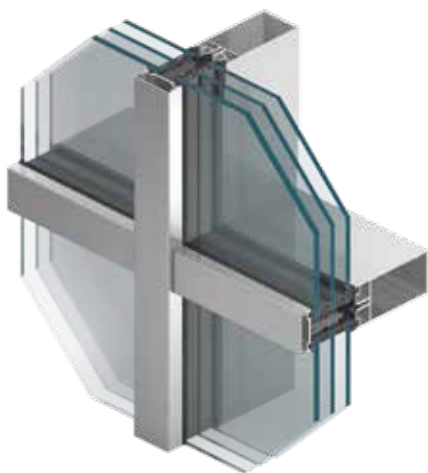
OPROGRAMOWANIE

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-TT50**

Energooszczędność całego budynku zależy w znacznej mierze od izolacyjności termicznej jego fasady. System **MB-TT50** jest w stanie sprostać pod tym względem oczekiwaniom architektów i inwestorów najbardziej nowoczesnych obiektów. Zostało w nim zastosowane nowe podejście do konstrukcji profili aluminiowych i akcesoriów odpowiadających za szczelność i izolację termiczną połączeń, dzięki temu fasada zapewnia wysoki poziom ochrony budynku przed utratą energii cieplnej. System **MB-TT50** pozwala na wykonywanie ścian osłonowych lub wypełniających, dachów oraz konstrukcji przestrzennych. Daje szerokie możliwości kształtowania zabudowy. Oferuje duży wybór elementów otwieranych w fasadzie: różnego typu okna i drzwi, w tym okna połaciowe MB-SR50N RW, okna zintegrowane z fasadą, a także okna odchylne i otwierane równolegle MB-SR50N OW.

U_f od 0,5 W/(m²K)

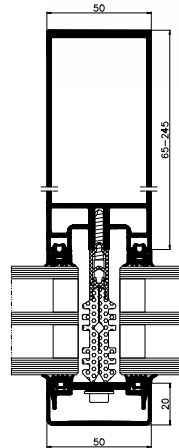
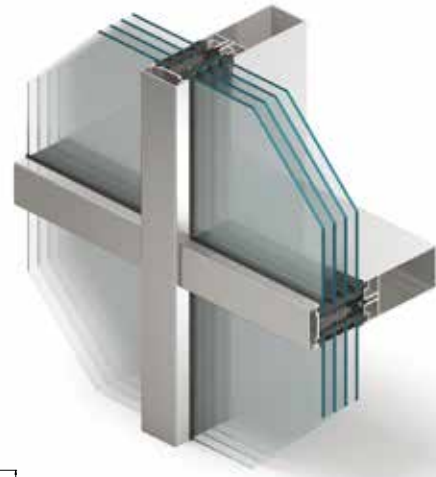
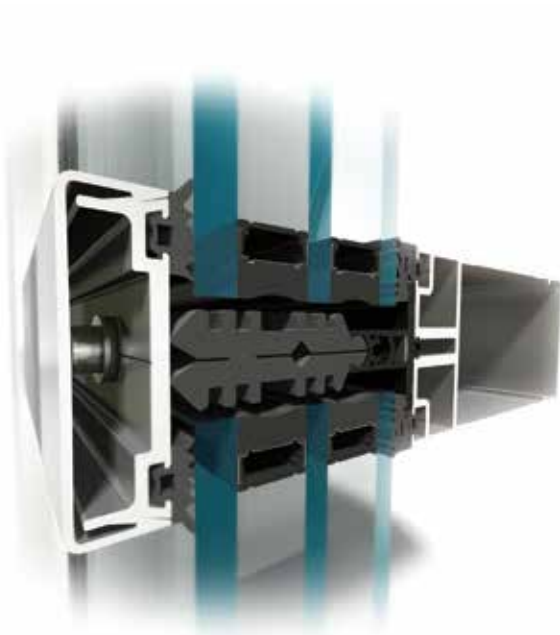
posiada certyfikat CWCT

**REKOMENDOWANE
DLA BUDOWNICTWA
ENERGOOSZCZĘDNEGO**

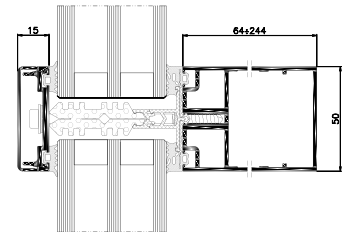


ALCHEMIA

Lokalizacja: Gdańsk / Projekt: APA Wojciechowski



przekrój przez słup



przekrój przez rygiel

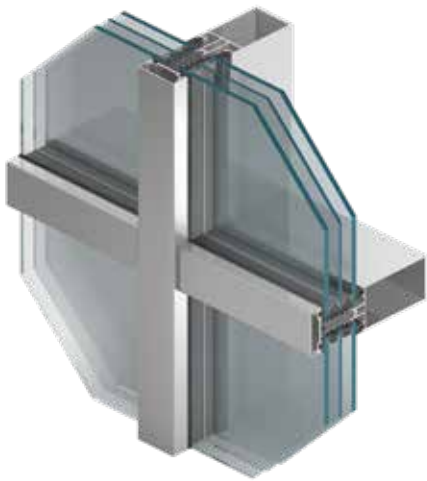
FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- system MB-TT50 posiada certyfikat Instytutu PHI Darmstadt w najwyższej klasie A+, co jest potwierdzeniem, że wykonane w nim konstrukcje mogą być wykorzystywane przy budowie obiektów pasywnych
- kształty profili zgodnie z aktualnymi trendami w architekturze umożliwiają zlicowanie profili słupów i rygli od strony wewnętrznej fasady
- szereg połączeń kątowych daje swobodę w projektowaniu konstrukcji przestrzennych
- zespół dopasowanych do siebie izolatorów stanowi doskonałą ochronę przed utratą energii cieplnej przez konstrukcję, a ich specjalny kształt ułatwia prefabrykację fasady
- zespół uszczelek oraz 3-poziomowy kaskadowy system odwodnienia i odpowietrzenia jest gwarancją prawidłowego funkcjonowania fasady nawet w najbardziej niekorzystnych warunkach atmosferycznych
- szeroki zakres szklenia oraz wysoka nośność połączenia słup-rygiel (3,0 kN) umożliwiają stosowanie wielu rodzajów szyb i montaż dużych, ciężkich zestawów
- duży wybór elementów otwieranych w fasadzie: różnego typu okna i drzwi, w tym okna połaciowe, okna zintegrowane z fasadą, a także okna odchylne i otwierane równoległe MB-SR50N OW



DANE TECHNICZNE	MB-TT50
Głębokość słupów	64 – 245 mm
Głębokość rygli	64 – 244 mm
Sztywność słupów (zakres wsp. Ix)	35,41 – 1639,59 cm ⁴
Sztywność rygli (zakres wsp. Iz)	28,53 – 1233,76 cm ⁴
Grubość szklenia	do 64 mm
Max. ciężar wypełnienia	600 kg

PARAMETRY TECHNICZNE	MB-TT50
Przepuszczalność powietrza	klasa AE 1350Pa, EN 12153:2004; EN 12152:2004
Wodoszczelność	klasa RE 1800Pa, EN 12155:2004; EN 12154:2004
Odporność na obciążenie wiatrem	2700Pa, EN 12179:2004, EN 13116:2004
Odporność na uderzenie	klasa I5/E5, EN 13049:2004, EN 14019:2006
Izolacyjność termiczna	U _f od 0,5 W/(m ² K)
Klasa antywłamaniowa	RC2, RC3



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.

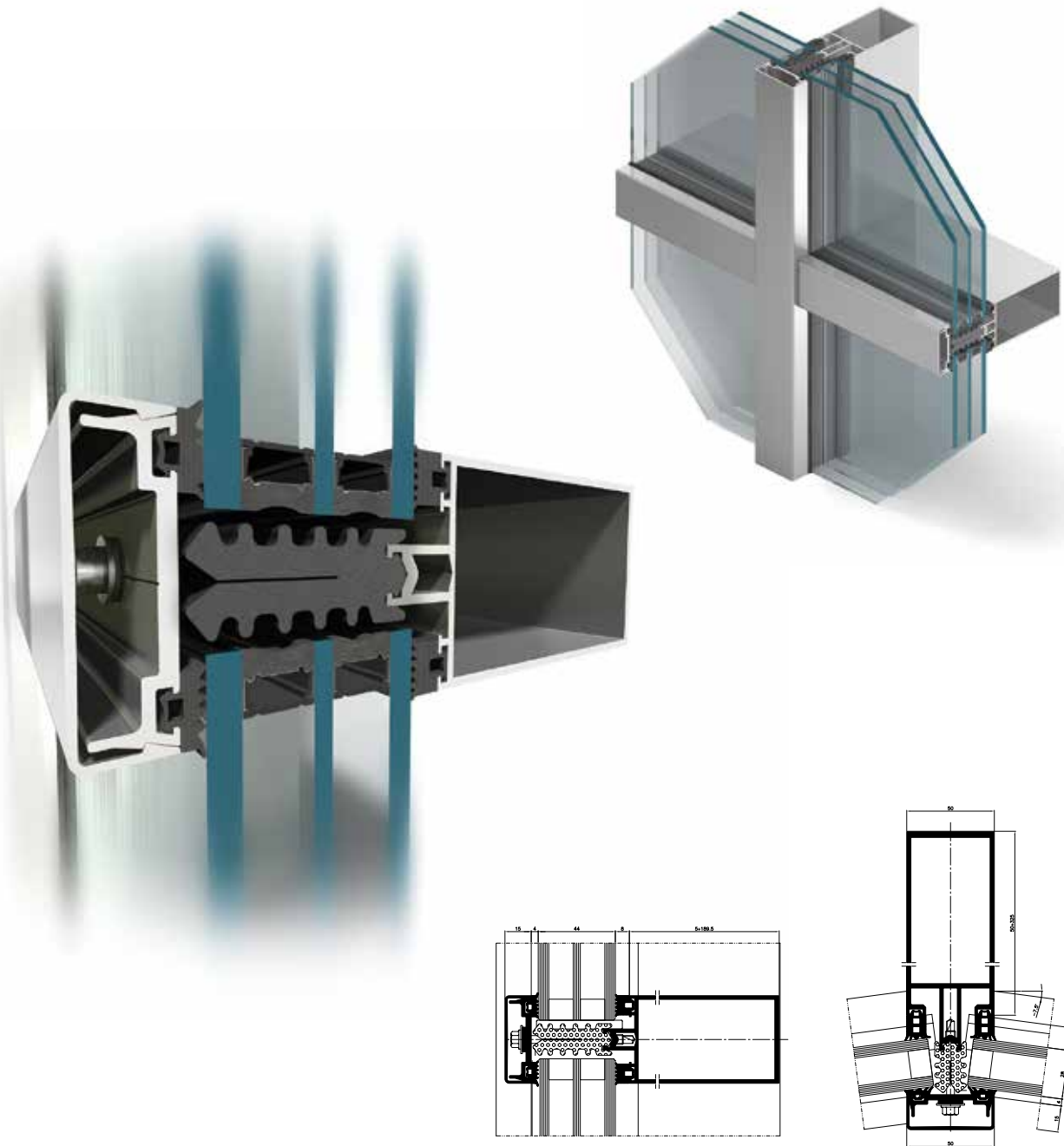
U_f od $0,59 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

**REKOMENDOWANE
DLA BUDOWNICTWA
ENERGOOSZCZĘDNEGO**



GALERIA KATOWICKA

Lokalizacja: Katowice / Projekt: SUD Architectes



przekrój przez rygiel

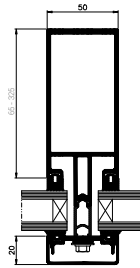
przekrój przez słup – 7,5°

FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

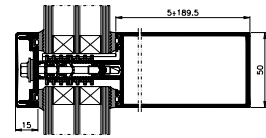
- system MB-SR50N HI+ posiada certyfikat Instytutu PHI Darmstadt w najwyższej klasie A+, co jest potwierdzeniem, że wykonane w nim konstrukcje mogą być wykorzystywane przy budowie obiektów pasywnych
- połączenia kątowe umożliwiające swobodne kształtowanie zabudowy aluminiowej
- innowacyjne rozwiązanie Redukcji Ugięcia Rygla umożliwia realizację bardzo szerokich kwater, o wymiarze nawet 4 m
- słupy i rygle o "ostrzych" krawędziach pozwalające budować konstrukcje nośne fasad o wyglądzie jednolitej kratownicy
- nowoczesne rozwiązania akcesoriów i łączników pozwalają na uzyskanie zwiększonych zakresów przenoszonych obciążeń – wypełnienie modułu stałego fasady może mieć ciężar do 1100 kg
- odmiany estetyczne fasady oraz szereg profili nakładkowych o różnych kształtach zapewniają uzyskanie wielu wariantów obrazu elewacji
- szeroki wybór elementów otwieranych w fasadzie: różnego typu okna i drzwi, w tym okna połaciowe, okna zintegrowane z fasadą, a także okna odchylne i otwierane równoległe MB-SR50N OW
- duży zakres szklenia oraz dostępne izolatory i akcesoria pozwalają uzyskać wysoki poziom izolacyjności termicznej fasad
- możliwość gięcia profili i budowy konstrukcji łukowych
- możliwość znakowania CE



MB-SR50N MB-SR50N HI



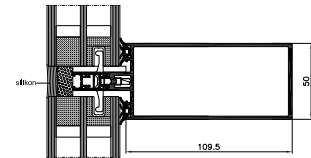
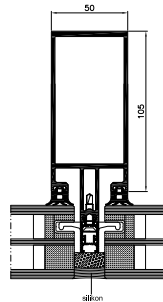
MB-SR50N



MB-SR50N HI

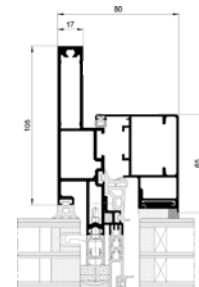
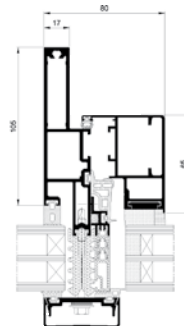
Systemy MB-SR50N oraz wersja o podwyższonej izolacji cieplnej MB-SR50N HI, przeznaczone są do konstruowania i wykonywania lekkich ścian osłonowych typu kurtynowego i wypełniającego oraz dachów, świetlików i innych konstrukcji przestrzennych. Zgodnie z aktualnymi trendami w architekturze system umożliwia 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



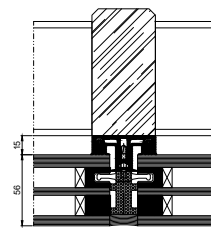
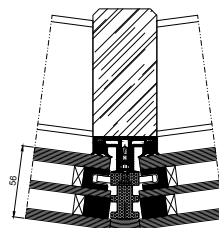
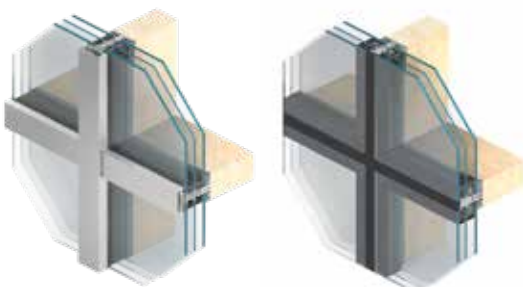
Fasada, która dzięki zastosowaniu specjalnego systemu mocowania szyb daje od zewnątrz jednolity obraz gładkiej szklanej ściany podzielonej strukturą pionowych i poziomych linii szerokości dwóch centymetrów. Można w niej stosować duże i ciężkie wypełnienia ze szkła jedno- lub dwukomorowego, w tym także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

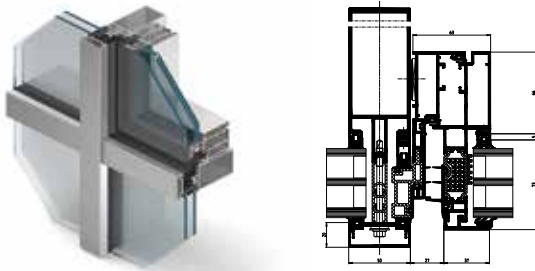
MB-SR50N A MB-SR50N A EFEKT



przekroje przez słup

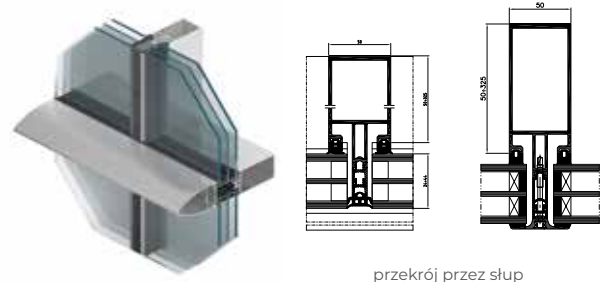
System nakładkowy umożliwiający zbudowanie fasady na bazie szkieletu nośnego z drewna lub stali. Rozwiązanie to pozwala połączyć zalety dwóch różnych materiałów konstrukcyjnych. Szklenie zestawami przziernymi o grubości 24-64 mm, maksymalny ciężar wypełnienia do 600 kg. System MB-SR50N A jest dostępny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

MB-SR50N OW



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 odchylnie nie wyróżniają się od sąsiadujących pól stałych. Okno można stosować w ścianach w różnych wariantach: standardowa, z płaską listwą oraz konstrukcja typu EFEKT.

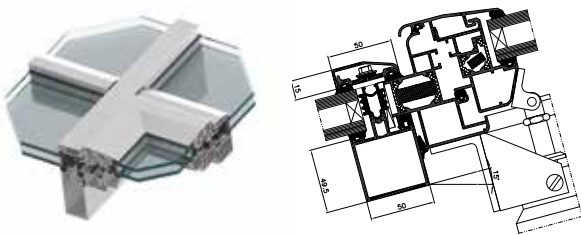
MB-SR50N PL



przekrój przez słup

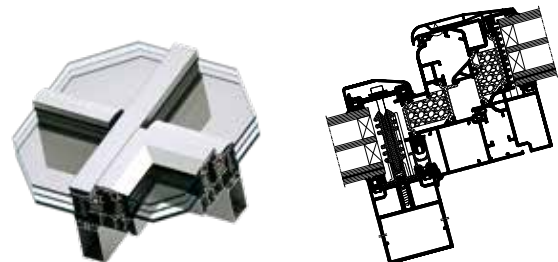
System MB-SR50N PL, czyli tzw. "pozioma linia" jest odmianą estetyczną fasady słupowo-ryglowej, w której w widoku zewnętrznym podkreślone są podziały - poziome lub pionowe. Zrealizowane jest to poprzez zastosowanie odpowiednich listew maskujących (np. eliptycznych), odpowiednio akcentujących jeden kierunek 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 MB-SR50N HI+	MB-SR50N HI	MB-SR50N EFEKT	MB-SR50N IW	MB-SR50N OW	MB-SR50N RW
Głębokość słupów	50 – 325 mm			85 – 125 mm	—	—
Głębokość rygli	5 – 189,5 mm			49,5 – 129,5 mm	—	—
Sztywność słupów (zakres wsp. lx)	26,04 – 4123,45 cm ⁴			70,43 – 245,70 cm ⁴	—	—
Sztywność rygli (zakres wsp. lz)	0,79 – 629,54 cm ⁴			23,76 – 205,98 cm ⁴	—	—
Zakres szklenia	do 64 mm				28 – 64 mm	24 – 32 mm

PARAMETRY TECHNICZNE	MB-SR50N MB-SR50N HI+	MB-SR50N HI	MB-SR50N EFEKT	MB-SR50N IW	MB-SR50N OW	MB-SR50N RW
Przepuszczalność powietrza	AE 1200, EN 12152			klasa 4, EN 12207		
Wodoszczelność	RE 1200, EN 12154	RE 1500, EN 12154	RE 1200, EN 12154	E 1500, EN 12208	E 1650, EN 12208	E 1200, EN 12208
Odporność na obciążenie wiatrem	2,4 kN/m ² , EN 13116			E 2400, EN 12210	klasa C5, EN 12210	
Odporność na uderzenie	I5/E5, EN 14019				—	klasa 5, EN 13049
Izolacyjność termiczna	U _f od 0,59 W/(m ² K)	U _f od 0,85 W/(m ² K)	U _f od 1,1 W/(m ² K)	U _f od 1,6 W/(m ² K)	—	—



SYSTEMY FASAD PRZECIWPÓŻAROWYCH

MB-SR50N EI

MB-SR50N EI EFEKT

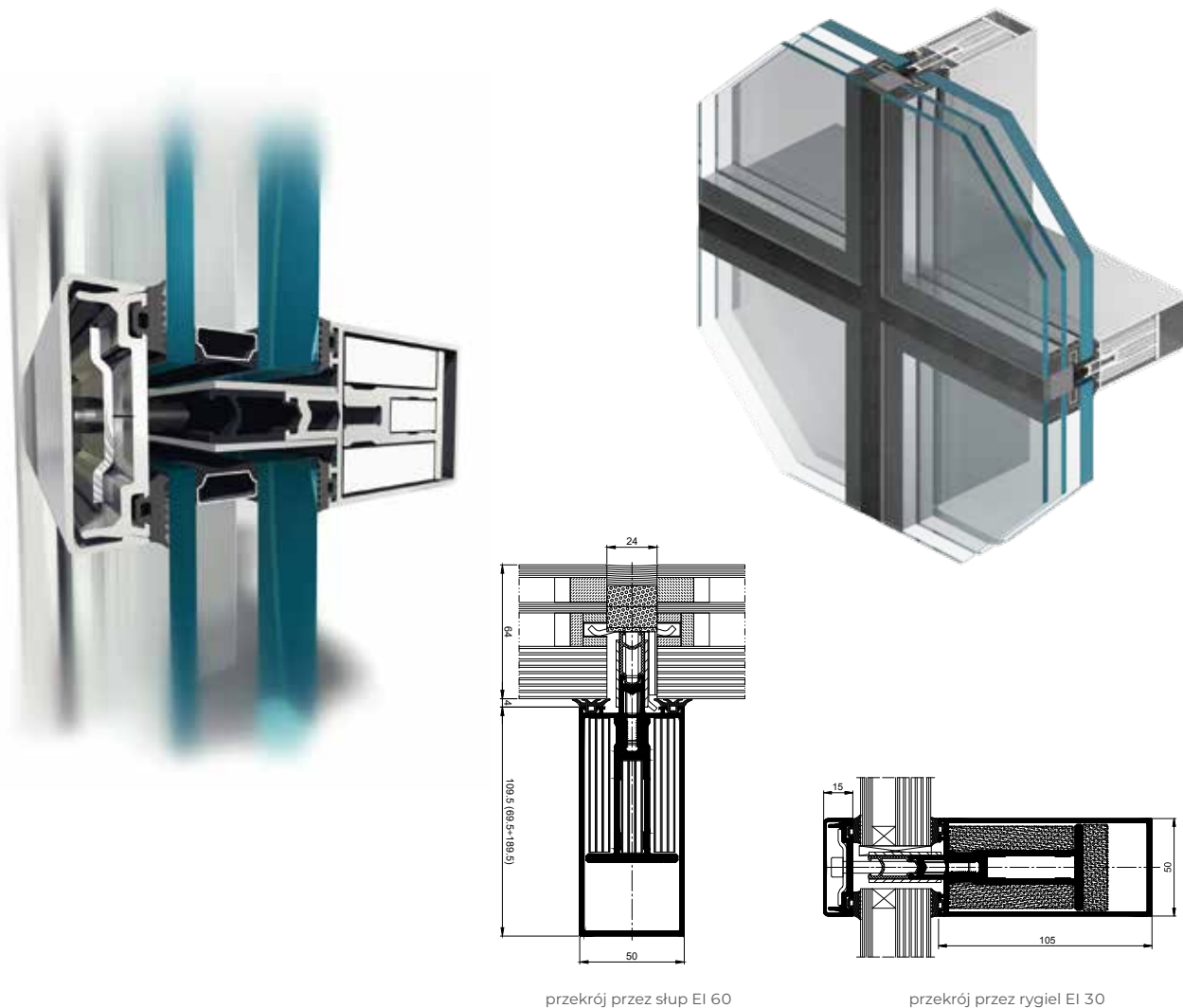
Systemy przeciwpożarowe ALUPROF pozwalają wykonywać różnorodne elementy zabudowy, odpowiedzialne za organizację w budynkach tzw. stref pożarowych i zapewniających odpowiednie warunki ewakuacji osób.

