

SYSTÉMY

okenní a dveřní



www.aluprof.eu

 **ALUPROF**
HLINÍKOVÉ SYSTÉMY



Nová generace okenních systémů MB-104 Passive vyniká skvělou tepelnou izolací, která jej předurčuje pro použití v pasivních domech a nízkoenergetické výstavbě. Pasivní standard byl potvrzen certifikátem z Institutu pasivních domů PHI v německém Darmstadtu. Systém rovněž poskytuje vysokou ochranu proti průniku vody, hluku a vzduchu.

Pro uspokojení nejvyšších nároků na design jsou k dispozici řešení jako skryté dveřní křídlo překryté okrasným panelem či možnost použití skrytých pantů.

PASIVNÍ STANDARD

Parametry a výhody

- dvě varianty tepelné izolace (SI a AERO) splňující pasivní standard
- různá designová řešení – dveřní křídlo překryté okrasným panelem, skryté panty u oken nebo dveří
- vynikající izolace a těsnost
- široký rozsah zasklení až 81 mm
- různé typy kování
- odolnost proti vloupání RC1, RC2, RC3

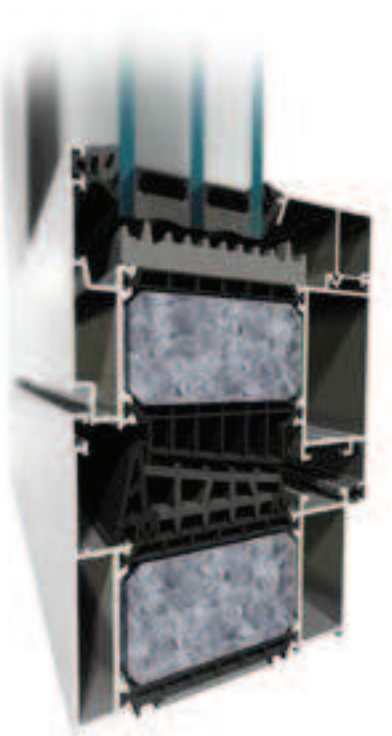


TECHNICKÉ ÚDAJE	OKNA MB-104 PASSIVE	DVEŘE MB-104 PASSIVE
Hloubka rámu	95 mm	95 mm
Hloubka křídla	104 mm	95 mm
Tloušťka skleněné výplně	rám: 27–72 mm, křídlo: 34,5–81 mm	27–72 mm
MAX. ROZMĚRY A HMOTNOSTI KONSTRUKCE		
Max. rozměry křídla (HxL)	H do 2900 mm, L do 1700 mm	H do 3000 mm, L do 1400 mm
Max. hmotnost křídla	160 kg	200 kg

TECHNICKÉ PARAMETRY	OKNA MB-104 PASSIVE	DVEŘE MB-104 PASSIVE
Průvzdušnost	třída 4, EN 12207:2001	třída 4, EN 12207:2001
Vodotěsnost	do třídy AE 1800, EN 12208:2001	třída E1200 Pa, EN 12208:2001
Tepelná izolace pro otevírané okno / otevírané dveře	U_w od 0,53 W/(m ² K)*	U_D od 0,53 W/(m ² K)**
Odolnost proti zátěži větrem	třída C5/B5, EN 12210:2001	třída C4/B5, EN 12210:2001

* - U_w pro otevírané okno MB-104 Passive Aero s rozměry křídla 1700 × 2100 mm, se sklem $U_g=0,4$ W/(m²K)

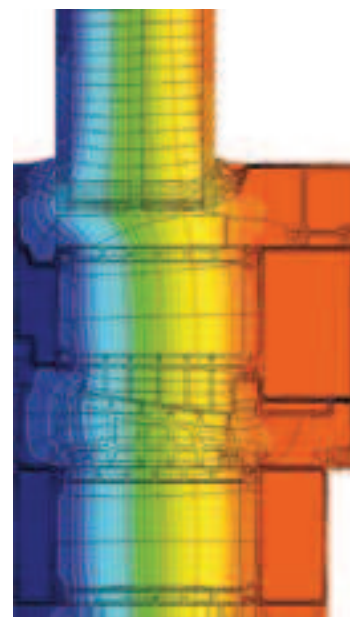
** - U_D panelových dveří MB-104 Passive Aero s rozměry křídla 1230 × 2180 mm



Okno MB-104 SI

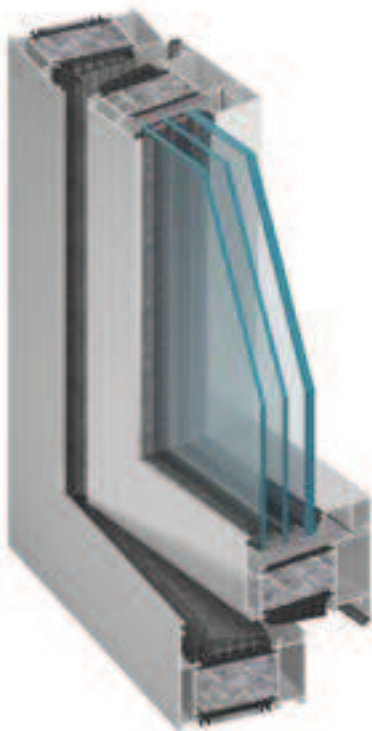


Okno MB-104 Aero

Rozložení izoterm v okně
MB-104 Passive Aero

Ukázkové součinitele prostupu tepla U_w

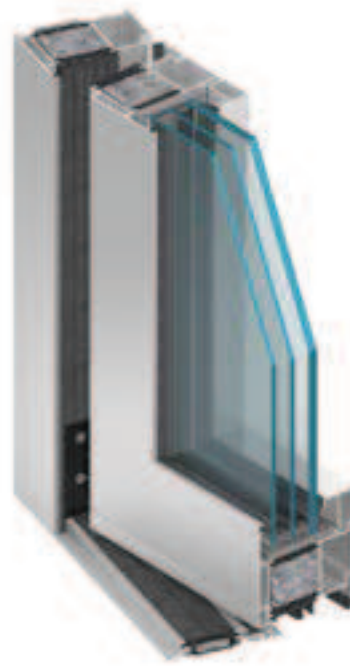
SCHÉMATA OKEN	ŘEZ A NEBO B		Hodnota U_w [W/m²K]		
			Sklo s rámečkem Swisspacer ULTIMATE		
			Tříkomorové	Dvoukomorové	
			$U_g=0,3$	$U_g=0,5$	$U_g=0,7$
	MB-104 Passive SI	 K519013X	0,47	0,62	0,78
		 K519013X + K519104X	0,56	0,68	0,80
	MB-104 Passive AERO	 K819013X	0,45	0,60	0,75
		 K819013X + K819104X	0,52	0,64	0,76



Okno MB-104 Passive SI

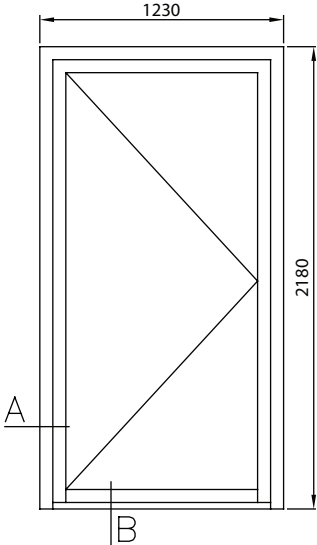
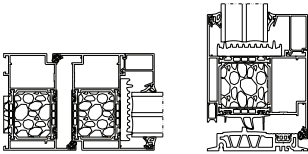
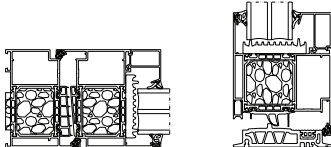
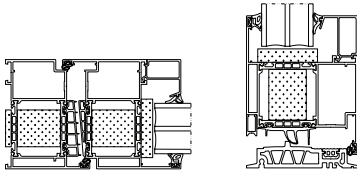


Dveře MB-104 Passive SI



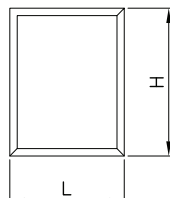
Dveře MB-104 Passive SI, RC3

Ukázkové součinitele prostupu tepla U_D

SCHÉMA DVEŘÍ	ŘEZ A NEBO B	Hodnota U_g [W/m²K]		
		Sklo s rámečkem Swisspacer ULTIMATE		Panel G=60mm
		Dvoukomorové		
		$U_g=0,5$	$U_g=0,7$	$U_g=0,55$
	MB-104 Passive SI  K519141X+K519161X+009204	0,81	0,94	0,79
	MB-104 Passive SI+  K519141X+K519161X+009204	0,72	0,85	0,70
	MB-104 Passive AERO  K819141X+K819161X+009204	0,69	0,82	0,67

