

FUNKCJONALNOŚĆ I ESTETYKA

- różnorodność funkcji okien, dostosowana do potrzeb użytkowników
- możliwość gięcia profili i budowy okien łukowych
- 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, w tym także drzwi z tzw. "bezpiecznym przemykiem"
- konstrukcje dostosowane do różnych rodzajów okuć, m.in. zawiasów ukrytych w oknach, zawiasów rolkowych w drzwiach
- podstawa do rozwiązań o podwyższonej izolacyjności termicznej: MB-70 HI, MB-70US HI i MB-70CW HI
- możliwość budowy konstrukcji dwukolorowych: profile mogą mieć inny kolor od strony zewnętrznej i inny od strony wewnętrznej

DANE TECHNICZNE	MB-70 MB-70 HI	MB-70US MB-70US HI	MB-70 Industrial MB-70 Industrial HI	MB-70SG	MB-70CW MB-70CW HI
Wymiary kształtowników					
Głębokość ramy (drzwi / okno)	70 / 70		70		
Głębokość skrzydła (drzwi / okno)	70 / 79		79		
Grubość szklenia mm (okno stałe i drzwi / okna otwierane)	15 - 51 / 23 - 60	9 - 45 / 18 - 54	15 - 51 / 23 - 60	18 - 54	9 - 45 / 18 - 54
Min. szerokość widokowa kształtowników					
Rama drzwi / okna	51 / 47	75	47	47	78,5
Skrzydło drzwi / okna	72 / 32	-	32	-	34,6
Max wymiary i ciężary konstrukcji					
Okna otwierane	H do 1100 mm L do 1250 mm	H do 2100 mm L do 1400 mm	-	H do 2400 mm L do 2000 mm	-
Drzwi	H do 2400 mm L do 1300 mm	-	-	-	-
Ciężar skrzydła drzwi / okna (kg)	120 / 130	130	-	130	-
Typy konstrukcji					
Dostępne rozwiązania	okno rozwierane, uchylne, rozwierano-uchylne, drzwi otwierane na zewnątrz i do wewnątrz	okno stałe, okno rozwierane, uchylne, rozwierano-uchylne	okno stałe, okno rozwierane, uchylne, rozwierano-uchylne	okno rozwierane, uchylne, rozwierano-uchylne	okno rozwierano-uchylne, stałe

PARAMETRY TECHNICZNE	MB-70 MB-70 HI	MB-70US MB-70US HI	MB-70 Industrial MB-70 Industrial HI	MB-70SG	MB-70CW MB-70CW HI
Przepuszczalność powietrza	klasa 4, EN 1026:2001; EN 12207:2001				
Odporność na obciążenie wiatrem	do klasy C5 / EN 12211:2001; EN 12210:2001			klasa C5 EN 12211:2001; EN 12210:2001	
Wodoszczelność	do klasy E1200 EN 1027:2001; EN 12208:2001			E750 EN 1027:2001; EN 12208:2001	
Izolacyjność termiczna U_f (W/m ² K)	od 1,0	od 1,5	od 1,9	od 2,2	od 1,4



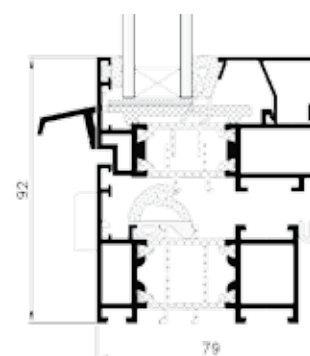
• wysoka izolacyjność cieplna
- U_f od 1,0 W/m²K

• szeroka gama zastosowań

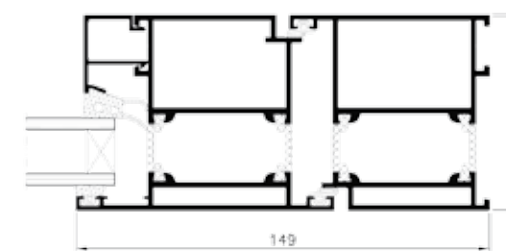
• antywłamaniowość

system okienno-drzwiowy

MB-70



przekrój okna

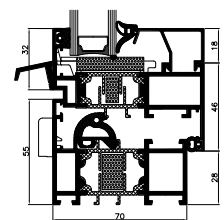


przekrój drzwi

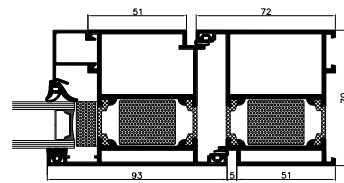


System aluminiowy, służący do wykonywania wymagających bardzo dobrej izolacji termicznej i akustycznej elementów architektonicznej zabudowy zewnętrznej np.: różnych typów okien, drzwi, wiatrołapów, witryn, konstrukcji przestrzennych. Posiada on wersję o podwyższonej izolacyjności termicznej, uzyskanej dzięki zastosowaniu specjalnych wkładów izolujących wewnątrz kształtowników oraz w przestrzeni podszыbowej. W systemie MB-70 można wykonywać okna i drzwi antywłamaniowe oraz okna oddymiające. Dostępne są także różne wersje okien: okno z tzw. "ukrytym skrzydłem" MB-70US / MB-70US HI, MB-70SG oraz wersja do budynków zabytkowych MB-70 Industrial. System ten jest również podstawą konstrukcji fasady "zimno-ciepłej" MB-70CW / MB-70CW HI.