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 EI 30 do EI 60. 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. Systemy **MB-SR50N EI** oraz **MB-SR50N EI EFEKT** są także podstawą przeciwpożarowych dachów przeszklonych o kącie pochylenia od 0° do 80° i odporności ogniowej w klasie REI 30 / RE 45.

ognioodporność do EI 60



GREEN HORIZON
Lokalizacja: Łódź / Projekt: Medusa Group



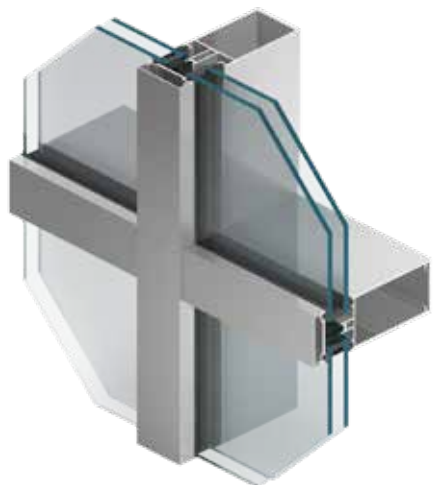
FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- 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 0 do 80°
- możliwość montażu w fasadach drzwi przeciwpożarowych systemu MB-78EI



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 ⁴	81,34 – 1222,14 cm ⁴
Sztywność rygli (zakres wsp. Iz)	49,54 – 629,54 cm ⁴	49,54 – 629,54 cm ⁴
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 12153:2004
Wodoszczelność	klasa RE1200, EN 12154	klasa RE1200; EN 12155:2004
Odporność ogniowa	EI30, EI60, EN-13501-2, dachy przeszkłone: REI30 / RE45, EN 13501-1	
Izolacyjność termiczna	U _f od 1,78 W/(m ² K)	



SYSTEMY FASADOWE

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

System fasadowy przeznaczony do wykonywania lekkich ścian osłonowych – płaskich typu zawieszono 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.

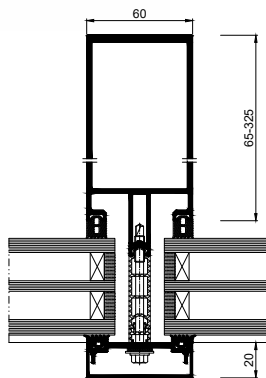
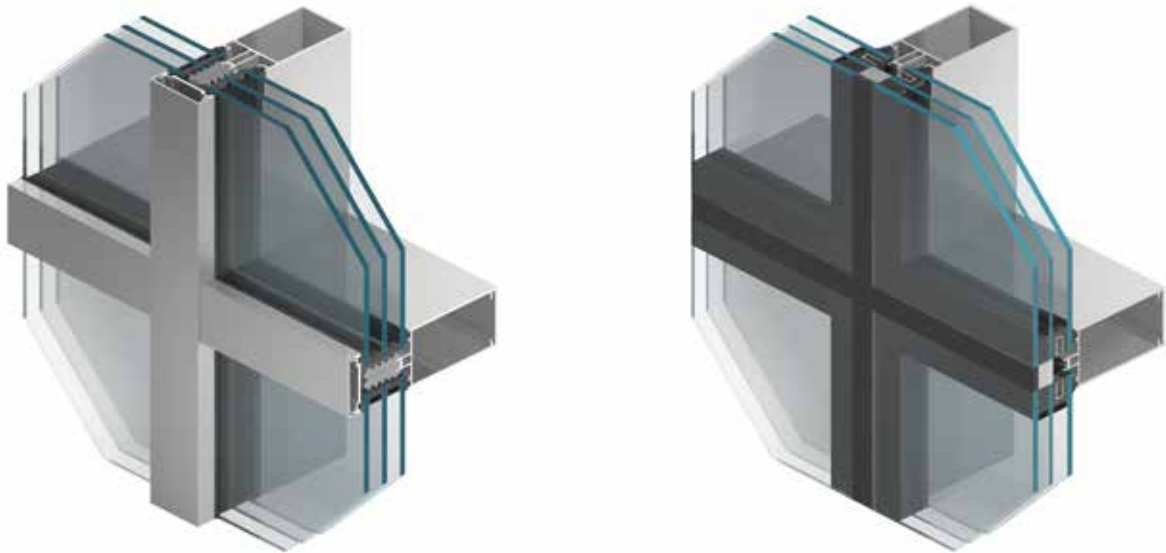
Na szczególną uwagę zasługuje wersja o podwyższonej izolacyjności termicznej MB-SR60N HI+, w której zastosowano specjalne izolatory.

obciążenie rygla do 1100 kg

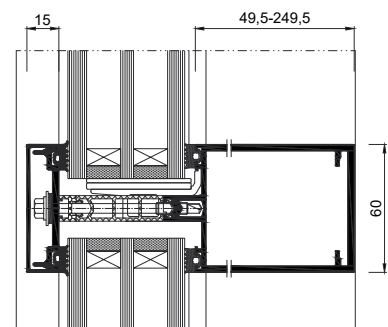


PPNT

Lokalizacja: Gdynia / Projekt: AEC Krymow & Partnerzy



przekrój przez słup



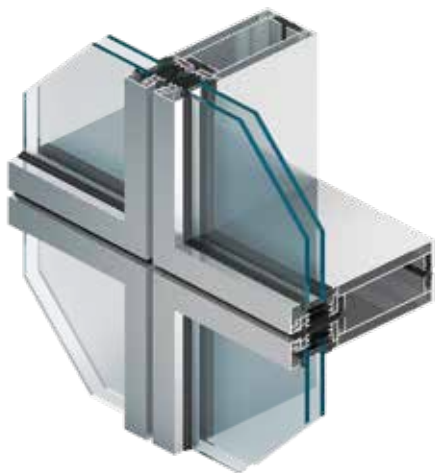
przekrój przez rygiel

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 ⁴
Sztywność rygli (zakres wsp. Iz)	32,07 – 1269,13 cm ⁴
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 ² , EN 13116:2002	
Izolacyjność akustyczna	R _w =45 dB (w zależności od rodzaju zastosowanego wypełnienia).	
Odporność na uderzenie	I5/E5, EN 14019	



SYSTEMY FASADOWE

MB-SE75 MB-SE75 HI

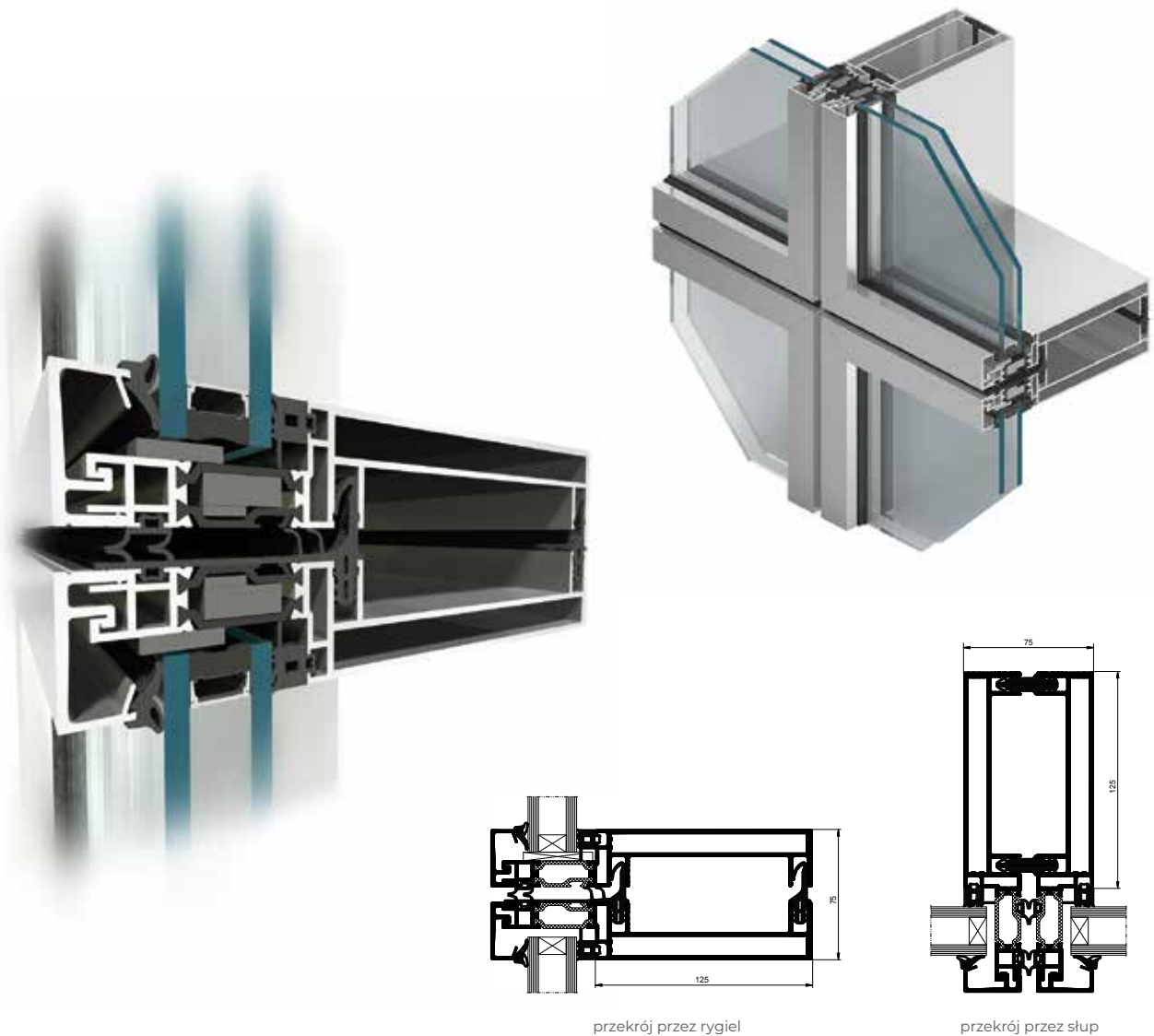
System ściany osłonowej elementowej **MB-SE75** przeznaczony jest do indywidualnych realizacji obiektowych, w których do podstawowych wymogów należy szybki montaż fasady oraz eliminacja rusztowań zewnętrznych podczas budowy. Cechami charakterystycznymi tego systemu są: nowoczesny wygląd elewacji, bardzo dobre parametry techniczne oraz technologia produkcji zapewniająca uzyskanie dużej dokładności wykonania i wysokiej jakości produktu.

szybki montaż bez użycia rusztowań zewnętrznych



KAMPUS UNIWERSYTETU MASARYKA

Lokalizacja: Brno / Republika Czeska / Projekt: A-PLUS



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-SE75 / MB-SE75 HI
Głębokość słupów	85 – 145 mm
Głębokość rygli	84,5 – 144,5 mm
Sztywność słupów (współczynnik Ix)	101,2 – 366,1 cm ⁴
Sztywność rygli (współczynnik Iz)	143,1 – 523,7 cm ⁴
Grubość szklenia	24 – 42 mm

PARAMETRY TECHNICZNE	MB-SE75 / MB-SE75 HI
Przepuszczalność powietrza	klasa AE1200 EN 12153:2003; EN 12152:2004
Wodoszczelność	klasa RE1200 EN 12155:2003; EN 12154:2004
Odporność na obciążenie wiatrem	2400 Pa EN 12179:2002U; EN 13116:2002U
Odporność na uderzenie	klasa I5/E5 EN 14019:2004
Izolacyjność termiczna	U _f od 1,5 W/(m ² K)
Izolacyjność akustyczna	współczynnik R _w liczony indywidualnie



SYSTEM ŚCIANY WENTYLOWANEJ **EXTRABOND**

Fasada wentylowana **EXTRABOND** służy do wykonywania wewnętrznych i zewnętrznych okładzin elewacyjnych w nowym jak i modernizowanym budynku w celu nadania mu nowoczesnego i estetycznego wyglądu. **EXTRABOND** cechuje wysoka odporność na warunki atmosferyczne, UV, korozję oraz ścieranie. Dodatkowo system ma właściwości zmniejszające hałas oraz pozwala ograniczyć straty ciepła. Płyty Extrabond występują w bogatej gamie kolorystycznej. W ofercie firmy dostępne są płyty: **EXTRABOND**, które cechuje wysoka trwałość i odporność na warunki pogodowe a także **EXTRABOND A2** oraz **EXTRABOND FR**, które charakteryzują się podwyższoną odpornością na działanie ognia (EXTRABOND A2 - klasa reakcji na ogień A2-s1, d0i, EXTRABOND FR - klasa reakcji na ogień B-s1, d0) i są zakwalifikowane jako materiały nierozprzestrzeniające ognia NRO.

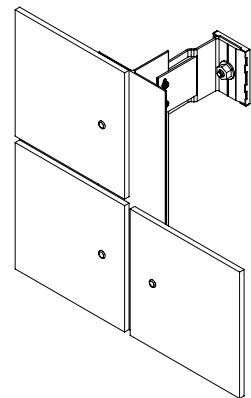
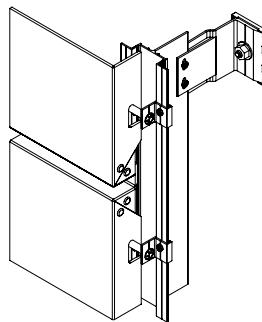
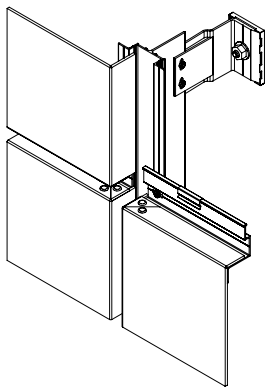
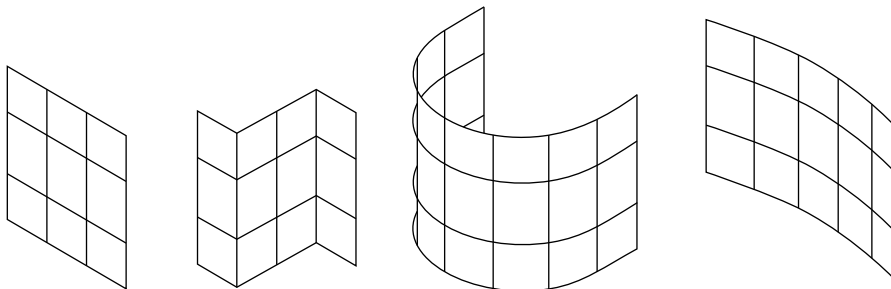
Grupę fasad wentylowanych **EXTRABOND**, w zależności od gabarytów paneli lub rodzaju okładziny, można podzielić na 3 typy: EXTRABOND Horizontal (EBH), EXTRABOND Vertical (EBV), EXTRABOND T (EBT). **EXTRABOND** – to idealne rozwiązanie dla wszystkich, poszukujących systemu łączącego parametry techniczne z wymaganiami estetycznymi.

wysoka estetyka elewacji

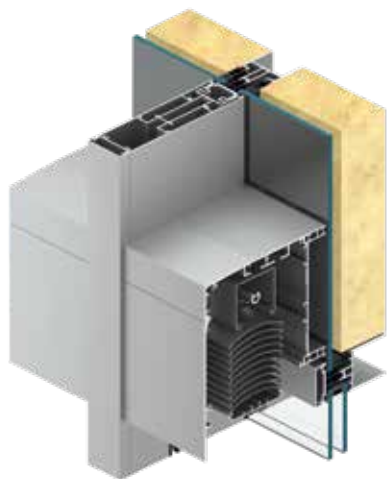


GEMINI PARK

Lokalizacja: Bielsko-Biała / Projekt: Wojciech Kurzak Vide Studio

**Extrabond Horizontal EBH****Extrabond Vertical EBV****Extrabond T EBT****WARIANTY WYKONANIA KONSTRUKCJI****FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA**

- panel kompozytowy o grubości 4 mm, blachy panela o grubości 0,5 mm (stop AW-3005)
- wysoka odporność na warunki atmosferyczne, UV, korozję, ścieranie oraz graffiti
- duża trwałość dzięki zastosowaniu solidnych, lekkich i sztywnych materiałów - gwarancja na produkt 20 lat
- łatwy i szybki montaż oraz łatwość kształtowania
- bogata kolorystyka oraz wysoka estetyka wykonania paneli – całkowicie gładka powierzchnia
- ognioodporność, dźwiękoszczelność oraz duża odporność na uderzenia
- niski współczynnik przenikania ciepła i hałasu
- produkt przyjazny dla środowiska naturalnego (produkt wykonany z nieszkodliwych materiałów, które w 100% nadają się do ponownego wykorzystania)



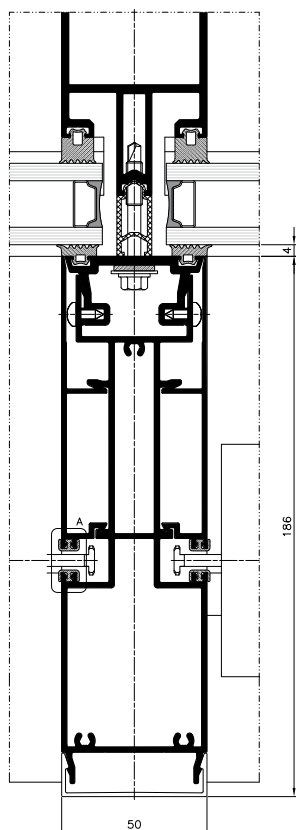
SYSTEM FASADY SŁUPOWO-RYGLOWEJ ZINTEGROWANY Z ŻALUZJĄ SKYFLOW **MB-SR50N ZS**

System **MB-SR50N ZS** to innowacyjne rozwiązanie łączące żaluzję fasadową SkyFlow 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. 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.

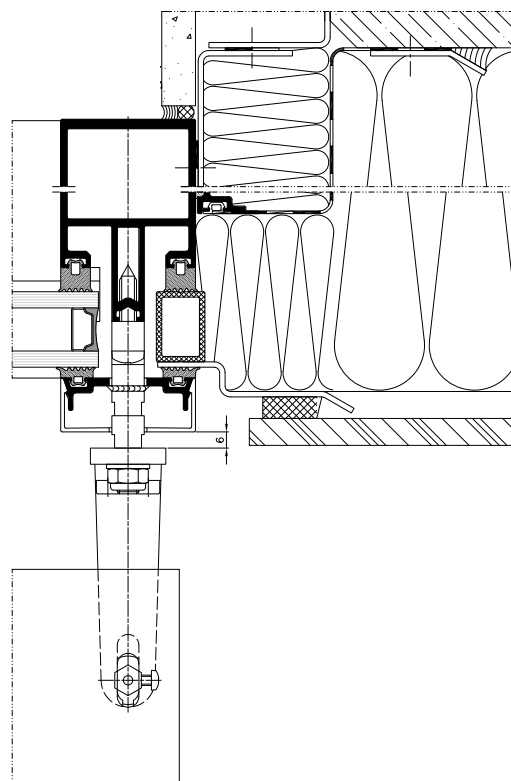
ochrona przed słońcem i estetyka



Pełna integracja systemowa



przekrój przez słup



przekrój przez słup

FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- 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 wplątują 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.
- słupy fasady posiadają specjalne listwy dociskowe, umożliwiające montaż wypełnienia oraz listwy maskujące, które jednocześnie pełnią funkcję prowadnic dla żaluzji



ŻALUZJE FASADOWE **SkyFlow**

Żaluzje fasadowe to niezwykle praktyczne osłony przeciwsłoneczne, które skutecznie chronią wnętrza przed nadmiernym nagrzaniem, przy równoczesnym zapewnieniu odpowiedniego komfortu optycznego. Cechą charakterystyczną tego typu produktów jest swoboda regulacji kąta nachylenia lameli, co pozwala na wybór właściwego stopnia zaciemnienia, a tym samym na indywidualne sterowanie przez użytkownika. Dodatkowo, estetycznie wyprofilowane lamele w połączeniu z aluminiowymi elementami konstrukcyjnymi (kasety i prowadnice) nadają fasadzie nowoczesnego, a zarazem oryginalnego wyglądu. Przemysłana konstrukcja tego typu rozwiązań, pozwala także na tworzenie większych gabarytów konstrukcji, co sprawia, że są one często stosowane w przypadku dużych przeszkleń. Dzięki temu żaluzje doskonale sprawdzają się zarówno w budynkach użyteczności publicznej jak i inwestycjach mieszkaniowych. W ofercie firmy Aluprof dostępne są trzy warianty żaluzji fasadowej: adaptacyjna, podtynkowa i samonośna.

specjalne uszczelki wygłuszające w prowadnicy



Efektywne zarządzanie słońcem

SkyFlow SZF/A

Żaluzja w wersji adaptacyjnej przeznaczona jest do montażu na elewacji bądź we wnęce okiennej w budynkach już istniejących. Kasetka osłonowa standardowo wykonana jest z blachy aluminiowej o grubości 1,2 mm i dostępna w 4 wariantach zabudowy. W przypadku konieczności spełnienia specjalnych parametrów wytrzymałościowych dostępna jest także blacha o grubości 2,0 mm. System występuje w wersji z prowadnicami listwowymi, dla których dostępne są uchwyty teleskopowe z opcją regulacji, oraz z prowadnicami linkowymi. Rozwiązanie przewiduje możliwość zastosowania podziału żaluzji, dzięki zastosowaniu prowadnicy podwójnej. Aluprof jako jedyny producent na rynku oferuje regulowany wewnętrzny łącznik do montażu narożnego, co pozwala na bardzo estetyczne wykończenie. Maks. wymiary pojedynczej żaluzji dla prowadnic aluminiowych to 4500×4000 mm (maks. pow. 18 m²), a dla prowadnic linkowych to 4000×3000mm (maks. pow. 12 m²).



SkyFlow SZF/S

Żaluzja w wersji samonośnej została zaprojektowana głównie z myślą o montażu fasadowym w obiektach cechujących się dużymi przeszkleniami. Dzięki przemyślanej konstrukcji, elementem nośnym systemu są prowadnice, przenoszące cały ciężar na słupy fasady. Tym samym nie przewidziano konieczności dodatkowego mocowania kasety osłonowej, która dzięki estetycznemu wykończeniu stanowi element dekoracyjny. Jest ona wykonana z ekstrudowanego aluminium i dostępna w dwóch kształtach: owalnym i kwadratowym, do których dopasowano odpowiednio prowadnice. Produkt przewiduje możliwość montażu modułowego w jednej kasecie nawet do 6000 mm. Maks. wymiary to: 4500×4000 mm (maks. pow. 18 m²).



SkyFlow SZF/P

Żaluzja w wersji podtynkowej dedykowana jest do montażu w budynkach nowopowstałych lub obiektach istniejących po dokonaniu niezbędnych zmian w obrębie nadproża. Dlatego też warto zaplanować zastosowanie tego typu osłon jeszcze na etapie projektowania. Kasetka osłonowa wykonana jest z ekstrudowanego aluminium i posiada specjalny nośnik tynku, umożliwiając obróbkę tynkarską z zastosowaniem dowolnego materiału wykończeniowego. System posiada dedykowane prowadnice z przeznaczeniem do zabudowy. Istnieje również możliwość wykorzystania prowadnic okrągłych i kwadratowych z wersji samonośnej lub z adaptacyjnej. Maks. wymiary to: 4500×4000 mm (maks. pow. 18 m²).



SkyFlow SZF/BX

Żaluzja fasadowa w wersji podtynkowej BX została zaprojektowana głównie z myślą o łatwym i szybkim montażu w nowo powstających budynkach. Skrzynka osłonowa stanowi gotowy element i wykonana jest z giętej blachy aluminiowej. Może być wyposażona w nośnik tynku z obu stron, co pozwala na wykonanie dowolnej obróbki tynkarskiej. Produkt posiada dedykowane prowadnice ułatwiające szybki montaż natynkowy w dwóch rozmiarach. Maks. wymiary pojedynczej żaluzji to 4500×4000 mm (maks. pow. 18 m²).



FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- dostępne dwa rodzaje pinów (sworzni): stalowy (trwały i wytrzymały) oraz PVC (minimalizuje hałas mogący powstać podczas wiatru)
- lamele żaluzji wykonane są z profilowanego aluminium i dostępne w dwóch kształtach: C i Z. Te pierwsze zostały obustronnie wywinięte do wewnątrz, co gwarantuje sztywność i odporność na oddziaływanie wiatru. Ponadto mają one możliwość obrotu w zakresie 0 do 180 st. Z kolei lamele w kształcie litery Z, dzięki swojej budowie zapewniają pełniejsze zaciemnienie i dodatkowo zostały wyposażone w specjalną uszczelkę wygłuszającą. Ich zakres obrotu może się odbywać w przedziale 0-90 st.
- prowadnice jako jedyne na rynku zostały wyposażone w specjalne uszczelki wygłuszające, które niwelują hałas powstający podczas uderzenia lameli o prowadnice
- elementy tekstylne żaluzji wykonane są z poliestru i utrwalane termicznie, co gwarantuje wysoką odporność na działanie czynników atmosferycznych, rozciąganie, przecieranie, a także oddziaływanie promieni UV czy pojawianie się pleśni. Drabinka sznurków układa się w kształt cyfry 8, co zapewnia płynne zwijanie. Dodatkowo lamele Z90 zostały wyposażone w specjalny mechanizm, który zapewnia mniejszą wysokość pakietu. Tekstylia dostępne są w kolorze szarym i czarnym
- w ofercie dostępne są dwie opcje belki dolnej: pełna i półtwarda
- możliwa zabudowa prowadnicy w przypadku wersji żaluzji podtynkowej



SYSTEM OSŁON PRZECIWSŁONECZNYCH TYPU SCREEN

SkyRoll

Oslony przeciwsłoneczne typu screen stanowią bardzo funkcjonalne rozwiązanie i są chętnie stosowane zarówno w obiektach użyteczności publicznej, jak i w budownictwie mieszkaniowym. Główną zaletą tego typu produktów jest ochrona pomieszczeń przed intensywnym nasłonecznieniem dzięki zastosowaniu specjalistycznych tkanin technicznych. Ponadto chronią one wnętrza przed spojrzami niepożądanych osób, przy zachowaniu dobrej widoczności na zewnątrz. Rozwiązania te zapewniają także skuteczną barierę optyczną dla światła wnikającego do wnętrza pomieszczenia, minimalizując efekt lśnienia, mogący powstawać na ekranach monitorów. Dzięki odpowiednio dobranej tkaninie stanowią także stylowy dodatek, który sprawi, że obiekt zyska niepowtarzalny charakter. Warto pamiętać, że odpowiednio dobrany system screenów może pełnić dodatkowo funkcję moskitiery, skutecznie chroniąc pomieszczenia przed obecnością owadów. W ofercie dostępne są trzy systemy: **SkyRoll ZIP**, **SkyRoll CLASSIC** oraz **SkyRoll ECO**.

trzy warianty konstrukcji



Elegancka ochrona przed intensywnym nasłonecznieniem

SkyRoll ZIP



System SkyRoll ZIP to najnowszej generacji produkt przeznaczony do zaciemniania pomieszczeń, w których zastosowano duże, przeszklone powierzchnie. Jest on niezwykle innowacyjny ze względu na zastosowanie na brzegach tkaniny technologii zapożyczonych z mechanizmu zamka błyskawicznego. Specjalnie zaprojektowane dwuczęściowe prowadnice są dzięki temu bezpośrednio zintegrowane z tkaniną, co gwarantuje maksymalne doszczelnienie i ochronę wnętrza przed obecnością insektów. Ponadto zastosowane tutaj rozwiązanie gwarantuje, że tkanina jest odpowiednio naprężona i stabilnie osadzona w prowadnicy, co chroni ją zwłaszcza przed porywistym wiatrem. Produkt dostępny jest w wersji podtynkowej, nadstawnej oraz adaptacyjnej. Max. wymiary to 5000×5000 mm (max. pow. 16 m²).

SkyRoll CLASSIC



SkyRoll CLASSIC to najbardziej popularny system w rodzinie rolet zewnętrznych typu screen, który przeznaczony jest zarówno do zastosowania w obiektach użyteczności publicznej, jak również w nowoczesnym budownictwie mieszkaniowym. Produkt ten doskonale redukuje promieniowanie słoneczne bez konieczności rezygnacji z naturalnego światła dziennego, stanowiąc optymalną ochronę przed nadmiernym nagrzewaniem się pomieszczeń. W systemie tym brak jest bezpośredniej integracji tkaniny z prowadnicą. Osłona ta dostępna jest w wersji podtynkowej, nadstawnej oraz adaptacyjnej. Max. wymiary to 5000×5000 mm (max. pow. 16 m²).

SkyRoll ECO



SkyRoll ECO to rozwiązanie niskobudżetowe stworzone z myślą o mniej wymagających inwestorach. Produkt ten doskonale sprawdzi się w budynkach, które potrzebują stałej ochrony przeciwsłonecznej, a także na balkonach, w altanach czy pergolach. Cechą charakterystyczną rolety jest sterowanie ręczne za pomocą systemu sprężynowego. Zastosowano tutaj intuicyjny mechanizm wygodnego zamykania i otwierania, co sprawia, że jej użytkowanie jest bardzo proste i nie wymaga dużego nakładu sił. Produkt dostępny jest w wersji nadstawnej oraz adaptacyjnej. Max. wymiary to 2000×2500 mm.

FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- dostępne 3 warianty systemu: ZIP, CLASSIC i ECO, dopasowane do potrzeb inwestora
- pierwszy na rynku system screenów, w którym zastosowano rozwiązanie obsadki blokowanej w pozycji zamkniętej, co ułatwia montaż, demontaż oraz zapewnia łatwy dostęp serwisowy
- przemyślana konstrukcja wariantu ZIP sprawia, że tkanina podczas zamykania nawija się nie tylko na rurę nawojową, ale też na adapter, co zapewnia lepsze nawojowości
- dzięki zastosowaniu mechanizmu zamka błyskawicznego w wariantcie SkyRoll ZIP możliwe jest bezpośrednie zintegrowanie tkaniny z prowadnicą, co zapewnia odporność na działanie wiatru oraz gwarantuje maksymalne doszczelnienie
- zastosowanie w SkyRoll ECO mechanizmu AluClick pozwala na wygodną i prostą obsługę manualną
- 3 opcje zabudowy: adaptacyjny, podtynkowy i nadstawny
- skrzynka nadstawna zawiera ocieplenie, które minimalizuje powstawanie mostów termicznych. Jako jedyne rozwiązanie na rynku dostępne jest również ocieplenie boków

SYSTEM PERGOLI

MB-OpenSky 120

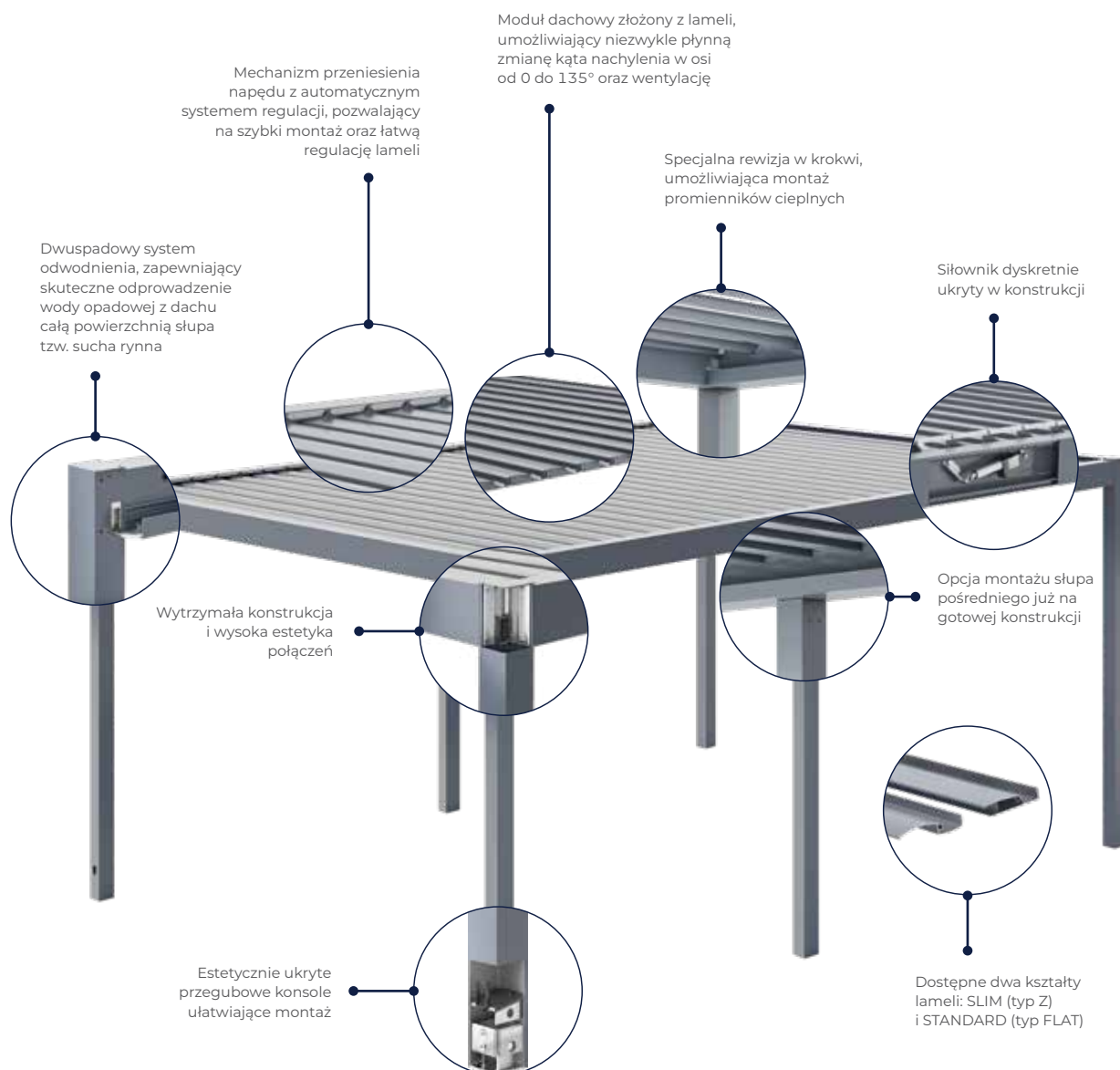


System pergoli **MB-OpenSky 120** to wyjątkowy produkt, który doskonale wpisuje się w trendy nowoczesnego budownictwa, a przy tym charakteryzuje się dużą wytrzymałością i wysoką jakością wykonania detali. Zastosowanie innowacyjnej metody spasowania profili, pozwoliło na zapewnienie stabilności całego 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, a jego przemyślana konstrukcja pozwala na instalację przesłon bocznych takich jak screeny, szklane panele przesuwne lub oba rozwiązania równocześnie.

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 obwodni 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

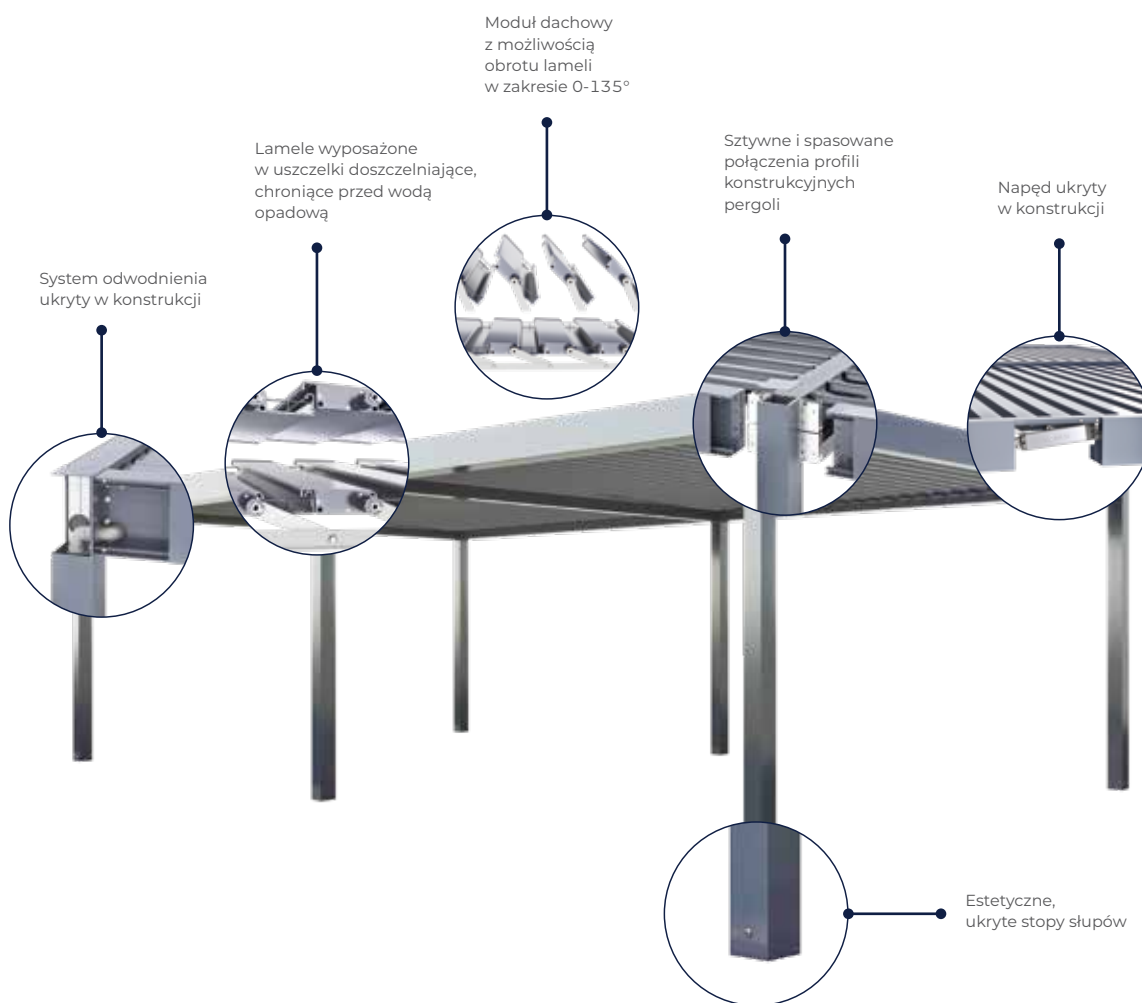


Pergola to nowoczesne i niezwykle funkcjonalne rozwiązanie, stosowane jako zadaszenie tarasów bądź wydzielonej powierzchni ogrodów, które w zależności od potrzeb i kreatywności użytkownika może znaleźć szereg zastosowań. Konstrukcja systemu **MB-OpenSky 140** wykonana jest z ekstrudowanego aluminium, 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. Zadanie stanowi moduł złożony z ruchomych lameli, wyposażonych w mechanizm umożliwiający zmianę kąta nachylenia w osi od 0 do 135°. Lameli 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



Przemysłana 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

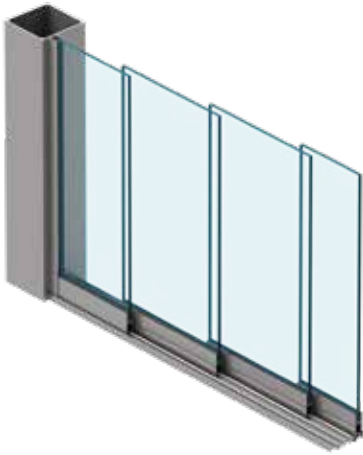
Przemyślana konstrukcja pergoli MB-OpenSky 140 pozwala na zastosowanie przesłon bocznych takich jak screeny czy szklane panele przesuwne. Dzięki temu możemy stworzyć wyjątkowy klimat w otoczeniu natury niezależnie od panujących warunków atmosferycznych. Co więcej, produkt posiada również możliwość zastosowania 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



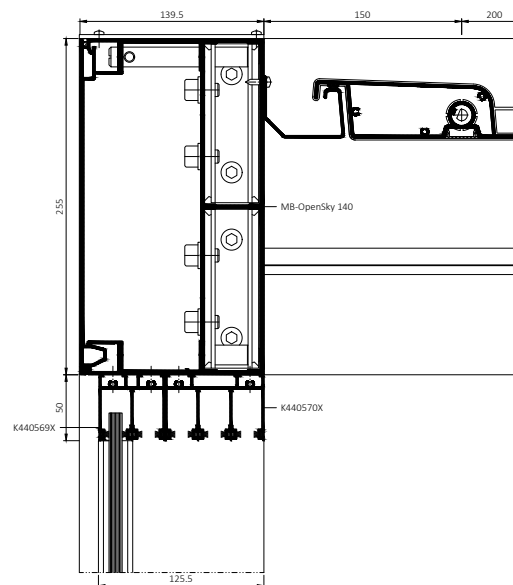
System **MB-OpenSlide** został zaprojektowany z myślą o zabudowie ścian pergoli i innych nieogrzewanych obiektów, takich jak loggie i balkony. Przesuwne segmenty szklane doskonale sprawdzą się też we wnętrzach – można je zastosować m.in. w garderobach. Głównym celem, który przyświecał projektantom firmy 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.

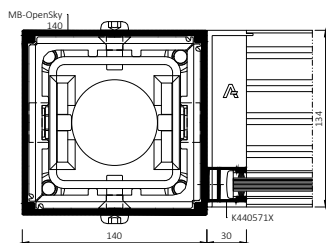
praktyczna i bezpieczna osłona pergoli



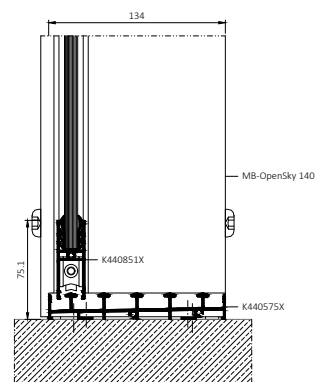
Odpuść kiedy chcesz, a nie gdy pogoda pozwala



przekrój przez górną belkę pergoli i ościeżnicę MB-Open Slide



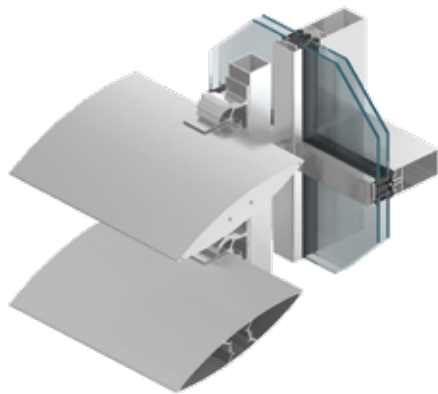
Przekrój przez słup pergoli i skrzydło MB-Open Slide



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
- 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 ŻALUZZI FASADOWYCH **MB-SUNPROF**

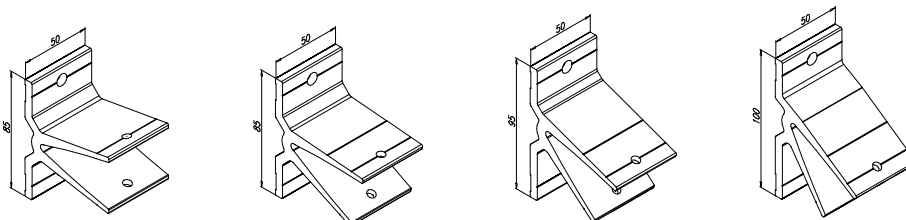
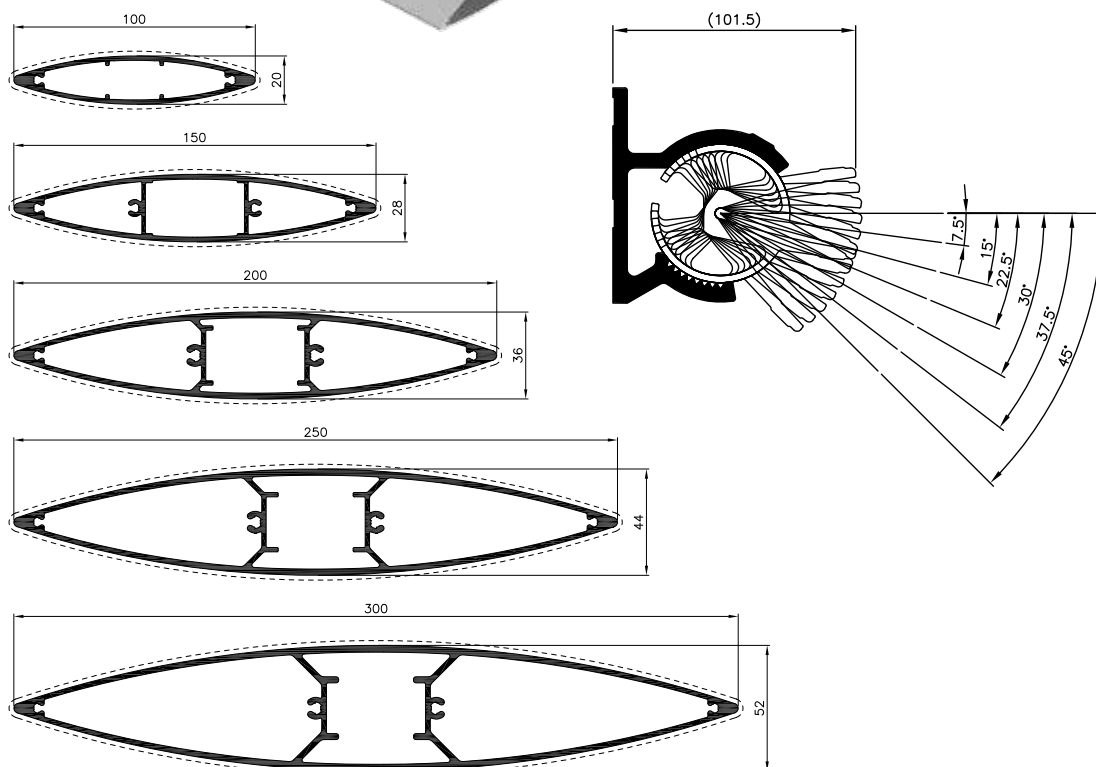
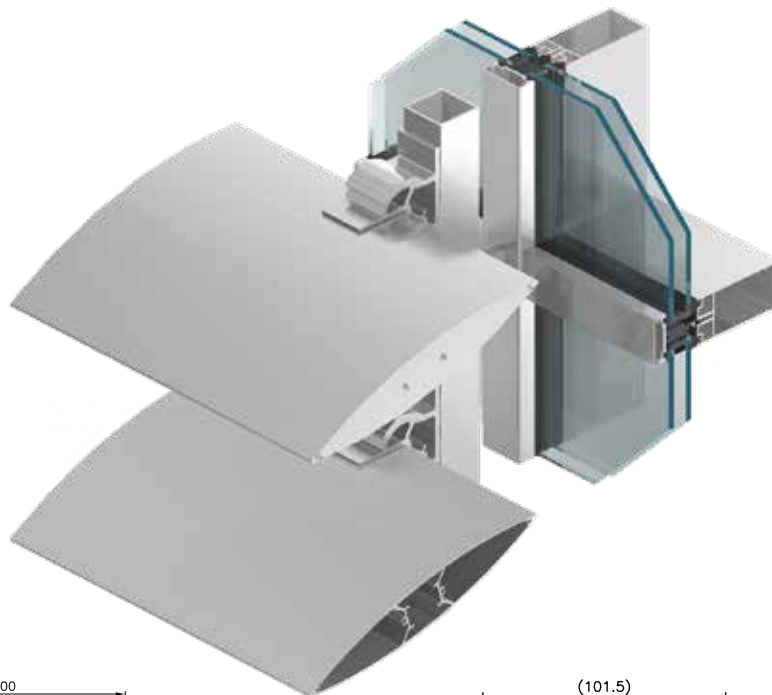
Żaluzje fasadowe stosowane przy dużych przeszkleniach ograniczają bezpośrednie działanie promieniowania słonecznego na wnętrze budynku, pozwalając jednocześnie na zachowanie komfortu naturalnego oświetlenia. Dzięki swym właściwościom stanowią nie tylko elementy dekoracyjne i funkcjonalne, ale także wpływają 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 pochylecia żaluzji regulowany w granicach od 0 do 45 st.
- możliwość mocowania do fasady, ściany nośnej lub okien