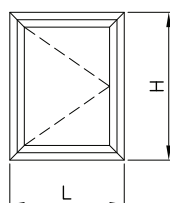
Maximální rozměry oken

Pevné okno



Maximální standardní rozměry okna
plynou z maximálních rozměrů skla

Otevíravé okno

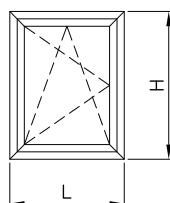


Hmax=2900 mm
Lmax=1260 mm

Hmax=2150 mm
Lmax=1700 mm

 - 160 kg

Otevíravě-sklopné okno

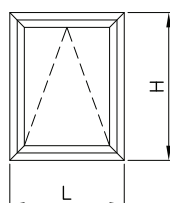


Hmax=2900 mm
Lmax=1260 mm

Hmax=2150 mm
Lmax=1700 mm

 - 160 kg

Sklopné okno



Hmax=2900 mm
Lmax=1260 mm

Hmax=1400 mm
Lmax=2400 mm

 - 160 kg

 - 130 kg

 } Maximální hmotnost křídla

Maximální standardní rozměry dveří

Dveře otevírané dovnitř



H_{max}=3000 mm
L_{max}=1400 mm

 - 200 kg

Dveře otevírané ven



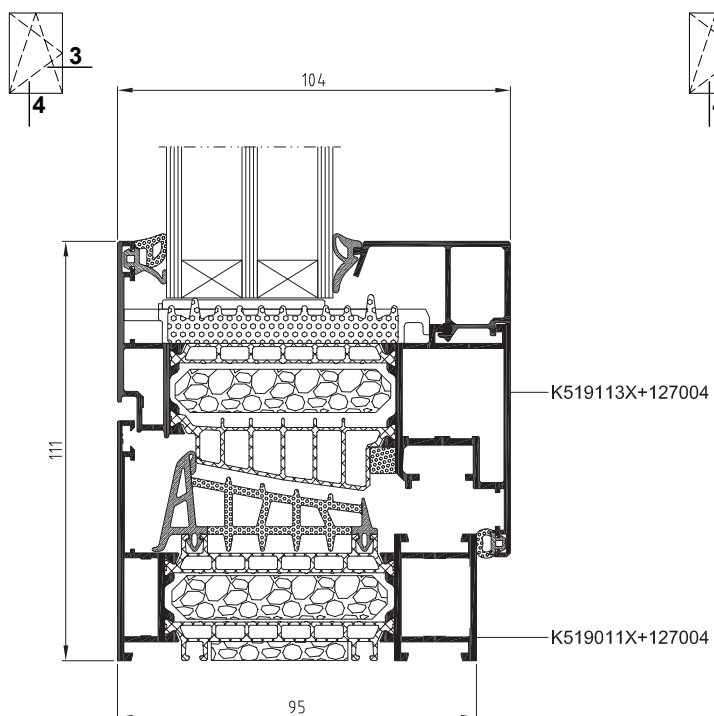
H_{max}=3000 mm
L_{max}=1400 mm

 - 200 kg

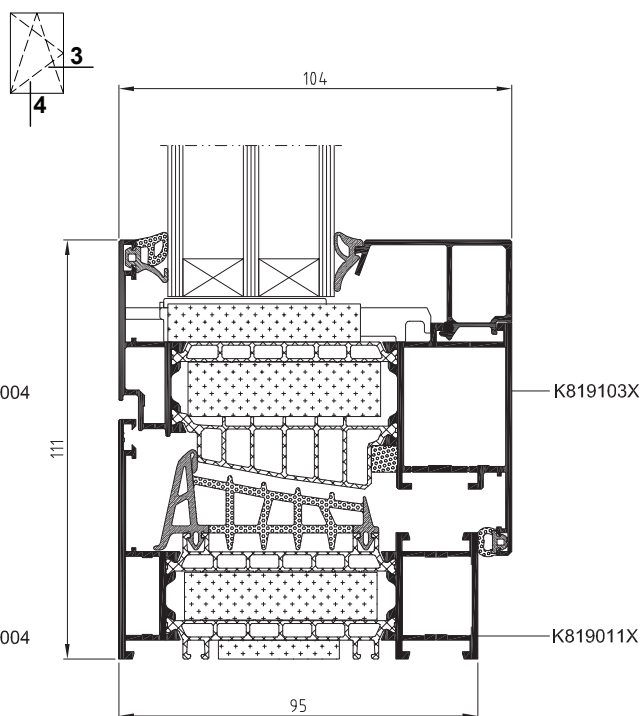


Maximální hmotnost křídla

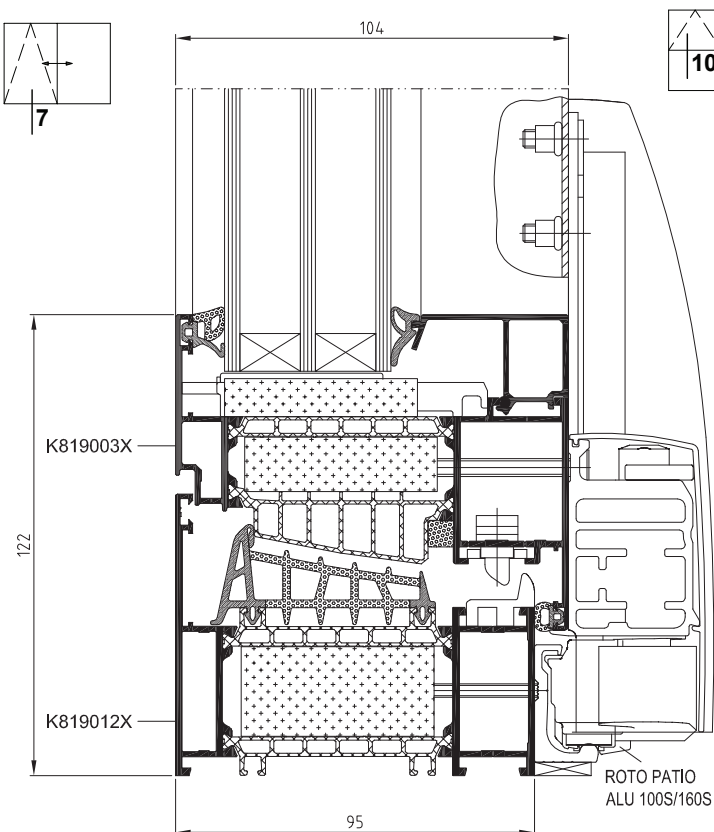
Otevírané okno MB-104 Passive SI



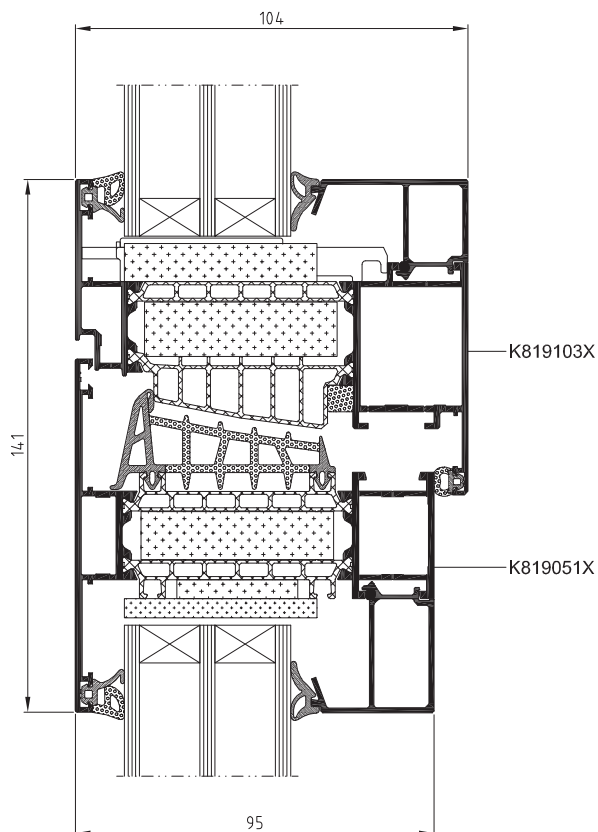
Otevírané okno MB-104 Passive Aero



Sklopně-posuvné okno MB-104 Passive Aero

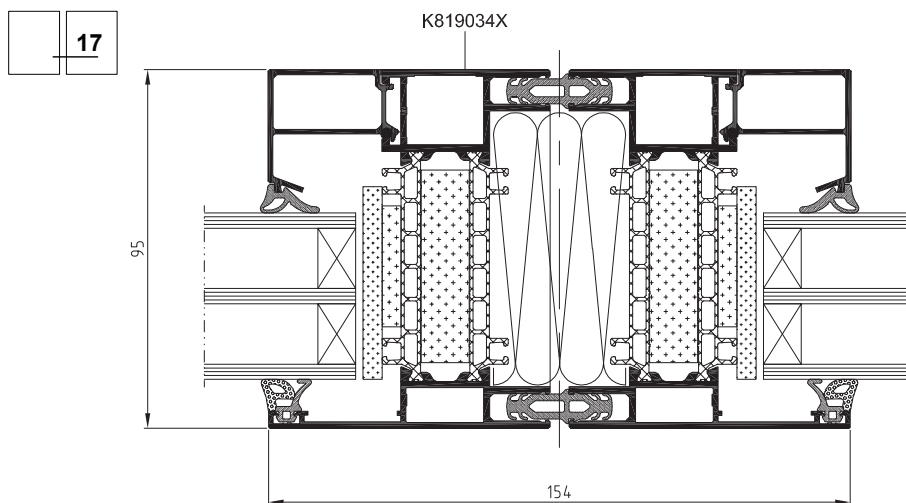


Řez příčkou MB-104 Passive Aero

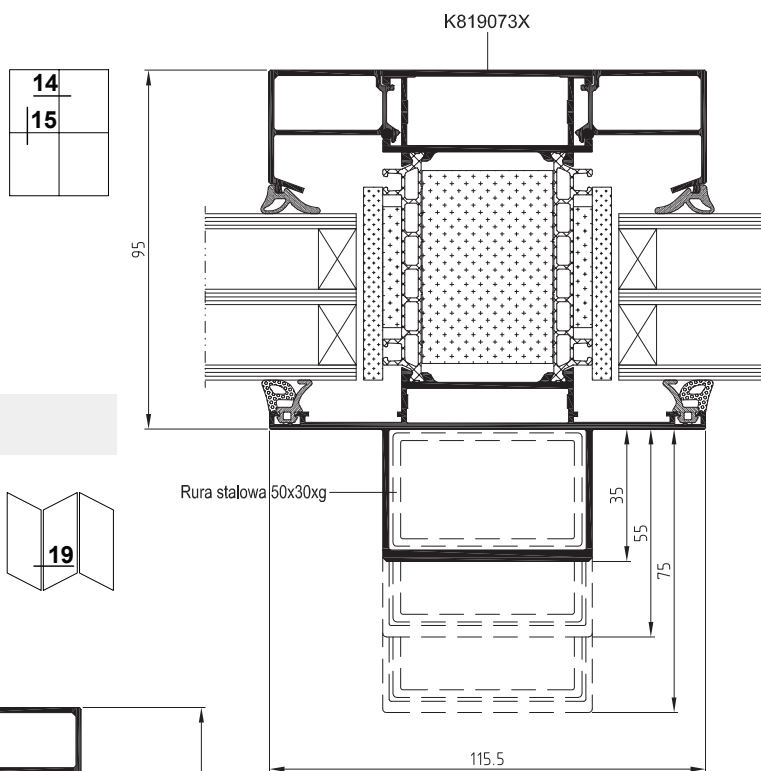


Měřítko 1:2

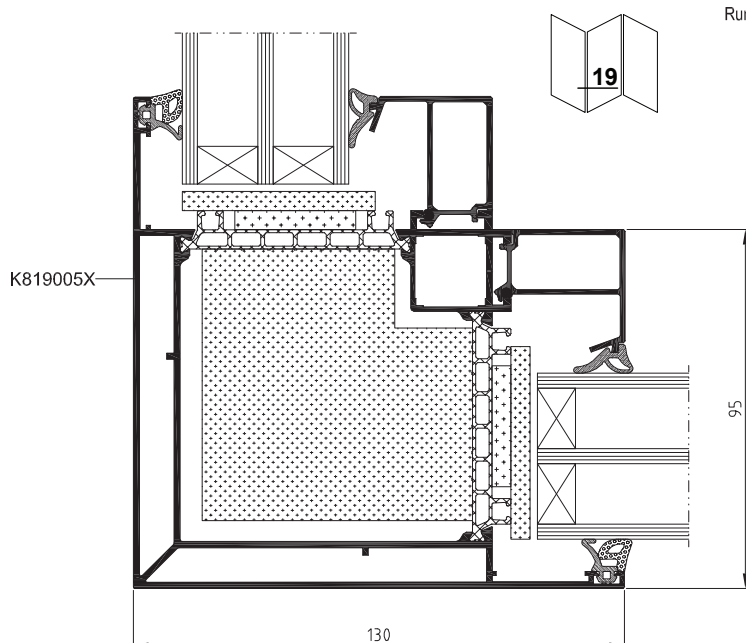
Dilatační spoj



Řez statickým sloupkem

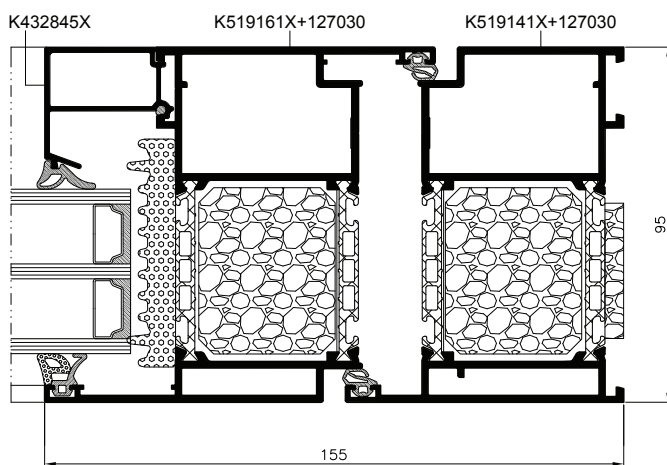


Řez rohovým sloupkem 90°

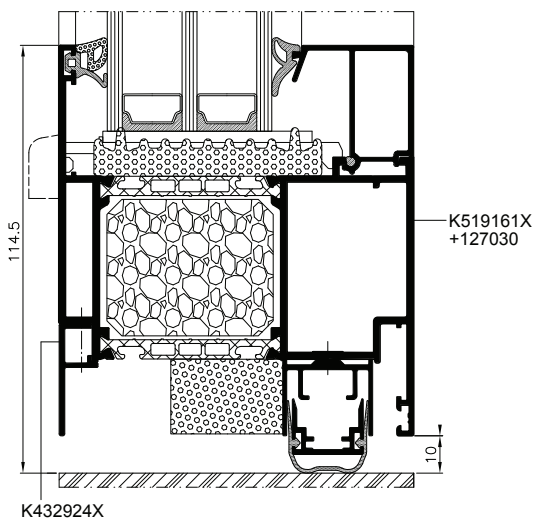


Rura stalowa 50x30xg

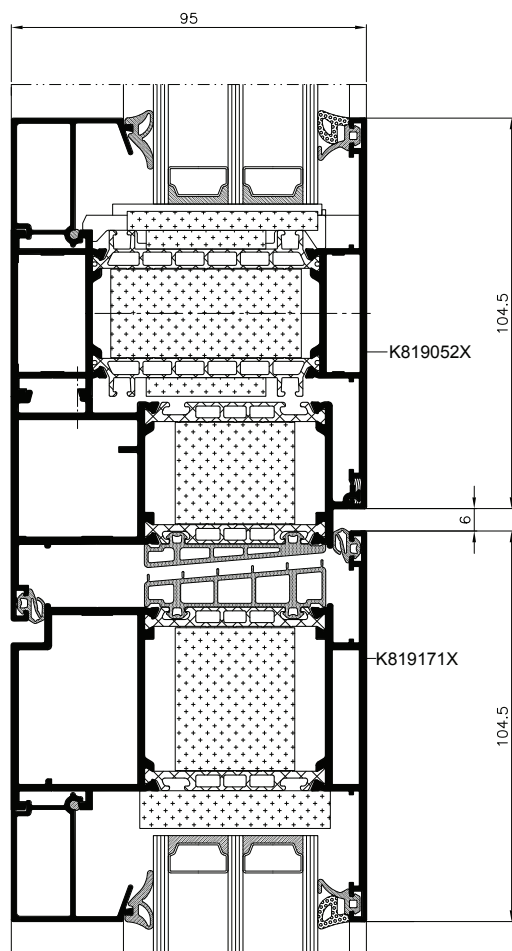
Řez dveřmi MB-104 Passive SI
v individuálním zabudování



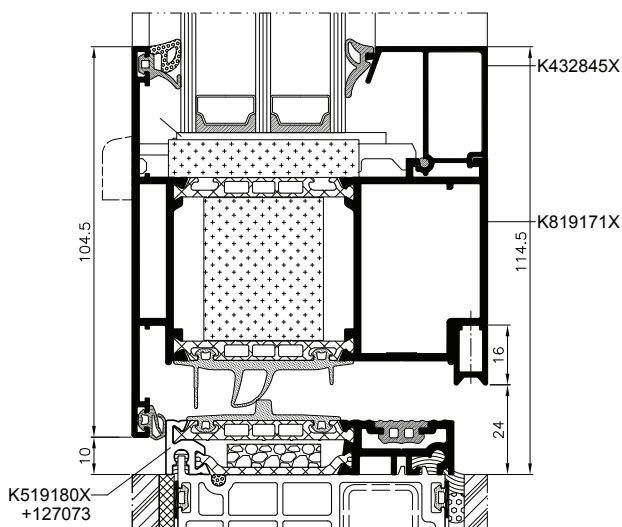
Řez prahem dveří
MB-104 Passive SI



Řez dveřmi MB-104 Passive AERO
ve výlohovém zabudování



Řez prahem dveří
MB-104 Passive AERO



S Y S T É M

MB-86

ST/SI/AERO



OKENNÍ A DVEŘNÍ SYSTÉMY



Systém oken a dveří MB-86 nabízí vynikající izolační vlastnosti a je vhodný i pro nízkoenergetické domy. Na výběr jsou až čtyři varianty tepelné izolace a to v závislosti na požadavcích projektu. Je to první hliníkový systém, který používá křemičitý aerogel vyplněný netkanou skleněnou textilií (ve verzi AERO), který pomáhá dosáhnout špičkových teplotních parametrů. Vysoká pevnost profilů umožňuje výrobu konstrukcí velkých rozměrů a hmotností, a také konstrukcí odolných proti vloupání.

Pro uspokojení nejvyšších nároků na design jsou k dispozici řešení jako skryté křídlo okna nebo dveřní křídlo překryté okrasným panelem či možnost použití skrytých pantů.

ENERGETICKY ÚSPORNÉ

Parametry a výhody

- tepelná izolace vhodná pro nízkoenergetickou výstavbu
- čtyři varianty tepelné izolace – ST, SI, SI+ a AERO (SI+ pouze u dveří)
- různá designová řešení – skryté křídlo okna, dveřní křídlo překryté okrasným panelem, skryté panty
- okrasné varianty zasklívacích lišt
- zasklení až 67 mm
- odolnost proti vloupání RC1, RC2, RC3



The Tides, Varšava
projekt / Kuryłowicz & Associates



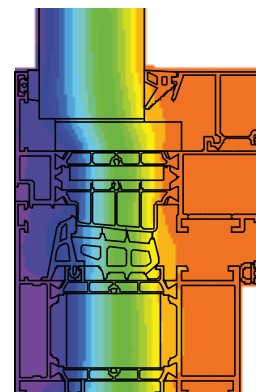
okno MB-86 ST



okno MB-86 SI

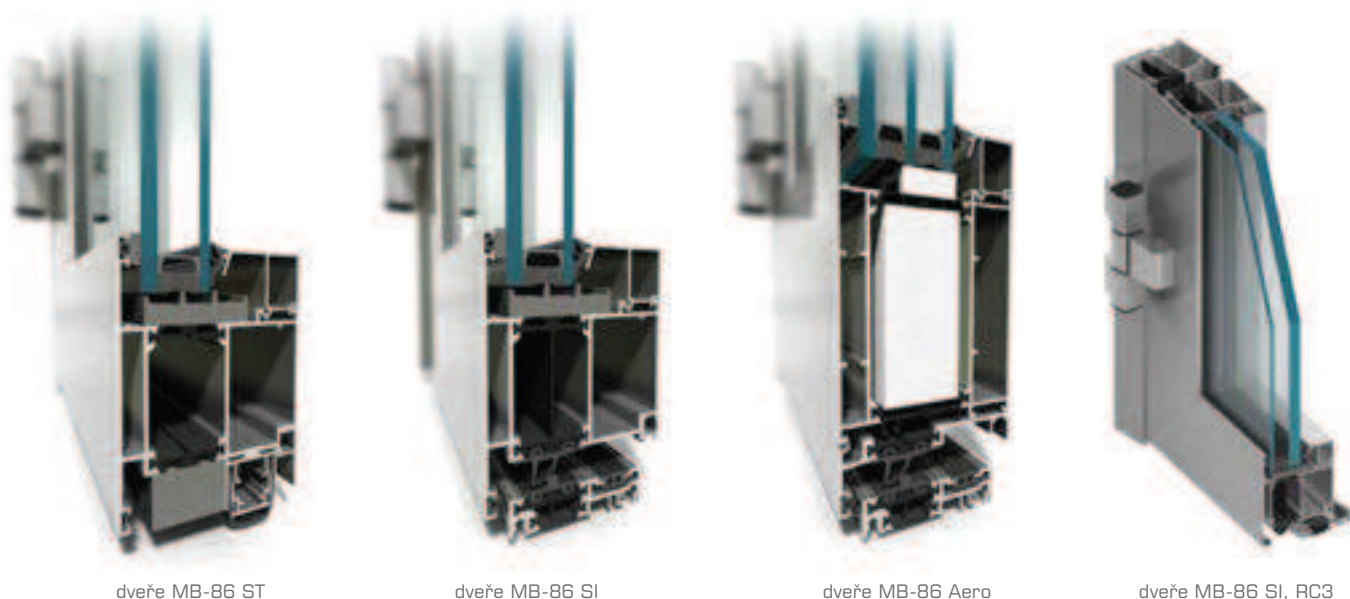


okno MB-86 Aero

Izotermický průběh
– varianta MB-86 AERO

Vzorové výpočty součinitele prostupu oknem U_w

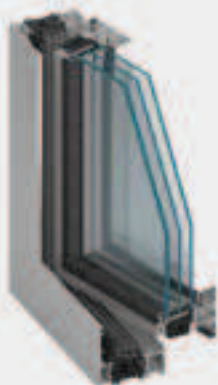
SCHÉMATA OKEN	ŘEZ A NEBO B		U_w [W/m²K]		
			Sklo s rámečkem Chromatech Ultra		
			Trojsklo		Dvojsklo
			$U_g=0,5$	$U_g=0,7$	$U_g=1,0$
	MB-86 ST	 K518612X	0,77	0,94	1,23
		 K518612X + K518702X	0,90	1,04	1,29
	MB-86 SI	 K718612X	0,74	0,91	1,20
		 K718612X + K718702X	0,85	0,99	1,24
	MB-86 AERO	 K818612X	0,72	0,88	1,16
		 K818612X + K818702X	0,80	0,93	1,19



Vzorové výpočty součinitele prostupu dveřmi U_D

SCHÉMA DVEŘÍ	ŘEZ A NEBO B		Hodnota U_D [W/m²K]		
			Sklo s rámečkem Chromatech Ultra		
			Trojsklo		Dvojsklo
			$U_g=0,5$	$U_g=0,7$	$U_g=1,0$
	MB-86 ST	 K518731X+K518746X+K518770X	1,19	1,32	1,54
	MB-86 SI	 K718731X+K718746X+K718770X	1,07	1,20	1,41
	MB-86 SI+	 K718731X+K718746X+K718770X	0,98	1,11	1,33
	MB-86 AERO	 K818731X+K818746X+K818770X	0,88	1,02	1,23

SYSTÉM MB-86US



OKNO SE SKRYTÝM KŘÍDLEM

Pro exkluzivní vzhled domu je k dispozici varianta skrytého křídla v rámu. Otvírává křídla nejsou zvenku rozpoznatelná od fixních polí.



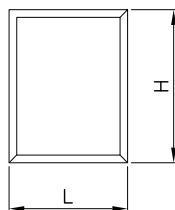
Technické parametry systému MB-86 a MB-86 US

TECHNICKÁ SPECIFIKACE	MB-86 OKNA	MB-86 DVEŘE	MB-86US
Hloubka rámu (mm)	77	77	77
Hloubka křídla (mm)	86	77	80,8
Rozsah zasklívání (mm)	rám: 13,5 až 61,5 křídlo: 21 až 70,5	13,5 až 61,5	rám: od 7 do 52 křídlo: od 15 do 60
Max. rozměry a hmotnosti konstrukce			
Maximální rozměr křídla (H×L)	H do 2800 mm L do 1700 mm	H do 3000 mm L do 1400 mm	H do 2500 mm L do 1600 mm
Maximální hmotnost křídla (kg)	150	200	150

TECHNICKÉ PARAMETRY	MB-86 OKNA	MB-86 DVEŘE	MB-86US
Průvzdušnost	třída 4, EN 12207:2001	třída 3, EN 12207:2001	třída 4, EN 12207:2001
Vodotěsnost	třída E 1500, EN 12208:2001	třída 5A (200 Pa), EN 12208:2001	třída E 1350, EN 12208:2001
Tepelná izolace U_f W/(m²K)	MB-86 ST od 1,39 MB-86 SI od 0,92 MB-86 AERO od 0,57	MB-86 ST od 2,16 MB-86 SI od 1,76 MB-86 SI+ od 1,49 MB-86 AERO od 1,22	MB-86US ST od 1,03 MB-86US SI od 1,01 MB-86US AERO od 0,86
Zatížení větrem	třída C5, EN 12210:2001	třída C1/B2, EN 12210:2001	třída C5, EN 12210:2001