MB-70 / MB-70HI



przekrój przez okno MB-70HI

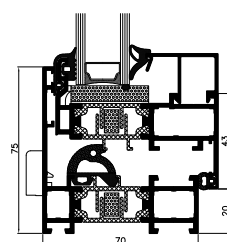


przekrój przez drzwi MB-70HI

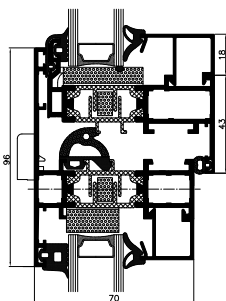


Podstawowy zakres profili umożliwia wykonywanie okien otwieranych do wewnątrz lub na zewnątrz, dzięki swej budowie pozwala na stosowanie wielu rodzajów okuć rozwieranych, uchylnych, uchylno-rozwieranych, uchylno-przesuwanych oraz konstrukcji harmonijkowych. W zakresie drzwi mamy do dyspozycji tradycyjne drzwi jedno- lub dwuskrzydłowe a także drzwi z tzw. bezpiecznym przemykiem. System służy również do wykonywania większych konstrukcji witrynowych, z zastosowaniem w razie potrzeby odpowiednich profili wzmacniających. Na jego bazie powstał także szereg ciekawych rozwiązań indywidualnych.

MB-70US / MB-70US HI



przekrój przez okno otwierane

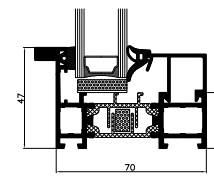


przekrój przez okno otwierane i stałe

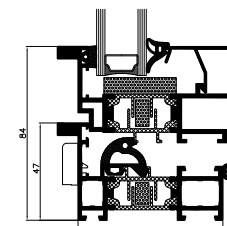


Okna wykonane z elementów tego systemu posiadają skrzydła niewidoczne od strony zewnętrznej zabudowy. W szeregu sąsiadujących ze sobą okien stałych i otwieranych niemożliwe jest rozróżnienie położenia tych pól. Szerokość ram okien w widoku od strony zewnętrznej zabudowy jest niewielka, dzięki czemu konstrukcja stwarza wrażenie smukłej i lekkiej.

MB-70 INDUSTRIAL / MB-70 INDUSTRIAL HI



przekrój przez okno stałe

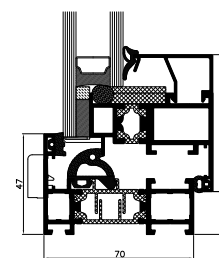


przekrój przez okno otwierane

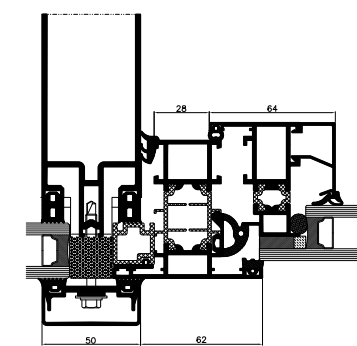


Cechą charakterystyczną okien w wersji Industrial jest wzbogacenie profili o dodatkowe elementy dekoracyjne, nawiązujące wyglądem do okien stalowych w budynkach podlegających ochronie konserwatorskiej. Dzięki ich zastosowaniu modernizowany obiekt zyskuje nieporównywalnie większą ochronę przed utratą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

MB-70SG



przekrój okna otwieranego

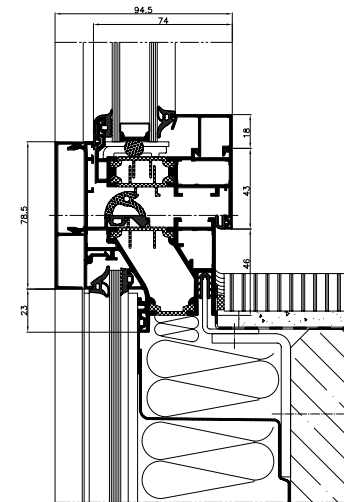


przekrój przez okno w fasadzie



System ten umożliwia wykonanie okien z niewidocznymi od strony zewnętrznej profilami skrzydeł. Konstrukcja swym wyglądem przypomina okno z ukrytym skrzydłem, jednak widoczna w nim od strony zewnętrznej ościeżnica jest zdecydowanie węższa, niż w rozwiązaniu MB-70US, gdyż może mieć tylko 47 mm.

MB-70CW / MB-70CW HI



przekrój przez okno otwierane



Rozwiązanie to wykorzystuje się do zabudowy elewacji o żelbetonowych lub murowanych ścianach z otworami okiennymi. W fasadzie tego typu występują dwa rodzaje pól, tzw.: „zimne” i „ciepłe”. Pola „ciepłe” stanowią izolowane termicznie okna montowane przed licem fasady w otworach okiennych. Pola „zimne”, natomiast, to wykonane z nieizolowanych termicznie kształtowników i szyb pojedynczych pasy międzyokienne chroniące konstrukcję i izolację termiczną (np. wełnę mineralną) przed wpływami atmosferycznymi.

SCHEMATY OKIEN	PRZEKRÓJ A LUB B	Wartość U_w [W/m ² K]		
		Szyba z ramką Thermix		
		Dwukomorowa $U_g=0,5$	Jednokomorowa $U_g=0,7$	Jednokomorowa $U_g=1,1$
	 K518101X	0,83	1,00	1,35
	 K518101X + K518111X	1,02	1,17	1,48
	 K518101X + K518112X	0,80	0,97	1,32
	 K518102X + K518112X	0,98	1,13	1,44