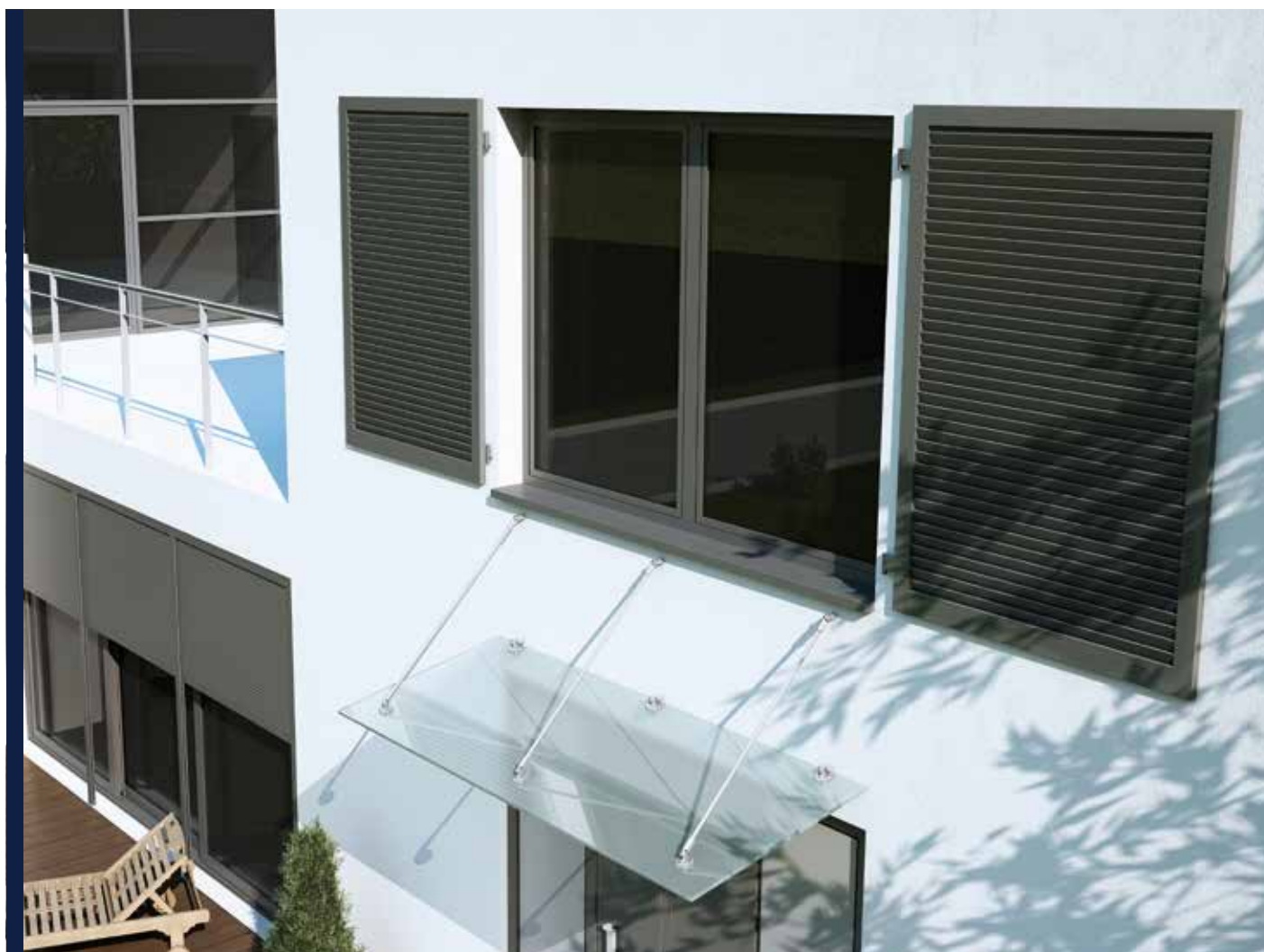


SYSTEM OKIENNIC **MB-SUNSHADES**

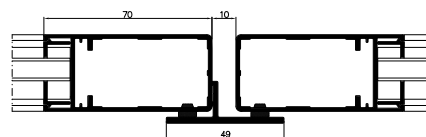
Okiennice **MB-SUNSHADES** zapewniają doskonałą ochronę przed zbyt mocnym nasłonecznieniem pomieszczeń, a ich zastosowanie nadaje elewacji charakterystyczny wygląd. Konstrukcja składa się z ramy wypełnionej skośnie ułożonymi lamelami lub panelami. Dzięki temu, że jej elementy wykonane są z aluminium 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 wyglądają 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.

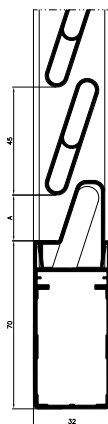
sposób na wyjątkowy dom



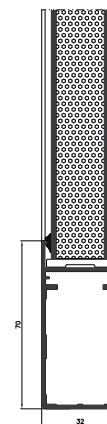
Okiennice ALUPROF – ochrona i ozdoba Twojego domu



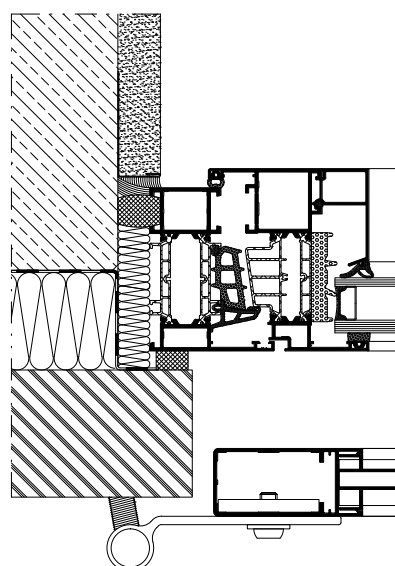
przekrój poziomy skrzydła z przylgą



przekrój pionowy skrzydła okiennicy lamelowej



przekrój pionowy skrzydła okiennicy panelowej



przykład 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 okiennicy: mogą one być wysunięte przed elewację, zlicowane z nią lub umieszczone głębiej we wnęcie 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



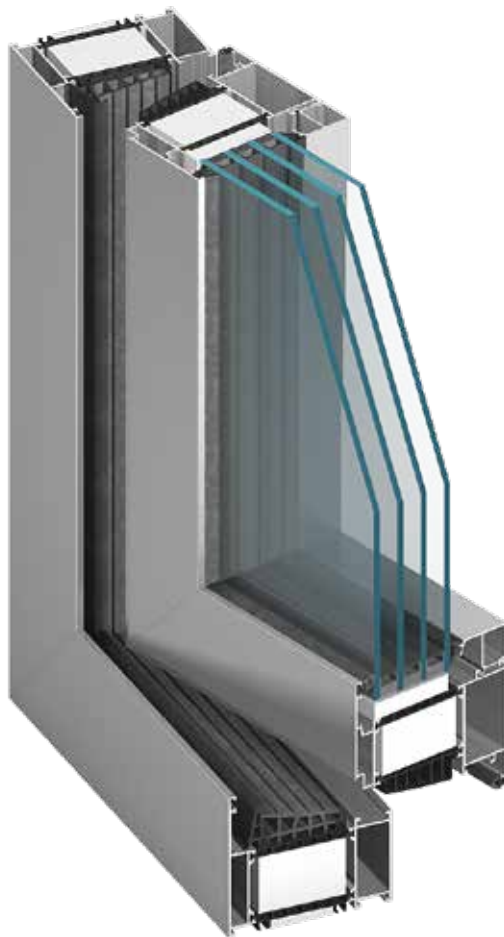
SYSTEM OKIENNO-DRZWIOWY **MB-104 PASSIVE**

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/(m²K)*



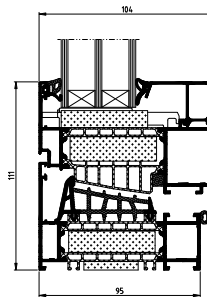
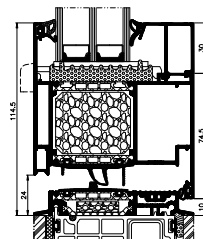
Okna dedykowane dla domów energooszczędnych i pasywnych



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 progów 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 $0,59 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})^*$ 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 okienny-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_w od 0,62 W/(m²K)*

REKOMENDOWANE
DLA BUDOWNICTWA
ENERGOOSZCZEDNEGO



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
- 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 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
Crubość szklenia (okna / drzwi)	ościeżnica: 8,5 do 61 mm skrzydło: 17,5 do 70 mm / ościeżnica: 8,5 do 61 mm	ościeżnica: 13 do 61 mm skrzydło: 21 do 70,5 mm / ościeżnica: 13 do 61 mm	ościeżnica: od 7 do 52 mm skrzydło: od 15 do 60 mm	ościeżnica: od 13 do 61 mm skrzydło: od 22 do 70 mm
MAX. WYMIARY				
Max. wymiary skrzydła (H×L) (okna / drzwi)	H do 3000 mm, L do 1700 mm / H do 3000 mm, L do 1400 mm	H do 2500 mm L do 1500 mm / H do 2600 mm L do 1400 mm	H do 2500 mm, L do 1600 mm	H do 2500 mm L do 2400 mm / H do 2800 mm L do 1400 mm
TYPY KONSTRUKCJI				
Rozwiązania (okna / drzwi)	okno stałe, rozwierane, uchylne, rozwierano-uchylne, drzwi jedno- i dwuskrzydłowe otwierane na zewnątrz i do wewnątrz	okno stałe, rozwierane, uchylne, rozwierano-uchylne, drzwi jedno- i dwuskrzydłowe otwierane na zewnątrz i do wewnątrz	okno stałe, okno rozwierane, uchylne, rozwierano-uchylne	stałe, rozwieralne, uchylne na zewnątrz 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 E1500, EN 12208 / klasa E1350 Pa	klasa 9A, EN 12208 / klasa 6A, EN 12208	klasa E 1350, EN 12208	E1950 Pa, EN 12208
Izolacyjność termiczna (okna / drzwi)	U_w od 0,62 W/(m ² K)* U_w od 0,68 W/(m ² K)** U_D od 0,80 W/(m ² K)***	—	—	—
Odporność na obciążenie wiatrem (okna / drzwi)	klasa CE3330 (3330Pa) EN 12210 / klasa C5 (2000Pa), klasa B5 (2000Pa) EN 12210	klasa C4, EN 12210 / klasa C5, EN 12210	klasa C5, EN 12210	C5, EN 12210
Odporność na uderzenie (okna / drzwi)	—	klasa 3 / klasa 3	—	klasa 3 / klasa 3

* - U_w dla okna stałego MB-86N SI o wymiarach skrzydła 1700×2800 mm, ze szkłem $U_g=0,5$ W/(m²K)

** - U_w dla okna otwieranego MB-86N SI o wymiarach skrzydła 1700×2150 mm, ze szkłem $U_g=0,5$ W/(m²K)

*** - U_D drzwi MB-86N SI+ o wymiarach skrzydła 1400×3000 mm, ze szkłem $U_g=0,5$ W/(m²K)



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

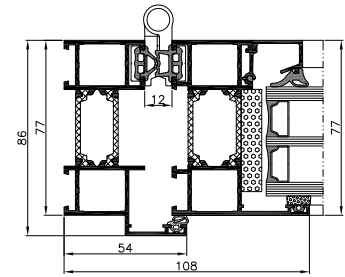
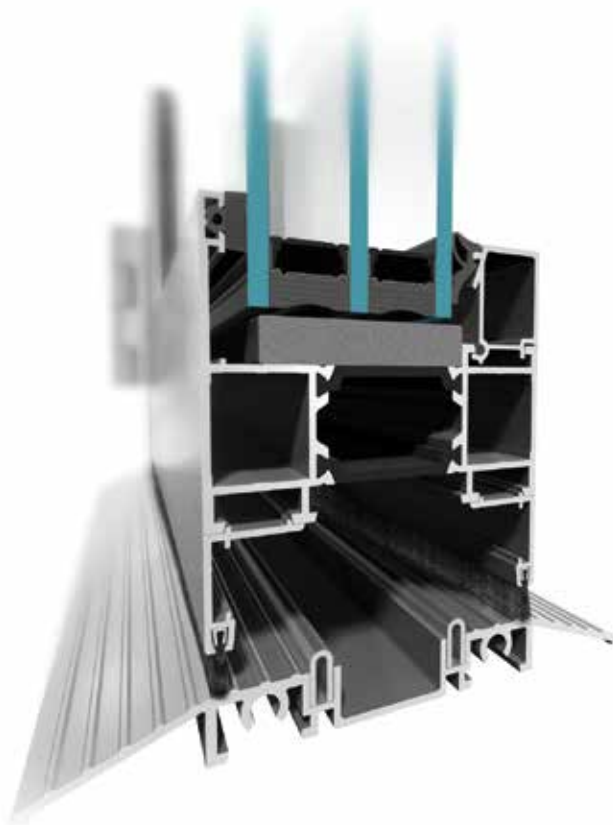
Zewnętrzne drzwi harmonijkowe dają dużą swobodę użytkownikom. Można dzięki nim w łatwy sposób wykorzystać sprzyjające warunki atmosferyczne i niemal dosłownie zlikwidować barierę pomiędzy wnętrzem budynku a jego otoczeniem. Drzwi takie mogą zatem stanowić doskonałe, szerokie przejście z domu na taras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

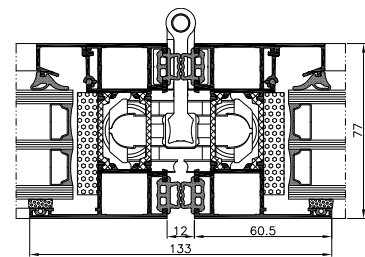
wysoka izolacyjność termiczna



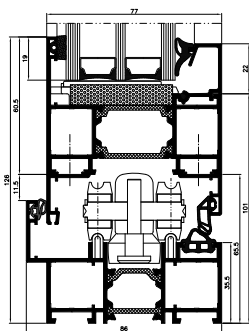
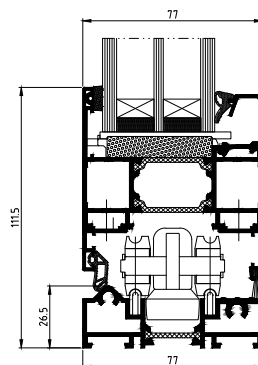
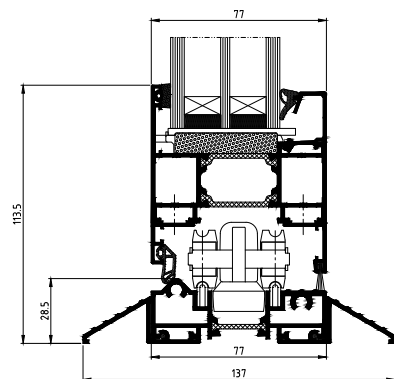
Komfort kontaktu z otoczeniem



przekrój boczny drzwi



przekrój przez połączenie skrzydeł drzwi

przekrój dolny drzwi
z uszczelnieniem przyrymkowymprzekrój 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 przyrymkowym 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 okiennie-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**

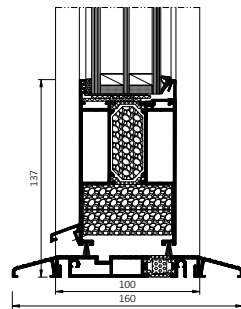
System drzwi i witryn z przegrodą termiczną **MB-100GFT** służy do wykonywania zabudowy wejść na parterze budynku, wszędzie tam gdzie jest wymagana zwiększona izolacyjność termiczna oraz wytrzymałość mechaniczna konstrukcji. Zalety systemu **MB-100GFT** doceni każdy, kto szuka drzwi o mocnej budowie, 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.

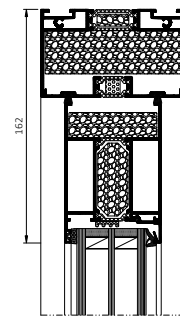
duża wytrzymałość nawet powyżej 1 mln cykli



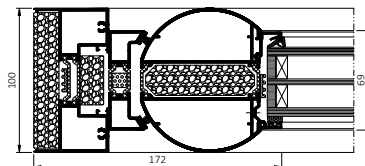
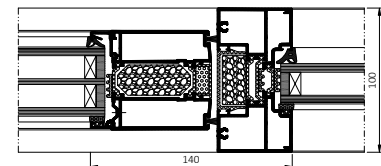
Wygoda i bezpieczeństwo



Przekrój przez próg drzwi (SI)



Przekrój górny drzwi (SI)

Przekrój przez bok drzwi (SI)
z bezpiecznym przymykkiemPrzekrój 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 (kg)	80 kg	—

PARAMETRY TECHNICZNE	DRZWI	WITRYNY
Przepuszczalność powietrza	do klasy 3 (600Pa), EN 12207	klasa 4 (600Pa), EN 12207
Wodoszczelność	klasa 3A (100Pa), 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 1 000 000 cykli (w obydwu kierunkach), EN 12400	—
Izolacyjność termiczna	U_D od 0,96 W/(m ² K)*	U_w od 1,20 W/(m ² K)**

* - 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.

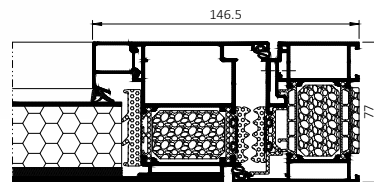
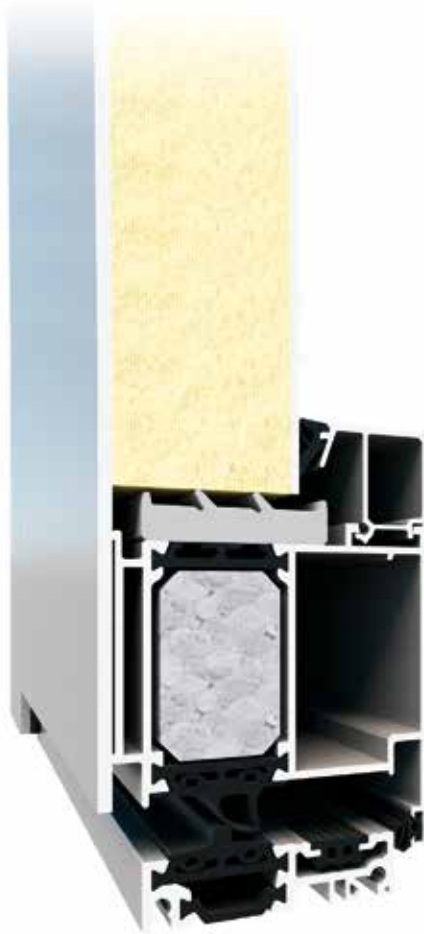
Drzwi panelowe charakteryzują się wysoką estetyką oraz bardzo dobrą izolacyjnością termiczną, akustyczną i szczelnością. Dzięki zastosowaniu lakierów samoczyszczących długo zachowują piękny, estetyczny wygląd. **Drzwi panelowe** firmy Aluprof są propozycją dla najbardziej wymagających użytkowników, dla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

trwałość i estetyka w Twoim domu

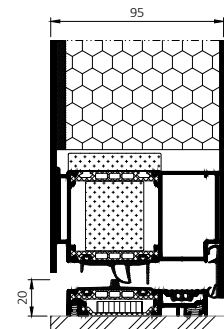
REKOMENDOWANE
DLA BUDOWNICTWA
ENERGOOSZCZĘDNEGO



Komfort od progu



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



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 2600 mm, L do 1400 mm	H do 2600 mm, L do 1400 mm	H do 2600 mm, L do 1400 mm



DRZWI ZEWNĘTRZNE Z PRZESUNIĘTĄ OSIĄ 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 wymogi 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_D 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
- skrzydła w wykonaniu panelowym lub ze szkłem zespolonym o grubości do 60 mm
- ukryte, łożyskowane zawiasy o nośności 300 kg
- trzy warianty termiczne konstrukcji: ST, SI, SI+
- przyrym 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_D od 0,73 (W/m ² K)*

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



SYSTEMY OKIENNO-DRZWIOWE

MB-79N

MB-79N CASEMENT

MB-79N to najnowocześniejszy w ofercie Aluprof, ekonomiczny system okiennodrzwiowy. 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**.

U_w od 0,64 W/(m²K)*



Innowacyjny system okiennodrzwiowy



okno MB-79N ST



okno MB-79N SI



drzwi MB-79N SI+



MB-79N CASEMENT

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 W/(m²K) i drzwi (1,3 W/(m²K))
- izolacyjność termiczna: U_w od 0,64 W/(m²K)
- 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 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
- dostępny wariant okien otwieranych na zewnątrz z przegrodą termiczną MB-79N CASEMENT

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, skrzydło: 10,5 – 63 mm	skrzydło: 1,5 – 54 mm
Max. wymiary skrzydła (H×L)	H do 2700 mm, L do 1350 mm / 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 W/(m ² K)* U _w od 0,72 W/(m ² K)**	U _D od 0,90 W/(m ² 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 1700×2700 mm, ze szkłem U_g=0,5 W/(m²K)

** - U_w dla okna otwieranego MB-79N SI o wymiarach skrzydła 1700×2150 mm, ze szkłem U_g=0,5 W/(m²K)

*** - U_D drzwi MB-79N SI+ o wymiarach skrzydła 1400×2800 mm, ze szkłem U_g=0,5 W/(m²K)



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

System okiennie-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.