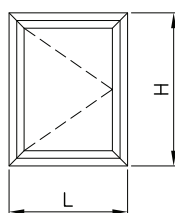
Maximální rozměry oken

Okno pevné



Maximální standardní rozměry okna vychází z maximálních rozměrů skel

Okno otvíravé

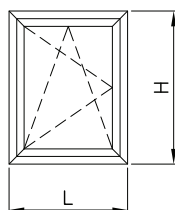


Hmax=2800 mm
Lmax=1300 mm

Hmax=2150 mm
Lmax=1700 mm

- 150 kg

Okno otvíravo-sklopné

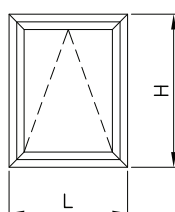


Hmax=2800 mm
Lmax=1300 mm

Hmax=2150 mm
Lmax=1700 mm

- 150 kg

Okno sklopné

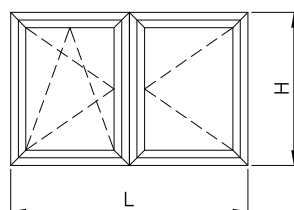


Hmax=2400 mm
Lmax=1600 mm

Hmax=1300 mm
Lmax=2400 mm

- 130 kg

Okno dvoukřídlové otvíravé



Hmax=2650 mm
Lmax=2550 mm

Hmax=1900 mm
Lmax=3050 mm

křídlo otvíravé - - 150 kg

křídlo otvíravo-sklopné - - 150 kg

} Maximální hmotnost křídla

Maximální standardní rozměry dveří

Dveře otevírané dovnitř



H_{max}=3000 mm
L_{max}=1400 mm

 - 200 kg

Dveře otevírané ven



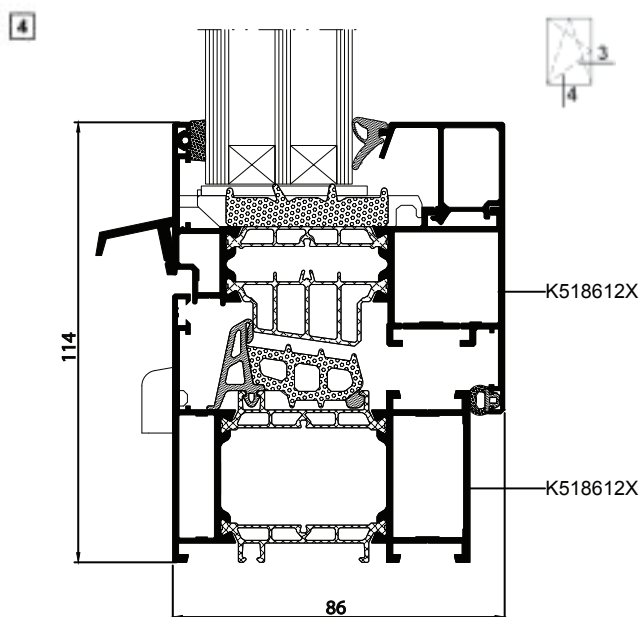
H_{max}=3000 mm
L_{max}=1400 mm

 - 200 kg

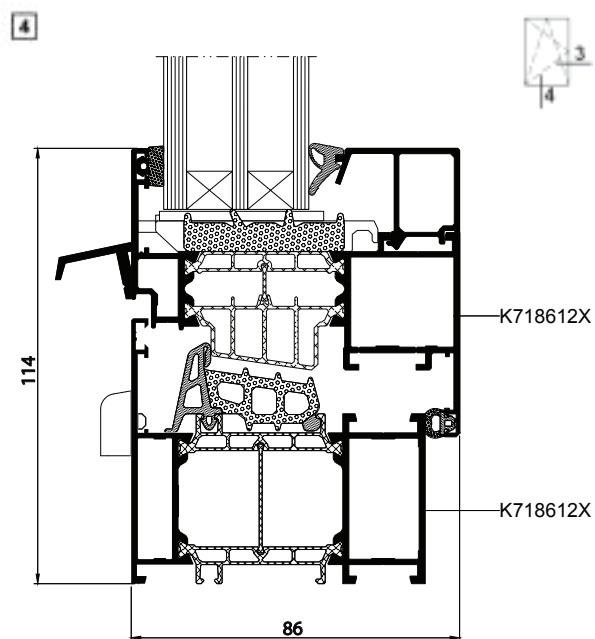


Maximální hmotnost křídla

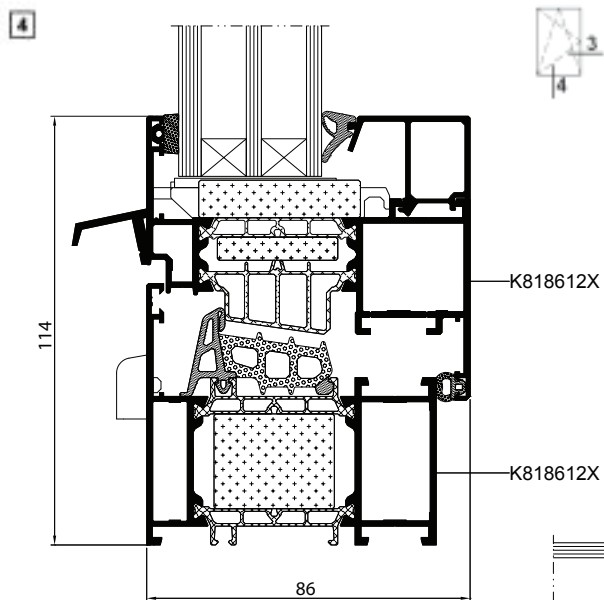
Řez oknem otvíravým MB-86 ST



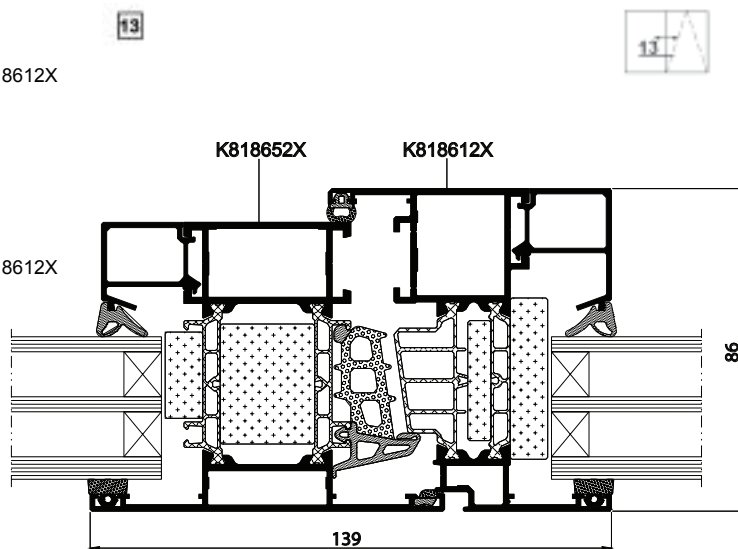
Řez oknem otvíravým MB-86 SI



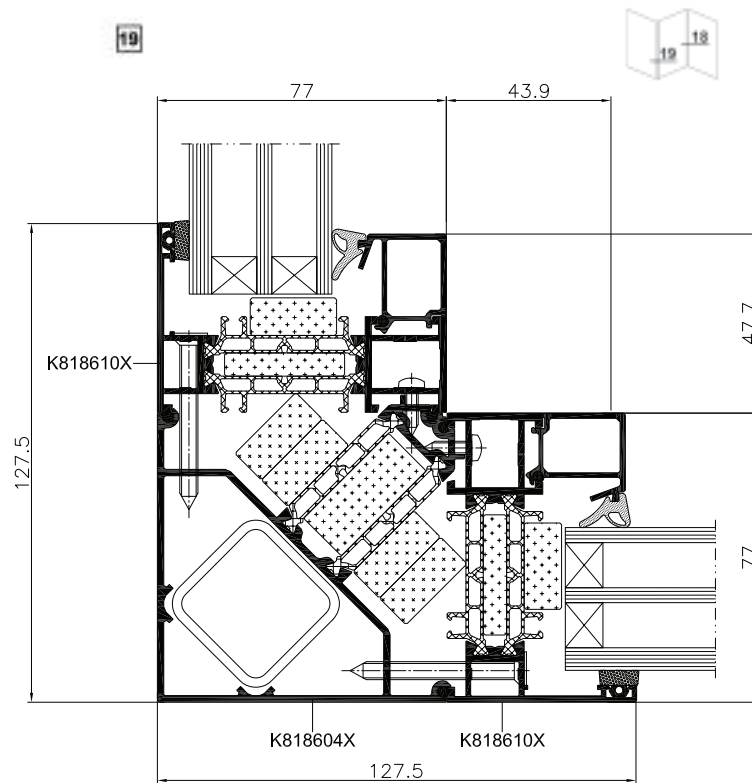
Řez oknem otvíravým MB-86 AERO



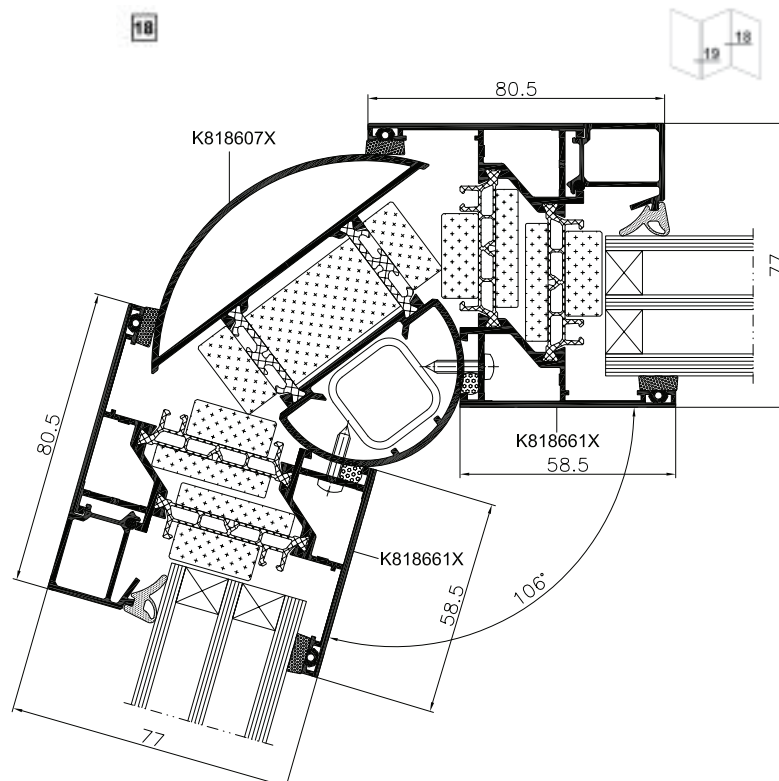
Řez oknem otvíravým a fixním MB-86 AERO



Řez úhlovým spojením MB-86 AERO



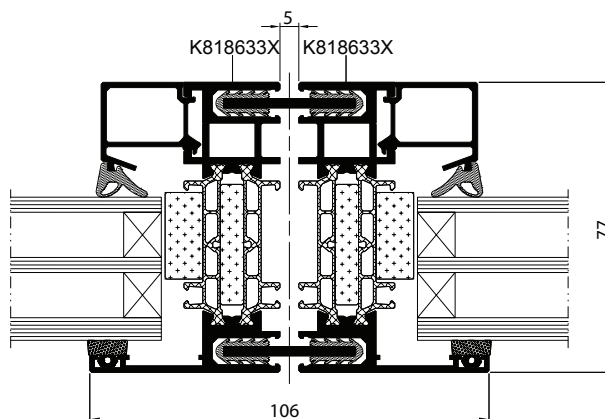
Sloup s nastavitelným úhlem MB-86 AERO



Řez dilatačním spojením
MB-86 AERO

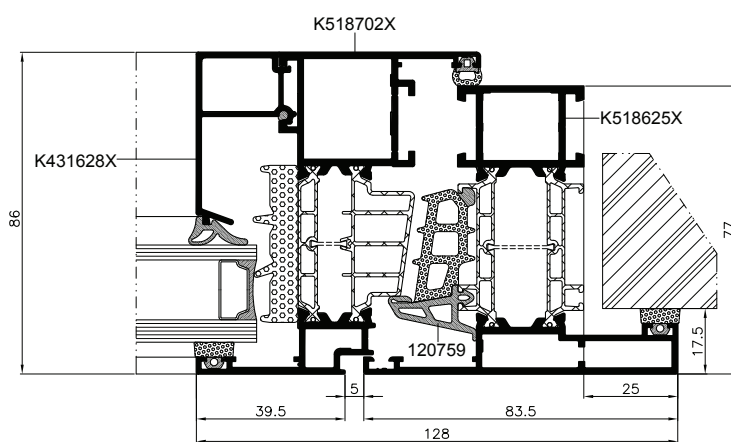
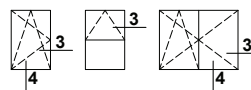
17

17

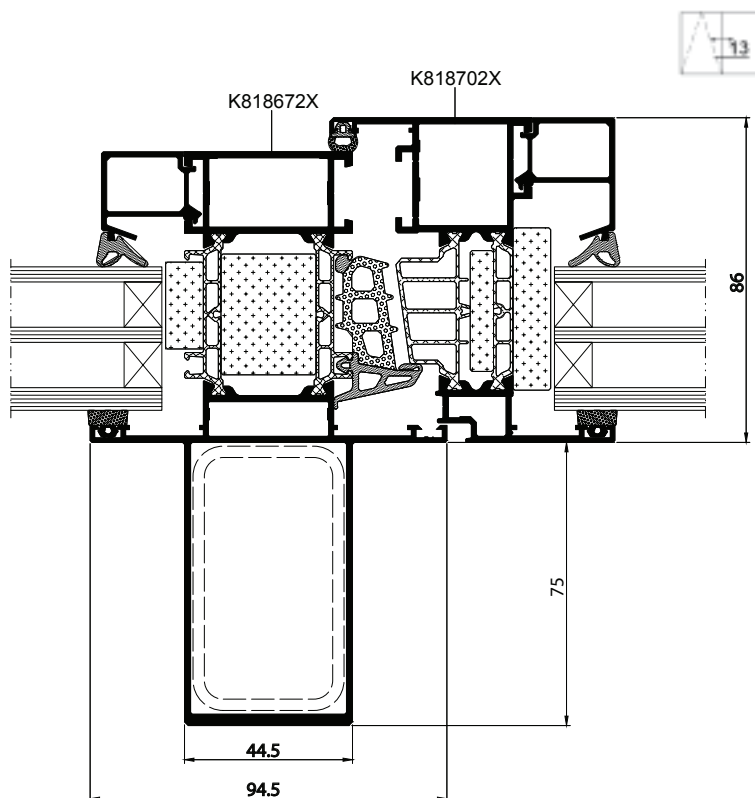


Řez oknem otvíravým
s renovačním rámem

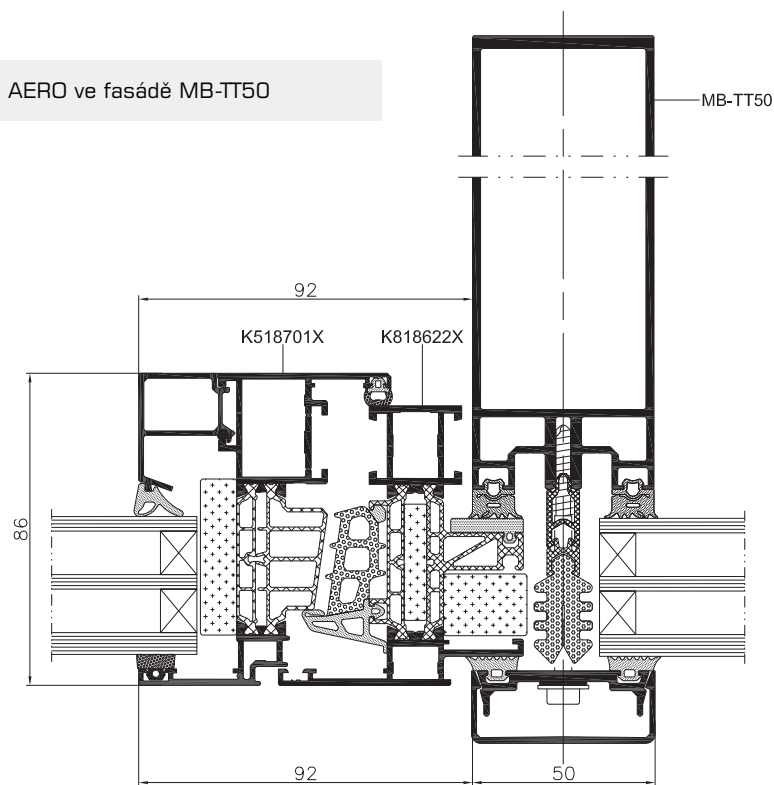
3



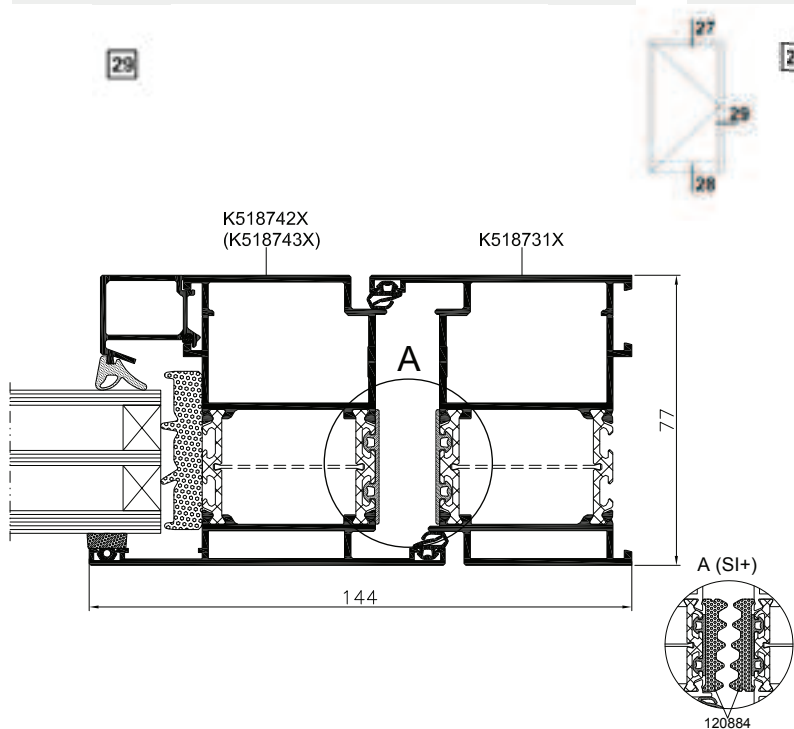
Okno sklopně posuvné se zesíleným
sloupkem MB-86 AERO



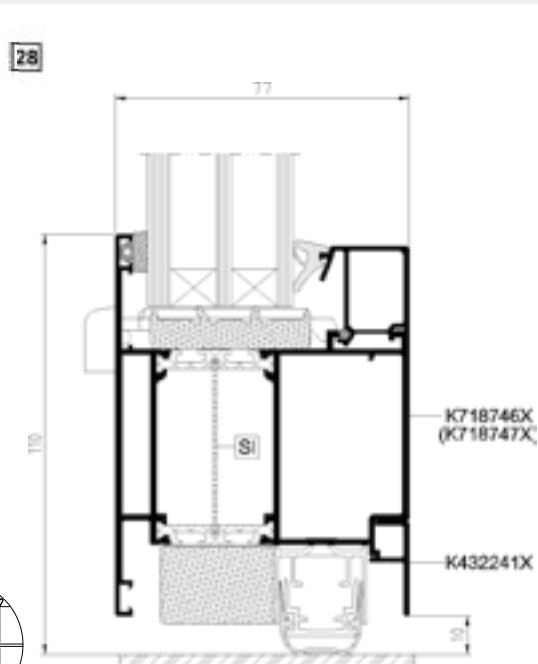
Okno MB-86 AERO ve fasádě MB-TT50



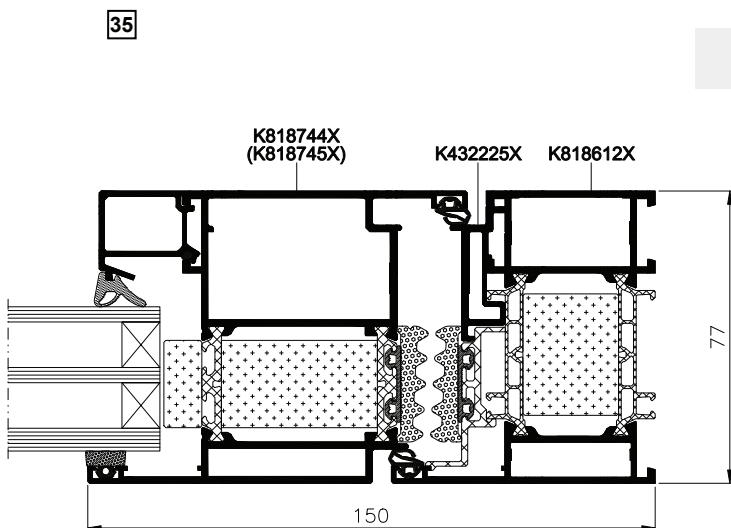
Řez dveřmi MB-86 ST / SI
v individuální zástavbě



