



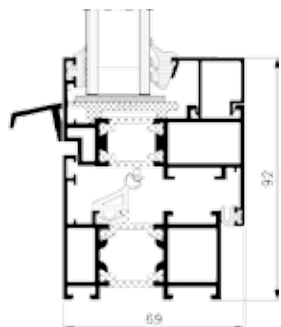
- szerokie możliwości zastosowania

- funkcjonalne i estetyczne konstrukcje

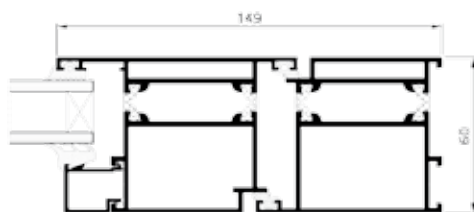
- antywłamaniowość

system okienny-drzwiowy

MB-60



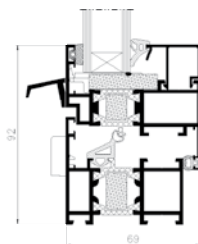
przekrój okna



przekrój drzwi

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.

MB-60 / MB-60HI

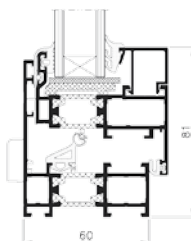


przekrój przez okno otwierane

Profile bazowego systemu MB-60 mają budowę 3-komorową i przegrodę termiczną typu "omega". System posiada także wersję o podwyższonej izolacyjności termicznej MB-60HI, uzyskanej dzięki zastosowaniu specjalnych wkładów izolujących wewnątrz kształtowników oraz w przestrzeni podszybowej.



MB-60US / MB-60US HI

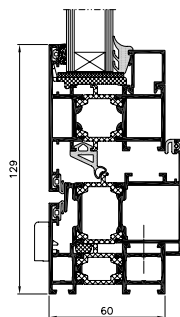


przekrój przez okno otwierane

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-60 PIVOT

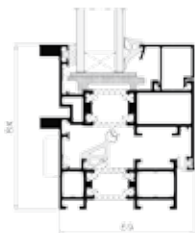


przekrój przez okno obrotowe

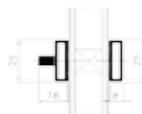
System MB-60 Pivot służy do wykonywania okien obrotowych o poziomej lub pionowej osi obrotu. Zawiasy pozwalają na obrót skrzydła o kąt od 0° do 180°. Zaletą okien MB-60 Pivot są duże dopuszczalne gabaryty i ciężary konstrukcji.



MB-60 Industrial / MB-60 Industrial HI



okno otwierane
- przekrój

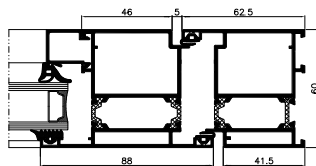


szpros naklejany
- przekrój

Cechą charakterystyczną okien w wersji Industrial jest wzbogacenie profili o dodatkowe elementy dekoracyjne, nawiązujące wyglądem do okien stalowych w budynkach podlegających ochronie konserwatorskiej. Dzięki ich zastosowaniu modernizowany obiekt zyskuje nieporównywalnie większą ochronę przed utratą ciepła przez okna.



MB-60E / MB-60E HI



przekrój drzwi

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



MB-60EF / MB-60EF HI



przekrój przez okno otwierane
w fasadzie

System umożliwia wykonanie okien dostosowanych do zamontowania w fasadzie MB-SR50 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.



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

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 (mm)	60 / 60	60			
Głębokość skrzydła drzwi / okno (mm)	60 / 69	69	60	69	
Grubość szklenia (mm) (okno stałe i drzwi / okna otwierane)	5 – 41 / 14 – 50	4 – 35 / 8 – 44	5 – 41 / 14 – 50	5 – 41	–
Min. szerokość widokowa kształtowników					
Rama drzwi / okna (mm)	51 / 47	75	60	41,5	72
Skrzydło drzwi / okna (mm)	72 / 29	34,6	60	67	72
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 / 130 kg	130 kg	180 kg	120 kg	130 kg
Typy konstrukcji					
Dostępne rozwiązania	okna rozwierane, uchylne, rozwierano-uchylne, uchylno-przesuwne, drzwi otwierane na zewnątrz 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
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	–
Wodoszczelność	klasa E900 EN 1027:2001; EN 12208:2001			klasa E1200 EN 1027:2001; EN 12208:2001	
Izolacyjność termiczna U _f W/(m ² K)	od 1,4	od 1,7	–	od 2,8	–