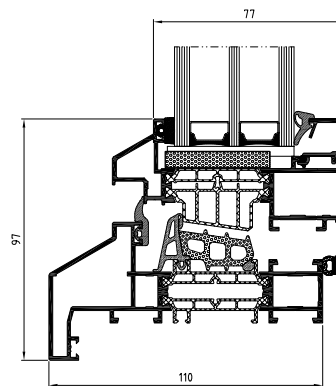
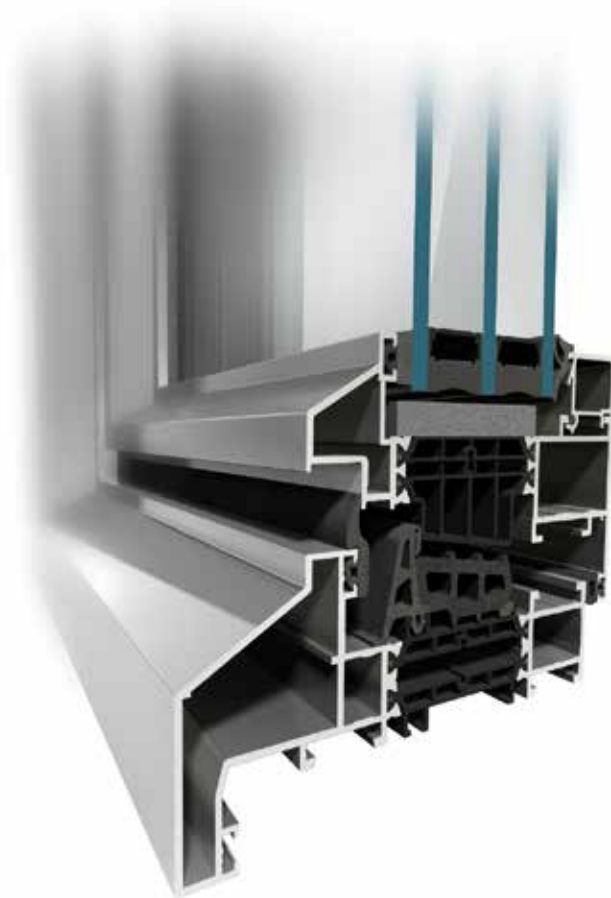
Do dyspozycji jest kilka rodzajów kształtowników zewnętrznych zróżnicowanych pod względem wyglądu. Dostępne w systemie ościeżnice renowacyjne pozwalają na montaż nowej stolarki bez konieczności demontażu starych ościeżnic, a więc bez ryzyka ewentualnego uszkodzenia muru wokół okien. Widoczna szerokość 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

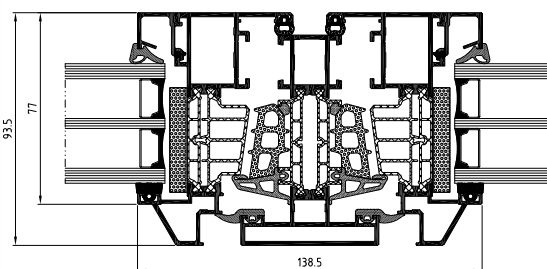
wysoka izolacyjność termiczna



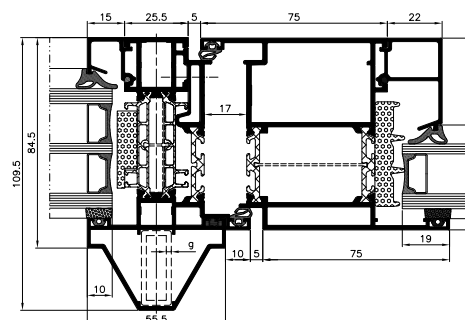
Nowa odsłona tradycyjnego designu



przekrój przez okno otwierane
z ościeżnicą renowacyjną



przekrój przez słupek i okna otwierane



przekrój przez drzwi

FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- klasyczny wygląd okien
- wysoki stopień ochrony cieplnej konstrukcji wynikający z zastosowania rozwiązań technicznych systemu MB-86N, dostępne 2 wersje izolacyjności termicznej profili: ST oraz SI
- wysoka szczelność na przenikanie wody i infiltrację powietrza
- szeroki zakres szklenia do 61,5 mm
- możliwość wykonania konstrukcji antywłamaniowych do klasy RC2
- zastosowanie typowych rowków okuciowych typu "Euro" pozwala na montaż większości dostępnych okuć renomowanych firm

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**

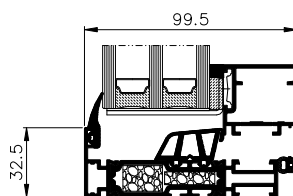
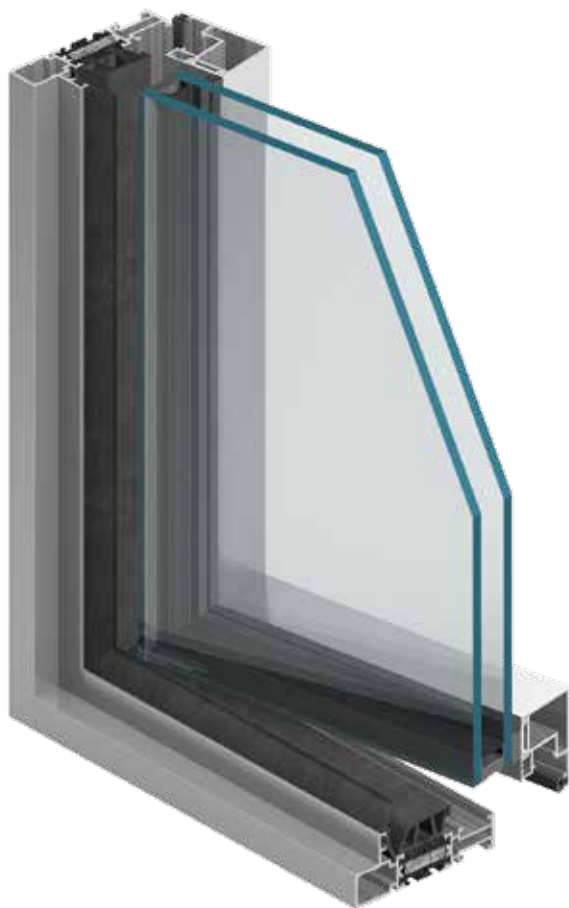
System okien z przegrodą termiczną **MB-SLIMLINE** o wysokiej izolacyjności termicznej, służy do wykonywania różnych typów okien otwieranych do wewnątrz (rozwieranych, uchylnych, rozwierano-uchylnych) oraz stałych, które cechuje poza doskonałą izolacją termiczną również bardzo dobra izolacja akustyczna,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

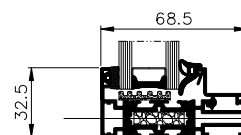
U_w od 0,8 W/(m²K)*



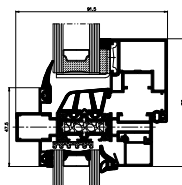
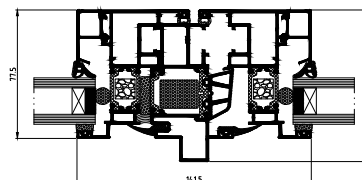
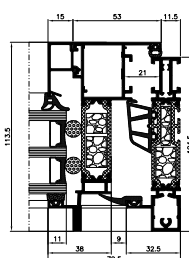
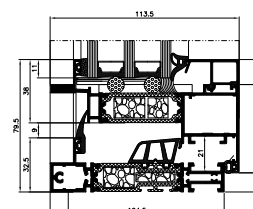
Tradycyjny wygląd w nowoczesnym wydaniu



przekrój przez okno otwierane



przekrój przez okno stałe

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

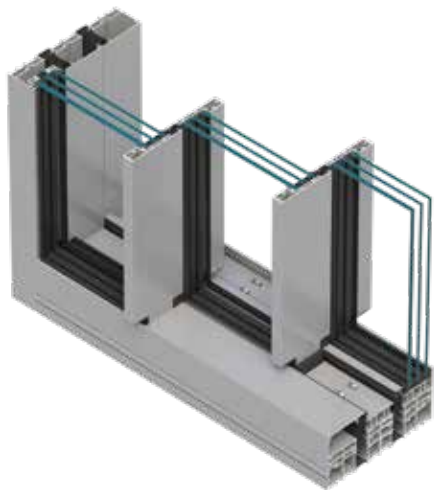
FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

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

Secured by Design



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



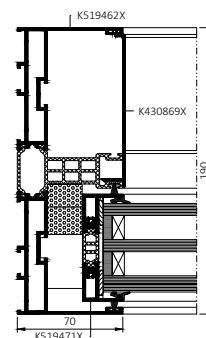
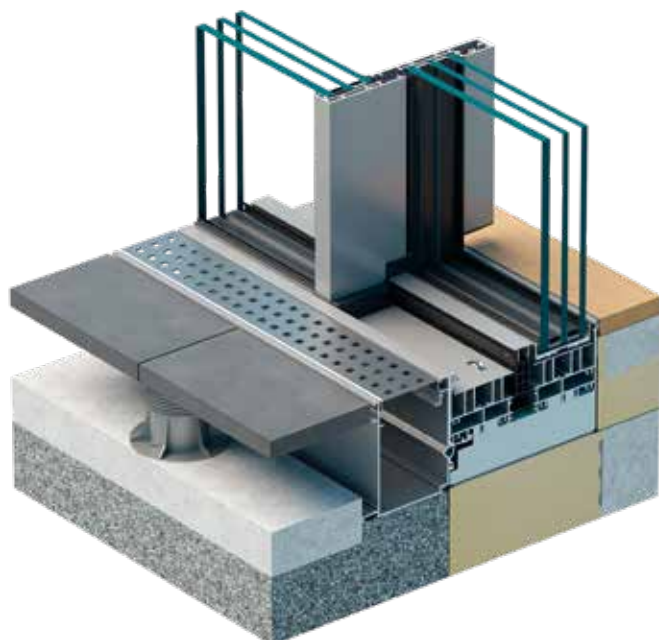
SYSTEM DRZWI PRZESUWNYCH Z UKRYTĄ RAMĄ **MB-SKYLINE TYPE R**

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.

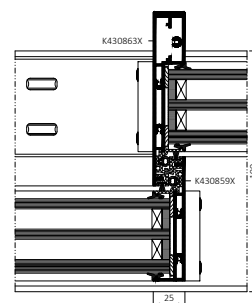
maksymalna waga skrzydła do 1200 kg



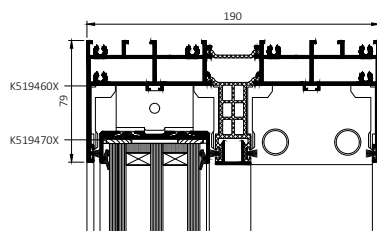
Luksusowe przejście do ogrodu



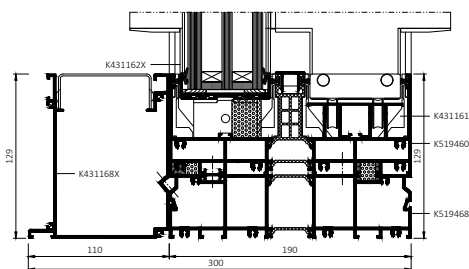
przekrój boczny drzwi



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,
- 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,
- ościeżnicy: nowoczesne, estetyczne i bezszelestne podczas eksploatacji,
- rolki, po których porusza się skrzydło, dostępne w wariacie 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,
- możliwość zastosowania kwatery stałej ze szkleniem w ramie drzwi, zbliżonej w widoku do skrzydła otwieranego
- 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



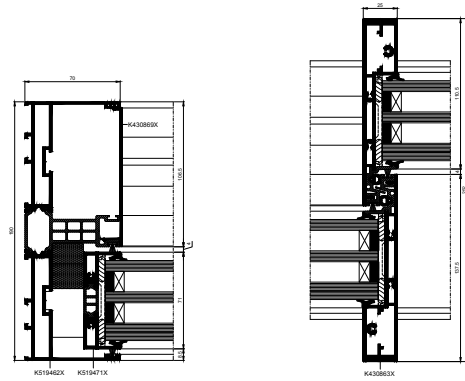
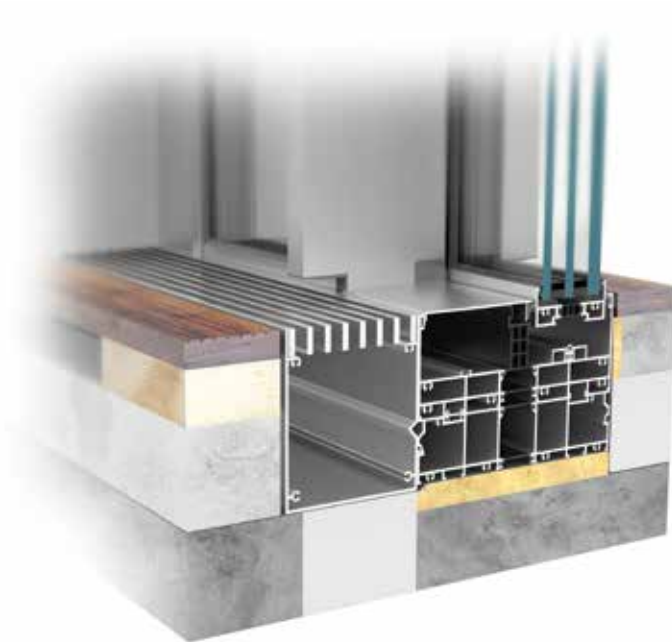
SYSTEM DRZWI PRZESUWNYCH Z UKRYTĄ RAMĄ **MB-SKYLINE**

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

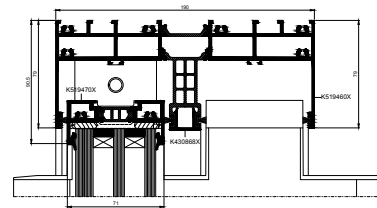


Przede wszystkim widok

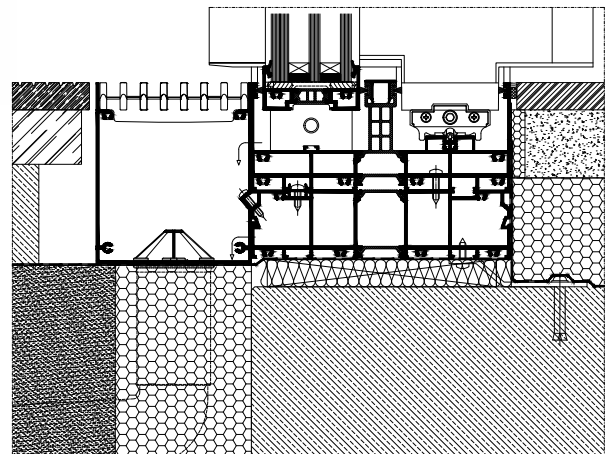


przekrój boczny drzwi

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 ² K)*

* - dla drzwi o wymiarach skrzydła 2070×3440 mm, ze szkłem 2-komorowym o współczynniku $U_g = 0,5$ W/(m²K) i ciepłą ramką dystansową



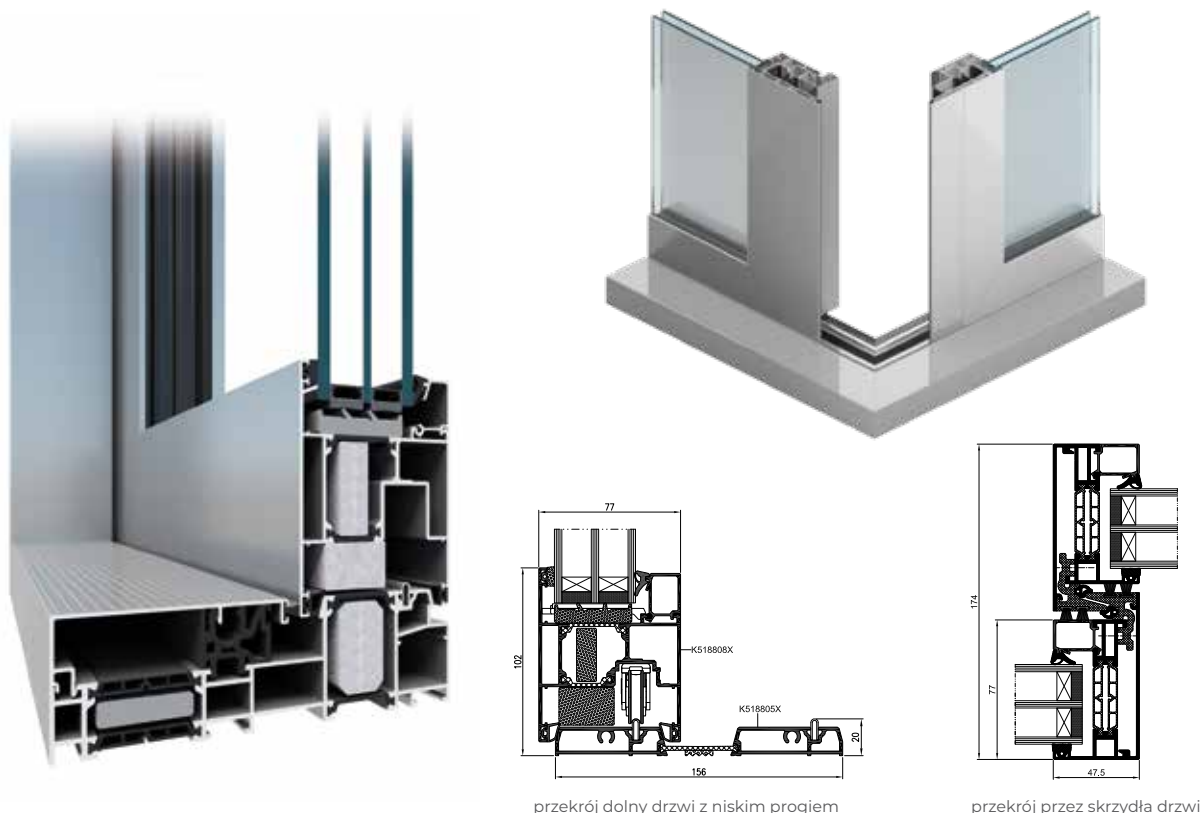
SYSTEMY DRZWI PODNO SZONO-PRZESUWNYCH **MB-77HS** **MB-77HSB**

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



FUNKCJONALNOŚĆ 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 progim
- 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 przymykowej 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 umożliwia 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 ² K)*	U_w od 0,88 W/(m ² 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/(m²K)



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.

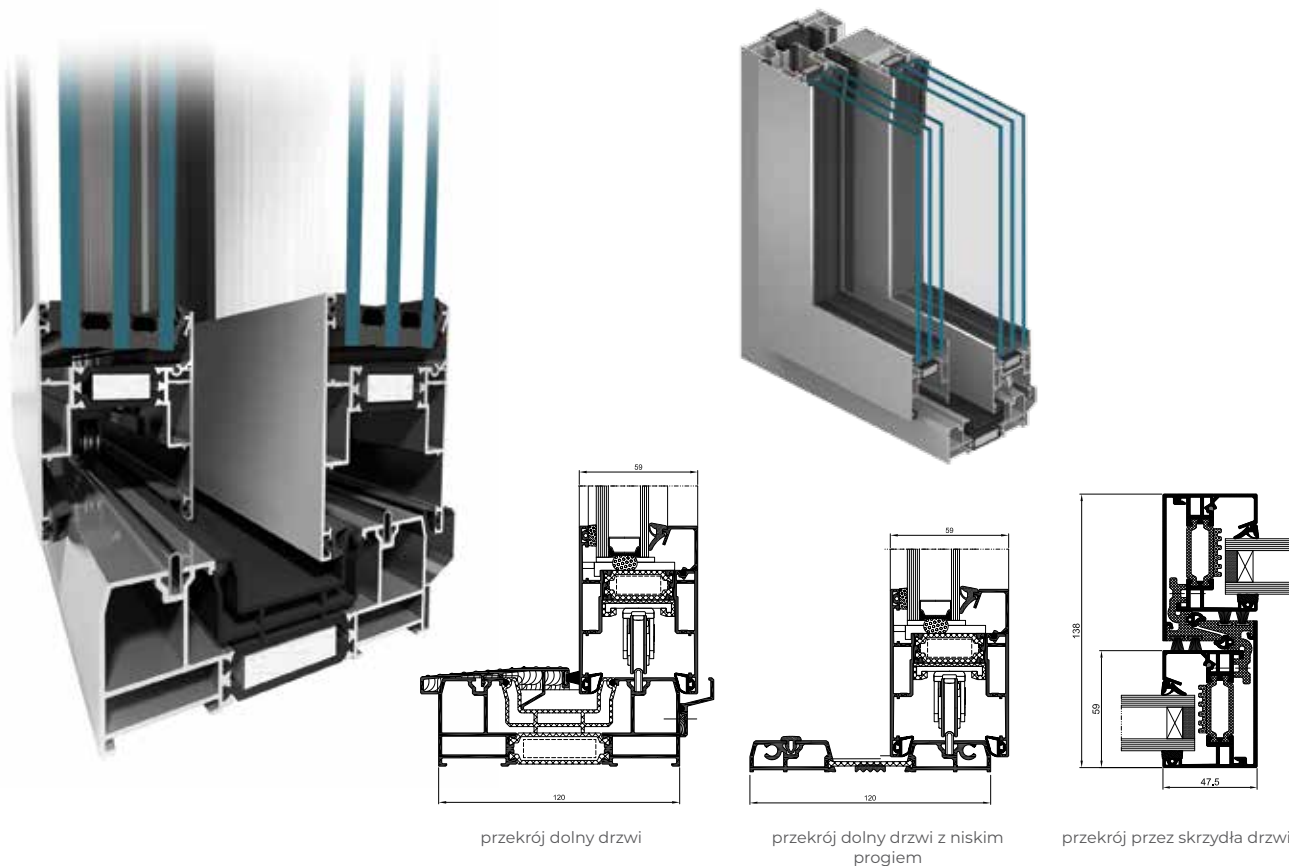
Kształtowniki systemu **MB-59HS** posiadają dwa różniące się izolacją termiczną warianty konstrukcji: ST i HI. Zakres dostępnych profili obejmuje ościeżnice dwu- oraz trzyszynowe, a także skrzydła przystosowane do dwóch wysokości wózków jezdnych. Szeroki zakres szklenia pozwala na montowanie zestawów 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 trzymkomorowej 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 podnoszących na rynku okuć podnoszących
- 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



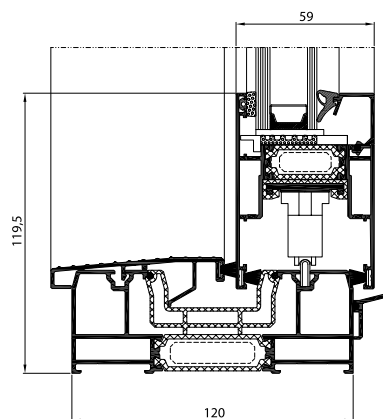
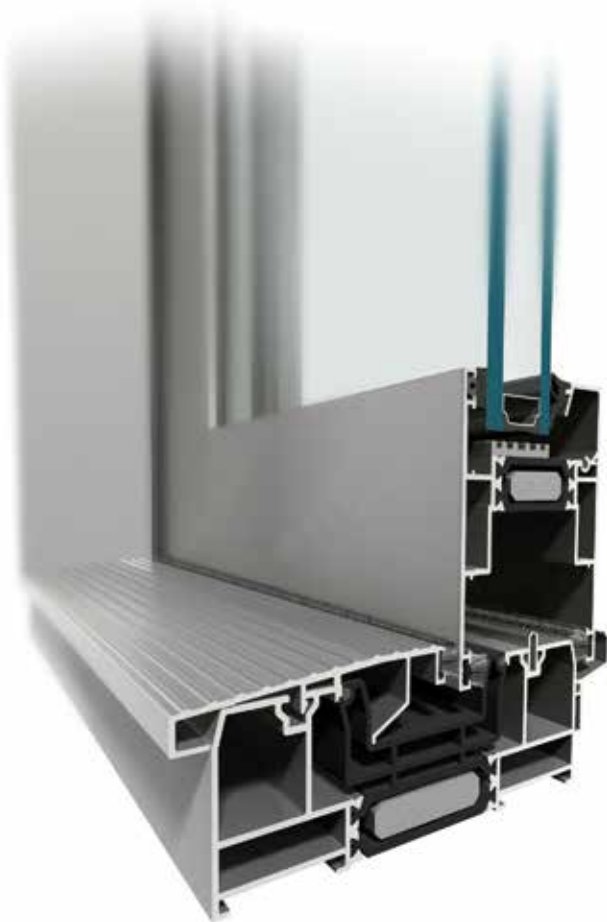
SYSTEM DRZWI BALKONOWYCH PRZESUWNYCH **MB-59 SLIDE**

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.

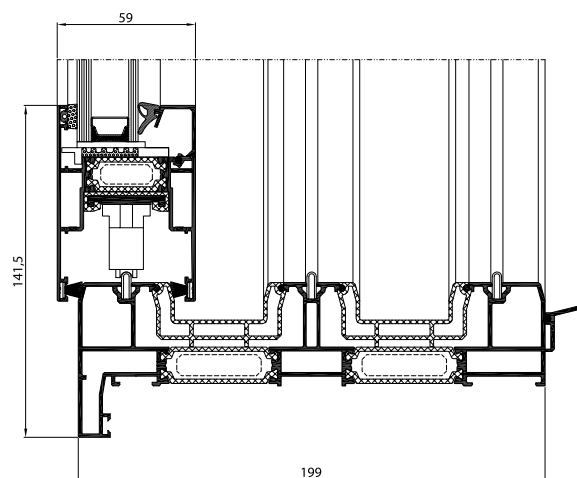
krótki czas prefabrykacji



Salon bliżej natury



przekrój drzwi z ościeżnicą 2-szynową



przekrój drzwi z ościeżnicą 3-szynową

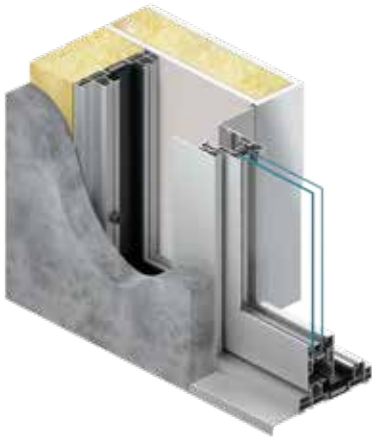
FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- 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**

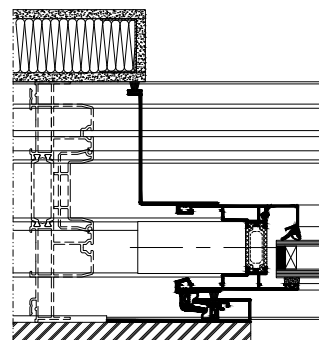


System **MB-59 Slide Galandage** bazuje na rozwiązaniach systemu MB-59 Slide i przeznaczony jest do wykonywania drzwi przesuwnych z izolacją termiczną chowanych w ściany murowane w taki sposób, żeby po otwarciu skrzydło drzwi było całkowicie w nich ukryte. Zamontowane w ten sposób drzwi likwidują granicę 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.