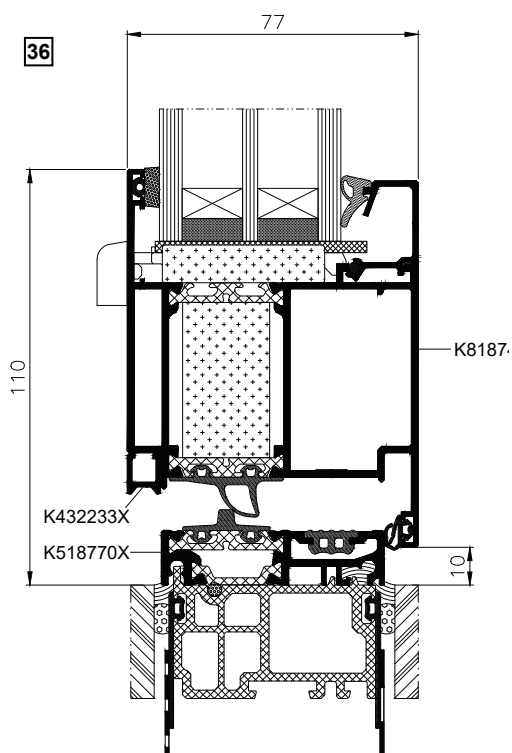
Řez prahem dveří celoplaštových
MB-86 ST/SI



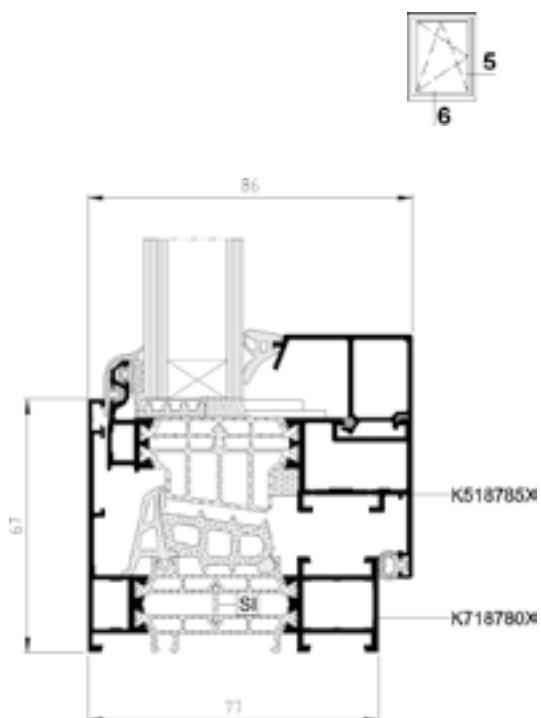
Řez celoplaštovými dveřmi MB-86 AERO
v individuální zástavbě



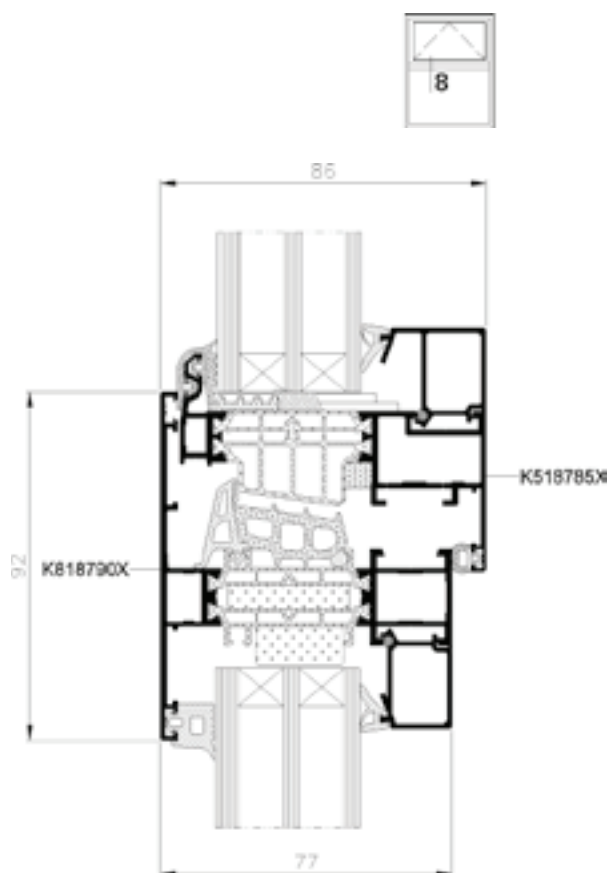
Řez prahem dveří MB -86 AERO



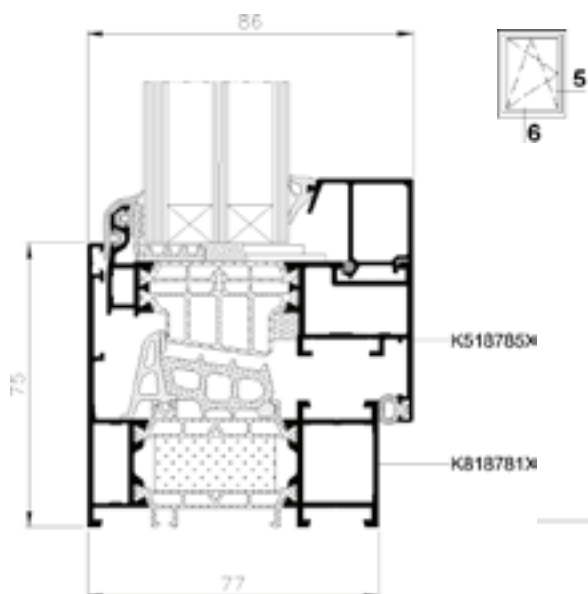
Řez oknem otvíravým MB-86US ST/SI



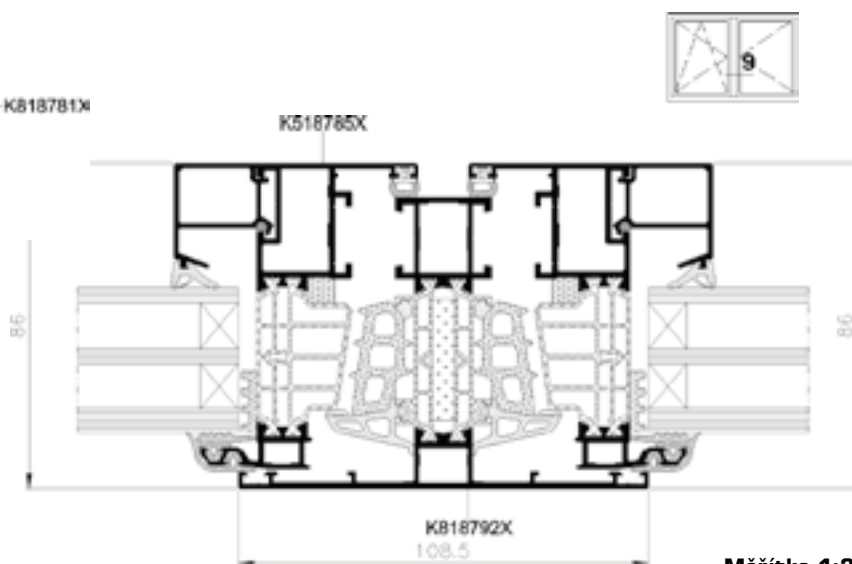
Řez oknem otvíravým a pevným MB-86US Aero



Řez oknem otvíravým MB-86US



Řez oknem otvíravým 2-křídlovým MB-86US Aero



Měřítko 1:2



Systém MB-86 FOLD LINE je elegantním řešením skládacích (harmonikových) dveří pro široké předěly mezi interiérem a exteriérem.

Své uplatnění najde především v různých komerčních prostorech jako jsou restaurace, kavárny, terasy, bazény apod. Za teplého počasí lze rychle seskládat křídla na stranu a vytvořit tak široký průchod na terasu. Naproti tomu v zimě může být využíváno jen jedno křídlo jako plnohodnotné dveře pro vstup.

Křídla lze skládat dovnitř i ven a mohou mít libovolnou konfiguraci. Samozřejmostí je řešení bezbariérového vstupu s nízkým prahem.

SKLÁDACÍ DVEŘE



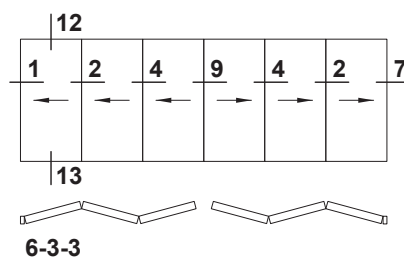
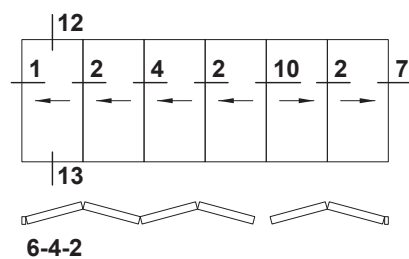
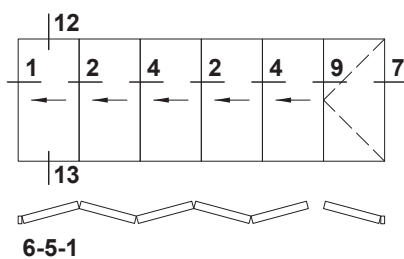
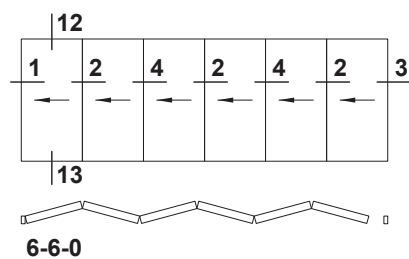
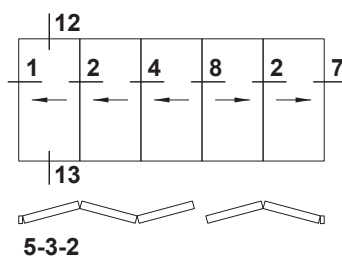
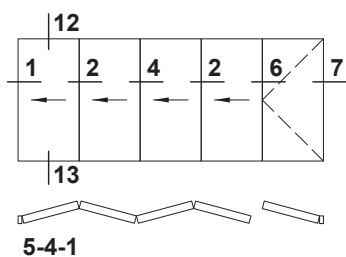
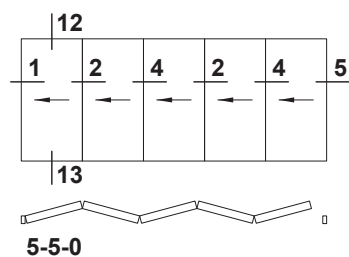
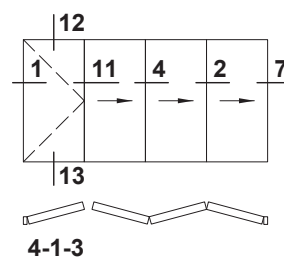
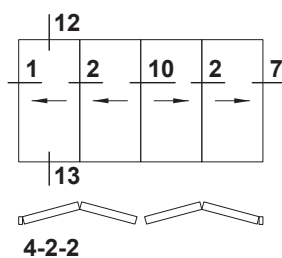
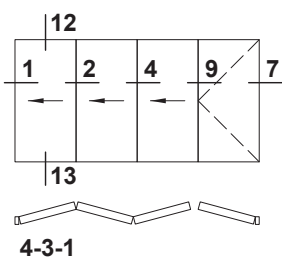
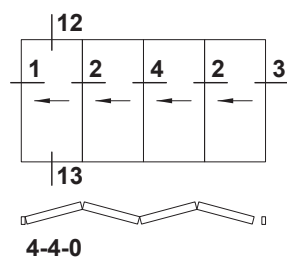
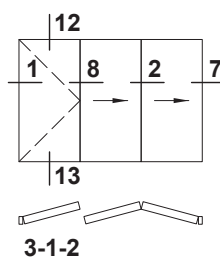
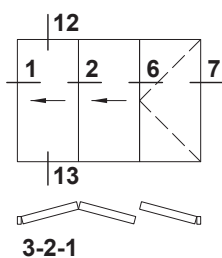
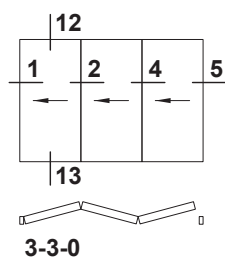
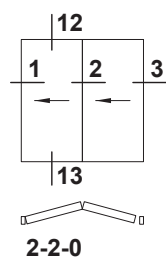
Parametry a výhody

- 3-komorové profily se stavební hloubkou 86 mm pro rámy a 77 mm pro křídla
- velké rozměry dveřních křídla až 1000×2700 mm a hmotnost až 100 kg
- rozsah zasklení 14–61,5 mm
- dvě řešení prahové části - klasické s dorazovým těsněním nebo bezbariérové pro komfortní vstup
- kompatibilita s okno-dveřním systémem MB-86.

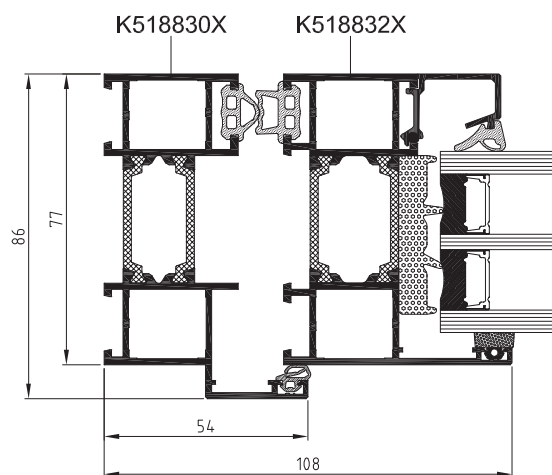
Technické parametry:

- Průvzdušnost:
do třídy 4, EN 12207
- Vodotěsnost:
do třídy 9A (600 Pa), EN 12208
- Odolnost proti zátěži větrem:
třída C1, EN 12210

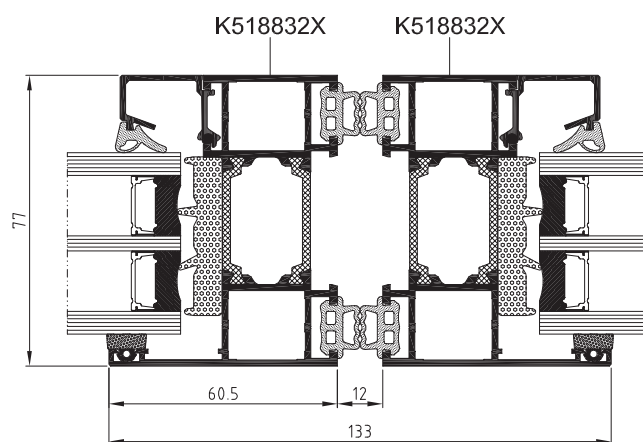
Ukázkové konstrukce



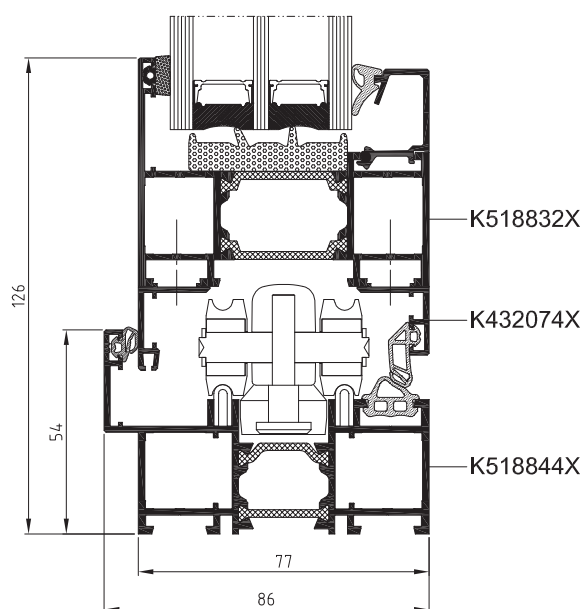
Boční řez dveřmi



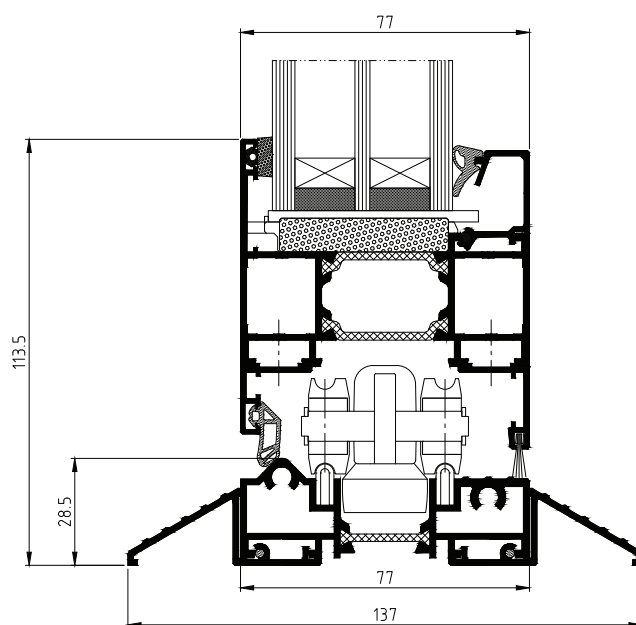
Řez spojem křídel dveří



Dolní řez dveřmi s přivíracím těsněním



Dolní řez dveřmi s nízkým prahem



PANELOVÉ DVEŘE

DESIGNOVÉ DVEŘE



Jedná se o designovou variantu dveří systému MB-86. Panelové dveře jsou osazeny okrasným panelem, který překrývá křídlo dveří buď zvnějšku nebo z obou stran a díky tomu vzniká čistá, jednolitá plocha. Okrasné panely jsou dostupné v mnoha designových variantách (např. s ornamenty, frézováním, skly atd.) a v bohaté paletě barev a struktur včetně dřevodekorů. Originální dveře, které dodají domu charakter a reprezentativní vzhled.

Panelové dveře jsou volbou pro nejnáročnější uživatele. Díky modernímu technickému řešení a použitým vzorům panelu mohou být nejen funkčním a bezpečným vstupem do vašeho domova, ale také jeho vizitkou a dekorací

Moderní vzhled a styl, dokonalý vzhled napořád

Panelové výplně jsou k dispozici v mnoha různých provedeních a barvách. Pro jejich výrobu se používají různé drážky, ozdobné aplikace a vkládání izolačních skel; tato řešení umožňují vytvořit nespočet kombinací a variant. Díky těmto řešením lze panelové dveře použít jak v moderních budovách, tak při výstavbě nebo rekonstrukci architektonických staveb v klasickém stylu. Vždy jsou ale krásným vstupem do budovy, který přitahuje pozornost a dodává kouzlo vstupní fasády. Dveřní panely jsou vyrobeny z trvanlivých a materiálů odolných vůči atmosférickým vlivům. Externí komponenty jsou často také potaženy vrstvou speciálních povlaků, nebo obsahují



epoxidovou pryskyřici, díky čemuž panely dlouhodobě udržují svůj reprezentativní vzhled. Pro povrchovou ochranu panelů rovněž existuje možnost použití jedinečných teflonových barev Finea, které minimalizují usazování nečistot.

