



System okiennie-drzwiowy

# MB-70

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 podszybowej. W systemie **MB-70** można wykonywać okna i drzwi antywłamaniowe do klasy RC4 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.

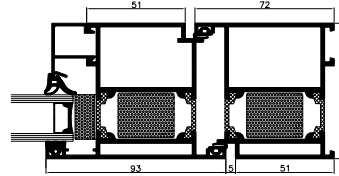
▪ szeroka gama zastosowań

▪ wysoka izolacyjność termiczna:  $U_f$  od  $1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

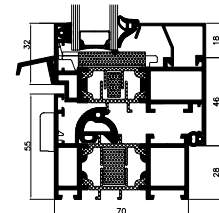
**REKOMENDOWANE  
DLA BUDOWNICTWA  
ENERGOOSZCZĘDNEGO**



## MB-70 / MB-70 HI



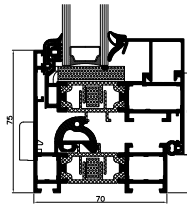
przekrój przez drzwi  
MB-70 HI



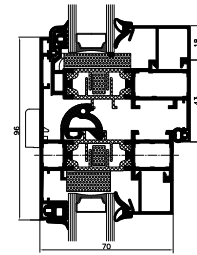
przekrój przez okno  
MB-70 HI

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 przymykkiem. System służy również do wykonywania większych konstrukcji witrażowych, 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

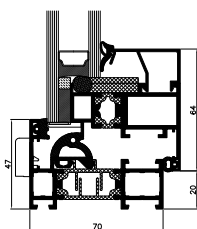
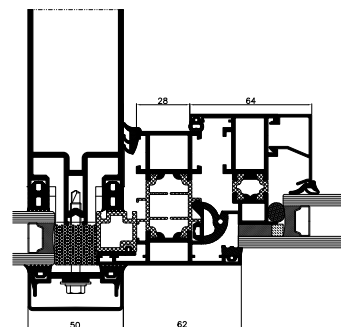


przekrój przez okno  
otwierane i stałe

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.

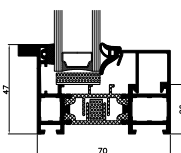
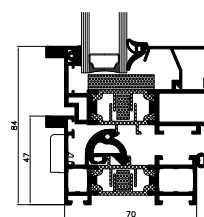
SCHEMATY OKIEN	PRZEKRÓJ A LUB B	Wartość $U_w$ W/(m <sup>2</sup> K)			
		Szyba z ramką Chromatech Ultra			
		Dwukomorowa		Jednokomorowa	
		$U_g=0,5$	$U_g=0,7$	$U_g=1,0$	
	MB-70	 K518101X	0,8	1,0	1,2
		 K518101X + K518111X	1,0	1,1	1,3
	MB-70HI	 K518101X + K518112X	1,0	1,1	1,3
		 K518102X + K518112X	1,0	1,1	1,3

## MB-70SG

przekrój przez okno  
otwieraneprzekrój 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-70 INDUSTRIAL / MB-70 INDUSTRIAL HI

przekrój przez okno  
stałeprzekrój 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.

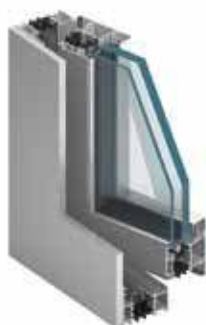
## MB-70 Casement



## MB-70 Pivot



## MB-70RC4



## MB-70CW / MB-70CW HI



Na bazie systemu MB-70 możliwe są do wykonania konstrukcje okien otwieranych na zewnątrz MB-70 Casement / MB-70HI Casement, okien obrotowych MB-70 Pivot, okien antywłamaniowych, w tym także specjalnej wersji MB-70RC4 w klasie RC4 oraz fasady okiennej MB-70CW / MB-70CW HI. Szersze informacje o tych konstrukcjach znajdują się w materiałach dedykowanych dla architektów lub są dostępne u konsultantów technicznych Aluprof.

## 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
Głębokość ramy (drzwi / okno)	70 mm / 70 mm	70 mm			
Głębokość skrzydła (drzwi / okno)	70 mm / 79 mm	79 mm			
Grubość szklenia (okno stałe i drzwi / okna otwierane)	15 – 51 mm / 23 – 60 mm	9 – 45 mm / 18 – 54 mm	15 – 51 mm / 23 – 60 mm	18 – 54 mm	9 – 45 mm / 18 – 54 mm
<b>MIN. SZEROKOŚĆ WIDOKOWA KSZTAŁTOWNIKÓW</b>					
Rama (drzwi / okna)	51 mm / 47 mm	75 mm	47 mm	47 mm	78,5 mm
Skrzydło (drzwi / okna)	72 mm / 32 mm	–	32 mm	–	34,6 mm
<b>MAX WYMIARY I CIĘŻARY KONSTRUKCJI</b>					
Okna otwierane (H×L)	H do 2400 mm L do 1600 mm	H do 2100 mm L do 1400 mm	–	H do 2400 mm L do 2000 mm	–
Drzwi (H×L)	H do 2400 mm L do 1300 mm	–	–	–	–
Ciężar skrzydła (drzwi / okna)	120 kg / 130 kg	130 kg	–	130 kg	–
<b>TYPY KONSTRUKCJI</b>					
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 <sub>f</sub> )	od 1,0 W/(m <sup>2</sup> K)	od 1,5 W/(m <sup>2</sup> K)	od 1,9 W/(m <sup>2</sup> K)	od 2,2 W/(m <sup>2</sup> K)	od 1,4 W/(m <sup>2</sup> K)