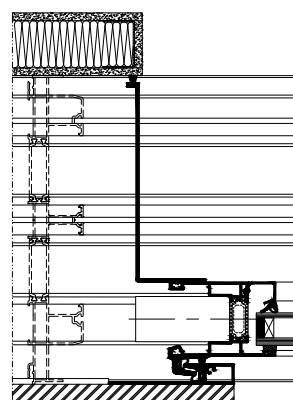
drzwi balkonowe przesuwne chowane w ścianie



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 przesuwanych

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



SYSTEMY PRZECIWPÓŻAROWE

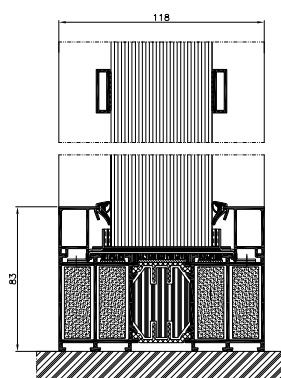
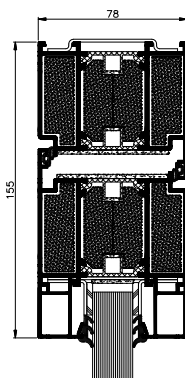
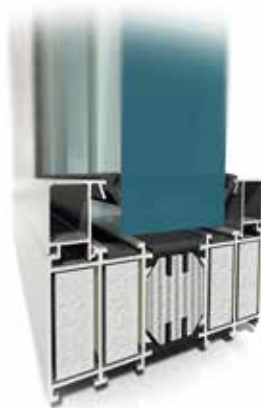
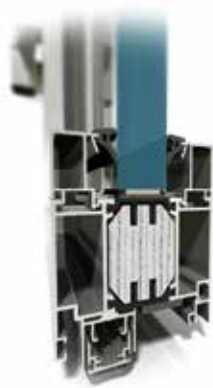
MB-78EI MB-78EI DPA MB-118EI

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. Drzwi przeciwpożarowe mogą w razie potrzeby mieć jednocześnie własności dymoszczelne. System **MB-78EI** pozwala także na wykonywanie automatycznie przesuwanych drzwi **MB-78EI DPA** o klasie ogniowej EI15 lub EI30. System **MB-118EI** bazuje na konstrukcji **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 EI 120



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 i 2-skrzydłowych: do 2515 mm.
- szerokość drzwi 1-skrzydłowych: do 1155 mm.
- szerokość drzwi 2-skrzydłowych: do 2326 mm.

FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- drzwi przymykowe 1- lub 2-skrzydłowe o wysokości skrzydła do 3000 mm lub automatyczne drzwi przesuwne MB-78EI DPA o wysokości do 2515 mm
- ścianki stałe i przegrody z drzwiami o wysokości do 4 m
- możliwość stosowania przewiązek skośnych oraz gięcia profili i budowy konstrukcji łukowych
- duży wybór akcesoriów, w tym m.in. estetyczne zawiasy rolkowe



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) / pola ścianki	H do 3000 mm, L do 1400 mm	H do 2500 mm, L do 1400 mm
Max. ciężar skrzydła drzwi / pola ścianki	250 kg	410 kg

PARAMETRY TECHNICZNE	MB-78EI	MB-118EI
Przepuszczalność powietrza	klasa 2, EN 12207:2001	klasa 4, EN 12207:2001
Wodoszczelność	klasa 5A, EN 12208:2001	klasa RE750, EN 12208:2001
Odporność ogniowa	ścianki stałe i drzwi przymykowe: EI15, EI30, EI45, EI60, EI90, EN 13501-2, drzwi przesuwne: EI30, EN 1634-1	EI120, EN 13501-2
Izolacyjność termiczna	U _D od 1,0 W/(m ² K)*	—
Izolacyjność akustyczna	R _w do 41 dB	—

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



BEZSZPROSOWE ŚCIANY PRZECIWPOŻAROWE **MB-78EI**

W ofercie Aluprof dostępne jest rozwiązanie przejrzystych ścian przeciwpożarowych czyli tzw. „ścian bezszprosowych” 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).

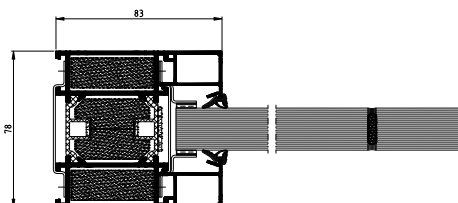
Wykonane w ten sposób przegrody przeciwpożarowe mogą mieć wysokość nawet 3,6 m, a szerokość modułów może w nich dochodzić nawet do 1,8 m. Badania ogniowe przeprowadzone w Instytucie Techniki Budowlanej (ITB) obejmowały model przegrody z tzw. swobodną krawędzią, dzięki czemu nie ma ograniczenia maksymalnej długości tego typu ścian.

System ścian bezszprosowych 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.

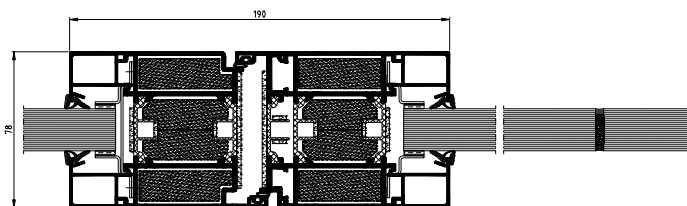
ognioodporność do EI 60



Zabezpieczenie biura przed pożarem

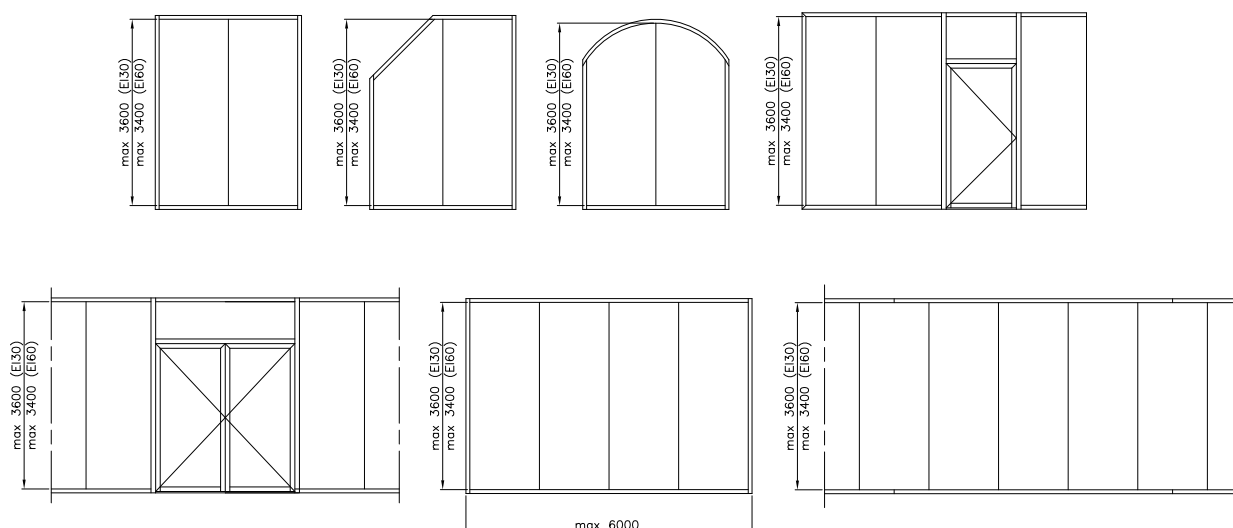


przekrój przez ściankę bezszprosową EI60



przekrój przez drzwi EI60

PRZYKŁADY ZABUDOWY MB-78EI



FUNKCJONALNOŚĆ 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



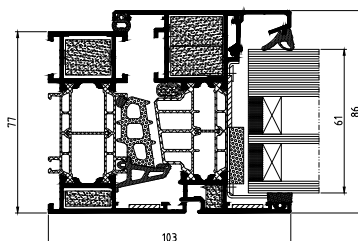
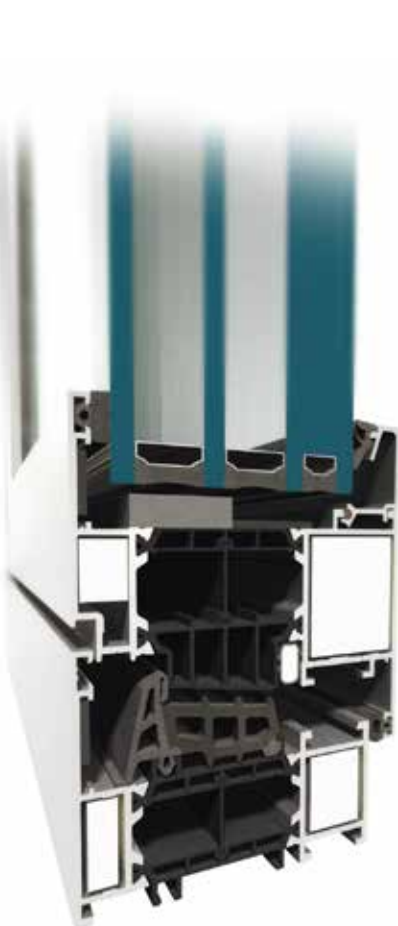
SYSTEM OKIEN I DRZWI PRZECIWPOŻAROWYCH **MB-86EI**

System **MB-86EI** służy do wykonywania okien, ścian i drzwi otwieranych o klasie odporności ogniowej EI30 wg normy EN 13501-2+A1. Konstrukcja bazuje na systemie MB-86, dzięki czemu cechuje ją wysoka izolacyjność termiczna i akustyczna oraz szczelność na wodę i powietrze. System **MB-86EI** łączy w sobie zatem zalety klasycznego systemu okienno-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. System jest sklasyfikowany jako nierozprzestrzeniający ognia (NRO).

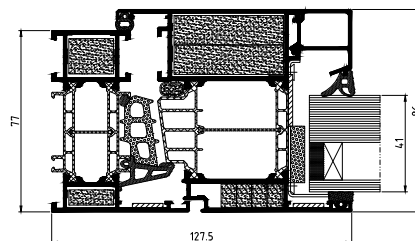
ognioodporność do EI 30



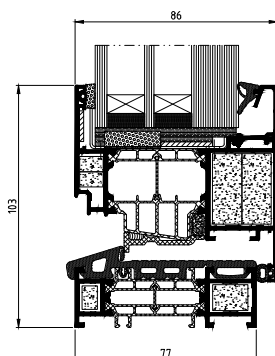
Energooszczędne okno z klasą przeciwpożarową EI30



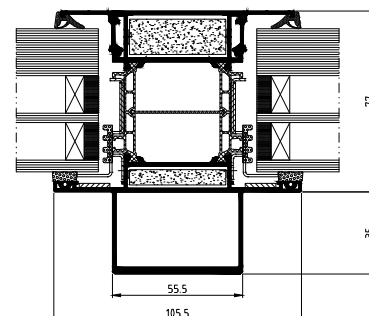
przekrój przez okno otwierane ze szkłem dwukomorowym



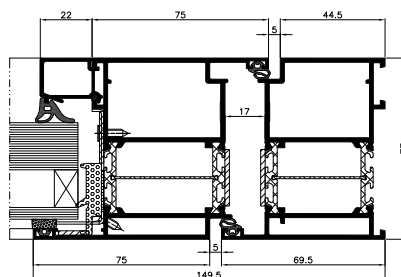
przekrój przez okno otwierane ze szkłem jednokomorowym



przekrój przez drzwi z niskim progim



przekrój przez ściankę ze szkłem dwukomorowym



przekrój przez drzwi EI30

CECHY SYSTEMU MB-86EI

- profile o trzykomorowej budowie, gdzie centralną część stanowi komora izolacyjna
- ścianki stałe i przegrody z drzwiami (EI 15 oraz EI 30) 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-86 EI \geq 30 w optymalnie krótkim czasie
- okucia stosowane w MB-86EI standardowo są w klasie antywłamaniowej RC2



DANE TECHNICZNE	OKNA MB-86EI	DRZWI MB-86EI
Głębokość ościeżnicy	77 mm	77 mm
Głębokość skrzydła	86 mm	77 mm
Crubość 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-86EI	DRZWI MB-86EI
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 ² K)*	U_D od 1,2 W/(m ² K)
Odporność ogniowa	klasy EI15, EI30	klasy EI15, EI30

* - dla okna o wymiarach 2000×1100 mm ze szkłem 2-komorowym o $U_g=0,5$ W/(m²K) z ciepłą ramką dystansową i szybą przeciwpożarową w klasie EI30



SYSTEM PRZECIWPÓŻAROWY **MB-60E EI**

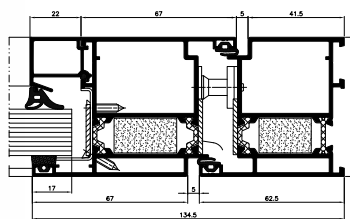
System **MB-60E EI** służy do wykonywania wewnętrznych lub zewnętrznych drzwi przeciwpożarowych jedno i dwuskrzydłowych. System ten umożliwia także wykonanie tzw. okien technicznych oraz przeciwpożarowych ścian działowych.

Konstrukcje wykonane na bazie systemu **MB-60E EI** mogą posiadać klasy odporności ogniowej EI 15, EI 30 według normy EN 13501-2+A1:2010. System jest sklasyfikowany jako nierozprzestrzeniający ognia (NRO).

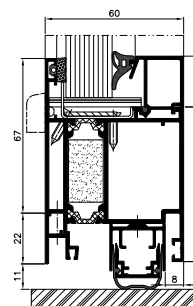
ognioodporność do EI 30



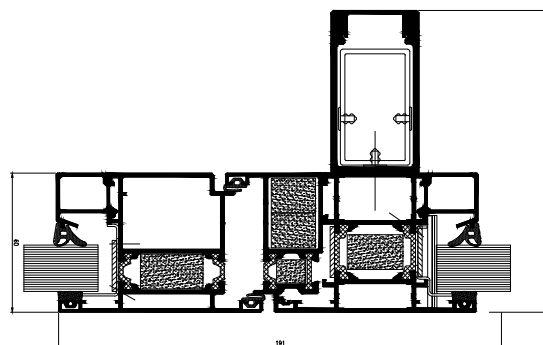
Solidność i bezpieczeństwo



przekrój przez drzwi EI30



przekrój przez drzwi EI30

przekrój przez ścianę działową
wg ETA

FUNKcjONALNOŚĆ I ESTETYKA

- system przeciwpożarowy na bazie MB-60E - możliwość stosowania wspólnych elementów
- zakres produktów: drzwi 1 i 2-skrzydłowe, drzwi z doświetlami i ściany działowe (wg ETA)
- konstrukcje w klasach EI15, EI30
- system umożliwia zaszklenie wszystkich typowych szyb ognioodpornych różnych klas od 5 do 41 mm
- głębokość konstrukcyjna kształtowników wynosi: 60 mm
- szklenie listwami przyszybowymi od strony wewnętrznej
- prosta i szybka prefabrykacja

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 / 55 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	120 kg
TYPY KONSTRUKCJI	
Dostępne rozwiązania	drzwi 1 i 2 skrzydłowe, otwierane na zewnątrz i do wewnątrz, ściany działowe

PARAMETRY TECHNICZNE	MB-60E EI
Przepuszczalność powietrza	klasa 2
Wodoszczelność	klasa 3A, EN1027, EN12208
Odporność na obciążenie wiatrem	C5, EN 12211; EN 12210
Odporność ogniowa	ścianki stałe i drzwi przymykowe EI15, EI30; EN 13501-2+A1:2010



SZKŁO OGNIOOCHRONNE **GLASSPROF EI**

Ognioochronne szkło **GLASSPROF EI** produkowane jest przez należąca 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 EI 30, EI 60, EI 90 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 żeluz ognioochronnego. Całkowita grubość zbudowanego w ten sposób szkła wynosi od 15 mm dla szkła klasy EI 30 do 35 mm dla szkła klasy EI 90. Klasa odporności ogniowej determinuje ilość szyb hartowanych oraz warstw żeluz. Żeluz 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 EI 90



Bezpieczne szkło



Glassprof EI30



Glassprof EI60



Glassprof EI90

Cechy i zalety szkła ogniochronnego 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/m² dla szkła GLASSPROF EI30)
- możliwe duże wymiary szyb
- szyby składowe GLASSPROF wykonane są ze szkła hartowanego z automatycznie zatępienymi 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 ogniowa



Szkło hartowane



Niska waga



Redukcja hałasu



Odporność na uderzenie



Przepuszczalność światła



Duże wymiary



Zakres temperatur

PARAMETRY TECHNICZNE	GLASSPROF EI30	GLASSPROF EI60	GLASSPROF EI90
ODPORNOŚĆ OGNIOWA (EN 13501-2)	EI 30	EI 60	EI 90
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 ²	52,5 kg/m ²	72,5 kg/m ²
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 _g (EN 673)	5,0 W/m ² K	4,5 W/m ² K	4,0 W/m ² K
Izolacyjność akustyczna R _w (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		



SYSTEMY OKIENNO-DRZWIOWE

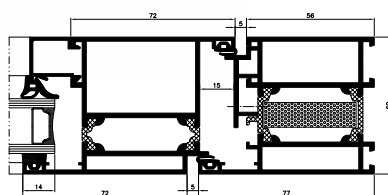
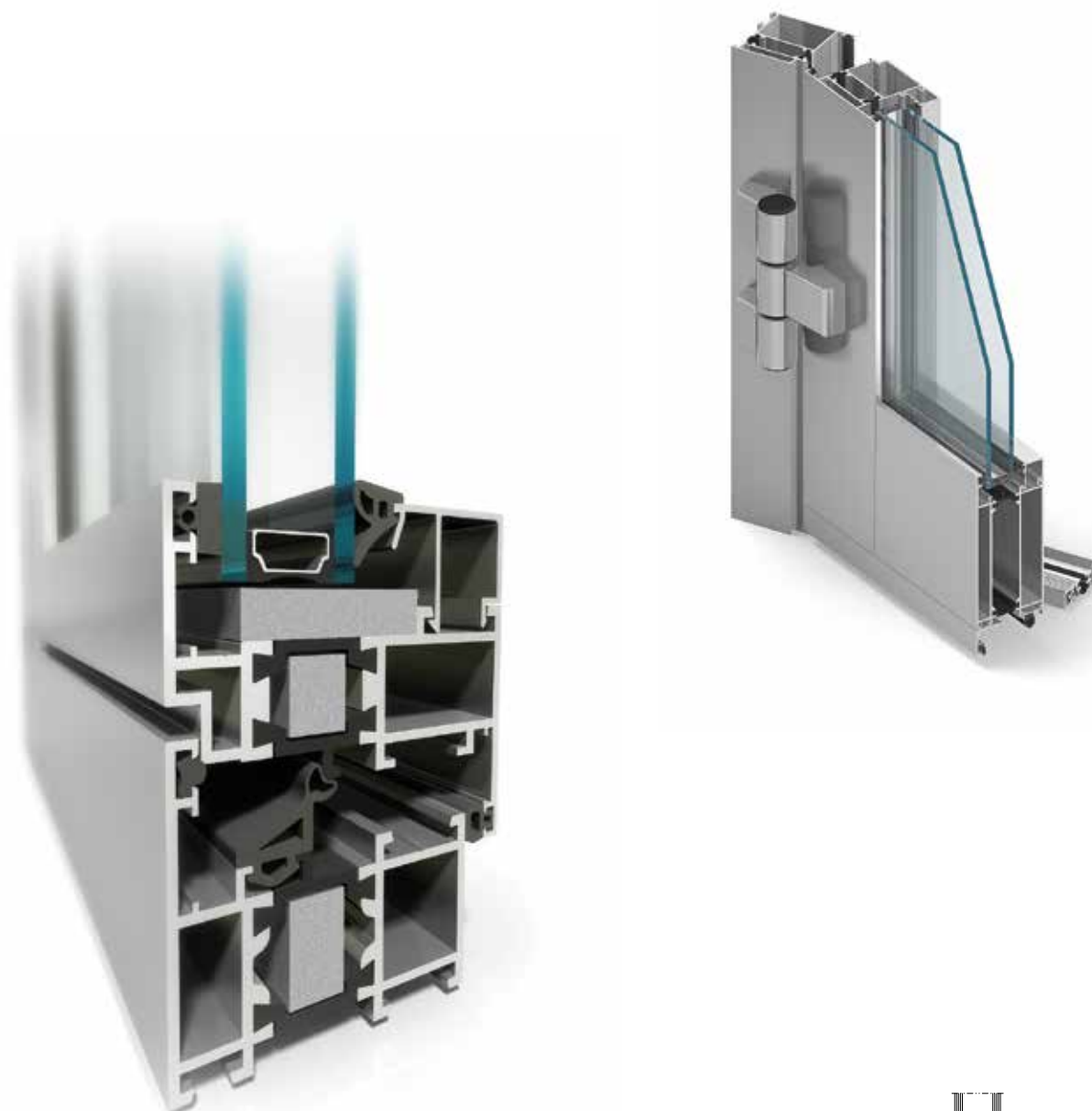
MB-60 MB-60US MB-60 PIVOT MB-60EF

System służący do wykonywania wymagających izolacji termicznej i akustycznej elementów architektonicznej zabudowy zewnętrznej. Można w nim wykonywać różne wersje okien: m.in. okna z tzw. ukrytym skrzydłem MB-60US, okna obrotowe MB-60 Pivot oraz okna w wersji Industrial, czyli o wyglądzie tzw. "stalopodobnym", dostępne są także okna i drzwi antywłamaniowe. Na systemie **MB-60** bazuje również konstrukcja okna MB-60EF dedykowanego do fasady MB-SR50 EFEKT oraz system ekonomicznych drzwi MB-60E. Większość tych rozwiązań występuje w wersji HI – o podwyższonej izolacyjności termicznej.

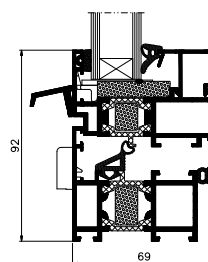
duża wariantowość rozwiązań



INSTYTUT TECHNOLOGII ŻYWNOŚCI I GASTRONOMII PWSIP
Lokalizacja: Łomża / Projekt: PW ARKON



przekrój drzwi

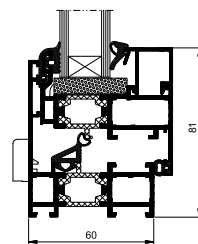


przekrój okna

FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- różnorodność funkcji i sposobów otwierania okien, dostosowana do potrzeb użytkowników
- różne rozwiązania estetyczne, jakie dają okna z ukrytym skrzydłem, wersja o wyglądzie "stalopodobnym" Industrial oraz listwy do szklenia trzech rodzajów: Standard, Prestige, Style
- drzwi 1- lub 2-skrzydłowe, otwierane na zewnątrz lub do wewnątrz, dostępne także konstrukcje wielkogabarytowe
- możliwość gięcia profili i budowy okien łukowych
- montaż w zabudowie indywidualnej lub w fasadach aluminiowych
- estetyczne połączenia z fasadami
- okna i drzwi antywłamaniowe
- możliwość budowy konstrukcji dwukolorowych: profile mogą mieć inny kolor od strony zewnętrznej i inny od strony wewnętrznej
- możliwość znakowania CE

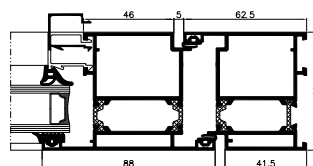
MB-60US MB-60US HI



przekrój przez okno otwierane

Okna wykonane z elementów tego systemu posiadają skrzydła niewidoczne od strony zewnętrznej zabudowy. W szeregu sąsiadujących ze sobą okien stałych i otwieranych niemożliwe jest rozróżnienie położenia tych pól.

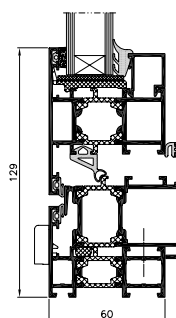
MB-60E MB-60E HI



przekrój drzwi

System służy do wykonywania drzwi oraz zestawów okiennych z drzwiami. Umożliwia uzyskanie konstrukcji o dobrych własnościach użytkowych, zapewniając jednocześnie ekonomiczny poziom kosztów produkcji oraz wygodę i skrócenie czasu montażu.