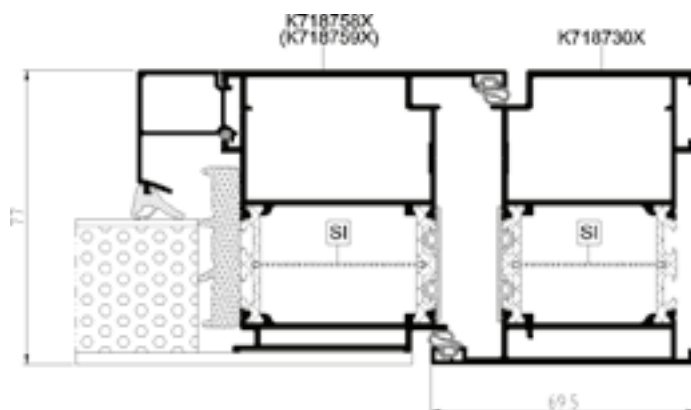
Panelové dveře ALUPROF se vyznačují jak stylovým designem,

tak i vysokými technickými parametry a s přihlédnutím k dostupným rozměrům konstrukce a schopnosti používat dveře ve větších vitrínových zástavbách poskytují velkou flexibilitu v navrhování vstupních konstrukcí budov. Je to ideální řešení pro všechny, pro které je dům mnohem víc než jen místo k bydlení.

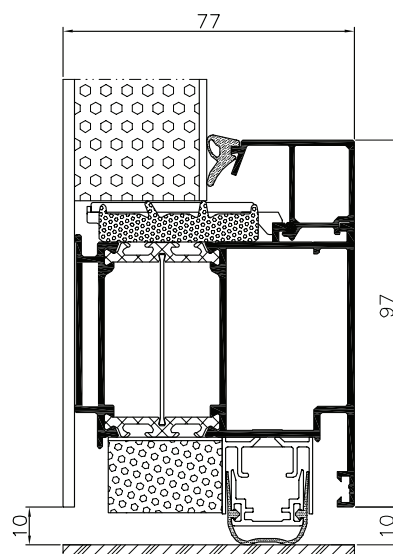
TECHNICKÉ ÚDAJE	PANELOVÉ DVEŘE MB-86	PANELOVÉ DVEŘE MB-104 Passive
Hloubka rámu	77 mm	95 mm
Hloubka křídla	77 mm	95 mm
Tloušťka vyplňujícího panelu	44 mm a 77 mm	do 95 mm
Maximální rozměry křídla (H×L)	H do 2600 mm, L do 1400 mm	H do 2600 mm, L do 1400 mm

TECHNICKÉ PARAMETRY	PANELOVÉ DVEŘE MB-86	PANELOVÉ DVEŘE MB-104 Passive
Průvzdušnost	třída 3, EN 12207:2001	třída 3, EN 12207:2001
Vodotěsnost	třída 6A (250 Pa), EN 12208:2001	třída 7A (250 Pa), EN 12208:2001
Odolnost proti zátěži větrem	třída C5/B5, EN 12210:2001	třída C4/B5, EN 12210:2001
Tepelná izolace	U_D od 0,66 W/(m²K)	U_D od 0,53 W/(m²K)

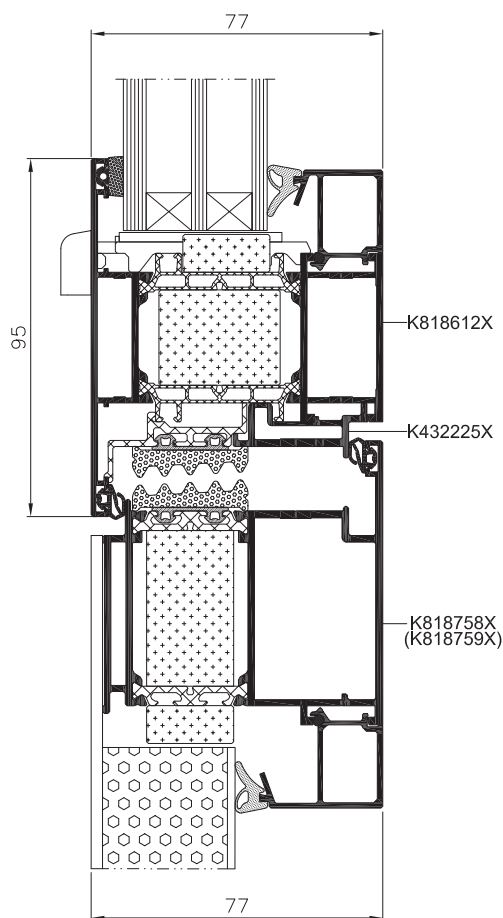
Řez vodorovný panelovými dveřmi
MB-86 AERO ve vitrinové zástavbě



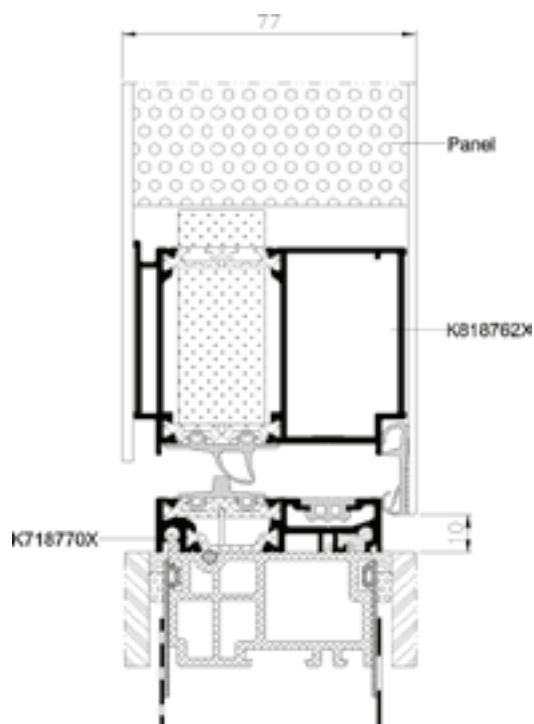
Řez panelovými dveřmi
MB-86 ST/SI s padacím prahem



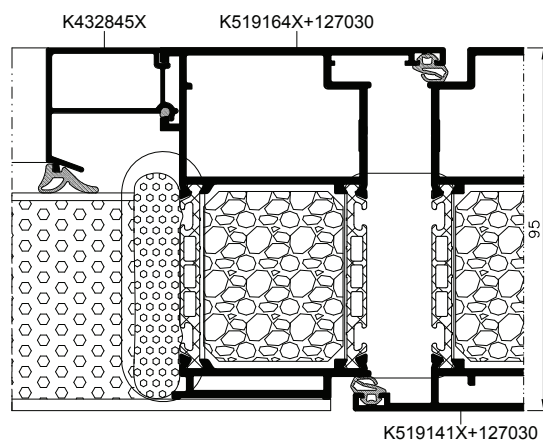
Řez panelovými dveřmi MB -86 Aero
ve vitrinové zástavbě (panel jednostranný)



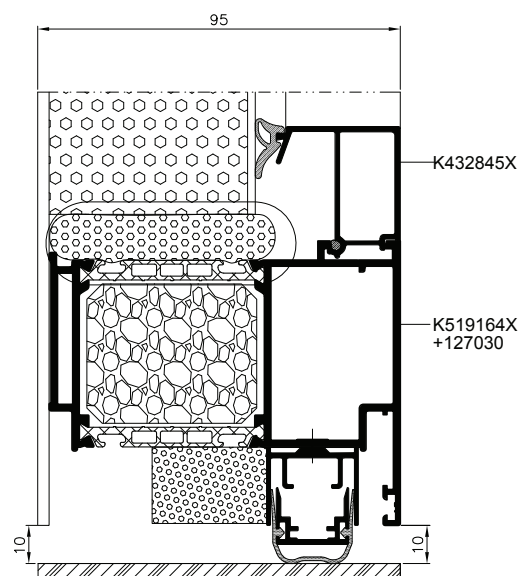
Řez panelovými dveřmi
MB-86 AERO s prahem



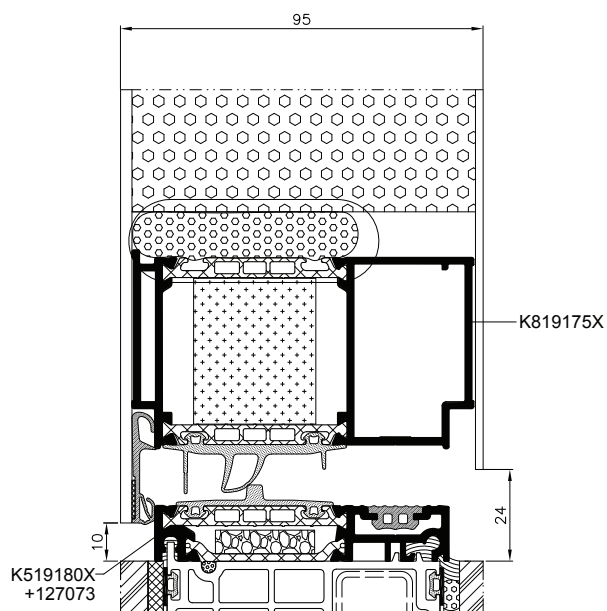
Řez panelovými dveřmi MB-104 Passive SI
ve výlohovém zabudování (1stranný panel)



Řez prahem panelových dveří
MB104 Passive SI (1stranný panel)



Řez prahem panelových dveří
MB-104 Passive AERO (oboustranný panel)



S Y S T É M MB-70 MB-70HI



OKENNÍ A DVEŘNÍ SYSTÉMY



MB-70 je osvědčený systém oken a dveří, který nabízí vysoké technické parametry a variabilitu. Jeho předností je solidní konstrukce a dobrá tepelná izolace. Tepelný komfort může být ještě dále zvýšen a to za použití dodatečných izolantů, které jsou dostupné ve variantě HI pro většinu modifikací tohoto systému.

K dispozici jsou také různé designové varianty např. skryté křídlo okna (MB-70US nebo MB-70SG) či industriální řešení pro historické a památkové objekty (MB-70 INDUSTRIAL).

Všechny varianty systému MB-70 jsou dostupné ve zvýšené tepelné izolaci HI.

PRO BĚŽNOU VÝSTAVBU

PARAMETRY A VÝHODY

- vysoká tepelná izolace
- odolnost proti vloupání až RC4
- zasklení až 60 mm
- designové varianty
- široká škála povrchových úprav
- bezpečné přivírání
- různé typy kování (skryté, bezpečnostní, panikové, automatické uzavírání)



BCB BUSINESS PARK, Gdaňsk
projekt / Biuro Projektów BASS

SYSTÉM MB-70US MB-70US HI



OKNO SE SKRYTÝM KŘÍDLEM

Okna provedená z tohoto systému mají křídla neviditelná z venkovní strany. V řadě sousedících pevných a otvíravých oken pak nelze rozeznat jednotlivé typy oken. Subtilní viditelná šířka rámu vytváří elegantní a lehký vzhled.

SYSTÉM MB-70 Industrial MB-70 Industrial HI



OKNO PRO HISTORICKÉ OBJEKTY

Systém nabízí nejen všechny běžné otvíravé prvky jako jsou okna, dveře ale také skládací (harmonikové) dveře, dveře s bezpečným přivíráním nebo panikové dveře. Varianta HI je pak řešení se zvýšenou tepelnou izolací, které je dosaženo použitím dodatečných izolantů v komorách profilů a pod sklem. Lze doplnit v kterémkoliv z níže uvedených variant systému.

SYSTÉM MB-70SG



OKNO SE SKRYTÝM KŘÍDLEM A ÚZKÝM RÁMEM

Systém skrytého okenního křídla s užší viditelnou šířkou rámu (47 mm) než je tomu u systému MB-70US. Zasklívání křídla je prováděno pomocí strukturálního silikonu.

MOKOTÓW PLAZA I, Varšava
projekt / JPM Design & Build



SILESIA CITY CENTER, Katowice
projekt / STABIL, ARUP, BOSE

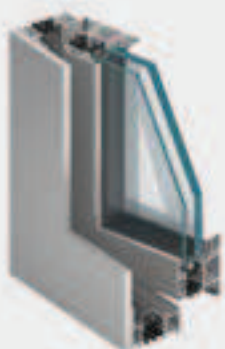


PLATINIUM BUSINESS PARK, Varšava
projekt / JEMS Architekti Sp. z o.o.



S Y S T É M

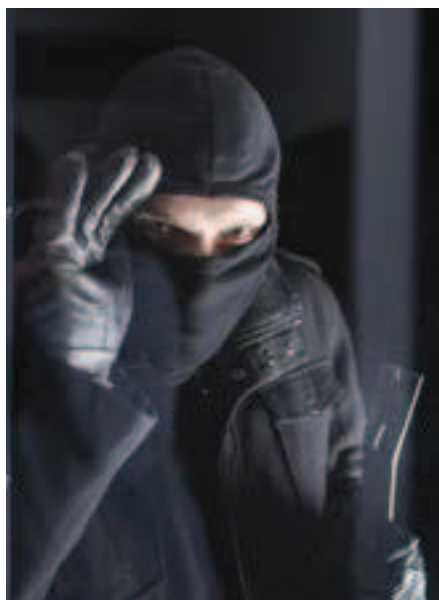
MB-70RC4



BEZPEČNOSTNÍ OKNA

Okno **MB-70RC4** je řešení založené na standardním systému hliníkových profilů MB-70, který byl doplněn o prvky a příslušenství zajišťující dosažení nejvyšší odolnosti proti vloupání, dostupné u hliníkových konstrukcí. Profily oken **MB-70RC4** jsou z vnější strany vyztuženy hliníkovými plocháči přišroubovanými k profilům rámu a převázek. Okna jsou vyplněna skly P6 B, která jsou přilepena k okenním profilům. Provedené zkoušky pro tato okna potvrdily třídu RC4, což znamená, že jsou schopna po 10 minut odolávat zkušenému lupiči vybavenému takovým náradím, jako je kladivo, sekýra, sekáč nebo akuvrtačka.

Řešení **MB-70RC4** může nahradit mříž vyrobené ze silných ocelových tyčí, jeho použití umožňuje dosažení vysokého stupně zabezpečení a zároveň zachování estetického vzhledu budovy.



S Y S T É M

MB-70 Casement MB-70HI Casement



OKNA OTEVÍRANÁ VEN

První konstrukce oken MB -70 Casement byly vyvinuty pro potřeby budovy 325 Lexington Avenue v New Yorku. V současnosti tento systém umožňuje zhotovování různých typů pevných, ven otevíraných oken, vestibulů, výloh a prostorových konstrukcí. Podobně jako základní systém okna MB-70 Casement disponují variantou HI, s centrální komorou vyplněnou speciální izolační vložkou. Rozsah použitelných tloušťek se stanoví: rám okna – od 15 do 51 mm, křídlo okna – od 23 do 60 mm.

Kování používaná ve sklopných nebo ven otevíraných oknech mohou tvořit jak tradiční válečkové závěsy, tak i nůžkové závěsy umožňující odsunutí celého okenního křídla od rámu. Ven otevírané konstrukce disponují ve vztahu k oknům otevíraným dovnitř důležitou vlastností: nárazy větru nemají negativní vliv na jejich těsnost, protože vyvolávají přimáčknutí křídla k rámu. Konstrukce tohoto typu se rovněž vyznačují dobrou tepelnou a akustickou izolací.

S Y S T É M

MB-70 PIVOT



OTOČNÉ OKNO

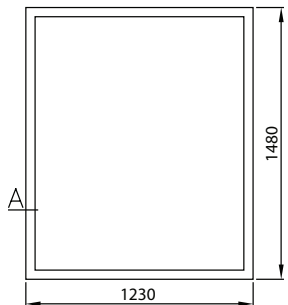
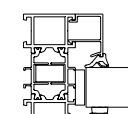
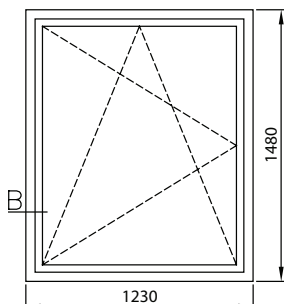
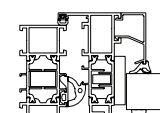
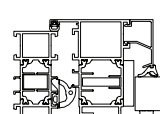
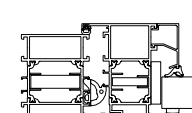
MB-70 PIVOT slouží k výrobě otočných oken s vertikální nebo horizontální osou otáčení. Jejich montáž je možná jak do ostění tak do sloupko-příčkové fasády. Max. rozměry okna s horizontální osou otáčení jsou až 2400 × 2000 mm (š. × v.) a váhy 180 kg.



TECHNICKÉ ÚDAJE	MB-70 MB-70 HI	MB-70US MB-70US HI	MB-70 Industrial MB-70 Industrial HI	MB-70SG	MB-70CW MB-70CW HI
Rozměry profilů					
Hloubka rámu (dveře / okno)	70 mm / 70 mm	70 mm			
Hloubka křídla (dveře / okno)	70 mm / 79 mm	79 mm			
Tloušťka zasklení (pevné okno a dveře / otevíraná okna)	15-54 mm / 23-62 mm	9-45 mm / 18-54 mm	15-54 mm / 23-62 mm	18-54 mm	9-45 mm / 18-54 mm
Min. šířka profilů viditelná zvenčí					
Rámu dveří / okna	51 mm / 47 mm	75 mm	47 mm	47 mm	78,5 mm
Křídlo dveří / okna	72 mm / 32 mm	-	32 mm	-	34,6 mm
Max. rozměry a hmotnosti konstrukce					
Otevíraná okna	H do 2400 mm L do 1600 mm	H do 2100 mm L do 1400 mm	-	H do 2400 mm L do 2000 mm	-
Dveře	H do 2400 mm L do 1300 mm	-	-	-	-
Hmotnost křídla (dveří / okna)	120 kg / 130 kg	130 kg	-	130 kg	-
Typ konstrukcí					
Dostupná řešení	otevíravé okno, sklopné, otevíravě-sklopné, dveře otevírané ven a dovnitř	pevné okno, okno otevíravé, sklopné, otevíravě-sklopné	pevné okno, okno rotevíravé, sklopné, otevíravě-sklopné	otevíravé okno, sklopné, otevíravě-sklopné	okno otevíravě-sklopné, pevné

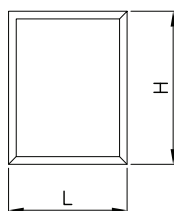
TECHNICKÉ PARAMETRY	MB-70 MB-70 HI	MB-70US MB-70US HI	MB-70 Industrial MB-70 Industrial HI	MB-70SG	MB-70CW MB-70CW HI
Průvzdušnost	třída 4, EN 1026:2001; EN 12207:2001				
Odolnost proti zátěži větrem	do třídy C5 / EN 12211:2001; EN 12210:2001			třída C5 EN 12211:2001; EN 12210:2001	
Vodotěsnost	do třídy E1200 EN 1027:2001; EN 12208:2001			E750 EN 1027:2001; EN 12208:2001	
Teplná izolace U_f (W/m²K)	od 1,0	od 1,5	od 1,9	od 2,2	od 1,4

Ukázkové součinitele prostupu tepla U_w

SCHÉMA OKEN	ŘEZ A NEBO B	Hodnota U_w [W/m²K]			
		Sklo s rámečkem Chromatech Ultra			
		Trojsklo		Dvojsklo	
		$U_g=0,5$	$U_g=0,7$	$U_g=1,0$	
	MB-70HI	 K518101X	0,8	1,0	1,2
		 K518101X + K518111X	1,0	1,1	1,3
		 K518101X + K518112X	1,0	1,1	1,3
		 K518102X + K518112X	1,0	1,1	1,3

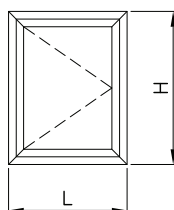
Maximální rozměry oken

Okno pevné



Maximální standardní rozměry okna vychází z maximálních rozměrů skel

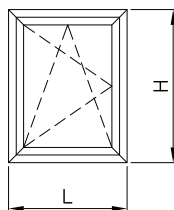
Okno otvíravé



Hmax=2250 mm
Lmax=1300 mm

 - 130 kg

Okno otvíravo-sklopné

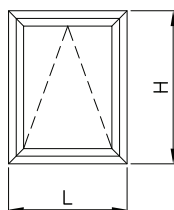


Hmax=2400 mm
Lmax=1250 mm

Hmax=1850 mm
Lmax=1600 mm

 - 90 kg/130 kg

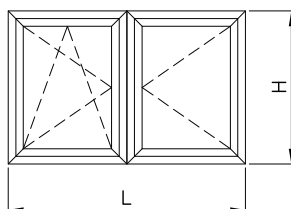
Okno sklopné



Hmax=1000 mm
Lmax=2150 mm

 - 130 kg

Okno dvoukřídle otvíravé



Hmax=2250 mm
Lmax=2700 mm

křídlo otvíravé -  - 130 kg

křídlo otvíravo-sklopné -  - 130 kg

 } Maximální hmotnost křídla

Maximální standardní rozměry dveří

Dveře otevírané dovnitř



Hmax=2400 mm
Lmax=1200 mm

Hmax=2200 mm
Lmax=1300 mm

kg -120 kg

Dveře otevírané ven



Hmax=2400 mm
Lmax=1200 mm

Hmax=2200 mm
Lmax=1300 mm

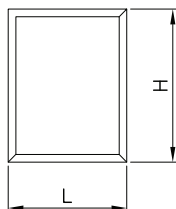
kg -120 kg



Maximální hmotnost křídla

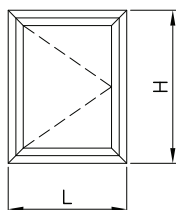
Maximální standardní rozměr y oken

Okno pevné



Maximální standardní rozměry okna vychází z maximálních rozměrů skel

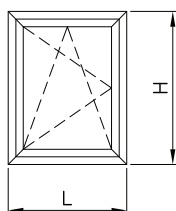
Okno otvíravé



Hmax=1900 mm
Lmax=1000 mm

- 130 kg

Okno otvíravo-sklopné

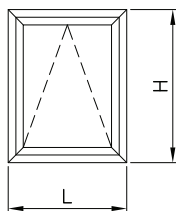


Hmax=1900 mm
Lmax=1100 mm

Hmax=1500 mm
Lmax=1400 mm

- 130 kg

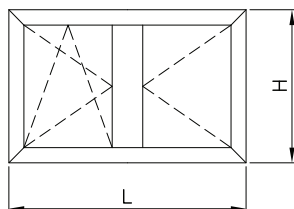
Okno sklopné



Hmax=1000 mm
Lmax=2150 mm

- 130 kg

Okno dvoukřídle otvíravé



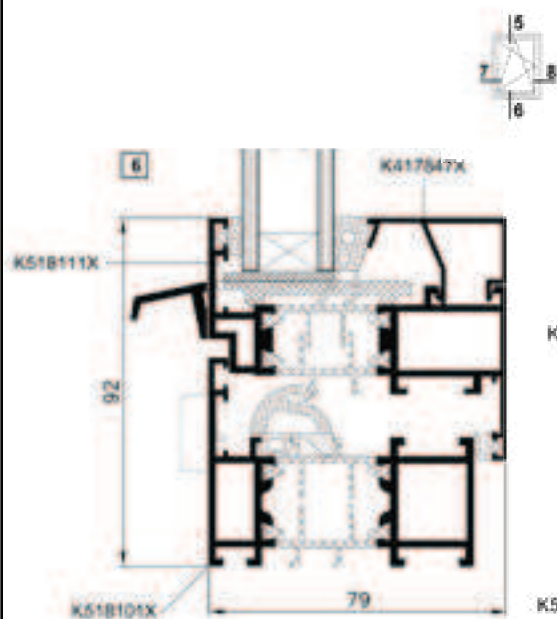
Hmax=1900 mm
Lmax=2400 mm

otvíravé křídlo - - 130 kg

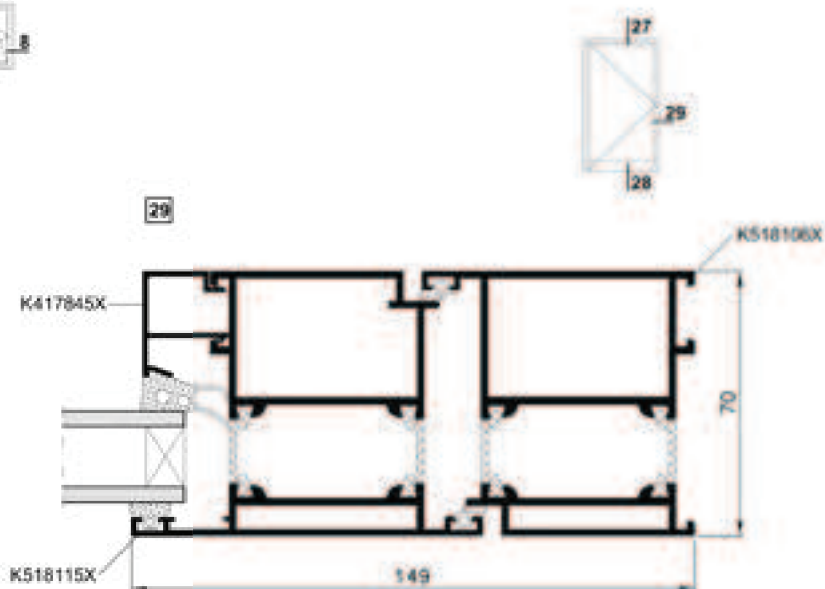
otvíravě-výklopné křídlo - - 130 kg

} Maximální hmotnost křídla

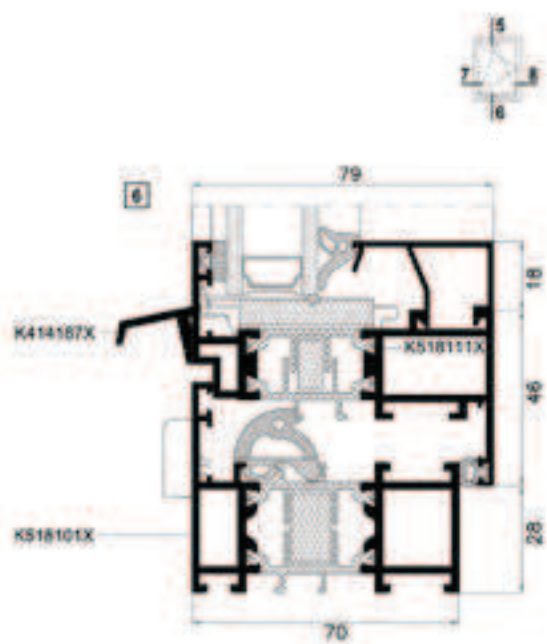
Okno otvíravé MB-70 – řez



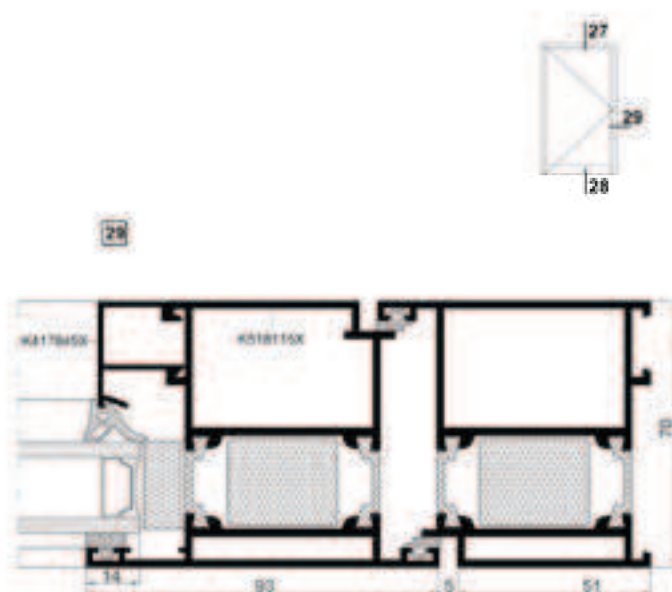
Dveře MB-70 – řez



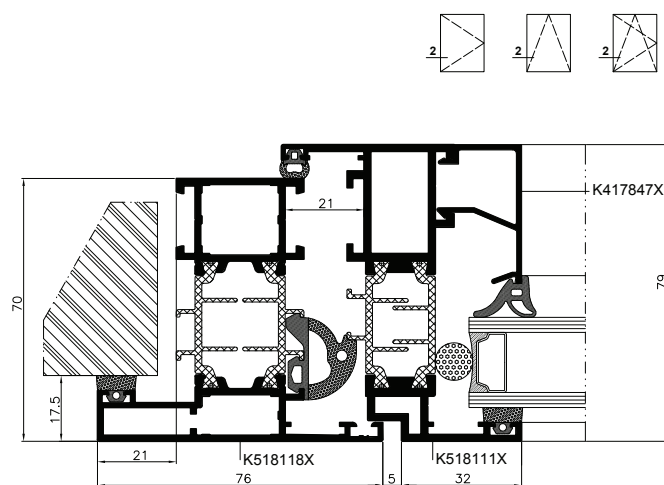
Okno otvíravé MB-70 HI – řez



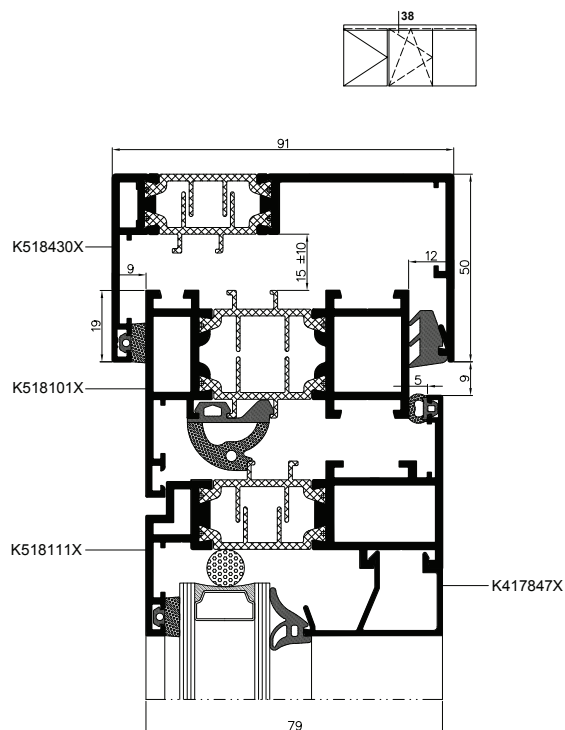
Dveře MB-70 HI – řez



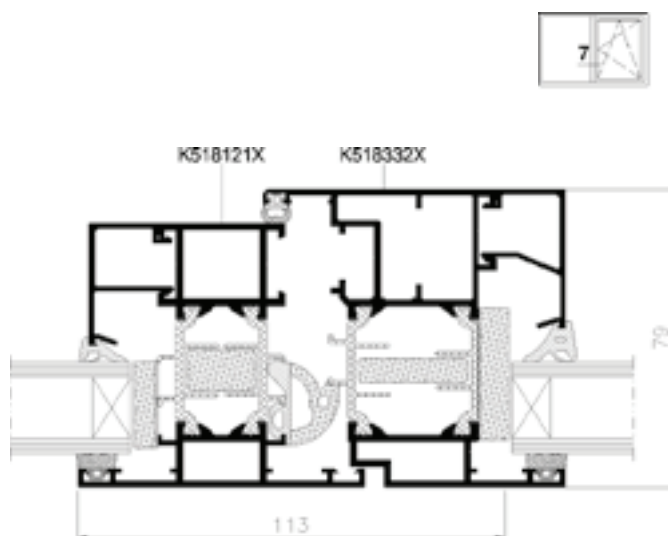
Okno s renovačním rámem – řez



Dilatační spojení – řez



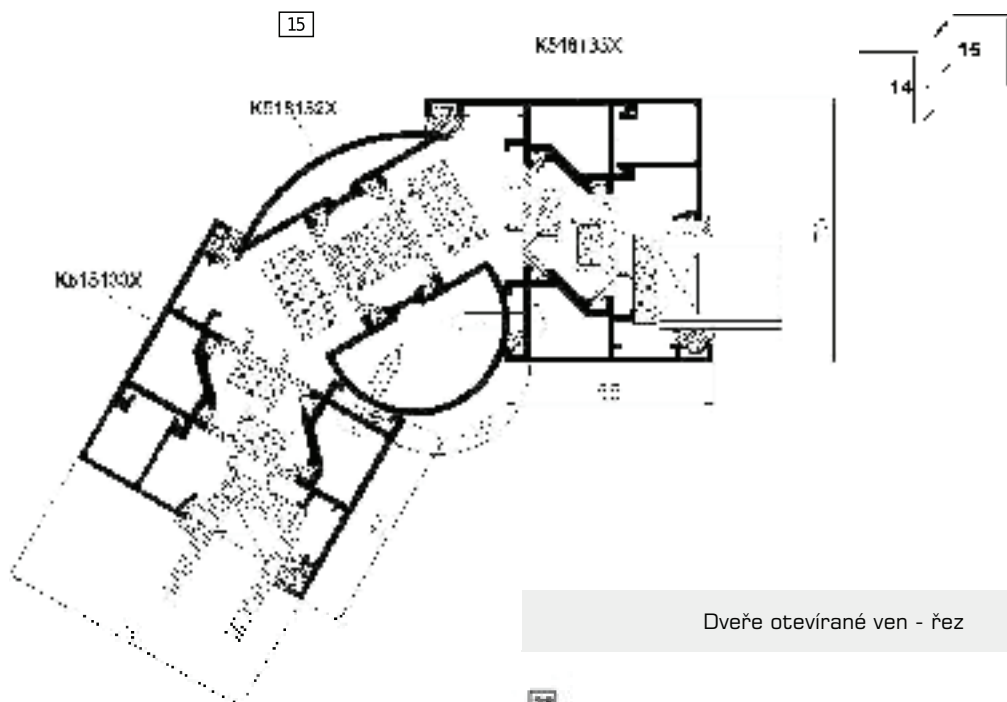
Okno sklopně-posuvné – řez



Okno sklopně-posuvné – řez



Úhlové spojení – řez



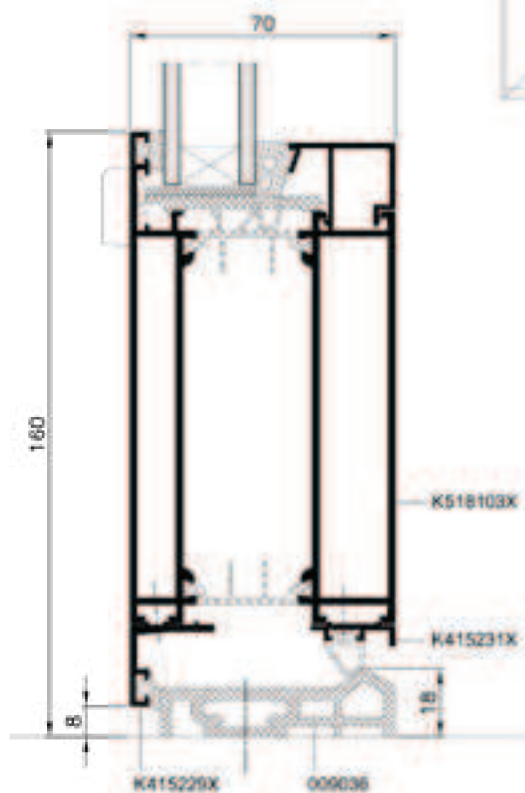
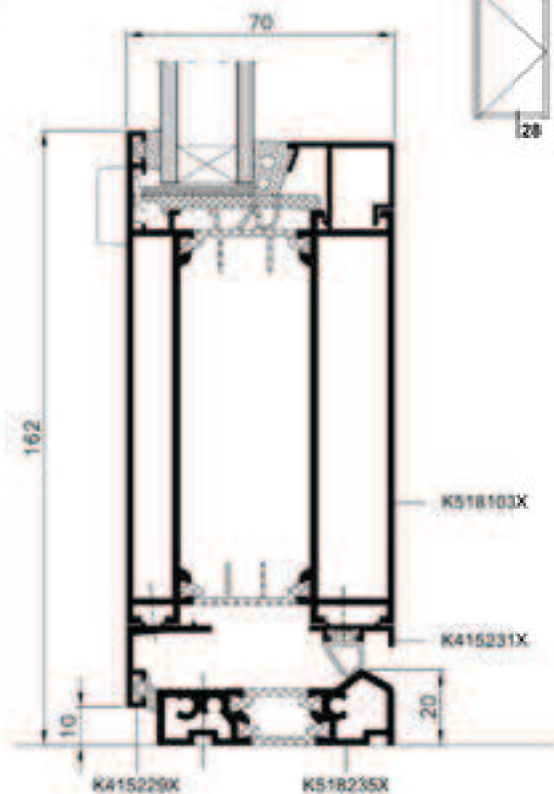
Dveře otevírané ven - řez