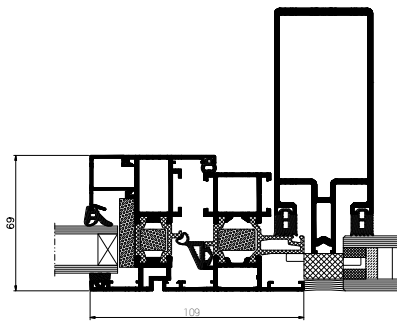
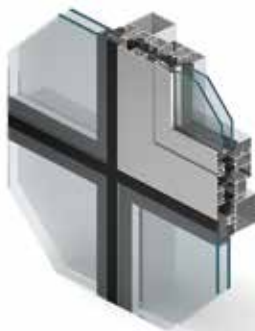
MB-60 PIVOT



przekrój przez okno obrotowe

System MB-60 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-60 Pivot są duże dopuszczalne gabaryty i ciężary konstrukcji.

MB-60EF MB-60EF HI



przekrój przez okno otwierane w fasadzie

System umożliwia wykonanie okien dostosowanych do zamontowania w fasadzie MB-SR50N EFEKT. Elewacja uzyskuje dzięki temu specyficzny wygląd, tzn. na powierzchni zewnętrznej fasady całoszklanej wyraźnie zarysowana jest rama okna aluminiowego, przy czym powierzchnie zewnętrzne profili okna i szyby leżą na jednej płaszczyźnie.

DANE TECHNICZNE	MB-60 MB-60 HI	MB-60US MB-60US HI	MB-PIVOT	MB-60E MB-60E HI	MB-60EF MB-60EF HI
WYMIARY KSZTAŁTOWNIKÓW, ZAKRES SZKLENIA					
Głębokość ramy (drzwi / okno)	60 mm / 60 mm	60 mm			
Głębokość skrzydła (drzwi / okno)	60 mm / 69 mm	69 mm		60 mm	69 mm
Grubość szklenia (okno stałe i drzwi / okna otwierane)	5 – 44 mm / 14 – 52 mm	4 – 35 mm / 8 – 44 mm	5 – 41 mm / 14 – 50 mm	5 – 41 mm	—
MIN. SZEROKOŚĆ KSZTAŁTOWNIKÓW WIDOCZNA OD ZEWNĄTRZ					
Rama (drzwi / okna)	51 mm / 47 mm	75 mm	47 mm	41,5 mm	72 mm
Skrzydło (drzwi / okna)	72 mm / 29 mm	34,6 mm	76 mm	67 mm	72 mm
MAX. WYMIARY I CIĘŻARY KONSTRUKCJI					
Max. wymiary okna (H×L)	H do 2400 mm L do 1250 mm	H do 1900 mm L do 1100 mm	H do 2000 mm L do 2400 mm	—	H do 2400 mm L do 1250 mm
Max. wymiary drzwi (H×L)	H do 2400 mm L do 1200 mm	—	—	H do 2300 mm L do 1300 mm	—
Ciężar skrzydła (drzwi / okna)	120 kg / 130 kg	130 kg	180 kg	120 kg	130 kg
TYPY KONSTRUKCJI					
Dostępne rozwiązania	okna rozwierane, uchylne, rozwierano-uchylne, uchylno-przesuwne, drzwi otwierane na i do wewnątrz	okna stałe, rozwierane, uchylne, rozwierano-uchylne	okna obrotowe	drzwi i zestawy okienne z drzwiami	okna w fasadzie: rozwierano-uchylne

PARAMETRY TECHNICZNE	MB-60 MB-60 HI	MB-60US MB-60US HI	MB-PIVOT	MB-60E MB-60E HI	MB-60EF MB-60EF HI
Przepuszczalność powietrza	klasa 4			klasa 3	klasa 4
Wodoszczelność	klasa E900 EN 1027:2001; EN 12208:2001			klasa E1200 EN 1027:2001; EN 12208:2001	
Odporność na obciążenie wiatrem	C5 EN 12211:2001; EN 12210:2001		klasa C2 EN 12211:2001; EN 12210:2001	klasa C1 EN 12211:2001; EN 12210:2001	klasa C4 EN 12211:2001; EN 12210:2001
Odporność na uderzenie	klasa 3	—	—	klasa 3	—



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.

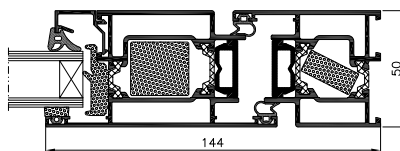
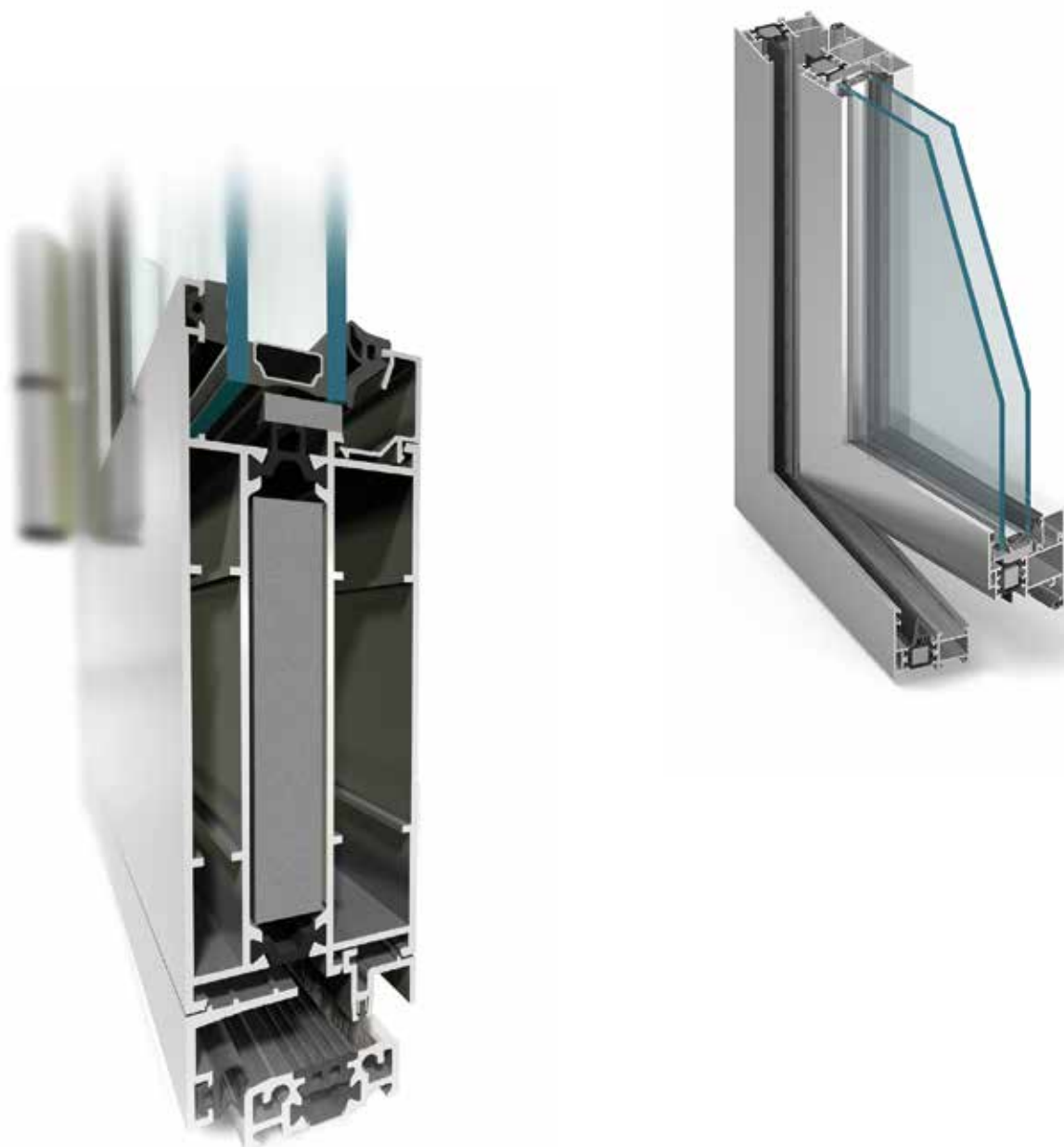
Oprócz standardowych okien i drzwi system **MB-59S** jest podstawą takich konstrukcji jak: okna otwierane na zewnątrz MB-59S CASEMENT, okna obrotowe MB-59S Pivot oraz drzwi ekonomiczne MB-59SE. Większość tych rozwiązań występuje w wersji HI – o podwyższonej izolacyjności termicznej.

oszczędny i funkcjonalny

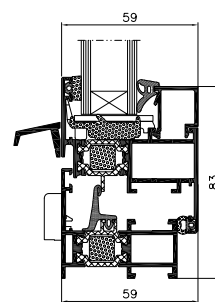


MALTA OFFICE PARK

Lokalizacja: Poznań / Projekt: Litoborski + Marciniak Biuro Architektoniczne



przekrój drzwi

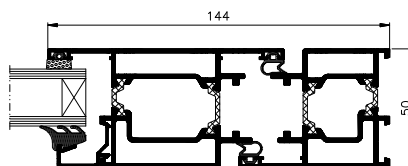


przekrój okna otwieranego

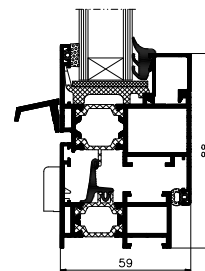
FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- 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



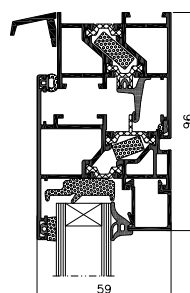
przekrój drzwi



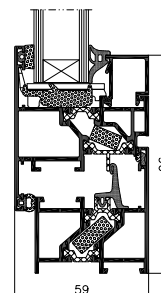
przekrój okna otwieranego

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

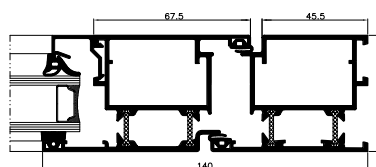


przekrój okna otwieranego na zewnątrz

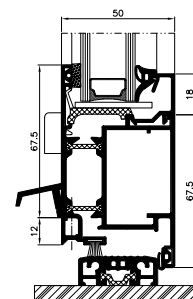


System MB-59S CASEMENT służy do produkcji okien odchylanych oraz rozwieranych na zewnątrz. Konstrukcje te mogą być wyposażone w dwa rodzaje okuć: zawiasy obrotowe lub nożycowe. Profile systemu MB-59S CASEMENT pozwalają także na wykonanie drzwi przesuwnych automatycznie i manualnie MB-DPA.

MB-59SE

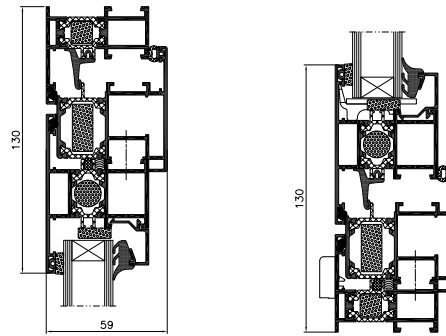


przekrój drzwi

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

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



SYSTEMY WEWNĘTRZNYCH ŚCIAN SZKLANYCH **MB-HARMONY**

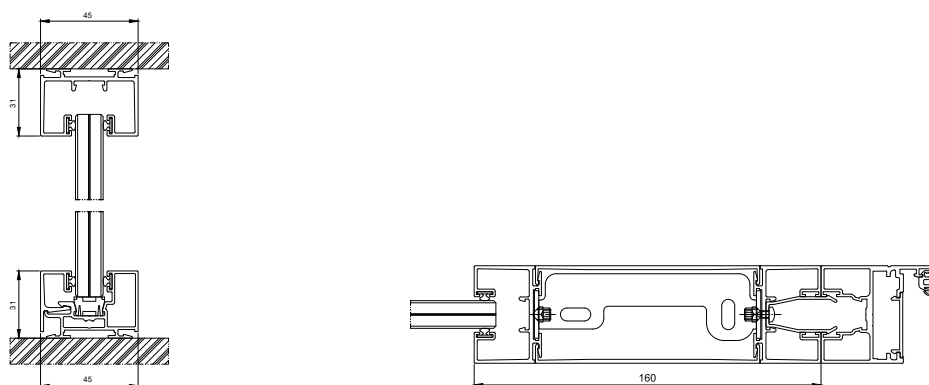
MB-HARMONY to jednoszybowy system wchodzący w skład większej grupy tworzącej ściany szklane MB-HARMONY OFFICE. Charakteryzuje go geometrycznie lekka, łatwa w montażu i niewymagająca specjalistycznych narzędzi konstrukcja. Przewiduje łączenie ze szkłem hartowanym, laminowanym oraz szkłem w wersji akustycznej 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.

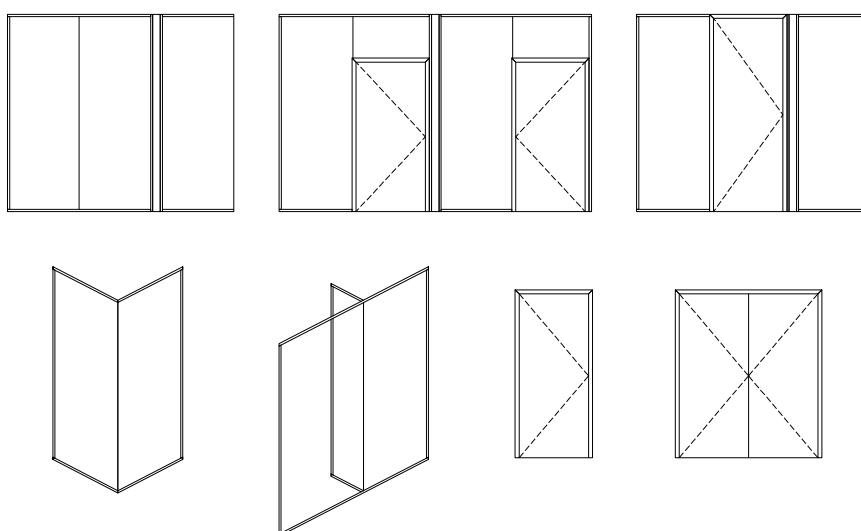
lekki design i komfort użytkowania



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 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
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**

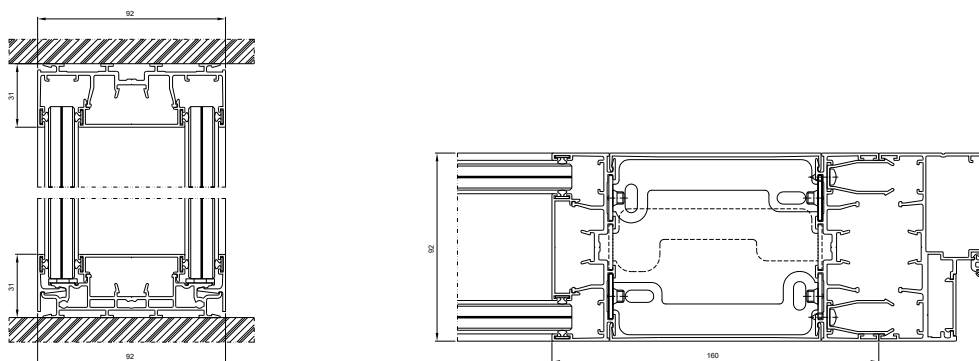
MB-HARMONY DUO to system do budowy wewnętrznych ścian dwuszybowych, którego głównym przeznaczeniem są wszelkie przestrzenie biurowe o bardzo wysokich wymaganiach akustycznych. Podwójne szklenie zapewnia osiągnięcie izolacyjności niezbędnej do utrzymania zarówno dobrego komfortu pracy jak i bezpieczeństwa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

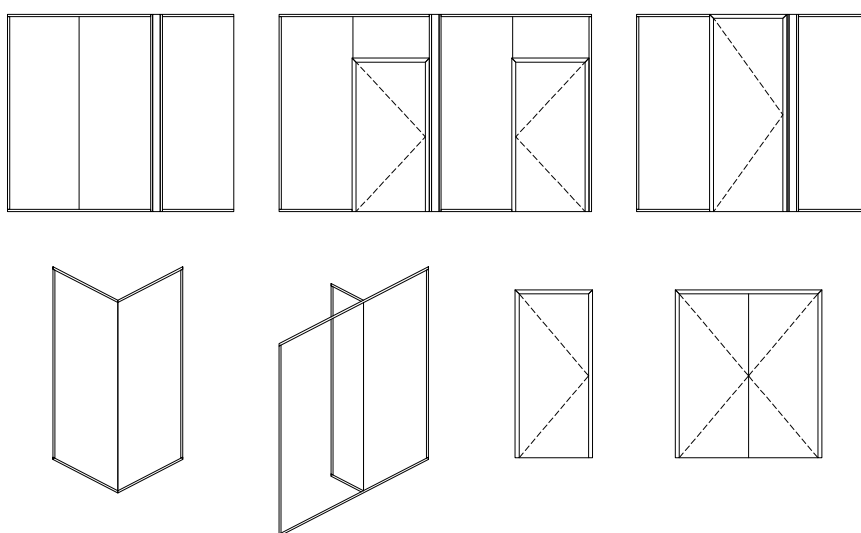
wysokie parametry akustyczne R_w do 48 dB



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-EXPO

MB-EXPO MOBILE

System **MB-EXPO** to eleganckie, szklane ściany działowe przeznaczone do konstruowania różnego rodzaju przegród wewnętrznych z drzwiami całoszklanymi, których zadaniem jest oddzielenie i wygłuszenie wydzielonych powierzchni jednocześnie nie ograniczając wizualnie zabudowanego pomieszczenia.

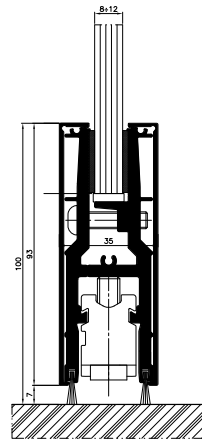
System **MB-EXPO MOBILE** to system ścian wewnętrznych, z których można wykonać wysokiej jakości segmenty drzwi parkowanych i składanych. Ze względu na możliwość zabudowy wysokich pomieszczeń (około 4 m) oraz uzyskania szerokich otwieranych drzwi, system doskonale sprawdzi się zarówno w sklepach, galeriach handlowych, centrach targowych jak również w pomieszczeniach biurowych.

Kształtowniki systemów **MB-EXPO** oraz **MB-EXPO MOBILE** dostosowane są do mocowania, przy minimalnej obróbce, okuć (zamków, zawiasów, zawiesi systemów parkowanych) firm Aluprof i Geze. Szyby stanowią elementy nośne konstrukcji, a uszczelki przyszybowe pozostają niewidoczne z obu stron zabudowy. Oba systemy występują w bogatej paletce kolorystycznej, a dodatkowo ich zaletą jest prostota prefabrykacji oraz montażu.

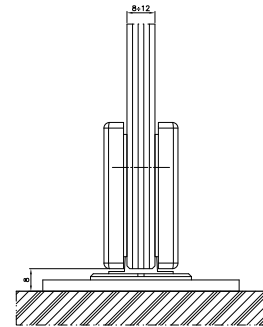
konstrukcje o wysokości do 4 m



Stylowe witryny sklepowe

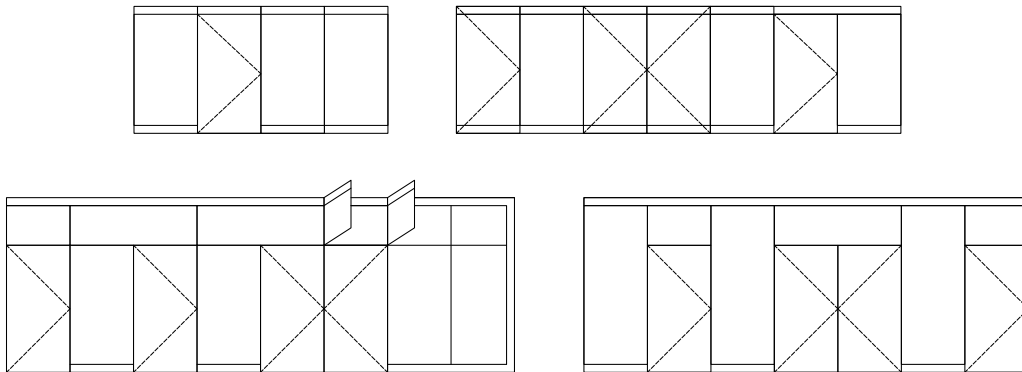


przekrój dolny skrzydła mobilnego i drzwiowego

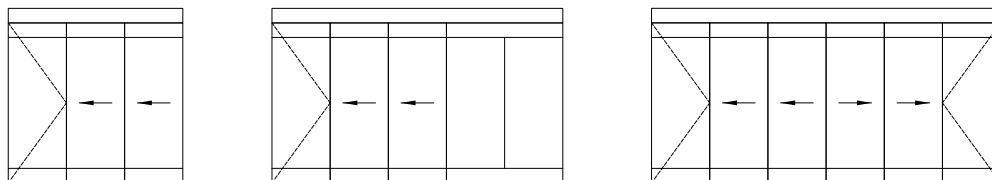


przekrój dolny drzwi

PRZYKŁADY ZABUDOWY MB-EXPO



PRZYKŁADY ZABUDOWY MB-EXPO MOBILE



FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- niewidoczne uszczelki przyszybowe
- lekka konstrukcja
- szklenie 8 – 12 mm
- stała głębokość profili bez względu na grubość szyb
- max. wysokość konstrukcji do 4 m
- system dostosowany do typowych okuć wielu firm np. Aluprof, Geze



SYSTEMY ŚCIAN DZIAŁOWYCH **MB-80 OFFICE**

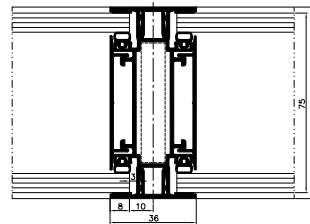
System wewnętrznych ścian działowych dwuszybowych **MB-80 OFFICE** służy do wykonywania przegród wewnętrznych w pomieszczeniach biurowych oraz innych pomieszczeniach użyteczności publicznej.

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 "bezsprosowej", zarówno w zakresie połączeń prostych, jak i kątowych.

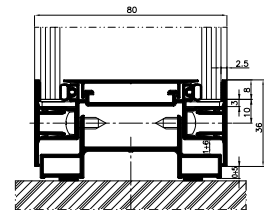
maksymalna wysokość konstrukcji: 6,35 m



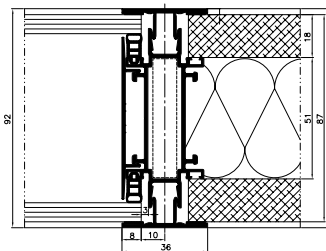
Praktyczne rozwiązania dla biura



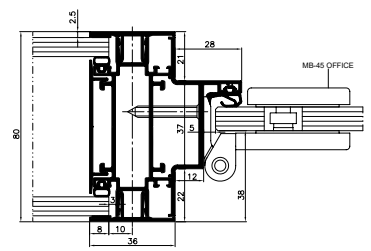
przekrój pionowy przez ścianę 80 mm



przekrój przez poprzeczkę dolną

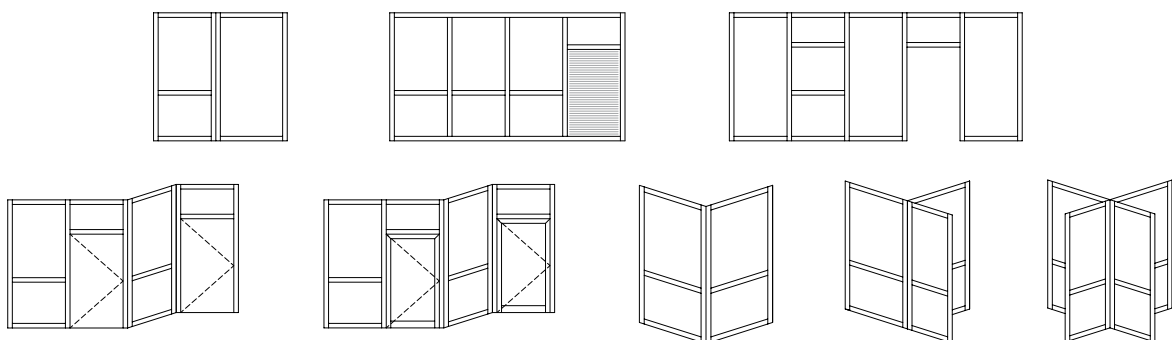


przekrój pionowy przez ścianę 92 mm



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
- doskonale 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-EXPO i MB-45 OFFICE (z centralnym umiejscowieniem skrzydła z płaszczyzną ściany oraz niewystającymi poza lico zawiasami)
- duża sztywność kształtowników pozwalająca na dowolną aranżację wewnątrz – 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.

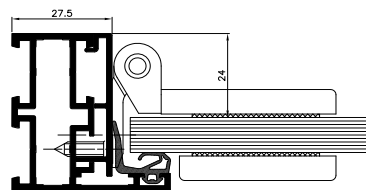
Ze względu na uniwersalność i duże możliwości w zakresie zabudowy wysokich pomieszczeń system **MB-45 OFFICE** dedykowany jest do konstruowania lekkich, a zarazem solidnych ścian w pomieszczeniach konferencyjnych i biurowych z wyraźnie zaznaczonymi drzwiami.

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

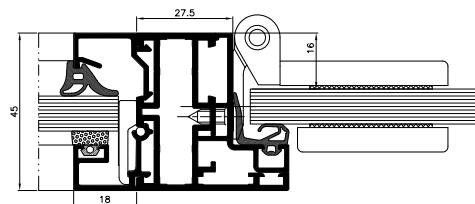
drzwi całoszklane z szyby hartowanej



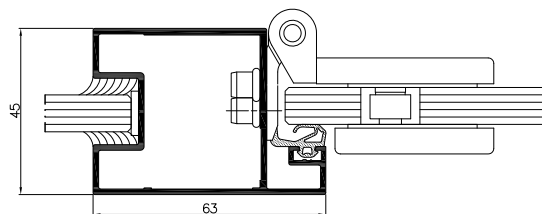
Eleganckie wnętrza biura



przekrój boczny drzwi

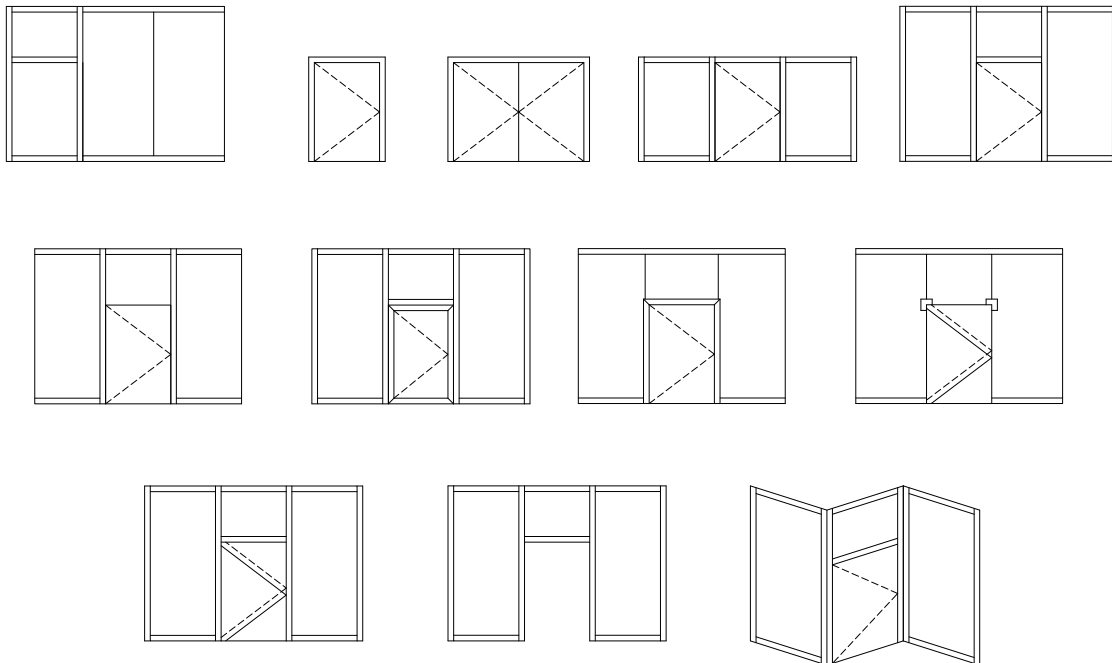


przekrój słupka drzwi



przekrój słupka drzwi

PRZYKŁADY ZABUDOWY MB-45 OFFICE



FUNKCJONALNOŚĆ 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 **MB-45** oraz drzwi tzw. “wrębowych” **MB-45S**. Pozwala także na wykonywanie drzwi i przeszkleń zewnętrznych w sytuacjach nie wymagających izolacji termicznej profili.

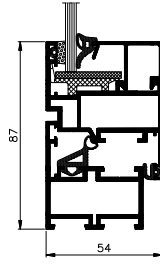
idealny do wewnątrz



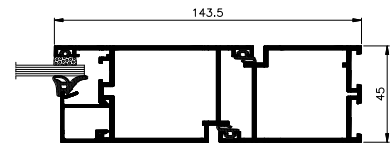
FILHARMONIA GORZOWSKA

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

MB-45



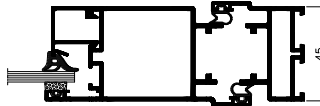
przekrój przez okno



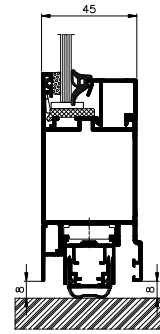
przekrój przez drzwi

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_a, S₂₀₀ EN 13501-2:2016.

MB-45S



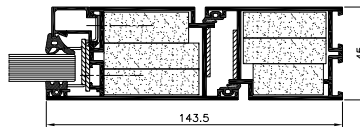
przekrój przez drzwi



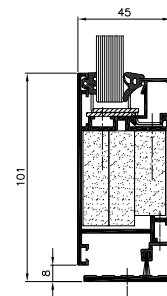
przekrój przez drzwi

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

MB-45EW



przekrój przez drzwi



przekrój przez drzwi

- możliwość zastosowania wszystkich standardowych rodzajów szkła ogniodopornego (klasy EW)
- szklenie "od wewnątrz"
- drzwi i ściany dymoszczelne w klasach S₂₀₀ & S_a
- system MB-45EW z certyfikatem Efectis France

DANE TECHNICZNE	MB-45	MB-45S	MB-45EW
WYMIARY Kształtowników			
Głębokość ramy (drzwi / okno)	45 mm		
Głębokość skrzydła (drzwi / okno)	45 mm / 54 mm	45 mm	
Grubość szklenia (okno stałe i drzwi / okna otwierane)	1,5 – 31,5 mm / 1,5 – 34 mm	1,5 – 32 mm	11 – 15,5 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	130 kg	120 kg
TYPY KONSTRUKCJI			
Dostępne rozwiązania	ścianki i okna stałe, okna rozwierane, uchylne, rozwierano-uchylne, drzwi otwierane na i do wewnątrz	drzwi wrębowe, ścianki z drzwiami	drzwi jedno- lub dwuskrzydłowe, ściany stałe w klasie EW30

BALUSTRADY ZEWNĘTRZNE **MB-GLASS BARRIER**

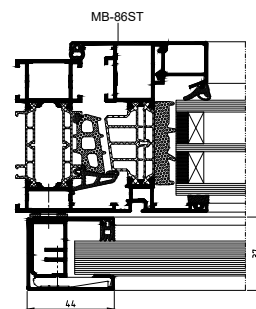


Balustrady zewnętrzne systemu **MB-GLASS BARRIER** służą do zabezpieczenia przed wypadnięciem w oknach typu „portfenetr” (od francuskiego określenia „portefenêtre”), czyli w wysokich oknach otwieranych. Szklane balustrady stanowią w takich oknach również dodatkową przegrodę obniżającą hałas dochodzący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

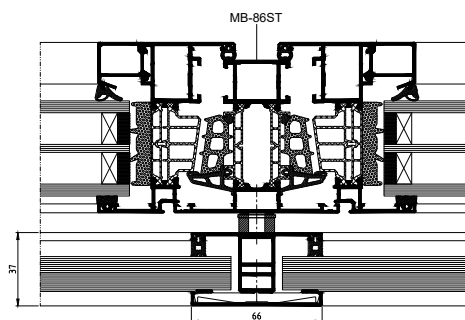
wypełnienie z szyb laminowanych od 8,8 do 20,8 mm



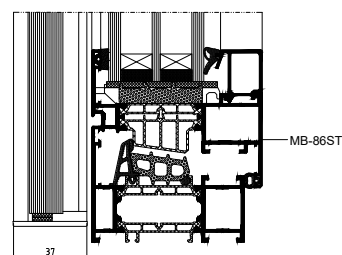
Wysoka estetyka i lekkość konstrukcji



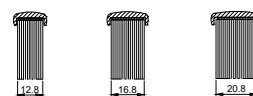
przekrój boczny okna z balustradą



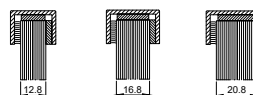
przekrój przez słupek okna z balustradą



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



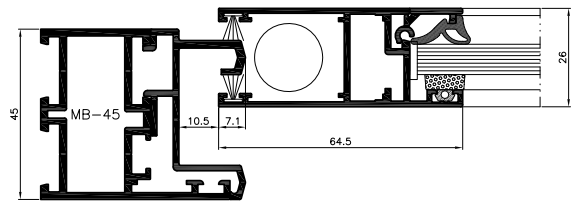
SYSTEM OKIEN PRZESUWNYCH **MB-SLIDER WINDOW**

System **MB-SLIDER WINDOW** służy do wykonywania okien przesuwanych 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 przesuwanych charakteryzuje się szybkością 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 przesuwanych 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.

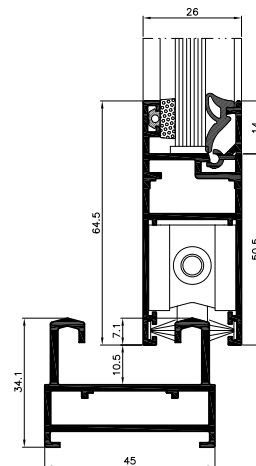
napęd schowany wewnątrz profilu skrzydła



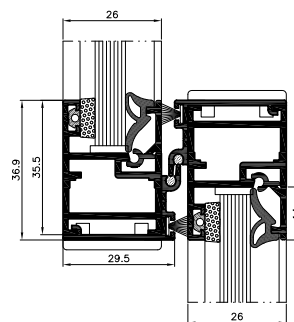
Funkcjonalność konstrukcji



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 przesuwnym w poziomie: 80 kg
- maksymalny ciężar skrzydła ruchomego w oknie przesuwnym w pionie: 25,5 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 okiенno-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.

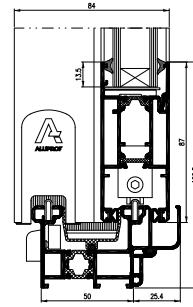
możliwość adaptacji do każdych warunków



POLECZKI BUSINESS PARK

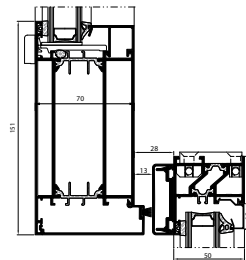
Lokalizacja: Warszawa / Projekt: RKW Rhode Kellermann Wawrowsky

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 witrzynowe 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.

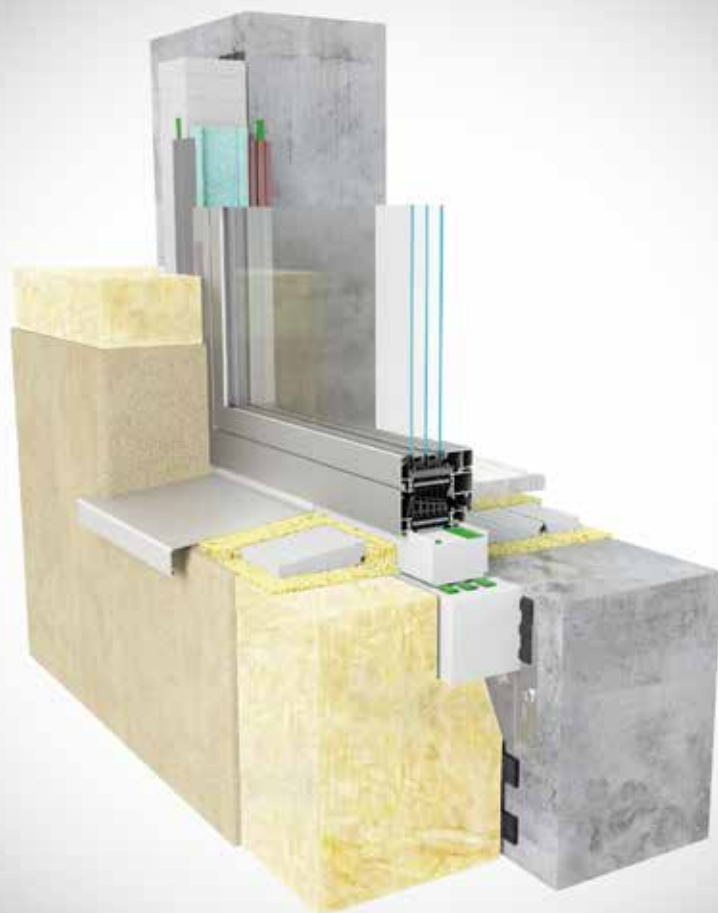
DANE TECHNICZNE	MB-SLIDE / MB-SLIDE ST	MB-DPA
WYMIARY KSZTAŁTOWNIKÓW		
Głębokość ramy (drzwi / okno)	50 i 97 mm	45, 70, 79 mm
Głębokość skrzydła (drzwi / okno)	37 mm	45; 70 mm
Grubość szklenia	22 – 26 mm	1 – 56 mm
MAX. WYMIARY I CIĘŻARY KONSTRUKCJI		
Max. wymiary skrzydła drzwi (H×L)	H do 2600 mm, L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



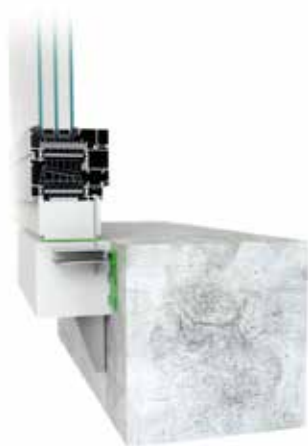
SYSTEM CIEPŁEGO I SZCZELNEGO MONTAŻU **MB-INSTALLATION SOLUTION**

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



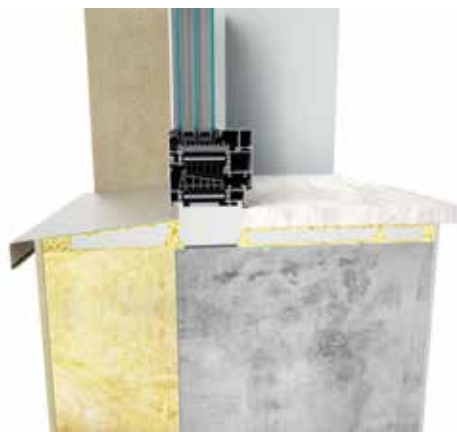
połączenie górne, z taśmą paroszczelną
i klejem-uszczelniaczem



połączenie górne, z zastosowaniem profilu
zewnętrznego węgarka



przekrój przez okno zamontowane
w warstwie ocieplenia



przekrój przez okno zamontowane
w licu ściany

FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

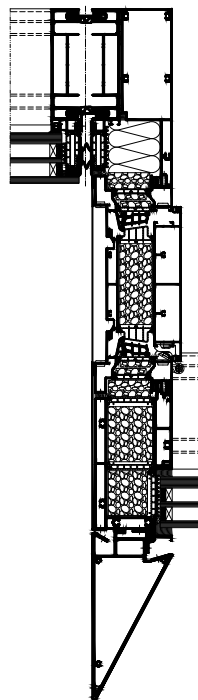
- segmentowe elementy z twardego polistyrenu EPS o bardzo niskim współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,032 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- rama z ciepłych belek montażowych o szerokości 100 lub 200 mm, wyposażonych w dwa rodzaje systemowych kotew (zewnętrzną lub wewnętrzną)
- szczelny i prosty 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

FASADA ELEMENTOWA STRUKTURALNA

MB-SE85 SG



MENNICA LEGACY TOWER
Lokalizacja: Warszawa
Projekt: Goettsch Partners



przekrój przez połączenia narożne
fasady 90° i 270°

Parametry techniczne:
Przepuszczalność powietrza: klasa AE
Wodoszczelność: klasa RE 1200
Odporność na obciążenie wiatrem: +/- 2250 Pa

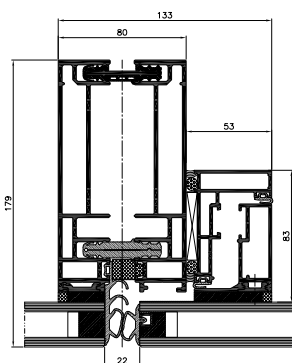
System ściany elementowej słupowo-ryglowej **MB-SE80 MLT** to rozwiązanie opracowane dla obiektu Mennica Legacy Tower w Warszawie, który jest jedną z najbardziej prestiżowych inwestycji zrealizowanych w systemach Aluprof w Polsce. System ten został wykorzystany do zabudowy większości powierzchni elewacji zarówno w wieży o wysokości 140 m, jak i w budynku niższym, o wysokości 43 m.

FASADA ELEMENTOWA STRUKTURALNA

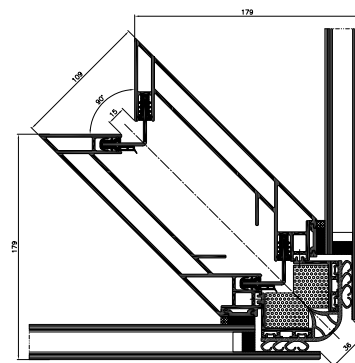
MB-SE80 SG



LEXINGTON AVENUE
Lokalizacja: Nowy Jork
Projekt: Time Square Development



przekrój przez słup i okno odchylnie



przekrój przez słup narożny

Parametry techniczne:
Infiltracja powietrza fasady: klasa AE 1200Pa
Infiltracja powietrza okna: klasa RAE 1350Pa
Szczelność na wodę opadową: RE 1500Pa
Odporność na obciążenie wiatrem: 1500Pa
Odporność na uderzenie: klasa I5/E5

Budynek 325 Lexington Avenue to jeden z licznych wieżowców, charakterystycznych dla Nowego Jorku, stanowi jednak kolejną amerykańską realizację w systemach Aluprof. Opracowana dla tego obiektu fasada elementowa **MB-SE80 SG** jest przykładem systemu spełniającego indywidualne potrzeby projektu zarówno pod względem estetyki, jak i rozwiązań technicznych. Oprócz parametrów obejmujących szczelność fasady została w nich także potwierdzona zakładana odporność na ruchy tektoniczne podłoża – konstrukcja w takich przypadkach umożliwiła przemieszczenia segmentów między sobą w układzie pionowym w granicach $\pm 5\text{mm}$.

OKNO Z UKRYTYM SKRZYDŁEM

MB-70US HI**Parametry techniczne:**

Przepuszczalność powietrza: klasa 4

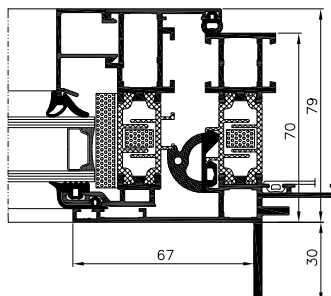
Wodoszczelność: klasa E 1050 Pa

Odporność na obciążenie wiatrem: klasa C4 / B4

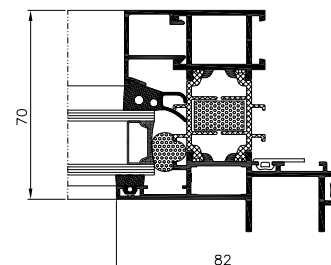
**ATHLETES VILLAGE**

Lokalizacja: Londyn

Projekt: Lifschutz Davidson Sandilands



przekrój przez okno MB-70US



przekrój przez okno MB-70US

Wymagania projektu wioski olimpijskiej w Londynie odnośnie konstrukcji okiennodrzwiowych obejmowały zarówno wysoką szczelność i izolacyjność termiczną, jak i aspekty estetyczne, dotyczące konkretnych kształtów profili oraz jednolitego widoku kwater stałych i otwieranych. Do realizacji wybrany został system okien z tzw. ukrytym skrzydłem **MB-70US HI**, w którym na potrzeby tego obiektu zostały opracowane profile o indywidualnym kształcie, przystosowane do uszczelnienia połączenia ościeżnicy z sąsiadującą konstrukcją nośną za pomocą uszczelki fartuchowej. Dodatkowo uruchomiono także profil umożliwiający zastosowanie w tym systemie drzwi zewnętrznych w zabudowie witrynowej.

SYSTEM PRZEGRÓD PRZECIWPOŻAROWYCH

MB-78EI**Parametry techniczne:**

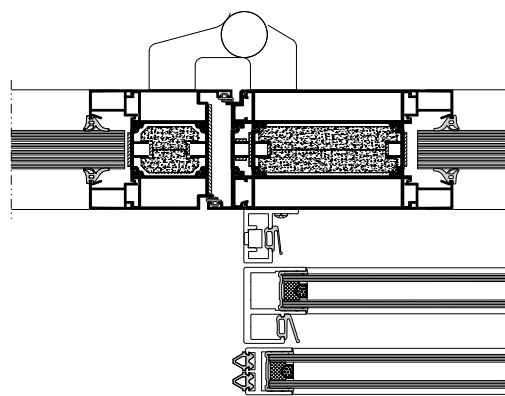
Przepuszczalność powietrza: klasa 2

Wodoszczelność: klasa 5A

Odporność na obciążenie wiatrem: 2400 Pa

**GALERIA VENEDA**

Lokalizacja: Łomża

Projekt: Mąka Sojka Architekci
we współpracy z Echo Investment

przekrój poziomy ścianki z drzwiami

Galeria VENEDA w Łomży to centrum handlowe dysponujące powierzchnią całkowitą ok. 40 tys. m². Jak w wielu obiektach tego typu niektóre przejścia muszą zarówno spełniać wymagania ochrony przeciwpożarowej jak i zapewnić sprawną komunikację osób. W obiekcie tym zastosowano m.in. ścianki przeciwpożarowe **MB-78EI** połączone z automatycznymi, teleskopowymi drzwiami przesuwными, dzięki czemu można było optymalnie wykorzystać przestrzeń przejścia pozostając w zgodzie z przepisami bezpieczeństwa. Takie "zintegrowane" rozwiązanie zostało pozytywnie zaopiniowane przez Instytut Techniki Budowlanej, jest estetyczne i doskonale spełnia swoją rolę.



Pobierz folder na swoje
urządzenie mobilne

ALUPROF

ALUMINIUM SYSTEMS

ALUPROF SA, ul. Warszawska 153, 43-300 Bielsko-Biała
tel. +48 33 81 95 300, fax +48 33 82 20 512, e-mail: aluprof@aluprof.eu

ALUPROF UK LTD, tel. +44 161 941 4005, e-mail: info@aluprof.co.uk

ALUPROF DEUTSCHLAND GMBH, tel. +49 421 89 81 89 0, e-mail: Kontakt@aluprof-deutschland.com

ALUPROF SYSTEMA UKRAINA OOO, tel. +38 044 494 47 84, e-mail: torg@aluprof.com.ua

ALUPROF HUNGARY KFT, tel. +36 27 542 600, e-mail: aluprof@aluprof.hu

ALUPROF SYSTEM ROMANIA SRL, tel. + 40 374 004 594, e-mail: aluminIU@aluprof.ro

ALUPROF SYSTEM CZECH SRO, tel. +420 595 136 633, e-mail: firma@aluprof.eu

ALUPROF NETHERLANDS B.V., tel. +31 49 37 69 004, e-mail: info@aluprof-nederland.nl

ALUPROF BELGIUM, tel. +32 52 258 110, e-mail: belgium@aluprof.eu

ALUPROF USA, LLC, tel. 1 212 687 0300, e-mail: info@aluprofusa.com