28



Dveře otevírané ven - řez

28

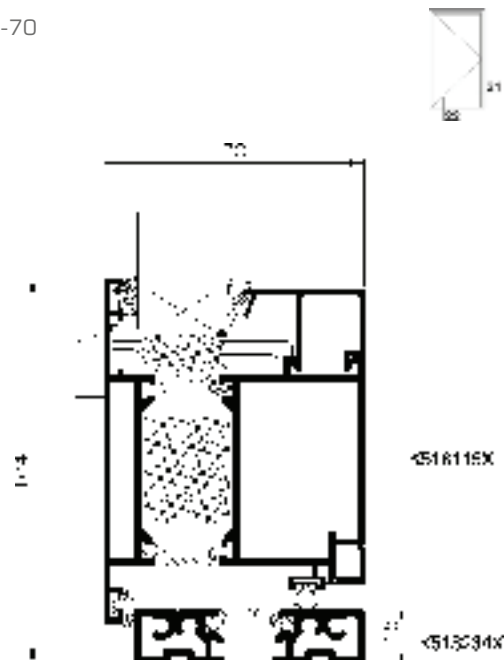
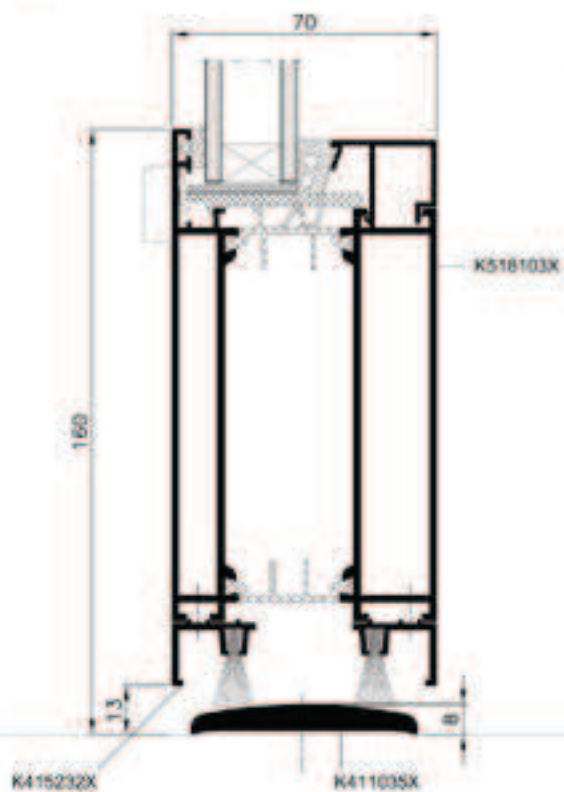


Dveře otevírané ven – řez

Dveře otevírané ven – řez

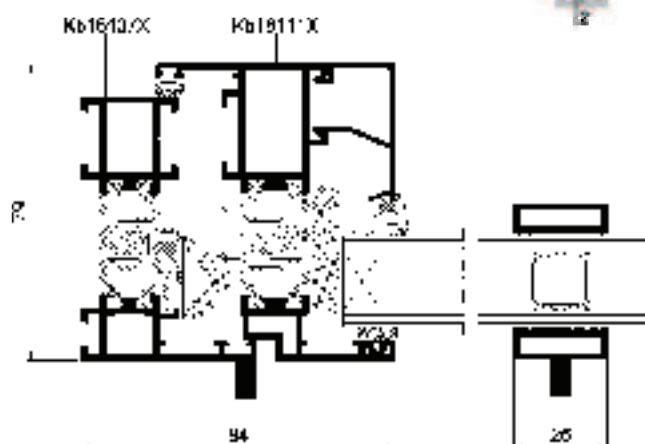
28 MB-70

22 MB-70



Okno otvíravé – řez

1 MB-70 INDUSTRIAL HI



Maximální rozměry oken

Okno otvíravé

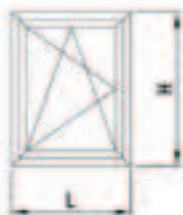


Hmax=2000 mm
Lmax=1600 mm

Hmax=2400 mm
Lmax=1350 mm

 - 130 kg

Okno otvíravo-sklopné



Hmax=2000 mm
Lmax=1600 mm

Hmax=2400 mm
Lmax=1350 mm

 - 130 kg

Okno sklopné



Hmax=2400 mm
Lmax=2000 mm

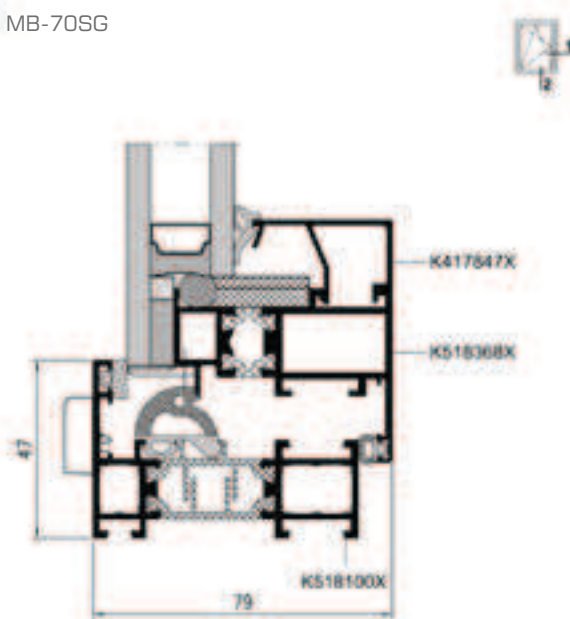
 - 130 kg



Maximální hmotnost křídla

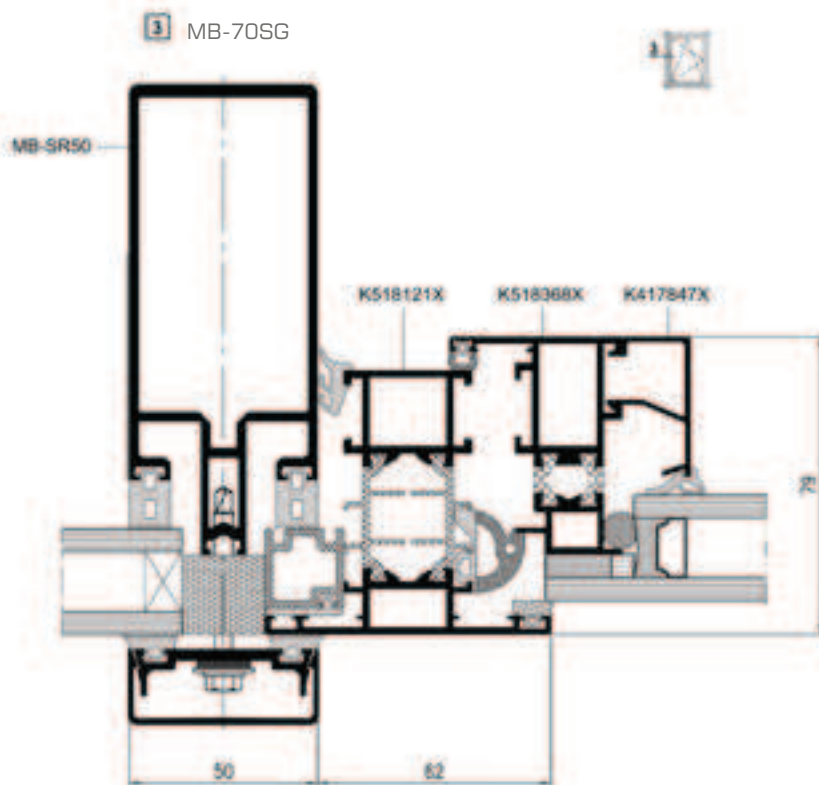
Okno otvíravé – řez

2 MB-70SG



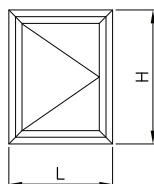
Okno MB-70SG ve fasádě MB-SR50HI – řez

3 MB-70SG



Maximální rozměry konstrukce

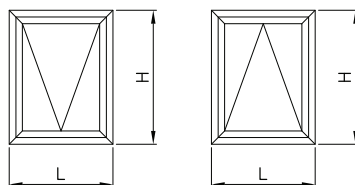
Okno otevírané ven



Hmax=2600 mm
Lmax=1400 mm

 - 180 kg

Okno sklápěné ven

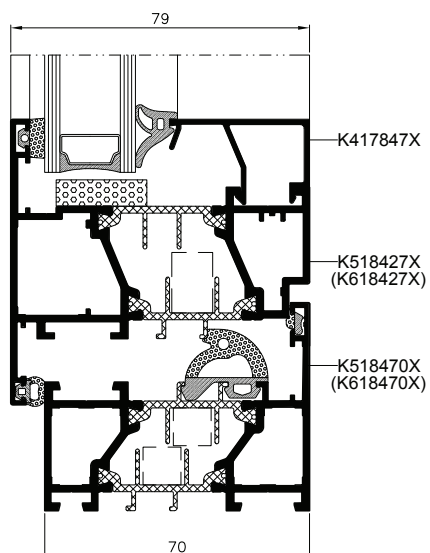


Hmax=2500 mm
Lmax=2400 mm

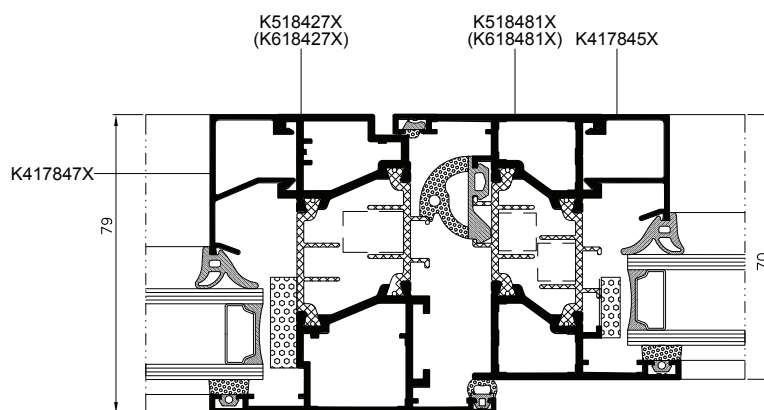
 - 180 kg

Maximální rozměry oken mají úzkou souvislost s profily, z nichž jsou vyrobena křídla a platí jen s kompletní sadou kování a po jejich spojení s rozsahem používání těchto kování.

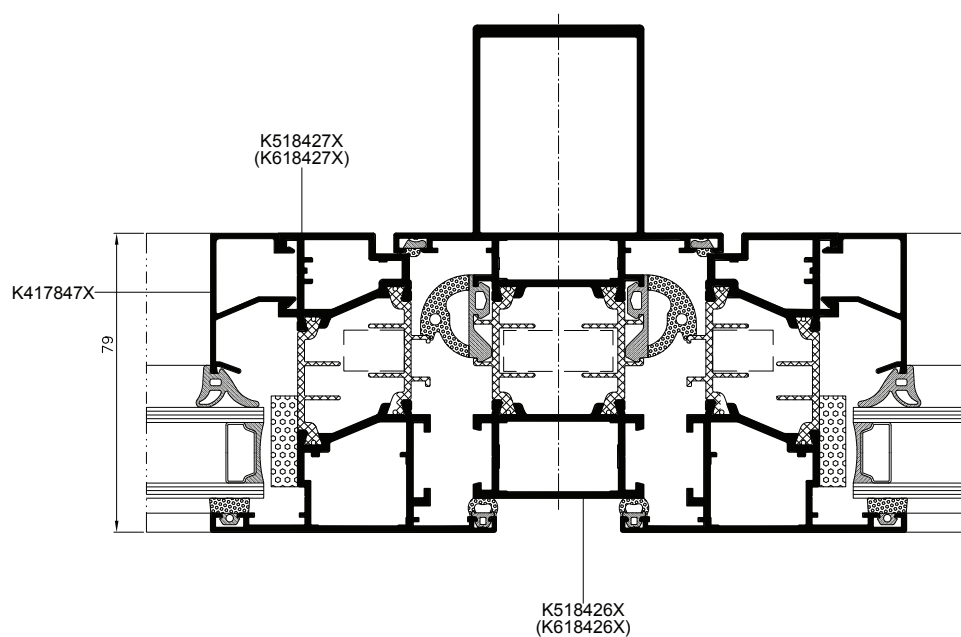
Dolní řez otevíraným oknem



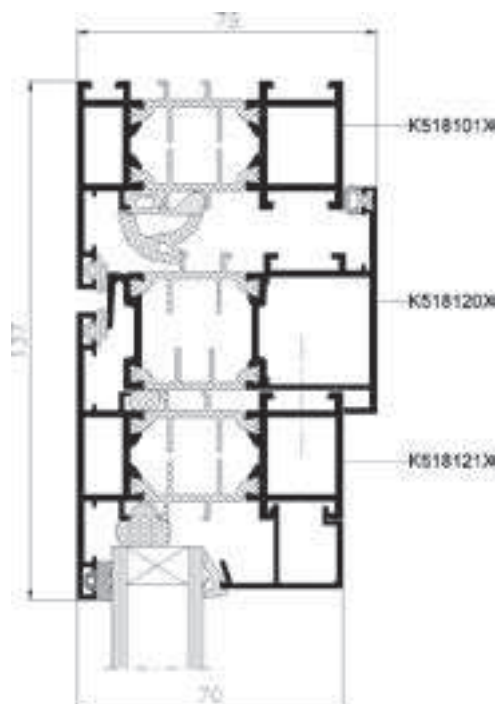
Dolní řez otevíraným a pevným oknem



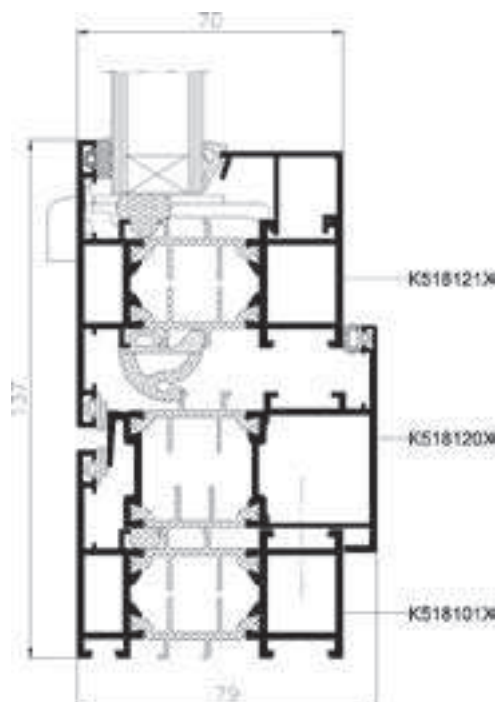
Řez statickým sloupkem
a otevíraná okna



Horní řez s horizontální osou otáčení



Spodní řez s horizontální osou otáčení



S Y S T É M MB-SLIMLINE

OKENNÍ A DVEŘNÍ SYSTÉMY



MB-Slimline je subtilní okenní systém, který je určen především k zástavbě do památkových budov. Svou konstrukcí se velmi dobře hodí jako alternativa za stará ocelová okna.

Kromě standardního typu okenního křídla je k dispozici také varianta neviditelného křídla. Díky tomu lze dosáhnout jednotného vzhledu otvíravých i fixních polí zástavby.

Navzdory minimalistickému řešení se systém vyznačuje vysokou tepelnou izolací a těsností proti průniku vody a vzduchu.

OKNA PRO RENOVACI PAMÁTKOVÝCH BUDOV

Okenní systém MB-Slimline díky velmi malé šířce hliníkových profilů viditelných z vnější strany konstrukce umožňuje stavbu okenních křídel ve dvou variantách – s viditelnými nebo neviditelnými profily (SG) z vnější strany zástavby. Vzhled pevných a otevíraných polí je, v případě použití neviditelných křídel, tedy téměř identický. Tento systém může také skvěle nahradit okna starého typu vyrobená z ocelových profilů, když zajistí podobný vzhled při pohledu z vnější strany zabudování a zároveň výrazně zvyšuje tepelnou izolaci přepážky.

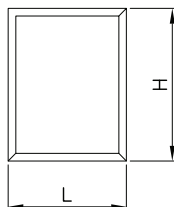


TECHNICKÉ ÚDAJE	MB-SLIMLINE
Rozměry profilů	
Hloubka rámu	68,5 – 123,5 mm / 90,5 – 145,5 mm
Hloubka křídla	77,5 mm / 99,5 mm
Rozsah skleněných výplní	
Pevné / otevírané okno pro rám 68,5 mm (typ A)	8 – 50 mm / 17 – 59 mm
Pevné / otevírané okno pro rám 90,5 mm (typ B)	30 – 72 mm / 39 – 81 mm
Max. rozměry a hmotnosti konstrukce	
Max. rozměry okna (H×L)	H do 2400 mm, L do 1400 mm, H do 2100 mm, L do 1600 mm
Max. hmotnost křídla	150 kg

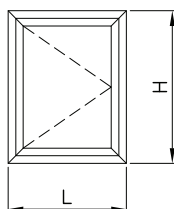
TECHNICKÉ PARAMETRY	MB-SLIMLINE
Průvzdušnost	třída 4, EN 1026:2001; EN 12207:2001
Vodotěsnost	třída E 1500, EN 1027:2001; EN 12208:2001
Tepelná izolace (U _w)	od 0,8 W/(m ² K)

Maximální standardní rozměry oken

Pevné okno


Maximální standardní rozměry okna
plynou z maximálních rozměrů skla

Otevíravé okno



Typ A:

Hmax=2100 mm
Lmax=1070 mm

Hmax=1600 mm
Lmax=1400 mm

- 90 kg

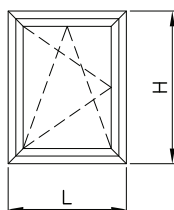
Typ B:

Hmax=2400 mm
Lmax=1350 mm

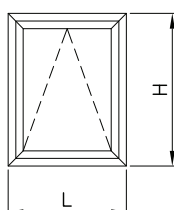
Hmax=2030 mm
Lmax=1600 mm

- 150 kg

Otevíravě-sklopné okno



Výklopné okno



Typ A:

Hmax=2100 mm
Lmax=1600 mm

Hmax=900 mm
Lmax=2400 mm

- 130 kg

Typ B:

Hmax=2400 mm
Lmax=1600 mm

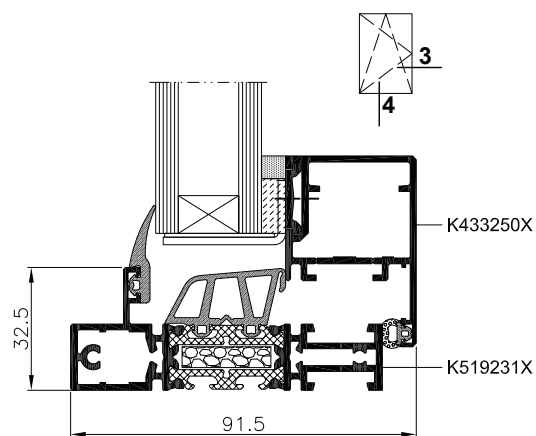
Hmax=1300 mm
Lmax=2400 mm

- 130 kg

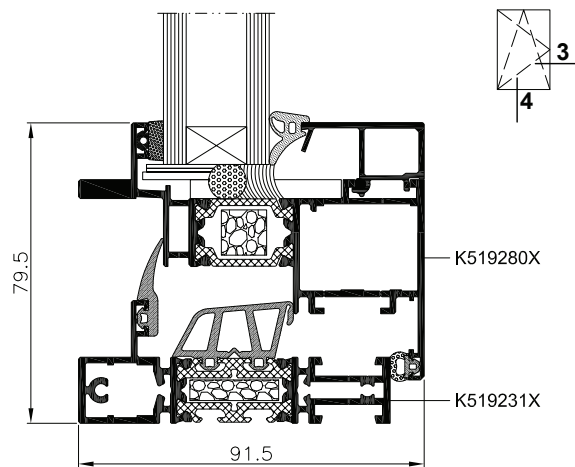


Maximální hmotnost křídla

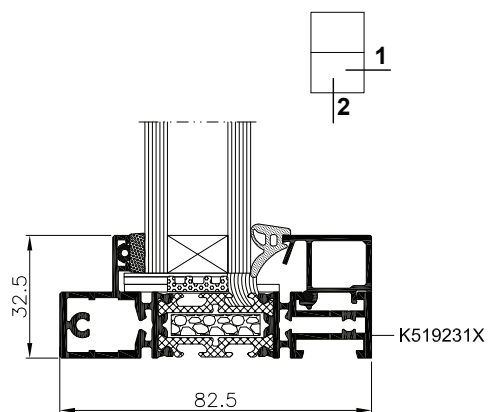
Řez otevíraným oknem SG – typ A



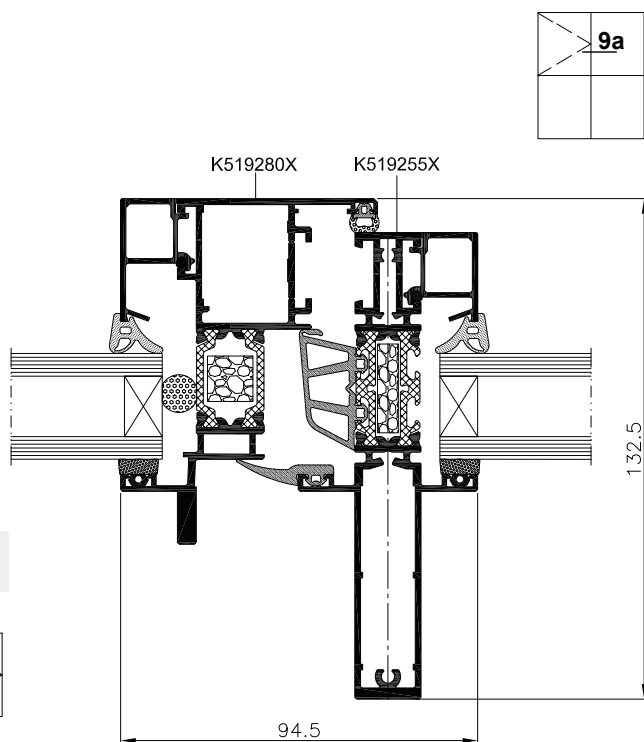
Řez otevíraným oknem - typ A



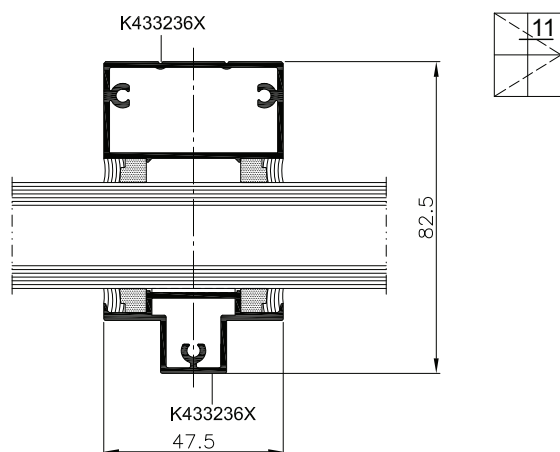
Řez pevným oknem – typ A



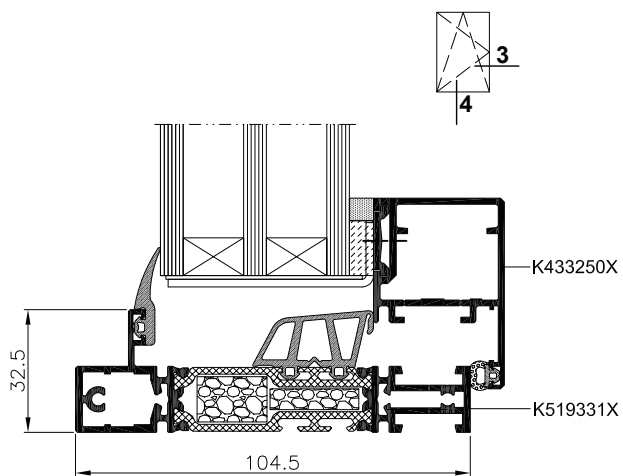
Řez sloupkem a otevíraným oknem - typ A



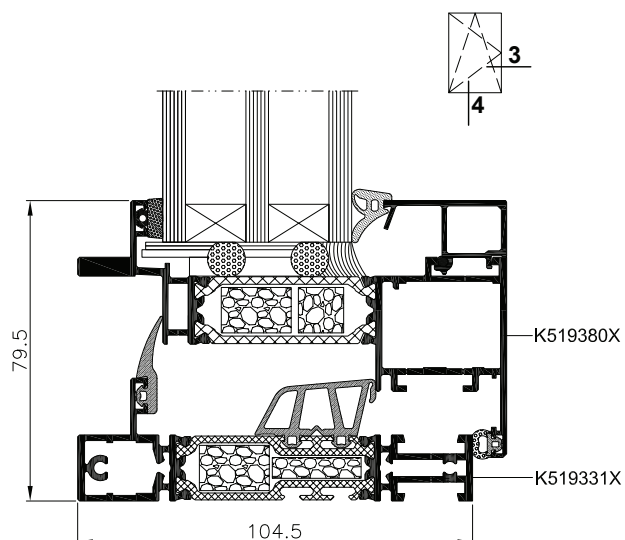
Řez nalepovací příčkou - typ A



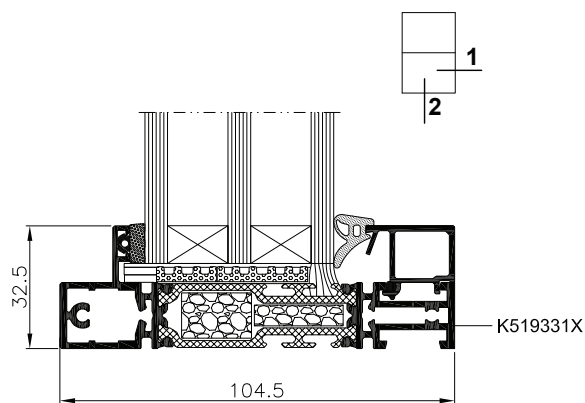
Řez otevíraným oknem SG – typ B



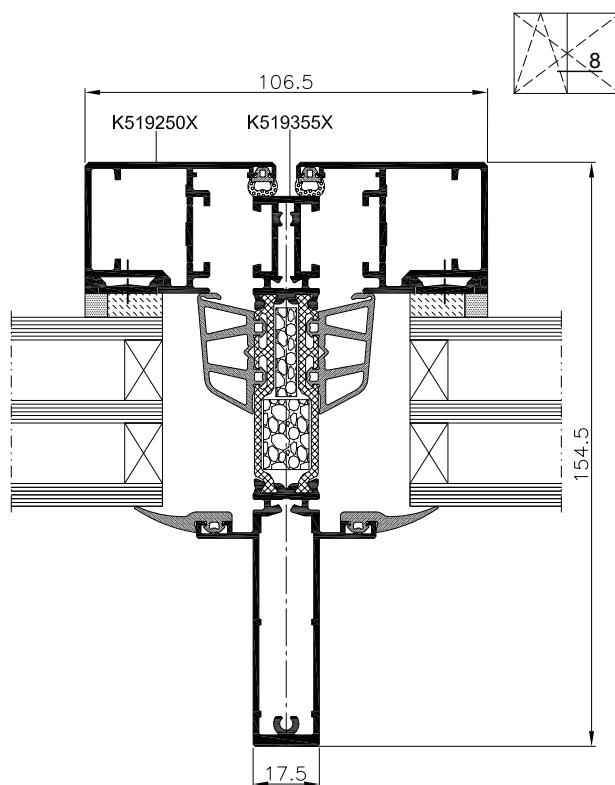
Řez otevíraným oknem - typ B



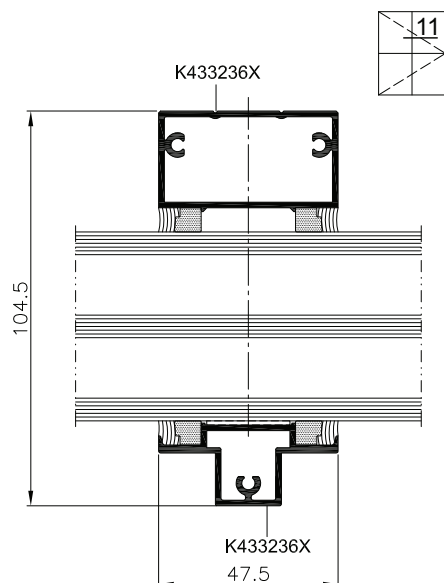
Řez pevným oknem – typ B



Řez sloupkem a otevíraným oknem - typ B



Řez nalepovací příčkou - typ B



SYSTÉM MB-FERROLINE

OKENNÍ A DVEŘNÍ SYSTÉMY



Okenní systém s přerušným tepelným mostem MB-FERROLINE je řešení dokonale se hodící k renovaci historicky chráněných budov, které imitují ocelovou profilaci a zároveň zajistí velmi dobré technické parametry konstrukce. Lze v něm vyrábět různé typy dovnitř otevíraných oken (otevíravá, sklopná, otevíravě-sklopná), okna otevíraná ven (otevíravá nebo výklopná) a pevná okna, která se kromě dokonalé tepelné izolace vyznačují také velmi dobrou akustickou izolací, těsností vůči vodě a vzduchu a dlouhou životností.

OKNA PRO RENOVACI PAMÁTKOVÝCH BUDOV

K dispozici je několik druhů vnějšího vzhledu profilů. Renovační rámy dostupné v systému umožňují montáž nových výplní otvorů bez nutnosti demontovat staré rámy a tedy bez rizika případného poškození zdiva kolem oken. Pohledová šířka hliníkových profilů je uzpůsobena tak, že nevyvolává velké rozdíly ve vnějším vzhledu mezi starými a novými okny. Jsou založeny na osvědčených řešeních a disponují celou řadou nových profilů s odpovídajícími tvary, díky tomu systém MB-FERROLINE umožňuje zhotovovat konstrukce se vzhledem ideálně uzpůsobeným charakteru budovy.

Parametry a výhody

- klasický vzhled oken
- vysoký stupeň tepelné ochrany konstrukce plynoucí z použití technických řešení systému MB-86, dostupné jsou 2 verze tepelné izolace profilů: ST a SI
- vysoká těsnost proti pronikání vody a infiltrace vzduchu
- široký rozsah skleněných výplní do 61,5 mm
- možnost provedení bezpečnostních konstrukcí do třídy RC2
- použití typických drážek pro kování typu „Euro“ umožňuje montáž většiny dostupných kování renomovaných firem

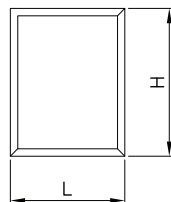


TECHNICKÉ ÚDAJE	MB-FERROLINE
Hloubka rámu	77 mm – 110 mm
Hloubka křídla	86 mm – 93,5 mm
Tloušťka skleněné výplně: rým / okenní křídlo	13,5 mm – 61,5 mm

TECHNICKÉ PARAMETRY	MB-FERROLINE
Průvzdušnost	třída 4, EN 12207
Vodotěsnost	do třídy E1350, EN 12208
Zátěž větrem	do třídy C5, EN 12210

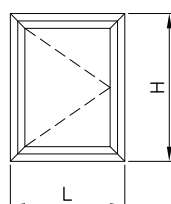
Maximální rozměry oken

Pevné okno



Maximální standardní rozměry okna
plynou z maximálních rozměrů skla

Otevíravé okno

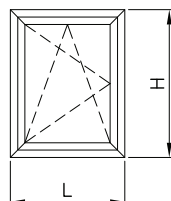


Hmax=2400 mm
Lmax=1360 mm

Hmax=2030 mm
Lmax=1600 mm

- 150 kg

Otevíravě-sklopné okno

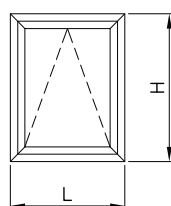


Hmax=2400 mm
Lmax=1360 mm

Hmax=2030 mm
Lmax=1600 mm

- 150 kg

Výklopné okno



Hmax=2400 mm
Lmax=1600 mm

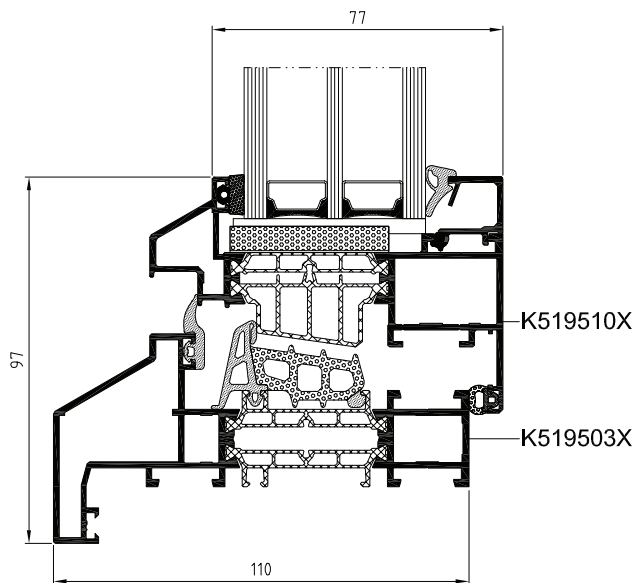
Hmax=1300 mm
Lmax=2400 mm

- 130 kg

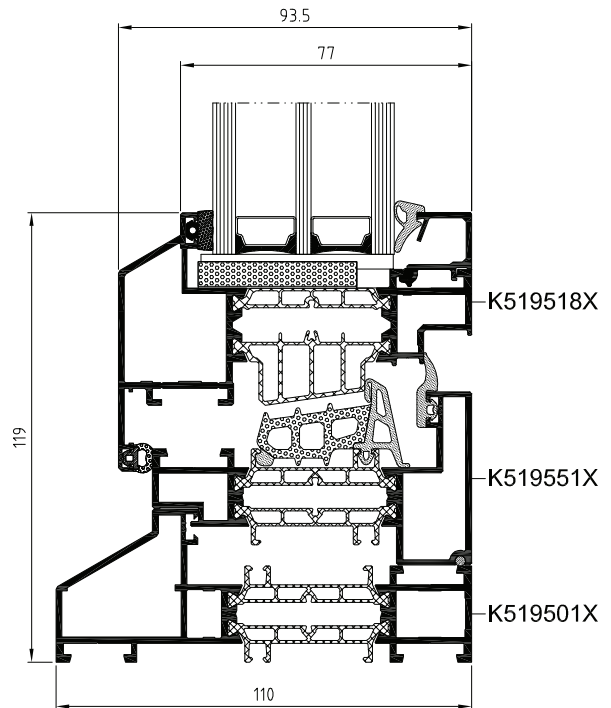
} Maximální hmotnost křídla

otevíravé křídlo - - 150 kg

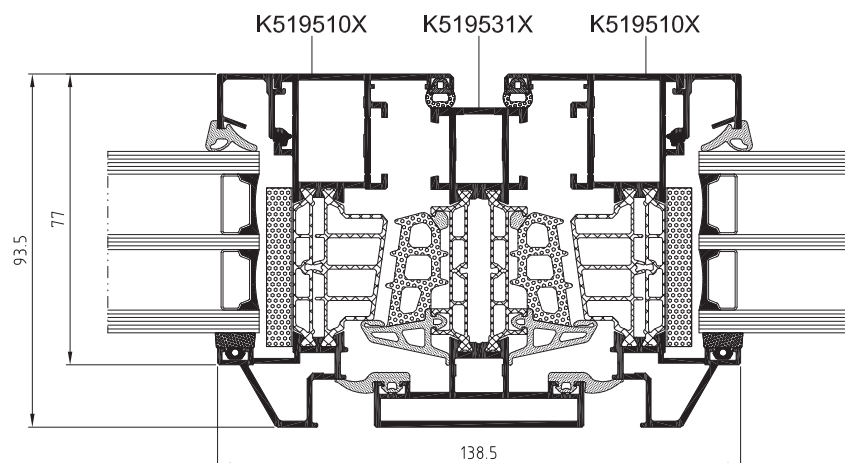
Řez otevíraným oknem s renovačním rámem



Řez ven otevíraným oknem



Řez sloupkem a otevíranými okny

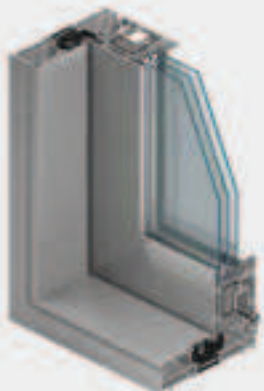


S Y S T É M

MB-77HS

MB-77HS HI

OKENNÍ A DVEŘNÍ SYSTÉMY



Zdvížeň-posuvné dveře jsou ideálním řešením pro předěl mezi obytnou částí a venkovním prostředím. Umožňují pohodlný přístup na terasu, balkon nebo zahradu. Velké prosklené plochy vnášejí světlo do obytného prostoru a zároveň umožňují panoramatický výhled do okolí. Při otevřené poloze nezabírají místo, což zvyšuje celkový užitný komfort.

K dispozici jsou 2 varianty tepelné izolace – ST a HI. Konstrukce umožňuje výrobu víc jak 3-metrových křídel s možností použití izolačních 3-skel při celkové hmotnosti až 400 kg. Díky svým užitným vlastnostem se tento systém perfektně hodí jak do privátních objektů, tak do komfortních apartmánů nebo hotelů.

ZDVIŽNĚ-POSUVNÉ DVEŘE

Parametry a výhody

- posuvná křídla velkých rozměrů – až $3,2 \times 3,3$ m (v. $\times$ š.) a až 400 kg
- různé typy rámců – 1-kolejnice, 2-kolejnice nebo 3-kolejnice (až 3 křídla za sebou), nízká kolejnice
- výborné tepelné a těsnící parametry
- široký rozsah zasklení až 58,5 mm
- odolnost proti vloupání RC2
- pevná pole je možné zasklít přímo do rámu (estetické a ekonomické řešení)
- možnost motorického pohonu ovládaného dálkovým ovládačem nebo tlačítkem
- možnost napojení na okenní a dveřní konstrukce
- široká paleta barev vč. dřevodekorů, možnost dvoubarevného provedení

